

更改履历

Anray 编码: Anray180280754FA01		客户批准:		
客户编码:		日期:		
序号	更改描述	检查	批准	日期

北斗一线通天线 产品规格书

客户 批准		审核	批准	
	签名			
	日期			
ANRAY 批准		编制	批准	
	签名	李自豪	张繁荣	
版本		日期	2019/04/08	2019/04/08

Anray Communication Technology CO.LTD

北京偶极通信设备有限责任公司

目录

1. 产品编码.....	4
2. 电气性能.....	5~6
3. 天线驻波图、回损图、史密斯圆图.....	7~9
4. 测试环境及测试数据.....	10~11
5. 机械性能	12
6. 环境特征.....	12
7. 工程图.....	13
8. 包装规格.....	14
9. 标签样式.....	14

1. 产品编码

Anray180280754FA01



2. 电气性能

2.1 天线指标

项目	技术指标		
工作频率	B1 (接收)	L (发射)	S(接收)
	1561.1±2.046MHz	1615.68±4.08MHz	2491.75±4.08MHz
阻抗	50 Ω (典型值)		
驻波	<2.0		
顶点增益 (90°)	≥3dBi	≥3dBi	≥4dBi
仰角增益 (40°)	≥-3dBi	≥-3dBi	≥0dBi
半功率波束宽度	>90°		
极化方式	RHCP	LHCP	RHCP
馈电方式	同轴电缆+TNC-K 接头		
顶点轴比	≤3dB	≤3dB	≤3dB
隔离度	≥15dB@L	≥25dB@L	/
水平面覆盖角度	360°		

2.2 LNA 指标 (S)

项目	技术指标
增益	$40 \pm 2\text{dB}$
噪声系数	$\leq 2\text{dB}$
输出驻波比	≤ 2.0
带内平坦度	$\leq 2\text{dB}$

2.3 LNA 指标 (B1/L1)

项目	技术指标
增益	$40 \pm 2\text{dB}$
噪声系数	$\leq 2\text{dB}$
输出驻波比	≤ 2.0
带内平坦度	$\leq 2\text{dB}$

2.3 PA 指标 (L)

项目	技术指标
输入信号功率	-3dBm (不含电缆损耗)
输出功率	40dBm (10W)
工作电压	5~16V
工作电流	60mA@12V

3. B1 天线驻波图、回损图、史密斯图、

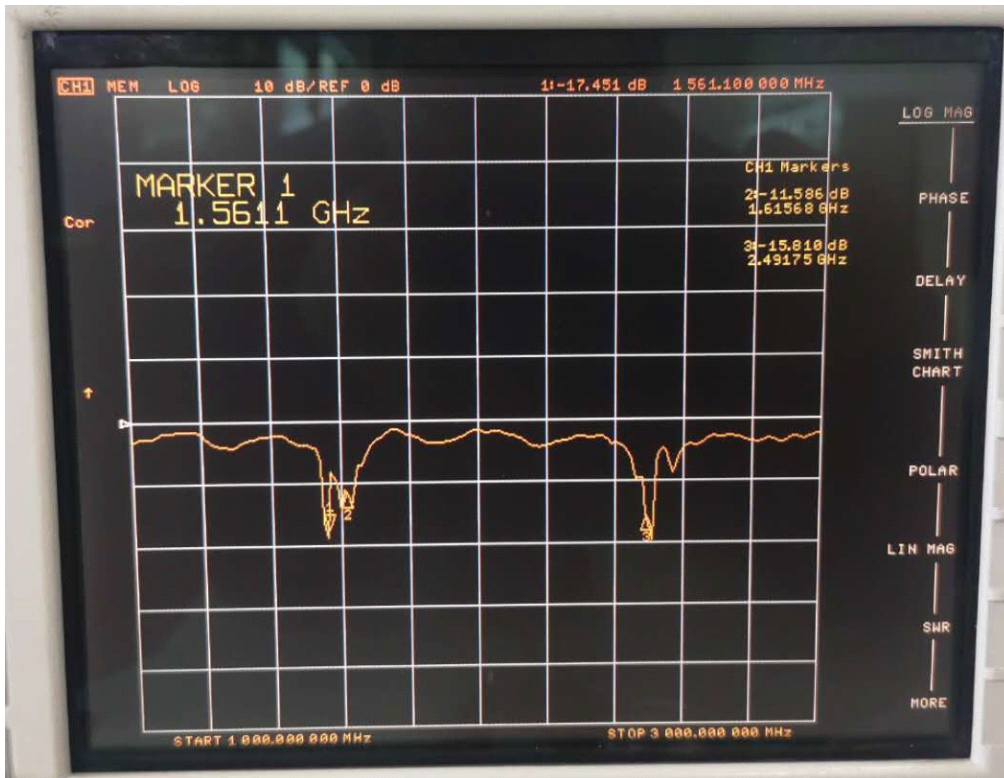
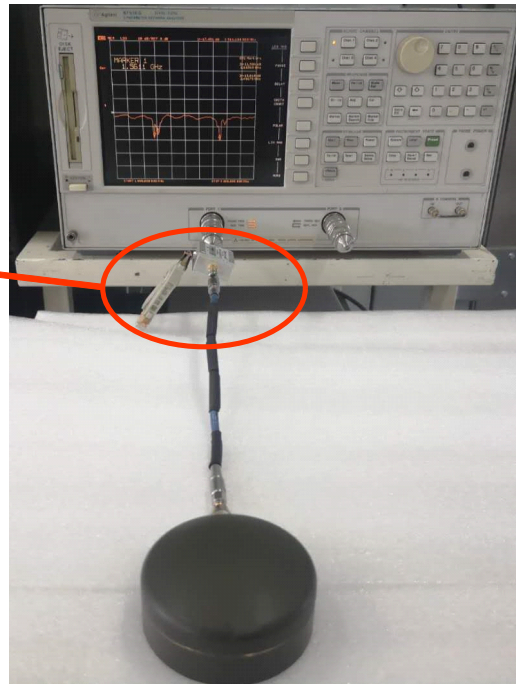
- a) 测试仪器: 网络分析仪(NA) 仪器型号 Agilent 8753ES
- b) 测试条件: 自由空间

3.2 驻波图 (加电源+12V)



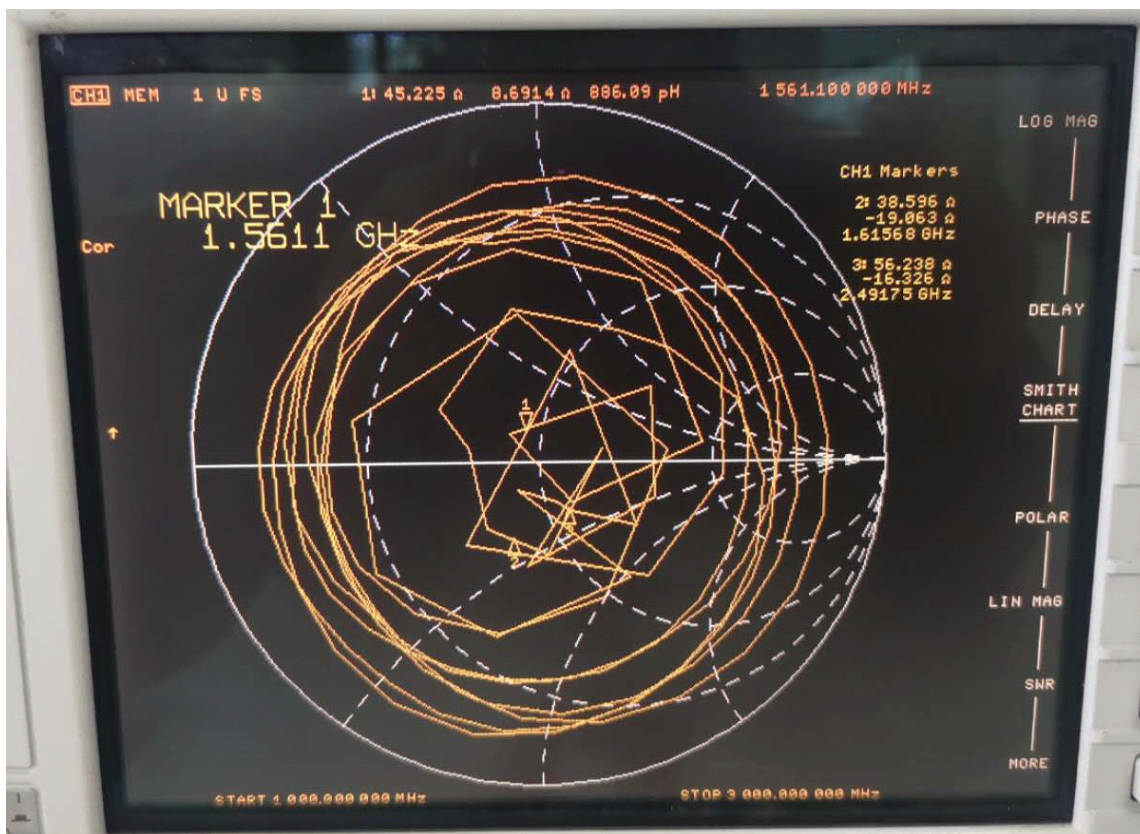
频率.(MHz)	1561.1	1615.68	2491.75
驻波	1.37	1.71	1.38

3.3 回损图 (加电源+12V)



频率(MHz)	1561.1	1615.68	2491.75
回损 (dB)	-17.45	-11.58	-15.01

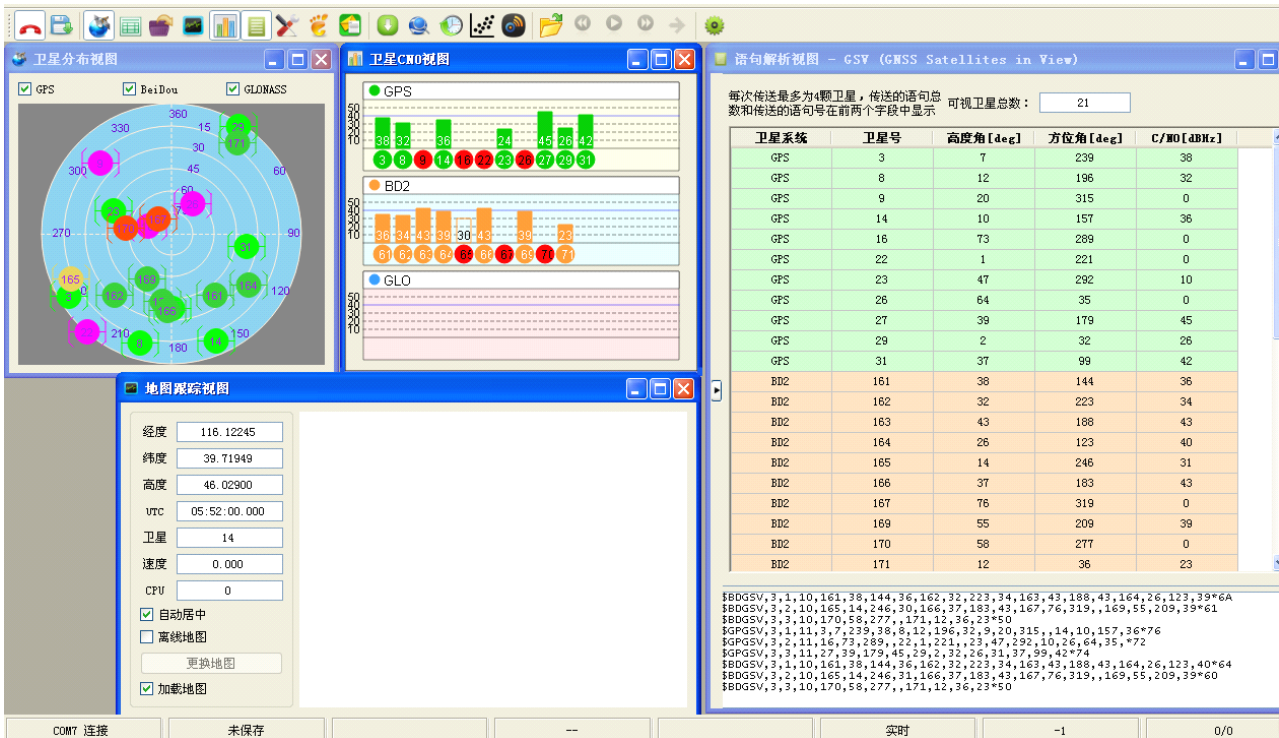
3.4 史密斯圆图（加电源+12V）



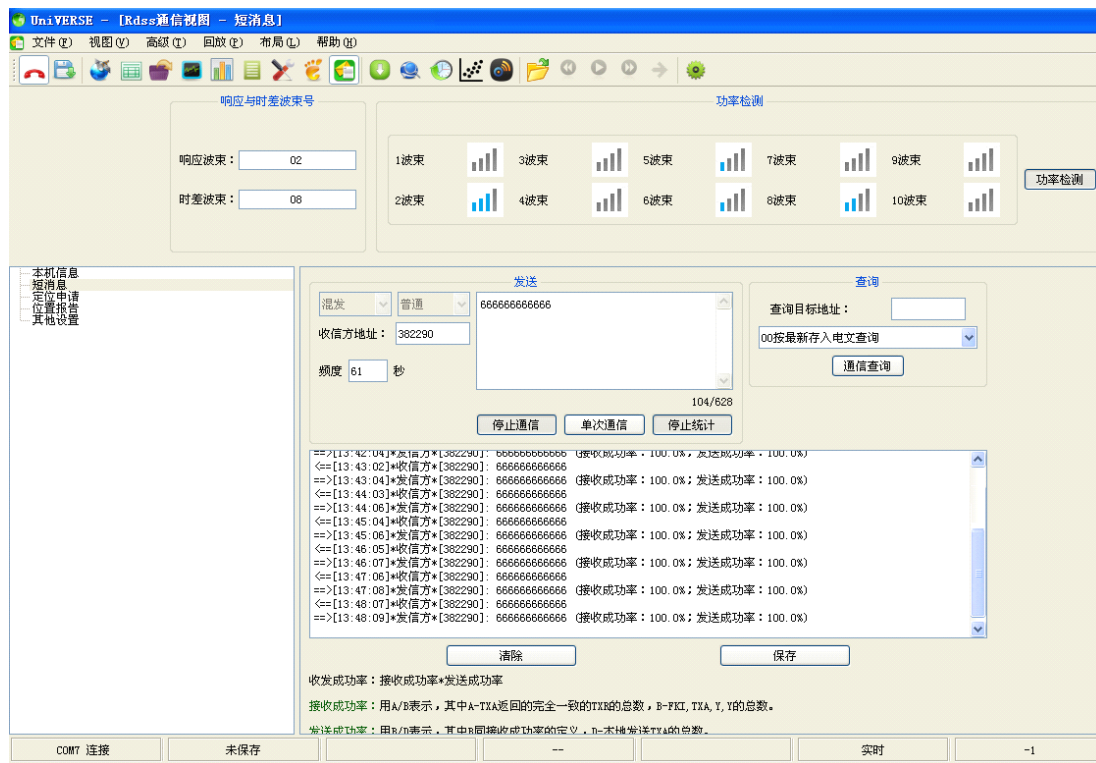
4. 场外测试环境



4.1 B1 收星测试



4.1 RD 短报文收发测试



4.3 测试数据

定位测试						
热启动定位时间 (标准≤5S)	授时是否 OK (标准≤60S)	热启动定位时间 (标准≤5S)	搜星颗数 (标准≥7 颗)	≥35 (标准≥5 颗)	≥38 (标准≥4`5 颗)	≥40 (标准≥2`3 颗)
28S	1S	1S	8	5	4	2

短报文测试	
测试条数 (成功数/总发送条数) 标准: 自动发送条数 30	成功率 (≥97%)
30/30	100%

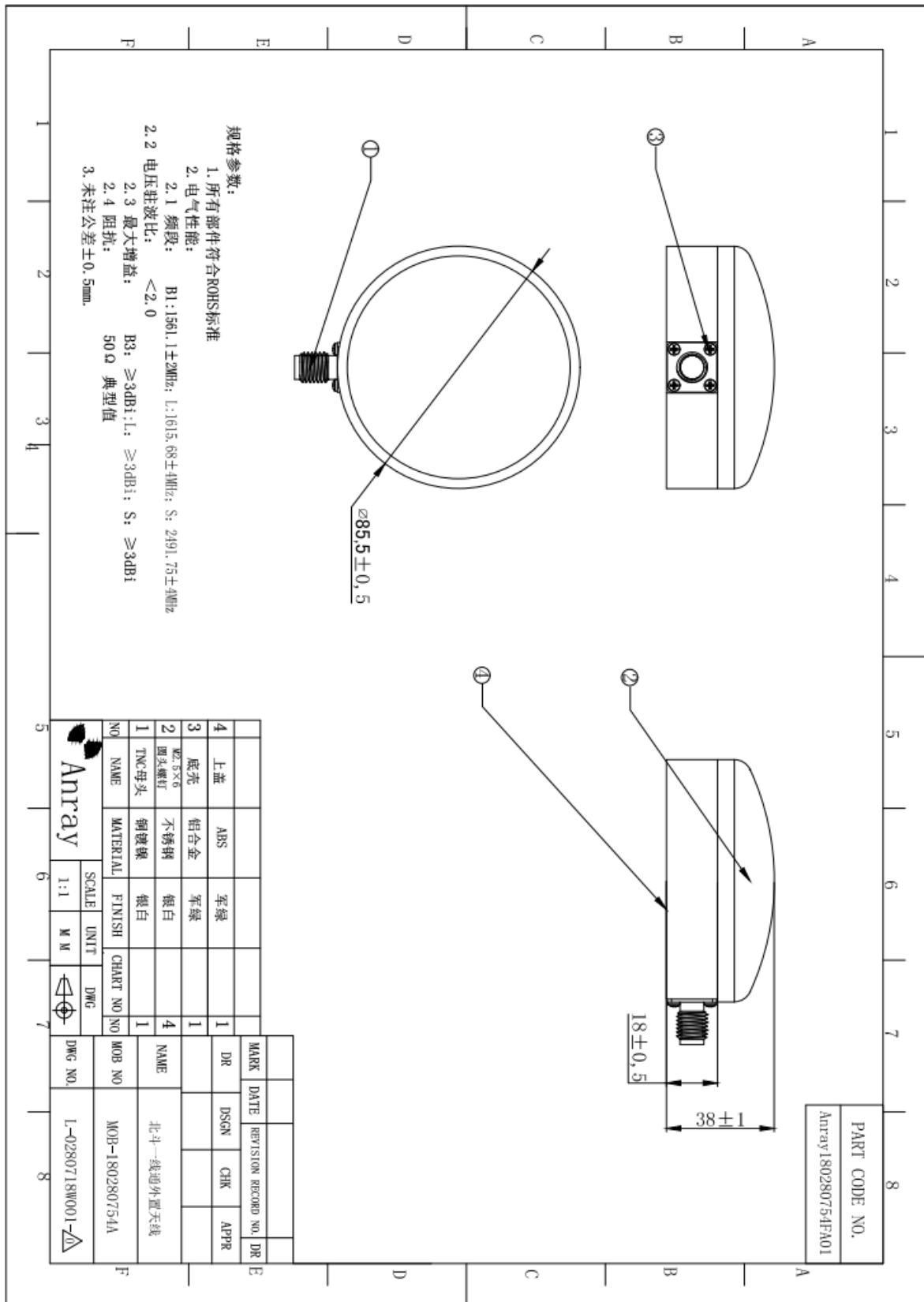
5. 机械性能

项目	性能
天线外形尺寸	Φ 85.5*38mm
天线颜色	军绿色
接头	TNC-K
天线安装方式	磁铁

6. 环境特征

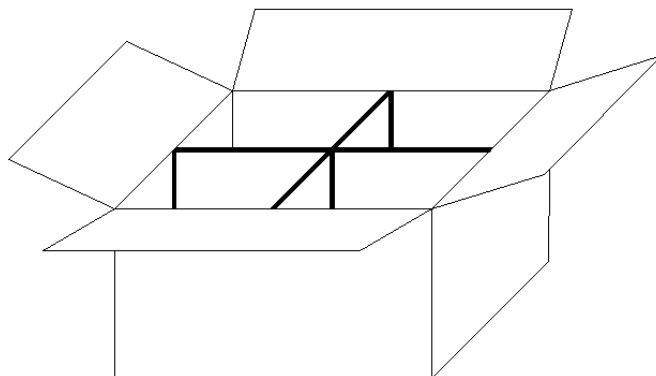
序号	项目	测试条件	要求
6-1	高温存储试验	2. 温度: +70±2℃ 3. 时间: 24 小时	试验后, 满足机械及电性能要求, 外观无明显变形及损坏等
6-2	低温存储试验	1. 温度: -30±2℃ 2. 时间: 24 小时	
6-3	湿度存储	1. 温度: 40° C 2. 湿度: 95% 3. 时间: 24 小时	
6-4	振动试验	1. 频率: 10~55Hz 2. 振幅: 1.5mm 3. 方向: X,Y&Z 轴	
6-7	盐雾试验	1. 温度: 35±2℃ 2. 氯化钠溶液: 5% 3. 时间: 24 小时	
6-8	环保要求	符合 ROHS	

7.2D 工程图

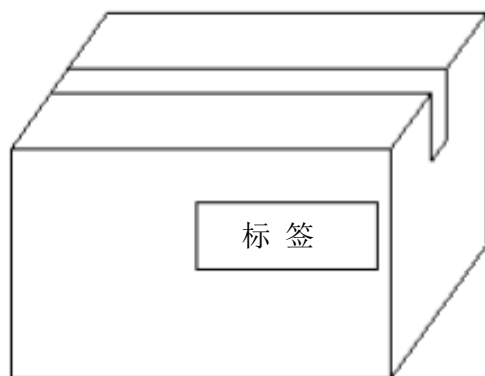


8. 包装规格

包装： 参照包装清单



9. 标签样式



发货至:	_____
部件名称:	_____
客户产品代码:	_____
偶极产品代码	Anray180280754FA01
订单号:	_____
数量:	_____
净重:	_____
毛重:	_____
日期:	_____
箱号:	___箱, 共___箱