

管理信息系统 期末复习资料

原创整理精华版

（老师给划的历年重点）

管理信息系统考试题型：填空题（20 分，每空一分）单选（每题 2 分，共 20 分）
判断：（每题 2 分，共 10 分）简答题（每题 5 分，共 20 分）论述题（每题 10 分，
共 20 分）画图题（一个 10 分）

1、信息、物质和能源是人类社会发展的三大能源。【判断：“三 xx 工程”主要指的是 xx 桥、xx 关、xx 卡、xx 税工程等（T）】

2、信息的特性：①事实性（信息的中心价值）、②时效性（适时性）、③不完全性、④等级性、⑤变换性、⑥价值性、⑦共享性【判断：信息的时效是指从信息源发送信息，经过接收、加工、传递、利用的时间间隔及其效率。时间间隔愈短，使用信息愈及时，使用程度愈高，时效性愈强。（T）、管理的艺术在于驾驭信息。（T）】什么是信息，信息具有哪些特征？【简答】

3、信息与数据的概念及其关系。信息：是关于客观事实的可通信的知识；数据（又称为资料）：是记录客观事物的，可鉴别的符号。这些符号不仅包括数字，还包括字符、文字、图形等。【判断：信息是任何一个系统的组织性、复杂性程度的度量，是有序化程度的标志。（T）、数据是人们记录下来的、可以识别的、反映客观事物状态特征的符号。（T）】关系：信息是经过加工以后，对客观世界产生影响的数据。（信息是对人有用、能够影响人们行为的数据）【判断：信息是对数据的解释，信息是对数据加工处理后的结果。（T）数据是信息的载体。（T）】

4、信息与数据的区别：【简答】

数据：1) 数据是记录下来可以被鉴别的符号，它本身没有任何意义；2) 数据是信息的表现形式；3) 数据经过加工就变成信息；4) 不同的数据形态可以表征同一信息。

信息：1) 信息是关于客观事实可以通讯的知识；2) 信息是客观世界各种事物变化和特征的反映；3) 信息是可以通讯的；4) 信息形成知识，人们通过获取信息来认识事物，区别事务和改造世界。

5、管理信息系统分为三级：战略级、战术级（管理级）、作业级【等级性】【信息按照管理层次可以分为战略信息、战术信息和作业信息。（T）】

6、信息量的大小取决于信息内容消除人们认识的不确定程度，消除的不确定程度越大，发出的信息量就越大，价值也大。如果事先知道信息的内容，那么信息中所包含的信息量就为零。【判断：信息的信息量大小取决于信息内容消除人们对事物认识“不确定程度”的大小。（T）】

7、信息量的单位叫比特 Bit，1 比特的信息量是指含有两个独立均等概率状态的事件所具有的不确定性能被全部消除所需要的信息

8、系统是由处于一定的环境中相互联系和相互作用的若干组成部分结合而成并为达到整体目的而存在的集合。【判断：系统是由处于一定环境中相互联系、相互作用的若干元素为完成某特定目标而组成有机整体。（T）、系统是若干相互作用元素的集合。（F）、系统的环境指的是系统的地理环境。（F）、系统的环境指的是

在系统之外与系统内这样或那样联系的若干元素的集合。(T)、系统不需具有对环境的适应性。(F)】

系统的分类：按其组成成分成自然系统、人造系统和复合系统三大类。【判断：信息系统是一个人造系统。(T) 息系统是一个自然系统。(F)】

系统的特性：整体性、目的性(★)、相关性、环境适应性。简述系统的概念和特征【简答】

9、信息系统的发展：电子数据处理系统(EDPS)、管理信息系统(MIS)、决策支持系统(DSS)。

【判断：电子数据处理系统通常简称为 EDPS。(T)、MIS 是管理信息系统的英文简称。(T)、DSS 是决策支持系统的英文简称。(T)】

【电子数据处理系统 EDPS】——面向业务。特点：数据处理的计算机化，目的：提高数据处理的效率。从发展阶段来看，分为 1) 单项数据处理阶段：这一阶段是电子数据处理的初级阶段。主要是用计算机部分地代替手工劳动，进行一些简单的单项数据处理工作，如工资计算、统计产量等 (批处理)。2) 综合数据处理阶段：出现了大容量直接存取的外存储器。此外，一个计算机可以带动多个终端，可以对多个过程的有关业务数据进行综合处理。这时各类信息报告系统应运而生。信息报告系统是管理信息系统的雏形，其特点是按事先规定要求提供各类状态报告(联机处理)。

【管理信息系统 MIS】——面向管理。特点：(1) 高度集中，能将组织中的数据和信息集中起来，进行快速处理，统一使用。(2) 利用量化的科学管理方法，

通过预测、计划优化、管理、调节和控制等手段来支持决策。3) 有一个中心数据库和计算机网络系统是 MIS 的重要标志。4) MIS 的处理方式是在数据库和网络基础上的分布式处理。【判断：有一个中心数据库和计算机网络系统是 MIS 的重要标志。(T)】

【决策支持系统 DSS】——面向决策。特点：[人机交互]人和计算机交互的工程中帮助决策者探索可能的方案，为管理者提供决策所需的信息。DSS 是 MIS 的一部分，并以 MIS 为基础，是 MIS 功能的延伸。可以认为 DSS 是 MIS 发展的新阶段，DSS 是把数据库处理与经济管理数学模型的优化计算结合起来，具有管理、辅助决策和预测功能的管理信息系统。

10、信息系统和管理的关系：信息系统为计划、组织、领导和控制职能（四大职能）提供支持。【判断：一个组织的管理职能包括计划、组织、领导和控制四个方面。(T)、企业管理的组织（应该是计划）职能是为各级组织确定目标和拟定为达到此目标的行动方案，并制定各种计划。(F)、企业管理的控制职能是对具体管理业务进行计量和纠正。(T)计划工作的首要任务是用计算机进行反复计算。(应该是预测)(F)、计划往往需要在预测的基础上进行。(T)、预测（应该是计划）是研究对未来作出安排和部署。(预测是研究对未来状况作出估计的专门技术)(F)、编制企业战略计划所需信息主要来自企业内部。(F)、管理的控制职能包括行为控制、质量控制、人员素质控制等。(T)】

11、决策：人们为达到一定目的而进行的有意识、有选择的活动。【判断：决策是人们为达到一定目的而进行的有意识、有选择的活动。(T)、决策就是抉择。(F)、决策目标就是对决策问题的本质的概括和抽象。(T)】

12、以决策者为主体的管理决策过程经历情报、设计、抉择三阶段。【判断：xx 教授认为决策过程包括情报、设计、选择、实施四个阶段。（F）】

13、决策过程模型的四个阶段：1) 情报活动阶段 2) 设计活动阶段 3) 选择活动阶段 4) 实施活动阶段。

24、决策的四个阶段是什么？信息系统是如何来支持这些阶段的？

决策的四个阶段

情报活动阶段：调查环境、定义决策的事件和条件，获取决策所需要的有关信息。

设计活动阶段：分析限制性因素，找出多个实现目标的方案

选择活动阶段：从多个备选方案中，针对决策目标，选出最合理的方案。（关键阶段）

实施活动阶段：付诸实施，同时收集实施过程的情报，来对实施的情况进行控制。

14、按问题的结构化程度不同可将决策分为三种类型：结构化决策、非结构化决策和半结构化决策。【判断：选择销售对象（管理体制确定、广告宣传）属于非结构化问题。（厂址选择、作业计划、库存补充属于结构化决策）（T）、决策问题按结构化程度可以分为结构化决策、半结构化决策和非结构化决策。（T）、非结构化决策指的是日常重复性决策，目标比较明确，有一定规律可循，可预先作出有序安排而达到期望的结果和目标。（F）】

15、管理信息系统的定义（了解）：是一个利用计算机硬件和软件，手工作业，分析、计划、控制和决策模型，以及数据库的用户-机器系统，它能提供信息，支持企业或组织的运行、管理和决策功能。【是一个以人为主导，利用计算机硬件、软件、网络通讯设备以及其它办公设备，进行信息的收集、传输、加工、储存、更新和维护，以企业战略竞优、提高效益和效率为目的的，支持企业高层决策、中层控制、基层运作的集成化的人机系统。】五个特点：1）是一个为管理决策服务的信息系统；2）是一个对组织乃至整个供需链进行全面管理的综合系统；3）是一个人机结合的系统；4）是一个需要与先进的管理方法和手段相结合的信息系统；5）是多学科交叉形成的边缘学科。【判断：管理信息系统是一个人机系统。（T）、管理信息系统是一个多学科交叉的边缘学科。（T）】管理信息系统的特点是什么？【简答】

16、不同管理层次的信息特征

信息特征	运行控制	管理控制	战略控制
来源	系统内部	内部	外部
范围	确定	有一定确定性	很宽
概括性	详细	较概括	概括
时间性	历史	综合	未来
流通性	经常变化	定期变化	相对稳定
精确性要求	高	较高	低
使用频率	高	较高	低

16、管理信息系统的结构：纵向概括了基于管理任务的系统层次结构；横向概括了基于管理职能的系统结构。

1）基于管理任务的系统层次结构：分为战略管理、管理控制（战术管理）、运行控制、业务处理四个层次。管理信息系统的 xx 形结构：一般业务处理的信息处理

量较大，而在系统结构中所处层次越高，其所需信息量越小，呈 xx 形，见下图；xx 的底部表示结构化过程和管理决策，而顶部则为非结构化的管理过程和管理决策，中间则是介于结构化和非结构化之间的半结构化问题，其所处层次越高，结构化程度也越低，反之亦然。

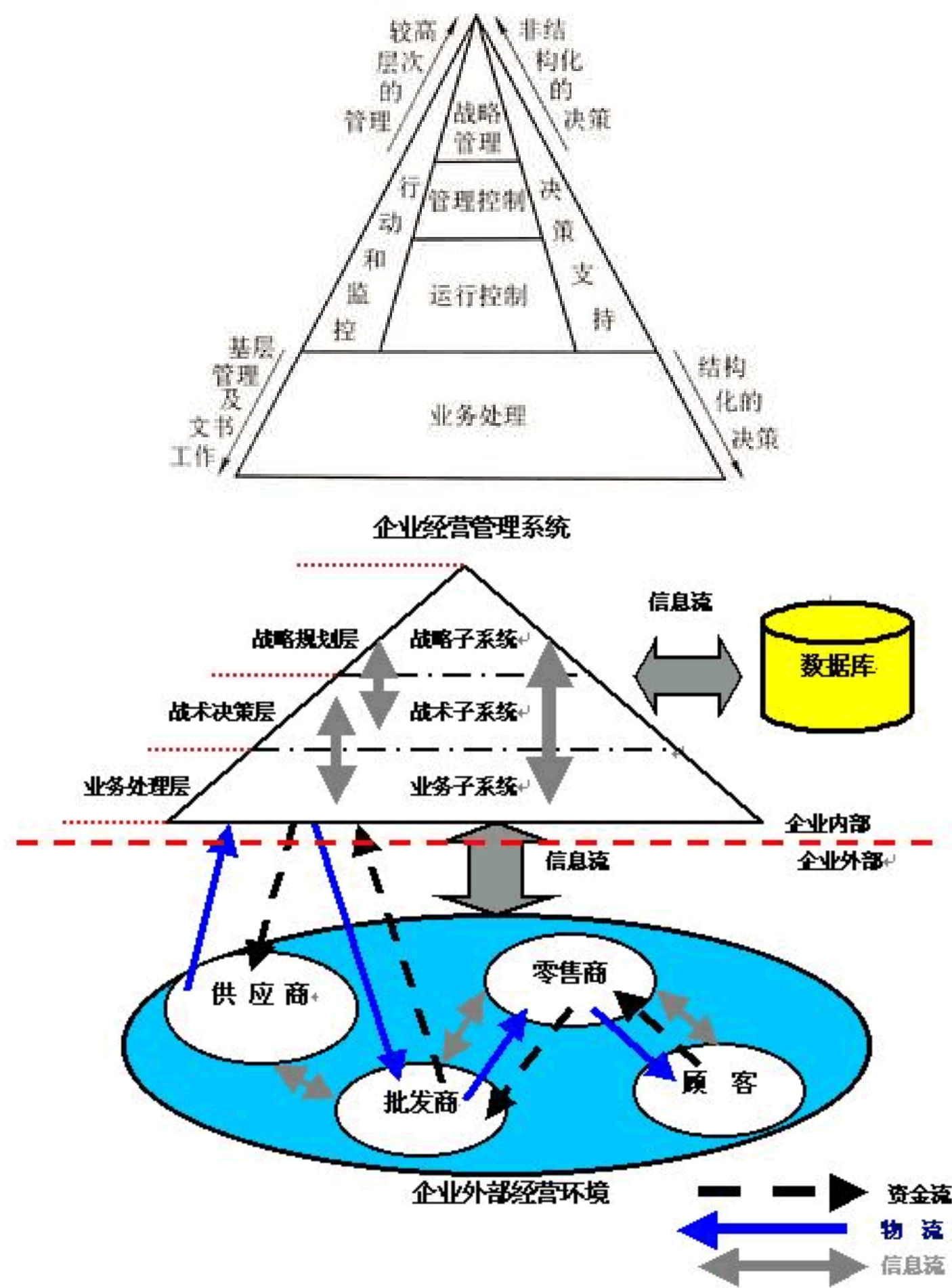
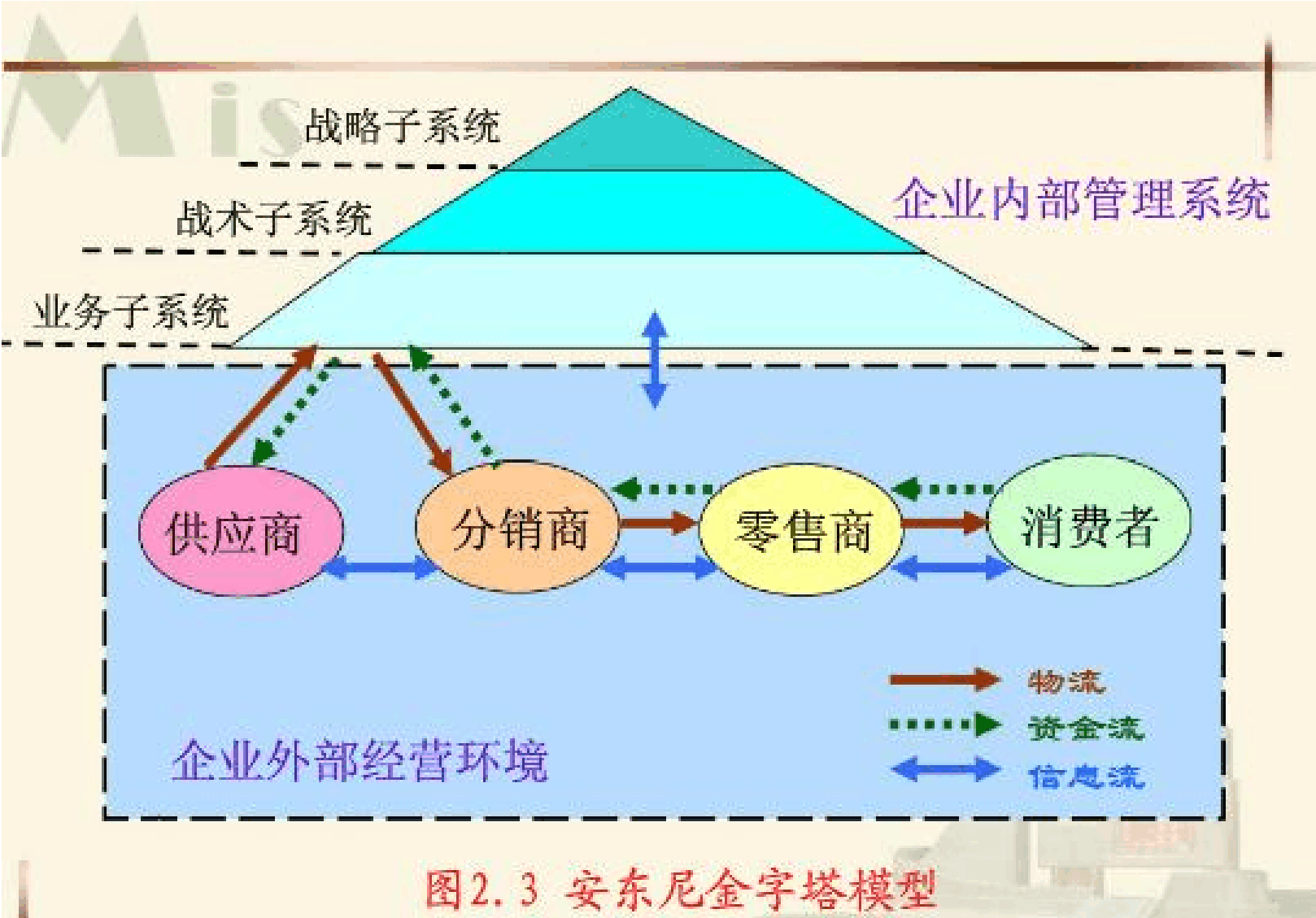


图 1 “安东尼模型”示意图



xxxx 模型（结构）【反映了整个供应链信息管理的全景】

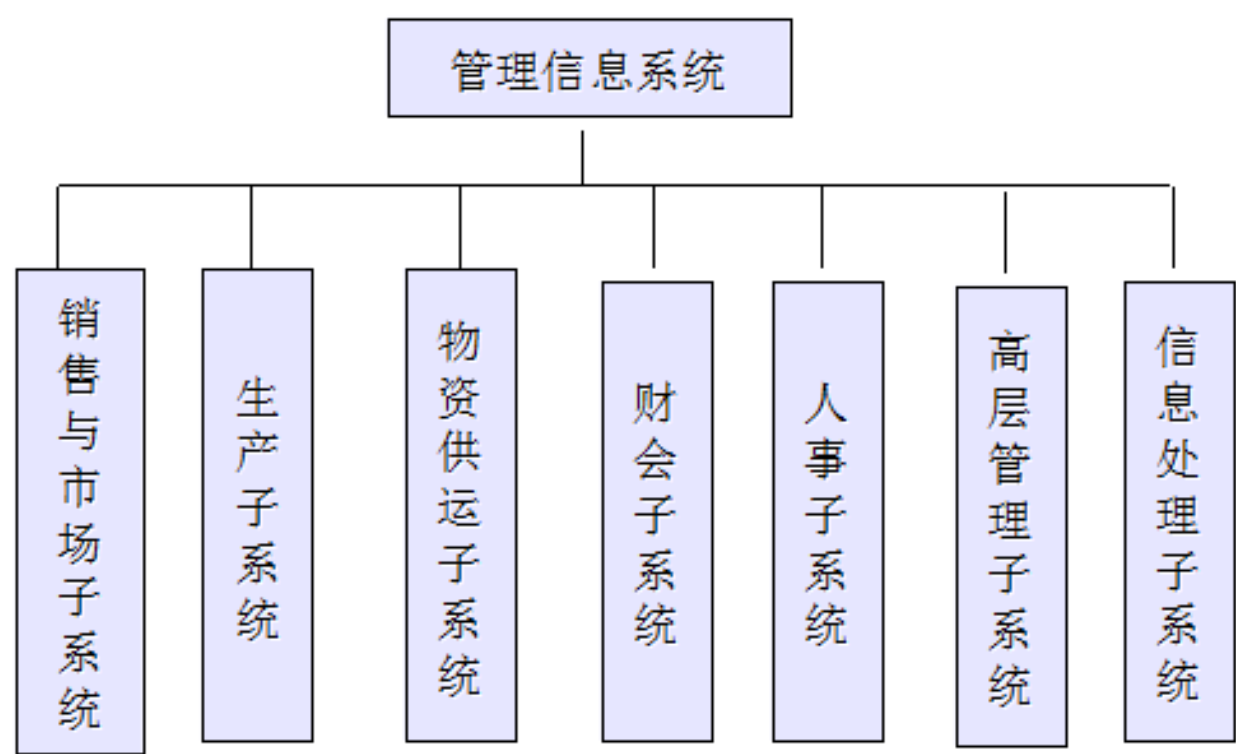
A. xx 等人不仅考察了企业内部的业务流程和信息系统基本结构，而且把企业放在整个经营环境中考察，把企业内外部环境结合起来，系统地描述出了企业内外信息流、资金流、物流的传递和接收过程，反映了包含整个供应链信息管理的全景。

B. xxxx 模型描述了物流、资金流和信息流的双向流动及其基本规律。

C. 理解：

1. 企业管理系统分为企业内部管理系统和企业外部管理系统；
2. 企业内部管理系统由业务子系统、战术子系统、战略子系统按照由低到高的顺序排列
3. 企业外部系统由供应商、分销商、零售商、消费者组成
4. 物流是单向的，由供应商流向企业，再有企业流向分销商，再有分销商流向零售商，最后又零售商流向消费者
5. 资金流的流向（从下游向上游）与物流流向（从上游向下游）相逆
6. 信息流是双向的
7. 物流、资金流和信息流都经过企业内部管理系统与外界相连.

2) 基于管理职能的管理信息系统结构：



17、1) 什么是 ERP：思想、软件与系统。ERP 是以 ERP 管理思想为核心，以 ERP 软件为平台的现代企业管理系统。2) ERP 管理系统包括的功能子系统：A. 支持企业整体发展战略的战略经营系统；B. 全面成本管理系统（TCM）；C. 敏捷后勤管理系统（ALM）【判断：MRP 指的是物料资源计划。（T）、ERP 指的是企业源计划。（T）】

18、什么是数据库(Database)：是一个数据集合，是长期存储在计算机内的，有组织的、可共享的数据集合。数据库中的数据按一定的数据模型组织、描述和储存，具有低冗余度、较高数据独立性和易扩散性，可为多个用户共享并有效地服务于多个应用程序。【判断：数据库系统包括计算机系统、数据库、数据库管理系统和人员。（T）、数据库管理系统（DBMS）是一种系统软件。（T）、DBMS 是数据库管理系统的简称。（T）】

19、数据模型的层次：根据数据模型应用的不同目的，可以将模型分为两个层次：概念模型【也称信息模型】和数据模型【如网状、层次及关系模型（关系模型我们现在运用着）】

20、管理信息系统建设的目的：①提高组织的工作效率②加强组织内外的信息交流与沟通③提高决策的科学性④规范和改善组织的工作。管理信息系统建设的基本原则：①完整性②阶段性③适用性④经济性⑤发展性。管理信息系统建设的内容：信息系统的规划与实现；工作及业务流程的规范和改善；信息资源的管理；信息技术的应用。

20、管理信息系统战略规划的内容：MIS 战略规划一般包括三年或更长期的计划，同时还包含一年的短期计划。其内容包括 A. MIS 的目标（应实现的功能）、约束（实现的环境与条件）及总体结构（信息的主要类型和主要的子系统）。B. 组织（企业、部门）的状况。包括计算机软件及硬件情况、产业人员的配备情况以及开发费用的投入情况。 C. 业务流程的现状、存在的问题和不足，以及流程在新技术条件下的重组。D. 对影响规划的信息技术发展的预测。E. 近期计划。

21、诺兰阶段模型：简述诺兰模型的主要内容【简答】

1. 六个阶段 1) 初装。特点：(1) 组织中只有个别人具有使用计算机的能力；(2) 该阶段一般发生在一个组织的财务部门，通常完成报表的统计和计算功能；2) 蔓延。特点：(1) 数据处理能力得到迅速发展；(2) 出现许多新问题（如数据冗余性、数据不一致性、难以共享等）；(3) 计算机使用效率不高等；3) 控制。主要指对组织中计算机的数量进行控制，并对整个企业的系统建设进行统筹规划，首先注重现有设备的利用，然后在计划指导下发展。特点：(1) 成立了一个领导小组；(2) 采用了数据库（DB）技术；(3) 这一阶段是计算机管理变为数据管理的关键；4) 集成：特点：(1) 建立集中式的 DB 及相应的 IS；(2) 增加大量硬件，预算费用迅速增长；5)

数据管理：数据管理应该是实现企业全方位的数据存储、检索、处理和维护等；6) 成熟：可满足各单位各管理层次（高层、中层、基层）的要求。；

2. 六种增长要素：(1) 计算机硬软资源(从早期的磁带向最新的分布式计算机发展)；(2) 应用方式(批处理到联机)；(3) 计划控制(短、随机到长期、战略的计划)；(4) 管理信息系统（MIS）在组织中的地位(从附属于别的部门到独立)；(5) 领导模式(技术领导到上层管理与 MIS 部门制定发展战略)；(6) 用户意识(作业管理级发展到中、上层管理的用户)

3. Nolan 模型的启示（老师 PPT 上的）：诺兰的阶段模型总结了发达国家信息系统发展的经验和规律。1. 信息系统建设是一项长期的、复杂的、投入高的社会化系统工程，其发展呈波浪式进程，它受各种综合条件的影响和制约，并不是一蹴而就的，而应遵循一定的客观规律；2. 信息系统伴随着计算机技术的应用发展而实施的，其发展的各阶段是一个人类对其应用的认识逐步提高的过程，各阶段是不能逾越的，但我们可以尽可能压缩蔓延和控制阶段的时间，对其规划和改造，使其按照正确的方向前进，并推动它从低层向到高层发展；Nolan 模型的启示(书上 P92)：无论在确定开发管理信息系统的策略或者在制定管理信息系统规划的时候，都应首先明确本单位当前处于哪一生长阶段，进而跟据该阶段特征来指导 MIS 建设。【判断：企业发展信息系统不必经历发展模型中的各阶段。(F)】诺兰阶段模型的意义

【简答】（答：总结了发达国家信息系统发展的经验和规律，一般认为模型中的各阶段是不能跳跃的。因此无论在确定开发管理信息系统的策略，或者在制定管理信息系统规划的时候，都应首先明确本单位的当前处于那种生长阶段，进而根据该阶

段特征来指导 MIS 建设。它分为六个不同的阶段：初装——蔓延——控制——集成——数据管理——成熟）

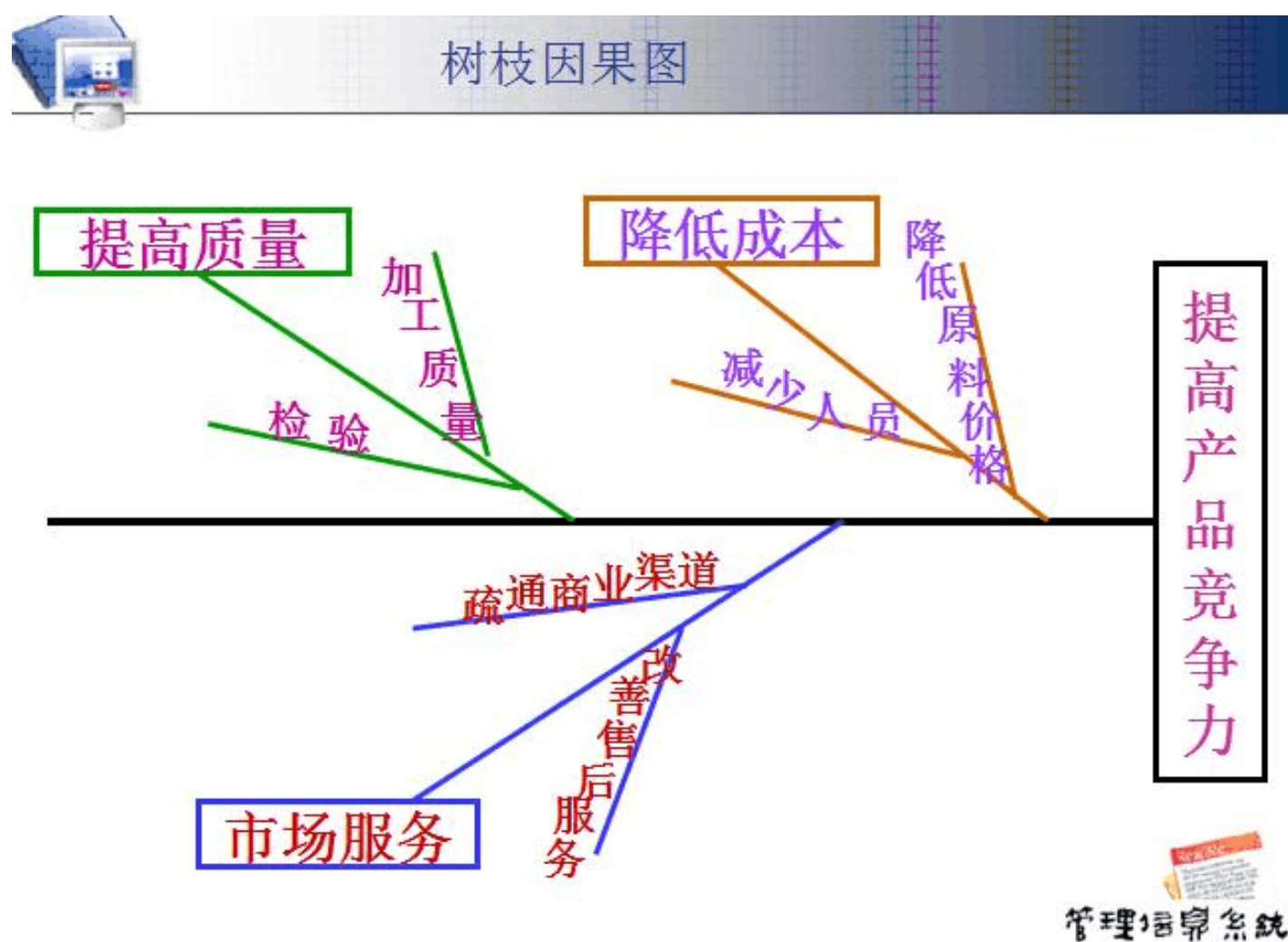
22、制定管理信息系统战略规划的三大方 xx：BSPxx（Business System Planning，企业系统规划 xx），CSFxx（Critical Success Factors，关键成功因素 xx），BPR（Business Process Reengineering，企业流程重组）。

23、BSPxx（企业系统规划 xx）：1）核心：定义业务过程。（又称企业过程或管理功能组）2）BSP 的优点：保证 MIS 独立于企业的组织机构，使其具有对环境变更的适应性。即使将来企业的组织机构或管理体制发生变化，MIS 的结构体系不会受到太大的冲击。3）定义信息系统总体结构。目的：刻画未来信息系统的框架和相应的数据类；主要工作：划分子系统。4）划分子系统的工具：U/C 矩阵——利用 U/C 矩阵，确定主要系统间的数据流，从而建立 MIS 的总体结构。U 代表过程对数据的使用（Use）；C 代表过程对数据的产生（Creat）；（1）三大原则：A. 原则上每一个列只能有一个 C。如果没有 C 则可能是数据收集时有错；如果有多个 C，则有两种可能性：其一是数据汇总有错，误将其它几处引用数据的地方认为是数据源，其二数据栏是一大类数据的总称，如果是这样应将其细划；B. 每一列至少有一个 U，如果没有 U，则一定是调查数据或建立 U/C 阵时有误；C. U/C 矩阵中不能出现空行或空列。如果有空行或空列，则可能是下列两种情况：其一，数据项或业务过程的划分是多余的，其二，在调查或建 U/C 阵过程中漏掉了他们之间的数据联系。（2）数据正确性分析：数据守恒原理（Principle of Data Conservation）：数据必定有一个

产生的源，而且必定有一个或多个用途。（3）U / C 矩阵的主要功能：①通过 U / C 矩阵的正确性检验及时发现前段分析和调查工作的疏漏和错误；②通过 U / C 矩阵的正确性检验分析数据的正确性和完整性；③通过对 U / C 矩阵的求解过程最终得到子系统的划分；④通过对子系统之间的联系（“U”）可以确定子系统之间的共享数据。【判断：BSP 方 xx 中的 U/C 矩阵放映的是数据 / 功能关系。（T）、BSP 方 xx 中的 U/C 矩阵反映的是信息系统总体结构。（F）、企业系统规划 xx 的核心是定义业务过程和定义数据类。（T）】

24、CSFxx（关键成功因素 xx）1）适用：企业的高层, 因为每个高层领导人员日常总在考虑什么是关键因素，对中层来说则不大使用，因为中层领导所面临的决策大多是结构化的，其自由度较小。

2) 鱼骨图/因果图：



3) 优点: A. 可使管理者决定自己的关键成功因素, 并为这些因素建立良好的衡量标准; B. CFS_{xx} 可以适应竞争策略、业务环境和组织结构的变化。4) 局限性: 它只注重特定的管理者的信息需求, 而不是整个组织的信息需求。它未能推荐一种数据结构规划战略来伴随管理信息需求分析, 也不对 MIS 管理部门提出与实施这些系统规划有关的各项职责要求。

25、BPR (企业流程重组): 1) 概念: 企业流程(过程) 是为完成企业目标而进行的一系列逻辑相关、跨越时空的业务活动。企业流程重组 BPR (Business Process Reengineering, BPR) 含义: 对企业经营业务流程(process)进行根本性的(fundamental)再思考和彻底(Radical)的重新设计, 从而获得可以用成本、质量、服务和速度等方面的业绩来衡量的戏剧性(dramatic)的成就。并强调通过充分利用信息技术使企业业绩取得巨大提高。企业流程重组是对企业流程的重新思考和再次设计。企业流程重组的本质就在于根据新技术条件下信息处理的特点, 以事物发生的自然过程寻找解决问题的途径。

系统开发的四个阶段: 系统分析、系统设计、系统实施、系统运行与维护

(系统规划、系统分析、系统设计、系统实施与评价)

26、开发管理信息系统的策略: 1) “自下而上”的开发策略。优缺点: 可以由点带面, 减少投资的浪费, 见效快; 但建成的系统难整体协调和管理。2) “自上而下”的开发策略。优缺点: 建成的系统集成性、规范性、逻辑性强, 容易整体协调和管理; 但开发难度大、投资大、见效慢。

简答题：“自上而下”和“自下而上”两种 MIS 的开发策略各有什么优缺点？

答：“自下而上”的开发策略是从现行系统的业务状况出发，先实现一个个具体的功能，逐步地由低级向高级建立 MIS。优点：可以避免大规模系统可能出现运行不协调的危险；缺点：不能像想象的那样完全 xx，由于缺乏从整个系统出发考虑问题，随着系统的进展，往往要做出许多重大修改，甚至重新规划、设计。

“自上而下”的开发策略强调从整体上协调和规划，由全面到局部，由长远到近期，从探索合理的信息流出发来设计信息系统。优点：整体性强、逻辑性很强缺点：复杂繁琐

两种策略优缺点的对比：

策略	优点	缺点	备注
自下而上	能保证最终的系统可以运行（虽然系统性能不一定良好）。	缺乏整体优化；开发过程存在大量的重复工作。	一般发生在“初装”和“蔓延”阶段。
自上而下	整体性和逻辑性强。	复杂、繁琐。	

先“自上而下”识别和分析，再“自下而上”设计

27、开发管理信息系统的方法：1）结构化系统开发方法【自上而下】（1）三个阶段：系统分析、系统设计、系统实施。（2）优点：结构化系统开发方法注重开发过程的整体性、全局性，特别适合开发大型 MIS；缺点：开发过程繁琐，周期长，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/597166041001010004>