



深圳市昱晟通讯设备有限公司

公司名：Shenzhen Yusheng Communication Equipment Co., Ltd.
地址：Room 407-411, 4th Floor, Building 2, Nantai Yunchuang Valley Park, Southeast Corner of Guangming Avenue & Dongchang Road Intersection, Guangming District, Shenzhen, Guangdong Province, China.

Reflex-2.0 项目天线物料需求规格书

客户名称：黑格

客户品名：Reflex-2.0

产品名称：WIFI 天线组件

产品规格：详情请见 BOM 表

物料编码：WIFI 天线：13300200020

供应商物料编码：510022-IC

变更内容履历：

序号	版本	状态	起止日期	责任人	页码	备注
1	初版	初版	2025-6-30	李洁仪	8	

供方承认签字：

责任人/日期		IQC/日期	审核/日期	核准/日期
MD				
RF				

需方承认签字（认签后请寄回）：

需方判定结果： ☐ 合格 ☐ 不合格			
开发设计工程师/日期	SQE 工程师/日期	采购负责人/日期	开发部经理批准/日期

目录

1.概述	3
1.1 适用范围	3
1.2 项目基础信息	3
2.技术指标要求	3
2.1 测试项目及设备介绍	3
2.2.1 测试说明	3
2.2.2 天线无源参数	4
2.2.3 WIFI-天线效率及增益	4
2.2.4 WIFI-方向图	5
2.2.5 天线有源参数	5
3.结构图纸	6
4. BOM 清单	7
5.包装示意图	8

1.概述

1.1 适用范围

本要求规定了 Reflex 2.0 产品的天线技术要求和物料需求规范。

本要求适用于 Reflex 2.0 产品的天线选型、测试和验收。

1.2 项目基础信息

天线名称：	<u>Reflex 2.0</u>
天线频段：	WIFI:2.4G/5G
天线材质：	FPC+同轴线

2.技术指标要求

2.1 测试项目及设备介绍

清单	测试项目	设备
S11 参数	驻波比、回波损耗	网络分析仪
有源测试	TRP,TIS	综合测试仪、微波暗室
无源测试	增益、效率	网络分析仪

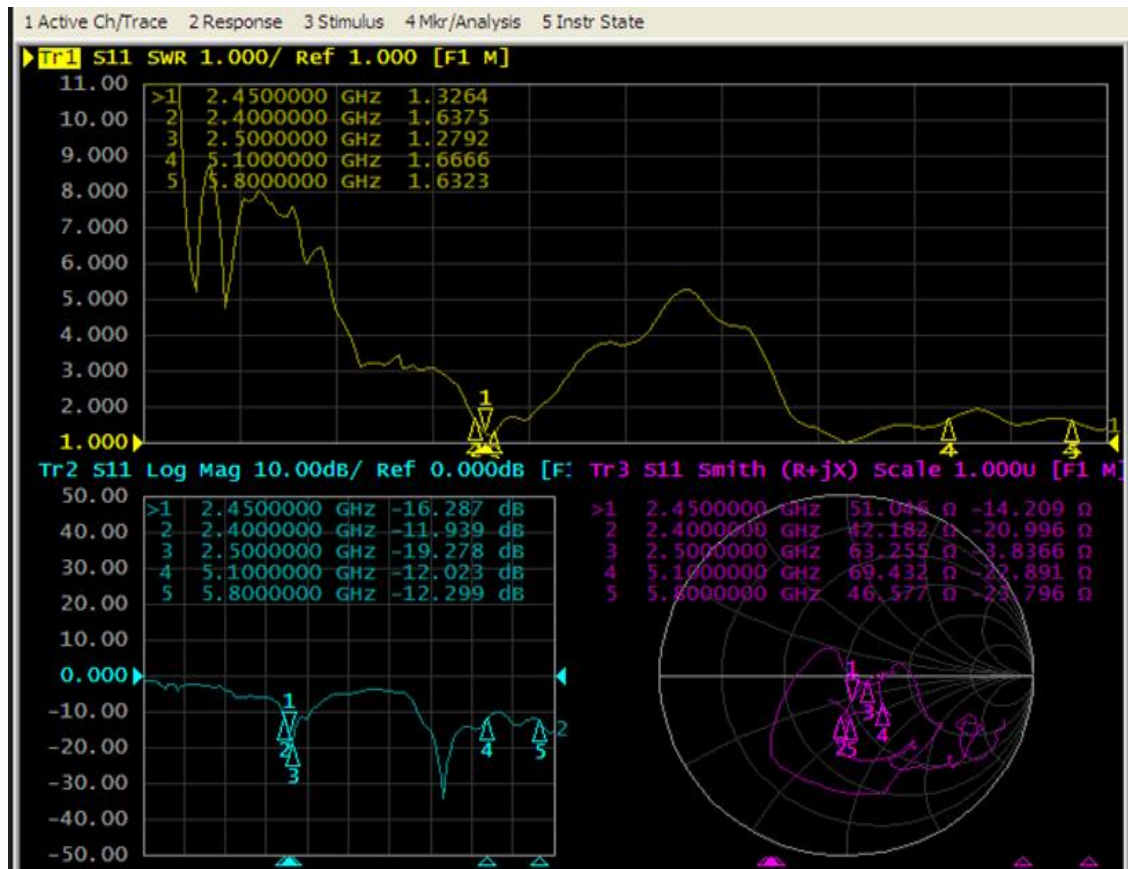
2.2.1 测试说明

测试工具：Agilent8960综测仪、R&SCMW500、全电波远场ETS暗室，高精度定位系统及其控制器和带自动测试程序的电脑

测试环境：温度 $22^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $50\% \pm 15\%$

测试方法：DUT以H面放于转台中心位置固定，与喇叭天线中心位置在同一个水平线上。定位系统使DUT在整个球面进行旋转，满足高精度的三维定位。各射频仪器、转台控制器与带自动测试软件的PC通过GPIB接口进行通信

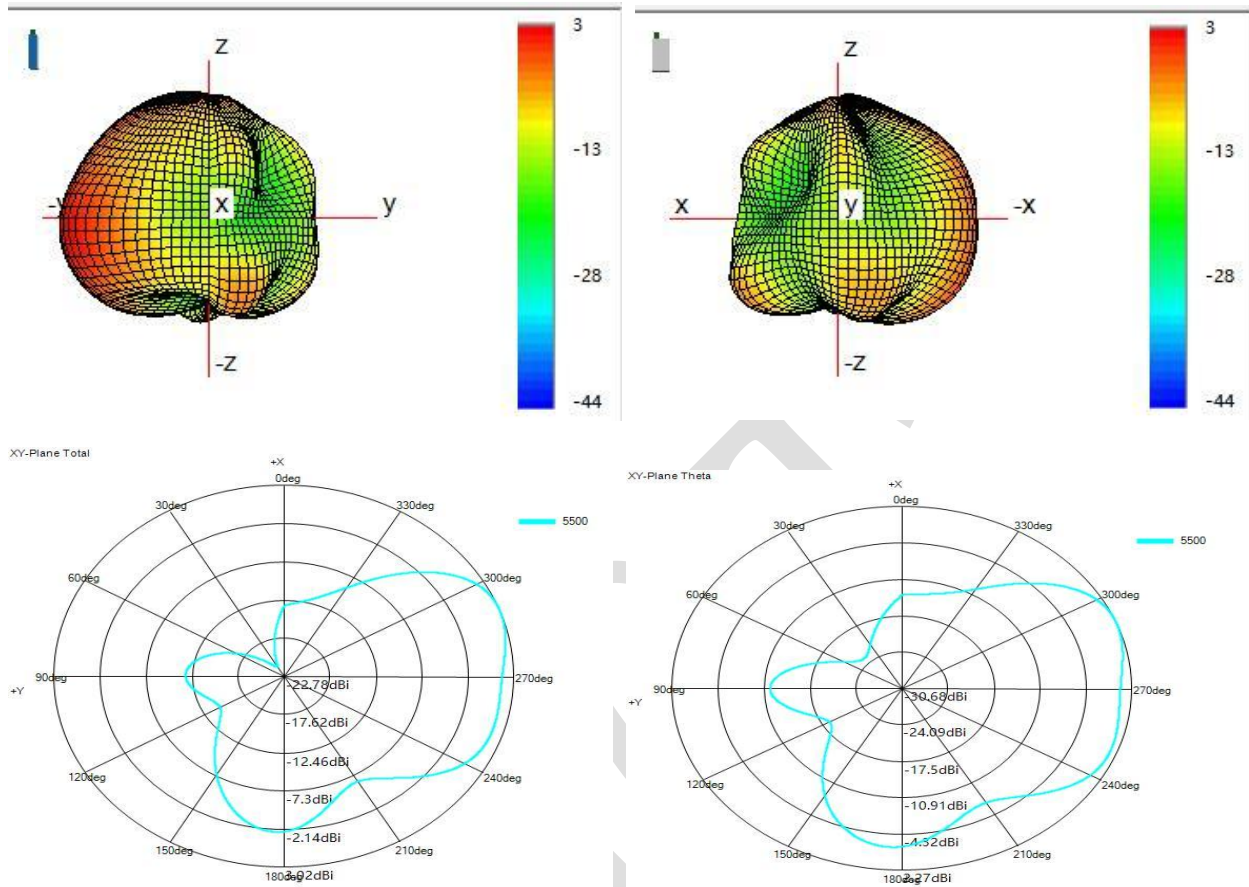
2.2.2 天线无源参数



2.2.3 WIFI-天线效率及增益

Passive Test For 2400MHz~2500MHz			Passive Test For 5100MHz~5800MHz		
Freq	Effi	Gain	Freq	Effi	Gain
(MHz)	(%)	(dBi)	(MHz)	(%)	(dBi)
2400	51.6%	2.36	5100.0	53.1%	1.71
2410	50.9%	2.38	5150.0	52.8%	1.58
2420	49.8%	2.16	5200.0	53.9%	1.46
2430	49.7%	2.14	5250.0	52.7%	1.56
2440	50.4%	1.83	5300.0	52.2%	1.53
2450	50.3%	1.94	5350.0	51.0%	1.78
2460	52.9%	2.06	5400.0	50.8%	1.12
2470	53.1%	2.19	5450.0	49.5%	1.27
2480	52.8%	2.27	5500.0	48.7%	1.16
2490	51.5%	1.97	5550.0	48.3%	1.08
2500	50.9%	1.85	5600.0	49.9%	1.49
			5650.0	50.1%	1.61
			5700.0	50.4%	1.47
			5750.0	50.8%	1.83
			5800.0	51.1%	1.91

2.2.4 WIFI-方向图



2.2.5 天线有源参数

	802.11	CH	TRP (db)	TIS (dbm)
WiFi	11a (54M)	36	11.36	-71.22
		149	10.29	-71.37
		165	10.05	-71.45
	11b (11M)	1	13.67	-83.55
		6	13.95	-83.79
		11	14.13	-83.97

致力于为客户提供专业级天线解决方案

4.BOM 清单

510022 (Reflex-2.0) -BOM表

版次: RC

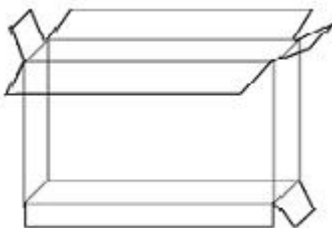
客户: 510

机种: 510022

制订日期: 20250528

项次	*物料编码	*物料名称	物料类别. 名称	*机型	规格型号	颜色	*计量单 位.	用量	备注
3	510022-IC-RA	WIFI天线组 件		Reflex-2.0	黑色 WIFI-FPC 焊接	黑色	PCS	1	
3.1	510022-IC-01-RA	WIFI-同轴线		Reflex-2.0	黑色 单头1代端子 同轴线 1.13线材 1.13*800MM	黑色	PCS	1	
3.2	510022-IC-02-RA	WIFI-FPC		Reflex-2.0	黑色WIFI-FPC 电解铜半对半 OSP 41.00*8.75*0.4MM	黑色	PCS	1	
3.2	510022-IC-03-RA	焊接+测试		Reflex-2.0	焊接+测试	黑色	PCS	1	
确认:			审核:			制作: 闭业智			

5.包装示意图

包装方式图																
产品名称	WIFI 天线组件															
料号	510022															
项目型号	Reflex-2.0															
装箱明细	纸箱尺寸 1: 270*260*200MM 纸箱尺寸 2: 260*200*200MM 纸箱尺寸 3: 根据订单数量/体积而定															
	装箱方式	最小包装 100 个一包，依次装防水袋，一个防水袋最多装 1000 个物料														
	装箱总数	按订单数量包装														
标签要求	标签尺寸 1: 通用 100*100mm 标签尺寸 2: 根据客户要求	深圳市昱晟通讯设备有限公司 <table><tr><td>客户名称</td><td>*****</td></tr><tr><td>订单编号</td><td>*****</td></tr><tr><td>项目名称</td><td>*****</td></tr><tr><td>物料编码</td><td>*****</td></tr><tr><td>数 量</td><td>***pcs</td></tr><tr><td>出货日期</td><td>****年**月**日</td></tr><tr><td colspan="2">地址：深圳市光明新区光明大道南太云创谷园区2栋4楼4A</td></tr></table>	客户名称	*****	订单编号	*****	项目名称	*****	物料编码	*****	数 量	***pcs	出货日期	****年**月**日	地址：深圳市光明新区光明大道南太云创谷园区2栋4楼4A	
客户名称	*****															
订单编号	*****															
项目名称	*****															
物料编码	*****															
数 量	***pcs															
出货日期	****年**月**日															
地址：深圳市光明新区光明大道南太云创谷园区2栋4楼4A																
注意事项																
1.因订单数量限制，每款物料的装箱方式根据订单总数量或者实物体积选择箱子大小																
2.保存温度：常温																
3.保存条件：贮藏在阴凉干燥处																