

高等职业教育立体化精品教材

校企合作规划教材

大数据财务管理

DASHUJU CAIWU GUANLI

主 编 熊 辉

副主编 任建文 桑明光 魏海涛



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

中国·成都



前言

Preface

大数据、信息技术和物联网等的迅速发展,极大地改变了财务管理的外部环境和内在条件,使得财务管理的数据来源更加广泛、内容更加丰富。大数据财务管理在财务领域发挥着重要作用:能实现数据的快速传递和多维展示;利用丰富多样的分析工具,可实现实时交互;分析结果可视化。

本书结合高职高专的培养目标和高等职业教育特点,结合二十大关于职业教育的文件精神,结合产教融合,校企合作,编者走访了许多企业,特别是中小企业,在了解掌握企业的生产经营特点和财务管理状况的基础上,结合高职学生的生源质量和整体素质水平,独辟蹊径,采用模块式作业,把企业的财务管理的过程环节分成若干个模块,每个模块自成体系,内容相对独立,模块之间通过经营这条线密切相连,形成一个完整的财务管理体系。

基于对大数据财务管理的上述理解,本书在内容体系上突出了以下几个特点。

(1)校企合作,双元开发。本书由东营职业学院与东营国有资本投资集团有限公司合作编写,深度对接行业、企业标准来设置岗位工作和典型工作任务,贴近行业需求并强化实操训练,旨在帮助学生契合未来的岗位要求,满足社会对人才的较高需求。

(2)立体配套,资源丰富。通过“学银在线”和“智慧职教”等网络平台提供配套的在线课程,同时提供作业练习,试题库,案例库、动漫等丰富的学习资源。

(3)注重案例教学,每一项目都有丰富贴切的案例提供支撑,同时案例积极正面,教师授课可以适时融入课程德育元素。

本书各项目的学时分配建议如下表所示:

项目名称	建议学时
总论	6
财务管理观念	10
企业筹资管理	12
项目投资管理	10
证券投资管理决策	6
营运资金管理	10
利润分配管理	4

续表

项目名称	建议学时
财务分析	8
大数据财务分析实训	6
总学时	72

本书由东营职业学院熊辉任主编；东营职业学院任建文、东营市国有资本投资集团有限公司副书记桑光明和东营职业学院魏海涛任副主编；马鑫、李凯、刘琳秀、金梅英、石建美、孔佳宁、张文琦参与编写。具体分工如下：项目一由熊辉、魏海涛编写，项目二由马鑫、魏海涛编写，项目三由金梅英编写，项目四由石建美编写，项目五由刘琳秀编写，项目六由魏海涛编写，项目七李凯编写，项目八由马鑫编写，项目九由魏海涛、任建文、桑明光、孔佳宁、张文琦编写。

课程组在编写过程中，搜集了大量的数据资料，走访了多家企业，得到企业界和学校同行们的许多支持和帮助，在此一并表示感谢。由于课程组人员水平毕竟有限，难免有不足和遗漏之处，恳请专家和读者朋友批评指正。

编者



目 录

Contents

项目一 总 论 1

模块一 财务管理基本概念	1
模块二 财务管理目标和工作环节	7
模块三 财务管理环境	12
模块四 财务大数据分析基础	17

项目二 财务管理观念 27

模块一 货币时间价值	27
模块二 资金风险价值	39
模块三 初识财务大数据分析	44

项目三 企业筹资管理 56

模块一 企业筹资概述	56
模块二 权益性筹资与债务性筹资	62
模块三 企业筹资成本的计算	76
模块四 企业筹资的杠杆效应分析	81

项目四 项目投资管理 94

模块一 现金流量的估算	94
模块二 决策评价指标计算分析	103
模块三 决策评价指标的应用	110

项目五	证券投资管理决策	115
模块一	认识证券投资	115
模块二	债券投资决策	119
模块三	股票投资决策	124
模块四	证券投资组合决策	129
项目六	营运资金管理	136
模块一	认识营运资金	136
模块二	现金管理	139
模块三	应收账款管理	145
模块四	存货管理	153
模块五	流动负债的管理	157
项目七	利润分配管理	164
模块一	利润分配概述	164
模块二	股利分配政策	167
项目八	财务分析	177
模块一	了解财务报表分析	177
模块二	偿债能力分析	182
模块三	营运能力分析	187
模块四	盈利能力分析	190
模块五	财务报表综合分析	195
项目九	大数据财务分析实训	201
附录		209
参考文献		217

项目一

总论



学习目标

1. 了解财务管理基本概念
2. 掌握财务管理目标
3. 了解财务管理工作环节和财务管理环境
4. 掌握财务大数据分析基础

模块一 财务管理基本概念



模块导入

大学生小林毕业后决定与同学合伙创业,办理营业执照时,小林从个体工商户、合伙企业、公司中选择了适合自己事业发展的企业类型。企业成立后,亟需筹集一笔创业资金,小林和同学分别出资了30万元、20万元。小林用创业资金装修店铺、购置设备、购买需要的原材料。经营初始,店铺资金紧张,小林又向亲戚借了30万元,小店的经营终于走上了正轨。在此期间他积极对接政府创业补助,成为大学生创业的重点帮扶对象。多年后,小林的生意越做越成功,并积极与北京知名的创投企业对接,吸引创投资金10亿元,在全国拓展门店。2022年小林的企业成功在香港上市。

请问小林的企业在初创、走向全国、上市的这三个阶段,可能采用的企业组织形式是什么?小林、小林同学、小林亲戚、政府、创投企业、上市的证券交易所,与企业存在着什么样的财务关系,分别小林成功的道路上发挥了什么样的作用?小林上述创业经历中包含着哪些财务活动?



必备知识

任何企业的生产经营活动,都是运用人力、资金、物资与信息等各项生产经营要素来进

行的,其中包含了生产经营的业务活动和财务活动两个方面,与之对应的,在企业中必然存在两种基本管理活动,即生产经营管理和财务管理。企业财务是指企业生产经营过程中的资金运动及其所体现的财务关系。财务管理是组织企业财务活动、处理财务关系的一项经济管理工作。理解企业财务管理的基本概念,还必须了解企业组织形式等相关概念。

一、财务与企业

(一) 财务的含义

财务泛指财务活动和财务关系。前者指企业在生产过程中涉及资金的活动,表明财务的形式特征;后者指财务活动中企业和各方面的经济关系,揭示财务的内容本质。因此,概括说来,企业财务就是企业再生产过程中的资金运动,体现着企业和各方面的经济关系。

(二) 企业的含义与组织形式

1. 企业

企业一般是指以营利为目的。运用各种生产要素(土地、劳动力、资本和技术等),向市场提供商品或服务,实行自主经营、自负盈亏、独立核算的具有法人资格的社会经济组织。

2. 企业组织形式

企业组织形式是指企业存在的形态和类型,主要有独资企业、合伙企业 and 公司制企业三种形式。无论企业采用何种组织形式,都应具有两种基本的经济权利,即所有权和经营权,它们是企业从事经济运作和财务运作的基础。

国际上通常分类为:独资企业、合伙企业和公司企业。

(1) 独资企业

西方也称“单人业主制”。它是由某个人出资创办的,有很大的自由度,只要不违法,爱怎么经营就怎么经营,要雇多少人,贷多少款,全由业主自己决定。赚了钱,交了税,一切听从业主的分配;赔了本,欠了债,全由业主的资产来抵偿。

(2) 合伙企业

合伙企业是由几个人、几十人,甚至几百人联合起来共同出资创办的企业。它不同于所有权和管理权分离的公司企业。它通常是依合同或协议凑合组织起来的,结构较不稳定。合伙人对整个合伙企业所欠的债务负有无限的责任。合伙企业不如独资企业自由,决策通常要合伙人集体做出,但它具有一定的企业规模优势。

以上两类企业属于无限责任制企业,出资者对企业承担无限责任。

合伙企业的特点:

① 合伙企业法规定每个合伙人对企业债务须承担无限、连带责任(如果一个合伙人没有能力偿还其应分担的债务,其他合伙人须承担连带责任)

② 法律还规定合伙人转让其所有权时需要取得其他合伙人的同意,有时甚至还需要修改合伙协议,因此其所有权的转让比较困难。

(3) 公司制企业

是按所有权和管理权分离,出资者按出资额对公司承担有限责任创办的企业。主要包

括有限责任公司和股份有限公司。

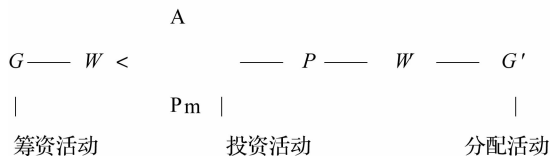
有限责任公司指不通过发行股票,而由为数不多的股东集资组建的公司(一般由2人以上50人以下股东共同出资设立),其资本无需划分为等额股份,股东在出让股权时受到一定的限制。在有限责任公司中,董事和高层经理人员往往具有股东身份,使所有权和管理权的分离程度不如股份有限公司那样高。有限责任公司的财务状况不必向社会披露,公司的设立和解散程序比较简单,管理机构也比较简单,比较适合中小型企业。

股份有限公司全部注册资本由等额股份构成并通过发行股票(或股权证)筹集资本,公司以其全部资产对公司债务承担有限责任的企业法人(应当有2人以上200以下为发起人,注册资本的最低限额为人民币500万元)。其主要特征是:公司的资本总额平分为金额相等的股份;股东以其所认购股份对公司承担有限责任,公司以其全部资产对公司债务承担责任;每一股有一份表决权,股东以其持有的股份,享受权利,承担义务。(其本质也是一种有限责任公司)

二、财务活动与财务关系

(一) 财务活动的含义

企业资金运动过程是资金形态的不断转化及其增值过程,这一过程是通过一系列的财务活动实现的。所谓财务活动是指资金的筹集、运用、耗资、收回及分配等一系列行为。其中资金的运用、耗资、收回又称为投资。资金运动和财务活动对应关系如图1-1所示:



货币资金(G)依次转化为商品资金(W —表现为一定数量的劳动力 A 和生产资料 P_m)、生产资金(P)、产成品资金(W')和更多的货币资金(G')。

其中筹资活动是资金运动的前提,投资活动是资金运动的关键,分配活动是作为投资成果进行的,体现了企业投资与筹资的目标要求。

(二) 财务活动的内容

从整体上讲,财务活动包括以下几个方面:

- (1) 企业筹资引起的财务活动。
- (2) 企业投资引起的财务活动。
- (3) 企业经营引起的财务活动。
- (4) 企业分配引起的财务活动。

上述财务活动的四个方面,是相互联系、相互依存的,构成了企业完整的财务活动,这四个方面也是财务管理的基本内容:企业筹资管理、企业投资管理、营运资金管理、利润及其分配管理。

（三）财务关系

企业的财务活动是以企业为主体来进行的,企业作为法人在组织财务活动过程中,必然与企业内外部有关各方发生广泛的经济利益关系,这就是企业的财务关系。企业的财务关系可概括为以下几个方面:

1. 企业与国家之间的财务关系

国家作为行政管理者——政府,担负着维护社会正常的秩序、保卫国家安全、组织和管理社会活动等任务。政府为完成这一任务,必然无偿参与企业利润的分配。企业则必然按照国家税法规定缴纳各种税款,包括所得税、流转税和计入成本的税金。这种关系体现为一种强制和无偿的分配关系。

2. 企业与投资者之间的财务关系

这主要是指企业的所有者向企业投入资本形成的所有权关系,企业的所有者主要有:国家、个人和法人单位,它具体表现为独资、控股和参股关系。企业作为独立的经营实体,独立经营,自负盈亏,实现所有者资本的保值与增值。所有者以出资人的身份,参与企业税后利润的分配,体现为所有权性质的投资与受资的关系。

3. 企业与债权人之间的财务关系

这主要是指企业向债权人借入资金,企业按借款合同的规定按时支付利息和归还本金所形成的经济关系,企业的债权人主要有:金融机构、企业和个人。企业除利用权益资金进行经营活动外,还要借入一定数量的资金,以便扩大企业经营规模,降低资金成本。企业同债权人的财务关系在性质上属于债务与债权关系。

4. 企业与受资者之间的财务关系

这主要是指企业以购买股票或直接投资的形式向其他企业投资所形成的经济关系。随着市场经济的不断深入发展,企业经营规模和经营范围的不断扩大,这种关系将会越来越广泛。企业与受资方的财务关系体现为所有权性质的投资与受资的关系。

5. 企业与债务人之间的财务关系

这主要是指企业将资金通过购买债券、提供借款或商业信用等形式出借给其他单位所形成的经济关系。企业将资金借出后,有权要求其债务人按约定的条件支付利息和归还本金。企业同其他债务人的关系体现为债权与债务关系。

6. 企业内部各单位之间的财务关系

这主要是指企业内部各单位之间在生产经营各环节中相互提供产品或劳务所形成的经济关系。企业内部实行责任预算与责任考核与评价的情况下,企业内部各责任中心之间相互提供产品与劳务,应以内部转移价格进行核算。这种在企业内部形成的资金结算关系,体现了企业内部各单位之间的利益均衡关系。

7. 企业与职工之间的财务关系

这主要是指企业向职工支付劳动报酬过程中所形成的经济关系。职工是企业的劳动者,他们以自身提供的劳动作为参加企业分配的依据。企业根据劳动者的劳动情况,用其收

入向职工支付工资、津贴和奖金,并按规定提取公益金等,体现着职工个人和集体在劳动成果上的分配关系。

三、财务管理的内容

根据以上分析,财务管理是基于企业再生产过程中客观存在的财务活动和财务关系而产生的,是企业组织财务活动、处理与各方面财务关系的一项经济管理工作。企业筹资、投资、运营和利润分配构成了完整的企业财务活动,与此对应的,企业筹资管理、投资管理、营运资金管理和利润分配管理便成为企业财务管理的基本内容。

(一) 筹资管理

筹资管理是企业财务管理的首要环节,是企业投资活动的基础。事实上,在企业发展过程中,筹资及筹资管理是贯穿始终的。无论在企业创立之时,还是在企业成长过程中追求规模扩张,甚至日常经营周转过程中,都可能需要筹措资金。可见筹资是指企业为了满足投资和用资的需要,筹措和集中所需资金的过程。在筹资过程中,企业一方面要确定筹资的总规模,以保证投资所需要的资金;另一方面要选择筹资方式,降低筹资的代价和筹资风险。

(二) 投资管理

投资是指企业资金的运用,是为了获得收益或避免风险而进行的资金投放活动。在投资过程中,企业必须考虑投资规模;同时,企业还必须通过投资方向和投资方式的选择,确定合理的投资结构,以提高投资效益、降低投资风险。投资是企业财务管理的重要环节。投资决策的失败,对企业未来经营成败具有根本性影响。

(三) 营运资金管理

营运资金管理是对企业流动资产及流动负债的管理。一个企业要维持正常的运转就必须拥有适量的营运资金,因此,营运资金管理是企业财务管理的重要组成部分。营运资金管理的核心内容就是对资金运用和资金筹措的管理。企业应该投资多少在流动资产上,即资金运用的管理,包括对企业现金管理、应收账款管理和存货管理;企业应该怎样来进行流动资产的融资,即资金筹措的管理。包括银行短期借款的管理和商业信用的管理。

(四) 利润(股利)分配管理

企业通过生产经营和对外投资都能获取利润。利润(股利)分配管理就是要解决,在所得税交纳后的企业获得的税后利润中,有多少分配给投资者,有多少留在企业作为再投资之用。如果利润发放过多,会影响企业再投资能力,使未来收益减少,不利于企业长期发展;如果利润分配过少,可能引起投资者不满。因此,利润(股利)决策的关键是确定利润(股利)的支付率。影响企业股利决策的因素很多,企业必须根据情况制定出企业最佳的利润(股利)政策,正确处理各项财务关系,建立合理的利润分配机制与约束机制,为实现企业财务管理目标奠定基础。



巩固练习

【1-1 多选题】 下列关于公司制企业的说法中,正确的有()。

- A. 公司债务独立于所有者的债务
- B. 公司在最初投资者退出后仍然可以继续存在
- C. 公司是独立法人
- D. 公司股权可以转让

【答案】ABCD

【解析】 由于公司是独立法人,相对于个人独资企业和合伙企业,具有以下优点:(1)无限存续。一个公司在最初的所有者和经营者退出后仍然可以继续存在。(2)股权可以转让。公司的所有者权益被划分为若干股份,每个股份可以单独转让,无须经过其他股东同意。(3)有限责任。公司债务是法人的债务,不是所有者的债务。所有者对公司债务的责任以其出资额为限。所以选项 A、B、C、D 正确。

【1-2 单选题】 既涉及资金筹措又涉及资金运用的财务活动是()。

- A. 投资活动
- B. 筹资活动
- C. 资金营运活动
- D. 分配活动

【答案】C

【解析】 营运资金管理的核心内容就是对资金运用和资金筹措的管理。企业应该投资多少在流动资产上,即资金运用的管理;企业应该怎样来进行流动资产的融资,即资金筹措的管理。所以应当选择 C。

【1-3 单选题】 以下财务关系,体现为所有权性质的投资与受资关系的是()。

- A. 企业与债权人之间的财务关系
- B. 企业与受资者之间的财务关系
- C. 企业与债务人之间的财务关系
- D. 企业内部各单位之间的财务关系

【答案】B

【解析】 企业与受资者之间的财务关系主要是指企业以购买股票或直接投资的形式向其他企业投资所形成的经济关系。企业与受资方的财务关系体现为所有权性质的投资与受资的关系。因此,应该选 B。

【1-4 多选题】 下列经济行为中,属于企业投资管理内容的有()。

- A. 企业购置无形资产决策
- B. 企业决定盈余公积金的提取比例
- C. 向股东支付股息
- D. 进行股票投资决策

【答案】AD

【解析】投资是指企业资金的运用,是为了获得收益或避免风险而进行的资金投放活动。企业提取盈余公积金的不涉及资金的投放,因此B选项不属于投资管理;向股东支付股息,是为了回报股东,而不是为了获得收益或避免风险,所以C选项不属于投资决策。A选项属于企业项目投资管理,D选项属于企业证券投资管理,两者都是企业投资管理的内容,因此AD选项正确。

**任务反馈**

任务主题	主要内容	评价反馈
财务管理基本概念	1. 财务与企业 2. 财务活动与财务关系 3. 财务管理的内容	<input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解 <input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解 <input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解

模块二 财务管理目标和工作环节

**模块导入**

彩虹公司是一家从事IT产品开发的企业。由三位志同道合的朋友共同出资100万元,三人平分股权比例共同创立。企业开展初期,创始股东都以企业的长远发展为目标,关注企业的持续增长水平,所以,他们注重加大研发投入,不断开发新产品,这些举措有力地提升了企业的竞争力,使企业实现了营业收入的高速增长。在开始的几年间,销售业绩以年60%的递增速度提升。然而,随着利润的不断快速增长,三位创始股东开始在收益分配上产生了分歧。股东王强、李伟倾向于分红,而股东赵海认为应将企业取得的利益用于扩大再生产,以提升企业的持续开展水平,实现长远利益的最大化。由此产生的矛盾不断升级,最终导致坚持企业长期开展的赵海被迫出让持有的1/3股份而离开企业。

赵海坚持企业长远开展,而其他股东要求更多的分红,你认为赵海的目标是否与股东财富最大化的目标相矛盾?

**必备知识**

财务管理作为一项对财务活动和财务关系的管理工作,需要为其设定一项根本目标,以围绕目标有条不紊地开展所有的财务管理工作。随着时代的发展,财务管理目标经历了不断完善的过程,而在实务当中,不同企业均可按照自己的客观条件,适用最适合的财务管理目标。如利润最大化目标简单易用,但存在不少缺点,而企业价值最大化目标虽然克服了缺

陷,但在实施过程中对企业管理水平的要求很高。财务管理人员只有充分了解不同财务管理目标的特点和适用条件,才能以合适的目标指导财务管理工作。

一、财务管理目标的含义、作用和特征

(一) 财务管理目标的含义

财务管理目标又称理财目标,是指企业进行财务活动所要达到的根本目的,它决定着企业财务管理的基本方向。财务管理目标是一切财务活动的出发点和归宿,是评价企业理财活动是否合理的基本标准。财务管理目标也是企业经营目标在财务上的集中和概括,是企业一切理财活动的出发点和归宿。制定财务管理目标是现代企业财务管理成功的前提,只有有了明确合理的财务管理目标,财务管理工作才有明确的方向。因此,企业应根据自身的实际情况和市场经济体制对企业财务管理的要求,科学合理地选择、确定财务管理目标。

(二) 财务管理目标的作用

可以概括为四个方面:

- (1) 导向作用。
- (2) 激励作用。
- (3) 凝聚作用。
- (4) 考核作用。

(三) 企业财务管理目标的特征:

1. 财务管理目标具有相对稳定性。随着宏观经济体制和企业经营方式的变化,随着人们认识的发展和深化,财务管理目标也可能发生变化。但是,宏观经济体制和企业经营方式的变化是渐进的,只有发展到一定阶段以后才会产生质变;人们的认识在达到一个新的高度以后,也需要有一个达成共识、为人所普遍接受的过程。因此,财务管理目标作为人们对客观规律性的一种概括,总的说来是相对稳定的。

2. 财务管理目标具有可操作性。财务管理目标是实行财务目标管理的前提,它要能够起到组织动员的作用,要能够据以制定经济指标并进行分解,实现职工的控制,进行科学的绩效考评,这样,财务管理目标就必须具有可操作性。具体说来包括:可以计量。可以追溯。可以控制。

3. 财务管理目标具有层次性。财务管理目标是企业财务管理这个系统顺利运行的前提条件,同时它本身也是一个系统。各种各样的理财目标构成了一个网络,这个网络反映着各个目标之间的内在联系。财务管理目标其所以有层次性,是由企业财务管理内容和方法的多样性以及它们相互关系上的层次性决定的。

二、财务管理目标

目前,人们对财务管理目标的认识尚未统一,主要有三种观点:利润最大化、资本利润率最大化(或每股利润最大化)和企业价值最大化。

(一) 利润最大化

这种观点认为,利润代表了企业新创造的财富,利润越多则说明企业的财富增加的越

多,越接近企业的目标。这一观点较容易实现,因此成为了财务管理人员最早遵循的财务管理目标

这种观点的缺陷是:

(1) 利润最大化是一个绝对指标,没有考虑企业的投入与产出之间的关系,难以在不同资本规模的企业或同一企业的不同期间进行比较。

(2) 没有区分不同时期的收益,没有考虑资金的时间价值。投资项目收益现值的大小,不仅取决于其收益将来值总额的大小,还要受取得收益时间的制约。因为早取得收益,就能早进行再投资,进而早获得新的收益,利润最大化目标则忽视了这一点。

(3) 没有考虑风险问题。一般而言,收益越高,风险越大。追求最大利润,有时会增加企业风险,但利润最大化的目标不考虑企业风险的大小。

(4) 利润最大化可能会使企业财务决策带有短期行为,即片面追求利润的增加,不考虑企业长远的发展。

总的来讲,企业将利润最大化作为现代企业的财务管理目标,有一定的片面性。事实上,许多经理人员都把高利润作为公司的短期目标,但完全以利润最大化作为财务管理目标是不恰当的。

(二) 资本利润率(每股利润)最大化

这种观点认为:应该把企业利润与投入的资本相联系,用资本利润率(每股利润)概括企业财务管理目标。其观点本身概念明确,将企业实现的利润与投入的资本或股本进行对比,可以在不同资本规模的企业或期间进行对比,揭示其盈利水平的差异。但是这种观点仍然存在三个问题:一是没有考虑资金的时间价值;二是没有考虑风险问题;三是仍会导致短期行为。

(三) 企业价值最大化

投资者建立企业的重要目的在于,创造尽可能多的财富。这种财富首先表现为企业的价值。这种观点认为:企业价值最大化可以通过企业的合理经营,采用最优的财务决策,充分考虑资金的时间价值和风险与报酬的关系,在保证企业长期稳定发展的基础上,使企业总价值达到最大。这是现代西方财务管理理论普遍公认的财务目标,他们认为这是衡量企业财务行为和财务决策的合理标准。

对于股份制企业,企业价值最大化可表述为股东财富最大化。对于上市的股份公司,股东财富最大化可用股票市价最大化来代替。股票市价是企业经营状况及业绩水平的动态描述,代表了投资大众对公司价值的客观评价。股票价格是由公司未来的收益和风险决定的,其股价的高低,它不仅反映了资本和获利之间的关系,而且体现了预期每股收益的大小、取得的时间、所冒的风险以及企业股利政策等诸多因素的影响。企业追求其市场价值最大化,有利于避免企业在追求利润上的短期行为,因为不仅目前的利润会影响企业的价值,预期未来的利润对企业价值的影响所起的作用更大。

企业是一个通过一系列合同或契约关系将各种利益主体联系在一起的的组织形式。企业应将长期稳定发展摆在首位,强调在企业价值增长中满足与企业相关各利益主体的利益,企业只有通过维护与企业相关者的利益,承担起应有的社会责任(如保护消费者利益、保护环境、支持社会公众活动等),才能更好的实现企业价值最大化这一财务管理目标。

由于企业价值最大化是一个抽象的目标,在运用时也存在一些缺陷:

(1) 非上市企业的价值确定难度较大。虽然通过专门评价(如资产评估)可以确定其价值,但评估过程受评估标准和评估方式的影响使估价不易客观和标准,从而影响企业价值的准确与客观性。

(2) 股票价格的变动除受企业经营因素影响之外,还要受到其他企业无法控制的因素影响。

三、财务管理工作环节

财务管理工作环节是指财务管理的工作步骤和一般程序。企业财务管理一般包括以下几个环节。

(一) 财务预测

财务预测是企业根据财务活动的历史资料(如财务分析),考虑现实条件与要求,运用特定方法对企业未来的财务活动和财务成果作出科学的预计或测算。财务预测是进行财务决策的基础,是编制财务预算的前提。

财务预测所采用的方法主要有两种:一是定性预测,是指企业缺乏完整的历史资料或有关变量之间不存在较为明显的数量关系下,专业人员进行的主观判断与推测。二是定量预测,是指企业根据比较完备的资料,运用数学方法,建立数学模型,对事物的未来进行的预测。实际工作中,通常将两者结合起来进行财务预测。

(二) 财务决策

决策即决定。财务决策是企业财务人员按照企业财务管理目标,利用专门方法对各种备选方案进行比较分析,并从中选出最优方案的过程。它不是拍板决定的瞬间行为,而是提出问题、分析问题和解决问题的全过程。正确的决策可使企业起死回生,错误的决策可导致企业毁于一旦,所以财务决策是企业财务管理的核心,其成功与否直接关系到企业的兴衰成败。

(三) 财务预算

财务预算是指企业运用科学的技术手段和数量方法,对未来财务活动的内容及指标进行综合平衡与协调的具体规划。财务预算是以财务决策确立的方案和财务预测提供的信息为基础编制的,是财务预测和财务决策的具体化,是财务控制和财务分析的依据,贯穿企业财务活动的全过程。

(四) 财务控制

财务控制是在财务管理过程中,利用有关信息和特定手段,对企业财务活动所施加的影响和进行的调节。实行财务控制是落实财务预算、保证预算实现的有效措施,也是责任绩效考核与奖惩的重要依据。

(五) 财务分析

财务分析是根据企业核算资料,运用特定方法,对企业财务活动过程及其结果进行分析和评价的一项工作。财务分析既是本期财务活动的总结,也是下期财务预测的前提,具有承上启下的作用。通过财务分析,可以掌握企业财务预算的完成情况,评价财务状况,研究和

掌握企业财务活动的规律,改善财务预测、财务决策、财务预算和财务控制,提高企业财务管理水平。

(六) 业绩评价与激励

企业应建立财务业绩评价与激励机制,从财务目标和财务预算出发,通过分析财务成果,评价财务管理部门的工作业绩,形成激励与奖惩制度。

前五个环节是每项财务管理活动所需的工作步骤,是不断循环的工作过程,具有循环性、顺序性、层次性、专业性的特点。业绩评价与激励机制是财务管理工作顺利进行的保证。



巩固练习

【1-5 单选题】假设资本市场有效,在股东投资资本不变的情况下,下列各项中能够体现股东财富最大化这一财务管理目标的是()。

- A. 利润最大化
- B. 每股收益最大化
- C. 每股股价最大化
- D. 公司价值最大化

【答案】C

【解析】对于债务能按时清偿、债权价值稳定的上市公司,且资本市场有效的条件下,股东财富最大化可用股票市价(即每股股价)最大化来代替。

【1-6 多选题】下列有关企业财务目标的说法中,正确的有()。

- A. 企业的财务目标是利润最大化
- B. 增加借款可以增加债务价值,但不一定增加企业价值,因此债权价值最大化不是财务目标的准确描述
- C. 追加投资资本可以增加企业的股东权益价值,但不一定增加股东财富,因此股东权益价值最大化不是财务目标的准确描述
- D. 财务目标的实现程度可以用股票市价度量

【答案】BCD

【解析】如果投入资本相同、利润取得的时间相同、相关的风险相同,利润最大化才可以成为财务目标的替代表述,选项 A 不正确;财务目标的准确表述是企业价值最大化或股东财富最大化,如不能增加企业价值则不可谓实现财务管理目标,所以选项 BC 正确;对于债务能按时清偿、债权价值稳定的上市公司,且资本市场有效的条件下,股东财富最大化可用股票市价(即每股股价)最大化来代替,所以选项 D 正确。

【1-7 单选题】以下各项财务指标中,最能够反映上市公司财务管理目标实现程度的是()。

- A. 扣除非经常性损益后的每股收益
- B. 每股净资产
- C. 每股市价
- D. 每股股利

【答案】C

【解析】A 选项是每股收益最大化目标,缺陷在于没有考虑每股收益取得的时间,没有考虑每股收益的风险。B 选项每股净资产是股东财富在会计上的账面价值,代表历史成本,

不是未来现金流量的现值,也没有考虑风险和时间因素。D选项每股股利是股东的股利收益,而股票价值是未来股利的按照股东要求的必要报酬率折现后的现值。最能够反映上市公司财务管理目标实现程度是C选项的每股市价。假设股东投资资本不变,股价最大化与增加股东财富具有同等意义。

【1-8 单选题】企业价值最大化目标强调的是企业的()。

- A. 实际利润额
- B. 实际投资利润率
- C. 预期获利能力
- D. 实际投入资金

【答案】C

【解析】企业价值的大小取决于企业全部财产的市场价值和企业潜在或预期获利能力。因此应当是强调预期获利能力。



任务反馈

任务主题	主要内容	评价反馈
财务管理目标和工作环节	1. 财务管理目标的含义、作用和特征 2. 财务管理目标 3. 财务管理工作环节	<input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解 <input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解 <input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解

模块三 财务管理环境



模块导入

2023年,美国经济增长仍将维持在相对较低的水平,预计为2.1%~2.5%。这是因为美国当前的政策重心在于遏制疫情,为经济复苏创造良好条件。随着接种疫苗的速度加快,经济表现将会逐渐好转。不过,美国国内交易额的增长预计将会受到进口和出口额的影响,因而其内需依赖性会增加。

欧元区的经济发展在疫情期间受到了较大的负面影响,预计2023年会有所好转,但欧洲仍将面临进一步加剧的劳动力短缺问题和经济增长率不断下降的风险。从房地产价格来看,欧元区房地产市场将会是整个欧洲经济的脆弱环节。

2023年,中国的经济增长将有所加速,预计在6.5%~7.0%之间。近年来,中国的宏观经济政策逐渐转向内需拉动,国内市场消费和投资将成为中国经济增长的主要动力。此外,中国的产业升级和科技创新将对其经济快速增长提供有力支撑。

印度是2023年最具潜力的市场之一。预计到2023年,印度的经济增长将在7.0%~8.0%之间。该国政府的努力将聚焦于减少贫困、推动数字化转型、提高医疗保健和教育水

平等领域。

根据上述内容,在财管管理环境,我们可以得到哪些启示?



必备知识

财务管理环境又称理财环境,是指对企业财务活动和财务管理产生影响作用的企业内外部的各种条件的总称。

企业财务管理环境按其存在的空间,可分为内部财务环境和外部财务环境。内部财务环境主要内容包括企业资本实力、生产技术条件、经营管理水平和决策者的素质等四个方面。由于内部财务环境,存在于企业内部,是企业可以从总体上采取一定的措施施加控制和改变的因素。而外部财务环境,由于存在于企业外部,它们对企业财务行为的影响无论是有形的硬环境,还是无形的软环境,企业都难以控制和改变,更多的是适应和因势利导。因此本项目主要介绍外部财务环境。影响企业外部财务环境有各种因素,其中最主要的有经济环境、法律环境、和金融市场环境等因素。

一、经济环境

财务管理作为一种微观管理活动,与其所处的经济管理体制、经济结构、经济发展状况、宏观经济调控政策等经济环境密切相关。

1. 经济管理体制

经济管理体制,是指在一定的社会制度下,生产关系的具体形式以及组织、管理和调节国民经济的体系、制度、方式和方法的总称。分为宏观经济管理体制和微观经济管理体制两类。宏观经济管理体制是指整个国家宏观经济的基本经济制度,而微观经济管理体制是指一国的企业体制及企业与政府、企业与所有者的关系。宏观经济体制对企业财务行为的影响主要体现在,企业必须服从和服务于宏观经济管理体制,在财务管理的目标、财务主体、财务管理的手段与方法等方面与宏观经济管理体制的要求相一致。微观经济管理体制对企业财务行为的影响与宏观经济体制相联系,主要体现在如何处理企业与政府、企业与所有者之间的财务关系。

2. 经济结构

一般指从各个角度考察社会生产和再生产的构成,包括产业结构、地区结构、分配结构和技术结构等。经济结构对企业财务行为的影响主要体现在产业结构上。一方面产业结构会在一定程度上影响甚至决定财务管理的性质,不同产业所要求的资金规模或投资规模不同,不同产业所要求的资本结构也不一样。另一方面产业结构的调整和变动要求财务管理做出相应的调整和变动,否则企业日常财务运作艰难,财务目标难以实现。

3. 经济发展水平

任何国家的经济发展都不可能呈长期的快速增长之势,而总是表现为“波浪式前进,螺旋式上升”的状态。当经济发展处于繁荣时期,经济发展速度较快,市场需求旺盛,销售额大幅度上升。企业为了扩大生产,需要增加投资,与此相适应则需筹集大量的资金以满足投资

扩张的需要。当经济发展处于衰退时期,经济发展速度缓慢,甚至出现负增长,企业的产量和销售量下降,投资锐减,资金时而紧缺、时而闲置,财务运作出现较大困难。另外,经济发展中的通货膨胀也会给企业财务管理带来较大的不利影响,主要表现在:资金占用额迅速增加;利率上升,企业筹资成本加大;证券价格下跌,筹资难度增加;利润虚增、资金流失。

4. 宏观经济调控政策

政府具有对宏观经济发展进行调控的职能。在一定时期,政府为了协调经济发展,往往通过计划、财税、金融等手段对国民经济总运行机制及子系统提出一些具体的政策措施。这些宏观经济调控政策对企业财务管理的影响是直接的,企业必须按国家政策办事,否则将寸步难行。例如,国家采取收缩的调控政策时,会导致企业的现金流入减少,现金流出增加、资金紧张、投资压缩。反之,当国家采取扩张的调控政策时,企业财务管理则会出现与之相反的情形。

二、法律环境

财务管理的法律环境是指企业和外部发生经济关系时所应遵守的各种法律、法规和规章。市场经济是一种法治经济,企业的一切经济活动总是在一定法律规范范围内进行的。一方面,法律提出了企业从事一切经济业务所必须遵守的规范,从而对企业的经济行为进行约束;另一方面,法律也为企业合法从事各项经济活动提供了保护。企业财务管理中应遵循的法律法规主要包括:

1. 企业组织法

企业是市场经济的主体,不同组织形式的企业所适用的法律不同的。按照国际惯例,企业划分为独资企业、合伙企业和公司制企业,各国均有相应的法律来规范这三类企业的行为。因此,不同组织形式的企业在进行财务管理时,必须熟悉其企业组织形式对财务管理的影响,从而作出相应的财务决策。

2. 税收法规

税法是税收法律制度的总称,是调整税收征纳关系的法规规范。与企业相关的税种主要有以下五种:

- (1) 所得税类:包括企业所得税、个人所得税。
- (2) 流转税类;包括增值税、消费税、城市维护建设税。
- (3) 资源税类:包括资源税、土地使用税、土地增值税。
- (4) 财产税类;财产税。
- (5) 行为税类:印花税、车船使用税、屠宰税。

3. 财务法规

企业财务法规制度是规范企业财务活动,协调企业财务关系的法令文件。我国目前企业财务管理法规制度有:企业财务通则、行业财务制度和企业内部财务制度等三个层次。

4. 其他法规

如《证券交易法》、《票据法》、《银行法》等。

三、金融环境

金融环境是指一个国家在一定的金融体制和制度下,影响经济主体活动的各种要素的集合。

(一) 金融

金融(Finance、Finaunce)是市场主体利用金融工具将资金从资金盈余方流向资金稀缺方的经济活动。

金融是货币资金融通的总称。主要指与货币流通和银行信用相关的各种活动。主要包括:货币的发行、投放、流通和回笼;各种存款的吸收和提取;各项贷款的发放和收回;银行会计、出纳、转账、结算、保险、投资、信托、租赁、汇兑、贴现、抵押、证券买卖以及国际间的贸易和非贸易的结算、黄金白银买卖、输出、输入等。

(二) 金融市场

金融市场是指资金筹集的场所。广义的金融市场,是指一切资本流动(包括实物资本和货币资本)的场所,其交易对象为:货币借贷、票据承兑和贴现、有价证券的买卖、黄金和外汇买卖、办理国内外保险、生产资料的产权交换等。狭义的金融市场一般是指有价证券市场,即股票和债券的发行和买卖市场。

金融市场可按以下标准分类:

(1) 按交易的具体对象,金融市场可分为票据市场、证券市场、金融衍生品市场、外汇市场、黄金市场等

(2) 按交易的性质分为:金融市场可分为发行市场和流通市场。发行市场是指从事新证券和票据等金融工具买卖的转让市场,也叫初级市场或一级市场。流通市场是指从事已上市的旧证券或票据等金融工具买卖的转让市场,也叫次级市场或二级市场。

(3) 按交易的直接对象分为:金融市场可分为同业拆借市场、国债市场、企业债券市场、股票市场 and 金融期货市场等。

(4) 按交割的时间分为:金融市场可分为现货市场和期货市场。现货市场是指买卖双方成交后,当场或几天之内买方付款、卖方交出证券的交易市场。期货市场是指买卖双方成交后,在双方约定的未来某一特定的时日才交割的交易市场。

(三) 金融市场与企业财务活动

企业从事投资活动所需要资金,除了所有者投入以外,主要从金融市场取得。金融政策的变化必然影响企业的筹资与投资。所以,金融市场环境是企业最为主要的环境因素,它对企业财务活动的影响主要有:

1. 金融市场为企业提供了良好的投资和筹资的场所

当企业需要资金时,可以在金融市场上选择合适的方式筹资,而当企业有闲置的资金,又可以在市场上选择合适的投资方式,为其资金寻找出路。

2. 金融市场为企业的长短期资金相互转化提供方便

企业可通过金融市场将长期资金,如股票、债券,变现转为短期资金,也可以通过金融市

场够进股票、债券等,将短期资金转化为长期资金。

3. 金融市场为企业财务管理提供有意义的信息

金融市场的利率变动反映资金的供求状况,有价证券市场的行情反映投资人对企业经营状况和盈利水平的评价。这些都是企业生产经营和财务管理的重要依据。

(四) 我国主要的金融机构

1. 中国人民银行

中国人民银行是我国的中央银行,它代表政府管理全国的金融机构和金融活动,经理国库。

2. 政策银行

政策银行是指由政府设立,以贯彻国家产业政策、区域发展政策为目的,不以盈利为目的的金融机构。我国目前有三家政策银行:国家开发银行、中国进出口银行、中国农业发展银行。

3. 商业银行

商业银行是以经营存款、放款、办理转帐结算为主要业务,以盈利为主要经营目标的金融企业。我国商业银行有:国有独资商业银行、股份制商业银行。

4. 非银行金融机构

我国主要的非银行金融机构有:保险公司、信托投资公司、证券机构、财务公司、金融租赁公司。

(五) 金融市场利率

在金融市场上,利率是资金使用权的价格,其计算公式为:

$$\text{利率} = \text{纯利率} + \text{通货膨胀附加率} + \text{风险报酬率}$$

纯利率是指没有风险和通货膨胀情况下的平均利率。在没有通货膨胀时,国库券的利率可以视为纯利率。

通货膨胀附加率是由于通货膨胀会降低货币的实际购买力,为弥补其购买力损失而在纯利率的基础上加上通货膨胀附加率。

风险报酬率是由于存在各种风险而要求在纯利率和通货膨胀之外附加的利率。



巩固练习

【1-9 单选题】关于利率的公式,下列正确的是()。

- A. 利率=纯利率 + 通货膨胀附加率 + 风险报酬率
- B. 利率=纯利率 + 通货膨胀附加率
- C. 利率=通货膨胀附加率 + 风险报酬率
- D. 利率=纯利率 + 风险报酬率

【答案】A

【解析】见“金融市场利率”

【1-10 单选题】以下不属于金融环境内容的有()。

- A. 金融机构 B. 货币政策 C. 金融市场 D. 中央银行

【答案】B

【解析】金融市场环境包括金融机构和金融市场,其中金融机构包括中国人民银行(我国的中央银行)、政策银行、商业银行、非银行金融机构。货币政策应属于经济环境,故选 B。

【1-11 多选题】以下属于非银行金融机构的是()。

- A. 保险公司 B. 人民银行 C. 证券公司 D. 国家开发银行

【答案】AC

【解析】非银行金融机构包括:保险公司、信托投资公司、证券机构、财务公司、金融租赁公司等,人民银行是我国的中央银行,国家开发银行属于政策性银行,所以两者都不属于非银行金融机构。



任务反馈

任务主题	主要内容	评价反馈
财务管理环境	1. 经济环境 2. 法律环境 3. 金融环境	<input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解 <input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解 <input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解

模块四 财务大数据分析基础



模块导入

长城基金管理公司对投资的上市公司财务数据开展大数据分析。通过对海量财务数据的实时分析,长城基金管理公司可以迅速解读财务指标,了解公司的情况,发现被投资企业财务数据中的问题。长城基金管理公司构建了数据化的运营管理平台,实现了包括数据可视化、风险辨识、投资推荐等各项管理功能。在此项技术的帮助下,长城基金投资的股票组合在 2022 年实现了很好的回报,且基金持仓的大多数股票当年都是盈利状态。

请问你在日常生活和媒体中,接触过哪些大数据技术支持的服务?除了证券投资管理以外,你认为还有哪些财务管理活动可以和大数据技术相结合?



必备知识

在大数据、人工智能、移动互联网、云计算和区块链等技术快速发展的今天,财务管理工作正面临着前所未有的机遇与挑战。随着生产消费形态、管理模式和营商环境的变化,“数据”正在成为企业的核心资产,这一资产的有效投入,将改变一家企业的市场竞争力,洞悉市场先机,从而立于不败之地。在此背景下,财务管理部门作为接触企业各项数据的核心部

门,将被要求充分应用各种新兴技术,更广泛、更智能地收集数据、加工数据和分析数据,实现企业管理数字化转型,帮助企业提升经营能力、洞察商机并预测未来。财务大数据分析主要采用是目前已较为成熟的各种商业智能技术来实现。

一、财务大数据与商业智能技术

(一) 财务大数据定义

大数据(Big Data),指的是资料量规模巨大、不断更新的,需要通过特殊工具在合理时间内获取、储存、处理、并分析,从而帮助企业经营决策的各类信息和资讯的集合。

财务大数据是指在企业财务管理过程中,所广泛涉及到的各类大数据信息,包括但不限于企业的生产、销售、财务、人事等部门产生或传递的各项数据集合。财务管理部门由于其职能定位,往往全面掌握了企业各方面的财务大数据信息,财务管理部门通过对财务大数据的整理、记录以及加工,可以直接影响到企业的各种决策,不断优化和完善财务管理工作,从而促进企业的财务管理,提高企业管理水平,构建全面的企业财务控制平台。

(二) 商业智能技术

1. 商业智能技术

商业智能(Business Intelligence, BI)技术是指把各种数据及时转换为有价值的信息,帮助决策者作出正确决策的数据分析技术。商业智能的概念最早由高德纳咨询公司的分析师霍华德·德雷(Howard Dresner)于1996年提出,他认为商业智能描述了一系列的概念和方法,可以应用基于数据的分析系统辅助商业决策的制定。从诞生至今,商业智能技术充分与计算机硬件、网络、通信技术相结合,不断进步,微软、IBM、甲骨文、SAP等软件厂商都开发了相关的商务应用软件,帮助企业提升商务管理能力。目前商业智能技术更加突出分析、端到端服务及人工智能的应用。

2. 商业智能技术的应用

商业智能技术可在挖掘业务数据的潜在价值、支持企业管理决策方面提供广泛的应用场景,这些场景都或多或少的与财务管理部门的工作重合,可总结为以下几个方面:

(1) 制定营销策略。

利用商业智能技术构建商业模型,确定合适的营销策略。例如,麦当劳风靡全球,然而顾客众多使得经营策略的制订出现了困难。在麦当劳的顾客中,不同的顾客有不同的选择,商业智能系统分析顾客的偏爱,把不同顾客选择产品的数据进行收集和分析,发现相当多的顾客在购买汉堡包的时候都会点上一杯可乐,而且有一定比例的顾客在购买薯条的同时会配上一份炸鸡。根据这些顾客的消费习惯,麦当劳推出了相应的套餐,并给这些套餐制定特价优惠。事实证明,套餐举措是成功的尝试,既吸引了顾客的注意力,又节省了交易成本。这方面的案例应用很多,各行业皆有利用商业智能进行用户分类分析、优惠策略预测、套餐分析、促销分析等,有效实现对市场营销的成本和收益的评估。

(2) 客户特征分析。

企业正在逐渐由以产品为中心转化为“以顾客为中心”,应用商业智能中的在线分析处理和数据挖掘等技术,处理大量的交易记录和相关顾客资料,对顾客进行分类,然后针对不

同类型的顾客制定相应的服务策略。例如,电信企业利用客户管理系统中的数据进行顾客分类、顾客信用度评估、大客户管理、通话分析、欠费与欺诈分析、顾客流失分析、网络性能分析顾客投诉分析等,提高顾客的满意度和忠诚度,最大化顾客价值。

(3) 成本收入分析。

应用商业智能的绩效管理功能,可以简便、快捷地编制各种成本收益报表,对不同的业务活动进行成本核算,深入分析偏差和改进方法,从而降低成本,提高收入。例如,汽车零件中小小的螺帽,其价格微不足道,但若年产 100 万辆汽车的话,那么每个螺帽会产生 0.1 美元的价格偏差,将导致至少几十万美元的成本支出。生产汽车的菲亚特公司在引入商业智能解决方案后,立即意识到了这个问题,并及时地与螺帽供应商洽谈,从而降低了生产成本,增加了利润。

(4) 提高风险管理能力。

在银行保险和电信等领域,商业智能可以识别潜在的危险,给出存在欺诈行为的用户特征。例如,银行的贷款业务,应用数据挖掘技术可以对顾客进行信用分析,发现其中的欺诈行为,作为有效的预警机制,为企业减少损失;其他企业也可以对重大事件,重点业务进行动态跟踪和监控,及时发现业务或产品收入下降的原因,避免造成更大的损失。

(5) 改善业务洞察力。

商业智能减少管理者收集数据、获取信息所花费的时间,加速决策过程,使正确的信息在正确的时点流向决策者,通过仪表盘监控关键绩效指标,掌控业务执行的状况,以便及时调整策略。例如,电信企业通过业务分析支撑系统把数据整合后进行分析,辅助企业高层进行企业关键业绩指标分析、竞争对手分析、新业务可行性分析和投资收益分析等。

(6) 提高市场响应能力。

借助商业智能预测市场变化,精简流程,确定需要改进的环节,以适应外部环境的变动,可以提高企业市场响应能力,成为制定企业重大战略的必要工具。

二、财务大数据分析工具

财务大数据分析可采用多种商业智能分析工具。

(一) Power BI

Power BI 是微软官方推出的可视化数据探索和交互式报告工具。Power BI 能让静态数据转化为动态报表,是一个让非专业数据分析人员也可以有效整合企业数据,并快速准确地提供商业智能分析的数据可视化“神器”。本书将以 Power BI 为例介绍财务大数据分析。财务大数据分析工具-Power BI 如图 1-2 所示。



图 1-2 财务大数据分析工具——Power BI

（二）Tableau

Tableau 是斯坦福大学一个计算机科学项目的成果。该项目旨在改善分析流程,并让人们能够通过可视化技术更轻松地使用数据。自成立以来,Tableau 公司一直不断进行研发投入,开发各种解决方案来帮助所有需要使用数据的人更快地找到答案,发现意想不到的见解。Tableau 在 2019 年被 Salesforce 收购后,其使命不变:帮助人们查看并理解自己的数据。财务大数据分析工具-Tableau 如图 1-3 所示。



图 1-3 财务大数据分析工具——Tableau

（三）FineBI

FineBI 是帆软软件有限公司推出的一款商业智能产品。FineBI 定位于自助式大数据分析工具,能够帮助企业的业务人员和数据分析师开展以问题为导向的探索式分析,产品的优势是:业务人员和数据分析师可以自主制作仪表盘,进行探索分析。数据取自业务,并应用于业务,让需要分析数据的人可以自主处理、分析数据。

除了以上普适性的商业智能分析工具之外,Python 等计算机高级语言系统以及大型企业专门定制的分析系统,也可以个性化的实现不同企业对财务大数据分析的需求。

三、认识 Power BI


Power BI 软件包括桌面应用、云端服务和移动端应用三个组件,我们仅安装桌面应用(Power BI Desktop)组件即可。

（一）Power BI Desktop 安装

Power BI Desktop 是微软推出的一款免费软件,用户可以直接在其官方网站(<https://Power BI. microsoft. com/zh-cn/downloads/>)下载并安装。下载页面如图 1-4 所示。



图 1-4 Power BI Desktop 下载页面

安装后桌面图标为。

（二）Power BI Desktop 界面

Power BI Desktop 界面由菜单栏、视图和报表编辑器 3 部分构成。如图 1-5 所示。



图 1-5 Power BI Desktop 界面

1. 菜单栏

菜单栏包括“开始”“视图”“建模”“插入”等功能,可用于数据可视化的基本操作。

2. 视图

Power BI Desktop 中一共有三种视图,包括数据视图、模型视图、报表视图。

(1) 数据视图

用于显示获取并整理后的数据,如图 1-6 所示。

自动编号	科目代码	名称	会计期间	期初方向	金额期初	借方金额	贷方金额	期末方向	金额期末	iyear	iYPeriod
2191	550234	商标注册专利费	7	平	0	0	0	平	0	2018	
2193	550234	商标注册专利费	9	平	0	0	0	平	0	2018	
2195	550234	商标注册专利费	11	平	0	0	0	平	0	2018	
2246	215105	职工福利	2	平	0	0	0	平	0	2018	
2247	215105	职工福利	3	平	0	0	0	平	0	2018	
2248	215105	职工福利	4	平	0	0	0	平	0	2018	
2249	215105	职工福利	5	平	0	0	0	平	0	2018	
2250	215105	职工福利	6	平	0	0	0	平	0	2018	
2251	215105	职工福利	7	平	0	0	0	平	0	2018	
2252	215105	职工福利	8	平	0	0	0	平	0	2018	
2253	215105	职工福利	9	平	0	0	0	平	0	2018	
2254	215105	职工福利	10	平	0	0	0	平	0	2018	
2255	215105	职工福利	11	平	0	0	0	平	0	2018	
2256	215105	职工福利	12	平	0	0	0	平	0	2018	
2389	550102	奖金	1	平	0	0	0	平	0	2018	
2391	550102	奖金	3	平	0	0	0	平	0	2018	
2392	550102	奖金	4	平	0	0	0	平	0	2018	
2393	550102	奖金	5	平	0	0	0	平	0	2018	
2395	550102	奖金	7	平	0	0	0	平	0	2018	
2396	550102	奖金	8	平	0	0	0	平	0	2018	
2397	550102	奖金	9	平	0	0	0	平	0	2018	

图 1-6 Power BI Desktop 数据视图

(2) 模型视图

用于显示模型中的所有表和其之间的关系,即建模情况。如图 1-7 所示。

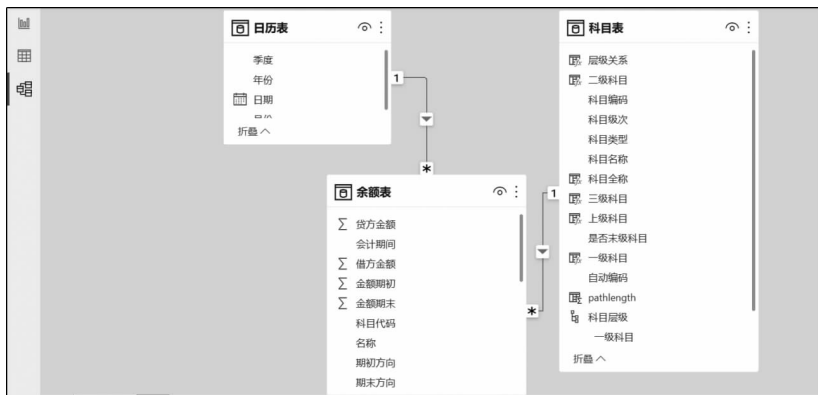


图 1-7 Power BI Desktop 模型视图

(3) 报表视图

可以采用文本、图形、图片、条形图、柱形图、地图等各种可视化对象，直观的体现大数据分析的成果。如图 1-8 所示。



图 1-8 Power BI Desktop 报表视图

3. 报表编辑器

Power BI Desktop 中共有三种报表编辑器，包括“可视化”“筛选器”“数据”，如图 1-9 所示。



图 1-9 Power BI Desktop 报表编辑器



巩固练习

【1-12 多选题】关于商业智能技术的应用,下列包括的内容有()。

- A. 商业智能技术的应用
- B. 制定营销策略
- C. 客户特征分析
- D. 成本收入分析

【答案】ABCD

【解析】商业智能技术的应用包括:制定营销策略、客户特征分析、成本收入分析、提高风险管理能力、改善业务洞察力、提高市场响应能力。四个选项均属于商业智能技术的应用领域。

【1-13 多选题】下列属于财务大数据分析工具的有()。

- A. Power BI
- B. Tableau
- C. FineBI
- D. Excel

【答案】ABC

【解析】常见的通用财务大数据分析工具有 Power BI、Tableau、FineBI 等。Excel 是一款表格软件,处理大数据的性能有限,不作为财务大数据分析工具。

【1-14 多选题】下列属于 Power BI 视图类型的有()。

- A. 数据视图
- B. 查询视图
- C. 模型视图
- D. 报表视图

【答案】ACD

【解析】Power BI Desktop 中一共有三种视图,包括数据视图、模型视图、报表视图。ACD 三个选项均符合题意。



任务反馈

任务主题	主要内容	评价反馈
财务大数据分析基础	1. 财务大数据与商业智能技术 2. 财务大数据分析工具 3. 认识 Power BI	<input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解 <input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解 <input type="checkbox"/> 已经掌握 <input type="checkbox"/> 基本掌握 <input type="checkbox"/> 没有理解

6. 为协调经营者与所有者之间的矛盾,股东必须支付()。
 - A. 约束成本
 - B. 监督成本
 - C. 激励成本
 - D. 经营成本
7. 为协调所有者与债权人的矛盾,可采取的措施包括()。
 - A. 规定资金的用途
 - B. 提供信用条件
 - C. 限制新债的数额
 - D. 规定担保条件
8. 企业价值包括()。
 - A. 当前资产的市场价值
 - B. 潜在的获利能力
 - C. 当前资产的帐面价值
 - D. 当前资产的成本价值
9. 金融市场利率由()构成。
 - A. 每股利润最大化
 - B. 纯利率
 - C. 通货膨胀附加率
 - D. 风险附加率
10. 财务管理十分重视股价的高低,其原因是()
 - A. 股价代表了公众对企业价值的评价
 - B. 股价反映了资本与获利之间的关系
 - C. 股价反映了每股利润和风险的大小
 - D. 股价反映了财务管理目标的实现程度