

大数据技术在企业信息化管理中的应用

刘 鹏

中国电科智能科技研究院 北京 100041

摘要：近年来，随着信息技术的不断发展，互联网应用已深入到各行各业当中，人们的日常生活也随之有了翻天覆地的变化。随着数据的不断积累，如何能够提升数字资源的利用价值，促使企业经营更加规范，提升企业信息化管理水平，已成为大数据应用的一个重要研究方向。未来企业要想满足现代化管理需求，到达精细化管理的目的，也必然需要大数据技术的支撑。但目前鉴于存在诸多的限制因素，大数据应用在企业信息化建设的中作用并不显著，企业要想更好的适应现代化市场竞争，也必须要加强企业数据资源的利用效率，探索大数据背景下的企业数字化管理模式。

关键词：大数据技术；企业；信息化管理；有效应用

引言

当前，全球范围内已经迎来了数字技术改革风暴，数字时代已渗入到人们生产和生活中的方方面面。在大数据背景下，很多企业也逐渐意识到现代企业管理模式需要大数据技术来支撑，如何更好的利用大数据技术来提升企业管理效率，让数字资源给企业带来更高的利益价值，使企业高质量发展，跟上时代发展的脚步，这也成为企业面对日益残酷的现代市场竞争而处于不败之地的关键因素。大数据的发展给企业的发展带来了挑战和机遇，更好的摸索出大数据技术在企业数字化管理的应用路径，对提升企业的竞争力和生存力有着不可估量的潜在价值。近些年，随着全球的目光越来越向大数据聚焦，对大数据技术的研究也投入了更多的资源，大数据相关技术有了突飞猛进的发展，这也为更好的利用大数据来提升企业管理效率带来更多的可能性。在当前大数据环境下，数据技术在整个市场的经营活动中突显出了更多应用优势，通过更高效的将数据资源汇聚整合，提炼更高的数据价值，为企业的管理和经营实现标准化提供支撑，以提升企业的管理效率，拓展企业的经营渠道。

1 大数据的含义

从含义上来讲，大数据有广义和狭义之分，狭义更侧重于数据信息的量之多，数据之间能够实现相互整合。广义可以看作是综合性特征的名词，不仅包含数据集，还囊括着部分大数据技术，不同于计算机技术，大数据技术可看作为新型的处理模式，不但能够实现对同种类型数据快速、准确的分析处理，同样对于不同类型的的数据也能实现处理功能，具备了较强的洞察力，能够有效提升应用者的决策力。大数据技术的有效应用，能够提高数据处理效果，促成数据有效整合，构建相应数

据资产体系，更高效的将数据价值和作用最大程度的体现出来。

2 企业信息化管理中大数据技术应用的重要作用

2.1 大数据技术对企业经营者管理决策的辅助作用

以往的管理模式中，是由管理层通过会议研讨、协商分析的方式来对企业重大决策做出决定。采用这种方式往往会受困于人员的主观因素，决策者的思维差异会促使整个决策的过程效率较低，会将大量时间浪费在对决议的反复商讨上面，无法保证决策的及时性。使用大数据技术可以将企业各类数据更加客观、准确的为决策提供依据。通过企业数据管理平台将相应数据进行汇聚整合分析得出结果，该结果即可作为经营者决策的重要支撑材料，既能保证决策的科学性又能保证及时性。同时应用大数据技术支撑企业决策，能够提前识别出决策确定后可能存在的诸多风险问题，以帮着管理者提前制定好风险应对策略，同时也能精准预判出未来市场的发展方向，有效支撑企业后续战略部署，达到科学高效管理企业的目的，提升企业在市场中的竞争力和生存力。

2.2 有利于企业实现精细化管理模式

为了保证企业可以持续性发展，是需要借助于更加先进的管理观念，以及科学的管理方式。通过运用大数据技术的优势，来确保企业可以向精细化管理的方向进行努力，可以更加高效的提高企业的核心竞争力。企业的财务部门，能够通过信息化管理方式，实现财务数据、合同数据、相对方历史数据等数据沉淀，并通过大数据分析对“两金”、现金流等重要财务指标进行精细化管理，进而达到企业财务效能的提高。市场部门可以利用对新签合同、在跟踪项目库、客户信息、同业竞争对手信息、行业重要中标信息等关键数据的充分挖掘，对数据做出总体分

类和管理,更加深刻的掌握整个市场发展动向和状况,从而提供了针对性较强的市场营销方法。行政管理部门,也可使用企业信息化平台对其各个职能部门之间日常流转的数据进行分析,构建出更加高效的交流与联系,对于提高企业解决问题效果具有很大意义。通过大数据的相关模型算法进一步更新行政管理的数据,则对于BOM分解的原物料采购、长线件提前预采、自制件的生产与库存物流管理工作也具有积极意义^[1]。

3 大数据技术在企业信息化管理中应用存在的问题

3.1 企业缺乏对大数据技术的深度认知

目前,我国还没有较为成熟的大数据技术应用体系,很多企业只是处于引入信息管理的初级阶段,对信息管理的认识不全面、不充分。大数据技术能处理更多的数据量和数据类型,涉及的技术更复杂,一些企业对此知之甚少。虽然步入信息时代已经成为了绝大多数企业的共识,也认可大数据技术在其中发挥的作用,但是大多数的企业并没有对数据资源的应用分析有足够的重视,也没有真正感受到数据资源给企业发展带来的巨大利益。尤其是对于企业来说,本身的发展同时受到自身竞争力和市场大环境的双重影响,面临着非常困难的局面。但真正能发挥大数据技术的作用需要投入大量的人力财力、配套设施和管理,很多企业显然无法满足这一条件。一般来说,更多的企业只是知道大数据技术的存在,并没有真正去深入了解大数据技术能够给企业带来的价值,还需进一步提升现代企业对大数据应用的认知力。

3.2 信息化意识薄弱

现代企业在经营管理过程中,规章制度、运营流程以及组织架构的制定和完善都会涉及到信息化建设方面内容,因此,为了更高效的推进信息化建设,企业的所有人员,包括企业高层领导,中层干部和基层员工都需要接受相对应的信息化建设和使用方面的技能培训,这将为企业的信息化建设提供保障,以提高企业经营和管理的效率。然而,现实却事与愿违,大多数企业对与信息化建设的作用认知程度存在差距,对于当前先进的技术手段,包括大数据、云计算、物联网等技术的了解还基于表层,对于大数据技术的应用更是停留在简单的数据整合层面,尤其是企业高层更是难以做到从企业长远发展角度来制定符合企业发展的信息化建设全局规划,导致企业始终处于被动的发展状态中,无法跟上时代发展步伐,最终面临更大的挑战。

3.3 大数据技术专业人才匮乏

提升企业信息化技术应用效果离不开能够掌握信息技术的专业人才。但通过对当前企业信息化建设现状的

调研了解到大多数的企业在经营管理过程中应用了信息技术,然而都是在简单转变办公方式层面,在整个企业信息化建设中没有实现信息化技术的更深层次应用,造成这一现象的一个重要因素就是绝大多数企业都缺乏在信息技术方面高度专业化的人才。当前,在企业的人员招聘过程中,大多数企业的招聘要求只局限于应聘人员能够掌握与职位相关的软件操作,更多的是侧重于对岗位职责提出具体的要求,而忽略了对能够站在企业全局、具有多部门业务经验的信息化专业人员的招聘。而现代企业本身存在着市场部门、业务部门、行政管理部门等多种业务数据,能够对各个部门的数据逻辑、业务逻辑都了解、理解并进行数据应用,这本身就给大数据人员带来多学科、跨业务领域的挑战。当前,大多数企业的人员包括高层管理者、中层干部和基层员工,对于大数据技术的掌握程度普遍不高,同时由于企业缺乏相关方面的意识,造成对员工相关方面的技术培训也不够,从而酿成员工信息化能力欠缺,导致企业严重缺乏大数据技术专业人才,使得企业没有从根本上改变传统的办公模式。

4 大数据技术在企业信息化管理中应用的策略

4.1 提高大数据意识,深入信息化应用

在企业信息化过程中,将逐步积累各种数据,数据资产的价值随着大数据技术的发展和运用,其发挥的作用和价值将为企业发展逐步发挥作用,从支撑单业务逻辑、到提供经济运行决策支撑、再到辅助战略决策,逐步发挥越来越大,越来越重要的作用。在信息化过程中,企业逐步了解到大数据在企业信息化管理中的作用,了解到需要以提高企业全员对这项技术的认识和理解水平,企业各级员工才能从思想层面提高大数据技术的应用意识^[2]。

第一,为了使大数据能够在企业信息化中提供更多的价值,企业各级员工都需要提高应用意识。但起决定作用的还是企业管理者,其需要更加深入了解大数据在信息化中起到的作用,并将这种思想传递给层级员工,从而为大数据技术在企业的应用落地创造较好的环境和氛围。主要体现在两个方面,一是为大数据在落地提供包括基础设施、管理体系、信息技术安全等各方面的保障的软硬件措施;另外一方面,要提高企业信息化管理理念的创新,尤其是在大数据方面的创新,充分利用大数据技术在组织数据资产中的作用,突破原有保守的管理思路壁垒,提高大数据技术的应用成果。

第二,需要通过制度保障大数据技术应用。大数据依赖准确、及时、符合规范的基础数据,而这些数据的

来源需要各项规章制度、办法的有效约束和落地的措施才能逐步形成。由此可见,制度保障在大数据的“保驾护航”中起到了关键作用,也为现代企业提供具有参考价值的基础数据信息^[4]形成可能。

第三,大数据在前期需要大量资源支撑,为大数据在企业中的应用需要持续投入足够多的资金、人力成本,使大数据的应用能够持续有效的在企业内部孕育发展,为企业创造价值,从而进一步加大对其的投入,逐步进入良性循环。

4.2 从大数据中分析“主数据”,使其成为重中之重

随着企业对大数据的重视,在经营管控中的各类数据会呈指数级增长,需要在大数据中准确分析出“主数据”,并对“主数据”进行重点治理和管控。所谓“主数据”,是指在业务运作过程中作为主体存在、变化相对较小但使用频率非常高、跨多个业务和多个IT应用使用的数据实体。^[5]企业应该根据自身行业、发展战略、经营管控阶段仔细分析,统筹全局,适时分析若干“主数据”并进行重点管控和治理。首先剥离业务本身的数据,类似订单、库存、原材料、应收账款等业务数据。其次剥离基础数据,类似币种、汇率、部门等,重点分析相对方、产品及BOM组成、MES排产关键路径、组织架构、会计科目等核心业务数据作为“主数据”。对于主数据,首先要求充分了解其核心内在,其与各个业务系统关系,并做到支撑多业务群、多维度的各种业务需要,保障数据要素的完整;其次在整个业务全生命周期过程中要进行严格管控,确保引用的主数据与定义之初的主数据定义保持一致,避免出现多头录入和与原定义不能融合的问题;再次要明确主数据的管理责任,通过一套行之有效的维护流程对主数据的增删改进行管控,并定期对其进行质量评估,以确保主数据持续有效改进。

4.3 大数据中的安全管理体系,是保障信息安全的基座

随着各类数据在企业中的汇聚,企业生产运营过程中产生的各类数据从辅助决策、提升办公效率的工具逐渐提升为企业核心竞争力的“数据资产”,而数据有必须在流动和共享中才能生产应有的价值,这就不可避免的带来各种信息安全的风险。加强信息、数据安全是一个涉及整个安全管理体系,是整个企业信息化的安全基

座。首先要认识到信息安全不是简单的各类安全产品的堆砌,而是需要建立包括制度、管理、技术等覆盖整个企业的体系建设。二是要从业务和技术两个维度加强信息安全建设,始终把人防、物防、技防三种防护措施有效结合,即不能仅仅依赖技术手段,更需要将人在整个信息安全中的作用凸显出来,基本形成用户、管理员、网络安全员和审计员几种基本角色,即互相监督也互相制约。同时推进信息安全文化、规章制度和管理体系等多方面共同发展落地的体系性建设。三是充分认识到信息安全和业务效率之间的矛盾,信息安全从某一方面就意味着更多的防护手段和防护措施,在进行相关业务时,势必需要履行更多的手续和审批,从一定程度上限制了业务办理的效率。需要充分认识并结合企业本身做好平衡,防止过度防御。对信息、数据安全以分级形式进行保护,核心数据资产以安全为核心,非核心数据资产以效率为优先,不断迭代优化整个业务过程,持续改进数据安全治理和体系化建设内容。

结束语

随着信息时代的快速到来,由“数据驱动”企业在信息化领域中发挥的作用将越来越明显,将逐步影响到企业战略目标的实现。但是,近年,我国企业普遍还存在着对信息化、大数据的“惯性思维”,制约了企业现代化发展。本文利用大数据技术有效改进与完善信息化管理的方法,重点探究大数据技术在企业管理中的作用和应用策略,将有助于提高企业现代化管理效率和精细化管理水平。

参考文献

- [1]郑艳燕,袁文娅.大数据环境中企业文书档案的信息化管理及利用[J].文存阅刊,2020(30):46.
- [2]李心茹,张辰佳.大数据技术下的企业管理发展[J].中国科技投资,2020(18):83-84.
- [3]杨盛.试论大数据时代下推进企业财务信息化的有效策略[J].现代经济信息,2020(4):92-93.
- [4]江云.浅议大数据时代电力企业财务管理中的问题及对策[J].财讯,2020(1):113.
- [5]周良军,邓斌.华为数字化转型[M].中国邮电出版社,2021(7):209