

## “三一”一夜

——近距离触摸制造业转型升级的脉搏



本报记者 赵航 方大丰

4月16日晚上10点,晚风习习,热闹的湖南长沙县城逐渐安静下来,但三一重工18号厂房里,仍灯火通明,今夜有10多台泵车从这里走向世界各地。

这是亚洲最大的智能化制造车间,占地10万余平方米,有混凝土机械、路面机械、港口机械等多条生产线,各环节全部实现自动化、信息化。

在这里,可以近距离触摸制造业转型升级的脉搏。

## “我的机器人同事”

棕榈树亭亭如盖,凉亭错落有致,脚下潺潺流水,身旁繁花争艳……记者仿佛来到了一座公园。这是18号厂房的休息区。结束了一天工作,阀块机加班组长彭百雄正在此歇脚。

彭百雄的班组有60人,主要负责混凝土设备、路机设备液压系统的关键阀块、法兰和分动箱的机加工。

最近厂里订单多了,班组工作任务也相应加重。彭百雄从早晨8点忙到晚上10点,一天忙碌过后,他身上的蓝色工装依然干净整洁。“多亏了我的机器人同事。”彭百雄笑着对记者说,“只需要按一个按钮,就能保质保量地完成数10道工序。”

在彭百雄看来,阀块机加是一门既简单、又复杂的工作,产线拥有了大量数字化机床,工人只需严格按照MES中心的生产调度,设置好程序,就能实现阀块的生产下线。

近年来,由于设备技术升级加快,以及

客户定制化需求的增多,阀块机加班组也迎来了高度“柔性化”生产的挑战,有时两三天换一种,最多时一个月能换40种零件,这就意味着他们可能每天都要面对新工件、新任务。年近半百的彭百雄仍积极参加公司组织的自动化设备培训班,给自己“充电”。

人与机器人在和谐共处,机器人成了职工最值得“信赖”的伙伴。

在结构件工作站中心,蓝色火光不断窜出,“焊接机器人”正有条不紊地焊接30余道焊缝。这台机器人是焊工李柱的“老伙计”了,2010年就在一起工作,“它可以24小时工作出来的焊缝整齐又平整,焊渣也少。”

焊工班长阳利军负责的总拼线除了2个环节由5个工人操作,其余全由11台机器人完成。“90%的工作都由机器人接手,实在太轻松了。”阳利军说。

## “秘密武器”

凌晨1点,泵车生产线突然传来一声刺耳的预警声,将困倦的记者惊醒。

这是在提醒工人进行下一道工序。循声望去,生产线上车型、颜色各异的泵车停在自动履带机上,等待着进一步装配。

传统泵车生产线只能生产一两种车型,而这里的每条生产线可以生产5至10个车型,整个厂房可生产车型高达69种。“以前2条泵车线有800多名工人,现在只有200余人,但人均效率提升了400%。车间现在可实现一小时下线一台泵车。而在上海临港挖掘机生产车间,可实现5分钟下线一台挖掘机。”装配班长蒲明俊说,“现在不仅是装配效率提升了,工人作业也更加安全便捷。”

将零部件从仓库区运到生产线这繁

重的工作,已经由AGV(自动导引运输车)执行。工人们把需要的物料提前下单,AGV无人小车自动配送到位。车间支柱上的白色透明塑料条是无人小车的信号灯和指挥条,小车可以避开障碍物。

接到提醒后,泵车装配员邵子贡打开了集成在手机微信里的MES系统(制造企业生产过程执行管理系统),点击“接受”按钮。通过查询所生产车型的订单号,他可以清楚看到每一步工序和工资。

“干完这一趟活,我又能挣100多元。”在邵子贡看来,“工作就像打游戏一样”,每完成一个任务,就能收获对应的报酬。不一会儿功夫,自动履带又拉来一辆泵车,记者稍一分神,他就又爬到了泵车上,聚精会神地拧起了螺丝。

记者注意到,每一辆泵车上都装有一个黑匣子(三一运动控制器),这是三一重工研发的“秘密武器”。

目前,三一集团有20多万台在外设备,通过黑匣子传回海量的工况、位置、设备状态等数据。这些数据可以用于指导三一的服务提升、研发创新、以及市场销售等环节,也形成了业内著名的三一“挖掘机指数”,为中国宏观经济走势提供判断依据。

据介绍,三一还在国内建设了首个本土化工业互联网平台——“根云”。树根互联CEO贺东东说,“根云”平台运用新兴的数字技术,针对解决中国制造业企业在物联网信息化建设中遭遇的资金不足、技术匮乏等痛点,协助企业更加迅速、更加方便实现智能制造的转型。

## “明天会更好”

凌晨5点,天刚蒙蒙亮,10多台崭新的泵车从生产线陆续驶出,准备接受最后一道工序的检测,检测合格的产品次日将发往世界各地。

对于彭百雄这样的老员工而言,这样的

夜晚既普通又珍贵。

自2012年以来,中国工程机械行业经历了漫长的市场调整,曾经风光无两的三一重工仿佛一夜之间便跌入到了谷底,混凝土机销售掉了80%。

2012年的一次班前会上,彭百雄拿到车间生产计划书时便察觉到了“凛冬”的寒意。“照当时的销售计划,剩余的库存都清不掉,这意味着我们没活干了。”

有一些员工离开了“三一”。2013年,彭百雄也收到了一些公司抛来的“橄榄枝”,要以比当前工资多一倍的薪水聘用他。但是他选择留在三一重工,做出同样选择的还有阀块机加班组的60名弟兄。

“我是喜欢待在‘三一’。”这名老老实厚的涟源工人,操着家乡口音一再向记者重复着一个词:归属感。

2003年,他的孩子眼睛动手术,公司工会得知后主动找上门,塞给他8000元,这在当时是他的3个多月工资。“很感激,所以在‘三一’最需要我的时候,不能走。”

公司最终将转型重点锁定在装备智能制造和工业互联网上。被派到18号厂房一年后,彭百雄班组里多了几架行业顶尖的数据起床,身边也陆续迎来了许多机器人同事。

而后公司成功实现智能化和数字化转型,效率提高了3倍。

2008年2月29日,三一重工举办一年一度的“三一节”,对过去一年为“三一”发展做出贡献的员工进行表彰奖励。这一次的“三一节”晚上,三一集团董事长梁稳根还兑现了5年前许下的承诺,对所有持有“三一金牌”的老员工,给予每人10万元的奖励。这些“金牌”的持有者,是从1994年建厂,便一直坚持追随三一重工的20名老员工。

这一幕让彭百雄十分感动。2019年元旦后,他破天荒地在一家星级酒店召开班组年会,特意把当年主动留下的60位兄弟请到现场,合唱了一首歌——《明天会更好》。

及在带有“一带一路”LOGO的卡片上远程签名留念。新闻中心在公共信号传输、通信网络等多方面应用了最新的先进技术,配备了最先进的支持4K的多通道收录系统,可同时支持多达10通道高清公共信号长达20小时的不间断循环录制,供境内外媒体记者收录。

据介绍,本次“一带一路”国际合作高峰论坛注册记者4100余人,其中境外媒体记者1600余人。

(上接第1版)

习近平指出,当前,以海洋为载体和纽带的市场、技术、信息、文化等合作日益紧密,中国提出共建21世纪海上丝绸之路倡议,就是希望促进海上互联互通和各领域务实合作,推动蓝色经济发展,推动海洋文化交融,共同增进海洋福祉。中国军队愿同各国军队一道,为促进海洋发展繁荣作出积极贡献。

习近平表示,我们要像对待生命一样关爱海洋。中国全面参与联合国框架内海洋治理机制和相关规则制定与实施,落实海洋可持续发展目标。中国高度重视海洋生态文明建设,持续加强海洋环境污染防治,保护海洋生物多样性,实现海洋资源有序开发利用,为子孙后代留下一片碧海蓝天。中国海军将一如既往同各国海军加强交流合作,积极履行国际责任义务,保障国际航道安全,努力提供更多海上公共安全产品。

习近平说,海纳百川、有容乃大。国家间要有事多商量、有事好商量,不能动辄就诉诸

武力或以武力相威胁。各国应坚持平等协商,完善危机沟通机制,加强区域安全合作,推动涉海分歧妥善解决。这次多国海军活动,将召开以“构建海洋命运共同体”为主题的高层研讨会,希望大家集思广益、增进共识,努力为推动构建海洋命运共同体贡献智慧。

泰国海军司令乐猜海军上将代表来华参加中国海军解放军海军成立70周年多国海军活动的各代表团团长,对习近平主席出席会见表示衷心感谢。他说,热烈祝贺中国人民解放军海军成立70周年,感谢中国政府、军队和海军在推进构建人类命运共同体,包括海洋命运共同体方面作出的积极贡献和不懈努力,坚信海洋命运共同体理念和倡议必将推动各国海军携手合作,为维护海洋和平与繁荣作出时代的贡献。

会见前,习近平同出席海军成立70周年多国海军活动外方代表团团长合影。

许其亮、丁薛祥、魏凤和、王毅等陪同会见。

## 习近平向“一带一路”新闻合作联盟首届理事会议致贺信

(上接第1版)

黄坤明表示,习近平主席的贺信,充分体现了中国政府对“一带一路”新闻合作联盟的高度重视,肯定了媒体在共建“一带一路”过程中发挥的积极作用,对各理事单位和各国媒体发扬丝路精神、加强沟通合作,为共建“一带一路”营造良好舆论氛围表达了真诚的希望。

黄坤明指出,根据习近平主席的重要倡议,成立“一带一路”新闻合作联盟,是深化“一带一路”媒体合作和人文交流的重要举措。各国媒体应把握共建“一带一路”走向高质量发展

人社部回应“2035年养老保险金可能耗尽”称——

## 完全能保证养老金长期按时足额发放

本报北京4月23日电 (记者李丹青)近日,有研究机构发布《中国养老金精算报告2019-2050》,预测2035年城镇职工基本养老保险累计结余可能耗尽。对此,人社部养老保险司司长聂明隽今天回应称,已经制定一系列积极、综合、科学的应对措施,完全能够保证养老金的长期按时足额发放,完全能够保证制度的健康平稳运行。

中国社科院社会政策研究中心研究员唐钧认为,由于基本养老保险基金规模是动态的滚动结余,有支出更有收入,仅从养老金结余来判断其未来的支付能力没有意义。

为保证养老金的未来支付,国家层面早有顶层设计。4月10日,国务院印发《降低社会保险费率综合方案》,明确降低养老保险单位缴费比例,并调整个人缴费基数的上下限。

记者了解到,人社部将同有关部门采取综合措施,开展养老保险基金投资运营、加大基金中央调剂力度等,同时加强制度自身建设,使制度内的多缴多得、长缴多得的激励约束机制更加健全。

## “一带一路”高峰论坛新闻中心试运行

150名记者、媒体公共工作区2200余平方米,记者工位546个,提供中英文公用笔记本电脑210台,充分满足媒体记者现场办公需求。

新闻中心通信保障实现千兆到桌面、千兆

WIFI接入和千兆5G视频回传,3个“千兆”服务可同时满足中外媒体记者及工作人员认证需求。同时,还将提供5G应用展示,让媒体记者体验超高速上网、沉浸式VR以

及在带有“一带一路”LOGO的卡片上远程签名留念。新闻中心在公共信号传输、通信网络等多方面应用了最新的先进技术,配备了最先进的支持4K的多通道收录系统,可同时支持多达10通道高清公共信号长达20小时的不间断循环录制,供境内外媒体记者收录。

据介绍,本次“一带一路”国际合作高峰论坛注册记者4100余人,其中境外媒体记者1600余人。



粤港澳大湾区深中通道重要工程建设项目“建设者之家”揭牌仪式

原来,中山市总在该公司设立了“三工”联动职工服务站,2018年1月,工会社工在开展服务时了解到,公司招录了200多名聋人职工,他们与普通职工存在沟通障碍,难以融入团队工作和集体生活。

为解决这一问题,工会社工与企业工会共同策划了“为爱发声”聋人职工融入计划项目,在公司组建工会义工队,聘请专业手语老师对义工进行培训,让义工掌握基本手语,打破沟通障碍,促进聋人职工与普通职工的交流融合。

该项目先后在“工益春笋”职工服务平台比赛中脱颖而出,获得种子资金支持。目前,公司工会义工队利用种子资金为聋人职工开展了“魅力中山游”“大爱无声”“手工课堂”等活动,深受职工喜爱。

此外,中山市总还广泛动员和整合社会资源,引入创投理念,每年举办“工益春笋”职工服务创投大赛,形成了“主项目+拓展项目+创投项目”的“三工”联动服务体系。

目前开展的主项目有6个,拓展项目有72个,创投项目有179个,涵盖困难帮扶、法律援助、维权支持、心理建设、职业发展、子女关爱等方面,为职工提供多元化普惠性服务。

中山市总通过项目招标、购买服务等方式引导社会组织为职工提供专业化服务,发挥工会组织动员能力强、社工组织专业技能优、义工组织群众参与度广的优势,为职工提供多元化、专业化、精准化服务。目前,该工会已建立一支涵盖200多名工会社工与1.8万名工会义工的队伍,常态化开展各种职工服务。

“自从工会社工开展了‘为爱发声’聋人职工融入服务计划,我们也能跟普通职工正常交流了。”皆利士多层线路板(中山)有限公司一聋人职工用手语“说”道。

## “三工”联动

让工会服务触角深入职工

为进一步延伸工会工作手臂,使工会服务触角真正深入到职工中,中山市总工会建立并完善“以工会为主导,以社工为承担,以义工为配合”的“三工”联动服务机制,推动工会服务常态化。这一模式得到了全国总工会、广东省总工会充分肯定并在全省推广。

据介绍,中山市总通过项目招标、购买服务等方式引导社会组织为职工提供专业化服务,发挥工会组织动员能力强、社工组织专业技能优、义工组织群众参与度广的优势,为职工提供多元化、专业化、精准化服务。目前,该工会已建立一支涵盖200多名工会社工与1.8万名工会义工的队伍,常态化开展各种职工服务。

“自从工会社工开展了‘为爱发声’聋人职工融入服务计划,我们也能跟普通职工正常交流了。”皆利士多层线路板(中山)有限公司一聋人职工用手语“说”道。

## 深化改革

使基层工会建起来、转起来、活起来

如何破解基层工会工作难题,使基层工会建起来、转起来、活起来?中山市总工

会以深化工会改革为抓手,通过优化机构设置、突出抓好“三个一批”建设,狠抓民主建会,从而做强基层基础。

推进工会机构改革方面,中山市总在不增加机构数、编制数的前提下,通过整合工作职能、加挂部门牌子的方式,整合优化工会机关职能和机构设置,建立扁平化的组织结构。

在中山,工会以崭新的形象走进基层一线,走近职工身边。这里有一批工会服务阵地,职工“有事到此诉求,无事来此活动”。

据介绍,中山市总通过规范巩固提升一批村(社区)、工业园区工会联合会,建设一批社会化工会工作者队伍,建设一批“会+站”一体化职工服务中心,扎实推进工会源头治理劳资纠纷示范点建设。为落实示范点工会组织规范化、工作制度化、活动常态化要求,工会通过开展每周走访企业、每月组织活动、每季度分析职工思想动态、每年调研职工服务需求工作,强化示范点工会凝聚服务辖区企业工会和职工群众的作用。

此外,中山市总还组织1.2万多家企业职工围绕企业的热点、难点和重点问题,深入开展全市职工群众性技术创新和合理化建议活动,促进合理化建议成果的转化应用。近年来,共激励职工开展技术革新项目6.5万多项,提合理化建议41.5万项,实现经济价值19.33亿元。

新时代,每个人都奋力追梦。

“三工”联动职工服务平台工作人员深入企业了解职工需求并将其带给职工



今年,是新中国成立70周年,是全面建成小康社会关键之年。

站在新时代新起点上,中山市总工会将始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入学习宣传贯彻习近平总书记重要讲话精神,认真落实中国工会十七大目标任务,牢牢把握政治方向,紧紧围绕发展大局,强化主体责任意识,树立大抓基层、强化服务、推动发展的工作导向,团结动员广大职工凝心聚力、开拓进取,奋力谱写新时代中山工会工作新篇章,以优异的成绩迎接新中国成立70周年。

## 展望

站在新时代新起点上,中山市总工会将始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入学习宣传贯彻习近平总书记重要讲话精神,认真落实中国工会十七大目标任务,牢牢把握政治方向,紧紧围绕发展大局,强化主体责任意识,树立大抓基层、强化服务、推动发展的工作导向,团结动员广大职工凝心聚力、开拓进取,奋力谱写新时代中山工会工作新篇章,以优异的成绩迎接新中国成立70周年。

广告