



青年有为

学习宣传贯彻党的二十大精神系列报道

共青团济宁市委
齐鲁晚报鲁南融媒体中心

联合主办

济宁市质量计量检验检测研究院高级工程师宋鹏 给灯光“画像”，让生活多彩

给灯光“画像” 让光线更立体直观

打开光学暗室，领取测试样品，记录测试环境，开启检测设备……2月8日早8点，济宁市质量计量检验检测研究院国家半导体及显示产品质量检验检测中心一楼的检测实验室里，宋鹏已经进入了工作状态。当天，他要对一款LED路灯样品进行光学测试。

检测样品和检测设备的连接是光学测试最重要的一个步骤，考验着一名检测员的功底。“测试时，对灯具的安装位置要求比较高，首先要模拟灯具正常使用时的燃点姿态，同时要确保安装在检测设备光学坐标系的原点上，安装位置有偏差会直接影响最终测试结果。”宋鹏一边熟练操作着手中的升降控制设备一边说，看似再普通不过的路灯，其安全性也是大有学问的。“路灯亮度不够和均匀性不好的话，会影响司机的视线。同时，路灯照射的区域还得兼顾非机动车道上的人，让司机在行驶过程中能察觉到。”

调节妥当，设置好额定检测参数，宋鹏走出光学暗室，一键开启检测设备，目不转睛地盯着屏幕上跳动的检测数据。屏幕上出现的每一个数据代表什么意思，宋鹏心里有数。“照明电器的亮度、光度均匀性和眩光等性能参数都会显示出来，我们要做的

记者 李从伟 王浩然

灯光扮靓了城市，也让我们的生活更多彩。多彩的背后，有这么一群人，他们身居暗室，用严谨细致的态度对照明电器进行检验检测，用一个精准的数据为灯光“画像”。宋鹏，就是其中的一位。作为济宁市质量计量检验检测研究院高级工程师的他，13年如一日，坚守检验检测一线，在光明事业的路上用热爱默默守护着这世界的多彩。



扫码看视频。

就是把各个参数汇总，做成三维立体图，为样品下一步的场景应用提供数据支撑。”宋鹏解释道，“这就像是给灯光‘画像’，让摸不着的光更立体更直观。”

双肩挑重担 筹建国家级实验室

2010年，刚刚走出校园的宋鹏加入了济宁国家级LED照明产品检验中心筹建小组，负责照明电器产品的检验能力筹建。筹建国检中心是为了服务当地的光电产业，宋鹏深知肩上的担子有多重。



宋鹏正在操作设备。

经过自身不懈努力和在国内顶尖实验室的培训学习，不到两年时间，宋鹏就带领团队完成了照明电器实验室建设方案编制、测试仪器设备选型、采购和安装调试，检测能力涵盖了照明及显示产品的性能和安领域，可以开展电参数、光参数、颜色参数、电安全、光生物安全、结构安全、机械安全等170余项标准1000余项参数的检测。

宋鹏先后成为全国照明电器标准化技术委员会通信委员和全国光辐射安全与激光设备标准化技术委员会正式委员，时

刻紧跟国内外行业发展的步伐。

不负有心人 空白区域开创先河

国检中心成立之初，检验能力主要集中在照明产品上，但照明产品在山东省属于比较小众的一个产品，生产企业不多，这就限制了国检中心的发展。“空有先进的仪器设备和环境条件，却发挥作用有限。”求变，摆在了宋鹏面前。“我们成立了显示产品检验室，主要任务就是拓展照明产品以外其它电子电气产品的检验能力。”

面对新的检验领域，现有设备、附件和工装不能满足测试需求、人员检测能力不足等问题，宋鹏恶补相关专业知识，通过了全国认证认可协会注册考试和中国质量认证中心考核，正式成为国家强制性产品认证注册检查员和国家自愿性产品认证注册检查员。以此为契机，宋鹏借着与各类电子电气产品生产企业和检测实验室交流的机会提升自己的检验能力。凭着一股子韧劲，宋鹏不断拓展着检验的空白区域，具备了信息技术产品、光电保护装置、医疗器械、机器人等产品的检验能力。

功夫不负有心人。2022年1月，国内某知名检测机构对出口德国的高铁专用显示屏检测时，无法实现德国提出的显示屏迈克尔逊对比度和透射率这两个项目的测试要求，该机构找到了宋鹏。“当时在国内没有测试先例，我们根据德国方面的测试需求，以现有显示屏测试设备为基础，搭配自制的D65光源和相关辅助设备，顺利完成了这两个项目的测试，得到了对方的高度赞赏。”为此，宋鹏也将这两个项目的测试装置申请了实用新型专利。

在实践中摸索创新，近几年，宋鹏获得了发明专利1项，实用新型专利10余项，发表相关科技论文10余篇，主持和参与省局科技项目2项，参与国家标准和行业标准的制修订4项。

显微镜通道辅助MIS-TLIF手术，精准治疗腰椎疾病 市一院腰椎常规手术进入“显微”时代



本报济宁2月20日讯(记者于伟 通讯员李倩) 腰腿疼痛，是不少中老年人的常见病，往往由于腰椎间盘突出、腰椎管狭窄等引起。不同于传统的开放手术，济宁市第一人民医院(以下简称市一院)脊柱外科广泛开展显微镜通道辅助MIS-TLIF技术，以创伤小、恢复快、失血少等显著优势，为数百位患者解决了腰腿疼痛顽

疾，治疗技术省内先进。“现在腿不疼也不麻了，几十年的腰椎病总算治好了。”近日，在市一院脊柱外科病房，67岁的刘大爷出院前对医护人员不断表达感激之情。原来，刘大爷受多年右下肢疼痛、麻木困扰，甚至要长期躺在床上，不能行走。后来到市一院脊柱外科就诊，被确诊为腰椎管狭窄、腰间盘突出，病

情已严重影响生活。

“我们采用了当前国际主流脊柱微创技术进行治疗，显微镜辅助下经椎间孔腰椎椎间融合术(MIS-TLIF)，仅在术区进行了一个约2cm的手术切口，置入微创通道，随时调节手术床及微创通道的倾斜方向，就可以到达任何需要的手术区域。”济宁市第一人民医院脊柱外科副主任医师倪勇介绍，传统的开放手术，不可避免损伤正常肌肉、韧带组织，术中出血多，且术后需卧床时间长，恢复一般要1个多月，而该新技术的应用，在保证疗效的同时，几乎不牵拉神经根和硬膜囊，术后恢复快，一般术后第2天就可下床活动，5天就可出院。

作为显微脊柱外科手术，对手术者的技术以及操作器械的要求比常规开放手术更高。自2021年起，脊柱外科吕超亮

博士团队、倪勇医生在省内较早开展显微镜通道辅助MIS-TLIF技术，借助医院现有的国际先进的蔡司TIVATO700显微镜，目前已顺利开展数百例手术，获得了患者及家属的一致好评。

微创治疗已成为脊柱外科发展的新方向，以微创为特色的MIS-TLIF技术将成为腰椎退行性疾病患者的最佳选择，可适用于腰椎管狭窄、腰椎滑脱(退变性、峡部裂性)、腰椎不稳、腰椎间盘突出症、腰椎间盘突出术后复发等腰椎疾病。

目前，市一院脊柱外科现已开展开展脊柱微创手术、脊柱侧后凸畸形矫正手术、上颈椎前路手术、脊柱肿瘤整块切除手术等，基本涵盖脊柱外科领域所有前沿与高难度手术，技术水平居于国内先进。

延伸阅读

市第一人民医院脊柱外科 诊治特色及优势技术

脊柱内镜手术：脊柱内镜手术涵盖颈椎、胸椎、腰椎，在鲁西南地区率先开展内镜下脊柱融合技术、双通道内镜技术(UBE)、经皮内镜颈椎后路技术等，走在国内前列。

通道辅助微创手术：已成熟开展世界主流的通道辅助技术，包括显微镜MIS-TLIF、OLIF等技术，实现了脊柱退行性疾病微创技术的全覆盖。

脊柱侧后凸畸形矫正手术：已成熟开展特发性脊柱侧凸、神经纤维瘤病脊柱侧凸、马凡综合征脊柱侧凸等脊柱畸形矫正。科室开设了脊柱侧弯门诊，每年进行多次青少年脊柱侧弯普查，实现了从观察治疗、支具治疗到手术矫正的规范化个体化治疗。

上颈椎前路和后路手术：已成熟开展上颈椎前路侧块和椎弓根螺钉固定技术、前路齿状突骨折空心螺钉固定技术、前路经口松解后路固定技术等。

脊柱肿瘤外科治疗：已成熟开展脊柱转移肿瘤的整块切除手术3D打印人工椎体重建技术，姑息微创手术等。