

企业大数据的实践与方法研究

唐丽晓

对外经济贸易大学统计学院

DOI:10.12238/ej.v5i4.969

[摘要] 科学技术的进步对社会的发展起到了重要的助推作用,基于计算机科学与技术、互联网技术以及存储技术的发展,以5G、大数据技术为代表的新技术掀起了新一轮科技革命的热潮。科技在为社会进步带来新机遇的同时也改变了企业未来的发展环境,尤其是在传统行业中,企业甚至能够通过增设技术壁垒达到增强竞争力的目的。近年来我国的企业数量不断增多,市场环境也变得愈发复杂,企业在复杂的经营管理活动中会产生大量的数据,对于这些数据的挖掘和有效应用能够帮助企业在激烈的竞争环境中凭借对“蛛丝马迹”的整理获取对自身发展有利的信息。基于此背景,本篇文章就将对企业对大数据的实践及其方法进行分析,以期对大数据技术在现代企业中的推广和应用提供建议。

[关键词] 大数据技术; 企业管理; 实践

中图分类号: F275 **文献标识码:** A

Research on the Practice and Method of Enterprise Big Data

Lixiao Tang

School of Statistics, University of International Business and Economics

[Abstract] The progress of science and technology has played an important role in boosting the development of the society. Based on the development of computer science and technology, Internet technology and storage technology, the new technologies represented by 5G and big data technology have set off a new round of scientific and technological revolution. Technology brings new opportunities for social progress, and it also changes the future development environment of enterprises, especially in traditional industries, where enterprises can even achieve the purpose of enhancing competitiveness by creating additional technological barriers. In recent years, the number of enterprises in China has been increasing, and the market environment has become more and more complex. Enterprises will generate a large amount of data in complex management activities. The mining and effective application of these data can help companies to obtain information that is beneficial to their development in a highly competitive environment through the collation of "traces". Based on this background, this article will analyze the practice and method of big data in enterprises, in order to provide suggestions for the promotion and application of big data technology in modern enterprises.

[Key words] big data technology; enterprise management; practice

前言

以“5V”为特点的大数据技术虽然尚未成熟,但是随着推广和普及的不断深入,该技术已逐渐被应用于国防、军事等领域,并且在商用领域也取得了长足的进步。随着现代企业经营业务规模的不断扩大,企业经营管理活动中产生的大量数据单纯依靠人工进行管理已经不切实际,并且企业财务管理、人力资源管理等环节长期以来产生和储存的大量数据中存在高价值信息,基于解放数据生产力的需要,企业务必要对海量的数据资源进行挖掘分析,并将其用于对企业的管理。基于对大数据技术的创新应用,不仅能够为企业创造高价值的经济效益,甚至能够让濒

临倒闭的企业起死回生,因此现代企业应当将信息化建设作为企业未来发展的一个基本目标,同时将大数据技术的应用和创新作为提升企业核心竞争力的重要手段。

1 大数据概述

大数据(big data),又被称作是“巨量资料”,指涉及到的资料量规模巨大到无法透过主流软件工具处理。“大数据”的概念最早是从2008年8月中被提出,提出者是奥地利的著名数据科学家维克托·迈尔-舍恩伯格。大数据具有数量大、多结构化、增长快等特点,该技术的运用价值并非是掌握到更为庞大的数据信息,而是针对信息采取专业化处理手段。换言之,若将大数

据看作是一种产业,那么其盈利的关键在于提升对数据的“加工处理”水平,并以此保障数据实现价值增长。分析大数据的运用可从三个层面进行,分别是理论、技术、实践。如今社会经济高速发展,信息流通,人与社会间的交流越发密切,生活便捷性大大提高,在此背景下,大数据便是高科技时代下所应际而生的产物,马云也曾强调了大数据对于阿里巴巴发展而言所存在的重要价值。2015年9月,国务院引发了《促进大数据发展行动纲要》(纲要),其中明确要大力推动大数据的发展及应用,在未来的5~10年打造出运行稳定的机制,培育出新兴繁荣的产业发展新生态。

2 大数据应用的实践方法

2.1 业务需求定义

业务需求表示组织或是客户高层次的目标。业务需求通常是源自项目投资人、购买产品的客户、市场营销部门等。通过业务需求能明确组织企业希望达到的目标。大数据技术在现代企业应用中的一个主要目的在于整合并拓宽业务规模,提高企业经济效益。对此企业在规划大数据项目指出就应当对自身的需求有全面的了解,建立以业务为导向大数据分析项目,优先解决“为什么要做?”和“做成什么”的问题。尤其是对于业务类型相对复杂中小企业以及实行多元化经营战略的企业来说需要理清业务需求的优先级,并在此基础上促进业务部门与其他职能部门以及客户和合作伙伴之间的协调,加强对内外价值链的分析,而基于对业务活动数据的挖掘和SWOT分析保证对大数据技术的应用下,能够切实地对业务开展交付一定的价值^[1]。

2.2 数据应用现状分析与标杆比较

大数据技术的引入和应用对于企业来说有一定的要求,首先是软硬件基础的要求,另外还要求企业业务必要配备熟悉企业经营、财务管理知识以及平台操作能力的复合型人才。对此企业在引进和应用技术的过程中应当对自身对大数据的应用现状进行分析,同时开展与同行业内其他企业的比较,尤其是要注重对业界标杆的对比,明确自身的优势和不足。一方面,要尽可能在软硬件基础的建设中投入适当的成本,例如采购大数据技术应用所必备的计算机、存储设备等^[2]。另一方面要加强案例学习,结合企业实际情况建立标准化数据库,引进企业管理和大数据领域的专业人才,提高对数据的价值挖掘和分析能力。

2.3 大数据应用构架规划和设计

基于不同企业经济技术实力、人力资源情况等方面的差异,大数据应用框架以及具体的实施方案普遍存在差异,但无论是大型集团企业还是中小企业都应当坚持以业务价值为基础、以分析战略为驱动设计大数据应用构架。对于大数据技术的应用和拓展,企业应当将其纳入到长期战略规划中,与企业各项经营管理活动协调发展,帮助企业实现对内外部价值链的分析,增强企业识别和抵御市场风险的能力^[3]。企业对大数据应用构架的规划应当包括对巨量数据的采集能力、大数据的预处理和经处理能力、大数据的存储能力和分析能力等,基于企业需求和发展需要定义大数据的建设与实施范围。

2.4 大数据技术的切入与试用评估

大数据构件的建设和实施是一项系统性工程,前期的准备工作至关重要,技术的切入主要包括硬件及系统的采购、数据准备、系统安装、系统调试、技术开发和系统整合等环节。在上述工作顺利完成后,企业需要利用现有的数据源对数据的使用开展前期评估。例如在企业典型的业务需求分析中,技术人员通过对真实数据的采集和记录观察数据的处理效果,并对应用效果进行评价,判断对大数据的应用是否满足企业的需求和各项技术指标。一般来说初次的试用会发现与参考体系构建效果之间存在的诸多差距,基于这一情况还需要对业务流程数据的处理、安全性能、系统在各平台的兼容情况进行评价。最终对大数据的应用是否符合当地的法律政策、技术的安全性、隐私保护情况、技术引进的投资回报率等进行全方位评估,并基于试用结果不断优化和调整,以期满足企业对大数据应用的各项需求^[4]。

3 企业大数据技术的典型应用

3.1 大数据在企业人力资源管理实践中的应用

基于知识经济时代的到来,人才资源已经成为现代企业竞相争夺的宝贵资源,企业之间的人力资源竞争已经打响。基于现代企业人力资源管理的重要性以及复杂性,将大数据技术有效应用到企业的人事档案资料管理、员工培训以及考核能够有效提高人力资源管理的质量和效率。首先在员工的招聘上,企业对大数据技术的应用主要集中在网络社交、人才网络招聘、人才雷达和雷达人才方面。基于人职匹配理论,现代企业对员工尤其是核心员工的招聘更应当注重对员工的知识技能、价值观、可塑性与岗位和企业的匹配程度进行考量。通过对大数据的应用,企业能够在海量的人才数据库中筛选更加符合岗位和企业需求的员工,能够极大地提高招聘的效率和数量,对于企业和应聘人员来说能够实现双赢。另外在员工的培训和考核中,大数据的介入能够便于人力资源管理者更加科学的对员工行为模式、岗位工作内容、成长情况进行分析,从而制定针对性的培训内容,甚至能够达到“一对一”的配合和考核设计的目的。此外通过大数据企业能够建立基于线上培训的网络培训平台,定期记录员工学习情况,并向企业反馈培训成果,便于企业及时调整培训方案,摆脱时空因素对员工培训的影响。

3.2 大数据在企业固定资产管理实践中的应用

长期以来,中小企业由于机构设置不健全、管理水平低下等因素的限制,固定资产管理始终是其痛点问题,中小企业固定资产管理普遍存在资产管理内控缺失、部门职责分工不明确以及管理效率低下等问题。随着大数据技术在现代企业固定资产管理中的应用,越来越多的企业如阿里、腾讯等互联网巨头已经将大数据技术应用于固定资产信息化管理平台的建设当中。通过对信息化平台的建设,企业能够对固定资产的入库、使用、报损等信息实时进行更新,将各种资产和低值易耗品纳入到管理系统中,定期或不定期开展盘点工作。此外基于企业固定资产管理需求建立数据专项服务平台,从而能够使企业资产从手工台账

管理过渡到信息化管理,满足静态到动态管理的需求^[5]。除此之外企业在全面的掌握固定资产信息后通过对数据的挖掘能够更加科学的对固定资产进行管理,从而减少固定资产的闲置,更加高效的开展固定资产全生命周期管理工作,提高资源利用率,减少浪费情况,在降低企业成本的基础上提高经济效益。

3.3 大数据在企业财务管理实践中的应用

现代企业财务管理内容日趋复杂,财务管理的重要性也逐步受到企业管理者的重视,在财务会计朝管理会计转变过程中,财务管理工作的系统性和专业性要求不断提高。将大数据技术应用到企业内财务管理工作中能够将财务人员从繁杂、低效的工作中解放出来,极大地提高财务管理的效率和质量。财务大数据的应用价值最直接的体现于三个方面:一是能够提高企业战略管理效率,企业在长期的发展过程中财务工作积累了大量的数据信息,其中不少的数据记录了企业经营活动中的关键信息,通过对财务数据的深入挖掘能够为企业核心管理人员制定下一步的经营战略提供指导意见,同时能够优化企业的成本、预算管理方案,完善企业内控体系,提高市场风险的识别和应对能力。二是能够提高企业的经营管理效率,财务大数据应用能够有效地促进财务部门和业务等部门的沟通和交流,将业务部门以及其它职能部门经营管理活动中产生的数据统一收集并处理,同时能够保证对各部门反馈的信息同根同源,提高企业经营决策准确性和及时性。三是能够促进企业资源的合理配置,财务大数据的应用提高了企业经营管理活动数据的整合和利用能力,帮助企业管理人员分析内部管理的缺陷和短板,基于对现有资源的整合促进资源的合理配置。

3.4 大数据在企业战略决策管理实践中的应用

身处于大数据时代下,对于企业而言数据不仅是工具,还能反映出企业的思想;对于大数据技术的重视程度,往往能一定程度上影响企业的架构和战略决策。其中,企业采取数据是影响战略决策的关键性因素,在制定决策时必须要考虑到企业当前资产、负债等综合情况。运用大数据技术的要点包括:首先,促使企业抢占市场先机。大数据为企业提供了市场领导力的契机,帮助企业在战略决策上能快人一步,抢占更多商机。同样,企业也要抓住此机会并判断竞争对手的决策,为提高其自身长期的

竞争实力奠定基础。其次,消费者信息是决策关键。在大数据时代下互联网是人们生活中不可或缺的重要工具,以新浪微博、淘宝、百度等为例,每天都会有上亿次搜索和微博量,且网络交易数量达上千万。诸如此类的大数据往往能真实折射出消费者们的需求,表达出其心声。为此,企业要以此为切入点,分析消费者所想、所愿,尽可能满足其需求,并结合实际制定出符合自身发展的战略决策,提升了决策针对性、科学化,减少盲目随意性。最后,则是利用大数据提升决策全面性。正如上文所述大数据有着范围广泛、层面多的特点,企业可从多维度实施分析制定战略,能减少决策时的片面性,带动企业更快发展。

4 结语

综上所述,大数据技术对于现代企业的发展有着不言而喻的作用,我国的企业尤其是中小企业应当关注科技发展对企业发展的影响。谁拥有数据,谁拥有客户在现代社会市场竞争中已经成为企业制胜的一大法宝。对于企业来说,应当对自身的优势和短板有充分的认知,将大数据构架建设作为未来一段时间的主要目标,促进大数据技术在财务管理、人力资源管理以及固定资产管理中的有效应用,全面提升自身的核心竞争力。

【参考文献】

- [1]赵达源.大数据应用对企业绩效影响的研究[J].商场现代化,2021(12):95-97.
- [2]孙常龙.企业图谱大数据应用[J].招标采购管理,2021(06):26.
- [3]杨江菊,丘一淇.大数据在企业应用中存在的问题浅析[J].现代商业,2021(14):141-143.
- [4]龚林生.论企业经营分析管理工作中财务大数据的应用[J].当代会计,2021(09):117-118.
- [5]资武成,李国栋.生态服务链视角下我国出版企业的大数据应用研究[J].河北企业,2021(05):38-40.

作者简介:

唐丽晓(1990--),女,汉族,河南省郑州市人,本科,学生,对外经济贸易大学统计学院在职人员高级课程研修班学员,研究方向:经济学。