

第一章 信息资源管理基础

考点一：信息革命与信息化

1、信息技术与信息革命

信息技术是应用信息科学的原理和方法研究信息产生、传递、处理的技术。现代信息技术主要包括计算机技术、通信技术、传感技术和控制技术。

以微电子技术为基础的现代信息技术发展呈以下特点：

(1) 数字化；(2) 网络化；(3) 智能化；(4) 小型化；(5) 系统化

“3C”革命:计算机、通信、自动控制领域的革命。

“3A”革命：工厂自动化、办公自动化、家庭自动化。

信息革命技术具有技术科学化、群体化、智能化、高新性等特质。

2、信息化

(1) 信息化是指信息技术在国民经济和社会生活中逐步应用的过程。

(2) 信息化是继农业化、工业化之后人类生存和发展的一个历史阶段。

(3) 信息化是政府促进经济发展和社会进步的重要战略。

(4) 信息化是各级社会组织为顺应社会发展潮流而重试的应用信息技术提高信息资源开发和利用效率的活动。

信息化面对一个数字化，网络化的信息社会，有着与农工业社会不同特点：

(1) 非物质性；(2) 超时空性；(3) 可扩展性

考点二：信息的概念、性质、分类、测度、功能与过程

1、信息的概念及其发展

从本体论客观意义上看，信息被定义为“事物运动的状态和状态变化方式的自我表述或自我显示”。从认识论主观意义上看，信息是“主体所感知或表述的关于事物的运动状态及其变化方式。”

语法信息（外在），语义信息（内在），语用信息（效用价值）三者综合构成了认识论层次的全部信息。语法信息又分随机信息，模糊信息和偶发信息。

2、信息的性质与分类

物质、能量和信息是组成世界的三大基本要素，物质是基础，能量和信息都来源于物质。

信息来源于物质，又不是物质本身；从物质的运动中产生出来，又能脱离源物质寄生于另外的物质，相对独立地存在。信息与能量相关，获取、处理信息总需要一定的能量来支持，而控制和利用能量总需要由信息来引导。信息在一定条件下可以转换为物质、能量、时间。

信息的性质：

- (1) 信息是普通的和无限的；
- (2) 信息依附于媒体且可以独立于源事物；
- (3) 信息可以共享；
- (4) 信息可以变换；
- (5) 信息可以传递但不增值；

(6) 信息是动态的且有时效的；

(7) 信息是具体而可以被感知和处理的

信息的分类：

按存储信息介质划分：书写介质信息、磁介质信息、电介质信息、光介质信息、声介质信息、实体介质信息。

按信息表现形式划分：文字信息、图像信息、声音信息、气味信息、形态信息。

按信息记录的方式分：实物型信息、记录型信息、智力型信息

按信息源顺序或信息效用层次划分：原始信息和再生信息。

按信息生成的范围分：自然信息、宇宙空间信息、社会信息。

按应用领域划分：政府信息、企业信息、工业信息、农业信息、军事信息、商业信息、科教信息、文化信息。

3、信息的测度

信息测度的两种测量方法：基于数据量的信息测度和基于 Shannon 熵的信息量测度

4、信息的功能与过程

信息的功能：信息是存在的资源、信息是知识的源泉、信息是决策的依据、信息是控制的灵魂、信息是思维的材料、信息是实际的准绳、信息是管理的基础、信息是组织的保障。

信息的过程：信息获取、信息传递、信息加工、信息再生和信息施效。

信息、消息、情报、数据、经验、知识、智能之间的区别。

考点三：信息资源及其管理的内涵、特点和意义

1、信息资源

(1) 资源：在自然界和人类社会生活中一种可以用来创造物质财富和精神财富，并且具有一定量积累的客观存在形式。资源三个内在属性：**需求性、稀缺性和可选择性。**

(2) 信息资源:既是社会经济发展的产物，也是人类认识演变和深化的结果。信息资源的特性：**不可分性、积累性或非消耗性、认知相对性、不同一性、驾驭性。**

信息资源不仅有各种物质形态，也包括知识、经验、技术等非物质信息形态。

信息价值的大小受信息、信息生产者、信息技术三者配置方式和效率的影响。

信息资源类型：按组织属性分：政府、企业和公共信息资源。

按增值状况分：基础信息资源和增值信息资源。

按可利用范围分：公有、专有和个人信息资源。

2、信息资源管理的主要内容

信息资源管理定义：综合运用各种方法和手段对信息及其生产者和支持根据进行规划、组织、开发、利用和控制的过程。目的：有效地开发和利用信息资源，为社会发展服务。

狭义的信息资源管理和广义的信息资源管理的概念。

从管理对象看，信息资源管理对信息过程所有信息要素——信息、人员、信息技术进行管理。

从管理内容过程内容看，信息资源管理对信息资源进行规划、组织、开发、利用和控制。

从管理手段看，信息资源管理手段包括技术、经济、法律和行政手段。

从管理层次看，信息资源管理分为宏观和微观两个层次。

从管理应用领域看，信息资源管理被分为政府信息资源管理、企业信息资源管理和公共信息资源管理。

3、信息资源管理的产生与发展

信息资源管理产生主要因素：“信息爆炸”，三个应用学科的发展，信息资源地位提高。

信息资源管理发展阶段：

物的控制，自动化技术，信息资源管理，知识管理。



第二章 信息化规划与组织

考点一：组织战略与信息化

信息化战略是组织战略的重要组成部分，是组织信息化的指导方针。信息化战略必须付出组织战略的核心思想，在组织战略的框架下制定。

1、组织战略的定义和结构

定义：组织战略是组织为了在外部环境中生存和发展，在总结历史经验、调查现状和预测未来的基础上，所做出的长远性、全局性的谋划和方案。

结构：总战略、经营战略、智能战略

总战略描述组织总的方向，经营战略描述某个产品或者事业部的竞争合作战略，职能战略是营销、制造、研发、信息技术等职能部门所制定的战略。

2、组织战略的制定过程

组织战略制定包括三个基本过程

(1) 环境分析 是从组织内部、外部所拥有的优势和劣势方面入手，通过评估机会和风险，形成组织对所处环境的判断。

(2) 战略决策 是在环境分析的基础上，综合各种信息，达成战略方案。

(3) 战略规划的形成和完善 战略决策形成后，要加以细化调整，以便执行。

3、组织战略的规范方法

(1) SWOT 矩阵法

(2) 波特五力模型

(3) 价值链分析法

4、组织战略与信息化的关系

组织的信息资源管理要以支持组织战略实现为目的，它是组织信息化发展到一定阶段的必然结果。信息化是组织战略制定的工具。

考点二：信息化规划

1、信息化规划概述

信息化规划是信息化工作的前瞻性的全局安排，是对信息化建设过程中的建设重点、步骤、人员技术资金等要素进行统筹谋划。

信息化规划的战略目标：业务匹配，竞争优势，管理资源，技术架构。

信息化规划的作用包括：

(1) 有效管理组织的信息资产，对组织的信息资源进行统筹安排，资源共享。

(2) 降低信息化建设的整体风险和投资成本。

(3) 使信息技术与组织战略保持一致，增强组织的竞争力。

(4) 改善业务部门与信息部门间的交流与合作，使信息化工作有序进行。

组织信息化规划 3-5 年，应采取“统筹规划、分布实施、循序渐进、逐步升级、先进适用、讲求实效”的原则。

现代信息化规划：信息化战略规划（战略管理）、信息资源规划（管理业务）和信息化项目规划（技术）三个层面。

2、信息化战略化规划

描述组织信息化建设的方向、重点、步骤和措施等的策略被称为信息化战略。

信息化战略主要包括如下三个方面内容：

（1）信息化建设的愿景与架构

组织战略、核心竞争力的识别；管理提升与业务改进的方向；信息化的作用点与愿景分析；分析信息化现状、进行信息化能力评估；分析差距，探讨改进思想； 业务需求调整； 分析信息化体系架构。

（2）项目方案选择与组织

项目方案选择；信息化建设的项目组织。

（3）信息化项目规划

信息化建设阶段规划；风险管理质量监控策略；主要实施计划与培训计划。

信息化战略规划步骤：

（1）基础信息调研

信息化的现状和发展趋势调研；组织信息化需求调研；信息化战略目标的设计和制定

（2）现状评估与问题分析

（3）信息化战略目标设计和制定

战略目标集转化法（SST）；价值链分析法；关键成功因素法（CSF）。

信息化战略规划书：环境分析，信息化战略，信息化体系架构设计，信息技术标准，项目分派和管理。

3、信息资源规划

信息资源规划的产生与内涵：数据文件，应用数据库，主题数据库，信息检索系统。

信息资源规划的步骤：建立负责信息资源规划的工作组，分析职能域及其业务，对职能域数据进行标准化。

信息资源规划的重点工作：业务分析，主题数据库与数据标准化。

4、信息化项目规划

科学的信息化项目规划指利用项目管理方法和工具，在项目实施前，对其所做的范围、进度、成本、质量等进行的全面计划。

制定质量计划时，主要考虑：合同对质量的约束条款，企业的质量政策，质量检验标准，质量检验流程，对质量检验结果的管理计划。

考点三：信息化组织

1、信息化组织机构

信息化组织机构的广义和狭义之分（广义和狭义内容及区别）。

信息化组织机构的类型：隶属业务部门的信息部门，与业务部门平级的信息部门，由 CEO 直接领导的信息部，由信息管理委员会直接领导的信息部门。

信息化组织机构的职能：信息化战略制定及管理工作的组织，信息系统研发与管理，信息系统运行维护与管理、信息资源管理与服务。

信息化组织机构的岗位设置：系统研发与管理部，系统运行维护与管理部，系统资源管理与服务部。

2、CIO 机制

CIO 机制是以组织 CIO 为核心，以信息技术部门为支持，以业务部门为信息化实施主体的信息化管理体系。

CIO 机制的构成：

(1) CIO

在该体系中处于核心，在信息化战略层面扮演实质性的作用。主要职责：参与战略决策和部署具体工作。

(2) 信息化管理委员会

也称信息化领导小组。既可以是一个固定机构，也可以是一个松散机构。主要职责：负责企业的整个信息化战略的规划。

(3) 信息部门

既是信息技术的支持中心，也是企业各项的管理中心。主要职责：负责信息资源的收集、整理、统计，向决策层提供相关的数据信息，信息系统的建设管理与维护，以及开展人员培训，提供紧急技术支援服务等。

(4) 业务部门的信息人员

业务部门是信息化的实施主体。主要职责：负责系统的维护工作、系统运行协调工作等。

CIO 的职能：战略的参谋者，战略的执行者，信息的传播中介。

CIO 的能力：技术知识，管理知识，沟通能力，协调能力，项目管理能力。

获取完整资料 请下载 APP 或关注公众号



扫码下载 app



扫码关注公众号