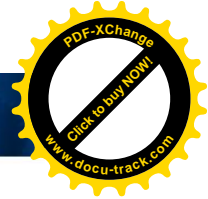


ChinaTest 2012中国软件测试大会

基于质量目标的策略

广联达软件股份有限公司 彭月 2012年06月

ChinaTest, OUR TEST!

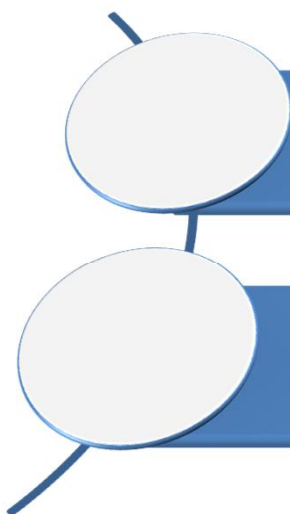


自我介绍

- 姓名：
 - 彭月
- 简介：
 - 11年从业经验，野蛮成长于软件行业，关注测试，关注质量，更关注价值的产出和交付。现任广联达软件股份有限公司质量管理部经理，主要负责公司质量规划和实施、软件过程改进和实施、测试规划和实施。
 - 喜欢摄影、书法、自行车、跑步、K歌、户外等等一系列在外面玩的活动
 - 微博：[@彭月--思睿s-papa](#)



大纲

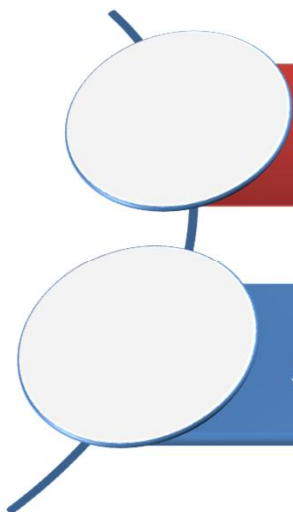


案例与数据

基于质量目标的策略

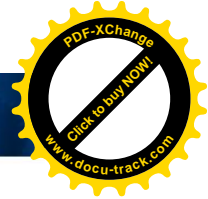


大纲



案例与数据

基于质量目标的策略

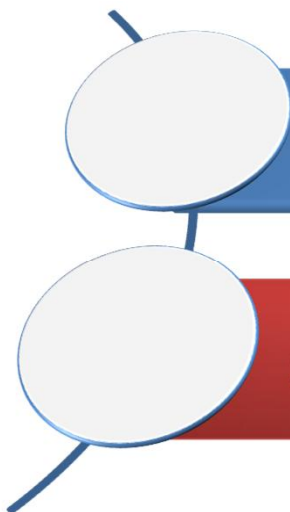


原因分析

- 变革引入提升质量：
 - 敏捷引入
 - 严格管控和度量——基于质量目标

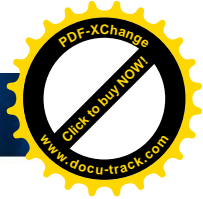
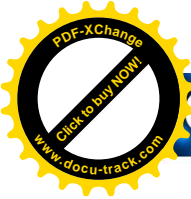


大纲

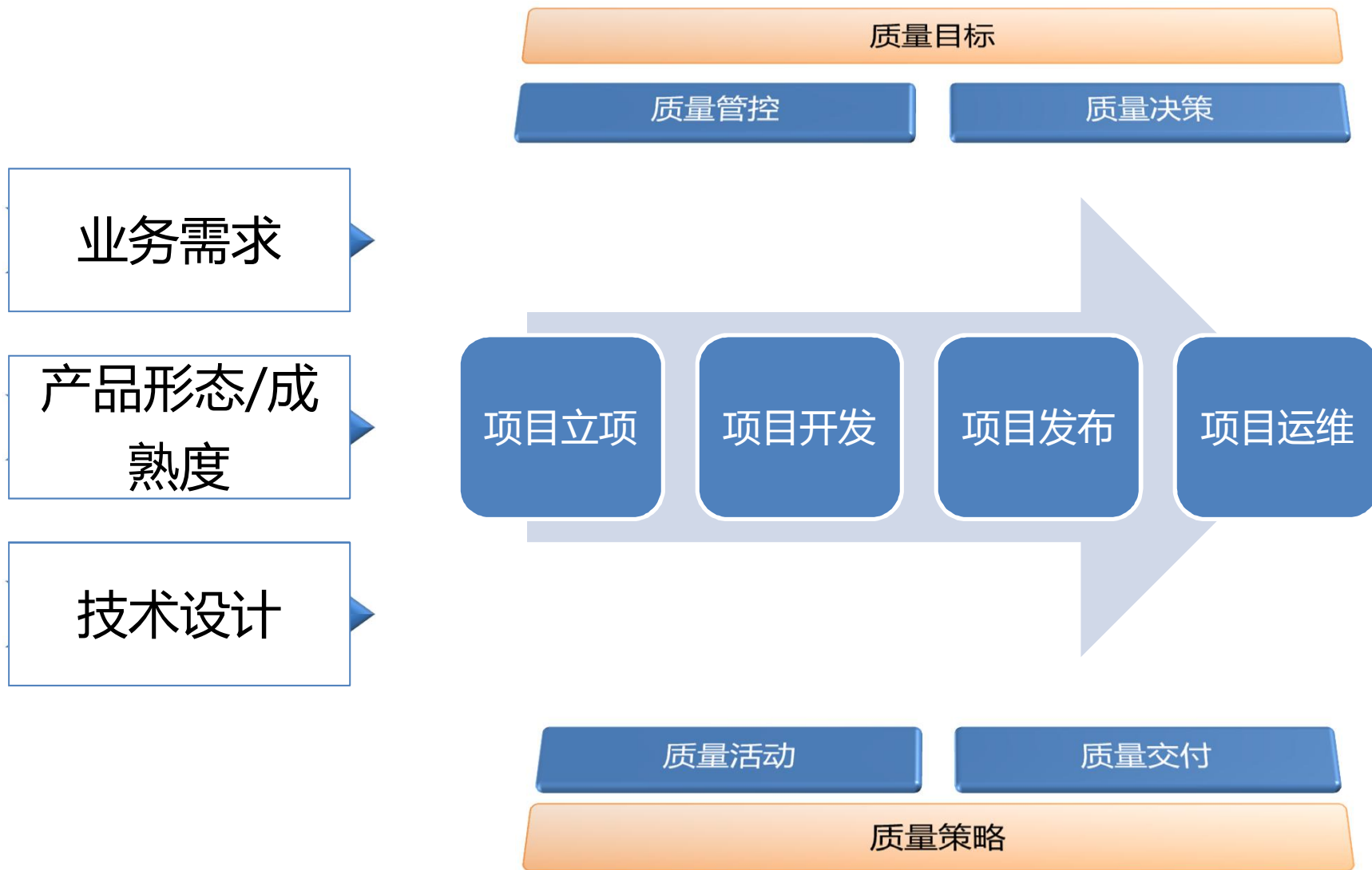


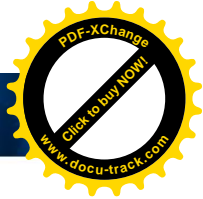
案例与数据

基于质量目标的策略

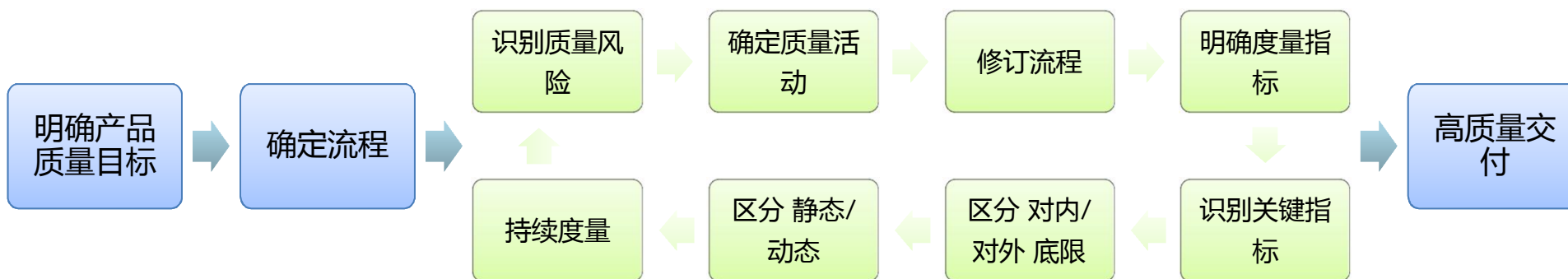


质量框架



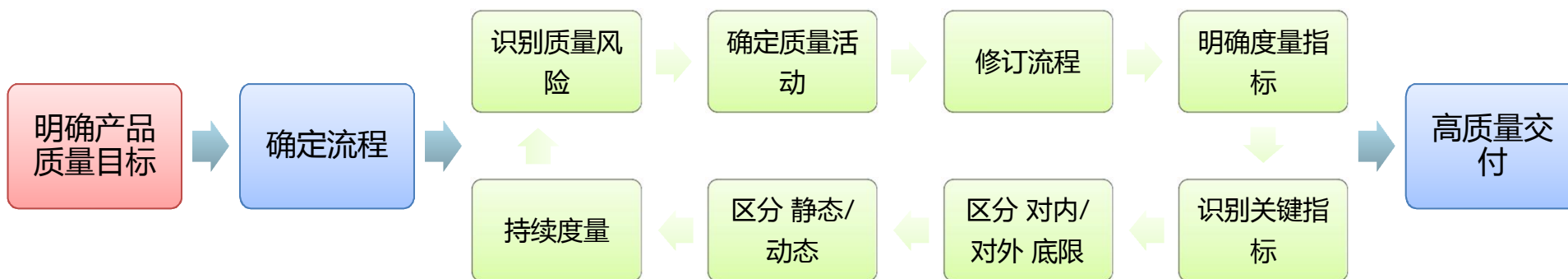


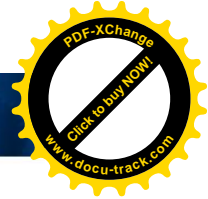
确定质量策略





确定质量策略





确定质量目标

- 目的：
 - 描述商业成功所需的质量状态
 - 通过质量管控达成商业成功
- 理念：
 - 以缺陷为单位，测量缺陷泄漏

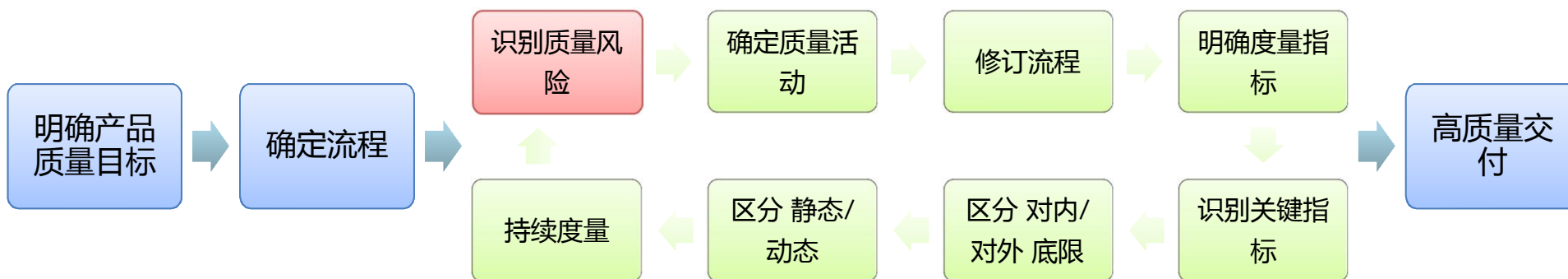


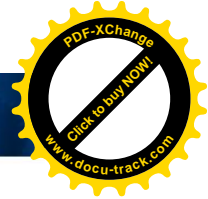
确定质量目标

- 内容：
 - T：
 - 进度目标
 - 里程碑目标
 - 迭代交付目标
 - Q：
 - 功能质量
 - 非功能质量
 - C
 - 人力
 - 设备
 - 办公环境



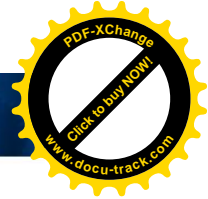
确定质量策略





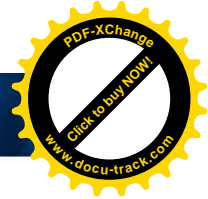
识别质量风险

- 目的：
 - 识别质量衰减点
- 理念：
 - 减少质量事故
 - 将质量衰减点的缺陷泄漏控制到最低
- 内容：
 - 风险列表



质量事故产生原因

- 产品质量缺陷
 - 产品开发过程中由于自身问题产生的缺陷
- 外部环境缺陷
 - 产品开发过程中由于所依赖的外界环境问题产生的缺陷



识别质量衰减点

- 质量衰减点——流程相关
 - 每一次设计
 - 凡是信息传递和转化就会有信息衰减
 - 每一次集成
 - 两个质量为90%的模块集成，质量下降为 $0.9 \times 0.9 = 81\%$
 - 多个质量为90%的模块集成，质量为 $0.9 \times 0.9 \times 0.9 \times \dots \times 0.9 = ?\%$
 - 每一次代码变动
 - 任何一次代码的变动都可能会引发新的bug
 - 每一次bug被复用
 - 含有bug的代码每复用一次，bug增加一个
 - 平台每出一个bug，所有产品增加一个bug

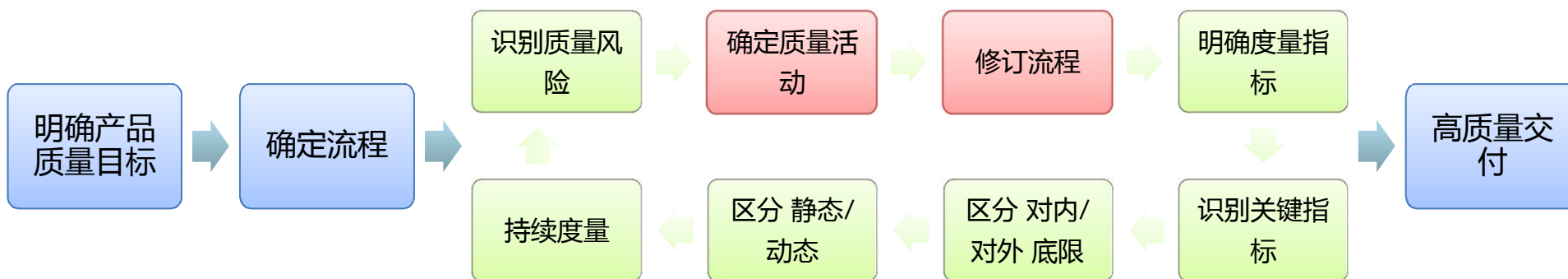


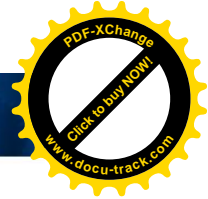
识别质量衰减点

- 质量衰减点——团队相关
 - 团队产能
 - 团队平均产能
 - 团队技能
 - 团队人员技能分布
 - 可能存在的技术风险



确定质量策略





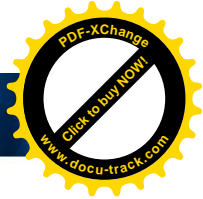
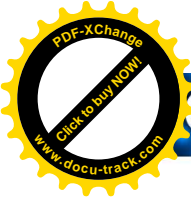
确定质量活动

- 目的：
 - 减少每个环节的缺陷泄漏
- 理念：
 - 将每个环节的质量做到团队所能达到的最好

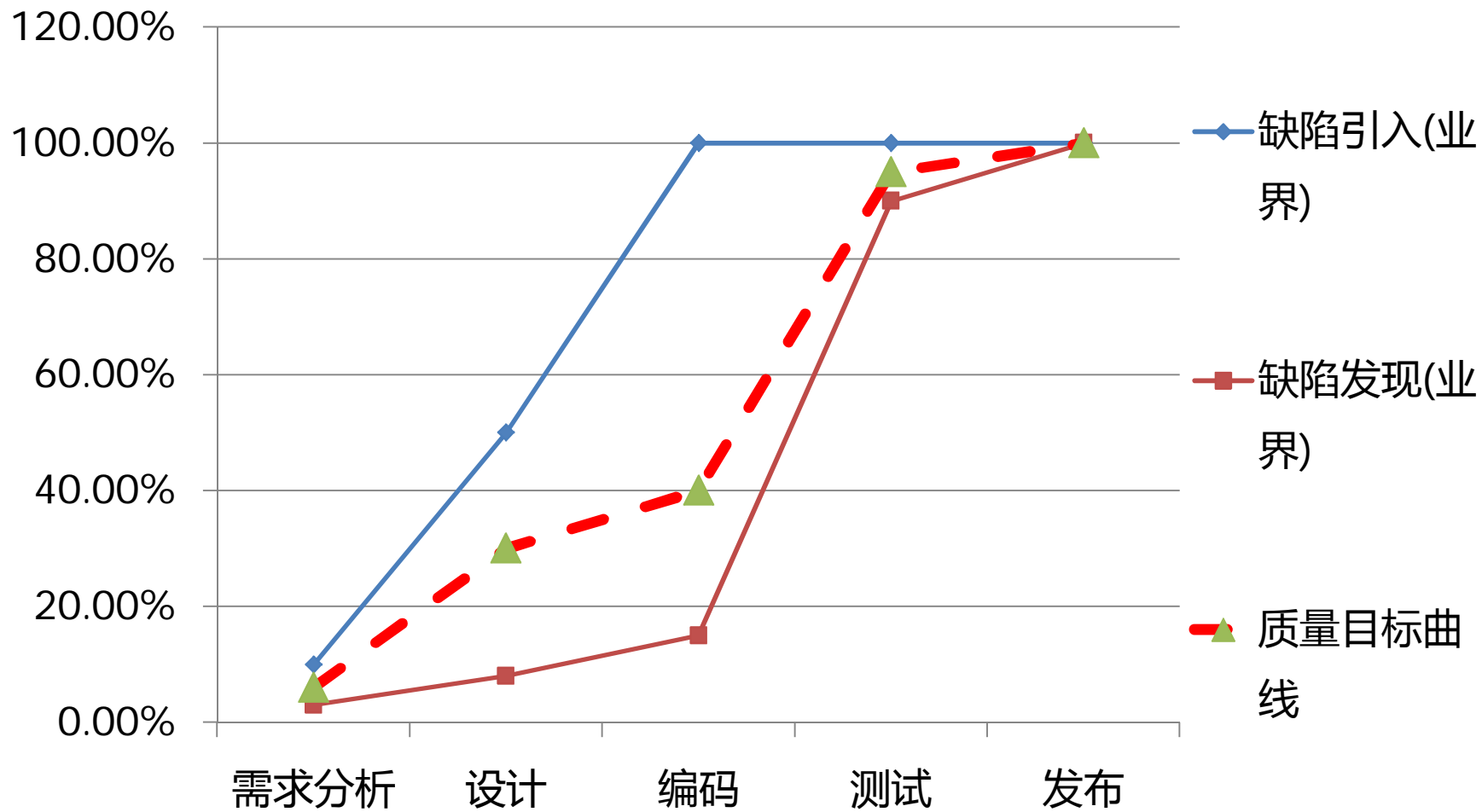


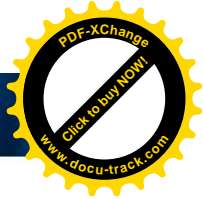
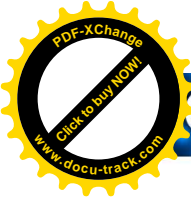
确定质量活动

- **基于质量衰减点、风险设定质量活动**
 - 通过设计减少质量衰减
 - 通过度量和管控降低风险
- **基于质量活动修订流程**
 - 适度的流程裁剪
 - 适度的质量活动增加
 - 质量风险前移
 - 短周期价值交付

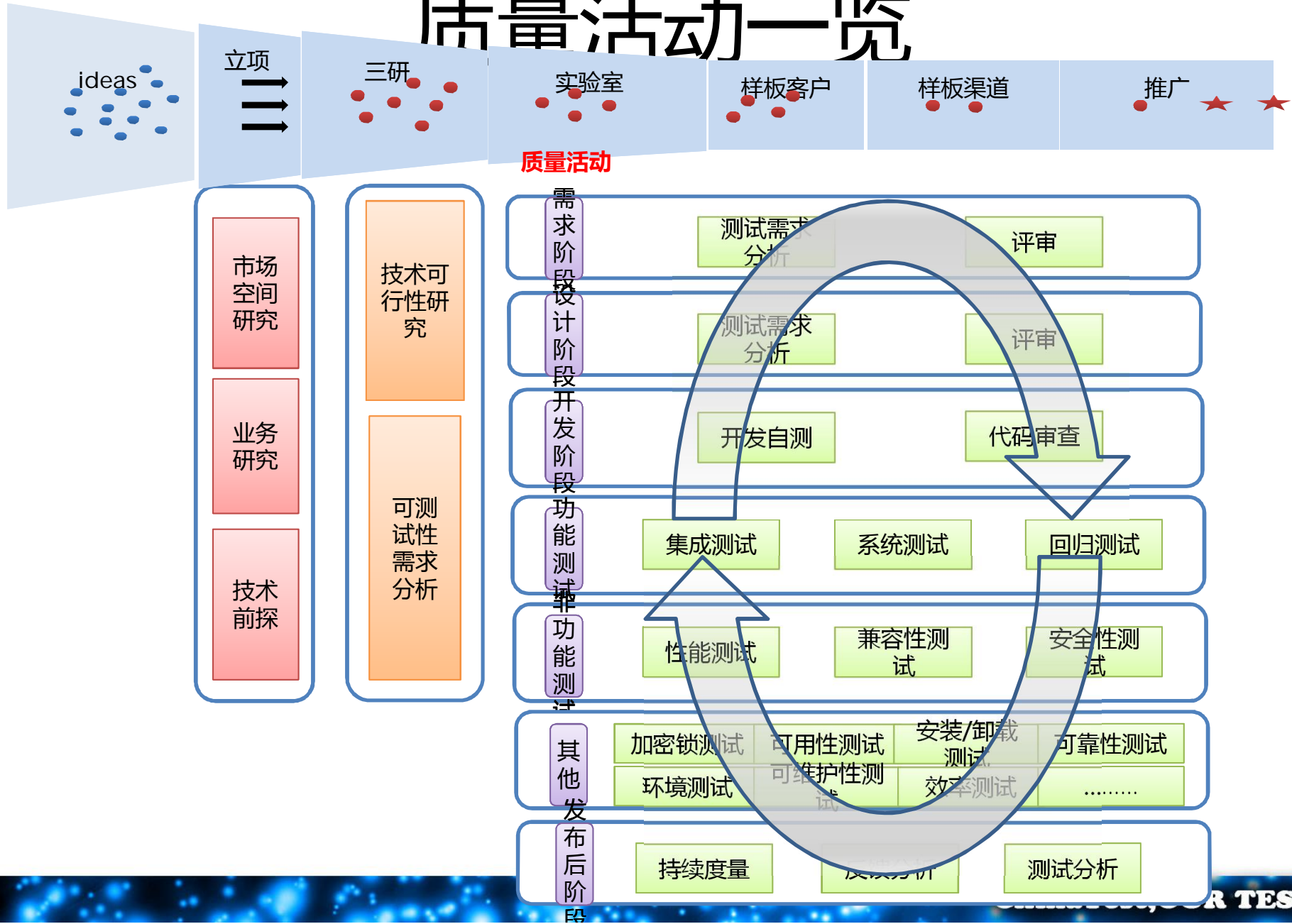


质量目标的意义



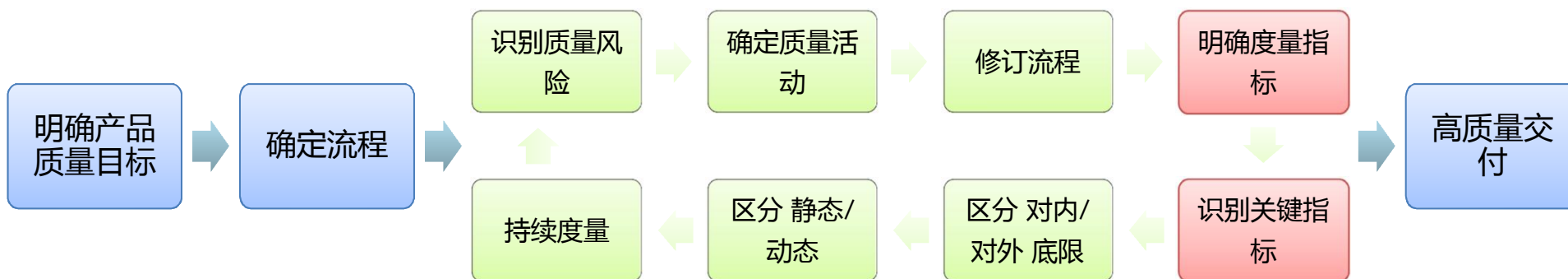


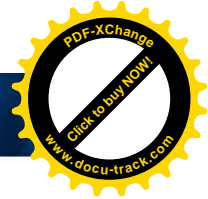
质量活动一览





确定质量策略



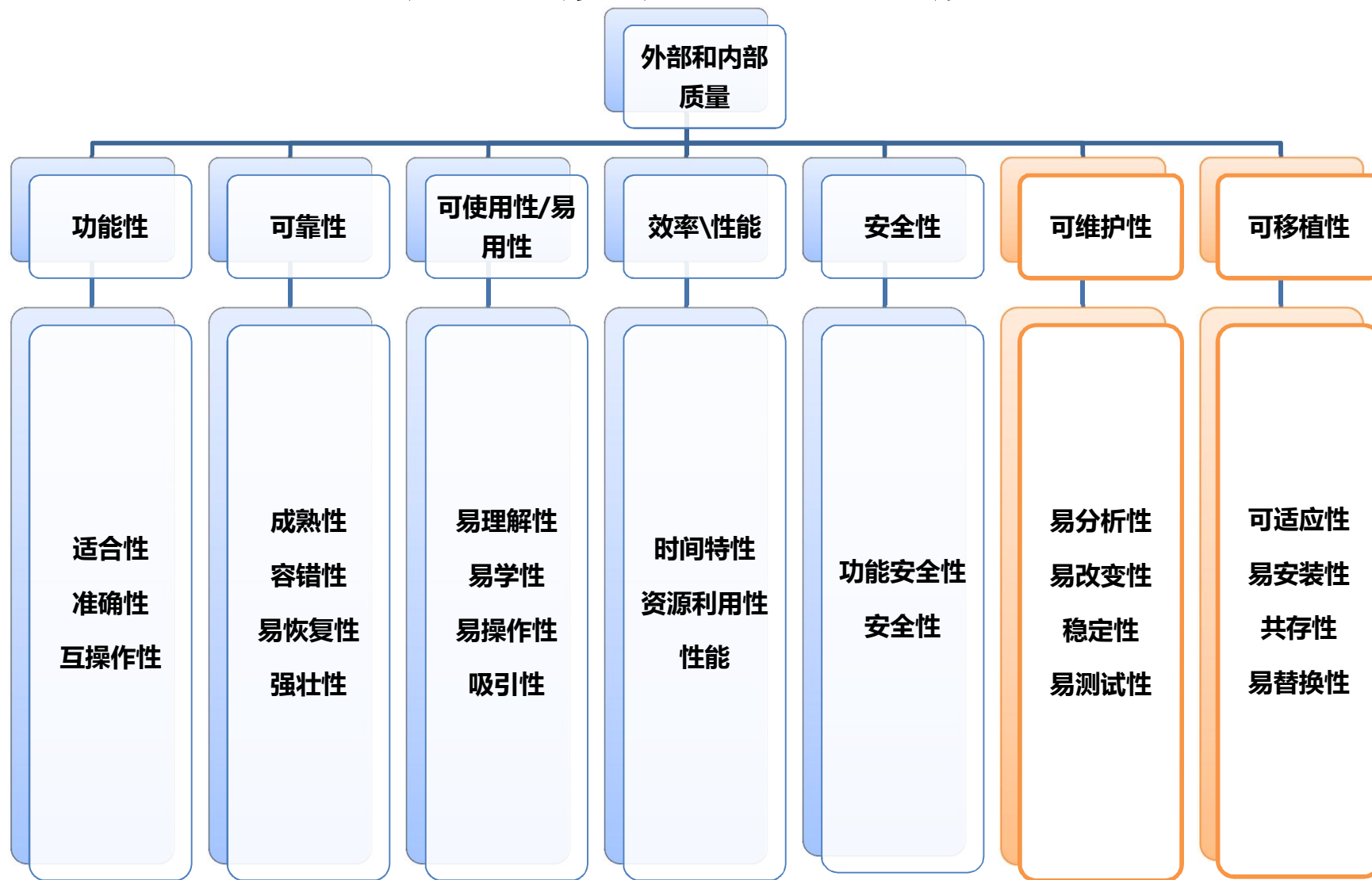


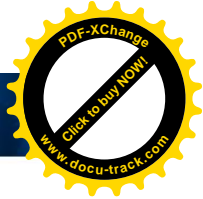
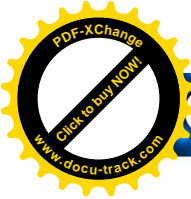
确定质量指标

- 目的：
 - 建立直观的质量显示板
- 理念：
 - 范围全
 - 有重点



软件质量的维度

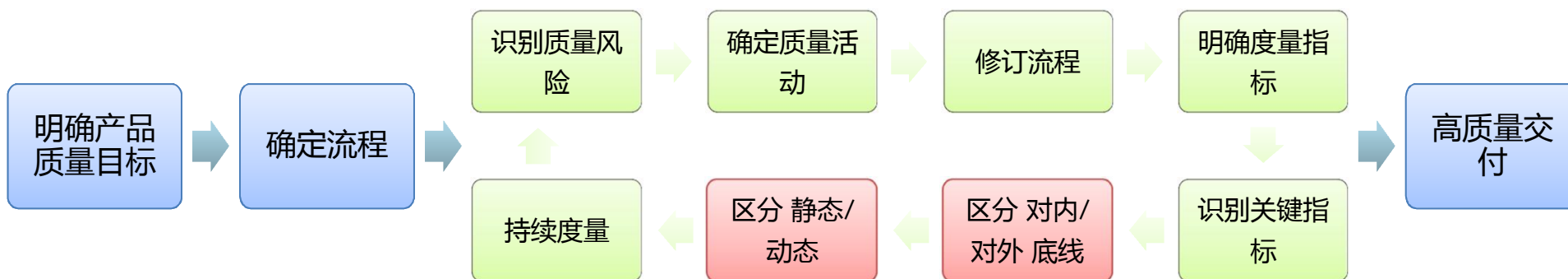




外部质量	标准定义	度量名称	度量目的
1. 功能性	软件产品在制定条件下使用时提供满足明确和隐含要求功能的能力	单元测试覆盖率	单元测试的覆盖率统计
		单元测试通过率	单元测试执行的通过情况统计
		系统测试需求覆盖率	测试对需求的覆盖程度
		用例深度	用例的深度检查
		用例有效性	测试用例的有效程度
		测试用例质量	测试用例质量衡量
		用例评审通过率	测试用例质量衡量
		用例执行通过率	用例执行情况统计
		bug质量	bug质量衡量
1.1 适合性	软件产品为指定的任务和用户目标提供一组合适的功能的能力	需求一致性	需求理解一致性检查
		需求完整度	需求完整度检查
		需求稳定性	需求稳定性度量
		需求验证通过率	实现功能对需求的符合度



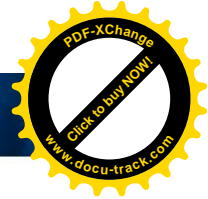
确定质量策略





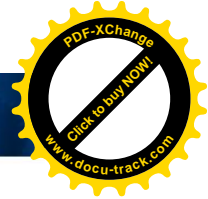
质量区分

- 目的：
 - 关注不同阶段的交付质量
 - 关注不同纬度的交付质量
- 理念：
 - 质量要分层
 - 不期望将某一层做到极致而替代其他层的目的



对内/对外

- 对内交付：
 - 反思：为何很多敏捷项目放弃了迭代可交付？
 - 区分对内交付的价值
 - 例子：北京暴雨...
- 对外交付：
 - 合同验收交付
 - 用户使用交付

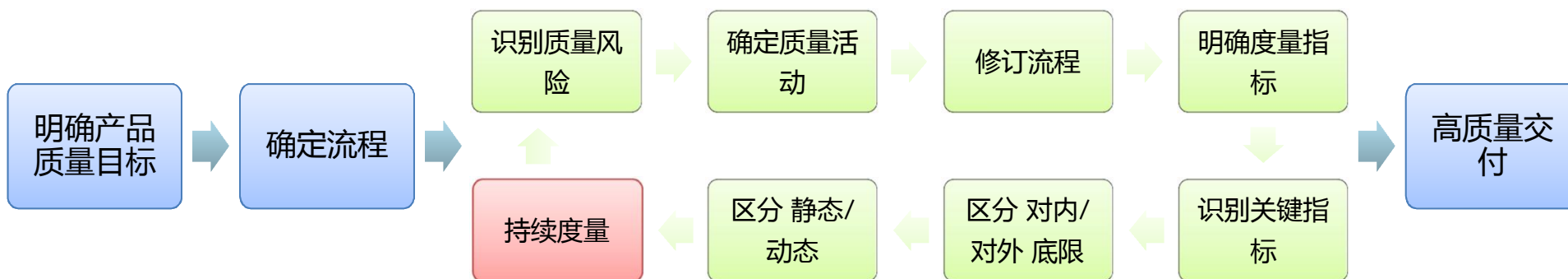


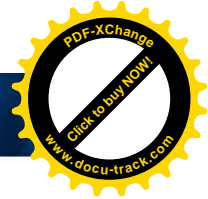
静态/动态

- **静态目标**
 - 基于软件形态的评价指标
 - 评价软件在某个时间点截面值
- **动态目标**
 - 静态目标的动态曲线：单个数据不可信，但趋势可信
 - 质量管理活动：基础不可信，但管理值可信(如：a项目的质量管理结果趋势 和 b项目质量管理结果趋势拟合度)
 - 流程各个环节的缺陷泄漏趋势



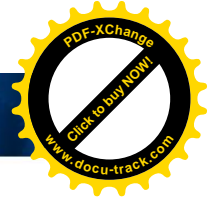
确定质量策略





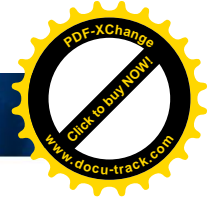
持续度量

- 目的：
 - 显示当前状态
 - 识别风险，利于改进
- 理念：
 - 持续、持续、持续...



持续度量

- 度量周期
- 静态指标——动态趋势
- 质量活动是关键
- 量化指标 > 定性指标 > 开关量指标



小节

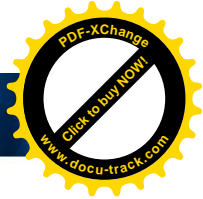
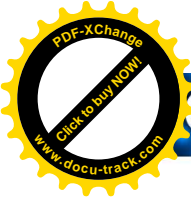
- 目标是牵引
- 执行是关键
- 度量是基础
- 管控出价值



- **改变你的质量意识——**
- **绝对是一件今天开始，明天受益的事情！**



● 问题？



● 谢 谢