



“合肥制造”快步迈向“合肥智造”

——合肥市智能制造产业发展扫描

本报记者 吴长锋

9月9日,经过半年多的调研和筹备,中国科大、合肥高新区管委会、安徽国购投资集团等三方签署了发展合肥机器人产业战略合作协议,三方共同打造机器人产业孵化平台,同时将设立机器人产业发展基金,建设合肥市机器人产业园。

合肥市围绕以“机器人”及“成套装备”为核心,突出“总成与核心器件”并重发展的思路,重点落在项目上。截至目前,合肥市经开区、新站区以及肥西县陆续开工联鑫智能、欣奕华智能、泰禾光电、雄鹰自动化等一批“机器人”生产的项目。安徽省军工集团、中国电子科技集团38所在智能工程机械控制、智能制造核心元器件特种传感器等方面取得一批研发成果。

合肥的智能制造产业正出现快速发展的势头。

汇集资源谋发展

机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”,有望成为“第三次工业革命”的切入点和重要增长点,其研发、制造、应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志。

去年年底,由京东方集团引入中国光电基金投资,设立的合肥欣奕华智能机器人有限公司正式动工。该项目总投资20亿元,总占地120亩,建筑面积22400平方米。主要从事新型平板显示相关装备的研发和制造,年产300台洁净传输、装配、检测机器人及智能装备。根据项目进度计划,今年4月底实现厂房主体封顶,6月开始设备搬入,以确保了9月份投产。

合肥市在大力促进智能产业发展上,可谓不遗余力。合肥通过汇聚多方资源,力促相关企业朝着智能化制造方向实施产业升级。合肥联鑫公司通过技术改造,提高生产自动化程度,引进了合肥联鑫智能科技公司开发3C机器人。而通过引入联想控股旗下正奇金融公司的支持,合肥并松自动化公司努力研发的AGV无人搬运车也即将面世……

技术创新为关键

今年6月9日,习近平总书记在中科院院士大会上讲话指出,我国将成为机器人的最大市场。基于此,合肥市审时度势、全盘考虑、扎实推进智能产业的发展。

在合肥经开区,总投资4.2亿元的神马科技海洋工程成套装备及智能控制系统生产基地项目正在如火如荼地进行。目前,正在进行车间和厂房施工,预计到2014年底完成建设。该项目通过新建海洋工程装备生产基地,将形成年产9台套海洋脐带缆专用设备、6台套海洋柔性软管专用成套设备、1台套将军柱式海工吊机的生产产能。与项目配套新建的电线电缆专用设备电气成套智能控制系统装配车间,奖后将形成年产300台套电气成套智能控制系统、3000只磁滞式扭矩控制器的生产产能。

加强原创科技创新,发展关键性技术创新与集成,成为合肥智能产业发展的关键所在。目前,已经有泰禾光电人工智能与机器视觉项目、雄鹰自动化的六轴机器人项目、安徽军工集团的特种传感器等一批项目进入中国科大先进技术研究院进行创新的进一步积累。

优势互补促升级

机器人集机械、电子、控制、计算机、传感器、人工

智能等多学科先进技术于一体,是现代制造业重要的自动化装备。而这正是合肥市实施产业升级找准的一个突破口。

合肥市在色选机和包装机械在国内外具有较强的竞争力。合肥市因势利导,促进企业利用客户资源优势,向智能制造转型升级。

中科光电和泰禾光电的主业是色选机,而正远包装和中辰机械的主业是包装机械。通过政府引导推动,这些企业从新整合了各自的资源,通过优势互补的联合,目前正积极向码垛机器人和成套装备实施产业升级。通过强强联手,2012年底启动建设的合肥赛为智能有限公司,目前已完成4.4万平方米的生产及配套土建工程,进入机电设备安装及外装饰和室外工程阶段,即将竣工投产。

“合肥智造”势头劲

合肥的机器人研发和产业化已经有了较好的基础,如拥有中国科技大学、中科院合肥智能所、合肥工业大学等一批高校院所。在企业中,安徽巨一自动化

公司算得上国内智能装备行业一颗耀眼的新星。

目前,安徽巨一自动化公司总投资2.3亿元的双离合自动变速器柔性装配测试生产线项目,已经通过江淮汽车公司的预验收,该项目获得国家863专家评审组很高评价。

当前,国际先进水平的铝合金车身开闭件生产已经普遍采用机器人大型自动化生产线,智能化、自动化已成为其标配。但我国在汽车轻量化设计和研究工作刚刚起步,轻量化制造技术与发达国家相比差距较大,国内尚无独立开发完成汽车车身铝合金开闭件柔性自动化生产线的先例。

安徽巨一自动化公司迎难而上,目前正在准备汽车车身铝合金开闭件柔性自动化生产线项目的实施,这既是汽车铝合金车身制造成套装备,也是汽车轻量化制造的重要组成部分。项目拟在长城汽车正在开发的铝合金车身技术基础上,对车身发动机舱盖实施轻量化。项目实施后,能够大幅提升我国汽车车身智能制造技术水平,从而一举打破国外技术垄断。

合肥:机器人产业被列入国家试点

本报记者 吴长锋



荣获“世界冠军”的中国科大服务机器人“可会”成为大会会场竞相追逐的焦点



RoboCup机器人足球赛——机器人的世界杯



机器人跨越障碍比赛



“机器鱼”在水中游得灵活壮观



年产万台智能机器人项目落户合肥经开区,合肥首个智能机器人项目正式开工……2014年,合肥将紧紧抓住进入国家试点这一机遇,大力发展智能机器人产业,着力加快智能机器人应用推广、研发产业化和产业技术创新平台建设,预示着这一新兴产业已步入发展最佳时期。

两重点机器人项目先后落户

今年年初,年产万台智能机器人项目落户合肥经开区,将生产各类机器人和自动化产品,为联想、富士康、达达、仁宝等多家笔记本电脑制造企业提供自动化和多种智能设备。

合肥首个智能机器人制造项目在新站区开工建设,项目总投资20亿元,共分三期建设。一期为泛半导体工业机器人项目,建设年产300台洁净传输、装配、检测机器人及智能装备;二、三期分别建设服务机器人和关键零部件。新站区招商局相关人士表示,工业机器人可用在平板显示产业链的各类环节上,而后

期的服务机器人则主要聚焦家庭服务以及医疗服务等方面。

大量机器人将实现“合肥造”

2013年10月,国家发改委和财政部正式批复安徽省战略性新兴产业区域集聚发展试点实施方案,合肥机器人产业被列入国家试点。这意味着,未来机器人产业将会出现越来越多的“合肥造”。

记者了解到,合肥的机器人产业集聚发展将重点突破核心技术,形成机器人技术创新体系。从2013年起,合肥机器人产业项目发展主要集中在机器人研发产业化、机器人应用推广和产业技术创新平台上。

“国家批准安徽省新型显示产业和机器人产业试点,对于合肥来说是个很好的机遇,不仅每年国家会给予3亿元的资金支持,省市也会有配套扶持政策和资金。”合肥市发改委相关人士表示,围绕这一国家级的“金字招牌”,机器人产业还可与其他产业合作,以应用带动发展。

机器人产业集聚区将形成

合肥不仅正在推动机器人产业的重大项目建设,还计划组建机器人技术服务平台等若干企业技术创新平台和产业发展公共服务平台,提高自主创新能力。同时,机器人产业集聚区也正在谋划,建成后合肥机器人产业的规模和品质将得到更大提升。

记者从合肥市新站区了解到,集聚区预计总规划面积980亩,先后入驻的企业和项目有——总投资5亿元的合肥通彩自动化设备有限公司平板显示自动化成套设备及工业机器人项目、总投资3亿元的合肥商巨工业装备有限公司平板显示工业装备项目以及上个月正式开工的智能机器人项目。

“合肥市今年将会继续推进战略性新兴产业集聚区的建设,在发展条件成熟的县区创建专业园区或基地,实现产业的集聚发展和错位发展。”合肥市发改委相关人士表示,到2015年全市有望培育3—5家产值超50亿元的领军企业,形成具有国际竞争力的机器人产业集聚区。