深圳云里物里科技股份有限公司

Shenzhen Minew Technologies Co., Ltd

样 品 承 认 书

SAMPLE FOR APPROVAL

制造商 **Manufacturer**	深圳市云顶通讯电子有限公司 Shenzhen Yunding Communication Electronics Co., Ltd
品名 **Product Name**	LoRa天线 LoRa Antenna
制造商料号 **Manufacturer Part Number**	YD-P23054G4M-915MHZ
发出日期 **Delivery date**	2025-1-17

深圳云里物里科技股份有限公司
生效日期___年__月__日
外来文件

研发确认 R&D confirm and sign

检查結果 **Inspect result**	■合格 **Accept**	□不合格 **Reject**
确认人 **Confirmed by**	审核人 **Checked by**	日期 **Date**
许宁	曾波涛	2025.01.17

品质确认 Quality confirm and sign

检查結果 **Inspect result**	■合格 **Accept**	□不合格 **Reject**
确认人 **Confirmed by**	审核人 **Checked by**	日期 **Date**
吴一帆	张严严	2025.01.17

系统确认 ERP confirm and sign

我司料号 **ERP number**	40001040002
确认人 **Confirmed by**	韦香 2025.01.17

说明 REMARK:

审批编号：202501170058

深圳市云顶通讯电子有限公司

Shenzhen Yunding Communication Electronics Co., Ltd

TEL：+86 0755-23073599　　FAX：+86 0755-23097189　　E-mail:wht0809@163.com

承認書
APPROVAL

客　　户： MINEW	
品 名 规 格 DESCRIPTION:	**YD-P23054G4M-915MHZ**
料　　号 PART　NO.：	**YD-JB-868-SMA-A**
客 户 料 号 CUS PART NO.：	
日　　期 D　A　T　E：	**2024.5.7**

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

※ 承认书一式三份，惠蒙贵司承认签章

※ Approval in duplicate, please signed by your company.

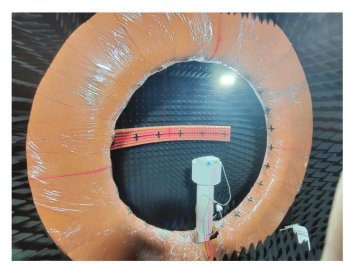
深圳市云顶通讯电子有限公司

Shenzhen Yunding Communication Electronics Co., Ltd

TEL：+86 0755-23073599　　FAX：+86 0755-23097189　　E-mail:wht0809@163.com

1.测试项目与设备 (Test Item and Equipment)

	测试项目 Test Item	设备 Equipment
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 Cmw500
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



深圳市云顶通讯电子有限公司

Shenzhen Yunding Communication Electronics Co., Ltd

TEL：+86 0755-23073599 FAX：+86 0755-23097189 E-mail:wht0809@163.com

2.天线性能 (Antenna Performance)

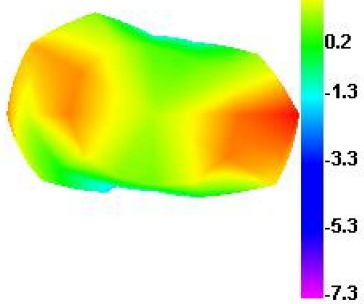
SWR

深圳市云顶通讯电子有限公司
Shenzhen Yunding Communication Electronics Co., Ltd
TEL：+86 0755-23073599 FAX：+86 0755-23097189 E-mail:wht0809@163.com

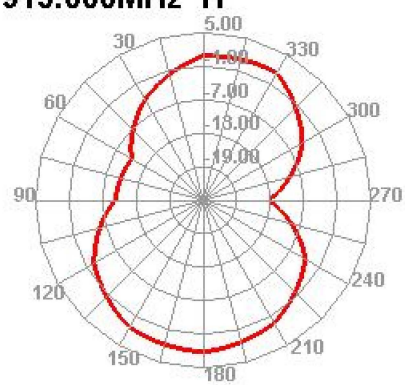
3.天线效率与增益 (Antenna Efficiency and Gain)

Passive Test For 900-930		
Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
900	85.83	2.66
905	85.52	2.73
910	82.58	2.68
915	82.8	2.71
920	80	2.54
925	73.87	2.21
930	72.93	2.12

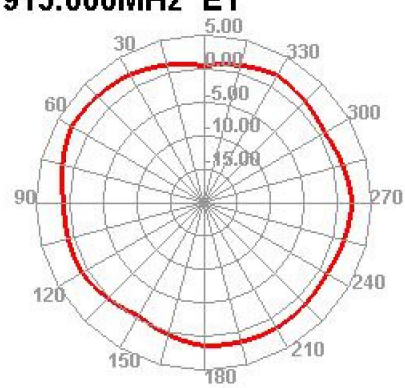
915.000MHz



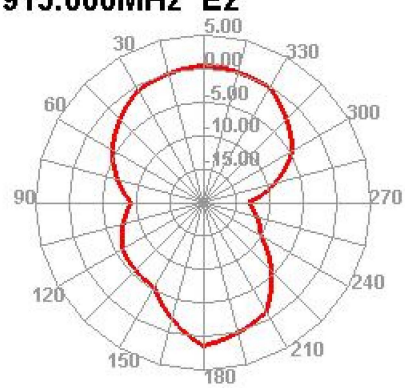
915.000MHz H



915.000MHz E1

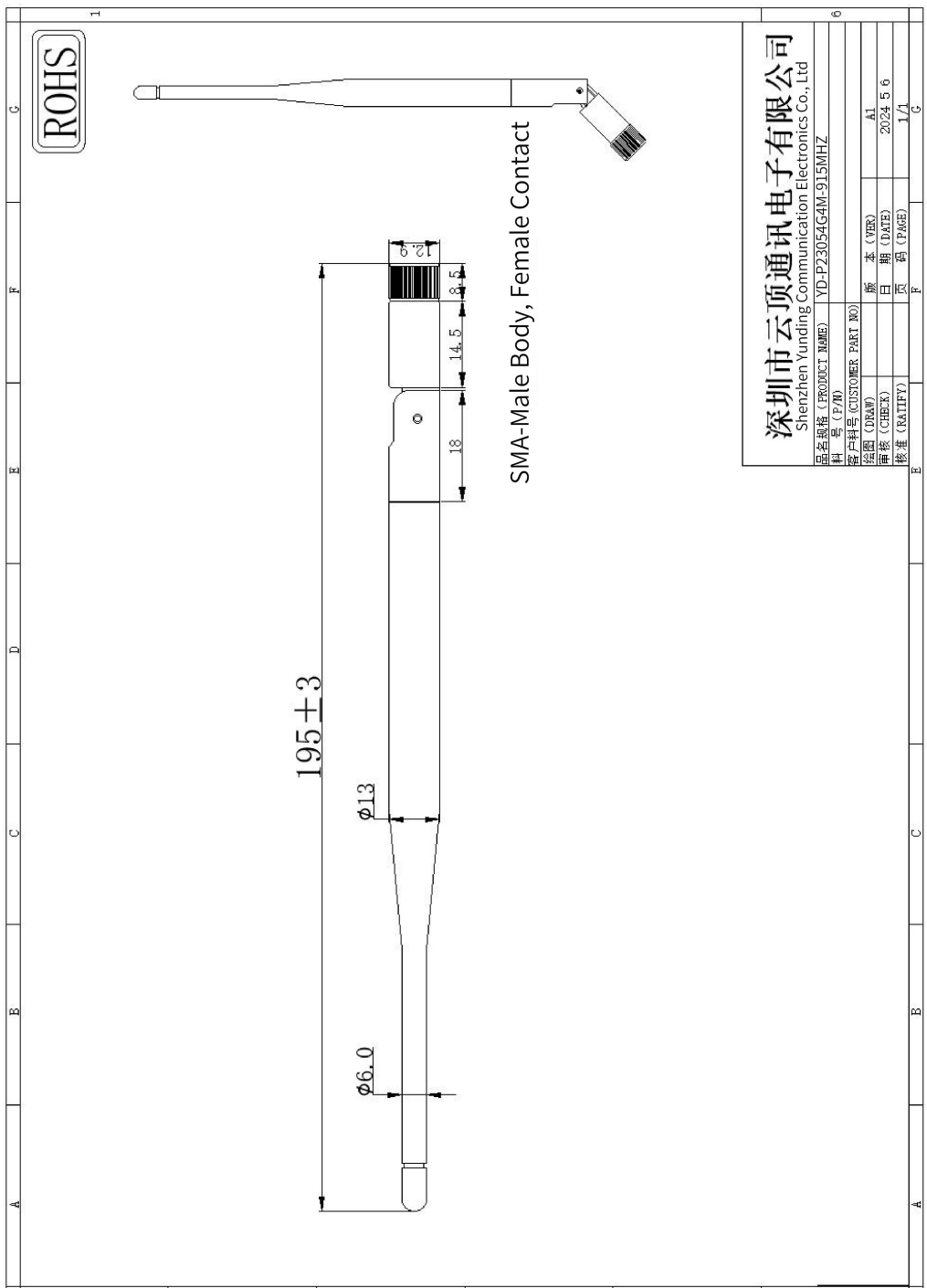


915.000MHz E2



深圳市云顶通讯电子有限公司
Shenzhen Yunding Communication Electronics Co., Ltd
TEL：+86 0755-23073599 FAX：+86 0755-23097189 E-mail:wht0809@163.com

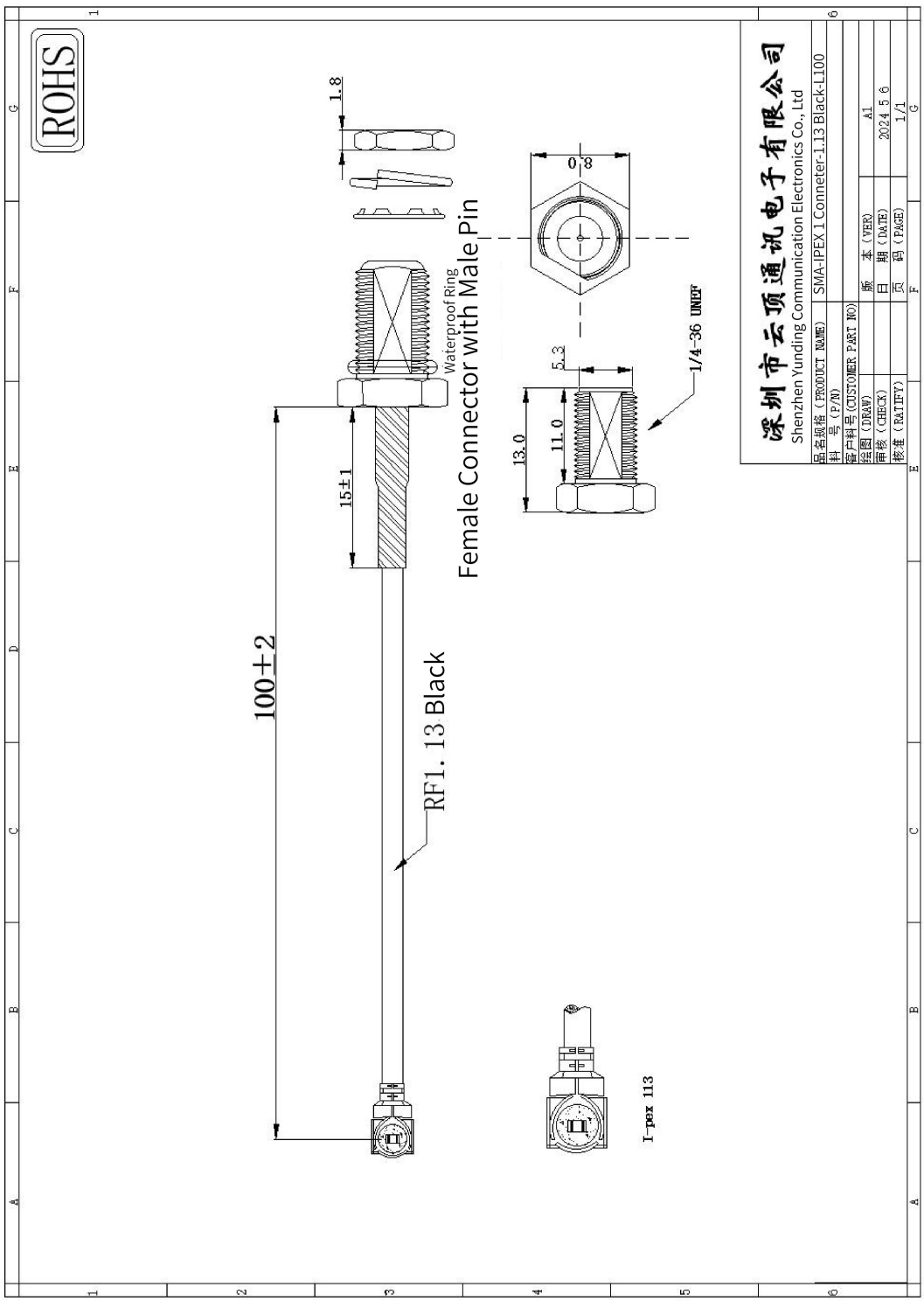
4.天线结构图(Antenna Structure Diagram)：



深圳市云顶通讯电子有限公司

Shenzhen Yunding Communication Electronics Co., Ltd

TEL：+86 0755-23073599　　FAX：+86 0755-23097189　　E-mail:wht0809@163.com



深圳市云顶通讯电子有限公司

Shenzhen Yunding Communication Electronics Co., Ltd

TEL：+86 0755-23073599　　FAX：+86 0755-23097189　　E-mail:wht0809@163.com

电器技术参数

电 性 能 指 标		Electrical Specifications	
频率范围	915MHZ	Frequency Range	915MHZ
电压驻波比	≤1.5	VSWR	≤1.5
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
增益	2.5 DBI	Gain	2.5 DBI
机 械 指 标		Mechanical Specifications	
天线颜色	白色	Antenna color	White
接口形式	SMA	Input connector	SMA
天线长度	195mm	Antenna length	195mm
工作温度	-40℃~+85℃	Working Temperature	-40℃~+85℃
工作湿度	20~80%	Working Humidity	20~80%

深圳市云顶通讯电子有限公司

Shenzhen Yunding Communication Electronics Co., Ltd

TEL：+86 0755-23073599　　FAX：+86 0755-23097189　　E-mail:wht0809@163.com

环境性能测试（Environment performance test）：

项目	测试条件	测试结果
储存环境	在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下： 1. 温度为-30℃～+80℃ 2.相对湿度为45%-85% 3.气压为86kpa-106kpa	电气机械性能正常
高低温试验	在70℃与-40℃之间进行5次循环，然后在正常条件下1-2H，检查外观质量。	尺寸应满足规定并应满足 于机械、电气性能
耐恒定湿热试验	相对湿度95±3%，试验温度：40℃.持续2H作用后，试品取出后5min之内测定电气性能，试品在正常条件下1-2H，检查外观质量	尺寸应满足规定并应满足 于机械、电气性能
振动试验	振频范围10-55HZ，位移幅值：0.35MM，加速度幅值：50.0M/S，扫频循环次数：30次	电气机械性能正常
跌落试验	1M高空按照互相垂直的轴方向自由跌落3次	电气机械性能正常

Project	Test condition	Test results
Storage environment	Test temperature, humidity, pressure without stated condition as follwings:1.Temperature: -30 ℃ ～+80 ℃ ;2.Relative humidity: 45%-85%;3,Pressure: 86kpa-106kpa	Electrical and mechanical performance normal
High and low temperature test	Having 5 times cycle between -40℃ to 70℃,Then in common condition 1-2 hours test exterior quality.	Measurement satisfied with electrical and mechanical performance normal.
Resistance constant hot and humid test	Relative humidity:95±3%,Test temperature: 40℃,last 2 hours ,put it after 5 min test the electrical function .Test products during common condition 1-2 hours ,Then test exterior quality.	Measurement satisfied with electrical and mechanical performance normal.
Vibration test	Vibrate Frequency:10-55HZ; Distance :0.35mm;Acceleration :50.0m/s;Sweep frequency cycle:30 times	Electrical and mechanical performance normal
Fall test	From 1m height fall down 3 times freely (vertical direction)	Electrical and mechanical performance normal