

大数据对企业管理工作开展的赋能路径探索

孙照宁 金东柱

韩国又石大学, 韩国·全州 55338

【摘要】为了提升企业管理质量水平, 分析了大数据对企业管理工作开展赋能路径, 首先简单介绍了大数据对企业管理工作的影响, 分析了大数据下企业管理工作开展面临的挑战, 随后探讨了大数据在企业管理工作开展的应用要点, 最后从财务管理、人力资源管理等不同角度出發, 讨论了大数据应用路径, 旨在推动企业管理工作实现更好的发展。

【关键词】大数据; 企业管理; 赋能; 路径

前言:

目前, 很多企业管理工作开展依然以人力为主, 效率低下, 容易受人为失误影响, 不利于企业管理水平提升。在企业管理中, 通过应用大数据技术, 有利于帮助企业优化业务流程, 提升决策效率, 增强企业的核心竞争力, 解决传统企业管理弊端。因此有必要加强大数据对企业管理工作开展赋能路径的探索, 充分发挥大数据价值, 助力企业管理经营实现更好的发展。

1 大数据对企业管理工作的影响

大数据的存在, 对企业管理工作开展带来了影响。比如在大数据技术的支持下, 企业获取、处理数据的方式发生了新的变化。在企业决策方面, 通过应用大数据技术, 进一步凸显了数据信息在管理决策中的价值。因为通过应用大数据技术, 可以采集分析企业海量的经营数据信息、外部市场信息等, 帮助企业敏锐地察觉自身在业务经营开展方面存在的问题, 从而进一步提升企业管理决策的准确性与决策效率。例如某企业通过对客户关系管理系统中的数据进行整合、挖掘分析, 从而获得了更加完善、清晰^[1]。准确的客户关系信息, 全面了解客户, 对不同客户进行精准画像, 便于工作人员敏锐地察觉客户潜在的需求, 为后续营销以及客户关系维护等决策提供了充足的信息支持, 提升了客户服务的满意度。准确把握外部市场变化是企业管理工作一项非常重要的内容, 在大数据技术的支持下, 能够帮助企业准确地把握外部市场变化趋势, 从而制定更有效的市场策略。不仅如此, 企业在管理过程中也可以应用大数据技术, 预测未来市场发展的变化趋势, 提前做好准备, 以适应市场的快速变化, 帮助企业合理地规避风险, 保障企业经营管理稳定顺利开展。

2 大数据下企业管理工作开展面临的挑战

虽然大数据技术的应用, 对企业管理带来了很多积极的影响。但随着大数据的推广与普及, 在各个行业领域内也掀起了一场全新的变革, 对企业管理工作开展也带来了一些新的挑战。其中最直接的挑战便是企业管理模式创新与变革调整。在实际应用大数据技术的过程中, 要求企业必须转变现有的管理模式, 加强管理创新和变革, 需要企业引入新的信息化管理平台, 应用各种先进的信息化技术手段, 引入新的管理理念, 才能将大数据技术融入企业管理过程中来, 发挥出大数据应有的作用价值, 实现各种管理数据资源的协同与共享, 同时加强数据保护和监管, 实现数据资源的规范化, 提升数据信息的利用率, 助力企业管理质量水平提升。与此同时, 大数据技术的应用, 对企业的的核心竞争力也提出了更高要求, 需要企业在管理的过程中加强数据安全, 避免机密数据信息泄露。同时大数据对企业管理人员的信息化素养也提出了更高的挑战, 需要管理人员转变思想观念, 提升自身的信息素养, 才能真正将大数据为我所用, 帮助企业解决管理过程中的各种困难问题, 提升企业管理工作开展质量水平。

3 大数据在企业管理工作开展的应用要点

3.1 数据采集与存储

在企业管理工作开展的过程中应用大数据技术, 首先需要进行数据采集与存储。在数据采集方面, 要求保障数据采集的准确性与完整性, 这是大数据技术应用的基础。在数据采集的过程中, 可能会面临各种“数据源”, 比如数据库、文件、日志等, 需要借助各种有效的数据采集工具, 完成多源数据的采集^[2]。由于数据源不同, 所以数据格式也会有所差异。为了便于后续数据统一利用, 在采集数据的过程中, 还应做好数据清洗与转换, 确保数据格式保持一致, 提升数据信息的可用性。比如原始数据一般包含

缺失值、异常值和重复值，需要采用Pandas、Apache Spark等技术进行清洗与转化。与此同时，还应确保大数据采集合法合规，尤其是涉及隐私数据的采集，必须保障数据采集的合法性。在完成数据采集后，还需要进行数据存储。一般情况下，需要基于不同大数据的特征，自由灵活地选择数据存储方式，比如可以选择分布式文件系统（如HDFS）、关系型数据库、非关系型数据库等进行数据的存储。在数据存储的过程中，还应考虑数据的生命周期管理，包括数据的归档和销毁，目的是进一步优化数据存储资源，降低数据存储的成本。为了防止存储的数据丢失，其间还应加强数据安全保护，可以采用访问控制、数据加密、备份和恢复等保护策略，有效保护数据安全。

3.2 数据分析与处理

在完成数据采集与存储后，为了能够将其应用于企业管理工作开展的过程中，还需要做好数据的分析与处理工作。在进行数据分析的过程中，需要应用机器学习算法或统计模型，常见的分析方法包括大数据描述性分析、预测性分析、关联分析等。在分析的过程中，可以应用Apache Spark MLlib、TensorFlow等作为数据分析的工具。例如在数据分析方面通过应用Spark MLlib进行机器学习，可以实现对数据线性回归模型训练和预测。在数据处理方面，可以实现数据的可视化展示。即在获得数据分析结果后，可以将最终的结果以直观可视化的方式完成展示，即使非技术人员也能理解和利用这些数据分析结果。尤其是对企业管理者而言，通过可视化的大数据分析结果展示，可以掌握有价值的信息，为后续企业管理决策提供良好的支持。在实践中，可以应用Matplotlib、Tableau和D3.js等作为数据可视化处理的工具。例如可以应用Matplotlib工具绘制图表，直观展示数据分析结果，为后续企业经营管理决策创造有利的条件。

3.3 数据查询与利用

在完成大数据分析处理后，还需要完成数据查询与利用，目的是从中提取有价值的信息，用于指导企业开展管理工作。在进行数据查询的过程中，可以采用Hive技术，该项技术是一种基于Hadoop的数据仓库工具，可以通过对结构化的数据进行处理，最终映射为一张数据库表，同时还会为企业管理者提供HQL（Hive SQL）查询功能，便于管理人员随时查询大数据分析结果。在Hive技术的帮助下，能够将其中的SQL语句翻译成MR程序，通过该程序的运转，可以一次性完成海量数据信息的查询与分析。在企业

管理工作开展的过程中，关于大数据的应用，主要表现为在企业业务管理、企业人力资源管理、企业财务管理以及企业审计管理方面的应用，以下是对大数据对企业管理工作开展的赋能路径进行分析。

4 大数据对企业管理工作开展的赋能路径

4.1 赋能业务管理

现如今，企业面临的市场竞争越来越激烈，在实际开展业务的过程中，很容易受市场因素影响面临各种业务风险，所以加强企业业务风险管理愈发重要。关于大数据技术赋能业务管理，本次以企业销售业务为例，应用大数据技术，完成对客户信用风险优化评估。其中客户信用风险评估风险点如表1所示。由于客户信用并不是标准的数据，所以在传统信息管理系统下，不能直接应用客户信用这种非结构化数据进行大数据提取与分析。所以，可以先将这些信息集中存储在数据库中，然后应用大数据技术从中提取关键的数据信息，比如客户交易信息、客户回函信息等，以此来完成客户信用风险评估，为后续销售业务管理提供良好的指导。在实践过程中，可以在企业销售信息化平台中引入一个客户信用评估功能模块，专门用于采集客户信用信息，这种信息包括客户口头、书面还款计划、对账函、催款函等，应用大数据技术提取其中的数据信息，同时计算回款，并将其与已记录客户信用信息进行匹配，从数据与信息两方面入手，完成客户信用风险的评估。通过接口将企业销售信息化平台系统与ERP系统连接在一起，获得ERP系统中得到账信息，自动更新客户回款情况，根据逾期、按期等完成客户信用指标计算，最终获得客户信用总评分。根据这一评分，可以用于销售业务客户信用风险管理，提前采取应对策略，帮助企业降低因为客户失信带来的损失。

表1 客户信用风险评估风险点

销售业务风险	风险点情况	风险高	风险中等	风险低
客户信息完整性	不能获得客户以往信息数据	√		
信息记录	信息记录较为分散、随机			
系统控制	无系统支持	√	√	
信用评价	客户信用识别与风险控制失效	√		

4.2 赋能人力资源管理

招聘工作是企业人力资源管理一项最为基础的工作。在大数据技术的支持下，要求企业在开展人才招聘工作时，

转变传统招聘方式，通过加强大数据技术应用，通过数据分析完成优质人才识别与招聘决策，从而既能够降低招聘成本，还能满足企业用人要求。在这一过程中，需要企业收集内部各种人才招聘数据信息，建立“人岗匹配”数据模型，制定预测指标。随后，基于相应模型与指标，完成人才招聘预测。在这一过程中，可以应用大数据技术，结合往年人力成本和岗位编制变动情况，预测与分析人才流动规律。期间应注意保障被预测对象在一定时期内的稳定性^[3]。最后，还需要企业建立一个大数据交互平台，采集各种人才简历信息，交互平台与后台与人力资源管理系统的数据库进行关联，通过数据清洗与转化，苦熬苏完成人才信息分析，并通过模型完成人岗匹配度对比，进一步提升招聘效率，降低招聘成本。

4.3 赋能财务管理

在企业管理工作开展过程中，针对大数据赋能财务管理，需要在企业内部建立完善的数字化财务管理流程，为大数据应用创造有利条件。在这一过程中，需要围绕“数据”核心内容，从数据采集、存储、分析、处理、查询、应用等环节，做好针对性技术的配置与应用。例如在数据采集方面，可以采用系统日志采集、网络爬虫、公开API调用技术，完成对业务以及财务数据采集工作，同时还需要搭载匹配的传感设备、监测装置等，加快数据采集的速度，扩大数据采集范围，后续通过数据清洗、处理，提升数据可用性。在最终大数据技术应用方面，可以完成对企业财务、业务运营情况实时监控，及时发现和应对潜在的风险。由于大数据能够提供全面的财务信息，所以可以帮助企业预测各种财务风险。在大数据技术赋能的支持下，可以提升企业财务管理自动化和智能化水平，提高财务处理的效率。除了应用大数据技术，还可以搭配云计算技术以及人工智能技术等，完成与企业业务管理系统、管理会计系统的对接，提升各类财务数据的协同处理效率，助力企业财务管理质量水平提升。

4.4 赋能审计管理

审计计划制定是企业审计管理重点工作的内容。关于大数据技术的应用，可以建立企业内部风险数据库（如表2所示），通过数据库中反映的风险信息，合理安排审计人员，调整审计工作方式，解决风险问题。在这一过程中，企业可以定期汇集整理内部风险事件信息，将这些信息存储至审计风险数据库中，通过总结分析风险事件出现的次

数以及危害程度完成风险等级的设置，为后续通过审计计划制定以及解决风险问题创造有利条件。随后，基于相应风险点，应用大数据技术，审计计划制定流程如下：首先，要求不同企业部门上报审计服务需求，提交审计资料信息，将其作为审计计划制定依据。随后，应用大数据技术制定审计模型，完成对各种审计资料信息的综合分析，初步形成审计目标方案。最后，完成企业全年审计项目计划制定，同时征求领导者意见，做好计划调整，成功确定企业全年审计计划。

表2 企业风险事件数据库

风险领域	风险事项	风险简介	风险应对	是否定量分析	风险等级
市场风险	原料价格波动	受供给侧改革影响，很多原料价格短期内出现大幅波动，对企业采购成本控制提出了更高要求	加强市场信息收集，合理预测市场原材料价格走向趋势，按需采购，增加供应商，缩短供货周期	否	高
战略风险	贸易风险	受贸易壁垒、恶性竞争等因素影响，增加了企业贸易压力	积极开拓高端市场，走出国门，开展对外贸易，寻找更多合作伙伴，优化升级产品	否	
法律风险	贸易摩擦	在开展贸易的过程中受到贸易法规、贸易保护政策影响，增加了企业的销售压力	认真制定应对方案，降低法规影响，逐步提升产品竞争力	否	高

结语

总之，在企业管理工作开展的过程中，大数据技术发挥着非常重要的价值。应充分认识大数据发挥的作用，了解大数据对企业管理工作的影响，分析大数据对企业管理带来的挑战，准确把握大数据在企业管理工作开展的应用要点，并从财务管理、审计管理、人力资源管理等不同方面入手，加强大数据技术应用，提升企业管理质量水平。

参考文献：

- [1] 江芳芳. 大数据背景下国有企业财务管理水平提升路径研究[J]. 中国市场, 2024, (29): 151-154.
- [2] 马婷婷. 大数据时代人力资源的数字化转型研究[J]. 商展经济, 2024, (19): 185-188.
- [3] 陈露丝. 大数据时代企业财务管理模式的创新与实践[J]. 中国价格监管与反垄断, 2024, (10): 111-113.

作者简介：

孙照宁（1988-），女，汉，山东青岛人，博士在读，研究方向：社会经济学。