

建筑机械租赁

中国建筑业协会机械管理与租赁分会 协办
网址:www.chiacmai.com

主编:顾今
电话:13651941536
E-mail:gujinx@ sina.com

工程机械

长沙工程机械行业在疫情下危中觅机——

扛住难关“掘”进广阔天地

夏至已过,热浪开始繁衍生息。

国内疫情防控常态化、国外“战”形势依然严峻。长沙市率先在工程机械行业打响“会展第一枪”,日前,2020长沙国际工程机械后市场交易大会顺利收官,两天迎来2万人观展,斩获近亿元订单。

亮丽数据背后,是人流物流有序流动、产供销有机衔接、内生动力不断释放。疫情下,长沙工程机械产业迎难而上、率先突围,以打造世界级先进制造业集群为目标,闯出一片新天地。

迎难而上:激活产业链活力,传递产业增长信心

6月12日,笔者驱车沿岳麓大道一直向西,到达中联重科麓谷工业园数万平方米的展示坪,见一字陈列的泵车、吊车,臂架直指蓝天,在阳光下熠熠生辉。

展示坪进口连接着车间,生产、出货井然有序;出口直通厂区大门,设备装车、发货有条不紊。

湘江对岸,约20公里外的三一重工18号厂房内,生产制造、发货运输、检验服务等24小时运转,一系列动作同样紧凑分明。

铁建重工生产的盾构机连续皮带机,装满59个集装箱,搭载着国内首趟地铁设备专列,“火速”赶往莫斯科,助建当地地铁……

长沙工程机械企业如今的状态,已然走出疫情的阴霾,逐渐从复工之初“如履薄冰”,走上正轨。

2月初,疫情防控正吃紧,但因订单积压、客户催促等多种因素,呼唤工程机械企业快速复工复产,这对企业的统筹管理能力和快速反应能力,是一个极大考验。

企业快速做出复工制性。中联重科在线上举行开工仪式,复工有序分步进行;三一重工自建疫情防控平台,精准追踪上

岗员工历史轨迹;山河智能发起董事长“面对面”直播活动,与客户“云聊”复工复产情况、行业发展趋势等……

“我们一复工,就遇上‘无米之炊’。”三一重工泵送事业部董事长向儒安告诉笔者,泵车驾驶室相关零部件湖北供应商复工难,物流运输也难,没有零配件,主机生产都是“浮云”。

为解决困难,政府支持不遗余力。驻企联络员快速到位,相关部门负责人现场办公,各种绿色通道开通……

为解决供应链断链之困,长沙经开区前后给三一重工湖北供应商发出了15封函件,督促企业复工;长沙市政府利用航空公司空闲运力,免费为企业进口零配件提供临时包机服务。

疏物流之堵,湖南相关部门大力协调“绿色通道证”,保证物流车辆顺利通行。

缓资金暂缺之难,规模为1亿元的工程机械企业信贷风险补偿资金池迅速获批设立,长沙市工信局开展三批次技改贷款贴息资金申报。

企业自身不等不靠、迎难而上。中联重科第一时间启动客户复工复产支援活动,帮助全国各地联盟客户、代理商及驻外工作人员做好疫情防控;山河智能针对国外已做好的原料配件,不再等定期货运班次,积极寻求替代运输方式。

众人合力、握指成拳,长沙工程机械企业“龙头”舞动,不仅激活了全产业链的生机与活力,更传递出产业复苏与增长黄金般的信心。

三一重工总裁向文波说,今年工程机械的旺季不会缺席,疫情过后,各类工程进度急需“补课”,交通和农村发展补短板,新能源和“新基建”领域持续发展,都将为工程机械行业提供发展机遇。

率先突围:强优势、补短板,增强产业

韧性 with 实力

机器臂有序转动,流水线24小时运转……三一重工18号厂房,上百台机器人精准有序运行,机械臂自动焊接转塔;新安装的吊挂系统,让大部件“从天而降”,直达工位。

上万平方米车间内,工业之美、智能之态扑面而来,这里被誉为“亚洲最大的智能化制造车间”“中国最聪明的工厂”。

在长沙,中联重科建造了全国首条剪叉式高空作业平台全流程智能化生产线;山河智能打造了集研发、生产、试验与检测于一体的“装备新城”;铁建重工地下工程装备智能制造基地声名远播。

全球“智”造大潮涌起,长沙工程机械企业站在浪尖,成为弄潮儿。

借力高度智能化、信息化优势,既缓解了人手紧张问题,疫情防控也变得简单可控,企业经营捷报频传。

各类产品惊艳亮相。铁建重工出口印

度的大直径盾构机顺利发货,打破了西方国家对印度大直径盾构机市场的垄断。

市场拓展传捷报。山河智能线上大力发展海内外代理商,董事长何清华还计划开设欧洲、北美直播专场,致力颠覆“老外们”对中国制造的想象和认知。

设备销售惊喜不断。中联重科土方机械“嗨购”直播,90分钟销售挖机620台;混凝土搅拌车直播39分钟,产品订购量超2000台。

生产销售节节突破之时,另一尴尬局面也在加速破解。

6月,湖南启泰传感科技有限公司自主研发的液压传感器装配线有望实现量产,能满足长沙乃至全国工程机械产业液压传感器配套需求。

长沙工程机械产业规模全国第一,但以液压传感器为代表的工程机械部分核心零部件长期依赖进口。眼下,国外疫情形势严峻不减,阻断了零部件进口之路。



前不久,采访中铁建电气化局三公司京沈客专(河北段)项目部“赵波波创新工作室”技术带头人赵波波,带领攻关团队攻克防倾覆梯车和信号防雷接地技术缺陷时,笔者为他们坚持从自身优势出发,培养项目工程建设迫切需要的“新动力人群”,与积极借助外力结合,解决了攻关关键环节遇到“新动力人群”力量不足,使得几个看似不可能破解的难题,最终逐一解决所敬佩。

其实,很多企业在面临国内外市场环境挑战 and 高质量发展的新常态,尤其是在以信息、大数据、电子、网络技术为特征的智能型“新基建”,逐渐成为主导基础设施建设和智能经济发展方向的时候,出现“新动力人群”饥荒现象也很正常。

有关资料披露,在包括5G基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大“新基建”领域,对“新人才”需求的缺口巨大。以5G建设运营服务为例,在带动经济总量10.6万亿元的同时,还将创造300万个以

■一月

吸纳“新动力人群”要着眼于动力补给

——中铁建“赵波波创新工作室”带来的启示(三)

□通讯员 郑传海 焦红旗

上的就业岗位;而涉及人工智能的人才缺口更大,已经超过了500万元;前不久,在人力资源部与国家统计局和有关部门联合发布的16个新型职业里,基本上属于“新基建”涵盖的人工智能、工业互联网等技术人员。

在我国,高速铁路和工业互联网是“新基建”兴起的“产业园区”,“新动力人群”是借助高速铁路和工业互联网的兴起而渐渐进入人们视线的。随着研发生产、建设运营和维护管理高速铁路技术越来越成熟,工业互联网、大数据、电子信息产业和移动互联网技术与高铁深度融合更加紧密。与此同时,经济理论界谈论了多年的城市经营也逐渐进入了人们的视线。围绕智能化城市建设,移动5G

布阵、城市轨道交通、新能源汽车充电桩、人工智能和智慧城市建设加速布局。如何构建“弯道超车”的“专用车道”,让“新动力人群”脱颖而出,已经不再局限于哪一家企业,哪一个行业,哪一个城市,哪一个区域,通过创新动力补给机制,打通有利于“新动力人群”脱颖而出的“专用车道”,已经迫在眉睫。

一是要以企业为课堂,让课程跟着需求走。教育行政主管部门要鼓励高校根据“新基建”对“新动力人群”的需求,创新人才培养机制和途径,重构校企融合培育人才模式,变凭经验教学,为着眼于企业和市场需求,按照行业发展规划、市场需求和企业发展定位,增进与企业沟通,组建高校与行业企业融合的“联合

舰队”,“舰队”双方联合定大纲、编教材、选师资、做“蛋糕”,育人才;变提着重“布袋卖猫”教育营销,为通过行业企业定制需求来铺设学生就业坦途,按照学有所需、学有所获、学有所用的原则,选拔和培训师资力量,敞开高校大门,鼓励行业企业的优秀工匠、技术带头人和管理专家,上讲坛,传技艺,道速津,把众多大学生培养成为走出校门就能直接进入企业大门,进了企业大门就能够按照岗位要求干的新型智能型实用型人才、企业管理型人才、攻关创新型人才。

二是要用好“金蓝领”,帮助企业解难题。“金蓝领”是企业为加强技术工人队伍建设进程中,涌现出来的一批技术有所长、专业有所攻、成果有所

获,经验丰富、热爱本职工作,为企业所青睐的精英。各级工会、科技和人社部门要通过大数据中心,联合行业协会,发挥工会组织的桥梁纽带作用与组织群众竞赛的品牌优势,科技部门的技术资源和指导协作攻关优势,人社部门人力资源监管和职能评定等优势,建立和使用好“金蓝领”人才库,聚积金蓝领智慧,存储金蓝领潜能,定期或不定期地围绕行业和企业不同时期的工作重心和遇到的难题,开展不同形式的主题攻关、“工匠会诊”“个案会诊”,点将“破案”和园区观涛等活动,帮助企业排忧解难,化解行业或企业在补缺陷、强弱项、壮实力、攻难关、增效益、闯市场过程中面临的“新动力人群”力量

不足、精力不及、装备不全、卡口难闯等制约因素,化解制约行业和企业发展的突出矛盾。

三是要锁定人才备增规划,矢志不渝抓练兵。企业是市场竞争的主体,也是生产要素最集中、最活跃的地方,对那些生产要素最容易制约生产经营最敏感。面对“新基建”带来的“新动力人群”需求,要像培养排球梯队建设一样,无论内部人员结构怎样变,外部环境怎样变,对需要多少主攻手和副攻手,培养什么样的防守员,是男教练,还是女教练,是请外教,还是从优秀助教中选拔,等等,要心中有数,精心制定备增计划。在传递和推进“新动力人群”备增计划的“蓝图”落地的时候,更不能因主接棒的主要管理人兴趣不同而朝令夕改,更不能因为上级某一人的一句话而推倒重来,而是要按照发展定位、市场变化、客户需求、产业需要和“新动力人群”的成长规律,适时完善计划,统筹长短安排,科学优化结构,在科学优化中完善,在不断完善中练兵,在苦练精兵中打造梯队的“新动力人群”。

他将理想立于高塔之上

——专访万象智联创始人赵广泉

□通讯员 王若同

万丈高楼平地起。北京万象智联科技有限公司(简称“万象智联”,原北京享租设备科技有限公司)是一家立足于建筑工程领域的企业,做的就是盖楼的生意。创始人赵广泉曾任多家知名上市集团的高级经理人,薪资待遇非常优越。当问到为何放弃稳定的生活回工地创业时,赵广泉这样说:

“我希望80岁的时候,依旧有一份工作。”

想要有一份长久事业的赵广泉将万象智联定位在工程设备智能化这一细分领域,致力于利用物联网、人工智能等技术构建工程设备数字化的智能服务生态,目前聚焦于塔机起重器的智能化。赵广泉的理由很简单,他说中国发展离不开基建,建设就离不开装备,产业数字化升级则是大势所趋。

用最前沿的技术做最传统稳定的行业,在赵广泉看来,这就是一份长久的、朝向未来的事业,这份事业里有他和万象智联团队的未来,也有中国工程机械智能化的未来。

赵广泉是建筑专业出身,刚一毕业就直接下了工地,最初只是一名普通的工程师,工资大约600元。那还是90年代初,这份工资在当时已经是相当不错的水平了。

“那时候,一位技术好的塔机师傅,每月最高能拿3000块。”赵广泉说。

赵广泉看到的第一台塔机还是老式的轨道式塔机,像火车一样在两条轨道上行走。他深刻感受到,和30年前相比,现在的塔机虽然有了一些改变,比如一些开关变成变频开关,电机变成变频电机,但整体进步不大,尤其是在智能技术和数字管理的应用普及上,基本还是几十年前的



状态,施工单位、制造厂商、租赁公司对于成本管控、安全效率的要求不够敏感。

“有些塔机租赁公司,钢丝绳扔得到处都是。”赵广泉对于这样粗放式发展经营的现状非常担忧,特别是像塔机这类高危户外作业设备,稍有不慎就是危及生命的重大事故。2019年,我国发生塔机坍塌事故近百起,这是非常触目惊心的数字。

塔机深度数字化是赵广泉带领团队目前在专攻的方向。万象智联搭建的智能运营管理平台涵盖设备管理、项目管理、安全监控等7大栏目40多个模块,硬件产品方面实现了塔机安全智能防撞、智能吊装视频监控2个模块的上市运营。

赵广泉对于团队在技术研发领域取得的成果很有信心。他的团队始终坚持“以研发为核心,用创新驱动发展”的品牌建设理念,追求颠覆性的技术及产品,特别是将车联网技术应用于塔机数字化的实践,这在业内都是极具创新性和先进性的。

以“塔机防撞”这一技术为例,赵广泉解释说,当塔机立到空中之后,容易与旁边的建筑物或者是构筑物产生碰撞,或者是工地几台塔吊之间互相碰撞,一旦发生将是非常重大的安全事故。万象智联团队研发的防撞技术,通过多传感器融合和无线通信技术,有效解决了此前物理传感器容易变形移位、数据不准确的问题,实现数据采集精准度达到厘米级,实时性达到毫秒级,并通过享租管家App和管理平台与塔机和操作人员的远程交互,实现塔机数字化运维。

目前,万象智联在塔机和电梯的数字化领域,已经获得20余项知识产权和专利,累计接入塔机设备近万台。在赵广泉看来,团队目前专攻的塔机数字化,看似只是工程机械智能化中很小的一环,却是小到智慧工地、智慧建造,宏观到智慧城市、数字中国这一进程中,不可或缺的关键一环。

官方数据显示,我国塔机市场保有量超过50万台,并且以每3万到3.5万000台的速度增加。这么大的基数,赵广泉认为,

真正实现智能化的比例还不足1%,因为虽然一些省市强制普及“智能化”设备,但如果采用的技术不达标,比如普遍使用的物理传感器,数据传输、后台分析做不到及时准确,产品虽然有着“智能化”的噱头,却达不到数字智能的要求。

“你有几个环节不是数字化的,整体也串联不起来,这样的数字化就是假的。”赵广泉这样说。

赵广泉更加看到,无论从产业升级的需求,还是从国家对供给侧结构性调整的战略来看,产业智能化转型都是极为迫切的。就最眼前的问题来讲,现在工地招工越来越难了,70后都算是年轻人。

“工地上技术好的工人一个月能拿3万多元,普通工人也有1万多元,但是辛苦,每天早晨5点多起床,晚上工作六七点,晚上甚至还要加班。白天干活在工地,晚上睡觉在工棚,年轻人都不愿意干,觉得土,没前途。”赵广泉说道。

人口红利的消退是像工程建筑这样传统劳动密集型产业亟须面对的问题;还想着通过旧模式获取短期利益的企业会逐渐被打破,拥抱技术和变化才有未来。

赵广泉举了一个例子,到2030年,全球将有100万亿个传感器遍布于人们的日常生活,会有1250亿台设备或者机器联网。在他看来,这还是“保守数据”。

经济数字化转型是大势所趋,中国也

在加快新一代核心数字科技的自主研发步伐。目前,国家全力推动“新基建”发展,5G、人工智能、大数据等技术与传统基建的结合将成为未来重点建设方向。

为传统行业、老基建数字化和智能化,正是万象智联一直在做的事情,这令赵广泉非常兴奋,与国家的发展方向一致,证明他们当初选择和坚持的方向是正确的。赵广泉认为,随着“新基建”相关红利政策的出台和落地,机械工程产业智能化升级碎片化、缺少系统集成创新的现状将得到改变,智慧建造会迎来新的希望。

2016年创办享租科技时,赵广泉的设想是创建一个精细化管理、智能化运维的工程设备租赁平台,打造中国的联合租赁(United Rentals)。不过当他真正涉足其中便很快意识到,债务链过长的行业现状导致工程设备租赁行业不断承压,制约着租赁企业规模化发展。

赵广泉很清楚,行业的良性规范发展很依赖着某一家企业去实现,但他愿意带领这支年轻而有理想的团队,有一分热,发一分光,最终汇聚为点燃变革和前进希望的炬火。中国工程机械设备品类大概有800多种,万象智联目前专注的塔机只是其中之一,但赵广泉希望以塔机智能运维的技术作为突破口,通过万象智联的技术和产品,将智能化运维和管控的先进理念渗透给更多企业,影响更多企业,成为产业高质量发展的先行者和引领者。

赵广泉很有信心,因为万象智联作为一家服务B端的研发型企业,坚持输出最前沿的技术,用产品和服务为客户带去价值,这是万象智联保持生命活力的核心。他相信,“只要产品足够好用,客户一旦使用上就很难再改变。”

赵广泉更有耐心,因为现在的万象智联虽是一个很年轻的团队,却是一个敢于颠覆传统、极具创意和创新能力的品牌,不断用突破性的技术给行业带来启发和思考。赵广泉明白,只有构筑起行业健康、良性发展的基石,才能培育出具有竞争力和生命力的品牌,才能更接近万象智联“天下没有难管的设备”的创立初心。

从更大格局来看,万象智联目前专攻的塔机智能化领域,虽然是中国数字经济数字化转型进程中十分微小的一部分,但正如赵广泉所说,当我们为智慧城市、数字中国这样的宏大主张热血沸腾时,更应当意识到,这张蓝图,这份愿景,需要落地生长,需要落在每一条产业链上的每一环节上,需要更多像万象智联这样的团队,深耕于各个垂直领域,用不断研发的核心数字科技,掀起中国数字化转型的奔腾浪潮。

现在的赵广泉依旧频繁出入工地,就像30年前刚刚入行时一样。创办企业后,他更加深刻体会到一种与职业经理人时期完全不同的责任感,要对产品和服务负责,要对员工和社会负责。新冠肺炎疫情期间,虽然万象智联产业链上下游也承受了一些压力,但企业没有降薪裁员,团队依旧在努力。

“成功的企业带给社会的价值是巨大的,万象智联就要成为这样的企业。”赵广泉说。