



UHD World Association  
世界超高清视频产业联盟

# UHD World Association

## 世界超高清视频产业联盟

UHD World Association  
[www.theUWA.org](http://www.theUWA.org)



# Audio Vivid 认证实施规则

## (三维菁彩声混音棚)

文件编号：UWA-TC-3DA-404

UWA 联盟秘书处



# 前言

本实施规则由 UWA 联盟秘书处制订，经 UWA 联盟常务理事会批准后发布。本规则由 UWA 联盟秘书处负责解释。

本规则首次发布和实施日期：2024 年 9 月 14 日



# 目录

<b>1 . 适用范围</b>	1
<b>2 . 认证模式及基本环节</b>	1
<b>3 . 认证申请</b>	1
3 . 1 申请文件	1
<b>4 . 相关标准</b>	1
4 . 1 房间尺寸	1
4 . 1 . 1 房间尺寸要求	1
4 . 1 . 2 房间尺寸依据的标准	2
4 . 2 扬声器布局	2
4 . 2 . 1 扬声器布局规范	2
4 . 2 . 2 扬声器布局依据的标准	2
4 . 3 声学测试	2
4 . 3 . 1 声学测试标准	2
4 . 3 . 2 声学测试依据的标准	3
4 . 4 电性能指标	3
4 . 4 . 1 电性能标准	3
4 . 4 . 2 电性能指标依据的标准	3
4 . 5 Audio Vivid 制作流程	4
4 . 5 . 1 Audio Vivid 制作流程评估	4
<b>5 . 认证结果评价与批准</b>	4
5 . 1 认证结果评价与批准	4
5 . 2 认证时限	4
<b>6 . 获证后的监督</b>	4
6 . 1 监督频次	4
6 . 2 监督检查形式	4
6 . 3 获证后监督检查结果的评价	4
<b>7 . 认证证书</b>	5
7 . 1 认证证书的保持	5

.	2
<b>8 . 认证标志的使用</b>	<b>5</b>
<b>9 . 收费</b>	<b>5</b>
<b>附件 1</b>	<b>6</b>
<b>附件 2</b>	<b>7</b>



## 1. 适用范围

本规则规定了对支持 UWA Audio Vivid 的混音棚实施认证的要求。

## 2. 认证模式及基本环节

认证模式为：房间声学测试报告 + 获证后监督

认证的基本环节包括：

1) 认证的申请； 2) 房间声学测试报告； 3) 认证结果评价与批准； 4) 获证后监督。

## 3. 认证申请

认证申请人向联盟秘书处提交书面认证申请，作为申请意愿的证明。联盟秘书处收到申请文件后应在 3 个工作日内返还回执，告知申请人受理意见。如不受理申请，还应向申请人反馈整改意见。

### 3.1 申请文件

申请认证应提交正式《Audio Vivid 认证申请书》，并随附以下文件：

1) 房间尺寸及扬声器布局图纸； 2) 声学及测试报告（背景噪声、房间混响时间、计权空气隔声量）及扬声器电声学参数（幅频响应、动态范围）； 3) 认证申请人承诺； 4) 营业执照复印件； 5) 其它需要的文件。

## 4. 相关标准

### 4.1 房间尺寸

#### 4.1.1 房间尺寸要求

认证申请人按联盟认证要求提供房间尺寸图纸。房间尺寸要求

房间比例应符合： $1.1W/H \leq L/H \leq 4.5W/H - 4$  且  $L/H < 3, W/H < 3$

L:长 W:宽 H:高

如：房间高度为 2.8m 时，适宜的房间长度在 3.6m~8.4m，房间宽度在 3.3m~7.6m，长宽比在 1.1~2.5。

长宽比应控制在 1.1~1.9 范围之内，理想的长宽比为：1.3~1.6。

房间最小尺寸应控制在：高不低于 2.4m，宽不小于 3m，长不小于 3.5m。

#### 4.1.2 房间尺寸依据的标准

T/UWA 009.3-5-2024 《三维声音技术规范 第 3-5 部分：技术要求和测试方法 菁彩声混音棚》

#### 4.2 扬声器布局

##### 4.2.1 扬声器布局规范

扬声器配置和布局应符合 GB/T 42758-2023 的要求。所有扬声器应位于一个球面上，若不能满足此情况，要将各音箱在中心听音者位置的到达时间对齐，时间精度为  $100 \mu s$

##### 4.2.2 扬声器布局依据的标准

T/UWA 009.3-5-2024 《三维声音技术规范 第 3-5 部分：技术要求和测试方法 菁彩声混音棚》

#### 4.3 声学测试

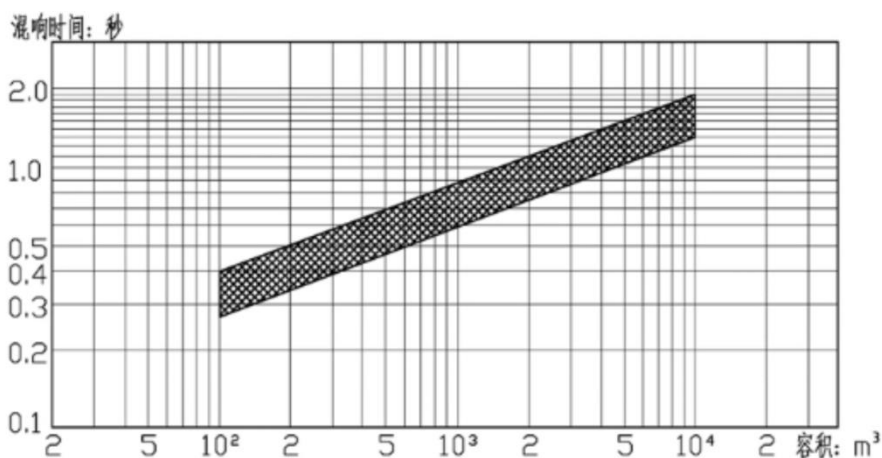
申请单位提供相关测试报告给联盟进行审核。

##### 4.3.1 声学测试标准

背景噪声宜满足 NR20，至少应满足 NR25。可用 NC 标准测试，宜满足 NC25，至少应满足 NC30。

房间的混响时间应符合 GY/T 5086-2012 中“4.1.2 文艺类录音室混响时间”的规定。

不同容积的混音室混响时间（500Hz）应满足下图要求



混响时间（500Hz）的推荐范围与容积的关系

类别	中心频率 (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
语言类录(播)音室	0.65~1.00	0.75~1.00	0.85~1.00	1.0	1.0	1.0	1.0	-
演播室	-	1.00~1.20	1.00~1.10	1.0	1.0	0.90~1.00	0.80~1.00	-
文艺类录音室	0.70~1.00	0.80~1.00	0.90~1.00	1.0	1.0	1.0	1.0	0.80~1.00

注：1/3 倍频程带中心频率的比值可通过插值法得到。

录音室、演播室的混响时间频率特性曲线（与 500Hz 混响时间的比值）

计权空气声隔声量  $D_{nT, W}$  不宜低于 60dB，至少应满足 55dB。

#### 4.3.2 声学测试依据的标准

T/UWA 009.3-5-2024 《三维声音技术规范 第 3-5 部分：技术要求和测试方法 菁彩声混音棚》

#### 4.4 电性能指标

需提供扬声器型号以及相关电性能参数。

##### 4.4.1 电性能标准

幅频响应：以粉红噪声为信号源，在 40Hz~18kHz 范围内，主声轴方向（方向角为  $0^\circ$ ）处每三分之一倍频带上测量的幅频响应容限应为一个不超过 4dB 的通带； $\pm 10^\circ$  方向角（与主声轴夹角）处测量的频响曲线与主声轴方向的差值（仅限同一水平面内）不应超过 3dB； $\pm 30^\circ$  方向角的差值不应超过 4dB。LFE 扬声器频率响应在 31.5~150Hz（ $\pm 3$  dB）范围内。

动态范围：在满足至少连续工作 10 分钟不产生任何热损伤，机械损伤，电路不过载的情况下，监听扬声器产生的最大工作声级（以符合 GB/T 6278-2012 的节目噪声信号测量）应满足：

$$L_{\text{eff max}} > 108\text{dB SPL}$$

$L_{\text{eff max}}$  为声级计在不计权、慢时间常数下的均方根测量值。

##### 4.4.2 电性能指标依据的标准

T/UWA 009.3-5-2024 《三维声音技术规范 第 3-5 部分：技术要求和测试方法 菁彩声混音棚》

#### 4.5 AudioVivid 制作流程



#### 4.5.1 AudioVivid 制作流程评估

认证混音棚需具备 AudioVivid 混音制作、监听、封装能力。经联盟验证具备相关能力后可通过。

### 5. 认证结果评价与批准

#### 5.1 认证结果评价与批准

联盟秘书处负责组织对检测报告及申请人提交的其他相关文件进行综合评价。评价合格的，由联盟秘书处为申请人颁发认证证书，批准申请人使用认证标志，在联盟网站发布相应获证信息。

#### 5.2 认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发认证证书时实际发生的工作日，其中包括型式试验时间、认证结果评价和批准时间。

受理日期为联盟秘书处在接收到申请人提交书面认证申请后返回《UWA 认证申请书》之日。认证结果评价和批准时间不超过 3 个工作日。（以收到完整认证资料次日起计算）

### 6. 获证后的监督

#### 6.1 监督频次

一般情况下，从产品获证之日起，每 12 个月为一个监督周期，每个监督周期内至少进行一次监督。当有足够信息表明认证申请人因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，可能影响产品认证特性的符合性或一致性时，可增加监督频次：

#### 6.2 监督检查形式

获证后的监督检查的形式为企业自我声明，通过认证的企业需填写《年度监督自我声明》，说明企业和获证产品的变化情况，联盟认证证书和标志的使用情况。

#### 6.3 获证后监督检查结果的评价

经联盟秘书处评价，监督结果符合要求的，可以保持认证资格，允许继续使用认证证书和认证标志；监督结果不符合要求的，取消认证资格，注销认证证书，并在联盟网站公示信息中删除相应获证信息。获证企业应停止使用认证证书及标志。

获证后监督检查结果的评价时间不超过 3 个工作日。（以收到完整资料次日起计算）

## **7. 认证证书**

认证证书持有人必须按联盟公开文件《UWA 认证证书和认证标志使用规则》的要求正确使用认证证书。

### **7.1 认证证书的保持**

#### **7.1.1 证书的有效性**

本规则覆盖产品的认证证书长期有效，证书的有效性通过定期的监督维持。

## **8. 认证标志的使用**

认证证书持有人必须按联盟公开文件《UWA 认证证书和认证标志使用规则》的要求正确使用认证标志。

## **9. 收费**

现阶段暂免收认证初次申请费、评定费、认证证书和标志使用费。

# 附件 1

## 一、 申请单位信息

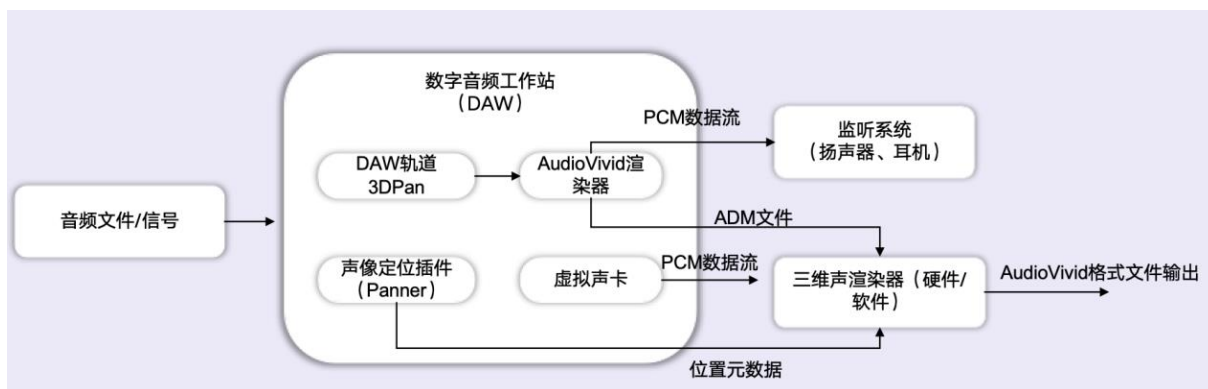
申请单位名称	
单位地址	

## 二、 认证混音棚相关资料

产品名称： \_\_\_\_\_ 产品型号：  
号： \_\_\_\_\_

对混音棚认证，产品名称写混音棚的具体名称，产品型号写 AudioVivid 制作相关软硬件，如：PetalVivid、Protools、Nuendo、DaVinci 达芬奇中的一种或几种。

## 三、 AudioVivid 制作流程图



#### 四、认证申请书

## 世界超高清视频产业联盟 Audio Vivid 认证申请书

文件编号：UWA-TC-3DA-301

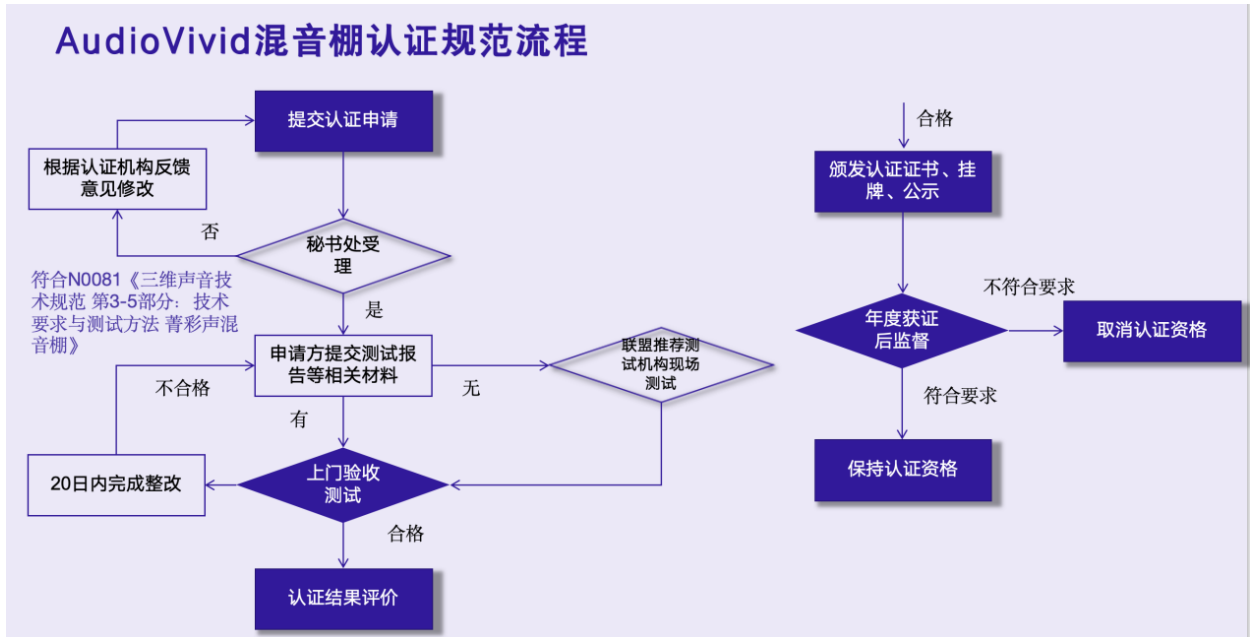
申请单位名称			
单位地址			
认证项目	<input checked="" type="checkbox"/> Audio Vivid 认证（三维菁彩声混音棚） <input type="checkbox"/> Audio Vivid 认证（播放设备） <input type="checkbox"/> Audio Vivid 认证（便携设备） <input type="checkbox"/> Audio Vivid 认证（超高清机顶盒）  注：Audio Vivid 认证系列还需提供产品基本信息		
产品名称		产品型号	
法人代表		邮编	
联系人		联系人电话	
联系人传真		联系人邮箱	
申请单位意见	签字（盖章）		

注 1：Audio Vivid 认证系列还需按照对应的认证实施细则提供产品基本信息。

注 2：对混音棚认证，产品名称写混音棚的具体名称，产品型号写 AudioVivid 制作相关软硬件，如：PetalVivid、Protools、Nuendo、DaVinci 达芬奇等中的一种或几种。

## 附件 2

### UWA 测试认证流程图





UHD World Association  
世界超高清视频产业联盟

联系我们:

UWA联盟邮箱: [support@theUWA.org](mailto:support@theUWA.org)

UWA联盟官网: [www.theUWA.org](http://www.theUWA.org)