



## 汽车变速器

### 测试服务需求强劲

本报记者 刘 瑾

随着中国汽车市场的发展,国内汽车厂家开始加快研发自己的自动变速器,几年来各大汽车公司及几个新变速器公司都有自己的自动变速器项目,有超过20种不同自动变速器型号的研发,有的已经小批量生产,有的已有样机,有的正在开发中。各种不同的变速箱都需要对使用寿命进行测试。可以预见,未来中国变速器测试市场需求量巨大。

吉孚动力技术(中国)有限公司总经理符修齐在接受记者专访时表示,为了测试一款变速箱是否能够胜任,平均需要做的测试时长是24000小时。中国市场上存在的变速箱不同的类型如此丰富,预计未来4年中,变速箱种类和不同组合方式会进一步翻番,变速箱供应商或者整车生产商会向外公布不同变速箱的工作寿命,整个变速器市场对测试服务的需求强劲。

“我们认为中国市场需求还会进一步超出现有测试台架的测试能力。所以,我们决定进一步加大对中国研发中心的投入。”符修齐说,下一步将增加20个测试台架,最终实现31个。目前正在进行的是新的厂房和技术楼的招标,计划在8月份开工建设厂房。

现在电动车和混合动力车增长的需求非常快,电动车变速器测试也成为重要的板块。据了解,电动车变速器的测试有不同的发展方向,一方面有两挡的变速箱,另外还有扩大续航里程的类型。所谓延长续航里程就是通过产生发动机来增加续航里程,它的变速箱要与另外一个花费比较高的变速箱相结合来使用。目前,行业里除了行星齿轮解决方案之外,还有一个双离合器的解决方案。

符修齐说,公司现在的规划里的设备能力也在往这方面倾斜,尤其在混合动力这块。混动有很多方式和各种各样的需求,它对油耗、排放的要求很严格,意味着在传统技术基础上要实现这个过程是有难度和瓶颈的。“必须找最有效的方法,混合动力自然而然就会推向前端。”

“电动车和混合动力车生产规模经济化的过程路还很长,但在未来10年内,对于解决汽车的排放、油耗问题作用是非常明显的,吉孚动力的研发方向也会跟着市场需求走。”符修齐表示。

# 资金瓶颈成智能矿山建设拦路虎

本报记者 林火灿

以信息化和数字化为基础的智能矿山建设,正逐渐成为煤炭行业新一代采矿技术竞争的核心。在日前举行的全国煤炭行业两化深度融合型智能矿山现场会上,不少专家认为,在煤炭市场持续低迷的不利形势下,智能矿山建设有利于帮助煤炭企业控制生产成本,提高经济效益;从长远看,将成为打造煤炭产业升级版的重要依托。

“成也萧何,败也萧何。”记者在采访中发现,恰恰由于市场低迷,盈利难度加大,煤炭企业推进智能矿山建设的积极性也受到挫伤。依托智能矿山实现转型发展,对于煤炭企业而言依然任重而道远。

## 智能矿山建设成效初显

“请工作人员注意,皮带准备启动……”在神华神东煤炭集团锦界煤矿智能指挥中心,锦界煤矿矿长郭永文下达启动井下皮带系统指令后,预警系统自动启动广播播报,反复提醒井下人员注意安全。

通过指挥中心的大屏幕,记者看到,一名工作人员正在井下进行安全巡视,确认安全后,皮带缓缓启动提速,把煤炭源源不断地从采掘工作面送出。

“这是我们智能矿山建设成果的冰山一角。”郭永文说,近年来,锦界煤矿通过对煤矿设备数据的采集和分析,已经建成综合智能一体化生产控制系统,首次实现矿井真实地理信息图和控制流程图集成,实现了井下主要设备的远程控制,大大提高设备运行效率。

记者了解到,锦界煤矿的智能系统建成后,企业的管理手段也更加灵活便捷。地面管理人员不仅可以通过指挥中心进行调度,通过手机终端也能实现井下生产数据实时监控、工业视频画面、人员定位系统、安全监控数据实时监控,还能实现与井下视频通话。

“过去大家认为煤炭企业‘傻大黑粗’,但现在行业的科技含量大大提升,信息技术对于企业效益提升的作用也更明显了。”郭永文说。他告诉记者,通过信息化改造,锦界煤矿的用工人数明显减少,每年仅用工一项就可以节约1100万元成本;吨煤综合成本降低2元,按全年2000万吨计算,累计节约成本4000万元。

此外,智能系统可以结合工作面实际情况进行适度开采,最大限度提高回采率。如果矿井回采率达到1%,一年就能增加20万吨的煤炭。系统还可以检测井下煤炭质量,如果煤炭的水分含量高,就增强排水,以提高热值。“如果能把热值提高60大卡,就能增加6亿元左右的效益。”郭永文说。

中国煤炭工业协会会长王显政告诉记者,近年来,煤炭行业加快智能矿山建设,不少企业在煤矿生产、经营和管理的各个环节、各种要素已经实现了数字化和可视化,实现开采资源和环境数字化、技术装备智能化、生产过程自动化、信息传输网络化、管理决策科学化,大大提升了“两化”融合水平,也为企业效益的提升提供了实实在在的技术抓手。

## 行业形势倒逼转型升级

自2002年以来,我国煤炭行业进入快速发展期,煤炭产量由2002年的14.55

亿吨增加到2012年的36.5亿吨,10年的时间里保持了年均增加2.0亿多吨、增长9.6%的高速增长。

不过,最近一两年来,煤炭行业快速发展的10年黄金期已经宣告结束。根据中经煤炭产业景气指数监测,今年一季度,煤炭产业销售利润率仅为5.1%,创近10年来新低。

“在快速发展中,煤炭行业粗放发展造成的产能建设超前、资源扰动比率偏高等弊端开始集中显现,成为2012年以来煤炭市场出现拐点、煤炭企业效益持续下滑的重要诱因。”中国煤炭工业协会副会长刘峰说,转变煤炭生产和消费方式已经成为关乎煤炭行业和企业生存发展的重大战略需要。

“煤炭行业必须加快推进生产方式变革,集约、高效、经济地开采煤炭资源,以最合理的资源扰动和劳动消耗,才能真正满足国民经济和社会发展的需求。”刘峰说,智能矿山建设将极大地提高自动化、数字化和信息化水平,实现生产过程的低消耗和低排放,极大提高生产效率,实现以最小资源扰动获取最大资源收益的目标。

## 资金问题成最大“拦路虎”

毋庸置疑的是,智能矿山建设将给煤炭企业带来翻天覆地的巨大变化,不过,不少煤炭企业在加快“两化”融合面前仍然犹豫不决。

“从目前来看,资金问题可能成为智

能矿山建设最大的‘拦路虎’。”一位煤炭企业负责人告诉记者,煤炭企业的智能化改造需要真金白银的投入,而在目前的行业形势下,企业亏损面不断扩大,资金流十分紧张,推进“两化”融合的积极性也不会太高。

记者了解到,“两化”融合作为一项系统性工程,企业需要的投入资金规模并不小。开滦集团副总经理付贵祥介绍说,近年来,开滦集团在“两化”融合系统的重点项目建设方面的投入资金已经高达7亿元。

煤炭企业龙头企业神华集团近年来在煤炭“两化”融合、智能矿山建设方面的投入规模也很大。截止到2013年底,仅神华旗下的宁煤集团在数字化矿山建设方面的投入就达4.6亿元。

“即便是在煤炭企业挣钱最容易的黄金十年,动辄上亿元的固定资产投资也不是一个小数目。而在当前的形势下,企业即便有心打造智能矿山,但钱从哪里来呢?”上述负责人告诉记者。

除了资金的问题,我国智能矿山建设还面临着技术研发难度大、国产技术欠成熟等一系列问题。

对此,刘峰表示,尽管煤炭行业推进“两化”融合确实存在不少困难,但企业应着眼于长远,在智能矿山建设中在资金、人员、技术等方面加大支持力度,破解组织、人员、装备、系统、工作制度等方面的制约,确保两化深度融合型智能矿山建设工作持续推进,为企业转型升级和科学发展提供强大支撑。



图为神东煤炭集团锦界煤矿智能指挥中心。

张 纪 摄

## 北京市医疗器械产业发展迅速

本报讯 近日,“质量万里行”活动走进北京医疗器械产业。中国医疗器械有限公司是目前我国唯一一家超千亿美元健康产业集团,为合法的医疗器械生产企业或经营企业提供产品的收货、仓储、发货、运输及退货管理等相关服务。记者在位于顺义区航港物流园的公司仓库看到,仓库按质量状态实行分区管理,通过温湿度自动测量技术和数据通信技术,实现对储存医疗器械的冷库、阴凉库、常温库的实时监测、报警、记录和数据存储、查询,产品进出库通过扫码系统,实现远程监控。

近年来,北京市医疗器械产业发展迅速,行业领先企业在北京安家落户,优势集群效应愈发突出。

北京京精医疗设备有限公司自2000年成立以来,在建设厂房之初就设计将所有原料通过管道输入仓库,实现全程无菌生产。在生产过程中公司尽量避免使用胶水连接零件,斥资购进焊接设备,保证产品安全性。

在北京利德曼生化股份有限公司记者也看到,采用全机械化操作,300余名员工监测机器设备完成所有生产工作,避免人工操作可能存在的误差,有效保证了产品质量的稳定性、安全性。(陈亭竹)

## 600台新能源车投运抚顺公交

本报讯 记者祝君璧报道:近日,辽宁省抚顺市一次性投入运营600台宇通插电式混合动力新能源公交车,成为截至目前我国新能源推广非示范城市一次性采购量最大的城市。加上此前投入运营的200台NG类燃气公交车,800台新公交车的全部上线运营促使抚顺市公交车辆总体品质全面提升。

据了解,宇通客车独有的新能源核心技术睿控可使新能源公交比传统新能源车节省燃料50%,PM排放值降低90%以上。更换之后,抚顺市将每年节省节油资金加油价补贴3000万元,节省维修成本约1000多万元。

据抚顺市公共汽车总公司总经理丁绍杰介绍,此次更换宇通新能源公交,在积极向国家申请新能源补贴的同时,抚顺市通过拍卖天然气特许经营权加公交公司土地租赁方式,获得新能源汽车采购首付金,剩余新能源汽车购置资金则通过油气差价和节省下来的车辆维修费解决。此次主动更换新能源汽车,抚顺市不单纯依赖补贴,积极自筹资金,通过创新金融手段,形成了“适度超前,广汇资源,注重LCC理念,多方共赢发展”的新能源发展的“抚顺模式”,为地方政府发展新能源汽车提供了值得借鉴的新思路。

## 四方通信领航光纤通信尖端科技

本报讯 记者刘瑾报道:河北四方通信设备集团有限公司在光纤通信领域开展科技攻关活动,并在精密部件生产方面获得成果,进入世界领先行列。近日,河北四方通信设备集团有限公司在加拿大温哥华正式成立子公司,主营光纤通信领域的重要部件——陶瓷插芯生产项目,目前已完成生产线调试,将于7月正式投入生产。

陶瓷插芯是四方通信公司光纤活动连接器产品的核心部件之一,主要应用于光纤活动连接器。陶瓷插芯是由纳米氧化锆经配方及加工而成的高精度特种陶瓷部件。F-Pacific的核心生产线将在未来为中国光纤网络集团有限公司(四方通信设备集团有限公司的母公司)的光纤连接器提供原部件。该生产线连同河北四方通信设备集团有限公司的生产线将会在2015年开始进行大规模的生产。

相关人士认为,四方通信将尖端的生产技术带入北美,开创了北美陶瓷插芯生产技术的先河。

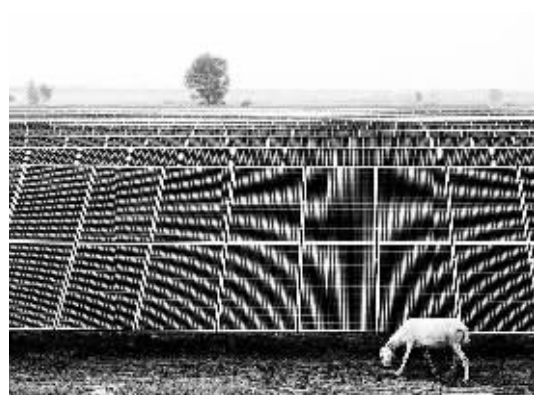
## 锦苏特高压输电能力全球居首

本报讯 国网江苏省电力公司日前正式启动对苏州地区两座500千伏变电站的技术改造。改造结束后,锦屏—苏南±800千伏特高压直流输电工程将实现满负荷运行,输电能力达到世界之最。

锦苏特高压是我国第二条直流特高压输电工程,由国家电网公司自主研发、设计、建设,于2012年12月12日正式投入商业运行。截至目前,已累计向江苏电网送电约290亿千瓦时。据统计,2013年江苏全省城乡居民平均生活用电量达1.5亿千瓦时。以锦苏特高压满负荷运行计算,一天可输送清洁水电1.6亿千瓦时,两者相当。

据了解,锦苏特高压的直接落点——苏州,将停建燃煤电厂,陆续关停30万千瓦以下的小电厂。锦苏特高压送来的清洁水电,为当地解决了能源资源禀赋不足的问题,确保了能源的持续可靠供应,满足了建设生态城市的迫切需要。(张健 张剑)

## 光伏发电补贴促建设规模提升



记者从山东省发展和改革委员会获悉,2014年山东省新增享受国家补贴资金的光伏发电站和分布式光伏发电规模分别为20万千瓦和100万千瓦。据国家电网山东电力公司预计,2014年山东全年将消纳新能源发电量150亿千瓦时。新华社记者 郭绪雷摄

## 给传统产业装上“创意引擎”

### 好消息和坏消息

2014年春季的新茶,与往年相比来得不那么容易。2013年浙江一带先后遭遇了旱灾、暴雨和暖冬,春天又爆发了严重的虫害,茶园普遍减产30%。家住溪龙白茶街的盛善学从事种茶、制茶、贩茶等工作近20年。他家有300亩茶园,正常情况下年产5000多公斤干茶,销售额达800多万元,但是今年只产出了3000公斤。

这还不算什么,盛善学的客户之一——乡土乡亲农业有限公司组织了一场“茶园游学”活动,邀请了京城不少媒体和知名人士来到茶园采茶、看茶,40多位嘉宾采茶时无一例外发现茶叶上有小虫。在乡土乡亲检测完盛善学家茶叶的各项指标,确认合格、产品上架之时,在微信店铺里发布了一个好消息和一个坏消息,好消息是:盛善学的安吉白茶抽样委托SGS检测,按照最严苛的欧盟标准,重金属铜和铅含量符合标准,196种农药无一检出;坏消息就是一种叫黑刺粉虱的小飞虫的尸体可能会出现在茶汤中。

如果你是消费者,你会不会买这样的茶?

### 把刀尖向着自己

乡土乡亲是一群农业大学毕业的年轻人成立的农产品公司,目前主要销售茶叶。在全国搜罗了28个月,只推出了4款茶品,原因很简单:很多知名茶叶无法通过欧盟标准检测。乡土乡亲的供货方除了要

提交茶叶的生长履历,茶叶还必须通过198项重金属含量和农残检测及SGS检测。每一款茶叶都透明溯源,消费者可以看到生产者的头像和姓名,了解农人的档案、茶叶的生长过程。

这似乎是一种全新的销售方式。在乡土乡亲位于朝阳区718创意园的办公室,记者见到了创始人赵翼,他告诉记者:“在日本超市里,蔬菜上都印有农夫的头像和姓名,这些种植者都很骄傲,你成为他的会员之后,他会写一封email给你,感谢你的购买。”

在当下充满食品安全焦虑的社会,很多劳动者并没有得到应有的尊重和认同,赵翼认为,这本质上是因为消费者和生产者隔离,没有办法追溯源头,也很难建立起根本的信任。日本的品控体系之所以值得学习,在于其严格规范的生产环节,并将生产信息完全交给消费者。乡土乡亲和茶农的合作模式复制了日本的“契约种植”模式,让消费者回溯整个生产的过程。“降低全社会监管成本的办法,就是发动消费者来监督。”

### 汇聚消费者力量

透明溯源除了能够对生产者带来压力,更大的意义是汇聚消费者的力量改进产品。作为合作者,盛善学对这一模式非常看好,他告诉记者,如果仅仅是卖茶叶,他根本不需要和乡土乡亲合作。他看中的是传统茶产业和新型销售模式的互补,督促茶农利用科学技术,依靠生物农药,有机

# 另类卖茶记

本报记者 肖尔亚

肥等,以及人工造林等方式恢复茶园的生态,进而提升茶叶的品质。

乡土乡亲的商业模式其实很简单,上游契约种植,下游消费者会员制。成为会员的条件是支付2999元(一年)或5699元(两年),乡土乡亲会在一年八个节气中寄送大于等于16种1600克的茶品。乡土乡亲也没有实体店,主要通过微信卖茶。赵翼说:“这个时代消费者对广告和明星已经

## 跨界生意更精彩

几天前,逻辑思维做了一场“出版实验”,推出“未来站在你身后”的图书包,其中包括6本罗胖推荐的书,其中还有乡土乡亲的茶,意喻读书品茶。第一期预售8000套,很快销售一空。这显示了“社群”的力量,也是乡土乡亲与图书出版的联姻。

时间倒推回2013年,王家卫导演的《一代宗师》上映之际,乡土乡亲“一代宗师”功夫茶限量纪念款在北京正乙祠首发。产品设计从古风竹盒包装、古书茶袋小包、古书卷产品手册,无不体现出“茶”与“功夫”内在的精神延续,也是乡土乡亲与电影的首次合作。

中国的茶文化源远流长,但一直以来,茶文化的中心还是“茶”,乡土乡亲没有围绕茶讲文化,而是利用其它文创产业来卖茶,视角的转换提供了新的启示:我

们见过餐饮企业做地产,也见过医疗企业做饮品,实际上“跨界”不是企业一定要投入另一个产业,找准内在的精神契合点,合作更能双赢。

当下不少创新公司和自媒体是跨界合作的主力,一方面因为其负担少,转型快,另一方面是粉丝经济潜在利益吸引。而跨界并非简单的两三个品牌的联合,品牌本身的内涵要共通,经营方式也必须创新:乡土乡亲没有实体店,也发现淘宝与其品牌的不适应,最终依靠微信为其打通了另一条路经。

互联网几乎在改造所有传统行业,未来竞争更多是盈利模式的竞争。虽然消费者越来越难取悦,但企业有了更多机会直面潜在顾客。谁能拿出新玩法和创意产品,谁才能赢得关注和口碑。(郭 霄)