

开放融合 创新云网

紫光股份旗下新华三集团
运营商可信赖的核心价值伙伴



全领域
云基础设施



新型政企
合作

政企业务
核心合作伙伴

主流设备
供应商



5G行业
专网

网络转型
推动者



高端数通
设备



云网融合

新华三MEC解决方案

机遇与挑战

运营商的个人客户市场日趋饱和，政企和物联网行业成为运营业务新的增长方向。而面向政企和物联网行业的多样化的业务需求，传统中心化的移动通信网络流量路径过长，带来业务时延的增长以及网络资源的消耗，在支撑大带宽、低时延类业务时存在较大困难，因此为了满足政企行业大量的新型业务发展，运营商需要提供边缘计算服务。

MEC(Multi-Access Edge Computing) 边缘计算可利用运营商4/5G移动通信无线接入网络，为本地化业务提供位于网络边缘的云化计算环境，并提供网络能力开放，从而创造出一个具备网络高性能与低延迟的电信级服务环境，加速各项内容、服务及应用在网络中的快速集成，让大众消费者及行业客户享有不间断的高质量业务体验与网络服务。

方案产品

新华三集团开发设计了一系列面向云化的MEC端对端的产品与解决方案，覆盖MEC主要应用场景。

能够覆盖MEC主要应用场景的，端对端的产品和解决方案

行业应用

智能安防

工业互联网

智慧水利

.....

网元

vMEGW

虚拟化边缘计算网关



5G小基站

UPF/5GC

5G核心网用户面UPF/
轻量化5G核心网

基础设施



智能微模块



边缘服务器EL1000/EL4000、OTI服务器



分布式边缘云平台

基础设施

新华三能够提供业内最为齐全的通用架构的服务器、存储及交换路由设备，此外新华三首屈一指的“边缘IT系统”Edge-Line1000/4000和UniServerE3200服务器，专为关键的政企行业及物联网场景需求打造，能够适应运营商网络综合接入机房/站点机房的恶劣环境，实现IT+CT的融合需求。另外，新华三适宜于运营商边缘机房与计算业务需求的IT微模块产品，能够实现电力、制冷、安防等模块一体化以及一站式服务，从而为运营商MEC边缘云的商用试点、大规模部署与成功运营提供强有力的支撑。



新华三集团 www.h3c.com

北京总部
北京市朝阳区广顺南大街8号院
利星行中心1号楼
邮编:100102

杭州总部
杭州市滨江区长河路466号
邮编:310052

客户服务热线

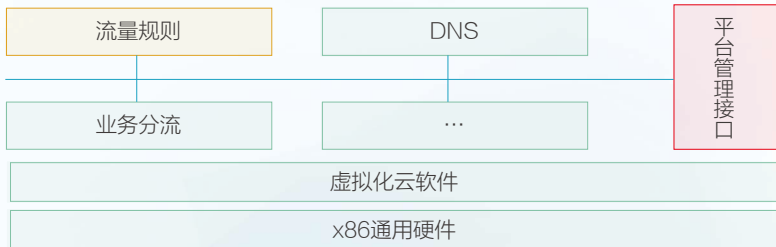
400-810-0504

Copyright © 2020新华三集团 保留一切权利

免责声明: 虽然新华三集团试图在本资料中提供准确的信息, 但不保证本资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误, 为此新华三集团对本资料中信息的准确性不承担任何责任。新华三集团保留在没有任何通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。

CN-192030-20200915-LF-HZ-V1.0

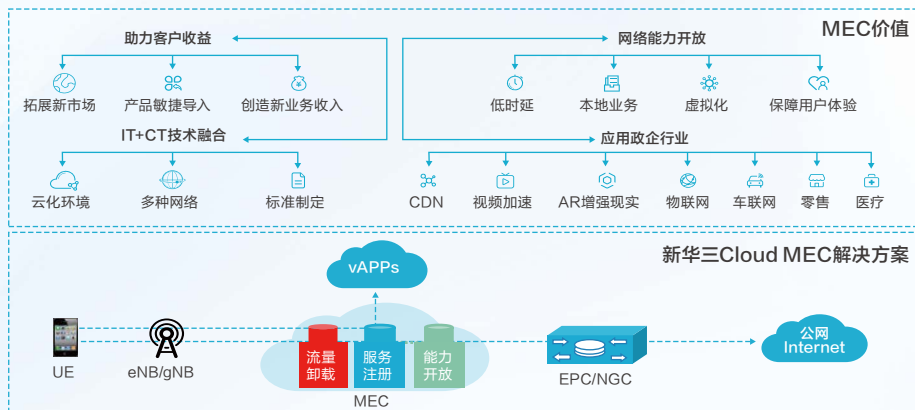
新华三开发的vMEGW网元，基于容器化、云原生生态架构进行构建，能够实现基站与核心网之间的本地分流、流量规则设置、DNS解析和服务注册等相应功能，边缘计算通过将计算存储能力与业务能力向网络边缘迁移，为用户提供高性能和低延迟的电信级行业服务，并面向5G网络平滑升级，实现移动网络边缘数据分流，快速低成本的网络集成。与此同时，新华三还提供5G云化的小基站，为运营商面向政企行业客户的属地化、本地化边缘计算应用，搭建完整的网络架构，并提供边缘应用所需的计算平台。



- 体积小：通用&OTII X86服务器
- 可靠性高：支持主备组网模式
- 虚拟化部署：支持虚拟机及容器化部署

方案价值

凭借多年来在百行百业积淀的业务积累和拓展经验，新华三全栈式MEC解决方案在工业、水利和安防等多个行业已经落地实施。通过新华三提供端到端的边缘计算产品和解决方案，并与运营商网络资源优势相结合，可以更好的服务于政企行业客户。未来，新华三将全面助力运营商的MEC边缘云商用及5G创新业务孵化，更好的实现业务发展，并构建在政企行业与物联网市场的核心竞争优势。



新华三 Cloud MEC 解决方案优势

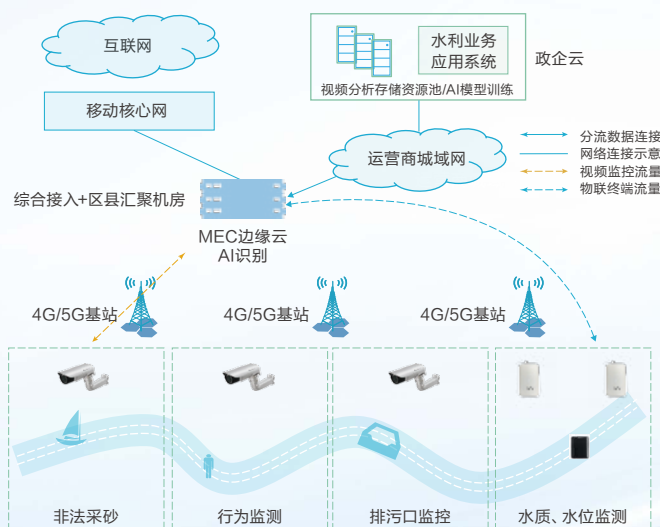
中立开放

云化构架

丰富的行业解决方案 / 集成能力

端到端的解决方案

典型案例



都江堰灌区全国首创的5G MEC智慧水利业务

- 5G+视频监控+MEC边缘云+AI人工智能识别融合方案；
- 人工智能与边缘计算相结合，中心云与边缘云功能协同；
- 监测水利与水环境保护中重点应用场景，大幅提升识别率，实时告警处理。

投资&成本
网络总体成本明显下降

网络可靠性
显著提高

巡检效率
通过无人巡检，
巡检人员下降60%

技术创新
新技术采用全面满足
要求

客户
收益



新华三5G云化小站

机遇与挑战

5G时代语音业务的70%、数据业务的90%发生在室内，这凸显了室内网络覆盖的重要性。目前，运营商传统的室分方式在5G时代是不适用的。国内5G网络的主要频段为2.6GHz、3.5GHz、4.9GHz，相比4G网络频段有所升高，导致传输损耗和穿透损耗加大，难以通过传统方式覆盖室内，因此，运营商需要一套全新的方案来解决室内5G信号覆盖问题。



新华三集团 www.h3c.com

北京总部
北京市朝阳区广顺南大街8号院
利星行中心1号楼
邮编:100102

杭州总部
杭州市滨江区长河路466号
邮编:310052

客户服务热线

400-810-0504

Copyright © 2020新华三集团 保留一切权利

免责声明: 虽然新华三集团试图在本资料中提供准确的信息, 但不保证本资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误, 为此新华三集团对本资料中信息的准确性不承担任何责任。新华三集团保留在没有任何通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。
CN-192030-20200915-LF-HZ-V1.0

基带处理单元BBU5100



- 定制化OTII服务器, 适应边缘机房环境
- 支持容器化、云化部署
- 支持与UPF、MEC共部署

频段	Sub-6GHz
小区带宽	100MHz
载波*通道数	2*4T4R或4*2T2R
尺寸	440mmx450mmx87.2mm
同步方式	GPS/北斗 1588+syncE
供电	交流220V/直流-48V
工作温度	长期 -5℃~45℃, 短期 -10℃~50℃
接口	25G光口*4(前传) 10G光口*1(回传) GE电口调试
虚拟化架构	支持CU、DU分离 支持容器化 支持与UPF、CRAN、vAC共部署

扩展单元FSW5100



- 支持任意小区合并和小区分裂
- 可级联两级级联
- 支持以太网交换机功能

同步方式	SyncE + 1588V2
端口能力	最大可支持8个RRU
尺寸	440mm×330mm×43.6mm
功能	支持小区分裂和小区合并
级联能力	最大支持2级级联
工作温度	-5~55° C
电源输出	光电混合缆, 8*802.3bt (PoE)
典型功耗	55W
重量	<4.3Kg
防护等级	IP20

射频单元pRRU5114&pRRU5202



- 绿色节能设计
- 支持POE对外供电
- 支持全制式物联网业务扩展

型号	pRRU5114	pRRU5202
频段	n78	n41
收发通道	4T4R	2T2R
输出功率	4*250mW	2*250mW
POE输出功率	30W	30W
最大拉远距离	光电混合缆200米、Cat 6A网线100米	
供电	光电混合缆/PoE	
安装方式	吸顶、挂墙	

方案价值

新华三有源室分方案具备适应性强、扩展性强和成本优化的特点。方案采用开放理念、云化设计, 支持虚拟化和网络切片, 符合OTII电信级设备规范, 满足边缘计算恶劣环境需求; 支持物联网、边缘计算扩展, 同时可以为云计算、人工智能提供平台。



适应性强

- 符合OTII电信级设备规范
- 满足5G各种场景业务需求
- 满足边缘计算恶劣环境需求



扩展性强

- 可为云计算、人工智能提供平台
- 支持物联网、边缘计算扩展
- 接入网云化, 宏微协同能力提升



成本优化

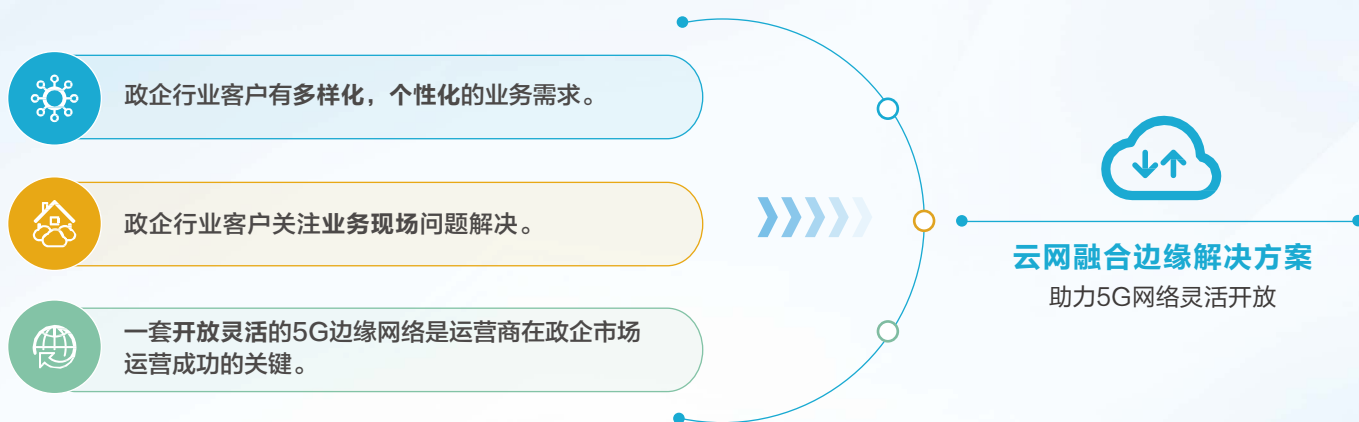
- 使用开放理念、云化设计
- 支持虚拟化和网络切片
- 资源池灵活部署, 接口开放

5G

新华三5G融合边缘解决方案

机遇与挑战

5G商业成功的关键是与行业需求深度的融合,对于大部分行业来讲,基于安全以及业务的考虑,都有数据本地化处理的诉求,这也意味着,运营商需要融合的5G边缘网络为政企行业提供服务,同时这也是5G赋能行业变革的关键。



新华三集团 www.h3c.com

北京总部
北京市朝阳区广顺南大街8号院
利星行中心1号楼
邮编:100102

杭州总部
杭州市滨江区长河路466号
邮编:310052

客户服务热线

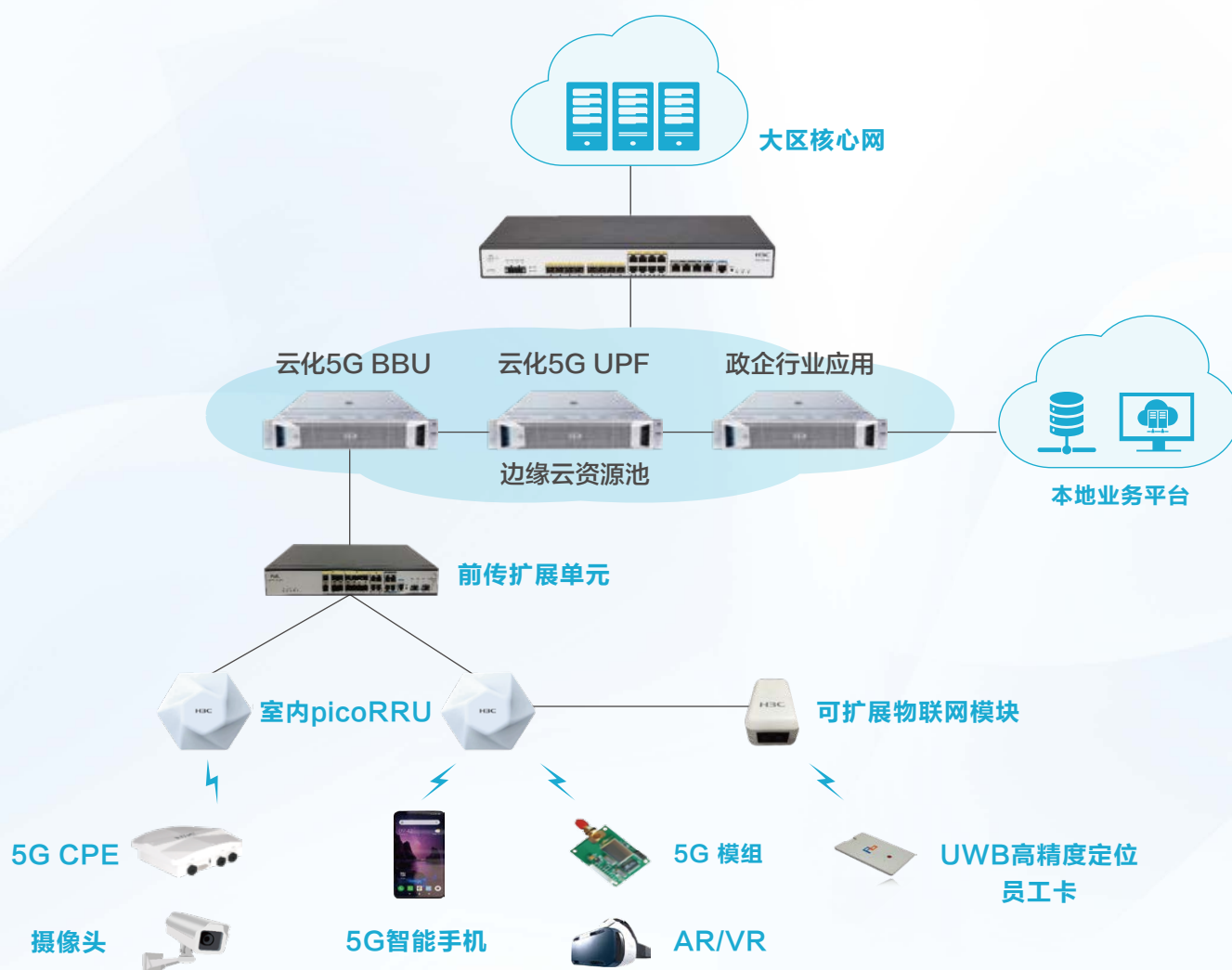
400-810-0504

Copyright © 2020新华三集团 保留一切权利

免责声明: 虽然新华三集团试图在本资料中提供准确的信息, 但不保证本资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误, 为此新华三集团对本资料中信息的准确性不承担任何责任。新华三集团保留在没有任何通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。
CN-192030-20200915-LF-HZ-V1.0

方案特点

新华三集团致力于以全云化的理念构建5G融合边缘解决方案，该方案实现了云资源融合、网络融合、应用融合，并采用多网元共云部署，产品涉及5G CPE、5G云化小基站、MEC边缘云、电信级边缘IT设施以及多个典型行业的应用系统。能使运营业务与政企业务深度融合，有效应对政企行业的用户多样化、业务多样化、场景多样化的挑战，进而帮助运营商实现业务生态化，为ICT企业、平台、业务伙伴带来新机遇。



方案价值

新华三在MEC、云、AI等领域的关键技术优势与基础设施建设能力，与运营商及行业应用提供商一起以三方合作的商业模式推动5G政企行业应用场景的落地。为未来成熟的政企行业5G项目商业模式探索积累经验，助力5G网络更好地满足移动办公、企业专网、物联网、视频监控/AI分析、AR/VR、车联网、工业互联网等主要行业应用业务的发展需求。