

考古

琅琊台遗址“考古新成果”

实证了《史记》等文献关于秦始皇“作琅琊台”的记载

本报2月4日讯 2月4日,由中国考古研究所主办的“中国社会科学院考古学论坛·2025年中国考古新成果”在北京举行。经过专家评审与学术评议,由山东省文物考古研究院联合青岛市文物保护考古研究所发掘的山东青岛琅琊台遗址成功入选。这是我市在文物考古领域所获的又一重磅荣誉,再次彰显了古青岛地区在中华文明起源与统一多民族国家形成过程中的重要地位。

据悉,此次2025年中国考古新成果入选项目包括(按年代早晚顺序):河北阳原县新庙庄旧石器时代遗址、河南新郑市裴李岗石器时代遗址、河北张家口市郑家沟红山文化遗址、新疆温泉呼斯塔青铜时代遗址、山东青岛市琅琊台战国秦汉时期遗址、新疆吐鲁番市巴达木东晋唐时期墓群。

琅琊台遗址位于山东省青岛市黄岛区南部,三面临海,核心区为一座海拔183.4米的山峰。史料记载,秦始皇曾在此“作琅琊台,立石刻,颂秦德”。2013年,遗址被列为全国重点文物保护单位。历经多年调查与发掘,目前已确认遗址由山顶高台建筑、山下院落、窑址、祭祀平台及战国建筑群共同组成。自2019年至2025年,经国家文物局批准,青岛市文物保护考古研究所联合山东省考古院、黄岛区博物馆对琅琊台遗址开展了持续性的主动性考古发掘,取得了一系列里程碑式的发现。

主要发现包括五大方面。山顶建筑基址——“秦修汉葺”的高台建筑,规模与形制。山顶夯土基址呈“T”字形分布,总面积约45000平方米,基址直接建于修整后的基岩上,夯层极高质量;分期与结构:确认主体为“秦修汉葺”,第一期为秦代,第二、三期为汉代修补改建;核心区为层级错落的复杂高台结构;配套设施:清理出附属房间、排水口及精妙的蓄水设施,地下管道有单列、双列及三列并排多种形式;高等级遗存:发现由龙纹空心砖砌筑的登台踏步,以及规整的石铺、瓦铺道路;出土了夔纹大半圆瓦当、云纹圆瓦当及汉代“千秋万岁”文字瓦当等。

山下建筑基址——背山面海的阶梯院落。发现一处边长120米左右的秦代正方形院落。院内地面南低北高、分级构筑,以南北向道路为中轴对称布局,居住生活功能突出。

窑址区——秦代砖瓦窑。揭露10座马蹄形半倒焰窑及配套的蓄水堤坝。窑址出土的大型夔纹瓦当(复原直径约80厘米)与秦始皇陵同类器相同,确定为专为秦代高等级建筑生产建材的官方窑口。

东部夯土台基——依山傍海的大型平台。海边发现直径逾240米的圆形高台,采用单棍夯筑。该平台符合祭祀环境特征,推测与官方祭祀活动密切相关。

东南部建筑群——长廊和院落构成的战国建筑群。揭露了战国时期的长条形基址与院墙基槽,年代具典型齐国特征,应与齐国早期经略琅琊有关。

琅琊台遗址是统一秦帝国最早的国家工程之一,实证了《史记》等文献关于秦始皇“作琅琊台”的记载。该发现填补了秦汉时期京畿之外高台建筑考古的空白,展现了秦汉王朝在国家治理方面的海疆策略与海洋意识,是统一多民族国家形成历史进程的重要见证。

(青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 魏笑)

天气预报**市区**

今天 多云

北风4-5级 -4℃~11℃

明天 多云

北风4-5级 -6℃~-4℃

明天

崂山 多云 -8℃~-3℃

即墨 多云 -9℃~-4℃

胶州 多云 -8℃~-3℃

黄岛 多云 -8℃~-3℃

莱西 多云 -10℃~-4℃

平度 多云 -9℃~-4℃

医疗

谭守刚在手术中。院方供图

胶东首例“脑机接口”手术

青岛市市立医院成功完成融合脑起搏器手术

本报2月4日讯 日前,青岛市市立医院本部神经外科功能神经外科团队成功开展胶东地区首例“脑机接口”融合脑起搏器手术,为一名65岁帕金森病患者植入全球首款可充电、可感知闭环脑起搏器。此次手术是该院响应国家推动脑机接口发展战略的切实行动和成果,标志着胶东地区帕金森病等神经退行性疾病及神经缺陷性疾病的治疗迎来重大突破,为广大患者带来更智能、精准、长程和舒适的治疗选择。

65岁的王先生15年前出现左侧肢体震颤、僵硬,嗅觉减退等症状。随着病情的进展,症状加重至双侧肢体,饱受僵硬、震颤、“面具脸”等困扰。服药种类和剂量持续增加,但药效维持时间缩短,副作用严重,“开关”现象(帕金森病患者长期应用药物后出现的药效波动现象)、异动明显,生活质量受到严重影响。

为寻求进一步治疗,患者慕名找到青岛市市立医院本部神经外科帕金森病治疗中心谭守刚主任团队。经全面细致检查和评估,谭守刚认为患者病程长,目前帕金森病症状重且复杂,原一代刺激器刺激靶点及参数已无法有效控制病情,决定给予重新植入新式人工智能和脑机接口技术可感知闭环脑起搏器。

经过充分的沟通,手术由医院副院长、神经外科学科带头人王伟民指导,神经外科谭守刚团队完成。术中,谭守刚为患者精准植入集成人工智能和脑机接口技术的可充电、可感知闭环脑起搏器及方向性电极,术后患者生命体征平稳,症状改善,正在稳步恢复正常生活。

青岛市市立医院是全国最早成立帕金森病外科治疗中心的医院之一,上世纪80年代起开始脑深部核团毁损术治疗帕金森病。随着科技发展,毁损治疗技术逐渐淘汰,2012年开始帕金森病脑起搏器(DBS)手术治疗。

据了解,脑起搏器(DBS),专业医学术语为“脑深部电刺激”,是在患者胸部皮下植入刺激器,通过植入大脑特定区域中的电极,发射电脉冲刺激脑深部的特定核团,进而达到改善患者症状提高生活质量的目的,是国际公认的首选帕金森病外科治疗手段。

青岛市市立医院是全国首批应用“脑机接口”脑起搏器的医院之一,相较于仅能提供单向治疗的传统脑起搏器,“脑机接口”脑起搏器可以实现智能交互治疗,可实时感知并分析患者的脑电活动,自动调控刺激参数,让治疗更贴合患者的病情变化和需求,实现个体化精准治疗。青岛市市立医院长期致力于帕金森病及神经变性病患者的全程管理,发挥多学科联合诊疗的优势,为患者提供评估诊断、药物、手术和康复一站式综合诊疗服务。未来,青岛市市立医院脑科中心神经外科将继续立足国家战略,以守护人民健康为己任,依托优质医疗资源与先进技术帮助更多患者摆脱疾病困扰,造福更多神经系统疾病患者。

(青报全媒体/观海新闻记者 吴涵 通讯员 谢小真)

环保**城阳上线全天候“静音卫士”**

4处噪声监测“哨兵”全年提供精准管控

本报2月4日讯 365天每天24小时不间断运行、实时记录数据、可4G实时传输和远程自检……近日,青岛市生态环境局城阳分局升级完善声功能区噪声自动监测体系,4处噪声自动监测站点全天候运行。这些“监测哨兵”以科技手段精准管控噪声污染,为辖区群众营造安宁宜居的生活环境,持续提升城市宜居品质。

目前,城阳区已建成4处声功能区噪声自动监测站点,实现重点区域噪声监测全覆盖。其中,1处站点覆盖居住、文教办公区(1类区),重点保障居民休憩及校园教学环境;1处站点覆盖居住商业工业混杂区(2类区),兼顾多元区域声环境监管需求;2处站点布设于交通干线两侧(4a类区),针对性管控交通噪声污染,形成“重点突出、全域覆盖”的噪声监测格局,可精准捕捉夜间突发噪声、交通高峰噪声等各类声环境异常情况。为确保监测设备稳定运行、数据真实可靠,工作人员累计出动50余人次,对4处监测站点及周边区域开展10余点位次的专项巡查,全面排查设备故障,排除环境干扰等问题,为噪声污染精准治理提供坚实的数据支撑。

此次上线的噪声自动监测系统凭借三大核心优势,实现噪声治理提质增效,有效破解传统监测“蹲守难、漏测率高、溯源慢”等难题。系统突破人工“抽样式”监测局限,实现365天×24小时不间断运行,实时记录凌晨突发噪声、夜间交通超标噪声等各类场景噪声数据,彻底解决传统监测时段覆盖不足、易漏测的问题,尤其适配交通干线噪声波动大的监管需求。配备4G实时传输与远程自检技术,结合户外防风罩、加热去潮、稳定供电等硬件配置,有效降低环境干扰与人为误差,确保噪声数据真实准确、可追溯。一旦监测到噪声超标,系统将自动启动录音存档功能,结合声源定位、车流量记录等配套功能,快速区分工业、交通、施工、社会生活四大类噪声源,精准锁定污染源头。截至目前,通过该系统已成功处置3起噪声瞬时超标事件,实现噪声污染“精准定位、快速处置”。

噪声自动监测系统的上线,不仅推动噪声治理向精准化、智能化转型,更切实为群众生活和基层工作带来便利。一方面,工作人员从传统“蹲点值守”模式中解放出来,通过自动监测平台即可实时掌握各区域噪声数据,人力投入较去年减少50%,得以将更多精力投入到噪声污染现场处置工作中,大幅提升应急响应速度。另一方面,监测数据与执法监管实现直接联动,形成“监测预警—快速溯源—精准执法”的闭环管理机制,显著提升噪声超标事件处置效率,实现噪声污染“早发现、快处置、少影响”,切实保障群众生产生活秩序。

(青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 徐美中)

消防**消防宣传“平安礼”进车站**

“定点宣传+流动讲解”护航春运回家路

本报2月4日讯 为做好春运期间消防安全工作,有效提升旅客及交通从业人员的消防安全意识,2月2日,青岛市城阳区消防救援局宣传员走进青岛汽车北站,开展精准化、靶向性消防安全宣传。

活动中,消防宣传员针对车站人流量大、人员密集的特点,采取“定点宣传+流动讲解”相结合的方式,在候车大厅、售票处等关键区域向过往旅客发放图文并茂的宣传资料,用通俗易懂的语言讲解日常防火常识、火灾逃生技巧等,让每名旅客捎带上消防“平安礼”,踏上春运回家路。

消防宣传员还充分利用车站内部宣传资源,在候车厅LED大屏幕、广播系统等媒介上,循环播放消防安全公益广告和防火提示标语,实现宣传信息“多维度、全覆盖”,让消防安全知识在潜移默化中深入人心。(青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 刘卓毅 通讯员 仇雅茹)



扫码看视频