



“春分”蹲点

济宁市市区重点项目融媒系列报道

依托5G智能化技术改造,济宁有了首座“黑灯工厂”

两条在建生产线,预计年内投产

文/齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 汪泷 通讯员 郭瑞宁 图/视频记者 康岩



在位于汶上县康驿镇的汶南产城融合示范区,山东华首重工有限公司依托上海交大智邦的5G智能化技术改造,不仅建成了济宁首座“黑灯工厂”,可以实现24小时自动工作。并且依托智能化,形形色色的机器人成为了生产线上的“新工人”,让公司的产量实现了翻番。



扫码看视频。

依托5G智能化技术改造实现24小时自动工作。

重视技术研发 已有30多项专利

年后的上班,身为华首重工董事长的陈绍峰忙得有些“脚不沾地”。一方面,公司的二期工程正在紧张施工,技术出身的他经常要和团队一起搞研发,为今年的产能扩充备好“弹药”;另一方面,美国卡特彼勒公司的团队已经来考察了三次,公司的王牌产品机械液力变矩器今年有望登上这家行业巨头的采购清单。

3月3日,当齐鲁晚报·齐鲁壹点记者推开陈绍峰办公室的大门时,他的电话几乎一刻不停地响着。一边接打着电话,他一边引领着齐鲁晚报·齐鲁壹点记者来到了公司刚建成的展览室。在这间不大的房间里,最先映入眼帘的是数十种工程机械配件,有机械液力变矩器、自动变速

箱、新能源汽车电桥等。指着面前摆放的硕大的自动变速箱,陈绍峰口气中满满的自豪。“这是国内首台自主研发生产的工程车辆用自动变速箱,意味着今后工程车辆的驾驶人员不用再‘手忙脚乱’地驾驶工程车辆,可以把更多的精力用于操控机械设备。”

在另一侧,则一字排开了几条新能源车的电桥。作为新能源汽车的核心部件,华首重工生产的电桥已经为长安、雷丁等多家自主新能源汽车品牌供货,并且眼下最新研发的电桥已经在“网红”新能源汽车五菱MINI EV上进行了测试。“测试通过后,预计今年就能为五菱供货。”陈绍峰说,今年公司计划生产新能源汽车电桥达23万台。

显然,技术出身的陈绍峰一直把企业的研发放在第一位。就在展厅最显眼的位置,悬挂张贴

了20多张发明专利证书,而其实还有这两年最新申请下来的暂时没有张贴出来,“我们已经有30多项专利了。”说着,陈绍峰不忘介绍公司最新研发的油莎豆收获机项目。他介绍,油莎豆原产于东非,是一种优良的油料作物,近两年国家正进行大力推广,从而替代进口大豆,“但油莎豆是地下作物,10个人收获一亩地要用一天的时间。”而该项目一旦推广,油莎豆收获机一天就能收获35亩地。

智能化技改 省内第二家5G智慧工厂

与展厅紧挨着的,就是已经投入生产的项目1期工程。跟随着陈绍峰走进硕大的工厂,最惹眼注意的大概不是几条复杂的生产线,而是零零散散的只有十几名工人在忙碌着。

“这条生产线就是我们与上海交大智邦合作的智能制造项目。”顺着陈绍峰所指的方向,齐鲁晚报·齐鲁壹点记者看到生产线的上方都有牌子,分别标有“导轮5G智能加工单元”“罩轮5G智能加工单元”等字样。陈绍峰介绍,公司联合上海交大智邦数字科技公司对液力变矩器产品的机械加工、装配物料智能化配送、智能化装配、数据处理等四个单元进行了5G智能化技术改造,按照白天8小时、夜间16小时自动工作进行设计,建成了济宁市首家、山东省第二家5G智慧工厂,也叫“黑灯工厂”。

在导轮加工单元齐鲁晚报·齐鲁壹点记者看到,一台装有两只机械手的关节机器人矗立在两台加工车床中间。在机器人后面的传送带上,摆满了工人送过来的导轮毛坯件。根据已经设定好的程序,机械手抓取一只毛坯件,待另一只机械手将车床中加工好的导轮取出后,两只机械手只需旋转一些,便能将毛坯件送进车床。而在机器人旁边,则是可以用来翻转导轮的设备。机械手将导轮放置在上面之后,设备自动进行翻转,再次抓取后送进车床,则可以进行另一面的加工。

而在罩轮的加工单元,齐鲁晚报·齐鲁壹点记者则看到了截然不同的机器人。陈绍峰介绍,这个加工单元的机器人叫做行架机器人,两只机械手沿着行架左右移动,将罩轮的毛坯件分别放进或取出不同的车床。可以看到,由这四个加工单元组成的一整条生产线,两名工人偶尔做些辅助工作,或者对生产出来的零件进行抽检即可。

订单节节攀升 液力变矩器排行业第一

去年,在该项目投产后,华首重工首次进行了5G智能化测试,依托5G通讯技术,工厂首次实现了夜间16小时自动工作,“因为5G信号传输几乎没有延迟,所以像加工数据、产品数量等,都可以及时上传到企业云,然后后台根据数据进行处理,整个过程几乎不需要人来参与。”

陈绍峰解释说,而所谓的“黑灯工厂”,就是指在5G信号普及后,即使夜间工厂内没有工人、不开灯,生产线也可以按照既定计划正常进行生产。目前公司的1期已经有一条生产线投产,还有两条生产线在建当中,预计今年就能正式投产,“5G智能化技术改造不仅提升了零配件的产量、质量,降低了人工成本。”

随着研发技术的不断突破、产能的不断提升,公司的订单也是节节攀升。陈绍峰说,以自动变速箱为例,去年生产了1000台,而预计今年产量将翻番,“生产线已经忙不过来了,我们又增加了设备,预计这个月内就能到位。”说起销量,陈绍峰的语气里是掩不住的兴奋,“今年的市场行情非常好,预计今年产量将比去年至少增加30%。”

据介绍,上海交大智邦·华首“黑灯工厂”智能制造项目,是2020年省级重点项目,总投资7.6亿元。目前华首重工生产的机械液力变矩器经山东省制造装备业协会认定国内市场占有率为55%,行业内排名第一。未来项目达产后,可年生产10万台变矩器、3万台变速箱、2万条驱动桥等工程机械配件及1000台挖掘机、1000台多功能联合收获机、10000台智能物流车等整车生产。

济宁市残联开展“送技能上门服务” 培训残疾人技能,播散致富种子

本报济宁3月10日讯(记者
晋森 通讯员 吕计虎) 9
日上午,济宁市残联“送技能上
门服务”残疾人手工制作培训
项目启动,济宁市残疾人就
业服务中心和济宁如常残疾人
培训就业基地,共同开展“送技能
上门”残疾人手工制作培训服
务项目,努力实现济宁市有就

业能力和就业需求的精神、智
力和重度肢体残疾人实现“全
覆盖、零拒绝”。

现场,如常集团山东分公
司与济宁市任城区特殊教育
学校签订合作协议,如常集团
将提供手工制作项目给济宁
市任城区特殊教育学校的学生
和家长,并对制作成品进行

统一销售,让残疾人取得技能
和收入。

“经过考察,我们认为如常
集团提供的手工制作项目非常
适合我们学校的孩子和家长。”
济宁市任城区特殊教育学校校
长杨绮霞表示,针对智力和精神
残疾儿童的特点和毕业后就业
难的实际,学校曾多方寻找适合

学生的职业教育和就业项目,都
不太理想,这次手工制作项目在
考察阶段得到欢迎,学生和家长
的积极性都很高,下一步,学校
打算将手工制作项目纳入学校
课程,对学生开展职业教育训
练,为学生将来走上社会、自食
其力打下基础。

济宁市残联理事长张修占

■今日本报B01-04 ■本版编辑:李蕊 ■组版:曾彦红 ■校对:邓超



拍卖公告

受委托,我公司拟定于2021年3月26日15时,按标的现状在中拍平台(<https://paimai.ca123.org.cn/>)对以下标的进行整体网络拍卖,参考价5万元。包括:扭力测试机1台、多功能液压油滤机1台、热水高压清洗机(德国)1台、整缸式升降台1台、薄板等离子切割机(日本)1台、打标机1台、精密刀具预调仪(美国帕莱克(南京)公司)1台、冷装配箱2具、缓冷坑1部。
有意竞买者,请于2021年3月25日16时前,将竞买保证金1万元汇入我公司账户,并持有效身份证件到我公司办理竞买登记手续,不成交5日内无息退还原款。
保证金缴纳账户:
户名:山东正丰信达拍卖有限公司
开户行:中国建设银行股份有限公司济宁明珠支行
账号:37050168360800000276
展示时间、地点:2021年3月24日-25日,济宁市高新区山推工业园
公司地址:济宁市任城区金宇路附高东巷
联系电话:13805379586
山东正丰信达拍卖有限公司
2021年3月11日

挂失公告

中国共产党鱼台县滨湖街道和
众村第一支部委员会公章不慎丢
失,现声明作废!

原鱼台县滨湖街道张小楼村委会
2021年3月11日

★一次交费五次者,赠送一次
一次交费十次者,赠送三次
★规格:5.7X4.5cm 单价:300元/次
★每次刊登不得超过两个单位

齐鲁晚报·今日运河
订版电话:0537-2366539