

# <sup>1</sup> Chap1 信息分析概论

❶ 识记信息分析的概念，正确理解信息分析与科学研究、软科学研究、咨询服务和竞争情报的区别与联系

## 信息分析的概念

**信息分析**是指以社会用户的特定需求为依托，以定性和定量研究方法为手段，通过对文献信息和实际调查信息的收集、整理、鉴别、评价、分析、综合等系列化加工过程，形成新的、增值的信息产品，最终为不同层次的科学决策服务的一项具有科研性质的智能活动

## 信息分析与科学研究

- **区别**：研究对象、研究目的、研究手段、研究方法和社会作用的不同
- **联系**
  - 信息分析是以科学、技术和社会等领域存在的问题为研究对象，依靠各种有关信息，经过加工分析后得出有科学依据和逻辑合理的判断和结论，从而为科学决策服务的
  - 信息分析是一种实用性很强的科学研究，是科学研究的一个重要组成部分，也是科学研究的前提

## 信息分析和软科学研究

- **区别**
  - 我国的信息分析侧重于情况研究，软科学研究侧重于对策研究
- **联系**
  - 软科学被认为是一类研究社会组织和管理学科的总称，**信息分析是软科学研究的基础**，信息分析借鉴软科学研究方法，促使了定性与定量的结合
  - 信息分析是软科学研究的重要方面军

## 信息分析和咨询服务

- **区别**
  - 工作性质上，我国的信息分析应属于咨询业的范畴；但在经营方式上，正处于向咨询业转变的过程之中
- **联系**
  - 信息分析、软科学研究和咨询服务的基础活动都是信息的采集、加工、传递和反馈，都是为用户的科学决策服务
  - 国外的信息分析是咨询业的重要构成

## 信息分析和竞争情报

### • 区别

- 竞争情报以增强企业或集团的竞争实力为宗旨，具有全方位性和明确的目的性
- 竞争情报以市场竞争为内容，以竞争对手分析为核心，具有强烈的对抗性和针对性
- 竞争情报更关注动态信息的把握，强调快速反应性和时效性
- 竞争情报直接为企业或集团的竞争决策和经营战略服务，关系其生存和发展，具有明显的决策性和增值性

### • 联系

- 与信息分析一样，竞争情报也是针对用户的特定需求，以信息的采集、评价、分析和综合等系列化加工为基本过程，以形成新的增值的情报产品，为科学决策服务为主要目的的一种智能活动
- 竞争情报是关于竞争环境、竞争对手和竞争策略的信息研究

## <sup>2</sup> Chap2 信息分析流程

- ① 识记展览会的概念、信息分析的基本流程、信息分析课题的研究计划的内容、如何鉴别信息资料的质量、信息分析研究报告的撰写程序、几种调查法的优缺点

**信息分析选题的原则**：政策性、必要性、可行性、效益性

### 展览会

- 展览会是一种具有一定规模和相对固定的举办日期，以展示组织形象或产品为主要形式，以促成参展商和贸易观众之间的交流洽谈为最终目的的中介性活动
- 形式上，展览会具有正规的展览场地、现代的管理组织等特点
- 包括交易会、贸易洽谈会、展销会、看样定货会、成就展览等

**信息分析的基本流程**：课题选择、制定课题研究计划、信息收集、信息整理鉴别与分析、报告编写

### 信息分析课题研究计划的内容

- **课题目的**：课题提出的背景；课题拟解决的主要问题；课题服务的对象；研究成果可能取得的经济效益等
- **调查大纲**：统一信息分析人员对调研目标的不同理解，决定素材收集的范围和深度
  - 调查方式；调查范围；调查步骤；调查的广度和深度
- **研究方法**：预计可能要采用的合适的研究方法和技术
- **预计成果形式**

- 人员分工
- 完成时间与实施步骤
- 课题计划表

### 如何鉴别信息资料的质量

- 信息资料通常从可靠性、先进性、适用性等几个方面加以鉴别
- **可靠性**：信息资料能够客观、真实地反映科学研究与生产实践活动
  - 原始信息的可靠性：真实性、完整性、科学性、典型性
- **先进性**
  - 时间上信息内容的新颖性
  - 空间上可以按地域范围分为多个级别
  - 发表的时间上，新近发表的文章往往代表先进的水平
  - 内容、经济效果
- **适用性**：信息对于用户可利用的程度
  - 将信息的发生源与信息使用方在各方面的情况加以对比，找出异同，最终确定可“消化吸收”的能力
  - 信息适用性是决定其价值的一个重要因素

### 信息分析研究报告的撰写程序

- **确定主题**：主题是一篇文章所要体现的总的意图或基本观点
- **选择材料**：为了写作而收集到的用以表现主题的各种事例、数据和观点
- **设计结构**：文章的结构应当遵循三条原则
  - 符合规律，严谨自然
  - 表现主题，完整协调
  - 适应体裁，灵活多样
- **拟定提纲**：拟写提纲是写好文章的必要条件
- **撰写初稿**
- **修改报告**

## <sup>3</sup> Chap3 逻辑思维方法

❶ 识记逻辑思维、比较、分析、综合、推理、演绎推理、常规推理、假言命题、假言推理、选言命题、选言推理、二难推理、归纳推理、完全归纳推理、不完全归纳推理、简单枚举归纳推理、科学归纳推理的概念、比较法的使用应注意的问题、因果分析应遵循的原则、保证推理正确应注意的问题

**逻辑思维**：在人类的认识过程中借助于概念、判断、推理反映现实的思维方式，以抽象性为特征，撇开具体形象，揭示事物的本质属性

比较

- 对照各个研究对象，以确定其间差异点和共同点的一种逻辑思维方法
- 对研究对象的某些共同特征或属性进行对比

**比较法的使用应注意的问题**

- **可比性**：时间、空间、内容上的可比性
- **比较方式的选择**：时间和空间上的比较
- **比较内容的深度**：深入到内在的本质深处
- **数据和图表的运用**

分析：把客观事物整体分解为部分或要素，并根据事物之间或事物内部各要素之间的特定关系，通过推理、判断，达到认识事物目的的一种逻辑思维方法

**因果分析应遵循的原则**

- 居先原则
- 共变原则
- 接触原则

综合：人们在思维过程中将与研究对象有关的片面、分散、众多的各个要素进行归纳，从错综复杂的现象中探索它们之间的相互关系，从整体的角度把握事物的本质和规律，通观事物发展的全貌和全过程，获得新的知识、新的结论的一种逻辑思维方法

**推理**

- 从一个或几个已知的判断得出一个新判断的思维过程
- 在掌握一定的已知事实、数据或因素相关性的基础上，通过因果关系或其他相关关系顺次、逐步地推论，最终得出新结论的一种逻辑思维方法

**保证推理正确应注意的问题**

- 推理的**前提**必须是准确无误的
- 推理的**过程**必须是合乎逻辑思维规律的

**演绎推理**：由普通性的前提推出特殊性结论的推理

**常规推理**：由两个简单判断作前提和一个简单判断作结论组成的演绎推理；**三段论：大前提；小前提；结论**

**假言命题**：对思维对象情况作有条件断定的命题

**假言推理**：以假言命题为前提，根据假言命题的逻辑特征进行推理

**选言命题**：反映事物的若干种情况或性质至少有一种存在的命题

**选言推理**：以选言命题为前提，并根据选言命题的逻辑特征进行推理

**二难推理**：由两个假言命题和一个选言命题为前提而推出结论的推理

**归纳推理**：以有关某类思维对象个别或部分个体的知识为前提，从中推出关于该思维对象全体的一般性知识的结论的推理

**完全归纳推理**：根据某类事物中每一对象都具有某种属性，推出该类对象具有某种属性的推理

**不完全归纳推理**：根据一类事物中的部分对象具有某种属性，推出该类对象都具有某种属性的推理

**简单枚举归纳推理**：简单枚举法，是以经验知识为主要依据，依据某种属性在部分同类对象中的不断重复而没有遇到反例，从而推出该类的所有对象都具有某种属性的推理

**科学归纳推理**：科学归纳法，是以科学分析为主要依据，依据某类事物中部分对象与其属性之间具有因果联系，推出该类事物的全部对象具有某种属性的归纳推理

## 4 Chap4 专家调查法

**i** 识记德尔菲法的概念、专家调查法的特点、形式及适用范围、专家个人调查法的优缺点及适用范围、专家小组讨论会的优缺点、头脑风暴法的基本思想及组织工作应包括的内容、头脑风暴会议必需遵循的规定、头脑风暴法、德尔菲法的主要特点及缺点、在德尔菲法中选择专家和设计调查表时应注意的问题

**专家调查法的特点**

- 简便直观，无需建立繁琐的数学模型，能够比较精确地反映出专家们的主观判断能力
- 是目前人们在从事未来预测时经常使用的一种方法

**专家调查法的形式**

- 专家个人调查法
- 专家会议调查法：专家小组讨论会和头脑风暴会议
- 德尔菲法

### 专家调查法的适用范围

- 适合于在缺少情报资料和历史数据的情况下的预测以及用其他方法难以进行的分析和预测
- 数据缺乏
- 新技术评估
- 非技术因素起主要作用
- 原始信息量极大，决策涉及的相关因素过多，处理这样大的信息量，费用很高

### 专家个人调查法的优缺点

#### • 优点

- 可以充分利用专家个人的知识和经验，最大限度地发挥专家个人的创造能力
- 专家能充分地表达自己的见解，反映出专家的真实见解
- 组织工作简单，花费较少，简便易行

#### • 缺点

- 很难满足调查所要求的全面性
- 专家个人作出的直观性判断，难以审查其正确与否
- 可能受专家个人兴趣的影响，难免产生片面性

### 专家个人调查法的适用范围

- 在没有条件使用或不使用其他方法的情况下
- 部门、团体和企业需要了解某项新技术、新产品、新工艺的现状和发展趋势时，最适宜采用专家个人调查法
- 领导机构制订规划、方案论证、技术引进
- 为专家会议调查法提供背景材料

### 专家小组讨论会的优缺点

#### • 优点

- 不同专家收集的信息量可弥补专家个人的不足，不同专家的观点可防止专家个人的片面性
- 讨论对象可能受到的各种因素的影响，个别专家忽视的目前影响较小而在未来可能起重要作用的因素，可由其他专家考虑和补充
- 集体提出的判断多于个人的判断，经过比较和选择，以提供最有价值的判断

#### • 缺点

- 多数压服少数；权威影响集体
- 论据数量比质量占有优势；利害关系的干扰
- 低质量的折衷
- 参加会议的专家们可能带来不准确的甚至错误的信息，在会议讨论的有限时间难以及时改正，从而对讨论产生错误导向

### 头脑风暴法

- 克服在专家小组讨论会中与会专家心理相互影响并易屈服权威或大多数人意见从而影响群体决策质量的缺点而改良的一种专家会议调查法
- 目的是获得有价值的设想，方法是制定一套讨论规则，在短时间内造成思想非常活跃的气氛，诱发大量创造性设想

**头脑风暴法的基本思想**：如果想得到有价值的设想，就要能提出较多的设想，设想的数量越多，则获得有价值的创造性设想的概率越大

### 头脑风暴法组织工作应包括的内容

- 人数的确定：会议成员**10-15**人
- 专家的选择
- 会议的领导
- 会议时间：**20-60min**
- 整理、归纳和系统化设想
- 评价设想的可行性

### 头脑风暴会议必需遵循的原则

- 会议要**明确议题和讨论范围**：发挥创造性思维，围绕中心议题讨论
- 不分职位、级别，**一律平等对待**：鼓励与会者消除顾虑，使每个人都处在一种不受约束的气氛之中
- 在讨论会上，**不允许批评、指责**别人的设想或质疑，更不允许阻止别人提出设想或质疑
- 提倡**积极讨论和自由思考**，提出的设想或质疑越多越好，越新奇越应受到鼓励
- 鼓励结合几个人的设想或方案或质疑，提出新的设想或质疑，**不得用集体意见来阻碍个人的创造性思维**
- **发言简练**，不必详细论述，更不要宣读事先准备好发言稿，以免破坏产生创造性思维的气氛
- 每个人的设想或质疑，必须在会上说明，让全体与会者都知道，**不要私下交谈**，以免干扰别人的思维活动



- 与会者提出的各种创造性设想或质疑，不论可行与否，**在会上均不作判断结论**，一律录音；有关这些设想或质疑的整理、评价和判断工作留待会后进行

**德尔菲法**：由调查组织者拟定调查表，按照规定程序，通过函件分别向专家组成员征询调查，专家组成员之间通过组织者的反馈材料匿名地交流意见，经过几轮征询和反馈，专家们的意见逐渐集中，最后获得有统计意义的专家集体判断结果

#### **德尔菲法的主要特点**

- 匿名性：消除了权威的影响
- 反馈性
- 统计性

#### **在德尔菲法中选择专家时应注意的问题**

- **对专家自身**
  - 对调查的问题具有充分知识经验的人
  - 应具有应答调查的时间和责任感
- **专家样本结构的代表性**
  - 不仅选择技术专家，而且应该选择管理专家
  - 不仅选择研究人员，还要有实际工作者
- **专家的人数**：人数范围是**10-20**人

#### **在德尔菲法中设计调查表时应注意的问题**

- **调查表的设计原则**
  - 陈述要清楚、用词要准确、避免组合事件，力求简明
  - 应尽可能的表格化、符号化、数字化
- **问题的数目要适当**：调查表中问题的数目一般应限制在**25**个
- 组织者不应在调查表中掺入自己的意见

#### **德尔菲法的缺点**

- 缺乏严格的论证
- 缺乏一致的评估尺度
- 专家知识的局限