

《手机支架通用技术规范》

编制说明

团标起草组

二〇二六年二月

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2024 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项并联合东莞欧森隆数码有限公司等相关单位共同制定《手机支架通用技术规范》团体标准。于 2025 年 11 月 10 日，中国中小商业企业协会发布了《手机支架通用技术规范》团体标准立项通知，正式立项。为响应市场需求，需要制定完善的手机支架通用技术规范标准，对产品质量进行管理，满足行业发展需要。

（二）编制背景及目的

随着消费电子行业的快速迭代与移动互联网的深度普及，手机已从单一通信工具升级为集影音娱乐、移动办公、创意拍摄、直播创作于一体的多功能终端，而手机支架作为提升使用体验的核心配件，其市场需求与应用场景正呈现爆发式增长。从日常桌面观影、车载导航固定，到户外 Vlog 拍摄、专业直播防抖，用户对手机支架的稳定性、兼容性、便携性及智能化提出了更高要求，行业亟需一套统一、科学的技术规范，以解决产品质量参差不齐、性能指标混乱、安全标准缺失等问题。

东莞欧森隆数码有限公司作为 3C 数码及多功能场景应用支架专业制造商，自 2001 年起深耕支架领域，历经 20 余年技术沉淀，已构建从原创设计、研发制造到 ODM/OEM 服务的全产业链能力。公司拥有国家级高新技术企业资质，研发中心配备 51 名高学历技术人员，并投入 3D 打印机、频谱仪、支架转轴寿命测试机等先进设备，

累计获得国内外专利超 200 件，旗下 AB202PRO 自拍杆、AB220B 磁吸式支架等多款产品斩获德国红点设计奖、iF 设计奖等国际权威奖项，产品覆盖全球 60 余个国家和地区，服务 OPPO、vivo、GoPro、XGIMI 等知名品牌客户，在手机支架的结构创新、材料应用、性能测试等方面积累了丰富的实践经验与技术数据，具备主导编制行业通用技术规范的实力。

当前手机支架行业面临三大核心痛点：一是兼容性混乱，不同品牌、型号的手机屏幕尺寸、重量差异较大，部分支架存在夹力不足导致设备滑落，或夹力过强损伤机身的问题，缺乏对手机尺寸、重量适配范围的统一标准；二是性能指标缺失，支架的承重能力、稳定性、耐用性等关键性能无明确量化要求，部分产品使用数月即出现松动、断裂等问题；三是安全与环保标准不统一，支架多采用铝合金、ABS+PC、硅胶等材质，部分低价产品存在有害物质超标、边缘锐利易划伤等风险，且缺乏对充电类支架的电气安全规范，无法满足欧盟 RoHS、国内 GB/T 26572 等环保与安全要求。

此外，随着智能化、场景化趋势的发展，手机支架逐渐融合补光、无线充电、AI 跟随、360° 全景拍摄等功能，传统仅关注“固定功能”的技术要求已无法覆盖新型产品，亟需将智能化功能的性能参数纳入规范体系。同时，公司作为行业领先企业，已建立完善的质量管理体系，并形成 120 项产品测试能力，具备将企业成熟技术标准转化为行业通用规范的基础，以推动全行业产品质量升级，保障消费者权益，提升中国支架企业在全全球市场的竞争力。

（三）编制过程

1、项目立项阶段

编制《手机支架通用技术规范》，核心在于构建一套统一、科学

且贴合行业发展需求的技术标准体系，以系统性解决当前行业内存在的标准缺失、质量参差、功能与场景适配不足等问题。从行业层面出发，旨在通过明确产品在材质选用、性能指标、安全防护、环保要求等关键维度的技术参数与检测方法，为生产企业提供清晰的研发与生产参照，规范企业生产行为，减少因标准不统一导致的产品质量差异，遏制劣质产品流通，推动行业整体生产水平与产品质量的提升，促进市场秩序的规范化。

为了规范手机支架通用技术规范，东莞欧森隆数码有限公司向中国中小商业企业协会提交了《手机支架通用技术规范》团体标准的制定申请。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就手机支架进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了手机支架的相关要求，为标准的具体起草指明方向。

3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，经过数次修改，形成了《手机支架通用技术规范》标准草案稿。形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范技术要求，起草组形成了《手机支架通用技术规范》（征求意见稿）。

4、征求意见阶段

于 2026 年 2 月 5 日，标准由中国中小商业企业协会标准化工作委员会通过全国团体标准信息平台面向全社会进行公开征求意见。同时由标准编制小组进行定向征求意见。

5、专家审核阶段

拟于 2026 年 3 月，中国中小商业企业协会标准化工作委员会组织召开线上标准评审会，对标准进行审查。

6、报批

拟根据专家意见，结合标准制定的实际情况，对标准文本进行调整与修改，形成标准报批稿，拟于 2026 年 4 月，交由中国中小商业企业协会标准化工作委员会审查。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

1、主要起草单位

中国中小商业企业协会、东莞欧森隆数码有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在 2026 年 2 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、广泛收集相关资料

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础之上，形成本标准征求意见稿。本文件规范性引用文件如下：

GB/T 191 包装储运图形符号标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法
试验 A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法
试验 B：高温

GB/T 2423.3 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Cab：恒

定湿热试验

GB/T 2423.5 环境试验 第2部分：试验方法 试验Ea和导
则：冲击

GB/T 2423.22 环境试验 第2部分：试验方法 试验N：温
度变化

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 4208—2017 外壳防护等级 (IP 代码)

GB/T 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要
求

GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 9286—2021 色漆和清漆 划格试验

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 16422.3 塑料 实验室光源暴露试验方法 第3部分：
荧光紫外灯

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度
试验

GB/T 26245 计算机用鼠标器通用规范

GB 26572 电器电子产品有害物质限制使用要求

GB 31241 便携式电子产品用锂离子电池和电池组 安全技术
规范

QB/T 4775 表壳体及其附件 人工汗和盐雾耐腐蚀性能试验方
法

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T

1.1 最新版本的要求进行编写。

（二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 9 个部分，主要内容如下：

1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

3、术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4、分类

规定了手机支架的分类。

5、技术要求

规定了手机支架的技术要求。

6、试验方法

规定了手机支架的试验方法。

7、检验规则

规定了手机支架的检验规则。

8、标志、标签和随行文件

规定了手机支架的标志、标签和随行文件。

9、包装、运输和贮存

规定了手机支架的包装、运输和贮存。

（三）主要试验（或验证）情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

(四) 标准中涉及专利的情况

不涉及。

(五) 预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

规范产品性能，提高手机支架产品质量，提高经济效益，推动技术进步。

(六) 与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

(七) 重大分歧意见的处理依据和结果

无。

(八) 标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

(九) 贯彻标准的要求和措施建议

无。

(十) 废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

(十一) 其他应予说明的事项

无。

《手机支架通用技术规范》起草组

2026年2月5日