

## 2016 年下半年 系统集成项目管理工程师 上午试卷及解析

1、信息的传输模型中包括信源、编码器、信道、解码器、信宿、噪声等要素。噪声主要对（ ）形成干扰或影响。

- A、信源
- B、编码器
- C、信道
- D、解码器

解析：

根据系统集成项目管理工程师教程第二版（P3）

噪声：噪声可以理解干扰，干扰可以来自于信息系统分层结构的任何一层，当噪声携带的信息大到一定程度时，在信道中传输的信息可以被噪声淹没导致传输失败。噪声主要对信道形成干扰或影响。



图 1-1 信息传输模型

参考答案： C

2、以下关于信息化的叙述中，不正确的是（ ）

- A、信息化的主体是程序员、工程师、项目经理、质量管控人员
- B、信息化是一个长期的过程
- C、信息化的手段是基于现代信息技术的先进社会生产工具
- D、信息化的目标是使国家的综合实力、社会的文明素质和人民的生活质量全面达到现代化水平

解析：

根据中级系统集成项目管理工程师教程第二版（P8）

信息化的基本内涵启示我们：信息化的主体是全体社会成员，包括政府、企业、事业、团体和个人；它的时域是一个长期的过程；它的空域是政治、经济、文化、军事和社会的一切领域；它的手段是基于现代信息技术的先进社会生产工具；它的途径是创建信息时代的社会生产力，推动社会生产关系及社会上层建筑的改革；它的目标是使国家的综合实力、社会的文明素质和人民的生活质量全面提升。

参考答案： A

3、我国现阶段信息化的主要任务不包括（ ）

- A、新型工业化发展模式基本成熟
- B、加强信息资源的开发利用及提高信息产业竞争力
- C、提高国民信息技术应用能力，造就信息化人才队伍
- D、建设先进网络文化及国家信息安全安全保障体系

解析：

根据中级系统集成项目管理工程师教程第二版（P22）

我国信息化发展的主要任务和发展重点：

促进工业领域信息化深度应用、加快推进服务业信息化、积极提高中小企业信息化应用水平、协力推进农业农村信息化、全面深化电子政务应用、稳步提高社会事业信息化水平、统筹城镇化与信息化互动发展、加强信息资源开发利用、构建下一代国家综合信息基础设施、促进重要领域基础设施智能化改造升级、着力提高国民信息能力、加强网络与信息安全保障体系建设。

参考答案： A

4、信息化可分成产品信息化、企业信息化、产业信息化、国民经济信息化、社会生活信息化等不同层次。

目前正在兴起的智慧城市、互联网金融等（ ）的体现和重要发展发现。

- A、产品信息化

- B、产业信息化
- C、国民经济信息化
- D、社会生活信息化

解析：

根据系统集成项目管理工程师教程第二版（P7）

(5) 社会生活信息化。指包括商务、教育、政务、公共服务、交通、日常生活等在内的整个社会体系采用先进的信息技术，融合各种信息网络，大力开发有关人们日常生活的信息服务，丰富人们的物质、精神生活，拓展人们的活动时空，提升人们生活、工作的质量。目前正在兴起的智慧城市、互联网金融等是社会生活信息化的体现和重要发展方向。

参考答案：D

5、以下关于我国现阶段电子政务建设的叙述中，不正确的是（）

- A、我国电子政务建设一直坚持统一规划，加强领导，需求主导，突出重点的原则
- B、我国电子政务建设一直坚持整合资源，拉动产业，统一标准，保证安全的原则
- C、我国电子政务建设把建设独立互不干扰的电子政务网络、引进和完善重点业务系统作为主要任务之一
- D、我国电子政务建设把基本建立电子政务网络与信息安全保障体系和加强公务员信息化培训和考核作为主要任务之一

解析：

电子政务建设的主要任务具体分为八个方面：

(1) 建设和整合统一的电子政务网络 (2) 建设和完善重点业务系统 (3) 规划和开发重要政务信息资源 (4) 积极推进公共服务 (5) 基本建立电子政务网络与信息安全保障体系 (6) 完善电子政务标准化体系 (7) 加强公务员信息化培训和考核 (8) 加快推进电子政务法制建设

参考答案：C

6、在电子商务系统架构中，基础设施包括四个。其中（）主要负责电子商务活动设计的各种信息，包括文字、语音、图像、视频等。

- A、网络基础设施
- B、报文和信息传播的基础设施
- C、多媒体内容和网络出版的基础设施
- D、商业服务的基础设施

解析：

这题选择起来应该是很容易的，包括文字、语音、图像、视频等信息的肯定是多媒体内容了。

参考答案：C

7、某网站提供电影票购买业务，消费者可以在网页上选择影院，影片，观影时间，座位，并可通过手机应用支付费用。该电子商务模式是（）

- A、B2C
- B、B2B
- C、O2O
- D、O2C

解析：

O2O 即 Online To Offline（在线离线/线上到线下），是指将线下的商务机会与互联网结合，让互联网成为线下交易的前台。O2O 是把将线下的商务机会与互联网结合，这就为传统的企业开辟了新的市场渠道，现在传统企业的生意越来越不容易做，成本逐渐增高，而通过 O2O 的方法，可以降低营销的成本，开辟新的市场渠道。

参考答案：C

8、以下关于智慧城市的理解中，恰当的是（）

- A、智慧城市建设的关键是大量、有效地建设城市 IT 系统
- B、社会治安防控体系不是智慧城市顶层设计主要考虑的内容
- C、电子政务系统是智慧城市的组成部分，由于其特殊性，不鼓励电子政务系统向云计算模式迁移
- D、通过传感器或信息采集设备全方位地获取城市系统数据是智慧城市的基础

解析：

根据中级系统集成项目管理工程师教程第二版（P100）

智慧城市建设主要包括以下几个部分：首先，通过传感器或信息采集设备全方位地获取城市系统数据；其次，通过网络将城市数据关联、融合、处理、分析为信息；第三，通过充分共享、智能挖掘将信息变成知识；最后，结合信息技术，把知识应用到各行各业形成智慧。

参考答案：D

9、以下关于信息系统集成特点的叙述中，不正确的是（）

- A、信息系统集成要以集成商利益最大化为根本出发点
- B、信息系统集成不只是设备选择和供应，它是具有高技术含量的工程过程，要面向用户需求提供全面解决方案
- C、系统集成的最终交付物是一个完整的系统而不是一个个分立的产品
- D、系统集成包括技术、管理和商务等工作，是一项综合性的系统工程

解析：

信息系统集成以满足用户需求为根本出发点。

参考答案：A

10、运维的主要工作是保证系统的可用性和稳定性，以下关于运行维护的叙述中，不正确的是（）。

- A、ISO20000 及 GB/T 24405 是运行维护工作可以参考的管理标准
- B、ITSS 国内自主知识产权的运行维护管理系统标准
- C、运行维护业务不能被视为系统集成业务的一部分
- D、基础设施的运维包括道路、水利设施、建筑物的维护、但其收入不能作为系统集成收入

解析：

运行维护业务是系统集成业务的一部分。

参考答案：C

11、ITSS 规定了 IT 服务生命周期由 5 个阶段组成。“定期评审 IT 服务满足业务运营的情况，以及 IT 服务本身存在的缺陷”是在（）阶段的工作内容。

- A、部署实施
- B、服务运营
- C、持续改进
- D、监督管耻

解析：

根据系统集成项目管理工程师教程第二版 P122：

持续改进：根据服务运营的实际情况，定期评审 IT 服务满足业务运营的情况，以及 IT 服务本身存在的缺陷，提出改进策略和方案，并对 IT 服务进行重新规划设计和部署实施，以提高 IT 服务质量；

参考答案：C

12、信息系统审计的目的是评估并提供反馈，保证和建议。其关注之处可分为 3 类，分别是（）

- A、保密性、及时性、完整性
- B、可用性、及时性、准确性
- C、保密性、准确性、完整性
- D、可用性、保密性、完整性

解析：

根据系统集成项目管理工程师教程第二版 P127：

信息系统审计的目的是评估并提供反馈、保证及建议。其关注之处可被分为如下 3 类。

1. 可用性：商业高度依赖的信息系统能否在任何需要的时刻提供服务？信息系统是否被完好保护以应对各种损失和灾难？

2. 保密性：系统保存的信息是否仅对需要这些信息的人员开放，而不对其他任何人开放？

3. 完整性：信息系统提供的信息是否始终保持正确、可信、及时？能否防止未授权的对系统数据和软件的修改？

参考答案：D

13、信息系统的生命周期可以分为立项、开发、运维及消亡四个阶段、《需求规格说明书》在（）阶段形成。

- A、立项
- B、开发
- C、运维
- D、消亡

解析：

1. 立项阶段

即其概念阶段或需求阶段，这一阶段分为两个过程：一是概念的形成过程，根据用户单位业务发展和经营管理的需要，提出建设信息系统的初步构想；二是需求分析过程，即对企业信息系统的需求进行深入调研和分析，形成《需求规范说明书》，经评审、批准后立项。

参考答案：A

14、以下关于软件需求分析、设计、测试与维护的叙述中，不正确的是（）

A、软件需求分析可以检测 and 解决需求之间的冲突，发现系统的边界，并详细描述系统需求

B、软件设计可以划分为软件架构设计和软件详细设计两个阶段

C、软件测试是在编码阶段完成后开始介入的

D、软件维护指的是软件产品交付前和交付后需要提供的支持活动

解析：

测试不再只是一种仅在编码阶段完成后才开始的活动。现在的软件测试被认为是一种应该包括在整个开发和维护过程中的活动，它本身是实际产品构造的一个重要部分。

参考答案：C

15、以下关于对象、类和继承的叙述中，不正确的是（）

A、对象是系统中用来描述客观事务的一个模块，是构成系统的基本单位

B、类是现实世界中实体的形式化描述

C、对象是类的实例，类是对象的模板

D、继承表示对象之间的层次关系

解析：

继承表示类之间的层次关系。

参考答案：D

16、基于组件的软件开发架构模式一般在（）软件开发架构模式中使用

A、管道-过滤器

B、面向对象

C、事件驱动

D、客户/服务器

解析：

面向对象模式：在面向对象的基础上，将模块数据的表示方法及其相应操作封装在更高抽象层次的数据类型或对象中。其典型应用是基于组件的软件开发

参考答案：B

17、以下关于数据仓库的叙述中，不正确的是（）

A、数据仓库是相对稳定的

B、数据仓库是反映历史变化的数据集合

C、数据仓库的数据源可能是异构的

D、数据仓库是动态的、实时的数据集合

解析：

数据仓库是一个面向主题的、集成的、相对稳定的、反映历史变化的数据集合。

参考答案：D

18、OSI 参考模型将网络体系结构划分为七层，其中（）的主要功能是将网络地址翻译成对应的物理地址，并决定路由。

A、数据链路层

B、网络层

C、传输层

D、会话层

解析：

网络层：其主要功能是将网络地址（例如，IP 地址）翻译成对应的物理地址（例



如，网卡地址)，并

决定如何将数据从发送方路由到接收方。在 TCP/IP 协议中，网络层具体协议有 IP、ICMP、IGMP、IPX、ARP 等。

参考答案：B

19、无线网络技术已经成为当前的一种主流技术，并且呈现出快速演进的趋势，

( ) 属于 4G 无线网络技术的标准

A、WPAN

B、FDD-LTE

C、TD-CDMA

D、WMAN

解析：

第四代移动电话行动通信标准，指的是第四代移动通信技术，外语缩写：4G。该技术包括 TD-LTE 和 FDD-LTE 两种制式（严格意义上来讲，LTE 只是 3.9G，尽管被宣传为 4G 无线标准，但它其实并未被 3GPP 认可为国际电信联盟所描述的下一代无线通讯标准 IMT-Advanced，因此在严格意义上其还未达到 4G 的标准。只有升级版的 LTE Advanced 才满足国际电信联盟对 4G 的要求）。

参考答案：B

20、以下关于当前主干网络的叙述中，不正确的是 ( )

A、主干网技术的选择，需要考虑网络规模、传输信息的种类和费用等多种因素

B、主干网的可用性、可靠性要求很高

C、主干网一般采用同轴电缆作为传输介质

D、典型的主干网技术包括有 100Mbps-FX 以太网、1000Mbps 以太网等

解析：

主干网一般采用光纤作为传输介质

参考答案：C

21、随着互联网的发展，网络安全越来越受到人们的重视，其中能够鉴别什么样的数据包可以进出组织内部网络的安全技术成为 ( )

A、入侵检测

B、防病毒软件

C、安全审计系统

D、防火墙

解析：

防火墙 (Firewall)，也称防护墙，它是一种位于内部网络与外部网络之间的网络安全系统。一项信息安全的防护系统，依照特定的规则，允许或是限制传输的数据通过。

参考答案：D

22、机房建设是系统集成工程中重要内容之一，( ) 一般不属于机房建设的规范。

A、楼宇自控

B、消防

C、网络设备安装调试

D、空调系统安装调试

解析：

楼宇自控是指楼宇中电力设备，如电梯、水泵、风机、空调等，其主要工作性质是强电驱动。通常这些设备是开放性的工作状态，也就是说没有形成一个闭环回路。只要接通电源，设备就在工作，至于工作状态、进程、能耗等，无法在线及时得到数据，更谈不上合理使用和节约能源。现在楼宇自控是将上述的电器设备进行在线监控，通过设置相应的传感器、行程开关、光电控制等，对设备的工作状态进行检测，并通过线路返回控制机房的中心电脑，由电脑得出分析结果，再返回到设备终端进行调解。一般不属于机房建设的规范。

参考答案：A

23、在大数据的关键技术中，数据抽取工作 ETL 是 ( ) 过程主要使用的技术

A、数据采集

B、数据存储

C、数据清洗

D、数据分析

解析：

大数据所涉及的技术很多，主要包括数据采集、数据存储、数据管理、数据分析与挖掘四个环节。在数据采集阶段主要使用的技术是数据抽取工具 ETL。在数据存储环节主要有结构化数据、非结构化数据和半结构化数据的存储与访问。

参考答案：A

24、25、物联网是随着智能化技术的发展而发展起来的新的技术应用形式，从架构上来讲一般分为感知层、网络层和应用层，其中 RFID 技术一般应用于（1）。从物联网应用的角度来看，（2）不属于物联网的应用领域。

（1）

- A、感知层
- B、网络层
- C、应用层
- D、展示层

（2）

- A、手机钱包
- B、安全监控
- C、智能家居
- D、决策分析

解析：

感知层负责信息采集和物物之间的信息传输，信息采集的技术包括传感器、条码和二维码、RFID 射频技术、音视频等多媒体信息。

物联网应用非常广泛，基本包含生活的方方面面，而这里的决策分析是商业智能的应用。

参考答案：A、D

26、移动互联网的迅速普及除了归功于网络宽带的增加之外，还与丰富的应用有密不可分的关系。（）技术使得 Web 应用不仅丰富，而且能够实现高度的互动，极大地改善了移动互联网用户的体验。

- A、HTML5
- B、Android
- C、SOA
- D、HTTPS

解析：

HTML 5 是在原有 HTML 基础之上扩展了 API，使 Web 应用成为 RIA (Rich Internet Applications)，具有高度互动性、丰富用户体验以及功能强大的客户端。

参考答案：A

27、与组织日常的、例行的运营工作不同，项目具有些非常明显的特点。“没有完全一样的项目”体现了项目的（）

- A、临时性
- B、独特性
- C、差异性
- D、系统性

解析：

独特性

项目要提供某一独特产品，提供独特的服务或成果，因此“没有完全一样的项目”，项目可能有各种不同的客户、不同的用户、不同的需求、不同的产品、不同的时间、不同的成本和质量等等。项目的独特性

在 IT 行业表现得非常突出，系统集成商或者说开发方不仅向客户提供产品，更重要的是根据其要求提供不同的解决方案。由于每个项目都有其特殊的方面，因此有必要在项目开始前通过合同（或等同文件）明确地描述或定义最终的产品是什么，以避免相关方因不同的理解导致的冲突，这些冲突严重时可能导致项目的失败。

参考答案：B

28、组织文化和组织风格会对项目的执行产生深刻的影响，但具体来说在一个组织中，（）对项目执行方式有很大的影响

- A、组织沟通

- B、组织文化
- C、组织管理
- D、组织结构

解析：

组织通过对人员和部门的系统化安排，以开展项目等方式实现组织目标。组织文化和组织风格会对如何执行

参考答案：A

29、V 模型是一种典型的信息系统项目的生命周期模型，它标明了测试阶段与开发过程各阶段的对应关系，其中（）的主要目的是针对详细设计中可能存在的问题，尤其是检查各单位之间接口上可能存在的问题。

- A、单元测试
- B、集成测试
- C、系统测试
- D、验收测试

解析：

(2)集成测试主要目的是针对详细设计中可能存在的问题，尤其是检查各单元与其他程序部分之间的接口上可能存在的错误。

参考答案：B

30、项目建议书是项目建设单位进行项目申请时提交的文件，其中“项目建设目标与主要内容建设”一般出现在项目建议书的（）部分。

- A、项目建设单位概况
- B、项目建设必要性
- C、总体建设方案
- D、业务分析

解析：

严格来说属于本期项目建设方案，但是这题只有 C 最合适了。

总体建设方案

- 1、建设原则和策略
- 2、总体目标与分期目标
- 3、总体建设任务与分期建设内容
- 4、总体设计方案第六章 本期项目建设方案
- 1、建设目标与主要建设内容
- 2、信息资源规划和数据库建设
- 3、应用支撑平台和应用系统建设
- 4、网络系统建设
- 5、数据处理和存储系统建设

参考答案：C

31、项目立项包括：项目建议、项目可行性分析、项目审批、项目招投标、项目合同谈判 5 个阶段、（）属于项目可行性分析阶段的内容

- A、编制立项申请
- B、编制项目建议书
- C、项目评估
- D、重新报批可研性

解析：

项目可行性研究阶段包括：机会可行性研究；初步可行性研究；详细可行性研究；项目可行性研究报告的编写、提交和获得批准；项目评估。

参考答案：C

32、33、系统集成商在承接项目之后，一般会透过内部立项的方式将合同责任进行转移，并对这种责任再进行约束和规范。这种内部立项的目的一般不包括（1）。而在进行内部立项时，需要对项目的进度，质量。以及所面临的风险进行分析，这些内容一般包括在（2）文件之中。

（1）

- A、为项目进行资源分配
- B、确定项目绩效目标
- C、提升项目实施效率

D、选择合适的供应商

(2)

A、项目资源估算

B、项目资源分配

C、项目工作说明书

D、项目经理职业

解析：

系统集成商进行项目内部立项主要有几方面原因。

第一，通过项目立项方式为项目分配资源，系统集成合同中虽然有明确的合同金额，但合同执行时需要各种资源，所以通过内部立项方式将合同金额转换为资源类型和资源数量的形式。

第二，通过项目立项方式确定合理的项目绩效目标，有助于提升人员的积极性。组织可能出于战略考虑，甚至会承接那些“亏本”的项目，组织也有可能借助自身的竞争优势，签署那些“厚利可图”的项目。为了避免将这种商务合同金额的不确定性完全传输给项目开发和实施团队，需要识别项目真实所需的资源类型和资源数量，以真实客观所需的资源成本作为考核项目的重要指标，从而调动人员的积极性。通过项目型的组织方式提升项目的实施效率。

第三，以项目型工作方式，提升项目实施效率。系统集成供应商针对那些内容复杂、周期较长的系统最好以项目方式组织工作的实施，如果采用单纯的部门合作等工作形式，在工作中可能会出现工作职责不清、相互推诿、消极被动等人员管理和沟通管理方面的问题。系统集成供应商在进行项目内部立项时一般包括的内容有项目资源估算、项目资源分配、准备项目任务书和任命项目经理等。而对于第二个选项，这里也只有项目工作说明书比较全面。

参考答案：D、C

34、以下关于开标与评标的叙述中，不正确的是（）

A、评标委员会的数量为单数，其中技术、经济等方面专家人数不得少于成员总数的 1/2

B、招标人自收到评价报告之日起 3 日内公示中标候选人，公示期不得少于 3 日

C、衣服必须进行招标的项目，招标人应该确定排名第一的中标候选人为中标人

D、评标报告应当有评标委员会全体成员签字

解析：

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。

依法必须进行招标的项目，其评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

前款专家应当从事相关领域工作满八年并具有高级职称或者具有同等专业水平，由招标人从国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府有关部门提供的专家名册或者招标代理机构的专家库内的相关专业的专家名单中确定；一般招标项目可以采取随机抽取方式，特殊招标项目可以由招标人直接确定。

与投标人有利害关系的人不得进入相关项目的评标委员会；已经进入的应当更换。评标委员会成员的名单在中标结果确定前应当保密。

参考答案：A

35、以下关于项目章程的叙述中，不正确的是（）

A、项目章程描述了项目发起人或其他批准项目章程的人员姓名和职权

B、项目章程规定了项目的总体目标，包括范围时间成本和质量等

C、项目章程由项目发起人签发

D、项目经理有权修改项目章程

解析：

当项目目标发生变化，需要对项目章程进行修改时，只有管理层和发起人有权进行变更，项目经理对项目章程的修改不在其权责范围之内。项目章程遵循“谁签发，谁有权修改”的原则。

参考答案：D

36、引导技术是指团队领导者诱发团队成员积极参与活动的方法，来帮助团队和个人完成相关项目活动，（）一般不作为引导技术在项目中应用

A、专家判断



- B、头脑风暴
- C、冲突处理
- D、会议管理

解析：

引导技术广泛应用于各项目管理过程，可用于指导项目章程的制定。头脑风暴、冲突处理、问题解决和会议管理等，都是引导者可以用来帮助团队和个人完成项目活动的关键技术。

参考答案：A

37、以下关于项目管理计划的叙述中，不正确的是：（）

- A、项目管理计划最重要的用途是指导项目执行，监控和收尾
- B、项目管理计划是自上而下制定出来的
- C、项目管理计划集成了项目中其他规划过程的成果
- D、制定项目管理计划过程会促进与项目干系人之间的沟通

解析：

项目管理计划必须是自下而上制订出来的。项目团队成员要对与自己密切相关的部分制订相应计划，并逐层向上报告和汇总，最后由项目经理进行综合，形成综合性的、整体的项目管理计划。

参考答案：B

38、在项目进行过程中，变更控制委员会要求项目必须采用市场上刚出现的一种新技术，并且要求按时交付，项目经理应该更新的第一份文件是（）

- A、项目管理计划
- B、质量管理计划
- C、成本管理计划
- D、项目进度

解析：

根据实施整体变更控制过程的输出，整体变更控制的输出包括：批准的变更请求、变更日志、项目管理计划更新、项目文件更新

参考答案：A

39、项目整体变更控制管理的流程是：变更请求→（）

- A、同意或否决变更→变更影响评估→执行
- B、执行变更→变更影响评估→同意或否决变更
- C、变更影响评估→同意或否决变更→执行
- D、同意或否决变更→执行→变更影响评估

解析：

通常，变更控制流程是：受理变更申请》变更的整体影响分析》接受或拒绝变更》执行变更》变更结果追踪与审核

参考答案：C

40、配置管理和变更管理是项目管理中非常重要的组成部分，二者相比，配置管理重点关注（）。

- A、项目可交付成果及各个过程技术之间的匹配
- B、识别，记录对项目文件的更改
- C、批准或否决对项目文件的改变
- D、对项目可交付成果或基准变更的记录

解析：

配置管理重点关注可交付产品（包括中间产品）及各过程文档，而变更管理则着眼于识别、记录、批准或否决对项目文件、可交付产品或基准的变更。

参考答案：A

41、以下关于整体变更控制的叙述中，不正确的是（）

- A、一个未知风险发生影响到项目进度时，需要进行整体变更分析
- B、未经批准的变更请求不需要在变更日志中记录
- C、变更请求可以口头提出，但要以书面形式记录
- D、变更请求在 CCB 批准后，还可能得到客户或发起人的批准

解析：

全部变更的状态，无论批准与否，都要在变更请求日志中更新。

这题很多学员可能会选 D，但是某些特定的变更请求，在 CCB 批准之后，还可能

需要得到客户或发起人的批准，除非他们本来就是 CCB 的成员。

参考答案：B

42、在项目进度管理中，对项目进度压缩是一种常用的方法，其中将正常情况下按照顺序进行的活动或阶段改为至少是部分并行开展的技术称为（）

- A、赶工
- B、快速跟进
- C、资源优化
- D、提前量和滞后量

解析：

快速跟进。这种进度压缩技术通常同时进行按先后顺序的阶段或活动。例如，建筑物在所有建筑设计图纸完成之前就开始基础施工。快速跟进往往造成返工，并通常会增加风险。这种办法可能要求在取得完整、详细的信息之前就开始进行，如工程设计图纸。其结果是以增加费用为代价换取时间，并因缩短项目进度时间而增加风险。

参考答案：B

43、进行活动历时压缩时，项目经理可以对关键路径上的活动增加资源，这时必须进一步考虑（）

- A、其他活动的延迟
- B、是否出现新的关键路径
- C、分配给关键路径上其他任务的资源
- D、进度计划中历时最长的任务

解析：

赶工的最终目的是缩短工期，如果对关键路径上的活动增加资源后导致出现了新的关键路径，由于工期由关键路径的长度决定，那么工期仍然是没有达到要求的。

参考答案：B

44、在北方的冬季，一般企业都会给员工发放采暖费。对于项目管理来说，企业支付的这部分成本属于（）

- A、固定成本
- B、隐性成本
- C、间接成本
- D、沉没成本

解析：

固定成本：不随生产量、工作量或时间的变化而变化的非重复成本为固定成本。发放给员工的采暖费一般是固定的费用。

隐性成本是厂商本身自己所拥有的且被用于企业生产过程的那些生产要素的总价格。是一种隐藏于企业总成本之中、游离于财务审计监督之外的成本。是由于企业或员工的行为而有意或者无意造成的具有一定隐蔽性的将来成本和转移成本，是成本的将来时态和转嫁的成本形态的总和，如管理层决策失误带来的巨额成本增加、领导的权威失灵造成的上下不一致、信息和指令失真、效率低下等。相对于显性成本来说，这些成本隐蔽性大，难以避免、不易量化。

间接成本：来自一般管理费用科目或几个项目共同担负的项目成本所分摊给本项目的费用，就形成了项目的间接成本，如税金、额外福利和保卫费用等。比如每次项目投标，都需要向招标方交纳一定比例的押金，由此产生的费用沉没成本是指由于过去的决策已经发生了的，而不能由现在或将来的任何决策改变的成本。人们在决定是否去做一件事情的时候，不仅是看这件事对自己有没有好处，而且也看过去是不是已经在这件事情上有过投入。我们把这些已经发生不可收回的支出，如时间、金钱、精力等称为“沉没成本”（Sunk Cost）。在经济学和商业决策制定过程中会用到“沉没成本”的概念，代指已经付出且不可收回的成本。沉没成本常用来和可变成本作比较，可变成本可以被改变，而沉没成本则不能被改变。

参考答案：A

45、某个项目的预算是 3000 万元，工期为 5 个月，现在过去了 3 个月，实际成本 1800 万元，项目进度和绩效都符合计划，而且这种情况也会持续下去，则再过 3 个月，项目的 EV 是（）万元。

- A、1800
- B、2400
- C、1200

D、3000

解析：

三个月后即 6 个月，按照当前进度，项目只需要 5 个月就能完成，6 个月后项目已经完成，即当项目完成的时候，EV 之和、PV 之和均为 BAC。

参考答案：D

46、挣值管理是项目监控的重要手段， $EAC=AC+BAC-EV$  公式所计算的是项目的（）

- A、完工尚需估算
- B、进度绩效指数
- C、完工估算
- D、完工偏差

解析：

EAC 即完工估算，是根据项目目前的进展情况，估计完成项目所需要的总成本

参考答案：C

47、规划质量管理的过程中可以用到多种工具和技术。（）是一种统计方法，用来识别那些因素会对正在生产的产品或正在开发的流程的特定变量产生影响。

- A、成本效益分析法
- B、质量成本法
- C、标杆对照
- D、实验设计

解析：

实验设计

实验设计是一种统计方法，它帮助确定影响特定变量的因素。此项技术最常用于项目产品的分析，例如，计算机芯片设计者可能想确定材料与设备如何组合，才能以合理的成本生产最可靠的芯片。

然而，实验设计也能用于诸如成本与进度权衡的项目管理问题。例如，高级程序员的成本要比初级程序员高得多，但可以预期他们在较短时间内完成指派的工作。恰当地设计“实验”（高级程序员与初级程序员的不同组合计算项目成本与历时）往往可以从为数有限的方案中确定最优的解决方案。

参考答案：D

48、以下关于质量审计的叙述中，不正确的是（）

- A、质量审计是对具体质量管理活动的结构性评审
- B、质量审计可以是事先安排，也可以随机进行
- C、质量审计只能由外部审计师进行
- D、质量审计可检查已批准的变更请求的实施情况

解析：

质量审计可以是事先安排，也可随机进行。在具体领域中有专长的内部审计师或第三方组织都可以实施质量审计，可由内部或外部审计师进行。

参考答案：C

49、在质量管理中，可以使用（）判断一个过程是否处于控制状态还是处于失控状态。

- A、散点图
- B、运行图
- C、控制图
- D、因果图

解析：

控制图（控制表，管理图）用于决定一个过程是否稳定或者可执行，是反映生产程序随时间变化而发生的质量变动的状态图形，是对过程结果在时间坐标上的一种图线表示法。

参考答案：C

50、某项目组的测试团队对项目的功能及性能进行全面测试，来保证项目的可交付成果及工作满足主要干系人的既定需求，项目组所采用的质量管理方式是（）。

- A、规划质量
- B、质量控制
- C、实施质量保证
- D、质量改进

解析：

质量控制是监督并记录质量活动执行结果，以便评估绩效，并推荐必要的变更的过程。质量控制的主要作用：

- 1、识别过程低效或产品质量低劣的原因，建议并采取相应措施消除这些原因。
- 2、确认项目的可交付成果及工作满足主要干系人的既定需求，足以进行最终验收

参考答案：B

51、可采用多种形式描述项目的角色和职责。下图所示的描述角色和职责的方式是（ ）



A、层次结构图

B、RAM 图

C、文本格式

D、RACI 图

解析：



图 11-1 角色和责任的定义形式

参考答案：C

52、描述项目团队成员在项目中何时以何种方式，以及在项目中工作的持续时日等相关信息的是（ ）

- A、项目组织结构
- B、角色职责分配
- C、活动资源需求
- D、人员配备管理计划

解析：

项目人力资源计划编制过程也会制订一个项目人员配备管理计划，该计划确定何时、如何招聘项目所需的人力资源、何时释放人力资源、确定项目成员所需的培训、



奖励计划、是否必须遵循某些约定、安全问题以及人员配备管理计划对组织的影响等。

参考答案：D

53、项目团队形成要经历 5 个阶段，其中经过一段时间的磨合，团队成员之间已经相互熟悉和了解，团队矛盾已经基本解决的阶段是（）

- A、形成阶段
- B、发挥阶段
- C、震荡阶段
- D、规范阶段

解析：

(3)规范阶段(Norming):经过一定时间的磨合，团从成员之间相互熟悉和了解，矛盾基本解决，项目经理能够得到团队的认可。

参考答案：D

54、成功的冲突管理可以大大提高团队生产力并促进积极的工作关系，以下关于冲突的叙述中，不正确的是（）

- A、一般来说，冲突是一个团队的问题，而不是某人的个人问题
- B、冲突的解决应聚集问题
- C、冲突的解决应聚焦在过去，分析冲突造成的原因
- D、冲突是自然的，而且要找出一个解决办法

解析：

项目经理应该认识到冲突的下列特点；

- (1)冲突是自然的，而且要找出一个解决办法；
- (2)冲突是一个团队问题，而不是某个人的问题；
- (3)应公开地处理冲突；
- (4)冲突的解决应聚焦在问题，而不是人身攻击；
- (5)冲突的解决应聚焦在现在而不是过去；
- (6)冲突的管理有 6 种方法：问题解决、合作、强制、妥协、求同存异和撤退。

参考答案：C

55、管理项目干系人参与过程的主要作用是（）。

- A、限制干系人参与项目
- B、鼓励干系人参与项目
- C、提升干系人对项目支持
- D、与干系人进行沟通

解析：

管理干系人参与过程，实际上就是“实施干系人管理”的过程，本过程的主要作用：帮助项目经理提升来自干系人的支持、并把反对者的抵制降到最低，从而显著提高项目成功的机会。

参考答案：C

56、以下关于合同管理的叙述中，不正确的是（）

- A、合同管理主要包括合同签订管理，合同履行管理，合同变更管理和合同档案管理
- B、有多重因素会导致合同变更，例如范围变更，成本变更，质量要求的变更甚至人员变更都可能引起合同的变更甚至重新签订
- C、公平合理是合同变更的处理原则之一
- D、合同一般要求采用计算机打印文本，手写的旁注和修改等同样具有法律效力

解析：

合同档案管理

合同档案的管理，亦即合同文件管理，是整个合同管理的基础。它作为信息系统项目管理的组成部分，是被统一整合为一体的一套具体的过程、相关的控制职能和自动化工具。项目经理使用合同档案管理系统对合同文件和记录进行管理。该系统用于维持合同文件和通信往来的索引记录，并协助相关的检索和归档。

合同文本是合同内容的载体。对合同文本进行管理是档案法的要求，也是企业自身的需要。合同文本管理还包括正本和副本管理、合同文件格式等内容。在文本格式上，为了限制执行人员随意修改合同，一般要求采用计算机打印文本，手写的旁注和修改等不具有法律效力。

参考答案：D

57、根据合同违约管理的有关规定，以下叙述中，不正确的是（）

A、承建单位有质量问题的，监理单位可要求承建单位无偿返工整改，由此造成逾期交工的，承建单位应赔偿逾期违约金

B、承建单位出现严重违约，监理单位应该采取善后措施，不能终止合同

C、因不可抗力导致项目费用增加和延期，由建设单位和承建单位协商解决

D、在不可抗力事件结束后的约定事件内，承建单位应有监理单位通报受害情况及预计清理和修复费用

解析：

根据《系统集成项目管理工程师教程第二版》P459

对承建单位违约可视以下两种情况进行处理。

(1)有质量问题，可要求承建单位无偿返工完善，由此造成逾期交工的，应赔偿逾期违约金。

(2)承建单位严重违约的，可部分或全部终止合同，并采取善后控制措施。

参考答案：B

58、合同索赔是合同管理的一项重要内容，合同索赔流程的正确步骤是（）

1. 发出索赔通知书 2. 监理工程师答复 3. 提交索赔材料 4. 索赔认可 5. 提交索赔报告

A、12354

B、21354

C、13245

D、32145

解析：

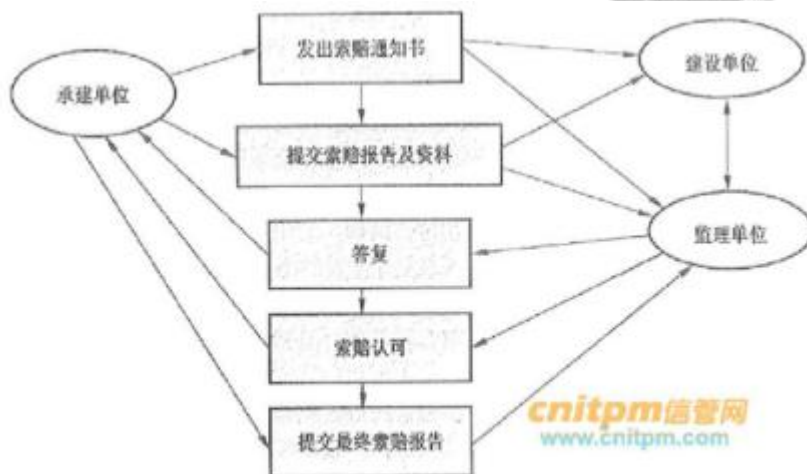


图 13-1 索赔流程

参考答案：C

59、实施采购过程中往往需要综合采用多种办法，来保证采购能够顺利进行。（）不属于实施采购过程中需要用到的方法和技术。

A、投标人会议

B、自制/外购分析

C、独立估算

D、采购谈判

解析：

实施采购的方法和技术：投标人会议、建议书评价技术、独立估算、专家判断、刊登广告、分析技术、采购谈判

参考答案：B

60、采购过程需要进行控制，以发现采购计划与实施采购过程中的偏差。以下关于采购控制叙述中，不正确的是（）。

A、控制采购过程中是买方需要做的，卖方不需要控制采购

B、控制采购是管理采购的关系，监督合同执行情况，并根据需要实施的变更和采取纠正措施的过程

C、控制采购过程中可通过绩效评估，预测卖方未来项目执行能力

D、控制采购需要进行财务管理工作

解析：

控制采购过程是买卖双方都需要的。该过程确保卖方的执行过程符合合同需求，确保买方可以按合同条款去执行。对于使用来自多个供应商提供的产品、服务或成果的大型项目来说，合同管理的关键是管理买方卖方间的接口，以及多个卖方间的接口。

参考答案：A

61、软件文档分为（ ）三类

A、需求分析文档

设计文档 编码文档

B、开发文档

产品文档 维护文档

C、项同文档

产品文档 培训文档

D、开发文档

产品文档 管理文档

解析：

根据《软件文档管理指南 GB/T 16680-1996》，软件文档归入如下三类别。

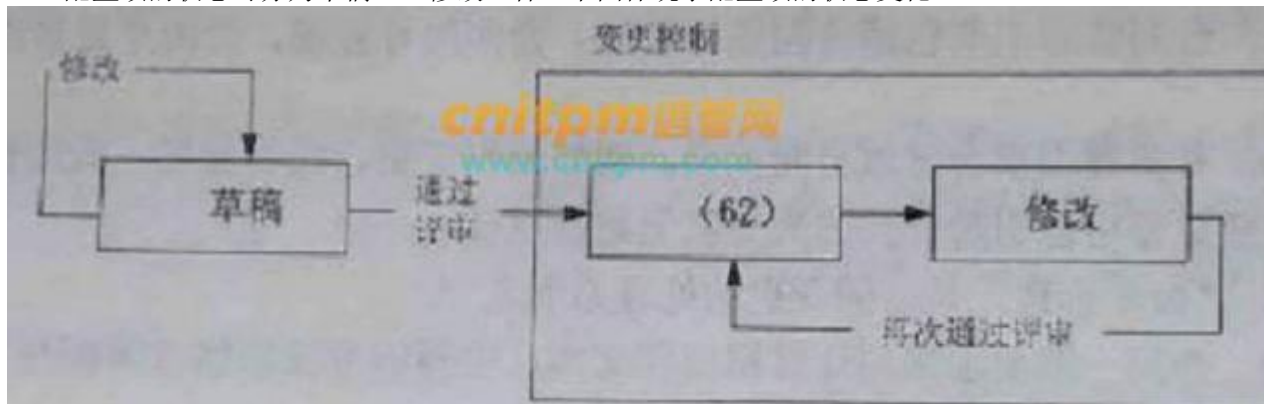
(1)开发文档：描述开发过程本身。

(2)产品文档：描述开发过程的产物。

(3)管理文档：记录项目管理的信息。

参考答案：D

62、配置项的状态可分为草稿（ ）修改三种，下图体现了配置项的状态变化。



A、发布

B、正式

C、基线

D、基准

解析：

配置项的状态可分为“草稿”、“正式”和“修改”三种。配置项刚建立时，其状态为“草稿”。配置项通过评审后，其状态变为“正式”。此后若更改配置项，则其状态变为“修改”。当配置项修改完毕并重新通过评审时，其状态又变为“正式”。

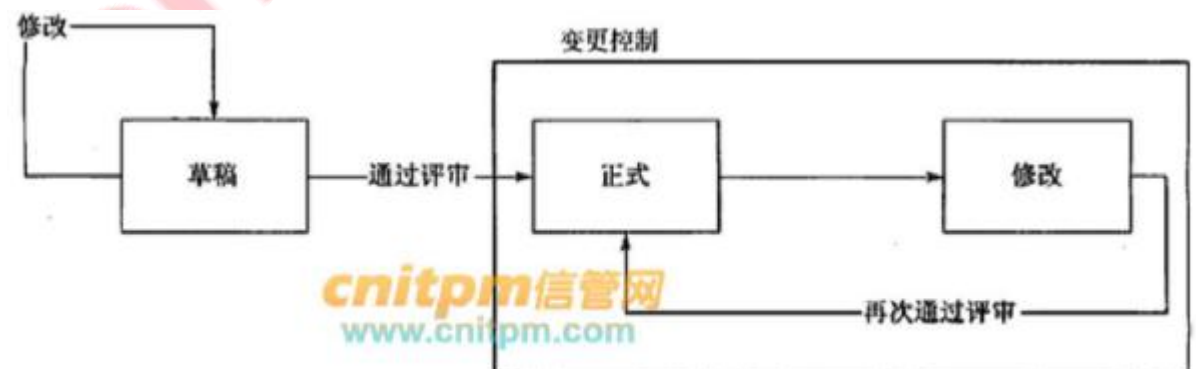


图 15-2 配置项状态变化

参考答案：B

63、配置控制与变更包含着几个重要的任务，变更申请，变更评估，通报评估结果，变更实施，变更验证，与确认，变更发布等。其中变更实施的主要负责人一般是（ ）

A、CCB

- B、项目经理
- C、配置管理员
- D、QA

解析：

CCB 主要负责决策，具体的实施由项目经理负责。

变更实施：项目经理组织修改相关的配置项，并在相应的文档或程序代码中记录变更信息。

参考答案：B

64、公司任命小李作为项目 A 的项目经理，由于小李不能计划所有不测事件，它设立了一个应急储备，包括处理已知或未知风险的事件，资金或资源。这属于（）

- A、风险回避，用应急储备避免风险的发生
- B、风险接受，用应急储备接受风险的发生
- C、风险转移，因为应急储备使项目成本提高
- D、不当风险规划，因为应识别并虑及所有风险

解析：

风险接受是指项目团队决定接受风险的存在，该策略可以是被动或主动的。

被动接受策略不采取任何措施，只需要记录本策略，而无需任何其他行动，待风险发生时再由项目团队处理。不过，需要定期复查，以确保威胁没有太大的变化。

如果采取主动接受的策略，则要在风险发生前制定应急计划。最常见的主动接受策略是建立应急储备，安排一定的时间、资金或资源来应对风险。

无论被动接受还是主动接受，风险的接受策略在不可能采取其他方法时使用，或者在其他方法不具经济有效性时使用。该策略表明，项目团队已决定不为处理某风险而变更项目管理计划，或者无法找到任何其他的合理应对策略。

参考答案：B

65、规划风险应对是针对项目目标，制订提高机会，降低威胁的方案和措施的过程。（）不是规划风险应对的工具与技术。

- A、应急应对策略
- B、概率和影响矩阵
- C、专家判断
- D、消极风险或威胁的应对策略

解析：

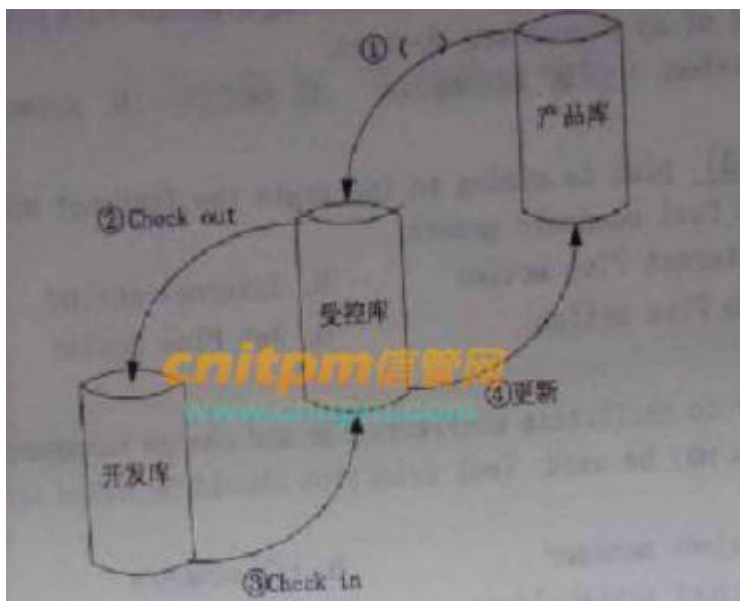
概率和影响矩阵属于规划风险管理的工具与技术。

规划风险应对的工具与技术：消极风险或威胁的应对策略、积极风险或机会的应对策略、应急应对策略、专家判断。

参考答案：B

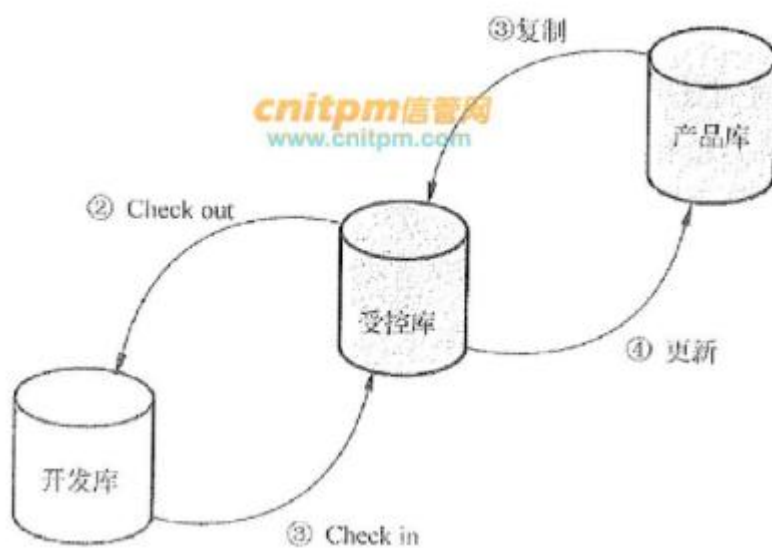
66、在以下基于配置库的变更控制的图示中，①应为（）





- A、读写
- B、删除
- C、变更
- D、复制

解析：



参考答案：D

67、控制风险是在整个项目中实施风险应对计划，跟踪已识别风险，监督残余风险，识别新风险，以及评估风险过程有效性的过程。（）不属于控制风险时使用的工具与技术。

- A、变差和趋势分析
- B、SWOT 分析
- C、技术绩效测量
- D、风险审计

解析：

SWOT 是风险识别工具

控制风险的工具与技术：风险再评估、风险审计、偏差和趋势分析、技术绩效测量、储备分析、会议

信管网参考答案：B

68、依据《中华人民共和国政府采购法（2014 修订）》，采用竞争性谈判方式采购的，应当遵循下列程序（）

1. 成立谈判小组 2. 谈判 3. 确定成交供应商 4. 确定邀请参加谈判的供应商名单 5. 制定谈判文件

A、12345

B、15243

C、15423

D、14523

解析：

第三十八条采用竞争性谈判方式采购的，应当遵循下列程序：

（一）成立谈判小组。谈判小组由采购人的代表和有关专家共三人以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二。

（二）制定谈判文件。谈判文件应当明确谈判程序、谈判内容、合同草案的条款以及评定成交的标准等事项。

（三）确定邀请参加谈判的供应商名单。谈判小组从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于三家的供应商参加谈判，并向其提供谈判文件。

（四）谈判。谈判小组所有成员集中与单一供应商分别进行谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。谈判文件有实质性变动的，谈判小组应当以书面形式通知所有参加谈判的供应商。

（五）确定成交供应商。谈判结束后，谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行最后报价，采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合采购需求、质量和价格相等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有参加谈判的未成交的供应商。

参考答案：C

69、70、根据 GB/T12504-1990《计算机软件质量保证计划规范》规定，基本文档最小集可不包括（1）。

（2）是在软件发布前，要对软件进行检查，以确认已满足在软件规格说明书中的规定的所有需求。

（1）

A、软件需求规格说明书

B、软件验证与确认计划

C、软件配置管理计划

D、软件设计说明书

（2）

A、软件需求评审

B、软件验证与确认评审

C、功能检查

D、物理检查

解析：

根据《GB/T 12504-90 计算机软件质量保证计划规范》的规定，为了确保软件的实现满足需求，至少需要下列基本文档：

#### 4.3.1.1 软件需求规格说明书 software requirements specification

软件需求规格说明书必须清楚、准确地描述软件的每一个基本需求（功能、性能、设计约束和属性）和外部界面。必须把每一个需求规定成能够通过预先定义的方法（例如检查、分析、演示或测试等）被客观地验证与确认的形式。软件需求规格说明书的详细格式按 GB 8567。

#### 4.3.1.2 软件设计说明书 software design description

软件设计说明书应该包括软件概要设计说明和软件详细设计说明两部分。其概要设计部分必须描述所设计的总体结构、外部接口、各个主要部件的功能与数据结构以及各主要部件之间的接口；必要时还必须对主要部件的每一个部件进行描述。其详细设计部分必须给出每一个基本部件的功能、算法和过程描述。软件设计说明书的详细格式按 GB8567。

#### 4.3.1.3 软件验证与确认计划 software verification and validation plan

软件验证与确认计划必须描述所采用的验证和确认方法（例如评审、检查、分析、演示或测试等），以用来验证软件需求规格说明书中的需求是否已由软件设计说明书描述的设计实现；软件设计说明书表达的设计是否已由编码实现。软件验证与确认计划还可用来确认编码的执行是否与软件需求规格说明书中所规定的需求相一致。软件验证与确认计划的详细格式按 GB 8567 中的测试计划的格式。

#### 4.3.1.4 软件验证和确认报告 software verification and validation report

软件验证与确认报告必须描述软件验证与确认计划的执行结果。这里必须包括软件质量保证计划所需要的所有评审、检查和测试的结果。软件验证与确认报告的详细格式按 GB 8567 中的测试报告的格式。

#### 4.3.1.5 用户文档 user documentation

用户文档（例如手册、指南等到）必须指明成功运行该软件所需要的数据、控制命令以及运行条件等；必须指明所有的出错信息、含义及其修改方法；还必须描述将用户发现的错误或问题通知项目承办单位（或软件开发单）或项目委托单位的方法。用户文档的详细格式按 GB 8567。

功能检查：在软件释放前，要对软件进行功能检查，以确认已经满足在软件需求规格说明书中规定的所有需求。

参考答案：C、C

71、() is a paradigm for enabling network access to a scalable and elastic pool of shareable physical or virtual resources with self-service provisioning and administration on-demand.

- A、VPN
- B、Big data
- C、Cloud computing
- D、D、Cyber-physical System

解析：

()是一个范例，使网络访问一个可扩展的和弹性的物理或虚拟资源池的共享与按需自助服务管理。

- A、VPN
- B、大数据
- C、云计算
- D、网络物理系统

参考答案：C

72、Unlike more traditional embedded systems, a full-fledged CPS is typically designed as a ( ) of interacting elements with physical input and output instead of as standalone devices.

- A、system
- B、mechanism
- C、net
- D、network

解析

不同于传统的嵌入式系统，一个完整的 CPS 通常设计为一个 ( ) 的相互作用的元素的物理输入和输出，而不是作为独立的设备。

- A、系统
- B、机制
- C、网
- D、网络

信息物理系统 (CPS, Cyber-Physical Systems) 是一个综合计算、网络和物理环境的多维复杂系统，通过 3C (Computer、Communication、Control) 技术的有机融合与深度协作，实现大型工程系统的实时感知、动态控制和信息服务。CPS 实现计算、通信与物理系统的一体化设计，可使系统更加可靠、高效、实时协同，具有重要而广泛的应用前景。

参考答案：D

73、The ( ) plan is aiming to integrate the Internet with traditional industries, and fuel economic growth.

- A、Internet Plus action
- B、Internet action
- C、Web Plus action
- D、Net Plus action

解析：

( ) 计划旨在将互联网与传统产业融合，推动经济增长。

- A、互联网+行动
- B、互联网行动
- C、网站加行动
- D、网络加行动

参考答案：A

74、In order facilitate configuration and change management, manual or automated tools may be used. Tools selection should be based on the needs of the ( ) .

- A、project manage
- B、CCB members
- C、Project stakeholders
- D、Project Management Office (PMO)

解析：

为了便于配置和变更管理，可以使用手动或自动化工具。工具的选择应根据 ( ) 的需要。

- A、项目管理
- B、变更控制委员会成员
- C、项目干系人



D、项目管理办公室 (PMO)

参考答案: C

75、Human resource management is the management of human resources. It is function in organization designed to maximize employee ( ) in service of an employer's strategic objectives.

A、work

B、job

C、C、scope

D、performance

解析:

人力资源管理是人力资源的管理。它是在组织的功能,旨在最大限度地提高雇员的( ),为雇主的战略目标服务。

A、工作

B、工作

C、范围

D、表现

参考答案: D