集团

为用

户

提供

定

制

能源

M

H



在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下・大省挑大梁

华为云华东(青岛)数据中心开服,助力企业越来越

条数据链串起的"算力气场"





魏克颖

胶州市大数据和 智慧城市建设中

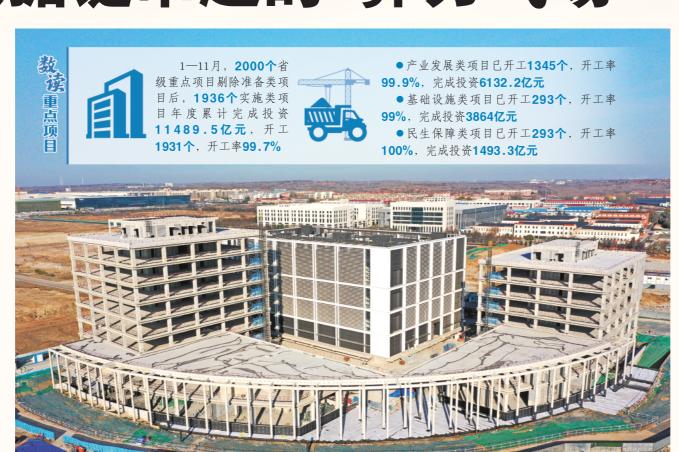
今年, 我带领团队在胶 州数字经济产业园,紧抓华 为云华东 (青岛) 数据中心 项目工期和时间节点。12月6 日, 华为云华东(青岛)数 据中心顺利开服,实现了年 内签约、年内开工、年内交付。 我们将以此为契机,开放更多 应用场景,共建上合通信专用 通道和上合大数据交易中心 等,搭建面向上合组织和共建 "一带一路"国家数字经济国 际合作新平台。

□ 本报记者 张晓帆 青岛日报记者 刘 冰

岁末之际, 胶州市大数据和智慧城 市建设中心副主任魏克颖还在忙碌地接 待着来自全国各地算力中心的洽谈者。 与往年不同的是,今年,他明显感觉企 业落户意愿更强。"以前出去拜访企 业,对接一番下来,成果寥寥。"魏克 颖说, "今年,很多企业代表主动找上 门来, 洽谈合作意向非常明显。

12月6日,位于胶州数字经济产业 园的华为云华东(青岛)数据中心正式 开服,面向企业、政府提供算力、存 储、人工智能大模型等数字化服务。说起 这个"最强大脑",魏克颖满是自豪:"在 这里,智能算力和算法服务正转化为生 产力,源源不断输送到全国各地。

"算力对经济的拉动意义是显而易 见的,在算力中每投入1元,平均将带 动3一4元经济产出。"魏克颖说,在龙 头企业的带动下,今年,很多企业代表 "组团式"找上门来。与此同时, 胶州



建设中的胶州数字经济产业园。

数字产业密集出台的配套举措, 也为落 户企业在数字经济领域大展身手提供了 机会。

对企业每年发放总额最高2000万元 的"算力券"、到胶州创业的数字经济 顶尖人才团队可获最高1亿元股权投 资……对于每一个前来洽谈的企业,魏 克颖都会为他们介绍真金白银的"政策 礼包"。他带领团队将市区两级政策梳 理整合,形成了"沉甸甸"的《上合新 区支持数字经济产业发展政策清单》, 帮助企业一目了然了解政策,助力

一年来, 胶州数字经济产业园"算 力气场"越来越强:华为云、腾讯云、 浪潮云等头部企业落户,大华股份、竹 云科技、华傲数据等10多家数字化企业 加速集聚,未来年产值预计突破50

根据规划,未来三年,胶州数字经 济产业园算力服务能力可达2000P, 即 每秒运算200亿亿次,能够满足大规模 的科学计算和数据处理需求。对"算力

每秒200亿亿次"的能力,魏克颖打了 个比方: 假设全中国14亿人每秒钟执行 一个简单计算,那么200亿亿次需要14 亿人不眠不休算上40年。

不仅"算得准",还"跑得快" 华为云华东(青岛)数据中心数据传输 可5毫秒直达山东半岛,10毫秒直达环 渤海城市群,未来计划30毫秒通过海底 光纤直达日韩, 并辐射上合组织及共建 一带一路"国家。"相当于眨一次 眼,就能完成青岛到日韩单向数据传输 超3次。"魏克颖说。

算出来,用到哪?魏克颖介绍,胶 州数字产业园加快打造集成多方资源和 开发平台的算力服务"沃土",拉近算 力资源与应用场景之间的"距离",实 现产业数字化和数字产业化双向赋能。

山东能源集团把华为云盘古矿山大 模型全面应用到采、掘、机、运、通、 洗选等9个业务系统21个场景中。在 "算力"助力下,济宁二号煤矿每年多 产出8000吨精煤,精煤产率提升千分之 二,增收约2000万元。

很多企业像山东能源一样, 在算法 助力下变得越来越"聪明"。这种以消 费者运营为核心,上云、用数、赋智的 数智化转型,可以帮助企业建立智能运 营和决策体系,在激烈的市场竞争中持

(□记者 张晓帆 报道)

黑烟车遥感监测系统、水质自动监 测与预警平台、智慧林业云平台……不 止传统制造行业, 从气候预报到观影购 物,从全域旅游到数字乡村,胶州数字 经济产业园不断探索算力赋能应用的业 务场景, 以海量数据和算力优势赋能干

续构建新优势。

"我们将依托上合数字底座, 树牢 '项目为王'理念,通过构筑算力支撑 平台、建设统一供数工厂等措施,持续 加大数字经济项目招引, 让算力像水和 空气一样赋能千行百业。"魏克颖说, 产业园将以自主可控的云底座为上合经 贸综服平台、"工赋上合"工业互联网 综合赋能平台、上合国际枢纽港数字孪 生港等高能级平台搭建提供算力支撑, 加快培育发展新质生产力。

■记者观察

透过投资与创新眺望未来

□ 本报记者 陈晓婉

在经济发展的壮阔画卷上, 大项目 犹如一颗颗璀璨的星辰。

我们为何关注大项目? 我们的生活 又需要何种大项目?带着这样的疑问, 一年来, 我翻阅政府文件, 采访主管部 门,走访经营主体,请教经济学家,见 证了众多大项目的蓬勃发展, 从热火朝 天的建设现场到科技研发的最前沿, 重 大项目无处不在。它们蕴含着巨大的能 量和无限的潜力,不仅是经济增长的新 引擎, 更是面向未来、锻造核心竞争力

投资是拉动经济的"快变量"。在 经济发展面对诸多不确定性因素时,这 一变量的作用尤为明显。而大项目作为

承载大量投资的载体, 自然成了观察投 资动态的重要窗口。今年初, 山东公布 了2024年省级重点项目清单, 共包含 2000个项目,年度计划投资1万亿元。 这些资金如同新鲜血液, 源源不断地注 入各个产业领域,带动了上下游企业的 协同发展。

在省级重点项目中, 有相当一部分 是基础设施项目。每一寸道路的延伸、 每一座桥梁的搭建,不仅让建筑、原材 料等传统行业焕发出新的生机,更如春 风化雨般拉动区域间的合作交流, 催生 企业、行业间的携手共赢。济郑高铁的 通车, 打通了中原大地与山东半岛的快 速通道,激发了产业协同的新活力。鲁 西化工研发中心与濮阳绿色化工公共研 发中心开展联合研发; 东明石化正在筹

划与巴德富公司共建丙烯产业链、越来 越多的产业项目实现了合作共赢。

今天的投资结构就是明天的产业结 构。无论是科技创新、产业发展还是民 生改善, 最终都要落实到具体项目上。 而规模与投资巨大的重大项目往往具有 战略性意义, 不同时期的重大项目体现 了政府政策的导向差异, 是政策转型的 重要标志。过去的一年里, 我愈发深刻 地认识到, 大项目建设与未来的发展以 及新质生产力的培育紧密相连, 具有不 可估量的重要性。

今天的新能源项目, 就是明天绿色 低碳可持续发展的有力保障; 今天的高 端制造项目,就是明天制造业走向全球 价值链顶端的关键阶梯。如今的重大项 目更加关注新的科学技术、新的生产方

式和新的产业形态, 孕育着发展的新动 能。当我看到先进的技术在民用航空、 汽车制造、智能交通、精准农业等领域 生根发芽时, 不禁对企业、专家的创 新研发精神产生深深的敬意。从这些 大项目中, 我看到了未来发展的宏伟 蓝图

项目是经济社会发展的关键变量, 只有投资结构先转型,才能带动经济结 构转型。从这个意义上讲, 项目清单是 一张任务清单,更是机遇清单。一个大 项目链起一个产业, 一个产业带动一方 发展。对于城市发展而言, 项目建设不 仅是现在进行时, 更是将来进行时。我 将继续关注项目建设的发展, 始终在

聊城大学以融合发展办学理念建设高水平应用型大学

激发办学活力 校地"双向奔赴"

□ 本报记者 胡 磊 薛良诚 本报通讯员 陈升磊 丛 振

近日,由聊城市政府主办的技术需求 对接暨产学研合作交流会在聊城山东省大 学科技园举行。最终,由28名专家、教授 组成的聊城大学"智囊团"一次性"揭 榜"33项技术攻关需求。

聊城大学党委常委、副校长李华锋介 绍,近年来,通过共同实施人才共引、人 才挂职、共建基金等重点工程,学校200 余项校地企合作项目扎实推进,242名人 才入职194家企业担任"科技副总",有 力拓展了校地融合的广度与深度。学校常 态化开展"融合发展县域行"活动,与东 昌府区签署深化校地合作协议,确定30个 融合发展项目; 冠县灵芝产业研究中心、 冠洲新材料研究院等一批项目落地运行; 临清运河文化挖掘整理、轴承行业经营体 系建设等项目进展顺利。此外, 学校积极 拓展科技成果转移转化渠道, 争取省科技

厅、省教育厅转化试点,选聘30名科技成 果转化专员,联合聊城市市场监管局共同 推进专利盘活,筛选出163件高市场价值专 利进入资源库(已完成转化85项),助力实 现成果转化为新质生产力的"关键一跃"。

2021年,聊城大学确立"建设高水平应 用型大学"的目标定位,聚力打造校内、校 地、校企的"三大融合"。大力推行学部制改 革,面向科技前沿与区域发展需求,设立化 学材料学部等5个学部,重组设立农业与生 物学院、药学与食品工程学院;聚焦农业、 铜铝、医药等聊城特色产业,立项12个冲一 流、强特色学科和10个省内一流交叉学科 专业群,新增"四新"专业4个,学校应用型 专业占比达到53.9%,逐步构建起与区域经 济社会发展相适应的学科专业体系。截至 目前,学校全球ESI排名前1%学科增至4 个、软科一流学科增至9个,同时,新增3个 国家一流专业和7个省一流专业。

此外,聊城大学大胆打破学历与职称 限制,突出水平、能力与贡献,大力实施"光

岳人才工程",先后遴选19名高层次人才人 选"光岳学者",44名优秀人才入选"光岳英 才",10个优秀团队入选"光岳青年学者创 新团队",一批以服务地方为导向、充满活 力的的科研创新团队崭露头角。2022年,中 国一太平洋岛国应对气候变化合作中心落 户聊城大学,这个国家级科研平台由外交 部、生态环境部与山东省共建,更充分彰显 了学校服务"国之大者"的责任担当。"为服 务国家区域战略,学校不断强化特色科研 平台建设,打造太平洋岛国、运河学等一系 列科研品牌,建设毛驴研究院、生物制药研 究院等科研机构,并与地方政企共建浪潮 碳中和实验室等50多个科研平台,初步构 建起'大学+众创空间+孵化器+概念验证+ 科技园'的全链条孵化体系。"聊城大学党

委副书记、校长白成林说。 今年11月13日,聊城大学嘉明产业技 术研究院揭牌,这是继与东昌府区共建新 能源汽车工程研究院后,聊城大学在融合 发展棋盘落下的重要一子。研究院重点围 绕东昌府区高端装备制造、新能源汽车及 零部件等支柱产业,发挥学校人才聚集和 科研优势,开展企业技术难题攻关、科技成 果转移转化等工作。研究院每年将组织不 少于10次校地校企对接会,举办不少于5次 科技成果推介、转化、对接会,开展不少于4 次专场招聘会。此外,聊城大学还将向园区 企业派驻不少于20人的科技特派员队伍。

"服务经济社会发展是高校的责任和 使命。这也要求我们必须主动融入区域产 业转型升级和创新驱动发展,以融合发展 办学理念重塑办学行为、激发办学活力,全 面挺进国家区域战略和经济社会发展主战 场。"聊城大学党委书记关延平表示,近年 来,学校积极构建融合发展共同体,在校 内,打通服务地方发展'绿色通道',实现资 源共享、平台共建;在校外,汇聚各类社会 资源、拓展育人空间,切实增强大学人才供 给的社会匹配性、科研成果的需求适切性, 强化大学与行业、产业、企业联合攻关的协 同性,助推校地融合发展走深走实。

坚定不移推动 >>> 民营经济高质量发展

□ 大众新闻记者 杜辉升 刘元迪

"这座大厦采用了包括光伏、天然气冷热 电三联供、地源热泵、空气源热泵、储能装 置、充电桩以及市政电力在内的七种能源供应 "12月20日,在奥德商务中心,奥德集 团副总裁、奥德新能科技集团董事长林祥星向 记者介绍了旗下新能科技集团的七位一体智能 微网示范项目。

该项目是分布式能源的典型应用,据估 算,每年能实现450吨的二氧化碳减排。分布 式能源凭借其能效利用合理、损耗小、污染 少、运行灵活、系统经济性好等特点,近年来 得到了迅速发展和广泛应用。

奥德集团作为以燃气分销业务为主的大型 综合性集团, 面对能源市场的发展和国家政策 的调整,成立奥德新能科技集团,重点发展综 合能源服务。新能科技集团通过与高校、业内 知名专家建立产学研合作, 以及市场融资和合 资开发等方式,成功推进了多个分布式能源项 目。"奥德商务中心七位一体智能微网示范项 目"便是与山东大学合作的成果,该项目通过 智能微网的系统控制,实现了七种能源的无缝 融合与高效利用。

走进奥德商务中心能源集控室,整个系统 的运作流程一目了然。天然气通过管道送入燃 气发电机发电供大楼使用,同时高温余热烟气 通过余热利用机组转换成热量为大楼供热。地 源热泵根据季节从地下提取热量或冷量, 为大 楼供暖或制冷。楼顶光伏产生的电力并入电 网, 为大楼提供额外电力。储能装置则主要储 存电能,特别用于充电桩的供电和应急电力。 "这一系统,不仅提供了供冷、采暖、生活热

水和电力服务,还实现了楼宇的高效节能,能 源综合利用率超过80%。"工程技术部主任马金帅说,项目的核心在 于深入分析用户的实际用能需求,并据此调控供能系统的运行,形成 一套定制化的能源供应策略。在实际操作中,会根据区域资源特点和 客户需求进行合理搭配。通过智能化管理和个性化服务,该系统能够 实现能源使用的最优化,适用于医院、学校、工业园区等多种场景, 具有广泛的推广应用价值。

奥德商务中心七位一体智能微网示范项目的成功, 为奥德新能科 技集团其他项目提供了有力支撑,奥德圣凯分布式能源项目、临港钢 铁产业园燃气分布式项目等陆续落地。

林祥星表示,天然气作为清洁能源,在推动产业升级和绿色低碳 发展中发挥着重要的作用。下一步, 奥德集团将紧紧围绕燃气主业, 发展新质生产力,加大科技创新投入,激发企业创新活力,通过智能 化、数字技术赋能全产业链条,培育壮大新兴产业。

山东工艺美术博览会 在济南举办

□记者 付玉婷 报道

本报济南讯 为期4天的2024山东工艺美术博览会暨"山东手 造"精品展12月27日在济南开幕,山东16市工艺美术特色产业展 区、山东手造技艺体验区、工艺美术特色产业助力乡村振兴双联共 建成果展区等八大特色板块亮相, 工艺雕塑、漆器、珠宝首饰、琉 璃内画、紫砂、美术陶瓷等11大类110多个品种、逾万件"山东手 造"工艺品深层次、多维度地展示我省工艺美术行业发展的最新

"巳巳如意"的蛇年工艺品、千年传承的草柳编、薄窗珐琅黄金 摆件、见证几代人童年记忆的琉璃花球……博览会通过展示展销、现 场体验、交流互动等多种方式,加深人们对工艺美术的了解与热爱。 其间,将举办国家级非物质文化遗产代表性项目——鲁绣现场技艺体 验及展示、"荷花杯"山东省工艺美术设计创新大赛、2023"山东工 美"年度精品认定等活动。

工艺美术产业是培育打造新质生产力的重要阵地。山东印发《山 东省传统工艺美术保护品种和技艺、工艺美术珍品认定办法》,确定 工艺雕刻类等11大类, 砚雕、砚雕制作技艺等51个品种和技艺, 入选 首批《山东省传统工艺美术保护品种和技艺目录》,激励技艺传承和 创新。近年来,山东推动"山东工美"与"山东手造"相互赋能, 连续15年指导举办山东工艺美术博览会,多维度呈现我省工艺美术 行业"两创"发展成果,带动"山东工美""山东手造"美誉度提 升,具有齐鲁特色、叫响全国的"山东工美"区域品牌正逐步

莱芜泽安独立共享 储能电站示范项目开工

□记者 常青 报道

本报济南讯 12月27日, 由山东高速集团旗下投资控股公司投资 建设的莱芜泽安独立共享储能电站示范项目举行开工仪式,项目正式 进入建设阶段。

据介绍,该项目概算总投资4.3亿元,占地面积25.6亩,储能规 模200MW/400mWh,周边配套设施齐全,预计2025年6月完成并网试 运行。项目通过建设高效、灵活的储能系统、建成后将有效提升电网 调峰能力和可再生能源消纳比例,为区域经济的绿色发展提供坚实支 撑, 具有良好的社会效益和经济效益。

近年来, 山东高速集团积极培育发展新能源产业, 在风电、光 伏、储能、抽水蓄能等领域进行了诸多探索。目前,集团共建成光 伏、风电546万千瓦,年均可发电约75亿度,新能源装机容量在省属 企业排名前列。下一步, 山东高速集团将继续以绿色发展为导向, 深 化新能源产业布局,助力能源转型升级。

(上接第一版)聚焦高性能计算、可见光通信、未来网络、6G 等重点领域,山东将布局开展前瞻性基础研究和应用基础研究,择优 对基础研究项目实行长周期支持。围绕量子信息、类脑智能等超前部 署一批省自然科学基金项目。推出100个省级数字产业重点项目,积 极争取国家数字化转型、数据基础设施等重大专项支持、加快突破一 批"卡脖子"关键技术。

深化完善新一代信息技术"链长制",加速推进数字产业化 "十大工程",推动先进计算、数字终端、虚拟现实、空天信息等 数字产业突破发展,打造20个左右雁阵形优势产业集群,全省信息 技术产业营收年均增长10%左右。提速发展人工智能和集成电路产 业,建设济南、青岛两大产业高地,支持有条件的市布局发展特色 产业,做大做强碳化硅、氮化镓等第三代半导体全产业链,高标准 建设国家人工智能创新应用先导区、创新发展试验区。加快提升基 础软件、工业软件研发能力,推出一批鲁版软件"名品",培育10 家左右全国电子百强、软件百强企业,打造全国领先的软件产业发 展高地。