川沪企业家同堂献“智” 共话智能制造

■ 侯云春

7月30日,四川省智能制造(新能源汽车与航空燃机)专题研讨班重头戏之一的“企业家沙龙”活动在上海交大举行,参加研讨班学习的四川省智能制造重点骨干企业负责人等与上海企业界、协会意向合作代表围绕智能制造业现状、发展趋势、投融资模式等话题进行了深入交流,在观点的碰撞中,增进了合作意识,凝聚了发展信心。

话路径:智能制造之路可以这样走

成立于1824年的奥地利森佩里特集团是全球工业与医疗领域高端橡胶产品的佼佼者,目前正在与四川洽谈三个投资项目。集团战略发展大中国及亚太地区总裁张忠亮表示,森佩里特集团是传统制造行业向智能制造转型的典型,“我们致力于建设一体化、智能化的制造,注重产品的‘记忆’,过去数十年生产过的所有产品,都可实现追溯和复制,不管你是10年前还是20年前买了我们的产品,现在需要换装或者更换零部件,只需调取备份数据植入生产程序,就能制造出跟几十年前一模一样的产品。”

能源装备制造作为典型的离散制造,产品按照订单生产,重复性工件少,工艺难度高,使得自动化、信息化和智能化实施难度大。这样的企业如何走智能制造之路?中国东方电气集团有限公司科技管理部副部长王晓亮认为,装备与系统的高智能化技术需求,与现有制造过程和工艺的有机融合,是实施智能制造的关键。同时,智能制造实施过程中,顶层设计与规划极为重要,要综合考虑企业生产现状、未来发展定位、资源匹配、市场需求等因素,合理布局智能性需求,逐步推进。要避免盲目追求“高大上”,要更加注重“人机关系”,建立适宜的人机融合体系。

话思路:产业发展可以这样“借力”

“我认为,智能制造产业链发展顺序,可概括为自动化、信息化、互联化和智能化四个层次。每一轮的智能制造主题投资,基本可以按照这样的数据进行投资,先集成商,然后机器人和数控机床,然后是信息化,再是传感器和RFID,最后才是3D打印和机器视觉等。”中国华信华辰基金副总裁熊壮说。他分享了华辰基金两次投身智能制造领域的案例,并概括为:紧紧依托智能制造产业园,建立战略合作、推动园区发展、寻求投资机会。“按照共建产业园区的思路,未来我们将着力加强与政府的合作,搭建好智能制造产业发展平台。”

“无论是技术,还是规避风险、产业整合,新能源汽车产业都需要资本的支持,而缺钱往往是大家共同的难题。”四川国宏汽车有限公司总经理李川江说。

他以北京长城华冠汽车借力产业基金从研发机构华丽变身整车制造企业,和湖北襄阳新能源汽车产业基金通过2亿元“兜底”资金10倍放大撬动20亿元贷款两个案例,生动地讲述了两地政府部门如何用有限资本助力产业加快发展,并建议四川建立新能源汽车“债券市场”,通过政府担保、资产担保等多种方式对产业进行大力扶持。

话合作:共同做大智能制造“大蛋糕”

ABB机器人是全球工业机器人行业的领军者,与长虹、成飞、成发、东汽集团、五粮液普什等四川数十家制造业骨干企业的合作正越来越密切。“过去十年间,中国工业机器人需求增速一直高于全球,但中国机器人密度较之发达国家仍有较大差距,甚至远低于全球平均值。”ABB机器人中国区业务发展经理张扬说,“但这更能说明这一领域增长潜力巨大,我们保守预计,到2020年中国机器人年销量将突破12万台(套)。”他希望进一步加强与四川各级各部门及企业的合作,在合作中共赢共发展。

四川成焊宝玛焊接装备工程有限公司是一家以开发、设计、制造、供应、服务为一体的,专门从事大型专用成套焊接装备的企业。企业家沙龙上,研讨班学员、公司副总经理朱品朝重点介绍了柔性化制造解决方案和服务,通过图片、文字及视频方式,生动形象地展示公司在机器人自动作业下,一辆辆汽车从零到整的过程。“公司深耕智能制造领域近20年,目前已为国内诸多品牌汽车提供了车身装焊生产线一整套智能解决方案,不仅是汽车产业,这些技术也同样可以应用到其他制造行业的相关环节,期待与各界朋友的进一步交流与合作,共同做大智能制造这个‘大蛋糕’。”

嘉兴新一轮“机器换人”专项行动有序实施中

■ 徐佩 朱晓峰 周斌斌

推动嘉兴从制造业大市迈向制造业强市,“机器换人”被认为是重要支撑点之一。随着三年行动计划(2013年—2015年)画上句号,浙江嘉兴市企业“机器换人”交出了一份漂亮的成绩单。今年,该市新一轮“机器换人”专项行动正在有序实施中,1至6月,全市“机器换人”项目已达1358项,累计实施企业1291家,完成投资329.07亿元,同比分别增长26.2%、37.9%和39.5%。

为加快全市“机器换人”扩面升级步伐,7月26日,嘉兴市机器人与智能装备协会正式成立,首批会员单位“集结”了45家企业、院校。与此同时,在市经信委组织下,140余名正在或计划实施“机器换人”数字化车间(工厂)项目的企业负责人及机器人生产企业负责人齐聚一堂,通过现场观摩、产需对接,合力探索“机器换人”如何升级。

“机器换人”开启“2.0版”

7月26日下午,位于秀洲区王江泾开发区的嘉兴礼海电气科技有限公司,迎来了一个阵容庞大的观摩团。走进该公司的马达生产车间,只见全自动生产线正高速运转:入轴、插端板、插绝缘纸……一系列过去由工人手工操作的工序,如今都改由机器灵活高效地“代劳”。

“这条生产线一共有近20道工序,今年我们花2000多万元引进了先进设备,目前正在进行试生产和设备调试。实现批量生产后,工人将从原来的23人减少到6人,生产节拍可以控制在12秒内,也就是说每小时可以生产300只马达,而过去我们每小时只能生产约200只马达。此外,产品合格率也将从原来95%左右提升到98%以上。”该公司制造总监潘建辉介绍说。

运营成本降低了,生产效率提高了,产品质量提升了……2013年以来,一大批企业通过“机器换人”实现了减员增效。“通过上一轮三年行动计划,我市机器人推广应用取得了较大成绩,但仍存在推广深度不够等‘短板’。”嘉兴市经信委新兴产业发展处处长阮虎祥表示,“十三五”期间,该市将推动“机器换人”朝着更高形态发展,鼓励企业尝试流程制造、离散制造、柔性生产等智能制造技术,探索智能车间、智能工厂的建设。这意味着,嘉兴市“机器换人”已经开启“2.0版”。

现场观摩后,嘉兴市经信委还邀请浙江恩大施福软件科技有限公司、杭州集控科技有限公司、浙江加西贝拉科技服务股份有限公司、浙江离散塞姆信息技术有限公司、浙江瑞宏机器人有限公司等科技企业负责人,以案例分享的方式,与嘉兴市计划实施“机器换人”数字化车间(工厂)项目的企业负责人进行产需对接。

组建协会助推工业转型升级

记者了解到,日前正式成立的嘉兴市机器人与智能装备协会,是由嘉兴市内从事机器人与智能装备创意、管理、经营、教育与培训的企业、社团、基地、院校、研究机构等,以及热爱并支持机器人与智能装备个人自愿参加组成的地方性、专业性的非营利性社会组织。该协会的主管单位是嘉兴市经信委。

据介绍,该协会首批会员单位共有45家,其中既有浙江田中精机股份有限公司、加西贝拉压缩机有限公司这样的制造业知名龙头企业,也有嘉兴一路帮机电技术服务有限公司、浙江日立解决方案软件服务有限公司等科技企业,还有嘉兴职业技术学院、嘉兴技师学院等本地院校。

“协会将通过整合资源,大力推动我市机器人与智能装备发展。”嘉兴市机器人与智能装备协会秘书长王道宏教授表示,该协会将全力为政府、产业、企业做好服务,积极发挥机器人与智能装备在工业转型升级中的先导作用。

工业企业利润增长 五金机电价格指数止跌微涨

——2016/07/29价格指数评析

◎中国五金机电指数网 www.wjzs.org
◎五金机电指数新浪微博 http://e.weibo.com/wanguanwj/
◎五金机电指数客服QQ:100360145
指数评析员:Bandao

一、第一七九期(2016/07/29期)“中国·成都五金机电指数”价格总指数

宏观分析:国家统计局7月27日发布的工业企业财务数据显示,1-6月份,规模以上工业企业利润同比增长6.2%,增速比1-5月份回落0.2个百分点,主要受3月份较高增长的影响。其中,6月份利润同比增长5.1%,增速比5月份加快1.4个百分点。从总体看,工业生产和销售增长有所加快,产品价格降幅继续收窄。6月份,规模以上工业增加值同比实际增长6.2%,增速比5月份加快0.2个百分点;主营业务收入同比增长3.8%,增速比5月份加快0.8个百分点;工业生产者出厂价格同比下降2.6%,降幅比5月份收窄0.2个百分点。

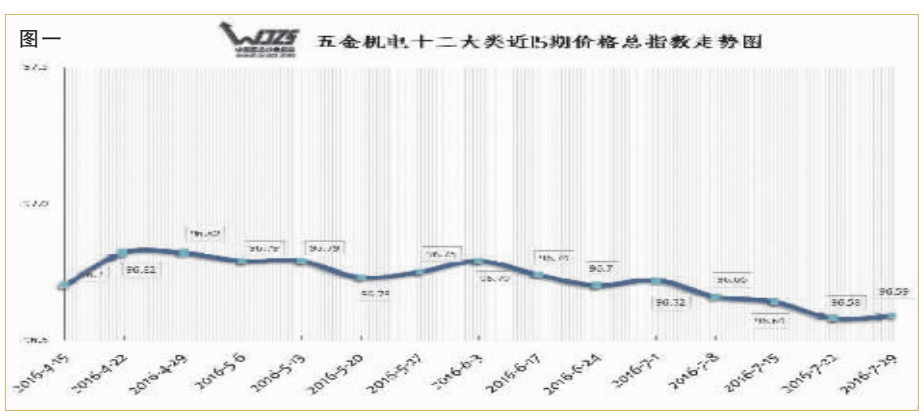
进入7月份最后一期市场人流量开始减缓至增,保持稳定起伏,本期价格总指数变化并不大只有微微0.01点提升,从市场方面来看“五金零部件”价格开始渐渐上升,价格变化很小基本持平上周,“五金材料”本周变化也很小跌幅微弱,受最近工业企业利润见好,与之相关的产品价格有止跌上涨趋势。

价格总指数走势(图一):本期(2016/07/29期)“中国·成都五金机电指数”(以下简称“五金机电指数”)价格总指数收于96.59点,与上期96.58点相比上升0.01点,同比去年同期100.17点则下跌3.58点。

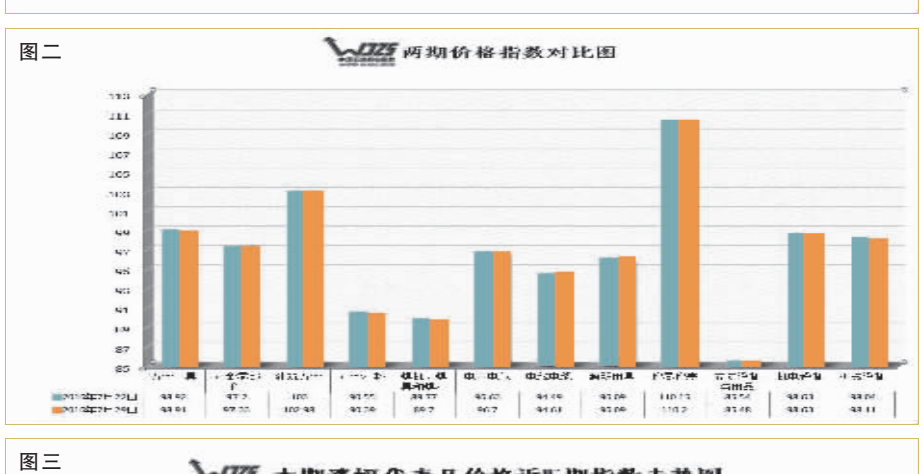
各大类涨跌情况及排名(图二):

本期组成“中国·成都五金机电价格总指数”的12大类价格指数呈现“5涨5跌2平”的态势。和上期相比本期涨跌幅分布平均,“五金零部件”、“电线电缆”、“机械设备”类指数上涨,上涨后点数分别为97.33、94.61、98.11点;涨幅为0.13、0.12、0.07点。“五金材料”、“焊机、焊具和焊材”、“安防设备与用品”分别下跌至90.39、89.7、85.48点;跌幅为0.16、0.07、0.06点。其余类别涨跌幅与上期持平或涨跌幅较小。从十二大类价格指数涨跌情况来看,“五金零部件”相比之前有稍稍回升,总体起伏不是很大;各分类除了“传动件”其余各类没有变化,一直处于跌幅的“五金材料”下降趋势也不大,总体来看本期总指数走势平稳。

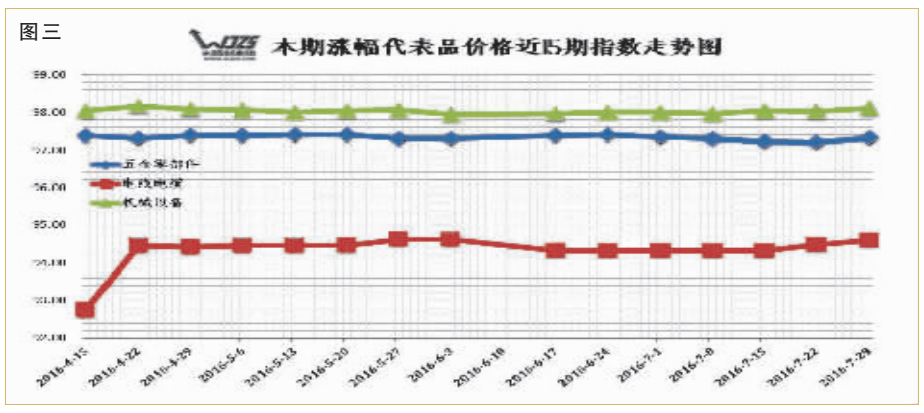
图一 五金机电十二大类近15期价格总指数走势图



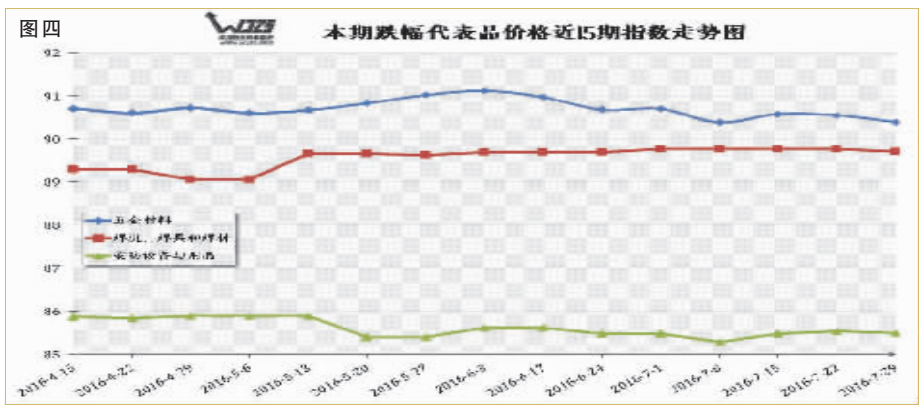
图二 两期价格指数对比图



图三 本期涨幅代表品价格近15期指数走势图



图四 本期跌幅代表品价格近15期指数走势图



二、本期各大类价格指数涨跌幅分析

涨幅方面:本周12大类中“五金零部件”、“电线电缆”、“机械设备”分别上涨了0.13、0.12、0.07点;涨幅近15期价格指数走势图(图三):

1、7月第五期“五金零部件”类价格指数微幅上升。

本期“五金零部件”价格指数收于97.33点,环比上期上涨0.13个点,从上面走势图来看近期指数震荡平稳;从该类各分级来看,二级分类中“传动件”同上期相比涨至102.50点,涨幅为1.84个点,其余各类分别保持不变的态势,部分采集代表品价格变化比较突出,例如“传动件”下的“盾牌20A”与“盾牌24A”价格都有明显提升,涨幅分别达6.67与5个百分点,价格都涨至基准价之上,在此影响下该大类价格指数本周涨幅相对突出,行情中透露传动件是机械设备运作的重要零部件,本期工业制造相对加大,这一类别价格自然上升的较快。

2、本周“电线电缆”、“机械设备”价格指数也有微幅提升

本周“电线电缆”和“机械设备”两类价格指数收于94.61和98.11点,环比分别上升0.12点和0.07点;走势图近几期都相对平稳,涨跌幅分布平均。从各分类来看“电线电缆”下的“通讯线”同上期相比涨至99.75点,涨幅为0.5个点;采集到代表品中除了“网络线超六类中王牌(300)”价格指数涨了2个百分点之外其余各分类都没有变化,从而总指数影响也并不突出。“机械设备”中各分类变化较多,但涨幅基本上都很小,影响到价格指数变化相对也不明显。与上期相比本期“电线电缆”价格指数一直呈上扬趋势,本期信息通讯行业迎来新高潮,通讯设备相关产品在这一时段产生了联动增益,从而市场销售量有所提升。前几期来看“机械设备”一直没有较大的变化,本期价格指数微涨了0.07个点原因在于工业企业利润增长体现出。

跌幅方面:本周12大类中六大类价格指数下跌,跌幅前三位近15期价格指数走势图(图四):

本期跌幅前三位代表品的是“五金材料”、“焊机、焊具和焊材”、“安防设备与用品”指数下跌至90.39、89.7、85.48点;跌幅为0.16、0.07、0.06点。

1、本期“五金材料”在下跌排行类别中最为突出指数下跌至90.39,环比下跌0.16个点;同比下跌4.35个点,环比同比同时下跌,从走势图来看近两期起伏有微微变化,但跌幅一般。从该大类各分类来看上期影响总价格指数变化的“铝材”本期再次跌落1.70个百分点,从采集的代表品来看关于“锭”类指数与“工业铝型材”指数价格都处于跌落,下滑的代表品价格跌幅在1%-9%之间,跌幅相对明显;7月最后一期据采集员从商家处了解到:本月五金市场钢材销量一直都不景气,价格从夏季开始就一直跌落,对此很多商业都失去了钢材交易的信心,宏观来看8月份以钢材为原材料的产品还会有所下滑,跌势会一直存在于9月初。

2、本期“焊机、焊具和焊材”类价格指数收于89.7点,环比上周下跌0.07个点;从走势图来看涨跌势变化不大。从该大类本周各分类来看,“焊材”在二级分类中最为突出,跌幅为0.3个点;其中采集到的多个代表品都有下跌,例如“焊丝中金桥JQMG50-6 Φ0.8”与“金桥JQMG50-6 Φ1.0”指数都跌落至1.43和1.6个百分点;价格也滑落到基准价之下,“碳钢焊条”、“不锈钢焊条”、“堆焊”也有不规则的变化,跌幅在1%左右,总体影响该类指数变化不大。

3、本期“安防设备与用品”指数相比上期环比都下跌0.06个点。指数跌至85.48点,从上面走势图看来近期涨跌势变化并不是很大,走势平稳。从该大类本周各分类来看,其中二及分类有涨也有跌,但跌势大于涨势,变化很小基本上跌幅可以忽律不计;例如“丝网”下“石笼网中孔径8X10CM2 丝粗2.7mm(铁丝)”指数跌落6.67个点;而“头部防护”下“呼吸防护中河南纱布口罩”指数提升6.25个点;在此之下大类指数没有明显的变化,预计后期这类指数走势处于平稳。

三、近期市场动态

1、近期铜、铝价格跌幅较大,“铝材”下关于锭类产品分类都有明显的下跌趋势;但对电缆等相关下游行业影响还不明显,预计未来以钢材为主要原材料的行业价格指数或下行。

2、整体来看本周总价格指数处于稳定,成都五金市场销售量也正趋于回升状态,但是一部分淡季产品还是价格处于下跌趋势,七八月传统淡季该部分产品经营的也不是很理想,五金机电类小型零部件销量变化不大,8月该类产品的销量还是要根据制造业与工业企业采购的情况来进行整体判定。

(声明:此文系“中国·成都五金机电指数”编制办公室原创,版权属中国五金机电指数网www.wjzs.org所有。禁止用于商业用途,转载请注明出处、网址及保留完整内容,违规者将依法追究法律责任。五金机电指数办公室028-61690086-6655)