

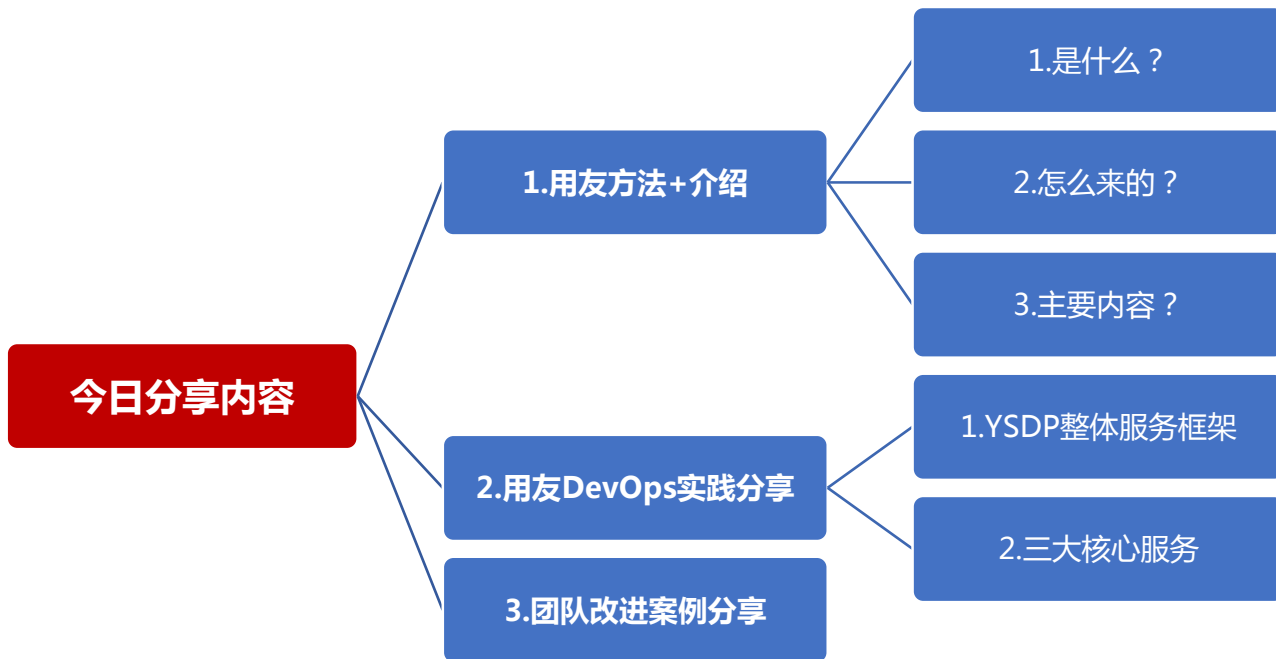
“用友方法+”
DevOps实践分享

何英华
用友集团

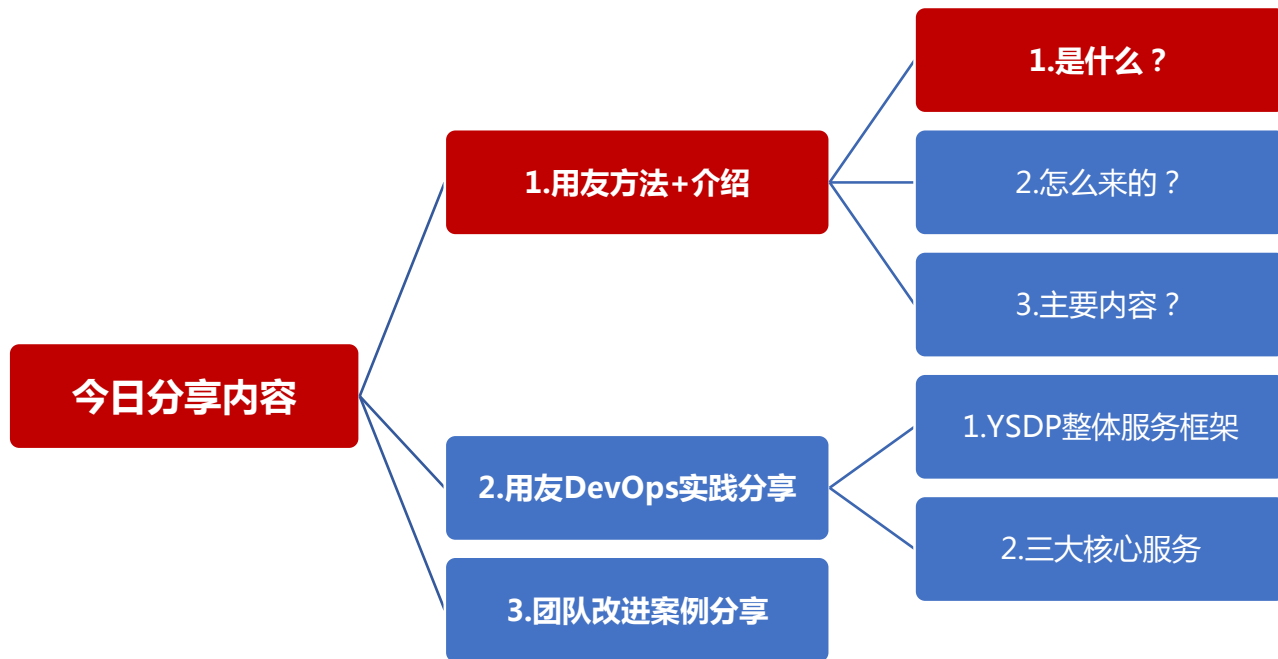
何英华

- 用友集团研发管理信息化业务总监
- 用友资深敏捷设计师（PMP、ACP、CSM）
 - 用友集团DevOps研发交付共享平台负责人，负责平台的规划、研发、推广、运维
 - 为集团所有产品公司研发团队提供从管理方案到工具链的完整研发交付管理方案
 - 作为敏捷教练帮助团队实现敏捷方案并落地工程实践
 - 擅长领域：敏捷、精益、DevOps工具链、DevOps工程实践落地推广
 - 《DevOps三十六计》作者之一





- 
- ➔ 1 用友方法+介绍
 - 2 用友DevOps平台实践
 - 3 团队实战案例简介



用友方法+是什么？



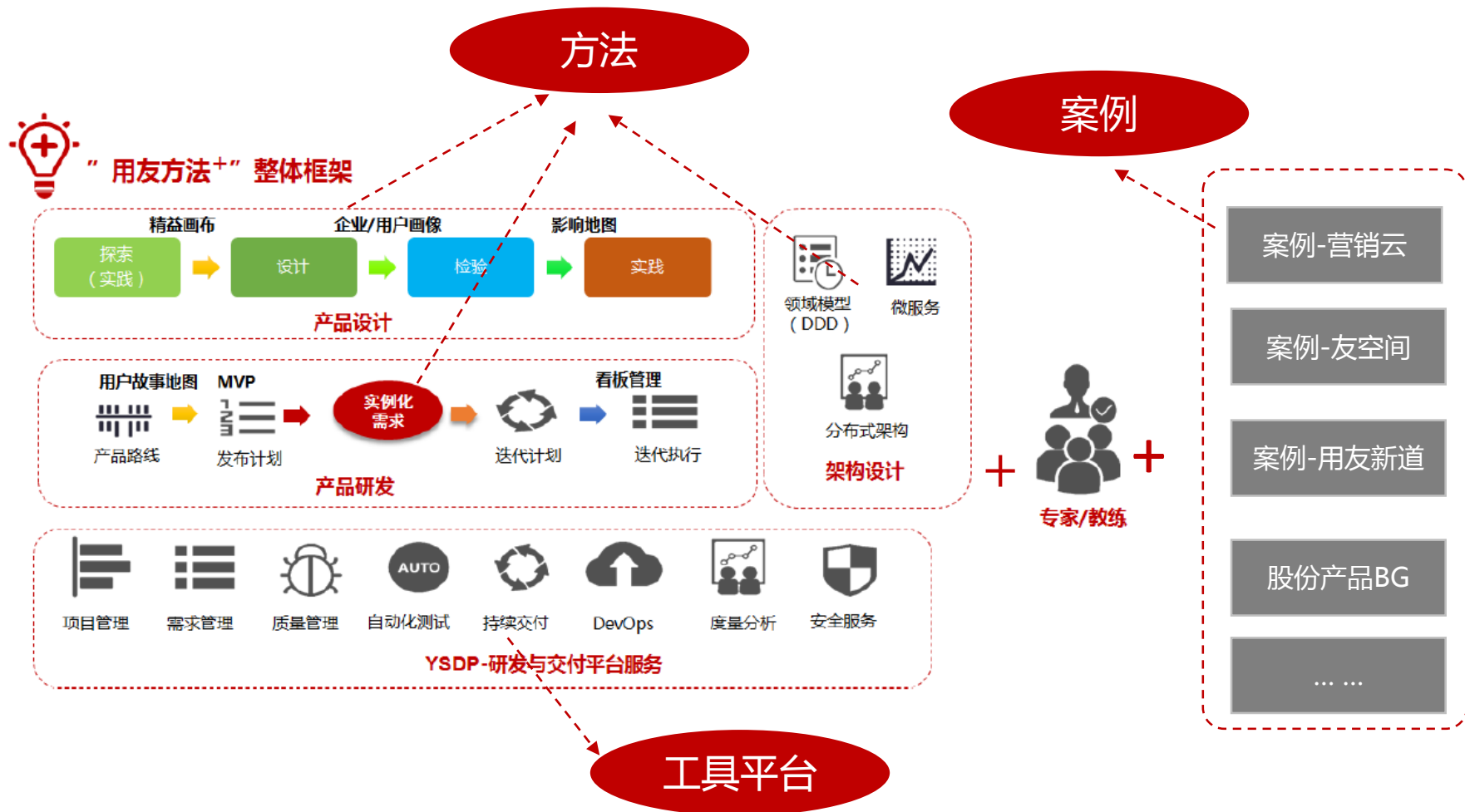
业务目标



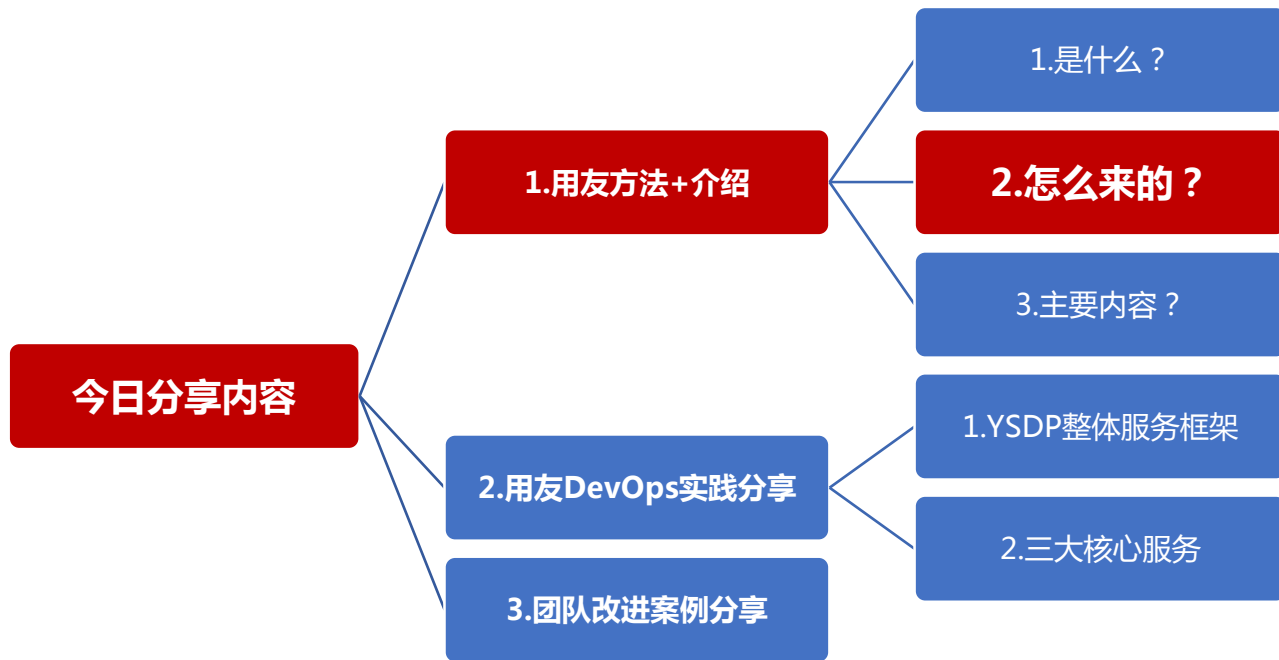
产品体系



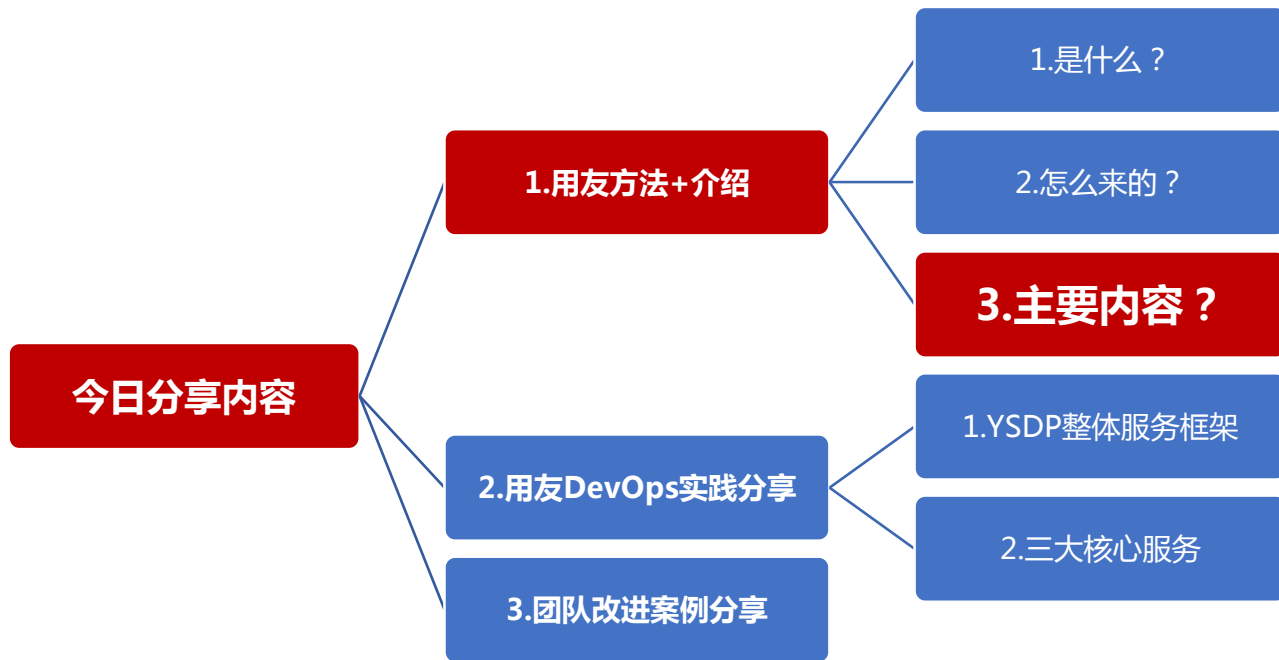
产品研发方法论



1. **不是**：“用友方法+”并不是过程体系
2. **而是**：**方法、工具和实践案例**的集合
3. **价值**：希望可以融入到现在过程体系中，作为领域的操作指南，对关键研发角色的具体工作能够有所帮助



DOIS

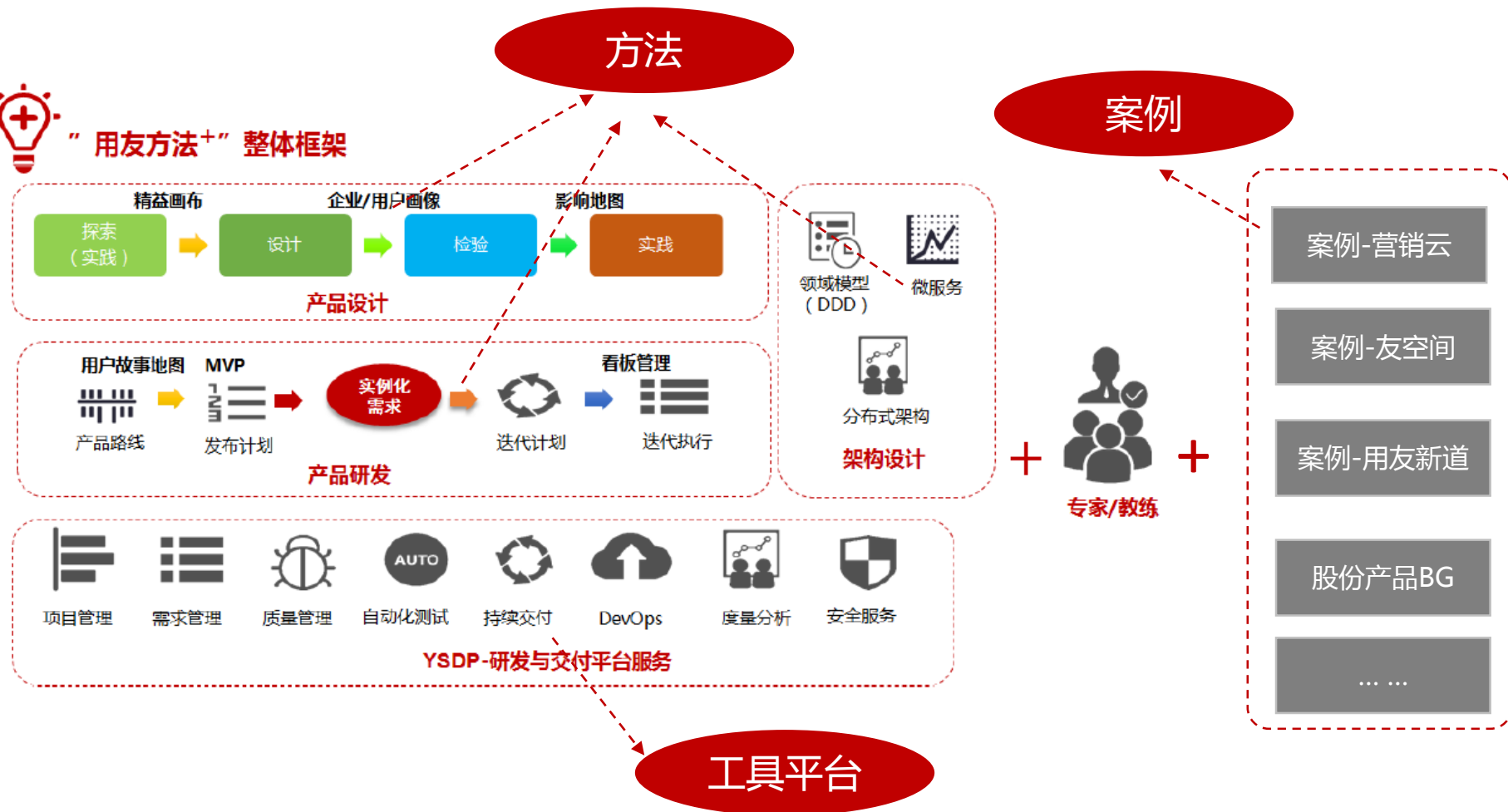


用友方法+整体框架

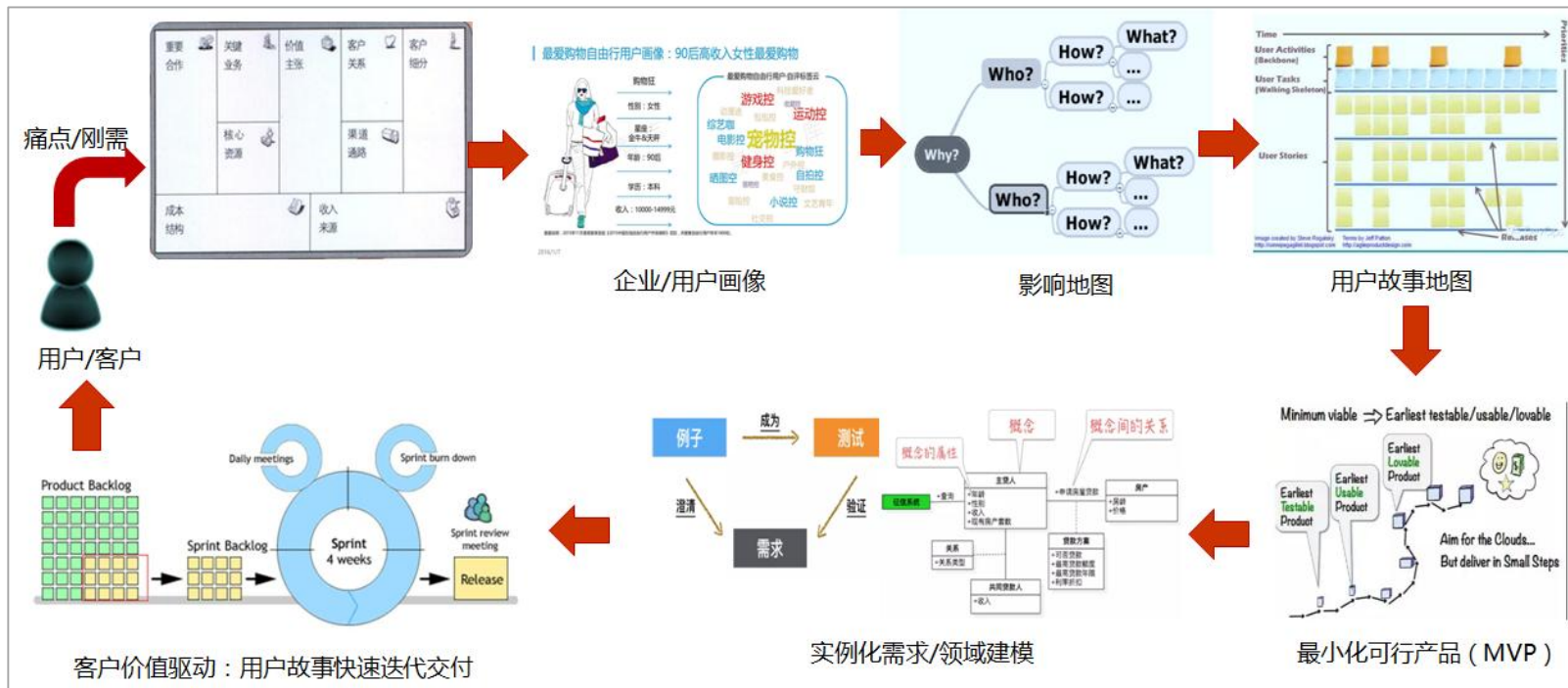




“用友方法+”整体框架



精益产品设计方法论是各种业界最佳实践的集合



产品研发的核心方法是精益看板

看板管理六大实践

控制在制品数目

目的：加速价值交付、即时暴露问题
步骤：任务直接关联用户价值、发现和处理障碍项、优先解决开发中BUG、努力减少等待和并行

建立反馈、持续改进

目的：顺畅、高质量的交付价值
步骤：流程操作、开发环境、代码和设计、测试守护、人员技能

1

可视化价值流动

目的：最基础实践，体现团队协作交付价值的过程
步骤：分析价值流动、选取可视化元素、建模价值流动

2

显示化流程规则

目的：体现团队相互遵循的、明确的规则
步骤：组织和明确、团队共同拥有、持续改进

3

4

管理工作流动

目的：关注和促进工作项流动，促进价值流动
步骤：从右到左检视每一列，体现拉动
活动：每日站会、计划会议、发布评审会议

5

6

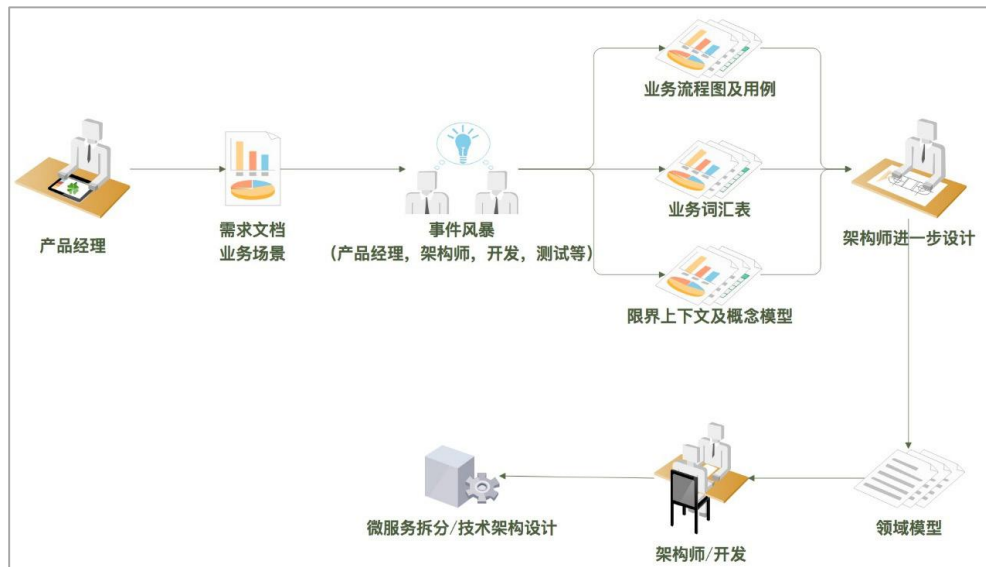
精益度量体系

目的：反应团队研发效率（交付速度、交付周期等）
步骤：通过累积流量图、散点图正确分析团队交付节奏、交付障碍，合理安排研发资源

内容要点

- Scrum和kanban如何选择
- Kanban的引入和基础应用
- 如何洞察现状持续改进
- 应用kanban实践给团队带来的价值

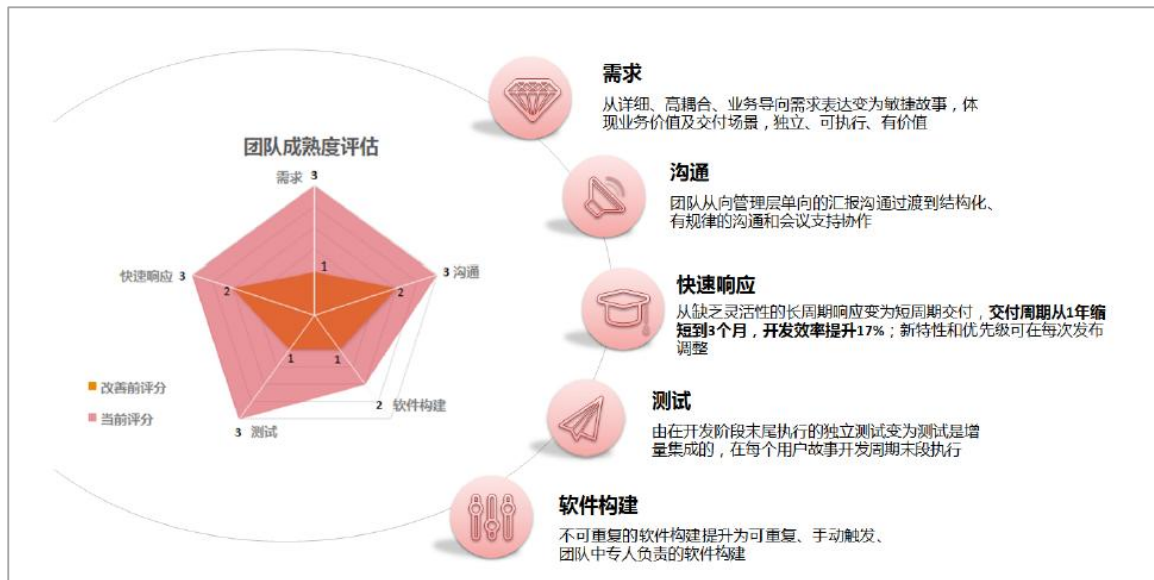
架构设计的核心方法是**领域驱动设计（DDD）**



内容要点

- 领域驱动设计
- 微服务设计
- 事件风暴

团队组织篇



内容要点

- 团队成熟度模型
- 特性团队
- 项目制研发

DevOps工程实践支撑平台（YSDP）



内容要点

- YSDP整体服务框架
- 方案提供核心价值
- 三大核心服务介绍

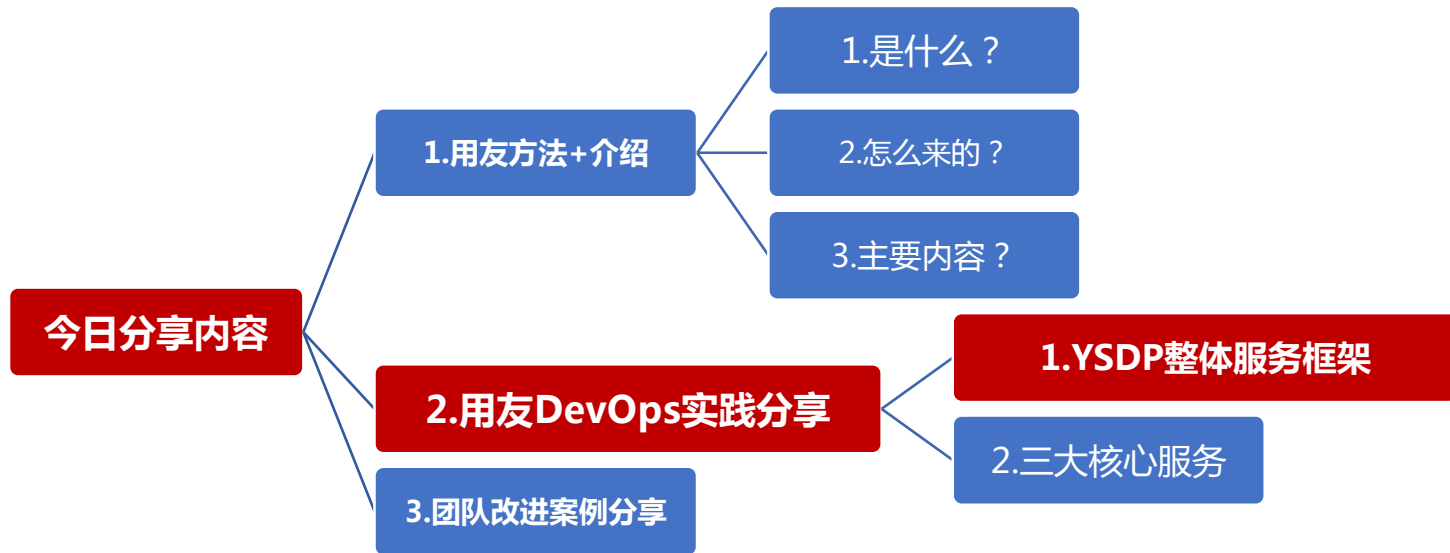
目录

1 用友方法+介绍



2 用友DevOps平台实践分享

3 团队案例介绍



4

根据团队及产品特点提供定制
化服务支持方案

云服务

软件包

创新
团队

运营运
维研发

用友方法+ “YSDP-敏捷研发交付服务”

核心目标

帮助研发团队建设**顺畅、高质量**地交付**有用的**的用户价值的能力，助企业互联网转型

3

核心原则

探索和发现有用的价值

聚焦和提升价值流动效率

管理实践

精益创业/创新实践

精益需求分析与管理实践

精益看板/Scrum方法实践

工程实践

DevOps

2

核心服
务层



1

工具
平台层



方案价值

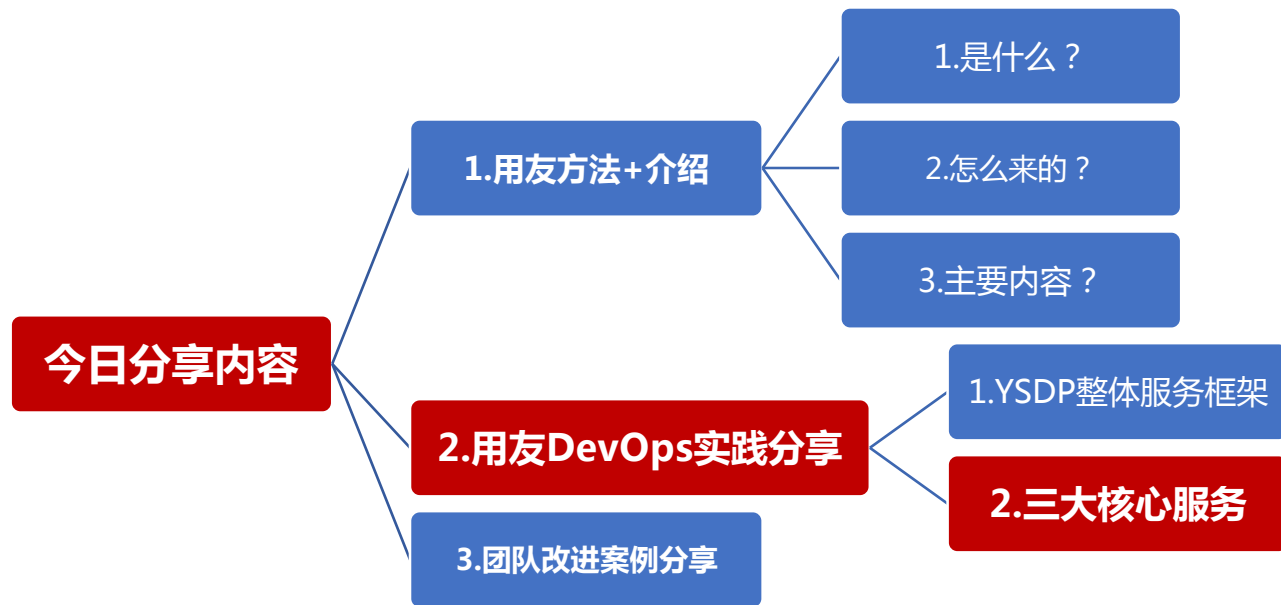
1 全生命周期管理：一套方案实现产品研发全生命周期管理，并提供全程教练贴身辅导（从项目立项到上线发布）

获得持续交付能力：将敏捷与精益的理念与工程实践应用落实到团队之中，效益提升，使团队具备根据产品业务需求按需发布的能力



4 超级大管家：团队只管享受方案带来的价值，所有的杂事交给我们，如数据安全，高性能，高可用，运维升级，团队应用能力提升、培训等

数据驱动产品研发：通过进度、质量、价值、能力等维度数据随时掌控研发过程,量化效果



用友方法+ “YSDP-敏捷研发交付服务”



核心目标

帮助研发团队建设**顺畅、高质量**地交付
有用的的用户价值的能力，助企业互联网转型

核心原则

探索和发现有用的价值

聚焦和提升价值流动效率

管理实践

精益创业/创新实践

精益需求分析与管理实践

精益看板/Scrum方法实践

工程实践

DevOps



核心服务



创意



项目计划



需求任务



测试缺陷



知识共享



代码



持续集成



自动化测试



安全服务



自动化部署



在线

1

敏捷/精益研发

2

持续交付 (Continuous Delivery)

3

研发度量服务



工具平台

Confluence

jira

gitlab

jenkins

Nexus

Sonar

Fortify

AppScan

YSDP-敏捷项目管理服务

jira.yonyou.com

+

wiki.yonyou.com

通过敏捷实施和全生命周期管理，从源头开始
更高效地把控项目的**成本**、**质量**和**价值产出**

YSDP-敏捷项目管理平台

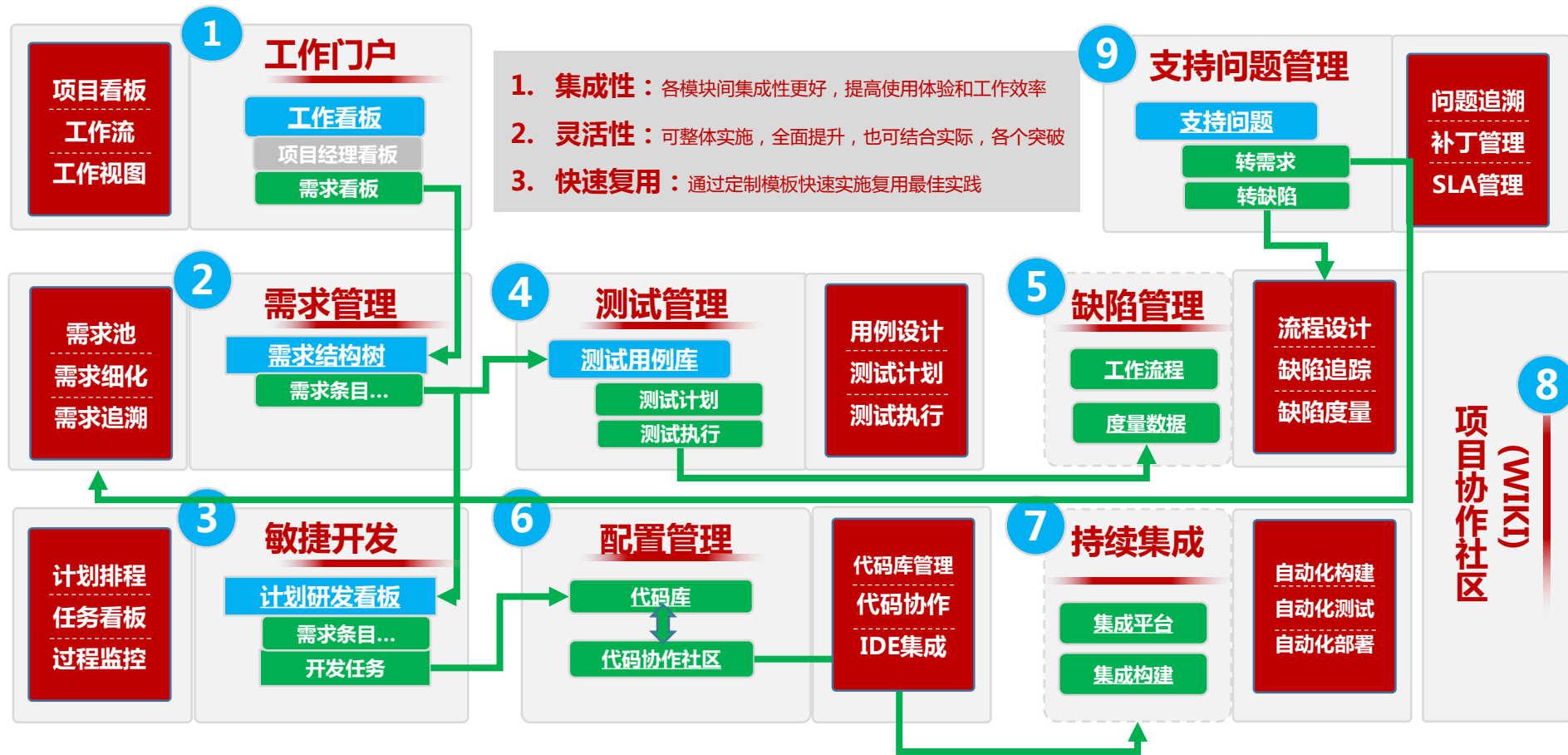


核心价值

- 1. 项目全生命周期管理：**以此平台为基础实现了项目全生命周期跟踪管理
- 2. 很好的支持了敏捷及精益：**敏捷研发过程（Scrum、Kanban）等实践的落地支撑平台，团队是否践行敏捷研发的量化标识
- 3. 灵活性：**jira的灵活性是其优势，可以团队特点做项目级个性化定制方案
- 4. 强大拓展性：**
 - 其本身也提供源代码
 - 并提供OPENAPI，团队也可以定制开发
 - 强大丰富的插件市场（Structure、GreenHoper、Zephyr、Quicklinker等）

更多jira的说明请参见《DevOps三十六计》的jira三十六计

YSDP-敏捷项目全生命周期管理



支持敏捷与精益过程和实践

JIRA Agile入门

GreenHopper 有两种主要的模式, **Kanban** 用于对有资源约束的任务进行管理, 而 **Scrum** 用于管理迭代计划, 如果您不知道那种适合于您的需求, 请查看我们提供的链接进一步了解。



故事点&迭代



托管流程

创建新面板

马上创建您自己的Agile面板。

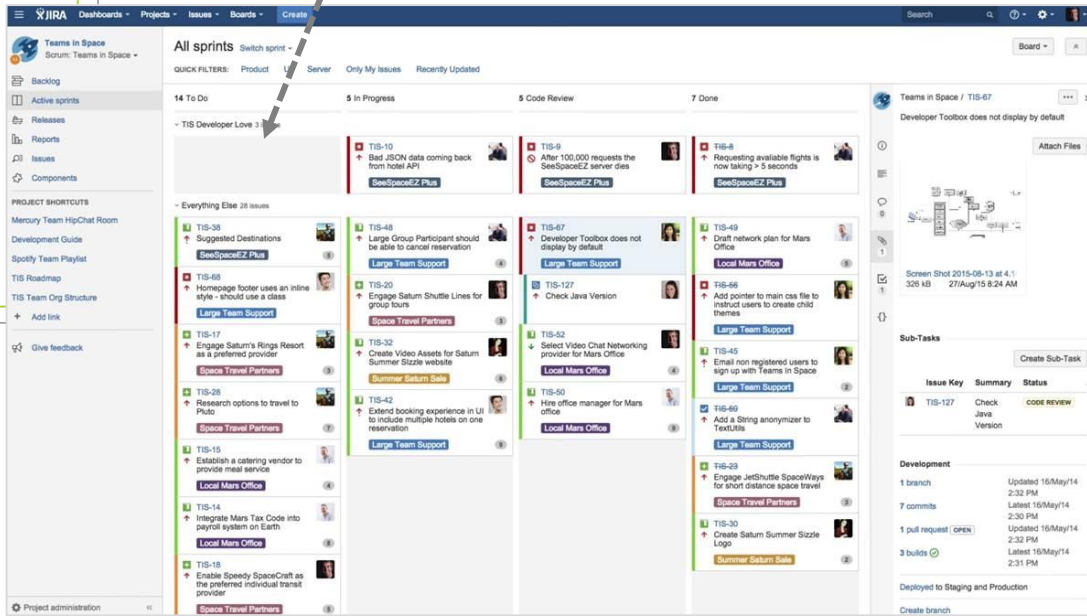
创建新面板

资源

在[JIRA Agile 101](#)中了解基本信息
了解更多 [使用JIRA Agile实现 Scrum](#)
了解更多关于 [Scrum](#)



- 轻流程，重协作
- 支持Scrum、看板等敏捷过程实践



YSDP-持续交付服务

git.yonyou.com

+

ci.yonyou.com

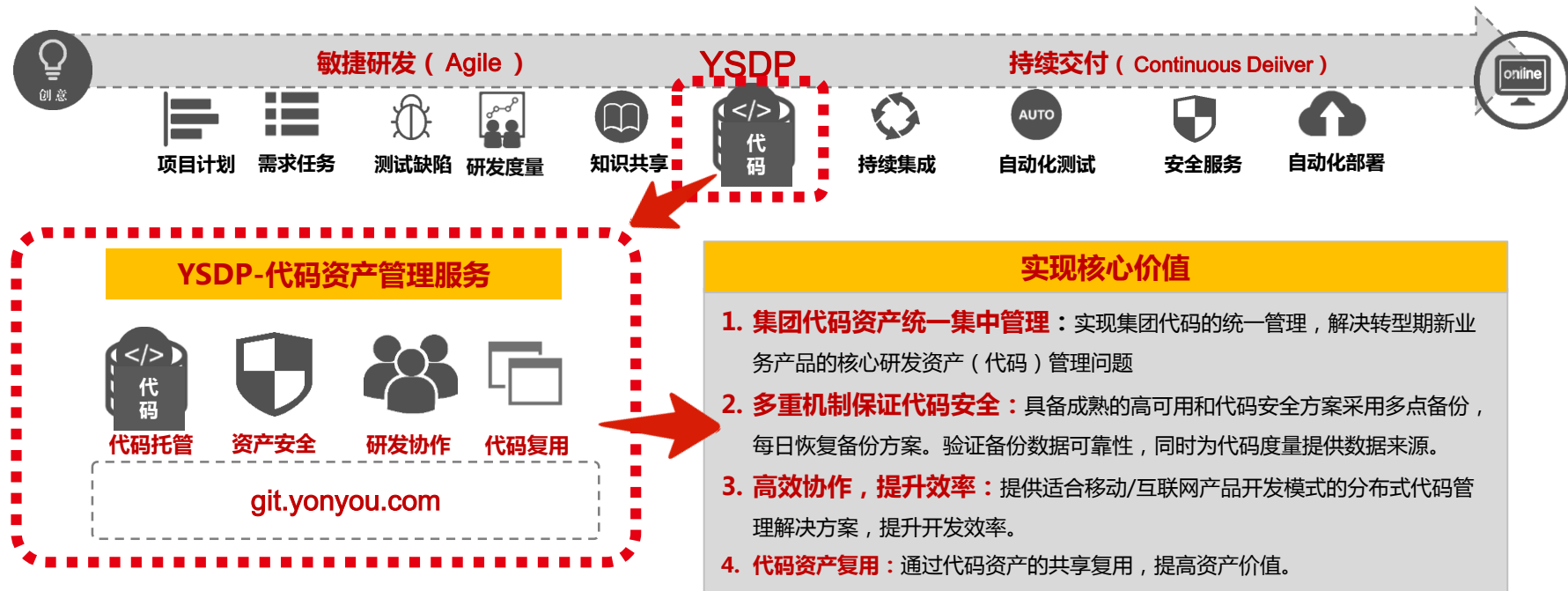
代码库服务

制品库服务

质量扫描服务

安全扫描服务

YSDP-代码资产管理服务



一个集中的代码托管平台

为团队提供经验证的安全、可靠、高效的代码托管服务。通过集成JIRA平台和CI平台提升开发效率。并为小团队提供一站式的服务。

两类代码评审方式

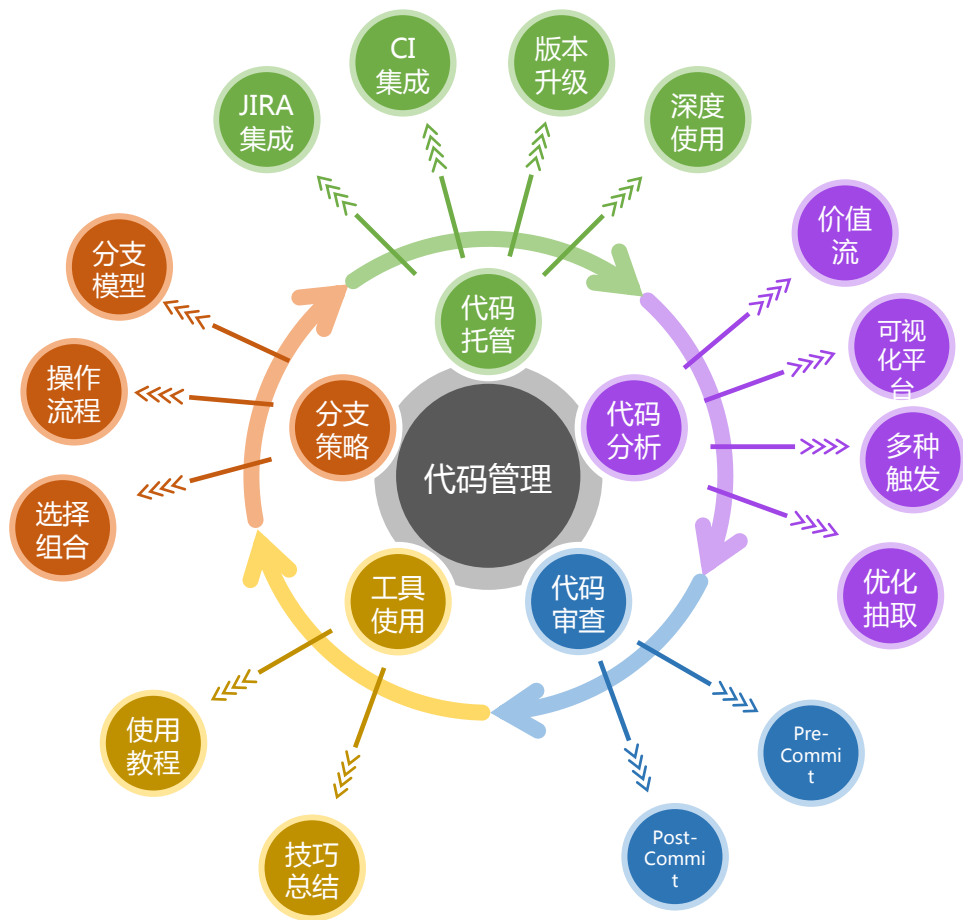
为团队在不同开发阶段提供不同的代码审查方式。与QA测试相比，更容易发现和架构以及时序相关等较难发现的问题，还可以帮助团队成员提高编程技能，统一编程风格等。

三种基础分支策略模型

的不断组合，为团队提供满足不同场景下的最佳分支策略。通过深入理解不同分支策略的优势，建立适合自己团队的持续交付能力。

多样的代码度量数据和工具使用指导

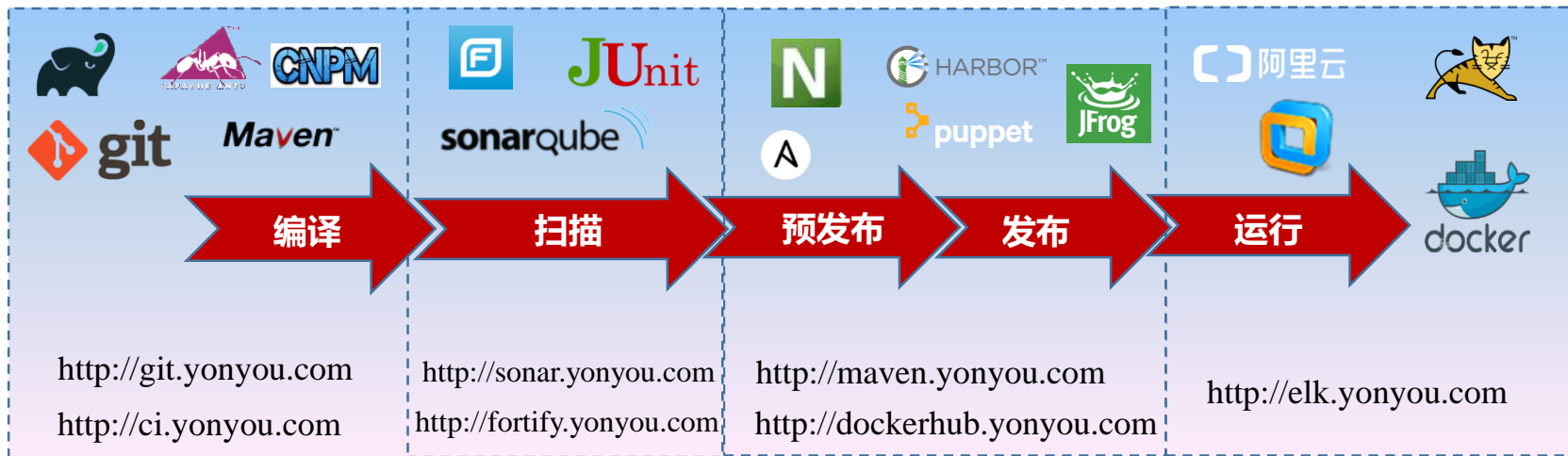
为团队提供各种代码相关的度量指标和增值服务。降低平台和工具的学习曲线，为团队提供各类便利条件。



YSDP-持续交付服务



YSDP-持续交付服务-实现从代码到上线的自动化



分布式构建集群，提高构建速度

由Master统一调度job，平台会为团队指定属于团队的构建机器，取代自动分配来加速编译、做包的速度。Master只用负责收集和展示数据。



项目的访问权限控制

平台有严格的权限控制机制，保障集成与交付服务安全有序



多重构建机制提高代码集成效率

私有构建会保证代码库的成功状态，集成构建使得任何时间、任何地点能够生成软件包保证团队的可持续交付



专业团队提供平台的运维保障

集团有专业的人员来负责运维平台，你只需关注你的构建和部署的软件



支持移动应用构建

支持iOS和Android移动应用的构建，缩短发布周期，减少团队学习和设备的投入成本。



深入挖掘代码质量隐患

提供代码质量和代码安全扫描，直观的在其平台上展示，也可通过邮件提示的链接查看详细内容。

从编码到发布自动化交付流水线

开发



Jenkins Pipeline

提交

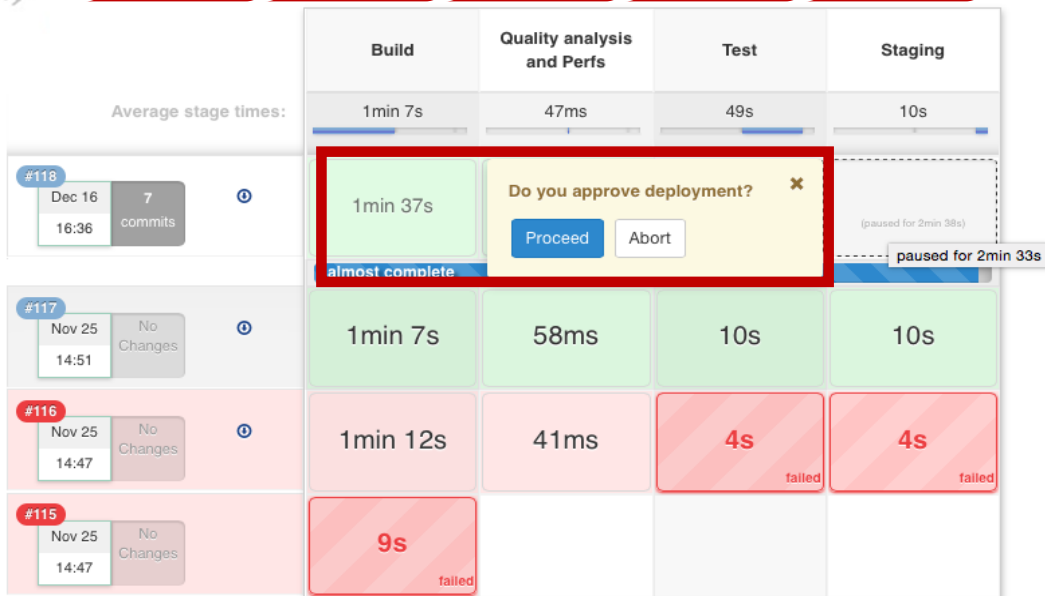
编译

扫描

测试

预发布

运维



协同工作



全程可视化



暂停

整个工作流的定义会以一个jenkins.dsl文件保存到代码库里，帮助Dev和Ops协同工作

从代码到发布的全称可视化展示，模块进行到哪个过程和所用时长都有清晰的显示

暂停流程，等待人工确认后再继续该特性保证应用高可用尤为重要

集团级“组件仓库”-YSDP制品库服务



为团队的开发提供**可靠**的
构件存储供项目依赖引用



分享团队的应用构件，打造团
队之间的**协作**平台



通过缓存远程存储库代理来实现
构建的**高性能**，加速构建



能够覆盖所有主要类型的包格式支
持存储**多样化**的构件



健壮：能够支撑构件的
增长和用户增加

基于制品库的三级发布模式-研发团队高效协作的基石

三级发布模式解读

快照库 频繁发布可覆盖的版本，让组内人员能够实时的使用到最小的功能进行联调

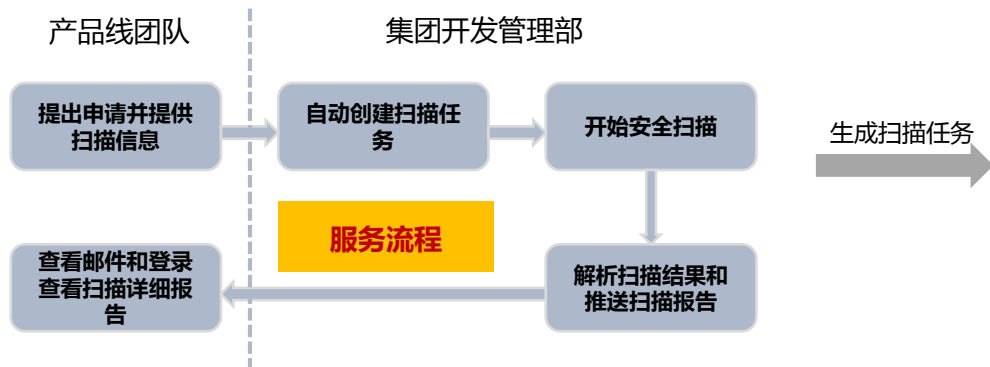
预发布库 经过测试相对稳定可覆盖的版本，让依赖此组件的其他项目组人员能够用到阶段性的功能

发布库 是稳定的不能覆盖的，是最终交付用户使用的一个版本

典型应用团队



一键式代码安全扫描服务



作为研发安全度量指标，提高代码质量安全

提前发现安全问题
降低风险

知识库来帮助分析和解决问题

支持持续验证



Generated Items:

- [price-Fortifyscan](#)
- [common-Fortifyscan](#)
- [privilege-Fortifyscan](#)
- [ad-Fortifyscan](#)
- [billing-Fortifyscan](#)
- [cart-Fortifyscan](#)
- [config-Fortifyscan](#)
- [controlling-Fortifyscan](#)
- [customer-Fortifyscan](#)
- [datastore-Fortifyscan](#)
- [help-Fortifyscan](#)
- [logon-Fortifyscan](#)
- [order-Fortifyscan](#)
- [preview-Fortifyscan](#)
- [security-Fortifyscan](#)
- [shipping-Fortifyscan](#)
- [shop-Fortifyscan](#)
- [statistics-Fortifyscan](#)
- [warrenty-Fortifyscan](#)

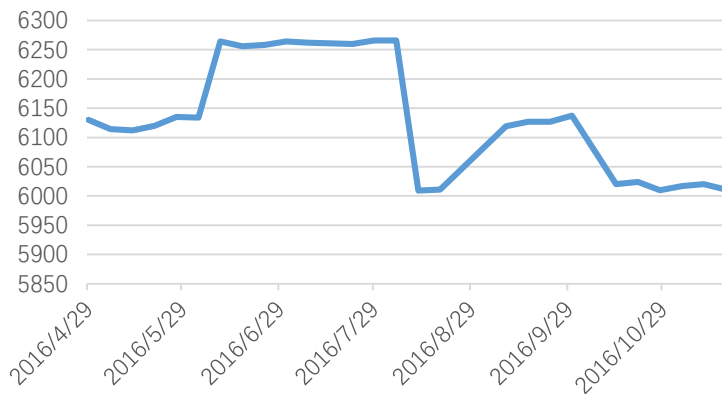
形成趋势图



Generated Views:

- [project-Fortifyscan](#)

某云产品漏洞趋势



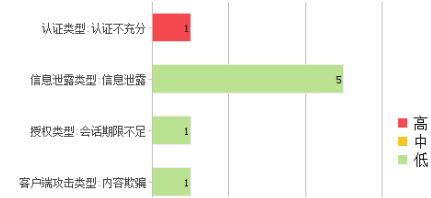
集团安全管理服务-云产品扫描

1. SaaS产品上线前的一份安全保险
2. 降低web产品运营初期安全隐患
3. 云产品运维人员的预警器

网络风险	⚠️ 非常危险(9.1分)		
任务名称	扫描[https://20.12.9.165]	域名统计	已扫描域名数: 1 非常危险域名数: 1
任务类型	WEB应用扫描	时间统计	开始: 2016-12-18 10:00:00 结束: 2016-12-18 10:05:00 历时: 2分50秒
漏洞扫描模板	自动匹配扫描		
信息统计	已爬取文件数: 39 有漏洞文件数: 12 已扫描链接数: 23 已爬取链接数: 79	版本信息	系统版本: V6.0.R0; Web插件版本: V6.0

风险分布	
风险类型	
威胁	

高中低风险分布（威胁）

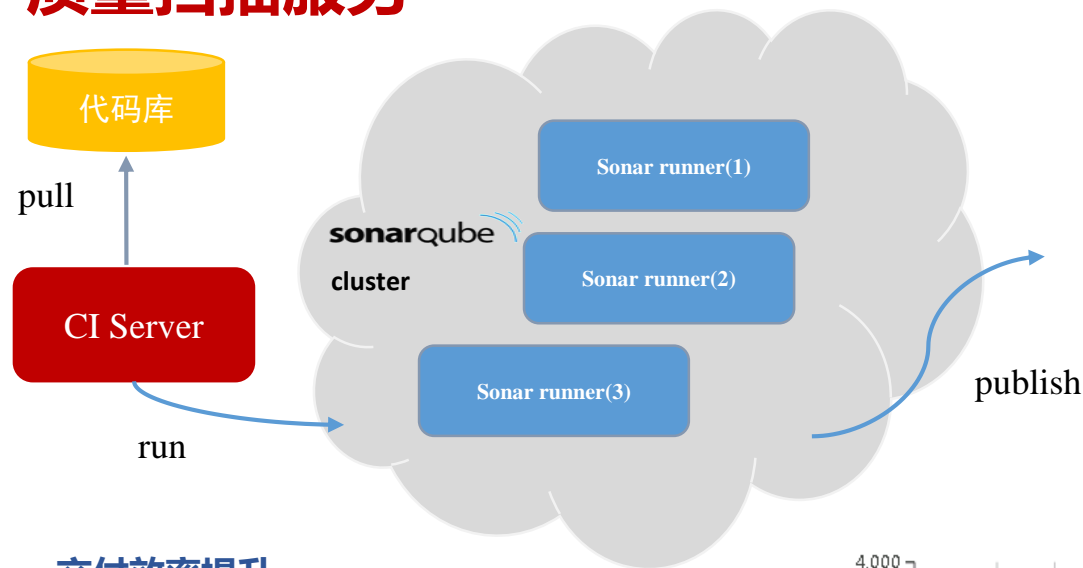


威胁分类	高风险	中风险	低风险	总计
认证类型: 认证不充分	1	0	0	1
授权类型: 会话期限不足	0	0	1	1
信息泄露类型: 信息泄露	0	0	5	5
客户端攻击类型: 内容欺骗	0	0	1	1
其他	0	0	1	1
合计	1	0	8	9

漏洞分布

		漏洞类别过滤: <input checked="" type="checkbox"/> 高风险[1] <input checked="" type="checkbox"/> 低风险[8]	影响页面个数	出现次数
序号	漏洞名称			
1	🚩 检测到目标Zookeeper未授权访问		1	1
	受影响站点	http://20.12.9.165;		
	详细描述	ZooKeeper是一个分布式的，开放源码的分布式应用程序协调服务，是Google的Chubby——一个开源的实现，是Hadoop和Hbase的重要组件。它是一个为分布式应用提供一致性服务的软件，提供的功能包括：配置维护、域名服务、分布式同步、组服务等。 ZooKeeper默认开启在2181端口，在未进行任何访问控制情况下，攻击者可通过执行envi等命令获得系统大量的敏感信息，包括系统名称、Java环境。		
	解决办法	1、建议开启防火墙策略； 2、禁止该应用对外开放。		
	威胁分值	10		
	危险插件	否		
	发现日期	2016-05-22		
2	🟢 检测到目标服务器存在应用程序错误		1	2
3	🟢 发现目标存在永久性Cookie		2	2
4	🟢 检测到目标URL存在内部IP地址泄露		4	5
5	🟢 检测到目标源码中可能存在用户名或者密码信息泄露		4	5
6	🟢 检测到目标URL存在电子邮件地址模式		4	4

质量扫描服务



交付效率提升

尽早发现风险，减少返工

协助提升代码质量能力

影响力提

体现研发个人代码质量

简明集中的质量各维度显示

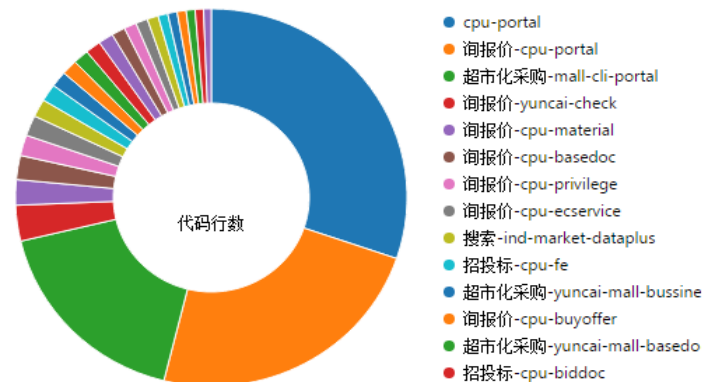
内建质量提升

过滤低级违规

清理遗留违规

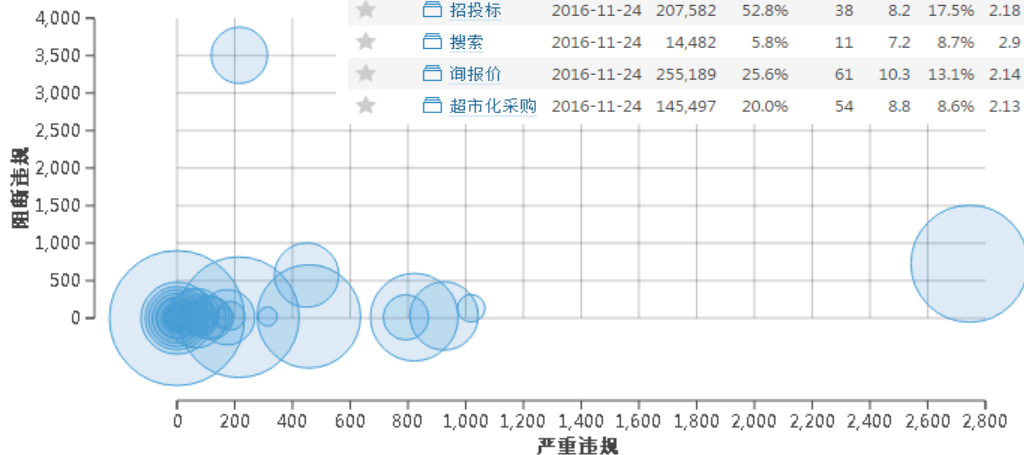
清理冗余代码

代码行分布图



云采子项目

警 报	名 称	时 间	代 码	重 复 行 (%)	阻 断 违 规	复 杂 / 类	注 释 (%)	版 本
★	云采项目	2016-11-24	622,978	43.7%	164	9.5	13.5%	2.15
★	工业品超市	2016-11-24	7,134	1.8%	28	18.4	7.6%	2.7
★	招投标	2016-11-24	207,582	52.8%	38	8.2	17.5%	2.18
★	搜索	2016-11-24	14,482	5.8%	11	7.2	8.7%	2.9
★	询价价	2016-11-24	255,189	25.6%	61	10.3	13.1%	2.14
★	超市化采购	2016-11-24	145,497	20.0%	54	8.8	8.6%	2.13



YSDP-研发度量服务

“如果你无法度量它，你就无法管理它。” - 德鲁克

研发新模式-研发在线

研发数字化

用全面的数据，公开透明的
呈现研发的实时状态

研发项目化

围绕既定目标，聚集资源，
跨组织协作，快速突破

研发运营化

以人为中心，用有温度的、
更精细化的运营方法，推动
研发管理新模式落地



组织管理周报

组织数据看板

组织关键指标



研发大事记

团队生产力

产品反馈

线上可用性

人力出勤率

组织管理透明化



组织级实时动态 关键经营指标 重点项目监控 项目进展全视图

从个人手机端到组织管理者桌面端，项目与组织建立联系，从组织维度关注全面的实时数据指标。

实时数据推进研发管理透明化

项目实时数据

反应最新项目进展，帮助项目团队快速发现计划延迟与进度风险



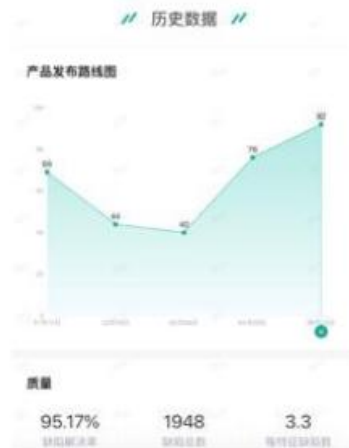
项目指数

提示项目团队关注重点管理问题



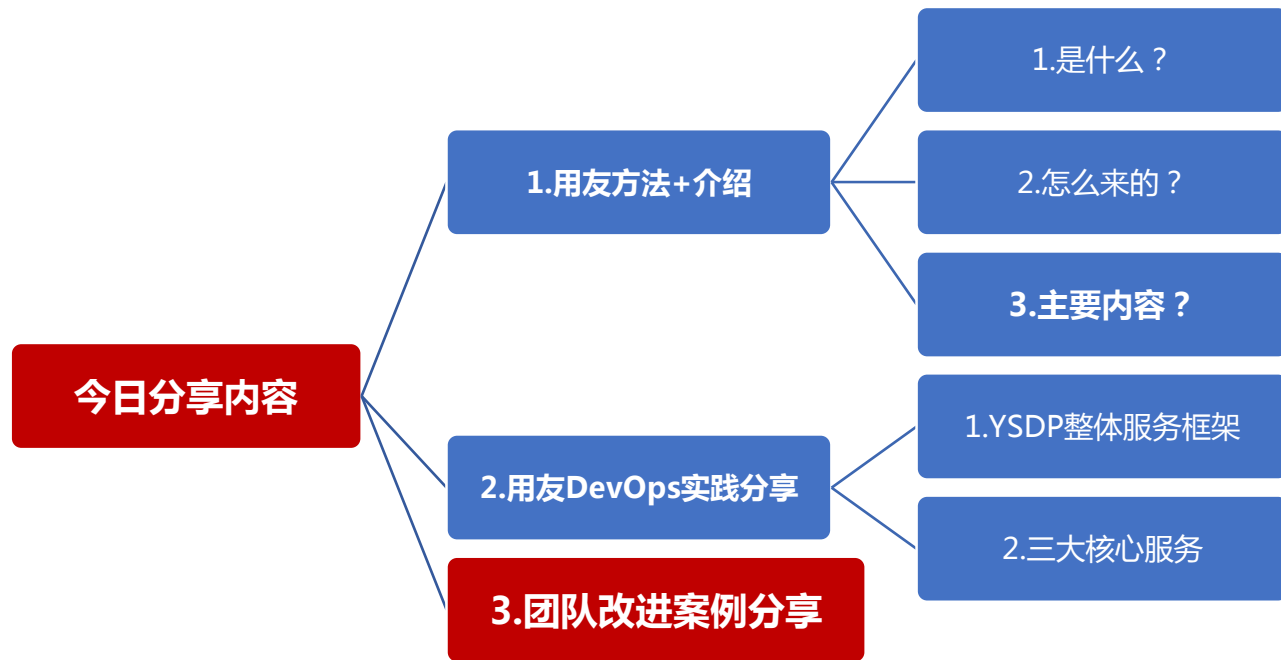
历史数据

反映项目总体情况，帮助项目团队持续成长

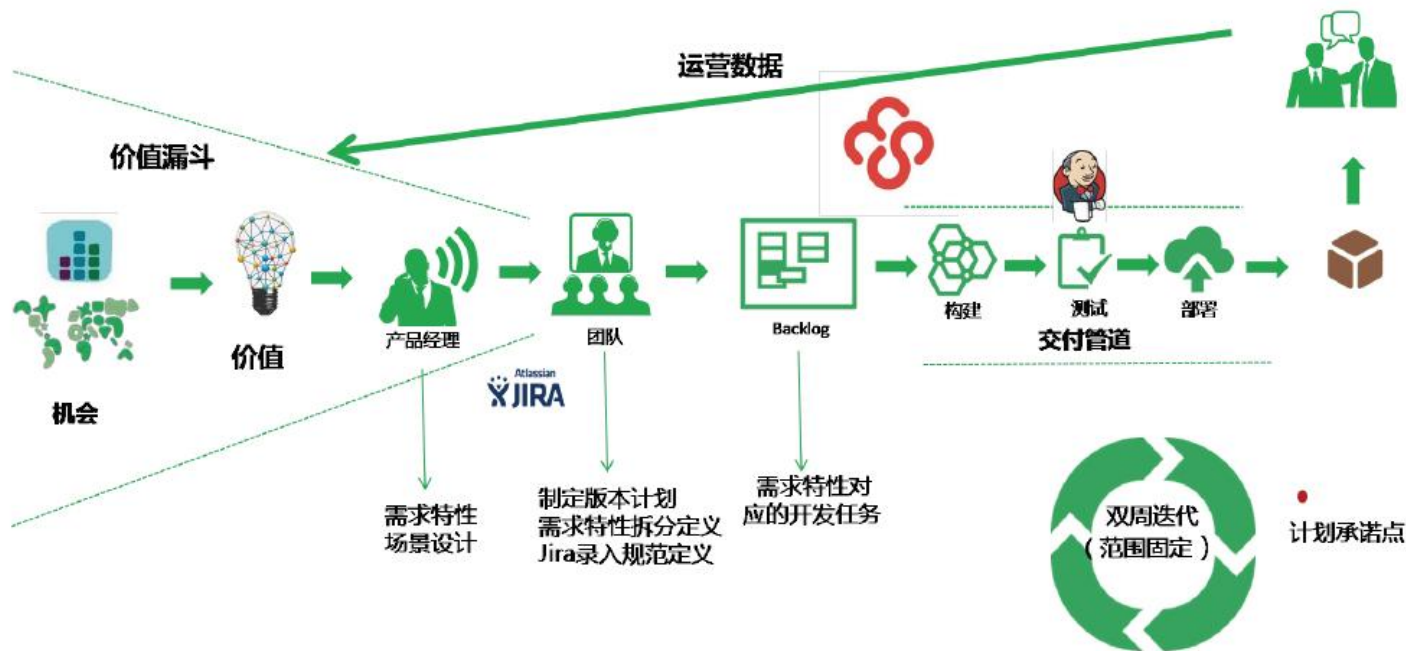


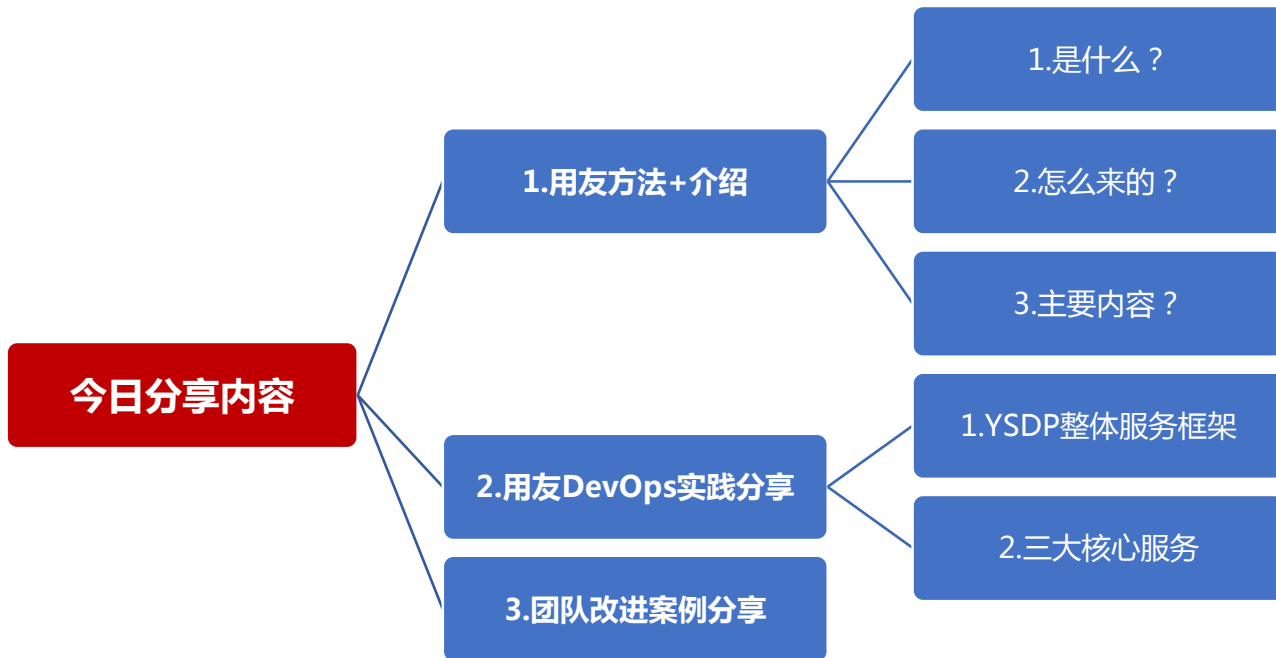
透明化、实时化、切中要害的数据，面向所有研发团队

统一管理语言，统一工作过程，统一工作平台



友空间研发团队-实现产品从需求、开发、测试、上线、运营的完整闭环





用友方法⁺



用友集团开发管理部出品

地址：北京市海淀区北清路 68 号用友产业园
客服热线：010-62435913；010-62435712
网址：wiki.yonyou.com
联系人：何军旭 张世豪 顾悦 何英华



Thanks

欢迎随时交流！