焦作日报

2014年6月9日 星期一
第19期

焦作日报社 联
焦作市科技局 办

科技创新

双周刊

统　　筹：王　言
编　　辑：陈　琦
校　　对：韩　雪
组　　版：华保红
服务热线：3569820
电子邮箱：jzskjjbgs@163.com

产业集聚支撑转型升级

——我市汽车零部件特色产业基地建设综述

本报记者　王　言

“河阳”气缸套、“金箍”制动器畅销全球，“中轴”凸轮轴、“风神”工程胎享誉九州……作为优势产业和科技型支柱产业，我市汽车零部件产业2009年获评国家火炬计划焦作汽车零部件特色产业基地。当年数据显示，我市汽车零部件销售收入约占全省汽车工业零部件销售收入的三分之一。5年来，我市倾力打造这张产业名片，逐步形成了相互补充、相互协作的产业集群，为我市经济转型提供了有力支撑。

盘点我市汽车零部件产业的“家底”，着实令人振奋。截至目前，我市共有汽车及零部件企业107家，其中规模以上企业34家，超亿元的企业25家，超10亿元的企业5家，超80亿元的企业1家；有国家级高新技术企业13家，已经形成发动机及零部件、车轮与轮胎总成、汽车电子电器零部件、车桥零部件和车架零部件五大品系，拥有5000多个规格品种。

2007年，厦工机械入驻焦作，改写了焦作机械工业缺少整机制造的历史。

2013年，总投资25亿元、年产61万台的奇瑞汽车发动机在我市批量下线，填补了我省汽车零部件产业没有发动机的空白。

通过引进龙头产业及相关联的上下游项目，产业链条不断延伸，企业源源不断“进场”，产业集群的带动效应持续放大，推动着我市汽车零部件产业和整个经济结构的调整升级。

5年以来，我市逐步形成了布局合理、结构优化、具有较强竞争力的汽车及零部件产业新格局。2013年，我市汽车关键零部件产业实现工业总产值223亿元，完成工业增加值68亿元，是2009年工业增加值的2.3倍，占我市规模以上企业工业增加值比重7%，占比增长2个百分点；基地内高新技术企业实现工业总产值180亿元，完成工业增加值54亿元，占基地工业增加值比重79%。

目前，我市已经形成风神轮胎产业园、中轴集团汽车零部件和通用机械产业园、孟州市汽车零部件产业集群、博爱县汽车零部件产业集群、奇瑞汽车(焦作)发动机生产基地、中国兵器装备集团焦作汽车零部件产业园等特色产业园区，集群效应进一步凸显。

成绩的取得，离不开市委、市政府的高度重视、强力打造。在《焦作市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中，我市将汽车关键零部件产业列为焦作市大力发展的高成长性产业之首，多次邀请国内知名专家到我市考察指导工作，对焦作汽车零部件的发展定位进行辅导。市政府拨付专项资金委托中国汽协编制《焦作市汽车零部件“十二五”发展规划研究报告》，市政府各部门对加快发展汽车零部件产业形成了共识。

围绕汽车零部件产业的技术升级，我市实施了一批重大科技项目。风神轮胎股份有限公司先后实施了“高性能全钢载重子午线45~55系列无内胎轮胎”“全钢载重子午线绿色轮胎的研制与开发”等项目，实现了轮胎的高性能、绿色化。河南省中原内配股份有限公司先后实施了“年产100万只低摩擦节能环保气缸套”国家重大科技成果转化项目、“低碳节能喷涂气缸套研发及产业化”河南省高新技术产业化项目以及“高效环保气缸套关键技术研究”河南省重大科技专项等项目，实现了气缸套产品的上档升级。河南省中轴控股集团股份有限公司先后实施了“年产300万件轿车发动机凸轮轴省工业结构调整”项目、“年产50万件大功率发动机凸轮轴及50万根重型汽车半轴国家资源转型”项目等，促进了轿车发动机凸轮轴产销规模从小到大，实现了产业化。河南中原吉凯恩气缸套有限公司实施了“年产45万只气缸套表面处理技改工程”项目、“年产35万只欧Ⅵ气缸套技术升级”项目，两大产品成为美国康明斯和达夫的主要配套产品。

优势产业如何更上一层楼？我市给出了答案：进一步发挥基地内骨干企业的引领带动作用，围绕发动机及发动机零部件、车轮与轮胎总成、汽车电子电器零部件三大类主导产品，努力开发培育汽车电子、新能源等高科技产品，继续朝着“通用化、模块化、智能化、轻量化、绿色化、低碳化”的方向发展；围绕工程机械和专用车的发展，提高我市本土零部件企业的配套率，同时将配套辐射到省内外；积极发展新能源汽车，带动动力锂电池的发展；通过企业创新能力的提高、产品结构的调整、品牌建设、招商引资等途径，拓展和延伸企业的价值链。争取到2020年，我市汽车及零部件销售收入达到1000亿元，增加值达到300亿元；新建2家以上国家级企业技术中心，总数达到5家；新建5家以上省级工程技术研究中心，总数达到12家；创建国家级高新技术企业10家，总数达到23家；争创2~4个国家级名牌产品；争创5~8个省级名牌产品；申请10项以上发明专利；2016年以前，将完成投资90多亿元，新增销售收入210亿元。

科技聚焦

创新平台聚发展活力

——访温县科技局局长田大军

本报记者　王　言

温县科技工作的着力点和突破点是什么？平台建设。河南平安种业院士工作站、河南省咸味食品香精院士工作站、河南省福沃重工院士工作站，一个县有3个院士工作站，是温县科技平台建设的有力见证。目前，温县拥有省级工程技术研究中心8家、市级工程技术研究中心20家，数量位居全市前列。

对此，温县科技局局长田大军说：“依靠平台建设，温县科技工作持续发力，充分发挥了温县种子生产、农副产品加工和装备制造的产业优势，利用院士及其科研团队技术人才的优势，给企业注入了新的活力，提高了技术创新能力，促进企业开发高层次、高技术含量、高附加值的产品，尽快实现工程化、产业化，同时为整个行业的可持续性健康发展提供强大的科技支撑与保障。”

近年来，温县高度重视科技创新工作，通过进一步发挥企业在科技创新中的主体作用，营造有利于企业科技创新的环境，落实鼓励企业科技创新的各项政策，加强产学研结合，重视创新人才队伍建设，以市场为导向，不断提升企业竞争力，科技创新主体不断增多。截至目前，该县拥有国家级高新技术企业3家、市级高新技术企业3家、市级科技型企业19家。

田大军介绍，近两年来，依托创新平台建设，温县承担了国家级富民强县工程及其后续奖励项目，使四大怀药产业规模不断壮大，龙头企业的发展对区域经济带动作用也不断凸显，促进怀药产业增效、农民增收，使广大农民的整体水平得到提高；一批新成果、新技术得到推广和应用，县、乡、村三级科技服务体系逐步建立。

越来越多的科技攻关项目为温县的经济发展提供了支撑。利伟生物承担了国家“863计划”“生物法合成7—去氢胆固醇及其衍生产品产业化技术的研究”课题，“利用洗毛废弃物羊毛脂提取胆固醇及生物催化法利用项目下脚料制备生物柴油”项目被列为河南省重大科技专项，获500万元资金支持；河南平安种业有限公司的“国审小麦新品种平安8号配套高产技术集成与示范开发”项目被列为国家级成果转化项目，董事长吕平安凭借“高产抗病抗逆小麦新品种选育”项目获得河南省科技创新杰出人才称号；永恩公司的“年产100台遥控式牵引机”项目被列为国家科技型中小企业创新基金项目；艺龙的“一种新型环保绿色ATBC(乙酰柠檬酸三丁酯)薄膜的产业化生产”项目被列入河南省高新技术产业化项目；伟康、保和堂等多家单位的项目被列为省级科技攻关项目。

“继续推进科技兴县战略，加强科学技术管理工作，依然是我们2014年工作的重中之重。”田大军表示，下一步，温县科技工作将重点做好四个方面。一是加强科技项目管理。认真收集科技计划项目，积极向国家、省、市进行申报，为温县科技事业的发展争取资金、注入活力，同时对已列为国家、省科技发展计划的项目要认真组织实施，并进行跟踪管理，及时掌握项目进展情况，保证全面完成各项任务。二是鼓励企业科技创新。围绕“三大基地”建设，引导社会资源和要素向创新型企业倾斜，鼓励和支持骨干企业建立市级、省级工程技术中心，指导和协调符合条件的企业申报高新技术企业，并认真落实各项奖励政策，尽快在温县培育出一批创新型骨干企业。三是管理实施好国家粮食丰产科技工程。继续实施好小麦和夏玉米工程，争取项目区粮食取得全面丰收。四是继续开展焦作市科技型中小企业、焦作市高新技术企业的申报工作。按照市科技局的要求积极引导，帮助符合条件的企业申报焦作市科技型中小企业和焦作市高新技术企业。

县市区科技局长访谈录

科技动态

怀川种业

高产攻关实现新突破

本报讯（记者**王言、宁江东**）三夏期间，河南怀川种业公司再传喜讯：在去年焦麦266创两项全国粮食高产纪录后，今年又实现了高产攻关新的突破，修武县周庄镇百亩焦麦266高产攻关田平均亩产高达755公斤、千亩示范方平均亩产达到713.7公斤，修武县郇封镇万亩示范方平均亩产达到697.1公斤。

一次次的突破，得益于该公司多年来持续不断的科技创新。从一家地市级种子公司，成长为国内以玉米、小麦两大作物为主，集科研、繁育、生产加工、销售推广、技术服务为一体的大型育繁推一体化企业，科技创新功不可没。

怀川种业非常注重研发体系建设，构建有省级院士工作站、市级工程技术中心等科技创新平台，还培养了一批作风务实、刻苦钻研、积极进取的研发队伍。随着该公司科研投入的逐年增加，技术手段的不断提高，科技人才的不断增加，对外合作的不断加强，公司的科技创新能力得以迅速提高，新的科技成果不断涌现。其中，怀川916、焦麦266就是该公司自主研发的两个小麦新品种，也是2012年以来我市农业领域唯一的重大科技专项取得的丰硕成果，为此，市政府支持了科技经费200万元。同时，该公司近3年来还审定小麦、玉米新品种4个，还有一批优秀的后续品种正在国家以及各省参试区试。

李文举是焦麦266的研发者。他说：“从开始研发这个品种到最终出成果，我整整用了14年，近2000组对比种植才能出现一组有用的，两三年没有丝毫进展都是很平常的事情。”对于种子的研发，李文举连用两个“太难了”来表示。“不过，焦麦266的成功，让我觉得一切辛苦都是值得的。”李文举表示，作为一个育种人，他的梦想就是能够培育出更多更优的种子。

怀川种业董事长、总经理雒温生表示：“种子就是粮食产业的‘芯片’，是国家粮食安全的保障。怀川种业将坚定不移地为农业增效、农民增收尽力，为国家粮食安全担当自己的责任。”

沁阳：油用牡丹助农民增收

图为沁阳市科技局局长张尊武(右)和神农元公司科技人员在观察油用牡丹的生长情况。本报记者　**马允安**　摄

本报讯（记者**王言**）不仅可以观赏，还可以加工成高级食用油和化妆品，每亩综合效益上万元，日前，在沁阳市太行街道东义合村沁阳油用牡丹种苗繁育及生产示范基地，这种新鲜的牡丹种植令记者耳目一新。

据了解，该基地是神农元生物科技有限公司与中国科学院植物研究所开展的科技合作，旨在打造太行山区和沁河流域油用牡丹种苗繁育基地和生产示范基地。神农元公司目前已在东义合村种植油用牡丹近400亩，计划在今年10月底前完成种植面积1万亩以上，同时建设牡丹生态观光园，并进行牡丹深加工，如牡丹籽榨油、牡丹化妆品、牡丹生物医药等建设项目。

沁阳市科技局局长张尊武介绍，油用牡丹作为一种新兴的木本油料作物，具备有“三高一低”特点：高产出(5年生亩产可达400公斤，每亩综合效益可达万元)、高含油率(含油率达22%)、高品质(不饱和脂肪酸含量为92%)、低成本(油用牡丹耐旱、耐贫瘠，适合荒山绿化造林、林下种植，成本低)，具有良好的经济效益、生态效益和社会效益。油用牡丹产业发展前景广阔，是国家积极倡导和重点支持的优势产业项目，为农民增收创出一条新路子。

“跑”出中国速度

——记河南江河纸业股份有限公司董事长、总经理姜丰伟

本报记者　王　言

河南江河纸业股份有限公司董事长、总经理姜丰伟绝对是一个传奇人物。

他救活了一个人称“救不活”的企业，把武陟县最大的财政包袱变成了纳税大户，带动起武陟县一个最大的产业。

特种纸生产能力由1.5万吨扩增到40万吨，无碳复写纸、热敏纸产能和出口量位居国内第一；创利税能力以每年50%的速率递增，出口创汇从零增加到6400万美元……从武陟红麻厂到河南江河纸业股份有限公司，10年间，江河纸业奇迹般地成为全国行业龙头。

奇迹从何而来？“自主创新！只有以技术创新做支撑，实现低投高产，企业才能做大做强。”姜丰伟说。

技术创新给企业发展带来无限生机和活力。记者了解到，每分钟360米的进口造纸设备经姜丰伟改造之后，成为国内造纸机械行业率先达到每分钟800米的造纸机械。之后，每分钟1000米，每分钟1200米，手握自主研发利器，江河纸业不断刷新着国内造纸机械的速度纪录。而今，造纸装备行业国家科技支撑计划已落户江河纸业，企业承担的每分钟1500米的造纸设备研制，将“跑”出真正的中国速度。

目前，江河纸业拥有国家专利授权19项，在高速造纸机集成装备关键技术、白水回收技术、集散控制系统、电气传动控制、在线质量控制系统等方面，江河纸业都具有创新性，并具有独立知识产权。

在谈到创新态度时，姜丰伟这样总结：持续创新；创新只讲能力，不讲成本；设计、制造需要胆量；安装需要精心；调试过程是全员理解与消化过程，需要耐心；试运行与运行没有界限，问题暴露由浅到深，深度问题是伤脑筋的，需要水平与智慧。

企业应该如何创新？姜丰伟总结了5个阶段。第一个阶段，是企业建立之初的原始创新阶段。以技改为主，通过创新来降低投入成本，达到高效生产的目的。第二个阶段，逐步过渡到团队创新。这个阶段创新的特征就是团队成员的参与。第三个阶段，将创新成果商业化。该公司建成了集研究、设计、开发、制造、工程、技术服务为一体的大指造纸装备公司，将拥有的自主知识产权成果予以转化。第四个阶段，进一步研发制造集成大型的造纸装备，向国际先进水平看齐。第五个阶段，就是要改变现有的装备设计理念、生产工艺流程，否定或者部分否定100多年以来这个行业一些成熟的规矩和惯例，研发节能减排型的造纸装备。

图为姜丰伟(左一)在生产车间调试设备。　本报记者　**王　言**　摄

“资源，你不可能独有。但技术，你可以首先独有。创新要做的是真正能够提高生产率水平，推动行业发展。”姜丰伟坚定地说。

创新人才榜

科学大数据：科学发现与知识创新的新引擎

信息化浪潮带来全球数据的快速增长，人们对“大数据”的概念已经不陌生。但与互联网大数据、商业大数据的快速发展相比，大数据在科学研究领域的应用则较少受到关注。

6月8日，在北京举行的大数据与科学发现国际研讨会上，中外专家一致认为，作为大数据的重要组成部分，科学大数据正在使科学世界发生变化，驱动着科学研究进入数据密集型科学发现范式这一全新阶段。

国际科技数据委员会主席、中科院遥感与数字地球研究所所长郭华东院士表示，大数据研究已逐渐成为科技、经济、社会等各领域的关注焦点，世界各国也把大数据研究与产业上升至国家战略层面。而科学大数据是科学发现与知识创新的新引擎，将改变人类生活及公众对世界的深层理解。科学大数据已经并将继续在数字地球、全球变化、高能物理、基因组计划、深空探测等领域发挥重要作用，未来必将在大科学领域作出巨大贡献。

他提出，大数据与大科学研究需要一支特定的队伍，包括学科带头人、技术专家以及后备青年科学家力量；要加强国际合作，发达国家应为发展中国家提供科技支持；各国要从国家层面推进中长期规划和政策的实施等。

来自国际科技数据委员会、世界数据系统、未来地球计划、灾害风险综合研究计划、研究数据联盟、地球观测组织等相关国际组织和国际科学研究计划的代表还就如何挖掘科学大数据的潜力、如何更好利用科学大数据为科学发现服务，如何使大数据、大科学、大发现融会贯通等问题进行了深入探讨。　新　华

科技前沿

创新型国家

国际上把那些将科技创新作为基本战略，大幅度提高科技创新能力，形成日益强大竞争优势的国家称之为创新型国家。具体来说，创新型国家应至少具备以下四个基本特征：一、创新投入高，国家的研发投入占GDP的比例一般在2%以上；二、科技进步贡献率高达70%以上；三、自主创新能力强，国家的对外技术依存度指标通常在30%以下；四、创新产出高，目前世界上公认的20个左右的创新型国家所拥有的发明专利数量占全世界总数的99%。

科技词典