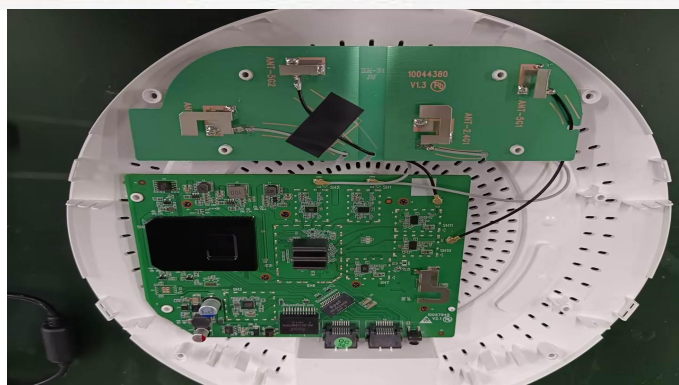


天线无源测试报告

产品名称：Pro-6-LRV2.0 天线



测试信息

产 品 名 称	Pro-6-LRV2.0 天线		产 品 编 码	
测 试 类 别	天线无源测试	测试地点	S 参数(实验室)辐射参数	
测 试 日 期	2024 年 9 月 10 日	测试人员	肖鹏程	
测 试 环 境	温度： 24℃-28℃	相对湿度： 56%-58%		大气压力： 100kPa-101kPa
测 试 项 目	常温电性能： ☒ 回波损耗 ☒ 增益 ☒ 方向图 ☒ 端口隔离度			
测 试 依 据	测试报告，见测试附图			
测 试 概 况	对天线进行了常温电性能检测，主要测试了天线 S 参数和辐射参数			
结 论	天线性能满足要求			

常温电性能测试结果

天线 1 (2.4G 天线)

序号	检验项目	单位	性能指标要求	检验结果		判 决
				样品编号:		
1	频率范围	MHz	2400-2500	2400-2500		OK
2	增 益	dBi	5 ± 1.5	2400	4.76	OK
				2450	4.65	OK
				2500	5.07	OK
3	隔离度	dB	$\leqslant -15$	2400	-21	OK
				2450	-21	OK
				2500	-23	OK
4	回波损耗	dB	$\leqslant -10$	2400	-13	OK
				2450	-15	OK
				2500	-13	OK
5	天线效率		$\geqslant 60\%$	2400	92%	OK
				2450	87%	OK
				2500	80%	OK

天线 2 (2.4G 天线)

序号	检验项目	单位	性能指标要求	检验结果		判 决
				样品编号:		
1	频率范围	MHz	2400-2500	2400-2500		OK
2	增 益	dBi	5 ± 1.5	2400	4.26	OK
				2450	4.42	OK
				2500	4.33	OK
3	隔离度	dB	$\leqslant-15$	2400	-21	OK
				2450	-21	OK
				2500	-23	OK
4	回波损耗	dB	$\leqslant-10$	2400	-14	OK
				2450	-16	OK
				2500	-13	OK
5	天线效率		$\geqslant60\%$	2400	84%	OK
				2450	88%	OK
				2500	88%	OK

天线 3 (5G 天线)

序号	检验项目	单位	性能指标要求	检验结果		判 决
				样品编号:		
1	频率范围	MHz	5150-5850	5150-5850		OK
2	增 益	dBi	5 ± 1.5	5150	4.54	OK
				5500	5.23	OK
				5850	5.10	OK
3	隔离度	dB	$\leqslant-15$	5150	-24	OK
				5500	-32	OK
				5850	-33	OK
4	回波损耗	dB	$\leqslant-10$	5150	-11	OK
				5500	-13	OK
				5850	-24	OK
5	天线效率		$\geqslant60\%$	5150	76%	OK
				5500	70%	OK
				5850	70%	OK

天线 4 (5G 天线)

序号	检验项目	单位	性能指标要求	检验结果		判 决
				样品编号:		
1	频率范围	MHz	5150-5850	5150-5850		OK
2	增 益	dBi	5 ± 1.5	5150	4.87	OK
				5500	5.19	OK
				5850	5.03	OK
3	隔离度	dB	≤ -15	5150	-24	OK
				5500	-32	OK
				5850	-33	OK
4	回波损耗	dB	≤ -10	5150	-12	OK
				5500	-13	OK
				5850	-27	OK
5	天线效率		$\geq 60\%$	5150	71%	OK
				5500	66%	OK
				5850	69%	OK

辐射参数测试

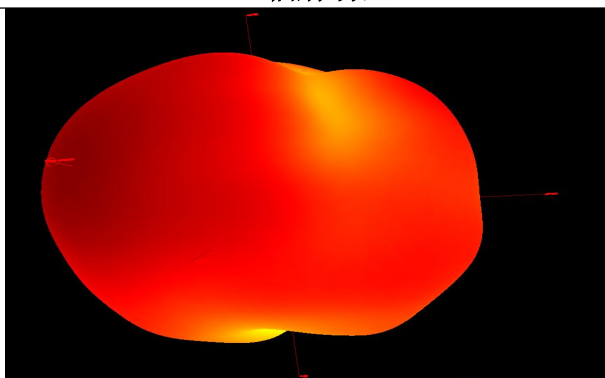
天线 4（主板上 5G 天线）

序号	检验项目	单位	性能指标要求	检验结果		判 决
				样品编号:		
1	频率范围	MHz	5150-5850	5150-5850		OK
2	增 益	dBi	5 ± 1.5	5150	5.56	OK
				5500	5.34	OK
				5850	5.67	OK
3	隔离度	dB	≤-15	5150	-25	OK
				5500	-33	OK
				5850	-32	OK
4	回波损耗	dB	≤-10	5150	-11	OK
				5500	-22	OK
				5850	-21	OK
5	天线效率		$\geq60\%$	5150	79%	OK
				5500	71%	OK
				5850	70%	OK

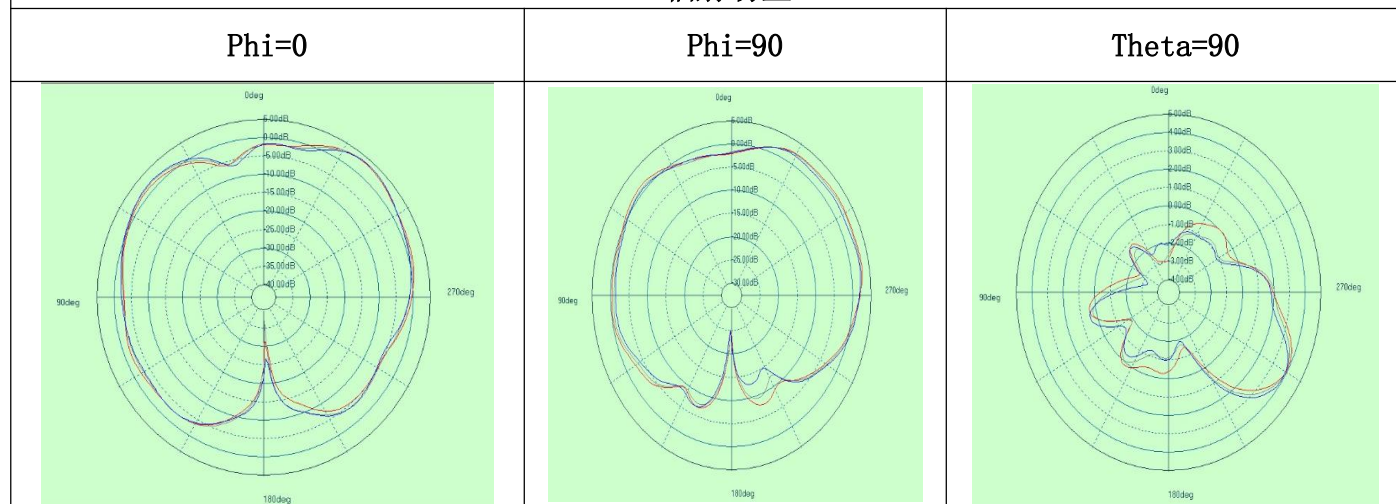
天线 1

Frequency	E Total. dB(dBi)	Efficiency()
2400MHz	4.72	92%
2410MHz	4.77	90%
2420MHz	4.74	89%
2430MHz	4.74	89%
2440MHz	4.60	88%
2450MHz	4.65	87%
2460MHz	4.70	85%
2470MHz	4.68	85%
2480MHz	4.55	84%
2490MHz	5.26	82%
2500MHz	5.07	80%

3D 辐射场型



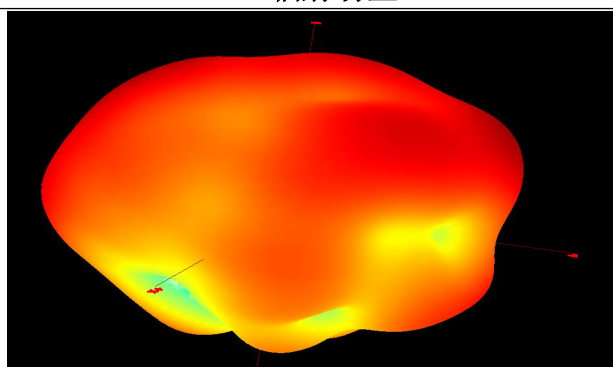
2D 辐射场型



天线 2

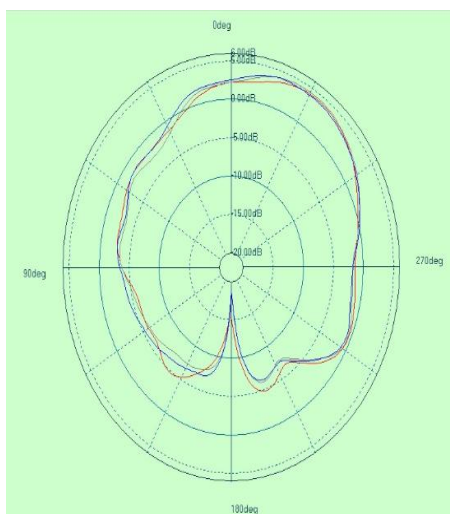
Frequency	E Total. dB(dBi)	Efficiency()
2400MHz	4.29	84%
2410MHz	4.17	87%
2420MHz	4.05	86%
2430MHz	4.28	87%
2440MHz	4.45	89%
2450MHz	4.42	88%
2460MHz	4.29	88%
2470MHz	4.33	89%
2480MHz	4.46	91%
2490MHz	4.39	89%
2500MHz	4.33	88%

3D 辐射场型

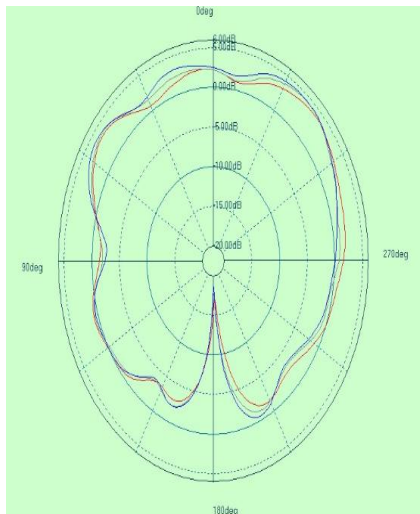


2D 辐射场型

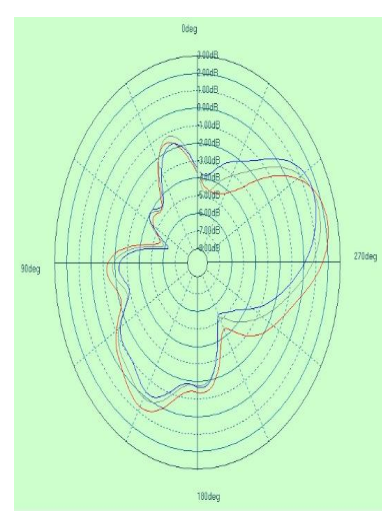
Phi=0



Phi=90



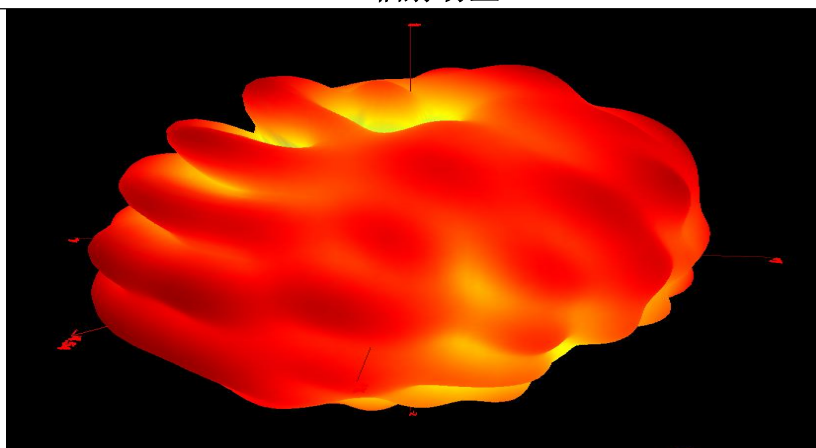
Theta=90



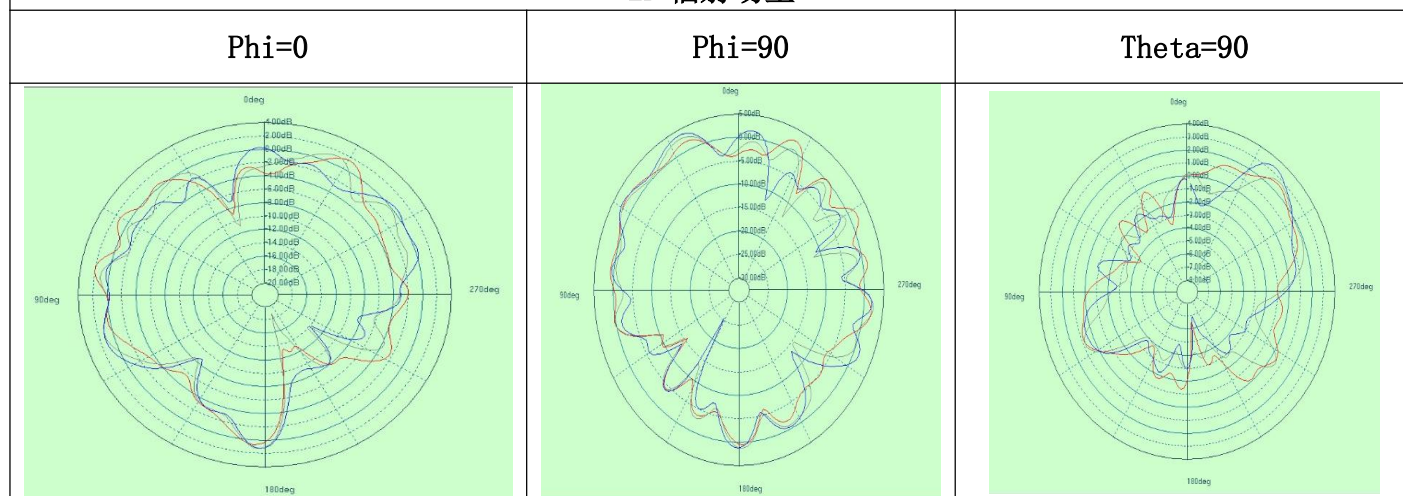
天线 3

Frequency	E Total. dB(dBi)	Efficiency()
5150MHz	4.54	76%
5200MHz	4.56	77%
5250MHz	4.74	76%
5300MHz	4.93	77%
5350MHz	5.00	75%
5400MHz	5.22	74%
5450MHz	5.32	72%
5500MHz	5.23	70%
5550MHz	5.13	70%
5600MHz	5.13	68%
5650MHz	5.50	71%
5700MHz	5.09	70%
5750MHz	5.15	71%
5850MHz	5.10	70%

3D 辐射场型



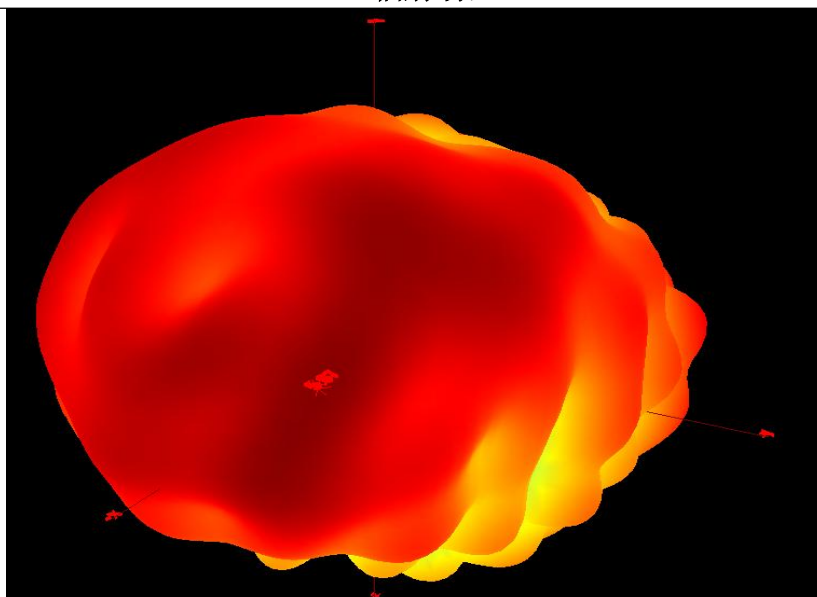
2D 辐射场型



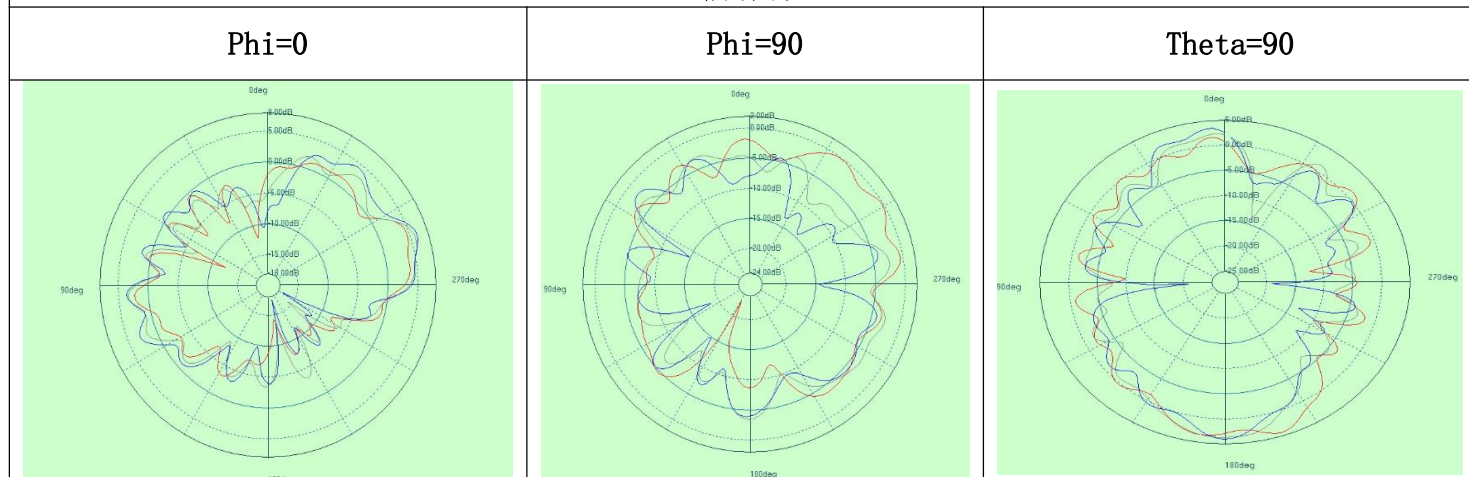
天线 4

Frequency	E Total. dB(dBi)	Efficiency()
5150MHz	4.87	71%
5200MHz	5.14	70%
5250MHz	5.07	67%
5300MHz	5.25	71%
5350MHz	5.24	68%
5400MHz	5.57	69%
5450MHz	5.20	68%
5500MHz	5.19	67%
5550MHz	5.28	66%
5600MHz	5.10	65%
5650MHz	5.07	66%
5700MHz	5.11	67%
5750MHz	5.21	68%
5850MHz	5.03	69%

3D 辐射场型



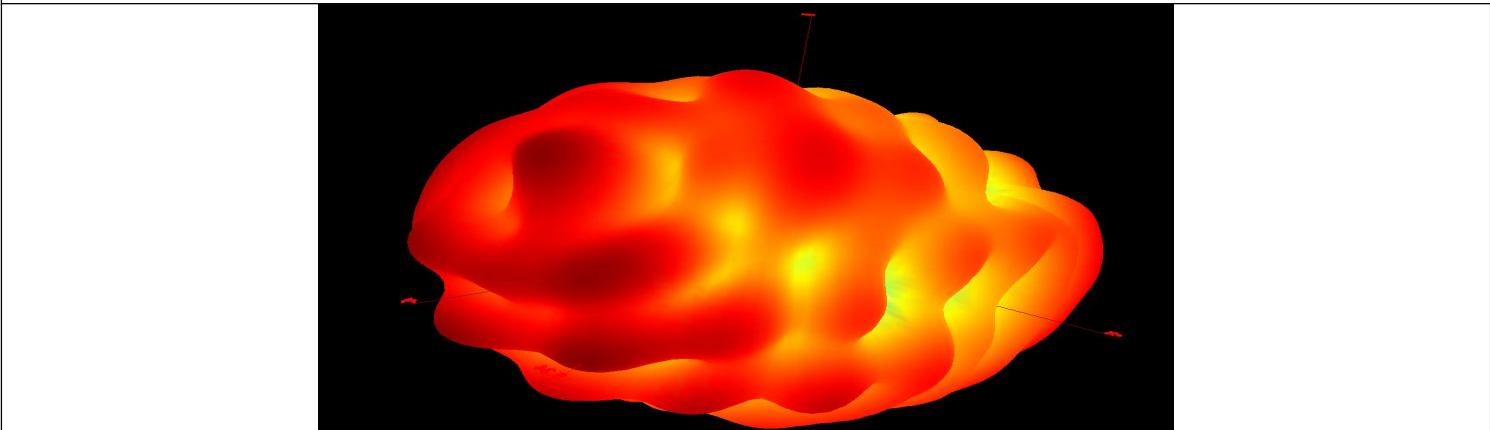
2D 辐射场型



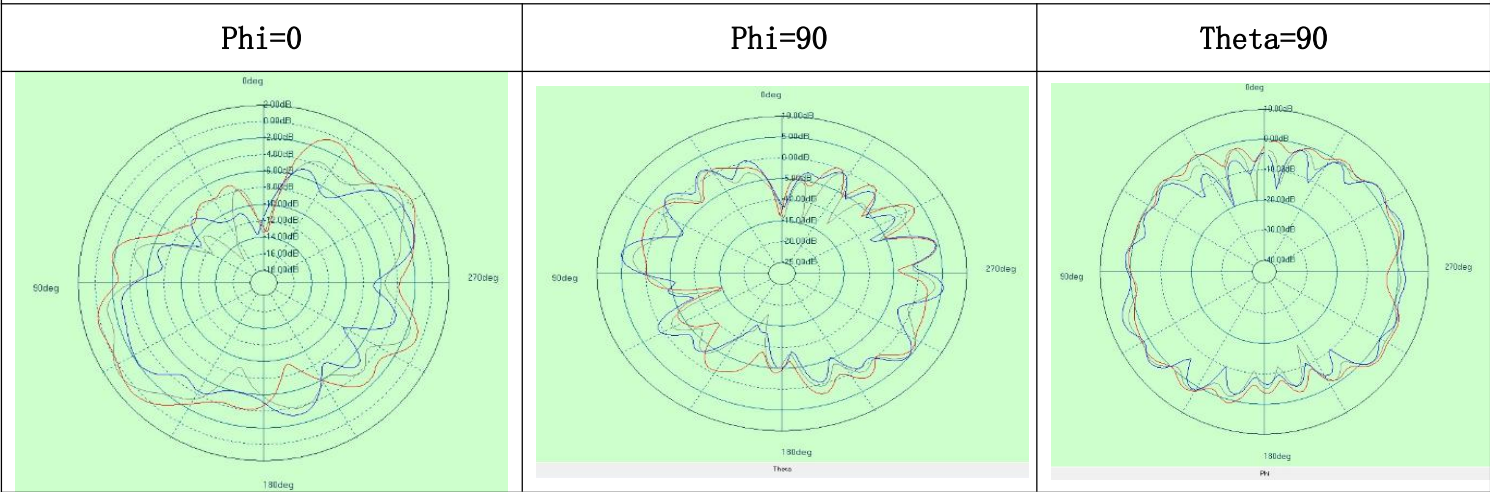
天线 5

Frequency	E Total. dB(dBi)	Efficiency()
5150MHz	5.56	79%
5200MHz	5.65	75%
5250MHz	5.82	78%
5300MHz	5.81	77%
5350MHz	5.99	80%
5400MHz	5.92	77%
5450MHz	5.53	73%
5500MHz	5.34	71%
5550MHz	5.76	75%
5600MHz	5.84	73%
5650MHz	5.67	67%
5700MHz	5.65	66%
5750MHz	5.74	72%
5800MHz	5.67	74%

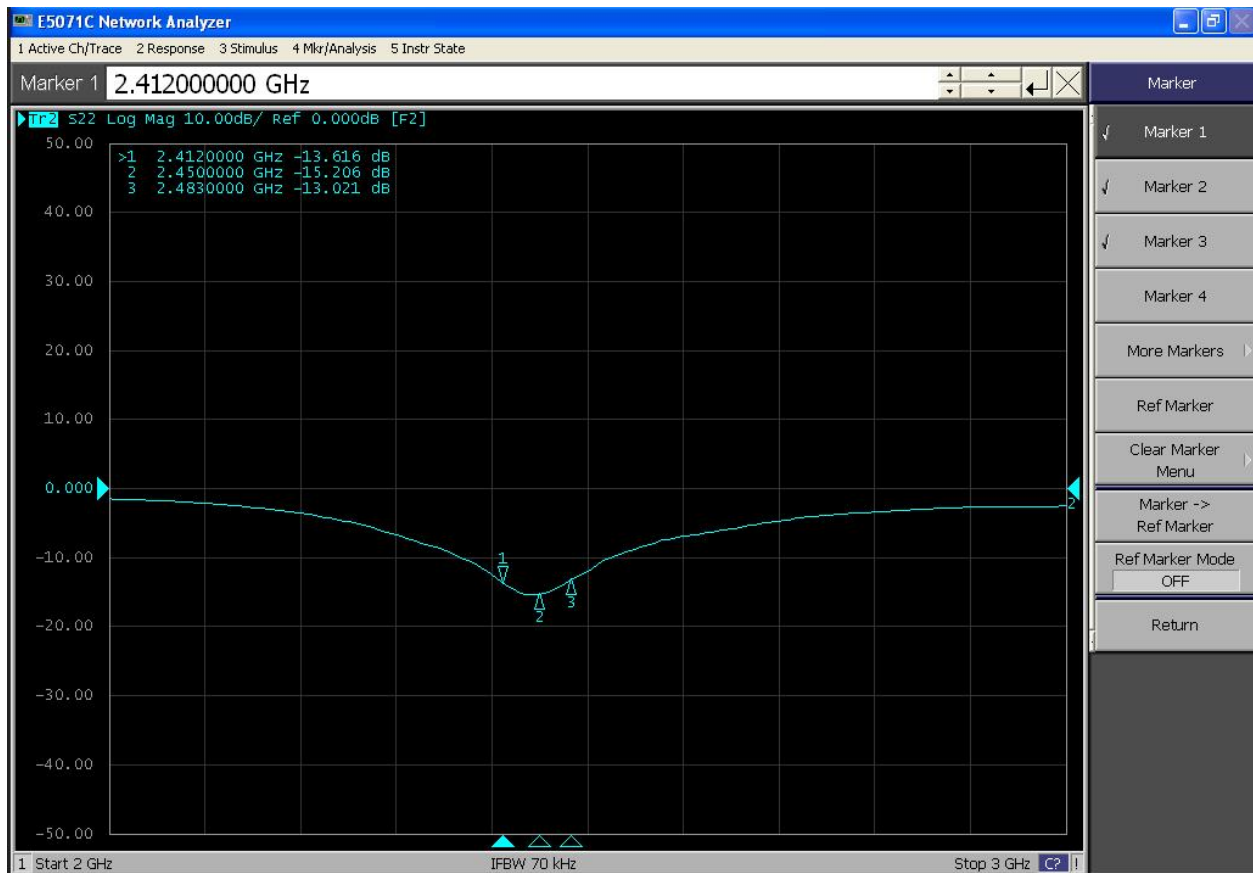
3D 辐射场型



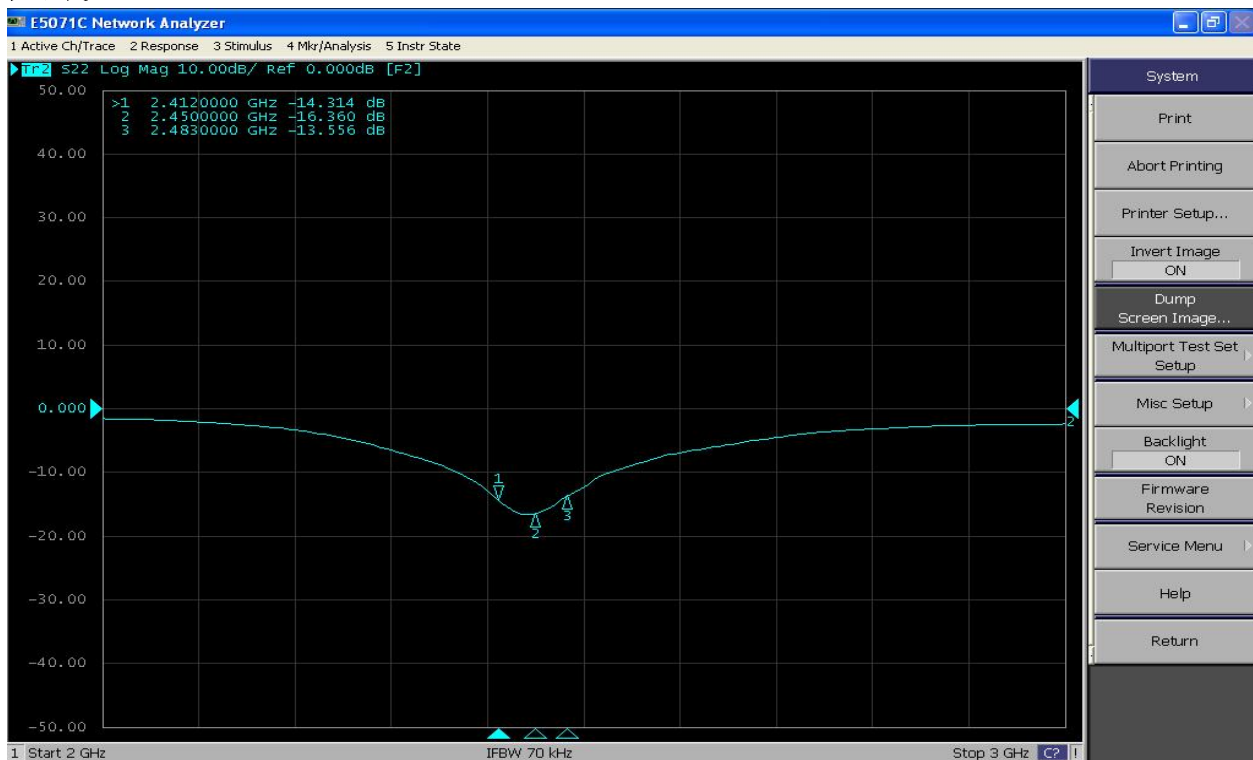
2D 辐射场型



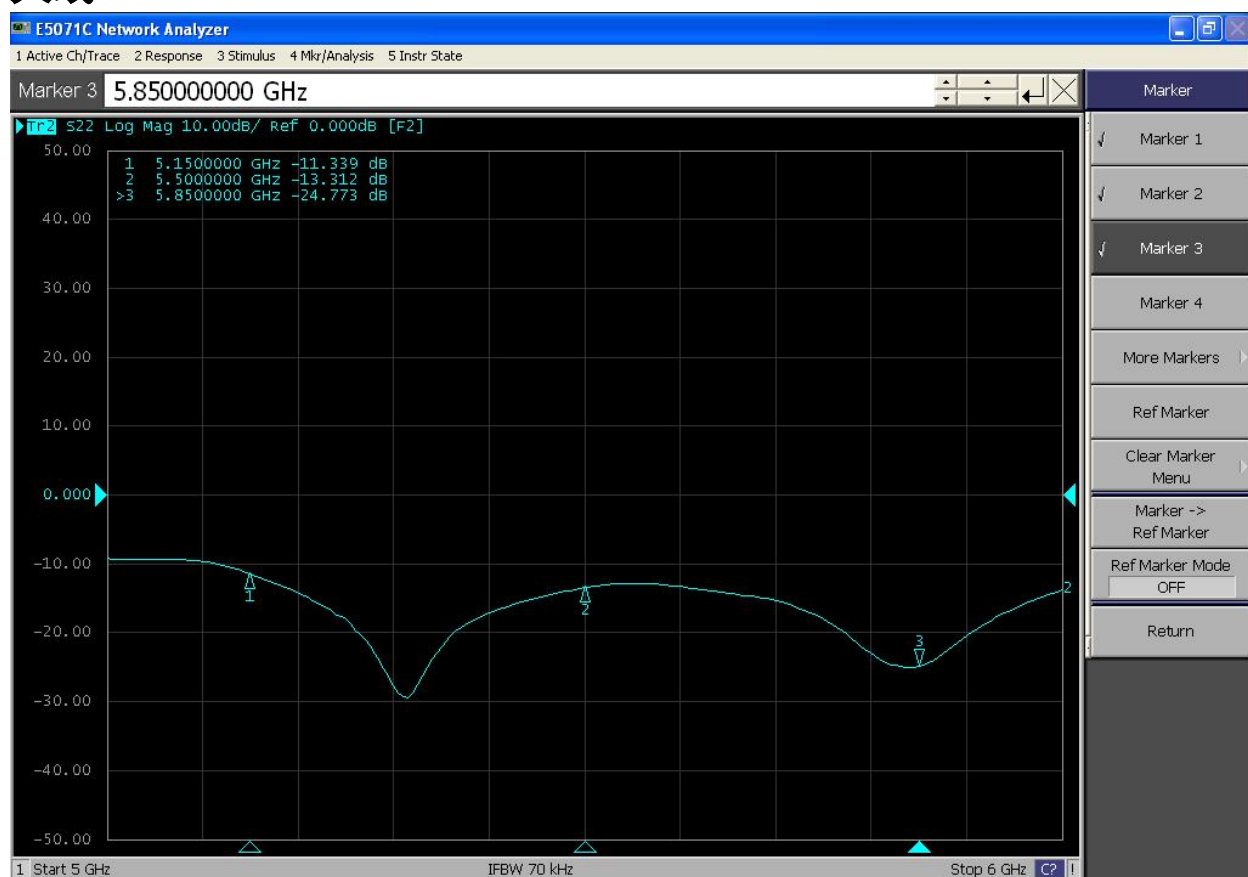
天线 1



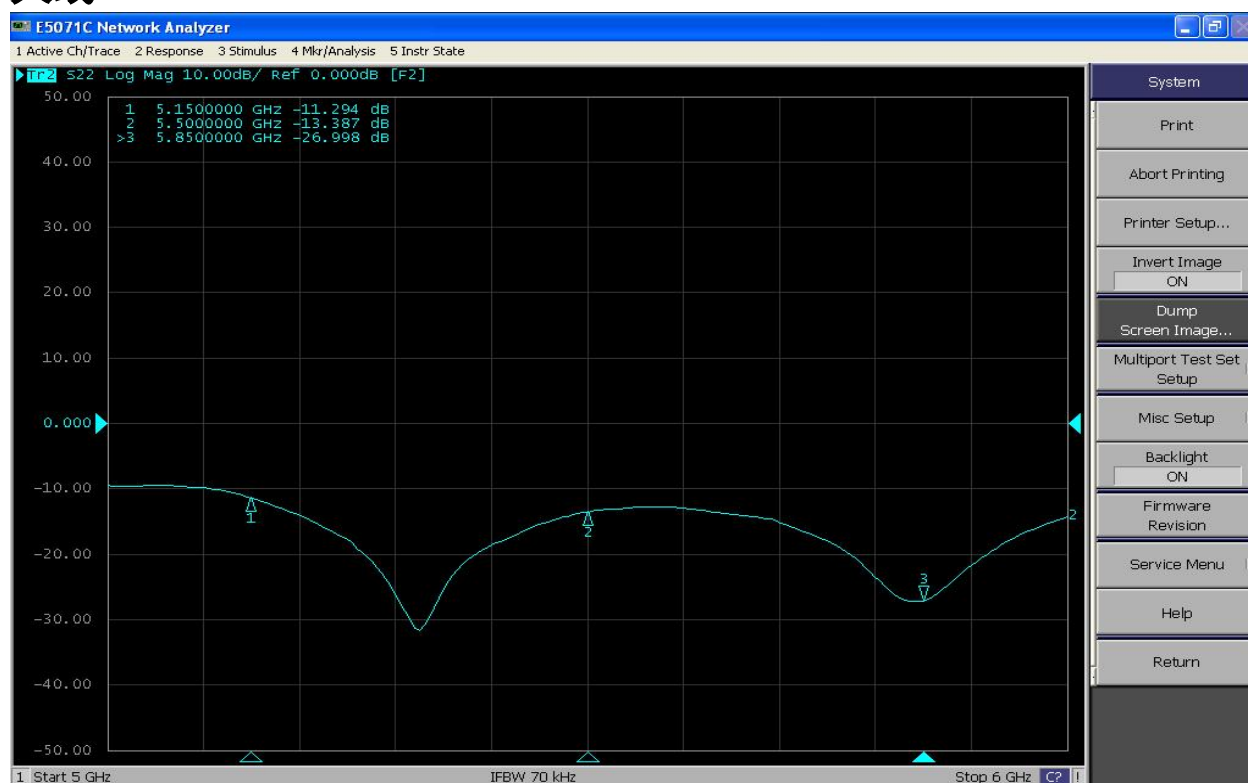
天线 2



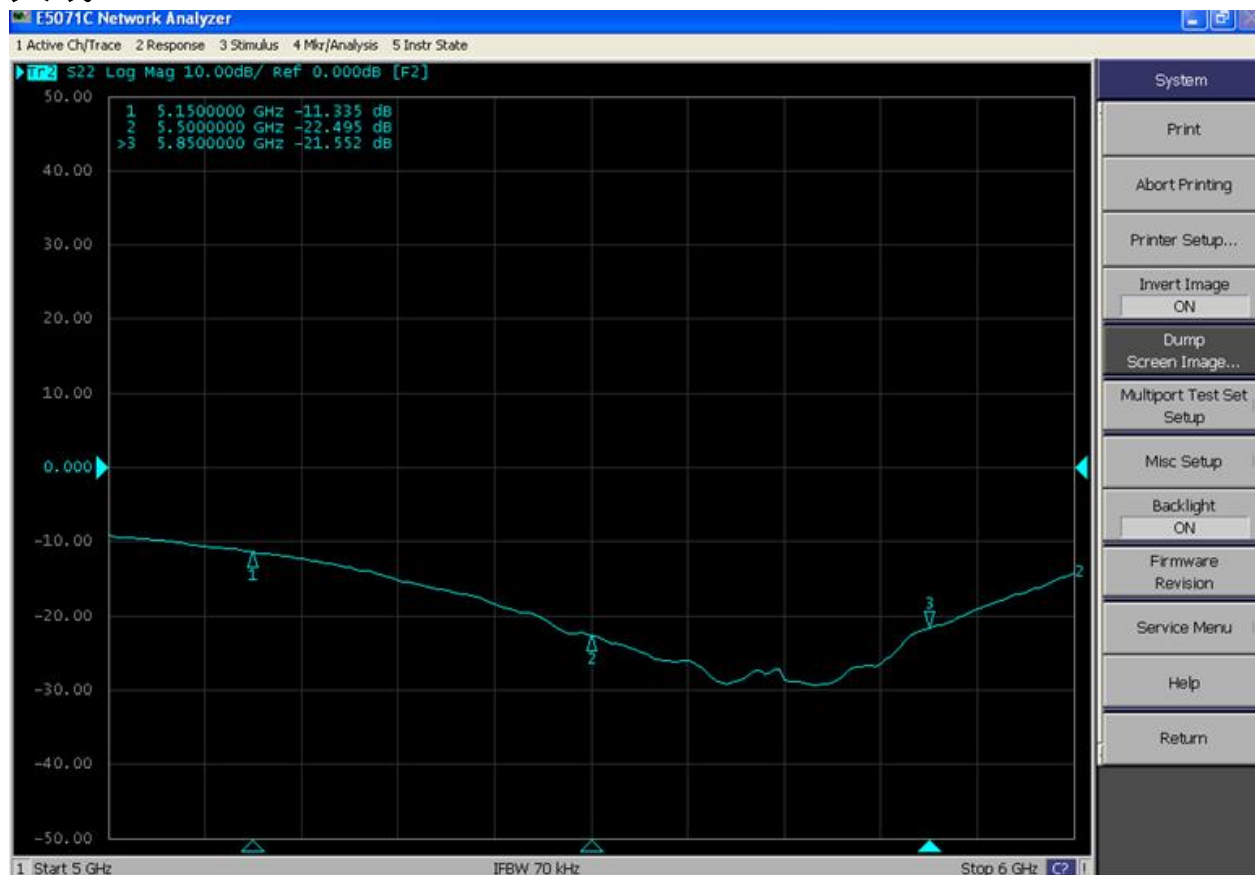
天线 3



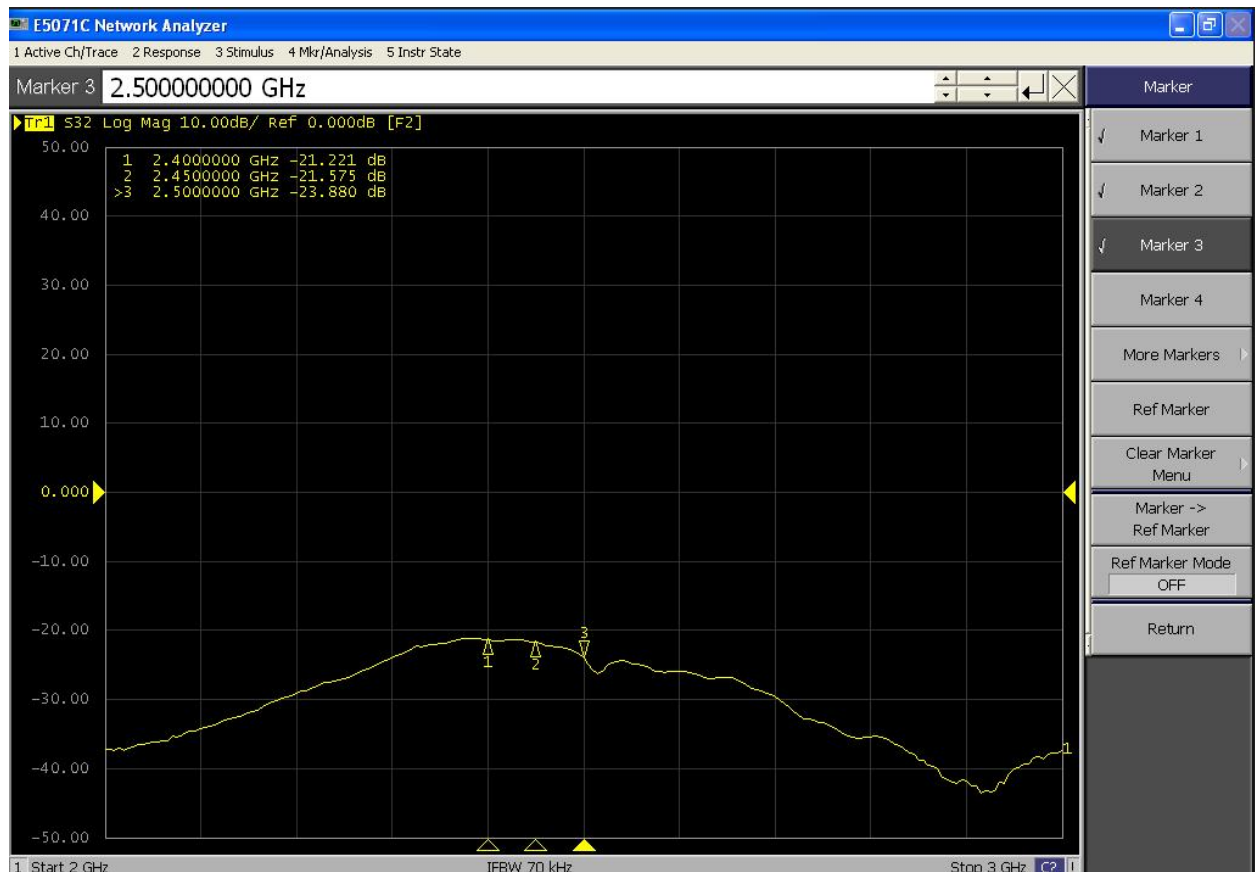
天线 4



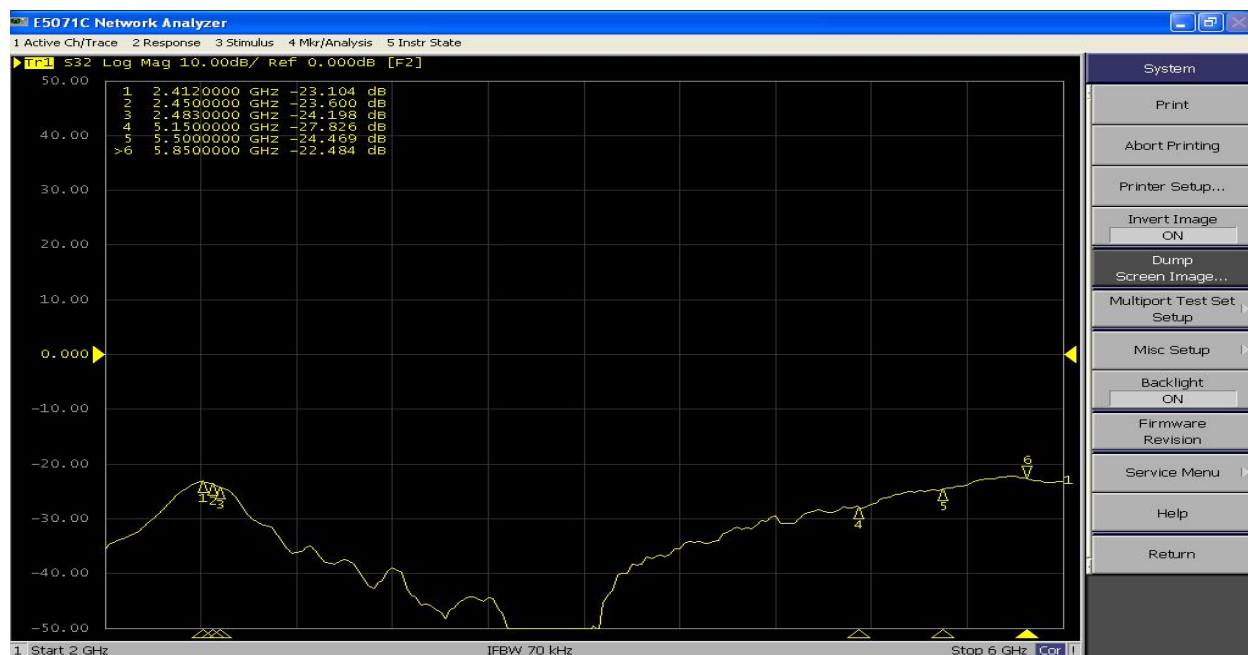
天线 5



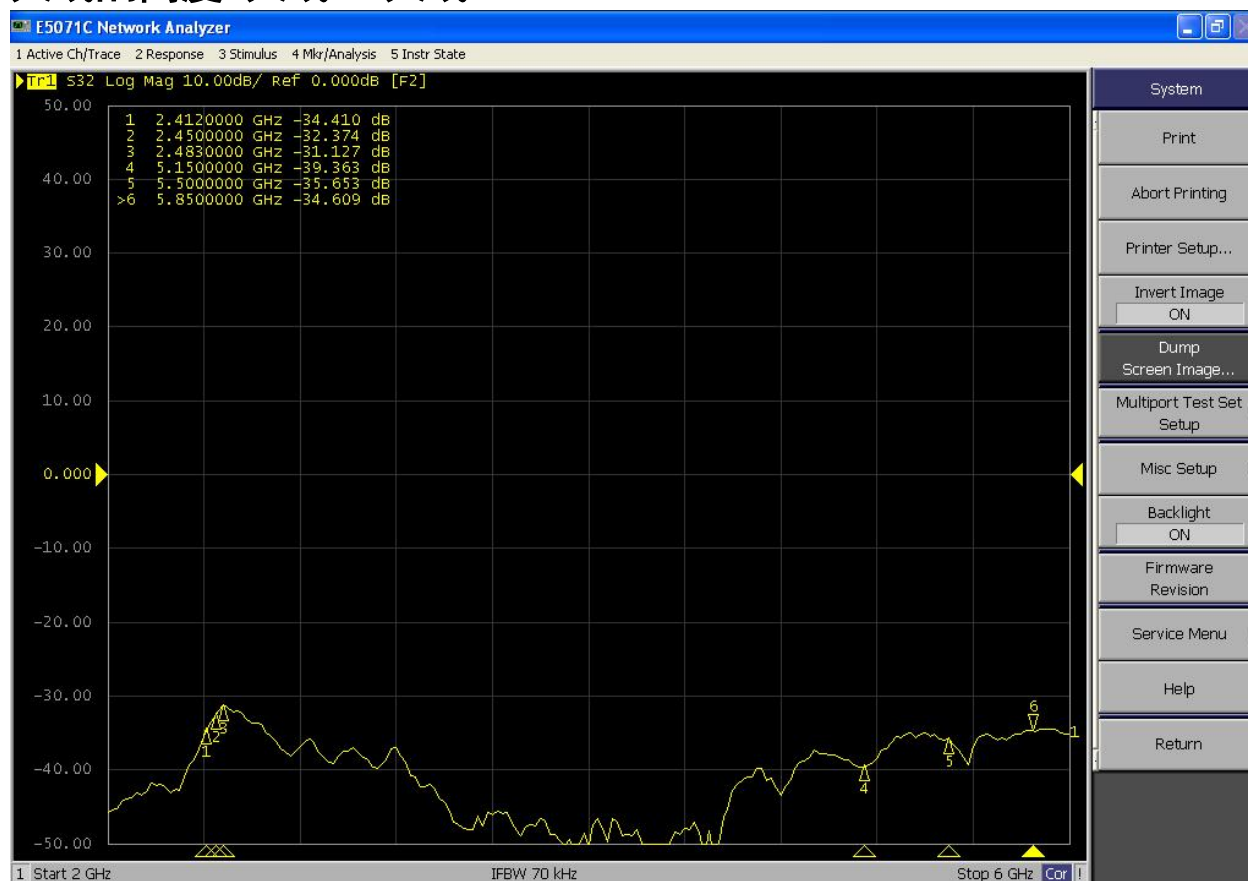
天线隔离度: 天线 1&天线 2



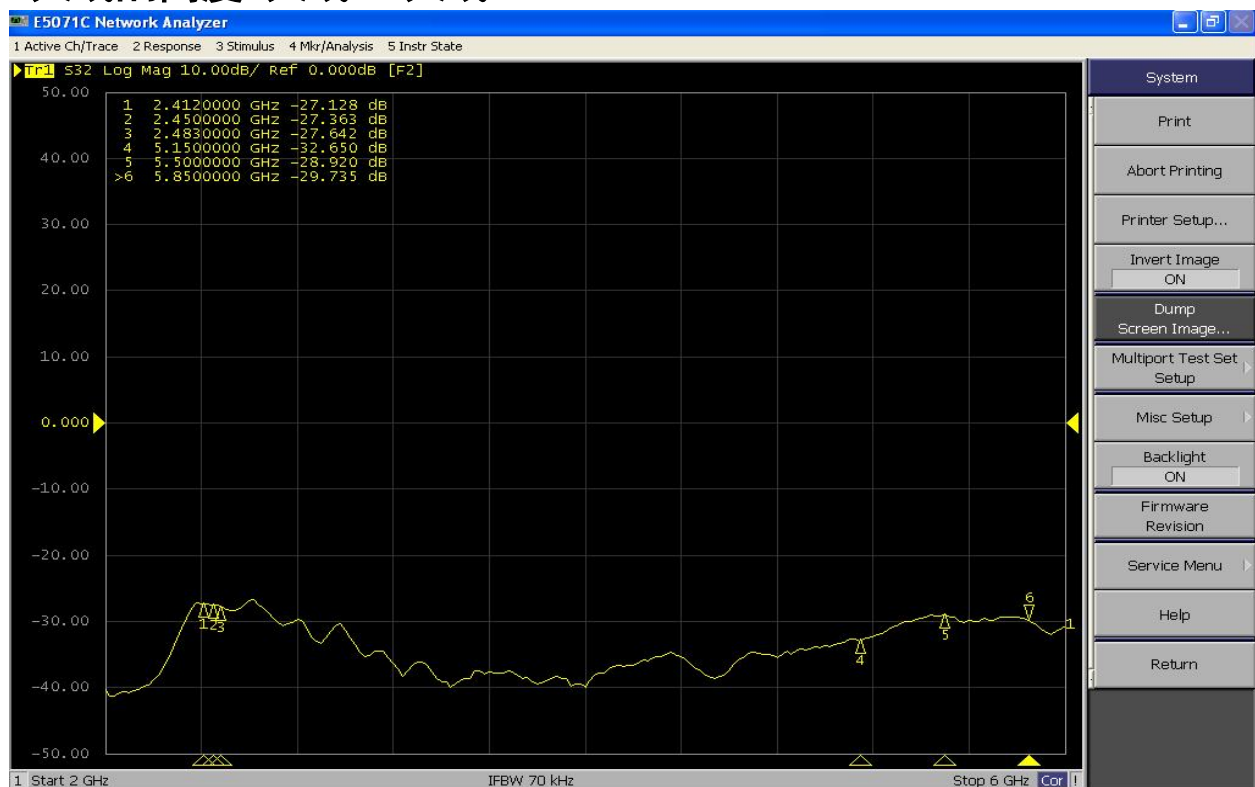
天线隔离度: 天线 1&天线 3



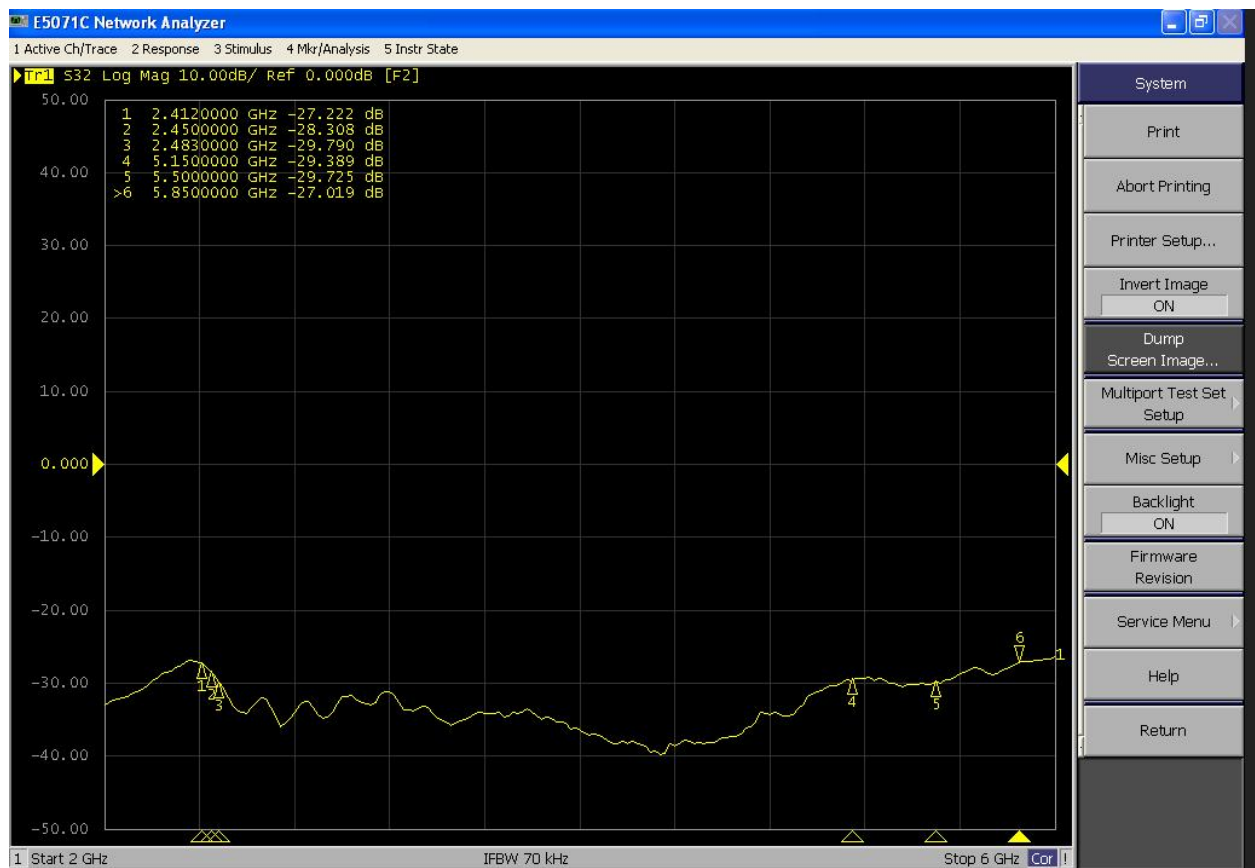
天线隔离度: 天线 1&天线 4



天线隔离度: 天线 2&天线 3



天线隔离度: 天线 2&天线 4



天线隔离度: 天线 3&天线 4

