

工业企业信息化建设探究

乔亚莉

(住化电子材料科技(重庆)有限公司,重庆 400700)

摘要:工业企业作为我国社会经济发展的重要组成部分,其涉及多个行业,并且规模、性质也存在较大跨度的差异,同时也面临着较强的市场竞争压力,因此运营管理效率和效果至关重要,有利于企业有效应对各种环境。信息化作为计算机网络技术与企业运行管理相结合的一种新型生产经营管理思路和方法,对于提高工业企业的运营管理效率及效果具有较强的促进作用。基于此,本文从分析和总结研究工业企业信息化建设的主要意义出发,总结和分析当前我国多数企业在信息化建设中存在的常见问题,然后提出工业企业信息化建设的主要思路以有效规避这些常见问题,为其构建出科学、合理的信息化系统提供有益参考。

关键词:信息化;工业企业;信息系统;决策支持

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.16.093

1 工业企业信息化的含义、特征及其主要模式

工业企业信息化主要是指工业企业在研发设计、生产制造、销售以及管理等各个环节依托计算机及网络等信息化方式,实现各个生产经营环节效率和质量的提升,从而获得竞争优势的一种模式。

工业企业信息化主要具备三个特征,其一是全面性,其二是多层次,其三是一体化。在实践中,工业企业信息化的模式主要有四种,第一种是企业与产业的互动模式,即单个工业企业实现信息化并推动所在工业行业信息化的发展,第二种是挑战——应对模式,即当工业企业在推动信息化过程中面临危机或者出现瓶颈时,企业会采取各种途径克服困难,然后推动信息化的发展,第三种是雁行模式,即工业企业受自身技术条件、发展时间以及规模等因素的限制,在行业内会存在一定差距,这种差距会外化为领头雁效果,第四种是混合模式,即以政府推动、市场化运作为典型特征的一种信息化模式。

2 研究工业企业信息化建设的主要意义

工业企业在我国市场经济发展中占据着重要的地位,并且涉及

原料、加工、装配等多个行业,不同企业的生产技术、研发能力以及规模、盈利能力等均存在一定的差异,因此从总体上来说运营管理较为复杂,并且管理的效率较低,效果较差。在工业企业进行信息化建设可以从多角度改善其在运营管理过程中存在的一些问题,这些积极意义主要表现在:一是有利于工业企业提升成本管理水平,从而有效应对当前竞争激烈的经济环境,即近年来受我国经济下行压力增大的影响,工业企业面临市场竞争压力增大,只有将信息化与成本管理进行有机结合才能合理降低企业的产品成本,应对竞争;二是有利于提升工业企业内部管理效率及效果,即信息化技术与工业企业运营管理的融合应用,可以有效消除企业内部存在的各种信息数据孤岛,从而加速生产经营管理信息的传递和流转速度,这客观上有利于企业及时根据各种信息进行分析 and 决策,从而提升了内部管理效率和效果。

3 企业在信息化建设中存在的一些常见问题分析

虽然对于工业企业来说,健全完善的信息化系统对其日常的运营管理具有多方面的积极意义,但是在实务中,当前我国部分企业

在信息化建设中仍然存在较多问题,对这些问题和不足进行总结分析,可以为工业企业的信息化建设提供更为丰富、有效的建设经验:

3.1 信息系统的集成程度较低,数据孤岛现象较多,信息不对称

从理论上来说,企业的信息化应当是具有高集成度的一体化信息系统,数据信息的传递流转应当是畅通无阻的。在实际工作中,多数企业在进行信息化建设过程中普遍存在的一个问题就是信息系统的集成程度有限,在进行信息化建设时,系统多以满足单个部门的管理需求为主,系统从总体上来看各自为政,数据孤岛现象较为明显,数据无法及时进行传递和共享,造成了信息不对称问题。信息不对称将会引发两方面的问题:一方面是企业的管理高层无法获取较为直观、准确的决策支持信息,另一方面是会引起企业内部的各利益博弈问题,弱化企业的运营管理效率和效果,产生各种潜在风险。

3.2 信息化系统的成本管理思维模式与实际实行的成本管理思维模式存在差异,对信息化建设产生了阻力

在信息化系统下,其成本管理的主要思维模式是以管理会计中成本管理的一些模型、方法为核心,融入信息化因素,最终实现成本管理的全过程性和动态性,成本信息的管理人员以及使用人员可以随时从系统中查询到各类产品的单位成本及其构成、成本预算执行与预期目标存在的差异等,从而及时进行原因分析并采取较为精准的对策来进行管控,但是在实务中,多数企业虽然进行了信息化建设,但并未将先进的成本管理理念融入信息化元素,仍然以事后核算、分析和考评为主,过程性和动态性较为缺乏。二者的思维模式差异在一定程度上对工业企业的信息化建设产生了阻力。

3.3 缺少统一的主数据编码体系,无法充分实现信息化的协同效用

在信息化建设之初就形成较为系统、科学的编码体系,对于后期信息数据的传递以及收集、分析等具有十分重要的价值。在实务中,部分企业在信息化建设中,受资金以及成本等因素的约束,采取了由点及面、稳步推进的方式,这种方式具有较高的应用优势,但是经常会出现没有对主数据编码体系进行统一的问题,这些问题的存在在信息化建设早期影响不大,但是当企业整个信息化系统建设完成的时候,弊端就会显现出来,它会大幅降低系统内部的协同效用,从而弱化信息化的整体效果。

4 工业企业信息化建设的主要思路

从上文可以看到,部分企业在进行信息化建设过程中存在的这些问题,对于企业的信息化实施效果会产生较大的影响,从而难以充分发挥信息化应用的优势,工业企业在进行信息化建设过程中必须规避和解决这些问题。结合这些问题以及工业企业的特点,对工业企业的信息化建设提出如下思路:

4.1 明确工业企业的信息化建设总目标和整体规划框架,以有效解决信息系统集成化程度较低的问题

明确的建设目标以及较为完善的整体规划框架可以为工业企业的信息化建设提供较为明确的导向,从而为信息系统的高度集成创造良好的条件。工业企业在进行信息化建设过程中,应当把总目标明确为:以企业的战略发展目标为导向,以增强企业的综合竞争力为核心,为企业创造安全实用、集约高效的信息系统运营环境,为管理层提供有力的决策支持,助推企业战略目标的最终实现。

为突出工业企业信息化的系统集成程度,建议其以一体化

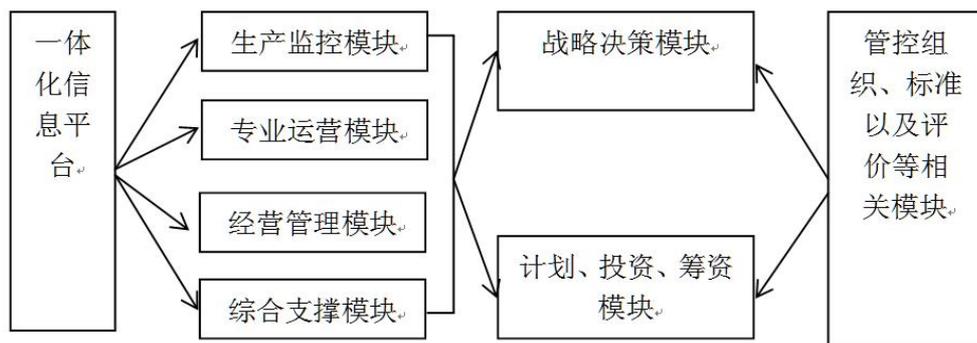


图 1

为总体指导理念,然后进行整体规划,并形成建设框架,具体可参考图 1。

在该体系中,生产监控、专业运营、经营管理以及综合支撑模块通过信息化方式将数据信息经过加工之后传递至管理层,支撑管理层进行战略决策、投资、筹资以及规划等,管控标准、组织和考评对各模块提供管控约束环境,从而形成一个具有整体性、集成化程度较高的信息系统。

4.2 调整工业企业的成本管理思维模式,实现其与信息化系统下成本管理思维模式的有机融合

在工业企业信息化建设中,要实现工业企业的成本管理思维模式,促进其与信息化系统下的成本管理思维模式的融合,一方面是企业要根据信息化系统下成本管理思维模式的管理需求,对自身涉及成本费用支出的各项经济业务管控流程进行重新的优化设计,使其能够实现对成本支出的全过程、动态化监督和管控,另一方面则是要结合新的成本管控流程,重新对内部控制机制进行完善和优化来确保新流程被有效实施,从而来减少二者融合的阻力。

4.3 对工业企业进行编码规划和建设,提升信息化系统的协同效应

之所以建议工业企业在进行信息化建设过程中要对编码进行统一规划,主要是因为部分企业受自身各种条件的约束和限制,可能在短期内无法建成完备的信息化体系,因此建议其对编码进行规划可以降低后期信息化建设中因编码不统一所引起的各种问题。在实践中,对编码进行规划和建设,可遵循以下步骤:第一步对主数据系统进行调研,即对内部单位或部门名称、员工、外部单位、各种物料、财务会计科目、固定资产等进行全面的梳理和分析,第二步是制定和统一主数据编码规则,第三步则是对主数据编码以及二级、三级数据编码的管控流程进行设计,并辅以相应的审批管控制度。

结束语:本文以工业企业的的信息化为研究对象,通过对当前我国部分企业在信息化建设中出现的各种问题的借鉴,探讨和提出了工业企业进行信息化建设的一些思路,从而来规避其他企业在此过程中存在的问题,提升信息化建设水平,为工业企业运营管理效率和质量的提升提供参考。

参考文献

[1]周月皎.TL 燃气集团企业信息化建设研究.[D].吉林大学,2017.05.
 [2]徐辉.X 公司信息化建设优化研究.[D].河北科技大学,2019.12.
 [3] 华豪. 工业企业信息化的理论及实践探索 [D]. 南京理工大学, 2014.03.
 [4]何学翔.集团企业信息化发展对策研究——以施耐德电气公司为例.[D].华侨大学,2015.03.
 [5]张荣旋.银光公司生产管理信息化优化研究[D].兰州大学,2020.05.