

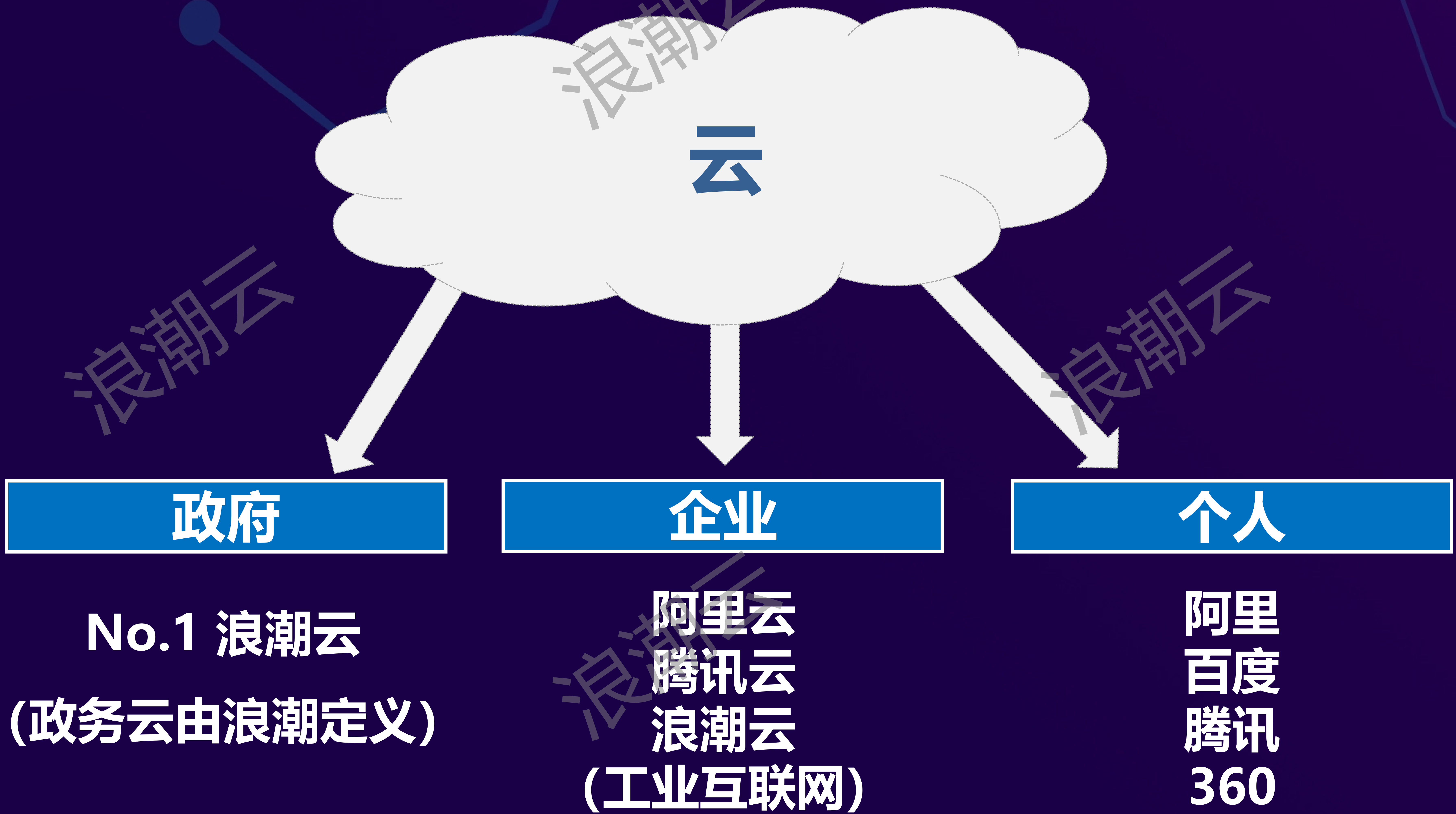
浪潮政务云，服务政务应用开发者

朱勇

朱勇

浪潮云政务云产品部总经理

什么是政务云?



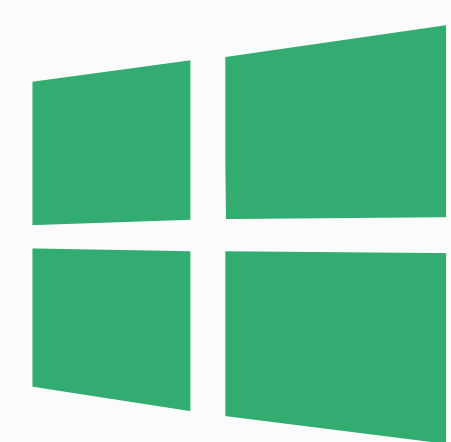
政务云（Government Cloud）是指运用云计算技术，统筹利用已有的机房、计算、存储、网络、安全、应用支撑、信息资源等，发挥云计算虚拟化、高可靠性、高通用性、高可扩展性及快速、按需、弹性服务等特征，为政府行业提供基础设施、支撑软件、应用系统、信息资源、运行保障和信息安全等综合服务平台。

提出者：inspurcloud

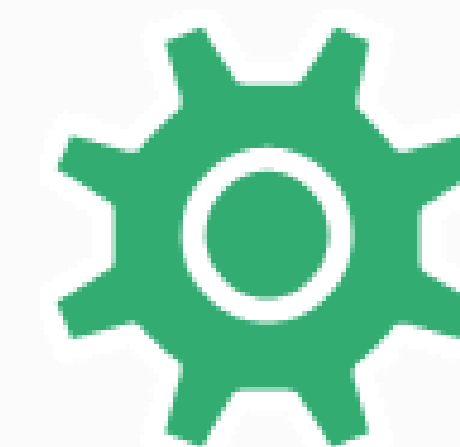
-- “百度百科”



杜绝重复建设、节约财政支出



促进信息共享、实现业务协同



构筑信息堡垒、保障数据安全



优化资源配置、提升服务能力

政务云平台整体架构



四大类103个产品与支持服务

BOSS	政务云业务管理平台					
	流程审批	计量计费	可视化展现	统计分析	资源管理与监控	开发API
SaaS	政务云市场					
	通用应用	安全服务	支撑软件	本地特色	整合共享	数据服务
						管理服务
DaaS	DSP					
	数据共享平台		数据开放平台		数据治理平台	
PaaS	IOP					
	云数据库	InEMR	流式计算	数据总线	云应用引擎	消息队列
						搜索引擎
IaaS	安全云平台		容灾备份平台		视频云平台	高性能平台
	网络安全	WEB应用安全	云备份	持续数据保护	视频云存储	高性能云服务器
	主机安全	数据安全	云备份一体机		AI云服务器	GPU云服务器
	X86云平台				Power云平台	安全可靠云平台
	云服务器	云物理主机	共享存储	文件存储	Power云服务器	安全云服务器
	云硬盘	专有网络VPC	云负载均衡	云存储	Power云物理主机	安全云存储

政务云如何支撑政务应用开发者？

政务云下应用开发部署方式

迁移上云

现有业务改造后迁移上云
使用IaaS服务和基础的PaaS服务

云开发

新建业务基于云平台开发部署
使用DevOps、开发支撑服务进行开发

Apps
应用软件

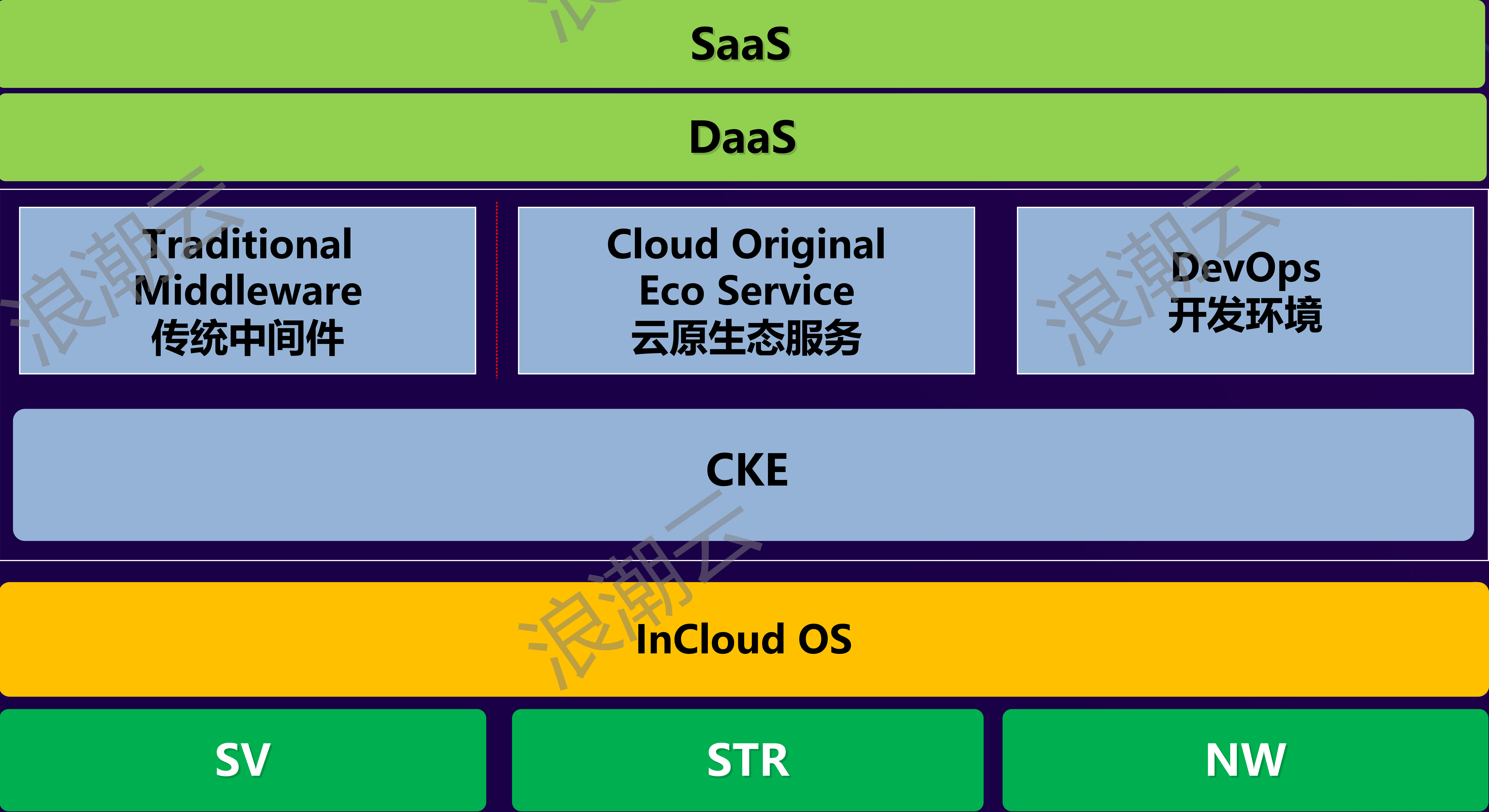
Middleware
中间件

Database
数据库

OS
操作系统

Hardware
硬件

应用开发部署架构



云服务器

- 采用openstack架构，支持VM、Docker多种实现方式
- 对KVM全面改进，增强100+功能，如支持全国产操作系统、基于扇区差分磁盘的VM快速备份与快照方案（专利）、在线（虚拟机不停机）迁移网卡端口组

虚拟机迁移	快照与恢复
<ul style="list-style-type: none">➢ 虚拟机非共享存储在线迁移（新加）➢ 零丢包虚拟机热迁移（增强）➢ 异构CPU间虚拟机迁移（新加）	<ul style="list-style-type: none">➢ 基于差分磁盘的快速备份与恢复（新加）➢ 极短暂停（2秒）的虚拟机内存快照（增强）➢ 面向数据库虚拟机的一致性快照（新加）
<ul style="list-style-type: none">➢ 在线迁移网卡端口组（新加）➢ 虚拟网卡流量实时监控（新加）	<ul style="list-style-type: none">➢ 虚拟机脑裂预防机制（新加）➢ 集群LVM方案（新加）

云存储

- 投入研发人员150+
- 基于Ceph技术路线，支持块/文件/对象/HDFS
- 修复Bug1000+

高性能

- 单节点3w IOPS
- PB级存储容量支持，在线扩容
- SSD高速缓存
- 百节点在线扩展，容量无缝增长

高可用

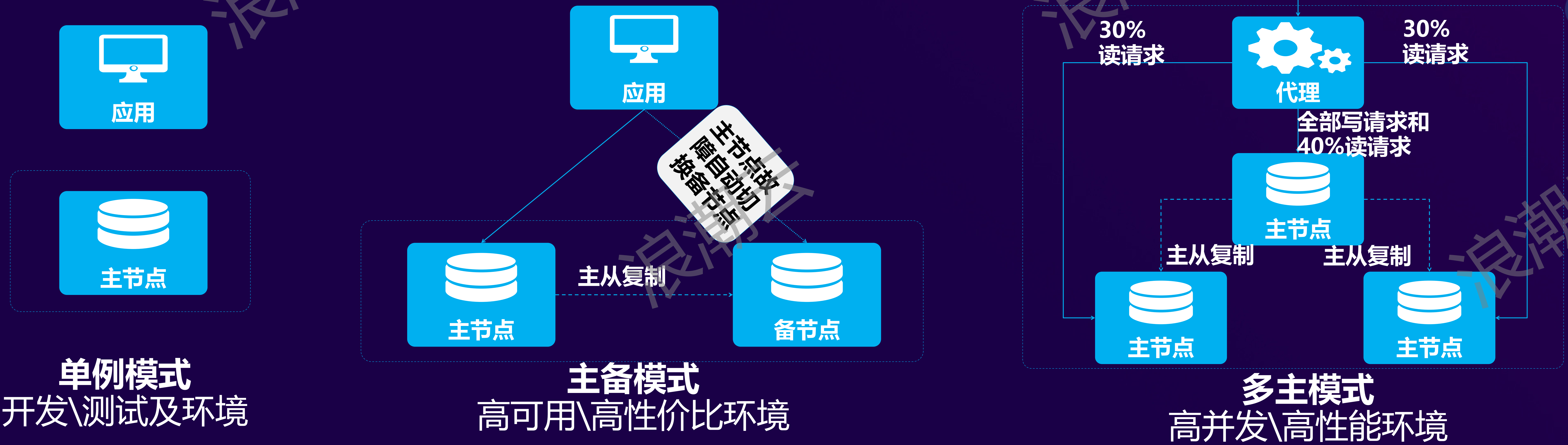
- 弹性多副本（1-3），数据自动恢复
- 自动负载均衡，均衡容量与IO
- 在线添加节点，支持硬盘热插拔

高级特性

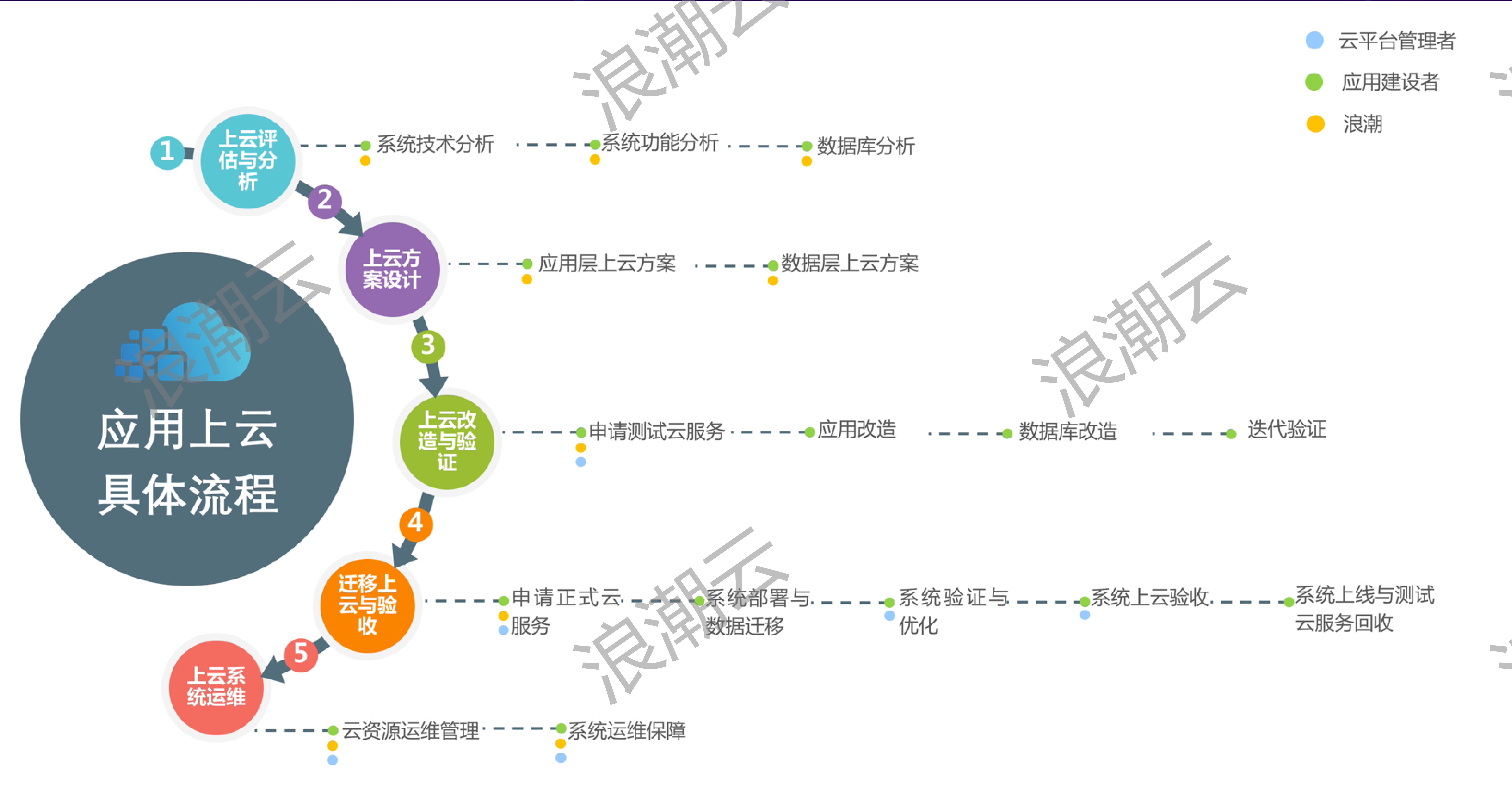
- 基于策略的存储
- 冷热数据自动分层
- 数据块校验
- 服务器、机架级别故障域

云数据库

- 支持多种数据引擎，mysql、postgreSQL、SQL Server、Oracle 等
- 多种部署模式，支持单机、RACK集群部署方式，关系型数据库服务支持单例、主备模式、多主模式。
- 用户根据普通磁盘、SAN存储、SSD 存储申请使用不同的 IOPS 能力的数据库实例



业务系统迁移上云流程

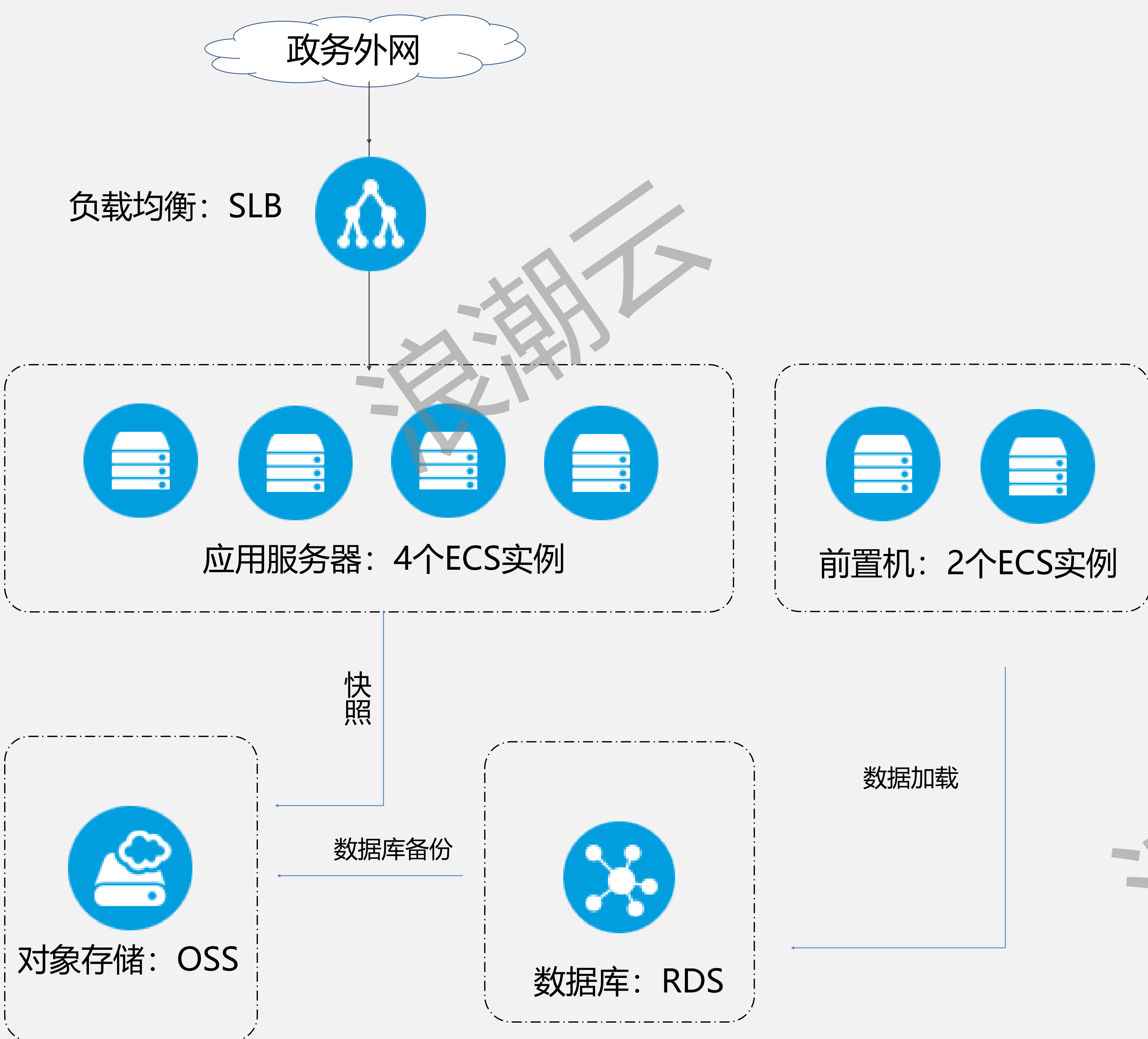


政务应用上云典型架构

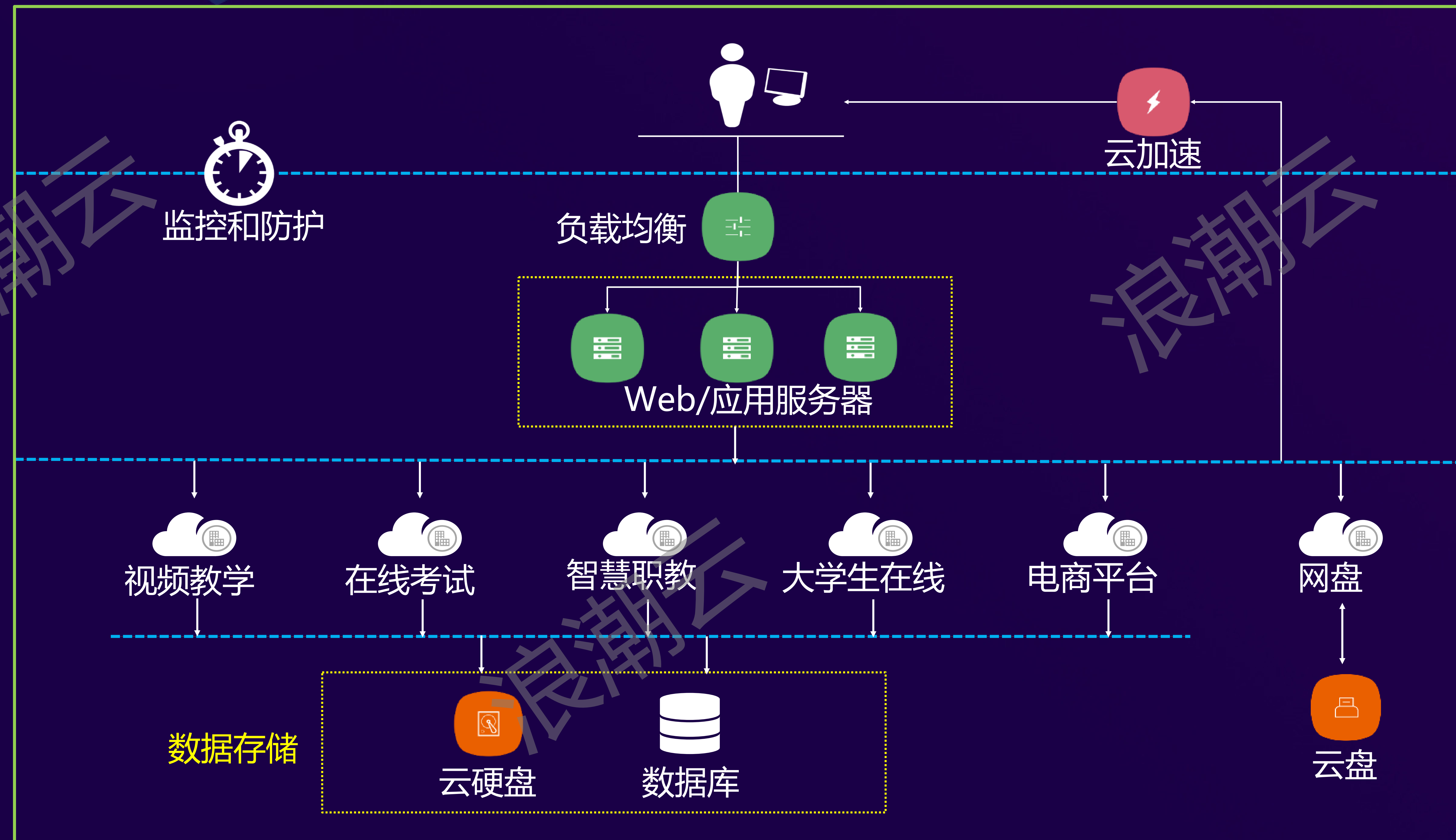
传统模式



云模式



➤ 某在线教育系统迁移上云时，使用云服务器、云硬盘、负载均衡等支撑业务运行



基于浪潮政务云开发、测试、运行

与传统开发模式相比，基于云进行开发优势明显

降低成本

- ✓ 软硬件成本
- ✓ 弹性扩展
- ✓ 开发环境
- ✓ 开发工具

研发管理 (DevOps)

- ✓ 代码管理
- ✓ 持续集成
- ✓ 持续发布
- ✓ 自动化测试和部署

运维和安全

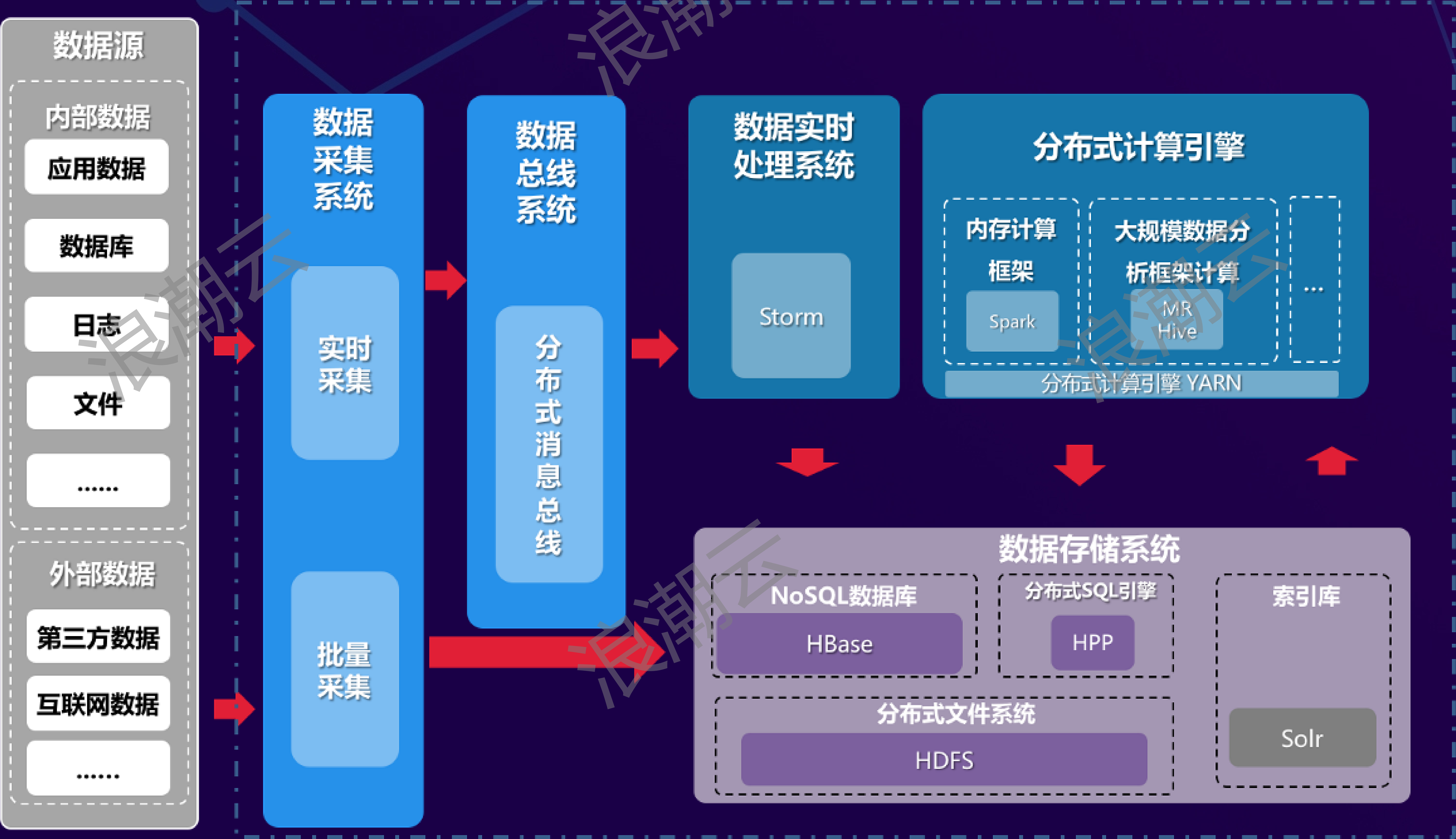
- ✓ 云服务商提供基础环境
- ✓ 云服务商提供运维服务
- ✓ 云服务商进行安全保障

便于推广

- ✓ 利用云服务商客户资源
- ✓ 降低客户使用成本
- ✓ 应用市场







提供大数据存储分析InEMR、InStorm、InKafKa等大数据服务

InEMR

InStorm

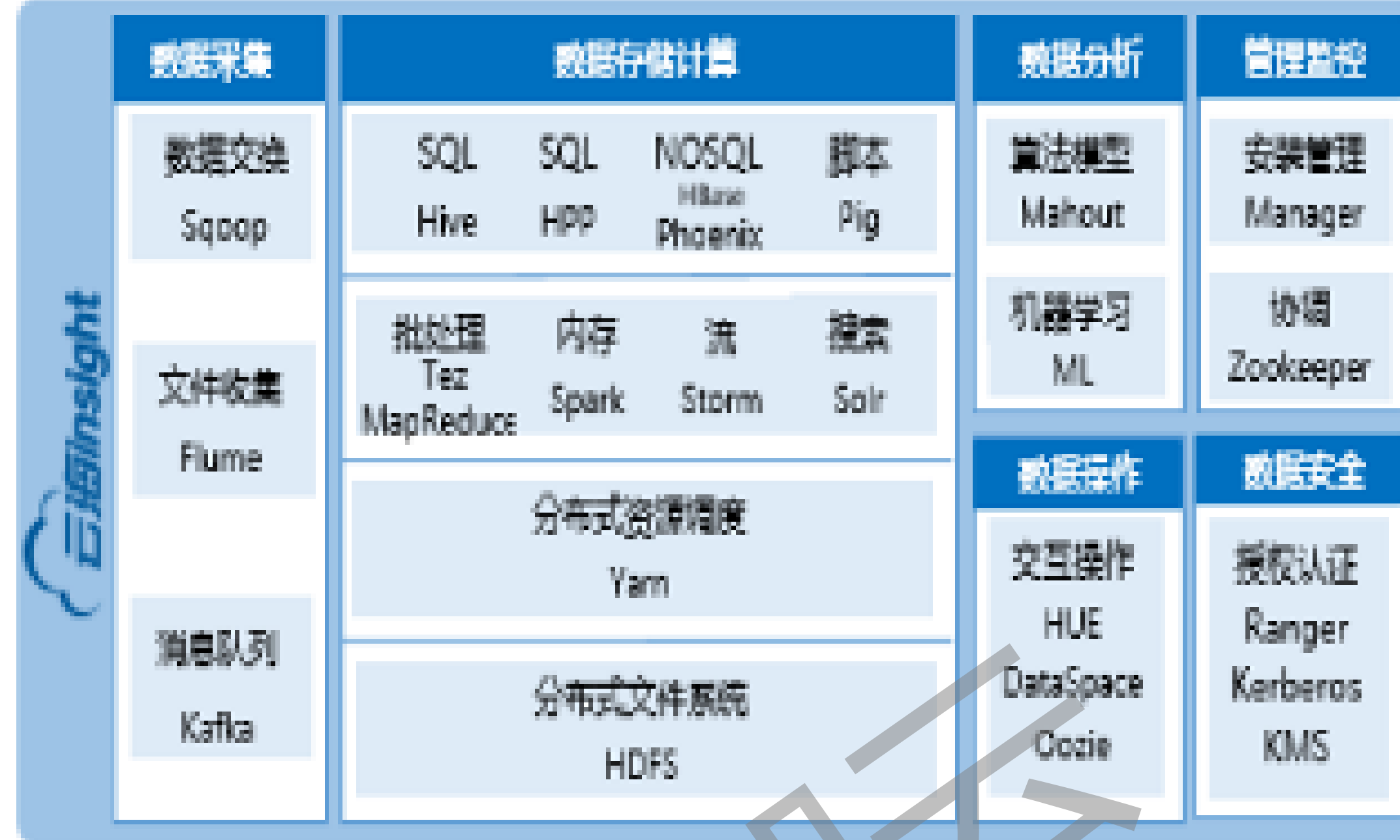
InKafka

InHbase

InRedis

InSolr

大数据资源池（独享型）



云平台弹性运行环境

计算通用型服务器



大数据资源池（共享型）



计算存储型服务器



浪潮政务云大数据服务

inspur 浪潮



车辆、身份识别系统，基于浪潮政务云PaaS平台开发、测试、运行

01

车辆识别

实现车牌号牌识别、号牌颜色识别、以图搜车等多种功能种流数据源

02

人脸识别

分级分类建静态人像资源库，支持实时检索、历史调阅、数据下载

03

人像卡口服务

路人库抓拍，抓拍的人脸照片可迅速与后端平台数据库进行比对

04

人证比对服务

快速甄别人员身份，1:N比对

人员全息模型

车辆全息模型

机器视觉智能认知引擎

数据挖掘引擎

实时搜索引擎

实时处理

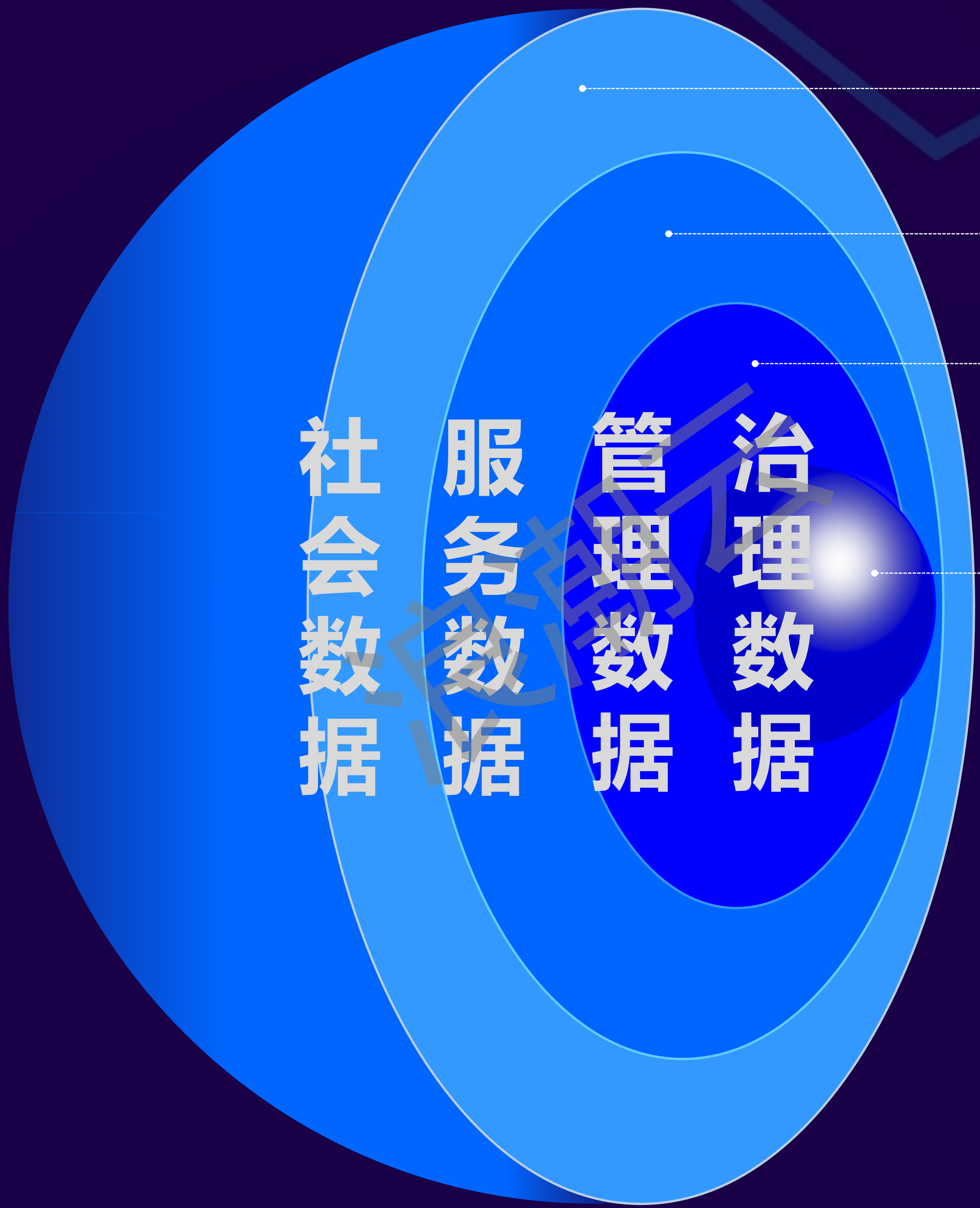
数据融合处理引擎

批量处理

分布式存储服务
图片
视频

分布式结构化数据库
过车记录
结构化特征

关系型数据库
业务库/配置库
多维分析库



军事	环保	质监	医疗	电商	科研
国防	司法	质检	教育	社交	电信
安全	党政	安监	民生	媒体	日化
财政	组织	建设	文化	舆情	证券
资源	外交	税收	旅游	信用	投资
	法规	工商	体育	企业	工程
	规划	民政	市政	消费	项目
		交通	金融	指数	生产
		监察	气象	日志	经营
			水电	行为	出行
			通信	分析	购物

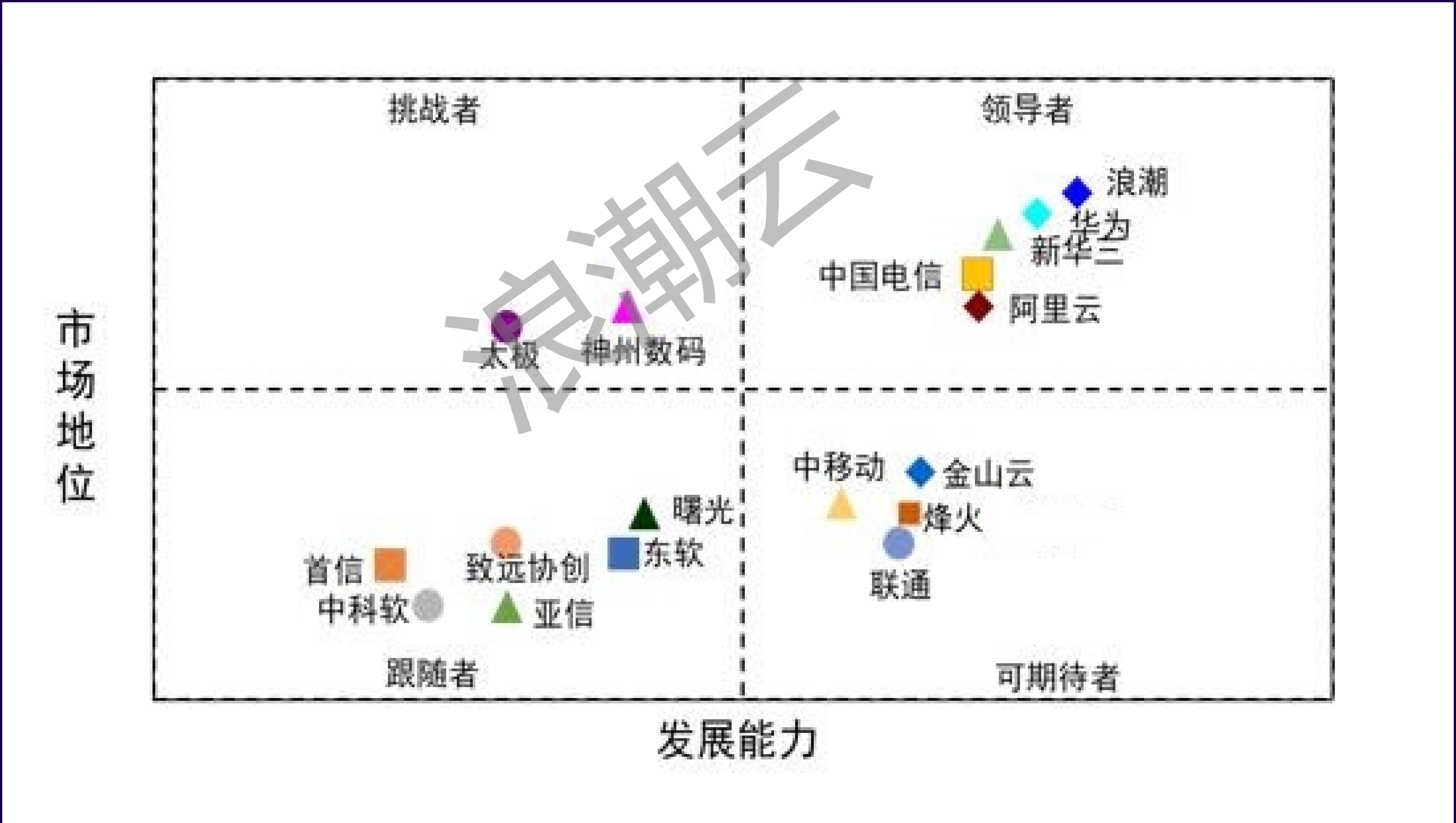
政务数据资源目录（条）：1,000,000+ 组织数据资源目录：50+大类

政府开放数据资源目录（条）：200,000+ 互联网数据储备：50+PB

联合浪潮政务云，打造政务云开发与服务生态

政务云市场占有率第一

连续四年政务云市场占有率第一



2018中国政务云市场竞争格局象限图



2014-2015年度 政务云市场NO.1



2015-2016年度 政务云市场NO.1



2016-2017年度 政务云市场NO.1



2017-2018年度 政务云市场NO.1

浪潮政务云应用市场跟随浪潮落地的政务云在全国进行推广
目前市场内已有应用服务、安全服务、支撑软件服务、数据智能、管理服务等七大
类300个应用，在山东、济南、四川等全国各地进行推广



四川天府云市场



政务云市场应用体系