

效、促发展”的内在逻辑，为公共资金使用效益最大化提供科学支撑。

### 4.3 工程管理与审计融合的组织机制

实现工程管理与投资审计的深度融合，是提升审计质量与监管效能的重要路径。两者在目标上均以提高建设质量、控制投资成本、保障资金安全为核心，应在组织架构与工作机制上建立协同体系。审计机关可设立专门的工程审计管理处或项目审计中心，整合技术、造价与管理资源，形成跨部门协同机制。通过建立“审计+工程咨询”联合模式，引入造价专家、结构工程师及信息化顾问参与全过程审计，实现专业互补与决策支撑。同时，推动与建设主管部门、财政部门的信息共享与标准互认，构建统一的项目数据库与工程档案系统。此机制能够打破“审计与建设脱节”的局面，实现数据同步、技术共用与结果互信，使审计工作在制度、流程与方法上全面融入工程管理体系，促进审计监督从被动查核向主动治理转型，形成高效协同的现代工程审计生态。

## 5 投资审计转型的破解路径

### 5.1 构建全过程审计管理体系

在工程项目投资审计中，构建全过程审计管理体系是实现审计职能升级与风险防控前移的关键。审计机关应以项目全生命周期为核心对象，覆盖从立项、设计、招投标、施工到竣工与运营的各环节，形成系统化、动态化的管理闭环。通过建立工程项目动态台账与审计信息库，实现审计事项、资金流向与工程进度的实时记录与同步更新。节点审计制度应嵌入项目关键控制点，确保每个阶段均有独立审计评价与问题反馈，形成“过程可控、结果可溯”的治理链条。同时，基于风险导向原理引入预警机制，通过工程数据分析识别投资偏差与进度异常，及时采取审计干预措施。全过程审计体系的建立，不仅能够提升审计的时效性与针对性，还能实现从事后监督向动态管理、从问题发现向风险防范的转变，促进公共投资管理科学化与制度化。

### 5.2 推动数字化审计技术融合应用

数字化技术的融合是投资审计向智能化与精细化迈进的重要支撑。审计机关应加快信息化基础设施建设，打通与财政、发改、建设、招投标等部门的业务接口，构建统一的工程数据共享平台，实现多源数据融合与动态更新。依托BIM（建筑信息模型）技术，可实现工程量清单、合同价款与设计变更的自动比对，显著提高审计核查效率。大数据与人工智能算法的引入，使审计能够在海量信息中识别异常交易、造价异常与施工偏差，形成智能风险识别与预测模型。区块链技术的应用，则可实现档案资料与支付凭证的全流程

溯源与防篡改，提升审计结果的客观性与可信度。构建数字化审计平台，不仅能推动数据驱动的科学决策，也能实现审计过程自动化与监管智能化，成为提升审计精准度与治理能力的关健手段。

### 5.3 强化复合型审计人才培养机制

高质量投资审计的实现依赖于复合型专业人才的支撑。审计机关应打破单一财务审计思维，构建涵盖工程管理、信息技术与经济分析的综合能力体系。通过内部系统培训与岗位轮换，促进审计人员熟悉工程造价、合同管理与施工流程；借助与高校、科研院所合作，建立人才培养与技术研究联合基地，推动前沿技术在审计实践中的应用转化。同时，应建立专家库与外部顾问机制，邀请工程造价、建筑结构与智能化施工等领域的专业力量参与审计评审与技术论证。完善多层次考核体系，将专业能力、技术创新与风险识别能力纳入绩效评价，激励审计人员持续学习与能力提升。通过构建跨领域、跨学科的人才体系，审计机关可显著增强工程管理审计的专业深度与综合分析能力，为投资审计的持续转型提供稳定的人才支撑与智力保障。

## 6 结语

工程管理视角下的投资审计转型是审计机关落实国家治理现代化要求的重要实践方向。传统的事后结算审计已难以适应复杂工程项目的动态监管需求，必须通过理念更新、体系重构与技术融合实现职能升级。全过程控制、风险导向与数字化治理的结合，为投资审计提供了科学路径。审计机关应立足工程管理规律，构建跨部门协同与技术驱动的创新机制，实现从被动监督向主动治理、从单一核查向综合管理的转变。未来的投资审计应成为工程建设质量、资金绩效与风险控制的综合保障体系，在推动公共投资透明化、规范化与高效化的进程中发挥更大作用。通过制度创新与技术赋能，投资审计将以更高标准服务国家重大项目建设与财政资金安全，成为新时代工程治理体系的重要支撑力量。

### 参考文献

- [1] 高丽欣.投资银行内部审计的现代化转型路径研究[J].上海企业,2026,(01):87-89.
- [2] 以数字建设赋能政府投资转型发展——基于江苏省南京市雨花台区政府投资审计转型实践[J].经济责任审计,2025,(11):31-34.
- [3] 吴弦.融合专题研究,进一步提升投资审计转型质效[J].市场瞭望,2025,(21):142-144.
- [4] 吴弦.统筹实施投资审计加快投资审计转型的思考[J].市场周刊,2025,38(29):120-123.
- [5] 薛松.地理信息技术装备融合应用驱动投资审计数字化转型[J].审计月刊,2025,(04):25-28.

# Application of Big Data Technology in the Management of Accounts Receivable in Enterprises

Chong Qiu

Guangdong Lingnan Institute of Commerce and Industry, First Technician College, Guangzhou, Guangdong, 510800, China

## Abstract

With the rapid advancement of big data technology, corporate financial management is undergoing profound transformations. As a critical component of corporate capital flow, the efficiency of accounts receivable management directly impacts a company's cash flow operations and risk control capabilities. This study examines the application of big data technology in corporate accounts receivable management, outlining its core concepts and characteristics. It identifies current challenges including information asymmetry, prolonged collection cycles, and inadequate risk identification. The research demonstrates that big data technology enables real-time data collection and intelligent analysis of accounts receivable, significantly enhancing collection efficiency while optimizing credit assessment and risk early-warning mechanisms. By leveraging big data analytics tools, enterprises can promptly monitor customer credit profiles and fund flows, formulate targeted management strategies, improve capital utilization efficiency, and reduce bad debt risks. The paper concludes by summarizing the practical significance and future prospects of big data technology in corporate accounts receivable management, providing valuable insights for advancing digital transformation in financial management.

## Keywords

big data technology; accounts receivable management; risk control

## 大数据技术在企业应收账款管理中的应用研究

邱冲

广东省岭南工商第一技师学院, 中国·广东广州 510800

## 摘要

随着大数据技术的迅速发展,企业财务管理方式正经历着深刻变革。应收账款作为企业资金流动的重要环节,其管理效率直接影响企业的资金运转和风险控制水平。本文以大数据技术在企业应收账款管理中的应用为研究对象,梳理了大数据技术的内涵及特点,分析了当前企业应收账款管理中存在的信息不对称、回款周期长和 risk 识别不足等问题。研究指出,大数据技术能够实现应收账款信息的实时采集与智能分析,提升账款催收效率,有助于优化信用评估和 risk 预警机制。通过引入大数据分析工具,企业可及时掌握客户信用状况与资金流向,精准制定管理策略,提高资金使用效率并降低坏账 risk。论文最后总结了大数据技术赋能企业应收账款管理的现实意义与发展前景,为企业推动财务管理数字化升级提供了有益参考。

## 关键词

大数据技术; 应收账款管理; 风险控制

## 1 引言

随着信息技术的迅猛进步,大数据已经成为推动企业管理方式变革的关键动力。企业财务管理活动越来越依靠数据的深入发掘与智慧解析,来达成管理流程的改善与风险防范手段的革新。应收账款作为企业资金链管理的重要组成部分,其高效管理不仅关系到企业现金流的平稳,更在 risk 辨识与掌控方面对企业运营安全具有决定性作用。据中国人民银行数据统计,近年来我国企业应收账款余额逐年升高,坏

账率也呈现增长态势,严重限制了企业资金的灵活周转和市场竞争能力。传统应收账款管理方式常见出现信息分散、人工操作效率低效、客户信用评估迟缓这些问题,很难应对市场环境经常变化带来的管理需求。过去研究主要集中在会计信息化提升和流程优化方面,但是关于怎样利用大数据技术来实现应收账款管理数字化和智能化转型,相关研究还不够深入。现在研究把大数据技术应用到企业应收账款管理作为主题,目的是详细分析大数据助力之下管理机制具体有哪些革新路径,这样可以提升企业收回账款效率,增强提前发现 risk 能力,最终给企业财务管理走向数字化转型提供理论支持和实际操作可以参考的经验。

【作者简介】邱冲(1983-),女,中国湖南益阳人,本科,讲师,从事智能财务与自动化核算研究。

## 2 大数据技术概述

### 2.1 大数据技术的发展背景与核心特征

信息技术的迅猛发展与数据规模的爆发式增长,推动大数据技术成为行业数字化转型的核心驱动力<sup>[1]</sup>。其发展可追溯至信息化与网络化高度普及的时代,全球数据量呈指数级攀升,互联网应用与智能设备的广泛渗透使海量数据从多维度、多领域持续生成与沉淀。传统数据处理方式难以满足复杂数据的高效存取需求,促使以云计算、分布式存储和高性能计算为支撑的大数据技术兴起。当前,该技术在数据存储、分析与可视化领域取得突破,形成多样化、海量、高增长、低价值密度的特征。其核心价值在于从庞杂数据中挖掘潜在价值,通过关联分析、深度学习等技术提升非结构化数据利用率,为企业精准决策与动态管理提供技术支撑,同时催生智能化工具的创新应用。

### 2.2 大数据相关工具及在财务管理领域的应用现状

大数据技术的演进催生了多样化的分析工具,在财务管理中发挥关键作用。主流工具如Hadoop、Spark、Tableau、Power BI等,具备数据存储、计算与可视化综合能力。Hadoop通过分布式架构处理非结构化数据,Spark以内存计算优势支持实时分析,Tableau与Power BI则将复杂数据转化为直观图表,辅助决策者快速洞察数据规律。在财务管理实践中,大数据技术显著提升了数据处理效率与智能化水平:企业通过分析客户行为与交易数据,构建精准信用评估模型,优化资金配置;实时监控工具可快速识别风险,强化防控能力;基于大数据的自动化催收系统能科学规划催收策略,降低人工成本。这些工具的应用为企业提供了数据驱动的决策支持,推动财务管理向科学化、精细化方向演进。

## 3 企业应收账款管理的现状与挑战

### 3.1 应收账款管理流程及关键环节

应收账款管理属于企业财务管理里面非常关键部分,流程主要包含信用评估、业务合同管理、账款记录、回款跟踪以及风险控制这些重要环节。信用评估阶段,企业依靠客户过去交易记录、财务情况和行业表现完成信用资格审查,确定后面交易适合使用多少信用额度。业务合同管理环节,规定清楚付款要求、账期长度和违约处罚条款,用来约束交易过程并且给账款管理提供制度支持。账款记录阶段,企业需要把每一笔应收账款全部准确记录并且妥善保存,保证数据完整而且清楚明白。收款监控针对应收账款到期时间以及收回情况开展实时检查,快速发现拖欠风险并且启动催收措施。风险控制贯穿整个流程,依靠客户信用变动提醒、逾期金额分析加上内部管理强化,降低坏账发生可能性<sup>[2]</sup>。各个环节相互协作,一起形成应收账款管理的核心结构,对企业资金流动速度和风险控制能力发挥重要作用。

### 3.2 传统管理中存在的主要问题

常规管理方式里面,公司应收账款管理存在很多麻烦。

信息不透明变成最突出困难,公司很难快速了解客户真实财务情况以及信用资料,造成收款工作和风险管理缺乏可靠依据。资金收回时间太长属于普遍现象,款项流通各个环节复杂,交流协调速度慢,账款被占用时间显著增加,给公司资金流动带来严重限制。风险辨别体系不完善导致公司判断坏账危险的能力不足,不能实现准确及时的提醒和解决。数据互相隔离加上系统各自独立继续阻碍信息汇总和流程优化,明显削弱管理效果。这些麻烦不但降低公司资金使用效益,而且加大运营以及决策面临的风险。常规管理方式急需依靠现代技术方法进行改造,才能适应快速变化的市场情况和客户要求。

### 3.3 行业实践对现代化管理的需求

行业实践显示,应收账款管理的现代化需求首要反映在信息精准度和实时性提高、风险识别能力加强还有资金回款效率改善等层面<sup>[3]</sup>。应对越来越严峻的市场环境,企业迫切需要依靠新兴技术克服传统管理中具有的局限,达到数据驱动背景中的精细化管理要求,从而推动整体财务管理水平提高和竞争力提升。

## 4 大数据技术赋能应收账款管理的机制

### 4.1 信息实时采集与账款动态监控

大数据技术依靠信息马上得到和账款随时监视,给企业应收账款管理带来重要支持。依靠先进传感器、物联网设备加上网络平台,可以把企业跟客户之间交易数据、账款出现信息以及付款过程从多个角度收集起来,建立随时更新的数据库。通过技术支持,把应收账款信息的记录方式从静止状态改成动态状态,不断提高信息传递的透明程度和准确程度。利用大数据分析工具,针对账款数据进行智能处理和图表可视化分析,最终完成对账款流动的全面掌控。关注账龄情况、逾期表现以及回款速度来进行跟踪跟进,企业可以深入掌握客户的支付意向和可能存在的风险,制定出更好的处理方案。加强监控还能科学计算出应收账款管理的关键绩效指标,帮助企业做出正确的决策依据,尽力避免因信息传递慢而导致的管理问题。大数据推动的数据采集和管理方式,让传统的应收账款管理流程充满了新的生机,持续促进资金链管理的精准程度和高效程度<sup>[4]</sup>。

### 4.2 智能信用评估与风险预警体系

智能信用评价和危险预告系统乃海量数据技巧在应收款项管控里的关键运用。借助海量数据技巧,能够全面融合公司内外界的财政、买卖以及信誉关联资料,借助机器习得和数据发掘方法,对顾客的信誉资料开展多方面解析,实时搭建信誉打分框架。该系统可以精确辨别顾客信誉情况以及隐藏危险,支持即时刷新与修改,保证评价结论的精确度。依托智能信用评价,公司能够建立自动化的危险预告机制,借助跟踪顾客款项偿付举动以及资金周转反常,预先警示可能的呆账或失约危险,进而有力提升资金稳妥性与管控水