

经济信息概论

学习指导

林跃跃 编



中国统计出版社
China Statistics Press

经济信息概论学习指导

林跃跃 编

 中国统计出版社
China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目 (CIP) 数据

经济信息概论学习指导 / 林跃跃编著.

—北京: 中国统计出版社, 2006.9

ISBN 7-5037-4998-9

I. 经...

II. 林...

III. 经济信息学—高等学校—教学参考资料

IV. F208

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 104406 号

经济信息概论学习指导

作 者 / 林跃跃

责任编辑 / 吕 军

出版发行 / 中国统计出版社

通信地址 / 北京市西城区月坛南街 75 号 邮政编码 / 100826

办公地址 / 北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话 / (010) 63401437 (发行部)

印 刷 / 河北肃宁印刷有限公司

经 销 / 新华书店

开 本 / 850×1168mm 1 / 32

字 数 / 146 千字

印 张 / 6.125

印 数 / 1—5000 册

版 别 / 2006 年 9 月第一版

版 次 / 2006 年 9 月第一次印刷

书 号 / ISBN 7-5037-4998-9 / F·2382

定 价 / 16.00 元

中国统计版图书, 版权所有, 侵权必究。

中国统计版图书, 如有印刷错误, 本社发行部负责调换。

前 言

为配合《经济信息概论》教材的学习，帮助学员掌握和理解教材的基本内容与方法，专门编写本学习指导，与原教材配套使用。

全书共分九章，按照教材的章节顺序编写，分别包括内容提要、练习题、参考答案三部分。内容提要部分对教材的内容进行简洁、明晰的概括与总结，练习题部分将教材中的知识点、考核点分解到不同的题型中，按考试大纲的题型列出单项选择题、多项选择题、判断题、名词解释和问答题五类；每章最后一部分是参考答案。同时在教材最后是《经济信息概论》课程考核说明，是学习本课程的依据，包括考核对象、考核方式、命题依据、考试要求、命题原则、试题类型及结构以及考核形式等方面的内容。本辅导书在编写过程中将教材中的知识点融入各种题型之中，全面考核学生对基本概念、基本方法的理解与掌握。

由于经济信息概论教材进行了第三次修订，本学习指导也同步进行了调整，新增加了一些习题，同时也对部分过时、繁琐的内容进行了修改，使学习指导更适应当前的实际需要，更好地为广大学员服务。

由于时间仓促，加之本人水平有限，不足之处在所难免，欢迎各位同志不吝指教，以便进一步完善。

林跃跃

二〇〇六年八月

目 录

第一章 信息与信息资源概述.....	1
第二章 经济信息与经济管理.....	22
第三章 信息工作与信息人员.....	38
第四章 信息的标准和规范.....	53
第五章 信息资源管理的过程.....	72
第六章 信息系统规划.....	94
第七章 管理信息系统的研制.....	111
第八章 信息控制与反馈.....	127
第九章 信息社会与信息服务.....	140
中央广播电视大学开放教育专科会计学专业 《经济信息概论》课程考核说明.....	158

第一章 信息与信息资源概述

第一部分 内容提要

本章系统讲述了信息与信息资源的概念及特征，共分六节：

第一节讲述信息的概念、类型、表现形式及发展阶段。

第二节介绍信息的性质，包括普遍性、客观性、无限性、承载性、时效性和非时效性、滞后性和超前性、共享性、可传递性、有用性、可处理性等。

第三节介绍信息的度量，主要从信息的量、信息的质和信息的滤波三方面进行讲述。

第四节讲述信息的构成主要有信源、信道和信宿三个因素，并分别介绍了从信息的构成及信息构成的功能因素。

第五节讲述信息的作用，并从最抽象、最一般的意义上把信息的作用归纳为五个方面。

第六节讲述信息资源的概念，主要介绍西方学者的信息资源观，同时讲述了信息资源的类型、生产及消费。

第一节 信息

一、信息的概念。信息是物质形态及其运动规律的体现，它普遍存在于自然界、人类社会和人的思维之中。信息的表现形式是多样的，数字、文字、语言、声音、光、符号、图形、报表等，都能表示信息。

信息有几种常见的定义方式：

1. 把信息定义为消息、音信、通知。
2. 把信息定义为事物不确定性的减少,即被消除的不确定性。
3. 把信息定义为数据处理的结果。
4. 信息概念的深化。

二、信息的产生和发展。从人类认识和利用信息的角度划分为三个阶段:

1. 个体信息阶段; 2. 社会信息阶段; 3. 信息社会阶段。

第二节 信息的性质

信息来源于物质,又不是物质本身;信息也来源于精神世界但又限于精神的领域;信息归根结底是物质的普遍属性,是物质运动的状态与方式。信息的物质性决定了它的一般属性。信息作为人类社会一种最具有发展前途的资源,其自身具有区别与物质和能源的独特性质。他们主要包括:

一、信息的普遍性。信息普遍存在于自然界,信息是无时、无处不在的。

二、信息的客观性。

三、信息的无限性。

四、信息的寄载性。信息的寄载性包括两层含义:一是信息必须借助于某种符号才能表现出来,如语言、文字、图形等;二是信息符号必须寄载于一定的物质介质上,如声波、纸张、屏幕、录音带等。这些介质称为“载体”或“媒体”,载负于媒体上的信息符号称为“信号”。

五、信息的时效性和非时效性。信息的时效性就是指信息的效用依赖于时间,有一定的期限。信息在一定的时空中运动,人们在一定的时空中收集、处理与利用信息。所以,信息是否有效以及这种效用的大小是有时间性的,过了一定的期限,效用就可能减少甚至失去。

六、信息的滞后性和超前性。信息的滞后性，是指信息从提出要求到获得并使用它，一般要经过识别、采集、加工和传递的过程，这就需要一定的时间。信息的滞后性与信息的时效性是有矛盾的，信息工作者要认识信息的滞后性，尽量减少以至消除滞后性对时效性的制约和影响。另一方面，有些信息具有超前性。

七、信息的共享性。信息的共享性是指信息同时为多个使用者所利用，它不会因为使用者的增加而使每个使用者获得的信息减少。这是信息与物质、能量的一个根本不同之处。一般的物质、能量资源在地球上有一定的限度与储量，不是取之不尽，用之不竭的，只能按一定的数量来实行分配与消费。

而信息并非如此，它不仅没有限度，不会被我们消耗掉，而且它是一种生生不息、随人类社会实践活动越来越快地增长的东西，是能为大家共同使用的东西，所以，信息的共享性又称非消耗性。

八、信息的可传递性。信息的传递就是信息源与信息接受者（信宿）之间经过一定载体或介质的运动、传播和接受。这种传递不是“实体”在位置上的变动，而是反映“实体”特征和属性的信息的转移。

信息的传递有两个方面：空间上的传播与时间上的传递。信息在空间上的传递就是通常所说的通讯，其作用是使不同地域的信息得以交换。信息在时间上的传递就是把信息记录下来，存储一段时间，在需要时再加以利用。

九、信息的有用性。信息的有用性并不意味着只有给人们的活动带来实际效益的才是信息。往往有这样的情况，人们在利用某些信息时，预期可以取得某种效益，但实际结果却造成了损失，不能据此否定我们利用的不是信息，究其失败的原因，可能有三种情况：一种是实施的错误；一种是信息不完善；一种是利用的是伪信息。对于第一种情况，不能否定所利用信息的可用性；对于第二种情况，

也不能否定所利用的不是信息；只有第三种情况才应予以否定，因为它不是真正的信息。

十、信息的可处理性。信息的可处理性是指：

1. 信息可以识别，由于信息是客观存在的，它寄载于物质与能量中，因此，信息不仅可以通过人类的感官直接地感受，而且可借助于各种探测手段间接地识别；

2. 信息的形式可转换或变换，信息可以从一种形式转换为另一种形式；

3. 信息可以被各种方法多环节地加工，一种信息可以进一步加以整理、汇总、概括、归纳、压缩、分析、研究，使它精练、浓缩或产生新的信息。

第三节 信息的度量

一、信息的量。所谓量就是信息的多少问题。虽然在日常生活中人们常常谈论信息量的大小，但是对于如何定量地度量信息，并没有一个统一的标准。按照信息论的观点，信息的量是用不确定性的减少来度量的。讨论信息量时，必须结合具体的问题、具体的使用者、具体的决策环境来谈，很难一般地讨论。更为困难的是，当信息作为一种特殊的商品或服务在社会上发挥作用时，无论它的价值还是它的成本，都与一般的商品有许多不同的特点。

二、信息的质。信息的质的问题，即信息的好坏问题，也同样离不开具体的使用者。信息的质量不仅包括它的内容，而且包括它的服务方式等其他方面。一般地讲，信息的质量应当包括以下几个方面：

1. 信息的真实性；
2. 信息的精确程度；
3. 信息的全面性；
4. 信息的及时性或新颖程度；

5. 信息的提供方式。

三、信息的“滤波”

为了能得到正确而有效的信息，必须排除在信息收集、传递、加工等过程中可能出现的干扰。在通讯理论上，把这类干扰称为“噪音”，把排除干扰的处理手段称为“滤波”。信息有语法、语义和语用三个层次，因此信息滤波也有三个层次，这就是语法滤波、语义滤波和语用滤波。

第四节 信息的结构

信息的构成主要有信源、信道和信宿三个因素。编码、译码和信息反馈是功能因素。

一、信息构成的基本因素

1. 信源：是指信息发生的来源。世界上处于运动状态中的一切事物及其形态都是信息的来源。信源按其载体不同，可分为人脑信息源、实物信息源和文件信息源。

2. 信宿：就是信息的接受者，也叫信息接受源。信源发出的信息，必须有接受者，这些接受者就是信宿。信宿是人类个体、群体、大型组织集体以及有形的物质载体的总称。信源和信宿构成信息的两个不同的侧面，它们的概念是相对的。

3. 信道：指传递信息的通道。随着市场经济和科学技术的发展，信息传递的媒介多种多样，信息流通也越来越多。选择信息通道的条件主要是：

(1) 信息容量

(2) 信息传递中的保真度

(3) 信息的时效性

由此可见，一个好的信道其传输容量应当足够大；信息干扰不超过一定限度，越小越好；应尽量减少传递时间差。

二、信息构成的功能因素

1. 编码：是人们把信息转换成文字、语言以及其他专门符号形式的过程。

2. 译码：通过与编码相反的过程，可以把通过信道传来的信号变换成编码以前的形式，这个过程称为译码。

3. 信息反馈指的是信源把信息传递给信宿之后，信宿把接受信息后的反应逆向传递回来，并对信息再输出起到控制作用。

第五节 信息的作用

信息是信号或符号中所包含的内容，它对收到信息的人是有效用的。从最抽象、最一般的意义上考察，可以把信息的作用归纳为以下五个方面。

一、信息能帮助人们提高对事物的认识，减少活动的盲目性。这是信息最基本的作用，是由信息的本质所决定的。人们不论从事何种活动，都必须了解和掌握与这活动有关的各种情况和知识，也就是信息，人们在掌握信息的基础上进行分析判断，才能做出正确的决策，安排好工作计划并监督、控制计划的执行，从而保证各项活动取得较好的效果，否则，就是盲目的活动。

二、信息是人类社会一切有组织活动的纽带。信息是事物之间联系的普通形式，人与人之间、部门与部门之间，组织与组织之间总离不开互通情报、交换信息，通过这些信息把离散的个体联接成相关的整体，才能有效地进行有组织的活动。

三、信息是构成生产力的一个要素。人们通过获取、加工和传递信息，转换能量，利用工具来制造产品，创造物质财富；传统的观念认为，生产力有三个要素，这就是劳动者（人）、劳动工具（机器、设备）和劳动对象（材料）。那么，信息在生产力的构成中处在什么地位呢？如果借用计算机科学的用语，人、机器、材料是有形的，我们称之为“硬件”但这些只是潜在的生产力，还不形成现实的生产力。只有在生产过程中，利用各种信息（“软

件”)，把人、机器和材料组合起来，开始生产活动，并进行管理，才能成为现实的生产力。而管理是离不开信息的，实际上管理的过程就是信息处理的过程。信息是生产力三要素（人、机器和材料）的粘合剂。

四、信息是世界的第三要素与资源。客观世界的三大要素：物质、能量与信息。所谓资源，本义是指那些能够创造物质财富的自然存在物，资源是一切社会经济活动不可缺少的投入。信息是社会生产、经济发展、文化进步和人才培养的重要资源，是增加物质财富和精神财富的重要手段。信息与物质、能量的关系。

1. 信息来源于物质与能量及其运动，必须以物质与能量为载体，借助于一定的符号才能表示、存贮与传递，但信息不是物质与能量本身。物质、能量或符号只是信息的外壳或载体。

2. 信息是物质与能量的属性的表示，从“表示”的本质而言，信息当然不能脱离“被表示”的物质与能量而存在。但是从这种“表示”的被收集、处理和利用而言，信息又是相对地脱离“被表示”的物质与能量的。

3. 信息资源以物质资源为基础而又反作用于物质资源，促进物质资源发挥更大的效用，转化为更多的财富。

五、信息是管理活动的核心。管理工作的成败取决于对信息的处理和利用的程度。管理活动一般包括三个环节：计划决策、组织指挥和控制监督。管理活动的每一个环节都离不开信息。

第六节 信息资源概述

一、信息资源的概念。信息资源是经过人类开发与组织的信息的集合。

二、信息资源的特征与类型

信息资源的特征如下：

1. 信息资源的无限性

2. 信息资源的无形性
3. 信息资源的时效性
4. 信息资源的增值性
5. 信息资源的共享性
6. 信息资源的流通性

以开发程度为依据，信息资源可划分为潜在的信息资源与现实的信息资源两大类型。现实信息资源以表述方式为依据可以分为口语信息资源、体语信息资源、文献信息资源和实物信息资源。

三、信息资源的生产。信息资源是凝结着一定的量的人类劳动的信息。与物质产品的生产不同，信息资源的生产是以脑力劳动为主导的过程，具体地说，信息资源是认识过程的产物。信息资源的生产是从人对外界信息的感知开始的。信息资源的生产也是一个相当个体化的现象。

四、信息资源的消费。生产是消费的前提，生产与消费构成了信息资源运动过程的两个端点。对于个人而言，这两个端点在某种程度上是合而为一的，因为个人既是信息资源的生产者也是信息资源的消费者。但从社会的角度而言，这两个端点通常是分离的，任何一个人既为他人提供信息资源，同时也消费他人提供的信息资源，这正是 IRM 活动存在的社会基础。信息资源的使用价值的构成要素：

- (1) 信息资源的真实度
- (2) 信息资源的时效性
- (3) 信息资源中附加的人类劳动

信息资源的消费水平是指信息资源满足人们生产和生活需要的实际程度和规模，它反映信息资源消费的数量特征，一般用人均实际消费的信息资源及其劳务的数量来衡量。

第二部分 练习题

一、单项选择题

1. 信息与其表现符号 ()。
A. 一一对应 B. 一对二
C. 不是一一对应 D. 二对一
2. 从数据处理的角度来看, 信息是 ()。
A. 任意符号 B. 记录下来的数据
C. 数据处理的原材料 D. 数据处理的结果
3. 二次信息是指 ()。
A. 原始数据 B. 文献和索引
C. 原文 D. 数据加工后的结果
4. 在信息论里, 信息量的含义是指 ()。
A. 消除不确定性功能的大小
B. 信息内容的多少
C. 信息符号的多少
D. 所占磁盘空间的多少、
5. 世界上的第三要素与软资源是 ()。
A. 物质 B. 信息
C. 能量 D. 程序
6. “种瓜得瓜, 种豆得豆”说的是 ()。
A. 交换信息 B. 遗传信息
C. 信息加工 D. 信息汇总
7. “葵花向着太阳转”说的是 ()。
A. 太阳与葵花间的遗传信息
B. 太阳与葵花间的信息交换

C. 信息加工

D. 信息汇总

8. 某一信息被某人利用, 则该信息对其他人来说 ()。

A. 增加

B. 减少

C. 消失

D. 不变

9. 信息量的大小是指 ()。

A. 信息内容的多少

B. 信息符号的多少

C. 消除不确定性功能的大小

D. 消除确定性功能的大小

10. 愈可能发生的事件当其真的发生时, 则信息发生的概率是 ()。

A. 愈小

B. 愈大

C. 与发生概率无关

D. 必定等于 1 比特

11. 人们所说的信息主要是指 ()。

A. 图形、音信、情况

B. 消息、语言、情况

C. 消息、音信、事件

D. 消息、音信、情况

12. 信息的时效性是指信息的效用依赖于 ()。

A. 时点

B. 空间

C. 地域

D. 时间

13. 能完整描述信息的传递的选项是 ()。

A. 地域上的传播

B. 空间和时间上的传播

C. 空间上的传播

D. 时间上的传播

14. 按照信息论的观点, 信息的量是用 () 的减少来度量

的。

- A. 确定性
- B. 不确定性
- C. 相对性
- D. 绝对性

15. 按信息源发生的层次,可以把信息源划分为()。

- A. 实物信息源和加工信息源
- B. 原始信息源和实物信息源
- C. 原始信息源和加工信息源
- D. 文件信息源和加工信息源

16. 一个好的信道应该是()。

- A. 传输容量足够大、信息干扰大、传递时间短
- B. 传输容量足够大、信息干扰小、传递时间长
- C. 传输容量足够小、信息干扰小、传递时间短
- D. 传输容量足够大、信息干扰小、传递时间短

17. 信息最基本的作用是由信息的()所决定的。

- A. 本质
- B. 特征
- C. 时效
- D. 容量

18. 根据消费目的不同,信息资源的消费可分为()

- A. 前期消费和中间消费
- B. 中间消费和最终消费
- C. 中间消费和后期消费
- D. 前期消费和后期消费

二、多项选择题

1. 下列属于信息性质的有()。

- A. 寄载性
- B. 普遍性
- C. 整体性
- D. 可传递性
- E. 时效性和非时效性

2. 信源按其载体不同可分为()。

- A. 原始信息源
 - B. 人脑信息源
 - C. 文件信息源
 - D. 连续信息源
 - E. 实物信息源
3. 下列选项中属于信息构成的基本要素有（ ）。
- A. 信源
 - B. 编码
 - C. 译码
 - D. 信宿
 - E. 信道
4. 信息构成的功能因素有（ ）。
- A. 译码
 - B. 信源
 - C. 信道
 - D. 信息反馈
 - E. 编码
5. 下列选项中属于信息表现形式的有（ ）。
- A. 报表
 - B. 图形
 - C. 光
 - D. 语言
 - E. 数字
6. 下列选项中属于信息的质量的有（ ）。
- A. 信息的及时性
 - B. 信息的提供方式
 - C. 信息的精确程度
 - D. 信息的全面性
 - E. 信息的真实性
7. 以开发程度为依据，信息资源可划分为（ ）。
- A. 现实的信息资源
 - B. 失效的信息资源
 - C. 历史的信息资源
 - D. 有效的信息资源
 - E. 潜在的信息资源
8. 现实信息资源以表述方式为依据可分为（ ）。
- A. 口语信息资源
 - B. 体语信息资源
 - C. 文献信息资源
 - D. 潜在信息资源
 - E. 实物信息资源
9. 选择信息通道的条件主要有（ ）。