

位于湖南湘江新区的湖南金融中心。越来越美丽的长沙,是湖南打造国家重要制造业高地的领头雁。
(湖南湘江新区管理委员会供图)

2021年9月,山河工业城三期项目建设如火如荼。机器轰鸣,塔吊高耸,混凝土浇筑泵和各类机械设备高速运转,土方车辆穿梭往来。写有“奋战40天 交上新答卷”的横幅高悬,催人奋进。项目建设围绕高端负极材料、挖掘机、应急救援装备三大领域展开,全都是未来的强势增长点。

回想起一年前习近平总书记来公司考察的场景,山河智能首席专家、董事长何清华历历在目。他在媒体上郑重宣告,将继续奋力践行“三高四新”战略,力争实现“两年两百亿,五年再翻番”的战略目标,再攀高峰!

李 治 李大为 周 妮

一年来,在长沙打造国家重要先进制造业高地的进程中,工程机械产业一直在以实际行动回答三个问题:制造业该如何与天时和国运相匹配、相适应?中部崛起该在长江中游城市群扮演什么样的产业角色?实事求是、惟楚有材和于斯为盛等湖湘文化精神,怎样体现在实业报国的情怀中?

天时 冲击世界工程机械产业王座

9月13日,工信部部长肖亚庆在国新办发布会上说,自2010年以来,我国制造业增加值已连续11年位居世界第一,是世界上工业体系最为健全的国家。

当今,世界正处于新一轮技术创新浪潮引发的工业革命开端。与前两次工业革命发生时积贫积弱不同,我国综合国力已居世界前列,在500种主要工业品中,超过四成产品的产量位居世界第一,制造业大国地位更加坚实,具备了抓住第三次工业革命机遇的产业基础条件。

如地处中部的湖南,已基本形成工程机械、轨道交通装备、航空动力三大世界级产业集群。而长沙也成为全国最大的工程机械产业基地,世界三大工程机械产业集群地之一。

海到尽头天作岸,山登绝顶我为峰——用这句话来形容长沙工程机械产业几十年来顽强拼搏的精神,毫不夸张。

经过整整一代人的努力,国产工程机械已经成为国内市场主力,曾由进口设备一统天下的局面告结。在中国制造业这一段波澜壮阔的风云画卷中,造就了长沙“中国工程机械之都”的地位。

2020年,长沙工程机械产业集群规模突破2500亿元,占全国三分之一强,规模连续10年居全国第一。长沙工程机械产品市场覆盖180个国家和地区。

今年3月,在工信部公示的首批先进制造业集群优胜者名单中,长沙工程机械榜上有名。

自此,长沙工程机械产业的新使命是,在高手如林的世界先进制造业舞台拿下冠军!

长沙工程机械在世界市场为中国争地位、靠的是实力。哪怕是去年新冠疫情爆发期间,全球工程机械零部件供应链紧缩时,三一重工总裁、时任长沙市工程机械协会轮值会长向文波都在举重若轻地表示,这将倒逼国有替代率提升,让国内产业链变得更加强大;而欧美产品因疫情难以保供,反过来为中国产品创造了替代机会。

向文波认为,全球工程机械将来可能由中国主导。一年后的今天,越来越多的人认同了这个观点。

与此同时,长沙工程机械巨子们也清醒认识到:逆水行舟,不进则退。发达国家利用其在以往工业革命中的先发优势,不断强化其全球竞争优势和价值链高端位置。如果不能快速赶上,同发达国家的技术差距就会进一步拉大。

诚如现任长沙市工程机械协会当值会长何清华所言,“中国没有及早进入工业文明,直到现在还有很多新产品来自西方,我们有责任做装备制造领域世界价值的创造者!”

在山河智能“制服蓝”和“山河绿”交织的峥嵘岁月中,何清华心中始终存在着抹中国红。山河智能始终依靠先导式创新发展,坚持走产业报国道路。

一年来,山河智能以先导式创新为发展内核,在前沿性技术研究方面持续发力,攻克了一系列技术难题,取得系列创新成果。依托在液压领域的技术优势,积极突破进口件“卡脖子”问题,加快了关键零部件国产化进程,目前旋挖钻机和挖掘机的高性能液压元件,已部分实现批量化



生产与应用;今年5月,山河智能无锡必克精密液压零部件扩能项目开工建设,项目建成后,可年产30000套精密液压零部件,保障“卡脖子”零部件的供应。

在持续做大做强龙头企业的同时,长沙发挥头部企业的“磁吸效应”,使其参与构建上下游创新合作体系,并将中小企业纳入协作体系,带动配套企业发展。6大主机企业去年签订《主配协同合作意向书》,合力优选配套企业。

一年过去,启泰传感公司液压传感器已成功列入三一重工、中联重科和山河智能等巨头们的合规供应商名录。长沙本土生产的液压传感器,可以满足全国工程机械产业的需求。这一核心零部件长期依赖进口的历史已彻底被改写!

“我们的改变是内在的,提升了产品良率和产能,一直在继续填补金属基敏感芯片国内量产的空白。随着公司十大科技攻关项目建设的顺利推进,第一期工程今年完美收官。”启泰传感董事长王国秋教授说,一年来,从政府到市场各方面对创新格外重视,对创新的支持力度加大,创新的成功率也在提高。启泰启动了二期工程的建设,将在新能源汽车里贡献湖南的关键技术和芯片。

针对行业的重点和疑难问题,长沙市工程机械行业协会在申报先进制造业集群时,创立了“线下看板”和“线上系统”的管理新模式。通过项目开展,破解了多项“卡脖子”瓶颈问题。

产业规划引导上,“连点成链,集链成群”是长沙制造业新时期的发展路径。长沙形成了“点—链—圈—群”的建设思路和工作体系——加快抢占行业制高点,延伸补强产业“链”,构建高品质特色产业生态“圈”,建设协同开放融合的产业集“群”。

一年来,长沙大力实施先进制造业集群提质行动,着力打造“1+2+N”产业集群体系,在工程机械产业集群示范带动下,新一代自主安全计算系统产业集群、先进储能材料产业集群在2021年全省先进制造业集群初赛胜出;功率半导体产业集群、智能汽车产业集群在2021年全省先进制造业集群初赛胜出;新一代自主安全计算系统、先进储能材料产业集群今年将继续冲击工信部先进制造业集群竞赛决赛。

长沙市工信局党组成员、副局长陈海波认为,制造业正在向价值链的高端转变,传统产业正加快智能化数字化的升级,新兴产业已经成为重点,未来产业已经开始布局,高质量发展态势已经形成。下一步的关键,是全产业链攀高峰、筑高地,加快抢占制高点,通过高技术来带动全产业链的升级。

2021年4月,在长株潭一体化第三届市委书记联席会议上的签约仪式。当天,三市政府负责人共同签署《深入实施“三高四新”战略,全面推进长株潭重大产业协同发展的意见》等;三市发改、工信等部门签署一体化专项工作合作框架协议。
(湖南省工信厅)

三一与达索系统联合开发制造管理系统(MOM)项目,将在5座“灯塔工厂”和重卡新工厂率先试行。
(龚小符供图)



2021长沙国际工程机械展览会。

邹麟 摄



长株潭“绿心”区。今年以来,长株潭三市产业协同有了国家战略作为背景和支撑。
(张福芳供图)

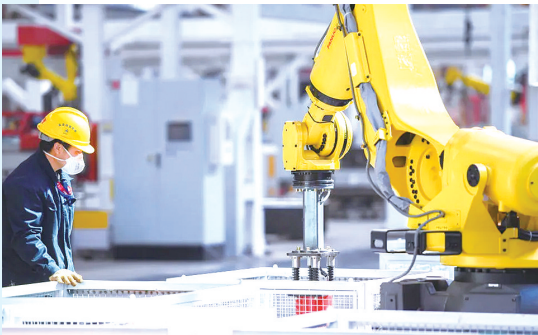
地利 国家战略背景下的长株潭产业协同

今年定案的国家2035年远景目标纲要提出,“加快长株潭都市圈建设,打造全国重要增长极”。

长株潭一体化的首要任务在产业。今年4月10日,长株潭一体化发展第三届市委书记联席会议上,三市工信局共同签署《全面推进长株潭产业(先进制造业)协同发展合作协议》。约定以高质量增长、可持续发展为目标导向,瞄准先进制造业发展前沿,紧扣重点先进领域,突出抓好长株潭三市现有优势产业聚合发展,在技术联合攻关、服务平台共享、供应链协作、飞地园区建设等领域持续发力,合力建设一批国际先进、国内领先的产业集群。

长沙牵头,以推进全省20条重点产业链发展为引领,与株洲、湘潭两市共同梳理了工程机械等10条协同发展产业链,作为重大优势产业集群协同发展的突破口。签约后,长沙市工信局多轮征求株洲湘潭方面意见,形成实施方案。

7月22日,“聚力新高地 打造新标杆”走进株洲动力之都活动展开,百余名企业代表参加推进长株潭产业(先进制造业)协同发展第二次联席会议后,走进株洲千金药业、动力谷展示中心,探寻长株潭先进制造业产业协



同密码。

当天,长沙市工信局会同株洲工信局和湘潭工信局启动了工业产品互认,搭建产销对接平台,畅通产业链供应链,提升产品知名度,签署了《长株潭第一批名优工业产品互认协议》,发布了产品目录,认定150家企业,263个名优工业产品作为第一批产品先行先试。

国家战略引领下,长株潭三地产业协同活动渐热:4月14日,雨韶智能制造产业园一期6家企业签约入驻暨二期开工仪式举行。次日,岳麓高新区、株洲荷塘工业集中区、雨湖高新区协同签订园区“一体三互”先行战略合作框架协议。

4月28日,长株潭三市企业家协会首次联合举办华为云企业数字化转型大型公益沙龙活动,长株潭三市相关领域60余家重点企业参会,三市企业家协会先后举办此类长株潭企业家系列沙龙活动共计4次。

8月10日,三市共同打造的第一个产业联盟——长株潭先进储能材料产业联盟正式成立。

长株潭一体化,无疑为工程机械冲击世界冠军提供了更为坚实丰沃和辽阔的产业腹地。作为长沙工程机械龙头企业的三一重工,除在长沙建设智联重卡千亿园区,还投资过百亿元,在株洲清水塘布局石油装备产业园、智慧钢铁城项目,在湘潭韶山产业园投资建风能叶片生产的“灯塔工厂”,致力于做新的工业革命的引领者,数字化制造和工业4.0的代表。

中联重科在湘潭布局工程机械配套产业园,目前正全力打造全产业链贯通、开放式互联的产业协作配套基地。

人和 上下同欲者胜

过去的这一年,长沙制造业最大的变化是什么?

“最关键的改变是企业家观念的改变,从低头拉车到抬头看路,在产业发展、技术合作、人性管理角度,都有不同程度的改变。”在长沙市工程机械协会管理专家李会军看来,制造业企业家有不少内在的变化:重视产业转型,既谋求多行业平衡低谷、又谋求技术合作和领域拓展;重视管理升级,开始追求内部管理的流程化、标准化、精益化、智能化,向管理要效益;重视横向学习,企业家之间相互学习和合作的意识在加强。

工程机械配套企业盛泓机械负责人陈小亮就坦承,长沙工程机械巨头们的管理手段卓越,作为配套企业,还需要在管理等方面迎头赶上。

伴随着主机企业的壮大,优秀的配套企业也一路水涨船高。但当企业做到一定规模后,从个人推动到组织推动,是必须迈过的“坎”。

2020年9月,长沙工程机械协会进一步深化“主配协同供应链管理升级活动”,派出专家每周六到盛泓机械现场,提供公益管理咨询服务。

专家团队与盛泓机械经营管理团队从流程优化梳理、管理会计导入、现场工序改善3个维度进行了协同管理升级。一年下来,公司团队协作能力得到很大提升,员工积极性大幅度提升。“虚功实做”为企业在销售和利润等方面的改善非常明显。

“如果一定要估值的话,管理升级带来的效益远远不止1000万!”陈小亮说。

李会军认为,借力打造国家重要先进制造业高地的东风,通过管理升级“强腰健体”,提升本地配套企业配套率,培育出一批过10亿量级的本地配套企业。将在源头上帮助长沙做大做强工程机械产业集群,为工程机械产业冲击世界冠军提供巨大动能!

在这个过程中,特别要提倡产业链上下游的契约精神,共存共荣共担风险共同成长,使配套企业敢投入、敢育人。

古人云,上下同欲者胜。这一点不仅体

三市约定,进一步整合工程机械主机及配套件优势资源,打造国家级工程机械制造业创新中心。深入开展主配协同活动,将长沙市工程机械行业协会牵头制定的工程机械集群供应商综合评价管理办法和评价规范,向株洲、湘潭两市主机及配套企业推广,并以评价结果为基础开展主配对接路演活动,促进优质配套企业与主机企业开展实质性合作,提升工程机械本地配套率。

目前,中联智慧产业城第一台中大挖掘机下线,三一智联重卡1号厂房交付使用,三安半导体即将试投产,湖南能源大数据智慧平台上线。长沙作为领头雁打造的标志性工程,对湘潭、株洲将产生巨大的辐射作用,成为三市共享的资源。



近日,山河智能SWCC1000E桁架臂履带起重机和SWTC400E伸缩臂履带起重机同时下线,这两款新一代E系列起重机的成功下线,标志着山河智能在起重机研发方面又取得了新的突破。
(山河智能供图)

现在企业内部管理中,产业链上下游的契约精神上,更重要的是在政府和企业的关系上。一年来,政府的服务意识不断提高。何清华说,省市县各级部门对山河智能的关怀与帮助,促进了公司的快速发展。像此前一直因场地制约导致的产能受限问题,在山河工业城的建设过程中得到了极大地缓解。

今年,长沙市企业服务中心投入运营,全市各区县(市)均已成立企业服务机构,全市共有省级核心服务机构114家。针对企业共性需求,以专精特新大讲堂、训练营、专利培训、融资培训等形式,已开展24场公共服务活动,其中长株潭企业家系列沙龙活动已举办4场。

针对企业融资问题,长沙设立市中小微企业发展基金(计划规模50亿,首期5亿),整合小微企业信贷风险补偿基金、小微企业创业贷基金和天使投资基金,形成了中小微企业发展基金体系。

湖南晟世国宇光电科技有限公司是一家集研发、生产于一体的LED广告光源生产厂家,公司想扩大经营规模,但是缺乏足够的流动资金。通过芙蓉区金融办创立的蓉易贷平台发布了融资需求后,农业银行芙蓉区支行很快为该企业办理了普惠小微线上产品,为客户解决了融资难、融资贵的问题。

在隆平高科技园,专精特新小巨人企业——和捷实业的产品占到国内专业市场90%的市场份额。在“和捷环”问世之前,国内冰箱管路连接,主要采用国外冷挤压连接技术。但由于沟通和服务不畅通,导致问题不断,和捷实业经过3年的艰苦研发,产出“和捷环”解决难题。目前“和捷环”在国内冰箱制冷管路冷挤压连接领域占据第一市场份额。

9月10日,北京证券交易所官方网站上线。深化新三板改革,设立北京证券交易所,是资本市场更好支持中小企业发展壮大的内在需要,是落实国家创新驱动发展战略的必然要求,是新形势下全面深化资本市场改革的重要举措。在国家金融改革日新月异的步伐中,长沙市将继续抢抓机遇,把和捷实业、五新隧装等一批制造业劲旅推向北交所,推入资本市场发展的快车道!