



广州市家具行业协会

GUANGZHOU FURNITURE ASSOCIATION

穗家协[2022]15号

关于公开征求对《电动型功能沙发》 团体标准意见的通知

各有关单位及专家：

由广州市家具行业协会组织起草的《电动型功能沙发》团体标准已完成征求意见稿。根据《广州市家具行业协会团体标准制、修订程序》有关规定，为保证标准的科学性、严谨性和适用性，现公开征求意见。意见反馈截止日期为2022年11月10日。回函请务必留下您的联系信息，便于起草组与您联系。逾期未回复意见的按无意见处理。

附件：

- 1、广州市家具行业协会团体标准征求意见汇总处理表
- 2、《电动型功能沙发》（征求意见稿）



（联系人：杨家辉，联系方式：18620595201 020-61262888 邮箱：
gzjjxh@126.com）

地址：广州市沿江中路323号临江商务中心1801室 电话：020-61262888 传真：020-61262999

Add:18th,Linjiang Business Center, No.323 Yanjiang Among Road,Guangzhou,China

Tel : 020-61262888

Fax : 020-61262999

Http://www.gzfacn.com E-mail:gzjjxh@126.com



广州市家具行业协会
GUANGZHOU FURNITURE ASSOCIATION

附件 1、

广州市家具行业协会团体标准征求意见汇总处理表

标准名称: _____

单位名称:

填表人:

联系电话:

年 月 日填写

序号	标准章条编号	意见内容	提出问题	处理意见及理由

地址：广州市沿江中路 323 号临江商务中心 1801 室 电话：020-61262888 传真：020-61262999

Add:18th,Linjiang Business Center, No.323 Yanjiang Among Road,Guangzhou,China

Tel : 020-61262888

Fax : 020-61262999

Http://www.gzfacn.com

E-mail:gzjjxh@126.com

团 体 标 准

T/GZF xxx-2022

电动型功能沙发

Electric functional sofa

(征求意见稿)

2022-xx-xx 发布

2022-xx-xx 实施

广州市家具行业协会

发布

前 言

本文件按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。
本文件由广州市家具行业协会提出和归口。

本文件起草单位：深圳富利源智家生态链科技有限公司、锐迈科技股份有限公司、皇朝家居控股有限公司、广州市欧亚床垫家具有限公司、广州市欣悦家居科技有限公司、广州市家具行业协会。

本文件主要起草人：郑焕伟、蔡赛军、吴清和、关辉宇、陈允。

电动型功能沙发

1 范围

本文件规定了电动型功能沙发的基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、储存。

本文件适用于家庭及类似场所用以电驱动，可实现摇摆、转动、升降等调节功能的沙发。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

GB/T 4214.1 声学 家用电器及类似用途器具噪声测试方法 第1部分：通用要求

GB 4343.1 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分：发射

GB 4343.2 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第2部分：抗扰度

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 4706.10 家用和类似用途电器的安全 按摩器具的特殊要求

GB 5296.2 消费品使用说明 家用和类似用途电器的使用说明

GB 17927 软体家具 弹簧软床垫和沙发抗引燃特性的评定

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB/T 19942 皮革和毛皮 化学实验 禁用偶氮染料的测定

GB/T 35607 绿色产品评价 家具

QB/T 1952.1 软体家具 沙发

QB/T 4191 多功能活动伸展机械装置

3 术语和定义

QB/T 1952.1中确定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电动型功能沙发 Electric functional sofa

采用电能驱动，可带有依靠机械、气袋、电磁和电热等功能，满足使用者坐姿、休闲姿、躺姿等的可供休闲用的沙发。

4 基本要求

4.1 外形及结构尺寸应符合经批准的设计文件的规定。

- 4.2 结构件齐全，安装牢固可靠，无松动、滑脱、干涉等现象。
- 4.4 沙发应符合 QB/T 1952.1 对功能尺寸、外形对称度、底脚平稳性、采用材料、缝纫包覆、力学性能等的规定。
- 4.5 沙发以工作电压通电，依据产品使用说明的要求操作，应能起动运转并完成使用说明所述的功能。功能按键操作灵活，不应有卡滞现象。
- 4.6 应采用电子线路CAD设计平台进行线路板设计。
- 4.7 应在设计开发过程中采用潜在失效模式和后果分析(DFMEA)工具，对升降稳定性、结构合理性等项目进行验证。

5 技术要求

5.1 外观要求

- 5.1.1 产品外表面应色彩均匀，不得有划伤、露底、钉伤及其它可见的缺陷。缝纫件无油渍污染，无明显色差；缝线平直无开脱和残留线头，转角处无明显皱折。
- 5.1.2 金属件漆膜、塑料件涂层应附着力强，结合牢固。不得有明显的露底、凸起、凹坑、皱皮、飞漆、色差和流挂。
- 5.1.3 电镀件镀层表面应光滑、致密，不得有明显的剥落、露底、针孔、气泡、花斑、划痕、毛刺。
- 5.1.4 木制件漆膜涂层应无漏漆、无皱皮鼓泡、无脱落或裂纹、无明显色差等现象。
- 5.1.5 外表金属件应端正圆滑、无夹渣气孔、无脱铆漏铆、无脱焊虚焊和咬边飞溅等现象。

5.2 按摩速度（如适用）

按摩速度应处于以下范围：

- a) 揉捏速度应控制在（20~35）次/min；
- b) 捶击速度应控制在（450~800）次/min；
- c) 振动速度应控制在（30~3000）次/min；
- d) 摇摆速度应控制在（30~200）次/min。

5.3 气动压力

沙发具有气动按摩功能时应有一定的按摩力度，但又不应使人体有难以承受的压迫感。其产生压迫功能的气压应不大于 48kPa。

5.4 定时时间

沙发应有自动停机功能，从开机到自动停机的时间要符合使用说明标定的时间，一般应不大于 30min，其误差不大于±2%。

5.5 机械伤害

- 5.5.1 电机、传动带等可能对人体造成伤害的运动部件应有外罩防护或其它方式避免接触，确保正常使用中，能提供足够的保护以防止人身伤害。如带按摩机芯的不应产生人体不易承受的高压力。
- 5.5.2 沙发不应有引起用户正常使用和维修保养时造成伤害的粗糙表面和锋利边角，以及易触及到的自攻螺钉或其它紧固件暴露在外部的尖端。
- 5.5.3 防护性的外壳、防护装置或类似部件，应有足够的机械强度。

5.5.4 防护性的皮套、布料等的锁紧拉链应牢固、可靠；必须使用工具方能拆卸。

5.6 结构件强度

5.6.1 外壳强度

沙发外壳的任意位置点用 0.5J 的冲击能量冲击三次，外壳无开裂或出现裂纹。

5.6.2 座框强度

按 QB/T 4191 附录 A.2.1 进行试验，冲击高度 460mm，重 100kg，冲击 1 次。试验后装置的功能姿态应转换正常，启闭灵活，无异常声响，各部位无损坏、无明显变形。

5.6.3 搁脚板强度

按 QB/T 4191 的要求经规定的强度试验后，功能应正常，无结构松动、损坏、锁紧应牢靠。

5.6.4 扶手强度

经规定的静态强度和冲击强度试验后，无结构松动、适用性损坏和明显变形，锁紧应牢靠。

5.6.5 耐久性

按 QB/T 4191 附录 A.1 的要求进行试验，循环 28000 次。试验后装置的功能姿态应转换正常，启闭灵活，无异常声响，各部位无损坏、无明显变形。

5.6.6 稳定性

对于有倒背伸小腿和坐部助站功能的沙发，按 GB 4706.1 的规定测试后倾稳定性，应符合要求。

5.7 噪声

沙发处于空载及开启全部功能状态下，其声功率级噪声值应不大于 55dB，且无明显异音。

5.8 电磁兼容

5.8.1 骚扰限值

沙发在空载连续运行状态下，产生的连续骚扰限值和断续骚扰限值应符合 GB 4343.1 的规定。

5.8.2 抗扰度

沙发应能承受 GB 4343.2 中规定的静电放电、电快速瞬变、浪涌、电压暂降和短时中断的抗扰度试验。

5.9 阻燃

沙发外套（包括头枕及装饰物）、海绵、木制品应阻燃，应符合 QB/T 1952.1 的规定。

5.10 安全要求

沙发的安全要求应符合 GB 4706.10 的规定。

5.11 有害物质限量

甲醛释放量应 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，TVOC 限量应 $\leq 0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。覆面材料中应禁用可分解芳香胺染料皮革和毛皮、纺织面料。

6 试验方法

6.1 外观

目视及手感检查缝纫件、金属件、塑料件及涂饰、印刷的外观状态。

6.2 涂层及电镀层附着力测试

按 QB/T 1952.1 规定的试验方法进行。

6.3 性能测试

6.3.1 起动运转及功能检查

依据产品使用说明的要求操作，检查沙发的功能及灵活性。

6.3.2 按摩速度测试

6.3.2.1 揉捏速度

沙发施加额定电压，于空载状态下，开启揉捏功能，分别对最强档和最弱档进行测试，时间各为1min，记录按摩头的揉捏次数。

6.3.2.2 捶击速度

沙发施加额定电压，于空载状态下，开启捶击或拍打功能，分别对最强档和最弱档进行测试，时间各为1min，使用频闪仪或测试工装记录捶击、拍打速度。

6.3.2.3 振动速度

沙发施加额定电压，于空载状态下，开启振动功能，分别对最强档和最弱档进行测试，时间各为1min，使用频闪仪或测试工装记录振动速度。

6.3.2.4 摇摆速度

沙发施加额定电压，于空载状态下，开启摇摆功能，分别对最强档和最弱档进行测试，时间各为1min，使用频闪仪或测试工装记录按摩头的摇摆次数。

6.3.3 气压测试

将通气软管连接在充气泵的出气口，另一端连接气阀、气袋。启动充气泵，测量其气动按摩产生压迫功能的压力值。

6.3.4 定时时间测试

自通电起动开始至自动停机的时间用秒表测定。

6.4 机械伤害测试

目视检查和用试纸或纤维布擦摸外壳、框架、手柄等部件有无粗糙锋利边和紧固件暴露尖端。
对每一个开口，分别采用标准测试指和试验销施加 5N 的推力，不应触及到可能会引起人身伤害的部件。

6.5 结构件强度测试

6.5.1 外壳强度测试

在外壳的每一个可能的薄弱点上用手持弹簧冲击器撞击三次。

6.5.2 座框强度测试

按 QB/T 4191 规定的方法进行试验。

6.5.3 搁脚板强度测试

按 QB/T 4191 规定的方法进行试验。

6.5.4 扶手强度测试

6.5.4.1 静态测试

将沙发放置在测试平台或水平地面上，在单侧扶手中间位置或最薄弱位置，在长 300mm 的上表面，施加垂直压力 1020N，保持 1min。

6.5.4.2 冲击测试

扶手上方 152mm 高处，以 800N 的力冲击。

6.5.5 耐久性

按 QB/T 4191 规定的方法进行试验。

6.5.6 稳定性测试

将沙发倒背伸出小腿或有助站功能的沙发放在一个与水平面成 10° 的倾斜平面上（沙发靠背处于低端）进行试验，沙发应不倾翻。

6.6 噪声测试

沙发置于一个反射面上方的近似自由场测试环境中，至少工作一个完整周期。按 GB/T 4214.1 规定的方法测试，传声器对准噪声源，读取在噪声较大情况下指示的平均值，按 GB/T 4214.1 规定的方法进行背景噪声级及测试环境的修正，并进行各测点平均声压级的计算，最后计算出声功率级噪声值。

6.7 电磁兼容测试

6.7.1 骚扰限值测试，按 GB 4343.1 的规定进行试验。

6.7.2 抗扰度测试，按 GB 4343.2 的规定进行试验。

6.8 阻燃性测试

按 GB 17927 规定的方法进行。

6.9 安全要求测试

应按 GB 4706.10 的规定进行试验。

6.10 有害物质限量

6.10.1 挥发性有害物质限量

挥发性有害物质限量按照 GB/T 35607 规定的试验方法进行检验。

6.10.2 覆面材料中有害物质限量

纺织品中可分解芳香胺染料试验按 GB/T 17592 中的规定进行，皮革中可分解芳香胺染料试验按 GB/T 19942 中的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验可分为型式检验和出厂检验。

7.2 组批规则

材料、结构、工艺相同的同一交货批产品组成一个检验批。

7.3 出厂检验

7.3.1 出厂检验项目

产品出厂检验项目包括主要尺寸及偏差、外观要求。

7.3.2 抽样和组批规则

出厂检验应进行全数检验。因批量大，进行全数检验有困难的可实行抽样检验。抽样检验方法依据 GB/T 2828.1 中规定，采用正常检验，一次抽样方案，一般检验水平 II，接收质量限（AQL）为 4.0，其样本大小及判定数值按表 1 进行。

表1 出厂检验抽样方案

单位为件(套)

本批次产品总数	样本量	接收数（Ac）	拒收数（Re）
26～50	8	1	2
51～90	13	2	3
91～150	20	3	4
151～280	32	5	6
281～500	50	7	8
501～1200	80	10	11
1201～3200	125	14	15

7.3.3 出厂检验结果的评定

7.3.3.1 所有检验项目的结果均达到本标准规定要求时，判定该产品为合格品。达不到合格品要求的为不合格品。

7.3.3.2 批产品的评定，按表 3 规定抽取样品量中，不合格品数小于或等于接收数（Ac），应评定该批产品为合格批；不合格品数大于或等于拒收数（Re），应评定该批产品为不合格批。

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验时机

型式检验应包括合同要求、客户要求除外的全部项目。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型时；
- b) 产品材料、结构、工艺有重大变化，可能明显影响产品质量和性能时；
- c) 产品停产半年或半年以上，重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 正常生产中每年进行一次。

7.4.2 型式检验抽样规则

型式检验时在出厂检验合格的同批产品中随机抽取 2 件，1 件送检，1 件封存。

7.4.3 型式检验项目

型式检验项目包括本标准规定的全部项目。

7.4.4 型式检验的判定

基本项目全部合格，一般项目不合格项不超过 4 项，判定该产品为合格品。达不到合格品要求的为不合格品。

7.4.5 型式检验的复验

产品经型式检验为不合格的，可对封存的备用样品进行复验。对不合格项目及因试件损坏未检项目进行检验，按本标准的规定进行评定，并在检验结果中注明“复验”。

8 产品标志、使用说明、包装、运输、贮存

8.1 产品标志

产品标志至少应包括以下内容：

- a) 产品名称、规格型号；
- b) 产品执行标准号
- c) 产品主要用材名称及其使用部位；
- d) 检验合格证明、生产日期；
- e) 生产者中文名称和地址；
- f) 检验合格标志。

8.2 使用说明

产品使用说明书的编写应按 GB/T 5296.6 的规定，内容至少应包括：

- a) 产品名称、规格型号、执行标准编号；
- b) 产品主要尺寸、用材名称及其使用部位；
- c) 有害物质限量值；
- d) 产品安装和调整方法；
- e) 产品使用方法、注意事项；
- f) 产品故障分析和排除、维护保养方法。

8.3 包装

8.3.1 产品应有包装，包装应能放置磕碰、划伤和无损。

8.3.2 以散件形式包装时，件与件间应有衬垫隔开以防护表面涂覆层。

8.3.3 包装箱内应附有产品合格证、使用说明书和装箱单。

8.4 运输

包装状态的产品可采用常规工具和运输方式，但应有防暴晒、防雨雪侵袭、防火、防污染措施，不应有重物堆压和不规范装卸。

8.5 贮存

产品应贮存在清洁、干燥、通风的仓库内，按品种、规格、结构件种类分别平整堆叠，防止变形，堆的高度以不损坏包装盒提取方便为宜。

9 质量承诺

按照使用维护说明书的规定，用户正确地运输、存放和使用的情况下，自使用者购买之日起在保质期内，如因制造质量不良发生损坏或不能正常工作时，制造商应免费为用户修理或更换。如用户有诉求，提出解决方案等。