

分类号
U D C

密级
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 数据资产的非结构化信息整合研究
——以美团为例

研究生姓名: 张敏

指导教师姓名、职称: 朱泽钢 副教授 王景 正高级会计师

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 企业理财与税务筹划

提交日期: 2023年6月5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： 张敏 签字日期： 2023.6.12.
导师签名： 杨子用 签字日期： 2023.6.15
导师(校外)签名： 王芳 签字日期： 2023.6.13

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： 张敏 签字日期： 2023.6.12.
导师签名： 杨子用 签字日期： 2023.6.15
导师(校外)签名： 王芳 签字日期： 2023.6.13

**Research on the integration of
unstructured information of data assets
——Take Meituan as an example**

Candidate : Zhang Min

Supervisor: Zhu Zegang Wang Jing

摘 要

进入 21 世纪,大数据、云计算、移动互联网、人工智能等技术的飞速发展,使得人类由“信息时代”转变为“数据时代”。随着数据时代的到来,数据逐渐成为企业重要的资源,如何更好地利用这些资源,向用户提供更多有价值的信息,成为当前研究的重点。但由于数据资产的非结构化特点,无法像传统资产那样在财务报表中披露,目前尚未形成统一、行之有效的数据资产整合方法。因此探索数据资产非结构化信息的整合方法,有利于企业内部释放数据资产价值,也为数据资产后续的披露、定价、以及流通鉴定理论基础。

本文首先通过对文献的整理,将国内外学者对数据资产的内涵、特征和应用,以及非结构化信息、事项法会计的相关研究进行了梳理,明确了数据资产的内涵和确认条件;其次,通过对互联网企业数据资产的形成及价值、运营模式,引出数据资产在互联网企业的重要地位,整合数据资产的重要性。紧接着以美团为例,对各业务环节产生的数据资产进行了以下几点分析:一是对美团的基本情况、业务类型、价值理念进行阐述,从而得出美团是以用户数据为核心竞争力的企业;二是对美团各业务环节产生的数据资产进行分析,判断是否符合数据资产的确认条件,并将其确认为一项数据资产;三是引入事项法思想,利用 REAL 模型对数据资产进行记录、分类存储、以及信息传递;四是利用信息技术来实现数据资源信息系统,实施过程包括物理系统的实施、程序设计、人员培训、系统测试和系统验收。

通过对美团各业务环节产生的数据资产进行整合研究,可以实现精准营销,提高订单成功率,优化资源配置和业务决策。进而,使美团内部实现数据资产流通与共享,不断强化自身优势,运用数据资产打造美团核心竞争力。

关键词: 美团 数据资产 非结构化信息 事项法

Abstract

In the 21st century, the rapid development of big data, cloud computing, artificial intelligence and other technologies has transformed human beings from the "information age" to the "data age". In the age of data, data has become the core assets of enterprises. How to give full play to the value of data assets effectively and make them provide useful decision information for users becomes the focus. However, due to the unstructured characteristics of data assets, they cannot be disclosed in financial statements like traditional assets. So far, there has been no unified and effective method for data assets integration. Therefore, exploring the integration method of unstructured information of data assets is conducive to releasing the value of data assets within enterprises, and also provides the theoretical basis for the subsequent disclosure, pricing, and circulation appraisal of data assets.

Firstly, through literature review, the definition, characteristics and functions of data assets by domestic and foreign scholars, as well as relevant researches on unstructured information and event method accounting are sorted out, and the basic concept of data assets is clarified. Secondly, through the development status and value sources of the Internet e-commerce industry, the important position of data assets in Internet enterprises is introduced, and the importance of integrating data assets is introduced. Then, taking Meituan as an example, the data assets generated by various business links are analyzed as follows: first, the basic situation, value concept and business type of Meituan are expounded, so as to conclude that Meituan is an enterprise with user data as its core competitiveness; The second is to analyze the data assets generated by the various business links of Meituan, judge whether they

meet the conditions for the confirmation of data assets, and consider them as a data asset; Third, the idea of event method is introduced, and the REAL model is used to record, classify and store data assets, as well as transfer information. The fourth is to use information technology to realize the data resource information system, the implementation process includes the implementation of physical system, program design, personnel training, system testing and system acceptance.

Through integrated research on data assets generated by various business links of Meituan, precision marketing can be realized, order success rate can be improved, and resource allocation and business decision-making can be optimized. Furthermore, Meituan can realize internal circulation and sharing of data assets, constantly strengthen its own advantages, and use data assets to build core competitiveness of Meituan.

Keywords: Meituan; Data assets; Unstructured information; Accounting for the matters method

目 录

1 绪 论	1
1.1 研究背景与研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 文献综述	3
1.2.1 数据资产	3
1.2.2 非结构化信息	4
1.2.3 事项法会计	6
1.2.4 文献述评	7
1.3 研究方法与研究内容	8
1.3.1 研究方法	8
1.3.2 研究内容	9
1.4 可能的创新点	9
2 概念界定与理论基础	10
2.1 概念界定	10
2.1.1 数据、数据资源与数据资产	10
2.1.2 数据资产的定义	11
2.1.3 数据资产的特征	11
2.1.4 非结构化信息	13
2.1.5 REAL 会计模型	13
2.2 理论基础	14
2.2.1 事项法会计理论	14
2.2.2 会计管理活动理论	14
2.2.3 企业价值最大化理论	15
3 案例企业数据资产及运营介绍	16
3.1 互联网企业数据资产概述	16
3.1.1 互联网企业数据资产形成及价值	16

3.1.2 互联网企业数据资产运营模式	17
3.2 美团概述及业务类型	18
3.2.1 美团简介	18
3.2.2 美团业务类型	22
3.2.3 价值理念与模式创新	23
3.3 美团数字运营平台	25
4. 美团数据资产的应用	27
4.1 美团数据资产的形成	27
4.2 美团数据资产的确认	32
4.3 美团数据资产的应用	33
4.3.1 数据资产的应用途径	33
4.3.2 数据资产的应用价值	34
4.4 美团数据资产应用的困境	36
5 美团数据资产非结构化信息整合	37
5.1 整合目的	37
5.2 整合思想	37
5.3 美团数据资产的整合流程	37
5.3.1 数据资产的记录	38
5.3.2 数据资产的分类存储	40
5.3.3 数据资产的信息传递	40
5.4 美团数据资产整合的技术实现	41
5.4.1 总体框架	41
5.4.2 架构设计	42
5.4.3 实施保障	45
6 研究结论与未来展望	47
6.1 研究结论	47
6.2 不足与展望	47
6.2.1 不足之处	47
6.2.2 未来展望	48

参考文献	50
后记	54

1 绪论

1.1 研究背景与研究意义

1.1.1 研究背景

随着大数据、人工智能、5G、云计算等技术的快速发展，数字经济迅速兴起，已经成为“十四五”甚至更久时间内的主要驱动力量，催生了大量新型的数据资源，其中最受关注的就是数据资产。2020年，习近平总书记在《国家中长期经济社会发展战略若干重大问题》中提到“完善市场对生产要素的贡献评价和按贡献确定薪酬制度”。习近平总书记在2021年10月18号又一次提出“数字经济会加速各类生产要素的流通”，这说明激活数据要素活力，加快数据要素的形成具有重要意义。

数据作为一种特殊资产，为了让它在未来的数字经济中发挥更大的作用，从理论上讲，公司应该对数据资产进行适当的核算，但由于会计准则的局限性，数据资产在定价上面临诸多困难，更无法纳入表内进行披露，导致数据资产的真实价值无从体现。数字时代，如何对数据资产进行归集与整合，是国内外学者与监管层需要重点关注与解决的问题。

数据资产是以非结构化信息的形式存在的，并且具有非结构化信息的特征，即格式多样化、标准多样性、分布于异构系统、信息量大。年报是由结构化信息与非结构化信息组成的一个整体，两者共同为信息使用者的决策提供有用的信息。但由于会计信息固有的不确定性和传统财务报表的局限性，使得数据资产无法在传统的财务报表上体现，更无法为数据资产定价和后续会计处理提供依据，降低会计信息的相关性和可靠性，无法反映企业真实价值。如何对非结构化信息进行归集与整合？如何将数据资源确认为数据资产？如何对数据资产非结构化信息进行整合？由此可见，研究数据资产非结构化信息整合方法是很有必要的。

作为互联网电商企业，美团为人们提供了线下的各种需要，包括吃、喝、玩、乐，它的服务范围囊括餐饮外卖，酒店旅游，休闲娱乐，共享单车等，它的业务范围遍布国内绝大部分地方，已经成为互联网行业的领先者。2018年美团以37亿美元并购摩拜，获得大量相匹配的数据资源，大幅度增加美团的企业价值。美

团的日常运营和并购过程中，都会产生大量的数据资产，但是当前的会计制度并没有对这些数据进行资产化处理，这使得美团很难将用户点击率、支付信息、地址信息、被并购方行为网络等数据资产的价值反映出来，现有的利润指标无法完全反映企业价值，也不能让外部投资者得知美团的真实价值和发展潜力，财务信息失去原有的可靠性，投资者在进行决策时便会出现偏差。在这种背景下，本文以美团为案例公司，研究其数据资产的整合方法，希望通过研究美团数据资产整合研究，一方面为该企业的数字资产合理归纳提出建议；另一方面，希望为数字资产在市场中定价、披露和会计计量鉴定一些理论基础。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

从理论上来说，将数据资产进行整合，可以体现出企业的真实价值，减少企业内外的信息不对称，这与会计准则里要求的重要性和相关性是一致的。近几年，数据资源在企业中扮演着重要的角色，甚至开始以各种方式参与企业的经营，为企业带来更多的资金流入和价值来源。同时，与数据资源有关的会计业务数量也在持续增加，数据资源已经成为企业至关重要和不可缺少的资源。故此，企业应该按照《企业会计准则》中重要性和相关性原则，对其所拥有的数据资产进行识别、确认，及时且合理地整合，将更多影响企业价值的表外信息进行集中归纳，从而有助于企业内部和外部的信息使用者对公司价值做出合理的评价和理性的投资决策。

(2) 现实意义

作为互联网企业资产的核心组成部分，数据资产的识别、确认、应用显得尤为重要。高效整合数据资产对企业的良好发展起着至关重要的作用，通过探索互联网企业数据资产的整合方法，可以帮助企业识别内部环境，有效管理数据资产。通过分析美团业务环节产生的数据资产，结合数据资产非结构化特征，探析数据资产非结构化信息整合的方法，一方面可以帮助美团内部整合数据信息，有效调配企业资源，提高效率，实现资源利用最大化。另一方面可以降低内外部信息不对称，在一定程度上帮助美团释放数据的潜在价值，提高美团真实价值，从而促进企业长久发展。

1.2 文献综述

1.2.1 数据资产的相关研究

(1) 国外研究现状

关于“数据资产”这一新概念，国外学者从多个角度进行了阐述。“数据资产”这个概念最初是由美国理查德·彼得斯（1974）提出的，他认为数据资产等价于公司债券以及拥有的实物债券。可见，数据资产最早被认为是能够证券化的金融产品。伴随着数字经济的发展和网络技术的推广，Perrons 和 Jensen（2015）指出，在石油天然气行业，往往将数据看作是有形资产的描述信息，而持不同观点的是，Tony Fisher（2009）认为数据资产本身就是一种宝贵的资产，不应该作为有形资产的描述信息。Bughin 等人（2021）将数据资产视为智能资产，它能够提高效率并且激发新的业务模式。Brown（2011）对数据资产的界定是“企业所拥有的、有应用价值且价值可衡量的，以数据集形式存储在计算机中的经济性资源”。Warren 等人（2015）认为，无形资产、数据资产都属于软资产的组成，但两者不同的是，无形资产是可以在财务报表中进行确认的软资产，而数据资产是报表之外可以辨认的软资产。Reinsdorf 和 Ribarsky（2019）还从 SNA2008 中资产的界定出发，利用决策树的概念给出了数据资产的判定方法，即是否能用于生产并且为企业创造经济利益。Viscusi 和 Batini（2014）将数据的信息能力分为“质量”、“结构”“传播”和“基础结构”四个层次，将数据的信息效用分为“财务价值”、“专业度”和“交易费用”三个层次。在数据资产的划分上，Ahmad（2018）建议将数据资产按照不同的情形分成有价值的与无价值的两种类型。美国于 2019 年颁布《开放政府数据法》，从法律的维度出发，将数据资产界定为能够组合的数据元素或者数据集。

(2) 国内研究现状

国内学者已经从不同的视角和层面对数据资产的范畴作出不同的定义，但还是没有形成共识。李金昌（2017）提出数据资产大多以非结构化的形式存在，甚至以其他任何有可能的形式存在。朱扬勇和叶雅珍（2018）通过对“信息资产”“数字资产”和“数据资产”等相关概念的历史回顾，结合数据自身的特殊性，将数据资产定义为：互联网上具有明确所有权、有价值的、可度量的数据。康琪

等（2015）提出数据资产是由企业或个人持有的、具有实际经济效益的数据衍生品。张俊瑞等人（2020）在无形资产的定义基础上，结合数据资产的独特属性，对其进行界定。参考 IASB（2018）中资产的内涵，秦荣生（2020）从数据和资产两个维度出发，将数据资产界定为“由企业所控制的、已经发生的，可能给企业带来经济效益的数据资源”。李如（2017）认为，数据资产是企业内部经营活动产生或者外部获取的，通过对数据进行挖掘，能够客观、高效地反应出事项的状况，并且能够为公司带来相应的经济效益。吴超（2018）指出，尽管数据资产具有商品属性，但还是具备非传统商品性，比如：数据资产的边际成本为零，具有非排他性和时效性。在此基础上，张俊瑞（2020）着重指出，数据资产是存储在企业内部，具有数字化形式的、可识别、可辨认的非货币性资产。

是否所有数据资源都能确认为数据资产呢？国内学者认为数据资源成为数据资产需要具备一定的条件。穆勇和王薇（2017）认为，要将一项数据资源确认为数据资产，必须满足三个最根本的条件：明确的所有权、稀缺性和经济效益。黄世忠（2020）界定了数据资产的范畴，指出数据资产是由公司控制的、具有非排他性和潜在经济效益的资源。彭刚和李杰（2022）指出数据资产必须同时拥有可观测性、生产性、数字化和长寿命这四大特性。唐莉（2017）认为，数据资产是一种具有客观性、形式多样化、价值不确定性的资源。李永红等（2018）将生命周期理论与数据资产联系起来，认为数据资产需要具备相应的条件，即经过数字技术手段的处理和为企业带来经济利益。张志刚等（2015）将数据资产定义为：在整个生产、运营的过程中，可以全程控制，并为公司创造价值的数据。杨善林和周开乐（2015）提出，由于数据资产能为企业创造经济利益，应当将其视为一项数据资产。翟丽丽和王佳妮（2016）指出，数据资产虽然在某种程度上，于无形资产有相似之处，但还是大有不同，所以数据资产应该单独确认为一项资产。陆岷峰（2022）指出数据资产存在所有权与使用权的确定问题，既可以被反复利用保持原有的价值，也存在着一定的经营风险。

1.2.2 非结构化信息相关研究

（1）国外研究现状

关于非结构化信息的研究，大多数国外学者的关注点在于其是如何影响公司的决策及价值。Beath C（2012）认为公司中的大部分信息都是以文本、网页、

表格等非结构化的形式存在的，这些都是不能直接获取有效信息的。Deniz Appelbaum（2017）通过对非结构化数据和传统财务数据的对比，发现非结构化数据具有更多的种类，更强的时效性及更广的应用范围。与此同时，非结构化数据能够反映企业内部和外部的各种情况，从而更好地为企业管理人员提供决策支持。Jodie Moll（2019）的调查结果表明：非结构化数据的审查过程越严格，其来源就越真实可靠，信息的可信度就越高。Guo（2017）认为管理者在从庞大的非结构化数据中提取有用信息的同时，不能忽略传统的财务数据的重要功能。Awan Usama（2021）认为合理利用非结构化数据，某种意义上可以避免传统财务数据的限制和滞后，从而对企业的经营状况有更好的理解，对企业决策中不合理的地方进行调整。Shrestha Y R（2020）的检验结果表明：企业的规模越大，对非结构化数据的利用度越高，对非结构化数据进行分析，对企业绩效也有明显的提升作用。由此可见，非结构化信息是企业内部数量最多、增长最快的数据信息，如何从非结构化信息中提取有用信息，帮助利益相关者更好地决策，具有重要的研究价值。

（2）国内研究现状

国内学者一致认为非结构化信息在企业中占据着重要地位，要充分、合理且高效地应用非结构化信息，提高企业的竞争力。毛华扬（2014）在研究中发现，企业内部的数据高达 80%的比例均为非结构化信息，还在以每年 60%的增长率迅速增长。因此，对非结构化信息进行高效整合并应用，能够帮助投资者掌握方向，做出合理判断。霍娜（2011）认为信息管理者应该把结构化与非结构化数据有机地融合起来，结合企业的战略做出整体规划，并成立专门的部门来进行管理。邱明辉（2011）认为利用信息挖掘等数字技术，能够发掘出非结构化信息的潜在价值，能够有效规避风险，提升工作效率、改善服务品质。焦微玲（2014）指出在公司所有的信息资源中，非结构化信息占相当大的比例，只有将非结构化信息的利用价值发挥到最大，才能获得竞争优势。林钟高（2021）指出会计信息主要分为两种，即结构化信息与非结构化信息，要使数据信息在资本市场中起到有效的调节和控制作用，就必须重视非结构化信息的应用。

关于非结构化信息的研究，国内学者大多侧重的是非结构化信息的概念与特点，但很少研究非结构信息如何进行归集与整合。张德政和张萍萍（2006）认为没有经过加工处理的不规则信息是非结构化信息，不同于结构化信息的是，其格

式多样化、标准多样性、分布于异构系统,且非结构化信息包含的信息量非常大。在谢华成(2012)看来,非结构化信息隐藏着巨大的价值,可以为公司增加利润,提高企业经济效益。杜军(2017)认为通常情况下,非结构化信息共同具有的特征是:增长速度快、格式多样性、标准多元化、技术含量高。崔世莉(2014)认为非结构化信息是难以管理的信息,企业在收集和获取时具有较大的难度。通过上述研究可以发现,非结构化信息在企业管理中的应用还属于理论阶段,但因为非结构化信息占据着重要地位,管理者必须正视非结构化信息的应用,将其与管理决策过程进行良好融合。

1.2.3 事项法会计的相关研究

(1) 国外研究现状

美国会计学家 George H Sorter (1969) 提出了事项法这一会计理念。他首次提出,由财务人员提供原始信息,使用者自行提取需要的事项信息,并将传统的会计方法概括为价值法。在此之后,众多国外学者开始对事项法进一步探讨。Johnson (1970) 从会计的角度出发,对“事项”的内涵、特征进行了论述和研究。70 年代初,随着信息技术的发展与进步,国外学者开始将事项法与数据库联系起来。Hesseman and Winston (1976) 提出构建一个会计信息系统,旨在设计出可以用来存储数据、查询数据的信息系统。Everest (1977) 在数据库关系模型的基础上,尝试提出数据管理系统,它的主要功能是实现对数据的综合处理和统一检索。

80 年代之后,随着计算机技术的飞速发展,Bill Harper (1985) 对事项法在会计中的具体应用进行了初步的探索,促进了会计信息事项库的发展。美国 McCarthy (1982) 以会计对象为研究起点,提出了 REA 会计模型,该模型打破了会计复式记账的单一维度,在吸收复式记账优点的同时,反映了企业真实的活动或现象变化。Havelka (1995) 提出事项法的实现需要强大的计算力和存储能力来共同完成,信息的整合是信息系统设计中尤为关键的一环。

(2) 国内研究现状

国内开始进行事项法会计的研究时间比较晚,陈韶君(2001)指出利用事项法的核心思想,实现“实时报告系统”将成为可能,若能借助信息技术手段来实现,将会使会计在空间和时间方面发生根本性变化。由于缺少事项法的相关规定,

该系统的实现存在严重的阻碍。如今，互联网技术不断发展，公司内部汇总了大量的原始数据，这使得事项法在数据时代具有可行性。陈秀凤（2013）在事项法会计理论的基础上，构建了新的会计模型，并从事项的描述、事项信息的转化、信息的呈现方式三个角度进行了探讨，进一步完善了事项法会计理论的应用。王芸（2016）从会计信息质量、会计计量属性、财务报告这三个方面将事项法和价值法进行比较分析，指出两者的不同之处，并提出事项法会计能够更好地适应用户的需求，有广泛的应用前景。

陈潇（2010）认为，以事项法为基础构建会计信息系统，可以满足用户的多样化与个性化需求，促进会计价值的实现。事项法的应用，不能仅仅停留在企业会计信息系统中，更是要拓展到整个管理信息系统。张永雄（2005）提出业务信息应当以事项信息为基础，将会计信息与业务信息高度融合，他还对“事项凭证”这一问题进行了探讨，认为企业应当结合业务流程来设计事项凭证。石美璐（2010）提出利用事项法构建网络财务报告，在事项法理念下，收集的数据应该尽量详细化、原始化，方便用户获取想要的信息。周喜（2011）指出在事项法会计信息系统中，包含了很多会计事项和非会计事项，既可以让公司内外的会计信息用户的需求得到满足，从而极大地提升公司会计信息的时效性，也可以增强会计信息的真实性与可靠性，有助于公司内外部更好地了解财务状况。乔小芳（2015）将作业成本法与事项法结合起来，通过对这两种理论的结合，重新构建会计信息系统，以满足用户对会计信息的需求，实现对会计信息体系的变革。嵇建功（2013）认为，应当以经济活动为起点，通过对作业事项、经济事项、会计事项的描述，进一步形成满足用户要求的会计信息。王明威（2022）从会计信息的形成和呈现两个方面出发，探讨了事项法下事项反映过程，并对事项法下会计信息的功能进行简单的分析，从而得出对会计信息进行整合是实现会计信息系统的必要过程。

1.2.4 文献述评

回顾数据资产相关文献，从之前学者的研究中收获颇丰，可以发现国内外学者的研究重点可以归纳为以下几点：

（1）数据资产的研究：从已有文献来看，理论界对数据资产概念的研究比较广泛，比如可以从无形资产与数据资产的相同点出发，结合数据资产的特有属性进行界定，还可以从数据和资产两个维度进行界定。关于数据资产的内涵，即

“由企业拥有或者控制的，能够为企业带来未来经济利益的，以物理或电子方式记录的数据资源”。

(2) 非结构化信息的研究：现有文献对非结构化信息的研究大多是以非结构化信息对企业的重要性及作用展开的。后来有学者提出将非结构化会计信息在财务报表中体现，不仅可以帮助利益相关者精准分析，从而做出高效决策，还可以提高会计信息披露的充分性与透明性。但是关于非结构化会计信息整合的具体方法，还需要进一步探索。

(3) 事项法相关的研究：对现有的文献进行梳理，可以发现学者在早期就提出了事项法这一理论，但受限于技术水平等原因，事项法在现实中尚未广泛应用。随着研究的深入，部分学者提出运用事项法构建会计信息系统，从而促进企业各业务环节的高效运转，提高资源配置率和经济利益的流入，但是在具体应用方面还存在很多的现实困境，需要进一步探究。

通过梳理可以发现，已有学者在数据资产的概念、重要作用方面进行了较为深入的研究，但是关于数据资产非结构化信息整合的研究少之甚少，且现有研究都处于理论研究阶段，还没有结合实例进行研究，因此，本文以美团为研究对象，分析数据资源的产生、数据资产确认、以及数据资产整合方法，试图为美团及互联网企业的数据资产高效管理提出参考建议。

1.3 研究方法与研究内容

1.3.1 研究方法

(1) 文献研究法。通过企业官网、新浪财经等查看企业年报，了解互联网行业的发展现状；通过知网对数据资产有关的理论文献进行归纳，从而对事项法、数据资产等研究有更深入的了解，为本文下一步的研究提供了理论基础。

(2) 案例研究法。本文以美团为案例公司进行研究，参考企业年报中对业务类型的划分，将各业务流程中产生的数据资产进行确认，分析数据资产在企业决策的应用；同时，基于事项法的核心思想，结合业务流程，对数据资产进行归集与整合，利用信息技术等手段实现数据资产信息系统。

1.3.2 研究内容

全文共分为六部分，主要内容如下：

第一部分为绪论。本部分对文章的选题背景及意义、研究目的与内容进行了阐述。文献综述部分，对数据资产、非结构化信息和事项法的相关文献进行了回顾和整理，为文章后续研究做理论基础。

第二部分为概念界定与理论基础。通过对数据、数据资源和数据资产三者的概念辨析，得出数据资产的概念和特征。

第三部分为案例介绍。分析互联网行业发展状况、价值来源，紧接着介绍美团的简介、发展历程和价值理念，得出美团是以用户数据为中心的互联网电商企业；并按照基础业务和新型业务，分为餐饮外卖、酒店业务、旅游业务、食杂零售类、出行类业务。

第四部分是美团数据资产的应用，包括业务流程中数据资产的形成、确认、和具体应用。

第五部分是基于事项法的数据资产非结构化信息整合。整合流程包括数据资产的描述、分类存储、信息传递；而数据资产信息系统由基础数据库、处理系统以及报告系统三部分组成，数据资产信息系统的实施步骤为：物理系统、程序设计、人员培训、系统测试、系统验收。

第六部分为研究结论与展望。通过前文对美团数据资产的整体情况进行分析，对本文进行简要的总结，并对数据资产未来的发展进行美好的展望。

1.4 可能的创新点

由于数据资产的特殊性以及非结构化特征，难以将其纳入会计报表进行核算、难以进行严格意义上的会计计量，目前学术界尚未有统一、合理的整合方法。因此本文引入事项法这一核心思想，事项法与数据资产联系起来，利用事项法的核心思想对数据资产进行高度整合。通过事项法建立数据资源的描述、分类存储、价值传递的整合模式，随后又根据这一思想，探讨实现数据资产信息系统的流程和必要条件，为数据资产的归集与整合提供了新的思路，将企业内部各业务环节都结合起来，提高资源配置的合理化，为企业创造更高的价值。

2 概念界定与理论基础

2.1 概念界定

2.1.1 数据、数据资源与数据资产

我们平常所指的数据是指没有经过加工的那部分原始记录，数据可以是会议记录，也可以是外卖软件下单记录，更可以是平时的成绩情况等等。数据往往是一些连续的值，比如文本、音频、视频；也可能是零散的值，比如数字、符号、文字等。企业和组织对这部分数据并未进行处理与分类管理，当组织或企业对原始数据进行收集，分类加工后，使其成为一项数据资源，数据资源可以为企业提供相应的价值。但并非所有的数据资源都是数据资产，还需进一步识别与确认，即只有符合数据资产的确认条件，才可以将其却认为数据资产。对海量的原始数据进行处理，得到可以为企业提供价值的数据资源，再对数据资源进行识别与鉴定，使其成为一项数据资产，这个过程需要一系列的操作流程，这也是企业对数据进行治理的全过程。

如图 2.1 所示，企业可以对内部经营过程中形成的数据进行收集与整合，也可以直接从第三方购买所需数据，但是这些数据均不能被企业所直接利用。企业将这些原始数据存储于数据库，根据特定的目的进行筛选、提取、加工和二次挖掘，可以产生企业经营相关的数据资源。在此基础上，企业结合自身情况对数据资源进行辨别，当数据资源满足数据资产的确认条件时，可划分为企业的数据资产，存储在企业内部，为相关利益者提供决策依据。

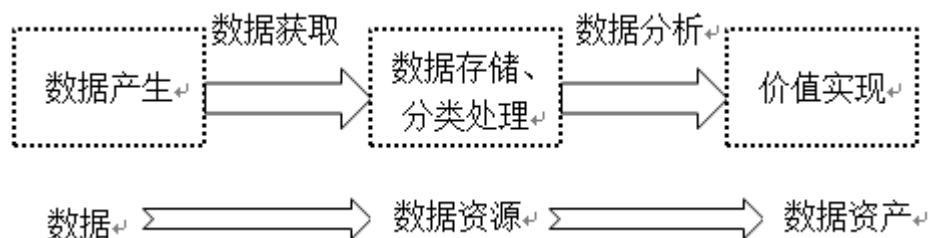


图 2.1 数据资产实现路径

2.1.2 数据资产的定义

目前，数据资产还是学术界较为前沿的研究对象，相关部门还未制订明确的准则来对其进行定义。通常情况下，数据资产的界定分为两个方面，数据是以多种形式存在的原始数据，没有经过人为的加工与处理。资产是会计要素之一，结合数据与资产的概念，可得出数据资产的内涵。

(1) 数据资产由企业过去交易或事项形成

数据资产的形成，需要经过数据到数据资源，数据资源到数据资产的一系列转化，实际上是对数据的处理过程，即对公司内部数据的处理与加工、对数据资源进行识别与辨认，该过程是对已经发生的事项产生的原始数据进行加工处理，这些步骤都是过去实际发生的，所以从这一角度出发，数据资产符合资产确认条件。

(2) 数据资产能够被企业拥有或控制

企业获取数据资产的途径通常分为两种，可以通过对企业内部产生的数据进行整理、加工和挖掘而获得，也可以通过大数据交易所等第三方交易平台购买获得。企业一旦获取这些数据资源，便取得了该项数据资源的拥有权和使用权，结合特定的目的对数据资源进行加工，使其成为数据资产，为企业所支配和利用，这时企业便拥有该数据资产的控制权。所以从这一角度出发，数据资产能被企业拥有或控制，符合数据资产的确认条件。

(3) 数据资产预期能够带来经济利益。

数据资产给企业带来经济利益体现在两个层面，直接带来经济利益或者通过改变决策来实现收入。企业在应用某项数据资产进行业务决策时，未必会带来直接的经济利益流入，但是会通过改变企业内部资源利用情况，优化企业结构来降低成本，提高资源利用率，给企业带来间接的利益流入。基于此，数据资产的定义应为“由企业过去的交易或事项形成的，企业拥有或者控制的，加工处理后能够为企业带来经济利益的数据资源”。

2.1.3 数据资产的特征

数据资产与无形资产在某些方面具有相似性，但数据资产又具有独特的、无形资产不具备的特征，主要体现在：

（1）业务附着性

数据是伴随着业务活动而产生的，各业务环节都会产生相应的数据资产，从这个角度出发，数据是原始经济业务的衍生品。企业对各业务环节产生的数据进行加工、处理，形成对企业经营和管理有用的数据资产。数据资产作为一项新型资产，并不具备单独为企业创造价值的能力，还需要依附于一定的业务活动，通过为业务活动提供决策依据来提高效率，或者优化业务流程降低成本，从而为企业创造价值。

（2）技术依赖性

数据资产的价值取决于多个影响因素，最主要的是数据资产的加工程度、整理的质量。企业内部蕴含着海量的数据资源，并非所有的数据资源都可以转化为数据资产，数据资产的形成需要经过专业化的处理和分析，这需要耗费一定的人力、物力、技术能力。因此数据资产的质量更多地取决于技术的好坏，即使是相同的数据资源，不同的技术加工处理之后，便会得到截然不同的数据资产，这些数据资产的价值自然也各不相同。

（3）可复制性

与其他资产不同的是，数据资产极其容易被复制，并且复制的成本很低。当数据资产被复制后，不会因为复制的次数而降低数据资产的质量，数据资产也不会像传统资产那样发生磨损等自然消耗现象。但是数据资产价值可能会随着时间流逝而降低，因为数据资产具有时效性，当前的数据资产已经不再适用于企业的未来经济决策。

（4）非排他性

作为特殊的新型资产，数据资产具有实物资产不具备的非排他性，即同一项数据资产可以被多个主体所应用，也可以被同一主体使用多次，更可以被多个主体同时使用。因而，数据资产可以被使用者多次重复利用，也可以实现不同业务环节、不同企业之间的流通与共享，进而为企业带来经济效益与价值流入。

（5）时效性

与固定资产、无形资产不同的是，数据资产的价值更容易被时间所影响。当企业花费人力、物力对数据资源进行加工、挖掘，若没有在一一定的时机之前产生结果，数据资产便失去了原有的价值，当数据资产被公开，企业便无法再对这些数据资产加以利用，数据资产便失去了应用价值。

（6）价值不确定性

企业在加工和整理数据资产的过程中，最大的特点就是价值不确定性。数据资源并非都能加工成数据资产被利用，也并非都因为二次加工增值，有些数据资源经过简单的加工，可能产生巨大的价值，有些数据资源耗费大量的成本，最后得到的价值却入不敷出，甚至同一项数据资产用于不同的场景，价值都是各不相同的。

2.1.4 非结构化信息

通常情况下，会计信息包括定量化信息（结构化信息）和非定量化信息（非结构化信息），两者相互补充和验证，共同为信息使用者提供投资决策方面的价值问题。然而由于会计界一直以来都更倾向于研究结构化信息，导致更多的非结构化信息被“埋没”，很少有关于非结构化信息的研究。在当前的信息架构中，非结构化信息所占比例高达 90% 以上。

大数据技术发展初期，非结构化信息是指大量碎片化的数据信息，很难直接被加以利用，如文本信息、视频信息、图片信息等，非结构化信息主要包括与公司经营、投资和筹资业务有关的各类文本信息。随着数据处理技术的不断发展，会计信息系统中逐渐纳入这些非结构化、碎片化信息。研究发现，与结构化信息相比，非结构化信息更易于非专业人士理解与应用，可以更好地帮助外部使用者识别和了解企业的整体运营情况以及未来发展趋势。

就信息取得的难易程度而言，非结构化信息要比定量描述的会计信息更难获得；就信息取得的成本而言，定量描述的会计信息要比非结构化信息成本低很多；就信息的有效性而言，在整合非结构化信息时，可能存在较多的无效数据；从数据分析的难易程度来看，非结构化的信息要更难处理，但也更容易让人掌握和理解。因此，大数据时代的会计信息是以定量描述性信息为主，非结构化会计信息为辅，但非结构化信息的地位也是不容小觑的。

2.1.5 REAL 会计模型

美国密歇根州大学教授 W. E. McCarthy 于 1982 首次提出了 REA 会计模式，该模式主要是对企业内部的资源（resource）、事件（event）、参与者（agent）进

行相关研究，将企业的财务与非财务内容按照实际语义记录，并不是进行简单的借贷处理。后来有学者在 REA 模式的基础上，进一步完善为 Real 模型。Real 模型可以把企业内部的数据进行收集、存储到数据库中，这种记录是全过程、多维度的，使用者利用这些信息，可以完成特定的目的或者要求。

Real 模型是把全部的事项数据集中归纳在数据库中，并非像传统会计那样零散、重复地存储在不同的系统，打破了信息割裂的局面。他将财务信息与非财务信息高度融合，大幅度提高使用者的应用效率，为使用者提供了更为全面的会计信息。运用 Real 模型，首先要对涉及的业务流程进行分析，这样才能找出对其产生价值的环节，从而进行业务流程的最优化重组。运用 Real 模型构建会计信息系统，信息使用者能够查询想要了解的业务信息，也能够按照自身需求提取需要的信息。

2.2 理论基础

2.2.1 事项法会计理论

事项法这个会计理念是由美国会计学家乔治·索特提出的。事项法会计通过提供全面的原始信息，由信息使用者自行提取，根据目的进行判断或参与决策模型，从而获得想要的结果。传统的会计仅仅提供价值方面的信息，它是从价值这个维度来记录该公司所发生的经纪业务，而事项法提供的会计信息是多个维度的，类似于对经济活动的再次呈现。其次，事项法提供的会计信息是未经过二次加工的，由于不同使用者的需求不同，事项法恰好能满足这点，让信息使用者根据目的和喜好自行加工原始数据。利用事项法的核心思想构建信息系统，可以实现对事项信息的采集和汇总，并将海量的信息进行归集与整合，在这个过程中收集的事项信息都是原始信息，能够满足用户的各种需求。与此同时，能够对发生的经济事项进行核对，从而降低错误信息出现的频率，将平台生成的会计信息变得更加真实、可靠，有效减少信息的不对称性。

2.2.2 会计管理活动理论

会计管理活动论是 80 年代初，由杨纪琬和阎达五学者提出的具有重大意义

的理论。此理论的核心思想就是对会计内容进行相关的管理，也就是对企业价值活动进行管理。目前为止，会计管理活动论被广泛认可为有意识的价值管理活动，而会计的基本职能就是对整个价值运动进行控制。在会计管理活动理论下，会计工作从传统的记账转变为预测和决策。随着数字经济的发展，数据成为了一种新型生产要素，理应对数据进行相应的管理，使数据发挥应有的价值，为企业和社会带来更大的应用价值。会计作为一种企业管理活动，其本质实际上是会计数据信息的管理，互联网、传感技术、云计算等新技术的应用使非结构化、碎片化数据急剧增加，大数据时代，对会计数据信息进行良好的管理，已然成为企业必不可少的日常活动。

2.2.3 企业价值最大化理论

企业的经营过程中会发生投资、并购等活动，在这个过程中，最关心的往往是企业的价值，公司的价值也是指企业各种资产的总和。当前背景下，行业竞争愈来愈激烈，企业如何发挥现有资源最大效用，获取更高的利益就显得尤为重要。企业可以结合外部环境和自身情况，考虑风险报酬和资金使用情况，在促进企业稳定、长远发展的基础上，实现价值最大化。企业拥有海量的数据，若是加以合理利用和挖掘，在这个基础上进行合理管理和运营，就会为企业创造巨大的价值。数据的价值不会随着使用次数的增加而降低，但当它失去时效性，就会出现贬值现象。依据企业价值最大化理论，对数据进行恰当管理和充分使用，使其优化企业结构或提高资源利用率，最终为企业创造更大的价值。

3 案例企业数据资产及运营介绍

3.1 互联网企业数据资产概述

3.1.1 互联网企业数据资产形成及价值

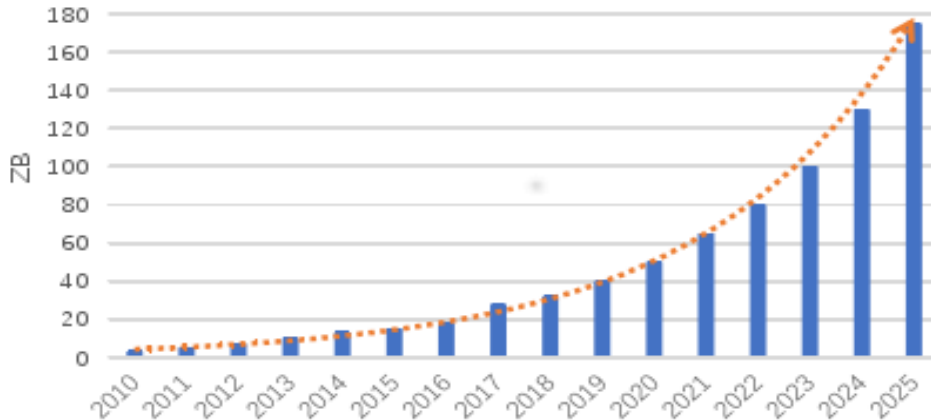


图 3.1 全球数据规模

如图 3.1 所示，根据 IDC 发布《数据时代 2025》的报告可见，近几年数据的增长速度大幅度提升，到 2025 年全球的数据量将会突破 175ZB。这海量的数据是伴随着企业数字化转型过程产生的，一些数据被互联网公司加以利用，形成了具有价值的资产，但是这庞大的数据中，并不是数据都能转化成数据资产。

在大数据背景下，随着数据的流通、共享和数字化服务的发展，数据正在逐渐显现出其独特的价值，要充分发挥数据资产的价值，就必须对其进行收集与管理。互联网企业在对数据进行收集的同时，进一步将其资产化，促进数据向着良好的方向发展。数据资产已经成为互联网企业资产的重要组成部分，与其他资产相比较，数据资产具有共享性和重复利用性。互联网行业可以利用自身优势，通过数据挖掘、云计算等手段对数据进行分析，从而为企业提供可利用的数据资产。

互联网企业通常是建立自己特有的网站，在线上通过多种方式为客户提供各种产品和服务，比如提取网页内容、提供软件下载、提供数字产品等服务。数字经济发展的前期阶段，会产生大量的数据，这些数据可以反作用于业务决策，参与企业的生产经营过程，从而为企业创造价值。如何衡量数据资产的价值，主要取决于数据资产能否影响或者改变企业的经营决策，降低成本或提高经济效益，能否为企业带来经济利益的流入。换句话说，数据资源是否为企业带来经济流入，

创造更高的价值。

通常情况下，企业的运营决策都需要数据的佐证和支撑，也就是说，企业在做相关决定的时候，必须有数据的参与，有了数据的支撑，决策才有参照性，从而提高企业的经济效益。数据需要经过一系列的处理，才能为企业提供决策依据。在互联网行业中，首先收集和整理经营过程中产生的各类数据，不侵犯个人隐私的前提下将数据存储在企业内部，数据往往包含用户的偏好、网络行为、交易情况和个人属性等。其次是对数据进行加工处理阶段，运用先进的技术和专业人才，对数据进行归纳整理、加工提取。最后是数据的应用阶段，运用大数据等技术对数据进行脱敏处理，让数据参与企业的实际运营，实现数据资源化。在此过程中，可以发现数据不论参与哪个生产环节，为哪个生产经营提供决策，都体现了数据资产的应用价值。因此，互联网行业应该充分应用数据资产，使其为企业提供决策依据，带来更高的利益流入。

3.1.2 互联网企业数据资产运营模式

在互联网企业中，数据资产的形成通常分为三个阶段，首先是对数据进行收集，企业将内部产生的运行数据和用户行为数据进行整合，用户行为数据包含了用户实际操作情况，也包含了用户对数据的反馈。紧接着是数据的存储与管理阶段，该阶段中企业通过数字技术对数据进行妥善保管，使其为下一阶段做准备。最后是应用阶段，企业在挖掘数据蕴含价值的同时，不得泄露个人隐私信息，企业所使用的数据必须合乎法律规范，这就需要借助云计算等技术手段，进而帮助信息使用者做出合理、有据可循的决策。互联网企业中数据资产的运营模式如下：

（1）提供数据信息服务

互联网企业将前期收集到的数据，存储在数据库中，对其进行资产化，再通过标准进行分类整理，当数据使用者需要数据时，便能快速高效地找出数据。整个过程实现了从数据收集到数据信息服务，是一条完整的产业链，是企业数据资源最为常见、使用最广泛的服务模式。

（2）实现精准营销业务

与传统企业不同的是，互联网企业内部蕴含海量的数据资产，并且以用户数据为核心，对拥有的用户数据进行分析、处理、整合和脱敏处理后，便可以利用此类数据对用户的喜好进行分析，根据其行为规律进行预测，企业可以利用这个

特性去进行精准营销，提高订单的成功率，增强用户粘性，甚至可以根据不同的偏好为客户提供第三方服务。

（3）数据资产保障服务模式

互联网企业以用户数据为出发点，分析用户数据与用户的反馈，运用这些数据，可以对自身产品进行优化与更新，甚至可以在满足用户需求的同时，设计出新型产品，为用户带来高端体验。由于不同用户的需求不同，企业也可以为用户提供个性化服务，充分利用这些数据，从而提高企业的竞争力与生产力。

（4）数据资产技术服务模式

互联网企业凭借拥有的数据资产搭建数据平台，运用数字化或智能化技术，结合使用者需求对数据资源进行分类处理、加工，同时也为用户提供数据支持服务，可以对数据处理，满足用户需求，赚取技术服务费用，互联网企业便实现了智能化与应用型技术的高度结合。

3.2 美团概述及业务类型

3.2.1 美团简介

2010年3月，美团公司的创始人王兴将其带到了公众的视线中。美团刚成立的时候，它的经营范围有限，主要是做团购业务，随着团购业务越来越受欢迎，美团在2010-2015这短短的5年内便获得大量融资，凭借着对用户的疯狂补贴，从无人知晓的小公司成为团购行业的龙头企业。随后三年，美团又推出电影、外卖餐饮、酒店、旅游等业务，满足了人们的“吃”“喝”“玩”“乐”等主要生活日常需求。美团平台业务得到了广泛的认可，由于它的高性价比，再加上有平台的支持，美团在短短的几年时间里，就已经拥有了大量稳定的用户，这也让它的外卖和酒店业务突飞猛进，一举超过同行业的其他企业，在市场中具有较大的竞争优势。

2015年，美团本着降低外部竞争的目的，决定与大众点评达成一项战略合作协议，用户可以在大众点评对商家进行评价，这些评价可以被其他用户所查看，而用户可以直接在美团上以更低的价格购买相应的服务，从而实现了更高质量的到店餐饮和生活服务。如此一来，美团主要负责与供应商协商，争取到较低的价格，通过自身流量向外界宣传，当使用者通过平台反馈时，美团便会把使用者的

反馈，传递到供货商那里，从而实现双赢的效果。2017年，美团开拓了出行业务，当年交易量超过58亿笔，年度交易金额超23570亿元人民币。2018年美团以27亿美金收购摩拜，并于同年9月份成功登陆香港股票市场。2020年9月11日，美团集团宣布将名字简化为“美团”，以实现多元化经营。2020年，受新冠疫情的冲击，美团将线下服务快速转化成线上服务，推出全新的业务，即“美团优选”，并充分发挥其在团购、配送等方面的优势，在全国范围内快速占据较大份额。

美团自成立以来的这10年，已经成为行业内占领主导地位的在线生活平台。当前，美团拥有多个高热度的软件，涵盖了出行、酒店旅游、餐饮外卖、休闲娱乐等多种服务。此外，美团还具有非常庞大的用户生成数据库，可以为平台的用户挑选出真实、可信的消费信息。美团的服务范围多达2890多个城市，服务范围超过200种，2021年美团活跃商家数量约为880万家，年度交易用户高达6.91亿，相当于每人每年消费35.8次。

当前，美团以餐饮业务为中心，多个业务同时发展的多元化战略，旨在建立全方面、多层次的综合服务平台。同时，美团还用实际行动来积极履行自己的社会责任，与政府机关、高效、环保组织、公益组织等进行广泛的合作，树立了良好的企业形象，致力于把自己塑造成合格的社会企业。

（1）发展阶段

自美团成立以来的12年，美团的发展历程大致可以分为三个阶段：

第一阶段是美团找准突破口，从团购业务出发，在万千市场中找到了立足之地，紧接着以餐饮外卖为抓手，迅速在同行业中脱颖而出，找到了流量的入口。美团在成本降低的二、三线城市建立分店，获取大量的资金，再加上外部投资的增多，很快就超过了饿了么和百度外卖。

第二阶段是美团利用自身的技术优势和经营战略，发展到酒店、旅游、出行等多个行业，并根据当地居民的主要诉求，抢占了一定的市场份额。到2019年，美团的酒店订单量甚至超过了携程。这些业务的盈利方式是收取佣金和广告费用，在过去的这几年，美团的酒店业务收入占据总业务收入的20%，成为美团的明星业务之一，而且美团酒店、旅游等低成本、高利润率业务，为美团其他业务的正常开展提供了支撑与保障。

第三阶段则是受到新冠疫情的启发，借助团购向社区下沉的契机，快速推出

美团优选，也就是面向社区居民的预定、上门取货服务，该项服务从发布之初就吸引了大量的用户，火速占据了极大的市场份额。究其原因，与美团的战略相符，以较低的价格吸引客户，加上美团外卖带来的巨大物流优势，成功抢占了市场份额，为用户的生活提供了极大的便利。

总的来说，美团从创立到至今，在各个发展阶段都有着明确的战略目标，且拥有着较为稳定的核心业务，不断地完善和开拓本地生活服务，其中技术的支持、较低的成本和良好的推广能力都为美团开拓市场奠定了基础，并逐步形成涵盖更多行业的生态圈，让其拥有更高的客户粘性，更加稳定的流量。

(2) 美团经营状况

	总营业收入	增速	外卖	增速	到店/酒旅	增速	新业务	增速
2019年Q2	227	50.60%	128	44.20%	53	42.80%	46	85.10%
2019年Q3	275	44.10%	156	39.40%	62	39.30%	57	65.40%
2019年Q4	282	42.20%	157	42.80%	64	38.40%	61	44.80%
2020年Q1	168	-12.60%	95	-11.40%	31	-31.10%	42	4.90%
2020年Q2	247	8.90%	145	13.20%	45	-13.40%	56	22.10%
2020年Q3	354	28.80%	207	32.80%	65	4.80%	82	43.50%
2020年Q4	379	34.70%	215	37.00%	71	12.20%	92	51.90%
2021年Q1	370	120.90%	206	116.80%	66	112.70%	99	136.50%
2021年Q2	438	77.00%	231	59.00%	85	89.30%	120	113.60%
2021年Q3	488	37.90%	265	28.00%	86	33.10%	137	66.70%
2021年Q4	495	30.60%	261	21.30%	87	22.20%	147	58.70%
2022年Q1	463	25.00%	242	17.40%	76	15.80%	145	47.00%
2022年Q2	509	16.40%		368		9.20%	142	40.70%
2022年Q3	626	28.20%		463		24.60%	163	39.70%

图 3.2 美团近 14 个季度总体营收、分业务营收及同比增速

美团 2019-2022 年中 14 个季度的总体营业收入和分业务收入见图 3.2，由于美团从 2022 年第二季度开始，美团年报对披露的范围进行了调整，将原有的外卖、酒店和旅游业务整合到一起，将外卖业务和酒店旅游业务的收入合并，无从得知分业务的收入具体值，所以本文将外卖、酒店旅游业务的收入也进行合并。从图 3.2 可以看出，美团 2022 年第三季度总营业收入 626 亿，同比增长 28.2%，而 28.2% 的同比增速是目前已公布财报的主流互联网公司的最高记录，实际上美团总体营业收入，自 2020 年以来一直大幅度提升，尤其 2021 年第三季度的基数也相当高。本地核心业务同比增速为 24.6%，已经远远超过了其他互联网公司。

	外卖利润	利润率	到店利润	利润率	新业务利润	利润率	经营现金流
2019年Q2	7.56	5.89%	21.47	40.90%	-16.46	-35.70%	31
2019年Q3	3.31	2.10%	23.32	37.70%	-12.02	-21.30%	26
2019年Q4	4.83	3.10%	23.31	36.70%	-13.18	-21.70%	32
2020年Q1	-0.71	-0.75%	6.8	21.97%	-13.64	-32.70%	-50
2020年Q2	12.53	8.60%	18.92	41.60%	-14.6	-25.90%	56
2020年Q3	7.68	3.70%	27.82	43%	-20.29	-24.70%	33
2020年Q4	8.82	4%	28.22	40%	-60.03	65%	46
2020年Q1	11.16	5.40%	27.48	41.70%	-80.44%	-81.60%	-44
2020年Q2	24.47	10.60%	36.44	42.60%	-92.38%	-76.80%	29
2021年Q3	8.76	3.30%	37.84	43.90%	-109.06%	-79.50%	-40
2021年Q4	17.36	6.60%	38.97	44.70%	-102.05%	-69.50%	15
2022年Q1	15.77	6.50%	34.74	45.60%	-90.25%	-62.30%	-113
2022年Q2	82.61%				-67.90%	-4%	92
2022年Q3	93.21%				-67.71%	-41.60%	94

图 3.3 美团近 14 个季度分业务利润及利润率数据

如图 3.3 所示，尽管美团的总体业务收入在大幅度增长，但是利润却呈现亏损。从上图可知，美团外卖和到店、酒店旅游都是盈利的，与 2020 年的利润相比较，有了很大的提高，究其原因，是新业务导致整体利润出现亏损。因为美团优选、美团买菜等全新的商业模式，需要建立前置仓，前置仓的租赁费用和用户补贴会耗费大量的资金，所以在财报上，美团会出现亏损，这就与美团年报所描述的“为支持零售业务供应链的发展和用户激烈方面投入导致整体营业收入呈现亏损”相符合。同时，美团从 2022 年第二季度开始，便恢复了经营利润盈利，这离不开数据资源的作用，当美团合理利用数据资源，可合理安排建设前置仓的个数和位置，优化配送路线，尽可能降低在新业务中投入的巨大成本。

	买家数	商户数	外卖日单量	闪购日单量	外卖+闪购日单量	用户年交易量	季度同比增量
2019年Q2	4.23亿	590万	2291万			25.5笔	5.1亿笔
2019年Q3	4.36亿	590万	2684万			26.5笔	7.7亿笔
2019年Q4	4.51亿	620万	2723万			27.4笔	8.0亿笔
2020年Q1	4.49亿	610万	1527万			26.2笔	-5.9亿笔
2020年Q2	4.57亿	630万	2449万			25.7笔	-0.2亿笔
2020年Q3	4.77亿	650万	3492万			26.8笔	10.4亿笔
2020年Q4	5.11亿	680万	3621万			28.1笔	15.8亿笔
2020年Q1	5.69亿	710万	3190万	240万	3430万	30.5笔	30.0亿笔
2020年Q2	6.28亿	770万	3892万	298万	4190万	32.8笔	32.4亿笔
2021年Q3	6.68亿	830万	4362万	339万	4701万	34.4笔	23.8亿笔
2021年Q4	6.91亿	880万	4251万	349万	4600万	35.8笔	17.6亿笔
2022年Q1	6.93亿	900万	3735万	398万	4133万	37.2笔	10.0亿笔
2022年Q2	6.85亿	920万	4078万	430万	4508万	38.1笔	3.60亿笔
2022年Q3	6.87亿	930万	4972万	490万	5462万	39.5笔	10.4亿笔

图 3.4 美团近 14 个季度主要经营数据

美团是以用户数据为核心的企业，营业收入与用户数量有密不可分的联系。

由图 3.4 可知，2019—2022 年美团年度活跃买家数稳步增长，尤其是在行业竞争激烈的互联网环境中，增加用户数量，提高用户粘性是十分重要的。这些业务环节中吸引的用户，是美团的数据资产，为美团带来新的经济增长点和决策依据。同时，美团年度活跃商户数也不断增长，在 2023 年将突破 1000 万规模，过去几年，许多中小型企业因为疫情而倒闭，但是美团给陷入困境的商家提供了一个新的平台，为那些捉襟见肘的商户提供了一扇窗，照进一缕光亮。

3.2.2 美团业务类型



图 3.5 美团业务类型

如图 3.5 所示，美团将自身业务划分为基础业务、新型业务、其他业务三大板块，参考市场占有率和增长率，可以进一步划分。餐饮外卖业务在 2021 年的总体收入是 142 亿元，占总收入的比例高达 60%，已然是美团最核心的业务。到店、酒店及旅游业务可以说是公司的现金牛产品；而新业务以及其他业务由于市场所占份额较小，增长速度较慢，称得上公司的瘦狗业务。

从整体上看，公司发展的新业务和其他业务可以分为两种，一种是为用户提供更方便、更高品质生活的服务，比如美团买菜、跑腿代购等业务；另一种是围绕当地的交通展开的服务，比如网约车、共享单车，这些都是为了进一步完善美团的生态圈，增加用户粘性。

3.2.3 价值理念与模式创新

(1) 美团价值理念

自美团成立以来，就在不断向电商靠拢，乘着数字化和互联网的东风进行线上营销，美团也通过在线消费，线下体验，更好地为用户提供优质的服务。目前为止，美团已经拥有了大量的核心资源，在市场中建立起强大的竞争力，主要有四个因素：品牌、用户、网络效应和规模效应，美团的品牌具有较高的声誉和市场价值，用户数量每年高速增长，美团充分借助互联网的优势，建立完善的网络效应，用户粘性很高，如今已涵盖生活的方方面面，形成了较为稳定的规模效应。

美团始终以客户为中心，一切的业务活动都是围绕客户展开的。美团的客户人群可以分成两大部分，即用户和商家。美团最早的时候，团购等业务仅仅针对用户，后来开始拓展到商家端，吸引商家入驻平台，收取佣金和广告收入。美团为建立良好的用户管理体系，提供优质服务满足顾客需要，美团还成立了专门的客服团队，通过电话回访、在线沟通等途径来咨询用户的意见，对这些意见提出合理的解决办法，从而完善平台的产品和服务质量。

(2) 美团商业模式创新

美团商业模式实现了由“平台”向“生态”的转变，通过利用互联网思想对当地生活服务业进行改造，改变了传统生活服务业的消费习惯，构建出符合互联网的环境，此环境涵盖了所有人的饮食、住宿、旅游等方面，形成了一种产业链，进而形成完善的生态系统。

如图 3.6 所示，商家的经营包含 5 个必不可少的环节：采购、营销、支付、服务、员工招聘等，美团正是抓住这一点，利用自己的平台，帮助商家来营销产品，为他们提供完整的食材供应链，利用美团对订单进行配送。此外，美团还成立了“美团大学”，为商家培养所需员工，也为员工提供良好的就业机会，最终实现了为商家提供食材、帮助商家营销、销售的闭环状态。

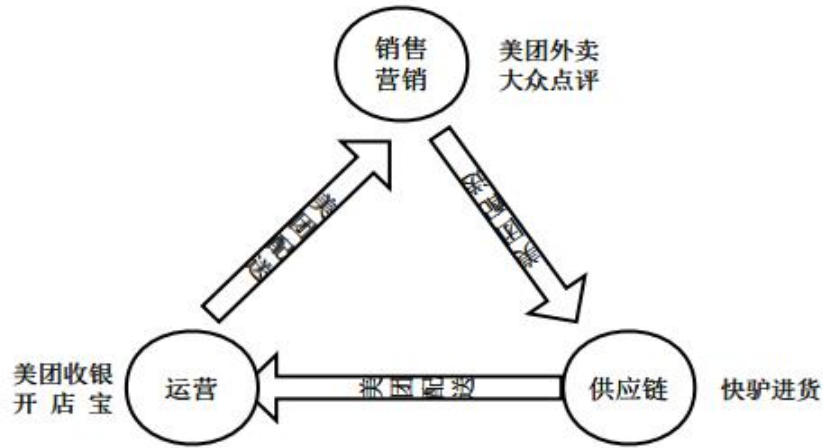


图 3.6 美团闭环销售商业模式

如图 3.7 所示，美团以高频的团购为突破口，吸引大量的商家和用户，紧接着将流量转移到酒店、旅游等业务，从旅游、到店等业务获取较高的利润，为公司带来了更多的现金流，利用这些利润较高的明星业务去支撑新业务。而新业务则是进一步提升了公司的知名度和经营效率，提升了客户的粘性，也为美团找到了新的流量入口，通过为各业务注入流量推动经济增长，是美团稳定、高速发展的基础。

美团外卖业务发展到成熟期，就会把用户数据从客户端引导到商家端，寻找新的流量入口对美团来说是非常重要的，美团的生态圈是从用户平台出发，将用户从 C 端转移到 B 端，从而寻找利润增长的新来源。

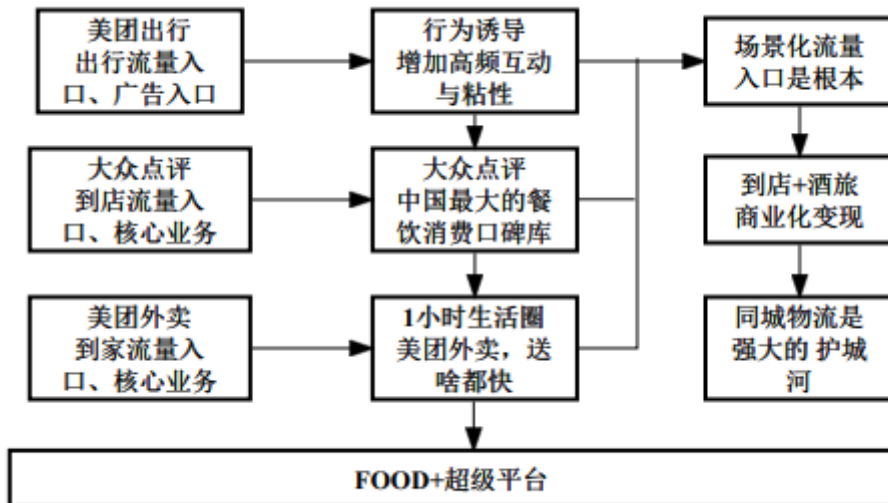


图 3.7 美团用户流量创造价值图

3.3 美团数字运营平台

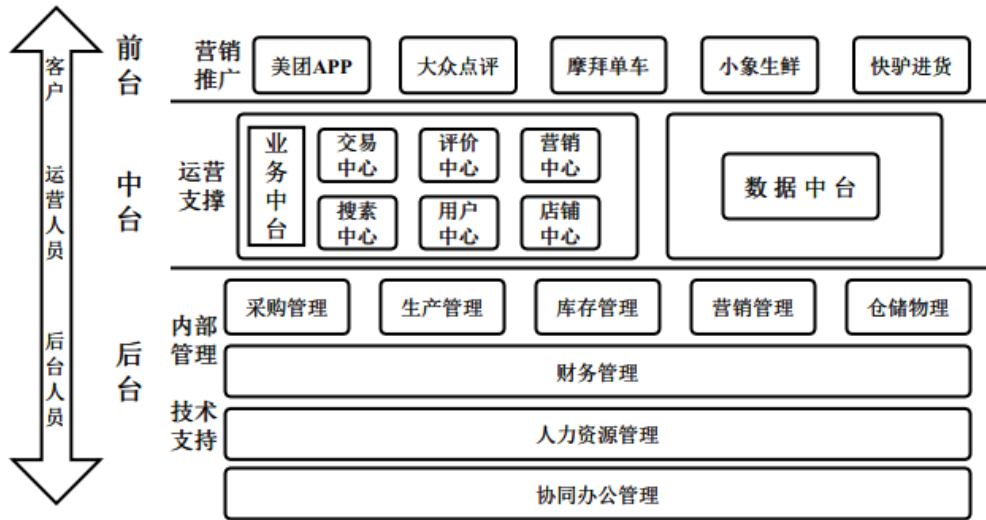


图 3.8 美团前、中、后台架构

如图 3.8 所示，美团的组织模式是“赋能平台+分布式经营体”。我们可以将美团的生生产流程，进一步划分为前、中、后台三部分。美团中台是一个以业务中台和数据中台为基础的运作系统，它实现了数据的闭环运行。业务中台主要负责美团业务和有关技术的构建，侧重于发展业务能力；数据中台主要负责对美团数据资源的收集，让数据资源为决策赋能。

美团数据中台内蕴含着大量的数据资产，数据资产产生于业务流程，通过影响业务决策，又反映到业务流程中，从而为美团创造更高的价值。构建数据中台，能够帮助美团对业务资源进行高效的管理，有利于对数据资源的分类，实现数据资源的流通与共享，提升美团的核心竞争力。数据中台的主要目的是：“一切业务数据化，一切数据业务化”，通过对各业务环节产生的数据资源，对其进行整合、分析和应用，为业务决策提供思路，同时利用数据资源优化业务环节中效率较低的部分，实现业务与数据的相互转化和高效整合。

前台是美团负责直接接触、为用户服务的业务团队，前台主要负责关注消费者的需求变化，为消费者提供个性化、特殊化服务，为顾客提供长效、高质量、有价值的服务。

后台是保障美团前、中台平稳运作的基础，只有后台足够强大，前台和中台才能发挥应有的作用。后台可以与中台合并建设，也可以独立出来，后台两个最重要的职责是：监督与管理、赋能与支持。监管的重点是对制度、风险、人员的

监督，而赋能与支持指的是对资源和技术的支持，提高效率。后台需要协助美团提高整体的运营效率，通过创新或优化结构来避免风险。

4. 美团数据资产的应用

4.1 美团数据资产的形成

(1) 餐饮外卖业务

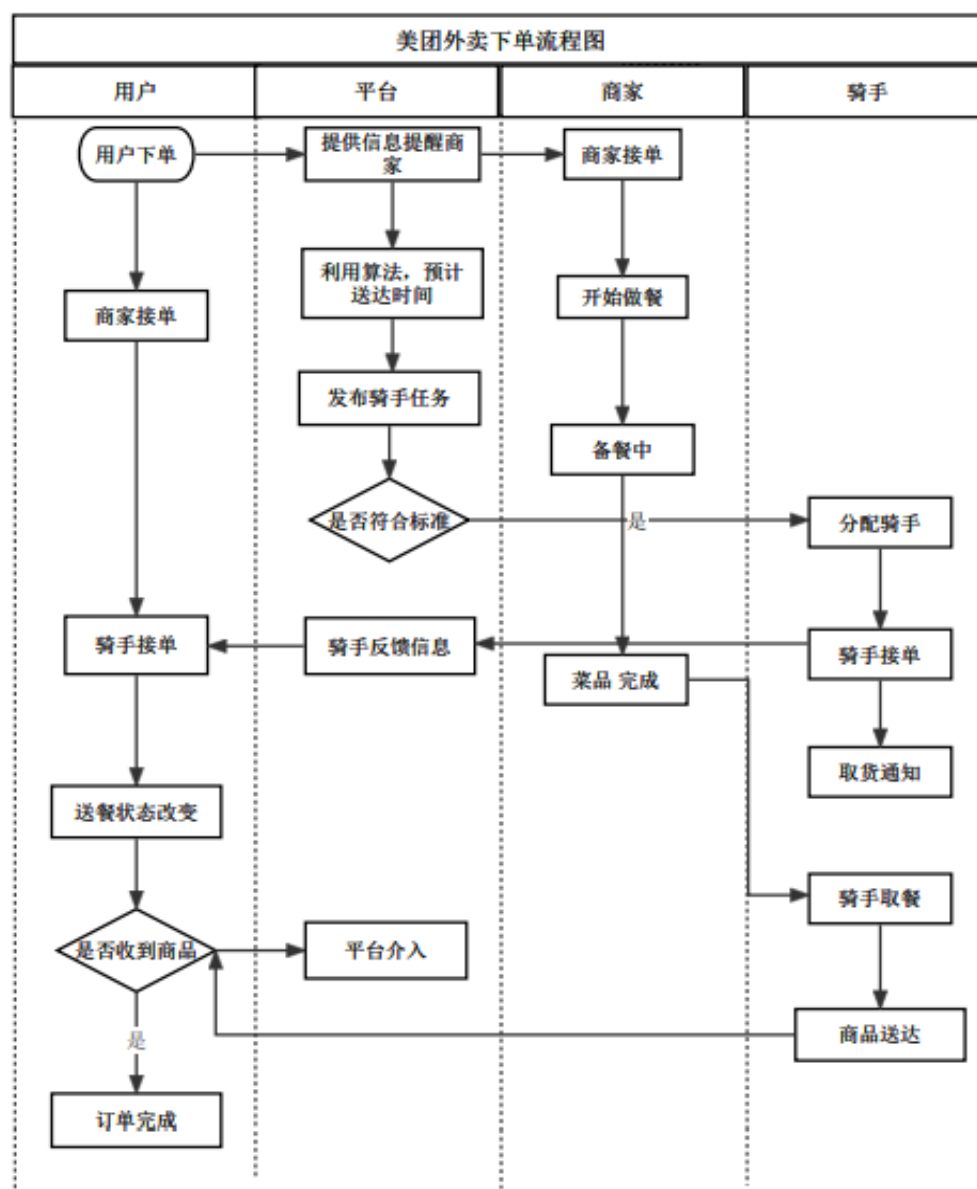


图 4.1 美团外卖下单流程图

美团 2013 年进入外卖市场，当时的外卖行业正处于混乱之中，大部分企业都处于入不敷出的状态，美团之所以能在这个时候进军外卖行业，并且长久生存下来，成为行业的领先者，除了有足够的资金支撑之外，还有一个原因就是美团平台内部拥有庞大的用户数据和行为数据，利用这些数据资源，可以实现很好地

控制内部成本，优化资源配置情况。更重要的是，美团外卖能在短时间内，占据较大的市场份额，也离不开它的稳定发展。美团对内部的数据进行分析，可以给商家提出准确的整改建议，使商家能够有针对性地进行销售，也可以提高商家对平台的依赖度和忠诚度，为美团内部各个环节的协调运行奠定基础。

如图 4.1 所示，用户登录美团外卖首页，根据需求进行关键词搜索，选好商品后进行下单，订单信息包含住址、电话号码、支付方式等。下单成功后平台将信息同步到商家端，提醒商家接单，商家接单后开始按订单信息备餐，平台根据数据与算法，匹配骑手和最佳路线，当商家备餐完成后通过平台提醒骑手取餐。骑手成功取餐后平台信息也随之改变，用户可以实时关注配送情况和预计送达时间，规定时间内完成配送，用户可在平台对商家、餐品、骑手进行评价，若未在规定时间内送达，则平台会给予用户一定的补偿，对骑手或商家做出相应的监督整改与处罚。

(2) 酒店旅游业务

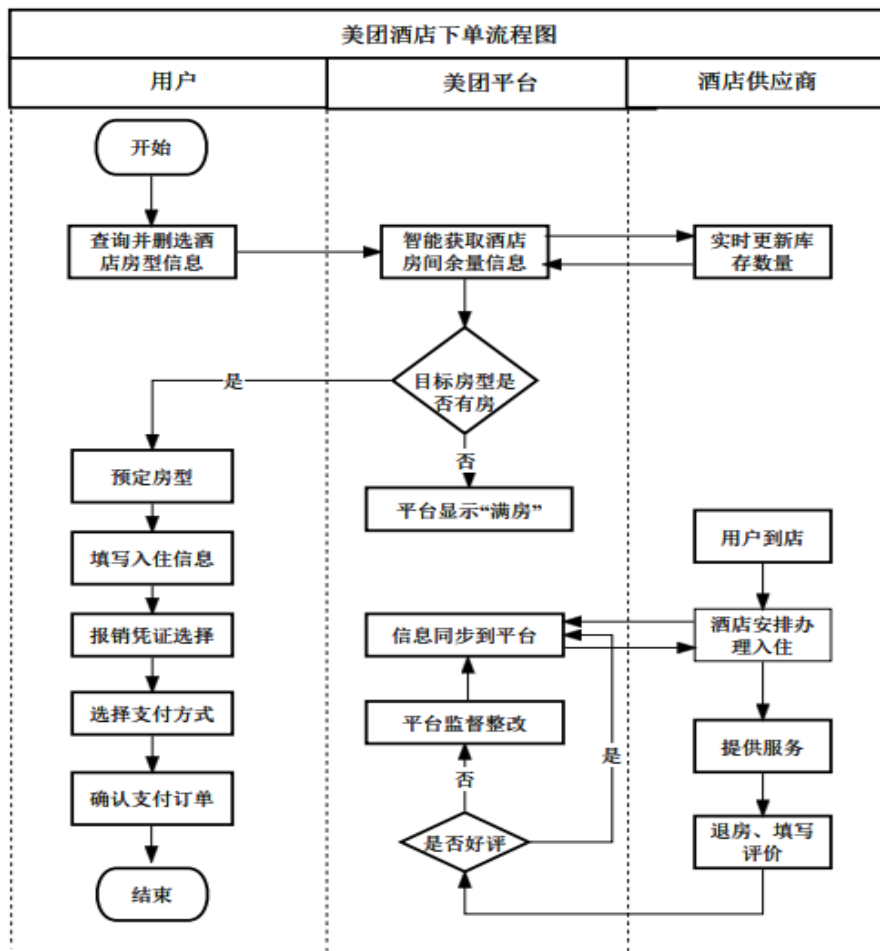


图 4.2 美团酒店下单流程图

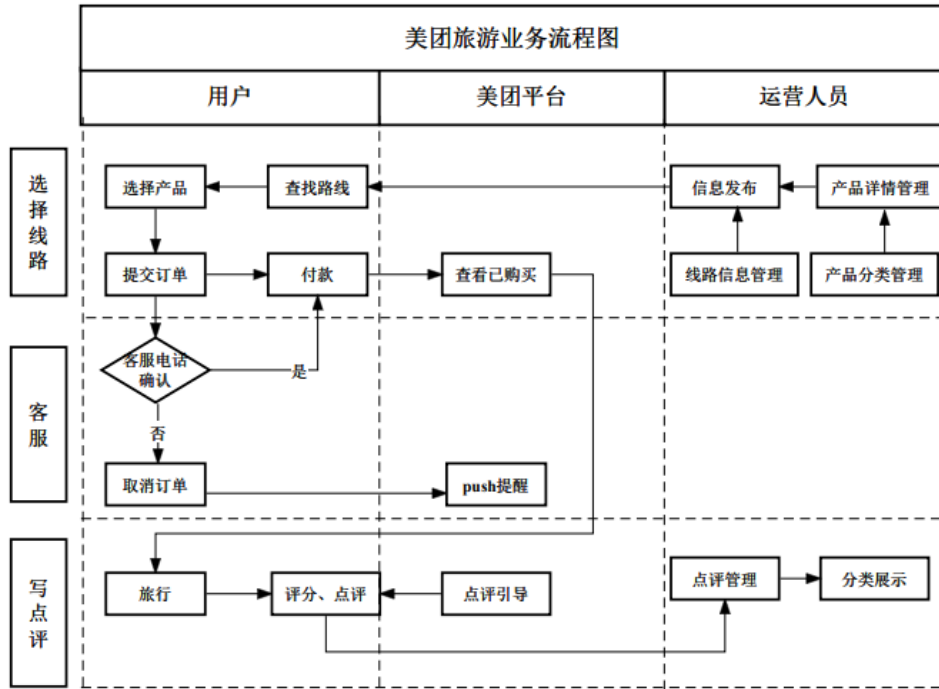


图 4.3 美团旅游业务流程图

如图 4.2 所示，当用户登录美团官网或美团 APP 时，进入“酒店民宿”入口，输入地理位置、入住信息、酒店名等关键词获取周围酒店信息，可以根据自身需求对位置距离、价格、星级进行筛选，当有符合需求的房型，进入详情页查看酒店信息，美团会提供剩余房间量，酒店供应商实时更新库存量。若目标房型有余量，用户提交订单并填写信息，支付成功后便是预定成功。当用户到店消费时，酒店预定信息和本人信息核对是否一致，准确无误时安排入住，提供服务。用户次日按时退房，若体验感较好可以填写好评，为商家增加口碑，吸引更多的流量，若是有不满的地方，也可在美团平台进行反馈，美团会督促商家进行整改，并将信息同步到平台。

如图 4.3 所示，美团旅游业务是运营人员提前做好产品和路线的分类管理，将信息发布在平台，当用户登录平台，可以根据兴趣或者目的地选择产品和路线，进入详情页查看旅游路线包含的内容。当选好旅游路线时，提交订单并填写信息，支付成功后可在未出行路线中查看，与客服联系确定时间和具体详情，若在服务后满意此路线或产品，可进行点评，平台会根据用户点评对旅游路线进行改进与管理，增加口碑好的旅游路线条数，减少口碑较低的那部分旅游路线。

(3) 新业务及其他

美团在不断打造企业生态圈的同时，也在不断强化 B2B 快驴的供应链管理，

拓展了企业的应用范围，并在此基础上优化了企业的产品结构和运作过程。总的来说，它所发展的新业务和其他业务可以被划分成两个部分，一部分是美团买菜和美团跑腿，这些都是基于餐饮和外卖的，它们的目标是给消费者带来更多的方便和高品质的生活；而另外一部分则是围绕着当地的交通服务，比如网约车的试点，美团自行车的加入，这些都是为了让公司的“食住行游购娱”的生态圈得到更好的发展，从而增加平台上的用户粘性。

互联网的本质是一种超越时间和空间的价值交流，因此，在对互联网进行有效利用的过程中，必须要思考怎样才能实现其转化。从实质上来说，美团的经营方式属于“流量消费”，它必须不断开发新的、廉价的、新的流量，才能支撑其在餐饮、外卖、酒旅等方面的盈利。而美团的打车和共享单车等交通业务，则为其提供了一种内在的、稳定的、有生命力的、有活力的用户流，与其他主要的商业活动产生了很好的协作关系，从而使当地生活的“超级”生态系统得以更加完整。在这当中，共享自行车是一个更频繁的场景，它可以让更多的顾客接触到更多的顾客，不仅可以提高他们的交易次数，也能提高用户粘性。

综上所述，美团通过技术将商户和客户联系起来，通过到店团购的服务来积累更多的客户，通过餐饮外卖、美团自行车等高频率的服务来吸引更多的顾客，同时，到店、到家、出行和新零售等各个不同的服务，组成了不同的服务体系，从而让客户的使用体验变得更加丰富，提高用户粘性。此外，各个不同的服务体系之间可以互相合作，突出了协作的效果，从而降低费用，提高了公司的利润，促进了公司的长期发展。

通过上述对美团各业务流程的分析可知，各业务环节产生海量的数据资源，如图 4.4，尽管各业务流程有所差别，但数据资产的产生大致可分为以下五个阶段：

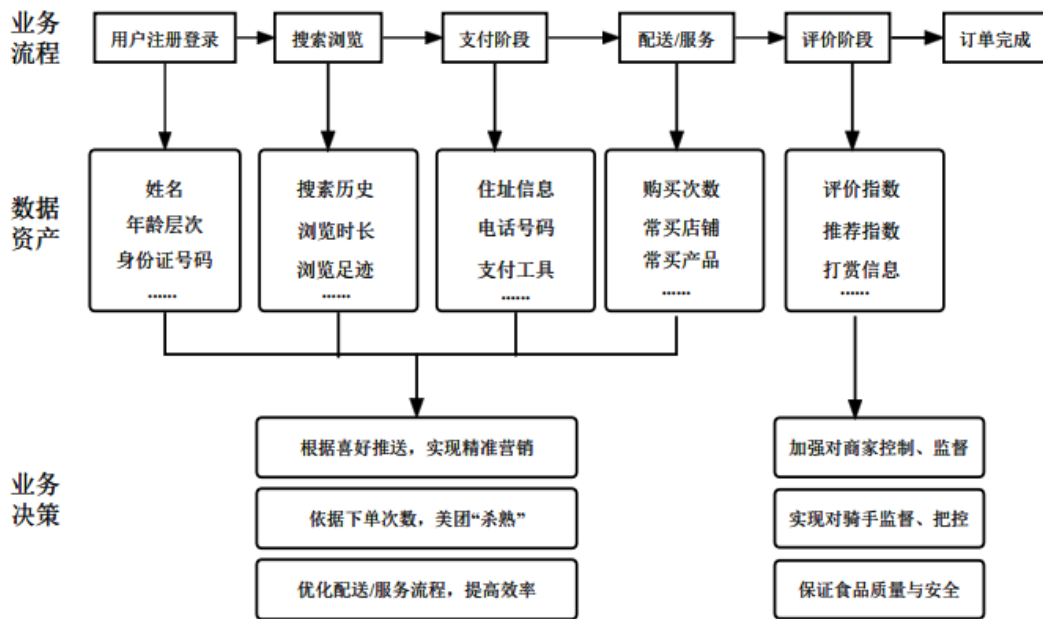


图 4.4 美团业务流程中数据资产的应用

(1) 注册登录阶段：用户可以通过登陆官网或下载美团 APP，根据基本信息进行填写，注册自己的专属账号。在注册账号的时候，必须绑定手机号，并进行实名制认证，具体包括了姓名、性别、出生年月、身份证号等基本信息。当注册成功后，就可以返回主页，根据注册时的账号和密码，登陆美团官网或美团 APP。

(2) 搜索浏览阶段：登录美团 APP 后，当用户没有具体需求时，就会按照大众偏好推送商品，当用户有需要的具体商品时，就会在搜索框输入关键字来进行购买。当用户进行关键字搜索的时候，各个商家可以利用线上竞价系统，努力让自己的产品或服务出现在与该关键字相匹配的用户搜索页面上，从而提升产品的交易量。使用者可以进入到商品详细页面，在这个页面中，会呈现出一段以图片和短视频的方式对产品进行描述，并且还会有购买者的真实评价，用户可以根据自己的喜好来决定要不要购买。同时，商店和商家还会将与所购买的东西相匹配的产品推荐给用户，从而提高在同一个店铺中对互补物或类似产品的消费。

(3) 支付阶段：用户选好商品，确定需要购买时，在平台提交订单后便会将订单信息同步到商家界面，当选择付款途径时，可以选择美团支付、微信支付、支付宝支付；还可以邀请好友代付，将支付界面分享给好友。在下单支付的过程中，美团便能得到用户的详细信息，比如：收货地址、电话、支付方式等。当支付完成时，美团便会进行商品配送或提供服务。

(4) 服务阶段：对那些需要配送的物品，美团通过第三方支付平台接收到顾客的付款提醒，及时给商户提供相关的交易信息；在确定了商品的真实性后，商家才会将商品送出，而物流平台则会根据算法和大数据等，计算出最快的运输路线，当顾客收到商品时，如果对商品感到满意，就会按下“确认收货”按钮。如果不能得到满意的结果，可以和商家协商退货，当退回商品或者服务申请退款后，会原路返回用户支付的金额。对于到店服务，当用户到店后，可提供下单信息或者身份信息，商家进行核对后，为用户提供预定的服务，当服务完成后，用户可在平台提交订单完成信息，平台将信息同步至系统。

(5) 评价阶段：订单完成，若用户对商家服务或者产品质量满意，可提交五星好评，综合评分排名较前的商家，便可收获更多的人气和流量。此外，消费者对产品质量、服务质量高度满意的情况下，便会将产品分享给身边的亲朋好友，提高商品的订单率，增加收入。若是对服务或者产品不满意，可根据实际情况填写评价，美团会联系商家给予一定的补偿，并督促商家进行整改，更好地为用户服务。

4.2 美团数据资产的确认

尽管从目前的实践中看，国际会计准则和中国的会计准则都未明确数据资产的确认，但有很多学者从不同角度给出了定义。本文赞同的是中国信息通信研究院所发布的《数据资产管理实践白皮书》中的观点，即“数据资产是由企业拥有或者控制的，能够为企业带来未来经济利益的，以物理或电子方式记录的数据资源，如文件资料、电子数据等”。

依据数据资产的定义，对美团在经营和并购过程中产生的数据资源判断如下：首先，美团数据资源主要有两个来源：一类是从美团内部运作中得到的。比如，用户的点击率、浏览记录、下单次数、客户下单时的住址信息、手机号码等等。二是美团并购摩拜单车获取的，美团得到了大量的本地用户行为网络数据。美团的数据是从公司的内部运营、并购等过程中衍生出来的，所有的数据都有一个明确的来源、流向，并且全部为美团所拥有、控制，因此，这些数据具有明确的所有权。美团生成的数据，都是依附于平台、以电子方式记录的，符合数据资产定义里“以电子或物理”方式记录。

其次，按照数据资产认定标准，对美团的数据资源判断如下：美团将平台的中收集到的各类数据（包括基本信息、消费水平和个人喜好）进行整理和分析，并以此为基础，对这些数据进行二次开发，使其最大限度的发挥价值。例如，美团可以根据用户经常下单商品、多次购买同一物品的记录，判断该用户对此商品较为满意，具有依赖性。美团便会在原来的基础上适当提高价格，利用差价赚取更高的经济收入，而美团杀熟恰恰是应用了这一现象。除此之外，当美团用户为领取优惠券将商品分享给好友，便会提高订单的转化率，美团可利用该现象提高订单成功率，获得新的价值流入。而美团也能利用现有的数据资源实况，更好的精准定位消费人群，推送个人喜爱度高的产品，及时对各类业务信息做出调整。基于以上阐述，美团内部所拥有的数据资源，为企业带来经济利益的流入，故美团的数据资源满足数据资产的确认条件，可将其确认为一项数据资产。

从整体上来看，美团付出劳动、资金、人力等方式，对数据资源进行了合理的管理，并对其进行了有效的应用，从而为美团提供了更多的经济效益，例如，将数据资源应用于广告业务，建立了一个客户的画像，从而达到了精确的市场营销，提升了交易成功率；将数据资产与电子商务融合，扩展电子商务生态圈；并将数据资产应用到物流服务，对配送路线进行了优化，从而提升了配送的效率。另外，美团还以高价并购的方式，得到了摩拜单车关于本地用户的行为数据，将其与当地服务结合起来，以扩大当地服务的市场份额，推动美团零售业务的发展。

4.3 美团数据资产的应用

4.3.1 数据资产的应用途径

在以上所述的整个业务过程中，美团日常经营中会获取大量的用户浏览记录、店铺停留时间、支付信息、用户地址信息等数据，同时，并购过程中获取到被收购方的行为数据，通过对这些数据的分析，对这些数据进行再次利用，从而实现二次价值：

（1）注册登陆阶段，通过收集用户的基本信息，可根据年龄段、性别、向用户推荐大众喜好商品。

（2）搜索浏览阶段，根据用户输入的关键词、访问商品次数以及页面停留时间，推测用户的喜好，大数据计算出用户可能喜欢的商品，并推送给用户，这

样便能提高订单的成功率，实现精准营销，降低企业的运营成本。

(3) 用户支付阶段，美团为用户提供多种支付方式，可供用户根据自身情况选择，美团提供的付款方式和数字化理财的方式相结合，为双方的合作打下了良好的商业根基，从而形成“互补”的有利条件。

(4) 在服务阶段，利用数据资产，可了解各业务环节的业务量，实现有效调配，合理利用资源，同时可以对配送的多个路径进行优化，提高配送效率。

(5) 在评价阶段，若用户对商品或服务满意，可给予好评，通过用户评价、好友分享可提高订单转化率，为美团增加用户数量，扩大口碑，抢占市场，为美团带来更多的利益流入。

此外，伴随技术的更新与进步，商业平台技术、专有技术及相关的技术可以为当地的商户们在网络上进行数字化的运作，并借助在零售端的使用者基数，对当地的服务进行更深层次的营销。同时，美团的快递服务与数字化经济紧密结合，为新零售带来了巨大的帮助，推动了美团新零售的发展，为新零售的发展带来了前所未有的便利。

4.3.2 数据资产的应用价值

美团在日常经营过程中收集到的数据，往往是碎片化的，无法共享与流通，不能体现应有的价值。但是对数据资源进行分类处理、深度分析、二次挖掘，便能实现内部数据和外部数据的高度融合，实现业务信息和数据信息的高度统一，从而为美团的高效生产、合理管理提供依据。美团数据资产的价值创造如图 4.5 所示。

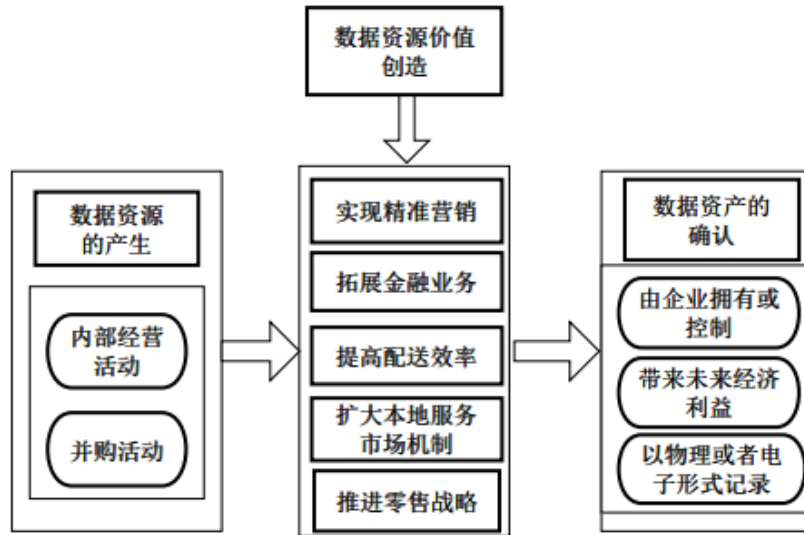


图 4.5 美团数据资源价值创造

(1) 运用数据资产精准定位客户价值

美团可以对目前拥有的用户数据进行分析，也可以预测潜在的用户。通过收集和分析各种数据，可以了解顾客的基本情况，消费能力，行为偏好，购买意愿等相关信息。以数据分析为基础，公司可以将顾客及潜在顾客分为不同的消费群体，对用户进行个性化、特殊化的服务，对于一般需求的用户精准营销，提高顾客的满意度和忠诚，为美团带来更多的经济流入。

(2) 运用数据资产降低运营成本

美团利用数据资产来辅助公司的运营决策，同时也能够很容易地识别出用户的特点，并且将用户群分成几个部分，这样才能更好地对不同人群进行有效的管理。美团在高效率、精细化操作的同时，也可以有效的降低操作的费用，从而提升经济效益。在对这些数据进行分析之后，生产和营销人员就可以利用数据资源来进行高效的交流，可以制作出满足用户需求的产品，而且还可以对顾客的要求做出合理的反馈，这样就可以避免不必要的开支。

(3) 提高品牌影响力和创收

美团通过经营与数据资产有关的产品或服务，为公司吸引新的投资，从而产生一些派生收益。美团收集自身拥有的数据信息之后，对其用户群体进行了深入的研究，并在此基础上，为口碑较好的商家或产品投放广告，为与其有业务关系的商户们进行了精确的推广。因此，美团可以充分发挥自己的数据资源的作用，有效地降低了公司在其业务运作中的成本，增加了公司的利润，增强自身的品牌

和知名度，为其带来了更大的收益。

4.4 美团数据资产应用的困境

美团的数据资产能够实现多项经营活动的可视化，并对经营决策进行分析。然而，从美团的数据资源种类及利用前景来看，当前美团的数据资源更多的是在企业内部使用，且内部使用时没有完整的整合体系。

于企业而言，数据资产的内容完整、质量较高、具有前沿性是非常重要的，这也是数据资产能否发挥价值的衡量条件。在目前的情况下，无法将数据资产的确认、计量体现出来，传统的财务方法“重静态结果，轻动态过程”，这不适用于数据资产的记录，也不利于信息使用者了解每个业务环节的增值活动。数据资产的产生是动态变化的过程，所以我们有必要对其进行全面的展示。在这种情况下，仅仅用传统报表是难以对数据资产进行整合的，就需要我们从新的角度出发，探讨数据资产的整合方法，释放数据资产的价值。

5 美团数据资产非结构化信息整合

5.1 整合目的

互联网时代，数据资产在美团中占据着核心地位，但是由于数据资产的非结构化特征，无法发挥数据资产应有的真实价值，将数据资产的非结构化、碎片化信息进行整合，能够将更多的信息纳入到美团的会计信息中，美团能够对这些信息进行归纳分析，对资源进行有效配置，促进和改善内部的生产经营行为。同时，有效整合数据资产的非结构化信息，在一定程度上能够满足内外部投资者对美团数据资产的信息需求，改善市场信息的不对称程度，提高数据资产的应用价值。

通过第 3、4 章的分析可知，美团日常经营活动可获取大量的数据资产，整合数据资产、释放数据资产价值是极为重要的。但是对美团而言，整理巨大的数据资产是极其困难的，数据资产的整合不仅面临诸多困境，且具有较大的局限性。特别是受限于数据资产的非结构化信息特点，导致没有完善的方法对其进行整合。针对数据资产非结构化信息蕴藏的巨大价值，究竟哪些思想和整合方法更为适用呢？本文提出借鉴事项法的核心思想对美团数据资产进行归集与整合，将业务与事项对应起来，通过事项法整合数据资产，建立数据资产数据库，为美团创造价值，更好地为美团“有所作为”。

5.2 整合思想

事项法对原始的经济事件进行了详细的记载，因此可以为企业的经营决策提供更加全面、丰富的会计信息。基于事项法理论对数据资产进行整合，建立数据资产整合新模式，将信息技术应用于会计信息整合，实现了数据资源的流通与共享，最终实现业务活动和财务活动达到统一的目标。结合目前信息技术手段和美团的现状，在“数据资产”与“业务内容”之间建立一个多层次、多视角的整合模型，是一种较为切合实际的方法。

利用事项法核心思想对美团数据资产非结构化信息进行整合，按整合步骤可分为：事件整合、流程整合、数据整合、和功能整合。

(1) 事件整合

事件整合是指企业将发生的业务活动视为基础事件,在各项业务事件之间建立起逻辑,将各业务的共同流程整合起来,实现业务环节的全面、一体化管理。在美团中,根据业务活动的特点,可划分为基础业务(餐饮外卖、酒店、旅行)、新型业务、其他业务,从基础业务出发,按照业务活动的逻辑关系,建立各业务流程图,形成完整的美团事件循环体系。

(2) 流程整合

流程整合是建立在事件整合基础之上的,将企业内部某一业务事项包含的流程进行具体分析,当存在多个流程时,可进一步划分为若干个阶段。美团内部流程整合可划分为:登陆注册阶段、搜索浏览阶段、支付阶段、服务阶段、评价阶段。流程整合的目的是将业务流程直观地呈现给信息使用者,汇总各业务信息,实现流程管理的一体化。

(3) 数据整合

数据整合是建立事项数据的逻辑关系,对事项整合和业务整合过程中产生的数据资源,对其是否能成为一项数据资产进行判断,结合中国信息通信院发布的数据资产判断标准,构建数据资源标准体系,实现数据资源的汇总。而美团内部通过数据整合可得到的数据资产有:商品浏览时长、店铺停留时长、下单次数、用户下单信息、派单地址……

(4) 功能整合

功能整合是在数据整合的基础上,对可确认、有可利用价值的的数据资产进行评估,分析数据资产可在哪些方面投入使用,哪些方面可进一步提高使用效率,利用数据资产为企业创造更大的价值。美团利用用户的搜索记录和浏览记录,可进行精准推销,提高订单的转化率;利用用户的下单次数和下单商品,可适当提高商品价格,这也是“美团杀熟”的应用体现。即对数据资产的可利用性进行多元化分析,使其为美团吸引更多的用户或广告流量,创造更大的价值。

5.3 美团数据资产的整合流程

5.3.1 数据资产的记录

利用事项法对数据资产非结构化信息进行归集与整合,数据资产新的整合模式应该是构建于业务事项基础之上,事项法的核心是要把“事件”当作最小的会

计单位。因此，事项应用的首要任务就是明确事项的定义，这也是对事项记录的基本标准，事件的描述着重于对事件进行真实的“摄录”，提供事件的各个角度、各个方面的特点，以将事件的实质呈现给用户。

通过事项法对事项的多个维度进行全面描述，这个过程可以利用集合的元素来定义。事项的描述应该符合企业内部的通用化要求，根据事项的定义再赋予灵活处理。例如，基本事项 A 可以描述为 $A = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, a_{n+1}, a_{n+2}, \dots\}$ ，其中， a_1, a_2, a_3 是标准化元素，恰好描述了该项交易活动活动某方面的特征。而 a_{n+1}, a_{n+2} 为自定义元素，由企业根据自身情况对有关事项进行详细记录，或者做进一步的补充说明。

在美团中，用集合的概念来描述事项，例如， $A = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, a_{n+1}, a_{n+2}, \dots\}$ ，A 表示每一个业务类型， a_1, a_2, a_3 等代表该业务类型产生的数据资源。见表 5.1，对于标准的数据资源特征描述，可以用 REAL 概念模型，将数据资源的特征描述为 $A = \{\text{Resources (资源), Events (事件), Agents (主体), Location (地点)}\}$ 。

其中，资源代表每一项具体的数据资产，资源={资源的增减，资源的类别，资源的单位…}；事项代表数据资源产生于哪一项业务事件，事项={日期，业务环节，…}；主体即与该数据资产有关的参与者，主体={用户名，用户编号，人名…}，地点={省份，城市，街道，…}。

用户通过美团 APP 进行外卖点餐，搜索、浏览、支付阶段可获取的数据资产有多种，就此项活动，根据 REAL 模型可描述为：外卖点餐={{地址信息，浏览时长，消费金额…}，{2023 年 1 月 1 日，支付环节…}{用户 0123，177***…}{甘肃，兰州，…}}

表 5.1 REAL 模型描述数据资产

业务类型	Resources (资源)	Events (事件)	Agents (主体)	Location (地点)
A	a1			
	a2			
	a3			
B	b1			
	b2			

	b3
	c1
C	c2
	c3

美团内部专门负责数据资产描述业务的工作人员，当发生新的业务事项时，按照对事项的标准定义进行描述，存储在联机的事项库中，以供后续的处理。

5.3.2 数据资产的分类存储

当明确数据资产应该如何记录后，数据资源面临的问题便是如何进行分类。根据不同的划分准则，可以得出多种类型的划分结果。可根据数据资产种类进行分类存储，也可根据不同业务类型产生的数据资产进行分类，本文认为根据业务类型对数据资产分类存储效率更高。因为不同的业务类型有重合的业务环节，会产生相同类型的数据资产，如果按照数据资源的种类进行分类，将会耗费大量的人力、物力、时间。而按业务类型进行分类，则既能避免无谓的开支，又能将会计人员的关注点转移到业务流程中来。

将数据资产按业务类别划分，会计人员既要搜集完整的数据资产，又要对每个业务过程有一定的了解，并在一定程度上参加各种业务原则的制定，从而将关注点由“会计问题”转向“业务问题”。以业务类型为依据，对数据资源进行分类，将数据资产信息按照业务类型分类标准，存储在数据库中，这样不仅可以方便在分类的基础上进行更多的综合汇总，还可以方便信息用户根据需要进行提取和加工，这也是事件会计模式的核心。

美团的业务类型根据前文提到的，可分为：餐饮外卖业务、酒店旅游业务、出行类业务、生鲜类业务、金融类业务，美团负责数据资产存储的工作人员需要熟悉每项业务流程，时刻关注业务环节产生的每项数据资产。将每项数据资产做好分类，按照业务类型存储在联机事项库中，方便数据资产使用者提取信息。

5.3.3 数据资产的信息传递

利用事项法对数据资源进行整合，要为用户提供多层次、多需求的数据信息，以符合用户的个人需要。通过对不同的数据资源进行一般化和个性化的处理，来

满足各个层面上的信息使用者的需求，这正实现了会计中以信息使用者的“决策有用观”需求为起点的目的。

基础事项可以进行查询是最本质的要求，它可以为用户带来“原汁原味”的未经处理的数据资源，可以让用户了解事项最原始的状况，了解数据资源产生的具体环节和出处，对数据资产的来龙去脉掌握的一清二楚。这类数据资源适用于从事基础业务的工作人员，他们可以利用有关数据进行人员的调度，资源的分配，使其整个体系更加合理。

对于较高需求的信息使用者，就需要对存储在联机系统中的数据资源进行二次处理，利用数字技术筛选、加工，提取有用的信息，挖掘二次价值。利用此类数据资源，可以对美团某一特定业务进行分析，分析其使用者偏好和业务的创收比，这个过程虽然需要花费较长的时间，但是能给决策带来有用的信息，使得带来更高的收入。

基于此，要实现美团内部数据资产的归集、整合，需要构建数据资产信息系统，该系统为用户提供两种检索方式：按需检索和一站式检索，需要注意的是，在该过程需要设置用户权限，保障用户的隐私和数据的安全。利用数据信息的有效流通，将信息传递给需求方，帮助会计人员做好每一项决策。

5.4 美团数据资产整合的实现

5.4.1 总体框架

数据资源无法像传统资产那样以结构化报表进行整合、披露，针对数据资产的非结构化信息特征，只有把各种数据资产按一定原则记录、分类存储、形成一个数据资产信息系统，数据资产信息才能实现传递，数据资产的价值才能得到真正的体现。

数据资产信息系统，可以将各种数据资源整合到该系统中，随时满足会计人的管理要求：（1）信息呈现：实现“数据资源——数据资源整合中心——信息使用者”的转化，将数据信息与业务决策联系起来。（2）检索方式：一站式检索和按需索取，为满足不同需求的信息使用者，提供一般化与特殊化服务。（3）信息实时化，由于数据资产是动态变化的，通过数据资产系统实现了实时变化情况，打破了会计信息的局限性。（4）非结构化特征，由于数据资产的特殊性，无法通

过传统报表来呈现，构建数据资产信息库，为美团数据资产整合、管理提供统一的平台。(5) 信息流与业务流共享。将业务信息与会计信息结合在一起，共同为企业决策提供依据，实现“一切数据业务化，一切业务数据化”。

5.4.2 架构设计

针对前文所述事项法思想和业务活动特点，美团中建立数据资产信息系统其总体大致分为三个部分：

基础数据库：和业务端相连接的数据库，主要收集和存储日常经营活动中产生的数据资源，以供后续使用者的提取。

数据资源处理系统：在基础数据库的基础上，利用数据挖掘、数据分析等技术，对数据资源进一步处理，使数据资产发挥应有的价值。

报告系统：在基础事项库和数据资源信息系统的基础上，对数据资产的变动、内容的调整做出呈现，为不同需求的信息使用者，提供相应的服务。

在数据资产信息系统运行中，业务活动的会引起数据资源的增加或减少，而数据资产的增减应该通过事项凭证予以记录，最后根据信息使用者的需求提供可视化的报告。数据资产信息系统架构及运行流程如图 5.1 所示：

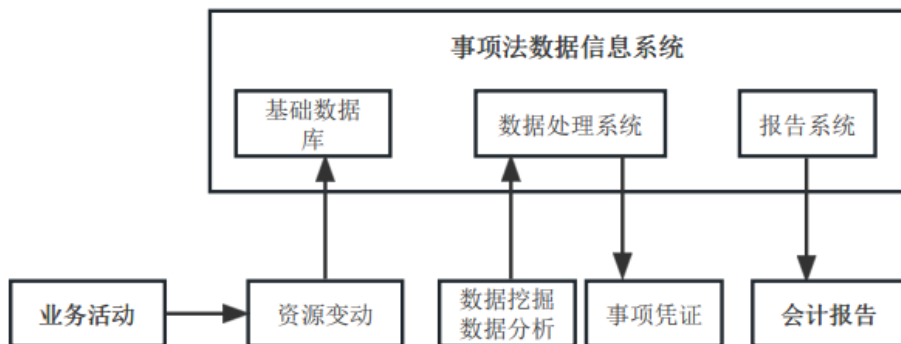


图 5.1 事项法构建数据资产信息系统流程图

(1) 构建基础数据库

基础事项库是美团内部与业务相联系的一层，它存储了美团内部产生的和从外部获取的数据资源，而基础事项库包含两部分内容，即资源数据库和事项数据库。

① 建立资源数据库

资源数据库是用来统计美团内部，数据资源增减变化情况的数据库，通过数

据资产的属性，可设置多种计量属性，也可以用数量的形式直观反映数据资源的耗费情况。美团数据资产数据库见表 5.2。

表 5.2 美团数据资源数据库

类别	名称	衡量指标	上期	本期	单位
用户	用户规模	用户数量			
	用户质量	活跃度、人均单日访问时长、访问次数			
	用户类别	用户性别比、年龄层次、			
	用户数据类别	浏览记录、支付数据、地址、电话号码			
	用户数据投入 用户数据收益	数据分析、挖掘、应用等 用户带来经济利益			
产品	产品规模	商家店铺数量、入驻品牌数量			
	产品类别	入驻品牌、批发商家、零售商家			
	产品投入	营销成本			
	产品数据投入	产品数据分、挖掘、应用			
	产品数据收益	产品数据带来的经济利益			
渠道	渠道结构	数量、层次、密度等			
	渠道质量	人均单日交易数量、交易金额			
	渠道可用性	月活跃用户数、累计登录次数			
	渠道投入	品牌引入成本、物流成本			
	渠道数据投入 渠道数据收益	渠道数据分析、挖掘、应用 渠道带来的经济流入			

②建立事项数据库

事项数据库的建立，旨在将美团中各业务事项进行记录，并对其进行标准化确认，这种记录是全过程的。对美团内部业务事项的记录，可以清晰反映各业务环节产生数据资产，也可以反映该业务环节耗费多少数据资源，建立事项数据库，有利于提高会计信息的可靠性和全面性，也为外部使用者了解美团的真实价值提供依据。

(2) 构建处理系统

数据处理系统最重要的，目的在于利用数据挖掘、数据分析等技术对数据资

源进行处理，使其具有更高的利用价值，可以为美团带来更高的利益流入，该流程将会生成事项凭证，记录业务变化情况。在美团的经营活动中，采用事项法进行会计处理，能够反映出更多的事项和维度。

如表 5.3 所示，根据美团实际情况，本文认为在数据资产信息系统中应用的事项凭证模板，应该至少包括以下七个要素：业务、事项、时间、地点、参与者、资源变动情况、编号，每一个要素都应该从其自身的视角来描绘美团业务的特点。

表 5.3 事项凭证要素

要素	特征
业务类型	到店餐饮、外卖、酒店、旅游、美团优选.....
事项	即业务过程中的每一项活动
时间	数据资产发生的时间，可由系统自动确认
地点	数据资产发生的地点
参与者	数据资产的主要参与者
资源变动情况	包括资源的流入与流出，已经每一项资源的名称、编号、单位、数量
编号	美团的编号是实施信息化管理的依据，其编号方法多种多样。也就是产生一笔业务，就给它一个号码。因为商业流程中的每个问题都是事先定义好的，所以我们可以对它们进行简单的总结。

最终设计的事项凭证模板如表 5.4 所示：

表 5.4 事项凭证模板

业务		业务编号	
事项		事项代码	
时间		地点	
参与者			

(3) 构建报告系统

从信息内容的全面性来看，资源库、事项库、事项凭证都是由业务部门生成的，不需要财务人员进行处理，所以可以很直观地体现出业务活动，和所消耗的

数据资源。美团管理层可以通过对资源库的查询来了解自己的资源管理情况，也可以根据自己的项目记录来了解自己正在进行的各种项目，还可以根据项目的记录来知道每个项目所需要的数据和资源，并且，每个项目都有自己的标准，这样管理者就可以很容易地知道，每个项目所需要消耗的数据和资源具体数量。

在信息表现形式多样的情况下，通过数据可视化技术，可以使系统得到的信息更加直观、清楚地表现出来。比如说，按照时间序列，对各个数据资产变化的动态图景进行展现，让每一种数据资源的变化情况都跃然于屏幕上，让人看起来非常清楚，也非常生动形象。这种可视化的、实时的数据资产信息体系的构建，使美团管理人员能够在任何时候都能得到自己需要的数据，了解当前的市场情况，从而快速找到新的经济突破口，这不但能提升美团内部的工作效率，减少运营风险，而且还能让管理人员根据不同的情况进行分析，从而实现对资源的最优分配，提升数据资产的使用效率。

5.4.3 实施保障

系统实现则是将前文所描述的数据资产信息系统，通过数字技术和程序转为实际可以运作的信息系统。系统的实现主要有以下几个方面：建立物理系统，设计程序，培训人员，系统测试，系统验收。

(1) 物理系统

物理系统的构建主要是指购买、安装、调试电脑及通讯网络设备等。考虑到美团已经拥有相当完备的计算机与通信网络设施，接下来只需要对现有的系统进行改造，就能达到预期的效果，因此从物理系统的角度来看，这是完全可行的。

(2) 程序设计

程序设计指的是利用程序设计语言来实现系统的正常运行，其中每个模块需要编写程序代码，进行物理编程。美团应该在已有的会计信息系统上，按照数据资产信息系统建设的需要，运用面向对象的程式设计方式，建立基本资料库，并在处理系统与报告系统做一些调整，来达成建设数据资产信息系统的目标。

(3) 人员培训

为确保美团数据资产信息系统的正常运行，有必要根据内部的实际情况，对其各类人员进行相应的培训。针对操作人员，包括会计与金融工作人员，对每个模块的操作方法，操作技巧等进行培训。对操作和维护人员的培训，包括基础知

识，体系结构，信息技术等。针对管理者，开展有关运用系统进行分析，协助决策等方面的管理技巧的训练。

（4）系统测试

所谓系统测试，就是把计算机放在不同的工作环境中，利用多种数据来对同一个程式进行测试，以发现其中的不足之处，并加以修正，以保证它始终能够达到设计的要求。对该系统进行硬件、网络和软件的测试，通过了完整的测试，标志着系统搭建的初步完成。

（5）系统验收

系统验收是对已经完工的体系进行检验，并将其交付应用，是体系实现的最终一步。在验收时，必须保证所有的系统性能都达到了设计的要求，并且可以正常运转。

6 研究结论与未来展望

6.1 研究结论

随着我国数字经济的高速发展，数据资源在互联网企业的经营活动中随处可见，作为互联网电商企业的典型代表，美团在日常的运营过程中，会生成数量庞大的数据资源。伴随着对数据治理能力的进一步强化，会计这种行之有效的管理手段，将持续地对经济和社会发展的每个方面进行干预。

通过前文的分析可以得出：对企业数据资产进行确认，是保证会计信息质量的充分条件，更符合会计实务的要求。然而，在确认数据资产的时候，不能背离企业会计准则要求，只有符合数据资产的确认条件，才能将数据确认为一项数据资产。

本文在分析美团各业务环节产生的数据资源，将其划分为共有的几个阶段：即注册登陆阶段、搜索浏览阶段、支付阶段、服务阶段、评价阶段，将每一阶段产生的数据资源进行判断，判断是否满足数据资产的确认条件。利用事项法的 REAL 模型对其进行标准化描述，将存储在联机数据库中，为美团后续经营活动提供价值信息。紧接着利用事项法设计数据资源信息系统，数据资源信息系统的架构应该包含三个模块：基础数据库的构建、数据处理系统的构建、报告系统的构建，而数据资源信息系统的实施需要物理系统、程序设计、人员培训、系统测试、系统验收等环节。

6.2 不足与展望

6.2.1 不足之处

虽然本文对美团各业务环节产生的数据资产进行确认、归集与整合，并分析企业将如何应用数据资产，实现价值最大化和资源的有效配置，但由于数据资产的整合还在理论阶段，各学者尚未得到统一、高效的整合方法，且相关的参考文献有限，所以本文在研究时较为表面，没有深入探讨企业内部完成情况，这是本文的不足之处。

数据资产作为一项新型资产，理应对其进行完整的会计处理，即会计确认、

计量、报告，但由于数据资产的独特属性以及会计准则的滞后性，目前还未有统一的计量方法，有学者提出应该在“无形资产”科目下设置二级科目“数据资产”，尽管数据资产与无形资产有很多相似之处，但也有着本质的不同，比如数据资产一般是企业内部经营过程产生的，很难用历史成本去计量，且价值是不确定的。无形资产在后续计量过程中按使用年限进行摊销，但数据资产的使用寿命是不确定的，有可能随着时间地推移而增值，所以将数据资产笼统的纳入“无形资产”来计量是有待商榷的，也有学者提出应该新设“数据资产”一级科目，对数据资产进行核算，由于会计科目尚未统一，所以本文没有加入数据资产计量部分，这也是后续需要进一步研究的关键所在。

6.2.2 未来展望

针对以上不足，需要结合当下对数据资产的研究，结合数据资产在企业中的使用与应用情况提出更为合理有效的处理方法与建议。在当前的数字经济发展中，如何有效地利用数据资源，提高其利用效率，已成为一个十分重要的课题。由于数据资产的特殊性质，数据资产的信息披露、定价、会计处理、价值评价等都有很大的差距。所以，要想充分利用数据资产，就必须在以下几个领域取得突破：

(1) 完善会计准则，明确权属关系。美团作为平台企业，它收集、整理、分析了用户生成的数据，当内部使用和出售给第三方公司时，数据资产的所有权掌握在谁手里，是否应该对这种数据资产进行身份认证，这是一个很有争议的话题。而要使数据在市场中流通和交易，首先就必须确定其所有权。所以，我国应该吸取国际上数据确权的实践经验，运用区块链等技术，实现数据所有权、使用权和经营权的分离。

(2) 合理进行披露，探索适当的披露方法。企业应该对数据资产予以确认并合理披露。一方面，它能够更好地反映企业的资产状况，确保企业会计信息的完整性，防止因会计信息的不完备而引起的企业虚假会计信息的误导性；另一方面，要将数据资产有关的信息进行充分地公开，以满足投资者对诸如企业数据资产之类的各类资产的信息需要，从而提升数据资产的使用价值。而目前缺少统一、合理、有效的数据资产披露方法，所以应对数据资产披露方法、披露形式、以及披露内容进行探索，同时还应对数据资产相支撑的数字技术进行情况说明，保证披露的可行性。

(3) 完善定价机制，促进数据交易市场蓬勃发展。尽管目前数据资产的价值、定价、交易等已有很多切实可行的模式和方式，北京国际大数据交易所和上海数据交易所也先后建立，但总体来说，我们对数据的定价和交易模式还处在摸索中。我国目前尚无统一的价格体系和数据交易市场，造成了数据资产难以定价，交易信任难以建立，数据交易的质量难以保障，虚假数据交易时有发生。因此，要完善数据资产交易市场的有关规定，确保数据资产的质量，交易的真实性，促进数据资产的流通与共享。

(4) 完善法律法规，保护数据和个人隐私。大数据背景下，数据资产中价值较高且容易被不法分子利用的，就是企业和个人信息，他们通过非法渠道获得企业 and 个人的详细信息，根据其特征进行精准诈骗，这也是大数据时代带来的隐患。为了保护个人隐私，应该明令禁止对含有个人隐私的数据资产进行交易，或者剔除敏感信息，脱敏化处理后再进行交易。政府和相关部门应该建立健全切实可行的法律条文和指引，保护企业 and 个人的隐私，同时行业应该形成自律体系，形成规范、安全、高效的数据资产交易市场。

参考文献

- [1] Awan Usama,Shamim Saqib,Khan Zaheer,Zia Najam Ul,Shariq Syed Muhammad,Khan Muhammad Naveed.Big data analytics capability and decision-making:The role of data-driven insight on circular economy performance[J]. Technological Forecasting and Social Change,2021(168).
- [2] Barron,High-Technology Intangibles and Analysts'Forecasts[J].Journal of Accounting Research,2002,40(2).
- [3] Barth M E,Kasznik R.Analyst Coverage and Intangible Assets[J].Journal of Accounting Research,2001,39(1):1-34.
- [4] Brown B.M.Chui,and Manyika.Are You Ready for the Era of Big Data? [J].McKinsey Quarterly,2011(1):24-35.
- [5] Bughin J,Cincera M,Reykowska D,etal.Big Data is Decision Science:the Case of Covid-19 Vaccination[J].iCite Working Papers,2021.
- [6] Cynahia Besth,Irma Becerra-Fernandez,Jeanne Ross,James Short.Finding value in the Information Explosion[J].MIT Sloan management review,2012,53(4).
- [7] Dhaliwal DS,Li OZ,Tsang A,et al.Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital:The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting[J].The Accounting Review,2011,86(1):59-100.
- [8] George H.Sorter.An"events" approach to basic accounting theory[J].The Accounting Review,1969(1):12-19.
- [9] Guo,Feng,Shi,Jun Tu.Textual analysis and machine learning:Crack unstructured data in finance and accounting[J].The Journal of Finance and Data Science,2017,2(3):153-170.
- [10] Havelka D.P.D.Khazanchi.An"events"model for formation aggregation[J].Journal of Computer Information Systems,1995(2):72-81.
- [11] hrestha Y R,Krishna V,Krogh G V.Augmenting Organizational Decision-Making with Deep Learning Algorithms:Principles,Promises,and Challenges (Forthcoming at Journal of Business Research)[J].Journal of Business Research, 2020.
- [12] IDC.Worldwide global data Sphere and global storage Sphere structured and unstructured data forecast (2021—2025)[R],2021.

- [13] Jawwad Ahmad Shamsi, Muhammad Khojaye. Big Data Systems[M].Taylor and Francis;CRC Press:2018-12-30.
- [14] Jodie Moll,The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants:New directions for accounting research[J].The British Accounting Review,2019,51(6).
- [15] Laura,Investment differences between public and private firms: Evidence from U.S.tax returns[J].Journal of Public Economics,2021,196.
- [16] Peterson RE.A Cross Section Study of The Demand for Money:The United States[J].Journal of Finance,2012,29(1):73-88.
- [17] Reinsdorf M,Ribarsky,J.Measuring the Digital Economy in Macroeconomic Statistics;The Role of Data. ASSA AnnualMeeting,Jan.3,2019.
- [18] Ritter A,Wells P.Identifiable Intangible Asset Disclosures,Stock Prices and Future Earnings[J].Accounting&Finance,2006,46(5):843-863.
- [19] Robert K.Perrons,Jesse W.Jensen.Data as an asset:What the oil and gas sector can learn from other industries about “Big Data”[J].Energy Policy,2015,81.
- [20] TONY FISHER.The data asset:how smart companies govern their data for business success [M].Hobo-ken:John Wiley&Sons,Inc.2009:12-30.
- [21] Viscusi C& Batimi C,Digital information Asset Evaluation:Characteristics and Dimensions.In porurello,L,DiMartino,B.Martinez,M.(eds.),Smart Organizations and Smart Artifacts.Springer,2014,pp.77-86.
- [22] Warren Jr J D,Moffitt K C,Byrnes P. How Big Data Will Change Accounting[J].Accounting Horizons,2015,29(2):397-407.
- [23] William E.McCarthy.The REA accounting model:A generalized framework for accounting systems in a shared data environment[J].The Accounting Review,1982(3):554-578.
- [24]陈韶君.事项法会计信息系统初探[J].财会月刊,2001(04):16.
- [25]陈潇.现代会计信息系统构建趋势——基于事项法的事件驱动系统[J].财会通讯,2010(34):126-127.
- [26]陈秀凤,刘三平,贺佳.事项法会计下的 REA 模型扩展[J].财会月刊,2013(11):26-27.
- [27]崔世莉,蒋琳.基于非结构化信息系统的应急管理机制概述[J].电子制作,2014(03):145-146.

- [28] 翟丽丽,王佳妮.移动云计算联盟数据资产评估方法研究[J].情报杂志,2016,35(06):130-136.
- [29] 杜军,梁作宾,刘涛.电子档案信息非结构化存储方法研究[J].山西档案,2017(06):66-68.
- [30] 黄世忠.新经济企业估值迷思解析框架[J].商业会计,2020(03):4-7.
- [31] 霍娜.非结构化数据时代下的信息管理之道[N].中国计算机报,2011-04-25(030).
- [32] 嵇建功.事项会计理论的事项概念与会计信息演进研究[J].会计研究,2013(02):33-37+94.
- [33] 焦微玲.国外企业内容管理研究述评与未来研究展望[J].情报学报,2014,33(07):775-784.
- [34] 康旗,韩勇,陈文静,刘亚琪.大数据资产化[J].信息通信技术,2015,9(06):29-35.
- [35] 李金昌.关于统计数据的几点认识[J].统计研究,2017,34(11):3-14.
- [36] 李永红,张淑雯.数据资产价值评估模型构建[J].财会月刊,2018(09):30-35.
- [37] 林钟高.非结构化信息的研究回顾与展望——基于会计信息估值与治理功能[J].财会月刊,2021(10):12-23.
- [38] 刘玉.浅论大数据资产的确认与计量[J].商业会计,2014(18):3-4.
- [39] 陆岷峰,欧阳文杰.商业银行数据资产的价值评估与交易定价研究[J].会计之友,2022, No.691(19):30-37.
- [40] 毛华扬,毛静,梁松.XBRL 网络财务报告过滤模块应用研究[J].财会通讯,2014(10):98-99.
- [41] 穆勇,王薇,赵莹,邵熠星.我国数据资源资产化管理现状、问题及对策研究[J].电子政务,2017(02):66-74.
- [42] 彭刚,李杰,朱莉.SNA 视角下数据资产及其核算问题研究[J].财贸经济,2022,43(05):145-160.
- [43] 乔小芳.基于作业成本法与事项法融合的会计信息系统重构研究[J].商业会计,2015(12):113-114.
- [44] 秦荣生.企业数据资产的确认、计量与报告研究[J].会计与经济研究,2020,34(06):3-10.
- [45] 邱明辉,彭强.非结构化信息管理框架的原理与应用[J].情报探索,2011(01):93-95.

- [46]石美珺.基于事项法的网络财务报告披露模式探析[J].财会通讯,2010(17):105-106.
- [47]唐莉,李省思.关于数据资产会计核算的研究[J].中国注册会计师,2017(02):87-89.
- [48]王明威,郭栋.浅析事项法下的会计信息呈现[J].财会月刊,2022(20):79-87.
- [49]王芸,洪碧月.价值法与事项法相结合:碳信息披露新方式[J].会计之友,2016(20):25-27.
- [50]吴超.从原材料到资产——数据资产化的挑战和思考[J].中国科学院院刊,2018,33(08):791-795.
- [51]谢华成,陈向东.面向云存储的非结构化数据存取[J].计算机应用,2012,32(07).
- [52]杨善林,周开乐.大数据中的管理问题:基于大数据的资源观[J].管理科学学报,2015,18(05):1-8.
- [53]张德政,张萍萍.非结构化信息管理[J].微计算机信息,2006(09):218-219+239.
- [54]张俊瑞,危雁麟,宋晓悦.企业数据资产的会计处理及信息列报研究[J].会计与经济研究,2020,34(03):3-15.
- [55]张永雄.基于事项法的会计信息系统构建研究[J].会计研究,2005(10):29-34+96.
- [56]张志刚,杨栋枢,吴红侠.数据资产价值评估模型研究与应用[J].现代电子技术,2015,38(20):44-47+51.
- [57]中国信息通信研究院.数据资产管理实践白皮书(5.0版)[R/OL]. [2021-12-30].
- [58]周喜.基于事项法与价值法的会计信息系统比较分析[J].会计之友,2011(21):100-102.
- [59]朱扬勇,叶雅珍.从数据的属性看数据资产[J].大数据,2018,4(06):65-76.

后 记

三年一瞬，聚散有时，回首在学校的日子，我的心智和知识都得到了极大的提升。在这里，我想要感谢一路相伴的朋友们，因为有你们的存在，才让我这段旅程充满了惊喜和快乐。

感谢我的导师朱泽钢教授，他善其所学，自律勤勉，让我看到一个人可以对学术如此的热爱与痴迷。让我想起钱钟书先生说的“每个爱书的人，都拥有着闪闪发光的灵魂”。他对学术的钻研以及知识的探索，以及对自身价值的追求都深深影响了我，他永远是我们学习的榜样。

感谢我的父母，他们无微不至，予我安心，他们一直默默无闻，用心呵护，不求回报，只为我能健康成长。感激之情无以言表，唯有不断努力才不辜负期盼，希望以后可以带他们去看未曾看过的世界。

感谢我的朋友们，他们真诚善良，温暖大方，感谢一路的陪伴与理解，每当我陷入泥泞的时候，都会拉我一把，让我看清眼前的路，觉得这世间还有很多美好的事情。

感谢自己三年来偶尔摇摆却始终没有放弃，感谢坚持来时的路未曾迷失，祝愿自己在今后的日子里能够兼顾理性与感性，成为温柔而强大的人。

言辞有尽但情谊绵长，共祝我们都有光明的未来。