

知识产权：催生山东发展新动能

党的十八大以来，山东以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，不断深化科技和知识产权改革，深入实施知识产权战略，加快推动知识产权强省建设。山东省委、省政府高度重视知识产权工作。在全国较早地完成了专利综合立法，颁布实施了《山东省专利条例》。

《山东省深入实施知识产权战略行动计划(2015-2020年)》提出努力建设知识产权强省。省政府印发《山东省知识产权强省建设实施方案》，知识产权强省建设进入快车道。省政府印发实施《山东省“十三五”知识产权保护和运用规划》，这是知识产权规划首次列入

省政府重点专项规划。第296号省政府令发布《山东省专利纠纷处理和调解办法》，这是涉及专利纠纷处理的唯一省级规章。省政府与国家知识产权局建立省部会商机制，建立省政府知识产权战略实施工作联席会议制度，设立省政府专利奖。山东持续加大对企业的政策和

资金扶持力度，重新修订了《山东省知识产权(专利)资金管理办法》，促进专利申请结构由“量”向“质”转变，引导专利从“有”向“用”转变。在一系列政策措施的激励下，科技创新能力不断增强，企业创新主体的地位逐渐显现。

□孙洪波 马文哲 王亚楠

草木蔓发，生机盎然，4月的齐鲁大地，新旧动能转换重大工程正在蓬勃展开，科技创新吹响新时代进发的号角。

力争“十强”产业PCT国际专利申请量和有效发明专利拥有量年均增长20%以上；建立新旧动能转换重点产业专利库，力争2018年入库专利达到1万件，2022年达到5万件；培育一批形成知识产权市场竞争优势和区域影响力的专利密集型企业和“小巨人”企业，力争到2022年全省专利密集型企业发展到2000家……山东省全面展开新旧动能转换重大工程动员大会召开后，山东迅即出台《知识产权创新支持新旧动能转换的工作措施》，着力强化知识产权对新旧动能转换重大工程这一中心工作和重要任务的引导、支撑和保障，10条凝练扎实的创新举措，在全省上下引起热烈反响。

“专利技术是新旧动能转换重要的技术供给，聚焦新旧动能转换重大工程实施，加快实施知识产权战略，充分发挥知识产权制度作为激励创新的基本保障的重要作用。”山东省科技厅厅长刘为民说。

核心专利锻造山东创新群像

拥有自主知识产权、被誉为中国“新四大发明”之一的中国标准动车组“复兴号”是我国创新力量的典型代表。“领先的知识产权实力，是打造‘复兴号’的坚实基础和强劲动力。”回忆起“复兴号”的研发历程，中国中车青岛四方机车车辆股份有限公司技术中心负责人感慨道。作为支撑高速列车的重要核心技术之一，中车四方“高速列车转向架关键技术专利群”入选山东首批15项关键核心技术专利(群)，其知识产权再创造及后续转化实施、保护等获得100万元专项资金支持。“十三五”期间，山东将重点培育100项具有较强国际竞争力、在国内产业内掌握主要话语权的核心专利(群)，支持新旧动能转换重大工程实施。

“知识产权创造质量的高低决定了知识产权保护水平的高低，高质量的专利能够全面保护创新成果，从而能保护企业的创新产品，为企业赢得市场优势，带来丰厚的利润回报。”山东省知识产权局局长于智勇认为。山东十分重视发挥企业创新主体的作用，早在2016年，山东省科技厅、山东省知识产权局就启动了首批15项关键核心技术专利(群)的遴选培育，在第18个世界知识产权日来临之际，第二批关键核心技术专利(群)也正式发布。山东还出台了《山东省核心专利技术(群)资金管理细则》，就资金用途、使用要求和监督评价等作了规定，做好扶持资金的管理。

创新是发展的第一动力。对核心专利(群)的重点扶持，正在催生出一批新的高价值核心专利(群)，进一步放大、巩固企业、产业的领军优势，塑造山东经济的创新群像。

盛瑞传动股份有限公司的“8挡自动变速器制造关键技术专利群”被确定为山东省首批关键核心技术知识产权品牌项目以来，企业在省知识产权局支持下开展了“自动变速器技术领域专利导航”，依托专利信息大数据分析，找准知识产权布局空白点和未来发展路径，积极开展新技术研究和知识产权布局，2017年新申请专利152件，同比增长60%，其中发明专利79件，同比增长23.4%。截至2017年底，企业拥有完全自主知识产权的8AT自动变速器产品产销量超过15万台，2017年产值达到4.5亿元，实现利润1.13亿元。

乐陵希森马铃薯产业集团有限公司被确定为山东省首批关键核心技术知识产权品牌项目以来，围绕优质品种培育和马铃薯现代种植及生产技术进一步加大对知识产权布局力度，新申请发明专利3项、实用新型专利5项，其中以关键技术为基础的专利申请4项、已授权实用新型专利1项；申请植物新品种保护权5个、已授权3个；申请国家非主要农作物品种登记4个。2016、2017年共繁育

希森系列优质脱毒马铃薯薯种50万吨，实现销售收入13亿元，利润达1.8亿元。

“知本”变“资本” 释放发展新势能

“知本”兑现“资本”、推动企业快速发展，使得越来越多的企业尤其是创新型企业发展越来越重视、研究知识产权。2014年，泉林纸业有限责任公司以110件专利等作质押成功获得银团贷款79亿元，破解资金瓶颈，顺利推动企业的快速发展。这是迄今为止国内融资金额最大的一笔知识产权质押贷款，也是山东积极开展知识产权质押融资的经典案例。5年来，山东已有近1000家企业通过专利权质押获得了亟需的发展资金，知识产权质押融资总金额达到276.4亿元。

这其中，大量的科技型中小微企业受益，积蓄、释放了发展的势能。蓬莱莱信染料化工股份有限公司就是其中之一。创立之初，公司仅有20余人，资产800万元，租用了不足1000平方米的临时厂房。彼时，国内染料市场形势一路飘红，公司却陷入“有技术、缺资金”的窘境。在省、市知识产权部门的扶持下，在没有任何固定资产可供抵押的情况下，公司以2项专利权作质押，从中信银行蓬莱支行贷款3000万元。这3000万元就像一场及时雨，企业的各项生产步入快车道，产值和销售收入连年翻倍，2016年，企业销售额已由2011年的800万元跃升到3.5亿元，并成功登陆资本市场进行两轮融资，从小作坊变为当地新型化工产业的龙头。目前，公司的高耐碱分散染料等产品已拥有8项发明专利，还储备了100多个新产品。

据悉，为破除科技型中小微企业普遍面临的缺乏固定资产担保、贷款融资难的发展瓶颈，山东不断强化政策支持力度，出台《山东省小微企业知识产权质押融资项目管理办法》，对企业通过知识产权质押融资而产生的评估费和利息进行补助；出台《山东省知识产权质押融资风险补偿基金管理办法》，由山东省科技厅、省财政厅、省知识产权局共同设立知识产权质押融资风险补偿基金，大力推广“政银保”贷款模式等，有效化解银行不敢贷、不愿贷的顾虑，逐步解决企业融资难、融资贵的难题。今年一季度，知识产权质押融资工作继续保持快速增长态势，共登记专利权质押合同110项，同比增长42.9%；总金额9.59亿元，同比增长71.3%。

万事开头难，创业尤艰辛。有了“知本”“资本”的“合奏”，真正具有创新能力、具备发展潜质的新势能得以顺利释放。据不完全统计，近3年来，仅被扶持的科技型小微企业，就通过实施知识产权质押贷款项目，新增产值40亿元，新增销售收入34亿元，新增利润4.56亿元，新增税收1.77亿元，新增就业岗位3247个，新申请专利231项。

凝聚创新共识全力推动专利转化

新旧动能转换，创新前所未有地站到了舞台中央。专利是创新的重要标志，目前，山东正在积极建立新旧动能转换专利库，现已入库专利近1万件，这些专利成果的转化实施，将为新旧动能转换供给源源不断的新动能、新动力。

为促进专利技术快速转化实施，支持新旧动能转换，山东构建了线上线下相结合、市场化、规范化、标准化的知识产权交易运营体系：线上，在山东省知识产权综合服务平台常年开设专利展示交易专栏，设置专利实物展览，为专利的线上交易流转提供便捷服务；线下，联合中科院和省内外知名高校院所所在山东举办知识产权拍卖会、交易会，大力推进自主创新的同时，兼收并蓄，大力吸引引进国内外的最新专利技术在山东落地开花。

今年3月16日，山东省科技厅、省知识产权局联合中科院知识产权运营管理中心在济南成功举办中科院专利成果首场拍卖会，这是中科院专利全国巡回拍卖的第一站，也

是我省近年来公开拍卖专利数量最大、质量最高的一次。最终有28件专利被山东11家企业成功拍下，总成交价503万元，主要集中在生态环保、新材料、医养健康等领域。

随着全社会进一步凝聚创新共识，山东知识产权创造也进入快速增长期。如何实现知识产权的科学管理和战略运用，使其真正在经济社会发展中焕发活力，成为摆在全社会面前的难题。经过多方探索和实践，山东将通过深入推进企业知识产权管理标准化推广工作(即企业“贯标”)做为抓手，帮助企业建立规范的知识产权工作体系，进一步推动创新创造。截至目前，山东通过“贯标”认证的企业已达889家，并培育国家级知识产权示范企业25家，优势企业223家。

龙口中宇机械有限公司就敏锐地抓住“贯标”机遇，系统提升企业运用知识产权制度的能力和水平，企业创新创造驶入快车道。公司总经理王兆宇形象地把企业“贯标”比喻成“蒲公英”。在贯标过程中，公司新编和修订集团知识产权相关控制程序19项，管理制度21项，涉及相关记录62项，并建立了完善的专利管理制度、商标管理制度、商业秘密管理制度、保密制度、知识产权奖惩制度、知识产权应急预案、知识产权风险规避方案等知识产权管理制度，精准化管理知识产权，精细化控制知识产权风险。2015年11月，龙口中宇自主研发开发的“大功率重型车用双柔性驱动的电磁风扇离合器”发明专利荣获中国专利金奖。公司被评为国家知识产权优势企业。王兆宇被评为山东优秀发明家。

山东还着力在完善收入分配机制上创新探索，促进知识产权成果更直接更便捷地按照市场经济规律转化实施。日前，省委办公厅、省政府办公厅印发的《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的实施意见》正式施行。《意见》明确，高校、科研院所将职务科技成果转让、许可给他人实施的，可按不低于转让、许可所获净收入70%比例提取奖励资金，其中对研发和成果转化作出主要贡献人员的奖励比例不低于奖励资金总额的50%。

强化知识产权保护 优化营商环境

产权保护特别是知识产权保护是塑造良好营商环境的重要方面。国家主席习近平在博鳌亚洲论坛2018年年会发表主旨演讲时强调，加强知识产权保护是完善产权保护制度最重要的内容，也是提高中国经济竞争力的最大激励。山东省委、省政府高度重视知识产权保护工作，严格贯彻国家关于严格专利保护的决策部署，将严格保护知识产权视为创新发展生命线，不断加大知识产权保护力度，充分发挥行政保护知识产权具有的程序简洁、便捷高效、成本低廉的优势，持续加大专利执法力度，组织开展“雷霆”等专利执法维权专项行动，精准、快速打击专利侵权假冒行为，始终保持对知识产权侵权行为的高压态势。

党的十八大以来，山东累计专利执法办案1.57万件，年均增长38%。2017年，专利行政执法办案量5209件，同比增长51%，其中，处理专利纠纷案件同比增长近1倍，电子商务领域专利侵权纠纷案件同比增长2.4倍，执法办案量位居全国前列。今年一季度，办理专利纠纷案件344件，同比增长2.7倍，着力营造了公平竞争的创新环境和公开透明的营商环境。

随着山东企业“走出去”步伐的加快，近年来，海外专利侵权纠纷案件也呈上升趋势，山东各级知识产权部门不断加大海外知识产权维权援助工作力度，帮助和指导企业积极妥善应对纠纷，作好海外知识产权布局，切实维护我省企业“走出去”过程中的知识产权权益。面对跨国大鳄高举的“337”调查大棒时，烟台正海磁性材料股份有限公司毫不畏惧，积极应诉，最终取得了圆满结果，日立金属主动提出和解，签订协议。

九
随着山东企业“走出去”步伐的加快，近年来，海外专利侵权纠纷案件也呈上升趋势，山东各级知识产权部门不断加大海外知识产权维权援助工作力度，帮助和指导企业积极妥善应对纠纷，作好海外知识产权布局，切实维护我省企业“走出去”过程中的知识产权权益。面对跨国大鳄高举的“337”调查大棒时，烟台正海磁性材料股份有限公司毫不畏惧，积极应诉，最终取得了圆满结果，日立金属主动提出和解，签订协议。



阳
豆浆机进入韩国市场后，也遭遇了专利纠纷案件，在知识产权等有关方面的大力支持下，九阳公司积极应对并最终成功胜诉。我省企业海外维权成功胜诉，大大提振了“中国智造”的信心，树立了尊重知识产权、保护知识产权的良好国际形象。

为更好发力新旧动能转换，山东知识产权系统着力构建高效便捷的新型政务服务体系。建设了山东省知识产权公共服务平台和齐鲁知识产权交易中心，为创新主体提供集知识产权申请受理、展示交易、维权援助及知识产权大数据等于一体的“一站式”知识产权综合服务，为企业自主创新、加强知识产权保护和实施“走出去”战略提供服务和支撑。争取国家知识产权局在山东批准建设了烟台、东营、潍坊知识产权保护中心，数量占到了全国总数的近1/5，有效加快了我省专利审查审批流程。加快推进知识产权保护中心建设，为企业和发明人提供知识产权快速审查、快速确权、快速维权的“绿色通道”，促进山东创新成果得到及时有效的知识产权保护，为产业发展奠定基础。

新时代新起点，新使命新作为。在新旧动能转换的时代进程中，创新就是先头军。当前，山东正在深入贯彻落实国家主席习近平在博鳌亚洲论坛2018年年会关于加强知识产权保护的重要指示精神，深入贯彻落实党中央、国务院和省委省政府关于实行严格保护知识产权制度的重大决策部署，不断加大工作力度，营造公平竞争的创新环境和公开透明的营商环境；加快推动知识产权保护中心建设，为各类创新主体提供知识产权快速审查、快速确权、快速维权服务，加快创新成果的产业化和产业化；积极争取国家知识产权局军民融合试点工作，实现知识产权领域军民资源、要素和优势的集合，促进更多军民融合新技术、新产品、新业态、新模式服务国防建设和经济社会发展；打造新旧动能转换专利大数据中心，指导开展专利导航服务，为区域创新发展、找准产业突破点和方向、突破企业关键核心技术等提供支撑和决策参考。山东知识产权工作必将取得更大成绩，为新旧动能转换作出更大贡献。

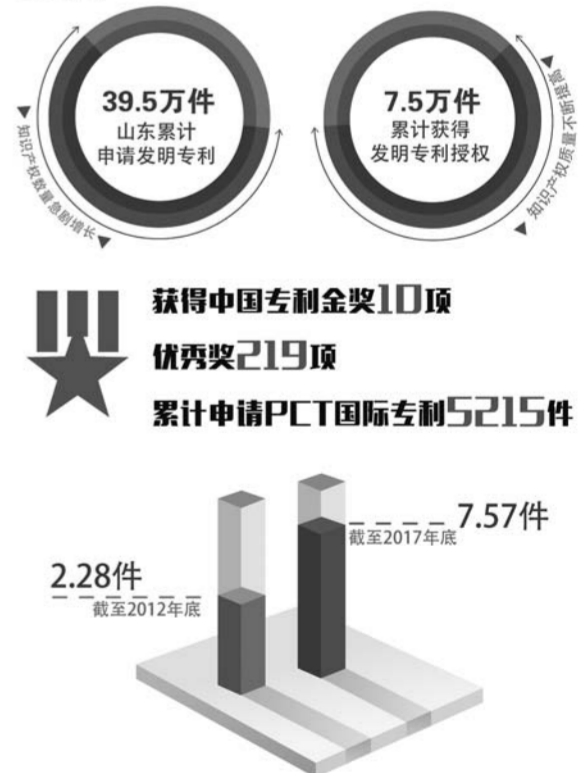


第二批

关键核心技术知识产权展示

- 集成式发动机尾气控制关键技术专利群 —— 潍柴动力股份有限公司
- 冠心病、心绞痛硝酸酯类药物生产关键技术专利群 —— 鲁南制药集团股份有限公司
- 广适型高产优质小麦新品种知识产权 —— 山东省农科院
- 氢能燃料电池用膜关键技术专利群 —— 山东华夏神舟新材料有限公司(东岳集团)
- 环境友好型水煤气化关键技术专利群 —— 兖矿集团有限公司
- 计算机辅助手术工作站关键技术专利群 —— 青岛海信医疗设备股份有限公司
- 超大型海洋平台高效并序总装建造关键技术专利群 —— 烟台中集来福士海洋工程有限公司
- 复杂环境多功能微型智能传感器关键技术专利群 —— 歌尔股份有限公司
- 高生物安全性医用材料与制品关键技术专利群 —— 威高集团有限公司
- 多层陶瓷电容器电介质粉体材料制备关键技术专利群 —— 山东国瓷功能材料股份有限公司
- 军民两用耐高温陶瓷基透波材料关键技术专利群 —— 山东工业陶瓷研究院有限公司
- 作物同步营养专用控释肥关键技术专利群 —— 金正大生态工程集团股份有限公司
- 大容量低损耗特高压输电装备关键技术专利群 —— 山东电气集团有限公司
- 图像引导肿瘤放射治疗设备关键技术专利群 —— 山东新华医疗器械股份有限公司
- 高可靠性高速凿岩机关键技术专利群 —— 山东天瑞重工有限公司

5年来



万人有效发明专利拥有量

第二批山东省关键核心技术知识产权品牌单位 颁奖仪式



欢迎扫码关注“山东知识产权”微信公众号

知识产权维权援助 与举报投诉热线电话: 12330