

【软考达人】

软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题



微信扫一扫，立马获取



6W+ 免费题库



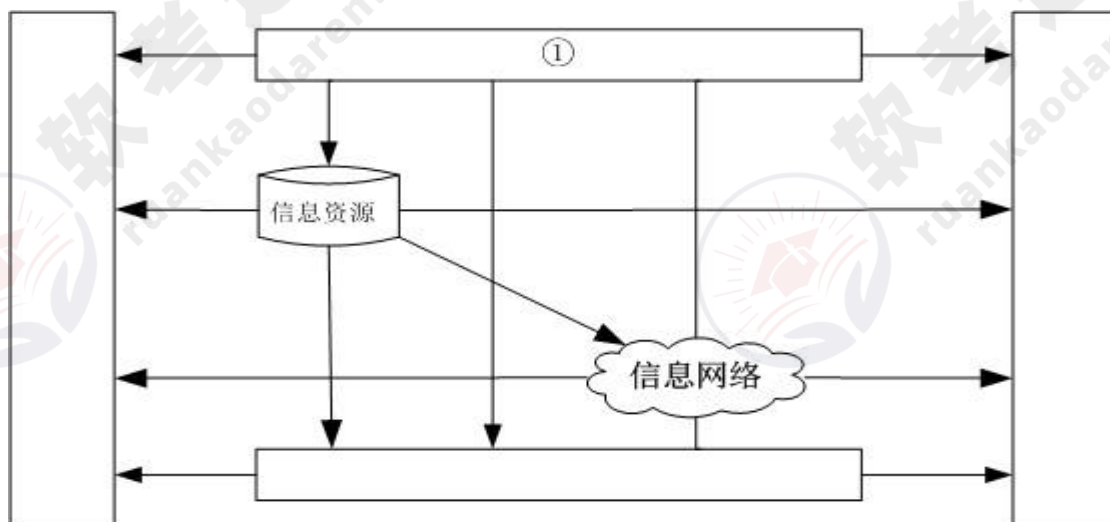
免费备考资料

PC版题库: ruankaodaren.com

2018 年软考中级

系统集成项目管理工程师考试下半年试题及答案解析

- 国家信息化体系包括六个要素，这六个要素的关系如下图所示，其中①的位置应该是（1）。

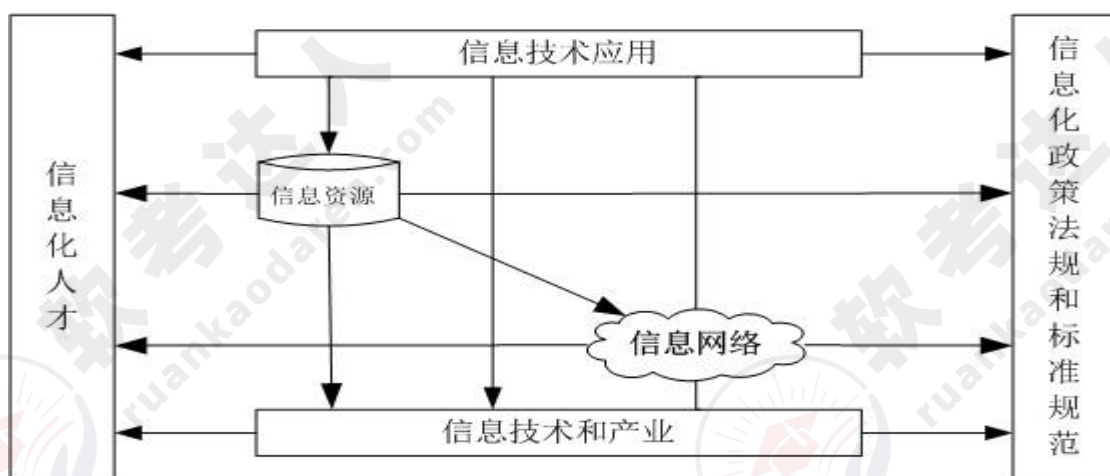


国家信息化体系六要素关系图

- (1) A. 信息化人才
B. 信息技术应用
C. 信息技术和产业
D. 信息化政策法规和标准规范

解析

看到下图，就知道该选哪个了吧？



国家信息化体系六要素关系图

- (2) 不属于供应链系统设计的原则。

(2) A. 分析市场需求和竞争环境
向上相结合

B. 自顶向下和自底

C. 简

洁

D. 取长

补短

解析

供应链系统设计的原则有：

- ① 自顶向下和自底向上相结合的设计原则
- ② 简洁性原则
- ③ 取长补短原则
- ④ 动态性原则
- ⑤ 合作性原则
- ⑥ 创新性原则
- ⑦ 战略性原则

知道该选哪个选项了吧？“分析市场需求和竞争环境”是制定战略时要做的分析之一。

● 在 ERP 系统中，不属于物流管理模块功能的是 (3) 。

(3) A. 库存控制

B. 销售管理

C. 物料需求计划管理

D. 采购管理

解析

物流管理模块包括如下功能：

- ① 销售管理
- ② 库存控制
- ③ 采购管理

知道该选哪个选项了吧？

物料需求计划 (Materials Requirement Planning) 是 20 世纪 60 年代的基本 MRP，在 ERP 里制定物料需求计划属于生产控制管理的功能。

● CRM 系统是基于方法学、软件和互联网的以有组织的方式帮助企业管理客户关系的信息系统。(4) 准确地说明了 CRM 的定位。

(4) A. CRM 在注重提高客户的满意度的同时，一定要把帮助企业提高获取利润的能力作为重要指标

B. CRM 有一个统一的以客户为中心的数据库，以方便对客户信息进行全方位的统一管理

C. CRM 能够提供销售、客户服务和营销三个业务的自动化工具，具有整合各种客户联系渠道的能力

D. CRM 系统应该具有良好的可扩展性和可复用性，并把客户数据可以分为描述性、促销性和交易性数据三大类

解析

选项 B 和 C 是 CRM 系统应具备的功能。

选项 D 中的“CRM 系统应该具有良好的可扩展性和可复用性”是设计 CRM 系统时应该遵守的原则，“客户数据可以分为描述性、促销性和交易性数据三大类”是采集客户数据后对数据的基本分类。

你认为选项 A 是不是从某一方面界定了 CRM？

● (5) 是通过对商业信息的搜集、管理和分析，使企业的各级决策者获得知识或洞察力，促使他们做出有利决策的一种技术。

- (5) A. 客户关系管理 (CRM) B. 办公自动化 (OA)
C. 企业资源计划 (ERP) D. 商业智能 (BI)

解析

商业智能的实现涉及到软件、硬件、咨询服务及应用，是对商业信息的搜集、管理和分析过程，目的是使企业的各级决策者获得知识或洞察力 (insight)，促使他们做出对企业更有利的决策。

该题的正确选项就不用我说了吧？

● 某一 MIS 系统项目的实施过程如下：需求分析、概要设计、详细设计、编码、单元测试、集成测试、系统测试、验收测试。那么该项目最有可能采用的是 (6)。

- (6) A. 瀑布模型 B. 迭代模型 C. V 模型 D. 螺旋模型

解析

该题考的是开发软件项目时常用的几个过程模型，了解了上述 4 个过程模型的特点之后，正确选项就呼之欲出了。你认为选项 C 如何呢？

● 以质量为中心的信息系统工程控制管理工作是由三方分工合作实施的，这三方不包括 (7)。

- (7) A. 主建方 B. 承建方 C. 评测单位
D. 监理单位

解析

以质量为中心的信息系统工程控制管理工作是由三方 — 主建方、承建方和监理单位分工合作实施的。大家看一下，在这个层次上包括“C. 评测单位”吗？

● 典型的信息系统项目开发的过程为：需求分析、概要设计、详细设计、程序设计、调试与测试、系统安装与部署。（8）阶段拟定了系统的目标、范围和要求。

- (8) A. 概要设计 B. 需求分析 C. 详细设计
D. 程序设计

解析

需求分析的任务是：准确地定义未来系统的目标，确定为了满足用户的需求待建系统必须做什么即 What to do?，并用需求规格说明书以规范的形式准确地表达用户的需求。

让用户和开发者共同明确待建的是一个什么样的系统，关注待建的系统要做什么、应具备什么功能和性能。

软件设计回答如何做？How to do?。软件设计可以分为概要设计和详细设计。有时也称概要设计为总体设计。在概要设计阶段，应设计完成软件的系统架构（或称体系结构）、每个软件子系统承担的功能以及满足的需求，应完成数据库的设计，编制集成测试计划，编制用户手册的最初版本，项目经理编制更为详细的项目计划。所有这些成果都要通过相应的评审。

详细设计负责对每个软件子系统或模块进行设计，详细设计的结果应该能指导程序员编码和测试工程师测试。

看完上面的介绍，你认为本题正确的选项应该是哪一个？

● 常用的信息系统开发方法中，不包括（9）。

- (9) A. 结构化方法 B. 关系方法 C. 原型法
D. 面向对象方法

解析

常用的开发方法有：结构化方法、原型法和面向对象方法。

● 应用已有软件的各种资产构造新的软件，以缩减软件开发和维护的费用，称为(10)。

- (10) A. 软件继承 B. 软件利用 C. 软件复用 D. 软件复制

解析

软件复用是指利用已有软件的各种有关知识构造新的软件，以缩减软件开发和维护的费用。

● 在软件生命周期中，能准确地确定软件系统必须做什么和必须具备哪些功能的阶段是（11）。

- (11) A. 概要设计 B. 详细设计 C. 可行性分析 D. 需求分析

解析

在第 8 题的解析中，已说清楚，请看前面的博文。

● 在我国的标准化代号中，属于推荐性国家标准代号的是（12）。

(12)

A. GB

B. GB/T

C. GB/Z

D. GJB

解析

推荐性国家标准的代号为 GB/T。

● 下列关于《软件文档管理指南 GB/T 16680-1996》的描述，正确的是（13）。

- (13) A. 该标准规定了软件文档分为：开发文档、产品文档和管理文档
B. 该标准给出了软件项目开发过程中编制软件需求说明书的详细指导
C. 该标准规定了在制定软件质量保证计划时应遵循的统一的的基本要求
D. 该标准给出了软件完整生存周期中所涉及各个过程的一个完整集合

合

解析

《软件文档管理指南 GB/T 16680-1996》把软件文档分为：开发文档、产品文档和管理文档。

● 有关信息系统集成的说法错误的是（14）

- (14) A. 信息系统集成项目要以满足客户和用户的需求为根本出发点
B. 信息系统集成包括设备系统集成和管理系统集成
C. 信息系统集成包括技术、管理和商务等各项工作，是一项综合性的系统工程
D. 系统集成是指将计算机软件、硬件、网络通信等技术和产品集成为能够满足用户特定需求的信息系统

解析

信息系统集成作为一种高技术的综合性的系统工程项目，当然应该把满足客户和用户的需求放在第一位，它交付的是能够满足用户特定需求的信息系统。

从技术上看，信息系统集成包括数据集成、网络集成和应用集成。而设备系统集成是网络集成的一部分，管理系统仅仅是应用的一个子类。

- 关于 UML，错误的说法是（15）。

- (15) A. UML 是一种可视化的程序设计语言
B. UML 不是过程，也不是方法，但允许任何一种过程和方法使用
C. UML 简单且可扩展
D. UML 是面向对象分析与设计的一种标准表示

解析

UML 是一种可视化的建模语言，不是程序设计语言。

- 在 UML 中，动态行为描述了系统随时间变化的行为，下面不属于动态行为视图的是（16）。

- (16) A. 状态机视图
B. 实现视图
C. 交互视图
D. 活动视图

图

解析

UML 由符号和图形两部分组成，其中图形表示待建系统的结构和行为。

使用 UML 时，还要从不同的角度观察系统，为此定义了一个概念“视图”。视图是对系统的模型在某方面的投影，注重于系统的某个方面。视图从特定的角度（系统的规约或者设计）在一定抽象层次上描述目标系统。可以把视图组织成模型，开发人员可从各视角观察使用模型。

UML 有 5 种视图，其中的实现视图包含构件图、交互图、状态图和活动图，反映用于装配与发布物理系统的构件和文件，主要针对系统发布的配置管理，说明装配系统的方法。

- 面向对象中的（17）机制是对现实世界中遗传现象的模拟。通过该机制，基类的属性和方法被遗传给派生类；（18）是指把数据以及相关方法组合在同一单元中，使我们可以把类作为软件复用中的基本单元，提高内聚度，降低耦合度。

- (17) A. 复用
B. 消息
C. 继承
D. 变异
(18) A. 多态
B. 封装
C. 抽象
D. 接口

解析

继承表现的逻辑关系是“B 类是 A 类的一种”，是对现实世界中遗传现象的模拟。通过该机制，A 类（基类）的属性和方法被遗传给 B 类（派生类）。

封装是指把数据以及相关方法组合在同一单元中。

● 在进行网络规划时，要遵循统一的通信协议标准。网络架构和通信协议应该选择广泛使用的国际标准和事实上的工业标准，这属于网络规划的（19）。

（19）A. 实用性原则 B. 开放性原则 C. 先进性原则 D. 可扩展性原则

解析

网络架构和通信协议应该选择广泛使用的国际标准和事实上的工业标准，这属于网络规划的**开放性原则**。

网络的开放性要靠标准化实现，使用符合这些标准的计算机系统很容易进行网络互联。为此，必须制定全网统一的网络体系结构，并遵循统一的通信协议标准。网络体系结构和通信协议应选择广泛使用的国际工业标准，使得网络成为一个完全开放式的网络计算环境。开放性原则包括采用开放标准、开放技术、开放结构、开放系统组件以及开放用户接口。

可扩展性是指网络的建设遵循“统一规划、分期实施、开放系统互连”，随时能够根据发展的需要扩充和升级，并且不影响网络的基本结构，不影响已建好网络的正常运行，同时费用要低。

● DNS 服务器的功能是将域名转换为（20）。

（20）A. IP 地址 B. 传输地址 C. 子网地址 D. MAC 地址

解析

DNS 服务器的功能是将域名转换为 IP 地址。

● 目前，综合布线领域广泛遵循的标准是（21）。

（21）A. GB/T 50311-2000 B. TIA/EIA 568 D
C. TIA/EIA 568 A D. TIA/EIA 570

解析

TIA/EIA 568 A 是综合布线的北美标准。

国标 **GB/T 50311-2000** 是 2000 年 8 月 1 日开始实施的由当时的信产部主编、建设部批准的《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》。

GB/T 50312-2000 是 2000 年 8 月 1 日开始实施的由当时的信产部主编、建设部批准的建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范。

建设部于 2007 年 4 月 6 日发布第 619 号和第 620 号公告，内容分别是：批准《综合布线系统工程设计规范》为国家标准，编号 GB 50311-2007，自 2007 年 10 月 1 日起实施，原《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》GB/T 50311-2000 同时废止；批准《综合布线系统工程验收规范》为国家标准，编号 GB 50312-2007，自 2007 年 10 月 1 日起实施。原《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》GB/T 50312-2000 同时废止。

● 以下关于接入 Internet 的叙述，（22）是不正确的。

- (22) A. 以终端的方式入网，需要一个动态的 IP 地址
B. 通过 PPP 拨号方式接入，可以有一个动态的 IP 地址
C. 通过 LAN 接入，可以有固定的 IP 地址，也可以用动态分配的 IP 地址
D. 通过代理服务器接入，多个主机可以共享 1 个 IP 地址

解析

以终端的方式入网，不需要 IP 地址，此时只能访问登录访问的远程主机。

- (23) 是将存储设备与服务器直接连接的存储模式。

- (23) A. DAS B. NAS C. SAN D. SCSI

解析

DAS 是直接附加存储，是将存储设备与服务器直接连接的存储模式。

NAS 是网络附加存储，SAN 是存储区域网。

SCSI 硬盘属于直接附加存储 DAS，但 SCSI (“Small Computer System Interface”，小型计算机系统接口) 是一种连结主机和外围设备的接口，支持包括磁盘驱动器、磁带机、光驱、扫描仪在内的多种设备。它由 SCSI 控制器进行数据操作，SCSI 控制器相当于一块小型 CPU，有自己的命令集和缓存。

SCSI 并不是专门为硬盘设计的接口，是一种广泛应用的高速数据传输技术。SCSI 接口具有应用范围广、多任务、带宽大、CPU 占用率低，以及热插拔等优点，SCSI 硬盘主要应用于中、高端服务器和高档工作站中。

- 电子商务安全要求的四个方面是 (24) 。

- (24) A. 传输的高效性、数据的完整性、交易各方的身份认证和交易的不可抵赖性。
B. 存储的安全性、传输的高效性、数据的完整性和交易各方的身份认证
C. 传输的安全性、数据的完整性、交易各方的身份认证和交易的不可抵赖性
D. 存储的安全性、传输的高效性、数据的完整性和交易的不可抵赖性

解析

电子商务安全要求的四个方面是“C. 传输的安全性、数据的完整性、交易各方的身份认证和交易的不可抵赖性”。

- 应用数据完整性机制可以防止 (25) 。

- (25) A. 假冒源地址或用户地址的欺骗攻击 B. 抵赖做过信息的递交行为
C. 数据中途被攻击者窃听获取 D. 数据在途中被攻击者篡改或破坏

解析

数据完整性是指“保证数据的一致性，防止数据被非法用户篡改”。因此 D 是正确的选项。

● 应用系统运行中涉及的安全和保密层次包括四层，这四个层次按粒度从粗到细的排列顺序是（26）。

- (26) A. 数据域安全、功能性安全、资源访问安全、系统级安全
B. 数据域安全、资源访问安全、功能性安全、系统级安全
C. 系统级安全、资源访问安全、功能性安全、数据域安全
D. 系统级安全、功能性安全、资源访问安全、数据域安全

解析

- C. 系统级安全、资源访问安全、功能性安全、数据域安全

● 为了确保系统运行的安全，针对用户管理，下列做法不妥当的是（27）。

- (27) A. 建立用户身份识别与验证机制，防止非法用户进入应用系统
B. 用户权限的分配应遵循“最小特权”原则
C. 用户密码应严格保密，并定时更新
D. 为了防止重要密码丢失，把密码记录在纸质介质上

解析

- D. 为了防止重要密码丢失，把密码记录在纸质介质上

● 下面关于数据仓库的叙述，错误的是（28）。

- (28) A. 在数据仓库的结构中，数据源是数据仓库系统的基础
B. 数据的存储与管理是整个数据仓库系统的核心
C. 数据仓库前端分析工具中包括报表工具
D. 数据仓库中间层 OLAP 服务器只能采用关系型 OLAP

解析

- D. 数据仓库中间层 OLAP 服务器只能采用关系型 OLAP

● 以下（29）是 SOA 概念的一种实现。

- (29) A. DCOM B.
J2EE C. Web service D.
WWW

解析

- C. Web service

● 在 .NET 架构中，（30）给开发人员提供了一个统一的、面向对象的、层次化的、可扩展的编程接口。

- (30) A. 通用语言规范 B. 基础类库

C. 通用语言运行环境

D. ADO.NET

解析

B. 基础类库

● 在（31）中，项目经理权限最大。

（31）A. 职能型组织

B. 弱矩阵型组织

C. 强矩阵型组织

D. 项目型组织

解析

D. 项目型组织

● 下列选项中，不属于项目建议书核心内容的是（32）。

（32）A. 项目的必要性

B. 项目的市场预测

C. 产品方案或服务的市场预测

D. 风险因素及对策

解析

D. 风险因素及对策

● 以下关于投标文件送达的叙述，（33）是错误的。

（33）A. 投标人必须按照招标文件规定的地点、在规定的时间内送达投标文件

B. 投递投标书的方式最好是直接送达或委托代理人送达，以便获得招标机构已收到投标书的回执

C. 如果以邮寄方式送达的，投标人应保证投标文件能够在截止日期之前投递即可

D. 招标人收到标书以后应当签收，在开标前不得开启

解析

C. 如果以邮寄方式送达的，投标人应保证投标文件能够在截止日期之前投递即可

● 某单位要对一个网络集成项目进行招标，由于现场答辩环节没有一个定量的标准，相关负责人在制定该项评分细则时规定本项满分为10分，但是评委的打分不得低于5分。这一规定反映了制定招标评分标准时（34）。

（34）A. 以客观事实为依据

B. 得分应能明显分出高低

C. 严格控制自由裁量权

D. 评分标准应便于评审

解析

C. 严格控制自由裁量权

● 不属于活动资源估算输出的是（35）。

（35）A. 活动属性

B. 资源分

解结构

C. 请求的变更

D. 活动

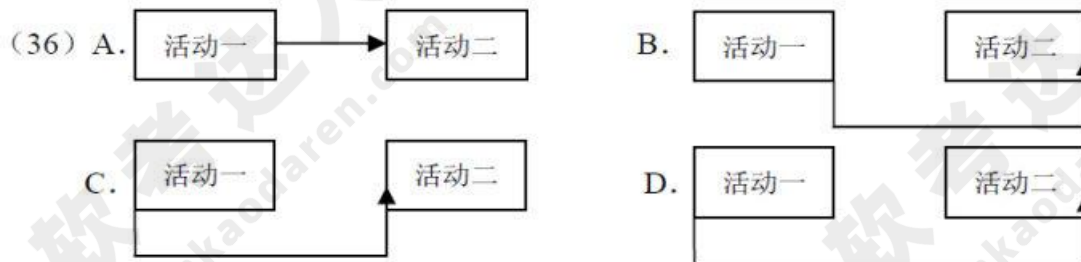
清单

解析

D. 活动清单

- 某项目中有两个活动单元：活动一和活动二，其中活动一开始后活动二才能开始。

能正确表示这两个活动之间依赖关系的前导图是（36）



解析

C.

- A 公司的某项目即将开始，项目经理估计该项目 10 天即可完成，如果出现问题耽搁了也不会超过 20 天完成，最快 6 天即可完成。根据项目历时估计中的三点估算法，你认为该项目的历时为（37），该项目历时的估算方差为（38）。

- (37) A. 10 天 B. 11 天 C. 12 天 D. 13 天
- (38) A. 2.1 天 B. 2.2 天 C. 2.3 天 D. 2.4 天

解析

(37) B

(38) C

- 项目人力资源计划编制完成以后，不能得到的是（39）。

- (39) A. 角色和职责的分配 B. 项目的组织结构图
- C. 人员配置管理计划 D. 项目团队成员的人际关系

解析

D. 项目团队成员的人际关系

- 公司要求项目团队中的成员能够清晰地看到与自己相关的所有活动以及和某个活动相关的所有成员。项目经理在编制该项目人力资源计划时应该选用的组织结构图类型是（40）。

- (40) A. 层次结构图 B. 矩阵图 C. 树形图 D. 文本格式描述

解析

应该用责任分配矩阵 RAM，因此正确选项是“B. 矩阵图”。

● 一些公司为了满足公司员工社会交往的需要会经常组织一些聚会和社会活动，还为没有住房的员工提供住处。这种激励员工的理论属于（41）。

- (41) A. 赫茨伯格的双因素理论
B. 马斯洛需要层次理论
C. 期望理论
D. X理论和Y理论

解析

B. 马斯洛需要层次理论

● 下面关于 WBS 的描述，错误的是（42）。

- (42) A. WBS 是管理项目范围的基础，详细描述了项目所要完成的工作
B. WBS 最底层的工作单元称为功能模块
C. 树型结构图的 WBS 层次清晰、直观、结构性强
D. 比较大的、复杂的项目一般采用列表形式的 WBS 表示

解析

B. WBS 最底层的工作单元称为功能模块

● （43）是客户等项目干系人正式验收并接受已完成的项目可交付物的过程。

- (43) A. 范围确认
B. 范围控制
C. 范围基准
D. 里程碑清单

解析

A. 范围确认

● 某项目经理正在负责某政府的一个大项目，采用自下而上的估算方法进行成本估算，一般而言，项目经理首先应该（44）。

- (44) A. 确定一种计算机化的工具，帮助其实现这个过程
B. 利用以前的项目成本估算来帮助其实现
C. 识别并估算每一个工作包或细节最详细的活动成本
D. 向这个方向的专家咨询，并将他们的建议作为估算基础

解析

C. 识别并估算每一个工作包或细节最详细的活动成本

● 企业的保安费用对于项目而言属于（45）。

- (45) A. 可变成本
B. 固定成本
C. 间接成本
D. 直接成本

解析

C. 间接成本

● 在某项目进行的第三个月，累计计划费用是 25 万元人民币，而实际支出为 28 万元，以下关于这个项目进展的叙述，正确的是（46）。

- (46) A. 提供的信息不全，无法评估
B. 由于成本超支，项目面临困难
C. 项目将在原预算内完成
D. 项目计划提前

解析

因不知 EV，所以“A. 提供的信息不全，无法评估”。

● 德尔菲技术作为风险识别的一种方法，主要用途是（47）。

- (47) A. 为决策者提供图表式的决策选择次序
B. 确定具体偏差出现的概率
C. 有助于将决策者对风险的态度考虑进去
D. 减少分析过程中的偏见，防止任何人对事件结果施加不正确的影响

解析

D. 减少分析过程中的偏见，防止任何人对事件结果施加不正确的影响

● （48）指通过考虑风险发生的概率及风险发生后对项目目标及其他因素的影响，对已识别风险的优先级进行评估。

- (48) A. 风险管理
B. 定性风险分析
C. 风险控制
D. 风险应对计划编制

解析

B. 定性风险分析

● 风险定量分析是在不确定情况下进行决策的一种量化方法，该过程经常采用的技术有（49）。

- (49) A. 蒙特卡罗分析法
B. SWOT 分析法
C. 检查表分析法
D. 预测技术

术
解析

A. 蒙特卡罗分析法

● 合同一旦签署了就具有法律约束力，除非（50）。

(50) A. 一方不愿意履行义务
B. 损害社会公共利益

C. 一方宣布合同无效
D. 一方由于某种原因破产

解析

B. 损害社会公共利益

● 项目合同管理不包括 (51)。

(51) A. 合同签

订

C. 合同纠纷仲

裁

B. 合同履行

D. 合同档案管理

解析

C. 合同纠纷仲裁

● 合同的内容就是当事人订立合同时的各项合同条款，下列不属于项目合同主要内容的是 (52)。

(52) A. 项目费用及支付方式

B. 项目干系人管理

C. 违约责任

D. 当事人各

自权力、义务

解析

B. 项目干系人管理

● 承建单位有时为了获得项目可能将信息系统的作用过分夸大，使得建设单位对信息系统的预期过高。除此之外，建设单位对信息系统的期望可能会随着自己对系统的熟悉而提高。为避免此类情况的发生，在合同中清晰地规定 (53) 对双方都是有益的。

(53) A. 保密约

定

B. 售后服务

C. 验收标

准

D. 验收时间

解析

C. 验收标准

● 为出售公司软件产品，张工为公司草拟了一份合同，其中写明“软件交付以后，买方应尽快安排付款”。经理看完后让张工重新修改，原因是（54）。

- (54) A. 没有使用国家或行业标准的合同形式
B. 用语含混不清，容易引起歧义
C. 名词术语使用错误
D. 措辞不够书面化

解析

- B. 用语含混不清，容易引起歧义

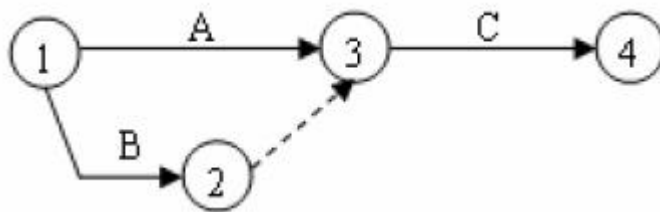
● 下列关于索赔的描述中，错误的是（55）。

- (55) A. 索赔必须以合同为依据
B. 索赔的性质属于经济惩罚行为
C. 项目发生索赔事件后，合同双方可以通过协商方式解决
D. 合同索赔是规范合同行为的一种约束力和保障措施

解析

- B. 索赔的性质属于经济惩罚行为

● 对以下箭线图，理解正确的是（56）。



- (56) A. 活动 A 和 B 可以同时进行；只有活动 A 和 B 都完成后，活动 C 才开始
B. 活动 A 先于活动 B 进行；只有活动 A 和 B 都完成后，活动 C 才开始
C. 活动 A 和 B 可以同时进行；A 完成后 C 即可开始
D. 活动 A 先于活动 B 进行；A 完成后 C 即可开始

解析

- A. 活动 A 和 B 可以同时进行；只有活动 A 和 B 都完成后，活动 C 才开始

● （57）是正式批准一个项目的文档，或者是批准现行项目是否进入下一阶段的文档。

- (57) A. 项目章程
B. 项目合同
C. 项目启动文档
D. 项目工作说明书

解析

- A. 项目章程

● 经项目各有关干系人同意的（58）就是项目的基准，为项目的执行、监控和变更提供了基础。

- (58) A. 项目合同书 B. 项目管理计划
C. 项目章程 D. 项目范围说明书

解析

B. 项目管理计划

● 某软件项目已经到了测试阶段，但是由于用户订购的硬件设备没有到货而不能实施测试。这种测试活动与硬件之间的依赖关系属于（59）。

- (59) A. 强制性依赖关系 B. 直接依赖关系
C. 内部依赖关系 D. 外部依赖关系

解析

D. 外部依赖关系

● 项目经理小王事后得知项目团队的一个成员已做了一个纠正措施，但是没有记录，小王接下来应该（60）。

- (60) A. 就该情况通知该成员的部门经理
B. 撤销纠正措施
C. 将该纠正行为记入文档
D. 询问实施该纠正措施的理由

解析

D. 询问实施该纠正措施的理由

● 在采购中，潜在买方的报价建议书是根据卖方的（61）制定的。

- (61) A. 采购文件 B. 评估标准 C. 工作说明书 D. 招标通知

解析

A. 采购文件

● 在对某项目采购供应商的评价中，评价项有：技术能力、管理水平、企业资质等，假定满分为10分，技术能力权重为20%，三个评定人的技术能力打分分别为7分，8分，9分，那么该供应商的“技术能力”的单项综合分为（62）。

(62)

A. 24

B. 8

C. 4.8

D.

1.6

解析

D. 1.6

● 变更是项目干系人常常由于项目环境或者是其他各种原因要求对项目的范围基准等进行修改。如某项目由于行业标准变化导致变更，这属于 (63)

(63) A. 项目实施组织本身发生变化

B. 客户对项目、项目产品或服务的要求发生变化

C. 项目外部环境发生变化

D. 项目范围的计划编制不周密详细

解析

C. 项目外部环境发生变化

● 整体变更控制过程实际上是对 (64) 的变更进行标识、文档化、批准或拒绝，并控制的过程。

(64) A. 详细的 WBS 计划

B. 项目基准

C. 项目预算

D. 明确的项目

组织结构

解析

B. 项目基准

● 项目变更贯穿于整个项目过程的始终，项目经理应让项目干系人（特别是业主）认识到 (65) 。

(65) A. 在项目策划阶段，变更成本较高

B. 在项目执行阶段，变更成本较低

C. 在项目编码开始前，变更成本较低

D. 在项目策划阶段，变更成本较低

解析

D. 在项目策划阶段，变更成本较低

● 项目规模小并且与其它项目的关联度小时，变更的提出与处理过程可在操作上力求简便和高效。关于小项目变更，不正确的说法是 (66) 。

(66) A. 对变更产生的因素施加影响以防止不必要的变更并减少无谓的评估

- B. 应明确变更的组织与分工合作
- C. 变更流程也要规范化
- D. 对变更的申请和确认，既可以是书面的也可以是口头的，以简化程序

解析

- D. 对变更的申请和确认，既可以是书面的也可以是口头的，以简化程序

● 为保证项目的质量，要对项目进行质量管理，项目质量管理过程的第一步是（67）。

- (67) A. 制定项目质量计划
- B. 确立质量标准体系
- C. 对项目实施质量监控
- D. 将实际与标准对照

解析

- B. 确立质量标准体系

● 在制定项目质量计划时对实现既定目标的过程加以全面分析，估计到各种可能出现的障碍及结果，设想并制定相应的应变措施和应变计划，保持计划的灵活性。这种方法属于（68）。

- (68) A. 流程图法
- B. 实验设计法
- C. 质量功能展开
- D. 过程决策程序图法

解析

- D. 过程决策程序图法

● 质量管理六西格玛标准的优越之处不包括（69）。

- (69) A. 从结果中检验控制质量
- B. 减少了检控质量的步骤
- C. 培养了员工的质量意识
- D. 减少了由于质量问题带来的返

工成本

解析

- A. 从结果中检验控制质量

● 在项目质量监控过程中，在完成每个模块编码工作之后就要做的必要测试，称为（70）。

- (70) A. 单元测试
- B. 综合测试
- C. 集成测试
- D. 系统测

试

解析

- A. 单元测试

- Risk management allows the project manager and the project team not to (71).

(71) A. eliminate most risks during the planning phase of the project
B. identify project risks
C. identify impacts of various risks
D. plan suitable responses

解析

A. eliminate most risks during the planning phase of the project

- The project life-cycle can be described as (72).

(72) A. project concept, project planning, project execution, and project close-out
B. project planning, work authorization, and project reporting
C. project planning, project control, project definition, WBS development, and project termination
D. project concept, project execution, and project reporting

解析

A. project concept, project planning, project execution, and project close-out

● (73) is a method used in Critical Path Methodology for constructing a project schedule network diagram that uses boxes or rectangles, referred to as nodes, to represent activities and connects them with arrows that show the logical relationships that exist between them.

(73) A. PERT B. AOA C. WBS D. PDM

解析

D. PDM

● Schedule development can require the review and revision of duration estimates and resource estimates to create an approved (74) that can serve as a baseline to track progress.

(74) A. scope statement B. activity list
C. project charter D. project schedule

解析

D. project schedule

● The Develop Project Management Plan Process includes the actions necessary to define, prepare, integrate, and coordinate all constituent plans into a (75)

(75) A. Project Scope Statement B. Project Management Plan

C. Forecasts

D. Project Charter

解析

B. Project Management Plan

上午选择题答案：

1-10: BACADCCBBC

11-20: DBABABCBB

21-30: CAACDCDDCB

31-40: DDCCDCBCDB

41-50: BBACCADBAB

51-60: CBCBBACDAD

61-70: ADCBDDBDAA

71-75: AADDB

试题一（15 分）

阅读下列说明，针对项目的合同管理，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明]

系统集成公司 A 于 2009 年 1 月中标某市政府 B 部门的信息系统集成项目。经过合同谈判，双方签订了建设合同，合同总金额 1150 万元，建设内容包括：搭建政府办公网络平台，改造中心机房，并采购所需的软硬件设备。

A 公司为了把项目做好，将中心机房的电力改造工程分包给专业施工单位 C 公司，并与其签订分包合同。

在项目实施了 2 个星期后，由于政府 B 部门为了更好地满足业务需求，决定将一个机房分拆为两个，因此需要增加部分网络交换设备。B 参照原合同，委托 A 公司采购相同型号的网络交换设备，金额为 127 万元，双方签订了补充协议。

在机房电力改造施工过程中，由于 C 公司工作人员的失误，造成部分电力设备损毁，导致政府 B 部门两天无法正常办公，严重损害了政府 B 部门的社会形象，因此 B 部门就此施工事故向 A 公司提出索赔。

[问题 1] (4 分)

请指出 A 公司与政府 B 部门签订的补充协议有何不妥之处，并说明理由。

[问题 2] (5 分)

请简要叙述合同的索赔流程。

[问题 3] (6 分)

请简要说明针对政府 B 部门向 A 公司提出的索赔，A 公司应如何处理。

供参考的答题思路

因该题去年已考，因此这里只提解题思路。本题聚焦于合同管理。

[问题 1]的解答思路

补充协议的金额超过了原合同的 10%，根据采购法这是不允许的。

A 公司和 B 部门的补充协议有漏项，没有对增加部分网络交换设备导致中心机房的供电变化做出明确的说明。补充协议没有说明增加设备引起的变更对机房的影响。

A 公司和 B 部门的补充协议没有对分拆中心机房导致的风险与责任归属做出明确的规定。

A 公司和 B 部门的补充协议应该明确规定双方的责任以及工作的范围。

如果分包的中心机房的电力改造工程属于 A 公司和 B 部门合同的主要部分，则 A 公司与 C 公司的该分包应争得 B 部门的同意。

A 公司应该按规范的采购流程，事前审查分包商的资格并争得 B 部门的同意、最好由 B 部门直接与 C 公司签订协议以免责。

[问题 2]的解答思路

(1) 提出索赔要求

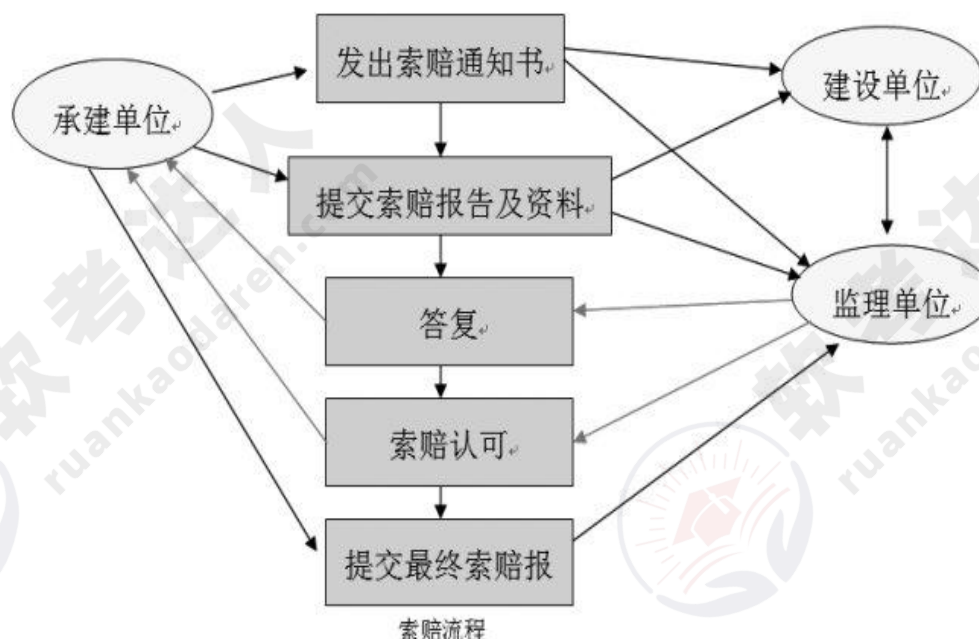
(2) 报送索赔资料

(3) 索赔答复

(4) 索赔认可

(5) 提交索赔报告

或(4) 索赔存在分歧，进入仲裁与诉讼。索赔流程如下：



[问题 3]的解答思路

与 B 部门和 C 公司协商解决。如三家协商不成，则可与 C 公司单独协商，由 C 赔偿 B 部门的损失。如 B 部门或 C 不能接受，即可考虑进入仲裁或诉讼程序。

在 A 公司处理索赔事件应该厘清责任归属，陈述应清楚、准确、有根据、文字要精炼、条理要清楚，对 C 公司的索赔计算必须合理、正确。

试题二（15 分）

阅读下列说明，针对项目的范围管理，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明]

C 公司是一家从事电子商务的外国公司，为了在中国开展业务，派出 S 主管和 W 翻译来中国寻找合适的系统集成商，试图在中国建设一套业务系统。S 主管精通软件开发，但是不懂汉语，而 W 翻译对计算机相关技术知之甚少。

W 翻译通过中国朋友介绍，找到了从事系统集成的 H 公司。H 公司指派杨工为该业务系统建设项目经理，与 C 公司进行交流。经过需求调研，杨工认为，C 公司想要建设一个视频聊天网站，并据此完成了系统方案。在 W 的翻译下，S 审阅并认可了 H 公司的系统方案。经过进一步的谈判，C 公司和 H 公司签订了合同，并把该系统方案作为合同附件，作为将来项目验收的标准。

合同签订后，杨工迅速组织人力投入系统开发。由于杨工系统集成经验丰富，开发过程进展顺利，对项目如期完工很有把握。系统开发期间，S 主管和 W 翻译忙于在全国各地开拓市场，与 H 公司没有再进行接触。

就在系统开发行将结束之际，S 主管和 W 翻译来到 H 公司查看开发进度。当看到杨工演示的即将完工的业务系统时，S 主管却表示，视频聊天只是系统的一个基本功能，系统的核心功能则是通过视频聊天实现网上交易的电子商务活动，要求 H 公司完善系统功能并如期交付。杨工拿出系统方案作为证据，据理力争。

W 翻译承认此前他的工作有误，导致双方对项目范围的认识产生了偏差，并说服 S 主管将交付日期延后 2 个月。为了完成合同，杨工同意对系统功能进行扩充完善，并重新修订了系统方案。但是，此后 C 公司又多次提出范围变更要求。杨工发现，不断修订的系统方案已经严重偏离了原始方案，系统如期交付已经是不可能的任务了。

[问题 1] (6 分)

请结合案例简要说明，详细的项目范围说明书应包含哪些内容，并指出 C 公司和 H 公司对哪些方面的理解出现了重大偏差。

[问题 2] (6 分)

请指出 S 主管的要求是否恰当？为什么？并请结合本案例简要分析导致 C 公司多次提出范围变更的可能原因。

[问题 3] (3 分)

作为项目管理者，杨工此时应关注的范围变更控制的要点有哪些？

供参考的答题思路

本题聚焦于范围管理。

[问题 1]的解答思路

对本案例而言，详细的项目范围说明书应包含如下内容：

- ① 项目的目标
- ② 产品范围描述
- ③ 项目的可交付物
- ④ 项目边界
- ⑤ 产品验收标准
- ⑥ 项目的约束条件
- ⑦ 项目的假定

对照本案例，本案例缺乏上述条款、或上述条款太过粗略、或上述条款陈述得不详细。

C 公司和 H 公司对如下方面的理解出现了重大偏差：

- ① C 公司和 H 公司对项目产品的理解上出现了重大偏差。H 公司认为待开发的是视频聊天网站，C 公司要开发的是通过视频聊天实现网上交易的电子商务系统。另外，
- ② C 公司缺乏科学的企业管理，同时也缺乏科学的范围变更管理。

[问题 2]的解答思路

“S 主管却表示，视频聊天只是系统的一个基本功能，系统的核心功能则是通过视频聊天实现网上交易的电子商务活动，要求 H 公司完善系统功能并如期交付。”

评论：S 主管这个要求可以理解但并不恰当。这是因为：

- ① 在项目的更早阶段，案例的【说明】中已指出“在 W 的翻译下，S 审阅并认可了 H 公司的系统方案。经过进一步的谈判，C 公司和 H 公司签订了合同，并把该系统方案作为合同附件，作为将来项目验收的标准”。
- ② “S 主管要求 H 公司完善系统功能并如期交付”意味着 H 公司还要做大量的协议外的工作，而这些工作的完成即需要时间也需要成本。因此如果 H 公司不追加投资还要求 H 公司如期交付就不太合理。

C 公司多次提出范围变更的可能原因：

- ① C 公司自己的思路没有梳理清楚，没有明确表达出通过项目要开发的是个什么样的产品；
- ② H 公司没有获得客户的真实需求，或没有规范的范围管理流程，或项目范围管理计划有漏项，尤其是没有范围变更管理流程，导致范围蔓延；
- ③ H 公司的工作不能使 C 公司满意。H 公司应该根据 C 公司的要求对原方案进行彻底的改造。

[问题 3]的解答思路

作为项目管理者，杨工此时应关注的范围变更控制的要点如下：

- ① 建立范围基准，并征得甲方同意。
- ② 事先建立变更控制系统和变更控制委员会；
- ③ 记录范围变更的全过程；
- ④ 监控项目基准 WBS 与项目实际工作之间的偏差；
- ⑤ 对范围变更申请进行甄别；
- ⑥ 对造成范围变更的因素施加影响，使这些变更得到批准或拒绝；
- ⑦ 当范围变更发生时，按变更流程对实际的变更进行管理，杜绝范围蔓延。
- ⑧ 如变更得到批准，则变更项目的范围基准（重订范围基准）和项目计划；
- ⑨ 使用配置管理系统等工具对变更进行管理。

试题三（15 分）

阅读下列说明，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明]

F 公司成功中标 S 市的电子政务工程。F 公司的项目经理李工组织相关人员对该项目的工作进行了分解，并参考以前曾经成功实施的 W 市电子政务工程项目，估算该项目的工作量为 120 人月，计划工期为 6 个月。项目开始不久，为便于应对突发事件，经业主与 F 公司协

商，同意该电子政务工程必须在当年年底之前完成，而且还要保质保量。这意味着，项目工期要缩短为4个月，而项目工作量不变。

李工按照4个月的工期重新制定了项目计划，向公司申请尽量多增派开发人员，并要求所有的开发人员加班加点工作以便向前赶进度。由于公司有多个项目并行实施，给李工增派的开发人员都是刚招进公司的新人。为节省时间，李工还决定项目组取消每日例会，改为每周例会。同时，李工还允许需求调研和方案设计部分重叠进行，允许需求未经确认即可进行方案设计。

最后，该项目不但没能4个月完成，反而一再延期，迟迟不能交付。最终导致S市政府严重不满，项目组人员也多有抱怨。

[问题1]（6分）

请简要分析该项目一再拖期的主要原因。

[问题2]（6分）

请简要说明项目进度控制可以采用的技术和工具。

[问题3]（3分）

请简要说明李工可以提出哪些措施以有效缩短项目工期。

供参考的答题思路

本题聚焦于进度管理。

[问题1]的解答思路

1. “李工参考以前曾经成功实施的项目，估算该项目的工作量为120人月”，李工用类比法估算的工作量可能不准，因此导致人力投入不足，导致工期延误。
2. “项目工期从6个月缩短为4个月，而且项目工作量不变，还要保质保量”。意味着为了赶进度，可能要牺牲质量，从而导致反复返工，进而导致进度延误。
3. “李工要求所有的开发人员加班加点工作以便向前赶进度”，可能导致士气低落、质量下降，从而延误进度。
4. “给李工增派的开发人员都是刚招进公司的新人”，单纯增加人手不一定能加快进度，何况增加的都是新人。新人需要时间来培养、熟悉项目工作，这对时间紧张的项目来说可能不合适。
5. “李工还决定项目组取消每日例会，改为每周例会”，这样导致监控周期变长。每日例会保留，但可以优化变短。
6. “李工还允许需求调研和方案设计部分重叠进行，允许需求未经确认即可进行方案设计”。客户可能不接受未经确认的需求开发的电子政务系统，从而可能给项目带来极大的风险，由此导致严重的进度延误。

[问题2]的解答思路

常见的项目进度控制的主要技术和工具有进度报告、进度变更控制系统、绩效衡量、项目管理软件、偏差分析、进度比较横道图、进度跟踪甘特图、进度压缩等。

[问题 3]的解答思路

针对该案例，可采用以下有效缩短项目工期：

1. 科学地估算工作量，以便准确地安排工期
2. 申请增加优质资源如增加预算、增派有经验的高手
3. 加强培训
4. 对项目及时监控
5. 保留必要的质量控制手段如测试、评审和用户确认
6. 赶工
7. 缩小工作范围
8. 优化流程

试题四（15 分）

阅读下列说明，针对项目的成本管理，回答问题 1 至问题 2，将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明]

某信息系统开发项目由系统集成商 A 公司承建，工期 1 年，项目总预算 20 万元。目前项目实施已进行到第 8 个月末。在项目例会上，项目经理就当前的项目进展情况进行了分析和汇报。截止第 8 个月末项目执行情况分析表如下：

序号	活动	计划成本值（元）	实际成本值（元）	完成百分比
1	项目启动	2000	2100	100%
2	可行性研究	5000	4500	100%
3	需求调研与分析	10000	12000	100%
4	设计选型	75000	86000	90%
5	集成实施	65000	60000	70%
6	测试	20000	15000	35%

[问题 1]（8 分）

请计算截止到第 8 个月末该项目的成本偏差（CV）、进度偏差（SV）、成本执行指数（CPI）和进度执行指数（SPI）；判断项目当前在成本和进度方面的执行情况。

[问题 2]（7 分）

请简要叙述成本控制的主要工作内容。

供参考的答题思路

本题聚焦于成本管理。

[问题 1]的解答思路

要想答好本题，需掌握如下概念与公式：

1. 挣值 (EV)：EV 是已完成工作的预算值。

可以根据计划值 (PV)、实际成本 (AC) 和挣值 (EV) 这 3 个值，来获得评价工作是否按照计划完成的尺度。最常用的尺度是：

2. 成本偏差 (CV) (Cost Variance)，成本偏差是度量一个项目成本绩效的尺度。

$$CV = EV - AC$$

$CV = 0$ ，表明项目实施按预算进行； $CV > 0$ ，表明项目实施的实际成本小于计划的预算成本，项目处于成本降低状态，此时项目成本绩效表现良好； $CV < 0$ ，表明项目处于成本超支状态，此时项目成本绩效表现不好。无论 CV 是正偏差还是负偏差，如果过大，都要查原因，并采取相应的措施。

3. 进度偏差 (SV) (Schedule Variance)，进度偏差是度量一个项目进度绩效的尺度。

$$SV = EV - PV$$

$SV = 0$ ，表明项目实施按计划进度进行；

$SV > 0$ ，表明项目实施进度超过计划进度，项目进度进展良好； $SV < 0$ ，表明项目实施进度落后于计划进度，项目进度进展不好。

同样，无论 SV 是正偏差还是负偏差，如果过大，都要查原因，并采取相应的措施。

也可以用绩效指数来反映项目的成本绩效和进度绩效。

4. 成本绩效指数 CPI (Cost Performance Index)，成本绩效指数 CPI 是度量一个项目成本绩效的另一个可选的尺度。

$$CPI = EV / AC$$

$CPI = 1$ ，表明项目实施按预算进行；

$CPI > 1.0$ 表示节省成本，实际成本少于计划的预算成本，资金使用效率较高，项目的成本绩效良好；

$CPI < 1.0$ 表示成本超支，实际成本多于计划的预算成本，资金使用效率较低，项目的成本绩效不好。

无论 CPI 是大于 1 还是小于 1，如果过大，都要查原因，并采取相应的措施。

5. 进度绩效指数 SPI (Schedule Performance Index)，进度绩效指数 SPI 是度量一个项目进度绩效的另一个可选的尺度。

$$SPI = EV / PV$$

$SPI = 1$ ，表明项目实施按计划进度进行；

$SPI > 1.0$ 表示进度超前，进度效率高，项目进度进展良好； $SPI < 1.0$ 表示进度滞后，进度效率低，项目进度进展不好。

同样，无论 SPI 是大于 1 还是小于 1，如果过大，都要查原因，并采取相应的措施。

根据上述公式，算出【问题 1】的结果如下：

序号	活动	计划成本	实际成本	完成百分比	各活动挣值
1	项目启动	2000	2100	100%	2000
2	可行性研究	5000	4500	100%	5000
3	需求调研与分析	10000	12000	100%	10000
4	设计选型	75000	86000	90%	67500
5	集成实施	65000	60000	70%	45500
6	测试	20000	15000	35%	7000
首先计算 PV、AC 和 EV		累加上述各值得 PV:	累加上述各值得 AC:		累加上述各值得 EV:
		177000	179600		137000
计算 CV、SV、CPI 和 SPI 如下：					
CV=-42600					
SV=-40000					
CPI=0.762806236					
SPI=0.774011299					

对本项目当前在成本和进度方面的执行情况的判断如下：

成本超支，进度落后

[问题 2]的解答思路

成本控制的主要工作内容简述如下：

1. 对造成成本基准变更的因素施加影响；
2. 确保变更请求获得同意；
3. 当变更发生时，管理这些实际的变更；
4. 保证潜在的成本超支不超过授权的项目阶段资金和总体资金；
5. 监督成本绩效，找出与成本基准的偏差；
6. 准确记录所有的与成本基准的偏差
7. 防止错误的、不恰当的或未批准的变更被纳入成本或资源使用报告中
8. 就审定的变更，通知项目干系人；
9. 采取措施，将预期的成本超支控制在可接受的范围内。

项目成本控制查找正、负偏差的原因，它是整体变更控制的一部分。

试题五（15 分）

阅读下列说明，针对项目的质量管理，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明]

系统集成 A 公司承担了某企业的业务管理系统的开发建设工作，A 公司任命张工为项目经理。

张工在担任此新项目的项目经理同时，所负责的原项目尚处在收尾阶段。张工在进行了认真分析后，认为新项目刚刚开始，处于需求分析阶段，而原项目尚有某些重要工作需要完成，因此张工将新项目需求分析阶段的质量控制工作全权委托给了软件质量保证（SQA）人员李工。李工制定了本项目的质量计划，包括收集资料、编制分质量计划、并通过相应的工具和技术，形成了项目质量计划书，并按照质量计划书开展相关需求调研和分析阶段的质量控制工作。

在需求评审时，由于需求规格说明书不能完全覆盖该企业的业务需求，且部分需求理解与实际存在较大偏差，导致需求评审没有通过。

[问题 1]（4 分）

请指出 A 公司在项目管理过程中的不妥之处。

[问题 2]（6 分）

请简述项目质量控制过程的基本步骤。

[问题 3]（5 分）

请简述制定项目质量计划可采用的方法、技术和工具。

供参考的答题思路

本题聚焦于质量管理。

[问题 1]的解答思路

A 公司在项目管理过程中的不妥之处如下：

1. 使用 SQA 李工做质量控制工作，可能不妥。应该由系统分析师做需求分析，测试工程师依据测试计划进行测试进行质量控制，质量保证人员从事质量保证工作。
2. SQA 李工制定的项目质量计划可能不完整、有漏项。最好由项目经理来负责制定项目管理计划。
3. SQA 李工制定的质量管理计划可能有漏项例如没有明确质量度量指标、没有制定质量检查单或过程改进计划。。项目的质量管理计划应该包含质量方针、质量目标、人员分工、项目应遵守的标准以及如何满足这些标准。
4. “按照质量计划书开展相关需求调研和分析阶段的质量控制工作”，可能不妥。正确的是测试工程师设计需求测试用例、制定需求测试计划。
5. A 公司可能没有规范的项目质量管理体系。

[问题 2]的解答思路

项目质量控制涉及的活动包括：

1. 通过度量来获得项目质量的实际状态；

2. 将项目质量的实际值与质量标准进行比较；
3. 识别项目的质量偏差并确认问题；
4. 对项目质量原因进行分析，采取纠正措施来消除偏差。

[问题3]的解答思路

在制定项目质量计划时，采用的主要技术、方法如下：

1. 成本/效益分析
2. 基准分析
3. 流程图
4. 实验设计
5. 其他工具如质量成本曲线。