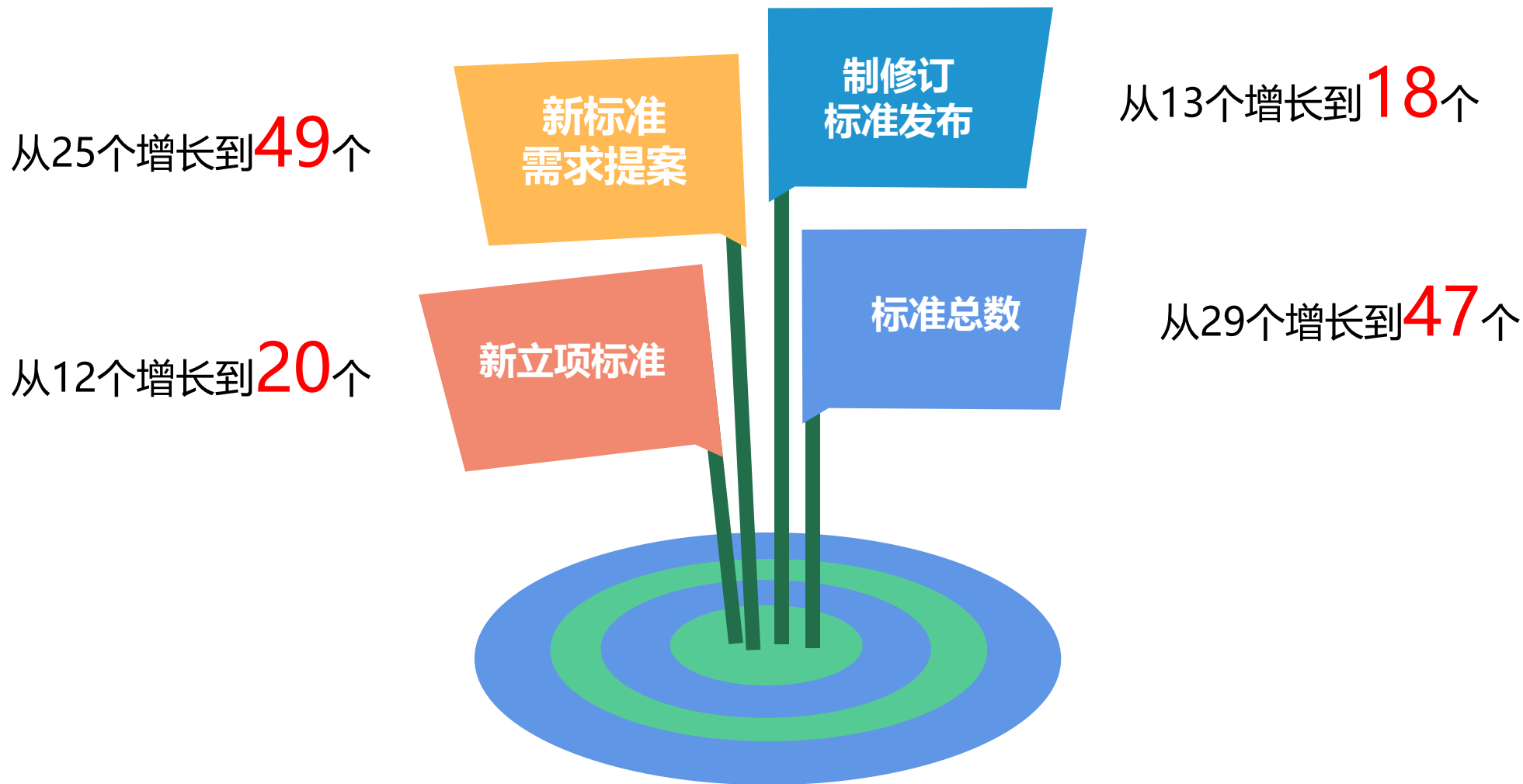


UWA标准工作组 23年总结及24年规划

赵晓莺

2024.1.17

2023年UWA联盟标准进展总览



2023年，标准数量比2022年大幅提升。

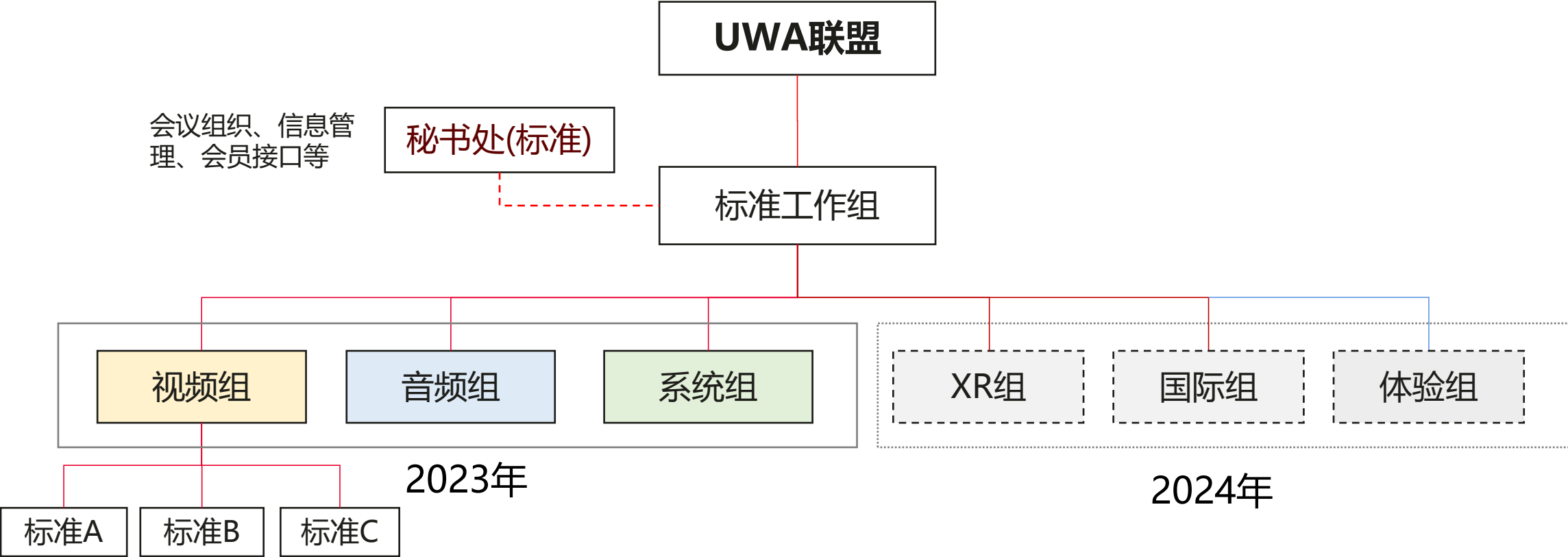
2023年核心工作

工作机制优化

能力水平提升

工作平台建设

1、标准工作组下成立专题组，聚焦专业推进标准工作



项目组 由标准牵头单位和标准参与单位的专家组成。

说明：

视频组、音频组、系统组以标准技术领域为基础划分，便于标准立项需求、立项建议、标准文本等分领域讨论，并非实体专题组。

XR组、体验组与联盟其它工作组对接，响应标准研制需求。

国际组与联盟秘书处对接，响应标准国际化工作需求。 © 2023 UWA | CONFIDENTIAL

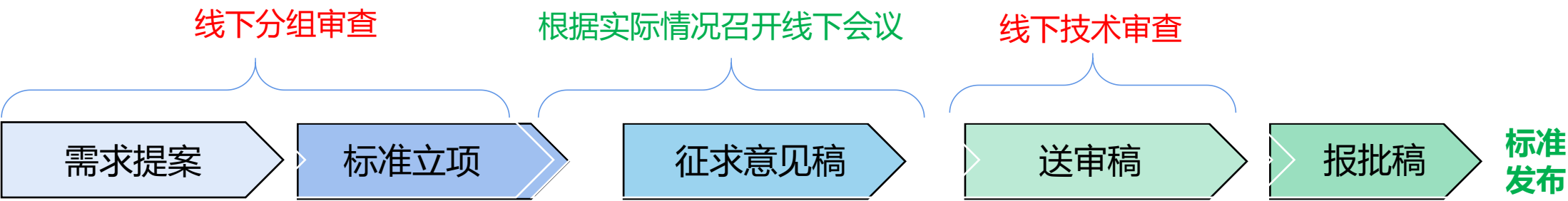
2、提升标准专业性水平，严把关键环节质量关

问题：标准文本存在瑕疵（技术性、编辑性）

原因分析：（1）受疫情影响，技术审查多采用线上方式，对问题的讨论不充分；
（2）高水平专家的参与度不足。

解决方案：（1）标准关键环节的评审：线上——>>线下；
（2）邀请国内外行业专家参与标准项目组，从研制阶段提升技术水准；
（3）优化标准评审流程，前置标准需求评审。

目前，联盟标准研制过程中至少有**3个关键节点可开展线下评审**：



例1：深圳音频专题组会议上，邀请到广电设计院音频专家周耀平和中国美院教授陈申，对**海思&中国移动**提交的Audio Vivid超高清机顶盒评测标准征求意见稿进行评审，现场评审超过2小时，提出了非常多的专业意见，极大提高了文档专业性。

例2：深圳标准审查会议上，审查专家对**华为**提交的《基于流媒体的多屏互动技术规范》送审稿进行严格审查，已经经过3次征求意见稿评审的文档再次被审查出10多个问题。

3、形成周期性标准会议制度，按计划/按节奏办会，增强成员粘性

类别	会议形式	会议范围	会议内容	其他
年度大会 (Annual meeting)	现场会议，非不可控原因要求现场参加； 建议和某季度会议同步举办，以节约成本	全体标准会员单位	产业趋势分享，专题组汇报年度工作报告及下一年度工作计划	会议时间年初公布， 会议地点提前1个月公布
季度会议 (Quarterly meeting)	现场会议，非不可控原因要求现场参加； 原则上各专题组季度会议同步举办，便于工作组成员参会	各专题组+标准审查	有表决环节的关键标准流程，如立项、征求意见稿讨论等； 标准送审稿技术审查。	会议时间年初公布， 会议地点提前1个月公布
不定期会议 (Irregular meeting)	形式不限，优先在线，以节约成本	项目组，专题组	问题沟通、协商一致、方案讨论等	由项目牵头单位确认会议计划，至少提前1周通过标准工作组邮件列表、微信群公布

3.1 青岛标准会议(1)

73家单位、近200位代表参会，现场130余人



视频专题组会议



分组讨论



系统专题组会议



3.1 青岛标准会议(2)

分类	单位	提案名称	会议结论
视频组 主持人：刘卫东	爱奇艺	《标准动态范围自适应扩展技术-sdrivid》标准需求提案评审	建议进一步完善提案内容，下次会议提交立项申请
	腾讯	《HDR Vivid 端到端智能系统通用技术规范》标准需求提案评审	建议进一步完善提案内容，下次会议提交立项申请
	腾讯	《HDR Vivid 元数据修改》标准需求提案评审	相关技术内容纳入拟修订的《HDR Vivid 元数据及适配》标准中
	腾讯	《HDR Vivid 视频质量评价系统技术规范_v1》标准需求提案评审	建议先开展技术报告编写，进一步梳理标准需求后适时提出标准立项建议
	海信	《超高清电视全局手势控制功能技术规范》标准需求提案评审	建议进一步完善提案内容，下次会议提交立项申请
	华星光电	《超高清交互显示器光笔交互性能测量方法》立项评审	立项通过
	四院	《HDR Vivid 元数据及适配》标准修订立项评审	立项通过
	四院	《HDR Vivid 图片标准》立项评审	立项通过
	四院	《HDR Vivid 投影屏》征求意见稿提案评审	征求意见稿讨论后达成一致，后续起草组将正式提交征求意见稿
音频组 主持人：李岩	总台	《Audio Vivid 混音棚》标准需求提案讨论	需求提案得到支持，建议后续按照联盟标准工作流程提交立项建议书
	总台	《Audio Vivid 技术要求和测试方法-车载设备》标准需求提案讨论	需求提案得到支持，建议后续按照联盟标准工作流程提交立项建议书
	总台	《家庭影院配置指南》标准需求提案讨论	建议先开展技术白皮书编写，进一步梳理产业、技术现状和标准需求后适时提出标准立项建议
	腾讯	《Audio Vivid 音频质量评价系统技术规范_v1》需求提案讨论	考虑到技术成熟度，建议先开展技术报告编写，进一步梳理标准需求后适时提出标准立项建议
	移动	《Audio Vivid 技术要求和测试方法-超高清机顶盒》立项评审	立项通过
	四院	《Audio Vivid 技术要求和测试方法-便携设备》征求意见稿提案评审	征求意见稿讨论后达成一致，后续起草组将根据讨论意见进一步完善标准内容，正式提交征求意见稿
系统组 主持人：宁金辉	图盛	《8K 超高清 HDR 基带数字电视转播车》需求提案	需求提案得到支持，建议后续按照联盟标准工作流程提交立项建议书等材料
	规划院	《基于移动边缘计算的超高清内容分发网络技术要求》需求提案	
	规划院	《面向超高清视频分发的 5G 网络切片服务保障技术要求》需求提案	
	总台	《面向家庭环境下的多屏协同超高清视音频业务技术规范》需求提案	
	北理工	“动捕系列标准” 3 个标准征求意见稿提案讨论	征求意见稿讨论后达成一致，后续起草组将根据讨论意见进一步完善标准内容，正式提交征求意见稿
技术审查 主持人：赵晓莺	总台	“百城千屏系列标准” 5 个标准修订的技术审查	通过技术审查，后续将按照审查会意见进一步修改完善后提交报批稿
	京东方	《超高清视频处理算法接口技术要求》技术审查	

3.2 深圳标准会议(1)

视频专题组会议



音频专题组会议



系统专题组会议



登记参会人数120人

除专题组会议外，还同期召开了标准审查会。

3.2 深圳标准会议(2)

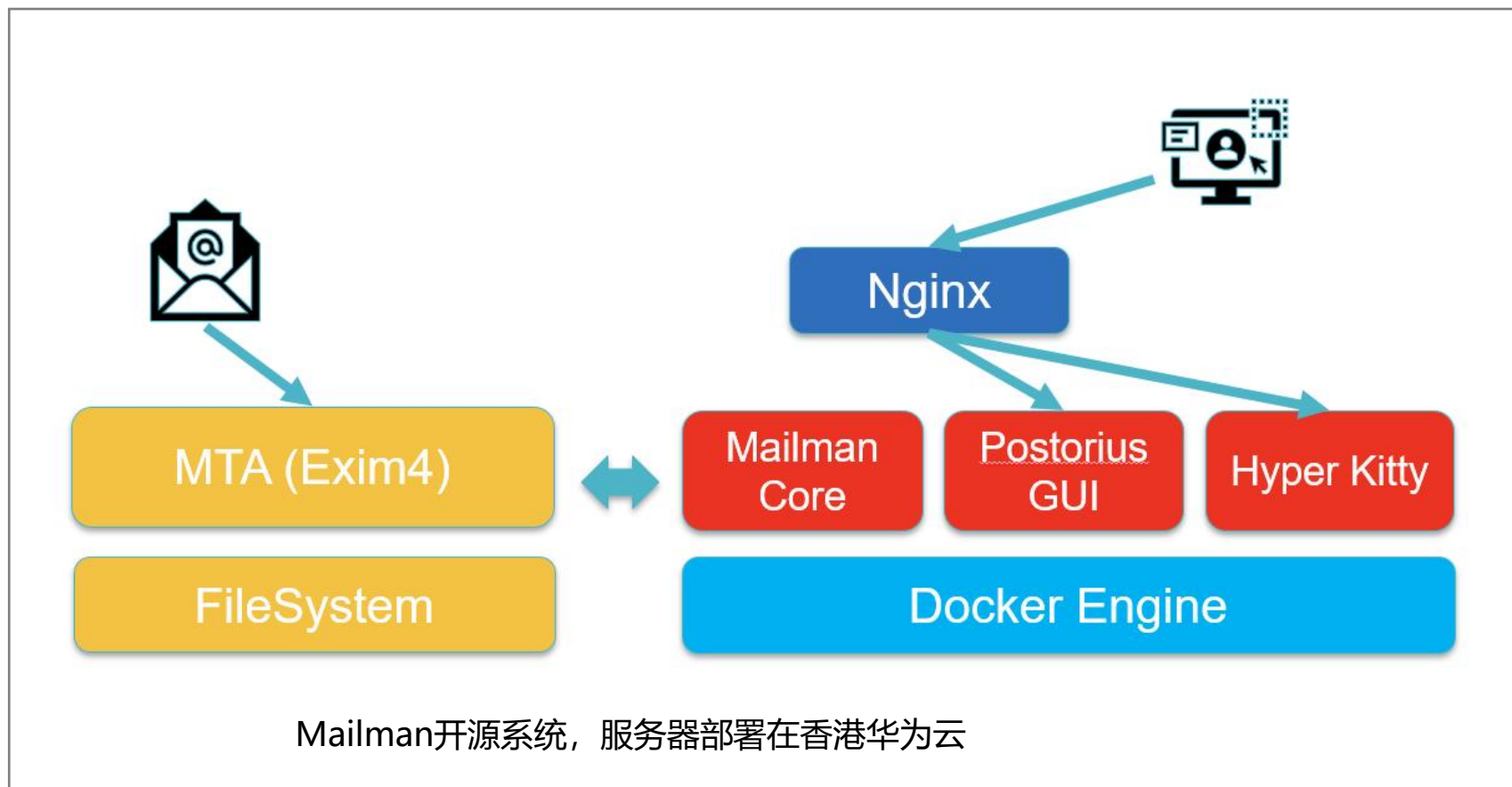


分类	单位	提案名称	会议结论
视频组 主持人：刘卫东、李岩	爱奇艺	《标准动态范围（SDR）视频技术-元数据及适配》标准立项提案	暂不通过。建议补充标准需求分析，说明标准研制的必要性、作用，明确标准应用范围，说明与HDR Vivid系列标准的协调性等内容，下次再上会讨论。
	总台	《视频制作中的肤色分析方法》标准需求提案	通过。肤色质量自动检测分析从人眼主观体验感知出发，进行自动化分析，实现自动质量核查，具有较明显的应用价值。
	中国电信	HDR Vivid 3-3标准修订需求提案	通过。需要补充用于8K Vivid测试序列和勘误，增加相关测试用例。
	摩尔线程	计算机图形显示适配器承载超高清视频技术要求需求提案	暂不通过。建议补充说明本标准面向哪些操作系统实现及应用？与当前系统的实现有什么区别？
	四院	《高动态范围（HDR）视频技术 第1部分：元数据及适配》标准草案提案	标准文本勘误，建议根据讨论意见做修改。
	TCL	《超高清交互显示器光指示器交互性能测试方法》标准草案提案	无技术问题，文字描述需要讨论意见做修改
	海信	《超高清显示器全局手势控制技术规范》标准草案提案	暂不通过，按讨论要点进行修改，下次再提交讨论。
	四院	《HDR静态图像分发格式》标准草案提案	标准细节后续在起草组内部再讨论，如标准的应用范围、场景等。
音频组 主持人：朱峰、陈仁伟	总台	《三维声音技术技术规范 第2-2部分：应用指南 系统集成》标准立项	立项通过，建议关注IEC61937的立项进度，确保ID一致；
	海信	《超高清显示器屏幕发声技术规范》标准需求提案	需求成立，但需要找到5家以上的联合单位；需要考虑屏幕发声是否主流技术方向，
	广电规划院	《三维声音技术技术规范 第2-1部分：应用指南 菁彩声混录棚/录音棚技术要求》标准草案提案	草案需要根据工作组讨论意见进一步完善。
	中国移动	《三维声音技术技术规范 第3-3部分：技术要求和测试方法 超高清机顶盒》标准草案提案	草案需要进一步完善，考虑超高清机顶盒的位置移动需求是否符合用户实际需求、测试效果是否满足实际可测量条件。
系统主持人 宁金辉、黄成	夏普	《关于超高清视频分发技术规范研究项目的议案》标准需求提案	细化需求建议，发到专家群里，进一步评审。
	视源电子	商用显示无线传屏标准需求提案	进一步修改完善后再进行评审。
	上海国家电视工程中心	《“百城千屏”超高清视音频传播系统视音频编码：系统(SMT)》标准草案提案	音频编码名称需要和AUDIO VIVID标准契合；标准技术内容还需进一步补充完善。
	广电规划院	《基于5G移动边缘计算的超高清内容分发网络技术要求》标准草案提案	目前起草组成员基本为广电专家，建议邀请移动，咪咕等三大运营商相关专家参与标准起草组，共同讨论并完善标准内容。
	广电规划院	《面向超高清视频传输的5G网络切片服务保障技术要求》标准草案提案	目前起草组成员基本为广电专家，建议邀请移动，咪咕等三大运营商相关专家参与标准起草组，共同讨论并完善标准内容。
	总台	《面向家庭环境下的多屏协同超高清视音频业务技术规范》标准草案提案	商用上和家庭上的投屏性能上有什么不同；环境测试用例需要明确
	总台	《8K超高清数字电视转播车技术要求》标准草案提案	8K转播车需考虑3D, VR等应用，也是属于8K的一种，建议加入；转播车的标准的差异化竞争力
技术审查 主持人：赵晓莺	四院	三维声音技术技术规范 第1部分：编码分发与呈现	审查组专家一致同意该标准通过审查，并提出如下修改意见和建议
	华为	基于流媒体的多屏协同技术要求规范	

4、建立邮件列表系统，提升工作规范性及效率

方案：基于共熵服务中心提供的mailman系统

系统架构



2023.12.6上线联盟邮件列表系统

(1) 标准工作组已组建全体
成员组、音频专题组、视频专
题组、系统专题组等4个邮件
列表;

(2) 标准工作组全体成员组,
已导入会员邮箱240多个;

(3) 规划组已经启用, 后续
将应用到联盟其他组;

List name	Post address	Description
Std	std@maillist.theuwa.com	UWA Standard
Std_audio	std_audio@maillist.theuwa.com	Audio Group of UWA Standard
Std_sys	std_sys@maillist.theuwa.com	System Group of UWA Standard
Std_video	std_video@maillist.theuwa.com	Video Group of UWA Standard
Test	test@maillist.theuwa.com	only for test

☐	chenrw@cesi.cn	Regular	无	0
☐	chenxi1@caict.ac.cn	Regular	无	0
☐	chriszhu@tencent.com	Regular	无	0
☐	cjx@arcvideo.com	Regular	无	1
☐	conghc@novastar.tech	Regular	无	0
☐	congyingying@caict.ac.cn	Regular	无	0
☐	cuihantao@hihonor.com	Regular	无	0

5、积极推动联盟标准国际化

5.1 联盟标准英文版

2023年共有**10项**联盟标准发布英文版。

累计已有**30项**标准发布英文版。

5.2 依托联盟成员及合作伙伴，联合推动联盟标准纳入国际/国外标准体系

- HDR&Audio Vivid元数据注册到**SMPTE**，已完成全部流程，待电科所1月份提交注册申请；
- 推动HDR&Audio Vivid成为**ITU-R**标准，已与ITU分组主席达成初步合作计划。

6、梳理联盟标准成果，设立标准奖项



评选“ 2023年度UWA标准应用创新示范奖”

UWA标准序号	标准名称
高动态范围（HDR）视频技术 系列标准，包括	
T/UWA 005.1-2022	高动态范围（HDR）视频技术 第1部分: 元数据及适配
T/UWA 005.2-1-2022	高动态范围（HDR）视频技术 第2-1部分: 应用指南 系统集成
T/UWA 005.2-2-2022	高动态范围（HDR）视频技术 第2-2部分: 应用指南 后期制作
T/UWA 005.3-1-2022	高动态范围（HDR）视频技术 第3-1部分: 技术要求和测试方法 显示设备
T/UWA 005.3-2-2022	高动态范围（HDR）视频技术 第3-2部分: 技术要求和测试方法 便携式显示设备
T/UWA 005.3-3-2022	高动态范围（HDR）视频技术 第3-3部分: 技术要求和测试方法 播放设备
T/UWA 005.3-4-2022	高动态范围（HDR）视频技术 第3-4部分: 技术要求和测试方法 播放软件
T/UWA 005.3-5-2022	高动态范围（HDR）视频技术 第3-5部分: 技术要求和测试方法 实时编码设备
三维声音技术规范 系列标准，包括	
T/UWA 009.1-2022	三维声音技术规范 第1部分: 编码分发与呈现
T/UWA 009.3-1-2022	三维声音技术规范 第3-1部分: 技术要求和测试方法 家庭影音播放设备
“百城千屏” 系列标准，包括	
T/UWA 012.1-2022	“百城千屏”超高清视音频传播系统节目播出技术要求
T/UWA 012.2-2022	“百城千屏”超高清视音频传播系统视音频编码: 系统
T/UWA 012.3-2022	“百城千屏”超高清视音频传播系统视音频编码: 视频
T/UWA 012.4-2022	“百城千屏”超高清视音频传播系统专业解码器技术要求
T/UWA 012.5-2022	“百城千屏”超高清视音频传播系统公共显示屏系统（户外）技术要求
T/UWA 012.6-2022	“百城千屏”超高清视音频传播系统网络传输技术要求
T/UWA 012.7-2022	“百城千屏”超高清编码器测试方法
T/UWA 012.8-2022	“百城千屏”超高清公共显示屏系统（户外）测试方法
T/UWA 012.9-2022	“百城千屏”超高清视音频传播系统公共显示屏系统（室内LCD）技术要求
T/UWA 015-2022	高动态范围视频图像质量 第1部分: 主观评价

2024年工作计划

**推动形成
国际化工作规则**

会议活动安排

**持续推动
标准进展**

1、推动在标准会议活动中接轨国际会议原则

UWA标准会议管理制度倡议：罗伯特议事法则(6步12原则)

基于罗伯特议事法则，逐步形成UWA标准会议的主持人、秘书、参会代表等行为规范

罗伯特议事法则被誉为开会规则的圣经，在国际标准组织或国际性团体标准组织中有不同程度的广泛应用，倡议应用到UWA标准会议管理制度。

第1步：动议，无动议不讨论；

第2步：附议，有人附议就可以进入议事流程；

第3步：陈述议题，主持人清楚陈述议题，明确讨论的靶子；

第4步：辩论，发言机会均等，表明立场，发言完整，限时限次，遵守裁判，文明表达；

第5步：表决，赞成大于反对则通过，平局未通过；

第6步：宣布结果。

1、动议中心原则：动议即行动的建议。会议讨论内容应是一系列具体、明确、可操作的行动建议。先动议后讨论，无动议不讨论。

2、机会均等原则：任何人发言前须得到主持人允许。先申请者优先，未发言者优先于已发言者。应让不同意见双方轮流发言。

3、限时限次原则：每人每次发言的时间有限制，每人对同一动议的发言次数也有限制。

4、一时一件原则：发言不得偏离当前待决的问题。只有在一个动议处理完毕后，才能引入或讨论另外一个动议。

5、主持中立原则：主持人的基本职责是遵照规则来裁判并执行程序，尽量不发表自己的意见，也不对别人发言表示倾向。

6、立场明确原则：发言人应首先表明对当前待决动议的立场是赞成还是反对，然后说明理由。

7、发言完整原则：不能打断别人的发言。

8、面对主持原则：发言要面对主持人，参会者之间不得直接辩论。

9、遵守裁判原则：主持人应制止违反议事规则的行为，这类行为者应立即接受主持人的裁判。

10、文明表达原则：不得进行人身攻击、不得质疑他人动机和习惯或偏好，辩论应就事论事，以当前待决问题为限。

11、充分辩论原则：表决须在讨论充分展开之后方可进行。

12、多数裁决原则：（在简单多数通过的情况下）动议的通过要求“赞成方”的票数严格多于“反对方”的票数（平局即没通过）。弃权者不计入有效票。

2、做好会议准备，明确分工和要求，兼顾公平及效率

参会代表：

- (1) 会前请阅读相关技术文档，提前准备好问题，避免做沉默的大多数；
- (2) 发言请举手，得到主持人同意后方可；
- (3) 首先自我介绍，发表对议题的观点：同意，反对，或有条件同意；
- (4) 面向主持人，阐述相关观点依据，建议不超过3分钟；

主持人：

- (1) 主持会场纪律，对于违反会场规则(罗伯特议事法则6步12原则)的给予提醒；
- (2) 发言人发言完毕后给予总结，充分辩论后有权结束当前议题；
- (3) 公正公平，对于有争议的议题，发起现场投票环节；
- (4) 尽量避免发表自己的技术观点，若发表，先申明不以主持人身份；

秘书：

- (1) 客观完整记录会议纪要；
- (2) 协助主持人保持现场纪律，主持人不在时，临时主持。

在2023年线下会议中已经进行了实践，将不断完善，形成健康的工作氛围。

3、2024年季度标准会议时间及地点（计划）

- **UWA联盟2023年线下会议的会议时间：**

- ✓ 第3次会议：02月29日-03月01日，地点：**珠海**
- ✓ 第4次会议：05月31日-06月01日，地点：**天津/济南/烟台（拟）**
- ✓ 第5次会议：09月06日-09月07日，地点：**南京/合肥（拟）**
- ✓ 第6次会议：11月21日-11月22日，地点：**深圳/长沙/成都/武汉（是否与2024 UWA Summit同期召开仍待定）**
- ✓ **在季度会议上，增加各工作组的联席会议的安排，做信息的沟通和确认。**
- ✓ **季度会议后，发布最新的标准工作状态。（发布、在研、负责人等）**

说明：会议计划将根据实际工作需求调整。

4、持续推动联盟标准工作进展

- 鼓励联盟成员积极提交标准立项需求、立项建议，积极参与标准研制；
- 响应新领域标准需求，推动成立联合标准工作组/标准项目（体验、VR、国际）等；
- 推动标准在线编辑系统的研发与上线，完善基于邮件列表的工作方式；
- 进一步明确专题组牵头单位的任务，明确工作范围、制定工作计划、切实推动工作开展；
- 启动标准过程文稿及会议系统英文化项目试点；
- 摸索标准文本质量提升手段，形成标准文本质量控制机制，建议适当聘请外部专家协助完成相关工作；
- 大力推动联盟标准国际化进程：
- 完成HDR&Audio Vivid元数据在SMPTE的注册；
 - 完成HDR&Audio Vivid在ITU-R标准立项；
 - 确定HDR&Audio Vivid在DVB的推标计划；
 - 逐步建立与国际标准组织(ISO/ITU/IEC)或国际团体标准组织(IEEE/DVB/W3C)的合作。

5、进一步强化标准工作组与其它工作组的合作联动

- 完整的标准化包括六项任务

(1)编写标准和宣传标准——标准工作组

(2) 认证——产业生态推广工作组

(3)质量控制和试验——产业生态推广工作组

(4) 计量;

(5)实施标准(除认证以外的使用标准的方式)——产业生态推广工作组、知识产权工作组、内容制播工作组、视频体验工作组

(6)文件信息服务——标准工作组

完整的标准化工作需要标准工作组与联盟各工作组共同合作才能形成闭环，切实发挥支撑超高清视频产业生态建设的作用！





UHD World Association

THANKS



扫一扫，了解更多资讯



UHD World Association

www.theUWA.com

© 2023 UWA | CONFIDENTIAL