深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL：+86 0755-23073599 FAX：+86 0755-23097189 E-mail:ydtx@szydtx.cn

承認書
APPROVAL

客　　户：

品 名 规 格
DESCRIPTION: **YD-008-PCB 天线-WIFI-L60MM-IPEX**

料　　号
PART NO.：

客 户 料 号
CUS PART NO.：

日　　期
D A T E： 2023.5.26

云顶呈样签章

工　程 ENGINEERING DEPARTMENT	品　　保 Q C DEPARTMENT	业　务 SALES DEPARTMENT

客户承认签章

工　程 ENGINEERING DEPARTMENT	品　　保 Q C DEPARTMENT	采　购 PURCHASING DEPARTMENT

联系电话：0755 23073599

ж 承认书一式三份，惠蒙贵司承认签章

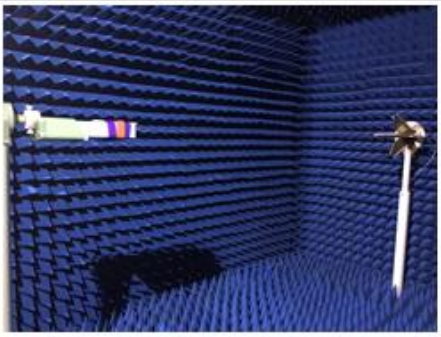
ж Approval in duplicate, please signed by your company.

深圳市云顶通讯电子有限公司

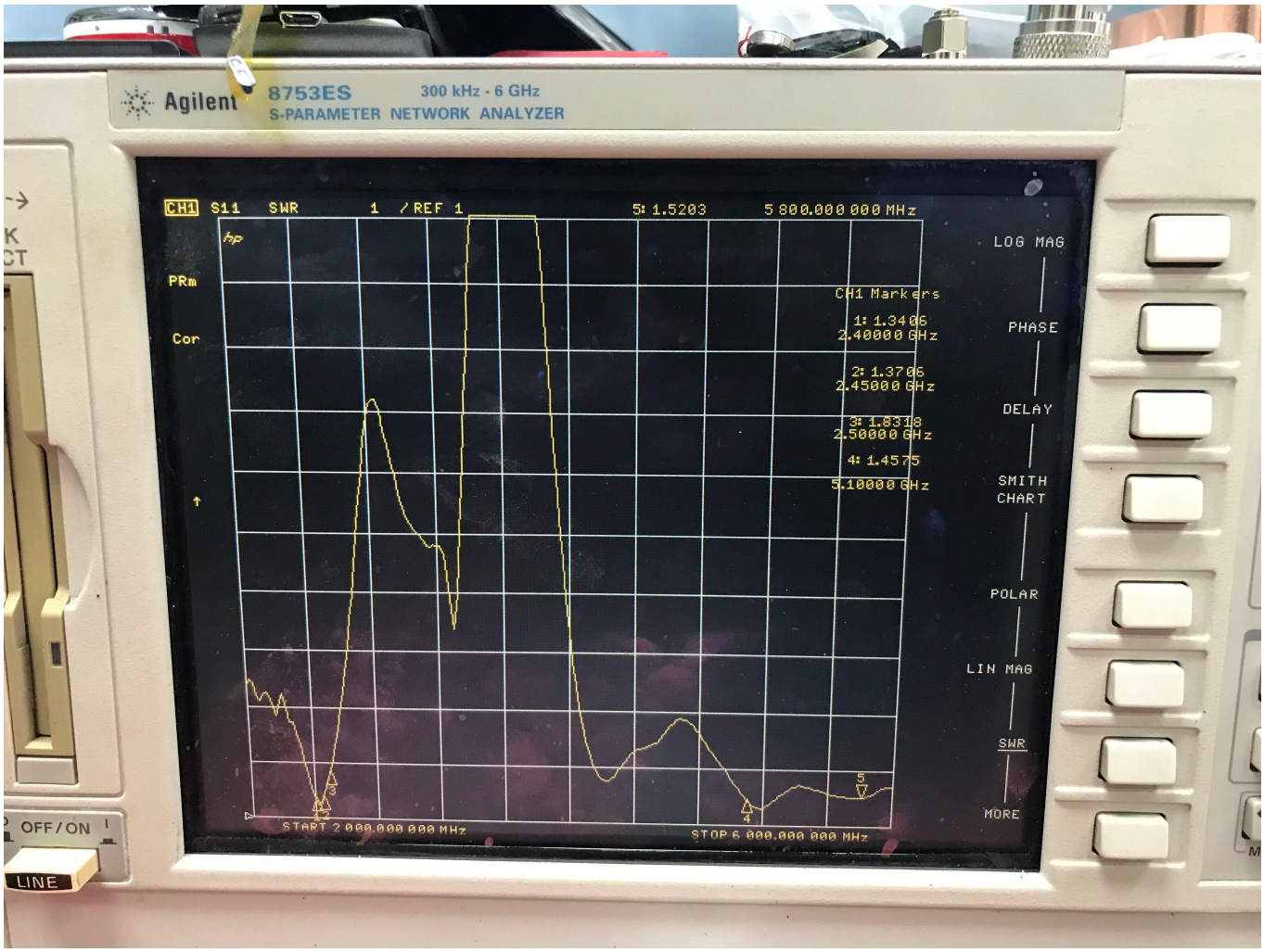
TEL：+86 0755-23073599 FAX：+86 0755-23097189 E-mail:ydtx@szydtx.cn

1.测试项目与设备

	测试项目	设备
1. S11 参数 （S-parameter）	1. 回波损耗 （Return Loss） 2. 电压驻波比（VSWR）	网络分析仪: Agilent E5071B HP 8753D
2. 有源测试 （Active ）	1. 发射功率 （TRP） 2. 接收灵敏度（TIS）	1. 暗室：ETS 7x4x3 m (3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2.综合测试仪: Agilent 8960 E5515B ×2 StarPoint SP6011
3.无源测试 （Passive）	1.天线增益 （Gain）2.天线效率 （Efficiency）	1. 暗室：ETS 7x4x3 m (3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2. 网络分析仪：Agilent E5071B HP 8753D

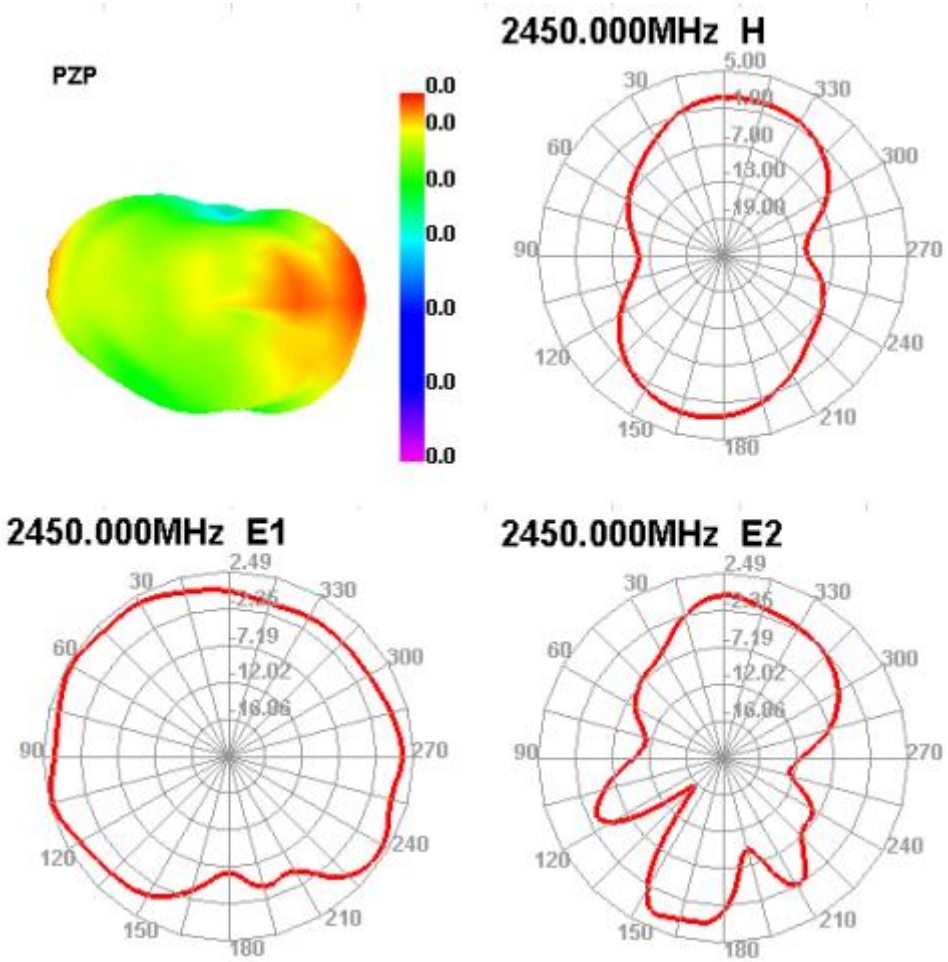


2. 天线性能/SWR 驻波比



3. 天线效率与增益图

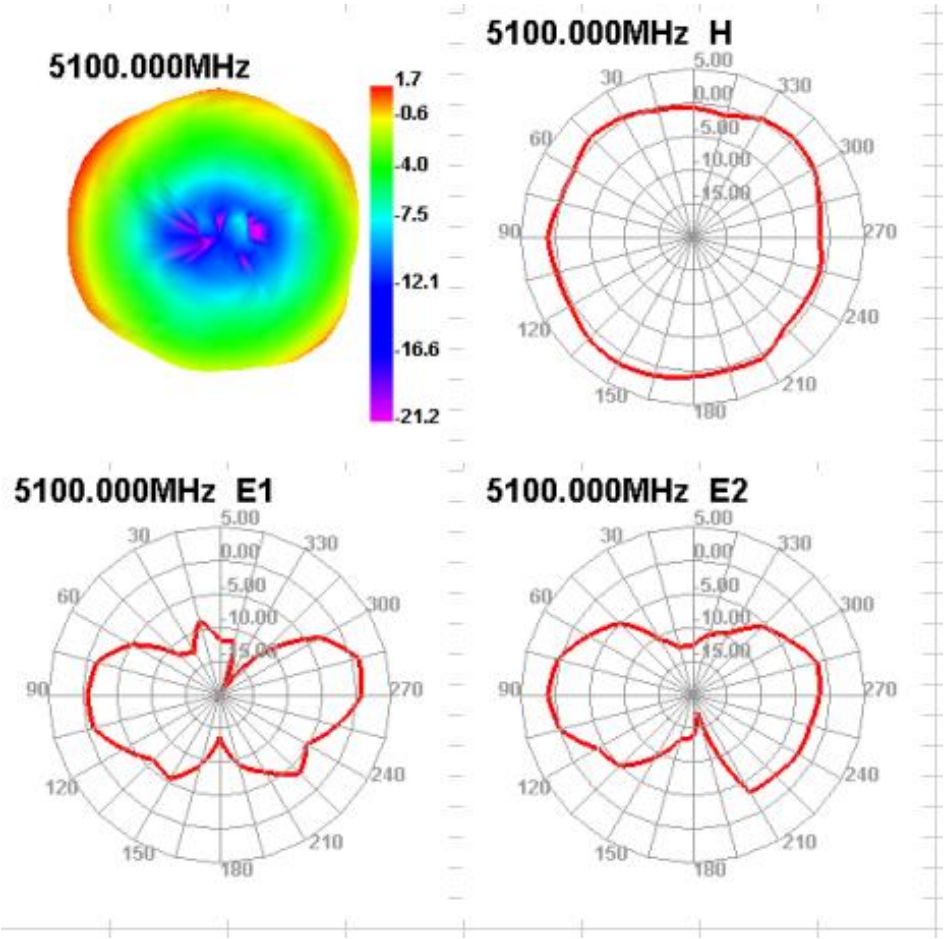
Passive Test For WIFI										
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)	UHIS (%)	DHIS (%)	Max (dB)	Min (dB)	Attenut Hor	Attenut Ver
2400	42.6	-3.71	1.14	-1.01	20.069	22.531	1.14	-20.67	48.09	47.94
2410	42.07	-3.76	0.99	-1.16	19.589	22.482	0.99	-21.9	48.07	47.87
2420	40.27	-3.95	0.69	-1.46	18.558	21.717	0.69	-22.97	48.18	48
2430	42.37	-3.73	0.77	-1.38	19.394	22.972	0.77	-23.15	48.17	47.99
2440	45.92	-3.38	1.31	-0.84	20.978	24.94	1.31	-22.51	48.33	48.11
2450	46.54	-3.32	1.47	-0.68	21.196	25.349	1.47	-21.75	48.44	48.14
2460	46.21	-3.35	1.57	-0.58	20.994	25.217	1.57	-22.41	48.41	48.06
2470	48.25	-3.17	1.82	-0.33	21.846	26.402	1.82	-21.92	48.49	48.11
2480	47.73	-3.21	1.78	-0.37	21.52	26.213	1.78	-21.78	48.63	48.18
2490	48.07	-3.18	1.72	-0.43	21.536	26.53	1.72	-21.8	48.76	48.29
2500	47.76	-3.21	1.56	-0.59	21.341	26.418	1.56	-22.05	48.69	48.16



深圳市云顶通讯电子有限公司

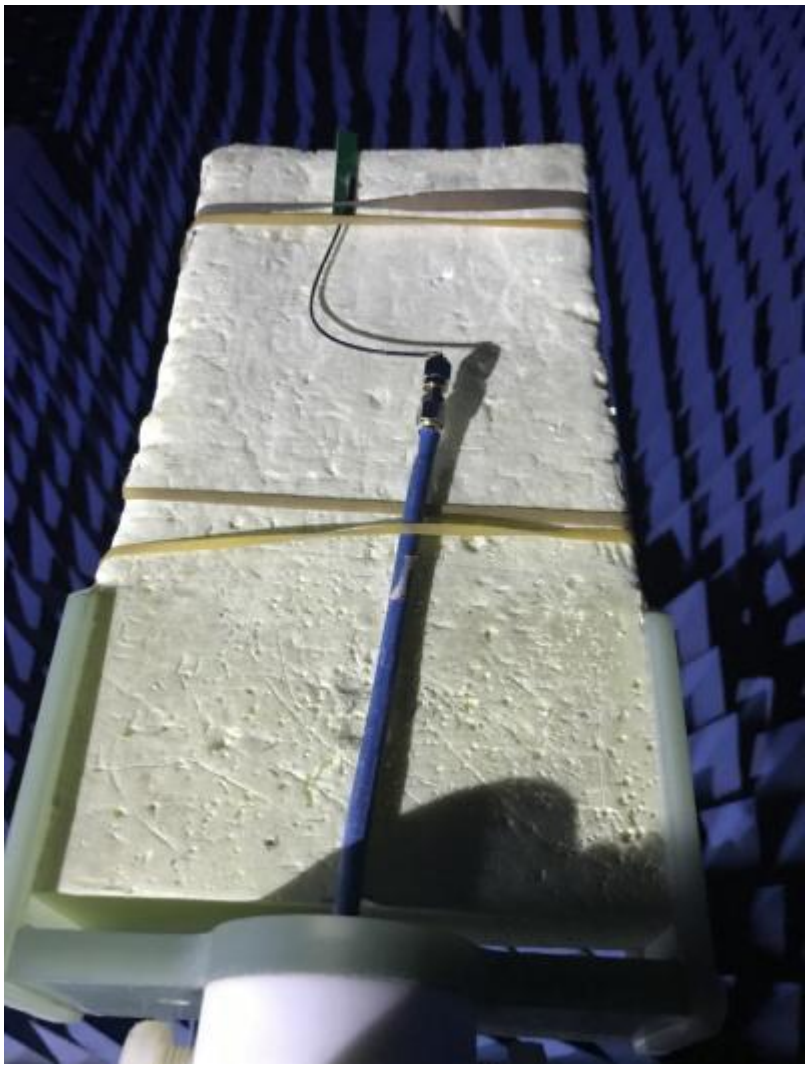
TEL：+86 0755-23073599 FAX：+86 0755-23097189 E-mail:ydtx@szydtx.cn

Passive Test For WIFI-5G										
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)	UHIS (%)	DHIS (%)	Max (dB)	Min (dB)	Attenut Hor	Attenut Ver
5100	42.85	-3.68	1.73	0.58	21.613	21.233	2.73	-19.05	57.95	57.06
5150	49.39	-4.05	1.29	0.14	20.166	19.221	2.29	-21.32	57.91	57.19
5200	44.92	-4.57	2.02	-0.13	18.434	16.487	2.02	-21.85	57.55	56.83
5250	54.85	-3.48	2.48	1.33	24.084	20.768	3.48	-19.05	57.72	56.91
5300	51.31	-3.84	2.29	1.14	22.151	19.155	3.29	-22.31	57.16	56.32
5350	50.19	-3.96	2.09	0.94	21.6	18.595	3.09	-26.14	57.61	56.81
5400	52.07	-3.76	2.52	1.37	22.622	19.447	3.52	-21.9	58.32	57.48
5450	53.01	-5.23	1.95	-0.2	16.027	13.981	1.95	-20.13	58.49	57.41
5500	58.84	-5.4	1.4	-0.75	15.35	13.489	1.4	-19.32	58.91	57.66
5550	53.61	-4.73	1.7	-0.45	17.837	15.778	1.7	-20.69	59.82	58.58
5600	51.68	-3.8	1.09	0.94	22.213	19.471	3.09	-28.4	59.51	58.82
5650	55.18	-3.45	1.77	1.62	24.332	20.848	3.77	-32.92	60.1	59.5
5700	58	-4.2	1.33	1.18	20.848	17.152	3.33	-30.05	60.54	59.93
5750	56.49	-3.33	1.2	2.05	25.817	20.674	4.2	-22.35	60.86	60.31
5800	63.2	-2.74	1.75	2.6	29.997	23.201	4.75	-17.44	61.14	60.57



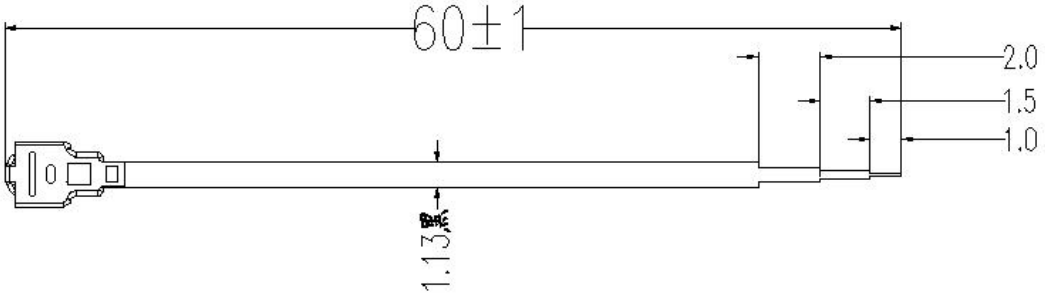
TEL：+86 0755-23073599 FAX：+86 0755-23097189 E-mail:ydtx@szydtx.cn

4. 天线测试图



5. 天线结构图

IPEX一代



深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL：+86 0755-23073599 FAX：+86 0755-23097189 E-mail:ydtx@szydtx.cn

电器技术参数

电 性 能 指 标		Electrical Specifications	
频率范围	2400~2500/5100~5800MHz	Frequency Range	2400~2500/5100~5800MHz
电压驻波比	≤2.0	VSWR	≤2.0
增益	2DBI	Gain	2DBI
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
最大输入功率	50W	Maximum Input Power	50W
机 械 指 标		Mechanical Specifications	
线材颜色	黑色	Antenna Color	Black
接口形式	IPEX	Input connector	IPEX
天线线长	60MM	Cable length	60MM
工作温度	-40℃~+85℃	Working Temperature	-40℃~+85℃
工作湿度	20~80%	Working Humidity	20~80%