

株洲特色劳务品牌系列报道(五)

# 轨道交通装备制造业： 培养新时代高素质产业工人

株洲日报·掌上株洲记者/何春林  
通讯员/罗隆平

12月8日至11日,2021中国国际轨道交通和装备制造产业博览会(简称“轨博会”)在株洲举行,800多家国内外企业在线上线下参展参会。株洲已成为全球规模最大、配套最强、技术水平领先的轨道交通装备制造基地。株洲轨道交通产品出口全球70多个国家和地区,电力机车全球市场占有率27%,居全球第一。

耀眼数据的背后,是万千个产业工人的辛勤付出和“大国工匠”精益求精的精神。日前,市人社局将“株洲轨道交通装备制造”特色劳务品牌匾额送到了株洲中车时代电气股份有限公司。

## 困惑:制造业“招工难”“用工荒”

从“火车拉来的小城”到全国唯一的轨道交通装备战略新兴产业集聚发展试点城市,株洲的诞生、发展、升级,与轨道交通有着密不可分的联系。

株洲轨道交通装备产业在全国范围内产业集群规模最大、产品门类最齐全、产业链最完整,集聚了中车株机、中车株所、中车电机等300多家轨道交通企业。

一个现实的问题是,从用工角度来看,“招工难”“用工荒”已成为制造业面临的重大困惑之一。

中国宏观经济研究院战略政策室主任、研究员盛朝迅分析,人才供给与产业需求结构性矛盾突出,零工经济和服务业发展的虹吸效应显现,就业市场结构性错配、农民工增量显著下降等因素是症结所在。“制造业招工难是普遍现象。”我市多



近日,市人社局将“株洲轨道交通装备制造”特色劳务品牌匾额送至相关企业。  
株洲日报·掌上株洲记者/何春林 摄

家人力资源公司负责人分析了原因:一是大部分工厂管理严、工作累,员工获得感不足,造成长期缺工;二是制造业人才晋升通道狭窄,成长激励不明显,人才跳槽现象屡见不鲜,许多制造业企业陷入“招来人却留不住人”的尴尬境地;三是求职者就业观念有转变;四是制造业企业普遍对从业者的技术能力要求更高,在一定程度上对就业人员形成了“挤出效应”。

从就业者角度看,不少劳动者对于到制造业企业工作缺乏兴趣和认同感。“从早到晚,就像一个机器人一样不停干活,压力大,又没有自由。”招聘会现场,一些年轻求职者说道。

多家企业人力资源主管讲述,“90后”

“00后”的就业观念和以前完全不同,不少人希望选择较为自由、没有压力的工作岗位。企业管理过严、压力太大,甚至食宿条件不够好,都会成为他们离职的理由。

市人社局相关负责人说,打造“株洲轨道交通装备制造”特色劳务品牌,就是希望立足株洲现有轨道交通装备业优势,培养更多的轨道交通装备制造工匠,服务劳动者和企业。一是通过技能提升行动,让劳动者腰包鼓起来,在株洲就业拥有幸福感,二是缓解本地企业“用工荒”,助力制造名城培育。

## 破解:打造轨道交通制造业工匠培养基地

# 能工巧匠 上台领奖

(事)业单位选派的396万名一线劳动者参加角逐,赛事规模和参赛人数再创新高。

最终,梁卓、邓金龙、张璟等11名参赛选手荣获各项赛事冠军,熊德武、何超明、易辉燕等5人获得企业专场冠军。湖南工

贸技师学院获得此次大赛团体一等奖。人社部门通过一系列举措,紧紧围绕“全力培育制造名城,建设幸福株洲”的奋斗目标,着力打造人才高地,为立志发愤图强,重振雄风的株洲提供了坚实的人才支撑。

制造业“招工难”“用工荒”的难题如何破解?

尽管这一难题无法在短时间内彻底解决,但多家公司对特色劳务品牌创建带来的利好充满期待。

“特色劳务品牌创建,企业受益匪浅。我们希望借此契机,打造轨道交通制造业工匠培养基地。”株洲中车时代电气股份有限公司人力资源部部长晏晶说,企业特别注重公司现有员工职业技能提升,通过实施差异化人才引培政策,培育“高精尖+工匠型技能”供需匹配的人才梯队。针对技术人员,开展“博士开讲啦”主题高端技术讲座,帮助技术员工拓宽学习视野,搭建技术人员交流平台;针对产业工人,进行“多面手”职工专项资质培训。

从2020年11月1日至今,共培训915人,均已就业。同时,企业通过设立宣传墙、岗位明星专用停车位、带薪休假等方式,激励制造工人。

前不久闭幕的株洲市“技能天下”比赛,中车株所的邓金龙获得“车钳复合”项目冠军。从业15年,邓金龙已从一名技校毕业的普通车工成长为高级车工、高级装配钳工。

“技能提升的同时,薪酬职位也在提升。我是工人,我骄傲。”邓金龙深知技能提升对制造业工人带来的变化。

市人社局总会计师罗芳说,株洲轨道交通装备制造已是世界标杆,行业品牌。希望在此基础上,相关企业擦亮“轨道交通装备制造”特色劳务品牌,不仅培养人才为己所用,缓解“用工荒”,还能为轨道交通装备制造业树立人才培养标杆,培育新时代高素质产业工人队伍。

# 聚焦轨道交通 产教融合育工匠

株洲日报·掌上株洲讯(记者/何春林 通讯员/傅宣 徐亚卿) 校企怎样深度融合?如何培养新时代轨道交通产业人才……12月24日,“聚焦轨道交通,打造职教高地”产教融合创新发展高峰论坛召开,专家学者、行业“大咖”分享了经验。

该论坛由湖南铁路科技职业技术学院(简称铁科职院)举办,通过“线上+线下”的方式开展。来自全国各大铁路局、城市轨道交通企业、铁路职业院校等102家单位的专家学者、行业大咖、院校师生参加。目前,该院对接轨道交通产业,与100余家“中”字号企业及城市轨道交通企业建立了校企合作关系,牵头组建了南方铁路运输职业教育集团。

中国工程院院士刘友梅:轨道交通产业已成为“中国速度”的象征和“走出去”的名片。当前,湖南正打造万亿级轨道交通产业,主要承接地就在株洲。铁科职院、铁道职院和湖工科技学院合并转设为职业本科,对支撑轨道交通产业具有重要意义。

中国铁路广州局集团有限公司副总经理申俊彪:“十四五”期间,广铁集团将迎来新老员工的交替,迫切需要高职院校培养、输出高素质技能人才。集团

将与职业院校构建更为紧密的共商共建合作基地,在教材共建、师资互聘等方面深度合作,全面推进协同育人。

中车株洲电力机车研究所有限公司纪委书记王小方:公司目前有研发人员近5000人,员工总数18000人,企业发展离不开产教融合培养人才。上个月,我们建立了针对技能性人才培养的“时代工匠”研究院。我们更期待与职校共建工匠产业学院。创新办学模式,在校内打造融合渠道,实现资源共享,平台共建,促进跨学院、跨学科的交流融合;建设一批共享型、区域化的产学研合作、协同育人的实训平台。

中车株洲电机有限公司副总经理臧苗苗:产教融合就是专业设置与产业对接,教学过程与生产过程对接,课程内容与职业标准对接,学生与学徒对接,以此培养高技能、高素质人才,为企业和社会输出更多产业工人队伍,打造新时代高素质产业工人队伍。

产教融合应紧跟企业对适应多技能、智能制造、国际化、产业工人队伍的需求,培育复合型技能人才;企业应与高职院校共建职工培训和继续教育基地,为企业职工持续性培养提升提供支撑。



每年“技能天下”比赛,吸引了一批批轨道交通制造业工人参赛。(资料图) 株洲日报·掌上株洲记者/何春林 摄

# 深读

# 中流击水,逐梦新材料装备

——记湖南维尚科技有限公司总经理崔志文

株洲日报·掌上株洲记者/李军

“它就像一个电饭煲。”12月19日,天元区泰山西路2008号,湖南维尚科技有限公司(以下简称维尚科技)总经理崔志文,向记者介绍公司的拳头产品——高温压力烧结炉。

这“电饭煲”近2米高,部件众多,结构复杂。功能也神奇——“吃”进相关金属粉末,“煲”出硬质合金;“吃”进氮化硅粉末,保质保量地“煲”出先进陶瓷材料。

这类新材料装备体现国内先进水准,凝聚着崔志文30年的技术积淀,也在持续拓宽维尚科技的发展格局。对未来,崔志文及其团队目标高远:“突破行业‘卡脖子’技术,做新材料装备的先行者,为株洲培育制造名城、重振雄风,贡献一份匠心与担当。”

## 中年创业,源于心底的家国情怀

“用科技提升中国材料装备。”打开维尚科技的官网,这句话跃入眼帘。企业的经营理念里,“民族振兴”也很打眼。在这背后,蕴含崔志文创业的初心——突破国外烧结炉技术壁垒,自主研发不输于国外的高新材料装备。

2012年第一次创业,对崔志文来说,是走出舒适圈的大胆尝试。此前,他已在株硬集团工作20年,从一线技术人员成长为一级设备专家,获得过集团第一届优秀工程师奖、五一劳模奖等诸多荣誉。

上世纪90年代,公司从德国顶级厂家引进世界领先的烧结炉装备,崔志文是首批被派去国外培训的人员之一。由于勤学肯钻,长期在一线历练,他在压力烧结炉和新材料设备与工艺的结合方面积累了丰富的经验。

有一年圣诞节,从德国引进的烧结炉点火装置出现故障。国外正放假,请专家过来也“远水难救近火”。情况紧急,崔志文主导了一个解决方案。当公司将方案发给国外厂商,居然通过了,这在当年是稀罕事,特别让人扬眉吐气。

2005年左右,崔志文发现,国外装备厂商逐渐崛起技术壁垒,“设计图纸等资料,他们都不会给。”而如果缺乏高端装备,中高端硬质合金产品的量产难以突破,株洲硬质合金产业迈向高端市场的步伐也会支撑乏力。

种种情况,激发了崔志文的傲气。他始终认为,在吸收与消化国外先进技术的基础上,只要我们舍得钻研、敢于创新,完全可以研发出不比国外差的高端装备。

2012年,机缘巧合,崔志文利用业余时间参与研发了一台高温压力烧结炉,并在半年内研制成功。这让他深感振奋,当有人邀他一起创业,他毅然决定参与。

人到中年,肩上责任沉甸甸的,为了自主研



崔志文(右二)与团队正在进行“头脑风暴”。(受访者供图)

发高端装备的梦想,崔志文舍弃稳定优渥的工作,投身前途未知的创业。家人劝过他不要“折腾”,但他义无反顾。

初次创业,崔志文对企业管理等颇为生疏,由于经营理念的分歧,最终与合伙人分道扬镳。虽然“首战”受挫,但这些年摸爬滚打,他凭技术赢得了口碑,也以优质的服务积累了人脉。

2018年12月,崔志文“二次创业”,与目前的团队创办了维尚科技。这是一次“强强联合”,让维尚科技实现迅速崛起,展现了亮眼的成绩。

## 携手共进,助推公司跨越发展

继去年底两家企业完成资产融合后,今年,维尚科技与湖南东洲电气科技公司(以下简称东洲电气)实现组织架构合并,实现融合。

这是一种携手发展的全新尝试,也让崔志文的梦想如虎添翼。

东洲电气负责人柴神洲是团队主创之一,他从自动化进口器件代理商起步,将公司打造为拥有自主研发实力的智能制造系统集成供应商,并由制造向“智造”迈进的高新技术企业。20多年打拼,让他精通现代企业管理,具备深厚的企业开拓、运营实践能力。多年来,东洲电气培养了极其优秀的创业团队,在维尚成立之初更是不惜将团队整合入维尚科技,为其在企业文化、内部管理、现场管理等各方面打下良好基础。



崔志文与团队研发的专用陶瓷压力烧结炉,技术国内领先。(受访者供图)



崔志文在检查调试新型研发装备。(受访者供图)

“这些装备都是根据客户需求定制的,从设计到软件等方面,都打上了我们维尚的烙印。”崔志文说,目前国内具备同等技术实力的企业并不多见,维尚瞄准的是中高端装备市场,走的是差异化发展之路。

一路走来,崔志文和团队走得并不容易。创业之初技术团队尚未成熟,崔志文要全国各地奔波做技术服务。有一次客户反馈烧结炉某个部件出了故障,他拖着沉重的设备赶高铁,差点被拦在车厢之外,从客户那里离开,凌晨,他又马不停蹄地赶赴上海的厂家定制新的部件。

采访这天是周日,崔志文和团队都在公司忙碌。

## 打破壁垒,向“小巨人”迈进

忙碌的部分原因,是因为崔志文这天要接待一位“贵客”——中国建材集团旗下单位的一名负责人。

短短3年,崔志文带着公司积累了一批行业龙头客户。这些客户,既有株硬集团、欧科亿、华锐精密等硬质合金行业的大咖,也有隶属于中国建材集团的维尚科技。

拿下这个大客户,背后有故事。在一次展会上,崔志文认识了该负责人。当时,中材高新在山东淄博打造全国首条“国内最大规模年产100吨高性能氮化硅陶瓷生产线”,计划依托该项目打破高端氮化硅陶瓷轴承球长期依赖进口的“卡脖子”局面。难题是,在全国各地找了很多企业试烧,烧结效果都不理想。

背后的挑战是:为了烧制出符合要求的高端陶瓷轴承球,打破这一新材料的“卡脖子”局面,

装备企业也要突破国外“卡脖子”技术,在2000℃的情况下实现多气氛均匀性及控制精准性。

明知有挑战,但崔志文与团队迎难而上,拿下了这个“烫手山芋”。经过近两年的联合研发,2020年该负责人来验收烧结炉时,一次性烧制成功,欣喜之下当即表示再采购一套。“制品效果完全符合我们的需求,并超出了预期。”他说。

回想合作过程,双方都深感犹如一次“定心丸”的重要因素是崔志文。“他把国内外先进技术吃得很透,对新材料装备有着深厚底蕴与精湛技术,而且是个善于听取建议、耐得住寂寞的研发高手。”该负责人说。

目前,中材高新正在与维尚科技洽谈下一步更深层次的合作。

崔志文坦言,参与这样的研发项目,虽然过程困难重重,但也最让他有自豪感。“工匠、创新、服务是我们维尚的核心价值观,以振兴民族工业、赶超国外材料装备为己任,是我们的初心。”他说道。

放眼未来,崔志文说,公司计划三年内建成设计平台、实验平台、产品运维仿真平台,深耕高端硬质合金、先进陶瓷材料领域,不断技术创新,持续在高精密性能材料行业深入研究材料装备,助推中国科技基础材料的大力发展,生产出世界一流水平的高端材料热工装备。

到2025年,建成年产80台设备的生产线,实现各类平台的建设目标,完成我市金融工作办指导的规划目标,将维尚科技打造为“专精特新”小巨人。锚定新愿景,崔志文及团队已然踏上新征程!