

# 石出千山 技出平原

## ——高唐“无中生有”打造全国精密花岗石量具产业高地

■ 文/图 闫志坚 杜臣飞

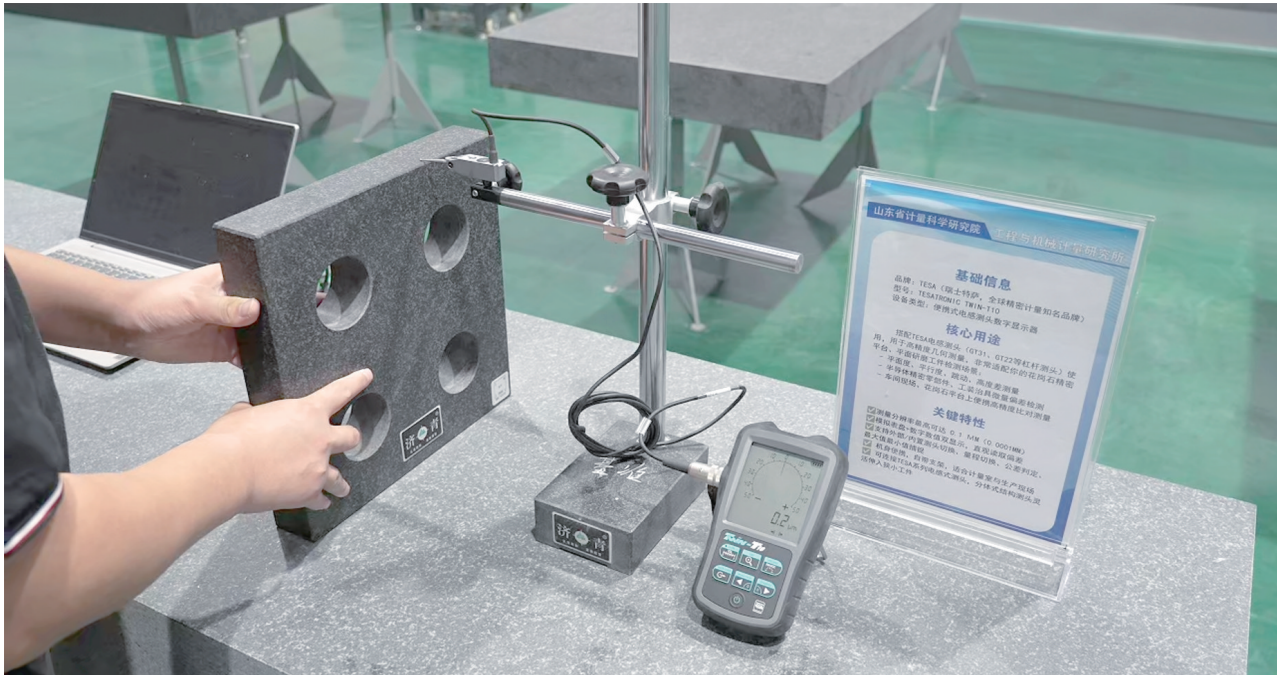
高唐，一座不产石材的平原县城，却是国内精密花岗石量具产业的发源地。一代代本土匠人深耕细研，将亿万形成的花岗石，打磨成为半导体、航空航天、新能源装备不可或缺的精密基准构件。扎根于此的山东济青精密机械有限公司，以计量创新破除市场固有偏见，发挥链主企业引领作用推动产业集群迭代升级，演绎出聊城特色制造业“无中生有、向新而行”的发展故事。

山东济青精密机械有限公司总经理许洪华，是土生土长的高唐本地人。年少时，他便目睹了家乡花岗石量具产业发展过程，受行业前辈影响，深耕精密花岗石构件领域数十载。

高唐本地并不开采山石，却培育出享誉全国的花岗石量具产业。产业从上世纪 80 年代起步，人工研磨的精湛技艺在这里代代相传。花岗石材质性能稳定、形变小、无磁性，是高端装备制造理想的基准材料。即便是先进的数控机床，加工工件也难免产生微小误差，需要依靠人工精磨校准，打磨出高精度基准平面，这正是高唐量具产业独有的核心竞争力。

深厚的产业底蕴背后，瓶颈也曾长期制约行业进阶。许洪华坦言，过去外界对县域制造存在刻板印象，认为小县城难以产出高端精密产品。多数高端客户采购前，都要求出具权威机构检定证书，送检流程复杂、核验周期长，成为高唐量具进军国内高端市场，走出山东的一大障碍。

山东济青精密机械有限公司自成立以来，始终专注花岗石机械构件研发、生产以及非标定制。为开拓市场，企业远赴广东东莞设立销售分公司，主动推介高唐本土精密量具，产品陆续进入航空航天、半导体、高端智能制造供应链，远销欧美、韩国、东南亚。



工人在操作仪器

市场开拓过程中，花岗石构件体量大、精度标准严苛，外出送检耗时久、成本居高不下。一个构想许洪华心中成形：建设本土权威计量检测平台。2021 年，在各级相关部门支持下，济青精密联合山东省计量科学研究院，共建高唐计量工作站。

工作站投用后，实现产品校准、检定、研发一体化闭环管理，每一件出厂产品都有据可查、数据可溯源，用权威计量资质打破外界偏见。这既是企业提质增效的关键抓手，更彰显本土龙头的责任担当。依托这套标准化计量体系，企业带动全县花岗石量具产业规范发展，助力整个产业集群提档升级。

如今，高唐集聚近 300 家花岗石量具相关企业，平板量具全国市场占有率达 60%。产品主要分为三大类：

平板量具服务高端机床、精密设备调校；检测构件配套三坐标、二次元测量机床身；新兴产品重点适配半导体、PCB 线路板、晶圆、光刻机设备床身立柱。依靠成熟研磨工艺，当地企业可生产 2 米×4 米大型检测平台，平面度控制在 15 微米以内，仅相当于成年人头发丝直径的七分之一，最高可达到 00 级精度，具备承接军工高精度检测平台订单的能力。

产业应用边界也在不断拓宽。早年苹果手机雕刻机、玻璃切割设备、高光机大量采用高唐花岗石基座；伴随光伏、新能源产业快速崛起，宁德时代、比亚迪动力电池封装生产线、磁悬浮导轨底座，都用上高唐制造。一块块花岗石基座，承担电芯组装、焊接、检测等全流程基准支撑，成为新能源电池装备的关键部件。液晶面板加

工、PCB 切割、钻孔、点胶、封装设备上，同样可见高唐花岗石构件。

品牌建设是产业行稳致远的根基。2016 年，企业注册“济青”商标，每年参与六场全国性行业展会，依托东莞分公司布局全国营销网络，海外订单持续增长，今年企业营业额预计同比实现翻倍。

一块花岗石，连接传统手艺与前沿赛道；一座平原小城，崛起全国领先的精密量具产业集群。立足聊城产业强市建设大局，高唐花岗石量具产业补齐计量短板、强化龙头带动，持续向半导体、新能源、航空航天等高附加值领域拓展，推动传统特色产业向高端化、标准化、品牌化转型，为全市制造业集群高质量发展注入澎湃力量。



# 凝聚品牌力量 激发审计动能

## ——市审计局打造审计党建品牌走笔

■ 本 报 记 者 岳殿举  
本报通讯员 秦霖 张磊

自 2022 年正式创建“聊审先锋”党建品牌以来，市审计局持续发力，一步一个脚印，扎实推进党建品牌建设，构建起“1+6+8”党建品牌矩阵——1 个市局主品牌统领全局，6 个机关党支部打造特色品牌，8 个县(市、区)局立足实际各树品牌，走出了一条以品牌引领党建、以党建赋能业务的发展新路径。

“以‘事争一流、唯旗是夺’的精气神为引领，精心打造‘聊审先锋’党建品牌”……走进市审计局二楼走廊，墙上的党建文化宣传板格外醒目。

市审计局将阵地文化建设作为重要一环，着力打造审计文化中心、党建

文化中心、廉政文化中心 3 个展厅，以及党建走廊、廉政走廊、业务走廊 3 个主题走廊，集中呈现党建与业务融合“三个一”工作法核心内容及“五大先锋”标准体系，营造“学先锋、争先锋”的浓厚氛围。

在组织建设上，市审计局机关 6 个党支部分别打造“聊审标兵”“亮初心，践使命”“红色领航，审计为民”等特色品牌，并全部获评市直“五星级党支部”，第五党支部获评市直“先进基层党组织”，“聊审先锋”及东昌府区、东阿县、临清市 3 个县局党建品牌入选“全省审计系统优秀党建品牌”汇编，品牌矩阵示范效应持续显现。

与省厅审计组、县级审计机关联合开展主题党日活动 12 次，举办全市审计

系统专业能力提升培训班，各审计组规范开展活动 12 次……今年，以模范机关建设省市县“三级联动”为抓手，市审计局创新推行理论联学、工作联动、文明联创、活动联办、作风联督机制，将品牌建设贯穿党建工作全过程。在重大项目审计中创新实施“市县联动作战”模式，由市局统筹骨干力量，县市区配合，形成“统一指挥、混合编组、横向协同”的作战单元。全面推行“审计组+党支部”双轨管理，落实“三个一”工作法，打造“审前明廉、审中督廉、审后访廉”全链条闭环监督体系，每周一重温审计“八不准”工作纪律，以严实作风擦亮品牌底色。

“党建强”推进“审计优”，品牌矩阵的生命力就在于推动事业发展。

市审计局把党建工作贯穿审计工作全过程，坚持党建品牌创建与业务同谋划、同部署、同落实，实现党建与业务深度融合，切实把政治优势转化为审计事业发展优势。

以党建工作引领，全市审计系统连续四年实现省优项目满堂红；在全省率先成立市局巡审联动服务中心，相关经验做法在审计署内刊、省政府专报等刊发推广；6 项改革事项入选全省审计系统改革创新任务……

从“聊审先锋”——马当先，到“1+6+8”品牌矩阵全面开花，聊城市审计系统以党建品牌创建为抓手，不断加大党建工作力度，实现了品牌引领、市县联动、全域建强，向全市人民交上了一份合格的审计答卷。

# 车间里，高校专家为何频频驻足？

■ 本报记者 张目伦

9 月 16 日至 17 日，“留学报国·智汇齐鲁·才聚聊城”中国·山东(聊城)创新创业大会在聊城举办。在“投资创业环境考察——海归专家区域行活动”中，记者看到这样一幕：机械臂挥舞，数字屏闪烁、齿轮箱低鸣，专家们不时停下脚步了解生产、技术、产品等情况，车间成了“问诊现场”。

“看着是结构，骨子里是力学”

在中通客车股份有限公司，新能源车车身和一体化电池舱前，中国海洋大学教授岳鹏停下脚步。他凑近端详，问拓朴优化、问工况适配。“商用车路况杂，既要减重降能耗，又得保证扭转刚度、碰撞安全和疲劳寿命，这是典型的多目标力学优化。”得知企业针对公交、客运不同场景做设计，他感慨：“不是拿软件套模板，是把力学真正落到产品里了。”

昌乐(聊城)智能制造有限公司的数字化车间里，岳鹏看得更细。地基怎么做隔振，设备之间刚度怎么匹配，切削振动怎么抑制，他一路追问。“智能

制造拼到最后是精度一致性，精度的根就在力流怎么传、振动怎么耦合。”他说，这里“摸到了智能制造的门道”。

诺伯特智能装备集团有限公司的重载焊接机器人高速作业，火花飞溅。岳鹏盯着末端抖动，问重复定位精度。听说企业能针对不同工况自主调动力学参数，他点头：“不是光靠外购核心部件堆参数，这就有了自主可控的底子。”在山东博源精密机械有限公司，微米级齿轮轴系让他印象深刻：“从‘做得出尺寸’进阶到‘做得出性能’，这一步很关键。”

“硬底盘”上的“软短板”

一路看来，专家们对聊城装备制造的家底给出共同判断：底子扎实，链条完整。齐鲁工业大学轻工学部教授李效周说，从整车制造、智能装备到精密零部件加工，本地产业链有特色、互补性强，企业普遍重视数字化改造，“是区域实体经济发展的样本”。

但大家也没回避短板。李效周注意到，高端研发人才储备、前沿基础研究投入，产业链深度协同仍有提升空间。他建议，企业围绕优势赛道凝练

攻关方向，地方搭建产业对接平台，分层推进数字化改造。

临沂大学山东省高等学校智慧物流与人工智能校企产学研协同创新中心副主任刘业峰长期研究工业人工智能、多机器人协同控制。他直言，不少企业单机设备水平很高，但车间多设备协同、产线整体智能化还不均衡，“重硬件采购、轻软件算法”现象较普遍。“传统工艺硬件基础已经很好，但产线智能决策、多设备调度、工业场景 AI 算法落地，仍是短板。”他建议，把一线真实痛点转化为科研课题，更加重视工业软件 and 智能控制算法配套。

把生产难题变成科研课题

校企合作，成为专家们口中的高频词。李效周看好双方契合度：企业需求明确，高校有科研平台、仪器设备和青年人才。他描绘路径：共建联合实验室或工程技术中心，企业提工程问题，高校团队驻点研发；把生产难题变成课程设计、毕业设计；共建实习实训基地；联合申报省市重点项目，让实验室成果落地车间。

岳鹏则提出“装备力学联合研究

平台”的设想：与中通攻关商用车多工况碰撞力学和轻量化设计，与昌乐研究智能产线振动控制和精度保持，与诺伯特优化机器人刚柔耦合动力学，与博源探讨精密传动接触力学和表面完整性。“这些都是对着产品升级去的，落地性强。”他还建议定制培养产业力学工程师，共建公共技术服务平台，服务周边中小企业。

聊城大学教师李艳凯对“材料是产业变革的源头”感触颇深。在中通客车，储氢瓶、轻量化材料技术让她看到材料创新的空间。她表示，学校推动“学科链”精准对接“产业链”，可在燃料电池核心材料、轻量化复合材料、金属精密构件成型等领域联合攻关，让科研成果在聊城落地转化。

返程车上，专家们仍在讨论。记者了解到，聊城高质量发展的答案，不在口号里，而在车间里一次次追问、一次次握手中。这里有扎实的产业底盘，也有求贤若渴的诚意；有短板，更有把短板变课题、把课题变产业的行动。校企同心，区域智能制造高质量发展故事，正在鲁西大地落笔。

## 市委办公室全链条培育年轻干部

本报讯(记者 赵宏磊) 9 月 19 日，记者从市委办公室了解到，该部门系统整合“源头储备、精准赋能、严管厚爱、动态激活”全环节资源，将过去分散的培养举措升级为闭环式成长生态。近三年来，先后有 6 名干部在重大攻坚任务中获省级以上表彰，科级岗位提拔干部中年轻干部占比稳定保持在 25% 以上。

市委办公室从入口端为年轻干部量身定制成长坐标系。跳出“体制内循环”选人局限，打通党政机关、事业单位、国有企业三个优秀年轻干部发现通道，先后从乡镇街道业务岗、国企产业招商岗、重点院校博士点、事业单位技术岗引进 15 名专业背景年轻干部，打破以往“仅从文字岗选拔”的单一来源结构。秉持“在事上练、在实战中选”的识别原则，把考察“探头”架到重点项目、乡村振兴等中心工作前沿，在 15 项市级重点攻坚任务中动态记录 35 岁以下年轻干部实操表现。根据干部学习经历和实战履历精准划分赛道，分类建立经济运行、金融服务、综合文字、法律法规、保密技术等 5 类专业型储备库，为每名入库干部标注“能力长板、经验盲区、成长潜力”三维标签。

紧扣年轻干部能力成长规律，坚持“缺什么补什么、需什么教什么”，构建“定制化教学、沉浸式轮岗、实战化外派”三位一体培养体系。为入库年轻干部逐一绘制专属“成长地图”，针对文字岗设置“以文辅政+基层调研”双路径，针对经济服务岗设置“政策研究+产业对接”提升清单，改变过去“全员上大课”做法。以常态化跨科室轮岗打破“思维茧房”，先后安排 33 名年轻干部在综合室、督查科、调研室等不同业务板块轮岗历练，推动全面熟悉“三服务”业务流程。先后选派 8 名有潜力年轻干部到乡村振兴重点村担任第一书记、村委会主任助理，选派 12 名年轻干部加入“四进”工作队、省委巡视组等专班，在信访调解、产业帮扶、风险处置的实景课堂里练出真功夫，累计有 30 名年轻干部成长为精通多领域业务的“多面手”。

坚持“管到日常、严在经常、关怀到位”，构建全周期跟踪管理体系。建立“季度谈心、半年复盘、年度研判”机制，动态更新成长台账，对出现苗头性问题的干部第一时间谈话提醒。构建“组织研判+群众评议+基层反馈”立体监督网络，将基层单位、协同科室评价纳入监督指标，把监督触角从“工作 8 小时内”延伸到“社交生活全场景”。将廉政教育贯穿培养全流程，建立廉政预警机制，定期开展岗位廉政风险提示，帮助年轻干部自觉扣好从政“第一扣子”。

破除“论资排辈、平衡照顾”隐性壁垒，树牢“用当适任、用当其时、用当尽才”鲜明导向。创新“先进后出、动态腾位”用人思路，对实绩突出、群众公认的优秀年轻干部敢于打破隐形台阶，直接放到科级领导岗位、重大专项牵头岗位上压担子。近两年先后有 21 名年轻干部走上科级岗位，占同期提拔干部总数的 27%，其中 5 名“90 后”干部因在重大攻坚任务中表现突出直接提拔到重要业务岗。建立“能力清单+岗位需求”双向匹配机制，根据专业背景、历练经历安排适配岗位，让专业的人干专业的事。构建“荣誉表彰+职级倾斜+容错兜底”保障体系，近三年先后有 26 名年轻干部获得省委和市委、市人民政府专项表彰，落实“三个区分开来”要求，打消干部“多干多错”思想顾虑，形成“成长有通道、干事有舞台、价值有认可”的良好生态。

## 我市开展住建领域安全生产专项活动

本报讯(记者 姬翔 通讯员 张迪) 9 月 18 日，市住房城乡建设局组织召开全市住建领域安全生产工作视频会议，专题安排部署安全生产“大排查、快整治、严执法”专项活动，聚焦重点领域、关键环节，开展全覆盖、无死角排查整治，精准防范化解各类安全风险，推动重大事故隐患动态清零，全力守住安全生产底线。

在建筑施工领域，对全市所有在建工程开展拉网式排查，实现在建项目、在用设备、施工人员全覆盖。重点围绕制度建设与落地执行、隐患排查整改闭环、建筑市场规范运营、危大工程全过程管控、施工现场安全防护、从业人员安全教育培训、应急处置保障体系建设等关键方面逐项核查，从严从细排查问题隐患，确保所有问题整改到位、闭环清零。

在住宅小区管理领域，进一步压实行业监管责任和物业服务企业安全生产主体责任，紧盯小区消防设施运行、消防通道畅通、电动车违规上楼等高频易发安全隐患，常态化开展排查整治。重点防范化解消防安全、电梯运行、有限空间作业、房屋结构安全、高空坠物等各类风险，切实保障居民居住安全。

在农村房屋安全管理领域，靶向排查用于生产经营的农村房屋、农村低收入群体住房，建设年代久远的老旧房屋以及正在施工的限额以下农房，健全农房动态巡查和安全监管机制，严格落实“危房不进人、人不进危房”工作要求，从源头杜绝农房安全事故。

补齐行业标准短板 赋能产业提质升级

## 聊城牵头起草的两项团标实施

本报讯(记者 白文斌) 9 月 18 日，记者从聊城市检验检测中心了解到，由该中心牵头组织起草的《一次性使用浴衣(浴裙、浴袍)、浴帽》和《一次性冷敷垫(贴)》两项团体标准，经山东省纺织服装行业协会发布，已于 2026 年 9 月 1 日正式实施，为我市纺织及相关产业优势产品提质发展提供重要标准支撑。

一次性浴衣、浴帽、冷敷垫(贴)广泛应用于文旅住宿、康养服务、日常护理、物理降温等场景。此前行业缺少统一团体标准，不少企业在生产管控、质量检验上没有明确参照，一定程度上制约了产业规范化、高质量发展。

立足地方产业实际，聊城市检验检测中心发挥检验检测技术平台优势，主动对接企业诉求，牵头承担两项标准的起草编制任务。编制期间，中心技术人员深入多家生产企业调研走访，采集一线生产数据，开展多轮试验验证，对各项技术参数反复研讨论证，把企业成熟的生产实践经验吸纳到标准条文之中，力求标准接地气、可落地、能解决实际问题。

两项标准的发布实施，补上了这两类产品行业标准缺失的短板，明确统一了关键技术指标，对生产、检验、应用全链条作出规范，为企业开展产品研发、严把质量关口提供了清晰的技术指引。

聊城市检验检测中心将继续紧盯产业发展需求，用好专业技术优势，靠前服务、精准发力，持续为全市产业提质升级赋能助力。



9 月 20 日，山东朗澈轴承有限公司车间内，工人正在赶订单。近年来，我市立足产业基础，推动轴承产业向高端化、智能化迈进，通过技术创新和装备升级，不断提升产品竞争力，为工业经济高质量发展注入新动能。

■ 本报记者 孙文辉 任国正