

数字无线电经纬仪系统

本数字无线电经纬仪系统采用单脉冲测角模式。通过跟踪气球携带和升起的无线电探空仪，系统可以测量大气中不同层大气的温度、湿度、大气压，并计算风向&不同大气层的风俗值。因此，该系统可以为气象预报、气象分析和支持提供高精度的高空气象信息。



主要技术参数

工作频率	L 频段
天线形式	平面陈列单脉冲天线
探测范围	直线距离: $\geq 200\text{km}$
	高度: $\geq 30\text{km}$
	方位: $0^\circ \sim 360^\circ$
	俯仰: $8^\circ \sim 87^\circ$
	温度: $-90 \sim +50$
	压力: $1060\text{hPa} \sim 5\text{hPa}$
	湿度: $0 \sim 100\%RH$
探测精度	风向: $0^\circ \sim 360^\circ$
	角跟踪误差: 0.11° 俯仰, 0.07° 方位
	风向: 5° (风速 $\geq 25\text{m/s}$), 10° (风速 $< 25\text{m/s}$)
	风速: 1m/s (风速 $< 10\text{m/s}$), 10% (风速 $> 10\text{m/s}$)
	温度: 0.5
	湿度: $5\%RH$ (气压 $> 300\text{hPa}$), $7\%RH$ (气压 $< 300\text{hPa}$)
	压力: 1.0hPa (气压 $< 200\text{hPa}$), 1.5hPa (气压 $\geq 200\text{hPa}$)