



重大装备，还看黑吉辽



这是中国北车长客股份公司装配车间内待组装的用于京沪高铁线的CRH380BL新一代高速动车组(2011年6月11日报)。

新华社记者 王昊飞摄

东北老工业基地振兴战略实施以来,东北装备制造业大力推进自主创新,重大技术装备自主化成果显著,100万千瓦核电、超超临界火电、空冷发电机组,70万千瓦大型水轮机组,30万千瓦抽水蓄能机组,5兆瓦大型风电机组,百万吨级乙烯装置、大型盾构机、时速350公里高速列车等实现自主化研发生产,沈阳、大连、哈尔滨、齐齐哈尔等具有国际竞争力的先进装备制造业基地正在形成

黑龙江:

配套本地化 产业集群化

本报记者 倪伟龄

2014年12月17日,由哈电集团设计制造并具有完全自主知识产权的华能长兴电厂1号机组顺利通过168小时试运行,这标志着目前世界最高参数660兆瓦高效超超临界锅炉正式投入商业运营。使我国在高参数、大容量电站锅炉设计制造能力上达到国际领先水平。

华能长兴电厂设计年需燃煤280万吨,如何做到节能减排成为摆在电厂和锅炉设计制造者面前的一道难题。超超临界锅炉要做到高效率 and 节能减排就意味着汽水参数要高,而超过600摄氏度的高温对现有材料是一次严峻挑战,同时在锅炉烟温偏差、汽温偏差控制方面更是对设计者提出了一个国际性的难题:设计与制造环节哪个都不能出现问题。长期以来,我国高效超超临界锅炉市场一直被洋品牌占据。面对机遇与挑战,哈电集团选择迎难而上。该集团通过自身的技术积累,结合近年来自主研发的成果,连续突破了多项技术难题,并特别为锅炉设计了一整套烟温、汽温偏差控制系统。在试运行阶段,机组发电效率达到46%,比国际同类常规超超临界机组效率提高2%,每年可以节约标准煤3万吨,减少二氧化碳年排放10万吨,一举打破高效超超临界锅炉由国外产品垄断的局面。

自国家实施东北振兴战略以来,哈电集团围绕“发电设备、驱动与控制、通用与环保、现代服务业”四大业务板块,深化实施相关多元化战略,突出集团化、规模化、专业化发展优势,在巩固传统优势产业的基础上,重点发展核电、风电、燃气轮机、海水淡化、环保设备、现代制造服务等产业,培育新的经济增长点。

“调整产业结构,拓展新能源设备,既是国家发展能源战略的要求,也是企业可持续发展的内在需求。下一步,哈电将紧紧抓住振兴东北老工业基地的重要战略机遇期,不断提高技术水平、管理水平,实现哈电绿色发展、循环发展、低碳发展。”哈电集团总经理邹磊告诉记者。

黑龙江省还探索依托骨干企业,加快实现配套本地化,打造产业集群。在齐齐哈尔市富拉尔基区,围绕中国一重、北满特钢、齐重数控等企业,形成了重型装备、钢铁化工、建筑材料、非粮农业四大产业集群,配套企业70多户,实现产值70亿元。

中国一重董事长吴生富告诉记者,由于地域原因,过去运输一个发电机组组件沿途要拆掉数十个收费站,费用过百万元。而实现配套本地化就可以降低运输成本,缩短生产周期,提高企业效益。

现在在一重厂区周围,已经形成了初具规模的“吃配”体系,30多家企业为一重提供生产所需的发电机转子、小型轧辊等产品,年配套产值可达20亿元。

在采访中,很多装备制造企业对国家振兴东北战略的前景充满期待。同时他们也希望国家能在鼓励用户使用国产设备、加大知识产权保护力度、创新人才培养机制等方面出台更多扶持政策,多措并举振兴东北老工业基地的装备制造业。



这是辽宁抚顺新抚钢集团线材生产车间(2004年2月22日报)。

新华社记者 张小龙摄

沈阳智造如何“一两拨千斤”

本报记者 孙潜彤

“沈阳装备制造业增添的智慧砝码在转型升级中起到了‘一两拨千斤’的作用。”沈阳机床集团董事长关锡友为东北老工业基地的新变化画龙点睛。

2月10日,国内首家机器人质检中心落户沈阳,标志着沈阳智能制造为代表的机器人产业进入提质加速阶段。以“两化”融合为目标,沈阳机床与沈阳新松机器人公司联手开展工业机器人技术合作,机器人参与机床结构件加工制造以实现自动化,专用机床服务于机器人专用减速机的精密加工,共同提升加工工艺质量及批量生产效率。在行业市场需求不振的情况下,沈阳“智造”

融合创新开辟出新的市场空间。

在制造领域,将资源、信息、物品和人相互关联的“虚拟网络—实体物理系统”简称“工业4.0”,被誉为“第四次工业革命”。沈阳机床自主研发的世界首台具有网络智能功能的“i5”系列机床,基于互联网的智能终端,实现了智能补偿、智能诊断、智能控制和智能管理,给用户带来基于“云平台”的体验,可谓迈向“工业4.0”的代表产品。沈阳机床“i5”系列自推出伊始即获得高端市场的青睐。

增速变慢不意味着创新变慢,在全国主要工业门类中,沈阳有15个行业的

专业化水平全国领先。凭借多年自主创新的艰难跋涉,沈阳机床、沈鼓、特变沈变、远大等一批企业厚积薄发,重新成为行业“排头兵”。与此同时,沈阳市进一步鼓励企业研发首台(套)装备,探索建立自主研发首台(套)装备风险补偿机制。加大产业资金对有优势、有潜力、有市场的重点装备制造企业的支持力度,沈鼓工程成套、华晨中华汽车等近200个重大项目从中受益,成为沈阳市稳增长的企业主力军团。2014年,在全国15个副省级城市中,沈阳市规模以上工业产销率排名第二,工业固定资产投资排名第一位。

辽宁红沿河核电站：

上网电量首破百亿千瓦时

本报记者 苏大鹏

2014年,辽宁红沿河核电站在全年实现安全运行的同时,上网电量达到104.2亿千瓦时。

自2007年开工建设以来,地处东北地区的红沿河核电站一直保持安全、稳步的发展态势,并为地方经济发展作出卓越贡献。

在2014年,大连地区社会用电量达到310.5亿千瓦时,这意味着红沿河核电站去年上网电量相当于大连地区用电量的三分之一(33.56%)。在奉献清洁能源的同时,红沿河核电站的环境效益逐渐显现,就该核电站去年发电量测算,与同等规模火电厂相比,其减排的温室

气体相当于2.29万公顷森林的吸收量,或等效于大连地区PM2.5降低4.85%。

自开工建设以来,红沿河公司一直秉持安全第一、质量第一、追求卓越的原则,严格遵守国家最严、最新的核安全法规组织工程建设和机组运行,并根据福岛核事故后国家的最新要求,进行了工程改进,进一步提高了应对极端自然灾害叠加的能力。截至目前,红沿河核电站1、2号机组均保持安全运行纪录,未发生对环境、周边公众安全造成影响的安全事件,未发生核电站内部人员辐射安全、工业安全、火灾等事件。辽宁省环保厅在红沿河核电站周围设立了环境监

测点,环境监测数据未发现任何异常。

目前,红沿河核电站1、2号机组2014年均运行良好,世界核电机运行者协会数据显示,两台机组累计有5项指标达国际同类机组先进水平。

据介绍,目前红沿河核电站一期工程的3、4号机组建设也正有序推进。3号机组已完成汽轮机冲转等重要试验,计划在2015年上半年投产发电。4号机组将在近期进行热态功能试验,计划在2015年底发电。至今年底,红沿河核电站一期工程4台百万千瓦级核电机组将全部发电,成为继秦山核电基地、大亚湾核电基地之后,我国第三大规模的在运核电基地。

中国北车长客股份：

“徒弟”成长赶超师傅

本报记者 李己平

中国北车长春轨道客车股份有限公司(“长客股份”)的前身——长春客车厂始建于1954年,是国家“一五”期间重点建设项目之一。当年,他们根据前苏联一本杂志的图片打造出了中国第一列铁路客车。如今,俄罗斯人再来长春客车厂,看到昔日小弟变身中国北车长春轨道客车股份有限公司。截至目前,长客股份已累计生产各类铁路客车(含动车组)3万多辆,约占全国全部运营车辆的44%,累计生产各类城轨车辆9000多辆,约占全国运营总量的一半。

据长客股份总经理安忠义介绍,在几任班子的接续努力下,长客股份制造水平突飞猛进。特别是2002年3月改制后,企业以客户为中心,紧紧抓住市场需求,大力实施自主创新和“走出去”战略,引领中国轨道客车装备制造业实现由“中国制造”向“中国创造”的跨越。公司建设了以国家轨道客车系统

集成工程技术研究中心为核心,以高速列车系统集成国家工程实验室为保障,以国家级企业技术中心为支撑,产学研用相结合的轨道客车技术创新体系;搭建了高速动车组、城市轨道交通及基础研发技术平台,使我国轨道客车行业的技术创新能力达到世界先进水平;以CRH5型动车组网络控制系统自主创新为标志,实现了高铁核心技术由“国产化”向“自主化”的转变。“自主创新,深度掌控,正向设计,根在长客”不仅成为企业发展的基本经验,也成为长客今后继续成长的根本指南。

中国铁路客车装备制造正在大踏步走向世界。今年35岁的段洪亮是长客巴西地铁的设计师,现在成了国际铁路客车界的知名人士,因为他打败了国际上那些比他名头更大的设计大师。巴西拿出2014年足球世界杯和2016年奥运会期间里约热内卢的

地铁和城轨客车项目向世界招标,国际知名企业的设计师在高难度要求面前却步了:轨道比正常标准要宽,信号要两种变换,还要整合意大利和德国人先前的设计……但段洪亮信心满满地投中了标;因为长客有实力支撑,这活谁能干。

目前长客股份已累计出口签约轨道车辆5200多辆,签约额超58亿美元。巴西里约热内卢地铁和EMU项目,经受了举世瞩目的第20届足球世界杯的运营考验;香港项目的高品质运营,为公司赢得了2000万港币的额外奖励;美国284辆波士顿地铁项目的签订,使公司成为中国唯一登陆美国轨道交通装备行业的企业,标志着公司从中低端市场迈向高端市场,并正在向世界级企业目标强力挺进。2014年,长客股份销售收入再创新高,成功跨过300亿元大关,稳居国内同行业前列。



当中国经济进入新常态时,东北三省换挡之中经济增速大幅回落,遭遇寒流,引起国内外广泛关注



目前东北遭遇到的困难“振兴螺旋”的一个断面,并不是坠入深渊。经济基本面没有发生转折性变化。



做大做强,解决了当时最突出的“吃饭”问题,这是上一轮东北振兴的最大成果

- GDP翻了两番多,城乡居民收入也翻了两番
- 一些本该淘汰、限制和转型的产能,不降反升
- 经济结构中传统产业和产品仍占大头
- 行政体制改革没有完全到位



“要想创造优势、化为危机,必须敢打市场牌、敢打改革牌、敢打创新牌。”

- 借“船”(一带一路)出海,借“路”(京津冀一体化)入关
- 新常态就是创新的常态,意味着新思路、新模式
- 要彻底涤荡制约东北经济的体制性机制性弊病



本版编辑 陈艳 秦文竹