

搭建科普平台,促进科技兴企

天元锰业加快推进自主创新向自强创新“升级”

■ 赵佳

2018年6月7日,天元锰业集团成立科学技术协会,标志着天元锰业在科技创新的道路上迈出了重要一步。

近年来,天元锰业集团充分发挥科学技术是第一生产力的作用,创立科技创新团队,创新院企合作、促进人才成长等各种激励机制,推动企业迈上科技创新道路。尤其在资源综合利用及建材和黑色金属冶炼与环保学科领域,不断探索、反复试验、精湛研究、勇于创新,实现了化工、冶炼、建材等学科的交叉结合;实现了硫资源的无限次循环资源化综合利用;创新了硫酸锰的生产工艺。废渣中的二氧化硫和氨气通过用二氧化锰和阳极液回收,成为资源生产硫酸锰;锰渣通过高温煅烧脱硫、脱氨可用于水泥原料

或混合材料,破解了解金属锰废渣利用的世界性难题。

今年4月,天元锰业集团申报的“锰渣高温脱硫制硫酸锰资源化综合利用的研究”获得宁夏回族自治区2016—2017年度科学技术进步三等奖,是本年度中卫市唯一一家获奖企业,也是集团自2003年以来在科学技术方面获得的最高奖项。

日前,天元锰业55万吨电解精滤渣资源化综合利用科研项目(采用回转窑煅烧精滤渣代替烧粉收取制液过程中的余酸),在锰渣处理厂、金属锰厂和金属锰原料厂的全力配合下取得圆满成功。该项目产品不但可以取代焙烧粉收取制液过程中的余酸,更重要的是,大大节约了生产费用,经初步核算每年可节省生产成本近2亿元,取得了良好经济和社会效益。

集团技术中心真正成为创新主体,形成自主创新的基本框架。先后建设了研发综合办公基地、一条小型试验线、一个高标准的中性实验室和工业化试验线为电解锰的研究提供平台,将新产品、新技术的研发和解决电解锰产业中存在的问题作为科技研发的主要课题任务,在充分挖掘电解锰生产基础上开发新产品、新工艺,使集团产品和工艺技术水平始终保持国内领先水平。尤其在制约电解锰生产的关键技术和电解锰废弃物综合利用等新技术研究和应用方面,进行大胆突破,多项工艺技术处于国内领先地位。

强强联合,突破核心技术。天元锰业先后与中国环境科学研究院、天津水泥设计研究院、南京凯盛设计院、清华大学、北京化工大学、中南大学等7所院校及科研机构建立

了密切的合作关系,聘请院士、专家、博士、研究员担任集团顾问,参与研究、提供服务,使技术创新中心及时获取国内外先进技术的信息及动态,了解世界先进工艺技术,形成较强的研发能力。在电解锰实际生产中,继续与环科院、中南大学等5所院校及科研机构建立了密切的合作关系,成立相应的科研课题,实行科研单位参与,企业化运作,成功破解了阳极渣、无铬钝化剂、电解锰生产自动化等影响和制约生产的问题。

突破核心技术,加快电解锰行业新技术、新工艺的创新,充分发挥科研创新的带动作用,进一步加快天元锰业推进自主创新向自强创新的转变,为集团科研创新奠定了基础,为电解锰生产工艺研发工作提供便利和依据,也为全区民营企业科技创新树立了典范。

迎峰度夏 电厂提高库存

■ 新华社记者 姜琳

近两个月来气温高企,煤炭价格也持续火热。在用电量快速增长以及“迎峰度夏”临近的背景下,“提库存、压煤价”成了许多燃煤发电企业的工作“重头”。

5月以来煤价稳居高位

中国煤炭市场网的数据显示,5月份以来煤价持续上扬。6月15日,CCPI中国煤炭价格指数创下近两年来最高值。最新一期5000大卡秦皇岛动力煤现货交易价为605元每吨。中国电力企业联合会统计的沿海电煤采购成交价已到695元每吨。

国家统计局的最新统计也表明,6月中旬大部分动力煤价仍保持上涨。4500大卡普通混煤和5800大卡大同混煤较上期均上涨1.5%,5000大卡山西大混上涨2.8%。

为稳定市场,监管部门近期频繁召集相关企业和部门开会,多措并举予以调控。但目前煤价依然高于有关部门设定的绿色价格上限。

究其原因,业内人士表示,一方面,近几年持续推进去产能,带来煤炭产量下降和价格合理回归;严格的环保政策加大了部分煤炭产区限产、停产的力度,导致部分时段供应偏紧,同时还提高了煤炭的运输成本。

另一方面,煤炭消费量快速增长,尤其是电煤需求高企。1至5月份,全国电煤消费量同比增长12%,远超此前市场预期,为近10年来少有。趋于紧张的供求关系和看涨情绪使得煤价坚挺。

燃煤电厂抓紧采购加大库存

较高煤价下,几个月前略有缓解的“煤电矛盾”再次显现。

“今年前5个月煤电企业效益比去年有所改善,但仍深受煤价影响。”中电联行业发展与环境资源部副主任薛静说,煤电长期经营困难甚至亏损,不利于电力安全稳定供应,也削弱了煤电清洁发展的能力。

据中电联调研测算,2017年五大发电集团到场标煤单价比上年上涨34%,导致电煤采购成本提高920亿元左右;全国煤电行业因电煤价格上涨提高采购成本2000亿元左右,因此出现大面积亏损。

为提高效益、减轻煤炭价格波动带来的压力,最近两个月电厂纷纷加大采购力度,有的专门成立燃料小组,紧盯煤炭市场争取低价采购份额,以保证夏季高温期间电煤库存充足。

地处内陆湖南的大唐华银电力股份有限公司耒阳发电公司开辟了水运煤渠道。4月份以来,该公司先后三次组织北方煤的集中调运,派出专人盯守港口与码头,沿途跟船“护航”运输,加班加点组织接卸,最高日卸煤量超过4000吨。

后期煤价大幅上涨可能性不大

业内认为,随着气温攀升和用电高峰临近,夏季煤炭保供将存在较大压力。

值得关注的是,监管部门的调控力度也在加大。国家发展改革委26日公布《关于做好2018年迎峰度夏期间煤电油气运保障工作的通知》指出,今年迎峰度夏期间电煤需求大幅增加,局部地区、个别时段可能存在供需偏紧。

为此,通知要求,各产煤地区要避免集中停产影响煤炭稳定供应。同时部署晋陕蒙等重点产煤地区加快释放优质产能,增加有效资源供给;鼓励优质煤矿通过产能置换持续增加有效供给,尽可能多提供电煤中长期合同资源等。

据业内人士介绍,受此影响,最近一周以来,电厂采购电煤节奏已经放缓,部分国有煤炭企业也下调了煤炭中长协价格。

展望下半年煤价走势,部分业内人士表示,在后续货源调进保持充足的情况下,下半年煤炭市场仍将呈现供需两旺态势。不过在相关部门保供稳价举措下,后期煤炭价格大幅上涨的可能性不大。

物联新城三大“怪”:地下黑匣、耕牛项圈和农民飞手

■ 新华社记者 刘菁 袁慧晶

掘地三尺不如方寸黑匣,地下管网维护靠它减少马路“拉链”;百人巡守不如一枚项圈,铁路开放路段靠它拦住耕牛进入;手动喷洒农药不如遥控无人机,农民执飞靠它节约用时缩短90%……记者日前在传统老工业城市江西鹰潭市看到,物联网的全覆盖和广应用正在让这座物联新城“怪”事越来越多,并渐渐不足为怪。

方寸黑匣 让管网维护少开马路“拉链”

马路“拉链”给城市管理带来不小的困扰,却又似乎无可奈何。电力、通信、燃气等多种地下管网需要检修时,只能开“拉链”掘地三尺。在鹰潭,一个神秘“黑匣子”大大减少了“拉链”的开合次数。

在鹰潭市信江新区站江路一个路口拐角处,记者看到了这个神秘黑匣。打开电力井盖,埋在地下约两米的电缆中间接头处有一个方寸大小的方盒,薄薄的温感芯片就附在方盒上。

“这是一个地理电缆温度监测装置,实时监测预判电缆发热隐患,起到降低线路故障率、杜绝电缆沟起火等事故的作用。”鹰潭市供电公司运维检修部工作人员喻旻介绍说,过去排查电缆高温隐患,要打开一个个井盖甚至挖开马路查看,如今只需打开手机端应用就可以实时监测数据。如果电缆温度接近预警线,黑匣会迅速向手机端报警并提供具体位置的图片信息。

喻旻说,由于采用窄带物联网技术,解决了数据传输穿透性问题,即使在井下2米



也不用担心温测数据丢失。而一块黑匣子的电池使用寿命长达7年。目前鹰潭城区范围内主要街道的10千伏电缆中间接头处都安装了物联网黑匣,鹰潭市供电公司将在今年内完成300多个黑匣子的安装,实现“全景化、智能化”电缆安全监控全覆盖。

耕牛项圈 让铁路巡护不再“慢半拍”

鹰潭市境内有多条铁路干线,其中开放式路段近百公里,沿途村庄、农田较多,耕牛上道是威胁行车安全的重要隐患。鹰潭铁路护路办主任裴浩君说,除上百名护路志愿者,他们还在重点路段加派30人密集巡守,防范耕牛靠近铁轨,但依然感觉力不从心。

从今年7月开始,鹰潭市护路办选择铁路沿线耕牛较多的村庄试点,让耕牛戴上一个装有智能追踪器的项圈。负责研发项圈的江西移动鹰潭分公司集客部副总经理严传生介绍说:“项圈能准确定位耕牛活动范围,

如果它距离铁路两百米且三分钟内没有离开,项圈将发送警报到巡守人员的手机上。”

相对于固定的电缆测温数据传输使用窄带低速物联网技术,耕牛这种移动物体数据的传输则使用了中速物联网技术。鹰潭市信息办主任胡海俊说,鹰潭正打造满足“高、中、低”不同速率需求的全系列物联网,目前低速物联网实现全域三网覆盖,中速物联网建成移动、电信两张网,为高速物联网5G的到来做好铺垫。

无人机喷洒农药 让农民有了新职业

鹰潭市余江县平定乡洪万村村民艾福娥如今有了新职业——植保无人机飞手。过去农田喷药都是靠人工背上10公斤药水、在烈日下戴着口罩手套进行,现在她站在树荫下动手指遥控无人机就能完成作业,“原先一亩地人工喷药需要20分钟,用无人机不到2分钟。穿皮鞋也能干

农活!”

生产植保无人机的中轻智能公司副总经理桂永斌说,无人机飞行和喷药路线是根据田块面积和形状预设的,存储在无人机的控制芯片上,运行数据实时传送到后台。艾福娥所在的飞防队有13台无人机、12名农民飞手,飞手一天最多时能为300亩农田喷洒农药、赚1000多元钱。

有了植保无人机不仅让种粮大户有了现代经营新技术,也让一些农民获得了新职业。余江县目前由农民组成的专业飞防队接近30支,仅中轻智能就培养了80多位农民飞手,越来越多的农民申请考证。

昔日以铜产业为主的工业城市鹰潭正在成为一座“万物互联”的智慧新城。全市目前有124家物联网企业、物联网产品42款,如下雨天自动关闭的智能窗户、装上智能芯片后自动调整用料的铜加工生产线等等。截至去年底,仅江西移动鹰潭分公司的“物”联用户就突破67万。

阿里达摩院首批科技成果迅速落地

多项技术在国际顶尖赛事上拔得头筹

日前,阿里巴巴达摩院继成立8个月以来,首次对外公布其科技成果——在国际顶级技术赛事上获得近20项世界第一,多项研究成果已落地。

据悉,2017年10月,阿里巴巴宣布成立达摩院,阿里巴巴集团董事局主席马云表示,达摩院必须面向未来、用科技解决未来的问题。成立以来,达摩院基于技术积累落地多项研究成果,全面赋能各行各业。

在医疗方面,通过AI系统对CT影像

进行智能检测和识别,帮助医生提升肺结节诊断效率;在农业领域,达摩院在计算机视觉知名赛事Pascal VOC comp4目标检测上夺得第一,这项技术将用于农作物检测,预防早期病虫害;在自动驾驶方面,达摩院首次参加国际最大的自动驾驶计算机视觉算法集KITTI,夺得3项道路场景分割任务第一;在城市治理方面,达摩院与阿里云城市大脑一起,将杭州试点区域通行时间减少15.3%,救护车抵达现场时间减少一半。为帮

更多中小商家实现跨国交易,阿里的机器翻译技术夺得WMT2018国际机器翻译大赛5项第一,目前机器翻译的日均使用总量达7.5亿次;阿里云将AI应用于工业生产中,解决良品率提升、故障率预测等制造业难题。

今年5月,达摩院量子实验室宣布,研制出世界最强的量子电路模拟器“太章”,并在全球率先成功模拟了81比特40层的作为基准的谷歌随机量子电路。此外,达摩院开源了自主研发的新一代语音识别模

型——DFSMN,使全球开发者都能共享这一成果。

据了解,达摩院已经开始在中国、东南亚、欧洲、中东、北美等地筹建全球研发中心,并与全球科研院所紧密合作,建立了包括浙江大学-阿里巴巴前沿技术联合研究中心、阿里巴巴-新加坡南洋理工大学联合研究中心、中国科学院-阿里巴巴量子计算实验室、清华大学-阿里巴巴自然交互体验联合实验室在内的多家联合研究所。(张铎 高洁)

金亚科技“自掘坟墓”将退市

这些细节投资者要读懂

■ 新华网记者 杨晓波

26日晚间,证监会发布重磅公告,称金亚科技为了达到发行上市条件,多项业务存在虚假记载,骗取首次公开发行(IPO)核准;金亚科技的“不堪”已涉嫌犯罪被依法移送公安机关。

当晚,深交所跟进发布消息称,正式启动对金亚科技的强制退市机制,公司股票存在被暂停及终止上市的风险。对于投资者而言,此次金亚科技退市还有不少细节要读懂,并提高防范措施,以免遭受不必要的损失。

欺诈上市零容忍 涉案人员将依法追究刑责

日前,证监会依法对金亚科技2014年度报告虚假记载给予60万元顶格罚款,对董事长、实际控制人周旭辉合计给予90万元顶格罚款,对多名直接责任人员给予处罚。案件查办过程中,根据有关线索,证监会同时对金亚科技涉嫌欺诈发行等违法犯罪问题进行了全面查处。

证监会调查发现,其中2008年、2009年

1月至6月虚增利润金额分别达到3736万元、2287万元,分别占当期公开披露利润的85%、109%,称上述行为已涉嫌构成欺诈发行股票罪。

调查还发现,金亚科技和相关人员还存在伪造金融票证、挪用资金以及违规披露、不披露重要信息等犯罪嫌疑。根据《行政执法机关移送涉嫌犯罪案件的规定》(国务院令310号),证监会专门与公安机关进行了会商,决定将金亚科技及相关人员涉嫌欺诈发行等犯罪问题移送公安机关依法追究刑事责任。

当晚,深交所称,2016年8月22日,证监会对金亚科技涉嫌欺诈发行股票等违法行为立案调查,现已查实金亚科技在IPO申报材料中虚增利润的情况。根据相关规定,金亚科技上述行为涉嫌构成欺诈发行股票罪,已正式启动对金亚科技的强制退市机制。

证监会强调,欺诈发行、违规披露严重违反信息披露制度,严重损害广大投资者合法权益,严重破坏市场诚信基础,始终是证监会监管执法的重中之重。本案移送是证监会综合运用行政刑事惩戒体系遏制IPO环节违法

犯罪、净化市场环境的重要工作举措。

保荐机构把关不严 联合证券等难逃其责

证券市场中中介机构承担企业上市“把关人”的责任,上市过程中存在问题将难逃其责。

证监会称,正在对金亚科技IPO保荐机构、证券服务机构及其从业人员的执业行为进行全面调查。初步查明,保荐机构联合证券、审计机构广东大华德律会计师事务所、法律服务机构天银律师事务所涉嫌出具含有虚假记载内容的证明文件,将依法严肃处理。

涉及到的中介机构能否躲过处罚呢?业内人士表示,是否追责需要等待进一步的调查结果,并由证监会或法院等部门作出认定。如果证券承销商和中介服务机构没有证据证明无过错将会遭受处罚;相反,能够证明无过错,将有望免受其罚。

此前,欣泰电气因欺诈发行退市后,北京兴华会计师事务所、兴业证券、北京市东易律师事务所、辽宁元正资产评估有限公司均被证监会进行罚款、暂停相关业务,涉及到的签

字人员被撤销证券从业资格及市场禁入等处罚。

近年来,证监会多次强调中介机构要守好本分,做好资本市场的“看门人”,不要让劣质企业混进来,坚守合规和风控的底线,保护资本市场健康稳健发展。

退市进行时 这些事投资者要知道

深交所对金亚科技退市相关工作做了详细的说明,并对投资者关系的问题进行回答。公司被启动强制退市机制后,可能会经历哪些阶段的问题,深交所表示,退市将经历五个阶段:

其中,包括公司股票自2018年6月27日复牌,交易30个交易日,将证券简称暂时调整为“*金亚”,股票价格的日涨跌幅限制比例不变;深交所作出是否暂停公司股票上市的决定;公司股票被暂停上市后,在证监会作出移送决定之日起的十二个月内法院作出有罪判决或者在前述规定期限内未满足恢复上市条件,或者虽然符合恢复上市申请条件但未在规定期限内向本所提

出恢复上市申请,深交所作出公司股票终止上市的决定;公司股票进入退市整理期交易30个交易日;退市整理期结束的次一交易日,深交所对公司股票予以摘牌,公司股票终止上市。

对于市场关心的公司被启动强制退市机制后,公司股东是否还有交易机会的问题,深交所表示,股东在公司股票暂停上市阶段和终止上市阶段还有两端交易机会:一段是金亚科技股票自2018年6月27日复牌,交易30个交易日;另一段是进入退市整理期后,金亚科技股票交易30个交易日。

此外,投资者比较关心的公司股票被终止上市后是否能重新上市时,深交所回应称,为规范终止上市公司申请重新上市行为,保护投资者的合法权益,深交所2015年1月30日发布了修订后的《深圳证券交易所退市公司重新上市实施办法》规定:“本所创业板不接受公司股票重新上市的申请”。

27日,金亚科技复牌巨量卖单,股价封死跌停板。截至收盘,金亚科技卖单82.75万手,报2.83元。市场预期,金亚科技跌停将会超过十个以上,提醒投资者不要参与交易。