

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

中级 系统集成项目管理工程师 第十八章 项目风险管理

试题一 德尔菲法区别于其他专家预测法的明显特点是()

- A. 引入了权重参数 B. 多次有控制的反馈 C. 专家之间互相取长补短 D. 至少经过 4 轮预测

试题二 既可能带来机会、获得利益，又隐含威胁、造成损失的风险，称为()。

- A. 可预测风险 B. 人为风险 C. 投机风险 D. 可管理风险

试题三 如果项目受资源限制，往往需要项目经理进行资源平衡。但当()时，不宜进行资源平衡。

- A. 项目在时间上有一定的灵活性 B. 项目团队成员一专多能
C. 项目在成本上有一定的灵活性 D. 项目团队处理应急风险

试题四 定性风险分析工具和技术不包括()

- A. 概率及影响矩阵 B. 建模技术 C. 风险紧急度评估 D. 风险数据质量评估

试题五 在项目管理的下列四类风险类型中，对用户来说如果没有管理好，()将会造成最长久影响。

- A. 范围风险 B. 进度计划风险 C. 费用风险 D. 质量风险

试题六 德尔菲技术作为风险识别的一种方法，主要用途是()。

- 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

试题七 ()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。

- 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

试题八 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()。

- 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

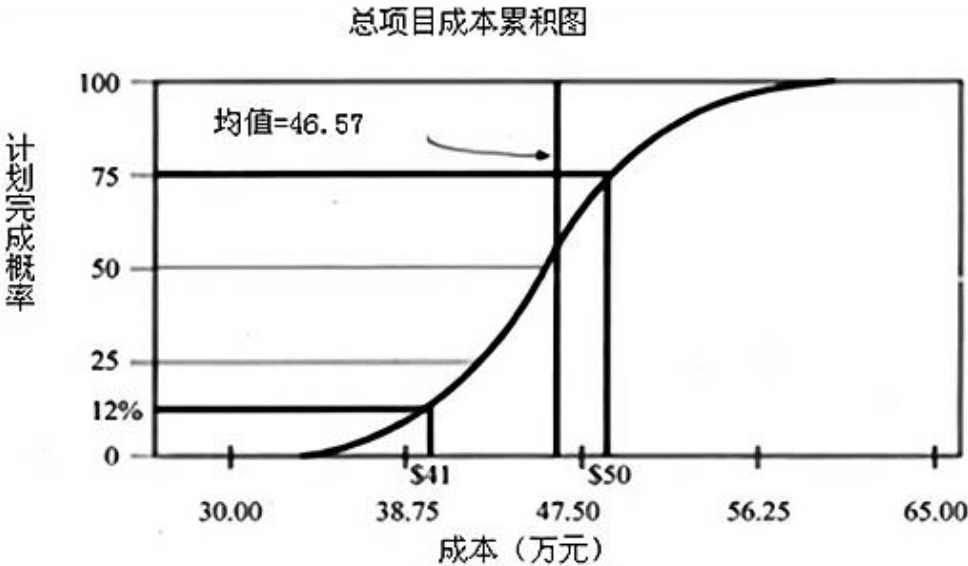
试题九 在信息系统试运行阶段，系统失效将对业务造成影响。针对该风险，如果采取“接受”的方式进行应对，应该()。

- A. 签订一份保险合同，减轻中断带来的损失
B. 找出造成系统中断的各种因素，利用帕累托分析减轻和消除主要因素
C. 设置冗余系统
D. 建立相应的应急储备

试题一十 围绕三点估算技术在风险评估中的应用，以下论述()是正确的。

- A. 三点估算用于活动历时估算，不能用于风险评估
B. 三点估算用于活动历时估算，不好判定能否用于风险评估
C. 三点估算能评估时间与概率的关系，可以用于风险评估，不能用于活动历时估算
D. 三点估算能评估时间与概率的关系，可以用于风险评估，属于定量分析

试题一十一 下图是某项目成本风险的蒙特卡罗分析图。以下说法中不正确的是()。



- A. 蒙特卡罗分析法也叫随机模拟法
B. 该图用于风险分析时，可以支持定量分析
C. 根据该图, 41 万元完成的概率是 12%，如果要达到 75%的概率，需要增加 5.57 万元作为应急储备
D. 该图显示，用 45 万元的成本也可能完成计划

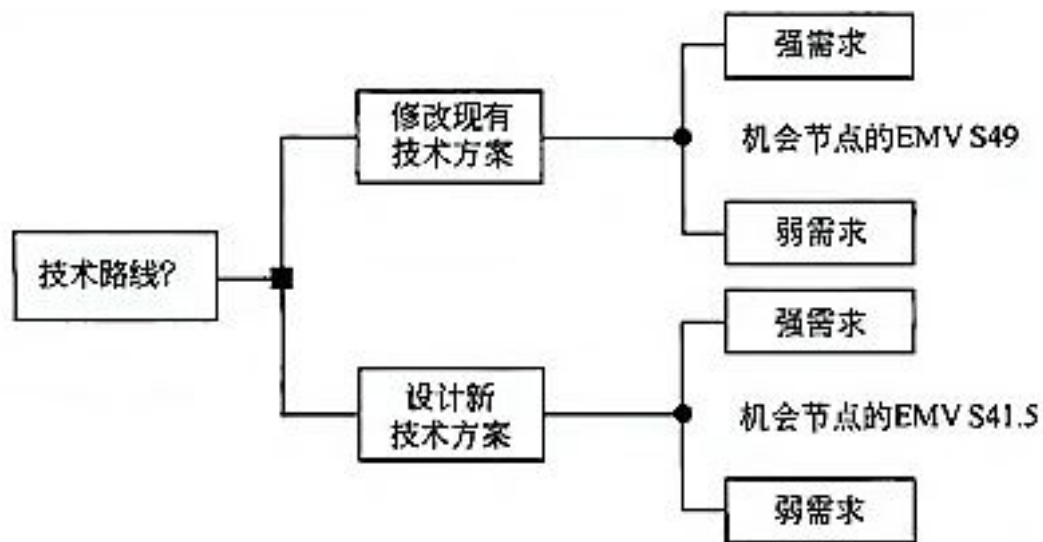
试题一十二 有关风险识别，以下说法不正确的是()。

- A. 项目组全体成员参与风险识别
- B. 识别范围覆盖了项目的整个生命周期
- C. 风险管理计划是风险识别的输出
- D. 识别过程中综合运用了多种风险识别的技术和工具

试题一十三 风险紧迫性评估多用于()中。

- A. 风险识别
- B. 定性风险分析
- C. 定量风险分析
- D. 风险应对

试题一十四 决策树分析是风险分析过程中的一项常用技术。某企业在项目风险分析过程中，采用了决策树分析方法，并计算出了EMV(期望货币值)。以下说法中，正确的是()。



- A. 以上进行的是定量风险分析，根据分析结果应选择升级当前系统
- B. 以上进行的是定量风险分析，根据分析结果应选择全新开发
- C. 以上进行的是定性风险分析，根据分析结果应选择升级当前系统
- D. 以上进行的是定性风险分析，根据分析结果应选择全新开发

试题一十五 德尔菲技术是一种非常实用的风险识别方法，其主要优势在于()。

- A. 可以明确表示出特定变量出现的概率
- B. 能够为决策者提供一系列图表式的决策选择
- C. 较少分析过程中的偏见，防止任何个人结果施加不当的过大影响
- D. 有助于综合考虑决策者对风险的态度

试题一十六 以下关于定性风险分析的描述中，不正确的是()。

- A. 定性风险分析需要考虑风险发生的概率及其后果的影响性 B. 实施定性风险分析的方法中包括 SWOT 分析法
- C. 通常情况下。技术含量越高的项目，其风险程度也越高 D. 定性风险分析的工作成果之一是按优先级形成风险总排队

试题一十七 以下各项中，不属于定量风险分析工作成果的是()。

- A. 近期需有限应对的风险清单 B. 项目的概率分析
- C. 经过量化的风险优先清单 D. 实现成本和时间目标的概率

试题一十八 某集成企业在进行风险定性分析时，考虑了风险的几种因素：①威胁，指风险对项目造成的危害程度；②机会，指对项目带来的收益程度；③紧迫性，对风险亟待处置的程度；④风险发生的概率。关于该公司的定性风险分析，下列说法中，()是不正确的。

- A. $① \times ③ \times ④$ 的值越大，则表明风险高，应考虑优先处理
- B. $② \times ③ \times ④$ 的值越大，则表明机会大，应考虑优先处理
- C. $① \times ② \times ④$ 的值越大，则表明风险高、机会大，应考虑优先处理
- D. $② \times ④$ 的值越大，则表明机会大，应考虑优先处理

试题一十九 关于项目的风险管理，下列说法中，()是不正确的。

- A. 风险管理包括风险识别、定性分析、定量分析、风险应对、风险监控等过程
- B. 定性风险分析后，可制定和采取风险应对措施
- C. 制定了风险应对措施后，可重新进行定量风险分析，以确定风险降低的程度
- D. 风险管理的最终目标是消除风险

试题二十 在一个信息系统集成项目中，对项目涉及的客户端、服务器、网络 and 运行环境等进行集成时，不确定会遇到什么问题，这对项目来说是一个风险，因此项目经理计划找一个以前有相关技术经验的专家来处理这个风险。该应对措施属于()

- A. 风险接受 B. 风险转移 C. 风险规避 D. 风险减轻

试题二十一 根据风险的概率，及其风险发生的影响量对风险进行优先级排列的风险管理步骤是()。

- A. 制订风险管理机制 B. 风险识别 C. 实施定性风险分析 D. 定量风险分析

试题二十二 风险识别的方式从专家争执中收集意见并综合，从而对将来的可能风险做出预测的风险识别工具是()。

- A. 风险分解结构 B. 头脑风暴 C. 错误方法 D. 德尔菲法

试题二十三 风险管理是项目管理中的重要内容，其中风险概率分析是指 (45)。

- A. 分析风险对项目的潜在影响 B. 调查每项具体风险发生的可能性
C. 分析风险的可能消极影响 D. 分析风险的可能积极影响

试题二十四 建立一个概率模型或者随机过程，使它的参数等于问题的解，然后通过对模型或过程的观察计算所求参数的统计特征，最后给出所求问题的近似值，解的精度可以用估计值的标准差表示。这种技术称为()方法。

- A. 期望货币分析 B. 决策树分析 C. 蒙特卡罗分析 D. 优先顺序图

试题二十五 风险转移是设法将风险的后果连同应对的责任转移到他方的风险应对措施，()不属于风险转移的措施。

- A. 履约保证书 B. 购买保险 C. 第三方担保 D. 改变工艺流程

试题二十六 在项目执行阶段，一名团队成员识别了一项新风险，此时，应该()。

- A. 将之涵盖在风险触发因素中 B. 对假设条件进行测试 C. 将之加入风险管理计划内
D. 对风险进行定性分析

试题二十七 以下关于定性风险分析的说法中，错误的是()。

- A. 风险概率分析指调查每项具体风险的發生的可能性
B. 风险影响评估旨在分析风险对项目目标的潜在影响
C. 风险影响评估值包括消极影响或威胁，不包括积极影响或机会
D. 可以让专家通过召开会议或进行访谈的方式对风险进行评估

试题二十八 在进行风险评估时，如果发现风险概率和影响很低，可()。

- A. 将该风险作为待观察项目列入清单中，供将来进一步监测 B. 对该风险进行等级排序
C. 着手消除该风险 D. 不做任何措施

试题二十九 由于员工对一些新技术的使用缺乏经验，而导致项目偏离轨迹，那么项目发起人可以通过()来减少这一风险。

- A. 启动风险应急计划

- B. 从应急储备中拨出一部分资金，雇佣外部的顾问，为项目成员使用新技术提供培训和咨询
- C. 对项目利害关系者的承受水平进行修订，以适应这一突发状况
- D. 对这一问题进行记录、界定，并与相关人员进行必要的沟通

试题三十 某公司经过 SWOT(Strength 优势、Weakness 劣势、Opportunity 机会、Threat 威胁)分析后形成的表格如下，依据其中⑤号区域的内容而制定的战略而属于()。

	③优势：列出自身优势	④劣势：列出具体弱点
①机会：列出现有机会	⑤	⑥
②挑战：列出面临的威胁	⑦	⑧

- A. 抓住机遇、发挥优势的战略
- B. 利用机会、克服弱点的战略
- C. 利用优势、减少威胁的战略
- D. 弥补缺点：规避威胁的战略

试题三十一 识别风险就是确定风险的来源、确定风险产生的条件和描述风险特征等方面工作的总称。()是指造成损失的直接或外在的原因，是损失的媒介物。

A. 风险事件 B. 风险事故 C. 风险因素 D. 风险危害

试题三十二 软件风险是指在软件开发过程中面临的一些不确定性和可能造成的损失。软件风险大致可以分为三类：项目风险、技术风险和商业风险。下列叙述中，()属于商业风险。

A. 软件的开发时间可能会超出预期时间 B. 采用的开发技术过于先进，技术本身尚不稳定

C. 软件开发过程中需求一直未能稳定下来 D. 软件开发过程没有得到预算或人员上的保证

试题三十三 在应对风险的基本措施中，()属于消极风险应对策略。

A. 改变项目计划，以排除风险或条件，或者保护项目目标，使其不受影响，或对受到威胁的一些目标放松要求

B. 为项目分配更多的有能力的资源，以便缩短完成时间或实现超过最初预期的高质量

C. 将风险的责任分配给最能为项目的利益获取机会的第三方

D. 通过提高风险的概率或其积极影响，识别并最大程度发挥这些风险的驱动因素，致力于改变机会的“大小”

试题三十四 以下关于风险概率与影响评估的叙述中，()是不正确的。

- A. 风险概率与影响评估是定量风险分析的一种方法
- B. 风险概率分析指调查每项其体风险发生的可能性
- C. 风险影响评估旨在分析风险对项目目标的潜在影响，包括消极影响或威胁、积极影响或机会
- D. 可采用会议或访谈等方式对风险进行评估，组织的历史数据或经验不足时，需要专家做出判断

试题三十五 因时间紧，任务急，经过评估，某智能监控软件涉及的图像传输速度与精度指标难以满足用户需求，故项目团队欲将该软件开发分包给技术实力很强的企业完成。这种风险应对措施被称为风险()。

- A. 接受
- B. 规避
- C. 减轻
- D. 转移

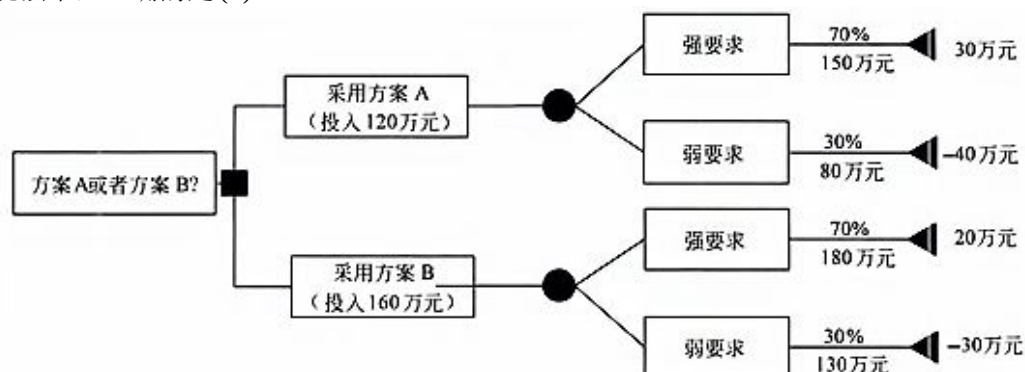
试题三十六 某工厂生产雷达，成品无效的历史数据是 4%。在工厂测试每个雷达的成本为 10000 元；工厂测试后重新组装每个测试合格雷达的成本是 2000 元；工厂测试后修理并重新组装每个不合格雷达的成本是 23000 元。而修理安装每个现场的不合格雷达的成本是 350000 元。利用决策树分析，若决定对 500 个雷达进行 100%测试，预期支出需要()万元。

- A. 550
- B. 596
- C. 642
- D. 700

试题三十七 ()不属于定量风险分析的技术方法。

- A. 决策树分析
- B. 概率和影响矩阵
- C. 计划评审技术
- D. 蒙特卡罗分析

试题三十八 某公司正在准备竞标一系统集成项目，为了估算项目的收益，技术总监带领风险管理团队，对项目可选的两种集成实施方案进行了决策树分析，分析图如下所示。以下说法中，正确的是()。



- A. 以上进行的是风险定性分析，根据分析，该公司应采用方案 B
- B. 以上进行的是风险定量分析，根据分析，该公司应采用方案 B
- C. 以上进行的是风险定性分析，根据分析，该公司应采用方案 A

D. 以上进行的是风险定量分析，根据分析，该公司应采用方案 A

试题三十九 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，他设立了一个应急储备，包括处理已知或未知风险的时间、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

试题四十 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

试题四十一 控制风险是在整个项目中实施风险应对计划、跟踪已识别的风险、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. 偏差和趋势分析 B. SWOT 分析 C. 技术绩效测量 D. 风险审计

试题四十二 【说明】

某政府部门为了强化文档管理，实现文档管理全部电子化，并达到文档的实时生成和同步流转的目标，使文档管理有一次突破性升级，拟建设一个新的文档管理系统。项目主要负责人希望该系统与该政府部门正在建设的新办公大楼能够同期投入使用，因此该部门将原来预计的文档管理系统的开发时间压缩了 3 个月，然后据此制定了招标文件并进行了招标。

某公司长期从事系统集成项目，但是并不具备文档管理系统的开发经验。在参与此项目的招投标时，虽然认为项目风险较大，但为了企业的业务发展，还是决定投标，并最终中标。

张某被任命为该项目的项目经理。考虑到该公司对此类项目尚无成熟案例，他认为做好项目风险管理很重要，就参照以前的项目模板，编制了一个项目风险管理计划，经公司领导签字后就下发各小组实施。但随着项目的进行，各成员发现项目中面临的问题与风险管理计划缺乏相关性，就按照各自理解对实际风险控制和应对措施进行安排，致使验收一拖再拖，项目款项也迟迟不能收回。

【问题： 3.1】(10 分)

请指出该项目经理在项目风险管理方面存在哪些问题？

【问题： 3.2】(4 分)

针对该项目的情况，请指出项目中存在的具体风险项，并简要说明

【问题： 3.3】(5 分)

在(1)-(5)中填写恰当内容(从候选答案中选择一个正确选项，将该选项编号填入答题纸对应栏内)

项目经理在编制风险管理计划时，参考了以前的计划模板，该计划模板属于(1)按照项目的目标把风险进行结构化分解，得到的是(2)；在风险识别时，要考虑(3)中所定义的各项假设条件的不确定性；在风险识别时，可参考(4)库中的历史项目风险数据；在进行风险分析时，需要进行风险数据的(5)评估，以确定这些风险数据对风险管理的有用程度。

候选答案：

- A. 组织过程资产 B. 资产 C. 风险 D. 质量
E. 项目范围说明书 F. 评审 G. 工具 H. RBS

试题四十三 项目面临的各种风险中，()对客户的影响最为深远。

- A. 范围风险 B. 进度风险 C. 成本风险 D. 质量风险

试题四十四 风险预测从两个方面来评估风险，即()和风险发生可能带来的后果。

- A. 风险原因分析 B. 风险发生的时间 C. 风险应对措施 D. 风险发生的可能性

试题四十五 某项目承包者预计该项目有 0.5 的概率获利 200000 美元，0.3 的概率亏损

50000 美元，还有 0.2 的概率维持平衡。该项目的期望货币价值为()美元。

- A. 200000 B. 85000 C. 50000 D. 180000

试题四十六 识别风险过程的主要输出就是风险登记册，风险登记册始于识别风险过程，

在项目实施过程中供其他风险管理过程和项目管理过程使用，风险登记册中的()内容是识别风险过程中产生的。

- A. 风险紧迫性或风险分类 B. 已识别的风险清单 C. 商定的对应策略 D. 风险责任人及其职责

试题四十七 项目经理张工在项目风险管理过程中，使用如下公式进行风险评估：风险值=

风险发生的概率*风险发生后的结果 该项目风险管理处于()阶段。

- A. 识别风险 B. 实施定性风险分析 C. 实施定量风险分析 D. 规划风险应对

试题四十八 风险相关的项目文件随着定量风险分析产生的信息而更新。()不是在定量风险分析过程中产生的。

A. 风险评级和分值 B. 量化风险优先级清单 C. 项目的概率分析 D. 实现成本和时间目标的概率

试题四十九 人们对风险事件都有一定的承受能力，当()时，人们愿意承担的风险越大。

A. 项目活动投入的越多 B. 项目的收益越大
C. 个人、组织拥有的资源越少 D. 组织中高级别管理人员相对较少

试题五十 风险识别的输出是()。

A. 风险因素 B. 已识别风险清单 C. 风险概率 D. 风险损失

试题五十一 在进行项目风险定性分析时，可能会涉及到()。

A. 建立概率及影响矩阵 B. 决策树分析 C. 敏感性分析 D. 建模和模拟

试题五十二 ()是检查并记录风险应对措施在处理已识别风险及其根源方面的有效性，以及风险管理过程的有效性。

A. 风险再评估 B. 技术绩效测量 C. 偏差和趋势分析 D. 风险审计

试题五十三 ()不是风险识别的原则。

A. 由粗及细，由细及粗 B. 先怀疑，后排除 C. 对客户保密 D. 排除与确认并重

试题五十四 ()属于定量风险分析的工具和技术。

A. 概率和影响矩阵 B. 风险数据质量评估 C. 风险概率和影响评估 D. 敏感性分析

试题五十五 有关控制风险的描述,不正确的是()。

A. 控制风险时，需要参考已经发生的成本 B. 风险分类是控制风险过程所采用的工具和技术
C. 可使用挣值分析法对项目总体绩效进行监控 D. 控制风险过程中需要更新风险登记册

试题五十六 【说明】

A 公司中标某客户业务系统的运行维护服务项目，服务期从 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。在服务合同中，A 公司向客户承诺该系统全年的非计划中断时间不超过 20 小时。

1 月初，项目经理小贾组织项目相关人员召开项目风险管理会议，从人员、资源、技术、管理、客户、设备厂商等多方面对项目风险进行了识别，并制定了包含 50 多条风险的《风险清单》。小贾按照风险造成的负面影响程度从高到低对这些风险进行了优先级排序。在讨论风险应对措施时，工程师小王建议：针对来自项目团队内部的风险，可以制定应对措施；针对来自外部(如客户、设备厂商)的风险，由于超出团队成员的控制范围，不用制定应对措施。小贾接受了建议，针对《风险清单》中的内部风险制定了应对措施，并将措施的实施责任落实到人，要求所有的应对措施在 3 月底前实施完毕。

3 月底，小贾通过电话会议的方式了解风险应对措施的执行情况，相关负责人均表示应对措施都已实施完成。小贾对大家的工作表示感谢，将《风险清单》中的所有风险进行了关闭，并宣布风险管理工作结束。

5 月初，客户想用国外某厂商研发的新型网络设备替换原有的国产网络设备，并征询小贾的建议。小贾认为新产品一般会采用最先进的技术，设备的稳定性和性能相比原来设备应该会有较大提升，强烈建议客户尽快替换。

6 月份，由于产品 bug 以及与主机、存储设备兼容性问题，新上线网络设备接连发生了 5 次故障。每次发生故障时，小贾第一时间安排人员维修，但故障复杂，加上工程师对新设备操作不熟练，每次维修花费时间较长。5 次维修造成的系统中断时间超过了 20 小时，客户对此非常不满意。

【问题： 4.1】（10 分）

结合以上案例，请指出 A 公司在项目风险管理中存在的问题。

【问题： 4.2】（4 分）

如果你是该项目的项目经理，针对新设备上线的风险，你有什么应对措施？

【问题： 4.3】（6 分）

结合本案例，判断下列选项的正误(填写在答题纸的对应栏内，正确的选项填写“√”，错误的选项填写“×”)：

- (1) 定量风险分析是评估并综合分析风险的概率和影响，对风险进行优先排序，从而为后续分析或行动提供基础的过程。()
- (2) 在没有足够的数建立模型的时候，定量风险分析可能无法实施。()
- (3) 风险再评估指的是检查并记录风险应对措施在处理已识别风险及其根源方面的有效性，以及风险管理过程的有效性。()
- (4) 在股票市场上买卖股票属于纯粹风险。()
- (5) 如果风险管理所花费的成本超过所管理的风险事件的预期货币价值，则可以考虑任其发生不进行管理。()
- (6) 风险的后果会因时空变化而有所变化，这反映了风险的偶然性。()

试题五十七 基于风险方法进行信息系统审计的步骤是()。

- ①决定哪些系统影响关键功能和资产
 - ②评估哪些风险影响这些系统及对商业运作的冲击
 - ③编制组织使用的信息系统清单并对其分类
 - ④在评估的基础上对系统分级，决定审计优先值、资源、进度和频率
- A. ①②③④ B. ①③②④ C. ③①④② D. ③①②④

试题五十八 从项目的优势、劣势、机会和威胁角度，对项目风险进行分析与管理。

- A. 头脑风暴法 B. 假设分析 C. 影响图 D. SWOT 分析

试题五十九 风险应对策略中，()可用于应对积极风险。

- A. 规避 B. 转移 C. 减轻 D. 分享

试题六十 关于风险识别的描述，不正确的是()。

- A. 风险识别的原则包括:先怀疑，后排除 B. 识别风险活动仅在项目启动时进行
- C. 风险识别技术包括文档审查，假设分析与 swot 分析 D. 风险登记册包括已识别清单和潜在应对措施清单

试题六十一 ()不属于定性分析风险的输出。

- A. 风险评级和分值 B. 实现项目目标的概率 C. 风险紧迫性 D. 风险分类

试题六十二 某项目发生一个已知风险，尽管团队之前针对该风险做过减轻措施，但是并不成功，接下来项目经理应该通过()控制该风险。

- A. 重新进行风险识别 B. 使用管理储备
- C. 更新风险管理计划 D. 评估应急储备，并更新风险登记册

试题六十三 ()是确定两种或两种以上变数间相互依赖的定量关系的一种统计分析方法。

- A. 趋势分析 B. 因果图 C. 回归分析 D. 帕累托图

试题六十四 关于风险识别的描述，不正确的是()。

- A. 风险识别的原则包括：先怀疑，后排除 B. 风险识别技术包括文档审查、假设分析与 SWOT 分析
- C. 识别风险活动需在项目启动时全部完成 D. 风险登记册包括已识别风险清单和潜在应对措施清单

试题六十五 ()不属于定性风险分析的输出。

- A. 项目按时完成的概率 B. 风险评级和分值 C. 风险紧迫性 D. 风险分类

试题六十六 某项目发生一个已知风险，尽管团队之前针对该风险做过减轻措施，但是并不成功，项目经理接下来应该()。

- A. 重新进行风险识别 B. 评估应急储备 C. 更新风险管理计划 D. 使用管理储备

试题六十七 风险性质会因时空各种因素变化而有所变化，这体现了风险的()。

- A. 客观性 B. 相对性 C. 偶尔性 D. 不确定性

试题六十八 某系统集成项目在进展到一半的时候识别到一个已知风险，项目经理 启用应急储备来应对该风险，则()。

- A. 进度基准改变，成本基准不变 B. 进度基准不变，成本基准改变
C. 进度和成本基准都不改变 D. 进度和成本基准都应改变

试题六十九 ()有助于确定哪些风险对项目具有最大的潜在影响。

- A. 专家判断 B. 预期货币价值分析 C. 建模和模拟 D. 敏感性分析

试题七十 试题一(18 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】

A 公司承接了某信息系统建设项目，任命小张为项目经理。

在项目启动阶段，小张编制了风险管理计划，组织召开项目成员会议对项目风险进行了识别并编制了项目风险清单。随后，小张根据自己多年的项目实施经验，将项目所有的风险按照时间先后顺序制定了风险应对计划，并亲自负责各项应对措施的执行。风险及应对措施的部分内容如下：

风险 1: 系统上线后运行不稳定或停机造成业务长时间中断。

应对措施 1: 系统试运行前开展全面测试。

应对措施 2: 成立应急管理小组，制定应急预案。

风险 2: 项目中期人手出现短期不足造成项目延期。

应对措施 3: 提前从公司其它部门协调人员。

风险 3: 设备到货发生损坏, 影响项目进度。

应对措施 4: 购买高额保险。

风险 4: 人员技能不足。

应对措施 5: 提前安排人员参加原厂技术培训。

... ..

项目实施过程中, 公司相关部门反馈, 设备发生损坏的概率低, 建议降低保额; 原厂培训价格过高, 建议改为非原厂培训。小张坚持原计划没有进行调整。系统上线后发生故障停机, 由于缺少应急预案造成业务长时间中断, 公司高层转达了客户的投诉, 也表达了对项目成本管理的不满。

【问题 1】(10 分)

结合案例, 请指出小张在项目风险管理各个过程中存在的问题。

【问题 2】(5 分)

请指出以上案例中提到的应对措施 1-5 分别采用了什么风险应对策略。

【问题 3】(3 分)

请将下面()~ ()的答案填写在答题纸的对应栏内。

风险具有一些特性。 其中, ()指风险是一种不以人的意志为转移, 独立于人的意识之外存在; ()指由于信息的不对称, 未来风险事件发生与否难以预测; ()指风险性质会因时空各种因素变化而有所变化。

试题七十一 由于信息的不对称, 未来风险事件发生与否难以预测, 指的是风险的()

A. 不确定性 B. 社会性 C. 客观性 D. 偶然性

试题七十二 关于识别风险的工具与技术的描述, 正确的是:()。

- A. 核对单简单易用且可以穷尽所有事项 B. SWOT 分析可用于考察组织优势能够抵消威胁的程度
- C. 文档审查是对项目进行安全性、规范化审查 D. 拥有类似项目或业务领域经验的专家不可以直接识别风险

试题七十三 在规划风险应对措施时，() 策略通常适用于高影响的、严重消极风险。

- A. 规避和转移 B. 规避和减轻 C. 转移和接受 D. 专家判断

试题七十四 () 不属于“识别风险”过程的输入

- A. 潜在风险应对措施清单 B. 范围基准 C. 风险管理计划 D. 质量管理计划

试题七十五 风险审计属于() 过程的工具与技术

- A. 定性风险分析 B. 风险控制 C. 定量风险分析 D. 风险规划

试题七十六 试题四(20 分)

A 公司承接某智能会议信息系统项目，公司成立了项目组并任命小王担任项目经理。

项目组从业务需求、技术、人员等方面对项目风险源进行了分析，并结合过去投行的同类项目积累的经验及专家建议将风险分为需求风险、技术风险、管理风险、外部风险四类。为界定不同层次的风险概率和影响，制订了如下表 1 表 3：

风险识别时，小王组织项目组成员召开会议，项目组成员畅所欲言，将自己认为过程中可能遇到的所有风险列出来，按照风险类别对风险进行整理并汇总，形成风险清单初稿。随后，小王召集 10 位各领域专家，每位专家以独立匿名方式对风险清单初稿进行分析筛选，小王汇总结果并反馈回各专家，专家再次进行分析筛选，最终确定风险清单终稿。

表 1 项目风险发生概率表

发生的可能性	描述	取值
极高	发生的概率 $>50\%$	5
高	发生的概率在 $30\%-50\%$	4
中	发生的概率在 $10\%-30\%$	3
低	发生的概率在 $2\%-10\%$	2
极低	发生的概率 $<2\%$	1

表 2 项目风险影响程度表

影响程度	描述	取值
极高	对进度, 成本、质量均产生重大的影响	5
高	对进度, 成本、质量中的一项或两项产生重大的影响	4
中	对进度, 成本、质量均产生一般的影响	3
低	对进度, 成本、质量中一项或两项产生一般影响, 其他项至多产生轻微影响	2
极低	对进度, 成本、质量至多仅产生轻微的影响	1

影响值 概率值	1	2	3	4	5
1	低风险	低风险	中风险	中风险	中风险
2	低风险	低风险	中风险	中风险	高风险
3	低风险	中风险	中风险	高风险	高风险
4	中风险	中风险	中风险	高风险	高风险
5	中风险	中风险	高风险	高风险	高风险

【问题 1】（8 分） 结合案例：（1）在风险识别过程中, 小王制订风险清单的初稿和终稿时, 各自用了哪种方法。（2）制订终稿时所用方法的优点是什么?

【问题 2】（8 分） 结合案例：（1）分析下表列出的风险, 并补充完成每个风险的风险等级。（2）请指出项目组最应该关注的上表中的哪些风险。

风险类别	风险	发生概率	影响程度	风险等级
需求风险	对需求解释不清	15.3	对进度和质量产生一般影响，成本产生轻微影响	
需求风险	需求随时改动	11.2	对进度产生重大影响，质量成本产生一般影响	
技术风险	技术水平不够	1.3	对进度和质量产生重大影响，成本产生一般影响	
管理风险	核心人员离职	0.7	对进度、质量和成本均产生重大影响	
管理风险	项目协调困难	8.2	对进度产生一般影响，对质量和成本产生轻微影响	
外部风险	供应商未及时供货	16.3	对进度产生重大影响，对质量成本产生一般影响	

【问题3】（4分）请将下面（1）～（4）的答案填写在答题纸的对应栏内。风险登记册的编制始于（1）过程，在项目实施过程中供（2）过程和项目管理过程使用。最初的风险登记册包括如下信息：（3）和（4）。

试题七十七 （ ）属于投机风险

- A. 火灾 B. 国家政策 C. 购买意外损失险 D. 购买股票

试题七十八 关于定性风险分析工具与技术的描述，不正确的是（ ）

- A. 风险概率评估旨在调查每个已识别风险发生的可能性
B. 在概率与影响矩阵计算中，风险值=风险发生的概率×风险发生的后果
C. 风险数据的质量，直接影响定性分析的结果
D. 专家判断经常可通过风险研讨会或谈判来进行

试题七十九 （ ）不属于控制风险的输入。

- A. 风险管理计划 B. 风险登记册 C. 变更请求 D. 范围管理计划

试题八十 关于规划风险管理过程的描述，不正确的是：（ ）。

- A. 规划风险管理在项目实施阶段开展，与项目控制一同进行
B. 好的规划风险管理可以提高项目风险分析过程的成功率
C. 风险管理计划是项目管理计划的一部分
D. 规划风险管理时，应该考虑所有已批准的子管理计划和基准

试题八十一 （ ）不属于识别风险的输入。

- A. 风险管理计划 B. 风险登记册 C. 范围基准 D. 组织过程资产

试题八十二 在某个采用敏捷开发模式的软件开发项目中,针对可能无法按时完成任务的风险,根据任务的难易程度对任务所需人力和时间做出如下分析,则该活动属于风险管理过程中的()。

任务编号	最短完成时间	最短时间所需人力	最长完成时间	最短完成时间所需人力	备注
1	10 天	3 人	15 天	3 人	
2	5 天	2 人	10 天	1 人	
3	8 天	1 人	10 天	1 人	
4	4 天	1 人	6 天	1 人	
5	10 天	2 人	20 周	3 人	此功能作为缓冲项，可后续迭代完成

A. 定量风险评估 B. 定性风险评估 C. 识别风险 D. 规划风险应对

试题八十三 关于风险的描述，不正确的是：()

- A. 风险可以进行管理，可以人的意志为转移，可以规避
- B. 风险可以用概率表示其发生的可能性
- C. 风险可以是带来损失的可能性，也可以是可能获利的机会
- D. 风险管理是为可能出现的风险或机会带来的损失和收益做准备

试题八十四 ()是用图形方式表示变量与结果间的因果关系、事件时间顺序及其他关系。

- A. 进度网络图 B. 因果图 C. 直方图 D. 影响图

试题八十五 风险应对措施必须与()相匹配。

- A. 风险类型 B. 风险收益 C. 风险的重要性 D. 风险预算

试题一 答案： B 解析： 德尔菲法是专家们就某一主题，例如项目风险，达成一致意见的一种方法。该法需要确定项目风险专家，但是他们匿名参加会议。协调员使用问卷征求重要项目风险方面的意见。然后将意见结果反馈给每一位专家，以便进行进一步的讨论。这个过程经过几个回合，就可以在主要的项目风险上达成一致意见。德尔菲法有助于减少数据方面的偏见，并避免了个人因素对结果产生的不适当的影响。

试题二 答案： C 解析： 既可能带来机会、. 获得利益，又隐含威胁、造成损失的风险，称为投机风险。

试题三 答案： D 解析： 资源平衡是制定进度计划时，科学利用资源的一种方法。例如通过利用活动的浮动时间等进行科学的进度安排，以尽量使用一个稳定的团队来完成所有的项目任务，尽量使人力资源的工作负载安排在合理的、均衡的范围内。如果项目在成本上有一定的灵活性，或者项目团队成员一专多能，都会有助于资源平衡。对未预计到的风险，首先使用权变措施来应急，此时首要的任务是处理应急风险而不是资源平衡。

试题四 答案： B 解析： 风险定性分析的技术方法有风险概率与影响评估法、概率和影响矩阵、风险分类、风险数据质量评估以及风险紧迫性评估等。建模技术用于定量风险分析。

试题五 答案： D 解析： 项目的质量管理并不是由某个独立的部门单独完成的任务，在各项质量活动过程中，重要的是与其他知识域如风险管理、沟通管理、采购管理、人力资源管理等多方面的工作进行协调，例如质量目标在项目范围内与时间目标、成本目标的协调。而对用户来说，如果项目的质量风险没有管理好，质量风险通过对产品的影响将会对用户造成最长久的不利影响。

试题六 答案： D 解析： 本题考查德尔菲风险识别技术。

《系统集成项目管理工程师教程》的“18.3.2 用于风险识别的方法”节中指出：风险识别方法包括德尔菲技术、头脑风暴法、SWOT 技术、检查表和图解技术。

德尔菲挂术是众多专家就某一专题达成意见的一种方法。项目风险管理专家以匿名方式参与此项活动。主持人用问卷征询有关重要项目风险的见解，问卷的答案交回并汇总后，随即在专家中传阅，请他们进一步发表意见。此项过程进行若干轮之后，就不难得出关于主要项目风险的一致看法。德尔菲技术有助于减少数据中的偏倚，并防止任何个人对结果不适当地产生过大的影响。

试题七 答案： B 解析： 本题考查定性风险分析的定义。

《系统集成项目管理工程师教程》的“18.4 定性风险分析”节中指出：定性风险分析是指

通过考虑风险发生的概率，风险发生后对项目目标及其他因素(即费用、进度、范围和质量风险承受度水平)的影响，对已识别风险的优先级进行评估。

试题八 答案： A 解析： 本题考查定量风险分析的方法。

《系统集成项目管理工程师教程》的“18.5 定量风险分析，节中指出：风险定量分析是在不确定情况下进行决策的一种量化的方法。该项过程采用蒙特卡罗模拟与决策树分析等技术。

试题九 答案： D 解析： 应对风险的基本措施主要包括：规避、接受、减轻、转移。

通过对项目风险识别、估计和评价，把项目风险发生的概率、损失严重程度以及其他因素综合起来考虑，可得出项目发生各种风险的可能性及其危害程度，再与公认的安全指标相比较，就可确定项目的危险等级，从而决定应采取什么样的措施以及控制措施应采取到什么程度。风险应对就是对项目风险提出处置意见和办法。

(1) 规避

规避风险是指改变项目计划，以排除风险或条件，或者保护项目目标，使其不受影响，或对受到威胁的一些目标放松要求。例如，延长进度或减少范围等。但是，这是相对保守的风险对策，在规避风险的同时，也就彻底放弃了项目带给我们的各种收益和发展机会。

规避风险的另一个重要的策略是排除风险的起源，即利用分隔将风险源隔离于项目进行的路径之外。事先评估或筛选适合于本身能力的风险环境进入经营，包括细分市场的选择、供货商的筛选等，或选择放弃某项环境领域，以准确预见并有效防范，完全消除风险的威胁。

我们经常听到的项目风险管理 20/80 规律告诉我们，项目所有风险中对项目产生 80%威胁的只是其中的 20%的风险, 因此我们要集中力量去规避这 20%的最危险的风险。

(2) 转移

转移风险是指设法将风险的后果连同应对的责任转移到他方身上。转移风险实际只是把风险损失的部分或全部以正当理由让他方承担，而并非将其拔除。对于金融风险而言，风险转移策略最有效。风险转移策略几乎总需要向风险承担者支付风险费用。转移工具丰富多样，包括但不限于利用保险、履约保证书、担保书和保证书。通过出售或外包将自己不擅长的或自己开展风险较大的一部分业务委托他人帮助开展，集中力量在自己的核心业务上，从而有效地转移了风险。同时，可以利用合同将具体风险的责任转移给另一方。在多数情况下，使用费用加成合同可将费用风险转移给买方，如果项目的设 计是稳定的，可以用固定总价合同把风险转移给卖方。有条件的企业可运用一些量化的风险决策分析方法和工具，来粗算优化保险方案。

(3)减轻

减轻是指设法把不利的风险事件的概率或后果降低到一个可接受的临界值。提前采取行动减少风险发生的概率或者减少其对项目所造成的影响，比在风险发生后进行的补救要有效得多。例如，采用不太复杂的工艺，实施更多的测试，或者选用比较稳定可靠的卖方都可减轻风险。它可能需要制作原型或者样机，以减少从实验室工作模型放大到实际产品中所包含的风险。如果不可能降低风险的概率，则减轻风险的应对措施是应设法减轻风险的影响，其着眼于决定影响的严重程度的连接点上。例如，设计时在子系统中设置冗余组件有可能减轻原有组件故障所造成的影响。

(3)接受

采取该策略的原因在于很少可以消除项目的所有风险。采取此项措施表明，已经决定不打算为处置某项风险而改变项目计划，无法找到任何其他应对良策的情况下，或者为应对风险而采取的对策所需要付出的代价太高(尤其是当该风险发生的概率很小时)，往往采用“接受”这一措施。针对机会或威胁，均可采取该项策略。该策略可分为主动或被动方式。最常见的主动接受风险的方式就是建立应急储备，以应对已知或潜在的未知威胁或机会。被动地接受风险则不要求采取任何行动，将其留给项目团队，待风险发生时视情况进行处理。

试题一十 答案： D 解析： 活动历时估算所采用的主要方法和技术包括：专家判断、类比估算、参数估算、三点估算、后备分析。

定量风险分析的工具与技术主要包括：期望货币值、计算分析因子、计划评审技术(三点估算)、蒙特卡罗(MonteCarlo)分析。

试题一十一 答案： C 解析： 蒙特卡罗(MonteCarlo)分析也称为随机模拟法，其基本思路是首先建立一个概率模型或随机过程，使它的参数等于问题的解，然后通过对模型或过程的观察计算所求参数的统计特征，最后给出所求问题的近似值，解的精度可以用估计值的标准误差表示。

该图为成本风险模拟结果图，可以支持风险的定量分析。

从该图可以看出，项目在估算值 41 万元时完成的概率是 12%，如果要达到 75%的概率，需要 50 万元，即需要增加 9 万(41 万的 22%)。

用 45 万元的成本完成计划的概率应该在 25% 50%之间。

试题一十二 答案： C 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 18.3.1 小节的内容可知，风险识别是项目风险管理的基础和重要组成部分，通过风险识别，可以将那些可能给项目带来危害和机遇的风险因素识别出来，把风险管理的注意力集中到具体的项目上来。

风险识别有下列特点：

(1) 全员性。项目风险的识别不只是项目经理或项目组个人的工作，而是项目组全体成员参与并共同完成任务。

(2) 系统性。风险识别无处不在，无时不有，决定了风险识别的系统性，即项目生命周期过程中的风险都属于风险识别的范围。

(3) 动态性。风险识别并不是一次性的，在项目计划、实施甚至收尾阶段都要进行风险识别。因此，风险识别在项目开始、每个项目阶段中间、主要范围变更批准之前进行。它必须贯穿于项目全过程。

(3) 信息依赖性。风险识别需要做许多基础性工作，其中重要的一工作是手机相关的项目信息。

(5) 综合性。风险识别是一项综合性较强的工作，除了在人员参与、信息收集和范围等方面具有综合性特点外，风险识别过程中还需要综合应用各种风险识别的技术和工具。

风险识别的输入包括企业环境因素、组织过程资产、项目范围说明书、风险管理计划和项目管理计划。风险识别的输出是风险识别单。

试题一十三 答案： B 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 18.3 和 18.4 节的内容可知，风险识别是项目风险管理的基础和重要组成部分，通过风险识别，可以将那些可能给项目带来危害和机遇的风险因素识别出来，把风险管理的注意力集中到具体的项目上来。定性风险分析指通过考虑风险发生的概率，风险发生后对项目目标及其他因素（即费用、进度、范围和质量风险承受度水平）的影响，对已识别的风险的优先级进行评估。定性风险分析的技术方法有风险概率与影响评估方法、概率和影响矩阵、风险紧迫性评估等。定量风险分析是指对定性风险分析过程中识别出的对项目需求存在潜在重大影响而排序在先的风险进行的量化分析，并就风险分配一个数值。风险定量分析是在不确定情况下进行决策的一种量化的方法。该项过程采用蒙特卡洛模拟与决策树分析等项技术。风险应对就是对项目风险提出处置意见和办法。

综上所述，风险紧迫性评估是定性风险分析方法的一种。

试题一十四 答案： A 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》（全国计算机专业技术资格考试办公室组编）第 18.5 节的内容可知，定量风险分析是指对定性风险分析过程

中识别出的对项目需求存在潜在重大影响而排序在先的风险进行的量化分析，并就风险分配一个数值。风险定量分析是在不确定情况下进行决策的一种量化的方法。该项过程采用蒙特卡洛模拟与决策树分析等项技术。

期望货币值(EMV)是一个统计概念，用以计算在将来某种情况发生或不发生情况下的平均结果(即不确定状态下的分析)。机会的期望货币价值一般表示为正数，而风险的期望货币价值一般被表示为负数。这种分析最通常的用途是用于决策树分析。决策树是对所考虑的决策以及采用这种或者那种现有方案可能产生的后果进行描述的一种图解方法。它综合了每项可用选项的成本和概率以及每条事件逻辑路径的收益。

综上所述，决策树分析是定量风险分析方法，图中标注了机会节点的 EMV，代表收益，应选择收益大的决策，即修改现有技术方案的路线。

试题一十五 答案： C 解析： 德尔菲技术是众多专家就某一专题达成一致意见的一种方法。项目风险管理专家以匿名方式参与此项活动。主持人用问卷征询有关重要项目风险的见解，问卷的答案交回并汇总后，随即在专家之中传阅，请他们进一步发表意见。此项过程进行若干轮之后，就不难得出关于主要项目风险的一致看法。

德尔菲技术有助于减少数据中的偏倚，并防止任何个人对结果不适当地产生过大的影响。

试题一十六 答案： B 解析： 定性风险分析指通过考虑风险发生的概率，风险发生后对项目目标及其他因素(即费用、进度、范围和质量风险承受度水平)的影响，对已识别风险的优先级进行评估。

定性风险分析的方法包括：风险概率与影响评估、概率和影响矩阵、风险分类、风险紧迫性评估。其中并不包括 SWOT 分析法，而 SWOT 分析法是风险识别的具体方法之一。

依据定性风险分析，一般情况下，项目的技术含量越高，则风险程度也越高。

定性风险分析的输出更新后的风险登记单，而依据风险定性分析对风险登记单进行更新的内容包括项目风险的相对排序或优先度清单。

试题一十七 答案： A 解析： 定量风险分析是指对定性风险分析过程中识别出的对项目需求存在潜在重大影响而排序在先的风险进行的量化分析，并就风险分配一个数值。

定量风险分析的输出是更新后的风险登记单。风险登记单在风险识别过程中形成，并在风险定性分析过程中更新。在风险定量分析过程中会进一步更新。风险登记单是项目管理计划的组成部分。此处的更新内容主要包括：

(1) 项目的概率分析。项目潜在进度与成本结果的预报，并列出可能的竣工日期或项目工期

与成本及其可信度水平。该项成果(通常以累积分布表示)与利害关系者的风险承受度水平结合在一起,以对成本和时间应急储备金进行量化。需要把应急储备金将超出既定项目目标的风险降低到组织可接受的水平。

(2)实现成本和时间目标的概率。采用目前的计划以及目前对项目所面临的危险的了解,可用风险定量分析方法估算出实现项目目标的概率。

根据上述内容分析可知,项目的概率分析、经过量化的风险优先清单、实现成本和时间目标的概率均是定量风险分析过程的工作成果。”近期需优先应对的风险清单”是定性风险分析过程的工作成果之一。

试题一十八 答案: C 解析: 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“18.4.1 定性风险分析的方法”一节的所述内容可知,在定性风险分析时,可以根据评定的风险概率和影响级别对风险进行等级评定。通常采用参照表的形式或概率和影响矩阵(见下表)的形式评估每项风险的重要性及其紧迫程度。概率和影响矩阵形式规定了各种风险概率和影响组合,并规定哪些组合被评定为高重要性、中重要性或低重要性。

对目标的影响(比率标度,如费用、时间或范围)每一风险按其发生概率及一旦发生所造成的影响评定级别。矩阵中所示组织规定的低风险、中等风险与高风险的临界值确定了风险的得分。

组织应确定哪种风险概率和影响的组合可被评定为高风险(红灯状态)、中等风险(黄灯状态)或低风险(绿灯状态)。在黑白两种色彩组成的矩阵中,这些不同的状态可分别用不同深度的灰色代表,如上表所示,深灰色(数值最大的区域)代表高风险,中度灰色区域(数值最小)代表低风险,而浅灰色区域(数值介于最大和最小值之间)代表中等程度风险。通常,由组织在项目开展之前提前界定风险等级评定程序。

风险分值可为风险应对措施提供指导。例如,如果风险发生会对项目目标产生不利影响(即威胁),并且处于矩阵高风险(深灰色)区域,可能就需要采取重点措施,并采取积极的应对策略。而对于处于低风险区域(中度灰色)的威胁,只需将之放入待观察风险清单或分配应急储备额外,不需采取任何其他立即直接管理措施。

同样,对于处于高风险(深灰色)区域的机会,最容易实现而且能够带来最大的利益,所以应先以此为工作重点。对于低风险(中度灰色)区域的机会,应对之进行监测。

概率和影响矩阵表

概率	威胁					机会				
0.90	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05
0.70	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04
0.50	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40	0.40	0.20	0.10	0.05	0.03
0.30	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02
0.10	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01
	0.05	0.10	0.20	0.40	0.80	0.80	0.40	0.20	0.10	0.05

试题一十九 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“18.1.3 风险管理的主要活动和流程”一节的所述内容可知，项目风险管理过程包括如下内容。

- (1) 风险管理规划。决定如何进行、规划和实施项目风险管理活动。
- (2) 风险识别。判断哪些风险会影响项目，并以书面形式记录其特点。
- (3) 定性风险分析。对风险概率和影响进行评估和汇总，进而对风险进行排序，以便于随后的进一步分析或行动。
- (3) 定量风险分析。就识别的风险对项目总体目标的影响进行定量分析。
- (5) 应对计划编制。针对项目目标制订提高机会、降低威胁的方案和行动。
- (6) 风险监控。在整个项目生命周期中，跟踪已识别的风险、监测残余风险、识别新风险，实施风险应对计划，并对其有效性进行评估。

风险管理过程是一个反复迭代的过程。上述过程不仅彼此交互作用，而且还与其他知识领域的过程交互作用。根据项目需要，每个过程可能需要一人或多人或者几个团队一起工作。每个过程在每个项目中至少出现一次，并在项目一个或多个阶段(如果项目划分为阶段)中出现。虽然各个过程被描述成界线泾渭分明的独立组成部分，但在实践中，它们却可能交迭和相互作用。

根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“18.1.2 风险管理的含义”一节的所述内容可知，所谓风险管理，就是要在风险成为影响项目成功的威胁之前，识别、着手处理并消除风险的源头。项目风险管理就是指对项目风险从识别到分析、评价乃至采取应对措施等一系列过程，它包括将积极因素所产生的影响最大化和使消极因素产生的影响最小化两方面的内容。根据上述内容分析可知，显然风险管理的最终目标并非是消除风险。

试题二十 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》书中“18.6 应对风险的基本措施(规避、接受、减轻、转移)”一节的所述内容可知，风险应对规划策略如下。规避风险是指改变项目计划，以排除风险或条件，或者保护项目目标，使其不受影响，或对受到威胁的一些目标放松要求。例如，延长进度或减少范围等。但是，这是相对保守的

风险对策，在回避风险的同时，也就彻底放弃了项目带给我们的各种收益和发展机会。规避风险的另一个重要的策略是排除风险的起源，即利用分隔将风险源隔离于项目进行的路径之外。事先评估或筛选适合于本身能力的风险环境，包括细分市场的选择、供货商的筛选等，或选择放弃某项环境领域，以准确预见并有效防范完全消除风险的威胁。

转移风险是指设法将风险的后果连同应对的责任转移到他方身上。转移风险实际只是把风险损失的部分或全部以正当理由让他方承担，而并非将其拔除。对于金融风险而言，风险转移策略最有效。风险转移策略几乎总需要向风险承担者支付风险费用。转移工具丰富多样，包括但不限于利用保险、履约保证书、担保书和保证书。出售或外包将自己不擅长的或自己开展风险较大的一部分业务委托他人帮助开展，集中力量在自己的核心业务上，从而有效地转移了风险。同时，可以利用合同将具体风险的责任转移给另一方。

风险减轻是指设法把不利的风险事件的概率或后果降低到一个可接受的临界值。提前采取行动减少风险发生的概率或者减少其对项目所造成的影响，比在风险发生后亡羊补牢进行的补救要有效得多。如果不可能降低风险的概率，则减轻风险的应对措施是应设法减轻风险的影响，其着眼于决定影响的严重程度的连接点上。例如，设计时在子系统中设置冗余组件有可能减轻原有组件故障所造成的影响。

风险接受是指当已经决定不打算为处置某项风险而改变项目计划，无法找到任何其他应对良策的情况下，或者为应对风险而采取的对策所需要付出的代价太高(尤其是当该风险发生的概率很小时)，往往采用“接受”这一措施。针对机会或威胁，均可采取该项策略。该策略可分为主动或被动方式。最常见的主动接受风险的方式就是建立应急储备，应对已知或潜在的未知威胁或机会。被动地接受风险则不要求采取任何行动，将其留给项目团队，待风险发生时视情况进行处理。

试题二十一 答案： C 解析： 根据《信息系统集成项目工程师教程》18.13 风险管理的主要活动和流程中，项目风险管理过程包括如下内容：

- (1) 风险管理规划：决定如何进行、规划和实施项目风险管理活动。
- (2) 风险识别：判断哪些风险会影响项目，并以书面形式记录其特点。
- (3) 定性风险分析：对风险概率和影响进行评估和汇总，进而对风险进行排序，以便于随后的进一步分析或行动。
- (3) 定量风险分析：就识别的风险对项目总体目标的影响进行定量分析。
- (5) 应对计划编制：针对项目目标制订提高机会、降低威胁的方案和行动。
- (6) 风险监控：在整个项目生命周期中，跟踪已识别的风险、监测残余风险、识别新风险，实施风险应对计划，并对其有效性进行评估。

试题二十二 答案： D 解析： 根据《系统集成项目管理工程师教程》中“18.3.2 用于风险识别的方法”一节的所述内容可知，在具体识别风险时，需要综合利用一些专门技术和工具，以保证高效率地识别风险并不发生遗漏，这些方法包括德尔菲法、头脑风暴法、检查表法、SWOT 技术、检查表和图解技术等。现将方法简要介绍如下。

(1) 德尔菲技术。

德尔菲技术是众多专家就某一专题达成一致意见的一种方法。项目风险管理专家以匿名方式参与此项活动。主持人用问卷征询有关重要项目风险的见解，问卷的答案交回并汇总后，随即在专家之中传阅，请他们进一步发表意见。此项过程进行若干轮之后，就不难得出关于主要项目风险的一致看法。德尔菲技术有助于减少数据中的偏倚，并防止任何个人对结果不适当地产生过大的影响。

(2) 头脑风暴法。

头脑风暴法的目的是取得一份综合的风险清单。头脑风暴法通常由项目团队主持，虽然也可邀请多学科专家来实施此项技术。在一位主持人的推动下，与会人员就项目的风险进行集思广益。可以以风险类别作为基础框架，然后再对风险进行分门别类，并进一步对其定义加以明确。

(3) SWOT 分析法。

SWOT 分析法是一种环境分析方法。所谓的 SWOT，是英文 Strength(优势)、Weakness(劣势)、Opportunity(机遇)和 Threat(挑战)的简写。

(3) 检查表。

检查表(Checklist)是管理中用来记录和整理数据的常用工具。用它进行风险识别时，将项目可能发生的许多潜在风险列于一个表上，供识别人员进行检查核对，用来判别某项目是否存在表中所列或类似的风险。检查表中所列都是历史上类似项目曾发生过的风险，是项目风险管理经验的结晶，对项目管理人员具有开阔思路、启发联想、抛砖引玉的作用。一个成熟的项目公司或项目组织要掌握丰富的风险识别检查表工具。

(5) 图解技术。

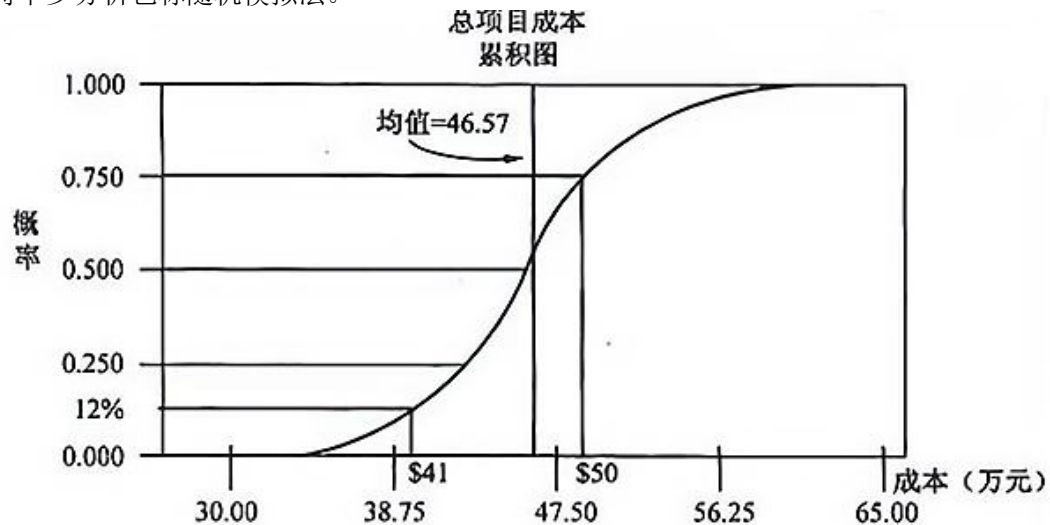
图解技术包括如下内容。

- ①因果图。又被称作石川图或鱼骨图，用于识别风险的成因。
- ②系统或流程图。显示系统的各要素之间如何相互联系以及因果传导机制。
- ③影响图。显示因果影响。

试题二十三 答案： B 解析： 系统集成教程 18.4.1 中，风险概率分析的概念，就是调查每项具体风险发生的可能性。

试题二十四 答案： C 解析：

蒙特卡罗分析也称随机模拟法。



本图表明了通过访谈收集的项目成本的乐观估计值、悲观估计值和最可能估计值符合一定的资金分布。其统计的概率分布超出成本估算的风险。从此图可以看出，该项目在估算值 41 万元内完成的概率仅有 12%，为了要达到 75% 的成功概率则需要 50 万元（即还需 41 万元的 22% 作为应急储备）。

试题二十五 答案： D 解析： 风险转移实际只是把风险损失的部分或全部以正当理由让他方承担，而非将其拔除。

转移工具丰富多样，有保险、履约保证书、担保书和保证书。

试题二十六 答案： D 解析： 项目风险管理六个过程：

(1) 风险管理规划；(2) 风险识别；(3) 定性风险分析；(3) 定量风险分析；(5) 应对计划编制；(6) 风险监控。

试题二十七 答案： C 解析： 定性风险分析的技术方法有风险概率与影响评估法、概率和影响矩阵、风险紧迫性评估等。风险概率分析是指调查每项具体风险发生的可能性。风险影响评估旨在分析风险对项目目标(如时间、费用、范围或质量)的潜在影响，既包括消极影响或威胁，也包括积极影响或机会。可通过挑选对风险类别熟悉的人员，采用召开会议或进行访谈等方式对风险进行评估。其中包括项目团队成员和项目外部的专业人士。组织的历史数据库中关于风险方面的信息可能寥寥无几，此时，需要专家做出判断。由于参与者可能不具有风险评估方面的任何经验，因此需要由经验丰富的主持人引导讨论。

试题二十八 答案： A 解析： 在定性风险分析中有一种方法是使用概率和影响矩阵。根据评定的风险概率和影响级别，对风险进行等级评定。通常采用参照表的形式或概率和影响矩阵的形式，评估每项风险的重要性及其紧迫程度。

组织应确定哪种风险概率和影响的组合可被评定为高风险、中等风险或低风险。通常由组织在项目开展之前提前界定风险等级评定程序。风险分值可为风险应对措施提供指导。例如，如果风险发生会对项目目标产生不利影响(即威胁)，并且处于矩阵高风险区域，可能就需要直接采取重点措施，并采取积极的应对策略。而对于处于低风险区域的威胁，只需将之放入待观察风险清单或分配应急储备额外，不需采取任何其他立即直接管理措施。

试题二十九 答案： B 解析： 本题目考查的是风险的应对措施。

问题要点是新技术的使用缺乏经验，已经导致项目偏离轨迹，针对已经发生的风险一般是采取应急措施，通常是需要启动应急储备，对于新技术的风险可以通过培训和咨询获得该技能，必要时可请外部的顾问团队提供支持。

试题三十 答案： A 解析：

本题目考查的是 SWOT 分析法。

⑤处实施 SO 战略(抓住机遇、发挥优势的战略)

⑥处实施 WO 战略(利用机会、克服弱点的战略)

⑦处实施 ST 战略(利用优势、减少威胁的战略)

⑧处实施 WT 战略(弥补缺点、规避威胁的战略)。

试题三十一 答案： B 解析： 风险只有通过风险事故的发生才能导致损失。

就某一事件来说，如果它是造成损失的直接原因，那么它就是风险事故；而在其他条件下，如果它是造成损失的间接原因，它便成为风险因素。

试题三十二 答案： C 解析： 本题考查的是项目风险分类。

可按照风险来源、受影响的项目区域或者其他分类标准对项目风险进行分类，以确定受不确定性影响最大的项目区域。软件的开发时间可能会超出预期时间属于项目风险，也属于进度风险；采用的开发技术过于先进，技术本身尚不稳定属于技术风险；软件开发过程中

需求一直未能稳定下来属于商业风险；软件开发过程没有得到预算或人员上的保证项目风险也属于人员风险。

试题三十三 答案： A 解析： 本题目考查的是风险应对措施。

风险应对措施包括消极风险或威胁的应对措施、积极风险和机会的应对措施。

改变项目计划，以排除风险或条件，或者保护项目目标，使其不受影响，或对受到威胁的一些目标放松要求属于消极风险或威胁的应对措施。为项目分配更多有能力的资源，以便缩短完成时间或实现超过最初预期的高质量积极风险和机会的应对措施。将风险的责任分配给最能为项目的利益获取机会的第三方积极风险和机会的应对措施。通过提高风险的概率或其积极影响，识别并最大程度发挥这些风险的驱动因素，致力于改变机会的“大小”积极风险和机会的应对措施。

试题三十四 答案： A 解析： 风险概率与影响评估是定性风险分析的一种方法。

试题三十五 答案： D 解析： 本题考查风险应对的措施。

依据参考教程，项目风险的应对包括对风险有利机会的跟踪和对风险不利影响的控制。主要的应对策略有：接受、规避、减轻、转移。

风险接受——采取该策略的原因在于很少可以消除项目的所有风险。采取此项措施表明，已经决定不打算为处置某项风险而改变项目计划，无法找到任何其他应对良策的情况下，或者为应对风险而采取的对策所需要付出的代价太高(尤其是当该风险发生的概率很小时)，往往采用“接受”这一措施。针对机会或威胁，均可采取该项策略。该策略可分为主动或被动方式。最常见的主动接受风险的方式就是建立应急储备，应对已知或潜在的未知威胁或机会。被动地接受风险则不要求采取任何行动，将其留给项目团队，待风险发生时视情况进行处理。

风险规避——改变项目计划，以排除风险或条件，或者保护项目目标，使其不受影响，或对受到威胁的一些目标放松要求。

风险减轻——设法把不利的风险事件的概率或后果降低到一个可接受的临界值。提前采取行动减少风险发生的概率或者减少其对项目所造成的影响。例如，设计时在系统中设置冗余组件有可能减轻原有组件故障所造成的影响。

风险转移——设法将风险的后果连同应对的责任转移到他方身上。转移风险实际只是把风险管理责任简单地推给另一方，而并非消除风险。

本题中并没有消除风险，只是将风险转移给另一方(技术实力很强的企业)。

试题三十六 答案： C 解析： 本题考查决策树分析。

机会节点：①不检查直接发送客户；②内部检查并维修后再发给客户。

期望货币价值分别计算如下：

① $EMV=500 \times 4\% \times 35=700$ 万元

② $EMV=500 \times 1+500 \times 96\% \times 0.2+500 \times 4\% \times 2.3=642$ 万元

本题选择的决定为采用②，所以预期支出为 642 万元。

试题三十七 答案： B 解析： 概率和影响矩阵是定性风险分析的技术方法。

试题三十八 答案： D 解析： 本题考察项目风险管理知识。决策树分析属于风险定量分析。

方案 A: $70\% \times 30+30\% \times (-40)=9$ 万元

方案 B: $70\% \times 20+30\% \times (-30)=5$ 万元

试题三十九 答案： B 解析： P569

考点：风险管理。

来源：《系统集成项目管理工程师(第 2 版)》第 567 页。

试题四十 答案： B 解析： P567

考点：风险管理。

来源：《系统集成项目管理工程师(第 2 版)》第 572 页。

试题四十一 答案： B 解析： P573

考点：风险管理。

来源：《系统集成项目管理工程师(第 2 版)》第 573 页。

风险审计是检查并记录风险应对策略的效果在应对已识别风险及其根源方面的有效性以及风险管理过程的有效性。

试题四十二 答案： 解析： 【问题 3.1】

(1) 风险管理计划由项目经理独自编制不妥。

(2) 只是参照以前的计划模板，没有与本项目紧密结合。

- (3) 没有进行有效的风险识别。
 - (4) 没有进行有效的风险分析。
 - (5) 没有针对项目风险制定有针对性的应对措施。
 - (6) 在项目实施过程中，缺少对项目风险管理的跟踪、评估和更新。
- (每项 2 分，最多得 10 分)

本题重点考核风险管理概念及流程。

需要考生熟悉并掌握风险管理流程及关键点。

【问题 3.2】

- (1) 决策风险：该公司没有进行详细风险评估就决定参与投标。
 - (2) 进度风险：将原来预计的开发时间 t 缩 3 个月。
 - (3) 技术风险：该公司尚无成熟案例。
 - (4) 组织风险：该公司对风险管理缺少体系支持。
 - (5) 管理风险：项目经理缺乏风险管理的知识和能力。
- (每项 1 分，最多得 4 分)

问答题，考核考生对项目风险的内容。

【问题 3.3】

- (1) A
- (2) H
- (3) E
- (4) C
- (5) D

(每个 1 分，共 5 分)

选择细节题，考核考生对风险管理计划、RBS、风险识别、风险评估等知识点的了解程度。

试题四十三 答案： D 解析： P565

项目的质量管理并不是由某个独立的部门单独完成的任务，在各项质量活动过程中，重要的是与其他知识域如风险管理、沟通管理、采购管理、人力资源管理等多方面的工作进行协调，例如质量目标在项目范围内与时间目标、成本目标的协调。而对用户来说，如果项目的质量风险没有管理好，质量风险通过对产品的影响将会对用户造成最长久的不利影响。

试题四十四 答案： D 解析： P520

风险预测一般是从风险发生的可能性和风险发生所产生的后果两个方面来评估风险。

试题四十五 答案： B 解析： P584

预期货币价值(EMV)分析是当某些情况在未来可能发生或不发生时，计算平均结果的一种统计方法(不确定性下的分析)。会的 EMV 通常表示为正值，而威胁的 EMV 则表示为负值。

EMV 是建立在风险中立的假设之上的，既不避险，也不冒险。把每个可能结果的数值与其发生的概率相乘，再把所有乘积相加，就可以计算出项目的 EMV。本题 $EMV = 200000 \times 0.5 + (-50000) \times 0.3 = 85000$ 。

试题四十六 答案： B 解析： P557

识别风险最初的风险登记册包含如下信息：①已识别的风险清单；②潜在应对措施清单。

随着定性风险评估产生出新信息，而更新风险登记册。更新内容包括对每个风险的概率和影响评估、风险评级和分值、风险紧迫性或风险分类等。

在规划风险应对过程中，应该根据需要更新若干项目文件。风险登记册的更新包括：①风险责任人及其职责；②商定的应对策略；③实施所选应对策略所需要的具体行动。

试题四十七 答案： B 解析： P560

实施定性风险分析的工具和技术有：①风险概率和影响评估；②概率和影响矩阵；③风险数据质量评估……

概率与影响矩阵中，概率的计算方法：风险值=风险发生的概率*风险发生后的后果。

试题四十八 答案： A 解析： P566

随着定性风险评估产生出新信息，而更新风险登记册。更新内容包括对每个风险的概率和影响评估、风险评级和分值、风险紧迫性或风险分类等。

项目文件随着定量风险分析产生的信息而更新：①项目的概率分析；②实现成本和时间目标的概率；③量化风险优先级清单；④定量风险分析结果的趋势。

试题四十九 答案： B 解析： P548

项目的收益越大，团队承担的风险就越大。

试题五十 答案： B 解析： P557

本题考查的是识别风险输出基础知识。出自《系统集成项目管理工程师教程(第2版)》第

18 章 项目风险管理，全书第 557 页。

识别风险的输出是风险登记册，风险登记册中包含已识别风险清单、潜在应对措施清单。

试题五十一 答案： A 解析： P559

本题考查的是定性风险分析基础知识。出自《系统集成项目管理工程师教程(第 2 版)》第 18 章 项目风险管理，全书第 559 页。

实施定性风险分析的工具与技术包括风险概率和影响评估、概率和影响矩阵、风险数据质量评估、风险分类、风险紧迫性评估和专家判断。

试题五十二 答案： D 解析： P573

本题考查的是风险审计基础知识。出自《系统集成项目管理工程师教程(第 2 版)》第 18 章 项目风险管理，全书第 573 页。

风险审计是检查并记录风险应对措施在处理已识别风险及其根源方面的有效性，以及风险管理过程的有效性。

试题五十三 答案： C 解析： P359

本题考查的是识别风险基础知识。出自《系统集成项目管理工程师教程(第 2 版)》第 18 章 项目风险管理，全书第 553 页。

风险原则：

由粗及细，由细及粗

先怀疑，后排除

严格界定风险内涵并考虑风险因素之间的相关性

排除与确认并重

必要时，可作实验论证。

试题五十四 答案： D 解析： P553

本题考查的是实施定量风险分析基础知识。出自《系统集成项目管理工程师教程(第 2 版)》第 18 章 项目风险管理，全书第 572 页。

定量风险分析的工具和技术包括数据收集和展示技术，敏感性分析，预期货币价值分析，建模和模拟，专家判断。

试题五十五 答案： B 解析： P563

本题考查的是控制风险基础知识。出自《系统集成项目管理工程师教程(第2版)》第18章项目风险管理，全书第572页。

控制风险的工具和技术包括：风险再评估、风险审计、偏差和趋势分析、技术绩效测量、储备分析和会议。

试题五十六 答案： 解析： 【问题1】

- 1、没有制定风险管理计划，没有风险管理方法、责任人、资金、时间、定义概率和影响矩阵。
- 2、识别风险应该贯穿项目始终，不断识别新风险，只在项目开始进行了一次。
- 3、定性分析存在问题，只按照项目负面影响进行排序，应该综合分析发生的概率和影响，对风险进行排序；
- 4、规划风险应对存在问题：只应对内部风险，不管理外部风险；根据优先级管理所有风险。**
- 5、控制风险—没有风险再评估、没有风险审计

【问题2】

根据风险应对策略，采用减轻应对风险策略：上线前多次测试、与其他设备联合测试兼容性；在正式使用环境中并行和冗余、试运行测试。在正式上线出现问题要有紧急应对方案。

【问题3】

【1】错。这个是定性风险分析的工作，而不是定量。

【2】对。参见中级教材第二版 P562:通常情况下，实施定量风险分析一般在实施定性风险分析过程之后开展，在没有足够的建立模型的时候，定量风险分析可能无法实施。

【3】错。这个是风险审计的内容，而不是风险再评估。

【4】错。股票不是纯粹风险，纯粹风险是指只有损失可能性而无获利可能性的风险。股票是可能会有收益的。

【5】对。参见中级教材第二版 P546。在进行项目风险管理的时候，会发生一定的成本，而风险管理所花费的成本不能超过所管理的风险事件的预期货币价值。……在不考虑其他因素的前提下，就应该考虑任其发生而才下进行管理。所以题干上称可以考虑任其发生不进行管理是正确的。

【6】错。这个是属于相对性。

试题五十七 答案： D 解析： 参考集成第二版教程 P132，基于风险方法审计的步骤：

- 1、编制组织使用的信息系统清单并对其分类
- 2、决定哪些系统影响关键功能和资产
- 3、评估哪些风险影响这些系统及对商业运作的冲击
- 4、在评估的基础上对系统分级，决定审计优先值、资源、进度和频率

试题五十八 答案： D 解析： P556

风险识别的工具与技术：SWOT 分析，S(strengths)是优势、W(weaknesses)是劣势，O(opportunities)是机会、T(threats)是威胁。

试题五十九 答案： D 解析： P570

消极风险或威胁的应对策略：规避、转移、减轻、接受

积极风险或机会的应对策略：开拓、提高、分享、接受

试题六十 答案： B 解析： 第二版教材 P553 识别风险

风险识别的原则包括：

- (1)由粗及细，由细及粗。
- (2)严格界定风险内涵并考虑风险因素之间的相关性。
- (3)先怀疑，后排除。
- (3)排除与确认并重。对于肯定不能排除但又不能肯定予以确认的风险按确认考虑。
- (5)必要时，可作实验论证。

识别风险是一个反复进行的过程，每个项目进行风险识别的反复频率以及每轮的参与者因具体情况不同而异。风险登记册包括：(1)已识别风险清单：(2)潜在应对措施清单。

风险识别技术包括：包括文档审查，假设分析与 swot 分析

试题六十一 答案： B 解析： P561 本题考查风险定性分析输出，可能需要更新的项目文件包括(但不限于)：

- (1) 风险登记册。随着定性风险评估产生出新信息，而更新风险登记册。更新的内容包括对每个风险的概率和影响评估、风险评级和分值、风险紧迫性或风险分类，以及低概率风险的观察清单或需要进一步分析的风险。
- (2) 假设条件日志。随着定性风险评估产生出新信息，假设条件可能发生变化。需要根据

这些新信息来调整假设条件日志。假设条件可包含在项目范围说明书中，也可记录在独立的假设条件日志中。

试题六十二 答案： D 解析： 更新风险登记册是必选项。而重新进行风险识别是一个已知风险，无须再识别，使用管理储备项目经理说了不算，更新风险管理计划无价值。

试题六十三 答案： C 解析： 本题考查监控项目工作的工具与技术，参考集成第二版教程 P257，监控项目工作的工具与技术

1) 分析技术

在项目管理中，根据可能的项目或环境变量的变化，以及它们与其他变量之间的关系，采用分析技术来预测潜在的后果。例如，可用于项目的分析技术包括：

() 回归分析

回归分析是确定两种或两种以上变数间相互依赖的定量关系的一种统计分析方法。

() 分组方法

通过统计分组的计算和分析，从定性或定量的角度来认识所要分析对象的不同特不同性质及相互关系的方法。根据研究的目的和客观现象的内在特点，按某个标志或几个标志把被研究的总体划分为若干个不同性质的组，使组内的差异尽可能小，组间的差异尽可能大。

() 因果分析

() 根本原因分析

根本原因分析(RCA)是一项结构化的问题处理法，用以逐步找出问题的根本原因并加以解决，而不是仅仅关注问题的表征。根本原因分析是一个系统化的问题处理过程，包括确定和分析问题原因，找出问题解决办法，并制定问题预防措施。在组织管理领域内，根本原因分析能够帮助利益相关者发现组织问题的症结，并找出根本性的解决方案。

所谓根本原因，就是导致我们所关注的问题发生的最基本的原因。因为引起问题的原因通常有很多，物理条件、人为因素、系统行为或者流程因素等，通过科学分析，有可能发现不止一个根源性原因。根本原因分析法的目的就是要努力找出问题的作用因素，并对所有的原因进行分析。常用根本原因分析的工具具有：因果图、头脑风暴法、因果分析(鱼骨图)等。

() 预测方法

比如，假设情景分析、模拟(蒙特卡洛分析)等，请参考本书质量管理章节相关内容。

() 失效模式与影响分析(FMEA)

FMEA是一套流程和工具，帮助人们在概念和设计等早期阶段，来识别一个产品或过程的可能失效情形，以及一旦发生这种失败情形时造成的影响。FMEA还指导人们对可能的失效原

因进行排序，并且制定和落实相应的应对措施。

()故障树分析(FTA)

故障树分析(FTA)技术是美国贝尔电报公司的电话实验室于 1962 年开发的，它采用逻辑的方法，形象地进行薄弱环节和风险等危险的分析工作，特点是直观、明了，思路清晰，逻辑性强，可以做定性分析，也可以做定量分析。

()储备分析

详见本书成本管理部分相关内容。

()趋势分析

趋势分析法又称趋势预测法，用于检查项目绩效随时间的变化情况，以确定绩效是在改善还是在恶化。具体包括：趋势平均法、指数平滑法、直线趋势法、非直线趋势法。主要优点是考虑时间序列发展趋势，使预测结果能更好地符合实际。根据对准确程度要求不同，可选择一次或二次移动平均值来进行预测。首先是分别移动计算相邻数据的平均值，其次确定变动趋势和趋势平均值，最后以最近期的平均值加趋势平均值与距离预测时间的期数的乘积，即得预测值。参见本节案例部分。

()挣值管理

2)项目管理信息系统

作为事业环境因素的一部分，项目管理信息系统为监控项目过程提供自动化工具（如进度、成本和资源工具），以及绩效指标、数据库、项目记录和财务数据等。

3)会议

会议可以是面对面的或虚拟的，正式或非正式会议。参会者可包括项目团队成员、干系人及参与项目或受项目影响的其他人。会议的类型至少包括用户小组会议和用户审查会议。

试题六十四 答案： C 解析： 本题考查识别风险管理过程，参考集成第二版教程 P553，

1、项目经理应鼓励全体项目人员参与潜在风险的识别工作，还可以创造并维持团队成员对风险及其应对措施的主人翁感和责任感。项目经理应该推进项目团队之外的干系人提供客观信息，帮助进行风险识别的工作。

2、风险识别的原则包括：

()由粗及细，由细及粗。

(2)严格界定风险内涵并考虑风险因素之间的相关性。

()先怀疑，后排除。

()排除与确认并重。对于肯定不能排除但又不能肯定予以确认的风险按确认考虑。

()必要时，可作实验论证。

3、在项目生命周期中，随着项目的进展，新的风险可能产生或为人所知，所以，识别风

险是一个反复进行的过程，每个项目进行风险识别的反复频率以及每轮的参与者因具体情况不同而异。

试题六十五 答案： A 解析： 本题考查风险定性分析的输出，参考集成第二版教程 P561，定性风险分析的输出

() 风险登记册。随着定性风险评估产生出新信息，而更新风险登记册。更新的内容包括对每个风险的概率和影响评估、风险评级和分值、风险紧迫性或风险分类，以及低概率风险的观察清单或需要进一步分析的风险。

() 假设条件日志。随着定性风险评估产生出新信息，假设条件可能发生变化。需要根据这些新信息来调整假设条件日志。假设条件可包含在项目范围说明书中，也可记录在独立的假设条件日志中。

试题六十六 答案： B 解析： 实施风险应对过程的输出：项目管理计划更新、项目文件更新。在发生风险应对措施无效时首先要更新风险登记册。然后按风险管理计划执行弹回计划。

试题六十七 答案： B 解析： P545 风险具有以下特性。

1) 客观性

风险是一种不以人的意志为转移，独立于人的意识之外的客观存在。因为无论是自然界的物质运动，还是社会发展的规律，都由事物的内部因素所决定。由超过人们主观意识所存在的客观规律所决定。

2) 偶然性

由于信息的不对称，未来风险事件发生与否难以预测。

3) 相对性

风险性质会因时空各种因素变化而有所变化。

4) 社会性

风险的后果与人类社会的相关性决定了风险的社会性，具有很大的社会影响力。

5) 不确定性

发生时间的不确定性。从总体上看，有些风险是必然要发生的，但何时发生却是不确定性的。例如，生命风险中，死亡是必然发生的，这是人生的必然现象，但是具体到某一个人何时死亡，在其健康时却是不能确定的。

试题六十八 答案： C 解析： 应急储备是包含在成本基准内的一部分预算，用来应对已经接受的已识别风险，以及已经制订应急或减轻措施的已识别风险。应急储备通常是预算的一部分，用来应对那些会影响项目的“已知——未知”风险。例如，可以预知有些项目可交付成果需要返工，却不知道返工的工作量是多少，可以预留应急储备来应对这些未知数量的返工工作。可以为某个具体活动建立应急储备，也可以为整个项目建立应急储备，还可以同时建立。应急储备可取成本估算值的某一百分比、某个固定值，或者通过定量分析来确定。

管理储备是为了管理控制的目的而特别留出的项目预算，用来应对项目范围中不可预见的工作。管理储备用来应对会影响项目的“未知——未知”风险。管理储备不包括在成本基准中，但属于项目总预算和资金需求的一部分，使用前需要得到高层管理者审批。当动用管理储备资助不可预见的工作时，就要把动用的管理储备增加到成本基准中， 从而导致成本基准变更。

试题六十九 答案： D 解析： P563 敏感性分析有助于确定哪些风险对项目具有最大的潜在影响。它有助于理解项目目标的变化与各种不确定因素的变化之间存在怎样的关联。把所有其他不确定因素固定在基准值上，考察每个因素的变化会对目标产生多大程度的影响。敏感性分析的典型表现形式是龙卷风图，用于比较很不确定的变量与相对稳定的变量之间的相对重要性和相对影响。对于那些定量分析显示可能收益大于消极影响的特定风险，龙卷风图也有助于分析冒险情景。龙卷风图是在敏感性分析中用来比较不同变量的相对重要性的一种特殊形式的条形图。在龙卷风图中，Y 轴代表处于基准值的各种不确定因素，X 轴代表不确定因素与所研究的输出之间的相关性。图中每种不确定因素各有一根水平条形，从基准值开始向两边延伸。这些条形按延伸长度递减垂直排列。

试题七十 答案： 解析： 【问题 1】(10 分)

1、小张单独编制风险管理计划存在问题，没有邀请项目组其他成员参与。

2、只在启动阶段进行了风险识别，没有定期对项目风险进行再识别。

3、缺少定性风险分析，缺少风险影响和概率分析。

4、没有进行定量风险分析。

5、制定风险应对措施不能仅凭自己的经验，还可以咨询专家。重要风险缺少弹回计划。

6、项目经理自己负责各项应对措施不妥，各风险应对措施的实施应责任分配到人；

7、缺乏对风险的状态进行有效监控，风险控制力度不够。

【问题 2】（5 分）

措施 1:减轻策略

措施 2:接受策略

措施 3:规避策略

措施 4:转移策略

措施 5:规避策略

【问题 3】（3 分）

(1) 客观性

(2) 偶然性

(3) 相对性

试题七十一 答案： D **解析：** P545，偶然性：由于信息的不对称，未来风险事件发生与否难于预测。

不确定性：发生时间的不确定性。从总体上看，有些风险是必然要发生的，但何时发生却是不确定性的。例如，生命风险中，死亡是必然发生的，这是人生的必然现象，但是具体到某一个人何时死亡，在其健康时却是不能确定的。

试题七十二 答案： B 解析： P555-557，核对单简单易用但无法穷尽所有事项，所以 A 错。SWOT 分析可用于考察组织优势能过抵消威胁的程度，以及机会可以克服劣势的程度，所以 B 对。文档审查，对项目文档（包括各种计划、假设条件、以往的项目文档、协议和其他信息）进行结构化审查。项目计划的质量，以及这些计划与项目需求和假设之间的匹配程度，都可

能是项目的风险指示器。所以 C 错。拥有类似项目；或业务领域经验的专家，可以直接识别风险。项目经理应该选择相关专家，邀请他们根据以往经验和专业知识客观地指出可能的风险。所以 D 错。

试题七十三 答案： B 解析： P569，规避和减轻策略通常适用于高影响的严重风险，而转移和接受则更适用于低影响的不太严重威胁。

试题七十四 答案： A 解析： P553

潜在风险应对措施清单属于识别风险过程的输出内容。

试题七十五 答案： B 解析： P572

风险审计属于风险控制过程的工具与技术。

试题七十六 答案： 解析： 【问题 1】(8 分)

(1)各自用到了头脑风暴和德尔菲技术。(4 分)

(2)德尔菲技术有助于减轻数据的偏倚，防止任何个人对结果产生不恰当的影响。(4 分)

【问题 2】（8 分）

- (1) 中风险、高风险、中风险、中风险、低风险、高风险(每个 1 分)
- (2) 最应该关注需求随时改动和供应商未及时供货风险(2 分)

【问题 3】（4 分）

- (1) 识别风险；
 - (2) 其他风险管理；
 - (3) 已识别风险清单；
 - (4) 潜在应对措施清单。
- (每个 1 分)

试题七十七 答案： D 解析： P544

按照性质划分：纯粹风险、投机风险。

纯粹风险是指只有损失可能性而无获利可能性的风险。比如房屋所有者面临的火灾风险、汽车主人面临的碰撞风险等。当火灾碰撞事故这样的纯粹风险发生时，他们便会遭受经济利益上的损失。

投机风险是相对于纯粹风险而言的，是指既有损失的可能又有获利机会的风险。投机风险的后果一般有三种：一是没有损失；二是有损失；三是收益。比如在股票市场上就存在赚钱、赔钱、不赔不赚三种后果，因而属于投机风险。

试题七十八 答案： D 解析： P561

为了确定风险在矩阵中的位置，组织需要使用专家判断来评估每个风险的概率和影响。专家通常是那些具有新近类似项目经验的人。专家判断经常可通过风险研讨会或访谈来获取。应该注意消除某个专家的偏见。

试题七十九 答案： C 解析： P572

八大控制过程均有共同的两个输入：项目管理计划、工作绩效数据。控制风险过程的输入还有风险登记册、工作绩效报告。变更情况是实施整体变更控制过程输入。

试题八十 答案： A 解析： P548

认真地规划将提高项目风险管理其他过程的成功率，进而促进项目的成功。规划风险管理的重要性还在于为风险管理活动安排充足的资源和时间，并为评估风险奠定一个共同认可的基础。规划风险管理过程在项目构思阶段就应开始，风险的不确定性在很大程度上影响着项目的成败，所以，在项目规划的早期能够制定清晰、周密、完整的风险管理计划对于项目的成功有很大的帮助

试题八十一 答案： B 解析： P554

风险登记册属于“识别风险”过程的输出。

试题八十二 答案： A 解析： 题目中的估算表格，属于“数据收集和展示技术”。利用经验和历史数据，对风险概率及其对项目目标的影响进行量化分析。

试题八十三 答案： A 解析： P544

风险具有客观性、偶然性、相对性、社会性和不确定性。
客观性即风险是一种不以人的意志为转移，独立于人的意识之外的客观存在。因为无论是自然界的物质运动，还是社会发展的规律，都由事物的内部因素所决定。由超过人们主观意识所存在的客观规律所决定。

试题八十四 答案： D 解析： P556

进度网络图：表示项目活动之间的逻辑关系(也叫依赖关系)的图形。
因果图：又称鱼骨图或石川馨图，问题陈述放在鱼骨的头部，作为起点，用来追溯问题来源，回推到可行动的根本原因。
直方图：是一种特殊形式的条形图，用于描述集中趋势、分散程度和统计分布形状。不考虑时间对分布内的变化的影响。
影响图：用图形方式表示变量与结果之间的因果关系、事件时间顺序及其他关系。

试题八十五 答案： C 解析： P567

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。其主要作用是，根据风险的优先级来制定应对措施，并把风险应对所需的资源和活动加进项目的预算、进度计划和项目管理计划中。



苹果 扫码或应用市场搜索“软考
真题”下载获取更多试卷



安卓 扫码或应用市场搜索“软考
真题”下载获取更多试卷