

# 产品承认书

**产品料号:** AG-031318-0714

**产品规格:** 2.4G 小吸盘天线-1.5 米 RG174 线-SMA-JE

**出厂签章:**

编 写	审 核	批 准
黄飞辉	刘立华	谭海

**客户承认签章:**

检 查	审 核	批 准

**安信可联系方式:**

公司地址: 深圳 OFFICE:深圳市宝安区西乡华丰智慧创新港 C 座 408 电话: 0755-29162996      电话: 180 2203 6575 网站: <a href="http://www.ai-thinker.com">http://www.ai-thinker.com</a>
--



# 目录

1、封面·····	1
2、目录·····	3
3、产品图面·····	4
4、性能参数表·····	5
5、电气性能测试报告·····	6-7
6、材料成份及有害物质表·····	8
7、包装规范·····	9
8、天线示意图·····	10
9、可靠性测试报告·····	11-14

3、产品图面

	修改日期	修订内容	
版次	A0	21-07-26	

\*199.5±3

\*181±3

\*30±0.5

\*1500±100

名称	2.4G小吸盘天线-1.5米RG174线-SMA-JE		客户料号		文件编号		项目号	Y202106290169/5		料号	AG-031318-0714	
重量	±0.05	数量	1	比例	1:1	单位	mm	第 1 张 共 1 张		中山市博安通信技术有限公司		
设计	唐海林	审核		批准		1>X	1~9.99	10~19.99	20~39.99			40~
审批												

**技术要求**

- 1: 线缆尺寸要准确, 电性能符合要求;
- 2: 外观要求不可有色差, 污渍;
- 3: 线缆为RG174线, 线缆长度为1.5米;
- 4: 贴纸用带“2.4G”;
- 5: “\*”为重点检验尺寸;
- 6: 产品必须符合ROHS2.0的要求。

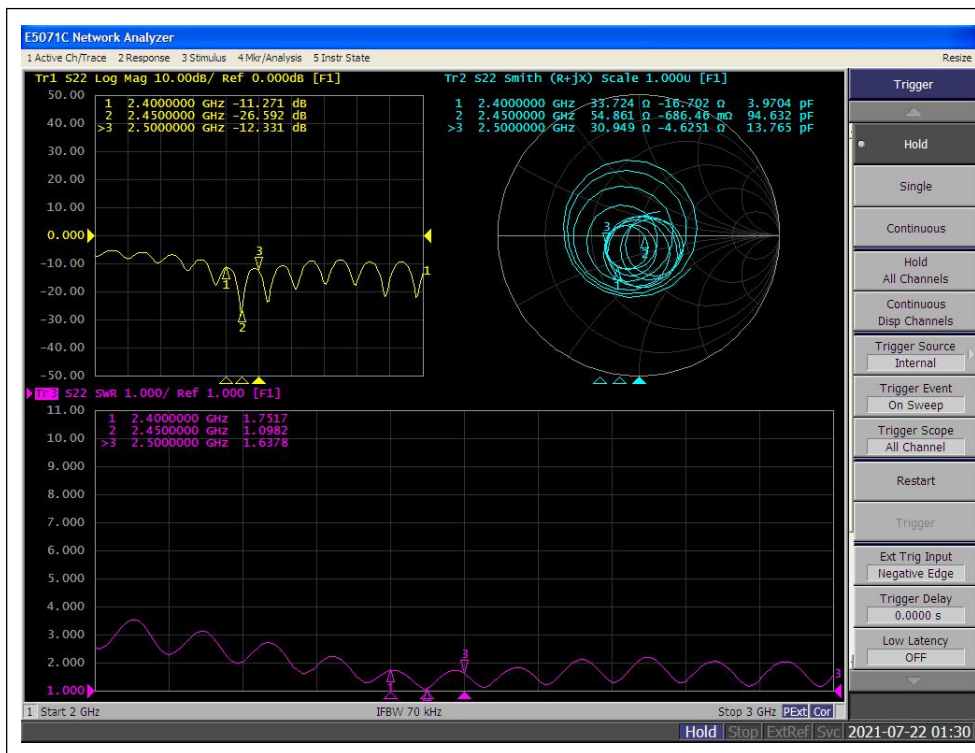
外观	SIP	目视	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
钢线长	181	尺	±3	NA							
天线总长	199.5	尺	±3	NA							
连接器维持力	≥3KG			C=0	拉力计/挂重						
吸力	1KG			C=0	拉力计/挂重						
线长	1500	尺	±100	NA							
SMA牙型	1/4-36			C=0	互配SMA-K						
检测内容	基准值			公差	AQL=0.25	测试工具					备注

#### 4、性能参数

电气参数	
频率范围	2400-2500MHz
输入阻抗	50 Ω
驻波比	对照工程封样
功率容量	<10w
通断测试	通路
极化方式	线极化
辐射方向	全向
接头型号	SMA-JE/拧紧不可旋
机械参数	
总长	199.5 ± 3mm
连接器维持力	≥3Kg
同轴电缆	RG174线
盐雾测试	/
环境参数	
工作温度	-30~65℃

## 5、电气性能测试报告（单天线）

### S11 Parameter



### 驻波比数据

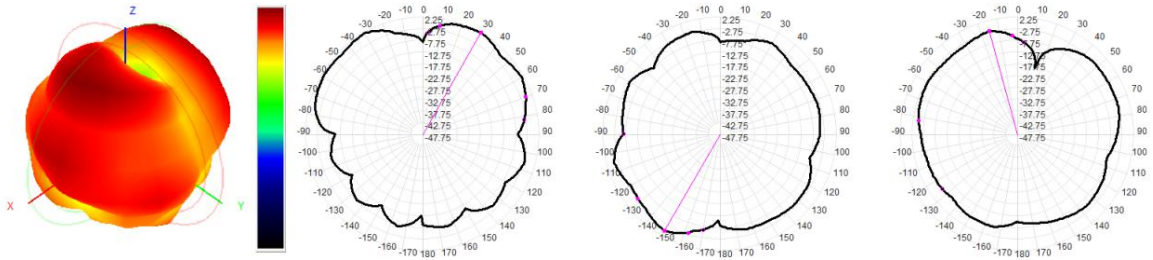
Freq/MHz	2400MHz	2450MHz	2500MHz
VSWR	1.75	1.09	1.63

### 天线暗室测试数据

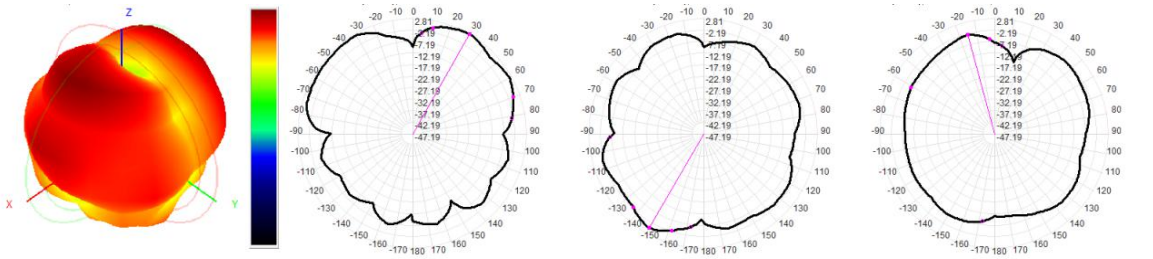
Frequency (MHz)	Gain (dBi)	Efficiency (%)
2400.0	2.41	49.91
2410.0	2.54	50.94
2420.0	2.67	52.91
2430.0	2.60	52.58
2440.0	2.66	53.19
2450.0	2.81	54.12
2460.0	2.71	51.35
2470.0	2.67	49.73
2480.0	2.75	49.81
2490.0	2.70	48.80
2500.0	2.84	50.37

天线方向图

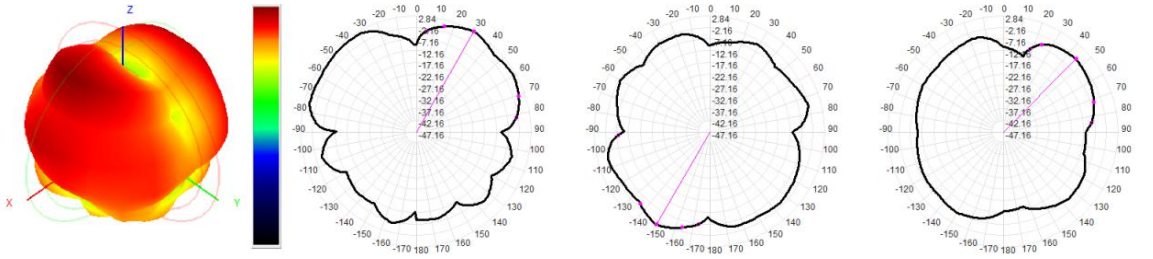
2400M 3D-E1-E2-H



2450M 3D-E1-E2-H



2500M 3D-E1-E2-H



## 6、材料成分及有害物质表

项次	规格	材质	RoHS 检验结果 (PPM)						ICP 检测编号	检测时间
			Cd	Pb	Hg	Cr+6	PBB	PBDE		
1	电缆 RG174	PE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2200446652101002E	2020.12.12
		PVC	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2200446652101002E	2020.12.12
		镀锡铜线	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CANEC2012516101	2020.07.30
2	弹簧	碳钢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CANEC2100308802	2021.01.13
3	贴纸	PC	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2210003288103001	2021.01.28
		背棉纸油性双面胶	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CANEC2100723614	2021.01.15
4	底座底盖	ABS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	238495049d2 001	2020.12.04
5	防水垫圈	硅胶	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CANEC210068608	2021.01.14
6	PCB	FR-4	ND	9	ND	ND	ND	ND	SHAEC2024450001	2020.12.11
		绿油墨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SHAEC2104616709	2021.03.24
		OSP	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SZXML2101798201	2021.06.18
7	铝压接管	铝管	ND	ND	ND	ND	-	-	C210426065001-2	2021.04.30
8	套管	黑色热缩套管	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2200385693101006E	2020.11.05
9	SMA-C 头	黄铜	ND	11	ND	ND	ND	ND	SZxEC2003305304	2021.01.05
		镀金	ND	12	ND	ND	ND	ND	CAN21-050810-01	2021.04.10
		PTFE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	C210506074001-2	2021.05.10
10	单面磁	钕铁硼	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SZXML2101944001	2021.06.30



## 产品包装规范

### PACKING CRITERION

产品料号：AG-031318-0714

产品规格：2.4G 小吸盘天线-1.5 米 RG174 线-SMA-JE

#### 一、标签要求（根据客户名称参考对应的成品标签制作要求，无要求即按普通标签要求）

内标签 长10cm 宽6cm 左右

需方	*****		
供方	中山市博安通通信技术有限公司		
物料编码	*****		
生产单号	*****		
品名规格	*****	检验员	**
数量/单位	*****	日期	****.**
追溯码	*****	流水号	**

外标签 长10cm 宽6cm 左右

需方	*****		
供方	中山市博安通通信技术有限公司		
物料编码	*****		
生产单号	*****		
品名规格	*****	检验员	**
数量/单位	*****	日期	****.**
追溯码	*****	流水号	**

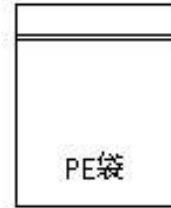
#### 二、装箱要求

##### 作业说明：

##### 1. 内包装：

产品   1   PCS/袋，放入小 PE 袋；

产品   30   PCS/袋，放入大 PE 袋；



##### 2. 外包装：

  150   PCS/箱

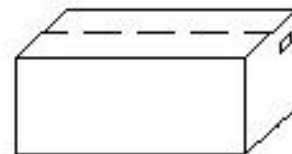


纸箱

##### 注意事项：

1. 是否要增设隔板、珍珠棉；

2. 标签的贴附，如 ROHS 等；



## 8、天线示意图



## 9、可靠性测试报告

### 跌落试验报告

试验数量	5PCS		试验日期	2021.08.18	
评级标准	GB4857(IS04180)		试验设备名称	跌落试验机	
试验类型	<input type="checkbox"/> 物料 <input type="checkbox"/> 成品 <input checked="" type="checkbox"/> 样品				
判定标准	跌落后吸盘外观无破损、无变形、钢线无脱落.				
试验条件	跌落后吸盘外观无破损、无变形、钢线无脱落.				
					
试验前		试验中		试验中	
试验前后外观检查					
样品编号	1#	2#	3#	4#	5#
试验前外观	OK	OK	OK	OK	OK
试验后外观	OK	OK	OK	OK	OK
试验前后电性能测试					
样品编号	1#	2#	3#	4#	5#
试验前驻波比	OK	OK	OK	OK	OK
试验后驻波比	OK	OK	OK	OK	OK
实验结果判定	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 其他				
测试:	刘群	审核:	蒋红英	核准:	袁进军

## 恒温恒湿试验报告

试验数量	5pcs		试验日期	2021.08.17/18:45-2021.08.18/18:45	
评级标准	GB/T2423.2-2001		试验设备名称	恒温恒湿机	
试验类型	<input type="checkbox"/> 物料 <input type="checkbox"/> 成品 <input checked="" type="checkbox"/> 样品				
判定标准	1、看外部是否有生锈、变形等，看内部焊接位置是否有腐烂现象。 2、电气性能测试符合标准要求：驻波比与封样保持一致。				
试验条件	温度:80℃，湿度:80%RH 时间：持续24H				
					
试验前		试验中		试验后	
试验前后外观检查					
样品编号	1#	2#	3#	4#	5#
试验前外观	合格	合格	合格	合格	合格
试验后外观	合格	合格	合格	合格	合格
试验前后电性能测试					
样品编号	1#	2#	3#	4#	5#
试验前驻波比	合格	合格	合格	合格	合格
试验后驻波比	合格	合格	合格	合格	合格
实验结果判定	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 其他				
测试：	刘群	审核：	蒋红英	核准：	袁进军

吸力测试试验报告

试验数量	5pcs		试验日期	2021.08.17	
评级标准	/		试验设备名称	砝码	
试验类型	<input type="checkbox"/> 物料 <input type="checkbox"/> 成品 <input checked="" type="checkbox"/> 样品				
判定标准	磁铁无脱落、松动等				
试验条件	温度：18-30℃、湿度：≤80%RH 试验吸力要求：1kgf				
					
试验前		试验中		实验后	
吸力测试					
样品编号	1#	2#	3#	4#	5#
吸力实测值 (kgf)	1	1	1	1	1
试验结果	合格	合格	合格	合格	合格
实验结果判定	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 其他				
测试：	刘群	审核：	蒋红英	核准：	袁进军

维持力测试试验报告

试验数量	5pcs		试验日期	2021.08.17	
评级标准	/		试验设备名称	砵码	
试验类型	<input type="checkbox"/> 物料 <input type="checkbox"/> 成品 <input checked="" type="checkbox"/> 样品				
判定标准	SMA-JE头无脱落、松动等				
试验条件	温度：18-30℃、湿度：≦80%RH 维持力要求：3kgf				
					
试验前		试验中		实验后	
维持力测试					
样品编号	1#	2#	3#	4#	5#
维持力实测值 (kgf)	3	3	3	3	3
试验结果	合格	合格	合格	合格	合格
实验结果判定	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 其他				
测试：	刘群	审核：	蒋红英	核准：	袁进军