

宾馆转让

沧州火车站前有一中型宾馆因本人无力经营,愿将20年的宾馆转让,面积1000平方米,38间房,每间房每天3.5元租金,转让费面议。地址:沧州火车站前 电话:18631716776

世界首个实现全流程智能化作业的煤炭港口,全国首个获评3A级景区的煤炭港口,近三年煤炭吞吐量连续稳居全国港口首位……黄骅港的创新驱动力,究竟来自哪里——

11个创新工作室的故事

本报记者 钱冀敏 本报通讯员 徐才 摄影报道

在偌大的黄骅港码头作业区,几乎看不到工人现场操作。“神奇”的是,各种机械取料、装船有条不紊地进行,把煤炭源源不断地输送到货轮上……

黄骅港是世界首个实现全流程智能化作业的煤炭港口,为全球港口建设输出了“中国智能港口发展方案”。

智慧港口,创新先行。让我们一起走进黄骅港的创新工作室,探寻黄骅港的发展密码。

“老虎再厉害,也怕群狼”

国能黄骅港务有限责任公司(简称黄骅港)刘华琳创新工作室负责人刘华琳介绍起团队最新的研究成果,兴奋不已。

“我们现在已经完成装船机语音识别系统,通过运用5G+语音识别等技术手段实现语音控制装船作业。”刘华琳说,他们研发的语音智能识别系统属行业内首创,进一步降低了作业人员的劳动强度。

走进刘华琳创新工作室,首先便会被满墙的荣誉证书所吸引,“中国港口协会创新团队一等奖”“河北省劳模和工匠人才创新工作室”……

2021年,刘华琳创新工作室被国家能源集团授予“优秀科技创新团队”荣誉称号,并获得河北省总工会、河北省科学技术厅授牌。

作为刘华琳创新工作室的带头人,刘华琳拥有专利授权55项,获得过国家能源集团“专利之星”称号,入选河北省“三三三人才工程”。

“老虎再厉害,也怕群狼。我们这个创新工作室并不是某个人能力超群,而是有团队精神。有什么技术难点,大家就一起分析解决,思路打开了,难题自然就会迎刃而解。”刘华琳说。

2017年,黄骅港为了加快推进智慧港口建设,从港口各部门遴选精通现场设备的技术人员,组建了刘华琳创新工作室。

学历高、年轻化是这个创新工作室的两大特征,团队28名成员,全部具有大学本科及以上学历。其中,中级及以上职称26人,占比高达92.8%,核心成员平均年龄仅为34岁,研究方向涵盖机械、电气、自动控制、大数据等10余个专业领域。

在智能装船项目研究阶段,怎样在保证安全的前提下最快完成装船机移舱作业,曾经是刘华琳创新工作室研究的难点问题。

刘华琳介绍说,到黄骅港装载煤炭的船舶“五花八门”,船型复杂,并且装船机作业方式不尽相同,这些给智能装船提出了巨大挑战。最重要的是还要保证作业安全,装船机各种限位开关以及维修平台等方面的问题他们都要考虑在内。为了攻克这



创新工作室是黄骅港绿色、智慧、平安、高效港口建设的“先行军”

一难题,团队成员加班加点,针对移舱路线等问题进行激烈讨论,一点点计算,一个个方法试验,终于找到了安全可靠的解决方案。

刘华琳创新工作室不断加强科技攻关,推动智能装船系统在全港成功应用,彻底打通了煤港智能化作业最后一个环节,使黄骅港成为世界首个实现翻堆取装全流程智能化作业的煤炭港口。

攻克世界性行业难题

“1997年之前,这里还是一片苦海沿边的盐碱滩,如今,黄骅港已跃升为生态智慧能源大港,俨然是一座海上花园。”每当有人来参观,汪大春都会这样自豪地介绍。

汪大春是全国劳动模范、黄骅港汪大春创新工作室负责人。2020年,汪大春创新工作室获评国家能源集团首批“劳模和工匠人才创新工作室”。

据了解,黄骅港于2019年通过国家3A级景区验收,在国内众多煤港中率先建成工业旅游景区。

从黑煤港到花园式港口,黄骅港走出了一条绿色环保发展的嬗变之路。汪大春和他的团队是推动并实现这一改变的中坚力量。

煤污染治理曾是世界性行业难题,由汪大春团队开展的煤港本质长效抑尘课题研究,彻底解决了这一世界性难题。

在以往的作业生产中,翻车机一直是煤尘污染的“重灾区”,是造成煤港起尘的主要原因。要建设绿色港口,必须解决翻车机造成的煤尘污染问题。汪大春团队经多次试验发现,当翻车机底层漏洒水量为作业量7‰时,抑尘效果最好。

根据这一重大发现,汪大春发明了本质长效抑尘技术,在翻



汪大春带领创新工作室团队攻克世界性行业难题



崔永祥(中)和团队成员走出一条黄骅港设备人的创新路

车机底层洒水抑制煤尘的产生。这项创新荣获日内瓦国际发明展览会金奖,并获得6项发明专利。

“方法总比问题多”

设备是港口装卸运转的基本保障,保障设备平安、高效是崔永祥创新工作室不懈的追求和目标。面对着生产指标高、维修体量大、项目数量多的实际情况,崔永祥和团队成员没有退缩,坚持“方法总比问题多”的原则,不断求新求变,走出了一条黄骅港设备人的创新路。

黄骅港是设备依赖型企业,如何保障设备安全高效地装卸运输是崔永祥一直思考的问题。“电机、减速机、液压缸、

皮带……”经过反复研究,崔永祥决定先从关键部件皮带开始改进。他深知黄骅港的100多条煤炭运输皮带线,承担着煤炭卸车装船的关键使命,皮带线出现的皮带划伤撕裂、断裂等故障直接影响着黄骅港生产运营的效率,制约着港口全年运输任务的完成和经济效益。

为此,崔永祥和创新工作室成员战严寒斗酷暑,与硫化工、维修工深入交流探讨,了解他们的困难与期许。正是凭着一股拼命三郎的干劲、倔劲和闯劲,他积极整合团队力量,做好分工,设计、画图、加工、焊接、改进……不断探索、尝试、创新,把传统的皮带更换工艺用一种新型移动式多功能维修装备进行了优化提升。

修车、洒水车……崔永祥和他的团队经过持续攻关,大大提升了港口煤炭运输皮带线效率,这项创新成果解决了黄骅港皮带更换及回收效率低的问题。他们还制订了输送带保护开关技术标准,获得授权专利3项,可应用于推广于煤炭散杂货港口皮带维修改造,年平均效益千万元以上。

通过不断创新,崔永祥创新工作室成员共获得国家专利61项,其中发明专利11项,实用新型专利50项,发表各类科技论文10余篇。崔永祥创新工作室被评为“河北省劳模和工匠人才创新工作室”。

创新是“金钥匙”

“穆工,我们创新工作室的提能提效项目获得2021年国家能源集团奖励基金了。”黄骅港穆霄刚创新工作室成员马光辉高兴地把这个好消息告诉穆霄刚。

据了解,黄骅港1997年11月开工建设,2001年12月建成运营。黄骅港作为国家西煤东运、北煤南运的主通道,一期设备自2001年投运以来已累计运行21年,二期设备自2004投运以来已累计运行18年,设备一直处于满负荷或超负荷作业状态,长期的疲劳作业导致设备性能下降,目前已接近设计使用寿命。如何解决制约港口发展的瓶颈,作为电控专业出身的技术人员,穆霄刚深知长时间故障停机对设备生产的影响无法估量。

穆霄刚和他的创新工作室成员曾考虑过设备整体更换,但综合考量一体化运行等多种因素,最终确定了设备改造提升的方案。可是改多少设备、怎么改、改到什么程度……这些都是摆在穆霄刚和团队成员眼前的困难。

哪怕是火焰山也要闯一闯,技术创新是他们解决这些难题的“金钥匙”。他们迎难而上,聚焦“翻车机提能、皮带机匹配、流程线优化”三大方向,对卸车流程进行优化,对翻车线皮带机进行驱动改造……他们历时3年完成了黄骅港一、二期卸车线的提能提效改造,使卸车设备系统安全、环保、稳定等性能得到根本性改观。

迟金生创新工作室研究的门机智能控制系统填补了行业内门机无人智能控制技术空白,2021年10月被国内权威国家科技创新成果评审机构评定为国内领先,标志着黄骅港在同类研究及应用上取得领跑地位。

创新的触角不断延伸,苗士勇创新工作室、贾启旺创新工作室……据了解,黄骅港目前共有11个创新工作室,这些创新工作室有不同的创新方向,涉及多个专业领域,是黄骅港绿色、智慧、平安、高效港口建设的“先行军”。