

## 2011 下半年 信息系统项目管理师 真题参考答案+解析

下列关于电子标签（RFID）与条形码（barcode）标签的叙述，正确的是(1)。

- (1) A. 电子标签建置成本低
- B. 条形码标签容量小，但难以被复制
- C. 电子标签容量大，可同时读取多个标签并且难以被复制
- D. 电子标签通讯距离短，但对环境变化有较高的忍受能力

**【答案】C**

**【解析】**

无线射频识别，俗称电子标签。是一种通信技术，可通过无线电信号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。与传统条形码识别技术相比，RFID 有以下优势：

### 1. 快速扫描

条形码一次只能有一个条形码受到扫描；RFID 辨识器可同时辨识读取数个 RFID 标签。

### 2. 体积小型化、形状多样化

RFID 在读取上并不受尺寸大小与形状限制，不需为了读取精确度而配合纸张的固定尺寸和印刷品质。此外，RFID 标签更可往小型化与多样形态发展，以应用于不同产品。

### 3. 抗污染能力和耐久性

传统条形码的载体是纸张，因此容易受到污染，但 RFID 对水、油和化学药品等物质具有很强抵抗性。此外，由于条形码是附于塑料袋或外包装纸箱上，所以特别容易受到折损；RFID 卷标是将数据存在芯片中，因此可以免受污损。

### 4. 可重复使用

现今的条形码印刷上去之后就无法更改，RFID 标签则可以重复地新增、修改、删除 RFID 卷标内储存的数据，方便信息的更新。

### 5. 穿透性和无屏障阅读

在被覆盖的情况下，RFID 能够穿透纸张、木材和塑料等非金属或非透明的材质，并能够进行穿透性通信。而条形码扫描机必须在近距离而且没有物体阻挡的情况下，才可以辨读条形码。

### 6. 数据的记忆容量大

一维条形码的容量是 50Bytes，二维条形码最大的容量可储存 2 至 3000 字符，RFID 最大的容量则有数兆字节。随着记忆载体技术的发展，数据容量也有不断扩大的趋势。未来物品所需携带的资料量会越来越大，对卷标所能扩充容量的需求也相应增加。

#### 7. 安全性

由于 RFID 承载的是电子式信息，其数据内容可经由密码保护，使其内容不易被伪造及变造。

瀑布模型把软件生命周期划分为 8 个主要的阶段，其中 (2) 阶段定义的规划将成为软件测试中的系统测试阶段的目标。

- (2) A. 问题的定义      B. 可行性研究      C. 软件需求分析      D. 系统总体设计

【答案】C

【解析】

瀑布模型把软件生命周期划分为 8 个主要的阶段，包括问题的定义、可行性研究、软件需求分析、系统总体设计、详细设计、编码、测试和运行、维护。其中软件需求分析阶段定义的标准将成为软件测试中的系统测试阶段的目标。

在一个信息系统集成项目开发的开始阶段，如果项目的参与人员还不能完全理解项目开发的范围和需求，项目存在很多不确定性因素，那么采用 (3) 作为此项目的开发模型更符合项目的实际情况。

- (3) A. 增量迭代模型或螺旋模型      B. 面向过程的瀑布模型  
C. 面向对象的模型或快速模型      D. 部分并行的瀑布模型

【答案】A

【解析】

当项目所有参与人员都能理解项目开发的范围和需求时，就能为项目开发可能遇到的突发事件和未来变化建立一个技术基线。这个技术基线、基础规则和假设应该包含识别和评估项目的功能性。一般来说，在前期需求明确的情况下可尽量采用瀑布模式或改进型的瀑布模式。而在不确定性因素很多时或很多需求无法计划的情况下，应该尽量采用增量迭代模式或螺旋模式。

企业通过网页安排向消费者提供记次收费性的网上信息浏览和信息下载的电子商务模式属于 (4)。

- (4) A. B2B 的在线付费浏览模式      B. B2C 的在线付费浏览模式

C. C2C 的在线付费浏览模式

D. 实物商品的消费模式

【答案】B

【解析】

按电子商务参加主体来划分, 可以将电子商务分为四种类型: 即 B2B、B2C、C2A、B2A。

①B2B (商业机构对商业机构的电子商务): 企业与企业之间使用 Internet 或各种商务网络进行的向供应商定货、接收票证和付款等商务活动。

②B2C(商业机构对消费者的电子商务): 企业与消费者之间进行的电子商务活动。这类电子商务主要是借助于国际互联网所开展的在线式销售活动。

③企业内部的电子商务: 在企业内部通过网络实现内部物流、信息流和资金流的数字化。

④B2A (商业机构对行政机构的电子商务): 企业与政府机构之间进行的电子商务活动。例如, 政府将采购的细节在国际互联网络上公布, 通过网上竞价方式进行招标, 企业也要通过电子的方式进行投标。除此之外, 政府还可以通过这类电子商务实施对企业的行政事务管理。企业通过网页安排向消费者提供计次收费性的网上信息浏览和信息下载的电子商务模式属于 B2C 的在线付费浏览模式。

电子钱包是电子商务购物活动中的 (5)。

(5) A. 电子货币

B. 信用卡

C. 一种支付工具

D. 网络应用程序

【答案】C

【解析】

电子钱包是电子商务购物活动中常用的一种支付工具, 所以答案是 C。

下列选项中, (6) 不属于信息资源管理标准化的指导原则。

(6) A. 效益原则

B. 系统原则

C. 优化原则

D. 行政原则

【答案】D

【解析】

信息资源管理标准化的指导原则, 效益原则、系统原则、动态原则、优化原则、协商原则。

关于软件过程改进原则, 描述不正确的是 (7)。

(7) A. 问题的解决过程是改进的核心

B. 改进是受知识驱动的

C. 改进是项目开发人员的主要工作

D. 改进应该是一个不断持续的过程

【答案】C

【解析】

SPI 的五条核心原则分别是：注重问题、强调知识创新、鼓励参与、领导层的统一、计划不断地改进。

“问题的解决是过程改进的核心，实践不仅是 SPI 组的目标也是它的起点。”

“改进是一种知识的创新，SPI 是受知识的驱动的。”

通常从事 SPI 工作的做法是，过程改进仅仅是过程改进人员的事情，其他人员只是被动地接受。而“合作促使改进产生”这条原则给予了我们很好的启发和提示。它告诉我们，过程改进不仅仅是一个人或几个人的事情，而是整个组织的事情。

“SPI 的关键点在于改变软件开发的方式。然而，改变人的行为并不是件容易的事。”这条原则分析了我们在这项工作中可能会遇到的困难和阻力。

“改进必须是综合了各个层次的人的力量。”

“改进应该是一个不断持续的过程。”这一原则进一步提示和告诫 SPI 人员一定要认识到改进的不断持续的特性。

因为在软件开发的每一环节都有可能产生意想不到的问题，所以(8)。

(8) A. 应尽量由程序员或开发小组测试自己的程序

B. 在设计测试用例时，只需要考虑合理的输入条件即可

C. 在设计测试用例时，只需要考虑合理的输出条件即可

D. 应当把软件测试贯穿到整个软件开发的过程中

【答案】D

【解析】

应当把软件测试贯穿到整个软件开发的过程中，而不应该把软件测试看做是其过程中的一个独立阶段。因为在软件开发的每一环节都有可能产生意想不到的问题，其影响因素有很多，比如软件本身的抽象性和复杂性、软件所涉及问题的复杂性、软件开发各个阶段工作的多样性，以及各层次工作人员的配合关系等。所以要坚持软件开发各阶段

的技术评审，把错误克服在早期，从而减少成本，提高软件质量。

不管是程序员还是开发小组都应当避免测试自己的程序或者本开发功能模块若条件允许，应当由独立于开发组和客户的第三方测试组或测试机构来进行软件测试。但这并不是说程序员

不能测试自己的程序，而且更加鼓励程序员进行调试，因为测试由别人来进行会更加有效、客观，并且容易成功，而允许程序员自己调试也会更加有效和针对性。

对测试用例要有正确的态度：第一，测试用例应当由测试输入数据和预期输出结果这两部分组成；第二，在设计测试用例时，不仅要考虑合理的输入条件，更要注意不合理的输入条件。

软件需求分析所要做的工作是(9)，因此，进行需求分析时(10)。

(9)A. 确定软件开发选用合适的工具

B. 深入描述软件的功能和性能

C. 为原始问题及目标软件建立物理模型

D. 不仅解决目标系统“做什么”，还要解决目标系统“怎么做”的问题

(10)A. 应充分发挥分析人员的主观想象力

B. 在分析人员直接指导下，让用户进行检查与评价

C. 应注意一切信息与需求都是站在双方合作的角度上

D. 应注意一切信息与需求都是站在用户的角度上

【答案】B D

【解析】

(9) 软件需求分析所要做的工作是深入描述软件的功能和性能，确定软件设计的限制和软件同其他系统元素的接口细节，定义软件的其他有效性需求。为原始问题及目标软件建立逻辑模型。解决目标系统“做什么”的问题。

(10) 进行需求分析时，应注意一切信息与需求都是站在用户的角度上。尽量避免分析员的主观想象，并尽量将分析进度提交给用户。在不进行直接指导的前提下，让用户进行检查与评价。从而达到需求分析的准确性。

国家标准 GB/T16260《软件产品评价——质量特性及其使用指南》规定了软件产品的 6 个质量特征，他们是(11)。

(11)A. 功能性、可靠性、易用性、效率、可维护性、可移植性

B. 功能性、寿命、可信性、安全、可维护性、可移植性

C. 功能性、无形性、经济性、效率、可维护性、可移植性

D. 功能性、同步性、可信性、安全、可维护性、可移植性

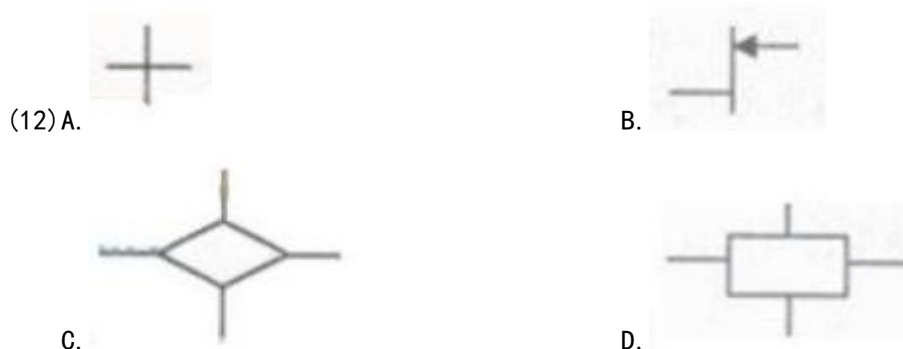
【答案】A

**【解析】**

软件产品的质量特性

- 1) 功能性。软件所实现的功能,即满足用户要求的程度,包括用户陈述的或隐含的需求程度。是软件产品的首选质量特性。
- 2) 可靠性。可靠性是软件产品的最重要的质量特性。反映软件在稳定状态下,维持正常工作的能力。
- 3) 易用性。易用性反映软件与用户之间的友善性。即用户在使用软件时的方便程度。
- 4) 效率。在规定的条件下,软件实现某种功能耗费物理资源的有效程度。
- 5) 可维护性。软件在环境改变或发生错误时,进行修改的难易程度。易于维护的软件也是一个易理解、易测试和易修改的产品,是软件又一个重要的特性。
- 6) 可移植性。软件能够方便地移植到不同运行环境的程度。

根据《GB1526.89 信息处理数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图和系统资源图的文件编制符号及约定》的描述,一个符号如有多个出口,可按(12)的方法表示。

**【答案】C****【解析】**

根据《GB 1526-89 信息处理—数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图和系统资源图的文件编制符号及约定》的描述,一个符号如有多个出口,可按下述两种方法的某一种表示:



根据《软件工程产品质量第1部分,质量模型 GB/T16260 1 - 2006》,在规定条件下,

相对于所用资源的数量，软件产品可提供适当性能的能力成为软件产品的(13)。

- (13) A. 易用性                      B. 稳定性                      C. 可靠性                      D. 效率

【答案】D

【解析】

根据《软件工程产品质量第1部分：质量模型 GB/T 16260.1-2006》，在规定条件下，相对于所用资源的数量，软件产品可提供适当性能的能力称为软件产品的效率。

根据《GB/T 12504 - 90 计算机软件质量保证计划规范》，评审文档质量的度量准则中的(14)准则，要求在软件开发各个阶段所编写的文档的内容，必须真实地反映该阶段的工作且与该阶段的需求相一致。

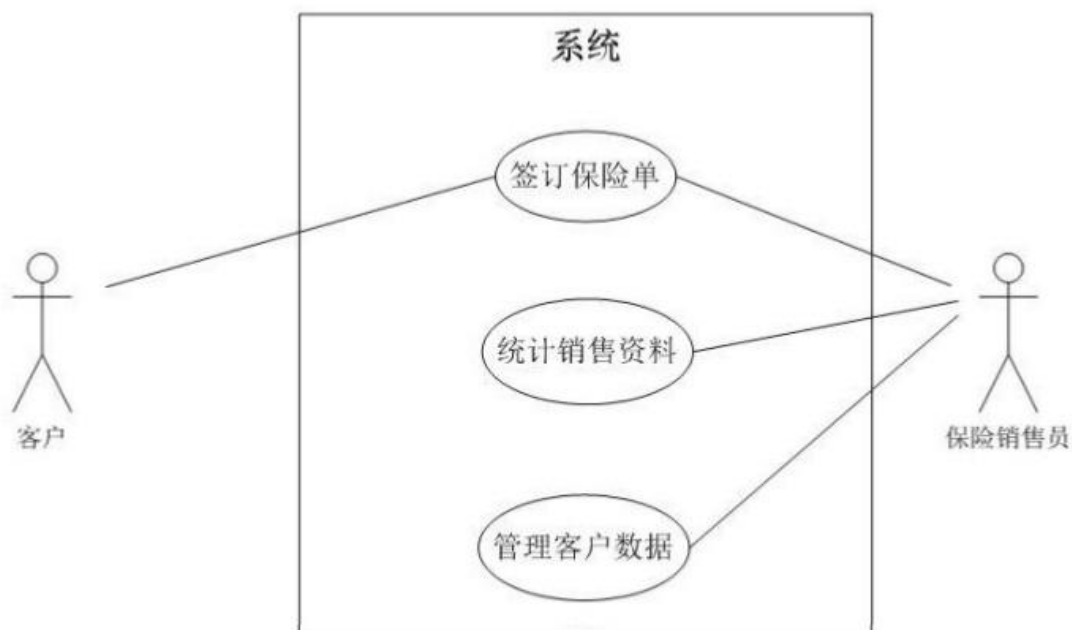
- (14) A. 完备性                      B. 正确性                      C. 简明性                      D. 自说明性

【答案】B

【解析】

根据《GB/T 12504—90 计算机软件质量保证计划规范》，在软件开发各个阶段所编写的文档的内容，必须真实地反映该阶段的工作且与该阶段的需求相一致，指评审文档质量的度量准则中的正确性准则。

在开发某保险商务系统时，项目组人员绘制了如下所示的模型图。





关于该保险商务系统和模型图，下列说法正确的是\_(15)。

- (15) A. 此模型图是 UML 类图，它描述了保险商务系统的总系统动态行为  
B. 此模型图是 UML 部署图，它描述了保险商务系统中的构件及其依赖关系  
C. 此模型图是 UML 协作图，它描述了保险商务系统用户之间的协作和交互  
D. 此模型图是 UML 用例图，它描述了外部参与者及其与保险商务系统的交互

【答案】D

【解析】

UML 用例图。用例图主要用来描述“用户、需求、系统功能单元”之间的关系。它展示了一个外部用户能够观察到的系统功能模型图。

关于数据访问中间件的作用，下列说法错误的是\_(16)。

- (16) A. 为了建立数据应用资源互操作的模式，对异构环境下的数据库和文件系统实现联接  
B. 用来屏蔽掉各种平台及协议之间的差异，进行互相通信，实现应用程序之间的协同  
C. 在分布、异构的网络计算环境中，可以将各种分布对象有机地结合在一起，完成系统的快速集成，实现对象重用  
D. 使调用远端的过程像调用本地过程一样

【答案】A

【解析】

数据访问中间件：是为了建立数据应用资源互操作的模式，对异构环境下的数据库实现联接或文件系统实现联接的中间件；

远程过程调用中间件：通过这种远程过程调用机制，程序员编写客户方的应用，需要时可以调用位于远端服务器上的过程；

消息中间件：用来屏蔽掉各种平台及协议之间的特性，进行相互通信，实现应用程序之间的协同；

交易中间件：是在分布、异构环境下提供保证交易完整性和数据完整性的一种环境平台对象

中间件：在分布、异构的网络计算环境中，可以将各种分布对象有机地结合在一起，完成系统的快速集成，实现对象重用。



下列描述中, (17) 不是软件体系结构研究的内容。

- (17) A. 软件体系结构描述语言及工具                      B. 软件体系结构分析、设计及验证  
C. 软件开发过程中应遵守的政策和法规                  D. 特定领域的体系结构

【答案】C

【解析】

软件体系结构研究的内容:

体系结构描述语言及工具 ADL;

体系结构描述构造与表示, 如“4+1”模型;

软件体系结构分析、设计及验证;

体系结构发展、演化和复用;

基于体系结构的软件开发方法研究;

特定领域的体系结构 DAAS;

软件体系结构支持工具。

用一系列软件的修改来评价软件体系结构的易修改性, 属于基于 (18) 的软件体系结构评估方式。

- (18) A. 调查问卷或检查表                      B. 场景                      C. 度量                      D. 实际运行

【答案】B

【解析】

软件体系结构评估的主要方式: 基于调查问卷或检查表的评估方式; 基于场景的评估方式; 基于度量的评估方式。用一系列软件的修改来反映软件体系结构的易修改性方面的需求属于基于场景的评估方式。

在 Internet 上浏览时, 浏览器和 WWW 服务器之间传输网页使用的协议是 (19) 协议。

- (19) A. HTTP                      B. WWW                      C. FTP                      D. SMP

【答案】A

【解析】

在 Internet 上浏览时, 浏览器和 WWW 服务器之间传输网页使用的协议是 HTTP 协议。

WLAN 技术使用的传输介质是 (20)。

(20) A. 双绞线 B. 光纤 C. 同轴电缆 D. 无线电波

【答案】D

【解析】

WLAN 技术使用的传输介质是无线电波。

下列不符合综合布线产品选择原则的是 (21)。

- (21) A. 选择的线缆、接插件、电气设备应具有良好的物理和电气性能，而且价格适中  
B. 设计、选择的系统应满足用户在现在和未来 10 至 15 年内对通信线路的要求  
C. 有统一标识，方便配线、跳线  
D. 选择目前市场最优产品

【答案】D

【解析】

综合布线产品选择原则

- (1) 性能价格比：选择的线缆、接插件、电气设备应具有良好的物理和电气性能，而且价格适中；  
(2) 实用性：设计、选择的系统应满足用户在现在和未来 10 至 15 年内对通信线路的要求；  
(3) 灵活性：做到信息口设备合理，可即插即用；  
(4) 扩充性好：尽可能采用易于扩展的结构和接插件；  
(5) 便于管理：有统一标识，方便配线、跳线。

根据 GB50174 - 93 标准要求，电子计算机机房接地装置不满足要求的是 (22)。

- (22) A. 交流工作接地，接地电阻不大于 1 欧姆  
B. 安全保护接地，接地电阻不大于 4 欧姆  
C. 防静电接地，接地电阻不大于 4 欧姆  
D. 防雷接地，接地电阻不大于 4 欧姆

【答案】D

【解析】

良好的接地泄漏系统为防止计算机房设备过电压损坏提供了有力的保证，根据 GB 50174—93 标准要求，电子计算机机房接地装置应满足下列接地要求：

交流工作接地，接地电阻不大于 4 欧姆安全保护接地，接地电阻不大于 4 欧姆

防静电接地，接地电阻不大于 4 欧姆

直流工作接地，接地电阻应按计算机系统具体要求确定

防雷接地，接地应按现行国标 50057《建筑物防雷设计规范》执行

若一个网络系统中有 270 个信息点，按照 EIA/TIA586 标准进行结构化布线时，一般需要 RJ45 头的总量是 (23) 个。

(23) A. 1080

B. 1107

C. 1242

D. 1188

【答案】C

【解析】

$$270 \times 4 \times 1.15 = 1242$$

系统工程师小李希望查询到中国计算机职业资格网 (<http://www.rkb.gov.cn>) 的 web 服务器的 IP 地址，他在一台连接到互联网的工作站上用命令行方式进行查询，下列命令中的 (24) 无法让小李查询到该网站的 IP 地址。

(24) A. `ipconfig www.rkb.gov.cn`

B. `nslookup www.rkb.gov.cn`

C. `tracert www.rkb.gov.cn`

D. `ping www.rkb.gov.cn`

【答案】A

【解析】

IPConfig 实用程序可用于显示当前的 TCP/IP 配置的设置值，例如 `Ipconfig /all` 可显示本机 TCP/IP 配置的详细信息，`ipconfig` 命令没有域名项，即没有“`ipconfig www.rkb.gov.cn`”格式的 `ipconfig` 命令。

Nslookup 是一个监测网络中 DNS 服务器是否能正确实现域名的命令行工具，用这个命令可以查知 [www.rkb.gov.cn](http://www.rkb.gov.cn) 的 IP 地址。

Tracert (跟踪路由) 是路由跟踪实用程序，用于确定 IP 数据报访问目标所采取的路径，`tracert www.rkb.gov.cn` 为合法命令。

在网络中 Ping 是一个十分好用的 TCP/IP 工具。它主要的功能是用来检测网络的连通情况和分析网络速度。`ping www.rkb.gov.cn` 也是一个合法的命令，用来查看从本机到网站 [www.rkb.gov.cn](http://www.rkb.gov.cn) 是否连通。

数据安全的目的是实现数据的 (25)。

- (25) A. 唯一性、不可替代性、机密性                      B. 机密性、完整性、不可否认性  
C. 完整性、确定性、约束性                                  D. 不可否认性、备份、效率

【答案】B

【解析】

数据安全的目的是实现数据的机密性、完整性、不可否认性等。

(26) 不属于防病毒技术。

- (26) A. 对文件进行校验    B. 对可执行程序加密  
C. 保护引导区    D. 系统监控、读写控制

【答案】B

【解析】

对可执行程序加密技术不属于预防病毒技术的内容。

WindowsNT 和 Windows2000 系统能设置为在若干次无效登录后锁定账号，此技术可以防止 (27)。

- (27) A. 暴力攻击              B. 木马病毒              C. 缓存溢出攻击              D. IP 欺骗

【答案】A

【解析】

WindowsNT 和 Windows 2000 系统能设置为在几次无效登录后锁定帐号，这可以防止暴力攻击。

一台装有无线网卡的客户端与网络桥接器 AP 间在传递数据前必须建立关系，且状态为 (28) 时，信息交换才成为可能。

- (28) A. 未授权和无关联              B. 授权但无关联              C. 授权并关联              D. 授权

【答案】C

【解析】

一台装有无线网卡的客户端与网络桥接器 AP 间在传递数据前必须建立关系，一旦建立了关系，他们所处的状态为授权并关联情况下，信息交换才成为可能。

根据《合同法》的有关规定，下列 (29) 项描述不符合合同的法律性质。

(29) A. 合同是一种民事法律行为

B. 合同是解决两方或多方当事人分歧的民事法律行为

C. 合同是以设立、变更、终止民事权利义务关系为目的的民事法律行为

D. 合同是两方或多方当事人意思表示一致的民事法律行为

【答案】B

【解析】

根据《招标投标法》的有关规定，下列符合合同的法律性质：

1. 合同是一种民事法律行为。
2. 合同是两方或多方当事人意思表示一致的民事法律行为。
3. 合同是以设立、变更、终止民事权利义务关系为目的的民事法律行为。

某采购人在履行采购金额为 1000 万元的政府采购合同中，需要追加与该合同标的相同的货物。根据相关法律，在不改变合同其他条款的前提下，下列说法中正确的是 (30)。

(30) A. 可以与供应商协商签订补充合同，但补充合同的采购金额不得超过 100 万元

B. 可以与供应商签订补充合同，但须得到省级以上政府授权的机构批准

C. 采购商不能与供应商签订单一来源的采购合同

D. 可以与供应商签订补充合同，但补充合同的采购金额不得超过 1000 万元，如超过 1000 万元则须得到省级以上授权的机构批准

【答案】A

【解析】

根据《政府采购法》第四十九条的规定：政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

关于项目经理的角色，下列描述中正确的是 (31)。

(31) A. 项目经理应该是团队中技术最强的人      B. 项目经理应该有项目发起人担任

C. 项目经理应该具有项目管理的经历和经验      D. 项目经理就是项目的总工程师

【答案】C

【解析】

项目经理首先应该具备类似项目的项目实施经验，同时对该行业的相关知识有扎实的基

础。熟悉和了解项目中的每一项技术，才能全面掌握项目，应具有协调、组织的能力，应具有沟通、协调的能力。

项目经理为有效管理信息系统集成项目，需要专门的技术和知识来保证，下列说法中正确的是 (32)。

- (32) A. 项目经理要整合项目团队成员知识，使管理团队知识结构满足管理要求
- B. 项目经理没必要掌握项目管理各知识的细节，只需要掌握 5 个知识领域的纲要
- C. 项目经理所需要知识就是项目经理所掌握的知识
- D. 项目经理要求项目组成员都精通项目管理相关知识

【答案】A

【解析】

项目经理要整合项目团队成员知识，使管理团队知识结构满足管理要求。

每一个项目阶段都以一个或数个 (33) 为其标志。

- (33) A. 文档
- B. 产品
- C. 阶段总结
- D. 可交付成果的完成

【答案】D

【解析】

每一个项目阶段都以一个或数个可交付成果的完成为其标志。

以下关于项目干系人的描述中，不恰当的是 (34)。

- (34) A. 项目干系人的目标往往彼此相距甚远，甚至是相冲突
- B. 项目管理团队忽略消极项目干系人的利益，可以使项目尽快得到成功
- C. 项目干系人在项目生命周期的不同阶段会发生变化
- D. 项目干系人对项目的影响可能是积极地也可能是消极的

【答案】B

【解析】

项目管理团队忽略消极项目干系人的利益，其后果是无法使项目到达成功的终点。

(35) 不能作为检验 WBS 是否定义完全、项目的任务是否都被完全分解的依据。

- (35) A. 是否明确定义了每个任务的开始和结束

- B. 是否每个任务都有一个可交互成果
- C. 是否容易估算成本
- D. 是否明确了变更申请

【答案】D

【解析】

检验 WBS 是否定义完全、项目的所有任务是否都被完全分解主要依据以下标准：

- 1 每个任务的状态和完成情况是可以量化的
- 2 明确定义了每个任务的开始和结束
- 3 每个任务都有一个可交付成果
- 4 工期易于估算且在可接受期限内
- 5 容易估算成本
- 6 各项任务 is 独立的
- 7 各项任务能被描述的。

在进行项目活动历时估算时，如果很难获得项目工作的详细信息，可采用 (36) 作为项目活动历时估算的工具。

- (36) A. 参数是估算      B. 类比估算      C. 预留时间估算      D. 历时的三点估算

【答案】B

【解析】

在进行项目活动历时估算时，如果很难获得项目工作的详细信息时，可采用类比估算法作为项目活动历时估算的工具。用以前类似项目工作的完成时间来估计当前工作的完成时间。

(37) 不属于项目成本预算的输入。

- (37) A. 项目范围说明书      B. 工作分解结构  
C. 项目资金需求      D. 项目进度计划

【答案】C

【解析】

项目资金需求属于成本预算的输出。

某大型项目进行到两年时，使用挣值法所需要的三个中间变量的数值分别是：计划值



PV 为 400 万元，实际成本 AC 为 200 万元，挣值 EV 为 100 万元。基于该项目的成本偏差，下列描述正确的是 (38)，基于该项目的成本绩效指数，下列描述中正确的是 (39)。

- (38) A. 项目成本偏差为负且项目处于超支状态  
B. 项目成本偏差为正且项目处于超支状态  
C. 项目成本偏差为负且项目处于成本节约状态  
D. 项目成本偏差为正且项目处于成本节约状态
- (39) A. 成本绩效指数小于 1 且实际发生的成本是预算成本的 2 倍  
B. 成本绩效指数大于 1 且实际发生的成本是预算成本的一半  
C. 成本绩效指数小于 1 且实际发生的成本是预算成本的一半  
D. 成本绩效指数大于 1 且实际发生的成本是预算成本的 2 倍

【答案】A A

【解析】

(38) 项目成本偏差为负 100 万元-200 万元=-100 万元，表明项目处于超支状态。

(39) 成本绩效指数小于 1， $100/200=50\%$ ，表明实际发生的成本是预算成本的 2 倍。

以下关于工程项目范围确认与质量控制的表述中，正确的是 (40)。

(40) A. 范围确认是有关工作结果的可接受问题，质量控制是有关工作结果是否满足质量需求的问题

- B. 范围确认与质量控制相同  
C. 质量控制通常是在范围确认之前进行，这两个过程是串行执行的  
D. 范围确认的输入包括项目分解结构字典，质量控制输入不包括项目分解结构字典

【答案】A

【解析】

范围确认是有关工作结果的可接受问题，质量控制是有关工作结果是否满足质量需求的问题，范围确认与质量控制不同，质量控制通常是在范围确认之前进行，这两个过程也可以并行执行，范围确认的输入和质量控制输入都包括项目分解结构字典。

某项目经理张先生在确定项目范围过程中，已得到项目章程、工作说明书、企业环境因素和组织过程资产等信息，他立刻组织项目团队管理人员，并聘请有关专家，采用项目管理信息系统、项目管理方法论等工具，确定项目需要完成的工作，在上述工作结束后，相应的

输出是 (41)。

- (41) A. 项目进度计划      B. 项目范围说明书      C. 工作绩效报告      D. 项目审计报告

【答案】B

【解析】

范围定义的输出主要是项目范围说明书。

通常，项目整体变更管理过程涉及到负责批准或拒绝变更请求的变更控制委员会，下列关于变更控制委员会的描述中，错误的是 (42)。

- (42) A. 在一些大的复杂的项目中，可能会有多个变更控制委员会，他们负责不同的职责  
B. 变更控制委员会的角色和职责应在变更和配置控制过程中予以明确定义  
C. 变更控制委员会的角色和职责应取得所有关键项目干系人的认可  
D. 变更控制委员会更新项目计划、任务清单和时间表，以反映变更对已做或在做工

作的影响

【答案】D

【解析】

项目经理更新项目计划，任务清单，和时间表，以反映变更对已做或在做工作的影响。

项目收尾包含合同收尾和 (43) 两部分。

- (43) A. 产品收尾      B. 资产收尾      C. 管理收尾      D. 可交付物收尾

【答案】C

【解析】

项目收尾包含合同收尾和管理收尾两部分。

(44) 不能作为编制人力资源计划的工具。

- (44) A. 层次结构      B. 责任分配矩阵  
C. 文本格式的角色描述      D. 团队成员的通讯录

【答案】D

【解析】

团队成员的通讯录不能作为编制人力资源计划的工具，因为它主要是作为一种沟通的工具，而不是职责描述。



C. 风险类别

D. 风险数据收集

【答案】A

【解析】

风险概率及影响评估：使用定性语言将风险的发生概率及其后果描述为极高、高、中、低、极低5级。

在项目风险分析过程中，灵敏度分析、建模和仿真通常用于(49)。

(49)A. 定性风险分析

B. 定量风险分析

C. 总体风险分析

D. 具体风险分析

【答案】B

【解析】

在项目风险分析过程中，灵敏度分析、建模和仿真是定量风险分析的技术。

大型复杂项目管理与一般项目管理相比较(50)。

(50)A. 管理原理不同

B. 管理方法和工具不同

C. 管理程序不同

D. 管理范围不同

【答案】D

【解析】

大型复杂项目管理与一般项目管理的相同点是：管理原理、管理方法和工具、管理程序。

大型项目一般需要各单项项目机构协作以保证实现总体项目目标。以下关于大型项目协作管理说法中，不正确的是(51)。

(51)A. 大型项目团队协作的效率取决于良好的团队纪律

B. 统一的项目过程有助于提高单项协作的效率，因此保证了项目质量

C. 大型项目的协作属于各单项之间的内外部协作

D. 大型项目的项目经理日常职责属于直接管理

【答案】D

【解析】

项目组合管理不是简单地对多个项目进行管理，而是超越了传统项目管理的边界，它作为企业项目和战略之间的桥梁，使项目实施和企业商业战略结合起来。

大型项目团队协作的效率取决于良好的团队纪律,统一的项目过程有助于提高单项协作的效率,因此保证了项目质量,大型项目的协作属于各单项之间的内外部协作。传统项目管理主要是项目经理进行的管理活动,针对项目内部的管理。

投资大、建设周期长、专业复杂、技术人员来自多个部门的大型项目,最好采用(52)组织形式或近似的组织形式。

- (52) A. 职能型                      B. 项目型                      C. 弱矩阵型                      D. 紧密型

【答案】B

【解析】

投资大、建设周期长、专业复杂、技术人员来源多个部门的大型项目,最好采用是项目型组织形式或近似的组织形式。

以下关于复杂项目管理的描述中,错误的是(53)。

- (53) A. 复杂的项目会遵循先自上而下后自下而上的计划制定过程  
B. WBS 的层次结构为认识、把握复杂项目的逻辑关系提供了良好的工具  
C. 一个复杂的项目往往有许多参与者,项目的顺利进展有赖于不同角色的协同工作  
D. 认知和协同环境必然意味着复杂项目的自动成功

【答案】D

【解析】

复杂的项目会遵循先自上而下后自下而上的计划制订过程。WBS 的层次结构为认识、把握复杂项目的逻辑关系提供了良好的工具。一个复杂的项目往往有许多参与者,项目的顺利进展有赖于不同角色的协同工作。但认知和协同环境并非必然意味着复杂项目的自动成功。项目管理者还必须对项目的进度、范围和资源进行有效的控制。

(54) 不属于成本管理过程。

- (54) A. 资源计划过程              B. 成本估计过程              C. 成本预算过程              D. 合同评审过程

【答案】D

【解析】

项目成本管理由一些过程组成,要在预算下完成项目这些过程是必不可少的。

1. 资源计划过程——决定完成项目各项活动需要哪些资源(人、设备、材料)以及每种资源

的需要量。

2. 成本估计过程——估计完成项目各活动所需每种资源成本的近似值。
3. 成本预算过程——把估计总成本分配到各具体工作。
4. 成本控制过程——控制项目预算的改变。

某机房工程公司承接了一个大型机房的 UPS 工程。公司项目经理组建了工作团队。施工过程中，项目经理发现一个熟练电工一时大意，未按照规范端接电池连线，极可能造成严重的安全事故。从团队管理角度，此时项目经理最应该 (55)。

- (55) A. 开除该名电工，并组织相关人员进行安全教育和培训
- B. 与该名电工私下交流，使其认识该问题的严重性，促其自行改正
- C. 怕业主方知道后造成严重影响，因此私下通知其他电工改正
- D. 要求该电工立即改正，并召集相关人员，指出错误并批评教育，使大家引以为戒

【答案】D

【解析】

要求该电工立即改正，并召集相关人员，指出错误并批评教育，使大家引以为戒。

A 公司承担了某企业 ERP 项目的实施工作。项目经理入场后首先制定了项目沟通联络机制，并建议项目参建单位都提供各自的联络人，便于后续有效的沟通。对此做法，最准确的描述是 (56)。

- (56) A. 沟通联络机制相当于一份沟通计划
- B. 沟通联络机制应满足所有项目干系人的沟通需求
- C. 沟通联络机制应明确沟通的内容和时间表
- D. 沟通联络机制应经常调整以保证持续的适用性

【答案】B

【解析】

沟通联络机制应满足所有项目干系人的沟通需求。

某项目的工期为 40 周，每周可以使用 12 个工时。若用于完成该项目所有活动的资源只有 192 个工时，则此时项目资源使用率为 (57)。

- (57) A. 0.2                      B. 0.4                      C. 0.8                      D. 1

【答案】B

【解析】

资源使用率为资源使用时间的比率，即资源使用率=192/（40X12）=0.4。

变更管理首要完成的任务是(58)。

(58)A. 分析变更的必要性和合理性，确认是否实施变更

B. 记录变更信息，填写变更控制单

C. 做出变更，并交上级审批

D. 修改相应的软件配置项（基线），确立新的版本

【答案】A

【解析】

变更管理的主要任务包括：1. 分析变更的必要性和合理性，确定是否实施变更；2. 记录变更信息，填写变更控制单；3. 做出更改，并交上级审批；4. 修改相应的软件配置项（基线），确立新的版本；5. 评审后发布新版本。

李先生是某软件开发公司负责某项目的项目经理，该项目已经完成了前期的工作进入实现阶段，但用户提出要增加一项新的功能，李先生应该(59)。

(59)A. 拒绝该变更

B. 认为用户要求合理，立即实现该变更

C. 通过变更控制过程管理该变更

D. 要求用户与公司领导协商

【答案】C

【解析】

通过变更控制过程管理该变更。

项目每个阶段结束时的一个重要工作是进行项目绩效评审，评审的主要目标是(60)。

(60)A. 决定项目是否能够进入下一个阶段

B. 根据过去的绩效调整项目进度和成本基准

C. 评定员工业绩和能力

D. 得到客户对项目绩效认同

【答案】A

【解析】



在一个阶段末的项目绩效评审通常被称为阶段出口、阶段验收或终止点。

评审的目标是：评审本阶段的任务是否已经完成，决定项目是否从当前阶段进入下一阶段，是发现和纠正错误并保证项目聚焦于它所支持的业务发展的需要。

绩效评估实施过程的首要任务是(61)。

(61)A. 确定绩效评估项

B. 组织评估队伍

C. 收集审核被评价项目数据资料，进行定量评价，并参与定性评价

D. 归纳、分析、撰写评价报告

**【答案】A**

**【解析】**

绩效评估的实施过程：

第一，确定绩效评估项目。

第二，组织评估队伍。评估队伍一般要包括财会人员、管理人员、信息技术人员等。

第三，收集审核被评价单位数据资料，进行定量评价，并参与定性评价，遵循规定的指标、权数、标准及方法，进行定量指标的计算和打分。

第四，归纳、分析，撰写评价报告。

下列叙述中，(62)是错误的。

(62)A. 可行性研究是项目投资决策和编制设计任务书的依据

B. 可行性研究是项目单位筹集资金的重要依据

C. 可行性研究是单位与各有关部门签订各种协议和合同的依据

D. 可行性研究是员工绩效评估的依据

**【答案】D**

**【解析】**

项目可行性研究的作用：

(1) 可行性研究是建设项目投资决策和编制设计任务书的依据；

(2) 可行性研究是项目建设单位筹集资金的重要依据；

(3) 可行性研究是建设单位与各有关部门签订各种协议和合同的依据；

(4) 可行性研究是建设项目进行工程设计、施工、设备购置的重要依据；

(5) 可行性研究是向当地政府、规划部门和环境保护部门申请有关建设许可文件的依据

(6) 可行性研究是国家各级计划综合部门对固定资产投资实行调控管理、编制发展计划、固定资产投资、技术改造投资的重要依据；

(7) 可行性研究是项目考核和后评估的重要依据。应该首先告知客户注意可能的风险，以减少损失。

可行性研究的程序是 (63)。

(63) A. 机会研究、初步可行性研究、可行性研究评估

B. 初步可行性研究、机会研究、可行性研究评估

C. 机会研究、可行性研究评估、详细可行性研究

D. 可行性研究评估、初步可行性研究、详细可行性研究

【答案】A

【解析】

可行性研究工作分为机会研究、初步可行性研究、可行性研究评估三个阶段，三阶段循序渐进最终得出可行性分析的结论。

1. 机会研究阶段：又称投资机会鉴别阶段，

本阶段是在特定的地域、行业，通过对项目资源、市场需求、产业投资政策、技术进步等投资环境的初步分析、预测，寻求最有利的投资机会。

主要解决预选项目是否具有投资价值。

本阶段工作结果比较粗略，估算的投资额误差不应大于+30%；工作时间比较短，一般为 1，2 月，对于本公司从事过的业务项目或较小的项目，可缩短为 10 日左右；阶段费用控制在总投资的 0.1%~0.2%。

本阶段应产生项目投资（设计）方案初步意见、投资机会分析报告书与项目投资估算书。

2. 初步可行性研究阶段：又称预可行性研究阶段

本阶段不是可行性研究工作的必备阶段，仅在通过机会研究仍无法判断项目是否具有投资价值时，就存在的关键问题进行专题研究分析，从而取得更为准确、实际的资料

以便于决定投资与否。

本阶段根据实际情况，时间可长可短，但一般不应超过 3 个月；总投资额应进一步精确到误差不应大于+20%；费用一般应控制在总投资的 1%以内。

本阶段应产生项目设计方案、初步可行性研究报告。

### 3. 可行性研究评估阶段：又称项目评估阶段

本阶段是可行性研究工作的主要阶段，其工作的侧重点在于解决怎样投资。

本阶段通过对项目进行设计、预算、可行性研究分析，最终确定项目投资的最佳方案。

本阶段可行性研究工作量较大，一般约需 3—6 个月，资料充备、重复业务情况下最少需时 1 个月；投资额误差不应大于+10%；可研费用应控制在总投资的 1%~3%。

本阶段应产生项目最佳投资方案、项目设计蓝图、投资预算、投资开发计划、市场拓展计划、资金筹措计划等投资开发经营计划，同时通过可行性分析取得诸如投资回收期、内部收益率、投资利润率等经济指标。

下列叙述中，不符合《中华人民共和国招标投标法》的是 (64)。

(64) A. 招标人采用公开招标发方式的，应该发布招标公告

B. 招标人采用邀请招标方式的，应当向三个以上具备承担招标项目的能力、资信良好的特定的法人或者其他组织发出投标邀请书

C. 中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让

D. 投标人报价不受限制

【答案】D

【解析】

投标人报价不受限制是错误的。

评标委员会中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的 (65)。

(65) A. 2/3

B. 1/2

C. 1/3

D. 2/5

【答案】A

【解析】

评标委员会中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的 2/3。

某公司从甲地向丁地运送物资，运送过程中先后需要经过乙、丙两个中转站，其中乙中转站可以选择乙 1 和乙 2 两个可选地点，丙中转站可以选择丙 1、丙 2 和丙 3 三个可选地点，各相邻两地之间的距离如表所示，则甲地到丁地之间的最短距离为 (66)。

地点-距离-地点	乙 1	乙 2	丙 1	丙 2	丙 3	丁
甲	26	30				
乙 1			18	28	32	
乙 2			30	32	26	
丙 1						30
丙 2						28
丙 3						22

(66) A. 64

B. 74

C. 76

D. 68

**【答案】B****【解析】**

某公司从甲地向丁地运送物资路径：甲--乙 1--丙 1--丁 距离：26+18+30=74

某公司现有 400 万元用于投资甲、乙、丙三个项目，投资额以百万元为单位，已知甲、乙、丙三项投资的可能方案及相应获得的收益如下表所示：

收益 项目	投资额				
		1	2	3	4
甲		4	6	9	10
乙		3	9	10	11
丙		5	8	11	15

则该公司能够获得的最大收益值是 (67) 百万元。

(67) A. 17

B. 18

C. 20

D. 21

**【答案】B****【解析】**

甲、乙、丙三项投资分别为 100 万，200 万，100 万，公司能够获得的最大收益值是 400+900+500=1800 万元。

关于系统工程的特点，下列叙述中错误的是 (68)。

(68) A. 系统工程方法是以系统整体功能最佳为目标，通过对系统的综合和分析来构造系统模型，以调整改善系统的结构，使之达到整体最优化

B. 系统工程的研究强调系统与环境的融合，近期利益与长远利益相结合。社会效益、

生态效益与经济效益相结合

C. 各类系统问题均可以采用系统工程的方法来研究, 系统工程方法具有广泛的适用性

D. 系统工程研究是以数学理论为指导, 采取的理论和方法是纯数学的理论和方法

**【答案】D**

**【解析】**

此题考察的是系统工程的特点, 建议掌握, 考的比较偏了

系统工程的特点:

(1) 系统工程研究问题一般采用先决定整体框架, 后进入详细设计的程序, 一般是先进行系统的逻辑思维过程总体设计, 然后进行各子系统或具体问题的研究。

(2) 系统工程方法是以系统整体功能最佳为目标, 通过对系统的综合、系统分析构造系统模型来调整改善系统的结构, 使之达到整体最优化。

(3) 系统工程的研究强调系统与环境的融合, 近期利益与长远利益相结合, 社会效益、生态效益与经济效益相结合。

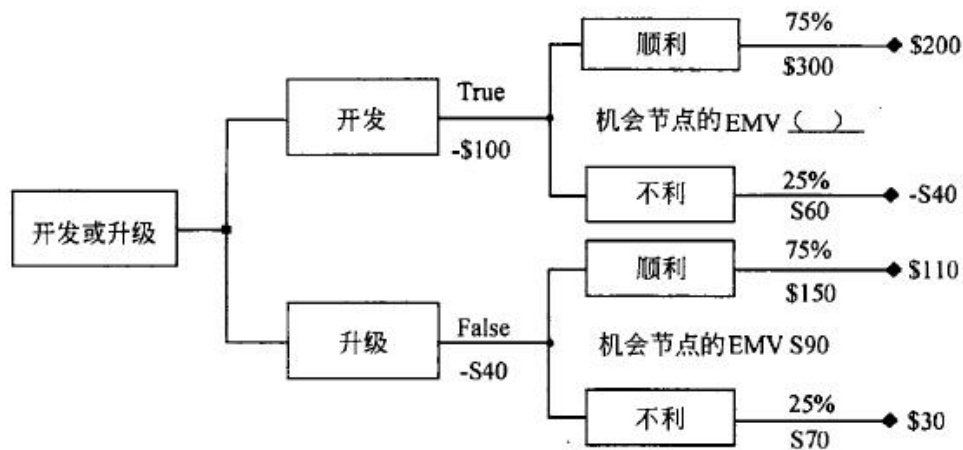
(4) 系统工程研究是以系统思想为指导, 采取的理论和方法是综合集成各学科、各领域的理论和方法。

(5) 系统工程研究强调多学科协作, 根据研究问题涉及到的学科和专业范围, 组成一个 知识结构合理的专家体系。

(6) 各类系统问题均可以采用系统工程的方法来研究, 系统工程方法具有广泛的适用性。

(7) 强调多方案设计与评价。

决策树分析方法通常用决策树图表进行分析, 很据下表的决策树分析法计算, 图中机会节点的预期收益 EMV 分别是 \$ 90 和 \$ (69) (单位: 万元)



(69) A. 160

B. 150

C. 140

D. 100

**【答案】C****【解析】**

在项目管理领域，预期货币值（EMV）：又称风险暴露值、风险期望值，是定量风险分析的一种技术，常和决策树（a decision tree）一起使用，它是将特定情况下可能的风险造成的货币后果和发生概率相乘，此项目包含了风险和现金的考虑。140 万元。

假定某农贸市场鸡蛋的需求和供给曲线可以由下列方程表示：

$$Q_d = 100 - 10P$$

$$Q_s = 540 - 40P$$

其中， $Q_d$  为该市场鸡蛋的需求量（公斤）， $Q_s$  为该市场鸡蛋的供给量（公斤）， $P$  为每公斤鸡蛋的价格，则市场上鸡蛋价格  $P$  为 (70) 元每斤时，达到供需平衡。

(70) A. 10

B. 9.2

C. 8.8

D. 14

**【答案】C****【解析】**

达到供需平衡，即  $Q_d$  为该市场鸡蛋的需求量（公斤）， $Q_s$  为该市场鸡蛋的供给量（公斤）相等， $Q_d = Q_s$ ，

$$Q_d = 100 - 10P,$$

$$Q_s = 540 - 40P,$$

$$P = 8.8$$

Quality planning tools are often used to help plan effective quality management

activities. (71) is one of such tools, which involves company actual or planned project practices to those or other projects to generate ideas for improvement and to provide a basis by which to measure performance.

- (71) A. Benchmarking  
B. Quality metric  
C. Quality checklist  
D. Brainstorming

【答案】A

【解析】

基准化分析法(benchmarking)就是将本企业各项活动与从事该项活动最佳者进行比较,从而提出行动方法,以弥补自身的不足。

A (72) is a collection of projects and other work that are grouped together to facilitate effective management of that work to meet strategic business objectives.

- (72) A. program  
B. portfolio  
C. project of large size  
D. PMO

【答案】B

【解析】

portfolio 组合文档。

In the process of communication requirement analysis, the project manager should consider the number of potential communication channels or paths as an indicator of the complexity of a project's communication. According to Metcalfe's Law, a project with 10 stakeholders has (73) potential communication channels.

- (73) A. 10                      B. 45                      C. 50                      D. 100

**【答案】 B**

**【解析】**

45.

There are strategies typically deal with threats or risk that may have negative impacts on project objectives if they occur, some other strategies are suggested



to deal with risks with potentially positive impacts. (74) is a risk response strategy that may be adopted for either threats or opportunities.

(74) A. share                      B. Mitigate                      C. Transfer                      D. Acceptance

**【答案】D**

**【解析】**

Acceptance 接受。

The parties to government procurement refer to the principal entities of all kinds that enjoy rights and undertake obligations in government procurement, including the procuring entities, the (75) and the procuring agencies.

(75) A. users                      B. servers                      C. producers                      D. suppliers

**【答案】D**

**【解析】**

政府采购当事人是指各类在政府采购中享有权利和承担义务的主要实体,包括采购实体,供应商和采购代理机构。

D选项是供应商。

## 试题一

张某是M公司的项目经理，有着丰富的项目管理经验，最近负责某电子商务系统开发的项目管理工作。该项目经过工作分解后，范围已经明确。为了更好地对项目的开发过程进行监控，保证项目顺利完成，张某拟采用网络计划技术对项目进度进行管理。经过分析，张某得到了一张工作计划表，如表1所示。

表1 工作计划表

工作代号	紧前工作	计划工作历时 (天)	最短工作历时 (天)	每缩短一天所需增加的费用(万元)
A	-	5	4	5
B	A	2	2	
C	A	8	7	3
D	B、C	10	9	2
E	C	5	4	1
F	D	10	8	2
G	D、E	11	8	5
H	F、G	10	9	8
每天的间接费用1万元				

事件1：为了表明各活动之间的逻辑关系，计算工期，张某将任务及有关属性用以下样图表示。然后根据工作计划表，绘制单代号网络图。

ES	DU	EF
ID		
LS		Lf

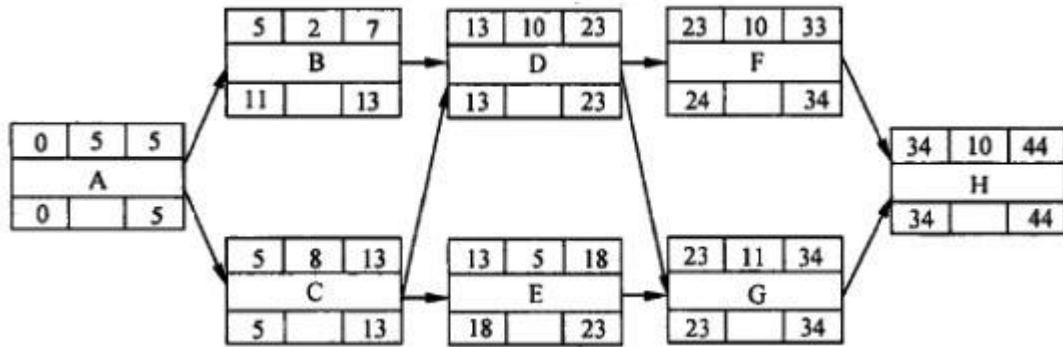
其中，ES表示最早开始时间；EF表示最早结束时间；LS表示最迟开始时间；LF表示最迟结束时间；DU表示工作历时；ID表示工作代号。

事件2：张某的工作计划得到了公司的认可，但是项目建设方（甲方）提出，因该项目涉及融资，希望项目工期能够提前2天，并可额外支付8万元的项目款。

事件3：张某将新的项目计划上报给了公司，公司请财务部估算项目的利润。

## 【问题1】

- (1)请按照事件1的要求，帮助张某完成此项目的单代号网络图。
- (2)指出项目的关键路径和工期。



画出单代号网络图 10 分。其中，每个结点数据填写正确 1 分(共 8 分)，画出正确的结点间连线 2 分。

关键路径:ACDGH (2 分)，工期 44 天 (1 分)。

(1) 请按照事件 1 的要求，帮助张某完成此项目的单代号网络图。

(2) 指出项目的关键路径和工期。

单代号网络图是一种利用结点表示活动，用箭头表示活动逻辑关系的项目网络图，每项活动都有唯一的活动编号，每项活动都注明了预计工期 (DU)。通常，每个结点的活动会有如下几个时间：最早开始时间 (ES)、最迟开始时间 (LS)、最早结束时间 (EF)、最迟结束时间 (LF)。

通过工作计划表中每个工作的紧前工作可以确定项目中各项工作之间的依赖关系，从而画出单代号网络图的整体结构。

从单代号网络图的起始结点开始，沿着箭头方向正向分析可以计算出最早开始时间、最早结束时间。

最早开始时间=紧前工作最早结束时间的最大值。

最早结束时间=最早开始时间+历时。

从单代号网络图的终点结点开始，沿着箭头方向反向分析可以计算出最迟结束时间、最迟开始时间。

最迟结束时间=所有紧后工作最迟开始时间的最小值。

www.TopSage.com

最迟开始时间=最迟结束时间-历时。

如果一个活动的最早和最迟时间相同，则表示其为关键活动，一系列不同路径上的关键活动连接成为项目的关键路径。

## 【问题 2】

在事件 2 中，请简要分析张某应如何调整工作计划，才能满足建设方的工期要求，又尽量节省费用。

为使工期缩短 2 天，且节约支出，应将 C 压缩 1 天（C3 分），D 压缩 1 天（3 分）。

在事件 2 中，请简要分析张某应如何调整工作计划，才能既满足建设方的工期要求，又尽量节省费用。

关键路径是整个项目的主要矛盾，是确保项目能否按时完成的关键，只有缩短关键路径上关键活动的历时，才可以缩短项目工期。为了满足建设方工期要求并尽量节省费用，应该首先分析工作计划表中所有关键工作的计划工作历时和最短工作历时，查看是否有缩短工作历时的可能，然后分析每缩短一天所需增加的费用，选择费用最少的工期调整方案。

### 【问题 3】

请指出事件 3 中，财务部估算的项目利润因工期提前变化了多少，为什么？

利润增加 5 万元（C3 分）。

缩短 C, D 工期各 1 天会增加 5 万元的费用（2+3），但节约了间接费用 2 万，而客户此增加 8 万元的项目款，因此项目利润增加 5 万元（3 分）。

请指出事件 3 中，财务部估算的项目利润因工期提前变化了多少，为什么？

找出所有需缩短历时的的工作并计算出因缩短工期所增加的费用，计算出因缩短工期所节约的间接费用（节约的间接费用），就可以得到项目利润的变化值。

利润变化=甲方因提前工期而额外支付的项'目款-缩短工期增加的费用+缩短工期节约的间接费用

## 试题二

某市工商局为了给各个企业提供良好的服务，提高工作效率，决定建设电子政务系统，并选择 A 公司承担该项目，项目的工作经双方协定为 9 个月。A 公司制定项目经理李某负责该项目。李某带领项目团队完成了项目的需求分析。编制了项目范围说明书，并通过了审查，得到了甲方的确认。

项目进入编码阶段后，工商局项目负责人通知李某，由于政策变化，一些业务流程发生变更，并答应延长项目工期 2 个月，同时支付相应的费用，李某凭借自己项目管理的经验，认为这些变更在约定的工期内可以完成，因此直接答应了对方的变更请求。随后李某找到了负责变更模块的项目组成员，要求其完成对业务流程变更的修改。

在项目继续实施的过程中，项目组成员抱怨业务流程变更较大，原来的代码很多需要重写，很难在计划的时间内完成业务流程的变更任务。而且，系统其他模块的成员发现已经完成的一些功能突然出现错误，经过分析发现是业务流程变更的影响。项目团队不得不重新修改并测试出现的问题的功能模块，从而导致项目进度大大落后于计划，整个项目看来很难在预定工期内完工。

### 【问题 1】

请指出工商局项目负责人提出的变更要求，除了项目范围外，可能会对项目管理的哪些方面造成影响。

进度方面：工期可能延期；成本方面：成本可能超支；质量方面：质量基准可能降低；人力资源方面：可能增加员工；合同方面：可能签署补充协议。（每项 1.5 分，本问最多 6 分）

请指出工商局项目负责人提出的变更要求，除了项目范围外，可能会对项目管理的哪些方面造成影响。

项目变更将影响到整个项目的方方面面，可能需要重新进行成本估算、活动排序、进度安排、资源需求、项目质量、风险应对分析，或对项目合同、管理计划、项目范围说明书、项目可交付物进行调整和修订。可以从以上方面分析对项目管理造成的影响。

### 【问题 2】

请简要分析李某在项目管理方面存在哪些问题，导致项目进度大大落后于计划。

李某在项目管理中存在的问题：

- (1) 没有遵循正确的变更管理流程；
  - (2) 没有和相关干系人一起对变更进行评审；
  - (3) 仅凭经验对项目变更的历时进行估算，没有进行严格的历时评估；
  - (4) 没有严格分析变更所影响的功能，并通知所有相关干系人；
  - (5) 变更的实施过程缺少有效的监控。
- (每答出一项给 2 分。考生答案不在上述项目之内，如符合情理也可给分。)

请简要分析李某在项目管理方面存在哪些问题，导致项目进度大大落后于计划。

应根据项目变更管理的规范对李某在项目管理方面存在的问题进行逐条分析：

- (1) 李某凭借自己项目管理的经验，直接答应了对方的变更要求，并负责变更模块的项目组成员解决变更，没有遵循正确的变更管理流程；
- (2) 李某自己决定了项目的变更，没有召集相关干系人一起对变更进行评审；
- (3) 李某仅凭经验对项目变更的历时进行估算，没有进行严格的历时评估，可能导致历时估算不准确；
- (4) 李某决定接受变更后直接要求责变更模块的项目组成员完成对业务流程变更的修改，没有严格分析变更所影响的功能，并通知所有相关干系人，从而导致与修改模块相关的其他模块没有及时作出相应修改而出现错误；
- (5) 李某在变更的实施过程缺少有效的监控来确保变更得到有效实施，导致项目进度大大落后于计划。

### 【问题 3】

李某意识到项目存在的问题后，采取了改进措施，并与用户就项目进度重新达成了一致，项目进展较为顺利，在项目开发过程中，李某认为需要对项目需求变更进行验证和确认。作为项目经理，李某应如何开展此项工作？

通过检查确保更新后的软件需求规格说明文档、使用实例文档、分析模型等均正确地反映变更的各个方面（3 分）。使用跟踪能力信息找出受变更影响的系统的各个部分，然后验证他们实现了变更（3 分）。验证后，安装更新后的部分工作产品并通过调试使之能与其他部分正常工作（3 分）。

李某意识到项目存在的问题后,采取了改进措施,并与用户就项目进度重新达成了一致,项目进展较为顺利。在项目开发过程中,李某认为需要对项目需求变更进行验证和确认。作为项目经理,李某应如何开展此项工作?

项目需求变更的验证和确认是整个项目变更管理中非常重要的一部分内容,是保证变更被有效实施的基础。验证需求变更的典型方法是通过检查并确保更新后的软件需求规格说明文档、使用实例文档、分析模型等均正确地反映变更的各个方面。使用跟踪能力信息找出受变更影响的系统的各个部分,然后验证他们实现了变更。验证后,安装更新后的部分工作产品并通过调试使之能与其他部分正常工作。



### 试题三

为了解决传统人工抄表方式，费时、费力、准确性和及时性得不到保障的问题，某市电力公司准备在其市区及各县实施远程无线型抄表系统，代替人工抄表。A 公司承接了该无线抄表系统项目。王某是 A 公司负责该项目的经理。A 公司现有技术人员对电力业务比较熟悉，但是没有人精通无线通信技术，如果要招聘或者培训相应技术人员可能会影响项目的进度，无法保证在合同规定的工期内完工，因此，王某决定将无线模块外包出去，并选择了一家专门开发无线通信技术的公司来完成外包工作，而为了保证进度，王某集合中主要精力，全力推动公司项目组的各项工作。

随着项目的进行，公司的项目计划进展顺利，但是临近外包模块交工时对方提出人力资源紧张，要求延长合同期限，如果延长外包合同期限，将导致无线抄表系统项目无法完成，公司将承受很大的损失。

#### 【问题 1】

请简要叙述一般情况下，企业采用外包管理模式的目的。

降低成本、提高效率、转移风险、提高质量、发挥核心竞争力。（每项 1 分，最多 4 分）

请简要叙述一般情况下，企业采用外包管理模式的目的。

企业实施外包主要是希望能从外包中获益，外包带来的利益主要有：降低成本、提高效率、转移风险、提高质量、发挥核心竞争力、获得专业知识等方面。

#### 【问题 2】

A 公司将无线模块外包出去是否合适？为什么？

将无线模块外包出去是合适的（1 分）。

因为凭现有人力和技术条件，A 公司无法保证在合同期限内完工（2 分），因此通过外包可以将精力放到公司熟悉的电力业务上，而且可以满足工期的要求，降低成本（2 分）。

A 公司将无线模块外包出去是否合适？为什么？

为了在日益竞争的环境中提升自身的核心竞争力，企业需要根据自身的情况，专门从事适合公司发展的核心业务，把一些非自己擅长的或不希望在这方面有过多投入的子项目外包给有

这方面实力的企业，做到扬长避短、集中力量发展核心业务。A公司是一家以电力业务为核心业务的公司，对于无线通信技术并不熟悉，凭现有人力和技术条件，无法保证在合同期限内完工，而通过外包可以将精力放到公司核心的电力业务上，而且可以满足工期的要求，降低成本。因此将无线模块外包出去是合适的。

**【问题3】**

简要说明王某在外包管理中是否存在缺陷。

存在缺陷（2分），王某没有做好外包项目的监控，没有及时跟踪外包的进度（4分）

请简要说明王某在外包管理中是否存在缺陷。

临近外包模块交工时外包方提出人力资源紧张，要求延长合同期限。但延长外包合同期限，将导致无线抄表系统项目进度无法完成，公司将承受很大的损失。因此可以看出，王某在外包管理中存在着缺陷，没有做好外包项目的监控，没有及时跟踪外包的进度。

**【问题4】**

针对项目现状，王某应如何处理？

- (1) 根据外包合同，与外包公司就外包项目进度拖延违约、索赔事宜进行商议，达成一致。
  - (2) 与外包公司就外包项目的变更(进度、金额、范围等)达成一致，或者重新签订外包合同。
  - (3) 向项目甲方（电力公司）报告项目进度拖延事宜，承担相应的责任并取得甲方的谅解，就项目的后续开发计划（如进度等）达成一致。
  - (4) 实施项目变更，确定新的项目计划（如进度、人员、资金等）。
  - (5) 加强外包项目的监控。
- (每答出一项给2分。考生答案不在上述项目之内，如符合情理也可给分。)

针对项目现状，王某应如何处理？

针对试题描述，可以发现王某没有对外包项目进行有效监控，没有及时发现外包项目的进度问题，从而导致无线抄表系统项目进度无法按预期完成，公司将承受很大损失。根据项目现状以及王某在外包管理中存在的缺陷，可以给出相应解决措施：

- (1) 根据外包合同，与外包公司就外包项目进度拖延违约、索赔事宜进行商议，达成一致。
- (2) 与外包公司就外包项目的变更（进度、金额、范围等）达成一致，或者重新签订外包合同。
- (3) 向项目甲方（电力公司）报告项目进度拖延事宜，承担相应的责任并取得甲方的谅解，就项目的后续开发计划（如进度等）达成一致。
- (4) 实施项目变更，确定新的项目计划（如进度、人员、资金等）。
- (5) 加强外包项目的监控。

### 试题一 论信息系统项目的质量控制

质量控制包括监控特定的项目成果，以判定它们是否符合有关的质量标准，找出方法消除造成项目成果不令人满意的原因，并采取相应措施。质量控制应当贯穿于项目执行的全过程。

请围绕“信息系统项目的质量控制”论题，分别从以下三个方面进行论述：

1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等)。
2. 围绕以下几点，结合项目管理实际情况论述你对大型项目质量控制的認識。
  - (1) 质量控制的依据；
  - (2) 质量控制的工具和技术；
  - (3) 质量控制的输出。
3. 请结合论文中所提到的信息系统项目，介绍你如何对其执行质量控制(可叙述具体做法)，并总结你的心得体会。

整篇论文陈述完整，论文结构合理，语言流畅，字迹清楚。

所述信息系统项目切题真实，介绍清楚。

针对要求的几个方面展开论述，论述内容要正确，涉及到的项目部分应该真实、得当：

#### (1) 质量控制的依据

质量管理计划。质量管理计划应该描述项目质量体系即组织结构、职责、程序、工作过程以及建立质量管理所需要的资源,所有和项目质量相关的活动都需要参照质量管理计划作为依据。

质量度量标准。质量度量标准包括清晰的规格说明和使用完善的标准。

质量检查表。

组织过程资产。执行组织的质量标准和符合项目干系人期望的过程得到一个效益和效率的确认。

工作绩效信息。包括项目可交付物的完成情况和纠正措施的未完成情况，对质量控制输入非常重要。

已经批准的变更请求。已经批准的变更请求包括如何改进工作方法和修改时间表。已经批准的变更请求的执行情况需要得到及时和正确的检验。

产品、服务和结果。

## (2) 质量控制的工具和技术

检验。检验包括测量、检查和测试等活动，目的是确定项目成果是否与要求相一致。

控制图。控制图是根据时间推移对程序运行结果的一种图表展示。常用于判断程序是否“在控制中”进行。当一个程序在控制之中时，不应对它进行调整。这个程序可能为了得到改进而有所变动，但只要它在控制范围之内，就不应人为地去调整它。

控制表。控制表可以用来监控各种类型的变量的输出。尽管控制表常被用于跟踪重复性的活动，诸如生产事务，它还可以用于监控成本和进度的变动、容量和范围变化的频率，项目文件中的错误，或者其他管理结果，以便判断“项目管理程序”是否在控制之中帕累托图。由事件发生的频率组织而成，它显示由于某种原因引起的缺陷数量或不一致的排列顺序，是找出影响项目产品或服务质量的的主要因素的方法。

抽样调查统计。抽样调查统计包括抽取总体中的一个部分进行检验。适当的抽样调查往往能降低质量控制成本。

流程图。质量控制中运用流程图有助于分析问题是如何发生的。

趋势分析。趋势分析指运用数字技巧，依据过去的成果预测将来的产品。

质量控制的工具和技术能介绍其中三种即可，不必——详细介绍。

## (3) 质量控制的输出

建议的纠正措施

建议的预防措施

请求的变更

建议的缺陷修复

已确定的缺陷修复

项目管理计划（更新）

质量控制度量

组织过程资产〔更新〕

最后对承担的信息系统项目如何进行的质量管理进行评价，并总结心得体会，陈述问题得当、分析要正确、注意不要说空话。

首先要明确何为信息系统项目，选择自己参与过的信息系统项目进行分析论述，而不要选择其他类型的项目。

选择好项目之后，接着根据题目要求考虑要论述的内容，确定文章结构。

撰写出摘要，摘要是全文概括，千万不要写成引言。

摘要写好后，开始撰写论文，首先介绍项目情况和所承担的主要工作；之后从质量控制的范畴阐述项目质量控制的依据、工具和技术以及输出；叙述所参与的项目所做的质量管理工作有哪些，哪些工作没有做，造成了什么后果，哪些工作做得很成功，效果如何；最后总结此项目管理中的得失，写出自己关于信息系统项目的质量控制的体会。

注意论文要结构合理，语言流畅，字迹清晰。不要仅仅将内容堆积一起，甚至就是列条条框框或者不分段一口气写完。

论文重点要突出，仅仅围绕题目要求写作，不要内容介绍项目整体占据大篇幅，甚至只是叙述自己的项目实施过程，而和论题相关的内容却论述不够。

## 试题二 论如何做好项目团队管理

一个项目的成功离不开一个好的团队，团队管理在项目的实施过程中起着非常重要的作用。在项目管理时，项目管理师要跟踪个人和团队的执行情况，提供反馈和协调变更，以此来提高项目的绩效，保证项目的进度。项目管理师必须注意团队的行为、管理冲突、解决问题和评估团队成员的绩效。

请围绕“如何做好项目团队管理”论题，分别从以下三个方面进行论述：

1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目〔项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等〕。

2. 围绕以下几点，结合项目管理实际情况论述你对项目团队管理的认识。

(1) 项目团队管理的输入；

(2) 项目团队管理的工具和技巧；

(3) 项目团队管理的输出。

3. 请结合论文中所提到的信息系统项目，介绍你如何进行团队管理(可叙述具体做法)，并总结你的心得体会。

首先选择合适的项目，选择的项目适合论述团队管理，切忌选择的项目不适合论述论文主题。

选择好项目之后，接着根据题目要求考虑要论述的内容，确定文章结构。

撰写出摘要，摘要是全文概括，千万不要写成引言。

摘要写好后，开始撰写论文，首先介绍项目情况和所承担的主要工作；之后从团队管理的范畴阐述团队管理的输入、工具技巧以及输出；叙述所参与的项目所做的团队管理管理工作有哪些，哪些工作没有做，造成了什么后果，哪些工作做得很成功，效果如何；最后总结此项目管理中的得失，写出自己关于项目团队建设的体会。

注意论文要结构合理，语言流畅，字迹清晰。不要仅仅将内容堆积一起，甚至就是列条条框框或者不分段一口气写完。

论文重点要突出，仅仅围绕题目要求写作，不要内容介绍项目整体占据大篇幅，甚至只是叙述自己的项目实施过程，而和论题相关的内容却论述不够。

整篇论文陈述完整，论文结构合理、语言流畅，字迹清楚。

所述项目切题真实，介绍清楚（一定要适合论述项目团队管理）。

针对要求的几个方面展开论述，论述内容要正确，涉及到的项目部分应该真实、得当。

#### （1）项目团队管理的输入

项目人员分配

角色和职责

为了评估和监控员工的绩效，项目经理必须有一个员工角色和职责的清单。

项目的组织结构图

项目的组织结构图提供了团队成员的汇报关系图。

人员配备管理计划

人员配备管理计划列出了团队成员在项目中的工作周期，同时也包括培训计划、资格要求以及和某些规章制度、合约的一致性问题的。

绩效报告

绩效报告是相对于项目计划和进度安排向项目团队提供的绩效反馈。绩效报告中应该包含来自任何客户和外部评审员的信息。绩效评估范围包括进度控制、成本控制、质量控制、范围验证和过程审计的结果，这些都可以帮助项目团队的管理。

团队绩效评估

项目管理团队可以进行正式或非正式的项目绩效评估。其结果可以用来帮助我们做出关于评价、奖励和纠正措施的决策。这些决策和相关的行为可以促使员工管理计划的更新。

组织过程资产

项目管理团队应该利用组织的政策、程序和系统来为员工在项目进行过程中提供奖励。

#### （2）管理团队的工具和技巧

观察和对话

项目管理团队必须和团队成员在工作和思想上保持接触。

项目绩效评估

在项目进行过程中执行绩效评估的目的包括再次澄清成员的角色和职责，定期使项目成员得到积极的反馈，发现一些未知未解决的问题，制定个人的培训和训练计划，制定在未来一段时间个人目标。

冲突管理

成功的冲突管理可以大大提高生产力并建立积极的工作关系。团队的基本规则、组织原则和项目管理经验都可以大大减少团队中的冲突。

冲突的产生的原因：项目的高压环境；多个上级的存在；责任模糊；新科技的流行。

冲突解决的办法：问题解决和妥协。

问题日志

需要用日志记录每个人负责解决的问题以及解决日期。

（3）管理项目团队的输出

人员配备管理计划（更新）

变更请求

组织过程资产（更新）：包括问题解决，组织绩效评估输入，取得的经验教训

对承担项目如何进行的团队管理进行评价，并总结心得体会，陈述问题的当，分析要正确，注意不要说空话。