冬奥会防疫“黑科技”中的泰安元素：

“腋下创可贴”实现赛场人员体温实时监测

□最泰安全媒体记者 秦承娇 王玉

正在进行的第24届北京冬奥会在世界上引起了热议，它与往届冬奥会不同，是一场需要面对严峻疫情挑战的赛事。疫情防控无疑是本届冬奥会医疗保障工作的重中之重，本届冬奥会推出了多种防疫“黑科技”，其中一款目前世界上最小、最精准的可穿戴式测温设备——“腋下创可贴”，出自位于泰安的山东医工健康科技有限公司的研发团队。

■山东医工健康科技有限公司工作人员展示可穿戴式测温设备。 通讯员 李彦 摄

一枚“创可贴”实现大范围实时体温监测

在冬奥会赛场上，多样的防疫机器人、移动的核酸检测PCR实验室、气溶胶检测系统等防疫“黑科技”随处可见，这些防疫“黑科技”搭配严密的防控政策，在将每一场赛事推向高潮的同时，也带给了观众和选手独特的“智能无人”体验。除了可见的“黑科技”，在赛事保障人员的腋下，一枚1元硬币大小的可穿戴式连续测温设备也为冬奥会疫情防控立下了功劳。

“只需将测温设备用医用胶带粘贴佩戴到腋下，就可以实现人体温度等数据的不间断采集。”山东医工健康科技有限公司负责人赵延强介绍，以往，我们认知的测量体温的方式要么是用检测枪，要么是用红外线测温仪，而这款可穿戴式测温设备不仅能实现1分钟采集1次体温数据，还能随时记录运动走动情况和位置信息。个人可以通过手机端查看自己的体温数据，管理人员、医护人员可以通过手机、电脑等设备远程查看所有监控对象的详细体温数据、运动走动情况及位置信息。如果遇到特殊情况，如发烧等，系统会即刻报警。

据悉，该测温设备是目前世界上最小、最精准的可穿戴式测温设备，其测温精度达到了±0.05℃的高水准，同时，该设备只需要充电1次，就可以持续测温10天以上，就算是参加冬奥会的全程，也只需要充两次电就足够。

从备孕监测设备升级为防疫“黑科技”

“其实，开发这款设备最早是为了精确测量女性排卵期，从而使女性更好地备孕。”产品负责人冯迪文告诉记者，他们成功开发了“智能无线电子体温计”软硬件系统，并取得了美国FDA认证、中国CFDA二类医疗器械认证，在中国、美国获得了广泛应用，如被用于发烧体温连续测量、女性排卵期的精确测量，该设备还进入了美国最大线下零售药店CVS。

“疫情发生以后，我们积极响应国家防控疫情的号召，结合自身技术优势，自主研发了这款能够大规模、高精度实时监测体温的智能设备和系统。该系统通过云平台对数据进行汇总整合，筛选出异常体温进行实时预警，协助做好疫情精准防控。”技术负责人张同冰介绍，产品在母公司北京爱智尚科技有限公司的研发基础上进行了再次迭代升级，凭借着产品极具竞争力的性能，该企业在冬奥会竞标过程中，从多家顶尖技术企业中脱颖而出。

深耕医疗健康领域，携高科技项目落地泰安

为推动新旧动能转换和实施人才强市战略，2020年，泰安市与北京航空航天大学合作成立了北航泰山科创园。作为园区科研平台支持孵化的落地企业，山东医工健康科技有限公司集结北航泰山科创园、北航医工交叉学院等多方科研力量与创新技术，融合北京爱智尚科技在市场运营、渠道及资本等方面的能力和资源，集中力量深耕医疗健康领域，以先进医疗器械和健康智能设备为切入点，研制出一批国际领先、性价比高的先进设备和系统，实现了先进医疗健康设备的国产替代，切实服务泰安新旧动能转换与经济建设。

“我们正在研发的手持式X光背散射探测仪将于今年6月下线，产品突破了美国的专利封锁，并做到了效率更高、性能更好，不同于传统的安检设备，一台探测设备不到5公斤，成人可以轻松手持操作，且能非常精准地在汽车、飞机、包裹等隐蔽环境内检测出毒品、爆炸物以及枪支、管制刀具等违禁品。此外，高性价比的高端医美、口腔CT也在研发当中。”赵延强介绍，公司现有员工中，50%以上为研发人员，在X光成像技术、高精度温度传感器、激光诱导石墨烯制备技术等领域有着深厚积累并逐渐将其转化为国际领先的相关产品，形成了独特的技术优势。

市委召开民主协商会 征求对市政协委员提名人选的意见

本报2月10日讯（最泰安全媒体记者 **张隆德**）今天下午，市委召开民主协商会，征求各民主党派、工商联和无党派人士对十四届市政协委员提名人选的意见和建议。

市委常委、统战部部长成丽受市委委托，就十四届市政协的规模、界别设置和名额安排，人选提名的范围和条件，推荐提名把握的原则等情况作了说明。

民革市委会主委朱丽，民盟市委会主委孙岱峰，民建市委会主委袁久党，民进市委会主委苏雪峰，农工党市委会副主委赵晓民，致公党市委会主委梁望东，九三学社市委会主委、市工商联主席王淑玲，无党派人士代表韩明先后发言。大家一致认为，协商名单经过充分酝酿、严格考察和资格审查、综合评价，并征求了多方面意见，产生过程充分发扬了民主，反映了我市统一战线的实际情况和经济社会发展的新变化，体现了多党合作和政治协商的大格局，具有广泛的代表性，大家对这次政协委员的人事安排完全赞同，并就进一步加强党外代表人士的政治安排工作提出意见和建议。

动能澎湃 高质量发展奋力争先

（上接01版）工业是强市之基、财税之源、富民之本，我市擂响工业发展战鼓，强力推进新型工业化，出台了加快工业经济发展十二条意见，建成了“泰安市政企直通车”平台，实行重大投资项目“绿卡”制度，努力推动工业经济实现新突破。抓好产业培育，我市着力拓展高附加值产品领域、延伸产业链，积极导入、培育高潜力新兴领域，进一步完善产业生态布局。以链式布局推进产业集聚发展，我市大力实施建链、补链行动，全面推行“链长制”，坚持“一链一策”，大力培植具有“链主”地位的领军企业，支持骨干企业向产业链上游、产品的终端延伸，持续推动建链、延链、补链、强链。

大企业顶天立地，小企业铺天盖地。我市厚植营商沃土，集中政策、资源要素，抓好优质企业培育，振兴产业经济。我市建立瞪羚企业、“专精特新”企业培育库。截至目前，我市共有瞪羚企业63家，省级“专精特新”中小企业243家，其中，国家级专精特新“小巨人”企业16家，国家级重点“小巨人”企业12家，获得中央直接支持第一批重点“小巨人”企业资金共计1030万元。我市还积极培育新产业、新技术、新业态，坚持走绿色集约发展之路，截至目前，我市国家级制造业单项冠军和绿色工厂分别达到15家、20家，均居全省前列。

企业串珠成链，我市产业发展“群星璀璨”助力产业集群强势崛起。目前，全市有6个产业集群成功入选省“雁阵形”产业集群库，集群规模突破1900亿元；岱岳区绿色建筑材料、宁阳基础零部件——钢球2个产业集群入选省特色产业集群。2021年4月21日至24日，我市举办了首届泰山产业大集，对外集中展示推介9个优势产业集群。

智能化为高质量发展 插上腾飞“翅膀”

智能化染色机飞速运转，机器发出低声轰鸣，不一会儿，彩色纺线就绕满线滚，一切设备运转有序，整个车间里纺织工人却不多见。作为我市传统纺织企业，康平纳集团用智能制造引领前进步伐，担当起“智能染色先锋”。2014年，该企业“筒子纱数字化自动染色成套技术与装备”获得国家科技进步一等奖；2018年，该企业“筒子纱智能染色工业示范项目”获得中国工业大奖。

智能制造是产业转型升级的重要推手，我市加速形成智能制造产业新优势，积极构建平台、联盟、团队、基金、园区（基地）“五位一体”智能制造体系，于2020年先后成立了泰山智能制造产业联盟、泰山智能制造产业研究院等一批组织机构，为企业高质量发展注入了强劲动力。技术改造是加快工业转型升级的强劲引擎，我市以工业技改项目推动企业转型升级，深入实施规模以上制造业企业技改扩规全覆盖，推行“智能化技改”“技改+”工程。2021年，全市在库工业技改项目569个，比上年同期增加114个，项目数量增长25.1%。

聚焦两化融合，我市企业纷纷“触网”，搭乘工业互联网数字化转型快车，走好创新之路。在岱岳区满庄镇的泰山玻纤“5G+工业互联网”生产车间内，5G基站释放出的信号汇成一个个闪烁的光点，控制着这里的无人操作AGV自动导航车辆穿梭其中，有序完成取货、运输、卸货工作。在窑炉生产控制系统前，工作人员在电脑上实时操控窑炉生产过程工艺，实现了减人提效。

这条“5G+工业互联网”生产线于2021年9月份点火运行，是我市制造业首条“5G+工业互联网”生产线。积极向“5G+工业互联网”进军，我市坚持5G基站建设力度不放松，聚力打造工业经济新高地。我市将5G基站建设任务列入全市为民要办的10件实事，2021年建成开通5G基站3629个，累计达到6908个。同时，积极构建“制造业+互联网”“制造业+人工智能”“制造业+大数据”产业发展新生态，全市互联网专线接入企业达到1.16万家，省级平台上云企业超过1500家；建成省级工业互联网示范平台5个、市级工业互联网培育平台18个，重点培育打造工业互联网应用场景20个。2家企业入选省人工智能行业优秀企业，2个项目入选省人工智能赋能制造业应用场景，泰山AI视频云入选省优秀创新产品与解决方案。

科技创新为高质量发展 注入澎湃动能

惟创新者进，惟创新者强。2021年，泰山智慧谷上榜中国科协公布的第二批创新基地名单，成为此次唯一获批的“科创中国”创新基地。2020年6月，我市正式成为“科创中国”试点城市。我市以平台建设为载体，以高层次学术交流活动为抓手，以项目合作为切入点，实现了“科创中国”试点工作新发展、新突破。成为试点城市以来，我市着力破解企业难以快捷精准对接高端资源的痛点、堵点问题，坚持有解思维，真心实意为企业办实事、解难题，先后与60家全国学会、28家省级学会建立密切合作关系，新建智慧水务研究院等创新平台46个，“科创中国”平台服务企业达846家，解决企业技术难题120余个，新增专利400余项，创造经济效益51亿元；3个项目获得中国科协经费支持。

聚焦创新平台建设、智力资源引入，2020年6月，国家先进印染技术创新中心落地泰安，这是全省首家国家制造业创新中心。我市发挥国创中心“国家队”优势，加快集聚行业顶尖人才资源，全力构建以中心为龙头的行业协同创新格局。

强化创新驱动，我市充分发挥企业主体作用，加大研发中心建设，2021年，力博重工科技股份有限公司等8家企业被认定为山东省技术创新示范企业；山东泰安建筑工程集团有限公司等4家企业入选山东省工业企业“一企一技术”研发中心，25家企业被评为市级工业企业“一企一技术”研发中心。我市鼓励企业加速技术创新产业化步伐，2021年，全市236个项目被列入省技术创新项目计划，6家企业产品入选2021年山东创新工业产品名单，10家企业的11项产品成功入选省首台（套）技术装备及关键核心零部件企业及产品名单。

我市科技创新以前所未有之速蓬勃发展。“十三五”时期，泰安科研投入占生产总值的比重由2.23%提高到2.42%，“四新”经济占生产总值的比重由2017年的19.6%提高到27.6%，国家级高新技术企业总数达到369家，是“十二五”末的3.2倍。

“十四五”时期，泰安地区生产总值预计将迈上新台阶，年均增长5.5%，实体经济和先进制造业加快发展，高新技术产业产值占比明显提高，产业基础高级化、产业链现代化水平显著提高，高端装备和智能制造、新材料、新一代信息技术、新能源、高端化工等制造业集群竞争力进入全省第一方阵，形成一批百亿级企业，五百亿级、千亿级产业集群……登高望远，奋力争先。从“蓄势积能”到“发力超越”，锚定新时代发展目标，泰安上下正踩着高质量发展的强劲节拍，锐意进取、开拓创新，勇做新时代泰山“挑山工”，书写着新时代的光荣与梦想。

全市服务业“稳”字当头 发展质效同提

去年实现增加值1502.8亿元，同比增长9.0%

统计之窗

本报2月10日讯（最泰安全媒体记者 **杨文洁**）2021年，我市统筹疫情防控和经济社会发展，推动服务业经济保持健康、快速的发展态势。记者从市统计局了解到，去年，全市地区生产总值实现2996.7亿元，其中，服务业实现增加值1502.8亿元，同比增长9.0%，两年平均增长6.3%。从产业结构看，一、二、三产业比重为10.9:38.9:50.2，服务业增加值占据了全市地区生产总值的“半壁江山”。从增长贡献看，服务业拉动全市生产总值增长4.5个百分点，比第一产业、第二产业均高出3.7个百分点，为全市经济稳定发展提供了支撑。

规上服务业规模扩大 县域经济加速增长

统计数据显示，去年，全市规模以上服务业企业共285家，分别比2020年、2019年增加71和27家，年均增长5.1%，数量规模不断扩大。从主要经济指标看，去年，全市规模以上服务业实现营业收入220.7亿元，比上年增长12.4%；月人均薪酬6307元，比上年提高195元，职工薪酬待遇有所提高。

分县（市、区）看，去年，全市规模以上服务业企业营业收入总量最多的县（市、区）分别是泰山区、泰安高新区和岱岳区，分别实现营业收入78.1亿元、34.3亿元和33.5亿元，分别占全市规上服务业收入总量的35.4%、15.5%和15.2%，3个县（市、区）收入合计占比达66.1%，县域收入集聚效应明显。从收入增速看，受新增单位拉动等因素影响，宁阳县、泰山景区、岱岳区去年营业收入增长速度较快，分别比上年增长69.3%、44.0%和24.3%，泰山区和东平县收入增速也保持两位数以上的增长态势。

十大行业均实现正增长 新经济迸发新活力

在我市规上服务业企业中，现代服务业企业引领作用凸显。去年，全市规模以上现代服务业企业共206家，实现营业收入171.6亿元，比上年增长14.8%。规模以上现代服务业企业数量、营业收入、利润总额分别占全市规模以上服务业的72.3%、77.7%和103.2%，现代服务业对全市规上服务业收入增长贡献率为90.9%。其中，全市规模以上新一代信息技术服务业、高技术服务业、战略新兴服务业发展质效不断增强，推动全市现代服务业高质量增长。

分行业看，全市规上服务业共涉及十大行业门类，去年营业收入均实现正增长。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，交通运输、仓储和邮政业，租赁和商务服务业收入总量位居前三位，合计占比达75%。从重点企业看，去年，全市规模以上过亿企业37家，较上年增加5家；合计实现营收156.6亿元，比上年增长24.4%，占规模以上服务业的比重为73%，拉动服务业增长15.5个百分点。

规下服务业健康发展 利润总额扭亏为盈

在疫情防控常态化背景下，泰安中、小、微服务业企业生产经营回暖，各项指标发展良好。去年，全市90家规模以下抽样调查服务业企业实现营业收入1.9亿元，比上年增长12.2%；实现资产总计3.2亿元，增长12.3%；实现利润总额235.2万元，增长31.3%，彻底扭转了前三季度利润总额持续负增长的局面，增长态势良好。

企业经营回暖，发展信心增强。从规上服务业企业对四季度经营状况的综合评价看，86.6%的企业认为经营情况“良好”或“一般”。在对下季度企业经营状况的合理预期调查中，88%的企业持“乐观”或“一般”态度。四季度规上服务业景气指数和企业家信心指数双双在100上方运行，分别达到117%和122%，企业生产经营持续向好，相关政策惠及企业效果明显，下季度经营预期乐观，全市服务业经济运行在“景气区间”。

我市持续提升政府专项债券资金使用效益

本报2月10日讯（最泰安全媒体记者 **苏婷**）为深入贯彻党中央、国务院“积极的财政政策提质增效”要求，确保新增专项债券资金“早发、快用、见实效”，根据省、市工作要求，市财政、发改两部门联合出台文件，决定自2022年起，在我市建立新增专项债券资金支出进度专报制度、专项债券项目支出台账制度、专项债券工作专班制度“三项机制”，引导各级各部门切实发挥好债券资金带动扩大有效投资、保持经济平稳运行的重要作用。

我市建立新增专项债券资金支出进度专报制度，由各县（市、区）、功能区以及项目实施单位，定期书面报送专项债券资金发行使用及项目建设进度、项目纳统、实际形成实物工作量等情况，及时反映工作中遇到的困难和问题、意见和建议等；建立专项债券项目支出台账制度，各县（市、区）、功能区逐个项目动态登记专项债券发行“一案两书”等前期材料准备情况、专项债券申报发行进度、债券资金财政拨付进度、项目单位实际支出进度以及实际形成实物工作量进度等，经市财政、发改部门汇总后定期向市委、市政府专题汇报；建立工作专班制度，要求各县（市、区）、功能区成立工作专班，明确任务职责，加强沟通对接，强化调度督导，切实抓好债券发行、手续办理、建设推进、资金使用等工作，推动项目早干、快干、抓紧干，真正把资金用到刀刃上、用出效果来。严格按照省、市要求，不断加快债券资金支出进度，着重强化债券资金监管，切实提高债券资金使用效益。尤其是重点关注2022年第一批提前下达新增专项债务限额情况，确保在一季度形成实物工作量。

下一步，市财政、发改两部门将继续密切跟踪“三项机制”落实情况，不断加强督导调度和结果运用，努力在全市形成政府专项债券资金齐抓共管的强大合力，全面提升我市政府债务管理工作水平。

（上接01版）狠抓项目谋划，推进旅游服务设施提升等重点工程。2022年，泰山景区上下将以坐不住、等不起、慢不得的紧迫感和责任感，扎实推动“十大创新”各项任务全面起势、加快落地、早见成效，做到起步就是冲刺、开局就是决战，甩开膀子加油干，千方百计抓发展，全力奋战第一季度，力求实现“开门稳”“开门红”，奋力开创泰山景区高质量发展新局面。

“山东省2022年工作动员大会吹响了‘创新引领’的号角，擂响了‘攻坚突破’的战鼓。”东平县委书记马焕军表示，东平县将认真贯彻落实大会精神，坚持“创新”为先、“实干”当头，锚定“全力打造黄河流域生态保护和高质量发展示范区”目标，全力打好“生态建设、产业优化、项目建设、城市建设、乡村振兴、民生事业”六大攻坚战，守好“安全生产、生态环境、社会稳定、意识形态、疫情防控、廉洁自律”6条底线。强化“项目为王”理念，创新工作推进机制，对九大重点任务、六大特色园区、80个重点项目，实行“县级干部挂帅、县直部门担责、指挥部实体化运作”模式，晾晒比拼、插旗推进。完善综合考核办法，大张旗鼓表彰税收过千万元的企业、优秀村（社区）党支部书记，激励全县上下发扬“严真细实快”工作作风，践行“三敢两不怕”工作理念，提振精气神，担当重实干，比学赶超、大干快上，唯旗是夺、事争一流，确保5年内地区生产总值和税收收入实现“双翻番”，为全市“登高望远、奋力争先、振兴泰安”作出东平更大的贡献。

“山东省2022年工作动员大会强调，要依托‘雁阵形’产业集群，打造系统完备、互联共生、创新活跃、安全稳定的产业生态，这为我们下一步的工作指明了方向。”泰安旅游经济开发区党工委书记张书祥表示，按照会议精神，泰安旅游经济开发区将重点推进文旅康养项目，提升高品质接待设施比例，打造好“文旅康养”头雁产业，打造好“泰山秀水·旅居福地”品牌。全区上下将认真落实市委、市政府部署要求，安排续建和新建重点项目31个，计划完成固定资产投资约81亿元，全力推动旅游经济开发区高质量发展；坚持产城融合、产城一体、职住平衡，抓好招商引资“一号工程”，做好“文旅康养、总部经济、科技创新”3篇产业文章；统筹好发展和安全，纵深推动体制机制改革，全面推进国家级旅游度假区创建，为全区高质量发展创造良好环境。城市品质提升、重点领域改革创新、国家级旅游度假区创建……在新型工业化这条崭新的航道上，泰安旅游经济开发区将迎风而上，以更加务实的举措，推动新型工业化实现大突破，谱写百姓富、生态美的新篇章。

“2022年是徂汶景区‘一年打基础、两年快发展、三年大跨越’的关键一年。”徂汶景区党工委书记、管委会主任田庆勇说，徂汶景区将全面贯彻党中央和省、市委工作部署要求，以党的建设为统领，以推动高质量发展为主题，聚焦聚力重点项目建设这个中心，以全面从严治党、优化营商环境为保障，登高望远、奋力前行，用实际行动确保景区实现“起步快”“开门红”。区、乡都是一线，主要是抓落地落实。田庆勇表示，徂汶景区领导干部将带头包保项目，带头到企业、到项目现场去了解情况，帮助解决实际困难，督导工作推进；对省、市、区63个重点项目实行清单化管理、责任化推进，实行“六个一”项目推进机制，确保续建项目快速推进，新开工项目迅速落地，高质量开启新策划项目，精准化开展招商对接。各级各部门要勇于担当、善于作为，以思想观念的不断革新，推动各领域、各项工作实现新突破；要守好安全生产、生态环保、疫情防控、风险防范、社会稳定、清正廉洁等各条底线，为2022年各项工作实现更高目标、取得更好成绩打下坚实基础。