



深圳市兴华鑫电子科技有限公司

Shenzhen xinghuaxin Electronic Technology Co., Ltd

承認書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客戶 (Customer):

客戶料號 (Customer P/N):

興華鑫型號 (Supplier P/N):

XHxDZ-4028BOX (銀帽) -4 Ω 3W

產品名稱 (Description):

喇叭 (Speaker)

產品規格 (Specification):

40*28MM 2P1.25 端子

客戶承認欄 (Customer Authorization Signature)	深圳市興華鑫電子科技有限公司 承認欄 (Supplier Audit)		
	審核	檢查	制作
	唐国兴	唐海兵	王前进
	日期: 2025 年 06 月 17 日 版次: A		

声音让生活更精彩!

地址: 深圳市宝安区新安街道新乐社区新乐路 88 号厂房四层

TEL: 0755-27892904 13652428659

QQ: 438730351 2993501458

E-mail: jacky.tang@jsxhxdz.com

Http: www.jsxhxdz.com

深圳市兴华鑫电子科技有限公司

Model No.	XHXDZ-4028BOX (银帽) -4Ω3W	Date	2025-06-17	Page No.	1 / 6
-----------	--------------------------	------	------------	----------	-------

產品規格內容 (SPECIFICATION)

1、概述 (Product Outline)

- 1.1 该规格书是针对多媒体产品所使用的微型扬声器单体而提出的报告；
This specification covers our product of miniature speaker unit for multimedia product.
- 1.2 外形图：如图 (1) 所示
Dimensions：As shown in Fig (1)
- 1.3 环境需求 (Environmental Requirement)
工作溫度(Operating Temperature)：-25℃ ~ +70℃
儲存溫度(Storage temperature)：-30℃ ~ +80℃

2、标准测试条件 (Standard Test Conditions)

一般规格试验状态 (特殊要求除外)：常温 0~35℃，常湿 45%~85%，气压 860~1060hPa。
判定上有疑问时，试验状态为：温度 20±2℃，相对湿度 60%~70%，气压 860~1060 hPa。
The test conditions unless otherwise specified should be normal :temperature 5 to 35 ℃，
Normal humidity 45 to 85% and normal atmospheric pressure 860 to 1060 hPa, However,
if there arises a doubt in judgment,the test conditions shall beas follows:
Temperature 20±2℃，Humidity 60%~70%，Atmosphere 860~1060 hPa；

3、电声特性 (Electrical Acoustic Characteristics)

- 3.1 直流电阻 (DCR)：4Ω±20%
- 3.2 阻抗 (Impedance)：4Ω±20% (at 2KHz ,3.46 V input)
- 3.2 功率 (Input power)：
额定功率 (Max.continuous power)：3.0W
瞬时最大功率 (Max.short term power)：3.5W
- 3.3 最低共振频率 F0(Resonant Frequency):
550 Hz±20%
- 3.4 输出音压 (Output Sound Pressure Level)
99± 3dB (3.46V/0.1 Meter. at 2K Hz)
- 3.5 有效频率范围：(Frequency Range)
Fo ~ 20KHz (By Output S.P.L. -10dB)
- 3.6 失真(Distortion)
≤5% (at 1.6KHz , 3.46V/0.1m)
- 3.7 纯音 (Buzzes & Rattles)：
额定功率下输入 300~3500Hz 的扫频信号，无异音、杂音；
The input power shall be set at max. continuous power, sweep from 300 to 3500Hz, There shall be no buzzes, rattles, nor spurious noises.
- 3.8 相位 (Polarity)：
接通直流电源后，膜片往前方移动时，红线为 “+”
Diaphragm shall be move forward when applies a positive DC. Current to the “+” ,the red wire is the “+”

制 定	审 核	核 准	文 件 编 号
王前进	唐海兵	唐国兴	

Model No.	XHXDZ-4028BOX (银帽) -4Ω3W	Date	2025-06-17	Page No.	2 / 6
-----------	--------------------------	------	------------	----------	-------

4、可靠性測試 (Reliability Test)

注：可靠性测试后，样品应在室温下（除非另有说明）恢复至少 2 小时后再进行检测判别；
Note: Immediately after reliability test, the samples shall be stored under climatic conditions such as normally exist in ordinary rooms or laboratories. Unless otherwise noted, the recovery period shall be 2 hours at least before performance testing.

4.1 总述 (General)：

以下任意测试后，产品的功能必须正常；
The product must be properly functional after any of the following tests；

4.2 功率试验 (Load Test)：

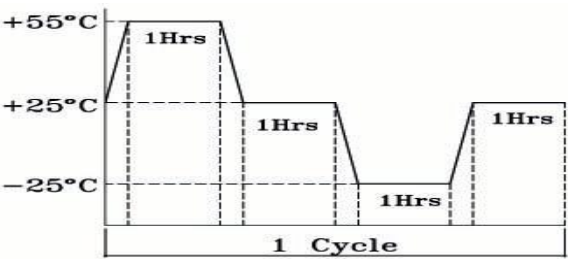
白噪声信号，额定功率下测试 96 小时
Max.continuous power , white noise for 96H
正弦波信号，最大瞬时功率下，1S 开，1S 关，60 个循环
Max.short term power , sine wave ,with 1s on,1s off,total 60 cycles

4.3 湿热试验 (Humidity Test)：

温度 Temperature：+40 C 3 C 相对湿度 Relative Humidity：90%~95%RH
试验时间 Duration：96 hours 恢复 Recovery：6 hours

4.4 高低温循环试验(Temperature Cycling Test)：

低温 Low Temperature：-30 3 C 高温 High Temperature (+85℃±3℃)
测试时间：Duration：3 cycles · 恢复 recovery：1 hours



4.5 跌落試驗(Drop Test)

从 75cm 的高度自由跌落在地板上 10 次；
75 cm Free Falling On Concrete Floor, 10 Times.

4.6 端子拉力试验 (Terminal Strength Test)：

300 克负重，悬挂 5S
Load：0.3Kg · Duration: 5sec.

4.7 振动试验 (vibration test)

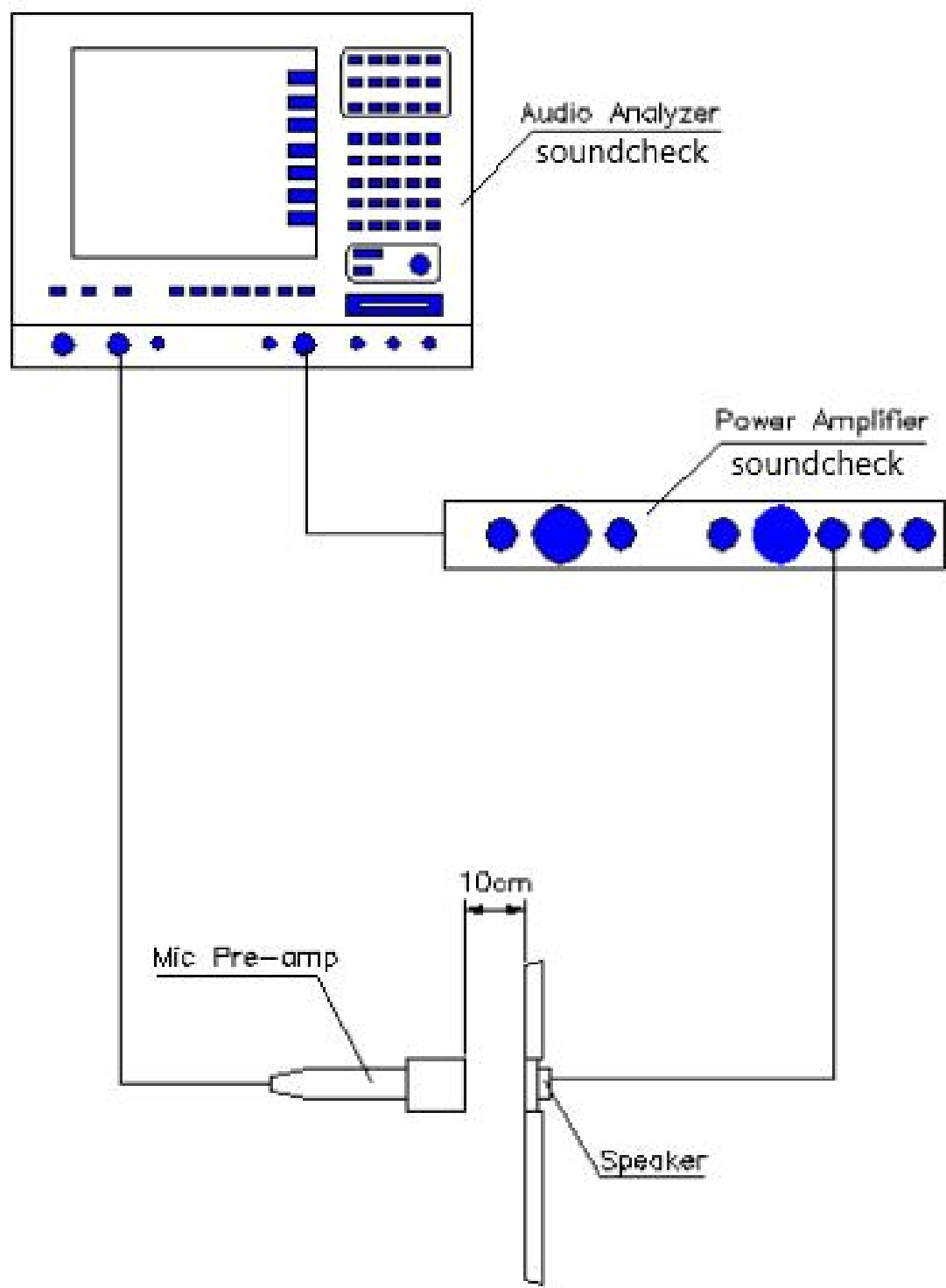
振动频率 Frequency：10~55 10Hz Oct/min 振幅 Amplitude：1.5mm
测试时间 Duration：2 hours

Model No.	XHXDZ-4028BOX (银帽) -4Ω3W	Date	2025-06-17	Page No.	3 / 6
-----------	--------------------------	------	------------	----------	-------

5、測量方法 (Measurement Method)

扬声器安装在挡板上，距离麦克风 0.1m，正弦波频率响应曲线应该不得偏离图 3 所示的范围。

The loudspeaker shall be mounted in a baffle ,The measuring microphone shall be placed 10cm from the loudspeaker in an anechoic chamber. The swept sine-wave frequency response of a loudspeaker should ideally not deviate more than indicated per Fig3.



Model No.	XHXDZ-4028BOX (银帽) -4Ω3W	Date	2025-06-17	Page No.	4/6
-----------	--------------------------	------	------------	----------	-----

6、频响曲线(Frequency Response Curve)



7、阻抗曲线(Impedance Curve)

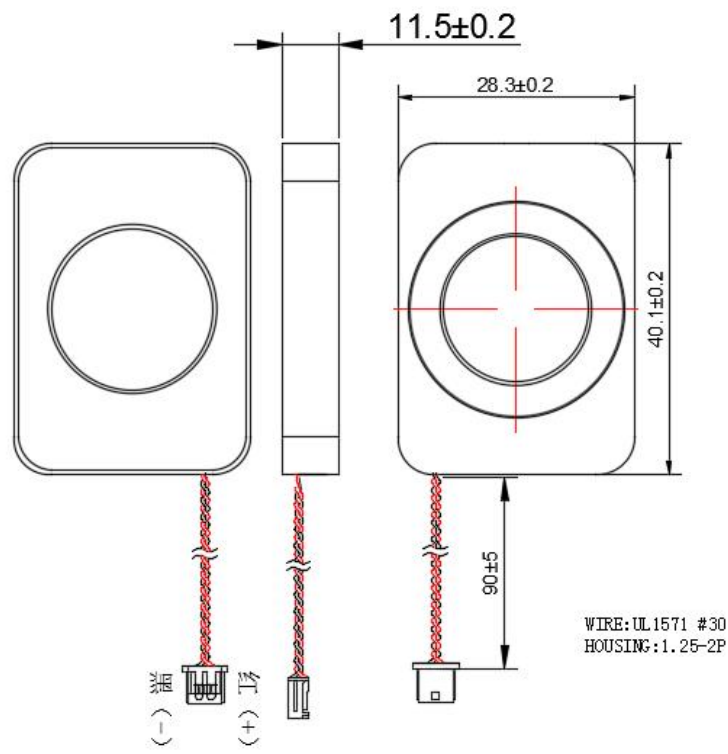


產品規格內容 (SPECIFICATION)

Model No.	XHXDZ-4028BOX (银帽) -4Ω3W	Date	2025-06-17	Page No.	5 / 6
-----------	--------------------------	------	------------	----------	-------

8、总装图 (Dimensions) Fig (1)

(Unit:mm tolerance:±0.3MM)



10	前胶圈 (Front gasket)	N/A	N/A	
9	前后盖 Front cap	ABS+PC	2	
8	音膜 (Diaphragm)	布+纸	1	
7	音圈 (Voice coil)	Copper	1	
6	磁铁 (Magnet)	NdFeB	1	
5	华司 (Washer)	SPCC	1	
4	防尘网 (Dust net)	N/A	N/A	
	线路板 (PCB)	PCB	1	
3	电子线 (Lead-wire)	WIRE	2	
2	端子(Connector)	HOSING	2	
1	支架(Frame)	ABS	1	
No.	部件名称 (Part name)	材质规格 (Material)	数量 (Q'TY)	备注 (REMARK)

Model No.	XHXDZ-4028BOX (银帽) -4Ω3W	Date	2025-06-17	Page No.	6/6
-----------	--------------------------	------	------------	----------	-----

9、包装 (Package)

9.1 100pcs of speaker in each tray

9.2 20 trays in one carton

9.3 Total : 1200 pcs / 1 carton

9.4 Gross Weight : 8.0 KGS

9.5 Net Weight : 5.0 KGS

