| 客户签名： |
| --- |
| |
| 日期: |

# 产品规格说明书

PRODUCT SPECIFICATION

产品名称：D7

PRODUCT NAME

产品编码: HBA115-FPC-V1.0

PRODUCT NUMBER

客户编码：

CUSTOMER NUMBER

编　写：曾庆雄

校　对：曾庆雄

批　准：张强

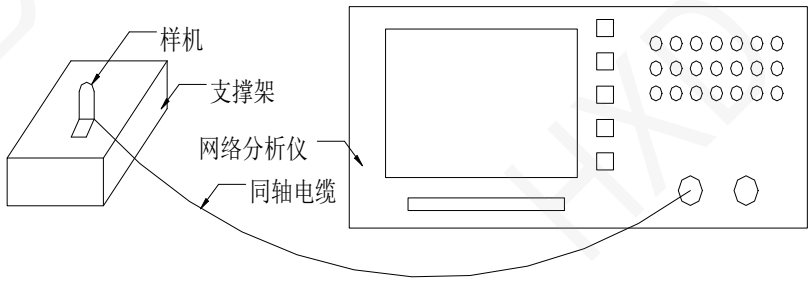
日　期: 2023.11.02

深圳恒信达通信科技有限公司

SHENZHEN HXD COMMUNICATION TECH CO.,LTD.

TEL:0755-61123122　FAX:0755-61123480

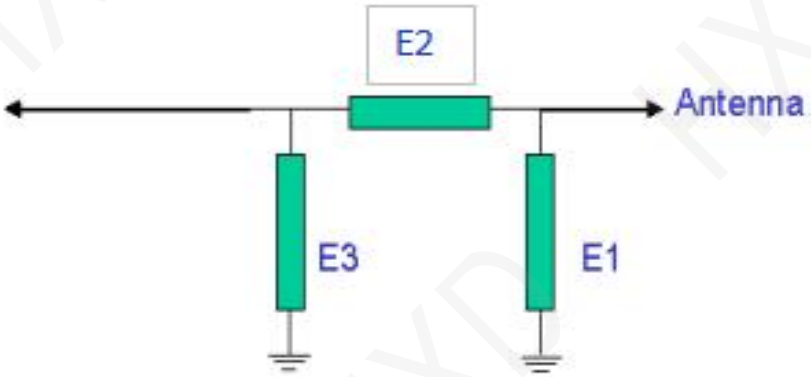
# 天 线 规 格 书

| | | |
|---|---|---|
| 品　　名 | | D7 |
| 机　　型 | | 蓝牙耳机 |
| 电气性能 | 1. 带宽 | 2.402GHz ~2.480GHz |
| | | |
| | | |
| | 2. 输入阻抗 | 50Ω |
| | | |
| | 3. VSWR | 与指定的样机装配时，自然放置进行测定。 |
| | | 2.402GHz ~2.480GHz　　1.5以下 |
| | | |
| | 4.GAIN | 2.402GHz ~2.480GHz　　GAIN=3.19dBi(PEAK) |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | 测试方法： |
| | | ㈠ 将待测天线(DUT)装配在指定的样机上。 |
| | | ㈡ 用50Ω同轴电缆连接测试件上的测试点和网络分析仪，测试电缆 |
| | | 上加装磁环，以减少感应电流的影响。 |
| | | |
| | | ㈢ 将样机放在高度为20cm的支架上，测试OPEN或CLOSE时的VSWR。 |
| | | ㈣. 按下图装设测试电路。 |
| | |  |
| | | ㈤. 测试环境无特别规定。（周围无较大金属物，在常温常湿中进行) |
| | | |
| | 4.容许功率 | 1W |
| | 5.工作温度范 | -25~+65℃ |
| | 6.保存温度范 | -40~+85℃ |

# 天 线 规 格 书

| 品　　名 | D7 |
| --- | --- |
| 机　　型 | 蓝牙耳机 |

## BLUE TOOTH ANTENNA
## 匹配电路



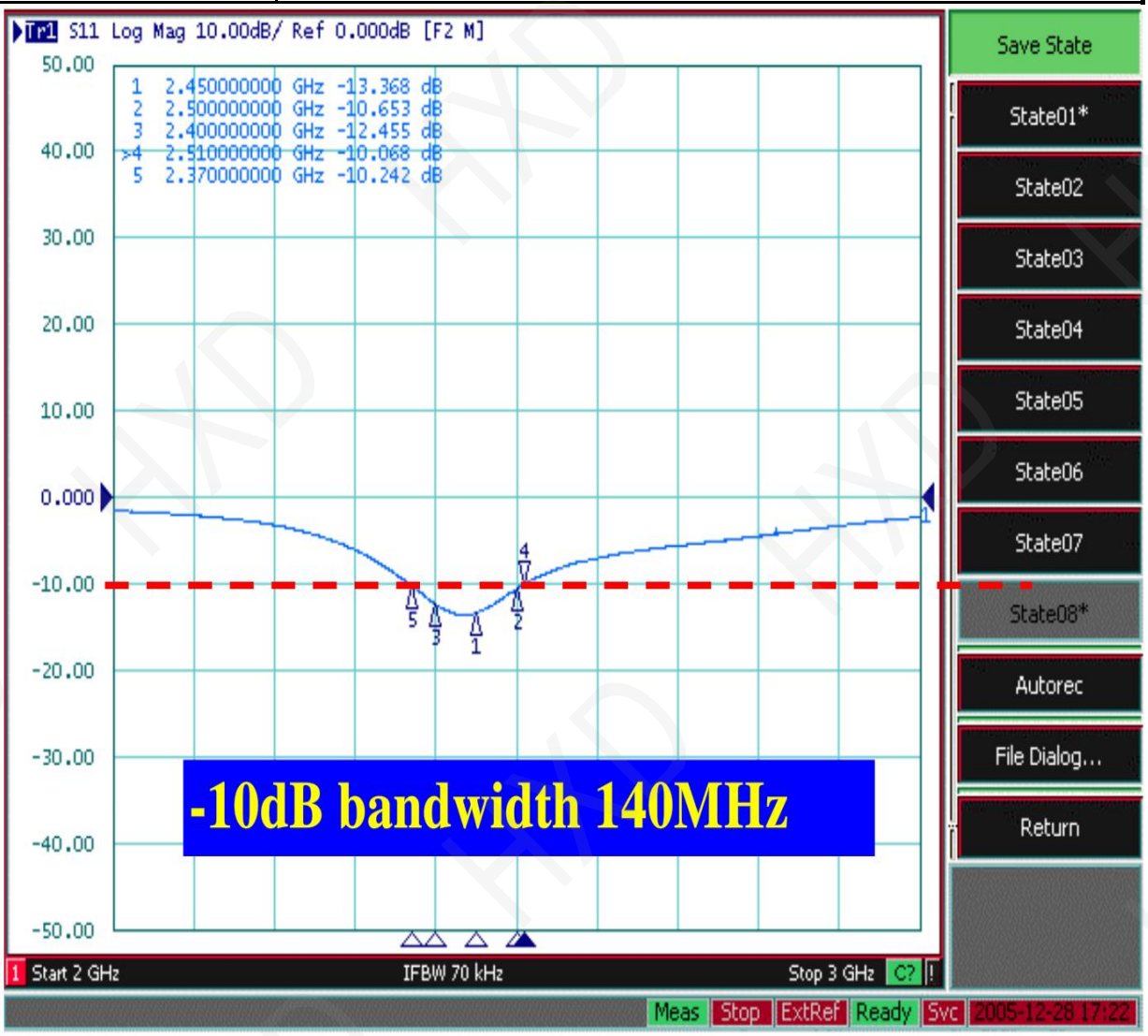

| | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 匹配说明 | E1 | 1.8NH | —— |
| | E2 | 0欧 | —— |
| | E3 | NC | —— |

左右共匹配

天线形态　　FPC

# 天 线 规 格 书

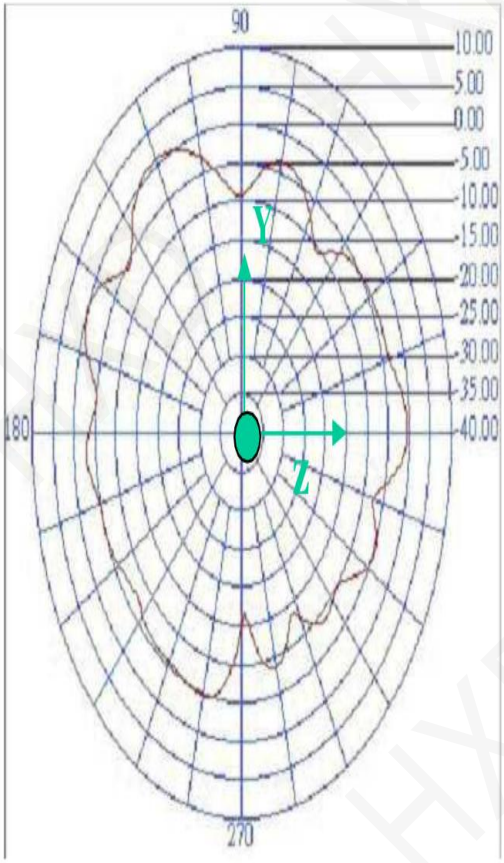
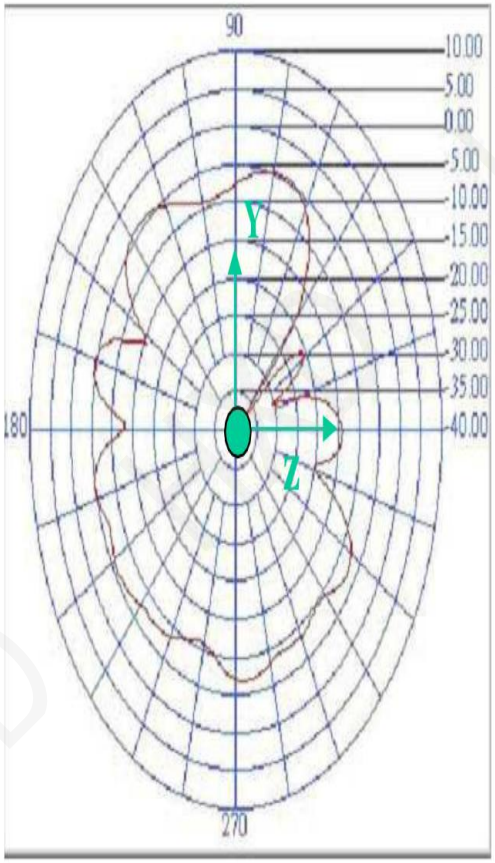
| 品　　名 | D7 |
| --- | --- |
| 机　　型 | 蓝牙耳机 |




RETURN LOSS

# 天 线 规 格 书

| | |
|---|---|
| 品　　名 | D7 |
| 机　　型 | 蓝牙耳机 |

| | Horizontal | Vertical |
|---|---|---|
| **Y - Z Plane**<br>Average Gain= -3.185 dBi |  <br>Peak Gain = 0.95dBi<br>Average Gain = -4.26 dBi |  <br>Peak Gain= -4.05dBi<br>Average Gain=-8.03 dBi |

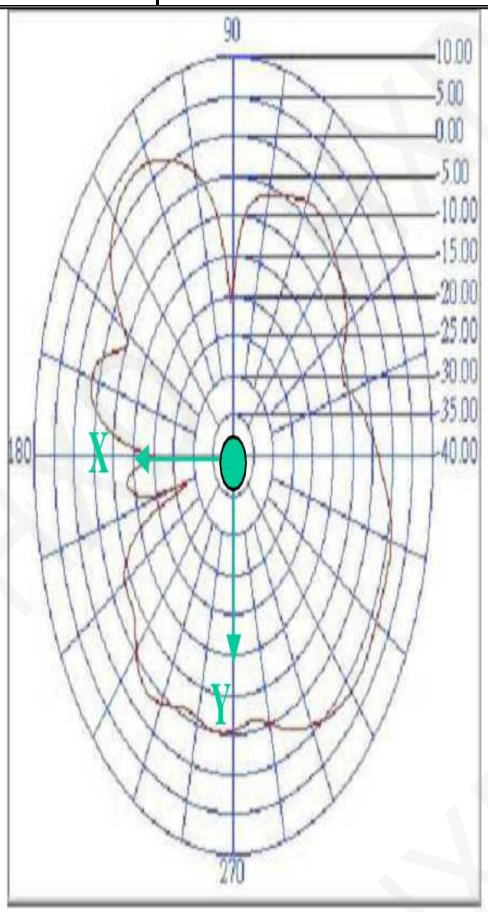
Y-Z PLANE

# 天 线 规 格 书

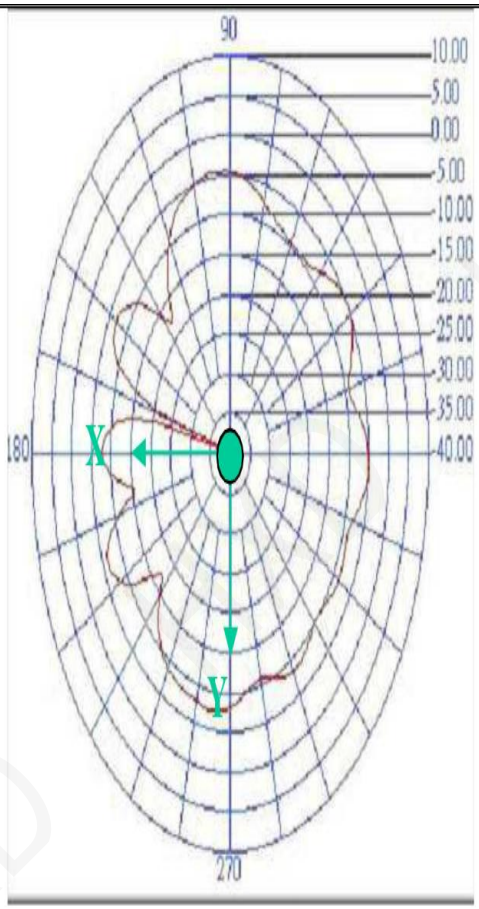
| 品　　名 | D7 |
| --- | --- |
| 机　　型 | 蓝牙耳机 |

**X - Y Plane**

Average Gain= -1.543 dBi




Peak Gain= 3.19 dBi
Average Gain= -2.65 dBi




Peak Gain= -4.48 dBi
Average Gain= -8.02 dBi

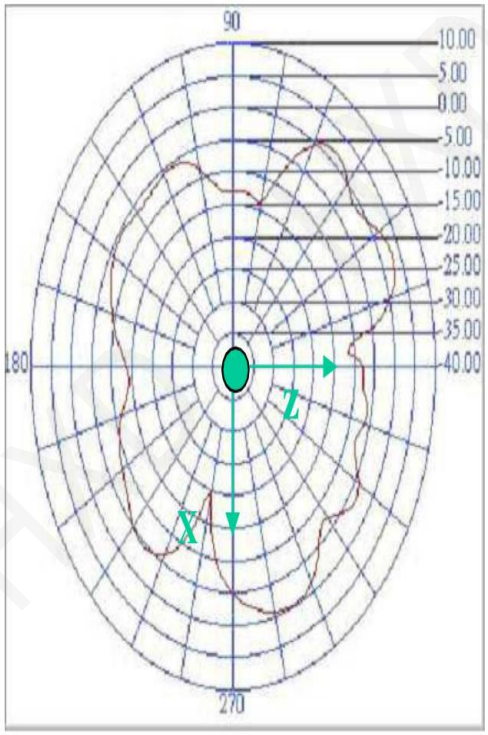
X-Y PLANE

# 天 线 规 格 书

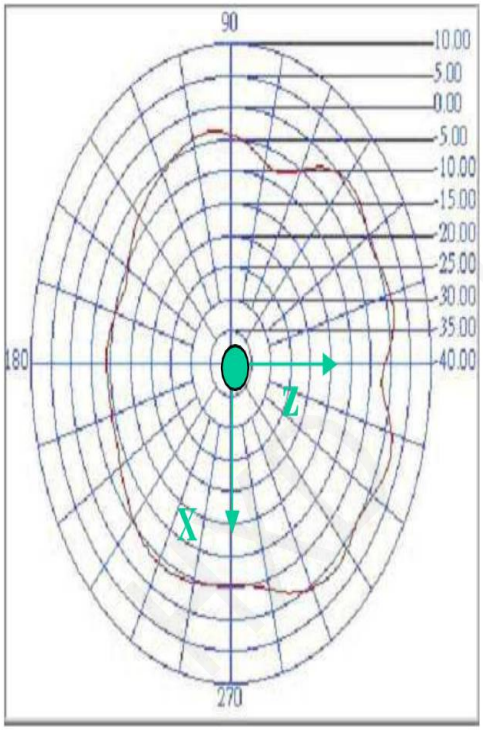
| | |
|---|---|
| 品　　名 | D7 |
| 机　　型 | 蓝牙耳机 |

**X - Z**
**Plane**

Average
Gain=
-0.99 dBi




Peak Gain= 3.05 dBi
Average Gain= -4.10dBi

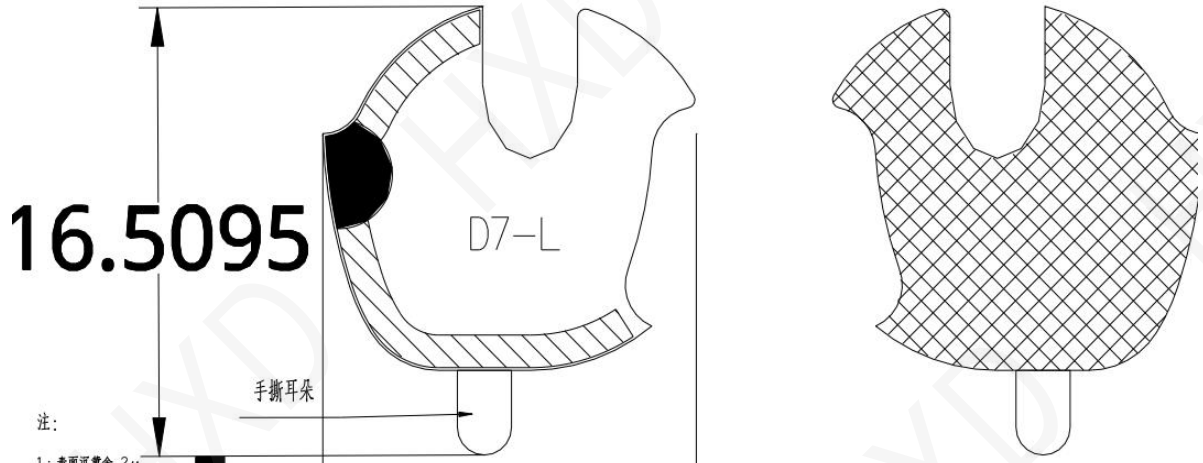



Peak Gain= 2.49 dBi
Average Gain= -2.47 dBi

X-Z PLANE

# 天 线 规 格 书

| 品　　名 | D7 |
|---|---|
| 机　　型 | 蓝牙耳机 |




注:

1：表面沉黄金 2μ

1： 布铜区域

2： 基材区域

2： 附胶区域

型号: D7－L,透明基材,FPC黄色　丝印亮白色字码

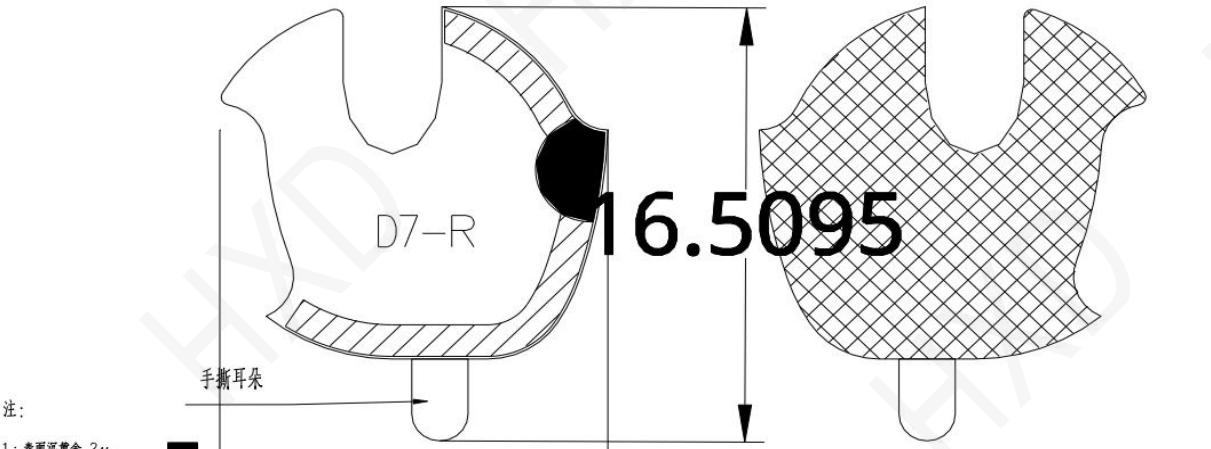
14.0027

3、背胶采用3M 300 LSE，粘性在300MP以上，无特别说明，背胶外形与基材一致,展在基材背面；
4、材料单面版，铜箔为一对一基材，柔韧性好；
5、产品覆油后经180°折弯表面无脱皮现象,柔韧性好；
6、金手指表面镀层在3~5u",不可有氧化现象,以铜箔裸露处，经180°折弯之后无脱皮、不导通现象,导线焊可不电镀；
7、走线灵活随动公差范围±0.03mm，外形尺寸公差控制在0.1mm以内；
8、未标注尺寸按CAD电子图纸1:1量取；
9、未开模产品打样外形需要用激光切割，如果用手工切割，要注意外形要切割得一致，已开模产品打样外形需要用模具冲切；
10、附条卷装件，需要切割好外形之后，在进行封装；
11、表面印字，具体内容及位置见图

| 日期 | 修　改　内　容 | 版本 | 备注 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

深圳市恒信达通讯科技有限公司

| 第三角法 | | | | 机　种 | D7-L | 日期 | 2023-07-31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 未注公差参见标准 | | ○ | 0.02 | 品　名 | FPC | 设计 | SR |
| 10以下 | ±0.05 | ◎ | 0.03 | 料　号 | | 审核 | 工程 |
| 10~20 | ±0.08 | ⊥ | 0.02 | 材　质 | | | 射频 |
| 20~40 | ±0.10 | ▱ | 0.04 | 镀面处理 | | 确认 | |
| 40以上 | ±0.15 | ⌓ | 0.02 | 外观处理 | | 单位 | mm　比例　FIT |
| 请对实测图纸 | | | | | | | |




注:

1：表面沉黄金 2μ

1： 布铜区域

2： 基材区域

2： 附胶区域

型号: D7－R,透明基材,FPC黄色　丝印亮白色字码

14.0027

3、背胶采用3M 300 LSE，粘性在300MP以上，无特别说明，背胶外形与基材一致,展在基材背面；
4、材料单面版，铜箔为一对一基材，柔韧性好；
5、产品覆油后经180°折弯表面无脱皮现象,柔韧性好；
6、金手指表面镀层在3~5u",不可有氧化现象,以铜箔裸露处，经180°折弯之后无脱皮、不导通现象,导线焊可不电镀；
7、走线灵活随动公差范围±0.03mm，外形尺寸公差控制在0.1mm以内；
8、未标注尺寸按CAD电子图纸1:1量取；
9、未开模产品打样外形需要用激光切割，如果用手工切割，要注意外形要切割得一致，已开模产品打样外形需要用模具冲切；
10、附条卷装件，需要切割好外形之后，在进行封装；
11、表面印字，具体内容及位置见图

| 日 | 修　改　内　容 | 版本 | 备注 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

深圳市恒信达通讯科技有限公司

| 第三角法 | | | | 机　种 | D7-R | 日期 | 2023-07-31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 未注公差参见标准 | | ○ | 0.02 | 品　名 | FPC | 设计 | SR |
| 10以下 | ±0.05 | ◎ | 0.03 | 料　号 | | 审核 | 工程 |
| 10~20 | ±0.08 | ⊥ | 0.02 | 材　质 | | | 射频 |
| 20~40 | ±0.10 | ▱ | 0.04 | 镀面处理 | | 确认 | |
| 40以上 | ±0.15 | ⌓ | 0.02 | 外观处理 | | 单位 | mm　比例　FIT |
| 请对实测图纸 | | | | | | | |