

新兴产业

图说产业

近日,东北在建最大火力发电厂——辽宁朝阳燕山湖发电有限公司的2台600兆瓦机组完成脱硝技术改造,并通过168小时试运行。据悉,这种烟气脱硝装置采用选择性催化还原工艺,脱硝系统设计效率80%,可实现每年减少氮氧化物排放量6000余吨。调查显示,我国通过推广国内外先进节能、节水等技术,有效提高了能源资源利用效率。高达86%的企业实施技术改造后能耗下降,其中三分之一以上的企业能耗降低超过10%。



7月24日,在辽宁朝阳燕山湖发电有限公司脱硝设备的检修区内,工作人员检查设备运行情况。(白斌军摄)

用好技改抓手 重在健全机制

金文

技术改造是带动我国工业经济转方式、调结构的有效抓手。当前,我国正处在工业转型升级的关键时期,有关部门正在研究制定下一步推进技改的政策措施,从促进我国工业提质增效的要求看,技改应当健全长效机制和综合性机制,形成动力、压力、活力等多种力量协同促进技改的格局。

技改资金支持、技改政策引导是推动技术改造的有效动力。近年来,中央和地方实施了一系列引导性、扶持性的财税政策,尤其是设立技术改造专项资金,成效明显。政策支持能够对企业开展技改形成激励作用,同时通过财政资金的投入,可带动地方和企业投资,起到“四两拨千斤”的放大效应。我们应使技改政策制度和优惠措施与产业政策密切结合起来,特别是与促进战略性新兴产业发展有效衔接,充分发挥技改政策措施的导向作用,使企业技改方向更明确,避免走弯路。

推动技改不能只有动力,还要有压力。我国工业节能减排处于攻坚阶段,工业转型升级的任务依然繁重,这其中比较突出的一个问题就是落后产能和过剩产能退出难度比较大。落后和过剩产能不退出,就难以以为技术改造腾出空间,就难以从根本上改变工业经济粗放型和外延型的发展方式,也难以形成合理的产业机构和高端产品、品牌。

当前世界宏观经济形势不确定性较大,这对不少企业而言既是发展的困境期,但反过来讲也是难得的调整期,企业应抓住时机,加快技术改造升级,争取做到休养生息、厚积薄发。有关部门要通过市场机制、税收杠杆、事前准入和事中、事后监管等多种措施,对企业实施技改形成必要压力,倒逼企业加快淘汰落后、追赶先进。

推进技改应当着眼于形成企业新的发展活力,无论是出于主动还是处于被动,推进技改都不能将之视为应对当前形势的权宜之计,或者追求短期利润的盲目决策。技术结构的改进能不能发挥最大效能,需要企业在各个方面形成综合效应。比如,企业实施技改越来越强调融入信息化,而信息化的顺畅实施,需要以企业内部管理的高度标准化、流程化为前提,否则信息化只能给企业增加成本和人力支出,却没有发挥提高效率的作用。

因此,伴随着技术改造,要对企业的组织结构、管理模式进行评估,并按照新技术、新工艺的要求作出相应变革,真正使技改能够盘活整个企业的人力、物力和财力资源。更具有深远意义的是,要通过技改大力推广自主技术,提高国内技术、企业自有技术,在技术改造中的应用比例,形成技术改造和技术创新互相带动的技术进步之路。

技术改造助力传统产业新跨越

本报记者 黄鑫 实习生 张雅丽

浪潮集团靠技术改造提升服务器市场占有率,圣泉集团靠技术改造成为高端酚醛树脂行业龙头,云天化集团通过技术改造形成多元化产品格局……“技术改造的一大特点是,以小投入拉动大产出,能优化工业投资结构、稳定工业经济发展、促进产业技术进步,有助于加快实现我国工业强国的目标。”工信部副部长苏波如此表示。

日前召开的全国技术改造暨示范基地工作会议透露,每年各地区用于支持工业转型升级和技术改造的资金均超过200亿元。苏波接受《经济日报》记者采访时表示,工信部正加快制定2015年全国技术改造方案,争取扩大专项资金规模,改进技改资金管理,提高技改资金效益,用完善的配套政策和监督管理,引导企业不断提高产品的市场竞争力。

拉动技术进步

“技术改造能够有效促进产业技术的进步。”工信部规划司司长肖华介绍说,2013年,技术改造专项项目中采用自主知识产权技术的占56%,项目实施后同类产品技术水平实现国内领先的达68%。

技术改造与技术创新可谓相辅相成、相互促进。近年来,通过实施一大批产业关联度大、技术水平高、市场前景好的项目,加快了传统产业升级步伐,并推动新兴产业实现规模化发展。比如,山西太钢通过实施系列技术改造工程,已发展成为全球产品规格最全的先进不锈钢生产企业。通过应用多项创新成果综合技改,山东济南巨能液压机电工程公司重型数控节能环保锻造液压机实现国际首创。

通过技术改造,在集成电路、平板显示器件等国家战略性新兴产业领域,芯片制造工艺达到了12英寸65nm,设计技术达到40nm,并成长起以中芯国际和华力微电子为代表的“骨干企业”;平板显示器件领域,国内建成了多条8.5代TFT-LCD生产线,达到国际主流水平,形成了以京

东方、天马微电子、华星光电为代表的骨干企业,为下一代平板显示技术发展奠定了坚实基础。此外,在移动智能终端、智能云电视、下一代互联网等行业热点发展领域,围绕产业链集中支持,构建了产业发展的新优势。

肖华表示,技术改造还有利于化解过剩和淘汰落后产能,加快产品升级换代,提高产品附加值,培育知名品牌。同时,技术改造也是推动两化融合的重要手段,一方面促进信息通信技术发展,同时有效促进信息技术在传统产业升级应用。

促进绿色发展

据苏波介绍,通过狠抓工业节能降耗、清洁生产和资源综合利用技术进步,“十二五”前3年,我国单位工业增加值能耗累计下降15%,万元工业增加值水耗累计下降24%。

技术改造不铺新摊子,坚持内涵式发展,能够有效优化工业投资结构,推动绿色发展。调查显示,通过推广国内外先进节能、节水等技术,有效提高了能源资源利用效率。高达86%的企业实施技术改造后能耗下降,其中三分之一以上的企业能耗降低超过10%。

比如,北京推动工业节能、节水和节地技术改造,引导产业高端发展。山东通过对传统产业持续技改,旋窑水泥产能占比达到98%、1000立方以上炼铁高炉产能占比达到50%、120吨以上炼钢转炉产能占比达到46%、10大造纸企业产能集中度达到58%,高新技术产业产值占规模以上工业总产值的比重达30%。云南锡业股份有限公司通过技术改造,锡冶炼综合节能近30%,吨锡尾气排放量减少30%以上。

为了继续推动绿色发展,苏波表示,将大力推进重点行业全流程绿色化改造。在钢铁、有色、石化等流程性行业加快推广兼具“产品制造功能、能源转换功能和废弃物消纳及资源化功能”的工艺流程,从源头提高节能减排能力;在离散型

行业大力推广生态设计、可拆卸设计、绿色工艺和包装材料回收处理技术,开发和推广量大面广的节能、节材和环保产品及装备。

建设工业强国

技术改造让传统产业焕发新春。通过技术改造的资金支持,汽车行业整车、零部件及新能源汽车领域都取得重点突破,骨干企业自主研发能力显著增强,自主品牌市场占有率不断提升;钢铁行业结构进一步优化,高档特种钢材国产化率显著提高;有色金属行业取得了一系列技术突破,铜、镁铝、钛金属等领域发展水平不断提高。

“工业发展中出现的环境问题、质量问题、结构问题、资源问题等都需要以技术改造为抓手去解决消化。”苏波表示,要加快构建创新能力强、质量效益好、可持续发展潜力大、结构优化、产业链国际主导地位突出的工业体系,完成我国从工业大国向工业强国的战略转变。

技术改造在工业投资的占比年年提升。工信部的最新数据显示,今年上半年,我国工业投资8.7万亿元,同比增长14.2%,其中技术改造投资3.5万亿元,增长18%,比工业投资高3.8个百分点,继续稳步提高。

据苏波透露,下一步,技术改造要落实《国务院关于促进企业技术改造的指导意见》,完善技术改造配套政策;创新技术改造专项的管理方式,改革技术改造专项资金支持形式;加快制定2015年全国技术改造方案,对一些重大技术产品的研发生产和产业化应用给予重点支持。

“在工业转型升级和技术改造的带动下,争取到2020年,我国基本实现工业化,工业转型升级取得重大进展,重点行业单位工业增加值能耗明显下降;掌握一批关键核心技术,初步改变长期受制于人的局面;我国工业在全球价值链中的分工地位明显提升。”苏波说。

行业动态

国内首款轻混合动力 蓄电池研制成功

今年4月,国际最具权威的铅酸蓄电池检测机构——德国大众实验室通知风帆股份有限公司,其研制的轻混合动力用AGM蓄电池顺利通过全性能验证,检测结果符合大众VW75073标准,得到了德国大众的实验认可,综合性能甚至优于国外品牌蓄电池。目前,这款蓄电池已经获得大众、奥迪、宝马、奔驰、通用等公司配套确认或合作意向。

这一国内首款轻混合动力蓄电池的研制成功,填补了国内汽车用AGM蓄电池技术空白和市场空白,是国内铅酸蓄电池行业一次革命性的产业换代升级。这也标志着风帆这一国内蓄电池行业的领军企业和民族品牌继续走在产品创新、产业升级的前沿。

AGM电池是一款完全满足START-STOP(起一停)系统高标准要求的高性能电池。START-STOP系统是一套控制发动机启动和停止的系统,即通过电脑判断车辆的状态,以此控制发动机的起停运行,而用户完全无需改变任何驾驶习惯即可达到省油环保效果。当遇到红灯停车,车主将挡位推进空挡,发动机即刻自动熄火;当绿灯亮起时,踩下离合发动机则自动启动。该系统依托TSI+DSG基础,在保持相同动力配置下,平均节油能力为8%至10%,提高了燃油经济性,更加节能环保。目前该系统在欧洲已经非常普及,美国也在大力推广和使用。

同时,AGM蓄电池较其他蓄电池启动性能更强、寿命更长。冷启动电流高,可达到10倍20小时率容量,远远高于普通铅酸蓄电池;循环使用寿命是普通免维护蓄电池的3倍;它应用于混合动力汽车上,可减少3%至6%的二氧化碳排放量。按我国乘用车保有量1亿辆计,如果其中30%安装AGM或EFB(普通型混合动力用电池),每年将减少二氧化碳排放420万吨,节省燃油消耗折合480亿元。

行业专家预计,未来5年至10年,AGM电池和EFB电池将占据市场容量的30%至50%。一项美国LUX研究机构预测显示,至2015年,中国市场的混合动力车(使用AGM电池)将达到950万辆。

据介绍,目前,风帆公司已具备100万只AGM电池产能,位于风帆工业园区内的400万只AGM电池项目正在统筹推进,今年底可新增200万只产能。公司后续研发的EFB电池项目也在紧锣密鼓实施。

在全力研制AGM电池的同时,风帆加快了传统电池产品升级的步伐。公司从2008年底将扩大汽车免维护电池生产能力作为企业发展的着眼点与着力点,开始分期分批淘汰、置换原有干荷电池产能。通过2009年至2012年的全面项目优化和产能再造,干荷电池全部淘汰置换,国内首创300万只混合板栅全免电池项目顺利投产。到2013年底,风帆启动电池总产能从2008年底的600万只跃升到1500万只,其中全免电池比例从43%提高到94%,为确保市场领先地位奠定了坚实基础。(杨柳)

我国建成先进质子回旋加速器

本报讯 记者齐慧从中核集团获悉:近日,由中国原子能科学研究院自主研发的世界先进质子回旋加速器建成,并有望投入使用后在癌症的早期诊断与治疗研究方面取得重大的突破。

此次建成的100兆电子伏质子回旋加速器可将质子加速至接近一半光速,是国际上最大的紧凑型强流质子回旋加速器,也是我国目前自主创新、自行研制的能量最高的质子回旋加速器,无论经济性还是实用性都达到了国际先进水平。

发展混合所有制经济座谈会举办

本报讯 记者祝君壁报道:近日,由中国企业改革与发展研究会主办的发展混合所有制经济暨《国民共进》新书发布座谈会在京召开,与会嘉宾结合中国建材集团的企业实践,对混合所有制经济和“国民共进”发展模式进行了深入研讨。

《国民共进:宋志平谈混合所有制》一书精选了宋志平思考与探索发展“混合”经济和国企改革等方面的重要文章、讲话和媒体访谈,汇编成册。中国建筑材料集团有限公司董事长宋志平介绍说,在不断加强吸引社会资本和民营企业“混合”的过程中,中国建材的主要做法是:践行“央企市营”的经营模式;探索形成“三层混合结构”;为非公有制企业准备“三盘牛肉”;建立起一整套集团管控模式。

圣象发力整体厨房市场

本报讯 记者周雷报道:在家居业谋求转型之际,圣象集团日前确立了由单一地板升级到地板、标准门、衣柜、整体厨房、家居5大品类并行发展的新战略,瞄准整体厨房市场率先发力。

近年来,整体厨房市场以年均20%的增速快速增长,具有规模大、潜力大、品牌分散等特点。圣象集团总裁翁少斌表示,圣象推出整体厨房,是其整合平台资源进行运作的重要举措。在实施绿色产业链战略和国际战略提升自身竞争力的基础上,圣象进军整体厨房可谓顺势而为。

本版编辑 杨国民 童娜

国内最高跨海输电铁塔 安装升级雷电监测系统

常州海事局:

信息化监管保障航运经济发展

随着长江12.5米深水航道建设的快速推进与江苏常州港口建设的迅猛发展,到港船舶大型化趋势越来越明显。截至今年7月30日,常州港进出超大型船舶总计达243艘次,平均每天都有超大型船舶申请进出港,从而给日益繁忙的水上安全监管工作带来很大压力。正是在这种非常态势下,该局信息化软硬件发挥了无可替代的作用。在此期间,执法支队充分利用了海巡艇以及信息化所配备的CCTV、AIS、VTS终端等多种信息化手段,对进出港超大型船舶的动态进行实时跟踪和重点盯守监控,有力保障了水上交通安全。

在常州海事局指挥中心的大屏幕上,30多公里长的辖区内船舶运行情况实时显示。对于辖区内港口、渡口、桥区、水源保护区等重点区域,该局充分利用电子巡航手段,实现了实时动态电子监控。今年新建的6个高清摄像头也已投入使用,海巡艇和执法车上也安装了3G视频传输平台,成为海事监管“移动的眼睛”。

“海事通”是“数字海事”建设的产物,是江苏海事局自主研发的国内首个海事移动办公和执法平台。它克服了过去单纯用语言无法全面正确描述事件的缺陷,实现了指挥中心与一线执法的“零距离”。执法人员随身携带可以实现综合查询、行政处罚、现场处置等9方面功能。常州海事局在充分研究利用现有技术基础上,改进现有“海事通”技术,实现了内网数据不落线、内外网一键自由切换,并实现公务通话功能可自由拨打联系行政相对人。通过改进试点,该局进一步普及了“海事通”的使用程度,提升了海事监管执法的效率。

目前,该局从执法人员、执法车辆、海巡艇,到全局所有办案区域,均配备并使用执法记录仪,实现了执法全过程信息化。除此之外,该局首个便携式红外热像仪投入使用,此仪器不仅具有方便携带,角度自由等特点,还可连接进入船载CCTV监控平台,通过3G信号,必要时实时发送到该局指挥中心,为中心运筹帷幄提供重要依据。

更为重要的是,此仪器具有全天候监视功能,可在江上远距离大范围搜索观察,成为海事“千里眼”。

6月下旬,该局“云桌面”办公系统经过测试后正式运行。通过在海巡艇、手持终端安装这种移动办公平台,使得海事执法人员在现场执法巡航与检查中,均可依靠“云桌面”移动办公平台接入海事内网,使用综合信息管理平台、船舶动态管理系统、海事法制管理系统等,当场完成网格化信息流转、文件处理、船舶签证、港务费征收、简易程序处罚等工作,实现了“移动办公”,让海事行政执法在便民、亲民方面有了新的突破,能更加快捷地为船员及船舶代理公司人员服务。

信息化建设带来了监管效率的提升。2014年上半年,常州海事局共办理船舶进出港签证25354艘次,国际航行船舶进出口岸查验325艘次;辖区进出港货物吞吐量为2941.52万吨,同比增长6.42%。辖区安全生产形势也持续稳定。(孙 雯 杨铁平)



7月31日,浙江省舟山供电公司在舟山市大猫山岛370米高的输电铁塔上完成了浙江首套输电线路雷电光学路径监测系统的升级调试。这座高达370米,重达5999吨的输电铁塔是目前国内最高、最重的跨海输电铁塔,同时也是220千伏舟山—大陆跨海联网输电工程的重要一环。新华社记者 徐 昱摄