

contents

# 目录

01 平台工程概念

02 平台工程的标准化及落地实践

03 需求管理精益化演进的趋势

04 DevOps/BizDevOps将不断加快  
企业实现精益研发

# PART 01



## 平台工程概念



# “平台工程” 概念受到广泛关注

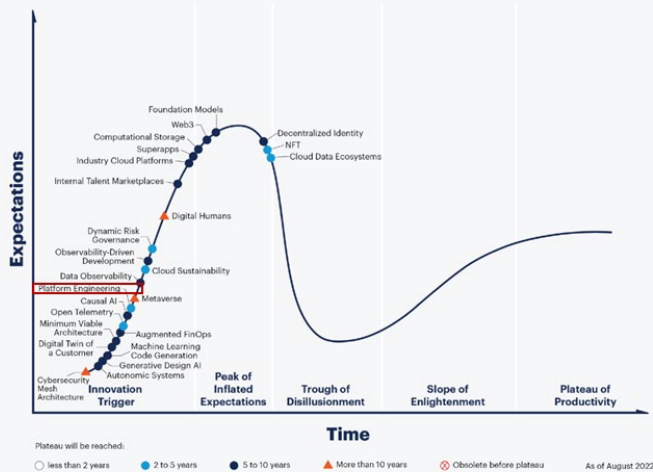
当前，我国高度重视研发运营体系数字化、平台化、工程化能力发展。

2022年1月，《中国银保监会办公厅关于银行业保险业数字化转型的指导意见》中要求“推动科技管理敏捷转型。建立能够快速响应的敏捷研发运维体系，积极引入研发运维一体化工具，建设企业级一站式研发协同平台。”

## 平台工程是关键的战略技术趋势

“平台工程的概念”最早可以追溯到2017年。经过6年的发展，Gartner于2022年将平台工程列为了2023年度10大战略技术趋势之一。其对“平台工程”的定义为：一套用来构建和运营支持软件交付和生命周期管理的自助式内部开发者平台的机制和架构。

## Hype Cycle for Emerging Tech, 2022

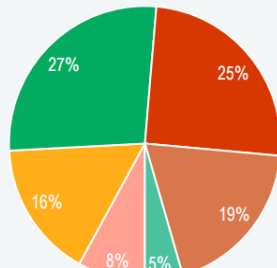


## 平台工程是企业级DevOps成功实施的核心能力

2023年2月，Puppet发布“2023DevOps现状报告”，重点关注平台工程，并将其定义为：是一套设计和构建自服务功能的规程，以最小化开发人员的认知负荷，并支持快速流软件交付。报告指出，平台工程可以为整个组织带来意义深远的益处，帮助企业级DevOps实施走向成功。在公司加强平台团队招聘的过程中，他们必须优先考虑产品管理技能，而不仅仅是核心工程。

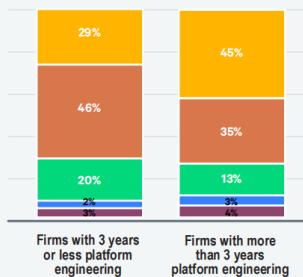
### How long has there been a platform team at your organization?

- Less than 1 year
- 1 to 2 years
- 2 to 3 years
- 3 to 5 years
- 5+ years
- Don't know



### Platform engineering is helping my organization realize the benefits of DevOps.

- Strongly agree
- Somewhat agree
- Agree a little
- Somewhat disagree
- Strongly disagree



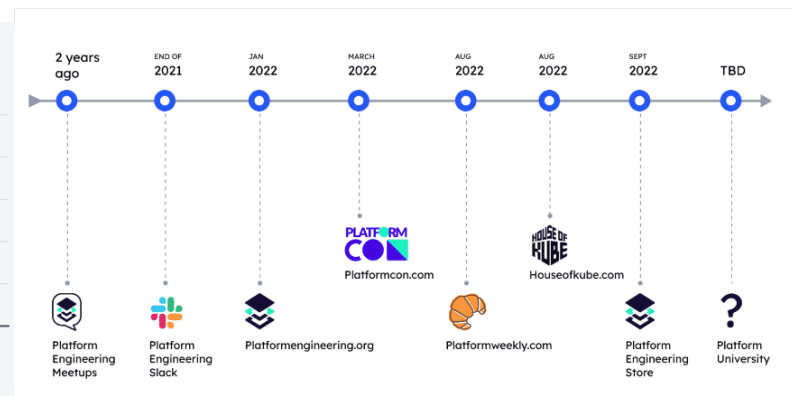
来源：Puppet, 2023年

>> 报告显示，超过4成受访者所在组织具有平台团队的时间超过3年。

>> 超过九成的受访者认为，平台工程能够帮助组织更好地认识到DevOps的益处。

## 平台工程社区蓬勃发展

平台工程相关社区自2021年起快速建立并蓬勃发展，越来越多的IT领导、技术人员开始关注平台工程这一概念。



# PART 02

## 平台工程的标准化及 落地实践



# 以产品思维运维平台



平台工程的内容不止包含对平台的设计和建设，还需要贯彻落实“**平台即产品**”思想，收集用户反馈，对平台不断进行运营优化。

## 平台团队

平台团队：领导平台的**设计、实现和维护**



**平台团队负责人：**对团队进行管理，保证团队内外具有良好的沟通协作能力，确保团队人员的技能符合要求。

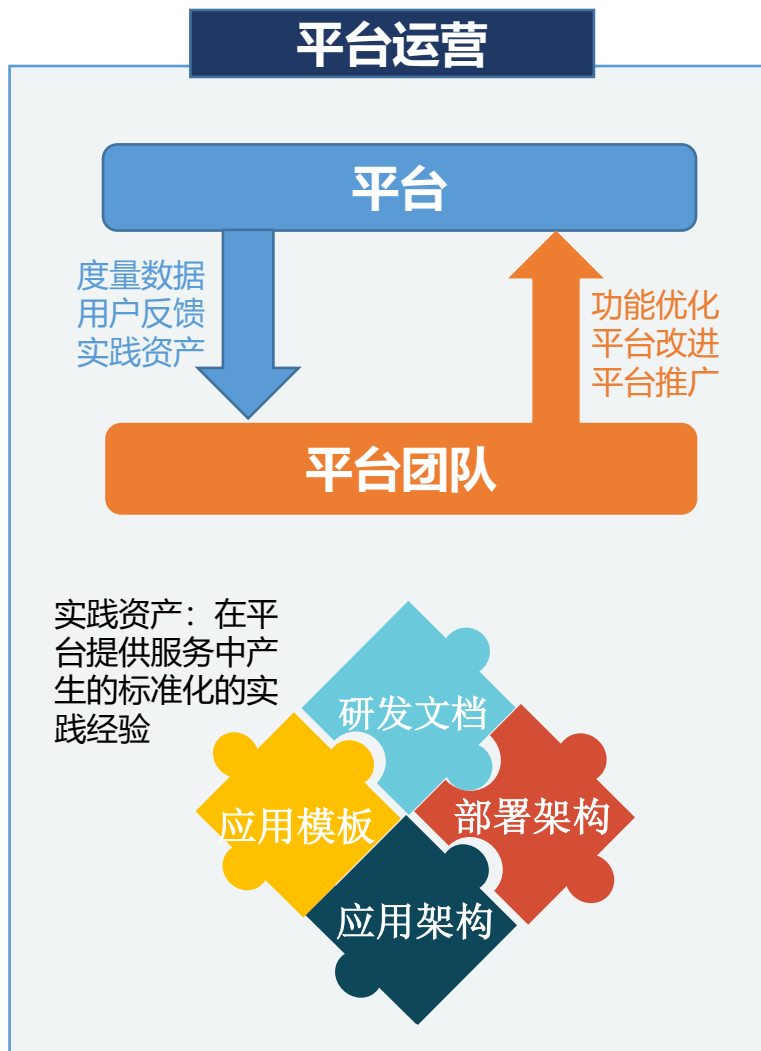


**推广团队：**主要负责与企业各项目负责人沟通，敦促其在开发过程中使用平台。

**赋能团队：**主要负责平台功能的实现，由各领域的专家组成。需要的能力有：敏捷开发、容器编排、Kubernetes、软件工程、持续集成/交付、API

**运营团队：**主要负责收集处理用户需求、度量平台指标（平台覆盖度、建筑覆盖度、团队健康度、服务健康度、社区参与度）、接收用户反馈，对平台持续进行优化。

## 平台运营



## 度量优化

### 产品型指标

功能满足度  
易用性  
停滞时长  
性能流畅度  
.....

### 服务型指标

服务透明度  
不可用时长  
用户满意度  
实时应答率  
.....

### 峰值时刻

满意度要素  
服务标准度  
加深用户印象  
.....



# 《研发运营一体化（DevOps）能力成熟度模型 第13部分：平台工程能力要求》标准范围与框架



## 标准范围：

本标准规定了研发运营一体化（DevOps）过程中所涉及的平台及其工程化能力要求及评价方式。

适用于IT软件研发交付运营组织团队实施相关平台工程能力建设进行指导和评价；也可作为第三方权威评估机构衡量软件研发运营一体化平台工程成熟度的标准依据。





# 《研发运营一体化（DevOps）能力成熟度模型 第13部分：平台工程能力要求》标准范围与框架（2/2）



## 标准面向对象



### 平台团队

- 明确平台服务能力
- 确定平台团队职责
- 规范平台运营方式
- 梳理人员技能要求



### 管理人员

- 明确平台工程建设必要性
- 评估自身平台工程能力发展阶段
- 厘清平台工程能力差距弱点
- 形成平台团队下一步工作目标

## 与现有标准体系差异

### 研发运营一体化（DevOps）能力成熟度模型 第3部分：持续交付、第4部分：技术运营

标准范围及对象主要面向研发、运维运营等业务项目团队提出能力要求，是平台工程的用户侧，主要对于团队的人员、管理、流程、工具综合维度提出要求，进行成熟度评价。

### 研发运营一体化（DevOps）能力成熟度模型 第8部分：系统和工具技术要求

DevOps系统和工具是将端到端软件交付生命周期全流程用工具链进行连接，包括：项目与开发管理、应用设计与开发、持续交付、测试管理、自动化测试、技术运营等。



考察的是孤立的工具平台所提供的功能要求是否全面。对自动化工作流的串联、平台的自助化、自服务化能力以及平台即产品概念未有涉及。

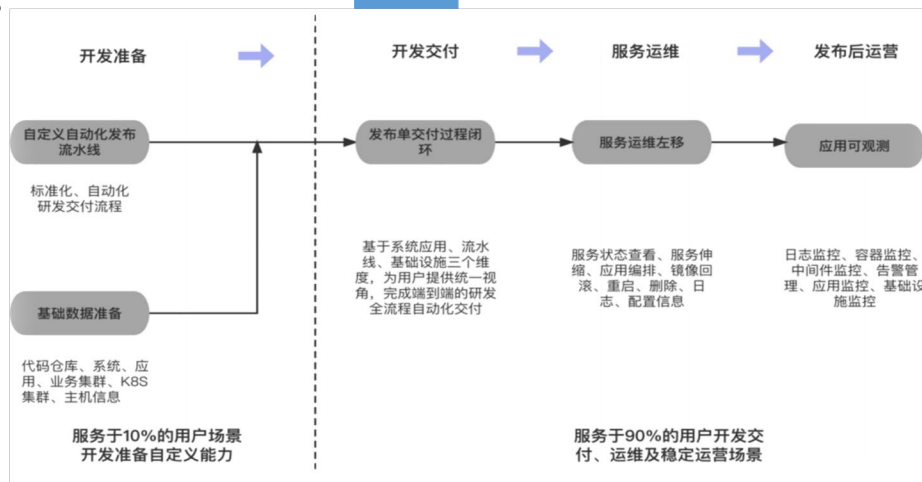
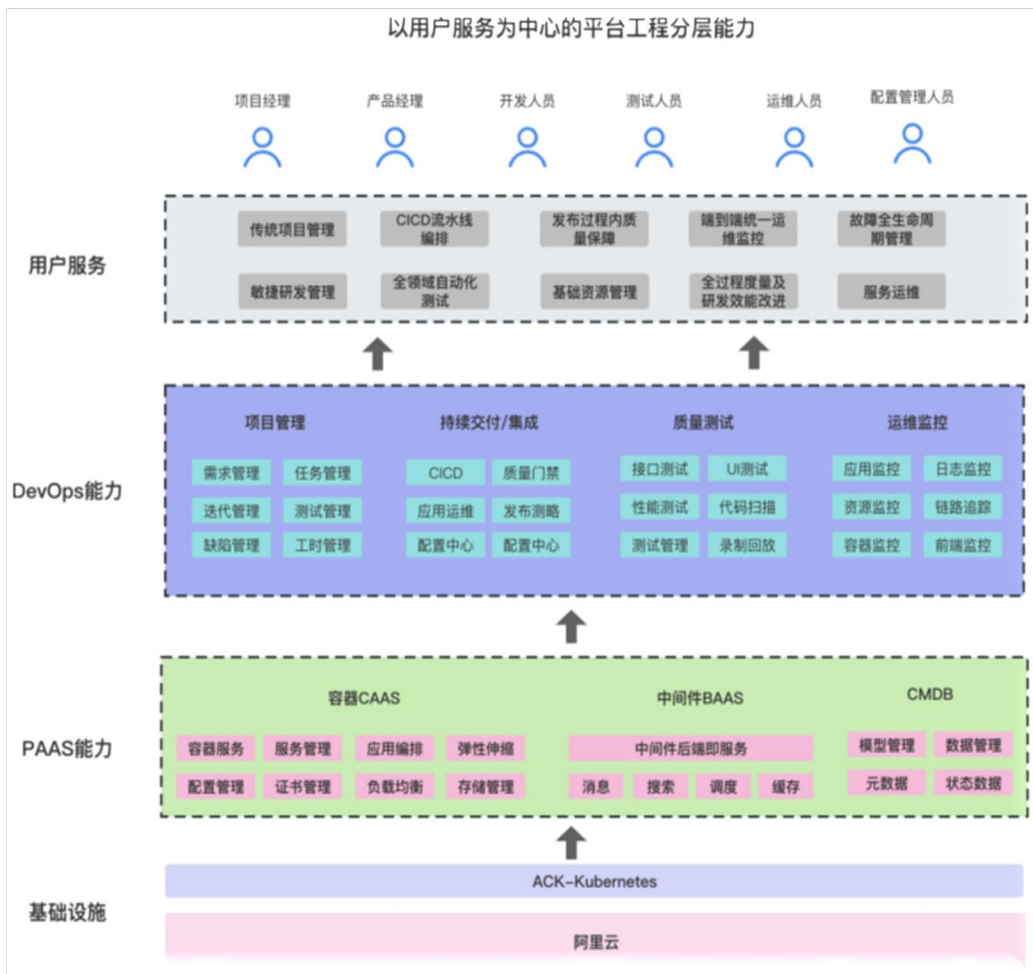


# 平台工程能力建设全面助力企业数字化转型提质增效

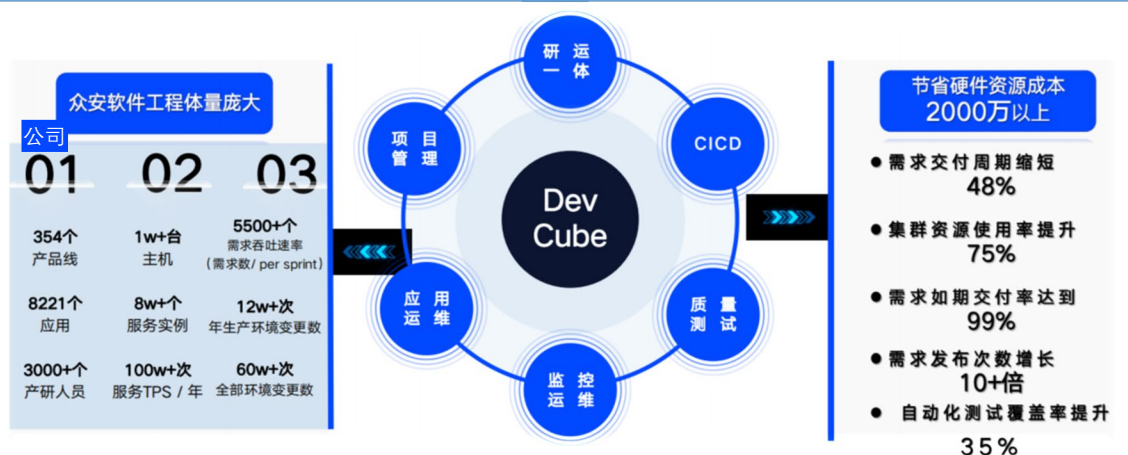
## 以某保险企业为例



将平台工程视为“**平台产品化建设+DevOps+PaaS+基础设施**”几大能力的集合，构建以**用户服务**为中心的平台工程分层能力，包含**自定义能力**、**模板化能力**、**扩展能力**、**抽象能力**等核心产品特性。



通过整合**业务、产品、研发、运维**等角色端到端的协作过程，助力公司打造出提升研发效能的一站式研发协作平台，成为支撑公司四大业务生态快速发展的技术基石。





# PART 03

## 需求管理精益化演进的趋势



# 需求管理的精益化: 四个核心、两大抓手

## 政策支持

政策: 2021年11月, 工业和信息化部印发了《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》, 指出要“坚持需求牵引、问题导向, 集聚优势资源”。其中要求“加快推进数字化发展, 推动需求牵引供给、供给创造需求的更高水平发展。”。需求正在成为国家信息技术的创新的重要驱动力。

## 精益研发核心

精益研发追求核心: 高质量地持续交付有用的价值



价值驱动与价值取向



不间断地价值流动

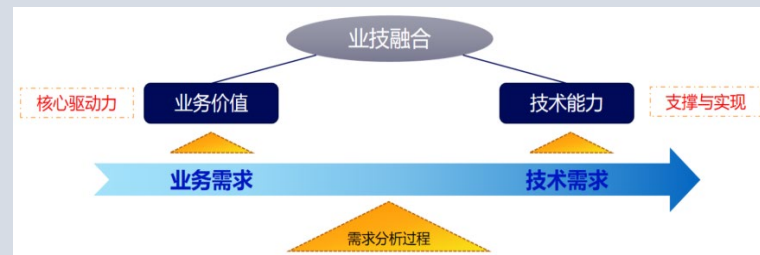


消除浪费和不增加价值的活动



持续改善与精益求精

需求作为业技融合的关键, 其模式从传统向精益演进的创新升级是实现精益研发的必经之路。



## 精益需求管理抓手

精益需求管理两大抓手: 1. 精益价值树 2. 专题/特性

精益价值树

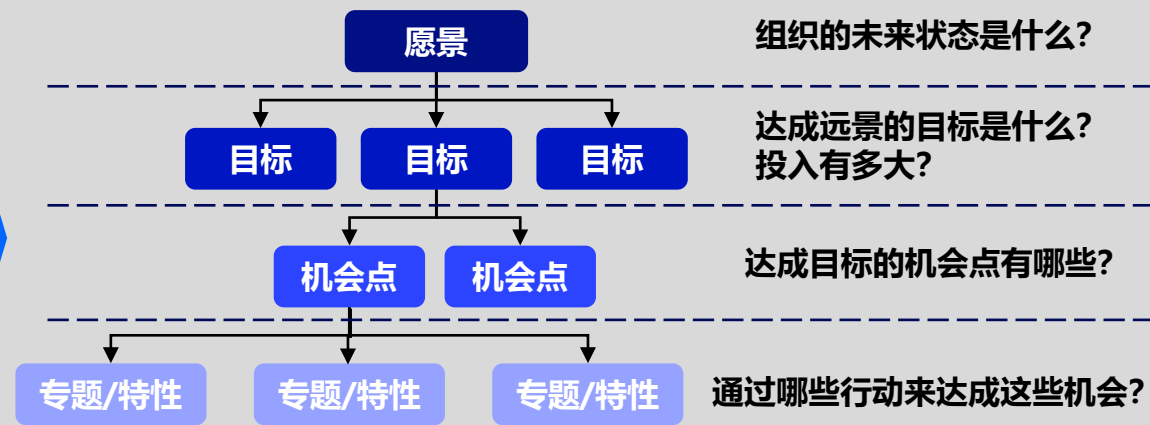


精益价值树 (LVT) 指的是针对某个业务领域, 梳理业务战略, 明确业务发展的长远愿景、阶段性目标与规划方向。

专题/特性



专题/特性是价值树的最底层, 专题是一个行动解决方案, 特性是专题的进一步拆分或者是某些具体的暂且达不到专题级别的功能需求。





# 需求管理向精益化演进：案例与标准化



## 精益需求管理实践案例 某大型股份制银行

- 需求空间实现了基于精益价值树的业务规划实践方法。精益价值树中包括愿景、目标、专题三大要素，及相应的成效度量。
- 需求空间贯穿端到端的协作层次。首先由业务团队和业务组创建愿景目标，收集想法创意。形成专题特性后，分配至实施组立项开发，并拆分功能任务。实施发布后，进度依次向上实时同步。
- 需求空间依据招行业务与IT的组织架构与协作模式，将信息层级分为三个方面，分别是业务领域、数字产品以及开发实施组。
- 业务建立定期价值评审机制，在每个级别上，通过展示对关键成效度量的影响来回顾在此期间创造的价值。打通产品运营数据与目标和专题关键成效度量数据。

以价值为导向的业务产品规划

业研运全流程打通

跨部门、产品、团队高效协同

基于定期价值评审机制的价值回检

### 建立价值导向的精益管理体系框架

- 1 数字产品梳理
- 2 数字业务规划
- 3 数字产品探索
- 4 数字产品规划
- 5 专题和特性分析
- 6 数字化运营
- 7 成效分析与衡量
- 8 业务价值回检

通过精益需求管理能力建设，该大型股份制银行推动产品的不断演进和提升，需求交付周期缩短到26天以下，业务满意度达到99.76%，覆盖业务团队90%。

## 需求过程管理标准覆盖需求管理全价值流并不断完善

由中国信息通信研究院牵头，联合多家企业单位专家共同制定了《**企业信息技术需求过程管理能力成熟度模型**》评估标准，于2024年3月26日的TC1WG7第六次工作会议上，通过了征求意见稿讨论，进入送审稿阶段。

标准规定了信息技术行业企业在信息技术业务分析、研发、交付、测试及运维等过程中进行需求过程管理的能力成熟度模型，包含需求全生命周期的内容，从**分析与规划管理、需求实现管理、需求价值评价、团队与协作及度量与改进**五个维度对企业的精益化需求过程管理体系建设提供规范性建议与指导。

分析与规划管理	需求实现管理	需求价值评价	团队与协作	度量与改进
<b>业务与产品规划</b> 对业务产品未来发展方向和策略进行设计。 <b>需求规格化</b> 将原始需求转化为清晰需求说明。 <b>需求分析</b> 对可行性、可靠性等进行思考分析。 <b>需求评审</b> 多方共同检查、讨论、确认需求。 <b>需求条目化</b> 一种需求管理方式，标签定义和层级拆分。 <b>需求排期和优先级</b> 需求后续时间规划及实现优先顺序。	<b>需求统筹</b> 需求资源排布的活动。 <b>需求计划</b> 基于需求计划有效开展需求活动。 <b>需求变更</b> 项目实施过程中对需求增加、修改、取消的调整活动。 <b>需求资产</b> 需求相关产物在业务框架和系统功能维度的不断积累、复用和传承。	<b>价值管理</b> 对需求过程中的价值流动过程进行管理。 <b>产品运营</b> 产品上线后，通过策略制定和实施推动产品实现业务价值的一系列活 <b>价值评价</b> 产品上线后，对需求带来的业务价值进行评价的活动。	<b>团队组成与人才培养</b> 需求管理团队的职责划分、成员能力、团队稳定性、人才培养模式等。 <b>协作模式</b> 团队成员之间或团队之间的协同工作模式。	<b>指标管理</b> 需求相关度量指标的定义、覆盖范围、类型等。 <b>可视化展示与分析</b> 度量指标的对外展现形式。 <b>反馈改进</b> 根据度量指标结果反馈问题进行具体实践的行为活动。

### 分析与规划管理

关注需求是否能基于组织愿景和经营目标进行拆解和关联，强调需求对业务价值的体现和契合程度。

### 需求价值评价

关注需求全生命周期价流转是否形成闭环管理机制，强调需求上线后的业务价值量化分析与评估。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/688004012034006071>