

浅析 ERP 系统在企业中的应用

魏 薇

(中国恩菲工程技术有限公司,北京 100038)

[摘要] ERP-Enterprise Resources Planning 即企业资源计划管理,用于改善企业业务流程性能的一系列活动的集合,集项目计划、招标采购、库存控制、业务分销和进度跟踪等多个职能部门于一体,实现信息流、物流、资金流、价值流和业务流的有机集成和提高客户满意度。本文结合相关的文献,探讨 ERP 在企业中应用范围,对 ERP 在企业应用的实施提出意见与建议。

[关键词] ERP;系统应用;管理

[中图分类号] F275

[文献标志码] B

[文章编号] 1003-8884(2021)05-0113-03

DOI: 10.19611/j.cnki.cn11-2919/tg.2021.05.024

0 ERP 简介

ERP 系统是企业资源计划(Enterprise Resource Planning)的简称,指建立在信息技术基础上,集物资管理(物流)、系统运维管理(人流)、财务管理(财流)、办公系统及信息资源管理(信息流)为一体的管理套件,以系统化的管理思想,为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台。它由使用图形用户接口、客户/服务架构构成。除了已有的标准功能,它还包括其他特性,如过程运作管理以及用户的其他特殊需求等。

1 ERP 系统在企业中运用发展状况

近年来,我国企业管理软件市场持续保持高速增长势头。从目前的 ERP 市场来看,已不再是什么样的 ERP 适合中国企业,而是中国企业需要怎样的 ERP,企业的需求不断地推动着我国 ERP 产品的成熟。所以,在 ERP 系统设计过程中,应充分考虑到企业用户操作的方便性,ERP 系统的好用是前提。打造中国企业自己的 ERP 品牌,为企业解决管理中的实际问题需要依靠 ERP 系统的实用功能,从而给

企业带来效益。

总体来说,如今我国高端 ERP 市场的软件实施已经很成熟,但由于中低端市场的利润率低,各个 ERP 软件制造商投入资金不足,而且实施方面也较混乱,所以我国协同应用研究 ERP 实施成功率依然很低,还没有真正从 ERP 的实施过程中受益。

2 ERP 在企业中应用研究各方面运用状况分析

2.1 系统运维管理中的运用

系统运维信息化管理是以软件系统为平台实现低成本、以先进的电子信息技术为手段,实现高效率 and 全员共同参与管理过程。同时实现系统运维战略地位开放的、全面的系统运维信息化管理新模式。它分为组织管理、人事管理、招聘管理、考勤管理、员工管理、薪资核算、工作管理、绩效考核等八大模块。对整个企业而言,基于 ERP 的系统运维管理系统颠覆了传统的系统运维管理,将系统运维管理置于企业管理系统之中,实现了系统运维管理从职责型到战略型的转变。

2.2 企业财务核算中的运用

从 ERP 系统的应用原理以及其功能来说,企业通过引进 ERP 系统,可以起到辅助人工甚至部分替代人工管理的作用。例如,在将外部的顾客需求与内部的销售计划以及生产计划的制定协同运作的情况之下,ERP 系统可以从根本上起到以市场为导向的作用,以此实现企业对市场的灵活反应,使企业的

[收稿日期] 2021-05-22

[作者简介] 魏薇(1990-),女,北京市人,大学本科,主要从事 IT 技术系统运维工作。

[引用格式] 魏薇.浅析 ERP 系统在企业中的应用[J].有色设备,2021,35(5):113-115.

供产销和经营运作的资金流、物流、信息流能够有机地整合为一个系统,实现系统内良性循环。通过ERP系统的运作,以此解决人工管理所不能实现的系统化功能。目前,尽管我国大多数企业开始重视或实施SOP(销售与运营计划)、CRM(顾客关系管理)、MPS/MRP(主生产计划/物料需求计划)等,可是能够内外协同、真正实现对整个运营过程的系统化控制的企业不多。

2.3 在生产计划管理上的运用

(1)物料编码和物料清单(BOM)。物料编码又叫物料号(Item number Part number),是计算机管理物料的检索依据。对所有物料进行编码是ERP系统运行的最基础的工作。物料编码是唯一的标识物料代码,物料清单(Bill of Materials,简称BOM)是描述企业产品组成的技术文件。在加工资本式行业,它表明了产品的组件、子件、零件、总装件、分装件、组件、部件、直到原材料之间的结构关系,以及所需的数量。物料清单是一种树型结构,称为产品结构树。ERP的BOM是制造用的物料清单,因此BOM在ERP系统中起非常重要的作用。

(2)主生产计划(MPS)。MPS是主生产计划(master production schedule)的简称,也是闭环计划系统的一部分。MPS是描述企业生产什么、生产多少和什么时段完成的生产计划,是把企业生产计划大纲、企业战略等宏观计划转化为采购作业和生产作业等微观作业计划的工具,成为了企业物料需求计划最直接的来源,是粗略平衡企业生产能力、生产负荷的方法,是联系生产制造、市场销售的纽带,成为指导企业生产管理部门开展调度活动以及生产管理的权威性文件。它是生产部门的工具,同时主生产计划也是联系生产制造和市场销售的桥梁,以此能够使得生产与能力计划符合销售计划要求的顺序,并且能适应市场的需求;同时,在提供可供供给量的信息时,主生产计划还可以向销售部门提供库存与生产信息,并且作为同客户商谈的依据,还起了沟通内外的作用。

(3)物料需求计划(MRP)。MRP是一种物料管理和生产方式,是ERP系统很重要的组件,它建立在MPS的基础上,根据产品的工艺路线、BOM、提前期和批量政策等技术和管理的特征,生成毛坯、原材料和外购件的采购作业计划和零部件生产加工、装配的生产作业计划,从而达到有效控制与管理企

业物流流动的微观计划。物料管理包括物料需求的计划管理、物料的库存管理、企业各个部门中物料数量之间的协调与控制还有物料的运输和采购管理等。

3 加强发展ERP协同应用研究的建议

(1)逐步实现数字化

随着信息技术的飞速发展,数字化知识经济时代的速度将会不断加快。ERP技术若要继续发展,必须实现将企业业务、计划、组织、协调、监控、服务、流程、创新等各类管理活动、管理方法等各类信息资源可以被数字化利用,而且逐渐利用日趋成熟的计算机信息网络以及多媒体工具等现代数字化支持工具、现代数字化管理技术来使企业的管理模式不断变革更新,以来帮助现代企业解决愈来愈多的管理问题。

(2)系统项目管理模式网络化

随着企业业务范围不断扩大、计算机网络技术的飞速发展,以及日趋的网络化,现代化的企业管理系统正在逐渐完善。系统项目管理模式网络化则正通过现代化计算机网络,终端集成企业、用户、不断增加的供应商,还有涉及商贸活动的职能机构组织。它有效地转移和优化完成信息流、价值流以及物流。其中网络化经营往往包括:企业集团内部运营、现代化供需链管理、客户关系管理和网络化流通渠道管理。随着Internet的发展向基于互联网的B/S计算模式的转变,目前系统项目管理技术由服务器/客户模式,实现了技术体系和分离业务应用,使得系统项目管理的网络化发展趋势越来越明显。

(3)系统运维管理智能化

在当前瞬息万变分秒必争的市场竞争中,倘若想在市场竞争中获胜,如今企业必须对所采集到的各种信息可以做出快速、敏捷的决策,在这近乎苛刻要求下,才使ERP技术发展不断呈现出智能化的趋势。ERP技术的系统运维管理智能化系统主要包括:其一,采用人工智能技术预测市场,以此进行生产管理和决策等;其二,通过采用数据库管理,发掘新数据以及在线处理分析数据等技术来提取和分析最后完成数据等。

(4)信息集成化

通过集成优化管理企业内部信息系统,实现现代化企业以数据管理方式进行管理,从而克服以前

的企业管理系统的孤立和单一化模式的缺点。如今的企业经营和生产模式早已从“产品中心”的模式转型为“客户为中心”的运营模式。现代 ERP 技术这样的大背景下,充分利用网络信息集成技术来全面集中优化办公自动化、客户关系管理、供应链管理等功能以及制造、后勤、设计等过程,从而实现产品协同商务的企业管理模式。

(5) 操作敏捷化

为实现动态联盟,现代 ERP 支持敏捷化的企业组织形式;为实现企业管理的敏捷化,首先要构建以团队为核心和扁平组织管理结构的方式,并在工作方式上遵从协同并行的原则。

4 结论

ERP 的核心管理思想就是实现对整个生产过程有效管理,主要体现在以下几个方面:(1)对整个供应链资源进行管理,实现流程化管理和信息共享;

(2)实现销售控制与管理,并实现以销定产、利润最大化管理的思想;(3)实现财务成本精细化管理的思想,合理配置企业资金流;(4)实现企业生产过程的动态监控与管理。

[参考文献]

- [1] 徐艳. ERP 系统在会计中的应用及影响[J]. 经济师, 2012(1):174.
- [2] 段树云. ERP 及企业信息化[J]. 泸天化科技, 2011(4): 326 - 328.
- [3] 马斌, 马敏. ERP 的关键成功因素[J]. 企业管理, 2012(1):94 - 95.
- [4] 校映虹. ERP 系统在企业财务核算中的运用探讨[J]. 品牌(理论月刊), 2011(3):6 + 11.
- [5] 杜军, 陈倍颖, 倪尉新, 等. ERP 系统在生产计划管理上的运用[J]. 中国管理信息化, 2011, 14(21):45 - 47.
- [6] 郭茜. ERP 在人力资源管理中的运用[J]. 人力资源管理, 2011(11):53.

Analysis on the Application of ERP System in Enterprises

WEI Wei

Abstract: ERP-Enterprise Resources Planning Enterprise resource Planning management system, to improve the Enterprise business process performance is a collection of a series of activities, set the project plan, bidding and purchasing, inventory control, distribution of business and progress tracking, and other functions into an organic whole, realize the information flow, logistics, cash flow, flow and business flow of organic integration, and improve customer satisfaction. Based on a large number of relevant literature, this paper discusses the application scope of ERP in enterprises, and puts forward opinions and suggestions on the implementation of ERP in enterprises.

Key words: ERP; system application; management

