



全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试复习资料

信息系统项目管理师论文精编 (2014上半年版)

信管网出品，必属精品
www.cnitpm.com

信息系统项目管理师论文写作指南

信息系统项目管理师论文范例

2005至2013年信息系统项目管理师论文真题

信息系统项目管理师论文评分参考标准

信息系统项目管理师论文考试答题样卷

信管网编辑部整理(2014)

内 容 简 介

本资料由信管网(www.cnitpm.com)编辑整理,作为计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试中的信息系统项目管理师论文辅导资料。

本资料内容包括:信息系统项目管理师论文写作指南、信息系统项目管理师论文范例(包括项目整体管理论文范例、项目范围管理论文范例、项目时间管理论文范例、项目成本管理论文范例、项目质量管理论文范例、项目人力资源管理论文范例、项目沟通管理论文范例、项目风险管理论文范例、项目采购管理论文范例)、2005 至 2013 年信息系统项目管理师历年论文真题、信息系统项目管理师论文评分参考标准、信息系统项目管理师论文考试答题样卷等内容。

本资料是信息系统项目管理师考试应试者必备资料,也可以作为大专院校师生和广大项目管理人员的参考资料。

编辑制作: 信管网编辑部

信管网: www.cnitpm.com

论文公开课: <http://www.cnitpm.com/pm/6950.html>

2014 年上半年论文专题辅导: <http://www.cnitpm.com/lwtg.html>

信管网论文频道: <http://www.cnitpm.com/class2.aspx>

2014 年上半年论文交流专题: <http://www.cnitpm.com/zt/2014slw/>

信管网介绍:

信管网(www.cnitpm.com)是最专业的信息系统项目管理师网站,由知名项目管理专家创立,主要面向社会各阶层的广大软考中高级考证人群,提供包括软考资讯、考试咨询、考试报名、成绩查询、真题下载、学习资料下载、项目管理学习、证书挂靠、项目咨询、企业资质升级与教育辅导培训等服务。

信管网一直致力于为广大信管考友提供最专业、最及时、最全面、最贴心的考试资讯服务。立足于为广大信管考友建造一个优质的学习平台,让所有人都能够享受学习,快乐考试。

信管网秉承“一切以用户为中心”的发展理念,始终将广大用户的需求和满意度放在第一位,坚持从用户的立场出发,实实在在为用户服务,坚持为每一位学员量身定制复习计划,一对一的进行考试指导。并率先提出金牌服务:“对学员提出的问题,1 分钟内给出回应,1 小时内给出回答”。正是因为全心全意为学员服务的这种理念,让我们的培训班通过率每年都在 70%以上。

信管网提供信息系统项目管理师考试网络培训、面授培训、全额退款培训,专业服务,通过率高。

目 录

第 1 章	2012-1013 信息系统项目管理师论文真题分析	3
第 2 章	信息系统项目管理师论文写作指南	8
2.1	考试大纲中对论文的要求	8
2.2	论文的格式与写作技巧	9
2.2.1	格式要求及注意事项	9
2.2.2	写作进度把握	9
2.2.3	论文选题	9
2.2.4	论文提纲	10
2.2.5	摘要写作	11
2.2.6	正文写作	12
2.2.7	结束语写作	12
2.3	如何准备论文	14
2.3.1	提高论文水平的方法	14
2.3.2	考友经验总结 1	16
2.3.3	考友经验总结 2	18
第 3 章	信息系统项目管理师论文范例	22
3.1	论信息系统项目整体管理	22
3.2	论信息系统项目范围管理	25
3.3	论信息系统项目时间管理	28
3.4	论大型信息系统项目的进度管理	31
3.5	论信息系统项目成本管理	33
3.6	论信息系统项目质量管理	36
3.7	论信息系统项目人力资源管理	39
3.8	论信息系统项目沟通管理	42
3.9	论信息系统项目风险管理	45
3.10	论信息系统项目采购管理	48
第 4 章	2005 至 2013 年信息系统项目管理师论文真题	50
第 5 章	信息系统项目管理师论文评分参考标准	52

第 6 章 信息系统项目管理师论文考试答题样卷	54
附录	56

第 1 章 2012-1013 信息系统项目管理师论文真题分析

1.1 2013 年下半年信息系统项目管理师论文分析

论文可是又让很多考生大感意外了，沟通管理上半年才考过，这次又考，这也打破了同一个论题不会连续出题的常规，软考办为了防止考生通过出题频率来押题而采取了这种不按常理出题的方式，进一步扩大高级的难度。不过幸运的是这次最火的质量管理考到了，大家对这个论题复习得应该还算充足吧。二个论题都是 9 大项目管理领域的，对考生来说是个好现象，下次会不会继续保持这样的出题就看大家的运气了

论题一：论信息系统项目的质量管理和提升

ISO9000 把质量定义为：“一组固有特性满足要求的程度”。项目质量管理主要包括质量规划、质量保证和质量控制三个过程，质量规划用来确定适合于项目的质量标准并决定如何满足这些标准；质量保证用于有计划、系统的质量活动，确保项目中的所有必须过程满足项目干系人的期望；质量控制用于监控具体项目结果以确定其是否符合相关质量标准，制定有效方案，以消除产生质量问题的原因

请以“信息系统项目的质量管理和提升”为题，分别从以下三个方面进行论述：

- 1、概要叙述你参与的信息系统项目的背景、目的、项目周期、交付的产品、遵循的质量管理体系标准或技术规范等背景信息，以及你在其中承担的主要工作。
- 2、详细论述该项目进行质量管理的过程和所实施的活动，以及采用的主要方法和工具
- 3、结合你的项目经历，从如何提升 IT 项目质量的角度阐述你的经验体会。

论题二：论信息系统项目的沟通管理

在一个信息系统项目中存在多种干系人，他们的关注点和需求各不相同，对承建方项目经理来说，沟通管理尤为重要，项目经理应重视和加强项目的沟通管理工作，包括做好沟通管理计划，向干系人发布项目信息、向客户报告项目绩效，管理和协调包括客户在内的项目干系人，以及解决项目中遇到的问题。项目经理应采用有效的沟通技能与干系人沟通，以达到事半功倍的效果，从而为项目的成功创造良好的环境。

请以“信息系统项目的沟通管理”为题，分别从以下三个方面进行论述：

- 1、简要叙述你参与管理过的信息系统项目（如项目背景、发起单位、项目目标、项目内容、组织结构、项目周期、交付产品、设计的主要干系人等）和你在其中承担的主要工作
- 2、简要叙述沟通管理对该项目的重要性和作用

3、请结合项目管理理论和你在项目沟通管理中的具体工作，详细论述在项目中如何做好沟通管理。

2013 下半年通过考友质量管理论文：<http://www.cnitpm.com/pm/8879.html>

1.2 2013 年上半年信息系统项目管理师论文分析

这次论文试题让很多考生很意外，因为考前呼声最高的一个没考，而风险在 2012 年上半年才考过，这次又出现了，实在让人很意外，这也体现了软考办为了不让培训机构押题，出题越来越出其不意了。

虽然很意外，但是大家应该还是很高兴的，因为考前让大家担心的不考 9 大项目管理领域的传言被证实是假的，这次的二个论题都是 9 大项目管理领域的，所以大家以后的复习重点还是要放在 9 大管理领域内。

这次的二个论题都是论大型信息系统项目，这也体现了作为高级项目经理的信息系统项目管理师考试越来越注重对大项目的管理和学习，但是虽然是论大型信息系统项目管理，但是只要你在你的论文里注明你的项目规模大、周期长、构成复杂等等一些具备大型信息系统项目特点，然后按一般项目管理方法进行管理即可。

试题一 论大型信息系统项目的沟通管理

一般把周期长、规模大，或具有战略意义，涉及面广的项目称为大型项目，大型项目目标构成复杂，项目干系人众多，团队构成复杂。在管理大型项目的过程中，往往会把大型项目分解为一个个目标相互关联的中、小项目来统一管理。大型项目的沟通管理重要并有特殊之处。在实际的管理过程中有许多需要注意的地方。

试题二 论大型信息系统项目的风险管理

大型信息系统项目具有规模大、周期长、复杂度高等特点。存在较大的风险。一旦出现问题，造成的损失更是难以预料。对大型信息系统项目进行有效的风险管理，使用合理的方法、工具。针对不同风险采取相应的防范、化解措施。及时有效地对风险进行跟踪与控制室避免造成重要损失的必要手段。

下载 2013 年上半年信息系统项目管理师论文真题与范文：

<http://www.cnitpm.com/download/ShowForum-308535-1.htm>

1.3 2012 年下半年信息系统项目管理师论文分析

这次论文试题让很多考生考完以后直呼绝望，因为大部分考生都是复习的 9 大项目管理信管网提供信息系统项目管理师考试网络培训、面授培训、全额退款培训，专业服务，通过率高。

领域论题，但这次的二个试题都不是 9 大管理领域的，这也打破了论文题必有一个 9 大管理领域试题的说法。因为高级信息系统项目管理师已经考过多年，9 大管理领域的论题差不多全部已经考到过，有的甚至考过多次，所以以后其他方向的论题将更加普遍的出现，这也要求考生在以后的复习过程中，应该进行全面的复习，而不仅仅只局限于 9 大管理领域。

这次的二个试题，其实在考前的信管网考友交流群里有考友曾提到过，可能当时大家都相信一定会有一个试题是 9 大管理领域的，而且差不多所有的培训机构的预测论文都没有涉及到这二个试题，所以没有引起考生的充分重视。这也给各位依靠押题的考生一个教训，不要把所有希望都寄托在押题上，押题毕竟只是培训机构根据历年出题情况而推测出来的，充分的复习才是通过考试的法宝。

试题一 论构建信息系统安全策略

本次考试的出题者打破常规，选择了过去十三次项管师考试中从未考过的信息安全这个领域，从而使得本次的论文考试难度有所增加。因为多数考生对信息安全了解较少，也缺乏相应的实战经验，从而有无从下笔之感。

现代社会已经进入了信息社会，其突出的特点表现为信息的价值在很多方面超过其信息处理设施包括信息载体本身的价值，例如，一台计算机上存储和处理的信息价值往往超过计算机本身的价值。正是由于信息的价值越来越高，建设的信息系统越来越多，所以大家越来越关注信息安全问题。信息安全问题主要是从技术与管理的维度，来确保信息的：保密性、完整性、可用性、不可抵赖性。

信息系统的安全管理需要多方位进行，包括：物理安全管理、人员安全管理、应用系统安全管理等方面都需要构建切实可行的安全策略。在组织文章内容时，主要从信息系统中采用了哪几种具体的安全管理策略、为什么要采取这些策略、策略具体情况如何、效果如何等方面进行阐述。

试题二 论大型复杂信息系统项目管理

这道题也不属于九大管理领域的范畴，因此同样使得论文考试的难度有所增加（因为多数考生往往只准备了九大管理领域之内的文章），但是我们在考前的 2 天冲刺培训中对大型项目管理的论题进行了专门的讲解，提炼出了论点，对参加了冲刺培训的学员如果好好重视了，应该也是没问题的。

另外这道题与 2010 年下半年的论文试题“论大型项目的进度管理”和 2007 年下半年论文试题“论大型项目的计划与监控”有一定程度的相似，如果练习过该道真题的考生，及格相对会容易许多。从近两次论文考试的题目来看，往往可能会出现一些与过去某道真题相同

或相似的题目，这一点值得考生注意。

1.4 2012 年上半年信息系统项目管理师论文分析

信息系统项目管理师文（下午试题 II）要求在两道题中选择一道题，撰写论文。2012 年上半年的论文题分别是“论信息系统项目风险管理”和“论信息系统项目的可行性研究”。

每道试题结构都是一样的，分为三个问题。第一个问题都是“结合你参与过的信息系统工程项目，概要叙述背景、目的、发起单位性质、项目周期、交付产品等相关信息，以及你在其中担任的主要工作。”

第二、三个问题则开始谈对所涉及知识领域的理解以及具体的项目经验。

今年的论文应该对考生来说不是难事，因为信管网在考前一个月就对信管网保过班培训学员公布了三个论文押题，而风险管理就是其中之一。有学员也第一时间在百度知道里公布了信管网的押题，所以很多考生在考前就对这个方向的论文题进行了复习，所以今年论文的及格率普遍比较高。

“可行性研究”论文，2010 年下半年考过一次，由于很多考生没有复习过 9 大项目管理领域以外其他方面的论文，所以一般没人选择这个论题进行写作。

从论文近几次的出题来看，论文的论题会越来越细化，论文方向也会越来越广，而不仅仅只限于 9 大项目管理领域。

第2章 信息系统项目管理师论文写作指南

2.1 考试大纲中对论文的要求

根据试卷上给出的与项目管理有关的四个论文题目，选择其中一个题目，按照规定的要求写论文和摘要。最近几年都是从给定的两个论文题目中，选择其中一个题目来进行写作。论文涉及的类别如下：

1. 信息系统项目管理
 - 项目选择
 - 可行性分析
 - 项目全生命期流程管理
 - 项目的整体、范围、进度、成本、质量、人力资源、沟通、风险和采购管理
 - 项目评估
 - 企业级信息系统项目管理体系的建立
 - 项目中的质量管理与企业质量管理异同分析
2. 信息安全
 - 信息安全体系
 - 信息安全体系的安全风险评估
 - 企业信息安全策略
3. 信息系统工程监理
 - 监理的方法和工作流程
 - 监理的机构及监理工程师
 - 监理中的质量、投资、进度和变更控制
 - 监理中的合同管理、信息管理和安全管理
 - 监理中的组织协调
4. 信息化战略与实施
 - 企业建设信息化系统的过程
 - 信息化系统建设过程中常见问题
 - 新技术对信息化建设的影响
 - CIO 在信息化建设过程中的作用
 - 信息化规划
 - 不同类型信息化建设过程中的差异
 - 电子政务建设
 - 企业自身管理成熟度对企业信息化建设的影响
5. 大型、复杂信息系统项目和多项目的管理
 - 计划过程
 - 跟踪和控制管理
 - 范围管理
 - 资源管理
 - 协作管理
5. 项目绩效考核与绩效管理
 - 团队绩效与项目绩效的关系

- 绩效评估方法
- 项目绩效指标设计
- 绩效改进

2.2 论文格式及写作技巧

2.2.1 格式要求及注意事项

信息系统项目管理师考试的论文不同于要放在学术杂志上发表的学术论文,也不同于学生的毕业论文,她主要是对自己工作经验的总结,更像一份述职报告,因此在格式上的要求也比较简单。

论文的内容分为两部分:摘要和正文,还可以加上结束语。

- 1、摘要,400 字以内的摘要. 不要出现图表
- 2、正文,2500 字左右.
- 3、结束语,300 字左右
- 4、项目背景要提前选好,构思一个比较完整的项目背景.
- 5、论文要有头有尾,一定要有结尾部分.
- 6、不能为涉密项目,尽可能避免 XX,也不要写具体名字,可以写某公司或者某单位,保证项目具有真实性。
- 7、项目一定是正面的,积极的.
- 8、字数,答题纸共 3600 字,论文保证在 3000 字左右即可,第四页写上 2-3 行为好,正文中可增加一些项目的数字列表等,但不能过多。

2.2.2 写作进度把握

论文的写作时间只有两个小时,要在短短的两个小时里写出一篇高质量的论文确属不易,需要考生有较为丰富的理论和实践知识的积累,当然也不必害怕,因为这还是有章可循的。这里建议的时间分配如下:

- 通读论题,选定论题(5 分钟);
- 构思论文,写论文提纲(10 分钟);
- 摘要写作(15 分钟);
- 正文写作(80 分钟);
- 复查论文(10 分钟)。

2.2.3 论文选题

拿到试卷后,先把试题快速通览,找到自己最容易发挥,最擅长的方向的论题。为了照顾大多数考生的情况,论文题目会比较宽泛。

需要注意的一点是,既然是考项目管理师,论文内容当然不会关心过多的技术细节问题,重在项目管理。

选题时要考虑应和什么项目相关联。文章至少要与一个项目关联起来。那么如何选定项目呢?

在校的学生由于没有项目经验,往往不知论文应与什么项目关联为好。一是要看题目要

求,如以往的论文题目中就明确指出要是参与管理过的大型信息系统项目,因此一般不要以如“学生成绩管理信息系统”这种课程设计性质的项目来写;二是尽量写自己熟悉的,如一般的可写高校人事 MIS,高校教务 MIS 等,在职人员也可如此考虑。项目可以是虚构的,不需要指明开发单位,委托单位;三是如果有大型项目或可以构思出大型项目则更佳。

这里要特别注意的是,由于论题是从多个试题中选择一个进行写作,所以一定要根据试卷上的要求圈住选答试题编号,否则,将不评分。

2.2.4 论文提纲

选定论题后不要急于动笔直接在答题纸(论文的答题纸为方格作文纸)上写作。因为直接写作很难有一个整体的思路,而且在写作的过程中可能会涂改而使得卷面不整洁,影响评卷人的心情。不提倡在草稿纸上书写论文再抄至论文答题纸上,因为考试的时间本就十分有限,抄写论文的时间也需不少。不妨先花点时间理清写作的思路,在草稿纸上写作论文的提纲,所谓“磨刀不误砍柴工”。

提纲中写些什么内容呢?可有如下的内容:

拟联系写作的项目,思考如何联系此项目来写作;

拟写论文的主要论点。

各段落的主要内容,如果直接以论点来分段就不必再写此项了。

论文的阅卷者一般会把论文看两遍,第一遍快速浏览全文的论点,以找出文章的“文眼”,第二遍再仔细阅读。如果论点清晰,会给阅卷者以清晰明朗的感觉。

以下给出各知识领域供参考的论点提纲:

1、 整体管理.

论点:项目启动 -- 制定计划(重点论述) -- 执行监控 -- 项目收尾.

观点:分阶段,分步骤制定项目管理计划;大小变更遵照变更流程来执行

2、 范围管理

论点:制定范围管理计划 -- 创建工作分解机构,范围细化,评审(重点论述) -- 范围执行和控制 -- 范围核实(产品交付)。

观点:多阶段交付的重要性;根据需求的明确程度,进行周期性细化

3、 进度管理

论点:确定项目任务(活动定义) -- 项目估算(资源和历时估算)(重点论述) -- 制定进度计划,进度表 -- 进度的执行和监控(重点论述)。

观点:认识到 delph 法在项目估算中的重要应用;认识到估算应多次进行; 进度计划的形式多样化。

4、 成本管理

论点:成本估算 -- 成本预算(重点论述) -- 成本监控。

观点:挣值分析技术在成本里的应用的重要性。

5、 质量管理

论点:制定质量管理计划(要经过评审和基线化) -- 实施质量保证 -- 质量执行和监控。

观点:1、客观评审产品和过程;2、质量控制充分应用多种控制手段监控质量。

6、 人力资源管理

论点:人力资源计划编制 -- 组建项目团队 -- 团队建设 -- 团队管理。

观点:有针对性的进行人员激励措施。

7、 沟通管理

论点: 沟通管理计划 — 周期性会议, 突出周报, 进行信息分发 — 阶段会议, 阶段报告绩效信息 — 管理干系人.

观点: 周期性的识别并管理干系人的需求.

8、风险管理

论点: 制定风险管理计划 — 风险的识别, 早期识别和阶段识别 — 风险分析及应对风险策略 — 风险监控.

观点: 周期性识别风险, 避免后期出现问题

9、采购管理

论点: 采购计划 — 执行采购 — 合同管理 — 合同收尾

观点: 运用自制和外购分析的重要性

10、制定组织标准过程, 建立质量管理体系

论点: 现状调查(需求分析) — 标准培训 — 编写体系 — 项目试点及推广 — 经验教训总结.

观点: 小范围试点, 大范围推广.

11、配置管理

论点: 制定配置管理计划 — 配置项的识别 — 执行审计 — 变更控制 — 版本管理.

观点: 认识到周期性进行审计, 以确保配置项的完整性和一致性; 阶段进行基线发布

12、可行性分析

论点: 需求分析 — 可行性研究 — 招投标.

观点: 在立项阶段不能靠“5拍”决定项目

13、需求管理

论点: 需求的获取 — 需求分析 — 需求定义 — 需求变更 — 需求评审.

观点: 利用需求跟踪矩阵监控项目的状态.

2.2.5 论文摘要写作

摘要是首先呈现给阅卷老师的部分, 通过阅读摘要可以了解你的项目背景、论点等相关信息, 可以对论文有一个大概的框架认识, 所以摘要是论文里非常重要的部分。

摘要主要包括如下几部分:

1、什么样的项目, 项目特点是什么, 简要的介绍 ;

2、你在项目中担任什么样的角色 ;

3、你遵照了什么样的流程, 为什么遵照这样的流程;

4、你提出了什么样的论点(重点)

5、实施的结果如何;

6、项目的工期在 6 个月以上, 2 年之间为最好, 论文论述过程要向选题方面靠拢, 明确甲方和乙方(我公司)。

为方便大家书写摘要, 这里给出两个摘要的书写模板。

模板一: (论点——项目概述)

本文以我主持(或参与)的××××××(项目名称)为实例, 探讨了××××××(论文论题), 认为××××××(论点)。在此项目中, 我担任了××××××(角色), 参与了××××××(任务), 实施后××××××(用论文中的方法实施后的效果)。

模板二: (项目概述——论点)

×××××(项目名称)是×××××(项目说明), 在此项目中, 我担任了×××××(角色), 参与了×××××(任务)。对于项目的×××××(论题), 本文认为××

×××（论点）。该项目实施后×××××（用论文中的方法实施后的效果）。

下面给出模板一的一个实例，以供参考：（论信息系统项目的需求管理和范围管理）

本文以我主持的某商业银行网上银行系统项目为实例，探讨了作为开发方公司在信息系统项目的需求管理和范围管理方面碰到的问题及解决的办法，文章首先解释了需求管理和范围管理的基本概念，认为需求工作做得不扎实，项目范围把控不好是导致项目难以成功的主要原因，提出应以 CMM 过程改进的思想指导项目的需求管理和范围管理，项目在需求分析阶段应确定需求可以决策的人，充分和客户沟通以正确把握需求，对于需求和开发范围的变更管理提出了解决的办法。我在该项目中担任了开发方的项目经理，自始至终参与了整个项目的建设，自 2010 年 4 月项目启动至 2010 年 12 月验收历时 8 个月，系统至今运行稳定，取得客户的好评，很大程度上得益于项目成功的需求管理和范围管理。

2.2.6 论文正文写作

有了提纲了，写好了摘要，写正文就轻松多了。正文可采用“总——分——总”式，即文章开头提出中心思想，再分述论点，最后在结尾处作出总结；也可用“提出问题——分析问题——解决问题”的逐步深入的方法。写作时注意以下几个方面：

理论联系实际，一定要与项目关联起来讨论，切忌空谈理论；

论点要正确，合乎工程实践的实际情况；

可以分条叙述的方式，但不要全文用此方式；

论点清晰，最好每段在开头处或结尾处点明论点；

结尾处要对项目的实施情况，以及应用论点论据应用情况作出总结。

不必列举过多的计算公式。

文章要带有一定的学术性，更多的应是谈项目经验。

不要关注于技术，多就论题写管理方面的问题及采取的措施。

2.2.7 论文结束语写作

“综上所述” 1、2、3、按照什么样的流程达到了什么样的目标 经过刻苦的努力完成验收，历时多长时间等 在。。。过程中发现了什么样的问题，经过什么样的方法或手段解决了问题，在什么地方有待于改进。项目的实施为客户提高了什么，得到了什么样的奖励，把方针、观点加入到项目中，并对现状做出说明，与摘要中要吻合。

以下给出一些结束语实例，以供学员参考：

结束语实例一：

综上所述，整个软件开发过程中，注意了软件过程的定义，认真编制质量计划，编写需求分析，分析和设计模块，制定并严格执行测试活动，进行质量保证，并采用有关工具进行质量控制。而且注重让领导参与进来，加强团队建设，进行职工质量先进概念培训。处理了这些问题，我们的软件质量有了大幅度的提高，而且我也相信这些问题的解决也是大规模软件开发的基石，也是软件组织成熟的标志之一。

实时煤质数据分析管理网络系统自 2009 年 1 月项目启动到 2009 年 7 月项目验收，历时 7 个月，系统至今运行稳定，取得了多个用户好评，很大程度上得益于项目成功的质量管理。

结束语实例二：

该项目由于领域特殊、人员情况复杂、技术难度大、异地开发等原因，充满着风险，但由于我们十分重视项目的风险管理，加之进行了良好的配置管理，整个项目建设过程中，始终遵循了变更控制程序，使该项目顺利完成了其目标。2008 年 8 月，该项目建设完成，并

在电厂化验室投入使用，目前运行稳定，得到了客户方的肯定。

结束语实例三：

主动沟通、良好的沟通技巧有助于项目经理控制项目进度和成本，保证项目成功。正是由于在实时煤质数据分析管理网络系统的建设中良好的沟通和冲突管理，才保证了项目如期完成。目前系统运行正常，受到客户和本公司领导的一致好评，对项目给予了较高的评价。对方集团高层也对在本项目中系统产品功能和所起到的作用给予了肯定。

当然，每个项目都具有自身的特点，沟通方法、沟通形式都可能不同。但是无论如何，作为项目经理，必须保证项目在一个规则、和谐、合作、理解、沟通的环境下进行，因此，如何更好地把握项目沟通的原则，改善沟通技巧并灵活运用到实际项目中去，还有待于我们去研究、探索、实践和总结。

结束语实例四：

《实时煤质数据分析管理网络系统》目前已经开发完毕，运行状况良好，受到一致好评。在系统开发的整个过程中采用了面向对象技术同传统技术相结合的原则，因为小组成员各有特长，面向对象技术不是每个小组成员都熟练掌握，加之面向对象技术在我们公司还不是很成熟，必须有一个过渡，不能一下子转型，因此采用这种策略符合我们公司的现实情况。

由于项目进度管理得好，项目按期完成，我们项目组赢得公司的好评。其他项目组也研究我们的管理方式。当然项目管理方式多种多样，根据项目不同、人员不同，管理模式应做相应的调整而不是一成不变。适合本项目的管理模式才是最好的模式。先进的管理方法在不同的项目组中取得的效果是不同的，这有待于我们去研究、探索、实践、总结。

结束语实例五：

需求信息的清晰明了、需求变更的良好控制有助于项目经理控制项目的发展，保证项目的成功。正是由于在实时煤质数据分析管理网络系统的建设中良好的需求和范围管理，才保证了项目如期保质完成。目前系统运行正常，受到客户和本公司领导的一致好评，对项目给予了较高的评价。

结束语实例六：

经过7个多月的时间，项目最终交付用户使用，并获得用户的高度评价，总结整个项目的实施，我们认为得益于在项目初期阶段就建立了符合大型复杂项目特点的项目管理过程体系，引入了项目整体管理理念和方法，对项目进行了科学、规划的整体管理。通过项目整体管理，使项目所有组成要素在适当的时间充分地、有机地结合在一起，极大地提高了项目的实施效率。

结束语实例七：

适合的成本估算方法、有效的成本跟踪控制有助于项目经理管理项目的进度和质量。正是由于在BOSS项目的建设良好成本估算和成本控制管理，才保证了项目如期完成。目前系统运行正常，受到了客户和本公司领导的一致好评，对项目给予了较高的评价。某公司高层也对在本项目中BOSS产品功能和所起得作用给予肯定。

当然，每个项目都具有自身的特点，估算方法、控制技术都可能不同。但是无论如何，作为项目经理，必须保证项目在成本控制计划和预算范围内环境下进行，因此，如何更好地把握项目成本管理方法，灵活运用适当的估算和控制方法到实际项目中去，还有待于我们去研究、探索、实践和总结。

结束语实例八：

在本项目的人力资源管理中，我清楚认识到知识型员工的特点：知识型员工往往注重自我价值的实现不愿受别人的束缚，因此，“管人”要向“管事”转变，充分体现他们的个人意愿。因此，在本项目的人力资源管理中，我将沟通，重视，信任，承诺，支持，创新，学习，合作等作为知识型员工的管理法则。

航空票务系统已于 2010 年 12 月下旬正式上线运行, 状况良好, 受到客户和有关部门的一致好评, 项目满意度较高, 重新回顾整个开发过程, 我认为团队成员得到不仅仅是技术和经验, 更多是信赖和友谊, 虽然在整个开发过程中, 团队成员也经常为一些技术问题而争论, 甚至发生矛盾。在解决冲突方面, 我始终处理得不够圆满, 在沟通方面还是欠缺, 在今后的项目管理中我会不断地努力和提高。毕竟, 人力资源管理也是一门深奥的学问, 它有待于我们去挖掘, 研究和探索。

2.3 如何准备论文

2.3.1 提高论文水平的方法

1、平时多积累

项目管理师考试不同与其他考试的突出特点是靠临场突击收效甚微。功夫全在平时, 仅靠对一个项目多角度的总结仍然达不到项目管理师的水准。项目经验丰富的应试者还应该对以前做过的项目进行一次盘点, 对每个项目中采用的方法与技术、性能与特性设计、工程管理手段等进行总结。这样, 临场时可以将不同项目中和论题相关的经验和教训糅合在一个项目中表述取来, 笔下可写的东西就多了。举个例子, 如论述数据库的安全性上, 你可以先将 A 项目的安全性设计作为你的最初方案, 然后分析该方案的缺点(采用该方案遇到的问题), 然后将 B 项目中安全性设计发案作为改进方案, 最后谈谈改进方案收到的效果。这样, 你就成功地将 A 项目积累的经验(教训)嫁接到 B 项目中了。

还有, 自己做过的项目毕竟是很有局限的, 要大量参考其他项目的经验或多和同行交流。多读报刊、网络上介绍大型项目的文章, 从上述几个角度去审视这些项目的做法, 从中汲取经验, 也很有好处; 和同行交流, 互通有无, 一方面对自己做过的项目进行了回顾, 另一方面, 也学学别人的长处, 往往能收到事半功倍的效果。总之, 经验越多, 可写的素材就越丰富, 胜算越大; 平时归纳总结了, 临场搬到试卷上就驾轻就熟了。

2、全面地总结, 以不变应万变

论文试题的考核内容都是软件开发和维护工作中的具有共性的问题, 即通用性问题, 与具体的软件应用领域无关的问题。所谓共性的问题, 概括起来无非三个方面: 新技术的应用、软件性能设计和项目管理方法与技术应用。

把握了上述规律, 我们就可以采用以不变应万变的办法。所谓不变, 就是你所参与的软件项目不变, 应试者应该在考前总结一下最近所参与的最有代表性的项目, 来回答三个问题中的第一题。不管论文的题目为何, 项目的概要情况和你所承担的角色是不必改变的, 如果你觉得有好几个项目可以选, 那么就应该检查所选项目的规模是否能证明你的实力或项目是否已年代久远。要应付万变, 就要靠平时的全面总结和积累。项目管理师应该是善于对项目分析和总结的, 不总结永远没有提高。对过去完成的项目, 我们要三省其身: 项目中采用了哪些新的方法和技术? 系统的各种性能是怎么设计的? 采用了哪些项目管理手段和技术? 从多个侧面对过去的项目进行回顾, 把其中的经验和教训归纳成条, 自然就形成令人信服的东西。临场时, 把你以前总结的和论题相关的经验描述出来就回答了问题二。问题三要求指出你所采取措施的效果, 最好有一些数据或实例来说明问题。最主要的, 你的进一步设想, 必须以发展的眼光看你所采取措施的局限与不足, 原则上, 任何方法技术都有两面性, 所以要清楚认识到你所采取措施的优缺点。最后, 将与论题相关的业界最新发展情况加以展望也是必要的。

3、条理清晰, 开门见山

前面两个法则的着眼点放在论文的素材积累上,做好这两点可有效抑制泛泛而谈,言之无物的毛病。然而,光有内容,组织不好也会影响考分,论文的组织一定要条理清晰。题目选定后,迅速整理一下你所掌握的素材,列出提纲,即你打算谈几个方面,每个方面你是怎么做的,收效如何等等,简明扼要地写在草稿纸上。切忌一点,千万不要试图覆盖论文题目的全部内涵而不懂装懂,以专家的姿态高谈阔论,而将侧重点放在汇报你自己在项目中所做的与论题相关的工作,所以提纲不要求全面,关键要列出你所做过的工作。

下面的事情就是一段一段往下写了。要知道,评卷的专家不可能把你的论文一字一句地精读,要让他短时间内了解你的论文内容并认可你的能力,必需把握好主次关系。一般说来,第一部分的项目概述评卷专家会较认真看,所以,你要学会用精练的语句说明项目的背景、意义、规模、开发过程以及你的角色等,让评卷人对你所做的项目产生兴趣,这里面可以适当吹捧。第二部分要回答问题二,最好分条陈述,每自然段的每一句就开门见山指出你所采取的措施,然后指出你为什么这样做,这样做有何优点,克服了以前做法的哪些缺点等等。最好对你所采取的措施分一下主次,先陈述你认为重要的措施。第三部分和第二部分往往是密不可分的,你所采取的每一措施都应该有效果,所以索性把措施收到的效果写到第二部分也行。第三部分的开始,又是评卷人的一个重要看点,他要搞清你还有什么设想和改进。这一块要充分发挥你在书刊或和同行交流中得到的启示,指出你的项目和国内、国际先进水平间的差距,大胆设想如果再给你一次机会,你应该怎样在现在的基础上提高设计水平。

最后,把各段的提纲串连起来就是一个摘要,大功告成。再罗嗦一句,最好不要先写摘要,先写摘要浪费时间,还可能限制正文的发挥,正文写完了,归纳出摘要才是水到渠成的事情。

4、应试要点

因为考试时间的紧迫性,在短时间内很好的理顺自己的思路,进而清晰地表达出来是非常重要的。这需要注意以下几点:

选择合适的试题;

解答时抓住要点;

写好摘要;

提出尚存在的问题;

正确的解题步骤及合理的时间安排。

论文的紧要地方,如果能画个草图表示,往往能收到奇效。因为图形比文字更能吸引人的注意力,通过的图形方式表达你所要表达的东西,评卷专家可能会更直接一些了解你所做的工作,对你的论文产生兴趣,多看上几眼,你便有更多被认可的可能。再说,图形方式展示你的成果也是你表达能力的重要体现。比如说项目概述一段,你可以对你的软件构件以草图说明,把各个部分的关系在图上标出;系统安全性问题,你可以把你所采用的几级安全防护措施用图表示出来。

同时,在论文中要谨慎地提出自己的观点。论文中虽然不要刻意追求新奇,但也不要拘泥于教科书或常规的思维,一定要动脑筋写一些个人的见识和体会。

5、看别人写的项目经验文章,这是快速弥补经验不足的办法。

以下的网站可以找到不少的资料:<http://www.cnitpm.com> (信管网)、<http://www.mypm.net> (项目管理者联盟)、<http://www.project.net.cn> (中国项目管理网)、<http://www.amteam.org> (企业资源管理研究中心)、<http://www.cpmi.org.cn> (中国项目管理信息网)等。如果可以看到一些项目的实施方案书则提高实践经验更快。

6、介绍几本好书。如果时间充足(先看信息系统项目管理师教程),您可以参考以下几本书籍:

《IT 项目管理》(美)凯西.施瓦乐贝著

《IT 项目管理最佳历程》许江林, 刘景梅 著

2.3.2 考友经验总结 1

该经验总结文章由信管网 2013 年上半年学员“wuyunyi”提供, 感谢分享。

与作者交流地址: <http://www.cnitpm.com/bbs/ShowForum-386581-1.htm>

各位信管网朋友们好, 我总共考过两次项管, 一次是去年下半年, 一次是今年上半年的, 两次前两门都过了。去年论文没有过 38 分, 今年努力了下论文 47 分顺利通过了考试。以下是我关于我论文迅速提高的经验, 和大家分享下, 祝大家顺利通过下半年考试! 我这篇文章最后会有我之前准备的沟通管理的论文, 以及我根据回忆整理的当时考场写的论文, 供大家参考。希望大家在看完我写的心得之后再, 这样对大家更有帮助。

对论文有恐惧的朋友们, 请看以下这段话:

论文到底是什么?

论文其实就是一个小型的项目!

大家对比以下项目和论文, 项目具有哪些特性呢? 一次性、独特性、渐进明细性, 是项目的三大特性。

那么论文到底是否具有这三大特性, 我们来看一下:

论文需要在考场上两小时完成, 论文完成了我们的项管考试就结束了, 当然具有一次性。

每个人的论文肯定都是独特的, 如果完全一样那是抄袭或者雷同卷, 所以论文肯定有独特性。

今年上半年我在考场上一个半小时完成了论文, 然后我对论文作了适当的更改和完善, 目的是为了更容易通过考试, 所以论文也具有渐进明细性。

所以论文和项目的共性有很多, 对比论文的定义, 其实论文可以说就是一个小型项目。如果我们把论文这个项目做得好, 就能获得报酬——信息系统项目管理师的证书(俗称小红本); 如果论文这个项目没有做好, 那么我们就没法通过考试, 也就是没通过项目验收, 我们还得返工, 下半年从头再来。

然后是我第一次没有论文通过的教训和第二次通过的经验。

2012 年下半年论文没过的教训

1 准备不足——工欲善其事必先利其器。去年下半年因为我忙着事业单位的考试, 没有太多心思花在项管考试上。考试前我准备了进度管理、范围管理和成本管理的论文, 当时很多朋友都和我讲, 范围、进度是热门, 结果都没有中。去年下半年的论文题确实出乎很多人的意料, 恕我说句话, 很有点“让你猜不到”的意味。现在感觉题目是越来越让人难以猜到, 去年上半年出了风险管理, 很多人都觉得今年不会再出了, 结果又考了。沟通管理有的人准备了, 今年的题目还贴了大项目的标签, 这就需要我们做好充分的准备, 以不变应万变。我虽然有过几年招投标和项目管理的经验, 但写文章也不是能信手拈来的, 我准备的本来就不充分, 有想过将我写的那三篇合成一篇来写, 但当时人很慌张, 后来还是觉得没底就放弃了。所以考试的时候, 一定要做好论文的准备, 个人是建议 6 篇论文比较合适(上次考过的就不要写了), 太多了也复习不过来, 呵呵。

2 逻辑不清晰, 框架没搭好——横看成岭侧成峰, 远近高低各不同。去年下半年的考试, 我写的是信息安全, 当时是认为这个写的人少, 相对好过一些, 而且我对信息安全的知识了解的挺多, 书本上也强调了很多比如 S2-MIS, PKI 等安全知识。但这篇是临时构思的, 所以框架就要临时搭建。我当时采用的是人、机、料、法、环五个领域的框架来写。每个领域作为一个子标题。写的时候我就发现一个很大的问题——对于信息安全而言, 这 5 个领域其实是不可分割的, 写机的时候肯定会提到人, 写法的时候也会提到人, 所以我当时的文章看起

来是很有条理，其实都杂糅到一块了，最后有的领域写的多，有的领域着墨少。个人认为写文章一定要有个好的框架，要么按照子过程来写，要么按照 PDCA 来写。

3 其他细节——细节决定成败。这次考试我用的 0.5mm 的水笔，写在考场的纸上总会有点散开，所以我就写得轻些防止笔墨散开，这样速度就下来了些（所以今年上半年我换成了 0.3mm 的水笔）。我字写不好，这次考试写的是楷书，一笔一划也写的慢，最后时间不够写到后面是龙飞凤舞，反而得不偿失，字数也没有严格控制好，写的偏多了，3300 字。

去年下半年我最后论文分数是 38 分，难过了好几天。

2013 年上半年论文通过的经验

1 做好充分的准备——宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。我这边想说一下，论文真的是要有准备的，我也知道确实有少部分人看了多少天书就通过了，但真的是少部分。项管国家的通过率在 10% 左右。论文有人运气好没准备也能过（每个考试都这样，总有人有运气通过考试，但运气我们可遇而不可求）。吸取了去年的教训后，我这回为了应对论文，做了充分的准备。在去年准备的论文的基础上，我增加写了沟通管理、整体管理和质量管理的论文，并对原来写的进度管理、范围管理和成本管理的论文做了较大的修改。修改的地方包括以下几个要点

每个子过程分开来写。之前写进度管理的论文，活动资源和历时估算我是作为一个子标题来写的，现在还是分开来写，这样显得条例更清晰些。

强调输入输出工具方法。子过程我认为觉得没花可说的时候最好的方法就是写输入输出工具和方法，每个稍微写几句，一个子过程就出来了。

举例更丰富。我在写子过程的时候，能举例子尽量举例子，而且按照发现问题——解决问题的思路来写，这样文章平添了几分生趣。

突出新意。我写沟通管理的时候，在信息分发这一块特意强调了沟通中的弊端——“报喜不报忧”。这样同样都是写子过程，我的文章就多了几分新意。

2 灵活应变——九霄龙吟惊天变，风云际会浅水游。这回的考试题目，严格来说是在情理之中，又有些在意料之外。沟通管理的论文我确实准备了，但是再次出了大项目的要求确实让我有些意外。大项目，个人认为一般需要 1000W 以上，工期 2 年以上，我虽从事项目管理多年，但确实很少接触此类的大项目。而且题目后面还提了 5 个小要求，比如强调干系人分析和大项目的特点，以及自己应对措施。有了去年的教训，我看到题目的时候并没有慌张，打算还是按照子过程来写，但是写的时候确实要和之前准备的有了变化。更突出那 5 个要求：

摘要部分：我在开篇摘要的时候，按照事先准备的文章那样，如实描述真实的项目，没有刻意去拔高。我写到我的项目是 670W，工期 10 个月，但是我在摘要里明确写到，我这个项目，具有大项目干系人众多，管理结构复杂等特点，这样项目显得更真实，因为如果航班信息显示系统花了太长的时间，两年才建好，这个机场还怎么运作啊，呵呵。摘要为后续的论述打下基础。

正文部分：项目的背景方面，我也是按照准备的来，没有太大改动，重点还是突出了大项目的特点，比如干系人众多，涉及机场值机、安检、信息中心、行李分拣、客服、货运等部门。

第一个子过程，制定项目沟通管理计划。这部分我做了较大的改动，分为了三个小点来写，我按照子题目的要求，重点写了两部分，一部分是 PDCA，这个是大项目基本的特点。还有一部分是干系人分析，这个是子题目特意强调的。

第二个子过程，及时全面的信息分发，我并没有太大改动，之前提到的“报喜不报忧”这里还是很好用，写在这里非常合适而且有新意。

第三个子过程，制定项目的绩效报告，改动也不是特别大。

第四个子过程，做了一定的修改，更加突出我在干系人管理里头做了什么样的工作，增

加了对于变更控制的例子，让文章显得更加生动。

结尾部分，还是突出了大项目的特点，其他没有太大改动。

通过灵活的应变，原先普通项目的沟通管理就变为了符合本次题目的大项目的沟通管理，具体可以看我结尾的范文。

3 其他细节——还是细节决定成败。这次考试，我案例提早了 25 分钟交卷，出来后就马上看论文，这样心里底气更足一些，当然我当时不知道会考沟通管理，我看的是范围+进度+沟通管理，也算没白提早交卷，呵呵。字我这回有去练，写的是行楷，写得更快些。

这次的论文纸是双面的，和往年都不一样，这点大家要多留意些，千万别写倒了，呵呵。

最后字数我控制在 2700 字，写完时间还有 20 多分钟剩余，就检查了下有没有信息遗漏，需要更改的地方，最后铃响交卷。

今年论文卡的严，最后分数还不错，47 分，总算顺利通过考试。

作者提供的 2 篇论文请查看：<http://www.cnitpm.com/bbs/ShowForum-386581-1.htm>

2.3.2 考友经验总结 2

1. 前言

本人于 2009 年 5 月参加并通过信息项目管理师考试，根据自己的复习考试的心得，并结合自己在 IT 研发项目当中的多年研发和管理经验，总结出在应付信息系统项目管理师考试中论文写作的一些心得以及注意事项，希望对准备参加信息系统项目管理师考试的信管网考友能有所帮助和提示。

2. 写作注意事项

在写作论文的时候，基本要求的固定的框架，那就是摘要部分和正文部分，并对字数做出了一定的要求。在摘要的时候基本的格式可以按照如下的格式书写：我于 XX 年 XX 月至 XX 年 XX 月参加了 XX 公司的 XX 项目，在项目中担任项目经理一职，主要负责 XXXX，在项目的执行过程中，针对 XX 问题(这个就得紧扣题目当中要求的论述的知识点，比如成本预算、控制，质量保证和控制，风险规划和控制等)我们采取了 XXXXX 的措施，通过该措施的 XXXX 实施，极大的地保证了我们的项目能够按进度计划和成本预算顺利地进行，并最终在我们团队的 XXXX 一致努力下，顺利地根据客户要求完成了项目……。其中在写作的过程中，一定要避免用到具体的人名和公司名称，为了避免不必要的麻烦，我们可以写某著名 IT 外企，某著名手机厂商北京研发中心等等。论文的内容只要结合自己工作的内容来写，写的解决问题的措施让人觉得真实，合情合理，并有效，让人看到确实是做过相关的工作，那通过也是水到渠成的事了。

3. 考题和应对措施

关于信息系统项目管理师的论文考试，纵观历年的考试题目，无非集中在范围控制、需求收集和管理、成本估算和控制、进度控制、质量控制和质量保证、团队建设、沟通等方面。只要是书上的知识领域，每一个大的知识领域都可能会出到一到考试题目。我针对每个知识领域总结了一些采取对应措施的方法，具体如下：

3.1 范围管理领域

范围管理中可能考到的内容包括需求的收集和控制方法，还有就是定义范围的方法，范围的控制过程采取的有效措施等，具体的知识点如下：

①针对收集需求可以围绕以下内容展开讨论：在需求收集过程中，可以围绕以下相关技术展开，访谈，焦点小组会议，引导式研讨会，群体创新技术，德尔菲信息搜集技术，观察，原型法等，只要把其中的一两个技术结合项目的实际来展开论述就可以了。

②对于定义范围的相关方法，在定义范围的时候一般是专家判断，然后是涉及到创建工作 WBS，一般来说 IT 企业都会运用自上而下的分解方法，先确定可交付物，然后通过可交付物分解为不同层次的工作包。

③对于范围的控制，主要是建立严格的变更控制系统，防止范围蔓延和镀金。范围蔓延指的是在项目执行过程中，客户提出来了变更需求以后，我们并没有遵从变更控制系统，就直接进行修改，也没有进行变更的记录和跟踪，最后使得项目的可交付物和范围定义中的不一致，造成了范围蔓延。镀金指的是，项目组成员自行添加功能到项目中，比如某人发现某个功能加到软件上会很新颖，有卖点，结果自行添加进去。这种行为方式造成了项目的镀金行为。不管是最终客户对可交付成果的认可与否，任何发生范围蔓延和镀金行为的项目，从项目管理的角度来说都是失败的项目。

3.2 成本管理领域

在成本知识领域里，涉及到的知识点会包括成本估算，制定预算，已经成本控制的相关内容，可以围绕以下知识点展开论述：

①成本估算的方法，采用的是自下而上的估算方法，先估算每个工作包的成本，然后估算每个控制账号上的成本，最后汇总为完成一个可交付成果的成本。成本估算还可以采用类比方法，也就是参考以前同类项目的成本估算情况，而后估算当前项目的成本。另外的成本估算是参数估算法，比如在 IT 企业中，每行代码的成本是多少，然后通过估计整个可交付物的代码数，得出粗略的成本估算。

②关于制定预算的方法，首先要区分成本估算和制定预算的区别。估算成本是解决要花多少钱的问题，结果出来的是一个数，比如这个项目要花 100 万美元，但是制定预算的主要任务是解决什么时间花多少钱的问题，输出是以条 S 曲线，也就是建立成本基准的过程。在项目过程中要参考成本基准来进行挣值分析，来确定成本偏差，以便采取措施。制定预算的方法可以采用成本汇总的方法，也就是把每个阶段的工作包的成本累加，得出该阶段的成本，加上应急储备，就是该时间的成本基准。在实际的操作过程中，会尽量鼓励项目团队成员的参与，并通过项目组专家来判断成本的准确性。

③控制成本的方法，首先要控制范围蔓延和镀金的产生，以免造成不必要的成本开销。同时，减少不必要的返工和资源浪费，尽量控制消极风险的发生，积极开拓积极的风险，从而达到控制成本的目的。同时要运用挣值的相关知识，通过及时的绩效信息，来判断成本和进度偏差，及时采取纠正措施，从而达到在整个项目过程中控制成本的目的。

3.3 时间管理领域

在时间管理领域，主要的考点应该是对于进度的控制，对于进度的控制，主要是通过挣值分析，来分析进度偏差，及时地采取纠正措施的过程。如果发现进度落后以后，可以通过资源平衡来实施赶工和快速跟进方法，及时地纠正进度，但是在实施赶工和快速跟进的时候，会增加项目风险，所以要进行风险规划和应对措施。

3.4 质量管理领域

在质量管理领域，涉及的知识点主要是质量保证和质量控制的措施。我们要记住质量是规划出来的，而不是检查和测试出来的。任何通过时候增加测试和检查，而后修改问题的方式来增加质量的方法是错误的。质量保证的目的是保证项目实施是按照组织的质量政策来实施的，是按照质量管理计划来进行的。质量保证主要针对的是过程，也就是保证我们过程是正确的，这个过程是通过质量审计、过程分析来达到目的。而质量控制针对的是结果，也就是通过质量控制来确认我们的可交付物是否是符合质量要求。质量控制的方法很多，比如因果图、帕累托图、控制图等等。但是在 IT 类项目的实施中，有很多方法来实施质量保证和质量控制。

①如对于质量保证，我们可以通过 QA 部门的里程碑式的阶段审计来确认我们的过程是否争取。如果阶段审计达标，则决定进入下一阶段，否则需要采取相关的措施知道符合要求后方可进入下一阶段。

②对于质量控制，我们可以采取分阶段测试的方法，如一个成果的测试要经过 DVR, PV R, PRA 和 SRA 阶段的测试后才可以认为是合格的。在每一轮送测试之前采取预版本机制，内部团队先自行进行内部测试，在保证上一次测试的问题解决并没有副作用以后才正式发布版本送测，这样提高了测试效率，也提高了产品的质量。

③同时，加强代码的 review，在修改代码的时候要经过其他同事的 review 以后才可以提交，这样的话，也提高了产品的质量。

④此外，加强项目团队的培训，增加团队成员的工作技能和经验。增加团队的凝聚力和协作能力，也有利于生产高质量的产品。

3.5 沟通管理领域

沟通管理主要涉及到项目的干系人管理，通过制定干系人管理策略，**让干系人及时地了解项目进展，尽早地参与到项目(解决问题)**等方法，其中面对(解决问题)的方法是解决冲突的最好方法。可以根据不同的时间、干系人和场合采取不同的冲突解决方法。中并对项目做出有益的事情，从而达到有效管理干系人的目的。在实际的执行过程中，可以通过建立不同关系人的沟通接口，比如针对不同类型的客户，由专人负责接口，及时了解干系人期望，以便能及时调整干系人管理策略。如，对于国外的项目，可以派人员出差，也就是小范围的集中办公，这样可以促进沟通协作，增加效率。沟通中会存在大量冲突的解决，解决冲突的方法很多，包括撤退、回避、折衷、强制、面对

3.6 风险管理领域

风险管理在项目是比较重要的环节，一般的风险管理流程是：识别风险→风险定性分析→风险定量分析→规划风险应对→监控风险。在写作的时候，要说明识别风险的方法，如

专家判断，也就是用项目组内的专家判断可能发生的风险，或者是类比以前类似的项目来判断风险。然后就是通过风险定性分析，来确定风险的优先级顺序，如果通过风险概率矩阵来排序风险优先顺序，之后对优先级高的风险进行定量风险分析，可以采取决策树等方式来对风险进行定量分析，然后指定针对风险的应急储备，管理储备，采取积极的风险应对态度。尤其要注意，对消极的风险，我们要减轻、回避或者是转移。减轻和回避，就需求我们针对不同的风险采取不同的应对措施，尽量避免这类风险的发生，或者是减轻其发生的概率。转移风险的措施就包括分包或者是购买保险等，这样把风险转移给第三方。对于积极的，可能会对项目带来收益的风险，我们要积极的开拓，尽量让这种风险发生，以达到给我们项目带来收益的最终目的。

3.7 人力资源管理领域

在人力资源管理领域，主要涉及到制定人力资源计划、组建项目团队、建设项目团队和管理项目团队三个方面。制定人力资源计划——识别和记录项目角色、职责、所需技能以及报告关系，并编制人员配备管理计划的过程。组建项目团队——确认可用人力资源并组建项目所需团队的过程。建设项目团队——提高工作能力、促进团队互动和改善团队氛围，以提高项目绩效的过程。管理项目团队——跟踪团队成员的表现，提供反馈，解决问题并管理变更，以优化项目绩效的过程。管理与领导项目团队还包括：影响项目团队——识别那些可能影响项目的人力资源因素，并在可能的情况下对这些因素施加影响。这些因素包括：团队环境、团队成员的地理位置、干系人之间的沟通、内外部政治氛围、文化问题、组织的独特性，以及可能影响项目绩效的其他人际因素。职业与道德行为——项目管理团队应该了解、支持并确保所有团队成员遵守道德规范。在写作文的时候主要围绕以上这些观点展开论述就可以了。

4. 后记

以上的一些方法和措施在项目管理中，很多都是多个知识领域使用的，比如代码的 review 和内部培训等，既可以放在质量知识领域里，也可以放到团队建设中作为提供工作能力的方法，只要在写作的时候表述清楚，思路清晰，让人觉得你确实在项目中做过了这些事情，那么论文过关就不成问题了。

此外，由于时间匆忙，主要的是本人写作水平有限，经验有限，难免有很多错漏之处，感谢您在百忙的备考之中阅读本资料，十分感谢！

更多论文写作经验总结请登录信管网：www.cnitpm.com

第3章 信息系统项目管理师论文范例

特别提醒：范例仅供参考，请不要完全照抄和仿照范例，最好请老师进行批改。

更多范例可以登录信管网免费查看：<http://www.cnitpm.com/class2.aspx>

3.1 论信息系统项目整体管理

【摘要】

2010年初，本人参与了“上海市某区区域医疗信息系统整合平台系统”的项目建设，担任项目管理一职。该项目是长宁区卫生局向上海市科委申报的课题，将长宁区卫生局下属3家二级医院，44家社区卫生服务中心各类医疗信息进行整合，实现区域内患者医疗信息集中存储、分布调阅、资源共享，减少患者跨院就诊的重复检查，本公司负责承建该项目中各医院放射科影像和文字报告上传和共享调阅工作。为了保证项目按时保质完成，本人在项目进度管理过程中，科学的运用项目进度管理的理论知识，并结合项目实施情况，采取了针对性的措施，科学地编制完整的活动清单；合理地估算项目工作量及技术难度；有效地识别关键任务；加强计划执行情况的跟踪监控，做好偏差控制；在项目的各个阶段注重与项目干系人就计划进度情况保持积极有效的沟通。通过这些方法，有效的控制了项目实施进度，成功地完成项目，得到用户方的高度好评。

【正文】

随着国家新医改方案的推出，对如何减少患者就诊时的重复检查，减少就医过程中的无效等待时间，减轻患者就诊负担，提高社区医疗服务水平，提出了新的要求，在此背景下，上海市长宁区卫生局向上海市科委申报了“区域医疗信息整合平台系统”项目，目的是将所属区域内3家二级医院和44家社区卫生服务中心和卫生服务点的信息系统进行整合，实现患者各类检查文字和影像信息集中存储、资源共享，减少因为跨院就诊带来的重复检查，实现及时跟踪各居民健康档案信息，并能及时对各类传染病进行监控和上报。

在该项目中我公司负责承建区域内放射科报告和影像信息的整合存储和分布调阅模块，因为医疗影像数据量大，对存储容量要求较高，而该项目因为资金限制，无法采购大容量存储设备，经公司与区卫生局多次商讨后决定，采用“按需求调阅”方式，影像分布存储于各家医院，中心机房不再进行集中存储影像，客户端工作站需要调阅别家医院影像时，首先进行“调阅申请”，由中心管理程序将存储在其它医院的影像迁移到中心端，再供客户端进行调阅，从发起“调阅申请”到“浏览影像”时间控制在2分钟之内。

在此之前公司没有做过相似案例，项目实施难度很大。为了保证该项目可以按要求，在用户规定时间内完成，我项目组采用系统的项目管理方法，与用户反复确认系统功能要求，仔细讨论软件功能实现方案，详细规划项目实施进度，订制了可行的风险管理预案，并与用户保持每周定期沟通汇报，在经过尽8个月的实施，花费153万元，终于在用户要求的时间内完成项目实施工作，而且系统功能完全满足用户要求，在用户验收会上得到用户方和公司领导的一致好评。

该项目的成功很大程度上归功于对项目整体的有效管理，下面分别从项目启动、项目管理计划编制、项目计划实施、项目监控及整体变更控制几个方面进行简要论述。

一、 制订项目章程，项目正式启动：

项目章程是正式批准一个项目的文档。在项目章程中对项目经理进行授权，以便他可以使用组织资源执行项目。

因为该项目为区域项目，且用户要求“按需求调阅”，这与公司以往实施的项目很大不同，项目难度大，历史经验少，项目时间要求。公司领导对项目的成功十分关注，召开了由销售部、商务部、研发中心、采购部、工程部共同参与的启动会议，在启动会上，公司领导任命我为项目经理，并安排了4名专职项目组成员，授权我可以调配与项目有关的资源。有了正式任命和授权，为日后项目工作提供了良好的保证。

二、 项目管理计划编制：

项目计划是项目管理的基础，计划的制订与监控是贯穿于项目生命周期中持续不断的工作。制订一份科学合理、可以指导项目实施和监控的计划文件，是保证项目顺利实施并取得成功的关键。

作为该项目的负责人，本人在项目计划编制过程中，按照公司发布的SOP（标准操作流程），与项目组各成员针对本项目的实际情况，对组织级的项目定义过程进行适当的裁减，形成本项目的已定义过程（PDP），将项目的整体过程分为项目管理、工程过程、支持过程三大类，其中每一大类又包含若干具体的过程，同时借鉴可参照的历史经验数据，对项目各个过程的规模、工作量、成本、工期、资源等进行了估算，在估算数据的基础上编制了科学、合理、周密的项目总体计划与项目进度表。在项目总体计划中，对项目目标、项目范围、项目组织、项目监控等措施进行了明确，并定义了各里程碑的完成时间点及主要交付物。

项目干系人是保证项目得以顺利实施的重要条件，因为该项目的复杂性，本人为此制订了干系人管理计划，分析了客户方、公司领导、设备供应商、第三方合作厂商、项目团队等各干系的沟通与汇报需求，采用工作日志、项目周例会、项目周报等形式进行定期沟通汇报，及时明确各项目内容，如：项目可交付物、技术方法、工作包、资源要求、预算分配、进度计划等。在项目计划初稿完成后，提交评审部门至公司项目管理部、高层领导、客户方共同确认，由公司领导正式批准项目执行计划，使所制订的项目计划得到各关键干系人的正式承诺。

三、 项目计划实施及监控：

项目计划实施是指对项目计划中所规定的工作进行管理和实施，以达成最终项目目标的过程。这个过程中涉及如何协调人和相关资源，完成项目或阶段的各项活动，并使这些活动与项目管理计划保持一致。项目产品主要在项目实施阶段产生出来，所以项目的大部时间和预算都花在这一阶段，一旦实施中的任何环节出现问题，都有可能导致项目失败。

本人作为项目经理，在此阶段的主要工作就是按照预告制订的项目计划，利用项目团队组织机房和工作程序，领导项目团队开展各项目实施工作，管理和协调各干系人关系，成功地将项目计划投入实施。在实施过程中充分重视对项目进行定期跟踪，及时了解项目的进展情况，如项目的规划、工作量、成本、质量等是否存在偏差，及时分析偏差原因并采取必要

的纠正措施。在项目实施过程中,通过周例会、项目周报方式,定期与用户、公司高层领导、项目第三方厂商等干系人进行及时有效的沟通,这是保证项目实施顺利的重要条件。在项目实施期间,本人将收集项目进度、成本花费等项目绩效信息,与制订的项目计划进行比较,及时发现项目进度与计划基线之间的偏差,在通过对偏差原因进行仔细分析,及时采取适当的纠正措施。如:在程序设计开过阶段,通过项目成员的工作日志和里程碑分析,发现项目进度延误4天,在与项目组成员开会讨论后确认是因为程序员对Web Service架构掌握不熟练所致,及时向公司研发中心申请支援,在得到资深工程师及时支持后,在后续工作中逐步追落后的进度。本人从项目整体考虑出发,通过一系列的实施和监控手段,与用户有效的沟通交流,采取合理有效的纠正措施,最终使项目在用户要求的期限内完成,经过用户方的试用测试,系统功能完全满足用户要求,顺利完成项目实施验收工作。

四、 整体变更控制:

整体变更控制是指在项目生命周期内对项目变更进行识别、评价和管理的工作,这也是项目经理及项目团队的一项重要工作。因为该项目采用新的系统设计架构方案,与公司以往实施的项目都有所不同,可以借鉴的历史经验有限,同时在项目先期用户方对系统功能认识也不完全,要随着项目的进展才能逐步清晰,考虑到这些因素会导致项目需要经常变更,本人以公司SOP为指导,对项目进行整体变更控制,避免了随意变更,需求蔓延的情况,保证了项目可以按计划如期完成。在整体变更控制主要内容有:

1、变更记录:项目组要求产生的变更,必须提交《变更申请表》,其中应当说明:变更内容、变更原因、变更范围和变更对项目造成的影响,如果为客户方提出的变更,则必须由客户方指定的干系人签字确认。

2、变更评审:项目组接收到《变更申请表》后,首先进行组内评审,对于严重影响项目进度的变更、与系统架构矛盾的变更进行过滤,不做变更处理,并通知相应的干系人确认,对于必要的变更提交公司变更控制部门审核确认。

3、变更审核:公司变更控制部门对项目组提出的《变更申请表》进行审核,记录归档并通知项目组审核结果及应该采取的变更措施,指导项目实施工作。

4、变更实施:项目组在收到变更控制部门的审核通知和变更措施后,进行变更实施,对于影响项目进度、预算的变更,还会更新相应项目计划和WBS(工作分解结构)。项目组完成变更实施后还会向提出变更的干系人进行及时汇报。

【结束语】

该项目经过全体项目成员4个月的努力,得以顺利完成,在项目验收会上得到用户方和公司领导的一致好评。回顾而言,项目的成功很大程度上归功于我们在阶段启动前就引入了项目整体管理的理念和方法,对项目进行科学、规范的整体管理。使项目所有组成要素在适当的时间充分地、有机地结合在一起,极大提高了项目实施的效率,保证了项目质量,从而最大限度地满足项目干系人的需求。

3.2 论信息系统项目范围管理

【摘要】

本文以我作为项目承担单位项目经理负责开发的某“某某铁路软件过程管理平台”项目为例，论述了项目范围管理在信息系统项目中的重要性。项目范围管理是项目管理中一项至关重要的管理工作，范围管理包括收集需求、定义范围、制订 WBS、范围核实、范围控制等过程。本文首先概述了项目背景，其次介绍我在本项目范围管理各个过程中面临的困难、应对措施以及部分心得。在本项目中，我通过培训、现场调研、加强干系人识别、采用原型法等方法完成了需求收集与范围定义工作；通过细化需求说明书、利用类比经验、细化 WBS 词典等方式确保了 WBS 的顺利制订；通过持续交付、阶段性评审、正式书面记录等手段完成了范围核实；通过建立 CCB 及变更控制流程、制订项目范围管理计划中变更相关规定的方法完成了范围的控制。最后对本项目在范围管理中的经验教训进行了总结。本项目由于管理措施得当，按时完成并顺利通过验收。

【正文】

一、项目概述

2008 年底，国家某部委组织多家科研院所、院校、企业启动了某“高速列车网络控制系统”国家科技支撑计划重点课题（以下简称“高铁课题”）。

为了对高铁课题提供高可用、高可信、高可靠性的软件过程管理支持与服务，“某面向高铁的软件过程管理平台”项目于 2008 年底正式启动，项目预算为 500 万元人民币，项目工期为一年。该项目目标是从项目管理及质量保障的角度考虑，借鉴国外高铁行业公司的过程管理经验，引进 ISO9000、CMMI、IRIS、PMBOK 等管理体系、思想与方法，自主研发面向高铁的软件过程管理平台，从而保证复杂系统环境下的软件质量，建设符合高铁项目特点的过程体系。该软件过程管理平台主要采用 B/S 和 C/S 的混合架构，使用 Java、JSP、js 等开发语言，以及 Struts、Hibernate 以及 Ajax 等开发技术。主要功能为系统管理、项目管理、过程资产管理、度量分析管理、需求管理、高铁故障管理等。

由于具备比较扎实的技术基础、比较丰富的项目管理工作经验以及项目管理系统知识（PMP 和 PMI 会员），我有幸担任面向高铁的软件过程管理平台的项目经理，负责整个项目的核心研发与统筹管理工作。

二、项目范围管理过程及各过程组工作介绍

项目范围管理是项目管理中至关重要的管理知识领域，项目范围包括项目的最终产品或服务以及实现该产品或服务所需的各项具体工作。项目范围管理主要包括收集需求、范围定义、制订 WBS、范围核实、范围控制等过程。下面在本项目的范围管理各个过程中，我主要做了以下工作：

1. 收集需求与定义范围

软件的范围直接与需求相关，需求收集和分析的不到位导致项目执行过程中范围不断“蔓延”是信息系统项目失败最常见的原因之一。因此明确项目需求，做好项目范围定义，确认项目该做的工作，使项目范围清晰化是项目管理中至关重要的一项工作。

我在接手本项目之后，经过认真分析，总结了该项目在需求分析过程中有以下两大特点：

（1）课题复杂

本项目作为面向高铁课题的软件过程管理平台，需要充分考虑高铁课题的一些特点，概括总结起来就是“大”、“多”、“难”：课题规模大、战略目标意义重大、预算金额大；课题组成项目多、承担单位多、参与人员多、通信路径多、硬件设备与平台数量多、开发环境与运行环境种类多；由于国外技术垄断、行业技术基础薄弱、外部技术资料获取难、高铁控制逻辑调研与理解难、可靠性保证与控制难等等。

(2) 专业障碍

俗话说,“隔行如隔山”,在信息系统开发项目中经常遇到这类问题。就本项目来说,我们需要高铁行业、项目管理专业、软件行业三方面的知识,从而将高铁软件功能需求、项目管理业务逻辑与软件开发技术实现三者结合起来,而实际上通常是铁路用户不懂软件、软件开发团队不懂铁路、这两方都懂一些项目管理知识,但不够精深。

针对以上两大特点,我在需求收集与范围定义阶段采取了以下几点措施:

(1) 为了减少沟通语义障碍,提高需求分析速度和准确率,我首先组织了高铁、软件、项目管理等三方面的专家对项目团队进行了集中培训,从而使项目团队能够在短时间内熟悉高铁软件业务特点和行业术语,在需求分析中能够与客户在同一个维度和语境下顺畅地进行沟通。另外,我安排项目团队进行列车主机厂现场调研,做好了需求分析之前的准备工作。

(2) 为了减少需求遗漏的可能性,我着重加强了识别干系人的工作,并召集用户各方面代表、课题各参加单位专家代表、以及其他重要的干系人进行了多次的、逐渐细化的需求分析讨论会,不断明晰用户模糊的需求、挖掘和引导用户的潜在需求,从而使项目范围边界不断清晰。

(3) 我安排需求分析工程师使用 Rational Rose 画用例图,将分析的需求形成需求说明书和需求跟踪矩阵,在功能性需求与非功能性需求上周期性地向用户确认,以保证项目团队与用户在需求理解上达成一致。最后,将已定义的需求整理为项目范围说明书,形成阶段重要可交付物。

(4) 由于用户在 UI、性能、易用性、兼容性等需求方面缺乏了解,这部分需求往往无法在初期确定,因此本项目在开发中采用了原型法,以降低范围定义不完全的风险,减少相应损失。

2. 创建 WBS。

WBS 是进度规划、成本规划等项目管理过程的重要输入,WBS 的精度和粒度决定了项目进度和成本规划的准确率,因此,创建 WBS 是项目管理过程中非常重要的一环。

在创建 WBS 过程中,我个人认为最重要的因素有两点:

(1) 范围说明书的清晰度与完整度。

WBS 的建立依赖于成功的需求分析与清晰的范围定义,在本项目的实际操作中,我们是将需求文件做细,将整个过程管理平台分为 50 个功能模块,每个功能模块分别具有多个子功能,这样需求文件本身便是一个三级的 WBS 雏形,WBS 的分解也相对容易。

(2) WBS 分解粒度。

WBS 分解粒度的确定是对项目经理的考验。在本项目中,由于我曾经有过类似软件过程平台的开发经验,将 WBS 分解为三级编码结构,最底层工作包平均为 16 个人时(两个人日)。

(3) WBS 词典的详细程度。

WBS 作为项目的重要文档,可以说是项目开发整个过程的工作手册,WBS 的词典越详细,项目干系人尤其是团队成员对于工作包的理解就越趋于一致而减少理解偏差。在以往的项目中,我经常见到 WBS 词典非常粗略甚至缺失带来的许多麻烦,因此,在本项目中,我对 WBS 词典亲自审核并在定稿后专门开会发布。事实证明,这一举措十分有效。

3. 范围确认。

范围确认是项目干系人正式接受已完成的项目范围的过程,范围确认需要审查可交付物和工作成果,以保证项目中所有工作都能正确满意地完成。

在本项目中,由于采用了原型法、不断迭代、持续性交付阶段性成果的开发方法,因此范围确认贯穿整个项目始终。在 WBS 制订后,我确定了多个重要里程碑,每个里程碑是一个重要时间节点,我邀请相关干系人参加阶段评审会。评审过程中的偏差和问题都会被记录并

马上投入 TO DO LIST 进行解决，评审过程产生的意见都会形成评审意见表并请代表签字以形成正式书面记录。

4. 范围控制。

根据我的经验，范围是最可能变更的基线，范围变更也是最常见的变更。一般来说，范围变更源自于用户的前期需求未正确识别或用户中后期新增需求，少数情况下也会出现项目团队内部的范围蔓延，也就是镀金。

在本项目中，为了减少范围变更频度和降低相应不利影响，我做了以下工作：

(1) 建立变更控制委员会（CCB）与变更控制流程。保证包括范围变更在内的项目变更在 CCB 的控制和变更控制流程的约束下统一进行。

(2) 在范围管理计划中对范围变更控制进行规定。尽量在满足用户需求的前提下缩小范围变更的幅度，降低不利影响，避免理解不一致带来的重复变更，杜绝镀金。

【结束语】

由于过程管理得当，本项目于 2009 年 11 月完成外包测试合同验收、内部预验收与审计，于 2009 年 12 月上线开始试运行。经历了 3 个月的试运行后，修复了实际使用过程中发现的 Bug 并对系统进行了完善，最终于 2010 年 3 月顺利完成了项目验收。

本项目在范围管理方面总体比较顺利，但也有一些问题，例如在制订 WBS 时，由于对高铁故障管理模块工作量估计过于乐观，导致估计值不准确，与实际值偏差较大，造成了几天的工期延误，在通过赶工等手段及时修正了偏差之后，问题才得以解决。在干系人管理中，由于没有识别出知识产权管理员也是项目干系人之一，导致在前期需求分析中出现了遗漏，直到第一次阶段评审时才由专家发现并及时弥补。这些问题在以后的项目中会加以改进。

3.3 论信息系统项目时间管理

【摘要】

本文讨论了《电力行业工作票、操作票系统》项目的时间管理,在本项目中我作为项目负责人,承担了项目管理工作。

在本项目管理中,我主要采用了面向对象技术同传统技术相结合的原则,在估算项目的工作量这方面尤为突出,面向对象技术对传统技术有所改进,传统技术能弥补面向对象技术的不足。

本文从合理的估算项目的工作量及技术难度;识别关键任务;随时了解项目进度,必要时调整进度表等方面讨论了《电力行业工作票、操作票系统》项目管理的基本活动与方法,有效地控制开发进度,确保项目如期按质量完成。本系统在电力系统已经运行,状况良好,受到一致好评。

【正文】

2003年2月,我参加了《电力行业工作票、操作票系统》的开发,担任项目管理工作。电力系统有关部门在对电力设施进行检测、维修、试验等一系列活动时应按照我国电力行业相关标准进行工作,《电力行业工作票、操作票系统》就是按照国家有关标准及电力行业操作规程设计的仿真系统。工作人员在施工前按照工作流程在此仿真系统上进行操作,严格遵守电力设施的逻辑闭锁关系,顺序执行。有效地防止不规范操作,确保电力设施及现场工作人员的安全,提高安全意识。

本系统由系统图编辑平台和工作票、操作票签发系统两大部分组成,其中系统图编辑平台主要是编辑变电站、用电系统及变电站控制系统图,每一个电力设施对应一个对象,在系统图上都有相对应的部分,系统图真实地反映电力设施的布局及相互关系,生动形象又合乎技术标准,同时为第二部分提供操作对象。工作票、操作票签发系统主要是在系统图的基础上进行点击操作,每点击对应一个对象即一个电力设施,根据电力设施的逻辑闭锁关系自动生成相应的工作票或操作票或提示操作不规范。

在本系统的开发过程中,我通过合理的估算项目工作量及技术难度;识别关键任务;随时了解项目进度,必要时调整进度表等方面对项目进行管理,确保本系统如期按质量完成。

1、合理的估算项目工作量及技术难度

我们在项目工作量及技术难度的估算上采用面向对象技术同传统技术相结合的原则。

本系统采用了面向对象的分析、设计等一系列面向对象技术,在本系统工作量的估算上根据功能点进行估算。将每个功能模块逐步分解,直至基本模块为止。我们将系统分为系统图编辑与工作票、操作票签发两个大的功能分别进行估算。系统图编辑部分主要是一个图形编辑系统。一种电力设施对应一个类,电力设施的技术参数及其操作对应相应类的属性和方法,电力设施图是由线段、圆、曲线、折线、多边形等基本图形组成,这些基本图形分别对应一个类,这些类又继承一个最基本的类。系统图编辑部分的工作量也就是这些类的实现,工作票、操作票签发部分用到了编辑平台的系统图,因此由大量的功能可以复用,这部分的

功能划分同系统图编辑部分一样也是采用类作为基本结构，这样就比较准确的进行工作量的估算。

同时我们开发的这个系统是基于 C/S 结构的，由于 C/S 结构的系统我们公司有不少成功的案例，因此有不少的案例供我们参考。对于本系统的第二部分我们就是借鉴以前我们做过的基于 C/S 结构的系统，基于 C/S 结构的系统的框架基本上是一致的，数据库的设计、前台操作如对数据库进行添加、删除、修改、查询等一系列活动大体相同。正是如此，有大量的东西可供我们复用，如权限控制模块我们就是复用以前的案例，仅作少量修改。在工作量的估算上也有很好的借鉴作用。这对工作量的估算也是一个重要的参考，为工作进度安排提供了依据。

在技术上，我们重点考虑本系统与其他 C/S 结构的系统的不同之处，相同或相似之处我们认为没有技术难点。系统编辑平台主要是绘图，我们知道 MFC 的绘图功能确实强大，但是过于繁琐，功能封装不是十分完美，我们采用了 Form++ 这个 MFC 扩展类库，这个扩展类库对图形操作封装得很好，大大降低了系统图编辑部分的难度，在界面设计上我们采用了 BCG 这个扩展类库，使得 VC 应用程序界面设计得如同 Delphi 等工具一样完美。同时减少了工作量，在工作安排上，技术难度相对大一点的部分我们安排经验丰富的程序员，同时也同其他工作组的成员商讨技术细节问题，同他们进行技术探讨。这样不至于因为某一技术细节而影响整个工程进度。

根据上述分析我们制定一个详细的进度表并定义相应的里程碑。

2、识别关键任务

系统图编辑部分是整个系统的基础，因为工作票、操作票签发部分是建立在该部分的基础之上，系统图编辑部分直接影响到整个项目。因此该部分是整个系统的关键部分，在这部分中每种电力设施所对应的类及其父类的定义是关键，因为所定义的类必须完整、准确地反映该电力设施的技术参数和操作。

工作票、操作票签发部分，是用户明确提出的要求实现的功能，直接面对用户，这部分的成功与否直接影响到该系统的质量，因此也是不容忽视的。

如果上述两部分任务的进度受到影响，则整个项目的完成将受到威胁。因此是本项目的关键任务。在进度控制时我们将其作为重点对象进行控制。

3、随时了解项目进度，必要时调整进度表

在确定项目开发计划时，我们制定了详细的进度表。我们在确定每一项任务时都确定该任务的工作量、开始时间、持续时间、结束时间。同时让每个小组成员知道自己所承担任务的时间表，小组成员根据自己的任务制定自己的详细工作计划。

工作日志是了解每个小组成员工作情况的很好的方式，我们要求每个小组成品对自己的工作都要做工作日志，对自己每天的工作做详细记录。每周对自己的工作进展做出结论，向项目组汇报。在做结论时，不得使用“差不多”、“大概”、“完成了 90%”… 等模糊字眼。而是采用某任务“已经全部完成”、或者“90%的工作全部完成”或者“再过 1 天全部完成”… 等方式。每个小组成员对自己做出的结论负责，这样可以做到随时了解项目进度，为调整项目计划提供客观基础。

同时我们在项目进度计划中根据项目设计定义了相关的里程碑,在每个里程碑我们都采取小组会议形式对本阶段的工作进行确认、总结,对本阶段的进展情况做出结论,并决定是否调整下一阶段的进度计划。

在系统图编辑部分我们认为各电力设施所对应的类(包括其父类)定义完成为一个里程碑,每个类是否具备了相对应的电力设施的技术参数及操作是该里程碑的标准,这些类(包括其父类)的实现完成又为一个里程碑,……整个系统图编辑部分完成也是一个里程碑.每个里程碑的标准在系统设计时已经定义好。

【结束语】

《电力行业工作票、操作票系统》目前已经开发完毕,运行状况良好,受到一致好评。在本系统开发的整个过程中采用了面向对象技术同传统技术相结合的原则,因为小组成员的各有特长,面向对象技术不是每个小组成员都熟练掌握,加之面向对象技术在我们公司还不是很成熟,必须有一个过渡,不能一下子转型,因此采用该种策略符合我们公司的现实情况。

由于项目进度管理得当,项目按期完成,我们小组赢得公司的好评,其他小组也研究我们的管理方式。当然项目管理方式多种多样,根据项目不同、人员不同管理模式应做调整而不是一成不变。适合本项目的管理模式才是最好的模式,先进的管理方法在不同的项目组中取得的效果是不同的,这有待于我们去研究,探索,实践,总结。

3.4 论大型信息系统项目的进度管理

摘要:

2010年3月,我有幸参加了xx市财政局国库集中支付系统项目,担任项目经理职位。该项目是该市政府2010年重点项目,涉及部门多,功能复杂,具有大型信息系统项目的特点。该项目目标是建立以国库单一账户体系为基础的财政资金拨付体系,提高财政资金的使用效益。本文结合作者的项目实践,以xx市财政局国库集中支付系统项目为例,讨论大型信息系统项目的进度资源管理,主要包括活动定义、活动排序、活动资源估算及项目综合变更控制、沟通管理。通过采用以上进度管理方法,最终使项目按期保质完成,系统至今运行稳定,取得客户的好评。

正文:

2010年3月我以开发方项目经理的身份主持了滨州市国库集中支付系统项目的开发和实施。该项目被列为2010年市政府重点工作,项目由财政局主导,人民银行、商业银行、预算单位参与配合,目标是建立以国库单一账户体系为基础的财政资金拨付体系,提高财政资金的使用效益。项目主要有指标、计划、支付、综合查询、单位账务5个模块构成。该项目以Java为开发语言,中间件使用Weblogic,数据库采用Oracle10g;应用服务器浪潮高性能服务器,数据库服务器采用双机热备加光纤存储。系统网络依托当地的可靠地电子政务网连接的各预算单位,网络集成部分由我方出方案,信息中心负责完成。市财政局对该项目特别重视,对项目的进度和质量提出了很高的要求,成立了以局长任组长的领导小组,负责整个项目的领导工作,指定信息中心为甲方主要联络部门。所以我公司中标后对此项目非常重视,承诺在项目的各方面给予我最大的支持。

由于前期项目招标过程中我也是主要的参与人之一,所以对项目情况也比较了解,公司任命我为项目经理后我根据项目的特点把项目的重点放在了项目的进度资源管理上,这是软件项目管理中一个非常重要的组成部分。我们主要通过项目的活动定义,活动排序、活动资源估算等项目管理活动对项目的进度资源进行管理。同时也意识到项目过程中的变更也是无法避免的,在这方面我们也进行了管理。

1、活动定义

项目的活动定义就是为确定为得到项目的各种可交付成果而必须进行的各种活动。项目的活动定义主要以WBS和WBS字典为主要输入,以项目活动清单和主要里程碑作为主要输出。项目组根据本项目特点,在活动定义时首先联系财政局主要业务科室及有代表性的单位对整个业务的流程进行了规范定义,然后根据财政资金拨付的特点将系统分为指标、计划、支付、综合查询、单位账务五个主要部分,并以此为五个主要的里程碑,最后细化各模块将模块要实现的功能分别进行了定义并得到相关科室的签字认可,如指标模块主要向预算科征集需求,计划部分主要向国库科征集需求,然后再向其他有关业务科室反馈需求,最后将系统分解成具体的,可实施的详细任务,然后分配给相关人员来完成。

2、活动排序

项目的活动排序主要是确定各个活动任务之间的依赖关系,并形成文档,活动排序是编制切实可行的进度计划的重要依据,所以这是一项非常重要的工作。在项目的活动排序前,我们先和财政局的领导商讨了资金拨付流程,经过分析我们认为系统虽然有五个主要模块组成,但这五个模块独立性非常强,如果拿出任何一个模块就是一个独立的财政业务系统。而且模块内部的业务流程非常相似,主要有业务数据的录入、初审、复核组成,然后数据流入到下一个模块。我们根据系统的特点利用活动排序的工具和技术箭线图法,及各活动的依赖关系,制定了项目的计划网络图确定了项目所有活动以及它们之间的逻辑关系。

3、活动资源的估算

活动资源估算是完成计划活动所需资源的种类和数量,它要和成本估算相结合,本项目主要包括人力资源、设备资源、网络资源。该项目主要是建立以国库单一账户体系为基础的财政资金拨付体系,所以系统的财政业务性比较强,所以项目成功的很重要的一部分就是项目组的人员要有一部分精通精通财政业务。我根据项目的 WBS 及活动定义对项目所用人员进行了自下而上进行了估算,确定了所需的人力资源,分别是项目管理小组(5人),开发小组(20人),平台测试小组(10人),商务及外协(3人),并对每一个工作小组要完成的工作进行了详细描述,据此向公司领导层进行了申请,因为公司的重视,公司对我的要求完全满足,这给了我极大的信心,我不断给自己增加压力,一定要把这项目做好。设备资源主要是四台高性能服务器及光纤存储,这部分我根据项目对硬件的需求情况,组织人员制定了标书交给了公司的系统集成部来完成,网络资源根据当时合同要求由财政局的信息中心协调当地政府电子政务科来完成,把这两项工作安排好后,我把项目组的主要精力放在系统的开发实施上,这为系统的成功上线运行提供了保障。

从事项目管理工作的我深知,制定了项目的活动定义、活动排序、活动资源估算后,对项目的进度资源管理并不意味着完成,项目的实施过程中不断的有新问题出现,我主要从以下两个方面进行了控制。

1、项目综合变更控制

综合变更控制是项目生命周期内对项目变更进行识别、评价和管理的工作,贯穿项目的整个过程,也是项目经理的一项重要工作。由于该项目功能多、涉及面广、干系人众多,所以变更在所难免。为了保障项目能够按进度完成,我主要采取了如下措施:一是成立变更控制委员会,委员会由财政局主要科室负责人、项目组有关成员、有代表性的预算单位财务人员组成。对请求的变更需求书面提交信息中心统一办理,然后由变更委员会对变更进行评估,决定是否要变更。二是加强对变更的管理。对经过评估后确实需要发生的变更,加强对变更跟踪和记录。如果变更对项目有重大影响,申请公司领导和财政局进行沟通。如项目进行到一半时财政局预算科提出增加部门预算模块,并得到了局领导的认同,作为开发方很难拒绝,但如接受将增加工期一个月,在公司领导进行沟通后,决定该模块放到明年解决,保证了系统进度的要求。

2、加强沟通管理。

项目的沟通管理非常重要,直接关系到项目的成败。由于该项目涉及到财政局多个业务科室及银行和 160 多家预算,在项目的进度资源管理时都离不开各主要干系人的参与。我主要做了以下三个方面的工作:一是制定了详细的沟通计划,二是在项目组内部加强沟通,三是采用灵活的沟通技巧。项目实施过程中的每一步都得到甲方的签字确认,避免了需求的不一致和返工,保证了系统按进度顺利实施。

结束语

经过努力项目于 2011 年 3 月 1 日正式上线运行,并顺利通过了验收,回顾该项目的资源管理过程,主要还存在以下问题:

1、对资源冲突估计不足,项目的实施过程中有一开发人员离职,造成他负责的模块延误了一周,在领导的支持下没有对进度造成影响。

2、对项目干系人分析不到位,项目的管理过程中注重了向相关业务科室负责人和局领导的汇报,二忽视了财政局的业务骨干,造成系统需求获取不全面,项目及时发现了这一问题,得以及时改正。

综上所述,活动定义、活动排序和活动资源估算是项目进度资源管理的主要过程,项目的综合变更控制和沟通管理是保证项目资源管理成功的基础。在以后的项目管理中我要以此为经验,加强项目的进度资源管理,更好的完成项目的管理工作。

3.5 论信息系统项目成本管理

【摘要】

2008年6月,本人参与了“党校教学教务管理系统”的项目建设,担任项目经理一职。这是一个集教务工作自动化和信息化为一体的先进电脑网络系统,将为党校教务管理有关部门提供优质、稳定的信息化服务。该项目做为省委党校拟在全省范围内应用推广的教务管理重点工程,受到省委及校领导的高度重视。做为建设方的项目经理,本人在项目的成本管理过程中,科学的运用软件项目成本管理的理论知识并结合我司 CMMI3 项目管理过程域的具体要求,在项目的计划阶段科学地进行成本估算,编制了可跟踪可度量的成本基准计划。在项目的整体实施过程中,按阶段对成本使用情况进行跟踪和记录,同时利用挣值分析法对成本数据进行了必要的分析,以发现项目的成本隐患和问题,及时做好成本的偏差控制。通过这些方法,有效地控制了项目成本,成功地完成了项目,受到用户方的高度评价。

【正文】

一、项目概述

随着党校教学规模的扩大、教学模式发生了转变,这些变化使学校教学教务管理任务越来越重,不仅增大了工作量、更是增大了工作难度。这些根本性变化的同时也对学校的教务管理提出了更高的要求,为了适应这些新变化,提高教学教务管理的工作效率,建立一套完整统一、技术先进、高效稳定、安全可靠的基于 Internet/Intranet 的教学管理信息系统成为一项当务之急。

作为党校 IT 核心支撑系统,要求为教务教学管理提供 IT 支撑。学校通过本系统可以实时了解教务管理情况和学员反馈情况,有利于提高教务管理水平。本项目内容包含学校招生管理、教研计划、教务处理、教学质量、教师考核管理、学生档案管理等。

通过党校面向社会公开招标,我司终以绝对的优势取得了该项目的承建权。该系统为支持党校教务管理工作的核心系统,为教务教学管理提供 IT 支撑。该系统采用 b/s 模式开发,提供 web 访问模式。其面向的使用对象包括省委党校及下属各分校的教务工作人员、教师及学员,为其提供各类综合性服务。工作人员通过本系统完成所有的日常教务工作。从招生到学员毕业离校,其在校内的所有和教务相关的数据都通过教务系统进行管理。学员则可以通过系统进行网上报名、选课及查询自己的个人相关信息(教学计划、课程表、成绩等)。教师则可以查询自己的课程安排,上传自己的课件,录入学员成绩,查询教师业绩考核情况等。

项目启动后,本人被公司任命为该项目的项目经理,全面负责项目的建设管理工作。

在省委党校各级领导的亲切关怀下,项目各组干系人的通过配合与支持下,我与项目组成员一起并肩作战,通过近 10 个月的努力,终于在 2009 年 3 月 3 日全面通过系统验收,项目实际总成本为 123.33 万元,比计划提前了 12 天完成项目建设,同时成本比预算节约了 6450 元。

该项目的成功与很大程度上归功于在项目过程各阶段对进度和成本的有效管理和控制,下面分别对项目成本管理过程中成本估算、在各里程碑点利用 EVA(挣值分析)方法监控项目成本的实施情况,成本的有效控制等几个方面加以简要论述。

二、成本估算

成本估算是指对完成项目各阶段活动所必需的各种资源的成本做出近似的估算。在党校项目的成本估算中,我采用了自下而上和参数法相结合的模型,具体办法如下:

1、对任务进行分解:

在客户对项目范围说明书进行了签字确认之后,我开始创建工作分解结构和制订详细的项目计划。实践经验表明,项目范围、工作任务、交付物以及相关的验收标准等信息对成本估算的准确性十分重要,为此我在完成了 WBS 工作分解后,按 WBS 中的各个具体的工作包进行详细的成本估算。

2、对于部分估算把握性不准的任务,采用 PERT 技术,估算出每个任务的最大值(MAX)、最小值(MIN)、平均值(AVG),然后计算出以上任务的估算值 $E = (MAX + 4AVG + MIN) / 6$ 。例如对于详细设计工作中的“学籍管理模块”,经过 3 次估算,我们给出了该任务最大工作量为 12 人/日,可能值为 4 人/日,最小值为 2 人/日,按照 PERT 公式得出该工作量的估算值为 5 人/日。

3、估算直接成本。在完成工作量的估算后,参照我司定义的资源费率标准,即项目经理 800 元/天、需求分析及设计工程师 500 元/天、质量保证工程师 400 元/天、编程及测试人员 300 元/天,得出本项目的直接成本为 991800 元。

4、估算总体成本。在得出项目直接成本之后,参照我司项目管理部门定义的参数,以直接成本的 15%估算间接成本;按照直接成本 10%的比例计提风险金。得出本项目的总体估算成本为: $991800 + (991800 \times 0.15) + (991800 \times 0.10) = 1239750$ 元。

总体上看,该方法得到的估算结果十分详细,而且精确度高,但是这种方法实际操作起来非常耗时,整个项目组在此项估算上花费的时间大约为 7 人/日。

三、挣值管理

挣值管理是一种综合了范围、进度计划、资源和项目绩效度量的方法,它通过对计划完成的工作、实际挣得的收益、实际花费的成本进行比较,以确定成本与进度是否按计划进行,提供偏差分析、决策依据,从而选取不同的应对措施,以保证最终完成项目目标。

在挣值管理中,我采用了 PROJECT 2003 工具,在项目执行过程中,通过该工具对 PV(计划完成的工作量)、AC(实际花费的成本)、EV(实际完成的工作价值)三者数据进行比较,来确定项目是否按即定的进度和成本执行。

为了便于在一个更为综合的角度审视项目绩效,在每一个里程碑阶段,我们都对该阶段工作完成情况进行了挣值分析。通过对里程碑总结中汇总的进度、成本等数据,生成项目盈余分析表,并在表中体现了该里程碑的项目进度绩效(SPI)、项目成本绩效(CPI)、项目进度偏差率(SV%)、项目成本偏差率(CV%)、完工估算(EAC)、完成差异(VAC)。通过对以上这些数据的分析,科学地评价了该里程碑当前的实施状态,也为下一步工作的顺利开展、项目偏差的控制、风险的防范等工作提供了良好的指导。

四、成本跟踪和控制

由于项目的在实施过程中可能遇到较大的不确定性,所以在实施阶段对成本进行跟踪和控制,是保证项目的实际成本不超过预算成本所必不可少的一项重要活动。

在成本的日常跟踪中,我主要利用 PROJECT 工具,在项目规划过程中通过合理的预算形成成本项目的成本基准计划。利用项目组成员的工作日志以及工作周总结、项目周例会、里程碑总结等各类形式获取进度完成的信息,并将各项任务实际完成的数据输入到 PROJECT 的任务完成百分比一栏内,由系统自动生成成本统计,清楚显示任务基准和实际成本的信息,通过对各种实际成本与计划成本的对比、检查、监督、引导和纠正,尽量使项目的实际成本控制 在预算的范围之内。例如在需求开发的实施过程中,由于对学校的一些工作业务流程熟悉度不足,另外客户方对部分系统的功能也未能清晰表述,导致需求阶段花费在编制用户需求规格说明书上的时间超过即定计划,且后期又花了较多的时间同用户反复沟通、确认及修订,使得该里程碑的成本超出了本里程碑预算的 21% ($CV=-21\%$),进度滞后于本里程碑计划的 18% ($SV=-18\%$)。不得不在后续的工作中,从其它项目组抽调了一名资深且从事过一中网校项目的设计工程师加入到后一阶段的设计工作中来,并采取“师资管理教学质量模块”设计与“招生管理模块”编码并行的方式。由于采用的措施到位,从而保证了后续进度的顺利实现。

另外我在项目日常管理中,注意做好项目范围控制、风险管理、质量保证等几方面的工作,尽量将项目因需求蔓延、产品质量等原因而引起的各类不良成本及风险损失降至最低,这也是确保党校项目的最终项目成本能够控制在预算范围内的一大关键。

【结束语】

由于对项目成本管理得当,项目按即定的计划与预算完成了,我们的项目组赢得了公司与客户的一致好评。回顾而言,项目的成功很大程度上归功于在项目过程中各个阶段对进度和成本的有效管理和控制。但也存在一些不足之处,如前期需求分析时没有充分考虑到各分校间业务流程存在的差异性,也未能有效地引导客户需求,导致需求开发里程碑进度成本偏差较大。在今后的工作中,本人将继续总结经验教训,从而最大限度地满足项目干系人的需求和希望的目的。

3.6 论信息系统项目质量管理

【摘要】

本文以辽源市医疗保险市级统筹项目为实例,探讨了在项目质量管理中遇到的问题及解决方法。认为评审过程可交付物能及时发现和解决问题,同时,让客户实时了解开发过程能进一步树立客户对项目成功的信心。提出以制定质量管理计划、实施质量保证活动、质量控制为工作流程来指导项目的质量管理,对于质量管理中遇到的问题提出了解决的办法。我在该项目中担任了开发方的项目经理,自始至终参与了整个项目的建设,自2009年11月项目启动至2010年10月验收,历时近1年,系统至今运行稳定,取得客户的好评,很大程度上得益于项目成功的质量管理。

【正文】

辽源市各区县现运行独立的城镇职工基本医疗保险、城镇居民医疗保险,各区县间业务相互独立,医疗保险基金也独立管理,城镇职工或城镇居民只能到其所属的区县按照所属区县标准进行就诊。系统采用C/S构架,均为我公司开发,已运行近8年。为贯彻落实深化医药卫生体制改革精神,进一步完善基本医疗保险体系,提高医疗保险统筹层次和增强基金保障能力,结合辽源市实际情况,辽源市根据吉林省相关文件精神制定了辽源市市级统筹实施办法,增强基本医疗保险基金的调节能力和抗风险能力,坚持市级统筹、分级管理、定额调剂;坚持统一参保政策、统一缴费标准、统一待遇水平、统一管理方式。

客户要求业务上将城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险系统集于一套系统,达到参保人员持医保卡能在全市所有医院和药店享受医疗待遇,考虑到各区县地理位置分布不集中等原因,部门决定此项目采用J2EE+SPRING2.0+EXT2.0框架进行开发。本部门主要有两大块业务,医疗保险业务和农村合作医疗,医疗保险业务现在主要采用PB9.0+Oracle10.0开发的C/S系统,而农村合作医疗则是采用J2EE+Oracle10.0开发的B/S系统,两大块业务相互独立,从事医疗保险业务开发和维护的人员不懂J2EE技术,而从事农村合作医疗开发和维护的人员不懂医疗保险业务,形成了“懂业务的不懂技术,懂技术的不懂业务”的局面,完成客户要求的2010年9月1日试运行的任务困难非常之大。

在项目启动阶段,公司领导组织召开了项目启动会议。会议上,领导介绍了项目的前景以及项目的重要战略意义等。因运行近8年的C/S系统我一直负责系统的维护与升级,对业务及客户关系都比较了解,会议上任命我为项目经理,并对相关权限进行了授权,会议结束后我便开始制订项目计划,计划中明确了项目的总体技术解决方案、项目全生命周期和相关阶段、项目过程所采用的工具和技术方法、变更流程和变更控制委员会以及进度计划等。因此次项目的试运行时间已被客户定性为硬性指标,所以在项目概括性进度安排上我采取了倒推方式制定了项目进度计划。下面根据部门人员业务和技术的实际情况,论述一下在项目质量管理过程中遇到的问题以及解决方法,望各位读者批评指正。

一、制定质量管理计划

为了在项目实施过程中更好的保证质量,在项目启动后我组织编制了质量管理计划。计划中确定了质量标准 and 目标、质量管理小组、质量责任制、质量过程控制、质量管理体系以

及质量检查程序。比如,质量过程控制中包括如下内容:1. 编码规范. 参照公司<<JAVA 编程规范>>, 安排系统构架师每周进行抽查;2. 测试控制流程 (1)建立 Bugfree Bug 管理系统, 定义 Bug 处理流程(开发人员—组长—测试人员—开发人员);(2)开发人员将已开发完成的并可进行测试的功能在 Bugfree Bug 系统中进行登记并提交至组长;(3)组长登录 Bug 管理系统中及时进行业务测试,如有问题,在每天下班前的例会中及时提出来,开发人员再利用加班时间进行调整;(4)经组长测试完成的模块经 Bug 管理系统提交至测试负责人,测试小组再仔细测试模块,如有问题则反馈回开发人员进行修改;(5)测试负责人每周形成一次测试报告,并将测试报告以邮件的形式发送至客户等项目相关干系人。

二、实施质量保证活动

为了达到质量标准 and 目标,在项目实施过程中实施了如下保证活动:

(1) 关人员须参加业务或技术培训,具体以邮件通知为准;

(2)在经得部门领导的同意后,由项目经理和项目组长对组成员进行绩效考评,并将绩效信息记录备案,最终反应到年终奖的考评中;

(3)开发人员严格按照<< JAVA 编程规范>>进行开发,每周三晚加班时由项目构架师进行检查,如有发现不符合规范要求的相关人员立即进行整改,由此导致当天计划工作不能完成的由开发人员自行加班完成;

(4)“懂业务的不懂技术,懂技术的不懂业务”,在这种局面下项目风险很大,一旦开发人员没有理解业务去开发,将导致严重的返工,最终影响项目进度. 为了及时了解团队成员工作中遇到的问题,我约定每日下班后举行例会,每个成员都谈谈工作完成情况以及在工作中遇到的问题,对遇到的问题,大家一起讨论形成解决方案,形成会议记录;

(5)开发人员完成阶段性可交付物后,相关人员严格按照<<测试控制流程>>进行操作,开发人员在每天上午上班时登录 Bug 管理系统查看是否有自己需要修改的内容,如果有则先把需要修改的内容调整完后再进行当天的计划工作;

(6)各组组长测试评审过程中,如果发现开发人员开发的内容不符合业务逻辑应及时与开发人员进行沟通,认真讲解业务知识,并由组长进一步完善设计文档后再由开发人员进行开发;

(7)测试负责人每周形成一次测试报告,并将测试报告以邮件的形式发送至客户等项目相关干系人;

(8)建立外网服务器,测试人员将测试完成的模块及时发布到外网服务器上,让客户相关负责人及时了解目前开发进度情况以及提供反馈意见;

(9)建立 SVN 服务器,对程序进行版本控制. 每天下班后开发人员须将当天开发完的程序提交至服务器;

(10)每周向客户发送项目周报,介绍本周开发情况(已完成内容、未完成内容以及遇到的问题)、下周计划。

三、质量控制

根据团队成员每天的工作绩效信息,观察、分析项目实施过程的实际情况,对项目实施情况进行跟踪监测、检查,并将监测的结果与计划或标准比较,发现并分析偏差,及时采取

纠正或预防措施。比如，在出院结算业务开发完成后，我要求反复对算法进行测试，特别是以下几种临界情况的测试：第一次住院发生费用不超起付线情况；第一次住院发生费用超起付线情况；第一次住院发生费用跨段情况；第一次住院发生费用直接超职工险最高支付限额情况；第一次住院费用直接超大病险最高支付限额情况，安排组长、测试小组、相关开发人员一起进行测试，测试过程中发现第一次住院费用超职工险最高支付限额情况时程序计算错误、第一次住院费用直接超大病险最高支付限额情况时程序计算错误，于是数据库支付算法开发人员和 JAVA 程序开发人员一起进行错误查找并将错误成功解决。

经过努力，该系统在原定的 2010 年 9 月 1 日试运行成功，运行状况良好，受到一致好评，特别是定点支付算法的集中而且准确得到了客户很高的评价，并在同年 10 月底通过了验收。回顾项目的质量管理工作过程中，虽然没有大的事故发生，但仍然存在许多问题，主要有以下 2 点：

1、质量保证措施不够全面，在项目实施过程中发现的问题及解决办法没有很好地形成文档，导致有些问题反复出现。

2、质量控制过程没有持续按照相关控制流程进行，导致后面有些不必要的返工。

【结束语】

综上所述，合理的项目质量管理，在项目实施过程中遇到的问题都及时得到了解决。项目的成功实施让医保基金得到了统一管理，真正落实了“一卡在手，全市享受医疗待遇”，得到了客户很高的评价。然而，在质量保证活动和质量控制方面还有待于改进，在以后的项目管理工作中，我要加强学习，更好地协调好项目工作中各个部分及各个方面的关系，更好地完成项目。

3.7 论信息系统项目人力资源管理

【摘要】

本文以我负责管理的某电信运营商总部固网综合结算项目为例,探讨了信息系统项目的人力资源管理,以及我在人力资源管理方面的一些经验教训。专业的人做专业的事,评估并保证专业成员胜任力与以项目绩效为中心是保证项目成功的重要因素。本文分别论述了人力资源计划编制、项目团队组建、项目团队建设和管理项目团队等过程。本人作为承建方的项目经理,负责了该项目的管理工作。该项目在 2009 年 5 月成功上线,为客户在对外进行结算和对内进行摊分方面发挥了重要的经济效益。

【正文】

2009 年本人参加了某电信运营商总部固网综合结算系统的建设,本人作为承建方的项目经理负责了这个项目的管理工作。该系统处理了包括国内长途语音、国际长途语音、数据专线业务的结算和摊分,同时还包括了综合采集、综合账务等系统,以及一些系统集成的工作。该项目 2009 年 1 月份正式启动,5 月中旬成功上线,上线后运行稳定,该系统要从 31 个省市和 3 个国际关口局采集长途话单,每月处理的国内长途话单在 12 亿条左右,国际长途话单在 3 亿条左右,还包括 2 万多条数据专线的结算和摊分处理。在本人负责管理的固网综合结算项目中,本人结合项目特点,在人力资源管理方面灵活应用了相关工具和方法,取得了不错的效果。

项目成功很大程度上也得益于良好的人力资源管理。项目人力资源管理就是为了有效发挥所有项目参与人员作用的过程。人力资源管理包括了人力资源计划编制、组建项目团队、项目团队建设、管理项目团队等活动。对于任何一个项目,人是最重要的因素,所有的活动都离不开“人”。能否管好“人”,对项目的成败有着至关重要的作用。

本文将讨论人力资源管理相关的问题。其一,如何有效的安排团队成员并做到人尽其用;其二、如何激励项目团队并提高项目绩效;其三、如何做好大型项目团队开发编码、文档的标准化、规范化;针对这些问题,本人作为项目经理,采用了组建项目型实施团队并编制完善的人力资源计划;建立项目考核激励制度,提高项目绩效;引入 PSP 个人改进模型,加强技术培训,提高项目质量和标准化程度等方法予以解决。下面将分别从四个方面予以阐述。

一、人力资源计划编制

人力资源计划编制是决定项目参与者角色、职责和汇报关系的过程。本人在这一过程中力求角色和职责清晰,避免了在项目实施过程中的职责不清和相互推诿。首先根据活动资源估计,结合公司组织结构,采用组织结构分解的方式,将项目组分成了系统集成组、综合采集组、语音业务组、数据业务组、综合账务组 5 个一级组,每组设组长一名。其中工作量最大也是结算和摊分规则最复杂的语音业务组还细分成了国内语音业务组和国际语音业务组,而其它 4 组按具体的技术方向直接对应到工程师,没有再进一步分组。比如系统集成组,要求主机工程师 2 名,网络工程师 1 名,数据库和三方软件工程师 2 名,都直接向系统集成组组长汇报。

在完成组织结构分解的同时，还根据项目管理计划，制定了较为详细的人员配备管理计划，以便与相关职能部门沟通，能根据项目需求及时获取到所需资源，并在合适的时间逐步释放部分资源。该计划中重点体现了各种资源的种类、能力要求、数量、到位时间、预期释放时间等信息。

二、组建项目团队

组建项目团队就是一个获取人力资源的过程。在该项目中，本人采取的策略是各种途径并用，不同人员采用不同方式获取。由于该项目在前期与用户交流时承诺了部分项目参与人员，因此部分核心人员是预先分配的。其中，系统集成人员到位的比较顺利。其它几个小组均是开发人员，开发工程师需求数量最大，根据资源计划，需求分析完成后的开发阶段将需要 22 名开发人员，这些人员都需要向结算产品研发部门申请。在与该部门经理沟通过几次之后，该部门经理给出了一个 16 人的名单，并且结合这些人员的背景和研发经理的建议，分配到了项目的组织结构图中。但是在与语音业务组长交流时得知，分配过来的这些工程师水平相当，没有层次，尤其是缺一个主要负责国际语音业务的核心人员，并且这个组长推荐了结算研发部门的另一名工程师，该工程师目前在另一个项目中，那个项目已经上线 2 个多月，目前正处于试运行期间，该工程师有可能提前释放。因此，为了国际语音业务这个最复杂的子系统将来能少出问题，本人再次跟结算研发部门的经理谈判和沟通，并与该工程师目前所在项目的项目经理也进行了几次当面沟通，终于承诺在 2 周后让该工程师加入该本项目组。因为项目启动后，还有一段时间的需求调研，因此该工程师 2 周后加入，基本不影响后续的工作。

对于研发人员中无法满足的 6 名前台开发人员，研发部明确表示确实没有更多资源了。这个时候通过人事招聘肯定来不及，因此必须通过其它途径解决。前台开发采用的是 Java 技术，这类人才在软件外包公司比较多，而且普通的 Java 开发人员的薪水起点较低。另外，本项目所需 Java 开发人员在项目前期需求较多而后期需求较少，因此还需要考虑从项目中释放后的工作安排问题。综合考虑以上因素，经过向领导请示，最终采用了从外包公司临时聘用 6 名 Java 开发工程师。因为该外包公司在其它项目组和我公司有成功合作，因此公司商务部和该公司的商务合同签署的非常顺利，这些外包人员的到场时间基本满足项目需要。

三、项目团队建设

项目团队组建完成之后，为了提高项目组成员的能力，增强项目组整体的凝聚力和战斗力，本人在项目的不同阶段采用了不同的团队建设方法来保持项目组的热情。

由于项目组成员来自公司不同部门，而且还有几名外包人员，因此项目组建完成之后的初期，大家彼此还不熟悉。因此在项目启动会之后不久，找了一个人员比较齐的周五下午，安排大家到植物园进行了一些户外活动。前半时段各人根据自己的兴趣分别可进行爬山、踢毽子、扑克等活动，后半时段集体在植物园里一个带院子的小茶馆里进行一些趣味游戏，经过这些游戏项目组 30 多个成员基本都能叫出对方的名字，知道了对方的爱好。最后，还安排大家在这种轻松的环境下做了一个 MBTI 的测试，测试结果对我了解项目组成员的性格特点有很大的帮助，让我在后面的管理工作中也更有针对性。

为了保证大家的沟通效率，且方便与客户方进行沟通和讨论，经过与客户协商，客户专门为本项目组腾出了一块区域，供项目组集中办公使用。项目进行初期，除系统集成小组的成员有些工作必须在机房现场外，其他小组的成员基本上都在客户提供的办公室集中办公。另外，项目初期为了让大家尽快进入状态，各小组均安排了较多的技术培训和小组讨论会，这对快速解决问题和知识共享非常有用。

由于该项目从正式启动到上线工期较紧，且中间经历了春节假期，给项目的进度控制带来了较大的压力。如果长期强制项目组加班，不仅会大量增加成本，而且容易引起项目成员的抵触情绪，工作效率也会比较低。因此本人在可支配的权限范围内，给项目组承诺，只要按时或提前完成相应里程碑任务的小组，均可自行组织一次小组活动，且小组成员还可获得一定的物资奖励。因此，各小组在遇到进度落后的情况下，都自行安排加班，小组内成员也经常互帮互助和鼓励。另外，由于这个奖项并没有限定名额，各小组之间并不存在名次竞争，因此也避免了对有些进度暂时落后小组的积极性的影响。

四、管理项目团队

管理项目团队主要就是要注意团队的行为、管理冲突、解决问题和评估团队成员的绩效。本人在管理项目团队方面，有一些体会。对于团队成员的行为，一定要多注意观察，一旦发现情绪不对，一定要及时进行一些非正式的谈话，了解背后真实的原因，以便提供疏导和帮助。对于成员之间的冲突，更是要及时进行妥善处理，避免影响到更大范围，对项目组造成不可控制的风险。处理冲突时，最重要的原则就是对事不对人。

该项目自上线后，持续稳定运行，为客户进行固网业务的外部结算和内部摊分发挥了非常重要的作用，也锻炼了我的管理能力，本人对信息系统的人力资源管理也有了更深的认识。在人力资源计划编制时，一定要尽可能让项目的组织分解结构清晰，角色和职责明确；在组建项目团队时，应多种方式并用、不同人员采取不同方式获取；在团队建设过程中，不同阶段根据项目组当时的实际状况，灵活采取不同的激励和建设方法；在管理项目团队的过程中，要及时发现问题的苗头，且在处理冲突时坚持对事不对人的原则。

本文总结的人力资源组合管理策略有助于保证今后团队构成复杂的项目。专业的人做专业的事情，如何保证团队的专业化构成、成员专业化成长、整体的专业化发展。本文认为今后项目中的人力资源管理应重点围绕如何有效地发挥每一个参与 IT 项目人员作用、铸就高绩效项目管理团队这两个方面下功夫。

3.8 论信息系统项目沟通管理

【摘要】

本文以我作为项目经理所负责的某政府机关的中介及市场规范管理信息系统开发实施项目为实例,探讨了沟通管理在项目管理中的重要性。沟通无止境、共识促发展,沟通应注重以共识为主、采取使用有效策略。本文主要论述了沟通管理计划编制、与用户方重要干系人的沟通、改进项目沟通效率和效果等方面内容。案例中采取了建立便捷直观的沟通渠道、制定统一的沟通模板、采取良好的冲突管理等措施。最终,项目于2009年11月顺利完成,目前运行良好,并得到了用户和公司的好评。

【正文】

项目的沟通管理包括项目沟通计划编制、信息分发、绩效报告、项目干系人管理四个过程。项目沟通计划编制作为项目沟通管理的第一个过程,其核心是为了明确项目干系人的沟通需求,确定满足这些需求的技术,制定项目的沟通计划,这些工作是确保项目沟通顺畅的基础;信息分发过程的主要工作是将项目干系人需要的信息在合适的时间、地点发送给相关的项目干系人。绩效报告是将收集的项目绩效信息提供给项目干系人,为项目干系人做出判断和决策提供依据,绩效报告包括项目状态、项目进展情况和项目预测三个方面的内容;项目干系人管理实际上是对项目干系人的期望进行识别、管理和影响,确保项目成功。

我作为公司研发部副经理担任了该项目的项目经理,全面负责项目管理工作。此项目是该企业信息技术总体规划的一个重要组成部分,其核心的商业目标是实现一卡在手、全国加油。该项目涉及加油站零售数据的自动采集、管理、统计、分析等一整套的业务流程,并且该系统还要与该企业的ERP系统、二次物流系统对接,以确保业务流程的完整性、数据来源的可靠性和一致性;该系统采用全国数据大集中的模式,分布在全国各地的加油站数据通过各省市公司上送到总部进行集中处理。

本文主要论述了沟通管理计划编制、与用户方重要干系人的沟通、改进项目沟通效率和效果等方面内容。沟通计划很重要,大型项目具有实施周期长、项目相关利益方众多、项目投入大、风险高等特点,要保证项目的顺利运行,必须高度重视项目沟通计划工作。在长期的项目管理实践中,我认识到沟通也是需要成本的,在沟通管理中,我们需要针对重点,有针对性的沟通,确保沟通目的实现。而如何确定沟通重点,就需要对项目干系人进行全面的分析,并且需要在不同的阶段持续的进行分析。

下面分别论述案例采取何种措施来保证沟通的效率和效果。

1、用户方重要干系人识别与沟通

由于该项目干系人众多,如何识别出重要的项目干系人及其需求,是制定项目沟通策略的关键,我利用项目管理方面的知识,在项目组内部组织了一次头脑风暴会议,列出了项目干系人名单,并对其沟通需求进行了初步的分析,通过此次会议我们初步识别出了所有重要的项目干系人及其需求,我将此次头脑风暴的结果向公司领导做了汇报,公司领导充分肯定了我们的做法,特别是我们准备定期进行项目干系人分析的做法得到了公司领导的表扬,这

些措施的制定为我们及时准确的了解项目干系人需求,制定高效、正确的沟通策略提供了重要的保障。

在项目沟通管理过程中,既要重视项目团队内部的沟通,更要重视项目团队的外部沟通,并且往往与项目团队之外的干系人沟通更加重要。项目团队内部的干系人包括项目经理、项目管理团队成员、项目组成员等,项目团队外部的干系人包括客户、用户、高层领导等;与项目团队外部的干系人沟通目的是为了明确项目的需求,确保项目做正确的事情,在此基础上,项目团队才能在方向正确的前提下做好项目工作,保证各项项目工作与项目目标一致;在项目初期,根据对项目干系人的分析,我们确定了中石油零售公司油品零售处处长作为该系统的最终用户的高层领导,其重要性和影响力直接关系到项目的成败,但由于该领导并不在项目组的汇报范围中,并且公务繁忙,很难有机会与其沟通,也不了解其期望、想法以及对项目的评价,我认为这是一个隐藏的非常大的风险即项目的发展很有可能会偏离方向,我认为这是一个必须要解决的问题。我的想法得到了公司高层领导认可与支持,公司高层领导利用其人脉关系,为我们争取到了一个向该处长汇报的机会。由于我们准备充分,此次汇报得到了该处长的高度肯定,同时也指出了项目中考虑不足之处,最为重要的该处长主动提出需要定期了解项目情况,这条沟通渠道的建立与维护为我们以后的项目成功验收奠定了良好的基础,。

2、做好干系人管理、维护干系人协作

在项目干系人管理过程中,解决项目干系人之间的利益分歧应讲求平衡,应以不损害公司利益的基础上对客户有利为基本原则;由于该项目涉及的项目干系人众多,项目一开始,各项目干系人出于对各自利益团体的考虑,均会对项目施加压力和影响,企图项目向有利于自己的方向发展,由此发生了众多的矛盾与冲突,为了缓和并解决这些冲突与问题,我发现只有平衡各方利益才是解决问题的关键,如果掌握了平衡的真谛,才可以在发生利益冲突时进退自如。在项目研发进入到试点阶段时,由于各种原因,在试点地区出现了较多的账务不平的问题,虽然最后通过分析,大部分是由于用户方的操作问题引起的,但零售公司财务处提出需要增加系统自动对账功能,由于该项用户需求变动很大,需要进行大量的开发工作,并且会造成项目的延期,我们项目团队通过分析,认为该需求从长远来看是有必要的,通过与用户方沟通与讨论,我们最终接受了该项变更需求,用户方同时也接受了我们要求延长工期的要求。

3、关注如何改进项目沟通,提高项目沟通效率和效果

在该项目研发过程中,我遇到了各种各样的沟通障碍,比如甲乙双方的项目管理团队沟通不足,项目整体进度不清晰等问题,这些问题极大的阻碍了项目沟通的顺畅,为了改进沟通效果,我建议甲乙双方项目管理团队集中办公,办公环境的改善为项目沟通创造了良好的条件,同时我建议将项目进度直接通过进度表的方式挂在墙上,让项目各方可以直接的了解项目进度,项目各方可以直接感受项目进度的压力。

最终项目结果表明,由于我们时刻关注项目干系人的需求,采取了正确的沟通策略,并及时的解决了项目沟通中存在的一些问题,整个项目的沟通效果和效率得到了极大的改善,

由于对项目沟通管理的重视，项目过程中出现的大多数问题都得到了及时的解决，目前该项目已通过用户验收，并且得到了用户方的肯定。

本文认为在类似具有规模大、实施周期长、项目相关利益方众多、项目投入大、风险高等项目中，应注重沟通管理计划编制、与用户方重要干系人的沟通、改进项目沟通效率和效果等方面内容。针对此类项目还应进一步改善关于变更的沟通处理。特别注意加强沟通，与客户方达成逐步建设的共识。与客户的沟通要掌握好一定的技巧，如果客户领导提出不必要的需求变更，项目经理可以提出一定的交换条件，如延长项目周期，增加项目费用等。列举一些变更给系统带来很大的变更和变更的困难，以便给提出变更的客户压力，随着压力的积累，客户再次提变更时会有压力而变得谨慎。

3.9 论信息系统项目风险管理

【摘要】

风险就是会给项目带来威胁或机会的一些不确定性事件。为了能够按照既定的进度、成本和质量完成项目的目标，在项目中，必须充分重视风险管理，根据风险管理理念，结合自己的项目实践，按照风险管理计划编制、风险识别、风险分析、风险应对计划编制、风险监控等过程，有条不紊地进行风险管理。加之良好的配置管理，且整个项目建设过程中，遵循了变更控制程序，才能够使该项目顺利完成了其目标。

【正文】

项目是在复杂的自然和社会环境中进行的，受众多因素的影响。由于项目的独特性，会存在这样或那样的风险。风险的产生是因为有着内部和外部因素的双重影响。对于这些内外因素，项目管理人员往往认识不足或者没有足够的力量加以控制。项目的过程和结果常常出乎人们的意料，有时不但未达到项目主体预期的目的，反而使其蒙受各种各样的损失，而有时又会给他们带来很好的机会。项目同其他经济活动一样带有风险。要避免和减少损失，将威胁化为机会，我们就必须了解和掌握项目风险的来源、性质和发生规律，进而实行有效的管理。

项目风险是一种不确定的事件或条件，一旦发生，会对项目目标产生某种正面或负面的影响。风险有其成因，同时，如果风险发生，也导致某种后果。当事件、活动或项目有损失或收益与之相联系，涉及到某种或然性或不确定性和涉及到某种选择时，才称为有风险。以上三条，每一个都是风险定义的必要条件，不是充分条件。具有不确定性的事件不一定是风险。

例如，信息系统项目的风险管理就是个典型的代表。信息化系统项目的风险管理一直显得突出。因为 IT 行业中的技术日新月异，新的技术和应用不断的涌现出来，对于信息化建设项目来说，采用新技术可以使得自身能够走在行业前列，但新技术带来的风险往往也很大很突出，如果管理不善，风险就会带来很坏的影响，甚至直接将项目早早结束；可如果管理得当，风险就能够转化为机会，由此会再上一个层次，从而引领行业发展。为了按照既定的进度、成本和质量，完成项目的目标，在信息系统项目中，务必充分重视风险管理的重要性，按照项目风险管理的核心理念，结合自身的项目特点，有条不紊地完成项目。

1. 风险管理计划编制

在项目初期，组织有关人员编制风险管理计划，具体描述如何为该项目处理和执行风险管理活动。可以采用采用会议的方法来制定风险计划，根据项目的投资规模大小来决定哪些干系人来参加风险管理计划会议。全面地考虑风险对项目的影响，制订充分的风险管理计划。在计划中，确定基本的风险管理活动，根据项目管理思维和项目本身实践，定义项目中的风险管理过程，估算风险管理的时间表和费用，并把风险管理活动纳入了项目计划，把风险管理费用纳入了成本费用计划，使得项目的风险管理有一定的成本上的支持。

2. 风险识别

以信息系统项目风险为例，根据项目的实际情况，把项目中的风险划分为技术风险、团队风险、外部风险三大类，采用风险分解结构（RBS）形式列举了已知的风险。

- （1） 技术风险：包括对工作分析和评估不足和对系统架构技术不熟悉。
- （2） 团队风险：包括关键员工的人员流动性和缺乏合适的技术人员。
- （3） 外部风险：包括没有对业务的正确理解和资金不能及时到位。

在识别了上述风险后，还需确定这些风险的基本特性，引起这些风险的主要因素，以及可能会影响项目的方面，形成了详细的风险列表记录。例如，引起风险的主要因素有如下六条：

- （1）对工作分析和评估不足引起的因素主要有：缺乏类似的项目管理经验，对项目工作不熟悉。
- （2）对系统架构不熟引起的因素主要有：此行业内没有成熟的先例。
- （3）关键员工的流动性引起的因素主要有：项目周期较长，需要长期出差。
- （4）缺乏合适的技术人员引起的因素主要有：项目周期较长，属于异地开发。
- （5）没有对业务正确的理解引起的因素主要有：项目干系人对业务的认识不足，信息化认识水平较低。
- （6）资金不能按时到位引起的因素主要有：甲方资金受到限制。

3. 风险定性分析

根据风险管理计划中的定义，确定每一个风险的发生可能性，并记录下来。除了风险发生的可能性，分析风险对项目的影响，包括对时间、成本、范围等各方面的影响。其中不仅仅包括对项目的负面影响，还要分析风险带来的潜在的机会。

在这个过程中，亦可以采用会议的方式来进行。不过，在风险分析的会议中，除了有关项目干系人外，还应当邀请相关领域的专家参加，以提高分析结果的准确性。例如，对于技术类风险的分析，就可以邀请业内的架构专家参与评估。在确定了风险的可能性和影响后，接下来需要进一步确定风险的优先级。风险优先级是一个综合的指标，其高低反映了风险对项目的综合影响。可以采用风险优先级矩阵来评定风险优先级。最后得出的结果是会是某个因素（例如在本文中的信息系统项目上，架构风险排在第一位，该风险的可能性很高，影响也很大）。

4. 定量风险分析

对已知风险进行定性分析后，还要进行定量分析，定量地分析了各风险对项目目标的影响。在这个过程中，采用专家评估的方法，组织相关成员对项目进行乐观、中性和悲观估计，同时，也利用了历史项目的数据，用来辅助评估。进行定量分析之后，就应当更新风险记录列表。

5. 风险应对计划编制

根据定性和定量分析的结果，对已识别的风险，制订应对计划。对不同的风险，采取了不同的措施。

- （1）对工作的分析和评估不足，利用已有的经验，加强学习，利用标准的技术和理论作为指导。

(2) 对系统架构不熟悉,聘请了系统专家做技术顾问,加强对相关人员的培训,提高解决问题能力。

(3) 关键员工的流动,采取一系列的奖励机制,提高团队成员的积极性和凝聚力,并实行了人才储备。

(4) 缺乏合适的技术人员,在当地招聘部分技术人员,加强制度建设,加强培训。

(5) 没有正确的理解业务问题,加强对项目干系人的培训,提高其信息化认识水平。

(6) 资金不能按时到位,在合同中做了明确规定,以保证资金充足。

6. 风险监控

经过上述 5 个过程后,该项目中的风险已经比较清晰,这时就要进入风险跟踪与监控过程。在这个过程中,对已经识别出的风险的状态进行跟踪,监控风险发生标志,更深入地分析已经识别出的风险,继续识别项目中新出现的风险,复审风险应对策略的执行情况和效果。根据目前风险监控的结果修改风险应对策略,根据新识别出的风险进行分析并制定新的风险应对措施。在这个过程中,主要采用了偏差分析、项目绩效分析和监控会议的方式来进行的。

【结束语】

总之,该项目由于技术领先、投资规模大、建设周期长、异地开发等原因,充满着风险,但由于我们十分重视项目的风险管理,加之进行了良好的配置管理,整个项目建设过程中,始终遵循了变更控制程序,使该项目顺利完成了其目标。2006 年*月,该项目建设完成,并在*开通时投入生产运行,目前运行稳定,得到了*方的肯定,由此,我得到了公司董事会的嘉奖。

3.10 论信息系统项目采购管理

【摘要】

本文以我负责实施的某大型数字化校园系统工程为例,探讨了信息系统项目的采购管理在项目实施过程中的重要性。并分别论述了项目采购计划的编制、项目采购的时机和方式,以及项目采购的外包管理。在该项目的实施过程中,我作为承建方的项目经理参与了项目的采购管理工作。我在项目的采购管理过程中,科学地运用了信息系统项目采购管理的一般知识及其指导方法,有效地制定了项目采购计划并保障其顺利实施,降低了项目的成本,顺利地完成了项目。

【正文】

项目采购管理是从项目外采购所需产品和服务的过程。通过流程化、标准化的采购管理和运作,运用高效合理活动,可以达到降低成本、增加公司利润的作用。

去年,为了实现几个职业教育学院的集中办学、节约教育资源、实现优势互补、打造具有区域优势的职业教育园区。某市委托某城市投资公司建设 XXX 大型职业教育园区。总合同造价 8000 万元人民币。我公司中标该园区的数字化校园系统工程系统集成总包。数字化校园系统工程本着“总体规划,分步实施”的原则,分期分步实施。一期的建设范围包括:骨干管网建设、楼内综合布线、计算机网络系统平台、基础应用服务器平台、机房建设。作为系统集成的总包单位,除正常的施工流程之外,我公司担任的角色更多的表现为技术和管理的整合。

本人担任职教园数字化校园系统工程一期建设的项目经理,全面负责该系统工程项目的总集成商方面的项目管理工作。由于数字化园区涉及到的分部分项工程内容较广,竣工日期要求得非常严格。所以,肯定会涉及到的工程外包,同时要求设备采购的进程必须满足项目进度的要求。

在工作过程中,我灵活运用信息系统项目采购管理的一般理论和方法,科学的制定采购计划,策略的把握了采购的时机和方式,取得了较好的效果。最终按期完成了项目任务。表现在:

1、项目采购管理的采购计划编制

业主单位要求我们必须在今年的 5 月 1 日之前完成职教园数字化校园系统工程一期的建设工作,这是一个硬性的指标,并在合同中做出了明确的约定。合同一签订,关于设备采购的各种问题随之而来,由于该系统工程的工期是固定的,而且时间相当的紧张;业主与我们签订的付款方式为除合同签订后预付款之外,其他的付款全部是支付相应的进度款。更为致命的是因为接近年底,由于公司财力原因,能够用于支付数字化校园系统工程项目采购的资金不是太充足;大多数的目标合作设备厂商的付款条件一般是款到付款;系统分包商一般要求必须支付合同预付款等等。可以说,项目采购工作如果不能顺利的完成的话,势必会造成工程施工进度进程中的无米下锅的窘境,以至于造成整个工程实施的失败。

本人作为该项目的项目经理要为整个工程的实施过程负责,面对项目采购面临的种种困难,必须逐一克服。“凡事预则立,不预则废”,项目采购计划的制定便是第一要务。考虑

到上述制约项目采购计划的各种因素，制定该项目的项目采购计划必须权衡诸如采购时间、采购方式、工程进度、当前价格、市场供求状况等各种因素。由于，施工进度计划是必须严格执行的，所以发生在施工进度关键路径上的采购工作必须按照时间严格执行，即便是损失采购过程的某些局部利益；没有发生在施工进度计划关键路径上的项目采购工作，我们计划采用各种技巧和策略与设备供应商展开洽商，力图最大限度地降低项目采购的成本。这样项目采购便基本满足了施工进度的要求。

2、策略的把握好项目采购的时机和方式

如前文所述，为使项目采购工作不至于耽误施工进度的进程。我们在进行与项目施工进度的关键路径有关的设备采购的过程中，不得已的牺牲了某些成本利益，为了能够弥补这些损失。我们就必须在进行某些项目设备的采购过程中策略的把握好项目采购的时机与方式。有这样的一个机会，我们在采购系统服务器的过程当中，有着与我们多年合作经历的某设备代理商透露：近期，我们需要采购的服务器设备将会出现价格的调整，按我们现在的采购成本价计算，采购价格应该会下降 10% 左右。于是，我们及时推迟了采购计划中关于服务器采购的时间。此举，为项目采购降低了整体成本；为能够顺利完成项目采购计划打下了坚实的基础。

3、项目采购的外包管理

还是考虑到施工进度的要求和采购成本的制约，数字化校园的所有系统工程的实施全部由我们公司自行实施是不合适的。如综合布线系统和机房工程中的机房装修部分。这样的工作，需要的大量的普工和各种工具，特别是工具，如果我们自行购置，施工完成后的折旧、保养等工作也会有不少的花费。通过分析，类似这种工作，对于我们最好的施工方式便是施工外包。通过外包，我们既转移了部分施工的风险又节约了部分施工的成本。于是，我们决定将数字化校园系统工程中的骨干管网、综合布线、和机房装修工程的施工全部外包。有一家我们经常合作的施工单位是我们的首选外包单位，但是考虑到数字化校园系统工程中的上述外包工程系统多、工作量大、工期紧等诸多原因，我们意识到，把所有外包工程全部包给一家施工单位风险极大，为了化解这样的一些风险，我们最后还是决定将数字化校园系统工程中需要外包的施工分别承包给了 3 个施工单位。

事实证明，由于我们在项目采购管理工作中采取了正确的外包管理，使的我们的工程进展的比较顺利。

该项目历时 7 个多月，最终顺利完成了当初制定的目标任务，我项目部也被业主单位评为优秀项目部。能够取得这样的成绩，很大程度上得益于良好得项目采购管理工作，合理的制定项目采购计划；策略的把握采购的时机和方式；合理的管理采购外包，都是保障项目采购工作正确实施的关键因素！

第4章 2005至2013年信息系统项目管理师论文真题

2013年下半年

试题一 论信息系统项目的质量管理和提升

试题二 论信息系统项目的沟通管理

2013年上半年

试题一 论大型信息系统项目的沟通管理

试题二 论大型信息系统项目的风险管理

2012年下半年

试题一 论构建信息系统安全策略

试题二 论大型复杂信息系统项目管理

2012年上半年

试题一 论信息系统项目风险管理

试题二 论信息系统项目可行性分析

2011年下半年

试题一 论信息系统项目质量控制

试题二 论信息系统项目团队管理

2011年上半年

试题一 论信息系统成本管理

试题二 论信息系统沟通管理

2010年下半年

试题一 论大型项目的进度管理

试题二 论多项目的资源管理

2010年上半年

试题一 论信息系统项目的范围管理

试题二 论信息系统项目的可行性研究

2009年下半年

试题一 论信息系统项目的成本管理

试题二 论信息系统项目的需求管理

2009年上半年

信管网提供信息系统项目管理师考试网络培训、面授培训、全额退款培训，专业服务，通过率高。

试题一 论软件项目质量管理及其应用

试题二 论大型信息系统项目的风险管理

2008 下半年

试题一 论项目的采购管理

试题二 论项目的沟通管理

2008 上半年

试题一 论企业级信息系统项目管理体系的建立

试题二 论项目的质量管理

试题三 论项目的团队建设与绩效考核

2007 下半年

试题一 论大型项目的计划与监控

试题二 论组织级项目管理的绩效考核

试题三 论评审在项目质量管理过程中的重要作用

2006 下半年

试题一 论项目的人力资源管理

试题二 论项目的整体管理

2005 下半年

试题一 论项目的风险管理

试题二 论项目的质量管理

2005 上半年

试题一 论信息系统项目的需求管理和范围管理

第5章 信息系统项目管理师论文评分参考标准

论文满分是 75 分，论文评分可分为优良、及格与不及格 3 个档次。评分的分数可分

- (1) 60 分至 75 分优良(相当于百分制 80 分至 100 分)。
- (2) 45 分至 59 分及格(相当于百分制 60 分至 79 分)。
- (3) 0 分至 44 分不及格(相当于百分制 0 分至 59 分)。

评分时可先用百分制进行评分，然后转化为以 75 分为满分(乘 0.75)。

具体评分时，参照每一试题相应的“解答要点”中提出的要求，对照下述 5 个方面评分：

(1) 切合题意(30%)

无论是技术论文、理论论文或实践论文，都需要切合解答要点中的一个主要方面或者多个方面进行论述。可分为非常切合、较好地切合与基本上切合 3 档。

(2) 应用深度与水平(20%)

可分为很强的、较强的、一般的、较差的独立工作能力 4 档。

(3) 实践性(20%)

可分为如下 4 档：

- 有大量实践和深入的专业级水平与体会。
- 有良好的实践与切身体会和经历。
- 有一般的实践与基本合适的体会。
- 有初步实践与比较肤浅的体会。

(4) 表达能力(15%)

可从是否逻辑清晰、表达严谨、文字流畅和条理分明等区分为 3 档。

(5) 综合能力与分析能力(15%)

可分为很强、比较强和一般 3 档。

下述情况的论文，需要适当扣分：

- 摘要应控制在 200-400 字的范围内，凡是没有写论文摘要，摘要过于简略，或者摘要中没有实质性内容的论文。
 - 字迹比较潦草，其中有不少字难以辨认的论文。
 - 正文基本上只是按照条目方式逐条罗列叙述的论文。
 - 确实属于过分自我吹嘘或自我标榜、夸大其词的论文。
 - 内容有明显错误和漏洞的，按同一类错误每一类扣一次分。

- 内容仅属于大学生或研究生实习性质的项目、并且其实际应用背景的水平相对较低的论文。

可考虑扣 5 分到 10 分。

下述情况之一的论文，不能给予及格分数：

- 虚构情节，文章中有较严重的不真实的或者不可信的内容出现的论文。
- 未能详细讨论项目开发的实际经验，主要从书本知识和根据资料摘录进行讨论的论文。

- 所讨论的内容与方法过于陈旧，或者项目的水准相对非常低下的论文。例如，数据库设计仅讨论了 Foxpro。且没有鲜明特色的应用；开发的是仅能用单机版的(孤立型的)、规模很小的、并且没有特色的应用项目。

- 内容不切题意，或者内容相对很空洞，基本上是泛泛而谈的、没有较为深入体会的论文。

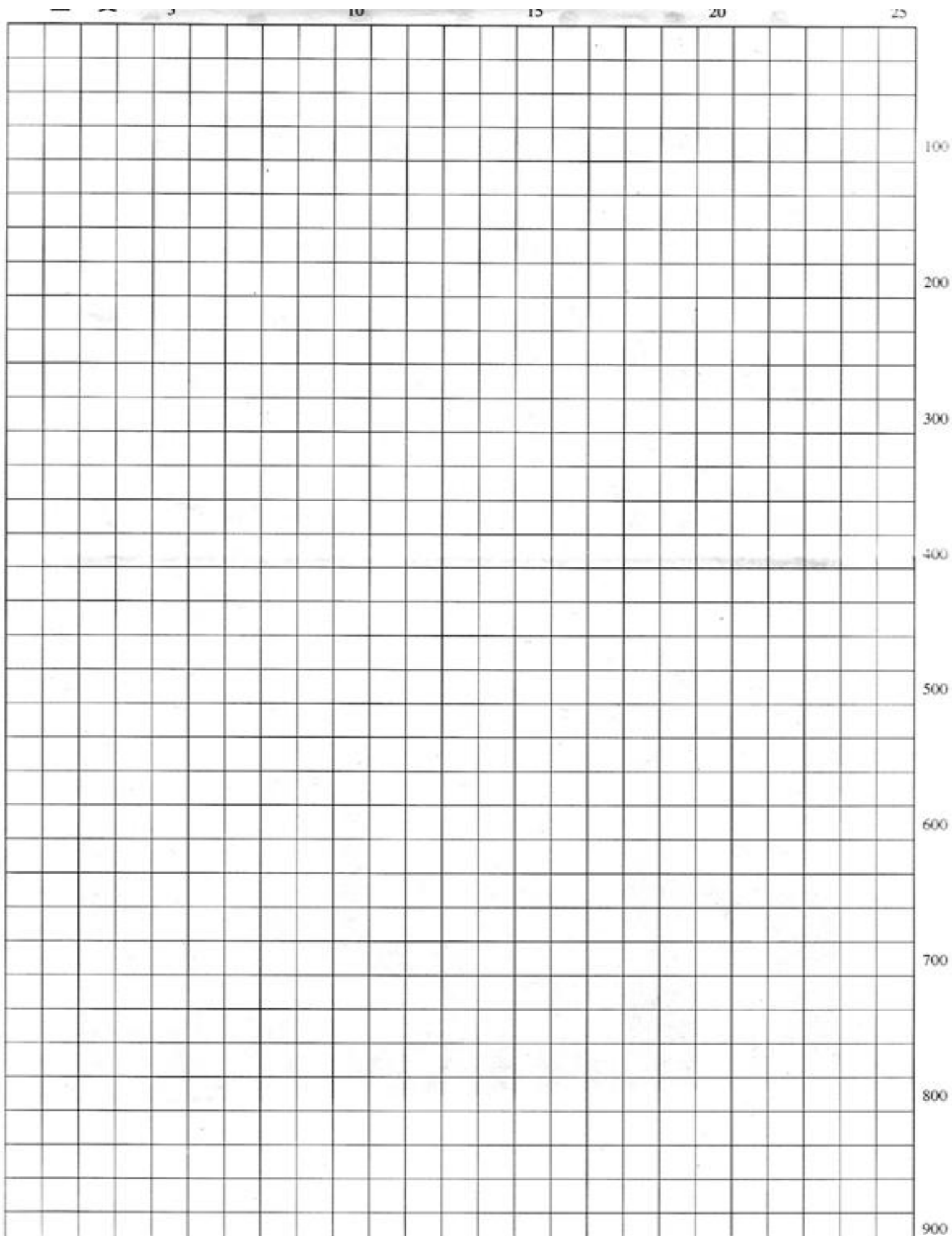
- 正文与摘要的篇幅过于短小的论文(如正文少于 1200 字)。
- 文理很不通顺，错别字很多，条理与思路不清晰，字迹过于潦草等情况相对严重的论文。

下述情况，可考虑适当加分：

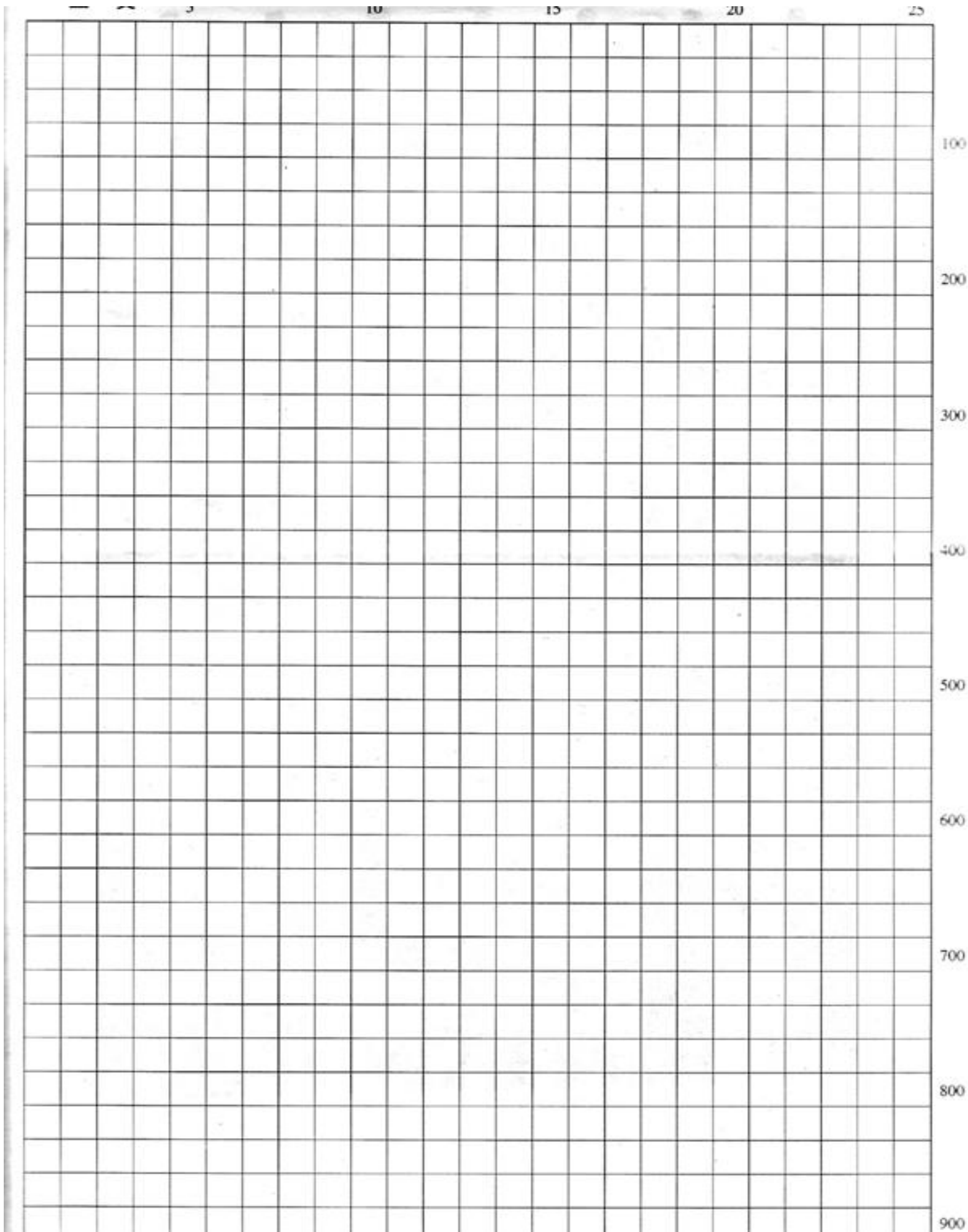
- 有独特的见解或者有着很深入的体会，相对非常突出的论文。
- 观点很高，确实符合于当今计算机应用系统发展的新趋势与新动向，并能初步加以实现的论文。

- 内容翔实，体会中肯，思路清晰，非常切合实际的很优秀的论文。
- 项目难度很高，或者项目完成的质量优异，或者项目涉及重大课题，并且能正确按照试题要求论述的论文。

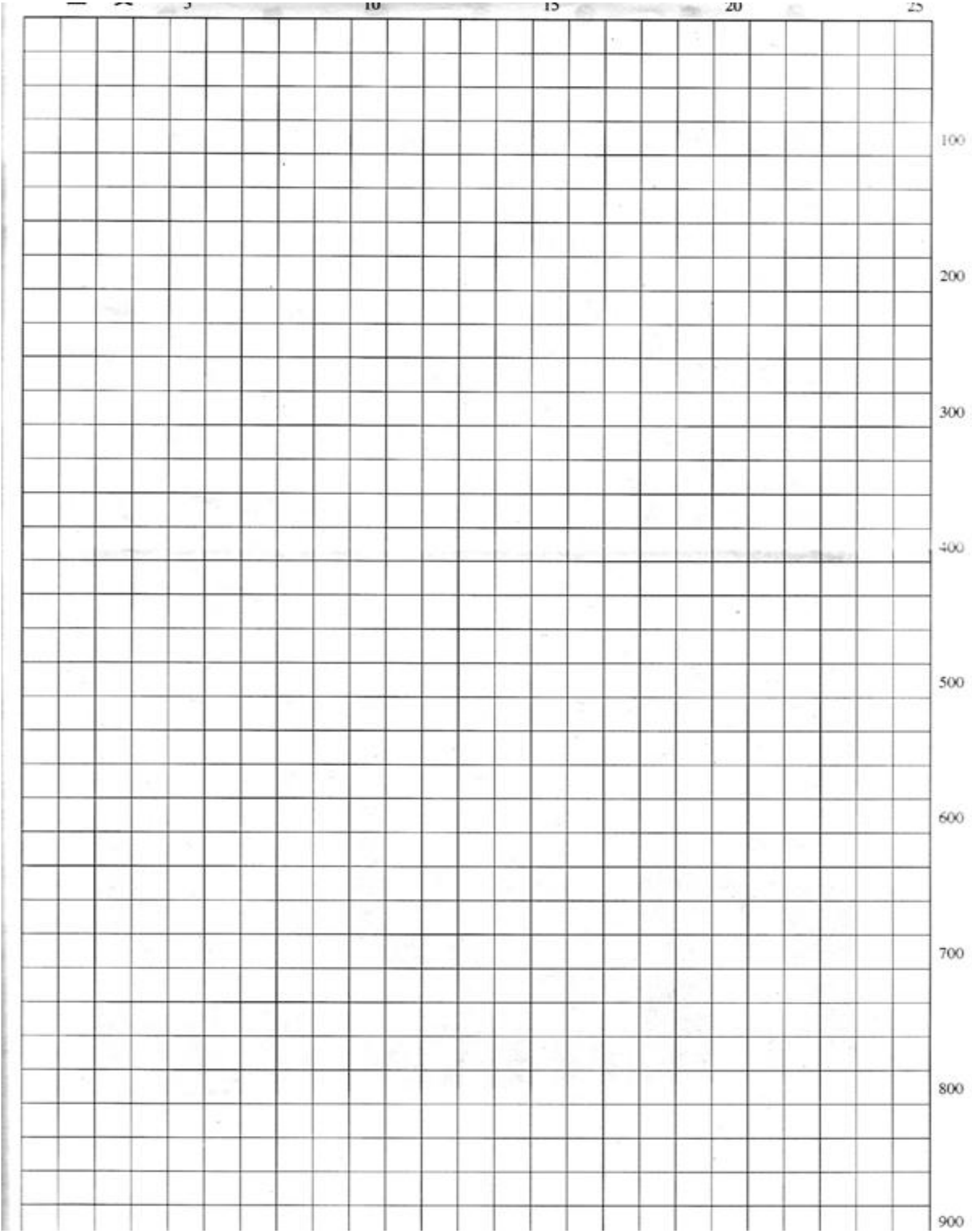
可考虑加 5 分到 10 分。



信管网提供信息系统项目管理师考试网络培训、面授培训、全额退款培训，专业服务，通过率高。



信管网提供信息系统项目管理师考试网络培训、面授培训、全额退款培训，专业服务，通过率高。



信管网提供信息系统项目管理师考试网络培训、面授培训、全额退款培训，专业服务，通过率高。

附录:

本文档引用了以下地址内容:

<http://www.cnitpm.com>

<http://www.cnitpm.com/bbs/ShowForum-386581-1.htm>

<http://www.cnitpm.com/pm/4245.html>

<http://blog.csdn.net/kuboybat/article/details/5216795>

如果该文档某些引用内容侵犯了您的权益, 请来信告知。