

# 2021年软考-高项 信息系统项目管理师 论文写作专题

-13双拼论文写作串讲



讲师:朱建军 (江山老师)

# 历年论文试题和要求

根据题目要求：

1.摘要不超过300字-大  
概率不需要写

2.正文部分不得于2000

3.即全部字数在2000-  
2500即可

4.不允许有图表

5.在规定区域内答题

6.字迹清晰

19下/20下题目没有提摘要字数要求

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2019年下半年 信息系统项目管理师 下午试卷 II

（考试时间 15:20~17:20 共 120 分钟）

请按下表选答试题

试题号	1 ~ 2
选择方法	选 答 1 题

请按下述要求正确填写答题纸

1. 本试卷满分 75 分。
2. 在答题纸的指定位置填写姓名和准考证号，并在“考生条形码粘贴处”正确粘贴本人条形码。
3. 在答题纸上正确填涂选答的试题号。
4. 答题纸上除填写上述内容外只能写解答。
5. 论文篇幅要求不少于 2000 字，项目真实、逻辑清晰、条理清楚、论述得当。
6. 将解答写在答题纸的解答区域内，答题超出解答区域的内容不能被评阅。
7. 解答时字迹务必清楚，字迹不清，将不评分。

19下论文要求，20下也大概率这个要求

2019年下半年 信息系统项目管理师 下午试卷 II 第 1 页（共 3 页）

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2017年下半年 信息系统项目管理师 下午试卷 II

（考试时间 15:20~17:20 共 120 分钟）

请按下表选答试题

试题号	1 ~ 2
选择方法	选 答 1 题

请按下述要求正确填写答题纸

1. 本试卷满分 75 分。
2. 在答题纸的指定位置填写姓名和准考证号，并在“考生条形码粘贴处”正确粘贴本人条形码。
3. 在答题纸上正确填涂选答的试题号。
4. 答题纸上除填写上述内容外只能写解答。
5. 解答应分摘要和正文两部分。在书写时，请注意以下两点：  
① 摘要字数在 300 字以内，可以分条叙述，但不允许有图、表和流程图。  
② 正文字数为 2000 至 2500 字，文中可以分条叙述，但不要全部用分条叙述的方式。
6. 将解答写在答题纸的解答区域内，答题超出解答区域的内容不能被评阅。
7. 解答时字迹务必清楚，字迹不清，将不评分。

19下之前都是这个要求

2017年下半年 信息系统项目管理师 下午试卷 II 第 1 页（共 2 页）

# 摘要写作范例

## 摘要范例：（300字以内——论文简介）1段或者2段写

2018年1月（最近3年的），我作为项目经理参与了XX省XX项目的建设，该项目投资共XX万元人民币，建设工期为1年，通过该项目的建设，实现了该省信息化工作的。。。。。（项目的背景、作用、建设意义——自己补充），该项目于2019年1月，通过了业主方的验收，赢得了用户的好评。

本文结合笔者实践，以该项目为例，讨论了信息系统项目建设过程中的XX管理，主要从如下几个方面进行了阐述：（根据题目，如范围管理，就是规划范围管理、收集需求、定义范围、创建WBS、确认范围、控制范围。。一定和正文提纲相应）最后总结了项目XX管理中存在的不足和改进思路。

### 如果是双拼论文：

本文结合笔者实践，以该项目为例，讨论了信息系统项目建设过程中的XX管理和XX管理，在该项目的范围管理中对规划范围管理，收集需求，范围定义，创建WBS，范围确认和范围控制过程组进行重点管理，并做好范围管理中进度管理，并进行了相关的规划进度管理，定义活动，活动排序，活动资源和历时估算，并制定了进度计划和进行进度控制工作。最后总结了项目XX和XX管理中存在的不足和改进思路。

**【要求】**两段式，结构清晰（考试时也可不分两段，但行文结构上应能明显看出前后的不同）包含项目时间、工期、金额、系统功能简介，我是项目经理，系统顺利上线；本文结构介绍等必备内容。

# 背景和过渡段范例

## 背景范例：（500字左右--对应于子题目1）

2018年1月，我作为项目经理参与了XX项目的建设，该项目投资共500万元人民币，建设工期为1个月，通过该项目的建设。实现了该省。。。（目的、模块、功能等等）。。。（补充），该系统采用JAVA语言开发，数据库采用oracle log，用到了什么中间件，采用了什么架构，数据库服务器，应用服务器分别采用什么，根据项目写500字左右

**【背景内容】**项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的成果等，并说明你在其中承担的工作

## 过渡段范例（150字左右-简单回答子题目2和3）

范例1：由于本项目的顺利上线涉及到业务的考核，因此，在本项目中，XX管理尤为重要，在本项目中，我作为项目经理特别处理对其余管理领域进行克职恪守的管理以外，特别对XX管理从如下几个方面进行了管理：

范例2：该项目的特点是…，在本项目中，\*\*管理尤为重要。在项目实施过程中，我根据公司已有的组织过程资产，根据项目的要求，严格按照项目管理规定管控项目，和项目干系人充分沟通，团队成员密切协作，计划为纲，监控执行，动态调整，做好。。。过程，以下，我就阐述各过程的输入、输出，以及在项目实施过程中的关键管控。



# 收尾范例

## 收尾范例（300字左右）

经过我们团队不懈的努力，历时1年。本项目终于于2019年1月，通过了业主方组织的验收，为用户解决了什么问题，或者达到了什么目的，得到了业主的好评。本项目的成功得益于我成功的XX管理。当然，在本项目中，还有一些不足之处，比如：在项目实施过程中，由于项目组2名成员因为自身原因突然离职，导致项目的团队建设出现一些小问题，还有，曾经由于需要购买的服务器由于连日暴雨的不可抗力导致环境搭建进度出现些许异常，（想一些小问题，不可有大问题）不过，经过我后期的纠偏，并没有对项目产生什么影响。在后续的学习和工作中，我将不断的充电学习，和同行进行交流，提升自己的业务和管理水平，力争为我国信息化建设做出自己的努力。

# 双拼论文历年真题-05年上半年

请围绕“**需求管理和范围管理**”论题，分别从以下三个方面进行论述：

- 1、概要叙述与你参与管理过的信息系统项目，以及该项目在需求管理和范围管理方面的情况；
- 2、论述需求开发、需求管理和范围管理的区别与联系；
- 3、详细论述在你参与管理过的大型信息系统项目中具体采用的范围管理过程、方法、工具及其实际效果。

# 双拼论文历年真题-19年上半年

项目中的所有活动都是由人来完成的，因此在项目管理中，“人”的因素至关重要。如何充分发挥人的作用，使团队成员达到更好的绩效，对于项目管理者来说不容忽视。项目的人力资源管理就是有效地发挥每一个参与项目人员作用的过程。

请以“**信息系统项目的人力资源管理和成本管理**”为题，分别从以下三个方面进行论述：

1、概要叙述你参与管理过的信息系统项目（项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的成果等），以及该项目在人力资源方面的情况。

2、结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对信息系统项目人力资源管理和成本管理的认识。

**（1）项目人力资源管理的基本过程和常用方法。**

**（2）项目人力资源管理中涉及到的成本管理问题和成本管理中涉及的人力资源管理问题。**

**（3）信息系统发生成本超支后，如何通过人力资源管理来进行改善。**

3、结合项目实际情况说明在该项目中你是**如何进行人力资源管理和成本管理的（可叙述具体做法）**，并总结你的心得体会。

# 双拼论文历年真题-19年上半年

项目风险是一种不确定的事件和条件，一旦发生，对项目目标产生某种正面或负面的影响。信息系统安全策略是指针对信息系统的安全风险进行有效的识别和评估后，所采取的各种措施和手段，以及建立的各种管理制度和规章等。

请以“**论信息系统项目的风险管理与安全管理**”为题，分别从以下三个方面进行论述：

1、概要叙述你参与管理过的信息系统项目（项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的成果等），并说明你在其中承担的工作。

2、结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对信息系统项目风险管理和安全管理的认识。

**(1) 项目风险管理和安全管理的联系区别。**

**(2) 项目风险管理的主要过程和方法。**

**(3) 请解释适度安全、木桶效应这两个常见的安全管理中的概念，并说明安全与应用之间的关系。**

3、请结合论文中所提到的信息系统项目，**介绍在该项目中是如何进行风险管理和安全管理的（可叙述具体做法），并总结你的心得体会。**



# 双拼论文历年真题-19年下半年

项目沟通管理是确保及时、正确地产生、收集、分发、储存和最终处理项目信息所需的过程。项目经理应该根据项目特点充分了解项目涉及的各方利益诉求，并且在项目初期为沟通活动分配适当的时间、预算等资源。

请以“**论信息系统项目的沟通管理**”为题进行论述：

1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的成果等)，并说明你在其中承担的工作(项目背景要求本人真实经历，不得抄袭及杜撰)。

2. 请结合你所叙述的信息系统项目，围绕以下要点论述你对信息系统项目沟通管理的认识，并总结你的心得体会：

**(1) 项目沟通管理的过程**

**(2) 项目干系人管理过程：并结合项目管理实际情况制定个具体的干系人管理计划。**

# 双拼论文回应子题目要求范例

摘要第二段	例1:本文结合笔者的项目实践,以“工程管理集成系统”项目为实例,探讨项目的人力资源管理在项目实施过程中的重要性,并分别论述规划人力资源管理,组建项目团队,建设项目团队,管理项目团队,以及项目管理中人力资源和成本的关系及影响等方面科学运用信息系统知识管理项目工作,保障项目顺利进行。
过渡段	例1:该项目涉及该集团公司,子公司设计院,工程项目现场等,这也加大了项目的难度和风险.....充分认识到项目人力资源管理的重要性,同时关注人力资源与成本的相互影响,并科学地运用项目管理相关理论知识.....。下面笔者针对该项目建设中.....,以及项目管理中人力资源和成本的关系及影响等方面进行论述。
正文论点部分	<p>例1:在编制人资计划时,不仅要考虑资源需求,也要考虑资源成本。我们通过资源日历确定了团队成员参与项目的时间,并对他们的工作负荷等进行了评估,保证项目成员能够全力投入,不浪费人力,不窝工。另外我们还从公司人力资源部那里拿到了每个成员的人工费率数据,以备赶工时使用,看是否有可替代资源等</p> <p>例2: 组建项目团队过程:因项目业务复杂,干系人众多,需要经验丰富的需求专家,通过谈判,并考虑到公司人力资源情况及成本问题,将需求专家建立为虚拟团队,这样既能满足公司和项目要求,也能节约成本。</p> <p>例3: 组建项目团队过程:考虑到公司人力资源情况及成本问题,我又向公司管理层申请了一个熟悉教育业务的虚拟团队,该团队无需与项目组同地办公,利用远程协助为项目组提供业务、技术支持,这样既能满足公司和项目要求,也能节约成本。至此,项目所需成员基本都已就位。</p>

# 双拼论文回应子题目要求范例

收尾	<p>经过12个月的开发，该项目顺利一次性上线试运行成功，系统与服务端平台均运行良好，这些成绩的取得是和良好的人力资源管理和成本管理分不开的，<b>项目在建设过程中不仅重视项目的人力资源管理，并持续关注和通过各种办法来保证项目成本基准不受影响</b>，使项目组成员对阶段的目标非常明确，<b>项目的进度和成本始终保持在可控范围内</b>，极大地提高了项目的实施效率</p>
单独一段回应	<p>例一：在项目的人力资源管理中我们注意到成本和人力资源的关系在规划时，<b>不仅要考虑资源需求，也要考虑资源成本</b>。我们通过资源日历确定了团队成员参与项目的时间，<b>并对他们的工作负荷等进行了评估，保证项目成员能够全力投入，不浪费人力，不窝工</b>。另外我们还从公司人力资源部那里拿到了每个成员的人工费率数据，以备赶工时使用，看是否有可替代资源等。在项目执行时，当出现成本超支情况，我们可以通过人工费率数据调整可用资源，进而控制成本，确保成本基准不受影响。</p> <p>例二：在项目实施阶段，项目团队通过召开绩效会议来评估项目活动的成本和进展情况，采用挣值管理和预测技术，根据CV、SV和CPI、SPI指，进行项目成本和执行情况分析，将结果进行记录并通知干系人。对于出回应现的偏差，查找原因并立即采取纠正措施。<b>我们在进行绩效测量时，发现CV和SV的值小于0,CPI和SPI值小于1,调查后发现主要原因是负责教育科学决策子系统开发的两名工程师技术水平较低，致使开发成本超支，进度延误，开发效率低下</b>。针对这种情况，笔者从公司申请了一名高水平的技术员加入开发小组，同时更新了成本基准计划，并及时通知相关干系人。此举表面上看增加了开发成本，但由于教育科学决策子系统是整个系统最为关键的部分，虽然开发成本增加了，但事实证明这样做大大减少了返工情况，提高了开发效率，尤其是高质量的软件后期的维护成本大大降低，从总体上反而减少了项目的成本支出。</p>

# 五大过程组、47个过程梳理

领域	启动-远景，目标	规划-设计如何实现目标	执行-计划和变更后新计划达成目标	监控-用计划测量，符合性检查，启动变更	收尾-正式结束项目或阶段
整体	4.1制定项目章程	4.2制定项目管理计划	4.3指导与管理项目工作	4.4监控项目工作 4.5实施整体变更控制	4.6结束项目或阶段
范围		5.1规划范围管理 5.2收集需求 5.3定义范围 5.4创建WBS		5.5确认范围 5.6控制范围	
进度		6.1规划进度管理 6.2定义活动 6.3排列活动顺序 6.4估算活动资源 6.5估算活动持续时间 6.6制定进度计划		6.7控制进度	
成本		7.1规划成本管理 7.2估算成本 7.3制定预算		7.4控制成本	
质量		8.1规划质量管理	8.2实施质量保证	8.3控制质量	
人力资源		9.1规划人力资源管理	9.2组建项目团队 9.3建设项目团队 9.4管理项目团队		
沟通		10.1规划沟通管理	10.2管理沟通	10.3控制沟通	
风险		11.1规划风险管理 11.2识别风险 11.3实施定性风险分析 11.4实施定量风险分析 11.5规划风险应对		11.6控制风险	
采购		12.1规划采购管理	12.2实施采购	12.3控制采购	12.4结束采购
干系人	13.1识别干系人	13.2规划关系人管理	13.3管理干系人参与	13.4控制干系人参与	



# 范围+进度

比如范围和进度的论文按照主过程去写的写作思路去写关于论点大标题的拟定：

一、规划范围管理，并根据其内容制定好规划进度管理，为进度管理打基础

二、收集需求

三、范围定义

四、创建WBS，并根据其内容做好活动定义

五、范围确认

六、范围控制，为进度控制打好基础

七、加强范围管理和进度管理的统筹协调管理，保证项目成功

推荐这样写，以一半的篇幅，一个上系，分单域程后求的，一个为主面列可过一个要一个在过程，出论过详然和点渡细后另阐述里写！

比如范围和进度的论文按照5大过程组的写作思路去写关于论点大标题的拟定：

一、在启动过程中，我被院方任命为项目经理，参与制定项目章程，为后续计划和活动提供依据。

二、在规划过程中，我做好范围和需求的计划，并根据其内容制定好范围管理活动，并严格按照其执行收集需求、范围定义和创建WBS等防止范围蔓延，提供结构化的视图，

三、执行过程组，加强质量管理工作的，严格按照范围、管理计划进度管理计划进行项目的相关活动，得到可交付物。

四、控制过程中，做好范围确认、范围控制和范围管理，严格按照变更流程处理变更工作，完善相关计划和过程。

五、项目结束阶段，通过科学合理的范围管理和进度的管理，取得了项目的成功，在项目结束后进行相关的组织过程资产总结。

部分知识域如果没有启动和收尾过程组，大标题也可以省去！



# 范围+质量

比如范围和质量的论文按照主过程去写的写作思路去写关于论点大标题的拟定：

一、规划范围管理，并根据其内容制定好规划质量管理，为质量管理打基础

二、收集需求

三、范围定义，明确质量标准

四、创建WBS

五、范围确认，为质量控制提供保障

六、范围控制，结合质量控制保证项目成功

七、加强范围管理和质量管理的协调统筹管理，保证项目成功

如果这样写，以一半的篇幅，一个以上的系统，知道的，分单列，域程后求的，为主面列可个过程，突出个在过程，如建外述里写！  
然和点渡细

一、在启动过程中，我被院方任命为项目经理，参与制定项目章程，为后续计划和活动提供依据。

二、在规划过程中，我做好范围和需求的管理计划，并根据其内容制定好范围管理活动的质量管理计划，严格执行收集需求、范围定义和创建WBS等相关活动，得到范围基准，提供结构化的视图，防止范围蔓延。

三、执行过程组，加强质量保证，严格按照范围管理计划和质量计划进行项目的相关活动，促进质量过程改进，满足医院特定的需求和期望的信心。

四、控制过程中，加强质量控制，做好范围确认、范围控制，完善相关计划和过程，严格按照变更流程处理变更工作。

五、项目结束阶段，通过科学合理的范围管理和质量管理，取得了项目的成功，在项目结束后进行相关的组织过程资产总结。

# 质量+成本

一、规划质量管理，注重质量成本的管理，并制定好成本管理计划

二、实施质量保证，保证成本不超预算

三、控制质量，定期监控项目的绩效，并做好成本控制

四、加强质量管理和成本管理的协调统筹管理，保证项目成功

一、根据规划组，我先做好质量管理的规划工作，根据质量管理计划做好质量成本管理计划、成本估算、成本预算，为指导后续的项目工作提供依据和指导

二、执行过程组中，实施质量保证，执行好质量成本预算，促进质量过程改进，满足医院特定的需求和期望的信心。

三、在监督阶段，我们做好质量控制工作，确保可交付成果满足用户需求，利用挣值分析判断质量成本绩效，加强质量成本的管理和优化工作。

四、在项目进行期间，通过科学合理的质量管理和成本管理，取得了项目的成功，在项目结束后进行相关的组织过程资产总结。

# 成本+进度

一、规划成本管理，并制定好进度管理计划

二、成本估算

三、成本预算

四、成本控制，监控项目的绩效，并做好进度控制工作

五、加强成本管理和进度管理的协调统筹管理，保证项目成功

一、在启动过程中，我被院方任命为项目经理，参与制定项目章程，为后续计划和活动提供依据。

二、在规划过程中，我做好成本管理计划，并根据相关内容做好成本管理中进度管理规划过程中的工作，随后进行成本估算和成本预算工作，得到成本基准。

三、执行过程组，加强成本管理工作，严格按照成本管理计划及其进度管理计划进行项目的成本执行，保证项目资金及时可用。

四、控制过程中，做好成本控制及其相关的进度控制工作，完善相关计划和过程，严格按照变更流程处理变更工作。

五、项目结束阶段，通过科学合理的成本和进度管理，取得了项目的成功，在项目结束后进行相关的组织过程资产总结。

# 采购+成本

一、规划采购管理，并制定好成本管理计划

二、实施采购，结合成本估算和预算做好成本控制工作

三、控制采购，监控项目的绩效，并做好成本控制工作

四、结束采购

五、加强采购管理和成本管理的协调统筹管理，保证项目成功

一、在启动过程中，我被院方任命为项目经理，参与制定项目章程，为后续计划和活动提供依据。

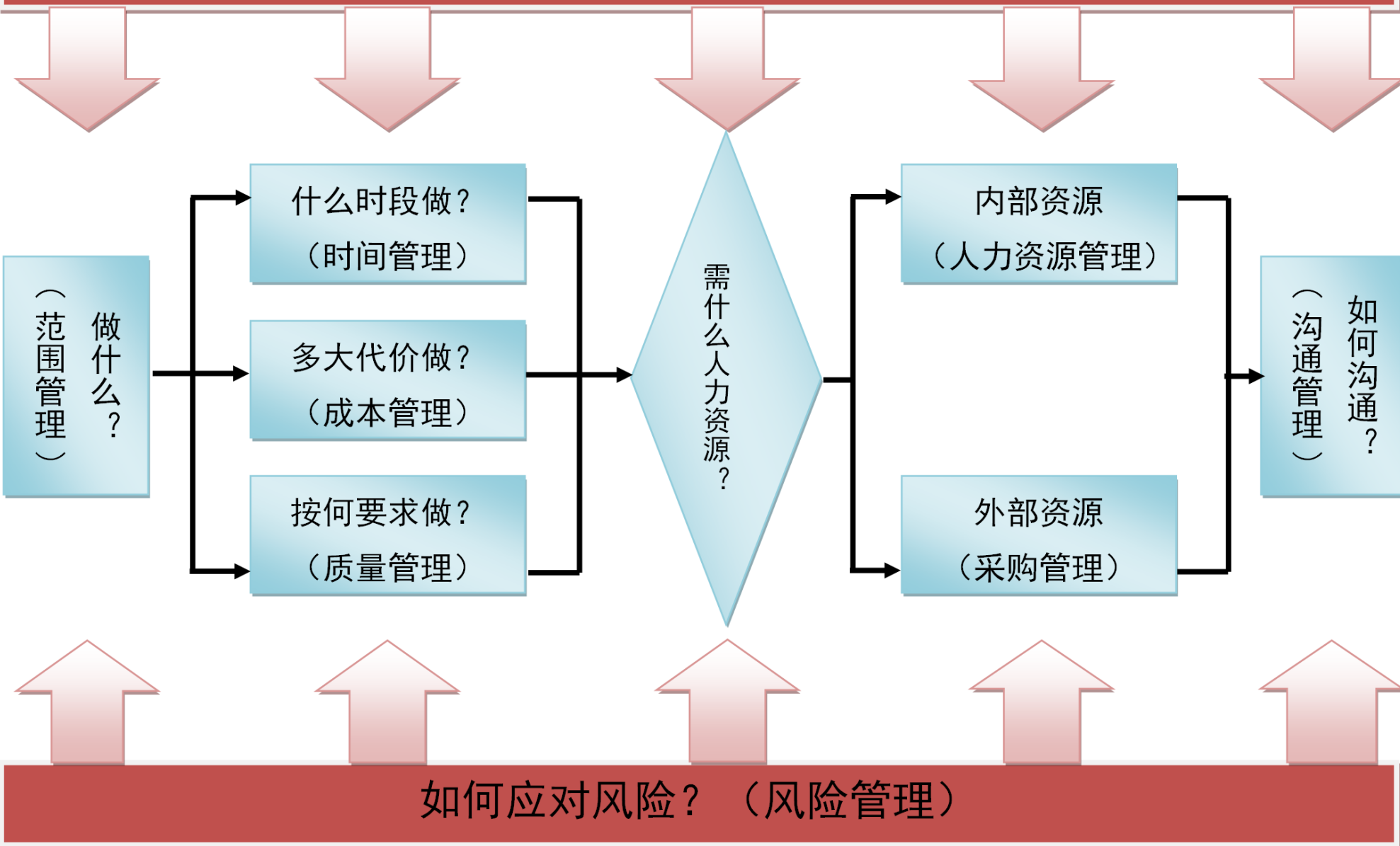
二、在规划过程中，我做好采购管理计划，并根据相关内容做好采购管理中成本管理规划过程中的工作，随后进行成本估算和成本预算工作，得到成本基准。

三、执行过程组，做好实施采购工作，严格按照成本管理计划进行项目的采购管理，保证项目资金及时可用，不超预算。

四、控制过程中，做好采购控制及其相关的成本控制工作，完善相关计划和过程，严格按照变更流程处理变更工作。

五、项目结束阶段，通过科学合理的成本和进度管理，取得了项目的成功，在项目结束后进行相关的组织过程资产总结。

## 如何实现综合最优？（整合管理）





# 10大管理之间的关系

项目管理最本质的内容就是整体管理，项目的**范围、时间、成本、质量、人力资源、沟通、风险、采购与干系人管理**等，都是为了最终实现项目的整体管理，这10知识领域之间的逻辑关系是：在整体管理思想的指导下

- (1) 弄清楚项目的工作内容（**范围**）
- (2) 弄清楚这些工作要什么时间（**进度**）完成，以多大代价完成（**成本**），做到什么要求（**质量**）
- (3) 弄清楚需要什么人力资源来完成项目，以及组织内部有没有这些**人力资源**（包括相应的知识与技能）
- (4) 如果没有足够的人力资源，就需要外包一些工作给其他公司或个人，从而就需要对采购及相应的**合同**进行管理
- (5) 项目所涉及的内外部的人力资源之间都需要进行**有效沟通**，才能较好的相互协调
- (6) 弄清楚哪些**风险**会促进或妨碍项目的成功，并积极加以管理
- (7) 自始至终，都要进行项目干系人管理，以便了解干系人，引导关系人积极参与项目工作，并满足干系人在项目上的利益追求。

这10大知识领域之间的逻辑关系，可以简单概括为：

□ 整体管理是指导思想

□ **范围、时间、成本和质量**管理是为了满足项目本身的要求（在规定的范围、时间、成本和质量之下完成项目任务）

□ **人力资源、采购和沟通**管理是保证项目达到要求的手段；

□ **风险管理**则是对所有工作的支撑，相当于项目管理大厦的柱子；

□ **干系人管理**与每一个知识领域交叉，因为在做前九大知识领导的管理时，都要与干系人打交道

# 10大管理之间的关系

作为项目经理，应统一考虑项目进度、成本与质量之间的平衡。任何一个要素的变动，都会引起其他要素的变动。

(1) 请简要叙述项目进度、成本、范围与质量之间的关系。

参考答案：

□进度、费用、范围与质量是项目实施的四项关键要素，四者为相互影响、相互协调、相互制约的关系。

□质量标准过高可能导致进行落后、成本增加。同理，进度落后往往会使成本超支。为了加快进度，就需要增加项目成本(资源)或减少项目范围；为了节约项目成本(资源)，可以减少项目范围或延长项目时间；如果需求变化导致增加项目范围，就需要增加项目成本(资源)或延长项目时间

□所以如何在项目的实施过程中有效地使项目的进度、费用、范围与质量四个目标协同并进，折中平衡，是满足项目各方利益的关键，是项目管理者始终关心的核心问题。

□在项目执行过程中，当项目的某一因素发生变更时，往往会直接影响到其他因素，需要同时考虑一项变更给其他因素造成的影响，项目的控制过程就是要保证项目各方面的因素从整体上能够相互协调。

# 4大核心之间的关系

R : 范围	S : 进度	Q : 质量	C : 成本
↑	↓	-	-
↑	-	↓	-
↑	-	-	↑
-	↑	↓	-
-	↑	-	↑
↓	↑	-	-
↓	-	↑	-
-	↓	↑	-
-	-	↑	↑
-	↓	-	↑

# 4大核心之间的关系

项目有不可压缩的工期，给与过短完成不了；给与太长工作效率低，军心涣散，成员积极性下降，因此制定一个科学合理的进度很重要。每个项目都有一个最佳的完成周期，这个周期要求管对高效的工作才能完成，但是也要适当的留些余地，不能违反客观规律。

进度和成本，追求最短时间完成，必定要付出最高的代价。例如赶工需要付加班费，而且容易造成返工；项目有最经济的成本周期，在某一个时段完成，各项花费最少。追求最低成本，往往要适当的延长为代价。进度太长，效率低下。

进度和质量，**追求短时间，错误率高，质量必然下将；如果太长，工作压力不够，拖拖拉拉，也会造成返工和错误率上升；合适的进度完成，错误率低，开发时间充裕，能保证质量。**

三个相互制约、相互影响、相互作用。**1、力求三大目标统一；2、要针对整个目标系统进行控制；3、追求目标系统的整体效果。各目标互补。**

# 4大核心之间的关系

1、项目的**范围约束**：规定项目的任务是什么，作为项目经理，必须清楚项目干系人期望获得什么样的产品或服务。项目的范围可能会随着项目的进展而发生变化，从而与时间和成本等约束条件之间产生冲突，因此面对项目的范围约束，项目经理应当做好项目范围的变更管理。

2、项目的**进度约束**：规定项目需要多长时间完成，进度应该怎样安排。在考虑时间约束时，一方面要研究因为项目范围的变化对项目时间的影响，另一方面要研究因为项目历史的变化，对项目成本产生的影响，并及时跟踪项目的进展情况，通过对实际项目进展情况的分析，提供给项目干系人一个准确的报告。

3、项目的**成本约束**：规定完成项目需要花多少钱。对项目成本的计量，一般用花费多少资金来衡量。通过成本核算，让项目干系人了解在当前成本约束之下，所能完成的项目范围及时间要求。当项目的范围与时间发生变化时，会产生多大的成本变化，以此决定是否变更项目的范围，改变项目的进度，或者扩大项目的投资。

**成本、时间、范围这三者之间是互相制约的，项目范围的扩大，会导致项目延长增加项目成本，作为项目经理，要运用项目的知识，合理分配各种资源，尽可能实现项目干系人的期望，使他们获得最大的满意度。**



# 4大核心之间的关系

## 1、关系的统一性

为了缩短项目时间，就需要增加项目成本(资源)或减少项目范围；为了节约项目成本(资源)，可以减少项目范围或延长项目时间；如果需求变化导致增加项目范围，就需要增加项目成本(资源)或延长项目时间。因此，项目计划的制定过程是一个多次反复的过程，根据各方面的不同要求，不断调整计划来协调它们之间的关系。在项目执行过程中，当项目的某一因素发生变更时，往往会直接影响到其他因素，需要同时考虑一项变更给其他因素造成的影响，项目的控制过程就是要保证项目各方面的因素从整体上能够相互协调。

## 2、关系的对立性

三大目标之间是矛盾的关系，从而就决定了它们之间存在着对立的关系，相互排斥、相互制约。项目进步和成本的关系是想要项目在最短时间内完成，必须付出最高的代价。

质量和成本的关系是高质量是要以高成本为代价的，而且质量和成本之间的关系并不成等比。进度和质量的关系是唯美求全，往往要付出沉重的代价，甚至偏离目标更远。

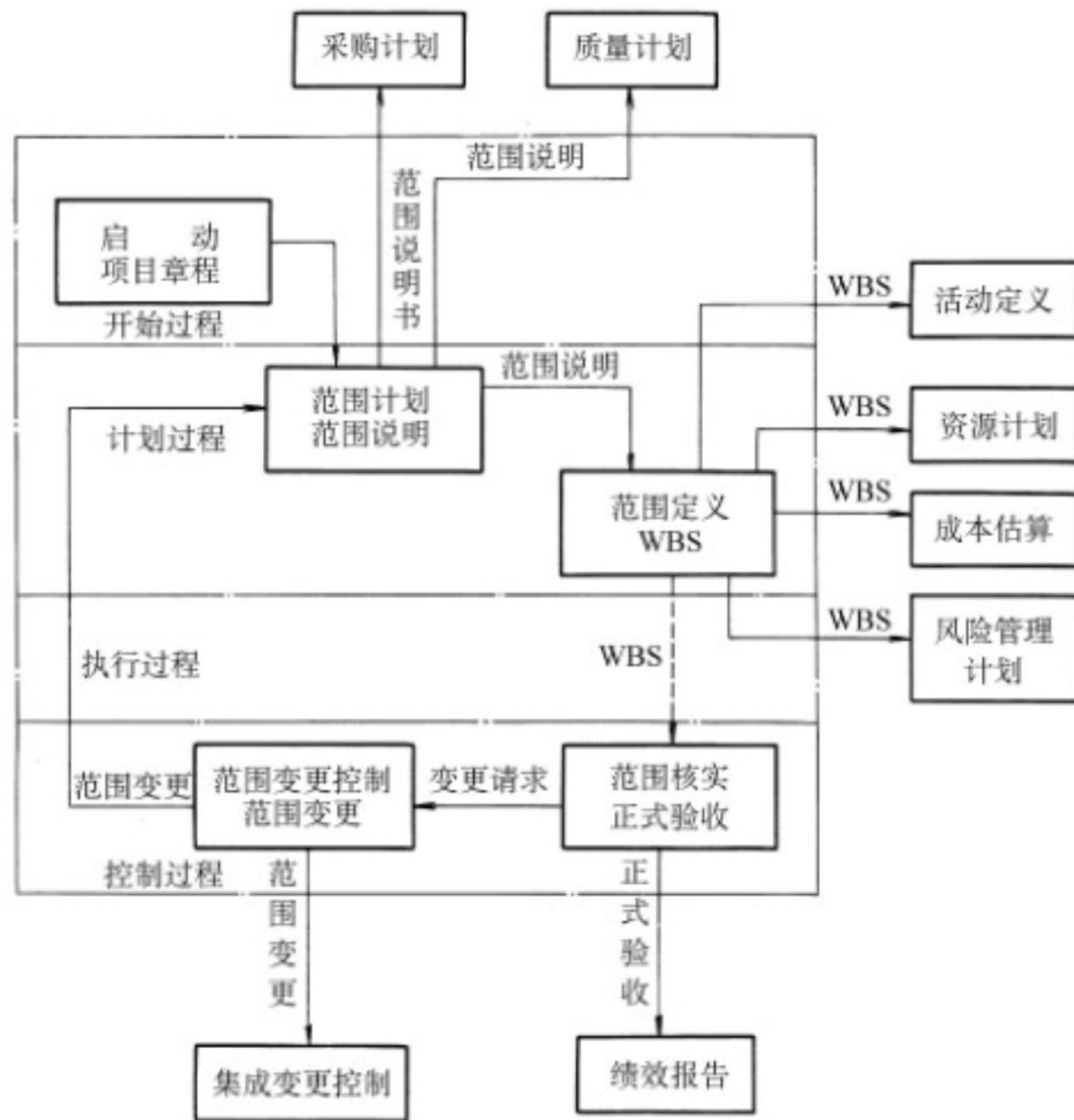
通常情况下，如果业主对工程质量有较高的要求，那么就要投入较多的资金和花费较长的建设时间；如果要抢时间、争速度地完成工程项目，把进度目标定得很高，那么投资就要相应地提高，或者质量要求适当下降；

如果要降低投资、节约费用，那么势必要考虑项目的功能要求和质量标准。所有这些表现都反映了工程项目三大目标存在着对立的关系。

# 范围管理和其他领域之间的关系

进度管理	<ul style="list-style-type: none"><li>1.进度、成本和质量是反应项目管理三要素，它们相互制约、相互联系，范围是其折中权衡点</li><li>2.WBS是活动清单编制的前提和基础</li><li>3.项目范围是活动工期估算的基本依据</li></ul>
成本管理	<ul style="list-style-type: none"><li>1.WBS是资源计划、成本估算和成本 预算的主要输入</li><li>2.WBS中的工作包是项目成本核算的最小工作单位</li><li>3.范围的增减直接影响项目的成本</li></ul>
质量	<ul style="list-style-type: none"><li>1.质量管理与范围管理密切相关，是否完项目范围内的所有工作是衡量项目质量的前提</li><li>2.范围定义和产品描述是质量计划输入的主要内容</li></ul>
人力资源	<ul style="list-style-type: none"><li>1.项目章程是项目经理实施项目管理的前提条件</li><li>2.WBS是项目经理对项目团队成员进行责任分工的基本依据</li></ul>
沟通、干系人	<ul style="list-style-type: none"><li>随时 与项目干系人保持沟通是范围管理最重要的工作之一</li></ul>
风险	<ul style="list-style-type: none"><li>1.为达到项目目标，项目所面临（风险）的机会与威胁并存</li><li>2.任何范围的变更都可能导致新的风险的出现</li><li>3.项目章程、WBS是风险管理计划及风险识别的主要输入</li></ul>
采购	<ul style="list-style-type: none"><li>1.当项目是在合同下开展时，合同=项目章程</li><li>2.范围说明书是采购计划编制的主要输入之一</li></ul>

# 范围管理和其他领域之间的关系



# 质量、成本、进度的关系

## 首先它们之间有矛盾和对立的一面：

- 1) 通常情况下，如果业主对工程质量有较高要求，那么就得投入较多的资金和用较长的建设时间，即要强调质量目标，就不得不需要降低投资目标和进度目标；
- 2) 如果抢时间、争速度地完成工程项目，那么投资就得相应提高，或把质量要求适当降低，即强调进度目标，就需要把投资目标要求或质量目标要求降低；
- 3) 如果要减少成本、节约费用，那么项目的功能要求和质量标准均有降低，即强调投资目标，势必影响进度目标和质量目标。

## 其次是统一方面：

- 1) 如果适当增加投资，为加快进度提供必要的成本条件，就可以加快项目建设速度，缩短工期，从而可使项目提前竣工，投资也就可尽早收回，项目经济效益就得到了提高，也就是进度目标在一定条件下能促进投资的回收；
- 2) 如果适当提高工程项目功能要求和质量标准，虽然会造成一次性投资增加和工期的延长，但能够节约项目投产后的运维修复费用，降低产品成本，从而获得更好的投资经济效益；如果项目进度计划制定得既可行又优化，使项目进展具有连续性、均衡性，则不但可以使工期得以缩短，而且有可能获得较好质量和较低的成本。



# 质量和进度的关系

质量与进度是项目管理其中的两个主要目标：质量控制是按性能指标要求，即确保工程项目质量达到要求。进度控制是按时，即确保工程项目如期完工。

质量和进度之间的关系基本上也成正比关系，即质量要求高那么相对的工期就要长，同时如果工期过长，那么设备、租赁材料、人员等耗时增长那么成本就相对增加。如果工程由于某些原因被返工，往往对工程质量要求会放松些，因此工期稍微的会宽裕些。

项目的质量和进度管理之间关系是对立统一的。一方面，工程项目质量、进度存在着对立的一面。即如果强调质量，就不得不降低进度；而如果强调进度，就需要降低质量要求。另一方面，工程项目质量、进度之间存在着统一的一面。即如果项目业主适当提高工程项目质量要求和功能要求，会造成工期延长；而如果工程项目进度计划制定得既可行又优化，使工程进展连续、均衡，则不但可以使工期缩短，而且有可能获得较好的质量和较低的成本。

做到有质量的进度是项目的基本要求，质量是项目建设的根本，进度是项目建设的元素。我们应该在保证质量的前提下，通过管理措施，技术措施等合理的优化工期，完成项目的进度目标。如果片面地强调某一方面，就会导致另一方面难以得到保证。

进度与质量是既对立又统一的关系，只要能够正确处理，就能做到不偏不倚，共同提高。关键是要做到合理组织，科学安排。在保证质量、效益的前提下，稳中求快，快中求进。只有这样才能把质量和进度两者有机地统一起来。进度和质量是生产过程中的一个统一体，不能分割开来。当质量与进度矛盾时，进度服从质量。但如果只抓质量不抓进度，就毫无利益可言了。在工程施工中要做到以质量促进度，以进度创效益。在保证质量的前提下，加快施工进度。只有处理好质量与进度的关系，才能创造出高质量、高速度、高效益的精品工程。



# 质量和成本的关系

质量要求越高成本也越高，在实际的工程中，甲方并不是无限的要求质量的，而是有个范围，在这个范围内，质量和成本之间的关系基本上成正比，即我们在项目管理中经常的在努力实现的关系（怎样有效的改善施工工艺技能提高工程质量而同时降低成本）。甲方在规范和合同范围内对工程质量的要求基本上在合格和优质之间，而不是无限扩散的范围。

对于企业来讲，最紧迫的问题就是尽快开展质量成本管理，保证质量是企业信誉的关键。但产品质量并非越高越好，超过合理水平时，属于质量过剩。质量管理的目标是满足规范要求 and 适用性，满足双方一致意见，无论质量不足或过剩都会造成质量成本的增加，都要通过质量成本管理加以调整。而质量成本是为了保证工程质量而发生的工程成本。质量成本分为一致成本和非一致成本。

质量成本管理的目标是使三类质量成本的综合达到最低值，通过三者交叉作用，必然能找到一个质量成本最低的理想点，而这个点就是我们控制工程成本的准则。

要处理和平衡质量成本中几个方面的相互关系，并不是一件容易的事情，我们只有通过采用科学合理、先进实用的技术措施，在确保施工质量达到设计要求水平的前提下，来尽可能降低工程成本。决不能为了提高企业信誉和市场竞争能力而使工程全面出现质量过剩现象，导致完成工程量不少，但经济效益低下的被动局面。

# 进度和成本的关系

工期过短或过长都会形成成本的大幅度增加，在单位工程量不变的情况下要加快进度只有增加投入的人、机械、设备等，那么单位工程量的人工、机械费用相对上升，成本大幅度上升；同理，进度慢会使固定机械、材料租赁增长，人工使用周期增长，固定成本增加，施工成本增加，即进度和施工成本之间形成凹形的关系。工期缩短施工成本增加；工期延长，工程施工的固定费用会增加，也会导致施工成本增加。合理工期下可以保证施工成本有效的控制。

业主会随心所欲压缩工期，而项目施工管理者为了市场需要，往往会迎合这种需要，从而忽略了在非正常合理的工期背后往往是工程成本的大幅度增加。在工程项目的实施过程中，项目成本和工期是一一对应的、紧密相关的要素；因为工期的提前或拖后会给项目带来完全不同的后果。对于项目管理而言，不考虑工期对成本影响的项的管理方法是不科学的，因此应该开展项目的工期与成本的综合管理运用。这要求在制定和执行项目工期计划时不能单一地考虑项目的工期和进度，必须同时考虑项目的成本因素。

我们在衡量一个工程项目的工期与成本的关系时，必须根据项目的实际情况做出选择。需要通过对工期的合理调整来寻求最佳工期点成本，把工期成本控制在最低点，并不是通常以为的越短越好，我们必须从整体利益出发，在工程成本与工期的平衡中寻找总价值最高的工期成本方案。

	领域	写作思路
1	整体和其他	<p>◆ 项目整体管理是项目的核心，是为了实现项目各要素之间的相互协调，在相互矛盾或竞争的目标中寻找最佳平衡点。整体管理包括为识别，定义组合，统一和协调各项目管理过程组中的各种过程和活动开展的工作是项目管理中一项综合性和全局性的管理工作。</p> <p>◆ 制定项目管理计划时一般我们会先制定一个初步的总体计划，然后详细制定各分子计划，再进行相互的平衡协调和统一，用整体管理的方法综合成一个整体计划。</p> <p>◆ 整体的监控项目工作是一种高层级的项目监控，综合了我们项目的各种成本进度，还有其他监控过程综合分析对比之后的各种的工作绩效信息，最终形成我们整个项目的工作绩效报告，为项目提供综合的“晴雨表”，是各干系人随时了解项目的各种状况。</p> <p>◆ 在范围，进度，成本等方面发生变更时，都一定要和项目的整体变更控制进行结合，进行综合的影响评估。</p> <p>◆ 结束项目或阶段是完结所有项目管理过程组的所有活动，正式结束项目或阶段。结束项目时，要把各阶段、各子过程的全部产出、已经验收的成果，全部收集起来，并且进行审查，确保所有工作都已完成，确保项目目标已经实现。</p>

	领域	写作思路
2	范围和进度	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 项目范围是项目其他方面管理的基础，如果范围都弄不清楚，成本进度和质量等就无从谈起。项目进度管理是在工作分解结构的基础上，针对交付工作包的需要列出为完成项目而必须进行的全部活动，然后分析这些活动之间的逻辑关系、估算各活动所需要的持续时间、制定进度计划，并随同项目执行对进度绩效进行监控，所以范围管理工作是进度管理的工作基础，确定的范围可以为进度活动的安排、资源和时间的估算，提供坚实准确的基础，也可以为进度的控制提供基础。如果范围失控或蔓延，往往会使项目的进度受到严重影响。</li><li>◆ 创建WBS与定义活动、排列活动顺序、估算活动资源和持续时间等：定义活动是对工作包的进一步分解，需明确考虑范围基准里的WBS可交付成果这些因素和假设条件，范围基准及各组件是定义活动的重要输入。排列活动顺序时也需要认真考虑项目范围说明书，可交付成果的特征、以及相应的制约和假设条件，都会影响活动间的排列关系。范围基准中可交付成果、制约和假设条件的详细信息，为可能需要投入的资源和时间提供估算的技术细节，也为最终制定进度计划、创建进度模型提供依据和借鉴。</li><li>◆ 控制进度和控制范围：范围的变更往往会带来进度的变更，增加范围通常都会影响进度，所以这两者的变更一定要综合考虑；</li><li>◆ 在进度受到严重影响时，可以考虑减少活动的范围，或把原来的工作和产品范围分阶段进行，可以通过此方法压缩工期，减轻进度风险。</li><li>◆ 在衡量项目绩效时，范围和进度是两个非常重要的指标，做了什么工作？什么时候做完？也是我们项目干系人在日常项目管理中最关心的两个问题。</li></ul>



	领域	写作思路
3	范围和质量	<p>◆ 项目的范围工作是质量管理工作的前提，首先我们要知道做什么，然后才是考虑做的怎么样。根据国际标准化组织对质量的定义：质量是反映实体满足主体明确和隐含需求的能力的特性的总和。可以说范围和质量是息息相关的，是密不可分的，我们不仅要把产品做出来，而且还要在这些产品明确的和隐含的满足需求的能力的特性，也就是在质量上达到各种预定的技术要求并适合用户使用，只有把范围和质量这两者进行有机统一，才能使干系人真正满意。</p> <p>◆ 需求文件、范围基准和质量管理关系：在确定适用于项目的质量标准 and 目标时，以及在确定要求质量审查的项目可交付成果和过程时，需要考虑WBS和项目说明书中记录的可交付成果项目范围说明书包含可交付成果的验收标准，该标准的界定可能导致质量成本并进而导致项目成本的显著升高或降低，满足所有的验收标准意味着满足相关方的需求。范围中的需求文件记录着项目和产品未满足相关方期望应达到的要求，它包括但不限于针对项目和质量要求，这些需求有助于项目团队规划将如何实施项目质量控制。需求跟踪矩阵将产品需求连接到可交付成果，有助于确保需求文件中的各项需求都得到测试，该矩阵提供的核实需求时所需测试的概述。</p> <p>◆ 控制质量和确认范围：控制质量的输出是核实的可交付成果，它将成为范围管理里面确认范围的输入，我们要保证所有拿去验收的可交付成果都是经过质量控制的。确认范围和控制质量不同之处在于确认范围关注可交付成果的验收，而控制质量关注可交付成果的正确性及是否满足质量要求，控制质量过程通常先于确认范围过程，但两者也可以同时进行。</p>



	领域	写作思路
4	需求和范围	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 从项目的过程来看，范围管理包含的需求管理的工作，其中收集需求是范围管理的一个过程，收集需求是为实现项目目标而确定记录并管理干系人需要和需求的过程，它的作用是为定义和管理项目范围奠定基础。</li><li>◆ 在软件项目中，需求管理是一项非常重要和专业的事情，其具体过程通常包含需求获取（确定和理解不同的项目干系人的需求和约束的过程）、需求分析（把杂乱无章的用户要求和期望转化为用户需求）、需求开发（将用户需求转化为用于软件开发的需求规格说明书）、需求验证（主要通过需求评审和需求测试来验证需求满足要求）。需求是软件项目成功的核心之所在，他和其他许多技术和管理活动奠定了基础，在信息系统集成项目中需求管理贯穿于整个过程，它的最基本任务就是明确需求，并使项目团队和用户达成共识及建立需求基线，并在需求发生变更时，能够完全的控制其影响范围，始终保持产品与需求的一致性。</li><li>◆ 随着项目的进展，用户的需求可能会发生变化，从而导致需求基线变化以及项目范围的变化，项目需求的变更及其引起的范围变更，一定都要遵循由变更控制委员会制定的变更控制流程。</li></ul>

	领域	写作思路
5	范围和成本	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 项目范围是项目成本管理的基础，如果项目范围没有，那成本估算和预算及控制这些就无从谈起。项目成本管理是在范围基准的基础上，进行成本的估算和预算，从而得出整个项目的成本基准和资金需求。</li> <li>◆ 项目的范围是项目成本的估算基础和控制依据，如果范围失控或蔓延，往往可能会使项目的成本受到严重影响。</li> <li>◆ 范围基准和估算成本、制定预算的关系：范围基准是成本估算和预算的最重要的基础，其中可交付成果的描述以及制约和假设条件信息等，为成本估算和预算提供重要的数据和信息，是成本估算和预算的重要依据。早期需求和范围信息的不足，可能会导致估算不够准确。随着范围的渐进明细，也应该根据需求和范围的明细不断的去完善和修订成本的估算和预算。</li> <li>◆ 在软件项目中范围失控往往是成本失控的最重要原因之一，需求获取不充分或者管理不当，范围定义不清，频繁的变更，都可能会导致成本大大的增加。</li> <li>◆ 在衡量项目绩效时，范围和成本是两个指标必须综合考虑，我们不仅要知道目前已经花费的成本，同时也需要知道这些花费的成本对应已经完成的范围工作量。只有范围和成本结合起来进行衡量绩效时，我们才可以真正反映项目目前的真实状况，比如通过挣值管理技术我们可以通过已完成范围工作的计划价值和实际的成本去比较，看出项目目前是否真正超支或者是节约。</li> </ul>

	领域	写作思路
6	范围和采购	<p>◆ 项目范围中那些无法自制的部分，可能需要进行外包和采购，或者为了生产这些可交付成果，必须要采购相关的材料设备等资源。在采购管理过程中，应该针对范围中需要采购的部分，编制采购工作说明书，范围基准是编制采购工作说明书的依据。</p> <p>◆ 在项目执行过程中，范围的变化可能导致项目合同的变化，涉及到合同变更的范围变更，必须要进行严格的审查和批准，在变更发生后，要及时更新相应的范围基准和项目合同，以反映最新的情况。</p>
7	进度和成本	<p>◆ 项目进度和项目成本之间有密切的关系，进度成本既是相辅相成的关系，又是相互制约的关系。一般来说我们要降低预算成本，可以采取以下措施：降低资源费率，减少任务工时，减少加班费等，采取这些措施，往往进度又会延长；而提高或增加这些要素，又往往会导致成本增加。从时间来看，项目都会有不可压缩的最短周期，如果要追求在最短时间内完成，那么可能要付出更多的成本。一是如果赶工需要多付出更多的加班费；二是因为工期的更高要求，对项目团队成员的专业素养、熟练程度、技术水平也提出较高的要求，对人才的高要求也就意味着人力资源成本的提高；三是赶工往往容易忙中出错，出错会付出比原先更高的代价，导致项目的严重误工。所以，在项目管理中，一定要协调好成本和进度的关系。</p> <p>◆ 进度计划包括项目可用的团队和实物资源的类型数量、和可用时间长短，如果资源成本取决于时间的长短，且成本出现季节波动，则持续时间估算会对项目成本产生影响。进度计划还为包含融资成本（如利息）的项目提供有用信息。</p> <p>◆ 项目进度计划包括项目活动、里程碑、工作包和控制账户的计划开始和完成日期。可根据这些信息，把计划成本和实际成本汇总到相应的日历时段中，形成按时间分段的预算，最终得到项目的成本基准。</p>

	领域	写作思路
8	进度和质量	<p>◆ 进度和质量是项目管理中的两个主要目标，控制质量是按技术指标要求，确保项目质量达到要求，控制进度是按时保证项目如期完工。工程项目的质量和进度之间关系是对立统一的，如果一味只强调质量，追求尽善尽美，就很可能降低速度和效率，而如果强调进度总是想着压缩工期进行赶工或者快速跟进，可能会造成人员机械设备的超强度工作而造成工作质量的降低，最终影响产品质量，一旦出现返工，更是会使项目的工期严重的延误。做到有质量的进度是项目管理的基本要求，因为质量是根本，我们应该在保证质量的前提下，通过管理措施、各种的工具技术去合理的优化工期，完成项目的进度目标。</p> <p>◆ 在质量管理中增加检查和测试的环节和活动，也需要在进度计划里面进行安排。如果安排更多的检查和测试，可能会导致进度延误。我们可以通过过程改进，来消除一些非增值的活动，去掉一些不必要的检查，或简化一些太过复杂或冗长的检查和测试。</p> <p>◆ 我们也要防止为满足项目进度目标而仓促完成预定的质量检查，就可能造成检验疏漏、利润下降，以及后续风险增加。</p>
9	进度和采购	<p>◆ 进度计划和采购计划必须要相互衔接匹配，涉及相关采购的工作和活动，在制定进度计划时一定要考虑采购的时间以及采购中的风险，以保证进度计划不受影响。</p> <p>◆ 在进度计划中，也要考虑相关采购的制约和风险，因为在采购中会涉及外部的一些风险和情况，除了考虑采购物品本身的时间，还需要考虑各种可交付成果和设备材料的运送、安装、测试和配套配套设施齐全等情况，否则很容易避免因采购问题而影响甚至严重影响进度。</p> <p>◆ 在规划采购和实施采购时，也必须要考虑进度计划，需要详细知道每一个成果或相对应的材料设备应该在什么时候交付使用，才能满足进度要求。</p>



	领域	写作思路
10	成本和质量	<p>◆ 项目成本管理重点关注完成项目活动所需资源的成本，但同时也应考虑项目决策对项目产品、服务或成果的使用成本、维护成本和支持成本的影响。项目的成本和质量存在对立统一的关系，质量也要适合使用，对质量过于完美的追求或过于苛刻的要求，往往会导致成本的急剧增加。但是如果我们一味为了降低成本，限制设计审查的次数减少必要的质量投入，可能导致返工或废品，反而会导致成本的大大增加，甚至由于产品质量问题而增加由此带来的产品运营成本的大幅增加，维修的责任和组织声誉的损失。</p> <p>◆ 在估算成本时，就要考虑到质量成本的各种情况和假设，包括对各种情况的评估：如未达到要求而增加投入，还是承担不符合要求而造成的成本；是寻求短期成本降低，还是承担产品生命周期后期频繁出现问题的后果。</p> <p>◆ 在规划质量时，质量成本是必须要考虑的因素，包括对预防成本，评估成本和失败成本的综合评估，最优的质量成本是能够在预防成本和评估成本之间找到恰当的平衡点，以规避失败成本。最优项目质量成本，是指投资额外的预防和评估成本时，既没有好处，又不具备成本效益。</p>



	领域	写作思路
11	成本和人力	<ul style="list-style-type: none"><li>◆在信息系统集成项目中，人力资源成本往往是项目重大的成本支出之一。</li><li>◆在进行成本估算的时候，需要了解各种团队成员的数量和等级水平，以进行详细的人力成本的估算。我们可以去了解各种人员资源费率，已进行成本的权衡，寻找替代资源。</li><li>◆规划人力资源管理时，要考虑培训预算安排，建设团队的奖金考虑等，这都需要预先进行成本的估算和安排</li><li>◆组建项目团队时，团队成员的工资、奖金、差旅费用等直接和间接成本支出是重要的考虑因素。成本会直接影响成员的选择和人员配备管理计划</li><li>◆在建设团队时，是否集中办公，要进行培训、团建活动及实施人员奖励等，都会涉及成本的问题。</li><li>◆降低人员成本的方法：可以通过获得资源费率，通过人员替换，降低成本。可以通过虚拟团队的方式，减少出差，降低差旅成本。或使用更有经验、技能更强的人员，虽然工资等直接支出可能会暂时增加，但由于其减少了出差，或加快了进度，减少了返工等，会使最终成本降低。</li></ul>

	领域	写作思路
12	沟通和干系人	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 沟通是人们分享信息，交流思想和感情的过程。通过沟通可以使人们更多的相互了解，相互信任，更好的进行协作。在项目中有效的沟通管理，可以在干系人之间架起了一座桥梁，把具有不同文化和组织背景、不同技能水平、不同观点和利益的各类干系人联系起来，促使他们相互合作。沟通过程包含分析干系人的信息需求，制定恰当的方法和策略，进行项目信息的收集，生成，发布，存储和管理，确保满足项目及干系人信息需求等各种活动。</li><li>◆ 干系人管理识别能够影响项目或会受项目影响的人员、团体或组织，分析他们对项目的期望和影响，制定合适的管理策略来有效调动干系人参与项目决策和执行。包括分析干系人期望，评估他们对项目或受项目影响的程度，以及制定策略来有效引导相关方支持项目决策、规划和执行等活动。这些活动能够支持项目团队的工作，提升干系人对项目的支持，减少干系人的抵制和干扰，更好的帮助项目达成目标。</li><li>◆ 项目沟通管理和干系人管理是紧密相关的，在进行规划沟通时，首先要识别出项目的干系人，然后分析干系人的沟通需求和信息要求，干系人登记册是规划沟通的重要输入。在管理沟通过程中，根据沟通管理计划，我们要适当的向各干系人去收集和发布信息，以满足他们的信息需求。</li><li>◆ 在干系人管理中，我们主要是通过各种沟通手段和方法来实现对干系人的管理。沟通管理计划中用于相关方管理的沟通策略以及用于实施策略的计划，是项目干系人管理中的各个过程的输入，同时沟通管理计划也会收录来自这些干系人过程的相关信息，实时的根据最新干系人的期望要求进行修订和更新。在干系人管理计划中，要包含实施这些干系人管理策略相对应的沟通需求分析、分发给干系人的信息、以及给干系人发送信息的时限和频率，确保这些策略措施的落实和执行。</li></ul>

	领域	写作思路
13	风险和安全	<p>◆ 项目风险管理侧重全面的风险管理，要识别和应对项目中方方面面的风险，也包括对信息系统安全及管理中的整体和单个风险进行识别和管理。</p> <p>◆ 安全管理侧重信息系统的综合安全管理，主要包括计算机设备安全、网络安全、操作系统安全、数据库系统安全和应用系统安全等。在安全管理中，信息系统安全策略是指针对本单位的计算机业务应用信息系统的安全风险（安全威胁）进行有效的识别、评估后，所采取的各种措施、手段，以及建立的各种管理制度、规章等。两者要结合起来；</p> <p>◆ 怎样样适度安全，需要用风险评估的方法才能得出结论。风险评估围绕威胁、资产、脆弱性、安全措施展开分析。在评估时不仅要考虑现有环境，还要考虑近期和远期发展变化趋势。同时，还要评估控制风险所需的安全代价。安全代价低，显然安全风险肯定很大；反之，安全风险要降得很低，安全的代价也就很大。这个代价不光指资金投入，包括系统性能下降、效率低下等引出的“代价”。一个好的信息安全保障系统的标志就是有效控制两者的“平衡点”，既能保证安全风险的有效控制，又使安全的代价可以接受。这个平衡点对于不同行业、不同单位、不同时间点都不一样，要实现“动态”控制。</p> <p>◆ 木桶效应的观点：是将整个信息系统比作一个木桶，其安全水平是由构成木桶的最短的那块木板决定的。同时，保护信息系统的各个安全要素是同等重要的，各方面要素均不容忽视。但是要强调的是，安全管理在所有要素中具有极其重要的地位。有人将安全管理的漏洞比作存在于木桶桶底的漏洞。如果安全管理有漏洞，其他安全措施即使投入再大也无济于事。</p> <p>◆ 安全与应用是矛盾统一的。没有应用，就不会产生相应的安全需求；发生安全问题，就不能更好地开展应用。我们要适当防范安全风险，更要从业务应用角度出发，支持组织的发展。另外，安全是有代价的，不但会增加系统的开销，也会增加系统建设和运行的费用，同时还会规定对使用的限制，从而给应用带来不便。应用需要安全、安全为了应用。过分强调安全或者应用，都是有失偏颇的，都不是正确的态度。</p>

# 论文注意事项

1. 拿到试卷后肯定要看试卷的基本要求，别犯低级错误，有2个题目，**选择自己有把握的题目去作答****【如果都会写，则选择别人不常写的论文】**，选好题目后，写之前一定要大致在脑子里面**列提纲**，比如摘要1-2段、正文背景1-2段、过渡1段、各子过程分别1段，收尾总结1段，每段的内容大致是什么，子过程名称都写一下，免得后面太紧张忘记；**【一定要在脑海里把写作思路架构下，不可能写了一半，再来重新写的，论文不要有涂改，一定要一气呵成】**
2. **不要在格子里写论文题目**，按要求在答题纸上标记自己想写的题目，用2B铅笔涂黑；
3. **摘要（包括标点符号）不要超过300字****【大概率不要求写】**，按照答题纸来写，千万不要写到答题纸的空白处，要写在格子内；**【考试时间是比较紧张的，按19年11月、和20年11月的考试要求，是2小时写2000字，虽然比之前考试难度降低了点，但是总体上要求还是比较高的，按照最近2次考试来看是可以不需要写摘要的，2021年5月要不要写大家需要看下题目和稿纸的要求说明：注意看下稿纸和题目关于字数要求，大概率可能是2000字，如果是2000字，而且答题纸也没给写摘要的地方，建议不写摘要】**
4. 正文**背景介绍部分500字左右**，如果觉得困难，也请400以上吧，别太少了。毕竟背景就是一个子题目啊**【对应子题目1】**，组织结构建议都写“**项目型**”。**过渡段200字左右**，为后面的论述预留空间；
5. 摘要和正文都要有工期、投资额信息这些信息；
6. 不要出现具体的地名，工作单位名称，统一用「某」或者XX代替，比如某市，某上市企业，某部委；
7. 整篇文章建议2500字左右，摘要300，正文2200；如果不写摘要，至少2300以上！



# 论文注意事项

8. 每个子过程都要写，**一个过程是一个段落（论点）**，请**不要合并**，更**不要漏掉子过程**，要写子标题并标号，这样整体框架更清楚，让阅卷老师在**1秒内**知道的论文的框架，框架很重要，我讲课里一直在强调这个；**【必须按新过程写，我看有的人还是抄的老论文...比如范围是5个过程，进度是6个过程、采购是6个过程，哎】**

9. 字尽量美观，**不要把字写到格子外面**，字写的收敛些，千万不要在答题纸上乱涂乱改，写错了，划一条删除线就好。

10. 关于子过程的论述，不要按点（编号）罗列内容，这样就成了简答，按照写文章格式；

11. **过程前记得标号且单列一行，说明你的写作论点**。比如1、规划范围管理 2、收集需求这样的

12. 不要罗列工具与技术、输入、输出这些内容，**每个子过程要有至少1-3个工具与技术的应用**；

13. 一定紧扣子题目写，**要突出子题目，放在段首或单独成段，在相应的过程里面写到，多写**；

14. 论文**一定要有收尾**，如果是整体管理的论文，子过程既要写结束项目或阶段子过程，整篇文章也要有收尾；

15. 项目概述、过渡、总结这几个字不要写在论文的子标题里，子标题写子过程名称就好；只要论文框架清楚，我知道什么是什么的，不需要特意说明！

16. 大家最突出的一个问题就是字数都会超，这个在考试的时候一定要注意下。

17. 数字、英文用尽力少的格子写，美观且看得清即可；

18. 567万元，不要写成567W，W表示的意思很多，阅卷老师看不懂会「发脾气」让你不及格。

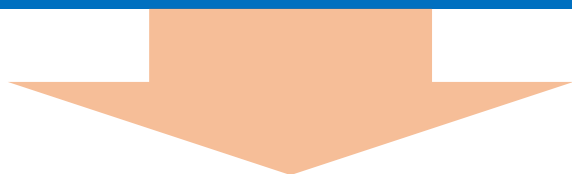
19. 字迹要尽力美观，方便改卷老师看

20. 以上都做好了，考试及格不难了。



# 非常感谢您的聆听

## 加入正版课程获得VIP全套增值服务



问题咨询联系江山老师 QQ/微信：51815498 /915446173



江山老师答疑微信



官方公众号



备份公众号

扫一扫  
加关注  
抢先学  
早拿证



微信扫码做题