



2020年 中国云灾备行业短报告

2020 China Cloud Disaster Recovery Industry Brief Report

2020年中国クラウド災害復旧業界のショートレポート

报告标签:灾备、容灾、备份、数据备份与恢复

报告作者:张敏怡

2020/07



短报告摘要

云灾备是一种采用安全、可靠的数据备份和数据复制技术,建设可管理、可运营的云端灾备服务。与传统灾备服务相比,云灾备具有投入成本低、敏捷运维、资源服务化、多系统应用等优势。伴随政府部门及行业内各企业信息化程度的提高,对于业务运行的连续性和信心风险控制的加强和深化,灾备市场快速增长的格局仍将延续。此外,灾备行业标准的颁布,将进一步推动灾备市场容量的持续扩大,政府、军队、军工、金融、电信、交通、能源等领域在灾备方面的存在较大需求潜力。预计至2024年,中国灾备市场营收规模将突破50亿元,2019年至2024年的年均复合增长率为13.5%。

◆ 数据量爆炸式增长、数据价值呈指数上升,激发灾备行业发展潜力

伴随中国大数据、移动互联网、物联网等产业的深入发展,中国数据产生量迎来爆发式发展。2018年中国大数据产生量为**7.6ZB**, 2025年中国大数据产生量有望增长至**48.6ZB**, 2018年至2025年的年复合增长率将达到**30.35%**, 中国有望拥有全球最大的数据圈。

灾备产品可满足用户在保护和管理数据等方面的需求,实现数据的安全存储、高可用和业务连续性等目标,中国大数据产生量的爆炸式增长,数据价值的快速提升激发灾备行业的发展潜力。

◆ 云灾备应用优势凸出,灾备云化转型提速

中国灾备市场正处于从建设到管理及运营提升的阶段,传统灾备与环境强关联,灾备需要配套对等的环境资源,架构复杂,成本高,灾备设施常年处于闲置状态。云灾备将数据备份与恢复服务部署于云端,为用户提供具有投入成本低、敏捷运维、资源服务化等特点的灾备服务。传统灾备技术存在局限,伴随云计算技术的发展,云灾备将成为灾备行业的未来发展趋势。

企业推荐:

京东云、数腾软件、紫光云

目录

	名词	解释
_		m+1+

- 中国云灾备行业市场综述
 - 定义及分类
 - 产品形态
 - 市场规模
- 中国云灾备行业竞争格局分析
- 中国云灾备行业投资企业推荐
 - 京东云
 - 数腾软件
 - 紫光云
- 方法论
- 法律声明

 05
 06
 06
 07
 08
 09
 10
 10
 12
 14
 16
 17



Contents

•	Terms			
•	China Cloud Disaster Recovery Industry Overview		06	
	Definition and classification		06	
	Product Form		07	
	 Cloud Disaster Recovery Industry Market Size 		30	
\	Cloud Disaster Recovery Industry Competitive Landscape		09	
•	Cloud Disaster Recovery Industry Valuable Enterprise Recommendation		10	
	• Jdcloud		10	
	• DataSure		12	
	• UNICLOUD		14	
•	Methodology		16	

17

Legal Statement

名词解释

- ◆ RTO: Recovery Time Objective,恢复时间目标,系统崩溃宕机后到恢复运营正常的间隔时间。
- ◆ RPO: Recovery Point Objective,恢复点目标,容灾系统把数据恢复到灾难发生前时间点的数据。
- ◆ **DNS**: Domain Name System, 域名系统,将域名和IP地址相互映射的一个分布式数据库。
- ◆ ECS: Elastic Compute Service,云服务器,一种简单高效、处理能力可弹性伸缩的计算服务。
- ◆ OSS:Object Storage Service,对象存储,将数据作为对象进行管理的计算机数据存储体系结构。
- ◆ **ZB**: Zettabyte, 泽字节, 一种信息计量单位, 1ZB=1,024EB。
- ◆ SaaS: Software as a Service, 软件即服务,位于云架构上层,是一种软件交付模式。SaaS服务商将软件统一部署在自身服务上,客户可根据自己实际需求通过互联网向 SaaS服务商采购所需的软件服务。
- ◆ PaaS: Platform as a Service,平台即服务,位于云架构中间层,是一种将软件开发平台作为服务提供给用户使用的云计算基础设施服务。
- ◆ SMB: Small and Medium Business. 中小企业,中型企业与小型企业的统称。
- ◆ **云计算:**一种资源交付和使用模式,用户可通过互联网以自助服务的形式获取自身所需要的IT资源。
- ◆ Web: 手机网页,包括传统的WAP网站、基于H5的手机网页、内嵌于微信公众号等平台的手机网页等。



沙利文

招聘行业分析师

我们一起"创业"吧,开启一段独特的旅程!

• 工作地点:北京、上海、深圳、香港、南京、成都





中国云灾备行业市场综述——定义及分类

云灾备将数据备份与恢复服务部署于云端,为用户提供具有投入成本低、 资源服务化等特点的灾备服务

云灾备定义及分类

云灾备是一种采用安全、可靠的数据备份和数据复制技术、建设可管理、可运营的云 端灾备服务。与传统灾备服务相比、云灾备具有投入成本低、敏捷运维、资源服务化、! **多系统**应用等优势。

根据应用场景划分、云灾备可分为云容灾和云备份。

- ▶ 云容灾指通过数据系统的云端迁移、高可用等方式实现业务快速接管的灾备服务。 保证业务连续性。
- ▶ 云备份指利用备份技术将生产存储数据直接备份至公有云、混合云、私有云的灾备 服务, 实现数据备份与恢复功能。

云灾备的特点

投入 成本低 • 用户无须一次性采购高额的硬件, 无需支出硬件设备维修、 折旧等**维保费用**

敏捷运维

结合云计算特点为用户提供多租户平台、弹性扩容的功能 服务

资源 服务化 • 运维人员专注干整体IT系统分层灾备的设计和规划, 并利 用弹性的云灾备资源进行分层、分阶段部署

多系统 应用

• 云灾备可对物理机、云主机、本地数据、云数据库和混合 IT架构进行集中管理,全面保护

来源:英方软件、头豹研究院编辑整理

云容灾架构图与特点 (以阿里云混合云容灾服务为例)

混合云容灾架构图

混合云容灾特点

高性能

- 秒级RPO.数据 实时复制
- 分钟级RTO. 云 上快速整机拉起



免机房建设

混合云备份特点

备份容灾迁移-

VMware、ECS等

备份容灾一体化

全链路监控 自 动告警

云备份架构图与特点(以阿里云混合云备份服务为例)

混合云备份架构图

HBR混合云

备份

重删+压缩 +加密



ECS应用

数据

SOL Server





SAP

SAP HANA





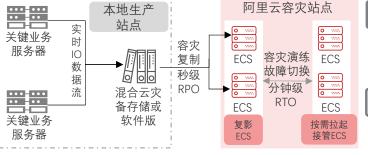
本地纯软件部署

全自动运维

经济高效

简单易用

- 备份数据重删比 可达30:1
- 文件永久增量备 份. 网络流量小





用户本地

数据中心

文件目录

0

VMware

SOL Server

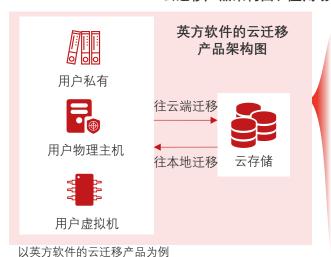
中国云灾备行业市场综述——产品形态

云灾备的核心产品形态为软件、硬件和服务产品,主要应用于金融、政府、医疗、教育、制造等行业

云灾备的产品形态包括软件、硬件和服务三种。

- ▶ 软件产品:云灾备厂商在云端建立针对应用或系统的容灾备份系统。云灾备软件产品包括云迁移、云备份与恢复、云容灾等。
- ▶ 硬件产品:云容灾厂商将云灾备软件<mark>固化</mark>至定制的硬件终端中,以硬件终端的产品 形式提供给用户。典型产品为英方软件的云一体机、数腾软件的备份一体机。
- ▶ 服务产品:云灾备厂商为不同行业用户提供专业灾备咨询、建议、规划方案等一体化的云灾备解决方案服务。如华为针对金融企业用户推出金融混合云灾备解决方案,助力金融企业用户实现"多云备份,云上容灾"多重基础保障,有效提高金融业务的连续性。

云迁移产品架构图、应用场景和特点



P2P(物理机到物理机)的迁移

 适用场景:网站、服务器迁移; 搭建企业办公环境;企业开发 测试活动

物理机和虚拟机间的迁移

• **适用场景**: V2V(虚拟机到虚拟机的迁移)、P2V(物理机到虚拟机)、V2P(虚拟机到物理机的迁移)

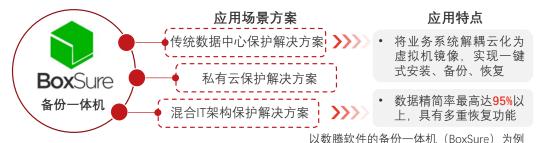
场景特点

无需停机、与硬件无关的迁移、 高效的远距离迁移

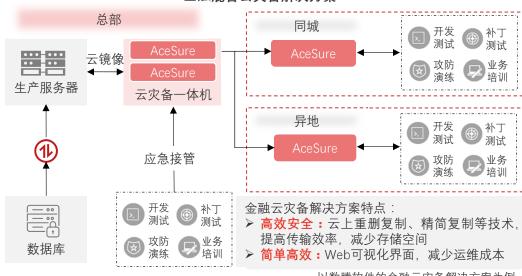
来源:英方软件官网,华为官网,数腾软件官网,头豹研究院编辑整理



云灾备一体机应用场景方案和特点



金融混合云灾备解决方案



以数腾软件的金融云灾备解决方案为例

中国云灾备行业市场综述——灾备市场规模

数据量爆炸式增长、数据价值呈指数上升,激发灾备行业发展潜力,同时企业对信息安全控制的加强、灾备行业标准颁布及灾备云化转型推动灾备行业市场规模持续扩容

中国灾备行业市场规模(按营收额计),2015-2024年预测



免费扫码查看高清图片

https://www.leadleo.com/pufcore/show?id=5fea8a1620410e51d5952e4

数据量爆炸式增长、数据价值呈指数上升,激发灾备行业发展潜力

伴随中国大数据、移动互联网、物联网等产业的深入发展,中国数据产生量迎来暴发式发展。2018年中国大数据产生量为7.6ZB,IDC中国预测,2025年中国大数据产生量有望增长至48.6ZB,2018年至2025年的年复合增长率将达到30.35%,中国有望拥有全球最大的数据圈。

文备产品可满足用户在保护和管理数据等方面的需求,实现数据的安全存储、高可用和业务连续性等目标,中国大数据产生量的爆炸式增长,数据价值的快速提 叶激发灾备行业的发展潜力。

企业对信息安全控制的加强、灾备行业标准的颁布及灾备云化转型推动灾备 行业市场规模持续扩容

企业信息化程度提高

伴随政府部门及行业内各企业信息化程度的提高,对于业务运行的连续性和信心风险控制的加强和深化,灾备市场快速增长的格局仍将延续。



用户需求释放

灾备行业标准的颁布,将进一步推动灾备市场容量的持续扩大,政府、军队、军工、金融。电信、交通、能源等领域在灾备方面的存在较大需求潜力。



云灾备产品优化用户体验

中国灾备市场正处于从建设到管理及运营提升的阶段,传统灾备与环境强关联,灾备需要配套对等的环境资源,架构复杂,成本高,灾备设施常年处于闲置状态。传统灾备技术存在局限,伴随云计算技术的发展,云灾备将成为灾备行业的未来发展趋势。

云灾备产品及解决方案应用优势突出

- ✓ 在网络层面、云灾备产品及解决方案可满足网络 实时通信、网络安全设备监控设备共享
- ✓ 在数据层面、云灾备产品及解决方案可共享虚拟 化云存储
- ✓ 在应用层面、云灾备产品及解决方案可根据金融、 医疗、教育等行业用户的个性化需求分配计算资源、存储资源

来源:IDC中国,头豹研究院编辑整理

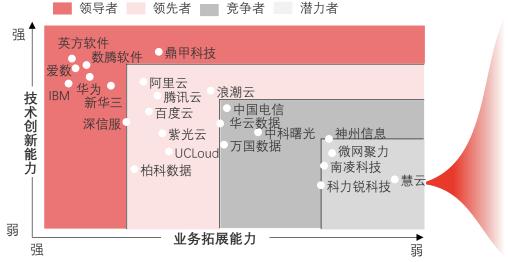
©2020 LeadLeo



中国云灾备行业竞争格局——竞争格局概述

中国云灾备行业参与者包括传统灾备厂商和云服务企业等竞争主体,其中传统灾备厂商在市场服务能力、资源厚度方面具有绝对竞争优势

中国云灾备行业竞争格局概况



中国云灾备行业核心参与者可分为两种: (1) 以英方软件、数腾软件、鼎甲软件为典型代表的传统灾备厂商; (2) 以阿里云、腾讯云、京东云为代表的云服务企业。

参与者类型	业务理解 能力	技术创新 能力	参与者概况
传统灾备厂商	3	U	凭借自身技术及资源等优势,布局中国云灾备行业; 传统灾备厂商对云灾备的业务理解较深,可快速根据 市场用户需求,推出创新性云灾备产品
云服务企业			通过垂直化产品进入市场,云计算技术研发实力较强,但在灾备业务行业经验匮乏,业务理解能力亟待提升

领导者典型企业分析

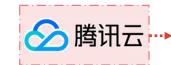


英方软件联合云平台生态伙伴,推出云灾备规划金牌服务; 2017年英方软件发布"英方软件V7.0",为用户提供智能灾 备服务;2019年英方软件获得中国软件协会创新产品奖



2017年,鼎甲科技发布中国第一款CDM一体机;2018年, 鼎甲科技发布中国首个纯国产CDM数据副本管理平台,在 华为云上推出数据灾备一体化DRaaS服务





领先者典型企业分析

2017年阿里云发布云容灾、云备份服务公测,2018年3年 云容灾及云备份客户端支持在线升级;阿里云的企业级云 灾备解决方案较传统灾备成本降低**50%**

2020年1月,腾讯云推出云灾备服务整体解决方案,通过标准化的BaaS、DRaaS的服务交付模式,解决公有云、私有云、混合云等不同IT环境下的数据保护问题

来源:英方软件官网,鼎甲科技官网,阿里云官网,腾讯云官网,头豹研究院编辑整理



10

中国云灾备行业投资企业推荐——京东云(1/2)

京东云是京东集团旗下的全平台云计算综合服务提供商,京东云依托其技术及资源优势为用户提供一站式全方位的云计算解决方案

北京京东尚科信息技术有限公司



企业简介

京东云是京东集团旗下的全平台云计算综合服务提供商。京东云依托京东集团在云计算、大数据、物联网和移动互联网应用等多方面的长期业务实践和技术积淀,形成从**基础平台搭建、业务咨询规划**,到**业务平台建设及运营**等全产业链的云生态格局,为用户提供一站式全方位的云计算解决方案。

产品介绍

京东云为用户提供从laaS、PaaS到SaaS的全栈式服务(Full Stack)、从IDC业务、云计算业务到综合业务的全频道服务(Full Spectrum),以及包含公有云、私有云、混合云、专有 云在内的全场景服务(Full Services)和跨行业的全生态云服务(Full Ecosystem)。在<mark>云备灾</mark>领域,京东云为用户提供的JD Cloud Mesh数据备份和系统容灾工具集,支持客户快速 便捷实现**数据备份**和系统容灾。

京东云JD Cloud Mesh数据备份和系统容灾工具

系统 容灾	主机迁移	数据级容灾	应用级容灾
数据	数据库迁移	OSS迁移	数据库复制
备份	文件迁移	OSS复制	传输加密

- 支持数据库迁移、OSS(对象存储)迁移、文件迁移,同时支持OSS复制和数据库复制
- 支持传输加密功能, 为数据传输提供可靠的安全保障
- 支持主机迁移、数据级容灾、应用级容灾,能够全面提升客户系统的抗灾能力,并实现快速的灾后恢复
- 支持业务系统和容灾系统的全方位资源可视化监控, 可实现故障探测和及时预警

存储支撑	RDS	OSS		云硬盘	
网络支撑	VPN	专线	负载均衡	DNS	•
基础云服务	公有云	私有云	专有云	混合云	•

- 通过支持多种RDS(关系型云数据库服务)、海量对象存储OSS和大容量高性能云硬盘,为客户提供可靠的数据备份环境
- 通过支持VPN、网络专线、负载均衡、DNS等多种网络技术,帮助客户在建设备份和容灾系统时获得可靠的网络技术保障
- 根据安全性、数据规模、资源扩展性等客户需求,提供公有云、私有 云、专有云、混合云等多种可选的备份容灾环境、专业的技术服务和 后期技术保障支持

来源:京东云官网,头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLe



中国云灾备行业投资企业推荐——京东云(2/2)

京东云依托其人才、资源、规模及技术优势为用户打造健全完善的服务体系;未来,京东云计划于2021年完成京东集团自用部分业务上云,完成企业架构升级

北京京东尚科信息技术有限公司 📐



发展战略

内部战略:京东云计划于2021年完成京东集团内部部分业务上云,采用云原生 (Cloud Native)模式,承载京东的营销、交易、商品等系统,依托技术转型战略完成企业轻资产化、降低企业运营成本、完成架构升级。

外部战略:"国家信息中心与京东云签订战略合作协议,战略合作签约双方将着力在 "互联网+"、电子政务、大数据、云计算、智能城市等多领域,展开研究合作,力求 以数字化加速信息化。

京东云的系统容灾架构图



安全保障

系统监控

专线传输、传 输加密

SSL数字证书与 身份认证

投资亮点

综合优势:京东云依托其人才、资源、规模及技术优势为用户打造完善的服务体系。

京东云综合优势

人才优势

• 京东集团拥有近<mark>20年</mark>的互联网技术积累,京东云背靠京东集团优质资源,人 才优势凸出

完善的基础设施

• 京东云在覆盖全国的4个地域建设多个设施先进、功能完善的IDC, 地域之间 通过超高带宽的骨干网络连接, 形成巨大的网络数据传输优势

丰富的云计算产品

• 京东云现已推出种类繁多的产品和服务,通过人工智能、大数据和物联网等行业领先的高技术产品,为用户业务的快速发展赋能

多层次立体式场景支持

• 京东云通过功能丰富的标准产品提供laaS、PaaS、SaaS等全栈式云计算服务,可支持公有云、私有云、混合云、专有云等多种场景

优质的服务体系

• 京东云基于用户服务和通用技术服务等基础服务,建立了金牌服务、优质架构服务、系统优化服务等高技术价值服务

来源:京东云官网,头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLed



中国云灾备行业投资企业推荐——数腾软件(1/2)

数腾软件专注于灾备领域迁移技术的研发与创新,企业用户分布在医疗、金融、能源、大型国企、政府、军工、教育等众多领域

上海数腾软件科技股份有限公司 dataSuve

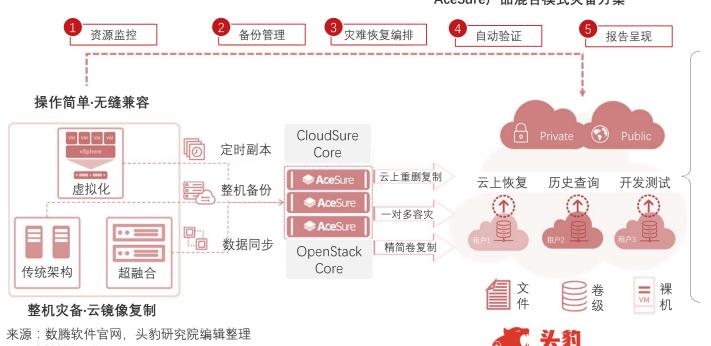
企业简介

上海数腾软件科技股份有限公司(以下简称"数腾软件")成立于2007年,专注于灾备领域迁移技术的研发与创新。数腾软件自主研发云原生灾备专利技术——"云影灾备技术",依托其技术优势提升产品渗透率,目前数腾软件的行业用户分布在医疗、金融、能源、大型国企、政府、军工、教育等众多领域。装机量逾30万台。

产品介绍

数腾软件的云灾备产品包括微云灾备平台、多云迁移平台、运营级云灾备平台和备份一体机。AceSure是数腾软件的明星云灾备产品,基于云影灾备技术与微型云架构的融合产品,该产品可实现生产业务系统的平台解耦,同时生成"影子数据中心",适用于数据备份、业务容灾、仿真测试三大场景。

AceSure产品混合模式灾备方案



AceSure产品特性

- 将操作系统、数据、基础应用、业务系统等资源基于磁盘虚拟化技术、实时转化为虚拟机镜像
- 业务环境从硬件或云平台laaS层解耦成兼容的虚拟 机镜像,可以耦合至任意云平台或物理设备
- 将数据备份,业务容灾,仿真测试**三个功能**融合于 同一平台
- 业务系统自动生成任意时间的快照,形成细颗粒度的业务系统虚拟机镜像时空隧道,可以选择时间隧道上任意一个时间点的镜像快照
- 将多个业务系统同时备份为虚拟机镜像,数据备份和实时同步时,可实现1:25的系统同时备份
 - 精简卷复制技术兼容主流文件系统,精简效率高达95%以上

www.leadleo.com

13



贈排扶持訓言

掌握创新武器 抓住科技红利



扫码报名

咨询微信: innovationmapSM

电话: 157-1284-6605



海银资本创始合伙人 Frost&Sullivan,中国区首席顾问

中国云灾备行业投资企业推荐——数腾软件(2/2)

数腾软件依托其技术优势积累多项专利,数腾软件基于腾云影灾备技术发布6代产品,拥有近10,000家客户

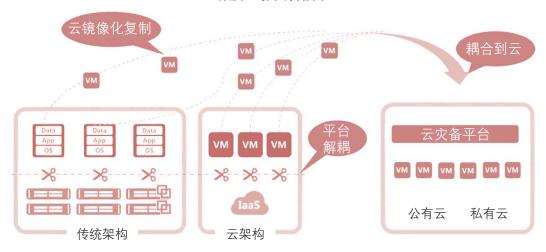
上海数腾软件科技股份有限公司 dataSuve

投资亮点

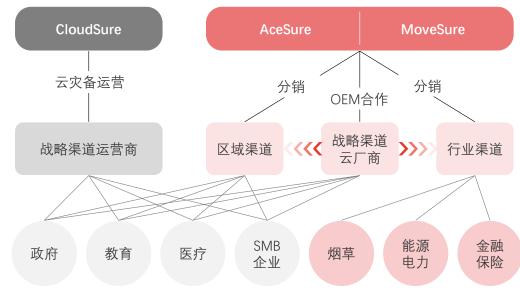
技术优势:数腾软件自主研发的**数腾云影灾备技术**是将生产业务底层和硬件平台解耦并实现云化的技术,可实现业务整体一键漂移到云,并能在物理机和异构云之间实时漂移。

数腾软件于2010年开始研发腾云影灾备技术,该技术现已积累多项专利,是统一云和物理的混合架构灾备方案。目前数腾软件基于腾云影灾备技术发布6代产品,拥有近10,000家客户。产品需要大量系统与数据结构技术,短时间难复制,数腾软件拥有绝对性技术优势。

数腾云影灾备技术



渠道商业模式



来源:数腾软件官网,头豹研究院编辑整理

@2020 Laadla



中国云灾备行业投资企业推荐——紫光云(1/2)

紫光云是中国云服务提供商,为用户提供包括混合云、企业上云、高性能计算、专属云等在内的通用解决方案、行业解决方案、安全解决方案及DevOps解决方案

紫光云技术有限公司



企业简介

紫光云技术有限公司(以下简称"紫光云")成立于2018年,隶属于紫光集团,是中国具有产业优势的云服务提供商。紫光云聚焦城市云和行业云,面向政企行业客户,以云平台为支撑,以运营服务为引擎,构建laaS领域能力,重点突破行业场景化PaaS能力,全面形成SaaS生态,打造一朵"芯云一体、授信安全、场景驱动、混合交付"的云,持续推动产业转型与升级。

产品介绍

紫光云的服务由基础服务、平台服务以及应用市场三部分组成。基础服务和平台服务 共有12个大类、500余项云服务产品。基础服务涵盖计算、存储、网络、安全和监控5 个大类、平台服务包括数据库、大数据、开发测试、人工智能、物联网、视频等类型 的服务。

紫光云目前可提供包括混合云、企业上云、高性能计算、专属云等在内的通用解决方案、行业解决方案、安全解决方案及DevOps解决方案。

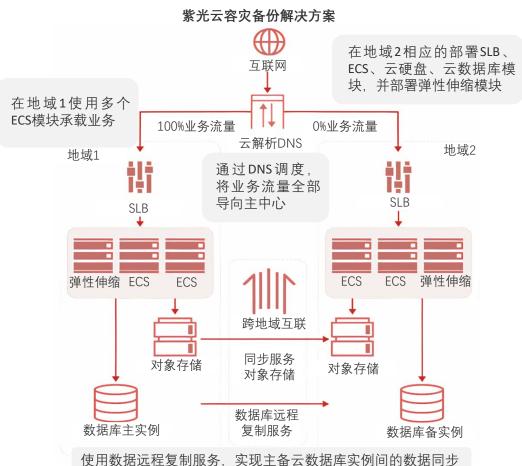
战略布局

- ▶ 业务战略:紫光云将以移动芯片设计为突破口,加大存储芯片研发及制造力度,贯穿云计算和整个网络产业生态,打造"从芯到云"产业链条。
- ▶ **合作战略:**基于"百城百业"的布局,紫光云将发展**100家**顶级伙伴,助力**1,000家**创业伙伴,培养紫光云生态伙伴的计划和加速推进百城百业计划,建设覆盖全国的云基础设施网络等。

来源:紫光云官网, 头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLed





中国云灾备行业投资企业推荐——紫光云(2/2)

紫光云依托齐技术优势自主研发云灾备产品及解决方案,为用户建立安全、稳定、高 效的容灾系统,实现灾备建设投资可控,降低管理维护难度

紫光云技术有限公司



投资亮点

产品优势:紫光云的云容灾备份解决方案可更加快速的实现关键IT信息系统的灾难备份恢复。紫光云云容灾备份解决方案可帮助客户建立安全、稳定、高效的容灾系统,实 现灾备建设投资可控,降低管理维护难度,充分享受云计算动态弹性扩展、灵活配置的诸多优势。

紫光云云灾备产品优势

安全可靠

全程加密(物理层、传输层、数据库层)保障,体系化的运营服 务确保可用性

节约成本

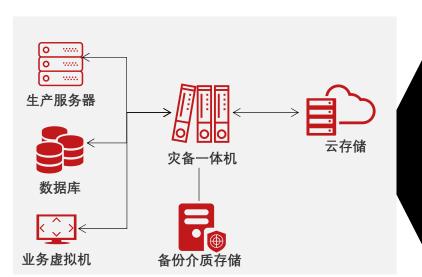
为企业提供标准化的云备份容灾环境、免除了机房的建设成本和 运维成本

统一管理

统一管理私有云和公有云的混合云容灾备份,很好满足企业IT系统统一管理 容灾备份的需求

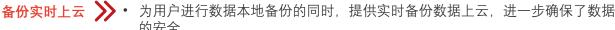
应用可视化

混合云容灾服务可以利用紫光云上的各种资源快速部署关键应用的容灾备份



来源:紫光云官网,头豹研究院编辑整理

紫光云混合云备份解决方案



▶ • 用户可选择本地备份数据对数据进行快速恢复。当本地备份数据不可用时,将 云上数据反向同步到本地。使用备份到云上的数据进行恢复操作

• 灾备一体机提供多级加密算法功能,确保数据上云过程的安全可靠

数据去重压缩 **>> ・** 灾备一体机提供数据去重压缩功能,提高存储利用率,并有效减少上云所需带 宽. 在提升备份频率的同时降低成本



方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场,深入研究10大行业,54个垂直行业的市场变化,已经积累了近50万行业研究样本,完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境,从灾备、数据备份与恢复、云计算等领域着手,研究内容覆盖整个行业的发展周期,伴随着行业中企业的创立, 发展,扩张,到企业走向上市及上市后的成熟期,研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式,企业的商业模式和运营模式,以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法,采用自主研发的算法,结合行业交叉的大数据,以多元化的调研方法,挖掘定量数据背后的逻辑,分析定性 内容背后的观点,客观和真实地阐述行业的现状,前瞻性地预测行业未来的发展趋势,在研究院的每一份研究报告中,完整地呈现行业的过去, 现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向,报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入,保持不断更新 与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究,砥砺前行的宗旨,从战略的角度分析行业,从执行的层面阅读行业,为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有,未经书面许可,任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的,需在 允许的范围内使用,并注明出处为"头豹研究院",且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力,保证报告数据均来自合法合规渠道,观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解,本报告不受任何第三 方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考,不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告。在法律许可的情况下,头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料,头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断,过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期,头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时,头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。