

【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](http://ruankaodaren.com)

## 全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

### 2019 年 11 月信息系统项目管理师案例分析试题和答案解析

#### 试题一（25 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】

2019 年 3 月，某公司中标当地轨道交通的车载广播系统项目，主要为地铁列车提供车载广播、报警对讲及电子地图系统。公司任命具有丰富经验的老王担任项目经理。老王从各部门抽调人员成立了项目组，安排质量部的老杨负责质量工作。

根据甲方提出的技术要求，结合公司质量管理手册、程序文件和作业文件，老杨编制了《项目质量计划书》、《项目验收规范》等质量文件，组织人员对《项目管理计划书》等文件进行了评审，并对项目组成员进行了质量管理培训。项目实施过程中，按照《项目质量计划书》，老杨组织相关人员定期对项目进行检查并跟踪改进情况。

系统调试过程中，调试人员发现某电路板货导致系统运行出现严重的错误，立即向项目经理进行汇报。老王找到负责该电路设计的人员，要求对系统出现的 bug 进行原因分析，找到问题根源，若需要修改设计，对电路的缺陷设计进行更正，填写设计更改单，并进行评审。

经过分析并评审通过后，相关人员实施更改并升级了电路图版本，经验证。系统运行正常。工程样机生产出来后，根据项目技术条件，对产品进行型式试验和例行试验，在产品进行电磁兼容试验时，某指标不符合要求，项目人员分析原因后进行了整改，重新试验并顺利通过。

验收前，老杨对照《项目验收规范》，对系统功能及性能进行确认，并由质量部门开具了合格证，系统最终上线，经过一个月的试运行，客户反馈以下问题：

序号	故障时间	位置	客户反馈问题	故障定位
1	2019.6.13	1 客室	接通司机室没声音	报警器
2	2019.6.16	3 客室	接通司机室没声音	报警器
3	2019.6.18	6 客室	呼不通	报警器
4	2019.6.20	5 客室	黑屏	电子地图
5	2019.6.24	5 客室	呼叫灯不亮	报警器
6	2019.6.25	司机室	监听声音小	监听扬声器
7	2019.6.25	2 客室	接通客室时没声音	报警器
8	2019.6.27	司机室	监听声音小	监听扬声器
9	2019.6.28	4 客室	接通客室时没声音	报警器
10	2019.7.2	司机室	对讲机无声音	对讲装置
11	2019.7.4	司机室	监听声音小	监听扬声器
12	2019.7.4	2 客室	接通司机室没声音	报警器
13	2019.7.6	1 客室	广播声音小	广播主机
14	2019.7.10	2 客室	黑屏	电子地图
15	2019.7.13	6 客室	呼不通	报警器

项目组针对试运行出现的问题进行了更改。

##### 【问题 1】（8 分）

将案例中实际应用的质量管理措施分类填入答题纸对应表格。

##### 【问题 2】（8 分）

（1）请简述帕累托分析原理。

（2）根据试运行期间用户反馈的问题记录，请应用帕累托原理分析造成系统故障的主要原因，并指出解决系统故障的优先级。



**【问题 3】(11 分)**

- (1) 写出一致性成本和非一致性成本的定义  
 (2) 请分析案例中发生的成本哪些属于一致性成本，哪些属于非一致性成本。

**江山老师参考答案：****【问题 1】(8 分)**

质量规划	编制《项目质量计划书》《项目验收规范》等质量文件，对文件进行评审、对项目组成员进行质量管理培训、编制质量管理计划
质量保证	评审、过程分析、定期对项目进行检查并跟踪改进情况、检查
质量控制	测试、因果分析、变更、统计抽样

**【江山老师说明】**写出 8 个合理的方法即可，主要写过程的定义、工具和技术列举即可，每个过程写 2-3 个

**【问题 2】(8 分)**

(1) 是一种特殊的垂直条形图，用于识别造成大多数问题的少数重要原因。相对来说数量较小的原因往往造成绝大多数的问题或者缺陷。二八原理，即 80%的问题是 20%的原因所造成的；(2 分)

或者：写出 80/20 法则，在任何特定群体中，重要的因素通常占少数，而不重要的因素则站多数，因此只要能控制关键性的少数因素即能控制全局！

言之成理即可

(2) 造成系统故障的主要原因是：报警器故障 (1 分)

解决系统故障优先级分别是报警器、监听扬声器、电子地图、对讲装置、广播主机；(5 分)

**【问题 3】(11 分)**

(1) 一致性成本：在项目期间用于防止失败的费用。(1 分)

非一致性成本：项目期间和项目完成后用于处理失败的费用。(1 分)

(2) 一致性成本包括：流程文档化、培训、破坏测试导致的损失、测试、检查 (5 分)

非一致性成本：返工、废品、责任、保修 (4 分)

**细化来说也可以：**

一致性成本包括：流程文档化（实施过程中，按照《项目质量计划书》）、培训（项目组成员进行了质量管理培训）、破坏测试导致的损失（找到问题进行修改）、测试（调试出现问题）、检查（对项目进行检查）

非一致性成本：返工（重新进行整改）、废品（指标不合格）、责任（有问题，进行原因分析，重新测试）、保修（客户发现问题修改）

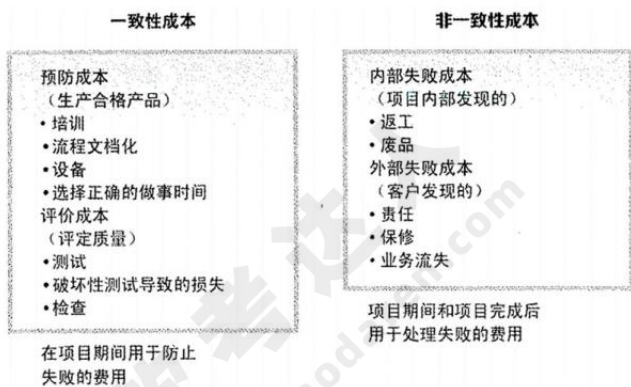
**江山老师解析：**

此题比较简单，常规考题，也是考前需要大家重点复习的！

**【问题 1】**此题就是考的 3 个过程的定义以及工具和技术，把这个搞清楚了，然后结合题目背景写一些合理的措施即可！其实措施=工具和技术=方法，所以这个题其实还是考的的工具和技术、定义等等，比较简单

**【问题 2】**帕累托图之前讲过和大家讲过 2/8 法则，排序，找出问题的最主要原因，这个是定义，自己写一些合理的话就有分，故障优先级排序需要结合题目的表格故障定位的问题累加重新排序下，也是及其简单的！

**【问题 3】**这个其实 2019 年 5 月中项案例分析就考过，考前还把那个题目重点列出叫大家看了，而且在我们的考前资料和平时讲课都是重点叫大家看了的，如果看了应该能写对吧



## 试题二 (25 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】

某公司完成一个工期 10 周的系统集成项目，该项目包含 ABCDEF 五项任务。项目经理制定了成本预算表（如表 1）执行过程中记录了每个时段项目的执行情况（如表 2、表 3）。

表 1 成本预算表（单位：万元）

任务	1 周	2 周	3 周	4 周	5 周	6 周	7 周	8 周	9 周	10 周
A	10	15	5							
B		10	20	20						
C				5	5	25	5			
D					5	15	10	10		
E								5	20	25
合计	10	25	25	25	10	40	15	15	20	25

表 2 成本预算表（单位：万元）

任务	1 周	2 周	3 周	4 周	5 周	6 周	7 周	8 周	9 周	10 周
A	10	14	10							
B		10	14	20						
C				5	5	10				
D					5	8				
E										
合计	10	24	24	25	10	18	0	0	0	0

表 3 任务完成百分比

任务	1 周	2 周	3 周	4 周	5 周	6 周	7 周	8 周	9 周	10 周
A	30%	50%	100%							
B		20%	50%	100%						
C				5%	10%	40%				
D					10%	10%				
E										
合计										

### 【问题 1】(5 分)

项目执行到了第 6 周，请填写如下的项目 EV 表，将答案填写在答题纸对应栏内。

### 【问题 2】(14 分)

(1) 经分析任务 C 的成本偏差是非典型的，而 D 的偏差是典型的。针对每期的情况，请计算项目完工时的成本估算值 (EAC)。

(2) 判断项目目前的绩效情况。

## 【问题 3】(6 分)

针对项目目前的进度绩效，请写出项目经理可选的措施。

## 江山老师参考答案：

## 【问题 1】(5 分)

(下面数字代表每周的 EV，不是累计的)

任务	1 周	2 周	3 周	4 周	5 周	6 周	7 周	8 周	9 周	10 周
A	9	6	15							
B		10	15	25						
C				2	2	12				
D					4	4				
E										
合计	9	16	30	27	6	16				

## 【问题 2】(14 分)

$BAC=10+25+25+25+10+40+15+15+20+25=210$  万 (1 分)

(1) 任务 C 的  $EAC=AC+BAC-EV=20+40-40*40\%=44$  万 (2 分)

任务 D 的  $EAC=BAC/CPI=40/(8/13)=65$  万 (2 分)

项目完工时的  $EAC=34+44+44+65+50=237$  万 (2 分)

(2)

前 6 周总的  $EV=9+16+30+27+6+16=104$

前 6 周总的  $AC=10+24+24+25+10+18=111$

前 6 周总的  $PV=10+25+25+25+10+40=135$

成本绩效指数  $CPI=EV/AC=104/111=0.94$  (1 分)

进度绩效指数  $SPI=EV/PV=104/135=0.77$  (1 分)

$CPI < 1$ , 说明成本超支; (2 分)

$SPI < 1$ , 说明进度落后; (2 分)

## 【问题 3】(6 分)

①赶工，投入更多的资源或增加工作时间，以缩短关键活动的工期；

②快速跟进，并行施工，以缩短关键路径的长度；

③使用高素质的资源或经验更丰富的人员；

④减小活动范围或降低活动要求；

⑤改进方法或技术，以提高生产效率；

⑥加强质量管理，及时发现问题：减少返工，从而缩短工期；

## 江山老师解析：

此题稍微有点新意，很多考生反应有点难度，其实把题目多读几遍，出题人意图搞清楚了，这个题目还是很简单的，就是一个单独的挣值分析的题目，只不过出题人把题目出的很绕人，三个参数很难找，比较容易做错！

## 【问题 1】

题目是第 6 周，是算 5 周还是 6 周呢，因为题目说了表 2 和 3 都是算了 6 周的，如果算 5 周就没有意义这样给了，所以要算 6 周，部分地方也说第六周是 5 周完成，题目不大严谨，当然这边的第六周是包含当周的！

之前我们讲过  $EV=PV*$ 百分比，这个需要注意题目给出的 3 个表格，第 1 个表格是 PV，第二个表格是



**AC，第三个表格是算 EV（注意这个表格给出的百分比是累计百分比）**

建议按照我们给的参考答案，可能部分考生理解成了是算累计 EV，如下表：（下面数字代表前几周累计的 EV），**不过个人觉得还是算单个活动的 EV 比较合理：**

任务	1 周	2 周	3 周	4 周	5 周	6 周	7 周	8 周	9 周	10 周
A	9	15	30							
B		10	25	50						
C				2	4	16				
D					4	8				
E										
合计										

【问题 2】公式要写出来也是有分的，当然算 CV 和 SV 然后判断绩效也是有分的！

【问题 3】就是默写题了，多次考了，这种题型每次必考的，而且 2019 年上半年刚考过

**试题三（25 分）**

阅读下列说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸的对应栏内

**【说明】**

A 公司中标某系统集成项目，正式任命王伟担任项目经理。王伟是资深的技术专家，在公司各部门具有较高的声望。

接到任命后，王伟组建了项目团队。除服务器工程师小张是新招聘的外，其余项目组成员都是各个团队的老员工。项目中王伟经常身先士卒，亲自参与解决复杂问题，深受团队成员好评。

项目中期，服务器厂商供货比计划延迟了一周。为了保证项目进度，王伟与其他项目经理协商，借调了两名资深人员。随后召开项目会议，动员大家加班赶工。会议上王伟向大家承诺会向公司申请额外项目奖金。大家均同意加班，只有小张以家中有事、朋友聚餐等理由拒绝加班。由于小张负责服务器基础平台，他的工作进度会影响整体进度，所以大家纷纷指责小张没有团队意识。

王伟认为好的项目团队中绝对不能出现冲突现象，这次冲突与小张的个人素养有直接关系。为了避免冲突对团队产生不良影响，王伟宣布立即终止会议并请小张留下来单独谈话。

在沟通中，王伟批评小张缺乏团队合作意识。小张表示他对加班费、项目奖金等不在意，而且他技术经验丰富，很容易找到收入不错的工作。他不加班的原因是最近家人、朋友等各种圈子应酬太多。王伟表明如果因为小张的原因导致项目工期延误，会影响小张在团队中的个人声誉，同时更会影响整个项目团队在客户和公司内部的声誉，小张虽不情愿，但最终选择了加班。

**【问题 1】（8 分）**

管理者的权利来源有 5 种，请指出这 5 种权利在王伟身上的具体体现（请将（1）~（4）处的答案及具体表现填写在答题纸的对应表格内）。

**【问题 2】（6 分）**

结合马斯洛需求理论，指出案例中小张已经满足的需求层次，并指出具体表现。如果要想有效激励小张，应该在哪些层次上采取措施？

**【问题 3】（8 分）**

（1）结合本案例，请指出王伟针对冲突的认识和做法有哪些不妥？

（2）解决冲突的方式有哪些？王伟最终采用了哪种冲突解决方式？

**【问题 4】（3 分）**

结合案例中项目团队的人员构成，请指出该项目采用了哪些组建项目团队的方法？

**江山老师参考答案：**

## 【问题 1】(8 分)

权利来源	具体体现
职位权利(1 分)	A 公司中标某系统集成项目，正式任命王伟担任项目经理(1 分)
惩罚权利	在沟通中，王伟批评小张缺乏团队合作意识
奖励权利(1 分)	会议上王伟向大家承诺会向公司申请额外的项目奖金(1 分)
专家权利(1 分)	王伟是资深的技术专家，在公司各部门具有较高的声望(1 分)
参照权利(1 分)	王伟经常身先士卒，亲自参与解决复杂技术问题，深受团队成员好评(1 分)

## 【问题 2】(6 分)

小张满足了马斯诺需求层次理论的：生理、安全、社会交往(1 分)

生理表现：对奖金、加班费不在乎(1 分)

安全表现：他能随时找到工作(1 分)

社会交往表现：家人、朋友等圈子应酬多(1 分)

如果要激励小张，应采取受尊重、自我实现等高层次的激励(2 分)

## 【问题 3】(8 分)

(1) 王伟认为好的项目团队中绝对不能出现冲突现象这种认识是不妥的，其次在项目会议上出现冲突后不应该立即终止会议，而应该先由团队成员负责解决。(2 分)

(2) 冲突解决方法：①撤退/回避②缓和/包容③妥协/调解④强迫/命令⑤合作/解决问题(5 分)

王伟最终采用了强迫/命令的冲突解决方式(1 分)

## 【问题 4】(3 分)

事先分派(1 分)、谈判(1 分)、招募(1 分)

## 江山老师解析：

此题比较简单，常规考题，人力资源是最近考试的重点，我们考前就讲过需要大家重点复习，我们之前讲过就说过出题人最近疯掉了，在 19 年上半年之前的考试 4 次考了 3 次人力的案例，也就是说从 17 年下半年到 19 年下半年 5 次考试，考了 4 次人力资源的案例！出题人对这块情有独钟啊！

【问题 1】讲课强调过 5 种权利，之前选择题考过几次，认真听课的都应该会！

【问题 2】19 年上半年刚考过啊，下半年继续考！所以历年真题重要啊，也是我强调的，考过的东西需要背啊！

【问题 3】19 年上半年刚考过啊，下半年继续考！也是最近考了 3 次默写题了！所以历年真题重要啊，也是我强调的，考过的东西需要背啊！

【问题 4】我们之前要大家背过组建、建设、管理项目团队的工具和技术，说选择题经常考，其中团队建设的工具和技术考过案例分析默写题，听我的话背过的，送分那！

## 江山老师总结：

此次案例分析考试，总体来说比较简单，计算题稍微有点难度，质量和人力的考题也相对比较简单，而且考的大部分是往年考过的知识点，少部分案例虽然没考过，但是选择题是经常考的，这个也就是说我们之前一直强调的，真题很重要啊，而且我们金色考点真题解析书籍都归纳了历年中高级案例的真题，部分在中级考过啊，所以说都需要看！还有不是以前考过的，下次就不会再考了，你看看人力，5 次考试考了 4 次，所以重要者恒重啊！