



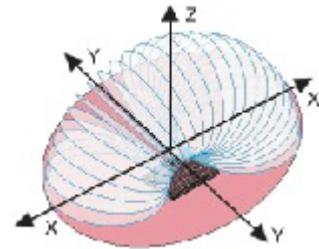
# HQL-V 高能谐振环短波车载天线

## ■ 彻底消除近距离盲区

无论作战、救灾、日常通信，100公里内都是主要工作区域。但是短波车载台常用的鞭天线恰恰在100公里内存在盲区，盲区内通信困难甚至不通。产生盲区的原因是鞭天线在高仰角方向没有辐射，并非不同厂家产品的性能差异。

解决短波车载通信盲区的最佳方案是谐振环天线。

HQL-V高能谐振环天线具有两大技术优势：①直立单环形态产生 $30^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 仰角方向图；②谐振式自动天调，在天线环上获取高Q值高频电流峰值，能效超过普通车载天线10dB以上。这两大优势综合作用，保证仰射天波“喷涌状”发射至电离层，小角度折射落地，因而完全覆盖由近至远的通信地域。



辐射示意图  
(X轴为顺环方向，Z轴为天波方向)

## ■ 超小，超轻

通过提高能效优化设计的HQL-V天线，基架缩小至1.2X1米，而实通效果与大型谐振环天线相差无几。HQL-V天线在越野车顶上安装后，仍有足够空间安装卫星动中通天线或其它设备。

## ■ HQL-V天线的其它特点

- 收信效果明显优于车载鞭天线。
- 基架与车体绝缘，隔绝了车体噪声(车内电气设备噪声、机械磨擦振动噪声等)，信道背景更干净。
- 即时可用频段达3MHz，昼夜频差小，容易选频。

## ■ 用于ALE自动链路建立

HQL-V天线平时处于宽带接收状态，收到呼入的ALE信号后直接馈入电台。本台发送ALE呼叫时，先自动调谐天线，完成后发送ALE信号。

## ■ 通信效果

经全国各地实通测试：0~500公里为全向无盲区覆盖，超过500公里渐呈方向性，最远通信距离超过1200公里，车辆时速120公里不影响通信。



天线环放平

## ■ 适配电台种类

### HQL-V1型天线

用于宝丽、柯顿、雷卡、ICOM等进口电台

### HQL-V2型天线

用于国产新型125W军用数字化电台





# HQL-B 高能谐振环短波基站天线



## ■ 体积最小的短波基站天线

HQL-B天线专为楼顶无法架设大型天线的短波基站和需要隐蔽的短波基站设计，其基架尺寸只有1.2×1.5米，只需一块3×4米的场地即可架设。

架法很简单：选好场地，然后铺一张3×4米的地网(不接地)，在地网上安装4个隔电立柱，然后固定天线基架。

## ■ 技术性能

HQL-B基站谐振环天线的工作原理及通信性能与HQL-V车载谐振环天线相同。

## ■ 适配电台种类

HQL-B1型：用于宝丽、柯顿、雷卡、ICOM等进口电台

HQL-B2型：用于国产新型125W军用数字化电台

## HQL谐振环天线主要技术指标

指标分项	HQL-V车载谐振环天线	HQL-B基站谐振环天线
工作频率	3.9~13.4MHz	3.9~13.2MHz
承载功率	125W PEP	
调谐速度	≤3秒	
通频带	3.9MHz时 40KHz； 12MHz时 280KHz	
供电电压	13.8V±10%	可设置13.8V或24VDC
外观尺寸	长1200mm，宽1000mm 环立起高750mm，环放平高70mm	长1500mm，宽1200mm，高750mm
重量	20公斤	26公斤（含4只立柱）
主要材料	航空铝合金，不锈钢	
电台适配器	天调内置或外置，专用于V2型和B2型天线，V1和B1型不配	



国产新型数字化电台



宝丽2050全能数字化电台



宝丽PRC-2090野战数字化电台