



好天线 · 优比造

东莞市优比电子有限公司

Dongguan Youbi Electronics Co., Ltd

样品承认书

文件版本编号: A1

	客户	代工厂	物料供应商
合作方名称:	Anker	协创	优比
项目名称:	T9000	T9000	T9000
物料编号:	32002000193	400104350	UB01C260P2D4742A
物料描述:	WIFI 天线 1_WIFI 天线 2 PCB 内置天线 L=260/205mm+一代端子		
承认日期:	2025-05-13	承认书版本:	V1

供应商确认

研发	品质

Anker 核准

智新研发 智新 MD /HW /ID/认证	智新 SQE

签核说明: 1、此承认书至少 1 式 5 份, anker 研发和 SQE 各留一份, 物料制造商留一份, 代工

厂留两份;

2、Anker 各承认 owner 签名需签公司英文全名。

3、先将电子档, 发给 Anker 对应研发及 SQE 确认, OK 后, 再寄出纸档签核。

承 认 书

APPROVAL SHEET

客 户 名 称

CUSTOMER NAME: Anker

产 品 名 称 WIFI 天线 1_WIFI 天线 2 PCB 内置天线 L=260/205mm+一代端子

PRODUCT NAME:

客 户 料 号

CUSTOMER P/N:

优比电子料号

Youbi P/N: UB01C260P2D4742A REV: A

	MANUFACTURER SIGNATURE	CUSTOMER SIGNATURE
CHECKED BY:		
APPROVED BY:		
DATE:	2025/05/13	



好天线 · 优比造

东莞市优比电子有限公司

Dongguan Youbi Electronics Co., Ltd

目 录

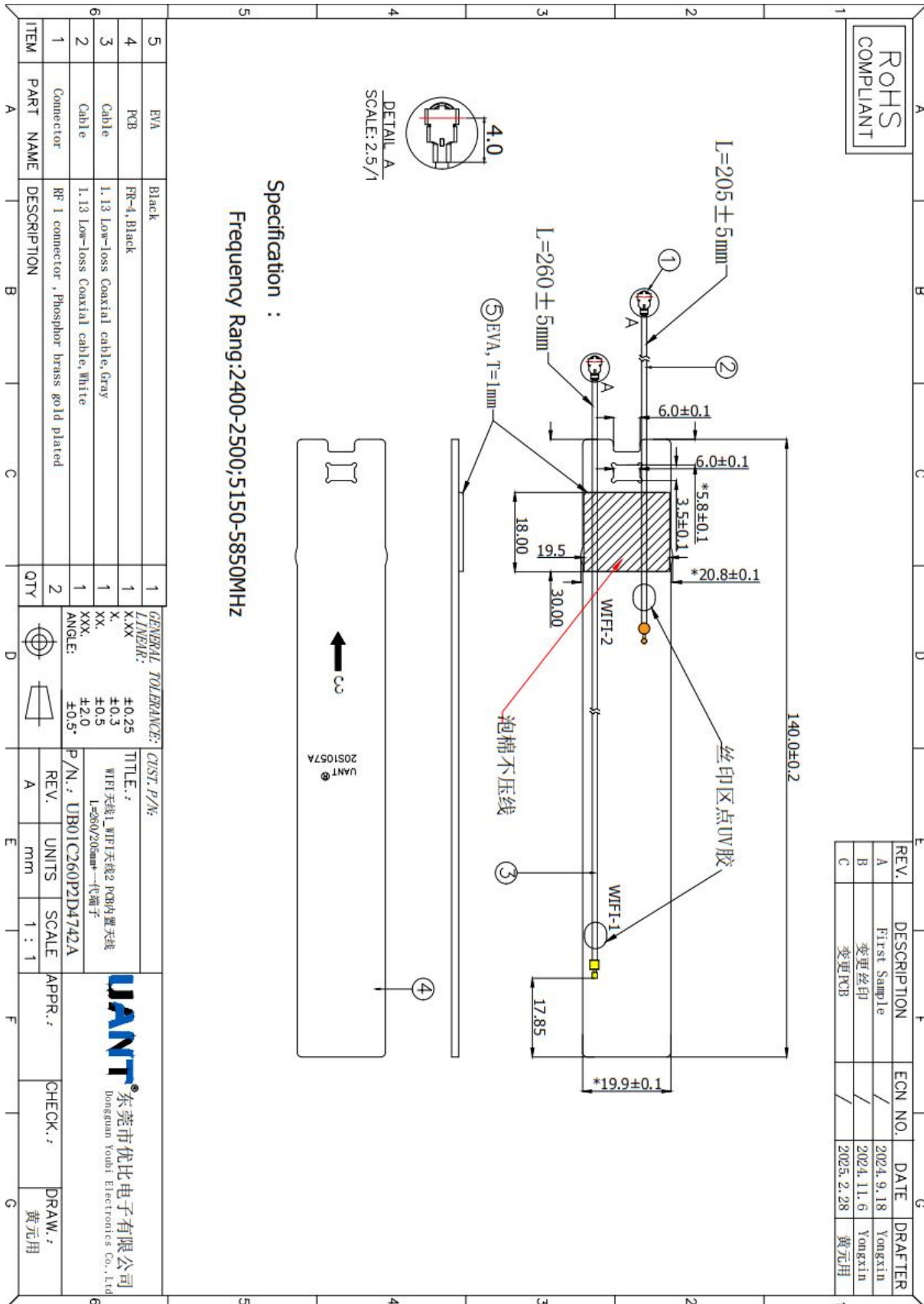
(CONTENTS)

- 一、变更记录 (Revision History)
- 二、产品 2D 图纸 (2D Drawings)
- 三、测试设备 (Test equipment)
- 四、天线网分图 (Antenna S11)
- 五、天线效率及增益 (Antenna Efficiency&Gain)
- 六、天线 2D/3D 辐射方向图 (Antenna 2D/3D Radiation direction)
- 七、全尺寸测试报告 (Full Size Test Report)
- 八、CPK 测试报告 (CPK Report)
- 九、组装流程 (SOP)
- 十、Rohs 报告 (Rohs Report)
- 十一、信赖性测试报告 (Reliability Report)
- 十二、天线装配图 (Antenna assembly drawing)
- 十三、包装规范 (Package Drawing)

一、变更记录(Revision History)

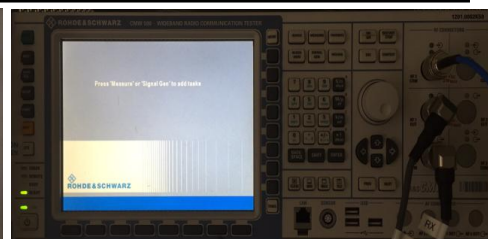
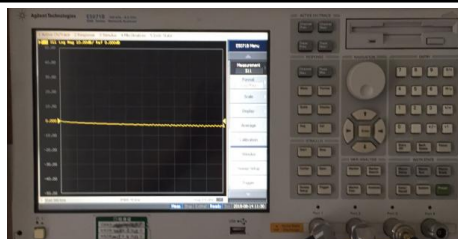
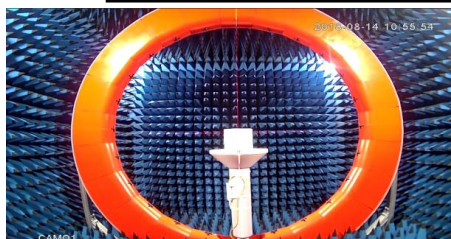
Version	Content Revision	Issued by	Date
A	Original version	lina	2025-05-13

二、产品 2D 图纸 (2D Drawings)



三、测试设备 (Test equipment)

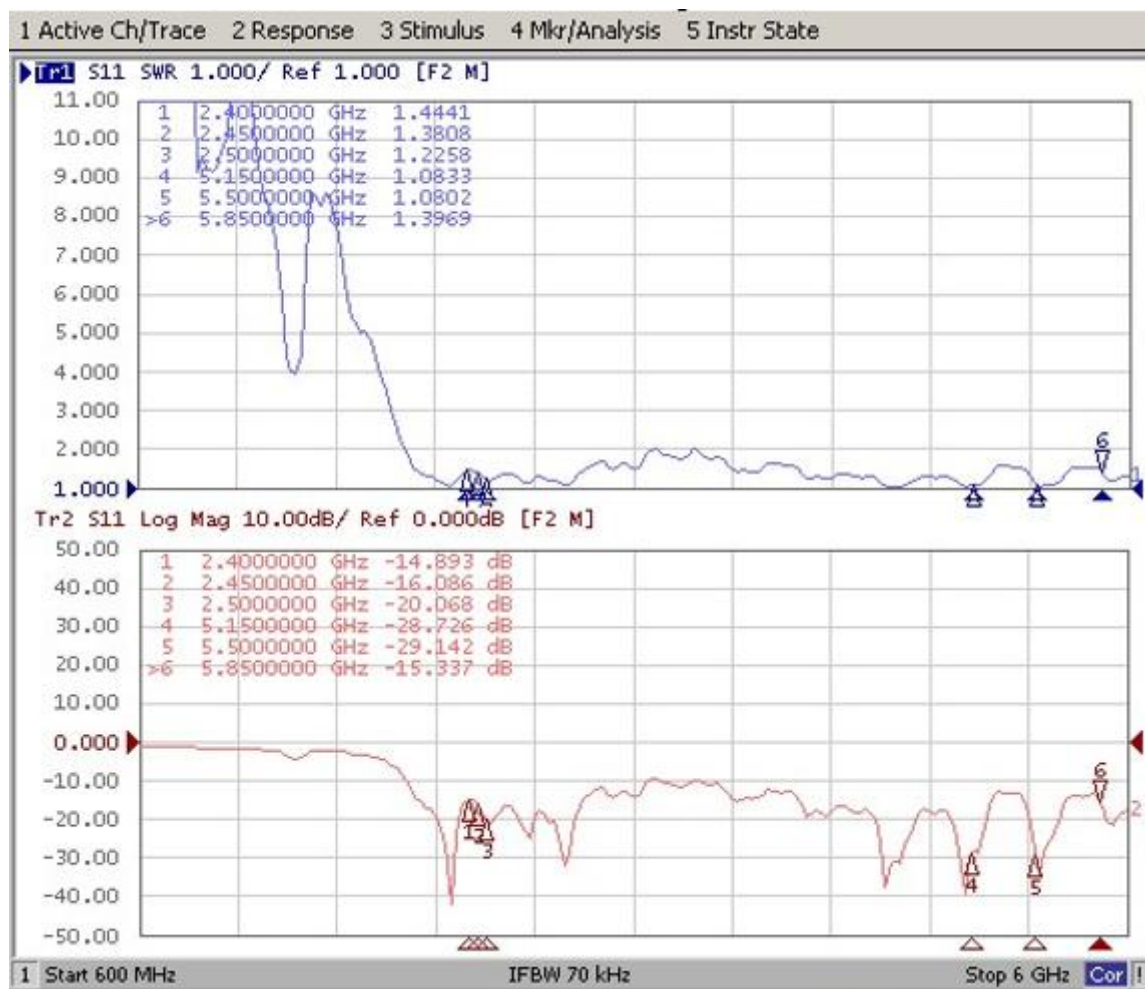
	Test items	Test equipment
S Parameter	1.Return Loss 2.VSWR	Network analyzer (Agilent E5071B)
The whole machine of Passive parameters	1.Frequency 2.Gain 3.Radiation Pattern	1.3D microwave darkroom (5m*5m*5m) 2.Network analyzer (Agilent E5071B)
The whole machine of Active parameters	1.TRP 2.TIS	1.3D microwave darkroom (5m*5m*5m) 2.Comprehensive test instrument (CMW500)



四、天线网分图 (Antenna S11)

WIFI-1

Frequency (MHz)	Return Loss (dB)	VSWR
2400	-14.8	1.4
2450	-16	1.3
2500	-20	1.2
5150	-28.7	1.08
5500	-29.1	1.08
5850	-15.3	1.39



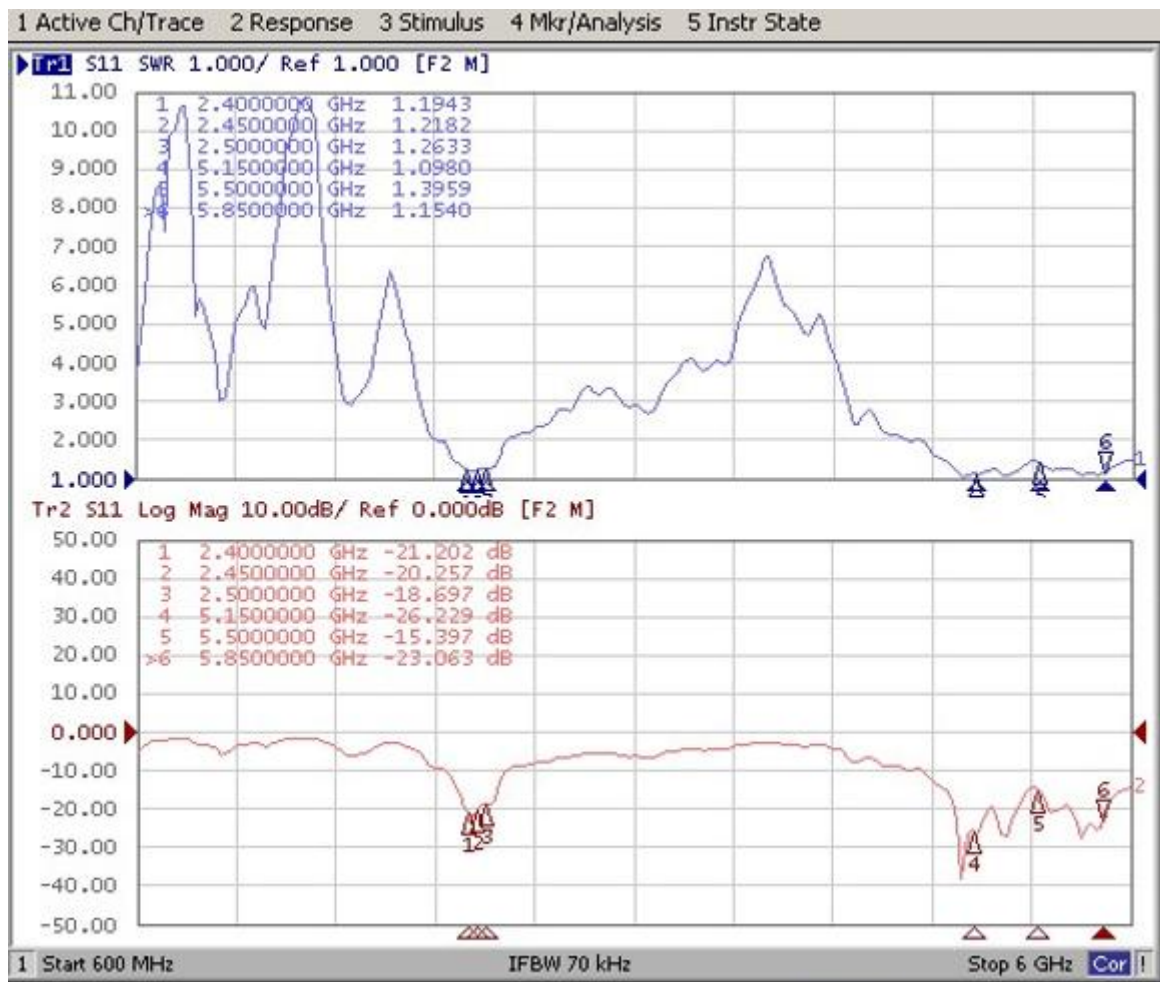
* Voltage Standing Wave Ratio(VSWR)

Return Loss(RL)

$$RL = 20 * \log_{10}[(VSWR + 1) / (VSWR - 1)]$$

WIFI-2

Frequency (MHz)	Return Loss (dB)	VSWR
2400	-21.2	1.1
2450	-20.2	1.2
2500	-18.6	1.2
5150	-26.2	1.09
5500	-15.3	1.3
5850	-23	1.1



* Voltage Standing Wave Ratio(VSWR)

Return Loss(RL)

$$RL=20*\log_{10}[(VSWR+1)/(VSWR-1)]$$

五、天线效率及增益 (Antenna Efficiency&Gain)

WIFI-1

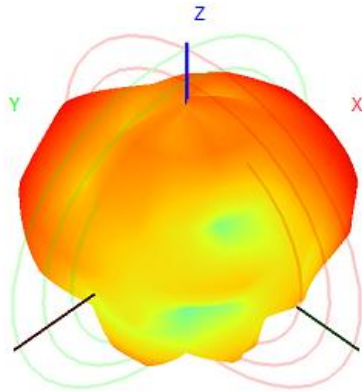
Frequency/Mhz	Efficiency / dB	Efficiency / %	MaxGain/dBi
2400	-1.61	69.02	6.05
2410	-1.72	67.25	5.86
2420	-1.96	63.75	5.50
2430	-2.04	62.52	5.15
2440	-2.07	62.03	4.87
2450	-2.08	61.94	4.71
2460	-1.91	64.45	4.77
2470	-1.74	66.92	4.69
2480	-1.76	66.73	4.40
2490	-1.91	64.44	3.85
2500	-1.88	64.81	3.65
5150	-1.76	66.65	3.53
5200	-1.80	66.08	3.41
5250	-1.44	71.82	3.80
5300	-1.63	68.64	3.86
5350	-1.78	66.34	3.01
5400	-2.00	63.08	3.56
5450	-1.73	67.10	4.06
5500	-1.61	69.10	4.17
5550	-1.80	66.08	4.01
5600	-1.76	66.66	4.29
5650	-1.77	66.59	3.77
5700	-1.64	68.56	4.05
5750	-1.48	71.05	3.94
5800	-1.58	69.47	4.34
5850	-1.60	69.18	3.80

WIFI-2

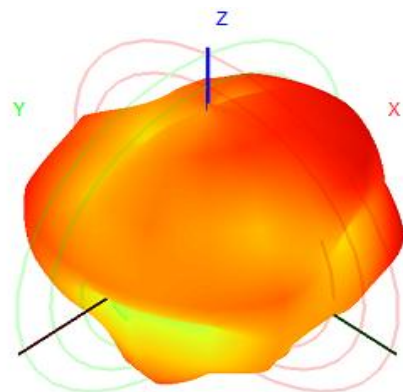
Frequency/Mhz	Efficiency / dB	Efficiency / %	MaxGain/dBi
2400	-1.46	71.46	4.52
2410	-1.50	70.84	4.59
2420	-1.63	68.66	4.46
2430	-1.60	69.22	4.44
2440	-1.48	71.06	4.42
2450	-1.48	71.17	4.21
2460	-1.33	73.65	4.37
2470	-1.26	74.74	4.37
2480	-1.38	72.70	4.39
2490	-1.59	69.40	4.37
2500	-1.54	70.22	4.73
5150	-1.80	66.01	4.55
5200	-1.66	68.19	5.01
5250	-1.33	73.55	5.83
5300	-1.23	75.27	5.92
5350	-1.81	65.99	5.76
5400	-2.10	61.65	4.57
5450	-2.01	62.97	5.22
5500	-1.88	64.91	5.55
5550	-1.90	64.61	5.10
5600	-1.78	66.41	4.91
5650	-1.70	67.61	4.43
5700	-1.73	67.11	5.01
5750	-1.94	64.04	4.90
5800	-1.80	66.01	5.26
5850	-1.94	63.91	4.68

六、天线 2D/3D 辐射方向图 (Antenna 2D/3D Radiation direction)

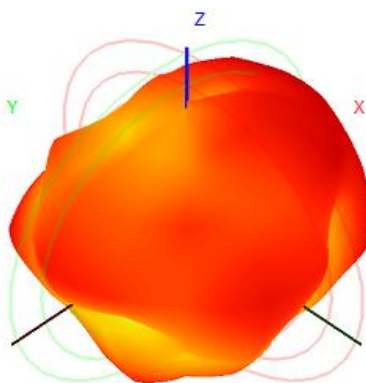
WIFI-1



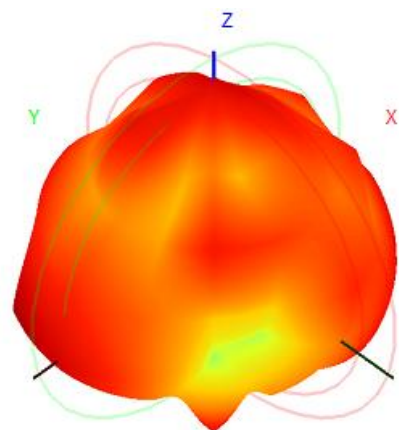
2400MHZ



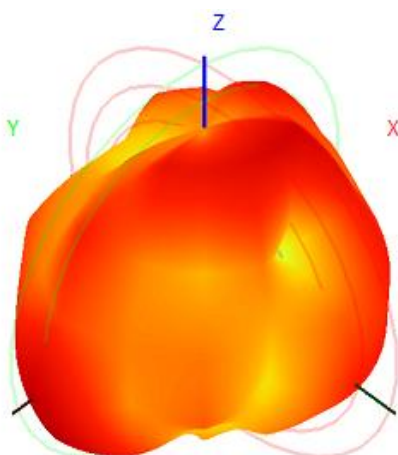
2450MHZ



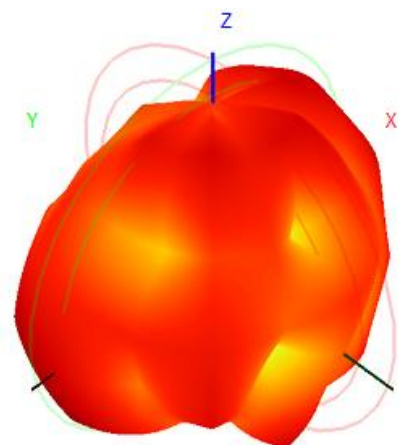
2500MHZ



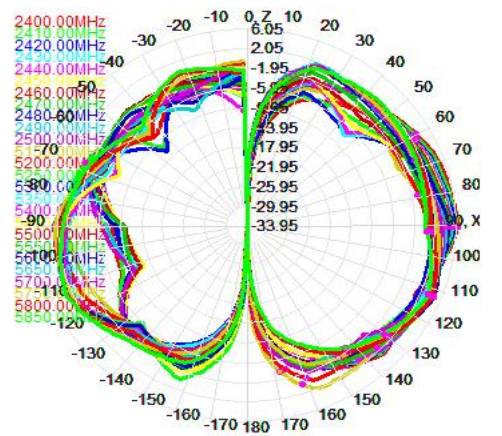
5150MHZ



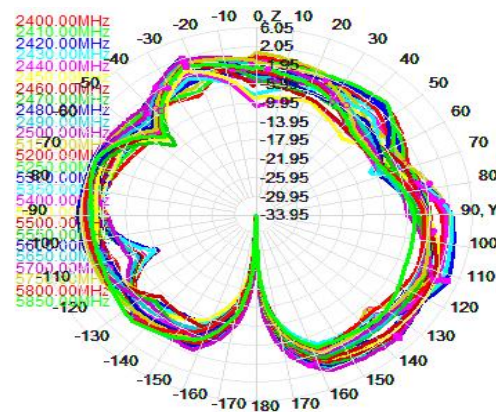
5550MHZ



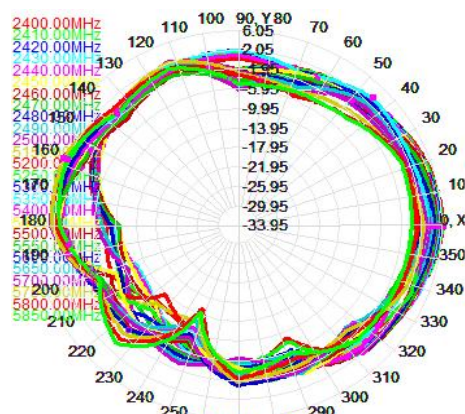
5850MHZ



Phi 0 2D

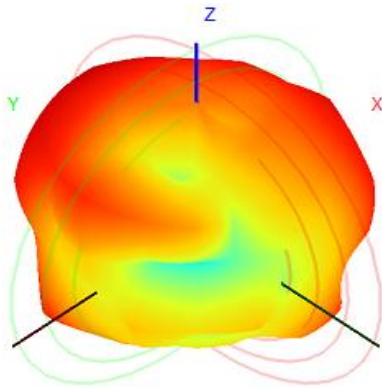


Phi 90 2D

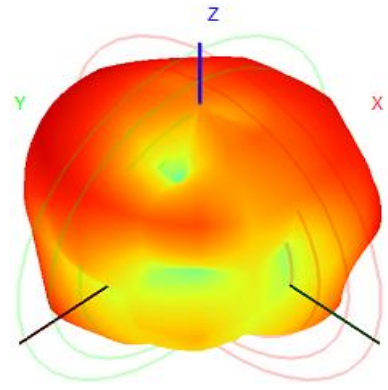


Theta 90 2D

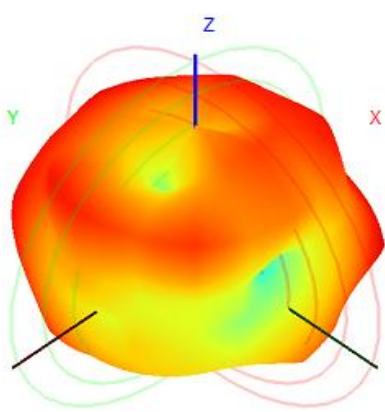
WIFI-2



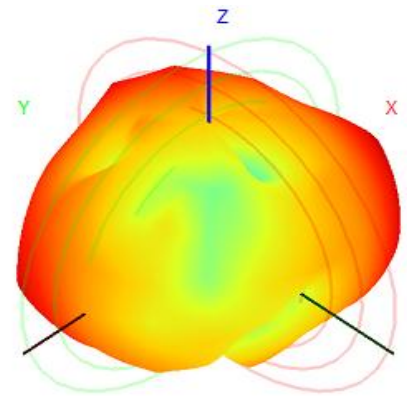
2400MHZ



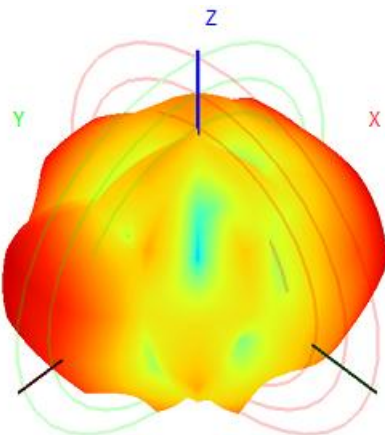
2450MHZ



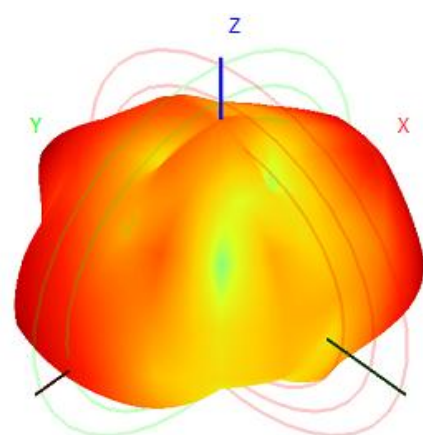
2500MHZ



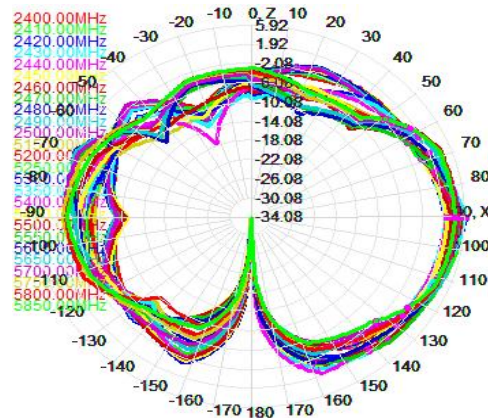
5150MHZ



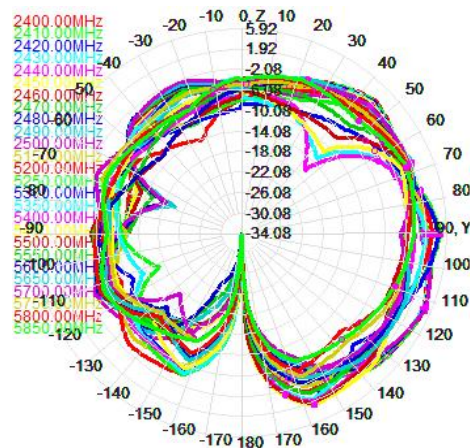
5550MHZ



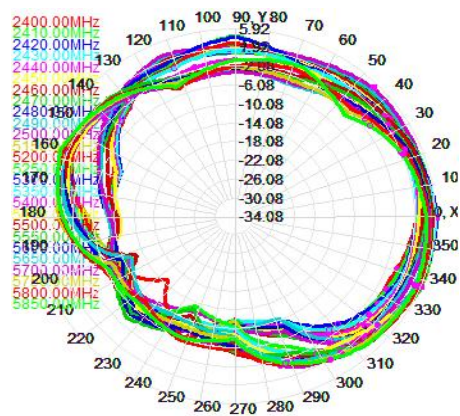
5850MHZ



Phi 0 2D



Phi 90 2D



Theta 90 2D

七、全尺寸测试报告（Full Size Test Report）

全 尺 寸 检 验 报 告									
客户名称	Anker			图纸编号	A1				
项目名称	内置天线			数据单位	mm				
零件码/料号	UB01C260P2D4742A			检验日期	2025. 5. 13				
The drawing shows a top-down view of the antenna assembly. Key dimensions include: overall length 140.0±0.2, distance from left edge to center of WIFI-2 205±5mm, distance from left edge to center of WIFI-1 260±5mm, distance between WIFI-2 and WIFI-1 19.9±0.1, distance from center of WIFI-2 to right edge 17.85, and various smaller dimensions for the central component (5.8±0.1, 3.5±0.1, 20.8±0.1, 6.0±0.1, 18.00, 19.5, 30.00). Labels include '丝印区点UV胶' (UV glue in silk print area), '泡棉不压线' (foam does not press the line), and 'EVA, T=1mm'.									
序号	尺寸要求	测量工具	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	样品 5	判定	客户评审意见
1	140±0.2	卡尺	140. 05	140. 06	140. 05	140. 04	140. 03	OK	
2	205±5	钢尺	205. 20	205. 16	205. 17	205. 19	205. 21	OK	
3	260±5	钢尺	260. 16	260. 21	260. 23	260. 18	260. 20	OK	
4	19.9±0.1	卡尺	19. 93	19. 92	19. 93	19. 94	19. 92	OK	
5	20.8±0.1	卡尺	20. 82	20. 83	20. 83	20. 81	20. 83	OK	
6	6.0±0.1	卡尺	6.01	6.02	6.02	6.03	6.02	OK	
7	5.8±0.1	卡尺	5.83	5.83	5.82	5.82	5.81	OK	
8	3.5±0.1	卡尺	3.53	3.53	3.54	3.51	3.52	OK	
核 准:黄土放			审 核: /			检 验 员:卢泳薪			

八、CPK 测试报告（CPK Report）

CPK 报 告															
Process Capability Index Report															
客户名称	Anker			项目阶段	量产			报告编号	2025051403			审核人员	朱志军		
项目名称	T9000			图纸编号	A1			检测人员	卢泳霖			日期	2025-5-14		
部件名称/工段	UB01C260P2D4742A			数据单位	mm			检测日期	2025-5-14			页码	1		
尺寸编号	1	2	3	4	5	6	7	8							
尺寸标准	140	19.9	20.8	5.8	205	260	6	3.5							
上公差	0.2	0.1	0.1	0.1	5	5	0.1	0.1							
下公差	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-5	-5	-0.1	-0.1							
USL	140.2	20	20.9	5.9	210	265	6.1	3.6							
LSL	139.8	19.8	20.7	5.7	200	255	5.9	3.4							
测量工具	OMM	OMM	OMM	OMM	OMM	OMM	OMM	OMM							
1	140.05	19.93	20.82	5.83	206.08	260.36	6.02	3.53							
2	140.04	19.92	20.83	5.83	206.25	258.76	6.03	3.52							
3	139.97	19.93	20.81	5.82	206.13	261.33	6.04	3.54							
4	140.06	19.91	20.83	5.81	205.34	261.19	6.02	3.52							
5	140.05	19.92	20.82	5.84	205.30	260.89	6.02	3.51							
6	140.04	19.94	20.83	5.82	204.90	260.35	6.03	3.52							
7	140.05	19.93	20.81	5.82	205.24	260.46	6.02	3.54							
8	140.05	19.93	20.82	5.83	206.10	260.46	6.04	3.53							
9	140.06	19.92	20.83	5.81	205.24	260.75	6.03	3.52							
10	140.03	19.91	20.79	5.84	204.86	260.31	6.02	3.52							
MAX.	140.060	19.940	20.830	5.840	206.250	261.330	6.040	3.510							
MIN.	139.970	19.910	20.790	5.810	204.860	258.760	6.020	3.510							
AVG	140.040	19.924	20.819	5.825	205.544	260.486	6.027	3.525							
STDEV	0.026	0.010	0.013	0.011	0.538	0.706	0.008	0.010							
Range	0.090	0.030	0.040	0.030	1.390	2.570	0.020	0.000							
Ca	20.00%	24.00%	19.00%	25.00%	10.88%	9.72%	27.00%	25.00%							
Cp	2.54	3.45	2.59	3.09	3.10	2.36	4.05	3.43							
Cpk	2.03	2.62	2.10	2.31	2.76	2.13	2.96	2.57							
Result (Grade)	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+							
产品合格率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							
A+	Cpk>1.67 制程能力过于充分，继续维持。														
A	1.33< Cpk ≤ 1 制程能力充分，可改善提升到A+级。														
B	1.0 < Cpk ≤ 1 制程能力尚可，须进行制程改善，降低产出变异，提高品质。														
C	0.67< Cpk≤1 制程能力不足，必须进行全面检讨采取措施，必要时可停产。														
D	Cpk ≤ 0.67 制程能力严重不足，立即停产，追查原因采取措施，全面进行改善。														



好天线 · 优比造

东莞市优比电子有限公司

Dongguan Youbi Electronics Co., Ltd

九、组装流程（SOP）

东莞市优比电子有限公司

Dongguan Youbi Electronics Co., LTD

PCB内置天线+端子标准作业指导书

产品类型：双出线贴导电泡棉内置天线(通用款)

文件编号：WI-RD-8244

版本：A/0

页数：共16页

发文日期：2024-3-10

制定：周时创

审核：

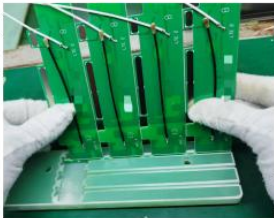
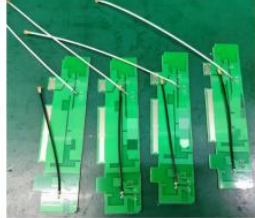
批准：

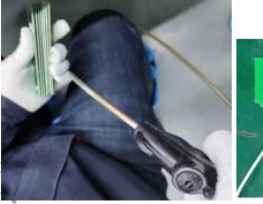
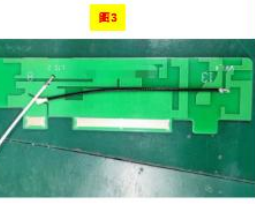
流程及标准工时

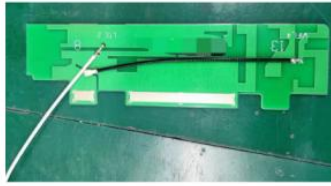
UPH	857	线平衡率	30.9%	宽放率	5%	产品型号	XXXXXXXXXX (SOP)			版本	A/0
标准时间	4.2	直接人力	14	间接人力	1	文件编号	WI-RD-8244	页 码	2/ 16		
工 序	开始	工位名称			人力	C/T	S/T	T/T	UPH	页次	制程平衡状态图
1	●	焊白色线			1	3.00	3	3	1143	5	
2	●	焊黑色线			1	3.00	3	3	1143	6	
3	●	分板			2	5.00	5	3	1371	7	
4	●	露板边			1	4.00	4	4	857	8	
5	●	焊点清洁			2	8.00	8	4	857	9	
6	●	贴泡棉			2	7.00		4	980	10	
7	◆	网络测试			2	2.00	2	1	3429	10	
8	◆	外观全检			1	2.00	2	2	1714	10	
9	●	成品包装			1	2.00	2	2	1714	10	
10	●	装箱			1	2.00	4	4	900	10	
11											
12											
13											
	结束	备注：●为加工，◆为检查，◎关键工位，■重要工位，★特殊工位									
关键工位：拦截上工序不良；重要工位：产品把关；特殊工位：操作有技能要求											

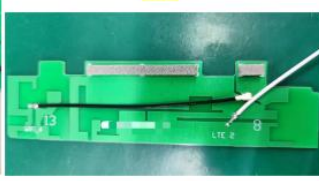
产品型号	双出线贴导电泡棉内置天线(通用款)			东莞市优比电子有限公司 作业指导书		文件编号	WI-RD-8244				
工位名称	焊接					版本	A/0				
标准工时	3.2					日期	2024-3-10				
						页次	5-15				
						岗位序号	1				
物料栏				图1 图2 步骤一：如图1左手取白色线材将线材编织、导体与PCB焊盘对齐，烙铁头斜面对准焊接处，踩下脚踏开关送锡将线材焊接到焊盘位置。（端子方向依据成品图要求） 步骤二：如图2焊接好的产品检查焊点光滑、饱满、无漏焊，假焊，线材编织、导体与FPC焊盘须对齐。							
序号	P/M	物料名	用量					规格型号			
1											
2											
3											
4											
5											
6											
辅料								技术参数			
序号	型号	名称	数量					规格			
1	0.8	锡丝	10m/±3mm	焊锡温度：380±20度 焊接时间：≤3秒							
2											
3											
工装夹具/设备名称											
序号	型号	名称	数量	规格							
1		恒温烙铁	1								
2											
3											
4											
检验方法											
检验频率											
标准不良率											
作业内容				本工序作业							
检查上工序				作业要求/质量要点及注意事项							
1				左手取白色线材将线材编织、导体与PCB焊盘对齐，烙铁头斜面对准焊接处，踩下脚踏开关送锡将线材焊接到焊盘位置							
2				焊接好的产品检查焊点光滑、饱满、无漏焊，假焊，线材编织、导体与FPC焊盘须对齐。							
3											
4											
5											
6											
自检											
互检											
终检											
备注											
修订记录				防护							
No	修订时间	修订原因	修订人	手套：☑							
1				防静电：☑							
2				防静电：☑							
编制/日期				周时创 2024/3/10							
审核/日期				魏小排 2024/3/10							
批准/日期				魏小排 2024/3/10							
RoHS				RoHS							

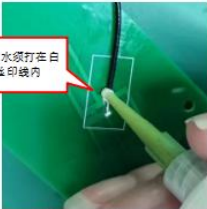
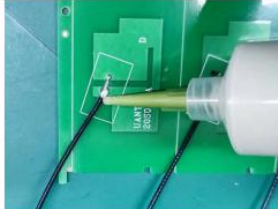
产品型号	双出线贴导电泡棉内置天线(通用款)			东莞市优比电子有限公司 作业指导书		文件编号	WI-RD-8244				
工位名称	焊接					版本	A/0				
标准工时	3.2					日期	2024-3-10				
						页次	6-15				
						岗位序号	2				
物料栏				图1 图2 步骤一：如图1左手取黑色线材将线材编织、导体与PCB焊盘对齐，烙铁头斜面对准焊接处，踩下脚踏开关送锡将线材焊接到焊盘位置。（端子方向依据成品图要求） 步骤二：如图2焊接好的产品检查焊点光滑、饱满、无漏焊，假焊，线材编织、导体与FPC焊盘须对齐。							
序号	P/M	物料名	用量					规格型号			
1											
2											
3											
4											
5											
6											
辅料								技术参数			
序号	型号	名称	数量					规格			
1	0.8	锡丝	10m/±3mm	焊锡温度：380±20度 焊接时间：≤3秒							
2											
3											
工装夹具/设备名称				端子朝向示意图							
序号	型号	名称	数量	规格							
1		恒温烙铁	1								
2											
3											
4											
检验方法											
检验频率											
标准不良率											
作业内容				本工序作业							
检查上工序				作业要求/质量要点及注意事项							
1				左手取黑色线材将线材编织、导体与PCB焊盘对齐，烙铁头斜面对准焊接处，踩下脚踏开关送锡将线材焊接到焊盘位置							
2				焊接好的产品检查焊点光滑、饱满、无漏焊，假焊，线材编织、导体与FPC焊盘须对齐。							
3											
4											
5											
6											
自检											
互检											
终检											
备注											
修订记录				防护							
No	修订时间	修订原因	修订人	手套：☑							
1				防静电：☑							
2				防静电：☑							
编制/日期				周时创 2024/3/10							
审核/日期				魏小排 2024/3/10							
批准/日期				魏小排 2024/3/10							
RoHS				RoHS							

产品型号	双出线贴片电容阵列天线(通用款)			东莞市优比电子有限公司 作业指导书		文件编号	WI-RD-8244			
工位名称	分板					版本	A/0			
标准工时	5.3					日期	2024-3-10			
				页次	7-15	岗位序号	3			
物料栏				   步骤一：右手食指顶住PCB，左手拿住拆掉的一端，将PCB从连接槽取出，依次将上下板边分开，取板不可拿住线材，防止掉盒脱落。 步骤二：上下板边分开后，然后双手将整板PCB分成单PCS，再将良品流入下工序；						
序号	P/M	物料名	用量					规格型号		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
物料		技术参数								
序号	型号	名称	数量							
1										
2										
3										
工装夹具/设备名称										
序号	型号	名称	数量							
1		作业盘								
2										
3										
4										
检验方法										
检验频率										
标准不良率										
作业内容				本工序作业						
检查上工序	1			右手食指顶住PCB，左手拿住拆掉的一端，将PCB从连接槽取出，依次将上下板边分开，取板不可拿住线材，防止掉盒脱落。						
	2			上下板边分开后，然后双手将整板PCB分成单PCS，再将良品流入下工序						
自检	3			何点光滑、饱满、无漏焊、假焊。						
	4			何、线材编织、导体与PCB焊盘须对齐。						
5										
修订记录				防护						
No	修订时间	修订原因	修订人	防护	手套套：☑	手套套：☑	静电环：☑	口罩：☑	护目镜：☑	ROHS：☑
1										
2					拟制/日期	周时创 2024/3/10	审核/日期	魏小伟 2024/3/10	批准/日期	刘平 2024/3/10

产品型号	双出线贴片电容阵列天线(通用款)			东莞市优比电子有限公司 作业指导书		文件编号	WI-RD-8244			
工位名称	磨板边					版本	A/0			
标准工时	4.2					日期	2024-3-10			
				页次	8-15	岗位序号	4			
物料栏				   步骤一：左手取1PCS前工序分好的PCB板，右手取1张砂纸将PCB板边毛刺刮干净，检查刮干净后然后取风枪，用风枪将PCB板上灰尘吹干净，然后将良品放入下工序；						
序号	P/M	物料名	用量					规格型号		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
物料		技术参数								
序号	型号	名称	数量							
1		600目砂纸	适量							
2										
3										
工装夹具/设备名称										
序号	型号	名称	数量							
1		作业盘	1							
2		风枪	1							
3										
4										
检验方法										
检验频率										
标准不良率										
作业内容				本工序作业						
检查上工序	1			左手取1PCS前工序分好的PCB板，右手取1张砂纸将PCB板边毛刺刮干净，检查刮干净后然后取风枪，用风枪将PCB板上灰尘吹干净，然后将良品放入下工序						
	2									
自检	3			何点光滑、饱满、无漏焊、假焊。						
	4			何、线材编织、导体与PCB焊盘须对齐。						
5										
修订记录				防护						
No	修订时间	修订原因	修订人	防护	手套套：☑	手套套：☑	静电环：☑	口罩：☑	护目镜：☑	ROHS：☑
1										
2					拟制/日期	周时创 2024/3/10	审核/日期	魏小伟 2024/3/10	批准/日期	刘平 2024/3/10

产品型号	双出线贴导电泡棉内置天线(通用款)			东莞市优比电子有限公司 作 业 指 导 书		文件编号	WI-RD-8244																																																																									
工位名称	焊点清洁					版本	A/0																																																																									
标准工时	8.4					日期	2024-3-10																																																																									
						页次	9-15																																																																									
						岗位序号	5																																																																									
物料栏 <table><thead><tr><th>序号</th><th>P/N</th><th>物料名</th><th>用量</th><th>规格型号</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 辅料 <table><thead><tr><th>序号</th><th>型号</th><th>名 称</th><th>数 量</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>清洁布</td><td>适量</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 工装夹具/仪器设备栏 <table><thead><tr><th>序号</th><th>型 号</th><th>名 称</th><th>数 量</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>作业盘</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>风枪</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 检验方法 检验频率 标准不良率								序号	P/N	物料名	用量	规格型号	1					2					3					4					5					6					序号	型号	名 称	数 量	1		清洁布	适量	2				3				序号	型 号	名 称	数 量	1		作业盘	1	2		风枪	1	3				4				图1  图2  步骤一：左手取1PCS前工序分好的PCB板，用清洁布将PCB表面脏污、锡渣清理干净，完成后检查焊点光滑、饱满、无虚焊，假焊，线材编织、导体与FPC焊盘须对齐；	
序号	P/N	物料名	用量	规格型号																																																																												
1																																																																																
2																																																																																
3																																																																																
4																																																																																
5																																																																																
6																																																																																
序号	型号	名 称	数 量																																																																													
1		清洁布	适量																																																																													
2																																																																																
3																																																																																
序号	型 号	名 称	数 量																																																																													
1		作业盘	1																																																																													
2		风枪	1																																																																													
3																																																																																
4																																																																																
作业内容 <table><thead><tr><th colspan="2"></th><th>本工序作业</th><th>作业要求/质量要点及注意事项</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="5">检查 上 工 序</td><td>1</td><td>左手取1PCS前工序分好的PCB板，用清洁布将PCB表面脏污、锡渣清理干净，完成后检查焊点光滑、饱满、无虚焊，假焊，线材编织、导体与FPC焊盘须对齐；</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="5">自检</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 修订记录 <table><thead><tr><th>No</th><th>修订时间</th><th>修订原因</th><th>修订人</th><th>防 护</th><th>手套套：</th><th>手套套：</th><th>静电环：</th><th>口罩：</th><th>护目镜：</th><th>ROHS：</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 拟制/日期 周时创 2024/3/10 审核/日期 魏小伟 2024/3/10 批准/日期 刘军 2024/3/10										本工序作业	作业要求/质量要点及注意事项	检查 上 工 序	1	左手取1PCS前工序分好的PCB板，用清洁布将PCB表面脏污、锡渣清理干净，完成后检查焊点光滑、饱满、无虚焊，假焊，线材编织、导体与FPC焊盘须对齐；		2			3			4			5			自检	1			2			3			4			5			No	修订时间	修订原因	修订人	防 护	手套套：	手套套：	静电环：	口罩：	护目镜：	ROHS：	1											2														
		本工序作业	作业要求/质量要点及注意事项																																																																													
检查 上 工 序	1	左手取1PCS前工序分好的PCB板，用清洁布将PCB表面脏污、锡渣清理干净，完成后检查焊点光滑、饱满、无虚焊，假焊，线材编织、导体与FPC焊盘须对齐；																																																																														
	2																																																																															
	3																																																																															
	4																																																																															
	5																																																																															
自检	1																																																																															
	2																																																																															
	3																																																																															
	4																																																																															
	5																																																																															
No	修订时间	修订原因	修订人	防 护	手套套：	手套套：	静电环：	口罩：	护目镜：	ROHS：																																																																						
1																																																																																
2																																																																																

产品型号	双出线贴导电泡棉内置天线(通用款)			东莞市优比电子有限公司 作 业 指 导 书		文件编号	WI-RD-8244																																																																									
工位名称	贴泡棉					版本	A/0																																																																									
标准工时	7.4					日期	2024-3-10																																																																									
						页次	10-15																																																																									
						岗位序号	6																																																																									
物料栏 <table><thead><tr><th>序号</th><th>P/N</th><th>物料名</th><th>用量</th><th>规格型号</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 辅料 <table><thead><tr><th>序号</th><th>型号</th><th>名 称</th><th>数 量</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>作业盘</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>风枪</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 工装夹具/仪器设备栏 <table><thead><tr><th>序号</th><th>型 号</th><th>名 称</th><th>数 量</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>作业盘</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>风枪</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 检验方法 检验频率 标准不良率								序号	P/N	物料名	用量	规格型号	1					2					3					4					5					6					序号	型号	名 称	数 量	1		作业盘	1	2		风枪	1	3				序号	型 号	名 称	数 量	1		作业盘	1	2		风枪	1	3				4				图1  图2  图3  步骤一：左手取1PCS前工序的PCB板，左手取1PCS长条泡棉将长条泡棉贴在PCB板对应漏铜位置，然后取1PCS小泡棉，将小泡棉贴到PCB板上，完成如图3所示，注意检查不可贴歪漏贴等不良现象；	
序号	P/N	物料名	用量	规格型号																																																																												
1																																																																																
2																																																																																
3																																																																																
4																																																																																
5																																																																																
6																																																																																
序号	型号	名 称	数 量																																																																													
1		作业盘	1																																																																													
2		风枪	1																																																																													
3																																																																																
序号	型 号	名 称	数 量																																																																													
1		作业盘	1																																																																													
2		风枪	1																																																																													
3																																																																																
4																																																																																
作业内容 <table><thead><tr><th colspan="2"></th><th>本工序作业</th><th>作业要求/质量要点及注意事项</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="5">检查 上 工 序</td><td>1</td><td>左手取1PCS前工序的PCB板，左手取1PCS长条泡棉将长条泡棉贴在PCB板对应漏铜位置，然后取1PCS小泡棉，将小泡棉贴到PCB板上，完成如图3所示，注意检查不可贴歪漏贴等不良现象</td><td>检查泡棉不得贴歪</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="5">自检</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 修订记录 <table><thead><tr><th>No</th><th>修订时间</th><th>修订原因</th><th>修订人</th><th>防 护</th><th>手套套：</th><th>手套套：</th><th>静电环：</th><th>口罩：</th><th>护目镜：</th><th>ROHS：</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 拟制/日期 周时创 2024/3/10 审核/日期 魏小伟 2024/3/10 批准/日期 刘军 2024/3/10										本工序作业	作业要求/质量要点及注意事项	检查 上 工 序	1	左手取1PCS前工序的PCB板，左手取1PCS长条泡棉将长条泡棉贴在PCB板对应漏铜位置，然后取1PCS小泡棉，将小泡棉贴到PCB板上，完成如图3所示，注意检查不可贴歪漏贴等不良现象	检查泡棉不得贴歪	2			3			4			5			自检	1			2			3			4			5			No	修订时间	修订原因	修订人	防 护	手套套：	手套套：	静电环：	口罩：	护目镜：	ROHS：	1											2														
		本工序作业	作业要求/质量要点及注意事项																																																																													
检查 上 工 序	1	左手取1PCS前工序的PCB板，左手取1PCS长条泡棉将长条泡棉贴在PCB板对应漏铜位置，然后取1PCS小泡棉，将小泡棉贴到PCB板上，完成如图3所示，注意检查不可贴歪漏贴等不良现象	检查泡棉不得贴歪																																																																													
	2																																																																															
	3																																																																															
	4																																																																															
	5																																																																															
自检	1																																																																															
	2																																																																															
	3																																																																															
	4																																																																															
	5																																																																															
No	修订时间	修订原因	修订人	防 护	手套套：	手套套：	静电环：	口罩：	护目镜：	ROHS：																																																																						
1																																																																																
2																																																																																

产品型号	双出线贴片电池桶内置天线(通用款)			东莞市优比电子有限公司 作业指导书		文件编号	WI-RD-8244				
工位名称	焊盘打胶					版本	A/0				
标准工时	4.0					日期	2024-3-10				
物料栏				岗位序号				7			
序号	P/值	物料名	用量	规格型号	 						
1											
2											
3					步骤一：先准备好半自动点胶机管好胶水，设定好点胶气压，然后在焊点位置焊盘上点满胶水，注意不要点出丝印线外； 步骤二：然后依此方式在另一个焊盘上点满胶水，点胶完成后如图3所示 步骤三：点胶完成后依次摆放整齐在周转车上；完成后贴上打胶完成时间标示“某月某日，几时几分”；						
4											
5											
6											
辅料				技术参数							
序号	型号	名称	数量	点胶参数如下： 点胶气压：20±5psi 胶水常温下固化时间：54H							
1											
2											
3											
工装夹具/仪器设备栏											
序号	型号	名称	数量								
1											
2											
3											
4											
检验方法											
检验频率											
标准不良率											
作业内容				本工序作业				作业要求/质量要点及注意事项			
检查				1 先准备好半自动点胶机管好胶水，设定好点胶气压，然后在焊点位置焊盘上点满胶水，注意不要点出丝印线外；							
上				2 然后依此方式在另一个焊盘上点满胶水，点胶完成后如图3所示							
工				3 点胶完成后依次摆放整齐在周转车上；完成后贴上打胶完成时间标示“某月某日，几时几分”；							
作				4							
				5							
				6							
修订记录				手执套：  防静电：  静电环：  口罩：  护目镜：  ROHS： 							
No	修订时间	修订原因	修订人	编制/日期				周叶创 2024/3/10			
1				审核/日期				魏小伟 2024/3/10			
2				批准/日期				刘平 2024/3/10			

产品型号	双出线贴片电池桶内置天线(通用款)			东莞市优比电子有限公司 作业指导书		文件编号	WI-RD-8244				
工位名称	测试					版本	A/0				
标准工时	2.1					日期	2024-3-10				
物料栏				岗位序号				8			
序号	P/值	物料名	用量	规格型号	  						
1											
2											
3					准备工作：打开网络分析仪的电源开关，取“良品金样品”测试为“PASS”，取“断路金样品”测试为“FAIL”，取“短路金样品”测试为“FAIL”；判定仪器正常。 步骤一：左手从左边不锈钢作业盒取OK品，右手拇指和食指握住端子处，旋转插入I-PEX测试头。 步骤二：右手移开，与测试天线保持30mm以上的距离，停留3秒，依次测试黑白线。 步骤三：测试频率：VSWR与样品保持一致；目视网分显示屏，显示PASS为OK品，显示FAIL为NG品。 步骤四：显示PASS产品放置右边的蓝色良品盒内，显示FAIL不良品放置测试机台上方红色不良盒内；						
4											
5											
6											
辅料				技术参数							
序号	型号	名称	数量	频率范围：							
1											
2											
3											
工装夹具/仪器设备栏											
序号	型号	名称	数量								
1	8753E	网络分析仪	1台								
2		测试线	1								
3		测试接头	1								
4											
检验方法											
检验频率											
标准不良率											
作业内容				本工序作业				作业要求/质量要点及注意事项			
检查				1 左手从左边不锈钢作业盒取OK品，右手拇指和食指握住端子处，旋转插入I-PEX测试头。							
上				2 右手移开，与测试天线保持30mm以上的距离，停留3秒。							
工				3 测试频率：VSWR与样品保持一致；目视网分显示屏，显示PASS为OK品，显示FAIL为NG品。							
作				4 显示PASS产品放置右边的蓝色良品盒内，显示FAIL不良品放置测试机台上方红色不良盒内；							
				5							
				6							
修订记录				手执套：  防静电：  静电环：  口罩：  护目镜：  ROHS： 							
No	修订时间	修订原因	修订人	编制/日期				周叶创 2024/3/10			
1				审核/日期				魏小伟 2024/3/10			
2				批准/日期				刘平 2024/3/10			

产品型号		双出线贴片电容阵列天线(通用款)		东莞市优比电子有限公司 作 业 指 导 书		文件编号		WI-RD-8244	
工位名称		包装				版本		A/0	
标准工时		4.0				日期		2024-3-10	
						页次		14-15	
						岗位序号		10	
物料栏				图1  图2 					
序号	P/M	物料名	用量						规格型号
1									
2									
3									
4									
5									
6									
辅料									技术参数
序号	型号	名称	数量						
1									
2									
3									
工装夹具/仪器设备栏									
序号	型号	名称	数量						
1		热封口袋	1						
2									
3									
4									
检验方法									
检验频率									
标准不良率									
作业内容				本工序作业		作业要求/质量要点及注意事项			
1				1		1			
2				2		2			
3				3		3			
4				4		4			
5				5		5			
6				6		6			
7				7		7			
8				8		8			
9				9		9			
10				10		10			
11				11		11			
12				12		12			
13				13		13			
14				14		14			
15				15		15			
16				16		16			
17				17		17			
18				18		18			
19				19		19			
20				20		20			
21				21		21			
22				22		22			
23				23		23			
24				24		24			
25				25		25			
26				26		26			
27				27		27			
28				28		28			
29				29		29			
30				30		30			
31				31		31			
32				32		32			
33				33		33			
34				34		34			
35				35		35			
36				36		36			
37				37		37			
38				38		38			
39				39		39			
40				40		40			
41				41		41			
42				42		42			
43				43		43			
44				44		44			
45				45		45			
46				46		46			
47				47		47			
48				48		48			
49				49		49			
50				50		50			
51				51		51			
52				52		52			
53				53		53			
54				54		54			
55				55		55			
56				56		56			
57				57		57			
58				58		58			
59				59		59			
60				60		60			
61				61		61			
62				62		62			
63				63		63			
64				64		64			
65				65		65			
66				66		66			
67				67		67			
68				68		68			
69				69		69			
70				70		70			
71				71		71			
72				72		72			
73				73		73			
74				74		74			
75				75		75			
76				76		76			
77				77		77			
78				78		78			
79				79		79			
80				80		80			
81				81		81			
82				82		82			
83				83		83			
84				84		84			
85				85		85			
86				86		86			
87				87		87			
88				88		88			
89				89		89			
90				90		90			
91				91		91			
92				92		92			
93				93		93			
94				94		94			
95				95		95			
96				96		96			
97				97		97			
98				98		98			
99				99		99			
100				100		100			
101				101		101			
102				102		102			
103				103		103			
104				104		104			
105				105		105			
106				106		106			
107				107		107			
108				108		108			
109				109		109			
110				110		110			
111				111		111			
112				112		112			
113				113		113			
114				114		114			
115				115		115			
116				116		116			
117				117		117			
118				118		118			
119				119		119			
120				120		120			
121				121		121			
122				122		122			
123				123		123			
124				124		124			
125				125		125			
126				126		126			
127				127		127			
128				128		128			
129				129		129			
130				130		130			
131				131		131			
132				132		132			
133				133		133			
134				134		134			
135				135		135			
136				136		136			
137				137		137			
138				138		138			
139				139		139			
140				140		140			
141				141		141			
142				142		142			
143				143		143			
144				144		144			
145				145		145			
146				146		146			
147				147		147			
148				148		148			
149				149		149			
150				150		150			
151				151		151			
152				152		152			
153				153		153			
154				154		154			
155				155		155			
156				156		156			
157				157		157			
158				158		158			
159				159		159			
160				160		160			
161				161		161			
162				162		162			
163				163		163			
164				164		164			
165				165		165			
166				166		166			
167				167		167			
168				168		168			
169				169		169			
170				170		170			
171				171		171			
172				172		172			
173				173		173			
174				174		174			
175				175		175			
176				176		176			
177				177		177			
178				178		178			
179				179		179			
180				180		180			
181				181		181			
182				182		182			
183				183		183			
184				184		184			
185				185		185			
186				186		186			
187				187		187			
188				188		188			
189				189		189			
190				190		190			
191				191		191			
192				192		192			
193				193		193			
194				194		194			
195				195		195			
196				196		196			
197				197		197			
198				198		198			
199				199		199			
200				200		200			
201				201		201			
202				202		202			
203				203		203			
204				204		204			
205				205		205			
206				206		206			
207				207		207			
208				208		208			
209				209		209			
210				210		210			
211				211		211			
212				212		212			
213				213		213			
214				214		214			
215				215		215			
216				216		216			
217				217		217			
218				218		218			
219				219		219			
220				220		220			
221				221		221			
222				222		222			
223				223		223			
224				224		224			
225				225		225			
226				226		226			
227				227		227			
228				228		228			
229				229		229			
230				230		230			
231				231		231			
232				232		232			
233				233		233			
234				234		234			
235				235		235			
236				236		236			
237				237		237			
238				238		238			
239				239		239			
240				240		240			
241				241		241			
242				242		242			
243				243		243			
244				244		244			
245				245		245			
246				246		246			
247				247		247			
248				248		248			
249				249		249			
250				250		250			
251				251		251			
252				252		252			
253				253		253			
254				254		254			
255				255		255			
256				256		256			
257				257		257			
258				258		258			
259				259		259			
260				260		260			
261				261		261			
262				262		262			
263				263		263			
264				264		264			

十、Rohs 报告 (Rohs Report)

Environmental report checklist

环保报告清单

客户:	Anker	制作	ZZJ	制作日期	2025.5.14
料号	UB01C260P2D4742A	校订	HTF	校订日期	2025.5.14
零件名称	WIFI 天线 1_WIFI 天线 2 PCB	确认	QXH	确认日期	2025.5.14
Material name (物料名称)	Component name (构成部件名称)	Test report number (测试报告编号)	Test date (测试日期)	Testing institution (测试机构)	Test report attachment (测试报告附件)
PCB	基材	CANEC24019790709	2024.9.5	SGS	
线材	FEP	SHAEC25003788301	2025.3.3	SGS	
线材	镀锡铜	A2240376995101001	2024.6.27	CTI	
端子	基材	CANEC24029407215	2025.01.08	SGS	
	镀层	A2240410234101001E	2024.7.16	CTI	
泡棉	EVA	CANEC24028865418	2025.1.3	SGS	
胶水	UV胶	A2240361818101001	2024.6.21	CTI	

十一、信赖性测试报告 (Reliability Report)

恒温恒湿试验报告

厂商/客户名称:	Anker	试验日期:	2025.5.12 14:00/5.14 14:00	
产品料号:	UB01C260P2D4742A	试验者:	周建明	
试验数量:	2pcs	综合判定:	OK	
试验目的	试验确保测试结果准确,材料符合我司及客户之要求			
试验报告: ☒ 新产品开发试验 ☐ 进料检验试验 ☐ 量产追踪试验 ☐ 其他特殊需求试验 设备名称: 程式恒温恒湿试验机 试验条件: 高温: 80℃、湿度: 95% 低温: -40℃ 试验时间: 48 Hrs、循环 1		温湿度试验图		
试验判定标准:				
序号	试验前		试验后	
	电性	外观	电性	外观
1	PASS	无变形 无变色 无起泡	PASS	无变形 无变色 无起泡
2	PASS	无变形 无变色 无起泡	PASS	无变形 无变色 无起泡
3	PASS	无变形 无变色 无起泡	PASS	无变形 无变色 无起泡
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

核准: 李淑芬

审核: 杨细锋

制表: 周建明
FM-QA-0068-A0

盐水喷雾试验报告

供货商/客户名称	Anker	试验期间	2025. 5. 12 14: 00/5. 14 14: 00
品名规格	PCB 内置天线	综合判定	OK
零件码/料号	UB01C260P2D4742A	版 本	A

的试验目:

☐ 新产品开发试验

☐ 设计变更试验

☐ 量产追踪试验

☐ 其他特殊需求试验

☐ 进料/制程/成品检验

设备名称: 盐水喷雾机

试验规格: 温度 10-35 ℃

平均收集盐溶液量: 500 ml/hr

盐水溶液浓度: 5±1 %

试验时间: 48 Hrs

试验数量: 2 PCS

盐水喷雾试验图示

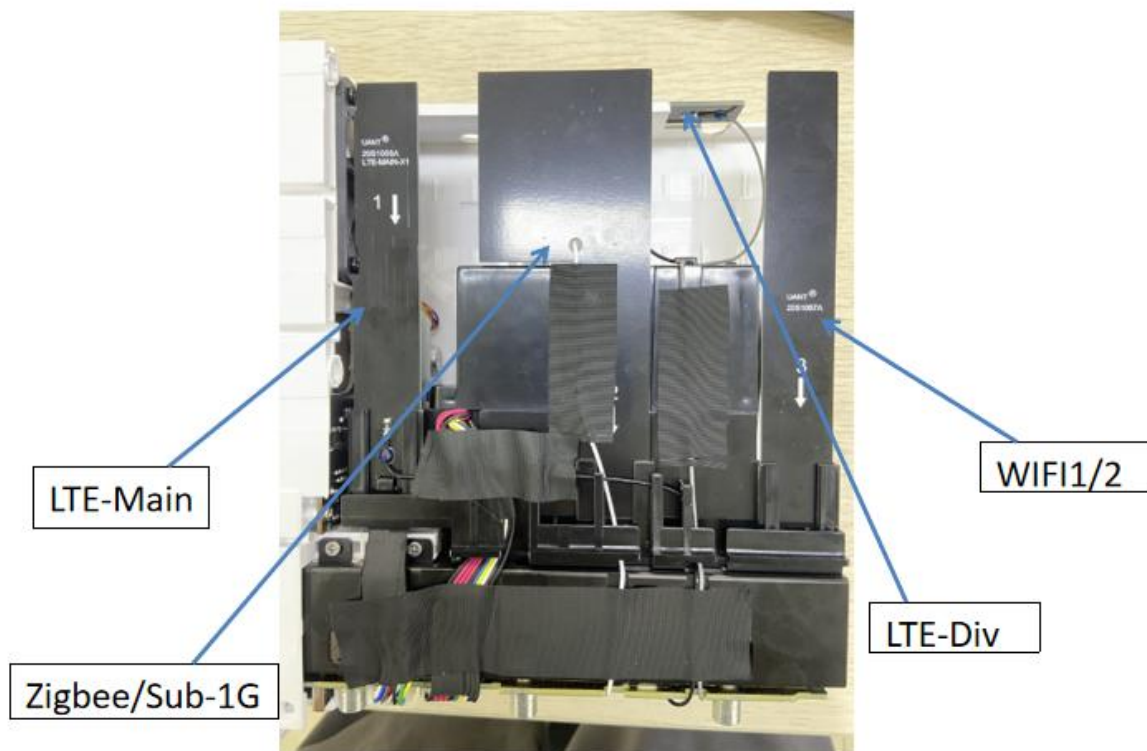
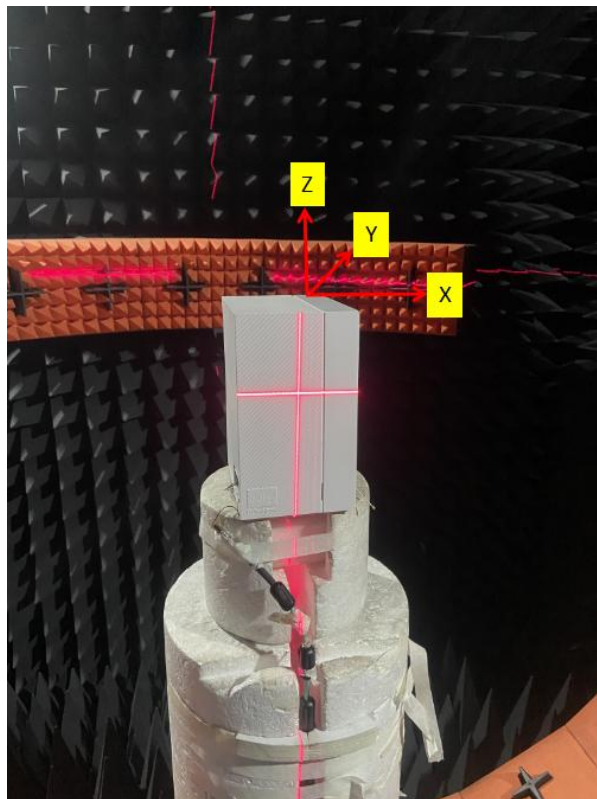
Sample	外 观 检 验	电 性 测 试	判定
1	无生锈、氧化	2400-2500 / 5150-5850MHz PASS	OK
2	无生锈、氧化	2400-2500 / 5150-5850MHz PASS	OK
3	无生锈、氧化	2400-2500 / 5150-5850MHz PASS	OK
4			
5			

备注:

核 准	李淑菲	确 认	杨细锋	制 表	周建明
-----	-----	-----	-----	-----	-----

FM-QA-0010-A0

十二、天线装配图 (Antenna assembly drawing)



十三、包装规范 (Package Drawing)

