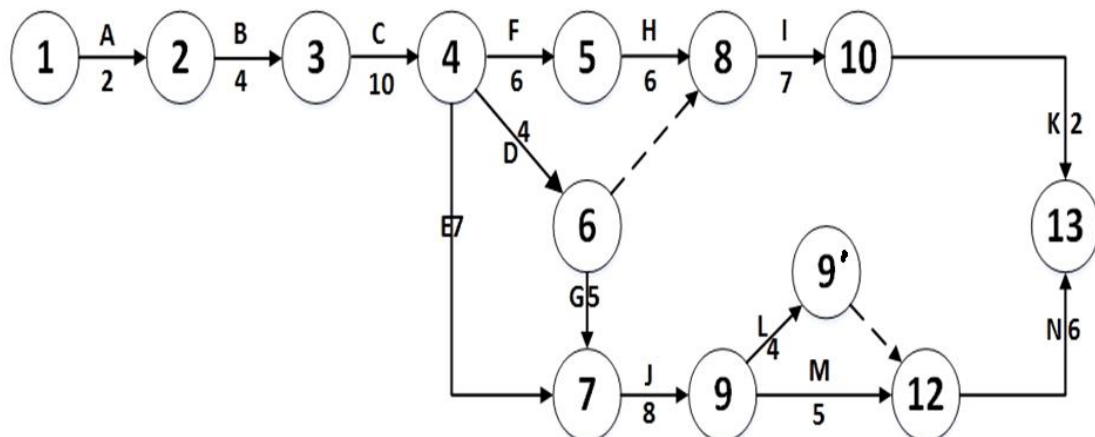


2016 年上半年下午案例分析答案解析

试题一（25 分）

下图给出了一个信息系统项目的进度网络图



下表给出了该项目各项作业正常工作与赶工工作的时间和费用

活动	正常工作		赶工工作	
	时间/天	费用/元	时间/天	费用/元
A	2	1200	1	1500
B	4	2500	3	2700
C	10	5500	7	6400
D	4	3400	2	4100
E	7	1400	5	1600
F	6	1900	4	2200
G	5	1100	3	1400
H	6	9300	4	9900
I	7	1300	5	1700
J	8	4600	6	4800
K	2	300	1	400
L	4	900	3	1000
M	5	1800	3	2100
N	6	2600	3	2960

【问题 1】（3 分）

请给出项目关键路径

【问题 2】（3 分）

请计算项目总工期

【问题 3】（19 分）

（1）请计算关键路径上各活动的可缩短时间，每缩短一天增加的费用和增加的总费用。

将关键路径上各活动的名称以及对应的计算结果填入答题纸相对应的表格中

（2）如果项目工期要求缩短到 38 天，请给出具体的工期压缩方案并计算需要增加的最少

费用。

试题一 解答要点：

【问题 1】

关键路径：ABCDGJMN

【问题 2】

总工期：44

【问题 3】

(1)

活动	可缩短时间	每缩短一天增加费用	增加的总费用
----	-------	-----------	--------

A	1	300	300
---	---	-----	-----

B	1	200	200
---	---	-----	-----

C	3	300	900
---	---	-----	-----

D	2	350	700
---	---	-----	-----

G	2	150	300
---	---	-----	-----

J	2	100	200
---	---	-----	-----

M	2	150	300
---	---	-----	-----

N	3	120	360
---	---	-----	-----

(2) 关键路径：ABCDGJMN, 长度 44 天；压缩作业 GJN 或 MJN，其中 G 或 M 压缩一天，J 压缩 2 天，N 压缩 3 天，增加的费用最少， $150+200+360=710$ 。

试题二（25 分）

甲公司准备启动某软件项目，在项目可行性研究报告中提高项目可能会面临的市场方面的风险，在进行项目可行性研究论证时专家提出应该把该市场风险细化，并提出解决的对策。于是公司在可研报告之外，以会议记录的方式提出了应对该市场风险的方法，那如果 4G 技术能够在 2015 年年底普及率达到 70%及以上，则应该按照较快的进度安排尽快实施该项目，并争取在 2016 年 5 月让产品上市，并建议项目采用 V 模型开发，项目的预算为 1000 万元。如果届时 4G 普及率达不到预期的 70%。则建议项目采用迭代开发模型，分阶段进行开发，只需要在 2016 年 5 月完成部分产品即可，项目到该时点的预算为 450 万元，并建议将项目的开始时间由原定的 2015 年 8 月，推迟到 2015 年 12 月，以降低项目的可能风险。李工被临时任命为该项目的项目经理，直接归公司负责营销的王总领导。王总让公司人力资源部门准备了项目章程，通知了财务部、人力资源部和营销部的相关人员一起召开了项目启动会，并在会议上正式发布了项目章程和对项目经理的任命。项目章程中包括了项目团队成员、项目的历时、项目经理的权限、项目的预算等内容，其中的项目预算根据王总对市场的理解和判断，为 1000 万元。项目章程要求项目于 2015 年 8 月开始，于 2016 年 5 月完成产品研发。

所以李工就根据自身的经验采用了瀑布模型来安排项目工作，当项目进行到 2015 年 12 月时，发现 4G 的普及率没有达到 70%。公司决定暂停此项目。但是到此时为止，项目已经进展到了差不多一半，而且项目也不能够分阶段进行开发，否则将前功尽弃。而公司质量管理部门追究相关环节的错误时，李工觉得这样的风险不属于项目层面风险管理的内容，作为项目经理只要按照项目章程的规定执行项目就是尽责了。

【问题 1】（12 分）

制定项目章程的输入项包括什么？并列举项目章程中需包括哪些内容？

【问题 2】（7 分）

请指出制定项目管理计划的输入项包括哪些内容？本案例中一开始提到的会议记录会影响项目管理计划的制定吗？如果是，请指出是如何影响的；如不影响，请说明理由？

【问题 3】（6 分）

项目经理李工认为“这样的风险不属于项目层面风险管理的内容”，作为项目经理只要按照项目章程的规定执行项目就是尽责了“是否正确？为什么？项目风险管理计划主要应包括哪些内容？

解答要点：

【问题 1】

项目章程输入包括：1、项目合同 2、工作说明书 3、环境因素 4、组织过程资产

项目章程包括如下内容：

1. 给予项目干系人的需求和期望提出的要求；
2. 项目必须满足的业务要求或产品需求；
3. 项目的目的或项目立项的理由；
4. 委派的项目经理及项目经理的权限级别；
5. 概要的里程碑进度计划；
6. 项目干系人的影响；
7. 职能组织及其参与；
8. 组织的、环境的和外部的假设；
9. 组织的、环境的和外部的约束；
10. 论证项目的业务方案，包括投资回报率；
11. 概要预算。

【问题 2】

制定项目管理计划输入包括：

1. 初步的项目范围说明书；
2. 项目管理过程；
3. 企业环境因素；
4. 组织过程资产。

会议纪要会影响到项目管理计划的制定。

因为会议纪要属于企业的组织过程资产，而组织过程资产是制定项目管理计划的输入，所以会议纪要会影响到项目管理计划的制定。

【问题 3】

不正确；

作为项目经理，他的职责是达到项目目标，保证项目的成功，所以只要是影响项目成功的风险因素都属于风险管理的内容。

项目风险管理计划的主要内容包括：

1. 方法论
2. 角色与职责
3. 预算
4. 制定时间表
5. 风险类别
6. 风险概率和影响定义
7. 概率及影响矩阵
8. 已修订的项目干系人对项目风险的容忍度
9. 报告的格式
10. 跟踪

试题三（25 分）

系统集成商 B 公司中标了某电子商务 A 企业的信息系统硬件扩容项目，项目内容为采购用户指定型号的多台服务器、交换设备、存储设备，并保证系统与原有设备对接，最后实现 A 企业的多个应用系统迁移，公司领导指定小周为该项目的项目经理。小周担任过多个应用软件开发项目的项目经理，但没有负责过硬件集成项目。

小周召开了项目启动会，对项目进行了分解，并给项目成员分配了任务，接下来，安排负责技术的小组长先编制项目技术方案，同时小周根据合同中规定的时间编制了项目的进度计划并发送给项目组成员，进度计划中确定了几个里程碑点：集成技术方案、设备到货、安装调试完成、应用系统迁移完成。由于该项目需要采购多种硬件设备，小周将进度计划发送给了采购部经理，并与采购经理进行了电话沟通。

技术方案完成后通过了项目组的内部评审，随后项目组按照技术方案开始进行设备调试的准备工作，小周找到采购部经理确认设备的到货时间，结果得到的答复是：服务器可以按时到场，但存储设备由于运输的原因，要晚一周到货。

由于存储设备晚到的原因，安装调试工作比计划延误了一周时间，在系统调试的过程中，项目组发现技术方案中存在一处错误，又重新改进了技术方案，造成实际进度比计划延误了两周，A 企业得知系统迁移时间要延后，非常不满意，并到 B 公司高层领导投诉。

【问题 1】（12 分）

请分析该项目执行过程中存在哪些问题？

【问题 2】

请在下面（1）~（3）处的答案填写到答题纸上

在项目里程碑点进行里程碑评审，里程碑评审由（1）、（2）、（3）参加

【问题 3】（8 分）

（1）项目的整体管理计划还应该包括哪些子计划？

（2）小周应该采取哪些措施来保证采购设备按时到货？

【问题 4】（2 分）

公司高层领导接到客户投诉后恰当的做法是（ ）

- A、向客户道歉并立即更换项目经理
- B、向客户道歉并承诺赔偿部分损失
- C、向项目组增派相关领域技术水平高的人，力争在系统迁移过程中追回部分时间
- D、与客户充分沟通，说明进度延误是由于设备时间延误造成的，希望客户顺延项目工期

解答要点：

【问题 1】

1. 选人、用人存在问题。小周软件开发经验丰富，但是没有硬件集成经验，如果必须让小周担任项目经理，也需要对小周进行硬件集成项目特点的指导与培训。

2. 小周对项目进行分解，并给成员分配任务存在问题，项目工作分解应该与项目成员共同完成，在分解过程中可以探讨、交流。
3. 根据合同中规定的时间编制了项目进度计划并发给项目组成员存在问题，从后面的案例中可知进度计划粒度太大，进度控制弱化。
4. 小周与各干系人沟通存在问题，没有及时了解设备采购进展情况，需要使用时才发现不能如期到货，没有及时和 A 企业沟通项目进展和项目状态等信息，导致企业不满意投诉。
5. 技术方案没有进行技术评审，导致使用时发现错误，延误工期。
6. 风险管理存在问题，设备未到货，没有响应的措施。
7. 公司缺乏对小周的指导和培训。

【问题 2】

项目组成员、公司高层、客户

【问题 3】

(1) 包括范围管理计划，进度管理计划，成本管理计划，质量管理计划，过程改进计划，人员配备管理计划，沟通管理计划，风险管理计划，采购管理计划、变更控制、配置管理计划等。