

大数据对企业工商管理决策的影响

周倩倩

中船发动机有限公司 山东 青岛 266520

摘要：本文聚焦大数据在企业工商管理决策中的影响。大数据以其大量、高速、多样、价值、真实的特征，重塑决策基础，拓展信息边界、提升精准度与时效性。它优化决策流程，精准界定问题、全面生成方案、科学评估选择。助力决策模型创新，构建动态、多因素关联及智能模型。在市场营销、财务管理、人力资源管理、生产运营管理等领域产生具体影响。但应用中面临数据质量、安全隐私、技术人才短缺等挑战。通过加强数据质量管理、强化安全隐私保护、培养引进技术人才等对策，可推动大数据在企业工商管理决策中更好地发挥作用。

关键词：大数据；企业；工商管理决策；影响

引言

在数字化浪潮席卷全球的当下，数据已成为企业的重要资产。大数据技术的迅猛发展，正深刻改变着企业的运营模式与管理决策方式。传统的工商管理决策模式在面对海量、复杂且瞬息万变的数据时，逐渐显露出局限性。而大数据凭借其独特的优势，为企业工商管理决策带来了全新的思路与方法，开启了企业决策的新篇章，引发了各界对其深入研究与广泛应用的热潮。

1 大数据概述

1.1 大数据的定义与特征

大数据是指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是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。其具有大量性、高速性、多样性、价值性、真实性等特征。大量性体现在数据规模巨大，数据量从TB级别跃升到PB、EB甚至ZB级别；高速性意味着数据产生和处理的速度极快，需要实时或准实时地对数据进行分析和应用；多样性涵盖了结构化、半结构化和非结构化等多种数据形式，包括文本、图像、音频、视频等；价值性表明大数据中蕴含着有价值的信息，但这些价值密度较低，需要通过深度挖掘才能获得；真实性强调数据的准确性和可靠性，是有效决策的基础。

1.2 大数据技术体系

大数据技术体系涵盖数据采集、存储、处理、分析等多个环节。数据采集技术通过多种方式从不同来源获取数据，包括传感器、网络爬虫、数据库接口等，确保数据的全面性和及时性。数据存储技术采用分布式存储架构，如Hadoop分布式文件系统（HDFS）等，能够存储海量数据并保证数据的可靠性和可扩展性。数据处理技

术包括MapReduce等分布式计算框架，实现对大规模数据的并行处理，提高处理效率。数据分析技术则运用数据挖掘、机器学习、深度学习等算法，对数据进行深度分析，挖掘数据中的模式、关联和趋势，为决策提供有价值的信息。

2 大数据重塑企业工商管理决策基础

2.1 拓展决策信息边界

大数据时代，企业可获取的数据范畴呈指数级扩张。传统决策依赖的多是企业内部结构化数据，如财务报表、销售记录等。而大数据涵盖了企业内外部多元数据类型，包括社交媒体上的用户讨论、物联网设备采集的实时数据、行业动态资讯等非结构化与半结构化数据。这些数据从不同角度反映市场趋势、消费者偏好、竞争态势等关键信息，极大拓展了企业决策时可参考的信息边界，使企业对市场环境有更全面、立体的认知，避免因信息局限导致决策失误。

2.2 提升信息精准度与时效性

大数据技术通过先进的数据清洗、筛选与整合算法，能够从海量数据中提取准确、有效的信息。与传统数据收集方式相比，其减少了人为误差与数据偏差。同时，大数据具备实时更新特性，企业可实时获取市场最新动态，如消费者需求的即时变化、竞争对手的最新策略调整等^[1]。这种精准且及时的信息供给，让企业在决策时能基于最新市场状况，做出更贴合实际、更具时效性的决策，快速响应市场变化，抢占先机。

3 大数据优化企业工商管理决策流程

3.1 决策问题界定更精准

在传统决策流程中，对决策问题的界定常依赖管理者经验与有限的数据调研，易出现偏差。大数据可对企业内部外部数据进行深度挖掘与分析，精准定位企业面

临的问题核心。通过对市场数据的趋势分析,企业能清晰识别市场需求的结构性变化;对内部运营数据的关联分析,可找出制约企业效率提升的关键环节。以此为基础,企业能更准确地界定决策问题,确保后续决策方向的正确性。

3.2 决策方案生成更全面

大数据为决策方案的生成提供了丰富素材与强大工具。借助数据挖掘技术,企业可从海量历史数据与行业最佳实践中探寻多种可能的解决方案。机器学习算法能根据不同决策场景与目标,模拟生成多样化决策方案,并对其潜在效果进行初步评估。企业不再局限于少数经验性方案,而是拥有更全面、多元的决策选项,为选择最优方案奠定基础。

3.3 决策方案评估与选择更科学

传统决策方案评估多基于定性分析与简单定量计算,主观性较强。大数据环境下,企业可运用复杂数据分析模型,如回归分析、神经网络模型等,对决策方案进行量化评估。这些模型能综合考虑多种因素及其相互关系,精确预测不同方案在不同市场情境下的实施效果,包括收益、风险、成本等关键指标。企业据此可对各方案进行客观比较,选择出最符合企业战略目标与现实需求的决策方案,提高决策科学性与成功率。

4 大数据助力企业工商管理决策模型创新

4.1 构建动态决策模型

传统决策模型多为静态,难以适应快速变化的市场环境。大数据驱动的决策模型具备动态调整能力。通过实时采集与分析市场数据,模型可自动更新参数,及时反映市场变化对决策因素的影响。在预测市场需求时,模型能根据实时销售数据、消费者行为数据的变化,动态调整需求预测曲线,使企业生产、库存等决策更贴合市场实际,提高企业应对市场波动的灵活性。

4.2 强化多因素关联决策模型

企业工商管理决策受多种因素交互影响,传统模型难以全面考量这些复杂关系。大数据技术可对海量数据进行深度关联分析,挖掘不同因素之间的潜在联系,构建多因素关联决策模型。在制定产品定价策略时,模型可综合考虑成本、市场需求、竞争对手价格、消费者价格敏感度等多种因素及其相互作用,精准确定最优价格,实现企业利润最大化与市场竞争力提升的平衡。

4.3 发展智能决策模型

随着人工智能技术与大数据的深度融合,智能决策模型应运而生。这类模型基于深度学习算法,能够自主学习海量数据中的模式与规律,实现决策过程的自动化

与智能化。在客户关系管理中,智能决策模型可根据客户历史数据自动识别高价值客户、预测客户流失风险,并自动生成个性化营销策略,大大提高决策效率与精准度,减少人工干预,降低决策成本。

5 大数据对企业不同工商管理决策领域的具体影响

5.1 市场营销决策

在市场定位方面,大数据通过对消费者人口统计学特征、消费行为、兴趣爱好等多维度数据的聚类分析,帮助企业精准识别目标客户群体,确定产品或服务的市场定位,提高市场推广针对性^[2]。在营销渠道选择上,大数据分析不同营销渠道的数据表现,如流量转化、客户获取成本等,助力企业优化营销渠道组合,提高营销资源利用效率。在促销策略制定中,大数据根据消费者购买历史与实时行为数据,预测消费者对不同促销活动的响应概率,指导企业制定个性化、高效的促销方案。

5.2 财务管理决策

在预算编制环节,大数据整合企业历史财务数据、市场趋势数据、行业对标数据等,运用数据分析模型精确预测企业各项业务的收入与支出,使预算编制更科学合理,贴合企业实际运营情况。在资金管理方面,大数据实时监测企业资金流动状况,结合市场利率、汇率等金融数据,优化资金配置,提高资金使用效率,降低资金成本与财务风险。在投资决策中,大数据分析投资项目的行业前景、市场竞争、技术可行性等多方面数据,运用风险评估模型与收益预测模型,为企业投资决策提供科学依据,提高投资成功率。

5.3 人力资源管理决策

在人才招聘中,大数据分析求职者的简历数据、在线行为数据、社交媒体信息等,全面评估求职者的能力、素质与岗位匹配度,提高招聘精准度,降低招聘成本。在员工培训与发展方面,大数据通过分析员工工作绩效数据、技能评估数据、职业发展意愿等,为员工量身定制个性化培训计划,提升培训效果,促进员工职业成长。在绩效考核与激励机制设计中,大数据依据员工的工作任务完成情况、工作质量、团队协作等多维度数据,建立科学合理的绩效考核指标体系,制定公平有效的激励机制,充分调动员工工作积极性。

5.4 生产运营管理决策

在生产计划安排上,大数据结合市场需求预测数据、原材料供应数据、设备产能数据等,运用生产排程模型优化生产计划,合理安排生产任务,提高生产效率,降低生产成本。在质量管理中,大数据实时采集生产过程中的质量检测数据,运用数据分析技术及时发现

质量问题根源,采取针对性改进措施,提高产品质量稳定性。在供应链管理方面,大数据整合供应商数据、物流数据、库存数据等,实现供应链可视化管理,优化供应链协同运作,降低库存水平,提高供应链响应速度与整体竞争力。

6 大数据在企业工商管理决策应用中面临的挑战与对策

6.1 大数据在企业工商管理决策应用中面临的挑战

(1) 数据质量问题。大数据的质量是影响其在工商管理决策中应用效果的关键因素。数据质量问题包括数据的准确性、完整性、一致性和时效性等方面。在数据采集过程中,由于数据来源广泛、采集技术不完善等原因,可能导致数据错误、缺失或重复。数据在传输和存储过程中也可能出现数据损坏或丢失的情况。如果企业基于低质量的数据进行决策,可能会导致决策失误。

(2) 数据安全和隐私保护。随着大数据的广泛应用,数据安全和隐私保护面临严峻挑战。企业在收集和处理大量客户数据、企业内部运营数据等过程中,存在数据泄露的风险。一旦数据泄露,不仅会损害客户利益,还会给企业带来声誉损失和法律风险。同时,如何在合法合规的前提下使用数据,保护客户隐私,也是企业面临的重要问题。(3) 技术与人才短缺。大数据技术的应用需要企业具备相应的技术能力和专业人才。大数据技术体系复杂,包括数据采集、存储、处理、分析等多个环节,企业需要投入大量资金和资源来建立和维护大数据技术平台。同时,大数据分析需要专业的数据分析人才,他们既要掌握数据分析技术,又要了解企业的业务流程和管理需求。目前,许多企业在大数据技术和人才方面存在短缺,制约了大数据在工商管理决策中的应用。

6.2 大数据在企业工商管理决策应用中的对策

(1) 加强数据质量管理。企业应建立完善的数据质量管理体系,加强对数据从采集到使用全过程的质量控制^[1]。在数据采集环节,制定严格的数据采集标准和规范,采用先进的数据采集技术,确保数据的准确性和完

整性。在数据传输和存储过程中,采取数据加密、备份等措施,保证数据的安全性和可靠性。建立数据质量监控机制,定期对数据质量进行评估和检测,及时发现和纠正数据质量问题。(2) 强化数据安全和隐私保护。企业要高度重视数据安全和隐私保护,制定完善的数据安全管理制度和隐私保护政策。加强数据安全投入,采用数据加密、访问控制、防火墙等技术手段,防止数据泄露。在收集和使用客户数据时,要遵循合法、正当、必要的原则,明确告知客户数据的使用目的和方式,取得客户的同意。建立数据安全应急响应机制,当发生数据泄露事件时,能够迅速采取措施,降低损失。

(3) 培养和引进大数据技术与人才。企业应加大对大数据技术研发和人才培养的投入。一方面,加强与高校、科研机构的合作,共同开展大数据技术研究,引进先进的大数据技术成果。另一方面,通过内部培训、外部招聘等方式,培养和引进一批既懂大数据技术又熟悉企业业务的专业人才。建立大数据人才激励机制,提高大数据人才的待遇和职业发展空间,吸引和留住优秀人才,为大数据在企业工商管理决策中的应用提供人才保障。

结束语

综上所述,大数据在企业工商管理决策中展现出巨大潜力,从多方面重塑和优化决策过程,为企业在激烈市场竞争中赢得优势。尽管面临诸多挑战,但通过采取有效的应对策略,企业能够充分挖掘大数据价值,提升决策的科学性与精准性。随着技术的不断进步与应用的持续深化,大数据必将在企业工商管理决策领域发挥更为关键的作用,助力企业实现可持续发展与创新突破。

参考文献

- [1]欧芳.大数据对企业工商管理决策影响分析及要点研究[J].中国民商,2023(5):68-70.
- [2]赵小林.大数据对企业工商管理决策影响及要点把控[J].信息技术时代,2023(22):98-100.
- [3]杜鹃.大数据对企业工商管理决策的影响[J].销售与管理,2024(16):18-20.