



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L17227



挪亚检测认证(北京)有限公司

检测报告

检测单位名称 : 挪亚检测认证(北京)有限公司

产品名称 : 有线耳机

产品型号 : HWR-18、HWR-16、HWR-12、HWR-15

委托单位 : 深圳市弘威尔科技有限公司

检验类别 : 委托检验



发布日期 2023 07 月 20 日



检 测 报 告

报告编号：NBJ-231983

第 1 页 共 12 页

产品名称	有线耳机	型号规格	HWR-18、HWR-16、HWR-12、HWR-15
样品来源	送样	商 标	
样品数量	4	样品编号	231983-1~4
到样日期	2023.07.12	检测日期	2023.07.12-2023.07.20
委托单位	深圳市弘威尔科技有限公司		
委托单位地址	深圳市龙岗区龙城街道尚景社区龙城大道 85 号万科时代广场 3B 写字楼 2808		
制造商	深圳市弘威尔科技有限公司		
制造商地址	深圳市龙岗区龙城街道尚景社区龙城大道 85 号万科时代广场 3B 写字楼 2808		
生产企业	深圳市弘威尔科技有限公司		
生产企业地址	深圳市龙岗区龙城街道尚景社区龙城大道 85 号万科时代广场 3B 写字楼 2808		
检验依据	GB 4943.1-2022 《音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分：安全要求》		
检验项目	第 5 章电引起的伤害，附录 T.3 章 30N 恒定力试验，附录 T.7 章跌落试验		
检验结论	所检样品的检验结果符合要求		
本报告中： “P”表示该项试验结果符合标准要求，即“合格或通过”； “F”表示该项试验结果不符合标准要求，即“不合格或不通过”； “N”或“N/A”表示该项要求不适用。			
主检：苏亚俊		审核：袁美	
批准：纪赛			
备注：	——		

样 品 描 述 及 照 片

- 所检产品为有线耳机，III 类设备。
- 所检产品型号为：HWR-18、HWR-16、HWR-12、HWR-15，产品规格：/

样品描述及照片



图 1 产品外观(型号：HWR-18)



图 2 产品外观（型号：HWR-16）

样品描述及照片



图 3 产品外观（型号：HWR-12）

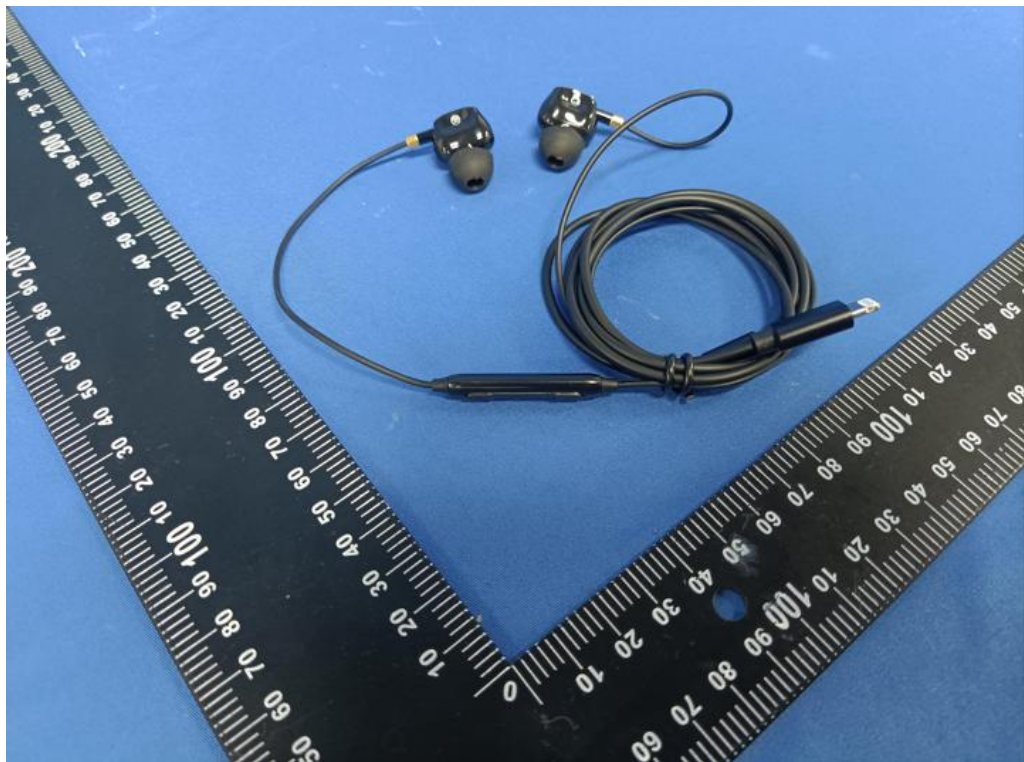


图 3 产品外观（型号：HWR-15）

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
5	电引起的伤害		N/A
5.2	电能量源的分级和限值		N/A
5.2.2	ES1 和 ES2 限值		N/A
5.2.2.2	稳态电压和电流的限值	(见附表 5.2)	N/A
5.2.2.3	电容量限值		N/A
5.2.2.4	单个脉冲限值		N/A
5.2.2.5	重复脉冲的限值		N/A
5.2.2.6	振铃信号		N/A
5.2.2.7	音频信号		N/A
5.3	电能量源的防护		N/A
5.3.1	对普通人员、受过培训的人员和熟练技术人员可触及的零部件的防护要求		N/A
	a) 产生可触及 ES1 或 ES2 电路的 ES2 或 ES3 电路		N/A
	b) 熟练技术人员非无意接触到 ES3 的裸露导体		N/A
5.3.2.1	电能量源和安全防护的可触及性		N/A
	室外设备裸露部件的可触及性		N/A
5.3.2.2	接触要求		N/A
	用附录 V 的试验试具的试验		—
	a) 空气间隙—抗电强度试验电压(V)		N/A
	b) 空气间隙—距离(mm)		N/A
5.3.2.3	合格判据		N/A
5.3.2.4	连接剥去绝缘的导线的端子		N/A
5.4	绝缘材料和要求	III 类设备	N/A
5.4.1.2	绝缘材料的特性		N/A
5.4.1.3	非吸湿性材料—湿热处理		N/A
5.4.1.4	材料、元器件和系统的最高工作温度		N/A
5.4.1.5	污染等级		N/A
5.4.1.5.2	对污染等级 1 环境和绝缘化合物的试验		N/A
5.4.1.5.3	热循环试验		N/A
5.4.1.6	具有不同尺寸的变压器的绝缘		N/A
5.4.1.7	产生启动脉冲的电路的绝缘		N/A
5.4.1.8	工作电压的确定		N/A
5.4.1.9	绝缘表面		N/A

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
5.4.1.10	直接安装导电金属零部件的热塑性零部件		N/A
5.4.1.10.2	维卡试验		N/A
5.4.1.10.3	球压试验		N/A
5.4.2	电气间隙		N/A
5.4.2.1	基本要求		N/A
	确定与交流电网电源连接的电路中的电气间隙的替代方法		N/A
5.4.2.2	确定电气间隙的程序 1		N/A
	暂态过电压		—
5.4.2.3	确定电气间隙的程序 2		N/A
5.4.2.3.2.2	交流电网电源瞬态电压		—
5.4.2.3.2.3	直流电网电源瞬态电压		—
5.4.2.3.2.4	外部电路瞬态电压		—
5.4.2.3.2.5	通过测量确定瞬态电压		—
5.4.2.4	使用抗电强度试验确定电气间隙是否满足要求		N/A
5.4.2.5	电气间隙和抗电试验电压的海拔倍增系数		N/A
5.4.2.6	电气间隙的测量		N/A
5.4.3	爬电距离		N/A
5.4.3.1	基本要求		N/A
5.4.3.3	材料组别		—
5.4.3.4	爬电距离的测量		N/A
5.4.4	固体绝缘		N/A
5.4.4.1	基本要求		N/A
5.4.4.2	最小绝缘穿透距离		N/A
5.4.4.3	构成固体绝缘的绝缘化合物		N/A
5.4.4.4	半导体器件的固体绝缘		N/A
5.4.4.5	构成粘合接缝的绝缘化合物		N/A
5.4.4.6	薄层材料		N/A
5.4.4.6.1	基本要求		N/A
5.4.4.6.2	可分离的薄层材料		N/A
	层数		N/A
5.4.4.6.3	不可分离的薄层材料		N/A
	层数		N/A
5.4.4.6.4	不可分离的薄层材料的标准试验程序		N/A
5.4.4.6.5	卷轴试验		N/A

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
5.4.4.7	绕组组件中的固体绝缘		N/A
5.4.4.9	频率 > 30 kHz 时的固体绝缘, E_p , K_R , d , V_{FW} (V)		N/A
	用抗电强度试验进行替代, 试验电压 (V), K_R		N/A
5.4.5	天线端子绝缘		N/A
5.4.5.1	基本要求		N/A
5.4.5.2	电压浪涌试验		N/A
5.4.5.3	绝缘电阻 (M Ω)		N/A
	抗电强度试验		N/A
	使用同轴电缆的有线网络天线同轴插座与保护地之间的绝缘电阻 (>2M Ω)		N/A
5.4.6	作为附加安全防护一部分的内部导线的绝缘		N/A
5.4.7	半导体元器件和粘合接缝的试验		N/A
5.4.8	湿热处理		N/A
	相对湿度 (%), 温度 (°C), 持续时间 (h)		—
5.4.9	抗电强度试验		N/A
5.4.9.1	固体绝缘型式试验的试验程序		N/A
5.4.9.2	例行试验的试验程序		N/A
5.4.10	来自外部电路的瞬态过电压的安全防护		N/A
5.4.10.1	与外部电路隔离的电路和零部件		N/A
5.4.10.2	试验方法		N/A
5.4.10.2.1	基本要求		N/A
5.4.10.2.2	脉冲试验		N/A
5.4.10.2.3	稳态试验		N/A
5.4.10.3	确认脉冲试验期间是否有绝缘击穿		N/A
5.4.11	外部电路和地之间的隔离		N/A
5.4.11.1	不要求外部电路和地之间的隔离		N/A
5.4.11.2	要求		N/A
	桥接在外部电路和地之间的隔离上的 SPDs		N/A
	额定动作电压 U_{op} (V)		—
	标称电压 U_{peak} (V)		—
	偏差造成的最大增量 ΔU_{sp}		—

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
	老化造成的最大增量 ΔU_{sa}		—
5.4.11.3	试验方法和合格判据		N/A
5.4.12	绝缘液体		N/A
5.4.12.1	基本要求		N/A
5.4.12.2	绝缘液体的抗电强度		N/A
5.4.12.3	绝缘液体的相容性		N/A
5.4.12.4	绝缘液体的容器		N/A

5.5	用作安全防护的元器件	III 类设备	N/A
5.5.1	基本要求		N/A
5.5.2	电容器和 RC 单元		N/A
5.5.2.1	基本要求		N/A
5.5.2.2	断开连接器后电容器的放电		N/A
5.5.3	变压器		N/A
5.5.4	光电耦合器		N/A
5.5.5	继电器		N/A
5.5.6	电阻器		N/A
5.5.7	SPD		N/A
5.5.8	电网电源和由同轴电缆构成的外部电路之间的绝缘		N/A
5.5.9	室外设备的输出插座的安全防护		N/A
	RCD 的额定剩余动作电流 (mA)		—

5.6	保护导体	III 类设备	N/A
5.6.1	基本要求		N/A
5.6.2	保护导体的要求		N/A
5.6.2.1	基本要求		N/A
5.6.2.2	绝缘的颜色		N/A
5.6.3	保护接地导体的要求		N/A
	保护接地导体的尺寸 (mm ²)		—
	保护接地导体用作加强安全防护		N/A
	保护接地导体用作双重安全防护		N/A
5.6.4	保护连接导体的要求		N/A
5.6.4.1	保护连接导体		N/A
	保护连接导体的尺寸 (mm ²)		—
5.6.4.2	保护电流额定值 (A)		N/A
5.6.5	保护导体的端子		N/A
5.6.5.1	保护接地导体的端子尺寸 (mm)		N/A

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
	保护连接导体的端子尺寸 (mm)		N/A
5.6.5.2	腐蚀		N/A
5.6.6	保护连接系统的电阻		N/A
5.6.6.1	要求		N/A
5.6.6.2	试验方法		N/A
5.6.6.3	电阻值 (Ω) 或电压降		N/A
5.6.7	保护接地导体的可靠连接		N/A
5.6.8	功能接地		N/A
	导体尺寸 (mm^2)		N/A
	带功能接地的 II 类设备标志		N/A
	器具输入插座的电气间隙和爬电距离 (mm)		N/A

5.7	预期的接触电压、接触电流和保护导体电流	III 类设备	N/A
5.7.1	基本要求		N/A
5.7.2	测量装置和网络		N/A
5.7.2.1	接触电流的测量		N/A
5.7.2.2	电压的测量		N/A
5.7.3	设备配置、电源连接和接地连接		N/A
	与保护连接导体分开的接地连接设备		N/A
	互连设备 (分别连接/单一连接端)		N/A
	与电网电源的多路连接 (一次连一个/多路同时连接)		N/A
5.7.4	未接地的可触及零部件		N/A
5.7.5	接地的可触及导电零部件		N/A
5.7.6	接触电流超过 ES2 限值时的要求		N/A
	保护导体电流 (mA)		N/A
	指示性安全防护		N/A
5.7.7	与外部电路相关的预期接触电压和接触电流		N/A
5.7.7.1	同轴电缆引起的接触电流		N/A
5.7.7.2	与双导体电缆相关的预期接触电压和接触电流		N/A
5.7.8	来自外部电路的接触电流的总和		N/A
	a) 与接地的外部电路连接的设备, 电流 (mA)		N/A
	b) 与未接地的外部电路连接的设备, 电流 (mA)		N/A

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
5.8	电池备用电源反向馈电的安全防护		N/A
	电源端子 ES		N/A
	空气间隙		N/A
T.3	30N 恒定力试验	(见附表 T.3)	P
T.7	跌落试验	(见附表 T.7)	P

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论

5.2	表：电能量源分类							N/A
No.	供电电压	位置（电路设计）	试验条件	参数				ES 分级
				U (V)	I (mA)	类型 ¹⁾	附加信息 ²⁾	
1	---	---	---	---	---	---	---	---
附加信息：								
1) 类型：稳态电压（SS），电容量（CP），单个脉冲（SP），重复脉冲（RP）；								
2) 附加信息：频率，脉冲持续时间，脉冲间隔，电容量。								

T.3	表：恒定力试验						P
部件/位置		材料	厚度 (mm)	试具	力 (N)	持续时间 (s)	现象
外壳（型号：HWR-18）		/	/	图 V.1	30N	5s	无任何危险迹象
外壳（型号：HWR-16）		/	/	图 V.1	30N	5s	无任何危险迹象
外壳（型号：HWR-12）		/	/	图 V.1	30N	5s	无任何危险迹象
外壳（型号：HWR-15）		/	/	图 V.1	30N	5s	无任何危险迹象
附加信息：							

T.7	表：跌落试验				P
部件/位置		材料	厚度（mm）	高度（mm）	现象
外壳（型号：HWR-18）		/	/	1000	无任何危险迹象
外壳（型号：HWR-16）		/	/	1000	无任何危险迹象
外壳（型号：HWR-12）		/	/	1000	无任何危险迹象
外壳（型号：HWR-15）		/	/	1000	无任何危险迹象
附加信息：					

试验仪器设备清单

序号	名 称	型 号	编 号	校准有效日期	本次使用
1.	推拉力计	ZP-100	NBJE125	2024. 01. 19	✓
2.	钢直尺	/	NBJE316	2024. 02. 26	✓
3.	秒表	PC396	NBJE045	2024. 04. 05	✓

注：打“√”为本次检验使用仪器、设备，所有仪器、设备均在校准有效期内。

报告声明

本报告仅限 NOA 客户使用，依照 NOA 和客户之间的协议产生。NOA 承担协议中服务条款中的职责和义务。根据协议，NOA 没有义务承担任何非客户方因使用此报告产生的损失、费用和赔偿。只有客户有权利复制、发布完整的报告。如需在被检验/检测的物件、产品或服务上使用 NOA 的名称或标志，必须先得到 NOA 的书面同意。本报告涉及的检验和检测结果仅与被检验/检测样品相关。仅凭本报告并不代表该物件、产品或服务已通过任何 NOA 认证项目。此报告只允许在该报告的保存期限内进行修改，除非有其他的被公布的标准或要求。

使用、出示、复制及复印本报告应遵守以下条款：

1. NOA 享有对本报告以及本报告中包含或使用的原始数据（客户提供的除外）、算法、检验/检测结果以及专家意见的排他的专有的所有权。NOA 享有本报告的排他性的专有著作权。任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
2. 客户仅能以恰当的方式并按合同约定的范围和用途使用本报告以及其中的检验/检测结果、算法和专家意见。若对本报告检测结果有异议，应于收到本报告之日起，十五天内向本公司提出申诉，逾期认为认可本报告检测结果。
3. 客户使用检验/检测报告时，必须以其完整的形式使用，本报告未加盖我公司印章、标识无效；本报告发生任何涂改、增减无效，无编制、审核、批准人签字无效。
4. 未经本公司书面批准，报告部分复制或超出限定范围使用无效。如出于广告目的需要公开或复制本报告，客户必须提前获得 NOA 的事先书面同意。
5. 对于客户因非出于合同约定的用途使用本报告产生的任何后果和责任，挪亚不承担任何责任，并且客户应当向 NOA 赔偿因其违反合同及上述义务而产生的任何损失、损害、要求、请求以及第三方提出的索赔。
6. 本报告检验、检测结果仅对现状负责，对于送检的样品，报告只对来样负责，不可重复性的测试而不进行复测，对委托单位提供的样品和技术资料保密。
7. 本报告仅对本次被检对象有效，可以完全使用，未经允许不得部分复制。

公司地址：北京市北京经济技术开发区凉水河一街 7 号院一区 8 号楼 B 栋

邮政编码：100176

电 话：（+86）400 821 5138

网 址：www.noagroup.com

传 真：（+86）021-3327 5843



NOA 官方微信公众号