深圳市昱晟通讯设备有限公司
SHENZHEN YUSHENG COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD

承认书 acknowledgement

客户名称 customer name	深圳市科奈信科技有限公司 Shenzhen CANNICE Technology Co., Ltd.
产品名称 product name	A1507,左耳机,FPC 天线 A1507 left headset, FPC antenna
客户料号 Customer material number	
项目名称 project name	左耳机天线 Left headset antenna
产品品牌 Product brand	深圳市昱晟通讯设备有限公司 SHENZHEN YUSHENG COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD
产品型号 product model	336059-IA-TA

附件 appendix	封面 Cover	图纸 drawing	FAI 报告 FAI report	CPK 报告 CPK report
	规格书 specification	可靠性測試报告 Reliability test report	环保 environmental protection	其他 3D 文件 Other 3D files

供应商签核 supplier sign	制作 make	审核 check	批准 approve

客戶 簽核 client sign	制作 make	审核 check	批准 approve

承认条件 condition of recognition	☐ 承认 admit	☐ 拒绝承认 disallow
	☐ 条件承认 Conditional recognition 需满足条件 Need to meet the conditions:	
	☐ 临时承认 限量_____PCS	

供应商信息 **Supplier information**
名称： 深圳市昱晟通讯设备有限公司 联系人：邓成雨 Name: Shenzhen Yusheng Communication Equipment Co., LTD. Contact person: Deng Chengyu
地址：深圳市光明区光明大道与东长路交叉口东南侧南太云创谷园区 2 栋 4 层 4A Address: 4A, Floor 4, Building 2, Nantaiyun Chuanggu Park, southeast of the intersection of Guangming Avenue and Dongchang Road, Guangming District, Shenzhen City
电话： 0755-23984257 传真：0755-86090455 Tel.: 0755-23984257 Fax: 0755-86090455
EMAIL：meng.yuan@szthot.com

A1507 项目天线物料需求规格书

A1507 Project antenna material requirements specification

客户名称：深圳市科奈信科技有限公司

customer name：Shenzhen CANNICE Technology Co., Ltd.

项目型号 Project model A1507

产品名称：A1507,左耳机,FPC 天线

product name：A1507, left headset, FPC antenna

产品规格 Product specification:：

物料编码 Material code:

变更内容履历 Change Content CV: :

序号 NO	版本 edition	状态 status	生效日期 availability date	责任人 person liable	页码 pagination	备注 remarks
V2	TA	V01 版本	2025-4-27	李洁仪 Lijieyi	12	

以下为认签页：

The following is the signature page:

供方承认签字

The supplier acknowledges the signature

责任人/日期 Responsible person / date		IQC/日期 IQC/ date	审核/日期 Review / Date	核准/日期 Approval / Date
MD	闭业智	苏观凤	贺磊	深圳市昱晟通讯设备有限公司
RF	陈柯鸿			

需方承认签字（认签后请寄回）：

The Demander acknowledges the signature (please send it back after the confirmation):

需方判定结果： □合格 □不合格 The demander the result: □ qualified □ unqualified			
开发设计工程师/日期 Development & Design Engineer / Date	SQE 工程师/日期 SQE Engineer / Date	采购负责人/日期 Purchasing Leader / Date	开发部经理批准/日期 Development Manager approval / date

目录 catalogue

1.概述 OVERVIEW **5**
1.1 适用范围 SCOPE OF APPLICATION 5
1.2 项目基础信息 BASIC INFORMATION OF THE PROJECT 5
2.技术指标要求 TECHNICAL INDEX REQUIREMENTS **5**
2.1 测试项目及设备介绍 INTRODUCTION OF THE TEST ITEMS AND THE EQUIPMENT 5
2.2 有源报告 ACTIVE REPORTING 5
2.2.1 测试说明 TEST SPECIFICATION 5
2.2.2 传导数据 CONDUCT DATA TRANSMISSION 6
2.2.3 天线无源数据 ANTENNA PASSIVE DATA 6
2.2.4 无源场强图 PASSIVE FIELD STRENGTH DIAGRAM 6
2.2.5 天线 OTA ANTENNA OTA 7
3.结构图纸 STRUCTURAL DRAWINGS **8**
3.1 左耳机图纸 left HEADSET DRAWINGS **8**
4. 可靠性测试报告 RELIABILITY TEST REPORT **9**
5. 物料清单 BOM **11**
6.包装示意图 SCHEMATIC DIAGRAM OF PACKAGING **12**

1.概述 Overview

1.1 适用范围 scope of application

本要求规定了 A1507 产品的天线技术要求和物料需求规范。

This requirement specifies the antenna technical requirements and material requirements specifications for A1507 products.

本要求适用于 A1507 产品的天线选型、测试和验收。

This requirement is applicable to the antenna selection, testing and acceptance of A1507 products.

1.2 项目基础信息 Basic information of the project

天线名称： Antenna name:	A1507
天线频段： Antenna band:	BT
天线材质： Antenna material:	FPC

2.技术指标要求 Technical index requirements

2.1 测试项目及设备介绍 Introduction of the test items and the equipment

清单 inventory	测试项目 test item	设备 equipment
有源测试 Active test	TRP,TIS	综合测试仪、微波暗室 Integrated tester, microwave darkroom

2.2 有源报告 Active Reporting

2.2.1 测试说明 test specification

测试工具：Agilent8960综测仪、R&SCMW500、全电波远场ETS暗室，高精度定位系统及其控制器和带自动测试程序的电脑

测试环境：温度22℃±3℃，湿度50%±15%

测试方法：DUT以H面放于转台中心位置固定，与喇叭天线中心位置在同一个水平线上。
定位系统使 DUT 在整个球面进行旋转，满足高精度的三维定位。各射频仪器、转台控制器与带自动测试软件的 PC 通过 GPIB 接口进行通信

2.2.2 传导数据 Conduct data transmission

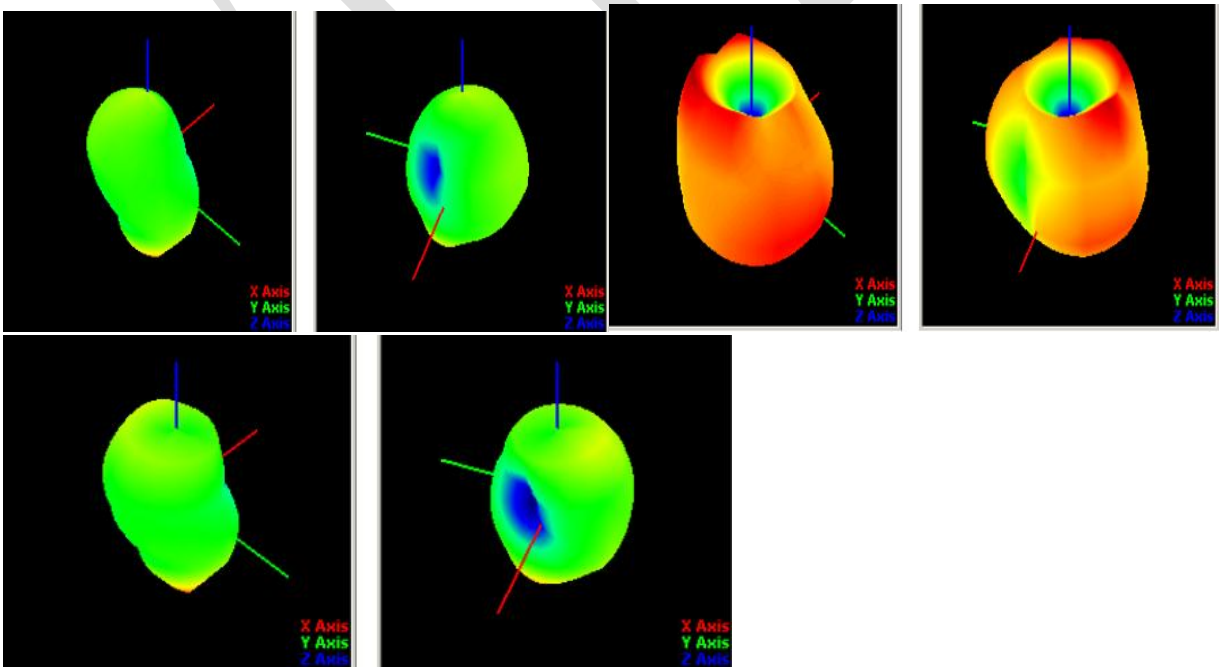
Channel No.	主板传导<L>	
	Power (dBm)	Sensitivity (dBm)
0	8.5	-94
39	9.1	-94
78	9.3	-94

2.2.3 天线无源数据 Antenna passive data

效率-L

Test Point ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Freq. (MHz)	2400.0	2410.0	2420.0	2430.0	2440.0	2450.0	2460.0	2470.0	2480.0	2490.0	2500.0
Efficiency (%)	16.5	17.4	17.6	18.3	18.6	19.5	20.4	21.0	18.3	17.5	16.5
Gain（dbi）	0.3	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2

2.2.4 无源场强图 Passive field strength diagram



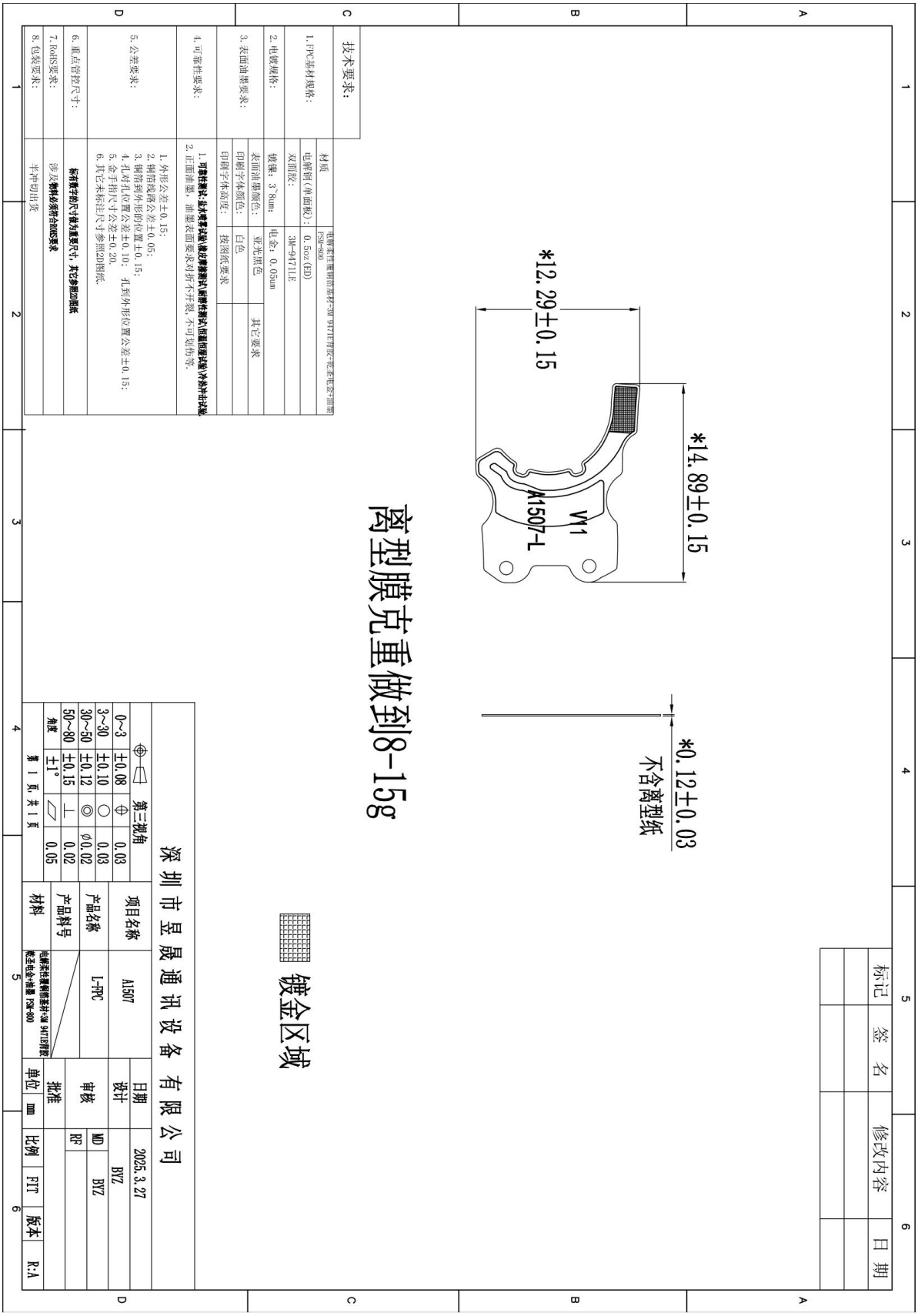
2.2.5 天线 OTA　Antenna OTA

自由场OTA数据　　头模OTA数据

Channel No.	Free space test data/L			Head/Ear test data	
	TRP (dBm)	TIS (dBm)		TRP (dBm)	TIS (dBm)
0	0.85	-87.10		-5.12	-81.32
39	-0.65	-87.01		-5.69	-81.03
78	-1.85	-86.25		-6.15	-80.54

3.结构图纸 structural drawings

3.1 左耳机图纸 left headset drawings



4.可靠性测试报告 Reliability test report

冷热冲击测试报告 Hot and cold shock test report

consumer	科奈信 CANNICE	日期 date	2025-3-11	厂内编号 Factory number	/
P / N	336059	数量 quantity	各 5PCS	测试时间 testing time	48H
材料规格 material specification	单面半对半有胶电解铜 Single face half to half glue electrolytic copper	供应商 supplier	昱晟 THOT	参考标准 reference standard	MIL-SDT-202Method017IEC60749-25 JEDEC JESD22-A104-B IEC68-2-1MIL-STD-2168-85

测试目的：检测产品的可靠性及镀层的结合力、镀层抗氧化及抗腐蚀能力。
Test purpose: To test the reliability of products and coating binding force, coating and oxidation resistance and corrosion resistance.

设备名称：高低温测试箱
Equipment name: high and low temperature test box

实验室环境 laboratory environment

温度 temperature	22-26℃	相对湿度 relative humidity	65-75%	大气压 atmos	1MPA

测试参数 test parameter

温度 temperature	高温 high temperature		80℃	低温 low temperature	负 40℃ minus forty ℃	温度公差 Temperature tolerance	2℃	
时间 time	恒温	高温 high temperature	0.30H	高温升温 High temperature heating	10min	备注 remarks	1、高温升温是从常温升至设定高温 2、低温降温是指从设定高温降至设定低温 1. High temperature heating up rises from room temperature to set high temperature 2.Low temperature cooling refers to falling from the set high temperature to the set low temperature	
		低温 low temperature	0.30H	低温降温 Low temperature cooling	10min			
循环次数 ycle index	32 次 32 Times		其它 else	相对湿度 relative humidity	95%			
外观检验 visual inspection	分层 lamination	ACC	氧化 oxidize	ACC	起泡 blister	ACC	油墨脱落 The ink fell off	ACC
测试 test	抗剥离 antistripping	≥0.8kgf/cm2	点焊 spot welding	ACC	百格测试 Wear-resistant experiment	ACC	耐磨实验 Wear-resistant experiment	ACC

测试记录 test record：

产品编号 NO	产品测试结果 identification of product	判定 judge
	实验结束后，产品无起翘，无溢胶。 After the experiment, the product has no warping and no glue overflow.	ACC

深圳市昱晟通讯设备有限公司 Shenzhen Yusheng Communication Equipment Co., LTD		
盐雾测试报告 Salt mist test report		
客户 consumer:	科奈信 CANNICE	型号 model：A1507
试样情况 Sample condition	试样数量 Number of samples：5PCS	
	材料： 单面半对半有胶电解铜 Material: single side half to half glue electrolytic copper	镀层： 镀金 Plated layer: gold plated
实验起址时间: 2025 年 4 月 19 号 09 时 25 分至 2025 年 4 月 21 日 09 时 25 分 共 48 小时 Start time of the experiment: 09.25 on Apri 19, 2024 to 09.25 on Apri 21, 2025		
实验类型 Type of experiment	■ NSS □ASS □CASS	
实验条件 experimental condition	盐溶液 Salt solution：5%	PH:7.0
	箱内温度 Temperature in the box35·C	相对湿度 relative humidity：85%℃
	喷雾方式：■连续 □间歇 Spray method: ■ Continuous □ interval	压缩空气压力 Compressed air pressure : : 1kg / m 2
	盐雾沉降率 precipitation rate of salt spray :	雾液收集 Fog collection：PH7.0anc
	实验周期： 1--个循环 Experimental period: 1- -cycle	喷雾时间 Spray time： 48H
		放置时间 storage period：2H
每 16 小时观察结果 The results were observed every 16 hours	试验温度 test temperature ：36℃	压力桶温度 storage period：47.5℃
实验结果 experimental result	实验后的外观：外观完整无损，无明显变化 Appearance after the experiment: the appearance is intact and intact, no obvious change	
	镀层：无剥落，无锈蚀 Plating: no peeling, no corrosion	
	表面喷涂，丝印：无脱落，无气泡 Surface spraying, screen printing: no shedding, no bubbles	

5.物料清单 BOM

深 圳 市 昱 晟 通 讯 备 有 限 公 司
Shenzhen Yusheng Communication Equipment Co.,LTD

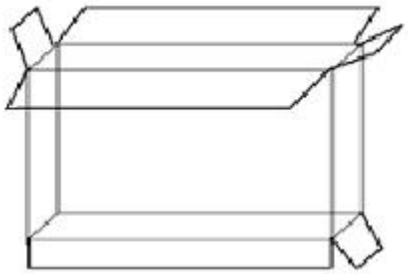
336059（A1507）BOM表

版次：T:A　　客户：336　　机种：336059　　制订日期：2025/04/23

项次	*物料编码	*物料名称	物料类别.名称	*机型	规格型号	颜色	*计量单位.	用量	备注
1	336059-IA-TA	L-FPC天线		A1507	黑色 L-FPC 电解铜 半对半 镀金 14.89*12.29*0.11 mm	黑色	PCS	1	
1.1	336059-IA-01-TA	L-FPC		A1507	黑色 L-FPC 电解铜 半对半 镀金 14.89*12.29*0.11 mm	黑色	PCS	1	

确认：　　审核：　　制作：闭业智

6.包装示意图 Schematic diagram of packaging

<table>
<tr><td colspan="3">包装方式图 Packing pattern drawing</td></tr>
<tr><td>产品名称 Product name</td><td colspan="2">天线组件 Antenna module</td></tr>
<tr><td>料号 Material number</td><td colspan="2">336059</td></tr>
<tr><td>项目型号 Project model</td><td colspan="2">A1507</td></tr>
<tr><td rowspan="3">装箱明细 Packing details</td><td>纸箱尺寸 1Carton Size 1:
270*260*200MM
纸箱尺寸 2Carton Size 2:
260*200*200MM
纸箱尺寸 3Carton Size 3:
根据订单数量/体积而定
Subject to order quantity/volume</td><td>  </td></tr>
<tr><td>装箱方式 Packing method</td><td>按订单数量包装 Packing as per order quantity</td></tr>
<tr><td>装箱总数 Total number of cases</td><td>按订单数量包装 Packing as per order quantity</td></tr>
<tr><td>标签要求 Label requirement</td><td>标签尺寸 Label Size 1:
通用 100*100mm
Universal 100*100mm
标签尺寸 2Label Size 2:
根据客户要求 According to customer requirements</td><td>
<table>
<tr><td colspan="2">深圳市昱晟通讯设备有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">SHENZHEN YUSHENG COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD</td></tr>
<tr><td>Customer name
客户名称</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>Order reference
订单编号</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>Project name
项目名称</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>Material code
物料编码</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>Quantity
出货数量</td><td>****PCS</td></tr>
<tr><td>Date
出货日期</td><td>**********</td></tr>
<tr><td colspan="2">Address：407-411, Floor 4, Building 2, Yuntai Chuanggu Park, southeast of the intersection of Guangming Avenue and Dongchang Road, Guangming District, Shenzhen</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="3">注意事项 Matters needing attention</td></tr>
<tr><td colspan="3">1.因订单数量限制，每款物料的装箱方式根据订单总数量或者实物体积选择箱子大小
Due to the quantity limitation of the order, the packing method of each item shall be based on the total quantity of the order or the physical volume</td></tr>
<tr><td colspan="3">2.保存温度：常温
Storage temperature: normal temperature</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. 保存条件：贮藏在阴凉干燥处
Storage condition: Store in a cool and dry place</td></tr>
</table>