

大数据背景下的 财务共享中心建设研究

· 徐文妮著 ·



吉林人民出版社

大数据背景下的 财务共享中心建设研究

· 徐文妮著 ·



吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

大数据背景下的财务共享中心建设研究 / 徐文妮著.
-- 长春: 吉林人民出版社, 2021.8
ISBN 978-7-206-18412-3

I. ①大… II. ①徐… III. ①财务管理系统—研究
IV. ①F232

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第173909号

大数据背景下的财务共享中心建设研究

DASHUJU BEIJING XIA DE CAIWU GONGXIANG ZHONGXIN JIANSHE YANJIU

著 者: 徐文妮

责任编辑: 李沫薇

封面设计: 左图右书

出版发行: 吉林人民出版社(长春市人民大街7548号 邮政编码: 130022)

咨询电话: 0431-85378017

印 刷: 武汉贝思印务设计有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 14.25 字 数: 220千字

标准书号: ISBN 978-7-206-18412-3

版 次: 2021年8月第1版 印 次: 2021年8月第1次印刷

定 价: 58.00元

如有发现印装质量问题,影响阅读,请与出版社联系调换。

前 言

在互联网时代,互联网正成为连接一切的中心,促进了融合,破除了传统企业和传统思维打造的障碍。互联网也改变了传统财务会计活动,提高了会计核算的充分性,改变了会计信息的载体和信息存储的方式,加快了信息处理、披露和使用的及时性,增强了信息的共享性,赋予了传统财务会计理论和实务新的特征。

互联网进入大数据时代。这对财务的影响将是深远的,如果大数据被企业运用得很透彻的话,它会使企业财务部门的地位在企业中得到提高,财务对企业战略的影响力也会提高得更快。借助大数据技术,财务管理者能够有效改进财务管理水平,压缩资金成本,为企业带来丰厚的利润。基于此,大数据为财务人员创造价值提供了极其可贵的机遇。

大数据时代下,财务管理人员的职能已经从财务管理延伸到提升企业整体绩效,因而企业财务也要随之转型,即通过高效的财务流程对企业的现金流、资源配置、风险管控等进行管理,利用大数据等分析工具获得深度洞察,将资源更好地配置在增长领域。大数据为企业管理提升创造了新的机遇,但是也带来诸多挑战。

我国财务共享模式的发展起步较晚,但发展速度超出预期。在财务共享模式下,企业的内部控制和绩效管理必须相应跟进,才能保证合理、高效地达成企业内部控制目标,确保绩效管理目标的实现。

财务共享模式将分散的、烦琐的、低技术含量、重复性高的会计处理业务集中到财务共享中心,重新进行业务流程再造,实现流程的标准化、可视化,改善了财务信息的质量,降低了处理成本并增强了信息的及时性和有效性,有利于企业的统一协调和信息分享。

大数据的使用需要企业能够打破业务条线和部门之间的数据区隔,

从而全面分析和处理企业内部的海量信息。就财务管理而言,当务之急则是需要将财务信息与业务信息高度集成,并在此基础上依托先进的信息处理平台进行分析,以支持决策。目前的问题是相对滞后的数据管理不利于为决策提供支持。企业的信息系统目前只能部分满足决策支持的需要,许多财务管理的构想都因滞后的信息化平台而无法完全实施。

目 录

第一章 大数据时代对财务管理的考验	001
第一节 财务管理为什么要关注大数据	001
第二节 大数据时代如何重新定位	013
第三节 财务管理与大数据的关系	028
第二章 大数据对于财务管理的作用与影响分析	035
第一节 大数据时代财务管理面临的挑战	035
第二节 大数据对企业竞争优势的影响	040
第三节 大数据对企业财务决策的影响	048
第三章 财务共享中心的智能化分析	072
第一节 财务共享中心的基本理论	072
第二节 财务共享中心的发展历程	075
第三节 新技术驱动下的财务共享中心	080
第四节 一体化的智能财务共享中心	082
第四章 财务共享中心建设规划	093
第一节 财务共享中心的战略定位	093
第二节 财务共享中心的业务范围	099
第三节 财务共享中心的组织与人员	113
第四节 财务共享中心的办公选址	121
第五章 财务共享中心建设的可行性研究	126
第一节 财务共享中心项目立项与框架设计	126

第二节 财务共享中心关键影响因素及分析	135
第三节 财务共享中心的实施及流程优化	137
第四节 财务共享中心的可行性分析	144
第六章 财务共享中心制度管理	147
第一节 财务共享中心制度管理的必要性	147
第二节 财务共享中心制度管理存在的问题	148
第三节 财务共享中心制度管理问题的解决措施	153
第七章 财务共享中心质量管理	162
第一节 财务共享中心质量管理的必要性	162
第二节 财务共享中心质量管理存在的问题	164
第三节 财务共享中心质量管理问题的解决措施	166
第八章 财务共享中心绩效管理	171
第一节 构建绩效管理的框架模型及流程	171
第二节 财务共享中心绩效管理存在的问题	178
第三节 财务共享过程中加强绩效管理的相关建议	181
第九章 财务共享中心风险管理	187
第一节 财务共享中心建立风险管理的必要性	187
第二节 财务共享中心建成后面临的风险类型及成因	188
第三节 财务共享中心风险控制对策	191
第十章 财务共享中心的发展	196
第一节 财务共享中心服务建设的未来发展	196
第二节 迈入新财务时代需要人才转型	207
第三节 财务共享中心教育与认证体系	212
参考文献	218

第一章 大数据时代对财务管理的考验

第一节 财务管理为什么要关注大数据

一、大数据及大数据产业

(一) 大数据的含义及特点

1. 数据的演变

数据的演变是一个渐进的过程,它不是简单地由一种形式代替另一种形式,而是一个由简单到复杂的各种形式相互包容、不断丰富过程。数据的发展分为三个阶段:第一阶段是数据的产生,数据作为一种计量工具与技术相融合,充分体现了其精确性和实用性特征。第二阶段是科学数据的形成,数据除作为计量工具外,也成为认识事物的基础和依据,并融入自然哲学的研究方法之中,使定量研究成为自然科学的基本研究范式。第三阶段是大数据的诞生,数据成为一种重要的社会资源,影响着整个社会的发展进程,大数据也为社会科学提供了定量研究方法,实现了数据与社会科学的结合,基于数据的社会管理、服务应运而生。

2. 大数据的含义

大数据概念中的数据,是指具有可追踪、可分析、可量化特性的数据,而对这个意义上的“数据”进行挖掘和分析,依据数据做出商业决策,利用数据提升竞争力,则是大数据产业要做的事情。大数据价值链的三个构成部分是基于数据本身的公司、基于技能的公司和基于思维的公司。麦肯锡认为,大数据是指其大小超出了典型数据库软件的采集、存储、管理和分析等能力的数据集。该定义包含两方面含义:一是符合大数据标准的数据集大小是变化的,会随着时间推移、技术进步而增长;二是不同部门符合大数据标准的数据集大小会存在差别。大数据的本质

是彻底打破各利益主体之间的信息不对称,让各方的连接更有效率。大数据将逐渐成为企业的核心资产,虽然其暂时未被列入企业资产负债表,但这只是时间问题。大数据的核心并不仅仅在于大容量,还在于对大量数据的整理分析和挖掘,从而创造出新的价值。

3. 大数据的特点

目前主流观点一般基于大数据的特征来解读其内涵,比如D. Laney将其概括为“3Vs”,即海量(Volume)、快速(Velocity)和多样(Variety):海量——如今是数据爆炸的时代,从线上到线下,数据获得的广度和深度都得到大大的拓展;快速——企业获取、分析和使用新数据的速度快,大数据不仅产生速度快,而且数据分析的速度也必须与之匹配;多样——大数据的来源和形式丰富多样,大数据可以分为结构化、半结构化和非结构化数据,来源包括社交网络、移动设备、传感器等等。^①

未来企业的经营也不再是过去的业务驱动,而是变为大数据驱动的经营管理。也有学者将大数据特点概括为“4Vs”,除了前面三个特征外,还包括价值巨大(Value)的特征,即通过在商业领域运用大数据技术,对低价值密度的海量数据进行数据挖掘和分析,从而实现广泛的商业价值。

(二) 大数据产业的概念、分类及特点

1. 大数据产业的概念

广义的大数据产业即信息产业,主要是与数据相关的服务的硬件制造、软件研发、软硬件相结合的网络工程建设、数据采集加工和相关数据服务;狭义的大数据产业指数据采集、加工与相关服务业,主要对大量数据进行采集、加工、处理转化为顾客需要的数据产品的产业。

2. 大数据产业的分类

目前,对于大数据产业的分类并没有统一规定,依据不同角度可以总结为以下三种:

(1) 二分法

二分法主要依据占有大数据的情况,分为大数据产业和大数据衍生

^①周苏,王文,等. 大数据及其可视化[M]. 北京:中国铁道出版社,2016.

产业。大数据产业主要指自身生产数据或者获取数据的存储、分析、应用类产业。大数据衍生产业主要指从事大数据产业所需要的基础设施和技术支持类产业。

(2)三分法

三分法主要依据数据的营销模式将大数据产业分为如下三类：

第一，数据内容业，以信息为主要产品，可以关联到社会的各个领域，指从事数据的存储、采集、加工、传播等基本数据服务的产业群体，如档案室、情报部门、各大数据中心等。

第二，数据服务业，指用专业的知识和技能给顾客提供策略，以解决问题的服务，如数据以及数据库的咨询、数据库建立以及升级、系统的创建和升级、增值网络服务等。

第三，数据软件、硬件制造业，指从事数据相关的基础设备和软件的研发与制造的行业。

(3)五分法

五分法按照产业的价值模式分为大数据内生型价值模式、外生型价值模式、寄生型价值模式、产品型价值模式和云计算服务型价值模式。

3. 大数据产业的具体特点

(1)产业数据资产化

在大数据时代，数据渗透到每个行业，逐渐成为企业资产，也成为大数据产业创新的核心驱动力。自身生产数据的互联网企业具有得天独厚的优势，其可以利用丰厚的数据资产，挖掘数据的潜在价值，洞察用户的信息行为，推动产业利用数据实现精准和个性化的生产、营销和获利模式。

(2)产业技术的高创新性

创新是大数据产业发展的基石。面对海量数据，企业如何有效地获取数据、存储数据、整合数据和服务用户。其需要不断革新大数据产业技术，具体来讲，包括对大数据的去冗降噪技术、高效率低成本的大数据存储与有效融合技术、非结构化和半结构化数据的高效处理、适合不同行业的大数据挖掘分析工具和开发环境、大幅度降低数据处理、存储和

通信能耗等技术的不断优化和创新,为用户提供高效、高质量、个性化的服务。

(3) 产业决策智能化

大数据产业在推动企业决策智能化发展中起到领头羊的作用。首先是产业自身决策智能化的发展,其次是为行业决策智能化提供数据、技术与管理平台。随着大数据产业的发展,分布式计算的大数据推动生产组织向中心、扁平化、自组织、自协调方向演化,促进劳动与资本一体化,并且在决策过程中极大地克服人类的有限理性,推动决策朝着智能化、科学化的方向发展。

(4) 产业服务个性化

Monetate公司的调查报告显示,与未利用数据分析的企业相比,投入并分析数据的企业增长率为49%,而通过可量化的个性化实现在线销售额的增长率为19%。因而,基于数据的分析成为大数据产业提供个性化服务的重要工具。这些产业通过数据挖掘用户的兴趣和偏好,针对个体需求开展个性化定制与云推荐业务,提升产品服务质量,满足用户更高级别的需求,以获得更高的经济收益。

二、大数据的内涵与发展

大数据是一个比较抽象的概念,关于大数据的概念目前还尚无统一的定义。被誉为“大数据商业应用第一人”的舍恩伯格指出,大数据的“大”,并不是指数据本身绝对数量大,而是指处理数据所使用的模式“大”:尽可能地收集全面数据、完整数据和综合数据,同时使用数学方法对其进行分析和建模,挖掘背后的关系,从而预测事件背后发生的概率。我国知名信息管理专家涂子沛在其《大数据》一书中论述了摩尔定律、云计算、数据挖掘、普适计算和社交媒体是如何共同作用促成大数据出现的。他认为,大数据中的“大”是虚指,指的是人类有能力发现数据中蕴藏的大价值。

大数据概念常常被等同于“海量数据”“超大规模数据”术语进行表述,然而其内涵大大超出了传统的数据形态,也超出了现有技术手段的处理能力。

著名研究机构高德纳咨询公司(Gartner)对大数据的定义为大数据是指需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。

全球著名管理咨询公司麦青锡(Mc Kinsey)将大数据定义为“无法在一定时间内使用传统数据库软件工具对其内容进行获取、管理和处理的数据集合”。

在诸多大数据的定义中最具代表性的是3V定义,即大数据需满足三个特点:一是规模性(volume),即数据体量巨大;二是多样性(variety),即数据类型繁多,如文本、图片、音频、视频等;三是高速性(velocity),即更新、处理速度快。此外,国际数据公司(IDC)认为大数据还应具有价值性(value),即具有很高的商业价值。IBM公司则认为大数据必须具有真实性(veracity)等。

总之,对大数据概念的界定与认知,可以3V为基础,并可适当考虑4V或5V特性。“大数据”一词最早出现在20世纪80年代,当时美国著名的未来学家阿尔温·托夫勒曾预言:“如果说IBM的主机拉开了信息化革命的大幕,那么大数据则是第三次浪潮的华彩乐章。”

三、大数据在企业管理中的应用

如今数据已经成为一种商业资本、一项重要的经济投入,可以创造新的经济利益。在商务管理领域,随着大数据的日益兴起和全方位的发展,相关实践和研究均日益呈现出一些具有重要意义的变化趋势。

(一) 社会化的价值创造

在大数据的背景下,产品的生产和价值的创造日益走向社会化和公众参与。随着社会信息产生与传播方式的变化,企业与消费者之间的关系趋向平等、互动和相互影响。由互联网用户创造的信息和数据形成了互联网海量数据的重要来源。同时,以往“闭门造车”式的管理模式正在被摒弃,企业通过与网民群体的密切互动,主动引导网民群体参与其业务流程管理中的创意、设计、生产、质量保证、市场推广、销售和客户关系管理的关键环节,并根据网民群体的互动反馈完成产品优化与创新,实

现企业与网民群体的协同发展。

（二）网络化的企业运作

企业的运作及其生态正日益走向网络化和动态化。现代企业的生产管理与商务决策在很大程度上依赖社会媒体、网民群体、上下游合作企业以及竞争对手所构成的“网络生态系统”，并逐渐呈现出纵向整合和横向联合的两种新发展趋势。在纵向整合方面，大规模企业群体以供应链为纽带紧密联系起来，分工协作、互利共生，从而实现供应链向价值链、向网络生态链的转变；在横向联合方面，网络化商务模式改变了企业组织之间的竞争模式，使得地理上异地分布、组织上平等独立的多个企业，在谈判协商的基础上能够建立密切合作关系，形成动态的“虚拟企业”或“企业联盟”。这种新型组织形式能够实现企业资源的优化、动态组合与共享。

（三）实时化的市场洞察

企业对市场的理解和洞察需求正日益走向实时化和精准化。快速积累的海量数据，为企业营销带来前所未有的机遇。在网络条件下，企业能够记录或搜集顾客在各个渠道（如社会化、移动化的媒体与渠道）生命周期各个阶段（顾客产品感知、品牌参与、产品购买、购买后的口碑和社会互动）的行为数据，从而设计出高度精准、绩效可高度量化的营销策略。随着时代的发展，消费者异质性也在不断增大，这种异质性体现在消费者购物、交友、阅读等生活方方面面的兴趣偏好的不同。大数据为个性化商业应用提供了充足的养分和可持续发展的沃土，基于交叉融合后的可流转性数据以及全息可见的消费者个体行为与偏好数据，未来的商业可以精准地根据每一位消费者不同的兴趣与偏好为他们提供专属性的个性化产品和服务。

1. 有助于企业洞察消费行为

成功的品牌离不开对消费者行为趋势的分析，而基于大数据的市场调研和数据分析是了解消费者行为的第一步。大数据环境下的预测模式已经摆脱了所谓的市场调研及随机采样的方法，而是基于全部数据，通过对大量数据的整理、分析，从中发现推动企业快速发展的预测模式。

通过对顾客信息及消费反馈进行挖掘分析,以此来反映顾客对产品的真实态度,并从中获取客户对产品的诸多要求和建设性意见,从而洞察消费者的行为,并根据这些反馈性意见企业将产品进行重新定位。

2. 有助于企业发展潜在资源

在企业的实际生产经营中,由于资源是有限的,必须合理配置已有的资源,使有限的资源发挥出最大的效用。因此有必要在准确掌握原始数据的基础上,对其潜在价值进行深入挖掘。大数据技术在挖掘数据隐藏信息、提取有用价值方面有其独到之处。首先对企业运营中大量原始数据进行预处理,并以图表的形式展现出来,然后利用大数据技术挖掘出其潜在价值;或先通过大数据技术进行分类初步分析,然后再对所得信息进行交叉验证分析,通过多级分析挖掘出数据潜在商业价值,使信息的利用实现最大化。

3. 有助于企业升级产品

大数据的核心是建立在相关关系分析法基础上的预测分析,通过对顾客大量消费数据的分析、判断,可以准确预测到顾客的行为偏好及行业未来的发展趋势。在此基础上对本企业的产品进行改进,以适应、迎合广大消费者的偏好。同时,根据未来行情及消费者偏好,可对企业产品生产有一个前期规划,对各流程不合理之处加以改进或调整,为企业实际运营中遇到的难题提供解决方法,以触发企业新的价值增长点。

4. 有助于企业经营管理

通过大数据,我们可以发现企业生产经营中的一些很细小的、平时容易忽略的信息,但是往往这些不起眼的信息中却蕴含着极其有用的商业价值。比如大数据的独到之处在于其通过分析、处理可以发现不同数据之间所隐藏的关联性,也就是企业不同产品、不同部门之间存在的隐形关联或交叉重合之处,并能够以此为基础,在企业战略规划、产品的运营推广上提供保障,为企业破除臃肿机构、合并相关机构提供依据及思路。

5. 有助于企业拓展业务

在企业生产经营中,可以利用日常所收集的有关产品、业务的大量

企业运营数据,尤其是社交信息及有关客户消费倾向的数据,通过大数据技术的分析处理,从而找出未来企业业务的增长点,以此帮助企业及时拓宽自己的业务范围,或开发新的业务活动,摒弃那些没有市场前景的业务。同时,可对分析、提炼出的看似不相关的信息放在一起进行交叉验证分析,通过数据的多级综合分析为用户提供精细化服务。

6. 有助于企业科学决策

大数据环境下的数据分析、决策过程是基于全部数据而言,可提供决策过程所需要的所有原始材料,成熟的分析方法可以挖掘出数据背后所隐藏的信息,能够实时修正决策过程,不会受主观因素的干扰,从而使决策风险控制到最小。对企业销售来说,可根据其产品实时销售情况,动态调节库存量和产品价格。有时对企业管理层来说,可通过智能手机或安装在商品中的传感器,实时接收消费者的体验数据,在真实数据支撑下,通过分析企业面临的市场环境对其未来发展做出合理的规划。

四、大数据给企业带来的机遇与挑战

(一) 技术挑战

企业在应对处理大数据的各种技术挑战中,对于以下七个问题应引起高度重视。

1. 大数据的去冗降噪技术

大数据一般都来自多个不同的源头,而且往往以动态数据流的形式产生。因此,大数据中常常包含有不同形态的噪声数据。另外,数据采集算法缺陷与设备故障也可能会导致大数据的噪声。

2. 大数据的新型表示方法

目前表示数据的方法,不一定能直观地展现出大数据本身的意义。要想有效利用数据并挖掘其中的信息或知识,必须找到最合适的数据表示方法。

3. 高效率低成本的大数据存储

大数据的存储方式不仅影响其后的数据分析处理效率,而且还会影响数据存储的成本。

4. 大数据的有效融合

数据不整合就发挥不出大数据的大价值。大数据的泛滥与数据格式有很大关系。

5. 非结构化和半结构化数据的高效处理

据统计,目前采集到的数据有85%以上是非结构化和半结构化数据,而传统的关系数据库技术无法胜任这些数据的处理,因为关系数据库系统的出发点是追求高度的数据一致性和容错性。以Map Reduce和Hadoop为代表的非关系数据分析技术,以其适合非结构数据处理、大规模并行处理、简单易用等突出优势,在互联网信息搜索和其他大数据分析领域取得了重大进展,已成为大数据分析的主流技术。

6. 适合不同行业的大数据挖掘分析工具和开发环境

不同行业需要不同的大数据分析工具和开发环境,应鼓励计算机算法研究人员与各领域的科研人员密切合作,在分析工具和开发环境上进行创新。

7. 大幅度降低数据处理、存储和通信能耗的新技术

大数据的获取、通信、存储、管理与分析处理都需要消耗大量的能源。

(二) 运用大数据技术的挑战

从系统的方面讲,从操作系统到数据库,再转变到数据服务平台,在大数据时代,传统开发工具已经不能适应时代的发展,大数据管理及处理能力将引领网络发展,社会计算将引起应用模式的变革,新的工业革命正在以一种全新的形式悄然出现。目前,大数据技术的运用仍存在一些困难与挑战,主要体现在大数据挖掘的四个环节中,具体内容如下。

1. 数据收集方面

要对来自网络包括物联网和机构信息系统的数据附上时空标志,去伪存真,尽可能收集异源甚至是异构的数据,必要时还可与历史数据对照,多角度验证数据的全面性和可信性。

2. 数据存储方面

要达到低成本、低能耗、高可靠性目标,通常要用到冗余配置、分布

化和云计算技术,在存储时要按照一定规则对数据进行分类,通过过滤和去重,减少存储量,同时加入便于日后检索的标签。

3. 数据处理方面

有些行业的数据涉及上百个参数,其复杂性不仅体现在数据样本本身,更体现在多元异构、多实体和多空间之间的交互动态性,难以用传统的方法描述与度量,处理的复杂度很大,需要将高维图像等多媒体数据降维度量与处理,利用上下文关联进行语义分析,从大量动态而且可能是模棱两可的数据中综合信息,并导出可理解的内容。

4. 结果的可视化呈现

目前,尽管计算机智能化有了很大进步,但还只能针对小规模、有结构或类结构的数据进行分析,谈不上深层次的数据挖掘,现有的数据挖掘算法在不同行业中难以通用。

(三) 大数据可用性的挑战

确保数据可用性是一项十分困难的任务。考虑到大数据的数据量大、数据产生速度快、数据类型复杂、价值大密度低等特点,确保大数据可用性将变得难上加难。大数据可用性有以下五个挑战:

1. 高质量大数据获取与整合的理论和技術

高质量数据的获取是确保信息可用性的重要前提。海量数据的来源多种多样,数据形态千差万别,质量参差不齐,加工整合困难。

2. 完整的大数据可用性理论体系

如何形式化地表示数据可用性?如何从理论上判定数据可用性?如何定量地评估数据可用性?数据错误自动发现和修复的理论依据是什么?数据和数据质量融合管理的理论基础是什么?数据如何演化?若没有一个完整的数据可用性理论体系,这些问题是无法回答的。

3. 数据错误自动检测与修复的理论和技術

现有的数据可用性的方法和系统缺乏坚实的理论基础,不能实现自动的错误检测和修复。

4. 弱可用数据上的近似计算的理论和技術

当数据中的错误不能彻底修复时,这些数据称为弱可用数据。直接