

康达洲际医疗器械有限公司： 世界级医疗器械制造商“呼之欲出”

本刊记者 张 剑



“她就是我们的孩子，承载了我们所有的创业经验、创业梦想。到明年春天，她就会运转起来。”说这话的是郭咏梅。她是康达洲际医疗器械有限公司总裁，每天巡查建设中的康达洲际健康产业园，对她而言，都是一种欢喜。

在梅山开发建设十周年之际，康达洲际医疗器械有限公司被评为“梅山开发开放突出贡献企业”，该奖项旨在表彰为梅山物流产业集聚区经济发展作出突出贡献的企业。

潮起潮落，溢彩闪耀。这里，大自然赋予了梅山物流产业集聚区得天独厚的港口优势。这里，也是康达洲际梦想开始的地方。

2015年，总部位于上海浦东新区的康达医疗器械集团股份有限公司在梅山物流产业集聚区成立康达洲际医疗器械有限公司，投资25亿元兴建健康产业园。一年后，康达洲际健康产业园正式开工。

园区总面积约34万平方米，集医疗设备研发、生产、销售、服务于一体，将开发、生产CT、MRI、X线机等大型医疗影像设备和口腔医疗设备，已落成的一期12万平方米厂房可以装备各类生产线13条。

郭咏梅告诉记者，落户一年多来，康达洲际利用在上海打下的坚实基础，开发了一系列立足国内市场的产品和新技术。公司旗下已有五款产品获国家食品药品监督管理局注册认证，其中飞天US-8彩色多普勒超声系统填补浙江省行业空白，1.5T超导磁共振成像系统项目获得2017年度宁波市工业重大专项科技经费支持。

康达洲际敢为人先的创新之举，得到了梅山物流产业集聚区管委会的大力支持。

去年底，《宁波梅山物流产业集聚区“十三五”发展规划》正式出炉。规划提出，“十三五”期间，按照打造浙江经济转型升级核心载体目标，围绕宁波推进港口经济圈建设，梅山将依靠科技创新提高创新发展能力。这正是康达洲际不断追求的目标。

“我们已有一支16人的研发团队落户梅山，其中博士3名，硕士4名。”采访中，郭咏梅透露，作为助力宁波“中国制造2025”试点示范城市建设重要项目之一，今后康达洲际将通过与日立医疗、东芝医疗、美国瓦里安医疗等世界知名医疗设备企业合作，持续加大在梅山的研发投入、研发能力建设和研发人才培养，为梅山物流产业集聚区科技创新作出贡献。

根据规划，康达洲际一期项目将于2018年4月30日正式交付，二期项目将于2020年底完工，届时这里员工人数将超过3000人。“我们的目标是建立一座世界级工厂，力争在2020年实现公司总产值100亿元。”

站在梅山这片热土上，郭咏梅对于未来充满信心。

因为有梦，所以致远。向着新时代，康达洲际将再度起航。

清泰水果专业合作社：

坚持精准化农业道路不动摇

本刊记者 周亚琼

日前，记者在位于北仑大碇街道的清泰果园里看到，宁波市林业乡土专家朱孟定正在大棚里查看品种为“红美人”的柑橘秧苗的长势。朱孟定是北仑清泰水果专业合作社的成员之一，是北仑区远近有名的水果种植能手，区葡萄协会的秘书长。

上世纪90年代作为个体户种植水果，主要是葡萄，2008年，朱孟定加入农业专业合作社，从单打独斗、单一化种植到与其他农户抱团开展农业科学种植和营销，并尝试多元化农作物种植，坚持精准化现代农业发展道路。同时，清泰水果专业合作社发展的背后，是现代农民适应社会经济发展需求，践行不同于老一辈“泥腿子”传统生产的新型农业发展道路，代表着未来农业、农民发展的方向。

发展精准农业、智慧农业

精准农业又称精确农业或精细农业，是由美国明尼苏达大学的土壤学者于20世纪90年代倡导环境保全型农业的统称。所谓精准农业，是指按照田间每一操作单元的环境条件和作物产量的时空差异性，精确准确地调整各种农艺措施，最大限度地优化水、肥、种子、农药等的量、质和时机，以期获得最高产量和最大经济效益，同时保护农业生态环境、保护土地等农业自然资源。

“简单来说，就是要用最少的投入，增加农作物在单位面积的产出，同时对环境有良好的保护。”朱孟定认为，北仑工业经济发达，可供农业发展的土地有限，发展城郊型农业，走精准化农业发展道路势在必行。

合作社成立以后，朱孟定和其他成员一起，一方面研究有关农业种植的科普文章，通过科学的测土配方施肥方法，在控制一定亩产的情况下，对水、肥

料等的消耗量、吸收量等进行记录，并对土壤里微量元素、有机肥、氮、磷、钾元素等的含量进行测量，坚持做好种植工作日记。“这样，一年下来，投入多少，吸收多少，我们心里就有了一本‘账’，接下来再一年年改进，科学种植的经验就会越来越丰富。”

如今，随着物联网技术的发展，清泰果园里，农业物联网为科学农业的发展又一次带来勃勃生机。10年前的朱孟定很难想象，有一天，坐在办公室里，在手机上触几个键，就能实现对大部分种植工序的实时操控。事实上，在很长一段时间内，农业生产领域有经验的，包括专业技术人员在内的从业人员的缺乏，已经是制约现代农业发展的一大难题。随着从业人员的增多，对现代农业新的知识的接受意愿和能力越来越弱，而年轻人越来越少愿意从事农业生产。

据介绍，清泰水果专业合作社通过与宁波一家物联网公司合作，投资近20万元，通过软硬件的投入，实现了农田里的信息化，包括大棚内温度、湿度、PH值的数据监测，以及农药灌溉、卷帘控制、灌溉控制等的远程控制。“即便我人在外地，通过手机也能实时查看棚内情况，并及时做出应对。”

种植精品水果，开展多样化种植

去年，朱孟定被评选为宁波市林业乡土专家，作为远近闻名的葡萄种植能手，他培育的主要品种是“甬优一号”和“醉金香”，葡萄品种优质，加上种植技术佳，产品销售不愁，而且高于市场上一般葡萄的售价。“通过发展精准农业和智慧农业，提升农产品品质，‘金杯银杯最终不如市场的口碑’。”

前几年，由于市场环境的变化，葡萄总体呈现供大于求的情况，销售受到一定压制，对于单一品种种植的朱孟定来



说，虽然暂时销售不愁，但还是决定提前应对。他考虑开发新的水果种植品种，开展多样化种植，以分摊市场风险，同时也能够缓解长期以来葡萄采摘季特定几个月内作业人员体力消耗过大的问题。通过一段时间的调研，他最终选择了“红美人”柑橘，并到象山进行了实地考察。说干就干，原先60亩葡萄一半变身“红美人”。

去年，朱孟定栽种的30亩“红美人”柑橘已经少量结果。在他位于清泰园的办公室里，记者看到，红色礼盒装里，整齐码放的六只柑橘看上去十分诱人。据介绍，这种柑橘每只在半斤以上，口感好，目前市场价在每斤30元以上，主要作为礼品赠送，很受欢迎。“‘红美人’的采摘期为每年的11月中旬到来年的1月中旬左右，与葡萄的采摘、销售期时间上刚好错开，对种植户来说，能更好地分摊日常种植压力。”2019年，果园的“红美人”将量产。

引进新品种并不意味着种植技术也要照搬照抄。在栽种技术方面，朱孟定突破了传统的柑橘栽培技术，通过采用一种被他称为“双层异型修剪法”的方法，为这些新栽的柑橘树进行修枝，通过这种新型修枝技术，果树的通风、透光条件更好，并能够更好地接受阳光的照射，柑橘坐果果型更加均匀，总体产量更加稳定，修剪枝条时也更省时省力。

为了提升土地集约利用的效率，除了种植柑橘果树外，大棚里还套种了柑橘秧苗，总量达到15万株，目前也已经被大量预定。

另据记者了解，北仑区农林部门计划在区内引导有条件的农户对原先老品种柑橘品种进行更新换代，引导农户种植经济效益更好的“红美人”柑橘。朱孟定表示，如果有必要的话，他将提供一定的技术支持，同时在时机恰当的

情况下，可能扩大自身的种植面积。

发展“林下经济”，提升亩产效益

林下经济，主要指以林地资源和森林生态环境为依托，发展起来的林下种植业、养殖业、采集业和森林旅游业，既包括林下产业，也包括林中产业，还包括林上产业。清泰水果专业合作社显然也看中了这块“蛋糕”。

采访中，记者了解到，今年，朱孟定所在的清泰水果专业合作社还将有一个大动作，那就是利用清泰园内的30亩林地种植中药。随着中医药产业的快速发展，中药材在市场上颇受欢迎。清泰专业合作社通过校企合作进行项目开发。

据介绍，合作社主要选择了三种中药材，一是铁皮石斛，活体通过附着在大树上生长，这种方式种植的好处一方面是节约利用了土地，另一方面，种植出来的铁皮石斛药性接近于野生，用药效果更好；二是金钱莲，栽种在林间的地上，这种药材的主要功效是凉血祛风，除湿解毒，三是黄精，一种在林间地上、树上、地上、地下三位一体的种植模式使林地利用的效率获得了最大化，亩产效益得以提升。

采访最后，朱孟定表示，北仑的区域条件和产业特色决定了今后的农业发展必须走精品化的发展道路，要发展精准农业、智慧农业，发展并引进市场接受度高、经济效益又好的农作物种类，这样才能提高亩产的收益，农民才能实实在在致富。同时，也可以利用已有的农业资源发展乡村旅游，把旅游和文化的发展与“三农”的发展结合起来，形成相辅相成发展的关系。“农业发展的前景广阔，现在商业综合体遍地开花，农村也可以做乡村旅游综合体，但这需要各方面的共同配合和努力。”

观点

靠法治激发和保护企业家精神

党的十九大报告明确提出，激发和保护企业家精神，鼓励更多社会主体投身创新创业。随着中国经济发展进入新时代，推动高质量发展需要进一步激发各类市场主体活力。营造企业家健康成长环境，弘扬优秀企业家精神，需要更加严格的产权保护司法政策和更加严格的涉产权法律适用规定。

日前，最高人民法院发出《关于充分发挥审判职能作用为企业家创新创业营造良好法治环境的通知》，要求各级人民法院依法平等保护企业家合法权益；最高人民检察院印发《关于充分发挥检察职能作用营造保护企业家合法权益的法治环境支持企业家创新创业的通知》，要求各级检察机关为企业家健康成长和事业发展营造宽松法治环境。

新时代弘扬优秀企业家精神，就要弘扬企业家爱国敬业遵纪守法艰苦奋斗的精神、创新发展专注品质追求卓越的精神、履行责任担当服务社会的精神。2017年9月份，中共中央、国务院印发了《关于营造企业家健康成长环境弘扬优秀企业家精神更好发挥企业家作用的意见》，这是中央首次出台文件聚焦企业家精神。

首先，要依法保护企业家的财产权、创新权益、自主经营权等权益。市场活力来自于人，特别是来自于企业家。在过去的30多年里，我国一直在推进产权保护。然而，利用公权力侵害私有产权、违法查封扣押冻结民营企业财产等现象时有发生，利用刑事手段插手经济纠纷的现象一定程度存在；知识产权保护不力，侵权易发多发。这让不少企业家如履薄冰、战战兢兢，进而造成经营不安心、投资不放心、创业不专心的局面。对此，2016年11月份，中共中央、国务院印发《关于完善产权保护制度依法保护产权的意见》。作为完善产权保护制度的纲领性文件，这是党和国家保护各种所有制经济组织和公民财产权的重大宣示和庄严承诺。

其次，要用法治的力量培育促进企业家公平竞争诚信经营的营商环境。公开公平公正的市场环境，是企业家创业、创新的气候和土壤，也是弘扬企业家精神、发挥企业家作用的重要保障。2017年8月份，最高法专门出台《关于为改善营商环境提供司法保障的若干意见》。现实中，少数地方政府或是出尔反尔、违约毁约，或是因政府规划调整、政策变化导致当事人签订的民事合同不能履行，国有土地使用权出让金、投资款、租金打了水漂，甚至还存在企业财产被强制征用的现象。一个地方的营商环境优劣，直接对地方经济发展、财政收入、社会就业等产生影响。这就需要司法机关妥善认定政府与企业签订的合同效力，当事人的合理诉求依法该支持的就要严格依法予以支持。

再次，坚持有错必纠，依法甄别纠正产权纠纷申诉案件，妥善处理历史形成的产权案件。公正是法治的生命线。中央经济工作会议指出，“要支持民营企业发展，落实保护产权政策，依法甄别纠正社会反映强烈的产权纠纷案件”。这一重大信号具有很强的针对性。无论冤案、假案还是错案，对于社会公众法治信仰的破坏都是巨大的，对于企业家精神的打击都是沉重的。有的涉产权纠纷案件因为产生于复杂的社会背景，加之执法人员行为不规范不合法，当时的处理结果可能对当事人不公平。只有依法启动再审程序，给当事人一个说法，才能彰显公平正义。

来源：《经济日报》

前沿

在北大医疗创新高峰论坛上，与会专家认为—— 人工智能技术将改变医疗业

当前，在现代医疗领域，生物3D打印、手术机器人、人工智能等先进技术正改变着医疗手段甚至医疗模式，并将推动医学发展，重塑医疗产业。近日，在北京举行的“2017年北大医疗创新高峰论坛”上，与会专家围绕医疗前沿新技术研发及转化应用等问题开展了深入探讨。

作为“第三次工业革命”先进制造的重要技术手段，生物3D打印技术已经可以打印出人类皮肤、血管、骨骼甚至甲状腺。“生物3D打印是工程、材料、信息、生命科学和医学等诸多大学科的交叉，为个性化医疗提供了必要的共性核心技术。”清华大学国家“千人计划”特聘教授、上普博源生物科技公司董事长孙伟说。

目前，生物3D打印技术研发关注的不是细胞，而是基于细胞集成的单元，构建体外生命系统、微生物组织、生命机械，如细胞机器人、器官芯片、类人芯片等。将细胞打印技术和微装置制造技术交叉融合，或为复制组织器官和制造“芯片”提供重要技术手段。未来，生物3D打印技术可以打印出具有生物功能的人体活性组织，带动数字化诊断、个性化辅助医疗、药物开发、细胞工厂等更多关联产业的快速发展。相关研究机构预测，生物3D打印的初级应用是细胞三维培养，其次是药物测试，终极目标则是全器官构建。到2024年，市场容量将达到60亿美元。

医疗健康领域是人工智能技术应用最广泛的领域之一。医疗机器人北京市工程实验室主任、北京天智航医疗科技董事长张送根介绍，手术机器人自1985年在美国诞生以来发展迅速，已占全球医疗机器人份额的60%以上；亚太地区手术机器人市场增速明显高于其他地区。从技术等级上看，手术机器人现阶段还处于机器人辅助、无自动化、任务自动化阶段，未来将向条件自动化、高度自动化、完全自动化发展。使用手术机器人具有手术时间短、出血量少、微创切口长度短、软组织损伤小等优势，但也面临医学伦理、手术事故责任判定等问题。随着我国老龄化进程，骨科疾病将呈爆发式增长，手术机器人大有用武之地。

北京大学国际医院肾内科主任于峰表示，随着人工智能发展，医院需要重新考量新模式下的医疗系统。该院已经运用人工智能系统协助开展医生培训，作为有效提升医生专业水平的重要工具。

生物3D打印、人工智能等前沿新技术如何加速走向产业化，涉及法律、人才、资本、技术和市场众多创新要素的动态配置与整合。北大国家发展研究院BiMBA商学院联席院长杨壮认为，在实施“健康中国”战略的当下，“产学研政投”应该逐渐融合、形成合力，以促进健康领域科学技术迅速发展。

北大医疗副总裁任甄华表示，医疗新技术和新模式将改造现有医疗态势。未来，北大医疗将成立创投基金，孵化新领域新技术，重点关注分子诊断及检测服务、数字医疗、生物创新药领域的尖端技术。

来源：《经济日报》

