



河北日报客户端、微博、微信

## 习近平同加蓬过渡总统恩圭马就中加建交50周年互致贺电

新华社北京4月20日电 4月20日,国家主席习近平同加蓬过渡总统恩圭马互致贺电,庆祝两国建交50周年。

习近平指出,中国同加蓬传统友好,两国友谊历久弥坚。半个世纪来,任凭国际形势风云变幻,中加始终平等相待、相互支持,双边关

系不断提质升级,为两国人民带来实实在在的福祉。我高度重视中加关系发展,愿同恩圭马总统一道努力,以两国建交50周年为新起点,赓续中加传统友谊,深化双边务实合作,丰富中加全面战略合作伙伴关系内涵,携手构建高水平中非命运共同体。

恩圭马表示,建交50年来,中加两国相互信任、真诚相待,双边关系稳定发展,经济、社会和军事等领域互利合作成果丰硕。加方坚定奉行一个中国原则,认为台湾是中国不可分割的一部分。加方愿同中方一道,推动中加全面战略合作伙伴关系不断巩固发展,造福两国人民。

## 因地制宜发展新质生产力

# 怎样摘下『钢板皇冠上的明珠』

### 九问河北钢铁如何焕新③

河北日报记者 李巍

大洋之上,一艘艘远洋船往来穿梭,成为国际货物贸易的重要运输工具。这些船,不少以LNG(液化天然气)作为动力。天然气在零下163摄氏度以下才会液化,这就使得LNG动力船的燃料罐必须承受极低温的考验。

什么样的钢板具备这样的耐低温性能呢?

答案是:9Ni钢能担此重任。

9Ni钢是一种镍含量为9%的合金钢,在零下196摄氏度的温度下,仍具有良好的韧性,是业界公认的高技术含量、高制造难度、高附加值产品,被誉为“钢板皇冠上的明珠”。

4月3日,记者在河钢集团舞钢公司(以下简称“舞钢”)见到陈文杰的时候,他刚从江苏一家客户那里回来。作为舞钢科技部新产品销售科科长,定期拜访下游客户,跟踪项目实施情况,是他的职责所在。这次,他带回的又是一条好消息。

去年,江苏这家企业为国内某船厂10条海运船生产的动力系统,用的正是9Ni钢。这批钢材全部到舞钢采购,各项性能指标表现优异。今年,这家企业又接到船厂追加的新订单,舞钢的9Ni钢成为不二之选。

舞钢位于河南省舞钢市,这是中国唯一一个以企业命名的城市。

上世纪五六十年代,这里发现了铁矿,随后建立起中国第一家特宽特厚钢板生产企业——舞阳钢铁公司。1978年9月,曾经号称我国“轧机之王”的4.2米宽厚板轧机,就诞生于此。1997年9月,邯钢集团兼并舞钢,舞钢改制为邯钢集团控股的有限责任公司。2008年6月,唐钢集团、邯钢集团联合重组,成立河钢集团,舞钢成为河钢集团旗下特钢劲旅。

“替代进口”是舞钢始终坚持的战略定位。舞钢的9Ni钢,便肩负着这一特殊使命。

2008年前,我国建造大型LNG储罐所用的9Ni钢还全部依赖进口,不仅价格高昂,交货周期也很长。“9Ni钢的短缺,制约着中国能源结构的调整。”舞钢科技部部长虎辉勇说。

2009年,舞钢开始立项研制9Ni钢。“一开始,我们没有任何经验可循,一边查阅网络文献,一边找实物钢板,慢慢摸索。”虎辉勇说,这么特殊的合金钢,什么时候加,怎么加,加多少,一开始都不知道。含镍的钢水很黏,脱磷脱硫都不容易,生产过程中工艺参数如何设定,都是难题。

(下转第三版)

▼4月1日,河钢集团舞阳钢铁公司质量管理部的员工正在查看9Ni钢板的表面质量。

河北日报记者 李巍摄



### 记者手记

## 擎起大国重器的“钢铁脊梁”

李巍

舞钢的优势在特钢。而特钢恰恰是衡量一个国家能否成为钢铁强国的重要标志。

几年前,央视有一部纪录片叫《大国重器》,其中第二季讲述的60余个核心重器故事中,有20多个大国重器闪烁着舞钢的光彩。

舞钢自主研发的电渣重熔型390毫米超厚合金钢板,用于制造我国大飞机项目配套关键设备——世界最大的8万吨模锻液压机。高端优质超厚钢板,成功用于中国大科学装置——中国科学院散裂中子源项目隧道屏蔽体和废电站制作。“舞钢

牌”宽厚板被用于西昌、太原、文昌等航天基地的发射装置制造,将“神舟五号”“神舟九号”载人飞船、“嫦娥一号”“天宫一号”等送入太空,探秘苍穹。

大国重器与舞钢制造,这种“双向奔赴”缘何成为一种常态?在舞钢采访,这是记者心中时时想拉直问号,直到看到张贴于生产车间的一幅标语——“人无我有,人有我优,人优我特,人特我精”,才真正读懂了舞钢。

一个个“中国第一”,来自锐意创新的勇气。(下转第三版)



▲4月20日,在朔黄铁路肃宁北站,3万吨级重载列车准备开行。河北日报通讯员 孙振乾摄



▲4月20日,3万吨级重载列车在朔黄铁路上,宛如一条舞动的“钢铁煤龙”。

河北日报通讯员 孙振乾摄



扫码看视频

### 总长超4公里、载重3万吨级,我国载重最大货运列车在朔黄铁路运行试验成功

## “钢铁煤龙” 开行

河北日报讯(记者戴绍志)“呜——”4月20日8时18分,伴随着汽笛声,总长超4公里、载重3万吨级的55066次货运重载列车,从朔黄铁路肃宁北站出发,经过3个多小时行驶,于11时39分顺利到达黄骅港站,标志着朔黄铁路3万吨级重载列车运行试验取得成功。该重载列车是目前我国铁路编组最长、载重最大的重载列车。

这次开行的3万吨级重载列车,总长4088米,满载324节车厢煤炭,总重量约32400吨。该列车由4台大功率电力机车牵引,总功率38400千瓦,相当于52000多匹马力,行驶在途中,宛如一条舞动的“钢铁煤龙”。

“该列车采用牵引网络控制、空气制动、无线同步操控等我国多项自主研发的先进重载列车操控技术,是大功率交流电力机车与重载型货运车辆的生产要素创新性配置,行驶安全高效。”国家能源集团朔黄铁路车辆公司经理王建华说,如果每天开行1列3万吨级重载列车,与开行1列2万吨级列车相比,一年可增加铁路运量315万吨。

据了解,我国80%煤炭资源位于北方地区,而能源需求大量的南方地区煤炭资源则较少,需要常年把大量煤炭从北方主产区运往南方消费区。

煤炭运输方式有铁路、公路和水路三种。重载铁路,是列车总重大、运量大和运距长的铁路,主要用于大型原材料货物运输。1992年,我国第一条重载铁路——大秦铁路全线开通,经过30多年发展,目前包括大秦铁路、朔黄铁路等煤运专线在内,我国牵引重量8000吨以上的重载铁路总里程已超5000公里。

作为我国西煤东运第二大通道的朔黄铁路,已常态化开行2万吨级重载列车8年,列数突破10万列,运输煤炭超11亿吨。朔黄铁路成功开行3万吨级重载列车,对于提升我国煤炭运输能力、探索重载技术前沿水平具有重要作用。

3万吨级重载列车到达黄骅港后,其所运载的煤炭将通过船运送至煤炭需求地区。黄骅港是我国西煤东运、北煤南运的重要枢纽港口。为加强港口能力建设,今年,黄骅港将推进码头扩建工程,新增4个7万吨级煤炭装船泊位,设计煤炭运输能力为5000万吨/年。

“目前,码头扩建工程前期工作已完成,预计下半年开工建设。”国家能源集团黄骅港务有限责任公司规划发展部主任刘嵩说,工程投入运营后,得益于3万吨级重载列车等运输力量保障和码头接卸能力的提升,黄骅港煤炭年运输能力将从2.1亿吨提升到2.6亿吨,为打造多功能、综合性、现代化大港提供有力支撑。

## 一场军舰与城市的相逢,一次军民的深情相拥,入列近4年首次靠泊唐山唐山舰“回家”

河北日报记者 王育民

骑鲸蹈海护神州,迎风踏浪舰归来。4月20日8时,唐山港曹妃甸港区首钢码头,鼓声阵阵,人潮涌动,来自唐山市党政军民学数百名代表集聚于此,共同迎接海军唐山舰“回家”。

唐山舰是我国完全自主设计建造的052D改进型导弹驱逐舰,舷号122,2018年8月下水,2020年8月入列。这是唐山舰入列以来,首次靠泊唐山。

“唐山舰来了!”随着人群中的一声呼喊,大家齐刷刷朝海上望去,只见一艘战舰穿过晨雾踏浪而来,威武的舰体逐渐清晰。

这是一艘让唐山父老乡亲向往之的战舰,因为它是这座城市的海上名片。“这几天我搜集了好多唐山舰的资料,越是对它了解,越是为其骄傲。”看着缓缓驶来的唐山舰,曹妃甸临港商务区实验学校8年

级学生陈舒妍向同学“炫”起了关于唐山舰的“知识点”——唐山舰可担负舰艇编队指挥、区域防空等使命任务,入列以来,先后多次完成重大演习演训任务。

“呜——”悠扬的汽笛声过

后,唐山舰在两艘拖轮的辅助下,缓缓向岸边靠泊。战舰甲板上,全体官兵整齐列队,向岸边的人群挥手致意。舰舷上悬挂的“爱唐山 爱家乡 爱海军”横幅,醒目而耀眼。

9时20分,随着最后一根缆绳系紧,唐山舰平稳停靠在码头。码头上顿时欢声雷动,鲜花伴着掌声,为战舰全体官兵送上家乡的问候。

人群中,有一家人格外与众不同。他们神采飞扬,满面春风,就连手中捧着的花生酥糖、蜂蜜麻糖、棋子烧饼等唐山特产都用大盒子包装着,显得喜气盈盈。“我儿子刘喜就是舰上的兵!”家住滦南县姚王庄镇南刘庄村的刘宝恩说,今天他和老伴带着女儿、女婿全家来到现场,迎接刘喜和唐山舰一起回家。(下转第三版)



▲4月20日,唐山港曹妃甸港区首钢码头,唐山籍战士刘喜的父亲刘宝恩登上海军唐山舰,与儿子紧紧拥抱着在一起。河北日报记者 赵杰摄

▼4月20日,唐山港曹妃甸港区首钢码头,海军唐山舰正在靠泊。河北日报记者 赵杰摄



今日导读

截至2023年底,省级科技创新券累计支持科技企业2142家  
1.42亿元创新券带来了什么

见第二版

记者走基层

给140米高的风机做体检

见第三版