

## 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	高动态范围（HDR）视频技术 第 3-8 部分：技术要求和测量方法 元数据分析	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）			
申请单位	1.马栏山音视频实验室 2.中国电子技术标准化研究院 3.国家广播电视总局广播电视规划院 4.华为技术有限公司 5.杭州当虹科技股份有限公司 6.腾讯科技股份有限公司 7.国家广播电视总局广播电视科学研究院电视技术研究所 8.北京数字电视国家工程实验室 9.咪咕文化科技有限公司	联系人	于婧
手机	18520826508	Email	yujing@mllslabs.com.cn
牵头单位	马栏山音视频实验室		
计划起止时间	2025 年 12 月-2026 年 12 月		
<p>立项的目的、意义或必要性</p> <p>本标准立项旨在解决 HDR Vivid 技术规模化落地过程中，音视频流“伪合规”、元数据异常难识别、映射曲线无校验依据的产业痛点。</p> <p>1. 填补标准检测缺口：现有 T/UWA 005.1-2024、T/UWA 005.2-1-2022 仅明确技术规范，未定义跨层级合规检测、映射曲线校验及异常判定规则，本标准可形成“技术规范 - 检测验证”的完整体系；</p> <p>2. 统一产业检测基准：当前缺少 HDR Vivid 检测工具，本标准可整合行业检测逻辑，实现检测结果互通互认，降低协同成本；</p> <p>3. 保障用户体验：通过标准化检测，从生产、分发到终端调试全链路管控 HDR Vivid 内容质量，避免因流异常导致的播放失真，推动技术高质量规模化应用。</p>			
<p>适用范围或主要技术内容</p> <p>一、适用范围</p> <p>本标准适用于音视频内容生产厂商、分发平台、终端设备厂商及检测机构，聚焦 HDR Vivid 相关的 H265/H266/AVS2/AVS3 编码格式、MP4/TS/MOV/MXF 容器格式及 DASH/HLS 传输协议，不涉及底层封装算法与元数据压缩编码技术。</p> <p>二、主要技术内容</p>			

1. 视频流规范检测：制定编码、封装、传输层共性参数的规范性及跨层级一致性校验规则；
2. 元数据检测：包含元数据规范性校验（参考 T/UWA 005.1-2024）、映射曲线正确性检测（单调性、连续性等）、曲线异常检测（过曝、亮区过亮、暗区过暗等）；
3. 分级告警：明确 Error（重要参数冲突、曲线无效等）、Warning（非核心参数异常、曲线轻度偏差等）、Info（基础信息解析）三级告警的适用场景。

国内外情况简要说明

1. 技术规范层面：已发布 T/UWA 005 系列标准，明确 HDR Vivid 元数据定义、封装格式及映射曲线公式，但缺乏配套检测标准；
2. 工具层面：FFmpeg、MediaInfo 等工具可解析基础信息，但无 hdr vivid 元数据检测功能；
3. 产业痛点：存在“单层级合规跨层级冲突”的伪合规内容，元数据异常及曲线无效问题难排查，终端调试故障定位效率低。
4. 同行技术：杜比会针对 dolby vision 定义不同 profile 的规范要求和流检测项（包含检测内容，告警等级和告警日志）非公开文档，仅内部使用。同时提供流验证工具供用户和认证测试组使用。

申请立项单位意见

备注：

