

2019年下半年案例分析

【2019年11月试题一】

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《项目质量计划书》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会导致系统运行出现严重的错误，立刻向项目经理进行汇报。老王找到负责该电路设计的人员，要求其对系统出现的 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。

【参考答案】

【问题1】(8分)

质量管理过程	对应措施、内容
规划质量管理	编制了《项目质量计划书》《项目验收规范》等质量文件，文件进行了评审、对项目组成员进行质量管理培训
实施质量保证	过程分析，根本原因分析，评审，检查，组织相关人员定期对项目进行检查并跟踪改进情况
控制质量	测试检查、进行型式试验和例行试验、电磁兼容性试验、分析原因、变更

【问题2】(8分)

帕累托分析原理：帕累托图来自于80/20定律，该定律认为大多数的问题或缺陷产生于相对有限的原因，即20%的原因造成了80%的问题。

造成故障的主要原因：报警器故障导致的故障最多，是主要因素。

解决故障的优先级：

- (1) 第一优先级：报警器；
- (2) 第二优先级：监听扬声器；
- (3) 第三优先级：电子地图；
- (4) 第四优先级：对讲装置和广播主机

【问题3】(11分)

一致性成本：在项目期间用于防止失败的费用；

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

属于一致性成本的有：

- (1) 评审(组织人员对《项目质量计划书》等文件进行了评审)
- (2) 培训(对项目组成员进行了质量培训)
- (3) 检查(组织相关人员定期对项目进行检查并跟踪改进情况)
- (4) 测试(进行型式试验和例行试验等)

属于非一致性成本

- (1) 内部失败成本(电路的缺陷设计进行更正、修改等)
- (2) 外部失败成本(客户发现的问题及故障)

【2019年11月试题二】

某公司完成一个工期10周的系统集成项目，该项目包含 ABCDE 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实际发生成本表(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%	20%				
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。

【参考答案】

【问题1】 (5分)(下面数字代表累计的EV)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A			30							
B				50						
C						16				
D						8				
E										
合计			30	50		24				

【问题1】 (5分)(下面数字代表每周的EV, 不是累计的)

这种写法也有一定道理，但是根据考完的学员反馈，这么写应该没给分。

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 $EV=30+50+24=104$

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；

【2019年11月试题三】

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、朋友聚会等理由拒绝加班。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，很容易找到份收入不错的工作。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）

管理者的权力来源有5种，请指出这5种权力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？

【参考答案】

【问题1】（8分）

权力来源	具体表现
职位权力	来源于管理者在组织中的职位和职权，具体体现：王伟是正式任命的项目经理；
惩罚权力	使用降职、扣薪、惩罚、批评、威胁等负面手段的能力，具体体现：王伟批评小张缺乏团队合作意识；
奖励权力	给予下属奖励的能力，具体体现：王伟承诺会向公司申请额外项目奖金；
专家权力	来源于个人的专业技能，具体体现：是资深的技术专家，在公司各部门具有较高的声望；
参照权力	源于他人对你的认可和敬佩愿意模仿和服从你，希望成为你那样的人，这是一种个人魅力，具体体现：王伟身先士卒，亲自参与解决复杂问题，深受团队成员好评。

【问题2】（6分）

- （1）已满足了生理、安全以及社交的需要；可以在尊重与自我实现这两层采取措施进行激励。
- （2）尊重的激励措施有：荣誉性的奖励，形象、地位的提升，颁发奖章，作为导师培训别人；自我实现的激励措施有：让他负责、让他成为智囊团、参与决策、参与公司的管理会议等。

【问题3】 (8分)

不妥的地方有：

(1) 王伟认为好的项目团队中绝对不能出现冲突现象。

理由：一定程度上的冲突是有益的。

(2) 冲突与小张的个人素养有直接关系

理由：冲突应该对事不对人

(3) 王伟宣布立即终止会议并请小张留下单独谈话。王伟批评小张缺乏团队合作意识

理由：应公开处理冲突，利用合作的方式来处理冲突，同时冲突是一个团队问题，而不是某个人问题

解决冲突的方式：

(1) 合作/解决问题 (2) 强迫/命令 (3) 妥协/调解 (4) 缓和/包容 (5) 撤退/回避

王伟最终采用了强迫/命令方式。

【问题4】 (3分)

(1) 预分派

(2) 招募

(3) 谈判