

关于《HDR Vivid 技术在 4K 超高清频道落地建设指南》 的立项纪要

2025 年是国家广电总局部署的“超高清发展年”，9 省市电视台加快落实《4K 超高清频道建设指南（2024 版）》相继开播 4K 频道。深圳广电集团、湖南卫视/芒果 TV、上海广播电视台率先在广电、IPTV、OTT 等应用场景采用 HDR Vivid 标准。国家广电总局科技司建议并支持将 HDR Vivid 等国标落地方案、指南作为《4K 超高清频道建设指南》的实施细则下发，UWA 联盟先行组织产业链单位制定、发布蓝皮书技术文档。

2025 年 10 月 14 日，湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司牵头，联合国家广播电视总局广播电视规划院、中央广播电视总台、深圳广播电影电视集团、上海广播电视台、海思技术有限公司，共同提交《HDR Vivid 技术在 4K 超高清频道落地建设指南》项目建议书。根据《世界超高清视频产业联盟蓝皮书及技术文档管理办法》，内容制播工作组于 10 月 18 日至 19 日组织来自共同申请单位的 10 名专家线上审核，评审认为：

1. 深圳广电集团、上海广播电视台及湖南卫视/芒果 TV 已经在 4K 超高清频道播出中成功应用 HDR Vivid 标准，对国家标准推广具有示范意义；
2. 梳理总结现有实践经验，为其他 4K 频道应用 HDR Vivid 标准提供可借鉴、可推广的技术路径。

专家组一致同意立项，并按要求报联盟秘书处备案。

附件 1：《HDR Vivid 技术在 4K 超高清频道落地建设指南》项目建议书

附件 2：评审专家名单及线上表决结果

内容制播工作组

2025 年 12 月 19 日

纪要整理：马悦

主送单位：UWA 超高清世界产业联盟秘书处、湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司、国家广播电视总局广播电视规划院、中央广播电视总台、深圳广播电影电视集团、上海广播电视台、海思技术有限公司

附件 1：《HDR Vivid 技术在 4K 超高清频道落地建设指南》项目建议书

世界超高清视频产业联盟蓝皮书及技术文档

项目建议书

计划编号：

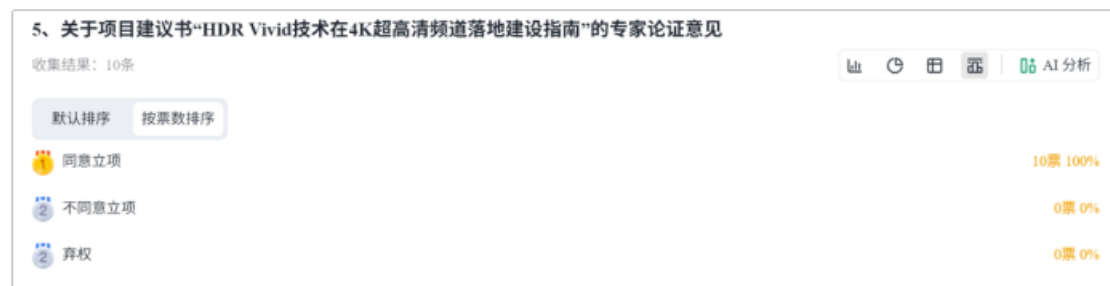
项目名称(中文)	HDR Vivid 技术在 4K 超高清频道落地建设指南		
项目名称(英文)	Technical Guidelines for HDR Vivid Technology Deployment in 4K Ultra-HD Channels		
发布	☐ 内部	☒ 外部	
牵头单位	名称：湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司		计划起止时间
	联系人：谭嵩		
	联系方式：13973390252		
共同申请单位	国家广播电视总局广播电视规划院 中央广播电视总台 深圳广播电影电视集团 上海广播电视台 海思技术有限公司		
目的、意义	HDR Vivid 支持通过动态元数据技术，达到逐帧对画面的亮度、对比度和色彩进行优化。相较于传统静态 HDR 技术（如 HLG），HDR Vivid 可以为显示终端提供更精准的动力映射方式，确保在不同显示设备上都能呈现出最佳画质，最大程度还原创作者意图。国家广电总局组织编制的《4K 超高清频道建设指南（2024 版）》虽然将 HDR Vivid 列为优先采用技术，但对于 HDR Vivid 在超高清频道中如何建设，特别是在采用了 HLG 技术作为制播标准的情况下，如何通过兼容方式实现对 HDR Vivid 标准的支持，在原指南中尚未给出具体的指导。以此，本指南是在《4K 超高清频道建设指南（2024 版）》基础上，结合 HDR Vivid 标准在深圳广电集团、湖南卫视和芒果 TV、上海广播电视台落地方案的相关总结，形成的 HDR Vivid 标准在 4K 超高清频道落地的具体指导性文件。本指南将达到以下几方面意义： 1、对现有指南的补充。国家广电总局组织编制的《4K 超高清频道建设指南（2024 版）》已将 HDR Vivid 列为优先采用技术，但未明确具体落地路径、HLG 技术体系兼容方案等实操内容，本指南作为补充，可为行业提供标准化实施依据。 2、规范技术应用：HDR Vivid 具备先进的逐帧动态优化、广色域、终端适配性强等优势。指南可规范全链路技术要求，保障不同链路、平台、终端的呈现一致性。 3、降低落地门槛：针对采用 HLG 标准为制播基础，提供兼容支持方案，达到在不重构现有系统的前提下平滑升级，减少技术改造成本，加速 HDR Vivid 技术的规模化应用。		
范围和主要技术内容	本指南覆盖 HDR Vivid 技术在 4K 超高清频道从前期规划到后期运维的全流程，包括技术选型、系统架构搭建、传输分发、终端适配、运维等关键环节，适用于广电机构、传输运营商、终端设备厂商等产业链相关主体，同时明确在 HLG 技术制作、播出基础上兼容支持 HDR Vivid 的具体要求。		
牵头单位	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司 (签字或盖公章)		
2025 年 12 月 14 日			

附件 2：评审专家名单及线上表决结果

评审专家名单

序号	单位名称	专家姓名	职务或职称
1	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	谭嵩	高级工程师
2	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	罗准	高级音视频编解码工程师
3	广电总局广电规划院	宁金辉	制播所所长
4	中央广播电视总台	赵旭	高级工程师
5	深圳广电集团	王崇波	技术中心技术办公室副主任
6	深圳广电集团	李易桓	播出保障部副主任
7	深圳广电集团	封连伟	高级工程师
8	上海广播电视台	邵勇	技术管理部首席专家
9	海思技术有限公司	袁乐	标准技术专家
10	海思技术有限公司	杨川	标准与产业高级工程师

线上表决结果及专家建议



专家建议：

1. 说明增加 VIVID 动态元数据的优势。