

“中国巨幕”数量突破一百大关

本报记者 盛利 实习生 蒲江

27日14时,刚下过雨的成都有些湿冷,成都王府井影城的巨幕厅却是人头攒动。但这一次,并没有耀眼的星光,也没有疯狂的影迷。300多位中国电影发行放映领域的佼佼者冒着寒冬来到这里,皆是为了见证“中国巨幕逾百暨第100家中国巨幕影院授牌庆典仪式”这一中国电影技术的历史性时刻。

从2011年至今,中国巨幕品牌经历了自主知识产权的研发成功、第1块中国巨幕在合肥1912中影影城的落成、中国东北地区首套双机4K巨幕厅的诞生、美国和印尼先后三家海外中国巨幕影院的落成以及刚刚落成的第100家中国巨幕影院的授牌。中国巨幕银幕数量达到了中国内地地区巨幕总数的三分之一,遍

型数字巨幕放映系统,简称中国巨幕。

“近年来,中影股份联合相关单位,在数字电影高新技术领域积极研发,大胆探索,最终在中国巨幕放映系统、ALPD电影激光放映系统、中国多维声电影影响系统3项电影高新技术的研发方面取得重大突破,在国内外产生巨大影响,一举终结了中国电影诞生110年以来所有关键技术都需要进口的尴尬局面。”中国电影股份有限公司董事长喇培康在致辞中指出。

“中国巨幕声音技术兼容了多种多维声格式,这也使中国巨幕成为了业界兼容性最好、适应性最强、性价比最高的巨幕系统。”中影数字巨幕(北京)有限公司总

经理陈京民亦表示,中国巨幕激光系统方案已于今年8月正式发布,并由中影光峰为中国巨幕量身打造了激光放映方案——ALPD激光放映技术,其以高亮度、低能耗、寿命长的优势,将大大提升中国巨幕未来的市场竞争力。

活动当天,为祝贺中国巨幕百块银幕的落成,美国六大片商之一的20世纪福斯影业,携当下特效大片《火星救援》在现场举行了首映活动。《火星救援》导演雷德利·斯科特以及中国演员陈数专程为“中国巨幕”本次活动录制了祝福VCR,向业界表达了他们对“中国巨幕”的支持与祝福。

(科技日报成都11月28日电)



11月28日,由烟台中集来福士海洋工程有限公司为挪威建造的“大西洋之光”北极半潜式钻井平台在山东烟台完成上下船体合拢。这是我国建造的第二座适合北冰洋海域作业的深水半潜式钻井平台,标志着我国海工企业自主设计建造的深水半潜式钻井平台已形成批量化生产。该平台最大工作水深500米,可升级至1200米,最大钻井深度8000米;配置了DP3动力定位系统和8点系泊系统;最低服务温度为零下20摄氏度,满足冰级需求。图为“大西洋之光”下部船体被牵引至船坞准备合拢。 新华社发(唐克摄)

打开提高热电材料「热变电」效率新门

北航教授论文被《科学》在线发表

科技日报北京11月27日电

(记者林莉君 通讯员万丽娜)通常情况下,能量消耗一半以上以废热的形式浪费了。比如,汽车发动机浪费的比例高达三分之二。如果新技术能利用其中哪怕一小部分来发电,那也能大规模提高能量利用率。

热电材料干的就是这个活儿,它能“回收”废热,将热能和电能相互转换。北京航空航天大学赵立东教授团队对碲化锡材料进行了巧妙改造,大幅提高了其在27℃—500℃宽温区内的“热变电”效率,使碲化锡向实际应用迈出了关键一步。《科学》杂志27日在线发表了相关论文。

碲化锡本身就具有热电转换性质,不仅储量丰富,而且不污染环境。“但是它的导电性能较弱,长期被热电领域的研究者忽视。”赵立东接受科技日报记者采访时表示。

“当时的研究证明碲化锡是一种很有发展潜力的热电材料,但还存在一个亟待解决的关键问题,碲化锡在27℃—500℃宽温区热电转化效率很低,这严重限制了它的应用。”赵立东说。

为了解决这一问题,赵立东团队巧妙利用碲化锡材料独有的电子能带结构和多谷效应,将其在宽温区的热电优值从0.1—0.9提高到0.7—2.0。“这个结果意味着开发一种同时具备性能优异、储量丰富而且环境友好的热电能源材料已成为可能。”赵立东说。

(上接第一版)

据顾宗勤介绍,我国三聚氰胺生产技术也走过一段坎坷的历程,并最终达到世界领先水平。从上世纪70年代开始,我国先后采用两步法,在此基础上开发的一步法气相淬冷法,以及1992年—2003年间清华大学开发出的第二代(改良)气相淬冷法技术生产三聚氰胺产品。

“而从2003年以后,北京烁晶科技有限公司总结以往经验,开发出的节能节型(第三代)低气压相淬冷法技术,开创性地解决了以前三代气相淬冷法技术生产易堵塞、运行周期短、品质不稳定、能耗高、难以大型化等问题。”顾宗勤说,“这一技术让三聚氰胺的单线产能规模达到5万—10万吨/年,比国外的高压法优势明显,不仅在国内外得到了推广,还先后获得了日本、美国、韩国、欧盟的专利授权,并以技术知识产权的形式许可给德国鲁奇公司,于2012年在俄罗斯欧洲化学公司新建年产5万吨装置投产成功。”

环保生态领域大有用武之地

“和先进生产技术以及先进产能相对应的,是近十多年来国内外市场需求的增长。”顾宗勤说,“2002

年至2014年的12年间,我国三聚氰胺年需求增长率约为20%,成为世界三聚氰胺需求增长最快的地区之一。2014年,我国已成为全球最大的三聚氰胺消费国。”

顾宗勤认为,由于我国三聚氰胺生产成本优势以及产品自身独特的环保和阻燃性能,随着国民经济、生活质量、环保意识的不断提高,三聚氰胺消费在国内将会有更加广阔的发展空间。

国家室内车内环境及环保产品质量监督检验中心主任宋广生介绍,三聚氰胺产品还可以解决装饰装修和家具污染的问题。当前国内板材使用的胶黏剂多为脲醛剂,其甲醛释放量较大,多数不符合国家标准,损害人体健康,而使用三聚氰胺胶黏剂的板材其环保性能、光泽度及耐磨强度均远远好于使用脲醛剂的板材,能达到国际E0级环保标准,其甲醛释放量远低于国内标准。“希望政府相关部门能够共同推动这项工作,提高相关标准,改善我国室内、车内空气质量。”宋广生说。

“我国提出要求建设‘生态中国、健康中国、美丽中国’,这是三聚氰胺行业今后持续发展的指南,三聚氰胺也将大有用武之地。”顾宗勤说。

(科技日报北京11月28日电)

百年煤矿“过冬”记

(上接第一版)

员工通过远程控制,借助矿井的立体图,在工作面推进过程中提早调整支架方向,提高了工作效率。

而这只是开滦集团“互联网+矿井”的诸多举措之一。

目前,开滦集团已有7个矿井建立了比较完善的矿井综合信息化自动化系统,主要矿井基本建成工业自动化闭环,提升、通风、排水、供电、井下皮带运输五大系统均已实现远程自动监测控制。矿井综合信息化自动化程度达到40%以上,主要生产系统自动化率达到76%。

“把信息化、自动化融合起来,我们实施了200多项改造和建设工程。”付贵祥说,“仅煤炭生产用工精简7700人,年节省工资成本7.7亿元,综合节能创效2.25亿元。”

向服务要效益:从亏损2.2亿到扭亏为盈

开滦集团各庄矿正在上演一场“向服务要效益”的“转型大戏”。

这里的矿井资源已经枯竭,表内储量没有了,可挖潜的储量只有350万吨,而且都是边角残煤。

“如果按部就班,看家守摊,只能坐以待毙。”这一点,开滦人很清楚。

在压力面前,各庄矿没有低头,而是不等不靠不谋发展。在危急中实现变革,这里进行服务外包,对外创收人员1200人,占到职工总数的1/3;对外扩张形成了“五地十一矿”的生产格局。

“企业利润由2010年亏损2.2亿元到2014年扭亏为盈,实现了由‘生产型矿井’向‘生产服务型矿井’的转型。”在相关负责人看来,各庄矿“探索出了一条资源枯竭矿井的再生之路”。

“危机环境都要面对,关键在于看谁有毅力、看谁内功强、看谁调整得快、看谁能把握住机遇。韩国三星集团在1997年亚洲金融危机中,长期负债高达180亿美元,是净资产的3倍,濒临倒闭。他们通过实施挑战极限式成本控制法,把成本节约到每一个细节;在断臂自救的同时,他们没有忽略“加法”,在同类企业减少芯片投资的情况下,加大了芯片投资。两年后,不仅摆脱了危机,还实现了快速发展。”企业管理者认为,“面对挑战,开滦集团特别要向三星学习,学会在中游游泳,学会在冬天里游泳。”

脱贫攻坚战冲锋号已经吹响

和大病保险政策要对贫困人口倾斜。要高度重视革命老区脱贫攻坚工作。

习近平指出,精准扶贫是为了精准脱贫。要设定时间表,实现有序退出,既要防止拖延病,又要防止急躁症。要实行严格评估,按照摘帽标准验收。要实行逐户销号,做到脱贫到人,脱贫脱贫要同群众一起算账,要群众认账。

习近平强调,越是进行脱贫攻坚战,越是要加强和改善党的领导。各级党委和政府必须坚定信心、勇于担当,把脱贫职责扛在肩上,把脱贫任务抓在手上。各级领导干部要保持顽强的工作作风和拼劲,满腔热情做好脱贫攻坚工作。脱贫攻坚任务重的地区党委和政府要把脱贫攻坚作为“十三五”期间头等大事和第一民生工程来抓,坚持以脱贫攻坚统揽经济社会发展全局。要层层签订脱贫攻坚责任书,立下军令状。要建立年度脱贫攻坚报告和督察制度,加强督察问责。要把脱贫攻坚实绩作为选拔任用干部的重要依据,在脱贫攻坚第一线考察识别干部,激励各级干部到脱贫攻坚战场上大显身手。要把夯实农村基层党组织同脱贫攻坚有机结合起来,选好一把手,配强领导班子。

习近平指出,扶贫开发投入力度,要同打赢脱贫攻坚战的要求相匹配。中央财政专项扶贫资金、中央基建投资用于扶贫的资金等,增长幅度要体现加大脱贫攻坚力度的要求。中央财政一般性转移支付、各类涉及民生的专项转移支付,要进一步向贫困地区倾斜。省级财政、对口扶贫的东部地区要相应增加扶贫资金投入。要加大扶贫资金整合力度。要做好金融扶贫这篇文章,加快农村金融改革创新步伐。要加强扶贫资金阳光化管理,集中整治和查处扶贫领域的职务犯罪,

对挤占挪用、层层截留、虚报冒领、挥霍浪费扶贫资金的要从严惩处。

习近平强调,脱贫致富终究要靠贫困群众用自己的辛勤劳动来实现。没有比人更高的山,没有比脚更长的路。要重视发挥广大基层干部群众的首创精神,让他们的心热起来、行动起来,靠辛勤劳动改变贫困落后面貌。要动员全社会力量广泛参与扶贫事业。

李克强在讲话中指出,打赢脱贫攻坚战是实现全面建成小康社会的重大任务。在充分肯定我国扶贫开发工作取得成绩的同时,更要清醒看到扶贫开发任务仍然艰巨繁重,剩下的都是难啃的“硬骨头”。必须拿出硬办法,确保实现脱贫目标,决不让贫困地区和贫困人口在全面建成小康社会征程中落伍掉队。要着力增强集中连片特困地区发展能力,国家“十三五”规划中确定的交通、水利、电力、信息等重大项目和大生态工程要向这些地区倾斜,适当提高农村公路建设补助标准,实施农村饮水安全巩固提升工程,制定和实施贫困村通动力电规划,加快推进宽带网络覆盖贫困村,逐步对25度以上陡坡耕地开展退耕还林还草。调整完善资源开发收益分配政策,更多让当地和群众受益。要发挥好新型城镇化和农业现代化对脱贫的辐射带动作用,让符合条件的贫困地区农业转移人口及其家属落户,国家扶持“三农”的政策、资金和项目向贫困地区倾斜,实施贫困村“一村一品”产业推进行动。“十三五”期间对1000万左右贫困人口开展易地扶贫搬迁,确保搬迁对象有业可就、稳定脱贫。要以精准扶贫促进贫困地区民生改善,通过输出劳务、发展产业、加强培训、推动创业促进有劳动能力的贫困人口就业,找到适合自己的脱贫致富门路。加强教育扶贫,对贫困家庭的高中学生,要全部免除学杂费,扩

大重点高校面向贫困地区定向招生计划。推进大病医疗保险全覆盖,提高贫困地区医疗服务能力,加强传染病、地方病等防治。加快推进贫困地区农村危房改造,把完全或部分丧失劳动能力的贫困人口全部纳入农村低保。

李克强强调,要拿出更加有力的政策措施大力支持脱贫攻坚,加大中央财政对贫困地区转移支付力度,较大规模安排专项扶贫资金规模,设立扶贫再贷款并实行比支农再贷款更优惠的利率,通过税收优惠、贴息支持、财政奖补及过桥贷款、融资担保、风险补偿等机制,鼓励金融机构创新金融扶贫产品和服务,引导资金、土地、人才、技术、管理等各种要素向贫困地区聚集,动员全社会力量形成扶贫脱贫的强大合力。

中共中央政治局委员、国务院扶贫开发领导小组组长汪洋在总结讲话中表示,全党要认真学习贯彻习近平总书记重要讲话精神,切实把思想和行动统一到党中央决策部署上来,确保扶贫工作沿着正确方向推进。各级党委领导干部要以上率下、真抓实干、形成工作合力。贫困地区要从实际出发,着力解决关键问题,与时俱进创新扶贫方式,真正围绕群众脱贫出实招,不搞形式主义的扶贫,不建形象工程的样板。要完善机制,调动各方特别是贫困群众积极性和创造性,坚决打赢脱贫攻坚战。

会议期间,中西部22个省区党委主要负责同志向中央签署脱贫攻坚责任书。江西、广西、贵州、西藏、甘肃、新疆等6个省区的负责同志作大会发言。

中共中央政治局委员、中央书记处书记,国务委员等出席会议。

聚焦长三角轨道交通

江苏常州,古城龙城,是国家轨道交通车辆及部件产业基地。

今年8月26日,中国中车戚墅堰所CRH380A第10000套高速动车组齿轮箱驱动装置下线仪式,在其轨道交通齿轮箱智能装配中心如期举行,吸引了国内外同行关注的目光。此前,戚墅堰所高寒齿轮箱的时速380公里高速动车组,已经在哈大高铁上安全运行超过5万公里。

齿轮箱由齿轮、箱体、轴承及润滑机构等组成,是高铁列车的动力传动装置,负责将电机的动力传送到列车上,让列车实现高速奔跑,是高铁列车核心部件之一。作为高铁的关键部件,齿轮传动装置就像高铁的“风火轮”,正是因为齿轮之间源源不断地把动力传到轮对,才有了高铁飞驰电掣般的速度。

在江苏常州中国中车戚墅堰所生产车间,该公司引进的成形磨齿机等一大批国际先进设备,正在做高铁动车组齿轮箱驱动装置等新产品。这是戚墅堰所设计开发的全国仅有的新型轨道式生产线,生产的齿轮箱驱动装置专供高铁列车组。

为打破国外技术的垄断,戚墅堰所在引进国外技术之初就开始了国产化的进程,并进行了技术再创新。目前公司生产的齿轮箱不仅能满足覆盖国内CRH2、CRH3系列各型动车组,同时也覆盖到城轨、地铁、机车等多种型号车型。

自从2003年10月,科技部批准在常州成立国家火炬计划常州轨道交通车辆及部件产业基地,常州轨道交通产业经过多年发展集聚,已基本具备了产品研发、配套、制造、商务、物流和整车大修完整的产业链。

目前常州市轨道交通装备及配套企业共61家,其中规模以上企业38家,亿元以上企业33家,形成了中车戚墅堰机车公司、戚墅堰所、新誉集团等一批竞争优势突出的核心企业,产品从牵引传动,到制动转向,门类齐全,品种多达2500余种,基本能实现全产业链配套。其中,牵引传动系统占国内市场份额已达45%以上,内饰产品市场占有率全国第一,高速铁路电气化设备也处于国内同行业领先水平。

2014年11月,国务院正式批复,同意支持南京、苏州、无锡、常州、镇江5个城市的8个高新技术产业开发区和工业园区建设苏南国家自主创新示范区。这是继中关村科技园区、东湖高新区、张江高新区和合芜蚌自主创新综合配套改革试验区之后,中国第五个“国家自主创新示范区”。

苏南国家自主创新示范区的诞生,意味以创新驱动为内核、以一体化发展为特色的“新苏南模式”正式开启。常州轨道交通产业基地正迎来新的发展机遇。

机遇还来自常州市近年来城市轨道交通发展的新规划、新发展。

2012年5月,国务院讨论通过了常州市上报的轨道交通建设规划,国家发改委下达了批复,常州市成为江苏省第4个获准建设轨道交通的城市。

常州市位于江苏省南部,属长江三角洲沿海经济开发区。经过解放后几十年的发展,特别是改革开放后的迅速发展,常州市已成为长江三角洲重要的中心城市之一、现代制造业基地及文化旅游名城。

长期以来,常州市委、市政府高度重视和大力实施公交优先战略,极大地改善了广大市民的出行条件。但是,随着城市规模的扩大,人口数量及机动车数量的不断增长,城市交通问题日益突出。轨道交通的规划与建设工作因此得到常州市政府高度重视。

2003年常州市规划局组织编制了《常州市轨道交通线网规划》,并于2013年进行修编。根据常州市城市空间发展方向、城市发展轴线、城市客流走廊的分析,提出了“才+L”的线网结构,按照“轴向主导,网络加密,引导新城,区域对接”的构建策略,共规划设置了6条城市轨道交通线路,共208km,还预留了与周边城市、外围组团(片区)相衔接的市郊线、联络线等方案,明确了轨道交通线位、站点和沿线用地控制的要求。

常州地处长三角北翼,位于沪宁通道、宁杭通道、苏中苏北与浙皖地区联系通道的交汇处,具有得天独厚的区位优势,在长三角区域发展中具有重要的地位和作用。为适应区域中心城市的功能,常州市必须拥有便捷的内部交通和对外交通体系,加强与南京、上海及区域内各城市的联系,进一步提高城市综合实力,与区域联动发展。

常州市正在抓住区域交通一体化发展的契机,加快建设城市轨道交通,从而实现常州市的轨道交通与长三角城际轨道交通及京沪高铁等在外形成“零换乘”对接,并因此成为长三角轨道交通网络的重要组成部分。

常州轨道交通产业迎来新契机

本报记者 丁秀玉 冷德熙