



# 石家庄市灵寿西木佛墓地考古再获重要发现 河北首次发现晚商时期车马坑

河北日报记者 龚正龙

沉睡3000年,一醒惊四方。继1978年发现“亚伐”铜卣等国家一级文物后,自2021年起,由河北省文物考古研究院联合石家庄市文物保护研究所、灵寿县文广旅局启动的石家庄市灵寿西木佛墓地考古再获重要发现——发掘墓葬30余座,出土文物220多件,包括河北首次发现的晚商时期车马埋藏坑,创下河北西周考古领域多个“之最”。

## ■ 出土罕见西周墓葬

“去年5月进场勘探,今年3月至6月正式发掘,发掘面积达500平方米。可以说,此次发现收获颇丰,有很多意想不到的成果。”此次发掘项目执行领队、河北省文物考古研究院副研究员陈伟告诉记者,2021年5月至今累计勘探面积约11万平方米,发掘了30余座墓葬,其中20余座最终确定为晚商至西周时期墓葬。除此之外,还有殉牲坑、灰坑、水井等遗迹,出土文物220多件。

这不是灵寿西木佛首次发现重要文物,早在上世纪七十年代末,西木佛村村民就在取土时发现一批青铜器及相关文物,其中的“亚伐”铜卣被认定为国家一级文物。

此次总共三个多月的考古发掘,共发现墓葬30余座,一部分属于西周时期,另一部分属于隋唐至宋金时期。出土的220余件器物中,包括铜器、陶器、玉器、骨器等。其中铜器有铜铃、铜刀、铜戈、铜矛等。“这些器物时代跨度大,学术价值高。墓葬中有一座‘甲’字形墓,这是比较出乎意料的。”参加此次发掘的首都师范大学博士翟鹏飞告诉记者,国内考古专家们认为,灵寿西木佛遗址是近年来太行山东麓冀中地区发现的一处商周时期重要聚落,包括商周时期墓葬、殉牲坑和水井等重要遗迹,为了解当时太行山东麓和冀中地区的考古学文化面貌、族群构成、势力格局等提供了基础性资料。

## ■ 迄今河北发现最早的车马坑

“此次发掘中有一座‘甲’字形墓,一座车马坑以及保存完整的牛牲坑以及保存完整的商代水井,令我们有些意外,但恰恰是这些带来了更大的收获。”河北省文物考古研究院文博馆员李鹏为有些激动地说。

这座带墓道的“甲”字形墓葬编号为M7,是此次发掘中最大的一处墓葬,南北



将车马坑整体吊装转运。

河北省文物考古研究院供图

向,墓道朝南。由于被盗掘严重,该墓出土文物少,墓葬填土中先后发现极少部分男性女性骸骨,还有玉璜等精美的玉器配饰。“甲”字形墓葬往往意味着墓主身份较高,一般为当时和王室关系密切的高级贵族。石家庄境内,此前仅2019年在栾城周家庄墓地抢救性考古发掘中发现两座。即便整个河北,属于同时期的此类墓葬也不多见。为研究商周时期历史、地理、文化及社会发展提供了重要实物资料。

墓地东南方,考古人员发现了一个3米见方的车马坑。“整体保存状况较好,尽管木质材料都已腐朽,仅存碳化痕迹,但车衡、车轅、车厢和车轮等俱全,车轮直径约1.5米,在商代属于大中型车辆。车辆使用了较多的青铜构件,车厢上的红色髹漆历经千年依然鲜艳。”李鹏为告诉记者,发掘中,车身初现轮廓时,车马坑内还有两匹马的骸骨,车厢前部有具殉人骸骨,应该是殉葬的车夫。

记者了解到,该车马坑与安阳殷墟所发现的车马坑较相似。“马车是商代中晚期从中亚西亚地区传到中国的,迄今在安阳以外地区商晚时期车马坑发现较少,此次在河北是首次发现,研究价值很大。”李鹏为说,目前尚不能确定M7墓葬与这处车马坑主人是否为同一人,但这处车马坑可以说是迄今河北发

现年代最早的一处此类遗迹。

西木佛墓地还发现了保存完整的牛牲坑。“总共发现了10个殉牲坑,主要集中在墓地西侧,如此集中发现殉牲坑的商周墓地比较少见。”李鹏为告诉记者,其中一个牛牲坑保存完整,从牛头到牛尾的骨骼比较齐全,它体长约两米,非常罕见。

一口商周时期方型水井堪称商代“深井”。水井发掘时上口直径约4米,现存井深11.6米,推断原来井深可能有13至14米。井框以木材榫卯工艺做成,井底木框保存完好,木头没有腐朽碳化,还保留着木材本来的形状质地。据悉,这是河北发现的晚商时期保存最好的大型水井。井底陶器堆积达7层之多,器物时代跨越殷墟三期至四期,表明水井使用了相当长的时间。

## ■ 期待进一步破解考古谜团

“甲”字形墓、车马坑、殉牲坑……这些足以说明灵寿县西木佛墓地的高规格,但也留下了很多谜团,依然有待进一步考古研究。比如“甲”字形墓的主人是谁?

“基本上可以得出初步判断,西木佛墓地已经发现的高级贵族,其中部分有可能来自商代一个地位显赫的家族。”陈伟告诉记者,1978年西木佛墓地出土的一件青铜

爵上刻有一个商代大家族的族徽,“目前来看,这个神秘家族与商王关系密切,迄今在国内发现过不少该家族的铜器,此前在石家庄栾城区周家庄考古中也有发现。这两处墓葬时代相近,且出土的文物上都有同一族徽铭文,可见二者应该存在关联。那么两个墓群之间有何关系?”

商周时期灵寿是战略要地,是太行山东麓南北走廊的一个关键节点。从殷商早期开始,北方少数民族就开始不断入侵,晚商时北方少数民族继续不断壮大,商王朝北部边界逐步向南退缩,灵寿就成了非常重要的缓冲地带。

“1978年出土的‘亚伐’铜卣,‘亚’就是‘次’‘副’的意思,‘伐’应是官职,相当于军事指挥副职。商代亚伐铜卣迄今仅发现两件,一个在灵寿西木佛,另外一个在陕西汉中城固县,那里也属于重要的地理位置。”李鹏为认为,商王朝有可能在灵寿、城固等距离前线有一定距离的关键军事地点设立军事指挥机构。西木佛墓地考古表明商王朝对冀中地区的管理有着明确的部署和安排,此次考古发掘对于研究商代军事布防思路提供了参考与实证。

如今,灵寿西木佛墓地野外考古工作已经结束,整个工作进入实验室考古阶段。

## 2022年全国射箭奥林匹克项目锦标赛 河北运动员获一金一银一铜

河北日报讯(记者王伟宏)从省体育局射击射箭运动中心获悉,近日,在河南省济源市举行的2022年全国射箭奥林匹克项目锦标赛落下帷幕,河北运动员发挥出色,获得一金一银一铜。

全国射箭奥林匹克项目锦标赛是最重要的全国射箭年度赛事之一。本次赛事设置反曲弓个人赛、团体赛及复合弓个人赛、团体赛共10个小项,吸引了来自29个省市区32支队伍的387名运动员参加,其中,河北17名运动员参赛。

在8月6日举行的复合弓女子团体比赛中,由刘婷、殷玉美、

高扬组成的河北队获得金牌;在当日进行的复合弓混合团体比赛中,由张天宇、刘婷组成的河北队摘得银牌。此外,在此前进行的复合弓女子个人赛上,河北运动员高扬获得铜牌。

河北于2018年成立射箭队,在2019年全国射箭室内锦标赛中便获得反曲弓项目冠军;2019射箭世界杯赛上海站比赛,河北运动员王悦与国家队友合作,获得复合弓男子团体铜牌。这是我国运动员时隔12年再度登上世界杯复合弓项目领奖台;2021年,河北运动员林秀润、孙媛媛入选国家射箭集训队。

## 国家帆船帆板集训队结束秦皇岛夏训 61人赴国外备战国际赛事

河北日报讯(记者孙也达)日前,在秦皇岛结束夏训的国家帆船帆板集训队分批离开秦皇岛,其中61人分批次飞赴法国、意大利等,备战即将开始的各项国际赛事。

据了解,此次国家帆船帆板集训队共130余人,涵盖10个奥运会级别项目和4个亚运会级别项目,于5月6日抵达秦皇岛开展夏季训练,主要任务是调整竞技状态,提升技术水平,备战杭州亚运会和巴黎奥运会。杭州亚运会延期之后,集训队及时调整训练计划,以强化体能训练和完善基本技术为主,为出国参赛做准备。

经队内选拔,由运动员、教练员、队医等61人组成的国家队出征今年各类国际赛事。其中,水翼帆板组和水翼风帆板组首先出发,到位于法国马赛奥运会赛场进行为期一个月的适应性训练。之后,水翼帆板组将赴意大利托尔博莱和法国布雷斯特,参加水翼帆板运动会和世锦赛;水翼风帆板组将赴希腊、意大利,参加欧锦赛和世锦赛。470帆板组和单人艇帆板组赴

多国参加包括世锦赛在内的系列比赛;快速艇帆板组赴加拿大参加世锦赛。

“秦皇岛夏训完成了赛前体能储备和技术动作提升两项任务。”国家帆船帆板集训队领队张锡广说,集训队通过室内功率自行车、测功仪等设备进行有氧和无氧训练,提高了运动员的身体运动能量;通过迎风、顺风、横风等不同科目的训练,提升了运动员的速度能力和高速航行过程中的稳定性。

由于巴黎奥运会把传统帆板项目变更为水翼帆板项目,运动员需要适应新器材,这也是此次夏训的重要内容之一。“水翼帆板速度更快,对操控的要求也更高,挑战确实不小。”张锡广说。

经过夏训,队员们在体能、技术等方面都有了不同程度的提高。“对于室外运动来说,场地因素对成绩影响很大,所以我们尽快去比赛场地适应场地。”张锡广介绍,法国的场地风大、浪大,意大利的场地风大、浪小,而加拿大的场地气温低,提前适应场地就是为了环境因素尽量小地影响运动员发挥。

## 推进工业转型升级

稳住工业经济大盘

# 保定“四抓四促”推动工业经济平稳发展

保定市工业和信息化局紧盯年度目标任务,精准分析研究,找准薄弱环节,创新举措,狠抓落实,全力推动全市工业经济平稳健康发展。上半年,保定市规模以上工业增加值3年平均增速8.2%,排名全省第1,高于全省水平3.3个百分点,高于全国2.4个百分点。

抓精准指导,促进挖掘增长潜力。精准指导帮扶重点行业。以争创国家先进制造业集群为牵引,加速推动电力及新能源产业高质量发展。针对采矿业开工不足的问题,着重协调相关部门推进解决。指导各地加大预制菜、屠宰及肉类加工、焙烤食品等农产品加工业扶持力度,提升对全市拉动作用。精准指导帮扶重点企业。从研发端、生产端、销售端综合发力,帮助龙头企业长城汽车解决实际困难和问题。成立“光伏产业帮扶专班”,瞄准问题,一企一策,支持重点光伏企业加快发展。精准指导帮扶工业项目。聚

焦项目全流程服务,精准施策,对库内536个工业项目抓进度,做到应统尽统,对库外274个工业项目抓服务,推动项目入库,增强发展后劲。

抓万企包联,促进企业纾困解难。保定市研究出台《关于开展“万人助万企”行动力促经济平稳健康发展的工作方案》,组织全市公务员和市直事业单位、金融机构、社区干部共6万余人,对18.89万家企业实行全覆盖常态化包联。包联干部为企业讲政策、争订单、稳生产、拓市场、搭平台、促融资,做到了“有求必应、无事不扰、不叫不到、随叫随到”。活动积极搭建了政府与企业沟通桥梁,确保政策能够直达企业,企业诉求能够直达政府。通过实施抓好干部培训、产业对标先进、企业数字化平台建设、出台包联干部管理办法等举措,提升了包联效果,构建“亲”

“清”新型政商关系,确保了经济平稳健康发展。

抓数字经济,促进转型布局新赛道。坚持“以数据资产服务为小切口,推动数字经济建设大场景”,加快“数字产业化、产业数字化”进程。数字产业化方面,积极培育数据采集、标注、清洗、分析挖掘、可视化等数据服务产业,科大讯飞、百度、京东、小米、华为等一批高端数据服务企业相继落户。围绕北京国际大数据交易所的需求,打造“数据资源的聚集港口,数据资产的流通枢纽,数据价值的创新中心”,与北京形成“前店后厂”的新格局。产业数字化方面,建立了数字化转型“1+1+1”推进机制,就是在全省率先组建1个“产业数字化赋能中心”,搭建1个“企业数字化赋能云平台”,形成1个由运营商、头部互联网、工控安全等企业支撑的“资源池”。目前,云平台已

上线企业1600多家。

抓产需对接,促进企业扩产增销。该市积极举办主导产业对接恳谈会,推介汽车、生物医药及精准医疗、数据服务、文化体育旅游、被动式超低能耗建筑、中央厨房和预制菜等产业。长城汽车、中兴汽车等整车制造企业逐一对接了河南天鹤集团、江苏银河电子、朗信电气、中天科堡等企业,并签署了合作协议。北京联合投资(集团)与保定合作项目、千喜鹤乡村振兴兴安供应链一站式智慧共享服务平台、涿源宇航动力试验中心等12个重点项目成功签约。围绕建材、食品、防疫物资、市政基础设施建设等行业,组织奥润顺达、喜之郎、银虹赫裕等80家企业,召开8个专场产需对接会,推荐产品和服务,帮助企业开拓市场。

(高晓莉)

## 稳生产 强项目 优培育

# 上半年秦皇岛规上工业增加值同比增长6.1%

秦皇岛市工业和信息化局统筹疫情防控和工业经济发展,把稳生产、强项目、优培育作为工作的重中之重,紧盯目标任务抓落实,压实主体责任抓调度,解决难点问题抓服务,全力促进工业经济稳定增长。1-6月份,全市规模以上工业增加值同比增长6.1%,高于全省平均增速0.9个百分点,居全省第3位。

统筹疫情防控稳生产,力促工业经济稳定增长。防控疫情稳基础。认真落实“管行业必须管疫情防控”要求,把工业企业特别是进口冷链物品防疫作为常态化疫情防控的重要任务,印发方案、指南、措施等系列文件并开展专项督查,筑牢工业企业疫情防控的“防火墙”。保通保畅稳双链。秦皇岛市、县(区)工信系统成立保运行协调服务

工作专班,建立“问题台账+专人负责+协调联动”应急机制,保障重点产业链供应链稳定畅通。先后为386家重点企业协调境内物流运输车辆通行证9800多个、人员通行证3500多个、高速公路上下通行证6000多个。按照“一车一证一路线”原则,开展24小时在线电子通行证核发。纳入省级重点产业链供应链“白名单”企业279家。高频调度稳运行。严格落实工业运行“日调度、周分析、月通报”工作机制,制定规模以上工业企业减产亏损、纾困帮扶等工作方案,力促停产半停产企业恢复生产。

念好“六字”真经强项目,以高质量项目支撑高质量发展。深入实施“项目建设年”活动,落实“实、考、保、促、评”要求,制定市、县(区)两级项目续建、新开工、储备等

“三个清单”,以高质量投资和项目建设引领产业优化升级。2022年谋划实施重点工业和技改项目309个,总投资782.2亿元,其中亿元以上项目158项,涵盖装备制造、电子信息、新材料、生物医药等多个领域。聚焦项目开工关键环节,全力协调项目建设问题,加快项目建设进度。总投资4亿元的天秦装备产业园开工建设,礼鼎半导体高端集成电路封装智能生产基地生产线项目计划近期量产。戴卡优艾希杰汽车零部件项目一期投产,年底所有产能将全部释放。星箭特种玻璃新研发的防震抗冲击石英玻璃填补了国内行业空白,该项目已实现小批量生产。高质量项目建成后有效优化产业结构,增强发展韧性。

聚焦“专精特新”优培育,构建优质企

业梯度培育格局。该市印发《秦皇岛市规模以上工业企业倍增行动计划(2022-2025)》,在落实省奖励政策的基础上,对首次“小升规”入统企业、新建投产入统企业给予企业经营者一次性奖励,提升企业入统积极性。印发支持中小企业走“专精特新”之路实现高质量发展的若干措施,建立“专精特新”中小企业培育库,完善“重点入库、推荐省级、遴选示范、选拔小巨人”的培育体系。目前,全市共有省级“专精特新”中小企业125家,其中省级“专精特新”示范企业33家、国家专精特新“小巨人”企业12家。国家级、省级制造业单项冠军企业分别有1家、13家,省级冠军产品13个。国家级、省级技术创新示范企业分别有1家、14家。

(米彦泽)

## 以电工钢擦亮金字招牌

——制造业单项冠军企业风采①

首钢智新迁安电磁材料有限公司是全球最重要的电工钢供应商和制造基地之一,2021年入围国家制造业电工钢单项冠军示范企业。

制造业单项冠军,是指长期专注并深耕于产业链某一环节或某一产品领域、生产技术和工艺国际领先且拥有自主知识产权,且单项产品市场占有率连续3年位居全球前三名的企业。

该公司坚持“高端高效、绿色环保”的产品定位,拥有一支强大的产品研发团队,科技人员249人。其中,电工钢产品开发团队总计63人(其中博士5人,硕士29人)。产品开发采用DFSS方式,并与钢铁联合研究院建立了“电工钢联合研发中心”,与清华大学、北京理工大学等高校开展合作研究项目达21项,与下游客户及科研院所建立联合实验室7家。取得授权专利173项,累计参与制定国家标准、行业标准和团体标准共计22项。

该公司无取向电工钢实现弯道超车,产品质量达国际先进水平,23SQGD080LN、25SW1250H等五个产品实现全球首发。无取向产品30SW230提升家电空调压缩机效率0.5%-1.0%,可实现一台家用变频空调每年节能36千瓦时。无取向35SWY900产品可提升新能源电机最高效率点0.7%,产品获用户高度评价认可。

取向电工钢多项技术填补国际空白、产品替代进口,形成高磁感、细化磁畴、低噪声、无底层、低励磁、中频6大系列产品体系,具备18SQGD060、20SQGD070、23SQGD080等高端牌号批量生产能力,成功跻身世界变压器材料第一阵营。取向电工钢产品成功应用于清洁能源输电工程张北-雄安特高压工程、港珠澳大桥、日本滨田太阳能发电站等重点项目。

该公司“高效环保变压器用高性能取向硅钢制备技术”“特高压变压器用高磁感取向硅钢全流程板形控制技术研究与生产”2项科技成果获得冶金行业科学技术奖。“超高效变频压缩机用铁心材料的研发及产业化”“取向硅钢高温退火环形炉技术装备集成创新与应用”“高效变压器用高性能取向硅钢研发及产业化”“高牌号无取向硅钢超低温板形控制关键技术研发”“无人机超薄规格无取向电工钢开发及应用”5项科技成果获得河北省科学技术奖。(谷峪)