



聚焦科技产业

支撑产业跨越发展

作为我市四大主导产业之一，机械包装产业已拥有一千多年的发展历史。2005年，中国机械工业企业管理协会授予瑞安“中国包装机械城”荣誉称号，其机械产品享誉江南。

然而随着发展，低端产能过剩、高端产能不足，关键技术对外依存度高，质量和可靠性竞争力弱等诸多瓶颈也日益凸出。进入“十三五”时期，我市机械包装产业又会迎来怎样的机遇和挑战？

A 产业现状：机械装备产业低端产能过剩、整体研发能力弱

我市机械工业发展始于20世纪20年代，至今已有近百年历史。1916年，李毓蒙先生发明铁木结构脚踏弹棉机，同年在东山创办浙南首家絮棉机器厂，开创了我市机械制造业的先河。改革开放以后，随着原国有集体机械企业的改制，一批技术骨干和经营管理人才纷纷下海，以合股投资、独资等形式创办了一大批各种类型的机械制造企业，促进了我市机械行业的快速发展。

如今，我市机械行业形成了印刷、制药、塑料、食品等四类包装机械，涵盖电机换向器、铸锻件、紧固件、仪表阀门、特种泵、工程机械、电

动葫芦、金融机具、船舶修造、漆包线等产品门类。

同时，原材料、加工、装配专业化分工的产业链渐趋完善，形成一批具有较强竞争力、较高市场占有率的特色优势产品；并涌现了嘉利特在原泵业有限公司、浙江科尔泵业股份有限公司等一批行业龙头企业。

据市机械电子行业协会秘书长金普光介绍，目前，我市机械生产企业有1400多家，从业人员达4.9万人，其中规模以上企业有313家。据市统计局统计，去年规模以上企业总产值达到247.9亿元，同比增长

2.5%。

然而，增长的背后却暗藏隐忧。金普光指出，从产品结构看，我市机械行业低端产能过剩、高端产能不足，缺少高科技、高精度、高质量机械产品，无法满足市场需求；从产品开发看，大多企业还基本停留在测试仿制阶段，整体自行开发能力弱。

“技术研发、新产品开发是个漫长而反复的过程，需要大笔资金投入，且短期内无法看见经济效益，一些企业并不想冒这样的风险，而这恰恰也是机械企业生存和发展的唯一途径。”一家生产塑胶袋机械及印

刷机械的企业负责人说。

此外，还存在一些机械包装企业管理粗放，精细化管理尚未实现；服务市场、服务客户的意识淡薄等。同时，专业人才匮乏也令我市机械行业发展步履维艰。

众所周知，挑战与机遇并存。有业内人士指出，在经济“新常态”下，企业要站在新的起点上去审视和解决各类矛盾及问题，转变发展理念，强化自主创新，增强市场意识，树立以创新思路为核心，以质量优先为重点，以强化基础为切入点，以优化环境为目标的总体发展思路，实现转型升级。

B 发展探索：科技创新、产品研发成为驱动力

虽然猴年春节临近，但是位于经济开发区内的浙江金龙自控设备有限公司仍然在忙碌地生产着。经过10多年发展，“金龙”从小微企业发展壮大成规模以上企业，年产值从2003年成立之初的500多万元，增长至去年的1.4亿元，成为我市“高亩均”纳税大户，其产品应用于大庆、胜利、新疆等全国各大油田、化工、炼化行业。

说起企业的制胜法宝，公司总经理余金海脱口而出的便是“科技创新”。他说：“在激烈的市场竞争中，只有不断进行科技创新，提高产品科技含量，才能抢占市场先机。”

公司刚成立时，余金海便陆续投入600多万元，研制技术与价值更高的各种油田自动化成套设备。近年来，“金龙”更是加大产品开发力度，以每年平均研发10余款新产品的速度发展壮大。

今年，公司历时3年研发成功的“油田含油污水精细处理装置”，经专家认证，被浙江省经信委认定为2016年浙江省装备制造业重点领域首台(套)产品。据了解，在装备制造业领域，首台(套)产品以其

创新性、拥有自主产权、质量可靠等属性，是代表行业和企业发展水平的重要标准之一。自2013年以来，我市已有6家企业申报成功。

同时，“油田含油污水精细处理装置”获得了2项国家发明专利、1项英国发明专利和4项实用新型专利，其技术处于国内同类产品领先水平，预计其国内外市场占有率47%。“该产品为我们赢得了更多的订单量，仅去年该产品产值就达到了5000多万元。”余金海说。

“金龙”只是全市机械产品创新的一个缩影，眼下越来越多的企业把目光锁定技术改造、产品研发上。位于塘下镇的浙江振兴石化机械有限公司主要生产潜油电泵叶导轮、泵轴等产品，应用于石油钻采领域，目前在亚洲潜油电泵叶导轮行业规模中名列前茅。

为提升产品附加值，提升竞争力，“振兴”着手研发新型材料，经过多年努力，该公司“低镍奥氏体铸铁材料”项目研发成功，取代了原先的高镍奥氏体铸铁材料，成本降低了30%以上。

一些企业在研发的战场上单

枪匹马，而另一些企业抱团取暖，实现了创新回报最大化和风险控制最小化。2007年，我市中药机械行业的8家骨干企业与浙江大学以及市科技局联手，组建“8+2”中药现代化装备技术联盟，以企业为主体共担研发风险、共享技术成果。

目前，该联盟正积极与浙江大学、美国公司合作开展新的研发项目——固体制剂生产联动线。据中药现代化装备技术联盟主席黄焕镐介绍，我国企业生产固体制剂，从原料到成品要经历五六道工序，劳力成本高，产品质量也不稳定，如果该项目研发成功，可以实现生产一步到位，将使片剂生产成本降低70%。

而这个项目单前期的研发资金投入就达到了5000多万元，如果在过去一家企业是万万不敢尝试的，而借由联盟平台，企业变得底气十足。

据了解，根据中药装备联盟约定，成员企业每年要共同出资总计1000多万元，集中研发资源和人才，联合申报和承担重大科技项目，并结束以往相互模仿、互挖人

C 发展方向：智能化、产城融合、产业集聚发展

标准化生产厂房、舒适温馨的宿舍生活区、丰富员工业余生活的多功能场所……这是浙江力诺流体控制科技股份有限公司在浙南产业集聚区瑞安阁巷分区的新厂房。据了解，“力诺”于2014年迁入阁巷分区，成为首批入驻企业之一。

“这已经是我们第5次搬迁厂房了，但这次同过去不一样，以前都是租厂房来生产，现在终于可以自立门户了。”“力诺”董事长陈晓宇说。

阁巷分区的建设，不仅解决了企业用地瓶颈，还让企业得以大展拳脚，规划企业长远发展，并让客户看到一个更加现代化的企业，赢得了客户的信任。

在全新的发展平台上，“力诺”大展宏图，尤其是2015年，在经济低迷的情况下，公司销售额仍然实现了10%的增长，并成功上了“新三板”，成为瑞安阀门制造业的排头兵。

据介绍，浙南产业集聚区瑞安阁巷分区共规划面积达3.92平方公里，首批入驻企业于2011年进场开工建设，如今一幢幢标准化厂房拔地而起。目前，已引进机械制造、汽车零部件、服装、新材料等64家企业，

其中机械装备企业占了近一半，成为我市众多企业生产销售的集聚区。

“阁巷分区把具有实力的企业集聚起来，解决企业用地制约问题的同时，又成为我市经济结构调整的助推器，促进企业转型升级。”浙南产业集聚区瑞安阁巷分区管委会(瑞安经济开发区管委会)工作人员说。

根据我市未来发展规划，经济开发区利用产城融合优势，提升开发强度，打造集聚高端要素的科技城，而阁巷分区将定位为产业转移承接区，逐步完善内外配套，以待五到十年后与对岸滨海新区联动发展。

阁巷分区成为规上企业的产业集聚区主平台，而特色产业微平台则以建设特色小镇为目标，以小微产业园区为载体，促进产镇联动，形成块状经济提升平台。

根据十三五规划，我市将计划打造瑞安特色装备小镇，该小镇位于飞云江南岸入海口的海涂围垦区，规划面积约4500亩，定位为以印刷机械、包装机械、药品机构等特色装备产业集群为核心，突出自主创新能力的成套智能设备制造产业，重点实施

成套装备制造基地、智能装备制造基地、创业孵化基地等项目。

在新的发展机遇和挑战面前，我市在《瑞安市国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》中也明确提出了机械装备产业的发展路径、方式、指导思想与发展方向：依托现有机械制造企业，加大技术改造和技术创新扶持力度，加快推动机械电子行业向光机电一体化、重型机械装备发展，打造华东地区重要的高端装备制造基地。着力推动印刷机械、包装机械、塑料机械、食品机械、建筑机械等行业向光电一体化、智能化方向发展；重点支持发展激光装备、全自动加工装备、数控机床、工业机器人等高端精密机械装备产品制造；重点发展与石油、冶金、重化配套的特种、高科技泵阀产品，并向智能化、成套化设备制造和服务延伸；发展高质量、精细化管理锻造和铸造企业，形成机械装备制造的产业配套。

有业内人士指出，未来我市机械工业大发展方向将是智能制造，信息化与工业化融合将成为主要趋势。一方面要利用大数据、数字化、3D打印等最新技术实现智能制造(工业4.0)，以

提高工作效率，降低生产成本；另一方面要利用信息技术、人工智能等技术提高产品的智能性、易用性，加强人机交互。

同时，政府也将强化要素保障。创新土地供给方式方法，制订地下空间开发利用规划和产业培育政策，提升地下空间利用的广度和深度；建立市场化、差别化供地制度，探索工业用地弹性供应方式，积极推进长期租赁、先租后让等多种供地方式，降低企业成本，加快要素流转。强化资金保障，创新投融资体制，联动推进投融资平台整合重组和国资战略性调整；推广应用政府和社会资本合作模式，加强与央企和国内外500强企业的主动对接，以优惠政策、优良服务引进资金；制订民间投资对接政府投资项目的具体措施，引导国资、民资、外资进入实体经济领域。构筑优势特色产业人才集群优势，将针机械行业推出点面结合的人才培育、扶持政策，强化创业公共服务支撑，推进积分制人才融入计划，推进本地职业教育发展，培养和造就素质优良、能力突出、结构合理、规模适度的人才队伍。

D 各界声音

创新人才缺乏是制约企业新发展的的重要因素之一，建议政府从引人才、培训人才等方面做努力，搭建专业引才平台，跟企业一起走出去招揽专业技术人才，整合培训资源，改变以往“前半场培训、后半场推销”的培训乱象。此外，要注意企业国际专利与国内专利的层次区分，加强对国际专利申请的重视度，培养一批具有国际专利性企业，推动企业的创新发展。

瑞安机械电子行业协会秘书长 金普光：

机械工业要发展，还需从生产、业务模式及市场营销方面进行改变。第一，在生产上进行产品模块化设计，实现“大规模生产+个性化定制”生产。第二，在业务模式上，创造交期、产品质量、价格、服务等优势，以最快的上市速度，最好的质量，最低的成本，最优的服务，来满足不同顾客的需求。第三，在市场营销上，通过参加境外展览、互联网等平台走出去，建立国际化品牌，寻找到更多、更好、更大、更值得期待和可持续发展的市场。

[编后语]

连日来，本报深度解读了汽配产业、机械装备产业和新材料及其制品产业等主导产业。在经济新常态下，这些产业既面临着大好的机遇，也面临着严峻的挑战。而无论环境如何变化，产品始终是企业的命脉，作为企业该减速时放缓脚步，该加速时启动引擎，不骄不躁，认真真把企业自己本身的事情做好，把产品搞好，实现永续潮流。

