

爬坡过坎提振信心·对话沧州企业家 ⑥

【阅读提示】

从管件到管道，拥有国际首套ODF生产线的沧海核装备，颠覆传统管道生产工艺，原来耗时8至12分钟的钢管生产，如今只需3分钟，且产品更耐腐蚀、精度更高、质量更稳定。

企业转型的出发点在产业转型上，这让沧海在拥有完全自主知识产权的同时，也拉动为其做配套的企业顺利拿下首台（套）技术装备认定。

而今，沧海不仅完成了智能化数字化转型的关键一步，还蓄势氢能输送管道的科研突破，并为产业搭建平台。



赵德清在DOF生产线上

颠覆传统工艺 做“前所未有”

——访河北沧海核装备科技股份有限公司董事长赵德清

本报记者 吕坤 摄影 魏志广

一条生产线20多项专利

记者：近几年，在钢管行业内，沧海核装的ODF生产线可谓是一匹黑马，它备受瞩目的原因是什么？

赵德清：这是国际首套ODF焊管成型机组，2021年投产。所谓ODF，即轨链模压成型。简单说，这套机组突破了现有成型轧机的技术制约，开创了一种“集所有传统生产线优点于一身”的全新焊管制造理念。

与以往的折弯技术不同，DOF采用渐进式加工工艺，生产过程就像为管道“拉上拉链”。从前平均每8至12分钟出一根管，现在可以实现3分

钟一根，在直缝埋弧焊生产领域，这个速度是前所未有的。

同时，这种管道既具备传统金属管的机械性能，又具有耐腐蚀性能和清洁性能，可以大量代替不锈钢管等金属材料的消耗，就算应付温差大、工况复杂、地形复杂、成分复杂的操作环境，也游刃有余。

记者：更复杂的应用环境，也就意味着更多的市场机会和更强的科技含量。

赵德清：是的。仅仅以海底管道、海上平台等领域的建设为例，由于海底杂质多、压力大、气温低，现

有国产管道不能完全达到技术要求，进口管道又昂贵得惊人。沧海的ODF生产线可以实现连续的与内壁无接触焊接成型，确保产品光亮、无划痕、应力分布均匀，比主流UOE加工工艺更先进。在二次加工的过程中，还可以弥补原料缺陷、提升产品性能，全程实现水的循环利用，烟雾零排放，与同等生产线对比可以节能35%以上，运维费用也大大降低。

目前，ODF生产线生产的产品广泛应用于雄安新区及安徽、山西、陕西等地，经济和社会效益都非常显著。

随着国家能源发展“十三五”规划和中长期油气管网规划的实施，能源结构将进行调整，能源低碳化进程进一步加快，天然气、氢气、二氧化碳捕集将成为管输、储运的主要发展方向，管线的需用量将在较长一段时间保持增长态势。国家碳排放达峰和碳中和战略目标对油气基础设施建设提出新要求，省管网融入“全国一张网”是大势所趋，联络线、支线对高品质中直径高端直缝焊管的需求将爆发式增长。

而在国内，中直径焊管主要为无缝管、高频焊管、螺旋焊管，中直径直缝埋弧焊管严重短缺。目前已有中直径焊管生产线生产效率低、壁厚偏小、质量参差不齐，不能满足高强度、大壁厚、高精度、低残余应力的高端市场需求。

这正是沧海核装ODF集中火力要突破的科技创新点，也是沧海能拥有的广阔市场。

在实现绿色制造的征程中，沧海和所有企业一样，经历了涅槃重生。

从管件转型到管道，一起步就是“不走寻常路”，要做一个属于自己、能站在行业高处、集合传统加工优点于一身的生产线，其难度可想而知。

但在同质化竞争严重、价格战的血拼消耗中，这又是一条光明的路。

变产品痛点为卖点，是沧海核装在绿色制造路上的重要一步。

如今，高钢级耐酸、耐硫、耐氢、耐腐蚀、耐恶劣气候……这些让管道行业头疼的痛点问题，都已成为沧海核装ODF生产线上产品的基本性能。

不仅生产线的各个岗位能清晰显示下一步该执行的任务，坐在办公室中的相关人员、远在万里之外的客户，也能够轻松看到管道的“前世今生”——材料编号、材质、生产日期，每个环节的操作人员是谁、操作流程怎样、完成效率如何——所有数据都可追溯。

这是一场管道生产的智能化革命，数据和效率成为贯穿生产和管理始终的关键词。

走向绿色制造，更强烈的助推器是危机——不能总是在科技含量较低的传统产品上打转。转型升级的重要前提就是对自身和行业前景、未来趋势的清醒认识和准确判断，对经济社会发展、产业政策的精准把握和研判。不跨界、不跨领域，沧海核装做的，只是对相关工艺进行再提升。

在峭壁上不断攀援，正是沧海核装这样的创新企业一直在做的功课。我们也有理由相信，沧海核装必将穿越艰辛，守得云开见月明。

赵德清：近年来，产业研究院为地方产业的发展贡献了很大的力量，实现了产业整体提升。我们也在筹划产业的互联网平台，实现在平台上的技术答疑、把关交易，不仅要实现客户采购费用降低、平台上追踪排场情况，还要整合上下游资源，开展金融物流等相关延伸。

工业互联网不是电商，一定要为实体经济服务，扎实走好每一步。

在产品品类和技术创新方面，我们也瞄准未来的氢能市场，正在积极研发能输送氢能源的管道。对于分子小、易燃易爆的氢来说，能确保安全输送，对行业更是一项全新的挑战。

经济观察 省优秀新闻专栏

在绿色制造的峭壁上攀援

素心

水资源循环利用、废弃排放为零、比同级别生产线节约成本35%以上……

在河北沧海核装科技股份有限公司，偌大的车间只有几位员工轻松操纵着屏幕，车间内的机器“一丝不苟”，轻松而迅速地完成着各自的任务。

“在数字化车间建成后，这个车间所需要的工人会更多。”公司董事长赵德清坦言，目前集中人员在做数字化的采集，今年下半年，更为先进的二代ODF生产线将亮相，届时，公司离绿色、数字化、智能化将更近一步。

随着国家能源发展“十三五”规划和中长期油气管网规划的实施，能源结构将进行调整，能源低碳化进程进一步加快，天然气、氢气、二氧化碳捕集将成为管输、储运的主要发展方向，管线的需用量将在较长一段时间保持增长态势。国家碳排放达峰和碳中和战略目标对油气基础设施建设提出新要求，省管网融入“全国一张网”是大势所趋，联络线、支线对高品质中直径高端直缝焊管的需求将爆发式增长。

而在国内，中直径焊管主要为无缝管、高频焊管、螺旋焊管，中直径直缝埋弧焊管严重短缺。目前已有中直径焊管生产线生产效率低、壁厚偏小、质量参差不齐，不能满足高强度、大壁厚、高精度、低残余应力的高端市场需求。

这正是沧海核装ODF集中火力要突破的科技创新点，也是沧海能拥有的广阔市场。

在实现绿色制造的征程中，沧海和所有企业一样，经历了涅槃重生。

从管件转型到管道，一起步就是“不走寻常路”，要做一个属于自己、能站在行业高处、集合传统加工优点于一身的生产线，其难度可想而知。

但在同质化竞争严重、价格战的血拼消耗中，这又是一条光明的路。

变产品痛点为卖点，是沧海核装在绿色制造路上的重要一步。

如今，高钢级耐酸、耐硫、耐氢、耐腐蚀、耐恶劣气候……这些让管道行业头疼的痛点问题，都已成为沧海核装ODF生产线上产品的基本性能。

不仅生产线的各个岗位能清晰显示下一步该执行的任务，坐在办公室中的相关人员、远在万里之外的客户，也能够轻松看到管道的“前世今生”——材料编号、材质、生产日期，每个环节的操作人员是谁、操作流程怎样、完成效率如何——所有数据都可追溯。

这是一场管道生产的智能化革命，数据和效率成为贯穿生产和管理始终的关键词。

走向绿色制造，更强烈的助推器是危机——不能总是在科技含量较低的传统产品上打转。转型升级的重要前提就是对自身和行业前景、未来趋势的清醒认识和准确判断，对经济社会发展、产业政策的精准把握和研判。不跨界、不跨领域，沧海核装做的，只是对相关工艺进行再提升。

在峭壁上不断攀援，正是沧海核装这样的创新企业一直在做的功课。我们也有理由相信，沧海核装必将穿越艰辛，守得云开见月明。

【阅读提示】

把身份证靠近身份证识别打印控制器，只需几秒钟，在自动鉴别身份证真伪后，正反面一次性输出打印成功；无需纸质发言稿、无需携带电脑、轻松生成会议纪要的无纸化会议，大大提高效率降低成本；租赁办公设备不仅更为灵活，也能大大降低投入和运营成本……

从销售端转型到生产端，河北海德睿达智能科技有限公司瞄准的是智慧办公的大市场，做的是顺应潮流的小生意，合作的是爱普生等行业头部企业，蹚出的是绿色办公的轻资产运营之路。

海德睿达 让绿色办公更“轻”

本报记者 吕坤

1秒刷证 10秒可取

只需在身份证识别打印控制器上轻轻一刷，不到10秒钟，身份证复印件就打印完成。在银行、保险公司等金融机构，为提高办公效率，多数都采用了这样的身份证复印装置。只需要一个小小的身份证识别打印控制器，就大大节约了大量复印所消耗的时间，真正做到随时随地，立等可取。

而这样的身份证读取设备，有很多是出自沧州的一家公司——河北海德睿达智能科技有限公司，爱普生、佳能

等行业头部企业，都是他们的合作客户。

公司总经理唐德强表示，这个小众却深入的市场，竞争对手并不多。这一设备就成为公司转型的主打产品之一。

作为“双创”时代的企业，历经几年的发展，公司从OA办公系统的销售转型到产品端的研发生产，成为给用户网络数字化办公全方位服务的专业技术公司。目前已经拥有专利、软件著作权等10项，2019年底被批准为高新企业。

会议也要无纸化

在位于高铁附近京贵中心的海德睿达，顾客可以简单体验无纸化会议所带来的便利。

工作人员只需要按照模板输入会议信息——时间、地点、参与部门、会议主题等，到了一定时间，系统就会自动为参会人员下发通知。需要参与发言的人员也无需携带纸质材料，而是将电子版发言稿上传到系统内即可。

来到会场，灯光、幕布甚至是平时隐藏在桌面下的电脑都会自动开启，每个坐席上配备一个显示器，不仅能调整角度，还能直接显示当场参会人员对应的座次。

发言稿将会同步在对应发言人的屏幕上，发言者可以选择是否将稿件同步给其他设备。会议中除了“递纸条”，还有一键呼叫服务等贴心服务，会后的会议记录也可以根据发言内容迅速整理，大大提高了办公效率。

为了安全起见，还可以进行技术加密——在会场范围内，所有材料可以查看，一旦离开会场，当场会议内容“清零”。

自2014年成立以来，海德睿达先后签约代理了施耐德APC UPS电源、机房精密空调、宝利通视频会议系统、亿联视频会议系统、MAXHUB会议智能屏、LED小间距智能屏，席媒无纸化会议系统等产品，为无纸化会议的开发保障做了功课。

绿色办公租赁先行

“租赁设备是一种更为实际和经济的解决方案。”在唐德强看来，现代企业为了提高工作效率，不断推行数字化转型，办公场所也越来越依赖于电脑和其他办公设备。然而，一些小型企业由于经济原因或其他因素，购买设备成本高昂，且要面临专业技术人员缺乏、设备维护负担过重、更新换代不及时等诸多现实问题。

轻资产办公也就成为海德睿达的又一个业务方向，唐德强瞄准了设备租赁。

这种越发流行的办公方式，不需要一次性投入大量资金购买，而是将支出分摊到每个月的租金中，大大降低企业的固定资产成本；租赁设备通常由租赁服务商提供维护服务，企业无需承担维护成本和风险，同时还能保证设备的正常运行，无形中降低了设备维护成本；企业可以根据实际需要随时增减设备数量，这样就能够更好地适应市场变化和企业扩张，提高灵活性。

“市场的需求就是企业发展的方向。”唐德强坚信，随着人们意识的增强，办公设备租赁将从“小众”走向“大众”。

稳经济 促发展 看行动



规格型号: 4700x25.4mm L485M
炉号/管号: 19412531C/CH201810001
执行标准: GB/T9711-2017
项目名称: 雄安新区
爆破压力: 58.6MPa