

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	基于 AI 的双目立 体视频生成质量要 求与评测方法	制定 ☒ 修订 ☐	被修订 标准号	
采用国际/内标准名称 (中文)				
申请单 位	1.中国移动通信有限公司 2.咪咕文化科技有限公司 3.华为技术有限公司 4.马栏山视频实验室 5.中兴通讯股份有限公司 6.新国脉数字文化股份有限 公司	联系人	毕蕾	
手机	18066077313	Email	bilei@migu.chinamobile.com	
牵头单 位	咪咕文化科技有限公司、华为技术有限公司			
计划起止 时间	2025 年 10 月-2026 年 9 月			
关于制定《2D 转 3D 视频转换技术规范》团体标准的立项目的与意义 一、 立项背景 随着家庭用户市场 FTTR 的业务发展，用户的家庭终端能力、网络质量飞速提高，用户对于大屏的内容需求也越来越高。传统的 2D 视频已不能满足用户的需求，市场对高质量 3D 内容的需求呈现爆发式增长。然而，原生 3D 内容的制作周期长、技术门槛高、成本昂贵，极大地限制了内容的供给。利用技术手段将海量存在的 2D 视频资源转换为 3D 内容，已成为填补内容缺口、盘活存量资源的重要途径。 目前，2D 转 3D 技术已取得长足进步，但行业内缺乏统一的技术标准和质量评判依据，导致不同厂商、不同平台转换出的 3D 视频质量参差不齐，用户体验差异巨大。这种无序状态严重阻碍了技术的普及应用和产业的健康发展。因此，亟需制定一项科学、规范的技术标准，为整个行业提供明确指引。 二、 立项目的 本项目旨在制定一项《2D 转 3D 视频转换技术规范》团体标准，其主要目的如下： 建立技术基准：明确 2D 转 3D 过程中的关键技术参数（如深度图生成、视差控制、舒适区设定等），为技术研发和设备生产提供统一、规范的设计依据。 规范质量要求：规定输入片源的最低质量门槛、转换过程的核心指标以及输出片源的最终效果规范，建立可测量、可评价的质量体系。 引导产业发展：通过标准引领，促进技术创新从“可用”向“好用”、“易用”演进，推动产业链上下游（内容制作、技术处理、平台分发、终端显示）的协同发展。 保障用户体验：确保转换后的 3D 视频具有舒适的观看体验和良好的立体效果，减少因技术不规范导致的视觉疲劳、眩晕等问题，保护消费者权益。 三、 立项意义				

本标准的制定与实施，将对行业、企业、消费者等多个层面产生深远且积极的意义：

1. 对行业的意义：

促进行业健康发展：结束当前“无标准可依”的混乱局面，建立公平、规范的市场竞争环境，引导资源向技术优、质量好的企业集中。

加速技术普及与内容生态繁荣：降低 3D 内容的生产门槛和成本，极大盘活现有的 2D 影视资源库，快速丰富 3D 内容生态，推动 FTTR 用户规模增长，同时，也推动 120Hz 高刷电视等规模应用。

实现互联互通：为内容提供商、技术服务商和硬件设备商提供统一的“技术语言”，确保转换后的内容能在不同平台和终端上获得一致、优质的呈现效果，打破生态壁垒。

2. 对企业的意义：

为技术研发提供明确方向：帮助企业避免重复研究和试错成本，将资源集中投入到符合标准要求的技术优化和创新上。

提升产品竞争力与市场认可度：符合标准的产品和服务更容易获得市场和用户的信任，成为企业重要的质量背书和竞争优势。

降低商业合作成本：标准提供了共同的质量验收依据，简化了企业间合作的技术对接与评估流程，提升合作效率。

3. 对消费者的意义：

保障优质的观看体验：确保消费者观看到的 3D 视频画面清晰、立体感真实、视觉舒适，避免劣质转换内容带来的健康风险。

提供明确的消费指引：消费者可以依据标准评测结果来选择高质量的 3D 内容和设备，减少选择困惑，保障自身权益。

4. 对产业长远发展的意义：

抢占标准制高点：在全球性的 3D 内容复兴浪潮中，率先制定技术标准有助于我国相关产业在国际竞争中占据主动位置。

为未来技术演进奠定基础：本标准可作为未来更先进技术（如光场、全息显示）的基础性规范，为后续产业升级做好铺垫。

总结而言，制定《2D 转 3D 视频转换技术规范》团体标准，是应对市场需求、解决行业痛点、引导产业走向规范化、规模化发展的必然要求。它不仅具有重要的技术指导价值，更具备显著的经济效益和社会效益，对推动我国三维视觉产业的整体进步具有重要意义。

适用范围或主要技术内容

本标准规定了 2D 视频转换为 3D 立体视频过程中的输入、输出质量要求、效果评估指标和方法。范围包括超大屏（影院）、大屏（家庭）、中屏（电竞），暂不包括小屏（PAD、手机）。

1.输入规范 :明确规定了源片源质量要求，包括色彩、帧率，亮度、分辨率等。

2.输出效果与质量：规定最终 3D 成片的效果，包括图像完整性、图像正确性、图像畸变等。

3.输出效率：规定输出 3D 成片的转换时延、丢包率等。

4.质量评价方法：提供评价方法，用于对转换视频的立体效果和质量进行综合、可量化的评估。

国内外情况简要说明

国内外尚无专门针对“2D 转 3D 视频转换技术”的国家标准或行业标准。

现有标准大多集中于对“原生 3D”内容的生产、传输和显示规范，或是对 3D 设备性能的要求。

申请立项单位意见



备注：