

鲁豫“牵手”！济郑高铁山东段首标段贯通

该标段起于聊城市莘县尹营村，止于山东与河南省界，全线27.7千米

记者 王瑞超
通讯员 毕美娟

9月17日，伴随着现场架桥机运转轰鸣声停止和工人欢呼声，由山东铁投集团济青高铁公司投资建设，委托国铁济南局集团实施代建，由中电建路桥、水电七局联合体承建的济郑铁路山东段施工三标最后一榀预制箱梁顺利落在莘县特大桥桥墩上，至此，济郑铁路施工三标全部箱梁架设任务圆满完成，这也是济郑铁路山东段首个标段全线贯通，同时也标志着济郑铁路鲁豫相约“牵手”。

济郑铁路三标起于聊城市莘县尹营村，经十八里铺镇、妹冢镇、张寨镇，止于山东与河南省界，全线27.7千米。自2020年11月26日三标首榀箱梁架设以来，受大里程方向800KV高压线和小里程方向燃气管

道迁改影响，梁场架梁进度多次受阻。参建各方精心组织，通过施工调整、组织、增加运架设备和人力资源，克服了箱梁截面大、自重重、工期紧、工程量大的不利因素，在济南方向和郑州方向同时展开“双运双架”的施工组织模式，积极开展制、提、运、架梁工作，最终箱梁架设任务画上了圆满句号。

该项目负责人表示，下一步项目将全速推进无砟轨道施工，为后续铺轨工作创造有利条件。进一步提高政治站位，时刻紧绷疫情防控之弦，慎终如始抓好安全生产工作。

济郑铁路山东段正线全长170公里，共设车站5座，分别为接轨站济南西站、长清站、茌平南站、聊城西站和莘县站。项目建成后，济南至郑州时空距离缩短至1.5小时，极大便利两地居民出行，拉动中东部相关地区经济发展。

□ 相关新闻

潍烟铁路烟台境内8座隧道全部贯通

灵山隧道顺利贯通后，项目建设开始冲刺

记者 于洋 王瑞超
通讯员 陈建文 闫学谦
孟婷婷

记者从招远市交通局获悉，9月16日，随着最后一次爆破顺利完成，经过全体建设者658个昼夜的努力奋战，潍烟铁路项目灵山隧道顺利贯通，这是潍烟铁路项目烟台境内8座隧道中最长的一座，也是全线重难点控制性工程。

灵山隧道位于烟台招远

市蚕庄镇境内，全长1981米，最大埋深64.76米，为时速350公里的单洞双向隧道，是烟台境内8座隧道中最长的一座，也是全线重难点控制性工程。

灵山隧道顺利贯通，为进一步打通莱州制梁场架梁通道创造了有利条件，也为接下来的二衬施工、架梁施工及四电预留工程提供了坚实的保障，同时为实现隧道全面通车奠定了坚实基础。至此，潍烟铁路烟台境内所

有隧道实现贯通，项目建设进入快速冲刺阶段。

据了解，潍烟铁路全长237公里，设计时速350公里，是国家“八纵八横”高铁主通道中沿海高铁通道的重要组成部分，是山东省北部沿海地区对外客运交流的主要通道，其中招远段全长23.88公里，在辛庄镇设招远站。潍烟铁路建成通车后将结束招远市无高铁历史，满足市民在家门口乘坐高铁出行的迫切需求。



博览中华手造 共享文旅盛会
第三届中国国际文化旅游博览会特别报道

有了数字赋能 你能“跨越时空”

一大批数字科技及智能装备为观众带来沉浸式“硬核”体验

文/片 记者 李睿

让文化“活”起来 千年古韵焕发新机

动动手指，运河风光便可一览而尽。在运河手造展区，大运河国家文化公园数字云平台惊艳亮相，突破传统线下展示与体验的时空局限，为观众带来全方位的数字化运河体验。

现场，观众通过云平台解锁非遗新玩法，点击进入《云上非遗主题馆之古琴》，可以了解古琴的历史传承和制作工艺，并于云端学习弹奏古琴；戴上VR眼镜，市民可漫步老街，并以第一视角体验恒顺香醋的制造全过程；在运河非遗模块特设非遗图书馆，可在线了解非遗名录等知识。除了现场体验之外，大运河国家文化公园数字云平台还展示了在内容聚合、数字治理、供需对接和产业促进多方面多领域的创新成果，并配套多个子展项展示云平台在运河文化数字化及文旅融合发展方面的成果。

同一展区内，济宁市以“运河水脊 齐风鲁韵”为主题，聚焦“运河之都”风采，结合现代科技，展示济宁保护、利用、发展大运河历史文化遗产的最新成就。《济宁运河文化长卷》用全篇电脑数字绘图的手法，以长卷的形式，生动记录运河沿岸的济宁城市演进，见证从宋末时期到明清两代间，济宁当地的经济发展和人民生活风貌。《走近孔子》曲阜孔庙立体书则将孔庙中熟悉的场景，用纸的艺术进行了再创作，真实的场景、色彩，以及有趣的互动，让观众随时随地领略孔庙的建筑之美。该书的升级版本还融入VR技术与动漫技术，读者扫描二维码就可以观看孔子杏坛讲学的场景，彰显新时代“山东手造”的数字化特点。

在文化数字化展区，凤凰数字科技携《画游千里江山》《云游江山》动态数字长卷以及《心相山水》《绘染千山》交互体验项目亮相，呈现传承宋代美学经典的数字艺术IP。奥恩科技带来了“陶冶图”制瓷72道工序活态化展现，还

文旅融合、数字赋能。第三届中国国际文化旅游博览会落实国家文化数字化战略，设置了文化数字化展区和文旅智能装备展区，一大批行业内领先的数字科技及智能装备制造企业亮相，集中展示丰富多样的数字潮品、智能装备及其他各领域文化数字新业态，为现场观众带来了数字化沉浸式的“硬核”体验。



展会现场观众在进行“一山一水一圣人”AR互动体验。

原古代制瓷工序和御窑厂陶工们辛勤创作的画卷，AR无人销售系统与NFT区块链瓷器数字藏品交易平台也吸引众人围观。

数字文创也是一大亮点。在中华手造展区，中国国家博物馆不仅带来了“国博衍艺”精美文创，还展示了IP授权成果、数字文创等丰富内容，让文化遗产与现代科技相互融合，焕发新的生机。

“硬核”装备亮眼 科技赋能文旅融合新图景

中华文明源远流长，文化数字化是让中国传统文化更“活”更火的重要途径，也是推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展的关键之举。

文化数字化展区中，除了传统文化的数字化展示，还展示了文化旅游全产业链品牌装备及数字体验项目。众多文旅高科技龙头企业，汇聚VR、AR、

MR、XR、AI人工智能、元宇宙、人机交互、虚拟仿真、3D可视化、数字孪生、全息科技、数字多媒体集成等前沿文旅科技，让游客在这里感受科技赋能文旅的神奇魅力。

AR眼镜品牌Nreal带来了沉浸剧情式导览项目《古蜀幻地》，戴上眼镜就能在三星堆不同的祭祀坑辗转，邂逅跪姿铜人、顶尊蛇身铜人像，给观众带来亲临现场的沉浸式体验。阿里巴巴元境展位也展示了多个基于实时互动技术的云游戏及数字文旅典型案例，观众在现场可以“穿越”到北宋进行时空对话，也可以置身于古蜀文明感受三星堆的魅力，还能约同伴来一场畅快淋漓的云游戏对战，近距离体验实时互动技术带给文化及旅游产业的新价值与新活力。

低空旅游是近年来文旅行业的一大热点，作为全球领先的智能自动驾驶飞行器科技企业，亿航智能带来了亿航216载人级自

动驾驶飞行器，流线型机身、八轴十六桨、黑白配色的飞行器显得未来感十足，吸引众多观众争相体验，成为本届展会的网红打卡点之一。

科技赋能文旅高质量融合发展，博览会上，商汤科技结合齐鲁文化特色，打造了“一山一水一圣人”AR互动体验场景，在展会现场就能带领观众遨游齐鲁大地浩瀚美景。观众只需拿起手机、平板电脑，通过摄像头扫描“景点”或者图片，虚拟导游便会出现，绘声绘色地讲解起该景物的特征、典故与传说。游览完毕后，还会触发主题剧情，观众可以像体验游戏一样打卡景点、解谜宝箱，十分具有趣味性。

古今交融、虚实结合，把国家文化、城市旅游与数字技术结合，实现沉浸式和交互式的文旅体验，第三届中国国际文化旅游博览会、首届中华传统工艺大会让文化资源跨越时空限制，为众人呈现更多的可能。

记者 刘雨涵

第三届中国国际文化旅游博览会、首届中华传统工艺大会正在济南举办，9月16日，第四届“泰山设计杯”山东手造创新设计大赛颁奖典礼在山东手造展示体验中心举行。本次大赛突出了山东手造的元素，从获奖作品可以看出，它们在传统工艺中加入了现代设计感，融入了科技进步性，真正实现了通过设计让生活更美好。

本届“泰山设计杯”大赛在延续往届职能基础上，进一步升级功能，从选拔型大赛升级为服务型、孵化型大赛，从节点型大赛升级为全程型、持续型大赛。自2021年12月22日启动以来，省内、省外参与者踊跃报名，最后经评审委员会专家评选出“手造产品设计类”“手造创新制造类”“手造数字融合类”“手造品牌设计类”“手造家居设计类”“手造服装设计类”“手造乡村振兴类”“手造创新创业类”八大门类的金、银、铜奖和优秀奖、入围奖等多个奖项。

“泰山设计杯”大赛的参赛作品从第一届的7617件，第二届的11995件，第三届的12786件，再到本届的13269件，比赛规模不断提升，并愈发彰显出特色，在促进山东新旧动能转换、乡村振兴等目标方面，贡献了自身力量。“泰山设计杯”大赛举办四届以来，已经发掘了几百项作品并成功投产。

「泰山设计杯」创意无限

突出山东手造元素 加入现代设计感



扫码下载齐鲁壹点
找记者 上壹点

编辑：马纯潇 组版：刘燕