

过程资产开发

Process Asset Development (PAD)

PAD的目的

目的：建立并保持更新需要的过程资产以执行工作。

价值：提供一个能力，来理解和重复成功的性能。



PAD的等级和实践概述

第 1 级

PAD 1.1 开发过程资产来执行工作。

第 2 级

PAD 2.1 确定执行工作所需的过程资产。

PAD 2.2 开发、采购或重复使用过程资产。

PAD 2.3 使过程和资产可供使用。

第 3 级

PAD 3.1 制定、保持更新并遵循过程资产的构建和更新战略。

PAD 3.2 建立、记录并保持更新描述组织过程与过程资产之结构的过程架构。

PAD 3.3 开发、保持更新过程与资产并使其可供使用。

PAD 3.4 制定、保持更新并使用标准过程和资产集的裁剪准则和指南。

PAD 3.5 建立、保持更新组织的过程资产库并使其可供使用。

PAD 3.6 制定、保持更新工作环境标准并使其可供使用。

PAD 3.7 制定、保持更新组织的度量与分析标准并使其可供使用。

Level 1

1.1 建立过程资产来执行工作。

- 过程资产包括：工作指导书、工作流程、模板等

Level 2

2.1 确定执行工作所需要的过程资产。

在项目层面确定：

- 执行某个项目需要什么样的过程资产？
- 什么时候需要？

Level 2

2.2 建立、采购或复用过程资产。

针对选定的过程资产进行建立、采购或复用分析，确定是自己创建？还是采购？还是复用已有的？

能复用尽量复用，当前没有的考虑是自己建立还是采购。

Level 2

2.3 使过程和资产可用。

确保项目团队知道有哪些过程资产可用，如何访问这些这些资产。

Level 3

3.1 建立、保持更新并遵循一个过程资产的构建和更新的战略。

过程资产的构建和更新的战略包括：

- 1) 解决的业务目标及优先级
- 2) 构建和更新过程资产的方法
- 3) 负责实施战略的角色职责
- 4) 实施行动计划的完成准则

战略为过程资产构建提供了结构和指导方针

Level 3

3.2 建立、记录并保持更新一个过程架构，以用来描述组织的过程和过程资产的结构。

过程架构指如何描述过程及过程资产以及之间的关联关系。包含结构型架构和内容型架构。

结构型架构：例如 一本书的组成部分（目录，概要，正文，附录）

内容型架构：例如一本书中内容部分的组织形式（过程描述的套路“EITVOX”）

Level 3

3.3 建立、保持更新过程与资产并使其可用，以供使用。

- 根据CMMI的实践描述，**建立符合公司发展目标的过程体系**
 - 建立标准过程的步骤一般为：
 1. EPG学习CMMI模型
 2. 考虑公司的商业目标及实际情况建立符合CMMI要求的标准过程
 3. 对标准过程要进行多次评审，以发现其中不合理的地方
 4. 正式发布标准过程
- **标准过程体系架构：**
 - 第一层方针
 - 第二层过程定义
 - 第三层指南、模板、检查单

Level 3

3.4 建立、保持更新并使用标准过程集和资产的裁剪准则和指南。

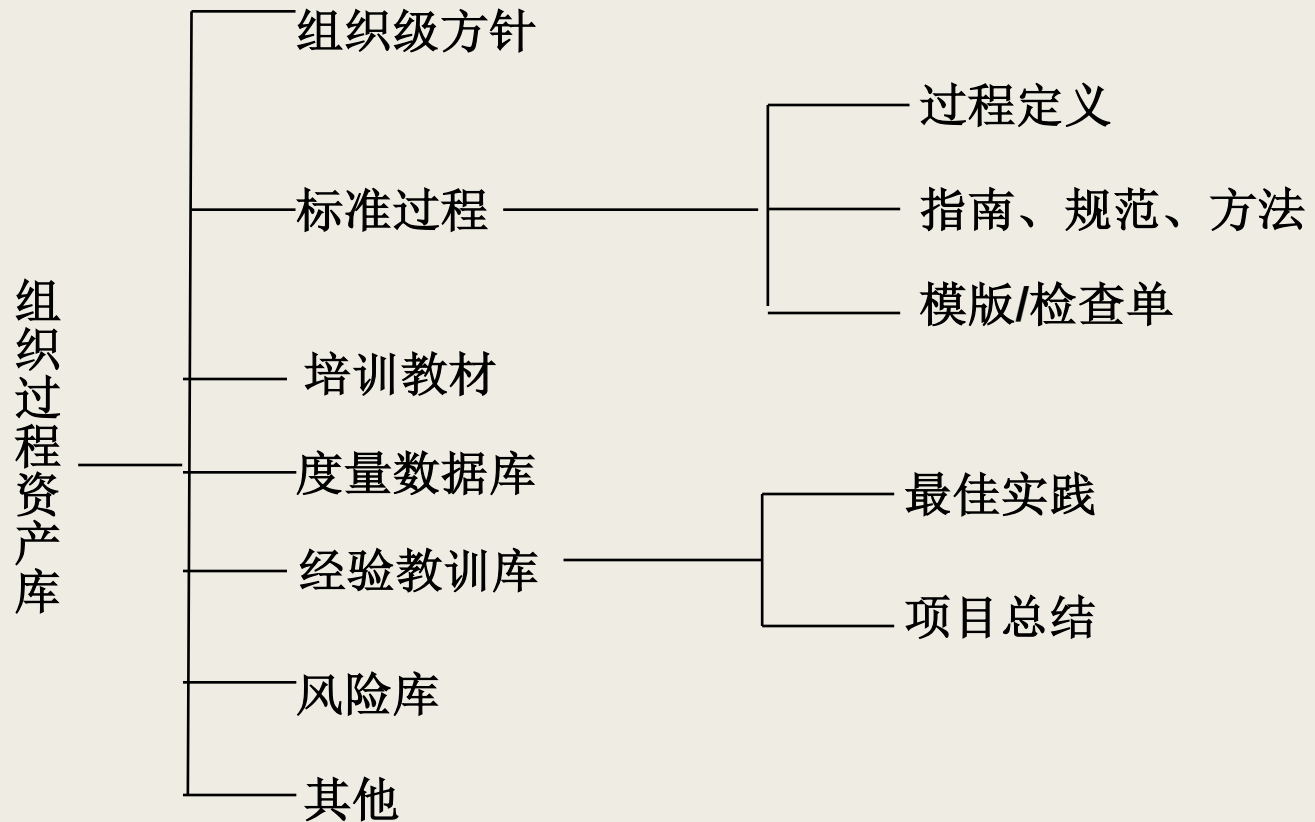
- 裁剪的目的是为了更加适合特定领域项目的需要
 - 对生命周期模型的裁剪：例如生命周期阶段合并等
 - 对过程元素的裁剪：例如，某个活动步骤省略或者采用不同的活动步骤等
 - 对工作产品的裁剪：例如，产出物之间可以合并，产出物的内容可以简化等

裁剪指南必须明确定义什么情况下可以进行什么裁剪

- 裁剪体现了灵活性，是为了满足不同项目环境的需要；但是也要考虑一致性，因此裁剪是有限制的，裁剪不能超出CMMI模型的要求，裁剪要有原则的进行，裁剪指南就定义了裁剪的准则和指南，当超出了裁剪指南的范围需要EPG评审其可行性

Level 3

3.5 建立、保持更新组织的过程资产库并使其可用，以供使用。



Level 3

3.6 建立、保持更新工作环境标准并使其可用，以供使用。

- 组织工作环境标准通常包含：
 - 工作场所的软硬件要求
 - 人员健康、安全性要求
 - 工作需要的软硬件设备、工具
 - 其他关于员工工作、生活的要求等
 - 建立组织工作环境的裁剪指南，以适应特定项目的需要
- 建立组织工作环境标准的目的是统一组织、项目的工作环境，增加复用，减少浪费，减少维护成本

Level 3

3.7 建立、保持更新组织的度量与分析标准并使其可用，以供使用。

在制定度量和分析标准时考虑如下：

1. 度量和分析标准应能够和业务目标、要求保持一致
2. 不同类型的工作需要不同的度量方法（不同的数据类型、不同的分析技术），会导致不同的度量和分析标准，因此可能有多个度量标准
3. 度量标准的裁剪指南（包含豁免的准则）
 - 1) 当使用裁剪仍不能满足项目要求、客户要求、法律规范的限制时，可能需要豁免
4. 使 业务目标<->度量和分析标准<->具体的度量 保持一致

在组织级定义的度量和分析标准主要指在组织级层面定义度量什么，为什么度量这些，使用什么分析技术等，目的是保证公司的所有项目都能够有相同的度量项，使用一致的分析技术。以便将来项目间数据可以进行综合性分析。但这里并不是操作性的度量定义。

问题与回答

