



# 深圳市泛辉科技有限公司

SHENZHEN FANHUI TECH CO., LTD.

## 产品性能与规格承认书

Product performance and specification

|                        |             |                      |    |
|------------------------|-------------|----------------------|----|
| 客户名称:<br>CUSTOMER NAME | 深圳市泛辉科技有限公司 |                      |    |
| 客户料号:                  |             |                      |    |
| 产品名称:<br>PRODUCT NAME  | HB15        | 天线版本:<br>BOARD MODEL | V0 |
| 料号:                    | TWX-162-002 |                      |    |

|                                |                                    |                |                 |
|--------------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------|
| 客 户<br>Client                  | 承 制 方<br>Admit manufacturing party |                |                 |
| 客户确认<br>Customers confirmation | 品质部<br>Quality department          | 研发部<br>R&D     | 核 准<br>Approval |
|                                |                                    | ME:<br><br>RF: |                 |
| 日期(Date):                      | 日期(Date): 2024 年 4 月 7 日           |                |                 |

### 深圳市泛辉科技有限公司

SHENZHEN FANHUI TECH CO., LTD.

地址: 深圳市南山区西丽街道松坪山社区高新北六路 27 号兰光科技大楼 A510

Address: A510, Lan Guang Technology Building, No. 27 Gaoxin North 6th Road, Songpingshan Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China

#### 保密要求

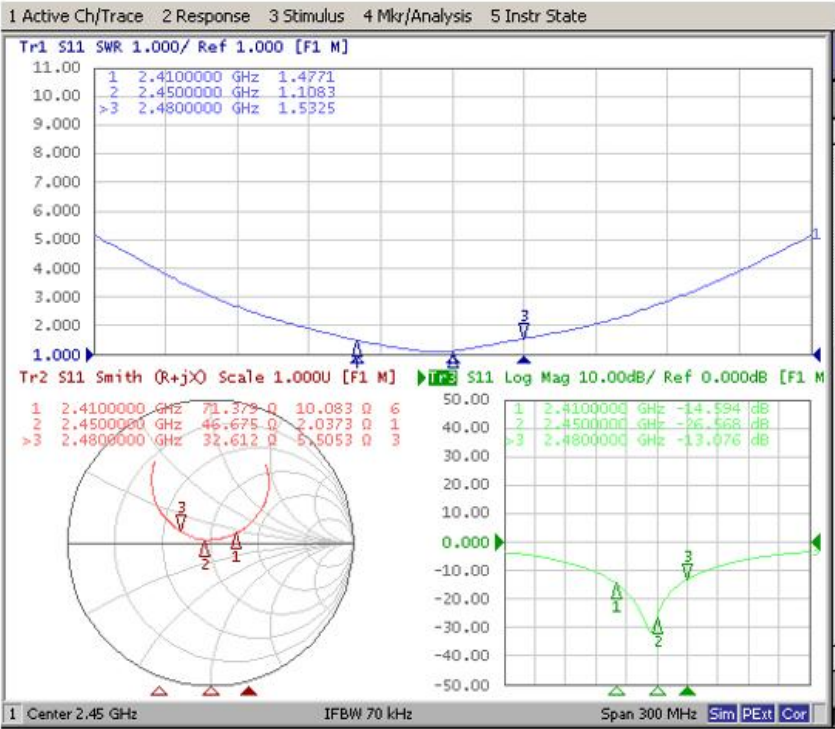
深圳市泛辉科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料, 未经本公司事先书面同意不允许透露给任何公司或个人。

深圳市泛辉科技有限公司

|      |     |       |      |            |
|------|-----|-------|------|------------|
| 拟定   | 廖斌  | 产品规格书 | 版本   | A1         |
| 发文部门 | 技术部 |       | 发行日期 | 2024-03-07 |

Antenna passive resident& return loss

L天线无源测试（天线2.4G）



| Test Point ID | Freq. (MHz) | Gain (dBi) | Efficiency (%) |
|---------------|-------------|------------|----------------|
| 1             | 2400.0      | -3.12      | 17.2%          |
| 2             | 2410.0      | -2.51      | 20.1%          |
| 3             | 2420.0      | -2.77      | 19.3%          |
| 4             | 2430.0      | -2.30      | 21.2%          |
| 5             | 2440.0      | -2.08      | 21.7%          |
| 6             | 2450.0      | -1.86      | 22.3%          |
| 7             | 2460.0      | -1.33      | 24.9%          |
| 8             | 2470.0      | -1.68      | 23.5%          |
| 9             | 2480.0      | -1.42      | 25.1%          |
| 10            | 2490.0      | -1.34      | 26.3%          |
| 11            | 2500.0      | -1.56      | 25.1%          |

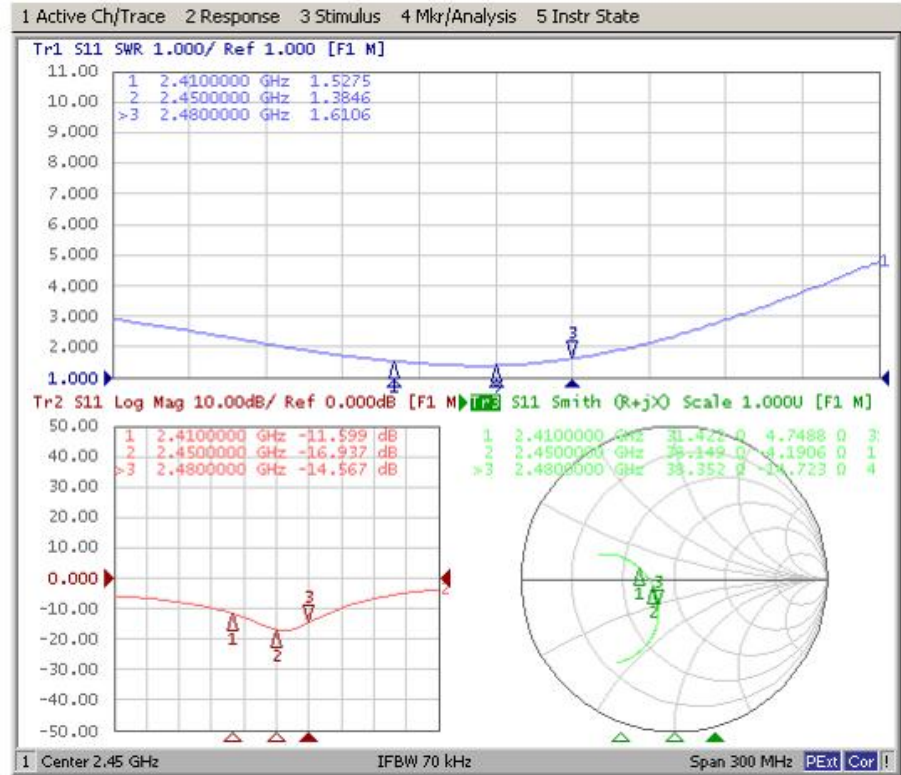
保密要求

深圳市泛辉科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，未经本公司事先书面同意不允许透露给任何公司或个人。

深圳市泛辉科技有限公司

|      |     |       |      |            |
|------|-----|-------|------|------------|
| 拟定   | 廖斌  | 产品规格书 | 版本   | A1         |
| 发文部门 | 技术部 |       | 发行日期 | 2024-03-07 |

R天线无源测试（天线2.4G）



R天线无源测试

| Test Point ID | Freq. (MHz) | Gain (dBi) | Efficiency (%) |
|---------------|-------------|------------|----------------|
| 1             | 2400.0      | -2.40      | 25.0%          |
| 2             | 2410.0      | -1.93      | 26.4%          |
| 3             | 2420.0      | -2.08      | 24.9%          |
| 4             | 2430.0      | -2.13      | 24.3%          |
| 5             | 2440.0      | -2.24      | 23.8%          |
| 6             | 2450.0      | -2.35      | 23.5%          |
| 7             | 2460.0      | -2.13      | 25.0%          |
| 8             | 2470.0      | -2.62      | 23.0%          |
| 9             | 2480.0      | -2.50      | 23.4%          |
| 10            | 2490.0      | -2.45      | 23.3%          |
| 11            | 2500.0      | -2.71      | 21.5%          |

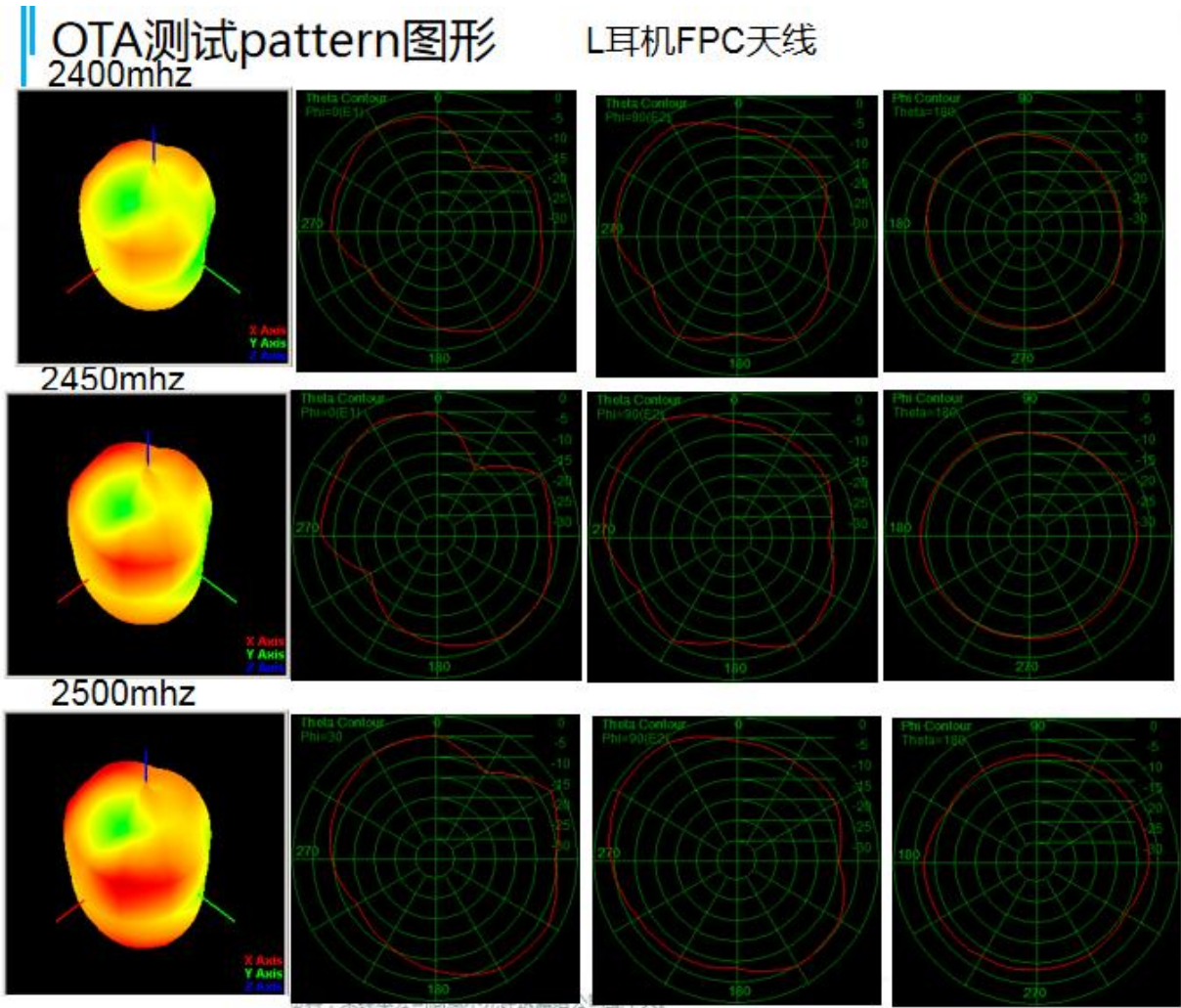
保 密 要 求

深圳市泛辉科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，未经本公司事先书面同意不允许透露给任何公司或个人。

深 圳 市 泛 辉 科 技 有 限 公 司

|      |     |       |      |            |
|------|-----|-------|------|------------|
| 拟定   | 廖斌  | 产品规格书 | 版本   | A1         |
| 发文部门 | 技术部 |       | 发行日期 | 2024-03-07 |

OTA Test Data:

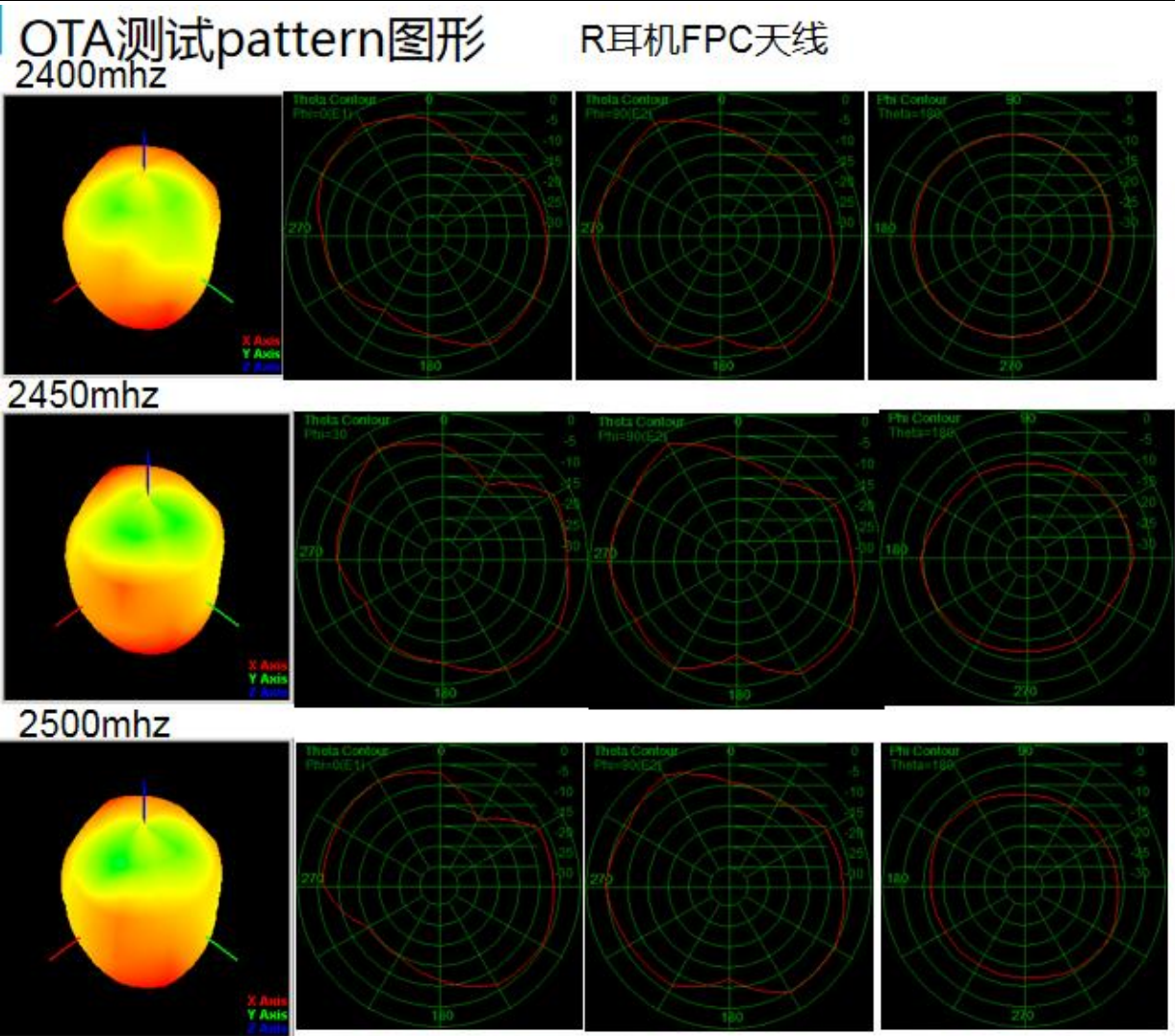


保 密 要 求

深圳市泛辉科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，未经本公司事先书面同意不允许透露给任何公司或个人。

深圳市泛辉科技有限公司

|      |     |       |      |            |
|------|-----|-------|------|------------|
| 拟定   | 廖斌  | 产品规格书 | 版本   | A1         |
| 发文部门 | 技术部 |       | 发行日期 | 2024-03-07 |



| Antenna Performance |     |             |           |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|-----------|
|                     |     | Channel No. | TRP (dBm) | TIS (dBm) |
| BT                  | L耳机 | 0           | 6.65      | -89.68    |
|                     |     | 39          | 6.24      | -86.79    |
|                     |     | 78          | 5.14      | -86.24    |
| 补充说明：L耳机数据未更新       |     |             |           |           |
| BT                  | R耳机 | 0           | 6.00      | -90.84    |
|                     |     | 39          | 4.12      | -85.88    |
|                     |     | 78          | 6.78      | -86.73    |
| 补充说明：               |     |             |           |           |

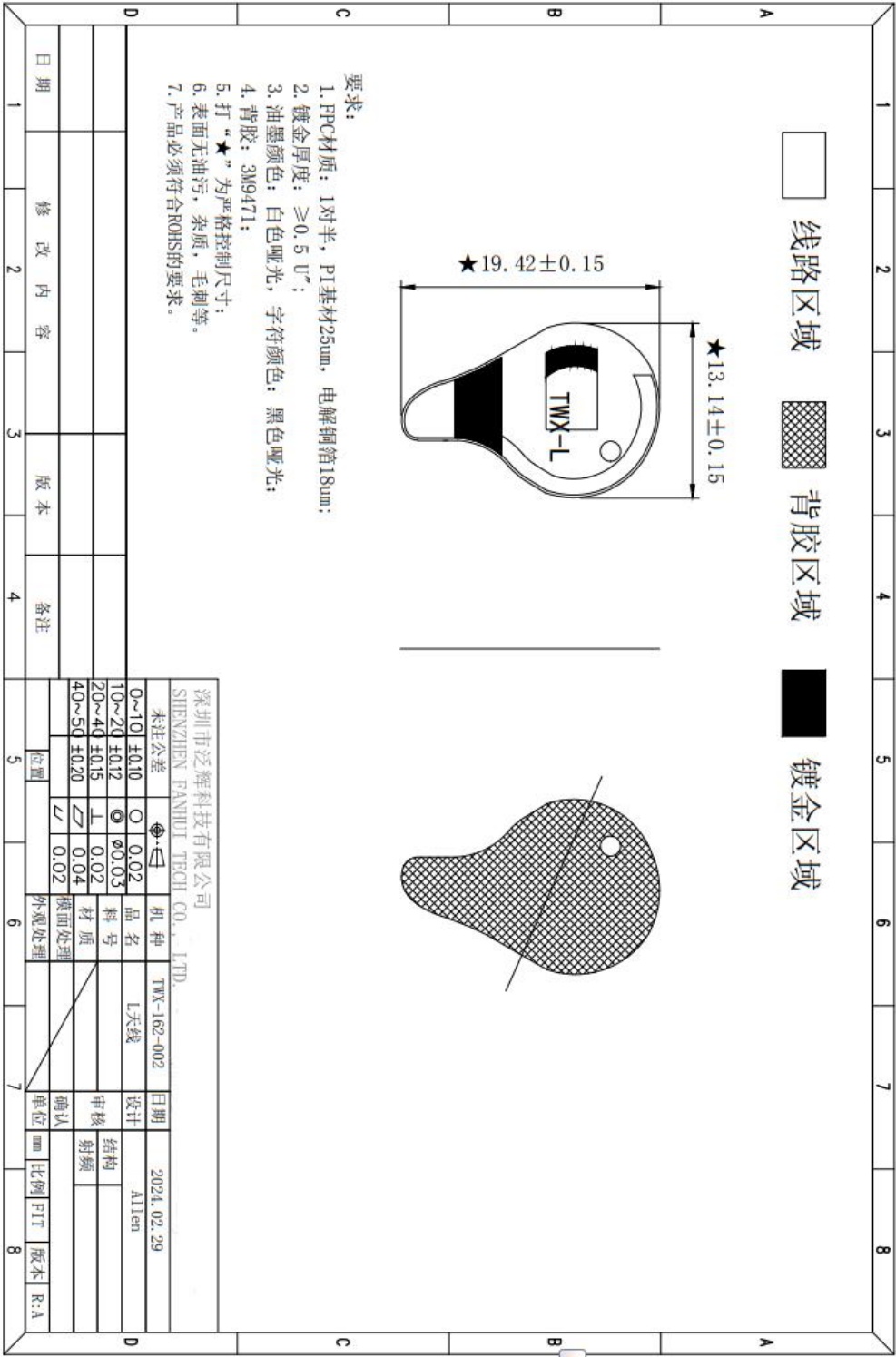
保 密 要 求

深圳市泛辉科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，未经本公司事先书面同意不允许透露给任何公司或个人。

深圳市泛辉科技有限公司

|      |     |       |      |            |
|------|-----|-------|------|------------|
| 拟定   | 廖斌  | 产品规格书 | 版本   | A1         |
| 发文部门 | 技术部 |       | 发行日期 | 2024-03-07 |

Product design diagram

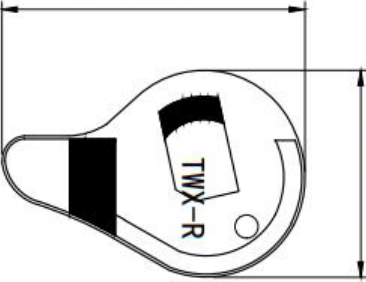


保密要求

深圳市泛辉科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，未经本公司事先书面同意不允许透露给任何公司或个人。

深圳市泛辉科技有限公司

|      |     |       |      |            |
|------|-----|-------|------|------------|
| 拟定   | 廖斌  | 产品规格书 | 版本   | A1         |
| 发文部门 | 技术部 |       | 发行日期 | 2024-03-07 |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |      |   |      |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|---|------|---|---|
| 1                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | 3 | 4    | 5 | 6    | 7 | 8 |
| 线路区域                                                                                                                                                                                                                                            |   |   | 背胶区域 |   | 镀金区域 |   |   |
| <div><div><div>★19.84±0.15</div><div>★13.55±0.15</div><div>TWX-R</div></div><div></div></div>                                                                 |   |   |      |   |      |   |   |
| <div>要求:</div> <div>1. FPC材质: 1对半, PI基材25um, 电解铜箔18um;</div> <div>2. 镀金厚度: ≥0.5 U";</div> <div>3. 油墨颜色: 白色哑光, 字符颜色: 黑色哑光;</div> <div>4. 背胶: 3M9471;</div> <div>5. 打“★”为严格控制尺寸;</div> <div>6. 表面无油污, 杂质, 毛刺等。</div> <div>7. 产品必须符合ROHS的要求。</div> |   |   |      |   |      |   |   |

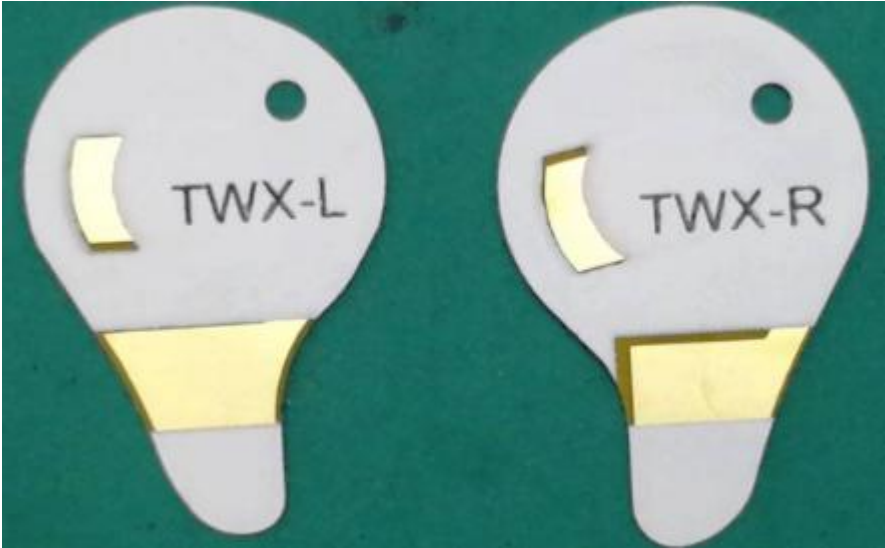
保密要求

深圳市泛辉科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，未经本公司事先书面同意不允许透露给任何公司或个人。

深 圳 市 泛 辉 科 技 有 限 公 司

|      |     |       |      |            |
|------|-----|-------|------|------------|
| 拟定   | 廖斌  | 产品规格书 | 版本   | A1         |
| 发文部门 | 技术部 |       | 发行日期 | 2024-03-07 |

Product assembly diagram



保 密 要 求

深圳市泛辉科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，未经本公司事先书面同意不允许透露给任何公司或个人。第 7 页