

走在科技创新前沿的闽清人

——记中源智人科技(深圳)有限公司董事长黄道权

◎ 本报记者 邱祥伟

国家科学技术进步奖,是国务院设立的国家科学技术奖5大奖项之一,授予在技术研究、技术开发、技术创新、推广应用先进科学技术成果、促进高新技术产业化,以及完成重大科学技术工程、计划等过程中做出创造性贡献的中国公民和组织。获得这样高大上奖项的闽清人除了吴孟超之外还有一人。他就是获得2016年度国家科技进步二等奖的中源智人科技(深圳)有限公司董事长黄道权。

黄道权是个什么样的人,他凭什么获得这样大奖,中源智人到底是干什么的?带着诸多疑问,我们采访组一行来到深圳,走进中源智人科技公司,对这个企业、对黄道权和他的创业历程做了深入了解。

黄道权出生在坂东,毕业于闽清二中,福州大学学士,清华大学EMBA高级工商管理硕士,有日本留学和新加坡工作的经历。2003年,他回国到深圳开始创业,从材料加工开始,把公司从逐步发展壮大。如今,中源智人科技公司下辖中源显示、小智星科技、小智成、小智勇、中源智人、高智华等六个子公司,在深圳宝安福永塘尾高新区拥有6000平方米新型显示智能制造服务EMS工厂;在深圳宝安桃花源科技创新园松岗分园拥有5000多平米的大型机器人研发中心以及图像机器人生产示范基地。公司已于2015年12月在新三板挂牌上市,与清华大学联合研发的3D立体视觉图像机器人,获得了多项发明专利和使用授权,获得了中国电子协会2015年科技进步一等奖,2015年广东省科技进步一等奖,2016年国家科技进步二等奖。公司还拥有各种专利60多项。在公司里,我们看到众多的获奖证书、奖牌与专利证书等。其中还有黄道权与王亚平、聂海胜等航天员的合影,这是因为公司与航天事业等一些领域也有合作项目。



黄道权

市场行情十分不好,一些股东也开始撤资跑路。市场、资金双重困难,黄道权当时也很迷茫,但他咬咬牙独自挑起了重担,把自己的房子抵押出去,把该还的钱还了,硬是把企业生产坚持下来。在度过难关后,企业生产逐渐起色,订单开始增多。但随着订单增多,企业又不得不大量招收员工,人员增多素质参差不齐,又导致产品质量不稳定,良率下降。为了企业声誉不受影响,黄道权就带领企业科研人员日夜攻关,自主研发机器设备,加强产品质量检测,最终妥善解决了问题。

电子行业市场变化多端,各种各样的客户都有,有的客户拿了货之后跑路的,有的大公司以强凌弱。如何选择优质客户,不断适应市场变化,寻找自己生存空间,需要有大智慧。中源智人也曾遇到这样的难题。一家世界知名的大公司找上门,要求生产手机按键。以企业当时的人力加工条件,产能质量上都难以满足。为了留住客户,黄道权请教专家,自己也参与研发攻关,终于把机器样机生产出来,客户代表看了非常满意,要求增加产能。增产后月产量达到60万个,产值达2000多万元。但生产近一年后,客户再次要求增加产能。当企业按客户要求产能增加了大量设备后,这个大客户却提出了降价或收购的要求。降价意味着亏本,收购意味着自己一手创业的企业拱手给了别人。这都不是黄道权愿意看到的。最终他无奈地选择了放弃订单。面对大量增置的设备,黄道权巧妙地进行了改造,同时积极跑市场,拉回了飞利浦、YKK等大客户的订单,一场危机就这样得以化解。

引领创新,让制造轻松高效

在深圳期间,正赶上深圳国际智能装备产业和电子装备产业展销会,虽然是深圳市主办,但全国最先进的智能装备和电子装备相关企业都来参展,代表了国内制造的最高水准。中源智人科技也是参展企业之一。黄道权介绍说,虽然只有短短的几天时间,中源智人却收获颇丰,华为、伟创力等世界知名企业都来到展台,对公司的异型插件机器人、模切检测装备等表示出浓厚的兴趣,详细询问了技术参数、价格、交期等细节,需求意见明显。其中三星公司的代表一眼就看中其中一台智能机器人,第二天就立即打款来订货。

在展台上,黄道权向我们介绍,中源智人是全球领先的机器人本体、机器人视觉、机器人系统集成综合解决方案制造商,本着倡导“让工作轻松高效”的机器人开发理念,不断地把更精密、低成本,带眼睛、会思考,能抓取的智能图像机器人奉献给客户。公司研发的异型插件机器人可以解决上千种异型零件的插件、自动检测和智能装配等多项任务,实现业界最高速。它有三大特点,即传送带加双平台、高速度加高精度、低成本加柔性化。他指着展台上的一款机器人说,这是公司最新研发的获得深圳市工业设计红帆奖的柔性专业机器人平台,这台机器人本事大,既能装配、点胶,也能锁螺丝、插件、检测等,是标准的机器人平台,可以用于工业制造的方方面面,既可以单机作业,也可多台联线作业。这个机器人出台,为后面发展打下很好的工业设计、智能智造基础。在这个基础上可以开发出各种各样的产品,为企业后面发展增添动力。如果企业导入这个设备,一台机器可以省工5-10个人,可能一年就可以收回成本。在提升了速度的同时,精度也由0.3毫米提升到0.05毫米,为提升检测品质打下非常好基础,达到工人轻松企业高效的目的。以前没有这个设备的时候,产品不良率较高,就有可能被客户投诉,甚至一整批地退回来,自从用自动检测机器人来代替人工后,就不会把不良品流入客户那里去,受到客户的充分肯定。

因为坚持,才会孕育新的希望

10多年间,中源智人从小到大大再到强,到今天成为引领行业的先锋,其中经历了多少艰难困苦,黄道权心里当然知道,公司的老员工也看在眼里。业务部经理区继恒就是第一批参加公司创业的成员。他说,2003年在福田区起步时困难重重,工厂只能临时租赁在室内,规模小招工难,市场打不开。黄总一心扑在工厂上,困难一点,克服一步,一个脚印地走来。企业用的物料、配件许多需要从国外进口,他就往国外跑,跑供应商。企业因地处偏僻,研发人才难以招到,他就到人才市场和高校千方百计挖人才。从材料研发到调试出货全部都是由他本人一手一脚从头到尾跟进。例如企业在接到三星公司的显示屏检测机订单后,急需解决自动检查检测问题,视觉图像方面企业又比较薄弱。他就不断往高校跑,在华南理工大学教授的推荐下,企业与一位孟加拉国的留学生开展合作研究,经过一段时间的攻关,终于编出程序,攻克了这个难关。

认准了方向,再大的困难黄道权都要坚持下去。他经常与员工们说挖井的故事,与其三心二意挖九个井,不如专心挖一个井。不要看到了希望才去坚持,而是因为坚持了才会看到希望。2008年世界金融危机时,企业也遇到了很大困难,市



中源智人科技公司生产车间一角

员工追随,为了看奇迹发生

负责宝安区福永显示品制造工厂的冯充芬总经理告诉我们,2006年她来时只是想看看,并没有想干下去,可来了之后一干就干到现在。不仅是她,公司的主管至少都是五年工龄以上的,十多年的很多,大家来了都不愿意离开。主要是因为黄总的做事风格、人格魅力和敬业精神深深吸引着整个团队。黄总认定的事就会一直坚持到底,他讲求效率,服务意识强,管理经验丰富,再加上他本人掌握着前沿知识,总能克服一个又一个难关,把企业不断由小变大,由弱到强。团队里的人都是带着好奇心,想追随他,去看一个又一个奇迹的发生。冯充芬说她来时工厂才几十个人,从做模切开始,做一些简单的材料加工,到了2007年就上了一个档次,黄总率全国之花巨资从日本引进最先进的模切装备,开始生产背光源,马上就有欧姆龙等世界知名企业订单跟了上来。2008年公司开始自主研发生产手机显示屏,因为品质和服务得到市场认可,诺基亚、索爱等大公司纷纷找上门来,订单爆满,每天出货量可达100多K年产值1亿多元。2013年开始研发生产显示屏检测机,获得三星等大公司的订单;2014到2015年研究生产新型穿戴显示器,如今又开始做曲面无棱角超薄显示屏了。她说,电子制造行业市场竞争激烈,市场变化快,一不留神就可能被淘汰。但黄总有着极强的市场敏感度和穿透力,一边做一边不断在转型变化,总能快一个节奏,踏准市场变化的节拍。

在企业里,随处都能看到“时时讲求效率进步,事事讲究方法技术”上下沟通达成共识,左右协调求进步”等标语,体现了公司协调合作创新效率的企业文化。黄道权一方面通过加强企业文化建设,让员工能精诚合作、相互信任,提升效率,另一方面十分注重培养员工、爱护员工,激发他们的创新创造潜力。2008年汶川地震,一个四川籍员工家属失联,房子倒塌,情绪失控,动了轻生的念头。黄道权组织员工共同帮助他度过了难关。这个员工后来虽然回了老家,但他十分感激,帮助企业介绍了新员工。显示部经理张军现说,他是从一个跟单员做到了主管,后来做到了经理,在这个过程中,黄董事长给了他很大的支持和帮助。他父亲生病期间家庭经济很不好,黄总无私资助,帮他度过难关。在工作上又给了他很大的发展提升空间。所以他和其他员工一样,都愿意以厂为家,工作上尽心尽力。

另外,员工们也折服于黄总的人格魅力。虽然创业取得很大成功,并不缺钱,但黄道权行事却很低调,没有购买豪华的车辆,在外吃饭从不铺张,剩饭剩菜总是叫大家打包带回,在公共场所看到垃圾主动捡拾。对待员工也十分和蔼,对待工作一丝不苟,遇到困难从不退缩,经常参与研发工作,攻坚克难坚韧不拔。不仅如此,公司还正在推出一个新的员工激励机制,就是让员工出资参与研发的新项目,共同分享项目成功后还来的投资成果,让企业的发展与员工的利益紧密联系,让员工激发出更大的斗志。

勤学善用,赢得企业良好发展

为什么有那么多专业知识,为什么总能走在行业前面。从黄道权的学习经历也可以看出端倪来。福大毕业后在福建皮革研究所有一份固定的工作,在当时许多农村来的孩子看来已经十分不错了。但黄道权却东渡日本留学,六年间刻苦钻研,学到了许多先进的制造业专业知识,之后又赴当时电子行业最先进的加拿大从事电子行业工作,从产品研发经理到市场总监、总经理,不同岗位锻炼学习,他学到了最先进的专业技能和管理经验,获得了香港政府优秀人才的签证。回国创业后,除了自己不断自学外,还经常向客户和科研人员请教学习。2012年,虽然工作十分繁忙,他毅然参加了清华大学EMBA学习,四年间,他周

四飞往北京,周一飞回深圳,边工作边学习,以顽强的毅力完成了学业,获得了硕士学位。如今他还同时参加了清华大学和北京大学(深圳校区)博士班学习。他说,不仅要不断提升专业技术上的水平,管理营销等水平也要不断提升,才能适应不断变化的市场。他不仅自己注重学习,也十分注重对企业员工的培训,新招收员工都要进行长时间的培训。他还不断加强研发团队力量。研发团队已经从原来只有3个人发展到现在的50人,其中博士4个,在职博士生3个,研究生8个,研发力量占到公司员工20%。黄道权自己则既是核心技术的研发者、高校课题确定和组织者又是后勤保障者。

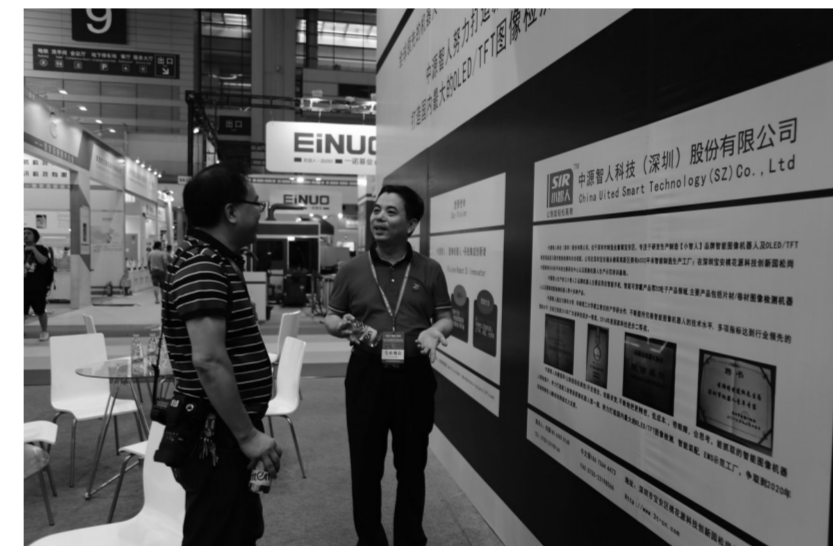
黄道权也善于借力,通过合作赢得发展。中源智人通过与清华大学、华南理工大学建立密切的产学研合作,不断提升完善智能图像机器人的技术水平。例如,与清华大学合作三年来,先后研制了精密智能装配机器人、液晶屏检测机器人、在线智能检测机器人、片材智能检测机器人等一系列精密切合手机产业链应用的立体视觉检测机器人产品。应用清华立体视频技术提高了检测精度,使检测机器人具有突出的技术优势,为苹果、三星等世界一流企业所信赖、所青睐。目前与清华大学正在研制具有跨时代意义的新一代液晶屏检测机器人产品,采用全新的理论和独特的立体层析方法,预期将带来液晶和OLED等显示产业的重大检测技术变革。此外,与南京航空航天大学、哈工大等高校的合作也正在进行中,公司也是中科院深圳先进技术研究院、深圳机器人协会的的教学基地。2014年7月,中源智人获得了知名投资机构“紫荆天使”基金的青睐和1000万元的投资;2015年12月,在华南证券的辅导下,顺利登录新三板,开启了迈向资本市场的第一步。在资本市场十分低迷,整体经济环境未见好转的大环境下,顺利完成了招商证券、安信证券、广发证券,力合创投等8家大型券商和机构的定向增发。

不懈追求,努力站到智造的前沿

深圳的参展工作刚一结束,黄道权就马不停蹄赶往日本洽谈业务。此前全球最大的汽车零部件制造商日本电装公司代表来企业考察了两次后,对企业柔性机器人十分满意,邀请黄道权前往日本总公司深入探讨合作事宜。黄道权说,该公司年产量达3000亿元,要他们在广东的60家工厂导入自动化智能设备。如果合作成功,项目落地后可以给企业新增产值10亿元,将给企业未来发展打下很好基础。

黄道权介绍,随着工业制造不断升级更新,机器人加工方式取代传统的加工方式已经成为工业制造业发展的主要趋势。全球制造业正进入“工业机器人”爆发增长时代,机器人的发展将是继计算机互联网技术和移动互联网技术后的又一个工业浪潮。目前全球机器人主要应用于电子电器、汽车、橡胶与塑料等行业。随着3C电子消费市场规模的不断扩大,电子电器行业对智能机器人的需求也会随之增加。再加上消费者对终端产品多样化、人性化、技术化等要求提高,势必促进机器人行业技术升级和革新。这些变化在直接影响我国的智能工业机器人行业,市场对更加智能化、具备视觉检测功能的自动化机器人的需求逐渐凸显。智能型工业机器人将是我国机器人行业发展的主要方向。所以,中源智人业务重心将逐渐向智能图像装配机器人转移。

他说,经过这么多年的研发投入和市场投入,公司在行业领域已经建立非常



黄道权在展馆介绍公司情况

好的口碑。其中新型OLED显示屏已经在行业排第一,但是产值还是比较低。目前企业在中山占地60亩的新生产基地即将建成,未来会有很大的增长。而图像智能机器人,采用了新技术,目前在精密结构件里属于行业领先,在检测在装配方面也都在行业甚至国际上都比较领先的地位。2017年出货量才50台左右,虽然刚刚开始,在行业里头已经第一。也经过了大客户的测试,打开了这个行业的基础,未来它的产能效益增长会很快。

面对未来,黄道权信心满满地表示,中源智人要努力打造新三板智能图像机器人第一股,努力打造国内最大的OLED/TFT图像检测、智能装配、EMS示范工厂,努力站到中国智造的最前沿,争取未来3年内实现收入翻5倍,实现跨越式的大发展。

乡音未改,一腔浓浓的乡愁

虽然长期漂泊在外,黄道权乡音未改,那一口浓浓的闽清话让他们倍感亲切。虽然身在美食丰富的广东深圳,但黄道权依然对糟菜炒粉干、蛋面、橄榄等家乡美食念念不忘,那种家乡情节总萦绕在心头。去年家乡遭受百年不遇洪灾时候,他十分痛心,第一时间就组织购买了两大卡车的米、油、方便面等物资送往家乡。作为长期在外发展的闽清人,一直牵挂着家乡的发展变化,家乡的每一点成就发展都令他感到欣慰。回到对家乡企业发展有什么建议时,他说,我们闽清地处山区,要根据自己的区位优势来发展我们的产业。但无论企业怎么样发展,首先就是要根据国家政策导向,找准产业发展方向。因为现在整个市场变化非常快,只有走对路子方向才有好的发展前景。其次是要加大研发的投入,这是非常重要的,方向认准了研发投入加大了,就要持之以恒地在这个行业细分领域不断的生根,才能够发芽、成长和壮大。他说,公司目前正在为家乡的小神龙实业公司设计一款机器设备,用于生产手表核心部件,希望小神龙实业公司能借此再上新台阶,发展越来越好。也希望有机会能回家乡投资兴业,报效家乡。

采访临结束,他再次通过我们祝愿闽清家乡、坂东家乡发展更好,祝福所有的闽清乡亲们、老师同学们身体健康合家幸福。也希望乡亲们到深圳、机器人制造基地一起交流,共商合作。

招租公告

闽清县东桥供销合作社房屋面向社会公开招租,现将有关事项公告如下:
一、租赁场所地址:闽清县东桥镇过洋村桥头街105号。
二、租赁范围:东桥供销合作社房屋场所(注:四层房屋,使用面积大约为210平方米,年租金底价15000元,次年租金递增3%,租期五年)。
三、有意参加竞租的单位和人员,请携带本人身份证原件和复印件及押金5000元到闽清县东桥镇过洋村桥头街105号东桥供销合作社五楼办公室报名。
四、报名时间:从即日起至2018年2月19日下午4时止。
联系人:张先生 联系电话:22528012
闽清县东桥供销合作社
2018年2月6日

招租公告

闽清县下祝供销合作社店面,面向社会公开招租,现将有关事项公告如下:
一、租赁场所地址:闽清县下祝乡下祝街203号。
二、租赁范围:下祝供销合作社场所(注:一层店面10间,店面面积分别为:1号店面面积约32m²,底价1280元;2号店面面积约32m² 底价1570元;3号店面面积约32m² 底价1750元;4号店面面积约32m² 底价1800元;5号店面面积约32m² 底价1800元;6号店面面积约30m² 底价2000元;7号店面面积约10m² 底价1350元;8号店面面积约35m² 底价1800元;9号店

面积约35m² 底价1800元;10号店面面积约38m² 底价2300元)。将10个间店面进行招租,招租三年。
三、有意参加竞租的单位和人员,请携带本人身份证原件和复印件及押金5000元到闽清县下祝供销合作社办公楼(下祝乡下祝街203号)办公室报名。
四、报名时间:从即日起至2018年2月19日下午4时止。
联系人:张先生
联系电话:22538078
闽清县下祝供销合作社
2018年2月6日

春节是中华民族的传统节日,是阖家团圆、走亲访友的重要日子。春节期间人员交流密切,饮食、睡眠规律改变,加上天气变化等,容易引发各种疾病。
温馨提示:关注健康提醒,享受欢乐节日。

- 一、注意平衡膳食
节日期间美味佳肴必不可少,春节要“吃好”的确很重要,但“吃好”不是大鱼大肉,要科学合理饮食。
1.食物多样,谷类为主。
2.多吃蔬菜、奶类、大豆。
3.适量吃鱼、禽、蛋、瘦肉。
4.饮食要清淡,少盐少油少糖。
5.多喝水,少喝含糖饮料。
- 二、戒烟限酒,健康过大年
1.吸烟和被动吸烟可导致多种癌症,引发心血管、呼吸系统疾病,几乎损害体内所有器官。建议吸烟者尽早戒烟,春节期间不送烟,不在公共场所吸烟,过一个健康、文明的无烟春节。

欢度春节莫忘安全与健康

- 2.酒精是有明确致癌性的一种物质,若饮酒,一定要限量。建议成年男性一天饮用的酒精量不超过25克,女性不超过15克。孕妇和儿童应禁止饮酒,严禁酒后驾车。
- 三、谨防呼吸道疾病
春节是呼吸道疾病高发时期,要做好以下几点:
1.经常开窗通风,保持室内空气新鲜。
2.勤洗手,不随地吐痰。
3.多喝水、不吸烟、不酗酒。
4.锻炼身体,均衡饮食,劳逸结合,提高自身抗病能力。
5.儿童、老年人、体弱者和慢性病患者应尽量避免到人多拥挤的公共场所。
- 六、如有发热、咳嗽等症状,应及时到医院检查治疗。
- 四、春节安全备忘录
1.交通:严禁疲劳、超速、酒后驾驶,不乘坐无牌无照的“黑车”。
2.防火:不在野外玩火,注意用电安全,外出时关闭不必要的电源。
3.防爆:选择合法的网购烟花爆竹,不在禁燃区燃放,儿童燃放要有成人监护。
4.踩踏:去集市、商场和影院等人员密集场所,要注意防止踩踏事故。
5.一氧化碳中毒:不在密闭居室中使用煤炉或烧炭取暖,做饭使用燃气热水器,要确保通风不良。

闽清县卫生和计划生育局
闽清县计划生育协会
卫生和人口之窗