

【信息化基础知识】

信息化体系六要素：

上鹰下鸡左人右龟中间组网

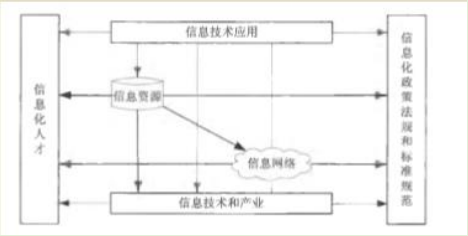
上鹰——信息技术应用（是龙头）

下鸡——信息技术和产业（是应用基础）

左人——信息化人才（是成功之本）

右龟——信息化法规和标准（是保障）

中间织网——信息资源（是核心任务）与信息网络（是应用基础）



信息系统监理工程

监理工程的主要内容：

四控三管一协调

（篮球）投进质变、安信和，加沟通协调

投——投资控制、进——进度控制、质——质量控制、

变——变更控制、安——安全管理、信——信息管理、

和——合同管理、沟通协调

信息系统生命周期：

花开云散

花——信息系统规划阶段

开——信息系统开发阶段

云——信息系统运行与维护阶段

消(散)——信息系统更新阶段(消亡阶段)

信息系统开发阶段的五个阶段

划分即实验

划——总体规划阶段

分——系统分析阶段

即——系统设计阶段

实——系统实施阶段

验——系统验收阶段

软件维护的 4 个特性

就是鱼丸

就——纠正性、是——适应性、鱼——预防性、丸——

完善性

CORBA 分层标准

求服饰

求——对象请求代理（最底层）

服——公共对象服务（中间层）

饰——公共设施（最上层）

电子商务涉及 4 种流

戏子伤我

戏——信息流、子——资金流、伤——商流、我——物

流

商业智能 BI 的组成：

数据仓库、OLAP、数据挖掘

实现 OLAP 的 3 种方法：

官多喝

官——ROLAP（关系数据库）

多——MOLAP（多维数据库）

喝——HOLAP（混合数据库）

EAI 企业应用集成六要素

姐鞠躬信过佛——界面集成、数据集成、功能集成、面

向信息集成、面向过程集成、面向服务集成

ERP 思想：

鸡汁粉条

鸡——事前计划、汁——事中控制、粉——事后分析、

条——及时调整

可行性研究

可研的四方面内容

基金运法

基——技术、金——经济、运——运行环境、法——其

他方面（法律，社会）可行性分析

1、项目背景 2、市场前景分析 3、运行环境 4、技术方

案 5、投资成本分析 6、组织投入资源分析 7、风险分

析 8、可行性研究结论 9、项目计划

可研的四个方法

惊世娘子——

经济评价法、市场预测法、增量净效益法、投资估算法

可研的三原则

客观公——

科学性、客观性、公正性

可研的三风险

急诊室——

技术风险、政治风险、市场风险

可研的步骤

木桶鸡粗腿变焦

木——1) 确定项目问题和目标

桶——2) 研究现有系统

鸡——3) 建立新系统逻辑模型

粗——4) 导出和评价各种解决方案

腿——5) 推荐可行性方案

变——6) 编写可行性研究报告

焦——7) 递交可行性研报告

UML 类/接口之间的关系

疑犯死光

疑——依赖关系（虚线箭头）

犯——泛化关系（实线三角头）

死——实现关系（虚线三角头）

光——关联关系（实线无头）

用例之间的关系

包（公感）化展（昭）继——

包含关系、泛化关系、扩展关系、继承关系

Uses、generalization、extands、inheritances

关联关系 association

UML 架构的 5 个系统视图

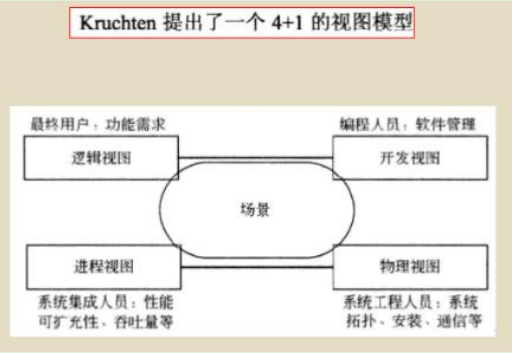
不用使劲记

不——部署视图、用——用例视图、使——实现视图、  
劲——进程视图、记——逻辑视图

UML 架构 4+1 视图

开罗五金厂——

开发视图（Development View）、逻辑视图（Logical View）、物理视图（physical View）、进程视图（Process View）、场景（scenarios）



UML 系统静态结构的 6 个静态图模型

BOB 对付狗类

BO——包图、B——部署图、对——对象图、付——复合图、狗——构件图、类——类图

UML 系统动态结构的 8 个动态图模型

活用顺状、定制交通

活——活动图、用——用例图、顺——顺序图、状——状态图、定——定时图、制——制品图、交——交互概览图、通——通信图/协作图

信息化系统的开发方法

RUP（Rational Unified Process 统一软件开发过程）

开发方法的三个特点

例假跳量——用例驱动、以基本架构为中心、迭代和增量

生命周期模型

瀑布模型

系统分析→需求分析→概要设计→详细设计→单元测试→集成测试→确认测试→系统测试  
捅球要细、统认成圆  
捅——系统分析——统——系统测试  
球——需求分析——认——确认测试  
要——概要设计——成——集成测试  
细——详细设计——圆——单元测试

V 模型

球要细码、确系成圆

球——需求分析——确——确认/验收测试  
要——概要设计——系——系统测试  
细——详细设计——成——集成测试  
码——代码编写——圆——单元测试

【网络与软件工程】

IOS7 层

物联网传回试用

物——物理层（RS232、RJ-45、FDDI，调制解调器、集线器、中继器）  
联——数据链路层（IEEE802.3、ATM、PPP，交换机、网桥）  
网——网络层（IP、IPX，路由器、三层交换机）  
传——传输层（TCP、UDP、SPX、TLS）  
回——会话层（RPC、SQL、NFS）  
试——表示层（JPEG、ASCII、GIF、DES、MPEG）  
用——应用层（Http、Telnet、FTP、SMTP、NFS）

云计算的三种服务

鸡平软——基础设施即服务(IaaS)、平台即服务(PaaS)、软件即服务（SaaS）。I 是 Infrastructure。

【项目管理知识】

九大管理内容

狗子整范进，成人风采

狗——沟通管理

子——质量管理

整——整体管理

范——范围管理

进——进度管理

成——成本管理

人——人力管理

风——风险管理

采——采购管理

五大过程组

动鸡行奸尾

动——启动过程组

鸡——计划编制过程组

行——执行过程组

奸——监督控制过程组

尾——收尾过程组

九大管理的过程数量：7666、44533

整体管理 7 个子过程

章书记指管监控，顺便收尾

章——制定项目章程

书——制定初步的项目范围说明书

记——制定项目计划

指管——指导和管理项目执行

监——监控项目执行

控——整体变更控制

收尾——项目收尾

进度管理 6 个子过程

腓需圆，利画质。

腓——活动定义

需——活动排序

圆——活动资源估算

利——活动历时估算

画——制订进度计划

质——进度控制

风险管理 6 个子过程

即时性，亮鞭奸。

即——风险管理计划编制

时——风险识别

性——定性风险分析

亮——定量风险分析

鞭——风险应对计划编制

奸——风险监控

采购管理 6 个子过程

计划合同招标，供方管收尾。

计划——采购计划编制

合同——合同编制

招标——招标

供方——供方选择

管——合同管理

收尾——合同收尾

人力资源管理 4 个子过程

记住射里。

记——人力资源计划编制

住——项目团队组建

射——项目团队建设

里——项目团队管理

沟通管理 4 个子过程

勾媳暴干。

勾——沟通计划编制

媳——信息发布

暴——绩效报告

干——项目干系人管理

范围管理 5 个子过程

规定贱人制。

规——范围规划

定——范围定义

贱——创建 WBS 分解结构

人——范围确认

制——范围控制

成本管理 3 个子过程

顾欲空

顾——成本估算

欲——成本预算

空——成本控制

质量管理 3 个子过程

编报纸

编——质量计划编制

报——执行质量保证

纸——执行质量控制

【九大管理 44 个子过程工具口诀】

整体管理工具

方法论/信统七全有，  
专家判断指管无，  
监控过程有挣管。

范围管理

标杆分检差、两统和一委——  
模板表格和标准、产品和干系人分析、分解、检查、偏差分析  
变更控制系统、配置管理系统和变更控制委员会

进度管理

活动资源估算工具  
专替姑管下——  
专家判断、替换方案确定、公开估算数据、项目管理软件、自下而上的估算

活动历时估算工具

专流沧桑泪——  
专家判断、预留时间、参数估算、三点估算、类比估算法

成本管理

成本估算工具  
下官搨肥卖金子——  
自下而上的成本估算、项目管理软件、类比估算法、确定资源费率、卖方投标分析、准备金分析、质量成本

成本预算工具

城管参评——  
成本总计、管理储备（准备金分析）、参数估算、资金限制平衡

成本控制工具

成绩预值偏软——

成本更变控制系统、绩效审查、预测、挣值管理、偏差分析、项目管理软件

质量管理

质量规划编制工具  
小鸡公爵六十只——  
成本/效益分析、基准分析、质量功能展开（QFD）、过程决策方法图（PDPC）、流程图、实验设计（DOE）、质量成本

质量保证工具

济公审过鸡——  
质量计划工具和技术、质量控制工具和技术、质量审计、过程分析、基准分析

质量控制工具

新老七论西格玛、测试抽样和检查（共 18 个）  
新老七论口诀  
刘英只点劣质茶，钜树相亲策动优——  
老七种工具：流程图、因果图（鱼骨图）、直方图、散点图、排列图（Pareto）、控制图、检查表。  
新七种工具：矩阵图、树状图、相互关系图、亲和图、过程决策方法图、活动网络图、优先矩阵图。

人力资源管理

人力资源计划编制工具  
组人组人——  
组织结构图和职位描述、人力资源模板、组织理论、人际网络

组建项目团队工具

仙谈虚招——  
事先分派、谈判、虚拟团队、招募

项目团队建设工具

公认通赔活鸡——

集中办公、认可奖励、通用管理技能、培训、团队建设活动、基本原则（规章制度）

项目团队管理工具

关机徙问——  
观察与对话，项目绩效评估，冲突管理，问题日志

风险管理

制定风险管理计划工具  
风管编制要开会——  
风险规划会议和分析（风险核对应表法、风险管理表格、风险数据库模型）

风险识别工具

德国头脑图解查——  
德尔菲技术、SWOT 分析法、头脑风暴、图解技术、检查表

风险定性分析工具

故居娘懂憬——  
风险概率及影响评估，概率及影响矩阵，风险数据质量评估，风险种类，风险紧急度评估。

风险定量分析工具

灵气车模谈改嫁——  
灵敏度分析，期望货币价值分析 EMV，决策树分析，建模和仿真、访谈、概率分布、专家判断  
定量风险分析和建模技术（前四个）  
数据收集和表示技术（后三个）

整体管理

项目章程内容  
嘘嘘的人干杯，只假约方盖。  
嘘——1）项目需求，反映干系人的要求和期望  
嘘——2）项目必须实现的商业需求，项目概述或产品需求  
的——3）项目的目的或论证结果，

人——4) 任命**项目经理**并授权级别  
干——5) 干系人的影响，  
杯——6) 里程碑进度计划，  
只——7) **职能**组织，  
假——8) 组织的、环境的和外部的**假设**，  
约——9) 组织的、环境的和外部的**约束**，  
方——10) 论证项目的业务**方案**，包括投资回报率，  
盖——11) **概要**预算

工作说明书 SOW

爷参战  
爷——**业务**需求，  
参——**产品**范围描述，  
战——**战略**计划。

组织过程资产

叫鸡验指纹  
叫——**教训**  
鸡——**企业**计划  
验——**经验**  
指——**指导**方针  
纹——**文档**

变更流程：

生平绝食盐蛋  
生——**变更**申请  
平——**评估**  
绝——**决策**  
食——**实施**  
盐——**验证**  
蛋——**沟通**存档

项目管理计划内容

过失工期管治，控制基干责评。  
过——1) 所使用的项目管理**过程**  
失——2) 每个特定项目管理过程的**实施**程度  
工——3) 完成这些过程的**工具**和技术的描述  
期——4) 选择的项目的生命**周期**和相关的**项目**阶段

管——5) 如何用选定的**过程**来**管理**具体的项目。包括过程之间的依赖与交互关系和基本的输入输出等。  
治——6) 如何**执行**工作来完成项目目标  
控——7) 如何监督和**控制**变更  
制——8) 如何实施**配置**管理  
基——9) 如何维护项目绩效**基线**的完整性  
干——10) 与项目干系人进行沟通的要求和技术  
责——11) 为项目**选择**的生命周期模型。对于多阶段项目，要包括所定义阶段是如何划分的。  
评——12) 针对项目的遗留问题和未定决策，根据其严重程度和紧迫程度进行的关键管理**评审**。

范围管理

**详细的范围说明书内容：**  
标书求姐夫，厂家约疯子，北京惩治囚犯。  
标——1) 项目**目标**  
书——2) **产品**范围描述  
求——3) 项目**需求**  
姐——4) 项目**边界**  
夫——5) 项目的可交付物  
厂——6) **产品**可接受的标准  
家——7) 项目的**假设**条件  
约——8) 项目的**约束**条件  
疯——9) 初始**风险**

子——10) 项目**配置**管理需求  
北——11) 进度里程碑  
京——12) **资金**限制  
惩——13) **成本**估算  
治——14) 初始的**项目**组织  
囚——15) 已批准的需求  
犯——16) 项目**规范**

**初步的范围说明书内容：**

减惩囚犯、加姐姑婶  
1) 项目和范围的目标  
2) 产品或服务的需求特性  
3) 项目的需求和可交付物  
4) 产品验收标准

5) 项目边界  
6) 项目约束条件  
7) 项目假设条件  
8) 进度里程碑  
9) 最初的项目组织  
10) 最初的定义**风险**  
11) **对项目工作的初步分解**  
12) **初步的量级成本估算**  
13) 项目配置管理需求  
14) **审批**要求

创建 WBS 采取的三个形式：

吃饺子。  
吃——1) 把项目的生命期作为第一层，项目交付物作为第二层。WBS 一般 3 到 5 层，它是组织的核心。  
饺——2) 把主要的项目可交付物和子项目作为第一层，  
子——3) 子项目作为第一层，

CCB 的组成人员

高项配车子——  
**高层**经理，**项目**经理，**配置**管理人，**测试**负责人，**质量**负责人

进度管理中加快进度（赶工）的措施或方法

新加支筷子——  
**新**技术，**加**班，**增**加**资源**，**快**速**跟**进，**资**源**平**衡。

质量管理

质量管理的部分理论

TQM 全面质量管理理论：四全

元芳过节——  
**全**员**参**与、**全**面**方**法、**全**过**程**、**全**面**结**果；  
**朱**兰理论：  
娘子高——  
“**质量**规划、**质量**控制、**质量**提高”的质量三元论，三部曲；



克鲁斯比理论：零缺陷源于预防。

人力资源管理

团队建设的 5 个阶段

车震龟先死——

形成期、震荡期、正规期、表现期、结束期

优秀项目团队的特征

标志公平女信——

标——1) 团队的目标明确，成员清楚自己的工作对目标的贡献，

志——2) 团队的组织结构清晰，岗位明确，

公——3) 有成文的工作流程和方法，流程简明有效，

平——4) 项目经理对团队成员有明确的考核和评价标准，赏罚分明。

女——5) 共同制定并遵守的组织纪律，

信——6) 相互信任，协同工作，善于总结和学习。

需求层次理论（马斯洛需求理论）

李安会重现——

生理的需求、安全的需求、社会交往的需求、尊重的需求、自我实现的需求

沟通管理

高效会议：

定期揭发，发誓归总记账——

定——1) 事先制定一个例会制度，

期——2) 放弃可开可不开的会议，

揭——3) 明确会议的目的和期望结果，

发——4) 发布会议通知，

发——5) 在会议前将会议资料发给参会人员，

誓——6) 可以借助视频设备，

归——7) 明确会议规则，

总——8) 会议后要总结，提炼结论，

记——9) 会议要有纪要，

帐——10) 做好会议的后勤保障。

沟通五个原则：

早接住别生——

1) 尽早沟通，2) 采用对方能接受的沟通风格，3) 主动沟通，4) 内外有别，5) 沟通的升级原则。

采购管理

验收文档

终验报告介绍猥琐品质——

终验报告、项目介绍、系统维护手册、系统说明手册、软硬件产品说明书、质量保证书。(1 报告 1 介绍 2 手册 2 本书)

配置管理

3E 审计：

妓女笑——

经济审计、效率审计、效果审计。

需求管理

软件开发文档指南 14 个文档口诀

一卷宗两计划两手册四报告五说书

卷宗/开/始/用/作/研/析/报/告，需求想要哭。——

卷宗——模块开发卷宗（管理人员）

开——开发计划（管理人员）

始——测试计划（开发人员）

用——用户手册（用户）

作——操作手册（用户）

研——可行性研究报告（管理人员）

习——测试分析报告（维护人员）

报——开发进度月报（管理人员）

告——进度总结报告（管理人员）

需——需求设计说明书（开发人员）

求——数据要求说明书（开发人员）

想——详细设计说明书（开发人员）

要——概要设计说明书（开发人员）

哭——数据库设计说明书（开发人员）

软件产品的六个质量特性

功能靠用小护翼

功能——功能性

靠——可靠性

用——可用性

小——效率

护——可维护性

翼——可移植性

软件产品六个质量特性中的 21 个子特性

是准用一安，错译成，学姐操，石源，试改定分，应装一 T

功能靠用小护翼和 533244 来记。

5 是准用一安（功能性）——适合性、准确性、互用性、依从性、安全性

3 错会成（可靠性）——容错性、易恢复性、成熟性

3 学姐操（可用性）——易学性、易理解性、易操作性

2 石源（效率）——时间特性、资源特性

4 试改定分（可维护性）——可测试性、可修改性、稳定性、易分析性

4 应装一 T（可移植性）——适应性、易安装性、一致性、可替换性

软件产品使用质量的属性

俺有生意——

安全性、有效性、生产率、满意度

软件工程过程管理的描述过程：

起义即使双屏剑——

启动、范围定义、项目计划、项目实施、评审和评价、软件工程量度

战略管理

战略管理的主要活动：

子侄姑——  
战略制定、战略执行、战略评估

战略制定的五个步骤：  
分离择姑配——  
战略分析、战略梳理、战略选择、战略评估、战略匹配  
PEST 宏观环境分析：  
震惊社稷——

PEST 即政治 (Political)、经济 (Economic)、社会 (Social)、科技 (Technological)，这些是企业的外部环境。

安全管理  
安全策略 “七定”：  
按/岗/位/标/志/流程/定员——  
定方案，定岗，定位，定目标，定制度，定工作流程，定员。

计算机安全可信性等级：  
小弟/无条件/执/政——  
D 类最小的保护，C 类无条件保护，B 类强制保护，A 类经过验证的保护，7 级越来越高。

入侵监测器组成：  
唱戏想哭——  
事件产生器，事件分析器，响应单元，事件数据库。

网络安全保护等级  
主席爱接访——  
用户自主保护级、系统审计保护级、安全标记保护级、结构化保护级、访问验证保护级

## 【常见的案例分析的问题原因分析模板】

### 1、项目管理中出现的问题：

- 1) **缺失问题**：没有制定……，没有定义……，没有明确……，没有确认……；如项目、范围、成本、进度、质量、人力、沟通、风险、采购管理计划或流程，需求、培训计划，等等。
- 2) **完善问题**：制定的……不详细，考虑的……不周全，考虑……不充分；如计划、规范、流程、进度、成本，需求的广度深度不充分，没有闭环或结束，等等。
- 3) **缺位问题**：某某人没有参与……工作或过程；如双方领导、双方 PM、PMO、干系人、团队成员、CCB、乙方的营销人员，等等。
- 4) **审批问题**：……没有经过评审、变更、沟通、汇报就执行；如项目管理计划、范围管理计划、进度变更计划等等，各种变更请求。
- 5) **流程问题**：没有按照……流程，处理……请求，形成……记录；如变更流程、变更请求、书面记录，等等。
- 6) **更新问题**：……已经变更，……未更新或记录；如项目已经变更，计划未更新。
- 7) **关系问题**：没有处理好……关系，对项目的……产生影响。如内部关系、干系人关系等。
- 8) **方法问题**：盲目赶工、节假日加班……等等。
- 9) **工具和技术问题**：没有使用……工具和技术，或使用了错误的……工具和技术。

## 【项目管理的相关概念、内容、流程和步骤】

### 1、项目启动的五个过程和步骤：

（求访分离张）

识别需求→选定解决方案→项目可行性分析→立项→确定项目章程

### 2、项目整体管理的内容：

（启动定章程，规范明可交，培训好经验，整程建变控）

- 1) 项目启动，进行可行性分析；

- 2) 制定项目章程；
- 3) 建立企业级的项目管理体系与工作规范；
- 4) 明确可交付物；
- 5) 培训项目管理知识，提高管理水平；
- 6) 做好经验总结；
- 7) 做好整体管理和过程管理；
- 8) 建立变更流程与体系，加强变更管理与控制；

### 3、整体变更控制流程的步骤：

- 4、项目管理计划的内容：过失工期管制，控制机干责评。

### 5、项目管理计划的编制步骤：

明确目标→成立团队→信息收集→编写概要计划→编写分计划→汇总分计划→编写整体计划→评审批准→项目基准（9步）

### 6、项目进度控制的内容：

（前太想辩理）

- 1) 监控并确定项目进度的当前状态以便采取相应措施去管理进度变更的过程；
- 2) 对引起进度变更的因素施加影响，以保证这种变化朝着有利的方向发展。
- 3) 确定项目进度已经变更。
- 4) 当变更发生时管理实际的变更。进度控制是整体变更控制过程的一个组成部分。

### 7、加快项目进度的方法和措施：

（新加支筷子）

新技术、加班、增加资源、快速跟进、资源平衡

### 8、项目成本估算的步骤：

（构成计划算比例）

- 1) 识别并分析成本的构成科目；
- 2) 估算每一科目的成本计划；
- 3) 分析成本估算结果，找出各种可以相互替代的成本；
- 4) 协调各种成本之间的比例关系；

### 9、项目成本预算的步骤：

（定时分钱）

- 1) 确定各项成本预算支出的时间计划及项目成本

预算计划；

- 2) 将项目总成本分摊到项目工作分解结构的各个工作包；
- 3) 将各个工作包成本再分配到该工作包所包含的各项活动上；

### 10、项目成本控制的步骤：

（失意人管差错金）

- 1) 对造成成本基准变更的因素施加影响；
- 2) 确保变更请求获得同意；
- 3) 就批准的变更，通知项目干系人；
- 4) 当变更发生时，管理这些实际的变更；
- 5) 监督成本执行，找出与成本基准的偏差；准确记录所有成本基准的偏差；
- 6) 防止错误的或未获得批准的变更纳入成本或资源使用报告中
- 7) 采取措施，保证潜在的成本超支不超过授权的项目阶段资金，将其控制在可接受的范围内；

### 11、质量管理计划的内容：

（依据双标责人错自首）

- 1) 编制依据；项目的各个过程及其依据标准；
- 2) 质量标准和质量目标；
- 3) 质量责任和人员分工；
- 4) 质量管理的措施和方法；
- 5) 实现项目质量目标所需的资源；
- 6) 验收标准；

### 12、质量管理的实施步骤：

（领导定标准励监控，对照纠偏守成熟）

- 1) 形成有力的领导；
- 2) 确立组织级的质量标准体系和激励制度；
- 3) 实施质量监控；
- 4) 将实际与标准对照；
- 5) 纠偏或纠错；
- 6) 发展和遵守成熟度模型；

### 13、质量保证活动的内容：

（标准流程保证体系）

- 1) 制定质量标准和质量控制流程；



- 2) 提出质量保证采用的工具和技术(济公审过鸡);
- 3) 监控质量保证体系;

#### 14、 质量控制活动的内容:

(差异消除一致性, 审查标准定修改)

- 1) 发现与质量标准的差异;
- 2) 消除产品或服务过程中不能被满足的原因;
- 3) 保证由内外部机构进行检测管理的一致性;

#### 15、 人力资源管理计划的内容:

- 1) 角色和职责的分配, 即项目的角色和职责必须落实到合适的项目干系人员;
- 2) 项目的组织结构图;
- 3) 人员配备管理计划, 如招聘人员的时间与计划, 人力资源释放的时机, 项目成员培训数量、奖励计划、遵守约定、组织影响等等。

#### 16、 人力资源配置管理计划的内容:

(建表试训讲安规)

- 1) 组建项目团队: 项目管理团队要做好项目成员招聘的相关计划和准备方案;
- 2) 时间表: 招募工作的开始时间, 项目团队成员(个人的或者集体)的工作时间安排。
- 3) 人力资源释放安排: 确定项目团队成员遣散的时间和方式。
- 4) 培训需求: 针对项目成员所不具备必需的技能, 制定培训计划。
- 5) 表彰和奖励: 针对项目期望目标, 制定明确的奖励标准和完善的奖惩系统。
- 6) 安全性: 针对安全隐患, 为确保项目团队成员的安全而制定的政策和规定, 并列入人员管理计划和风险清单。
- 7) 遵守的规定: 制定并遵守相关规定, 以确保遵从相关的政府法律如劳动法、规章、制度、劳动合同或其他的与人力资源相关的法律法规和政策。

#### 17、 团队成员转移流程的步骤:

(团队触礁确认转移, 条件是通知表彰所有人)

- 1) 项目人力资源管理计划中描述中的人员转移条

件已经触发。

- 2) 项目团队成员所承担的任务已经完成, 提交了经过确认的可交付物并已经完成交接。
- 3) 项目经理与项目团队成员确认该成员的工作交接已经完成。
- 4) 项目经理签发项目团队成员的转移确认文件。
- 5) 项目经理签发项目团队成员的绩效考核条件。
- 6) 项目经理通知所有相关的干系人。
- 7) 若是项目收尾全体项目成员结束工作, 应召开项目总结表彰大会, 肯定项目成绩, 团队业务, 总结项目的经验教训。

#### 18、 风险管理计划的内容:

- 1) 方法论。确定实施项目风险管理可使用的方法、工具及数据来源。
- 2) 角色与职责。确定参与风险管理计划中的领导、成员的角色分配, 并明确其职责。
- 3) 预算。分配资源, 并估算风险管理所需费用, 将之纳入项目成本基线。
- 4) 计时法。确定在项目整个生命周期中实施风险管理过程的次数和频率, 并确定应纳入项目进度计划的风险管理活动。
- 5) 风险分类。
- 6) 风险概率和影响的定义。
- 7) 概率和影响矩阵。根据风险可能对实现项目目标产生的潜在影响, 进行风险优先排序。
- 8) 对利害关系者承受度进行修订, 以适用于具体项目。
- 9) 汇报格式。阐述风险登记表的内容和格式, 以及所需的任何其他风险报告。界定如何对风险管理过程的成果进行记录、分析和沟通。
- 10) 跟踪。说明如何记录风险活动的各个方面, 以便供当前项目使用, 或满足未来需求, 以及满足经验教训总结过程的需要。

#### 19、 风险识别的内容:

- 1) 识别并确定项目有哪些潜在风险;
- 2) 识别产生这些风险的主要因素;

- 3) 识别项目风险可能引起的后果;

#### 20、 采购管理计划的内容:

- 1) 标准的采购文件; 确定用于采购或合同工作说明书的形式和格式;
- 2) 采用的合同类型; 是否采用独立估算作为评估标准, 确定进行独立估算的人员及时机;
- 3) 协调调度项目的执行组织中的采购、合同或者发包部门的相关工作; 协调采购与项目的其他方面, 例如确定进度与绩效报告;
- 4) 进行“自制, 外购”决策, 并与活动资源估算过程、制订进度计划过程联系起来;
- 5) 确定通过资格预审的卖方; 管理合同和评估卖方的衡量指标;
- 6) 管理多个供应商; 处理从卖方购买产品所需的提前订货期, 并与他们一起协调项目进度制订过程;
- 7) 对计划的采购可能造成影响的任何约束和假定;
- 8) 确定每个合同中规定的可交付成果的日期安排, 并与进度制订过程、进度控制过程相协调;
- 9) 确定履约保证金或者保险合同, 以减轻项目的风险;
- 10) 为卖方提供指导, 以帮助其制订与维护工作分解结构;

#### 21、 合同的内容:

- 1) 当事人的名称和项目的名称; 项目的质量要求;
- 2) 项目建设的计划、进度、期限、地点和实施方式;
- 3) 技术情报和资料的保密; 技术成果的归属;
- 4) 风险责任的承担; 解决争议的方法;
- 5) 验收的标准和方法;
- 6) 价款、报酬及其支付方式; 违约金或损失赔偿的计算方法;
- 7) 名词术语解释;

#### 22、 合同管理的内容:

(倩女变暗)

- 1) 合同签订管理

- 2) 合同履行管理;
- 3) 合同变更管理;
- 4) 合同档案管理;

### 23、项目索赔流程的步骤:

提出索赔要求→提交索赔资料→索赔答复→索赔认可→提交索赔报告(或者 处理索赔分歧→提请仲裁或提起诉讼)(28天)

### 24、项目外包的目的:

- 1) 降低成本、转移风险;
- 2) 取得额外时间和专业知识;
- 3) 改善服务、改善品质、专注于核心服务;
- 4) 发挥核心竞争力;

### 25、自主开发与项目外包的优缺点:

- 1) 自主开发的优点是充分了解项目需求,容易与现有系统集成,缺点是成本过高,质量过低,时间过长,开发人员数量不足;
- 2) 部分外包的优点容易了解项目需求,易于与现有系统集成,缺点是外包商不合格,交付不及时,产品服务不合格;
- 3) 外包的优点是快速获得,产品性能稳定,缺点是系统不易集成;

### 26、招标中投标活动的内容:

- 1) 收集招标信息;
- 2) 索取并填报资格审核文件,并购买投标文件;
- 3) 提出问题或参加答疑会议;
- 4) 编制、提交投标文件;
- 5) 参加开标会议,讲解投标文件;
- 6) 回应质疑并提交补充材料;
- 7) 如果中标,则签订合同;

### 27、项目收尾的内容:

- 1) 项目收尾包括合同收尾和管理收尾;合同收尾是对外收尾,履行合同条款后,关闭合同;管理收尾是对内收尾,又叫行政收尾,包括项目的后评价,总结经验教训和更新组织过程资产;
- 2) 项目收尾的内容包括:项目验收、项目总结、项目评估和项目审计;项目验收包括项目产品、

文档和已经完成的可交付成果;项目总结包括检查团队成员的责任履行,项目经验教训的总结记录;项目评估是对项目工作的客观评价,并对团队成员形成绩效结论;项目审计是项目管理部门与财务部门共同进行,审计项目的财务支出和收入,并对不合理的情况进行分析,以改进项目管理。

### 28、项目收尾验收的步骤:

系统测试→系统试运行→系统文档验收→验收项目终验报告

### 29、项目验收文档的内容:

(双手拿双书介绍终验报告)

信息系统说明手册、信息系统维护手册、软硬件产品说明书、质量保证书、系统集成项目介绍、系统集成项目终验报告

### 30、配置管理的内容:

(技师变态神经)

- 1) 制定项目配置管理计划,
- 2) 确定配置标识规则,
- 3) 实施变更措施,
- 4) 报告配置状态,
- 5) 进行配置审核,
- 6) 进行版本管理和发行管理。

### 31、配置管理计划的内容:

(组织资源认时机、识表计划控审批)

- 1) 建立并维护配置管理的组织方针;确定配置管理所需要的资源和软硬件资源;
- 2) 确定配置管理的项目干系人及相关责任,并确定其介入时机;并制定培训计划;
- 3) 制定识别配置项的准则和配置项管理表;
- 4) 制定基线计划和配置备份计划;
- 5) 制定变更控制流程和审批计划;

### 32、配置管理中配置项的内容:

(境义设、码试维)

信息系统中的文档和软件在开发、运行、维护的过程中会得到许多阶段性成果,并且每个文档、

软件在开发和运行过程中还需要用到多种工具、软件或配置。所有这些信息项都是配置管理的对象,称为配置项。分六类:

- 1) 环境类:软件开发、运行环境,编译器、操作系统、各种软件、系统、开发管理工具;
- 2) 定义类:需求分析和系统定义阶段的各种开发、设计说明书、计划或准则;
- 3) 设计类:设计阶段的各种设计、规格说明书、计划或手册;
- 4) 编码类:编码及单元测试结束后的各种源代码、用例、数据或测试结果;
- 5) 测试类:系统测试完成后的各种用例、结果、手册;
- 6) 维护类:维护阶段需要变更的软件配置项;

### 33、典型的配置项内容:

(速记可用源文档)

运行软件所需的各种数据、项目计划书、可执行代码、测试用例、源代码、需求文档、设计文档

### 34、配置项的版本控制流程:

(食桶鸡、只记喝)

- 1) 识别配置项,为配置项建立唯一标识;
- 2) 建立配置管理系统;
- 3) 创建并发行基线;
- 4) 跟踪变更和控制变更;
- 5) 建立配置管理记录;
- 6) 实施配置审核;

### 35、配置库的类别:

(开/泰、守/住、长/今)

- 1) 开/泰——开发库(动态库,随时修改修改。)
- 2) 守/住——受控库(主库或系统库,管理基线和变更,二次开发,不能随意修改。)
- 3) 长/今——产品库(静态库,最终产品存入库内,原则上不能修改。)