

中小企业ERP实施的案例分析

刘晓宇

(江苏联合职业技术学院徐州财经分院, 江苏徐州 221000)

【摘要】 由于内外部环境和自身各方面条件的限制,我国中小企业在发展过程中面临着重重压力。传统落后的管理模式已严重阻碍中小企业发展,故而大力进行信息化建设、引入国际先进的管理软件ERP被公认为是提高管理效率的有效手段。本文结合江苏徐州地区一家中小企业W公司实施ERP的案例进行分析,简单阐述其ERP实施的背景、实施过程及初步成效,以期为其他中小企业实施ERP系统提供参考。

【关键词】 ERP系统; 中小企业; 需求分析

一、引言

ERP作为一种先进的管理方法和思想体系,在国外已取得了广泛的应用和发展,它能有效提高企业的整体运作效率,使得企业年均增长率超过20%。随着IT技术的日益成熟,我国企业的信息化建设也取得了巨大成绩。目前我国中小企业正处于信息化建设的快速发展期,许多中小企业依据自身特点利用ERP提升了企业的管理水平和生产力水平。据统计,中小企业已经占据我国管理软件

70%的目标市场份额,且连续几年超出大型企业ERP系统市场增长速度。

虽然中小企业实施ERP项目呈现快速发展趋势,在ERP系统使用过程中也有自己的一些优势,但ERP在中小企业实施过程中产生的效益与人们预期仍存在较大差距,ERP实施成功率普遍偏低。据有关数据显示,我国企业至今已在ERP系统上投资超百亿元,但失败比率高达50%左右,全面实施成功的仅占10%~20%,局部实施成功

四、结论

本文针对286家小微企业的问卷调查数据,对小微企业产学研合作、技术创新与企业成长绩效的关系进行了实证研究。结果表明:产学研合作与小微企业成长有着显著的正向关系,即产学研合作对小微企业成长有促进作用;自主技术创新与小微企业成长有显著的正相关关系,即自主技术创新对小微企业成长有促进作用;但是两者的促进作用是相互独立的,并且产学研合作对小微企业的促进作用更明显,在同时作用时,两者相互协调促进,使得这种正向促进关系更加明显。

对资金实力弱的小微企业而言,产学研合作是最好的选择:一方面,可以有效促进小微企业成长;另一方面,合作的学校、科研机构能够在一定程度上分担企业的失败风险。此外,自主技术创新是企业不断成长过程中必须要做的事情,这对于小微企业成长也有显著的促进作用,但是这种作用没有产学研合作的促进作用明显。

主要参考文献

周彩云.科技型中小企业的成长环境分析——以天津为例[J].科技管理研究,2014(16).

曾国平,温贤江.软环境对科技型小微企业成长力作用机理研究——以重庆微型企业孵化基地为例[J].科技

进步与对策,2014(9).

孔令夷.资源及能力视域下知识、技术密集型小微企业成长力HSM分析及强化路径[J].中央财经大学学报,2014(8).

Frederic Bougrain, Bernard Haudeville. Innovation, collaboration and SMEs Internal Research Capacities [J]. Research Policy, 2002(5).

姜卫韬.中小企业自主创新能力提升策略研究[J].中国工业经济,2012(6).

Chad W. Autry, Susan L. Golicic. Evaluating Buyer-supplier Relationship Performance Spirals: A Longitudinal Study[J]. Journal of Operations Management, 2010(28).

张振刚,陈志明,余传鹏.中小企业技术创新公共服务平台的建设与发展[J].技术经济,2014(1).

喻汇.基于技术联盟的企业协同创新系统研究[J].工业技术经济,2009(4).

【基金项目】 国家社科基金项目“基于第三方风险动态监控平台的知识产权质押融资模式研究”(项目编号:14BGL034);北京社科基金重点项目“知识产权质押融资风险形成机理与风险动态共担机制设计”(项目编号:15JGA003)

的占30%~40%。这不仅造成了资源上的浪费,更严重挫伤了中小企业实施ERP的积极性,甚至导致一些企业高层和员工抵触或推迟信息化建设,从而阻碍了信息化进程,最终影响到企业竞争力的提高。因此在这样的社会背景下,对中小企业ERP系统的实施过程进行研究,找到一套适合我国中小企业ERP系统的实施方法,帮助企业进行科学决策,提高ERP实施的成功率,推动ERP在我国普及的进程就显得非常重要和紧迫。本文以徐州地区一家中小企业W公司ERP项目实施过程为例,详细介绍该公司ERP的整体实施过程,为我国中小企业实施ERP项目提供方法上的指导。

二、ERP案例分析

W公司是一家专门从事散料搬动核心装置及设备研发生产与销售的高新技术企业。2001年,W公司由某大学多位教授、博士联合创立,同年整体变更为W股份有限公司,2014年该公司拟在深交所IPO上市。发展十余年间,W公司持续注重技术创新,部分主营产品技术水平处于国内领先地位。在金蝶软件的帮助下,W公司通过信息化建设加强内控,在快速发展中向着更高的目标迈进。

(一)ERP项目实施前公司存在的问题

在W公司实施信息化建设之前,除了仓库采用系统进行管理外,采购、销售、生产、计划与技术等全都采用EXCEL编制单据,数据与指令的下达仍为纸质的方式,准确性差且可控性低,信息传递不及时,导致大量工作重复且常常因为统计口径不一致,无法直接得到最正确的数据。对销售的统计分析、财务的成本核算与往来账务处理、生产计划的编制与跟踪都造成了极大的困扰。核心业务数据散于各部门内部,逐渐形成一个个部门级的信息孤岛。

1. 销售统计复杂,订单跟踪困难。W公司销售部由本部销售内勤与服务人员及五个销售大区构成。价格政策由公司层级制定,五个大区执行公司统一的价格政策,销售内勤统一整理销售订单。销售合同由销售部门组织评审,并转入研究所,研究所制定准备清单。待需要发货时,销售内勤编制发货通知单通知备货并组织发货。财务依据销售订单进行开票,并根据发货单确认销售收入。

整个过程耗费了销售内勤大量的工作精力,内勤需要去计划部跟踪订单执行情况,去财务部与仓库确认回款与发货明细情况。每月按销售副总要求提供报表和业务员KPI指标数据时,由于没有信息化支撑,驻外业务员无法快速查出客户的往来情况和订单执行情况。

2. 手工编制计划,漏项多,追踪难。W公司产品中,标准产品不到90%,非标产品有10%以上,单一产品分解后物料有上百种。鉴于此,计划部根据经验制定机械加工(半成品)安全库存量,在制订计划时评估预测需求,结合最近一个月的销售订单编制生产计划及物资采购计划。手工编制过程中,因图纸及客户订购产品特殊需求等原

因,编制的计划难免考虑不周,而且对已经下达的计划跨部门追踪困难,进度难以保证。30%的插单比例,导致生产自制件时经常加班加点赶制,而某些外协件无法及时供货,会导致某些车间停工待料。

六个生产车间均应依计划指令作业,但考虑通用件及板材利用率等,车间被授权可以超生产指令作业,多备的通用件部分存放于车间,并不受仓库与计划的监控。因此,无论是计划员还是生产主管要想得到真实的生产数据,只能每天去车间询问车间主任,耗费大量精力。公司技术保障部工程师编制了工序加工计划(工艺路线),但并不直接面向车间,所以车间工人的加工记录仍由工人依实际需要手工填制,工艺路线作用形同虚设。

对采购、委外及生产的进度追踪,是该公司计划部门最需要解决的问题。在途、在制与通用件数量数据是计划部每位工程师最想得到的第一手资料。

3. 财务成本难以实现精细核算与分析。由于成本会计缺乏第一手的数据统计资料,财务无法监控到生产领料及消耗,当月投产量、完工量及在制状态等情况,无法有效完成成本会计的核算工作。只能退而求其次,统计生产部门当月耗用材料合计数,并将其计入总生产成本。当月完工入库成本只能按技术图纸定额数据计算,实际的超领部分成本按工时分配,共摊费用的分摊无法做到精益核算。成本会计工作没有成就感与价值感,且无法向管理层提供准确成本报表分析数据。

(二)ERP项目实施目标

通过对W公司的充分调研,本文确定W公司的需求是通过ERP项目实施以及不断的优化应用,达到有效提升公司管理效率和经营效益的目标。

1. 有效支撑企业运营管理。建立企业运营管理平台,支撑产、供、销及财务业务开展,监控业务执行,全面展现运营状态,有效辅助领导决策,能够全面支撑公司实际运作流程,全面满足企业各项管理要求和应用需求。

2. 完善企业流程,增强部门协作。通过系统实施,优化、规范并实际执行各业务流程,全面提升企业运营效率,提高企业各业务部门协作性。

3. 优化各类计划,降低库存,保障合同有序进行。通过ERP计划运算,优化各类计划,做到生产和采购适时、适量,既降低库存水准,又有效保障合同执行。

4. 快速响应客户需求,提供优质服务。快速响应客户需求,加快内部信息流和物流速度,确保客户合同按期交付,提高客户满意度。

5. 实现流程全过程管理。匹配企业业务实际,梳理和优化诸如物资采购、生产领用、生产入库、产品销售、仓库盘点等各类基础流程,并实现流程全过程管理。例如,销售可实现对销售订单、销售发货通知、销售出库、销售发票、销售收款的全流程管理;采购实现采购合同或采购申

请、采购订单、收料通知单、采购入库单、采购发票、采购付款的全流程管理。

6. 完善销售、采购往来账款管理。通过应收应付系统,实现精细的往来账款管理,并实现对暂估应付款的管理;支持销售、采购发票的分拆、核销等应用;实现销售、采购往来账款余额的实时动态反馈。

7. 财务业务一体化管理,降低企业整体成本。通过细化各业务线管理,有效控制企业各类费用、成本;通过财务业务一体化应用,降低各类业务风险,增强资金管控能力,降低财务费用,最终降低企业整体成本。

(三)ERP实施

为解决上述问题,W公司最终决定上线ERP系统。该公司组建信息化实施项目组,由公司副总挂任ERP项目经理,于2012年9月下旬开始ERP项目建设,项目实施历时6个月,分两个阶段进行。第一阶段完成财务及供应链建设,具体包括总账、报表、固定资产、应收账款管理、应付账款管理、现金流量表、采购管理、销售管理、仓存管理、存货核算管理等模块。第二阶段完成人力资源管理、生产及成本建设,具体包括人力资源管理、生产数据、生产任务、MRP生产计划、实际成本管理模块。该项目于2013年3月下旬优化、调整完毕,并顺利交付使用。

(四)初步成效

根据对W公司项目实施完成后的跟踪调研发现,该公司通过应用MPS、MRP、生产任务、采购销售仓存、实际成本、应收应付等业务系统,管理水平与效率确实得到了持续提升,ERP项目使用前的突出问题也得以解决。

1. 对整个财务管理及相关系统的影响。

(1)打破信息孤岛,搭建财务业务统一平台。7 000余种外购件物料代码、名称、规格等由采购与技术部门统一编码,11 000余种自制物料由技术部门根据编码规则编制基础资料,编号与技术图号一致,便于物料清单(BOM)搭建。所有基础资料供公司各部门ERP数据共享,并授权系统管理员维护,降低了一物多码出错几率。研究所统一编制产品BOM,技术保障部编制工艺路线数据,有效支撑了计划作业。供应链全过程数据授权共享,既利于同平台处理业务,又便于公司审计部门进行审查与监控。例如,采购申请单由需求部门在ERP系统中提出,经过权责主管审批后由采购部门执行采购,审计部门可对采购过程进行全程跟踪,并联合到入库开票及付款记录。车间库的建立有利于追踪车间半成品物资流转情况,虚仓油缸库的建立便于控制外协厂商的可用油缸数据。

总之,基础数据共享、库存数据透明、业务处理过程受控,是财务业务一体化带来的最直接益处。

(2)MPS/MRP多套运算方案共同支撑W公司内部计划作业。W公司计划运算数据一部分来自于预测单,另一部分来自于销售订单,计划部建立了MPS与MRP的多

套运算方案,这些方案共同支撑了生产及采购计划作业。不同侧重点及参数的逻辑运算,共同保证了计划的完整性。计划运算完毕后下达生产作业计划,并形成各车间的生产任务单。生产车间依生产任务单,打印产品零部件工序周转单,记录产品流转信息,并归集至生产助理予以核算工资。技保部的工序工时定额数据有效支撑了车间的作业及工资统计。

生产车间主管或计划员只需要关注超期的任务单、已完工数量及未完工数量,就完成了生产计划的进度追踪,方便了调度作业。对于超限额领料,采取权限控制,便于统计加工过程中发生的工废与料废记录,对原因分析与改善提供了ERP数据支撑。

(3)完善销售业务流程,提高统计分析能力。W公司销售业务有大量合同标的为一套或多套某产品或某类型产品,但该套产品在生产过程中并不出现,加工完毕后为散件,但合同签的为套件,开票也为套件。鉴于此,W公司将套件设置为虚拟件处理,目的是支撑合同订单作业及收款、预收款作业。散件发货前需要打印包装清单信息,即装箱单或装袋单信息。金蝶软件根据此需要制定了BOS单据装箱/袋单,便于销售发货助理打印发货装箱清单。通过ERP联查及报表功能,销售方可以过滤出周/月报的统计数据。仓存发货数据可直接在销售系统中联查,便于预收或应收以及开票信息的检索、分类汇总与分析。

2. 对会计人员角色转变产生的影响。由于会计资料的收集和录入等基础工作被ERP系统所替代,W公司基本实现了会计凭证的填制和传输自动化,账簿、报表等信息输出的自动生成等。会计人员的工作量大大降低,可以腾出更多时间参与公司经营管理,其职能已逐步由核算转变为管理,提升了会计人员管理职能。

三、结语

总结案例企业成功推行ERP的关键因素,主要有:①充分调研,明确企业需求。通过企业整体调研,对自身需求有理性的认识。②根据企业项目需求,制定明确的选择标准,对产品、厂商和服务商进行全方位的评估。③根据企业实际情况,总体规划,分步实施,先易后难。每完成一个子系统,都要进行严格的测试和验收,保证阶段性实施效果。④注重实施计划,按阶段、按日期推进实施以确保实施计划在实施过程中得到有效应用,同时需要正确的ERP项目实施理论和实施方法的支持。

主要参考文献

刘秋生.ERP系统原理与实施及其案例分析[M].南京:东南大学出版社,2009.

时炳宴.ERP应用绩效评价标准探析[J].市场研究,2012(10).

黄晟.MK集团ERP实施案例的研究[D].上海:华东理工大学,2012.