

无忧考培教育学院2019年正版课程

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试

# 信息系统项目管理师

精讲班\*20讲-知识、战略、  
组织级项目、流程管理

讲师：朱建军 (江山老师)

# 知识管理

## 15.1 知识和知识管理的概念

### 1、知识可显性知识与隐性知识；

隐性知识是相当个人化而富弹性的东西，因人而异，很难用公式或文字来加以说明，因为也就难以流传或与别人分享。个人主观的洞察力、直觉与预感等皆属隐性知识。隐性知识深植于个人的行动与经验之中，同时也储藏在一个人所抱持的理想与价值或所珍惜的情怀之中。（了解）

### ★2、知识管理涉及四个方面工作：（掌握）

- (1) 自上而下地监测、推动与知识有关活动。
- (2) 创造和维护知识基础设施
- (3) 更新组织和转化知识资产
- (4) 使用知识以提高其价值

### 3、知识管理的目标：（了解）

- (1) 知识发布，以使一个组织内的所有成员都能应用知识
- (2) 确保知识在需要时是可得
- (3) 推进新知识的有效开发
- (4) 支持从外部获取知识
- (5) 确保知识、新知识在组织内的扩散
- (6) 确保组织内部的人知道所需的知识在何处

### 4、知识管理的基本活动包括对知识的识别、获取、开发、分解、使用和存储。（了解）

# 知识管理

## 15.2 知识管理常用的方法和工具

1、要做好信息系统集成项目中的知识管理，主要是要构建项目知识管理的制度平台。项目组织在制度平台的建设上有四点必须做到的：（了解）

（1）创造更多的团队成员之间的交流机会。可以从以下三个方面着手加强团队成员的交流机会：**组织物理环境的改造；组织结构的扁平化；设立网络虚拟社区。**

（2）建立显性知识索引。显性知识的载体分为显性知识文本、显性知识的特有人、显性知识所在的过程等三种。

（3）组织高层的参与和支持

（4）与绩效评估体系的结合

# 知识管理

2、隐性知识是指难以表达、隐含于过程和行动中的非结构化知识，是知窍和知人两方面的知识，具体表现为个人的技能经验或诀窍，心智模式、解决问题的方式和组织惯例。

□个体拥有的隐性知识的主要特点是：高度个体化、不易言传和模仿，深植于个人的行动与经验之中，同时也深藏于个人价值观与心智模式之中。

□群体中的个体由于彼此紧密的互动和直接沟通，通过模仿与练习、感悟和领会，形成彼此能够会意却不易言传的隐性知识。

□组织层次拥有的隐性知识，主要特点是它表现为只有组织层次才具有的组织文化、价值体系、惯例、共同愿景等，这些都是难以清晰说明，但却发挥着重要作用的知识。

□组织可以通过引进关键人才、购买技术、交流管理经验和价值观念等，从外部获得隐性知识。（了解）

# 知识管理

★3、隐性知识共享方法有**编码化、面对面交流、人员轮换和网络**。（了解）

★4、隐性知识的共享途径主要有：（掌握）

（1）创建学习型组织，充分发挥知识团队的作用。

（2）构建项目组织内部的信任机制。

（3）项目组织隐性知识的编码化。

（4）设立知识主管，加强隐性知识学习与共享。

（5）项目组织内部建立限制知识垄断的机制。

（6）通过利益驱动，促进隐性知识共享。

（7）创建以人为本的组织文化。

5、知识管理工具分为**知识生成工具、知识编码工具和知识转移工具**三大类。（了解）

# 知识管理

6、学习型组织5要素包括：建立共同愿景、团队学习、改变心智模式、自我超越、系统思考。

□学习是心灵的正向转换，组织如果能够顺利导入学习型组织，不止能够达到更高的组织绩效，更能够带动组织的生命力。（了解）

★7、学习型组织的8个特征：（特点：比较好）（掌握）

- （1）组织成员拥有一个共同的愿景。
- （2）组织有多个创造性个体组成。
- （3）善于不断学习。
- （4）扁平式结构。
- （5）自主管理。
- （6）组织的边界将被重新界定。
- （7）家庭与事业的平衡。
- （8）领导者的新角色

# 知识管理

## 15.3 知识产权保护

1、著作权人对作品享有权利：①发表权②署名权③修改权④保护作品完整权⑤使用权（掌握）

★2、署名权、修改权、保护作品完整权的保护期没有任何限制，永远受法律保护；（掌握）

★3、发表权、使用权和获得报酬权的保护期为作者终生及其死亡后的50年（第50年的12月31日）。作者死亡后，著作权依照继承法进行转移。（同软件著作权）（掌握）

★4、著作权属于单位。发表权、使用权和获得报酬权的保护期为50年（首次发表后的第50年的12月31日），若50年内未发表的，不予保护。但单位变更、终止后，其著作权由承受其权利义务的单位享有。（同软件著作权）（掌握）

5、在下列情况下使用作品，可以不经著作权人许可、不向其支付报酬，但应指明作者姓名、作品名称，不得侵犯其他著作权：1-7---翻书看看，了解

# 知识管理

★6、对软件著作权的保护只是针对**程序和文档**，并不包括开发软件所用的思想、处理过程、操作方法或数学概念等。（掌握）

★7、对于由两个或两个以上的开发者或组织合作开发的软件，著作权的归属根据合同约定确定。若无合同，则共享著作权。若合作开发的软件可以分割使用，则开发者对自己开发的部分单独享有著作权，可以在不破坏整体著作权的基础上行使。（掌握）

8、如果开发者在单位或组织中任职期间，所开发的软件符合以下条件，则软件著作权应归单位或组织所有：（掌握）

①针对本职工作中明确规定的开发目标所开发的软件。

②开发出的软件属于从事本职工作活动的结果。

③使用了单位或组织的资金、专用设备、未公开的信息等物质、技术条件，并由单位或组织承担责任的软件。

★9、如果是接受他人委托而进行开发的软件，其著作权的归属应由委托人与受托人签订书面合同约定；如果没有签订合同，或合同中未规定的，则其著作权由**受托人**享有。由国家机关下达任务开发的软件，著作权的归属由项目任务书或合同规定，若未明确规定，其著作权应归**任务接受方**所有。（掌握）



# 知识管理

10、软件著作权：①发表权②署名权③修改权④复制权⑤发行权⑥出租权⑦信息网络传播权⑧翻译权⑨使用许可权、获得报酬权、转让权（掌握）

11、如果使用者只是为了学习、研究软件中包含的设计思想、原理，而以安装、显示和存储软件等方式使用软件，可以不经软件著作权人的许可，不向其支付报酬。（掌握）

★12、注册商标的有效期限为10年，自核准注册之日起计算。（掌握）

13、专利法的客体是发明创造，这里的发明创造是指发明、实用新型和外观设计。（掌握）

14、授予专利权的发明和实用新型应当具备新颖性、创造性和实用性三个条件。

15、专利权的归属问题①职务发明创造②非职务发明创造③单位或者个人接受其他单位或者个人委托所完成的发明创造——翻书看看，理解每种情况权利归属的问题（掌握）

★16、两个以上的申请人在同一日分别就同样的发明创造申请专利的，应当在收到国务院专利行政部门的通知后自行协商确定申请人。（掌握）

★17、发明专利权保护期限为20年，实用新型和外观设计专利权的期限为10年，均从申请日开始计算。（掌握）

18、不正当竞争行为包括以下十个方面：——翻书了解

# 练一练

【例1-11下】依照《中华人民共和国合同法》，委托开发完成的发明创造，除当事人另有约定的以外，申请专利的权利属于（）。

- A. 研究开发人员    B. 委托人    C. 开发人与委托人共有    D. 国家所有

【例2-17上】甲乙两人分别独立开发出相同主题的阀门，但甲完成在先，乙完成在后。依据专利法规定，（）。

- A. 甲享有专利申请权，乙不享有  
B. 甲不享有专利申请权，乙享有  
C. 甲、乙都享有专利申请权  
D. 甲、乙都不享有专利申请权

答案：1、A 2、C

# 战略管理

## 17.1 组织战略管理

- 1、组织战略规划是指依据组织外部环境和自身条件极其变化来制定和实施战略，并根据对实施过程与结果的评价和反馈来调整，重新制定新战略的一个循环过程。（了解）
- 2、战略管理是一个组织在一定时期内对其全局性、长远的发展方向、目标、任务和政策，以及对组织资源调配等方面做出的相应决策，以及对这些决策进行跟踪、监督、变更等方面的管理工作。（了解）
- ★4、战略实施是一个**自上而下的动态管理**过程。所谓“自上而下”主要是指，战略目标在组织高层达成一致后，再向中下层转达，并在各项工作中得以分解、落实。所谓“动态”主要是指战略实施的过程中，常常需要在“**分析-决策-执行-反馈-再分析-再决策-再执行**”的不断循环中达成战略目标（掌握）
- 5、战略实施一般包括：**①战略启动阶段②战略计划实施阶段③组织战略运作阶段④组织战略的控制与评估**（了解）

# 战略管理

## ★3、组织战略因素组成：①战略目标②战略方针③战略实施能力④战略措施

(1) 战略目标。是组织战略行动所要达到的预期结果，是制定和实施战略的依据和出发点。战略目标是根据特定时期的战略形势和组织利益需要确定。

(2) 战略方针。是在特点阶段指导组织全局的方针，是指导组织行动的纲领和制订组织战略计划的基本依据。它是在分析当前组织面临战略形势和外部竞争等诸因素基础上制定的，具有较强的针对性，在不同的环境下应采取不同的战略方针。

(3) 战略实施能力。是组织战略实施的物质基础。**这种物质基础既可以是组织自身拥有的，也有可能是组织外部的**，但可以被组织通过协商获得的资源，根据组织战略目的和战略方针的要求，确定战略的规模、发展方向和重点，并能够与组织的总体力量保持协调发展。

(4) 战略措施。是为准备和进行战略管理而实行的具有全局意义的实施战略的重要保障，是组织决策机构根据战略实施的需要，在组织架构、权利分配、监督机制、授权环境、财务管理和流程管理等方面的安排，以及其他所采取的各种全局性的切实可行的方法和步骤。

# 战略管理

## 17.2 组织战略类型和层次

### ★1、组织事业战略类型（掌握）

类型	特点
防御者战略	作为相对成熟行业中的成熟组织，组织内部产品线较窄，同时组织高层也不愿意积极探索熟知领域以外的机会。
探索者战略	组织发现和发掘新产品、新技术和新市场可能为组织提供的发展机会
分析者战略	保证组织在规避风险的同时，又能够提供创新产品和服务
反应者战略	对外部环境缺乏控制，不敏感的组织类型，它既缺乏适应外部竞争的能力，又缺乏有效的内部控制机能

# 战略管理

## ★2、战略组织类型（掌握）

类型	特点
指挥型	组织高层考虑如何制定一个最佳战略，然后按照该战略进行实施，相关战略执行人员要向组织高层提交战略实施的详细报告，组织高层根据报告情况，再对战略进行必要的调整，并对具体的管理和执行人员实施
变革型	组织是以如何实施组织战略这一主题展开的。在战略实施中，组织高层决策者或在其他方面的帮助下需要对组织进行一系列的变革
合作型	组织的最高层要与其他高层管理人员分担相关的战略责任，以发挥集体的智慧。
文化型	运用组织文化手段，不断向全体成员传播战略思想，以便在组织内部建立起共同的价值观和行为准则，使所有成员在共同的文化基础上参与战略的实施活动
增长型	组织高层从如何激励一般管理人员制定实施战略的积极性及主动性来着眼战略的制定和实施

# 战略管理

## ★3、组织完整的战略包括如下三个层次：（掌握）

类型	特点
目标层	介绍和说明组织的战略目标，以及确定目标的主要依据，以及对战略目标的高层分解等内容，一般包括组织的基本战略目标、基本战略目标的阶段性体现、战略目标体系及其分解、目标的分解原则和方法、目标之间的依赖关系，及各层次目标的相关解释和说明等（针对组织系统自身）
方针层	说明了在组织目标达成过程中，组织应该坚持的主要原则和方针等，是对组织战略行动的具体指导。如对组织战略的指导性方针，限制性的原则等对战略具体化、细则化后的政策、制度、体制、组织结构设计等方面的内容。（针对组织系统环境或系统中的一般问题而建议采取的一些基本原则、方法和途径）
行为层	在具体的执行层面，为了落实组织的战略目标和方针所采取的行动，具体包括各种主要工程、对策措施、相关程序和流程等。（针对组织战略层面的具体问题，并以重点工程、主要任务，以及计划、规划等形式出现在行为层）



# 战略管理

★4、组织战略从层次分为组织层战略、事业层战略、职能层战略等。（掌握）

类型	特点
组织层	保证全部事业单元必须符合作为一个整体的组织的利益，在可接受和控制的风险水平下，使成本、收益和资产结构获得均衡发展
事业层	如何在组织总体战略框架内，在该事业单元应该如何竞争，每一个事业单元按照自身能力和竞争的需要开发自己的战略，同时还必须与整体的组织能力和竞争保持一致
职能层	配合组织整体未来的发展，以及各事业层战略发展的现实需要，而制定的有关技术研发、生产制造、市场营销、人力资源、财务管理等方面的发展战略，组织运行结构等方面的战略

★5、平衡计分卡是一种绩效评价体系，其本来的目的主要是找出超越传统及财务量度为主的组织绩效评价模式，它从财务、客户、内部运营、学习和成长四个角度，为每一方面设计适当的评价指标，赋予不同的权重。（掌握）

6、组织希望拥有有效的管理结构以实现组织的持续健康发展，而组织战略在某种程度上就是一个目标计划、政策、能力和行动等构成的综合体，为组织各个层面的发展提供整体的方向性指导，因此从项目管理的角度来看，项目组合、项目集和单项目就是在组织的各个层面进行对组织的战略进行细化和落实，保证组织战略目标的实现。（了解）



# 战略管理

- 7、项目组合管理、项目集管理和单项目管理均是组织整理战略计划和战略实施过程中一个必不可少的环节。项目组合管理是组织战略计划和项目集、单项目管理及组织运营之间联系的桥梁。集成是不是要素之间的简单叠加，而是要素之间的有机组合。管理集成思想最基本的特点是整体优化性和动态发展性。管理集成运用系统化的思想，以系统整体优化为目标，是系统各要素集合成一个有机整体，并以系统为对象综合性的解决管理系统问题。（了解）
- 8、项目组合管理通过与战略规划的不断调适，项目组合管理就可以建立实现组织战略和目标及绩效目标的项目组合体系，对批准的项目、项目集及运营的管理，要求执行包括这些活动的项目组合，实现组织战略和目标。（了解）
- 9、项目组合计划对战略的影响主要体现在以下六个方面：维持项目组合的一致性；分配财务资源；分配人力资源；分配材料或设备资源；测量项目组合组件绩效；管理风险。（了解）
- 10、长期计划是根据外推法得来的，而战略计划要进行环境变化的前景分析，长期计划适用于稳定的环境和可预期的环境，而战略计划可应对环境的改变；（了解）
- 11、正在开发的产品和组织的整体战略之间通过项目计划联系在一起；（了解）

# 练一练

【例1-17下】战略管理包含3个层次，（）不属于战略管理的层次。

- A. 目标层      B. 规划层      C. 方针层      D. 行为层

【例2-18上】关于组织战略的描述，不正确的是（）。

- A. 战略目标根据特定时期的战略形式和组织的利益需要确定
- B. 战略方针在分析当前组织面临战略形势和外部竞争等诸多因素基础上制定，具有较强的针对性，在不同的环境下应采取不同的战略方针
- C. 战略实施能力根据组织战略目标和战略方针要求，确定战略规模，发展方向和重点，是组织自身拥有的，无法通过外部获得
- D. 战略措施是组织决策机构根据战略实施的需要，在组织架构、权利分配、监督机制、授权环境等方面的安排

答案：1、B 2、C

# 组织级项目管理

★1、组织级项目管理识别出在组织中发挥重大影响的关键支撑点，这些关键支撑点体现组织治理、组织战略执行与单项目、项目集和项目组合交付之间的因果关系链条，以及彼此之间相互作用的机理，理解并运用这些关键支撑点作为管理的重点，组织就能够通过各项目组合、项目集和单项目系统的追踪组织的战略目标，并获得组织期望的成果。（掌握）

★2、组织级项目管理主要包括以下三个方面的目的：（掌握）

- （1）指导组织的投资决策和恰当的投资组合，实现组织资源的最优化配置；
- （2）提供透明的组织决策机制，是组织项目管理的流程合理化和规范化；
- （3）提高实现期望投资回报率的可能性，加强对组织项目管控的系统性和科学性。

★3、组织级项目管理框架组成：①最佳实践②组织能力③成果。（掌握）

4、最佳实践是组织若干相关能力的组合，主要分为两类：

□一类是组织级项目管理SMCI（标准化、度量、控制和持续改进）最佳实践，使组织级项目管理的流程都能够围绕着这样的循环，不断进行改进；

□第二类是组织运行潜能方面的最佳实践，主要包括组织结构、文化、技术、人力资源等方面的最佳实践，是支持组织级项目管理流程实施的底层要素。（掌握）

# 组织级项目管理

- 5、成果是通过组织级项目管理体系中设置的关键绩效指标KPI来度量。（了解）
- 6、组织项目管理成熟度模型OPM3提供了这样一个框架和方法，指导组织进行项目管理的实践。OPM3为组织提供了一个测量、比较、改进项目管理能力的方法和工具（了解）
- 7、PMI的OPM3模型是一个三维的模型，第一维是成熟度的四个梯级，第二维是项目管理的十个领域和五个基本过程，第三维是组织项目级项目管理的三个版图层次。（掌握）
- ★8、成熟度的四个梯级：①标准化的②可测量的③可控制的④持续改进的（掌握）
- ★9、组织级项目管理是组织在其内部搭建起项目组织管理、项目集管理和单项目管理的各个领域，以及在这些领域之间支持实现最佳实践而提供的一个组织全局项目管理的框架体系。该框架体系能够保证组织战略、项目组合、项目集和单个项目形成一个有机联系的整体，不仅保证作为局部的项目、项目集和项目组合成功执行，而且还能够形成一个整体，共同支持组织战略目标的实现。（掌握）

# 流程管理

## 19.1 流程管理基础

★1、BPM是一种以规范化的构造端到端的卓越业务流程为中心，以持续的提高组织业务绩效为目的的系统化方法。

2、流程的六个要素：输入、活动、活动之间的相互作用、输出、客户、价值。流程的目的是为流程的客户创造价值。（了解）

★3、良好的业务流程管理的步骤包括**流程设计、流程执行、流程评估和流程改进**，这也是一个PDCA闭环的管理过程，**流程设计**才是业务流程管理中最为重要的一个环节。（掌握）

★3、企业的流程管理分为**生产流程层、运作层、计划层和战略层**4个层次（掌握）

# 流程管理

## 19.2 流程分析、设计、实施与评估

- 1、业务流程分析的主要方法有价值链分析法、客户关系分析法、供应链分析法、基于ERP的分析法和业务流程重构等。（了解）
- 2、业务流程分析的传统工具是业务流程图（TFD）、业务活动图示（BAM）和UML的活动图、标杆瞄准、IDEF（集成定义方法）、Petri网、DEMO（组织动态本质建模法）和业务流程建模语言等。（了解）
- 3、工作流就是一系列相互衔接、自动进行的业务活动或任务，一个工作流包括一组活动（或任务）及它们的相互顺序关系，还包括流程和活动的启动和终止条件，以及对每个活动的描述。（了解）
- 4、工作流参考模型（WRM）模块：工作流执行服务、工作流引擎、流程定义工具、客户端应用、调用应用和管理监控工具。（了解）

# 流程管理

5、流程设计工具包括程序流程图、IPO图、盒图、问题分析图、判定树，表格工具包括判定表，语言工具包括过程设计语言等。（了解）

6、业务流程方案评估方法：增值性分析；流程设计的正确性检验；业务流程方案的评价

★7、**增值性分析**是为了从流程角度衡量流程的“瓶颈”活动，通过评价活动的三个参数： $r$ （价值系数）、 $f$ （贡献）、 $c$ （成本），衡量活动的运行效果。所谓“瓶颈”活动，是指那些制约业务流程运行的关键活动。



# 流程管理

## 19.3 流程重构与改进

- ★1、业务流程重构（BPR）是针对企业业务流程的基本问题进行反思，并对它进行**彻底的重新设计**，使业绩取得显著性的提高。（掌握）
- ★2、业务流程可分为**管理流程、操作流程和支持流程**三大类。（掌握）
- ★3、BPR是对企业的业务流程（process）进行根本性（fundamental）的再思考和彻底性（radical）的再设计，从而获得诸如成本、质量、服务和速度等方面的业绩来衡量显著性（dramatic）的成就。其“**根本性**”“**彻底性**”“**显著性**”和“**流程**”就是BPR强调的四个核心内容。（了解）
- ★4、BPR遵循原则：**①以流程为中心的原则②团队管理原则③以客户为导向的原则**（掌握）



# 流程管理

5、BPR在注重结果的同时，更注重流程的实现，并非以短期利润最大化为最求目标，而是追求企业能够持续发展的能力。（了解）

★6、指导BPR项目的实施：（掌握）

- ①组织结构设计要围绕企业的产出，而不是一项一项的任务。
- ②要那些使用过程输出的人来执行过程操作。
- ③将信息处理工作结合到该信息产生的实际过程中去。
- ④对地理分散的资源看作是集中的来处理。
- ⑤平行活动的连接要更紧密，而不只是集成各自的活动结果。
- ⑥将决策点下放到基层活动中，并建立对过程的控制。
- ⑦尽量在信息产生的源头一次获取信息，同时保持信息的一致性

# 流程管理

## 19.4项目管理流程的管理和优化

- 1、敏捷项目管理是规划和指导项目流程的迭代方法。与敏捷软件开发一样，敏捷项目是在使用迭代的小型部门中完成的。每个迭代都由项目团队审核和评价，从迭代的评价中获得的信息用于决定项目的下一个步骤。用得比较多的是Scrum方法（了解）
- 2、敏捷项目管理的流程包括构想、推测、探索、适应、结束（了解）
- 3、敏捷项目管理流程与传统项目管理流程的比较：（了解）
  - （1）构想代替较传统的启动，表示构想的重要性
  - （2）推测阶段代替计划阶段
  - （3）敏捷项目管理模式用探索代替通常的管理阶段
  - （4）实施敏捷项目管理的团队密切关注构想、信息监控，从而适应当前情况
  - （5）敏捷项目管理模式以结束阶段收尾，目标是传递知识，也是一个庆典

# 流程管理

## 4、各个阶段的任务目标：（掌握）

- （1）构想阶段的任务是确定产品构想、项目范围、项目团队以及团队共同工作的方式。
- （2）推测阶段制定基于功能的发布计划、里程碑和迭代计划，确保交付构想的产品。  
字典对“推测”的定义“根据已知的测度未知的”。
- （3）探索阶段的任务是在短期内提供测试的功能，致力于减少项目风险和不确定性
- （4）适应阶段的任务是审核提交的结果、当前情况以及团队的绩效，必要时做出调整。
- （5）结束阶段的任务是终止项目、交流主要的学习成果并庆祝。

# 练一练

【例1-17下】业务流程重构（BPR）注重结果的用时，更注重流程的实现，所BPR需要遵循一定的原则，（）不属于BPR遵循的原则。

- A. 以流程为中心的原则
- B. 团队管理原则
- C. 以客户为导向的原则
- D. 风险最小化原则

【例2-18上】（）是为了从流程角度衡量流程的“瓶颈”活动，通过评价相关活动的三个参数： $r$ （价值系数）、 $f$ （贡献）、 $c$ （成本），衡量活动的运行效果，所谓“瓶颈”活动，是指那些制约业务流程运行的关键活动。

- A. 供应链分析
- B. 增值性分析
- C. 挣值分析
- D. 净现值分析

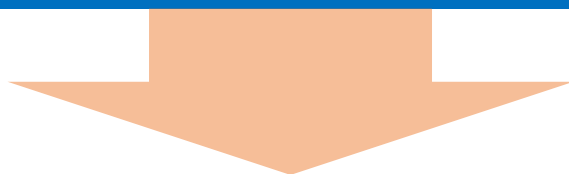
【例3-18下】某项目采用敏捷管理方式，项目经理给领导汇报了项目的执行速度和团队绩效情况，请领导对提交的项目文档进行审核，以确定下一阶段在哪些方面做出改进。当前项目处于敏捷项目管理中的（）阶段。

- A. 探索
- B. 推测
- C. 适应
- D. 结束

答案：1、D 2、B 3、C

# 非常感谢您的聆听

加入正版课程获得VIP全套增值服务



问题咨询联系江山老师 QQ/微信：915446173



江山老师答疑微信



无忧官方公众号



知识分享公众号

扫一扫  
加关注  
抢先学  
早拿证