

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称

CUSTOMER NAME: 通力 (POLK MAX)

产品名称

PRODUCT NAME: 2.4/5GHz WIFI FPC 外露=280mm白色线

客户料号

CUSTOMER P/N:

仁丰料号

Ren Feng P/N: U00T02S000N00615 REV: B

| | MANUFACTURER SIGNATURE | CUSTOMER SIGNATURE |
|--------------|---------------------------|-----------------------|
| CHECKED BY: | 黄倩雯 | |
| AUDITOR BY: | 刘小林 | |
| APPROVED BY: | 姚定军 | |
| DATE: | 2021-10-15 | |

Contents

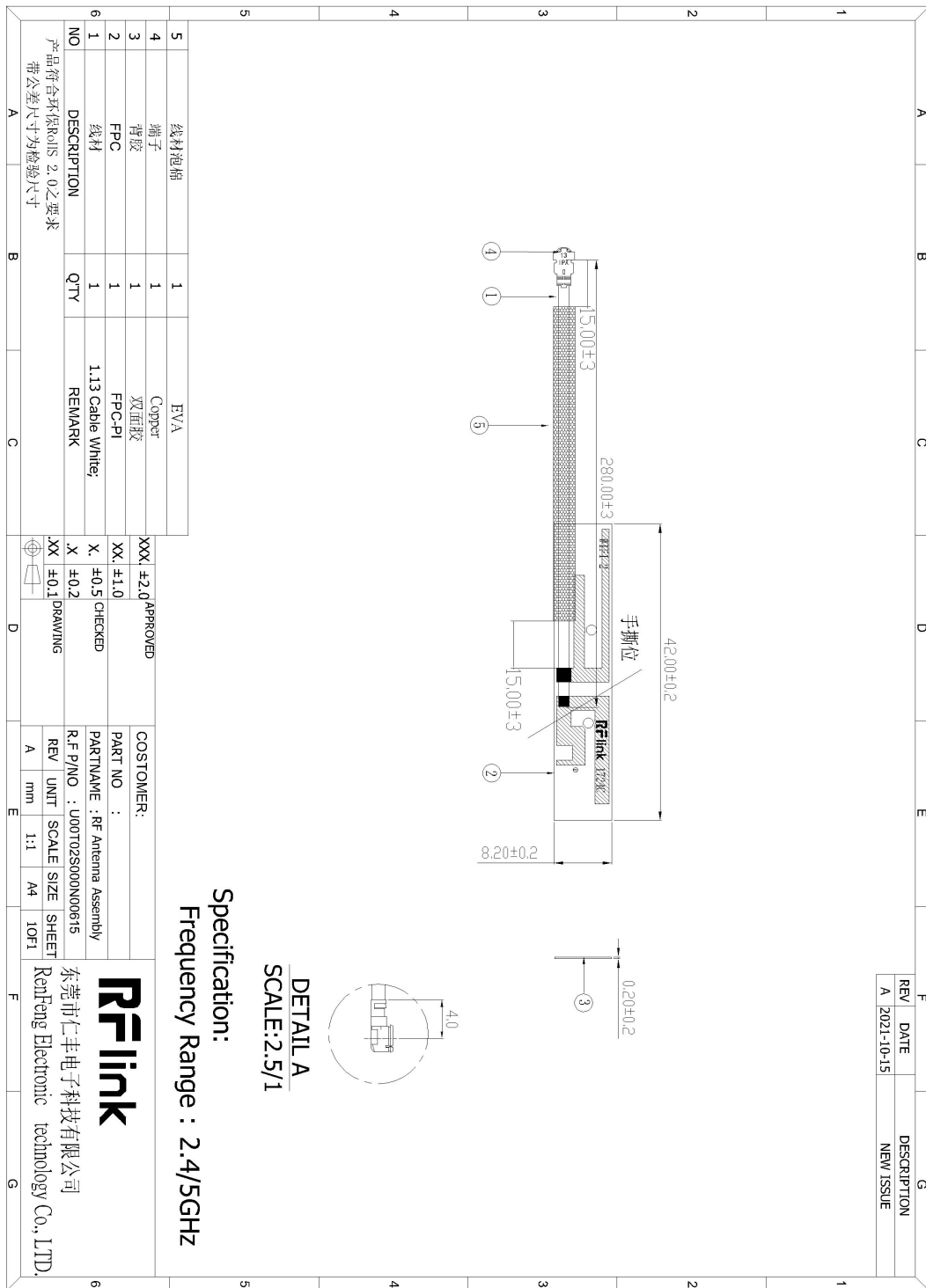
| <i>Item</i> | <i>Description</i> |
|-------------|--------------------|
| 一、----- | 变更履历 |
| 二、----- | 规格表 |
| 三、----- | 成品图 |
| 四、----- | 测试报告 |
| 五、----- | ROHS/原材料清单 |

二、规格表：

产品主要技术参数

| 主要技术指标 | | Main technical specifications | |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 频率范围 (MHZ) | 2400~2500 5150-5850 | Frequency Range (MHZ) | 2400~2500 5150-5850 |
| 特性阻抗(Ω) | 50 | Impedance(Ω) | 50 |
| 增益(dBi) | 2.4:3.73 5G:3.69 | Peak Gain(dBi) | 2.4:3.73 5G:3.69 |
| 输出电压 驻波比 | ≤ 2.0 | VSWR | ≤ 2.0 |
| 极化方式 | 交叉极化 | Polarization | Cross |
| 方向性 | 全向性 | Radiation | Omni-directional |
| 连接方式 | Cable+端子 | Connector Type | Cable+MHF Plug |
| 物理性能 | | Physical Properties | |
| 天线外套材料 | FPC | Antenna cover | PI |
| 工作温度 | -20 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C | Operating Temp | -20 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C |
| 保存温度 | -20 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C | Storage Temp | -20 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C |

三、成品图：

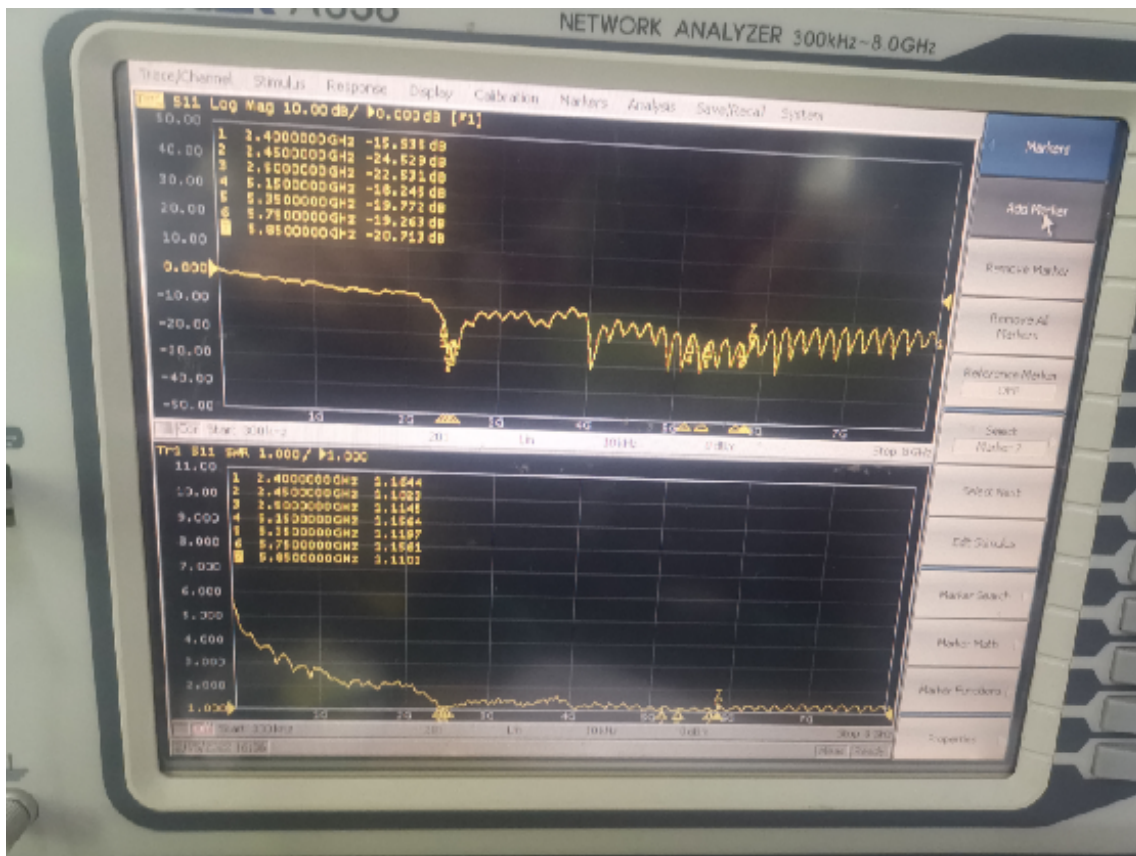


四、测试报告

4.1: 天线初期预放位置

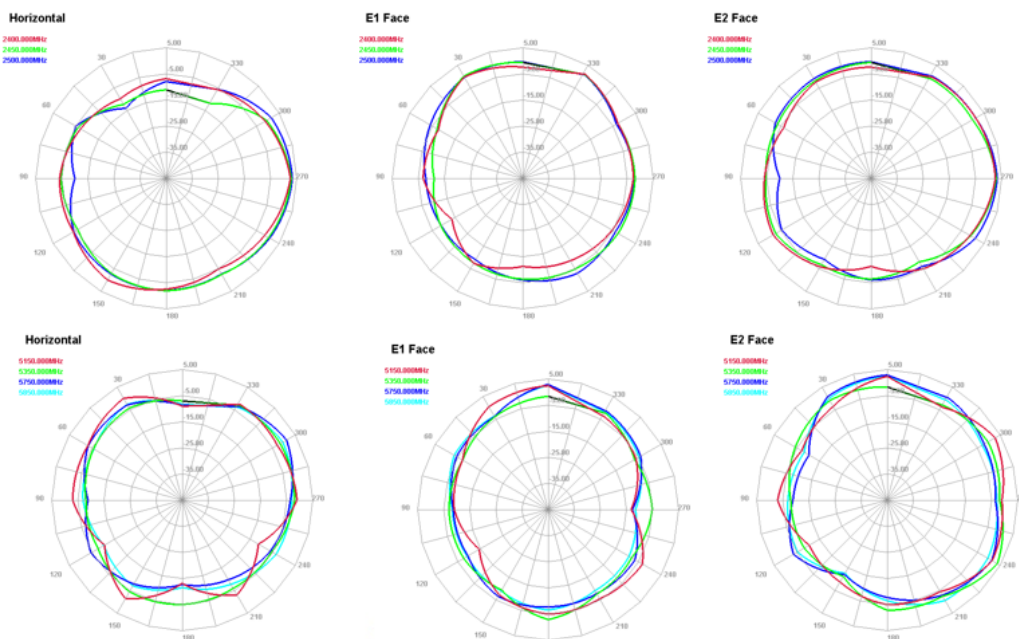


4.2: 网络分析仪测试报告



| Freq/m hz | 2400 | 2500 | 5150 | 5350 | 5750 | 5850 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S11 | -15.9 | -22.5 | -18.2 | -19.7 | -19.2 | -20.7 |
| VSWR | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |

4.3: 效率及增益



| Freq (MHz) | Effi (%) | Gain (dBi) |
|------------|----------|------------|
| 2400 | 55.25 | 2.59 |
| 2410 | 54.25 | 2.33 |
| 2420 | 54.07 | 2.24 |
| 2430 | 54.84 | 2.3 |
| 2440 | 55.12 | 2.35 |
| 2450 | 58.01 | 2.96 |
| 2460 | 61.32 | 3.51 |
| 2470 | 62.5 | 3.69 |
| 2480 | 63.98 | 3.73 |
| 2490 | 64.47 | 3.7 |
| 2500 | 62.7 | 3.34 |

| Freq (MHz) | Effi (%) | Gain (dBi) |
|------------|----------|------------|
| 5150 | 50.09 | 2.77 |
| 5200 | 45.23 | 2.43 |
| 5250 | 45.7 | 2.48 |
| 5300 | 42.39 | 2.72 |
| 5350 | 41.94 | 3.75 |
| 5400 | 38.58 | 2.74 |
| 5450 | 42.34 | 2.71 |
| 5500 | 41.97 | 2.2 |
| 5550 | 43.54 | 2.61 |
| 5600 | 45.84 | 2.87 |
| 5650 | 44.45 | 2.59 |
| 5700 | 44.07 | 3.69 |
| 5750 | 41.38 | 2.94 |
| 5800 | 42.95 | 2.49 |
| 5850 | 42.8 | 2.62 |



五、ROHS/原材料清单：

符合 RoHS 要求。

| 组件编号 | 组件名称 | 原料组要材质 | 使用数量 | 单位 | 材料厂商 | UL 认证编号 | 备注 |
|------|---------|--------|------|----|---------|---------|----|
| 1 | 1.13 线材 | 镀锡/FEP | 1 | pc | 金信诺/海联通 | / | |
| 2 | FPC | PI | 1 | pc | 骏逸 | / | |
| 3 | 背胶 | 双面胶 | 1 | pc | 骏逸 | / | |
| 4 | 端子 | 铜 | 1 | pc | 彩美 | / | |
| 5 | 泡棉 | Eva | 1 | pc | 鹏升 | / | |