

中小企业如何借势转型，搭上智能制造快车

■ 蒋晓敏

当前,不少企业都在探索智能制造的实现路径。但大量中小企业内部存在着自动化程度不够、信息化建设落后等诸多不足。更现实的是,对中小企业而言,如果盈利能力尚可,企业缺乏动力对现有的模式及设备进行革新。如果企业经营本身就遇到难题,再耗巨资去做智能化升级而回报率不够,更是雪上加霜。

因此,实现工业4.0无法急于求成,只能一步步“打怪升级”。广东省佛山市四二零自动化设备有限公司通过推进低成本自动化,帮助企业进行精益改造,再大力推行生产自动化,并用智能化牵引,持续减少和消除各种浪费,从而取得了生产周期、质量和效率的同步改善。这种从基础管理提升做起的精确滴灌方式,对中小企业而言尤其务实和可行。

瞄准行业痛点,推广精益生产

四二零自动化公司成立的年份为2014年,创始团队曾经深耕家电制造20多年。从做家电制造到为制造企业量身定制精益生产和智能制造整体解决方案,是因为他们既有成功的经验,更看到了众多中小企业的现实困境。

公司负责人邓孝春介绍,创始团队此前的家电企业在2011年就推行精益生产和自动化,在一条生产线上由原来的35人减少为18人的情况下,产量不减反增,人均效率比同行高出20%—30%。

这也吸引了很多中小企业前来取经。但邓孝春他们在调研了珠三角大量生产车间之后发现,实现智能制造要经过精益化、标准化、自动化、信息化四个前端环节,可对很多中小企业而言,要跨过这四重门仍任重道远。

“很多企业的车间像大作坊,生产线薄弱环节很多。”邓孝春介绍,以顺德为例,一些大型企业有资本有实力,可以通过自研或是引进国外先进生产线,快速实现智能化升级。但严峻的现实是,大量的中小企业还处在制造的初级阶段,实现智能制造的基础薄弱,而且中小企业的融资难度远高于大型企业。智能化转型作为一项系统工程,在难以利用资金杠杆和借助专项扶持的基础上,纯靠企业自身的资本投入几乎难以维系。

“比如现在很多小家电产品的零件都是



●佛山市四二零自动化设备有限公司为中小企业导入精益生产和低成本自动化。

形状各异的,有的产品里面可能有几十颗螺丝,10多种规格,安装过程难以实现自动化,但无法自动化就更加无法实现智能化。”邓孝春说,智能化升级没有捷径可走,在升级浪潮袭来的时候,中小企业更要回归制造本身,扎实打好精益生产和自动化的基础。

破题“低成本智造”,助力中小型企业搭上智能制造的快车

高企的库存、反复的搬运、间断分割的生产模式、漫长的交货周期……每每走进生产车间,邓孝春和团队都能一眼发现生产模式低效的症结,但要说说服企业实施“精益大作战”并非易事。

邓孝春表示,对中小企业来说,试错成本和风险很高。很多企业投入后才发觉设备不成熟、故障频繁,或者设备还不如人工操作灵活方便,结果投入几十万元、上百万元的设备被搁置。因此,邓孝春瞄准了低成本自动化推广,帮企业量身定做满足精益生产的设备,保证企业有明确的投资收益预期,可以在1—3年之间收回投资。

近年来,四二零自动化公司在业内率先摸索出一体二元的业务格局,在硬件方面提供非标设备、自动化检测设备、装配设备配套,以及柔性生产线设计与制造等,在软件方面则提供精益生产培训、咨询辅导,助力中小企业进行流程再造和管理变革。

“我们的自动化设备从几千元到几十万

元的都有,它们并不高大上,关键是实用,对提高生产效率有切实的作用。”邓孝春说,他们虽然向企业卖设备,但还会主动帮客户省钱。“有客户打算买一台30万元的自动化设备,我们在评估后发现10万元的设备能达到同样的效果,就宁可不要赚这个钱,让中小企业真正实现低成本自动化。”

事实证明,只要设备系统购买花费不高,当生产效率提高后,投资回报就会很快出现。邓孝春介绍,其中一个客户是中山的小家电制造厂,面临的问题就是订单很多但没办法如期交货。而通过帮助他们导入精益生产和自动化,设计8条柔性生产线,人均效率提升了43%,生产周期从40天减少到21天。在整体投入100多万的情况下,该企业不仅在一年多时间里收回成本,还额外赚了200多万元。

邓孝春说,中小企业的工厂利润大部分都藏在指甲缝里,不抠就会流失,如今他们每年要助力大大小小数百家工厂推进精益生产和自动化,帮它们“抠出利润”,陪它们走向工业4.0,一步一个脚印地实现智能制造。

致力做专业运营商,提供更全面整体解决方案

在即将举办的第四届中国(广东)国际“互联网+”博览会上,四二零自动化公司将主要展示针对中小企业的低成本自动化设备。邓孝春表示,公司每年都会参展,为的就是向大家传递走向工业4.0需要从基础管理



●许多中小企业实行精益生产后,生产效率大幅提升。

开始提升、不断精益求精的理念,另一方面作为佛山本土企业,也希望助力打响佛山智能制造的品牌。

在邓孝春看来,当前佛山从政府到企业都非常重视智能制造,但大量中小企业由于看不到短期的经济价值,还有自身自动化基础薄弱,难以承受资金、技术和时间的成本要求,对现有的模式及设备进行革新的积极性不高,这使得智能制造在中小企业中的推进速度并不理想。

对此,邓孝春建议,把中小微企业作为整体进行针对性扶持,尤其在资金补贴申报要求中淡化销售额、经营规模等标准,鼓励它们稳扎稳打实现精益化、自动化、标准化和信息化,才能改变智能化进程中“大型企业唱戏,中小型企业围观”的尴尬局面。

“政府还应该帮助企业将补助应用到点上,帮助企业做大做强。”邓孝春说,比如在技术改造方面,有些是规定企业要用四轴机器人才能申请补贴,但实际上同样的功能可以由一些造价低很多的自动化设备实现,这样还可以帮助企业降低生产成本。

对于公司的未来规划,邓孝春表示他们希望做现代化智能工厂的专业运营商。“以后企业把厂房的基建做好,我们来提供生产线的规划设计、设备安装调试,甚至工人招聘和培训的整体解决方案,也有益于企业从起步阶段就导入精益生产和实现自动化。”邓孝春说。

跨国公司(济南)高层对话会:让企业家唱主角

■ 郭军

10月16日的山东大厦金色大厅,华灯璀璨,气氛热烈,一场历经数月精心准备的对话会在这里成功举办。“让企业家唱主角”的活动特色,让百余名世界500强企业、跨国公司的高管感受到泉城的满满诚意。这份诚意,源自会场内主办方的精心安排,也源自会场外济南营商环境的明显改善。

“以前开会,领导坐第一排,企业家坐后面,今天的安排截然不同。”一个小小的细节,得到了与会嘉宾的一致赞许。在上午进行的高层对话交流环节,与会企业家、国际组织及商协会相关负责人的席位被摆在了最前排的圆桌上,而大部分市领导及市直部门相关负责人则坐到了两侧后排的位置上。

“亲清政商关系从座次上就已经体现出来了。”EtherCAT技术协会中国区首席代表范斌说,这个细节折射出济南尊商重商、改善营商环境的大变化,“我深切感受到了济南的真诚和务实。”

同样本着“让企业家唱主角”的原则,下午举行的智造名企合作对接会上,200余名参会嘉宾被以不同的主题分配到了12个小圆桌上,他们握手、拥抱、合影留念、互赠名片,畅谈甚欢、相见恨晚。

“这是我们几个月来不断摸爬滚打的结果。”济南市投资促进局相关负责人表示,为了让与会企业能够更精准、有效地对接,他们对相关智能制造企业合作需求进行了逐一梳理,“配对”,以达到各取所需的目的。

对此,一位本地企业家感触颇深,“通过交流,我们探寻到了合作共赢的新机会、新途径,相信一定能加速创造更加美好的未来!”

活动结束后,企业家们意犹未尽地握手道别——在他们心里,这不是结束,而是另一种开始。市投资促进局局长张军表示,今后将以此为起点,把跨国公司(济南)高层对话会打造成一个品牌化、系列化的活动,为更多的企业搭建共建、共享、共赢的舞台。

工行与百家民营骨干企业签署“总对总合作协议”

■ 郭子源

作为我国社会主义市场经济的重要组成部分,非公有制经济发展一直备受关注。为了进一步深化民营企业金融服务,丰富服务层级,提高响应效率,中国工商银行已与100家民营骨干企业签署《总对总合作协议》,行业类别涵盖装备制造、食品饮料、环境保护、交通运输、IT与电信、纺织、化工等,企业包括新希望集团、创维集团、博天环境集团、九州通医药集团、恒力集团、大禹节水集团、重庆猪八戒网等。

根据协议,工行将通过专属服务团队,为上述民营企业提供“融资+融智”的全方位金融服务。同时,该行还将与其中的部分企业开展市场化法治化“债转股”业务合作,助力民营企业优化财务结构、提升市场价值、增强发展后劲。

其中,今年9月份,国内新能源龙头企业——江苏协鑫集团旗下的协鑫智慧能源

▶▶▶ [上接 P1]

外贸企业:在逆境中寻找出海之路

该项标准里,最为突出的是要求轻量化结构优化设计;工艺技术的要求中,提出轮毂成型工艺采用轮毂内撑式滚圈机,将传统的三步成型一次成型到位,该项技术已获得了发明专利一项,工艺在国内、外的钢制车轮制造行业中最为先进,目前为风驰公司独有。

数据显示,今年前8个月,该公司实现自营出口额12185万元,同比增幅为2.73%。

降低生产成本,稳定客户资源

受中美贸易摩擦的影响,浙江泰福泵业股份有限公司今年前9个月整体销售较去年同期相比增幅为10%,但美国市场的销售却下降了10%。“当前还是要尽最大努力去保住美国的优质客户,因为这些优质客户可以帮助企业提升质量管理水平,所以我们可以采取保利润来稳客户。”该公司常务副总经理吴培

祥坦言。他说,保利润就是努力降低内部管理成本,通过导入新管理激励机制,精益生产等模式,达到“减员、增效、降成本”的目的。

为缓解中美贸易摩擦造成的影响,这家企业从去年开始就在努力开拓新市场,已先后在俄罗斯及越南设立子公司,销售泰福水泵。同时持续加大研发投入力度,专注对“小型泵—永磁电机—一体”技术的研发,积极应对温岭打造千亿产业集群的新机遇。

温岭市商务局提供的数据显示,这家企业前8个月的出口额为17379万元,同比增幅为12.96%;其中今年8月份,实现自营出口额为2817万元,同比增幅为58.69%。

台州市陈氏铜业有限公司去年实现销售产值1.3亿元,其中出口美国市场为418万美元,占到总销售额的32%。面对美国在贸

易实现与优秀企业合作共赢、共同发展。

截至目前,工行民营企业融资余额已近2万亿元,领先同业,其中,今年前9个月,工行对民营企业的融资余额、客户数持续增加,平均融资利率处于市场较低水平。

“接下来,工行将从四方面入手,进一步提升对民营企业的金融服务水平。”易会满说。他表示,一是坚定不移地贯彻落实关于支持民营经济发展的各项要求,加强货币政策传导,继续加大对民营企业的信贷投入和支持力度;二是进一步坚持分类指导和差异化的政策,让优秀的民营企业成长得更好、走得更远;三是进一步推进金融服务转型,从单一的信贷服务提供商加快转变为综合金融服务的提供商,为民营企业提供更加综合化的金融服务;四是进一步发挥好财务顾问的作用,加强投资银行服务,为民营企业的发展当好参谋,帮助企业实现健康和可持续发展。

豫酒振兴,皇沟匠心筑梦:香聚皇沟六十年系列活动隆重举行

■ 本报记者 李代广

10月17日,在九九重阳佳节之际,以“豫酒振兴,皇沟匠心筑梦”为主题的一系列活动在河南皇沟酒业有限公司隆重举行。

国家铁道部原副部长蔡庆华,河南省政协副主席李英杰,中国副食流通协会会长何继红,中国酒业协会常务副理事长王琦,中国白酒泰斗胡永松,河南省酒业协会会长熊玉亮,皇沟酒业董事长高全友和领导班子成员,在皇沟担任过班子职务的领导同志和酒业的老领导,河南省兄弟白酒企业的领导、豫酒大商、皇沟的重点代理商以及50余家媒体等,共1000余人,一起参加了香聚皇沟60年系列活动这一盛况。

皇沟酒业董事长高全友在致辞时,对各位领导、各位专家、各位嘉宾的到来表示热烈的欢迎和衷心的感谢,介绍了皇沟建厂60年来的创业历程和辉煌业绩,在继往开来,豫酒振兴的新时代,皇沟酒业匠心筑梦,为中原出彩做出新的更大贡献。

永城市委书记、市长李中华,河南省酒业协会会长熊玉亮,河南省人民政府食品安全委员会办公室副主任王景峰分别致辞,表示祝贺,期望皇沟酒业加速发展,成长壮大,取得更加辉煌的业绩。

皇沟酒业自1958年建厂,2003年完成产权制度改革,现如今拥有员工1000人左右,是中国驰名商标、河南省知名商品企业、河南名牌产品企业、省级诚信企业、省质量管理先进单位、河南省政府发展研究中心调研基地、国优白酒认证企业、国家级“守合同重信用”先进单位,首届中国科学发展创新单位。这一项项的殊荣,承载着皇沟60年来的发展历程,见证了皇沟60年的辉煌——品质佳酿,大美皇沟。

重庆建立成长型微型企业培育库

■ 崔耀

10月14日,在重庆市工商局举办的微企融资银商对接会上传出消息,市工商局联合市财政局、市中小企业局正在合作建立成长型微型企业培育库,对入库企业提供扶持贷款、商业贷款贴息和会展补助等。

据介绍,纳入培育库的微型企业可申请用于生产经营的扶持贷款,额度最高不超过50万元,期限最长不超过两年。并可多次贷款,但贷款期限累计不得超过两年。不能向银行提供抵押、质押或保证担保的,由重庆市小微企业融资担保有限公司提供担保,担保费率不超过2%,且不收取其他费用。此外,扶持贷款贴息实行“先付后贴”,借款人从取得贷款之日起,根据借款合同支付利息,到期偿还本息后,按同期同档次贷款基准利率的50%给予财政贴息。

“有了微企培育库,金融机构能了解到微企更详细的信息,帮助金融机构降低贷款风险。”市工商局相关负责人表示。

今年以来,重庆在推动微企融资减负的具体实施上有了较大突破,兑现微企贷款贴息437笔,贴息金额1100万元。微企成长扶持贷款项目的申请量已达552笔。中小企业的发展“融资贵”“融资难”的问题,在一定程度上得到缓解。



十月沪上,全球纺织前沿技术齐亮相

2018年10月15日,为期四天的2018年中国国际纺织机械展览会暨ITMA亚洲展览会于上海国家会展中心开幕。

本届展览会共分六个展馆展出,面积18万多平方米,其中:H1-H2馆为纺织机械、化纤机械、非织造机械展区;H3馆为织造机械展区;H4馆为针织机械展区;H5馆为纺织仪器、纺织机械、印花机械等展区;H6馆为印染机械展区。此外,北京还开辟了针织、编织、织造机械与研究与创新专区。

据悉,展会云集了来自意大利、德国、日本、瑞士等28个国家和地区的500多家海外纺机展商,以及中国大陆1200多家纺机展商参展。本届展会还于18日举办了创新与知识产权保护研讨会。

图为一家纺机企业在展示其最新印花产品。 杨木军 摄影报道