

企业财务管理中商务智能的应用研究

赵颖 魏明

西安邮电大学 陕西西安 710061

摘要:企业的信息系统中存储了大量的合同、交易账目、客户资料、产品库存等数据,管理决策人员在面对动态的、不确定的外部市场环境时,需要分析相关企业信息,才能做出更加准确、全面的管理决策。在这种背景下,商业智能就应运而生。文章主要探讨企业财务管理中商务智能的应用策略。

关键词:企业;财务管理;商务智能

Research on the Application of Business Intelligence in Enterprise Financial Management

Ying Zhao, Ming Wei

Xi'an University of Posts and Telecommunications, Xi'an, Shaanxi 710061

Abstract: The information system of the enterprise stores a large number of contract, transaction accounts, customer data, product inventory and other data, management decision-makers in the face of dynamic and uncertain external market environment, need to analyze the relevant enterprise information, in order to make more accurate and comprehensive management decisions. In this context, business intelligence emerges. This paper mainly discusses the application strategy of business intelligence in enterprise financial management.

Keywords: Enterprise; Financial management; Business intelligence

一、商务智能的内涵

商务智能是指有计划的组织、存储企业日常运营过程中产生的具有时间性质的数据,利用各种数据挖掘技术、分析技术等挖掘出数据信息背后的知识及规律,为企业的科学管理及决策提供可靠依据。商务智能系统先对数据进行提取、清理、转换、装载等预处理,按照一定的模型建立数据仓库,再通过数据挖掘、分析工具从看似无关的数据信息中找出有助于企业决策的信息,分析数据之间隐藏的规律,根据数据分析结果对企业未来的发展趋势、可能面临的风险、潜在的问题等做出预测,以提高企业的综合竞争力。由此可见,商务智能是一项综合性的技术应用,其所包含的技术内容涉及到数据库技术、统计学、自动化知识发现、移动商务、云技术、管理学等等。商务智能应用包括数据仓库、联机分析处理技术、数据挖掘等三个核心技术,相比其它智能管理系统,商务智能技术的特点主要包括以下三个方面:首先,与云技术有机融合。商务智能与云技术相结合,使得商务智能应用可以更好的面临爆炸性、多样化的数据增长,且支持不同的硬件平台,适用于多种应用场景。其次,移动化。商务智能应用能够通过无线网络、互联网技术等与各种移动智能终端相结合,使得

用户能够随时、随地应用商务智能系统进行科学管理。最后,嵌入式在线挖掘技术。大数据时代各类数据信息呈爆炸性增长,企业的信息数据也不再仅限于交易数据、产品数据或者生产数据等类型,可能还会涉及到传感器数据、信息系统数据等等,传统的数据抽样统计分析方法已经无法满足数据分析要求,这就需要通过嵌入式、多样化的数据库技术及在线挖掘技术的支持,才能对海量数据进行全面分析。

基于商务智能的财务管理支持系统包括了移动商务技

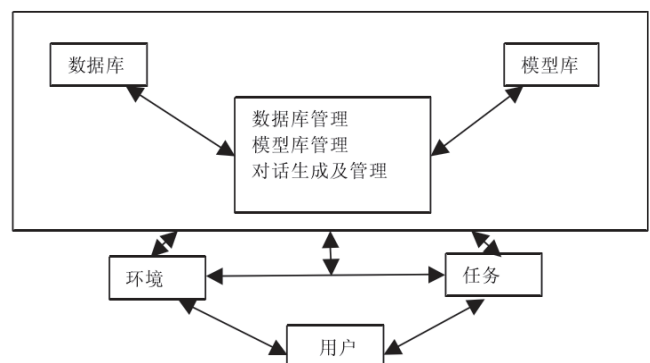


图1: 财务管理支持系统技术理论

术、云计算技术、数据库技术、自动化知识发现技术等，实现了财务管理的智能化改革。财务管理支持系统技术理论示意图如图1所示：

信息化的财务管理是未来企业发展的必然趋势，但是受各种客观、主观因素的影响，很多企业的财务信息化管理还存在诸多问题，比如缺乏必要的信息管理意识及系统规划意识，虽然有些企业引进了先进的信息管理系统，但是却由于数据源传输障碍而导致系统发挥的作用达不到预期效果等。企业缺乏必要的资源支持。信息时代企业要实现信息化的财务管理，就必须投入大量的人力、物力、资金等资源，然而企业的市场氛围不同，企业管理决策者的认知水平也有所不同，导致不同地区的企业信息化发展水平有巨大差异。不同地区各个企业对于信息化发展的个性化要求越来越多，共性要求越来越小，不仅直接影响到信息技术的推广与实施，而且也增加了信息成果的汇总难度。财务管理支持系统是面向企业中高层管理者进行半结构化或非结构化决策管理的计算机信息系统，其可以辅助管理者进行数据分析，构造问题模型对管理过程及管理方案进行模拟，并在这个过程中充分调动信息资源，应用分析工具帮助企业管理者提高财务决策管理水平。财务管理支持系统结构包括一个决策系统及三个子系统，三个子系统包括软件模块、数据库模块、模型库模块。

二、企业商业智能的优势

在企业财务管理中应用商务智能，其优势主要体现在以下几个方面：

首先，商业智能应用以先进的科学技术为支撑。商业智能的应用及普及离不开现代信息技术的发展与支持，企业要实现自身的可持续发展，就必须紧跟时代步伐，除了企业硬件方面的技术革新、设备升级，企业管理等软件方面也要与时俱进，充分利用科技信息技术服务于现代企业管理，由此可见，商业智能是企业未来发展的必然趋势，尽管商业智能相关配套技术还未完全成熟，但是随着智能化技术的快速发展，信息管理技术、智能应用技术在企业管理领域的应用会越来越广泛。其次，商业智能以智能决策应用为核心。对于企业组织而言，科学、全面的决策会对企业的发展产生重要影响，商业智能应用就通过智能化的数据分析、管理优化企业资源配置，健全企业的管理流程，促使企业保持良好的经营秩序等。因此在商业智能应用中智能决策是核心，现在企业管理中应用比较成熟的企业资源计划系统、供应链管理系统、客户关系管理系统等，都以智能化为主要发展方向。最后，商业智能实现了人机协调。从某种意义上讲，商业智能可能是一个企业经营管理系统整体运作过程，也可能是一个操作方法的框架，其最终目的就是企业运作成熟的管理模式为基础，应用商业智能提高企业的管理效能，提高工作效率，降低管理成本。在这个过程中，商业智能就以企业现有的管理系

统为基础，对相关资源进行高效整合，突出企业管理中“人机协调”的核心作用。与单一的信息技术管理及理论知识管理相比，商业智能的最终目标就是实现人与机器的智能结合，信息时代，科学知识是企业最具价值的资产，而企业的每个员工恰恰是最具价值的知识工作者，人与机器的智能结合必须以优秀的、高素质的知识工作者为基本保障。

三、企业财务管理中商务智能的具体应用

企业发展过程中利用智能信息管理手段取得的效能远远超过传统企业管理模式，传统的企业管理模式已经很难解决日常经营中出现的各类结构化或非结构化问题，企业要实现可持续发展，就必须提升自身的智能化信息管理水平。本研究针对商务智能在企业财务管理中的应用进行探讨。

（一）需求分析

对于企业组织而言，财务管理的主要目标就是实现企业经营效益最大化，这个经营效益最大化包括企业产值、利润、股东财富及企业价值多个方面，财务管理主要针对这一目标进行筹资、投资、营运及资源分配等。企业财务管理中，财务预算位于管理模型顶端，财务预算分析是企业长期、短期经营发展计划的基础。在实际的生产经营中，财务预算管理是一项综合性的、全面性的管理内容，其与企业组织架构内的每个部门都息息相关，其基于战略管理的高度对企业内的资源进行优化、配置，在参考相关数据信息的基础上由企业管理决策者进行统筹安排，高效整合企业资金需求、管理信息及业务量，有效部署企业决策战略，促进各项业务之间的互相协调，使得企业利润价值得到稳定增长。

（二）信息收集

信息收集是利用现代信息技术收集企业经营发展及财务管理相关的信息，包括国家经济政策、金融市场发展、行业动态等等。信息收集是商务智能应用中很关键的一环，而搜索引擎又是信息收集组件中一件重要的组成部分，搜索引擎包括四个分工、作用及运作方式各不相同的四大部分，首先是搜索，其是一个持续运行的计算机程序，主要作用是收集互联网中与企业财务管理相关的新信息，并对收集到的旧信息进行定期更新，以保证信息收集的有效性；其次是索引，其主要作用是从搜索器搜索到的信息进行解析，抽取索引项生成文档库的索引表，索引包括两种，一种是与文档语意内容无关的客观索引，一种是反映文档内容的内容索引；再次，检索，该部分的主要功能是从索引库中快速调取对应文件，用户通过搜索引擎检索自己所需的信息，检索模块会判断文档与用户查询内容的相关度，对检索到的结果进行排序；最后，用户，用户的主要功能是查询、显示结果，并提供用户相关性的反馈机制。

（三）信息整合

信息整合主要是将财务管理相关的所有资料、数据及信息整合在一起形成统一的资源数据库，再利用信息技术的标准关系数据库语言形成特定的搜索形式，根据企业决策者、财务管理的需求查找各种资料及数据。通过信息整合可以对上述收集到的信息进行提炼、整理，资料及数据会形成清晰的分类，从原始数据及信息中获得新的信息、资源，并为下个步骤提供支持依据。比如商务智能应用对收集到的信息进行分类后，会确定需要处理的问题，根据分析结果讨论解决问题的办法，提出处理问题的具体方案。在财务管理工作中，信息整合好之后，再从中评估出发生概率最大的、会影响到企业正常财务管理的问题，及时针对问题采取控制措施，尽量规避财务管理中存在的风险，提高财务管理的有效性。

（四）预测判断

商务智能应用完成信息收集及信息整合后，判断所有收集整理好的信息，再运用科学的方法及之前成功的预测方式，为企业财务管理提供准确的依据。预测判断前要准确识别、分析企业经营管理过程中存在的风险及威胁，比如产品质量对业务量的影响，或者市场环境、政策环境的变化等；识别风险后再进一步细化分析，拟定风险管理办法，确定风险类型、发生风险的概率及风险程度，根据风险程度确定解决风险的次序，迅速解决影响正常财务管理的风险问题，最终规避风险或降低风险损失。

（五）结构设计

结构设计的主要目的是将上述信息收集、信息整合、预测判断的结果集中汇总在一起，以为后续的商务智能应用打下基础。根据财务管理预测判断结果可以确定出一条分界线，即企业的财务管理信息存在条件与企业预测发展趋势相符时，即可判定为企业按照正常规划在界限内运行；一旦财务管理信息存在条件与企业预测发展趋势不相符合，即超出界限外运行，则财务管理商务智能应用要立即做出警示，提醒财务管理人员、企业决策者注意财务管理活动已经超出预测判断发展的趋势，存在一定的财务管理风险，需要立即分析风险类型、风险原因，并及时采取风险应对措施，使得财务管理调整至与企业预测判断趋势一致的界限内，保证企业的发展状态一直符合企业的战略规划。整个过程中，通过信息收集、信息整合可以预测出可能会引起财务管理风险事件的因素，此时需要利用计算机信息技术分析可能发生的、财务管理所要面临的危险因素，并通过商务智能应用从数据库中找到解决办法，从信息化管理的角度为财务管理提供依据；此外，商务智能还可以拟定财务管理工作计划，全面监督财务管理过程，并及时反馈相关问题。

（六）建立模块

将商务智能应用于企业财务管理中改变了传统财务管理

事后控制的模式，传统的财务管理中通常在发生问题后，才会启动财务管理应急预案，而应用商务智能则可以对财务管理风险因素进行提前预测，在问题发生之前或者风险扩大之前采用合理的解决方案提前解决问题或者规避财务风险。商务智能在财务管理中的应用，需要以大量的财务管理数据及方案为基础，对这些数据信息进行整合、分析，才能够应用商务智能制定明确的财务管理问题处理方案，提前拟定财务管理计划，并构建一支专业能力强、综合素质高的财务管理队伍，充分发挥企业财务管理协调资源配置、保障企业良性运行的作用，并降低财务管理成本。一旦在企业财务管理中应用商务智能，财务管理人员只需要通过相关的信息管理系统就能够向各部门相关人员、企业决策人员等实时发送财务管理相关的最新消息，保证最大程度上的财务信息共享，提高财务管理的工作效率及财务数据信息的透明度。企业财务管理工作中融入信息管理技术理论，不仅是高了企业财务管理的信息化水平，帮助企业完善财务管理机制，而且可以通过商务智能准确预测财务管理中可能出现的问题及风险，减少财务管理风险造成的损失。

四、结语

从某种程度上讲，利用商业智能已经成为企业现代化管理的标志，商务智能的应用可以将现有的知识转换成可以使用的数据，成为帮助企业在业务经营过程中做出明智的决策的工具。研究商务智能应用于企业财务管理的最终目的是让现代科学技术服务于企业，进一步优化企业资源配置，以提升企业的综合竞争力，实现企业的可持续发展。商务智能的应用可以消除企业信息资源管理中存在的问题，充分认识到财务管理中融入信息技术的重要性，加快企业财务管理的信息化建设。

参考文献：

- [1] 苏盾. 商务智能在股票信息系统中的应用与研究[J]. 湖北武汉理工大学计算科学与技术学院, 2019(05): 8-9.
- [2] 叶琼伟, 宋光兴, 谭继江. 商务智能(BI)在电子商务企业中应用的实证研究[J]. 科技进步与对策, 2020, 27(21): 113-115.
- [3] 郑华现. 基于商业智能的银行分析型CRM数据仓库的设计与实现[J]. 制造业自动化, 2020(1): 56-59.
- [4] 李泽海, 孙吉贵, 赵君. 商务智能技术及行业应用分析[J]. 吉林大学学报(自然科学版), 2021, (20): 54-60.
- [5] 夏国恩, 邵培基. 基于支持向量机的商务智能系统综合评价研究[J]. 计算机应用研究, 2019, 26(5): 1790-1795.
- [6] 孟德胜. 浅谈房地产营销策略及创新[J]. 内蒙古科技与经济, 2021, (21): 30-31.
- [7] 徐丽蓉. 新形势下房地产营销策略研究[J]. 湖南社会科学, 2021, (3): 129-131.