



第三节

管理信息系统开发与应用



第三节 管理信息系统开发与应用

【本节考点】

【考点1】管理信息系统的功能

【考点2】管理信息系统开发

【考点3】管理信息系统的应用



第三节 管理信息系统开发与应用

【考点1】管理信息系统的功能

（一）数据处理功能

数据处理功能贯穿企业的整个管理信息系统

数据 采集	原始数据是整个管理信息系统的加工对象。 数据采集是指将各种凭证、单据、报表等原始数据收集起来，或将已加工处理过的数据收集起来，为进一步的数据处理做准备
数据 准备	数据准备是指将采集的各种数据转换成适合计算机输入或处理的形式或格式，也包括不同数据处理环节之间的数据准备。



第三节 管理信息系统开发与应用

数据输入	数据输入是将准备好的数据输入计算机的过程，主要方式有手动输入、计算机自动导入、条形码扫描等
数据处理	数据处理是指对已输入计算机中的数据的数据的处理操作，一般包括分类、计算、检索、产生数据报告、存储等。
数据输出	数据输出是指按一定要求的输出格式输出经数据处理后的数据，如报告、报表、图表、表格和文件等，输出的内容要直观、正确，易于理解。



第三节 管理信息系统开发与应用

(二) 管理功能

统计功能	系统内的所有数据都是进一步 数据加工 的基础，往往根据进一步加工的需要由系统生成各种各样的统计数据，这些统计数据具有更高级的 信息含义 ，也为进一步功能的实现提供了依据。
计划功能	根据已知信息和约束条件，系统可以为各职能部门提供工作计划，如 销售计划 、 采购计划 、 物流计划 、 财务计划 等。这些计划产生后，计划执行人员要先确认计划的 合理性 。在计划执行过程中，要严格执行计划，计划修改要慎重，修改计划信息要反馈于系统。



第三节 管理信息系统开发与应用

控制功能	企业根据各职能部门提供的数据、计划，可以对日常经营和计划执行情况进行 监督、检查、校正 等，比较 实际执行与计划的差异 ，分析差异及产生差异的原因，帮助管理人员及时加以控制，并将控制信息反馈于系统
验证与预测功能	系统根据已知数据和条件，运用现代数学方法进行统计、模拟、推算，以期得到对未来预测的结果或验证已知结果。 其预测结果具有一定的不确定性，当预测成为现实后，要将执行后的现实信息反馈于系统，并与当初的预测进行比较



第三节 管理信息系统开发与应用

（三）辅助决策功能

辅助决策功能在大量已知数据和大量不确定模糊数据的基础上，采用**数学模型推导**的方法，辅以相关的知识解释，从而得出对有关问题的满意解答（满意度有高有低），辅助管理人员决策，以期合理利用各类资源，获得较大的经济效益。

对决策所产生的效应，**无论正负，都应**将结果信息返回系统，增加系统决策信息储备，为再次决策提供信息依据。



第三节 管理信息系统开发与应用

【考点2】管理信息系统开发

因为企业经营的商品种类、经营规模 and 方式不同，产生的信息也各有特点，所以，各企业对管理信息系统的开发目标和功能要求也不尽相同。

基于此，各企业会根据自身特点开发管理信息系统。



第三节 管理信息系统开发与应用

（一）开发原则

1. 系统性原则
2. 标准化原则
3. 实用性与先进性兼顾原则
4. 逐步完善原则
5. 面向用户原则



第三节 管理信息系统开发与应用

(二) 开发方式

每一种开发方式各有优劣，企业应根据自身情况选择适合

的开发方式：

表3 管理信息系统开发方式的比较

比较项目	自行开发	委托开发	联合开发	购买现成软件包
对分析、设计力量的要求	非常需要	不太需要	逐步培养	少量培养
对编程力量的需求	非常需要	不需要	需要	少量需要
系统维护	容易	较困难	较容易	困难
开发费用	少	多	较多	较少



第三节 管理信息系统开发与应用

（三）开发方法

管理信息系统的开发方法主要有结构化方法、原型法、面向对象法、信息工程法、计算机辅助开发等。其中，应用较多、技术较为成熟的是结构化方法和原型法。

面向对象法是近年来在面向对象程序设计方法上逐渐发展和成熟起来的，并用于系统开发的一种新的辅助开发技术（方法）。

信息工程法和计算机辅助开发常与其他方法结合使用，以提高开发效率和质量。



第三节 管理信息系统开发与应用

结构化方法是信息系统开发方法中最早、最传统的系统开发方法，也是应用最普遍、最成熟的一种方法。

结构化方法利用系统工程的思想 and 结构化系统分析方法，将系统自顶向下逐层分解为若干个子系统，逐步求精，并将每个可独立执行的子系统进行有机结合，使之形成一个具有完整功能的管理信息系统。

该方法的特点是系统功能较为完善、系统规模较大、开发周期较长。



第三节 管理信息系统开发与应用

（四）开发过程

企业在整个开发过程中要做到领导重视、员工参与、原有管理体系合理配合、资金到位。

以结构化方法为例，采用结构化方法开发系统，可按开发周期将开发过程分为系统规划、系统分析、系统设计、系统实施、系统运行与维护五个阶段。



第三节 管理信息系统开发与应用

1. 系统规划阶段

- (1) 组建开发组
- (2) 初步调查
- (3) 可行性分析
- (4) 编写系统设计任务书



第三节 管理信息系统开发与应用

2. 系统分析阶段

(1) 详细调查

(2) 建立新系统的逻辑模型

(3) 编写系统说明书（系统建设的必备文件之一，用户可以通过系统说明书了解未来系统的功能）



第三节 管理信息系统开发与应用

3. 系统设计阶段

系统的总体设计	总体设计的任务较为繁重，包括系统的物理结构设计（系统的物理结构设计以“模块结构图”表示系统的物理模型），硬件、软件系统设计，网络设计，代码设计，输入、输出设计，对话设计，数据存储设计等
详细设计	详细设计主要是进行模块内部的算法设计
编写系统设计说明书	这是系统建设的必备文件之一，需审议通过，是将来验收系统的依据，也是指导今后工作的依据。系统设计说明书的主要内容有： ①将总体设计和详细设计的内容收录于系统设计说明书。 ②对系统建设的实施方案进行更具体的说明，明确各项工作的时间安排和衔接安排。 ③经费预算安排。



第三节 管理信息系统开发与应用

4. 系统实施阶段

程序设计	在系统设计阶段工作的基础上进行程序设计和程序编写
系统的软件、硬件及数据的准备工作	根据总体设计要求开始采购、安装硬件和软件系统； 为评审系统准备数据，数据包括正常数据和异常数据
培训人员	培训人员主要有以下任务： ①制订员工培训计划和编制培训手册。 ②培训重要岗位的部分员工，培训内容为如何使用新系统和应急处理方案实施。



第三节 管理信息系统开发与应用

5. 系统运行与维护阶段

(1) 系统转换（将开发的新系统与现行系统进行平稳转换）

(2) 继续纠错

(3) 系统维护

(4) 培训人员

培训人员主要有以下任务：

①按照培训计划和手册进行全员培训。

②全员培训的内容为正确使用新系统和异常情况的报告、处理方式。

③重点岗位加强培训。



第三节 管理信息系统开发与应用

【考点3】管理信息系统的应用

管理信息系统生命周期的长短主要取决于两个方面：

一是系统的设计是否合理；

二是企业在应用系统的过程中，对系统的使用、维护是否合理。

系统的设计是否合理应在系统开发时解决，在系统交付使用后，对系统的使用与维护是一次长期的工作，应注意做好以下三个方面的工作。



第三节 管理信息系统开发与应用

（一）人员的培训

管理信息系统的**应用主体是企业的员工**，员工素质是系统功能能否正常发挥的决定性因素，所以对员工的**培训要规范化、制度化**。

（1） 规范化	按照不同开发阶段的要求，进行规范培训。要实现 各个岗位人员的培训工作 ，使员工明确各自的职权范围，掌握正确的使用方法、故障处理方法和应急事件处理方法。
（2） 制度化	要编制相应的系统使用手册， 对每个岗位的职责、权限进行明文规定 ； 要定期或不定期地进行员工培训； 对重要岗位和人员要有特殊的制度规定加以约束。



第三节 管理信息系统开发与应用

（二）系统安全性保证

（1）数据保护

（2）用户等级制（员工采用分级授权的方式使用系统）

（3）网络安全性

网络安全性主要体现在两个方面：

- 1.防止网络病毒，一般采用防火墙技术；
- 2.网络数据交流的安全性，一般采用密钥等电子认证技术



第三节 管理信息系统开发与应用

（4）计算机和一般设备安全

计算机和一般设备安全主要体现在两个方面：

- 1.防止计算机病毒，一般采用杀毒软件；
- 2.规范地使用和维护设备

（5）系统整体安全性

要有专职人员对整个系统的运行状况进行随时观察，发现问题及时解决。

系统整体安全性是一个综合的结果，各方都要为此负起责任，要做到防患于未然。



第三节 管理信息系统开发与应用

（三）系统的维护

编制维护条例和手册	编制和落实相关的维护条例和手册是维护工作规范性的 保证 。
按照维护条例和手册进行维护	对系统进行经常性检查和硬件维护，填写日常维护记录。
维护记录完整	除填写日常维护记录外，对发生问题的解决过程要有完整的记录。
代码维护	要由专职人员对代码进行维护，代码变化时要及时更新数据库。
对重大维护事件形成报告文件	——



第三节 管理信息系统开发与应用

【多选题】采用结构化方法开发系统，可按开发周期将开发过程分为（ ）。

- A. 系统规划
- B. 系统分析
- C. 系统设计
- D. 系统实施
- E. 系统控制



第三节 管理信息系统开发与应用

答案：ABCD

解析：采用结构化方法开发系统，可按开发周期将开发过程分为系统规划、系统分析、系统设计、系统实施、系统运行与维护五个阶段。

谢谢 观看

THANK YOU