

传递智慧·超越梦想

660 千伏直流输电工程 装上“中国芯”

本报讯 (刘亚鹏) 宁东直流工程是世界上第一个±660千伏电压等级的直流输电工程。中国南车株洲所12月3日披露,宁东至山东±660千伏直流输电示范工程极I系统正式投入商业运行,且全部装上了株洲南车时代电气股份有限公司自主研发的5英寸7200V晶闸管。

宁东直流工程是国家“西电东送”战略的重点工程,系国家电网公司继1000千伏特

高压交流和±800千伏特高压直流工程之后取得的又一重大成果。工程投入运行标志着中国在远距离、大规模输电技术上取得又一重大突破。高压晶闸管作为高压直流输电换流阀的核心部件,被誉为换流阀的“心脏”。这一关键部件技术过去长期为国外垄断。中国南车株洲所下属的株洲南车时代电气股份有限公司通过自主创新,掌握了高压大功率晶闸管的设计、制造和检测试验技术,并投入数

亿元资金,建成了亚洲一流的高压大功率晶闸管产业基地,致力于推动中国高压直流输电技术创新与国产化的进程。

株洲南车时代2009年初获得该项目订单,2010年完成项目5458只5英寸7200V晶闸管的交付,并顺利通过投入运行前的各项严苛试验。工程的顺利投运,将为中国南车后续的高压直流输电市场拓展提供强有力的业绩支撑。

湖南公益回收 废旧电池

本报讯 (刘柱 王轩) “我办公室有不少废旧电池,一直不知道该怎么处理,现在总算给它们找到‘家’了。”12月5日上午在中南大学举行的“大型废旧电池回收环保公益活动”启动仪式上,某公司负责人这样说。

启动仪式现场,数千名社区居民和青年大学生把平时“收集”起来的废旧电池投到专用电池回收箱中。一位3岁的小女孩和她爷爷一起提着一小袋废旧电池来到小区回收点,爷爷说:“家里攒了很多废电池,知道电池污染厉害也不敢随便扔。今天有这个回收活动就领孙女过来,也让她提前接受环保教育。”

中南大学资源循环与环境材料研究中心主任、资源循环利用专家郭学益教授介绍,随身听、MP3、手机、电动玩具等大量消耗电池的用品在丰富人们生活的同时,其废弃物带来的环境污染问题也变得日趋严重。他说,目前中国电池年消费量超过80亿只,其中大量废电池被丢弃,得到回收的不足5%,这给环境造成了严重的污染。经初步测算,中国每年废弃的电池近80万吨,如进行有效的循环利用,可回收17万吨有色金属,相当于近亿吨原矿石的开采量,同时还可保护水源数百亿立方米。

我省不少学校的环保社团、协会曾开展过回收废弃电池的活动,但由于没有相应的环保处理技术,活动最终成了把“分散污染”变为“集中污染”,如何解决回收废弃电池又成了大问题。中南大学资源循环与环境材料研究中心利用自主开发的专利技术,可有效回收电池中的镍、铬等有价值金属,并将其制成镍、铬氧化物系列粉体材料,又可用于制备电池材料,真正实现了有色金属的循环利用。但也有专家表示,目前国内缺少一部对如电池等废弃污染物处理的相关法律,呼吁相关部门尽早出台相关法律法规,对强制回收废弃物作进一步规范。

长沙工业力拼5年 跨进省会城市五强

本报讯 (黎铁桥 苏毅) 在今年全部工业总产值跨上5000亿元台阶的基础上,长沙力争下一个5年实现倍增,到2015年达到14000亿元。12月4日,长沙市工业和信息化委员会出台的《“十二五”长沙工业发展规划(建议稿)》提出,总量倍增、投入倍增、效益倍增,3倍增将成为长沙经济发展的总体目标。

“十一五”期间,长沙实现全部工业总产值16778亿元,与“十五”末相比净增4.8倍,年均增速32.5%,工业增长速度明显高于全国平均水平。有关专家预测,通过“3大工程”、“3大产业集聚区”、“3种能力”的贯彻实施,“雪球效应”将进一步彰显,长沙工业有望进入省会城市3强。

未来5年长沙将大力发展四大优势产业、扶持四大新兴产业、提升四大传统产业。工程机械、汽车及零部件、食品烟草和材料(四大优势产业),新能源与节能环保、电子信息、生物医药、轨道产业(四大新兴产业),电力装备、烟花爆竹、家用电器、纺织服装(四大传统产业)等12个重点产业已被列为《规划》中重点发展对象。

从2011年开始,长沙将全面实施产业升级、技术升级、管理升级3大工程,在全市工业企业中率先开展“对照行业标准、国家标准和国际标准,推动产品提质、企业提效、产业提升、结构提优”为主题的“三对标四提高”活动,并将现有的“两区九园”和市级工业乡镇小区规范为东部产业集聚区、西部产业集聚区、南部产业集聚区等3大工业产业集聚区,进一步提升工业发展园区化、集群化、集约化程度。

八面来风

我国公民科学素养提升

南方网消息 中国科协日前公布第八次中国公民科学素养调查结果称,“十一五”期间我国公民的科学素养水平“明显提升”。2010年中国大陆具备基本科学素养的公民比例为3.27%,相当于日本、加拿大、欧盟等主要西方发达国家和地区20年前的水平。

点睛快评 虚而不漏是古人称颂的美德,而今这种虚心求知、大力提高自身科学素养的精神更为社会所需要。因为中华民族正处在科教兴国的伟大时代。

中国高铁技术 不存在侵权

中国网消息 短短七年,“低年级生”中国高铁从无到有,从有到优,大有“青出于蓝而胜于蓝”的架势。有关中国高铁“涉嫌抄袭、侵权”的言论也在国际高铁市场上蔓延开来。北京务实知识产权发展中心主任程永顺日前强调,我们的许多创新成果都是在已有技术的基础上作出了大量改进,甚至有了根本的改进。世界上任何一个新技术成果都不是天生的,都是在已有技术基础上的创新、改进。何况我国引进高铁技术支付大量专利费。

点睛快评 恨人有,笑人无,从来就是一些人的病态心理。在中国高铁阔步迈进之际,他们免不了上演“狐狸吃不到葡萄,便嫌葡萄酸”的活报剧。

“嫦娥”载人登月 将从海南启程

新华社消息 2017年后,我国在基本完成不载人月球探测任务后,将择机实施载人登月探测以及建设月球基地。中科院院士欧阳自远昨晚表示,“载人登月肯定会在海南发射”。他解释说,载人登月所需火箭肯定是大火箭,这需要通过海运运抵,大火箭就能方便地运到发射场。

点睛快评 海上生明月,月宫舞嫦娥。届时将是一幅多么动人的美图呵!



12月3日,枣庄至蚌埠间的先导段联调联试和综合试验中,由中国南车青岛四方机车车辆公司研制的“和谐号”CRH380A新一代高速动车组最高时速达到486.1公里,再次刷新世界铁路最高运营时速,书写中国高铁“速度传奇”。图为铁路工程技术人员在高速运行的列车上欢呼。 新华社稿

科教杂谈

中国科学节在哪儿

□ 李泳

纽约有个世界科学节,面向大众开放,与公众交流他们感兴趣的问题。科学节的节目很多,其中某著名基金会赞助了3个软科学:理解的极限,思维的未来,信仰与科学。在中国科学的节目单里,大概看不到这样的节目。因为我们的科学传统一贯是功利的,而这些问题的思考,不论怎么讲,都不会有看得见的效益。

但这些问题,大凡大思想家都会思考的。从康德的纯粹理性批判到哥德尔的不完全定理,几乎都在回答第一个问题。第二个问题关联着一个更具体也更实际的问题:机器能思考吗?电脑能取代人脑吗?第三个问题也是我们的科学不谈论的,但当我们面临终极问题时,似乎不得不面对它。我们可爱爱因斯坦说过,“没有宗教的科学是跛子”。他所谓的宗教,是一种超脱,一种宗教式的感情,而不关联某个神圣的存在(上帝)。所谓有宗教

感情的人,在他看来,就是“尽最大可能从私欲的镣铐中将自己解放出来,全神贯注在那些因其超越个人的价值而为他所坚持的思想、感觉和志向”。即对自然敬畏,对自然界充满宗教的感情,就是科学家的境界。

我国也有科学组织的年会,如中国科协的年会,各专业委员会的年会。那些会议,场面壮观,院士鸟集(借大科学家张衡《西京赋》的词汇:“瑰货方至,鸟集鳞萃”),官员影从,但在公众的影响似乎为零。它们几乎都是专家的论坛,是圈内人交朋友的地方。如今骗子很多,骗术横行,就是利用了公众的好奇和迷茫。公众听不到更科学的声音,就拿他们当科学了。我们的科学家,特别是权威的科学家们,应该学一点儿骗子的精神和热情,公开站出来宣扬科学,让公众学会科学的信仰。否则,公众只好去相信有信仰的非科学了。