

一、 案例分析介绍案例分析及需要注意的几点

----- (摘录于邓

子云老师博客)

根据软考命题的习惯， 一般系统集成项目管理工程师的考试下午案例分析会有 5 道大题， 全部以问答题的形式出现， 满分为 75 分。下午试题 I 对于考生的基本要求将体现在：

- (1) 需要具有一定的项目管理实践经验，有较好的分析问题和解决问题的能力。
- (2) 对于有关项目管理方面，有广博而坚实的知识或见解。
- (3) 对应用的背景、事实和因果关系等有较强的理解能力和归纳能力。
- (4) 对于一些可以简单定量分析的问题已有类似经验并能进行估算，对于只能定性分析的问题能用简练的语言抓住要点加以表达。
- (5) 善于从一段书面叙述中提取出最必要的信息，有时还需要舍弃一些无用的叙述或似是而非的内容。

在此提醒广大考生应当加强上述要求的训练， 大家解答试题时可按以下途径来分析和解决问题：

- (1) 标出试题中要回答的问题要点，以此作为主要线索进行分析和思考。
- (2) 对照问题要点仔细阅读正文。阅读时，或者可以列出只有几个字的最简要的提纲，或者可在正文上作出针对要回答问题的记号。
- (3) 通过定性分析或者定量估算，构思答案的要点。
- (4) 以最简练的语言写出答案。注意不要超过规定字数，语言要尽量精简，不要使用修饰性的空洞词汇，也不要写与问题无关的语句，以免浪费时间。

二、 解题思路步骤

- 1、案例分三部分：题目、背景、问题
- 2、理论是基础、经验积累、分析能力
- 3、第一步：总结出问题的要点
- 4、第二步：根据问题的要点，仔细阅读题目和背景资料，找出相应的段落
- 5、第三步：分析试题的内容，构思答案的要点
- 6、不要一个字都不写，改卷老师想给分都给不了

三、 案例解题技巧

- 1、尽可能快速地选择题目，因为主题已经给出，应当很果断，不要犹豫不决 --- 目前不存在这个问题了，一般都是 5 个必做。
- 2、可以采用倒推的方法，从最后的问题着手，去找出有关的叙述，然后加以分析。
- 3、努力在案例中标出要点和可能有的要点，紧密结合要回答的问题。
- 4、要注意比较特别的细节，如给你的一些数字，一些额外的提示，其实大多数时候都是很有用的，不要疏漏了。

四、 案例解题主要事项

- 1、文字要简练，不要长篇大论，不要有太多的修饰词，以免浪费时间。（答案也不要太短了）
- 2、文字要清晰，还有有一些耐心，因为时间还算比较充足，但不要有空洞的文字。
- 3、在估算的时候，要写出公式，即使估算错了，也会给大部分分数。
- 4、当可能的答案有好几个实在是拿不准的时候，可以尽量地用比较短的文字都给写上。
- 5、答题一定要有条理，改卷老师看同样的东西看的多烦， 全国多少分答卷啊， 你答的很乱，

老师恐怕没有时间去认真看，我在给公司内部培训改卷的时候，几十个人的试卷我都觉得很烦，没有条理的随便给个几分。因此，提醒广大考生在答题的时候，一定要注意条理，分个

1、2、3、4。。。。

6、建议大家采用比较专业的术语进行答题，让老师知道你对知识的掌握情况。

五、案例解题时间分配问题

1、大致上可以吧每一道题目控制在 25 分钟内完成。

2、对于每一道题目，可以用 5 分钟对照答题要点、仔细阅读案例。花 10 到 15 分钟进行定性分析或是定量分析，构思答案的要点，最后 5 分钟以最简练的语言写出答案，然后再检查一下答案。

3、先做自己觉得容易的，有把握的，再做比较难的。

六、历年考点分析

考核的题型主要是采用“原因题”与“方法题”的模式，即问题 1 要求找出问题产生的原因，问题 2 提出解决问题的方法，比如，试题一种问范围管理存在的问题，接着问项目经理该如何办（从项目经理的角度提出解决问题的方法）。

通过上表的分析，我们可以得知进度管理考了 4 次，整体管理考了 4 次，质量管理考了 4 次，合同管理考了 2 次，成本管理考了 4 次，范围管理考了 3 次，配置管理考了 2 次，风险管理考了 1 次，服务管理考了 1 次，收尾管理考了 1 次。其中本人 2011 年 5 月对案例分析进行了押题，押了 7 个，命中 5 个，本人将在 2011 年 11 月考试中继续押题，敬请大家期待！

在进行案例分析答题的时候，遇到自己不会做的，也要写点东西，另外，案例的评分标准是达到点子上就有分的！还有，比如标准答案只有 4 条，你答了 6 条，只要多答 2 条，没有理论错误，都是不影响的，因此，我建议大家答题的时候，可以尽量多写。前提是不能违背理论知识。

本人觉得，案例分析的考察也是对基础知识的掌握进行一个评测，只是出题的方式不一样而已，因此，建议大家一定要掌握好基础知识，总以为上午选择很容易，忽悠了基础知识的学习，其实，建议大家一定要认真学习好基础知识，基础知识掌握好了，不管是选择、还是问题、又或是填空的形式出现，这都是没有问题的，万变不离其宗！

七、案例分析要点

（1）可行性研究 -----不是重点，建议不做过多的学习！

1．主要内容

1、技术可行性分析；2、经济可行性分析；3、运行环境可行性分析；4、其他方面的可行性分析，如法律、社会道德等

2．可能产生的原因

1、没有进行系统的可行性分析；2、调研不充分，不了解该技术是否成熟；3、没有调研国家政策或法律法规是否允许

3．可能遇到的风险

1、技术风险；2、政策风险；3、市场风险

（2）整体管理 - - - - 重点，一定要弄懂！

整体管理工程负责项目的全生命周期管理、全局性管理和综合性管理。全生命周期管理意味着项目整体管理过程负责管理项目的启动阶段直到项目收尾阶段的整个项目生命周期。全局性管理意味着项目整体管理过程负责管理项目的整体包括项目管理工作、技术工作和商务工作灯。综合性管理意味着项目整体管理过程负责管理项目的需求、范围、进度、成本、质量、

人力资源、沟通、风险和采购、根据每个项目的实际情况，项目整体管理的重点随项目的不同而有所变化。项目整体管理知识域包括保证项目各要素相互协调以完成项目所需要的各个工程。

主要包含：

1. 项目启动

1) 制定项目章程

输入：合同 工作说明书（SOW） 组织过程资产

输出：项目章程

2) 选择项目经理

2. 制定初步范围说明书 输出初步的项目范围说明书

3. 项目计划管理

1) 项目计划制定 输出：项目管理计划

2) 项目计划执行

3) 指导和管理项目执行

4. 整体变更控制

5. 项目收尾

包括合同收尾和管理收尾。合同收尾就是按照合同约定，项目组和业主一项项的合规，检查是否完成了合同所有的要求，是否可以把项目结束掉。也就是我们通常所讲的项目验收；管理收尾是对于内部来说的，把做好的项目文档等归档，对外宣称项目已结束，转入维护期，把相关的产品说明书转到维护组，同时进行经验教训总结。

历年考了：

项目不能收尾的原因，促使验收要采取的措施，公司应采取的管理手段？

项目整体管理计划的内容，项目整体管理中存在的问题及补救措施？

如何做好整体管理应该从下面着手，大家考试的时候可以根据案例中主人公的做法和题目要求选择几点进行回答：

- 1、建立企业级的项目管理体系和工作规范，管理上不乱
- 2、明确可交付物
- 3、培训学习项目管理知识，提高管理能力
- 4、做好经验的总结，和各项计划
- 5、做好整体管理，项目过程
- 6、加强变更管理与控制，建立变更流程与体系
- 7、要有项目启动 可行性分析
- 8、要制定项目章程

其中，整体管理还有可能会和配置管理一起考

1、可能出现的问题

- 1、缺乏项目整体管理和权衡； 2、缺乏变更管理控制规程； 3、缺乏项目干系人沟通；
- 4、缺乏配置管理； 5、缺乏整体版本管理； 6、缺乏各种单元测试和集成测试；

2、主要内容

1、制定配置管理计划； 2、配置项识别； 3、建立配置管理系统； 4、基线化； 5、建立配置库； 6、变更控制； 7、配置状态统计； 8、配置审计

3、应对措施

- 1、针对目前系统建立基线； 2、梳理变更脉络，确定统一的最终需求和设计； 3、梳理配置项及其历史版本； 4、对照最终需求和设计逐项分析现有配置项及历史版本的符合情况；
- 5、根据分析结果由干系人确定整体变更计划并实施； 6、加强单元接口测试与系统的集成

测试或联调；7、加强整体版本管理

（3）范围管理 重点，一定要弄懂！

范围管理确定在项目内包括什么工作和不包括什么工作，由此界定的项目范围在项目的全生命周期内可能因种种原因而变化，项目范围管理也要管理项目范围的这种变化。

项目范围的管理，是通过5个项目管理过程来实现的：

（1）编制范围管理计划：制定一个项目范围管理计划，以规定如何定义、检验、控制范围，以及如何创建与定义工作分解结构。

（2）范围定义：这个过程给出关于项目和产品的详细描述，这些描述写在详细的项目范围说明书里，作为将来项目决策的基础。

（3）创建工作分解结构：将项目的可交付成果和项目工作细分为更小的、更易于管理的单元。在项目范围管理过程中，最常用工具就是工作分解结构（work breakdown structure, WBS）。工作分解结构是一种以结果为导向的分析方法，用于分析项目所涉及的工作，所有这些工作构成项目的整个工作范围。WBS为项目进度管理、成本管理和范围变更提供了基础。

（4）范围确认：该过程决定是否正式接受已完成的项目可交付成果。

（5）范围控制：监控项目和产品的范围状态，管理范围变更。

1、如何定义范围？

项目范围的管理就是根据客户目标形式系统功能，并经过用户确认的过程。范围管理是保证对项目应该包括什么和不应该包括什么进行相应的定义和控制。涉及定义和控制哪些是项目范畴内的，哪些不是。功能需求不是由客户或用户提供的，是项目组成员在理解目前的人工作也后分析出来的结果。

2、范围管理的基本内容：确定项目需求、定义规划项目范围、范围管理和实施、范围的变更控制管理以及范围核实等。

3、范围说明书和项目章程、合同的区别：

章程是项目的组织管理文件，章程规定了项目的立项、组织、权限等，范围说明书详细说明了为什么要进行这个项目，明确了项目的目标和主要的可交付成果，是项目班子和任务委托者之间签订协议的基础，也是未来项目实施的基础，并且随着项目的不断实施进展，需要对范围说明书进行修改和细化，以反映项目本身和外部环境的变化。

在案例考试中可能会出现这样的情况：

1、没有挖掘到全部隐性需求，缺乏精确的范围定义； 2、没有有效的范围管理，造成二次变更； 3、没有对风险进行有效管理； 4、没有对质量进行有效控制； 5、对范围控制不足； 6、没有和客户进行需求确认

针对可能出现的问题，那么，我们应该怎么应对呢？（范围管理应对措施） --但是这只是一个比较综合性的措施，具体要根据案例中得具体情况进行具体的分析！

1、对项目范围进行清晰定义，并根据定义对工作进行分解，制定 WBS； 2、对项目进行合理估算，对工作量有量化的把握； 3、对项目范围进行有效控制； 4、重新定义项目范围必须得到高层和客户的确认； 5、进行沟通管理，协调多个项目干系人之间的矛盾。

（4）进度管理 ----重点，一定要弄懂

项目进度管理包括 6 个管理过程：

（1）活动定义：确认一些特定的工作，通过完成这些活动就完成了工程项目的各项目细目。

（2）活动排序：明确各活动之间的顺序等相互依赖关系，并形成文件。

（3）活动资源估算：估算每一活动所需要的材料、人员、设备以及其他物品的种类与数量。

（4）活动历时估算：估算完成各项计划活动所需工时单位数。

(5) 制定进度表：分析活动顺序、历时、资源需求和进度约束来编制项目的进度计划。

(6) 进度控制：监控项目状态、维护项目进度及必要时管理进度变更。

进度管理需要掌握的知识点：

- 1、工作量及工期的计算；
- 2、制定网络图；
- 3、甘特图、里程碑图、网络图的区别；
- 4、PERT；
- 5、如何优化工期；
- 6、跟踪项目进度的方法；

要求 WBS 尽量细化，明确各项活动间的关系，画出正确的网络图（双代号或单代号网络图），制定出合理的项目计划；要对项目计划的执行进行及时监控，并要有一个执行标准来及时纠偏；设定项目的里程碑，对每个里程碑进行评审，以确定是否进入下一阶段；

要有一个好的变更控制系统来控制变更控制流程，做好变更管理；要使用项目管理的工具软件，提高项目管理的效率。

进度管理可能出现的问题以及可以采用的办法，其中还要注意可能会和成本一起考！

- 1、团队成员没有及早参与，需求分析耗时长，要早起参与项目
- 2、经验不足，进度计划制定不准，采取有效的历时估算方法和网络计划技术，制定进度计划
- 3、考虑项目期间特定时期会对进度产生影响
- 4、增加人手，聘请更有经验的人员，或找兼职人员
- 5、加班
- 6、并行
- 7、重新估算后面的工期
- 8、加强沟通，减少变更
- 9、加强控制，避免返工
- 10、外包
- 11、加强沟通，先完成关键需求
- 12、增加资源有时可能压缩工期有限
- 13、关注关键路径，在关键路径上加资源，有效果
- 14、关注里程碑
- 15、加强进度与成本、风险、质量等知识点的协调

上面说了一下解决措施，但是一定要根据题目中得真实场景案例进行答题！

其中，下面的一些知识点，我建议大家也要掌握：

1、活动定义：为得到工作分解结构中最底层的交付物执行的一系列活动，对这些活动的识别以及归档的过程叫做活动定义。

工具：分解、模板、流动式规划、专家判断、规划组成部分

输入：工作分解结构、项目范围说明书、组织过程资产、项目管理计划

输出：项目活动清单是项目活动的主要输出，他列出了一个项目所需开展和完成的全部项目活动。项目活动清单是根据 WBS 通过进一步细化得到。

2、活动排序：确定活动之间的依赖关系，形成文档

工具：PDM（前导图，单代号网络图）、ADM（箭线图，双代号网络图）

输入：项目活动清单、活动属性、项目范围说明书、组织过程资产

输出：项目网络图、更新的活动清单、更新的活动属性

3、活动资源估算

工具：专家判断、自上而下的估算、估算软件

输入：组织过程资产、活动清单、资源可用性

输出：活动资源需求、活动清单（更新）

4、活动历时估算

工具：专家判断、类比估算：以过去类似项目活动的实际时间为基础，通过类比来推测估算

当前项目所需的时间、参数估算、三点估算： $(\text{乐观} + 4 \times \text{正常} + \text{悲观}) \div 6$

5、制定项目进度计划

项目进度计划要经过多次反复调整才能最后完成，项目进度计划不变是相对的，而变化是绝对的。

工具：CPM（关键路线法）--能够决定项目最早完成时间的一系列活动，他是网络图中最长路径，具有最好的浮动时间或时间差；PERT（计划评审技术）：活动时间期望值 $= (\text{乐观} + 4 \times \text{正常} + \text{悲观}) \div 6$ 、活动时间的标准差 $= (\text{悲观} - \text{乐观}) \div 6$ ；持续时间的压缩（缩短关键路径上的活动历时，可以采用赶工（费用交换），快速跟进（并行处理）等方式。

资源对进度的影响

（1）一般情况下，项目活动历时与投入的资源数量成反比，即投入的资源数量越多，活动历时越短。但是，当针对某一活动的资源投入数量达到一定规模时，再增加资源的投入不会进一步缩短项目活动历时，也就是资源投入递减规律。

（2）非关键路径上的活动历时只对项目产生较小的影响或不产生影响，而关键路径上活动历时的延误，则会直接影响到项目工期。因此每当缩短项目工期时，应对首先考虑在关键路径活动上增加资源。

可以采用哪些方法来跟踪项目的进度，以确保项目能够按进度计划完成？

（1）基于WBS和工时估算制定活动网络图，制定项目进度计划；（2）建立对项目工作的监督和测量机制，依据项目进度基线和日常项目进展报告，比较进度偏差（SV）和进度效率指数（SPI），进行偏差分析；（3）确定项目里程碑，并建立有效的评审机制；（4）对项目中发现的问题，及时采取纠正措施，并进行有效的变更管理；（5）使用有效的项目管理工具，提高项目管理的工作效率。

（5）成本管理 -----重点，一定要弄懂

项目管理受范围、时间、成本和质量的约束，项目成本管理在项目管理中占有重要地位。项目成本管理就是要确保在批准的预算内完成项目。具体的项目成本管理要靠制定成本管理计划、成本估算、成本预算、成本控制等4个过程来完成，其中：

（1）制定成本管理计划 -----制定了项目成本结构、估算、预算、和控制的标准。

（2）成本估算 ----编制完成项目活动所需资源的大致成本。

（3）成本预算 ----合计各个活动或工作包的估算成本，以建立成本基准。

（4）成本控制 ----影响造成成本偏差的因素，控制项目预算的变更。

下面的一些知识点必须掌握：

1.成本估算

步骤：1）识别并分析项目成本的构成科目；2）根据已识别项目成本科目，估算每一成本科目的成本大小；3）分析成本估算结果，找出各种相互替代的成本，协调各成本科目之间的关系

工具：类比估算法（专家判断）、自上而下估算法（优点：简单易行，花费小；缺点：准确性差）、自下而上估算法（优点：准确性高；缺点：耗时，成本高）、参数模型估算法

输入：项目范围说明书、项目管理章程、WBS和WBS字典、风险事件

输出：成本估算结果、成本估算支持细节、更新的成本管理计划

2.成本预算

成本预算的作用：1）按计划分配项目资源，保证各项工作得获得需的各种资源；2）一种控

制机制，对项目各项工作的成本预算进行适当的调整； 3) 为项目提供一把标尺，可以及时掌握项目的进度情况

输入：项目范围说明书、工作分解结构、 WBS字典、活动成本估算、成本管理计划

输出：成本基准 项目资金需求 请求的变更 更新的成本管理计划

3.成本控制

成本控制的主要目的是分析造成实际成本与成本基准计划发生偏差的因素并采取纠正， 确保其向有利的方向发展

成本控制的内容： 监控实际成本与计划成本的偏差、 确认费用偏差都被记录、 避免不正确不合适或者无效的费用变更发生、 对发生成本偏差的工作包实施管理， 有针对性采取纠正措施、防止因成本控制引起的项目范围、进度和质量方面的问题

输入：成本基准、绩效报告、变更请求和成本管理计划

输出：修正的成本估算、预算更新、纠正措施、变更需求、经验教训

工具：成本变更控制系统（申请成本变更，批准成本变更，变更成本预算） 、绩效预测、项目绩效评估、偏差分析、趋势分析、挣值分析、计算机辅助

PV（计划值）：计划工作的预算费用

AC（实际成本）：已完成工作的实际费用

EV（挣值）：已完成工作的预算费用

ETC（剩余工作的成本估算）： $= \text{总的 PV} - \text{已完成的 EV}$

CV（成本偏差）： $CV = EV - AC$ $CV > 0$ 成本节约 $CV < 0$ 超支

SV（进度偏差）： $SV = EV - PV$ $SV > 0$ 超过进度 $SV < 0$ 落后进度

CPI（成本绩效指数）： $CPI = EV / AC$ $CPI > 1$ 成本结余 $CPI < 1$ 成本超支

SPI（进度绩效指数）： $SPI = EV / PV$ $SPI > 1$ 进度超前余 $SPI < 1$ 进度滞后

完工估算（EAC）

公式 1： $EAC = AC + ETC$ （实际支出 + 剩余工作的新估算）

适用情况：过去的实施情况表明原来所作的估算彻底过时，条件变化，原来的估算不合适

公式 2： $EAC = AC + (BAC - EV)$ （实际支出 + 预计完成项目的总成本 - 已完工作的预算）

适用情况：未来的实施不会发生类似的变化

动态投资回收期：

$(\text{累计净现金流量折现值开始出现正值年份数} - 1) + (\text{1-上年累计净现金流量折现值} / \text{当年净现金流量折现值})$

投资收益率 $= 1 / \text{动态回收期} \times 100\%$

项目成本失控原因

项目成本控制工作是在项目实施过程中， 通过项目成本管理尽量使项目实际发生的成本控制 在预算范围之内。 如果项目建设的实际成本远远超出批准的投资预算， 就表明出现了成本失控。发生成本失控的原因主要有以下几点。

（1）对工程项目认识不足：

对信息系统工程成本控制的特点认识不足，对难度估计不足。

工程项目的规模不合理，一个大而全的项目往往导致工期很长，而且导致工程实施的技术难度太高， 导致技术人员的投入方面跟不上工程建设的需要， 并且建设单位各部门对信息系统工程的接受能力和观念的转变跟不上信息系统建设的需要。

工程项目的设计人员和实施人员缺乏成本意识，导致项目的设计不满足成本控制的要求。

对项目成本的使用 责任感，随意开支，铺张浪费。

（2）组织制度不健全

制度不完善

责任不落实。缺乏成本控制的责任感，在项目各个阶段和工作包没有落实具体的成本控制人员

承建单位项目经理中没有明确的投资分工，导致对投资控制的领导督查不力。

(3) 方法问题

缺乏用于项目投资控制所需要的有关报表及数据处理的方法。

缺乏系统的成本控制程序和明确的具体要求，在项目进展不同阶段对成本控制制度的要求不明确，在项目进展的整个过程中缺乏连贯性的控制。

缺乏科学、严格、明确而完整的成本控制方法和工作制度。

缺乏对计算机辅助投资控制程序的利用。

缺乏对计划值与实际值进行动态的比较分析，并及时提供各种需要的状态报告及经验总结。

(4) 技术的制约

由于进行项目成本估算发生在工程项目建设的早期阶段，对项目相关信息了解不深，项目规划设计不够完善，不能满足成本估算的需求。

采用的项目成本估算方法不恰当，与项目的实际情况不符，或与所得到的项目数据资料不符。

项目成本计算的数据不准确或有漏项，从而导致计算成本偏低。

设计者未对设计方案进行优化，导致项目设计方案突破项目成本目标。

物资或设备价格的上涨，大大超过预期的浮动范围。

项目规划和设计方面的变更引起相关成本的增加。

对工程实施中可能遇到的风险估计不足，导致实施成本大量增加。

信息系统的项目成本估算的困难主要包括：

- 1) 需求信息的复杂性。
- 2) 开发技术与工具的不断变化。
- 3) 缺乏类似的项目估算数据可供参考。
- 4) 缺乏专业和富有经验的人才。
- 5) 信息系统研发人员技术能力的差异。
- 6) 管理层压力与误解在对项目成本估算时，应该避免以下的常见错误：草率的成本估算。在项目范围尚未确定时就进行成本估算。过于乐观或者保守的估算。

(6) 质量管理 ----重点，一定要弄懂

项目质量管理包括了确保项目满足其各项要求所需的过程。他包括了担负全面管理职责的各项活动：确定质量方针、目标和责任，并通过质量策划、质量保证、质量控制和质量改进等手段在质量体系内实施质量管理。

项目的质量管理可以分解为质量策划、质量保证与质量控制三个过程。

质量策划是指确定与项目相关的质量标准，并决定如何达到这些质量标准。

质量保证是定期评估总体项目绩效的活动之一，以树立项目能满足相关质量标准的信心。

质量控制是指监控具体的项目结果以判断其是否符合相关的质量标准，并确定方法来消除绩效低下的原因。

整个项目质量管理过程可以分解为以下 4 个环节：

(1) 确立质量标准体系

建立适当的质量衡量标准是进行项目质量管理的前提性的关键性工作。根据企业在实施项目方面的整体战略规划与项目事实上计划，实施项目的主体企业首先要确立衡量项目质量的标准体系。衡量项目质量的标准一般包括项目涉及的范围、项目具体的实施步骤、项目周期

估计、项目成本预算、项目财务预测与资金计划，项目工作详细内容安排、质量指标要求以及客户满意度等。需要注意的是，项目质量指标体系一定要具备完整性、科学性与合理性，项目实施各相关主体应该事先进行讨论与沟通，以保证其完整、无漏洞，又具备较强的可实施性。

（2）对项目实施进行质量监控

要在项目执行过程中采取有效措施来监控项目的实际运行。在项目实施过程中，根据要求收集项目实施过程中得相关信息，观察、分析项目实施进程中得实际情况以便监控。为了达到有效监控项目的目的，可以利用的监控措施与沟通渠道包括：正式的监控与沟通渠道，例如项目进度报告、项目例会、里程碑会议、各种会议纪要等。非正式的监控与沟通渠道，例如与项目小组成员或最终用户进行交谈与讨论，与企业管理层进行非正式的交流等。在这个环节上，要根据项目质量标准体系的要求，通过有效的监控措施和渠道，全面、客观地跟踪及反映项目实施的实际情况。

（3）将实际与标准对照

把项目实施过程中的实际表现与项目质量衡量标准进行比较，分析出差异。在监控与跟踪项目实际运行状况时，往往需要解决这样一些问题，比如，“项目进展如何”“如果发生了项目假话执行结果与质量标准偏离的情况，是如何造成的”等。通过对项目实施相关衡量指标的综合分析，为客观评价项目质量状况提供依据，帮助项目决策人迅速、有效地对项目的实际进展情况进行监控与管理，从而可以根据需要采取有效措施来保证项目实施接着既定的轨道运行。

（4）纠偏纠错

根据具体情况采取合理的纠正措施。经过比较与分析，如果发生偏差，就要采取适当的措施进行纠正，让项目实施回到正轨。可供选用的纠正措施包括：重新制定项目计划、重新安排项目步骤、重新分配项目资源、调整项目组织形式、调整项目管理方式等。一般而言，为了保证项目不偏离正常轨道，按照既定计划走向成功，保证纠正措施的合理性与有效性，需要项目的实施主体事先了解一些项目质量管理基础知识与相关案例，确保纠错措施的有效性。全面质量管理有4个核心的特征：即全员参加的质量管理、全过程的质量管理、全面方法的质量管理和全面结果的质量管理。

1.质量计划编制

工具：成本绩效分析法、质量基准分析、流程图法（因果分析图）、实际设计法、质量成本分析（质量成本分为预防成本、评估成本、缺陷成本）

输入：项目章程、项目管理计划、项目范围说明书、组织过程资产

输出：质量管理计划、质量测试指标、质量核对表

2.执行质量控制

工具：测试、检查、控制图、因果图（石川图）、帕累托图（排列图或主次因素分析图）、统计抽样、流程图、趋势分析

3.质量保证与质量控制的区分：质量保证是针对项目实施过程的管理手段，质量控制是针对项目产品的技术手段。

4.软件质量从六个方面来衡量：性能、可靠性（包括容错性和健壮性）、可用性、安全性、可修改性（包括可维护性、可扩展性、结构重组、可以执行）、功能性

5.造成质量问题的原因有五大方面：人、机器、原材料、方法和环境

项目的质量控制工作是一个系统过程，应从项目的全过程入手，全面、综合地进行控制，项目的质量控制主要从以下2个方面进行。项目产品或服务的质量控制，项目产品或服务的质量控制是一个诊断和治疗的过程，当产品生产出来以后要检查产品的规格是否符合需要的标准，并消除生产的偏差，质量控制活动包括计划、测试、记录和分析。项目管理过程的质量

控制，

项目管理过程的质量控制，项目管理过程的质量控制是通过项目审计来进行的，项目审计是将管理过程作业和成功实践标准进行比较所作出的详细检查，考虑以下 5 个方面：度量项目质量的实际情况、与质量标准进行对比、识别存在的质量问题和偏差、分析质量问题产生的原因、如有必要进行纠偏、如何进行质量保证？质量保证是质量系统内实施的所有计划的系统性活动，是保证质量管理计划得以实施的一组过程和步骤，旨在证明项目满足相关的质量标准，质量保证采用主要工具和技术有质量计划、质量审计、过程分析、和质量控制技术、工具以及其他过程中获得的变更请求、质量控制测量、实施的变更请求等，通过这些技术和工具得到的信息作为质量保证的依据，提出请求的变更，以提高组织的质量政策、过程和程序的效率和效益。

请指出 QA 与 QC 的联系和区别？

QA 和 QC 两者基本职责 QC：检验产品的质量，保证产品符合客户的需求：是产品质量检查者；QA:审计过程的质量，保证过程被正确执行，是过程质量审计者；QC 进行质量控制，向管理层反馈质量信息；QA 则确保 QC 按照过程进行质量控制活动，按照过程将检查结果向管理层汇报。这就是 QA 和 QC 工作的关系。

项目质量管理可能问题？

1、没有制定可行的质量管理计划并积极实施；2、没有全面的质量管理进展情况报告；3、沟通方式单一或不全面，容易误导用户，致用户不必要的担心。

项目质量管理主要内容？

质量责任与人员职责；组织结构；程序与过程；质量控制的方法、工具与重点；质量管理所需要的资源；验收标准

如何实施质量保证？

执行质量管理计划，采用质量保证的工具和技术，提出相应质量整改措施

如何制定过程改进计划？

质量管理计划包括：质量政策，质量目标。质量管理活动。具体归纳为：1.质量责任和人员分工。2.组织结构；3.程序与过程。4.质量控制的方法、工具、重点（质量评审、质量保证方法）。5.质量管理需要的资源。6.验收标准。

质量保证体系包含？

1.是否制定明确的质量计划；2.是否建立健全专职的质量管理机构；3.是否实现管理业务标准化，管理流程程序化；4.是否配备必要的资源条件。5.是否建立了一套灵敏的质量信息反馈系统。

如何进行质量保证？（补充）

制定质量标准，制定质量控制流程，建立质量保障体系。

实施质量保证的方法：1.首先执行项目的质量管理计划；2、采用质量保证的工具和技术；3、提出相应质量整改措施，如建议的纠正措施、对项目计划可能的更新、对组织资产可能的更新、变更请求。

如何控制产品的质量？

1、强有力的领导；2、建立组织级项目管理体系3、建立组织级质量管理体系4、建立项目级激励制度5、理解质量成本6、提高项目文档质量（项目文档应有针对性、精确性、清晰性、完整性、灵活性、可追溯性）7、发展和遵从成熟度模型。

文档的种类和作用：1、用户文档；2、开发文档；3、管理文档

作用：1、桥梁和交流作用；2、明晰责任；3、更好的理解系统；4、进行项目质量管理。

质量文件包括：项目质量文件包括：质量保证大纲，技术文件，质量工作计划，质量成本分析。

救火队的原因（项目质量常常遇到的问题）：

1、项目交付成果本身有缺陷，例如不稳定或功能不完美； 2、项目交付成果没有实现预定的功能需求； 3、项目在需求分析阶段对用户的需求分析提炼精度不够，没有挖掘到部分重要的需求； 4、随着时间和环境的变化，客户产生了新的需求； 5、由于文档的不完备，一方面导致用户不能解决一些使用问题，另一方面还使得文虎工作的效率提不高。

质量控制的工作应做好以下几方面内容：

1、对维护工作进行质量控制，做好相关文档工作； 2、在有条件情况下，开始对已交付系统进行文档建设，尤其是用户手册的建设工作； 3、建立组织级的质量管理体系和相关的标准及规范，取得高层领导的支持和信任，开展整体质量控制关键的培养，在以后工作中实施严格的质量控制工作。

质量保证工作的作用：

1、是保证质量的一个重要环节； 2、为持续的质量改进提供基础和方法； 3、为项目干系人提供对于质量的信任； 4、项目质量管理的重要内容； 5、与质量控制共同构成对质量的跟踪和保证。

质量管理强调的是全面质量管理，全过程质量管理，而不仅仅是测试工作所能保证的，项目实施过程中的每一个工作都会对项目质量产生影响。

（7）人力资源管理 ---比较重点，建议要弄懂！

项目人力资源管理包括制定人力资源管理计划、项目团队组建、团队建设与管理各个过程，不但要求充分发挥参与项目的个人的作用，还包括充分发挥所有与项目有关的人员-----项目负责人、客户、为项目作出贡献的个人及其他人员的作用，也要求充分发挥项目团队的作用。

项目人力资源管理包括如下过程：

（1）项目人力资源计划编制：确定与识别项目中得角色、分配项目职责和汇报关系，并记录下来形成书面文件，其中也包括项目人员配备管理计划。

（2）项目团队组建：通过调配、招聘等方式得到需要的项目人力资源。

（3）项目团队建设：培养提高团队个人的技能，改进团队合作，提高团队的整体水平以提升项目绩效。

（4）项目团队管理：跟踪团队成员个人的绩效和团队的绩效，提供反馈，解决问题并协调变更以提高项目绩效。

这些过程互相之间有影响，并且同项目管理其他知识领域中的过程相互影响。

处理人际关系涉及许多技能，其中包括：

（1）领导、沟通、谈判、协商及其他管理技能。

（2）授权、激励士气、指导、劝告及其他与处理个人关系有关的技能。

（3）团队建设、冲突解决及其他与处理团队关系有关的技能。

（4）绩效评定，招聘，留用，劳工关系，健康与安全规定，及其他与管理人力资源有关的技能。

编制项目人力资源计划

人力资源计划编制是决定项目的角色，职责以及报告关系的过程。项目的角色有可能是个人，也有可能是团队。他们要么属于组织内部，要么属于组织外部，或是两者的结合。人力资源计划编制也会创建一个项目人员配备管理计划。

工具：组织结构图、OBS(组织结构分解)、RAM(责任分配矩阵、人力资源模板、非正式的人际网络)

输入：活动资源估计、环境和组织因素、项目管理计划

输出：角色和职责、项目的组织结构图、人员配备管理计划

项目团队建设的两个目标

- 1、提高项目团队成员的个人技能，以提高他们完成项目活动的能力。
- 2、提高项目团队之间的责任感和凝聚力，以更好的团队合作提高工作效率。

项目团队的四个阶段：形成 震荡 正规 表现

团队建设的关键：激励理论、影响和能力、提高有效性

马斯洛需求理论有两个基本论点： 1、人的需求取决于他已经得到的和尚未得到的。 2、人的需求是分层次的。生理的需要、安全的需要、感情的需要、尊重的需要、自我实现的需要。

信息系统团队的建设与发展的建议：

- 1) 对团队成员要有耐心、友好及信心；
- 2) 解决问题而不责备人；
- 3) 经常召开会议，注重项目的实现以及长期有效的结果；
- 4) 把项目团队建设计划放到项目计划中去，让项目干系人有更多的了解；
- 5) 教育培养团队成员，提供培训机会，使团队成为一个有效的整体；
- 6) 认可个人和团队的成绩；
- 7) 尽早的进行团队建设，使整个项目生命周期中进行项目团队建设。

管理项目团队

工具和技术： 1) 观察和谈话 1) 项目绩效评估 3) 冲突管理 4) 问题日志

知识性员工的特点及管理方法：

具有很强的独立性和自主性，注重自我引导和自我管理； 忠诚度低，流动性强；工作过程难以监控；具有实现自我价值的强烈渴望；个性突出

管理放大：沟通，重视，信任，承诺，支持，创新，学习和合作；管人要想管事转变，充分体现个人意愿和价值，侧重监管工作进度，质量和结果； 激活个体的主观能动性， 建立公平公正和公开的内部竞争环境； 要完善薪酬激励机制， 全面推行绩效考核管理， 满足员工素质不断提高的个人需求， 激发知识员工的工作热情和创造力； 在职业教育和职业生涯设计相结合，营造实现自我价值的广阔空间。

针对选定的项目，根据项目的特点，需要的角色如下：

管理类岗位：如项目经理

工程类：系统分析师，软件设计师，程序员，测试工程师，美工，网络工程师，主机人员，

实施人员：行业专家

辅助类：文档管理员、秘书等

组建项目团队，明确责任

建设项目团队：提高个人绩效，提高责任感和凝聚力

管理项目团队：（1）跟踪个人和团队的执行情况，提供反馈（ 2）协调变更，以提高项目的绩效，保证项目进度（ 3）注意团队的行为，管理冲突，解决问题（ 4）评估团队成员的绩效

人力资源可能问题：

- 1、缺乏足够的项目管理能力和经验；
- 2、兼职过多，经理和时间不够用，顾此失彼；
- 3、没有进入管理角色，定位错误，疏于对项目的管理；
- 4、新人缺乏培训和全程的跟踪和监控；

应对措施

- 1、事先制定岗位的要求、职责和选人的标准，并选择合适的人选
- 2、对工作进行全面估算，如果有人负荷过重，需要找人代替，解决负载平衡问题
- 3、事前沟通并对相应人员明确要求，明确角色的轻重缓急，促使尽快转换角色
- 4、上级应该注意平时对人员的培养和监控
- 5、采用激励理论与实际制度相一致
- 6、加强团队建设的活动
- 7、形成共同的行为准则

- 8、争取公司认可的奖励机制，认可成员的工作
- 9、绩效考核
- 10、招聘掌握技能的人员加入项目团队
- 11、做好人员风险分析，制定相应的计划与措施
- 12、采用项目管理管理系统，提高工作效率

如何组建团队成员？

1.实现分派； 2.谈判； 3.采购； 4.虚拟团队。

如何激励团队？

1.一般管理技能（如沟通、交流）；2.培训；3.团队建设活动（如周例会、共同解决问题、拓展训练）；4.共同的行为准则（如基本准则、规章制度）；5.尽量集中办公（如同地办公、封闭开发）；6.认可和奖励（恰当的奖励与表彰措施）

成功团队的标志、特点：

- 1、团队的目标明确，成员清楚自己工作对目标的贡献；
- 2、团队的组织结构清晰，岗位明确；
- 3、有成文或习惯的工作流程和方法，而且流程简明有效；
- 4、项目经理对团队成员有明确的考核和评价标准；
- 5、组织记录性强；
- 6、互相信任，善于总结和学习。

如何识别并管理干系人？

作为项目干系人分析的第一步，需要先仔细识别出本项目的全部干系人。项目经理需要对项目干系人有一个全面的了解，在心中有一张完整的项目关系人结构图，以后无论是启动、计划还是执行、问题处理和收尾，都需要系统全局地思考问题，切忌头痛医头、脚痛医脚。

在项目干系人识别中，对甲方项目干系人的识别和分析更是重中之重，在识别出项目干系人之后，还需要分析干系人之间的关系和历史渊源，如果不做这进一步的分析，会在项目过程中遇到不小的麻烦。

如何对待项目中出现的冲突？

- 1、运用冲突解决办法正确解决双方冲突；
- 2、提高自己的技术能力，行使专家权力说服冲突双方，获得双方信任；
- 3、对消极怠工员工行使强制力让其努力工作；
- 4、和团队成员增强沟通和交流，获得团队成员的信任；
- 5、跟踪个人和团队的执行情况，及时反馈和协调变更；
- 6、实行奖励制度以激励团队。

管理项目团队的常用方法：

观察和对话、项目绩效评估、冲突管理和问题日志

冲突产生的原因：

项目的高压环境、责任模糊、多个上级的存在、新科技的流行。

冲突解决的办法：问题解决、妥协（求同存异、撤退、强迫）

新技术风险解决办法：培训、自制—外购分析、招聘掌握该新技术的人员、风险分析与防范。

5种权力：合法的权力、强制力、专家权力、奖励权力、潜示权力

X型管理需要注意：

- 1、把握好软硬件措施，有功奖、有错罚；
- 2、明确任务分配和跟踪任务执行情况；
- 3、和项目团队成员增强沟通，增进信任；
- 4、关注资源符合情况，灵活调整任务分配和项目进度计划，尽量让资源平衡；

- 5、注意项目高压下团队成员的情绪，正面处理冲突；
- 6、修改不合理和错误的项目进度计划，听取各方面意见和建议。

(8) 沟通管理 -----比较重点，建议要弄懂

项目沟通管理包括如下过程：

沟通计划编制。确定项目干系人的信息和沟通需求：哪些人是项目干系人，他们对于该项目的收益水平和影响程度如何，谁需要什么样的信息，何时需要，以及应怎么样分发给他们。

信息分发。以合适的方式及时向项目干系人提供所需信息。

绩效报告。收集并分发有关项目绩效的信息，包括状态报告、进展报告和预测。

项目干系人管理。对项目沟通进行管理，以满足信息需要者的需求并解决项目干系人之间的问题。

沟通管理计划编制过程一般分为如下几个步骤：

(1) 确定干系人的沟通信息需求，即哪些人需要沟通，谁需要什么信息，什么时候需要以及如何把信息发送出去。

(2) 描述信息收集和文件归档的结构。

(3) 发送信息和重要信息的格式，主要指创建信息发送的档案，获得信息的访问方法。

通常，沟通计划编制的第一步就是干系人分析，得出项目中沟通的需求和方式，进而形成较为准确的沟通需求表，然后再针对需求进行计划编制。

沟通管理计划的主要内容：

(1) 项目关系人沟通要求。

(2) 对要发布信息的描述，包括格式、内容和详尽程度。

(3) 信息接收的个人或组织。

(4) 传达信息所需的技术或方法，如备忘录、电子邮件或新闻发布等。

(5) 沟通频率，如每周沟通等。

(6) 上报过程，对下层无法解决的问题，确定问题上报的时间要求和管理链（名称）。

(7) 随项目的进展对沟通管理计划更新与细化的方法。

(8) 通用词语表。

常用的沟通方式的优缺点或特点介绍如下

1、书面与口头、听和说

书面的沟通方式优点是清晰，二义性少以及可以作为备忘录，也可作为双方沟通的证据。而缺点是缺乏人性化，如某些勇于较为生硬的话，容易使双方的关系出现矛盾。

2、对内与对外

项目经理通常采用不同的方式进行对内（项目团队内）和对外（对顾客、媒体和公众等）的沟通。对内沟通讲究的是效率和准确度，对外沟通强调的信息的充分和准确。对内的沟通可以以非正式的方式出现，而对外的沟通要求项目经理以正式的方式进行。

3、正式与非正式

通常情况下，正式（如报告、情况介绍会等）的沟通是在项目会议时进行的，而非正式（如备忘录、即兴谈话等）的项目沟通属于大多数场合的方式。

4、垂直与水平

垂直方向（从下到上或者从上到下）沟通的特点是：沟通信息传播速度快，准确程度高。

水平方向沟通的特点是：复杂程度高，往往不受当事人的控制。

沟通管理对组织过程资产的影响表现在如下方面

经验教训记录

包括问题的起因、所采取纠正措施以及有关信息发布的其他各种经验教训。记录下来的经验

教训可成为本项目和项目实施组织的历史数据库的组成部分。

项目记录

项目记录可包括函件、 备忘录以及项目描述文件。 这些信息应尽可能地以适当方式有条理地加以保存。项目团队成员也往往在项目笔记本中保留个人记录。

项目报告

正式和非正式项目报告将详细说明项目状态， 其中包括经验教训、 问题记录单、 项目收尾报告和其他知识领域的成果。

项目演示介绍

项目团队正式或非正式地向任何或所有项目干系人提供信息。 这些信息要切合听众需要， 介绍演示的方法要恰当。

项目干系人的反馈

可以发布从项目干系人收集的有关项目实施的消息， 并根据该信息改进或修改项目的未来绩效。

项目干系人通知

可就解决的问题、 审定的变更和一般项目状态问题向项目干系人通报。

沟通管理可能问题：

- 1、 内部管理有问题，监管不力
- 2、 没有或极少与客户进行直接沟通
- 3、 现场管理制度执行不力
- 4、 总包与分包责任不清
- 5、 客户获取的信息失真，总包推卸责任
- 6、 客户自己本身的问题，包括资金、管理水平等
- 7、 可能监理工作没到位

沟通管理应对措施

- 1、 做好干系人分析
- 2、 发挥总包的牵头和监理的协调作用
- 3、 对共用资源可用性进行分析，引入资源日历
- 4、 解决冲突
- 5、 监理健全项目管理制度并监管其执行
- 6、 采用项目管理信息系统

可能问题和应对措施的补充

- 1、 缺乏沟通，合作氛围不够
- 2、 及时信息分发，加强沟通，让客户了解项目具体情况
- 3、 注重沟通技巧，建立融洽的合作气氛
- 4、 没有对团队成员的沟通需求和沟通风格进行分析
- 5、 没有开一个高效的会
- 6、 沟通方式单一
- 7、 没有冲突管理
- 8、 开高效会议的做法
- 9、 分析成员的沟通风格，从而采用相应的沟通方式
- 10、 多种沟通方式
- 11、 采用一些沟通模板
- 12、 加强冲突管理
- 13、 采用一些沟通模板

- 1 4、 加强冲突管理
- 1 5、 多供应商的沟通
- 1 6、 解决冲突，包括干系人对项目期望之间的冲突、资源冲突等
- 1 7、 做好干系人分析，调研各集成商的沟通需求
- 1 8、 周期性沟通
- 1 9、 突发事件的协调

有效沟通的方式有？

- 1、 使用项目信息系统辅助沟通， 用于收集、 综合、 分析项目管理过程输出的工具和技术；
- 2、 建立沟通基础结构，是一套工具、技术和原则，为项目信息传送提供基础；
- 3、 使用项目沟通模板；
- 4、 把握项目沟通基本原则， 沟通内外有别， 非正式沟通有利于关系融洽， 采用对方能够接受的沟通风格、沟通升级原则、扫除沟通的障碍；
- 5、 发展更好的沟通技能；
- 6、 认识和把握人际沟通风格；
- 7、 良好的冲突管理；
- 8、 召开高效的会议

沟通和需求获取：

- 1、 制定完善的沟通管理计划
- 2、 在和客户沟通之前学习和项目相关的背景知识
- 3、 用经验和技巧引导客户对需求进行明细化
- 4、 对超出需求范围的需求或不合理的需求，应有技巧地说服客户
- 5、 使用多种方式和客户进行沟通

应该怎么提高项目例会的效率？

- 1、 事先制定一个例会制度。 在项目沟通计划中， 确定例会的时间， 参加人员范围以及一般议程等。
 - 2、 放弃可开可不开的会议。在决定召开一个会议之前，首先明确会议是否必须举行，还是可以通过其他方式进行沟通。
 - 3、 明确会议的目的和期望结果。
 - 4、 发布会议通知、在会议通知中要明确：会议目的，时间，地点，参加人员，会议议程和议题。事先明确会议议程和讨论问题，让参会人员提前做准备。
 - 5、 在会议之前将会议资料发送到参会人员。 对已需要有背景资料支持的会议， 应事先将资料发给参会人员，以提前阅读，直接在会上讨论，可以有效节约时间。
 - 6、 可以借助视频会议设备。 对于异地参会人员或者需要演讲的场合， 可以借用一些必要的视频设备，可以使会议达到更好的效果。
 - 7、 明确会议规则。 制定会议主持人， 明确会议主持人的职责， 支持人要对会议进行有效控制，并营造一个活跃的会议气氛。
 - 8、 支持人要事先陈述基本规则， 例如明确每个人的发言时间， 每次发言只有一个声音
- 主持人根据会议议程的规定控制会议的节奏，保证每一个问题都得到讨论。

会议后要总结， 提炼结论。支持人在会后总结问题的讨论结果，重审有关决议，明确责任人和完成时间。

会议要有纪要。 如果将工作的成果、 完成时间、责任人都记录在案，则有利于督促和检查工作的完成情况。

做好工作会议的后勤保障。 很对会议兼有联络感情的作用， 因此需要选择一个合适地点， 提

供餐饮、娱乐和礼品，制定一个有张有弛的会议议程。对于客户或合作伙伴参加的会议更要如此。

可采用的促进有效沟通的措施如下：

- (1) 对项目组成员进行沟通需求和沟通风格的分析
- (2) 对于具有不同沟通需求和沟通风格的人员组合设计不同的沟通方式
- (3) 除了进行项目例会外，可以通过电话，电子邮件、项目管理软件、OA 软件等工具进行沟通
- (4) 正式的沟通的结果应形成记录，对于其中的决定应有人负责落实
- (5) 可以引入一些沟通模板
- (6) 在项目组内部培养团结的氛围并注意冲突管理

沟通渠道的数目： $n(n-1)/2$

(9)合同管理 ---重点，一定要弄懂

按信息系统范围划分的合同分类

- 1、 总承包合同
- 2、 单项项目承包合同
- 3、 分包合同

按项目付款方式划分的合同分类

- 1、 总价合同
- 2、 单价合同
- 3、 成本加酬金合同

项目合同签订的注意事项

- 1、 当事人的法律资格：当事人订立合同，应当具有相应的民事权利能力和民事行为能力。
- 2、 质量验收标准：质量验收标准是一个关键指标。如果双方的验收标准不一致，就会在系统验收时产生纠纷。
- 3、 验收时间：当事人没有约定设备的交付时间或者约定不明确的，可以协议补充，不能达成协议的，依照合同有关条款或交易习惯确定。若仍不能确定，则供货可以随时履行，采购方也可以随时要求履行，但应当给予对方必要的准备时间。
- 4、 技术支持服务
- 5、 损害赔偿：原则上，委托方与被委托方都具有损害赔偿这项权利，但比较多的情况是因为承建方对于企业实施信息系统的困难估计不足，结果陷入到期后难以完成项目的尴尬局面。
- 6、 保密约定：当事人在订立合同过程中知悉的商业秘密，无论合同是否成立，不得泄露或者不正当的使用。泄露或不正当地使用该商业秘密给对方造成损失的，应当承担损害赔偿责任。
- 7、 合同附件：合同生效后，当事人就质量、价款或者报酬、履行地点等内容没有约定或者约定不明确的，可以协议补充，不能达成补充协议的，按照合同有关条款或者交易习惯确定。
- 8、 法律公证：为避免合同纠纷，保证合同订立的合法性，当事人可以将签订的合同拿到公证机关进行公证。经过公证的合同，具有法律强制执行效力。

关于合同不明确情况的处理

- (1) 当事人对标的物的质量要求不明确的，按国家标准和行业标准。没有这些标准的，按产品通常标准或符合合同目的的标准。
- (2) 履行地点不明确的，按标的性质不同而定：接受货币在接受方，交付不动产的在不

动产所在地，其他标的在履行义务方所在地。履行地在法律上具有非常重要的意义，他可以确定由谁负担，货物的所有权何时何处转移，货物丢失风险由谁承担等，在诉讼中，也是确定管辖权的重要依据，所以签订合同对履行地条款要特别注意。

（3）履行期限不明的，债务人可随时履行，债权人可随时要求履行，但应给对方必要的准备时间，在这里特别提醒债权人要注意诉讼时效，关于随时履行受不受诉讼时效的制约目前仍有争议，不过最好在时效以内主张权利。

（4）履行费用负担不明确的，由履行义务一方负担。履行费用是履行义务过程中各种附随发生的费用。在合同中应该考虑各种费用的分担，如果没有约定，视为由履行义务一方承担。

以上关于处理各种条款不明情况的法定标准，是根据长期交易形成的规律确定下来的，不管对谁有利和不利，都得按这个规定去履行。当然，最好还是把合同条款定的明确而严密些。

1、主要内容（阶段）

合同前期管理 -----合同谈判、合同签订

合同执行期管理 -----合同履行、合同变更、合同终止

合同收尾管理 -----合同收尾

2、可能会出现的问题

合同没订好，没有就具体完成的工作形成明确清晰的条款

甲方没有对需求及其变更进行统一的组织和管理

缺乏客户 / 用户参与

甲方无法进行跨部门协调

在合同各阶段进行范围管理（应对措施）

合同谈判阶段：

- 1、取得明确的工作说明书或更细化的合同条款
- 2、在合同中明确双方的权力和义务，尤其是变更
- 3、采取措施，确保合同签约双方对合同的理解是一致的

计划阶段

编制项目范围说明书

创建项目的工作分解结构

制定项目的范围管理计划

执行阶段

在项目执行过程中加强对已分解的各项任务的跟踪记录

建立与项目干系人进行沟通的统一渠道

建立整体变更控制的规程并执行

加强对项目阶段性成果的评审和确认

项目全生命周期范围变更管理

在项目管理体系中应该包含一套严格、实用、高效的变更程序

规定对用户的变更请求应正视提出变更申请，并经双方项目经理审核后，视不同情况，作出相应处理合同和详细范围说明书的作用

合同是买卖双方形成的一个共同遵守的协议，卖方有义务提供合同制定的产品和服务，而买房则有义务支付合同规定的价款

项目范围说明书详细描述了项目的可交付物和产生这些可交付物所必须做的项目工作

合同是制定项目范围说明书的依据

（10）采购管理 ----重点注意招投标

编制采购计划

对采购作出计划，以确定哪些项目需求可以通过采购产品、服务或成果。编制采购计划需要解决的问题是：是否需要采购、如何采购、采购什么、采购多少以及何时采购。

用于采购计划编制工作的技术和方法主要有自制、外购决策分析，以及专家咨询

工作说明书与项目范围说明书的区别：

工作说明书 (SOW)是项目对所要提供的产品、成果或服务的描述。SOW与范围说明书的区别是在于，工作说明书是对项目所要提供的产品或服务的叙述性的描述，项目范围说明书则通过明确项目应完成的工作而确定了项目的范围。

工作说明书应相当详细地规定采购项目，以便潜在的卖方确定他们是否有能力提供这些项目。

项目范围说明书描述了项目的可交付物和产生这些可交付物所必须进行的项目工作，项目范围说明书在所有项目干系人之间建立了一个对项目范围的共识，描述了项目的主要目标。

询价

询价就是从潜在的供应商处获得项目建议书（项目方案）或标书。

招标

按照《中华人民共和国招标投标法》，可以分为招标、投标、开标、评标、中标、签订合同等过程，招标有可以分为邀请招标和公开招标。公开招标，是指招标人在指定的报刊、电子网络或其他媒体上发布招标公告，吸引众多的企业单位参加投标竞争，招标人从中优化选择中标单位的招标方式。邀请招标，也称选择性招标，由招标人根据潜在供应商的资信和业绩，选择一定数目的法人或其他组织（一般不能少于3家），向其发出招标邀请书，邀请他们参加投标竞争。

开标

应该在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间公开进行，开标地点应该为招标文件中预先确定的地点。开标由招标人主持，邀请所有投标人参加。

评标

应有业主组织的评标委员会在开标后独立进行。评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员为5人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的2/3。

决标：即最后决定中标人。通常由招标机构和业主共同商讨决定中标人。

授标：中标人确定后，招标人应当向中标人发出中标通知书，并同时将在中标结果通知所有未中标的投标人。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件订立书面合同

几个法律规定的日期

在招标文件要求提交投标文件截止时间至少十五日前，招标人可以以书面形式对发出的招标文件进行必要的澄清或者修改

招标人有权也应当对在招标文件要求提交的截止日期后送达的投标文件拒收

依法必须进行的招标项目，自招标文件开始发出之日起至提交投标文件截止之日止，最短不得少于二十日

（11）文档文和配置管理，比较重要要搞懂，喜欢喝变更一起考

配置管理是为了系统的控制配置变更，在系统的整个生命周期中维持配置的完整性和可跟踪性，而标识系统在不同时间点上配置的学科，配置管理包括四个主要活动：配置识别、变更控制、状态报告和配置审计

配置库可以分成动态库（开发库、程序员库、工作库）、受控库（主库）、静态库（软件仓库）和备份库4种类型

（1）动态库：也称为开发库、程序员库或工作库，用于保存程序员当前正在开发的配置

实体。动态库通常包括新模块、文档、数据元素或进行修改的已有元素。动态库是软件工程师的工作区，由工程师控制

(2) 受控库：也称主库或系统库，是用于管理当前基线和控制对基线的变更。受控库包括配置单元和被提升并集成到配置项中的组件。软件工程师和其它人员可以自由的复制受控库中的组件或单元，然而，必须有适当的权限授权变更。受控库中的单元或组件用于创建集成、系统和验收测试或对用户发布的构建

(3) 静态库：也称软件仓库或软件产品库，用于存档各种广泛使用的已发布的基线；静态库用于控制、保存和检索主媒介

(4) 备份库：包括制作软件和相关构架、数据和文档的不同版本的复制品。在各点的及时备份。可以每天、每周或每月实行备份

1、制定配置管理计划

在项目启动阶段，项目经理首先要制定整个项目的开发计划，它是整个项目研发工作的基础。总体研发计划完成后，配置管理的活动就可以展开了，如果不在项目开发之初制定项目配置管理计划，那么配置管理的许多关键活动就无法及时有序的进行，而它的直接后果就是造成项目开发状态的混乱，并注定使项目管理活动成为一种救火的行为。由此可见，在项目启动阶段制定项目配置计划是项目成功的重要保证。配置管理计划由 CMO 制定，主要内容是制定配置管理策略，编写配置管理计划，评审配置管理计划。

2、配置识别与建立基线

3、建立配置管理系统

4、版本管理

5、配置状态报告

6、配置审核

(12) 变更管理—项目管理过程中，一切可能会变更。要重点掌握变更的常见原因：

- (1) 产品范围（成果）定义的过失或疏忽
- (2) 项目范围（工作）定义的过失或疏忽
- (3) 增值变更
- (4) 应对风险的紧急计划或回避计划
- (5) 项目执行过程与项目基准要求不一致带来的被动调整
- (6) 外部事件

变更管理的基本原则：

变更管理的原则是首先建立项目基准、变更流程和变更控制委员会（也叫变更管理委员会）。包括以下内容：

(1) 基准管理。基准是变更的依据。在项目实施工程中，基准计划确定并经过评审后（通常用户应参加部分评审工作），建立初始基准。此后每次变更通过评审后，都应重新确定基准。

(2) 建立变更控制流程。建议或选用符合项目需要的变更管理流程，所有变更都必须遵循这个控制流程进行控制。流程的作用在于将变更的原因、专业能力、资源运用方案、决策权、干系人的共识和信息流转等元素有效地综合起来，按科学的顺序进行。

(3) 明确组织分工。至少应明确变更相关工作的评估、评审和执行的职能。

(4) 完整体现变更的影响。变更的来源是多样的，即需要完成对客户可视的成果、交付期等变更操作，还需要完成对客户不可视的项目内部工作的变更，如实施方的人员分工、管理工作和资源配置等。

(5) 妥善保存变更产生的相关文档，确保其完整、及时、准确、清晰，适当的时候可以

引入配置管理工具。国内使用较多的配置工具有 Rational ClearCase Visual SourceSafe 和 Concurrent Versions System。项目变更控制委员会或更完整的配置控制委员会 (Configuration Control Board,CCB), 或相关职能的类似情况, 是项目的所有者权益代表, 负责裁定接受哪些变更, CCB由项目所涉及的多方人员共同组成, 通常包括用户和实施方的决策人员。

变更的程序:

(1)提出与接受变更申请

变更提出应当及时以正式方式进行, 并留下书面记录, 变更的提出可以是各种形式, 但在评估前应以书面形式提出。

(2)对变更的初审

变更初审的目的如下:

对变更提出方施加影响, 确认变更的必要性, 确保变更是有价值的。

格式检验, 完整性校验, 确保评估所需信息准备充分。

在干系人间就提出供评估的变更信息达成共识。

变更初审的常见方式为变更申请文档的审核流转。

(3)变更方案论证

变更方案的主要作用, 首先是对变更请求是否可实现进行论证, 如果可能实现, 则将变更请求由技术要求转化为资源需求, 以供 CCB决策。常见的方案内容包括技术评估和经济评估, 前者评估需求如何转化为成果, 后者评估价值和风险。

(4)项目变更控制委员会审查

审查过程, 是项目所有者据变更申请及评估方案, 决定是否批准变更。评审过程常包括客户、相关领域的专业人士等。审查通常是文档会签形式, 重大的变更审查可以包括正式会议形式。审查过程应注意分工, 项目投资人虽有最终的决策权, 但通常在专业技术上并非强项。所以应当在评审过程中将专业评审、经济评审分开, 对涉及项目目标和交付成果的变更, 客户的意见应放在核心位置。

(5)发出变更通知并开始实施

评审通过, 意味着项目基准的调整, 同事确保变更方案中的资源需求及时到位。项目基准的调整, 包括项目目标的确认、最终成果、工作内容和资源、进度计划的调整。需要强调的是, 变更通知后, 不只是包括实施项目基准的调整, 更要明确项目的交付日期、成果对相关干系人的影响。如变更造成交付期的调整。应在变更确认时发布, 而非在交付前公布。

(6)变更实施的监控

要监控的, 除了调整过的项目基准中所涉及变更的内容外, 还应当对项目的整体基准是否反映项目实施情况负责。通过监控行动, 确保项目的整体实施工作是受控的。变更实施的过程监控, 通常由项目经理负责项目基准的监控。管理委员会监控变更明确的主要成果、进度里程碑等, 可以委托监理单位承担监控职责。

(7)变更效果的评估

变更评估可以从以下几个方面进行。

首要的评估依据, 是项目基准。

还需结合变更的初衷来看, 变更所要达到的目的是否已达成。

评估变更方案中的技术论证、经济论证内容与实施过程的差距并推进解决。

(8)判断发生变更后的项目是否已纳入正常轨道

项目基准调整后, 需要确认的是相应的资源配置和人员是否及时到位, 更需多加关注。之后对项目的整体监控应按新的项目基准进行, 涉及变更的项目范围及进度, 在变更后的紧邻监控中, 应更多地关注, 当确认新的项目基准已经生效则按正常的项目实施流程进行。

有可能的问题:

- 1、对用户的要求未进行记录
- 2、对变更的请求未进行足够的分析，也没有获得批准
- 3、在修改的过程中没有注意进行版本管理
- 4、修改完成后未进行验证
- 5、修改的内容未和项目干系人进行沟通

导致的后果

- 1、缺乏对变更请求的记录可能会导致对产品的变更历史无法追溯，并会导致对工作产物的整体变化情况失去把握
- 2、缺乏对变更请求的分析可能会导致后期的变更工作失误
- 3、在修改过程中不注意版本管理，一方面可能会导致当变更失败时无法进行复原；另一方面，对于组织财富和经验的积累也是不利的
- 4、修改完成后不进行验证则难以确认变更是否正确实现
- 5、未与项目干系人进行沟通可能会导致项目干系人的工作之间出现不一致之处

(13) 风险管理 ---- 稍微重点掌握下

项目风险管理就是项目管理班子通过风险识别、风险估计和风险评价，并以此为基础合理地使用多种管理方法、技术和手段对项目活动涉及的风险实行有效的控制，采取主动行动，创造条件，尽量扩大风险事件的有利结果，妥善地处理风险事故造成的不利后果，以最小的成本保证安全、可能地实现项目的总目标。简单地说，项目风险管理就是指对项目风险从识别到分析、评价乃至采取应对措施等一系列过程，它包括将积极因素所产生的影响最大化和使消极因素产生的影响最小化两方面的内容。

项目风险管理过程包括如下内容：

风险管理规划：决定如何进行、规划和实施项目风险管理活动。

风险识别：判断哪些风险会影响项目，并以书面形式记录其特点。

定性风险分析：对风险概率和影响进行评估和汇总，进而对风险进行排序，以便于随后的进一步分析或行动。

定量风险分析：就识别的风险对项目总体目标的影响进行定量分析。

应对计划编制：针对项目目标制定提高机会、降低威胁的方案和行动。

风险监控：在整个项目生命周期中，跟踪已识别的风险、预测残余风险、识别新风险、实施风险应对计划，并对其有效性进行评估。

风险的特性：客观性、不确定性、随机性、相对性、可变性、阶段性

风险管理计划编制

工具：风险核对表、风险管理表格、风险数据库模式

输入：企业环境因素、组织过程资产、项目范围说明书、项目管理计划

风险识别主要包括：

- 1、识别并确定项目有哪些潜在风险：（风险识别的第一目标）
- 2、识别引起这些风险的主要因素：（风险识别的第二目标）
- 3、识别项目风险可能的后果。（风险识别的第三目标，采用定性分析）

工具和方法：

- 1) 文件审查
- 2) 信息收集技术：

德尔菲法（有助于减少数据方面的偏见）

头脑风暴法（也叫集思广益法，充分发挥集体智慧，提高风险识别的正确性和效率）

访谈法

- 3) 检查表：检查表的一个优点是它使风险识别工作快而简单，它的不足之处在于我们

不可能编制一个详尽的风险价差表，检查表的使用者可能会被表中的条目局限。

4) 假设分析

5) 图解技术

因果图：也叫石川图或鱼刺图，用于识别风险的成因。

系统或流程图：反映某一系统内部各要素之间是如何项目联系的，并反映发生的联系机制

输出：风险记录

已识别的风险列表

风险的征兆或警告信息

潜在风险应对方法列表

风险根本原因

更新的风险分类

项目管理计划（更新）

定性风险分析

风险定性分析包括对识别风险进行优先级排序，风险定性分析是建立风险响应计划优先级的快速有效的方法，为定量分析奠定基础。

定性风险分析的方法：

1) 风险概率与影响评估

2) 概率和影响矩阵

3) 风险数据质量评估

4) 风险分类

5) 风险紧迫性评估

定量风险分析

定量风险分析是指对定性风险分析过程中作为项目需求存在的重大影响而排序在先的风险进行分析，并就风险分配一个数值。定量风险缝隙是在不确定情况下进行决策的一种量化方法，该过程采用蒙特卡罗模拟以及决策树分析等技术。

风险应对计划编制

输入：风险管理计划、风险记录

工具和技术：

1、负面风险（消极风险、或威胁）的应对策略：1) 规避 2) 转移 3) 减轻

2、正面风险（积极风险、或机会）的应对策略：1) 开拓 2) 分享 3) 提高

风险监控

风险监控的目标：

1) 识别和度量项目的风险

2) 努力避免项目风险事件的发生

3) 积极消除项目风险事件的消极后果

4) 重新吸取项目风险管理经验和教训

风险管理可能出现的问题

1、项目范围的风险

2、项目进度的风险

3、项目人力资源的风险

4、项目质量的风险

5、客户方面的风险

风险管理应对措施

- 1、项目范围尽可能清晰的界定
- 2、项目进度制定需要充分考虑各种潜在因素，适当留有余地和柔性
- 3、合理利用赶工及快速跟进等方法，充分利用资源，争取保质保量完成任务
- 4、实施双方因对人员认真的评估，制定适当的奖励措施
- 5、对用户进行培训，让用户的需求更加合理

(14) 收尾管理 ----稍微重点掌握下

项目收尾阶段是以某种正式的活动作为结束标志：主要是完成项目交付成果的检验，由承建方将完成的成果交与用户方，业主（用户）确认成果符合合同规定。项目收尾工作的另一重要内容是从项目中获得相关经验，以便指导和改善未来项目的运作和实施。项目收尾的具体内容主要是项目验收、项目总结和项目评估审计。

项目的正式验收包括验收项目产品、文档及已经完成的交付成果。

验收需要正式的验收报告。对于系统集成项目，一般来讲，需要正式的验收测试工作。

验收测试工作可以由业主和承建单位共同进行，也可以由第三方公司进行，但无论哪种方式都需要双方认可的正式文档为依据进行验收测试。

如果验收测试未获通过，则应立即查找原因，一般会转向变更环节进行修改和补救，如果项目验收测试正式通过，则标志着项目验收的完成。

通常，系统集成项目的验收工作包括：

- 1、系统测试
- 2、系统的试运行
- 3、系统的文档验收
- 4、项目的最终验收报告

项目总结

项目总结属于项目收尾的管理收尾。而管理收尾有时又被称为行政收尾，就是检查项目团队成员及相关干系人是否按规定履行了所有责任。实施行政收尾过程还包括收集项目记录、分析项目成败、收集应吸取的教训、以及将项目信息存档供本组织将来使用等活动统一为一个整体。

项目总结内容和意义

了解项目全过程的工作情况及相关的团队或成员的绩效状况。

了解出现的问题并进行改进措施总结。

了解项目全过程中出现的值得吸取的经验并进行总结。

对总结后的文档进行讨论，通过后即存入公司的知识库，从而纳入企业的过程资产。

项目评估、审计

项目评估的意义是将项目的所有工作加以客观的评价，从而对项目全体人员的成果形成绩效结论。好的项目评估会引导后续项目的开展，并对项目过程的改进起到很重要的作用。

项目的审计应由项目管理部门与财务部门共同进行，相关的审计项目应在项目成本管理中列出。在项目收尾的时候，对已经列出的支出和收入进行财务审计，对不合理的支出和收入加以分析，为改进项目的管理服务。

存在的问题，如何补救，项目总结的主要内容是什么？（2011年5月的考点）

(15) 服务管理 ----稍微重点掌握下

计算机信息系统集成的资质是指从事计算机信息系统集成的综合能力，包括技术水平、管理水平、服务水平、质量保证能力、技术装备、系统建设质量、人员构成与素质、经营业绩、资产状况等要素。

计算机系统集成资质等级由高到低依次分为一级、二级、三级和四级。

监理单位资质由高到低分为甲、乙、丙三个等级。

监理工作的主要内容可以概括为：“四控三管一协调”，即投资控制、进度控制、质量控制、变更控制；合同管理、信息管理、安全管理；沟通协调。

《资质证书》有效期为 4 年，获证单位每年进行一次自查，并将自查结果投资认证工作办公室备案；资质认证工作办公室对获证单位每两年进行一次年检，每 4 年进行一次换证检查和必要的非例行监督检查。检查结论分为“通过”“降级”和“取消”三种，每两年对系统集成项目经理进行一次年审，年审结论分为“合格”“不合格”和“不在岗”三种，一次年审“不合格”或“不在岗”者，降低其资质等级一次，连续两次年审结论为“不合格”者，取消其资质。连续两次年审结论为“不在岗”者，需重新申请资质。逾期不参加年审者，视为自动放弃资质。被降低资质等级的系统集成项目经理，一年以后才能重新申请原资质等级，被取消系统集成项目经理资质证书的，两年以后才能重新申请系统集成项目经理资质。

《信息系统工程监理资质证书》有效期为 4 年，届满 4 年更换新证。甲级、乙级资质由工业和信息化部负责年检，丙级由省市信息产业主管部门负责年检。

信息系统工程实行总监理工程师负责制，总监理工程师行使合同赋予监理单位的权限。

当前我国信息系统服务管理的重要内容如下：

计算机信息系统集成单位资质管理

信息系统项目经理资质管理

信息系统工程监理单位资质管理

信息系统工程监理人员资质管理

IT 项目审计是指对 IT 项目的规划、开发、实施、运行和维护等各个环节进行评价，确保其符合企业经营目标的过程。

信息系统安全的特性：信息的完整性、可用性、保密性、抗抵赖性、可控性（其中完整性、可用性和保密性为基本安全特性要求）。

【案例分析】

J 公司是一家系统集成公司，最近公司签订了应急项目的合同，是以公司自主产品为主的解决方案，但主方案为在开发产品，包含中心和前端设备种类很多。需要挑选一位项目经理，组建一个项目团队。由于公司正同步进行多个项目，没有足够数量的项目经理，而该项目又必须马上开始，于是公司领导决定任命 L 担任此项目的管理工作。L 接到任命后，立即开始着手组建项目团队，对团队进行任命，唯一没有任命生产环节的负责人。产品还在不断的开发过程中，但是项目实施工期在进一步逼近。采购的设备要到 4 月中旬才到公司，多设备的联合调试还要在 4 月底进行，5 月中旬完成设备到现场的任务。

问题 1：请问项目本案例中出现几个问题项目管理相关的问题？

问题 2：如果你被临时委托生产的负责人你应该怎么做才能满足项目整体连接调试和发货的需求？

问题 3：如果你是项目经理应该如何制定项目计划

【案例的分析】

问题 1：在该案例中，出现了以下问题。

J 公司对项目经理的选择出现了一些问题

项目团队组建有重要的纰漏，对自主产品和公司的工作流程不了解。

在设备采购的时候没有进行很好的把控，使大量的任务不能提前实施。

整体计划过于理想化。没有留出应急的时间，没有对风险进行分析和规避，产品为正在开发的产品有很多东西需要验证。

问题 2：如果我是生产的负责人应该怎么做：

沟通项目经理和项目上下环节的干系人，明确工作范围和工作说明；

将工作结构分解：创建 WBS 将工作需求分解，进行活动排序以及资源估算。制定进度计划表。

根据进度计划表，采取必要的措施，如：采取外包、增加资源、快速跟进的方式解决整体联调以及供货的时间问题，尽快的赶进度。（由于产品在不断的开发中完善，所有并行的方式为解决进度问题的最佳方案）

问题 3：项目的整体管理计划内容：

作为本项目的负责人在制定本项目整体计划的内容：

应包含项目整体介绍或概述包括：项目名称，项目以及项目所需满足需求的简单描述，发起人的名称，项目经理与主要成员的姓名，项目可交付成果，重要资料清单。

项目组织情况的描述包括：组织结构图，项目责任，其他与组织或过程相关的信息。

项目计划中用来描述项目的管理和方法主要包括：管理目标，项目控制，风险管理，项目人员，技术过程。

项目计划中用来描述项目任务的那部分应当参考范围管理计划的内容，主要包括：主要可交付成果，与工作有关的其他信息。

项目进度信息部分主要包括：进度概要，进度细要，与进度有关的信息。

项目计划整体项目预算主要包括：预算概要，预算细要，与预算相关的其他信息。

一、立刻要回报，穷人心态	
（1） 每碰到一个机会他们总是看到机会中的困难，总说不！	
（2）总想一夜暴富，容易得到的东西决不是有价值的，有价值的东西决不会让你轻而易举得到，奥运会冠军是一夜成名的吗？他们只不过是在比赛中得到了人们对他们训练成绩的肯定而已罢了！《富爸爸商学院》中说，在美国凡中彩票超一百万的，五年后他们的生活还不如以前。	
二、 不自律	
1、 不愿改变自己的旧有的思考方式	
人 人与人之间最根本的区别就是思考方式的差别，我们要想成为成功人士，就必须先改变我们的思考方式，然后改变我们的行为方式，做一件事你光看到困难，你连想都没想能成功，你会成那不成了奇迹？旧有的思考方式：立刻要回报、穷人心态、遇到困难就放弃，持之以恒的力量是无坚不摧的！旧有的行为方式：看电视、喝酒、无聊的应酬、打牌、下棋.....	
2、喜欢在背后议论别人	
这种人被称为闲人，对这样的话我们不听不说不传，即便议论的话是对的对你也没一点好处！	
3、 经常抱怨、行为消极	
人不可能是完美的，或多或少的存在缺点，只要不是原则问题，我们要看他们好的一面，更重要的是你不能老是看到别人的缺点，即便你的抱怨是对的，你也不要抱怨，因为成功者绝不抱怨，抱怨者永不成功！	
4、 拒绝学习、拒绝改变	
二 十一世纪这个世界最显著的三个特征是：速度、多变、危机，我们的对策是：学习、改变、创业，你学的越快，你改变的速度越快，你成功的也就越快。当今企业的竞争其实就是人才的竞争，人才的竞争就是学习力的竞争。现在是与狼共舞的时代，你要想成功，你首先得成为一条狼！现在的富翁，再过五—十年有 80% 将 走向破产，你要想成功，你必须学习学习改变 = 成功。	
三、经常被情绪所左右	
世界上多少的悲剧、多少的恐惧都是人与人之间不能容忍发生的，有些人遇到一点事就火冒三丈，怒发冲冠	
成功的五大因素中第一大因素就是能够控制自己的情绪，第二大就是健康，第三是时间管理，四是财务管理，五是良好的人际关系。	

处理好人际关系的三大秘诀：

关心别人胜过关心自己；

三不三多，即不指责、不抱怨、不批评，多赞美、多表扬、多包容；

是善于倾听、善于沟通！无知而热情胜过博学而冷漠！

第一种人，糊里糊涂，终其一生，日复一日，年复一年，既无目标，也无追求，吃喝拉撒睡之间，走到尽头。

第二种人，时而清醒，时而糊涂，一会儿雄心万丈，一会儿随波逐流，几经起落，最后，自认平庸，仰天长叹：“此生运气太差，如果有下辈子，定当如何如何。”

第三种人，除去少不更事和老糊涂两个阶段，在人生阶段，在人生旅程的关键时段，始终头脑清醒、目标明确、行动有力。不用多说，大家也知道，他们的人生最后价值，也最有收获。

第一种人，我们忽略不计，因为他不想有所成就，谁也不能强迫他做什么，他也没有改变生命历程的欲望。我们讨论的议题是，第二种人如何进步为第三种人，即帮助那些想成功的人，

找到一个行之有效的方法。

一生中真正有效的时间不多，做事业的黄金时间，基本可以确定为25-55岁。25岁前是受教育和准备时间；55岁后，基本上要退出历史舞台。所以，人生的根本问题可以界定为：如何

利用有效的30年时间，获取人生的最大收益。

资源（时间和精力）是有限的，经不起挥霍，需要科学规划，小到一家公司，大至一个国家，都有十年规划、五年计划和年度计划。

我们一辈子的有效时间大致可以看成30年，就是说，可以制订6个五年计划。一般而言，人生轨道有一些规律性的东西。

第一个五年计划，一般要解决定位问题。我到底是什么样的性格，有什么特长？我想成为什么样的人？哪个行业适合我？我应该再什么位置上发展？

在这个阶段，主要是走向社会，通过实践活动，认识自己和社会。尽快地给自己一个准确合理的定位。

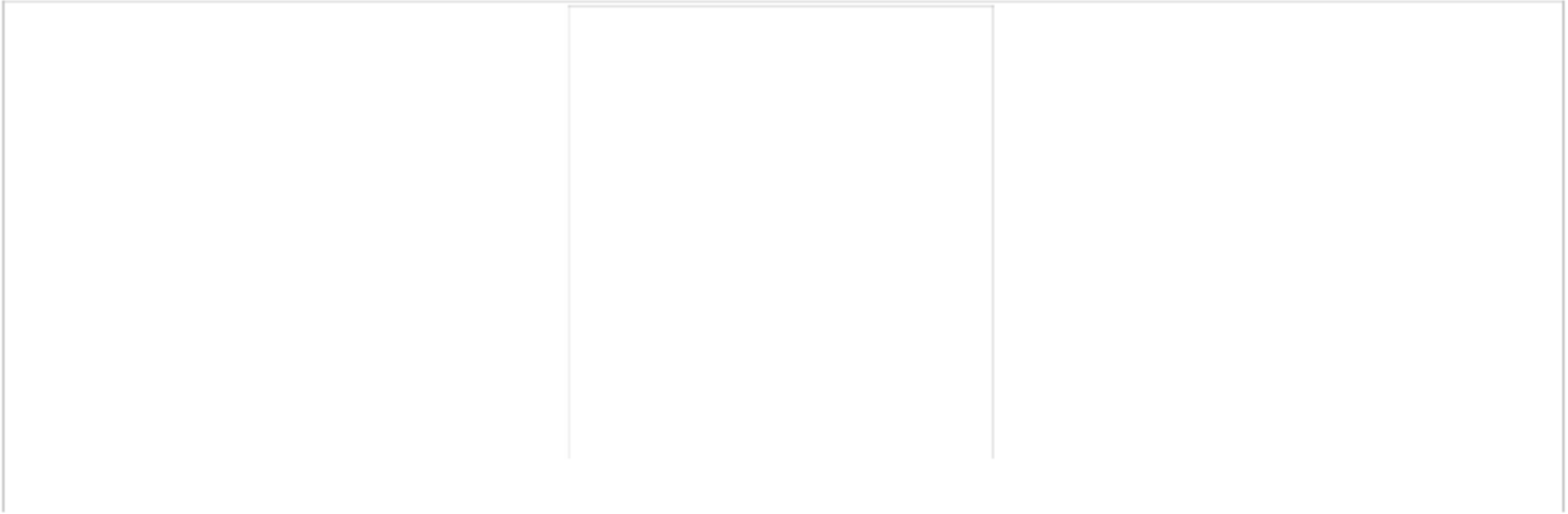
第二个五年计划，要在行业中站住脚，获得一个初始的位置，解决基本的生活问题，有一个安定的心态，逐渐积累各种资源，包括知识、技能、经验和人脉关系等。

第三个五年计划，就要成为单位的骨干、行业的专家，获得较高的位置，有一定实力，可以调动很多资源，找到做事业的感觉。并且淘到第一桶金，房子、车子问题应该全部解决，有成功人士的感觉，并获得社会认可。

到了40岁，进入第四个五年计划。这时候，要上的台阶是从小康到富裕，必须进入社会的精英阶层，在单位中，要进入决策层，在行业中，要有影响力，正是纵横捭阖、呼风唤雨之时。

第五个五年计划中，发展与守成并重，因人而异，有的人高歌猛进，有的人求稳持重。这个阶段基本是把持大政方针，放手让年轻人打拼。

五十而知天命。第六个五年计划到来之际，一般来说，个人的创造力和精力都在走下坡路，以现代社会的节奏，多半到了退位让贤的时候，当然，也有老当益壮之士，不在此例。



四、 不愿学习、自以为是，没有归零的心态

中国国民素质与美日等发达国家相差五十年，

第一个指标是工程师、医生所占比例；

第二个是国民教育投资比例；

第三个是国民投入的学习时间，凡是不学习的人都会自以为是，凡是自以为是的人都很难成功。

人学习要经历四个阶段：

不学： 不知己不知

学了一点： 知之己不知

再学一阶段；知之己知之

最成熟阶段：不知己知之

所以归零的心态对每个人都很重要，一个海绵如不把原来的水挤干，就不可能吸很多的水，谁归零的越快越好，谁就会越能走向成功。

五、 判断事物靠直觉，而不是以事实为依据

在我们生活中有很多人说话做判断不是事实，而是靠直觉：我以为 ...我认为 ...

六、 做事不靠信念、靠人言

人生为自己活着，而不是为别人活着，别人的嘴长在别人的身上，别人想怎么说就怎么说，你管不了，没有人会为自己的错误的指导而承担责任，而现实中许多人就是好为人师，这个世

界的人群中一边是 5%，一边是 95%,5% 的成功人士在没有成功之前都被人称为傻子疯子，无线电发明人甚至被当着疯子抬到精神病院去。

