



BMMTEC

PMP考试之敏捷知识点讲解

www.chinapm.org
TEL:400-666-5670

个人简历



现代卓越集团
www.chinapm.org



郭晗

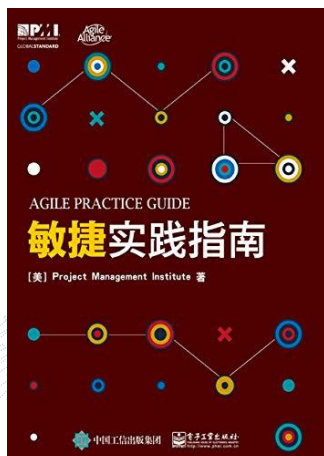
主讲课程：

1. 知名项目管理培训师、世界500强PMO总监、海外工学硕士
 2. 国家外专局制定PMI-PMP授权讲师
 3. 国家外专局指定PMI-ACP授权讲师
 4. 2018/2019/2020年度PMI项目管理大会演讲嘉宾
 5. 世界500强知名跨国企业任职，PMO总监，服务经理，资深顾问
 6. PMP/ACP试题研发专家
 7. PMI认证的项目管理专业人士PMP，PMI-ACP,国际ITIL V3认证、国际认证ISO内审师、大数据科学家
 8. 12年以上国际项目管理咨询和实践经验，项目遍及亚、非、欧美等国家，项目涉及IT、电子、保险、交通、公安、工商、互联网等
 9. 多年项目管理培训经验，学员超过三万人，遍及全国10多个省
- 基于PMBOK® Guide的PMP考试培训
 - PMI-ACP知识体系考试培训
 - ITIL V4基础类
 - 工信部软考中项（中级项目经理）、高项（高级项目经理）
 - 项目管理实战课程
 - 敏捷项目管理实战课程

备考书籍



现代卓越集团
www.chinapm.org

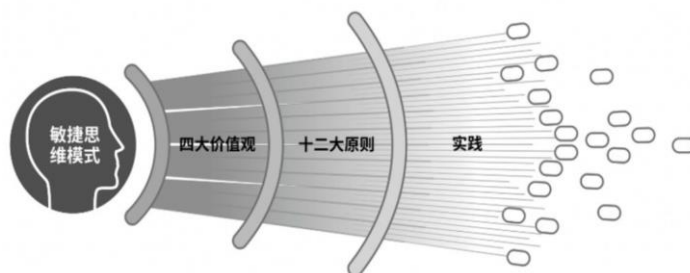


敏捷的定义



现代卓越集团
www.chinapm.org

- 敏捷是一种思维模式，而敏捷方法是一个囊括了各种框架和方法的涵盖性术语。
- 目前所使用的各种敏捷方法都植根于敏捷思维模式、价值观和原则。



培训大纲



现代卓越集团
www.chinapm.org



敏捷知识点金字塔

敏捷实践指南VS培训大纲



现代卓越集团
www.chinapm.org

	敏捷思想 和原则	敏捷组织 打造	敏捷项目 管理流程 实践	敏捷转型 和持续改 进
引论				
敏捷概述	★			
生命周期选择	★			
实施敏捷：创建敏捷环境		★		
实施敏捷：在敏捷环境中交付			★	
关于项目敏捷性的组织考虑因素				★
行动呼吁				

培训大纲



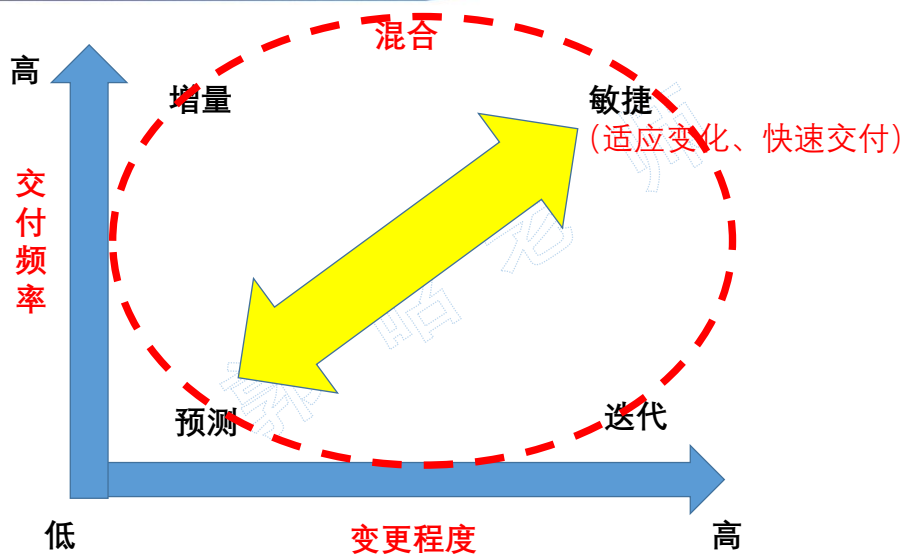
现代卓越集团
www.chinapm.org



项目四种生命周期



现代卓越集团
www.chinapm.org



敏捷宣言四大价值观



现代卓越集团
www.chinapm.org

个体与交互 重于 过程和工具

可用的软件 重于 完备的文档

客户协作 重于 合同谈判

响应变化 重于 遵守计划

尽管右项有其价值，我们更重视左项的价值

敏捷项目的核心：

以人为本，交付价值，
拥抱变化，持续改进。

敏捷十二原则



现代卓越集团
www.chinapm.org

1. 我们的最高目标是，通过尽早持续交付有价值的软件来满足客户的需求；
2. 可用的软件是衡量进度的首要度量标准；
3. 要经常交付可用的软件，周期从几周到几个月不等，且越短越好；
4. 对技术的精益求精以及对设计的不断完善将提高敏捷性；
5. 简洁，即尽最大可能减少不必要的工作，这是一门艺术；
6. 敏捷过程是提倡可持续的开发。项目发起人、开发人员和用户应该都能够始终保持步调稳定；
7. 项目实施过程中，业务人员与开发人员必须始终通力协作；
8. 要善于激励项目人员，给予他们所需的环境和支持，并相信他们能够完成任务；
9. 无论是对开发团队还是团队内部，信息传达最有效的方法都是面对面的交谈；
10. 最佳的构架、需求和设计将出自于自组织团队；
11. 欢迎对需求提出变更，即使在项目开发后期也不例外。敏捷过程要善于利用需求变更，帮助客户获得竞争优势；
12. 团队要定期反省怎么做才能更有效，并相应地调整团队的行为。

原则1



现代卓越集团
www.chinapm.org

我们的最高目标是，通过尽早持续交付有价值的软件来满足客户的需求。

原则2



现代卓越集团
www.chinapm.org

可用的软件是衡量进度的首要度量标准。

原则3



现代卓越集团
www.chinapm.org

要经常交付可用的软件，周期从几周到几个月不等，且越短越好。

原则4



现代卓越集团
www.chinapm.org

对技术的精益求精以及对设计的不断完善将提高敏捷性。

原则5



现代卓越集团
www.chinapm.org

简洁，即尽最大可能减少不必要的工作，这是一门艺术。

原则6



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷过程是提倡可持续的开发。项目发起人、开发人员 and 用户应该都能够始终保持步调稳定。

原则7



现代卓越集团
www.chinapm.org

项目实施过程中，业务人员与开发人员必须始终通力协作。

原则8



现代卓越集团
www.chinapm.org

要善于激励项目人员，给予他们所需的环境和支持，并相信他们能够完成任务。

原则9



现代卓越集团
www.chinapm.org

无论是对开发团队还是团队内部，信息传达最有效的方法都是面对面的交谈。

原则10



现代卓越集团
www.chinapm.org

最佳的构架、需求和设计将出自于自组织团队。

原则11



现代卓越集团
www.chinapm.org

欢迎对需求提出变更，即使在项目开发后期也不例外。敏捷过程要善于利用需求变更，帮助客户获得竞争优势。

原则12



现代卓越集团
www.chinapm.org

团队要定期反省怎么做才能更有效，并相应地调整团队的行为。

敏捷原则



现代卓越集团
www.chinapm.org

1. 我们的最高目标是，通过尽早持续交付有价值的软件来满足客户的需求；
2. 可用的软件是衡量进度的首要度量标准；
3. 要经常交付可用的软件，周期从几周到几个月不等，且越短越好；
4. 对技术的精益求精以及对设计的不断完善将提高敏捷性；
5. 简洁，即尽最大可能减少不必要的工作，这是一门艺术；
6. 敏捷过程是提倡可持续的开发。项目发起人、开发人员和用户应该都能够始终保持步调稳定；
7. 项目实施过程中，业务人员与开发人员必须始终通力协作；
8. 要善于激励项目人员，给予他们所需的环境和支持，并相信他们能够完成任务；
9. 无论是对开发团队还是团队内部，信息传达最有效的方法都是面对面的交谈；
10. 最佳的构架、需求和设计将出自于自组织团队；
11. 欢迎对需求提出变更，即使在项目开发后期也不例外。敏捷过程要善于利用需求变更，帮助客户获得竞争优势；
12. 团队要定期反省怎么做才能更有效，并相应地调整团队的行为。

交付价值

以人为本

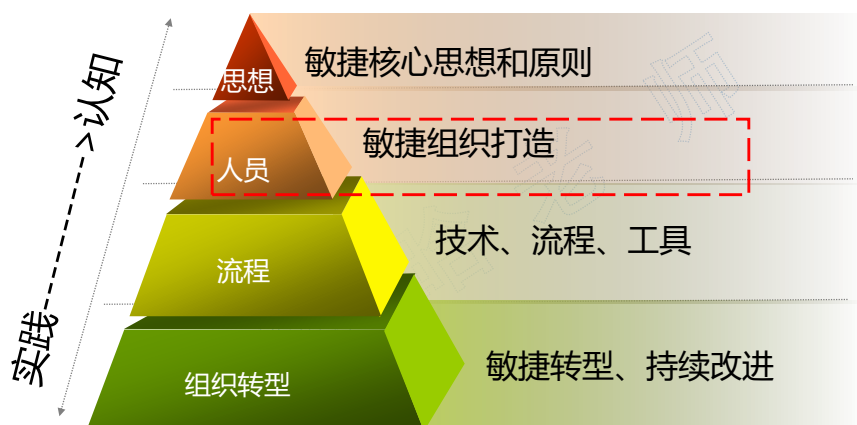
拥抱变化

持续改进

培训大纲



现代卓越集团
www.chinapm.org



敏捷知识点金字塔

Scrum方法的敏捷角色



现代卓越集团
www.chinapm.org



产品负责人



Scrum Master



团队



职能经理、发起人、客户、质量保证团队等

Scrum角色之Product Owner



现代卓越集团
www.chinapm.org

产品
愿景

产品发布1

产品发布2

产品发布3

产品发布4

产品负责人(需求方)的职责如下:

- **理战略**: 制作产品路线图
- **定需求**: 增加、调整用户故事、根据商业价值对用户故事进行排序
- **做验收**: 项目成果的评审反馈

用户故事的写法为: 作为<角色>, 在<时间/地点>, 我想<做什么>, 是为了<什么目的/商业价值>。于是, 我<怎样做/怎样操作>。最后<如何验证>。

Scrum角色之Scrum Master



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷中对这个角色有多种叫法，包括Scrum主管、项目团队领导、团队教练或团队促进者等。

仆从式领导需要提升情商，并完成以下主要职责：

- **保护**：保护团队不被中断。
- **保障**：移除障碍。
- **保持**：通过项目和团队章程，保持持续引导项目愿景。
- **保姆**：为团队提供支持。

Scrum角色之团队



现代卓越集团
www.chinapm.org

团队的主要特点：避免任务切换、分享知识、特性团队、主动工作、团队决策、团队解决问题。

虚拟团队：沟通规划最重要。要考虑让团队成员定期聚集一堂，以便建立信任，学习怎样开展合作，并用鱼缸窗口和远程结对提高沟通。

工作区域：私人区域和公共区域（caves and commons）。

渗透式沟通：信息在互相搭配工作的团队成员之间无意识地进行共享。

全职的、通才、
跨职能、自组织
团队，团队3-9
人

Scrum 管理框架要素



现代卓越集团
www.chinapm.org



记录需求



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷：产品待办列表记录需求
传统：需求文件记录需求

收集需求

输 入	工具与技术	输 出
<ol style="list-style-type: none"> 项目管理计划 <ol style="list-style-type: none"> 范围管理计划 需求管理计划 相关方参与计划 项目文件 <ol style="list-style-type: none"> 假设日志 经验教训登记册 相关方登记册 商业文件 <ol style="list-style-type: none"> 商业论证 项目章程 协议 事业环境因素 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 专家判断 数据收集 数据分析 <ol style="list-style-type: none"> 文件分析 决策 <ol style="list-style-type: none"> 投票 投票型决策制定 多标准决策分析 数据表现 <ol style="list-style-type: none"> 亲和图 思维导图 人际关系与团队技能 <ol style="list-style-type: none"> 名义小组技术 观察/访谈 引导 系统交互图 原型法 	<ol style="list-style-type: none"> 需求文件 需求跟踪矩阵

产品待办列表



现代卓越集团
www.chinapm.org

产品待办列表，也叫用户故事集，**每个需求都是一个用户故事** (user story)

用户故事三要素：

1. 作为<角色>，在<时间/地点>，我想<做什么>，是为了<什么目的/商业价值>。
2. 于是，我<怎样做/怎样操作>。
3. 最后<如何验证>。

例子：

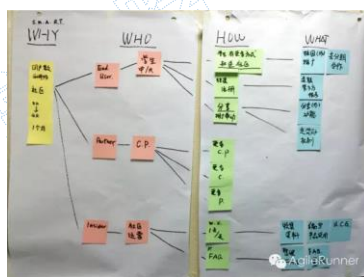
1. 作为<旅客>，我想<注册成为XXX旅店的会员>，是为了<使用网上预定房间的服务>
2. 于是，我的操作如下：
 - 1) 进入XXX旅店官网，并点击首页右上方的“注册链接”
 - 2) 输入“手机号码”、“密码”和“密码确认”，然后按确认按钮
 - 3) 手机收到验证码，然后在输入手机验证码页面输入手机收到的内容
 - 4) 最后确认，页面提示注册并登录成功，3秒后自动跳转到首页
3. 最后，可以通过“手机号码”和“密码”再次登录成功

产品待办列表的特点



现代卓越集团
www.chinapm.org

- 工作开始之前，不需要为整个项目创建所有的故事，只需要创建**第一个发布计划**的主要内容即可。
- 待办列表是不断变化和完善的，可以随时更新：增加、删除、修改、变更优先级等。
- 巨大的用户故事也叫**史诗故事**，写在待办列表的**最底部**。
- 完成用户故事的定义：**0/1法则**，完成或者未完成。
- 对需求无从下手，**影响地图**可作为待办列表的有效输入。



产品待办列表梳理会



现代卓越集团
www.chinapm.org

- 梳理会的内容：把当前产品的需求清单进行梳理，包括排**优先级**、**拆成粒度适中的故事卡片**等
- 梳理会的时间：两周的冲刺用**1小时**的时间盒讨论。
- 梳理会与冲刺规划会议的关系：只有产品待办列表梳理会完成，冲刺规划会议**才能**开始。

Scrum 管理框架要素



现代卓越集团
www.chinapm.org



估算用户故事



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷：项目早期，用故事点估算用户故事
传统：项目早期，用类比估算进行活动估算

估算活动持续时间

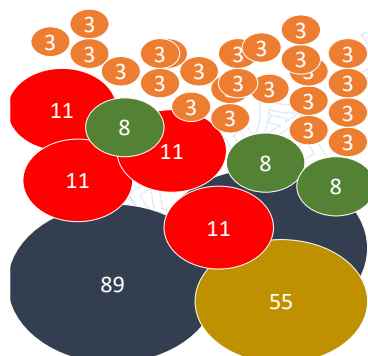


故事点估算



现代卓越集团
www.chinapm.org

故事点是衡量用户故事的规模和复杂性的一种方式，而不是持续时间。



产品待办列表

传统估算持续时间的问题



现代卓越集团
www.chinapm.org

- 传统项目计划都是以小时，天和周为单位；
- 实际情况：为了避免估算不准确或者过度承诺，估算者最终会给你一个时间范围；

故事点估算的优势



现代卓越集团
www.chinapm.org

这种估计不是精确的。但这并不意味着它没用

收益

- 无需纠结估算的准确性，快速投入工作
- 团队不会混淆估算与承诺
(估算=充分猜测)
(承诺=最坏情况下的策略)

估算方法之估算扑克



现代卓越集团
www.chinapm.org

用户故事1

用户故事2



估算方法之T-SHIRT规模估算



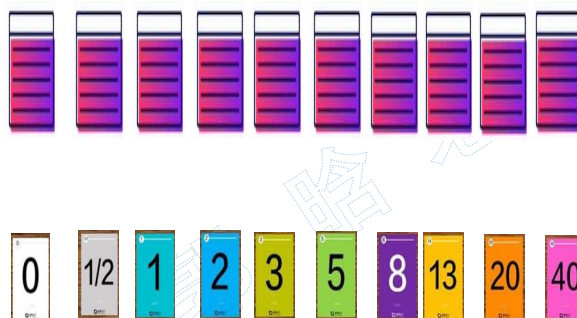
现代卓越集团
www.chinapm.org



估算方法之亲和规模估算



现代卓越集团
www.chinapm.org



评估用户故事优先级



现代卓越集团
www.chinapm.org

优先级技术	重要考点
莫斯科法 (MoSCoW)	M: must 必须有--需求是强制的 S:should 应该有--需求不是强制的, 但是高度渴望 C:could 可以有--需求如果满足会更好 W:won' t 不会有--当下可以不满足, 但将来可以加入
Kano模型	基本需求—必须 (优先开发) 性能需要—越多越好 (完成尽可能多) 愉悦需要—很高满意度
100点法	分给每人100点, 他们可以使用这些点给最需要的需求投票
相对量级	根据客户的判断, 按照产品特性价值最大化来排序

估算团队速率



现代卓越集团
www.chinapm.org

团队速率：团队在单位时间里完成的工作量

第一个冲刺 第二个冲刺 第三个冲刺

16个故事点 17个故事点 15个故事点

$16+17+15=48$ 个故事点

团队速率= $48/3=16$ 个故事点/冲刺

故事点是一个相对估计，当团队之外的任何人试图改变这个数字时，它会变得没那么有用了！

项目进度计划



现代卓越集团
www.chinapm.org

传统：通常制定出1-2层进度计划

敏捷：制定出多层进度计划

制定进度计划

输入	工具与技术	输出
1. 项目管理计划 1. 进度管理计划 2. 范围基准 2. 项目文件 1. 活动属性 2. 活动清单 3. 假设日志 4. 估算依据 5. 持续时间估算 6. 经验教训登记册 7. 里程碑清单 8. 项目进度网络图 9. 项目团队派工单 10. 资源日历 11. 资源需求 12. 风险登记册 3. 协议 4. 事业环境因素 5. 组织过程资产	1. 进度网络分析 2. 关键路径法 3. 资源优化 4. 数据分析 1. 假设情景分析 2. 模拟 5. 提前量和滞后量 6. 进度压缩 7. 项目管理信息系统 8. 敏捷发布规划	1. 进度基准 2. 项目进度计划 3. 进度数据 4. 项目日历 5. 变更请求 6. 项目管理计划（更新） 7. 项目文件（更新）

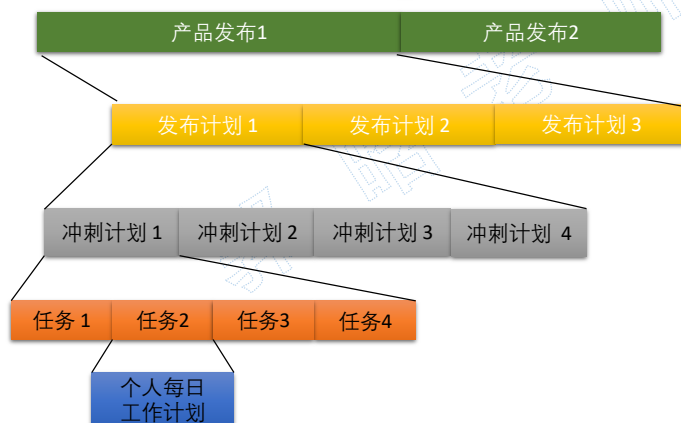
敏捷进度计划



现代卓越集团
www.chinapm.org

产品愿景
产品路线图(2-5年)
发布计划(6-12月)
冲刺计划(1-4周)
每日站立会

愿景



Scrum 管理框架要素



现代卓越集团
www.chinapm.org



项目规划



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷：制定出下一轮冲刺计划，
描述冲刺如何开展
传统：制定出项目管理计划，详
细描述项目如何开展

制定项目管理计划

输 入	工具与技术	输 出
1. 项目章程 2. 其他过程的输出 3. 事业环境因素 4. 组织过程资产	1. 专家判断 2. 数据收集 <ol style="list-style-type: none"> 1. 头脑风暴 2. 核对单 3. 焦点小组 4. 访谈 3. 人际关系与团队技能 <ol style="list-style-type: none"> 1. 冲突管理 2. 引导 3. 会议管理 4. 会议 	1. 项目管理计划

冲刺规划会



现代卓越集团
www.chinapm.org

- 前半部分：团队向产品负责人询问产品待办列表的内容、目的、含义及意图。
- 后半部分：团队计划本冲刺的安排
 - 把用户故事继续分解为活动
 - 团队成员确定活动分工

Scrum 管理框架要素



现代卓越集团
www.chinapm.org



项目工作监控



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷：自承诺+自组织

传统：监督+控制

监控项目工作



每日站立会议



现代卓越集团
www.chinapm.org

- 每日站立会议，即团队每日例会，通常15分钟，条件允许的话，每天都应该在同样的时间和地点，组织所有成员站立进行。
- Scrum团队所有成员轮流回答以下3个问题：
 - 上次站会以后我完成了什么工作？
 - 从现在到下次站会，我打算做什么？
 - 我在工作中遇到了什么障碍（或风险或问题）？
- 发现问题后，添加到停车场，创建另一个会议，在站立会之后立即召开，并在会上解决问题。

鼓励任何团队成员主持会议而不是由项目经理或领导主持，以确保它不会变成状态报告会议，而是作为团队进行自我组织和相互承诺的会议。



53

Scrum 任务板(Task Board)



现代卓越集团
www.chinapm.org

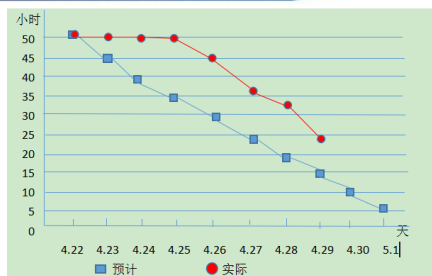
任务板（墙）展现了在冲刺过程中所有要完成的任务。团队可以通过任务板及时发现问题，快速反馈，工作完成也会增加信心。

Story	To Do	In Process	To Verify	Done
As a user, I... 8 points	Code the... 9 Code the... 2 Test the... 8	Test the... 8 Code the... DC 4 Test the... SC 6	Test the... SC 6	Code the... 3 Test the... SC 6 Test the... SC 6 Test the... SC 6
As a user, I... 5 points	Code the... 8 Code the... 4	Test the... 8 Code the... DC 8		Test the... SC 6 Test the... SC 6 Test the... SC 6

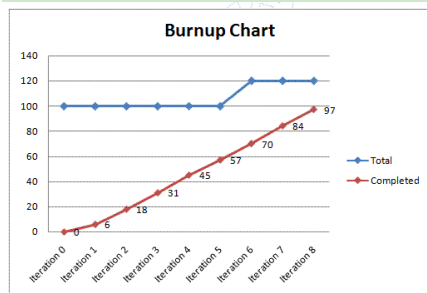
燃尽图、燃起图



现代卓越集团
www.chinapm.org



燃尽图



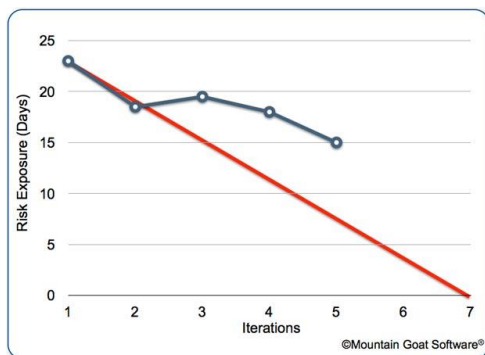
燃起图

风险燃尽图



现代卓越集团
www.chinapm.org

风险应对计划可以写入待办列表与活动统一管理

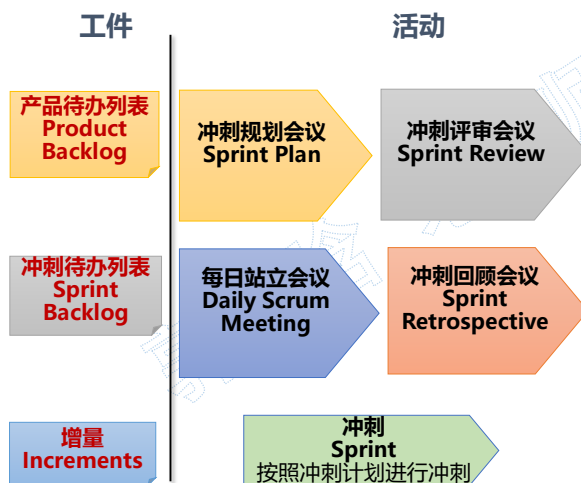


Risk Exposure = 风险发生概率% * 风险影响(天)

Scrum 管理框架要素



现代卓越集团
www.chinapm.org



项目或阶段收尾



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷：冲刺评审验收
传统：项目评审验收

结束项目或阶段

输 入	工具与技术	输 出
<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目章程 2. 项目管理计划 3. 项目文件 4. 验收的可交付成果 5. 商业文件 6. 协议 7. 采购文档 8. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据分析 <ol style="list-style-type: none"> 1. 文件分析 2. 回归分析 3. 趋势分析 4. 偏差分析 3. 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最终产品、服务或成果移交 2. 最终报告 3. 项目文件（更新） <ol style="list-style-type: none"> 1. 经验教训登记册 4. 组织过程资产（更新）

冲刺评审会议



现代卓越集团
www.chinapm.org

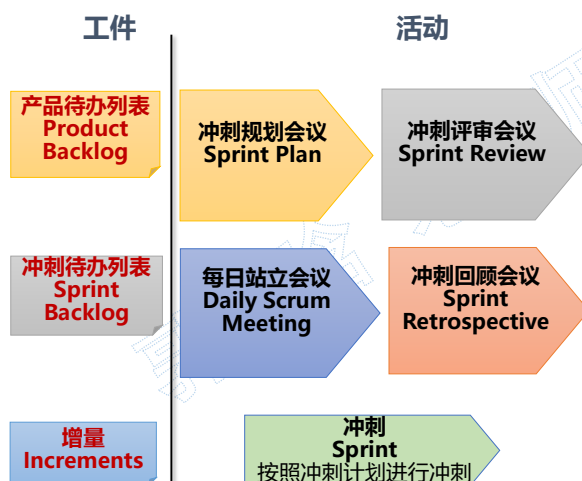
冲刺评审会用来演示在这个冲刺中开发的产品功能给产品负责人。产品负责人会组织这阶段的会议并且邀请相关方参加。

- 团队展示冲刺中完成的功能
- 团队成员都应参加
- 可以邀请所有人参加
- 产品负责人接受或拒绝故事
- 一般的指导方针是，每两周至少展示一次团队的工作产品。这种频率对于大多数团队来说是足够的，这样，团队成员就可以得到反馈，防止他们朝着错误的方向前进

Scrum 管理框架要素



现代卓越集团
www.chinapm.org



经验教训总结



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷：冲刺回顾会议
传统：总结经验教训

结束项目或阶段

输入	工具与技术	输出
<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目章程 2. 项目管理计划 3. 项目文件 4. 验收的可交付成果 5. 商业文件 6. 协议 7. 采购文档 8. 组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专家判断 2. 数据分析 <ol style="list-style-type: none"> 1. 文件分析 2. 回归分析 3. 趋势分析 4. 偏差分析 3. 会议 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最终产品、服务或成果移交 2. 最终报告 3. 项目文件（更新） <ol style="list-style-type: none"> 1. 经验教训登记册 4. 组织过程资产（更新）

冲刺回顾会议



现代卓越集团
www.chinapm.org

什么是冲刺回顾会议

- 目的是分享好的经验和发现改进点，促进团队不断进步。通常每轮冲刺结束后举行的会议，但回顾会议可由团队决策在关键时刻进行。
- 围绕如下三个问题：
 - 本次冲刺有哪些做得好？
 - 本次冲刺我们在哪些方面还能做得更好？
 - 我们在下次冲刺准备在哪些方面改进？

冲刺回顾会议的步骤

- 找出定性（人的感觉）和定量的（衡量指标）数据。
- 利用这些数据找到根源。
- 设计对策，并制定行动计划。

冲刺回顾会议的关键要点

- 会议目的：**回归并不是责备；回顾是让团队持续改进。
- 关注重点：**团队共同讨论优先级，将精力放在最需要的地方（关注几个改进就够了）；
- 会议结论要跟踪闭环：**可以放入产品待办列表中，确定每个改进的衡量结果，验证每个改进是否成功。



敏捷项目交付方法



现代卓越集团
www.chinapm.org

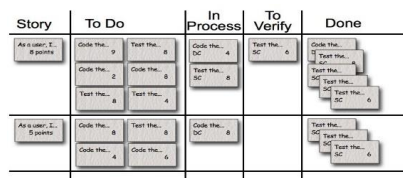


看板VS任务版

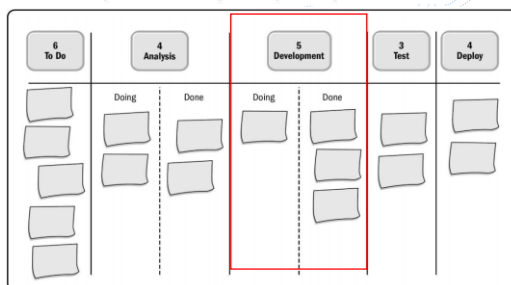


现代卓越集团
www.chinapm.org

共同点：可视化的 workflows



任务板



看板

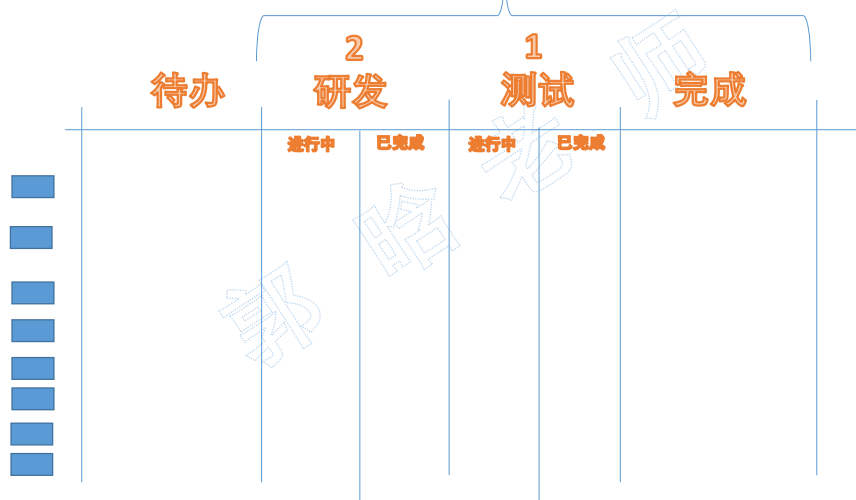
看板



现代卓越集团
www.chinapm.org

看板限制在制品，实现拉动式生产，提升生产效率

周期时间

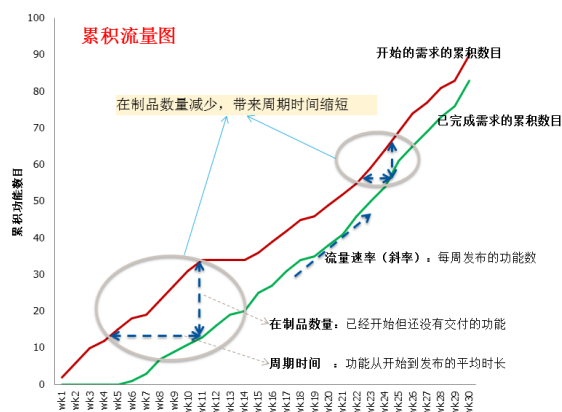


看板的累计流量图



现代卓越集团
www.chinapm.org

如果想缩短周期时间，就要减少在制品数量



敏捷项目交付方法



现代卓越集团
www.chinapm.org



XP的技术实践



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷概念	重要考点
持续集成	1. 频繁地将工作集成到整体中
不同层面的测试	1. 端到端信息使用系统级测试：是对整个系统的测试，将硬件、软件、操作人员看作一个整体，检验它是否有不符合系统说明书的地方。 2. 对构建块使用单元测试：是指对软件中的最小可测试单元进行检查和验证。 3. 系统集成测试：在单元测试的基础上，将所有模块按照设计要求（如根据结构图）组装成为子系统或系统，进行集成测试。 4. 冒烟测试：是在软件开发过程中的一种针对软件版本包的快速基本功能验证策略。 5. 回归测试：回归测试是指修改了旧代码后，重新进行测试以确认修改没有引入新的错误或导致其他代码产生错误。 6. 自动化测试：指软件测试的自动化。
验收测试驱动开发 (ATDD)	1. 团队一起讨论工作产品的验收标准。 2. 团队创建自动化测试，满足标准要求。
测试驱动开发 (TDD) 和行为驱动开发 (BDD)	1. TDD：在开发功能代码之前，先编写单元测试用例代码，测试代码确定需要编写什么产品代码。 2. BDD：用自然语言或类自然语言，按照编写用户故事或者用户用例的方式，以功能使用者的视角，描述并编写测试用例

XP的技术实践



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷概念	重要考点
刺探/探针	<ol style="list-style-type: none"> 1. 针对系统、技术和应用领域一些未知情况进行探测。 2. 对学习很有用，在团队需要学习一些关键技术或功能要素时使用。
技术债务的解决	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技术债务是由团队为了短期的项目利益故意做了欠佳的技术决策。 2. 解决方法是重构、敏捷建模。
结对编程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 两个程序员在一个计算机上共同工作。一个人输入代码，而另一个人审查他输入的每一行代码。输入代码的人称作驾驶员，审查代码的人称作观察员（或导航员）。两个程序员经常互换角色。
代码集体所有	<ol style="list-style-type: none"> 1. 任何团队成员都有权修改任何代码，整个团队所有权和问责权。

敏捷项目交付方法



现代卓越集团
www.chinapm.org



其他敏捷方法



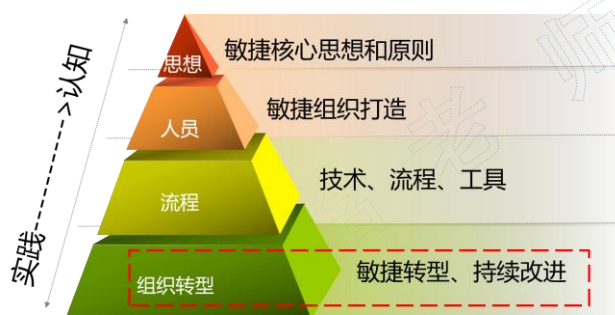
现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷方法	重要考点
水晶	根据 项目规模 （项目中涉及的人员数量）以及 项目的关键性 两个维度来提供不同的敏捷方法选择。例如： 透明：C6, D6; (C: Loss of Comfort; D: Loss of Discretionary money)
功能驱动开发 (FDD)	开发整体模型、建立 特征 清单、依特征做规划、依特征做设计、依特征进行建立
动态系统开发方法 (DSDM)	该框架从 一开始便可设置成本、质量和时间 ，然后 利用正式的范围优先级 来满足这些制约因素的要求。
敏捷统一过程 (AUP)	Agile Unified Process, 以 架构 为中心、注重 数据库 设计、强调与用户的 沟通
Scrum of Scrums (SoS)	是由两个或多个 Scrum 团队而 不是一个大型 Scrum 团队 所使用的一种技术。其中一个团队包含三到九名成员来协调其工作。
大规模敏捷框架 (SAFe®)	专注于在 项目组合、项目集和团队层详细设定实践、角色和活动 ，强调围绕专注于向客户提供持续价值的价值流来组织企业。
大规模敏捷开发 (LeSS)	一个多团队Scrum框架，可以应用于由20, 100甚至数千个人组成的敏捷团队，所有这些都共同致力于 一个特定的共享产品 。
企业 Scrum	是一种旨在通过更整体性组织层而 不是单个产品开发层 来应用 Scrum 方法的框架。
规范敏捷 (DA)	是一种在综合模型中 整合多种敏捷最佳实践 的过程决策框架。

培训大纲



现代卓越集团
www.chinapm.org



敏捷知识点金字塔

组织向敏捷转型的原则



现代卓越集团
www.chinapm.org

组织转型原则

变革管理	变革的影响因素
文化打造	敏捷组织文化如何打造
组织驱动	<ul style="list-style-type: none"> 敏捷PMO 供应商

敏捷变革的影响因素



现代卓越集团
www.chinapm.org

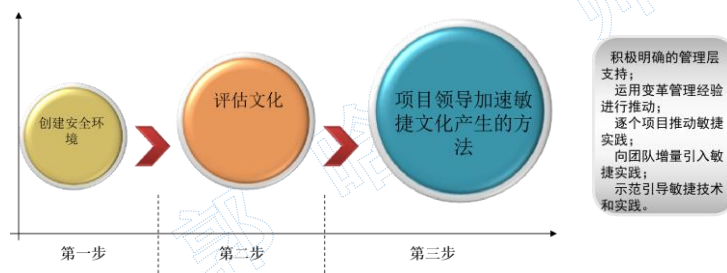


敏捷文化的打造



现代卓越集团
www.chinapm.org

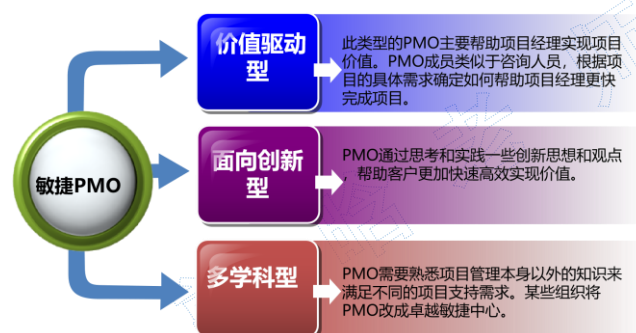
组织文化影响敏捷方法的使用。因此，打造敏捷组织文化将成为敏捷转型的重要催化剂。激发实施人员的承诺和热情就成为了打造敏捷组织文化的重要工作。



敏捷项目管理办公室（PMO）



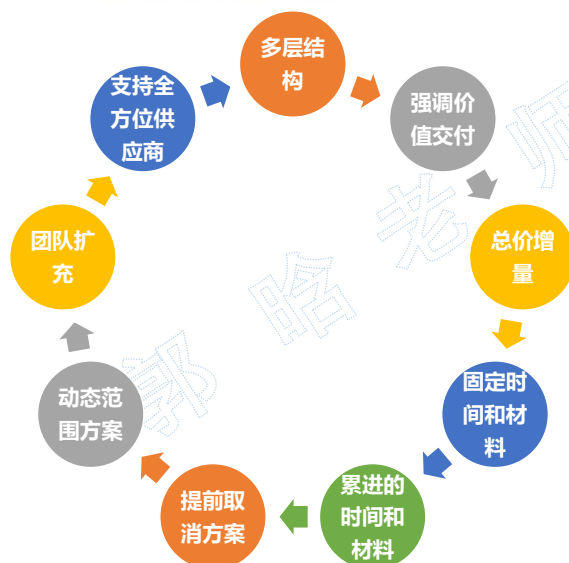
现代卓越集团
www.chinapm.org



敏捷合同



现代卓越集团
www.chinapm.org



敏捷项目思想和原则



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷概念	重要考点
敏捷宣言四大价值观	<ol style="list-style-type: none"> 1. 个体与交互重于过程和工具 2. 可用的软件重于完备的文档 3. 客户协作重于合同谈判 4. 响应变化重于遵守计划
敏捷原则	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交付价值 2. 以人为本 3. 拥抱变化 4. 持续改进

Scrum方法的敏捷角色



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷概念	重要考点
产品负责人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理战略 2. 定需求 3. 做验收
Scrum Master	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保护 2. 保障 3. 保持 4. 保姆
团队	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全职的通才跨职能自组织团队 2. 虚拟团队：鱼缸窗口和远程结对 3. 工作区域：私人区域和公共区域 (caves and commons) 4. 渗透式沟通

Scrum管理框架



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷概念	重要考点
产品待办列表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先召开待办列表梳理会、再冲刺计划会议，每个冲刺用1小时举行会议。 2. 创建第一个发布的主要内容即可。 3. 0/1法则。 4. 影响地图
估算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 故事点估算 2. 估算方法： <ol style="list-style-type: none"> 1. 估算扑克：斐波那契数列 2. T-Shirt规模估算 3. 亲和估算 3. 速率估算：一个冲刺完成的故事点数总和。
用户故事排序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 莫斯科法：MoSCoW (Must\should\Could\Won't) 2. Kano模型：必须、线性、愉悦 3. 相对量级 4. 100点数法
进度计划	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品愿景->产品路线图->发布计划->冲刺计划

Scrum管理框架看板



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷概念	重要考点
冲刺规划会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品负责人介绍产品待办列表的内容 2. 团队计划本冲刺的安排
每日站立会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通常15分钟，团队成员自承诺和自组织。 2. 三个问题：昨天做了什么、今天准备做什么、障碍是什么 3. 发现问题后，添加到停车场，创建另一个会议，在站立会之后立即召开，并在会上解决问题。 4. 燃尽图 5. 燃起图 6. 风险燃尽图 7. 任务板
冲刺评审会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品负责人接受或拒绝故事。 2. 每两周至少展示一次工作产品。
冲刺回顾会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 步骤：找到定性和定量的数据，找到根因，设计对策，制定行动计划。 2. 重点：改进事项的重要性进行排序，确定下一个迭代改进数量。
看板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可视化工作流。 2. 限制在制品数量。 3. 累计流量图。

XP的技术实践



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷概念	重要考点
持续集成	频繁地工作集成
不同层面的测试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对构建块使用单元测试：最小可测试单元测试。 2. 自动化测试：测试自动化。 3. 系统集成测试：子系统或系统测试。 4. 冒烟测试：快速基本功能验证。 5. 端到端信息使用系统级测试：是对整个系统的测试。 6. 回归测试：重新进行测试。
验收测试驱动开发 (ATDD)	先编写测试用例，再进行开发
测试驱动开发 (TDD)	
行为驱动开发 (BDD)	
刺探 / 探针	未知情况探测
技术债务的解决	重构、敏捷建模
结对编程	驾驶员和观察员
代码集体所有	团队所有权

其他敏捷方法



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷方法	重要考点
水晶	项目规模（项目中涉及的人员数量）以及项目的关键性
功能驱动开发 (FDD)	开发整体模型、建立特征清单、依特征做规划、设计和建立
动态系统开发方法(DSDM)	项目管理倒三角模型
敏捷统一过程 (AUP)	架构、数据库、沟通
Scrum of Scrums (SoS)	是由两个或多个 Scrum 团队协调工作
大规模敏捷框架 (SAFe®)	在项目组合、项目集和团队层详细设定实践、角色和活动
大规模敏捷开发 (LeSS)	致力于一个特定的共享产品。
企业 Scrum	整体性组织层应用Scrum 方法的框架。
规范敏捷 (DA)	整合多种敏捷最佳实践。

组织向敏捷转型的原则



现代卓越集团
www.chinapm.org

敏捷方法	重要考点
变革管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 敏捷变革驱动力 2. 敏捷变革就绪与否 3. 组织架构对敏捷变革的影响
文化打造	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创建安全环境 2. 评估文化 3. 项目领导加速敏捷文化产生的方法
敏捷PMO	<ol style="list-style-type: none"> 1. 价值驱动型 2. 面向创新型 3. 多学科型
敏捷合同	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多层结构 2. 强调价值交付 3. 总价增量 4. 固定时间和材料 5. 累进的时间和材料 6. 提前取消方案 7. 动态范围方案 8. 团队扩充 9. 支持全方位供应商

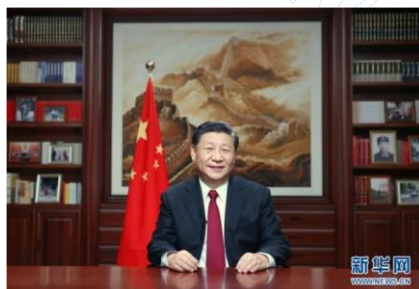
课程结语



现代卓越集团
www.chinapm.org

我们要万众一心加油干，
越是艰险越向前，
把短板补得再扎实一些，
把基础打得再牢靠一些！

--习近平



谢 谢 观 赏

网址: www.chinapm.org
论坛: www.pmworl.cn
微博: weibo.com/chinapm
电话: 400-666-5670

地址: 北京市朝阳区建国路93号万达广场2号楼302室