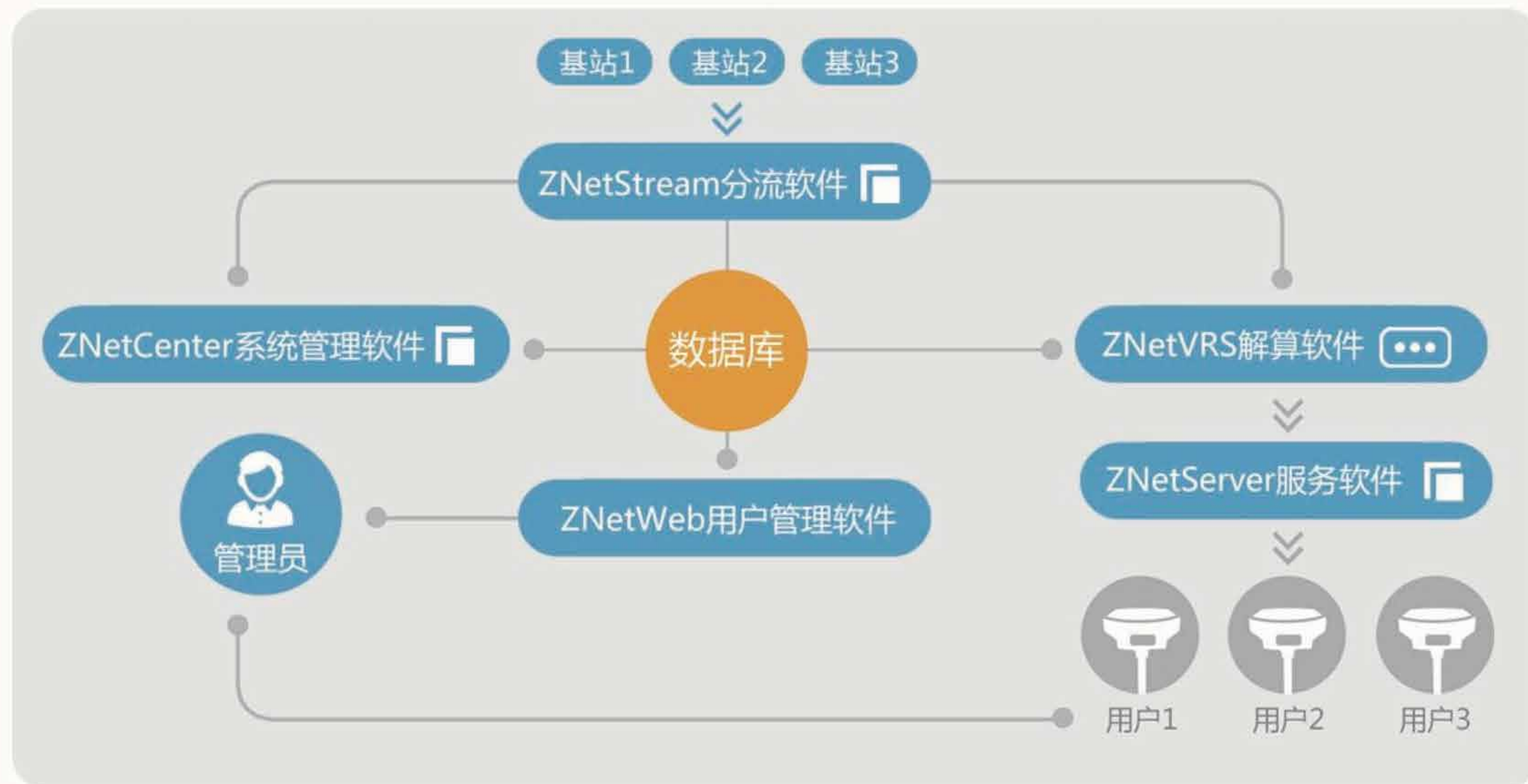


ZNet分布式北斗地基增强系统服务平台

中海达ZNetVRS是一款完美支持全星座虚拟参考站技术的多基站系统软件平台，采用国际领先的参考站技术以及高效稳定的长基线模糊度实时在线解算技术，系统集成强大的用户服务管理和数据服务计费接口，完美服务于VRS测量定位。



兼容国产、进口各种设备，支持多用户接入



新一代网格化四星多频增强技术，定位精度高、稳定性强



安全的在线坐标转换参数加密技术

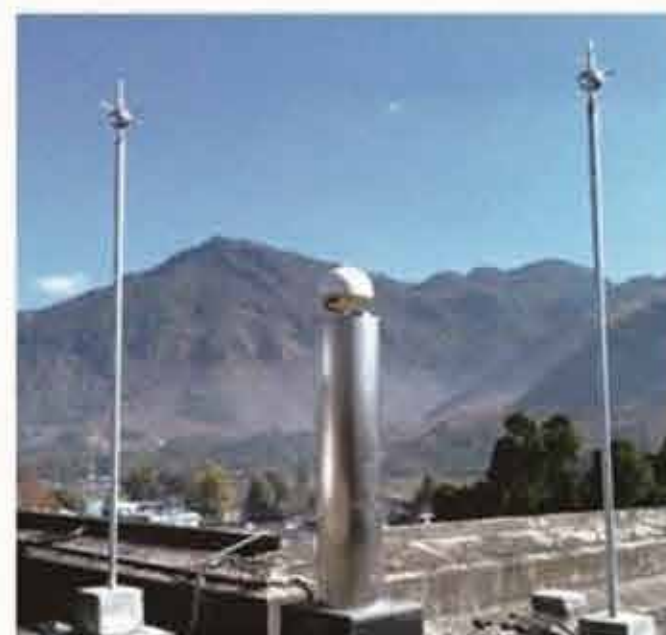


定制开发接口，提供后处理VRS应用解决方案

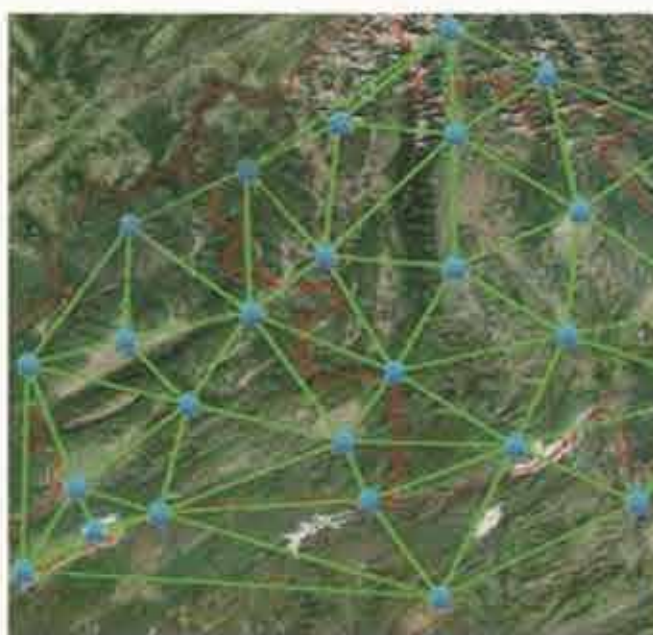
成功应用案例

云南省北斗地基增强系统项目

中海达承建了云南省级CORS项目，昆明、文山、红河、普洱等各地州北斗地基增强系统。云南地区电离层活跃，对流层亦较为复杂，海拔高差悬殊。中海达先进的北斗增强系统利用区域电离层，对流层模型进行误差改正数纠正，很好地解决了固定困难和精度问题，完美地适应低纬度高原区复杂的地形情况。



基站观测试图



地基增强系统网形图

上海首个三星北斗地基增强系统运用示范项目

此项目是中海达与上海北斗导航平台有限公司联合承建的“北斗（上海）位置信息综合服务平台”系统的基础部分，总体目标是建立上海区域内以北斗为主体并兼容其他GNSS卫星的高精度地基增强系统网络。通过建立“军民两用”“平战结合”的增强定位参考服务系统，形成了国家总参测绘局北斗卫星导航产业的标准和推广模式。



基站观测试图



地基增强系统网形图

●VNet系列北斗基准站接收机参数

	VNet8
系统配置	操作系统：Linux智能系统 数据存储：内置64GB闪存
GNSS配置	通道数：220/336/432 BDS：B1I，B2I，B3I，B1C，B2a，扩展支持B2b升级，具备单BDS系统工作能力 GPS：L1CA，L2P，L2C，L5C GLONASS：G1，G2 GALILEO：E1，E5a，E5b
定位精度	实时动态测量 水平：±8mm + 1ppm (RMS) 垂直：±15mm + 1ppm (RMS) 静态测量 水平：±2.5mm + 0.5ppm (RMS) 垂直：±5mm + 0.5ppm (RMS) 初始化时间：典型 < 10S 初始化可靠性：> 99.9%
通讯性能	LAN：10/100Mbps传输速率 4G：联通/移动 4G WiFi、蓝牙
通讯接口	RS232接口：3个 USB接口：2个 WiFi、蓝牙通讯模块：1个 4G/3G/2G通讯模块：1个 RS485接口：1个 LAN接口：1个
差分格式	RTCM3.X、RTCM3.2、RTCM3.3等版本，扩展支持RTCM更高版本升级
电源特性	内置锂电池：16500 mAh/7.4V 可24小时连续工作
环境特性	工作温度：-40℃~75℃ 存储温度：-55℃~85℃ 相对湿度：10%~100%非冷凝 防护等级：IP68

●扼流圈天线参数

频率范围	BDS：B1I，B2I，B3I，B1C，B2a，扩展支持B2b升级，具备单BDS系统工作能力 GPS：L1CA，L2P，L2C，L5C GLONASS：G1，G2 GALILEO：E1，E5a，E5b
相位中心误差	≤1.0mm
工作温度	-45℃~85℃
湿度	10%~100%非冷凝

●系统总体性能指标

项目	内容	指标
系统精度	网络RTK 事后相对精密定位 变形监测 授时	水平≤3cm 垂直≤5cm (平地)、垂直≤8cm (山地) 水平≤5mm 垂直≤10mm 水平≤5mm 垂直≤10mm 单机精度≤100ns 多机同步≤10ns
参考站坐标误差		点位≤5mm 变化≤3mm/年
可用性	导航 定位 报警时间 误报概率	95.0% (1天内) 95.0% (365天内) 95.0% (1天内) 95.0% (365天内) < 6秒 < 0.3%
完好性	卫星信号	BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, 扩展支持B2b升级, 具备单BDS系统工作能力 GPS: L1CA, L2P, L2C, L5C GLONASS: G1, G2 GALILEO: E1, E5a, E5b
	接收机设备	目前国内外主流GNSS接收机

*所有的说明及数据以实物为准，最终解释权归中海达所有

广州中海达卫星导航技术股份有限公司

网址：www.hi-target.com.cn

热线：400-678-6690

资讯查询



服务获取



HI-TARGET

中海达 HI-TARGET 中海达版权所有 copy©2017



全星座北斗地基增强系统

国产芯，全球心

■ 系统介绍

中海达第三代北斗地基增强系统采用四星增强技术（BDS、GPS、GLONASS、GALILEO），率先实现全星座北斗连续运行参考站系统，用于构建区域高精度测绘参考框架网和位置基准，提供高效的省、市、县级厘米/毫米级地基增强定位服务，支持国土测绘、电力水利、交通海事、地质地震、工程测量以及安全监控等各类行业应用。

■ 系统特点



厘米级、毫米级**超高精度**地基增强技术



兼容各品牌基准站和终端设备



百万级运行，满足大网建设及海量用户并发运用



智能**安全**的综合运营管理平台

■ 系统应用方向



国土测绘



GIS采集



工程测量



电力应用



水利海事



农机导航



车道级导航



无人机应用



LBS服务

● VNet系列北斗基准站接收机

VNet系列北斗基准站接收机是中海达第三代基准站型GNSS接收机。接收机设计符合相关国家标准，具有高精度、高性能、高稳定性的技术特点，全面满足国内及国际市场要求。



● 3D扼流圈天线

中海达3D扼流圈天线是一款相位中心稳定性达到亚毫米级的全频段GNSS基准站测量天线，达到军工产品标准，率先支持全星座卫星信号接收，含L_band频段。满足目前高精度、多系统兼容应用的测量设备要求。广泛应用于连续运行基准站系统、变形监测、地震研究以及对环境有特殊要求的高端应用领域。尤其适合地面基准站的建设和地质监测等应用领域。



接收机特点



大容量电池
16500mAh大容量电池
24小时连续工作



大容量储存
380天数据存储能力
64G超大容量



高度稳定
平均无故障时间（MTBF）
≥22000小时



安全防护
主机内置防火墙
数据加密传输

天线特点



四大导航系统**全卫星**信号接收



相位中心**稳定性高**
低仰角信号接收能力强



金字塔状结构设计
多径抑制能力更加优异



完全密封的**防水防尘**设计
支持户外常年正常工作