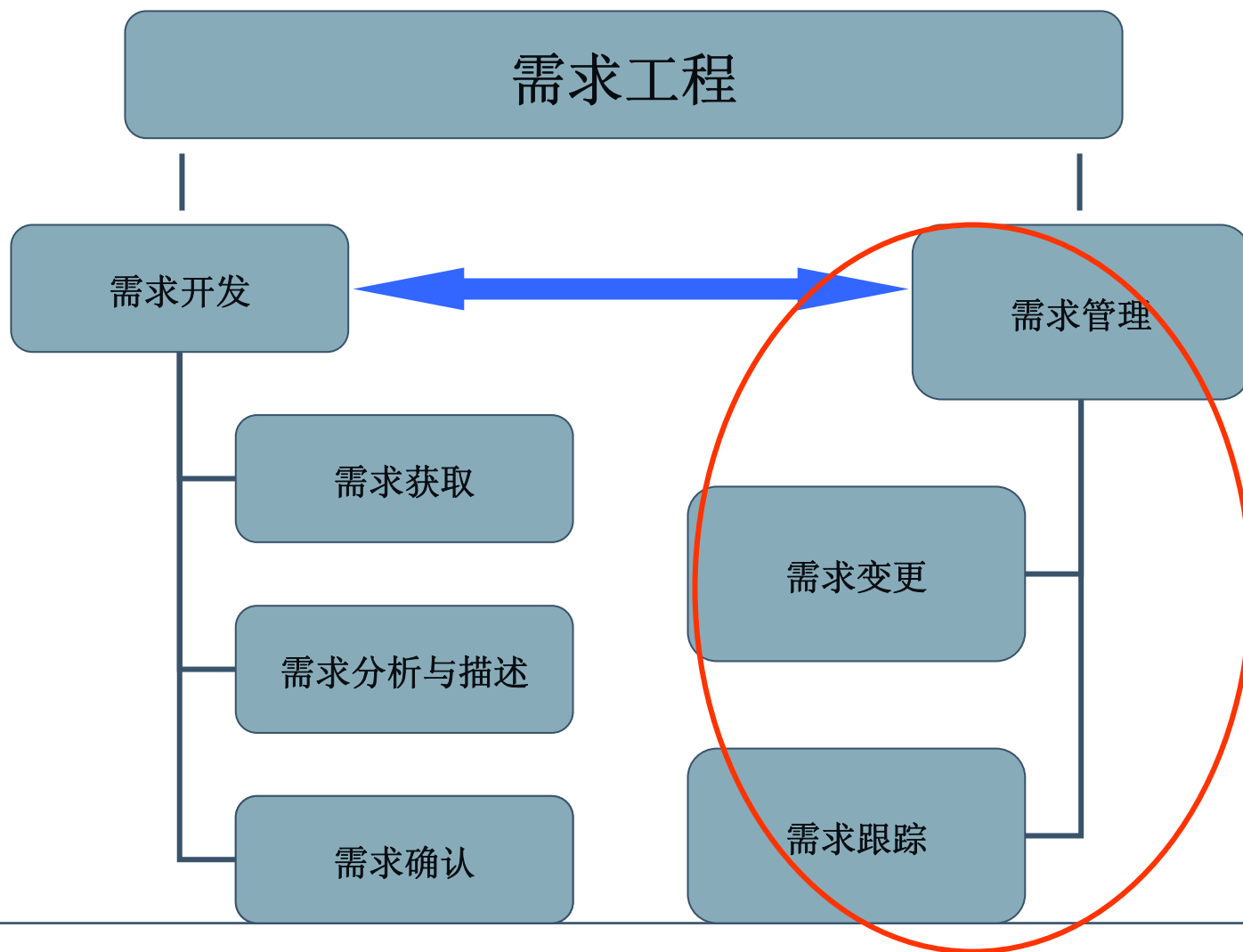

CMMI L3 REQM
需求管理过程域
Requirement Management

咨询师：冯云显

上海解元科技



主题

- I REQM的基本概念与示例
- II REQM的特定目标及其特定实践

I 基本概念与示例

需求变更

需求跟踪

市场类需求管理

需求变更

需求基线

需求变更原因

变更影响分析

CCB

变更流程

需求基线

需求基线

- 需求经过确认后方可建立基线
- 需求基线可以分段建立

已经确认的需求建立基线，可进入设计阶段

尚未确认的需求暂不建立基线，采用各种方法继续确认

把需求按照优先级、依赖性、是否确认分成若干组迭代开发

建立基线的需求变更要走正式的变更流程

需求变更的原因

- 误解
- 遗漏
- 外部环境发生变化

需求变更是永恒的，我们要接受这个事实

变更影响分析

增加、修改或删除需求时，要进行影响分析：

- 对开发进度的影响
 - 对发布进度的影响
 - 对人员安排的影响
 - 对成本的影响
 - 对现有约定（Commitment）的影响
 - 变更引起的风险分析
 - 对其他相关的工作产品的影响
 - 等等
- 对变更进行影响分析时，要使用双向跟踪矩阵

需求变更的控制

原则：

- 所有变更都要控制
- 不同变更级别，控制流程不同
如：高、低两个级别
- 级别越高，控制程度越严格
- 级别高、低的划分原则：
从变更的影响分析，影响越大，级别越高

注意：合同类项目就需求的变更与客户建立合适的规则

- 需求变更接受标准
- 需求变更影响责任承担
- 其他

变更控制团队——CCB

CCB (Change control board)——变更控制委员会

CCB人员组成：PM、核心开发人员、市场、测试、QA、CM员、部署、**高层经理**等项目相关人员

CCB最小构成：**CCB主席**、PM、核心开发人员

CCB主席人选：一般为高层经理

变更流程举例：



需求跟踪

前向跟踪与后向跟踪
横向跟踪与纵向跟踪
维护需求跟踪矩阵

需求跟踪-1

前向跟踪与后向跟踪

- 前向跟踪

前向跟踪意味着看需求是否在生命周期的后期阶段（如设计和编码阶段）的输出元素中得到体现

- 后向跟踪

后向跟踪则相反，它意味着后期各个阶段的输出元素满足何种需求。后向跟踪也经常意味着跟踪到原始需求的能力

需求跟踪-2

横向跟踪与纵向跟踪

- 横向跟踪

 - 需求之间的相互影响关系

- 纵向跟踪

 - 需求与派生需求

 - 需求与设计\编码\测试用例之间的实现与验证关系

 - 需求的责任分配关系

需求跟踪-3

建立与维护跟踪矩阵

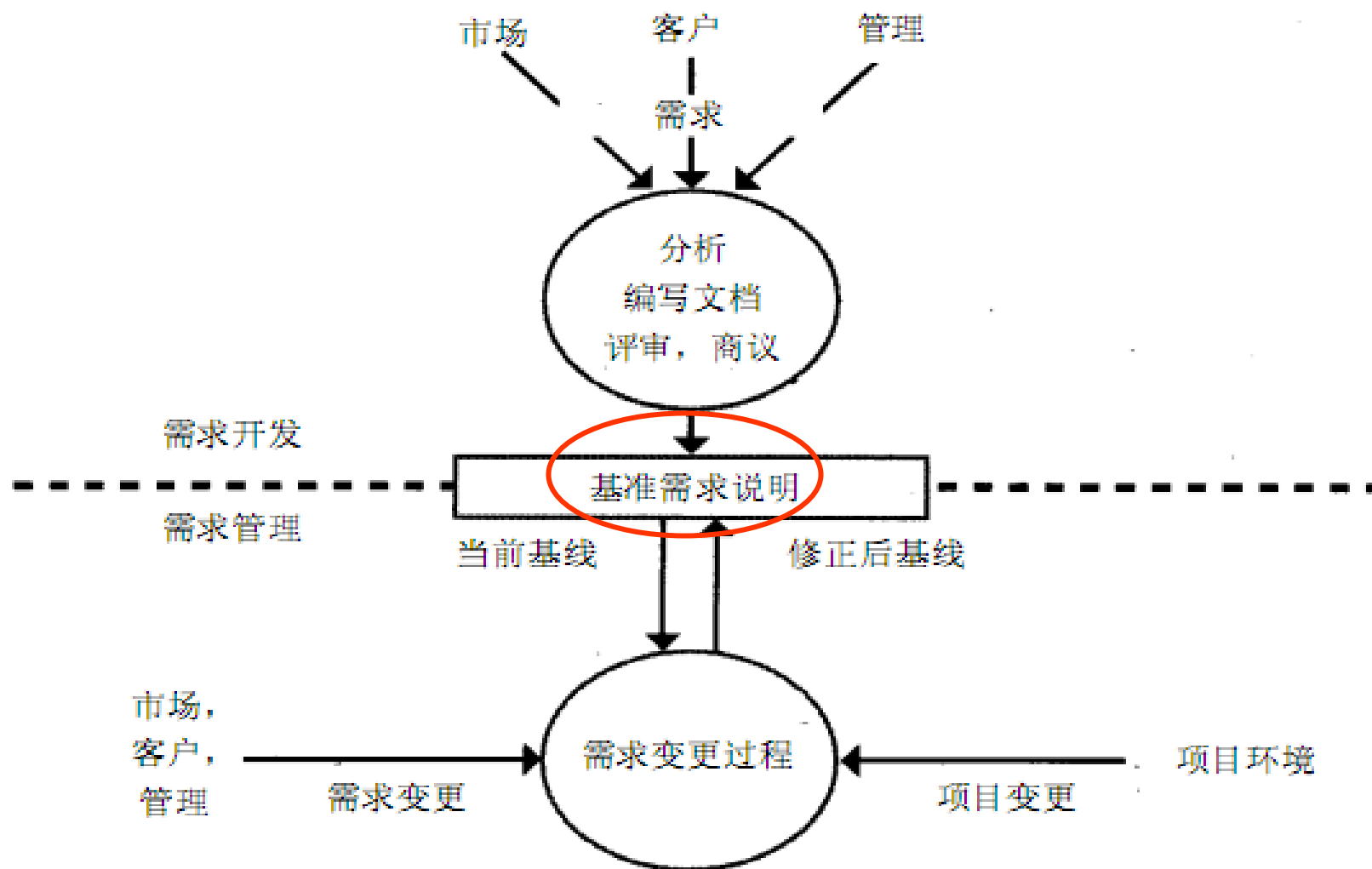
- 分阶段建立
- 专人负责
- 需求变更时更新

需求跟踪-4

跟踪矩阵举例

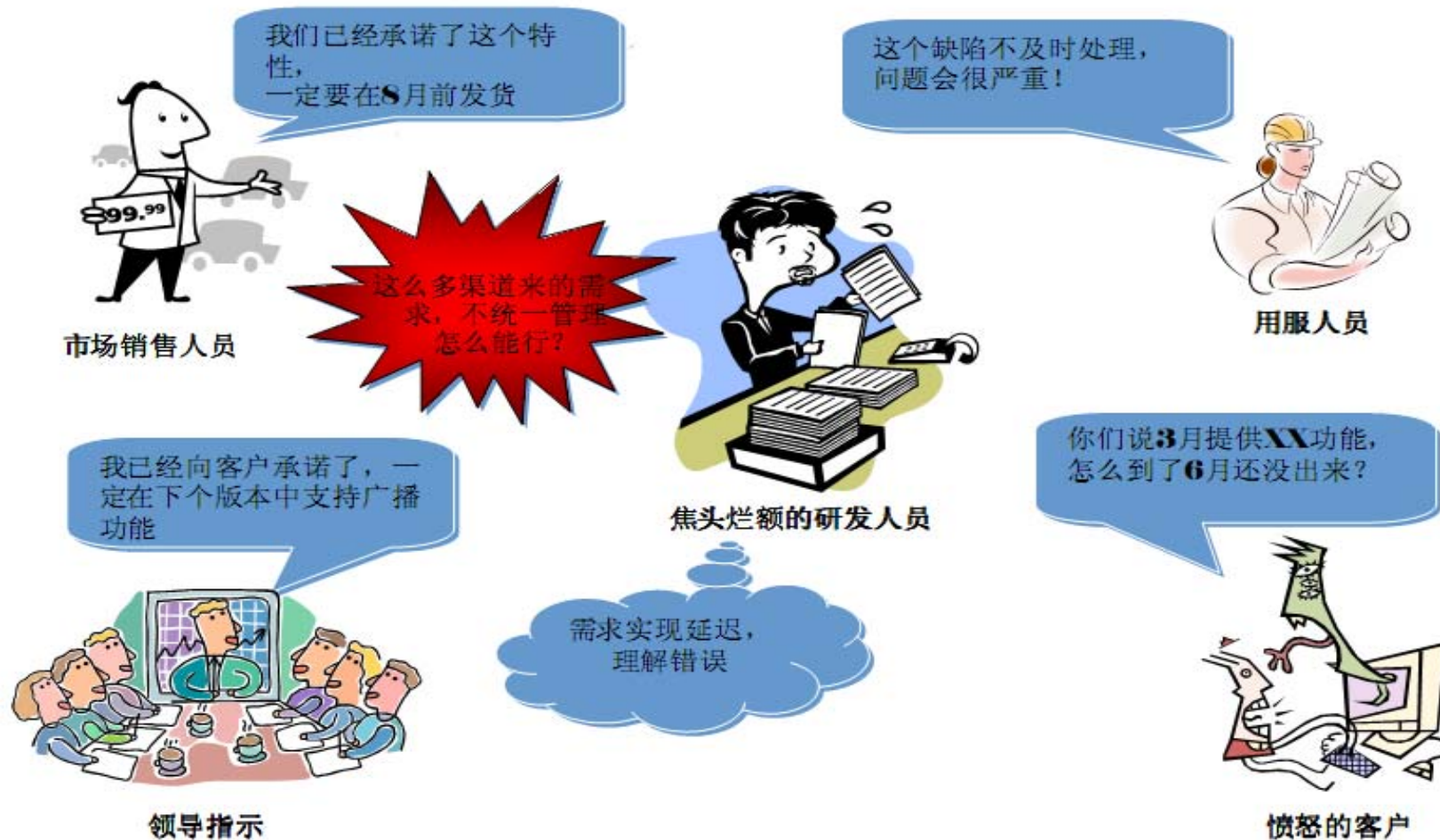
客户需求	产品需求	系统测试用例	概要设计	详细设计	代码
CR1	PR1 PR2	ST1 ST2	HD1	DD1 DD2 DD3	**.c ...

需求开发与需求管理的关系

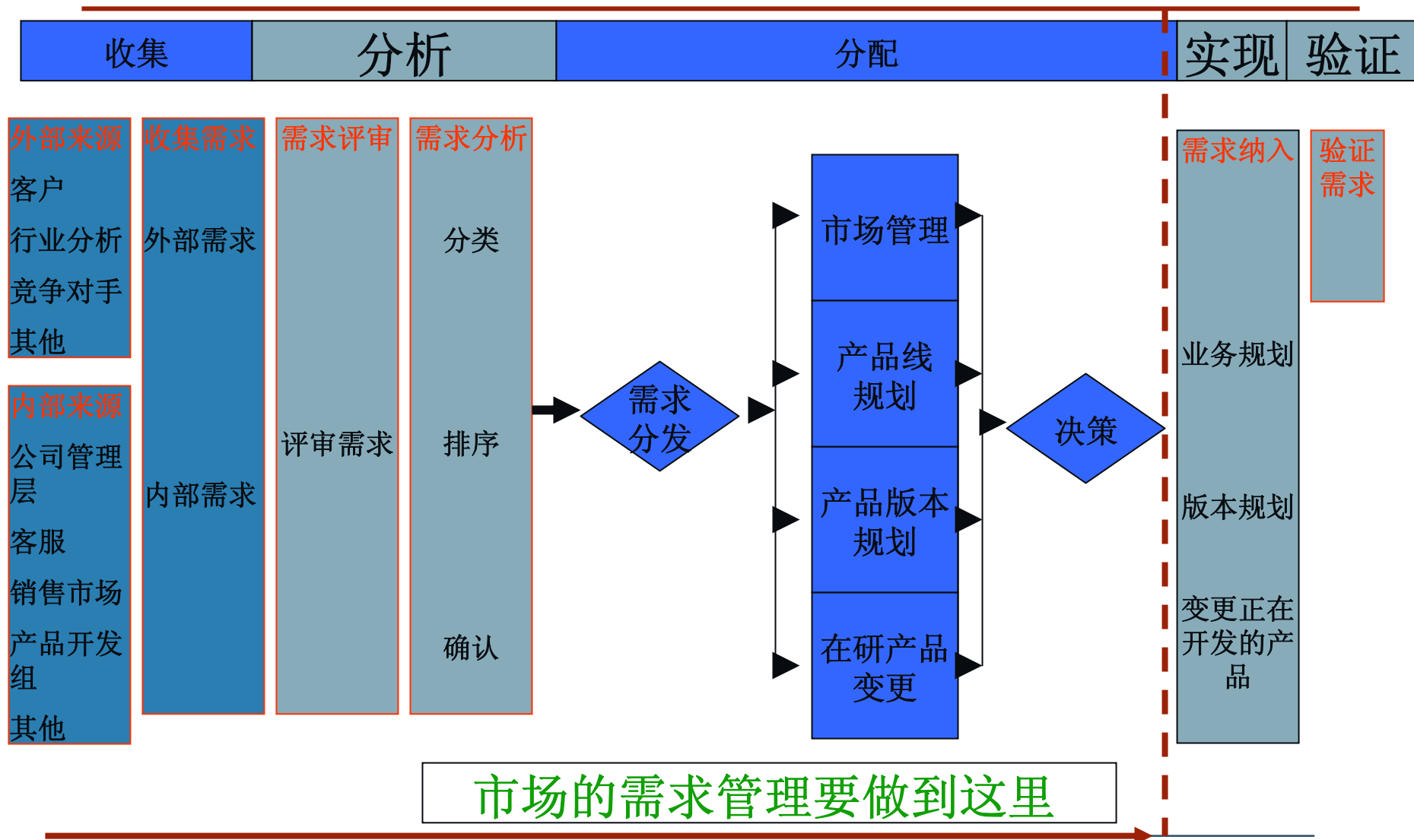


Marketing需求管理-1

需求来源



Marketing需求管理-2



CMMI模型中REQM的描述

REQM的目的

需求管理的目的：管理项目的产品和产品构件的需求，并标识出这些需求与项目的计划和工作产品之间的不一致性

II SG1及其特定实践

特定目标

SG1: 管理需求: 管理需求, 并标识需求与项目计划及工作产品间的差异。

特定实践

SP1.1 获得对需求的一致理解

SP1.2 获得对需求的承诺

SP1.3 管理需求变更

SP1.4 维护需求的双向可跟踪性

SP1.5 标识需求和项目工作产品之间的不一致

SP1.1 获得对需求的一致理解

与需求提供者共同理解需求的含义

- 建立需求收集的正式渠道；
- 评估、接受、理解需求；

SP1.2 获得对需求的承诺

从项目参与者获得对需求的承诺

- 承诺的文化
 - 承诺必须是自愿的
 - 承诺必须是透明的, 必须是公开的, 正式的
 - 承诺及其变更必须和相关人员进行了充分协商
 - 承诺必须是经过充分准备的, 避免过渡承诺
 - 承诺要随时而变, 当无法实现时要提前告知
 - 承诺的实现过程要透明
 - 为了承诺要尽力而为

SP1.3 管理需求变更

当在项目推进期间需求演变时, 管理需求的变更

SP 1.4 维持需求的双向可跟踪性

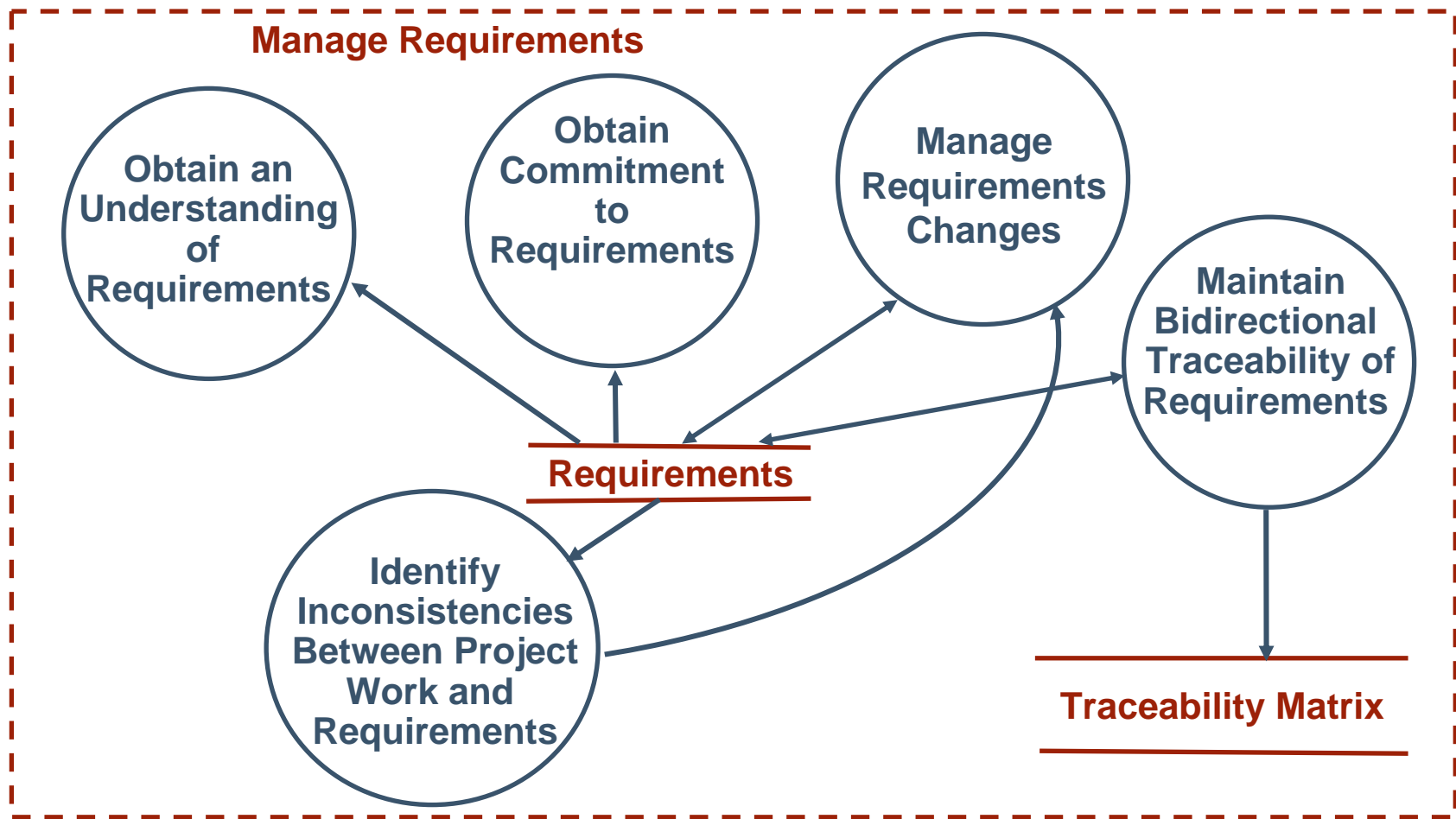
在需求和项目计划和工作产品之间维持双向可跟踪性

SP1.5标识项目工作产品和需求的不一致性

标识项目计划和工作产品与需求之间的不一致性

- 评审项目计划、工作产品
- 发现问题，并解决问题
- 需求基线变更，更新后续工作产品

REQM语境图



问题与回答



谢谢

