

附件 2：联盟标准制修订立项申请书

世界超高清视频产业联盟标准制、修订立项申请书

| | | | |
|----------------|---|--|-----------------|
| 项目名称 | 《人工智能眼镜通用技术要求 and 测试方法》 General Technical Requirements and Test Methods for Artificial Intelligence (AI) Glasses | 制定 <input checked="" type="checkbox"/> | 被修订标准号 |
| | | 修订 <input type="checkbox"/> | |
| 采用国际/内标准名称（中文） | | 无 | |
| 申请单位 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 世镜盟未来视听产业创新中心（深圳）有限公司 2. 中央广播电视总台 3. 华为技术有限公司 4. 中国联合网络通信集团有限公司 5. 中国电信集团有限公司 6. 中国移动通信集团有限公司 7. 咪咕文化科技有限公司 8. 海思技术有限公司 9. 海信视像科技股份有限公司 10. 新型显示与视觉感知石城实验室 11. 深圳市豪鹏科技股份有限公司 12. 广州视源电子科技股份有限公司 13. 中移（杭州）信息技术有限公司 14. TCL 华星光电技术有限公司 | 联系人 | 刘桓铭 |
| 手机 | 18823169162 | E-mail | MWC@theWAEA.org |
| 牵头单位 | 世镜盟未来视听产业创新中心（深圳）有限公司、中央广播电视总台、华为技术有限公司 | | |

| | |
|--|-----------------|
| | |
| 计划起止时间 | 2026.03-2026.09 |
| <p>立项的目的、意义或必要性</p> <p>当前行业仍面临核心痛点：技术指标碎片化（光学显示、端侧算力、智能交互等性能测试方法未统一）、标准体系不完整（现有标准未覆盖 AR+AI 融合特性）、产品质量参差不齐（轻量化与性能/续航平衡、视觉舒适度等问题突出），已严重制约产业从“技术概念”走向“产业应用”。当前 AI 眼镜因标准缺失导致出口拦截率高、认证成本高，2026 年欧盟 CE 新规等倒逼，UWA 联盟成员迫切需求。</p> <p>为规范行业发展，填补 AR+AI 融合型眼镜通用标准空白，衔接国际标准（IEC/TC100 和 ISO/TC159 等）与国内标准组织（CCSA 和 CESA 等），亟需制定本标准。本标准将明确 AI 眼镜（含 AR+AI 融合型及纯 AI 智能眼镜）在近眼显示、声学、智能交互、适用性等核心维度的技术要求，制定科学可操作的测试方法，为产品研发、生产、评测、认证提供统一依据，推动国际互认。</p> <p>本标准的制定具有极强的必要性、紧迫性、先进性与国际性：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一是承接国际标准核心要求，填补融合领域空白； 二是抢抓产业爆发前的标准窗口期，引导市场有序竞争； 三是将 UWA 成员单位产业实践转化为技术规范，提升 UWA 联盟国际话语权，助力 UWA 联盟和成员单位走向全球。 <p>本标准所在的系列标准体系覆盖基础支撑、核心技术、场景应用、保障体系四层架构，适配多种应用场景。</p> | |
| <p>适用范围或主要技术内容</p> <p>1. 适用范围</p> <p>本文件规定了人工智能眼镜（含 AI+AR 眼镜、AI 音频眼镜及 AI 拍摄眼镜）的近眼显示、声学、智能交互、适用性等核心能力要求及对应的测试方法。本文件适用于人工智能眼镜的设计、开发、生产、服务、评测和认证，覆盖从核心硬件适配到软件生态交互的全链条评价。</p> <p>本文件不适用于：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 仅具备传统光学透视功能或单一 AR 显示功能、未融合 AI 技术的普通眼镜/纯 AR 眼镜； ● 工业级专用设备中未接入 AI 大模型、无智能交互能力的定制化穿戴产品； ● 核心元器件（如波导镜片、显示面板等）的单独性能评价； | |

- 军事用途的特种智能眼镜产品。

2. 主要技术内容

本文件界定人工智能眼镜的核心术语和定义；构建近眼显示、声学、智能交互、适用性四大核心维度的技术指标体系；制定统一的测试环境、测试设备及详细测试方法，确保指标可量化、测试可重复、结果可验证。

国内外情况简要说明

本标准面向人工智能眼镜领域的通用型专项标准，目前无直接对应的国际、国内现行标准，相关参考标准分布于超高清显示、近眼显示、声学设备、人工智能终端等领域。本标准拟协同或参考的国际、国内标准项目暂列如下：

- IEC 63145-1-2: 2022 《Eyewear display - Part 1-2: Generic - Terminology (眼镜显示 第 1-2 部分：通用 术语) 》
- IEC 63145-20-10: 2019 《Eyewear display - Part 20-10: Fundamental measurement methods - Optical properties (眼镜显示 第 20-10 部分：基础测量方法 光学性能) 》
- IEC 63145-20-20: 2019 《Eyewear display - Part 20-20: Fundamental measurement methods - Image quality (眼镜显示 第 20-20 部分：基础测量方法 图像质量) 》
- IEC 63145-22-10: 2020 《Eyewear display - Part 22-10: Specific measurement methods for AR type - Optical properties (眼镜显示 第 22-10 部分：AR 型专用测量方法 光学性能) 》
- IEC 63145-22-20: 2024 《Eyewear display - Part 22-20: Specific measurement methods for AR type - Image quality (眼镜显示 第 22-20 部分：AR 型专用测量方法 图像质量) 》
- CESA 团标（在研）《信息技术人工智能眼镜交互技术规范》
- CESA 团标（在研）《信息技术人工智能眼镜声学性能技术规范》
- CESA 团标（在研）《信息技术人工智能眼镜显示性能技术规范》

- CCSA 团标（在研）《AI 眼镜总体技术要求》
- CCSA 研究课题（在研）《AI 眼镜技术、应用和标准化需求研究》
- 国标项目（在研）《人工智能终端智能化分级第 6 部分：眼镜》
(20251853-Z-339)

与此同时，中国电子视像行业协会（CVIA）、浙江省质量协会、中国国际经济技术合作促进会标准化工作委员会、中国技术市场协会等标准组织也有一些与 AR 显示、AR 眼镜、眼镜镜片、显示屏技术等相关的标准项目，需密切关注相关研究及标准工作进展。

本标准在现有相关标准基础上，针对人工智能眼镜的产品特性和使用场景，进行整合、定制与拓展：

- 整合性：融合显示、声学、人工智能、智能终端等领域的相关标准要求，形成适配 AI 眼镜的综合技术指标体系；
- 针对性：结合 AI 眼镜近眼显示、穿戴式、多场景适配的核心特性，制定专属的技术要求和测试方法；
- 拓展性：在传统穿戴设备、显示设备标准基础上，进一步完善增加人工智能相关的智能交互能力要求，适配 AI 眼镜的智能化核心属性；
- 协同性：适当引用现有标准的通用测试方法和技术指标，结合 AI 眼镜产品特点优化调整，确保与现有标准体系的兼容性和协同性。

在标准领域，将实现以下目标：

- 国际标准对接：深度参考 IEC/TC100（音频、视频和多媒体系统与设备标准化技术委员会）、ISO/TC159（人体工程学技术委员会）等重要国际标准体系，确保国际兼容性。
- 国内标准协同：衔接中国通信标准化协会（CCSA）和中国电子工业标准化技术协会（CESA）等的人工智能眼镜相关行业标准、团体标准项目，整合现有标准的通用要求，避免重复制定。
- 标准创新点：本标准在现有标准基础上，突出“AR+AI 融合”特性，将明确端侧大模型适配、多模态交互协同、专业场景适配等创新技术实现方案，形成“国际基础+UWA 创新”的技术规范；同时通过上述的“整合性、针对性、补充性、拓展性”四大设计，填补人工智能眼镜通用技术标准空白，推动人工智能、超高清视频技术与近眼智能终端产业的深度融合发展。

本标准将填补人工智能眼镜通用技术标准的行业空白，成为连接 AI 眼镜研发、生产、评测、认证的核心技术桥梁，推动人工智能、超高清视频技术与近眼智能终端产

业的深度融合发展。

申请立项单位意见

本项目符合联盟成员核心利益与产业发展趋势，申请立项单位将整合牵头和参与单位技术资源，确保标准高质量研制与落地推广，申请批准立项。

备注：

2026年6月完成编写，2026年9月全球发布并推进国际互认。