

信息资源管理第四节课官方笔记

目录

- 一、 本章/教材结构图
- 二、 本章知识点及考频总结
- 三、 配套练习题
- 四、 其余课程安排

一、 教材节构图



第二章 信息化规划与组织

2.1 组织战略与信息化

- 组织战略
 - 定义：组织战略是组织达到目标、完成任务的行动计划
 - 结构：总战略、经营战略、职能战略
 - 制定过程：环境分析、战略决策、战略规划形成和部署
 - 规划方法：SWOT矩阵法、波特五力模型、价值链分析法
- 组织战略与信息化关系
 - 基础：事务处理；中层：管理控制；高层：战略决策
 - 组织战略的实现需要信息技术的全局支撑，即信息化是实现组织战略的重要保证

2.2.1 信息化规划概述

- 信息化发展中的问题
 - 信息孤岛
 - IT项目冗余
 - 业务匹配
 - 竞争优势
 - 管理流程
 - 技术架构
- 规划目标
 - 作用
 - 组织信息化规划跨度：3到5年
- 规划两种模型
 - 演进模型
 - 早期信息化：技术（技术）驱动的信息系统项目规划
 - 集成阶段：信息化建设规划整合信息系统（系统集成）的思想和方法
 - 宏观的信息化战略规划：强调信息化与组织战略匹配
 - 技术实现层面：信息化项目规划
 - 管理业务层面：信息资源规划
 - 战略管理层面：信息化战略规划
 - 最重要成果：组织信息化体系架构
 - 现代的信息规划
- 开展信息化规划的方式
 - 从下而上：业务相对稳定的组织
 - 从上而下：有战略（新）的发展战略组织
 - 由外而内
 - 中间开花

2.2.2 信息化战略规划

- 信息化战略规划
 - 定义：信息化战略规划是组织战略的重要组成部分，是组织信息化的指导方针，信息化战略必须服从组织战略的核心思想，在组织战略的框架下制定。
 - 信息化战略是信息化规划的重要支撑
 - 内容
 - 信息化建设的背景与架构
 - 组织战略、核心竞争力的识别
 - 管理提升与业务改进的方向
 - 信息化的作用点和需求分析
 - 分析信息化现状、进行信息化能力评估
 - 分析差距、探讨改进措施
 - 业务需求调整
 - 项目方案选择与组织
 - 项目方案选择
 - 信息化建设的资源组织
 - 信息化建设的阶段规划
 - 信息化项目规划
 - 风险管理与质量控制
 - 主要实施计划与培训计划

2.2.3 信息资源规划

- 信息资源规划
 - 基础信息调研
 - 现状评估与问题分析
 - 信息资源目标设计和制定
 - 战略目标分解法（SST）
 - 价值链分析法
 - 关键成功因素法
 - 环境分析
 - 信息战略规划
 - 信息体系架构设计
 - 信息技术标准
 - 项目分解和管理
 - 产生与内容
 - 数据管理规划：系统级至企业级规划（战略）数据规划
 - 詹姆斯马丁（J.Martin）提出战略数据规划
 - 数据的标准化管理：数据命名、数据属性、数据设计、数据使用
 - 信息资源规划的核心
 - 信息资源规划的内容
 - 规划业务和半业务半管理信息资源种类和数据
 - 数据规划进行细化，建立数据标准
 - 步骤
 - 建立信息资源规划的工作组
 - 分析职能及其业务
 - 对职能域数据进行标准化
 - 数据分类标准
 - 信息分类编码标准
 - 用户信息标准
 - 概念数据模型标准
 - 逻辑数据模型标准
 - 重点工作
 - 业务分析
 - 主要数据源与数据标准化
 - 主要数据源：保证源的唯一性，所有源信息一次一地进入系统
 - 数据标准化：数据元素标准化、信息分类编码标准化

2.2.4 信息化项目规划

- 信息化项目规划
 - 应用型项目：企业应用SAP的ERP软件
 - 管理型项目：项目管理方法和工具
 - MS Project
 - WBS
 - 甘特图
 - 范围、进度、成本、质量

2.3 信息化组织

- 2.3.1 信息化组织机构
 - 美国
 - 隶属业务部门的信息部门
 - 与业务部门平级的信息部门
 - 由CIO直接领导的信息部门
 - 由信息管理委员会直接领导的信息部门
 - 信息化战略规划及管理工作的组织
 - 职能
 - 信息系统研发与管理
 - 信息系统运行维护与管理
 - 信息资源管理和服务
 - 岗位设置
 - 系统研发与管理部
 - 分析和设计人员
 - 程序员
 - 系统运行维护与管理部
 - 测试人员
 - 信息资源管理和服务部
- 2.3.2 CIO职能
 - 构成
 - CIO：核心
 - 信息化管理委员会
 - 信息中心
 - 业务部门：支持中心、管理中心
 - 业务部门的信息人员：业务部门是信息化实施主体
 - CIO职能
 - 战略的参与者
 - 战略的参与者
 - 信息的传播中介
 - CIO能力
 - 技术知识
 - 管理知识
 - 沟通能力
 - 协调能力
 - 项目管理能力

制定信息化战略规划的方法：

1、战略目标集转化法（SST）

组织战略目标转变为信息化战略目标的过程

2、价值链分析法

信息技术在组织的战略牵引方面能起关键作用；

将一个组织看成一些输入，转换与输出活动的集合。

3、关键成功因素法

信息化战略规划书：

1、环境分析

2、信息化战略

3、信息化体系架构设计

4、信息化技术标准

5、项目分派和管理

2.2.3 信息资源规划

一、信息资源规划的产生

数据处理危机：根本原因是系统缺乏全面有效的高层（战略）数据规划。

信息资源规划：是对组织管理或经营活动所需要的信息，从产生、获取，到处理、存储、传输及利用进行全面的规划。

詹姆斯·马丁（J.Martin）提出战略数据规划

数据标准：数据命名，属性，设计，使用一致性规范。

信息资源规划的步骤：1、建立负责信息资源规划的工作组；2、分析职能域及

其业务；3、对职能域数据进行标准化。（组织信息资源管理基础标准：数据元素标准，信息分类编码标准，用户视图标准，概念数据库标准，逻辑数据库标准）

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。

主题数据库要求信息源的唯一性，即所有源信息一次一处地进入系统。

数据标准化包括：数据元素标准化，信息分类编码标准化。

2.2.4 信息化项目规划

信息化项目：在特定时间、质量、资金等约束下，以应用信息技术为目标的一系列活动。分为：应用性项目，开发性项目。

信息化项目规划的常用工具：项目管理工具 MS Project；用 WBS（工作分解结构）工具做出范围计划；常用的进度计划工具是甘特图。

信息化项目规划的内容：范围计划；进度计划；成本计划；质量计划。

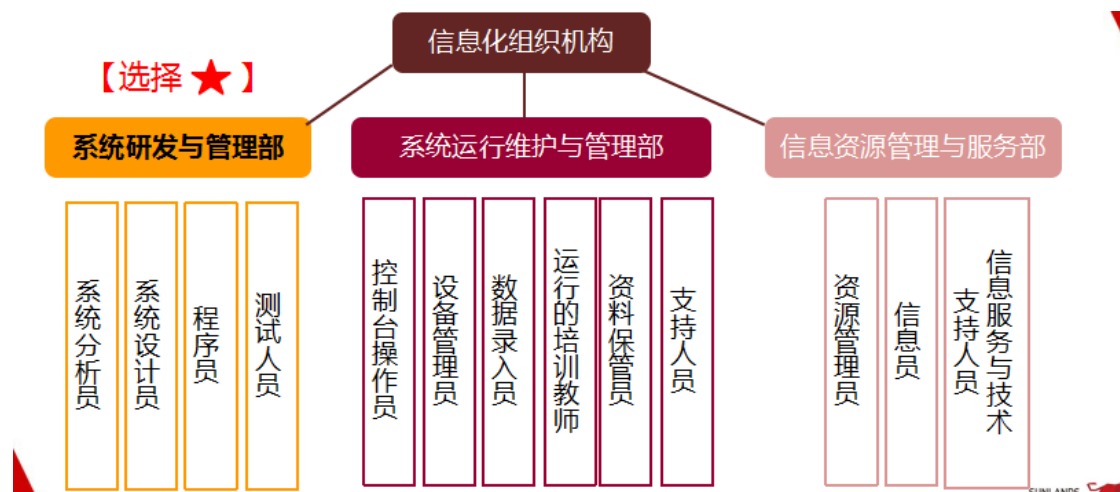
2.3 信息化组织

2.3.1 信息化组织机构

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 直接领导的信息部门；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：



2.3.2 CIO 机制

一、**CIO** :Chief Information Officer ,首席信息官 ,专门负责组织信息化建设、实施、和运作的管理者，通常是组织决策层成员。

1、CIO 机制的构成：CIO：核心；信息化管理委员会；信息部门：支持中心，管理中心；业务部门的信息人员：业务部门是信息化实施主体。

2、CIO 的职能：战略的参谋者；战略的执行者；信息的传播中介。

3、CIO 的能力：技术知识，管理知识，沟通能力，协调能力，项目管理。

第三章 信息系统资源管理

3.1 信息系统资源管理概述

3.1.1 信息系统的基本概念

信息系统定义：信息系统是一个完成信息采集、传递、存储、加工、维护和使用等信息处理活动的系统。

信息系统特点：

- 1、涉及的数据量大；
- 2、绝大部分数据是持久的；
- 3、持久数据为多个应用程序所共享；

4、向用户提供信息检索、统计报表、事务处理、规划、设计、指挥、控制、决策、报警、提示、咨询等信息服务；

信息系统的组成：信息系统是一种非常复杂的人机系统，组成要素多，结构复杂。是由人、硬件、软件、数据和处理规程物种要素构成的有机整体。其中软件包括应用软件和系统软件两大类。

信息系统的生命周期：

第一步、系统规划阶段：

- (1) 对组织的环境、战略、目标、现行系统的状况进行初步调查。
- (2) 确定信息系统的发展战略。
- (3) 分析和预测建设新系统的需求。
- (4) 制定建设信息系统的各种指标，研究建设新系统的必要性和可能性。
- (5) 给出拟建的各种子系统的顺序以及备选方案，并进行可行性分析，写出可行性分析报告，审议通过后，编写成系统开发计划书。

第二步：系统分析阶段：

- 1、对现行系统运行环境、作业流程和用户需求进行详细调查。
- 2、确定目标系统的功能结构、性能指标、资源配置、编码体系、逻辑模型。
- 3、系统分析完成后形成系统分析说明书。

第三步：系统设计阶段

系统设计说明书

第四步：系统实施阶段：

系统实施按系统设计说明书，制定系统实施计划。

第五步：系统运行与维护阶段

信息系统的分类：

组织层次	系统类型	典型功能
战略层	经理支持系统（ESS）	长期销售趋势预测、长期预算计划、长期人力资源计划（战长）
管理层	决策支持系统（DSS）	成本分析、定价分析、投资分析
	管理信息系统（MIS）	人力资源、财务、设备材料等业务管理系统
知识层	办公自动化系统（OAS）	文字处理、电子邮件、电子日历等
	知识工作系统（KWS）	计算机辅助设计、虚拟现实
操作层	事务处理系统（TPS）	销售记录、收支记录、设备使用记录、库存记录、工资发放等

3.1.2 信息系统的资源观

信息系统的资源观主要体现在：**系统观，辩证观，层次观，开放观**四个方面。

系统观：信息系统资源观中最核心的观点。

三点含义：

- 1、信息系统是组织系统中的一个子系统，是组织的神经系统。
- 2、信息系统资源是由各种组成要素或子系统资源构成的。

系统集成：

- 1、提供了工程科学方法
- 2、关键：系统之间互联和互操作性问题
- 3、信息系统资源是动态发展的，有产生、发展、消亡的生命周期。

辩证观：三个问题：1、有限与无限；2、有益性与有害性；3、量与质；

层次观：三个层次：低：物质资源；较高：能源资源；最高：信息资源；

开放观：当前信息系统资源共享的新理念有：云计算，泛在网络

3.2 信息系统开发管理

3.2.1 信息系统开发管理的目的与意义

信息系统开发项目管理：要解决的基本问题，就是如何按所选择的研制方法，对开发项目进

行有效的计划、组织、协调、领导和控制。

信息系统项目管理的重要性：

- 1、可以进行系统的思考，进行切合实际的全局性安排
- 2、可为项目人力资源的需求提供确切的依据
- 3、通过合理的计划安排对项目进行最优化控制
- 4、能够提供准确、一致、标准的文档数据

3.2.2 信息系统开发管理的内容

信息系统项目开发人员组织：

项目委员会：项目管理组，项目评审组，项目开发组

一把手原则：信息系统项目开发管理的核心

项目评审组职责：

- 1、项目的需求分析
- 2、系统选型和开发计划
- 3、系统开发阶段性
- 4、项目总结报告

信息系统项目开发过程管理：项目授权，需求分析（可行性评估，需求评估，项目总体安排），

项目实施管理。

信息系统项目开发管理的质量控制：

质量控制的首要工作就是建立项目的质量衡量标准。

项目质量控制标准是项目开发评审和控制标准的基础和核心。

项目质量控制标准包括：项目开发工作流程的合理化；开发时间和成本预算控制；项目风险

控制；开发工作安排效率；开发工作的协调管理过程；工程化开发方式的运用；程序的运行

效率和统一的信息标准；信息系统需求方满意度。

三、配套练习题

1、以下不属于信息化体系架构分析的工作是（ C ） 单选题 1307

A:定义系统边界与环境

B:分析信息化建设的组织结构

C:分析组织信息化现状

D:分析各子系统的相互关系

2、数据的标准化管理，即建立整体一致的数据标准，涉及了（ ABCD ） 多选题

1207

A:数据命名的一致性规范

B:数据属性的一致性规范

C:数据设计的一致性规范

D:数据使用的一致性规范

E:数据分析的一致性规范

3、企业利用 SAP 的 ERP 软件进行的企业资源规划属于（ A ） 单选题 1207

A:应用型信息化项目

B:开发型信息化项目

C:信息化战略规划

D:信息资源规划

4、信息化组织机构可以（ ABCD ） 多选题 1304

A:隶属于业务部门

B:与业务部门平级

C:由 CEO 直接领导

D:由信息管理委员会直接领导

E:由董事长直接领导

5、信息化管理体系由四大部分组成，分别是（ ABCD ） 多选题 1307

A:CIO

B:信息化管理委员会

C:信息部门

D:业务部门信息人员

E:对外联络员