

vinchin

“十五五” 规划下的 容灾备份新标尺



1小时，看懂三个关键问题



新高度

容灾备份首次写入国家规划
意味着什么？



新标尺

RTO/RPO的生死线
从“有”到“快”



新行动

容灾韧性
建设指南

容灾备份：从行业标配到国家战略



“十五五” 规划纲要明确提出

“推进**容灾备份**体系建设，加强工业控制系统和新技术新应用的网络安全防护”。

这标志着数据安全与业务连续性保障已正式上升为国家战略层面的重要部署。



趋势一：AI来了

“高质量数据集”成了资产



趋势二：智改数转

工厂OT联网
勒索病毒直捣产线



趋势三：合规收紧

等保、关保、十五五

核心洞察：容灾能力已从企业的“成本项”转变为关键的“竞争力项”

合规收紧：从“软约束”到“硬约束”



过去：软性建议

灾备建设缺乏统一标准，多为指导性建议，企业执行力度参差不齐，缺乏强制约束力。



现在：硬性指标

新国标GB/T 20988—2025划分6级灾备能力，明确RTO/RPO指标。



未来：精准监管

监管将更加智能化、精准化，针对不同行业提出差异化灾备要求，推动合规常态化。

灾备建设已从“可选项”转变为企业必须履行的“法定义务”与“核心竞争力”

威胁升级：攻击者的新目标



数据警示：备份成为首要攻击对象

94%

的攻击者

根据 Sophos 报告显示，绝大多数勒索软件攻击者会专门试图破坏受害者的备份数据，以切断最后的退路。



案例警示：KNP 物流的破产教训

英国物流公司 KNP 因备份系统被彻底摧毁，无法恢复业务数据，最终被迫宣告破产。

“有备份” 不等于 “能存活”

核心洞察：传统的备份方式已无法应对当前的高级持续性威胁，企业亟需构建不可变、隔离的新一代灾备体系。

从“有没有”到“能不能抗”



旧思维：形式主义备份

认为“有备份就行”，单纯依赖磁带、移动硬盘、NAS共享等传统方式，缺乏对数据安全性和灾难恢复能力的实质性验证。



新标尺：实战化韧性体系

- ✓ **不可变备份：**
锁定历史快照，防御勒索病毒篡改
- ✓ **异地/容灾：**
物理隔离存储，抵御火灾水灾等物理灾难
- ✓ **定期演练/杀毒：**
常态化验证，确保关键时刻数据可恢复

“备份不是终点，能恢复才是。”

新标尺：企业容灾备份建设的核心要求



可恢复

确保数据和业务能够在灾难后快速恢复，减少停机损失



可应急

具备完善的应急预案体系和快速响应能力，从容应对突发状况



可连续

保障核心业务7×24小时不间断运行，维持企业生命线



可合规

满足国家和行业的各项监管要求，规避法律与合规风险

你的业务能停多久？——RTO/RPO新标尺



RTO 恢复时间目标

业务中断容忍度：分钟级？小时级？还是天级？每一分钟宕机都意味着直接损失。



RPO 恢复点目标

数据丢失容忍度：丢1分钟数据？还是丢1天？数据资产的价值不容许任何侥幸。

十五五语境下的合规与业务要求



核心业务

RTO < 15分钟

RPO ≈ 0 (零丢失)



一般业务

RTO < 4小时

保障基本业务连续性



归档数据

数据完整性：可验证

合规审计，可追溯

解决方案：三步构建现代化容灾体系

第一步

顶层设计与合规对标

进行业务影响分析(BIA)，评估当前架构与合规要求的差距，制定分级分类的灾备策略。

第二步

技术架构与方案落地

设计高可用备份架构，规划跨地域灾备拓扑，集成数据加密与访问控制等安全防护机制。

第三步

运营体系与持续改进

建立常态化灾备演练机制，部署全链路监控告警体系，基于演练结果持续优化灾备流程。

从战略规划到技术落地，再到持续运营，形成完整的容灾管理闭环



业务影响分析

识别关键业务和核心数据资产，明确业务中断的容忍时间（RTO）和数据丢失容忍量（RPO）目标。



合规差距评估

对照《数据安全法》等新国标及行业监管要求，全面梳理当前体系短板，找出合规差距。



灾备策略制定

基于业务重要性分级与合规底线要求，确定不同等级业务的灾备技术架构与保护策略。

第二步：技术架构与方案落地

备份架构：遵循“321100”原则

构建3份数据副本，采用2种存储介质，并确保1个异地数据副本，0个恢复失败，0个未经授权访问保障数据基础安全。

容灾拓扑：多级保护体系

覆盖本地、同城、异地节点，实现“本地快速恢复、同城业务接管、异地数据冗余”。

安全防护：构建“安全备份区”

集成备份数据防篡改、传输与存储动态加密能力，防止备份数据遭受勒索病毒攻击。

容灾备份安全相关机制：

WORM不可变存储

数据验证

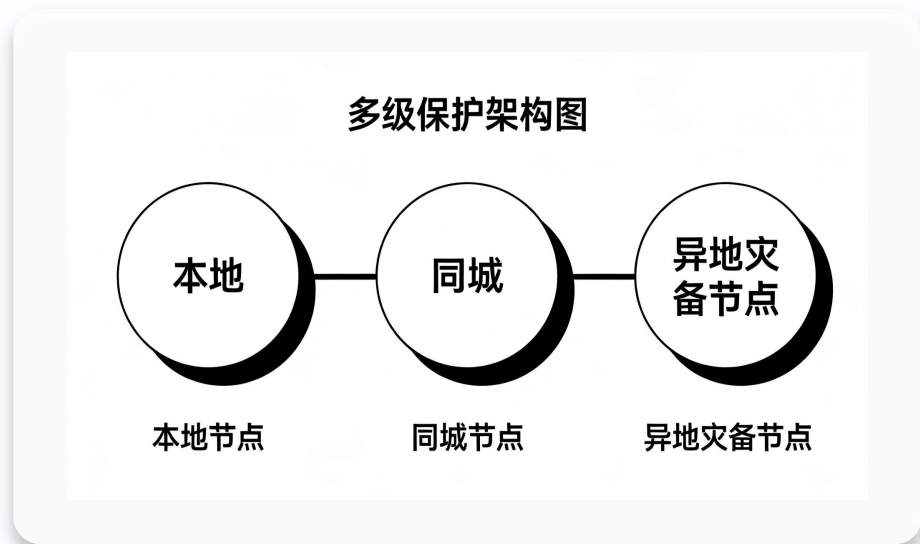
病毒查杀

全面保护

异地副本

加密传输

...



图示：多级保护架构拓扑示意

灾备演练

制度化开展演练，确保预案有效，
人员熟练，检验实战能力。

监控告警

7×24小时实时监控，变“被动响应”
为“主动预警”，防患未然。

持续优化

根据业务变化和威胁演进，动态调
整灾备策略，适应新挑战。

建立闭环管理机制，确保灾备体系始终处于最佳运行状态

2015年 云祺启航

起步于成都，专注于云环境数据保护领域

2016年 崭露头角

从虚拟机备份开始，云祺容灾备份系统首次亮相，国内首创瞬时恢复技术并领跑VMware平台无代理备份

2017-2018年 渐入佳境

全球率先实现四大主流虚拟化架构无代理备份，同时组建海外团队开拓国际市场

2019-2021年 全域覆盖

相继推出物理、数据库、SaaS等多种数据保护解决方案，形成从云环境跨越至全域的数据保护体系

2022年 动态扩张

完成多轮融资；在全国多地增设办事处，深化市场渗透力，优化服务网络

2023-至今 创无止境

着力打造“全域数据保护+数据管理”于一体的融合解决方案，实现全场景、全行业的深度应用

科技创新锻造内生力量、用户至上赢得全球认可

170+

国家和地区

30000+

用户

600万+

业务负载

创新生态，合作共赢



专业服务，伴随客户持续成长

vinchin

提升安全水平

增强业务韧性

释放数据价值



专家团队

标准产品

专业服务

中国唯二，云祺入选Gartner客户之声

Gartner
Peer Insights™

在《2025年Gartner Peer Insight™ 企业备份与恢复软件解决方案“客户之声”》报告中，云祺从全球72家主流灾备厂商中脱颖而出，获选“卓越表现者”。



在《2026年Gartner Peer Insights备份与数据保护平台客户之声》报告中，同样获选“卓越表现者”。



用户推荐率

4.9/5



产品兼容性

4.9/5



部署体验

4.9/5



支持体验

5.0 ★★★★★ Review Source: ⓘ

Product: Vinchin Backup & Recovery

Vinchin's Comprehensive Solution: Migrating Data and Disaster Recovery

Reviewed on Jun 18, 2024

Reviewer Function: Engineering - Other Company Size: 250M - 500M USD Industry: Construction Industry

Vinchin is a fantastic solution with excellent features including data migration scheduling, disaster recovery, security and ease of management.

[Read Full Review](#)

5.0 ★★★★★ Review Source: ⓘ

Exploring Vinchin's Agentless Backup: A Feature for Complex Environments

Reviewed on Nov 27, 2024

Reviewer Function: IT Company Size: 1B - 3B USD Industry: Healthcare and Biotech Industry

I appreciate the wide range of features in Vinchin. Our environment is very complex and Vinchin can cover most of it.

[Read Full Review](#)

5.0 ★★★★★ Review Source: ⓘ

Breaking the Norm: Cloud Backup on Multiple Platforms

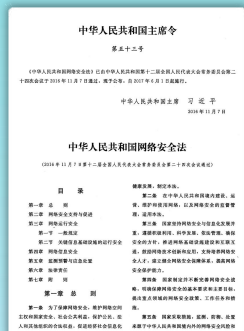
Reviewed on Apr 2, 2025

Reviewer Function: IT Company Size: <50M USD Industry: IT Services Industry

The product worked well, was cross platform and could handle a large number of hypervisors, not just Vmware and Hyper-V like most competitors.

[Read Full Review](#)

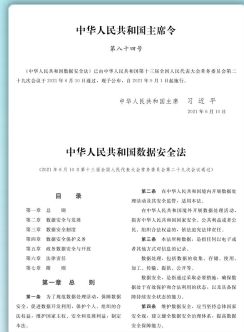
政策合规要求驱动灾备体系升级



中华人民共和国网络安全法

第二十一条 国家实行网络安全等级保护制度。... **(四) 采取数据分类、重要数据备份和加密等措施；**

第三十四条 除本法第二十一条的规定外，关键信息基础设施的运营者还应当履行下列安全保护义务... **(三) 对重要系统和数据库进行容灾备份；**



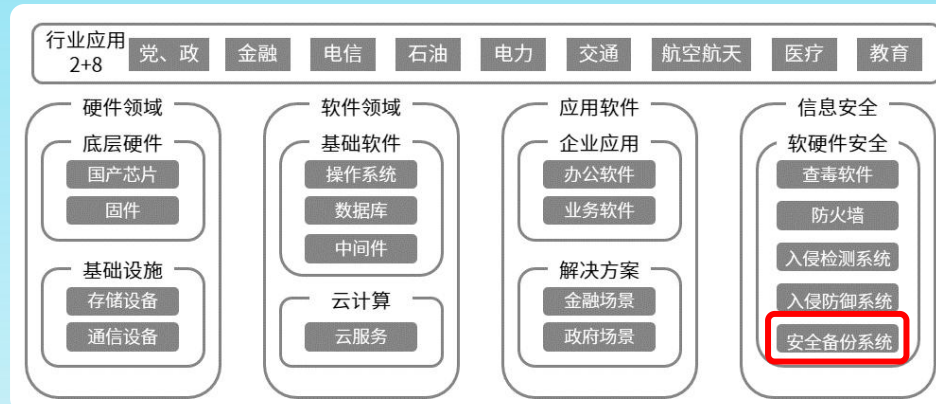
中华人民共和国数据安全法

第二十一条 **国家建立数据分类分级保护制度**，根据数据在经济社会发展中的重要程度...**对数据实行分类分级保护。**

第二十七条 开展数据处理活动应当依照法律、法规的规定，...**采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。**

- 《网络数据安全条例》（国务院令 第790号）
- 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）
- 《关键信息基础设施安全保护条例》（国务院令 第745号）-**关键信息基础设施**
- 《金融数据中心容灾建设指引》（JR/T 0264—2024）-**金融**
- 《电力行业网络安全管理办法》（国能发安全规〔2022〕100号）-**电力**
- 《电子档案管理办法》（国家档案局令 第22号）-**档案**
- 《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》-**医疗**

信创-大势所趋



2+8+N体系推进计划

实施步骤:

- 2022年11月底，完成信创改造方案规划并报送国资委
- 2023年1月起，每季度报送信息化系统信创改造的最新进度
- 2027年底，全部央企必须完成信息化系统的信创改造工作

替换要求:

- 【全面替换】OA、门户、邮箱、纪检、党群、档案、经营管理
- 【应替就替】战略决策、ERP、风控管理、CRM管理系统
- 【能替就替】生产制造、研发系统



云祺容灾备份系统 (软件)



超备一体机 (X86)



信创一体机 (C86/ARM)

云祺提供独立于基础架构/硬件的软件定义灾备解决方案，用户可以根据自身需要灵活选择AIO方案或是模块化组合，并充分利用现有IT基础架构与资源构建自由的灾备解决方案。用户可以将云祺部署在任何位置，并通过云祺的开放架构对接丰富的业务与存储类型，实现数据自由流动，并获得强大的可扩展性与可控的TCO。



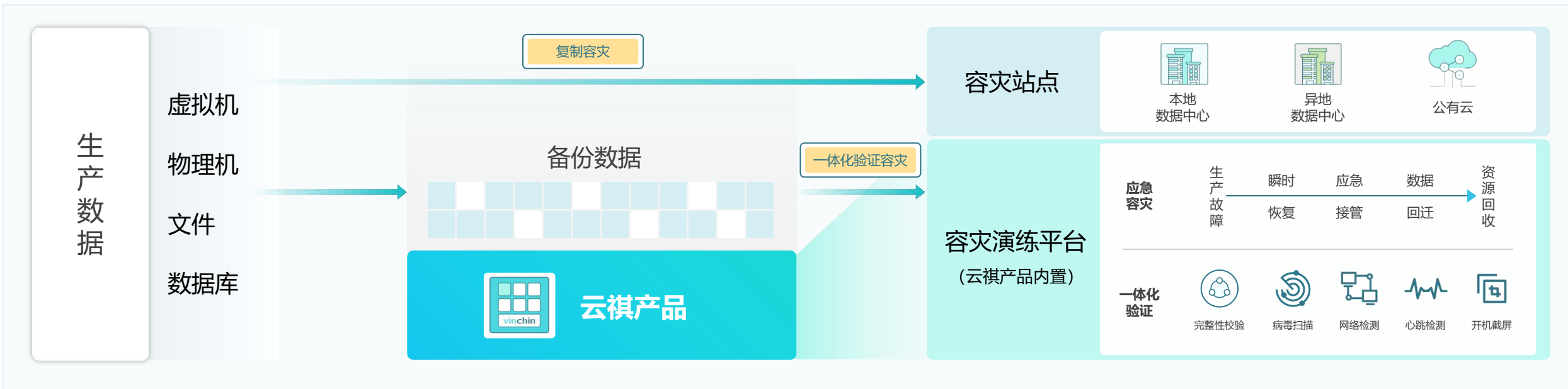
备份：数据保护、实时CDP保护



| 虚拟机保护 | 整机保护 | 数据库保护 | 文件保护 | 整机实时CDP保护 |
|---|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➢ 无代理 ➢ 永久增量 ➢ 瞬时/跨平台恢复 ➢ 深度有效数据提取 ➢ 高性能备份 ➢ 策略完善 ➢ 支持一体化验证容灾 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 源端/永久增量 ➢ 自研一致性快照 ➢ 瞬时/跨平台恢复 ➢ 策略灵活 ➢ 支持一体化验证容灾 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 接口级在线热备 ➢ 源端压缩/重删 ➢ 支持单机/集群/分布式 ➢ 支持数据库原生能力 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 永久增量 ➢ 一致性保证 ➢ 权限备份 ➢ 小文件备份加速 ➢ 海量文件备份性能优异 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 断点续传 ➢ 应用感知 ➢ 任意时间点恢复 ➢ 跨平台恢复 ➢ 支持一体化验证容灾 |

• 兼容性广泛，具体以云祺产品兼容性为准

容灾：一体化验证容灾、站点级复制容灾



| 一体化验证容灾 | | 站点级复制容灾 | | |
|--|---|---|--|--|
| 一体化验证 | 应急容灾 | 整机复制容灾 | 数据库复制容灾 | 文件复制 |
| 对备份数据定期进行数据验证 ➢ 不影响生产 ➢ 不占用生产 ➢ 验证效率高 ➢ 自动周期性验证 ➢ 可视化验证报告 | 将备份数据从产品中应急拉起 ➢ 业务正常访问 ➢ 数据正常读写 ➢ 无需准备资源 ➢ 业务RTO≤15分钟 | 点对点单向主备复制，支持整机磁盘级、数据库应用级实时复制、文件级定时复制 ➢ RTO/RPO ≈ 0 ➢ 数据/应用一致性 ➢ 任意时间点回退恢复 ➢ 加密传输/断点续传 ➢ 手动/自动接管 ➢ 自定义脚本 | ➢ RTO/RPO ≈ 0 ➢ 支持单机/集群 ➢ 数据一致（逻辑复制） ➢ 高性能复制 ➢ 手动/自动接管 ➢ 备库可读 | ➢ 按策略定时复制 ➢ 支持文件权限复制 ➢ 小文件复制加速 ➢ 亿级文件复制 ➢ 文件对比验证 ➢ 增量复制 |

我们的用户已经走在了前面



某制造企业

产线虚拟化环境，实现RTO<10分钟，
成功防御两次勒索攻击



某三甲医院

核心HIS系统云容灾，机房断电时3分
钟切换，保障业务连续



某高校

科研数据PB级保护，面对误删操作，
实现1小时内快速恢复

领先的灾备方案已在多行业落地，为关键业务保驾护航

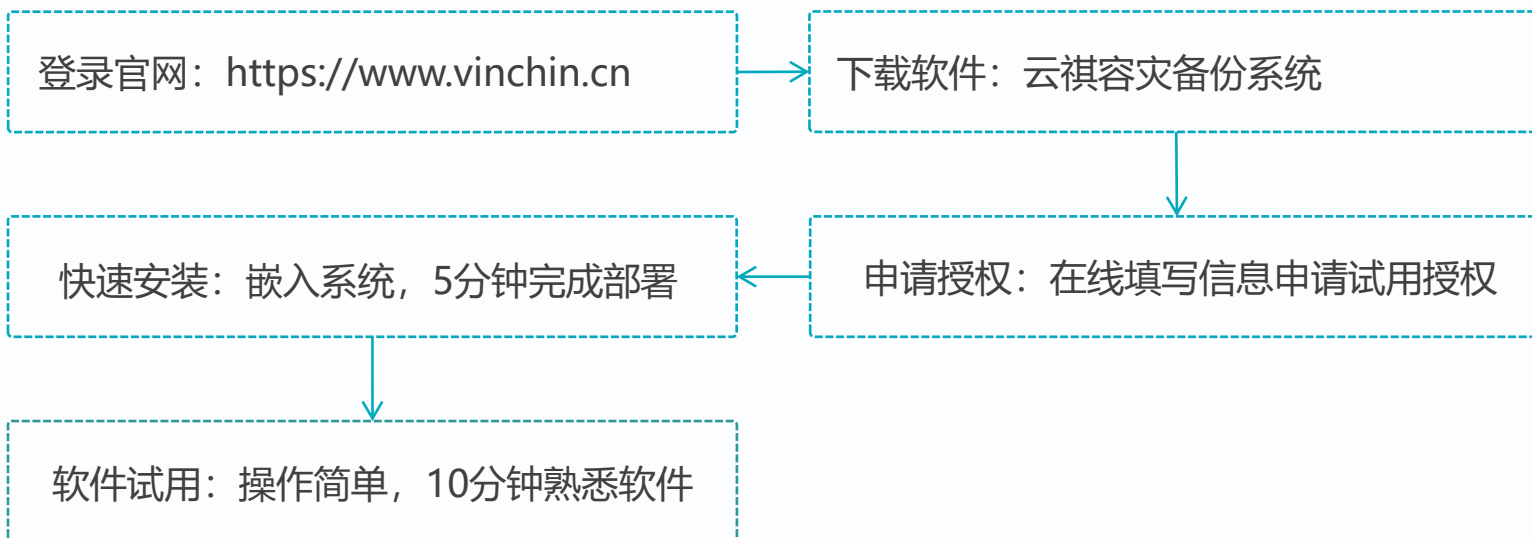
开放性测试



云祺容灾备份系统 V6.0

云祺 致力于持续打磨产品，不断完善现有产品能力。我们诚挚邀请您参与我们的产品试用，也欢迎您将使用后的意见或建议反馈给我们，期待云祺的产品在不远的将来能够帮助您的组织实现对数据安全的绝佳保护。

申请试用五步骤



vinchin

THANKS



云祺公众号



云祺视频号

