

适配四代核能系统极端环境 抚顺特钢造出钍基熔盐反应堆“筋骨”

本报记者 崔振波

日前,由中国科学院上海应用物理研究所牵头建成的2兆瓦液态燃料钍基熔盐实验堆首次实现钍铀核燃料转换,成为目前全球唯一运行并实现钍燃料入堆的熔盐堆。钍基熔盐堆是以钍为燃料,以高温熔盐作为冷却剂的第四代先进核能系统,与目前普遍使用的压水堆不同,无须巨大压力容器,也不用大量水冷却,就像把核燃料放在高温的盐里流动发电,既安全又高效。

钍基熔盐堆内部高温、强腐蚀、中子辐射的极端环境对结构材料提出了严苛要求,抚顺特殊钢股份有限公司生产的GH3535合金正是撑起第四代核能系统极端环境的关键材料。

聚焦 JUJIAO



沈阳北陵公园红装素裹迎客来

2026年新年的脚步日益临近。12月18日,一场新雪过后,沈阳北陵公园内处处洋溢着喜庆的迎新氛围。

园内古树身披巨型红围脖,成为冬日里亮眼的风景线;冰雪大世界的工作人员正紧锣密鼓地在栏杆上悬挂红灯笼,为园区增添浓浓年味。冰

雪大世界入口小广场上,巨型“福”字醒目吸睛,挂满灯笼的人行通道成为游客争相打卡的网红点位。

最引人注目的当数荷花湖冰面上形成的树挂景观。银装素裹的景致如梦似幻,吸引了大批市民与外地游客前来观赏。人们徜徉其间,在冰

清玉洁的冬日盛景中尽享惬意时光。

图①为高挂红灯笼迎新年。
图②为小广场上,不少游客驻足拍照。
图③为公园内处处洋溢着喜庆的迎新氛围。
图④为银装素裹的景致如梦似幻。

本报记者 赵敬东 摄

“新八级工”制度在鞍钢全面落地

本报讯 记者崔治报道 近日,鞍钢集团首席技师职业技能等级认定评审会落下帷幕,鞍钢股份冷轧厂的李超等15名技能人才获评集团首批首席技师,同时完成一批新入职、新转岗职工的学徒工认定。这是继2024年评出29名首批特级技师后,鞍钢落实“新八级工”制度的又一突破。

李超向记者表示,“新八级工”制度为技能人才成长营造了良好环境,未来,他将发挥“传帮带”作用,带领团队深耕一线、钻研创新,坚信制度激励下会涌现更多高素质技能人才,为新鞍钢高质量发展赋能。

制度落地让青年职工备受鼓舞。今年新入职鞍钢矿业眼前山铁矿的刘家琦兴奋地说:“身边的‘技术大拿’获

评首席技师,让我们看到了努力的方向,我会扎根一线、提升技能,争取早日成为首席技师。”近年来,鞍钢建立“国家技能等级+企业岗位层级”双通道发展体系。截至目前,集团高技能人才占比达55.2%,高于钢铁行业平均水平。下一步,鞍钢将以“新八级工”制度为支撑,持续锻造高素质技能人才队伍。



让农产品不愁卖 让返乡创业有平台

讲述人:董翠玲 辽宁岭秀山职业培训学校校长 本报记者 许刚 整理



董翠玲利用节庆活动推介家乡的土特产品。

记者感言

乡村振兴 呼唤更多“头雁”

从“一个人”到“一群人”,发生在董翠玲身上的故事见证着新农人在乡村振兴道路上的蝶变。

孤雁难飞,雁阵却能奔向万里之外的目标,其中头雁是带领雁阵一往无前的决定因素。2025年中央“一号文件”指出,要大力实施乡村产业振兴带头人培育“头雁”项目,并强调向新产业、新业态所需人才倾斜。

人才是乡村振兴的支撑力量,乡村振兴呼唤更多“头雁”的出现。只有一只只“头雁”高飞,才能引领乡村产业“雁阵”齐飞。

需要注意的是,“头雁”的积极性、主动性能否被充分调动起来,他们的创造精神能否充分发挥出来,直接关系到乡村振兴战略的实施效能。因此,要铺路架桥,拿出更多“政策干货”,激活他们的创造动力,燃起他们的实干热情,使他们真正成为乡村振兴的生力军、活力源和“加速器”。

(许刚)

这段时间真是太忙了,刚参加完省乡村产业带头人“头雁”培育项目的12天培训,获得了成果演讲比赛的第一名;紧接着,作为20名幸运学员之一,我又进入下个阶段路演的培训,由沈阳农业大学教授手把手地精细打磨我们各自的产业项目。

机会难得,也让我更坚定地走好从“乡村网红”到“电商产业带头人”的转型之路。

我叫董翠玲,是一名毕业于辽宁师范大学影视艺术学院表演与主持人专业的85后,很多人都熟悉我的网名“老董家三丫头”。

2023年9月,我放弃了工作13年的传媒高管职位和稳定高薪,凭借一腔情怀返乡创业,用镜头记录家乡的风土人情,讲述家乡的故事。我开始溯源家乡的农产品,把目标锁定在国家地理标志农产品——辽阳大果榛子上。

我每天起早贪黑,开车两个小时往返于榛园,用手机记录榛子生长的全过程,连续两年举办“辽阳大果榛子直播电商节”,让大果榛子等土特产走进电商直播间,销往全国。我被评为辽阳文旅家乡推荐官,并成为省2024年农村电商带头人,参加央视的《开门大吉》和《美乡村新春会》《乡村振兴中国行》等节目为家乡农产品代言。

然而,一个人的力量太过薄弱,难以让更多的特产得到推广。与其单

干,不如带领更多人一起干。我办起了自媒体培训班,不教复杂的理论,只教乡亲们如何用手机拍摄田间地头、晒自家的好货。

抚顺的一名老村党支部书记在课堂上建了账号,回去拍家乡的视频,吸引了大量城里人专程去体验。短视频不仅让村子热闹起来,更让村民的腰包渐渐鼓了起来。

从他身上,我真正体会到:培养一个带头人,就能激活一个村。学员眼里

的光让我更加坚定,带动更多人成为新农人,比我自己卖多少货都有意义。

站在“十五五”的新起点上,特别是“头雁”项目赋能,让我开阔了眼界,让

丹东超800艘渔船 装上“双北斗”

本报讯 记者李曼报道 为提升渔船海上作业的安全保障能力,推动渔业信息化与现代化发展,丹东市自11月26日起,正式开展海洋渔船北斗三代终端试点安装工作。截至12月8日,全市2252艘涉海渔船中已有812艘完成安装,总体进度达36.1%。

经过十多年的沉淀,抚顺特钢不仅掌握了顶尖的镍基合金冶炼和锻件加工技术,更在实际应用中交出亮眼答卷:此次钍基熔盐反应堆的供应占比超过95%,成为反应堆核心部件的“硬支撑”。目前,抚顺特钢已与中国科学院上海应用物理研究所、中国科学院金属研究所联合组成了团队不断改善熔炼和扩散退火工艺,最终让合金各部位的成分均匀度达到标准。

锻造加工也是一大难题。GH3535合金高温变形抗力高,热加工窗口窄,小型构件加工尚容易推进,可是加工大型锻件时,就很容易出现裂纹。“没别的办法,跟着锻工师傅泡

分及控制体系。

成分难题刚破,金属“偏析”问题接踵而至,“所谓偏析,就像炒大锅菜,食材越多越难拌匀,有的地方咸、有的地方淡,影响了合金的整体性能。”王树财说,这种化学元素的不均匀会直接影响合金的耐性和强度。由

中国科学院上海应用物理研究所、中国科学院金属研究所和抚顺特钢联合组成了团队不断改善熔炼和扩散退火工艺,最终让合金各部位的成分均匀度

达到标准。

经过十多年的沉淀,抚顺特钢不仅掌握了顶尖的镍基合金冶炼和锻件加工技术,更在实际应用中交出亮眼答卷:此次钍基熔盐反应堆的供应占比超过95%,成为反应堆核心部件的“硬支撑”。目前,抚顺特钢已与中国科学院上海应用物理研究所、中国科学院金属研究所联合组成了团队不断改善熔炼和扩散退火工艺,最终让合金各部位的成分均匀度

达到标准。

经过十多年的沉淀,抚顺特钢不仅掌握了顶尖的镍基合金冶炼和