

看板方法的三个应用层次

及 实例分享

何勉



目录

1

层次一：任务状态看板

2

层次二：价值流动看板

3

层次三：持续改进看板

4

看板方法核心实践

目录



1

层次一：任务状态看板

2

层次二：价值流动看板

3

层次三：持续改进看板

4

看板方法核心实践

待开发

开发中

RD内部
联网

待测试

测试中

测试完

DM验证

已发

SS
DS

1-10
1-11
1-12

DAS增
量重构

1-13
1-14
1-15

【DAS】新增

1-16

1-17

【DAS】新增
2

【DAS】新增
2

【DAS】新增
2

【DAS】新增
2

【DAS】新增
2

1-18

api-adapter
不兼容

WAPI流量
探测
抽查

RD内部
联网

SDK

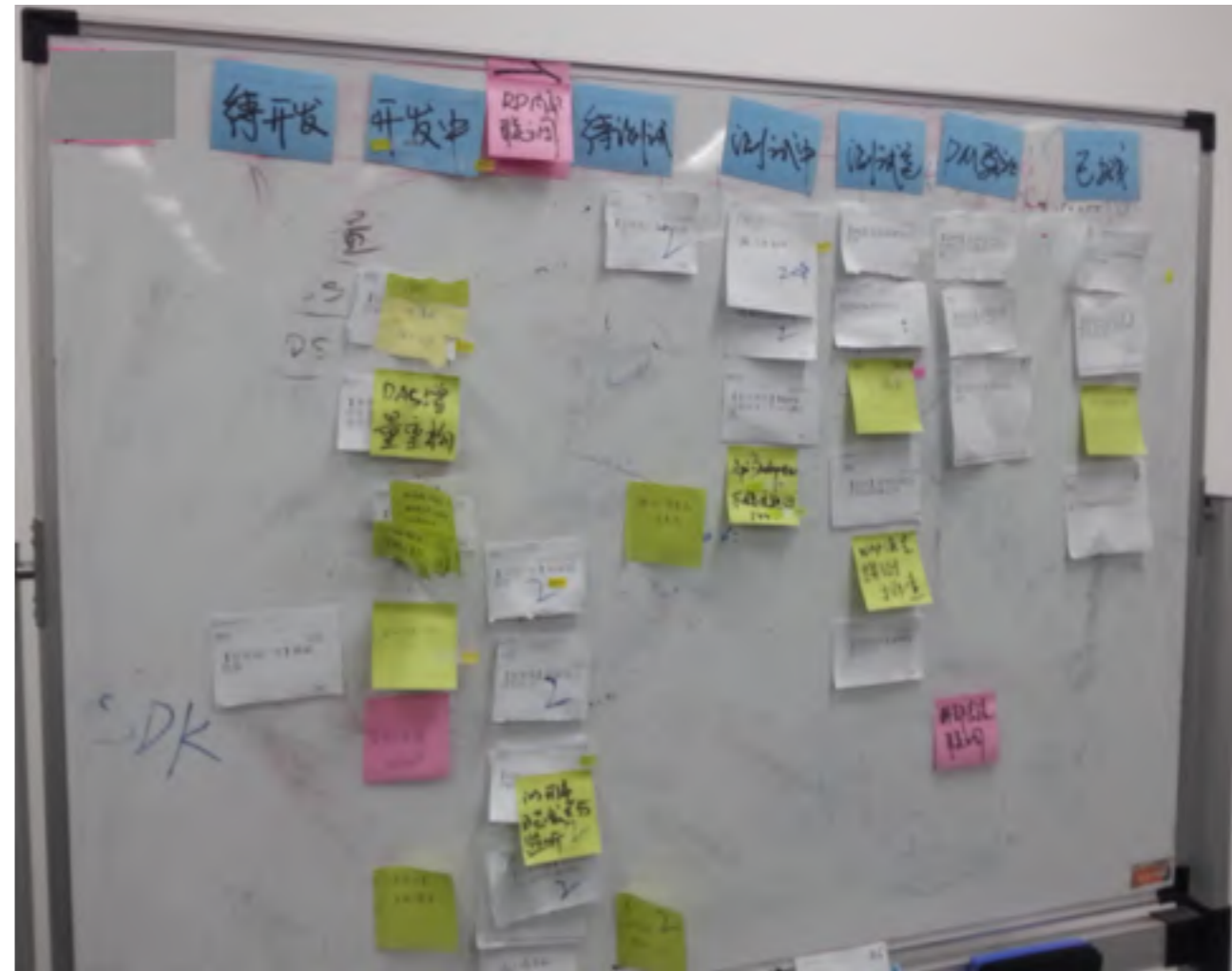
1-19







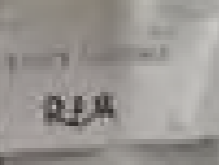


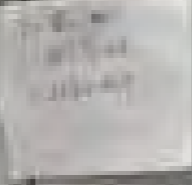

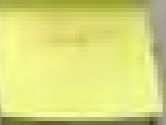










65

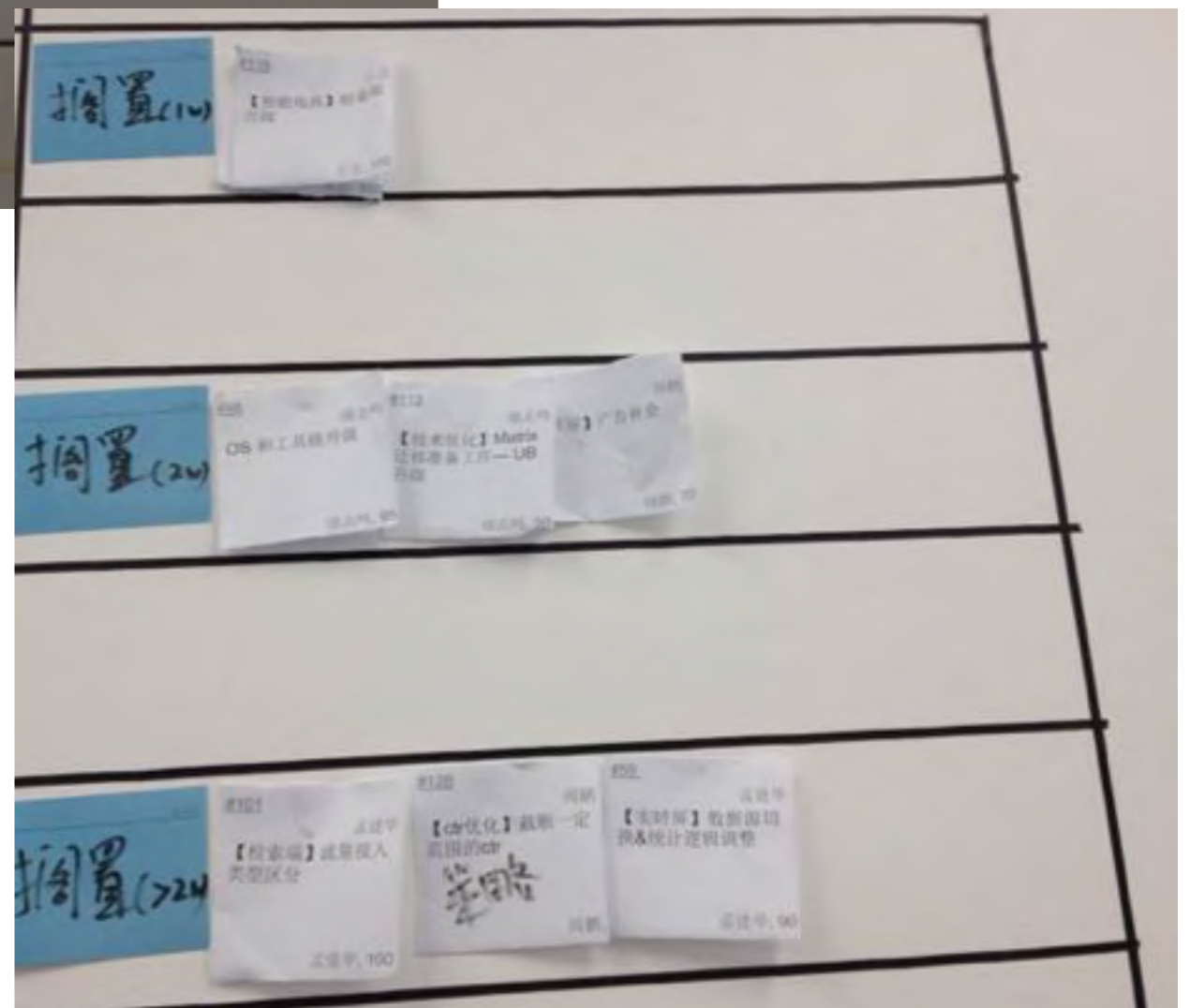
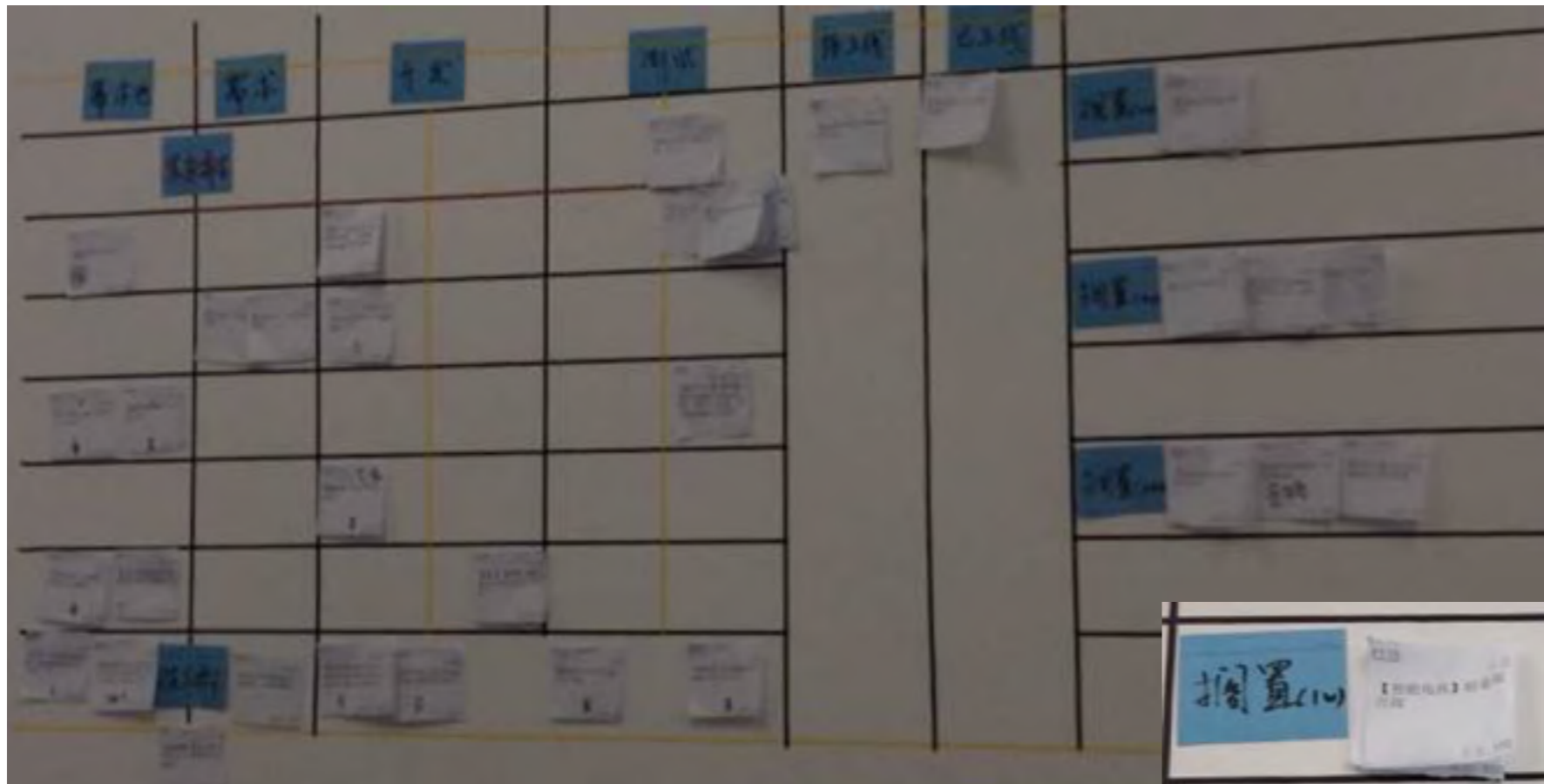
任务状态看板的作用

1. 用来计划和跟踪个人的任务，
2. 可以围着它开站会，并记录相关的问题

No More



队名	需求	开发		测试		PM验证	上线
		Doing	Done	Doing	Done		
	加速区						
							
							
							
							
							
							
	版本更新						



目录

1

层次一：任务状态看板



2

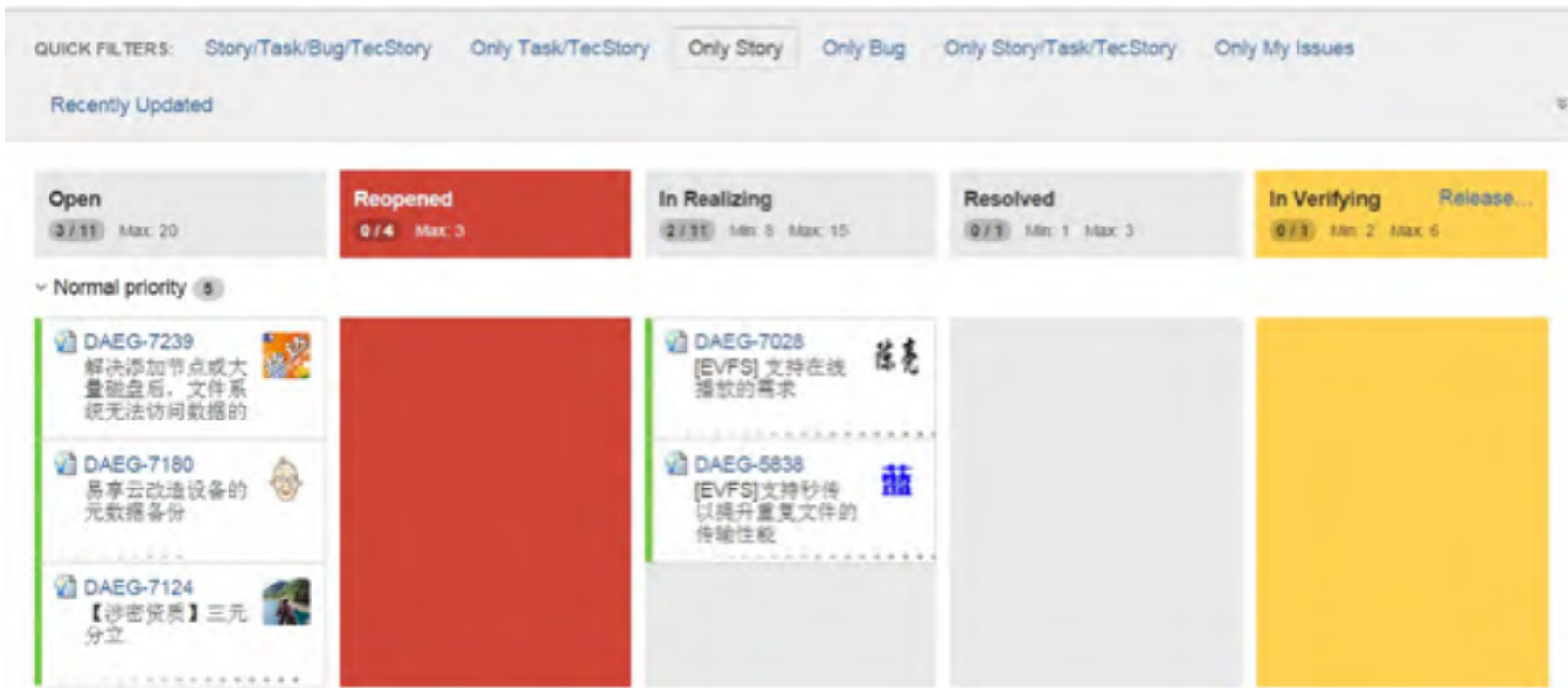
层次二：价值流动看板

3

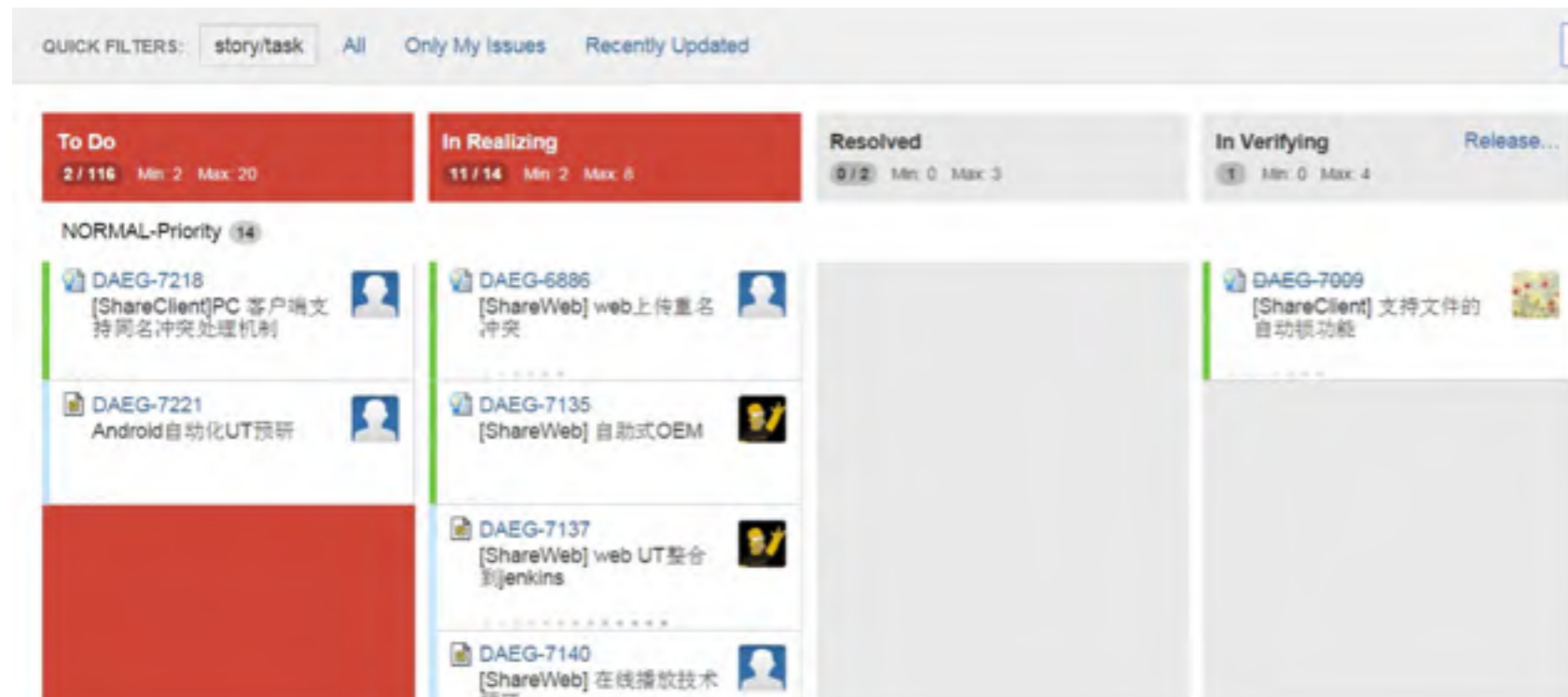
层次三：持续改进看板

4

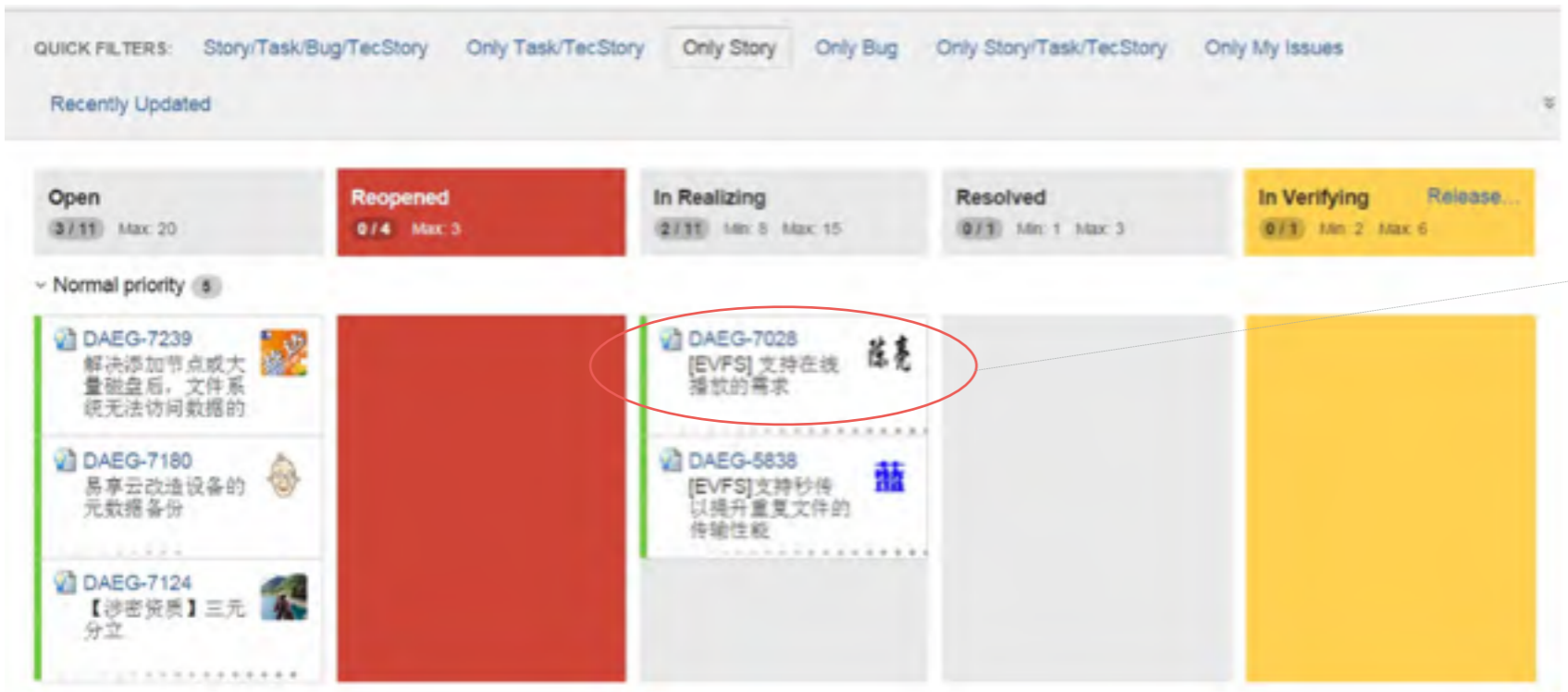
看板方法核心实践



后端团队看板



前端团队看板

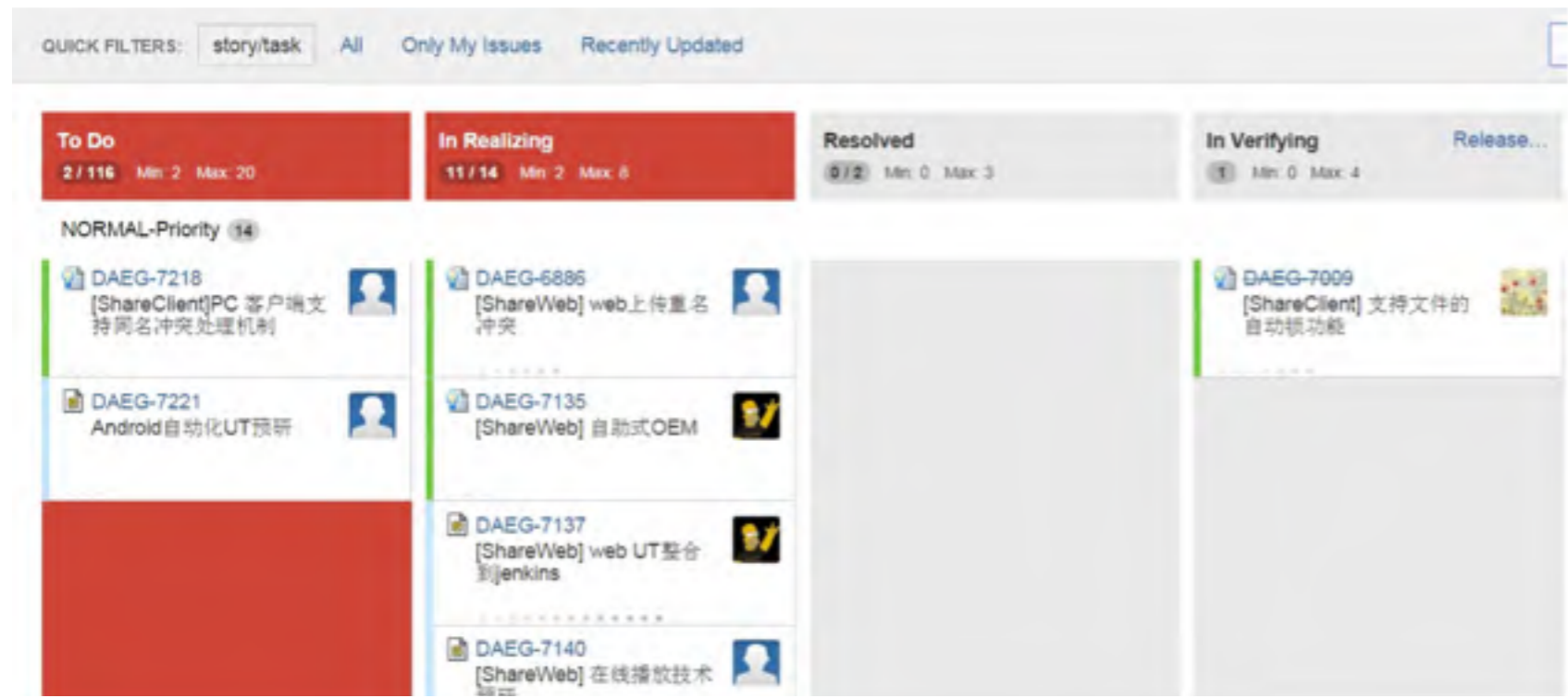


后端团队看板

DAEG-7028

[EVFS] 支持在线播放的需求

陈亮



前端团队看板

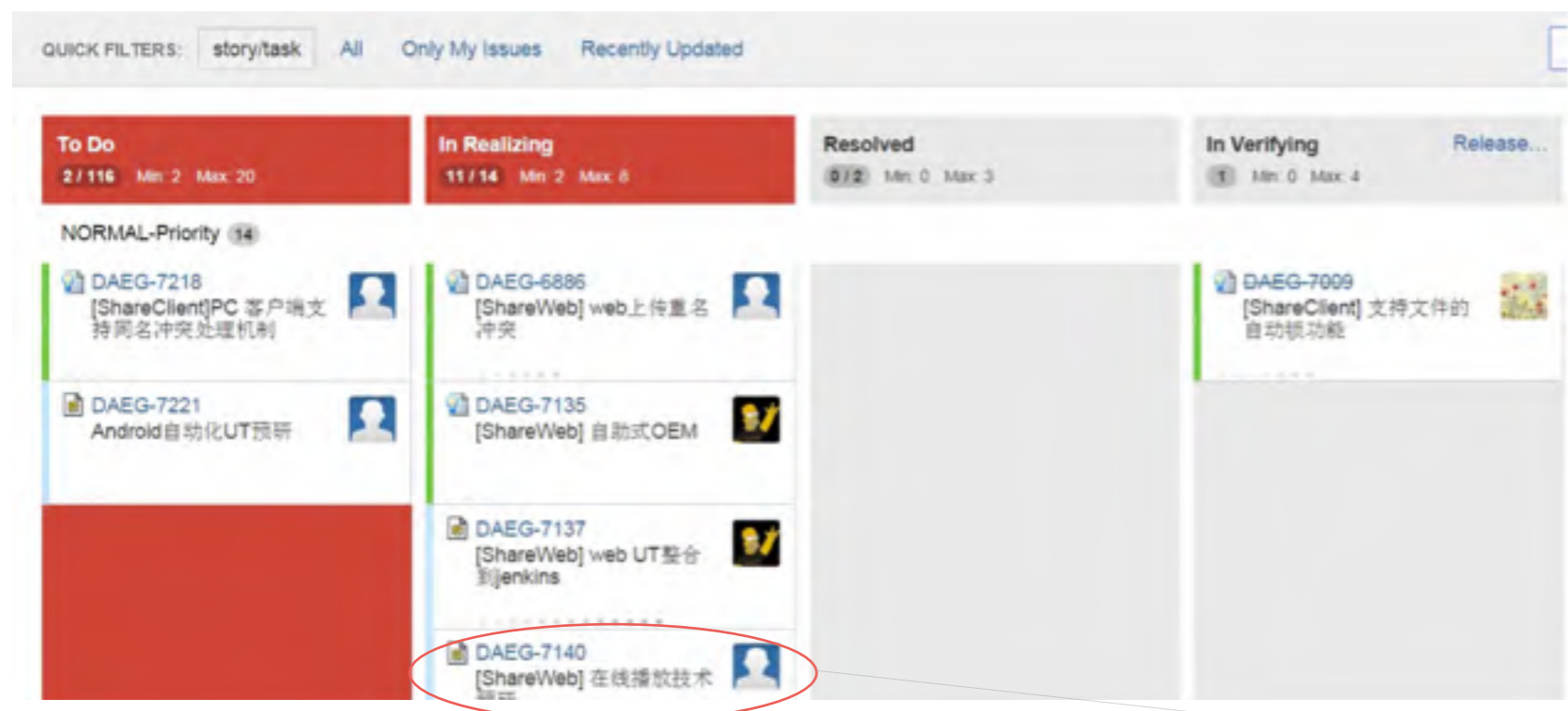


DAEG-7028

[EVFS] 支持在线播放的需求

陈亮

后端团队看板



DAEG-7140

[ShareWeb] 在线播放技术

前端团队看板

QUICK FILTERS: Story/Task/Bug/TecStory Only Task/TecStory **Only Story** Only Bug Only Story/Task/TecStory Only My Issues

Recently Updated

Open 3/11 Max: 20 Reopened 0/4 Max: 3 In Realizing 2/11 Min: 5 Max: 15 Resolved 0/1 Min: 1 Max: 3 In Verifying 0/1 Min: 2 Max: 6 Release...

Normal priority 5

- DAEG-7239 解决添加节点或大量磁盘后，文件系统无法访问数据的
- DAEG-7180 易享云改造设备的元数据备份
- DAEG-7124 【涉密资质】三元分立
- DAEG-7028 [EVFS] 支持在线播放的需求 陈亮
- DAEG-5838 [EVFS]支持秒传以提升重复文件的传输性能

DAEG-7028

[EVFS] 支持在线播放的需求

陈亮

后端团队看板

Displaying issues 1 to 10 of 10 matching issues.

ID	Key	Summary	Status	Assignee	Reporter
DAEG-7682		非admin用户调用GetAuth认证时，获得异常不正确	Open	chen liang	zhong hua
DAEG-7660		在未开启三权分立的情况下，使用审计员用户登录时抛出的异常不并	Resolved	zhong hua	zhong hua
DAEG-7674		发送备份恢复的认证请求，输入错误的密码，抛出异常不正确	Resolved	zhong hua	zhong hua
DAEG-7586		【2015-04-03备份-S1】，所有带英文引号的操作，都不会产生日志	Open	li guangyou	wang li01
DAEG-7567		通过使使用检查(Swift)的能力定时执行数据迁移任务	In Verifying	tang sha	tang keji
DAEG-7550		【webcam在线播放-5T】存在一个mcast视频，播放到中间就停止播放了，而且视频叫别的显示也不因	In Realizing	wang xian	hong mengqing

缺陷系统

QUICK FILTERS: story/task All Only My Issues Recently Updated

To Do 2/116 Min: 2 Max: 20 In Realizing 11/14 Min: 2 Max: 6 Resolved 0/2 Min: 0 Max: 3 In Verifying 1 Min: 0 Max: 4 Release...

NORMAL-Priority 14

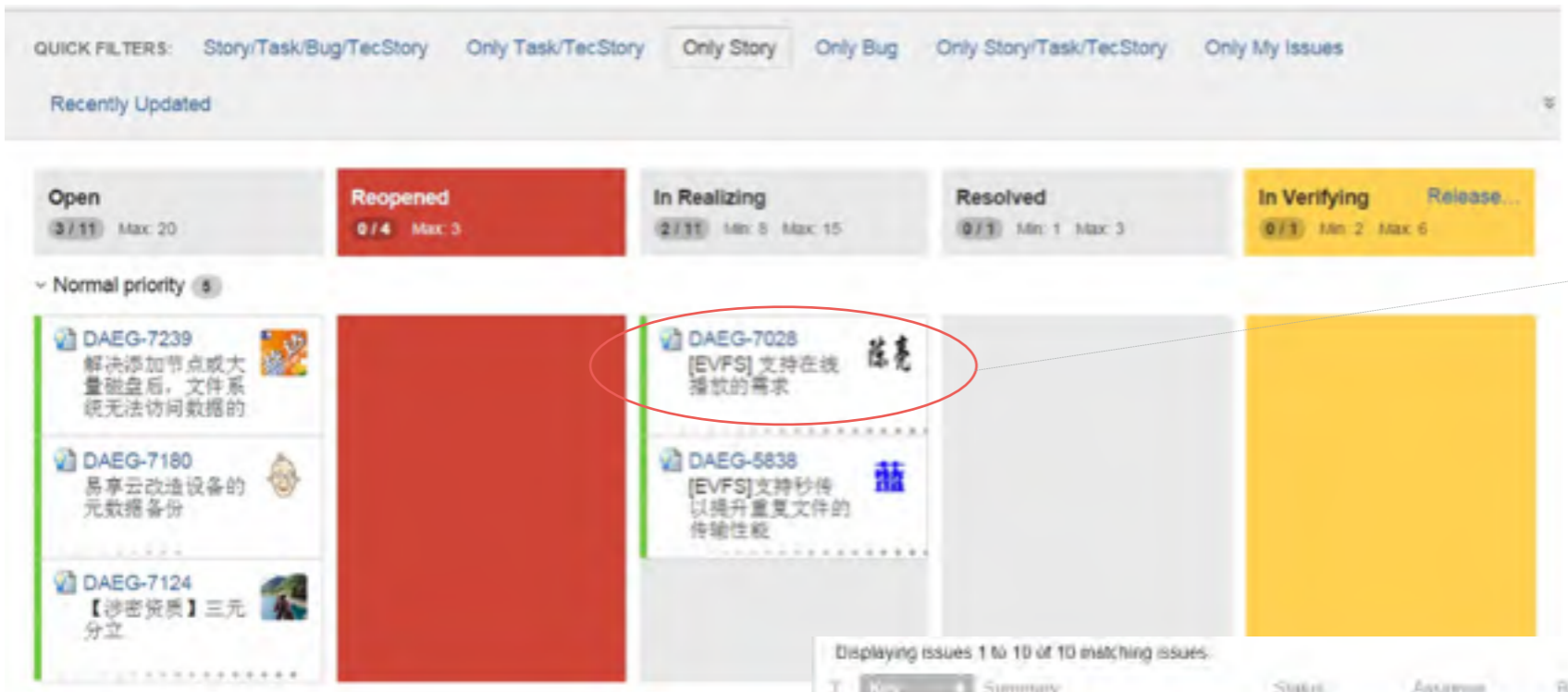
- DAEG-7218 [ShareClient]PC 客户端支持同名冲突处理机制
- DAEG-6886 [ShareWeb] web上传重名冲突
- DAEG-7221 Android自动化UT预研
- DAEG-7135 [ShareWeb] 自助式OEM
- DAEG-7137 [ShareWeb] web UT整合到jenkins
- DAEG-7140 [ShareWeb] 在线播放技术
- DAEG-7009 [ShareClient] 支持文件的自动锁功能

DAEG-7140

[ShareWeb] 在线播放技术



前端团队看板



后端团队看板

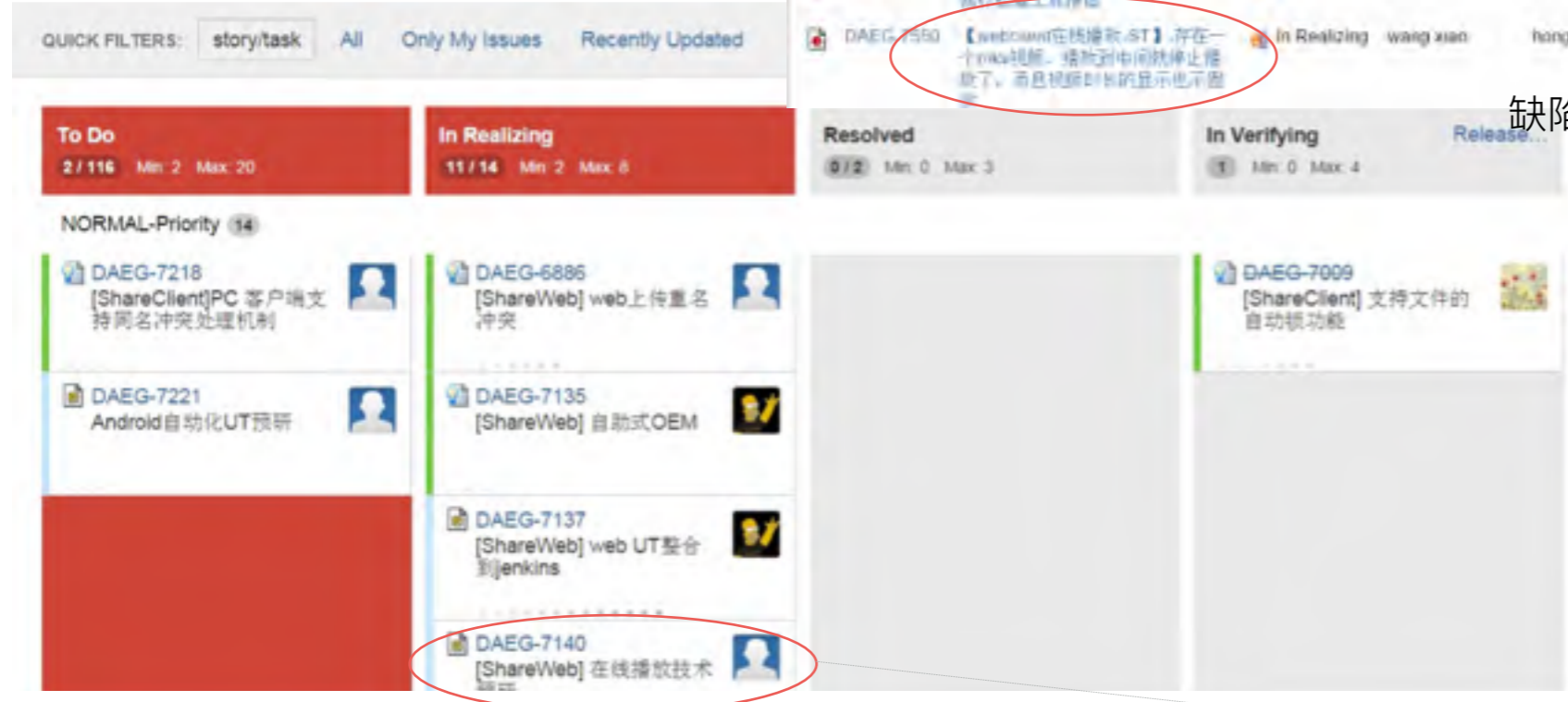
DAEG-7028
[EVFS] 支持在线播放的需求
陈亮

Displaying issues 1 to 10 of 10 matching issues.

ID	Key	Summary	Status	Assignee	Reporter
DAEG-7582	DAEG-7582	非admin用户调用GetAuth认证时, 获得异常不正确	Open	chen liang	zhong hua
DAEG-7560	DAEG-7560	在未开启三权分立的情况下, 使用审计员用户登录时抛出的异常不件	Resolved	zhong hua	zhong hua
DAEG-7674	DAEG-7674	发送备份恢复的认证请求, 输入错误的密码, 抛出异常不正确	Resolved	zhong hua	zhong hua
DAEG-7586	DAEG-7586	【2015-04-03备份-S1】, 所有带英文引号的操作, 都不会产生日志	Open	li guangyou	wang li01
DAEG-7567	DAEG-7567	通过使能度松紧(Switch)的能力定时执行数据迁移任务	In Verifying	tang sha	tang keji
DAEG-7550	DAEG-7550	【webcam在线播放-ST】存在一个webcam, 播放到中间就停止播放了, 而且视频帧数的显示也不固	In Realizing	wang xiao	hong mengqing

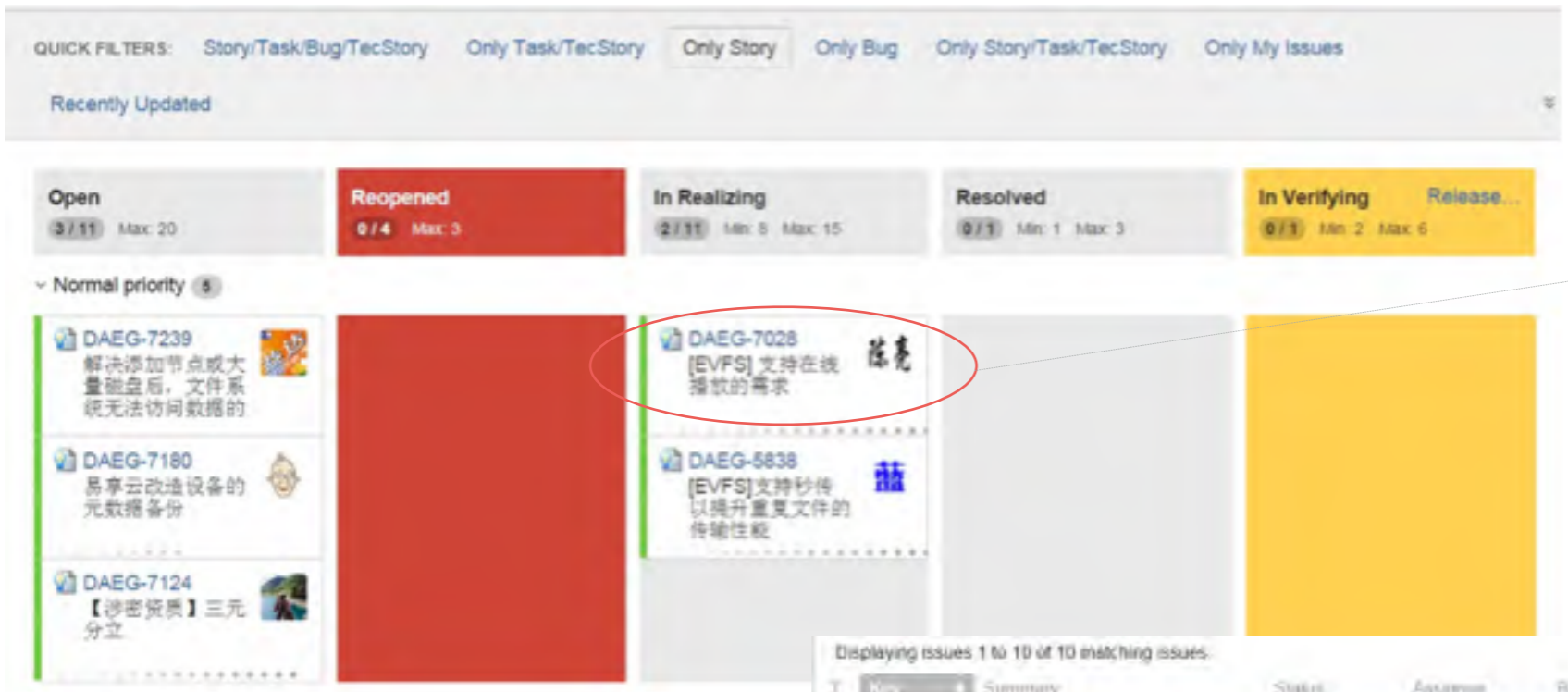
✔ 工作任务分配和其状态

缺陷系统



前端团队看板

DAEG-7140
[ShareWeb] 在线播放技术



后端团队看板

DAEG-7028
 [EVFS] 支持在线播放的需求
 陈亮

Displaying issues 1 to 10 of 10 matching issues.

ID	Key	Summary	Status	Assignee	Reporter
DAEG-7682	非admin用户调用GetAuth认证时, 获得异常不正确	Open	chen liang	zhong hua	
DAEG-7660	在未开启三权分立的情况下, 使用审计员用户登录时抛出的异常不件	Resolved	zhong hua	zhong hua	
DAEG-7674	发送备份恢复的认证请求, 输入错误的密码, 抛出异常不正确	Resolved	zhong hua	zhong hua	
DAEG-7586	【2015-04-03备份-S1】, 所有带英文引号的操作, 都不会产生日志	Open	li guangyou	wang jid1	
DAEG-7567	通过使能度松紧(Switch)的能力定时执行数据迁移任务	In Verifying	tang sha	tang keji	
DAEG-7550	【webcam在线播放-5T】存在一个webcam, 播放到中间就停止播放了, 而且视频帧数的显示也不固	In Realizing	wang xian	hong mengqing	

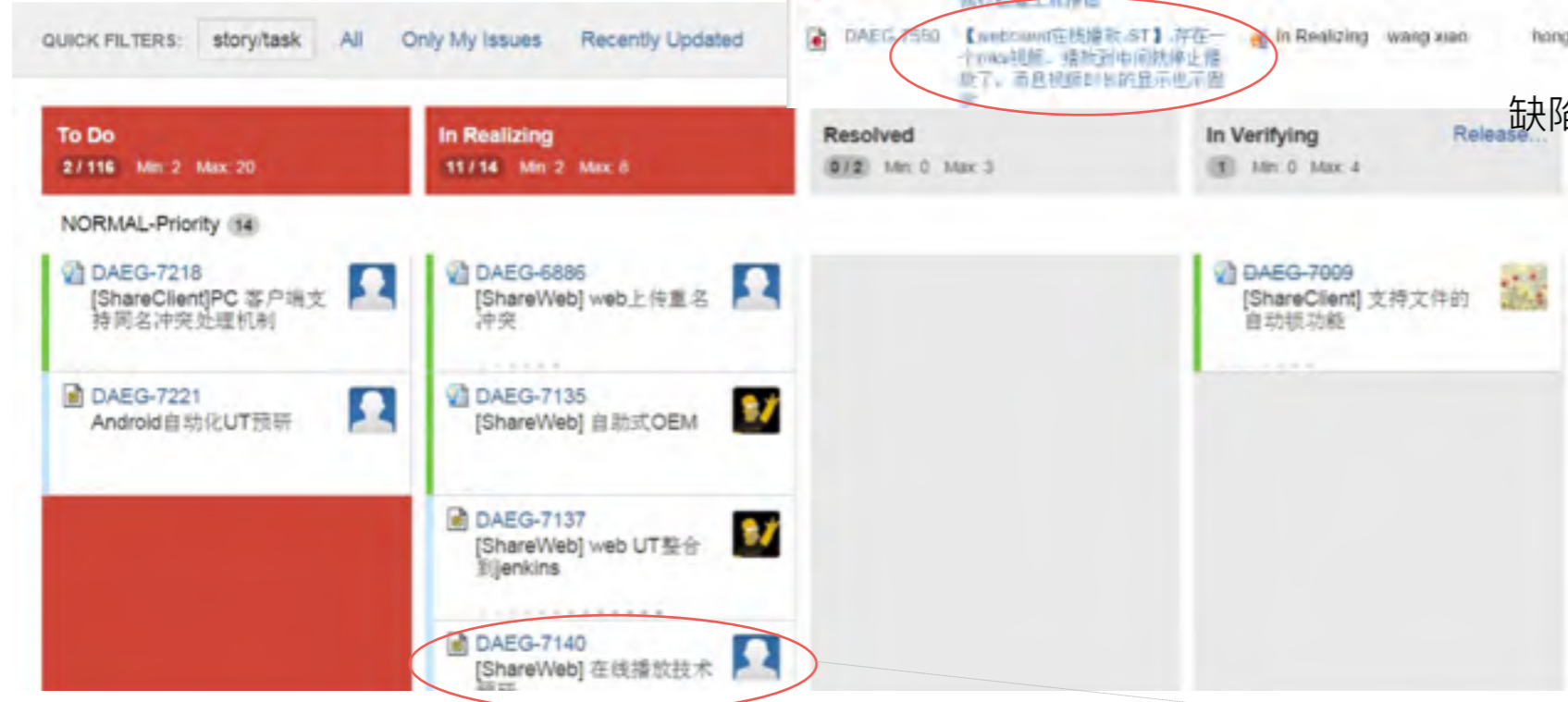
工作任务分配和其状态

用户需求的端到端流动

团队协作, 及相关问题

缺陷和需求关联

缺陷系统



前端团队看板

DAEG-7140
 [ShareWeb] 在线播放技术



If you can't describe what you are doing as a process, you don't know what you're doing.

如果你不能以一个清晰的过程来展示你所从事的工作，你就不会真正的了解你在做什么。

— 戴明 质量管理之父

如何改进？

Pool	设计中	待澄清	就绪	实现中					待验证 8	验证 4	待验收	已交付
				Story	数据	集群	应用	Web				
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

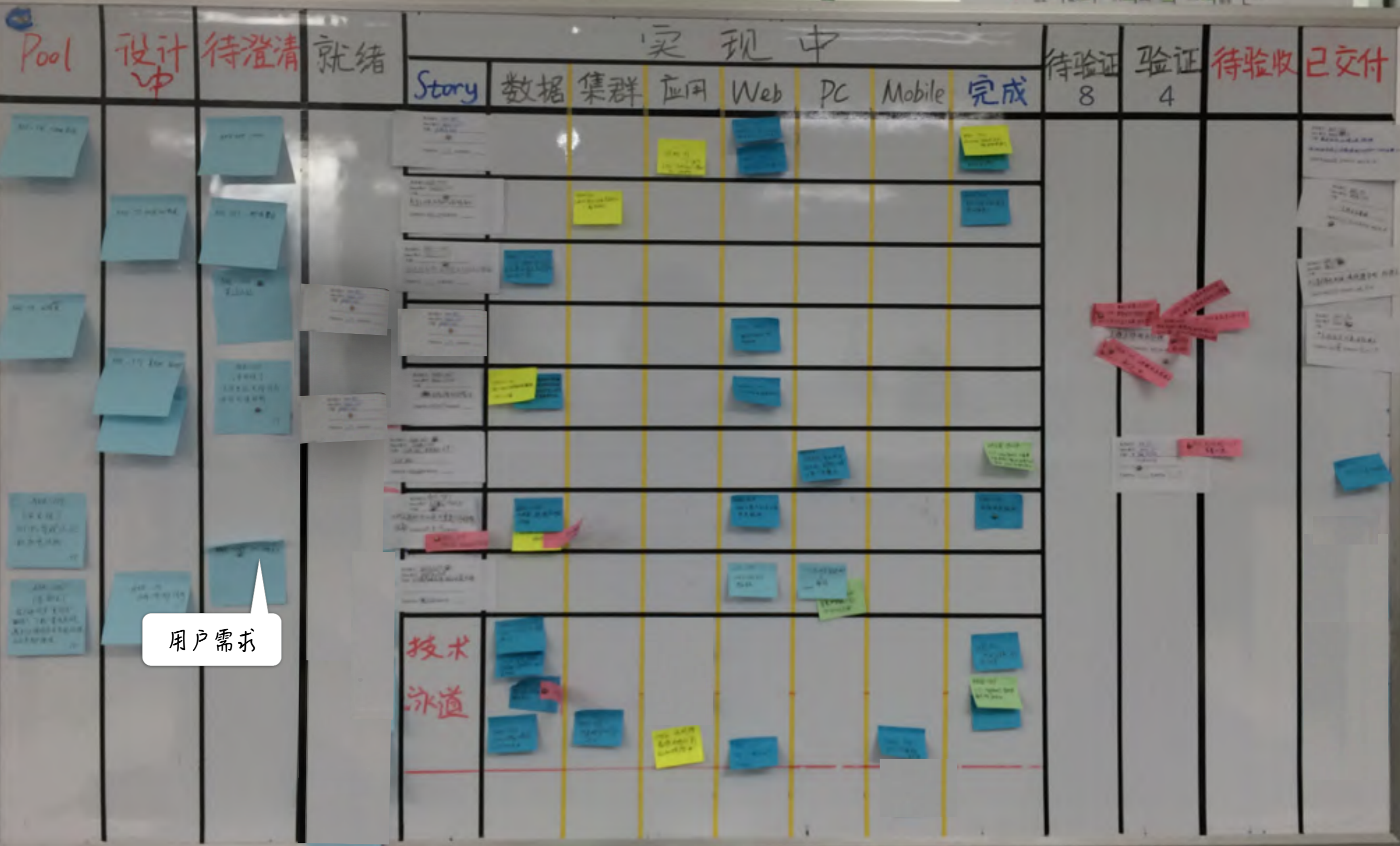
技术泳道

待验证

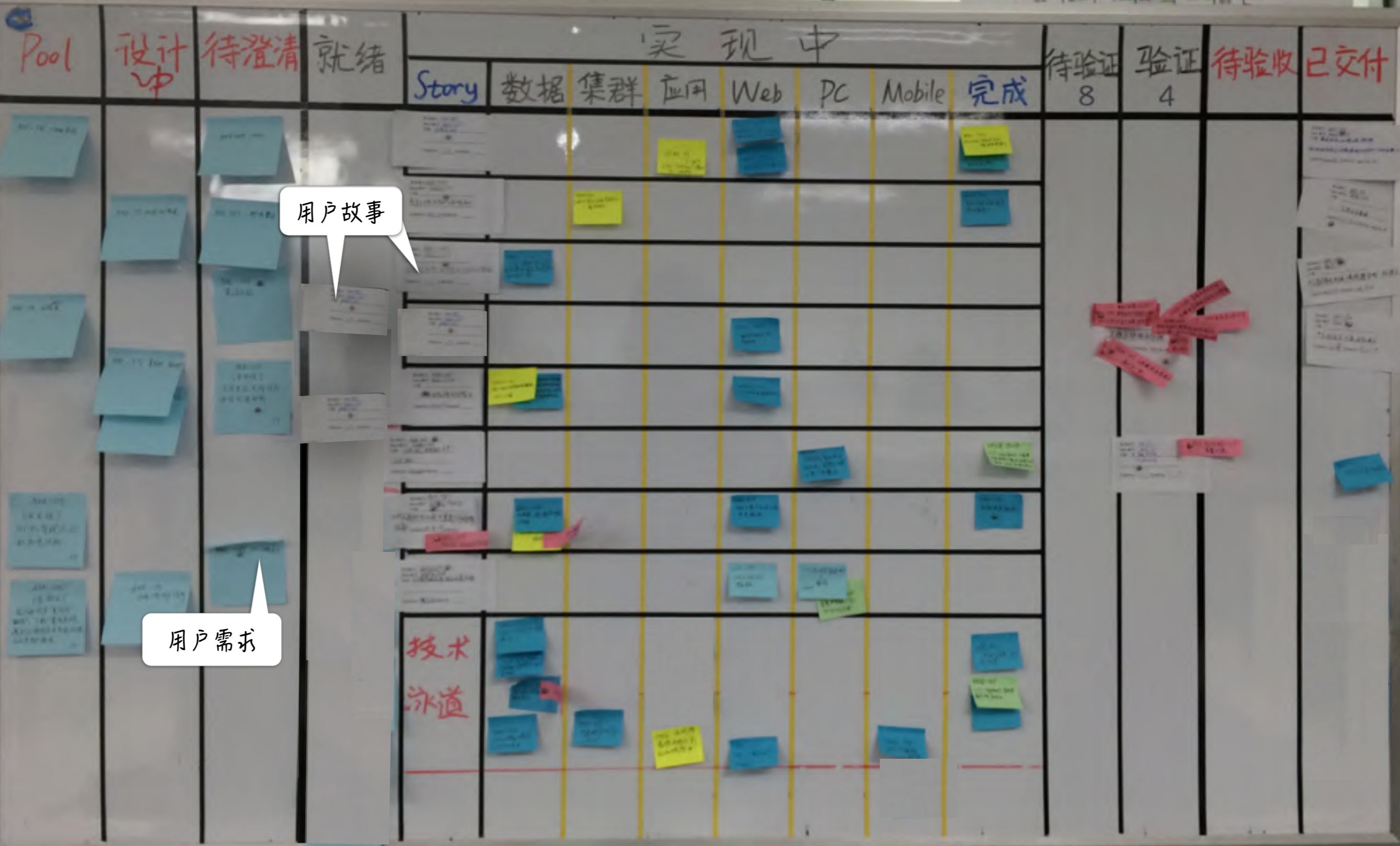
验证

待验收

已交付



用户需求



Pool

设计中

待澄清

就绪

后端模块

实现中

Story

数据

集群

应用

Web

PC

Mobile

完成

待验证

8

验证

4

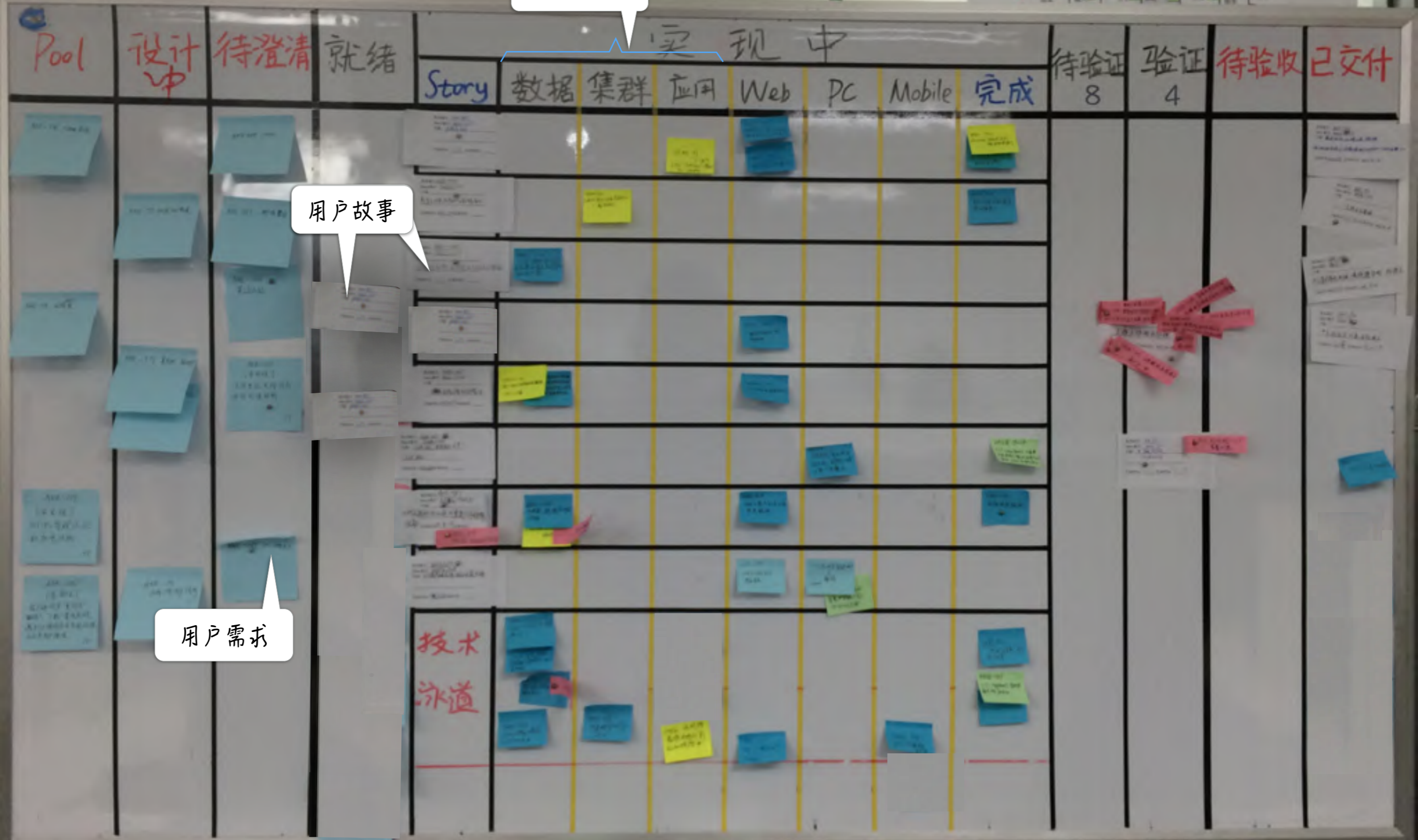
待验收

已交付

用户故事

用户需求

技术泳道



Pool 设计中 待澄清 就绪 实现中 待验证 验证 待验收 已交付

后端模块

前端模块

数据 集群 应用 Web PC Mobile 完成

Story

待验证 8

验证 4

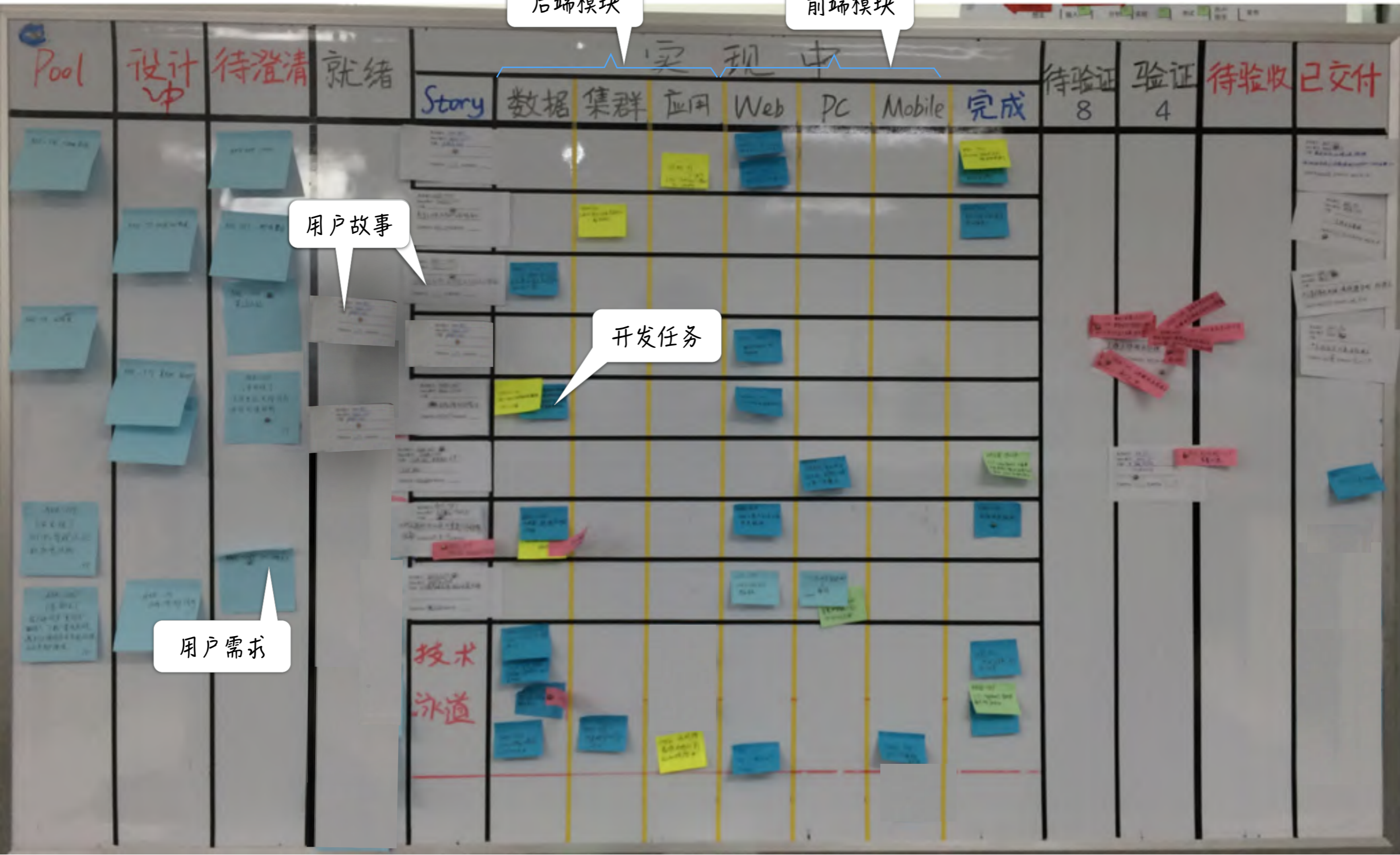
用户故事

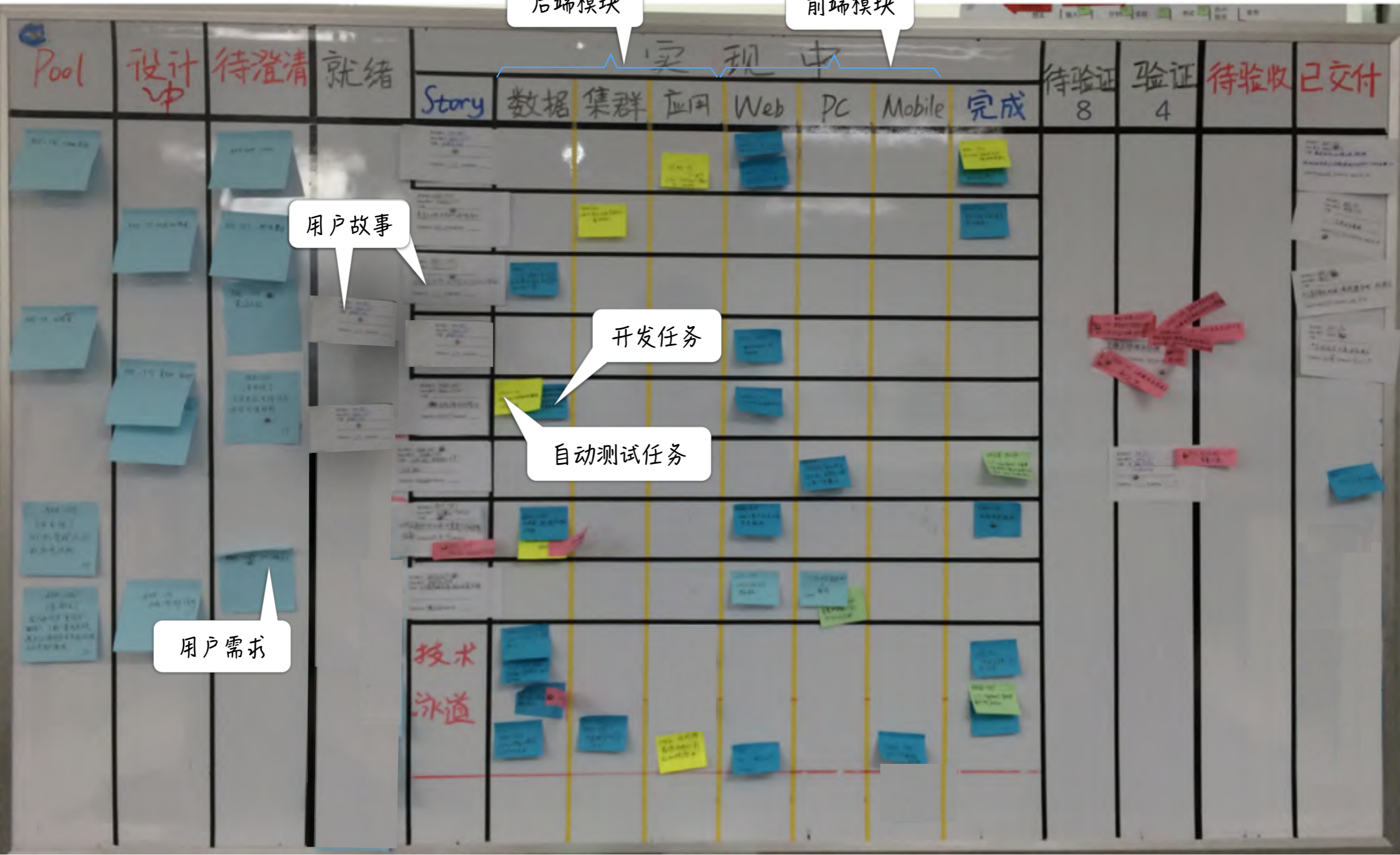
用户需求

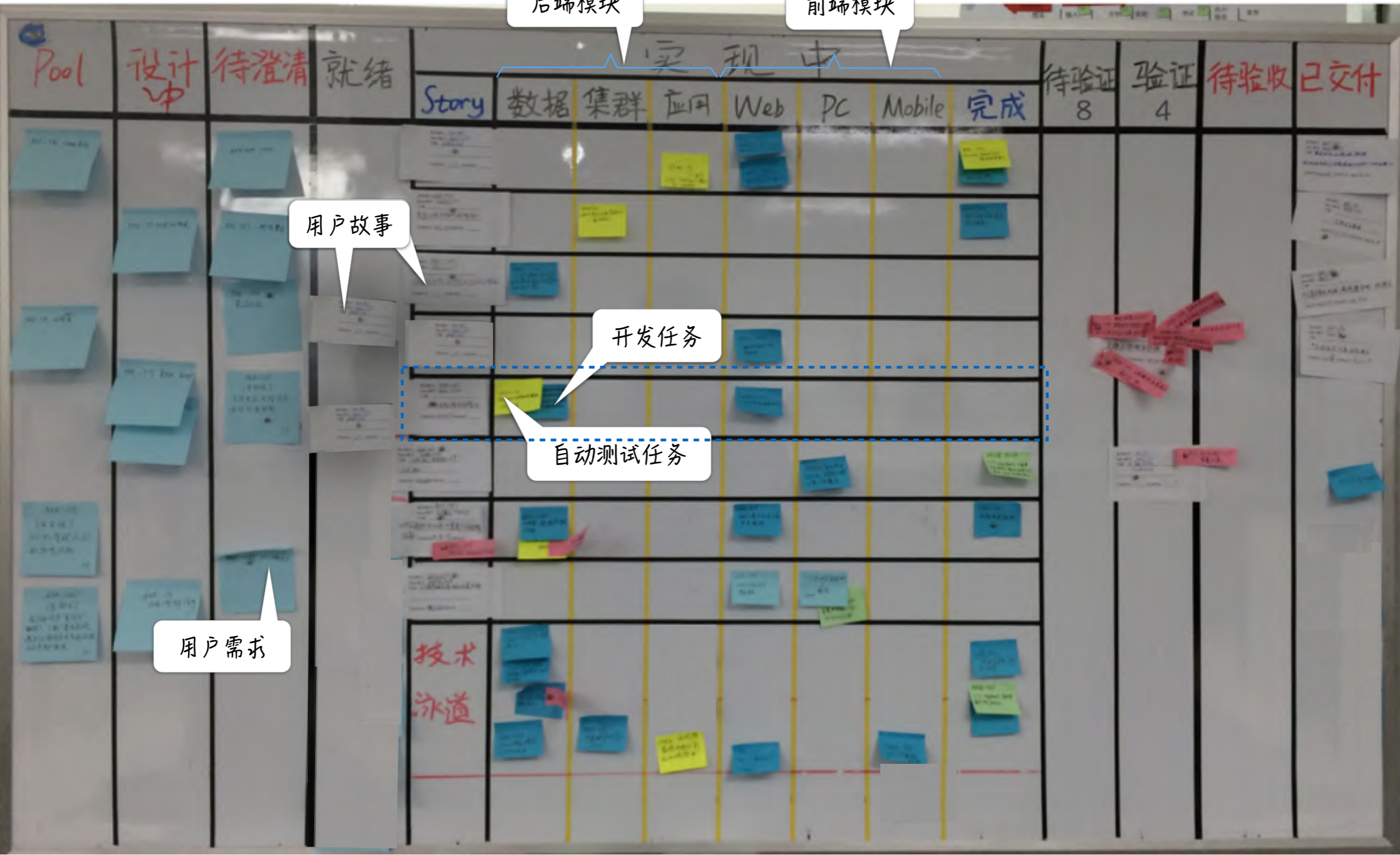
技术泳道

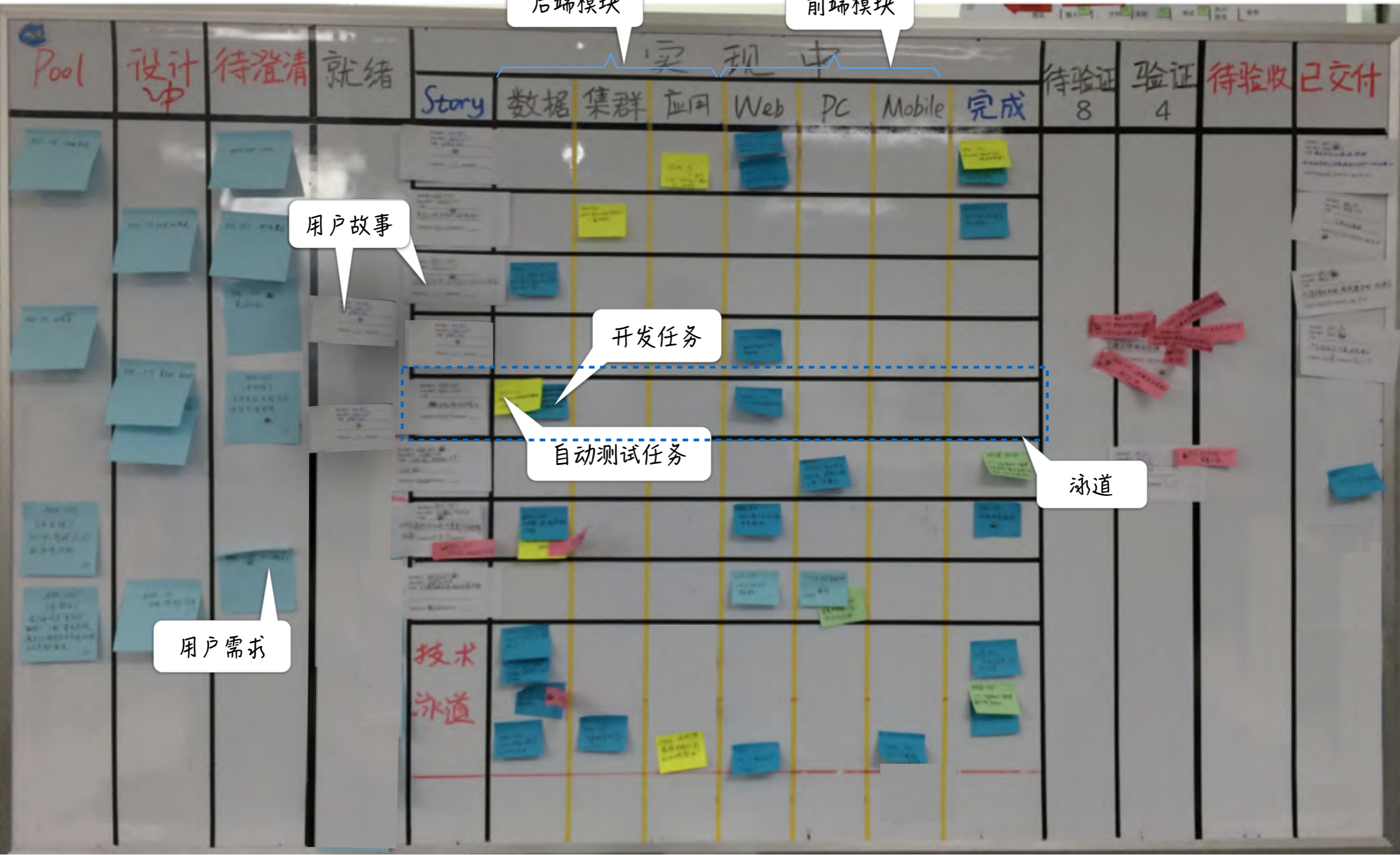
The image shows a Kanban board with the following structure:

- Columns:** Pool, 设计中 (Designing), 待澄清 (To Clarify), 就绪 (Ready), 实现中 (Implementing), 待验证 (To Verify), 验证 (Verifying), 待验收 (To Accept), 已交付 (Delivered).
- Implementation Lane:** Divided into 数据 (Data), 集群 (Cluster), 应用 (Application), Web, PC, Mobile, and 完成 (Completed).
- Technical Lane:** Labeled 技术泳道 (Technical Lane) at the bottom.
- Sticky Notes:** Numerous blue, yellow, and pink notes are placed across the lanes, representing tasks and user stories.
- Callouts:** Three callout boxes point to specific areas: '用户故事' (User Story) points to the transition between '待澄清' and '就绪'; '用户需求' (User Requirement) points to the '设计中' column; '后端模块' (Backend Module) and '前端模块' (Frontend Module) point to the '实现中' column.









后端模块

前端模块

实现中

Pool

设计中

待澄清

就绪

Story

数据 集群 应用

Web

PC

Mobile

完成

待验证
8

验证
4

待验收

已交付

用户故事

开发任务

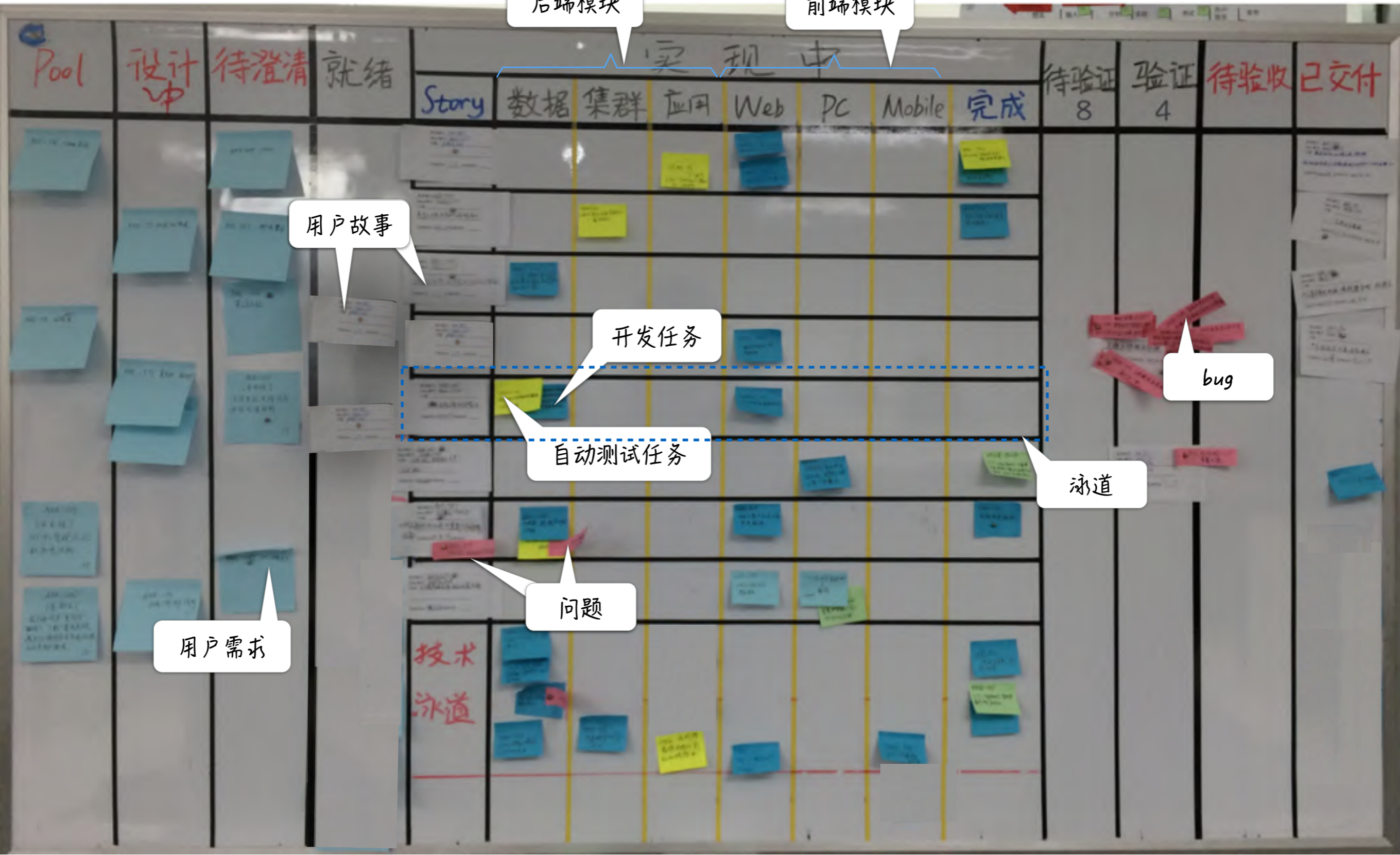
自动测试任务

用户需求

泳道

技术
泳道





用户需求

用户故事

后端模块

前端模块

开发任务

自动测试任务

问题

bug

泳道

技术泳道

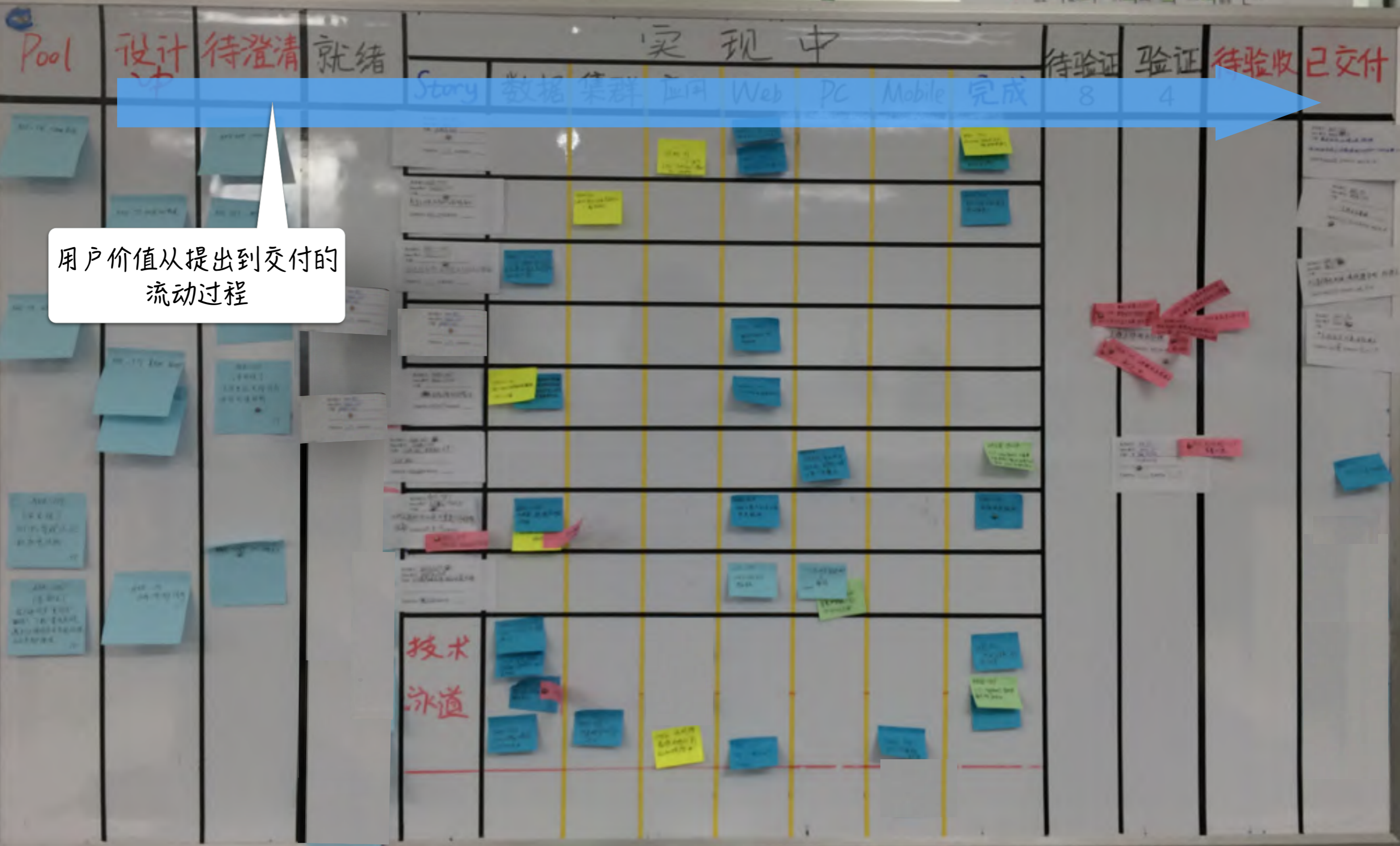
Pool 设计中 待澄清 就绪 实现中 待验证 验证 待验收 已交付

Story	数据	集群	应用	Web	PC	Mobile	完成	待验证 8	验证 4	待验收	已交付
[Story Card]				[Blue]			[Yellow]				
[Story Card]		[Yellow]					[Blue]				
[Story Card]	[Blue]										
[Story Card]				[Blue]							
[Story Card]	[Yellow]	[Blue]		[Blue]							
[Story Card]					[Blue]						
[Story Card]	[Blue]			[Blue]			[Green]				
[Story Card]	[Blue]	[Yellow]		[Blue]			[Blue]				
[Story Card]				[Blue]	[Blue]						
[Story Card]				[Blue]	[Blue]	[Green]					
技术泳道	[Blue]	[Blue]					[Blue]				
	[Blue]	[Blue]	[Yellow]	[Blue]			[Blue]				

待验证 8
验证 4

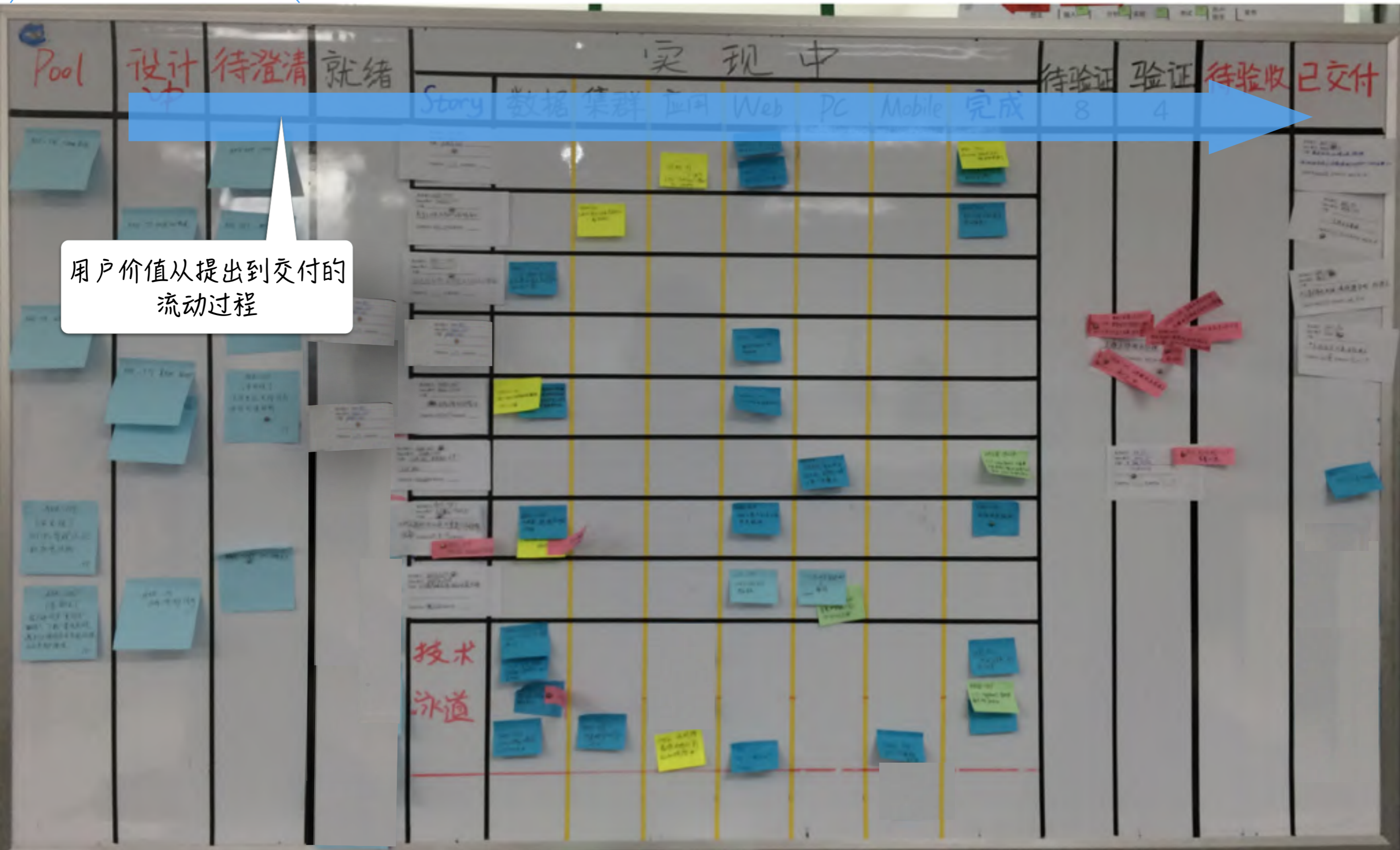
待验收

已交付



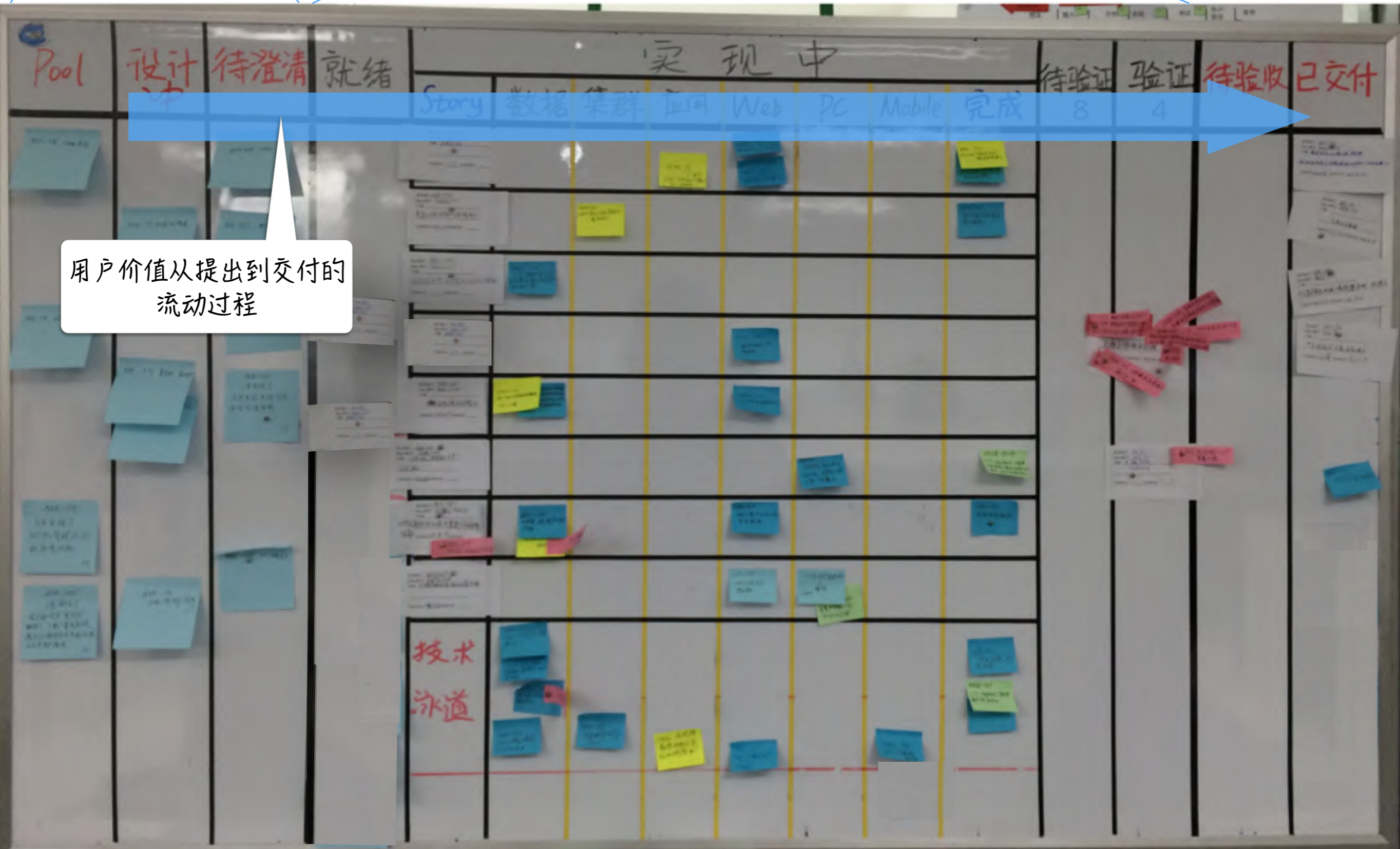
用户价值从提出到交付的流动过程

产品



产品

研发



产品

研发

产品

Pool

设计中 待澄清 就绪

实现中

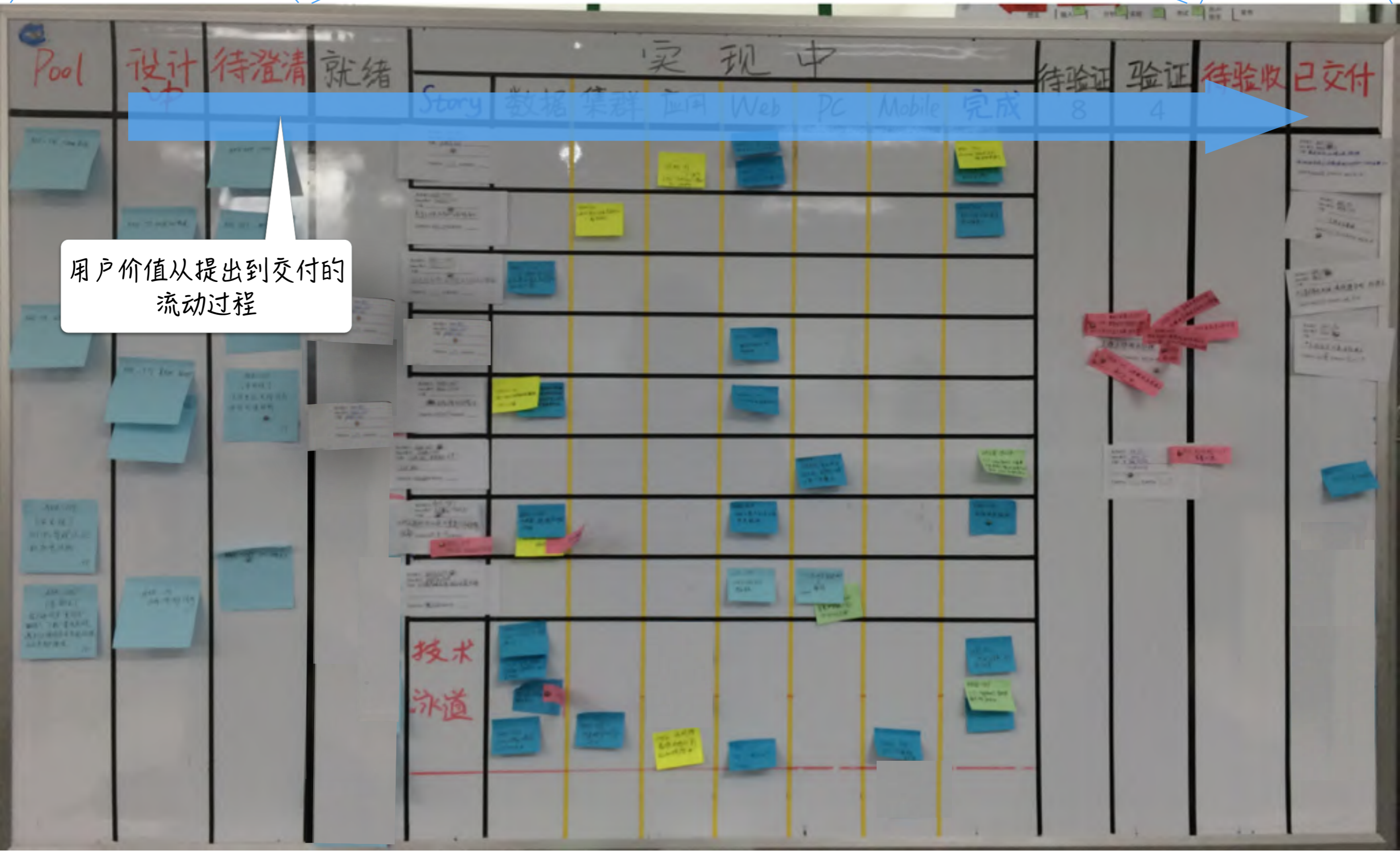
待验证 验证 待验收 已交付

Story 数据 集群 应用 Web PC Mobile 完成

8 4

用户价值从提出到交付的
流动过程

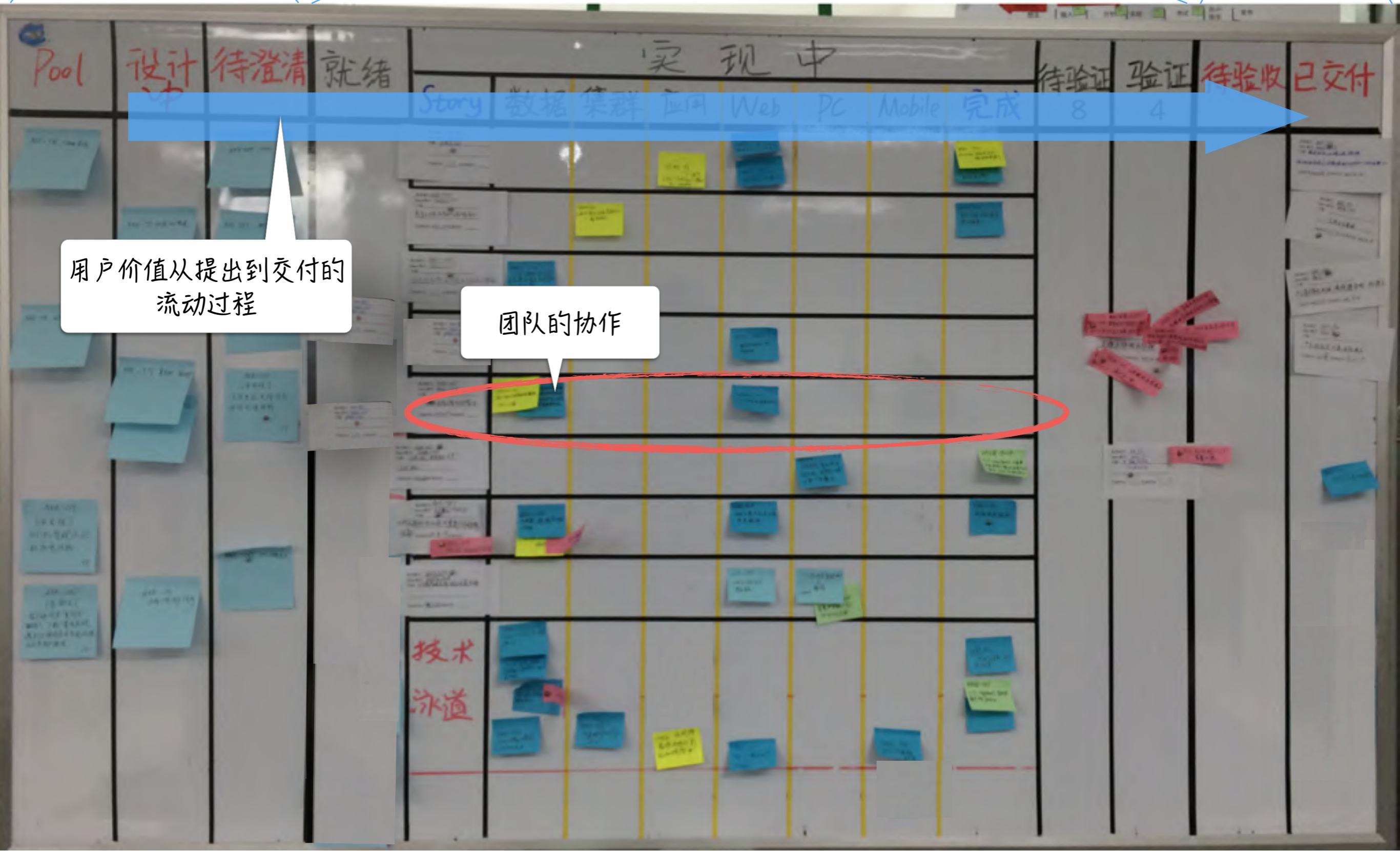
技术
泳道



产品

研发

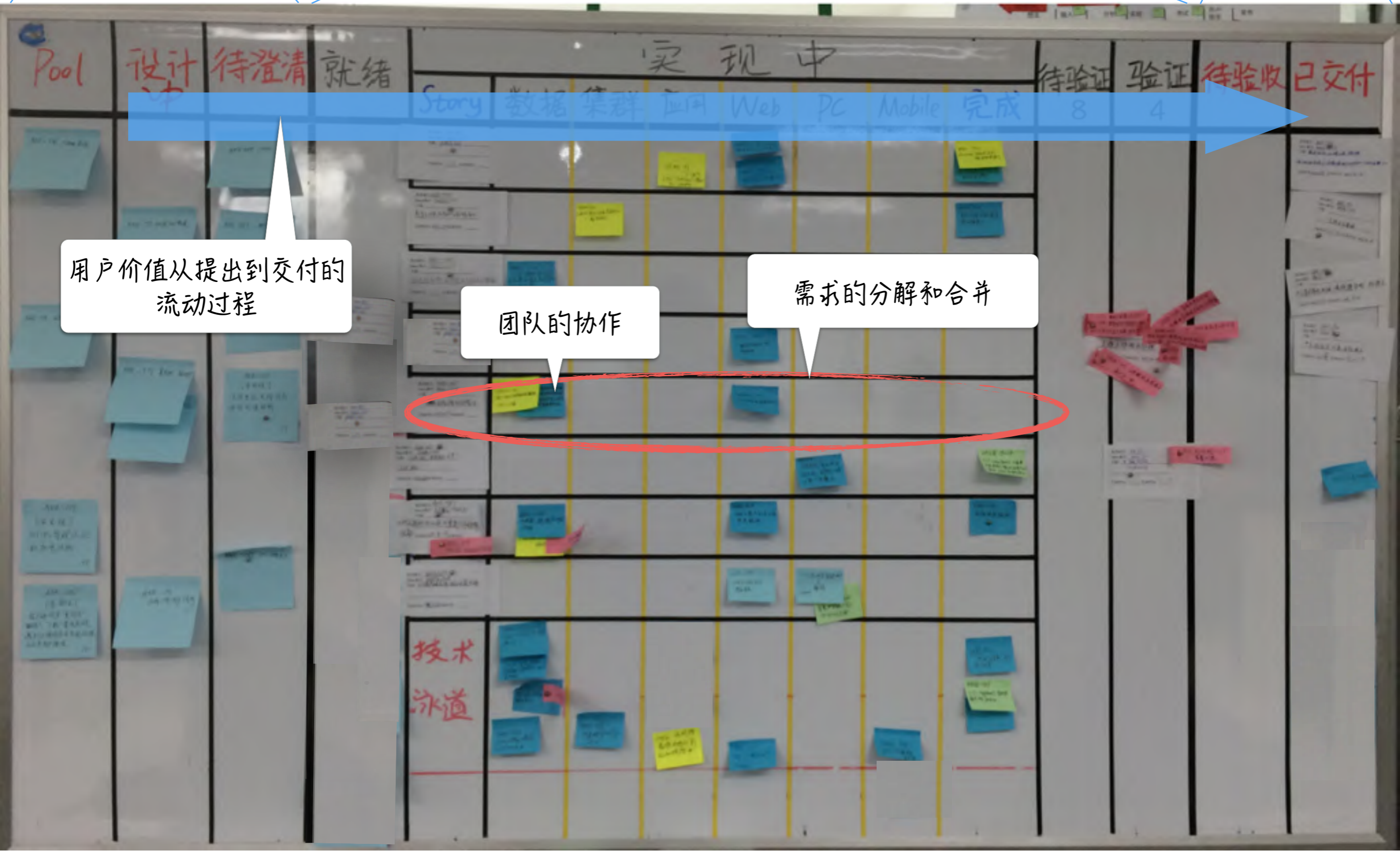
产品



产品

研发

产品



用户价值从提出到交付的流动过程

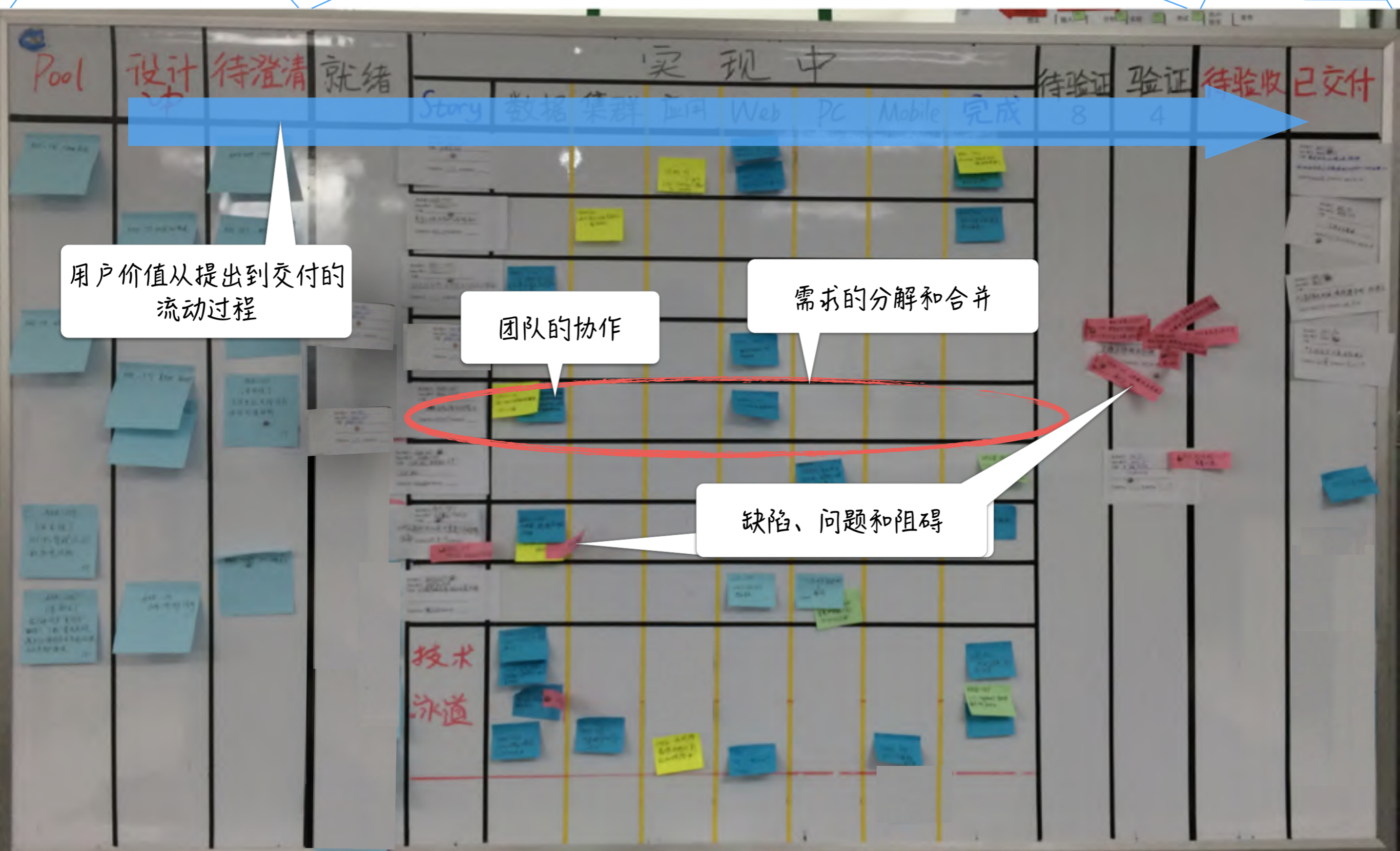
团队的协作

需求的分解和合并

产品

研发

产品

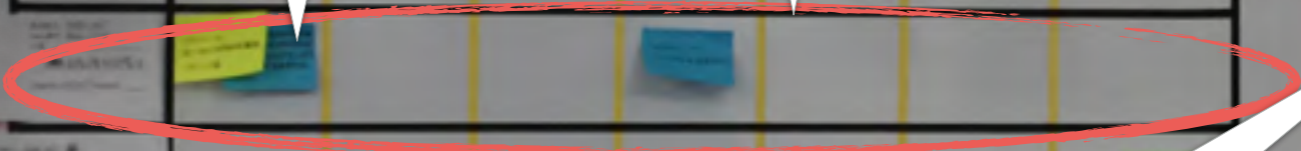


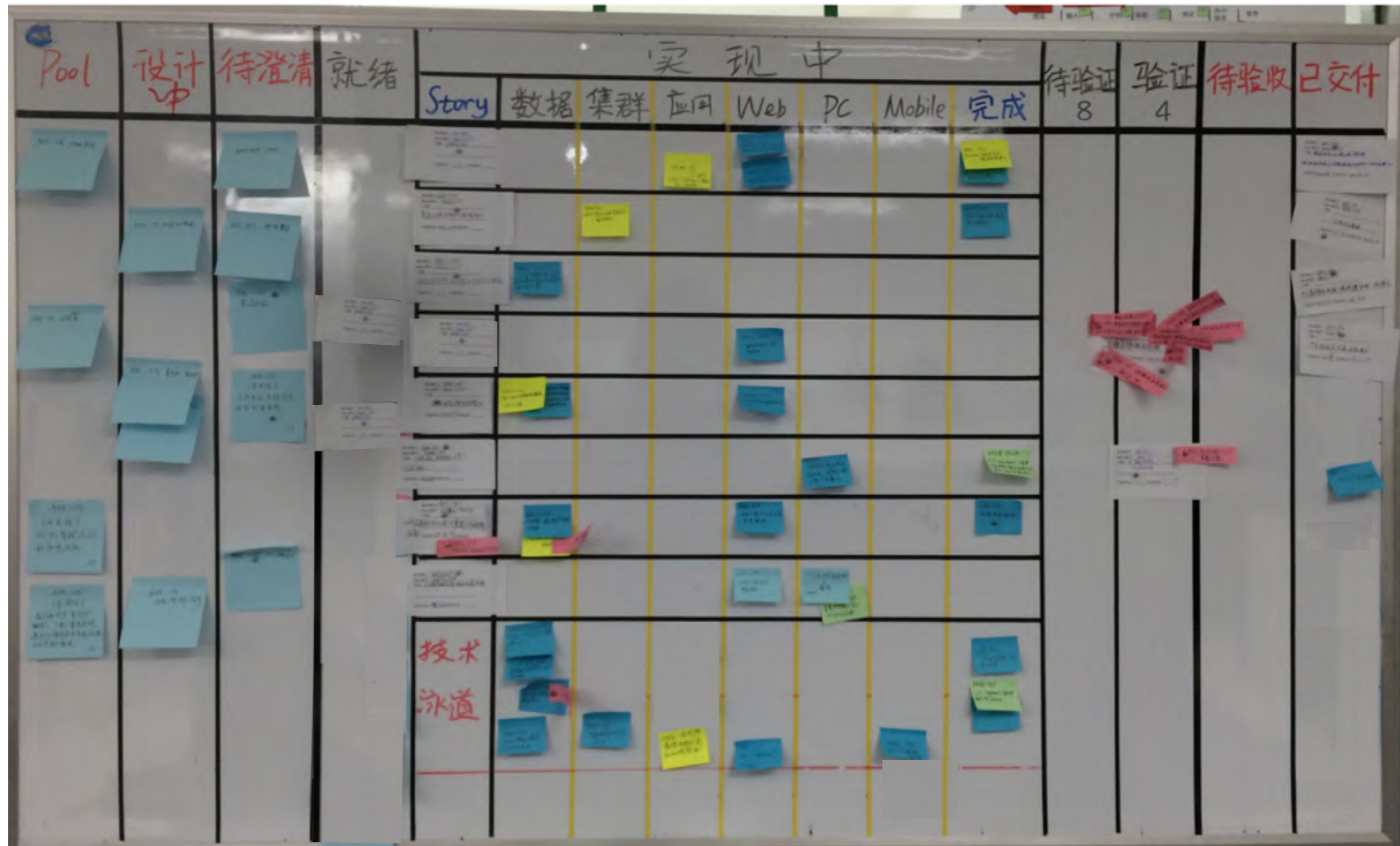
用户价值从提出到交付的
流动过程

团队的协作

需求的分解和合并

缺陷、问题和阻碍





清晰全面地反映需求和需求交付过程



瓶颈和问题能在看板上得到即时体现



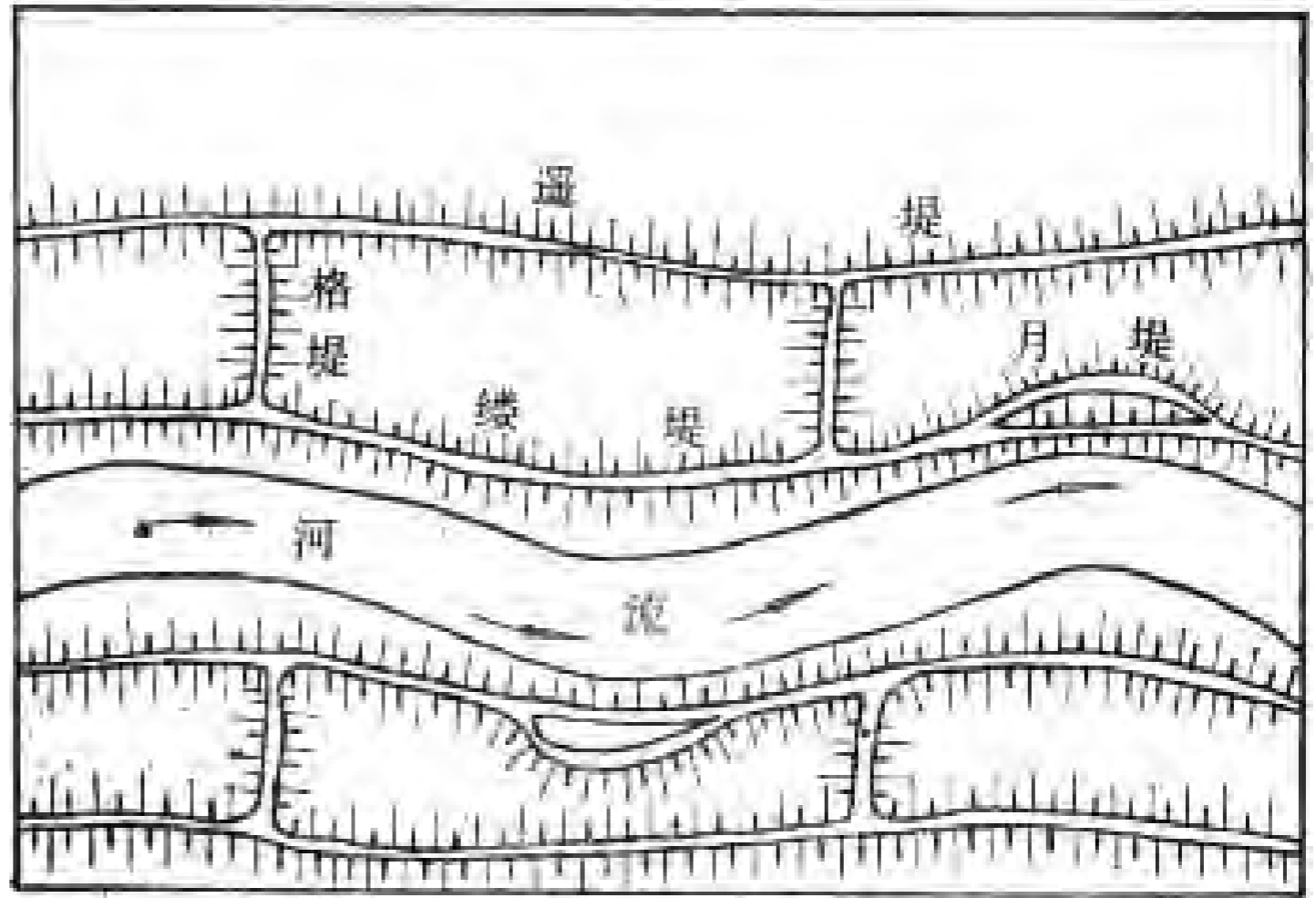
团队可以根据看板信息协作和做决定



潘季驯

明朝治理黄河的水利专家

被誉为“千古治黄第一人”



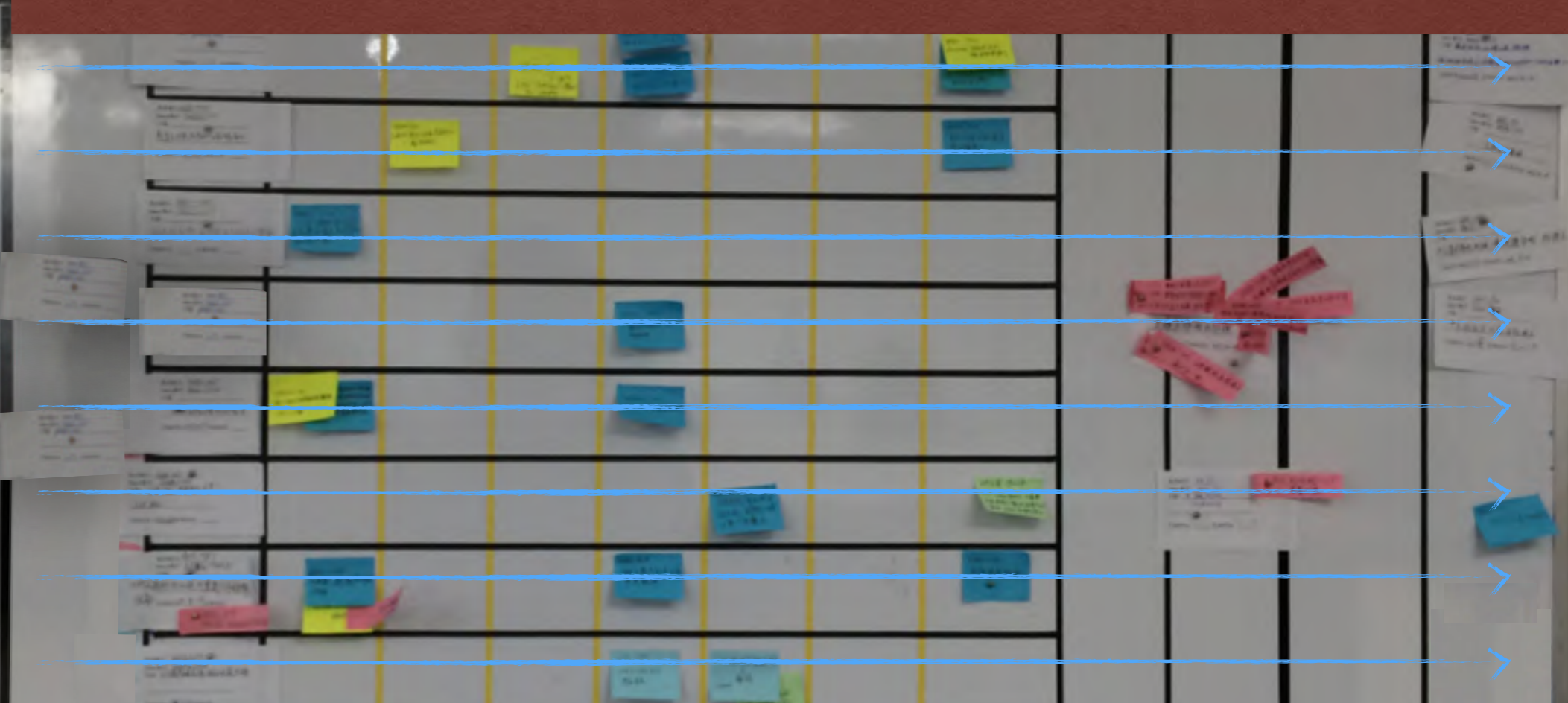
束水攻沙

Pool 设计中 待澄清 就绪 实现中 待验证 验证 待验收 已交付

Story 数据 集群 应用 Web PC Mobile 完成 8 4

池 (Pool) 设计 (设计中) 待澄清 就绪

待验证 验证 待验收 已交付



技术泳道 (Technical Lane)

完成 (Done)

需求			实现						测试		投产			
意向	输入	就绪	项目	设计	编码	联调	检视互测	完成	ST	UAT	待部署	已部署		
业务需求														
														结项
										待-ST	待UAT			
技改需求														
风险与事务							任务池(P1613281)			统计				
资源池		组内事务	运营维护	风险问题	技术预研	功能模块								
	处理中					重要程度								
	已处理													

目录

1

层次一：任务状态看板

2

层次二：价值流动看板

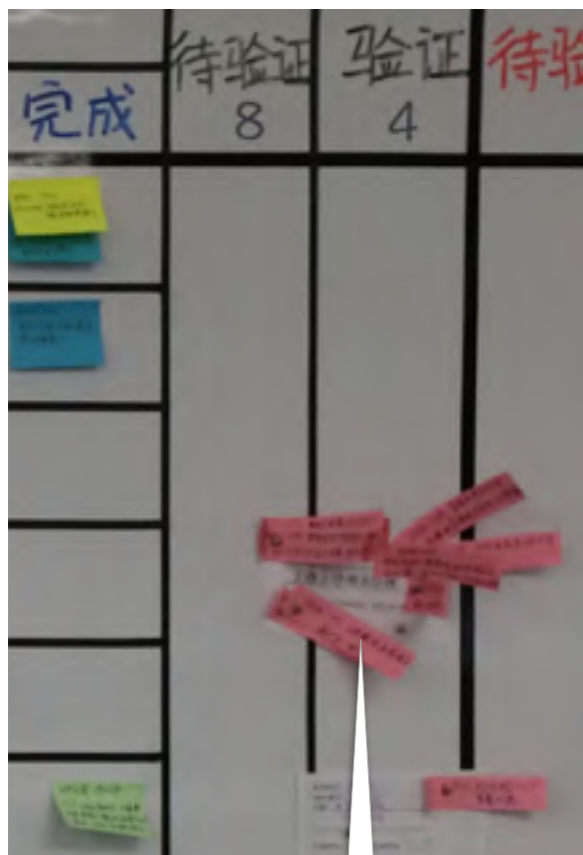


3

层次三：持续改进看板

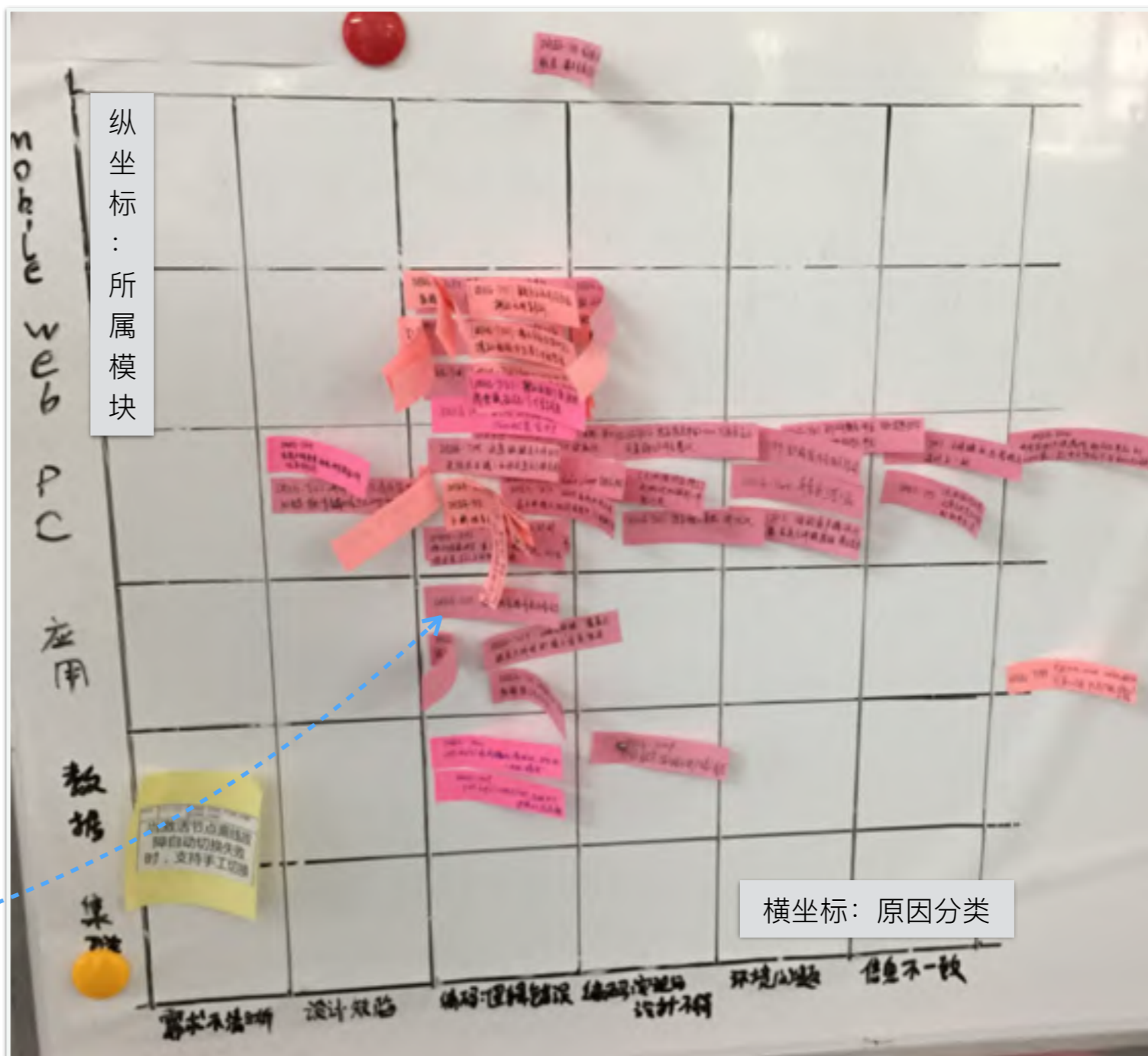
4

看板方法核心实践

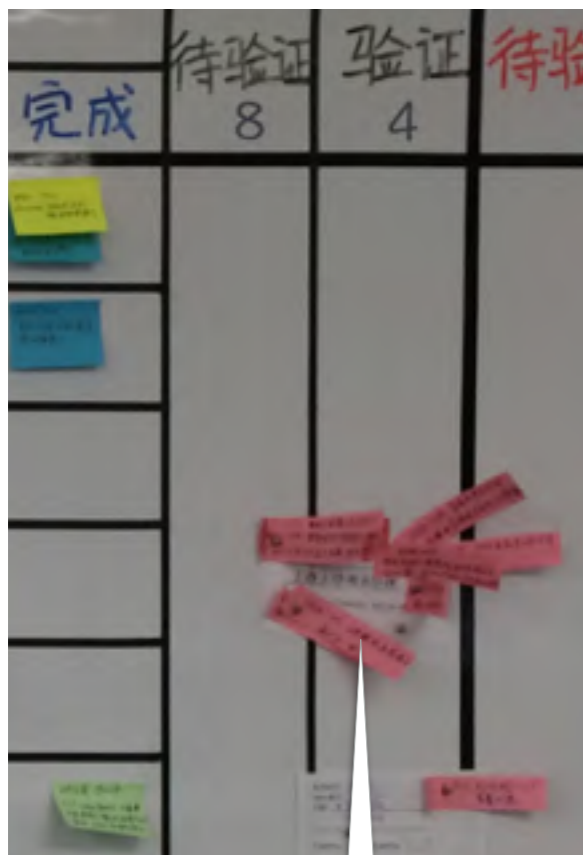


缺陷

授权用户预览PNG文件报错



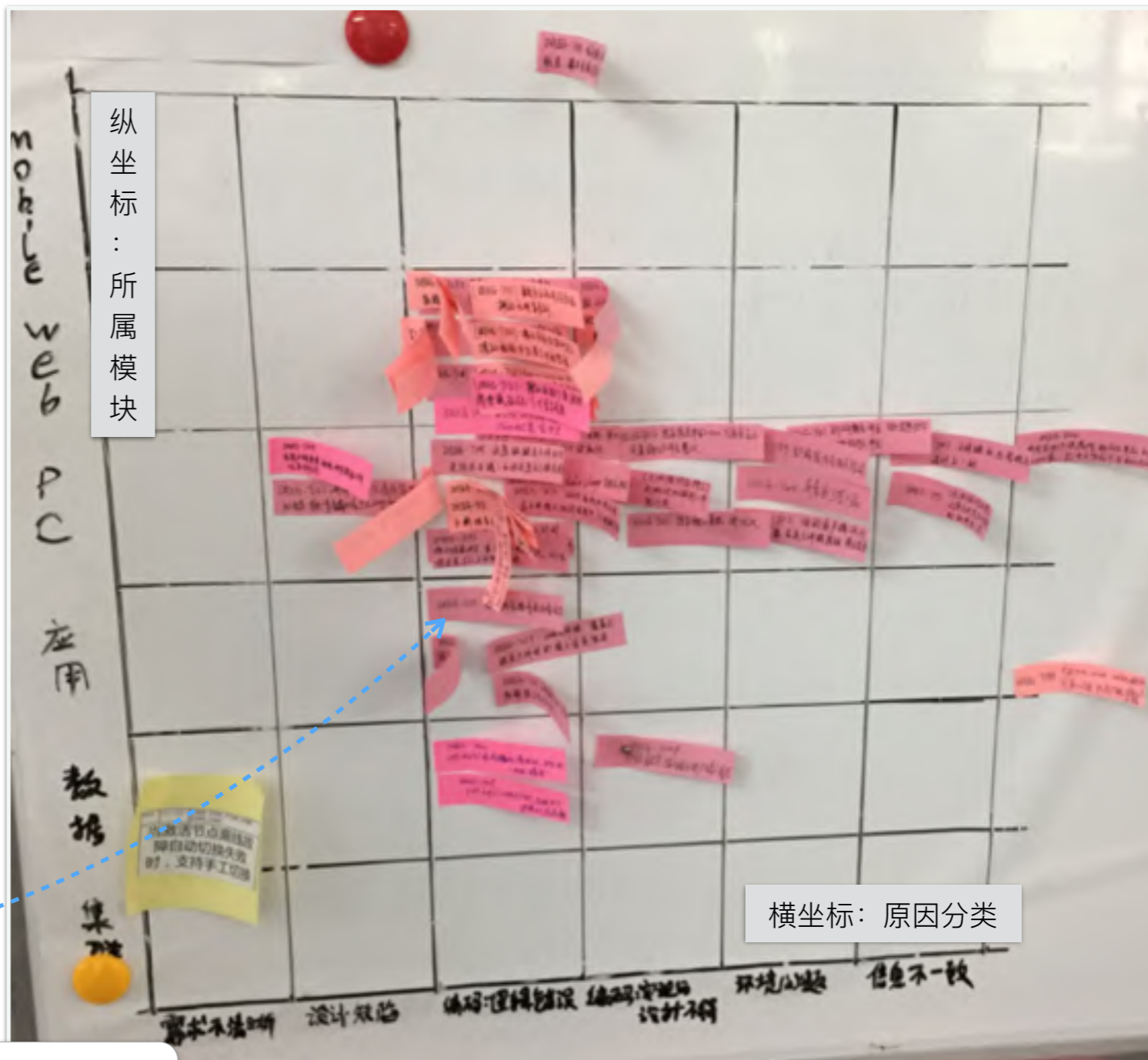
每月重置并记录历史数据



缺陷

授权用户预览PNG文件报错

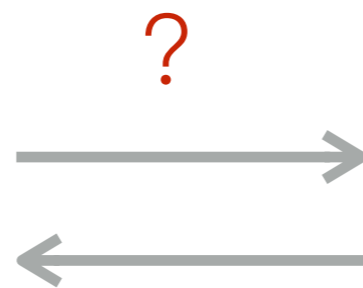
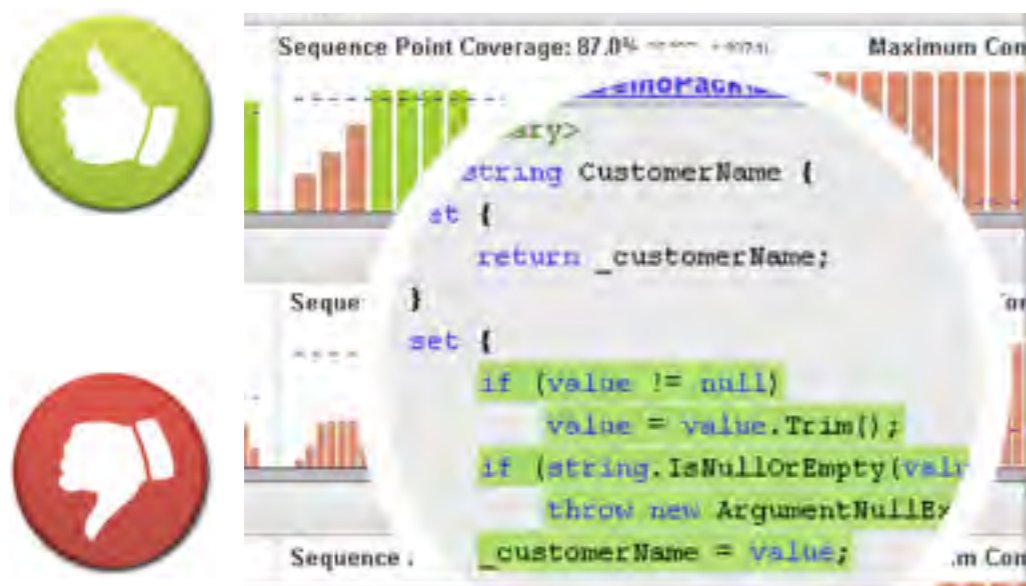
缺陷解决并验证通过后，由负责验证的测试人员，移入缺陷举证



每月重置并记录历史数据

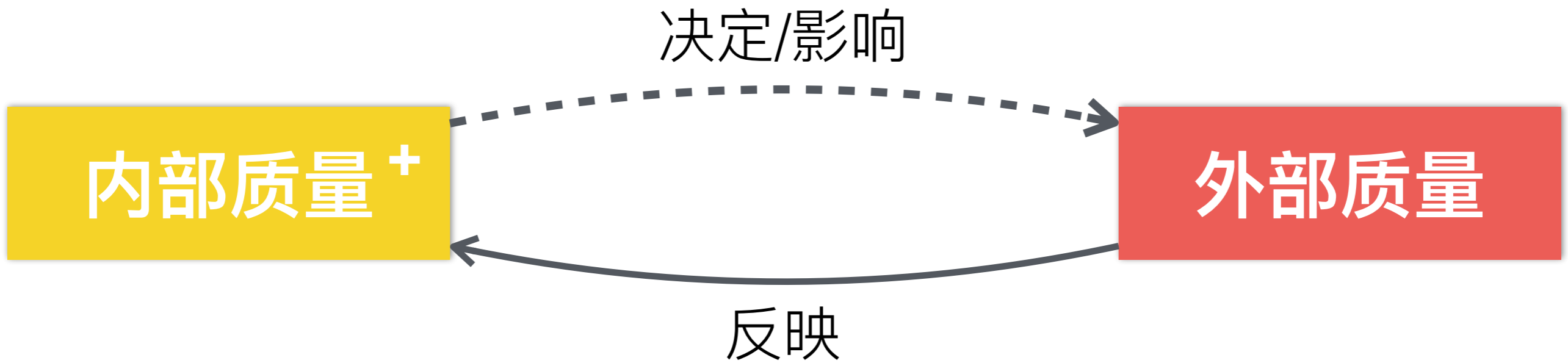
内部制品的视角，如：代码的质量

外部用户的视角，如：功能缺陷



内部质量

外部质量



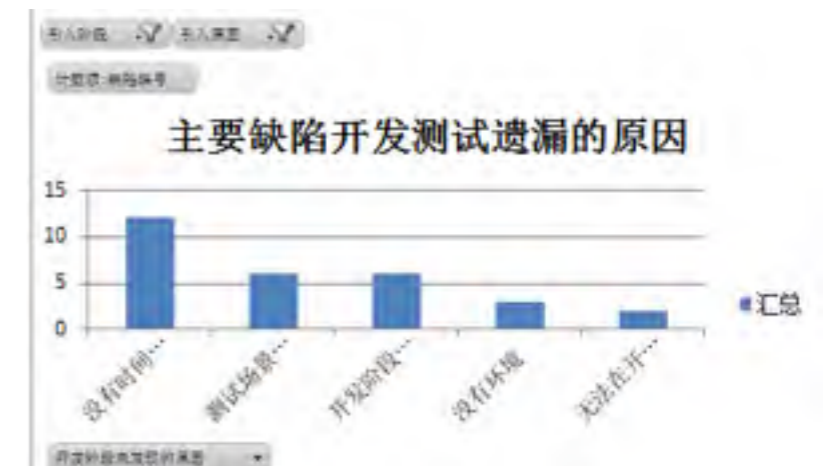
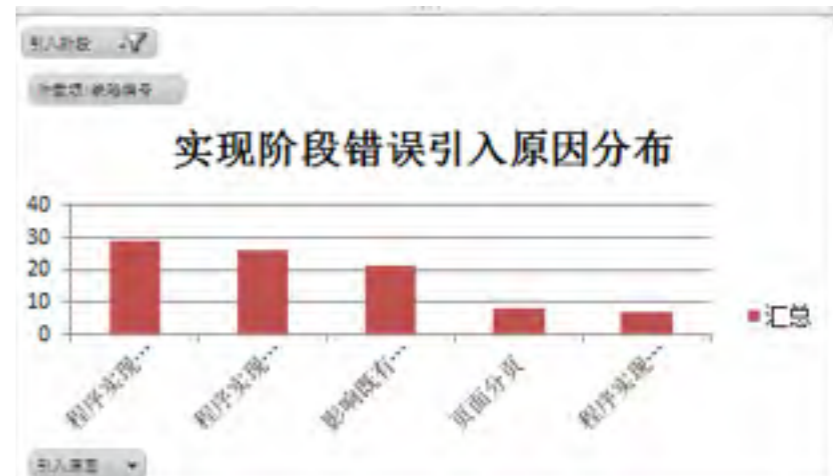
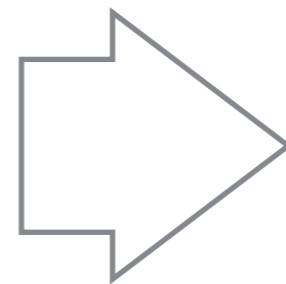
2
根据外部质量反馈，分析内部质量需要改进的地方，并制定改进方案

1
分析外部质量（如缺陷分类分析），发现和定位潜在内部质量问题



3

序号	问题名称	问题产生阶段	所属模块	引入阶段	引入原因	开发阶段未发现的原因	解决时长(天)
5	增值税开票明细查询, 查询条件中“税率”字段, 比如税率为0.17, 查询时录入0.17查询不到, 必须录入17才能查询到	测试阶段	资产	实现	程序实现错误 - 逻辑	测试场景遗漏	4
6	营业税开票明细查询, 财务作废后在营业税开票明细页面查询不到该记录了	测试阶段	授信	其它	遗留问题	回归测试未覆盖	2
7	增值税开票明细查询, 查询结果中计量单位字段显示值不正确	测试阶段	授信	需求分析	不理解基本的业务模型	验收标准未包含	1
9	财务室财务经理审批节点提交报错	测试阶段	授信	需求分析	异常场景未考虑	测试场景遗漏	8
10	退票申请审批通过后, 在租金计划维护界面找到该条数据不能进行手动开票。	测试阶段	工作流	非错误(跟源代码移交)	程序实现错误 - 逻辑	测试场景遗漏	2
11	新增审批流的审批中数据, 客户经理在项目进度中查询不到数据进度	测试阶段	授信	需求理解	开发需求理解错误	无法在开发阶段发现 - 需求错误	6
12	凭证确认界面导出凭证数据有问题	测试阶段	工作流	实现	程序实现错误 - 边界值	测试场景遗漏	3
13	审批通过后, 在票据维护界面, 查询不到已作废信息	测试阶段	商务	实现	程序实现错误 - 逻辑	修改后, 未测试	10



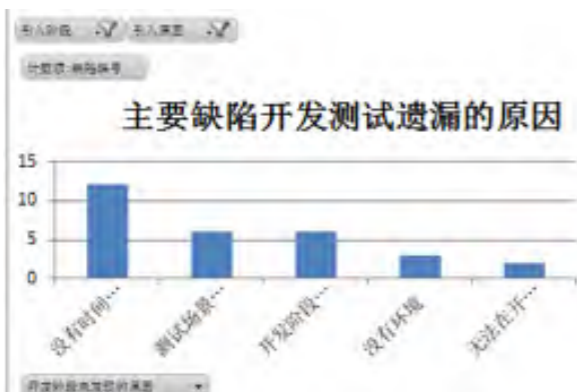
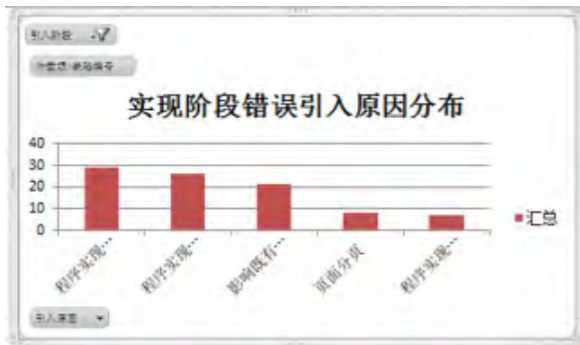
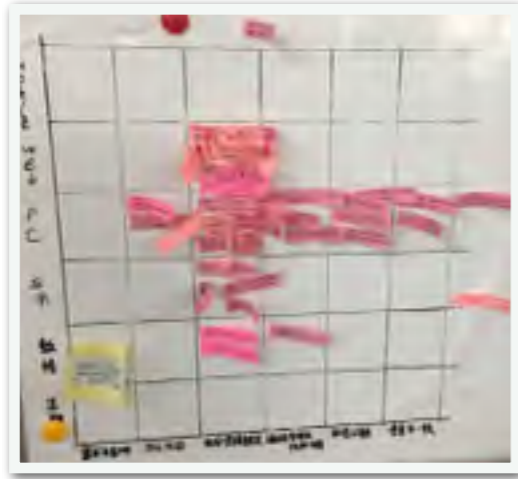
缺陷列表及缺陷分类

缺陷分析

外部质量

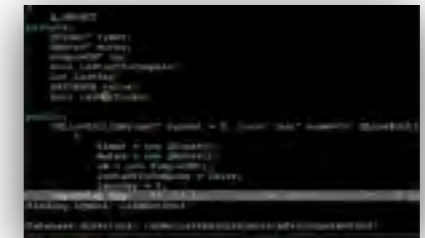
4. 反馈和衡量改进效果

内部质量 +

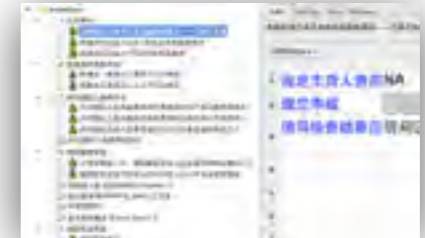


1. 缺陷分类分析

2. 关联外部问题



代码、设计



测试守护



流程操作



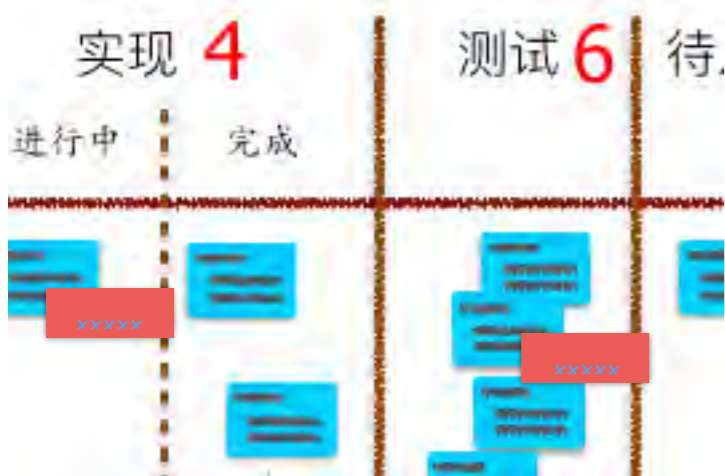
基础环境



人员技能

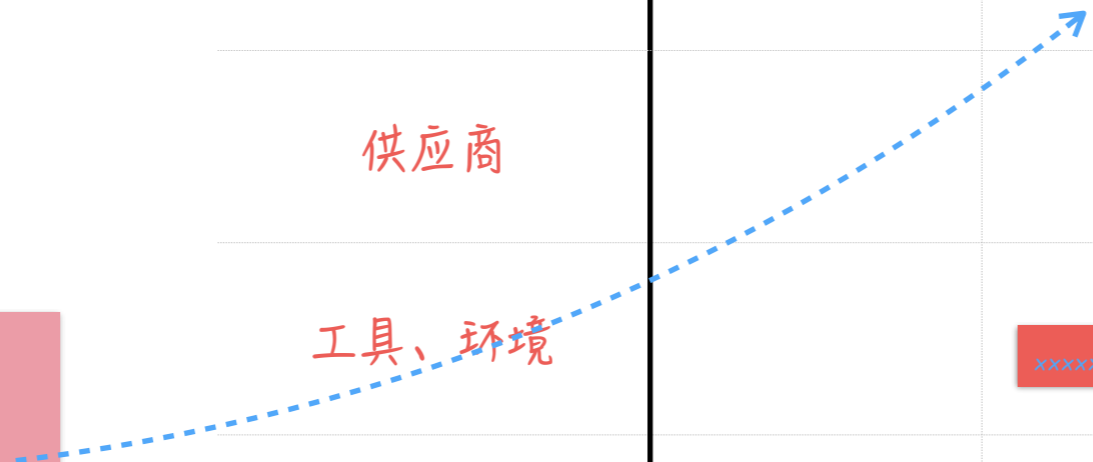
3. 落实改进

爱上你的阻碍项



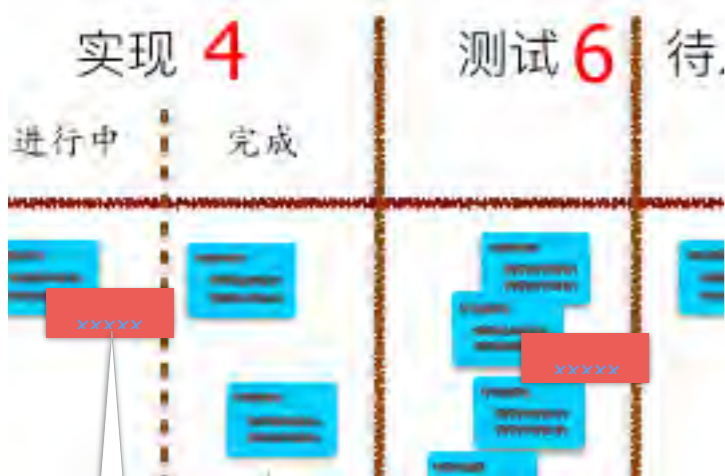
原因分类\影响时间	1d	2-3d	4-5d	>1w
需求不明确	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx		xxxxxx
技术问题			xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx
第三方依赖		xxxxxx xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
供应商				xxxxxx
工具、环境		xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx xxxxxx
其它			xxxxxx	

第三方通信接口未按时提供
从 1月5号 到 1月8号



每月(或更长周期)重置并记录历史数据

爱上你的阻碍项



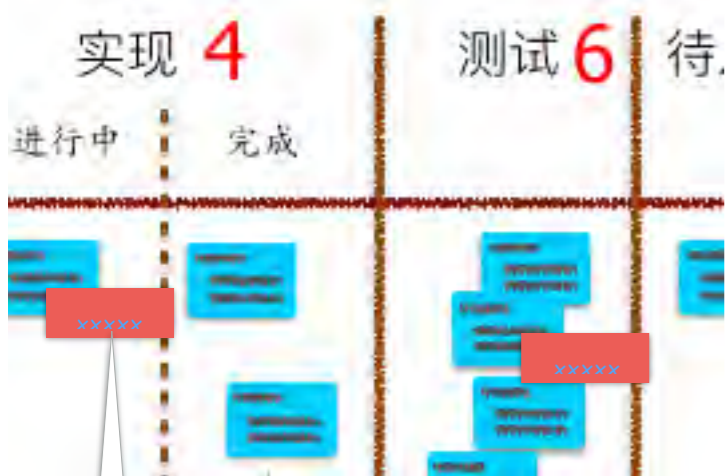
阻碍项：让需求不能正常流动的因素

第三方通信接口未按时提供
从 1月5号 到 1月8号

原因分类\影响时间	1d	2-3d	4-5d	>1w
需求不明确	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX
技术问题			XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
第三方依赖		XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
供应商				XXXXXXXXXX
工具、环境		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
其它			XXXXXXXXXX	

每月(或更长周期)重置并记录历史数据

爱上你的阻碍项



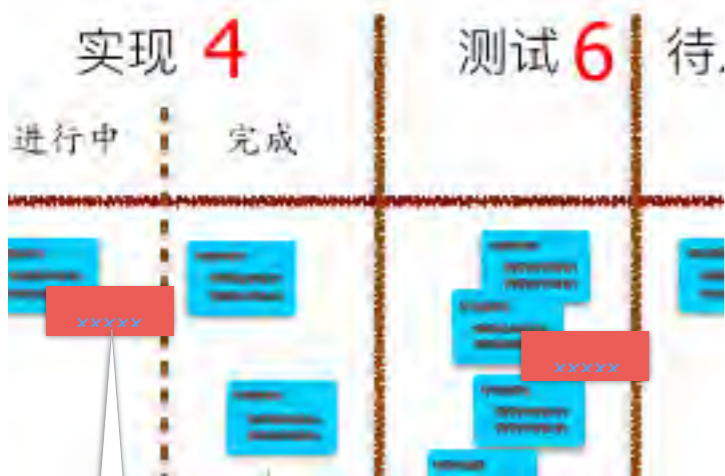
阻碍项：让需求不能正常流动的因素

第三方通信接口未按时提供
从 1月5号 到 1月8号

原因分类\影响时间	1d	2-3d	4-5d	>1w
需求不明确	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX
技术问题			XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
第三方依赖		XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
供应商				XXXXXXXXXX
工具、环境		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
其它			XXXXXXXXXX	

每月(或更长周期)重置并记录历史数据

爱上你的阻碍项



阻碍项：让需求不能正常流动的因素

第三方通信接口未按时提供
从 1月5号 到 1月8号

阻碍项被解决后，由阻碍项对应需求负责人，从看板墙移入该矩阵

原因分类\影响时间	1d	2-3d	4-5d	>1w
需求不明确	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX
技术问题			XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
第三方依赖		XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
供应商				XXXXXXXXXX
工具、环境		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
其它			XXXXXXXXXX	

每月(或更长周期)重置并记录历史数据

需求池

就绪

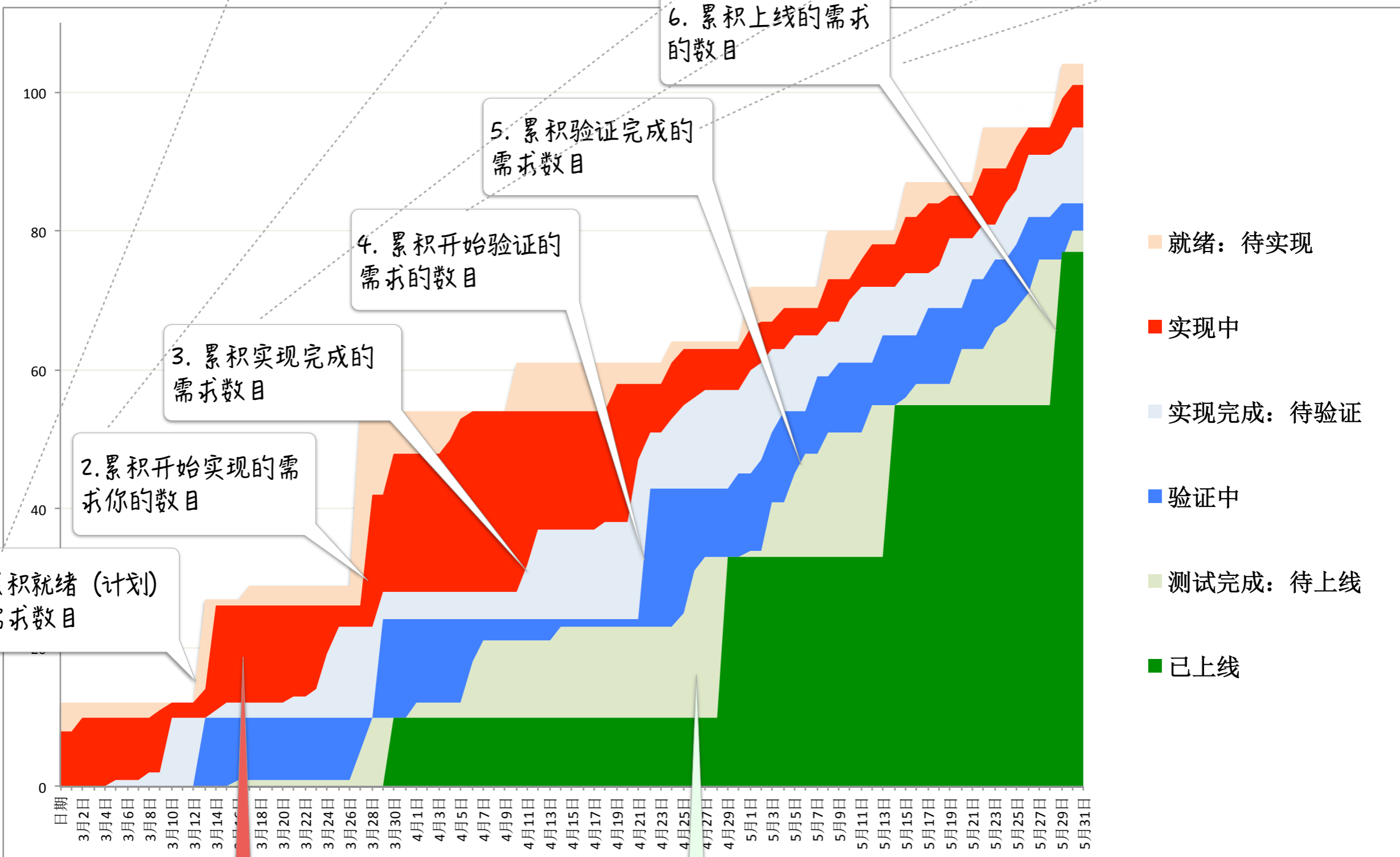
实现中

待验证

验证

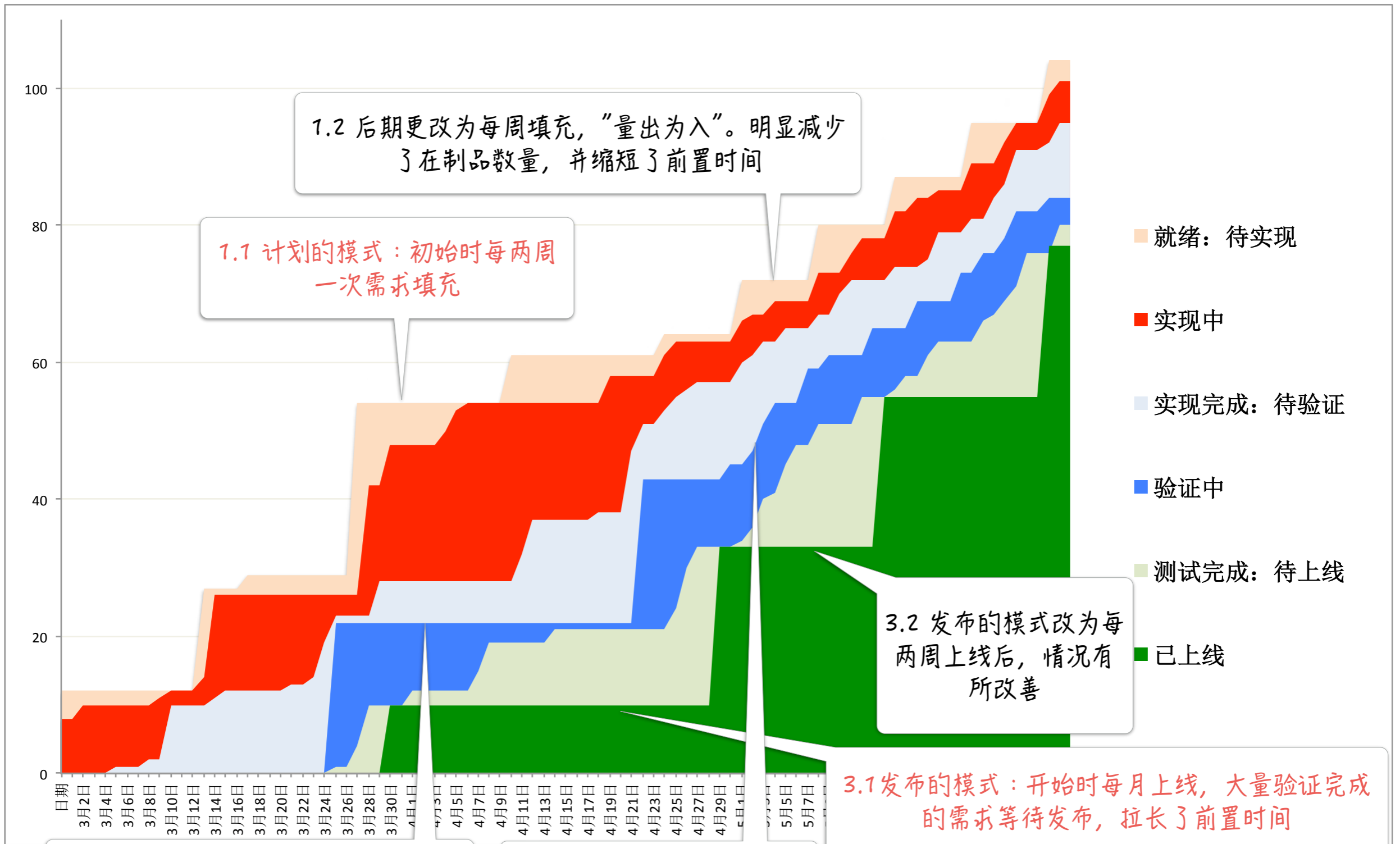
待上线

已上线



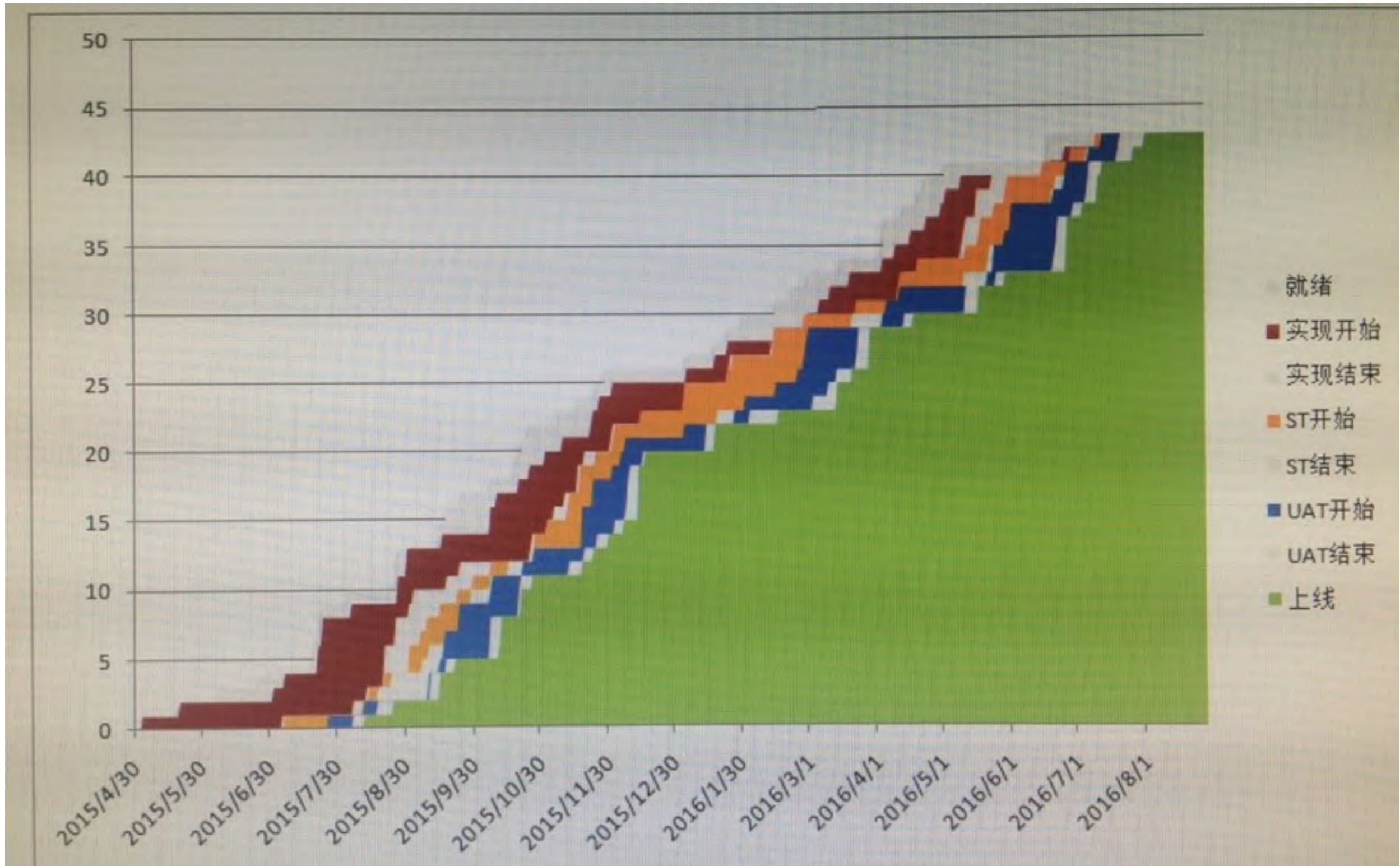
深色区域: 工作阶段, 如:
实现中 (红色), 验证中 (蓝色)

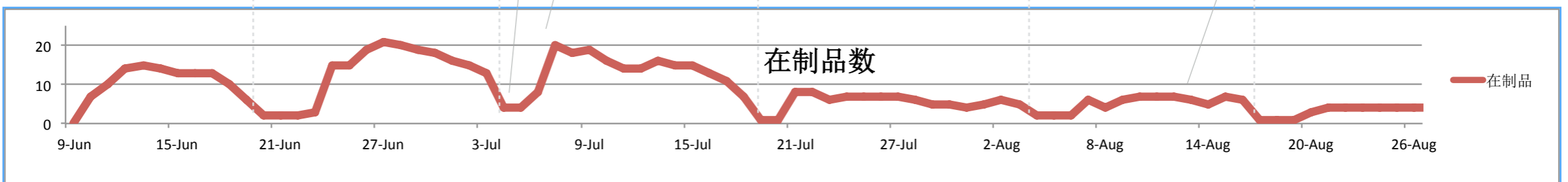
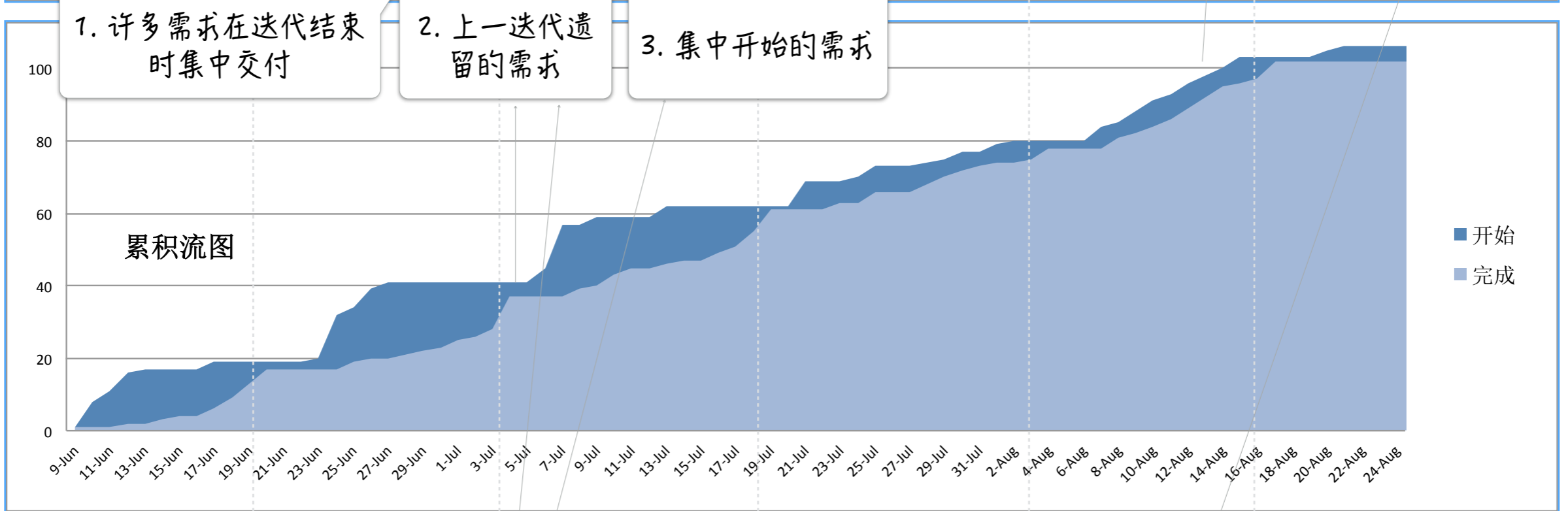
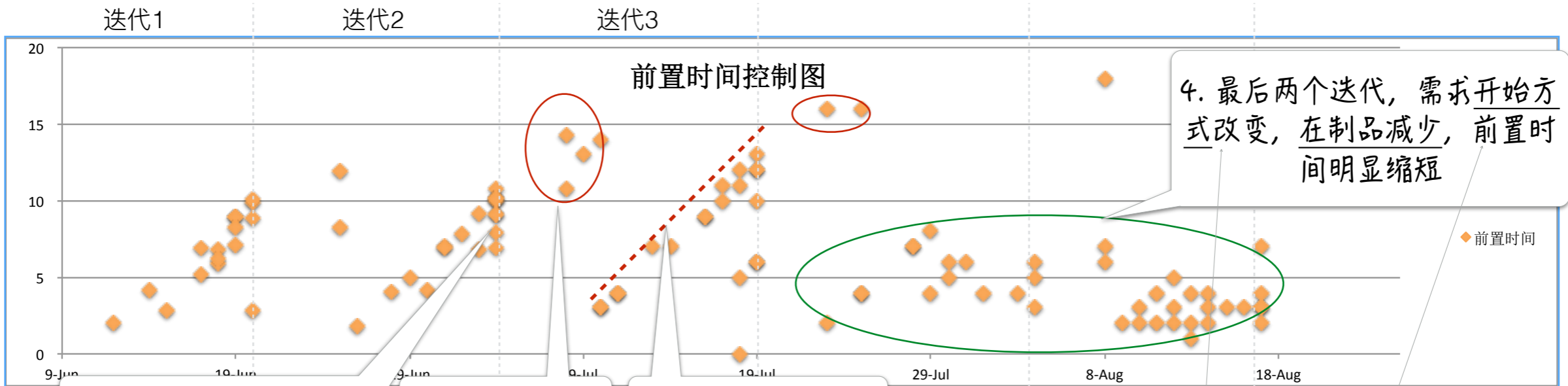
浅色区域: 等待阶段, 如:
待实现 (浅红), 待验证 (浅蓝), 待上线 (浅绿)



2.1 明显的批量测试移交模式，带来开发完成的需求，较长时间的等待（上方淡蓝色区域）。

2.2 转变为小批量即时移交，情况明显改善



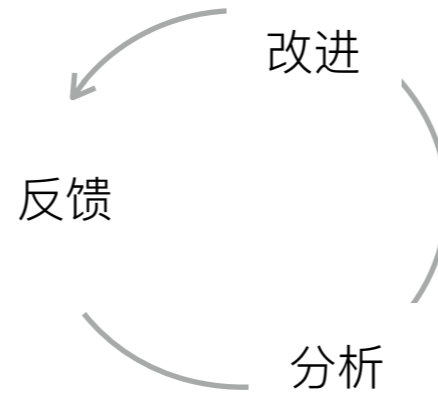
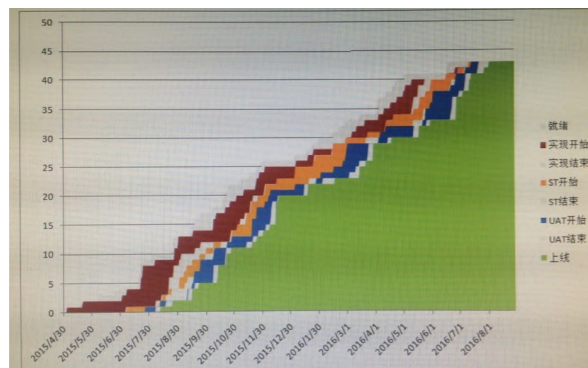
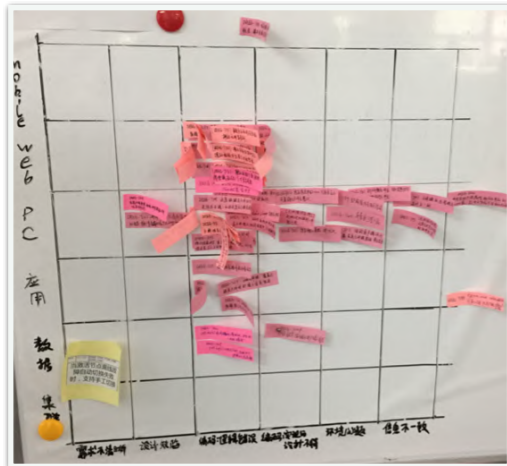


1. 反馈

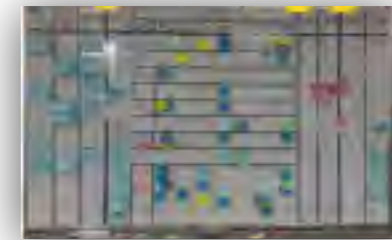


3. 改进行动

缺陷类别/缺陷时间	1d	2-3d	<=1w	>1w
需求不明确	■	■		
视觉设计			■	■
第三方接口		■	■	
供应商				■
开发新集成环境		■	■	■
其它				



2. 定期分析



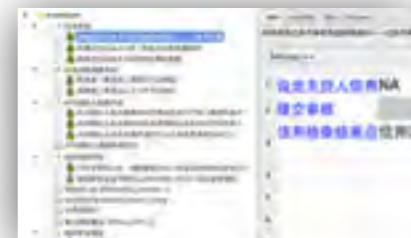
流程操作



基础环境



代码、设计



测试守护



人员技能

目录

1

层次一：任务状态看板

2

层次二：价值流动看板

3

层次三：持续改进看板



4

看板方法核心实践

需求池

就绪 8

设计 4

实现 4

测试 6

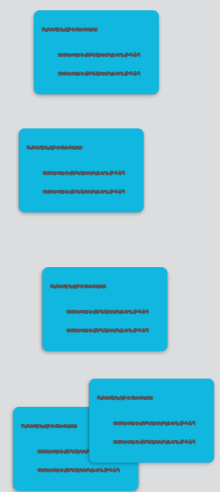
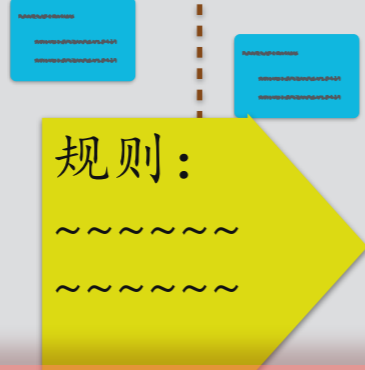
待发布

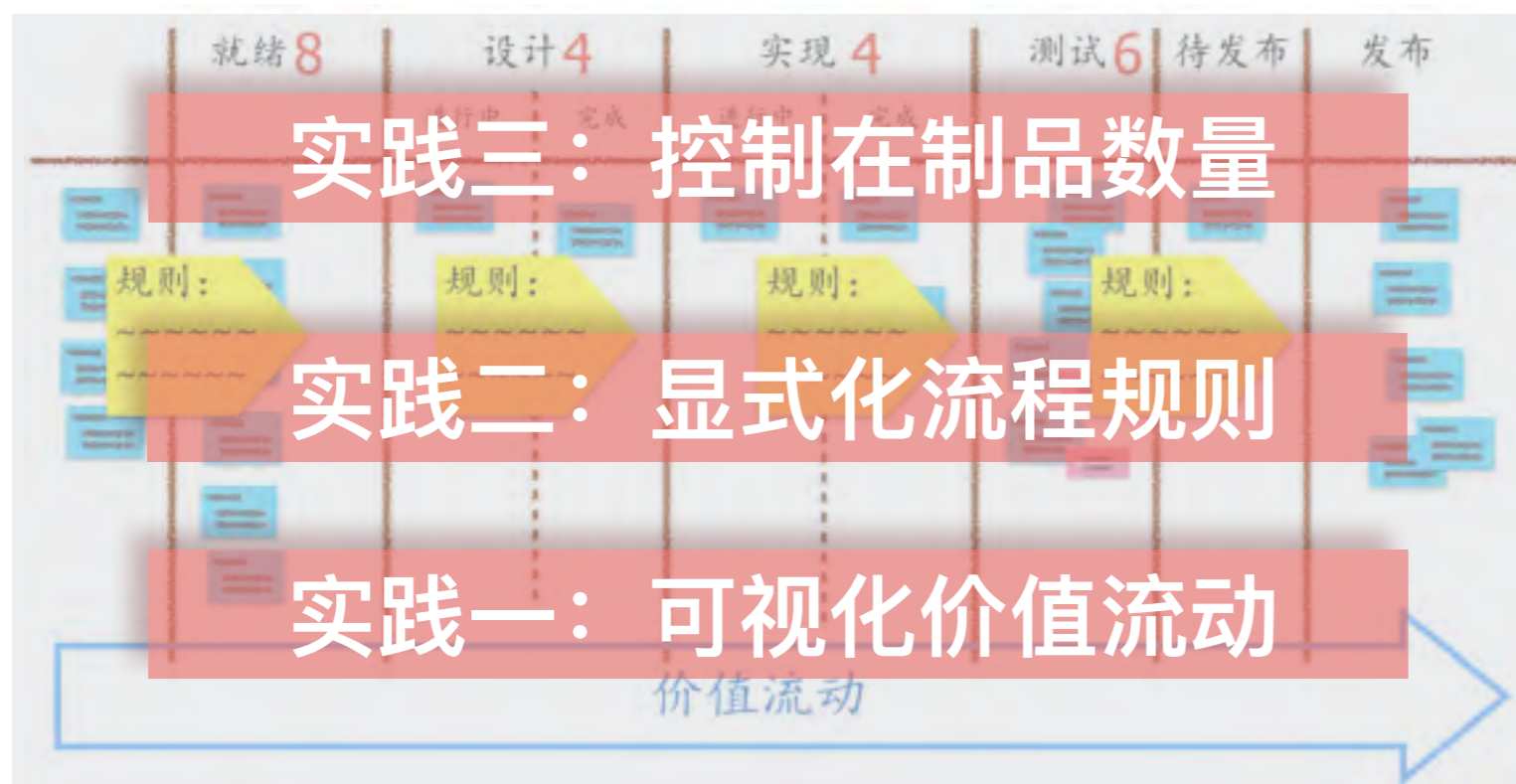
发布

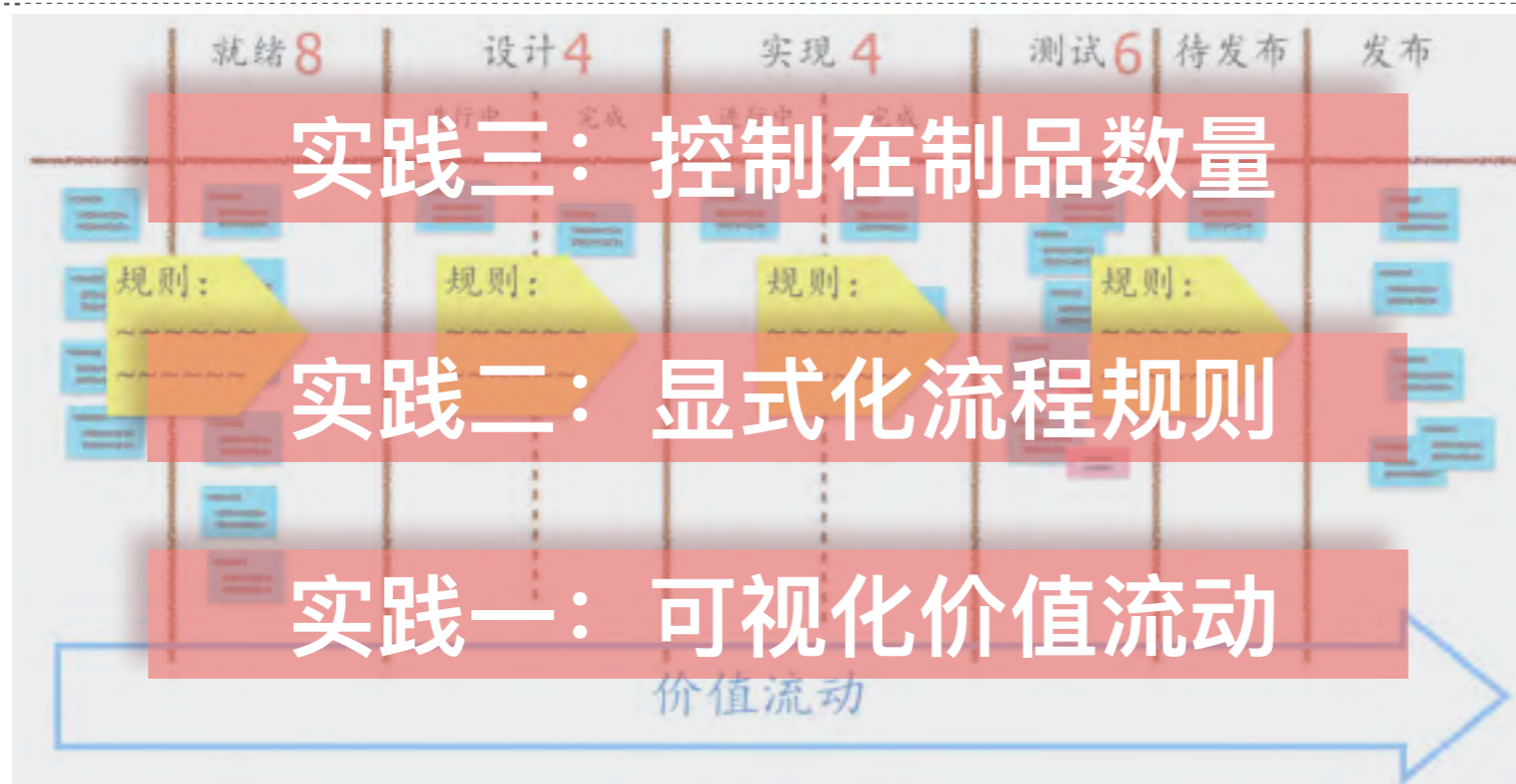
实践三：控制在制品数量

实践二：显式化流程规则

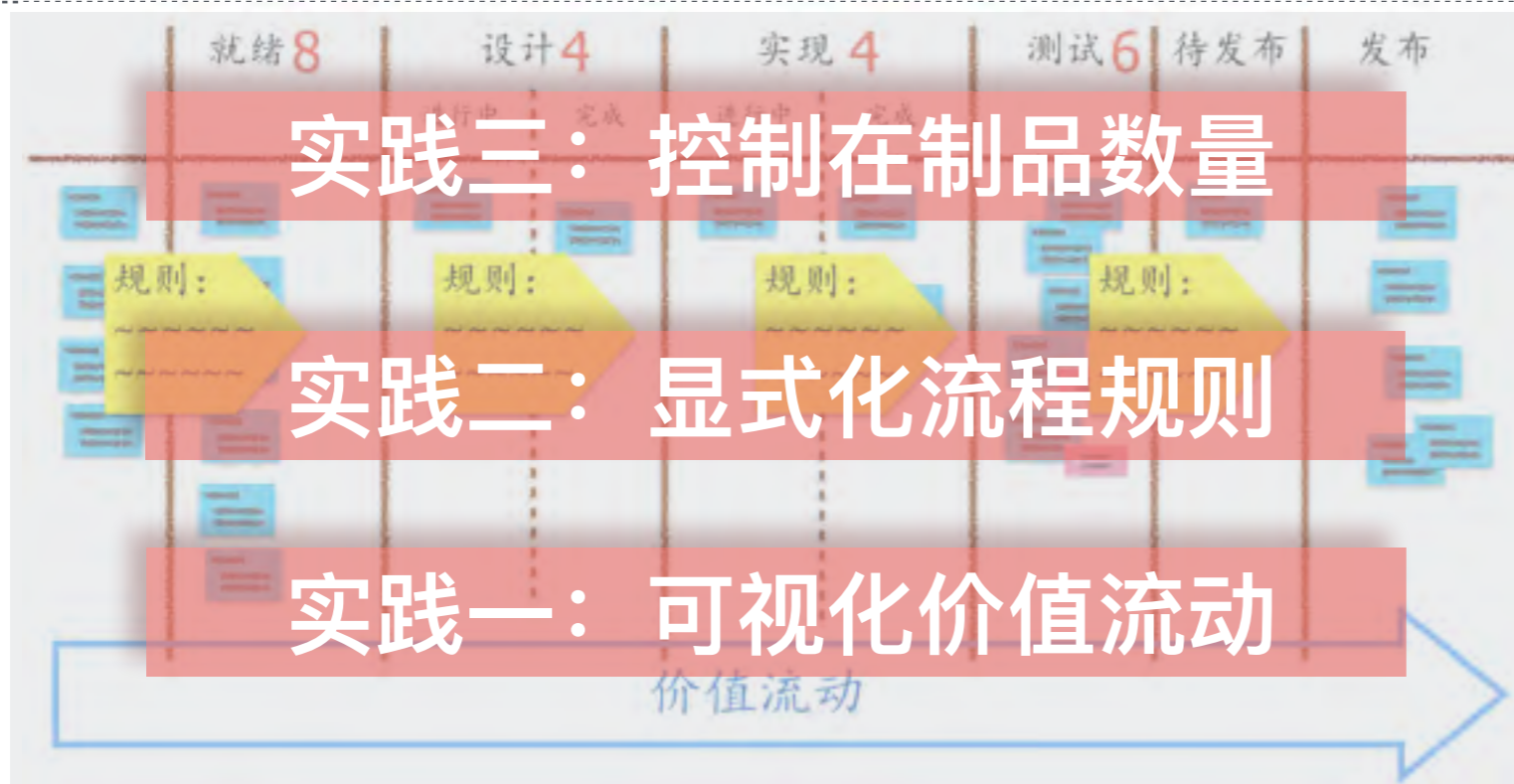
价值流动
实践一：可视化价值流动





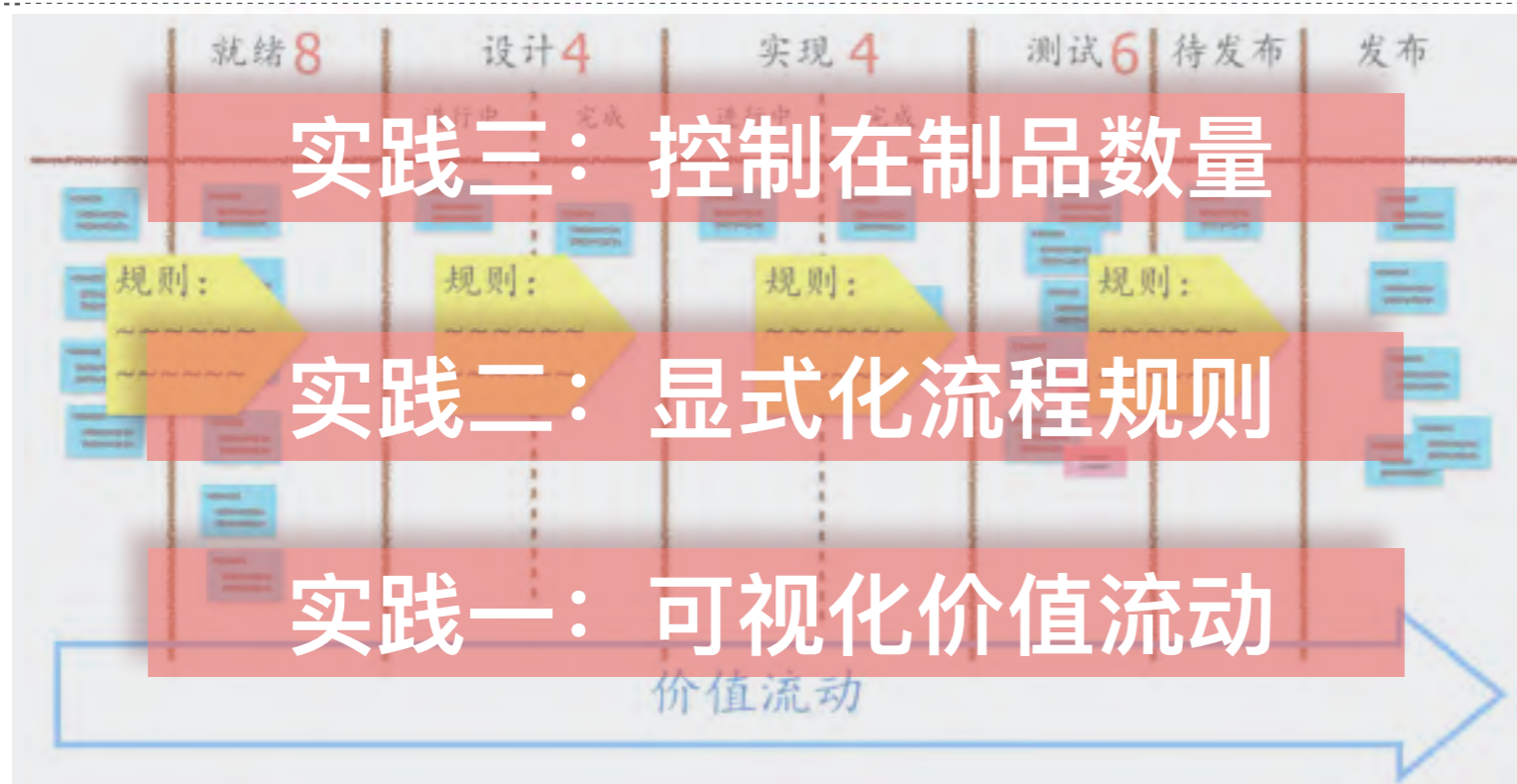


建立看板



目标:

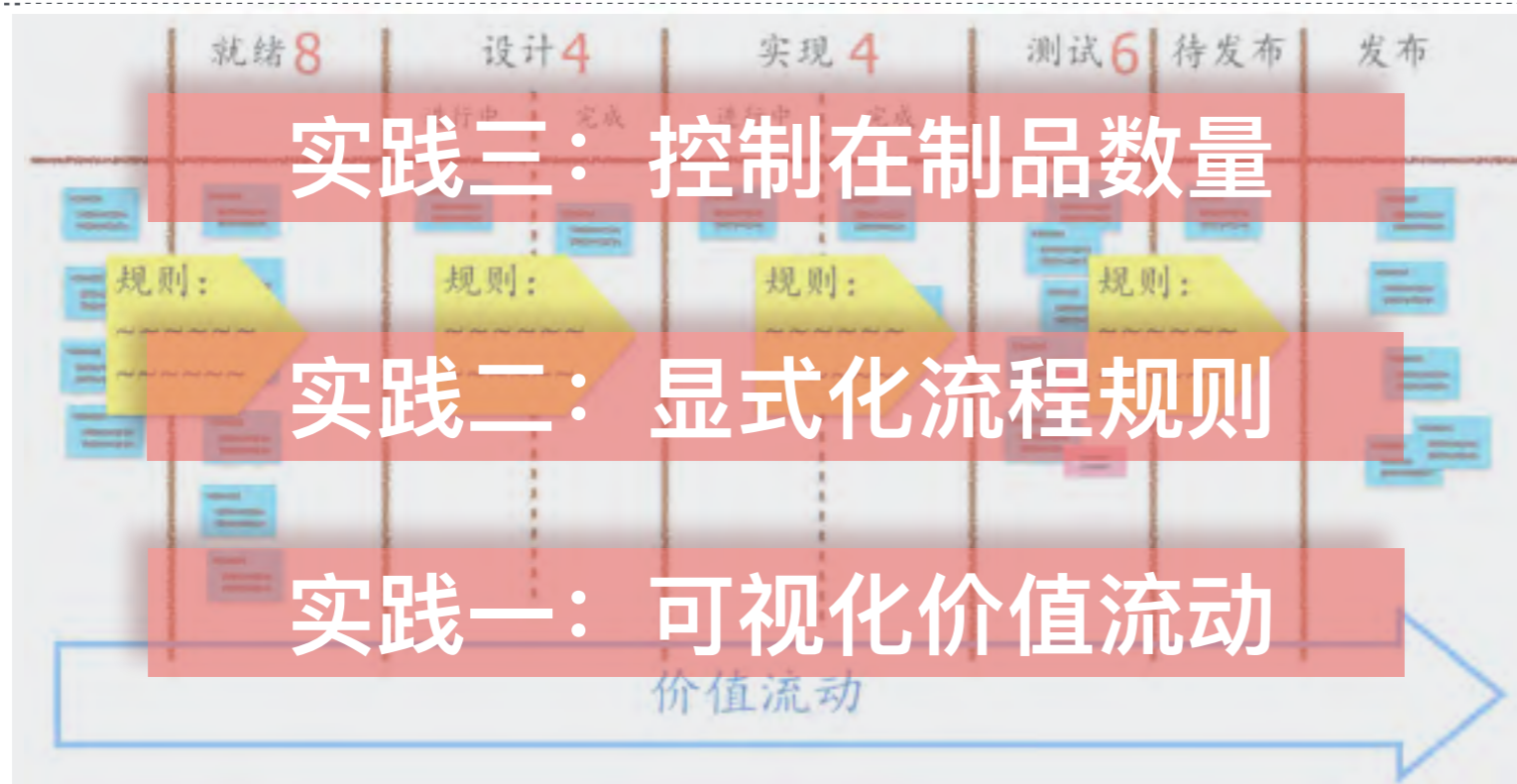
顺畅、高质量
地交付价值



建立看板

目标：
顺畅、高质量
地交付价值

应用看板
建立看板

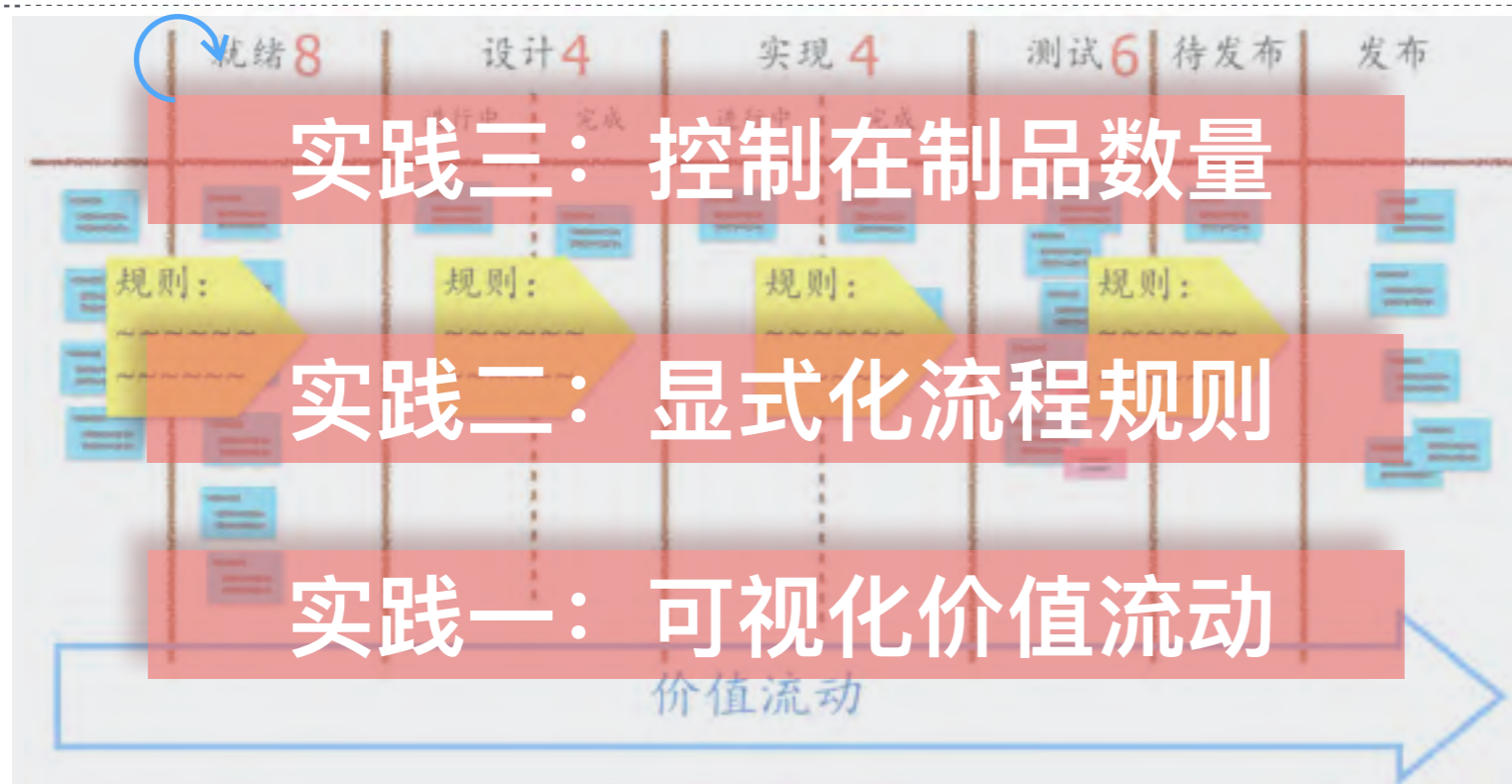


目标:

顺畅、高质量
地交付价值

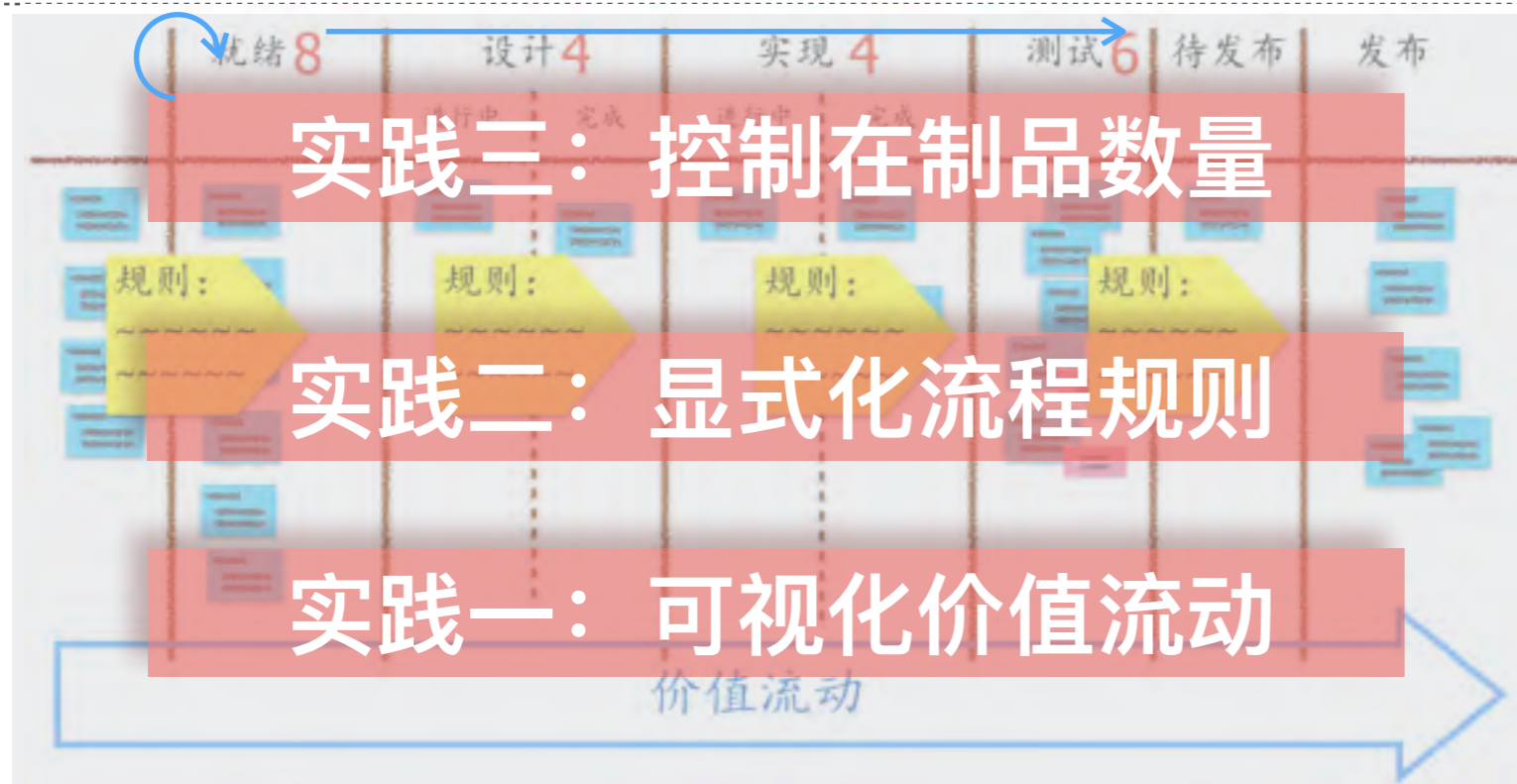
应用看板

建立看板



目标：
顺畅、高质量
地交付价值

应用看板
建立看板

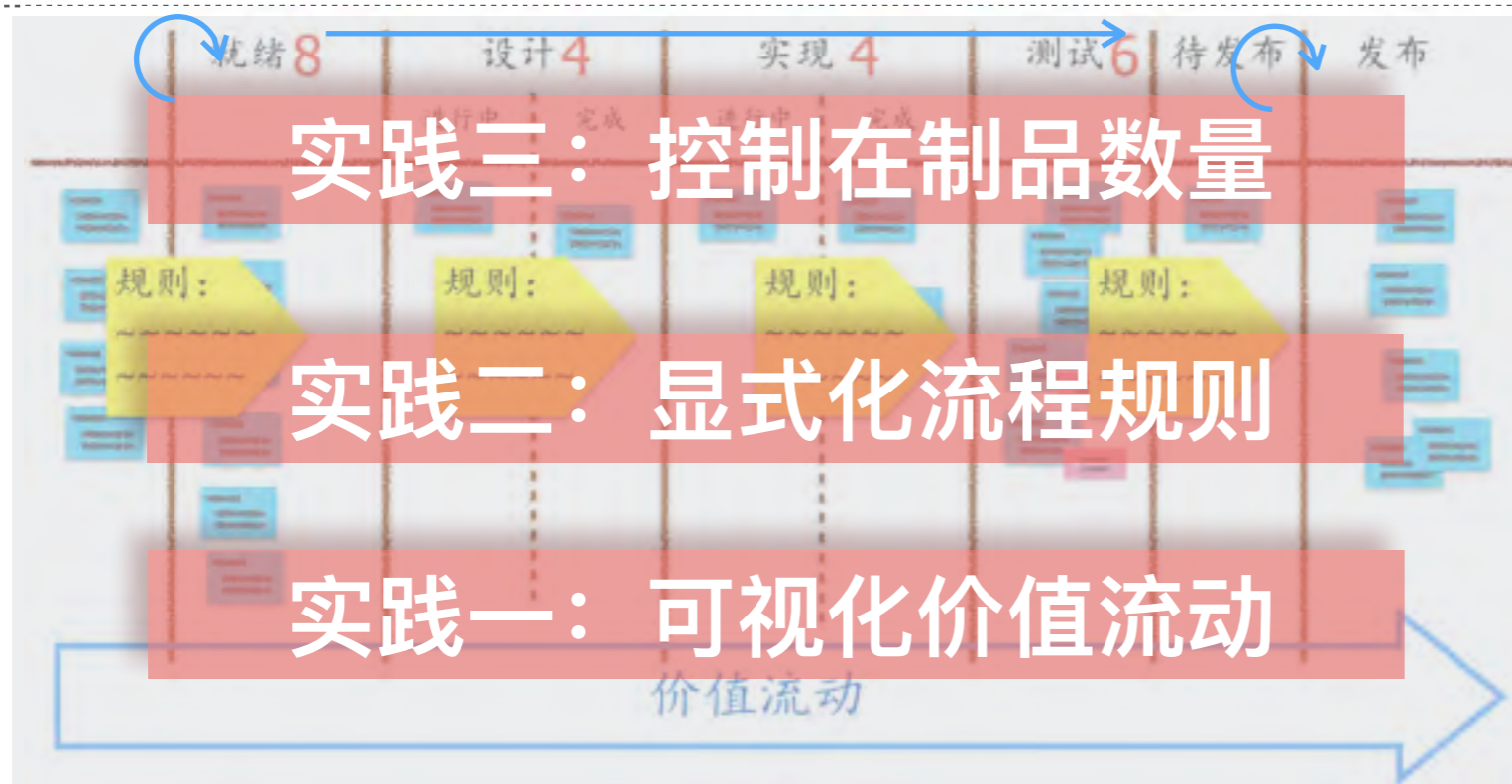


目标:

顺畅、高质量
地交付价值

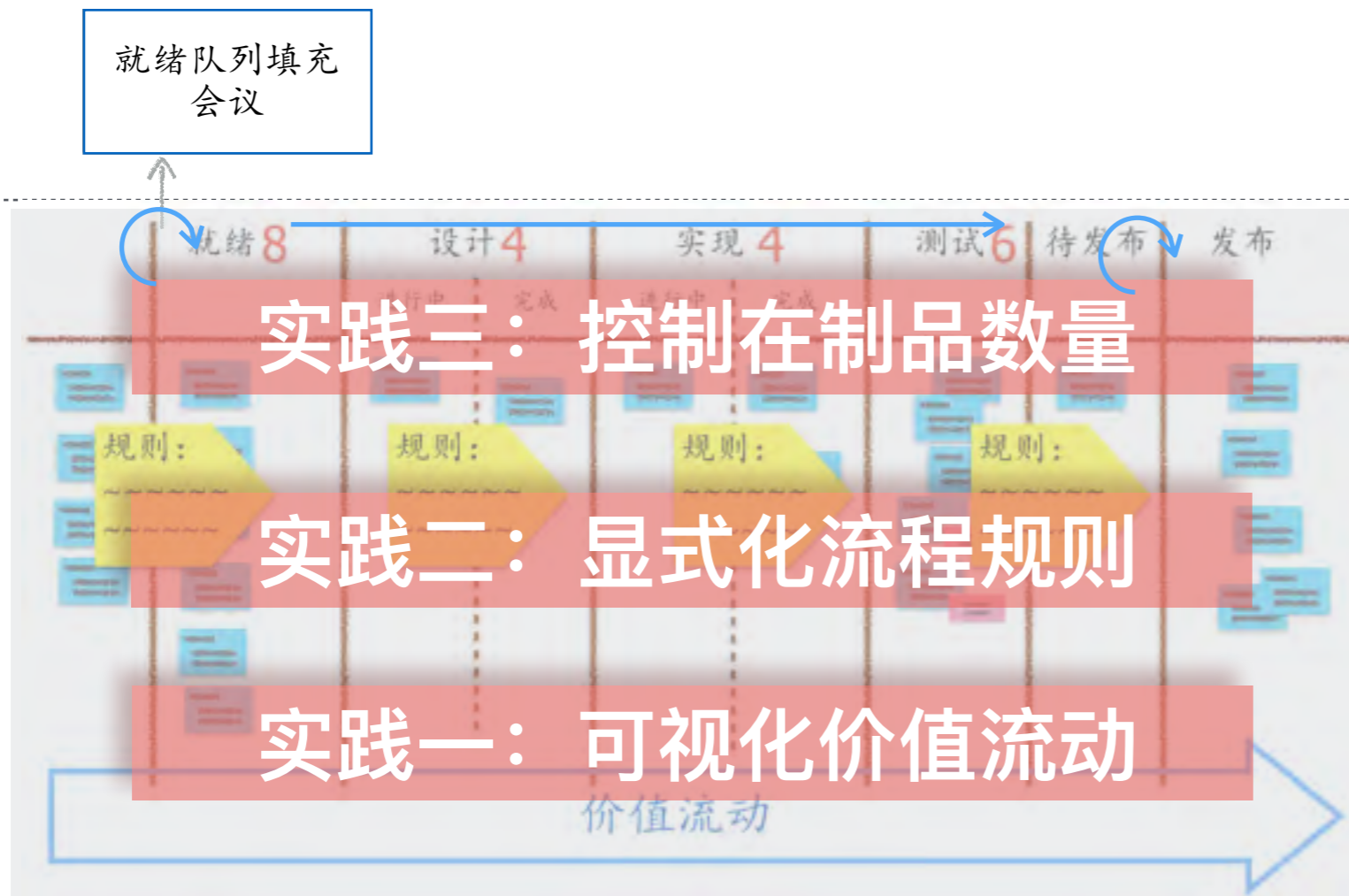
应用看板

建立看板



目标:

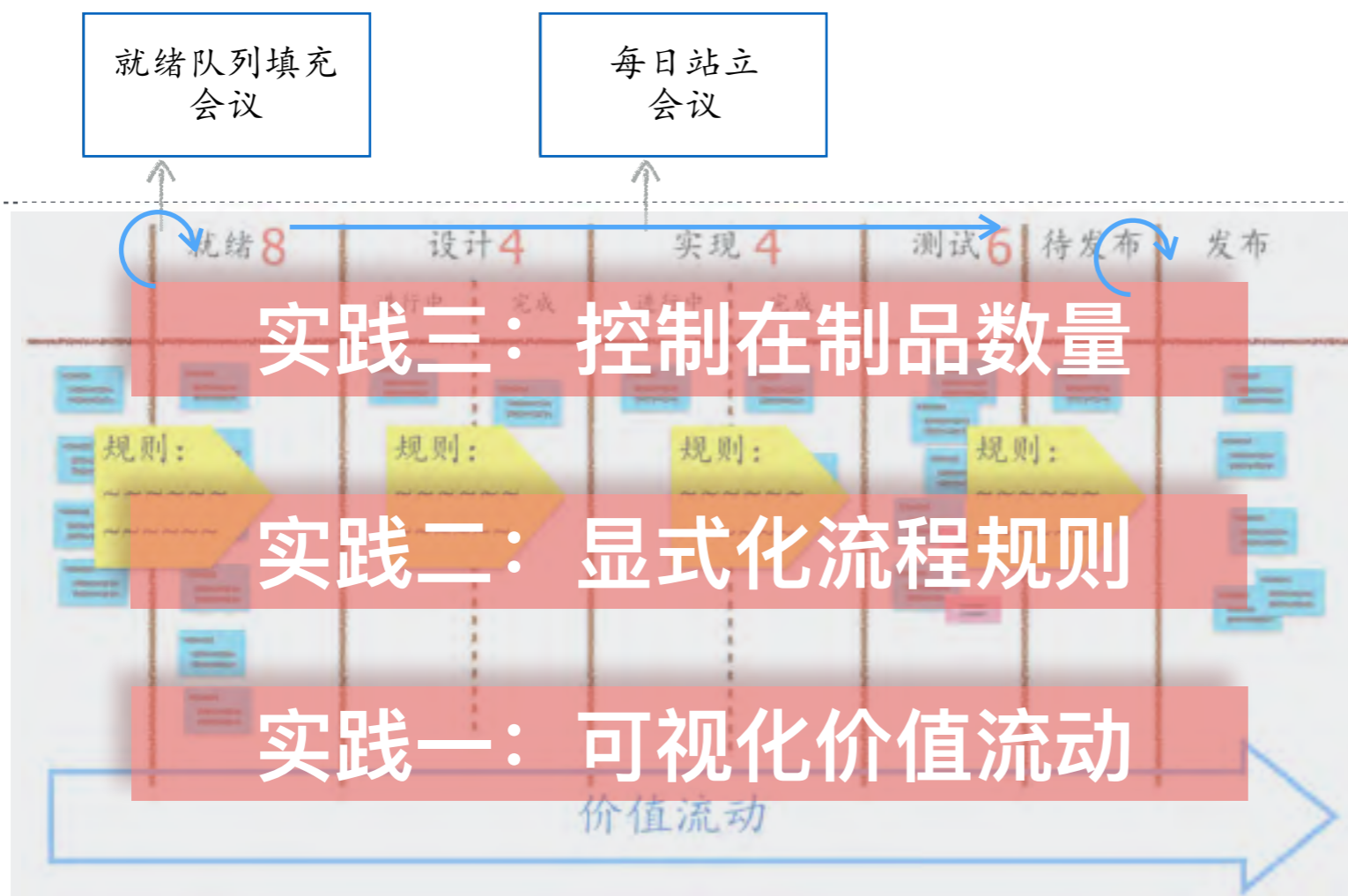
顺畅、高质量
地交付价值



应用看板

建立看板

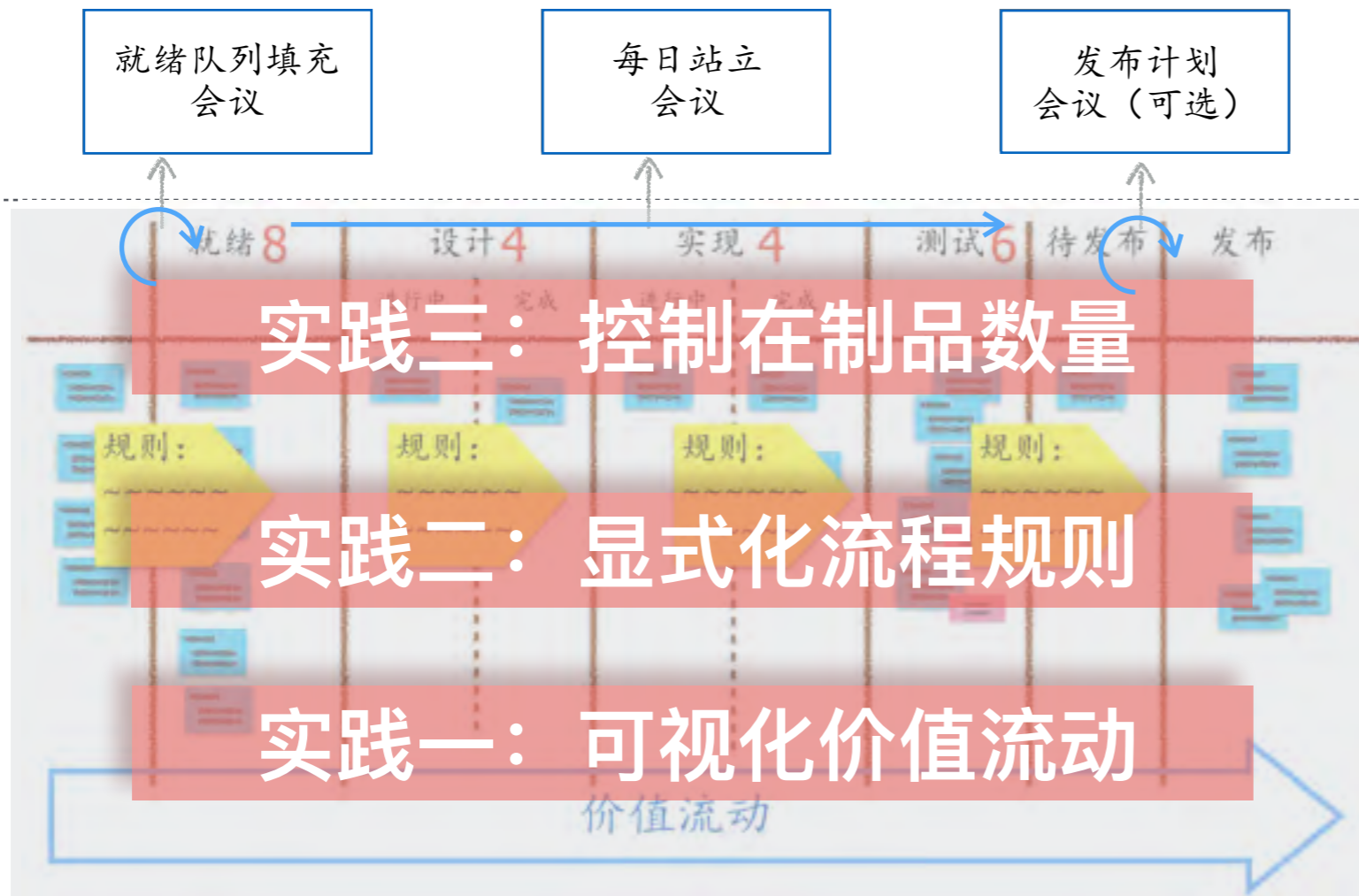
目标：
顺畅、高质量
地交付价值



应用看板
建立看板

目标:

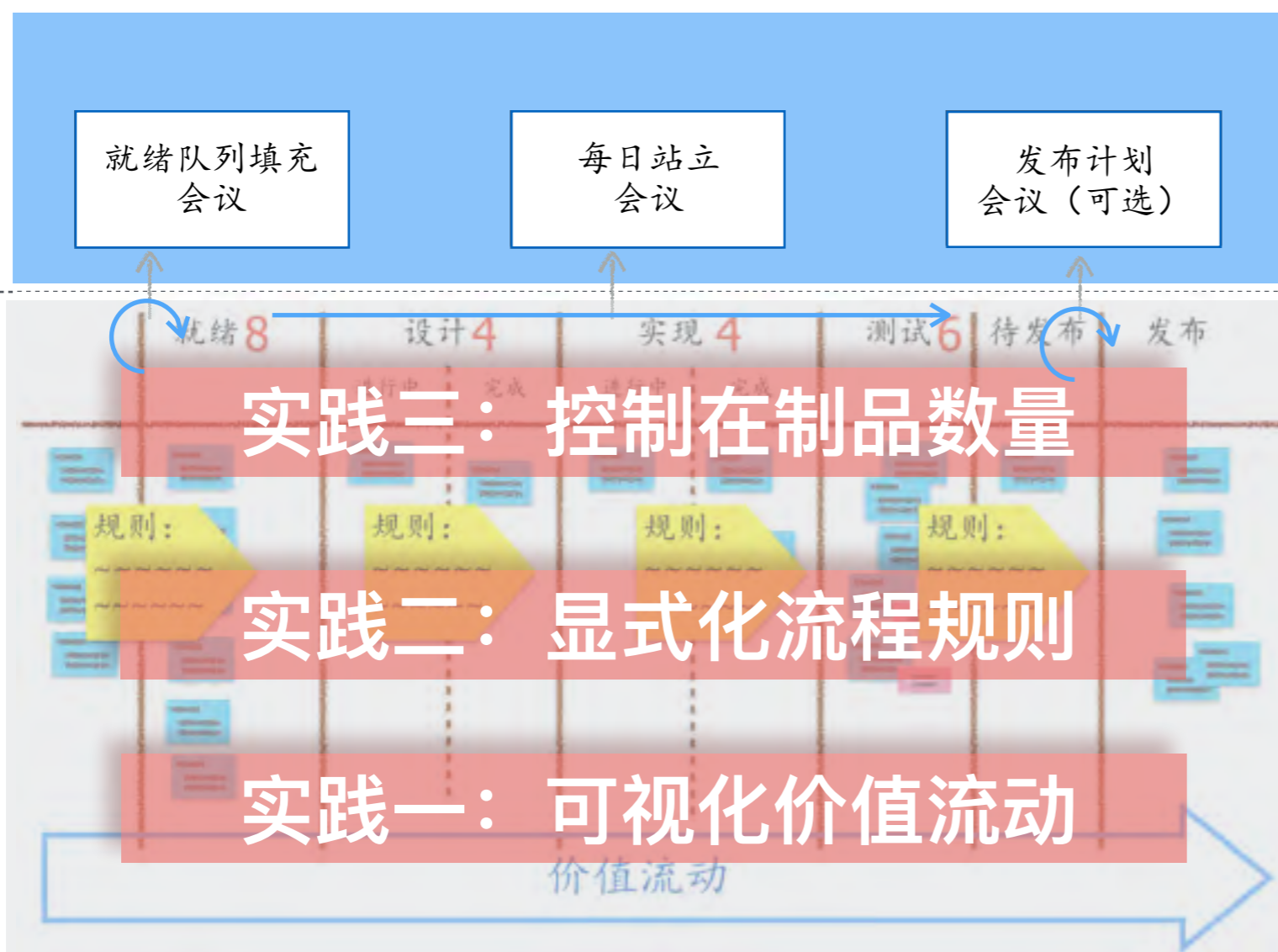
顺畅、高质量
地交付价值



应用看板

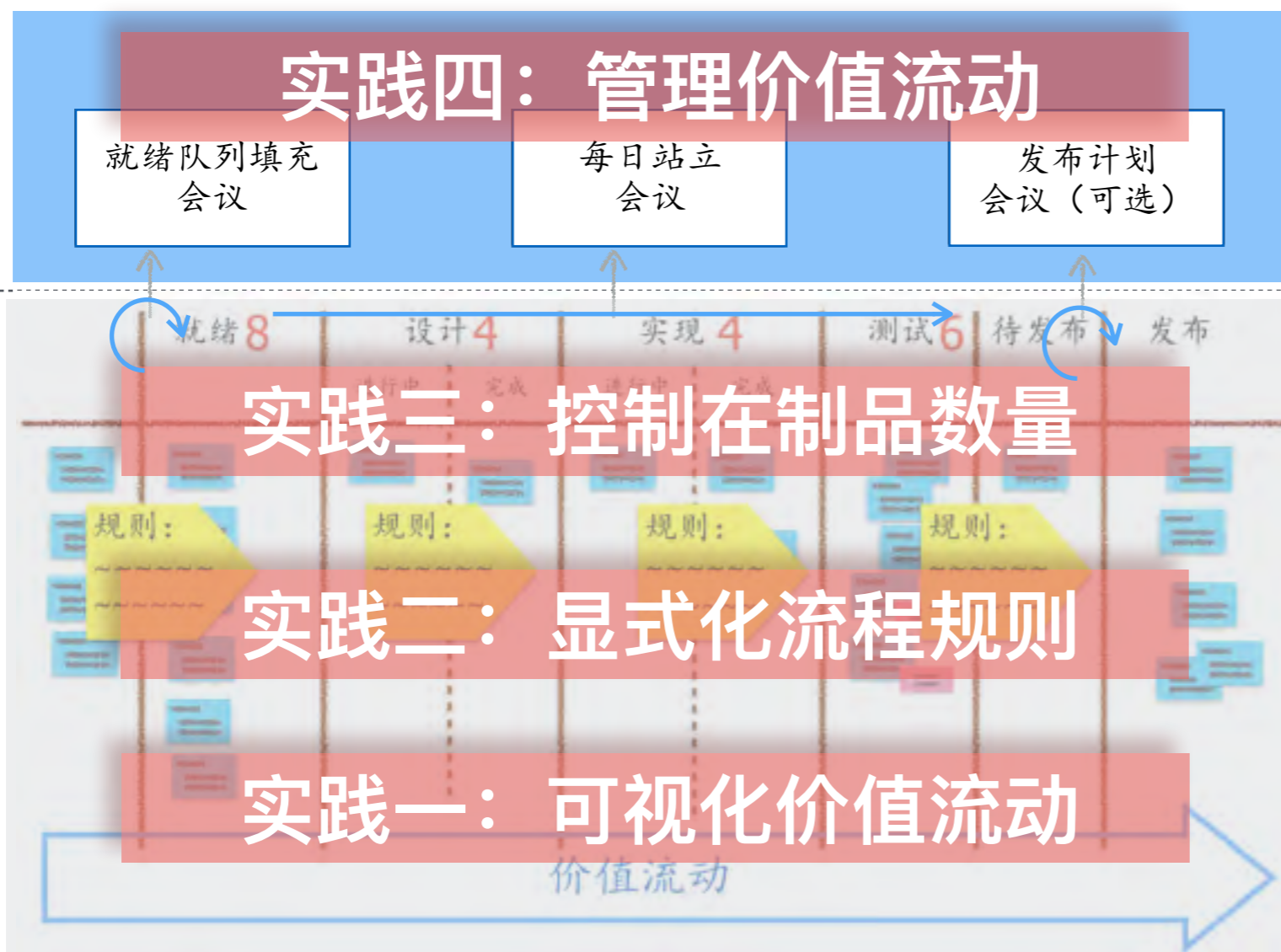
建立看板

目标：
顺畅、高质量
地交付价值



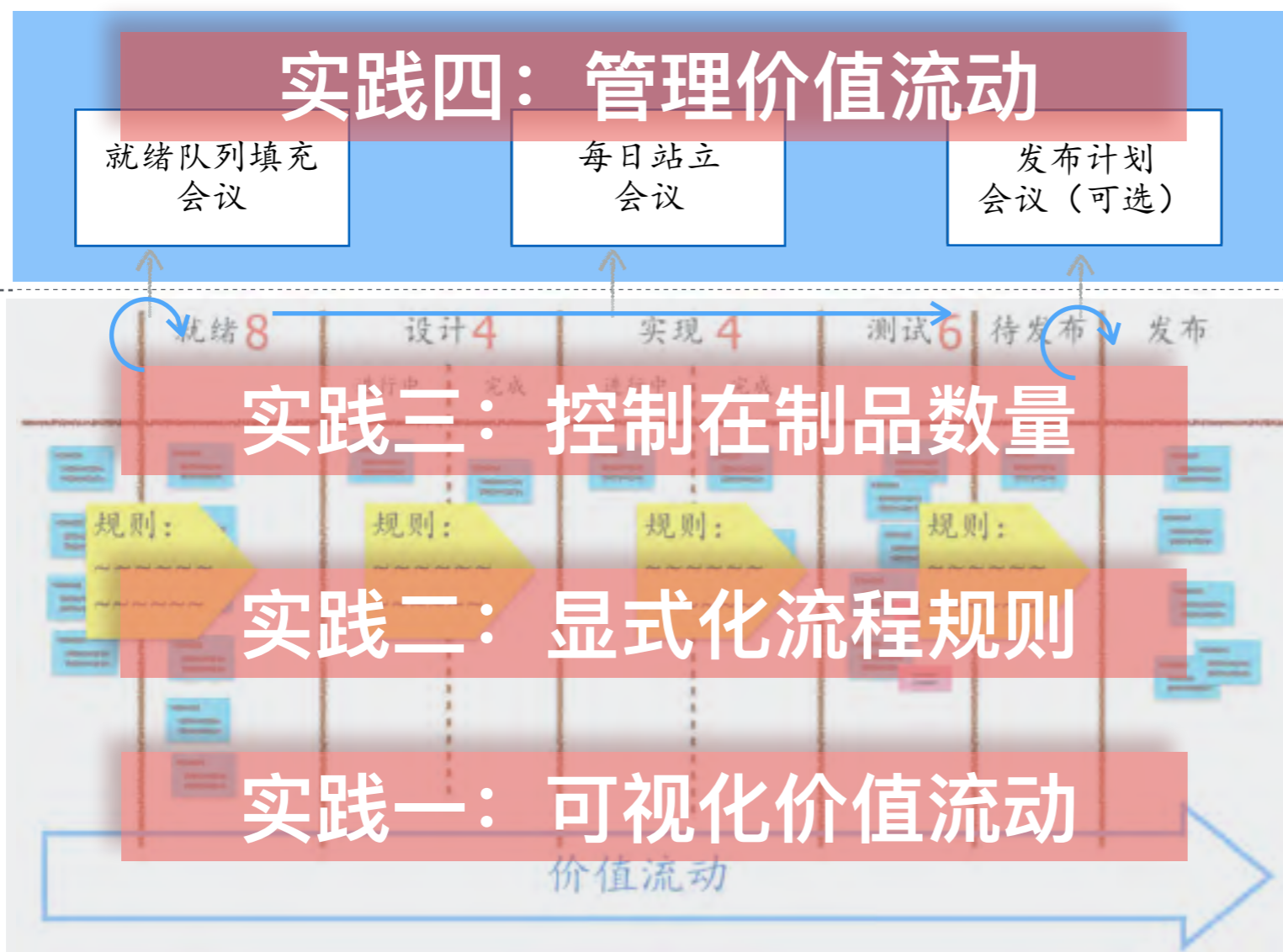
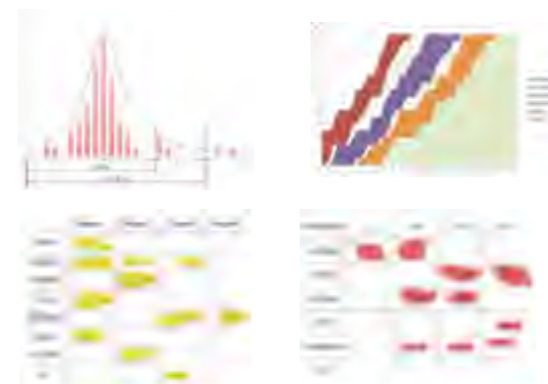
应用看板
建立看板

目标：
顺畅、高质量
地交付价值



应用看板
建立看板

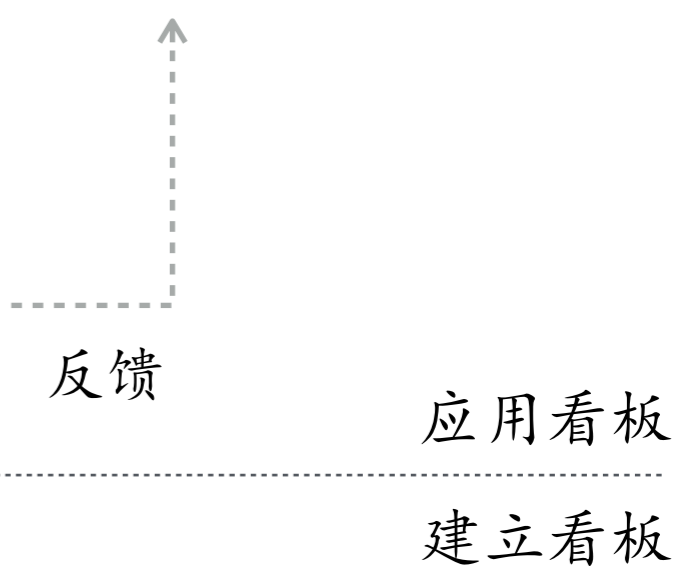
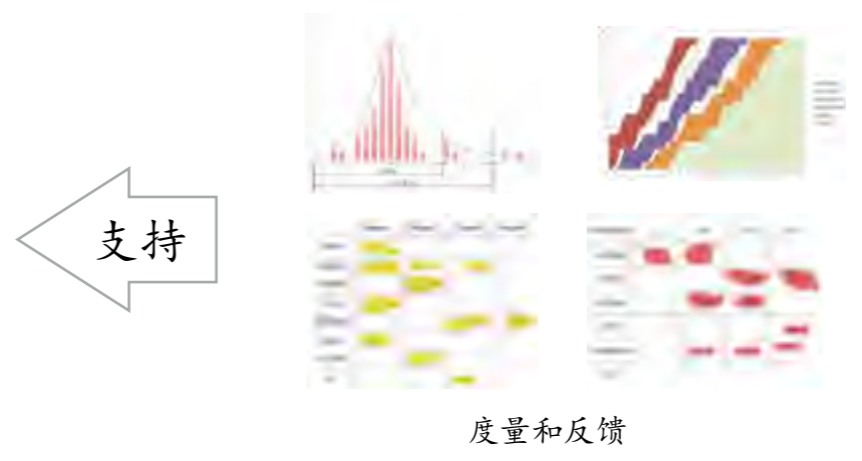
目标：
顺畅、高质量
地交付价值



反馈

应用看板
建立看板

目标：
顺畅、高质量
地交付价值



目标：
顺畅、高质量
地交付价值

改进

支持

度和反馈

反馈

应用看板

建立看板

实践四：管理价值流动

就绪队列填充会议

每日站立会议

发布计划会议（可选）

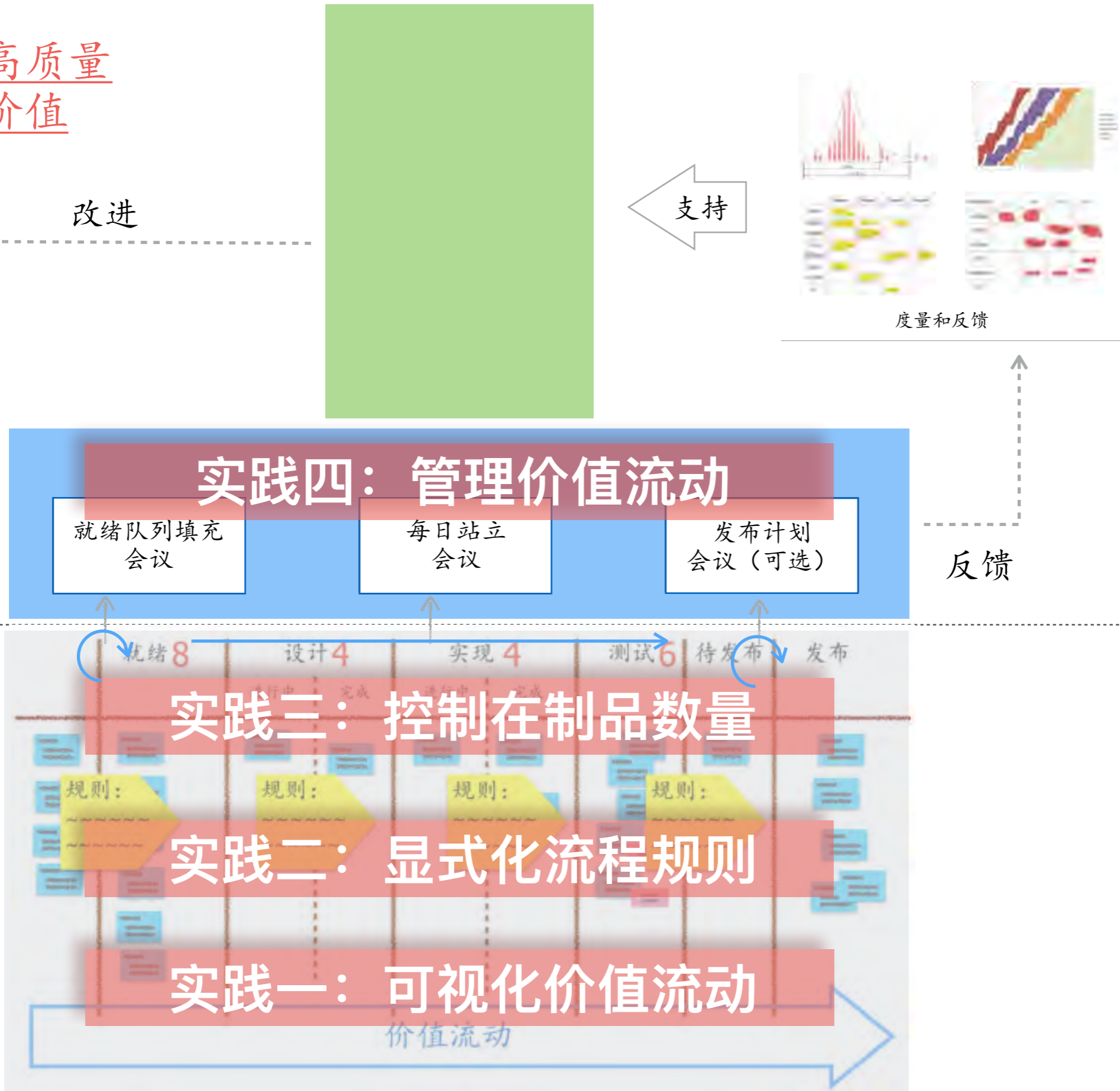
实践三：控制在制品数量

实践二：显式化流程规则

实践一：可视化价值流动

价值流动

其它方面



目标：
顺畅、高质量
地交付价值

改进

团队交付
评审
(团队内)

支持

度和反馈

实践四：管理价值流动

就绪队列填充
会议

每日站立
会议

发布计划
会议 (可选)

反馈

应用看板

建立看板

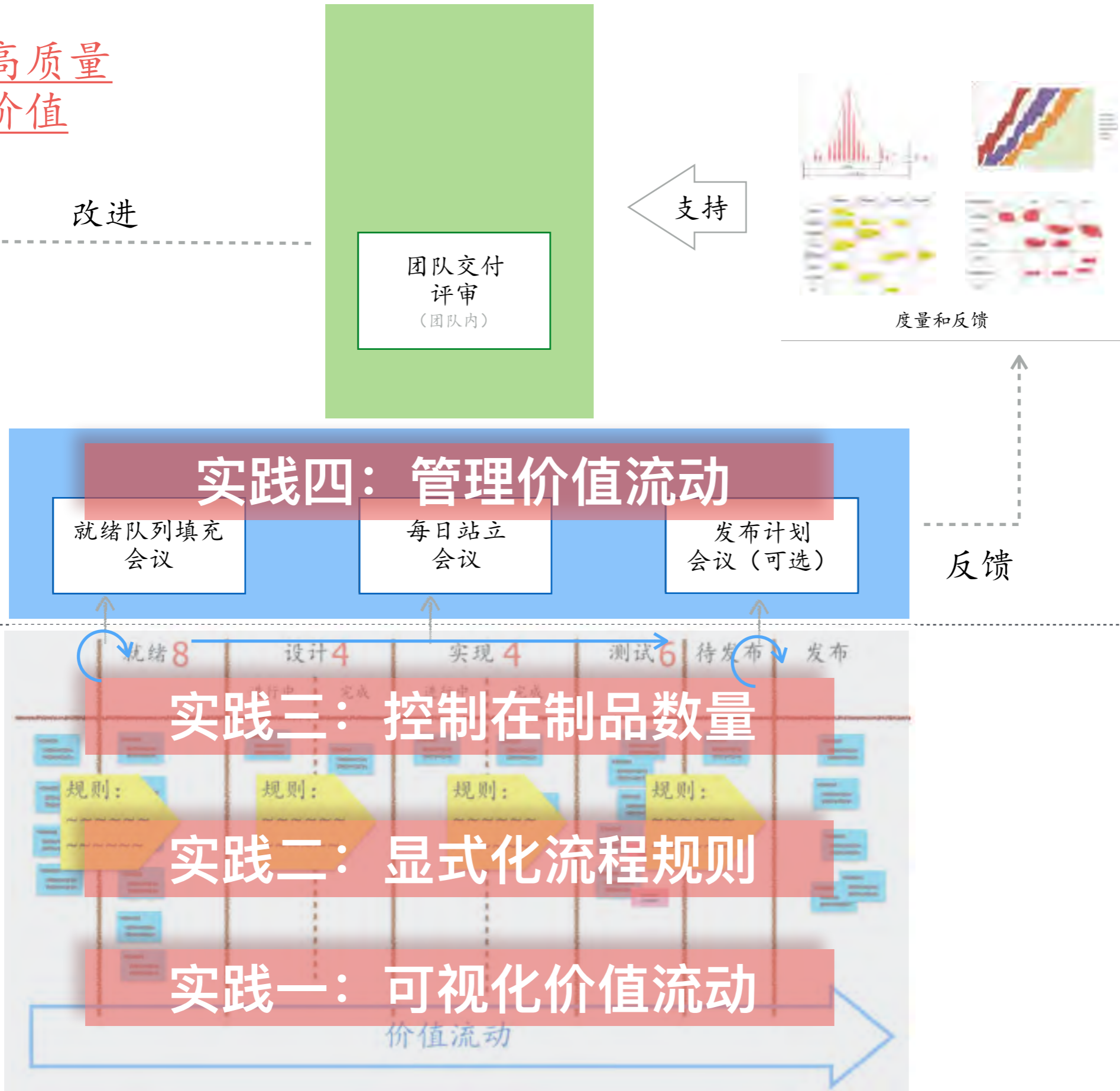
实践三：控制在制品数量

实践二：显式化流程规则

实践一：可视化价值流动

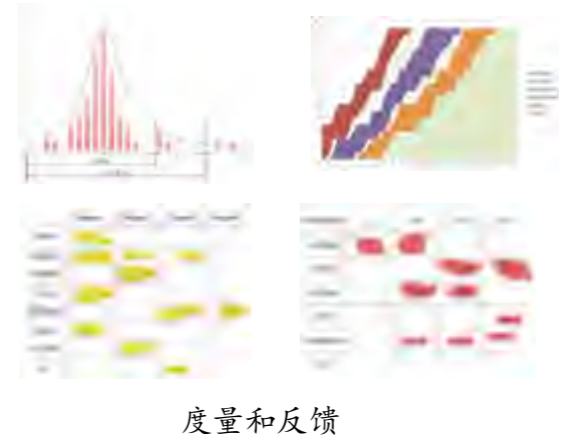
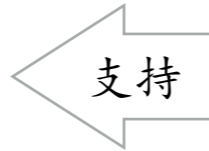
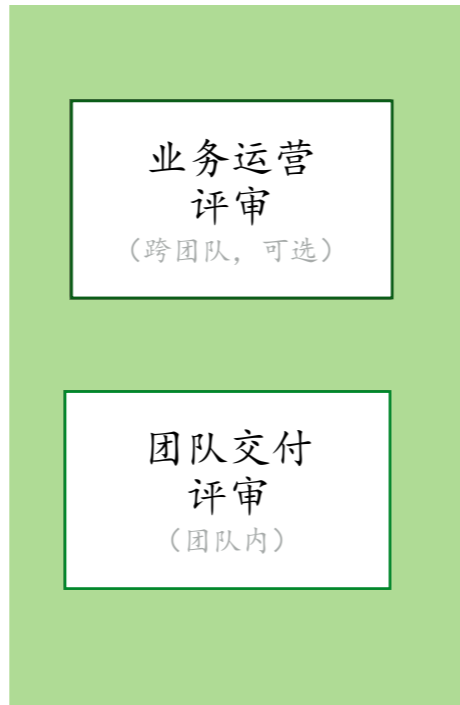
价值流动

其它方面

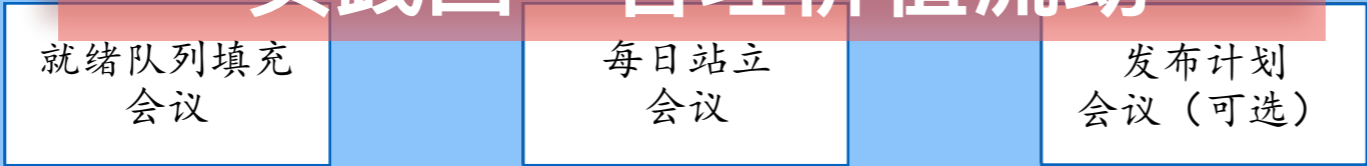


目标：
顺畅、高质量
地交付价值

改进



实践四：管理价值流动

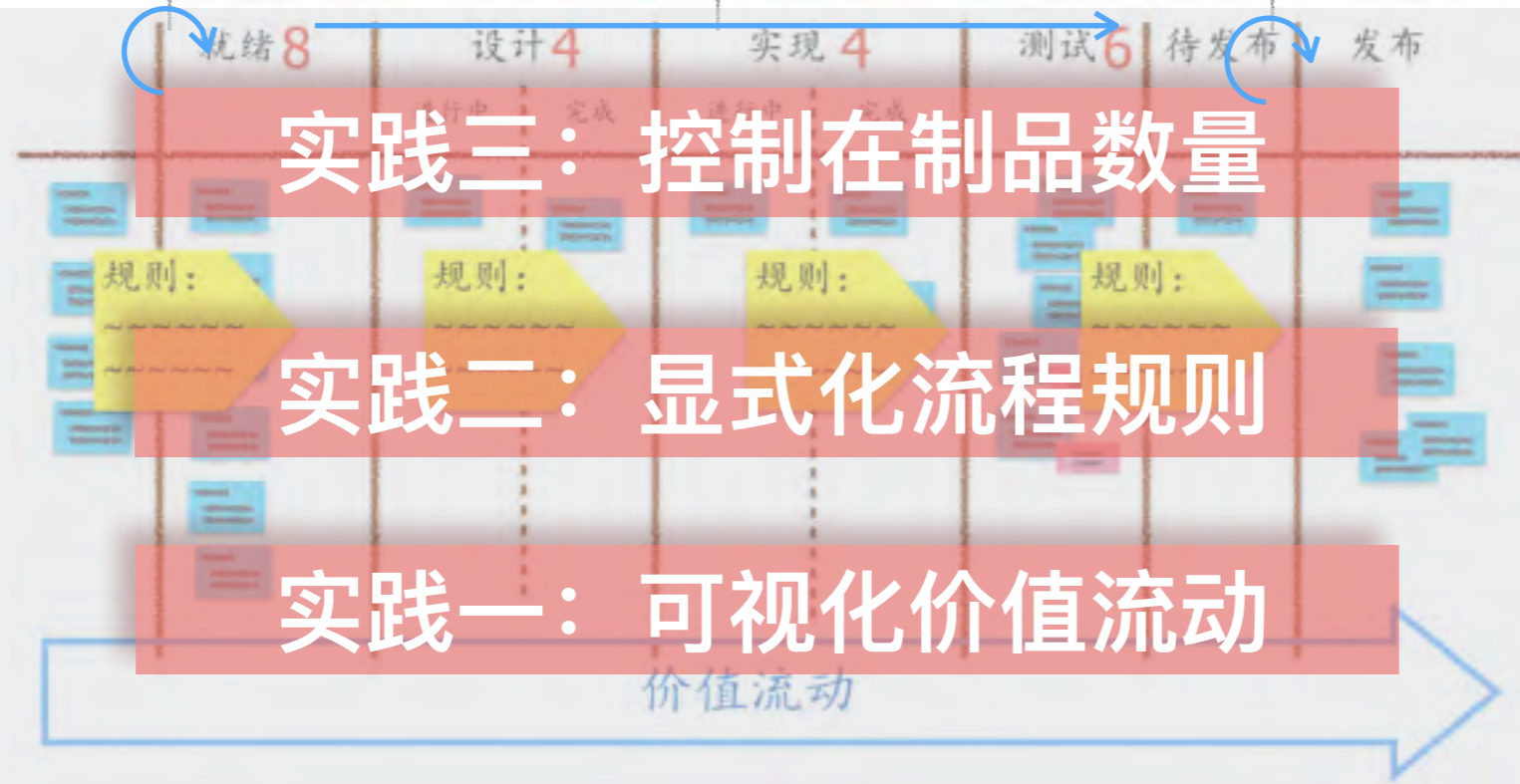


反馈

应用看板

建立看板

实践三：控制在制品数量



实践二：显式化流程规则

实践一：可视化价值流动

其它方面

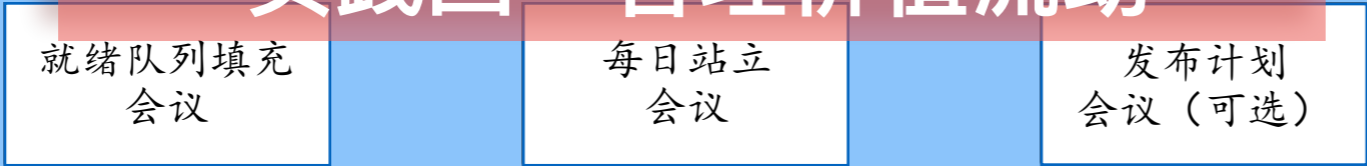
目标：
顺畅、高质量
地交付价值

改进



实践五：建立反馈，持续改进

实践四：管理价值流动

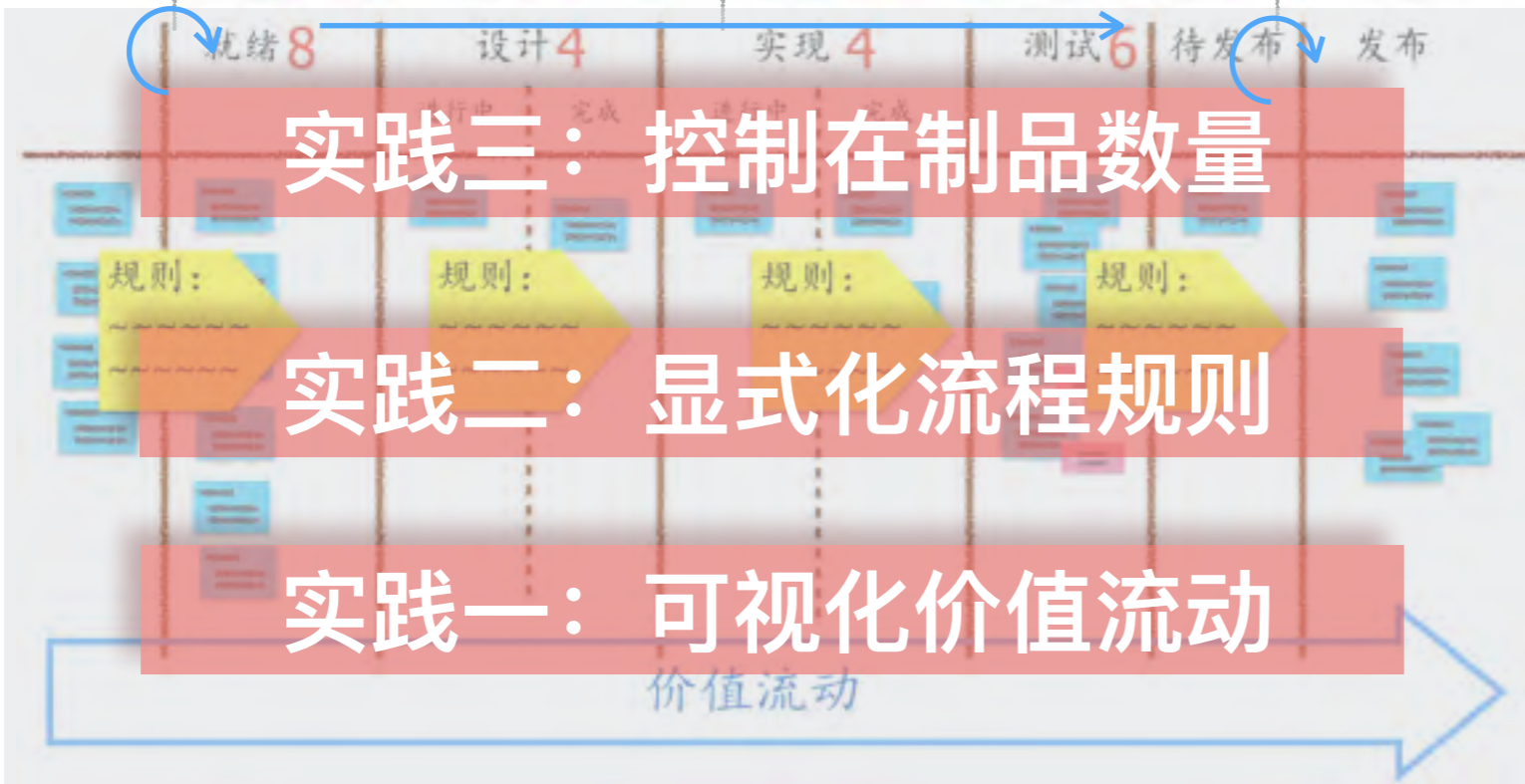


反馈

应用看板

建立看板

实践三：控制在制品数量



实践二：显式化流程规则

实践一：可视化价值流动

其它方面

层次一：任务状态看板

层次二：价值流动看板

层次三：持续改进看板



精益产品开发和设计

谢谢!



Thanks

高效运维社区
开放运维联盟

荣誉出品



想第一时间看到
高效运维社区公众号
的好文章吗？



请打开高效运维社区公众号，点击右上角小人，如右侧所示设置就好