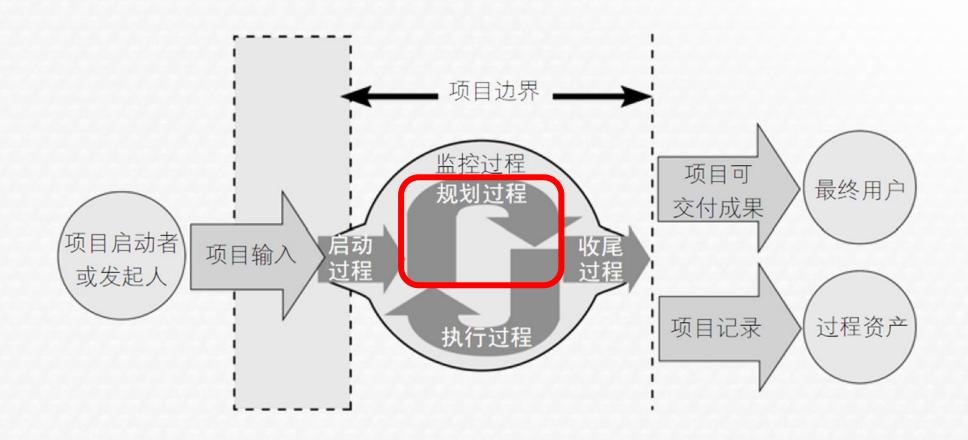
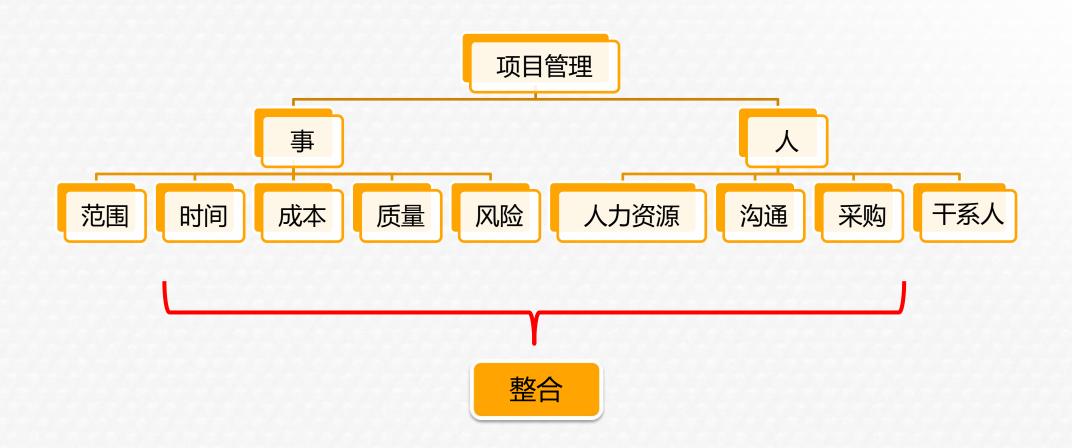


### 上节回顾

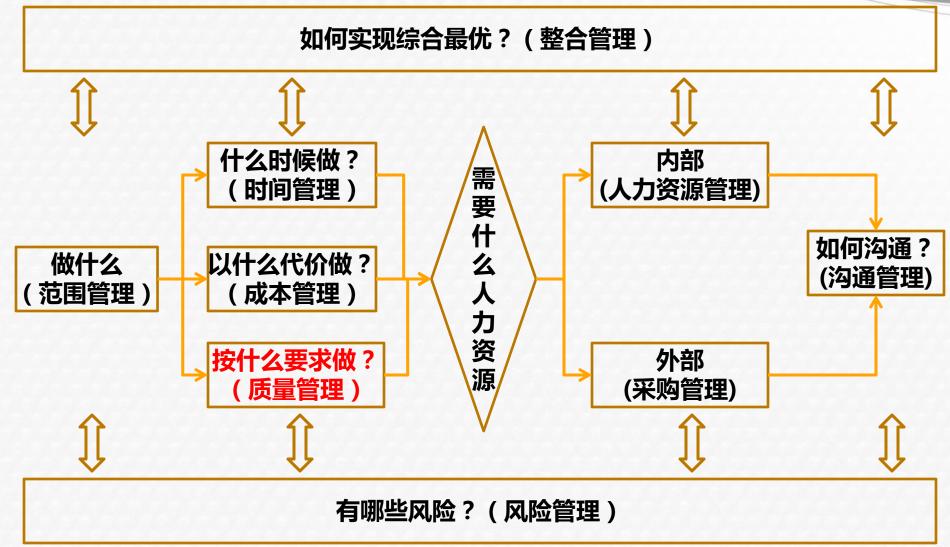
- ■估算是决策的依据,预算是花钱的计划;
- ■成本主要组成包括:直接成本、间接成本、储备;



# 参考项目管理的十大知识领域完成规划



#### 十大知识领域在规划阶段的规律和关联性



#### 项目中质量的重要性及质量规划内容

- ■质量问题可能会带来什么:
  - 有时候, 带给我们的麻烦远超过带给我们的便利;
  - 有时候,会让巨大的投入化为泡影;
  - 有时候,会产生更严重后果,如人员伤亡等;
- ■具体案例参见阅读教材《项目质量管理》章节的第1小节;
- ■质量规划
  - 质量规划回答了"项目及项目的可交付成果<mark>做到什么程度",由质量(测试)专家</mark>主要负责,项目经理承担组织协调工作;



#### 什么是质量?

- ■质量[Quality](对应质量的定义,仁者见仁智者见智)
  - ISO 9000:一个实体满足规定和潜在需要能力的特性的总和,是一组固有特性(在产品或服务中本身具有的特性)符合需求的程度。
  - 菲利浦·克劳士比:品质就是"符合需求",此处的需求并不一定只是反映了客户的期待。
  - 约瑟夫·朱兰:品质就是"适合使用",而是否适合则交由客户来定义。

  - 罗勃特·M·波西格:品质是"用心的结果"。
  - 6σ(西格玛):百万次测试中的错误次数, "零缺陷"的完美商业追求。



# Quality,品质

- ■现代质量观念中,不光是问题少,更注重的是品质;
- ■用户对软件的要求由最初的"能用"提升至"好用",甚至"贴心",以技术为核心趋向以艺术为灵魂;

ipad

tablet pc

surface







# IT项目中的质量工作

| 开发工作     | 需求 | 需求评审 | 设计   | 设计评审           | 开发   |      |    |    | 发布   | 维护     |
|----------|----|------|------|----------------|------|------|----|----|------|--------|
| 测试<br>工作 |    |      | 测试计划 | 测试<br>计划<br>评审 | 测试用例 | 执行测试 | 评估 | 验收 | 2.15 | \$性17° |

#### 规划质量的成果

- ■IT项目规划质量依据《需求说明书》,成果通常为:
  - 《测试计划》,详细定义将如何实施测试过程;
  - 《测试用例》,详细描述对于功能性和非功能性需求的测试标准、方法、步骤、预期成果等;

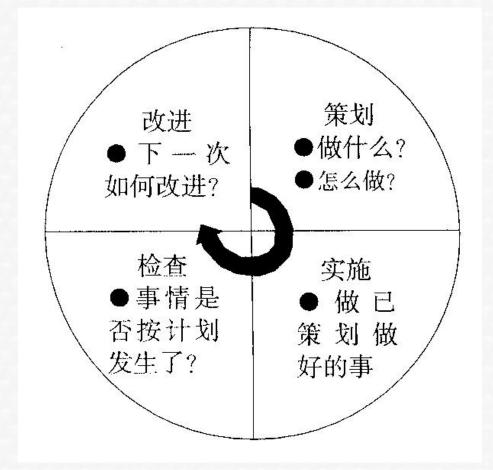
# 质量相关的补充

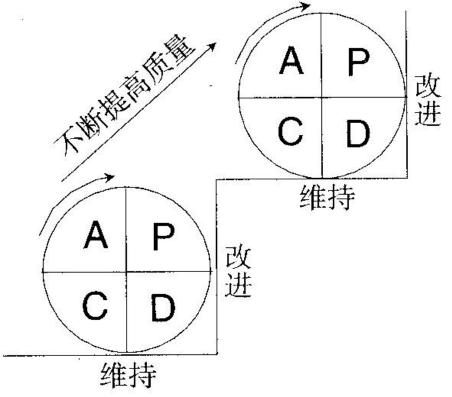
■教材《项目质量管理》章,第7节"现代质量管理",第8节"提高IT项目质量";

# 戴明与戴明环(PDCA)

■PDCA。P-策划, D-实施, C-检查, A-处置。







#### 朱兰与现代质量管理

# Back water

#### ■现代质量管理理念

- 客户满意。朱兰认为:品质就是"适合使用"。 而是否适合则交由客户来定义。
- 持续改进。质量三元论。质量计划、质量控制、质量改进。80%的质量问题是在20%的环节中产生的。
- 管理层责任。在所发生的所有质量问题中,仅有20%是由基层操作人员造成的,而其中80%的质量问题是领导者造成的。
- 预防胜于检查。



#### 小结

- 当今社会,质量(品质)的重要性越来越高,企业的竞争能力中,质量是关键的一环;
- ■质量管理是一个非常专业和庞大的领域,通常项目中都有这方面的专家来负责;
- ■思考:测试计划中的新增任务如何体现到前面的进度计划、成本计划中?



