

“文化+科技”：吹拂“更炫青岛风”

一批沉浸式项目展现文化产业“硬核”新面貌、为文旅产业注入“数字化生命力”；2024年全市规模以上文化企业实现营业收入2002亿元，同比增长8.5%，高于全国2.5个百分点

□青岛日报/观海新闻记者 崔燕



■《寻梦沧海》沉浸式数字演艺将“航海”融入视觉、氛围和观演方式中。 赵健鹏 摄



■“沿着黄河遇见海”4D沉浸式数字项目带领乘客前往海洋深处。

“五千年前，文明的曙光开始点亮古老的中国，一本神秘的古书《山海经》记载，在东海之滨有一条黑色的河流叫墨水。”全息舞台上，随着一位白发老者的讲述，我国首部大型沉浸式航海史诗音乐剧《寻梦沧海》徐徐展开……

近年来，《寻梦沧海》沉浸式数字演艺、崂山文化展示中心、歌尔全球研发总部、青岛深蓝中心GT巨幕裸眼3D大屏、“沿着黄河遇见海”4D沉浸式数字项目、“永恒的金字塔—金字塔幻像”VR沉浸式体验项目、青岛市勘察测绘研究院等青岛的相关文化科技企业与文化科技项目不仅展现了技术的革新，更体现了文化产业的未来发展趋势，展开一幅科技赋能文化的高质量发展画卷。

数字创新跑出“加速度”，“文化+科技”频结“创意果”，处处展现文化产业“硬核”新面貌。2024年，青岛市规模以上文化企业实现营业收入2002亿元，同比增长8.5%，高于全国2.5个百分点。其中，以数字文化为代表的文化新业态企业营收同比增长17.4%，高于全国7.6个百分点。

科技助推文化产业“破圈”

底蕴深厚的优秀传统文化和绮丽多姿的青岛本土文化如同璀璨星辰，为科技进步照亮了前行的道路，提供了丰富的内容来源、巨大的需求动力和广阔的应用场景。科技助力青岛的文化产业不断被送上各大社交媒体的热搜，赋能文化产业结构优化，也令其更接地气、更具烟火气。

崂山山海相连，是世界级的山海观光旅游资源。同时，作为道教名山，崂山是享誉天下的“东海仙山”。走进位于崂山（大河东）游客服务中心的崂山文化展示中心，仿佛步入另一个奇妙的“仙山幻境”，VR全感漫游《绛雪传奇》、微电影《大道崂山》、AI写诗、虚拟武术、道乐演奏、交互体验……众多新科技让文化焕发勃勃生机，新体验让旅程更加精彩。

数字崂山既留下了历史的情影，也增添

了时代的律动。这是一场自然与人文交织、历史与未来共鸣的文化盛宴，依托崂山区作为“中国虚拟现实之都”的产业优势，创新采用虚拟现实、全息影像、数字交互等前沿科技手段，打造集先进科技、数字体验和智慧运营于一体，可看可听可交互的体验展示空间。通过对崂山文化的全面梳理、深度挖掘和数字化呈现，以“鳌崂胜境、海上仙山”青绿山水和中国式现代化崂山实践的崭新画卷，全景式展现崂山的自然风貌、人文古迹、文学艺术、时代风尚与城市风采。该项目获评2024中国文旅大消费年度盛典暨第八届“龙雀奖”年度文旅科技创新应用项目，入选中国风景名胜协会文旅融合典型实践案例。

梵高曾说：“我梦见自己在画画，而当我醒来时，我开始作画。”当观众戴上VR眼镜，科技让这场梦境变得更加真实，让更多人能

贴近技术、触摸历史、走向未来。文化与科技的交织之旅，才刚刚启程。

在青岛世博园莲花馆的XR梵高数字艺术体验馆，歌尔创客数字创意科技有限公司把梵高的艺术世界“搬到”现场，为观众展示MR大空间体验、梵高印象阿尔勒小镇、罗纳河漂流等多种数字文化应用场景。

除了沉浸式体验，体验馆还设置了数字艺术画廊区、梵高主题文创区等板块，将梵高画作的经典元素融入场景设置，为观众呈现一个丰富多彩、身临其境的艺术世界。在多种数字技术的加持下，观众不仅是欣赏者，还能成为画面中的“旅人”，亲历梵高的创作情境，感受他对自然、生命与情感的深切表达。

如此精妙的艺术体验，并非一蹴而就。歌尔创客自2020年成立之初，便将加快数字科技的产业化落地作为发展方向。梵高画

作特别适合于多元化的体验方式，如行走、马车、漂流，而VR、MR技术则能进一步将这些艺术元素具象化。然而，在VR世界重建梵高的画作，并非简单的复制，需要结合三维建模、动画制作、色彩还原等技术，甚至要从美术专业角度研究梵高的绘画技法，以确保视觉呈现的准确性和感染力。

崂山文化展示中心、XR梵高数字艺术体验馆等优质市场主体相继涌现，得益于青岛有关部门的政策引领。通过兑现落实《关于促进文化产业和旅游业高质量发展的若干措施》等政策措施，支持文旅企业运用VR、AR等新技术，加大数字文旅新内容、新产品开发力度。青岛啤酒文化体验馆有限公司、山东金东数字创意有限公司2家企业入选国家级文化产业示范基地，古麦嘉禾等10家企业入选省级文化产业示范基地。

数字赋能文旅新业态

文化与科技的双向赋能成为融合历史文化、城市精神和情绪价值的鲜活载体。“文化之根”深植于传统，“科技之翼”助力其飞翔。在这场文化与科技“双向奔赴”的旅程中，现代技术创新赋能下的诸多文化产品，不仅展示了中华文化的博大精深、丰富了大众的文化生活体验，更为文化产业的转型升级注入了源源不断的动力。深度融合的“文化+科技”，已成为推动文化产业发展的重要引擎。

随着文旅消费需求迭代升级，具备科技文化融合、多场景跨界特点的旅游演艺项目日益受到游客欢迎。凭借“文化+科技”，《寻梦沧海》沉浸式数字演艺创造性地将“航海”融入视觉、氛围和观演方式中，以满足观众对文化审美、视觉震撼、场景艺术的追求，为旅游演

艺插上创新的“翅膀”。《寻梦沧海》以270度沉浸式包裹影像构建全视域海洋，全景声环绕营造多维、逼真、生动的声场空间，动感座椅模拟真实航海体验，是一部能彰显青岛海洋文化与历史传承的城市文旅演艺代表作。

《寻梦沧海》由青岛旅游集团出品，著名导演金铁木担任总导演，是中国首部大型沉浸式航海史诗音乐剧，演出地点位于国家5A级旅游景区青岛奥帆海洋文化旅游区奥帆中心海上剧场。剧场三面环海，外形以“浪花”与“风帆”相结合的设计理念，与岛城标志性建筑“五月的风”遥相呼应，充分展示了青岛海洋之城、帆船之都的地域特色。作为海上剧场的常态化演出，《寻梦沧海》每场可容纳640人观演。

观众带上VR装置，在虚拟讲解员的带领下，可以“登上”金字塔顶端俯瞰古萨高高原全景，也可以身临其境般360度环绕式体验胡夫金字塔的内部构造，仿佛穿越到4500年前，探寻古埃及文化的发展脉络。在青岛和达中心城，“永恒的金字塔—金字塔幻像”VR沉浸式体验项目作为全省首家大空间沉浸式“文化元宇宙”项目，主题引人入胜，情节丰富，体验逼真。

该项目运用前沿的VR技术、无限串流技术与超大空间网络技术，搭配4K+超清分辨率和3D沉浸式音频，对埃及金字塔进行1:1高精度还原，构建出逼真神秘的虚拟世界。这是一场历时20分钟的360度沉浸式探索体验，从视觉、听觉、触觉上给观众带

来非同一般的感受。

用科技赋能，以前沿数字技术和沉浸式交互手段，使地图、文化与科技深度融合。在青岛市勘察测绘研究院，观众佩戴智能眼镜，通过第一视角观看自然资源数据和纸图融合的应用场景，可感知、可交互的地图文化生态体系令人耳目一新。青岛市勘察测绘研究院是自然资源部认定的全国唯一地图文化与工程技术创新中心，也是全国科普教育基地、青岛市文化和科技融合示范基地。一直以来，研究院致力于地图文化创意研究，结合各类先进技术手段跨界融合，以地图为载体传承中华文化、讲好中国故事，开创地图文化先河，自主研发地图文化创意产品2000余种，形成独树一帜的地图文化品牌。

文旅地标因科技而更炫酷

当文化科技体验从“观看”转向“在场”，从“单向接收”升级为“多维共创”，一场由“文化+科技+艺术+自然”新场景催生的业态裂变，颠覆文化地标的传统范式，电影创意和空间美学重塑文旅产业的底层逻辑，带来沉浸感受文化科技的无限可能以及浪漫的“且以诗意共远方”。

惊艳亮相于市南区深蓝中心的GT巨幕裸眼大屏，是当下青岛面积最大的裸眼地标屏，3D技术加持下，“鸥遇青岛”“已如意”等裸眼3D短片栩栩如生、跃然眼前，将青岛的特色文化、时尚元素与前沿科技相融合，彰显时尚、动感、浪漫的城市氛围，吸引市民游客驻足观看。

深蓝中心GT巨幕为青岛文旅产业注入了“数字化生命力”，这是东视通数字科技

有限公司打造的标杆项目之一。团队运用行业顶尖的制作软件，借助透视原理，模拟真实世界的物理空间，将两块LED屏幕拼接融合，更真切地展现裸眼3D效果。“已如意”3D短片场景采用毛发动力学技术，模拟了一个毛茸茸的可爱场景，毛发数量达到了数百万根，将观众的情绪价值拉到“满格”。

作为“数字中国”建设的践行者，东视通三年来累计投入研发资金1.2亿元，在香港、北京、青岛等6个核心城市打造23个标杆项目，2024年城市形象数字矩阵实现全网传播15亿次，塑造“文化+科技”融合发展的创新范式。

“文化+科技”已成为当前文旅产业的一大亮点。在中山路，“沿着黄河遇见海”4D沉浸式数字项目正通过两者的深度融合，巧妙地激活老城区的“流量密码”。作为青

市文化和科技融合应用场景示范性项目，“沿着黄河遇见海”是全国首个4D特效与AI算法相结合的数字沉浸式电车项目，2025年新春在中山路向市民游客免费开放。

当数字科技与人文故事在城市老街的电车里交融，一场壮丽而梦幻的“时空穿梭”正悄然落幕。“沿着黄河遇见海”4D沉浸式数字项目带领乘客穿越黄河源头到海洋深处，领略齐鲁文化与数字科技的完美融合。这辆复古电车仿佛与青岛中山路的百年风貌融为一体。项目外观为与中山路整体风格相统一的复古公交车，车厢外侧安装LED屏幕，车厢内播放沉浸式裸眼视频，全新升级的AI技术与四轴动感震动系统可精准模拟车辆行驶、飞行、急停等各种动态场景，让乘客仿佛置身“飞行影院”。

电车内播放的“沿着黄河遇见海”文化大片用数字化手段系统展现了黄河从上游到入海的地理与人文脉络。影片中的山川地貌、民俗风情以及生态保护场景交替呈现，让乘客在行进中既可了解黄河沿岸的自然与历史背景，也能感受到河流对地区文化的塑造与影响。通过数字化技术与公共交通空间的结合，电车为人们提供了近距离感受黄河文明的机会，并为城市文化旅游注入新的活力。

以科技之光点亮文旅星河，让更多人感受科技惊奇，奔赴一场又一场充满惊喜的文旅之约。近年来，随着青岛“文化+科技”创新模式的深入实践，更多的文化内容被重塑新生，进一步让旅游体验全面升级，既满足了民众日益增长的精神文化需求，又为文旅产业发展开辟全新赛道、注入源源不断的动力。

崂山文化展示中心

拥有VR全感漫游《绛雪传奇》、微电影《大道崂山》、AI写诗、虚拟武术、道乐演奏、交互体验等，众多新科技让文化焕发勃勃生机

歌尔创客数字创意科技有限公司

把梵高的艺术世界“搬到”现实，为观众展示MR大空间体验、梵高印象阿尔勒小镇、罗纳河漂流等多种数字文化应用场景，在VR世界重建梵高的画作

青岛市勘察测绘研究院

致力于地图文化创意研究，用科技赋能，以前沿数字技术和沉浸式交互手段使地图、文化与科技深度融合，地图文化创意产品妙趣横生
赵健鹏 摄

