

导言 创新创业在杨浦

杨浦区是上海面积最大、人口最多的中心城区，也是高校科教资源最丰富的城区之一。区域内集聚了复旦、同济、财经大学等 10 余所知名大学和百余家科研院所。作为创新创业的“生力军”，杨浦区在校本科生、硕士生分别占全市的 1/5、1/3 左右，在杨浦区工作生活的“两院”院士有 62 名，占全市的 1/3。多年来，杨浦积极发挥丰富的科教资源优势，不断与高校等一起推进创新创业，取得了一定的成效。2003 年市委、市政府作出了建设杨浦知识创新区的重大战略决策；2010 年科技部批准杨浦成为全国首批国家创新型试点城区；2015 年，市委、市政府《关于加快建设具有全球影响力的科技创新中心的意见》又明确杨浦要打造科技创新中心重要承载区，特色是打造“万众创新示范区”，这是杨浦城区转型面临的第三次重大历史机遇。目前，全区共有科技创新型企 6 000 余家（在全市名列前茅），吸引中央千人计划 160 人（约占全市的 20%），海外人才创业企业 533 家，每年孵化大学师生创业企业 200—300 家，创新创业的氛围浓厚。

经过十几年的发展，目前杨浦区已经基本成了既有大象起舞，又有蚂蚁雄兵；既发展高大洋（高端、大企业、外资企业），还发展小青新（小微企业、青年创业企业、“四新”企业）；既支持“海龟”（海归）创业，也鼓励草根创业的“大众创业，万众创新”创新创业活力区。

以云计算、电子商务、互联网教育、导航与位置服务产业等为代表的“四新”经济展现出极强的创新活力和可喜的发展势头。如杨浦有一家企业（上海优刻得信息科技有限公司）创立于 2012 年，经过短短两年发展，公司已获得三轮 1.6 亿美元投资，员工由 3 人发展到超过 270 人，在北京、广州、深圳、成都分别设立了分公司，拥有 2 万多家的互联网用户，业务范围覆盖全国。公司发展迅猛，2012 年收入 100 万元，2013 年收入超过 1 300 万元，2014 年收入 7 000 万元，月增长 20%—30%，目前公司在手游客户市场占有率在行业内遥遥领先，具备了

同阿里云、腾讯云等著名企业直接竞争的能力。再比如杨浦的另一家企业(上海儒竞电子科技有限公司)2003年由高校教师下海创办,凭借着变频系统的独创技术,获得行业排名全球第一的美国艾默生公司青睐,由艾默生公司出资2亿元、儒竞公司技术入股并控股,成立儒竞艾默生公司,创造了科技小巨人“迎娶”行业大巨头的佳话。

杨浦区推动创新创业工作的主要做法有:

发挥自身优势,坚持“三区联动”发展理念

杨浦区提出的“三区融合、联动发展”发展理念,率先打破校区、园区、社区各自为政的格局,形成了区域与高校共同推动创新创业的强大合力。校区为整个城区的经济与社会发展提供智力支撑,作为知识源泉;园区为创新创业和就业提供载体,也成为城区经济增长极;公共社区为校区和园区提供公共服务,创造一个适宜居住、休闲、交流的环境。一是打破围墙,营造合作共赢的机制,做到“三个舍得”:舍得腾出最好的土地支持大学就近就地拓展;舍得把好的商业和地产项目让出来建设大学科技园;舍得投入人力、物力整治和美化大学周边环境。投入3个多亿,将大学用地从4.2平方公里增加到7平方公里,新增科教用地4000亩,为创新要素的聚集提供了空间保障。二是依托大学,加快科研成果转化、孵化、产业化。建设以自主创新为特色的科技园区,作为“三区联动”的纽带、产学研结合的载体。在土地资源有限的情况下,采取“一园多点”的布局,紧紧依托各高校的强势学科,形成各具特色的大学科技园集群,主动接受大学强势学科的带动、辐射,由此技术与经济的倍增效应日益显著,涌现出一批像复旦光华、复旦微电子等高科技骨干企业。全区已建成20家科技园区,科技园区面积达183万平方米,园区内80%以上的科技中小企业具有高校背景。其中,与高校共建的大学科技园有7家,全部为国家级大学科技园,包括复旦科技园、同济科技园、财大科技园等。三是依托特色和优势资源,推动创新资源共享。积极推动大学的相关功能机构和平台落地,加快创新资源的溢出和转化。制定并实施杨浦区促进实验室开放和大型科学仪器、设施共享服务补贴与奖励办法,充分调动高校、科研院所、企业使用公共服务平台的积极性。充分发挥高校强势学科的知识溢出效应,特别是形成了环同济知识经济圈,重点打造以现代设计产业为核心的支柱产业,2015年环同济知识经济圈产值已达305亿元。

创新孵化模式,打通高校创新创业链条

十多年来杨浦区始终探索创新企业孵化模式,不断完善创新创业机制和手段,形成了独具杨浦特色的创新创业服务体系。在创业孵化的基础上,服务链前伸、后移,构建了“创业前—创业苗圃—孵化器—加速器”四级创业孵化体系,形成了“人才+项目,创新+创业,资金+基金,一站式+个性化”的“四位一体”人才基地建设新模式,许多模式和做法得到了国家有关部门的肯定,并在全国范围内推广。特别是创业苗圃为国内首创,为准备创业的大学生提供零成本创业平台,为“种苗”(大学生创业项目)提供3至6个月全程跟踪孵育服务,让有创业梦想的大学生尝试创业、感受创业。

加快载体建设,打造高校创新创业沃土

通过建设创新创业载体,杨浦区形成了海外高层次人才创新创业基地、科技园区、公共实训基地、街镇创业园区及各类众创空间“五位一体”创新创业载体,为不同阶段、不同层次的创新创业企业提供多元化、多层次的平台支撑。一是海外高层次人才创新创业基地。2009年,杨浦成为全国第二批海外高层次人才创新创业基地,通过与区域内高校、科研院所“基地共建、人才共享、资源共用、发展共赢”,不断丰富人才工作模式,大力吸引海外高层次人才集聚,累计引进国家“千人计划”人才160人,海外人才创业企业533家。二是科技园区(如前述)。三是中国(上海)创业者公共实训基地。杨浦与市人社局联合打造的创业载体,总投资10亿元,占地面积5万平方米,总建筑面积11万平方米,目前共有创业项目约250个,创业者300余人,约50%的项目成功孵化;集聚了李开复“创新工场”上海基地、上海大学生科技创业基金会等一批创业服务机构,已成为上海乃至全国创新创业孵化品牌。四是街镇创业园区。目前已经建成7家街镇创业园区,其中,延吉、控江两个街道的大学生创业园获评上海市首批创业孵化示范园。社区园区在三年创建创业型社区工作的推进下,各街镇投入资金、挖掘场地,社区载体总面积达到1万多平方米。五是各类众创空间。为打造科创中心重要承载区,杨浦区大力培育和发展新型孵化器和众创空间,着力形成各类传统的现代的、线上的线下的、体制内的体制外相融合的众创空间发展氛围,包括蚂蚁创客、华创俱乐部、启迪孵化器、创新工场上海基地、innospace、IPO club等新型孵化服务组织在杨浦争相集聚,并发挥积极作用。截至目前,全区共有4家市

级科技创业苗圃,7家市级科技企业孵化器(3家为国家级),2家市级科技企业加速器试点单位,创智天地园区还自建了区级的湾区数字化产业园加速器;累计孵化面积27万平方米,累计孵化企业近1400家。

加强互联互通,强化高校创业就业合作联盟

自2010年起,杨浦区先后联合复旦、同济、财大、上理工、电力、体院、海洋、东华等8所高校,共同建立了“杨浦区高校创业就业合作联盟”(现更名为“高校大学生创新创业联盟”),为推动高校大学生创新创业发挥了积极的作用。通过高校合作联盟的领导联络机制和日常沟通机制,对当年合作项目“一对一”跟踪、指导、推动。建立起从创业活动、培训讲座、实践教学、创业实习到创业孵化等一条龙的大学生创业扶持体系;邀请创业专家、知名企业家为10余所高校开展创业培训,举办各类创业活动80场,受益学生近6000人;首创大学生创业实习制度,并先后出台“杨浦区大学生创业实习”和“杨浦区大学生创业孵化基金”两项政策。

出台创业政策,营造创新创业生态环境

为进一步激发各类主体创新创业的热情,营造“大众创业、万众创新”的生态环境,杨浦制定了《关于大力促进创新创业若干政策办法(试行)》,鼓励扶持大学生开展创新创业,从资金支持、创业培训、创业实习等方面给予支持。资金支持:积极对接市政策,对高校、科研院所在校老师、学生、专业技术人员等在众创空间、孵化器、科技园区创新创业给予专项资金支持。创业培训:对在众创空间中开展创新创业的高校学生,配备创业导师,组织开展针对性的创业培训,提供科技服务、人力资源服务、金融服务等全方位的创业创新信息和支持。创业实习:对在众创空间、孵化器、科技园区、创业见习基地参加创业实习、见习的上海市应届、在校大学生,给予一定的补贴。

破解融资难题,实现科技金融融合

杨浦区围绕打造上海国际金融中心“科技金融功能区”、全面服务中小企业的目标,坚持政府引导、市场运作、社会参与的思路,不断丰富和完善多元化科技金融服务体系,为不同发展阶段的企业提供有针对性的融资支持。

一是充分发挥金融的催化剂、润滑剂作用,建立健全区政府引导基金、天使

投资、创业投资、产业投资、科技保险等多元化科技金融服务体系,营造适宜科技创新发展的金融生态环境。其中,以上海大学生科技创业基金为主体的天使基金,首期接力基金总额为5 000万元人民币,大约50%投向杨浦的大学生企业。发行2期政府引导基金6亿元,撬动子基金规模达106.7亿元。吸引由社会资本组成各类创投基金,专注于健康医疗等新兴产业的风险投资。据不完全统计,多元化融资服务体系已帮助5 000户次中小企业融资约300亿元。

二是引进“硅谷金融模式”,创新推出一批科技金融产品。在全国率先成立了中外合资科技银行——浦发硅谷银行。发行上海首单科技型中小企业集合中期票据,满足轻资产类科技型中小企业的融资需求。推出“硅谷动力贷”产品,由浦发硅谷银行为企业提供投融资咨询,国内银行为企业发放人民币贷款,并与再担保公司、融资担保公司共同承担风险的创新型金融服务模式,解决了浦发硅谷银行人民币存贷款业务受限的难题。

释放制度红利,加快实施体制改革

杨浦区用政府权力的“减法”换取创新创业热情的“乘法”。2014年以来,按照清权、确权、晒权等环节,在全市区县政府中率先公开行政权力清单,加快编制办事指南和业务手册。同时,进一步完善市场监管体制,整合工商、食药监、质检、物价等执法资源,成立区市场监督管理局。企业工商登记注册由实缴制改为认缴制,企业年检改为年报公示,内外资企业设立审批归并到“一门式”服务大厅,新设企业审批时限压缩一半,新设外资企业准入批复时限压缩3/4,建设工程项目审批时限由409工作日压缩到175个工作日。2015年10月起,企业注册一律实现“三证合一”,部门间数据联网,让数据多跑腿,企业少跑腿。下阶段,杨浦还将编制责任清单和服务清单,争取市行政权力标准化管理试点,并探索工商注册登记全程电子化,进一步完善注册登记、房租补贴、场地支持、专项资金等政策,调整政策扶持方式和操作主体,加强政策评估和修订。

现代制造 以信息技术为支撑的

第一章

依托杨浦区众多知名高校和国家级科研院所所拥有的前沿核心技术、研发实力及充裕、勃发的知识溢出、技术溢出，杨浦逐步优化电子信息产业格局。发挥制造业的相对强势和信息服务业的后发优势，共同构筑杨浦区电子信息产业软（信息服务业）、硬（信息制造业）“两翼”并进和协调发展的格局，以信息技术为支撑的现代制造初露端倪。

杨浦区在电子信息产业链节点上比较适合发展电子信息产业的研发和设计行业，即拥有前沿性核心、高端技术，并以先进、成熟技术带动电子信息产业更新换代和优化升级；信息和软件服务外包行业，处于前卫性运营模式，在上海市、“长三角”经济圈，乃至国内占据优势地位和超级份额；电子信息产品制造业，成为国家战略工程和市重点项目的主导型及嵌入式组合的精品；行业应用电子，诸如汽车电子、医疗电子、航空电子、轨交电子等前沿应用型电子行业。

杨浦拥有众多国内甚至国外电子信息产业领域知名企业或前沿、国家级大院大所，比如中电集团二十三所主要聚焦光、电信息传输线及光纤传感技术，上海电缆研究所主营电力传输技术，西门子上海中心聚集医疗电子，大陆汽车系统中国研发中心主营汽车电子产品研发与测试，上海复旦微电子股份有限公司聚焦 RFID 芯片制造等。它们协同给力和引领着杨浦区电子信息制造业的前沿发展方向。此外，杨浦也拥有儒竞、国神光电、高晶检测、华平股份等一批以信息技术为支撑的先进制造领域的创新创业企业。

“蚂蚁”与“大象”共舞——儒竞电子

上海有这样一家民营企业,始终坚持科技创新,在智能制造领域逐渐确立了自己的一席之地。成立于2003年的这家公司,在发展过程中受到了世界500强企业的关注,并与之开展合作。上海中小企业与世界500强,犹如“蚂蚁”与“大象”,不同量级企业间的合作是如何实现的?让我们走进这家由多位高校教师创立的企业——上海儒竞电子科技有限公司。

高校“师生”创业,投身市场竞争

2003年,时任上海大学副教授的雷准刚博士带着创业激情,走出校园,下海创业。他与中欧工商管理学院的同学天使投资人廖原、同事管洪飞一起创立了上海儒竞电子科技有限公司。这是一家专注于智能家电和智能制造领域的核心技术研发的高科技公司。

同事抱团创业,成为这家公司的鲜明特点。对技术的热爱和行业前景的憧憬,使他们一起创业。“公司的创业团队成员大多是大学里出来的老师和研究生,创业时已相识多年。”儒竞公司副总裁、财务总监刘伟光博士介绍。他也是从上海大学教师岗位走出来参加创业的。

刘伟光说,把公司取名为“儒竞”,是创业团队当时还有点书生意气,意为“读书人下海经商,参与市场竞争”;公司的英文名为RUKING,则是“规则之王”(King of the rule)的意思,“儒竞要不断提升技术创新实力,力争做细分行业的规则制订者”。

10多年过去了,公司从7名员工150万元的注册资金,发展到如今拥有几

亿元级资产的企业集团，2014年拥有600多名员工，销售收入3亿元，纳税近2000万元。除了因为有敢为“行业规则制定者”的勇气，还因为公司通过科技创新，掌握了一系列核心技术，在智能制造、伺服系统、变频技术等产业领域，拥有一大批发明专利，成为该领域的佼佼者。这一切都是因为有一个团结向上，进取的团队。

到目前为止，创业团队的核心员工还全部留在公司。是什么原因留住了这些创业者？人以类聚，相似的个人价值观、积极向上的企业文化氛围和光明的行业前景是他们团队高度默契的关键所在。作为高新技术民营企业，儒竞公司不断吸引优秀人才加入，公司现在有7名博士，50多名硕士，10多名海归。目前，儒竞已经建立以研发中心为载体的技术创新体系，组建了200多人的研发团队。另外还拥有独立的生产基地、供应链和市场团队，这使得儒竞集团全面掌控了研发设计、加工制造与销售渠道全产业链，具备很强的市场竞争力。

经过10多年发展，这家公司在智能家电和智能制造领域逐渐站稳了脚跟。公司规模不断扩大，销售额不断增长。同时他们保持着开放的心态，积极寻求与外部的合作，比如，他们和上海交通大学等高校建立联系，邀请教授和研究生参与合作项目，曾获得上海市“产学研一等奖”，这些都为公司注入了创新的活力。

输出中国核心技术，打入世界高端环保市场

公司的快速发展，引来了世界500强公司著名艾默生(Emerson, NYSE: EMR)的关注。这家历史超过百年的美国上市公司是电子行业中的全球知名企业，2015财年销售额达223亿美元。正是这家电气领域的跨国巨头，看中了儒竞的技术优势，主动和儒竞公司提出在智能家居行业进行产业合作。

作为电气行业巨头，艾默生自从2002年以7.5亿美金收购华为的安圣电气以来，在亚洲几乎全部通过100%全资子公司来拓展自己的业务，但儒竞公司的技术实力、经营团队的敬业和未来市场的广阔，让艾默生最终下定决心作为少数股东与中国企业强强联合，打开全球高端市场。

2014年儒竞公司以智能家居业务板块的自主创新核心技术入股(占股60%)，艾默生以2亿元现金(占股40%)出资，在杨浦区湾谷科技园合资成立儒竞艾默生环境优化技术(上海)有限公司。其目标是用中国的技术和产品，打入世界智能家居市场，为世界环保作出贡献。如今，博世、江森自控、开利、海尔、

TCL、约克、三菱重工等国内外 500 强企业都是他们的合作伙伴,产品已经销售到美国、法国、以色列、印度等 20 多个国家。

进军机器人等智能制造领域

近年来,中国对工业机器人的需求激增,工业机器人的需求量以每年 30% 以上的速度快速增长。2013 年,中国工业机器人的销售量为 13 万台,排名全球第一,但与工业发达国家相比,中国仍然是机器人核心技术比较落后的国家。

看准了市场需求后,儒竞公司 2008 年起就开始在智能制造领域投入研发,和全球领先的半导体公司——美国 TI (Texas Instruments) 公司、飞兆 (Fairchild) 公司在智能制造领域深度合作。目前,他们已经在伺服驱动器、伺服电机、运动控制等领域取得突破,拥有了相关产品的核心自主知识产权。

儒竞公司成立了专业的智能制造公司,搭建智能制造产业平台,包括全产业链的研发、生产和销售平台。开放、合作、共赢是儒竞智能制造板块业务的发展战略。儒竞不但与世界 500 强合作,同时也与众多的创新创业公司合作,共同提高、加速发展。

(撰稿 杨红成 俞陶然)

杨浦区创新创业企业案例——儒竞电子

一、企业概况

2003 年,创业团队雷淮刚博士(中欧 EMBA、上海大学副教授)、工程师管洪飞(硕士)和天使投资人廖原(中欧 EMBA)一起以 150 万元创办了上海儒竞电子科技有限公司。儒竞公司致力于智能家电(变频控制与节能)领域和智能制造(机器人)领域技术的产品研发、生产与销售。公司的主要产品为变频控制器、伺服系统,属于《国家重点支持的高新技术领域》(国科发火[2008]172 号)规定的第八大类高新技术改造传统行业中的第三类先进制造技术。2008 年被福布斯评为中国最有潜力中小企业第 40 位。

公司自成立以来,坚持走自主创新、发展自有知识产权,科技报国的产业化

道路,申请专利近百项,已授权专利 50 多项,已授权发明专利 10 项,还有 30 多项发明专利进入实审阶段。拥有自主知识产权的主导产品变频空调控制器、伺服驱动器、伺服电机等已取得很好的经济效益。主要国内客户包括海尔、TCL、约克、麦克维尔等空调暖通行业的企业;海外客户包括世界 500 强企业 Emerson、美国开利、美国 Tran、欧洲博世、中东 ELECTRA、三菱重工等公司。

公司 2012 年销售 1.04 亿元,2013 年 2.08 亿元,2014 年 2.89 亿元,2014 年纳税近 2 000 万元。公司从 150 万元注册资金开始创业,目前总资产 4 亿多元,净资产近 3 亿元。

二、主要产品或服务

变频控制器。该产品广泛应用于供暖、空调、制冷等领域。目前公司主流产品直流变频驱动器、控制器等具有国内领先、国际先进水平,出口产品主要销往美国、欧洲、日本、以色列、南美巴西等主流市场。变频空调具有节能、舒适性好等优点,是空调发展的必然趋势。变频空调控制器是变频空调的核心控制部件,其功能主要是实现直流压缩机的变频控制。

伺服驱动系统、运动控制器。工业机器人有三项关键技术:减速机、伺服驱动系统、运动控制器。儒竞公司在伺服控制器、运动控制器、工业变频器等机器人相关产品和技術拥有自己的核心知识产权。

三、经营模式、发展战略

公司的短期目标是在中国资本市场上市;长期目标是在智能家电(变频控制与节能)领域和智能制造(机器人)领域技术成为知名品牌。

(一) 智能家电(变频控制与节能)领域

儒竞艾默生环境优化技术(上海)有限公司(儒竞电子控股 60%的一级子公司,以下简称儒竞艾默生公司)成立于 2014 年 5 月,是一家在智能家电(变频控制与节能)领域中,拥有核心自主知识产权和创新能力,以全球市场为目标的国际化高科技公司。儒竞艾默生公司是由上海儒竞电子科技有限公司(以下简称儒竞公司)和世界 500 强电气行业龙头企业——美国艾默生电气公司(NYSE:EMR)(以下简称艾默生公司)共同投资在上海成立的中外合资公司。儒竞艾默生公司坐落于汇集科技资源、人力资源为一体的高新技术聚集地上海市杨浦区湾谷科技园中,与美丽的复旦大学江湾新校区隔街相望。儒竞电子贡献出智能

家电(变频控制与节能)领域的核心知识产权与艾默生公司在供暖、空调、制冷等领域全面合作,共同开发全球市场。

儒竞艾默生公司建立了以研发中心为核心的技术创新体系,现研发中心有研发人员 150 多人,其中博士、硕士、海归 30 多人。除了研发中心,公司还拥有生产基地(厂房面积 12 000 平方米,拥有多条全自动生产线)、独立的供应链和市场队伍,包括美国和欧洲办事处。正是研发、生产、市场团队的紧密协作,使儒竞艾默生公司全面掌控研发设计、加工制造与销售渠道全产业链,产品广泛应用于供暖、空调、制冷等领域。目前公司主流产品直流变频驱动器、控制器等具有国内领先、国际先进水平,出口产品主要销往美国、欧洲、日本、以色列、巴西等主流市场。

(二) 智能制造(机器人)领域

机器人是集机械、电子、控制、计算机、传感器、人工智能等多学科先进技术于一体的现代制造业重要的自动化装备。机器人技术及其产品,已成为柔性制造系统(FMS)、自动化工厂(FA)、计算机集成制造系统(CIMS)的自动化工具。在发达国家中,机器人已广泛应用于自动化生产线成套设备,成为自动化装备的主流和未来的发展方向。在中国,工业机器人的需求量以每年 30% 以上的速度快速增长。2013 年,中国工业机器人销售 13 万台,当年销售数量世界排名第一,但与工业发达国家相比,中国仍然是技术相对比较落后的国家之一。

为了推动工业机器人在中国的发展,中国在国家高技术研究发展计划(863 计划)、国家自然科学基金、国家科技重大专项等规划中对机器人技术研究给予极大的重视。国家“十二五”规划中,提到“优化结构、改善品种质量、增强产业配套能力、淘汰落后产能,发展先进装备制造业,调整优化原材料工业,改造提升消费品工业,促进制造业由大变强”。“装备制造行业要提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平,加强重大技术成套装备研发和产业化,推动装备产品智能化。”习近平主席在 2014 年 6 月 10 日双院士大会上发表重要讲话,强调“我们不仅要把中国机器人水平提高上去,而且要尽可能多地占领市场。这样的新技术新领域还很多,我们要审时度势、全盘考虑、抓紧谋划、扎实推进”。

在张江国家自主创新示范区建设智能制造公共实验室,有利于集中上海的科研资源优势和长三角地区制造业的应用优势,推进产业转型和升级,培养高端机器人研发、生产制造人才队伍,辐射和服务全国。

美国 TI(Texas Instruments)公司,是全球领先的半导体公司,为现实世界

的信号处理提供创新的数字信号处理(DSP)及模拟器件技术。除半导体业务外,还提供包括传感与控制、教育产品和数字光源处理解决方案。TI总部位于美国德克萨斯州的达拉斯,并在25个国家设有制造、设计或销售机构。TI生产的数字与模拟芯片,广泛应用于自动化控制和机器人技术领域。

“儒竞—TI智能制造联合公共实验室”融合了儒竞公司在智能制造应用领域的强大研发实力和TI公司在半导体技术的雄厚基础,致力于机器人方向的开发应用,为国内机器人行业的快速发展提供技术服务。联合实验室共建设3个平台:智能制造产品研发平台、智能制造产品可靠性测试平台、智能制造元件品质测试平台,为智能制造产品的研发、测试、应用提供全方位技术服务。

四、企业成功的路径、特色

2014年儒竞公司以自主创新的核心技术入股(占股60%),世界500强企业美国艾默生以2亿元现金(占股40%)出资,合资成立儒竞公司控股的子公司儒竞艾默生环境优化技术(上海)有限公司。公司目标是用中国的技术和产品为全世界节能环保作出贡献,目前产品已经销售到10多个国家。

儒竞公司的特色是:

1. 进入智能家电(变频控制与节能)领域和智能制造(机器人)领域,符合国家产业政策,未来发展前景广阔。
2. 技术创新能力强,产品技术先进。拥有一批核心专利等无形资产。
3. 和世界500强企业艾默生合资成立儒竞控股的子公司,国内及海外市场通路已打通,锁定了行业的很多高端客户。
4. 建立了一支高水平的研发和管理团队。
5. 开放的心态和平台。

五、企业成长

2006年获上海市高新技术企业称号;2008、2011、2014年通过复审。

2007年获上海市科技小巨人培育企业称号;2010年通过验收。

2007年获得风投4000万元融资。

2008年入选福布斯“中国2008年福布斯最具潜力中小企业榜”第四十名。

2008年公司的变频空调控制器(DCI)项目获(国家级)科技型中小型企业创新基金重点项目(08C26213101797);2010年通过验收。

2008年变频空调控制器(DCI)获上海市重点产品称号。

2009年公司的变频空调控制器(DCI)获上海市自主创新产品称号。

2011年获得上海市“专精特新”企业称号

2012年获得上海市“创新型”企业称号

2012年获国家中小企业发展专项基金项目。

2014年获上海市“产学研”合作项目一等奖。

案例点评

1. 自主知识产权是企业立足市场的根本。儒竞公司已申请专利近百项,已授权专利50多项,已授权发明专利10项,还有30多项发明专利进入实审阶段。拥有自主知识产权的主导产品变频空调控制器、伺服驱动器、伺服电机等已取得很好的经济效益。

2. 合作共赢是企业快速、健康发展的助推器。儒竞公司2008年起和全球领先的半导体公司——美国TI(Texas Instruments)公司、飞兆(Fairchild)公司在智能制造领域深度合作;2014年儒竞公司以自主创新的核心技术入股(占股60%),世界500强企业美国艾默生(Emerson)以2亿元现金(占股40%)出资成立儒竞艾默生环境优化技术(上海)有限公司,与跨国公司的合作直接推动了儒竞公司的国际市场拓展。

3. 产学研一体化是企业长远发展的基石。儒竞艾默生公司的研发中心有研发人员150多人,其中博士、硕士、海归30多人。除了研发中心,公司还拥有生产基地、独立的供应链和市场队伍,包括美国和欧洲办事处,使儒竞艾默生公司全面掌控研发设计、加工制造与销售渠道全产业链,出口到美国、欧洲、日本、以色列、南美巴西等主流市场。“儒竞—TI智能制造联合公共实验室”建设智能制造产品研发、智能制造产品可靠性测试、智能制造元件品质测试三大平台,为国内机器人行业的快速发展提供全方位技术服务。

(点评人:梁朝晖,上海社会科学院部门经济研究所,博士,副研究员)

发出世界级的光亮——国神光电

在许多领域,能够咬住国际一流科研水平就是很令人高兴的事情。在某些方面能够领先一步,在技术水平上能与国际同步并行甚至引领发展,则更值得骄傲和自豪。国神光电科技(上海)有限公司的主导产品和技术这是与国际先进水平同步的,甚至是能够引领技术发展的。

“依靠科技进步,定位世界一流”的国神光电,拥有自主研发的国际领先的光纤激光技术,在世界范围内颠覆了传统的激光器,开创性地研发制造出超短脉冲光纤激光系统,包括皮秒光纤激光器、纳秒光纤激光器等,引领了激光产业技术的创新发展,成为业界翘楚。

创业项目有点牛

光纤激光技术是一项正在发展、并且在工业材料加工领域具有重要应用的前沿技术。一直以来,中国一些激光产业领域在集成创新方面有优势,但所用的激光发生器等关键技术依赖进口。

2011年1月,上海杨浦区来了一个海归博士,这位国家“千人计划”专家带领一批海外归国人才和国内技术精英成立了国神光电科技(上海)有限公司。这位专家就是国神光电的总经理周士安博士。

周士安博士创业起点高,可谓先声夺人。2011年,其创业项目被国家人力资源和社会保障部评委重点创业项目(全国仅有8个重点创业项目)。在此之前,他参加了教育部和科技部举办的“春晖杯”留学人员创新创业大赛,并夺得大赛一等奖。

这个听上去有点牛的创业项目是什么？就是“高功率超短脉冲光纤激光器”。其中让行家们佩服的技术主要有两个：一个是全光纤集成技术。据周士安博士介绍，他于2007年在美国学习期间，最早提出并研发了全光纤集成的超短激光技术合成体。另一个是激光功率放大技术。超短激光技术合成体集成了放大激光功率技术，把功率在1万瓦到10万瓦的激光，放大到几百万瓦甚至千万瓦水平。

这一技术的研发水平当时为国际领先，他在国际权威期刊发表多篇论文，同行评价好，引用率也甚高。有了这个功率放大技术和全光纤集成，就把超短激光技术提升到了应用层面，可用于广泛的工业加工领域，实现了科技成果的产业化。

首创新品占鳌头

科技人员辛辛苦苦研发出来的应用技术，最怕起个大早，却赶个晚集。在社会各界的支持下，周士安博士在日本将该技术实现了产品化，然后带领精英创业团队在上海将其技术和产品实现了商品化。

创业仅仅几年时间，国神光电公司已经为国内最大的激光切割机客户提供高性价比的激光器，广泛应用在LED隐形切割、太阳能电池板切割、阳极铝打标等市场。公司的高功率超短脉冲光纤激光器、光纤声光调制器、高功率无源和有源光器件等在许多方面具有不可替代的优势，可广泛应用于工业超精密加工、光谱分析、国防工业和精密医学仪器等方面。

他们生产的超短脉冲光纤激光器，已达到国外同等产品先进水平。其光脉冲宽度从小于1纳秒，至皮秒，甚至飞秒级别。而国内同类企业大都仅具有连续以及大于3纳秒光纤激光器的生产能力，对于小于1纳秒，特别是皮秒、飞秒光纤激光器尚无技术进行工业化产品生产。

最受市场欢迎的是国神光电的冷加工：激光设备所谓激光冷加工，就是在加工固体物质如芯片、金属、玻璃等过程中，无液体出现，完全让加工处气化，适合高精密仪器加工需要。而用传统的激光设备，加工过程需要水冷处理，要用有毒气体使之产生介质变成气体。此外，工业加工领域原来用的固定激光器，面积是全光纤集成的超短激光器的近3倍大，而且功耗大，价格也高出2倍以上。