

# 解码大型集团企业 研发效能提升关键策略

董晓红 | ONES 研发效能改进资深咨询顾问



## 董晓红

ONES 研发效能改进  
资深咨询顾问

- 曾就职于微软中国、众安互联网保险、掌门教育，负责了多个中大型企业效能改进咨询工作，在研发管理、研发工具链集成、敏捷/Devops 实施、项目管理等领域具备丰富的咨询经验。
- 参与《研发效能权威指南》、中国信通院《软件研发管理白皮书》编写
- Speaker: TID大会、FCS金融行业峰会、第二届PMO大会、信通院精益工程大会、信通院研发管理白皮书发布会、DevOps社区广州大会等



Kanban  
University



## 01

研发管理面临的挑战

## 02

破局策略

## 03

确保效能提升的六步法

## 04

效能提升收益及总结

01

研发管理面临的挑战

02

破局策略

03

确保效能提升的六步法

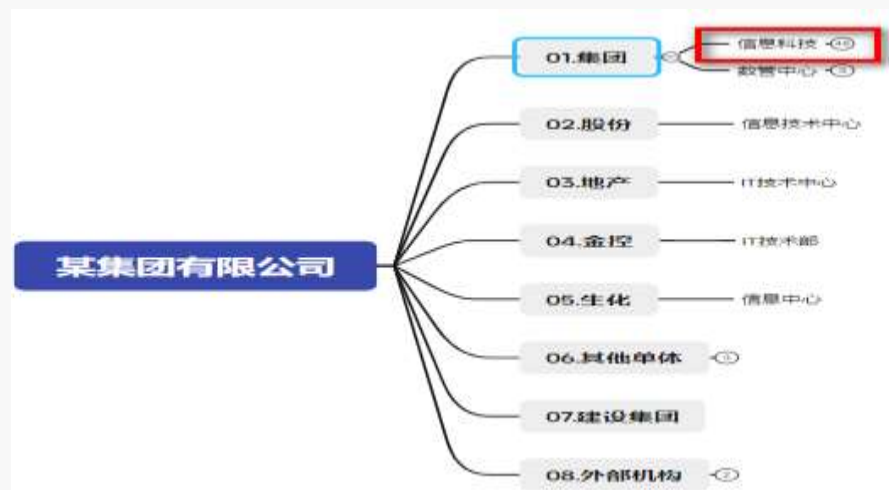
04

效能提升  
收益及总结

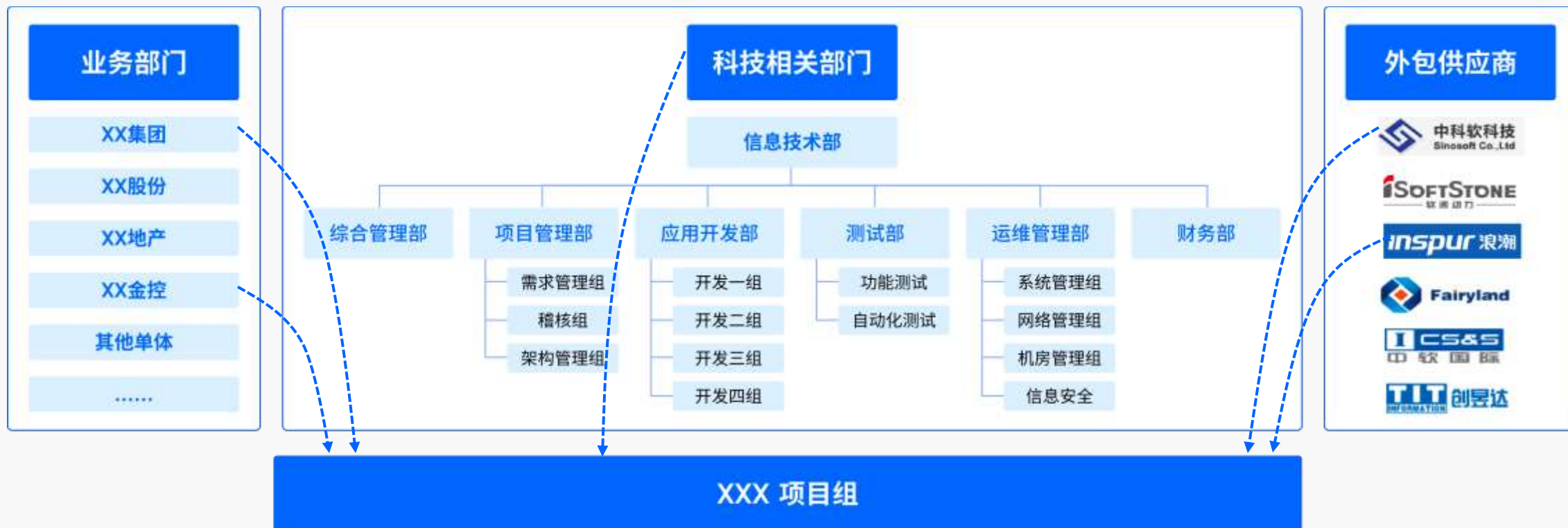
世界 500 强、国有独资企业，业务领域涵盖金融、股份、商品供应链、地产、创新孵化等；

集团已正式启动“信息化支持管理提升”到“**数字化赋能业务发展**”的转型战略；

集团下有多个板块，部分板块设有 IT 部门，ONES 对接的是集团下科技公司；

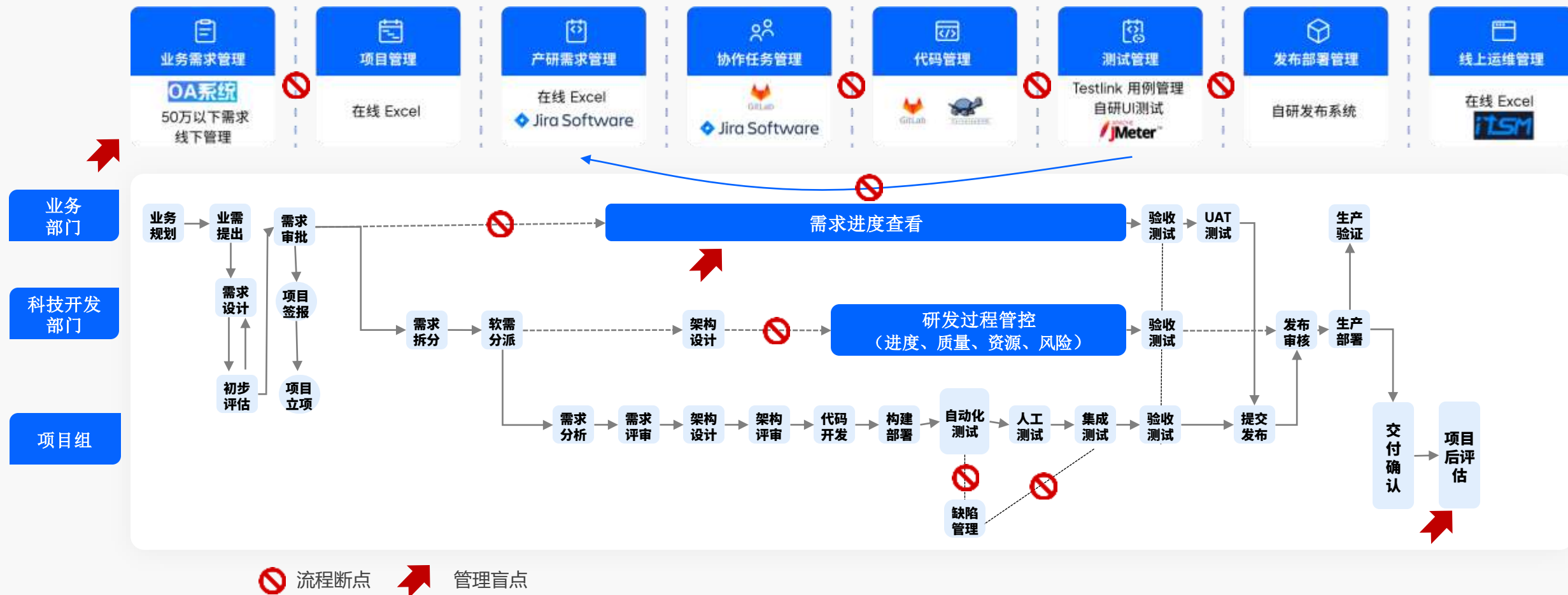


## 项目管理涉众广、协同复杂性大





## 研发流程存在多个断点及管理盲点



## 沟通、过程协同、工具、效率问题阻碍了对市场创新的响应





## 集团研发管理体系化

以科技公司作为试点，为集团及下属所有子公司打造效能平台，统一组织级研发管理体系，形成整体效应，并以组织级数据作为抓手，持续提升研发数字化管理能力。

## 项目管理生命周期流程化

依托「集团数字化规划」，结合信息化建设基础现状，构建统一项目管理平台支持敏态、稳态等多种类型项目管理模式，涵盖立项、启动、执行、控制及收尾等各阶段。

## 效能管理平台一体化

以 ONES 项目管理平台为中心，打通上下游平台，为集团打造研发一体化、一站式平台。

## 研发管理过程精益度量

以精益思想为指导，采集质量管控所需的各类数据，诊断公司各项目、产品交付过程中的质量现状，实现交付过程质量指标实时跟踪，逐步实现产品交付活动的全面精益管控。

01

研发管理面临的挑战

02

破局策略

03

确保效能提升的六步法

04

效能提升收益及总结



组织层面



流程机制层面



端到端的工具链集成



数据驱动效能改进

## 搭形态：组织层面-业技融合实践

- 以客户为中心，构建快速响应业务需求组织架构和业技融合实践

## 建秩序：搭建完善组织级流程规范及引入最佳实践

- 结合现有流程规范、工具、痛点，补全、优化形成组织级流程规范
- 涵盖项目管理流程、研发管理、质量与安全管理等
- 引入适合企业上下文的敏捷 Scrum 和工程实践
- 梳理 项目 产品 需求 应用 分支模型关系

## 聚工具：研发工具链集成

- 根据业务场景，打通研发端到端的工具链
- 通过平台固化流程、植入最佳实践、融入管理认知
- 贯通业务流与数据流

## 量数据：数据驱动效能改进管理闭环

- 以精益思想为指导，建立研发度量指标体系（指标定义、公式、价值、面向角色、数据源等）
- 流程设计兼顾度量指标埋点，自动获取数据
- 建立持续改进机制，效能管理形成闭环

组织层面

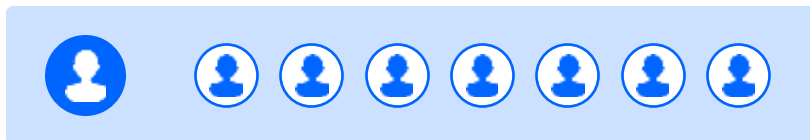
流程规范

工具链集成

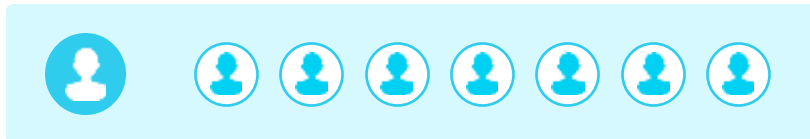
数据驱动

## 面向职能型架构

产品/BA 团队



软件开发团队



测试/运维团队



## 面向业务型架构

业务部门

产品线 1：供应链



PO



交付团队 1

交付团队 2

产品线 2：企业应用



PO



交付团队 3

交付团队 4

产品线 3：基础平台



PO



交付团队 5

按职能维度组建 COP-技术委员会

组织层面

流程规范

工具链集成

数据驱动

Cop是敏捷组织普遍采用的一种基于技能的虚拟化能力成长社区，为跨团队的相同技能人员建立学习和分享的机会。

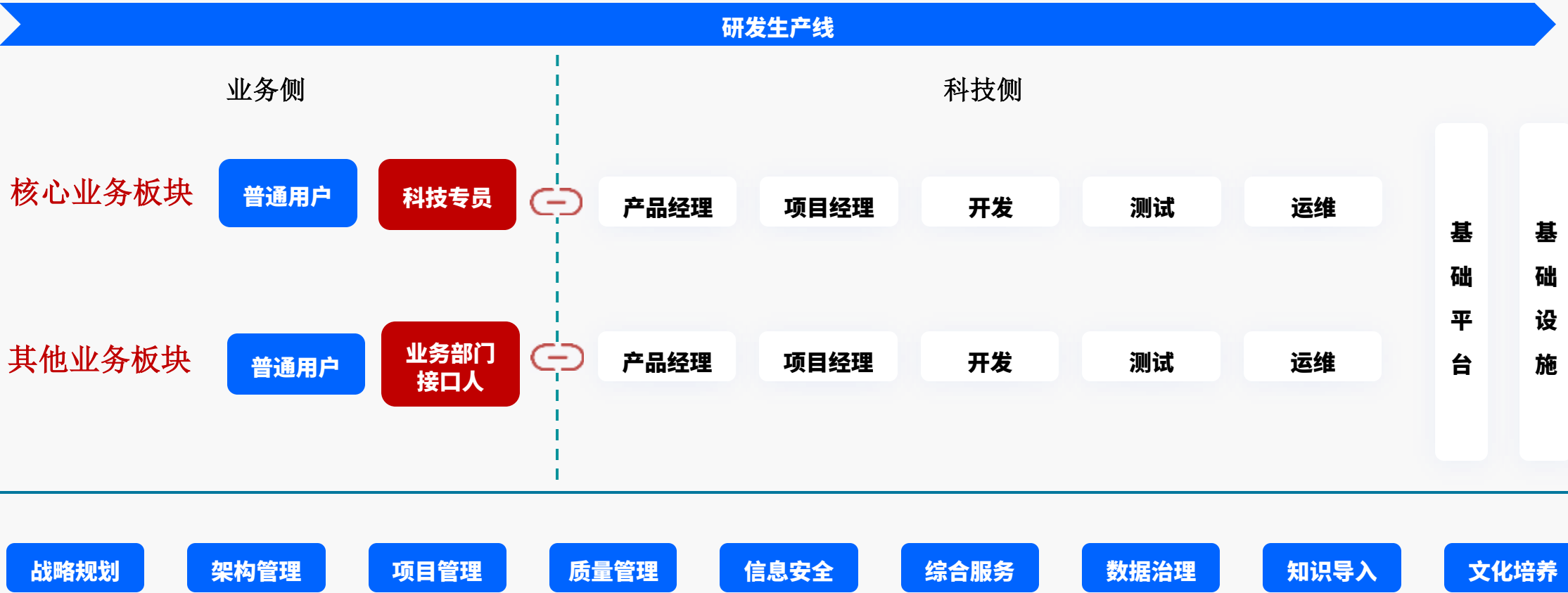
## 针对问题

- 人员专业技能培养
- 流程，标准制定
- 最佳实践的推广，运营

Product Backlog

- 成立多个 Cop，明确负责人，按季度制定 Cop 的 OKR
- 定期举办 CoP 研讨活动以及推动事项进度
- 在活动上分享话题，工作技能相关的学习新的或经验
- 对有重大贡献的 CoP 员工给予激励





组织层面

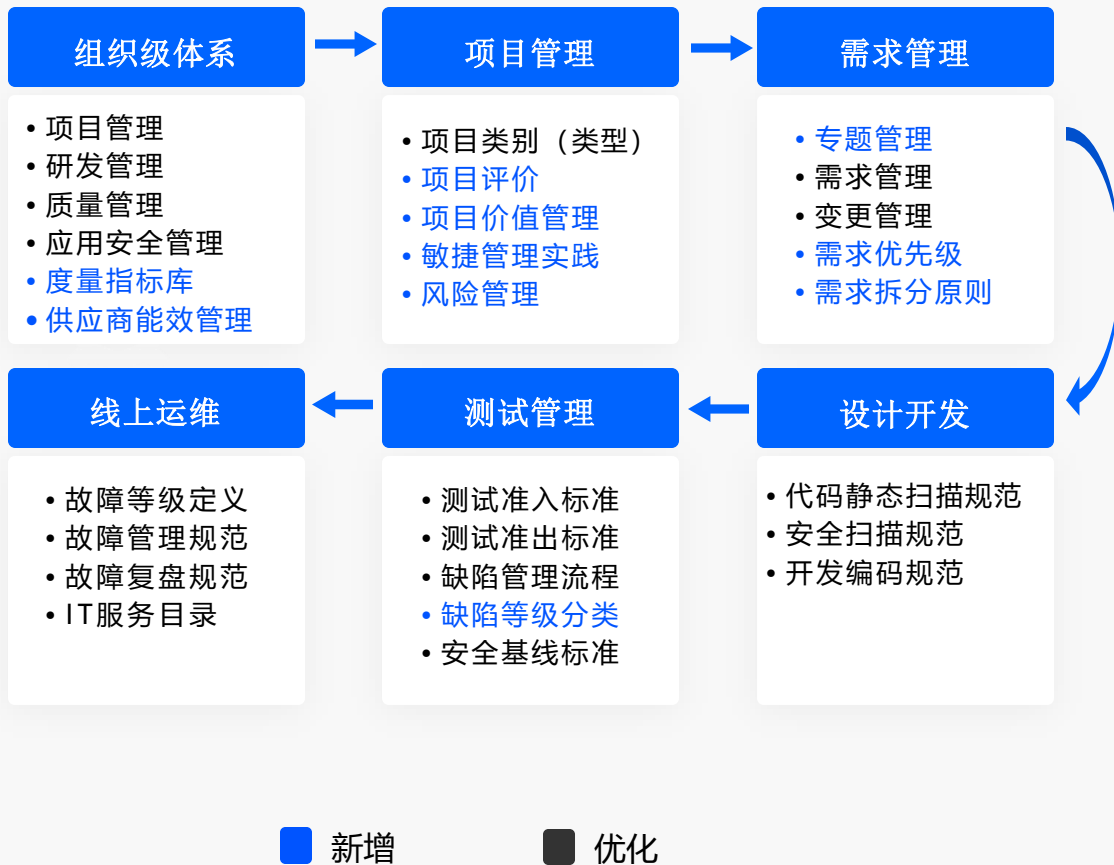
流程实践

工具链集成

数据驱动

从问题出发，结合现有工具，优化、完善流程规范，来解决痛点，同时收集各部门最佳实践，形成组织财富，进行推广复用。

分类	团队痛点	建议
管理方面	对于项目过程中较大的需求（超过30人天）无细化管理要求，导致需求实现与预期偏差较大	建立 <b>专题管理流程</b> ，细化专题管理过程，通过过程管理确保专题按时按预期落地
	需求来源多,无统一收口、采用多种方式管理(PMS、在线Excel、邮件等)，容易遗漏，不利于各角色协作，数据无沉淀	建立 <b>需求管理流程</b> ，统一需求来源，细化需求管理过程，形成需求全生命周期管理
	项目过程中遇到的问题、风险线下管理，不利于跟踪和沉淀	建立 <b>风险管理流程</b> ，使风险管理线上化，为后续建立风险库积累数据
	不同团队有不同的过程实践，好的经验无法有效得到复用、出的问题又会反复出现	建立 <b>组织级流程规范</b> ，收集各团队最佳实践，形成组织级财富
质量方面	不同开发人员提测质量不同，缺少开发自测标准	建立 <b>测试准入标准</b> ，并与开发人员达成共识， <b>提升开发内建质量</b> ，从而提升测试效率
	测试资源不足，主要以手工测试为准,线上质量有待提高	制定 <b>静态、安全等扫描规范</b> ，并在(CI)提交代码时，通过自动化手段(静态扫描、安全扫描、自动化接口测试)进行质量安全保障，提升质量和效率
	故障发现滞后，故障数据收集不全，无法针对故障原因进行有效分析，降低故障数量，提升故障处理时效	<b>完善故障管理流程</b> ，统一故障上报入口，针对不同故障明确响应、处理时效，及复盘要求，对故障持续进行分析，提前避免故障，提升业务可用





# 实践一：项目管理面临的问题:现有项目制管理已不能满足对产品管理的诉求

组织层面

流程实践

工具链集成

数据驱动

前一年共计完成**741**个项目，立项通过**553**个

## 现状分析

按项目规模，**83%**的项目为小项目

按项目类型：

- ① 产品升级和技术升级项目占比**44%**
- ② 客户交付类项目占比**41%**

## 管理痛点

小项目数量过多，立项流程繁杂，平均立项审批时间需要三天，项目经理抱怨多

针对以产品为中心的迭代升级，会分散在大量不同的项目中，难以从产品视角进行全生命周期管理，不利于产品长期演进以及资产沉淀

## 总结及优化建议

现有的“项目制”管理模式已经不能满足科技对产品管理的诉求



根据不同的场景，采用不同的管理机制

数据来源：[表1-项目立项看板-明细.xls](#)

# 实践一：根据不同的场景，选择不同的管理模式

组织层面

流程实践

工具链集成

数据驱动

将现有客户类项目、供应端项目、技术及产品升级项目、内部运营系统项目、创新型项目分为**项目制**与**产品制**两大类进行管理。

## 项目制

有明确的目标或目的，需求比较确定，在特定的时间（项目起止时间）和预算内、组织的一次性任务。

如客户类交付项目、供应端项目、内部运营系统等。

如：大连农产项目、台湾直送项目、CRM等

## 产品制

关注产品长期规划及业务价值，注重快速启动与持续迭代能力。产品生命周期持续数年，包括产品终结前持续性的保持健康和维护性活动。

如：企业服务平台、电商平台、供应链平台等

# 实践一：项目制 VS 产品制？如何选择



	项目制管理	产品制管理
时间跨度	有短期的时间期限，有明确终止日期，项目结束之后很难投入足够资源维护	产品生命周期持续数年，包括产品终结前持续性的保持健康和维护性活动
成功标准	成本中心模式，以按时和按预算完成项目既定的交付内容来衡量成功	利润中心模式，以业务目标和结果的达成来衡量成功，聚焦增量价值交付
团队	把人作为资源分配到不同项目中，一个人对应多个项目，需要在不同的项目中频繁地切换	把工作安排给长期、稳定的跨职能团队，期望长期稳定的团队逐渐建立起专业知识与人际关系
管理模式	由项目组合管理和项目计划驱动，聚焦在交付需求。项目驱动的瀑布导向	由路线图和假设测试驱动，聚焦于特性和业务价值的交付。产品驱动的敏捷导向
适用场景	需求相对明确的、有明确时间要求的交付类项目	需求相对不确定，需要根据客户反馈快速调整 and 关注持续迭代能力

参考《PROJECT TO PRODUCT》

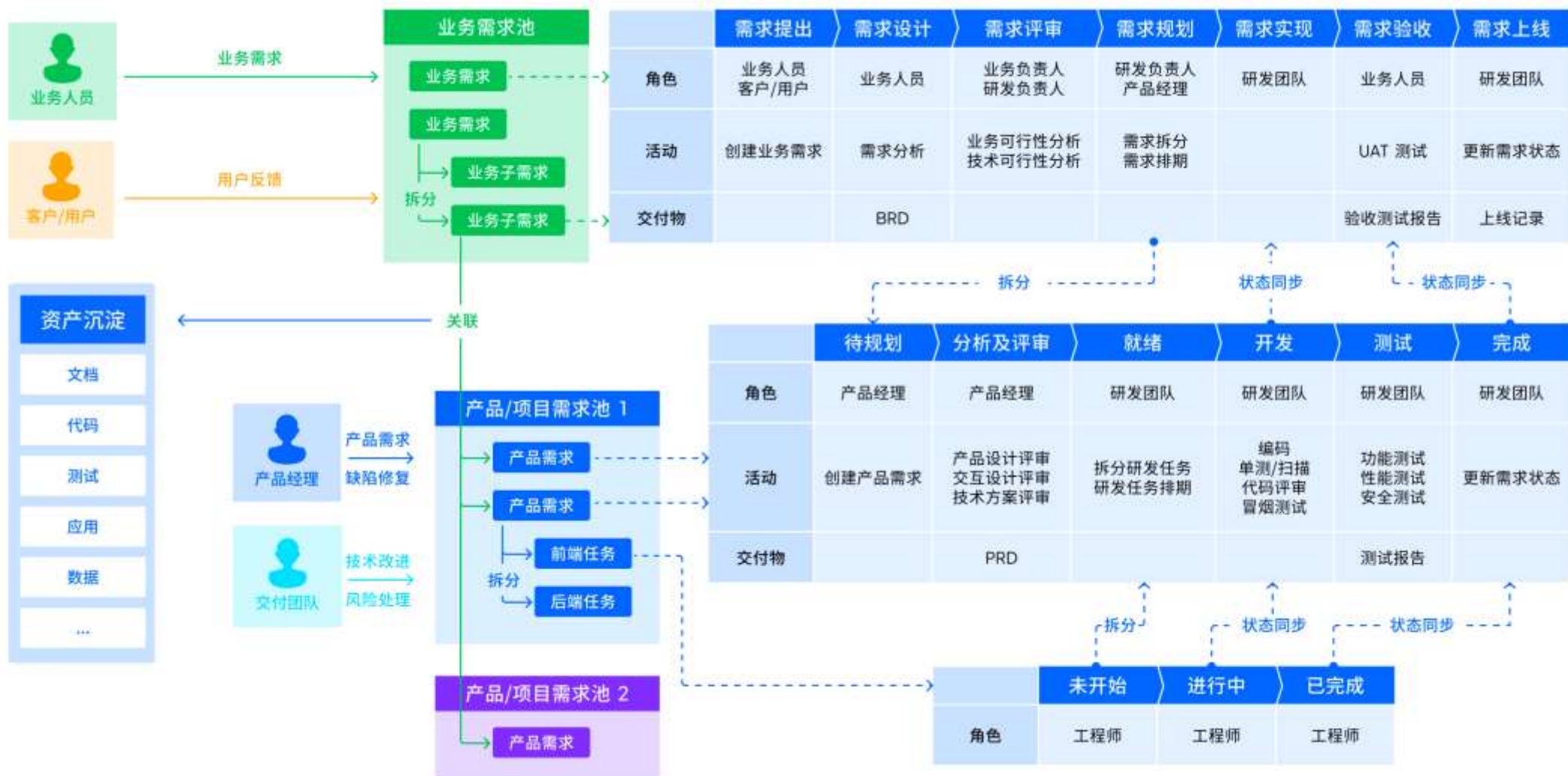
# 实践二：需求管理实践：需求三层结构促进分工与协作

组织层面

流程实践

工具链集成

数据驱动



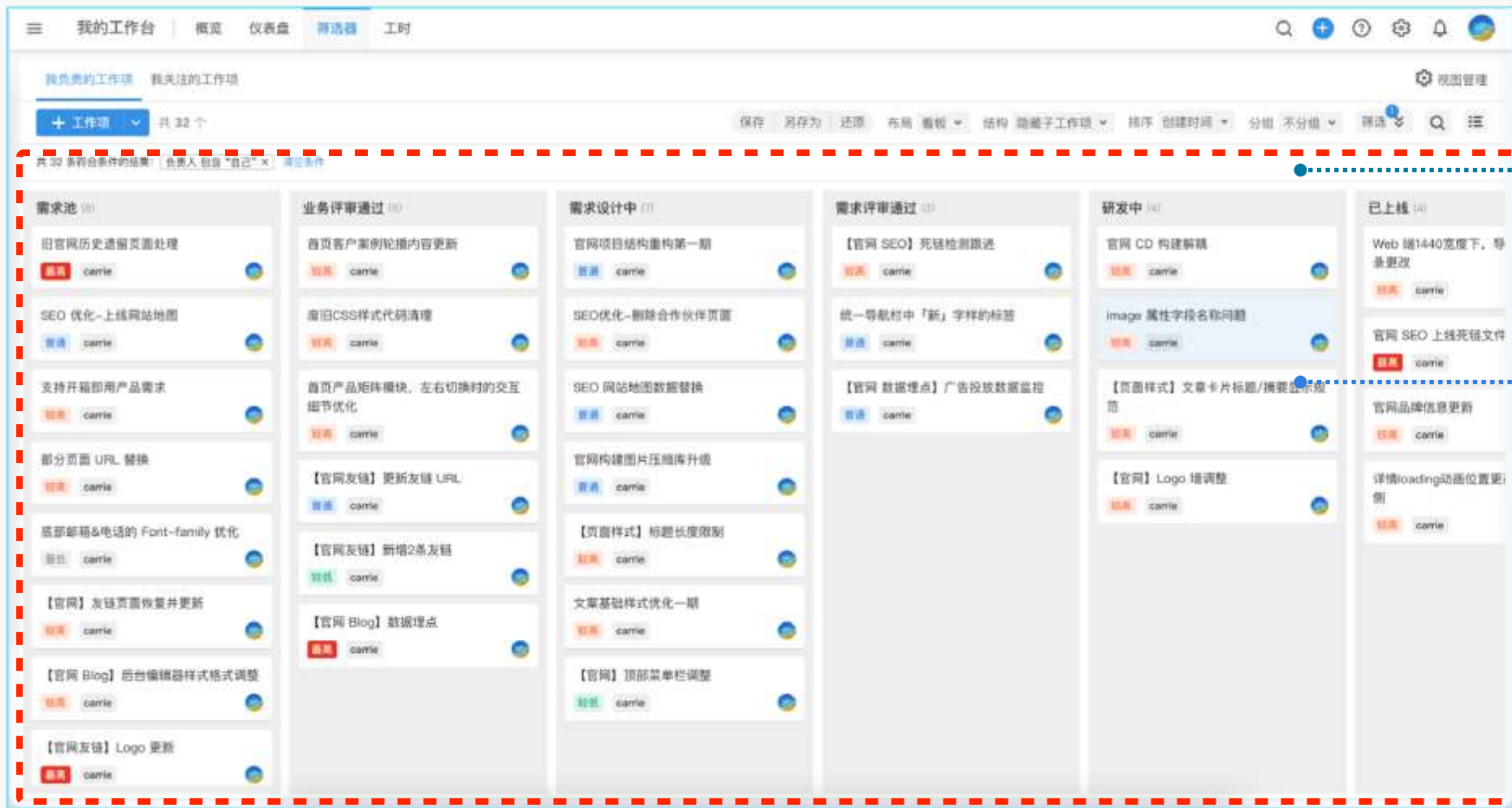
组织层面

流程实践

工具链集成

数据驱动

## 业务需求管理看板



< 1 >

可视化业务端到端的需求管理，有利于发现瓶颈，优化工作流动

< 2 >

可跳转到关联的产研侧需求

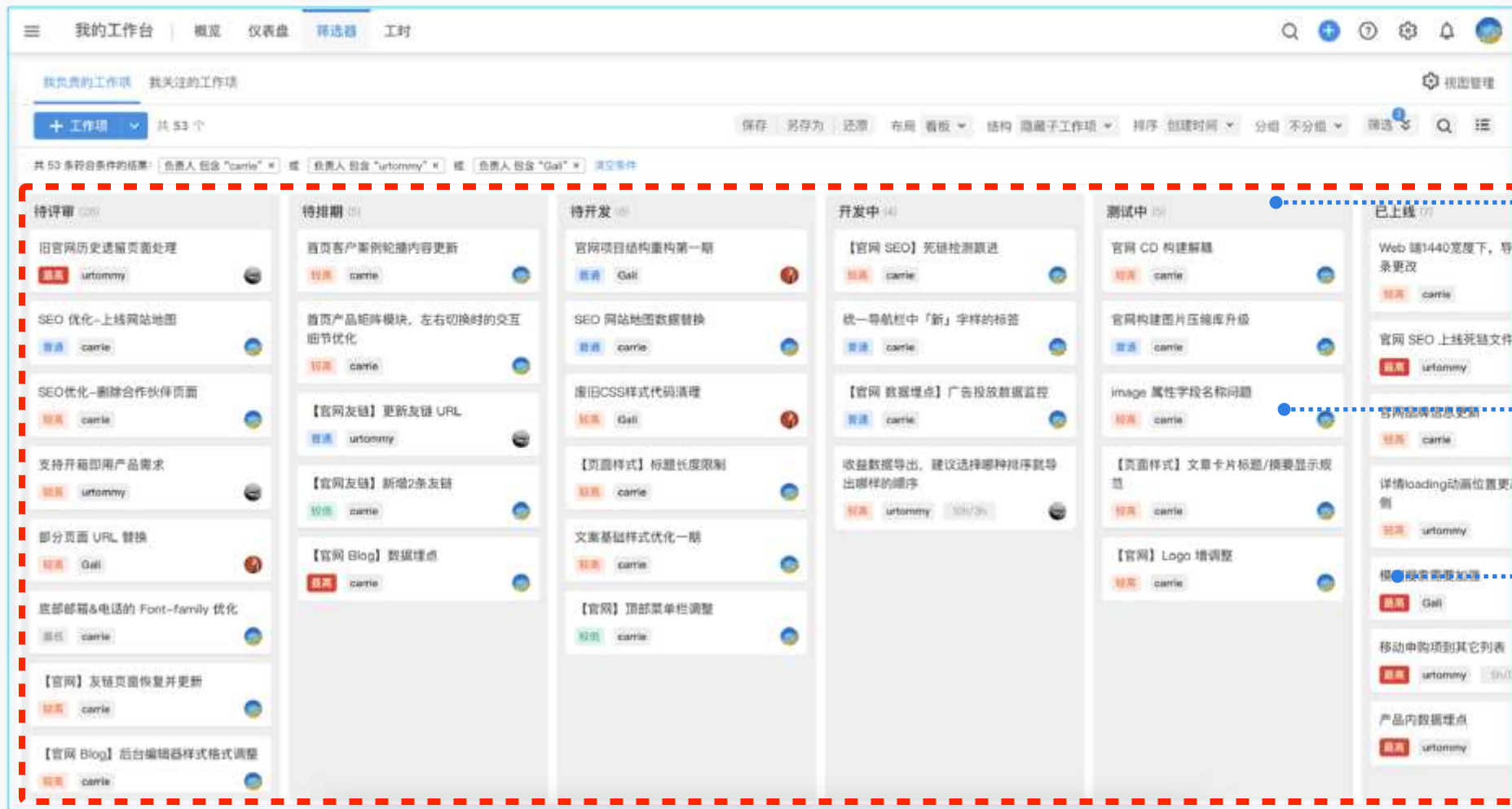
组织层面

流程实践

工具链集成

数据驱动

## 产研需求管理看板



< 1 >

可视化产研侧需求管理，有利于发现瓶颈

< 2 >

可跳转到关联的研发侧需求

< 3 >

当产研侧需求状态变动或属性变动，会自动更新业务侧需求



# 实践三：资源管理可视化实践

组织层面

流程实践

工具链集成

数据驱动



**资源规划** 了解资源何时可用，管理透明化，降低风险



**工作负载** 了解技术团队工作的容量及未来可用状态  
优化资源利用率



**资源调度** 对资源使用进行安排，降低冲突未遇见风险



**资源冲突** 可视化技术团队已承担的工作量评估，以及业务需求分配是否合理



# 端到端的工具链集成，大幅提升连接的效率与数据质量



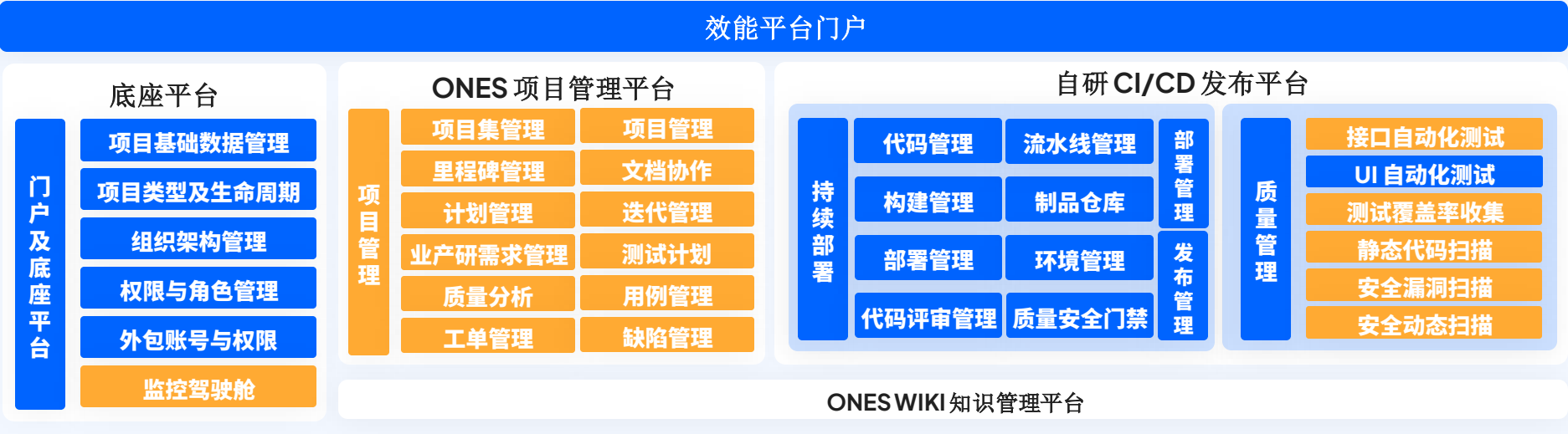
升级前

面向职能的  
专一工具

升级后

围绕需求价值流  
的端到端的一站式平台

自研  
外部系统



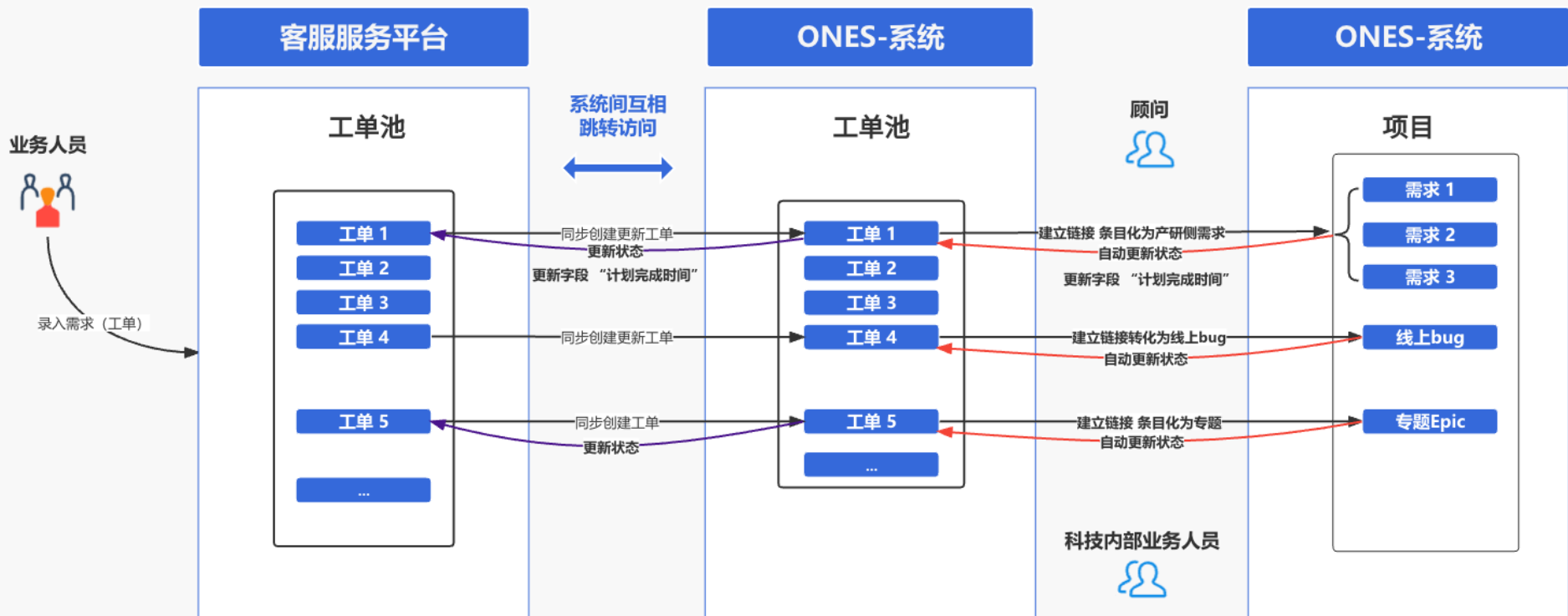
组织层面

流程实践

工具链集成

数据驱动

## 客服服务平台与 ONES 项目管理协作平台



提升前端业务的满意度

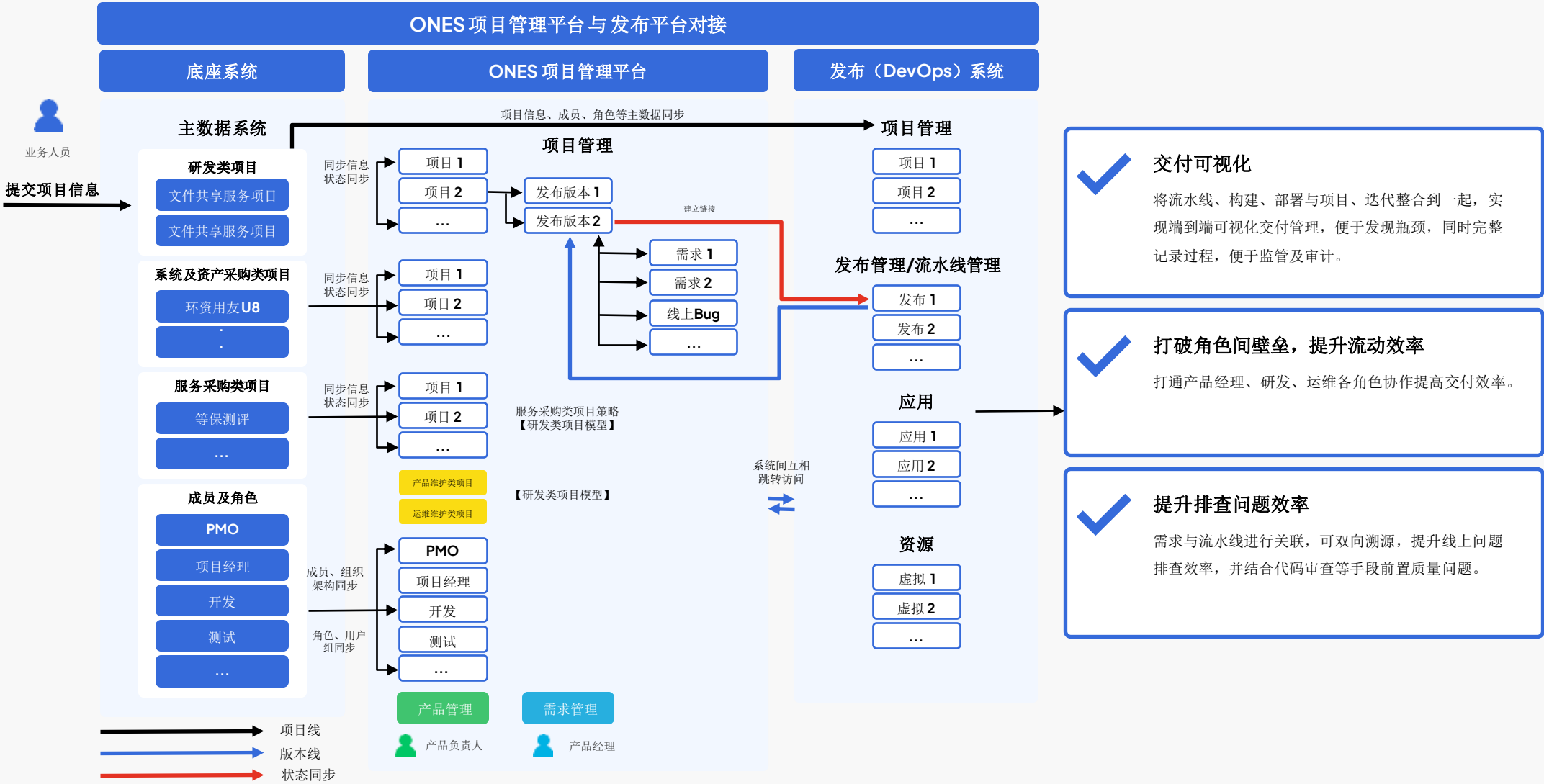
通过客服平台与项目管理平台对接，打通业务侧与研发侧，便于业务了解需求进度，提升业产研满意度。



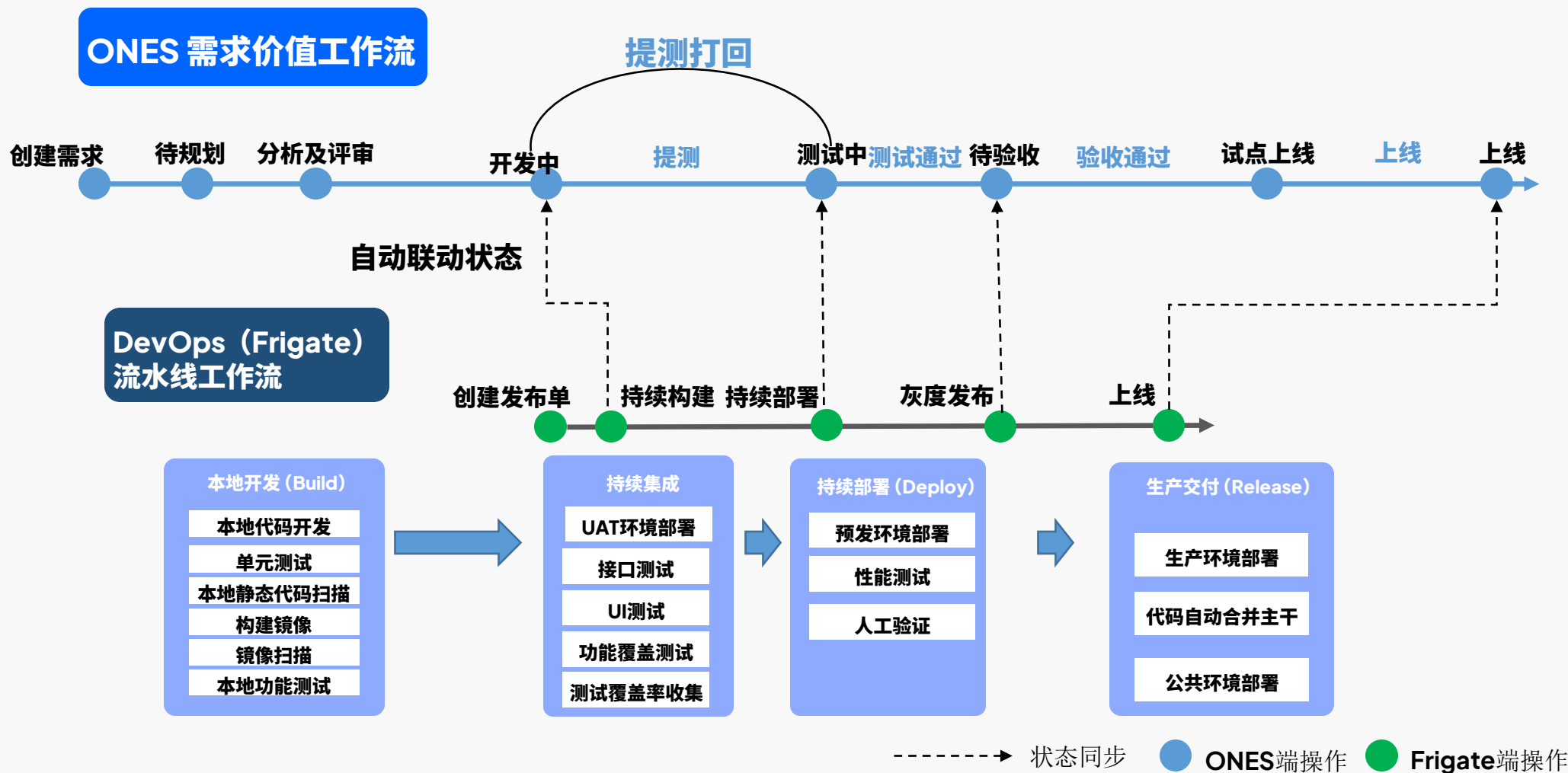
提高反馈的实时性和真实性

在项目管理平台中业务工单拆解成研发需求、专题或线上 Bug 便于研发侧计划排期，各事项落实到人，便于跟踪协作。

# 提升效率的工程实践—打通项目管理侧与工程实践侧



# “双流”模型实现需求价值流与工程流的自动联动





研发效能度量模型

高层视角 资源投入、质量、 用户评价	项目管理视角 项目成本、质量、价值	业务视角 交付价值、周期、质量	开发视角 需求价值、需求质量、 开发内建质量、故障	测试视角 需求价值、开发质量、 交付质量	运维视角 故障处理时效、 变更前置时间、部署频率
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 资源投入</li><li>✓ 项目/板块成本</li><li>✓ 用户评价</li><li>✓ 项目评价</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 资源投入</li><li>✓ 项目/板块成本</li><li>✓ 项目评价</li><li>✓ 项目质量</li><li>✓ 项目/专题价值</li><li>✓ 交付准时率</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 项目/专题价值</li><li>✓ 交付周期</li><li>✓ 交付质量</li><li>✓ 项目成本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 项目/专题/需求价值</li><li>✓ 需求质量</li><li>✓ 开发内建质量</li><li>✓ 故障</li><li>✓ 监控有效性</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 项目/专题/需求价值</li><li>✓ 开发内建(应用)质量</li><li>✓ 交付质量</li><li>✓ 缺陷遗漏率</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 故障响应、处理、 止损时效</li><li>✓ 变更前置时间</li><li>✓ 部署频率</li></ul>

指标体系：指标定义、计算公式、指标意义、数据源、面向角色

01

研发管理面临的挑战

02

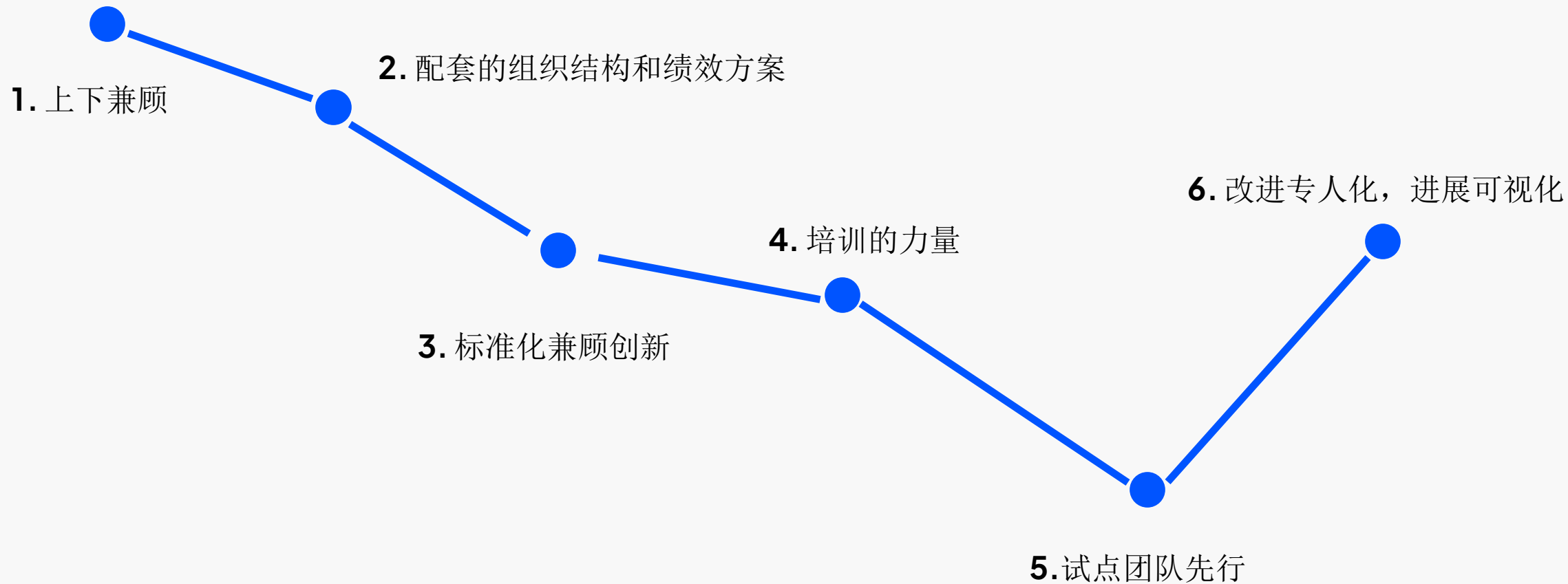
破局策略

03

确保效能提升的六步法

04

效能提升收益及总结





# 样例：确保方案落地的配套管理办法

保障项目成功应用，配套管理要求。

## 一、研发管理方案意见收集及宣导（3月）

## 二、管理规范修订与颁布（4月）

项目管理规范	测试管理规范	研发管理规范	发布管理规范	运维管理规范	敏捷Scrum管理指南
--------	--------	--------	--------	--------	-------------

## 三、定制化培训（理论+实践+工具）5月

敏捷理论导入	精益看板导入	ONES产品 按角色培训	质量内建实践培训
--------	--------	--------------	----------

## 四、过程跟踪与稽核 6月

定期项目跟踪与稽核、定期度量报告	部门年度应用评价、绩效考核
------------------	---------------

## 五、纳入部门绩效考核 8月

项目/专题价值	计划偏差	成本偏差	需求完成度	交付质量	项目规范度
---------	------	------	-------	------	-------

## 六、数据分析与持续改进（长期）

01

研发管理面临的挑战

02

破局策略

03

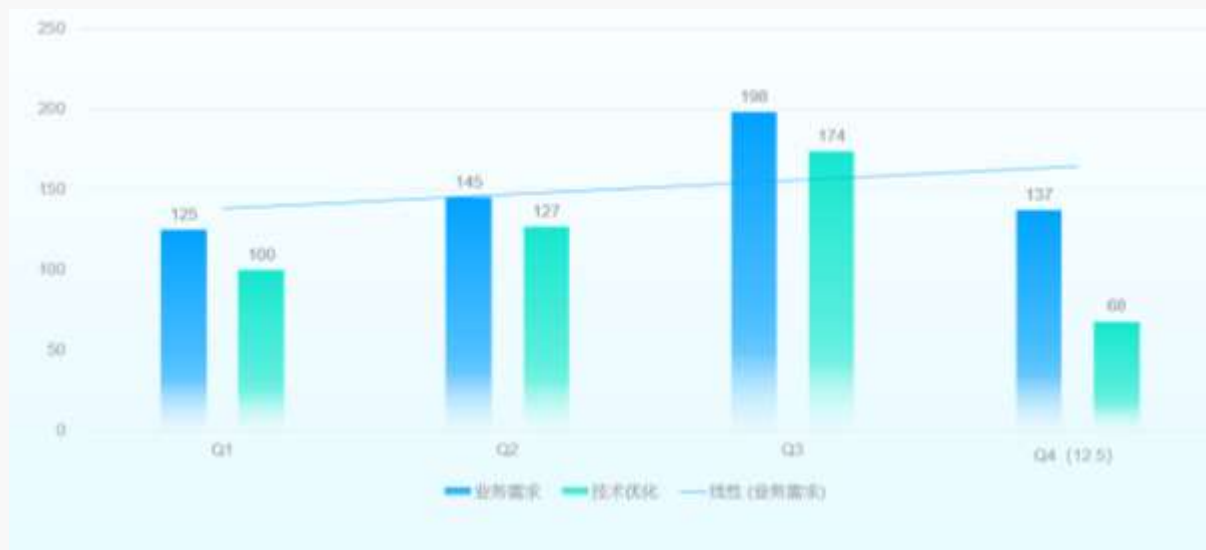
确保效能提升  
落地六步法

04

效能提升  
收益及总结

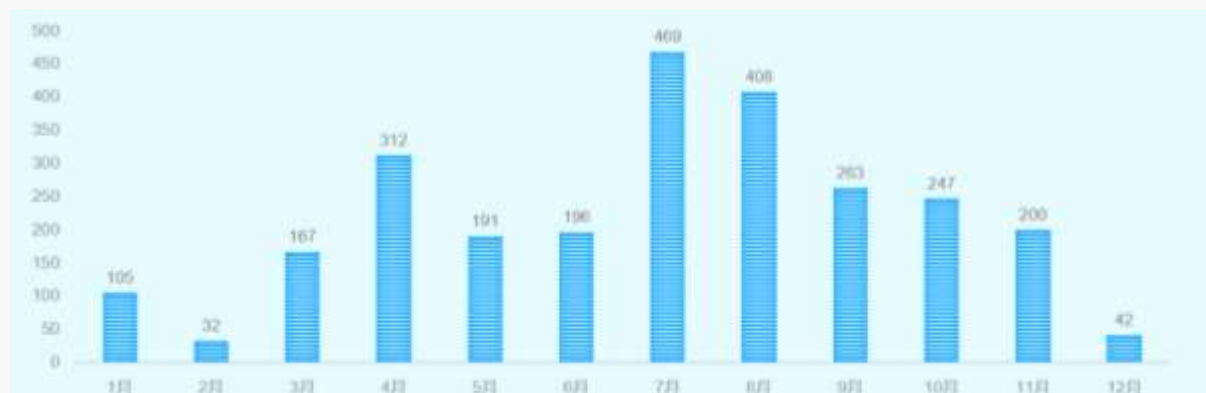
# 客户收益一：某部门需求吞吐 Q3 对比 Q1 提升 65%

季度需求吞吐量趋势



2022 年共计完成业务需求及优化类项目 1074 个，需求吞吐效率按季度逐步提升，Q3 季度对比 Q1 季度需求吞吐效能提升 **65%**，对比 Q2 季度提升 **37%**。

年度缺陷变化趋势图

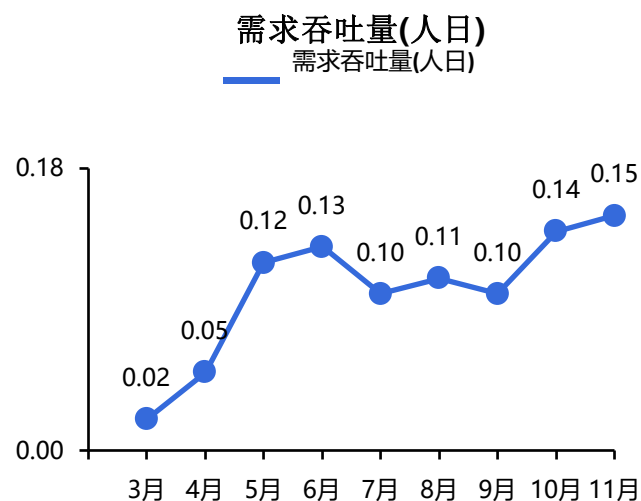


左图中 1-3 月缺陷为规划推行阶段，总体数据较少，随着流程规范的全部落地 缺陷总数及在 7 月到达顶峰，7 月后通过质量管控改善，数据呈现下降 11 月缺陷数据对比 7 月总数下降 **57%**，过程效率有所提升。

# 客户收益二：某部门项目计划偏差率由 37.5降低到 5.06%

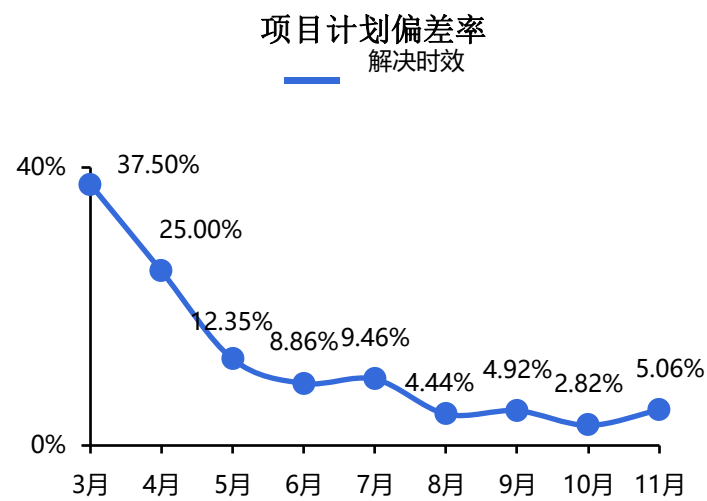
## 需求吞吐量

2022 年需求吞吐量基线: 0.11 个  
全年呈稳步上升趋势



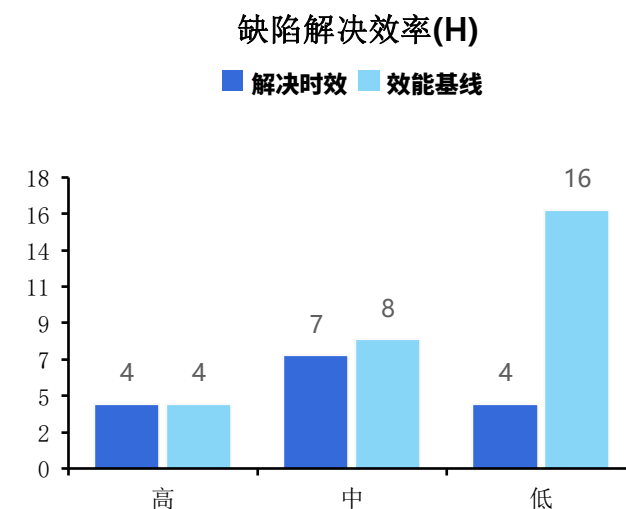
## 项目违约率

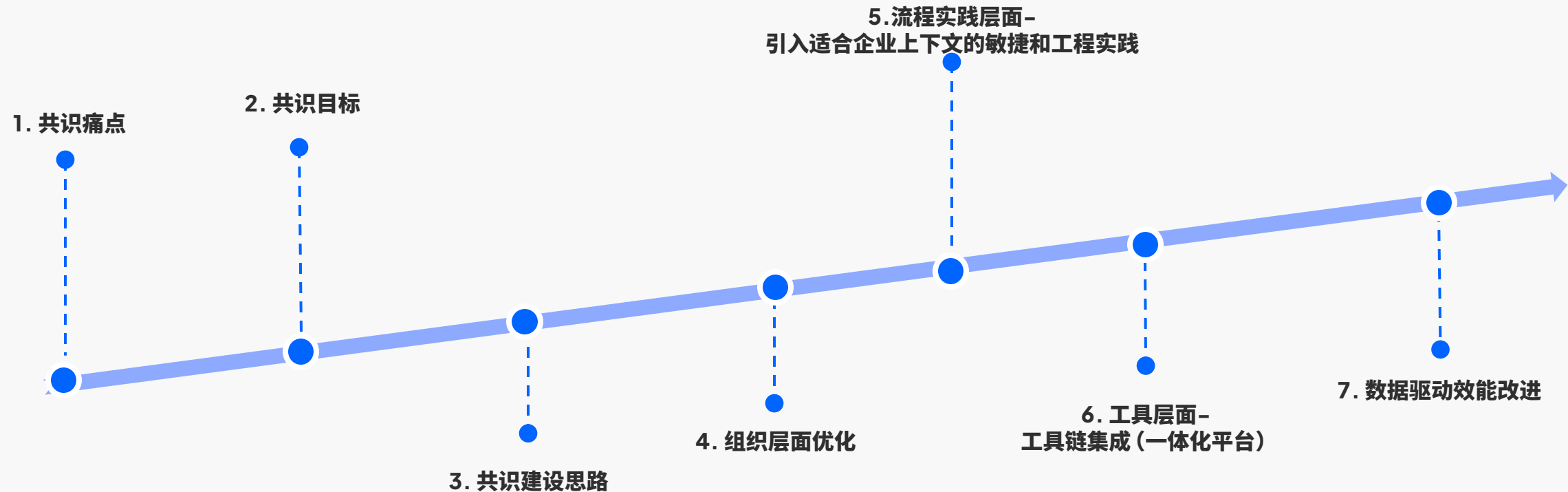
2022 年项目违约率基线: 10%  
全年呈稳步下降趋势



## 线上缺陷解决效率

2022 年缺陷解决时效,  
对比呈当年制定基线均达标







ONES Project  
项目管理



ONES Wiki  
知识库管理



ONES Desk  
工单管理



ONES Resource  
资源管理



Code integration  
代码集成



Pipeline integration  
流水线集成



ONES TestCase  
测试管理



ONES Performance  
效能管理



ONES Automation  
流程自动化



ONES Task  
任务协作



ONES Plan  
项目集管理



ONES Account  
企业级账号目录

# 中大型团队一站式研发管理

覆盖软件研发全生命周期，提升团队研发效能



CAICT 中国信通院 × ONES

《中国企业软件研发管理白皮书》

重磅发布!

扫码获取  
完整版白皮书







微信官方公众号：壹佰案例  
关注查看更多年度实践案例