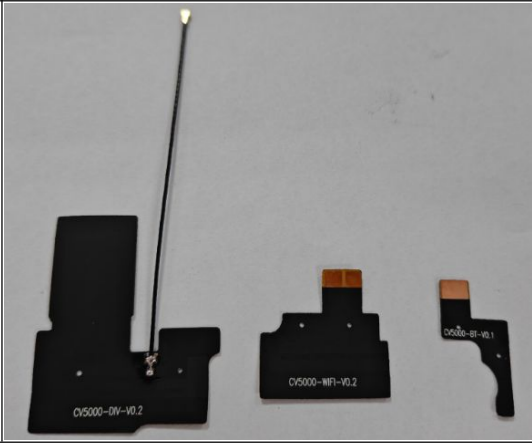


维力谷无线技术股份有限公司送样天线
承认书

CAT1 机械表	CV5000			频段	DIV 824-960/1710-2690 WIFI2.4/5.8G/BT2400-2500MHZ		
VLG 料号	V2215-010-A-02			版本	A		
射频	游燕丽	确认		品质	余洪	确认	
结构	何发荣			PM	李昆		
日期	2025-7-21						
客户项目名称料号	客户项目名称:						
	客户项目编号:						
客户确认							
射频				品质			
结构				PM			
日期							
研发项目客户满意度调查（客户请针对我们的研发或 PM 管理人员工作进行一个评述，督促我们更好服务于你）							
RF 技术人员	☐ 满意		☐ 基本满意		☐ 不满意		
结构技术人员	☐ 满意		☐ 基本满意		☐ 不满意		
项目管理（PM 管理人员）	☐ 满意		☐ 基本满意		☐ 不满意		
建议项说明:							
天线图片:							

1、天线组装图

报告主要提供 CV5000 天线的各项电性能参数的测试状况。CV5000 天线为多频天线，天线图如下所示。



组装图

2、天线测试设备

天线输入特性测试使用 Agilent E5071C 矢量网络分析仪；天线辐射特性测试使用 Satimo Starlab 3D 近场微波暗室，使用仪器 CMW 500 综测仪。暗室测试坐标如下：

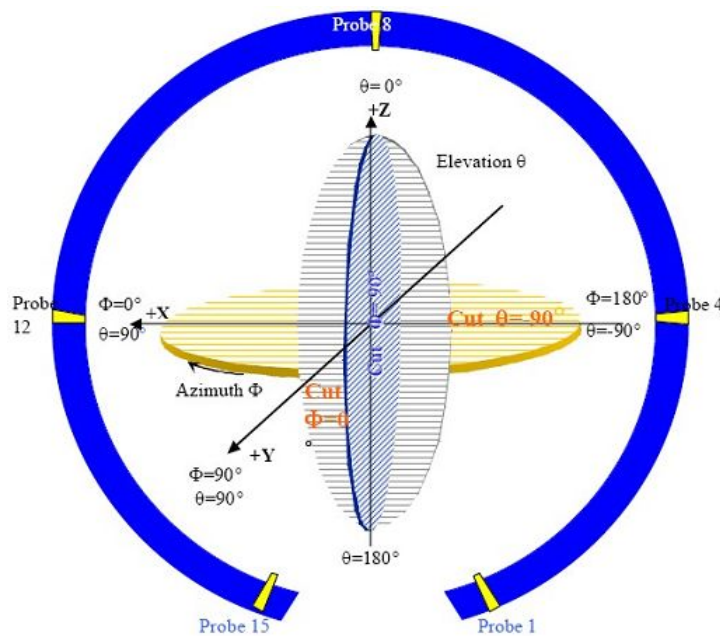


图 4 3D 微波暗室测试坐标系(back view)

1、天线的匹配电路

CV5000 副天线是由支架贴 FPC 组成，此项目匹配电路如下。

客户原匹配未修改。

2、电气性能

2.1 无源数据（WIFI 双频天线）

Frequency (MHZ)	Efficiency (%)	Efficiency dB	Peak_Gain . dBi
2400	38%	-4.16	-1.00
2410	43%	-3.68	-0.37
2420	43%	-3.66	-0.22
2430	40%	-4.03	-0.46
2440	41%	-3.87	-0.12
2450	44%	-3.53	0.33
2460	44%	-3.56	0.36
2470	41%	-3.88	0.06
2480	41%	-3.90	0.06
2490	45%	-3.45	0.28
2500	45%	-3.43	0.25

Frequency (MHZ)	Efficiency (%)	Efficiency dB	Peak_Gain . dBi
5150	37%	-4.34	1.99
5170	42%	-3.79	2.67
5190	39%	-4.13	2.50
5210	44%	-3.61	3.07
5230	39%	-4.11	2.77
5250	42%	-3.74	3.54
5270	40%	-4.00	3.48
5290	43%	-3.68	4.00
5310	41%	-3.88	3.79
5330	42%	-3.73	4.02
5350	39%	-4.07	3.79
5370	40%	-4.02	3.97
5390	38%	-4.24	3.88
5410	38%	-4.22	4.05
5430	36%	-4.39	3.90
5450	37%	-4.27	3.98
5470	36%	-4.41	3.68
5490	37%	-4.33	3.64

Frequency (MHZ)	Efficiency (%)	Efficiency dB	Peak_Gain . dBi
5510	36%	-4.47	3.30
5530	37%	-4.36	3.47
5550	35%	-4.59	3.38
5570	36%	-4.44	3.64
5590	33%	-4.76	3.26
5610	35%	-4.59	3.46
5630	34%	-4.68	3.38
5650	35%	-4.54	3.68
5670	35%	-4.61	3.61
5690	35%	-4.51	3.80
5710	35%	-4.52	3.85
5730	36%	-4.38	3.98
5750	35%	-4.56	3.69
5770	37%	-4.36	3.77
5790	34%	-4.64	3.28
5810	35%	-4.62	3.31
5830	34%	-4.70	3.14
5850	34%	-4.74	3.19

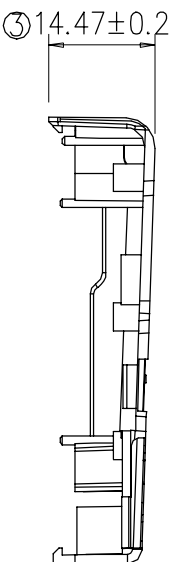
2.2 无源数据（BT 天线）

Frequency (MHz)	Efficiency (%)	Efficiency . dB	Peak_Gain. dBi
2400	41%	-3.90	2.50
2410	47%	-3.29	3.12
2420	46%	-3.33	3.15
2430	42%	-3.79	2.49
2440	42%	-3.76	2.49
2450	45%	-3.47	2.72
2460	44%	-3.59	2.66
2470	40%	-3.96	2.33
2480	40%	-4.01	2.19
2490	44%	-3.60	2.32
2500	44%	-3.54	2.28

2.3 无源数据（DIV 天线）

Frequency (MHz)	Efficiency (%)	Efficiency . dB	Peak_Gain . dBi	Frequency (MHz)	Efficiency (%)	Efficiency . dB	Peak_Gain . dBi	Frequency (MHz)	Efficiency (%)	Efficiency . dB	Peak_Gain . dBi
820	9%	-10.29	-10.23	1710	10%	-10.13	-7.08	2210	10%	-9.93	-8.20
830	10%	-10.11	-9.08	1730	11%	-9.78	-6.36	2230	10%	-10.17	-9.40
840	10%	-9.98	-8.43	1750	12%	-9.39	-6.73	2250	10%	-10.20	-9.15
850	10%	-9.85	-8.70	1770	13%	-8.78	-5.67	2270	11%	-9.48	-9.97
860	11%	-9.63	-8.17	1790	14%	-8.42	-4.98	2290	11%	-9.42	-9.80
870	12%	-9.33	-7.28	1810	17%	-7.58	-3.59	2310	11%	-9.49	-9.53
880	12%	-9.08	-6.87	1830	18%	-7.40	-3.21	2330	10%	-10.15	-9.27
890	13%	-8.70	-7.82	1850	22%	-6.57	-1.87	2350	10%	-10.15	-9.61
900	15%	-8.33	-6.82	1870	21%	-6.68	-2.02	2370	10%	-9.87	-8.20
910	16%	-8.07	-6.06	1890	19%	-7.17	-1.31	2390	10%	-9.80	-8.02
920	16%	-7.89	-5.26	1910	15%	-8.10	-2.44	2410	12%	-9.29	-9.26
930	17%	-7.73	-4.53	1930	21%	-6.84	-2.73	2430	12%	-9.14	-8.83
940	18%	-7.54	-3.86	1950	24%	-6.23	-1.97	2450	11%	-9.63	-7.29
950	18%	-7.55	-3.80	1970	32%	-4.97	-0.57	2470	11%	-9.55	-7.23
960	17%	-7.64	-3.95	1990	26%	-5.78	-1.31	2490	13%	-9.03	-5.98
				2010	23%	-6.35	-1.98	2510	12%	-9.30	-5.54
				2030	18%	-7.42	-3.94	2530	12%	-9.18	-5.44
				2050	14%	-8.54	-5.59	2550	11%	-9.55	-6.32
				2070	15%	-8.19	-7.55	2570	12%	-9.29	-6.22
				2090	13%	-8.80	-7.17	2590	12%	-9.27	-6.07
				2110	12%	-9.27	-7.57	2610	15%	-8.38	-4.36
				2130	11%	-9.42	-7.16	2630	16%	-7.92	-1.25
				2150	11%	-9.54	-8.05	2650	28%	-5.49	1.11
				2170	11%	-9.59	-8.01	2670	34%	-4.66	1.73
				2190	10%	-9.81	-9.51	2690	29%	-5.45	0.36

版本	交 更 履 历	设计	日期
R:A	初版	HPR	2025.05.08



醋酸布 (盖住焊盘和同轴线)

分集+BT+WIFI支架

分集天线FPC(焊接同轴线)

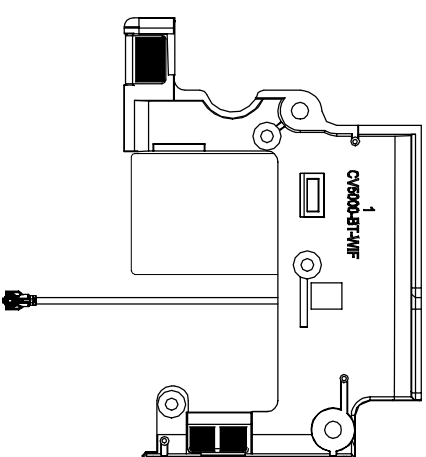
WIFI天线FPC

BT天线FPC

② 40.50 ± 0.2

Ø0.81黑色

科信成四代（端口朝下）

① 60.89 ± 0.2 

备注:

1. 打“*”为严格控制尺寸（必测等级A）。
2. FPC组装后无起皱、无起翘、无破损、同轴线焊接需牢固，不得虚焊、假焊，漏焊。
3. FPC材质要求：PI（半对半），哑黑色，丝印白色LOGO，镀点镀金。
4. 产品必须符合EU DIRECTIVE 2002/95/EC (ROHS) 的要求。

	何发荣	绘图
	张松利	射频
	李响	品质
	王成	审核
	廖兴永	批准