

# 河南邓州：土地托管，划算得很

本报记者 乔地 本报通讯员 王静会 许光选

## 本报记者走基层

眼下正是秋玉米授粉、灌浆的关键时期，农民都忙于除草除虫，河南省邓州市龙堰乡北店村农民段道龙却坐在家中休息。

“土地交给合作社管理，不用操心，每亩还增收100多元。”段道龙抓几粒黄澄澄的麦子放到嘴里一边咀嚼一边说。

段道龙一共种了45亩耕地，几年来小麦亩产一直在750斤左右徘徊，就这还累得够呛。去年秋季，看到周围邻居加入了镇上的众哈哈农作物种植专业合作社，老段也和合作社签了合同，把45亩耕地全部交给了合作社管理。

老段告诉记者，虽然有合同做保证，但心里还是不踏实。从种植、管理到收割，一年来，老段一直在旁边默默观察合作社种地全过程。6月2日，合作社请的联合收割机进地割

麦了，老段说，“不知咋回事儿，我心里一直砰砰跳，害怕产量上不去”。两小时后，麦子割完了一过磅秤，老段的45亩麦子净收获39330斤，平均每亩比往年的750斤增产124斤。老段的心这才放下。

说起土地托管后的收益，段道龙给记者算了一笔账，每亩地每年需要交500元的托管费，托管费包含合作社购买农资的费用、管理耕地的服务费用等。45亩地要交两万多元，如果不提前交托管费，等粮食打下来后从粮食里面扣也可以。而今年小麦平均每亩增收124斤左右，45亩耕地仅小麦增收达到了5580斤，按今年的市场价，能多收入6000多元。接下来还有秋玉米，每亩可以增收200斤左右，还能多收入近万元。“也就是说，除去增收的钱，再 deduct 5000多元就行，但两季作物的种子、化肥、农药、人工、管理等投入费用都省了，算下来，划算得很。”

邓州市桑庄镇周庄村农民王增祥告诉记者，相比较而言，他更愿意选择土地托管，因为在当地，如果将土地流出去，一年一亩的收入也就是300—600元，而托管一亩地两季不说也可以收入1200元，二者差别很大。此外，土地还是自己的，可以根据自己的想法来种庄稼。

问及增产原因，众哈哈合作社理事长张朝合说：“粮食增产，主要是合作社的运营模式，与今年的风调雨顺关系并不大。”张朝合介绍，众哈哈合作社采用的是“统一耕地，统一测土施肥，统一供种，统一播种，统一病虫害管理，统一收割，统一收购，分户结算”的经营模式。合作社规定，收购的粮食价格高于市场价格，并保证人耕耕地每亩比农户自己耕种最低增产100斤，如果达不到标准，差额部分由合作社补。合作社建有自己的实验室、配肥站，还长期聘请邓州市的3名农业专家作技术指导，种子全部由邓州市种子公司提供。张朝合还介绍，农户土地交给合作社统一管理，打破了一家一户田块之间的界限，使原来田块之间

10厘米左右宽的“地山沟”也能种上庄稼，同时，土地交给合作社，方便合作社大面积统一管理，降低了农药、肥料、田间用水等生产资料的投入成本，使人托农户增产又增收。

“如果家里有几亩地，自己忙不过来，又不想流转给别人，可以将土地从种到收全程托管给合作社。打了粮食卖了钱，扣除托管费用，收入全归自己。”邓州市农业局局长马黎升说，邓州市是一个拥有175万人口的县级农业大市，常年在外务工的青壮年劳力有45万人。劳动力紧张，而很多农民也不愿意把土地流转，致使土地荒废或者得不到良好的管理。耕地“人托”合作社这种新模式无疑有效促进了这一问题的解决，让农民尝到了甜头，因此受到热捧。

“对农民而言，相当于雇了个保姆，支付一定的金额，增加了产量，实现增收。对于合作社而言，其收入则主要靠收取托管费用，赚取农资差价来实现。”邓州市穰原农作物种植专业合作社理事长贾新林对记者说，这种模式无

论对农民还是合作社，可以说是双赢，各得好处。穰原农作物种植专业合作社成立于2008年，目前在邓州已经流转土地6000多亩，托管土地12000多亩。

马黎升告诉记者，土地托管是土地流转的一种形式，是指部分不愿耕种或无能力耕种者把土地委托给种植大户或合作组织，由其代为耕种管理的做法。简单地说，土地流转是“你的地，我付费，我经营，我受益”，而土地托管，“地还是农民的，种什么还是农民说了算，农民只需交管理费。”这是土地托管和土地流转的根本不同，对那些种了一辈子粮食的农民来说，没有什么比这更重要了。同时，土地托管所带来的农业生产效率的提高、规模化经营的实现、农民收入的提高等功能，和土地流转效果一致。但与土地流转明显不同的是，土地托管没有改变农民对土地的支配权和使用权，农民依然是土地的经营主体、投资主体和受益主体。土地托管实现了家庭联产承包“分”的优势与土地规模经营“统”的功能的最佳组合。

近两年来，在工商和农业部门引导下，邓州市相继成立了285家经营土地托管业务的合作社，托管邓州130万亩耕地。马黎升算了一笔账：邓州每亩耕地每年可种小麦、玉米两季作物，加入合作社后每亩玉米至少增产200斤，小麦至少120斤，年增效益少说也有200元，130万亩托管土地就能增收2.6亿元。

## 简讯

### 南水北调中线穿黄退水洞工程顺利贯通

科技日报北京8月9日电（记者陈磊）今天，穿黄退水洞工程顺利贯通，解除了中线工程施工中的又一个重大风险，为实现2013年底中线主体工程基本完工提供有力保障。

穿黄退水洞是南水北调中线施工的控制性工程之一。作为穿黄工程的重要组成部分，其主要功能是在穿黄隧洞检修期间，将总干渠多余水排量排往黄河，同时兼有向黄河补水的功能，主要由进口建筑物、退水洞及出口建筑物组成，洞身段全长790米。洞身处在冲积层黄土状粉质壤土、古土壤和粉质壤土层中，土体大部呈软塑状，地下水位于洞底板29.5米。

穿黄退水洞于2007年6月底开工建设。由于地质条件特殊且复杂，退水洞洞身段开挖先后发生3次较大的支护变形和8次严重塌方。在洞身开挖施工73个多月的艰苦历程中，建设者不断创新，几易其法，先后变换了三台阶临时仰拱法、双侧壁导洞法、敞开式盾构法等工艺工法，并于2011年3月一度停止开挖并封堵。2012年8月8日出口掌子面重新打开采用管棚注浆法施工，进出口双向掘进，最终于注浆加固的土体内实现安全贯通。

### 大学生节能创意作品贴近生活

科技日报上海8月8日电（俞欣凉记者王春）今天，“力诺瑞特”杯第六届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛决赛在上海交通大学拉开帷幕。来自全国72所高校的744名师生将在为期3天的角逐中，从150件涉及日常生活中各个领域的作品里决出最具“节能减排、绿色能源”理念的科技或社会实践作品。

在所有入围最终决赛的科技类作品中，上交大的几项作品吸引了众人的目光：机械与动力工程学院本科生的作品“基于太阳能的智能烤炉和制冰装置”，成功实现了绿色环保、节能高效与健康便捷。装置以太阳能作为唯一驱动热源，利用槽式太阳能集热器和计算机编程，通过输入太阳能电池辐照强度传感器测得电压、食物的种类、规格和重量，从而预知烧烤时间，实现烧烤的数字化和智能化。烤炉还能将热能用作热源加热咖啡床，进行吸附制冰；“基于行为节能的公共场所空调控制系统”则通过手机客户端调节公共场所的空调温度，不仅舒适，并且能降低约10%的能耗。若在全国范围内加以推广，一年可节省376亿度电。

### 安徽工大获批为博士学位授予单位

科技日报讯（汪盛颜 严钟）近日，经国务院学位委员会会议，安徽工业大学经批准为博士学位授予单位，冶金工程、材料科学与工程两个学科为一级学科博士学位授权点。博士学位授权的成功获准，使该校形成了“本、硕、博”完整的多层次高等教育人才培养体系。

据悉，该校自2008年被确定为2008—2015年新增博士学位授予单位立项建设单位以来，以推动内涵建设为核心，以博士立项建设为重点，全面加强学科建设，在师资队伍、科学研究、平台建设、人才培养、学术交流等方面取得显著成效。2012年8月通过博士立项建设中期检查，2013年2月通过博士立项建设验收。

该校紧紧围绕冶金工业流程，建立了以冶金、材料等优势学科为核心，以数学、物理、化学等理学学科为基础，以化工、电气、控制、机械、环境、计算机等学科相互支撑为特色，经、管、文、法、艺与理工交叉发展的学科体系。设有本科专业59个，一级学科硕士学位点12个，二级学科硕士点达到66个，专业学位授权点15个。学科结构布局彰显了区域及安徽省加快转变经济发展方式、产业结构调整以及对冶金等行业科技进步的支撑和引领作用。

## 上半年机械工业经济运行平稳 “创新驱动”成为众多企业的选择

科技日报讯（记者刘晓莹）中国机械工业联合会执行副会长蔡惟慈8月6日表示，机械工业今年全行业经济运行速度虽有望略高于去年，但总体仍将处于较低水平，预计产销同比增速在12%左右，利润增速在8%左右，对外贸易出口与上年大体相当。

蔡惟慈是在介绍今年上半年机械工业经济运行形势时做上述表示的。“机械工业增加值增速总体表现出逐月上升的态势，已缓慢回升接近全国工业平均水平；虽然年初机械工业效益增长延续了上年上涨乏力的态势，但进入二季度，行业利润增速回升有所加快，整个行业的亏损面也在呈缩小的趋势。”同时，他也指出了行业分化正在加剧，用户需求仍然不足、外贸出口形式严峻等行业运行特点。

“在倒逼机制作用下，行业产业结构持续推进，突出的亮点是外延扩张降温、创新日趋

升温、结构正在朝预期方向演进。”蔡惟慈说，“‘创新驱动’成为越来越多企业的选择，越来越多的企业正致力于靠新产品开拓市场，靠技术进步降低成本、靠替代进口增加效益，通过创新驱动培育新增长点。与此同时，民营企业在应对市场波动时也表现出了更大活力。”

谈及对全年机械工业走势的预测，蔡惟慈表示：“虽然目前机械工业仍面临内需低迷、出口增长乏力等诸多困难，但鉴于党中央、国务院正在采取一系列稳中求进的应对措施，同时当前机械工业总体运行形势已低位趋稳并略有回升，且前期影响行业发展的财务费用高企、货款回收困难等问题在一定程度上得到抑制，尤其是越来越多的机械企业正在努力推进结构调整和转型升级，下半年机械工业运行走势仍有望保持平稳发展。”



8月9日，两名非物质文化遗产传承人在2013云南文化产业博览会上露面。当日，为期六天的产业博览会在昆明国际会展中心开幕。以“文化创造财富”为主题的本届文博会是云南省整合昆明泛亚民族民间工艺品博览会、昆明动漫节、云南文化创意展、云南玉雕大师作品展、云南民族服装文化节等各类展会而首次创设的综合性文化产业博览会。新华社记者 高以光摄

## 有色金属业：创新支撑企业逆势增长

科技日报讯（记者王冠）目前有色金属行业整体低迷，上下游企业受到极大冲击。然而，我国的一些创新型企业在技术改进和科学管理上做文章，另辟蹊径实现逆势增长。赤峰大井子矿业有限公司却开足马力，逆势而为。数据显示，今年上半年大井子矿业有限公司生产铜含量比去年同期增加6.89%，生产锡含量比去年同期增加47.93%，生产银含量比去年同期增加12.84%。

赤峰大井子矿业有限公司总经理、党委书记姜振清表示，企业发展的这一良好态势取决于前期的技术与储备。2013年初，在其母公司中国有色集团沈阳矿业投资有限公司（下称沈阳矿业）所在的中国有色集团总经理罗涛提出“两提一降”（即提产量、提效益、降成本）的总体要求后，大井子矿业通过加强与各大高等院校的合作，强化技术改造，引进自

动的给药系统，改造选矿流程，及时更换床床面，严格重选、浮选工人规范化、标准化操作管理，使选矿回收率稳步提升。2013年，锡回收率比去年同期提高了8.14%。

同在“有色之乡”内蒙古赤峰市的一家粗铜生产企业，同时也是沈阳矿业的出资企业，使出循环经济“妙招”。赤峰富邦铜业有限公司为了应对行业调整格局，实现可持续发展，于2011年启动循环经济项目——300吨/天炉渣造矿厂。总经理周玉军向记者介绍：“铜炉渣造矿工程每日可回收铜金属量11吨，年可节约流动资金1.5亿元。”

据了解，富邦铜业采用的是具有自主知识产权的富氧侧吹熔池熔炼工艺，具有原料适应性强、工艺流程短、适合铜低等相对技术优势，也为企业可持续发展提供必要的技术保障。

这是从欧洲进口的机床，这是从日本引进的切割机……用于黄金饰品加工设备和精密磨具制作的设备应有尽有。

走进设计室，记者看到，设计人员聚精会神地设计并制作着各种款式的饰品。在设计室的里间，摆放着一台3D打印机。这里的设计人员告诉记者，这是他们从美国购进的最先进的3D打印机，刚刚开始使用，目前通过3D打印技术设计的款式还不是很多，一星期大约只有50多种。他们正在进行深度开发，力争让3D打印技术在这里发挥更大的作用。

谈到目前企业在线生产的黄金饰品款式，设计人员告诉记者，有30多万款，这里每周还要推出新款式200到300款。

### 这里的优势在科技

机械模具研发加工中心是梦金园设备技术研发的核心部门。

总经理王忠善指着一台设备告诉记者，

## 教师侵害学生案件又曝几起 教育部重申：对败类“零容忍”

科技日报北京8月9日电（记者杨靖）记者今天从教育部获悉，针对最近媒体再次报道几起教师侵害学生的恶性犯罪案件，教育部教师工作司负责人再次重申：对教师中的这些败类坚持“零容忍”，对个别教师违反职业道德甚

至违法犯罪行为，出现一起，查处一起，绝不手软，绝不姑息。

教育部要求，在有关案件发生后，教育部门要立即主动配合公安部门查清事实，坚决果断把违法犯罪人员清除出教师队伍，配合司法

机关依法从严、从快、从重打击。因教育主管部门、学校管理松懈，违规使用受到开除公职或解聘处分人员继续从事教师工作而发生侵害学生案件的，要依法依规追究相关人员、校长和教育主管部门领导的责任。

## 树立创新自信，加快推进城市轨道交通自主化

（上接第一版）城市轨道交通行业的国产化和自主创新直接关系到国计民生和行业健康发展。科技部原党组成员、中国智能交通协会会长吴忠泽建议，鉴于城市轨道交通具有公益性，应该制定将城市轨道交通设施纳入到国家科技计划中的基本建设范畴，加大政府对轨道交通基础性、公益性系统的建设资金和运营维护资金的支持，鼓励和规范民营社会资本参与轨道交通的运营和管理，发挥好金融市场的融资作用；推动政府资源的有序开放，形成公益服务和市场化的增值服务两方面相结合的交通信息资源的开放机制；推动城市轨道交通产业联盟的发展，支持和引导城市轨道交通领域里集中度

高、带动性强的一些大型企业建设公共设施实验平台；同时鼓励优秀企业参与和主导城市轨道交通技术的研发和标准的制定，创造良好的创新文化氛围。

与会专家学者和企业家各有各的高招，座谈会讨论得热烈、红火。

座谈会由科技日报社总编辑陈泉涌主持。参加座谈的还有原铁道部副部长、中国铁道协会会长国林，国家发改委高技术司副司长任志武，深圳地铁集团副总裁简炼，北京交通大学轨道交通控制国家重点实验室主任唐涛，中国南车株洲时代公司总经理李东林等。他们就如何更好地推进轨道交通行业的健康发展，纷纷发表意见和建议（有关内容，本报将辟专版刊登）。

## 中国光伏：“高烧”之后能否恢复元气？

（上接第一版）“谁都知道问题，但就是眼睁睁走到了这一步。”他说，早在2009年，国务院就批转发展改革委等部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》，要求“严格控制能源短缺、电价较高的地区新建多晶硅项目，对缺乏配套综合利用、环保不达标多晶硅项目不予核准或备案”。

“这说明上层早就注意到了光伏产业存在的问题，但却是回天乏力，通知一出，很多人着急了，银行不给贷款了怎么办？各部门不给政策了怎么办？于是就出来了各种反向的解读。”这位不愿透露姓名的人士说，当时，多位长期为光伏产业鼓与呼的专家就这样说——“产能过剩的表达并不确切”，“当前新能源产业发展所面临的首要困难来自于‘政策支持不

够’而非‘技术障碍’”、“市场有能力通过优胜劣汰挤干泡沫，降低成本，形成与生产规模相配套的技术水平和市场需求”。

另一方面，产能过剩的问题并未得到解决。来自彭博社的新能源调查数据显示，2012年，全球晶硅组件产能共60.3GW（1GW=1百万千瓦），其中来自中国产能就高达40GW。也就是说，全球2/3的光伏产能在中国。而当年，全球光伏的装机容量也就是30.5GW。

国内光伏企业有上百家，鱼龙混杂、参差不齐，如何降成本、提质量、创新技术是企业亟待解决的问题。根据欧委会公告，只有应诉的95家企业可以参与价格承诺安排，其他企业则

要被继续征收反倾销税，国内的光伏企业可能迎来大变动。业内人士提醒，在产能过剩并未根本改变的大背景下，国内光伏产业在较长一段时期内处于加速洗牌和行业调整阶段。

前景仍被看好

但对光伏产业的未来，一些政府和投资人士表示看好。

“对于光伏产业，我们仍应坚信它是一个前景广阔的朝阳产业。”国务院参事、中国可再生能源学会理事长石定寰如是说。五年前，他接收科技日报采访时就强调光伏产业的发展令人期待。

事实上，在欧美市场遭遇危机的背景下，中国正试图以大力发展分布式发电、推动光伏并网、实施“金太阳”工程等手段，启动国内光伏市场，释放产能，从而解救中国光伏业。国务院九次召开会议研讨光伏行业的发展。2012年初出台的《太阳能光伏产业“十二五”发展规划》明确提出，支持我国光伏骨干企业做大做强。其中，《规划》提出，到2015年形成多晶硅领先企业达到5万吨级，骨干企业达到1万吨级水平；太阳能电池领先企业达到5GW级，骨干企业达到GW级水平；1家年销售收入过千亿元的光伏企业，3—5家年销售收入过500亿元的光伏企业；3—4家年销售收入

过10亿元的光伏专用设备企业。

一位投资人士在接受科技日报采访时表示，他和同事们对于中国光伏行业一直在关注，“从谈判达成的结果来看，未来欧洲市场的竞争将更有利于大型企业。中国光伏业在经历了三年的下行后，今年看到了希望，前景肯定还是有的，但目前来说肯定没有这么快走出困境，还需要一段时间的观望”。

他提供了一份分析报告给记者。这份报告认为，今年是光伏行业见底回升的转折年，其本质是供需关系改善。在装机需求仍有较快增长的背景下，产能继续收缩，而实际有效供给与需求的关系将达到合理比例。中国企业在欧洲市场将面临升量跌的局面，但总体盈利会保持稳定，大企业的受益更大。

（科技日报北京8月9日电）