

分析信息技术发展下企业的 ERP 管理模式

郭志毅

(中车四方庞巴迪公司, 山东 青岛 266109)

摘要: 21 世纪是信息技术的时代, 随着计算机技术的最新成就的采用, ERP (企业资源计划) 的功能已远远超过 MRP // (制造资源计划) 的范围, 除了扩大管理功能外, 还扩大了图形用户界面、用户自定义、SQL 结构化查询、物联网技术、面向对象技术、人工智能、仿真技术等的应用, 采用 ERP 的企业在各个环节相应地面临着巨大的机遇和转变。

如何更好地深挖 ERP 系统潜力, 借用科技赋能, 使企业运转得科学与高效, 成为了每一名管理者必须要深思的问题。本文结合个人所在机车制造领域的实践与认知, 对这一问题进行浅析, 以期能对其他相关从业人员开展工作有所帮助。

关键词: 信息时代; 科技赋能; 企业 ERP 管理; 供应链; 产品协同商务

市场发展如同车轮滚滚, 碾轧传统经济, 身置其内的各行各业直击挑战, 都对自身提出了更高的要求, 只有能迅速响应市场发展, 满足市场需求和提供更完善产品的企业, 才能生存并进一步发展壮大。因此, 引进现代化的管理工具和新型管理理念成为了提升自身竞争力的关键。ERP 管理模式是如今企业应对国际化挑战, 切实改造传统管理方法, 用以提升市场竞争力的有效手段。

一、ERP 的核心应用思想: 供应链管理

供应链指的是产品在生产制造、市场流通的过程中由原材料供应商、生产厂家、销售代理、零售商家、市场客户等各个单元所交叉汇集而成的一张网络。

供应链管理则指的是对该网络中的信息流、物流、价值流、资金流以及业务流等进行有计划地协调、组织以及控制, 让该网络中的资金流和物流的流速和流量最大化, 让供应链网络运行地更加顺畅, 从而保证供需动态平衡。ERP 管理的特点是将整个供应链中各个环节的数据集成, 最大化地发挥信息助力, 优化管理以提升企业的效益效率。

就目前看, 企业之间的竞争已不再是简单的成品质量和价格的竞争, 而是扩大到了企业之间的供应链之间的竞争。哪方的供应链管理更加科学合理, 资源的利用率和资金周转更有优势, 它就可以在企业的竞争中脱颖而出, 在市场上站稳脚跟。

将供应链管理作为核心内容的 ERP 系统, 更加迎合当前信息时代对企业的要求, 从社会需求和市场竞争层面出发的供应链, 将企业业务重组和社会资源重组结合到了一起, 提升了市场经济活动运转中的信息流转效率和物流运转的有效性, 中间冗余的环节得以剔除, 在减少过程中消耗的同时节约了时间成本, 显著提升了企业运转的效率。

二、ERP 在现代企业管理思想中的体现和创新应用路径

(一) 人力资源管理的应用

HR 管理中首先在业务方面, 采用 ERP 管理思想下的职务编订和职责划分变得更加合理, 并辅以制定各类考核指标, 以评价员工的绩效和构成薪资; 在人事方面出现异动的时候可以自动刷新出现对应员工的人事资料, 并在 HR 人员处理完异动情况后自动恢复原始资料, 确保员工的履历完整且正确; 根据不同的上班时间和类型、休假方式合理安排各个班组, 从而更好地解决企业为保证生产连续性出现的排班问题; 自动配置不同出勤状态下的工作日历, 灵活安排各种特殊休假、法定节假日的休息天数和方式。

其次则是在效率这方面, 由于 ERP 模式下各生产作业之间的信息传递是通过计算机终端完成的, 由此减少了人力传递消息所消耗的资源, 并且相比于人工收集和传递信息来说, 计算机的时效性和正确率都要高出不少, 可以减少人力操作的工作量 (比如统计工时) 和节约大量繁琐的行政工作, HR 的工作量也极大降低, 不再需要以往那么多的工作人员, 团队也因为人员减少使得工作配合的默契度提升一个档次, 显著提升管理绩效。

不仅如此, 人力资源部门的工作人员在 ERP 模式下可以快速维护和管理员工的个人档案, 并且由于薪资计算的方式更加多元化, 可以根据员工的实际工作情况和岗位决定薪资的多少, 改善了以往统一考核标准下的分配不公平问题, 切实实现了按劳分配的原则, 有利于加强企业员工的向心力。

(二) 生产管理的应用

在产品结构版本建立上, 工艺人员可以将产品的实际制造流程作为输入信息收集到 ERP 管理系统之中, 之后系统可以根据实际情况制定多种产品结构版本, 并建立与之对应的 BOM 表及进行针对性的选择; 生产订单则依据制定好的 BOM 表计算各个制程的预定生产开始日期和预定生产结束日期, 据此计算符合类别以及产品订单的预缴日期。

在检验方面则根据设定的产品资料进行分类, 根据预定好的质量基准进行产品评价, 由于在 ERP 管理系统中各项生产信息都是自动记录的, 每一个产品都具备可追溯性, 当某一件或者某一批产品出现质量问题的时候, 我们可以追踪到负责产品生产时的操作工、加工生产线以及检验记录, 从而寻早找到出现产品质量问题的原因并解决, 对于出现大批量质量有问题的产品时有据可查, 究责更加方便。同时给采购、委外、生产的管理者提供了质量指标, 对其日后的业务起到了指导作用。

设备维护方面, 将维护经验加入到维护任务中, 为设备建立常见故障数据库, 列出解决方法, 提高后期维护工作的效率。

ERP 维护子系统可以对生产人员发出例行设备保养提示,还能根据设备异常发布临时维护,或突发故障处理,降低设备故障停机率,减少因延误生产带来的不良成本。ERP 将维护计划和生产计划综合考虑,避免或降低冲突,确保计划可实施性。

提供外协帮助,管理下游供应商,获取外协加工生产数据,及时掌握外协加工作业的进度查询、收发料明细、产能分析、交货合格率、收付款,确保流程有序和可视;以及生成查询数据库,根据数据分析给出供应商的表现评分。以人之长补己之短,节约了资源,最终实现双赢。

(三) 仓库管理和采购的应用

对于大型制造企业来说,仓库中有许多原料、产品需要储存,各种各样的储存数据以及进出库的记录量很大,十分容易出现因为数据过多而紊乱出错的情况,因此仓库管理和采购可谓是让企业管理人员十分头疼的一项工作。

ERP 于仓库管理子系统之中,采用物联网技术,优化了收发存管理,物资目录和变更、数据报表处理都是由模块处理自动完成,能有效改善这一问题,有效加强基础物资管理工作的效率和准确度。

另外,ERP 在仓库和采购方面的应用,可以大大提升企业物资管理的水平,优化企业物资采购、财务管理等重要核心流程,促进了企业的管理透明度、业务规范度、部门联动度、信息集成度,将数据流、业务流以及信息流三者合为一体,缓解企业在生产经营中的资金周转压力,让企业运转地更加流畅和迅速。

(四) 财务管理中的应用

财务模块是 ERP 系统的核心,子系统有不少已经预先植入的财务管理模块,一般来说可以满足大部分企业的财务管理需求,如果遇到一小部分特殊的财务管理问题无法通过已经植入的模块解决,企业还可以邀请专业人员根据实际情况编制对应的模块进行定制,这些财务处理模块相比于政府制定的项目更加详细,对企业内会计管理工作的效率提升有很大的帮助。

ERP 管理系统可以解决自编科目和规范表格形式两者之间因冲突而带来的困扰,资料进入数据库之后可随时调用、方便查询,省略了那些因为多重人工登录所带来的繁琐工作,财务数据的交互核对工作变得简洁,在极大提升财务管理作业效率的同时减低时间成本和人工成本,让财务管理工作人员可以用更少的操作就能完成以前的所有工作,这样便可以将更多的有效时间运用于财务数据分析、市场趋势判断这些自动化工具所无法完成的工作上,从而为企业进行决策判断提供更多详实可靠的数据支持。

(五) 市场管理中的应用

ERP 管理在市场管理中主要是依靠高效的电子商务提升效率。随着互联网对人们生活各个层面的覆盖越来越广泛,电子商务已成为了市场的主流销售模式,而 ERP 管理在电子商务管理方面有着得天独厚的优势,可以在帮助企业实现根据市场行情迅速调整

销售目标群体,从而构建更具可行性的商务模式。

在具体的实施层面 ERP 管理系统支持更加敏捷的动态联盟(合作伙伴、供应商、制造商、顾客)组织架构,让企业在运行管理上以扁平化的团队结构运行,在工作方式则可以通过远程办公对传统办公模式进行补充,有效优化和转移物流、信息流以及价值流,从而确保企业运营内部关系的网络化,将销售渠道管理、供应链管理以及客户关系管理变得更加系统和高效,支持产品协同商务(一种激励具有共同利益价值链上的合作伙伴的商业战略)等其他新型企业管理经营模式的施行。

(六) 强化企业信息数据化管理,推动企业可持续发展

企业可通过 ERP 管理手段提升人才管理效率,并遵守以人为本的原则,增强员工对企业的认可度和忠诚度,这样有利于企业持续、稳定发展。

此外,在进行人才招聘的时候,人力资源管理部门也可使用信息化展示,为员工提供一个实现自身价值的发展途径,让他们乐于和公司一起进步、共同成长。

在信息时代中,互联网的优势变得越来越明显,企业应抓住这一机遇,努力培养一批具有互联网思维的优质人才,借此提升人力资源管理部门整体的全面发展,进而让 ERP 管理与企业管理有效融合,实现企业的可持续发展。

三、结语

笔者所在公司从 20 世纪 90 年代末建厂使用早期的 ERP 系统,到近三年管理层加大投入,定制开发了技术更成熟、功能更贴合企业自身特点的新 ERP 系统,并已逐步实现了换代,新系统运行下成果斐然。究其原因,我认为成功的原因在于公司信息共享程度较高,对新业务流程化培训到位,旧系统优点得到延续,加成新系统后手段更丰富;以及公司内的各级从业人员认真落实 ERP 系统的赋权,将其在各自工作中充分诠释,员工在完成岗位任务的同时,也实现了业务协同和高效的运作。

总之,ERP 所包含的管理思想是非常广泛和深刻的,这些先进的管理思想之所以能够实现,又同信息技术的发展和运用分开。ERP 仅面对各供应链,体现精益生产、敏捷制造、同步工程的精神,而且必然要结合全面质量管理以保证质量和客户满意度,让企业的生产制造、经营管理更加高效。

参考文献:

- [1] 郭锋.ERP 系统在母子公司管控中的应用与优化研究——以建龙集团为例 [D]. 首都经济贸易大学, 2019.
- [2] 彭秀娟.ERP 环境下的企业全面预算管理的问题探讨——以奥克斯公司为例 [D]. 江西财经大学, 2019.
- [3] 徐进.浅谈铁岭药剂 ERP 系统的设计与实施对企业管控能力的提升 [J]. 有色矿冶, 2018, 34 (03): 57-59.

作者简介:郭志毅(1975-),男,汉族,山西大同人,大学本科,中级工程师,研究方向为企业 ERP 应用探究。