



## TX433-BLG-48 天线规格书

433MHz 玻璃钢天线

N-J 接口 (N 公头)

**成都致哲科技有限公司**  
Chengdu Ziisor Technology Co., Ltd

## 第一章 产品简介

TX433-BLG-48 是一款 433MHz 频段的玻璃钢天线，天线长度约 480mm，N-J 接口（N 公头）。天线外壳采用玻璃纤维材料，内含多组天线振子，具有增益高、通讯距离远等优点。该天线防水、防晒、防风、密封性强，可广泛用于野外等环境恶劣的地方。正由于玻璃钢天线的高稳定性和可靠性，同时也可用于无线终端设备、基站、网关、无线模块、AP、路由器、无线数传电台等要求较高的地方。

## 第二章 规格参数

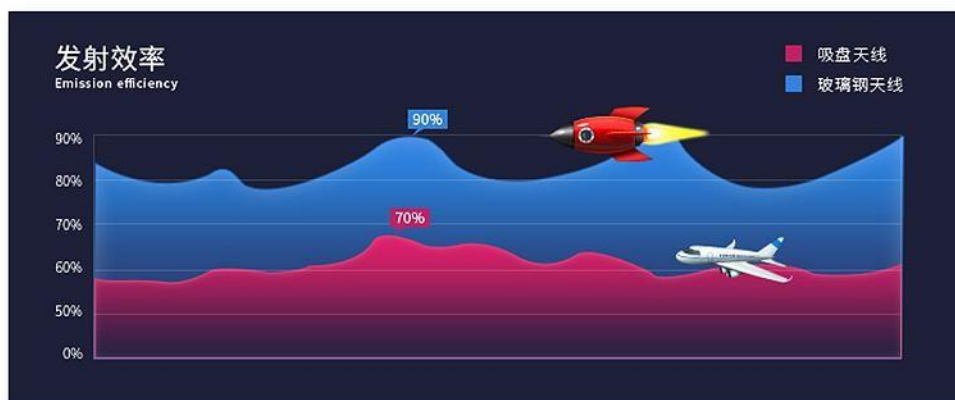
电气参数	
中心频率	433MHz
频率范围	410-450MHz
天线增益	5dBi
电压驻波比	≤2.0
极化方向	垂直极化
辐射方向	全向
水平波瓣宽度	360°
垂直波瓣宽度	105° (±3°)
输入阻抗	50 Ω
功率容量	100W
其他参数	
天线尺寸	480mm
净重	175g (±5g)
整体重量 (含包装)	290g (±5g)
天线直径	Φ20mm
天线材质	玻璃钢
接口方式	N-J (N 公头)
工作温度	-40℃~+85℃
储存温度	-40℃~+85℃



### 第三章 天线特性

#### 1. 发射效率高，接收灵敏度高

## 相同尺寸吸盘天线 PK 致哲玻璃钢天线



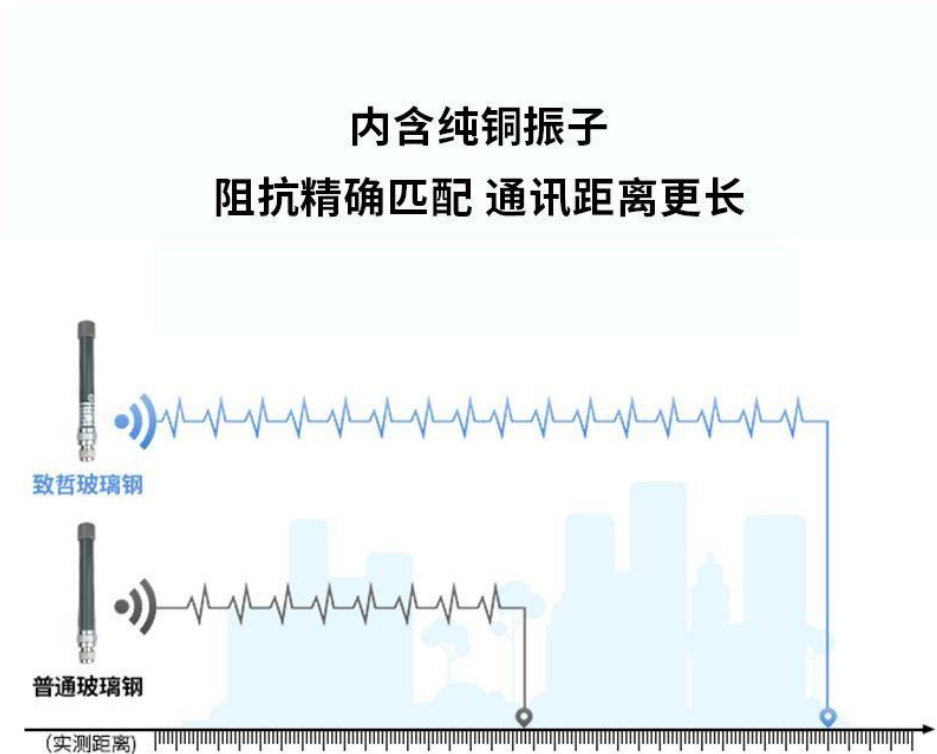
致哲玻璃钢天线与相同尺寸的吸盘天线相比，发射效率要高出20%，最高可达90%的发射效率。



致哲玻璃钢天线与相同尺寸的吸盘天线相比，接收灵敏度要高出10dB，使用起来效果更加出色。

注：本数据由致哲实验室测试获得，可能存在小范围误差。

## 2. 内含纯铜振子，通讯距离远



## 3. 防护等级高

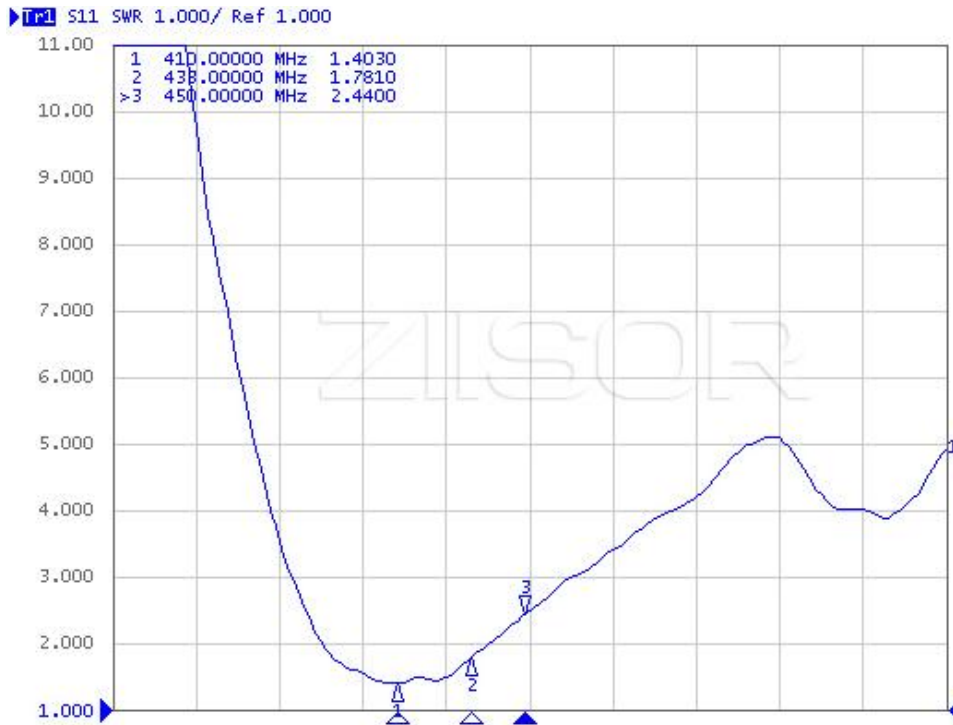
### 玻璃钢防护等级IP67

抗紫外线、不会开裂、防水、抗风、密封性强、广泛用于野外等恶劣环境

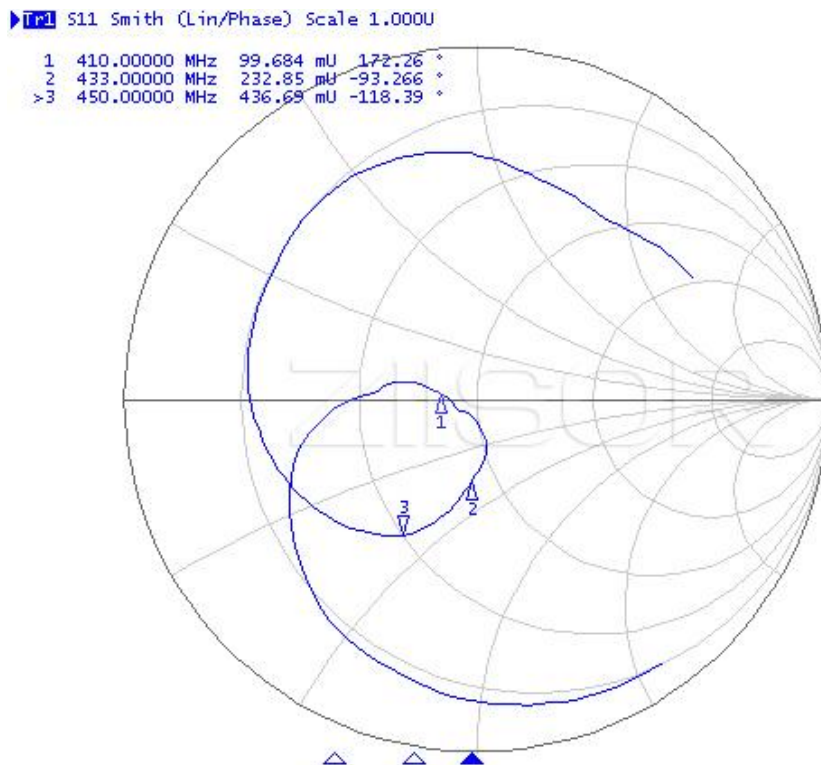
- 不会开裂
- 抗风防水
- 防紫外线
- 防冻
- 防尘

## 第四章 测试参数

### 电压驻波比 (VSWR)



### 史密斯圆图 (Smith chart)



## 第五章 常见问题

- 天线频率必须和无线设备频率匹配，否则通信效果不佳；
- 通信频率越低，波长越长，绕射性能越好；
- 当存在直线通信障碍时，通信距离会相应的衰减；
- 请注意天线辐射方向，天线安装方向不正确导致传输距离近；
- 地面吸收无线电波，靠近地面测试效果较差，建议提高高度；
- 海水具有极强的吸收无线电波能力，故海边测试效果不佳；
- 天线附近有金属物体或置于金属壳内，信号衰减会非常严重；
- 天线与通信设备阻抗匹配程度差会导致通信效果差。

---

# 成都致哲科技有限公司

Chengdu Ziisor Technology Co.,Ltd

## CONTACT US

公司全称 NAME	成都致哲科技有限公司
公司电话 NUMBER	028-61542639 13547243087
官方网址 WEBSITE	<a href="http://www.ziisor.com">www.ziisor.com</a>
商务合作 BUSINESS	sales@ziisor.com
技术支持 SUPPORT	support@ziisor.com
公司地址 ADDRESS	四川省成都市高新西区西区大道199号模具工业园B5

