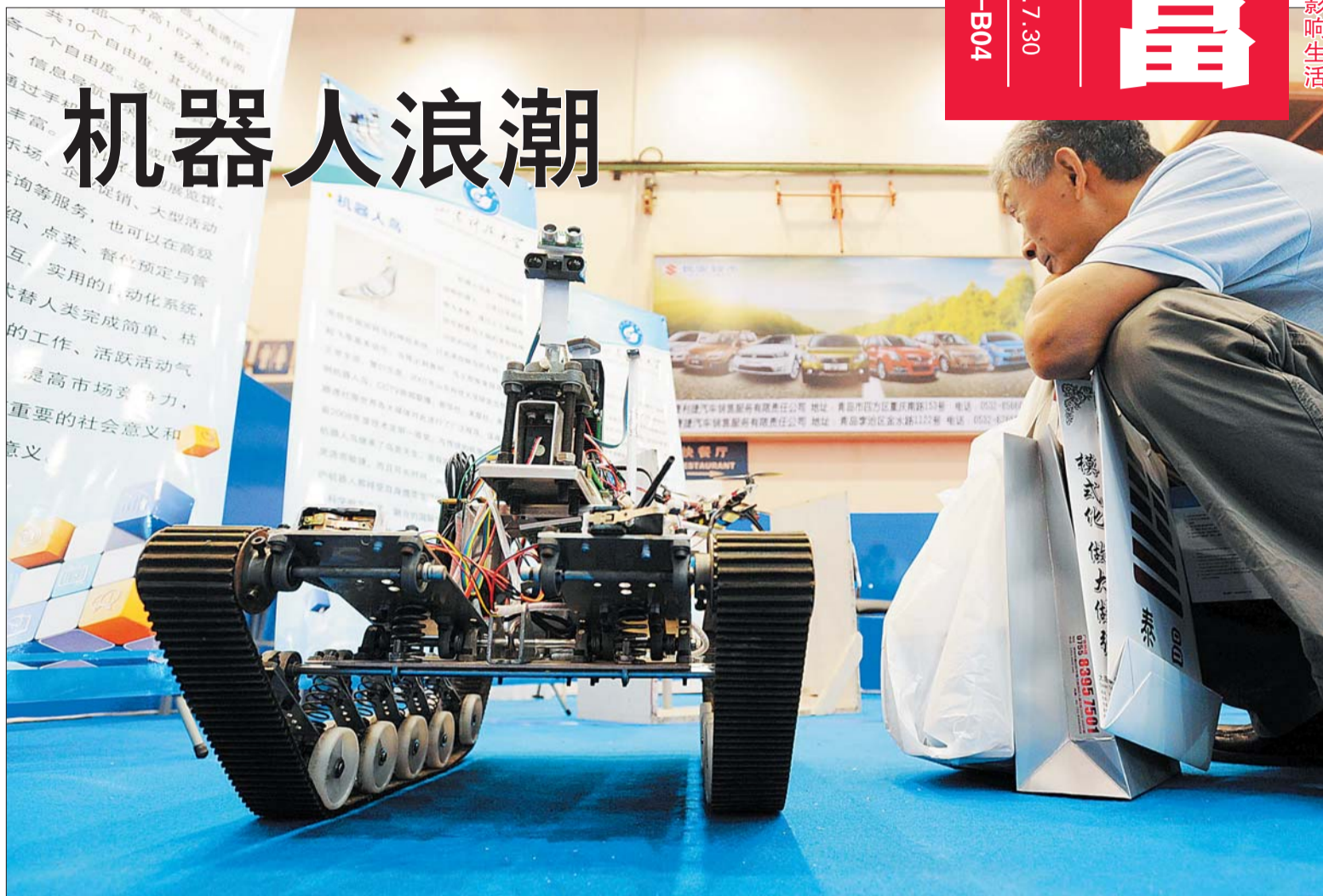


到处都是用工荒!同时,到处都在裁员:海尔裁员,格力、富士康变相裁员。用工荒、裁员,这是近年来中国制造业两大高频词。工人去哪儿了?工作又去哪儿了?这样看似矛盾的疑问下,一个全新的产业——机器人制造业正加足马力全速前进。

7月22日,国内最大的机器人企业新松落户青岛,投资36亿建北方区域总部,揭开了中国高端装备制造业在机器人产业上的马力全开的一幕场景。

“‘机器人革命’有望成为第三次工业革命的一个切入点和重要增长点,将影响全球制造业格局。”6月9日,在中国科学院和中国工程院院士大会上,习近平这样说。

那么,机器人产业将会革谁的命?而作为全球最大的机器人市场,中国机器人产业的机会在哪里?



汽车、电子、机械和半导体是工业机器人使用最多的行业。图为在青岛举行的机器人展会上,参观者仔细观察机器人。 本报记者 张晓鹏 摄

机器人浪潮

你的工作会被机器人抢走吗

海尔、富士康等制造业大量使用机器人加速转型

本报记者 姜宁

海尔要裁员,机器人顶上?

6月22日,北京一家咖啡馆,青岛海尔机器人公司正在这里进行一场媒体沟通会。会上,海尔宣布,年内将推出一款家用机器人。

此时,距离张瑞敏高调宣称“海尔今年要裁员一万人”的消息刚刚过去一个星期。大家揣测:这个神秘低调的“青岛海尔机器人公司”会不会是专门生产机器人来补海尔裁员的缺?

事实上,海尔媒体沟通会上推出的这款名为“爱家”的智能机器人,更像位儿童家庭教师。7英寸宽屏,能够显示用户喜欢的全息投影虚拟形象,实现人机对话,让处于认知阶段的孩子接受适宜的知识和信息。

目前海尔机器人已经收购了新西兰的一家公司,准备利用其生产、设备方面的优势,提高公司智能化生产的水平。而在青岛海尔的流水线,焊接这样的活儿已经交给了机器人干。

而刚在青岛落户的新松机器人公司,则是青岛市政府决心打造机器人产业千亿级产业链中的重要一环。

这家全国最大的机器人制造企业,在青岛建基地,瞄准的是“水下机器人”。该公司总裁曲道奎介绍,青岛的海洋条件,以及国家在青岛设立的众多海洋所,都可以为水下机器人项目提供很好的支撑。

“此次搜救马航失事客机黑匣子的任务,就是由美国‘蓝鳍’水下机器人来完成的。”在青岛高新区机器人产业制造办公室主任耿凯看来,青岛独特的地理环境,加上国家深海潜水器基地的优势,进行深海探测机器人研发优势明

显。更重要的是,青岛作为未来中日韩自贸区的中心地带,享有得天独厚的区位优势和政策优势,这为以后新松机器人销往日本和韩国提供了便利条件。现在已有30多家机器人企业入驻青岛高新区产业园,再加上新松公司,将会产生产业集群效应。

目前,青岛华东工程机械有限公司生产的伺服仿真重载机器人,成功为马鞍山钢铁集团研发生产了第一代800KG锻造机器人,这样的全液压重载机器人达3吨,产品远销10个国家和地区,具有较强的市场竞争优势。

在青岛市勾画的未来机器人产业版图中,既有用来喷漆、焊接、水下探测的生产类机器人,也有不少家用机器人,你可以通过遥控机器人来监控家中防盗,也可以输入命令让机器人关窗、拉窗帘、倒水甚至煮饭。“三五年后,就能够设计出家用机器人,我们力争把机器人定价控制在五万元以内。”青岛同丰友道自动化设备有限公司副总经理许磊说。

劳动密集型产业的“救星”

现在的青岛高新区创业园区,汇集了软控科捷、日本安川、宝佳等一大批机器人制造企业。在这些企业的客户名单上,包括了一汽大众、可口可乐、正大集团、富士康、比亚迪、六和饲料、青岛啤酒等这样的知名企业。

从这样一份客户名单上透露些许端倪:机器人正受到越来越多企业的关注,而这些企业多集中在用工数量巨大的制造业上,比如家电、汽车、机械制造企业。

28日上午,青岛宝博集团车间,工人们正紧张地生产着机器人产品,这批新产品将被销售到山东最大的饲料加

工企业——山东六和集团。

从2010年开始逐步用机器人代替人工后,山东六和每年都会从青岛宝博集团订购几十台码垛机器人,用于搬运、堆放等这些“粗活活”上。

这种码垛机器人每台定价60万元到80万元不等,最低使用期为8年,一台码垛机器人能够节省6个人工,以每个人工成本每年5万元计算,2-3年就能收回码垛机器人的成本。

位于青岛高新区创业园的青岛华仁药业公司,也用上了机器人。不过这家公司追求的并不仅仅是降低成本,而是出于生产方面的考虑。“药品制造对环境要求非常高,大量使用人工生产会降低药品洁净度,所以在某些工序上需要使用机器人。”华仁药业公司的负责人告诉记者。

此外,一些汽车加工类企业和家电类企业也已经开始在某些工序环节上用机器人代替人工,比如喷漆、焊接等方面。像青啤集团,机器人干的是压瓶盖的工作。

“工人难招,倒逼很多企业用机器人来代替人工进行生产。”青岛宝博集团董事长高明作说,曾经有一个山东六和集团的老员工,让儿子来工厂接自己的班干装卸工作,谁知儿子干了一天就跑回家,哭着对父亲说这活儿自己根本受不了。“随着现在工人老龄化问题的加剧,新生代工人大多不能吃苦,一些苦力活儿根本没人干。现在工厂的装卸工工资都提到了5000元以上,但还是招不到人。”高明作说。

一边是中国人力成本迅速上涨,一边是企业对年轻一代员工管理的难度正不断加大,用机器人替代无疑是最好的选项了。

2012年底,富士康开始在生产线上推广机器人。此时,这家中国最大的劳

动密集型企业正笼罩在“十四连跳”的巨大社会舆论压力之下。当时,郭台铭表示,到2014年要制造30万台机器人,用来取代生产线上单调、重复性高、危险性强的工作。

一年多后,这款名叫“Foxbots”的机器人已经亮相,是富士康专门为苹果iPhone6研发的。每个Foxbots可以负责3000台机器,富士康为此已经准备了10000个Foxbots来部署在至少一家富士康工厂,每个Foxbots花费20000到25000美元。

事实上,不仅富士康,其他大型家电企业,比如美的、创维、格兰仕、格力、海信、志高等,都在大量使用自动化设备或机器人。

美的空调成立了专业的机器人设计加工团队,自主研发了电子、钣金加工装配机器人生产线。美的内部人士表示,假如按照5万元/人平均年工资计算,一台15万元的机器人3年即可回收成本。经测算,2013年因自动化提升,美的家用空调事业部直接人工成本降低了800余万元。

目前,京东方的北京8.5代线面板工厂已经大量启用机器人操作。不仅家电业如此,工程机械领域这一现象亦初露端倪。

虽然如此,但国内企业在装备了机器人这种高精尖产品后仍然面临着使用的烦恼。高明作告诉记者,现在很多企业的机器人使用模式是,一个班长带着几个工人操作机器人进行生产,一旦班长调到别的岗位后,这群工人就玩不转这台机器人了,“说到底,还是工人文化水平的问题。”高明作说。

(相关报道详见 B02 版)