

2018 | 中国·北京站
DevOps 落地, 从这里开始

DevOps 国际峰会

暨 DevOps 金融峰会

指导单位:  云计算开源产业联盟
Open Source Cloud Alliance for Industry (OSCAR)

主办单位:  DevOps时代

 高效运维社区
GreatOps Community

2018年6月29日-30日

地址: 北京悠唐皇冠假日酒店

腾讯研发管理产品探索和实践

—— 腾讯DevOps全链路方案分享



?



技术人员

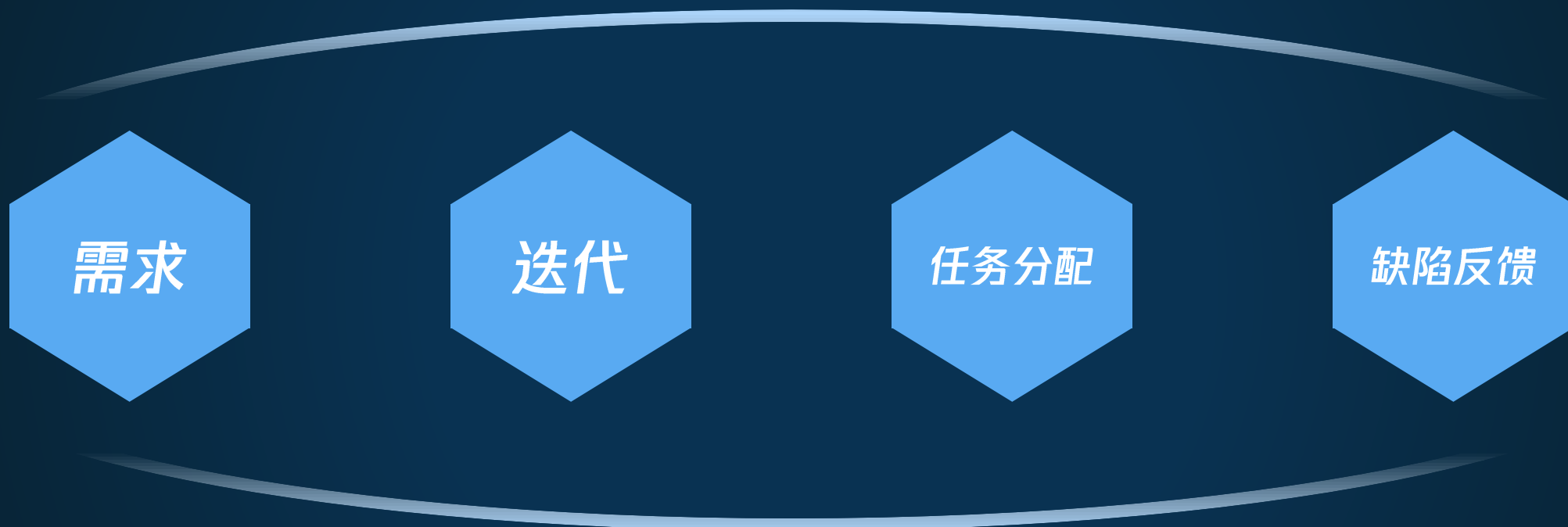
15,000

产品和运营

6,000

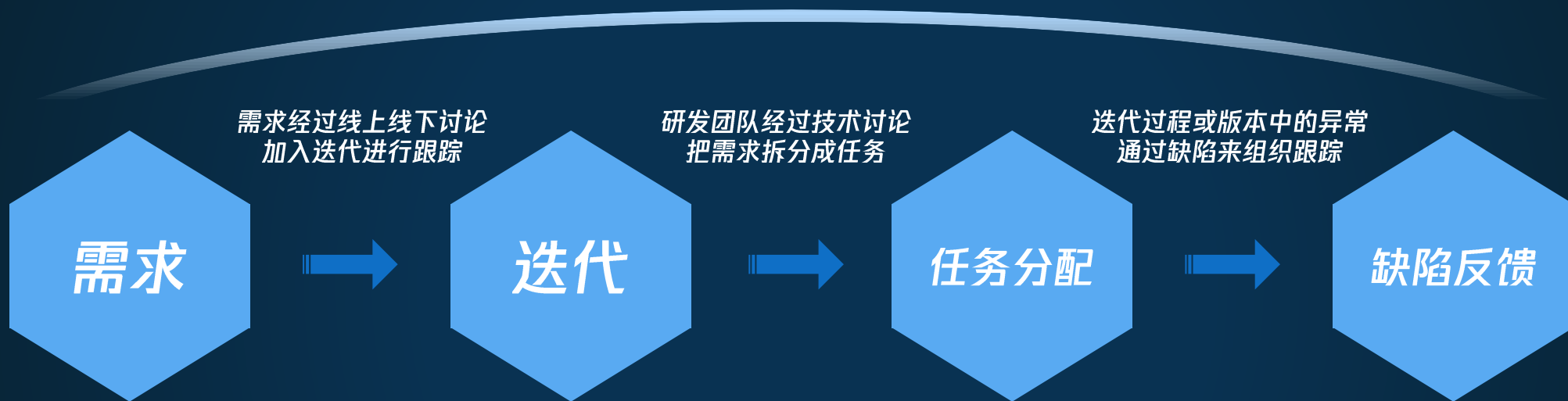
- ① 人的因素，杰出的产品经理和研发人员
- ② 自组织的敏捷
- ③ 研发工具体系去中心化，自动化程度高
- ④ 科学高效的质量控制能力

产品经理



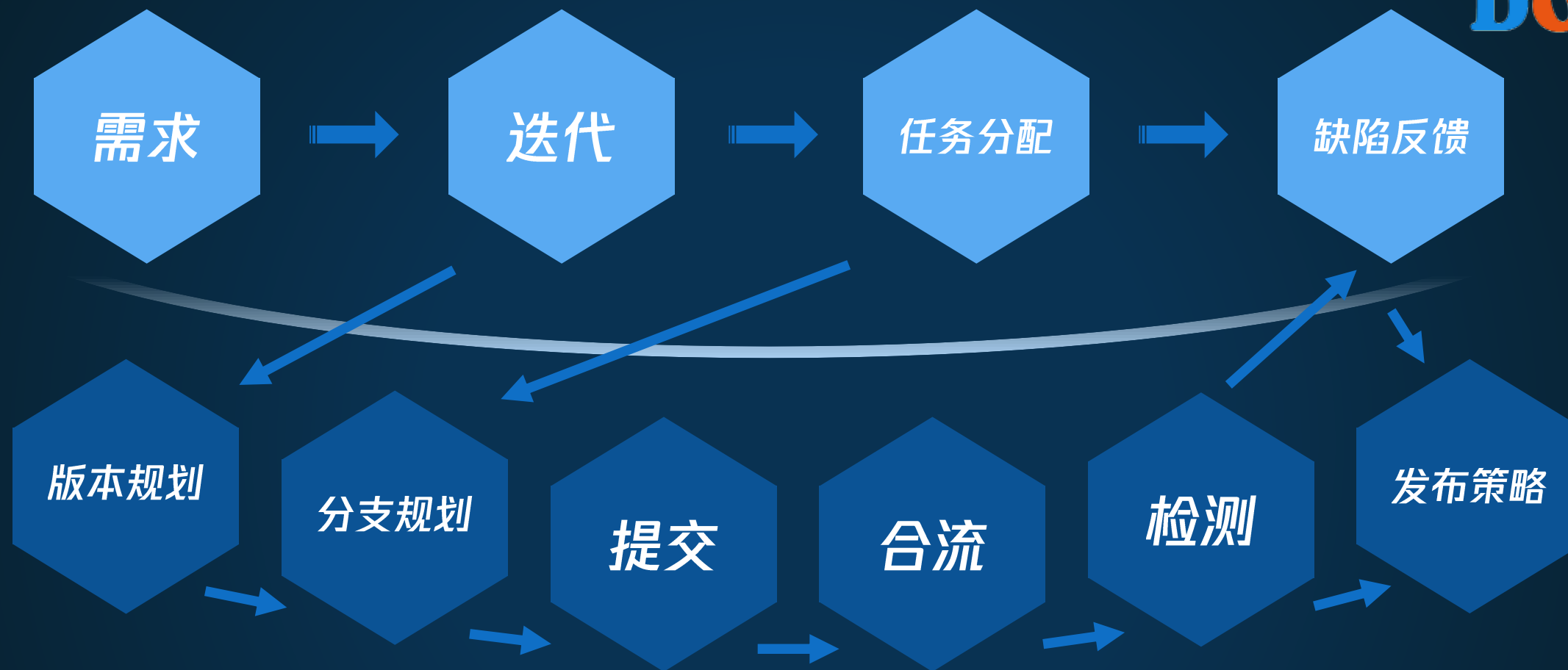
研发团队

产品经理



产品人员和研发团队配合的协调和密切程度
决定了研发过程中能减少的沟通成本

研发团队



研发团队 和 CMO 对研发进度和质量负责
配置管理员

优化沟通效率

怎么优化沟通？



- ① 组织上减少职务鸿沟
- ② 全面信息化
- ③ 统一沟通体验

怎么优化沟通?



- ① 组织上减少职务鸿沟
- ② 全面信息化
- ③ 统一沟通体验



The screenshot displays the Tencent Agile project management interface, featuring a Kanban board for the '迭代5 开发计划' (Iteration 5 Development Plan). The board is organized into columns representing different stages of the development process:

- 待排期 - 12** (Waiting for Scheduling - 12): A list of tasks including community nickname restrictions, loading style adjustments, table scrolling optimization, registration feed points, feedback optimization, community达人 list construction, notification performance optimization, management batch invitations, and name control performance optimization.
- 规划中 - 10** (Planning - 10): Tasks include mini-program message notifications, product-agile plan tracking, homepage animation implementation, support for work item replication, lightweight collaboration solutions, work item drag-and-drop, DevOps pages, and search function additions.
- 实现中 - 7** (Implementing - 7): Tasks include registration company version selection, homepage construction, general animation implementation, report template configuration, online guide updates, and fast lane additions.
- 测试中 - 6** (Testing - 6): Tasks include API and message reception optimization, forum module checks, cloud simulation environment performance testing, mini-program message reminders, custom object block verification, and project message notification enhancements.
- 待发布 - 5** (Waiting for Release - 5): Tasks include annual H5 registration pages, data doubling script generation, SEO optimization, old interface optimization, and workspace model adjustments.
- 已上线 - 6** (Already Online - 6): Tasks include solution research and development, product collaboration and communication, cloud registration and login upgrades, wiki search function additions, preview field alignment, and bug report table display adjustments.
- 挂起 - 3** (On Hold - 3): Tasks include OWA PPT format improvements, front-end separation of Vue components, and Weibo share topic updates.

The interface includes a top navigation bar with tabs for '云端业务项目' (Cloud Business Projects), '看板' (Kanban), '文档' (Documents), and '报表' (Reports). A search bar is located in the top right corner. The background of the interface features a cityscape at night with bokeh light effects.





公司 -> 家 -> 移动终端

怎么优化沟通?



- ① 组织上减少职务鸿沟
- ② 全面信息化
- ③ 统一沟通体验



[腾讯特有] 去中心化的研发工具体系

支撑系统多样性

多样性系统保证需求被更快响应

提供DevOps集成

松耦合的链接方式，通过Hooks和API兼容集成

集中式需求敏捷和代码托管

保证集团内一定程度的统一和共享

研发管理部两大研发工具平台，维系全集团统一体验

DOIS

1

腾讯敏捷研发平台

 腾讯TAPD

Tencent Agile Product Development

产品规划、迭代计划、测试管理
缺陷管理、任务工时、发布计划
在线文档、思维导图、用户反馈

2

腾讯源码管理平台

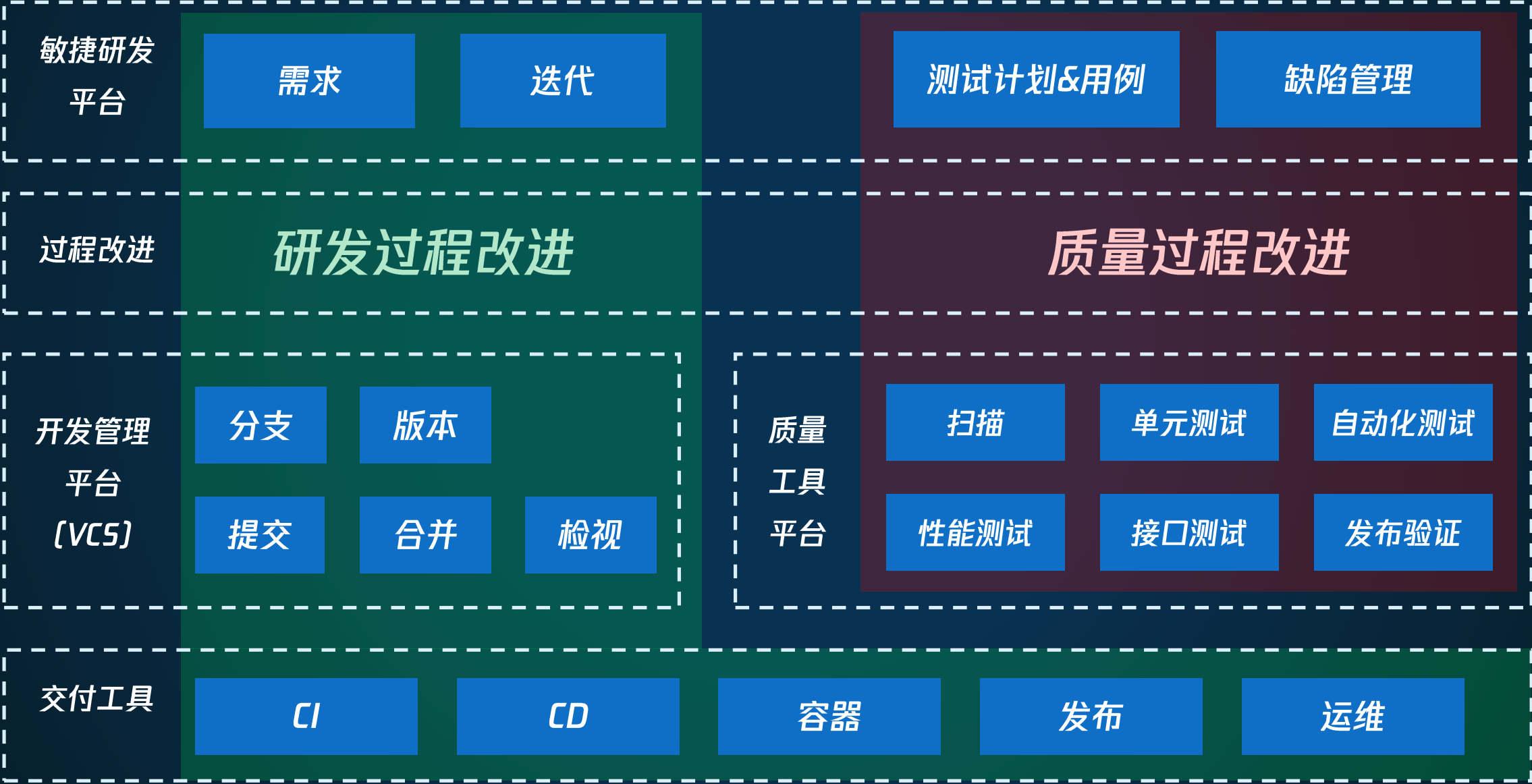
 腾讯工蜂Git

CODE平台

软件代码、资源文件、分支管理
代码审查、代码扫描、发布合并
代码文化、内部开源、对外开源



*DevOps*系统，如何在腾讯内部集成？



- ① 内置的集成方式
- ② 研发团队偏爱的方式

Wiki 任务 反馈 需求 缺陷 迭代 看板 设置 ▾

当前位置：项目设置 > 应用设置 > 源码

源码配置

启用SVN (GIT) 源码配置将在需求等页面显示SVN (GIT) 提交tab页、源码应用显示其对应的提交记录

SVN源码配置

配置SVN路径，将在源码应用页面出现对应路径

添加SVN路径 ?

GIT源码配置

关联CodeGit平台上的项目

关联GIT项目

marssun
marssun
marssun



Authorize TAPD

TAPD_GIT by **TAPD** wants to access your **marssun** account.

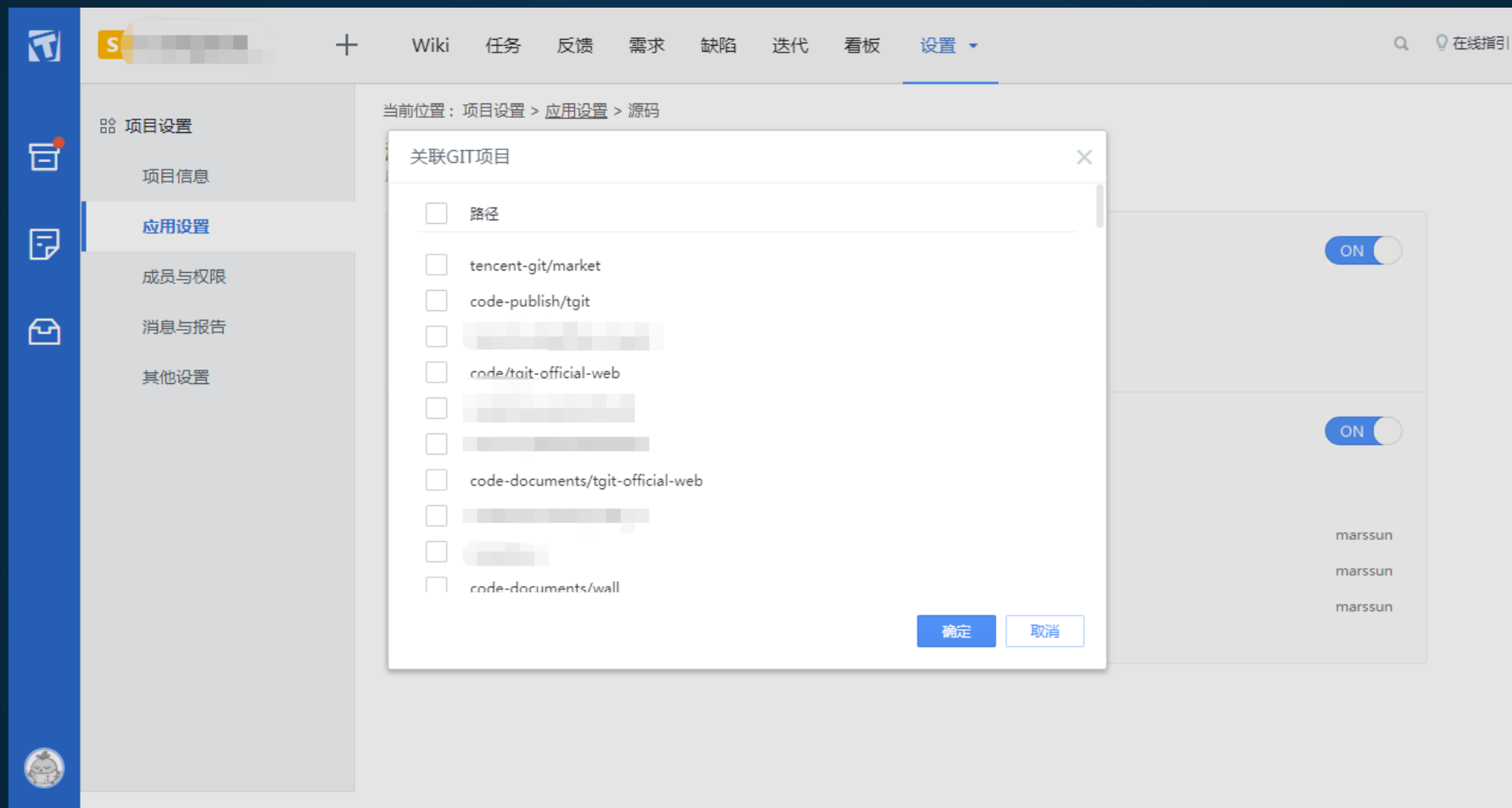
This application will be able to:

- ✓ Access your API
- ✓ Pull your code
- ✓ Push new code

Authorize TAPD

Authorizing will redirect to

http://tapd.oa.com/SCMInfo/source_code/setting



- ① 内置的集成方式
- ② 研发团队偏爱的方式

微信 *Android*



每月处理300~500个需求

并不是每个需求都能上线

约40个核心开发人员

平均每人每月做10个需求

重点产品，变更管理严格

关系国计民生

每个调整都备受关注

需求和代码变更全关联

灰度发布、多版本快速验证

使用工蜂Git管理代码

多分支协作模式

质量控制依靠分支管理

发布控制依靠分支管理

多组件依赖

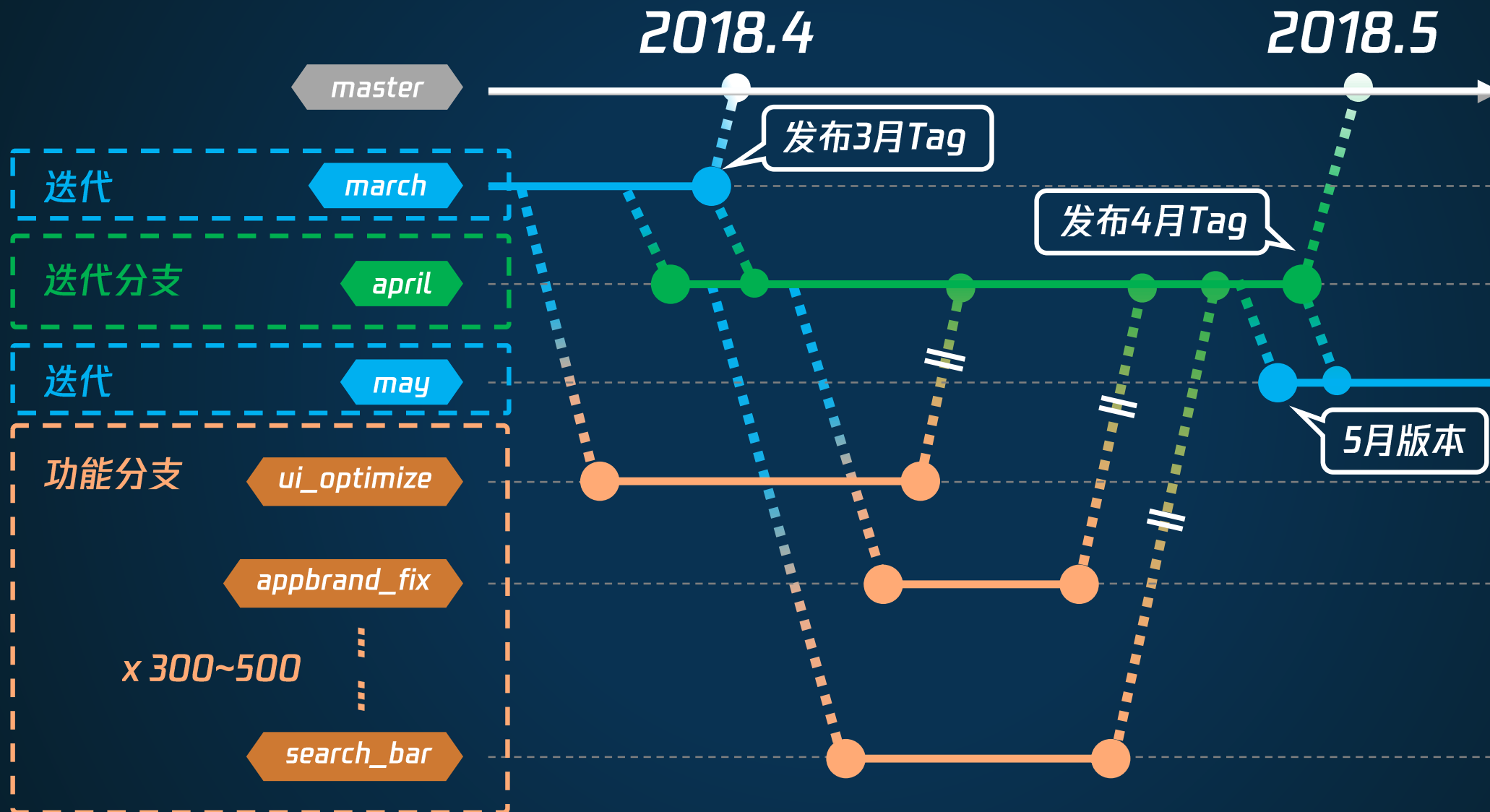
敏捷管理

使用TAPD

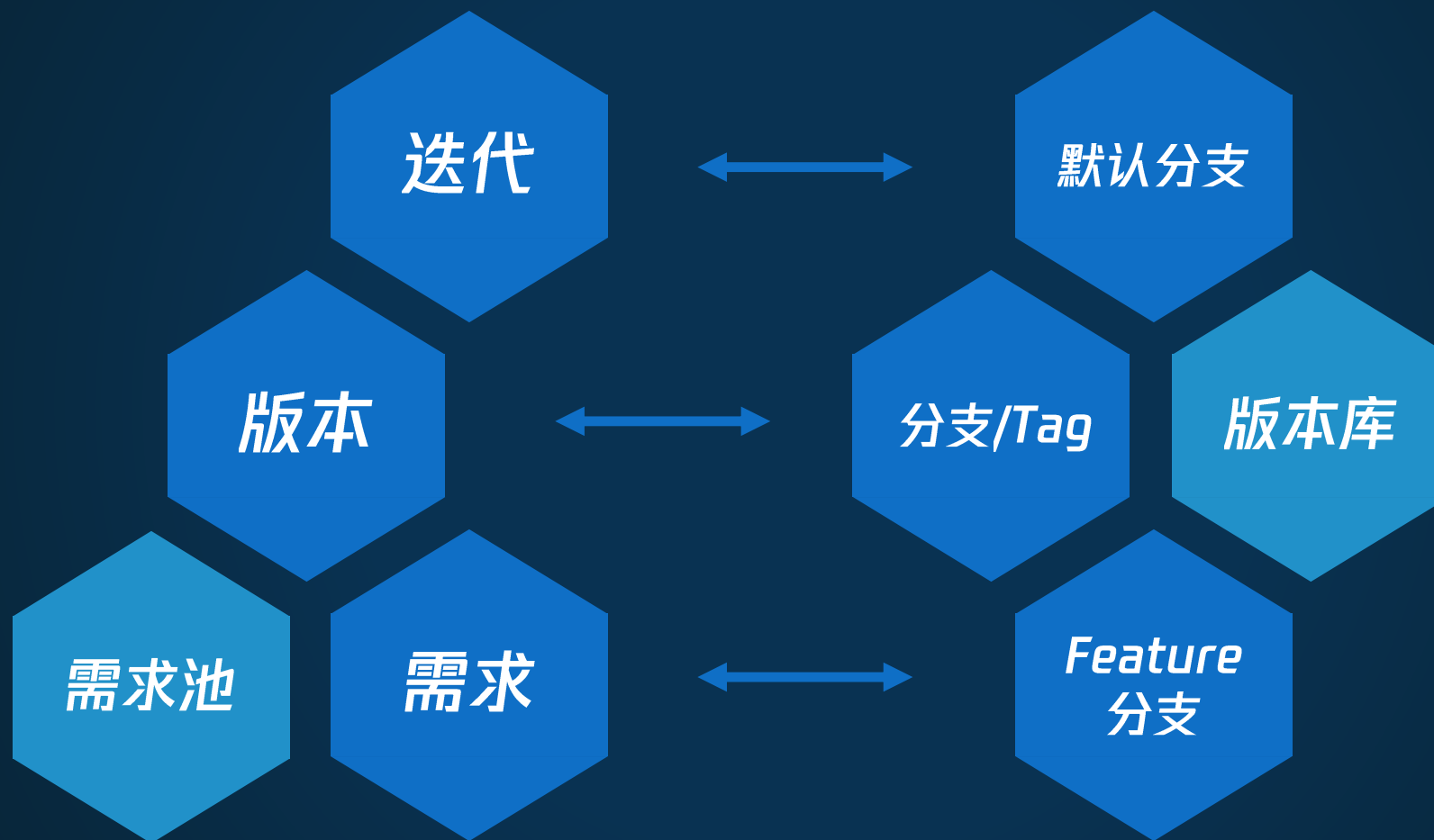
每个月一个迭代

核心团队3个Feature Team

并行开发



- ① 需求迭代和代码库关联
- ② 代码和质量检测集成



需求迭代和代码库的关联



TapdIncredible Agile

微信Android

需求

迭代

缺陷

值班记录

渠道拓展项目

饼干规则

兼容配置

更多

编辑

规划迭代

工作分配

更多

6_3_alpha2_fun

40%

日期: 2015-06-26 ~ 2015-07-26

当前状态: 开启

需求规模: 0

迭代负责人: jianglu

迭代目标: 6_3_alpha2_fun

需求与任务(36)

缺陷(9)

成员任务跟踪

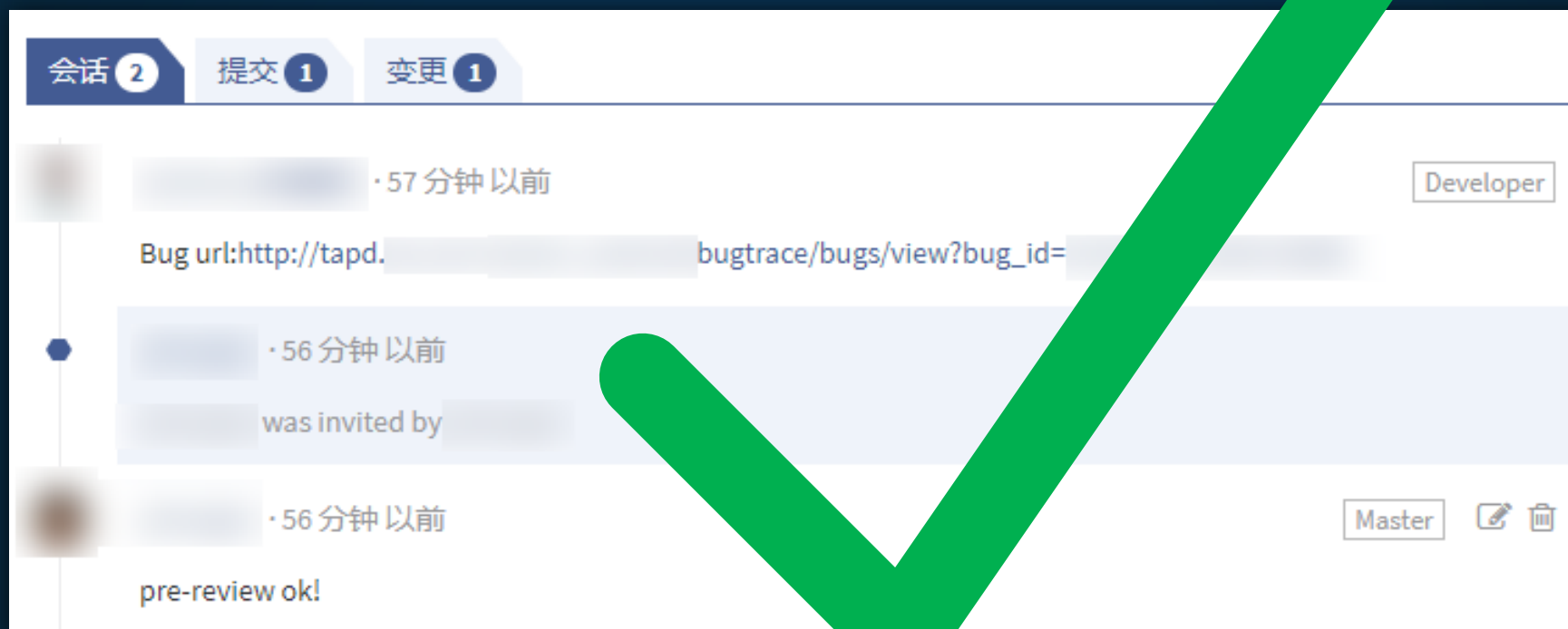
进度图

更多

+快速创建需求

类型	标题	优先级	状态	当前处理人	开发人员
P-产品特性	需求描述: 在App中增加微信支付功能...	High	规划中	jianglu	
O-运营优化	优化App启动速度...	High	实现中	wang	wang
O-性能优化	优化App内存占用...	High	规划中	wang	wang, jianglu
P-体验优化	优化App界面UI...	High	规划中	wang	wang
P-产品特性	新增功能: 用户登录...	High	体验与测试中	wang, wang	wang
P-功能优化	优化App性能...	Middle	规划中	jianglu	

正确关联需求单



关联需求单 (TAPD)

The image shows a screenshot of a TAPD (Tencent Agile Project Development) interface, specifically a pull request (PR) page. The left panel displays the PR details, and the right panel shows the commit history.

Left Panel (PR Details):

- Top status: **All checks were successful** (green checkmark). Below it, it says "1 successful checks on commit".
- Commit message: `/jenkins/devops -- build & test` (green checkmark).
- Review status: **拒绝通过** (Denied) with a red circle and slash icon. Below it, a message states: "由于某种原因，评委拒绝通过评审，合并请求不能合并，请关闭该合并请求" (Due to some reason, the reviewer refused to pass the review, the merge request cannot be merged, please close the merge request).
- Reviewer action: A reviewer (blurred) **拒绝了该评审** (Refused the review).
- Merge status: **合并被阻止** (Merge blocked) with a red 'x' icon. Below it, a message states: "评委拒绝合并操作" (Reviewer refused merge operation).
- Buttons: A green button labeled "Reopen review".

Right Panel (Commit History):

- Header: **会话 11** (Session 11), **提交 5** (Commits 5), **变更 12** (Changes 12).
- Commit 1: Blurred user, **· 9 小时 以前** (9 hours ago). Message: **需求/Bug url:** (Requirement/Bug url:).
- Commit 2: Blurred user, **· 9 小时 以前** (9 hours ago). Message: **你的提交因缺少 tapd url 信息而被拒绝合入.** (Your commit is refused to be merged due to missing tapd url information).
- Commit 3: Blurred user, **· 9 小时 以前** (9 hours ago). Message: **was invited by** (was invited by).
- Commit 4: Blurred user, **· 9 小时 以前** (9 hours ago). Message: **缺少 tapd 信息** (Missing tapd information).
- Commit 5: Blurred user, **· 9 小时 以前** (9 hours ago). Message: **Review status changed to change_denied**.

需求侧对“可合入”状态的控制

会话 1

提交 1

变更 2

· 1 天以前

需求/Bug url:
http://tapd.

· 1 天以前

was invited by

· 1 天以前

需要等待测试标记 tapd 可合入状态,方可合入发布分支,但目前状态不影响合入体验分支.

· 1 天以前

Review status changed to change_denied

拒绝通过

由于某种原因,评委拒绝通过评审,合并请求不能合并,请关闭该合并请求

拒绝了该评审

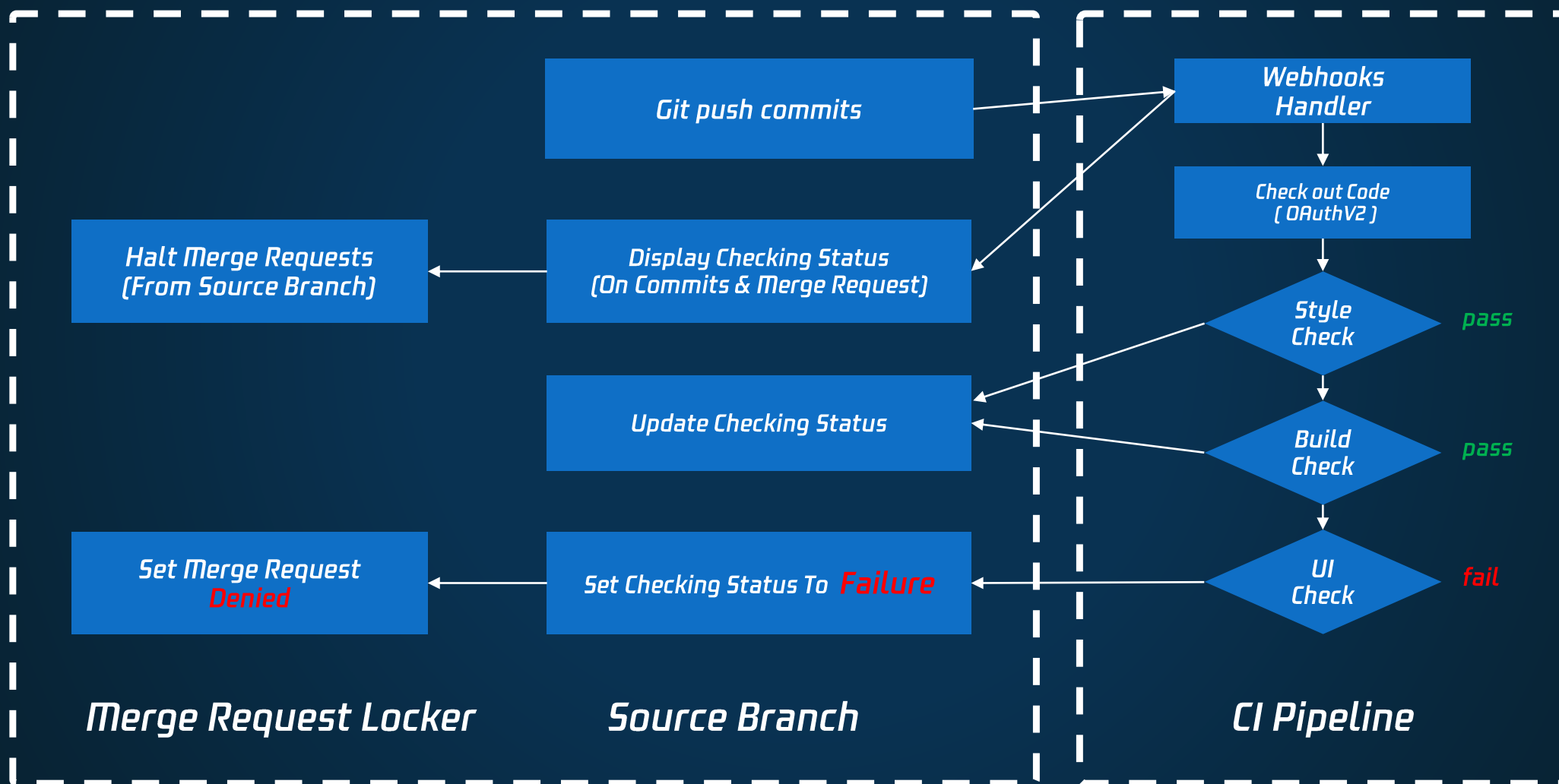
合并被阻止

不能执行合并操作

- ① 需求迭代和代码库关联
- ② 代码和质量检测集成

工蜂 Git

Jenkins Plugin



合并请求显示编译状态

合并请求

★ 标星 | 15 | 关注 | 32 | Fork | 1

处理中 22 | 已合并 7424 | 已关闭 661 | 全部 8108

负责人 | 作者 | 里程碑 | 标签

[!8108] 创建于1小时以前

[!8106] 创建于1小时以前

[!8105] 创建于5小时以前

[!8104] 创建于18小时以前

[!8103] 创建于20小时以前

[!8102] 创建于1天以前

Failure: The jenkins/devops build could not complete due to an error

Some checks were not successful

1 failed on commit c0503396

/jenkins/devops -- build & test

自动编译+测试
未通过

1天以前详情

拒绝通过

由于某种原因，评委拒绝通过评审，合并请求不能合并，请关闭该合并请求

All checks were successful

1 successful checks on commit e0b3aa29

/jenkins/devops -- build & test

自动编译+测试
完成

2小时以前详情



1

研发平台和服务

高可用、易扩展的代码存储服务

- 支持标准Git协议
- 支持Git LFS
- 无线扩容
- 多地集群服务

存储

代码安全防护

- 容灾备份
- 权限审计
- 安全管理

安全

质量

通过人工检视和自动化能力提升质量

- Code Review
- 质量自动化

统计

回顾研发产出

- 代码产量
- 语言分布
- 开源扫描

服务腾讯15,000研发人员

2



腾讯工蜂Git

腾讯企业级研发管理解决方案

1 满足腾讯需要

腾讯内技术栈纷杂，业务多样

代码托管系统必须在保证公司利益的基础上满足各型业务需要

2 拓展行业用户

赋能行业用户，针对各型企业和机构，提供独立部署的私有版本。助力合作伙伴研发能力升级



代码检视



分支管理



会话式开发



集成定制



审查监控

新一代企业研发管理平台的设计特性

DOIS



代码检视

- 自带一体化Code Review
- 多重Review流程, 可替代常用的Code Review软件, 帮助企业实现代码级别的质量优化



分支管理

- 管理大批量分支模型
- 具备现代化研发模式下分支的管理能力
- 拥有细到分支的权限级别
- 让多发行版本的软件工程不再难控



会话式开发

- 通过高度集成的会话能力, 提供对话式的情景协作能力
- 一个问题的发现、研讨、修复、发布、反馈等事件都可用单一会话的形式承载
- 极大方便历史问题的追索



集成和定制

- 通用全面的Restful API, 可快速进行二次开发和定制
- 快速定制打通DevOps闭环
- API系统支持通过OAuth进行身份验证和鉴权, 降低大型公司内部系统侵入风险



审查和监控

- 高度适应安全的企业环境
- 提供对权限、敏感操作、危险操作的监控和审计日志
- 能够在删除库等误操作时恢复

1 全面私有隔离

受控

部署在企业内受控环境
系统完全隔离，
满足企业安全需要

为了避免黑客入侵并减少员工泄漏风险，腾讯要求代码资源仅能在局部受控的网络区才能访问。腾讯工蜂提供在全隔离环境下的部署能力

2 灵活的账号模式

人员

支持多种账号模式
支持企业内统一登录
满足企业内部账号管理需要

腾讯要求每个操作均与责任人相对应。当人员离职账号自动关闭。针对企业的不同环境，亦提供了并行的登录方式。

3 加强的审计能力

审计

提供全面的操作日志
可供存档和查阅
满足企业审计需要

腾讯对访问和关键操作日志控制严格，关键日志要求随时审计。腾讯工蜂提供了全面的操作日志，可供存档和查阅。



腾讯工蜂助力腾讯云

提供企业级DevOps解决方案

面向金融、政务、教育、交通、互联网、工业用户

腾讯企业级DevOps解决方案

谢谢