

新常态下新发展>新空间⑤

新常态锤炼新技能

举重若轻 高端装备再出发

本报记者 刘乐平

装备制造被称为“工业之母”。近年来,我省装备制造业占规模以上工业比重也在持续提升,已达到“三分天下有其一”。对一向以轻工业为主的浙江经济来说,装备制造业的振兴,正成为工业化加速的发动机。

当“新常态”来敲门,浙江装备制造的发展路径也面临着变革。省经信委相关负责人认为,主动适应“新常态”,必须尽快摆脱对传统发展方式的路径依赖。

有专家表示,浙江企业转型升级的机遇所在,对装备制造业来说,则是最有希望的突破口。浙江制造要像当年发展轻工业那样举“重”若“轻”。顺应全球装备制造产业变革趋势,浙江发展高端装备制造业已逐渐呈现变长、成套、趋智的发展的新脉络。

变长:解决方案新卖点

面对复杂严峻的宏观形势,装备制造企业发展的空间在哪里?与浙江制造息息相关的生产性服务业的发展用鲜活的事例回答了这个问题。

对工业气体有较大需求的钢铁、化工等行业近期均面临着产业结构调整、淘汰落后产能等政策压力,对公司下游用户的空分设备需求量和用气需求量造成不利影响。作为国内最大的空分设备制造商,杭氧开始了这样的尝试:卖设备的同时也卖气。

“大多数需要空分设备的客户要的并不是设备,而是其生产的气体”,杭州制氧机集团有限公司董事长蒋明这样解释转型的缘由。从客户的角度考虑,空气分离设备一套要几千万元甚至几亿元投资,而且设备的运行管理需要一支具有专业知识和操作经验的队伍。但并不是每一个工业气体用户都有能力解决这两方面的问题。

现在的杭氧已大举向工业气体全产业链进军。上游,杭氧开始涉足工业气体成套设备的总承包,制造业企业要用气,杭氧提供“交钥匙”服务;下游,杭氧大张旗鼓地四处投资气体工厂,哪里要用气,就往哪里拓市场。

靠“服务”抢市场,让解决方案成为市场新“卖点”,这成为许多浙商的选择。在浙江,不少企业像杭氧一样售卖“整体解决方案”。全球最大的工业汽轮机制造企业杭汽轮集团不满足于只卖汽轮机,提

记者手记

备战工业4.0

记者 刘乐平

世界前三次工业革命源于机械化、电力和信息技术。现在,将物联网和服务应用到制造业正在引发第四次工业革命。比如德国推出的“工业4.0”。

数字化、网络化和智能化正在加速推进,IT互联网技术和制造领域正发生深度融合……毫无疑问,这一切对装备制造业加快推进生产方式、发展模式转型具有深刻影响。

“以用户需求为中心”、“用户思维”,这些与“互联网思维”有关的热词,在传统行业——装备制造产业的产品生产中也越来越多地得到体现。比如,中国商飞公司研制的ARJ21支线飞机,采用“主制造商+供应商”的管理模式,实现了全球十多个国家、104家供应商之间网



杭汽轮集团股份公司员工正在加工汽轮机转子。

供厂房建设、流程布置、设备安装、机组运行的全套服务;正泰集团进军新能源产业,从单纯“卖产品”向投资电站“收电费卖服务”转变;而“西子奥的斯”如今不仅是国内最大的电梯制造商之一,更是最大的电梯服务商之一……

“谁掌握了上游的整体解决方案能力,谁就控制了下游的定货权,最终控制利润。”杭汽轮一位负责人如此表示。

成套:顺势而为为首台套

高端装备,离不开成套化。但成套装备一直以来是浙江省装备制造业发展的短板,单机和成套设备制造仅占整个装备制造业的三分之一左右。以轴承为例,这是装备中最关键的部件,过去最厉害的是“哈瓦洛”(指哈尔滨轴承厂、瓦房店轴承厂、洛阳轴承厂),俗称“老三角”,如今已被“新三角”所代替,即浙江的方向、天马、人本,均为非国有企业。专家们以能“上天、入地、下海”高度评价这些浙产轴承。

有此基础,发展重大成套装备就是顺势而为的事情了。省经信委技装处处长李京宁说,扶持装备制造重点领域首台(套)产品的研发和产业化的浙江装备制造产业的一个未来主攻方向。

何谓首台(套)?李京宁解释,装备制造首台(套)产品必须是国

内(省内)首创,拥有自主知识产权和自主品牌,代表了装备制造业领先水平。上半年我省共确认64项装备首台(套)产品,其中浙江菲达环保科技股份有限公司“燃煤电站PM2.5控制湿式电除尘器”等5项为国内首台(套)产品,在重大工程中替代进口产品,得以推广应用。

如刚刚获得认定为“2014年度浙江省装备制造业重点领域省内首台套产品”——中控控制的变电站KYN开关柜智能操控机器人,它的推广应用能极大地解放恶劣环境中的人工操作,避免人身安全事故发生,同时提高设备检查的效率和准确性。

趋智:机器换人大机遇

取料、焊接、下料……一台自动串焊机正在模拟光伏电池片焊接环节的各道工序。这台机器利用红外焊接,每小时的设计产能有1200片,可以减少两个班次的用工量。康奋威科技(杭州)有限公司是这台机器的研发商。

素有“工业裁缝”之称的切割与焊接行业如今已经走过了手工、机械、数控三个不同的发展阶段。随着产品工艺要求的提升,高精度的智能切割应用领域不断增加,切割、焊接等环节运用机器替代人工的趋势也日益明显。作为光伏重镇的嘉兴,该机器研发商相当看好

光伏自动化制造设备的市场前景。

浙江省及其周边地区目前是中国最大的机械装备采购和使用地之一,对机械装备有着巨大的市场需求。随着转型升级,提质增效成为企业谋求可持续发展的内生动力,它们对装备升级改造的需求也日趋强烈。而浙江8000亿元规模“机器换人”计划,正在推进浙江装备制造迈向智能化。

浙江中控是这一拨浪潮中的急先锋。中控机器人是较早进入机器人市场的国产品牌,2010年上海世博会37台海宝智能服务机器人就是由其联合开发。

虽然,国产机器人已经进入发展快车道,然而,急速增加的市场主体也面临不少发展难题。企业相关负责人说:“国产机器人面临核心技术缺失、零部件基本外购、产能瓶颈、技术人才缺乏等问题,打破核心部件的瓶颈,将是机器人企业的突围之路。守着核心部件外国进口,简单组装的方式,无法抓住中国未来万亿的机器人市场规模。”

省经信委相关负责人透露,围绕“机器换人”对自动化数字化智能化设备的需求,在工业机器人、自动化控制和智能装备、关键智能基础件、重大智能成套装备等重点领域,我省将组织实施10大智能制造装备项目,培育和建设10个智能装备产业技术联盟,形成100个具有自主知识产权的智能装备。

样本

杭汽轮:着眼全产业链制造

最近十年,老牌国企杭汽轮主营业务收入从4亿元,到596亿元;实现利润从1100万元,到13.5亿元。杭汽轮花了10年时间,规模和效益都有百倍增长。

目前,整个杭汽轮集团的发展有三条主线:第一条是:汽轮机、燃气轮机、压缩机、水轮机、发电机等工业透平全产业链的制造;第二条是:以自身装备为优势,大力发展制造服务业;第三条是:贸易、金融等现代服务业。杭汽轮拥有国家级技术中心,院士工作站,博士后工作站等高层次、高水平的创新平台,并制订出台了一整套激励创新的措施制度。

杭汽轮的主打产品工业汽轮机每年的创新投入占其销售收入的5%以上,几乎囊括了我们国家工业汽轮机全部首台套。近几年,杭汽轮工业汽轮机销售收入的60%,利润来源的70%是创新产品面市带来的。

正泰:走近“大电气时代”

正泰集团从一家小小的开关厂起步,发展成为中国工业电器龙头企业和新能源领军企业之一,打通了从“发电”、“输电”、“变电”、“配电”到“用电”产业链的各个环节,正一步步走近“大电气时代”。

目前的正泰正在实施转型:即以首台“中国造”太阳能高端薄膜设备下线为标志,实现由低压元件到高压开关生产向高端重大装备制造转型;以产品进入电力控制、轨道交通、过程自动化等领域为标志,实现“产品硬件制造”向“软件开发系统集成服务商”转型;以成为全球首家太阳能系统产业链提供商为标志,进军新能源产业,从单纯“卖产品”向投资电站“收电费卖服务”转变,实现先进制造业向全球化的现代服务业转型。

从低压电器到中高压输配电设备,再到太阳能光伏发电,正泰的转型之路清晰可见。

财经微观点

让带薪休假落到实处

全国假日旅游部际协调会议日前正式撤销,其全部职能并入新设的国务院旅游工作部际联席会议制度之中。从假日到旅游,言辞微变之中,实际上侧重点悄悄转向了带薪休假。带薪休假虽然是法定权益,但一些企业或单位并未执行带薪休假制度,导致带薪休假制度徒有其名。今年8月,国务院《关于促进旅游业改革发展的若干意见》再次从法律层面重申带薪休假的重要意义,现在又成立更高层次的决策保障机构,这无疑是一重大利好。把带薪休假落到实处,给群众更多旅游出行的选择,不仅符合法治、以人为本精神,也能进一步释放旅游经济的潜能。

发展“分布式”能源

解决能源资源制约问题的根本出路是发展可再生能源,可再生能源的根本发展途径是“分布式”结构和能源服务的链接。分布式能源的基本概念是“藏能于民”,是分布在用户端的能源(电、热、冷)综合利用系统,以小型化和模块化为标志,通过就地生产、就地使用、就地控制,实现减少对远距离电的依赖,降低输配电成本,提高能源利用效率。

反垄断走向常态化



除了反外企垄断,最应该予以关注的是中国国内的行政垄断和国企垄断,尤其是和消费者关系更紧密的银行、石油等行业存在的限制竞争问题。十八届三中全会明确提出,打破中央企业垄断,放宽进入市场限制,完善主要由市场决定价格的机制。市场对于中国反垄断力度加大,有明确的预期,业内人士普遍认为中国的反垄断在走向常态化。

为步行道让路

以“我们的街道,我们的选择”为主题的2014年中国城市无车日活动即将于本月22日启动,将重点关注交通对城市生活质量的影响,鼓励重新分配和设计街道及公共空间,促进多种交通方式在道路空间分配上的平衡。针对部分机动车辆随意停车占用步行和自行车道的问题,以及城市步行和自行车交通空间资源不足的问题,各级市政和路政部门以及公安、交管部门要加强管理和执法力度,鼓励削减机动车停车位、缩减机动车道,用于步行和自行车交通。

重视网络危化品监管

国家对危险化学品经营实行许可制度,没有取得经营许可证的任何单位和个人不得经营危险化学品。但一些单位并未取得危险化学品经营许可证,竟然在网上公开销售危险化学品。对此,除了现实社会的合法经营者需要加强管理,网络作为重要的经营渠道,同样不能成为监管的盲区,决不让危险化学品信息在网上泛滥,为害社会。

2014年认定国内首台(套)产品的浙产装备

产品名称	企业	设备含金量
660MW 火力发电厂全容量给水泵汽轮机	杭汽轮	总体技术性能达到国际同类产品的先进水平,在余热驱动领域达到国际最高水平
PCS-300V 船用可编程控制器	浙江中控	性能指标上达到国际水平,突破了我省造船行业“缺心少脑”的格局
双压干熄焦余热	杭锅	实现干熄焦余热锅炉的国产化和系列化
燃煤电站PM2.5控制湿式电除尘器	菲达环保	不受煤种条件限制,实现“趋零排放”高要求
蜂窝芯材加工用高架桥式五轴联动加工中心	日发精密机械	世界首台新型蜂窝芯材专用加工设备,打破国外多年技术封锁

