

本报记者 许伟涛 见习记者 赵颖祯

# 换挡突围

焦作制造业转型升级路径透视

提到焦作，很多人恐怕只能说出云台山、温县太极等文化旅游符号，而我市在装备制造方面的优势以及创造出来的众多世界之最和中国第一，却鲜为人知。比如全球最大的发动机汽缸套供应商、中国首家金刚石大单晶专业生产厂商……

制造业，是焦作一个有着先天优势的传统产业，并在近年来的持续调整中实现再造，在产业转型中悄然提升。

## 六大动因 挑战前所未有

在全市乃至全省的工业版图上，焦作制造业的地位不容忽视。焦作是全省规划的汽车零部件生产基地及机械制造业生产基地，风神股份工程机械轮胎产销量位居全国第一，每年为厦工配套近4亿元的工程机械轮胎；中轴集团凸轴、汽车精密锻件，中原内配汽缸套等产品在国内、国际市场上占有相当份额；焦矿机器、群英机械等老字号机械加工企业具有强大的配套能力等。

和国内其他传统制造业一样，高速发展之后，近几年我市制造业迎来转型期。“粗略统计，我市的机加能力利用率不会超过40%。”51岁的焦作威纳里重工业机械有限公司董事长郭大军，已在制造业里浸润了30年。他从2009年开始，就针对装备制造业的转型升级之路，进行了持续6年的深入思索，并远赴德国、英国考察，进行了大量的市场调查。

郭大军说，焦作制造业转型迫在眉睫。在他看来，我市制造业转型有六大动因，其中最重要的原因是，金融危机影响，接下来依次是市场竞争激烈、产品创新不足、订单压力凸显、原材料价格上涨、人力资源成本上涨。

伴随转型的进程，是不可避免的阵痛。特别是来自金融危机影响，让众多企业体会到了不转不行的痛。2007年底以来的国际金融危机中，中国制造业的海外市场急剧萎缩，珠三角、长三角众多外贸企业，尤其是纺织服装、家电、汽车、电子设备制造等传统劳动密集型产业陷入生存困境，大量中小企业倒闭。出口增速的下降同时导致了产能过剩问题出现。

经济一体化中，全球同此凉热。金融危机自然也成为焦作制造业转型升级最重要的推动力。郭大军认为，制造业转型，就是一个重新洗牌的过程，企业按市场法则优胜劣汰，这是市场选择的结果，更是转型的必经之路。

不过，郭大军也坦言，这种挑战是制造业内部因素与外部环境共振的结果，可谓“成长的烦恼”——大量制造业企业扎堆中低端、拼价格、薄利润的局面必须扭转。“制造业要突围，要可持续发展，必须找到新的引擎。”郭大军说。

## 三种路径 转型殊途同归

挑战虽前所未有，转型早已果断发力。焦作制造业果断淘汰落后产能，提升行业集聚度，创新驱动，寻找发展新引擎，在培育新的增长极的征途中从未停步。

纵观我市制造企业走过的转型路，其转型升级方式大概分为三大类：目前大多数企业实际上倾向于进行产业的转型，其次是分别选择在运营模式和盈利模式上进行新的转型探索。

所谓企业产业的转型，即是企业凭借技术和资本积累，向供应链上下游拓展，进入一个全新产业，或者从OEM（俗称代工）升级为ODM（俗称贴牌），甚至是自主品牌。比如，以钛白粉为主导产品的河南佰利联化学股份有限公司，积极延伸钛白粉产业链，协助地方政府招商引资，筹建涂料、型材、橡胶等下游产业。目前，佰利联部分下游产业项目已在焦作市西部工业集聚区正式投产，其中汉莎涂料的重磅登场，打破了河南省无本土涂料的局面。同时，以氧化铝起家的佰利联还与科创投资公司以及自然人合资共建了维纳精细陶瓷公司，先后突破纳米粉造粒、添加剂应用等技术瓶颈，产品的主要指标达到国内领先水平。目前，佰利联麾下的维纳陶瓷已建成各种氧化铝磨磨介、氧化铝陶瓷结构件生产线，产品远销韩、日、美、英等国。

至于企业运营模式的转型，即改变企业的运作模式，由单一工厂变为多地点、多工厂运作，或是开展电子商务，使企业的交易没有时间、地点等限制；或是由单一组织变为集团架构，发展成为多元投资主体。

同时，在制造业转型升级方式中，还有一种企业盈利模式的转型，即通过改变产品价值和定价策略而创造收益。“随着传统产品收入逐渐减缓，对于企业盈利模式的转变势在必行。”焦作市环宇石化装备科技有限公司董事长陈志强说，环宇装备作为焦作地区唯一一家具有三类压力容器设计制造资质的企业，通过易地重建，坚持走专、精、特、新的路子，由此夯实了其压力容器制造基地的基础，战略转型为能源化工行业节能环保能源诊断优化服务企业，实现企业技术、生产、管理的全面转型升级。同时，环宇装备还依托原有装备制造的优势，整合国内外先进化工装备及工艺技术资源，拓展能源化工企业节能诊断及工艺优化、工业气体变压吸附净化分离、压力容器设计制造及压力管道安装、工业余热回收利用装置开发等业务。去年9月1日，环宇装备成功登陆资本市场，成为我市第二家在“新三板”正式挂牌的科技成长型企业。

采访中，记者发现几种典型的企业盈利模式的转型方式中，受到广大企业认可的是从卖产品到卖服务，以及从提供单一产品到提供成套解决方案的转型。而从销售自主产品转向建立行业产品的贸易枢纽，从销售产品转变为租赁产品等生产性服务业还未得到广泛认可。

## 策略选择 夯实转型基础

尽管转型势在必行，路径也是殊途同归。但一个企业究竟如何转型，并没有一个固定的模式，企业必须根据自身的特点来选择和指定转型升级策略。

众所周知，制造业转型升级的核心目标是最大限度地凸显自身的优势之处，向高利润区转移。然而，制造业的转型升级是一个从量变到质变的过程。转型是量变，升级是质变。在转型过程中，企业应当能够维持现有的盈利能力，实现平稳过渡，毕竟企业是经不起折腾的，转型也不是赌博。

企业转型不适合用休克疗法，转型过程应当控制风险。这是记者采访中，来自我市制造业企业的一致共识。那么，我市制造业企业要实现转型升级，又应该具备怎样的基础？

其一，具有稳定的盈利能力和现金流，拥有生存之本。业界人士认为，企业要谈转型，首先要能够生存，要有能够转型的本钱，要有一定的投资、融资能力。立足未稳的企业谈不上转型。

其二，对客户的需求和行业市场的发展趋势进行了深入研究。企业应当剖析自身的特点、客户需求的变化和行业的竞争格局，做到知己知彼。在洞察行业发展趋势的基础上，审慎地进行转型。

其三，建立支撑企业转型升级的资源。企业应当分析自己拥有哪些转型的资本，例如拥有较强的产品研发能力，或者能够通过产学研合作获得支撑企业转型升级的产品，抑或是拥有营销渠道资源的整合能力，能够开展行业电子商务；同时判断自己是否有足够的研发、管理和营销人才，能够支撑企业的快速拓展等。

其四，拥有足够支撑企业快速转型的信息化平台。信息化是企业运营的数字神经系统，也是企业能够实现转型升级的必要条件和必备支撑，特别是企业要加强供应链协同，必须建立与供应商进行数据通信的B2B信息交互平台，才能实现。

与此同时，随着互联网技术在工业制造领域的延伸，服务供应的响应速度必然快速提高，服务产品信息收集的范围更加广泛。特别是随着以智能制造为特点的工业4.0时代的到来，以客户端需求为出发点，必然会改变原有的服务提供模式，将服务内容从原来的订单后服务改成前置的碎片化服务，转型后的制造业企业必须快速、精确地满足客户的碎片化需求。

全球经济进入后危机时代，“中国制造”必然随之步入调整期。面对大考，作为传统产业，焦作制造业增速趋缓已成为不争的事实，其关键在于是否能够保持经济换挡不失速的同时，迈向量质更优，并再次攻坚克难，突围前行。



## 营造氛围 强化教育 严格监督

# 中马村矿多方联动精编安全网

本报讯（记者鲍捷 通讯员宋国兴）当前煤炭形势日趋严峻，焦煤公司中马村矿认识到只要把安全工作摆到各项工作的首位，才能获得最大的效益。为此，该矿在不断加大安全检查力度、建立完善各项规章制度、积极发挥矿各级组织在安全管理中教育、监督的职能作用、党政工团齐抓共管，精编安全防护网，助推企业安全发展转型。

党政当主帅。面对经济发展新常态，该矿党委紧紧围绕安全生产中心工作，充分利用广播、电视、板报等宣传阵地，广泛宣传新安全生产法，并举办党员安全知识培训班、安全知识竞赛、党员安全讨论等活动，极大地调动了广大党员学安全、用安全、参与安全管理的积极性。近来，该矿党委先后开展了党员身边无“三违”、党员责任岗、标准化对标竞赛等安全主题活动，重新完善了领导干部跟班、带班制度，加大了党员查处“三违”、排查隐患和闭合整改的工作力度，各一线单位党员干部纷纷深入采掘面，蹲点边缘的薄弱地区、特殊的关键环节，查隐患、除隐患，使党管安全工作进一步制度化、规范化。

工会重群监。围绕安全“零”理念，该矿工会不断强化职工安全作业意识，在井口创建了安全文化长廊，把征集到的安全警句、格言、行为规范布置在职工升人井行走的安全文化长廊、井下巷道、候罐室等地点，营造了浓厚的安全生产氛围。该矿工会还以安全教育为手段，以确保安全生产为目标，不断强化群监员在安全生产中的岗位监督检查作用。从规范群监员队伍日常管理、增强群监员的责任意识入手，该矿工会广泛开展了群监员身边无事故活动，确保矿井主要生产岗位和重要场所都有群监员进行监督检查。同时，该矿工会充分发挥家属协管的安全防线作用，经常组织家属协管员深入职工家中，与职工家属进行思想沟通交流，女工部还通过给职工家属上安全课、开展职工家属共签安全承诺书、评选十佳安全好嫂等活动，充分调动了职工家属在安全生产中的监督、教育和管理的积极性。

纪委护好航。在党员身边“三无”活动中，该矿纪委不断创新活动形式，充实活动内容，把“双基”考核与党员安全活动结合起来，坚持每月一考核、半季一评比，并建立了党员“三无”活动考核细则、“三违”人员情况汇报登记簿和党员安全活动管理牌板，做到了管理有形式、活动有记录、工作有内容，并用制度激发和调动全体党员干部参与安全管理的自觉性、主动性和积极性。同时，他们还在党员干

部中开展牢记“红线”安全知识竞赛、“红帽”查安全等活动，促使党员干部牢固树立安全“零”理念，绷紧安全弦。据统计，今年1月至4月份，该矿党员安全监督员上岗排查安全隐患1138处，现场整改950处，反“三违”44人次，有效减少了各类事故的发生，推动了企业安全生产。

团委勇争先。该矿团委紧紧围绕全矿安全生产大局，以争创青年安全监督岗等“青字号”活动为载体，举办青年安全辩论赛，牢记“红线”、青年当先，团员青年安全演讲比赛等活动，组织全矿17个青年安全监督岗开展巡回检查、突击上岗等活动，加大对安全工作的巡查力度，及时制止纠正“三违”现象的发生。5月份，该矿团委结合矿井青工自身安全发展实际，科学分析青工安全管理薄弱环节，利用OA协同网平台、微信、QQ群等有效载体宣传安全生产系列活动的目的和意义，使安全宣教效果入脑入心，增强青年安全发展意识。该矿团委还将青年安全监督岗员合理分布在每个班组之中，使监督覆盖面延伸至井下生产的各个角落，以青工扎实有效的工作手段，稳步提高了现场安全管理水平，为矿井安全健康发展筑牢了防线。



据悉，进入2015年以来，钛白粉在粉涂方面的行业发展呈扩大上扬之势。为开发粉涂版块，佰利联氯化钛白粉公司抽调科研骨干潜心研究，有效地解决了客户反馈的钛白粉粉缩孔较多及不耐高温黄变的问题。该粉涂设备主要应用于涂料型钛白粉性能研发，将不同称量、不同规格的钛白粉试样、树脂等预混合原材料经加热、磨碎、挤压等多道生产工序，加工具有不同特性的涂料成品。通过不同参数的对比，从而减小工艺差异、改进产品性能，提升钛白粉研发能力，较好地满足了合作方个性化的市场需求。

图为该公司科研人员正在利用新设备检测产品质量。  
冯媛媛 马超 摄

# 科技创新打造核心竞争力

本报记者 高新忠

专利40余项、专有技术29项，是国内同行业获得专有技术和专利最多的企业，产品被广泛应用于起重运输、冶金矿山、风力发电、工程机械及汽车电子等领域；产品通过欧洲CE认证、加拿大CSA认证，产品大量配套出口国外，在世界上与德国制造、法国制造的工业用制动器并驾齐驱。

这家企业的品牌是如何在国际上获得广泛认可的？靠的就是科技创新打造企业核心竞争力的需要。焦作金箍制动器股份有限公司主要生产销售起重运输、冶金、矿山、船舶及港口机械行业为主的工业制动器产品系列，风电偏航制动器和高速轴制动器等的新能源产品系列，ABS防抱死系统和ASR汽车驱动防滑系

统为主的汽车电子及零部件产品系列等三大系列制动器系统。

从创立之初，焦作金箍制动器职工就明白一个道理，要想实现企业快速发展，只有在技术、工艺上领先，才能在激烈的市场竞争中抢占高地。因此，该公司建立了我省第一个企业内的工程技术研究中心，同时也是我国最早的专业制动器研究机构。

研究中心自建以来，不断吸收国内外的先进技术，根据国情转化和应用，以高起点的设计理念开发研制出数种具有国内先进水平产品，产品范围涉及工业、风电、港口、石油、汽车、矿山、印刷、工程等多种行业。并先后研制了模拟现场工况的动力矩试验台和推动器型式试验台、寿命试验台、液压试验系统、电磁铁试验台、盘式制动器试验台、ABS仿真试验台、ABS性能检测台和各种试验台等，试验范围覆

盖了鼓式制动器、盘式制动器、电磁铁制动器、推动器和ABS防抱死制动系统等。2008年，该公司的检测中心通过了国家合格评定认可委员会的试验室认可评审，成为制动器行业唯一通过国家试验室认可的检测单位。该中心具有承担国家本行业科技攻关、火炬计划、技术创新、重点新产品项目的的能力，承担行业标准的起草和修订的工作。如今，该研究中心拥有高精尖技术人才150余人，各种设备60余台(套)，下设工业制动器研究室、风电制动器研究室、ABS研究室、产品技术室、工艺技术室、综合管理室、检测中心、试验车间。

通过不断地技术创新，工艺革新，焦作金箍制动器股份有限公司成长为业界翘楚，不仅承担了西昌、酒泉、太原三个卫星发射基地及三峡、葛洲坝、黄河小浪底等大型水电枢纽工程等众多国家的重点工程项目和大型骨干企业的制动器研制，更荣幸地成为我国神六、神七飞船发射塔、北京奥运鸟巢体育场升降舞台和世博会指定的制动器研制中心。

# 虔诚实干的李捷

本报记者 杜莹

2014年12月25日，经过连续八天的奋战，佰利联化学股份有限公司600t/h纯水项目首次实现了联动试车，负责该项目的李捷成为了氯化法建设中一次性试车成功的第一人。目前，该项目已具备200t/h纯水能力，较好地保证了氯化法试车纯水的需要。

他果敢谦和，思维敏捷，在他那充满磁性的话语中，时常迸发出文化和管理相互融合的智慧灵光。

今年31岁的李捷，2013年11月进入氯化钛白粉公司工作。每天大清早，不管严寒酷暑，还是刮风下雨，他都早早起床，7点以前赶到厂里，下班总是最后一个离开施工现场。

工作中，李捷眼中处处都是活。架装电缆重而险，是他带头冲在前；施工现场有积灰，是他倡议清扫现场；施工阴沟缺挡板，是他找废板保安全；工地

现场有杂物，是他组织把活干……为此，多次受到了分公司领导的奖励，当奖金到手，他一分不留，全部交给了大家。

2014年9月，李捷以出色的表现被提拔为氯化钛白粉分公司公辅车间副主任。荣耀的背后闪烁着家人沉甸甸的爱的光芒。李捷有1个5岁的女儿，一年来，他不曾送孩子去过一次幼儿园，也很少陪家人一起外出游玩，每天早出晚归，有时一忙连续十几天都不回家。今年1月，氯化法空分工序进入了试生产攻坚期，自1月11日至今，李捷全身心扑在试车现场，一天到晚忙协调开车，紧急处理各种应急问题，虚心学习试车中的知识，晚上实在困得受不了时，他就趴在桌子上休息一会儿或找来几片废纸稍躺一会儿。就这样，在寒冷的冬日里他度过了半个多月的不眠之夜。

李捷就是这样一个人，始终做到真学、真爱、真执行，他对企业倾注自己的全部心血，力争做到最好。

# 不让须眉的李波

本报记者 赵晓晓

一个文静、爱笑的女孩子，却有一股强大的力量，像释放着强烈的磁场一样吸引很多比她年龄大的同事，她们开心地听她安排工作，齐心协力地完成每一批工作任务。5月11日，记者走进多氟多(焦作)新能源材料有限公司，采访了这位管理着车间100多人的公司总制造部副主任李波。

2011年9月，多氟多锂离子动力电池项目刚刚研发成功，公司生产车间组建起来，李波就慕名来到这里，成为首批参加专业培训的员工之一。分溶、配组、检测……第一次大批量接触这么多专业名词，李波懵了。但一想到既然自己有幸进入多氟多，就一定要珍惜机会，不能知难而退。功夫不负有心人，李波熟练掌握了所有知识点和疑难点，为以后工作的顺利开展打下了坚实基础。

李波被分配到检测岗位，这是关系产品质量的重要岗位，容不得半点马虎，不能把质量不过关的产品输送给下一环节的部门，更不能因为自己的工作疏忽而损坏产品。一个参数错误，就有可能造成过充或过放，电池就会报废，一报废就是一组，价值上千元甚至几万元。工作至今，李波养成了严谨的态度，一次失误都没有。

去年，她刚被提拔为检测组的班长，就遇上了一件棘手事。因为订单要求非常急，她不得不带领大家一起加班加点。但因为检测柜只有4个，每组电池也必须保证6个小时的检测，按照这个工作进度，绝对不能按时完成。紧急情况下，她辗转借了一个检测柜，又利用检测时间调整工作步骤，终于圆满完成了任务。

每当工作上完成一个大型战役后，李波就会带领同事们一起聚餐，鼓励大家带家属前来，这样不仅增强了团队意识，也让她有机会了解各个家庭。在大家眼里，这位小妹妹，反而像一个大姐姐一样，时刻关心着每个同事的工作和生活。



昨日，温县产业集聚区中原泛家居产业园工人正在粘贴整体橱柜门板覆膜。该产业园总投资100亿元，占地3500亩，建设一个集原材料交易、生产加工及贸易、物流、研发、培训为一体的产业园区，涵盖家具行业的板材加工、刀具加工、配套五金、门窗厨卫等链条企业。目前，已有23家企业签订投资协议，10家企业开工建设，两家企业已建成并投产。该项目全部建成后，年可实现销售收入120亿元、利税18亿元。  
本报记者 刘金元 摄