

戴尔科技集团

戴尔咨询服务及解决方案介绍

戴尔咨询服务及解决方案团队

Wenzhuo_Zhan@Dell.com

詹文卓

13916700282

 Dell Technologies

戴 尔 科 技 集 团



个人介绍：詹文卓



詹文卓

数字化转型资深售前顾问

微信二维码



个人经验与专长简介：

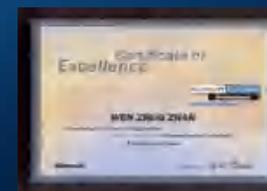
- 戴尔科技集团数字化转型资深售前顾问、咨询团队售前总架构师
- 前埃森哲数字化转型咨询经理
- 超过 24 年研发、技术支持和实施交付经验，丰富的技术咨询、实施交付和项目管理工作经验，曾为金融、快消、零售和互联网等行业客户成功交付 Cloud、PaaS、DevOps 等项目

主要项目经验：

- ✓ 亚投行 IT 系统集成设计和开发项目
- ✓ 中国人寿财产险大数据平台咨询服务项目
- ✓ 伊利集团 PaaS 平台设计和建设项目
- ✓ 中石油云计算 2.0 规划咨询服务项目
- ✓ 江西高速 DevOps 咨询服务项目
- ✓ URBAN REVIVO 技术中台规划和建设项目
- ✓ 外服混合云规划咨询服务项目
- ✓ 麦当劳数字化 PaaS 咨询服务项目
- ✓ 圆通快递 DevOps 咨询服务项目
- ✓ 爱立信研发测试平台规划和建设项目

专业认证：

- ※ PeopleCert DevOps Leadership
- ※ 阿里云云计算 ACP
- ※ 阿里云云安全 ACP
- ※ 微软认证 MCSE
- ※ 微软认证 MCSD
- ※ 微软认证 MCDBA



戴尔是为数不多的能够提供端到端解决方案和实施的公司之一

2022 年戴尔科技集团全年营收突破千亿美元，位列财富 500 强第 76 名，美国第 28 位。

\$ 101.2B ↑ 17%

FY22 全年营收历史新高

\$ 4.7B ↑ 26%

FY22 运营利润

76

全球财富 500 强，美国 # 28

云计算设施 云存储 云管理软件 服务器 存储 全闪存 融合架构 超融合 数据保护 虚拟化 工作站 显示器



行业经验

- 戴尔科技有经验丰富的各行各业专家群，能够为各领域业务带来增值的解决方案

咨询实施

- 已在全球成功实施2000例以上项目

软件开发

- 戴尔科技在中国拥有多个开发中心，全球共拥有应用系统实施开发集成顾问共25000人

项目管理

- 作为享誉全球的咨询公司，戴尔拥有成熟的项目管理方法论和丰富的大型项目管理经验

资质认证

- ISO9001: 2008 质量管理体系认证
- ISO / IEC 20000 - 1: 2005 IT 服务管理体系认证
- ISO / IEC 27001: 2005 信息安全管理 体系认证
- CMMI 5 级认证
- 2015 年最佳 BC / DR服务提供商
- 2017 年最佳 DR 服务提供商
- 2019 年最佳 DR 服务提供商

戴尔咨询的由来，以及咨询行业近二十多年的发展



2001: 毕马威咨询进入中国
2002: 更名“毕博”，咨询业务独立

Dell Services (China)
Apr. 2011

Dec. 28th, 2018

2000-2002年

- 安达信：2002年倒闭，2001年分离出埃森哲
- 普华永道：2002年咨询业务被IBM收购
- 毕马威：拆分出“毕博”
- 安永
- 德勤：2002年宣布拆分

2002-2015年 企业管理和 IT 咨询实施业务黄金 15 年

- 毕博：首个将 IT 咨询和实施业务在中国落地，2009年毕博中国被戴尔收购
- IBM：2005年业务达到顶峰
- 德勤；2006年咨询落地中国
- 安永：2007年咨询业务在中国落地
- 埃森哲：期间快速发展
- 凯捷：期间快速发展
- **本地厂商以外包为主**
- 柯莱特、文思海辉、汉得、东软、东华
- **产品厂商**
- ERP：SAP、Oracle
- 微软后期开始进入企业软件市场
- 国内用友、金蝶为代表

2016年至今，技术转型引发了 IT 咨询和实施业务的变化

- 戴尔服务：传统咨询业务收缩，寻找新的突破点
- IBM：筹划转型，GBS 和 GTS 合并，2018 年收购红帽
- 埃森哲：以传统咨询和服务为基础，进一步为企业数字化转型提供新型咨询服务
- 德勤；转型新型咨询服务，在 AI 和区块链方面动作频频
- 安永、凯捷：传统咨询和服务市场
- **本地厂商**
- 阿里、华为、腾讯、京东以自身平台提供公有云服务，并进入企业市场
- 东华软件和东软慧聚合并为本地最大 SAP 实施厂商：奇秦科技
- 文思海辉被拆分、收购；柯莱特、软通动力、大连华信
- 专注外包业务，同时也涉足咨询和高端服务
- **软件厂商**
- SAP 生态：谋求云转型
- Oracle 生态圈：SaaS 应用
- 微软生态圈：公有云

戴尔咨询服务及解决方案整体框架



戴尔专业技术服务能力，提供短期支持、长期驻场和远程咨询等灵活方式



业务咨询、微服务设计、应用迁云

DevOps、容器、混合多云

SAP、ERP、CRM

数据中台、数据治理、数据安全

高性能计算、存储、网络及网络安全

VMware 专家服务

戴尔 MVS 多厂商支持服务

借助覆盖全球的市场规模和专业技能，加快技术采用速度，提高工作效率

Dell MVS能够支持的品牌 (持续更新中)

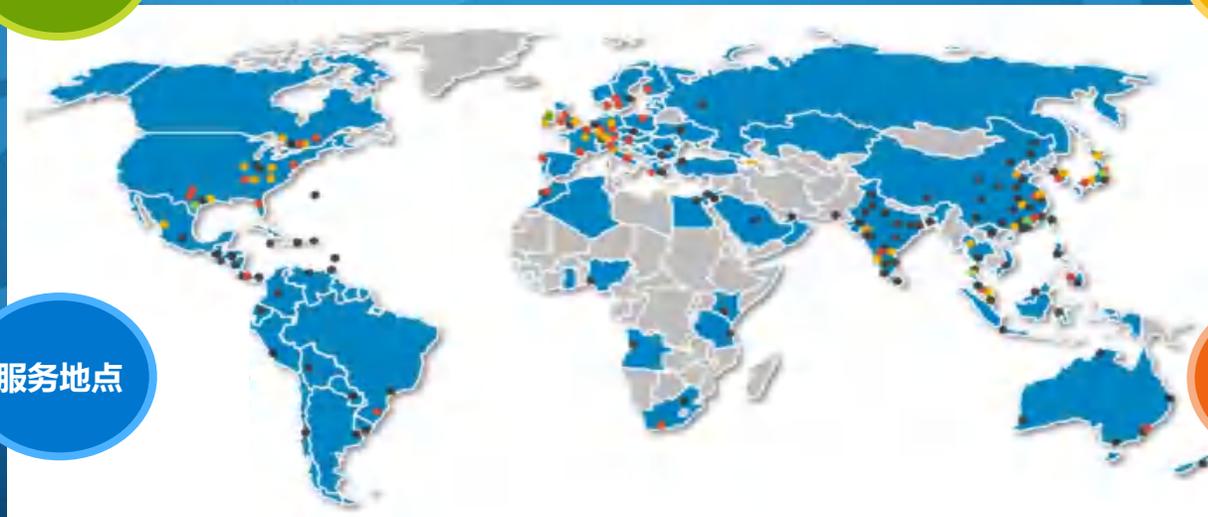


- 精深广博的技术专业知识
 - 行业认证
 - 54 种语言

人才配置

覆盖范围

- 每年配置超过 1,100 万台 PC
- 核心到边缘全面覆盖
- 超过 760 个部件分发中心



服务地点

实力证明

- 6 大全球指挥中心
- 12 个卓越中心和联合解决方案中心
- 83 个技术支持站点

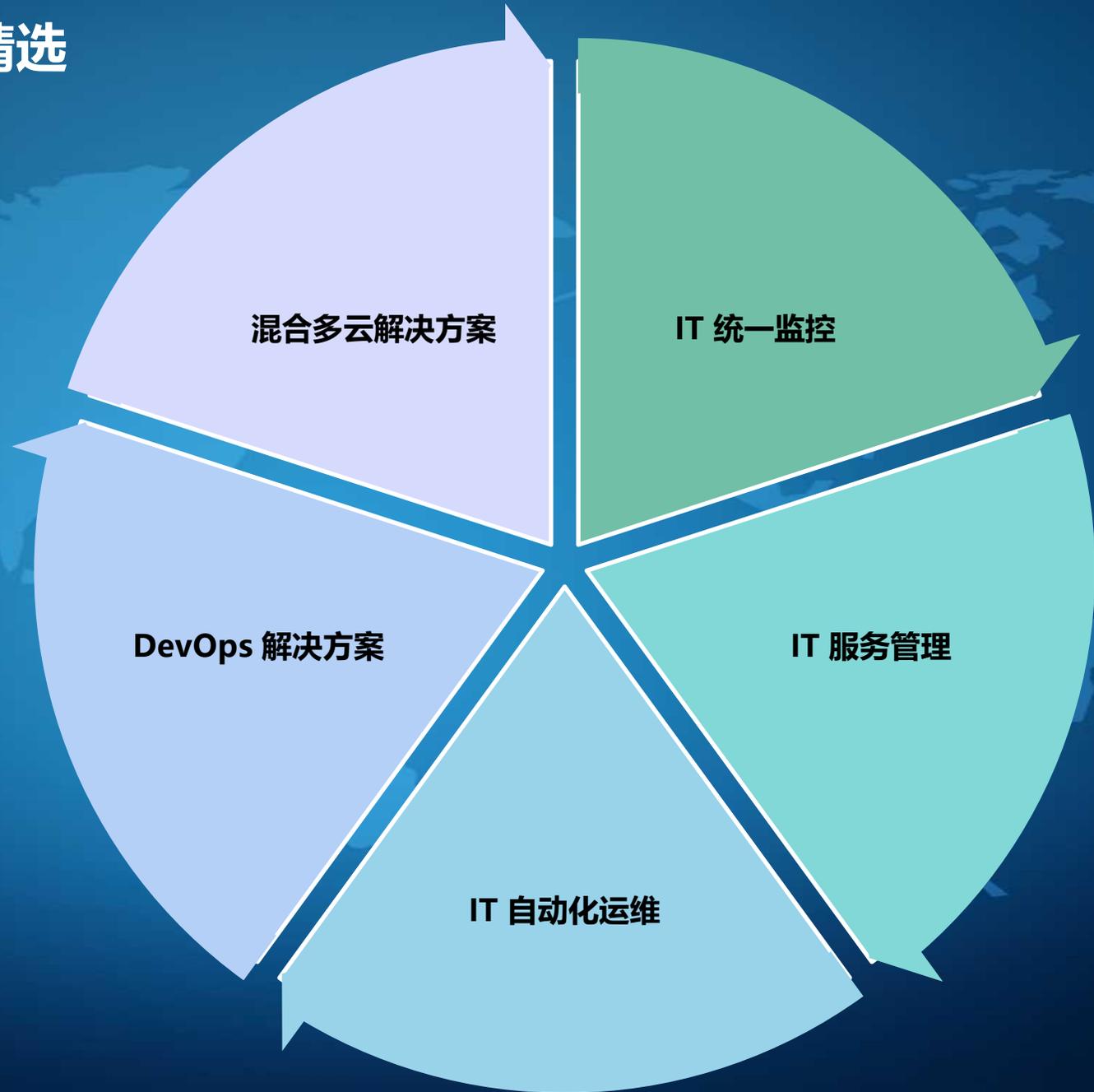
- Stevie 销售及客户服务大奖
- 36 项 TSIA 明星奖
- 客户联系中心奖 — 卓越服务质量

超过 3.5 万 位服务专家

170 个国家/地区

94% 的客户满意度评分

超过 1.73 亿 个系统受到支持



打造强大的全栈 IT 监控平台，助力业务数字化

全局资源状态可控

- 支持多平台环境及主流服务器、存储、网络设备
- 实时采集与分析近千项性能指标
- 支持多维度数据报表与多通道智能告警

全网络拓扑可视化

- 自动发现全局网络拓扑
- 实时显示流量及链路信息
- 支持自定义页面布局

巡检运维自动化

- 支持几百个指标的日常巡检
- 生成巡检计划和巡检报告



| 功能 | 说明 |
|---------|--|
| 业务视图 | 以图形化的方式定义和展示业务系统构成，绘制业务拓扑架构图 |
| 业务告警 | 集中展示所有业务系统、设备单元、服务器监控相关的告警信息 |
| 网络拓扑 | 自动发现网络拓扑架构，设置网络拓扑发现方式等配置信息 |
| 资源组 | 创建多级资源分组，可自定义资源归属，以树状结构进行资源的查询与管理 |
| 资源类型 | 以监控对象的资源类型方式来分类查询与管理资源，如服务器监控对象 |
| 资源策略 | 设置监控对象的采集指标、告警阈值、采集频度、告警通知人等信息 |
| 健康检查 | 支持对所有监控对象执行一键健康检查，检查后根据检查结果得出综合评分 |
| 自动巡检 | 支持指定自动巡检计划、巡检内容及巡检报表模板，并生成巡检报告 |
| 虚拟化资源管控 | 展示VMware、Citrix、Hyper-V、KVM等虚拟化资源使用情况、消耗排行 |

StrongOPS 统一监控平台实施



- 下一代的开源监控系统，提供了容器、应用、API、中间件、数据库、负载均衡、防火墙、路由器、交换机、服务器等监控能力
- 能够发现应用的上下游依赖关系，自动展示不同应用之间组成的调用链，轻松发现系统中的性能瓶颈和“异常”调用
- 从 IT 监控运维进阶到智能业务运营

范围

需求分析

- 调研分析监控类型、数量需求，监控平台规模
- 调研分析关键指标、展示和告警需求，实施规划

实施部署

- 部署 Prometheus，敏态监控、大屏配置、告警设置
- 部署 Zabbix，稳态监控、大屏配置、告警设置
- 部署 Skywalking，应用监控、大屏配置、告警配置

知识移交

- 监控规范、监控标准、监控接入、指标配置编写
- 监控平台日常操作手册编写

运维支持

- 3 - 6 个月监控平台代运维/技术支持
- 监控平台运维实战手把手技术培训

周期（具体周期依据项目规模而定）



收益

实时洞察，提升业务可靠性

- 支持全栈端到端全栈监控，实时保障用户体验
- 适配微服务场景，集链路明细、性能统计、拓扑发现于一体，端到端诊断分析，快速定位解决问题

自主可控，高性价比

- 快速得到回报，不被单一商业产品绑定
- 基于开源和业界成熟标准，支持各类主流开发语言，便于后期定制，自主可控



预算

应用类型和数量

系统类型和数量

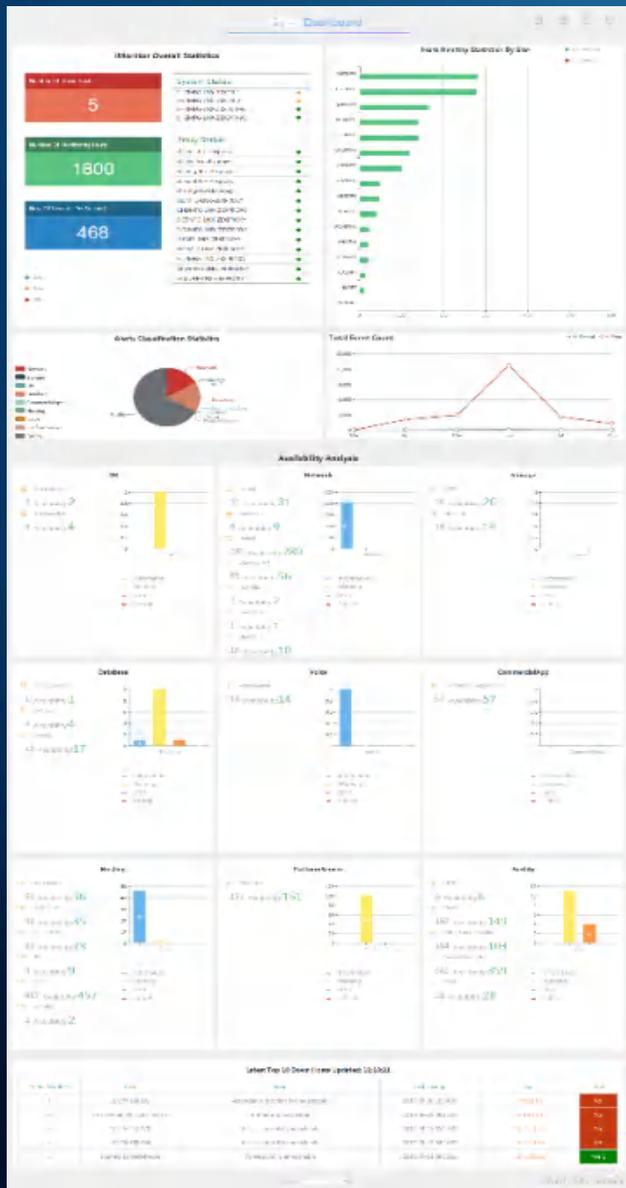
平台类型和数量

设备类型数量

客户运维现状

具体预算和技术支持请联系服务销售

数据中心监控大屏展示，无缝获取业务运营全景



The storage management platform displays a detailed list of storage devices with the following columns:

| 名称 | 序列号 | 设备类型 | 型号 | 固件版本 | 接口类型 | Cache策略 | 磁盘数量 | DeviceID | 容量 (TB) | 健康状态 |
|-----|----------|------|---------|--------------|------|---------|------|----------|---------|------|
| VM | 00000001 | 物理磁盘 | DM84-24 | 5773.198 | 28 | 150.00 | 360 | 1945 | | |
| 虚拟机 | 00000027 | 虚拟机 | VMH100K | 5971A1.804 | 24 | 90.00 | 408 | 3479 | | |
| 虚拟机 | 00000028 | 虚拟机 | VMH100K | 5971A1.804 | 6 | 90.00 | 308 | 1481 | | |
| 虚拟机 | 00000029 | 虚拟机 | VMH100K | 5876.265.174 | 20 | 116.00 | 296 | 3055 | | |
| 虚拟机 | DM84-20H | 物理磁盘 | DM84-24 | 5773.198 | 44 | 128.00 | 480 | 5537 | | |
| 虚拟机 | DM84-27H | 物理磁盘 | DM84-24 | 5773.198 | 36 | 128.00 | 480 | 6233 | | |
| 虚拟机 | DM84-20S | 物理磁盘 | DM84-24 | 5773.198 | 20 | 128.00 | 422 | 4551 | | |
| 虚拟机 | DM84-18S | 物理磁盘 | DM84-24 | 5773.198 | 32 | 128.00 | 282 | 4155 | 12 | |



IT 服务能力加速企业数字化转型发展





IT服务管理系统

12

- 工作台
- 发起流程
- 工单列表
- 知识库
- 资产配置
- 值班管理
- 项目管理
- 个人设置
- 报表统计
- 流程配置
- 系统管理

消息盒子



28

我提交工单



19

我的待办



17

待受理

待办事项

| 工单编号 | 查看更多 | 类型 | 主题 | 环节类型 | 受理组 | 受理人 | 申请人 | 分派时间 | 超时时间 |
|------------------|----------------------|------|--------------|------|-----|-----|--------|------------------|------|
| TK-20211223-0001 | | 任务管理 | 机房巡检单 (定时发送) | 执行巡检 | 应用组 | | 管理员VIP | 2021-12-23 15:37 | |
| TK-20211222-0001 | | 任务管理 | 机房巡检单 (定时发送) | 执行巡检 | 应用组 | | 管理员VIP | 2021-12-22 15:37 | |
| TK-20211221-0001 | | 任务管理 | 机房巡检单 (定时发送) | 执行巡检 | 应用组 | | 管理员VIP | 2021-12-21 15:37 | |
| TK-20211220-0001 | | 任务管理 | 机房巡检单 (定时发送) | 执行巡检 | 应用组 | | 管理员VIP | 2021-12-20 15:37 | |
| TK-20211219-0001 | | 任务管理 | 机房巡检单 (定时发送) | 执行巡检 | 应用组 | | 管理员VIP | 2021-12-19 15:37 | |
| TK-20211218-0001 | | 任务管理 | 机房巡检单 (定时发送) | 执行巡检 | 应用组 | | 管理员VIP | 2021-12-18 15:37 | |

国内 IT 运维发展历程和趋势

- 国内 IT 运维发展历经四大阶段，目前企业广泛采用的是 DevOps 研发运营一体化的自动化运维的模式，智能运维还处于发展阶段，同时大数据技术也促进了智能运维领域的快速发展
- 传统运维向智能运维演进的过程，更是“IT 运维”到“IT 运营”演进的过程



- 小数据、数据孤岛
- 无算法
- 传统运维场景



- 大数据、完整运维场景
- 大数据 + 人工智能
- 全栈运维场景 + 泛运维场景 + 非运维场景

现代运维的主要特征

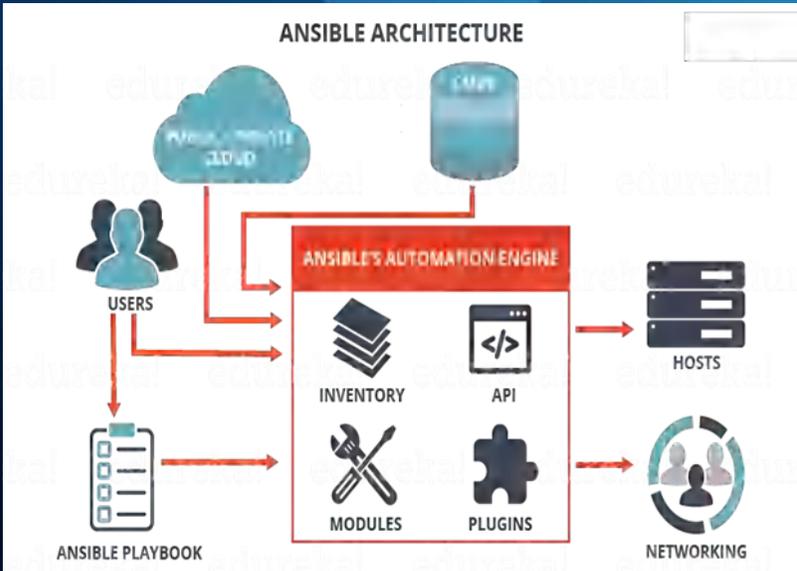


自动化运维平台咨询服务及解决方案

为什么需要运维自动化配置

- 随着数据中心的发展以及托管应用程序的日益复杂，管理员意识到他们原有的手动管理方式已经无法满足应用程序快速扩展的需求
- 由于开发团队是敏捷的，并且经常发布软件，但是IT运营花费很多时间来配置系统，从而阻碍了开发人员的工作速度
- 可靠而高效地部署和管理服务器成为运维工作挑战

Ansible 自动化引擎



范围

| | |
|-------|------------------------------------|
| 现状调研 | 调研客户已有 IT 架构和运维现状，梳理技术架构和相关运维痛点 |
| 需求分析 | 梳理和规划自动化运维需求，覆盖自动化配置和自动化基线巡检等场景 |
| 平台规划 | 结合客户需求场景和实际运维现状，设计自动化运维平台以及三方集成和交互 |
| 开发和测试 | 资源准备和平台搭建，自动化脚本设计和开发，功能验证测试 |
| 咨询辅导 | 全程技术咨询、知识转移和项目管理 |

客户收益

- 戴尔为客户提供自动化运维平台部署和配置
- 戴尔为客户提供自动化运维脚本开发服务
- 戴尔为客户提供自动化运维平台客户化功能定制
- 戴尔为客户提供自动化运维相关咨询服务

周期



预算



DevOps 本质是一种协作文化和工作方式

DevOps 考验的不仅是一家企业的技术，更是**管理水平**和**企业文化**



DevOps 促进开发和运维人员的沟通，增进彼此**理解**和**感情**

方法论、协作文化

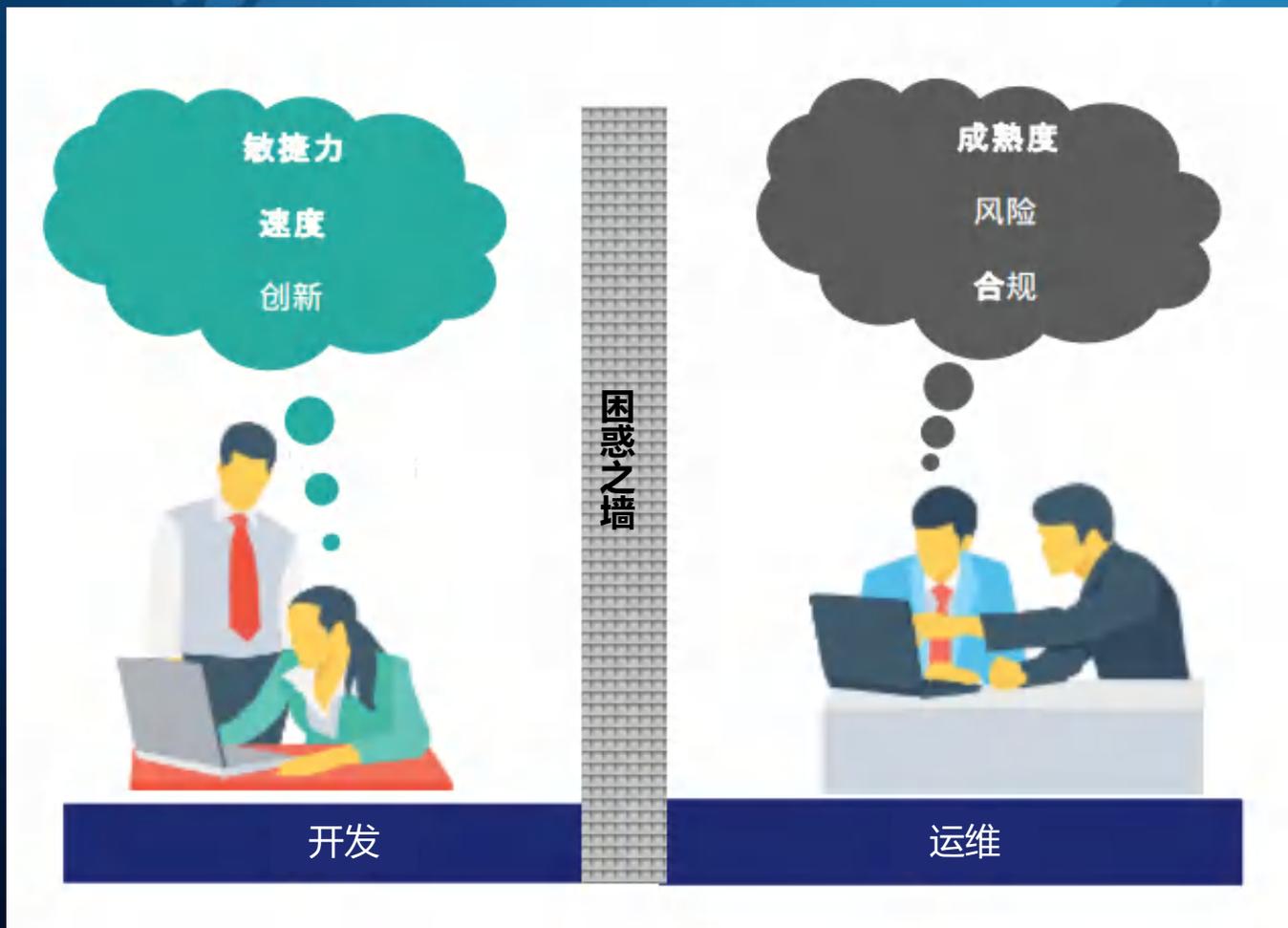
- DevOps 是一组过程、方法与系统的统称，用于促进开发、技术运维和质量保障部门之间的沟通、协作与整合

战略变革

- DevOps 不仅仅是组织架构变革，更是企业文化和思想观念的变革

DevOps 就是为了打破开发和运维之间的困惑之墙

困惑之墙的情景下，开发人员和运维人员从根本上无法理解对方为什么按照自己的方式做事或他们的需求是什么，从而影响了他们**共同提供业务价值**的能力。



几乎在每个组织中，开发和运维团队都是**孤岛**运作，他们的工作优先级和关注点的责任和度量迥然不同。

他们同时追求两个截然不同的目标：

- 响应客户和业务期望中发生的快速变化，以保持竞争力
- 为客户和企业稳定、可靠、安全的服务

这样一来，需要开发和运维必须共同努力以产生最佳结果，但是它们并不能一起工作，因为他们的目标彼此直接**冲突**。

通过 DevOps 咨询，帮助客户打造 DevOps 开发运维一体化运营体系



| 敏捷开发管理 | | | 持续交付 | | | | | | | 技术运营 | | | | |
|--------|---------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|------|------|--------|-------|
| 需求管理 | 计划管理 | 过程管理 | 配置管理 | 构建与持续集成 | 测试管理 | 部署与发布管理 | 环境管理 | 数据管理 | 度量与反馈 | 监控服务 | 数据服务 | 容量服务 | 连续性服务 | 运营反馈 |
| 需求收集 | 需求澄清与拆解 | 迭代管理 | 版本控制 | 构建实践 | 测试分级策略 | 部署与发布模式 | 环境供给方式 | 测试数据管理 | 度量指标 | 应用监控 | 数据收集 | 容量规划 | 高可用设计 | 知识管理 |
| 需求分析 | 故事与任务排期 | 迭代活动 | 版本可追踪性 | 持续集成 | 代码质量管理 | 持续部署流水线 | 环境一致性 | 数据变更管理 | 度量驱动改进 | 质量体系管理 | 数据处理 | 平台服务 | 质量体系管理 | 项目管理 |
| 需求与用例 | 计划变更 | 过程可视化及流动 | | | 测试自动化 | | | | | 事件响应及处理 | 数据告警 | 成本管理 | | 业务连续性 |
| 需求验收 | | 度量分析 | | | | | | | | 监控平台 | | | | 运营服务 |

戴尔 DevOps 整体解决方案：咨询服务 + 平台落地 + 能力建设

➤ 基于 DevOps 咨询，构建标准规范、流程制度和管理体系，并且落地到以下平台：

- ✓ DevOps 协作平台
- ✓ DevOps 技术平台



DevOps 咨询项目介绍

范围

- 需求分析**：需求调研、业务梳理、需求分析、需求规格、需求评审
- 开发流程设计**：基于客户现状和业务发展目标和现状，结合行业最佳实践为客户规划设计敏捷流程、持续交付、DevOps技术体系、Spring Cloud等相关标准规范和技术平台
- 持续交付设计**：提供相关工具、产品和技术等详细落地实施方案
- 持续运营设计**：优化客户现有的需求管理、开发管理、运维管理、持续运营等工作流程，提升和引导客户应用现代化
- 认证辅导**：提供相关认证、培训和辅导客户应用现代化

周期 (Mini Service 一般在 1 周以内)

需求调研与分析

开发管理流程设计

持续交付设计

持续运营设计

验收辅导

收益

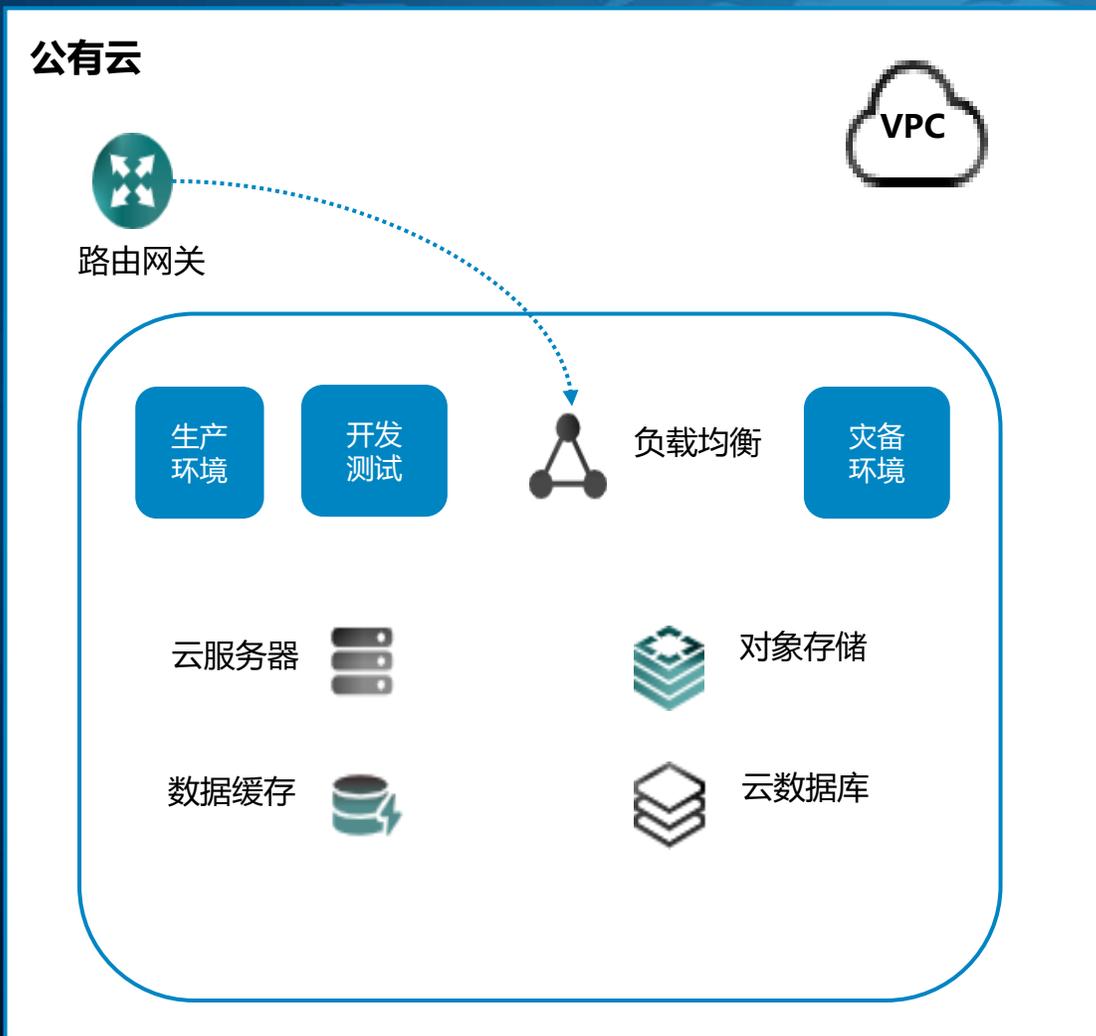
- 提高目标达成率**
 - 落地敏捷DevOps最佳实践，提升技术交付效率
 - 提升交付敏捷DevOps工具链，提升交付效率和交付质量
 - 提升交付敏捷DevOps工具链，提升交付效率和交付质量
- 业务和技术的统一**
 - 加强业务和技术深度融合
 - 提升交付敏捷DevOps工具链，提升交付效率和交付质量
 - 提升交付敏捷DevOps工具链，提升交付效率和交付质量

预算

- 需求管理
- 需求管理
- 流程管理
- 能力建设
- 交付周期



前期做云咨询规划的重要性



某大型企业将全部业务托管在公有云上，包括生产环境、开发测试环境和灾备环境等，但是随着公司业务发展和外部法律法规的要求，企业面临以下挑战：

前期缺乏整体规划和设计，导致公有云资源泛滥使用

云资源使用费用增长过快，使用成本已经大大超出企业的预期

GDPR、个人隐私保护、网络安全法等一系列法律法规的出台，对企业的信息安全提出了更高要求

公有云厂商的技术绑定，大大增加了企业下云或迁云的成本

公司对 IT 运维部门的重新定位，企业 IT 人员面临挑战

企业下云成本高，时间周期长

技术债

戴尔云咨询

业务现代化

混合多云

业务连续性

智能运营

应用迁云

DevOps

微服务

云咨询

云实施

云运维

容灾

搬迁

数据安全

统一监控

智能运维

资产管理

应用迁移
应用改造

DevOps咨询
敏捷开发

微服务拆分
微服务设计

混合云规划
私有云规划
下云咨询
多云管理

IaaS实施
PaaS实施
上云下云
云语音

驻场运维
远程支持
专家服务

应用双活
容灾咨询
容灾实施
容灾演练

数据迁移
机房搬迁

数据备份
数据防勒索

软硬件监控
应用性能监控
统一日志

自动巡检
告警降噪
ITSM/ITIL

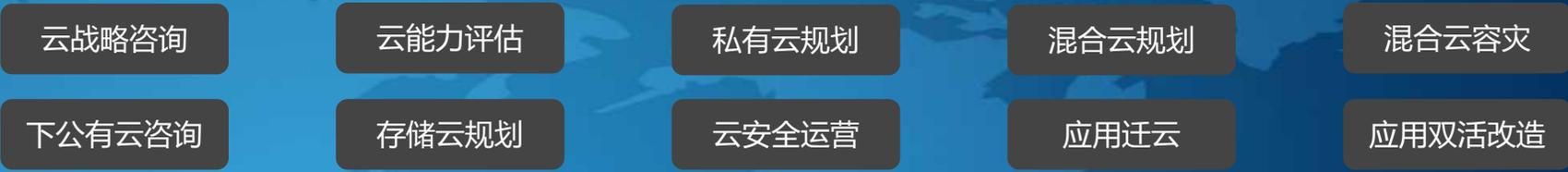
终端管理
终端安全
CMDB

戴尔云咨询服务及解决方案

客户面临的挑战

- 云资源使用效率低，云资源不能及时回收
- 公有云资源泛滥使用，公有云开支超出预期
- 公有云厂商的技术绑定，大大增加了企业下云或迁云的成本
- 混合多云的主流用云模式下，企业对云运营和云安全提出了更高的要求，同时也对 IT 运维部门进行重新定位，企业 IT 运维人员面临职业挑战

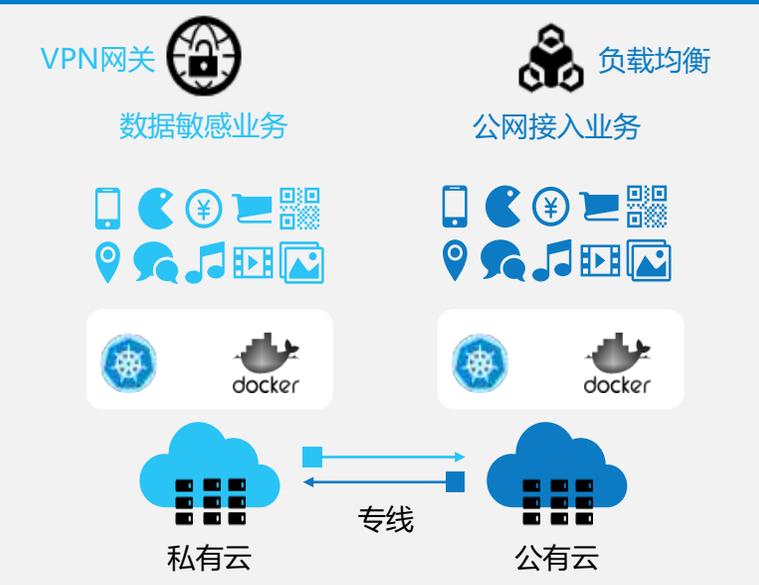
范围



- 评估当前状态和期望的未来状态
- 在各部门之间对云战略达成共识以缩小差距
- 制定可行的后续步骤，并取得预期成果

从数月缩短至数周

混合云应用场景



客户收益

- 戴尔云咨询服务帮助企业充分挖掘业务潜力，全方位快速实现业务价值和变现投资价值
- 戴尔云咨询服务深度助力企业数字化转型，提高企业组织的行动力和敏捷性
- 依托戴尔经验丰富的云咨询顾问、云架构师和云平台实施专家为企业云平台设计、建设提供全面保障，加速云能力建设，最大化云平台价值
- 借助戴尔云转型方面的诸多成功经验，为企业云转型落地提供最佳实践参考和方案建议，规避各种可能存在的风险

咨询方法论



数据中心迁移、机房搬迁项目管理、咨询、实施和交付

通用行业

- 金融 银行、保险、证券、基金、信托
- 零售、行业多联
- 汽车制造
- 央企央企
- Global Account 行业

客户挑战

- 数据中心迁移过程中业务连续性管理复杂
- 迁移数据量大、迁移时间长、迁移风险高
- 迁移过程中业务连续性管理复杂
- 迁移过程中业务连续性管理复杂

范围

- 迁移前评估、迁移计划、迁移实施、迁移后验证
- 迁移前评估、迁移计划、迁移实施、迁移后验证

方法论

容灾咨询、业务连续性管理咨询服务及解决方案

范围

- 业务连续性管理咨询
- 业务连续性管理咨询
- 业务连续性管理咨询

目标

- 提升业务连续性管理能力
- 提升业务连续性管理能力

交付物

- 业务连续性管理计划
- 业务连续性管理计划

SAP HANA 咨询服务及解决方案

客户面临的挑战

- SAP HANA 迁移成本高、迁移时间长、迁移风险高
- SAP HANA 迁移成本高、迁移时间长、迁移风险高

范围

- SAP HANA 迁移咨询
- SAP HANA 迁移咨询

客户收益

- 提升业务连续性管理能力
- 提升业务连续性管理能力

存储服务目录咨询服务及解决方案

客户面临的挑战

- 存储资源分散、管理复杂、成本高昂
- 存储资源分散、管理复杂、成本高昂

范围

- 存储资源管理咨询
- 存储资源管理咨询

客户收益

- 提升存储资源利用率
- 提升存储资源利用率

存储云平台咨询服务及解决方案

客户面临的挑战

- 存储资源分散、管理复杂、成本高昂
- 存储资源分散、管理复杂、成本高昂

范围

- 存储资源管理咨询
- 存储资源管理咨询

客户收益

- 提升存储资源利用率
- 提升存储资源利用率

数据治理咨询服务及解决方案

客户面临的挑战

- 数据资源分散、管理复杂、成本高昂
- 数据资源分散、管理复杂、成本高昂

范围

- 数据治理咨询
- 数据治理咨询

客户收益

- 提升数据治理水平
- 提升数据治理水平

安全加固咨询服务及解决方案

为什么要安全加固

- 提升系统运行稳定性、保障数据安全
- 提升系统运行稳定性、保障数据安全

范围

- 安全加固咨询
- 安全加固咨询

客户收益

- 提升系统运行稳定性
- 提升系统运行稳定性

IaaS 基础设施代码化咨询服务及解决方案

为什么要 IaaS 基础设施代码化

- 提升基础设施运行效率、降低运营成本
- 提升基础设施运行效率、降低运营成本

范围

- IaaS 基础设施代码化咨询
- IaaS 基础设施代码化咨询

客户收益

- 提升基础设施运行效率
- 提升基础设施运行效率

私有定制智能机器人-知识库、售后服务、在线问诊、投资顾问、业务咨询...

客户面临的挑战

- 知识库管理复杂、更新困难
- 知识库管理复杂、更新困难

范围

- 私有定制智能机器人
- 私有定制智能机器人

客户收益

- 提升知识库管理效率
- 提升知识库管理效率

A faint, light blue world map is centered in the background of the slide, showing the outlines of continents and oceans.

Thank 🌐 You!

DELLTechnologies

戴 尔 科 技 集 团