

SPECIFICATION FOR APPROVAL

(产品承认书)

产品名称: WIFI 天线

产品型号(原厂型号): UB01NP3D75A

客户的“物料名称”: 2.4G 3dBi 陶瓷贴片天线 5.5*10.6*3mm UB01NP3D75A

客户的“规格型号”: 2.4G 内置 陶瓷贴片天线 增益 3dBi 5.5*10.6*3mm ROHS

客户的“物料编码”: /

变更内容履历:

序号	变更前的内容	变更后的内容	变更日期	版本	页码	责任人
0	初版	初版	2021-8-4	A0	12	Mark

供方名称: 东莞市优比电子有限公司		
供方地址: 东莞市塘厦镇林村新发路 9 号新太阳工业城 79 栋		
联系电话: 0769-81777126	传真: 0769-81777126	邮箱: zq@ub-rf.com
(供方签认)		
责任人/日期	审核/日期	核准/日期

本承认书包括以下内容: (缺一不可)

- 一、封面
- 二、参数规格书
- 三、结构尺寸图
- 四、BOM 表
- 五、品质控制流程图
- 六、认证测试状况

客户名称:深圳奥尼电子股份有限公司			
需方(客户)判定结果: ☐ 合格 ☐ 不合格			
需方(客户)承认(确认后请将整份承认书签回)			
开发设计工程师/日期	SQE 工程师/日期	采购部负责人/日期	开发部经理批准/日期

二、参数规格书

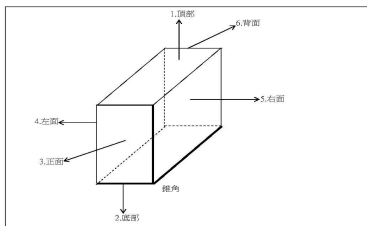
1、电性能参数（填写说明：电气性能的相关参数须明确单位、公差、条件）

序号	项目	参数规格	测试条件
1	频率(MHz)	2400-2500	微波暗室
2	增益测试	3dBi	微波暗室
3	效率测试	$\geq 40\%$, $\leq 65\%$	微波暗室
4	中心频率特性阻抗 (Ω)	50	网络分析仪

2、机械性能参数（填写说明：机械物理性能的相关参数须明确单位、公差、条件）

序号	项目	参数规格	测试条件
2	PCB 长度	10.6 ± 0.5 (mm)	使用数显卡尺测量, 长度尺寸为 10.6 ± 0.5 (mm) 内为 OK, 反之为 NG。
3	PCB 宽度	5.5 ± 0.5 (mm)	使用数显卡尺测量, 宽度尺寸为 5.5 ± 0.5 (mm) 内为 OK, 反之为 NG。

3、信赖度试验（填写说明：信赖性可靠性试验的相关要求须明确项目、条件、判定基准）

序号	项目	试验条件	标准要求
1	盐雾测试	试验规格：试验温度:35℃，盐溶液浓度:5%（盐溶液调制冷却之后 PH 值的标准在 6.5~7.2 之间），平均收集盐溶液量:1.0~2.0(ml/hr)，试验时间:48 小时(端子)/8H(线材) 实验方法：将配好的盐水注入试液储水桶，将被测物体置于试品架上, 然后关上试验盖，将水倒入密封槽内, 直至无空隙为准. 测试 48H/8H 过后, 目视产品表面无氧化则 OK, 反之则 NG。	48H/8H 后产品表面无氧化, 电性测试 OK.
4		试验条件: 1、对纸箱 6 个面进行跌落(如图一)  图一 2、产品距离落地钢板 80 CM (如图二)	1、进行测试后包装箱不可有明显破损. 2、测试后对产品进行检验,

	跌落测试  图二 试验方法： 1、先将需要测试的包装箱固定在产品支架上固定装夹试验样品,夹紧力应适当,以免夹伤被测试样. 2、调节跌落高度 80CM. 3、首先打开电源总开关并接通气管. 4、工作完毕,然后断开气管及电源开关,取下样品.	电性&外检后不可有不良.
--	---	-------------------------

	A	B	C	D	E	F	G																																				
RoHS COMPLIANT REV. A First Sample																																											
A Face																																											
SECTION A-A																																											
B Face																																											
Blister Tray; 1500pcs / Tray																																											
Specification (Antenna complete machine test) : Frequency Rang :2400~2500MHz Return Loss:-10dB Max VSWR:1.92:1 Max Gain:3.0±1.0dBi																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">GENERAL TOLERANCE:</th> <th colspan="2">CUST.P/N:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LINER: XXX ±0.1 X ±0.3 XX ±0.5 XXX ±2.0 ANGLE: ±0.5°</td> <td>TITLE.: PCB-3dBi内置贴片天线(75A)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">UE P.N. : UB01NP3D75A</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>REV.</td> <td>UNITS</td> <td>SCALE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>mm</td> <td>1:1</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> </td> <td>APPR.:</td> <td>CHECK.:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Changxing.Liu</td> <td>Dillon</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">DRAW.:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Markk.Liang</td> </tr> </tbody> </table>								GENERAL TOLERANCE:		CUST.P/N:		LINER: XXX ±0.1 X ±0.3 XX ±0.5 XXX ±2.0 ANGLE: ±0.5°	TITLE.: PCB-3dBi内置贴片天线(75A)			UE P.N. : UB01NP3D75A				REV.	UNITS	SCALE		A	mm	1:1				APPR.:	CHECK.:			Changxing.Liu	Dillon			DRAW.:				Markk.Liang	
GENERAL TOLERANCE:		CUST.P/N:																																									
LINER: XXX ±0.1 X ±0.3 XX ±0.5 XXX ±2.0 ANGLE: ±0.5°	TITLE.: PCB-3dBi内置贴片天线(75A)																																										
UE P.N. : UB01NP3D75A																																											
REV.	UNITS	SCALE																																									
A	mm	1:1																																									
		APPR.:	CHECK.:																																								
		Changxing.Liu	Dillon																																								
		DRAW.:																																									
		Markk.Liang																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>PART NAME & DESCRIPTION</th> <th>QTY</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ceramic Patch antenna,Ceramic powder+PCB</td> <td>1</td> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>								ITEM	PART NAME & DESCRIPTION	QTY	A	B	C	E	F	G	1	Ceramic Patch antenna,Ceramic powder+PCB	1																								
ITEM	PART NAME & DESCRIPTION	QTY	A	B	C	E	F	G																																			
1	Ceramic Patch antenna,Ceramic powder+PCB	1																																									
 Uant® 东莞市优比电子有限公司 好天线·找优比 Dongguan Youbi Electronics Co.,Ltd																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>REV.</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>ECN NO.</th> <th>DATE</th> <th>DRAWER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>First Sample</td> <td>/</td> <td>2019.09.20</td> <td>Mark</td> </tr> </tbody> </table>								REV.	DESCRIPTION	ECN NO.	DATE	DRAWER	A	First Sample	/	2019.09.20	Mark																										
REV.	DESCRIPTION	ECN NO.	DATE	DRAWER																																							
A	First Sample	/	2019.09.20	Mark																																							

四、BOM 表（物料清单）

序号	子件物料名称	材质	规格/型号	品牌	供应商名称	用量
1	PCB	FR-4	5.5*10.6*3mm	\	QG	1PCS
2	载带吸塑	PE	选用适合规格	\	\	1/1500PCS
3	PE 袋	PE	选用适合规格	\	塘龙	/
4	纸箱	\	选用适合规格	\	玖隆达	/

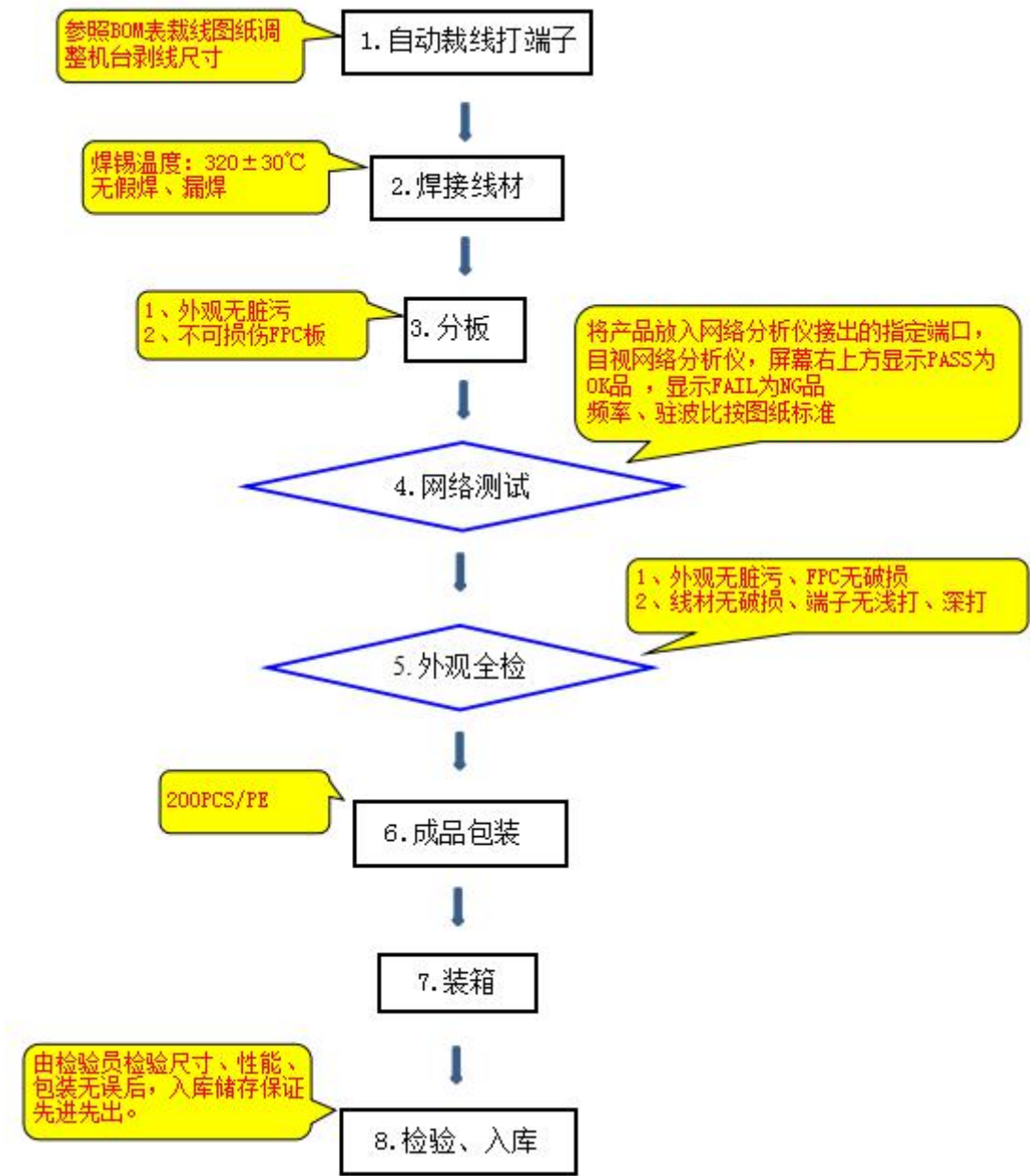
【供应商物料编码规则】：

一般制程成品编码规则：

UB + 01 + N + P + 3D +75 + A
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- 1. UB 代表天线类产品；
- 2. 成品产品大分类：01 为终端内置类；
- 3. 连接方式代码：N 为非线材连接；
- 4. 材质及颜色说明：P 代表 PCB；
- 5. 增益说明：增益数字+ D （DBi）；
- 6. 流水号:1 到 9999999999；
- 7. 版本号：A 版代码为 A.

五、生产工艺流程表（填写说明：须注明全流程生产工序，请特别注明关键工位）



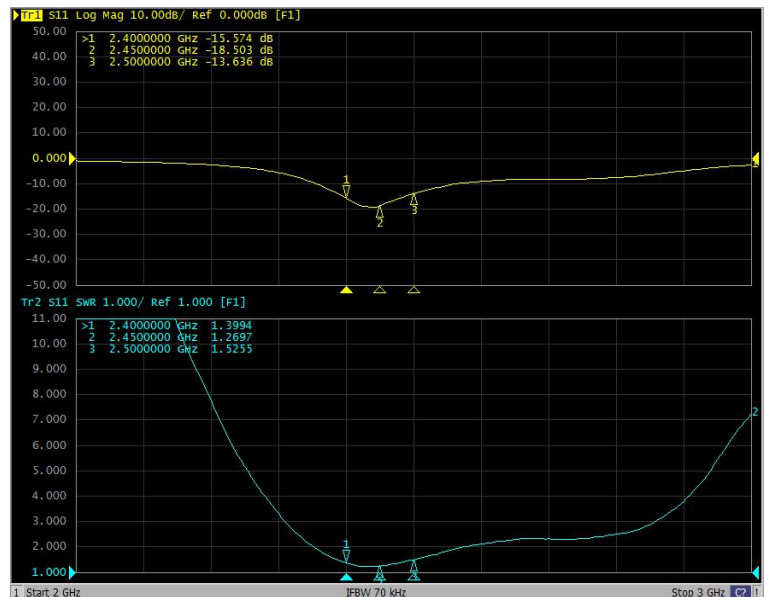
六、认证测试状况（填写说明：若有做相关测试认证，请在括弧中打勾并注明相应的认证或者报告编号）

- () UL 认证或者报告编号: _____
- () VDE 认证或者报告编号: _____
- () CE 认证或者报告编号: _____
- () FCC 认证或者报告编号: _____
- (☒) ROHS 认证或者报告编号: _____ CANML2020258402 等
- () REACH 认证或者报告编号: _____
- () EMC 认证或者报告编号: _____
- () CCC 认证或者报告编号: _____
- () SRRC 认证或者报告编号: _____
- () 其它 认证或者报告编号: _____
- () 无产品认证

1. S Parameter

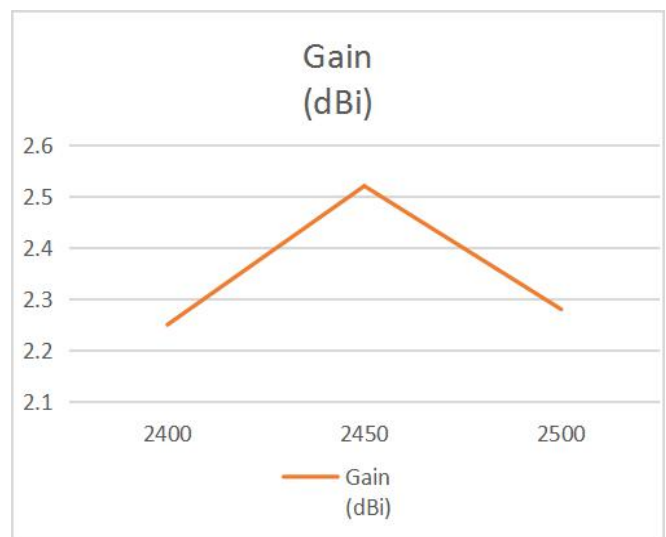
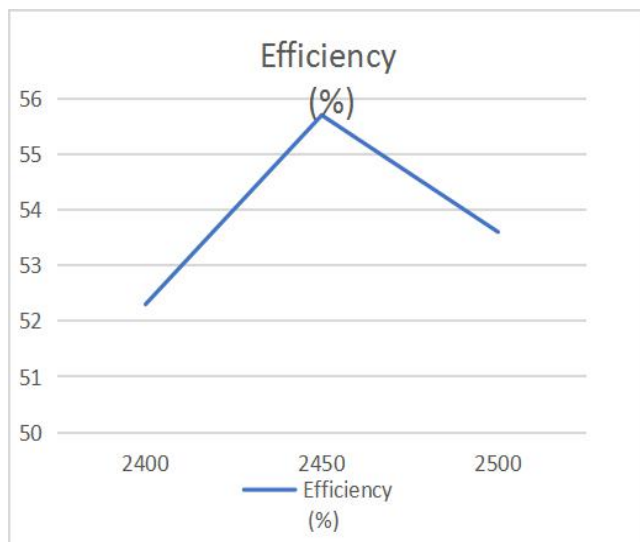
Frequency (MHz)	Return Loss (dB)	VSWR
2400	-15.57	1.39
2450	-18.50	1.26
2500	-13.63	1.52

* Voltage Standing Wave Ratio(VSWR)
Return Loss(RL)
 $RL = 20 * \log_{10}[(VSWR + 1) / (VSWR - 1)]$



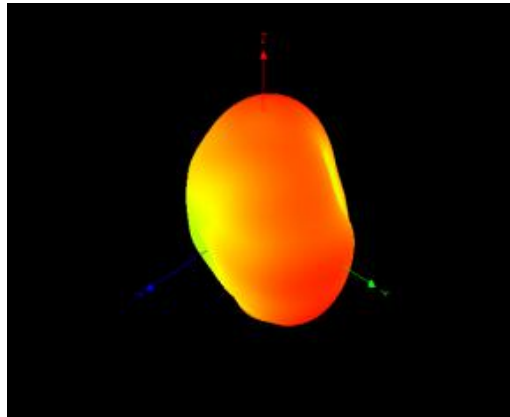
2. Efficiency and Gain

Frequency (MHz)	2400	2450	2500
Efficiency (%)	52.3	55.7	53.6
Gain (dBi)	2.25	2.52	2.28

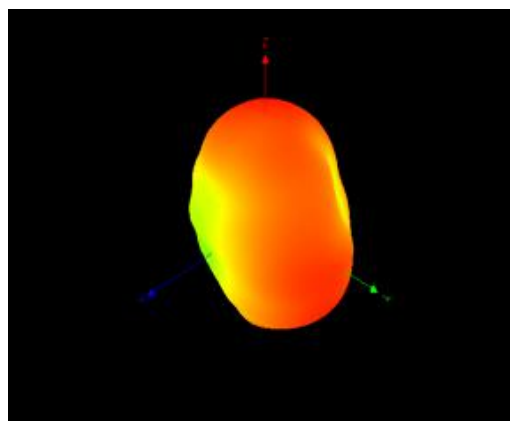


3. Radiation Pattern

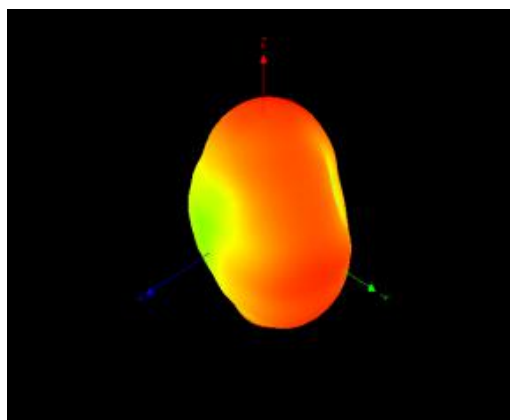
3-1 Antenna 3D Radiation Pattern



2400MHz

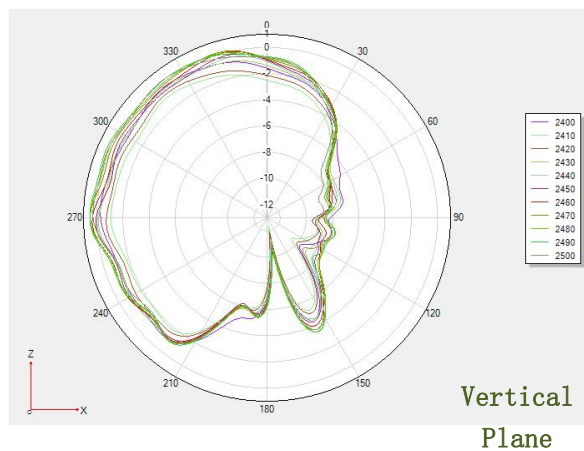


2450MHz

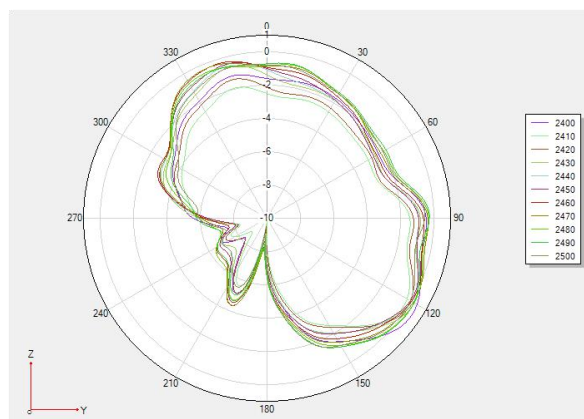


2500MHz

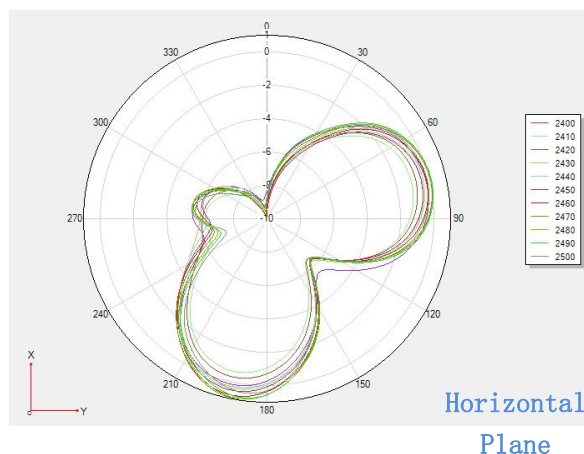
3-2 Antenna 2D Radiation Pattern



Phi 0 2D



Phi 90 2D



Theta 90 2D

Dongguan Youbi Electronics Co.,LTD
Room 101,Building 2,No.9,
Xinfu Road,Lin Village,Tangxia Town
Tel:+86-769-81777126

Hangzhou Youbige Electronics Co.,LTD
Room 106,Building 3,Letong Science Park,
No.500 Qiuyi Road,Binjiang District
Website: www.ubuant.com

Shenzhen Youbi Electronics Co.,LTD
Xili Street,Nanshan District,
Shenzhen City, China

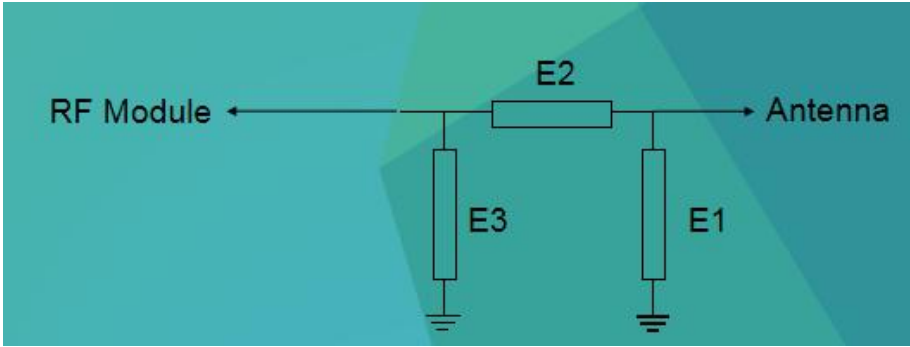
4.Active test data

Antenna complete machine test

Item	Measurement	Azimuths	Elevations	Standard	Band	Channel	Frequency	Max	Min	Total
1	TRP	Every30	Every30	WIFI (AP)	WIFI_B (11M)	1	2412	14.3	-15.52	11.49
2	TRP	Every30	Every30	WIFI (AP)	WIFI_B (11M)	6	2437	14.62	-12.21	11.53
3	TRP	Every30	Every30	WIFI (AP)	WIFI_B (11M)	11	2462	14.54	-9.92	11.86
4	TIS(EIRP)	Every30	Every30	WIFI (AP)	WIFI_B (11M)	1	2412	83.53	55.2	81.57
5	TIS(EIRP)	Every30	Every30	WIFI (AP)	WIFI_B (11M)	6	2437	86.09	49.21	83.21
6	TIS(EIRP)	Every30	Every30	WIFI (AP)	WIFI_B (11M)	11	2462	85.8	62.15	83.18

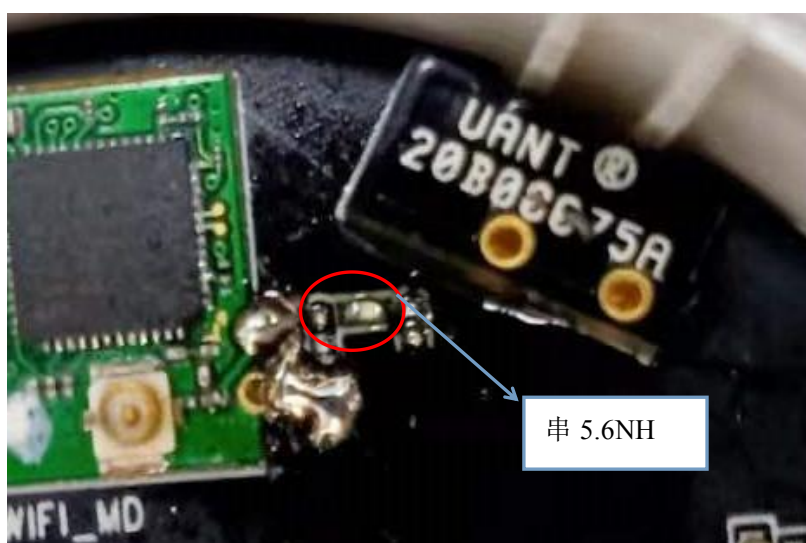
5.Antenna Matching Network

Element	Value
E1	N/A
E2	5.6 NH
E3	N/A



*Match the electronic components according to the above to achieve the reported antenna performance

6. Antenna installation diagram:





整机示意图