

労动 成就梦想・聚焦工匠精神

钳工状元"让外国专家赞不绝口

技术"大拿"王俊堂研制出我国首款大蒜收获机,一天可顶100多个人工

□ 本报记者 董 卿 从春龙 本报通讯员 刘晓林

4月26日下午,中宣部、中央文明办、 全国总工会共同发布宣传11位2018年全 国"最美职工",山东华源莱动内燃机有 限公司装备项目组组长王俊堂光荣人 选。20年来,王俊堂从一名普通的钳工, 到享受国务院特殊津贴,深耕柴油机新 产品研发和非标专用设备的制造,练就 了一身精湛技艺。

日前,在大蒜之乡——金乡,一场大 蒜联合收获机的演示展览吸引了众多目 光。这款名为"蒜王"4DS-6的大蒜联合 收获机可实现一体化收获,从挖掘到夹 持拔取、柔性输送、清土、去秆、装袋,一 台机器全部完成。它可以一次性收获6 行,一小时收获大蒜3一5亩,一台机器日 可收获大蒜30-50亩,可顶100多个人 工。不少用户纷纷签合同交预付款。

这是我国首款大蒜自动收获机,它 就是王俊堂团队研制成功的。2017年,华 源莱动内燃机有限公司启动新旧动能转 换工程,进军农业装备市场。公司瞅准了 大蒜收获机这一空白市场。"钳工状元" 王俊堂带领团队在短短的四个月内,就 完成了4DS-6大蒜收获机以及大葱收获 机等3项农业收获机械的研制。不仅大大 降低了蒜农劳动强度,而且每亩节约收 获费用200多元。

工作时漏水。"李海斌打了一个比方:

"如果你坐地铁时,空调里漏水,把你

淋湿了, 你会怎么想呢? 会对产品有什

么意见?"每排一个"雷",李海斌会

把问题——记录下来,制作成企业产品

制造规范, 发给设计人员和生产车间工

人。在朗进科技的各类规范中, 光生产

出现了一个问题, 检查电路时没有发现

问题, 但是接通电源后, 空调就掉电停

机。售后人员找不到问题所在,产品面

临着被退货的危险,而企业进入广州市

场的规划也可能因此受挫。李海斌立即

奉命飞往广州,对电路进行仔细排查。

原来,是一个固定控制板的螺栓跟一个

元器件的管脚距离太近,实际距离不到

1毫米,造成了电磁漏电,导致机器无

3年的时间,李海斌不仅制定了大

2016年, 朗进科技卖到广州的产品

工艺规范就有64个。

1995年8月,王俊堂以烟台市高级技 校毕业生第一名的成绩被莱动技术中心 试验室相中。多年的职业生涯,让王俊堂 深刻认识到:技术就是助推企业腾飞发 展的"主引擎"。为了打造这个"主引擎", 王俊堂跟高难度的技术较上了劲。用他 自己的话说,工匠就是为了攻关复杂项

2006年3月,公司确定要在车用发动 机方向实现转型升级,要求工期4个月。 作为主力的王俊堂,带领项目组一班人, 加班加点、忘我工作,不仅找到了最佳方 案、整整缩短了一个月工期,新研发的 4L18CF机型采用电控高压共轨、EGR等 技术,一举填补了该机型的市场空白。此

后,王俊堂更是一发不可收,多次临危受 命完成科研任务,和他共事的外国专家 都对他赞不绝口。

自2012年王俊堂工作室成立伊始, 他就投入到为工作室汇集优秀人才的工 作之中。目前,工作室成员已由最初的8 人扩展到38人,工作场地4200m²,各类加 工设备84台套,全过程模拟市场运行,具 有非标专用机床、自动化设备的设计制 造能力,在完成公司内任务的同时,工作 室还积极开展对外业务,多次承揽国内 大企业自动化设备等项目,工作室也获 得"山东省劳模创新工作室"等多项荣 誉,成为华源莱动技能人才锐意创新、攻 坚克难的主阵地。

"国际焊接工程师"刘明峰革新德国技术

几百个焊点几分钟完成

□ 本报记者 彭 辉 本报通讯员 姜华峰

威海新北洋数码科技有限公司的 "钣金智能工厂"去年6月投入使用, 引进了总价1亿元的德国一流设备,是 国内乃至亚太地区钣金加工领域自动化 智能化程度最高的生产线。

公司生产的智能快递柜, 根据客户 需求直接派送到需要安装的小区,目前 公司的产品已遍布全国各地

记者来到该公司, 只见宽敞空旷的 生产线车间内机器成行,工人却不多。

一块块钣金通过传送带被送进机 器,切割、折弯、焊接等主要工序全部 由智能机器人完成。

37岁的工艺工程师刘明峰是焊接工 序的技术"大拿"。只有大专学历的 他, 却考取了"国际焊接协会"认可的 "国际焊接工程师"

见到他时,他正在一台机械手自动 焊接机旁边调整机械手的工作程序。只 见他手持示教器, 按动上面的按钮, 巨 大的机械手灵活自如转动, 待柜体送到 机床上时, 机械手就会按照事先的设计 路线进行工作,焊接点位分毫不差,路 线始终如一。

设定完成, 传送带将一台快递柜的 半成品送到机床上。刘明峰一按开动按 钮,两个机械手同时作业,寻找焊点、 定位、移动、焊接,整个动作一气呵 成。一个快递柜上百个甚至是几百个焊 点,短短几分钟就能全部完成。

别看现在整条生产线流畅运转,但 这一台台德国进口的先进设备, 要摸清 它们的脾气秉性还真不容易。设备引进 之前,公司先后派出几批专业技术人员 去德国厂家进行培训, 刘明峰是首批赴 德培训人员。

待公司将设备引进并安装调试成功 后, 刘明峰发现一个重大的问题——关 于机床的参数设置,德国厂方只提供了 1.0毫米铁板的基础数据,而公司加工 的钣金有不锈钢、不锈铁、碳钢板、铝 板等多种材质,厚度从0.8到3毫米不 一,基础数据只能供参考,不能应用。

公司咨询德国厂家,对方回复,没 有现成的数据,只能在应用过程中通过 实际摸索自主调整。

刘明峰带领攻关小组,夜以继日, 反复实验, 短短一周就把各种材质、型 号钣金的参数设定完成, 确保整条生产 线按时投产。

机械手在焊接镀锌板时, 由于锌的 熔点较低, 在焊接过程中, 会影响到机 械手的操作。德国工程师给出的建议是 在焊接之前,对柜体作一下前期处理, 这无疑影响了工作效率。刘明峰开动脑 筋,在焊枪上做起文章,通过在焊接过 程中充入一定浓度的二氧化碳, 圆满解 决这一问题。采取他的技术革新后, 焊 接工序的工作效率获得极大提高。

不放过1毫米的"雷[

技术工匠李海斌有个轨道车用空调"雷区记录本"

□ 本报记者 于向阳 本报通讯员 赵 冰

4月29日下午,记者来到位于莱芜 市的山东朗进科技股份有限公司轨道空 调总装车间。朗进科技是国内开发轨道 车用节能空调技术的领军企业。

车间内挂着一块生产计划看板,显 示着4月份各项目的生产进度。上面列 有上海地铁12号线、成都地铁5号线、 北京磁悬浮客室空调等10个不同客户产 品。车间一片繁忙。

在一条生产线上,公司总经理助理 兼工艺主管李海斌正在紧盯产品生产中 遇到的问题。 "每次有了新产品图纸,我都要先

把产品设计吃透,理解设计人员的设计 理念, 然后根据图纸试组装产品, 再把 产品制作过程的细节一一记录下来,制 作成一本30多页、图文并茂的作业指导 书, 我的任务就是把设计图纸上的 '雷'一一扫干净,再指导工人进行生 产。"李海斌说。

这可是一项"功夫活"。李海斌打 开一页产品图纸的反馈意见,上面列出 了好几条问题:"开孔模,过大不利于 密闭。改正:修改图纸,开孔直径21毫 米改为20.5毫米。

"这些都是非常细微的细节。比如 开孔模大了0.5毫米,就会造成密封不 严,把水带入到空调机室内,造成空调

量的工艺规范,还单独制作了一个"雷 区记录本"。在这个记录本上,已经记 录了22个雷区。每一条的关键部分都用 红色字体标出, 非常显眼。 朗进科技董事长李敬茂说: "在企

业新旧动能转换中, 我们越来越认识 到,正是由于有像李海斌这样的一批 '技术工匠',成为公司一笔重要财 富,他们建立起来的独有的工艺规范, 其他企业不可复制,形成了我们的差异 化竞争优势。

兖州11家玻璃企业实施清洁能源改造,环保整改倒逼产品升级一

企业卖起高端器皿

□记 者 吕光社 王徳琬

通讯员 张美荣 王小庆 报道 本报济宁讯 近日,记者来到济宁市 兖州区晨新玻璃制品有限公司,大门外悬 挂有污染物排放量的LED公示牌,上面标 有生产负荷、排放方式、排污口及主要污 染物二氧化硫、氮氧化物和烟尘的数值。 据公司总经理梁华介绍,上面都是企业生 产排放中的实际数据传输,后台链接了济 宁市和兖州区的两级环保智慧平台。

"过不了多久,用于生产的煤气发生 炉就会关停, 燃煤设施也会被拆除, 不会 再产生二氧化硫、黑水和大量烟尘了。 梁华说。

梁华指的是兖州区开展的玻璃企业清

洁能源改造行动,根据4月8日下发的文件, 辖区内所有的玻璃企业需在明年3月31日 前完成清洁能源改造,否则关停。据了解, 兖州区地处京津冀"2+26"通道城市范围, 大气污染防治工作标准高、任务重、责任 大,现有11家玻璃制品企业,共有煤气发生 炉19台,玻璃窑炉18座,2017年燃煤量4.5万 吨,虽然各玻璃企业通过SCR选择性催化 还原脱硝、水膜除尘器除尘、钠钙双碱法脱 硫等方法,主要污染物排放指标可达到《山 东省区域性大气污染物综合排放标准》第 三时段要求,但相比电厂等行业超低排放 标准差距较大。现有工艺及环保设施如不 实施改造,无法达到即将执行的第四时段 标准要求。因此,在充分调研论证的基础

上,兖州区投入2000余万元,采取以奖代补 的办法,对辖区内玻璃企业进行清洁能源 改造或搬迁。

梁华说, 晨新已将清洁能源改造的设 计图纸交给兖州华润燃气有限公司, 目前 已进入最后审核阶段。而在另一家山东凯 德立玻璃制品有限公司, 总经理关庆凯告 诉记者,他们在接到通知后,第一时间行 动起来,制订了60个工作日改造完成的路 线图, "今天, 天然气就已通进了厂 区。"关庆凯不是不知道气代煤后生产成 本的增加, 之所以表现得那么迫切, 是他 看到了产品革命和升级的好时机。

凯德立以生产酒瓶为主,之前,关庆 凯就有生产高端玻璃制品的想法, 而清洁 能源改造行动开始后,他决定下一步朝着 生产高端器皿、化妆品包装瓶等高附加值 的产品进发,对于酒瓶,也从生产重量型 转向生产轻量型,满足市场需求。"生产 工艺的改造倒逼着产品的升级, 原来是市 场找企业, 生产成本增加后, 企业必须拓 宽市场, 谋求更多的利润。

此次行动将对处在城市规划区内或紧 临城市规划区的4家玻璃企业实施搬迁, 原址企业干今年9月底前停产并拆除燃煤 设施,新建玻璃窑炉必须采用清洁能源。 据测算,兖州区11家玻璃企业全部完成清 洁能源改造后,每年大约可减排二氧化硫 3.56吨、氮氧化物264吨、烟尘9.64吨、大 大降低区域污染物排放负荷。

我省17所小学获评全国文明校园,文明培养潜移默化为师生的精气神·

文明浸润成才梦



□ 本报记者 张依盟 赵琳

在第一届全国文明校园评选中,我省 有17所小学入选。文明体现着一所学校的 精气神。文明的风气浸润校园,必然能对师 生产生潜移默化的影响,让他们实现一个 又一个教育梦、成才梦。

走进临沂朴园小学,目及之处花木绚 烂。然而,学校的美,不仅在自然风景,还有 丰富的校园文化。"学校一直坚持'环境育 人',更崇尚'育人适性'。"政教处主任姜荣 环介绍,朴园小学依托沂蒙底蕴深厚的历

史文化积淀,挖掘"朴"的内涵因素,丰富学 生们的校园生活,"节日课程""社团课程" 等为孩子们的幸福成长助力。朴园小学还 创新思路,通过多种方式加强传统教育,结 合重大节假日、重大历史事件等节点,策划 各类宣讲、体验等主题活动,让孩子们牢牢 树立民族复兴梦想。

在莱芜市实验小学,每位学生都有一 个《日行一善》记录本。捡起一张废纸,浇灌 一片花草……这些一点一滴的小事儿都会 被记下来。学校还制订出台了《教师师德考 核方案》,实行违反师德一票否决制;开展 "每日四省吾身"活动,定期召开民主生活 会,结合自身实际查摆问题并提出具体改 进措施,提高自身素质。

"立足校内,链接家庭,走向社会",近 年来,聊城市实验小学构建"真趣德育一体 化"育人课程体系,打造教育文明生态圈。

无论是校园文化建设还是校本课程的开 设,聊城市实验小学均立足于一个"真"、一 个"趣"。学生求真求趣,家长也要求知,学 校每一次的核心价值观教育,每一次校外 实践活动,家长老师学生都共同参与策划。

聊城市实验小学校长闫淑青说,"以真 趣理念构建多元真趣课程,引领真趣师生 和真趣家庭,共同做有意义、有意思、有温 度、有品位的真趣教育,培养学生能够适应 终身发展和社会进步必备的学习品格和文 明气质,让学校成为引领社会文明风尚的

荣成市蜊江小学把开展"小手拉大手· 共创文明城"主题教育活动,与家庭教育、 社会实践相结合,以学生的文明行为带动 家庭,推进社会文明的提升。学校利用社会 实践课、团队活动、节假日等时段,组织"文 明小使者"走上街头、走进社区,制作创城

及文明校园创建内容的漫画,手绘"爱的罚 单",对不文明行为进行善意提醒,达到"教 育一个学生、带动一个家庭、影响一个社 区"的效果。

4月下旬,德州市实验小学迎来了第十 三届体育节。在举办运动会的同时,学校把 文明的精神贯穿其中。"尊重对手,赛出水 平,以竞技运动激扬校园文明,用文明修养 涵养竞技运动。"据介绍,该校以活动为载 体,以文化为主线,以德育为核心,以师生 为主体,形成了一系列经典品牌活动。除了 义务劳动,学校还组织了国家公祭日祭拜, 幸福送温暖等活动,让学生在丰富的公益 活动中领悟公民意识、体会奉献精神。

德州市实验小学校长苏霞说,通过开 展丰富多彩的活动,让师生说文明话、办文 明事、做文明人,让文明校园创建成为践行 社会主义核心价值观的有效载体。



列车开动瞬间 他一把搂住了孩子

□ 本报记者 赵琳

2017年11月19日晚,京沪高铁曲阜东站发生了惊险一幕。

22:02左右,温州南开往济南西的G64次列车,旅客上下车完毕,就 在车门即将关闭的一瞬间,6号车厢突然跑下来一个小女孩。小女孩茫 然地环顾了一下四周,发现自己的妈妈还在列车上,又哭着反身向正在 关闭的车门走去,试图回到列车上。

"危险!"这是京沪高铁曲阜东站客运员秦祥看到后的第一反应。孩 子再往前多走两步,就有可能被开动的列车挤轧或者跌落站台。秦祥一 边跑向孩子,一边大喊:"不要动!不要动!"听到喊声,小女孩没有继续 向前走。秦祥闪电般地冲到列车前,一把把小女孩搂到怀里,带离到安

一个及时的拥抱避免了危险的发生。这时,列车已经开动,当孩子 看到载着妈妈的列车逐渐驶出站台,哭得更厉害了。秦祥一边安慰孩 子,一边联系G64次车长,终于辗转联系上了小女孩的父亲。原来,小女 孩才3岁多,当时她父亲正在曲阜高铁站出站口准备接母女俩回家。从 秦祥手里接过孩子,孩子的父亲握着秦祥的手激动地说:"谢谢,谢

孩子的父亲第一时间电话告知仍在高铁上的妻子,女儿平安无事 原来这位母亲带着孩子下车有点晚,走在前面的孩子刚出车厢,车门就 关闭了,母亲却被滞留在车厢内。秦祥建议孩子的母亲在下一站泰安站 下车,孩子的父亲带着女儿开车去泰安接站,一家三口最终团聚。

"当时,我心里紧张死了,很后怕,真是要特别感谢咱们高铁的工作 人员!"孩子的母亲事后说。

2017年以来,秦祥帮助旅客找寻遗失物品87件,收到旅客锦旗8面 来电来信表扬25件。参加工作以来,他荣获"济南西站最美职工"等多项 荣誉称号。"年轻人就要多看、多学、多做,不能怕吃苦,要积极主动。"秦 祥说,无数像他这样的铁路人用点点善举传递着爱心,传递着正能量。

快递"小黄人"



□记者 王洪涛 实习生 张义霞 通讯员 王庆龙 报道 在3000平方米的智能分拣作业平台上,布满了密密麻麻的电磁 "跑道", 300多个一尺见方的"小黄人"正沿着"跑道"不知疲倦 地劳动着。"小黄人"奔跑到预定位置后,头顶的托盘自动翻转,将 托盘里的包裹准确推入投递口。

这是记者日前在临沂申通快递产业园看到的情景。临沂申通快递 产业园是我省唯一一家引进智能机器人进行分拣的物流园区。据介 绍, 引进小车以后可以将包裹一次精分到位, 节省三分之二的人力。 人工分拣出错率在15%左右,自动分拣机器人几乎不会出错。

德州学院两名讲师 直聘教授

□记者 张海峰 通讯员 崔茜 刘伟东

本报德州讯 两名讲师直聘教授!前不久结束的德州学院教职工 专业技术职务评审工作,受到师生和社会的广泛关注。

直聘教授的两名讲师分别是来自生物物理研究所的宋峰和物理与 电子信息学院的许士才,两人均为2014年德州学院引进的优秀博士,今 年分别为33岁、34岁。

如果按照传统的职称评聘办法,从讲师到教授,快的也要10年。德 州学院党委书记刘文烈介绍,变化始自2016年,我省在全国率先全面下 放高校教师职称评审权,由高校自主评价、按岗聘用。去年,德州学院印 发意见,对专业技术职务评聘办法进行完善,专门制定了教授直聘机 制。根据相关规定,取得国家级或省部级人才工程称号的教职工可获得

职称评聘不看资历看贡献。能够在102名参评者中脱颖而出,宋峰 和许士才凭的正是优异的科研成就。宋峰在国内外有重大影响的学术 期刊上发表了多篇论文,其中《关于染色质高级结构的解析工作》以第 一作者的身份发表在2014年4月的Science杂志上。此项研究在染色质的 高级结构组装及调控这一生命科学的重要疑难问题上取得了突破性进 展。许士才所在团队研制的石墨烯生物传感器被称为"目前世界上最先 进生物传感器的代表之一,为分析检测领域提供了一种全新方法"。

(上接第一版)对此,青岛技师学院党委书记张秋生表示,国家高规格出 台意见提高技术工人待遇,可谓一场及时雨。"除了物质待遇方面的关 切,更重要的是引导凝聚社会共识,形成尊重技术工人的浓厚氛围。"

《意见》提出,要拓宽技术工人晋升通道,鼓励企业增加技术工人的 技能等级层次,探索设立特级技师、技能专家、首席技师等岗位。对此, 作为我国高速动车组电气调试领域公认的技术"大拿",拥有中华技能 大奖、全国劳动模范等诸多荣誉的周勇深有感触。近年来,一批优秀的 徒弟陆续开始独当一面。但周勇发现,当前我国的职业资格等级认定政

策,一定程度上已难以适应技术工人的职业发展需要。 目前我国国家职业资格证书分为五个等级,即初级工、中级工、高 级工、技师、高级技师。很多技工院校学生,毕业前就已拿到高级工职业 资格证书,工作五六年后,就可以完成资格认证的最后两个阶段。要想 继续进步,却发现前面没有了可供攀爬的梯子。

"企业在提高技术工人待遇中发挥着主体作用。"青岛市人社局职 业能力建设处副处长张信龙认为,此次国家政策引导和支持企业自主 开展技能评价,在国家职业资格认定的5个等级之上再设3个层级,并落 实相关待遇,对于提高技术工人的工作积极性是十分有利的。

据悉,全力助推新旧动能转换,我省提出"六大人才培养计划"。其 中,围绕大力弘扬劳模精神和工匠精神,每年选派100名优秀高技能人 才赴制造业强国和"一带一路"沿线国家进行技能研修学习。提升"金蓝 领"培训项目质量,加大企业后备技能人才培养力度,稳步扩大现代学 徒制、企业新型学徒制试点范图。

为对接好新旧动能转换十强产业,省教育厅今年3月发布通知,明 确5年内,将培养万名卓越工程师、卓越农业人才、卓越医护人才、卓越 金融人才、卓越文化创意人才等系列卓越人才和10万名"齐鲁工匠"。