



“联想凌拓服务与支持 全栈式解决方案” 全新发布

联想凌拓技术服务部

2022年6月29日

议程



联想凌拓技术服务部总览



联想凌拓支持服务体系



联想凌拓专业服务及方案

会议嘉宾



| 张俊
联想凌拓技术服务部高级总监



| 余捷
联想凌拓支持服务部高级经理



| 朱敬凉
联想凌拓专业服务部经理

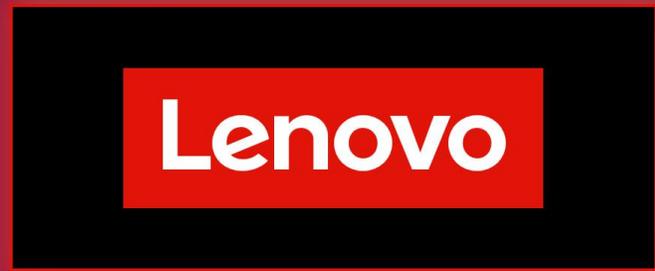
联想凌拓技术服务部

用户可信赖的数据管理技术及咨询服务伙伴

张俊

联想凌拓技术服务部总监

关于联想凌拓



+



=



双品牌策略



本地优化



丰富的一站式
全方位解决方案

联想凌拓技术服务部

- 提供优质与一致的服务体验
- 助力数字化转型
- 加速服务创新



联想凌拓技术服务体系

服务导向转型 Service-Led Transformation

支持服务

运维及管理服务

项目服务及方案

企业数字化转型 Digital Transformation

联想凌拓技术服务产品组合

数字化 转型 赋能	专业咨询与培训服务					
	助力客户建立面向云转型、存储服务、数字化转型的清晰蓝图和持续优化路线					
混合 环境 高效 支持	主动式运维	专业技术服务	数据管理服务	战略客户尊享	架构管理优化	平台自动化
	主动式运维服务, 帮助降低关键系统运维风险, 提升效率	针对核心存储系统, 提供技术专家及专业技术架构保障	提供客户数据全生命周期管理、运维、优化与支持服务	战略大客户度身定制专属服务保障, 确保优质用户体验	优化存储技术和管理架构, 提升数据中心管理成熟度	通过存储自动化运维手段实现数据管理自动化与可视化
设备 无忧 运行	产品支持服务					
	全生命周期产品支持, 确保存储系统稳定运行					

客户价值与成功

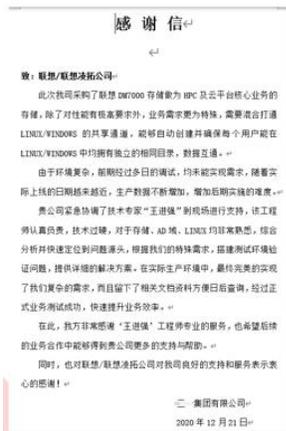


+

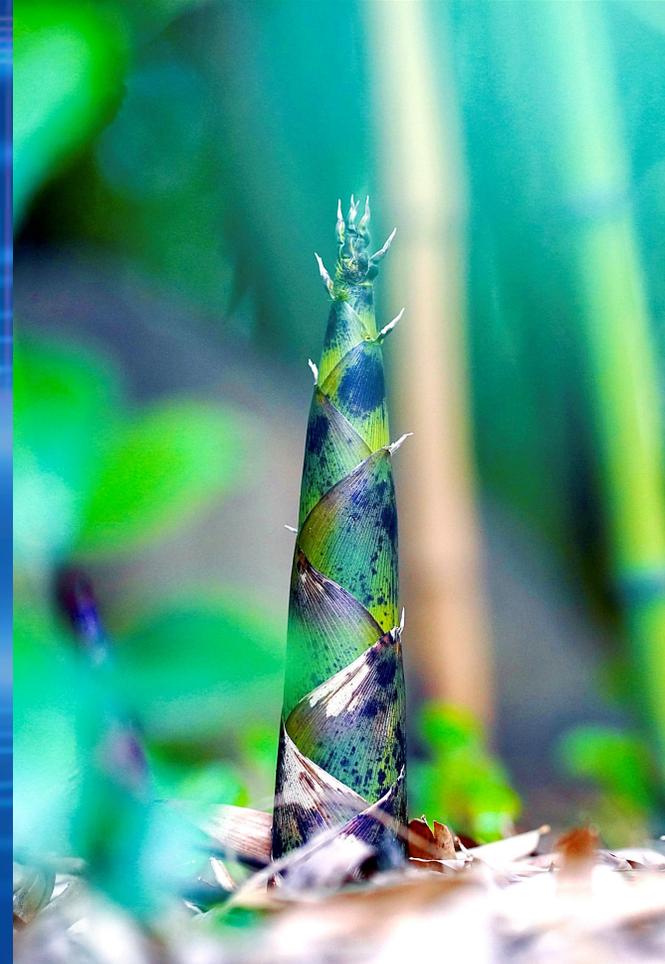
联想凌拓服务

=

数据管理的可信伙伴



行而不辍 未来可期



联想凌拓支持服务体系

全级别支持，无忧保障

余捷

联想凌拓支持服务部高级经理

支持服务价值



无忧保障

将发生IT 中断的几率降至最低，保证企业业务运行的连续性。



专业支持

提供专业的支持服务体系，帮助客户高效、稳定运营核心业务数据，保障数据运行安全，实现数据和业务的高可用。



全级别服务

通过不同级别服务产品组合满足客户的差异化需求，实现对关键型业务、非关键型业务等多种场景的有力支持，优化客户硬件及软件配置，提高存储效率和性能。

联想凌拓产品支持服务基础设施



无忧保障

- NetApp及Lenovo 服务渠道覆盖
- MD/OEM 产品统一服务支持热线



专业支持

- 专业技术服务人员覆盖服务交付全流程
- NetApp 产品技术支持认证



全级别服务

- 37城市4小时备件更换
- 37城市4小时备件递送
- Foundation/Essential/Advanced
- (5x9xNBD / 7x24x4/NRD/Parts Onsite)
- 大客户专属服务



服务与技术支持热线:
400-828-3001

4小时带备件上门支持

- 37 个城市

4小时备件递送支持

- 37 个城市

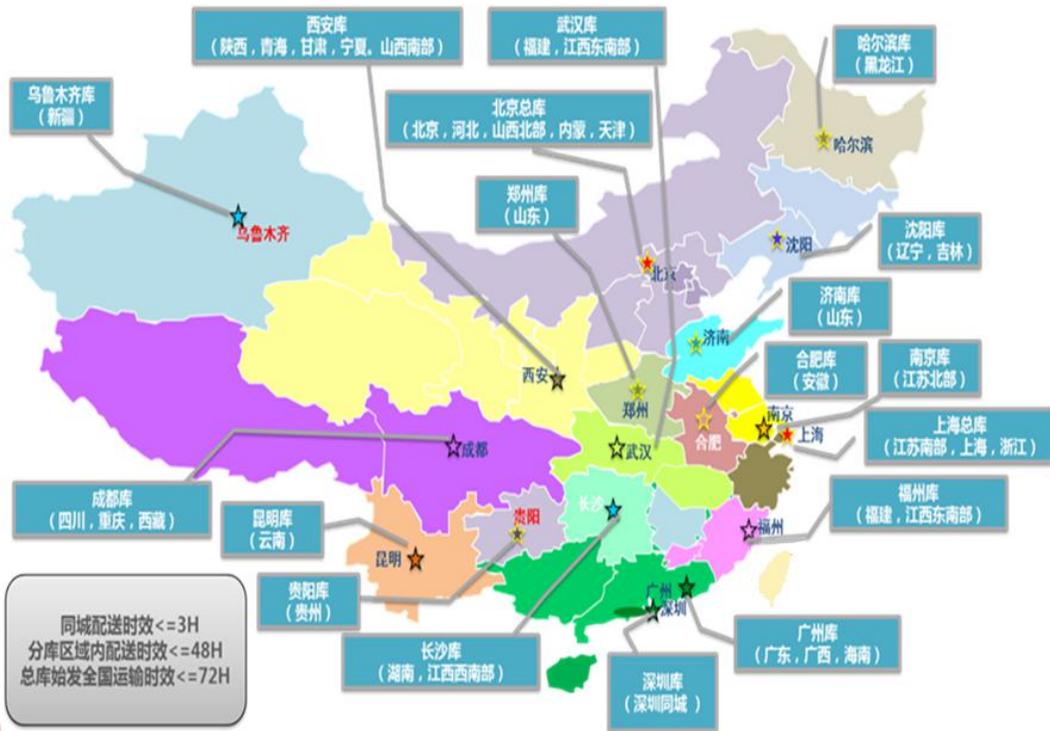
现场支持工程师覆盖

- 38 个城市

存储专业服务 (PS) 工程师

- 20 个城市

覆盖全国的多级备件运作体系



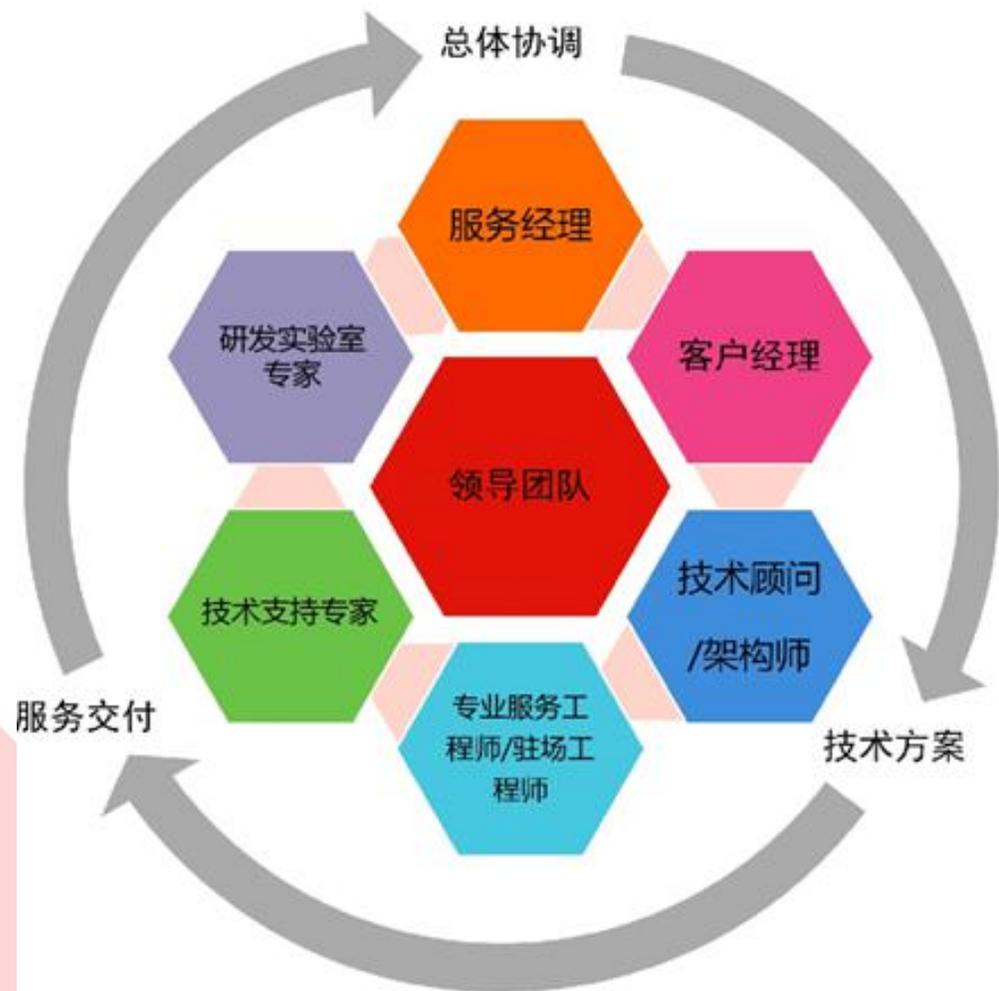
一级备件库：国内备件总库

联想凌拓与国内外专业备件厂商建立了长期的战略合作伙伴关系，通过OEM和ODM方式，支持多种业务场景及产品支持方案；

二级备件库：区域备件分库

全国一、二线城市均设有备件库，可按照城市分布及客户需求提供不同的备件时效(2小时/4小时)，同时对涵盖区域内的现场备件库提供补充和支持。

面向企业客户的服务支持体系



客户服务经理

- 专职客户服务经理，牵头负责各服务环节高效实施与支持，定期组织服务例会和客户沟通保障服务质量

专业服务工程师/现场工程师

- 负责项目实施、安装、维修、诊断等工作

技术支持专家

- 远程L1/L2支持专家团队，及时处理日常的软硬件问题

PE/L3 研发实验室专家：

- 了解产品或技术领域的代码，当技术支持中心通过专业支持工程师员工将问题升级到研发支持时，提供代码级分析和修复，针对特定的问题,提供补丁和其他修改

存储产品技术顾问/方案架构师

- 负责架构设计、技术选型、验证及落地，保障方案及技术的的质量

客户经理

- 整体负责客户日常的服务、商务、技术等工作

服务管理团队

- 由技术、服务、客户负责人组成，总体把控技术、商务、服务质量

大客户服务支持模式



大客户服务经理

优先服务

主动服务

智能服务交付管理平台

前端触点

- 客户触达
- 客服坐席
- 邮件
- 短信
- 微信
- QQ
- 微博
- 钉钉
- 小程序

业务中台

- 呼叫中心**: Case和工单管理, 知识库管理, 投诉管理, 现场服务管理, Level 2 case管理, 多渠道语音接入
- 维保数据管理**: 主机出厂信息, 部件信息, 服务信息
- 站端管理**: 工程师认证培训, KPI考核
- 工程师管理**: 工程师技能维护, 工程师分派
- 计费管理**: 服务定价, 服务校验, 对账及分摊
- 共享服务**: 认证&授权, 可用性, 持续部署

数据中台

- 业务支撑
- 服务备件
- 数据分析
- 客户标签

后台支撑

- 系统集成
- Windchill
- WMS/TMS

保修和服务

DX1100U (ThinkSystem) - Type 7D4A

保修状态: 在保修期内

剩余天数: 886

模型: DX1100U

收货地点: China Mainland

Warranty Start: 2020-06-30

保修过期: 2023-06-30

剩余天数: 886

Terms & Conditions | Register This Product | Warranty/Registration Change Support

保修详细信息

日期	事件
2023-06-30	硬盘不返还 for 3Yr Warranty
2023-06-30	DX1100U Capacity Model - 100TB 三年7x24x4服务
2023-06-30	3年7*24*4小时现场服务
2023-06-30	Storage base installation
2023-06-30	ThinkSystem3Y Warranty 5*9 NBD

- 联想凌拓服务交付管理系统 (TFD) ，基于ITIL服务管理理论设计，采用敏捷开发及混合云模式部署；
- 系统采用精细化服务过程管理，确保每次服务品质可控最优；
- 具备完备数据治理（数据ETL，BI，日志和搜索引擎等）和分析能力的服务管理平台；
- 为自动化、智慧化的企业级服务交付能力提供有力支撑。

联想凌拓专业服务及解决方案

专业服务，引领未来

朱敬凉

联想凌拓专业服务部经理

联想凌拓专业服务体系



联想凌拓

数据存储 运维及管理类服务

混合IT环境下的数据系统高效运维管理

存储主动式运维支持服务

适用客户群

- 采购NetApp 存储产品的客户
- 对存储运维SLA有要求的客户

客户收益

- 消除安全隐患，安心运维
- 统一存储配置规范，降低运维风险
- 灵活的专业服务类型，为客户量身定制运维支持服务
- 获得PS团队业界十数年的成功运维经验分享
- 全面提高运维水平，进一步保障生产系

推荐星级



- 定价灵活，推荐所有客户购买

产品概览

- 帮助客户摆脱传统被动式运维模式，摆脱重大事故风险，提升运维水平和效率

运维服务	被动式运维模式	主动式运维支持
定期现场健康巡检	缺失 ，可能存在软件参数，硬件，性能等故障隐患	支持 ，提供专业存储软硬件健康巡检服务
定期产品bug、安全漏洞分析	缺失 ，可能存在已知的严重bug，安全漏洞	支持 ，提供专业存储深入安全漏洞以及bug风险分析服务
定期存储微码评估升级服务	缺失 ，缺少规划性的存储微码评估以及升级方案，升级过程可能存在风险	支持 ，提供专业的ONTAP升级兼容性评估以及完善的升级、回退方案
定期性能分析与调优	缺失 ，可能存在存储性能瓶颈以及隐患	支持 ，提供专业性能分析工具和调优服务
存储与存储周边设备相关配置规范	缺失 ，缺少存储配置管理规范；存储修改配置、变更过程可能存在配置错误，可能导致影响生产业务	支持 ，提供专业的存储、服务器、网络配置规范，提高存储运维变更成功率
年度运维服务回顾与总结	缺失 ，缺少系统性的运维回顾、总结、提升	支持 ，提供存储年度运维服务流程、服务指标回顾和提升建议，以及行业运维案例分享等

客户专属服务经理 SAM

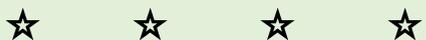
适用客户群

- 采购NetApp 存储产品的客户
- 对存储运维SLA有严格要求的客户

客户收益

- 获得case优先处理渠道
- 获得定期的预防性风险和安全漏洞分析报告
- 获得定期的NetApp存储产品生命周期、容量和性能趋势分析报告
- 获得7*24小时VIP故障响应和升级服务

推荐星级



- 推荐有严格SLA指标要求的客户购买

产品概览

- 客户服务经理 (SAM) 直接与客户团队协作, 结合对客户IT环境持续健康评估, 主动的识别、预测和干预潜在风险, 进而协助客户减少IT中断。
- SAM将作为联想凌拓存储业务系统的固定联系人, 会提供下面的服务:
 - 采取预防性措施对您的存储环境进行管理
 - 定期提供风险和安全漏洞分析报告
 - 提升严重事件处理期间的支持体验
 - 支持并加速Case解决 (提供7 *24小时重大case升级服务)
 - 提供详尽RCA故障根因分析报告
 - 将NetApp专业知识与客户IT运维环境实践深度结合
 - 定期提供产品生命周期, 容量和性能趋势分析报告
 - 在数据存储规划、最佳实践上提出建议, 并给出升级意见
 - 组织定期服务质量回顾会议和运维技术交流

存储驻场运维服务

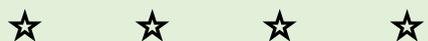
适用客户群

- 采购NetApp 存储产品的客户
- 对存储运维SLA有严格要求的客户

客户收益

- 为客户提供 NetApp 及Lenovo行业领先的现场技术运维人员，提升客户IT管理效率
- 解决现场技术资源不足，专注核心业务能力建设
- 提升IT运维水平和质量，规范管理，高效运维

推荐星级



- 推荐有严格SLA指标要求的客户购买

产品概览

- 驻场工程师
 - 第一时间响应处理客户的各种突发需求。
 - 提供存储系统日常巡检、故障处理支持服务
 - 存储系统变更事件支持
 - 存储系统容量、性能监控
 - 定期提供系统运维报告
 - 配合支持设备安装实施项目
 - 定期进行技术问题交流
 - 可定制化的工作内容（比如数据迁移等）
 - PS专业服务团队提供二线技术支持，重要变更的技术方案审核等
 - 5 x 8现场工作时间；7 x 24的紧急故障电话响应
 - 提供3个月，半年，一年等定制化服务

ONTAP 智能运维和自动化巡检服

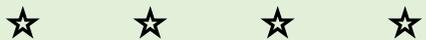
适用客户群

- 购买NetApp/Lenovo 存储设备的客户
- 为客户提供运维服务的代理或集成商

客户收益

- 提升ONTAP系统操作运维效率
- 固化存储最佳实践
- 降低因人员技能不足所导致的系统运行和故障风险
- 补充现有技术不足
- 最大化存储设备价值

推荐星级



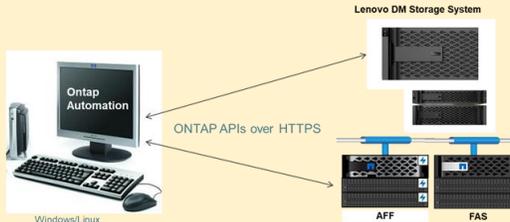
- 推荐有严格SLA指标要求的客户购买

产品概览

- 具备自主IP的联想凌拓自研ONTAP存储自动化巡检和运维工具，集成存储运维管理知识库与专家经验，通过智能监控与分析，规避关键存储操作过程中的风险，保障关键存储系统的稳定运行；
- 通过一键巡检、配置、流程自动化管理，提高客户在关键存储系统上的管理效率



- 最简洁的存储分配和变更管理
- 一键式操作
- 覆盖常见的所有场景
- 容易整合到现有的自动化



- 变更全记录
- 变更之前可以Plan/Show
- 操作具有幂等性
- 危险操作提供确认环节



- 流程自动化
- 封装复杂的状态判断和存储操作
- 和配置模板结合

一键收集日志

一键收集CASE所需

- Autosupport
- Performance Archive
- EMS/SP Log

Name	Date modified	Type	Size
ASAP_FBDemo-01_20210331_133704.7z	3/31/2021 1:40 PM	WinRAR 压缩文件...	2,521 KB
ASAP_FBDemo-02_20210331_133709.7z	3/31/2021 1:41 PM	WinRAR 压缩文件...	2,132 KB
ASUP_FBDemo-01_20210331_133704.7z	3/31/2021 1:40 PM	WinRAR 压缩文件...	6,957 KB
ASUP_FBDemo-02_20210331_133709.7z	3/31/2021 1:41 PM	WinRAR 压缩文件...	3,346 KB
logfile_FBDemo-01.zip	3/31/2021 1:37 PM	WinRAR ZIP 压缩...	816 KB
logfile_FBDemo-02.zip	3/31/2021 1:38 PM	WinRAR ZIP 压缩...	796 KB
splog_FBDemo-01.zip	3/31/2021 1:39 PM	WinRAR ZIP 压缩...	183 KB
splog_FBDemo-02.zip	3/31/2021 1:40 PM	WinRAR ZIP 压缩...	141 KB



- 资源管理
- 变更仅仅针对对模板设置
- 主动监控，健康全掌控

存储技术及运维研讨会

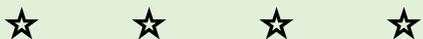
适用客户群

- 新购存储产品，对产品技术和运维管理经验不足的客户

客户收益

- 帮助客户系统性掌握NetApp /Lenovo 存储产品知识和使用技巧
- IT运维及存储设备管理人员系统性获得快速技能提升
- 深入存储产品和平台技术，提升技术运维能力和效率

推荐星级



- 推荐有学习存储技术和运维经验需求的客户购买

产品概览

- 提供存储技术服务专家，进行现场交流研讨
- 介绍存储集群技术
- 介绍存储产品管理界面及常用变更内容
- 介绍OCUM软件介绍及使用技巧
- 提供存储产品保修流程及维修程序说明
- 介绍NetApp及Lenovo 品牌存储设备技术体系与架构
- 针对常用系统管理和操作命令，进行Hands on 操作讲解



	Day 1	Day 2
AM	M1:NetApp/Lenovo 存储架构介绍 M2:存储集群技术	M5:OCUM软件介绍及使用技巧 M6: 故障处理、保修服务及支持维修流程
PM	M3: 常用命令 M4: 管理界面介绍及常用变更内容	M7: Q&A, 环境模拟机软件操作习练

K8S应用数据管理 – Astra Trident & ACC

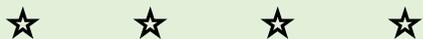
适用客户群

- 使用LN产品，尤其是已经在使用基于ONTAP系统的产品
- 自动化部署-存储部门
- 容器云业务部

客户收益

- 为容器业务提供完美的高端商业存储集成 - Trident
- 主动的容器云数据管理 – ACC
- 应用程序实时保护可视化

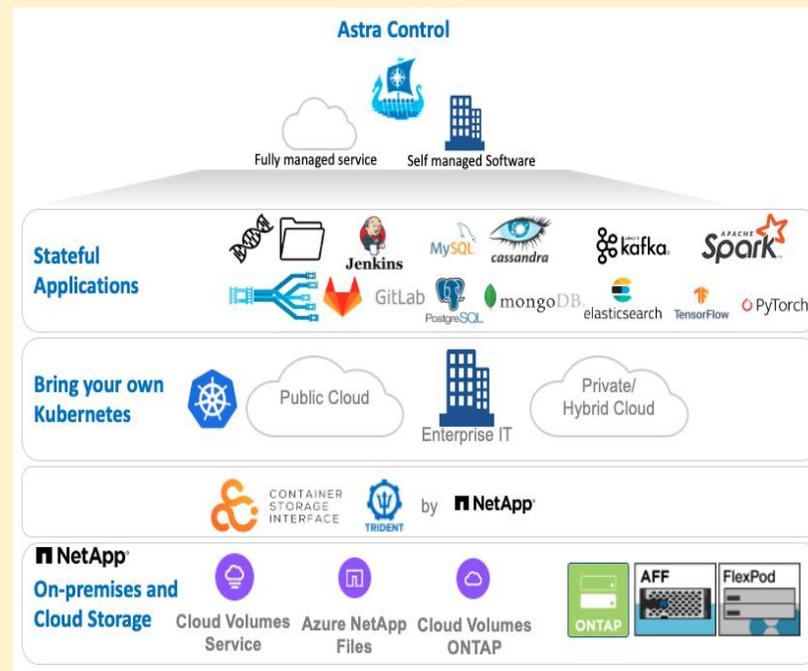
推荐星级



- 推荐有公有云和自动化部署要求的客户购买

产品概览

- 提供云原生应用程序的端到端应用程序数据生命周期管理
- 为关键业务解决数据保护、灾难/数据恢复 (DR)、审计和迁移要求
- 支持混合云内部和跨混合云数据管理和迁移
- 部署简单，操作简洁，状态完全可视化
- 根据vCPU数目，订阅模式授权
- 支持S3兼容的对象存储做为备份目标



联想凌拓DaaS 数据管理方案

目标客户群

- 希望优化财务报表，提升现金流及IT ROI的客户

客户收益

- 按使用付费，灵活购买服务，实现采购灵活性、业务可扩展性
- 有效解决建设资金投入与收入周期匹配的问题，优化企业现金流
- 获得存储硬件、服务和软件统一整合的、费用可预测的、阶段性支付、全生命周期管理的解决方案

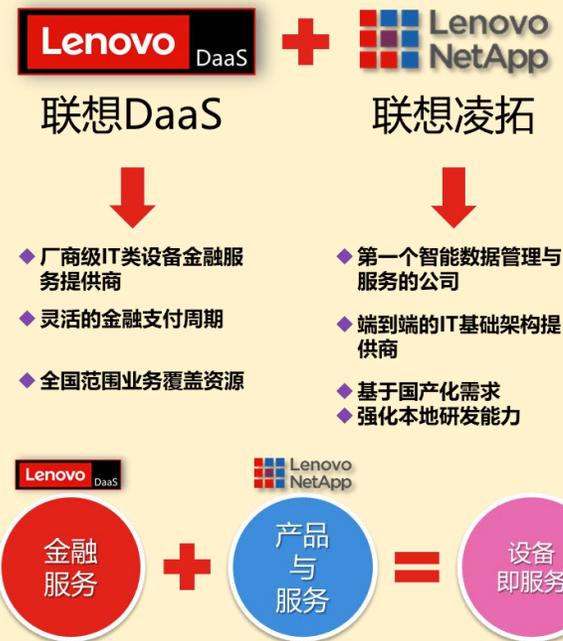
推荐等级

☆☆☆☆

- 推荐有公有云和自动化部署要求的客户购买

产品概览

- 联想一站式设备+服务+金融解决方案
- 客户按使用量付费，灵活购买存储资源
- 联想凌拓提供一站式全能型企业级存储、容灾备份存储解决方案
- 打包生产存储、容灾备份存储、原厂部署实施服务和原厂备件上门更换服务
- 为部分核心业务提供存储级容灾能力
- 提供从设备出厂至租期期末基于客户需求的基础及定制化服务模块



NetApp Keystone 服务

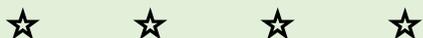
目标客户群

- 希望对本地及云存储资源进行灵活消费的客户
- 希望优化财务报表，提升现金流及IT ROI的客户

客户收益

- 简化混合云数据服务的业务，获得操作IT以实现业务转型的灵活性和敏捷性
- 获得灵活的云消费模型，无论是在本地还是在公共云中，NetApp相关资源及功能都易于购买、易于使用和易于操作

推荐星级



- 推荐有公有云和自动化部署要求的客户购买

产品概览

- Keystone 建立在 NetApp OnDemand 产品的基础上，这是一种为高端企业客户提供的基于订阅、消费型的服务业务模式
- NetApp Keystone 为混合云环境提供了一套支付解决方案和存储即服务产品组合，可提供更高的敏捷性、财务灵活性以及更低的财务风险，而且无需大量的前期投入
- 客户可以在内部环境中获得类云体验，并能够集成到任何公有云环境
- NetApp KeyStone解决方案，允许合作伙伴指定特定的性能级别、存储类型（例如块、文件或对象），并且可以选择是 NetApp 托管服务还是由合作伙伴提供

NetApp Keystone		
Flex Pay • Payment options including creative financing, leasing, and fixed or variable solutions to fit your cash flow. Now includes FlexPod® Consumption Model.	Flex Subscription • Pay-as-you-grow subscriptions delivering a seamless hybrid cloud experience. Rapid service adoption with field-proven deployments enables us to bring the cloud to you in as little as 2 weeks.	Flex Utility • A true utility service that aligns costs with actual subscription for cloud services easily scale across fabric in action



客户为何青睐 NETAPP KEYSTONE

76%

认为 NetApp 解决方案将提高 IT 稳定性和可预测性

68%

认为 NetApp 解决方案将加快 IT 服务交付速度

80%

表示他们需要符合自己云目标的存储

73%

赞同供应商关系与技术同等重要

联想凌拓

数据存储 咨询及规划类服务

数据保护与数据业务价值发掘

数据保护和安全评估服务

适用客户群

- 采购联想/NetApp 存储产品的客户
- 第三方品牌存储产品的客户

客户收益

- 在发生数据安全问题之前简化和提高用户数据环境的安全性和稳定性
- 定义数据恢复要求和恢复时间目标 (RTO) 和恢复点目标 (RPO)。
- 使 SLA 与数据保护策略保持一致，以确保客户能够实现其业务目标。

推荐星级



- 推荐有数据保护和安全评估需求的客户购买

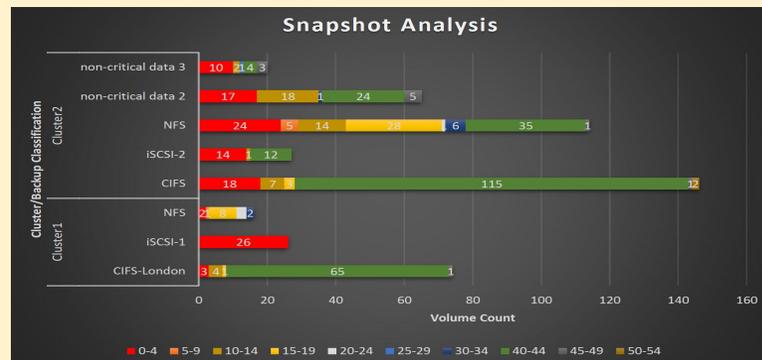
产品概览

- 通过问卷调查；部署配置收集软件收集用户当前存储各类配置信息，进行分析。
- 提供的评估报告包含：存储软件的风险评估；存储安全策略评估；数据保护策略评估；勒索软件保护评估，提供差距分析报告和整改建议。

2.	评估依据、范围和方法
2.1	评估依据
2.2	评估范围
2.3	评估方法
3.	Ontap 版本
4.	Firmware
5.	存储系统安全策略
5.1	RBAC and authentication
5.2	Built-in administrative accounts
5.3	Logging and event notification
5.4	SSHv2
5.5	Certificates
5.6	CIFS 共享策略
5.7	NFS 导出策略
5.8	NAS file auditing
5.9	iSCSI
5.10	Fpolicy

Protection Analysis by Data Category	DR Code	SLAs Exist	Documented and Tested Recovery Procedures Exist	Backup Policies Meet RTO	Backup Policies Meet RPO	Finding
non-critical data 2 Local SnapShots No SnapMirror	8	!	✓	✗	✗	There are 65 volumes in this category 36 have less than the required 42 snapshots. 11 volumes have 1 or no snapshots No Snapmirror Required
non-critical data 3 No SnapShots SnapMirror	9	!	✓	✗	✗	This category contains 20 volumes of which 9 have no snapshots. Only 1 volume is mirrored
iSCSI-3 No SnapShots No SnapMirror	10	N/A	N/A	N/A	N/A	No Snapshots required No Mirrors required

7.	数据保护分析
7.1	Service level agreements
7.2	Backup strategy
7.3	Backups (snapshots 使用率)
7.4	快照策略
7.5	SnapMirror/SnapVault 关系



数据保护和容灾规划及实施服务

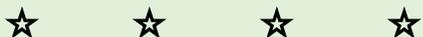
适用客户群

- 采购联想/NetApp 存储产品的客户
- 希望提升本地数据安全性、备份数据可用性、灾备切换时效性客户

客户收益

- 专业认证工程师负责规划实施，确保无风险
- 容灾方式能够有效满足客户的RPO需求
- 精心规划数据容灾策略，能够避免事故发生时产生数据丢失的风险
- 提高系统健壮性

推荐星级

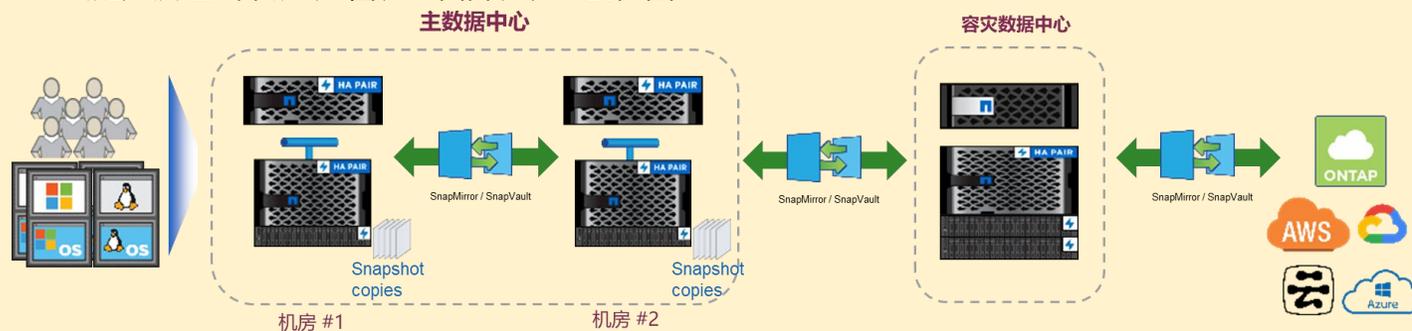


- 推荐有数据保护和容灾运维需求的客户购买

产品概览

- 技术咨询顾问进行前期调研规划
- 评估系统本地快照策略配置
- 针对SnapMirror技术远程容灾规划配置
- 针对SnapVault技术备份策略规划配置
- 进行SnapMirror和SnapVault容灾恢复演练
- 针对存储反勒索机制的配置和部署规划
- 提交数据保护及容灾评估及实施报告

7.	数据保护分析
7.1	Service level agreements
7.2	Backup strategy
7.3	Backups (snapshots 使用率)
7.4	快照策略
7.5	SnapMirror/SnapVault 关系



存储架构评估与性能优化服务

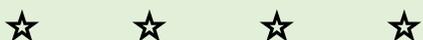
适用客户群

- 采购联想/NetApp 存储产品的客户
- 希望进行数据管理环境优化与升级的客户

客户收益

- 发现存储系统风险，降低设备安全隐患
- 了解存储整体容量、性能使用情况
- 发现性能瓶颈

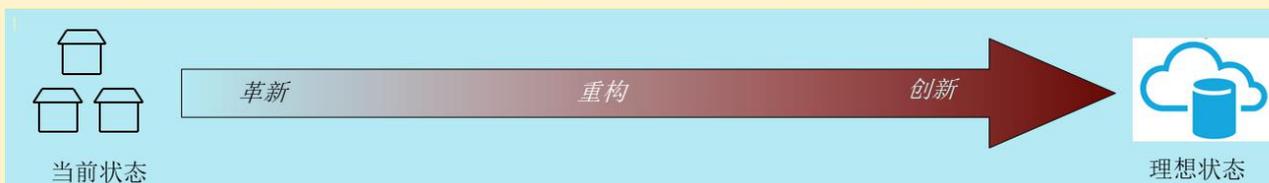
推荐星级



- 推荐有存储整体架构和性能评估优化需求的客户购买

产品概览

- 全面梳理客户当前存储使用的各类状况，包括但不限于
 - 存储软件版本；
 - 硬件微码版本；
 - 性能容量状况；
- 对客户现有存储进行整体架构评估
- 量化和确认当前存储使用状况
- 深入细致的评估当前存储存在的风险
- 对Lenovo/NetApp存储使用提出优化和改进建议
- 存储配置分析-SAN；网络；安全性



存储及数据发现、设计与咨询服务 (SDW)

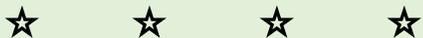
目标客户群

- 采购联想/NetApp 存储产品的客户
- 希望建立清晰的存储服务目录和存储服务业务的客户

客户收益

- 建立清晰的符合业务需求的存储业务服务目录
- 定义符合业务需求的存储服务级别
- 定义清晰的存储共享基础设施架构
- 建立清晰的存储服务业务场景、SLA目标定义，以及相关的服务定价机制

推荐星级



- 推荐有存储整体规划及优化需求的客户购买

产品概览

- 定义存储服务/业务目录
- 评估应用系统业务、存储服务需求
- 定义存储服务级别
- 定义共享基础设施架构
- 构建服务自动发现机制
- 定义、规划存储服务目录
- 业务场景及服务定价

Application Aligned Storage Service Levels

	Value	Performance	Extreme
Costs	\$	\$\$	\$\$\$
Workload	E-mail, web, file shares, backup	Database and virtualized applications	Latency-sensitive applications
Minimum "SLA" (IOPS/TB Allocated)	128	2048	6144
Maximum "SLO" (QoS Limit in IOPS/TB Stored)	512	4096	12288
Latency Disk + Flash (ms)	17	2	1



访谈讨论



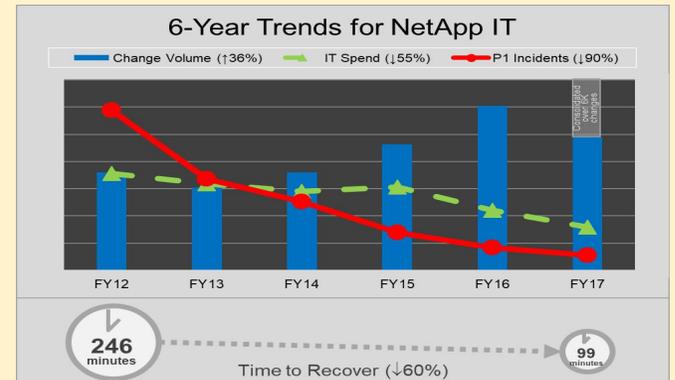
流程和最佳实践



落地咨询



专业服务



联想凌拓技术培训服务

目标客户群

- 采购联想/NetApp 存储产品的客户
- 联想产品渠道或服务代理商

客户收益

- 获得NetApp在中国的正式授权培训课程
- 提升针对联想或NetApp存储产品的技术支持、运维管理能力
- 最终用户及合作伙伴获得更多产品技术培训资源

推荐星级



- 推荐有存储设备采购和运维管理需求的客户购买

产品概览

NETAPP UNIVERSITY Authorized Learning Partners			
课程	课程名称	授课时长	授课方式
课程 1	ONTAP 集群管理 ONTAP Cluster Administration 课程简称: ONTAPADM	3 天	
课程 2	ONTAP 数据保护管理 ONTAP Data Protection Administration 课程简称: DATAPROT	2 天	
课程 3	ONTAP NFS 管理 ONTAP NFS Administration 课程简称: NFSAD	1 天	
课程 4	<h2>NetApp官方授权</h2> <h3>中国大陆地区唯一技术培训合作伙伴</h3>		
课程 5			
课程 6			
课程 7	ONTAP Troubleshooting 课程简称: CATSP	4 天	
课程 8	NetApp E 系列和 EF 系列存储系统的配置与监控 NetApp E-Series/EF-Series Storage Configuration & Monitoring 课程简称: E/EFADM	4 天	

联想凌拓

数据存储 项目及实施类服务

数据存储系统全生命周期有效支撑

数据存储系统安装部署服务

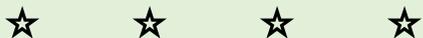
适用客户群

- 采购联想/NetApp 存储产品的客户

客户收益

- 认证工程师负责规划实施
- 加速存储设备上线投产时间
- 快速提供解决方案，及丰富技术经验专家，快速解决项目实施过程中的问题，整体简化项目时间，减少项目延期风险

推荐星级



- 推荐有存储安装部署需求的客户购买

产品概览

- cDot集群模式，实施范围包括：
 - 安装：
 - 存储硬件拆包与上架
 - 线缆连接
 - 设备上电与检测
 - 系统初始化，集群配置与聚合划分
 - 内联交换机配置
 - 1台客户端主机的连通性测试
 - 实施后存储产品注册
 - 提交实施报告
 - 部署：
 - 基于客户环境定制化的实施和部署
 - 建立SVM；网络配置
 - CIFS/NFS/FC/iSCSI的协议配置
 - 不超过10个数据卷或LUN的划分
 - 存储高级参数配置；快照策略配置
 - 不超过3个卷的SnapMirror配置
 - 基于标准模版的存储高可用测试
 - 提交实施报告

数据存储系统升级与扩容服务

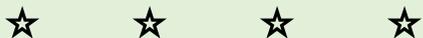
适用客户群

- 采购联想/NetApp 存储产品的客户

客户收益

- 认证工程师负责规划实施
- 丰富的经验最大限度减少扩容操作风险
- 标准方法的指导减少所需申请维护时间窗口

推荐星级



- 推荐有存储扩容和升级需求的客户购买

产品概览

软件升级服务

- 升级前的设备及环境检查
- 提交升级方案报告
- ONTAP软件升级
- 集群交换机微码升级
- 磁盘柜微码升级
- 磁盘微码升级
- 提交设备健康检查报告

容量扩展服务

- 前期调研规划
- Switchless集群模式改造, 新增集群交换机
- 扩容存储节点
- 磁盘柜扩容
- 提交存储扩容报告

一、	检查服务记录	2
二、	检查目标	2
三、	检查原则	2
四、	检查范围不包括内容	3
五、	健康检查列表目标对象设备	3
六、	存储设备硬件检查记录	4
七、	健康检查记录详情	6
1.	存储设备健康检查结果总体概览	6
2.	设备技术健康检查标准	7
3.	设备及系统检查内容及建议	9
4.	检查过程开 Case 记录	13
八、	用户对本次存储设备健康检查服务的意见和建议	13

数据迁移服务

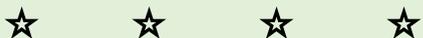
适用客户群

- 采购联想/NetApp 存储产品的客户

客户收益

- 专业服务团队进行迁移评估
- 7MTT, XCP等专有的工具大大提高迁移速度
- 丰富的经验保证最小化迁移风险, 保证数据安全
- 尽量缩短停机时间, 减少对业务的影响

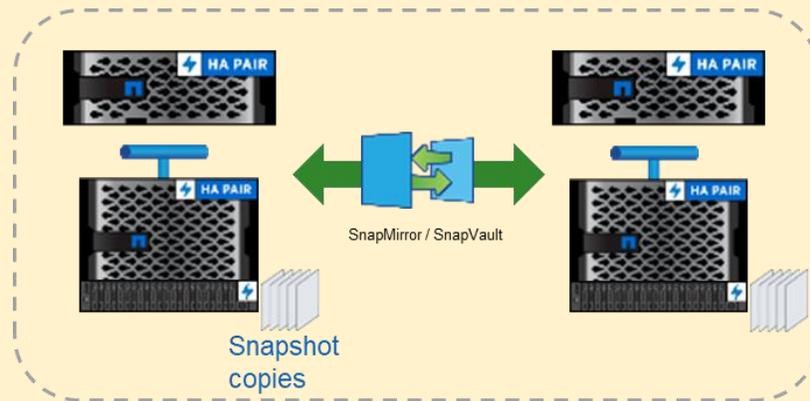
推荐星级



- 推荐有数据迁移需求的客户购买

产品概览

- 客户环境调研与方案准备 (包含源存储的型号与版本、配置、主机环境、迁移网络、共享权限设置、域权限设置、迁移计划、迁移风险等)
- 存储环境准备, 包含卷容量调整、快照策略调整、权限记录、存储配置参数更改、存储端网络调整
- 专有迁移工具的7-Mode到集群的数据迁移
- 同构数据迁移
- 第三方存储向联想凌拓存储的数据迁移
- 存储数据割接
- 割接后配合检查



存储集群监控软件集成及咨询服务

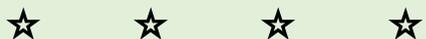
适用客户群

- 采购Lenovo / NetApp 存储产品的客户
- 希望提升管理成熟度，构建统一管控中心和平台的客户及集成商

客户收益

- 建立面向关键数据存储系统的统一监控平台，提高运维效率
- 提升存储系统管理水平，通过从下而上的全面实施监控，快速定位故障点，增强风险预防和感知能力

推荐星级



- 推荐有统一存储监控和管理平台需求的客户购买

产品概览

- 针对客户FAS、AFF、DM和ONTAP Select关键存储系统的整合监控平台
- 整合NetApp Active IQ Manager和Grafana两大功能
- 重构存储系统报表（容量报告、性能报告、事件报告）及丰富概览页面
- 提供标准软件实施服务及定制化开发、部署服务
- 支持与客户现有监管控平台集成
- 提供从评估、咨询、设计到开发的端到端服务解决方案



名称	状态	容量	使用	总容量	已用容量	可用容量	详细报告
075	运行	1023560	99588 (9.8%)	40378	22178	67978	
1023_06_002_0	运行	1023564	500 (0.5%)	58178	42158	32878	
1023_06_002_1	运行	1023564	500 (0.5%)	58178	32878	32878	
1023_06_002_2	运行	1023564	500 (0.5%)	58178	32878	32878	
1023_06_002_3	运行	1023564	500 (0.5%)	58178	32878	32878	
1023_06_002_4	运行	1023564	500 (0.5%)	58178	32878	32878	



联想凌拓

云使能服务

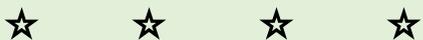
云环境下的数据管理及软件能力优化

联想凌拓容器应用持久化服务

适用客户群

- 采购Lenovo / NetApp 存储产品的客户
- 应用及业务正在向云化、敏捷化转型
- 快速实践NetApp业界一流的容器数据持久化方案
- 实现业务自动收缩，轻松面对业务峰值的需求，缩短业务升级部署的时间
- 降低运维复杂度，提高资源利用率

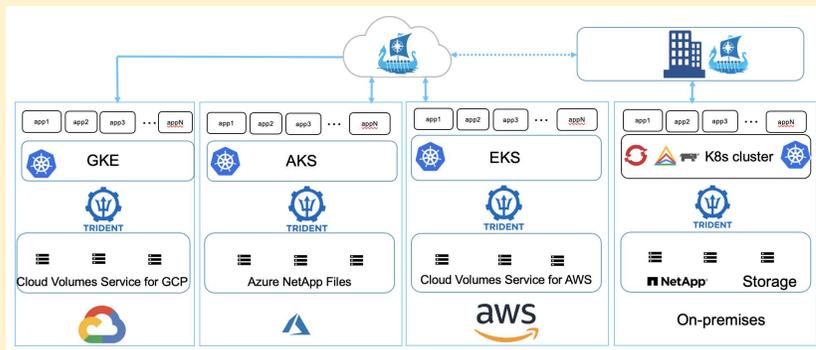
推荐星级



- 有自动化运维需求的客户购买

产品概览

- 基于NetApp广泛采用的Trident，为Kubernetes工作负载提供全面管理的应用感知数据管理服务
- 支持Trident 集成相关PoC
- 结合客户实际环境，进行NetApp容器集成最佳实践、实施部署
- 实现客户在公共云和企业内部以及跨公共云提供一致的数据保护管理体验



FinOps、DevOps服务方案

适用客户群

- 面向使用AWS/Azure/GCP的用户
- 目前只有AWS支持中国区服务
- 中国区目前只支持Elastigroup和Ocean服务

客户收益

- 实现云成本的透明化，及40-50%的云成本优化
- 云基础架构的优化
- 实现主动的云资源管理

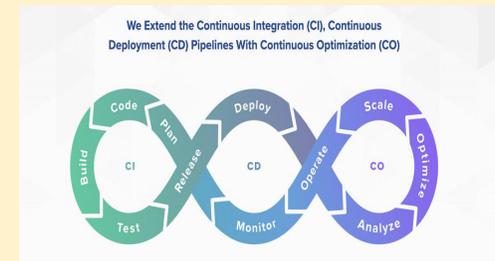
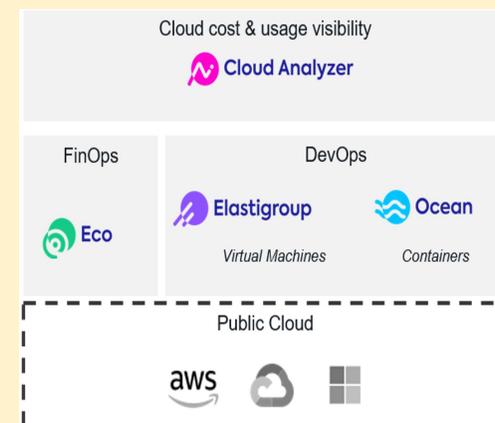
推荐星级

☆☆☆☆

- 面向国内云客户，为现有客户向云转型提供专业经验

产品概览

- 通过Cloud Analyzer组件，实现云基础架构管理，通过使用高级分析来提供对云成本的可见性和洞察力，向用户展示可以优化这些成本的资源位置
- 通过Eco组件，实现自动化的集中式流程来管理和优化预留容量。持续动态地管理承诺的容量生命周期，以确保最大限度地利用云购买和投资回报率。Eco容量调整以及市场买卖策略是自动化的，以创建最佳的承诺类型组合
- 通过Elastigroup，预测 Spot instance的行为、容量趋势、定价和中断率，从而积极地重新平衡集群以防止中断
- 通过Ocean组件，实现容器驱动的基础架构自动扩展，最大限度地利用云资源



联想凌拓

智能数据管理 解决方案及服务

致力于加速企业实现数字化转型

谢谢!

官方网站: www.lenovonetapp.com

服务热线: 400 828 3001 (呼叫中心)

400 116 0099 (销售热线)

官方社交平台账号:



联想凌拓
官方微信



Bilibili联想
凌拓空中沙
龙



联想凌拓
渠道微信