

认知业财一体信息化系统及软件

知识目标

1. 知道会计信息系统的概念。
2. 了解我国会计信息化的发展历程。
3. 分析会计信息系统与手工会计信息的区别与联系。
4. 描述业财一体化的信息系统的基本构成。

能力目标

1. 能够为企业配置合适的财务软件。
2. 能完成财务软件环境配置和安装。

素养目标

1. 树立制度自信、行业自信。
2. 树立规则意识。

工作情景描述

小李大学毕业后和几名同学共同开办一家信息技术公司,在税务登记时,遇到一项规定,《中华人民共和国税收征收管理法实施细则》第二十四条:“从事生产、经营的纳税人应当自领取税务登记证件之日起 15 日内,将其财务、会计制度或者财务、会计处理办法报送主管税务机关备案。纳税人使用计算机记账的,应当在使用前将会计电算化系统的会计核算软件、使用说明书及有关资料报送主管税务机关备案。”小李该如何选择记账软件呢?

任务一 回顾我国会计信息化 40 多年改革开放历程

我国的会计信息化之路始于改革开放初期,会计信息化已经经历了 40 多年的发展历程,这 40 多年也恰逢中国改革开放大潮,从会计电算化到会计信息化,再到方兴未艾的会计智能化,现代技术不断助推会计向高质量方向发展,反映了我国会计行业不断向转变思想、创新管理、再造组织、培养人才、探索新技术应用的努力。

一、会计电算化起步阶段(1983 年以前)

我国会计信息化的发展历程可以追溯到 20 世纪 80 年代,我国已有一些企业在会计工作中应用电子计算机。1979 年财政部拨款给长春第一汽车制造厂进行会计电算化试点,这一举措标志着我国进入会计信息化的起步阶段,同时,在全国企事业单位逐步推行会计工作中应用电子计算机。在这个起步阶段,由于技术限制和人才短缺,计算机应用会计领域的范围十分狭窄,主要是工资核算,也就是单项数据处理阶段。1981 年,中国人民大学和长春第一汽车制造厂联合主办“财务、会计和成本应用计算机”学术研讨会,王景新教授指出了关于会计电算化的概念,会计电算化是“用电子计算机代替手工记账、算账、报账以及部分代替人脑来完成对会计信息的分析、预测、决策”的总称,这是我国首次确立“会计电算化”的概念,此次研讨会的召开标志着我国会计电算化已经起步,并逐步跨入应用阶段。



微课:会计信息化的前世今生

二、自发发展阶段(1983—1987 年)

自 1983 年开始,全国范围内掀起了一个应用计算机的热潮,广州、上海、北京等地的企业开始定点化开发会计软件产品,但因计算机的开发经验不足,理论准备以及人才培养也不太多,管理水平也跟不上,造成在会计电算化过程中出现许多盲目的、低水平重复开发现象。1987 年 11 月,中国会计学会正式成立会计电算化研究小组,中国会计电算化高等教育在缓慢摸索中渐入正轨。

三、有序快速发展阶段(1988—1998 年)

在 20 世纪 80 年代后期至 90 年代初,我国一些本土的会计软件开发公司,如用友、金算盘、金蝶等,迅速崭露头角,它们开始开发和提供各种会计软件产品,以满足企业和机构的不同会计需求。这些公司在国内市场获得了广泛的认可 and 市场份额,会计软件的开发向通用化、规范化、专业化和商品化方向发展。

与此同时,财政部颁布了一系列法规和规范,其中,1989 年颁布了《会计核算软件管理的几项规定(试行)》,明确了商品化会计软件的基本要求。1994 年印发《会计电算化管理办法》《会计核算软件基本功能规范》等文件,这些文件是我国会计电算化事业发展的指南。1996 年发布了行业标准《会计电算化工作规范》。我国财务软件行业自 1999 年 4 月起开始研讨和采用“会计信息化”这一新概念。

这些规范文件的发布对我国基层单位的会计电算化工作产生了积极影响,有助于提高会计数据的准确性和管理效率。同时,它也是我国财政部在推动会计信息化方面的一项早期尝试,为后续的会计信息化标准和规范的制定奠定了基础。

四、会计信息化发展阶段(1998—2010 年)

自 20 世纪 80 年代以来,高科技浪潮席卷全球,在 IT 环境下,传统的会计信息系统已经不适应现代信息管理发展的要求,在会计电算化的基础上,逐步进入会计信息化。2000 年,我国相关财务软件公司分别推出自己的网络会计软件服务,我国也开始进入网络财务阶段。用友、金蝶、浪潮通软、金算盘、新中大、北京南北、江苏久久、上海博科、广州科思、任我行等软件公司,相继开发出 ERP 产品,有力地推动了我国会计信息化进程。2005 年,财政部先后颁布《会

计从业资格管理办法》《初级会计电算化考试大纲》，明确了会计信息化的地位和从业人员所需达到的具体要求。2005 年开始，以中兴通讯为代表的大型集团企业开始建立财务共享服务中心。2008 年，我国开始迈入会计信息化标准建设阶段。2009 年，财政部颁布《企业会计信息化工作规范》，在这一规范中明确定义了会计信息化概念：会计信息化是指企业利用计算机、网络通信等现代信息技术手段开展会计核算，以及利用上述技术手段将会计核算与其他经营管理活动有机结合的过程。我国会计行业的信息化由此开始。

五、会计智能化发展阶段(2010 年至今)

自 2010 年起，会计领域受益于云计算和大数据技术的快速发展，这些技术对会计信息系统和会计工作产生了显著影响，促使会计进入云计算和大数据时代。云计算技术已经广泛用于会计信息系统。云计算提供了灵活的数据存储和处理解决方案，允许会计人员随时随地访问和处理财务数据，这增加了协作和远程工作的便捷性。大数据技术使企业能够处理和分析大规模的财务数据，以获取更深入的洞察。大数据分析在财务决策支持和风险管理方面发挥了关键作用，企业可以从大数据中识别趋势、机会和风险。

2017 年，德勤会计师事务所推出财务机器人，用友、金蝶、元年等软件厂商都推出了自己的财务机器人，这标志着我国进入会计智能化发展阶段。

自 2020 年起，会计领域继续经历数字化转型，智能会计成为一个显著的趋势。人工智能 (artificial intelligence, AI) 和机器学习技术的应用在会计领域进一步扩展。智能会计工具能够自动执行数据分类、会计分录、财务报告和风险分析等任务，从而减少了手动工作，提高了工作效率。智能会计系统不仅能够处理大量数据，还能提供决策支持。这意味着会计人员可以更好地分析数据，了解业务趋势，并作出更明智的决策。数字支付方式的普及以及电子发票的使用在会计数字化转型中起着关键作用。

会计数字化转型和智能会计的目标是提高财务管理的效率和质量。数字化转型将传统的手工会计流程转化为电子化，而智能会计则通过智能工具和自动化技术进一步提高了会计工作的智能化水平。这些趋势为企业提供了更多机会来实现更精确的财务数据、更好的决策支持以及更高的工作效率。

任务二 认识业财一体信息化系统

一、会计信息系统与 ERP 的关系

会计信息系统(accounting information system, AIS)和企业资源计划(enterprise resource planning, ERP)系统是两个不同但紧密相关的概念，它们在企业的信息技术架构中扮演不同的角色，但通常会相互关联。

1. 会计信息系统的内容

会计信息系统是一种专门用于会计业务处理的应用软件，它是属于管理信息系统中的财务管理子系统。会计信息系统是专注于财务和会计功能的信息系统，其主要任务是记录、存储和处理企业的财务交易和数据。AIS 包括财务会计、成本会计、管理会计等子系统。AIS 主要功能包括账务记账、财务报告、财务分析、税务报告、账龄分析等，它们旨在满足企业的财务报

告、税务合规性和管理决策的需求。这些功能可以帮助企业管理者更好地了解企业财务现状、进行企业决策、管理企业财务活动。AIS 通常专注于企业内部的财务和会计活动,与外部供应链、客户关系和生产管理等业务领域的信息系统分开。

2. ERP 的内容

企业资源计划系统是一个更全面的企业信息系统,是针对物资资源管理(物流)、人力资源管理(人流)、财务资源管理(财流)、信息资源管理(信息流)集成一体化的企业管理软件。涵盖了多个业务领域,包括财务、采购、库存、生产、销售、人力资源等。它的目标是将不同业务流程整合到一个统一的平台上,以提高协同和数据共享。对应于管理界、信息界、企业界不同的表述要求,ERP 分别有着特定的内涵和外延。一个功能完善的 ERP 系统一般包括采购管理、生产制造管理、销售管理、财务管理(账务处理、应收应付、存货管理、资产管理、成本管理、预算管理、资金管理、绩效评价等)、人力资源管理等于子系统。这些功能可以完全覆盖企业管理的各个领域,帮助企业实现信息化、网络化、智能化和决策化管理。ERP 系统超越了财务和会计,覆盖了企业的多个业务领域,通过数据整合和流程优化实现更高级别的业务管理和决策支持。

3. 两者关系

ERP 和会计信息系统是企业管理中非常常用的两个系统。ERP 系统作为企业信息化建设的核心,负责整个企业的管理活动,而会计信息系统则是记录和分析企业财务活动的系统,会计信息系统是整个 ERP 的中枢,处于不可替代的地位,在企业的经营管理中有着显著作用。

从功能上看,会计信息系统的主要功能都集成到 ERP 系统中,会计信息系统是 ERP 系统的重要组成部分。目前企业普遍采用的任何一个 ERP 软件都包括会计信息子系统。

从信息集成角度看,在 ERP 系统中强调会计信息与业务信息的集成,实现物流、资金流和信息流的集成,并从价值反映和管理的角度实现会计管理的职能。

从技术角度看,ERP 系统采用了先进的软件技术,如数据库管理系统、网络技术和云计算等,使得会计信息系统能够更加高效地处理和分析大量的财务数据。

从管理角度看,ERP 系统强调的是整体性和协同性,它不仅是一个工具,更是一种管理理念和方法。在 ERP 系统中,会计信息系统与其他子系统紧密集成,实现了数据的共享和信息的流通,从而提高了企业的决策效率和管理效果。

总之,会计信息系统是 ERP 系统的重要组成部分,它们之间的关系密切而复杂,它们在企业的信息技术架构中通常是互补的,以满足企业的财务管理需求。

二、会计信息系统与传统手工会计的区别与联系

会计信息系统与传统手工会计是两种不同的会计处理方式,它们各自有其独特的特点和应用场景。

(一) 会计信息系统与传统手工会计的共同之处

1. 目标一致

会计信息系统与传统手工会计的最终目标都是加强企业经营管理,为管理者及投资者提供准确及时的会计信息,共同参与经营决策,提高企业经济效益。

2. 遵循基本的会计理论和会计方法

计算机会计信息系统会引起会计理论和会计方法上的变化,但这种变化是渐进型的,而不是突变型的。目前的计算机会计信息系统必须遵循基本的会计理论和会计方法。

3. 遵守会计法规与会计法则

会计信息系统的应用应当更严格地维护财经纪律与财经制度,从技术上避免违法违纪事件的发生。

4. 基本工作要求相同

基本工作包括信息的收集与记录、存储、加工处理、传输、输出。

5. 保存会计档案

会计档案是会计的重要历史资料,必须按规定妥善保管。

(二) 会计信息系统与传统手工会计的主要区别

1. 初始化设置工作不同

在手工会计中,初始化工作包括建立会计科目,开设总账,登录余额等过程。而在会计信息系统中,初始化设置工作较为复杂且带有一定的难度,其内容主要有会计系统的安装、账套的设置、网络用户的权限设置等。

2. 运算工具不同

手工会计运算工具是算盘或电子计算器等,计算过程每运算一次要重复一次,由于不能存储运算结果,会计人员要边算边记录,工作量大,速度慢。信息化会计的运算工具是电子计算机,数据理由计算机完成,能自动及时地存储运算结果,会计人员只要输入原始数据便能得到所需要的信息。

3. 信息载体不同

手工会计所有信息都以纸张为载体,占用空间大,不易保管,查找困难。信息化会计除必要的会计凭证之外,均可用磁盘、磁带作信息载体,它占用空间小,保管容易,查找方便。

4. 账簿规则不同

在手工会计中,要设置总分类账和不同的明细分类账。而在会计信息系统中,设置账户是指为了将来取得某种信息,预先设置好塑造该种信息的模型。会计信息系统对所有的账户都设置了一个科目号,这样就可以很方便地进行总账、明细账、日记账等各种处理,它完全打破了手工会计下各种账簿的不同处理方式和核对方法,它已实现了数出一门、数据共享,使会计工作更加高效、便捷。

5. 账务的处理程序不同

传统手工会计账务的处理程序有四种,但每一种都避免不了重复转抄与计算的根本弱点,伴之而来的是人员与环节的增多和差错的增多。成熟的信息化会计的账务处理程序用同一模式来处理不同企业的会计业务,在一个计算机会计系统中,通常只采用其中一种核算形式,对数据进行集中收集、统一处理、数据共享的操作方法。

6. 内部控制不同

传统手工会计对会计凭证的正确性,一般从摘要内容、数量、单价、金额、会计科目等项目来审核;对账户的正确性一般从三套账的相互核对来验证;还通过账证相符、账账相符、账实相符等内部控制方式来保证数据的正确,堵塞漏洞。信息化会计由于账务处理程序和会计工作组体制的变化,除原始数据的收集、审核、编码由会计人员进行外,其余的处理都由计算机部门负责。内部控制方式部分被计算机技术替代,由手工控制转为人机控制。

三、业财一体信息化系统构成

业财一体信息化系统是一种将业务流程与财务管理紧密结合的系统,目的是提高企业运

营效率和管理决策的准确性。这种综合的信息系统旨在整合企业的业务和财务方面,以提高效率、降低成本,并支持更好的管理决策。

ERP 是业财一体信息化系统的最佳应用之一。ERP 是一种集成的业务管理软件,旨在将企业的各个部门和业务流程集成到一个统一的信息系统中,从而提高企业的运营效率和决策准确性。ERP 整合了企业的不同部门和业务流程,包括财务管理、供应链管理、人力资源管理、生产管理、客户关系管理等,这些模块相互关联,通过数据共享和业务流程集成,使得企业各部门能够协同工作,实现业务的高效运转。

ERP 是将企业所有资源进行整合集成管理,简单地说是将企业的三大流——物流、资金流、信息流进行全面一体化管理的管理信息系统。在企业中,一般的管理主要包括生产控制(计划、制造)、物流管理(分销、采购、库存管理)和财务管理(会计核算、财务管理)三方面的内容。这三个方面本身就是集成体,它们互相之间有接口,能够很好地整合在一起对企业进行管理。

(一) ERP 系统的结构和功能

ERP 系统划分为若干个功能模块,这些模块既能独立运行,又能集成运行,提高系统运行效率,降低企业信息化成本。

从功能上看,在一般情况下,ERP 系统都有生产管理、供应链管理、财务管理和人力资源管理等系统。这些系统模块各自具有一些子系统模块。作为 ERP 系统的一部分,这些系统模块应该是相互联系的整体,各系统模块之间的数据是完全共享和集成的。同时,ERP 系统也可以根据企业的不同需要对各个系统模块进行组合,以符合企业的实际情况。ERP 系统的整体架构如图 1-2-1 所示。

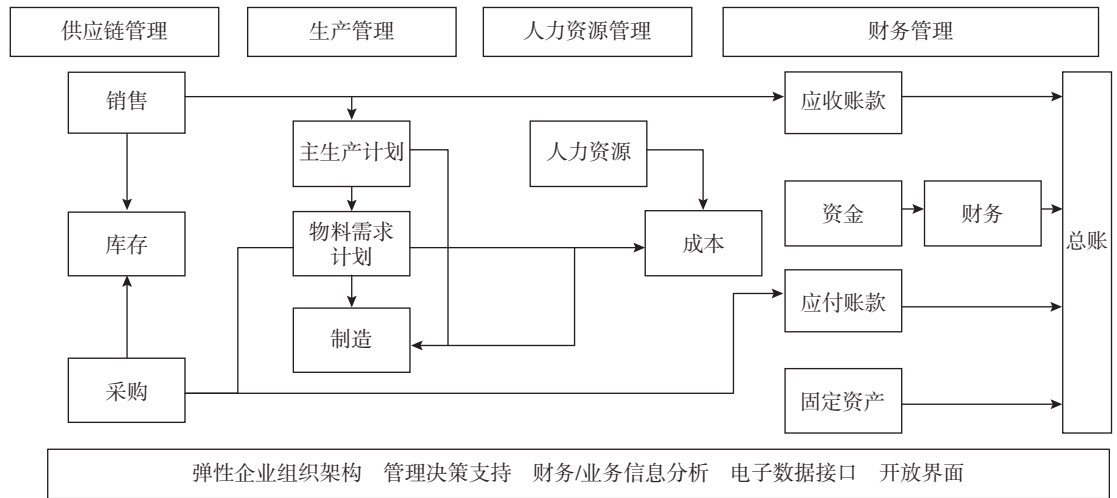


图 1-2-1 ERP 系统的整体架构

1. 基础数据管理功能

基础数据管理是 ERP 系统的核心功能之一,它包括组织架构管理、人员管理、物料管理、客商管理等。通过基础数据管理功能,企业可以对组织结构进行维护、管理企业人员信息、管理物料信息以及与客商进行信息交互,确保数据的准确性和一致性,为其他功能模块提供基础数据支持。

2. 供应链管理功能

供应链管理以库存核算和管理为核心,包括存货核算、库存管理、采购计划、采购管理和

销售管理子系统,通过提高供应链效率,降低物流成本,提高采购效益,降低存货成本,从而降低企业总体成本,并对应收账款进行严格的管理,尽可能避免坏账的产生。

3. 生产管理功能

生产管理功能是 ERP 系统中用于管理企业生产过程的功能模块,它包括生产计划管理、生产订单管理、物料需求计划等。通过生产管理功能,企业可以进行生产计划安排、管理生产订单、执行物料需求计划,提高生产效率和资源利用率。

4. 财务管理功能

企业中,财务管理的清晰分明是极其重要的,它在 ERP 系统中是不可或缺的一部分。一般 ERP 系统包括会计核算与成本管理。会计核算主要是记录、核算、反映和分析资金在企业经济活动中的变动过程及结果,它由总账、应收账、应付账、固定资产等部分构成。

5. 人力资源管理功能

人力资源管理功能是 ERP 系统中用于管理企业人力资源的功能模块,它包括招聘管理、培训管理、绩效管理等。通过人力资源管理功能,企业可以进行招聘管理、培训管理、绩效管理,提高人力资源的管理效率和员工的工作积极性。

6. 报表分析功能

报表分析功能是 ERP 系统中用于提供决策支持的功能模块,它包括各种报表和分析工具。通过报表分析功能,企业可以生成各种管理报表,进行数据分析和决策支持,提升企业的管理水平和决策能力。

(二) ERP 系统的主要优势

(1) 数据整合。ERP 系统将财务模块与其他业务模块(例如采购、销售、库存等)紧密整合,使不同部门之间的数据共享更加容易。这有助于确保所有相关数据都能够在不同业务领域之间自动传递,减少了数据冗余和不一致性。

(2) 流程协同。ERP 系统通过整合不同的业务流程,使它们能够更有效地协同工作。例如,订单的生成可以自动触发库存更新和会计分录,从而提高了效率,减少了错误。

(3) 财务报告。ERP 系统具有强大的财务管理模块,可以生成各种财务报告,如资产负债表、利润表、现金流量表等。这些报告通常是基于实时数据,因此更准确和可靠。

(4) 决策支持。ERP 系统提供了数据分析和可视化工具,帮助企业管理层更好地理解业务趋势,制定决策并计划未来。

(5) 合规性和审计。ERP 系统有助于确保企业的财务活动合规,并提供审计轨迹和报告,以满足法规和合规性要求。

(6) 实时性。ERP 系统通常能够提供实时数据,这有助于企业更快地做出决策,及时应对市场变化。



任务三 选择财务软件

一、财务软件服务模式

1. 本地部署模式

本地部署模式是指将软件安装在本地计算机上进行使用,数据也存储在本地。这种模式

的优点是可以更好地保障数据的隐私及安全性,同时较为稳定可靠。而不足之处在于软件需要安装在每台计算机上,而且需要具备一定的 IT 专业知识才能进行搭建和维护。

2. 云端部署模式

云端部署模式是将软件及数据存储在云端服务器上,用户通过网络连接进行使用。这种模式的好处是使用者无须考虑软件的安装和维护,用户也可以随时随地通过网络连接进行访问。而云端部署模式也存在一些缺点,例如,受限于网络情况,使用速度受到网络质量的限制。另外,数据存储在云端服务器上,需要保障好数据的隐私和安全。

3. 软件即服务(software as a service,SaaS)模式

SaaS 模式是指财务软件以服务的模式向用户提供,用户通过订阅的方式购买软件的使用权。这种模式的好处在于用户可以随时调整自己的订阅方案,也能够在使用过程中享受厂商对软件的更新和升级服务。对于企业而言,如果长期使用,购买成本则偏高。

二、常用财务软件介绍

财务是 ERP 软件不可或缺的一部分,企业要实行全面信息化管理,一般都选择 ERP 软件。

1. 浪潮云 ERP

浪潮集团是以服务器、软件为核心产品的国有企业,浪潮云 ERP 拥有大型企业云服务平台 GS Cloud、中小企业云服务平台 PS Cloud、小微企业云服务平台“易云在线”,以及财务云、大数据分析云、智能制造云、电子采购云、司库与资金云、人力云等云产品。浪潮云服务器可以出租,企业可以根据自身需求灵活调整云服务器的配置和规模,实现弹性扩展。

2. 用友云 ERP

用友软件有面向大型企业、集团企业管理软件——用友 NC,用友 U9 是面向快速发展与成长的中大型制造企业,用友 T+ 系列是面向成长型企业的一款企业级管理软件。

本教材所用的软件是用友 ERP-U8 V15.0,用友 ERP-U8 是一套企业级的解决方案,可满足不同的制造、商务模式及不同运营模式下的企业经营管理,U8 全面集成了财务、生产制造及供应链的成熟应用。

3. 金蝶云 ERP

金蝶 ERP 有面向大型集团企业的金蝶 EAS,面向中型企业的金蝶 K/3,面向小型企业的金蝶 KIS。金蝶云 ERP 是可以租用的 ERP,金蝶云 ERP 最吸引人的特性是 ERP 云服务开通即使用、开通即连接。

4. SAP ERP

SAP ERP 是最早的 ERP 软件之一,被广泛应用于各个行业。SAP S/4HANA Cloud 是一款基于云的现代企业 ERP 管理系统,是一款基于 SaaS 服务,且依靠人工智能和分析技术的模块化 ERP 管理系统软件。

5. Oracle ERP Cloud

Oracle ERP Cloud 是一款基于云计算的 ERP 软件,它具有灵活的部署方式和易于使用的界面。Oracle ERP Cloud 的优势在于其强大的数据分析和预测能力,能够帮助企业做出更准确的决策。

三、财务软件的选择

选择适合企业的财务软件是每一个企业必须面对的重要问题,企业在选择财务软件时,要

清楚企业的业务需求,了解企业业务的性质和规模,明确所需软件的功能和特点。

1. 满足企业自身的需求

每个企业的规模、管理模式、业务流程都不相同,对软件的需求也不一样,所以在选择前,要根据所处的企业行业、企业规模、制度、流程、成本预算等情况,确定企业想要解决什么问题、满足什么功能,然后去挑选合适的平台软件。

2. 满足现行会计准则和税法的要求,并能满足企业发展的需要

一般市面上通用的财务软件(例如用友、金蝶、浪潮等)都要符合国家财政部会计司颁布的会计准则,根据企业不同类型采用适合的会计准则是符合税务局要求的基础。选择会计软件时,企业还需要考虑软件的可扩展性和互操作性。随着企业的发展,业务规模和复杂程度可能会增加,因此软件要能够满足未来的发展需求。

3. 数据安全性

保护数据安全是每一个企业必须重点关注的问题。良好的财务软件应提供足够的数据保护措施,包括数据备份、加密和权限控制等。在选择云端财务软件时,必须确保软件提供了足够的安全性能,以防止数据被黑客攻击或泄露。

4. 技术支持

购买财务软件要特别注意它的技术支持,主要考虑软件厂商提供的售后服务及客户支持机制,以及技术更新、维护费用问题。

任务四 安装用友 U8 V15.0

一、安装数据库

由于 Windows 系统的不断更新,已不再支持一些低版本的数据库,其次低版本数据库容量也有限,所以,为了用友软件更稳定的运行,建议安装 SQL 2008、SQL 2012、SQL 2016 等版本。

(1) 打开 SQL 2016 文件夹,找到安装程序中的“setup.exe”文件,双击安装,打开“SQL Server 安装中心”,选择“全新 SQL Server 独立安装或向现有安装添加功能”选项,“安装选择”窗口如图 1-4-1 所示。



图 1-4-1 “安装选择”窗口

(2) 许可条款。选择“我接受许可条款”复选框,“许可条款”窗口如图 1-4-2 所示。

(3) 全局规则。若系统适应,会自动进入“Microsoft 更新”窗口,选择“使用 Microsoft Update 检查更新”复选框,“Microsoft 更新”窗口如图 1-4-3 所示。

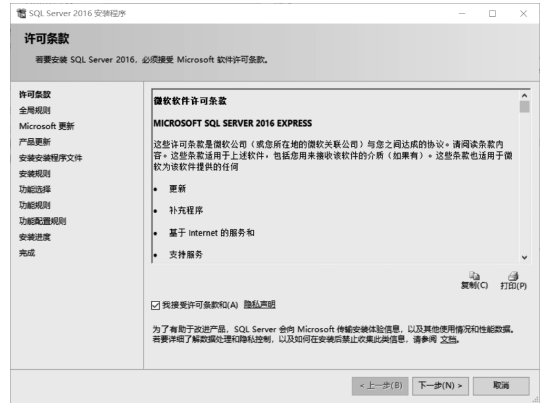


图 1-4-2 “许可条款”窗口

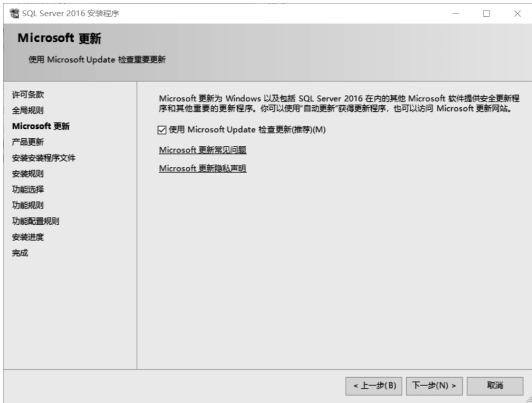


图 1-4-3 “Microsoft 更新”窗口

(4) 安装规则。必须更正所有失败,安装程序才能继续。“安装规则”窗口如图 1-4-4 所示。

(5) 功能选择。单击“全选”按钮,“功能选择”窗口如图 1-4-5 所示。

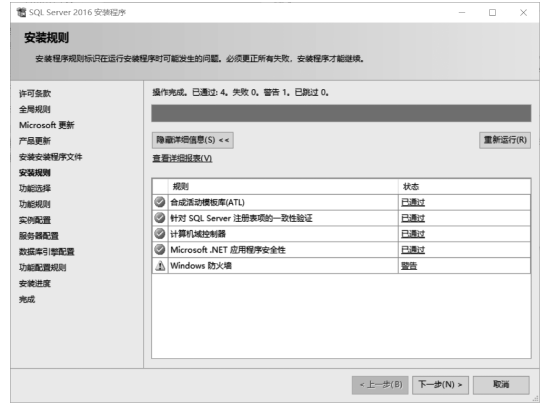


图 1-4-4 “安装规则”窗口

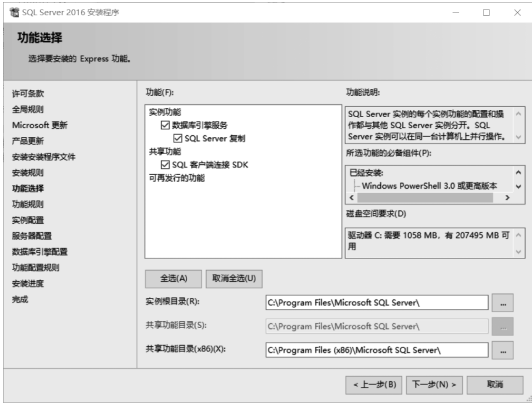


图 1-4-5 “功能选择”窗口

(6) 实例配置。选择“默认实例”单选项,“实例配置”窗口如图 1-4-6 所示。

(7) 服务器配置。SQL Server 数据库引擎的账户名选择“AUTHORITY\NETWORK SERVICE”,密码为空(不输入),选择“授予 SQL Server 数据库引擎服务‘执行卷维护任务’特权”复选框,“服务器配置”窗口如图 1-4-7 所示。

(8) 数据库引擎配置。SQL Server 服务的身份验证模式选择“混合模式”选项,并设置管理员“SA”账号的密码,单击“添加当前用户”按钮。

(9) 继续安装,直至安装完成,然后重新启动系统,选择 Windows 应用中 Microsoft SQL Server 2016→“SQL Server 配置管理器”,选择“SQL Server 服务”选项,可以看到该服务已运行。