

样品承认书

Parts Approval Sheet

生产供应商: 国质信

Supplier

适用项目: HMI-2504

Type/Spec

品 牌: NQI

Brand

送样日期: 2025/06/24

Send out Date

承认日期:

Approve Date

物料名称: WIFI 天线

Parts Name

NQI 规格: NQI-HMI-2504-WF-114X

Parts No

客户料号:

Quantity

文件编号: NQI-RD-SPEC-20250618

Document No

样品版本: V0

Version

Supplier		Customer	
Approved By	Prepared By	Engineering Dept	Quality Dept

联系方式 (Contact): 深圳市龙岗区平吉大道 66 号康利城 7 栋 103 号

Email: nqi@nqi.com.cn

Tel: +86-0755-28500656

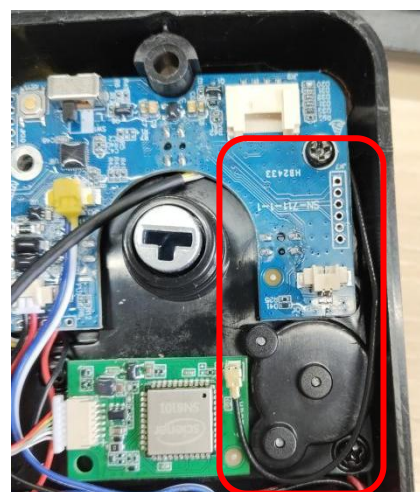
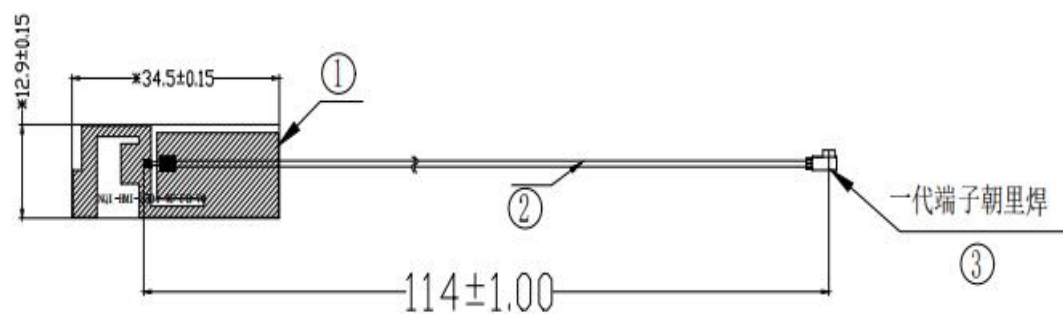
Fax: +86-0755-28700656

[illegible]

目录(contents)

一. 样品及说明 (Sample picture and description)	4
二. 测试设备及项目 (Test equipment and items)	5-6
三. 暗室连接及坐标 (Chamber connection and coordinates)	7
四. 天线匹配络 (Antenna matching network)	7
五. 天线电性能测试数据 (Electrical performance test Data)	8-9
六. 天线结构图纸 (Antenna structure drawing)	10
七. 重点尺寸检验报告 (Key dimension inspection report)	11

一. 样品图片及说明 (Sample picture and description) :



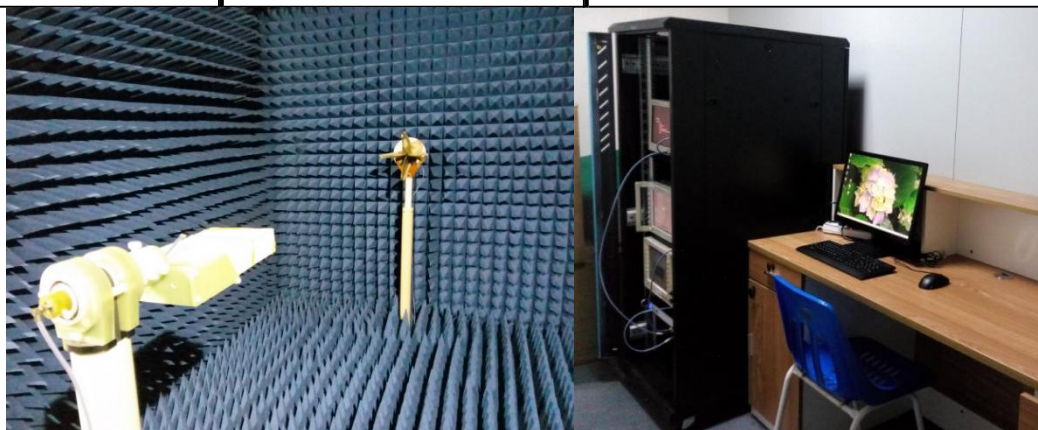
天线及同轴线摆放位置图

电气参数说明 (Electrical Specifications)	
频率范围 (Frequency range)	(2400-2500)MHz
特性阻抗 (impedance)	50 ohm
电压驻波比 (VSWR)	≤2.0
峰值增益 (Gain)	5.50 DBi
极化形式 (Polarization)	水平
辐射方向 (Radiation direction)	全向
连接方式说明 (Connection Mode Description)	
连接器 (connector)	FPC+同轴线+一代端子
线缆规格 (Cable specifications)	1.13*114MM
工作/储存温度 (Working/Storage temperature)	
工作温度 (Working temperature)	-30℃~65℃
储存温度 (Storage temperature)	-30℃~75℃

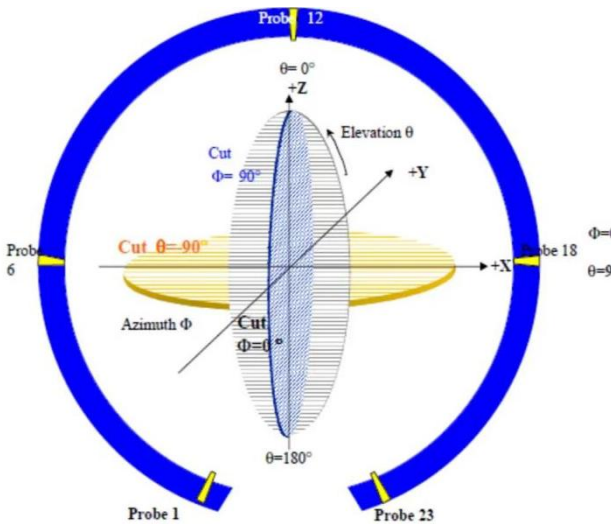
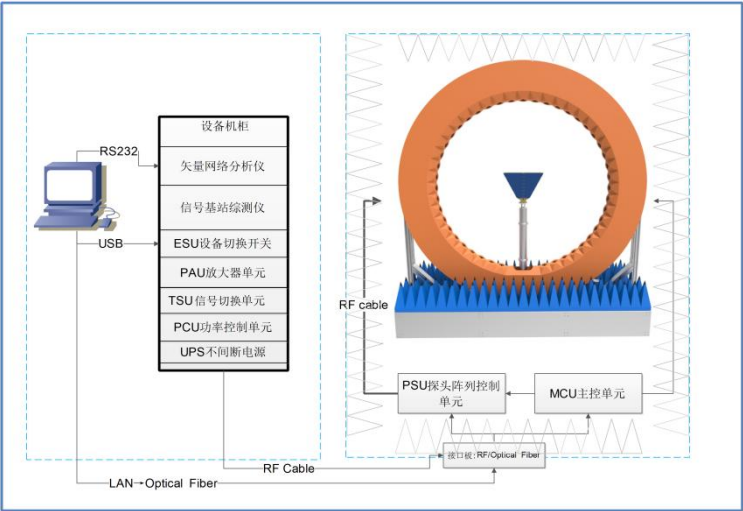
二. 试设备及项目 (Test equipment and items) :

类别 (Class)	测试项目 (Test item)	设备 (Equipment)
1. S parameter	1. 回波损耗(RL) 2. 驻波比 (VSWR) 3.斯密斯原图(Smith chart)	网分 (VNA) : Agilent E5071B R&S ZVB8 Protek A333
2. 耦合测试 (Coupling testing)	1. 发射功率 (MAX Power) 2. 接收灵敏度 (MIN Sens)	1.2G/3G Tester: Agilent 8960 2.The coupling box: TESCOM TC-5060A 3. 3D Chamber: ETS 3D Chamber (5x3x3)
3. 3D 无源测试 (Passive Test)	1. 效率 (Effeciency) 2. 增益 (Gain) 3.辐射方向图 (Radiation pattern)	1. 3D Chamber: TEM24 3D Chamber (5x5x5) ETS 3D Chamber (5x3x3) 2. 网分 (VNA) : Agilent E5071B R&S ZVB8
4.3D 有源测试 (Active Test)	1. 3D 功率 (TRP)	1. 3D Chamber: TEM24 3D Chamber (5x5x5) ETS 3D Chamber (5x3x3)

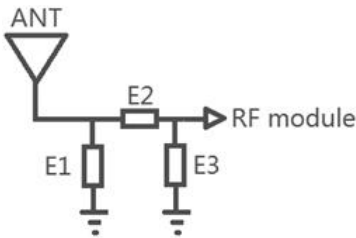
	2. 3D 灵敏度 (TIS)	2.2G/3G Tester: Agilent 8960
	3. 吞吐率 (Throughput rate)	3.4G Tester: MT8820C/CMW500
		4. WIFI/BT/NB-iot Tester: CMW500
		5. 5G Tester: SP9500-CTS
		6. Head: HEAD-P10 (FACE-P10)



三. 暗室连接及坐标 (Chamber connection and coordinates) :



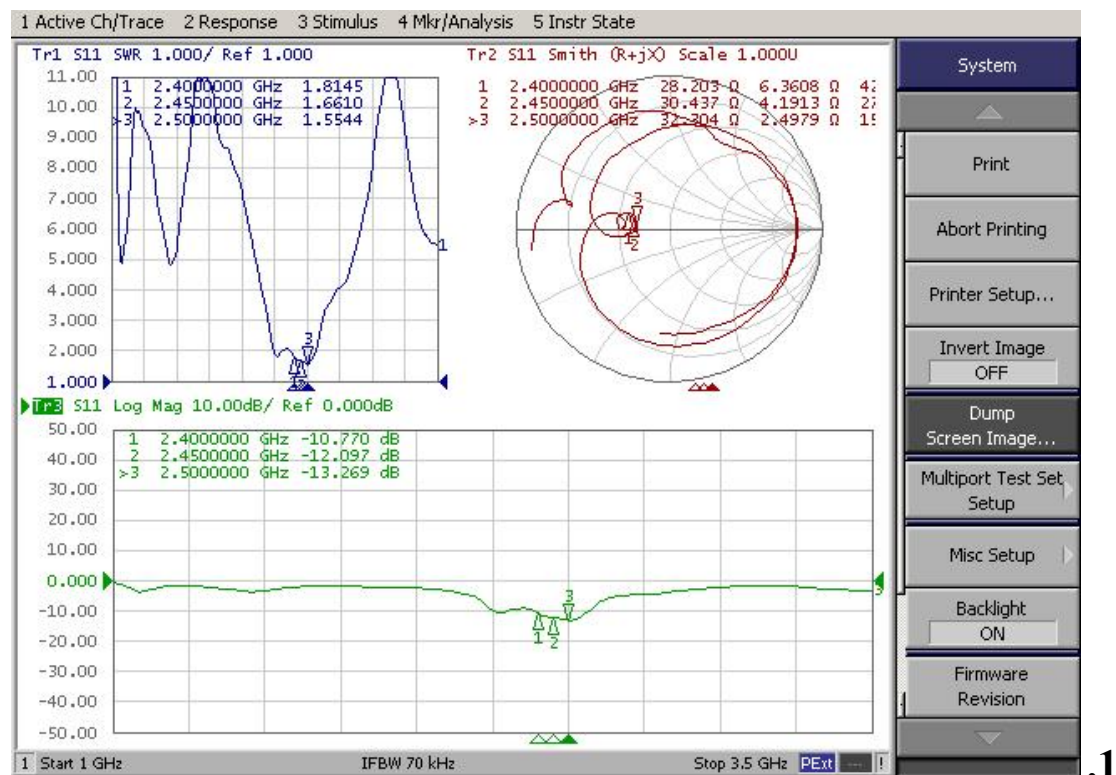
四. 天线匹配网络 (Antenna matching network) :



Element	L (Value)	R (Value)
E1(0201)	NC	NC
E2(0201)	0 Ω	0 Ω
E3(0201)	NC	NC

五. 天线电气性能及测试数据 (Electrical performance test Data) :

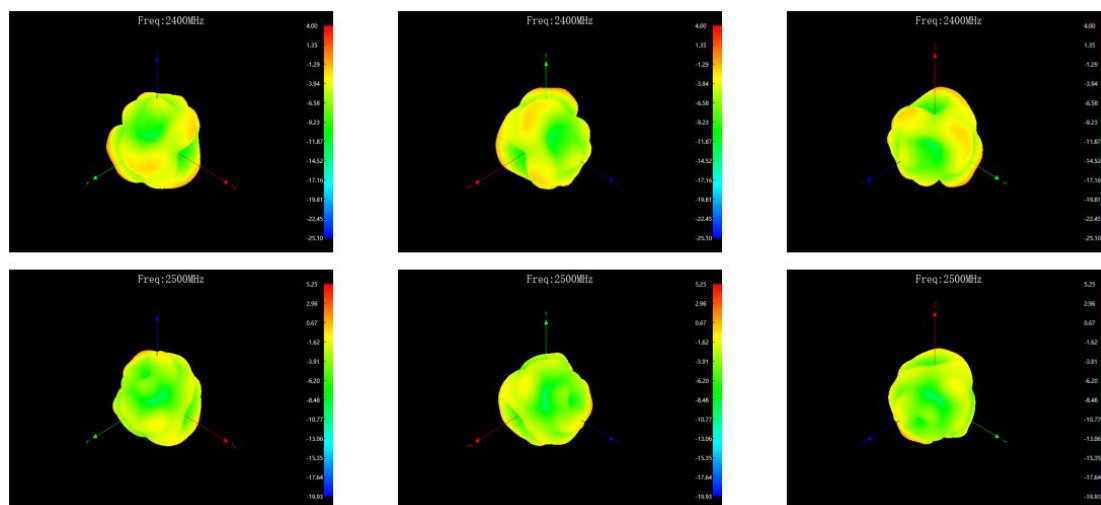
5.1.回波损耗/驻波比/史密斯图 (RL/VSWR/Smith Chart)



5.2.增益及效率 (Gain/Radiation Efficiency)

Frequency/Mhz	MaxGain/dBi	Efficiency / %
2400	4	43.25
2410	3.84	42.36
2420	4.55	45.6
2430	4.63	45.81
2440	4.9	48.53
2450	5.33	49.89
2460	5.19	50.58
2470	5.4	50.93
2480	5.13	48.98
2490	5.5	52.12
2500	5.25	51.17

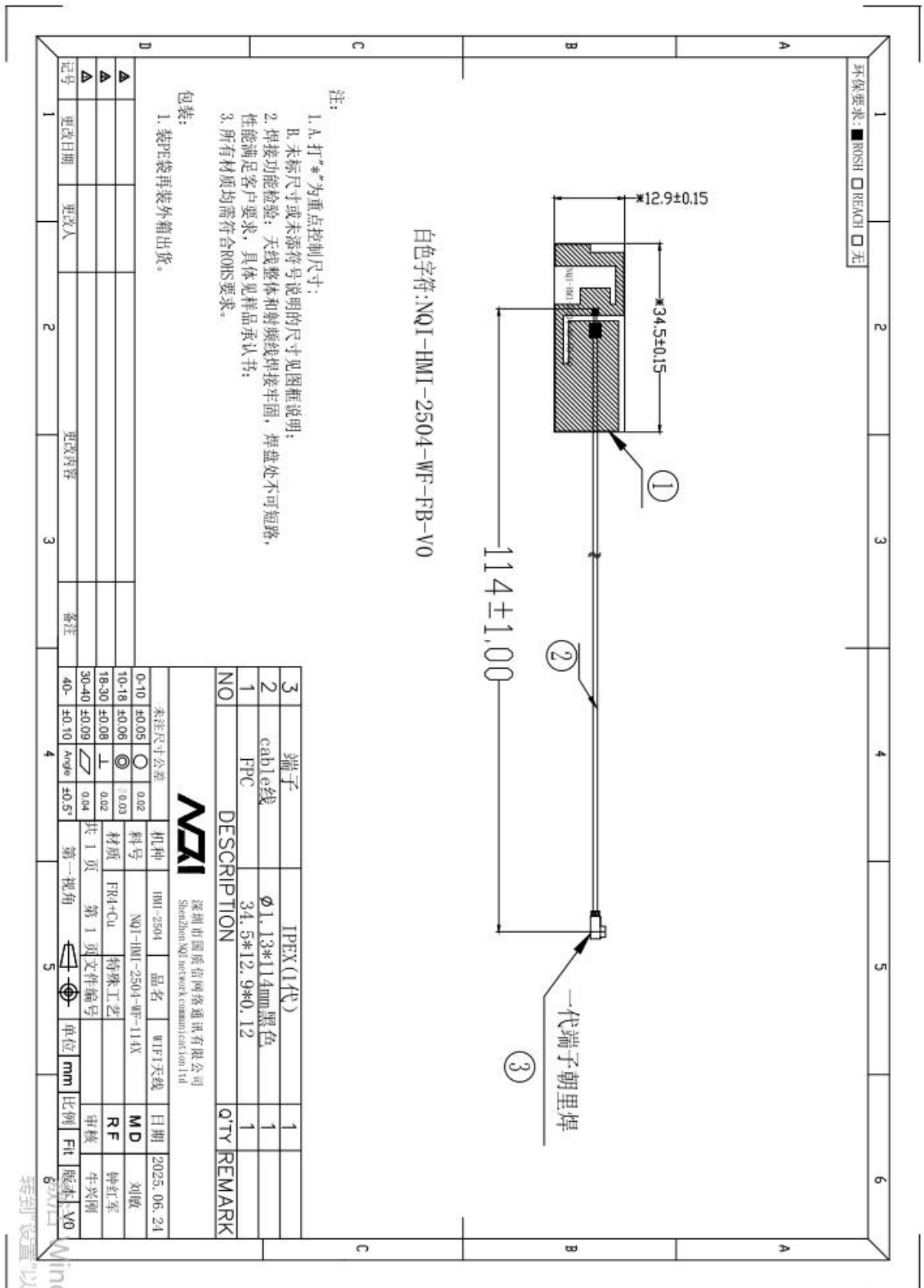
5.3. 3 D Radiation pattern



5.4. TRP&TIS OTA Data

Type	Band	Channel	TIS	TRP
TIS (EIRP)	WIFI_B (11M)	1	-85.40	14.93
TIS (EIRP)	WIFI_B (11M)	6	-83.09	14.48
TIS (EIRP)	WIFI_B (11M)	11	-82.18	14.32

六、结构图纸 (Antenna structure drawing)



七 重点尺寸检验报告 (Key dimension inspection report) :

尺 寸 检 验 报 告									
客户	再丰达		项目			HMI-2504			
材质	FPC+同轴线		<input checked="" type="checkbox"/> 环保材料 <input type="checkbox"/> 非环保材料						
外观检查项目	<input type="checkbox"/> 漏漆 <input type="checkbox"/> 断线 <input type="checkbox"/> 短路 <input type="checkbox"/> 划伤 <input type="checkbox"/> 脏污 <input type="checkbox"/> 开裂								
	不良数: <u>0</u> 轻微 <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 致命 外观判定结果: <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格								
功能或尺寸检查记录									
NO	检查序号	尺寸公差	检查结果					检测仪器	判定
			1	2	3	4	5		
FPC	1	34.5±0.15	34.52	34.5	34.54	34.5	34.52	DN	OK
	2	12.9±0.15	12.92	12.9	12.93	12.9	12.94	DN	OK
总体判定: 合格 <input checked="" type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>			不合格处理方式: <input type="checkbox"/> 返工 <input type="checkbox"/> 特采使用						
计量仪器代号说明: 投影仪-PP 塞规-PG 高度规-HG 角度规-AG 游标卡尺-N 数显卡尺-DN 外径千分尺-M									
其它测试手段代码: 三坐标-3D 螺纹规-SG 专用治具-SE 目视-E									
备注:									
测定人: 刘敏									
深圳市国质信网络通讯有限公司									