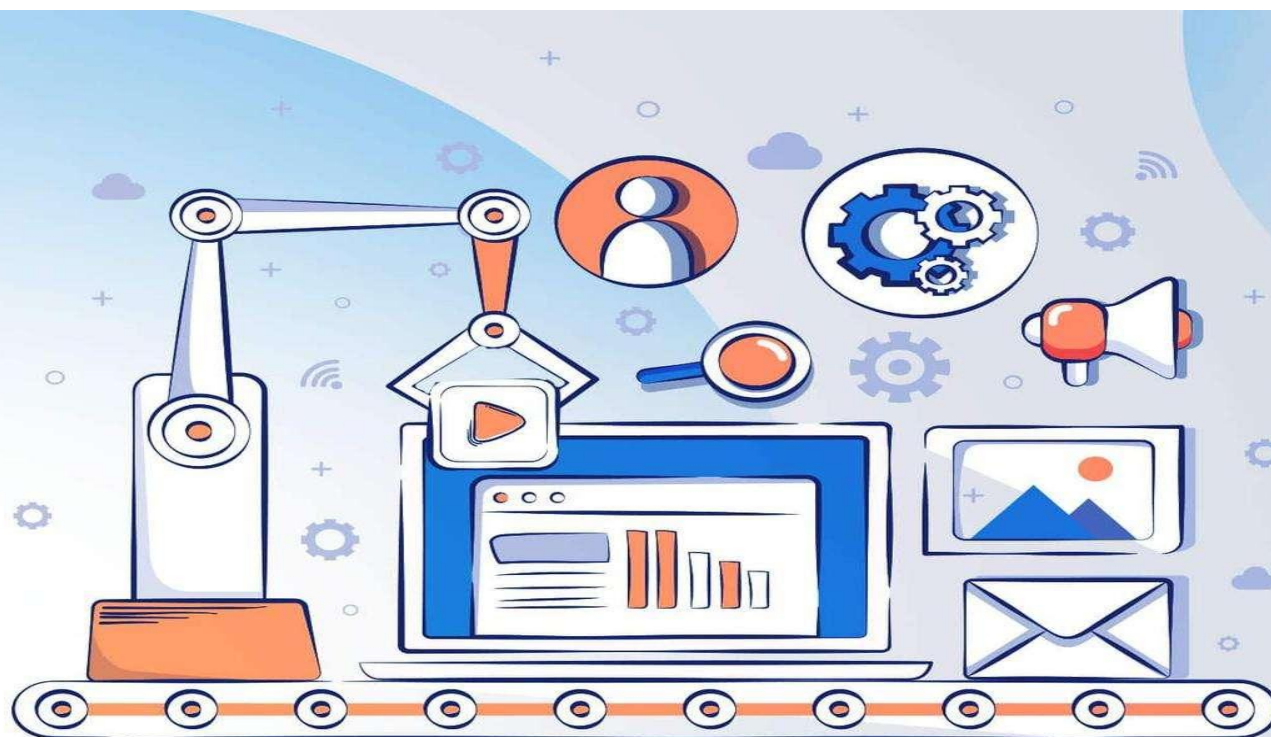


助力制造业数字化转型

数据库架构选型的降本增效





制造业的数字化转型

制造业进化路线图



制造业系统现状

系统业务流程化

建立信息系统的主要目的是实现重点业务流程的信息化及自动化，没有沉淀公用的业务能力

系统架构复杂

现有系统业务逻辑复杂、研发成本高、新产品研发周期长

系统建设重复化

信息系统建设在很大程度上依托于各业务条线的烟囱式建设模式，这就造成了各业务系统部分核心功能重叠

数据孤岛化

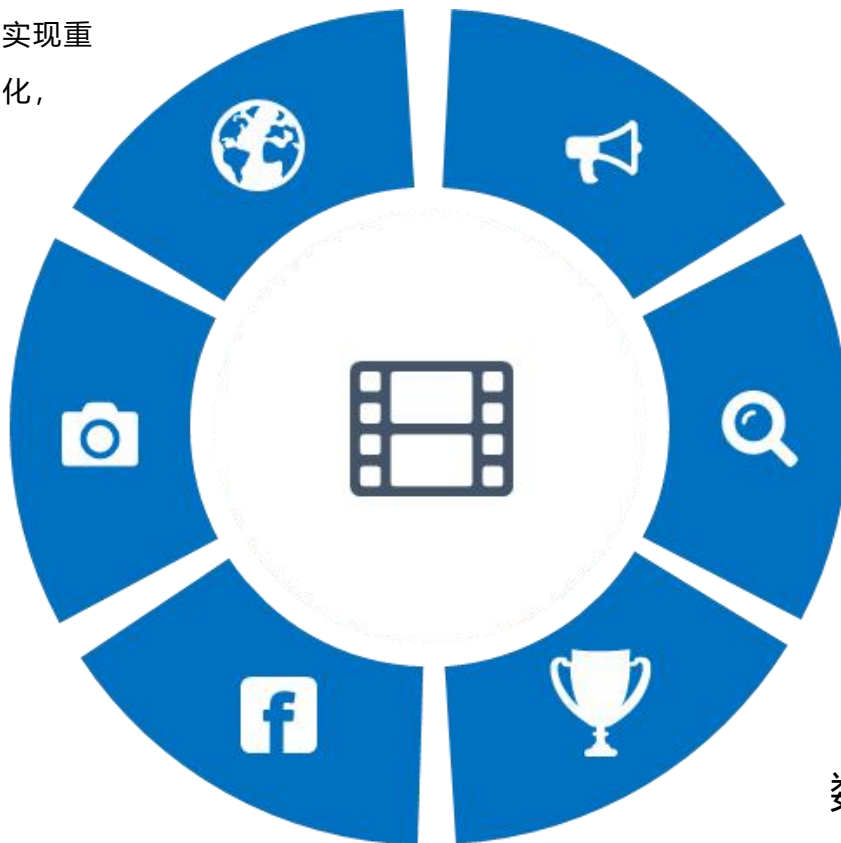
各业务数据分散到不同的系统中，逐渐形成数据孤岛，无法进行统一标准的数据体系建设

集中式单体式架构

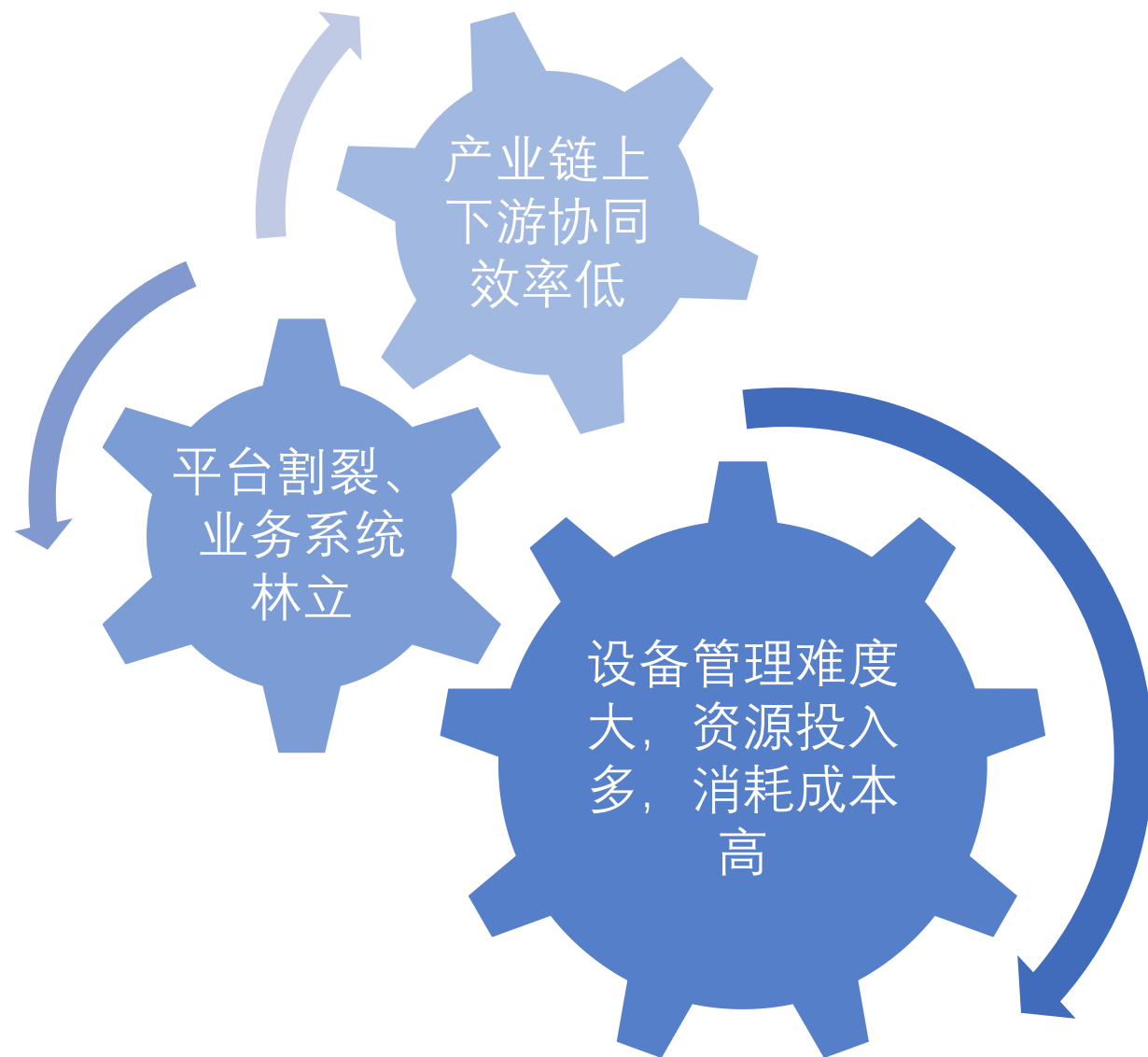
多采用集中式单体式架构，扩展能力差，无法适配互联网开放场景下的高并发业务请求

数字化转型

数字金融的发展、业务模式的变革、产品多维度的创新也促使传统制造厂商积极应对开展数字化转型



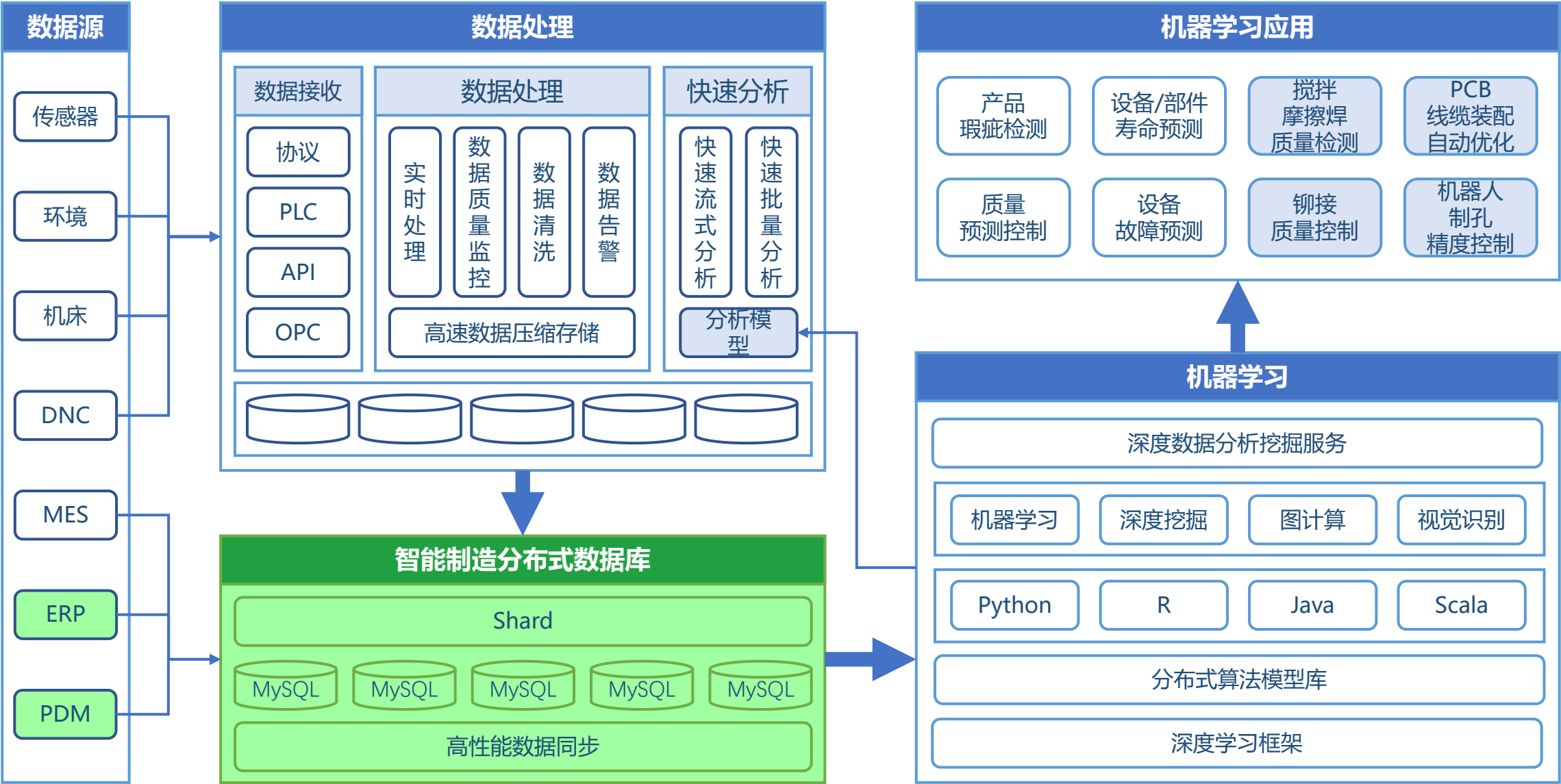
制造业数字化的难点



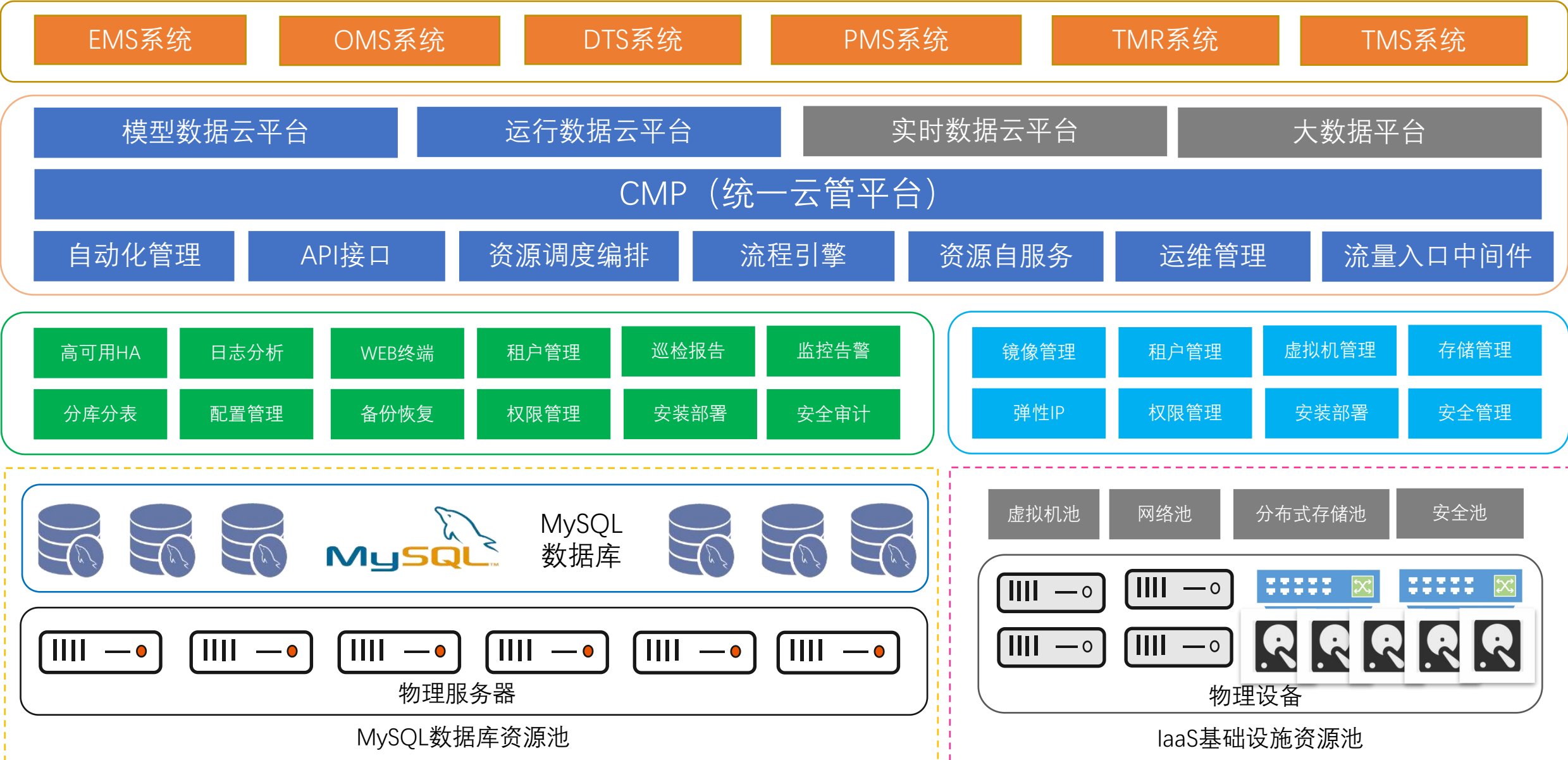


制造业数字化转型的整体架构

某大型制造厂商整体业务架构



某大型制造厂商整体技术架构



方案价值

- **解决数据孤岛的问题**

实现企业数据的横向融合、纵向贯通，统一利用离散的业务数据。

- **建立企业统一数据标准**

通过构建企业的主数据管理系统，为企业建立一套符合国际标准的先进统一数据标准规范，实现企业各个业务系统之间数据的自由交互，提高数据利用率，减少数据交互成本。

- **全部业务数据集中管控**

将所有的业务系统数据接入到大数据平台，以实现全部业务系统数据的统一存储、集中管理，为跨业务系统的数据再利用提供数据与平台支撑。

- **降本增效**

将商业数据库替换成开源数据库，降低对商业数据库的依赖及成本支出，通过建立统一的运维管理平台，实现大规模的MySQL自动化运维管理和数据库服务的标准化快速交付。



爱可生数据库方案助力企业 实现降本增效

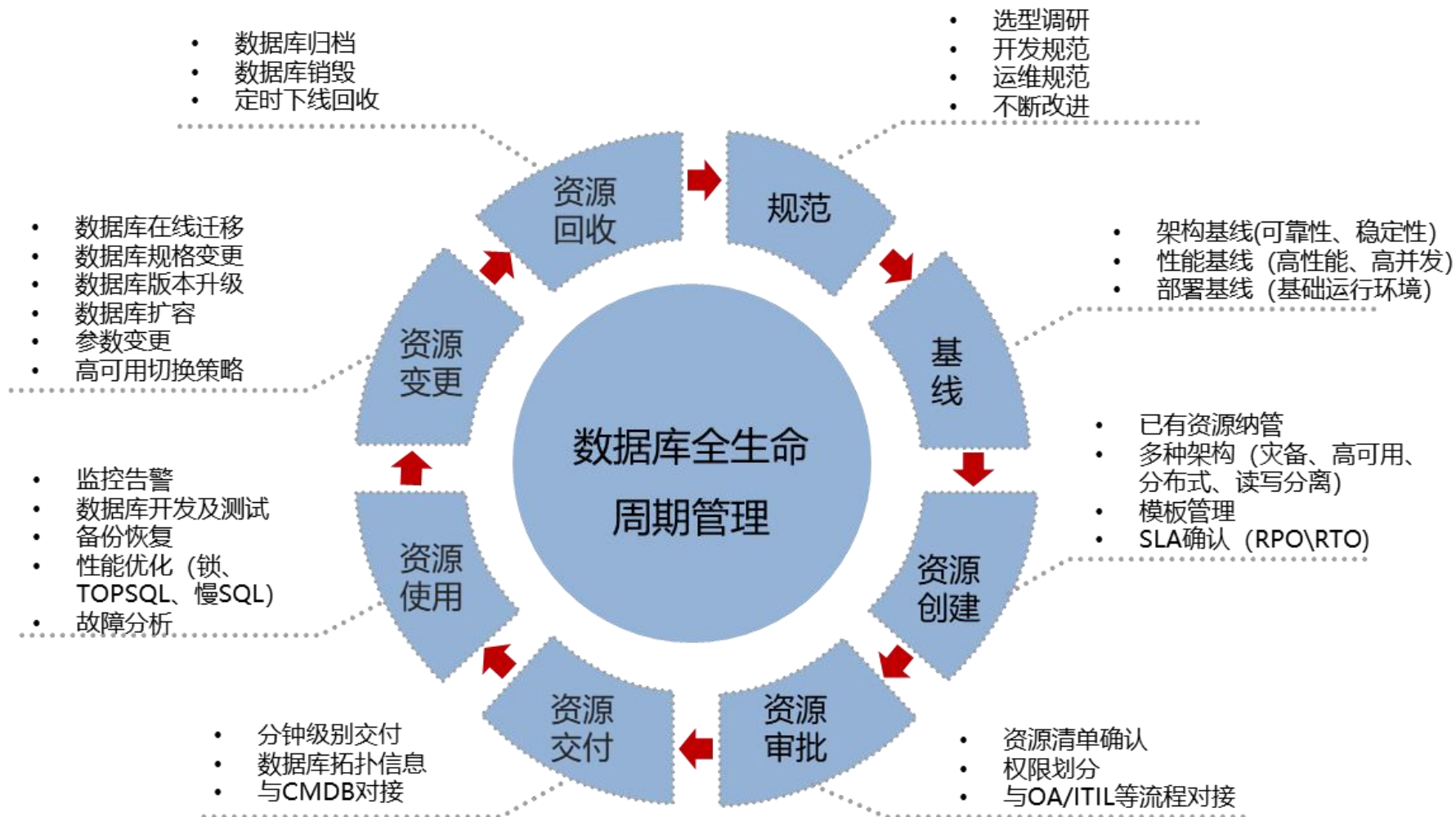
数字转型使用数据库运维工具的必用性



使用数据库自动化运维工具的必要性

传统制造企业在传统信息化建设过程存在业务系统“烟囱式”重复建设、系统架构混乱，数据孤岛化等问题，通过数字化转型及IT系统架构重构，通过自动化运维管理，实现大体量数据库的统一化、标准化、智能化的运维，实现多数据库统一管理。通过业务核心模型的抽象与建立、业务数据复用与共享，消除数据孤岛，避免重复建设，快速响应业务需求，最终形成以客户为核心，以数据为驱动，以科技为引领，科技赋能业务，构建开放制造业生态，更好的匹配数字化制造业的特征，完成数字化转型。

具备全生命周期管理能力



爱可生数据库自动化运维管理平台解决方案

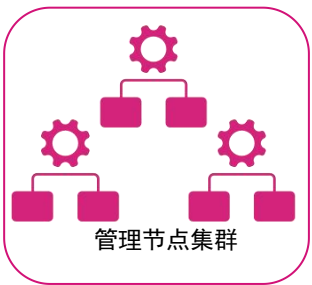
云树RDS（数据库云平台）

数据库自服务

云树DMP（自动化运维管理平台）

管理区

- 主机管理
- 实例管理
- 监控告警
- 备份恢复
- 读写分离
- 分库分表
- 用户管理
- 灾备管理
- 日志管理
- SQL审核



MySQL

业务1

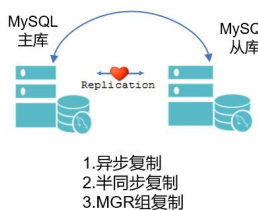
业务2

业务3

.....

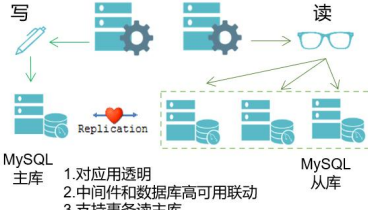
业务N

高可用集群



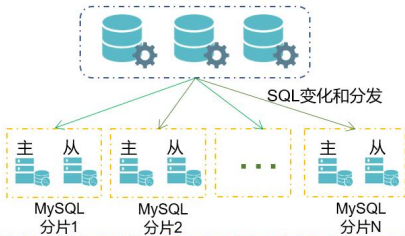
- ✓ 数据量较小，单库控制在1TB以内
- ✓ 单表记录数控制在5000W以内

读写分离高可用集群

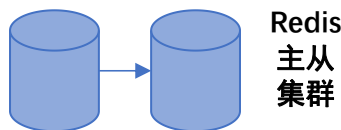


- ✓ 数据量较小，单库控制在1TB以内，单表记录数控制在5000W以内
- ✓ 读写比差别大，可达到5:1以上

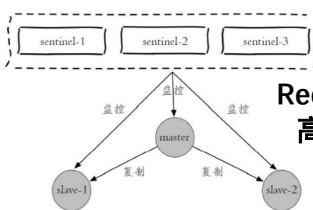
分布式数据库集群



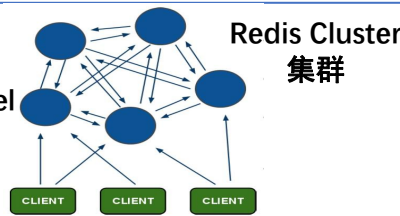
- ✓ 数据量较大，数据库单库数据量1TB以上，单表记录数超过1亿条
- ✓ 高并发写入，要求较高TPS



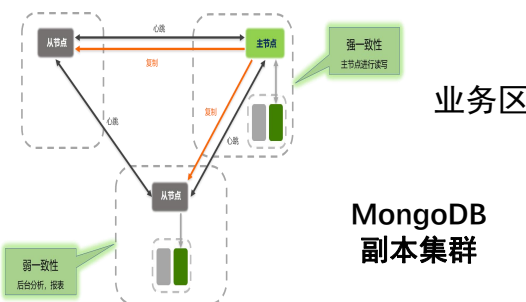
Redis 主从集群



Redis Sentinel 高可用集群

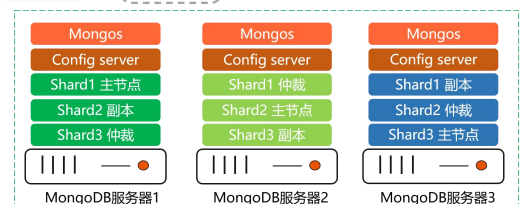


Redis 集群

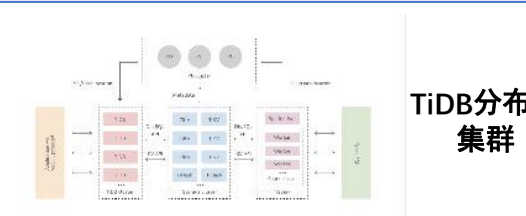


业务区

MongoDB 副本集群



MongoDB分布式集群



TiDB分布式集群

基础资源



裸金属



虚拟化

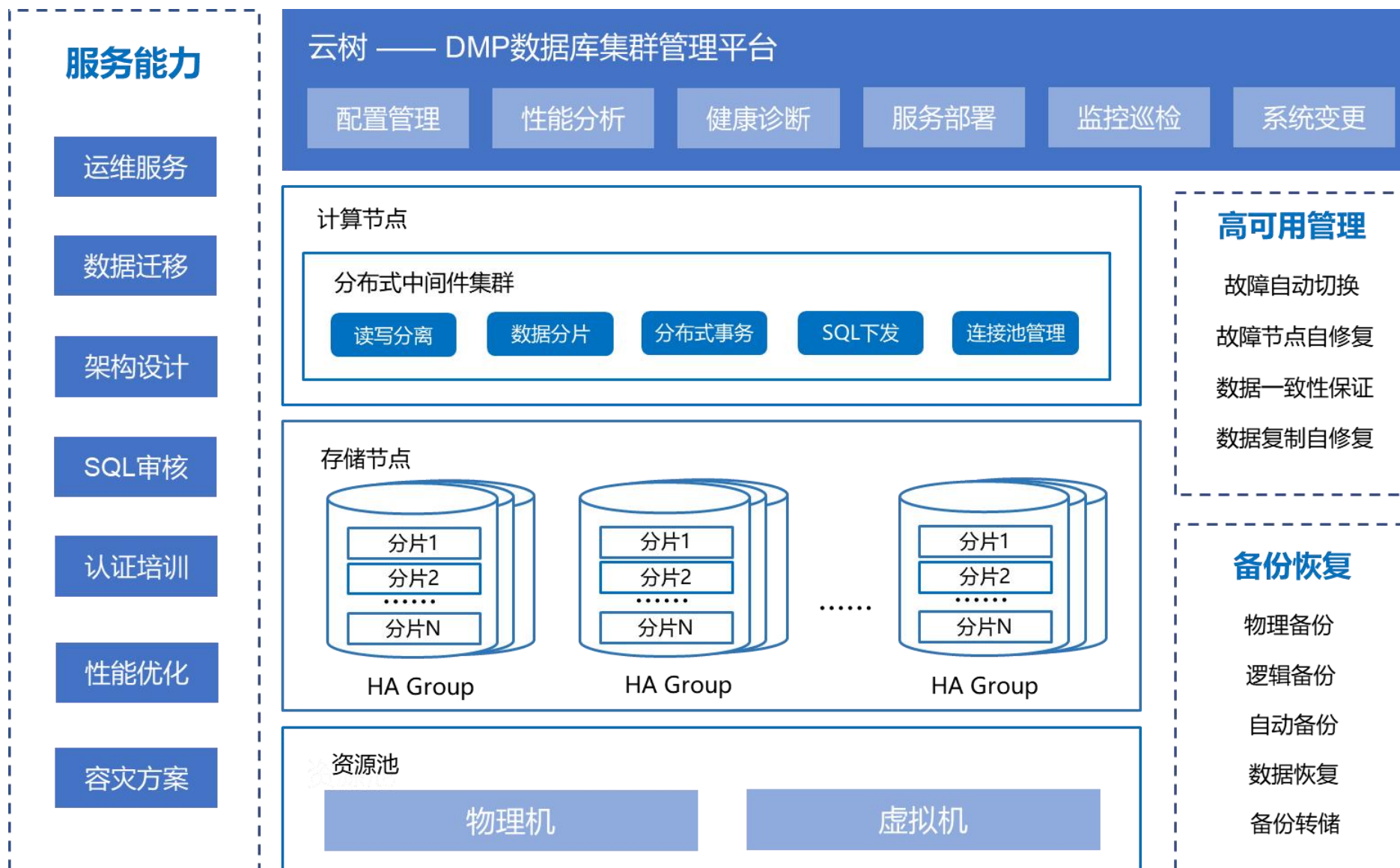


容器

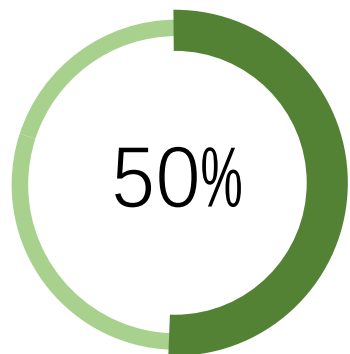


公有云主机

爱可生分布式数据库解决方案



爱可生产品和解决方案带来的效益



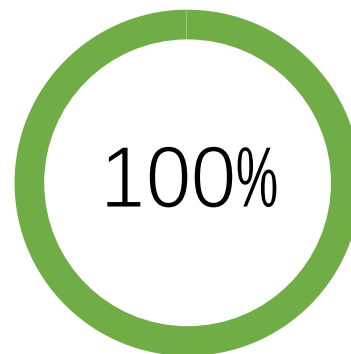
成本降低
50%

开源数据库方案替换使用
资源利用率提高
总拥有成本降低



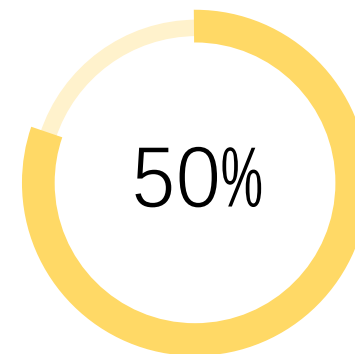
敏捷性提升
10倍

部署速度提升
几分钟内即可获得极高性能
的MySQL数据库实例



风险降低
100%

自研数据库高可用组件，可用性
高达99.95%，保障业务系统的
可靠性

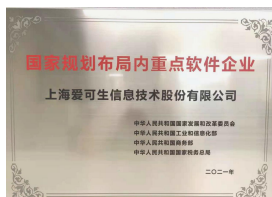
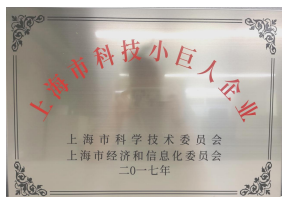


提升运维效率
50%

全生命周期管理能力的自动化
运维管理平台，降低重复性
运维工作，大幅提升运维
效率

关于爱可生

- 爱可生成立于**2003**年，国内企业级数据处理技术整体解决方案提供商、国内开源数据库平台解决方案的龙头公司。
- 服务范围涉及**数据库自动化运维管理平台（DMP）、数据库自服务平台（URDS）、分布式数据库（UShard）、SQL审核平台（SQLE）、数据同步工具（DTS）**软件产品和解决方案。
- MySQL 原厂专业化认证合作伙伴。
- **10+**年大型系统平台运维经验，位列全球TOP10规模的系统建设及运维经验、**1000+**运维项目经验，拥有多家世界500强客户及大型银行客户



联系我们



联系人：曹勇

联系方式：18503063188

邮箱：caoy@actionsky.com