标准河南让中原更加出彩

2021年，省委、省政府作出标准河南建设的重大决策部署。2022年，省委、省政府出台《关于全面实施标准化战略加快建设标准河南的意见》，为标准河南建设擘画蓝图，指明方向。

省市场监管局充分发挥牵头抓总、统筹协调作用，全省各有关部门和单位密切配合、通力协作。如今，标准河南建设工作体制机制基本健全，高质量标准体系日臻完善，全民标准化意识显著提升，基本达到了“市场规范有标可循、公共利益有标可量、社会治理有标可依”的发展目标。

河南标准话语权不断增强

国网河南电力牵头起草《户外电力设施物联网管理平台安全需求与能力》等3项国际电信联盟标准(ITU)获批立项，实现我省电力领域在ITU国际标准制定“零的突破”；中航光电牵头制定《电子和电气设备用连接器产品要求》系列国际标准，统一了电子和电气设备用连接器接口标准，有力提升了豫企国际影响力。

近年来，我省优势企业、优势领域标准化专家实质性参与国际、国内标准化活动不断增加，主导或参与制修订国际标准、国家标准的数量和参与度逐年提升。

2022年我省主导制定国际标准2项；2023年我省主导制定国际标准7项，获批立项2项超硬材料和3项电力国际标准，国际标准制定数量中部六省领先。国家标准参与度上，我省再创新高。2021年，国家标准参与度13.7%；2022年，国家标准参与度15.8%；2023年，国家标准参与度16.9%；今年上半年，国家标准参与度达19.6%。

目前，已有3个国际标准化技术组织落户河南，数量居全国第7位。我省承担全国标准化技术委员会(TC)共13个，占全国总数的2.4%，居全国第7位、中部六省首位；承担全国分技术委员会(SC)共26个，占全国总数的3.7%。

河南标准体系提质扩容

2022年以来，围绕粮食安全、产业发展、文旅融合、养老托幼、公共服务等政府中心工作和民生重点领域，我省制定发布省地方标准368项，备案市地方标准394项，发布团体标准419项，公开企业标准54351项，为我省实施乡村振兴战略、实现绿色低碳转型、加快健康养老事业发展等提供了有力标准支撑。

其中，全省企业标准发布数居中部六省首位，47项企业标准成为全国企业标准“领跑者”，《起重机用碾压车轮》荣获2022年度中国标准创新贡献奖三等奖。

地方标准助推全省经济高质量发展成效明显。我省发布《高标准农田建设规范》等7项系列标准，助力全省高标准农田建设，全省粮食总产量连续7年稳定在1300亿斤以上，为国家粮食安全作出突出贡献。发布《农村黑臭水体治理技术规范》地方标准，为中部地区农村黑臭水体治理乃至全国农村水环境治理提供技术支撑。发布《漏斗型池塘建设规范》(简称“168”池塘养殖模式)省地方标准，推动我省建成“168”池塘6000多个，带动其他省份建成“168”池塘5000多个。

全域标准化水平明显提升

标准河南建设是一项系统性、全局性工程，离不开各行业各部门的合力推进。

省直各相关部门围绕各领域标准河南建设重点任务，积极推动标准体系建设、重要标准实施，制定各领域标准化工程建设实施方案，统筹推进标准化“十大工程”建设。各地认真制定标准河南建设贯彻落实方案，推动各项任务落实落地，推动全域标准化建设，为标准河南建设积累了宝贵经验。

为满足标准制定需求，标准河南建设以来，我省在经济作物、气象技术、植物保护等领域新组建12个省级标准化技术委员会。目前，我省已有省级标准化技术委员会34个、分技术委员会1个，数量居全国第15位，为各领域标准制定和标准体系建设提供了有力技术支撑。

如今，全省农业农村标准化成效显著，制造业标准化有序推进，服务业标准化深入开展。覆盖三个产业和社会事业各领域的标准体系基本建立，标准制定与各部门联系更加紧密，成为各部门履行管理职责、服务行业发展的重要技术支撑。

“我们将继续认真落实省委、省政府部署要求，加强标准河南顶层设计和制度保障，在健全标准体系上出实招，在谋划标准项目上出良策，为服务全省高质量发展、推进中国式现代化建设河南实践注入强有力的标准力量。”省市场监管局有关负责人说。

交通运输 向绿而行

实现交通运输行业的绿色转型，需要提升基础设施绿色化水平，还要进一步优化运输结构，其中离不开标准的作用。

来到河南交通职业技术学院校园，在校内生产性实训基地河南交院工程技术集团有限公司的实验室内，普通的玄武岩矿石经过1450℃高温加热至岩浆后，通过铂铑合金拉丝漏板快速拉制，直接变成了金褐色的丝状连续纤维。这些比头发丝还细的玄武岩纤维，具有高强度、耐高温、耐低温、耐腐蚀等优异性能，可广泛运用在交通、建筑、军事、航天等诸多领域。

“我们以玄武岩纤维材料及其在沥青混合料、水泥混凝土中的应用为研究对象，取得了系列创新成果，但在技术推广过程中却受限于无相关标准，成为大规模应用的障碍。”交院技术集团党总支书记邵景干说。

借助于“绿色高性能材料应用技术交通运输行业研发中心”等科研平台，交院技术集团牵头制定的国家标准《道路用玄武岩纤维沥青混合料》即将发布，为保证沥青路面的耐久性和品质工程建设提供技术依据，也为玄武岩纤维沥青路面成套技术的推广应用提供有力支撑。

近年来，交院技术集团立足绿色交通建设需求，深化标准化交流与合作，主参编国际标准、国家标准、行业标准、地方标准等近百项。建立了玄武岩纤维应用技术成套标准体系，玄武岩纤维沥青混合料技术、玄武岩纤维水泥混凝土技术正在服务于交通基础设施建设绿色低碳发展，在河南省内外高速公路、干线公路建设与养护工程中大放异彩。

多式联运具有产业链条长、资源利用率高、综合效益好等特点，可充分发挥各种运输方式比较优势和组合效率。目前，全省已支持3个国家级和36个省级多式联运示范工程项目建设。

“自2019年6月即着手构建河南省多式联运标准体系，并于2020年11月在全国率先发布涵盖6大类161项技术标准的省级多式联运标准体系。”省交通运输厅科技处负责人说。

在国家标准化管理委员会下达的2024年国家标准立项计划中，由郑州综合交通院牵头起草的《空陆联运厢式运输半挂车技术要求》《货物多式联运运量计算方法》获批。这2项标准是我省运输领域首次获得立项的国家标准，也是此次国家标准立项计划中，仅有的2项同时获得中文与外文版立项计划的交通运输领域标准。

“2项标准的编制实施，有助于从全国层面提出统一的多式联运运量分析处理方法和空陆联运整板运输装备技术，对促进全国多式联运高质量发展、提升多式联运标准化水平具有重要推动作用。”郑州综合交通院副总经理王芳说。

全省多式联运标准体系的构建，对于构建现代综合交通运输体系，促进多式联运更好更快发展，推动交通运输行业转型升级、提质增效发挥了重要作用。

下一步，我省将继续优化完善绿色交通标准体系，支持相关标准积极申报国家标准和行业标准，在为国家交通运输标准体系建设贡献河南智慧的同时，以标准化支撑交通强省建设，加快推动我省交通区位优势向枢纽经济优势转变。

气象服务 有标可依依标而行

标准化在气象事业发展中具有基础性、引领性作用。近年来，全省气象部门全面融入标准河南建设，以气象标准升级助力气象高质量发展，让气象标准“软实力”成为服务保障中国式现代化建设河南实践的“硬支撑”。

截至目前，全省制定发布气象国家标准4项、行业标准12项、省级地方标准59项、市级地方标准61项、团体标准4项，气象高质量发展标准体系不断完善。

依标评估、服务决策。气象部门认真履行重大气象灾害评估职责，健全“事前预判、事中服务、事后评估”重大过程服务流程。针对今年7月份的特大暴雨过程，省气象局会同中央气象台、国家气候中心、气象科学研究院等单位和专家，按照《区域性暴雨过程评估方法》等技术标准，评估达特强等级。我省制定的《低温雨雪冰冻灾害气象等级》和《夏玉米涝渍等级》等地方标准，分别在今年春节期间全省大范围低温雨雪冰冻天气和夏季持续性强降水应对过程中发挥出重要作用，为各级党委政府科学决策，组织开展抢险救灾、灾后重建、能源保供、交通保畅和恢复生产提供有力支撑。

依标建设、规范发展。作为标准领域的重要创新，我省在国内率先制定《高标准农田气象保障标准体系建设指南》等2项地方标准，规范高标准农田气象保障“建、管、用”全链条。各地依据标准部署高标准农田气象保障建设任务，气象部门深度融入高标准农田建设服务，推进农业气象新质生产力规范有序发展。

依标监管、行业协同。省气象局与省市场监管局联合印发《关于加强标准化建设助力气象高质量发展工作的通知》，统筹规划跨领域跨行业跨部门的气象标准化建设，将“农、林、水、能源”等涉及气象行业的地方标准归口气象标委会管理。同时，联合多个部门起草发布《高速公路除雪融冰作业规程》等多项行业协作地方标准。

依标提升、试点带动。气象标准化试点项目已纳入省级标准化试点示范项目培育计划，形成了“3+6”的国家级试点、省级试点体系。同时，我省气象部门积极探索开展省际间区域协同、流域协同、行业协同标准互认工作，实现标准应用与气象业务服务管理双促进、双提升。

依标引领、提质蓄能。省气象局联合省市场监管局成立河南省气象技术标准创新中心，为推进气象高质量发展提供了更加坚实的技术和人才保障。目前，已发布气象灾害防御重点单位系列标准，建立重点单位雷电灾害监测预警平台，推进数字化监管。自主研发的“智能雷电卫士”，对于培育发展雷电灾害防御新质生产力，引领行业规范发展起到重要作用。

省气象局有关负责人表示，将进一步推动气象服务有标可依，依标而行，深度分析标准应用带来的社会效益和经济效益，更好发挥气象标准技术支撑和保障作用，助力河南经济社会高质量发展。

超硬材料 跑出“加速度”

在河南黄河旋风股份有限公司的智能化车间，工人在电脑前进行“人机对话”，上百台六面顶压机高效工作，柔软的石墨在1500摄氏度的高温中被“千锤百炼”，变成金刚石。这得益于黄河旋风“5G+智慧工厂”项目的实施。

目前，国际上90%以上的人造金刚石是由六面顶压机设备合成生产的。伴随着国家大规模设备更新的政策支持，压机的大型化保持了强劲的发展势头，并迅速占领市场成为主流。黄河旋风于上世纪九十年代在超硬材料行业率先成功开发出国际上最先进的大吨位六面顶高温高压合成智能装备，在六面顶压机大型化上实现了质的飞跃，合成工艺设备节能30%以上，填补国内空白。

黄河旋风已成为超硬材料行业第一家上市的民营企业，也是国内唯一一家金刚石及制品的全产业链企业。“标准引导着产业结构调整升级的方向，要推动制造业转型升级和跨越发展，标准升级亟须先行一步。”黄河旋风有关负责人表示，从产品研发开始，标准的“硬约束”贯穿了企业生产管理的每个环节，倒逼整体质量水平的提升和产品服务质量的提高。

黄河旋风现有专兼职标准化人员近60名，公司总工程师王裕昌博士为全国磨料模具标准化技术委员会委员、全国磨料模具标准化技术委员会超硬材料及制品分技术委员会副秘书长。

2018年，黄河旋风在省市场监管局的支持下，成功申报了河南省超硬材料高新技术产业化试点项目(超硬材料标准化)，目前各项相关研发项目均已顺利通过项目验收。

表面功能化金刚石开发项目，结束我国不能大规模工业化生产超硬材料表面金属化单晶的历史，获得专利27项，成功制定国家标准1项。表面波纹状金刚石开发项目，成功开发出异形表面形貌金刚石单晶合成工艺，并进行工业化生产，制定国家标准1项。半导体金刚石项目，合成具有半导体性能的金刚石材料，进一步突破西方发达国家对我国超硬材料行业的技术封锁。

在超硬材料终端制品环节，黄河旋风生产的金刚石超硬耐磨钻具产品，较传统硬质合金钻具使用寿命提高70%左右，显著降低钻进工程作业劳动强度，提高作业效率，为国家重大项目工程建设的高效推进提供了有力保障。

据统计，黄河旋风共参与制定《超硬磨料 人造金刚石品种》《超硬磨料》等国家标准4项，主导制定行业标准1项、参与制定行业标准10项，参与制定地方标准1项。在标准化工作的引领下，主营产品金刚石单晶国内市场占有率21%，国际市场占有率19%，在超高压合成装备等领域拥有国际领先核心技术。

如今，全员了解标准、重视标准、应用标准的浓厚氛围在黄河旋风已经形成，公司正在以超硬材料产业链链主企业的优势积极融入标准河南建设，全力冲击世界超硬材料及制品领域第一强。

少林武术 走向国际化

少林武术源于河南，至今已有1500多年的历史，不仅是中华民族的文化遗产，更是全人类的宝贵财富。时至今日，少林武术已经成为展示中原优秀文化的亮丽名片，成为世界各国了解郑州、亲近河南的重要窗口。

但因为缺乏准入门槛和行业标准，少林武术的发展一度也出现了参差不齐、鱼目混珠现象。提升武术行业的竞争力，实现可持续发展，标准的引领作用愈发凸显。

截至目前，市场监管部门已经发布了《少林武术标准体系》《少林武术基本动作要求》《少林七星拳》《少林武术执教人员要求》等10项少林武术地方标准。郑州市少林武术标准化技术委员会秘书处正在组织制定3项地方标准。

“相关标准的制定和实施弥补了行业空白，发挥了武术在讲好文化故事、展示文化魅力、传承文化基因中的示范引领作用。”郑州市少林武术标准化技术委员会主任委员栗胜夫说。

作为中华武术的发源传承地之一，郑州市近年来积极探索少林武术标准化之路。2022年9月16日，郑州市少林武术标准化技术委员会正式成立，主要从事少林武术术语、套路、器械、服装、教学评价、竞赛规则、考评、外译等领域的地方标准制修订相关工作，推动国际武术教育和武术活动高质量发展。

今年3月，由嵩山少林武术职业学院牵头组织的《武术培训服务(MATS)要求与指南》国际标准提案，正式获得PWI(武术教育国际标准预研阶段)注册，成为全球首个武术教育培训领域的国际标准。这一里程碑式的事件标志着少林武术行业正式步入标准国际化的快车道，为推动少林武术行业高质量发展注入了新的动力。

标准的牵头人，嵩山少林武术职业学院院长刘少鹏，也成功入选国际标准化组织体育与休闲器材及设施技术委员会武术分委会(ISO/TC83/SC6)工作组专家。他表示：“少林武术的发展，离不开统一的术语和技术领域的标准，在这一刻，少林武术真正向国际化迈出了坚实的步伐。”

少林武术系列标准的制定、发布和实施，给少林武术从业者带来了便利。长期在非洲布隆迪大学孔子学院和塞拉利昂大学孔子学院任教的国家公派教师刘伟说：“长期以来，这里的武术教学没有标准的武术要求、大纲和教材，《少林武术基本动作要求》《少林七星拳》等系列标准的发布，为我们提供了标准的教学内容，统一了少林武术的技术要求和评判标准，推动了国际交流。”

放眼未来，武术的标准化将是熠熠之光，照亮武术行业前行之路，引领群众武术、竞技武术和武术产业的发展。随着标准化工作的不断深入和完善，少林武术行业将迎来更加广阔的发展前景。