

# 试 验 报 告

产 品 名 称 : 720 净化器

产 品 型 号 : 720全效空气净化器1Pro

委 托 单 位 : 四川爱联科技股份有限公司

取 样 方 式 : 送样

试 验 目 的 : 新产品

试 验 项 目 : OTA 空口试验

四川长虹电器股份有限公司

检测校准实验室

2020 年 11 月

# 声 明

1. 纸质报告无单位“报告专用章”或单位公章无效。
2. 复制纸质报告未重新加盖单位“报告专用章”或单位公章无效。
3. 报告无拟制、审核、批准人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对试验报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向实验室提出, 逾期不予受理。
6. 实验室报告仅对委托试验来样负责。

实验室地址: 四川绵阳高新区绵兴东路 35#  
实验室电话: 0816-2416921  
实验室传真: 0816-2410768  
邮 政 编 码: 621000

## 四川长虹电器股份有限公司检测校准实验室

## 试 验 报 告

原始记录编号: 2020-QT-I156


委托单位	四川爱联科技股份有限公司		生产单位	四川爱联科技股份有限公司	
委托地址	四川省绵阳市安州工业园区		生产日期	/	
产品型号	720全效空气净化器1Pro				
送样单位	四川爱联科技股份有限公司	收样日期	2020.09.18	样品数量	1 个
抽样地点	/	母样数量	/	试验地点	OTA 实验室
试验项目	OTA 空口试验			试验人员	唐小艳
任务来源	实验室-2009-002-硬件			试验时间	2020.09.18
试验依据	1. 《移动用户终端无线局域网空间射频辐射功率和接收机性能测量方法》YD/T 2193-2010; 2. 《无线终端空间射频辐射功率和接收机性能测量方法第 1 部分:通用要求》YD/T 1484.1-2016; 3. 《Test Plan for RF Performance Evaluation of Wi-Fi Mobile Converged Devices》CTIA V2.0.3; 4. 《Test Plan for Wireless Device Over-the-Air Performance, Method of Measurement for Radiated RF Power and Receiver Performance》CTIA V3.7.1;				
环境条件	温度: 15-35 °C 相对湿度: 30-60 % 大气压力: 96kPa				
试验说明:	委托方送样 1 个, 样品编号为 I091802, 样品完好, 功能正常。 对样品 (编号 I091802) 分别在 WLAN 11g 模式下的 1、6、13 信道进行 OTA 试验。				
试验结论:	/				
备注:	本次试验不对所测项目进行判定。				

拟 制: 唐小艳

2020 年 11 月 16 日

审 核: 王 科

2020 年 11 月 16 日

批 准: 

2020 年 11 月 16 日

(王平松 技术总负责人)

(杨拓宇 专业室主任)

## 一、试验项目及结论

序号	试验项目	结论	备注
<b>1</b>	<b>物理层射频特性一致性</b>		
1.1	WLAN 部分	N/A	/
1.2	Bluetooth 部分	N/A	/
1.3	Zigbee 部分	N/A	/
1.4	NB-IoT 部分	N/A	/
1.5	微功率&短距离通信	N/A	/
1.6	LTE 部分	N/A	/
<b>2</b>	<b>天线特性</b>		
2.1	天线效率、增益	N/A	/
2.2	三维方向性仿真图	N/A	/
2.3	驻波与驻波比	N/A	/
2.4	隔离度	N/A	/
<b>3</b>	<b>OTA 空口试验</b>		
3.1	发射性能指标	N	TRP 指标
3.2	发射方向性三维仿真图	N	/
3.3	接收性能指标	N	TIS 指标
3.4	接收方向性三维仿真图	N	/
<b>4</b>	<b>吞吐量试验</b>		
4.1	暗室 360°吞吐量	N/A	/
4.2	拉距穿墙吞吐量	N/A	/
4.3	特殊场景吞吐量	N/A	/
<b>5</b>	<b>应用场景仿真</b>		
5.1	非标场景	N/A	/
5.2	标准场景	N/A	/
<b>6</b>	<b>其它</b>		
6.1	杂散发射	N/A	/

6.2	低功耗试验	N/A	/
备注：“P”表示合格或通过；“F”表示不合格或不通过；“N”表示不作判定；“N/A”表示不进行或试验情况不适用本产品；“/”表示本栏空白或不填；			

## 二、产品基本信息

支持的通信技术	支持制式或版本			频段
<input checked="" type="checkbox"/> WLAN	IEEE Std. 802.11x			<input checked="" type="checkbox"/> 2.4G/ <input type="checkbox"/> 5G
	<input type="checkbox"/> a	<input checked="" type="checkbox"/> b	<input checked="" type="checkbox"/> g	
	<input checked="" type="checkbox"/> n20	<input checked="" type="checkbox"/> n40	<input type="checkbox"/> ac20	
	<input type="checkbox"/> ac40	<input type="checkbox"/> ac80	<input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> Bluetooth	<input type="checkbox"/> 2.0	<input type="checkbox"/> 2.1+EDR	<input type="checkbox"/> 3.0+HS	2.4G
	<input type="checkbox"/> 4.0	<input type="checkbox"/> 4.1	<input type="checkbox"/> 4.2	
	<input type="checkbox"/> 5.0	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> LTE	<input type="checkbox"/> TDD	<input type="checkbox"/> FDD	<input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> B5 <input type="checkbox"/> B8 <input type="checkbox"/> B26 <input type="checkbox"/> B38 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> B40 <input type="checkbox"/> B41 <input type="checkbox"/> ____	
<input type="checkbox"/> Zigbee	<input type="checkbox"/> _____		<input type="checkbox"/> 2.4G <input type="checkbox"/> ____	

### 产品说明:

产品支持以上通信技术和相关制式, 本次只针对 802.11 WLAN 11g 制式进行 OTA 空口试验。

### 三、试验过程及数据

#### 3 OTA 空口试验

##### 3.1 试验结论概述

###### 3.1.1 总发射功率(TRP)

工作制式	信道号_中心频率 (MHz)	数据速率 (Mbps)	要求值(dBmW)	实测值 (dBmW)	结论
WLAN g	Ch1_2412	6	/	12.08	N
	Ch6_2437			12.67	N
	Ch13_2472			12.46	N

###### 3.1.2 总全向接收灵敏度(TIS)

工作模式	信道号_中心频率 (MHz)	数据速率 (Mbps)	要求值 (dBmW)	实测值 (dBmW)	结论
WLAN g	Ch1_2412	54	/	-71.68	N
	Ch6_2437			-70.82	N
	Ch13_2472			-68.94	N

## 3.2 试验数据

### 3.2.1 WLAN 11g 模式

#### 3.2.1.1 总发射功率 TRP (数据速率 6Mbps)

##### 3.2.1.1.1 信道号 CH1(中心频率 2412MHz)

##### 3.2.1.1.1.1 试验信息

	试验条件	自由空间
CMW500	In	RF1 COM (0dB)
	Out	RF1 COM (0dB)
Phi 极化试验校准损耗		13.12dB
Theta 极化试验校准损耗		11.44dB
EUT 识别号		MAC Address 889746084614
射频链路		WLAN 11g_Channel 1(2412.000MHz)
试验结果		TRP = 12.08 dBm

##### 3.2.1.1.1.2 总极化方向有效全向发射功率(EIRP<sub>Total</sub>)

转台	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°
天线角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	16	16	16	16	16	16	16	16	16
15°	16.09	17.29	17.9	18.19	18.27	18.16	17.62	17.46	17.28
30°	14.63	17.2	18.74	19.28	18.8	18.46	17.46	16.59	17.27
45°	14.4	17.49	18.57	18.22	17.53	15.74	14.65	14.91	15.35
60°	15.63	16.84	16.59	15.91	15.23	13.21	11.61	12.1	15.51
75°	15.14	14.11	16.69	15.63	12.39	8.92	6.13	9.51	9.47
90°	11.93	15.52	15.6	13.62	11.17	5.99	7.29	8.84	9.15
105°	10.06	12.38	15.38	14.33	11.79	7.41	8.96	8.14	7.57
120°	8.74	9.88	12.9	12.5	7.82	5.58	10.16	10.04	9.95
135°	8.3	7.28	6.54	3.37	2.72	2.72	8.39	7.74	8.48
150°	4.36	5	4.92	-2.98	-0.83	2.07	4.77	6.96	7.61
165°	-1.75	1.26	3.25	4.84	4.04	2.13	3.58	4.62	4.01

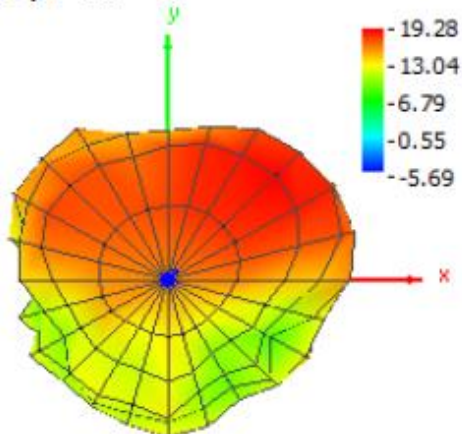
转台	135°	150°	165°	180°	195°	210°	225°	240°	255°
天线角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	16	16	16	16	16	16	16	16	16
15°	17.08	16.78	16.27	15.69	15.43	14.95	13.76	13.06	13

30°	17.37	17.54	16.42	14.34	12.51	12.05	12.25	11.9	11.68
45°	16.28	15.31	14.47	13.76	11.42	10.24	12.66	12.73	12.2
60°	15.01	15.02	11.15	7.16	9.72	11.63	10.35	11.59	11.19
75°	11.99	13.72	13.04	5.68	7.43	12.44	11.19	11.55	12.05
90°	12.35	12.51	9.06	8.35	12.77	10.15	11.17	11.89	12.38
105°	8	-1.13	2.97	5.84	10.21	10.35	7.36	11.62	12.43
120°	7.19	6.95	6.11	6.71	7.8	7.62	6.44	7.47	4.93
135°	8.19	9.19	7.43	9.33	9.26	8.82	7.82	7.37	8.36
150°	6.35	4.9	5.82	7.96	8.67	4.44	8.66	5.61	2.91
165°	2.89	-0.13	3.96	8.56	8.34	5.52	3.45	3.94	2.8

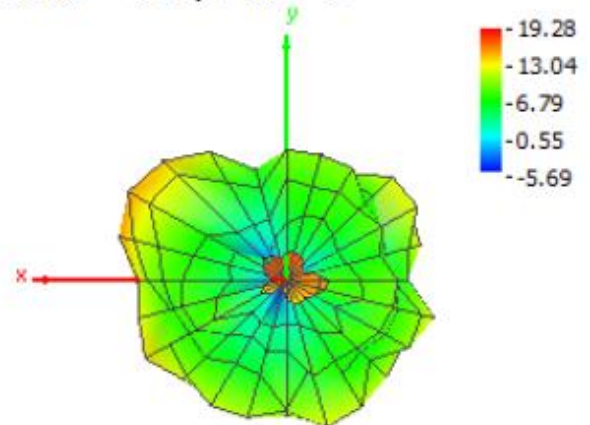
转台 天线 角度	270° (dBm)	285° (dBm)	300° (dBm)	315° (dBm)	330° (dBm)	345° (dBm)	360° (dBm)
0°	16	16	16	16	16	16	16
15°	13.38	13.27	12.89	12.83	13.47	14.35	16.09
30°	12.91	11.97	10.16	10.31	11.84	12.2	14.63
45°	13.4	10.45	9.56	11.04	9.23	10.89	14.4
60°	11.68	10.5	9.37	11.49	8.09	12.02	15.63
75°	13.03	12.29	10.57	12	12.53	12.76	15.14
90°	11.03	11.5	11.44	11.73	14.12	12.68	11.93
105°	9.65	11.15	11.5	10.3	9.44	7.59	10.06
120°	10.14	6.01	5.79	7.65	7.27	7.95	8.74
135°	4.04	4.34	3.21	4.99	8.26	8.86	8.3
150°	2.27	3.46	3.5	2.83	9.36	7.37	4.36
165°	0.39	-3.01	-5.69	0.35	4.09	1.62	-1.75

### 3.2.1.1.3 方向图

Theta = 0, Phi = 0

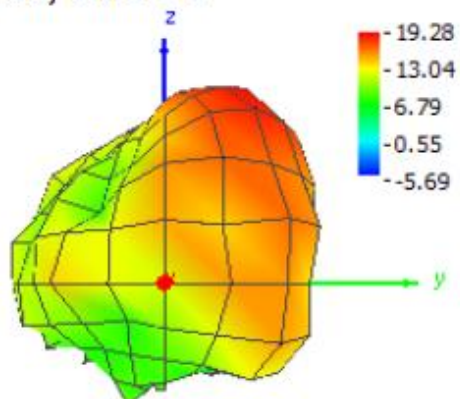


Theta = 180, Phi = 0

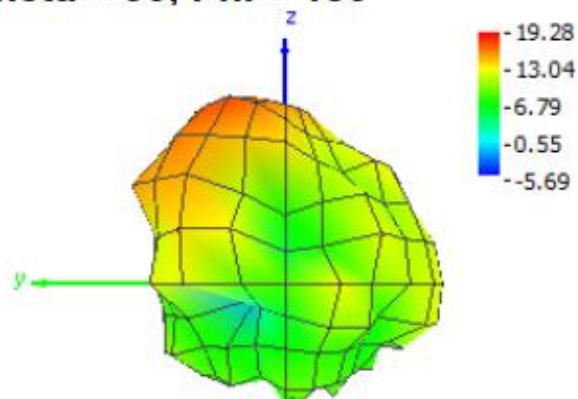




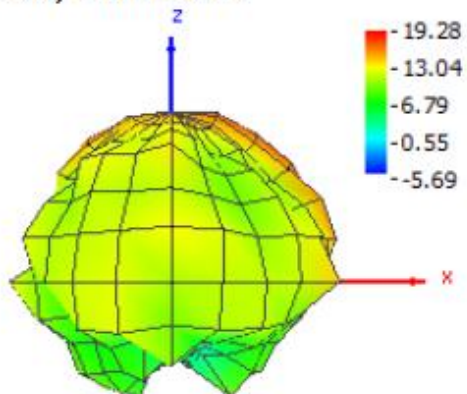
Theta = 90, Phi = 0



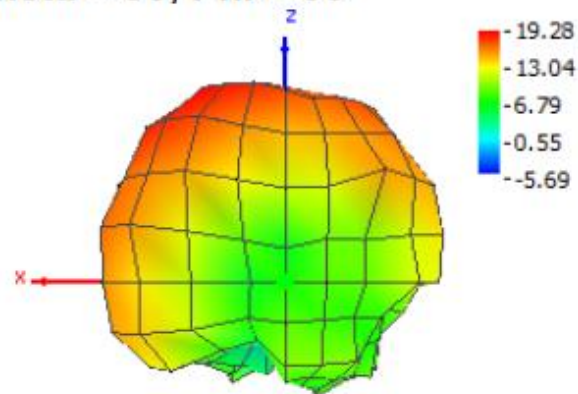
Theta = 90, Phi = 180



Theta = 90, Phi = 270



Theta = 90, Phi = 90



### 3.2.1.1.2 信道号 CH6(中心频率 2437MHz)

#### 3.2.1.1.2.1 试验信息

	试验条件	自由空间
CMW500	In	RF1 COM (0dB)
	Out	RF1 COM (0dB)
	Phi 极化试验校准损耗	13.30dB
	Theta 极化试验校准损耗	11.84dB
	EUT 识别号	MAC Address 889746084614
	射频链路	WLAN 11g_Channel 6(2437.000MHz)
	试验结果	TRP = 12.67 dBm

#### 3.2.1.1.2.2 总极化方向有效全向发射功率(EIRP<sub>Total</sub>)

转台	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°
天线 角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08
15°	16.26	17.21	18.01	18.41	18.43	18.24	18.06	17.95	17.92
30°	14.95	17.38	19.17	19.66	19.11	18.68	17.9	16.57	17.31
45°	14.55	17.72	19.22	18.84	18.08	16.1	14.94	15.59	16.06
60°	16.17	17.79	17.52	16.79	15.66	13.65	12.09	12.69	16.29
75°	16.38	14.72	17.33	16.64	12.9	9.64	6.82	10.66	10.37
90°	12.96	16.04	16.7	14.38	10.84	5.79	7.06	8.8	8.93
105°	11.1	13.43	15.67	14.37	12.04	8.5	9.71	8.86	8.57
120°	8.85	11.15	14.32	13.61	9.46	5.82	10.63	10.68	11.27
135°	9.1	8.17	7.99	5.09	5.15	2.56	9.21	8.83	9.09
150°	6.34	6.1	5.3	0.11	-4.31	1.5	4.63	7.17	7.96
165°	-0.68	1.05	3.05	5.71	5.11	2.23	3.65	5.42	5.17

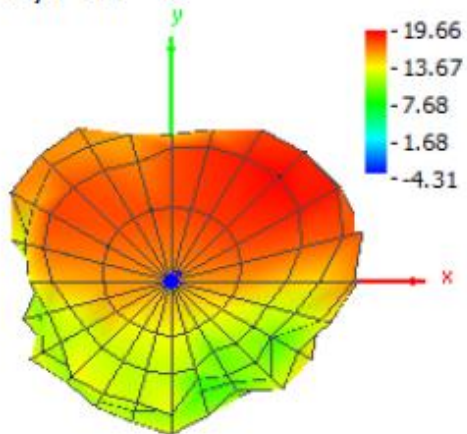
转台	135°	150°	165°	180°	195°	210°	225°	240°	255°
天线 角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08
15°	17.71	17.26	16.67	16.05	15.81	15.14	13.95	13.36	13.36
30°	17.92	18.06	17.11	15.43	13.39	12.45	12.42	12.15	12.17
45°	16.8	15.61	14.77	13.74	11.99	11.98	13.63	12.99	12.43
60°	16.42	16.34	11.98	8.01	10.77	12.31	10.51	11.84	11.42
75°	12.96	15.01	13.75	7.17	8.73	13.47	11.84	12.12	12.17
90°	13.35	13.67	11.23	10.15	13.37	11.43	11.66	12.25	12.11
105°	8.82	0.85	4.84	4.79	12.01	11.06	7.81	12.36	13.01
120°	8.95	7.53	7.12	7.36	8.05	9.25	5.7	8.89	5.43
135°	9.56	11.21	9.57	10.8	9.59	9.74	8.59	7.76	9.04
150°	7.71	7.68	8.34	9.97	9.64	7.21	10.27	6.96	2.92
165°	3.01	1.54	5.24	8.98	9.43	6.86	5.35	2.59	3.35

转台	270°	285°	300°	315°	330°	345°	360°
天线 角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08
15°	13.61	13.24	12.76	13.21	13.88	14.94	16.26
30°	12.23	11.7	10.16	11.46	12	12.62	14.95
45°	13.41	9.25	10.26	11.06	10.51	12.15	14.55
60°	10.59	8.87	9.24	11.73	8.67	13.22	16.17
75°	13.19	11.36	9.69	13.04	11.62	13.83	16.38

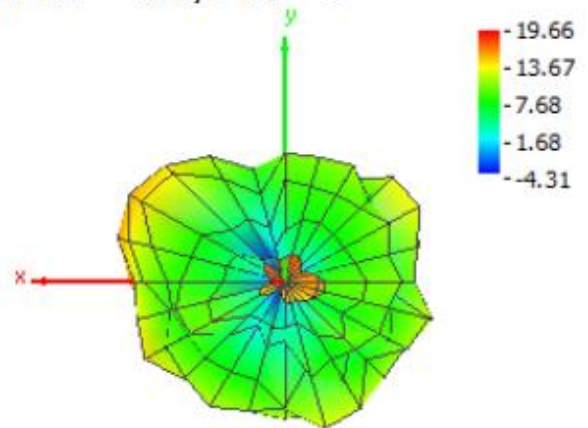
90°	11.9	11.55	11.32	12	14.52	13.31	12.96
105°	9.91	10.8	12.13	11	10.52	8.18	11.1
120°	10.44	7.45	7.7	8.2	8.08	8.68	8.85
135°	3.22	4.47	1.73	5.75	9.78	10.26	9.1
150°	3.9	4.07	3.38	4.23	10.24	9.48	6.34
165°	2.55	-0.16	-4.28	0.66	5.29	2.97	-0.68

### 3.2.1.1.2.3 方向图

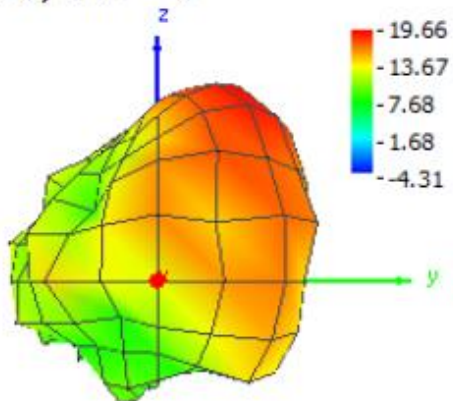
**Theta = 0, Phi = 0**



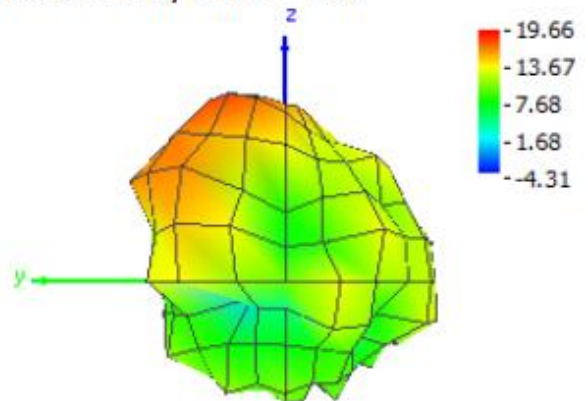
**Theta = 180, Phi = 0**



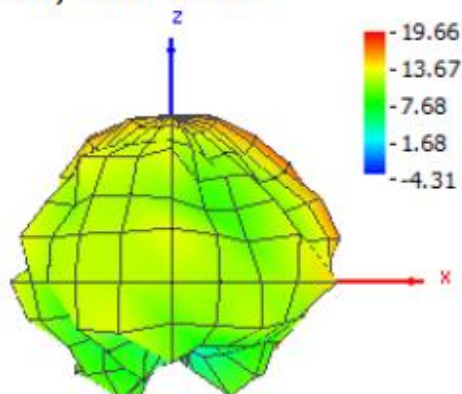
**Theta = 90, Phi = 0**



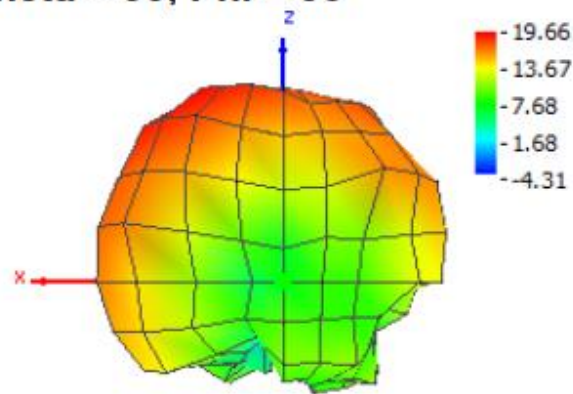
**Theta = 90, Phi = 180**



**Theta = 90, Phi = 270**



**Theta = 90, Phi = 90**



### 3.2.1.1.3 信道号 CH13(中心频率 2472MHz)

#### 3.2.1.1.3.1 试验信息

	试验条件	自由空间
CMW500	In	RF1 COM (0dB)
	Out	RF1 COM (0dB)
	Phi 极化试验校准损耗	13.03dB
	Theta 极化试验校准损耗	12.07dB
	EUT 识别号	MAC Address 889746084614
	射频链路	WLAN 11g_Channel 13(2472.000MHz)
	试验结果	TRP = 12.46 dBm

#### 3.2.1.1.3.2 总极化方向有效全向发射功率(EIRP<sub>Total</sub>)

转台	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°
天线角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61
15°	16.02	16.98	17.94	18.24	18.24	18.09	18.16	17.97	17.69
30°	15.15	17.15	18.88	19.39	18.75	18.17	18.15	16.58	16.64
45°	14.02	16.92	18.61	18.32	17.63	15.97	15.25	15.52	15.78
60°	14.56	17.42	17.68	16.61	15.66	13.12	12.35	13.38	16.03
75°	15.65	14.77	16.26	16.77	12.91	9.53	6.02	11.57	12.4
90°	13.91	15.15	16.92	14	8.86	3.22	6.57	8.55	9.34
105°	9.63	13.37	14.67	14.22	11.45	8.79	10.3	10.87	10.01
120°	8.81	11.1	14.65	13	9.73	5.6	10.8	11.24	11.5
135°	8.59	7.53	9.68	7.05	5.02	4.38	8.58	9.39	9.54
150°	6.51	4.53	4.22	1.32	0.49	1.76	4.93	7.15	7.54

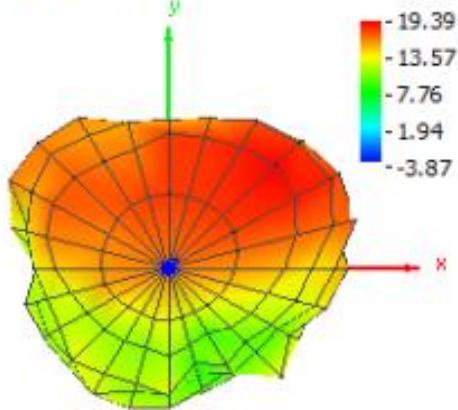
165°	-3.87	-0.4	2.02	4.89	5.42	1.28	2.68	5.11	3.55
------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------

转台 天线 角度	135° (dBm)	150° (dBm)	165° (dBm)	180° (dBm)	195° (dBm)	210° (dBm)	225° (dBm)	240° (dBm)	255° (dBm)
0°	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61
15°	17.12	16.45	16.23	15.9	15.72	14.62	13.63	12.97	13.08
30°	17.25	17.34	16.4	14.69	12.87	11.89	11.43	11.02	10.65
45°	16.61	15.6	14.33	13	11.94	11.89	13.22	12.16	11.82
60°	16.39	16.33	11.87	8.81	11.2	11.43	11.17	12.85	10.74
75°	13.54	15.31	13.68	7.68	10.1	11.61	11.39	12.36	12.29
90°	12.72	14.07	11.41	10.73	12.77	12.25	11.67	12.59	11.99
105°	10.15	3.13	5.3	5.17	12.29	10.19	7.31	12.39	13.06
120°	9.97	9.32	7.06	7.86	7.8	9.54	4.84	8.99	5.16
135°	8.45	11.39	10.15	10.58	6.61	10.53	9.27	6.44	9.18
150°	7.02	8.16	9.3	10.22	8.84	9.04	10.11	5.55	3.77
165°	2.59	3.96	5.72	9.78	8.61	6.79	4.4	2.28	4.16

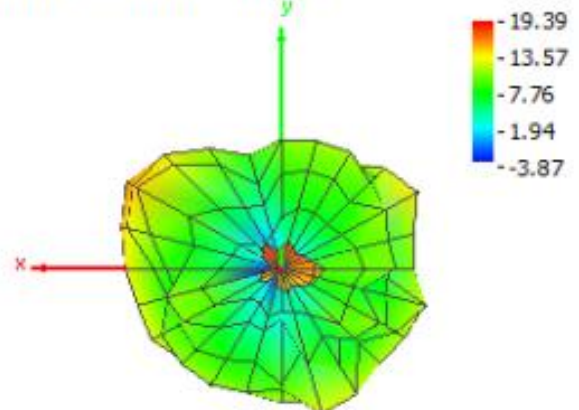
转台 天线 角度	270° (dBm)	285° (dBm)	300° (dBm)	315° (dBm)	330° (dBm)	345° (dBm)	360° (dBm)
0°	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61
15°	13.16	12.53	12.43	12.97	13.94	14.87	16.02
30°	11.55	10.21	9.31	10.99	12.12	13.22	15.15
45°	12.83	9.15	10.82	9.88	11.12	12.75	14.02
60°	10.62	8.62	10.06	9.77	10.02	12.88	14.56
75°	11.77	9.89	8.84	13.36	11.02	13.72	15.65
90°	11.7	10.93	10.41	11.29	13.04	12.96	13.91
105°	9.33	10.32	11.09	11.19	10.84	8.3	9.63
120°	9.47	6.98	8.1	9.35	9	7.77	8.81
135°	2.14	4.27	3.91	7.14	10.4	11.21	8.59
150°	3.44	5.02	2.83	3.48	9.25	10.05	6.51
165°	3.53	0.59	-2.14	2.16	4.84	1.66	-3.87

### 3.2.1.1.3.3 方向图

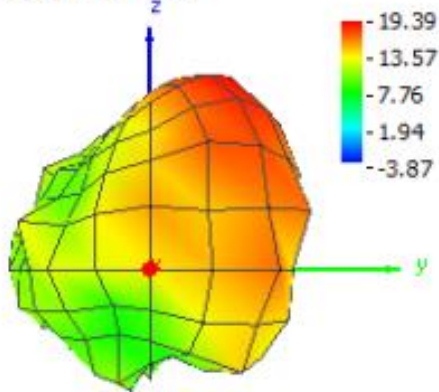
**Theta = 0, Phi = 0**



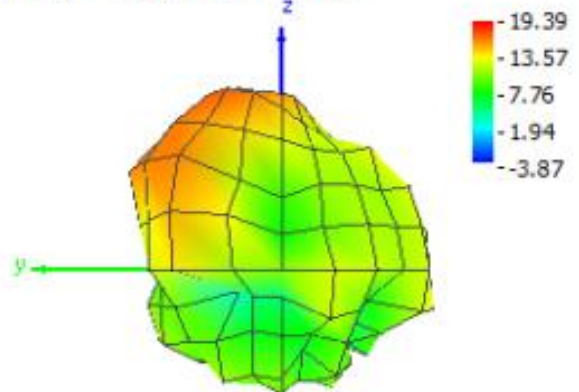
**Theta = 180, Phi = 0**



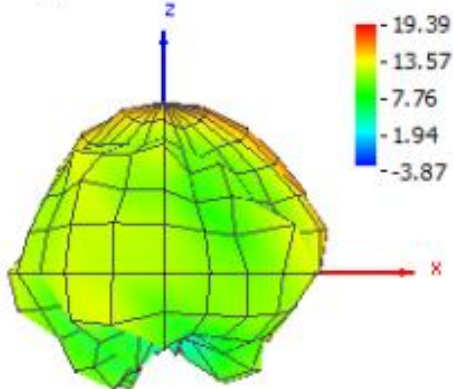
**Theta = 90, Phi = 0**



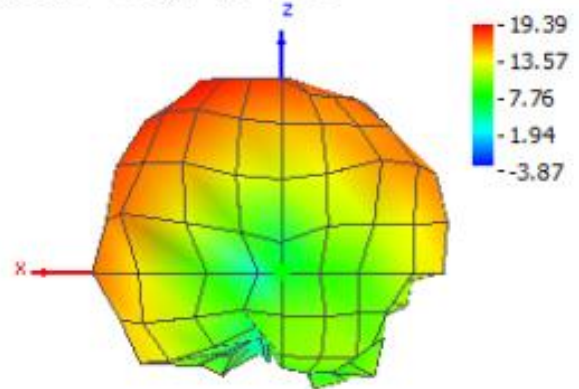
**Theta = 90, Phi = 180**



**Theta = 90, Phi = 270**



**Theta = 90, Phi = 90**





### 3.2.1.2 总全向接收灵敏度 TIS (数据速率 54Mbps)

#### 3.2.1.2.1 信道号 CH1(中心频率 2412MHz)

##### 3.2.1.2.1.1 试验信息

	试验条件	自由空间
CMW500	In	RF1 COM (0dB)
	Out	RF1 COM (0dB)
Phi 极化试验校准损耗		14.16dB
Theta 极化试验校准损耗		12.81dB
EUT 识别号		MAC Address 889746084614
射频链路		WLAN 11g_Channel 1(2412.000MHz)
试验结果		TIS = -71.68 dBm

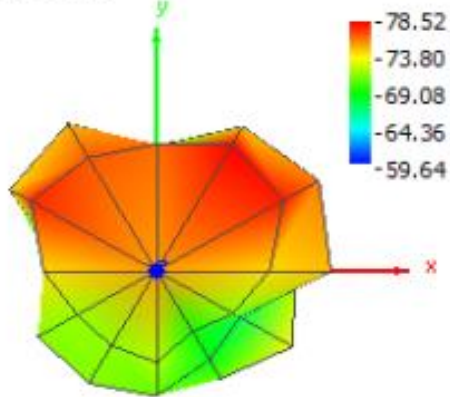
##### 3.2.1.2.1.2 总极化方向有效全向接收灵敏度(EIS<sub>Total</sub>)

转台	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°
天线角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	-75.61	-75.61	-75.61	-75.61	-75.61	-75.61	-75.61	-75.61	-75.61
30°	-74.5	-78.04	-78.52	-76.5	-76.93	-77.84	-74.47	-71.86	-71.69
60°	-75.07	-76.2	-74.94	-70.97	-75.24	-74.58	-66.96	-71.58	-71.47
90°	-71.91	-75.15	-70.87	-66.53	-68.41	-72.38	-67.72	-69.47	-71.21
120°	-68.65	-72.78	-67.9	-69.93	-68.79	-66.68	-66.9	-67.2	-66.58
150°	-64.54	-65	-59.64	-64.63	-67.17	-64.22	-67.83	-63.34	-64.77

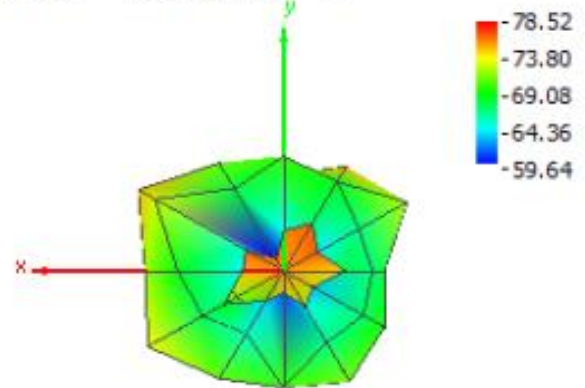
转台	270°	300°	330°	360°
天线角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	-75.61	-75.61	-75.61	-75.61
30°	-72.34	-69.4	-71.52	-74.5
60°	-70.99	-68.68	-67.67	-75.07
90°	-69.97	-70.86	-73.93	-71.91
120°	-70.13	-65.41	-67.37	-68.65
150°	-61.18	-63.64	-68.83	-64.54

##### 3.2.1.2.1.3 方向图

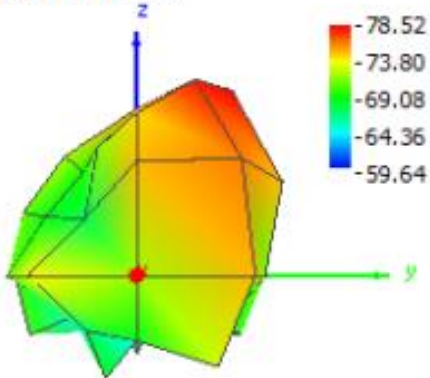
**Theta = 0, Phi = 0**



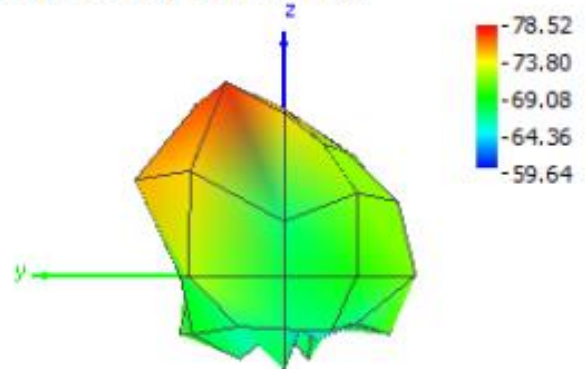
**Theta = 180, Phi = 0**



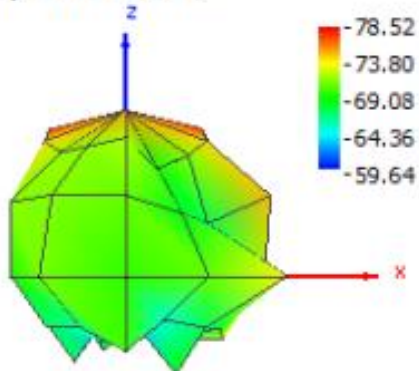
**Theta = 90, Phi = 0**



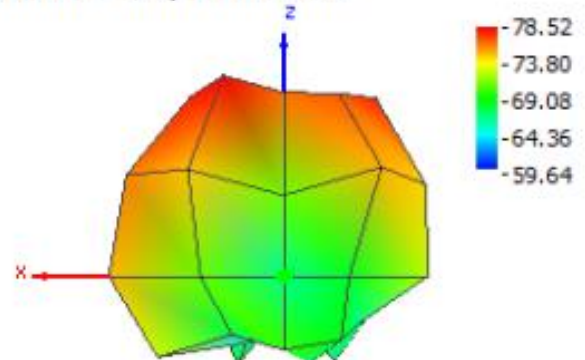
**Theta = 90, Phi = 180**



**Theta = 90, Phi = 270**



**Theta = 90, Phi = 90**





### 3.2.1.2.2 信道号 CH6(中心频率 2437MHz)

#### 3.2.1.2.2.1 试验信息

	试验条件	自由空间
CMW500	In	RF1 COM (0dB)
	Out	RF1 COM (0dB)
Phi 极化试验校准损耗		14.28dB
Theta 极化试验校准损耗		12.98dB
EUT 识别号		MAC Address 889746084614
射频链路		WLAN 11g_Channel 6(2437.000MHz)
试验结果		TIS = -70.82 dBm

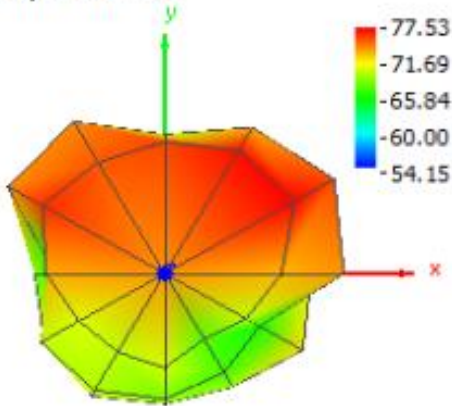
#### 3.2.1.2.2.2 总极化方向有效全向接收灵敏度(EIS<sub>Total</sub>)

转台	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°
天线角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	-74.18	-74.18	-74.18	-74.18	-74.18	-74.18	-74.18	-74.18	-74.18
30°	-73.41	-77.53	-77.25	-75.97	-75.53	-76.54	-73.61	-70.87	-70.18
60°	-74.12	-75.87	-73.71	-70.32	-74.43	-74.36	-66.21	-70.18	-69.85
90°	-70.91	-74.88	-69.15	-65.39	-66.48	-71.64	-68.65	-69.85	-70.87
120°	-67.09	-71.97	-67.15	-68.95	-69.2	-65.99	-65.26	-67.15	-66.52
150°	-64.59	-63.58	-54.15	-62.94	-66.31	-65.34	-68.28	-63.23	-65.18

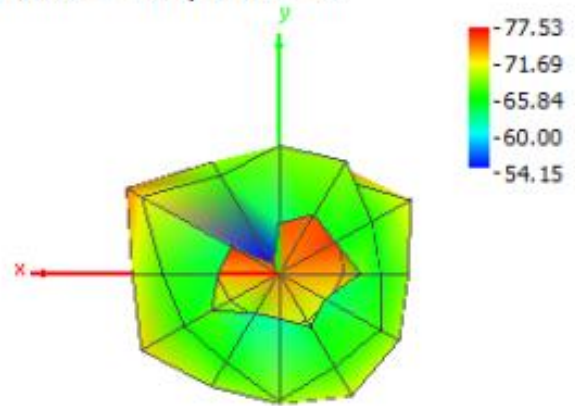
转台	270°	300°	330°	360°
天线角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	-74.18	-74.18	-74.18	-74.18
30°	-70.74	-67.75	-70.14	-73.41
60°	-68.7	-67.32	-66.21	-74.12
90°	-69.36	-69.42	-72.6	-70.91
120°	-68.95	-65.85	-66.2	-67.09
150°	-62.01	-62.14	-67.56	-64.59

#### 3.2.1.2.2.3 方向图

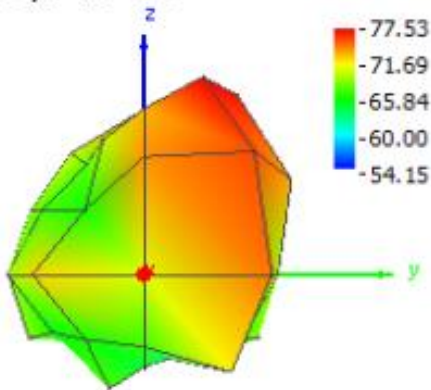
**Theta = 0, Phi = 0**



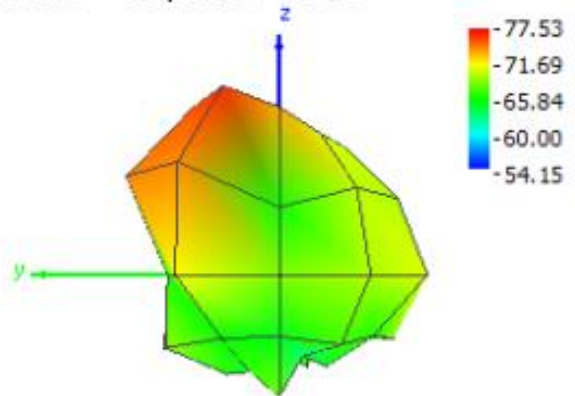
**Theta = 180, Phi = 0**



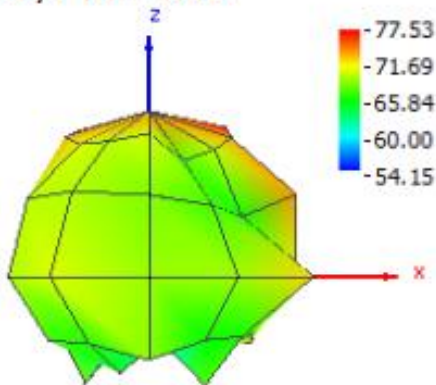
**Theta = 90, Phi = 0**



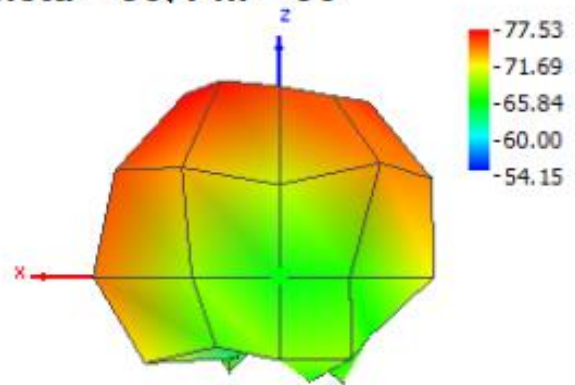
**Theta = 90, Phi = 180**



**Theta = 90, Phi = 270**



**Theta = 90, Phi = 90**



### 3.2.1.2.3 信道号 CH13(中心频率 2472MHz)

#### 3.2.1.2.3.1 试验信息

	试验条件	自由空间
CMW500	In	RF1 COM (0dB)
	Out	RF1 COM (0dB)
Phi 极化试验校准损耗		14.44dB
Theta 极化试验校准损耗		13.37dB
EUT 识别号		MAC Address 889746084614
射频链路		WLAN 11g_Channel 13(2472.000MHz)
试验结果		TIS = -68.94 dBm

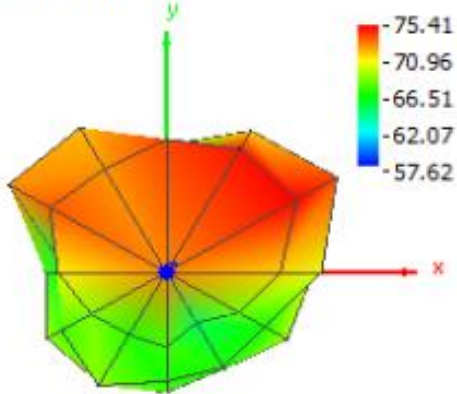
#### 3.2.1.2.3.2 总极化方向有效全向接收灵敏度(EIS<sub>Total</sub>)

转台	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°
天线角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	-73.08	-73.08	-73.08	-73.08	-73.08	-73.08	-73.08	-73.08	-73.08
30°	-71.78	-75.41	-75.1	-74.25	-72.82	-73.86	-71.18	-68.67	-67.13
60°	-70.6	-74.12	-71.85	-68.5	-72.15	-72.89	-65.42	-67.55	-68.9
90°	-70.15	-73.23	-65.44	-63.43	-65.75	-70.36	-67.38	-69.11	-68.69
120°	-65.22	-71.22	-66.23	-67.51	-68.38	-66.12	-64.25	-64.84	-65.22
150°	-62.82	-60.81	-57.62	-61.58	-63.04	-63.92	-66.53	-63.95	-60.97

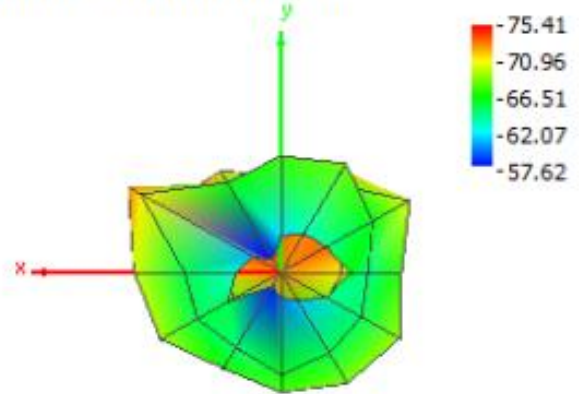
转台	270°	300°	330°	360°
天线角度	(dBm)	(dBm)	(dBm)	(dBm)
0°	-73.08	-73.08	-73.08	-73.08
30°	-67.53	-65.1	-68.26	-71.78
60°	-66.81	-66.87	-66.83	-70.6
90°	-67.77	-66.78	-69.33	-70.15
120°	-66.16	-64.58	-65.21	-65.22
150°	-59.79	-57.95	-65.26	-62.82

#### 3.2.1.2.3.3 方向图

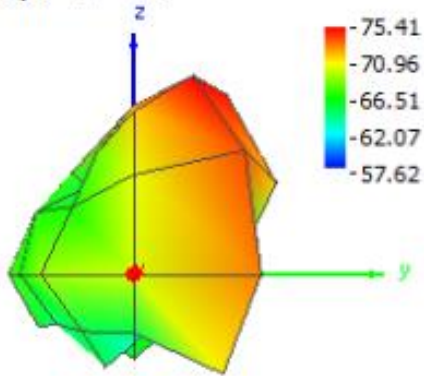
**Theta = 0, Phi = 0**



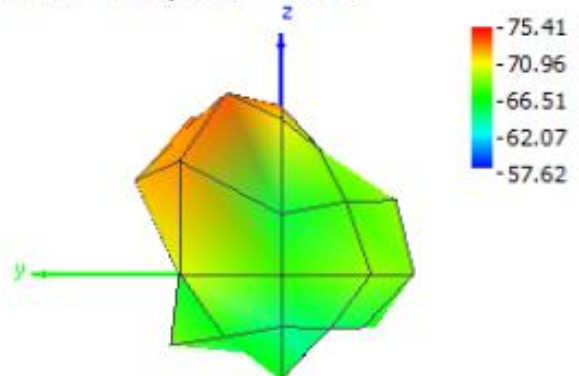
**Theta = 180, Phi = 0**



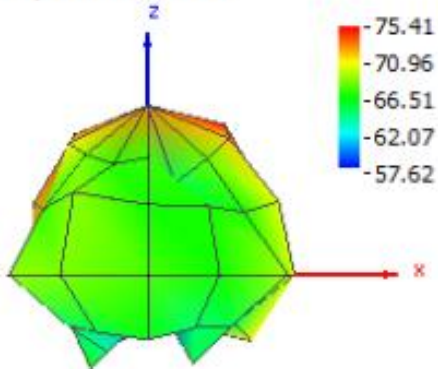
**Theta = 90, Phi = 0**



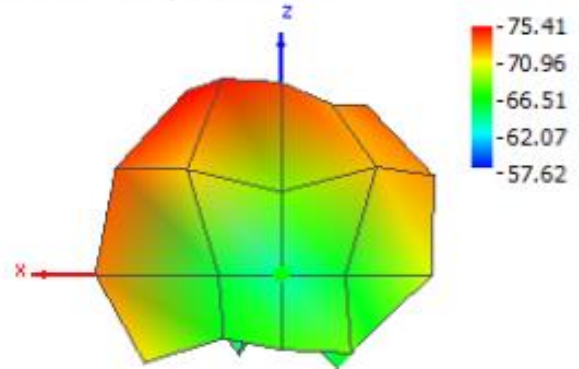
**Theta = 90, Phi = 180**



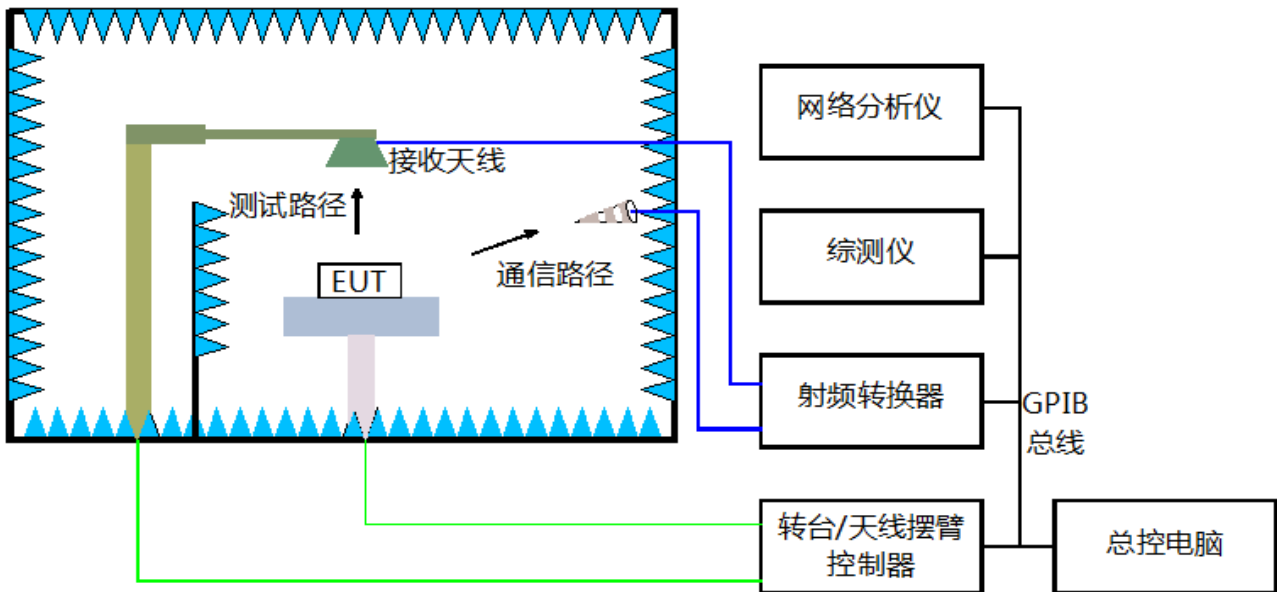
**Theta = 90, Phi = 270**



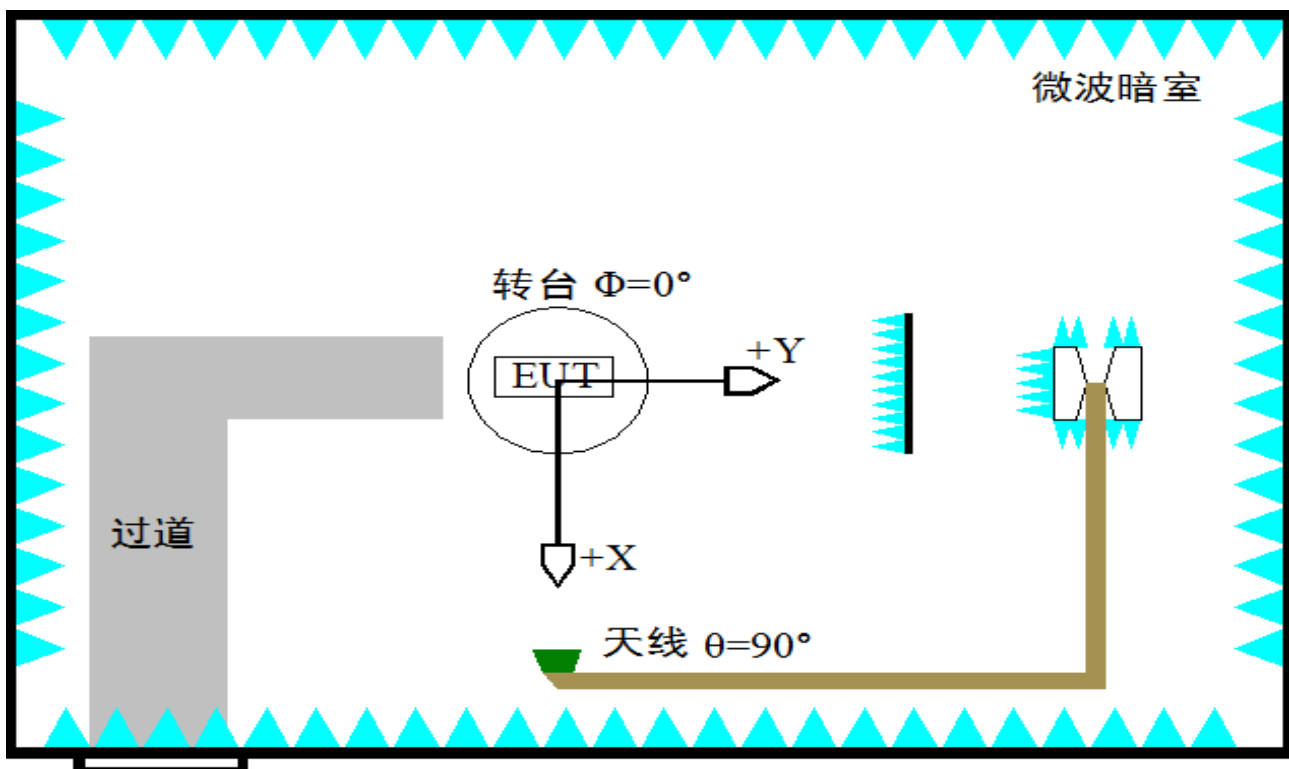
**Theta = 90, Phi = 90**



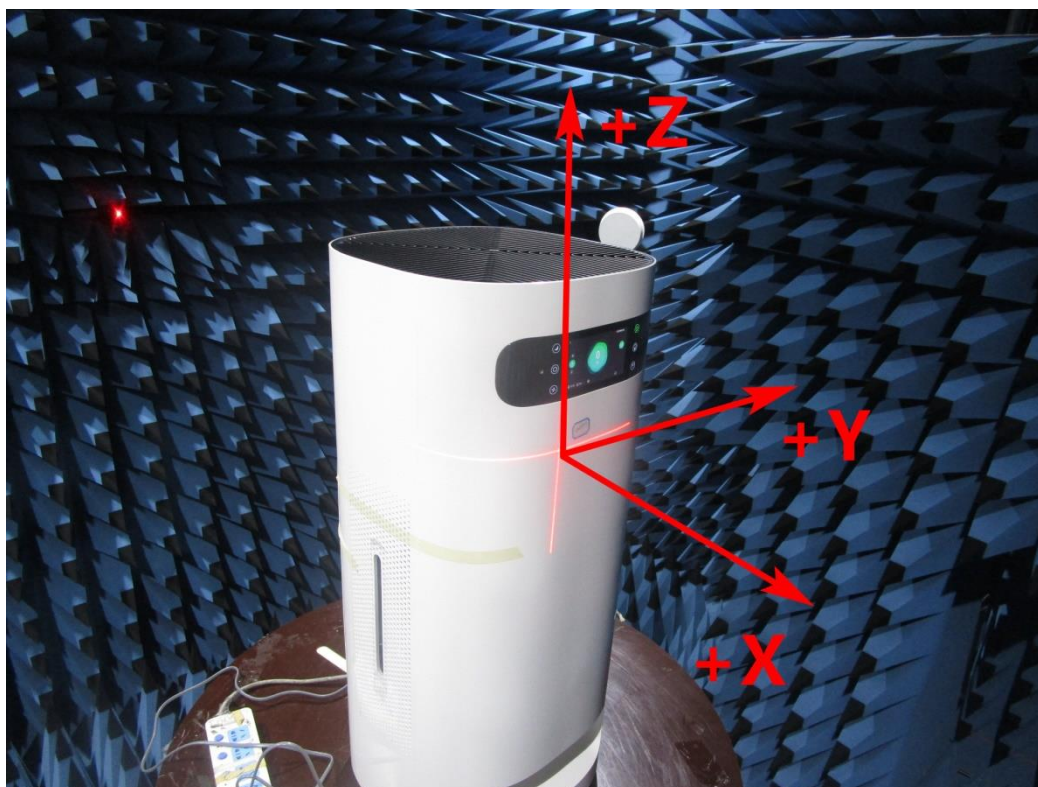
### 3.3 试验系统



### 3.4 坐标定位系统



### 3.5 受试样品定位



## 附录

### 主要仪器设备清单

序号	名称	设备编号	型号	制造商	校准有效期至	本次使用(√)
01	OTA 全电波暗室	08-31-01-1002	TS8991	ALBATROSS	2020.11.28	√
02	通讯综合测试仪	01-51-06-1006	CMW500	德国 R&S 公司	2020.12.27	
03	通讯综合测试仪	01-51-06-1008	CMW500	德国 R&S 公司	2021.01.03	√
04	无线通讯测试仪	01-51-06-1003	IQXEL80	LITE POINT	2021.10.31	
05	无线通讯测试仪	01-51-06-1002	IQ2015	LITE POINT	2021.10.31	
06	网络分析仪	12-51-21-1006	ZNB8	德国 R&S 公司	2020.12.05	
07	频谱分析仪	07-31-23-1003	FSV 7	德国 R&S 公司	2021.01.04	
08	信道仿真仪	01-51-06-1007	PropsimF32	Keysight	2021.07.16	
09	直流电源分析仪	17-51-17-1001	N6705C	Keysight	2021.07.08	
10	电波暗室	47-71-01-1001	9m×6m×6m	ALBATROSS	2021.02.17	
11	接收机	08-31-01-1001A	ESU 26	德国 R&S 公司	2021.04.23	
12	功率放大器	10-32-01-1005	NTWPA-00810200	南京纳特	2021.07.16	
13	功率放大器	10-30-01-1006	NTWPA-1060100	南京纳特	2021.07.16	
14	测量接收机	YQT121-01	ESU40	德国 R&S 公司	2021.05.08	



### 检测认证中心产品试验委托申请单

LSD0501-2009

秘密级别: 普通商密  
生效时间: 2020年6月08日  
保密期限: 五年  
单位编号: CH-042

委托单位: 四川爱联科技有限公司 委托时间: 2020年9月7日 编号: 实验室-2009-002-硬件

产品名称	720 空净( )型号 (图号)		样品数量	1		
付款单位	四川爱联科技有限公司		取样方式	<input checked="" type="checkbox"/> 抽样 <input type="checkbox"/> 送样		
委托单位地址	四川省绵阳市安州工业园区					
试验后处理	<input checked="" type="checkbox"/> 自取 <input type="checkbox"/> 送回 <input type="checkbox"/> 销毁					
试验类别	市场审核	新产品设计	周期试验	元器件认定	质量验证	派生产品
			√			
项目编号						
试验项目	试验标准或条件					
OTA-TRP	CH1/6/13 信道; 测试 11g 6M 数据下的 TRP;					
OTA-TIS	CH1/6/13 信道; 测试 11g 54M 数据下的 TIS;					
EIRP	CH1/6/13 信道; 11b 11M/11g 6M;					
	备注: 试验完成后请通知相关人员取回样品					
试验要求完成时间	2020.9.8	是否加急 <input type="checkbox"/> 是 注: 加急件, 按检测认证中心公布价格表收取加急费。				
试验要求说明	试验报告要求 <input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 不需要报告 (如无特殊要求, 中心一般提供中文报告, 如需英文报告, 需另增加 200 元费用, 环保测试报告除外。)					
试验总时间	h (其中整改:	h)	试验费用	元		

经办人签字: 庞宁

联系电话: 18281444861

邮箱地址: lei1.pang@changhong.com

客户经理签字:

委托部门负责人签字:

委托单位: 四川爱联科技有限公司

负责人签字: 王平松

检测认证中心

审批:

**王平松**  
**2020.9.8**

- 注: 1、凡需进行测试、试验的产品, 均应填写产品试验委托申请单;  
2、凡属新产品试验委托, 委托单位应在试验委托申请单上填写该产品项目编号;  
3、委托单位在送试验样机的同时, 还应提供与委托样品试验所必须的有关技术资料(说明书、原理图、接线图以及有关标准)、遥控盒、配管等附件以保证试验的顺利进行和试验检查的准确性、全面性。

(本试验报告结束)