

2022年下半年信息系统项目管理师考试下午真题 (专业解析+参考答案)

1、

某集团为提升企业服务水平和办公效率，通过招投标选定A公司为其开发企业协同办公管理信息系统。A公司组建了项目团队，任命小张担任项目经理，并将系统中的数据可视化模块外包给某一软件公司。

在制定项目管理计划过程中，小张让负责研发的小陈制定沟通管理计划，作为项目管理计划的子计划。小陈认为编制沟通管理计划是一件重复性的工作，于是参考过去的项目管理计划，简单进行了修改后放入了项目计划文件夹下作为公共信息供大家查阅，完成后的沟通管理计划表如下：

| 沟通内容 | 沟通方法 | 沟通时间 | 参与人 | 沟通目的 |
|----------|------|-----------|----------------------|-------------|
| 每周工作例会 | 谈话 | 每周五 16:00 | A 公司项目组成员 | 汇报进度，解决遇到问题 |
| 方案评审 | 会议 | 阶段性 | A 公司项目组相关成员 | 确定方案 |
| 项目阶段性总结 | 电子邮件 | 里程碑点 | A 公司主管领导、项目 | 阶段性汇报 |
| 软件开发技能培训 | 在线课程 | 临时 | A 公司软件研发人员 | 提高软件研发技能 |
| 项目交流会 | 电话 | 项目启动、结束时 | A 公司项目组成员、客户 外包公司 | 各方了解项目情况 |

每次参加客户召集的项目沟通会，小张会根据项目组人员空闲时间临时安排参会人员。参会人员不固定，新的参会人员之前会议需要确认的内容毫不知情，这种情况时有发生。引起客户强烈不满，沟通不好，效率也不高。

在项目进行中，客户对数据可视化模块要求增加了新功能。经变更确认后，小张电话通知外包公司增加。新功能项目验收时发现新功能并未实现。

问题内容：

【问题 1】（6 分）

指出小陈制定的沟通管理计划表中已列出内容的不合理之处。

【问题 2】（10 分）

在下表中补充沟通管理过程并写出该项目在沟通管理各过程上存在的问题。

| 沟通管理过程 | 存在问题 |
|-----------|------|
| 过程 1：规划沟通 | |
| 过程 2： | |
| 过程 3：控制沟通 | |

【问题 3】（8 分）

(1) 请指出常用的沟通方法一般分为几类？

(2) 案例中沟通管理计划表中所提到的沟通方法分别属于哪类沟通？

| 沟通管理过程 | 存在问题 |
|-----------|--|
| 过程 1：规划沟通 | 1) 不应该由负责研发的小陈制定沟通管理计划； 2) 制定沟通管理计划没有结合项目实际情况，只参考了以往的项目管理计划制定； 3) 沟通管理计划不够详细，不够完善；只是简单修改以往的沟通管理计划； 4) 沟通管理计划没有整合到项目管理计划，放入项目计划文件夹下作为公共信息供大家查阅不妥； 5) 制定沟通管理计划后没有经过评审。 |
| 过程 2：管理沟通 | 1) 项目沟通会不应该由客户召集，应该由项目经理组织。 2) 项目沟通会不应该临时安排空闲项目成员参与，应该提前通知与会议主题相关项目组成员参与。 3) 项目沟通会没有会议记录，导致新的参会人员之前会议需要确认的内容毫不知情。 4) 项目经理没有制定会议管理制度，提高沟通效率。 5) 项目经理未能及时与客户沟通，引起客户不满。 |
| 过程 3：控制沟通 | 1) 与外包公司涉及变更的沟通没有书面记录，只是电话沟通。 2) 与外包公司涉及变更的沟通，没有得到对方的确认并形成书面文件。 3) 没有检查是否按照沟通管理计划执行沟通。 4) 针对客户强烈不满，沟通不好，效率也不高的问题，没有及时调整沟通策略。 |

试题答案：

【问题 1】（6 分）

- 1) 每周工作例会的沟通方法不应该为会谈；
- 2) 每周工作例会的沟通目的不只是项目进度和存在问题，应该还要包括风险、成本、质量、资源等；
- 3) 方案评审会议的参与人没有项目相关领导与客户等重要干系人；
- 4) 软件开发技能培训没有明确培训时间；
- 5) 项目交流会的沟通方式不应该采用电话沟通，可以是视频会议或者会议等沟通方式；
- 6) 项目交流会的沟通时间不应该按照在项目启动、结束时，可以是临时的；
- 7) 项目启动时应召开项目启动会议，而不是项目交流会；
- 8) 项目结束时应召开项目总结会议，而不是项目交流会。

【问题 2】（10 分）

【问题 3】（8 分）

（1）交互式、推式、拉式（3 分）

（2）谈话—交互式沟通；会议—交互式沟通；电子邮件—推式沟通；在线课程—拉式沟通；电话—交互式沟通。（5 分）

2、

【说明】

阅读下列说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸对应栏内。

【说明】某项目基本信息如表所示：

问题内容：

【问题 1】（8 分）

- （1）绘制项目计划的双代号网络图。
- （2）请给出项目计划工期及关键路径。
- （3）请按照计划分别计算活动 a 和 b 的总时差。

【问题 2】（8 分）

- （1）项目要求 150 天完工，请写出关键路径上可压缩的活动成本变化情况。
- （2）请绘出成本最优的压缩工期的方案和总成本的变化情况。

【问题 3】（4 分）

请写出压缩工期为 150 天后的项目关键路径。

【问题 4】（6 分）

若项目不进行压缩，还按原计划进行，实施到第 80 天时，项目经理发现 acd 活动已经完工，b 活动完成了一半，各计划的实际支出为 a 活动 6500 元，b 活动

1000 元，c 活动 280 元，d 活动 1400 元。假设项目每个活动的预算按照活动工期平均分配。请计算到第 80 天时，活动 b 的绩效情况，并写出判断依据。

试题答案：

【问题 1】（8 分）

（1）双代号网络图如下：

（2）项目的计划工期是 170 天，关键路径 ADGIJ

（3）a 的总时差是 0 天，b 的总时差是 30 天。

【问题 2】（8 分）

（1）关键路径的可压缩活动有 d、g、i。

d 活动压缩之后成本由 $70 \times 20 = 1400$ 元变为 $110 \times 10 = 1100$ 元。可节约成本 300 元。

g 活动压缩之后成本由 $90 \times 30 = 2700$ 元变为 $125 \times 20 = 2500$ 元。可节约成本 200 元。

i 活动压缩之后成本由 $62.5 \times 25 = 1562.5$ 元变为 $91.5 \times 15 = 1372.5$ 元。可节约成本 190 元。

（2）成本最优方案：活动 b、c、d、f、g、i 都压缩；按此方案节约成本 994 元。

原总成本

$= 100 \times 60 + 45 \times 45 + 28 \times 10 + 70 \times 20 + 100 \times 40 + 36 \times 18 + 90 \times 30 + 37.5 \times 15 + 62.5 \times 25 + 35 \times 120 = 23378$ 元

压缩后成本

$=100*60+63*30+43*5+110*10+100*40+54.4*10+125*20+37.5*15+91.5*15+35*120=22384$ 元

【问题 3】(4 分)压缩后的关键路径变为: adgij, aehj

【问题 4】(6 分)

截止到 80 天活动 b 应该完成的工作量为 $PV=45*45*(20/45)=900$ 元

截止到 80 天活动 b 完成了总工作量的一半, 所以 $EV=45*45*0.5=1012.5$ 元

活动 b 的 $AC=1000$ 元

$SV=EV-PV=1012.5-900=112.5$ 元

$CV=EV-AC=1012.5-1000=12.5$ 元

所以进度超前, 成本节约

3、

A 公司为提升市场竞争力, 计划针对制造业数字化转型的需求, 新开发一套数字化软件, 实现在工业产品生产和制造过程中数据采集、分析和决策功能。公司让产品部前期对市场需求进行调研。产品部对软件预期能产生的经济效益和社会效益进行了详细的分析, 并针对这两部分编制了《可行性分析报告》。公司高层领导看了报告后, 认为该软件未来会为公司带来巨大的收益, 当场拍板决定启动项目, 要求产品部补充编制《项目建议书》, 并组建项目团队。

小王作为某名校计算机专业刚毕业的研究生, 被公司委以重任, 担任该项目的项目经理。研发负责人向小王建议为配置管理设置一名专职配置管理员, 但小王认为有配置管理工具对代码进行控制, 大家只要对程序代码做好版本控制就可以了, 考虑到项目组人员紧张, 没必要再安排专人负责配置管理工作。

开发过程中, 为避免多人同时修改代码导致冲突, 研发人员要先将服务器上的代码下载, 待编码完成后, 使用文本对比工具将代码中修改的部分进行上传整合。软件研发完成测试通过后, 研发人员将最终版本软件和软件使用说明书提供给产品部, 产品部人员发现说明书描述的内容与软件不完全一致, 于是将问题反馈给小王, 小王经检查发现提交的说明书并不是最新的说明书。

问题内容:

【问题 1】(12 分)

请结合案例, 分析项目在可行性研究和配置管理中存在哪些问题。

【问题 2】(7 分)

请写出项目建议书的内容; 说明项目建议书的作用。

【问题 3】(6 分)

请结合案例说明, 项目组在软件研发工作完成后并移交给产品部之前, 应完成哪些项目结项相关工作。

试题答案:

【问题 1】（12 分）

1. 项目可行性研究存在问题如下：

（1）不应该启动项目后再补充编制项目建议书，因为项目建议书是项目发展周期的初始阶段，是国家或上级主管部门选择项目的依据，也是可行性研究的依据。

（2）可行性研究内容不够全面，产品部仅对软件预期能产生的经济效益和社会效益进行研究，还应该包括技术可行性、运行环境可行性以及法律可行性等进行研究。

（3）没有进行初步可行性研究。

（4）没有项目评估和决策。

2. 项目配置管理存在问题如下：

（1）项目经理小王对配置管理认识不清，认为配置管理工作只管理程序代码。

（2）没有设置专职的配置管理员。

（3）没有制定配置管理计划及规范配置管理流程制度。

（4）没有对团队成员进行配置管理规范进行培训。

（5）没有配置审计，小王经检查才发现提交的说明书并不是最新的说明书。

（6）配置库管理存在问题，没有分开发库、受控库和产品库。

【问题 2】（7 分）

项目建议书的核心内容包括：

（1）项目的必要性。

（2）项目的市场预测。

（3）产品方案或服务的市场预测。

（4）项目建设必需的条件。

项目建议书的作用：

项目建议书是国家或上级主管部门选择项目的依据，也是可行性研究的依据。

【问题 3】（6 分）

（1）产品测试，项目组对产品进行测试和验证以及试运行，产品功能、性能满足项目需求。

（2）文档及可交付成果核实，项目组检查交付清单包括：产品测试报告；需求规格说明书；设计说明书；系统使用手册；系统维护手册等。

（3）项目管理工作收尾，根据项目管理计划核实项目工作是否全部完成，是否达到项目目标，记录存在的问题；

（4）项目总结会议，分享经验，总结教训和改进建议，积累并更新组织过程资产。（每个 2 分）