



找准工业互联网突破口

针对宁波IT业发展的短板，宁波市委市政府也正在积极谋划与布局。宁波是“中国制造2025”国家试点示范城市、全国先进制造业中心，拥有雄厚的工业基础，依托制造业优势，以工业软件为核心，做强做大宁波的IT产业，这是目前宁波IT产业发展的一个大方向。

上月10日，宁波市发布了创建特色型中国软件名城的时间表与线路图，并出台了一系列政策及举措。宁波决定以工业软件作为立足点与突破口，力争到2020年，成功创建特色型中国软件名城，全市软件业务收入突破1000亿元大关，软件产业成为全市国民经济的战略性支柱产业和数字经济快速发展的核心驱动力。宁波软件园区(基地)入驻软件企业占全市软件企业的比重超过70%。到2025年，软件与工业互联网产业力争突破5000亿元。

从现实情况看，宁波量大面广的工业企业亟待智能化的改造，以应对转型升级的需求，这为宁波的软件企业提供了发展与提升的市场空间。而长期在制造业耕耘的宁波软件企业也看到了赶超的希望。

另一方面，作为产业培育与引导方的地方政府开始从底层谋划宁波工业软件的完整产业链。

也是基于这一点，近年来BAT、华为、新华三、航天科工等一大批软件业巨头纷纷进入宁波，投资立项，谋篇布局。

对比普通软件，工业软件的门类更加繁多，技术也更加复杂。因此底层基础技术更加关键。今年6月，宁波工业互联网研究院的成立，为宁波注入了工业软件产业链的最上游基础。

这个由自动化领军企业中控褚健领衔的团队要做的是工业互联网的操作系统。

接下来，宁波又引进了一家企业——和利时——中国工业PLC的顶尖领军企业。

什么是PLC呢？翻译过来叫做可编程逻辑控制器。每一件工业产品在制造时都有一个工艺逻辑，比如先压铸、再切削、再焊接……这些逻辑如何让机械设备了解、记住、实现操作呢？就要依靠PLC，这就是工业自动化的核心控制器。而和利时正是个中强者，公司在2008年已在美国纳斯达克上市。

和利时科技集团有限公司董事长邵柏庆是地地道道的慈溪人。今年5月24日世界慈商大会在慈溪举行。当天，慈溪市人民政府与慈商代表和利时科技集团签订战略合作协议，共建智能制造基地。邵柏庆表示，将为宁波工业企业提供各类自动化（智能化）系统设备，为我市中小企业智能化改造出谋划策。

工业软件企业，重点并不在软件本身，而是必须了解工业。本地企业文谷软件在做的就是扎根于工业的生产控制系统软件（MES），已经衍生出来的数字工厂。

当越来越多的设备被连接、越来越多的数据被上传，通过云与人工智能的结合，设备的工艺知识将会像“师傅教徒弟”一样被复制传承。文谷未来想打造的数字工厂云平台，就将扮演传道授业的角色，让更多中小企业享受工业软件所带来的福利。

除了比拼成本、质量、制造技术，如今的制造业更加需要快速的供应链响应能力，市场需要什么就要快速调整生产，制造适配的产品。那么，如何使生产新产品的周期大大缩短呢？又需要一种软件——PLM（生命周期管理系统）。位于镇海蛟川的宁波第元信息技术有限公司就精于此道。

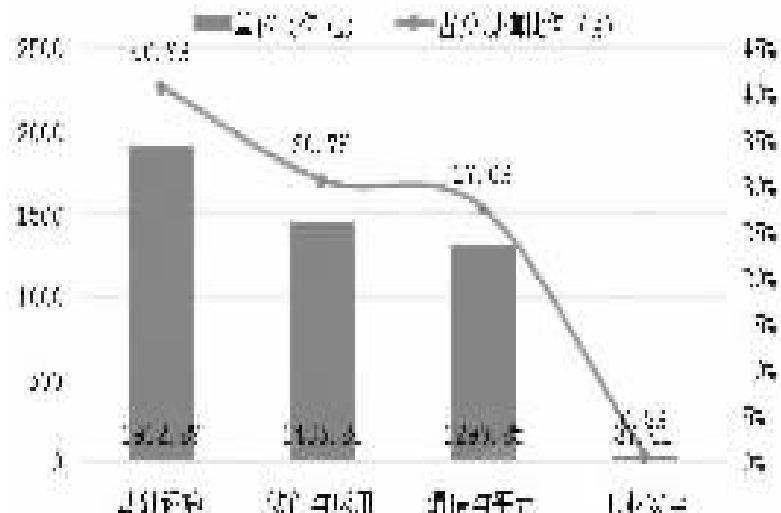
值得一提的是，第元的生命周期管理不是针对消费品，而是适用于工业零部件。这需要采集大量的数据，建立庞大复杂的模型才能实现。这个模型中需要上下游企业的生产出货数据，前端市场的需要变化数据与前期研发设计以及知识产权数据。

当一批像文谷、第元一样的新企业深耕工业领域，扛起大旗，宁波的软件业就大有机会形成特色，后来居上，带动IT业的整体发展，向5000亿的目标迈进。

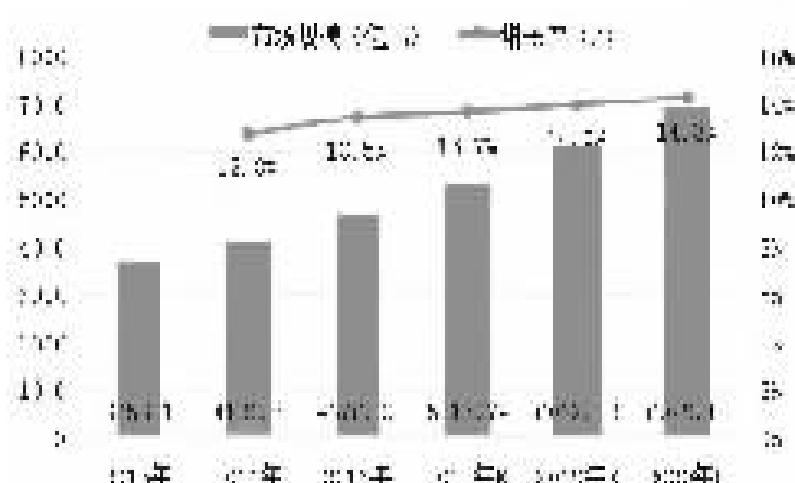
就在记者撰写报道的时候，宁波市人民政府与上海交通大学签订合作协议，双方共建的上海交大宁波人工智能研究院揭牌成立。该研究院落户于宁波市海曙区，将重点加快AI领域高端人才的引进培养，根据规划，研究院下设2个共性科研平台、3个创新中心和4个前沿技术实验室。推进AI集聚转化，孵化一批人工智能科技企业。

天时、地利、人和，只要我们坚定信念，相信不远的未来，IT新势力一定能在宁波这片沃土上大放异彩。

2017年中国工业互联网细分领域结构情况



2015-2020中国工业互联网市场规模及预测



数据来源：工业信息部

宁波银行专栏

爱心冬衣 传递温暖

——宁波银行科技支行携手鄞州区残联开展公益捐赠活动

每年的12月3日是“国际残疾人日”，是促进人们对残障问题的理解、提升人们对残疾人的关注和关怀的日子。在2018年“国际残疾人日”，宁波银行科技支行携手鄞州区残联为甬乐阳光家园里的残疾人送去冬日御寒衣物和亲切的关怀。

宁波市鄞州区甬乐阳光家园是鄞州区残联2017年10月设立的专门服务于轻度智力或精神残疾人群的民办非企业机构，为就业年龄段的残疾人提供日间照料、技能培训、康复护理、文化娱乐和体育健身等服务。

此次捐赠的冬衣全部来自宁波银行科技支行员工的爱心捐赠，装满了9大袋子，沉甸甸的衣物饱含着宁波银行科技支行员工的爱心和关怀。

鄞州区残联原副理事长朱怀全、甬乐阳光家园叶园长热烈欢迎宁波银行科技支行爱心人士的到来。在园方组织下，20余名残疾人朋友暂时放下手中的工作前来领取衣物，他们纷纷对宁波银行科技支行的捐赠表达了感谢。

在捐衣活动结束后，宁波银行科技支行爱心人士先后参观了园内的医疗室、文化阅览室、餐厅、康复活动室等。园方工作人员详细介绍了残疾人朋友们在园内的工作和生活，展示了阳光家园为残疾人提供的宽敞舒适、配套齐全的居住环境。参观至劳动区域时，正在工作的残疾人朋

友纷纷报以笑容，让爱心人士感受到了本次捐衣活动的意义。

尽管收到的只是闲置衣物和水果，但这里的残疾人朋友感受到了来自他人的关注、关怀和温暖，并为此由衷地感到开心。这鼓舞着宁波银行科技支行继续将爱心传承下去，以更加饱满的热情投入到公益事业中去，同时更加感恩地生活和工作。

宁波银行科技支行的爱心行动，体现出宁波银行一直努力践行的企业社会责任观。

银行的发展，得益于社会各界的支持。宁波银行在持续为社会、客户、股东创造价值的同时，不断践行“公平诚信、善待客户、关心员工、热心公益、致力环保、回报社会”的社会责任观，将银行经营管理与履行社会责任紧密结合，以反哺社会的心态，积极投身公益事业，不断回馈社会，各分支行开展了慈善捐赠、定点扶贫、结对助学、敬老助孤等多种形式的公益活动。凭着对慈善事业的默默奉献，宁波银行曾连续三届获得宁波市“十大最具爱心捐赠企业”称号，连续两届荣获中华慈善总会颁发的“中华慈善突出贡献奖（单位奖）”，被媒体评选为“公益银行”。

