

山东省广播电视局
山东省教育厅
山东省科学技术厅
山东省工业和信息化厅

鲁广电字〔2024〕175号

关于举办 2024 山东省高新视频
创新大赛的通知

各市教育（教体）局、科技局、工业和信息化局、文化和旅游局（广播电视局），山东广播电视台、中国广电山东网络有限公司、山东教育电视台、各高等学校，各有关科研院所、各有关企业：

为深入贯彻落实习近平总书记视察山东重要讲话和重要指示精神，积极推进科技创新与产业创新深度融合，进一步培育视听领域新质生产力，着力打造更高技术革新、更新应用场景、更

美视听体验的 5G 高新视频新产品新服务新业态，引导更多的高新视频领域科研成果与行业应用深度融合，省广播电视局、省教育厅、省科技厅、省工业和信息化厅决定联合举办 2024 山东省高新视频创新大赛，现将有关事项通知如下：

一、主办单位及时间

主办单位：

山东省广播电视局

山东省教育厅

山东省科学技术厅

山东省工业和信息化厅

承办单位：

山东省网络视听节目服务行业协会

青岛市影视科技与艺术学会

协办单位：

国家广播电视总局广播电视科学研究院

山东广播电视台

中国广电山东网络有限公司

青岛广播电视台

山东省 5G 高新视频创新创业共同体

活动时间：2024 年 8 月至 12 月

二、参赛条件和评审规则

（一）参赛对象

本届大赛采取推荐报名与自由报名相结合的方式进行，企业、事业单位，以及高校、社会团队均可报名参赛，参赛项目的产品、技术及相关专利须归属参赛团队，与其它任何单位或个人无产权纠纷。

（二）企、事业单位参赛条件

1. 企业、事业、科研院所、高校等单位原则上在山东省内注册，需提供营业执照证明；

2. 参赛项目的创意、产品、技术及相关专利归属参赛单位，拥有知识产权且无产权纠纷，拥有良好产业化前景；

3. 有较好的资金保障能力，拥有较高信誉、盈利水平和健全的财务制度，无重大违法、违规行为及偷漏税等不良记录；

4. 项目须符合国家、省有关产业政策及有有关节能、环保、安全、消防、卫生、质量等标准要求；

5. 参赛项目需自行脱密；

6. 每个申报项目的主要完成单位不超过 5 家，主要完成人不超过 10 人。

（三）高校团队参赛条件

全省各高等学校本、专科（高职）在校学生。参赛者可以是个人或团队，提倡团队协作参赛。每个申报项目的主要完成单位不超过 5 个，主要完成人不超过 10 人。每个参赛作品的创作团队中，学生人数不超过 8 人，指导教师人数不超过 2 人。

（四）评审原则

大赛将重点聚焦项目的创新性和实用性，加大对项目落地实施和商用实践情况的评估与考量，将主要考察项目产品的创新性、实用性、成熟度、商用前途以及社会效应。

三、赛道设置

大赛设置超高清视频、互动视频、沉浸式视频、VR 视频四个赛道，具体说明和要求如下：

（一）赛道一：超高清视频

超高清视频赛道聚焦 4K 超高清视频、8K 超高清视频两类视频。具体要求如下：

1. 4K 超高清视频

围绕 4K 超高清视频技术参数多维化、节目制作智能化、节目制播 IP 化、视频压缩高效化、网络传输高速化等方面，实现超高清技术应用创新发展。

参赛视频分辨率为 3840X2160，帧率 50fps，量化精度不低于 10bit，色域为 BT. 2020，支持 HDR (HLG)，视频编码格式为 AVS2，码率推荐为 35Mbps，音频为立体声，取样频率应 48kHz，音频量化比特率不低于 16bit。封装格式为 ts，时长不超过 2 分钟。

介绍视频应包含端到端各环节、技术创新点的介绍，视频分辨率不低于 1920x1080，时长不超过 2 分钟，封装格式为 mp4。

2. 8K 超高清视频

在拍摄、制作、编转码、传输分发和呈现等端到端环节中应用 8K 超高清视频技术，并开展技术创新或业务应用的 8K 系统。

参赛视频分辨率为 7680X4320，帧率 50fps，量化精度不低于 10bit，色域为 BT. 2020，支持 HDR (HLG)，视频编码格式为 AVS3，码率推荐为 120Mbps，音频为立体声，取样频率 48kHz，音频量化比特率不低于 16bit。封装格式为 ts，时长不超过 2 分钟。

介绍视频应包含端到端各环节、技术创新点的介绍，视频分辨率不低于 1920X1080，时长不超过 2 分钟，封装格式为 mp4。

（二）赛道二：互动视频

基于信令封装、编解码、互动播放引擎等技术，实现人与内容互动（用户在观看过程中可主动选择并影响内容走向；用户通过特定行为，如点击、滑动、长按等触发视频中的人物、场景、物品等属性信息，扩展内容深度、增强剧情表现力），或实现用户在观看过程中可根据个人喜好，选择观看同一时间不同空间、不同时间不同空间场景的内容，从而获得更加丰富的内容信息（例如自由视角、视角切换等）。

参赛的互动视频分辨率至少为 1920X1080，宜为 3840x2160，视频内容能表现出不同场景下的多元交互方式，通过内容交互增强内容表现力，封装格式为 MP4，时长不超过 2 分钟。

参赛的支撑的技术系统介绍视频分辨率宜为 1920X1080，视频内容至少包含技术系统架构、系统特点、生产的互动视频节目

情况、参赛互动视频的交互场景类别、场景数量及分布情况，实现平滑交互所需的环境条件及对接平台。封装格式为 MP4，时长不超过 2 分钟。

（三）赛道三：沉浸式视频

沉浸式视频聚焦沉浸式裸眼 3D 呈现、沉浸式 XR 虚拟拍摄、沉浸式舞美三类视频。具体要求如下：

1. 沉浸式裸眼 3D 呈现

可将沉浸式视频应用于文旅项目、展览展示及户外广告等场景中，可使用球幕、环幕、多面屏、CAVE 等终端进行呈现，呈现出裸眼 3D 的沉浸式效果。

提交能呈现出沉浸式裸眼 3D 效果的视频成片；分辨率不低于 4K，帧率不低于 50fps，量化精度不低于 10 比特，封装格式为 mp4，时长不超过 2 分钟。需说明最终呈现终端的形态、尺寸、最佳观看视角等要求。

提交的技术系统或软硬件平台的介绍视频主要阐述关键技术及创新点，分辨率不低于 1920X1080，时长不超过 2 分钟，封装格式为 mp4。

2. 沉浸式 XR 虚拟拍摄

可将沉浸式视频应用于电视综艺节目、影视拍摄等场景中，可使用沉浸式大屏幕作为拍摄背景，并使用定位跟踪、实时渲染/合成、集中控制等技术，实现背景画面与场景、摄影机参数实时匹

配，让演员或主持人沉浸其中进行拍摄。

提交采用沉浸式 XR 虚拟拍摄制作的视频成片；分辨率不低于 4K，帧率不低于 50fps，量化精度不低于 10 比特，封装格式为 mp4，时长不超过 2 分钟。

提交的技术系统或软硬件平台的介绍视频主要阐述关键技术及创新点，分辨率不低于 1920X1080，时长不超过 2 分钟，封装格式为 mp4。

3. 沉浸式舞美

可将沉浸式视频应用于大型活动、文艺演出等场景中，以沉浸式舞美手段，将舞台或演出环境构成一个超大视角、超强沉浸感的表演空间，实现现场观众的沉浸式观演体验。

提交演出现场拍摄的，能表达沉浸式观演体验效果的视频成片；分辨率不低于 4K，帧率不低于 50fps，量化精度不低于 10 比特，封装格式为 mp4，时长不超过 2 分钟。

提交的技术系统或软硬件平台的介绍视频主要阐述关键技术及创新点，分辨率不低于 1920x1080，时长不超过 2 分钟，封装格式为 mp4。

（四）赛道四：VR 视频

VR 视频聚焦 VR 视频、AR 视频两类视频。具体要求如下：

1. VR 视频

在拍摄、制作、编转码、传输分发和呈现等端到端全环节中

应用 VR 视频技术，并提出关键技术突破创新或业务系统应用创新，包含实际拍摄或 CG 制作的 360° 全景视频等。

提交的技术系统或软硬件平台的介绍视频主要阐述关键技术及创新点，分辨率不低于 1920x1080，时长不超过 2 分钟，封装格式为 mp4。

提交的 360° 全景视频效果集锦分辨率为 7680x3840，映射格式为 ERP，采用 H.265 视频编码，码率不低于 60Mbps，封装格式为 mp4，时长不超过 2 分钟。

提交的 360° 全景视频需能在 VR 头戴式显示设备中播放。

2. AR 视频

在 AR 眼镜等终端上提供的新型视听内容观看模式，在融合媒体内容拍摄、制作各环节提出的增强现实视听技术创新制作系统，或在三维虚拟重建、高精度识别定位与跟踪、三维模型实时驱动、三维视音频压缩编码、跨平台终端渲染等关键技术点有所突破的软硬件工具及平台。

提交的电视端 AR 视频效果集锦分辨率为 3840 x1920，量化精度为 10bit，帧率为 50fps，采用 H.265 视频编码，码率推荐为 35Mbps，封装格式为 mp4，时长不超过 2 分钟。提交的非电视端 AR 视频效果集锦，需注明演示系统终端观看设备。

提交的技术系统或软硬件平台的介绍视频主要阐述关键技术及创新点，分辨率不低于 1920x1080，时长不超过 2 分钟，封

装格式为 mp4。

四、大赛奖项设置

（一）奖项设置

每个赛道将针对企事业单位和高校团队分别设置一等奖 2 个、二等奖 3 个、三等奖 5 个。原则上获奖比例不少于参赛项目总数的三分之一，根据具体参赛情况进行调整。

（二）奖励办法

获奖单位经有关单位评估后，可加入山东省 5G 高新视频创新创业共同体成员单位，享受共同体科研经费补贴、基金投资等相关产业孵化政策。

五、工作安排及要求

大赛分为报名、评审二个阶段。

（一）报名阶段

省广电局、省教育厅、省科技厅、省工业和信息化厅发动系统内广播电视机构、网络视听机构、高等院校，及相关科研院所、系统设备生产企业、视频业务研发制作企业等单位积极开展大赛报名工作。报名需完成发送邮件、线上报名、邮寄材料三个环节，具体要求如下：

1. 发送邮件

将电子版材料（项目信息表、项目申报书 word 版；视频请存网盘，邮件中发送视频网盘链接及提取码）发送至报名邮箱：

sdwlstxh@163.com (“山东网络视听协会”首拼)，邮件主题命名为：2024 高新视频大赛+单位名称+作品名称，如：2024 高新视频大赛+* * 单位+* * 4k 视频。参赛项目如有在相关行业应用的证明，请在申报材料中提供。邮件申报材料时间为 2024 年 8 月 15 日至 11 月 15 日。

2. 线上报名

报名网站地址 <http://5ghightv.com/>

申报联系人：徐老师 19539068725（技术咨询）

网上报名时间为 2024 年 8 月 15 日至 11 月 15 日。

3. 邮寄材料

(1) 项目信息表、项目申报书（见附件），一式两份；

(2) 参赛作品视频 U 盘或光盘（单位+赛道+作品名称），一份。

以上材料邮寄大赛组委会。

收件人：胡学蕾 电话：0531-51761585

地址：济南市历下区青年东路 7 号山东省网络视听节目服务行业协会（离退休干部处 204 室）

（二）评审阶段

由各主办单位联合推荐专家成立专家组，负责大赛项目评审，经大赛组委会研究确认后，确定获奖名单。

请各市教育（教体）局、科技局、工业和信息化局、文化和

旅游局（广播电视局）做好大赛的宣传推广工作，及时动员组织辖区内相关单位报名参赛。对于推荐数量多、报名积极、获奖较多的单位，经大赛组委会综合评定后，授予优秀组织奖。

联系人：张俊遥（省广电局），0531-51761656

代善成（省教育厅），0531-51793781

韩 君（省科技厅），0531-51751115

秦 丽（省工信厅），0531-51782658

附件：1. 项目信息表

2. 项目申报书（企事业单位）

3. 项目申报书（高等院校）



附件 2

2024 山东省高新视频创新大赛 参赛项目申报书

(企事业单位)

项目类别：	
项目名称：	
申报单位：	
联系人：	
联系电话：	
邮 箱：	
填报日期：	

填报说明

一、申报书用于申报高新视频创新大赛项目，由申报单位填写。

二、申报书由“申报表”和“申报材料正文”两部分组成。

三、一律用楷体小四号字填写；文字简洁，表述清晰，数据详实；提供纸质文件时，用 A4 纸打印。

四、部分栏目填写说明：

1. 项目名称：应准确、简明反映参赛内容，最多不超过 40 个汉字（包括标点符号）。

2. 申报单位名称需填写全称，不能填写简称。

3. 项目类别对应赛道设置，包括：超高清视频、互动视频、沉浸式视频、VR 视频，仅可选其中 1 类。

4. 申报单位应在申报单位意见栏填写意见，并加盖公章。

5. 审核推荐意见栏由推荐单位填写意见，并加盖公章。其他单位可不填写此栏。

五、申报单位报送的所有申请材料不再退返，请申报、推荐单位自行备份。

申报表

项目类别 (仅可选其中 1 类)	<input type="checkbox"/> 超高清视频 <input type="checkbox"/> 互动视频 <input type="checkbox"/> 沉浸式视频 <input type="checkbox"/> VR 视频					
项目名称						
申报单位 (全称)			推荐单位 (全称) (选填)			
主要完成单位 (全称, 排序, 不得超过 5 个)						
主要完成人 (排序, 不得超过 10 人)		完成人 1	完成人 2	完成人 3	完成人 4	完成人 5
	姓名					
		完成人 6	完成人 7	完成人 8	完成人 9	完成人 10
	姓名					
联系人			联系电话		邮箱	
项目简介 (300 字以内)						
技术方案简介 (300 字以内)						
创新性 (200 字以内)						
应用推广情况 (200 字以内)						
效益分析 (200 字以内)						
申报单位 意见	公 章 年 月 日					
审核推荐 意见	公 章 年 月 日					

申报材料正文编制大纲

一、项目概要

按照通知中各类项目的要求简要描述项目，阐述项目背景、需求、技术路线、实际成效等。（500字以内）

二、技术方案介绍

阐述项目的系统框架、关键技术及端到端实现方案。（1500字以内）

三、创新性

阐述项目在技术、业态和应用场景等方面的创新点。（800字以内）

四、应用推广情况

阐述该项目的技术成熟度以及在行业内外的实际应用推广情况。（1000字以内）

五、效益分析

阐述项目已经产生和预期产生的经济社会效益。（1000字以内）

附件：其他证明材料

包括但不限于技术专利、软件著作权、奖励证书、检测报告、新闻报道等。

附件 3

2024 山东省高新视频创新大赛 参赛项目申报书

(高等院校)

项目类别：	
项目名称：	
申报高校：	
联系人：	
联系电话：	
邮 箱：	
填报日期：	

填报说明

- 一、申报书用于申报高新视频创新大赛项目，由申报高校填写。
- 二、申报书由“申报表”和“申报材料正文”两部分组成。
- 三、一律用楷体小四号字填写；文字简洁，表述清晰，数据详实；提供纸质文件时，用 A4 纸打印。

四、部分栏目填写说明：

1. 项目名称：应准确、简明反映参赛内容，最多不超过 40 个汉字（包括标点符号）。
2. 申报高校名称需填写全称，不能填写简称。
3. 项目类别对应赛道设置，包括：超高清视频、互动视频、沉浸式视频、VR 视频，仅可选其中 1 类。
4. 申报高校应在申报高校意见栏填写意见，并加盖公章。
5. 审核推荐意见栏由推荐高校填写意见，并加盖公章。其他高校可不填写此栏。

- 五、申报高校报送的所有申请材料不再退返，请申报、推荐高校自行备份。

申报表

项目类别 (仅可选其中1类)	<input type="checkbox"/> 超高清视频 <input type="checkbox"/> 互动视频 <input type="checkbox"/> 沉浸式视频 <input type="checkbox"/> VR视频					
项目名称						
申报高校(全称)			推荐单位(全称) (选填)			
主要完成高校 (全称, 排序, 不得超过5个)						
主要完成人 (排序, 不得超过10人)		完成人1	完成人2	完成人3	完成人4	指导教师1
	姓名					
	院校					
	专业					
		完成人5	完成人6	完成人7	完成人8	指导教师2
	姓名					
	院校					
	专业					
联系人			联系电话			邮箱
项目简介 (300字以内)						
技术方案简介 (300字以内)						
创新性 (200字以内)						
应用推广情况 (200字以内)						
效益分析 (200字以内)						
申报高校 意见	公 章 年 月 日					
审核推荐 意见	公 章 年 月 日					

申报材料正文编制大纲

一、项目概要

按照通知中各类项目的要求简要描述项目，阐述项目背景、需求、技术路线、实际成效等。（500字以内）

二、技术方案介绍

阐述项目的系统框架、关键技术及端到端实现方案。（1500字以内）

三、创新性

阐述项目在技术、业态和应用场景等方面的创新点。（800字以内）

四、应用推广情况

阐述该项目的技术成熟度以及在行业内外的实际应用推广情况。（1000字以内）

五、效益分析

阐述项目已经产生和预期产生的经济社会效益。（1000字以内）

附件：其他证明材料

包括但不限于技术专利、软件著作权、奖励证书、检测报告、新闻报道等。