



滨州市全球全国  
“冠军产品”杰出工程师

山东惠宇汽车零部件  
有限公司杜汉春



杜汉春,毕业于中国地质大学工商企业管理专业,现任山东惠宇汽车零部件有限公司总经理兼总工程师。杜汉春一直致力于乘用车零部件球墨铸铁件、灰铁铸件的的研发和制造技术,带领公司研发人员成功研制出“无研磨”铸件刹车盘产品,降低了工艺及人工成本,大幅度提升了公司产品质量,使公司成为国内唯一将变速箱链轮由锻件改为铸件生产的企业,因产品具有机械性能好、成本低的优势,自2017年起,成为中国、韩国通用的独家供应商。杜汉春先后研发实用新型专利7项,主导了《2023年山东省企业技术改造重点项目导向目录》、《2023年全市工业企业技术改造重点项目导向计划》两大课题项目,带头编制了《汽车刹车制动系统球墨铸铁件材质技术规范》,规范定义了球墨铸铁材质要求。(科普滨州)

滨州波涛化纤制品  
有限公司李军



李军,现任山东滨州波涛化纤制品有限公司技术中心主任。自参加工作以来,李军刻苦努力、认真钻研,积极进行产品创新、升级换代的科技研发活动,结合公司实际开展财务与经营融合创新运营管理模式。作为技术中心主任,李军积极参与研发创新、促进新旧动能转换发展,面对市场新需求、政策新要求,结合公司生产实际,以“减量化、再使用、再循环”为推动资源综合利用进行发展创新的思路,积极参与产品创新,现已授权发明专利4项、实用新型28项。李军主导研发的“利用废旧聚酯瓶片生产安全网”专利技术,既打破了废旧聚酯瓶只能生产传统低端民用长丝的历史,开辟了利用废旧聚酯瓶生产绳网新产品领域,又替代了绳网产品的传统原料聚乙烯,改变了绳网产品的传统原料路线,实现了废旧聚酯瓶高值化利用,达到了国际先进水平。利用该专利核心技术主导研发的“再生高性能纤维网具系列产品”创新项目,已带动惠民县300余家网具企业效仿生产,链动20000人就业。(科普滨州)

# 我国自主研发! 全球最大打桩船主油缸成功下线

10月15日,由中交集团所属中交二航局牵头研发攻关的全球最大打桩船主油缸,在江苏常州恒立液压成功下线。这标志着我国在重型液压设备领域取得重大突破。

该组油缸缸径1.6米、行程长21米,打破了世界纪录,其额定推力达5000吨,相当于一次性可推动1000头平均重5吨的非洲象。

据介绍,该组油缸自主研发成功,打破了我国大型打桩船核心部件长期依赖进口的局面。专家组评审认为,该打桩船主油缸及核心部件的各项技术性能指标均已达到或超过进口同



类产品水平。

据介绍,后续该油缸将全面转入打桩船安装和系

统联调的最后冲刺阶段,预计今年年底亮相世界最长跨海高速铁路桥——新建

南通至宁波高速铁路第4标段杭州湾跨海铁路大桥。(科普滨州)

# 我国在太阳能电池领域取得新突破

10月15日,从南京大学获悉,由该校谭海仁教授团队、仁烁光能(苏州)有限公司制备的1.05平方厘米的全钙钛矿叠层太阳能电池稳态光电转换效率达28.2%,刷新了该尺寸全钙钛矿叠层太阳能电池的世

界纪录,相关结果已被收录到国际权威的《太阳能电池效率表》。研究成果14日发表于国际学术期刊《自然》。

近年来,谭海仁团队在制备0.05平方厘米小面积全钙钛矿叠层太阳能电池中接连取得突破,其光电转

换效率最高已达30.1%。然而,1平方厘米以上的大面积全钙钛矿叠层太阳能电池的光电转换效率仍制约着钙钛矿叠层电池的产业化进程。

“28.2%是目前该尺寸下全钙钛矿叠层太阳能电

池的最高转换效率,该研究解决了叠层电池面积放大制备过程中效率下降的关键技术难题,这将推动全钙钛矿叠层太阳能电池的产业化进程。”谭海仁表示。

(科普滨州)

# “华龙一号”示范工程 WANO 综合指数 实现满分 达到国际先进水平

10月1日,从中国核电电力股份有限公司(以下简称中国核电)获悉,依据WANO(世界核电运营者协会)评价规则,中国核电旗下福清核电6号机组综合指数于2024年9月实现满分。至此,“华龙一号”示范工程福清核电5、6号机组WANO综合指数均达到满分,标志着“华龙一号”生产运营绩效在全球范围表现卓越,达到了国际先进水平。

WANO综合指数是由世界核电运营者协会制定,世界公认用于评估核电机组生产综合性能的指标,主要用于量化评估核电厂在核安全、发电管理、维修优化、设备可靠性和工业安全等方面的综合业绩。



“华龙一号”是我国研发的具有完全自主知识产权的三代压水堆核电创新成果,技术指标达到国际先进水平,被誉为国之重器、国家名片。

截至目前,“华龙一号”福清核电5、6号机组累计发电量超530亿度,相当于每年减少标准煤消耗1563万吨、减少二氧化碳排放4092万吨,植树造林11.14万公

顷,经济社会和环保效应显著,对优化我国能源结构、推动绿色低碳发展,助力实现碳达峰碳中和目标起到重要作用。

(科普滨州)