

团体标准
《摄影和摄像器材 三脚架》
(征求意见稿)

编制说明

标准编制组

2025年7月

目 录

一、工作简况.....	1
(一) 任务来源.....	1
(二) 立项目的和意义.....	1
(三) 起草单位.....	2
(四) 主要工作过程.....	2
1. 标准预研阶段.....	2
2. 标准立项阶段.....	2
3. 调研和初稿阶段.....	2
二、标准化对象简要情况及制修订标准的原则.....	3
(一) 标准化对象简要情况.....	3
(二) 制定原则.....	3
三、主要技术内容.....	3
(一) 标准名称和适用范围.....	4
(二) 技术要求.....	4
1. 外观.....	4
2. 尺寸.....	4
3. 承载性能.....	4
4. 稳定性能.....	4
5. 操作性能.....	4
6. 可靠性.....	4
7. 限用物质限量.....	5
四、采用国际标准和国外先进标准的程度及理由，以及与国际、国外同类标准水平对比情况，或与测试的国外样品的有关数据对比情况.....	5
五、与现行法律、法规、强制性国家标准及相关标准协调配套情况.....	5
六、重大分歧意见的处理经过和依据.....	5
七、贯彻标准的要求及建议.....	5
八、废止或代替现行相关标准的建议.....	5
九、其他应予说明的事项.....	5

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2025 年 6 月 6 日广东省粤港澳大湾区战略性新兴产业发展促进会发布的《关于<厨房排烟系统清洗服务规范>等三项团体标准立项的通知》，由深圳市乐其创新股份有限公司牵头申报的团体标准《摄影和摄像器材 三脚架》获批立项。

（二）立项目的和意义

摄影和摄像用三脚架是一种为相机、摄像机及其他光学设备提供稳定支撑的专业器械，它通过精密的云台锁定系统，从根本上消除因手持抖动造成的影像模糊，是获得高画质、高锐度影像的基石。三脚架在长曝光摄影、微距摄影、延时摄影、高倍率远摄以及专业视频录制等场景中，发挥着不可替代的作用，它能确保构图精确性、画面的稳定性，并解放摄影师以进行更复杂的创意操作。

当前，我国摄影摄像器材市场蓬勃发展，三脚架作为关键配件，其品牌和产品数量呈爆炸式增长。然而，市场的繁荣背后也隐藏着突出的问题：由于长期缺乏统一的国家或行业标准，整个市场处于技术指标不透明、产品质量参差不齐的混乱状态。主要表现为：关键性能参数虚标严重，尤其是“承重”指标，许多产品标称值与实际承载能力相去甚远，不仅误导消费者，更存在设备跌落损坏的安全隐患；材料与工艺标准缺失，各家厂商自行其是，导致产品的稳定性、耐用性和轻量化水平差异巨大；接口兼容性差，尤其是快装板系统，虽有事实标准（如阿卡标准），但大量产品不遵循或存在制造公差，给用户的多设备切换带来极大不便。

一个稳定可靠的三脚架，是昂贵摄影摄像设备的第一道安全防线，也

是实现高品质创作的基础。混乱的市场现状严重损害了消费者权益，也阻碍了国内优秀品牌向高端化、专业化方向的良性发展。因此，编制《摄影和摄像器材 三脚架》团体标准，明确规定三脚架的承重、稳定性、抗扭转性等核心性能指标及其标准化测试方法，统一关键部件的材料要求、加工精度和接口规范，具有极其重大的意义。

（三）起草单位

本标准由深圳市乐其创新股份有限公司牵头编制，其他单位参与编制。

（四）主要工作过程

1. 标准预研阶段

2025年3月26日，深圳市乐其创新股份有限公司召开标准立项讨论会。会议决定以深圳市乐其创新股份有限公司积累多年三脚架生产、制造、销售经验为基础，检索对比国内外三脚架相关标准，组建标准编制组，开始进行预研工作。

2. 标准立项阶段

经过前期的讨论和资料检索，基本确定拟立项标准的编制目的、意义、框架和主要内容等。

2025年5月16日，深圳市乐其创新股份有限公司向广东省粤港澳大湾区战略性新兴产业发展促进会提交了《团体标准立项申请书》。2025年6月6日，广东省粤港澳大湾区战略性新兴产业发展促进会发布《关于<厨房排烟系统清洗服务规范>等三项团体标准立项的通知》，正式批准《摄影和摄像器材 三脚架》立项。

3. 调研和初稿阶段

标准立项后，编制组进行了新一轮的标准查新，并根据立项任务书的

计划，着手起草初稿，并于 2025 年 7 月 10 日完成标准草案。

2025 年 7 月 17 日，编制组召开标准编制研讨会，与会人员对标准草案进行深入讨论，会后编制组对标准草案进行了修改和完善，2025 年 7 月 18 日，形成《摄影和摄像器材 三脚架》（征求意见稿）和编制说明。

二、标准化对象简要情况及制修订标准的原则

（一）标准化对象简要情况

三脚架包含脚管系统和云台系统两大核心部分。脚管系统的关键参数包括管径和锁定方式（以扳扣式和旋钮式为主）。云台系统按结构和用途主要分为球型云台、三维云台和液压云台，其核心部件快装板系统，宜与行业事实标准——阿卡标准兼容，以确保不同品牌设备间的互换性。

（二）制定原则

1. 适用性原则。制定本标准的出发点是统一摄影和摄像器材用三脚架的技术要求，保证产品质量，实现国产替代。制定标准过程中，根据产品工艺的成熟与完善、技术发展水平及测试数据确定技术指标取值范围，力求做到标准的合理性与适用性。

2. 一致性原则。标准应符合现行法律法规、政策、规范性文件的规定，并与现行三脚架相关标准协调一致。

3. 规范性原则。标准在结构和编写规则上符合 GB/T1.1《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》，保证编写结构合理，起草规范。

4. 安全、可靠性原则。在成分设计方面，对有害元素严格上限控制；在尺寸允许偏差方面，部分指标适当加严；在力学性能方面，部分指标适当提高。

三、主要技术内容

（一）标准名称和适用范围

本标准名称为“摄影和摄像器材 三脚架”，给出了摄影和摄像用三脚架的产品分类，规定了技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。适用于于承载各类照相机、摄像机及相关附件的便携式三脚架，不适用于影视行业重型脚架、灯架或测量用经纬仪脚架。

（二）技术要求

1. 外观

外观要求是基于当前金属和复合材料加工行业通行的质量检验标准，旨在杜绝因模具精度低、表面处理工艺粗糙、装配不规范等原因导致的低劣产品流入市场。

2. 尺寸

关键接口尺寸的统一性，是解决当前市场兼容性差、用户使用不便的关键。

3. 承载性能

承载性能是户选购三脚架时最关注的指标，也是当前市场虚标最严重的参数，因此需要规定标准化试验方法。

4. 稳定性能

三脚架的核心价值在于提供“稳定”。承载性能仅解决了“能否扛得住”的问题，而稳定性能则要解决“会不会晃”的问题。

5. 操作性能

操作性能直接关系到用户的使用体验和拍摄效率。

6. 可靠性

可靠性是衡量三脚架使用寿命和耐用度的关键。

7. 限用物质限量

响应国家绿色环保、保障消费者健康的强制性要求。

四、采用国际标准和国外先进标准的程度及理由，以及与国际、国外同类标准水平对比情况，或与测试的国外样品的有关数据对比情况

无。

五、与现行法律、法规、强制性国家标准及相关标准协调配套情况

标准符合《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》等现行法律、法规的规定。

标准与 JB/T 8249.2 《照相机通用要求 第 2 部分:三脚架连接螺纹》等相关标准协调一致。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、贯彻标准的要求及建议

本标准是以我国摄影和摄像用三脚架生产、销售现状为基础，结合国内、外技术标准要求编制而成。标准全面覆盖了摄影和摄像用三脚架的技术要求，建议相关单位及使用单位针对本标准制定切实可行的贯彻措施，做好宣传培训工作。本标准发布后，各企业应积极宣传和贯彻，采用新标准生产、销售，保证产品质量，满足国内、外市场及用户的需要。

八、废止或代替现行相关标准的建议

无。

九、其他应予说明的事项

无。