

KINGSAT®

—— 肯赛特通信

快速安装手册 船载4G天线Z3/Z6双路由



目录

安装准备

天线安装选址	1
物料检查	3

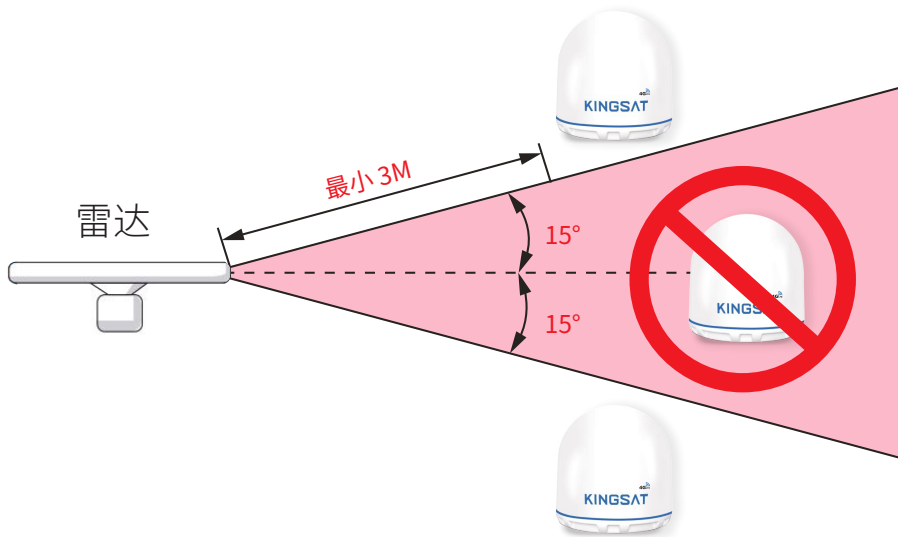
安装步骤

步骤1 安装天线	4
步骤2 SIM卡安装	5
步骤3 线缆连接示意图	6
步骤4 Z3室外单元连接	7
步骤5 Z6室外单元连接	8
步骤6 室内单元网线连接	9
步骤7 网络连接测试	10
附录1 网络故障基本排查	11
附录2 4G路由器锁Band	18
附录3 4G天线双路由方案接线图	20
附录4 天线罩尺寸	21
附录5 Z3规格书	22
附录6 Z6规格书	23

天线安装选址

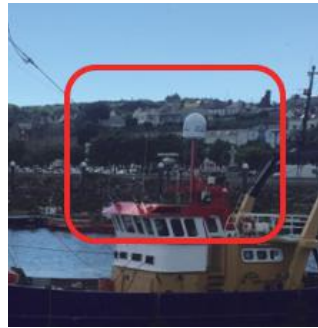
天线安装最优位置需要满足：

- (1) 振动最小 (尽可能远离发动机)；
- (2) 无遮挡空间 (尽量远离甲板房等遮挡物)；
- (3) 与雷达等射频发射源保持安全距离 (避免安装在雷达天线 $\pm 15^\circ$ 扇形区域内, 与雷达保持至少**3米**的距离)。



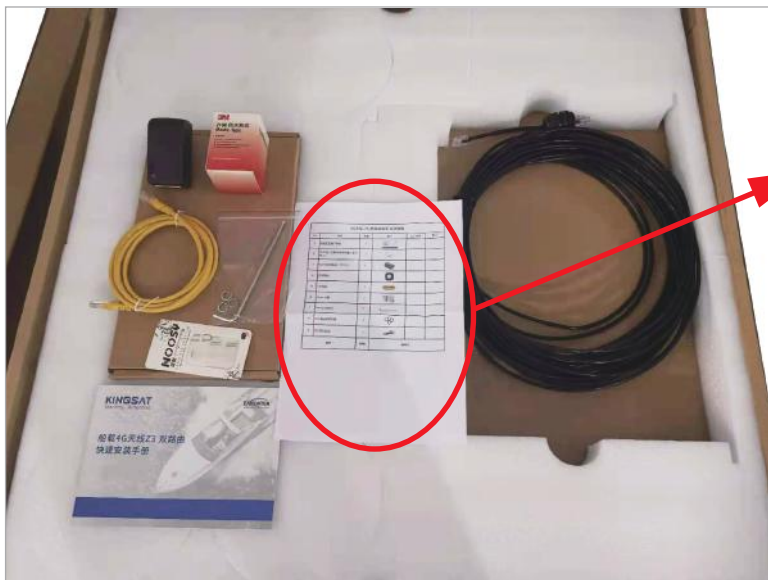
天线安装选址

以下安装示例为最佳安装



物料检查

打开包装纸箱, 根据出货清单, 检查纸箱内的物料是否齐全。

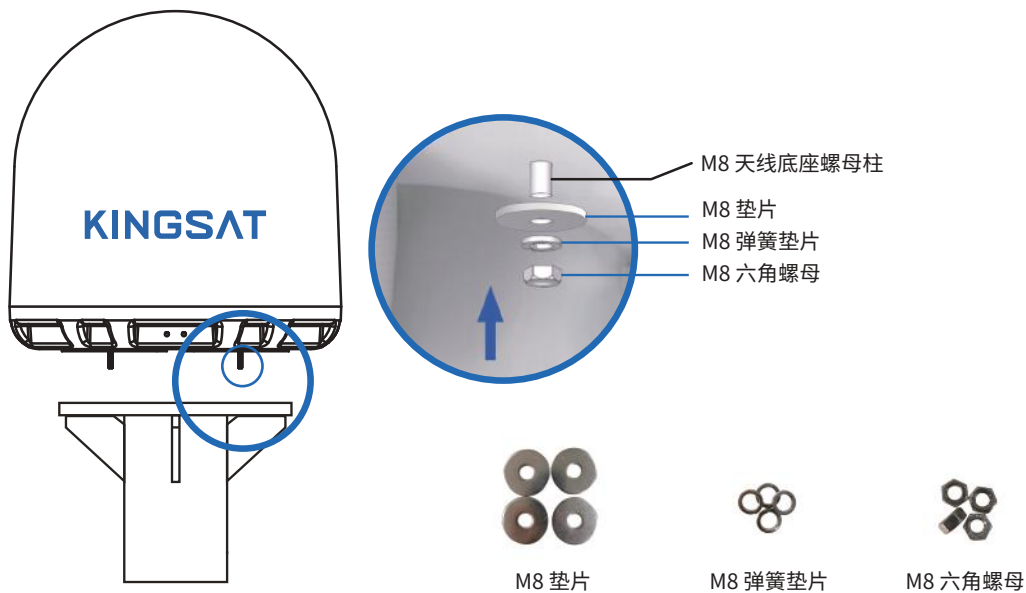


EARDATEK

4G天线-Z6-双路由版本 出货清单					
No.	物料	数量	图片	工厂检查	备注
1	快速安装用户手册	1			
2	4G天线+内置4G单路由器 (室外单元)	1			
3	POE电源适配器 (12V1A)	1			
4	20米网线	1			
5	1米网线	1			
6	Nano 卡套	1			
7	M4 内六角扳手	1			
8	M8 螺丝弹黄垫圈	4			
9	防水密封胶泥	1			
总计		12件	核对人:		

步骤 1 安装天线

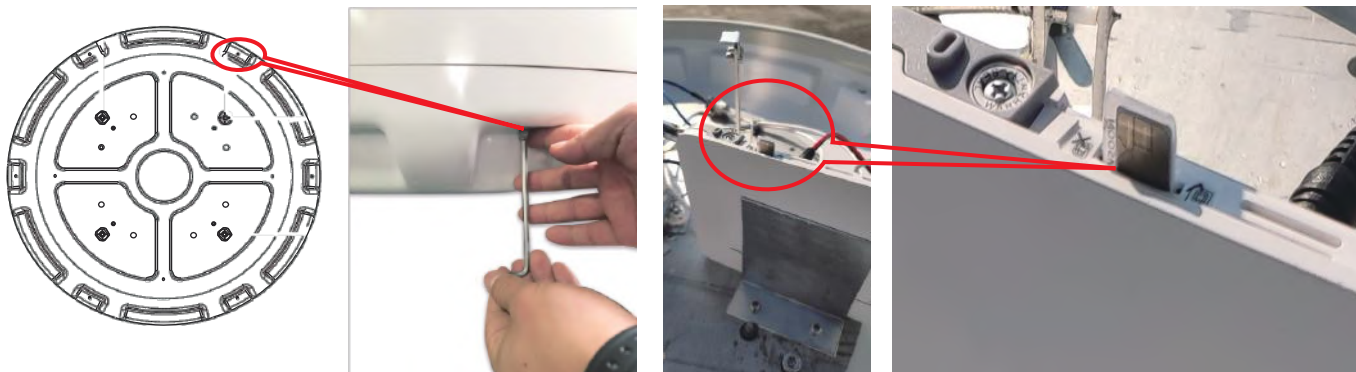
用以下配件将天线固定在安装柱平台上。



步骤2 SIM卡安装

1. 拆除6颗外罩螺丝, 取下外罩

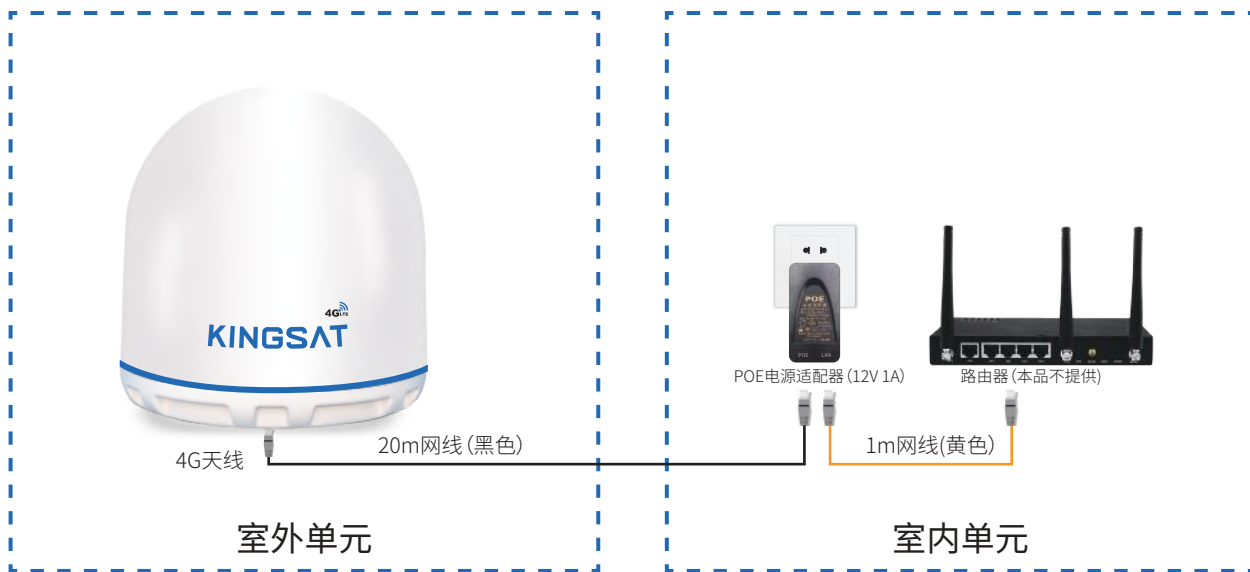
2. 找到4G路由器卡槽将**已激活的SIM卡**, 插入4G路由器卡槽内 (注意按照路由器上SIM卡指示方向)



步骤3 线缆连接示意图

4G天线的线缆连接如下所示：

1. 用20米网线连接4G天线和POE电源适配器；
2. 用1米网线连接POE电源适配器和电脑/路由器。



步骤4 Z3室外单元连接

Z3室外单元连接步骤：

步骤1 按图1将20米网线一端从天线底座孔内插入并拉出；

步骤2 按图2将防水接头、软胶套和螺帽按顺序套入网线；

步骤3 按图3塞入防水软胶套，并拧紧防水接头和螺帽；

步骤4 按图4将水晶头插入网线接头内，并拧紧网线接头处；

步骤5 按图5 图6用扎带将网线接头处扎紧绑好；

步骤6 最后用防水密封胶泥将天线底座接线孔堵住；



图1



图2



图3



图4



图5



图6



Z3室外单元连接示意图

步骤5 Z6室外单元连接

Z6室外单元连接步骤：

步骤1 按图1将防水接头、软胶套和螺帽按顺序套入20米网线一端水晶头；

步骤2 按图2塞入防水软胶套，并拧紧防水接头和螺帽；

步骤3 按图3将水晶头插入天线底座接口内，并拧紧网线接头；

步骤4 按图4用防水密封胶泥将天线底座接线孔堵住；



图1



图2



图3



图4

Z6室外单元连接示意图



步骤6 室内单元网线连接

室内单元连接步骤：

1. 将连接天线的20米网线另一端水晶头插入POE电源适配器的POE口；
2. 将1米网线的一端水晶头插入POE电源适配器的LAN口，另外一端水晶头插入电脑或路由器的网口。



步骤7 网络连接测试

测试方法1.手机连接4G路由器WIFI

WIFI初始名称:**KINGSAT_4G_WIFI_1**

WIFI初始密码:**4G12345678**

手机连接WIFI后, 测试网络是否正常。

测试方法2.电脑连接POE电源适配器

等待电脑本地自动获取IP后, 测试网络是否正常。

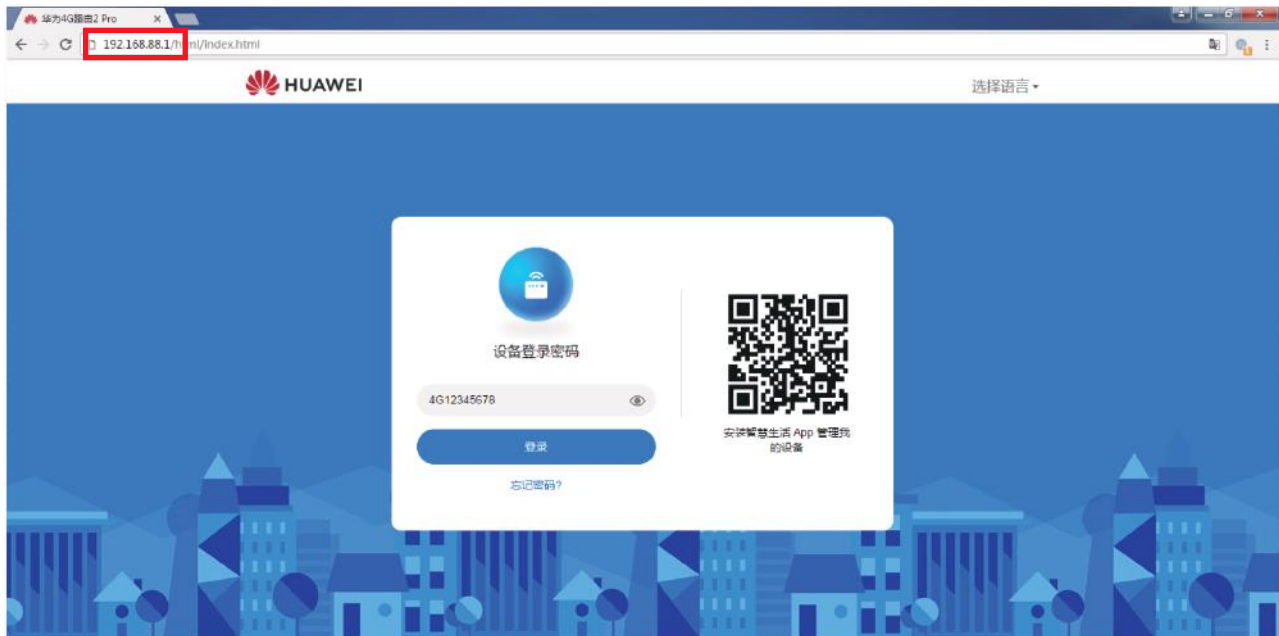
测试方法3.扩展路由器连接POE电源适配器

使用手机连接路由器的WIFI, 测试网络是否正常。



附录1 网络故障基本排查

如果设备连接正常,手机连接4G天线WIFI无法上网时,可从4G路由器查看网络状态。
用电脑登陆**192.168.88.1** 路由器登陆界面如下图所示(密码:**4G12345678**)



附录1 网络故障基本排查

登陆4G路由器后查看主界面

如果显示为图1,则为正常入网;如果显示图2,则检查SIM卡是否正确插入,或者SIM卡是否激活。



图1



图2

附录1 网络故障基本排查

正常使用一段时间后出现无法上网:

出现下图显示信号正常,但是速率为0;则有可能是**上网卡余额不足欠费**,也有可能是**超出套餐流量**被限速或者断网。请联系办卡运营商。



附录1 网络故障基本排查

正常使用一段时间后出现无法上网:

出现下图时,则是设备目前处于**4G信号覆盖边缘**,等待船开到4G信号覆盖好的地方会自动恢复网络。



附录1 网络故障基本排查

副路由器异常

出现下图时,则有可能是**副路由器故障**或者**断电未连接到主路由器**。请联系原厂获取技术支持。



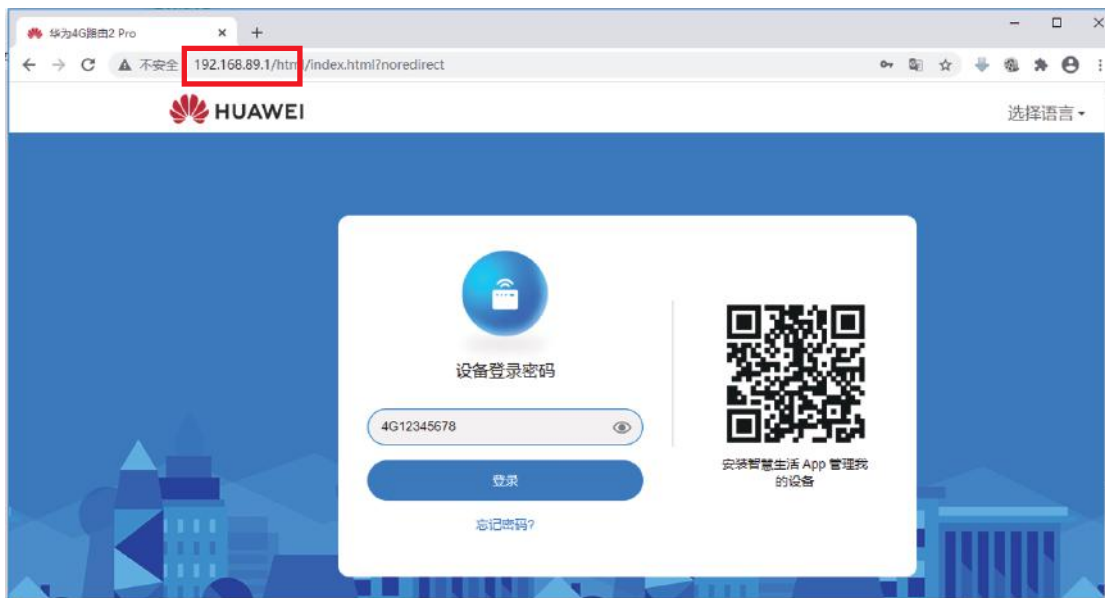
附录1 网络故障基本排查

副路由器登陆

用电脑连接**KINGSAT_4G_WIFI_2** 密码:**4G12345678**

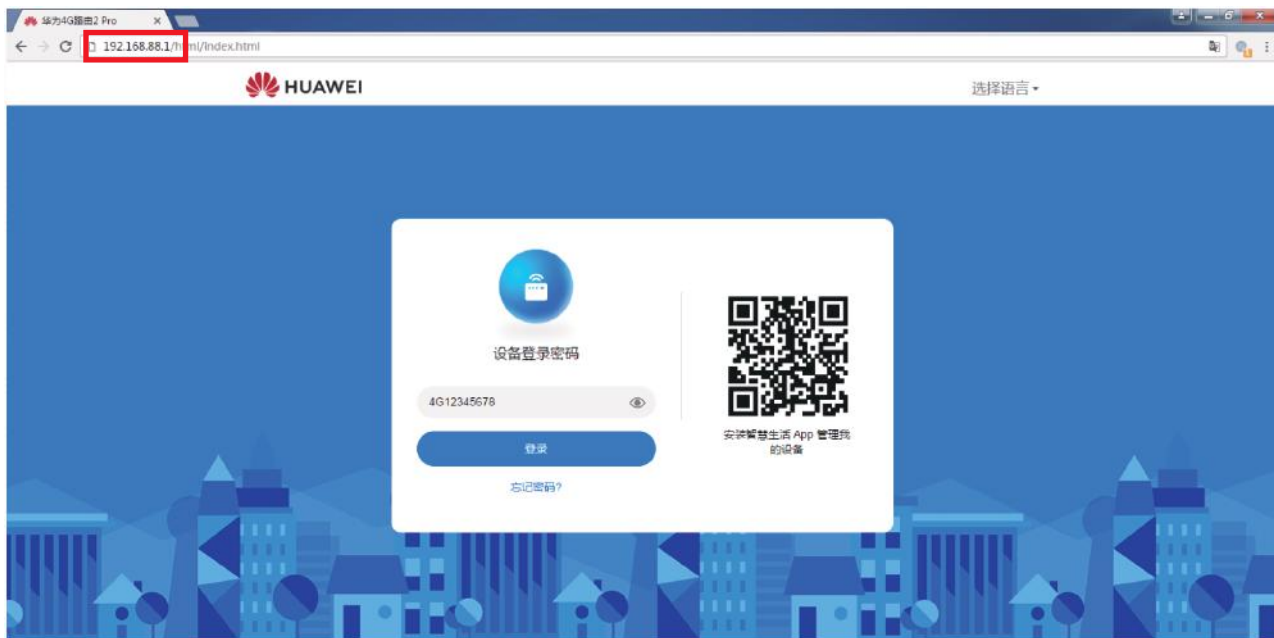
电脑登陆**192.168.89.1** (注意:**主路由器为192.168.88.1 副路由器为192.168.89.1**) 路由器登陆界面如下图所示 (密码:**4G12345678**)。

副路由器信号查看方法同主路由器。



附录2 4G路由器锁Band

步骤1:用电脑连接POE电源适配器的LAN口, 或连接WIFI: **KINGSAT_4G_WIFI_1** (密码: **4G12345678**) 电脑登录**192.168.88.1**, 路由器登录界面如下图所示 (密码: **4G12345678**)。



附录2 4G路由器锁Band

步骤2:依次点击 高级设置—系统—系统设置—开发者选项。



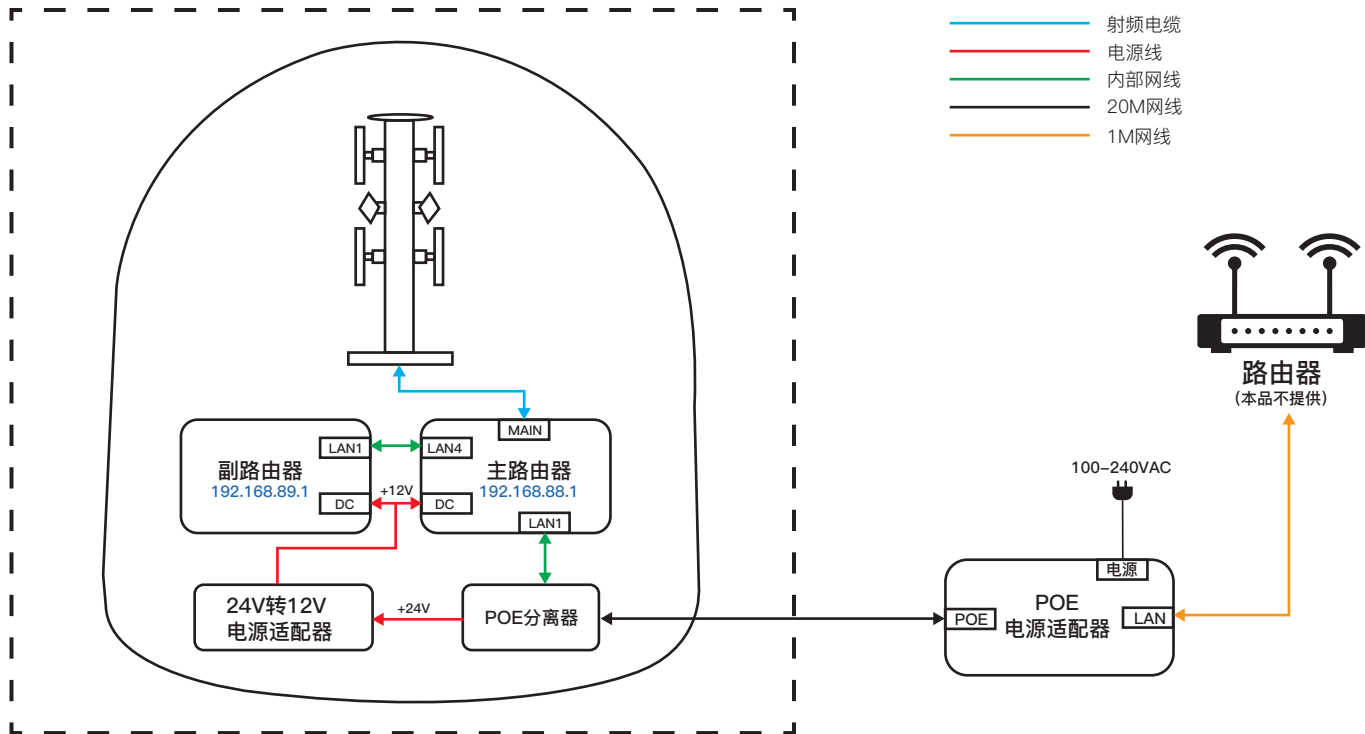
附录2 4G路由器锁Band

步骤3:依次点击设置—锁频段, 在频段下拉框中, 选择所在地运营商覆盖频段, 以**中国电信 (对应频段5)**为例, 选中频段5后, 点击返回主页, 选择保存。

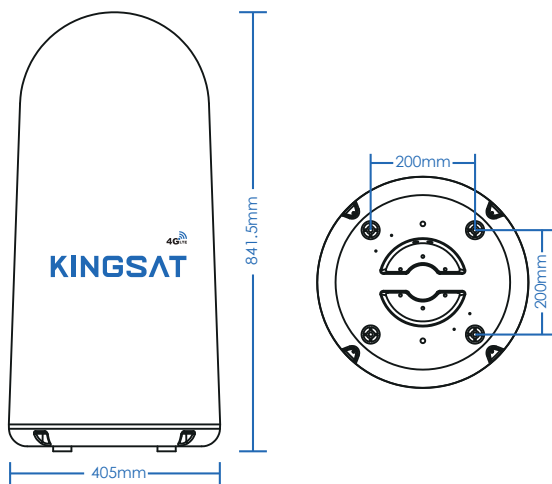


附录3 4G天线双路由方案接线图

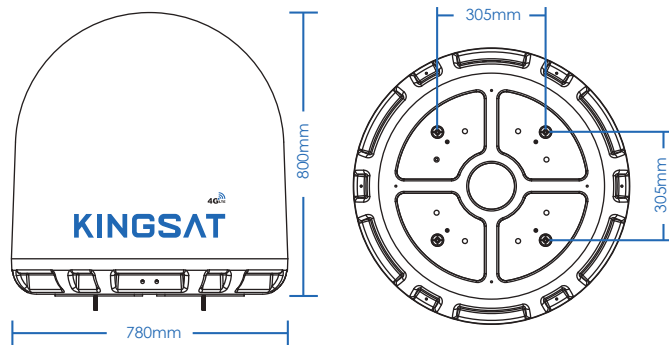
室外天线单元



附录4 天线罩尺寸



Z3天线罩尺寸



Z6天线罩尺寸

附录5 Z3规格书

尺寸规格

天线口径:	41 X 42 cm (16" X 16.5")
重量:	16.5KG(包括4G路由器20M户外网线)
天线类型:	4G集束全向天线
天线罩材料:	ASA
外罩颜色:	白色

电气性能

工作频段:	698-960Mhz/1710-2700Mhz
波瓣宽度:	H:360° (65°X6 全向) E:12° ±2
增益:	低频7dBi 高频5 dBi
三阶互调:	≤ 107dBm(2x33dBm)
不圆度:	±3dB
电压驻波比:	≤2/≤1.7
极化方式:	垂直极化
接头型号:	N座
输入阻抗:	50Ω
雷电保护:	直流接地

4G路由器参数

网络支持:	移动联通电信三网4G通用 支持TDD-LTD B38/B39/B40/B41 支持FDD-LTD/B1/B3/B5/B8
理论带宽:	LTE CAT4标准 最大速度150MHz
WIFI:	IEEE 802.11a/b/g/n/ac WLAN 最大速度1.2Gbs
LAN口:	1个接入室内
SIM卡接口:	仅支持 micro-SIM(3FF) (提供卡托)
POE电源适配器:	提供AC110-220V转POE电源适配器1个 输出电压24V/1A

工作环境

工作温度 ::	-22°~+55°
存储温度:	-30°~+85
湿度:	最大 95%@40°
风速:	最大60米/秒任意方向
防水等级:	IP65

附录6 Z6规格书

尺寸规格

天线口径:	78 X 80 cm (31" X 31.5")
重量:	38KG(包括4G路由器20M户外网线)
天线类型:	4G集束全向天线
天线罩材料:	ASA
外罩颜色:	白色

电气性能

工作频段:	698-960Mhz/1710-2700Mhz
波瓣宽度:	H:360° / 360° E:20° / 32°
增益:	低频7dBi 高频5dBi
三阶互调:	$\leq 107\text{dBm}(2 \times 33\text{dBm})$
不圆度:	$\pm 3\text{dB}$
电压驻波比:	$\leq 2 / \leq 1.7$
极化方式:	垂直极化
接头型号:	N座
输入阻抗:	50 Ω
雷电保护:	直流接地

4G路由器参数

网络支持:	移动联通电信三网4G通用 支持TDD-LTD B38/B39/B40/B41 支持FDD-LTD/B1/B3/B5/B8
理论带宽:	LTE CAT4标准 最大速度150MHz
WiFi:	IEEE 802.11a/b/g/n/ac WLAN 最大速度1.2Gbs
LAN口:	1个接入室内
SIM卡接口:	仅支持 micro-SIM(3FF) (提供卡托)
POE电源适配器:	提供AC110-220V转POE电源适配器1个 输出电压24V/1A

工作环境

工作温度 ::	-22°~+55°
存储温度:	-30°~+85
湿度:	最大 95%@40°
风速:	最大60米/秒任意方向
防水等级:	IP65



地址:广州市南沙区黄阁镇吉盛路2号莲丰创意园A栋

电话: +86-20-28662868

邮箱: sales@kingsat-tech.com

网址: www.kingsat-tech.com/cn