

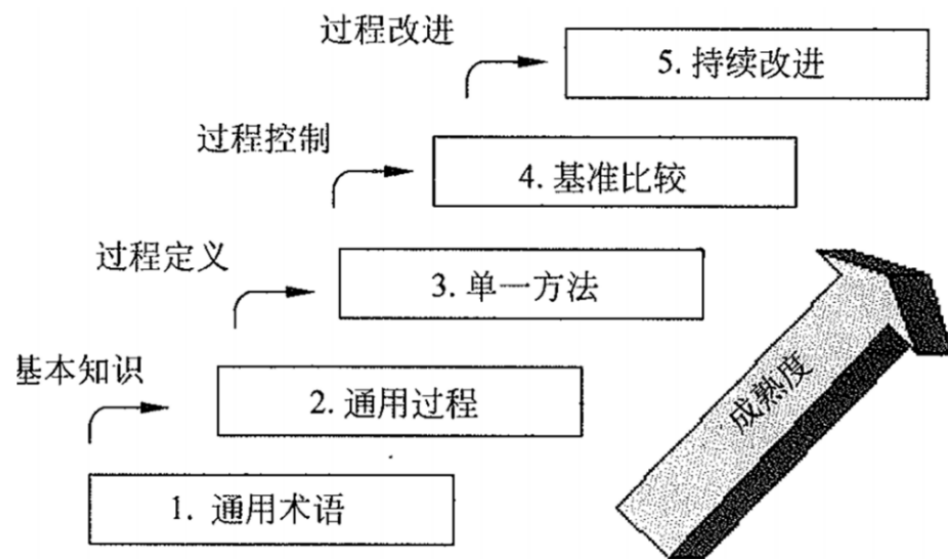
2021年软考-高级 信息系统项目管理师 基础精讲班

-24成熟度模型、量化项目管理

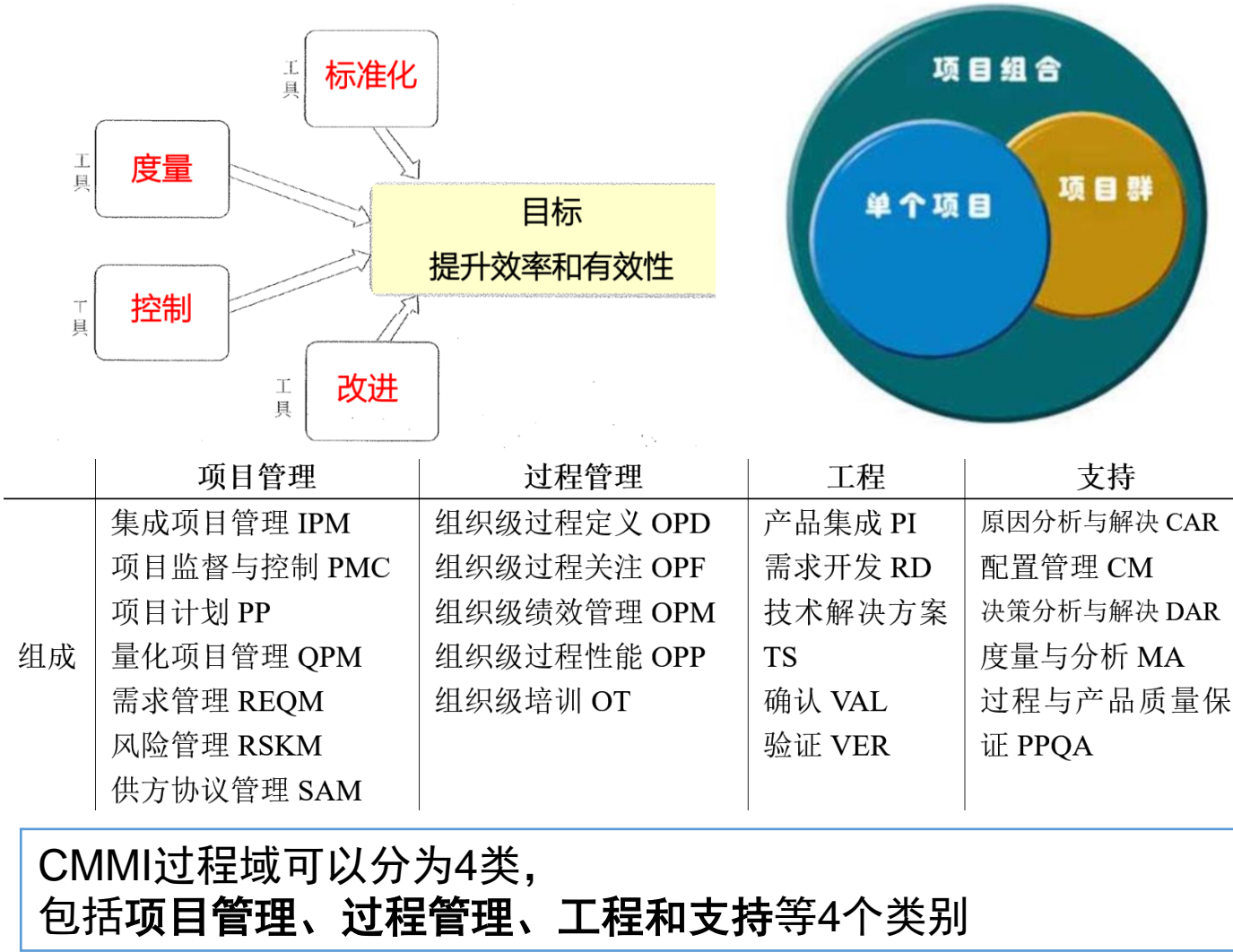
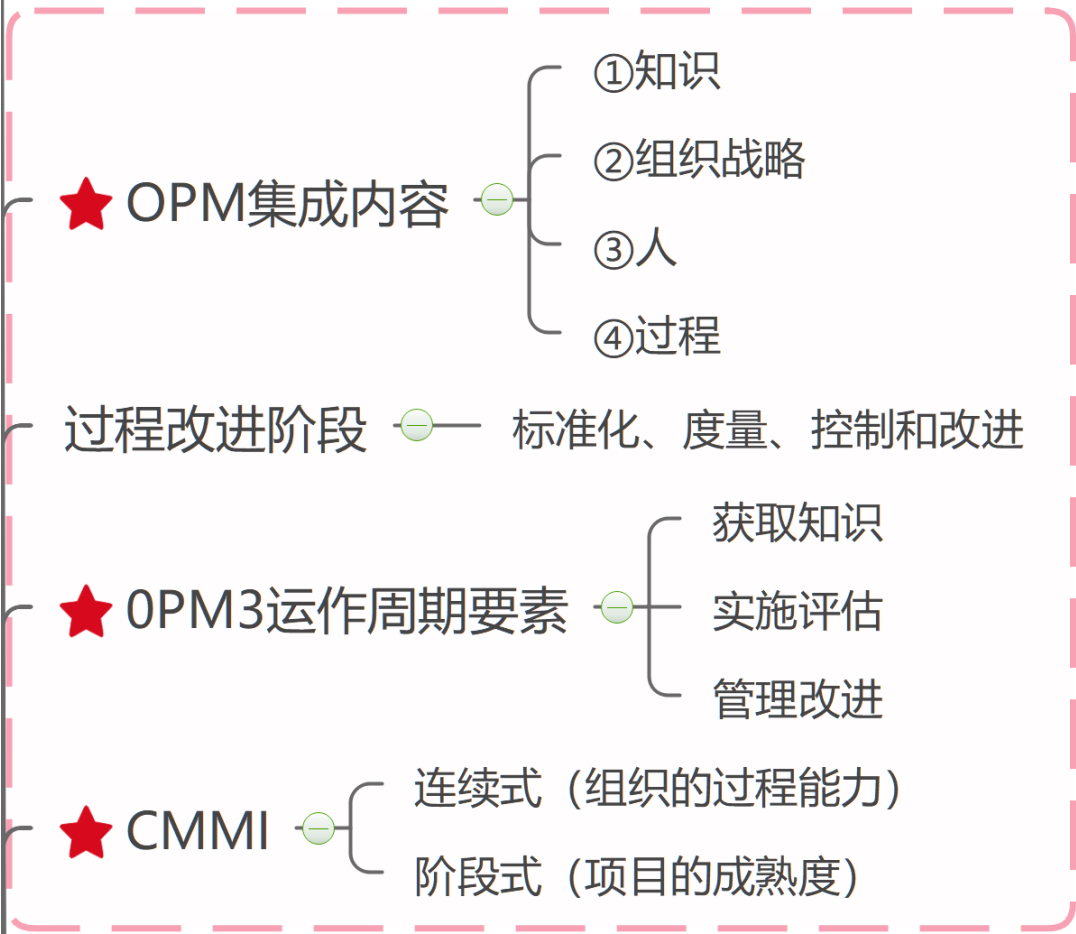


讲师:朱建军 (江山老师)

★ 项目成熟度模型OPM3

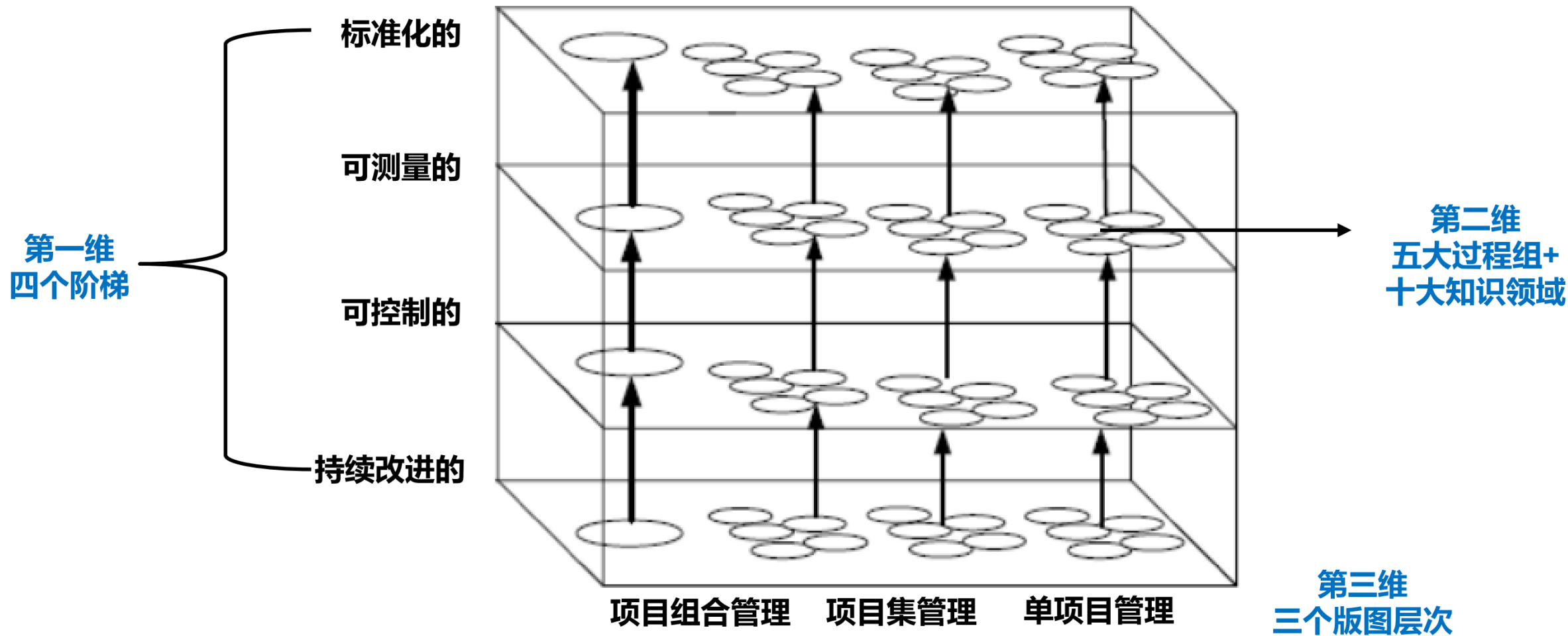


- 过程
- ①通用术语 — 在组织的各层次、各部门使用共同的管理术语
 - ②通用过程 — 在一个项目上成功应用的管理过程，可重复用于其他项目
 - ③单一方法 — 用项目管理来综合TQM、风险管理、变革管理、协调设计等各种管理方法
 - ④基准比较 — 将自己与其他企业及其管理因素进行比较，提取比较信息，用项目办公室来支持这些工作
 - ⑤持续改进 — 从基准比较中获得的信息建立经验学习文档，组织经验交流，在项目办公室的指导下改进项目管理战略规划
- 定义 — 用于评估组织内项目组合管理成熟度，用于识别组织目前的最佳实践能力和结果



表示法	对应的等级或级别	对应的过程改进方法	适用情况	级别划分
连续式	能力等级	使组织能够逐步改进其选定的单个过程域所对应的过程	单个过程域	0-3 级
阶段式	成熟度级别	使组织能够以增量方式应对层次相继的过程域集合来改进相关的过程集	多个过程域	1-5 级

>>> OPM3的三维模型



★ CMMI模型成熟度级别

- ①初始级 — 过程通常是随意且混乱的。组织往往不能提供一个稳定的环境来支持过程
- ②已管理级 — 项目确保其过程按照方针得到计划与执行
- ③已定义级 — 过程得到清晰的说明与理解，并以标准、规程、工具与方法的形式进行描述
- ④已量化管理级 — 组织与项目建立了质量与过程性能的量化目标并将其用作管理项目的准则
- ⑤持续优化级 — 组织基于对其业务目标与绩效需要的量化理解，不断改进其过程

级别	连续式表示法能力等级	阶段式表示法能力等级
0 级	不完整级（过程未得到执行或部分得到执行）	
1 级	已执行级（完成了过程，过程域目标满足）	初始级（过程通常是随意且混乱的）
2 级	已管理级（过程按照方针得到计划和执行）	已管理级（过程按照方针得到计划和执行）
3 级	已定义级（过程按照组织的裁剪指南得到）	已定义级（过程按照组织的裁剪指南得到）
4 级		已量化管理级（建立量化目标并用作管理项目的准则）
5 级		持续优化级（量化理解整体绩效，不断改进其过程）

成熟度模型练习题参考答案：1、C 2、B 3、A 4、C

>>> 练一练

【例1-18上】 办公软件开发公司A非常重视软件过程管理，按照CMMI（能力成熟度模型）逐步进行过程改进，刚刚实现了组织级过程性能、定量项目管理，按照CMMI（能力成熟度模型），A公司达到了（）级别。

A.CMMI2 B.CMMI3 C.CMMI4 D.CMMI5

【例2-18下】 CMMI的连续式表示法与阶段式表示法分别表示（）。

A.项目的成熟度和组织的过程能力 B.组织的过程能力和组织的成熟度
C.项目的成熟度和项目的过程能力 D.项目的过程能力和组织的成熟度

【例3-18下】 需求管理（REQM）属于CMMI的（）过程域。

A.项目管理类 B.过程管理类 C.工程类 D.支持类

【例4-19上】 （）可用于评估组织内项目组合管理成熟度，用于识别组织目前的最佳实践能力和结果。

A.TQM B.EFQM C.OPM3 D.PMBOK

目的 — 量化地管理项目，以达成项目已建立的质量与过程性能目标

组成 — { 统计思维方式
各种统计技术的正确使用

过程域目标 — { 准备量化管理项目 — 进行量化管理的准备工作
量化地管理项目 — 使项目得到量化管理

度量方案 — { **1.生产率2.质量3.规模成本4.时间**
示规模的代码行、功能点，表示工作量的工时数，
表示质量的缺陷数，表示时间的日期，表示成本的金钱等度量指标

度量 — 像一把尺子，衡量合乎标准、规则、计划的情况

度量分类 —

- ① 过程度量 — 量化了用于软件开发的环境或者过程的特征，具有战略性目的
- ② 项目度量 — 量化了被开发软件项目的特征，具有战术性目的
- ③ 技术度量 — 评估技术工作产品的质量

度量方法 —

- GQM（目标-问题度量）
- PSM（实用软件度量）

量化项目管理 —

- 涉及到项目范围、进度、成本、质量、采购等方面的量化估计、度量与预测
- WBS、网络图、PERT、挣值分析工具、质量管理工具**
- 要以**数据**为基础，数据分析方面要用到**数据采集、预处理、数据分析、数据挖掘与数据预测、数据可视化**方面的工具

>>> 练一练

【例1-19下】（）不可用于量化的项目管理。

- A. PERT B. 网络图 C. 专家判断 D. 挣值分析

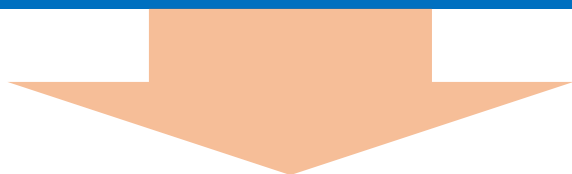
【例2-20下】（）用于评估工作产品的质量, 辅助项目进行决策。

- A. 过程度量 B. 技术度量 C. 项目度量 D. 经济度量

参考答案: 1. C 2. B

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