



教育

www.ruijie.com.cn

锐捷网络教育局三擎云桌面解决方案

构建区县教育桌面“一朵云”



如有疑问
扫一扫在线咨询

Ruijie 锐捷
Networks

传统数字终端无法满足 区教育局全场景需求

《义务教育课程方案和课程标准（2022）》要求“信息科技”设置独立课时，而随着新课改的普及，中小学信息技术课增加AI、编程、多媒体应用等新的教学内容。同时，教师轮岗、县管校聘、“双减”政策加大教师的轮岗、跨校的流动、移动办公状态，办公的边界在不断延展。这些变化都对传统数字终端带来了新的挑战。而在这样的背景下，教育局作为主管部门，辖区内，学校数量多、分布广、农村学校占比高，无法实现精细化管理。



终端故障多，学校自维护能力弱，运维时效性差

- 学校传统终端软硬件故障多，学校缺乏专职老师，维护能力弱；
- 距离偏远耗时耗力，偏远学校，故障运维时效超过1周，甚至超过1月。



数据携带主要靠U盘，携带麻烦且易丢失

- U盘易中毒、易丢失、可能忘记拷贝，影响移动办公；
- 不同电脑使用体验差，软件未安装、文件打不开，PPT字体无法显示、视频无法播放等情况频发；
- U盘手机平板移动端无法使用。



偏远学校的学生机房开课少，资源利用率低

- 计算机教室终端数量少，甚至只有几台；
- 乡镇学校学生人数较少，上课频率一周仅1~2次，计算机配置后利用率低。



终端不支持平滑升级扩容，需要持续重复投入

- PC终端使用6~8年报废；
- 新课改后性能不足需重新购买，增加成本，原有购买的PC也会浪费；
- PC耗电量大，运维人力成本高。

单一架构难以满足集中部署全场景需求

架构	VDI	IDV	TCI
特点	“重云轻端”架构，通过云端灵活扩展升级，扩展方便、维护简单	“重端轻云”架构，断网可用，性能强大 虚拟化层带来维护简单	“重端轻云”架构，无虚拟化层，兼容性好，对硬件资源消耗小
适用场景	适用于管理能力弱的 专线接入的偏远学校、城区小学/幼儿园	满足业务性能要求高、断网可用需求 适用于大部分学校场景	适用于存量PC和主课教室的 大屏利旧场景

锐捷网络教育局三擎云桌面解决方案 三擎融合，构建区县教育“一朵云”

锐捷“教育局三擎云桌面解决方案”通过三擎融合技术，将VDI、IDV、TCI三种技术架构统一在一个平台管理，满足不同场景的接入需求，并通过在教育局或运营商机房集中部署云服务器，实现教育局云桌面统一纳管的“一朵云”。



管理及时，灵活高效

1.服务器集中部署在中心机房，设备更可靠寿命更长

传统的学校分布部署，没有专门的中心机房，环境差，缺乏专业管理，有可能造成风险，比如由于夏天高温运行而产生高温警告；由于下课拉闸断电造成系统文件丢失；由于长时间灰尘积累造成部件腐蚀等情况。

锐捷教育局三擎云桌面解决方案，服务器集中部署在中心机房，专业管理，各类设施设备齐全（UPS电源、精密空调、防静电地板等），服务器更能高效运行。

服务器集中部署在中心机房，科学管理



UPS电源

防尘措施

独立机房

精密空调

防雷、接地

防静电地板

专业中心机房，更适合服务器运行的环境，
资产管理更科学，集群管理更可靠！

2.异构终端纳管，统一云端管理

- 通过TCI纳管PC、大屏等异构终端，实现终端全云化；
- 三擎云桌面管理平台可实现VDI、IDV、TCI三种架构桌面的统一云端管理；
- 未云化的终端可通过桌面小助手实现云端统一管理。

传统方案

云桌面与传统PC、大屏并存，无法统一管理



三擎云桌面方案

异构终端纳管，统一云端管理



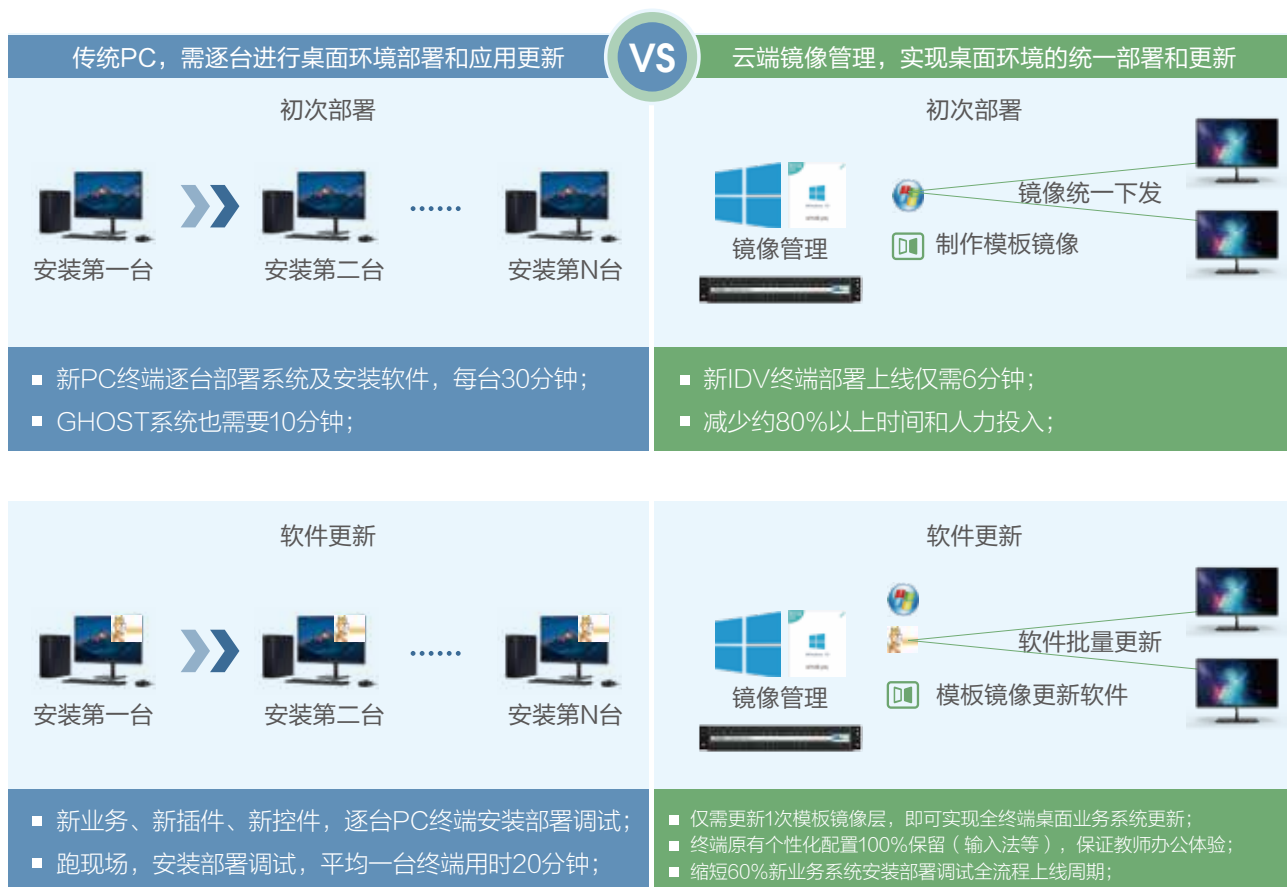
3.创新解法助力PC云化最后一公里

传统PC云化需要经历准备U盘、拷贝数据、逐台刷机、连接服务器、下载镜像、驱动适配、重新下发7个步骤，部署过程复杂，1台PC需要60分钟才能完成上线，同时在刷机后，PC的数据会被清空。

锐捷教育局三擎云桌面解决方案，通过部署OCS小黑卡，可以实现“0”技术门槛部署，“100%”数据保留。



4.云端镜像管理，桌面环境的统一部署和更新

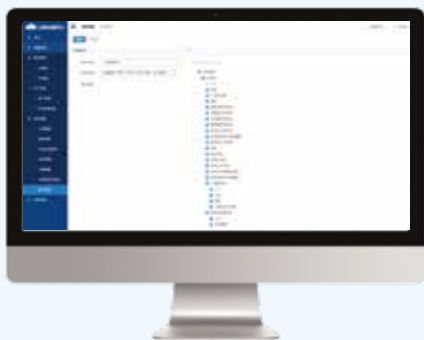


5.教育局端统一远程运维，路程“0”耗时



传统PC运维需到学校现场处理，学校分散、路程耗时严重，导致诉求响应不及时。锐捷教育局三擎云桌面解决方案可以通过Web管理平台，远程实现定位、协助、重启、还原、软件批量下发，响应时效有保障。

6.精细化分级分权管理，高效灵活



传统部署方案，1个老师管理辖区内多个学校，每个学校又有N多台终端，教育局管理员面对诸如软件安装、远程协助、桌面还原等各类诉求，压力巨大，难以实现精细化管理。锐捷教育局三擎云桌面解决方案可以实现：针对有管理员的学校，分配管理权限，设置管理范围和功能，实现分级分权管理；管理权限细化至功能按钮，管理范围细化至教室、镜像。

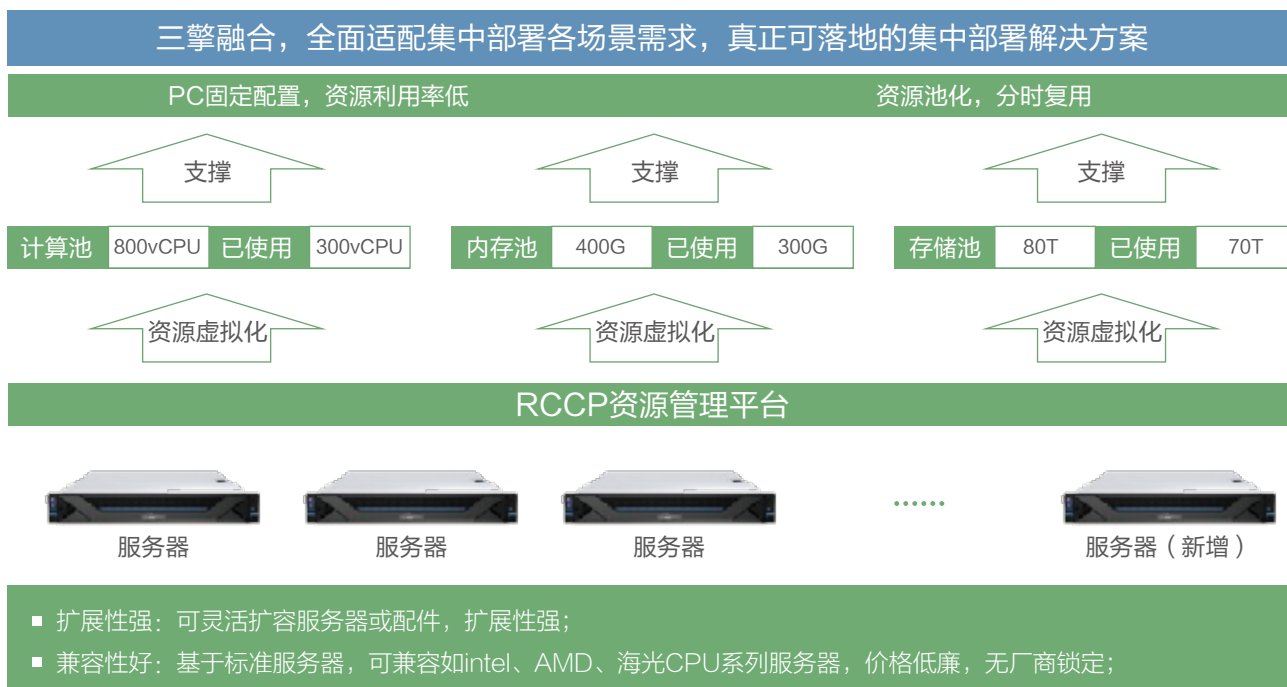
分时共享，平滑升级

1.统一资源池建设，降低建设成本提高利用率



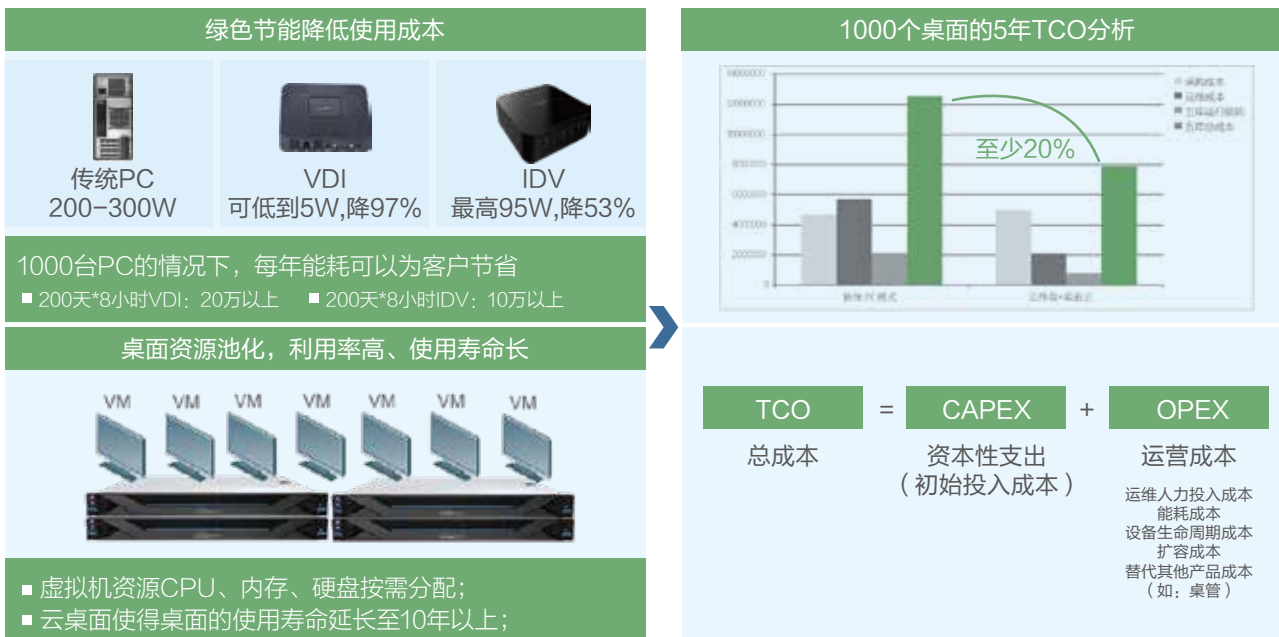
2.实现从“按台购买PC”到“按算力要求购买资源”，平滑扩容

传统PC方案，硬件提高的性能，很快被软件消耗掉了。一定的程度上倒逼着想要享受新软件，新功能的用户去更新自己的硬件设备，从而造成资源的浪费。锐捷教育局三擎云桌面解决方案后期资源不足，可通过扩容服务器，来灵活满足未来应用需求，实现从“按台购买PC”到“按算力要求购买资源”，平滑扩容。



绿色节能，低碳教学，智慧决策

1.绿色节能，降低总体拥有成本（TCO）



2、多维度终端数据可视化 辅助智慧决策



CMC云桌面服务中心，支持VDI/IDV/TCI三类桌面，1个账号即可一目了然看到采购的云桌面运行情况，多维度终端数据可视化，帮助教育局时刻掌握设备运行情况：

- 各学校机房利用率报表
- 各学校软件利用率报表
- 各学校资源使用情况报表

桌面随身，办公无界

目前，教师移动办公已经成为常态，教师在移动办公中常遇到不同电脑，安装软件不同，甚至系统不同，无法打开文件；由于换电脑PPT字无法显示体、动画无法运行以及U盘携带数据麻烦等问题，锐捷三擎云桌面解决方案通过UWS统一工作空间及CMS云盘，帮助老师轻松实现移动办公。

1.U空间，桌面随身，随时随地办公

U空间，是锐捷网络打造教师专属的个人工作空间，帮助老师实现三擎全云化实现桌面漫游，支持老师使用多种客户端，随时随地都可以访问个人办公桌面和数据：



2.U空间-让每一个连接都能安全接入



通过UWS的服务端，让每一个用户的远程接入都可管可控。



3.CMS云盘，数据随行，轻松共享数据随行，轻松共享

基于CMS打造的共享云空间，能够为每位老师提供一个业务数据、文档、资料的分享平台，不但能帮助老师推广自身创造的业务成果，同时也能帮助学校建立一个校本类的优质资源空间。



| 应用案例

长沙县教育局—集中部署，资源充分利用，运维简单高效



长沙县教育局直属单位—长沙县现代教育技术中心，负责全县教育信息化及现代教育技术装备、全县教育系统网络与信息的安全维护工作。本次云课堂集中部署涉及11个镇，25所学校。

建设效果

2台VDI服务器覆盖约25所学校，382台云终端，学校分时共享教育局云端资源，实现资源集约化，提高信息化建设投入产出。出现问题可远程定位协助、远程重启还原，教学软件可远程批量部署。运维简单高效。可视化获取全县云端资源、终端、软件等使用情况，为教育信息化管理提供数据支撑。

高台县教育局—集中部署打造区县教育桌面一朵云



高台县是甘肃省级智慧教育示范区，有多所省级智慧教育标杆校和重点学校；县域内有小学、初中和高中20多所，广泛分布于全县多个街道和村镇。

建设效果

在师生终端方面统一规划建设了云课堂/云办公的集中部署。教育局可以轻松掌握辖区内所有学校的设备运行情况，1-2名管理员即可管理县域内所有终端，还能通过远程协助和一键还原功能帮助偏远学校快速解决技术问题。云桌面集中部署方案可以动态分配算力，乡村学校无需单独购买服务器，遇到应用瓶颈，只要通过升级服务器就满足实际需要。在办公方面，校内移动、搬迁工位、跨校教研、轮岗调动、居家远程都可以登录个人办公桌面，做到桌面随身，随时随地办公。

景德镇昌江区教育局—集中部署实现运维及时，办公无界



景德镇昌江区教育局下辖四十几家学校，学校的教职工们普遍反映，办公PC老化，性能不足，已达到使用寿命期限；日常办公、写文档、传文件和看教学视频时非常卡顿，办公体验极差。城域网已经建设完成，万兆到校、千兆到桌面，本次采用云办公集中部署建设。

建设效果

20多个学校600点云办公的集中部署，普通教师办公电脑采用VDI终端，实现桌面漫游。关键的多媒体电脑、校领导终端采用IDV终端，断网可用。集中部署后，运维每年节省20W，同时远程协助、远程还原、硬件备件快速替换，故障处理及时高效。资源池化，未来VDI终端升级可以通过服务器扩配或增加服务器，即可实现平滑升级。

教育局大规模部署

• 河北张家口市教育局

集中管理5000+台云办公终端 2000+台学生终端

• 山东东明县教育局

集中管理10000+台学生终端

• 福建惠安县教育局

集中管理5000+台云办公终端

• 山西洪洞县教育局

集中管理3000+台云办公终端 5000+台学生终端

• 广东海丰县教育局

集中管理1500+台云办公终端

• 湖北红安县教育局

集中管理1200+台云办公终端

持续领跑的市场表现



连续7年中国企业级终端VDI市场占有率 **第1位**

数据来源：IDC中国企业级终端VDI市场跟踪报告，2021年



中国企业级终端IDV市场份额 **第1位**

数据来源：CCW 2019-2020年中国IDV市场研究报告，2021年



连续8年中国云课堂解决方案市场排名 **第1位**

CCW《2021-2022年中国云课堂产品市场研究报告》2022年





锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-620-8818

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归锐捷网络所有。