

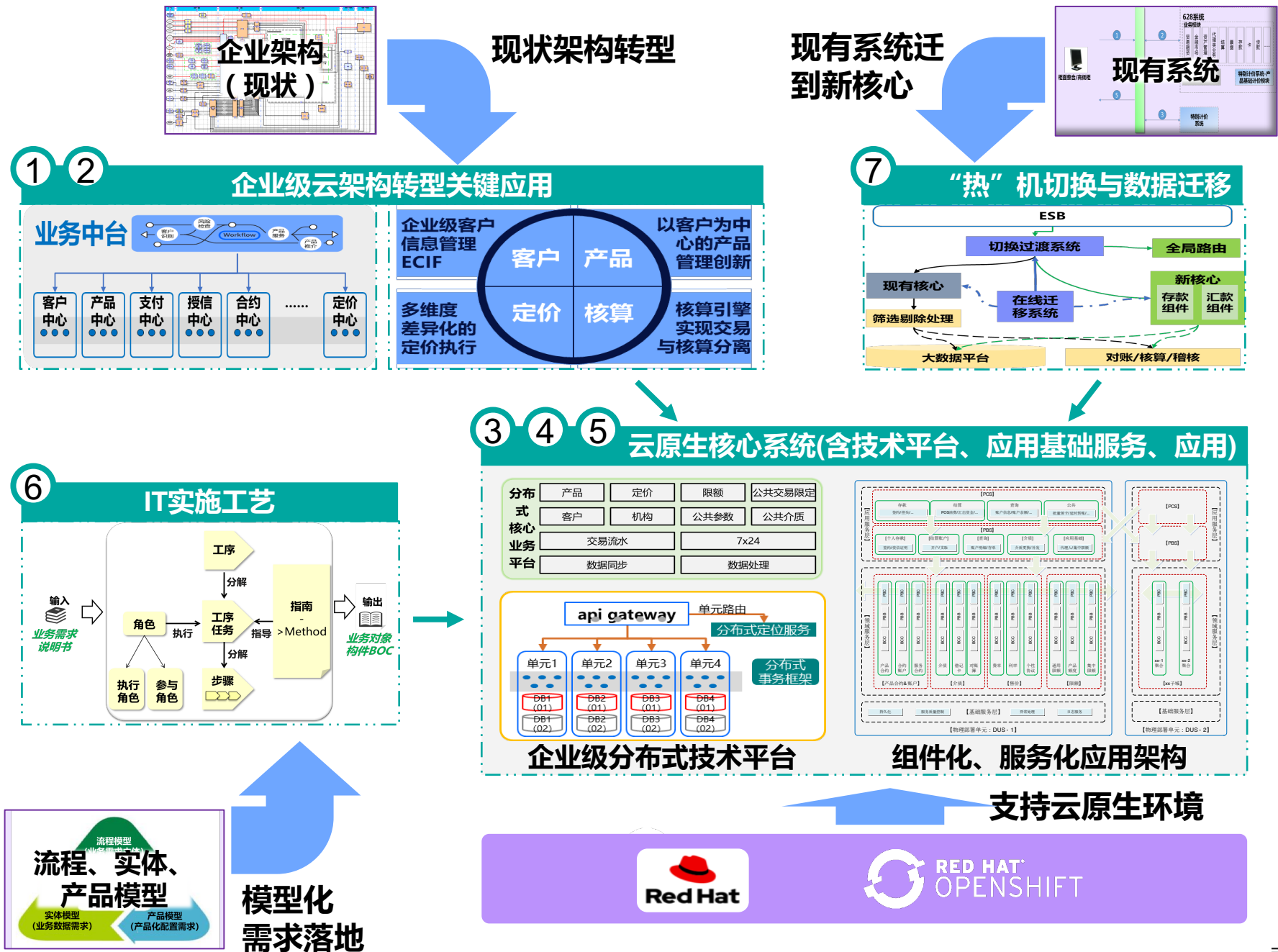


云端银行之路：

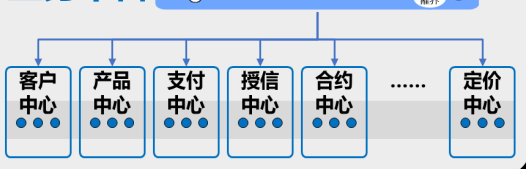
IBM大中华区金融核心锐变
企业架构云创新团队
基于混合云平台的创新解决方案

数字化趋势下，银行不再是场所，而已成为了一种服务。这种开放银行的趋势要求银行系统全面转向云端。

IBM大中华区金融核心锐变团队企业架构云创新团队通过提供创新的企业级架构转型规划^{1②}、云原生核心系统建设^{3④⑤}、云计算环境下的业务需求实施⁶以及新老系统的不停机无缝迁移⁷等解决方案，帮助金融企业建设高可靠、高性能、敏捷化的云原生环境下的应用系统和企业架构，实现企业的数字化、平台化和智能化转型。

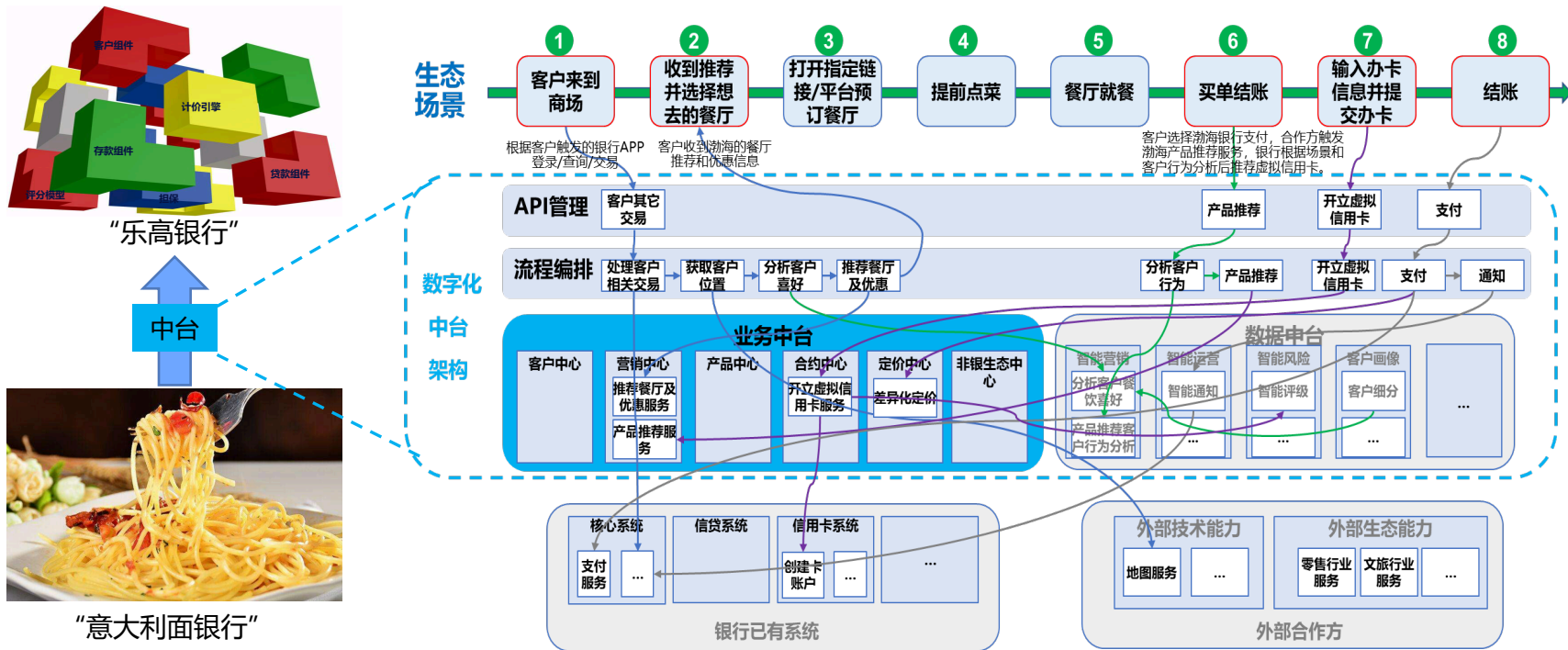


业务中台



业务中台帮助银行形成高内聚松耦合的复用能力中心，支撑银行生态场景的快速创新，有效辅助银行实现IT架构的转型

■ 业务中台由共享业务能力中心组成，通过构建智能化业务组合编排服务，提供稳定的后台与灵活变化的前台之间的适配能力，帮助稳定的后台快速敏捷地适应前台变化。

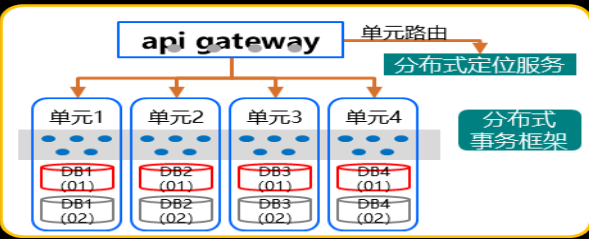


- 银行信息化的过程中形成了很多信息系统，这些系统有许多的链接、互动、依赖的信息集成关系和功能重叠，像一盘“意大利面”一样交织在一起，牵一发而动全身；
- 面向未来，银行需要将所有的能力组件化，形成标准的零部件，就像乐高积木一样，可以随意拼搭，通过组件化能力的串接实现面向生态场景的快速创新；
- 金融服务的组件化、微服务化是“意大利面银行”成为“乐高银行”的关键要素。先以企业级建模将银行的各类资源及其业务处理，精细化地切割成可组装的各种“乐高块”，再配套技术设计工艺在中台上实现落地，最后以API方式向外发布各类金融服务，供银行渠道或产业链平台上的业务场景拼装使用。



企业架构数字化转型过程中，客户/产品/定价/核算是业技融合的基础性**关键应用**，需要前瞻性地整体规划

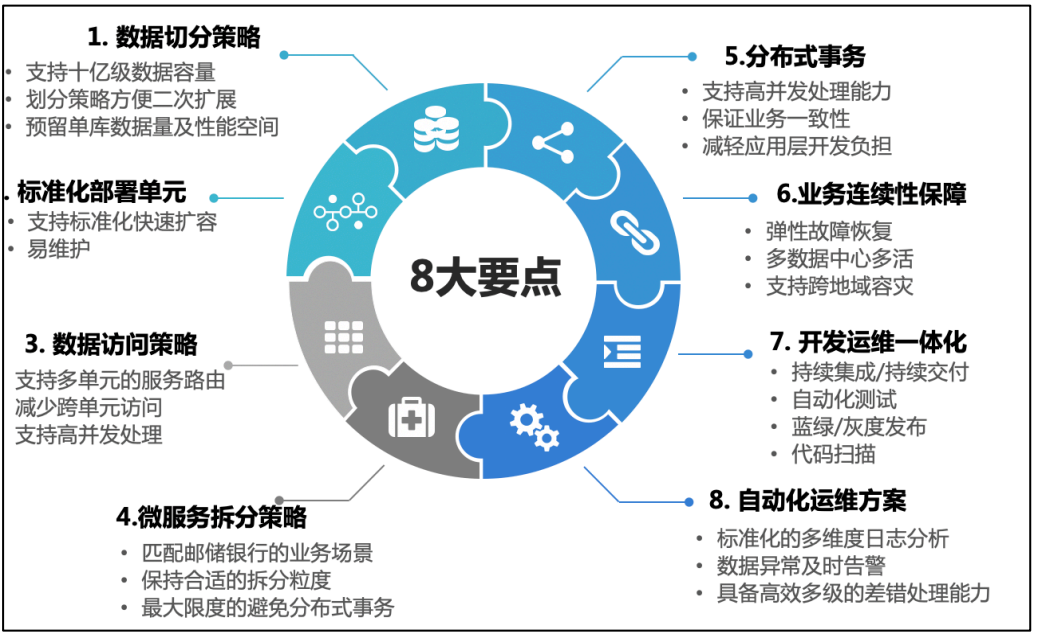




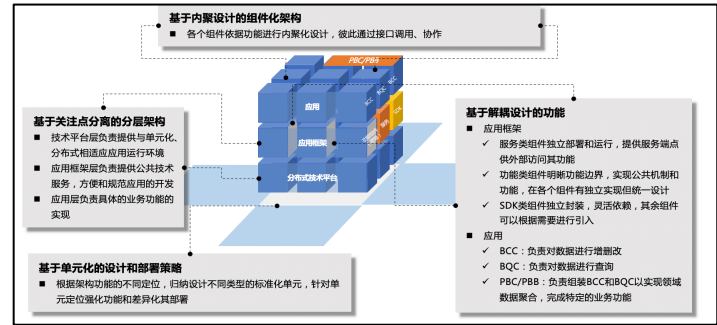
分布式云原生技术平台

支持银行核心系统上云，为客户提供稳定、灵活、低成本的综合金融服务

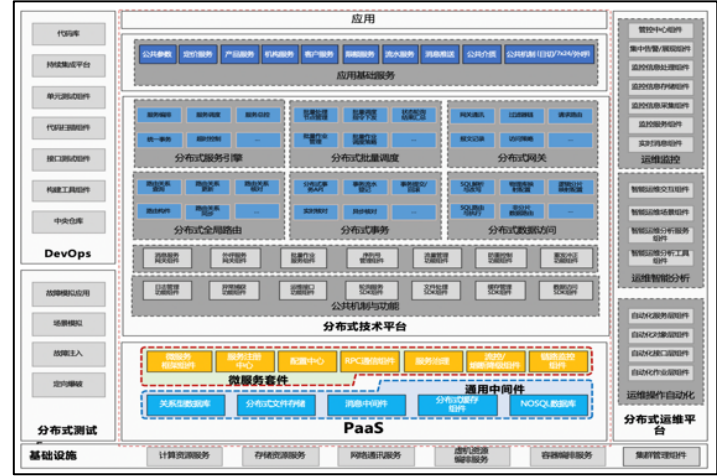
- 全球首家经过验证的可以提供超大型商业银行核心业务规模的基于开放平台、分布式架构、单元化设计的核心银行技术平台；
- 基于技术平台，可以实现银行核心系统上云，提高核心系统的稳定性与灵活性，使用X86服务器控制实施成本，单元化、标准化设计满足处理能力横向扩展和自动化运维要求，以客户为中心的标准化服务单元为客户提供综合金融服务。
- 作为企业级基础技术平台，通过合理划分技术组件，以通用软件、微服务框架为基础，整合开源软件及自主研发的技术组件，满足客户自主可控的要求。



分布式设计理念



技术平台总体架构



分布式核心业务平台	产品	定价	限额	公共交易限定
	客户	机构	公共参数	公共介质
	交易流水		7x24	
	数据同步		数据处理	

分布式核心业务平台扮演着在应用与分布式技术平台(MDC)之间承上启下的重要角色

- 提供了引擎化的关键业务创新组件，以及符合应用分析设计与落地采用的工艺规范的各项服务
- 为应用和周边系统最大程度地屏蔽单元化、分布式架构所带来的底层复杂性

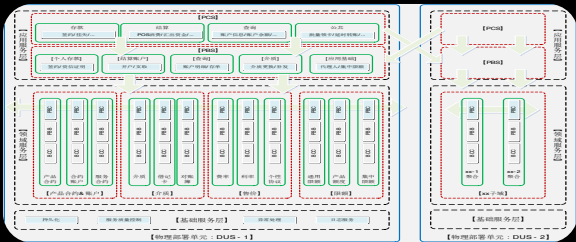


通过对场景上下文识别，引擎化、规则化地进行相应的产品条件判定、价格计算和限额检查等操作，实现最大程度的业务灵活性

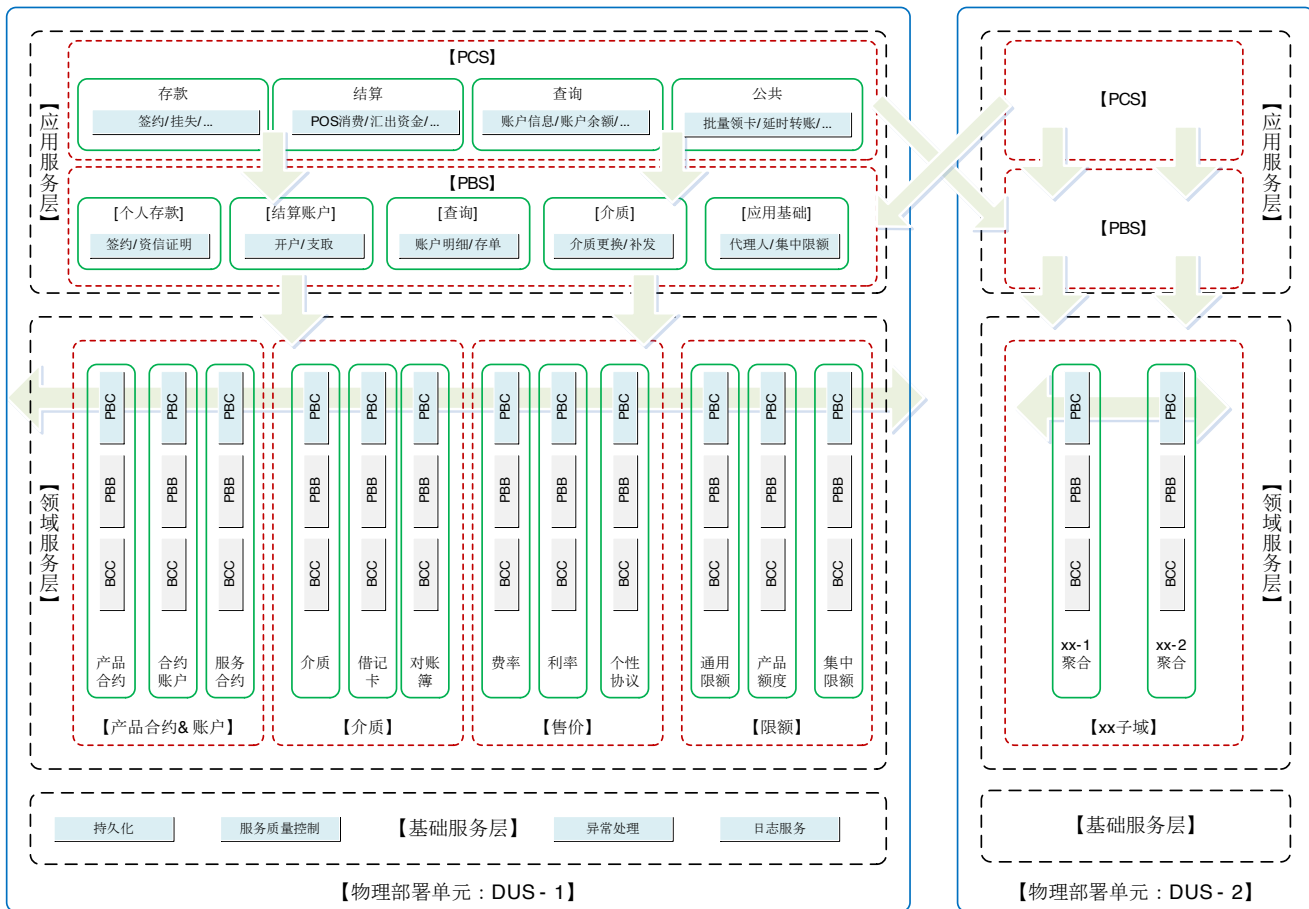
组件化、模块化，可扩展的数据模型支持在本系统构建完整的客户管理与机构管理，也支持与外部的ECIF、机构管理系统等对接实现高效地副本化访问

结合分布式技术平台，实现交易状态、日切状态在单元化、分布式架构下的一致性；同时流水也提供交易场景上下文持久化服务，提供各项交易信息

面向单元化的数据同步和数据下载、合并、供数处理，向应用以及周边系统屏蔽数据集成在架构上的复杂性



应用架构遵循了分布式的组件化、服务化架构风格，向前承接业务建模成果，向后具备快速响应新业务需求的灵活装配能力



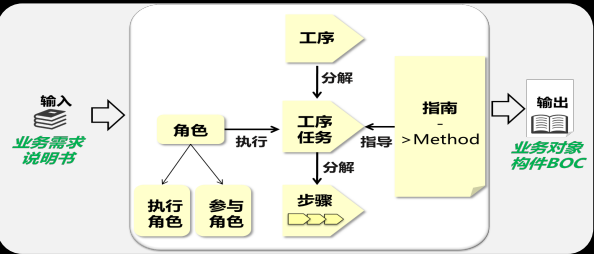
■应用服务层：提供面向业务任务、流程的服务，其中又分为：

- 支持分布式架构(跨业务单元)下的业务流程，由PCS类型的组件实现
- 支持面向单一客户的/单业务单元内的业务流程，由PBS类型的组件实现

■领域服务层：提供在单业务单元内以专项业务能力为组件单元的、面向业务规则业务服务

- 各组件内部规则由PBC/PBB/BCC类型的组件实现
- 需要跨组件间协作的规则由PBC类型的组件实现

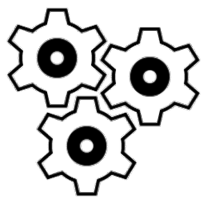
■基础服务：提供了与业务功能无关的、基础架构层级的服务



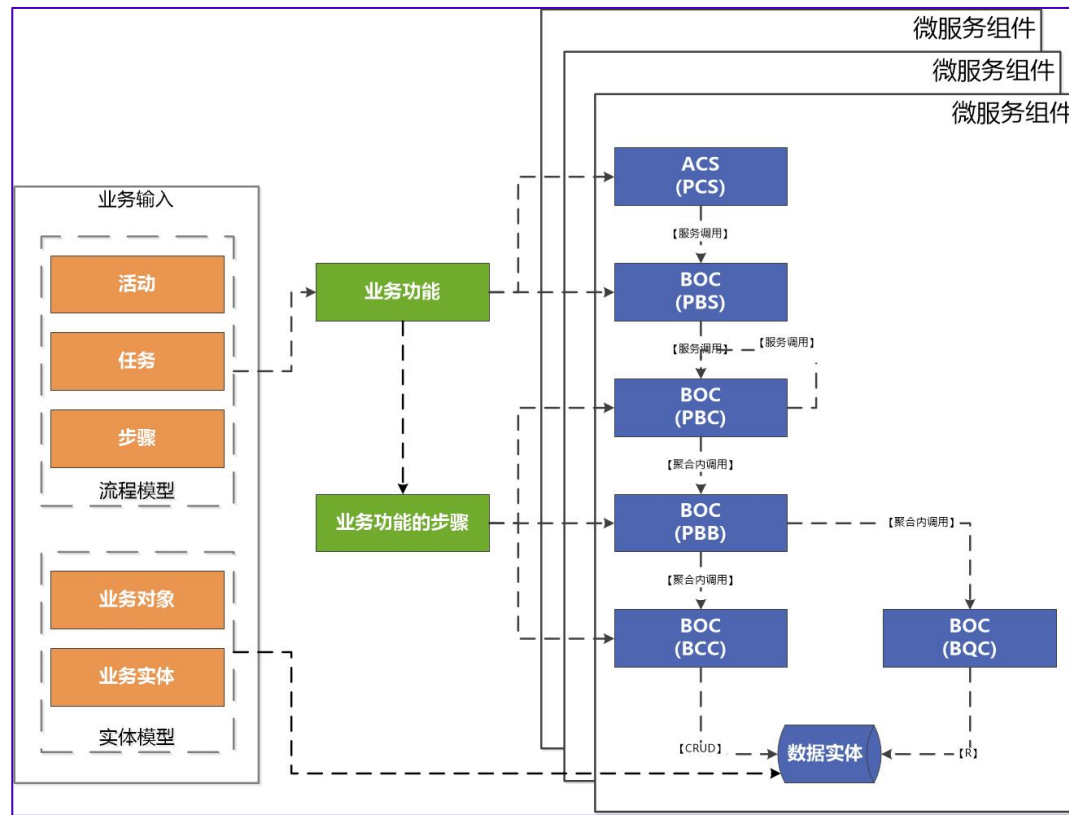
面向分布式架构的IT实施工艺表现为指导IT系统实施过程的一整套流程、方法、模板、指南，是IT“**忠实**”承接业务建模成果的保证



业内唯一能够承接企业级业务建模，支持分布式设计的方法论



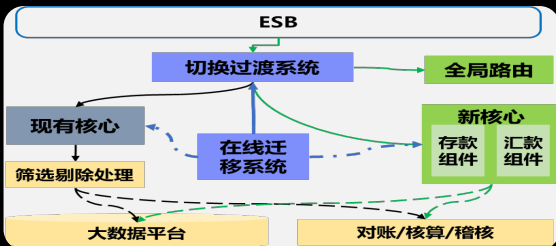
基于企业级IT架构，以结构化形式设计项目实施的输出件，**保证IT系统完整、正确地承接业务建模成果**



融合了领域驱动设计等先进理念，支持将业务需求落地到基于云平台的分布式微服务架构

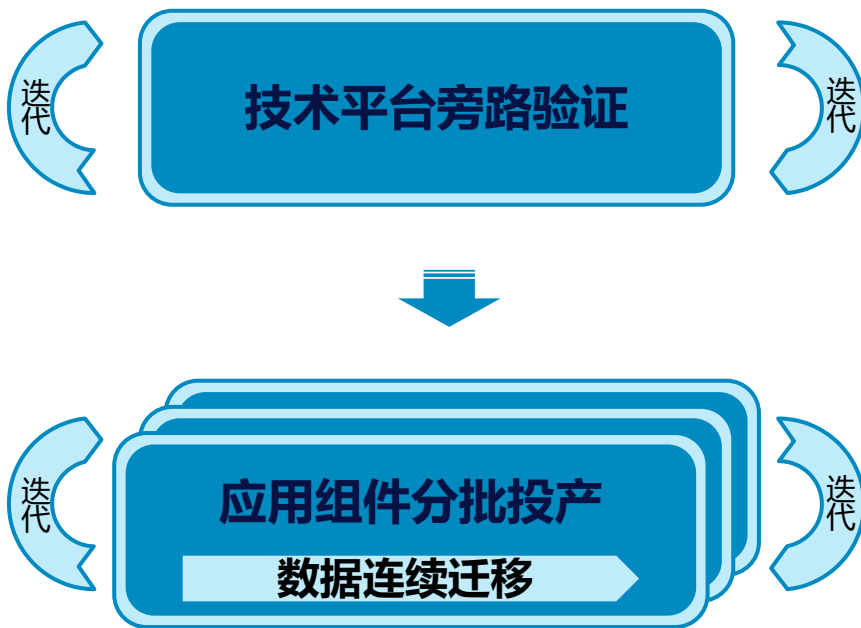


以结构化的方式承接业务需求，支持敏态+稳态双速IT设计，**提升研发效率，缩短响应市场时间**



为了减小投产过程对客户体验带来的影响，确保整个过程风险可控和平稳推进，通过采用不停止对外服务的“热”机切换的方式，将客户数据逐步从现有核心系统连续迁往新核心系统。

“热”机切换
采用不停机切换方式，将客户数据、产品、服务渐次从现有系统连续迁往新核心系统，切换全程不影响对外提供业务服务



技术平台旁路验证，确保投产过程风险可控

- 技术平台采用全新技术架构，在保证安全生产的同时，通过旁路分支，引入生产流量进行持续运行验证，确保技术平台在正式投产后，可靠、安全和稳定地运行。

应用组件分批投产，业务价值持续释放

- 以业务需求为基础，支持架构的演进和业务价值的持续释放。

应用组件双线在线，减小切换对客户体验的影响

- 构建迁移与切换系统，屏蔽新老核心应用组件的技术差异，减少过渡期关联系统的改造工作量；
- 制定多样的数据迁移策略，实现数据连续迁移，保证银行各项金融业务得以平滑过渡到新核心应用组件。

