

分类号 F203.9/1187
U D C 0006359

密级 公开
编号 10741



MBA 学位论文

论文题目 M 企业财务数字化转型及其综合效果研究

研究生姓名: 李秋白

指导教师姓名、职称: 朱泽钢 教授

学科、专业名称: 工商管理

研究方向: 会计与财务管理

提交日期: 2024年12月2日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 李和兵 签字日期： 2024.12.2

导师签名： 李和兵 签字日期： 2024.12.2

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 李和兵 签字日期： 2024.12.2

导师签名： 李和兵 签字日期： 2024.12.2

M Research on enterprise financial digital transformation and its comprehensive effect

Candidate :Li qiubai

Supervisor:Zhu zegang

摘 要

近年来，数字化已经深刻地改变我们的生活方式。面对着前端现代化的管理需求，基于事后处理的传统财务运行模式已出现滞后的情况，这就要求传统财务运行模式进行变革创新，这种情况下，企事业单位不能局限于传统业务调整，而需要将更广泛的业务投入到数字化处理的范围内来应对前端业务快速发展的挑战；同时，传统的以会计核算为基础的财务系统已不能满足企事业单位处理海量财务数据的需求。因此，企业需要采取有效的措施来推动财务数字化转型，从而获得更好的经济效益和社会效益。如何有效地实现财务数字化转型并积极探索有效的管理实践方式对企业的发展起着重要的作用。

本文首先对数字化、企业数字化以及财务数字化等概念进行了界定，并深入分析了数字化理论、财务共享理论、业财融合理论等相关理论。然后，对 M 企业财务数字化转型现状、目标及措施等进行综合分析，全面了解企业数字化转型所处的阶段、存在的问题以及预期达到的效果。对于企业的财务数字化转型效果，从财务维度、客户维度、内部流程维度及学习与成长维度四个方面建立起效果分析指标体系，采用层次分析法与模糊综合评价法两者相结合的研究方法，从而对 M 企业财务数字化转型的效果进行分析研究，依据分析结果对转型中还需完善的方面提出合理的建议。

本文通过运用理论与实践相结合的方法深入地研究了企业财务数字化转型综合效果，将财务数字化相关理论应用到企业的转型效果分析中，以 M 企业为例进行实证研究，验证了所应用的层次分析法及模糊综合评价法的可行性和实用性。最后，根据综合效果分析得到的结果，在企业财务数字化转型整体优化、成本管理、业财融合、应用场景、共享平台、人才队伍六个方面提出了对策与建议，达到企业财务数字化转型综合效果的有效提升。

关键词：财务数字化转型 综合效果评估 层次分析法 模糊综合评价法

Abstract

In recent years, digitization has profoundly changed the way we live. In the face of the front-end modern management needs, the traditional financial operation mode based on post-processing has lagged behind, which requires the traditional financial operation model to be transformed and innovated, in this case, enterprises and institutions can not be limited to the traditional business adjustment, but need to put a wider range of business into the scope of digital processing to meet the challenge of front-end business rapid development; At the same time, the traditional financial system of enterprises and institutions based on accounting can not meet the needs to deal with massive financial data. Therefore, enterprises need to take effective measures to promote financial digital transformation, so as to obtain better economic and social benefits. How to effectively realize financial digital transformation and actively explore effective management practices play an important role in the development of enterprises.

This paper first defines the concepts of digitalization, enterprise digitalization and financial digitalization, and deeply analyzes the digitalization theory, financial sharing theory, industry-financial integration theory. Then, comprehensively analyzes the path, current situation and goals of M enterprise's financial digital transformation,

comprehensively understand the stage, existing problems and expected results of the enterprise's digital transformation. For the effect of enterprise's financial digital transformation, an effect analysis index system is established from four aspects: dimension of finance, dimension of customer, dimension of internal process and dimension of learning and growth. Hierarchy analysis process and comprehensive fuzzy evaluation are adopted to analyze the effect of M enterprise's financial digital transformation. The analysis results showed that reasonable suggestions are needed to improve aspects in the transformation.

By combining theory and practice, this paper deeply studies the comprehensive effect of digital financial transformation of enterprises, applies relevant theories of financial digitalization to the analysis of the transformation effect of enterprises, and takes M enterprise as an example to conduct empirical research, verifying the feasibility and practicability of the analytic hierarchy process and fuzzy comprehensive evaluation. Finally, according to the results of comprehensive effect analysis, countermeasures and suggestions are put forward in six aspects: overall optimization of enterprise financial digital transformation, cost management, integration of industry and finance, application scenarios, sharing platform and talent team, so as to effectively improve the comprehensive effect of enterprise financial digital transformation.

Keywords: financial digital transformation, comprehensive effect

evaluation, analytic hierarchy process, fuzzy comprehensive evaluation

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景和意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 国内外文献综述	3
1.2.1 国外研究现状	3
1.2.2 国内研究现状	5
1.2.3 国内外研究述评	7
1.3 研究主要内容与方法	8
1.3.1 研究内容	8
1.3.2 研究方法	9
1.4 技术路线	10
2 相关概念与理论基础	11
2.1 相关概念界定	11
2.1.1 数字经济	11
2.1.2 数字化转型	11
2.1.3 财务数字化转型	12
2.2 基础理论	13
2.2.1 数字化理论	13
2.2.2 财务共享理论	14
2.2.3 业财融合理论	14
3 M 企业财务数字化转型过程	17
3.1 M 企业概况	17
3.1.1 M 企业简介	17
3.1.2 M 企业组织架构	18
3.1.3 M 企业数字化前会计核算方式	18
3.2 M 企业财务数字化转型现状	19
3.2.1 财务系统不唯一	19
3.2.2 核算流程未实现智能性	20
3.2.3 业财未达到有效融合	21
3.2.4 存在信息孤岛现象	21
3.3 M 企业财务数字化转型目标	23
3.3.1 提升财务共享质效	23
3.3.2 实现资源配置有效统筹	24
3.4 M 企业财务数字化转型措施	25
4 M 企业财务数字化转型综合效果评价	30
4.1 M 企业财务数字化转型综合效果研究方法	30

4.1.1 层析分析法	30
4.1.2 模糊综合评价法	32
4.1.3 指标的选取	34
4.2 使用层次分析法计算指标的权重	35
4.3 使用模糊综合评价法进行综合性评估	42
4.4 M 企业财务数字化转型效果评估	45
4.4.1 财务维度	45
4.4.2 客户维度	46
4.4.3 内部流程维度	46
4.4.4 学习与成长维度	46
4.5 M 企业财务数字化转型中存在的问题及成因	46
5 对策	50
5.1 深化数字化应用场景提升客户满意度	50
5.1.1 会计智能核算数字化	50
5.1.2 预算智能管控数字化	51
5.1.3 电费电价数字化	51
5.1.4 工程全过程数字化	52
5.2 搭建财务共享云平台以优化业财融合流程与体系	52
5.3 完善内部流程与整体数字化转型战略需求相匹配	53
5.4 财务数字化转型与企业集团整体的数字化战略协同	53
5.5 加强员工转型思维意识管理	54
5.6 加强企业数字化转型的成本管理	55
5.7 构建完善的人才培养体系	55
6 总结与不足	56
6.1 总结	56
6.2 不足与展望	57
参考文献	59
附录一	63
附录二	65
附录三	67
附录四	68
后 记	69

1 绪论

1.1 研究背景和意义

1.1.1 研究背景

据相关资料显示，国内数字经济发展自“十三五”开始取得了显著的成果，数字经济的发展已迈入一个崭新的阶段，规模实现了提升。2021 年十三届全国人大四次会议表决通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》决议，为加速数字化时代的转型进程，必须加大力度推进数字化的发展步伐，并强调应采取协同策略，同步推动数字产业化的深化与产业数字化的升级。在企业数据资源化的实现、产业数字化管理的强化以及产业数字化进程的深化等多个维度上，企业数字化转型将发挥举足轻重的引领作用。

在“十四五”规划期间，我国旨在进一步强化网络强国建设的力度与举措，统筹全局，推进各项工作全面发展，实现社会的数字化转型，旨在革新人们的生产、生活模式以及社会治理手段。企业能够借助数字化手段实现信息的互联互通与资源共享的特性来使管理和信任得到重塑，与此同时，企业需持续改进其内部的业务流程，并优化软件应用系统的效能，从而采纳并实施创新的商业运作模式。在协同创新的推动下，企业的运营效能将发生显著性的转变与提升，充分激发并释放其数字化生产力，数据已日益成为一股关键的驱动力，发挥着不可或缺的推动作用。在遭受 2020 年新型冠状病毒疫情的冲击之后，企业的决策者意识到实施数字化转型在企业发展中的必要性，多措并举，将数字化转型的快速推进提上了日程。

2021 年 7 月，C 省政府与 M 企业总部 A 公司签署协议，决定共同出资组建 M 企业，M 企业是由原省属 B 电力集团有限公司与 A 公司下属省级公司 D 电力公司合并重组。2021 年 8 月，M 企业正式挂牌成立。2021 年是 M 企业的改革元年，二十多年的发展过程中，两家企业不管是在机构、人员、业务还是财务管理方面都存在不小的差异。因此各个方面的融合进度都需要加快速度，财务系统是企业

财务运行重要的数据支持载体，在融合的过程中起着非常重要的作用，因此 M 企业进行财务数据化转型是两家企业融合的必要前提。

基于 M 企业财务数字化转型的现存在财务系统不唯一，多系统共存；核算流程固化，缺乏智能性；业财分离，数据共享率低；信息反馈片面，存在信息孤岛等现象。出于 M 企业财务数字化转型的现状，对 M 企业财务数字化转型树立了系统智能互联，推行虚拟共享；业财深度融合，统筹资源配置的目标。

因此，本文在当前数字化的背景下，对 M 企业财务系统中存在的不同类型问题及其产生的原因进行深入的研究分析，对这些问题给出了相应的对策，并对其最终效果进行了综合评价。旨在提高财务运行效率，促进两企业融合，早日实现全省“四统一”，即统一规划、统一建设、统一调度、统一管理。

1.1.2 研究意义

在当前数字经济快速发展的背景下，行业变革在数字化赋能的作用下加速推进，将财务共享理论合理地运用到财务系统运行中，对加快融合进程的 M 企业起着非常重要的作用。站在现实意义的角度上，对 M 企业进行实例分析研究，在探讨 M 企业财务数字化转型路径及研究转型过程的基础上，发现企业转型中存在的问题并提出相应的对策，一方面能够提高企业财务管理能力，提升业务流程优化程度，有助于企业解决经营管理中存在的问题，进而赋予企业更高层次的整体治理水平；另一方面还能够加速 M 企业业财融合进程，使得 M 企业的资源配置效率和利用效率都得到进一步的提升。国内当前对于财务数字化转型综合评价的相关研究还不是很成熟，特别是应用到实例中的研究还没有构建起一个完整的知识框架结构体系。本文在财务数字化转型路径的基础上建立起一个具有本土特性的数字化转型理论架构。目前，针对财务数字化转型进行研究的相关理论还大多建立在西方国家研究成果的基础上，缺少与国内企业现实情况的结合，并在这个基础上建立一套能够应用于我国将财务数字化转型与效果评价方法进行结合的理论体系。此外，在企业数字化转型的过程中，财务相关人员能够进一步拓展职业方向，转变职业思维，促进职能转型，对于其他与 M 企业相似的企业推进财务数字化转型具有一定的借鉴意义。

1.2 国内外文献综述

1.2.1 国外研究现状

(1) 数字化在国外的起源

数字化进程开始的比较晚，首先迈入数字化时代的是西方国家。Juss 和 Helmut Schreier 在 1941 年柏林设计并制造出世界上第一台可编程的计算机，并且应用了二进制代码，后将其命名为 Zuse Z3。1971 年，第一台获得专利的微处理器拥有 8000 个晶体管，在 1971 年到 1981 年这十年时间里，晶体管被人们广泛应用，数据显示这十年的应用数量接近过去使用数量的十倍，最终应用数量在 2016 年创下新高，达 80 亿左右。1965 年，Gordon Moore 提出了一个新的预言，即数字计算机的功能性和复杂度将呈现出指数级的增长态势。他针对数字技术的演进趋势，提供了极为精确且富有洞察力的学术性描述，即每隔 18 个月，一个给定尺寸的集成电路所能集成的晶体管数量将实现倍增，并用自己的名字对这套经验进行命名，就是著名的摩尔定律。

(2) 数字化在企业中的应用现状

Mojtaba Talafidaryani、Mohammad Jalali 与 Sergio Moro 经过深入调研，指出数字化转型现象主要聚焦于技术产业、组织管理以及全球社会这三个关键层面进行深入探讨。此外，在数字科学的广泛研究领域，一系列主题频繁涌现并受到高度关注，具体包括：技术的最新进展、环境与经济可持续性、大数据的挖掘与分析、信息与通信技术的融合应用、创新驱动的发展策略、工业 4.0 背景下的制造业转型、人工智能技术的深度开发、商业模式的重构与升级、社交媒体平台的影响分析以及全面的数字化转型路径等。数字化转型学术圈有五大热点问题：分别是中小企业、区块链、机器学习、知识管理及可持续发展。欧洲国家作为针对数字化转型研究合作较好的地区，尤其是北欧机构。Andreas Hinterhuber; Tiziano Vescovi; Francesca Checchinato 提出在全世界范围内将数字转型应用于实际中，大型知名公司走在了前端位置。同样，Schönfuß Benjamin; McFarlane Duncan; Hawkrige Gregory 等人在对数字转型进行相关研究后发现，大部分的研究内容及成果开发都集中在大型企业。通过分析相关文献，他们发现主要是因为这些大型公司大多都是从技术出发来讨论数字化，并提

出以问题为中心的观点，提出在面对运营中存在的问题时，数字化是一种主要的处理方式，它合理地应用到了数字技术。

Bagale Santosh; Vandadi Ramana; Singh Deepmala 对数字化在中小企业管理效率及生产力能力的提升上起到的重要作用进行研究，并发现，中小企业的增长率在数字技术的带动下得到明显的提升。将数字技术合理应用于企业运营之中，能够显著提升产品及生产流程在数字化背景下的自动化性能，进而实现一定程度的效能优化。与此同时，对于产品质量的标准及用户需求的层次结构亦呈现出相应的提升态势。针对印度中小企业部门，尚需开展更为深入的探索与研究，以期实现新型数字技术的高效整合与应用，从而获得更进一步的发展。Elisa; Broccardo Laura; Dana Léo-Paul 提出在企业的产品和服务中已经顺利地应用数字化，并且更广泛地运用到了企业的业务流程当中。

（3）关于财务系统数字化的探索

相较于国内，国外会计电算化最早是在 1954 年开始的，这一年，美国通用汽车公司首次将计算机应用于核算员工工资中，此项行为标志着电算化会计信息系统揭开了“面纱”。至此，越来越多的国家尝试将研究财务信息系统提上日程。经过研究，Brandee Bible 发现在变化不定的时代，为了商业战略的贯彻执行得到保障，会计职能部门在推进数字化进程的同时一直在创造价值。面对企业高层和业务部门对会计和财务部门期望的不断变化及自身工作重点的调整，在组织结构的内部层级中，首席财务官群体正致力于识别并选拔能够有效驱动变革进程的领导人才。通过近期的最新研究，麦肯锡发现，特征典型的首席财务官在战略领导、组织转型和绩效管理花费了更多的时间，完全区别于传统会计、控制及预算等工作。通过研究，Mats Glader ; Torkel Stromsten 提出，各领域均深受数字化技术带来的深远影响，因而促使大型跨国公司的财务职能发生变化。在促进财务工作职能提升及财务工作过程效率加快方面数字化功不可没，且在未来，还会使得决策过程发生变化，在这种情况下，迫使企业管理者的思维更敏捷。财务系统的控制者则需要不断学习如何与智慧财务系统和人工智能机器人共同顺利地开展工作。

（4）关于财务数字化在财务工作中的表现

通过了解国外的一些研究成果，企业完成能够实现自动化的工作占比可达到

40%，而能够实现大部分自动化的工作则可占到整体工作的 17%。通过这个研究可以看出，企业可以通过运用计算机或互联网技术将财务发票的读取和记账、财务数据的重复录入、程序化的报表和单据处理等繁琐的财务相关工作变得更加简单，进而使得工作质量和效率得以提升。企业已经可以将 ERP 等自动化工具熟练地应用到管理中，一方面企业在处理经营中标准程度高、重复性强的财务操作工作时运用 ERP 能够有效地提高工作质量和工作效率；另一方面培训财务工作人员熟练地使用 ERP 技术来自动处理日常中繁琐的业务工作，这样可以释放更多的财务人员来寻找隐藏在财务数据中的价值，避免人员浪费到重复的工作上，有助于为企业管理层在业务发展上做出更高质量的决策提供财务支持。

1.2.2 国内研究现状

(1) 数字化转型研究现状

据现有的研究结果可以看出，当前数字化转型的研究热点已逐步转移到对中小企业数字化转型的研究上，大量学者在这方面取得了研究成果。诸如学者刘涛、张夏恒等人，通过大规模发放问卷样本的方式，深入开展了调研工作，旨在系统性地分析阐述国内企业在数字化转型进行中所处的现状、所面临的主要问题以及针对这些问题所提出的政策诉求，并且基于分析以上结果提出适合的推动数字化转型的对策及建议。学者张峰、刘璐璐，通过研究认为，企业可以将大数据广泛应用，针对消费者可借助精准的需求画像，一方面深入挖掘其潜在的需求，另一方面可以试图探索出更多新的需求。同时，一些学者将研究重点集中到数字技术在中企业起到的重要作用上，进一步探索数字化转型对于企业发展产生的重要影响，如郭海，李阳和李永慧研究认为，企业可以通过在企业之间、企业与客户之间的信息互动中应用数字技术来挖掘更多可用的信息。为了探索数字化转型的路径。赵慧娟，姜盼松，范明霞，和媛媛以研究数字化转型路径为目的，研究数据驱动如何能够在提高中小企业创新水平方面发挥推动作用；王玉从数字经济的角度出发，找寻企业数字化转型途径的作用，得到对于企业绩效而言，数字经济具有一定的影响的结论。以上研究证明，数字化转型在企业领域已吸引了众多研究学者的密切关注，并催生了诸多相关研究成果的涌现。尽管已有众多研究聚焦于企业整体向数字化转型的宏观层面，但针对企业内部各职能部门在数字化转型过

程中的具体表现与影响机制的深入探讨，却仍显得相对匮乏。当前，针对数字化转型的研究主要聚焦于普通企业层面，这一局限性可能导致其研究成果难以有效适配并应用于特定行业的实际需求中。因此本文认为将国企作为研究对象可以有效加深数字化转型的研究程度。

（2）财务数字化转型研究现状

通过对已有研究结果分析得出，国内外研究学者们从 1993 年提出财务共享服务后投入了很多关注，曾昭灶和刘星宇，张庆龙，周发成等深入地研究了财务共享服务的内涵、构成、作用路径及作用效果等内容。现有的财务共享相关研究已形成很多有应用价值的研究成果，将其应用到企业的财务运行中，能够帮助企业通过财务数据支撑高层做出相应的战略决策。但是财务共享模式在应用的过程中还是会产生一些问题，如部门间彼此数据独立，从而阻碍数据共享，同时导致整合的数据有效性和真实性还有待提升以及处理大规模数据的效率还有待提高等，因此还需要投入大量精力和关注到业财融合的推动中。

（3）财务系统数字化研究

对比国外，国内对财务系统数字化转型的研究侧重点不同，国内更关注信息技术的应用及转型的内涵。顾婕通过研究数字化技术在财务会计当中的应用发现其对财务管理产生非常重要的，相互之间的关联性越来越强。财务会计职能的转型，根植于财务管理各领域全面融入数字化变革的深厚土壤之中，数字化构成了这一转型进程的核心基础。顾婕系统性地探究了财务数字化管理的核心构成要素，并从发展趋势、实践应用及潜在风险等多个维度，深入剖析了财务会计在数字化转型大潮中的演变态势。在此基础上，她提炼并总结出了提升财务会计变革效率的一系列有效策略与方法。窦雪霞指出，财务数字化转型的实现，预示着财务转型迈入了一个崭新的阶段，这正是财务数字化转型核心意义的体现；从财务领域的视角出发，其转型历程可表述为：信息化技术最初被引入并应用于财务会计实践中，随后这一趋势延伸至管理会计范畴，直至最终实现财务信息向深度数字化的逐步转型与发展。对于财务数字化转型的思考不应该片面，而应该发散性地考虑，财务数字化转型的现状、面临的问题及路径几个方面。后续可以延伸至“转型的原因，转型的方向，转型的预期效果”等，然后通过有效的方法进行更全面、细致的分析。

(4) 财务数字化对财务管理模式的研究

随着云计算技术、大数据分析及人工智能等前沿数字技术的持续渗透与深度融合，这些技术逐步被引入到传统业务的各个环节与流程之中，在数字赋能的强劲驱动下，财务共享模式亦经历了显著的优化与升级过程。通过研究，池毛毛等学者发现，企业在业务推进过程中，通过实施数字化转型战略，成功实现了内部沟通机制与信息共享流程的高效整合与优化。得益于数字技术对财务管理流程进行的重塑与优化，财务部门得以向企业管理者提供强有力的财务支持与保障。在一定程度上提升了企业财务管理的效率。在这个基础上，越来越多的研究者和现实企业不仅加大了对基于共享服务模式的财务数字化转型研究的关注，还得到了具有可应用的研究成果。赵丽锦和胡晓明认为，在数字经济时代，企业变革主要是通过管理工具的智能化变革来实现的，这说明财务管理数字化转型在财务相关工作中能够有效地提高财务管理质量和效率。通过研究，叶妮娅对财务管理数字化转型经历的三个阶段进行说明，更深入地分析建立起的新型财务管理模式，这个模式能够在财务管理中实现人机深度协同智能模式。宋辉研究分析了财务数据能够在智慧转型的基础上进行更高质量的挖掘、处理和加工应用，使得财务战略支撑得到有效的提升，进而推进企业实现更多的价值创造。张庆龙认为数字化转型可以在实现共享的基础上实行，在其对数字化转型的深入探究中，他采纳并融入了财务共享领域的理论观点，以丰富和完善研究框架，构建财务共享中心被视为推动财务管理实现数字化转型的关键组织架构与数据支撑基础。唐勇与胡先伟深入剖析了推进信息化作为发展服务共享模式不可或缺之条件的重要性，数字化转型在数据方面作用巨大，可以实现数据的连接、互动、协同与共享。陈虎、郭奕及刘勤的研究表明，当前财务管理工作与企业发展需求存在着步调不一致的问题，而财务与技术的深度融合为解决这一问题提供了必要支撑。

1.2.3 国内外研究述评

通过国外财务数字化研究文献及一些咨询公司的相关调研报告可以了解，国外在二十世纪就已经提出数字化相关概念。而国内的研究者对于这方面的研究开始的比较晚，主要是因为社会经济发展等因素的影响。财务系统数字化转型相关研究是在 20 世纪 90 年代时期国内大范围应用会计电算化之后逐步发展起来

的。国内数字化经济在近些年得以高速发展一方面是因为“大智移云物区”等新兴信息技术得到广泛推广应用，另一方面是国家的“十四五规划”中提到要加大对数字化任务的要求。同时，研究覆盖的领域也不断增加，涉及了对国内传统财务系统中存在的固有缺陷与问题进行全面而深入的剖析与探讨，同时，针对如何将数字化技术有效融入财务系统转型之中，也提出了许多可行的建议，助力实现转型的顺利进行。这些都为国内更多行业不管是在理论上还是实际应用中建立起财务共享中心提供有力的支持。

M 企业是经历过重组的企业，重组前的两个大型国有企业不管是在财务系统结构方面还是软件使用方面都是不同的，这就导致重组后的 M 企业面临着财务系统转型升级出现阻碍的情况，如不同系统间数据如何统筹协调、财务系统存在壁垒等问题。因此对 M 企业财务数字化转型进行研究，能够为其他类似重组企业实现财务数字化转型提供一些数据及经验支持。

1.3 研究主要内容与方法

1.3.1 研究内容

本文共分为六个部分，具体如下：

第一部分：绪论。本章首先对研究背景和研究意义进行了探讨，并对国内外财务数字化转型研究现状以及对学习并总结的财务数字化转型相关文献进行了综合评述，针对现有研究中的细微不足与实际局限，结合具体实践案例，给出本论文的研究内容和研究方法。

第二部分：相关概念与理论基础。本章详尽阐述了数字化经济、转型过程中的数字化以及财务领域数字化转型的基本概念，系统地论述了数字化理论、财务共享理论以及业财融合理论的基本定义。

第三部分：M 企业财务数字化转型过程。先介绍 M 企业概况，其中包括 M 企业简介、组织架构与组织流程。M 企业财务数字化转型现状及目标。再介绍 M 企业财务数字化转型现存在财务系统不唯一，多系统共存；核算流程固化，缺乏智能性；业财分离，数据共享率低；信息反馈片面，存在信息孤岛等现象。出于 M 企业财务数字化转型的现状，对 M 企业财务数字化转型树立了系统智能互联，推

行虚拟共享；业财深度融合，统筹资源配置的目标。最后将 M 企业财务数字化转型的路径总结为统一标准化会计服务，规避企业财务风险；建设财务管理会计平台，提供大数据支持；搭建数据应用平台，实现财务数字化应用；加强财务队伍建设，强化数字化应用；建立考核规则，发挥数字化转型优势；财务数字化背景下的其他财务转型分析。

第四部分：M 企业财务数字化转型优化及其综合效果研究。先对层次分析法、模糊综合评价法进行了简要介绍，在对两种方法的合理性和应用性进行分析后，结合 M 企业实际情况最终选择采用层次分析法结合模糊综合评价法对财务数字化转型的综合效果进行了科学的、合理的评估。并对盈利能力、流程集成程度、审计合规性、发展能力、客户满意度等评估结果“一般”的五个二级指标进行分析。

第五部分：对 M 企业财务数字化转型综合效果评估不理想提出相应的对策与建议。包括：根据企业数字化转型的需要不断进行调整优化、加强企业数字化转型的成本管理、优化内部业财融合流程与体系、深化数字化应用场景，发挥财务数字化作用、构建财务大数据中心，搭建财务共享云平台、建设数字化财务管理队伍，加强专业人才素质技能培养。

第六部分：总结与不足。总结论文的研究结果和仍然存在的不足之处，并对未来推进研究结果展开期待。

1.3.2 研究方法

（1）问卷调查法

M 企业为二级公司，本人通过向 M 企业下属三级公司财务人员分发调查问卷的方式来获取财务人员对 M 企业财务系统各方面情况使用感，从而分析出当前 M 企业财务系统在运行过程中可能遇到的问题，并且对该企业财务数字化转型综合效果进行评价，同时向成功实现财务系统转型的同行业其他企业学习相关的经验。

（2）实地调研法

对 M 企业实际应用财务系统的工作人员进行实地考察，开展经验交流会，结合本人对 M 企业财务系统的使用感受给出升级过程中有针对性的意见和建议，同

时向成功实现财务系统转型的同行业其他企业学习相关的经验。

(3) 层次分析法

应用层次分析法对 M 企业财务数字化转型进行综合效果评估。深入分析了系统中各基础构成元素之间的相互作用与关联，并在此基础上构建了一个层次分明、结构递进的系统框架；在同一层级内，将各元素相对于其上一级某一特定准则的重要性程度进行两两比较，据此构建出比较判断矩阵，并随后实施一致性校验以确保结果的合理性与可靠性；利用所构建的判断矩阵，对参与比较的要素相对于该准则的权重系数进行计算与确定；计算出它们相对于系统整体目标的综合模拟权重值，并将计算结果进行排序。

(4) 模糊综合评价法

首先使用层次分析法来对要素权重进行计算，然后在得到的结果的基础上运用模糊综合评价法来对 M 企业财务数字化转型综合效果进行定量评价。

1.4 技术路线

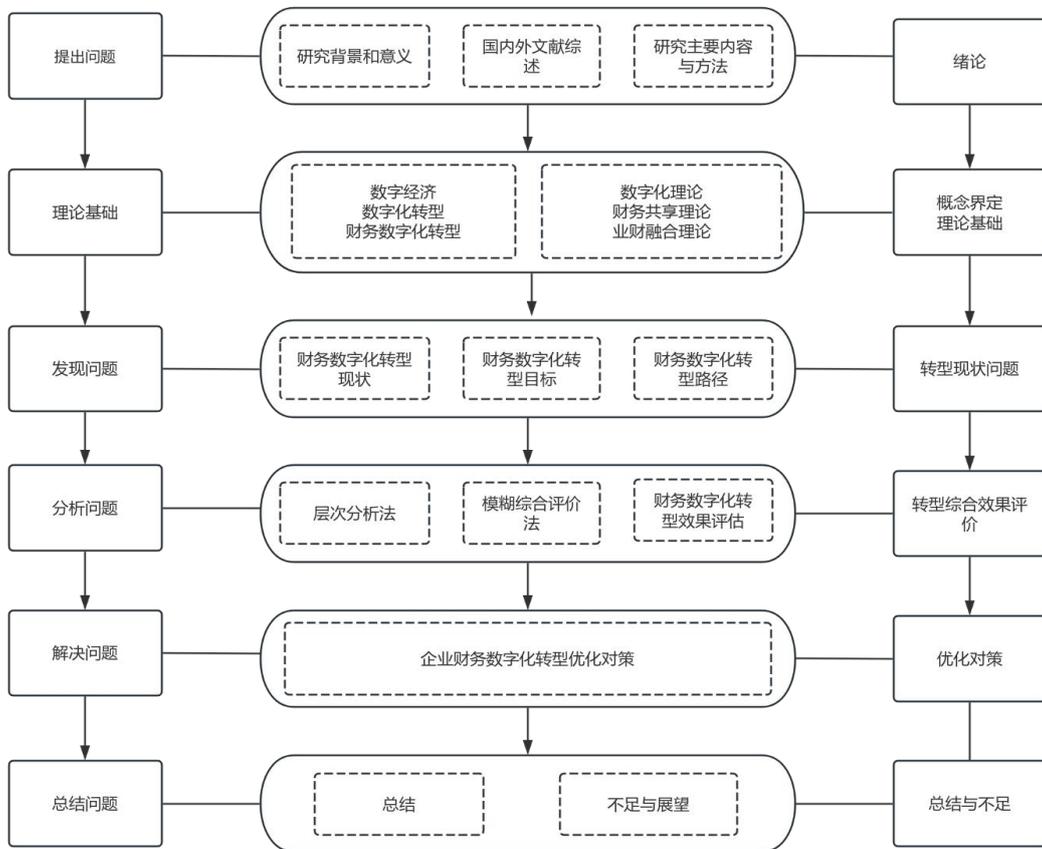


图1.1 技术路线图

2 相关概念与理论基础

2.1 相关概念界定

2.1.1 数字经济

在《数字经济：智力互联时代的希望与风险》这部著作中，Don Tapscott 首次对数字经济的概念进行了界定。时隔两年，一份题为《新兴数字经济的概览》的报告在美国商务部官方网站上得以发布。“数字经济”这一概念已普遍获得认可，并被视作引领未来数字经济演进趋势的“标杆”，其蕴含的时代变革意义深远，堪称一个划时代的理论范畴。历经多年的演进，“数字经济”已显著超越了传统的“网络经济”范畴，经济的“信息化”日益受到人们的重视与提升。当前阶段，关于“数字经济”这一概念的理解，人们仍持有不同的见解与观点，在杭州峰会上，《二十国集团数字经济发展与合作倡议》所提出的定义，被认为是最具权威性与说服力的阐述。该倡议将数字经济界定为一系列经济活动的集合体，以优化经济结构、提升经济效率为宗旨，依托现代化的网络信息系统作为核心支撑，通过运用与关键信息和知识紧密相关的生产要素来实现这一目标，从而使信息通信技术的优势得到进一步的开发与利用。

2.1.2 数字化转型

从狭义角度来看，企业数字化转型通常指的是管理层对企业自身的战略定位、市场竞争策略等方面进行的变革与调整。然而，在广义的范畴内，数字化转型意味着企业借助大数据、区块链等前沿数字技术手段，促使业务生产各流程中的数据，从采集、处理到反馈，形成一个完整的闭环系统，从而消除企业内部部门间壁垒及跨行业业务发展障碍，达成业务发展的突破性进展，致使企业乃至整个行业的运营效率与质量实现显著提升，促成一种新兴的数字化经济体系逐渐构建与最终确立。在当今社会快速发展、市场不断变化的环境下，各个企业就需要通过数字化转型来使得自身生存并不断发展下去，企业一是可以创新变革自身的发展战略、业务操作流程、内部组织结构和管理方式等来实现数字化转型；二是

通过数字技术应用帮助企业减少效率低下、重复性强的劳动生产力、生产方式及业务相关系统；三是通过改变传统的商业运作模式来提高数据的应用价值，如建立起以数据为基础具有价值性的业务运营系统及生产发展模式，同时构建一个应用平台能够使得数据可以共享，这样不仅能够推进企业整体集中力量创造价值，进而提高企业整体运营效率，还能够促进企业在激烈的市场竞争中占得一席之地，实现创新性增长。总结来说，为了通过数据流实现行业运营效率的提升，为加速数字化转型进程，企业可构建一种由物理层、平台层及数字层融合而成的 IT 架构体系，旨在彻底消除传统行业与信息技术产业间的融合障碍。此外，企业的数字化转型还促进了数字技术与商业运营模式的深度融合与协同发展，通过运用数字技术，实现了业务运营及生产流程向数据化形态的转型，从而达成对业务运营及生产流程模式与体系的优化升级，使产品从制造到废弃的整个过程都能够通过数据进行了解，并且可追踪。在这个过程中风险的分析与预测也是必不可少的，这会减少商业风险产生的概率，并可以此为依据生产出下一代产品，实现真正的生产闭环，推动产品的更新升级。由此可见，在企业各方面实行数字化转型，有助于企业提升生产效率的同时还可以加快业务处理的效率，进而推进企业创造更多的现实价值。

2.1.3 财务数字化转型

财务数字化转型是基于数字化转型发展形成的，企业整体数字化转型的实现能够以数据价值为基础。数字化转型包括三个发展进程，首先是信息数字化，即财务转型意义上的财务会计信息化，是指通过数字将企业的整个运营过程展示出来，可以在计算机中进行储存和处理。对于财务工作来说就是变革传统的手工做账方式，将企业所有业务发展中涉及各种财务会计信息录入财务软件或财务系统中，达到标准会计流程科目和数据信息规范统一的目的，这样可以使得企业内部各层级人员都可参考和使用到相关的财务数据，实现财务会计信息化。其次是业务数字化，即财务转型意义上的管理会计信息化，指的是企业在成功完成信息化向数字化形态转变之后所处的状态。借助数字技术，企业在业务层面实现了创新与变革，通过将技术与业务进行深度融合，实现了其整体运营模式的根本性重构与转型，进而促使企业创造出更多的商业价值。对于财务工作来说就是在实现业

务数字化后革新财务管理会计,不管是对财务管理的范围还是深度都进行进一步探索,这样在推进企业业务转型的同时也赋予业务新的发展方向,增加财务管理的意义。此外,根据业务数字化成果转型后获取的业务数据,财务管理可以结合实际的业务场景来提升精准度和工作效率,通过业财融合,使财务管理逐步发展成财务数字化、智能化。第三是数字化转型,即财务转型意义上的财务数字化转型,是指以客户为开展各项工作的核心,使客户数据成为推进企业战略转型、业务发展和产品生产的动能。对于财务工作来说就是财务部门根据客户的真实需求为业务发展部门定制出具有针对性的运营策略,通过降低客户购买产品的成本和提高服务客户的效率来提升客户对企业的满意度。总的来说,结合财务会计信息化和管理会计信息化的财务数字化转型是企业转型的基础,遵循以客户价值为核心的原则,将先进的数字技术深度融入内部业务流程的优化与再造,以及组织结构的调整与升级之中,以此推动企业的全面革新与发展,构建了一套以数据为核心驱动力,旨在加速业务运营及生产管理流程发展的体系架构,赋予了在企业中承担风险预估与价值创造支撑的重要职责,同时被推动实现实质性的成本降低与效率提升。

2.2 基础理论

2.2.1 数字化理论

随着经济的迅猛发展与科技的日新月异,数字化应运而生,其核心在于将数字技术广泛运用于经济社会中各类信息的处理与各类行为的加工之中。它对经济社会的不同行业 and 不同领域都产生巨大的影响,改变着人们传统的生产生活方式。本论文中的数字化是指企业应在日常运行过程中适当的应用数据信息化技术,推进企业业务发展水平及管理效率的提升。现实中的大部分人认为可以通过改造升级企业信科部门的信息系统来实现数字化,但实际上不只是需要改造技术相关部门,而是需要企业不管是生产制造、产品营销还是客户服务部门都进行变革,改变传统的商业运营模式,实现企业全部业务流程、产业条线、财务管理的变革和智能自动化,从而推动企业成功转型。

2.2.2 财务共享理论

财务共享理论是指企业各个部门通过共同使用财务数据和信息来达到提效降本、提高利润率目的的一种理论。企业通常会为了自身会计核算和财务管理更标准、更智能而构建财务共享中心。财务共享理论通常是指企业不同部门通过数据、信息、系统的共享来实现人员、资源、业务流程、企业管理的全面共享。在这个过程中，企业会在内部制定明确的财务共享方案和构建合理的数据共享制度来达到协同合作的效果，以达到降本增效、提高利润率的目的。

在企业的运行过程中通常会将财务共享理论应用到财务系统共享、会计信息共享和数据平台共享等现实场景中。企业想要实现财务共享服务首先需要整合各项技术和构建一个系统平台。财务共享服务中心即使只是企业的一个业务部门也是独立的运营实体，不仅要具备优良的商业模式，也要建立起完善的内部结算机制。共享服务中心的功能是为相应对象提供既成本低又价格合理的服务。

2.2.3 业财融合理论

“业财融合”是指企业通过将运营业务和财务相关方面有机地结合起来使得企业运营和管理的质效得以有效的提升。业财融合强调应促使企业业务和财务部门进行更密切的信息交流和协同合作，使企业在面对快速变化的市场环境时能够更快地适应，同时也推进企业业务的快速发展和管理质效的进一步提高。

企业进行业财融合是为了破除业务和财务之间存在的固有壁垒，一方面解除财务部门仅提供支持的属性，使其可以更好地应用于企业业务决策和战略计划；另一方面业务部门可以将财务数据更好地运用到实际经营中。

业务部门在开展各项工作的过程中需要具备经营思维和树立风险意识，要明确其实现价值的方式就是在开展业务的过程中不仅要为企业创造价值、增加利润，还需要对存在的风险进行有效的管控，避免损失的发生。

财务部门应积极协同业务部门开展各项工作，在业务开始前进行有效的财务管理，即将财务数据预测和分析得到的结果反馈给业务部门和企业高层，帮助企业做出更科学、更有依据的决策。此外，财务部门还可以针对业务开展过程中的重要节点和存在的风险给出相应的对策措施，降低损失产生的概率。

企业应通过在财务管理的过程中合理地应用业财融合相关理论来推动企业财务管理的转型升级。主要包括下面几个方面：

一是可以提高企业对财务风险的管控能力。财务部门与业务部门的协同合作使得财务管理与业务发展进行了有效的结合和互相推进。财务部门通过全面监测业务活动开展的整个过程可以识别出其中潜在的财务风险，并且，将财务管理合理的应用到业务流程中还可以在在一定程度上减小财务风险产生的影响。

二是通过数据支撑企业管理者做出更科学的决策，将财务数据预测和分析得到的结果反馈给企业高层能够帮助企业做出更科学的决策。在业务活动与财务管理相互分离时，财务部门工作人员未对相关数据反映出的业务问题展开分析，没有给企业提供可参考的结论。业财融合则对财务部门工作人员提出更高的要求，他们需要在处理财务数据的同时对这些数据反映出的业务情况进行分析，帮助企业决策者全面了解企业的经营情况，以便更好的做出发展决策。

三是帮助财务人员转换工作思维，推进财务管理模式转型。业财融合需要企业内部不同部门之间进行更紧密的联系和协同工作，这就需要财务人员及时转换原有的思维模式，从而使得财务管理在企业发展中发挥更大的作用。此外，企业的财务管理模式也发生变化，原有的财务管理模式往往缺少对财务数据的分析和预测，通常是关注在会计核算上。而业财融合的实行使得企业内部不同的部门都开始业务发展全过程进行分析预测，实现了将财务管理贯穿企业业务发展整个过程的目的，进而通过数据分析为企业的决策奠定基础。

基于上述相关理论，本文构建了相应的理论框架体系，如图 2.1 所示。

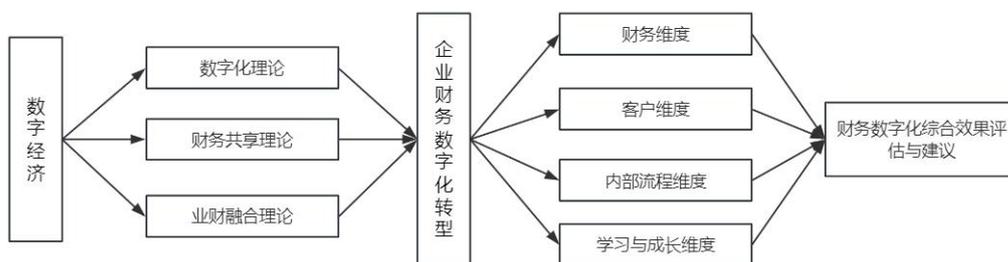


图 2.1 理论框架图

在当前数字经济快速发展的背景下，行业变革在数字化赋能的作用下加速推进，人们的生产生活方式也不可避免的发生着变化，通过分析数字化理论、财务

共享理论以及业财融合理论可以看出，面对着机遇和挑战并存的内外部发展环境，企业需要通过财务数字化转型来实现自身的革新和升级。企业从五个方面着手开展财务数字化转型，一是实行统一标准化的会计服务，在财务管理方面统一会计政策和会计核算规范；二是构建标准、统一的财务管理会计平台，并在此基础上搭建起了智慧共享财务平台，支撑员工在一个平台上完成所有财务工作，同时连接政府和市场，进行数据互联、全面共享，同时依托共享平台将业务数据与价值数据进行深度融合；三是通过内部优秀员工选拔及外部人才引进建设了一支专业的财务队伍，并定期对员工开展培训，加大知识储备，提升专业能力；四是设置数据质量考核规则，一方面保障数据源头质量，另一方面考核员工数据运用的水平；五是建立风控体制机制，实行风险防范、内部控制与合规一体化管理。本文通过层次分析法及模糊综合评价法相结合的方法对 M 企业财务数字化转型综合效果从财务、客户、内部流程以及学习与成长等四个维度进行分析，得出综合效果评估结果并提出相应的建议。

3 M 企业财务数字化转型过程

3.1 M 企业概况

3.1.1 M 企业简介

M 企业是 A 公司的控股子公司，由 A 公司、C 省国资委共同出资设立，注册资本 353 亿元人民币。其中，A 公司持股占比 72%，C 省国资委持股占比 28%，公司用工总量 5.3 万人。2021 年 7 月 20 日，正式完成工商登记并取得营业执照；2021 年 8 月 6 日，正式揭牌成立。

M 企业负责 C 省行政区域内的电网建设、管理和运营等工作，主要电力供应对象为城乡各类企业及万千住户，也为省内的经济社会发展提供了稳定的电力支持。截至 2023 年底，全省电网发电装机 9606.5 万千瓦，35 千伏及以上变电站（开关站、高抗站）1435 座、变电容量 17964.57 万千伏安，35 千伏及以上输电线路总长 6.41 万公里；全省电网电量负荷最高达到 3976 万千瓦、单日最高电力使用量达 8.5 亿千瓦时。

截至 2022 年底，企业在职员工数量达 2.21 万人，从人员结构来看，女职员数量为 0.68 万人，男职员数量为 1.53 万人；从学历情况上看，大学本科及以上学历人员数量达 1.55 万人；中级及以上职称人员数量为 0.82 万人；技师及以上技能人员数量为 0.94 万人。

M 企业作为一家大型国有企业，其发展与国家能源安全和国民经济活力息息相关。公司使命责任重大、规模体量范围大、平台特征明显、风险控制要求高，M 企业与其上述经营特征相结合，按照电网的发展规律，积极响应国家的政策，开展企业数字化转型。但由于 M 企业融合重组这一特殊情况，使其财务数字化转型聚力健全，还有一定的距离。

3.1.2 M 企业组织架构

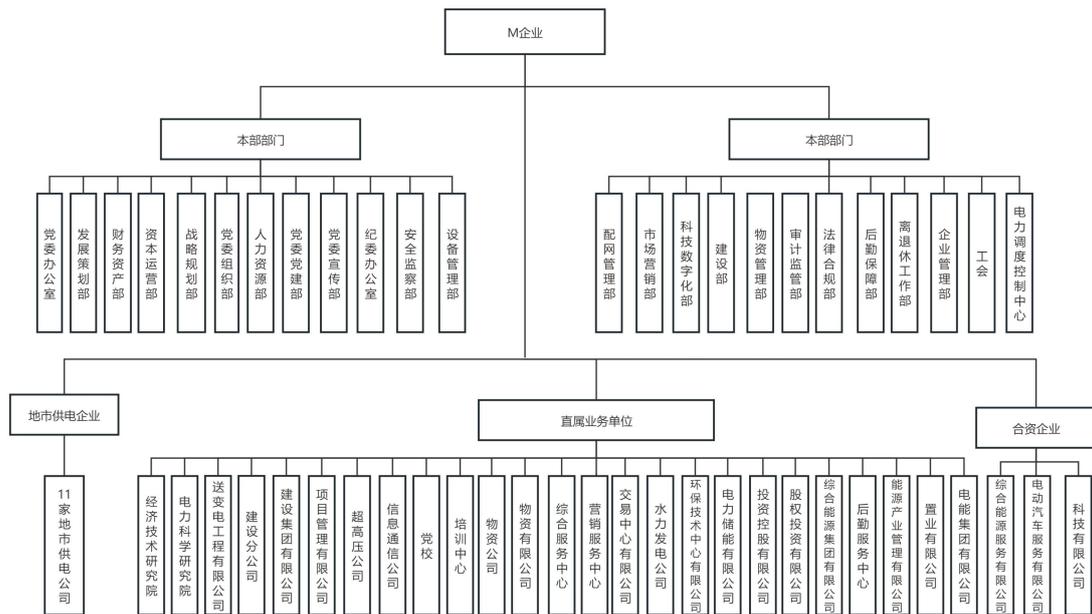


图3.1 M企业组织架构图

从 M 企业目前的组织架构可以看出，M 企业为高度集权制。M 企业的第一梯队为本部部门，其中包含各大职能部门和业务部门。第二梯队分为三部分，分别是地市供电企业（C 省下辖 11 个地市）、直属业务单位（集科研、设计、建设、发电、投资、交易等多领域）以及合资公司（新能源方面）。M 企业下属部门、单位繁多，业务内容复杂多样，跨度很大，一方面对于信息系统的需求较大，另一方面在传统财务管理模式下整体运行效率偏低，财务与业务无法深度融合。这就要求企业突破组织壁垒，通过设立专业岗位，以标准化处理组织财务会计问题，从繁琐、复杂的重复性强的工作中将财务人员进行调整，进一步促进企业加大对财务人员的教育培训，构建起一支健全的、能力强的人才队伍，提高中高端财务人员的占比。同时开展以优化财务管理流程为核心的财务共享工作，使信息数据在整个公司内高效共享，提升不同部门间的协作与交流，从而实现深度业财融合，为企业财务数字化转型同时提供人才基础和数据基础。

3.1.3 M 企业数字化前会计核算方式

由于历史原因，原 B 电力集团有限公司前身是 C 省农电管理局，初期为手工记账阶段，电算化普及后使用财务电算化系统为财政财务系统。待 2004 改制后成立 B 电力集团有限公司，实现了由行政局向现代化公司改制。财务也从小蜜

峰记账软件逐步到 2008 年的金蝶公司 EAS 系统。原 D 电力公司则由初级的手工记账过渡到 A 公司统一使用的财务软件，再到财务管控系统进行会计核算。2021 年 M 企业合并后，因公司财务数据体量庞大、财务核算规则不同等原因，财务并账工作需要时间来做前期工作，比如系统运维人员支持、财务人员集中培训、数据的规范化迁移。因此，一些部门在 M 企业整合之后依旧沿用原机构工作方式进行财务核算。财务并账工作从 2022 年 4 陆续开始，截至 2023 年年末，仍有个别直属业务单位财务未能成功并账，M 企业财务管理较为分散。分散的财务管理模式使得企业存在着财务数据归集和分析过程繁琐、账务处理负担加重、信息与数据共享效率低等诸多问题，倒逼着企业成立财务共享服务中心，这样可以将同质化业务进行归集，实现了更规范，更精确的工作结构，达到规模效应，也进一步减少人力成本。同时伴随着数字经济时代的到来，衍生出以财务共享为核心的财务数字化变革，这也进一步为助力企业财务数字化转型提供了有效途径。

3.2 M 企业财务数字化转型现状

3.2.1 财务系统不唯一

由于 M 企业是经历两个企业整合后形成的新企业，因此在 M 企业中依旧使用原企业的财务软件：原 B 电力集团有限公司，原 D 电力公司，原 B 电力集团有限公司使用的财务系统为金蝶 EAS，原 D 电力公司用到的软件则是财务管控系统。本文通过向 M 企业的财务人员发放调查问卷（附录四）的形式统计每个软件使用的人员数量，根据统计结果可以看出，收集到的 72 份问卷中使用财务管理软件的人数有 59 人，占整体的比例为 81.94%，剩余的 13 人则是使用金蝶 EAS 软件，没有使用其他软件的人员（如图 3.2 所示），可以看出 M 企业在日常工作中应用较多的软件是金蝶 EAS 软件和财务管控系统。但是在同一体制内使用不同的财务软件工具会对归纳和分析财务数据产生不利的影响，因此，M 企业需要加快统一财务应用工具的步伐。

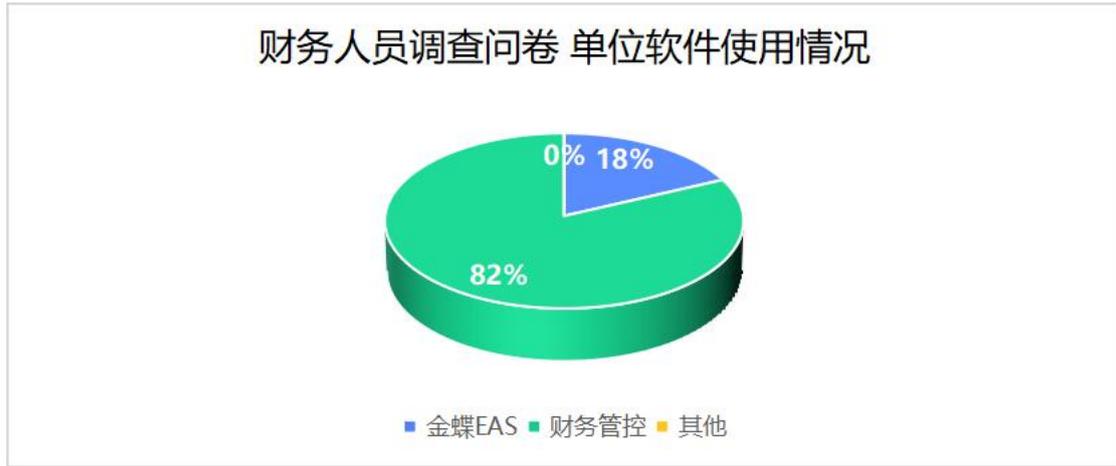


图3.2 单位软件使用情况

为了明确当前两款软件的使用情况，现用如下表格来进行比较分析：

表 3.1 使用情况

序号	区别项目	金蝶 EAS	远光财务管控系统
1	公司所在地	深圳	北京、珠海
2	主要特点	基于集团管控，架构完善，Access 数据库	以先进的信息技术、能源技术等核心技术为根本动力，聚焦“大云物移智链”等新技术应用研发，精研软硬一体化应用
3	优势	(1) 企业服务趋于个性； (2) 国内成立企业，当地有工作团队，系统搭建便利； (3) 当地的团队，服务跟进及时 (4) 云储存，前期价格优惠	(1) 大型集团企业客户经验； (2) 专注大型集团企业管理信息化逾 30 年； (3) 在能源电力行业企业管理软件领域长期处于领先地位 (4) 国网控股
4	劣势	产品技术的先进性与国外公司相比仍存在一定差距	系统运维需要大量人工支撑
5	主要合作伙伴	万科、魅族、德邦物流、茅台集团、金地集团	国家电网、中国石油、中国石化、新奥集团等

3.2.2 核算流程未实现智能性

通过向财务人员发放的调查问卷统计结果来看，有占比 66.67% 的人员认为财务系统缺乏个性，M 企业具有涉足多个领域的不同下辖企业，因为会计制度应用到不同领域中是不同的，也相应的会有不同的财务系统模块设置需求，在原企业使用金蝶 EAS 系统时，仅开通了财务管理层采用通用模板对模块进行初始化

设置的权限，仅给管理层人员开设了财务管理模块设置权限，这就无法满足不同领域对财务管理系统的的使用需求，使得各下辖单位在对账务处理时只能通过非常规的核算方式对一些科目进行核算，账务处理过程更加复杂，增加了人员处理数据的时间。

例如：有些下辖企业为工程及相关单元，有些下辖企业为供电单元，还有些下属单位为新能源相关单位，这些下辖企业在对货物及成本费用进行核算时使用的方法是不同的，也不能应用相同的科目设置模板。而且各企业的规模以及企业财务人员的电算化水平也都是不一样的，对于不同规模的企业来说，在业务中都应用初始化设置的业务模块，会出现规模大的企业因无科目设置权限而缺乏个性的情况，以及小规模企业财务人员缺乏规范操作会计核算的现象。

3.2.3 业财未达到有效融合

传统财务管理流程在整个公司内部信息与数据的共享效率低，影响着不同部门间的信息互通与数据共享。M 企业业务类型众多、业务覆盖范围广、部门体系繁多，在传统财务管理模式下整体运行效率偏低，财务与业务无法深度融合，优化财务管理流程不仅有助于企业提升管理效率，降低运营成本，更可以使信息数据在整个公司内高效共享，提升不同部门间的协作与交流，从而实现深度业财融合。

数字经济为企业提供了一种崭新的价值创造方式，企业对于数据信息的依赖程度越来越高，因此确保企业的会计数据信息的数量和质量，可以帮助企业对其内部的财务管理模式进行优化，提升对经营风险评价的精度，同时还能促进企业组织结构、运营方式的深刻变化。

3.2.4 存在信息孤岛现象

在数据价值逐渐受到关注的情况下，数据对于企业的意义也不断加大，M 企业中存在信息孤岛的现象也逐步显现。对收集上来的调查问卷统计结果进行观察分析，可以得出不同业务人员了解 M 企业财务系统的程度，本部部门业务人员选择了解较少的 36.36%，供电单元业务人员选择了解较少的 58.33%，直属业务单元业务人员选择了解较少的 46.88%，合资公司业务人员选择了解较少的

66.67%，如下图所示：

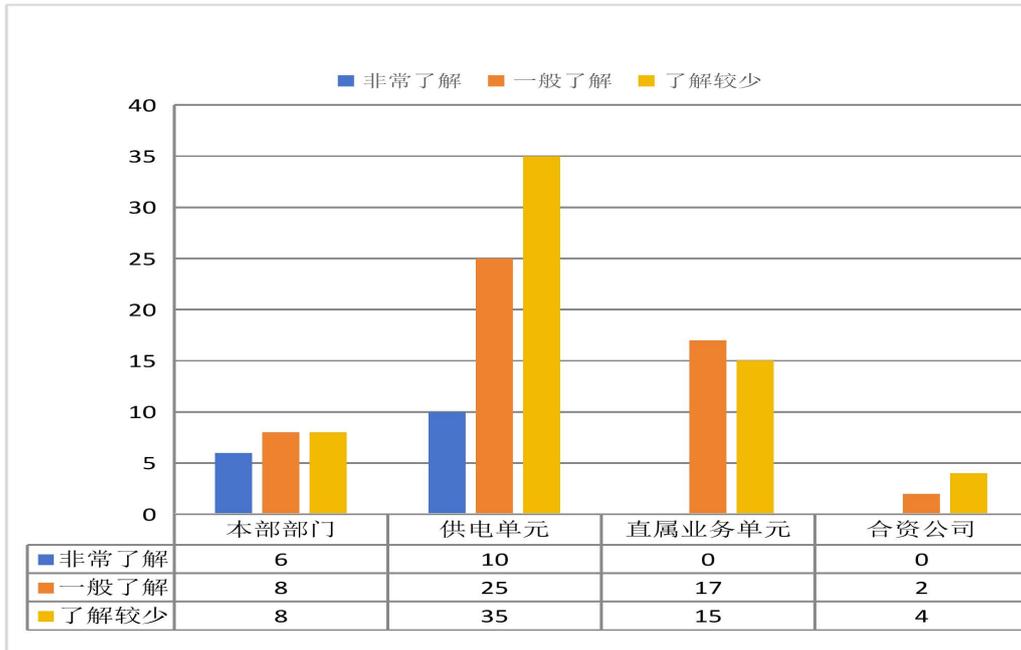


图3.3 M企业四大模块业务部门对财务系统了解程度

通过分析可以得出，信息孤岛对财务系统产生着重要的影响，存在这种情况的主要原因为：

一方面，对省内来说，M 企业各模块开始构建各自的管理系统，例如：营销部分应用 186 系统向财务推送电费信息、运检部门、后勤部门应用 erp 系统推送相关信息、人资部门应用人资系统 2.0 向财务推送薪资信息等，原有的财务系统没有一个对外传送及接收信息的接口，仅能用于企业的财务内部，无法在各个系统之间、与业务部门之间实现信息和数据的交互，只能定期将数据从财务系统中导出来进行分析和应用，这就导致了财务管理数据和信息跟不上业务发展的进程，使得数据无法及时提供应用价值，进而造成经济事项的反映出现一定的滞后。

另一方面，对省外来说，首先，M 企业合并重组后隶属于 A 公司，A 公司要对 M 企业数据用同一口径进行核算统计。但由于原两单位财务核算软件不一致，而在缺少系统连接方式的情况下很难能够快速互通不同系统内的数据和信息，以前年度数据只能通过原系统查询，形成了信息孤岛的现象。由于两个系统之间的信息无法关联，当审计整改时，无法用统一标准修改。

3.3 M 企业财务数字化转型目标

3.3.1 提升财务共享质效

在信息技术快速发展的背景下，财务共享模式在形态和功能上逐步延伸出更多丰富的内涵和可能性。M 企业将依托智慧共享财务平台，建立起“标准一致、规则统一、数据互联、操作智能”为特征的创新财务共享——虚拟共享，推进财务工作革新，使得财务共享的质量和效率得到大幅度的提高，将数字真正的应用到了实际决策中，通过数据共享增加了企业创造的价值，为企业财务共享和财务数字化转型打开新的提升通道。

传统的财务共享是以人员和机器集中为特征的实体共享，企业往往在一、二线城市或总部所在地建立共享中心，投入大量人力、物力集中处理业务。M 企业将依托在云端部署应用的智慧共享财务平台，高效连接不同区域的财务人员，支撑员工在一个平台上完成所有财务工作，将人和机器的物理集中转变为系统资源云端部署、人员在线协同、全量数据共享，扩大了共享覆盖面，由原来的单一、重复会计核算发展成为由数据、标准、流程、系统等构成的底层资源，实现各业务、各单位“接入即共享”。M 企业虚拟财务共享相当于一种虚拟的网络形态，改变传统财务共享实体运营方式，打破了地域和系统限制，更加注重业财共用数据标准、标签、模型和架构，实现智慧数字运营；更加注重操作一平台、管理一标准和数据一个池，实现业务虚拟共享；更加注重 RPA、OCR 等新技术应用和业财共享融合，以系统的自动智能替代人工流水操作，减少人为干预，助推业务操作更加规范，支撑少人甚至无人即可完成财务共享服务工作，促使更多财务人员参与经营管理、价值创造等活动。

传统财务实体共享核心是低附加值交易处理类工作从分散化向集约化转变。M 企业财务虚拟共享突破传统共享业务范围的局限，通过智慧共享财务平台构建，实现企业财务与业务、价值与管理、制度与系统、集团与基层各个维度底层数据标准的统一；通过跨部门、跨层级、跨组织的语言共通、标准共建、数据共享，财务共享的范围也随之从核算处理、资金支付等传统会计职能拓展至业务动因分析、管理质效评价、流程效率评估、行动方案制定、风险全面防控、数据价值洞察等各个方面；通过企业业务能力、技术能力、创新能力、数据能力等全面共享，

实现处理更加自动、响应更加敏捷、分析更加智能、决策更加智慧、生态更加活跃，持续驱动数字化转型升级。

围绕数字产业化，依托智慧共享财务平台连接功能，与政府和市场连接，与能源需求侧和供给侧连接，将服务对象由之前的单个企业或利益相关方，延伸到能源供应链、价值链和生态链各方，实现数据互联、实时交互、全面共享、动态感知，把分散的数据资源加速整合为集中的数据资产，实现价值服务拓展至上下游共享、全社会共享。发挥资本纽带作用，通过混改引战、上市运作等方式，多元化引入社会资本，既改善公司运营生态，又促进与社会各方共享发展成果。发挥平台优势，对接地方金融服务平台，联合内外部金融机构推出产业链金融产品，面向上游供应商和下游用电客户提供普惠金融服务。

3.3.2 实现资源配置有效统筹

M 企业将依托智慧运营共享平台，贯通业务流程、划小经营单元、融合业财数据，将业务数据与价值数据的关联关系由过去“树状平面”结构，升级为“多维立体”结构，使信息触点提升至千万级，可刻画最小颗粒度的价值场景，实现公司经营的数字孪生，助推企业价值创造。用数字推演资源配置。以内外部数据分析，敏锐感知与预测经营变化趋势；以在线交互反馈，主动为业务一线提供业务状态与价值焦点分析；以多场景决策推演，提高资源要素的利用效率，推动资源配置方式更优，进一步提高资源使用效率。用数字强化精益管理。围绕最小的市场单元、产品单元、设备单元、组织单元等，全景展示、精准识别业务行为的变化，从业务动因着手，驱动精益化管理改造和经营管理行为优化，实现了经营过程看得更清、投入产出算得更准、风险隐患发现得更早。用数字促进机制创新。价值信息由于过去仅能按“每一个单位”核算反映，细化穿透到可按每一个班组、每一台设备、每一项作业、每一类用户反映，质效理念根植贯穿于电网投资、建设运营各环节，有力推动全员预算、全员核算、全员成本管理，各层级、各专业更加注重拓市场、强管理、比贡献、创价值。

M 企业将推行风险防范、内部控制与合规一体化管理，依托信息技术手段，将风险管理、流程、制度、授权、评价全面融入业务管理，强化信息系统在线控制，确保依法合规，筑牢不发生系统性风险底线。风控体制机制建立健全。结合

行业特点和业务特性，将 COSO 内部控制五要素理论和《企业内部控制基本规范》的外部管理控制要求，转化为企业内部管控的风险管理、流程、授权、制度、评价和信息系统等核心要素，建立健全风险内控合规一体化管理体制和运行机制，确保业务全覆盖、单位全覆盖、人员全覆盖，形成纵向贯通、横向协同的网格化管理。风控管理标准业财融合。将企业业务管理的整个进程通过流程图的形式进行全面的展现，对各项业务中存在的风险、关键控制节点、合规要求、岗位权责、制度依据、管控措施、监督评价重点等内容加以确认，构建出以流程步骤为基础的互通关系，推进企业能够更科学、更合理的进行全面的风险管控。风控信息系统智慧应用。充分应用智慧共享财务平台风控一体化模块，对内外部数据开展全量扫描，实时识别预警异动数据和业务，及时开展风险评估，实施分类精准防控，有效平衡风险与效率、风险与收益、风险与发展的关系。

3.4 M 企业财务数字化转型措施

财务数字化是在数据的基础上进行的，将原有的财务平台升级为更优化、更高效的智能财务管理会计平台，使得财务工作人员获取信息和数据的方法更为便捷。随着信息技术以及云计算等技术不断被各个领域广泛的应用，企业能够更快、更好地对数据和信息进行处理和分析。对于企业业务发展过程中面临的各种各样的需求，企业可通过建立起一个统一的数据管理平台来对各种信息和数据需求进行集中交互和处理，有效地提升了数据交互和使用的质效，推进企业实现财务管理的真正数据应用价值，提升财务数字化转型的进程。实现企业财务数据化转型主要包括下面几个措施。

（一）统一标准化会计服务，减少财务风险产生

企业想要提升财务管理的质效就需要建立起一套严格的风险管理制度，这套制度也可以促进企业财务管理的创新。一套严格的风险管理制度能够帮助企业快速发现业务发展过程中存在的风险，进而提出有效的管控措施，避免风险的产生给财务工作带来不利的影响。在具体的实行过程中，首先企业要严格按照国家相关的法律法规规定来设置风险管理制度内容，然后基于市场实际的运行规律构建起财务风险管理体系，之后通过在会计信息指引下对相关数据进行分析来找出存在的风险。这就需要在财务数字化转型的过程中对标准化会计服务进行统一，不

仅可以健全风险管理机制,还可以通过更科学合理的财务管理来降低风险发生的概率。将财务管理中涉及的各个方面进行统一,使得整个企业的所有部门都能够运用到财务数据和信息,不断提高统计数据的质效。

在将会计服务进行统一时应注意几个方面:一是应着重考虑当下正在进行的业务流程和现实财务状况,这样有助于企业全面达成标准化会计服务的统一并在企业的各个层面实现应用推广;二是企业应使用一致的会计政策和会计核算规范使得对外提供的会计信息质量更高,有助于各环节的数字分析结果更具有应用性;三是企业可以通过对标准化会计服务进行统一来减少财务风险的出现,不仅加大了对内部管理的力度,还提升了工作人员的效率,避免出现更多的财务问题。总的来说,企业进行财务数据化转型应实现财务数据整合,各项信息得到统一归集,为减少风险的发生提供信息和数据支持。

(二) 建设财务会计管理平台,提供信息化数据支撑

随着当今信息化的快速发展,企业的财务管理工作能够通过建立管理平台来实现工作流程的简化和便利,同时,还能够有效地提高财务管理质效。在国内供电企业规模日渐扩大的情况下,不仅企业内部的组织架构发生变化,各项工作的程序和内容也因为需求的不断变化而不断调整,各部门的工作趋于复杂,有时会因为权责不明而引出不同的财务管理问题。在这种情况下,供电企业应以云计算、大数据等数据分析和智能运算技术为基础构建起具有实际应用价值的财务数字化中心和财务数据管理平台,使得企业在日常经营、制定策略和提供服务时拥有有力的数据支撑。

企业可以将财务管理相关制度规范应用到管理平台的建设当中,为流程的顺利运行提供科学和理论基础,同时,还可以推动数字化技术的合理应用。首先,企业能够依据相应的制度准则同时结合企业的实际业务发展情况对企业进行整体统筹管理,使得企业内部的各项工作有序进行,推进各项政策和要求顺利实施。其次,在企业推进财务数字化转型的进程中,企业能够对自身的财务状况有一个全面的了解,同时,企业可通过清查过往的历程来对企业发展中不足的方面进行掌握,并对这些不足之处进行调整,以促进企业的长足发展。财务部门在这种情况下可以进一步提升数据应用的精准程度,使得信息和数据在各部门之间实现共享,提高财务数据质效,推进企业内部的部门革新。

此外，在平台建设过程中应注意数据应用权限的设置，应能够满足企业不同层级对于数据应用的不同需求，畅通财务部门与业务部门之前的沟通渠道，在企业内部形成数据、业务、专业一体化的财务机制，有效地提升企业的财务管理能力。

鉴于供电企业业务发展及客户服务的特殊性，财务管理的中心需要放在电网建设和客户营销方面，所以供电企业的财务会计管理平台建设需要从数据的源头出发，为企业长远发展提供数据支撑。主要涉及两个方面内容。

一是实现会计职能核算信息化。随着信息化技术被大范围的应用，企业可以运用机器人来强化核算流程，提升核算的质量。例如合理的运用数字化的手段对财务原始凭证进行归集和处理，提高信息处理的准确性。因为相较于传统的处理方式，数字化手段通过影像和 OCR 对数据进行自动识别，这样使得财务数据使用人员能够更直观的通过系统对票据金额和财务信息进行了解，实现电网业务内容和相关数据的自动核对，有助于企业的财务部门人员和业务部门人员快速的发现问题，提升了原始凭证在企业业务流程中的应用价值。

二是实现业财深度融合。信息化技术帮助会计核算和业务系统实现融合，秉承“标准化、流程科学、高度集成化、削弱风险”等原则，业务流程和财务管理信息实现了协同合作。这就意味着，在牢牢把握财务会计基础建设的同时，应逐渐将关注点向决策支撑、预算预测、资源统筹、监测管理等方面倾斜，推进企业创造更多的现实价值。此外，对资产运转的整个流程进行有效的管理。在物联网运用的过程中，企业资产的情况能够通过物联网技术的应用被管理层准确把握，企业可以科学的运用实时监测、数据抓取、无线通信等技术来构建起资产数字化管理体系，通过该体系企业不仅可以实现储存资产信息，还能够在线监管资产的整个生命周期的状态。例如通过系统了解企业投资情况，实时监控投资风险的产生，加强资产管理，进一步探索资产背后隐藏的价值，促使电网稳定健康的发展。

（三）搭建智慧共享财务平台，实现财务数字化应用

企业应在原有的财务管理会计平台基础上科学的建立起智慧共享财务平台，通过数据交互、数据共享等来推进企业财务数字化的快速转型。企业应以云计算、大数据等为基础构建起具有实际应用价值的财务数字化中心和财务数据管理平台，使得企业在日常经营、制定策略和提供服务时拥有有力的数据支撑，进而加

快企业财务数字化转型的进度。数字化中心和数据管理平台的建设应能够满足企业扩大数据需求范围、信息流畅交互、数据收集分析、数据价值体现等不同的发展需求。基于供电企业业务发展及客户服务的特殊性，企业应提高对平台构建投入的资金比例，同时建立起一支专业的且能够满足企业管理层技术需求的专业队伍，以此来实现支持企业做出管理决策和供电企业特殊发展需求的目的。

（四）加强财务人员培养，强化数据应用质效

为了加强财务数字化转型在企业的发展过程中起到的作用，需要企业提升财务人员素质和能力，建立起一支具有信息化优势的财务队伍，实现核算型财务到业务型财务再到战略性财务的转变。供电企业在发展过程中面临着内外环境的双重挑战，外部环境变化的风险和内部工作人员素质和能力的培养都对企业的长远稳定发展有着重要的影响。特别是对于企业内部员工的擢拔更要引起重视，企业应在在职员工中选择素质良好、专业能力优秀的人员承担财务等重要工作。例如在某供电企业便对那些思想积极、日常工作严谨的人员进行了择优选用，强化了管理梯队的整体质量。同时，企业还应该加大对员工的培养和培训，特别是财务相关人员，在对员工进行培训时一方面要培训专业相关知识和企业内部各环节的业务流程，另一方面还应注重培养员工财务分析能力和综合能力的提升。另外，企业员工还应该提高应用信息化技术的能力，在企业业务发展的过程中真正的发挥数据应用系统的作用。除了加强内部员工培养，企业还应积极从外部引进经验丰富和能力卓群的专业人才，提高高素质人员占比，进一步推进财务信息化在企业发展中的价值体现。如为了提升风险管控质量，应在资产管理等重要岗位上配置经验丰富、专业素质过硬的人员。同时，企业还应注重对各岗位人员的调动，综合考虑人员匹配度，提升人员的岗位适用性。

（五）建立考核规则，发挥数字化转型优势

在进行财务数字化转型的过程中，还需要建立考核规则来进一步发挥转型的优势。企业可在两个方面建立考核规则来确保数据应用的准确性，一方面是在数据质量方面，考核源头数据质量能够提升数据的应用价值，如可以提高应用大量数据的信息处理中心结果的准确性；另一方面是在数字化质量方面，可以强化员工应用数字化技术的能力，提升员工数据使用质效，使得数字化转型的影响更为深远。企业可以在下面两种理念的基础上建立相应的考核规则：一种是平衡计分

理念，这种理念的应用就是对企业员工各个方面工作的情况进行深入的分析，包括在业务流程中应用到的数据的质量分析以及数字化在企业发展中发挥的作用，例如数据报表是否为财务管理人员做出决策提供支持、数据的多方面分析结果是否合理的应用到业务工作中、是否对完善财务数字化转型过程中的不足提供支撑。另一种是全生命周期理念，这种理念强调对数据质量使用的整个过程加强管理，通过合理的应用信息化技术来提高数据分析效果和财务管理能力，同时，也对数字化在整个过程中各个环节发挥的作用进行监管，有助于对工作人员各个环节中的工作质效进行考核，推进工作人员加快工作进度，提高工作质效。

（六）优化企业建设，创造现实价值

企业的审计工作在实行财务数字化的情况下也会进一步实现优化。企业想要顺利进行有效的财务管理离不开内部审计，在进行财务数字化时，一方面可通过设计相应的服务来使得财务管理效果更好，另一方面审计部门可以全面的获取财务数据和信息，通过加大力度监督相关工作人员完成要求的审计工作，进一步减少企业发展过程中存在的财务风险。这就对企业提出更高的要求，要求企业通过健全审计监督制度来对工作人员的操作行为进行规范，进而有助于提高企业资金安全的保障，创造风气正、氛围好的财务环境。

总结来说，因为供电企业发展的重要作用就是为人们的生产生活提供保障，所以就加大了财务管理工作的难度，这就要求企业加快推进财务数字化转型，加大财务管理在企业发展中发挥的作用。企业在推进财务数字化转型的过程中应树立数据思维，以内部规章制度为基础构建起具有实际应用价值的财务数字化中心和财务数据管理平台，提升财务人员素质和能力，使得供电企业在日常经营、制定策略和提供服务时拥有有力的数据支撑，进而帮助企业通过探索数据与信息背后的应用价值和意义来为社会提供更好的服务。

4 M 企业财务数字化转型综合效果评价

为了能够更全面清晰的了解 M 企业财务数字化转型综合效果,就需要使用相应的方法来对综合效果进行评价,各种评价方法都有各自的特点,对于不同的评价角度可以选择不同的评价方法,也可以使用多种评价法相结合的综合评价法对 M 企业财务数字化转型效果进行评价,为针对转型中存在的不足提出相应对策提供有力依据。

4.1 M 企业财务数字化转型综合效果研究方法

M 企业财务数字化转型综合效果评价存在一定的难度,原因是转型的过程复杂且规模庞大,同时,财务数字化转型的过程中还存在很多不确定性。因此,对比各种评价方法,选择了在综合效果评价领域拥有适用性、科学性等优点的层次分析法及模糊综合评价法。本文将层次分析法及模糊综合评价法二者结合起来,定性、定量的对 M 企业财务数字化转型综合效果进一步评价。

4.1.1 层析分析法

层次分析法是一种综合评价分析方法,它将定性分析与定量分析相结合,用于对众多难以量化的因素及复杂的评价对象进行深入的评估与分析。层次分析法通过明确层次结构与要素构成,实现了对复杂问题的有效简化处理,首先步骤是,针对最低层级中的两个因素进行比较分析,进而精确计算出各因素所承载的权重分配,随后,自最低层级起,逐层递进地展开深入分析,最终,我们获得了针对总目标而言,单个方案所占的权重数值。

层次分析法的具体评价过程和评价特点见图 4.1。

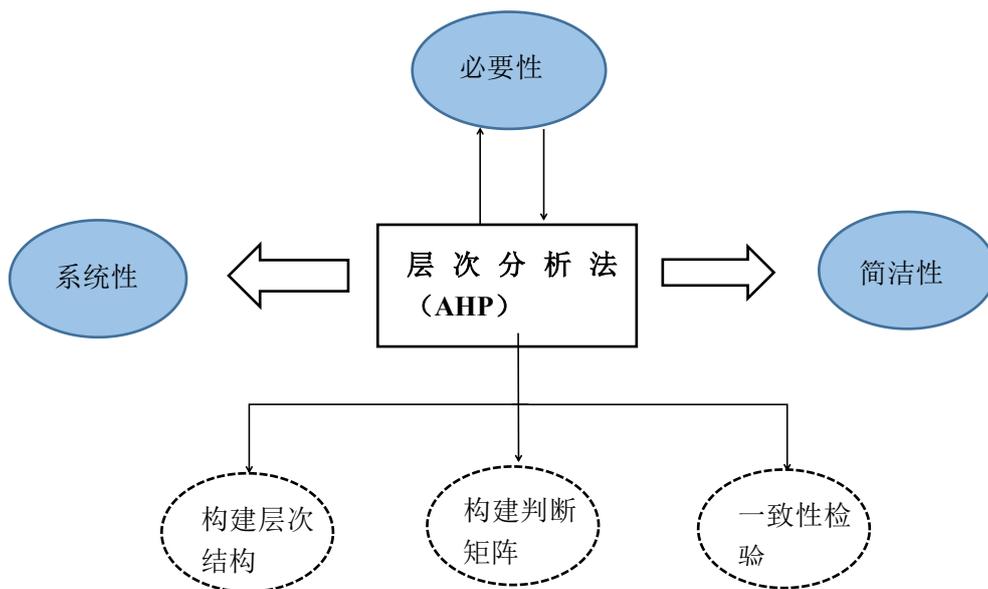


图4.1 基于层次分析法的特点及步骤的流程图

层次分析法作为一种综合评价手段，融合了定性分析与定量分析的优势，旨在对众多难以精确量化的因素及复杂的评价议题进行系统性的评估与分析。层次分析法借助层次与要素的划分策略，实现了对复杂问题的有效简化和清晰化处理。具体分析过程如下：

首先，建立目标层级的结构化框架。

其次，根据评分标准的指导，我们逐层构建了风险因素相互之间的比较判断矩阵。

接着，基于所构建的判断矩阵，我们进一步计算其特征值 W ，以此量化表示各层次内比较元素的相对重要性。此过程首先涉及计算判断矩阵每行元素的算术平均值 \bar{w}'_i ，随后对这些平均值进行归一化处理，从而得出 \bar{w}_i 。在这个基础上计算出特征向量和判断矩阵的最大特征根 λ_{max} 。

接着，为了验证数据的可靠性，我们需对通过构建判断矩阵和计算所得出的相对权重进行一致性校验，将比较因素的个数设为 n ，计算一致性指标，运用公式计算 CI 。

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

随后利用 n 值，可以进一步计算 RI 值，再将 CI 和 RI 的值代入到公式中计

算一致性指标。

$$CR = CI/RI$$

接着，我们需要对各层级元素计算所得的组合权重值进行一致性验证，以确保其合理性和准确性。若一致性校验未能达标，则需针对评估分值实施必要的修正操作，或全面重新进行评估，并反复进行校验，直至其符合既定的校验准则。

最后，为求得各指标对目标层级的权重，使用准则层及指标层对于目标层级的权重及其得分进行加权求和的计算。

层次分析法在企业数字化转型成效的评估中展现出适用性，它是一种兼具灵活性且易于理解的评价手段。在评估企业数字化转型成效的过程中，我们进行深入的分析与评价，恰当地运用层次分析法，能够高效地处理那些需兼顾个人主观判断与客观实际的问题，对于那些隐含的风险因素或子因素的评价，往往难以直接通过定量方法轻易展现，因此需要采取该方法进行评估。层次分析法凭借其敏锐的觉察能力和丰富的实践经验，能够妥善处理包含不确定性和主观因素在内的复杂问题，同时，它还能够高效地应对涉及多层次、多因素的风险评估问题。另外，该方法有助于项目管理者全面把握整个项目流程构建中的风险情况，并方便决策者基于此情况做出更科学的判断。

4.1.2 模糊综合评价法

模糊综合评价法的核心理论基础在于模糊数学中的隶属函数概念。模糊综合评价法通过把定性评价转化为定量评价，可以快速、简单的解决错综复杂或是比较难以量化评估的事项。该方法的核心思路在于首先确定评价标准体系，依据专家评估的结论，确定了各构成要素的评价集合，接着构建了模糊评判矩阵，并将其与权重集合相结合，进而得出隶属度矢量，最终依据既定的评价标准，得出模糊综合评价的结论。模糊综合评价法通常包含一级与二级两种评价方式，分别对应着不同的模糊综合评价层次。在评估 M 企业财务数字化转型的综合效果时，我们采用了层次分析法与模糊综合评价方法相结合的策略。

模糊综合评价法的特点及步骤的流程图见图 4.2:

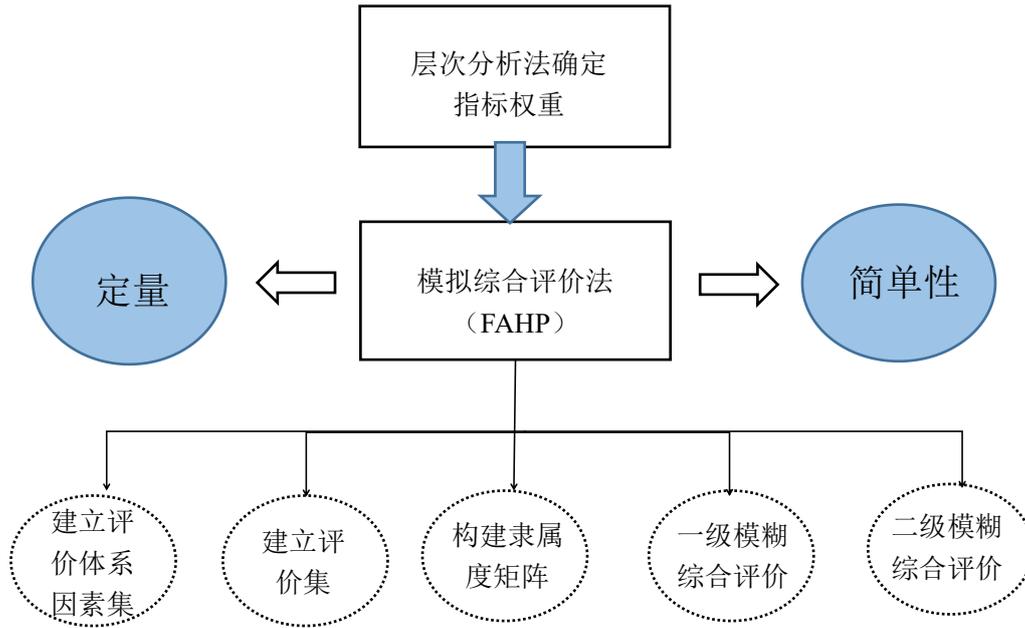


图4.2 基于模糊综合评价法的特点及步骤的流程图

(1) 建立评价体系的因素集

综合绩效因素集:

$$A = \{B_1, B_2, B_3, B_4\}$$

各维度因素集:

$$B_1 = \{C_1, C_2, C_3\}$$

$$B_2 = \{C_4, C_5, C_6\}$$

$$B_3 = \{C_7, C_8, C_9\}$$

$$B_4 = \{C_{10}, C_{11}, C_{12}\}$$

(2) 建立评价体系的评价集

根据调查问卷所得数据，把各个因素集的评价依次划分成为 5 个层级，构建绩效评价集为 $B_i = \{v_1, v_2, v_3, v_4, v_5\} = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ，代表的评价结果由高到低，表示很好，较好，一般，较差，很差。

(3) 构建隶属度矩阵

根据综合评分的结果构建隶属度矩阵。

(4) 根据计算出的指标权重和隶属度矩阵开展一级模糊综合评价

根据层次分析法计算的综合绩效权重 w_{ij} ，一级模糊综合评价结果向量计算方法公式为

$$R_i = w_{ij} * B_i$$

(5) 根据权重和隶属度矩阵开展二级模糊综合评价

根据层次分析法计算的综合绩效权重 w_i ，计算二级模糊综合评价结果向量 R 。

$$R = w_i * A$$

4.1.3 指标的选取

基于 M 企业财务数字化转型的特点，选取 M 企业财务数字化转型综合效果评价指标有具体以下原则：

(1) 全面性原则与科学性原则

企业财务数字化转型综合效果研究的基本工作是构建综合效果评价指标体系，因此要基本上包括在企业发展过程中受财务数字化转型影响较大的所有因素。评价正确开始的首要条件是确保构建一套全面且兼具科学的指标体系，为了确保企业在其财务数字化转型流程中做出可实施的决策，指标体系的建立是关键。合理的指标选取是企业转型综合效果评估必不可少的一环。

(2) 层次性原则与逻辑性原则

企业财务数字化转型的综合效果评估中必然会出现优势和劣势，为了更清晰地表述，我们在构建指标体系时，就需要注重层次明晰和逻辑思维强。这样构造的指标体系将使企业财务数字化转型综合效果评价更加科学，可以起到举足轻重的作用。在这种情况下就可以很好地帮助企业决策者了解财务数字化转型的程度及尚需完善的环节。

(3) 定性与定量结合原则

财务数字化转型对企业产生影响的维度具有多样性，比如有些是定性的，也可能是定量的，当然也存在互相转换的可能。为确保最终得到的决策更权威科学有效，所以将各种因素综合考量，并对这些用作研究目标的因素全方位分析，最终构成定性与定量结合的综合效果评估指标。为了达到客观全面分析企业财务数字化转型综合效果的目的，需要依照五大原则进行，分别是全面性原则、科学性原则、层次性原则、逻辑性原则，以及定性与定量结合的原则。通过以上原则选取的指标，可以从多角度反映企业财务数字化转型的综合效果。构建效果评价指标体系，可选择对企业产生深远的影响且在可查的相关资料中得到信息的维度。

该指标体系共三层指标组成，第一层是目标层，M 企业财务数字化转型效果。第二层为准则层，即指标的一级维度，其中包括 4 维度，分别是财务维度、客户维度、内部流程维度和学习与成长维度。第三层为子准则层，即为二级维度，包括 16 个指标：偿债能力、营运能力、盈利能力、发展能力、客户满意度、客户投诉率、客户增长率、客户意见采纳率、流程效率提升、数据质量改善、流程集成程度、审计合规性、员工培训时长、员工满意度、员工数字化技能提升、组织学习能力。

4.2 使用层次分析法计算指标的权重

(1) 层次分析模型的建立

1) 确定指标重要性判断矩阵：

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & \cdots & a_{2n} \\ \cdots & \cdots & a_{ij} & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

矩阵中的 a_{ij} ，表示 A_i 相对 A_j 的重要程度，如果指标 i 比 j 更为重要，那么 $a_{ij} > 1$ ，如果两个指标同样重要，则 $a_{ij} = 1$ 。

2) 矩阵元素的重要性判断标准

表 4.1 相对重要性比例标准

标度	表示的意义
1	两个因素比较，具有相同的重要性
3	两个因素比较，前一个因素比后一个因素稍微重要
5	两个因素比较，前一个因素比后一个因素明显重要
7	两个因素比较，前一个因素比后一个因素强烈重要
9	两个因素比较，前一个因素比后一个因素极端重要
2、4、6、8	两相邻因素判断的中间值
小于 1	两因素反过来比较是原来比较值的倒数

采用正规化法计算指标权重向量的具体步骤:

①对矩阵进行正规化处理, 公式如下:

$$\bar{a}_{ij} = a_{ij} / \sum_{i=1}^n a_{ij} (i, j = 1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

公式中的 a_{ij} 为判断矩阵 A 第 i 行第 j 列的数据, \bar{a}_{ij} 为正规化矩阵第 i 行第 j 列的数据。

②将矩阵中的元素相加:

$$\bar{w}_i = \sum_{j=1}^n \bar{a}_{ij} (i, j = 1, 2, \dots, n) \quad (2)$$

③对上述公式中的 \bar{w}_i , 进行正规化处理:

$$w_i = \bar{w}_i / \sum_{i=1}^n \bar{w}_i (i = 1, 2, \dots, n) \quad (3)$$

公式中 w_i 代表第 i 个指标的权重。

④计算判断矩阵 A 的最大特征值

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{(Aw)_i}{w_i} \quad (4)$$

n—为矩阵的阶数

A—判断矩阵,

w_i ——第 i 个指标的权重,

λ_{\max} —判断矩阵 A 的最大特征值。

一致性检验是指对于计算出的权重向量以及特征值, 进行指标一致性检测, 如果通过一致性检测, 表明该判断矩阵合理, 对于评价具有解释价值。

假定 CI 代表一致性指标, 其计算公式如下,

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad (5)$$

表 4.2 随机一致性指标 RI

N	RI
1	0
2	0
3	0.58
4	0.90
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41
9	1.45
10	1.49
11	1.51

利用 n 值，可以进一步计算 RI 值，就可以得到一致性比率，即 $CR = CI/RI$

如果 $CR < 0.1$ ，那么认为符合一致性检验要求。

(2) 判断矩阵的构建和指标权重求解

基于已构建的评价指标体系，我们采用了前述的标尺法，向行业内的资深专家发放了调查问卷。请各位专家根据自身对各项指标重要性的认知进行评分。随后，我们对专家的评分结果进行了深入的探讨与总结，可以得到表 4.3 的两两判别矩阵：

表 4.3 判别矩阵

	财务维度	客户维度	内部流程维度	学习与成长维度
财务维度	1	2	3	4
客户维度	1/2	1	2	3
内部流程维度	1/3	1/2	1	1
学习与成长维度	1/4	1/3	1	1

首先计算出判断矩阵的最大特征值 $\lambda_{max} = 4.0311$ 。然后进行一致性检验，需

要计算一致性指标 CI:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = \frac{4.0311 - 4}{4 - 1} = 0.0104$$

平均随机一致性指标 $RI = 0.9$ 。随机一致性比率:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.0104}{0.9} = 0.0115 < 0.10$$

因为 $CR < 0.1$ ，因此可以判定判断矩阵的构造是合理的，继续计算出表 4.4 指标权重。

表 4.4 指标权重

指标层	权重
财务维度	0.4687
客户维度	0.2800
内部流程维度	0.1361
学习与成长维度	0.1152

本文采用层次分析的方法求出指标权重，构造表 4.5 的判断矩阵:

表 4.5 判断矩阵

	偿债能力	营运能力	盈利能力	发展能力
偿债能力	1	2	1/2	3
营运能力	1/2	1	1/3	2
盈利能力	2	3	1	5
发展能力	1/3	1/2	1/5	1

首先计算出判断矩阵的最大特征值 $\lambda_{\max} = 4.0145$ 。然后进行一致性检验，需要计算一致性指标 CI:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = \frac{4.0145 - 4}{4 - 1} = 0.0048$$

平均随机一致性指标 $RI=0.9$ 。随机一致性比率：

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.0048}{0.9} = 0.0054 < 0.10$$

由于 $CR < 0.1$ ，因此可以判定判断矩阵的构造符合要求，继续计算出表 4.6 的指标权重值。

表 4.6 指标权重

指标层	权重
偿债能力	0.2718
营运能力	0.1575
盈利能力	0.4824
发展能力	0.0883

本文采用层次分析的方法求出指标权重。构造表 4.7 的判断矩阵：

表 4.7 判断矩阵

	客户满意度	客户投诉率	客户增长率	客户意见采纳率
客户满意度	1	2	1/2	4
客户投诉率	1/2	1	1/3	3
客户增长率	2	3	1	6
客户意见采纳率	1/4	1/3	1/6	1

首先计算出判断矩阵的最大特征值 $\lambda_{\max} = 4.0311$ 。然后进行一致性检验，需要计算一致性指标 CI：

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = \frac{4.0311 - 4}{4 - 1} = 0.0104$$

平均随机一致性指标 $RI=0.9$ ，随机一致性比率 CR：

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.0104}{0.9} = 0.0115 < 0.10$$

由于 CR 小于 0.1，因此可以认为判断矩阵的构造是合理的，因此我们计算出指标的权重见表 4.8。

表 4.8 指标权重

指标层	权重
客户满意度	0.2795
客户投诉率	0.1680
客户增长率	0.4839
客户意见采纳率	0.0685

使用层次分析的方法求出指标权重取值并得到表 4.9 的判断矩阵：

表 4.9 判断矩阵

	流程效率提升	数据质量改善	流程集成程度	审计合规性
流程效率提升	1	2	3	4
数据质量改善	1/2	1	2	3
流程集成程度	1/3	1/2	1	1
审计合规性	1/4	1/3	1	1

首先计算出判断矩阵的最大特征值 $\lambda_{\max} = 4.0311$ 。然后开展一致性检验，继续计算得到一致性指标 CI：

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = \frac{4.0311 - 4}{4 - 1} = 0.0104$$

平均随机一致性指标 $RI = 0.9$ 。随机一致性比率：

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.0104}{0.9} = 0.0115 < 0.10$$

由于 $CR < 0.1$ ，因此可以判定判断矩阵的构造是合理的，可以继续计算出表 4.10 的指标权重值。

表 4.10 指标权重

指标层	权重
流程效率提升	0.4687
数据质量改善	0.2800
流程集成程度	0.1361
审计合规性	0.1152

本文采用层次分析法计算指标权重，并进而构造表 4.11 的判断矩阵：

表 4.11 判断矩阵

	员工培训时长	员工满意度	员工数字化技能提升	组织学习能力
员工培训时长	1	2	1/3	1/2
员工满意度	1/2	1	1/4	1/3
员工数字化技能提升	3	4	1	3
组织学习能力	2	3	1/3	1

首先计算出判断矩阵的最大特征值 $\lambda_{\max} = 4.0875$ 。然后进行一致性检验，继续计算一致性指标 CI：

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = \frac{4.0875 - 4}{4 - 1} = 0.0292$$

平均随机一致性指标 $RI = 0.9$ ，得到随机一致性比率 CR：

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.0292}{0.9} = 0.0324 < 0.10$$

因为 $CR < 0.1$ ，因此计算结果表明判断矩阵的构造是合理的，计算表 4.12 得出指标权重如下。

表 4.12 指标权重

指标层	权重
员工培训时长	0.1578
员工满意度	0.0941
员工数字化技能提升	0.5010
组织学习能力	0.2471

4.3 使用模糊综合评价法进行综合性评估

模糊评价法旨在通过衡量各指标相对于评价目标的隶属程度，来明确各指标的特性表达能力。这一过程首先涉及精选恰当的指标体系，随后运用标准的数学方法对指标内容进行量化处理，以此增强评价模型的客观性。模糊评价法的优势在于，在构建评价体系时能够充分考量指标权重差异，避免忽视，同时其计算流程相对简洁明了，具备广泛的应用范围。

在实际问题的解决过程中，常采用最大隶属度原则来分析模糊综合评价的计算结果，但鉴于模型构建时数据收集依赖于主观评判，可能导致计算结果存在一定的不合理性。针对这一问题，我们隶属等级的确定可以使用加权平均法计算，然后根据最终评价结果开展量化分析。

$$F = VB^T = (v_1, v_2, \dots, v_n) \begin{pmatrix} b_1 \\ b_1 \\ \vdots \\ b_n \end{pmatrix}$$

综合性评估中的每一个指标都规定为五个级别的评语， $V=[V1, V2, V3, V4, V5]= [很好, 较好, 一般, 较差, 很差]$ ，对于不同的级别分别赋值，其中 $[V1, V2, V3, V4, V5]=[100\ 80\ 60\ 40\ 20]$ 。通过邀请 20 位行业领域内的权威专家对所有评价指标打分，每位专家各自独立对指标层的所有指标按照等级赋值，然后综合每位专家对不同指标的打分次数，计算出该指标归属于某个评语等级的隶属程度，以 20 位专家赞同该指标的评语等级的比重作为隶属度，从而建立表 4.13 的单因素模糊综合评判矩阵：

表 4.13 综合评判矩阵

	V (很好)	V (较好)	V (一般)	V (较差)	V (很差)
偿债能力	11	5	2	1	1
营运能力	9	5	4	2	0
盈利能力	4	7	8	1	0
发展能力	7	6	6	1	0
客户满意度	6	8	5	1	0
客户投诉率	7	10	0	2	1
客户增长率	10	7	2	1	0
客户意见采纳率	11	7	1	1	0
流程效率提升	8	8	2	2	0
数据质量改善	7	7	5	1	0
流程集成程度	6	5	6	2	1
审计合规性	9	5	3	2	1
员工培训时长	7	9	4	0	0
员工满意度	7	10	1	2	0
员工数字化技能提升	10	7	3	0	0
组织学习能力	10	7	1	1	1

财务维度的评价向量

$$B_1 = (0.2718, 0.1575, 0.4824, 0.0883) \begin{bmatrix} 0.55 & 0.25 & 0.1 & 0.05 & 0.05 \\ 0.45 & 0.25 & 0.2 & 0.1 & 0 \\ 0.2 & 0.35 & 0.4 & 0.05 & 0 \\ 0.35 & 0.3 & 0.3 & 0.05 & 0 \end{bmatrix}$$

$$=(0.34775, 0.302655, 0.27813, 0.057875, 0.01359)$$

客户维度的评价向量

$$B_2 = (0.2795, 0.168, 0.4839, 0.0685) \begin{bmatrix} 0.3 & 0.4 & 0.25 & 0.05 & 0 \\ 0.35 & 0.5 & 0 & 0.1 & 0.05 \\ 0.5 & 0.35 & 0.1 & 0.05 & 0 \\ 0.55 & 0.35 & 0.05 & 0.05 & 0 \end{bmatrix}$$

$$=(0.422275, 0.38914, 0.12169, 0.058395, 0.0084)$$

内部流程维度的评价向量

$$B_3 = (0.4687, 0.28, 0.1361, 0.1152) \begin{bmatrix} 0.4 & 0.4 & 0.1 & 0.1 & 0 \\ 0.35 & 0.35 & 0.25 & 0.05 & 0 \\ 0.3 & 0.25 & 0.3 & 0.1 & 0.05 \\ 0.45 & 0.25 & 0.15 & 0.1 & 0.05 \end{bmatrix}$$

$$=(0.37815, 0.348305, 0.17498, 0.086, 0.012565)$$

学习与成长维度的评价向量

$$B_4 = (0.1578, 0.0941, 0.501, 0.2471) \begin{bmatrix} 0.35 & 0.45 & 0.2 & 0 & 0 \\ 0.35 & 0.5 & 0.05 & 0.1 & 0 \\ 0.5 & 0.35 & 0.15 & 0 & 0 \\ 0.5 & 0.35 & 0.05 & 0.05 & 0.05 \end{bmatrix}$$

$$=(0.462215, 0.379895, 0.12377, 0.021765, 0.012355)$$

进而可以得到一级指标的模糊隶属度矩阵为

$$R = \begin{bmatrix} 0.34775 & 0.302655 & 0.27813 & 0.057875 & 0.01359 \\ 0.422275 & 0.38914 & 0.12169 & 0.058395 & 0.0084 \\ 0.37815 & 0.348305 & 0.17498 & 0.086 & 0.012565 \\ 0.462215 & 0.379895 & 0.12377 & 0.021765 & 0.012355 \end{bmatrix}$$

前面用层次分析法求出一级指标的权重向量为

$$W = (0.4687, 0.28, 0.1361, 0.1152)$$

将一级指标的权重和一级指标的模糊隶属度矩阵进行相乘得到整体评价向量

$$B = WR = (0.385941, 0.341982, 0.202506, 0.057689, 0.011855)$$

根据目标层评价向量和等级分值向量，利用 $F = VB^T$ 算出评价分值。经计算，整体评分值为

$$F = VB^T = [100 \ 80 \ 60 \ 40 \ 20] \begin{bmatrix} 0.385941 \\ 0.341982 \\ 0.202506 \\ 0.057689 \\ 0.011855 \end{bmatrix} = 80.64762$$

表 4.14 整体评分值

评价等级	V (很好)	V (较好)	V (一般)	V (较差)	V (很差)
分数	100	80	60	40	20

表 4.15 一级评分值

一级	得分	排名
财务维度	78.262	4
客户维度	83.1639	2
内部流程维度	79.8695	3
学习与成长维度	85.157	1

表 4.16 二级评分值

二级	得分	排名
偿债能力	84	4
营运能力	81	9
盈利能力	74	15
发展能力	79	12
客户满意度	79	12
客户投诉率	80	10
客户增长率	86	3
客户意见采纳率	88	1
流程效率提升	82	7
数据质量改善	80	10
流程集成程度	73	16
审计合规性	79	12
员工培训时长	83	6
员工满意度	82	7
员工数字化技能提升	87	2
组织学习能力	84	4
综合	80.64762	

由模糊综合评价结果可知,M企业财务数字化转型的综合效果评估结果是“较好”。

4.4 M 企业财务数字化转型效果评估

从评价结果来看,一级维度中,客户维度和学习与成长维度的评价结果都是较好,其中学习与成长维度更好一些,财务维度与内部流程维度评价结果均为一般。

4.4.1 财务维度

造成财务维度成为最后一名的原因是 M 企业是民生企业,其本质是惠民、利民。因此对于企业盈利能力、发展能力等方面的重视程度就会相对较弱,企业的盈利能力主要是通过净资产收益率、营业费用率及资本回报率等方面体现。净资产收益率=税后利润/净资产;营业费用率=营业费用/营业收入;资本回报率=税后营业收入/资本总额。M 企业该指标得分为 74 分,在 16 项二级指标中排倒

数第二位，综合效果评估为“一般”，表明企业营业盈利能力一般。企业的发展能力主要是通过营收增长率、营业利润增长率及净资产增长率等方面体现。营收增长率=本期营收增长额/上期主营业务收入；营业利润增长率=本期营业利润增长额/上期营业利润；净资产增长率=本期净资产增长额/期初净资产。M 企业该指标得分为 79 分，在 16 项二级指标中排倒数第三位，综合效果评估为“一般”，表明企业发展能力一般。

4.4.2 客户维度

在培养内部员工的同时，M 企业也不忘加强客户服务，用实际行动践行“人民电业为人民”的企业宗旨。在客户维度中仅客户满意度指标得分较低，得分 79 分，综合效果评估为“一般”，表明企业客户满意度一般。

4.4.3 内部流程维度

影响企业内部流程维度得分水平的二级指标主要是审计合规性和流程集成程度。首先是审计合规性指标得分为 79 分，在 16 项二级指标中排倒数第三位，综合效果评估为“一般”，表明企业审计合规性一般；流程集成程度指标得分为 73 分，在 16 项二级指标中排最后一位，综合效果评估为“一般”，表明企业流程集成程度一般。

4.4.4 学习与成长维度

学习与成长维度的二级指标员工培训时长、员工满意度、员工数字化技能提升、组织学习能力得分均超过 80 分，且排名也较为靠前，可以看出就 M 企业当前财务数字化转型情况而言，高度重视员工的培养，不断提升员工的职业素养，对其进行相关数字技术培训，以此来提升员工对财务系统的整体掌控能力，使得员工能力素养各方面发展的已经较为成熟。

4.5 M 企业财务数字化转型中存在的问题及成因

(一) 投入的资本成本加大 未来数字化转型资金支持力度不足

通过对 M 企业财务维度相关指标的分析结果来看,在企业进行财务数字化转型后,财务维度中的盈利能力未得到有效的提升。在企业后续的数字化转型进程中,可能缺少足够的资金投入,影响企业转型的持续优化。

其原因可能是企业的财务数字化转型是一个需要长时间投入成本的过程,在这个过程中成本费用未能得到有效控制,一方面对于一些软件、系统升级更新的合理支出无法得到有效的控制,导致支出过大,无形中增加了企业的成本费用;另一方面相关政策的调整,企业需要在适应及转型的过程中投入大量的资源和费用,这也不断地增加企业的经营成本,这就需要更大的盈利能力才能满足转型的更多需求。

(二) 转型过程各类人员衔接不当 影响企业业绩发展

M 企业的财务维度中除了盈利能力,发展能力在进行财务数字化转型后,也未得到进一步提升,在 16 项二级指标中排倒数第三位,说明在转型期间的营收增长额及营业利润增长额都受到了影响。

其可能的原因是在企业财务数字化转型的初期,企业刚完成融合重组,在各方面人事变动发生就需要适应转型的各项需要,各业务人员衔接不当就会对企业的业绩指标产生不良的影响。这也反映出企业的管理过于依赖个人,未形成完善的人才培养体系,最终影响企业的整体发展能力。

(三) 数字化转型中的外部服务无法满足用户多样的需求

客户维度中客户意见采纳率、客户增长率、客户投诉率三个指标得分均超过 80 分且排名较为靠前,仅客户满意度指标得分较低,说明在企业财务数字化转型的进程中客户满意度并未得到进一步的提升。

其原因可能是随着数字化经济的到来,用户对越来越丰富能源类型的需求增加。企业财务数字化转型更倾向于客户增长、客户意见收集等营销平台、系统的整合,对于企业财务会计、费用计算等全流程的数字化未得到进一步的优化,使得外部客户支付流程、对接支付账户等还存在阻碍。比如分布式光伏客户电费结算业务,装置可分期贷款安装。目前,上月发电量进行抄表并发行成功后由企业统计后代用户开具增值税普票,营销部门提交挂账申请,申请合格后再次提交付款结算审核。但光伏付款类业务统一实行集中支付,集中支付存在日期限制,工作日周一周五不临时付款,非工作日不付款,工作日下午四点后不再受理业务。

对于签约“光 e 宝”的用户，款项先由集团中电财账户转至北京汇通金财账户，待推送支付明细至汇通金财公司后方可支付至用户账户。一系列流程结束后，用户收到电费的时效就会延迟，部分用户投诉支付电费时间晚于还贷时间，造成贷款逾期。这都大大的影响了客户的体验感，降低了客户对企业服务的满意度。

（四）财务数字化转型流程尚未彻底完善 企业还未与整体数字化转型战略需求匹配一致

内部流程维度中流程集成程度指标得分在 16 个二级指标中得分是最低的，仅得 73 分，影响了内部流程维度的整体效果，说明财务数字化转型流程尚未彻底完善。

其原因可能是在转型的整个过程中，企业还未与整体数字化转型战略需求匹配一致，全流程环节的平稳运转还需要进一步完善，如企业的采购类业务，发起流程时可能存在未进行收发货、往来单位不匹配、项目预算不足、供应商未维护等原因，在这个过程中还存在各个系统未及时响应的情况。因此，企业内部流程集成还需进一步融合。

（五）流程的推进无法严格按照审计要求制定 财务数字化转型流程尚未彻底完善

内部流程维度中的审计合规性指标虽然相较于流程集成程度指标得分高，但是未超过 80 分，且排位较为靠后，说明内部流程与体系未达到统一，流程的推进无法严格按照审计要求制定。

其原因可能是企业财务数字化转型更加注重业财共用数据标准、标签、模型和架构，实现智慧数字运营，而对于财务科目的记账流程或费用支付流程等有审计规定的内容并未完全跟上数字化转型的进度。如审计规定，款项的支付严格按照合同约定的付款方式进行，即工程实际进度进行款项支付。现实工作中，经常存在项目未完工，但已到清欠最后期限，被迫付款情况，与审计要求完全不符。

（六）缺乏对人员发展定位的清晰界定 人员素养与其工作岗位未达到有效的匹配

学习与成长维度中的各项指标得分虽然都高于 80 分，且在 16 级指标中排位较为靠前，但相对来说，企业在进行财务数字化转型后，员工满意度指标在学习与成长维度中是得分较低的，说明企业财务数字化转型并未使得员工的技能、专

业发展或者职业规划得到更进一步。

其可能的原因是在企业财务数字化转型的过程中，员工需要适应各种新平台、新系统、新业务流程，公司未对不同类型、不同层级财务人员的发展定位进行清晰的界定，并明确不同的岗位职责，就会使财务人员素养与其工作岗位未达到有效的匹配。同时，企业在开展财务数字化转型的过程中，若不加强对员工相关技能的培训，就会导致员工无法适应数字化转型带来的转变，从而会降低员工对于职业发展的满意度。

5 对策

企业 M 的财务数字化转型升级是一个复杂且持续的工程，特别在初期阶段，着重于系统的搭建，这耗时颇长且短期效益不显见。因此，企业应当采取一种长期视角，着重建立健全的制度架构与机制，并确保所有部门协同作业，从而促进转型进程的平滑进行。鉴于最初设计的流程或许无法充分贴合企业的实际运营需求，后续的流程修订与优化步骤被视为必经之路。针对企业财务数字化转型综合评价结果分析中得分较低的指标及相关的问题，需要企业提高对相关方面的重视程度。企业可通过深化数字化应用场景、搭建财务共享云平台以优化业财融合流程与体系、搭建财务共享云平台以优化业财融合流程与体系、加强企业数字化转型的成本管理、构建完善的人才培养体系等手段，来达到企业高效实现财务数字化转型的目的。

5.1 深化数字化应用场景提升客户满意度

M 企业运营的特点决定了其经营范围，涵盖电网规划、建设、运维及营销等领域，这些均要求电网财务支持服务体系。在其财务数字化改革之旅中，M 企业在财务数字化转型过程中主要集中建设在以下几个方面：会计智能化处理、预算智慧化管理、电力价格与交易的数字化，提升流程审核效率，电费电价数字化，满足客户不同的体验需求，提升客户满意度。

5.1.1 会计智能核算数字化

会计核算是企业财务管理的根本所在，以财务大数据中心与云共享平台为基础，深度挖掘数字技术潜力，形成高度整合和高效的财务管理运作模式。尤为关键的是，广泛集成机器人流程自动化（RPA），对传统核算环节实施智能化改造，加速会计核算进程。为了充实会计信息核算的精确性和提升会计工作的效率，M 企业采用了原始凭证数字化的方式。原始凭证数字化主要是对数据云平台所收集到的凭证影像资料进行高级处理，依托影像采集系统，并融合 OCR 光学字符识别及智能文本解析等关键图像采集技术，以企业在经营时发生的业务影像为对象，

精准抽取如金额、税率等核心数据点。借此，实现了企业经济交易活动与其会计凭证间的自动匹配、校验及线上审核流程，极大提升了审核效率。

5.1.2 预算智能管控数字化

精准预算安排。通过运用数据深度挖掘技术，M 企业计划将项目计划、原材料、人工、成本等信息进行了广泛的收集并纳入建立的项目历史数据库中，从而建立了项目预算消耗模型。以公司新增项目预算类型为基础，将近三年公司中类似项目的一系列信息进行汇总，如计划预算、参数标准和项目相关金额等，并与目前物资系统中的现行价格相结合，利用线性规划的思想、神经网络算法等人工智能技术，对公司新开建项目的总工程量与预算需求进行自动测算，从而得出其合理数值区间，并以预期项目建设投资时间的长度为基础，以年度为单位展开预算分解，为预算申请方案的制定提供了科学基础，同时对于预算管理人员开展相关工作也提供了帮助，增强了公司战略规划与整体资源配置的一致性。

有效预算过程控制。依托于财务数字中台，M 企业将项目预算全流程视为核心主线，围绕项目筹划、项目招投标、项目实施、项目结算、项目审核、项目收尾等关键环节，分别对应建立起分析模型和监控指标；利用大数据、云计算等信息技术手段，对数据价值信息进行深度挖掘，实现对财务结果展示全过程的追溯，从而提高预算过程中的质量管控。

5.1.3 电费电价数字化

为了满足用户对越来越丰富能源类型的需求，为企业的新兴业务板块如光伏、风力发电、电动汽车等领域发展提供动力，M 企业让数字化转型应用落地，以营运信息和财务数据可以实现实时共享为目标，构建出一套高效可靠的营财一体化信息系统，提高了交易账务的处理能力，帮助企业提高产品质量与效率，实现增供扩收。在售电侧，通过对校验规则的分析 and 细化，开发出售电结算机器人，使其能够自动地进行账务处理，从而丰富了勾稽校验的方式、扩大了校验的范围，能够对异常数据进行精确定位、并及时反馈出错误的结果，最终达到提升营业与财务对账精细度的效果，确保了电费收入总账核算的准确性。在购电侧，同样也运用了机器人技术，研发并引用了购电侧机器人，用固化规则的方式，添加了一

系列归档、校验、复核、结账等功能模块，并对异常信息自动记录进而进行有效的反馈，高效自动地完成业务处理。

5.1.4 工程全过程数字化

M 企业将大数据和人工智能进行应用，对于企业的工程业务构建出了一个多维度的项目进度监控体系，此体系贯穿工程项目生命周期，将工程数据、管理信息及资源情况统一纳入一个综合性模型之下。该模型全面覆盖成本控制、物资等管理全要素，最终将这些要素充分融合构建出一种全景式的工程监管视角，有效打破了信息孤岛现象，确保了工程项目从启动到完成的全程数字化管理和监控。以施工流、资金流、安监记录等多维信息的总量为依据，与序时相比较，可以快速找到停滞的项目，并将有关的异常情况推送给项目管理中心，从而可以快速查找到项目停顿的原因，此外还可以根据项目停滞时间长短，构建出一个基于停顿时间长短的项目实施风险级别的划分和预警机制，以此为依据来提醒项目管理者对这些异常情况进行跟踪。在一些重要的项目中，以监控系统为基础，如果出现了长期的停滞，那么就会启动财务、安监、运检协同运行机制，运用其项目全景监控视图信息，将项目实施的堵点打通。

5.2 搭建财务共享云平台以优化业财融合流程与体系

想要实现财务数字化转型，对于“数据”的一系列使用是关键，企业要把财务系统与业务系统同步结合起来，构建一套完备的数据收集与加工的数字化设备，通过利用大数据技术、云计算以及第五代移动通信（5G）等先进信息技术，可以提高数据的实时性并增强数据分析能力。在这个过程中，建立的财务大数据中心将成为企业数据与信息的中枢神经系统，促进数据的高速、高效汇聚与流通，为企业在宏观层面的战略管理和决策优化提供支持，加速数字化管理架构的建设。财务大数据中心的建立不仅标志着财务职能范围的有效扩展，还拓宽了财务部门数据资源的维度——从业务深入、从结构化向非结构化转变，以及从内部向外部的拓展。此外，中心的构建必须涵盖全面的数据生命周期管理，即数据从采集到处理、存储、分析以及最后的赋能这些步骤都要包含其中。

想要有效提升企业财务服务的数据计算能力，需要对云计算技术进行充分利

用,搭建起企业财务共享云平台。作为与企业数字化转型紧密相连的一项重要信息技术进步,云计算不仅能够增强数据处理能力,降低信息化架构的成本负担,还能促进内外部协作,发挥着不可或缺的支持作用。通过转换和处理财务数据,云计算技术实现了云端财务数据中心的建设,支持数据的远程存储与计算处理,在此基础上对数据访问权限进行了设定,从而建立起信息共享云平台,确保不同项目需求及各级管理人员能够获取所需的决策信息。此外,这种模式促进了业务、财会与信息技术专家之间的协同作业,提高了企业架构的灵活性,推动了组织结构的扁平化发展。企业数据数量多且复杂,为了保证企业财务运营在稳定性的基础上更具灵活性,提高业财融合的效率、降低运营成本,M企业大力推进企业的财务信息系统建设“云端化”,以降低企业的信息化开发成本与维护费用,从人员开支报销到应收应付管理、资金管理、资产管理和合同管理,建立一个完整的业务链接,并在此基础上实现企业间的信息共享,形成一个具有业务连接和数据汇集功能的平台,最终加快推动企业业财一体化进程。

5.3 完善内部流程与整体数字化转型战略需求相匹配

随着数字化技术的不断演进,其影响力将深刻渗透至企业生命周期的每一阶段,为此,企业需紧密贴合其总体数字化转型战略,适时调整利益配置,并专项拨款支持数字化建设,以坚实保障这一进程的连贯性与各环节运作的顺畅。面向未来,企业应基于自身实情,专门设立数字化管理部门,全面参与从规划到执行的数字化建设全过程,深度融合业务发展与数字化策略,旨在加强数字化系统构建的实践性与稳定性。

5.4 财务数字化转型与企业集团整体的数字化战略协同

在组织与企业的深刻变革与战略转型的复杂进程中,不可避免地会遇到来自多方面、多层次的诸多阻力与挑战,这些阻力可能源自既有的利益格局、员工的认知惯性、技术实施的难度或是资源配置的局限性,它们共同构成了转型之路上的重重障碍,进而对转型的整体进度和效率产生了显著的制约作用。因此,为了有效应对这些挑战,确保数字化转型的顺利推进,转型过程必须从一开始就具备前瞻性的战略性视野,这意味着要从全局的高度出发,深刻理解数字化转型对于

企业未来发展的重要意义，并将其作为企业发展的核心战略来部署。这一战略性的决策应当由企业的最高管理层亲自参与并主导，通过逐级的沟通、规划与执行，确保转型战略能够自上而下地贯穿整个组织，形成上下一心、共同推进的良好局面。

与此同时，为了实现数字化转型的顺利落地与持续深化，企业内部的组织架构、管理体系以及人才发展体系也必须实现协同一致与同步优化。这意味着，在转型的推进过程中，企业不仅要关注技术的革新与应用，更要注重组织结构的调整与优化，以适应数字化时代的高效运作需求；要建立健全的管理体系，确保数字化转型过程中的各项决策、资源配置与风险控制都能得到科学有效的管理；同时，还要加强人才队伍的建设与培养，通过引进与培养具备数字化思维与技能的复合型人才，为转型提供坚实的人才保障。

5.5 加强员工转型思维意识管理

为了深化员工对业财融合体系及其复杂流程的全面理解，其核心策略在于有效强化员工的转型思维，这一转变不仅关乎认知层面，更需体现在实际行动中。企业应当积极推动员工在不同岗位间的灵活交流与轮岗制度，以此作为培养员工全局性和整体性思维意识的重要途径。通过这样的安排，员工能够有机会亲身体验不同职能部门的运作方式，拓宽视野，从而在更广阔的维度上理解业财融合的真正意义与价值所在。

在轮岗实践的过程中，员工需持续不断地提升个人的综合素质，这包括但不限于专业技能、沟通协调能力、问题解决能力等。特别是在轮岗期间，面对全新的工作环境和业务挑战，员工应抓住机遇，主动学习，深入探索，以更加深入地把握业财融合的精髓与核心要点。这种主动学习与自我提升的态度，是员工个人成长与企业发展的关键驱动力。

进一步地，财务人员与业务人员作为业财融合体系中的两大核心群体，他们需在已具备的全局思维基础上，更加积极地利用企业内部高效、透明的沟通渠道，打破部门壁垒，促进跨部门间的有效协作与深度沟通。这不仅要求他们能够实时、准确地传递数据信息，确保信息的时效性与准确性，更需要在遇到信息模糊、不明确或存在争议的情况时，相关部门能够迅速响应，提供清晰、具体的反馈与解

释。这种高效的信息流通与反馈机制，是确保业务流程准确无误、避免差错与失误的重要保障，也是企业实现精细化管理、提升整体运营效率的关键所在。

5.6 加强企业数字化转型的成本管理

强化企业成本管控，充分发挥数字革新对于提升绩效的驱动力。数字转换进程中，成本效率的提升是一个核心要素。尽管初期高额的资源与经费投入难以避免，但伴随转型日渐成熟，成本管理成为必须直面的核心议题。精细化的成本管控不仅是实体与数字经济深度融合的前提，也是实现资源最优配置、增强盈利潜能的关键。内部流程经优化后，企业的财务绩效将显著提升，彰显了流程改进对提升企业经济成果的重要影响。

5.7 构建完善的人才培养体系

构建完善的人才培养体系，加强专业人才素质技能培养，打造具有“利他、赋能、协同和共赢”等特性的企业文化是企业实现数字化转型的必要之路。M 企业财务部努力培育组织文化、变革文化与创新文化三方面公司文化，具体来说分别是用数据做管理、做决策，结果虽未知但勇于自我怀疑和革新，敢于冒险，不怕失败。对于数字化专业人员进行全方位的加强培训，构建完善的人才培养体系，建设三个层次的数字化团队，其中第一层次为领导层面，负责公司数字化团队统筹和财务数字化转型发展策略的制定；第二层次的数字化团队，是指打造具有财务数字化相关知识、数据价值的应用等业务层面转型；第三层次的数字化团队，是为公司致力于提高信息技术研发、集成应用和运维保障等方面提供支持的数字科技创新人才。

企业要引入具备数字技术背景的财务人才，就要求在整个公司内部要以数字化转型为核心，不断提升财务人员的素质。在构建财务团队的过程中，公司遵从差异化战略，对不同类型、不同层级财务人员的发展定位进行了清晰的界定，对其不同的岗位职责进行了明确，从而使财务人员素养与其工作岗位进行了有效的匹配。同时，企业想要开展财务数字化转型，还需将培养和储备创新数字化转型专业人才放在构建人才培养体系的首位，加强对其相关技能的培训，使数字化转型理念深入每位员工的心中。

6 总结与不足

6.1 总结

本文以 M 企业为例，围绕“M 企业财务数字化转型的现状”，以及“M 公司财务数字化转型的效果怎么样”这两个问题展开论述的，根据相关资料和其他内部信息，并整理了 2021 年至 2023 年的企业相关数据，探讨了如何 M 企业财务数字化转型的预期目标。从中可以得到以下结论：

本文在回顾了数字化对企业财务的影响以及财务数字化转型的相关理论研究后，并对数字化理论、财务共享理论以及业财融合理论这三个理论进行较为详细的阐述。

在转型路径上，通过对 M 企业的研究，总结出企业财务数字化转型的具体路径有：第一，统一标准化会计服务，规避企业财务风险。第二，建设财务管理会计平台，提供大数据支持。第三，搭建数据应用平台，实现财务数字化应用。第四，加强财务队伍建设，强化数字化应用。第五，建立考核规则，发挥数字化转型优势。第六，财务数字化背景下的其他财务转型分析。

通过对 M 企业财务数字化转型路径的探索结合 M 企业财务数字化转型财务系统不唯一，多系统共存；核算流程固化，缺乏智能性；业财分离，数据共享率低；信息反馈片面，存在信息孤岛的现状。对 M 企业财务数字化转型树立了全新的目标。致力于将 M 企业财务数字化转型发展到系统智能互联，推行虚拟共享；业财深度融合，统筹资源配置的新阶段。

通过使用模糊综合评价法对 M 企业财务数字化转型进行综合评估，M 企业财务数字化转型的综合效果评估结果是“较好”。

但仍存在部分二级指标评估效果不理想，紧接着对综合效果评估“一般”的五个二级指标进行分析。并对企业财务数字化转型提出了根据企业数字化转型的需要不断进行调整优化、促进企业数字化转型的成本管理、优化内部业财融合流程与体系、深化数字化应用场景，发挥财务数字化作用、构建财务大数据中心，搭建财务共享云平台等建议与对策。

6.2 不足与展望

本文所研究讨论了 M 公司的财务数字化转型,对其现状、路径和目标进行了分析探索,研究存在以下不足之处:首先,受限于自身能力和资源条件,未能够对 M 企业进行深度的采访,所得到的信息数据大多来自于企业可以公开的数据,一小部分来自对其企业员工进行问卷。由于原 D 公司财务数字化转型时间较长已有部分成果,但原 B 集团有限公司财务数字化转型滞后,融合重组后的 M 企业的转型建立时间较短,因此本论文就没有从企业内部管理和社会影响等方面获得转型评价的相关数据。其次,本文选择的案例企业 M 属于大型垄断性电网运营企业,作为处于一个具有民生基本保障作用的重要行业,其转型的深度和广度能否应用到其他规模和其他行业的制造业企业,还需要对其进行更多的案例拓展研究。最后, M 企业属于中央管理企业,其财务数字化转型的路径很有可能侧重于风险的控制,并且在实施过程中具有很小的试错成本,但是它的投入成本与取得的回报之间是否存在着一定的匹配关系,在此没有进行太多的讨论,在将来可以从财务数字化转型的实施成本与获取收益的视角来对其财务数字化转型的成果进行分析。

时不我待,无论是个人还是企业。大家都在试图通过各种方式,抢占先机,通过努力拼搏获取机会从而优势最大化。大数据的时代到来了,财务数字化在企事业单位被大规模的推广,那么财务数字化转型,也必将成为顺应大环境下的发展趋势,提上日程。其中,人是其中不可或缺的一环,因此一定要重视人才素质培养,建设财务管理专业队伍,做好人才储备工作,将企业的组织、体系、文化、人才进一步协同。研究结论表明:在企业转型过程中,随着财务数字化转型,人们对信息化工具的使用得到了越来越多的关注,同时也对员工提出了更高的要求,需要他们培养一种既面向数据导向又面向业务导向的思维方式,这就需要企业在组织、文化、人才、体系等方面进行更多的协调与改革,这样才能提高对企业管理层和业务客户的服务水平,加强组织协同作用,使财务数字化转型的价值发挥到最大化,从而让转型的影响更加深远。

受个人能力以及所处行业的限制,本人对于财务数字化转型的研究仍然存在许多不足。因此给出的对策可能不具有普遍适用性、针对性。但希望在今后的学习、生活和工作中,我将保持一颗“好奇心”,不断求知探索,丰富充实自己的

研究。

参考文献

- [1] Andreas Hinterhuber, Tiziano Vescovi, Francesca Checchinato. Managing Digital Transformation: Understanding the Strategic Process [M]Taylor and Francis,2020.
- [2] Bagale, Girish Santosh; Vandadi, Venkata Ramana. Small and Medium-sized Enterprises' Contribution In Digital Technology[J] Annals of Operations Research2021. PP 1-24.
- [3] Bergeron B. Essentials of shared services[M]. John Wiley & Sons, 2002.
- [4] Berger E, Briel F V, Davidsson P, et al. Digital or not -The future of entrepreneurship andinnovation: Introduction to the special issue[J]. Journal of Business Research, 2021.
- [5] Ciarli T, Kenney M, Massini S, et al. Digital technologies, innovation, and skills: Emergingtrajectories and challenges[J]. Research Policy, 2021, 50(7).
- [6] Fan L . Financial Process Reengineering and Personnel Transformation Based on Financial Shared Services[C]// ICIMTECH 21: The Sixth International Conference on Information Management and Technology. 2021.
- [7] Gunn R W , Carberry D P , Frigo R , et al. Shared services: major companies are re-engineering their accounting functions. 1993.
- [8] MATS GLADER, TORKEL STROMSTEN. Digitalization of the Finance Function[J]. Controlling & Management Review,2020,64(6/7):64-67.
- [9] Reimund Neugebauer .Digital Transformation[M].Springer Vieweg, Berlin.2019.
- [10] Schönfuß Benjamin, McFarlane Duncan, Hawkrigde Gregory .A catalogue Of Digital Solution Areas For Prioritising The Needs Of Manufacturing SMEs[J]Computers in Industry Volume 133, 2021.
- [11] Talafidaryani Mojtaba,Mohammad JS,Moro Sergio.Digital Transformation:Toward New Research Themes and Collaborations Yet To Be Explored[J]Business Information Review Volume 38,Issue 2.2021.PP 79-88.
- [12] Truant Elisa, Broccardo Laura, Dana Léo-Paul. Digitalisation Boosts Company Performance: An Overview Of Italian listed Companies[J]Technological Forecasting and Social Change Volume 173, 2021.
- [13] Tang W , Chen S , Yang S , et al. Financial Shared Service Model Based on Block Chain and Evaluation[C]// 2020 International Conference on Computer Network, Electronic and Automation (ICCNEA). 2020.
- [14] Warren J , Moffitt K, Byrnes P . How big data will change accounting[J]. Accounting Horizons, 2015, 9(1): 100-103.
- [15] Willcocks L , Lacity M , Craig A . Robotic process automation: strategic transformation lever for global business services[J]. Journal of Information Technology Teaching Cases, 2017, 7(1): 1-12.

- [16] Zhuang Y . The impact of the implementation of the financial shared service model onHaier Smart Home[J]. E3S Web of Conferences, 2021, 235(7):02073.
- [17]白福萍, 刘东慧, 董凯云. 数字化转型如何影响企业财务绩效——基于结构方程的多重中介效应分析[J]. 华东经济管理, 2022(09): 75-87.
- [18]池毛毛, 叶丁菱, 王俊晶, 翟姗姗.我国中小制造企业如何提升新产品开发绩效——基于数字化赋能的视角[J].南开管理评论, 2020, 23(3): 63-75.
- [19]陈其齐, 杜义飞, 薛敏. 数字化转型及不确定环境下中国管理研究与实践的创新发展: 第 11 届“中国·实践·管理”论坛评述[J]. 管理学报, 2021(3):337-342.
- [20]陈虎,郭奕.智慧财务的实现模型及应用场景[J]. 财务与会计, 2021, (19): 10-14.
- [21]陈新宇,罗家鹰,江威等.中台实践——数字化转型方法论与解决方案[M].机械工业出版社,2020.
- [22]陈春花,朱丽,钟皓等. 中国企业数字化生存管理实践视角的创新研究 [J]. 管理科学学报,2019(10):1-8.
- [23]徐玉德, 董木欣. 国有企业财务数字化转型的逻辑、框架与路径[J]. 财务与会计, 2021(17):4-7+21.
- [24]张丽.企业数字化转型对财务绩效影响的路径研究[J].商业会计,2022,(13):34-39
- [25]窦雪霞.财务数字化转型相关问题探讨[J].中国注册会计师,2021(08):91-93.
- [26]冯盛雍.积极推动国有企业数字化转型走深走实[J].企业文明,2020(12):1.
- [27]郭海, 李阳, 李永慧. 最优区分视角下创新战略和政治战略对数字化创新企业绩效的影响研究[J]. 研究与发展管理, 2021, 33(1): 12-26.
- [28]顾婕.数字化技术在财务会计中的应用[J].中国商论,2021(03):130-131.
- [29]何萍.财务共享中心对提升财务管理的作用分析[J].商讯,2021(13):13-14.
- [30]刘涛, 张夏恒. 我国中小企业数字化转型现状、问题及对策[J].贵州社会科学, 2021, (2):148-155.
- [31]刘勤. 技术发展赋能会计变革[J]. 会计之友, 2021, (19): 8-13.
- [32]罗云舜.运用信息技术推动企业财务管理转型的探究[J].财会学习,2021(24):16-18.
- [33]刘勤.从最佳实践中探究财务数字化转型的成功奥秘[J].管理会计研究,2021(1):01.
- [34]李九斤,袁冬梦,徐妍妍.企业财务数字化转型——基于美的集团的案例研究[J].财务管理研究,2022,No.32(05):1-8.
- [35]李四聪. 企业数字化转型: 动因、现状与策略[J]. 邵阳学院学报(自然科学版), 2021,18(04):82-88.
- [36]孟晓.论财务共享模式的发展历程及趋势[J].纳税,2018(08):68.
- [37]秦蕊蕊. 企业财务数字化转型的理论逻辑及发展趋势[J]. 中国市场, 2023(01):193-196.

- [38]秦荣生.数字化与财务分析的发展趋势[J].新理财(政府理财),2017(08):53-54.
- [39]宋辉.数字经济时代建筑企业财务转型新趋势[J].中国中小企业,2021,(12):164-166.
- [40]郜建豪,刘秀丽.数字化管理时代重构我国的财会管理——评智能时代财务管理[J].管理世界,2020,36(10):217.
- [41]申志东.运用层次分析法构建国有企业绩效评价体系[J].审计研究,2013(02):106-112.
- [42]唐勇,胡先伟.共享服务模式下企业财务数字化转型探讨[J].会计之友,2019,(8):122-125.
- [43]王玉.数字经济对中小制造企业转型的影响研究[J].经济社会体制比较,2021,(3):47-57
- [44]王微微.大型企业财务共享模式下财务转型路径分析[J].现代企业,2022(04):169-170.
- [45]吴江,陈婷,龚艺巍,杨亚璇.企业数字化转型理论框架和研究展望[J].管理学报,2021,18(12):1871-1880.
- [46]王会波.企业财务数字化转型的理论逻辑与发展趋势探讨[J].中国注册会计师,2021(06):106-108.
- [47]徐玉德,董木欣.国有企业财务数字化转型的逻辑、框架与路径[J].财务与会计,2021(17):4-7+21.
- [48]叶妮娅.智能制造与财务数字化转型实践——以上市公司新时达为例[J].管理会计研究,2021,4(6):15-22+86.
- [49]殷成龙.浅谈共享模式下集团企业财务管理系统建设[J].财务管理研究,2021(01):89-93.
- [50]姚树俊,盛兆美,和征.基于云共享的财务流程再造对企业绩效影响研究[J].西安财经学院学报,2019,32(05):29-34.
- [51]张峰,刘璐璐.数字经济时代对数字化消费的辩证思考[J].经济纵横,2020,(2):45-54.
- [52]张庆龙.数字化转型下的财务共享升级再造[J].新理财,2019,(8):31-34.
- [53]邹有鑫.浅析企业财务管理数字化转型[J].财务与会计,2021(23):80-81
- [54]张庆龙.财务共享服务数字化转型的动因与技术影响[J].财会月刊,2020(15):12-16.
- [55]赵保卿,李娜.基于层次分析法的内部审计外包内容决策研究[J].审计与经济研究,2028(01):37-45+69
- [56]张丛丛.探析企业建立财务共享服务系统的有效策略[J].质量与市场,2021(11):18-21.
- [57]曾昭灶,刘星宇.财务共享文献综述[J].全国流通经济,2018,(32):140-141.
- [58]赵慧娟,姜盼松,范明霞,和媛媛.数据驱动中小制造企业提升创新绩效的机理——基于扎根理论的探索性研究[J].研究与发展管理,2021,33(3):163-175.

[59]赵丽锦, 胡晓明. 企业财务数字化转型: 本质、趋势与策略[J]. 财会通讯, 2021, (20):14-18.

[60]张培, 张苗苗. 动态能力视角下制造企业数字化转型路径——基于步科公司的案例研究[J]. 管理学季刊, 2021, 6 (02) : 79-100+149-150

附录一

财务人员调查问卷

尊敬的各位同事：

您好！感谢您在百忙之中抽出时间参与问卷调查，请您认真如实地填写以下问题。此调查问卷采用不记名方式进行，内容将用于我的硕士学位论文，我将仅对数据进行统计和处理，不存在任何信息泄露的问题，请您放心！您的回复将对本论文十分重要，感谢您的配合！

1. 您的年龄是：

A. 30 岁以下 B. 30-50 岁 C. 50 岁以上

2. 您的学历为：

A. 专科 B. 本科 C. 硕士 D. 博士

3. 您的职位是：

A. 财务领导（除主任） B. 财务主任 C. 财务专责

4 您的财务工作年限处于：

A. 5 年以下 B. 5-10 年 C. 10-20 年 D. 20 年以上

5. 您的职称是：

A. 助理会计师 B. 中级会计师 C. 高级会计师 D. 其他

6. 您所在单位当前使用的财务软件是：

A. 财务管控系统 B. 金蝶 EAS C. 其他

7. 您对于财务数字化转型了解多少？

A. 非常了解 B. 一般了解 C. 了解较少

8. 您认为当前使用的财务系统能否满足工作需要？

A. 完全能 B. 一般 C. 很少 D. 基本不能

9. 您认为当前使用的财务系统业务流程需要改进吗？

A. 非常需要 B. 一般 C. 较少 D. 不需要

10. 您认为当前使用的财务系统运行稳定性如何？

A. 非常稳定 B. 一般 C. 不太稳定

11. 您认为单位财务系统在哪些方面还存在不足？（可多选）

- A. 财务软件不统一 B. 财务系统模块个性化不足 C. 财务系统兼容性差
- D. 财务系统智能化程度低 E. 无法及时提供管理层所需的决策数据

12. 您认为今后应加强哪些方面的技能培训以适应财务系统转型升级？（可多选）

- A. 系统操作 B. 财务知识 C 数字化转型 D. 其他

13. 您对单位财务数字化转型有什么建议与意见？（填写至表格内）

--

附录二

业务人员调查问卷

尊敬的各位同事：

您好！感谢您在百忙之中抽出时间参与问卷调查，请您认真如实地填写以下问题。此调查问卷采用不记名方式进行，内容将用于我的硕士学位论文，我将仅对数据进行统计和处理，不存在任何信息泄露的问题，请您放心！您的回复将对本论文十分重要，感谢您的配合！

1. 您的职位是：

- A. 本部部门业务人员 B. 供电单元业务人员
C. 直属业务单元人员 D. 合资公司业务人员

2. 您的财务工作年限处于：

- A. 5 年以下 B. 5-10 年 C. 10-20 年 D. 20 年以上

3. 您对于 M 企业财务系统了解吗？

- A. 非常了解 B. 一般了解 C. 了解较少 D. 不了解

4. 您认为业务部门是否需要与财务部门加强交流？

- A. 需要 B. 不需要

5. 您工作的部门与财务部门对接中会出现矛盾吗？

- A. 较多 B. 一般 C. 很少 D. 基本没有

6. 您认为当前出现的矛盾主要是基于什么原因？

- A. 职责不清楚 B. 流程不明确 C. 信息沟通不畅 D. 其他

7. 您认为当前使用的财务系统能否满足工作需要？

- A. 完全能 B. 一般 C. 很少 D. 基本不能

8. 您认为当前使用的财务系统业务流程需要改进吗？

- A. 非常需要 B. 一般 C. 较少 D. 不需要

9. 您认为当前使用的财务系统运行稳定性如何？

- A. 非常稳定 B. 一般 C. 不太稳定

10. 您认为通过哪些方式可以加强您对业财融合的理解？（可多选）

- A. 阅读书籍资料 B. 开展培训 C. 组织竞赛 D. 组织定点帮扶 E. 其他

11. 您对单位财务数字化转型有什么建议与意见？（填写至表格内）

--

附录三

M 企业财务数字化转型综合效果评估调查问卷

本研究选择 M 企业财务数字化转型综合效果评估进行实证研究，模糊隶属度评语集 $V = \{\text{很好 好 一般 较差 很差}\}$ ，请确定 M 企业在指标体系中各因素对于评语集的模糊隶属度，请您在相应的位置打“√”。调查说明：以下的调查中评语很好的分数为 100 分，较好的分数为 80，一般的分数为 60 分，较差的分数为 40 分，很差的分数为 20 分。

表 M 企业财务数字化转型综合效果模糊隶属度调查表

	一级指标	二级指标	很好	较好	一般	较差	很差
	财务维度	偿债能力					
		营运能力					
		盈利能力					
		发展能力					
	客户维度	客户满意度					
		客户投诉率					
		客户增长率					
		客户意见采纳率					
	内部流程维度	流程效率提升					
		数据质量改善					
		流程集成程度					
		审计合规性					
	学习与成长维度	员工培训时长					
		员工满意度					
		员工数字化技能提升					
		组织学习能力					

附录四

数据来源

数据类型	数据内容
报告	M 企业董事长在年终工作会议上所做的报告
学术资料	知网期刊、会议、学位论文数据库相关文献
企业内部资料	企业内网一级协同公告栏数据、企业内网流转数据及内部发行书籍
企业公开资料	M 企业官网资料、百度可以搜索到的资料

后 记

夏至深夜，终于完稿，原以为会如释重负的我，却是万千思绪涌上心头。回望过往，三年多的学习生活忙碌也收获颇多。而我也在经历了上一次的失败后，对于这段论文写作经历有了更深刻的理解与认识，希望此次自己能交出一份满意的答卷。

娟娟师恩，铭记于心。首先，要感谢我的导师，无论是研究方向、选题开题、论文撰写修改，您都不辞辛劳、细致入微地教导我。祝老师在未来的日子里身体健康、百事顺心、万事顺意。

春晖寸草，山高海深。感谢我最爱的家人，我平凡而伟大的父母，感谢他们在我的成长过程中，无条件地信任和竭尽全力地付出。感谢他们，为我提供了良好的经济条件，使我能够站在更高的平台上，仰望更广阔的天空。

山水一程，有幸遇见。要感谢陪伴我度过了研究生生活的同学们，我们来自五湖四海，在线上相识，于线下相见。愿同学们今后所想皆所愿，所愿皆所得。

不辞青山，相随与共。感谢我的爱人，始终伴我左右。在一起走过的岁月里，知我冷暖、护我周全、给予我偏爱。一路上，我们彼此陪伴，共同成长为了了不起的大人，也仍然是今后人生路上相携度过每个独特瞬间的伴侣。

最后，感谢一下努力的自己。希望自己在奔赴未来的路上，如星璀璨，如风自由，永远拥有爱人的勇气与能力。

只道谢，不道别！在此祝诸位平安、健康、喜乐。