

### 简介

安桐天线制造有限公司设计生产大型卫星通信天线，提供6.2，7.3，9.0，11.3和13.2米等卫星天线等标准货架产品。我们按照国际标准进行天线产品设计和生产，图纸全部是自有知识产权是高水平的卫星天线研发和生产厂家。

安桐天线制造有限公司秉承States of the Art的产品的理念，不仅追求天线的性能指标的优异而且追求天线的形态上的完美，各种功能上也更加贴近客户的需求。为您客户带来世界级的产品和最卓越的服务。

我们的客户不仅有大型卫星通信运营商还包括了许多卫星公司。

### 天线特点

- 提供各种频率的馈源系统包括L, C, X, Ku, Ka 满足最新的国际标准。
- 天线座架为高强度钢结构，表面涂敷为热浸锌。
- 天线面为双反射结构高强度铝面板，为高强度高精度重量轻的胶粘结构。
- 天线为限动转架，方位俯仰结构，方位丝杆安装在天线立柱上，轻松更换扇区。
- 超大型中心体设计，为Ka系统准备了足够空间，能够轻松将各种射频电子设备的安装其中。
- 螺钉螺母等标准件为不锈钢材料或者热浸锌，保证永不生锈。
- 天线丝杠采用了消间隙及自锁机构，丝杠内部精密配合运行低噪音。
- 3年保修期

### 可选功能

- S波段 C波段 X波段 Ku波段 Ka波段
- TX/RX两端口或2TX/2RX四端口网络
- 6端口TE21模跟踪馈源
- 2个或者3个轴心机动化包装
- 坚固安全的梯子和平台直通中心体
- 航空警示灯
- 避雷保护装置
- 高风速设计
- 低温工作环境设计
- 馈源，反射面及副反射面的除冰装置
- 中心体通向立柱的单双向发射波导
- 工作平台和扶梯



### 主要技术指标

#### 机械性能

天线直径	11.3米
射频配置	卡塞格伦
中心体尺寸	2.6M 直径 x 1.42M 高内部空间
天线结构	方位/俯仰限动天线结构，天线座架，辐射梁为热浸锌钢结构
反射面	三层高精度，拉伸成型真空吸附胶粘铝制面板，内圈12，中圈24块，外圈24块
方位驱动	190度范围连续的转动，2扇区，自锁方位丝杆安装在天线座架上，方便更换扇区
俯仰驱动	5-90度连续的转动，自锁结构丝杆
馈源承压	≤0.50 psi
天线基础	7.163m x 7.747m x 0.61m    33.85 立方米水泥，4287kg 钢筋

#### 环境性能

工作风速	工作45 mph (72km/h) 阵风 60 mph (97km/h) 可提供高风速结构设计
生存风速	130 mph (209 km/h) 任何位置
工作温度	+5F to +122F (-15C to +50C)
生存温度	-22F to +140F (-30C to +60C)
雨 水	4 inches/hr (10cm/hr)
湿 度	100%
太阳辐射	360 BTU/hr/ft <sup>2</sup> (1000 Kcal/hr/m <sup>2</sup> )
冰	无风时，2.54cm厚，风度80 mph时，1.25cm厚度
大气条件	根据工业区的环境或者沿海地区环境而定
冲击与振动	根据陆路运输和空运而定
地 震	0.1g垂直加速度和0.3g水平加速度

### 主要技术指标

#### 电子性能

馈源类型		C频段		C频段		Ku频段	
		4端口		4端口		4端口	
		圆极化		线极化		线极化	
		接收	发射	接收	发射	接收	发射
频率范围	Ghz	3.4 - 4.2	5.725-6.725	3.4 -4.2	5.85- 6.65	10.7 -12.75	13.75 -14.50
中心频率增益	dBi	51.34	55.73	51.25	55.67	60.6	62.42
交叉极化隔离(轴向)	dB	30	30	35	35	35	35
交叉极化波束宽度(1dB)	dB	30	30	30	30	30	30
驻波比		1.3:1	1.3:1	1.3:1	1.3:1	1.3:1	1.3:1
波束宽度							
-3dB	deg	0.49	0.29	0.49	0.29	0.15	0.14
-15dB		0.98	0.6	0.98	0.6	0.31	0.26
噪声温度							
10度俯仰角		46		44		82	
20度俯仰角	Kelvin	40		38		73	
40度俯仰角		38		36		69	
LNA噪声温度	Kelvin	30		30		65	
系统温度	Kelvin	81		86		138	
典型G/T (5度)	dBK	19.08		19.36		21.41	
发射功率	Watts	5000/(2500/Port)		5000/(2500/Port)		2000(1000Port)	
副瓣包络	dB	29-25 Log Theta (1 to 20 deg) ITU-580 (3dB/10% SL over envelope)					
端口隔离							
发射-接收		85	0	85	0	85	0
接收-发射	dB	0	85	0	50	0	50
收-收发-发圆极化		30	30				
收-收发-发线极化				35	35	35	35
轴比	dB	0.5	0.5				
馈源差损	dB	0.35	0.3	0.25	0.2	0.6	0.5
接口形式		WR-229 CPR WR-137 CPR WR-229 CPR WR-137 CPR WR-75 CPR WR-75 CPR					

