

# 零件承认书

## Approval Sheet

供方/ Supplier : 上海杰盛康通信工程有限公司

产品名称/Part Name: 2.4G&5.8G 天线

图号/Pcode : 26B042B

版本/version : T:A

物料编码/matecial Code: \_\_\_\_\_

日期/Date: 2024.07.15

| 供方确认         |       |       |
|--------------|-------|-------|
| 拟制/日期        | 审核/日期 | 批准/日期 |
| 郑湘杰/20240715 |       |       |

| 客户确认  |       |         |
|-------|-------|---------|
| 质量/日期 | 研发/日期 | 产品经理/日期 |
|       |       |         |

P lea se ret urn to us one copy of “SPECIFICATION FOR APPROVAL”with your approved signature./ /客户确认签字，盖章后请回传一份承认书给我司。

ADD: No.358 Liuyuan RD., Baoshan Urban Industrial District.,Shanghai,PR.China.

地址: 上海市宝山城市工业园区柳园路358号2号楼1楼

TEL: +86-21-66276925(26/29/35) - 615

杰盛康机密，未经允许，请勿转载

目录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 零件承认书 .....        | 1  |
| 目录 .....           | 3  |
| 1 修订履历 .....       | 4  |
| 2 天线外形图 .....      | 5  |
| 3 名词解释 .....       | 6  |
| 4 测试设备 .....       | 6  |
| 5 适用频段 .....       | 6  |
| 6 基本测试项目 .....     | 7  |
| 6.1 驻波比图 .....     | 7  |
| 6.2 史密斯阻抗图 .....   | 7  |
| 6.3 辐射方向图 .....    | 7  |
| 6.4 增益和效率 .....    | 7  |
| 7 测试指标和数据图表 .....  | 7  |
| 7.1 驻波比 .....      | 7  |
| 7.1.1 驻波比图 .....   | 7  |
| 7.1.2 驻波比数据 .....  | 8  |
| 7.2 史密斯阻抗圆图 .....  | 8  |
| 7.3 辐射方向图 .....    | 9  |
| 7.3.1H-plane ..... | 9  |
| 7.3.2E-plane ..... | 10 |
| 7.4 增益和效率 .....    | 12 |
| 8 环境处理建议 .....     | 13 |

杰盛康机密，未经允许，请勿转载

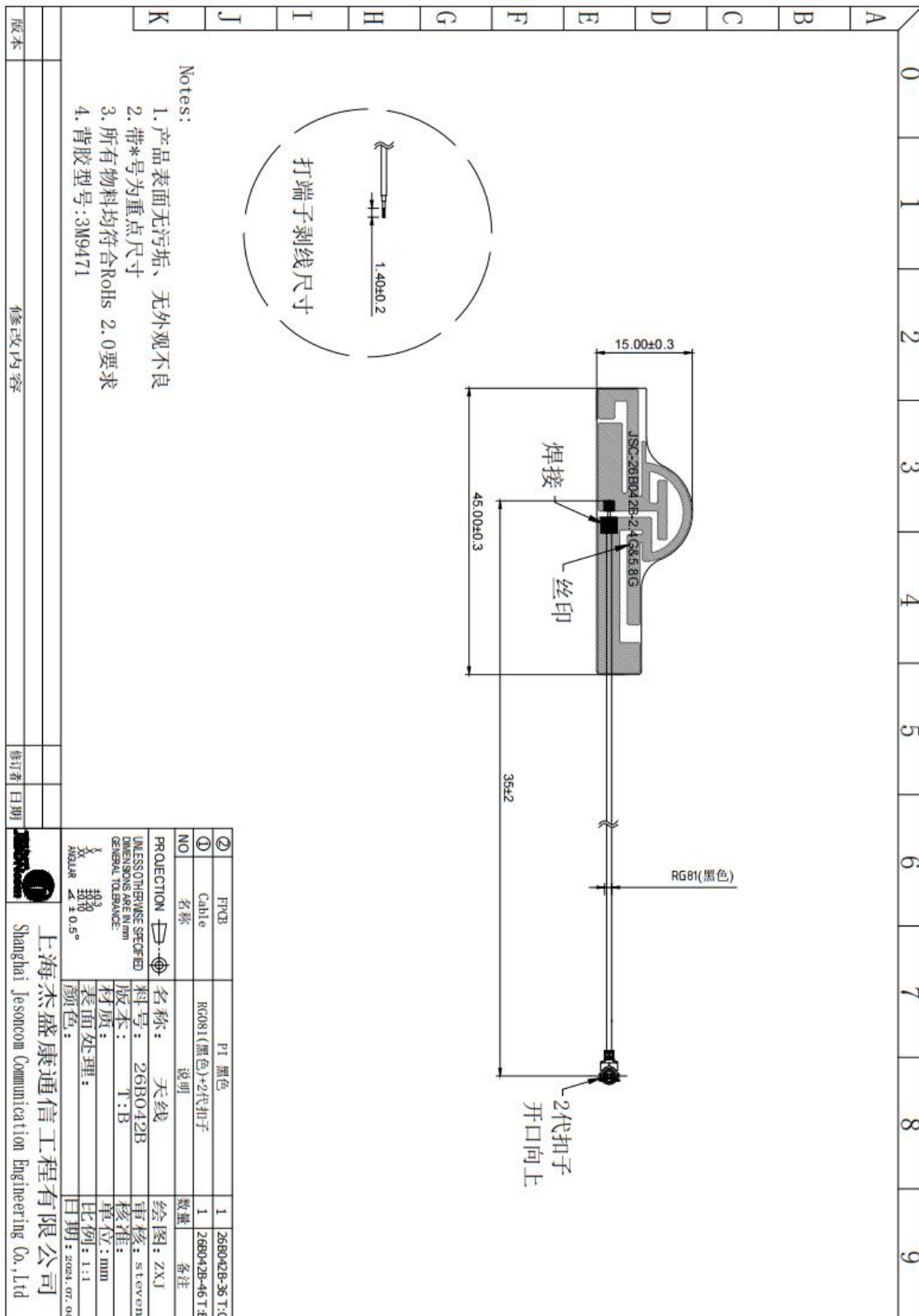


|                     |    |
|---------------------|----|
| 9 阻抗匹配要求 .....      | 13 |
| 10 天线安装指导 .....     | 14 |
| 10.1 天线安装位置说明 ..... | 14 |
| 11.全尺寸检测报告 .....    | 15 |

1.修订履历

| 版本  | 修订内容及理由 | 修订日期         | 修订人 | 审核人 | 批准人 |
|-----|---------|--------------|-----|-----|-----|
| T:A | 新增      | 2024. 07. 15 | ZXJ |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |
|     |         |              |     |     |     |

## 2. 天线外形图



## 3 名词解释

|                 |                                         |
|-----------------|-----------------------------------------|
| dB <sub>i</sub> | Decibel relative isotropic antenna      |
| T <sub>x</sub>  | Transmit frequency                      |
| R <sub>x</sub>  | Receive frequency                       |
| TRP             | Total Radiated Power                    |
| TIS             | Total Isotropic Sensitivity             |
| VSWR            | Voltage Standing Wave Ratio             |
| GSM             | Global Service for Mobile communication |
| DCS             | Digital Communication System            |
| CDMA            | Code Division Multiple Access           |
| WCDMA           | Wideband Code Division Multiple Access  |

## 4 测试设备

可根据实际情况自行增减

矢量网络分析仪

综合测试仪

SATIMO64 位暗室

## 5 适用频段

将适用的频段用其他颜色标出。

| 制式          | 频段              |
|-------------|-----------------|
| WIFI (2.4G) | 2400MHz~2500MHz |
| 5.8G        | 5150MHz~5850MHz |

## 6 基本测试项目

### 6.1 驻波比图

### 6.2 史密斯阻抗图

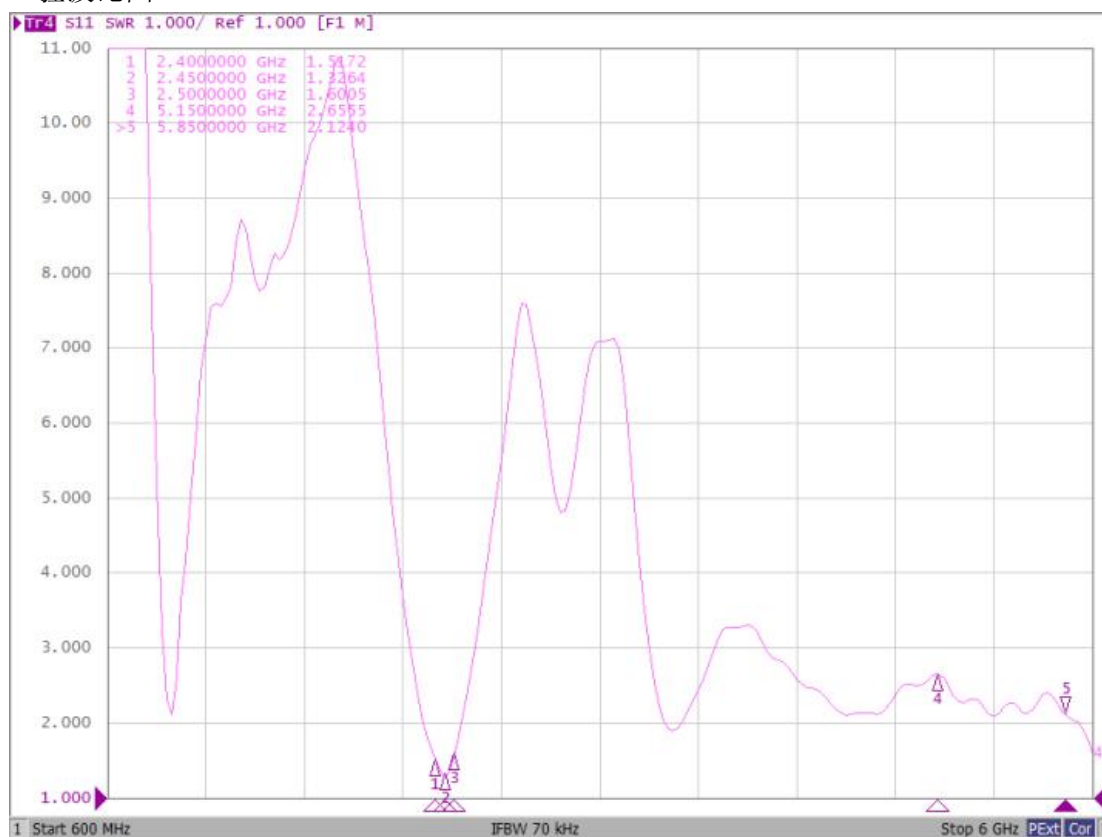
### 6.3 辐射方向图

### 6.4 增益和效率

## 7 测试指标和数据图表

### 7.1 驻波比

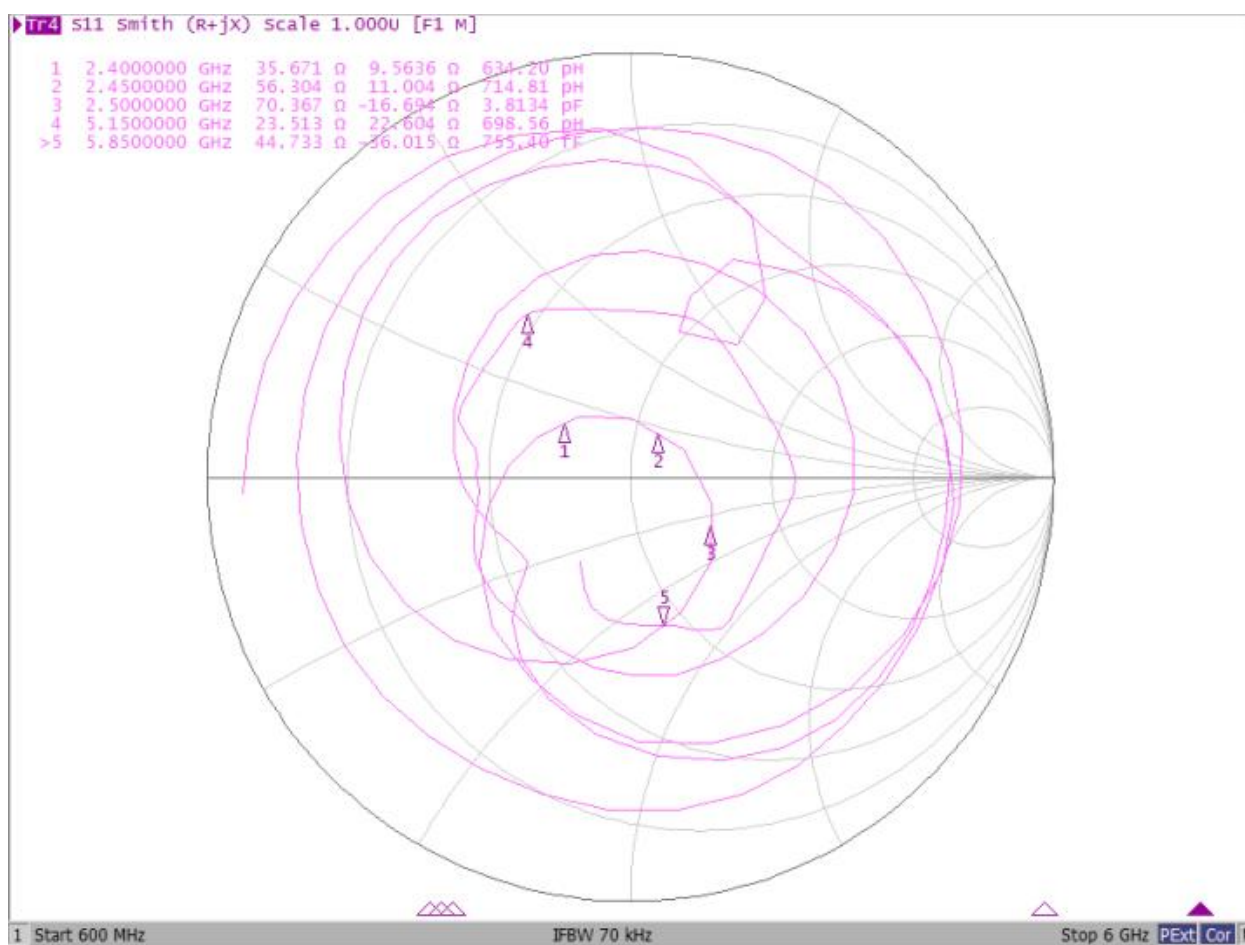
#### 7.1.1 驻波比图



### 7.1.2 驻波比数据

|          |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|
| Freq/MHz | 2400 | 2450 | 2500 | 5150 | 5850 |
| VSWR     | 1.51 | 1.32 | 1.60 | 2.65 | 2.12 |

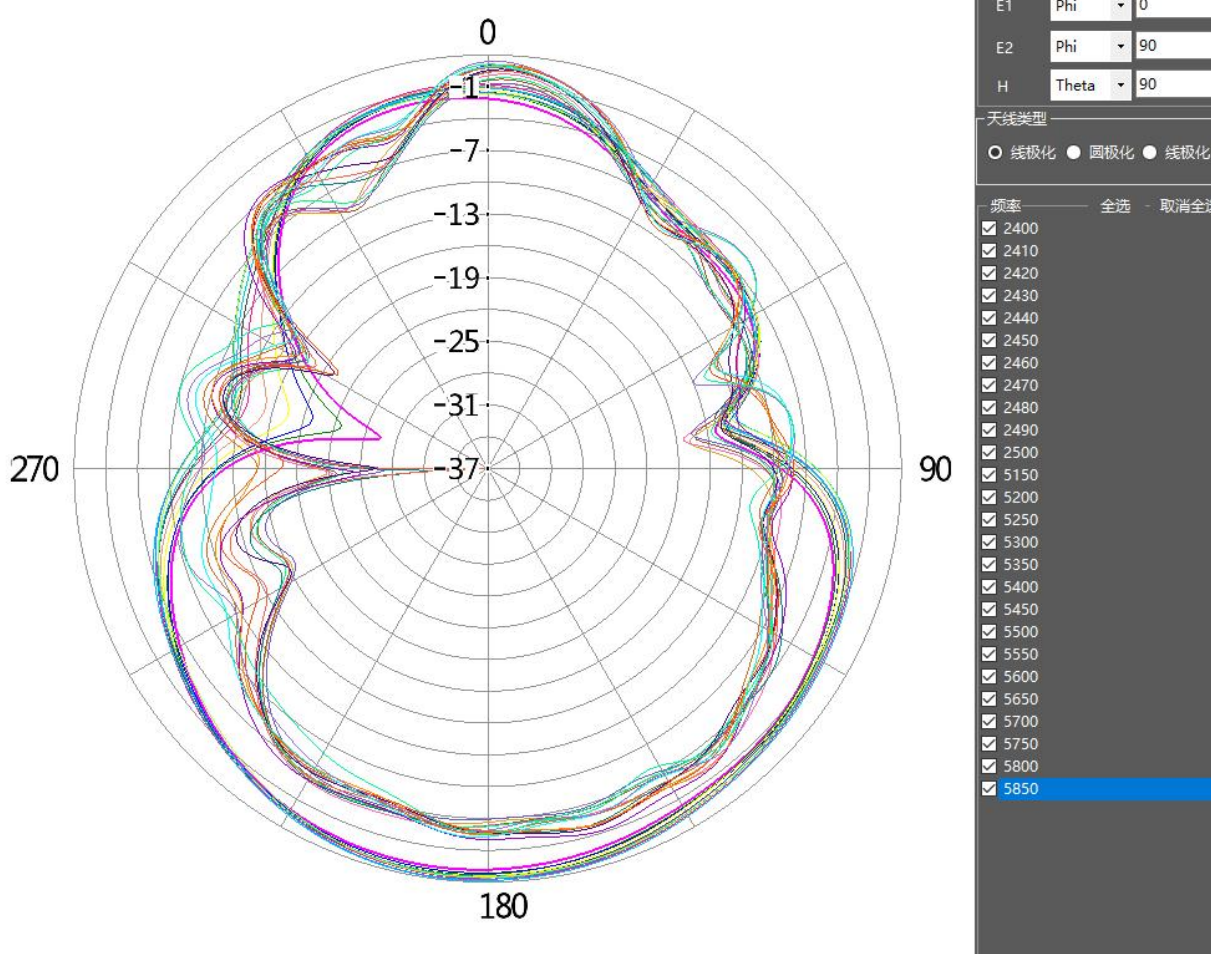
### 7.2 史密斯阻抗圆图



## 7.3 辐射方向图

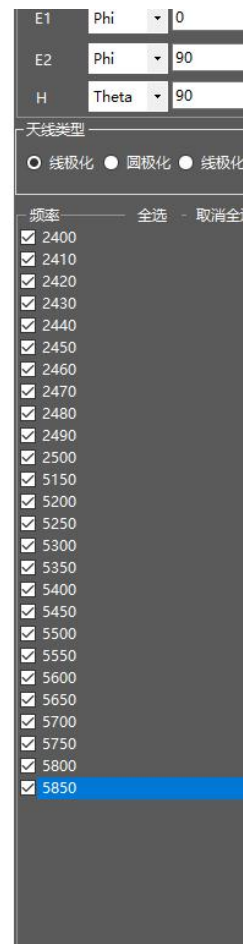
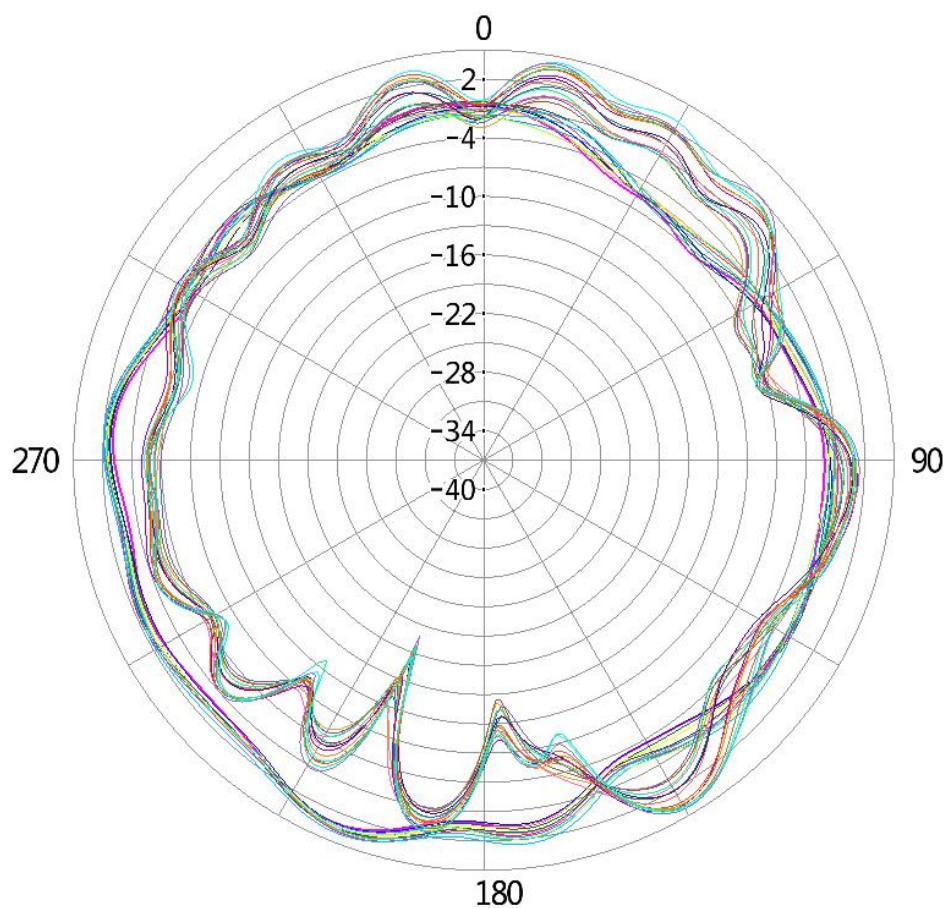
### 7.3.1H-plane

**H**

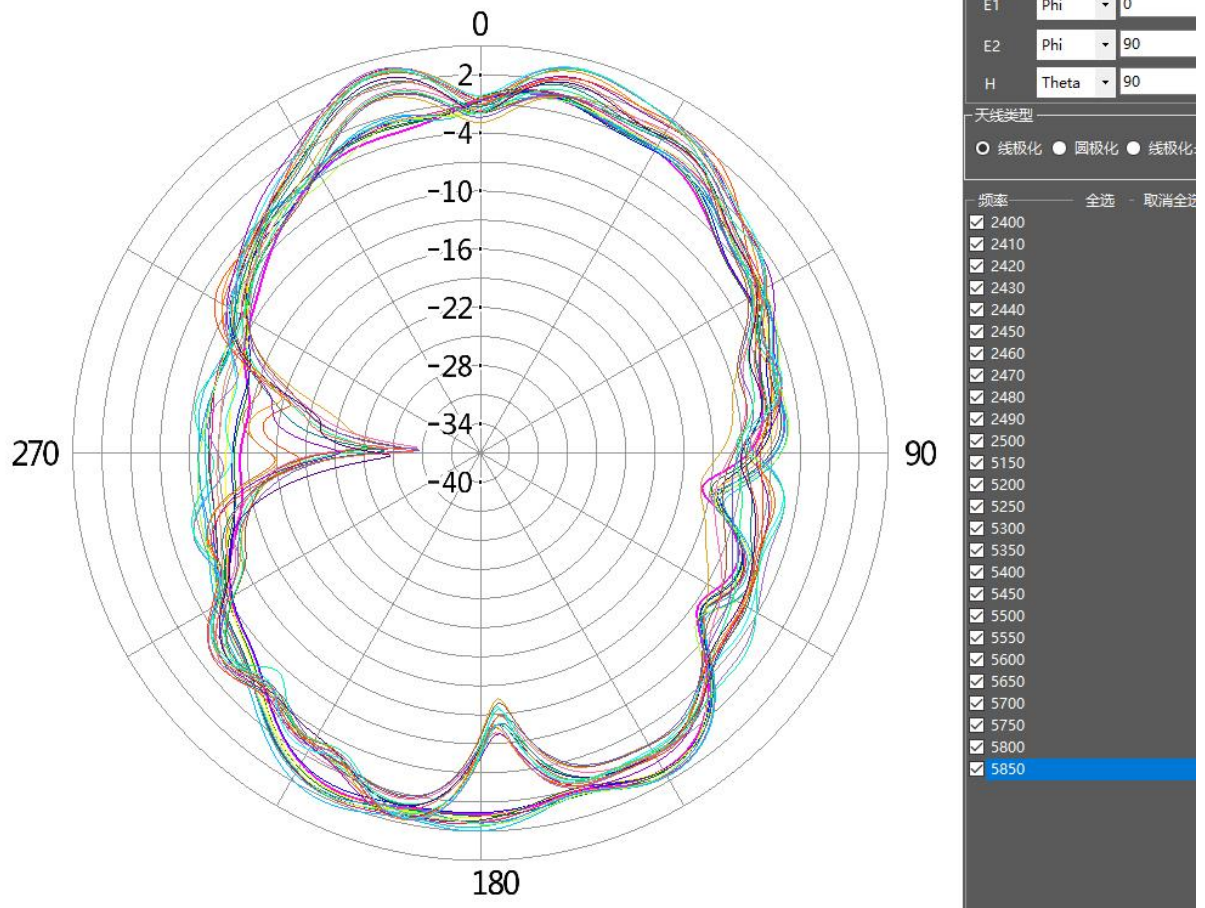


7.3.2E-plane

**E1**



## E2



## 7.4 增益和效率

| 频率 (MHz) | 增益 (dBi) | 效率 (%) |
|----------|----------|--------|
| 2400     | 4.53     | 55.57  |
| 2410     | 4.95     | 56.15  |
| 2420     | 4.37     | 55.25  |
| 2430     | 4.87     | 57.43  |
| 2440     | 5.19     | 58.23  |
| 2450     | 5.26     | 60.32  |
| 2460     | 4.99     | 58.93  |
| 2470     | 5.13     | 60.73  |
| 2480     | 5.63     | 64.23  |
| 2490     | 4.91     | 60.33  |
| 2500     | 5.18     | 59.18  |
| 5150     | 2.91     | 47.96  |
| 5200     | 3.81     | 52.99  |
| 5250     | 3.14     | 47.06  |
| 5300     | 2.87     | 42.71  |
| 5350     | 3.83     | 45.98  |
| 5400     | 3.84     | 48.21  |
| 5450     | 4.48     | 45.12  |
| 5500     | 4.42     | 46.48  |
| 5550     | 5.54     | 49.67  |
| 5600     | 5.36     | 48.36  |
| 5650     | 5.5      | 46.82  |
| 5700     | 6.02     | 47.69  |
| 5750     | 5.72     | 48.14  |
| 5800     | 6.47     | 49.39  |
| 5850     | 6.34     | 46.93  |

杰盛康机密，未经允许，请勿转载

| <u><b>WIFI</b></u> | <u><b>TRP</b></u> |       | <u><b>TIS</b></u> |        |
|--------------------|-------------------|-------|-------------------|--------|
|                    | UL_Channel        |       | DL_Channel        |        |
| <u><b>11b</b></u>  | 1                 | 16.62 | 1                 | -80.67 |
|                    | 6                 | 17.04 | 6                 | -80.45 |
|                    | 11                | 17.15 | 11                | -82.68 |

| <u><b>WIFI</b></u> | <u><b>TRP</b></u> |       | <u><b>TIS</b></u> |        |
|--------------------|-------------------|-------|-------------------|--------|
|                    | UL_Channel        |       | DL_Channel        |        |
| <u><b>11A</b></u>  | 36                | 16.52 | 36                | -74.32 |
|                    | 100               | 17.82 | 100               | -77.47 |
|                    | 165               | 17.73 | 165               | -78.09 |

## 8 环境处理建议

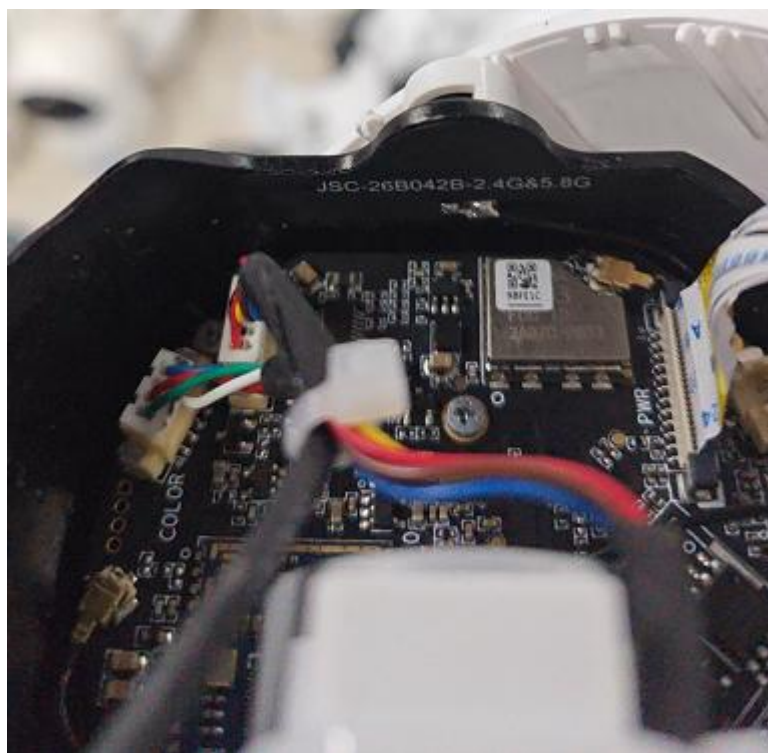
环境不需要做处理

## 9 阻抗匹配要求

匹配电路没有修改

## 10 天线安装指导

### 10.1 天线安装位置说明



11.全尺寸检测报告

|                                                                                   |             |       |      |      |       |         |                        |       |       |       |        |          |            |        |    |        |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------|------|-------|---------|------------------------|-------|-------|-------|--------|----------|------------|--------|----|--------|----|
| 全尺寸检测报表                                                                           |             |       |      |      |       |         |                        |       |       |       |        |          |            |        |    |        |    |
| 上海杰盛康通信工程有限公司                                                                     |             |       |      |      |       |         |                        |       |       |       |        | 测试日期     | 2024.07.15 |        |    |        |    |
| 零件名称                                                                              | 2.4G&5.8G天线 |       |      | 零件图号 |       |         |                        |       |       |       |        | 模号       |            |        |    |        |    |
| 模具编号                                                                              |             |       |      | 零件料号 |       | 26B042B |                        |       |       |       |        | 模穴数      |            |        |    |        |    |
| Inspection tool legend:                                                           |             |       |      |      |       |         |                        |       |       |       |        |          |            |        |    |        |    |
|  |             |       |      |      |       |         |                        |       |       | 尺寸个数  | NG尺寸个数 | 重点尺寸个数   | NG重点尺寸个数   |        |    |        |    |
|                                                                                   |             |       |      |      |       |         |                        |       |       | 3     | 0      | 0        | 0          |        |    |        |    |
|                                                                                   |             |       |      |      |       |         |                        |       |       |       |        | 制表       | ZXJ        | 审核     |    | 核准     |    |
| 序号                                                                                | 重点尺寸(Y/N)   | 规格    | 上公差  | 下公差  | 尺寸上限  | 尺寸下限    | 对应模穴号产品实测值(红色字体代表尺寸超差) |       |       |       | 判定     | NG尺寸评估状态 |            |        | 检具 | 客户回复   |    |
|                                                                                   |             |       |      |      |       |         | 模穴#1                   | 模穴#2  | 模穴#3  | 模穴#4  |        | 原因分析     | 改善对策       | 计划完成时间 |    | 客户工程师: |    |
| 1                                                                                 | N           | 45.00 | 0.30 | 0.30 | 45.30 | 44.70   | 45.04                  | 45.09 | 45.00 | 45.10 | OK     |          |            |        |    |        | 接受 |
| 2                                                                                 | N           | 15.00 | 0.30 | 0.30 | 15.30 | 14.70   | 15.23                  | 15.24 | 15.13 | 15.27 | OK     |          |            |        |    |        |    |
| 3                                                                                 | N           | 35.00 | 2.00 | 2.00 | 37.00 | 33.00   | 34.85                  | 35.08 | 34.90 | 35.05 | OK     |          |            |        |    |        |    |