



泊头青年孙建二次创业，改良空灵鼓，挖掘传统文化技艺。以一件乐器打通民族音乐与西洋音乐，产品出口美国、法国等多国。

以“声”赢人 四海客来

本报记者 吴梦

客户闻“声”而来

日前，泊头一处民居内，“咚……咚……咚咚……”的空灵鼓声不断传出，民乐爱好者孙建正在用刚生产出的空灵鼓演奏一首乐曲。

此时，一位廊坊客户闻声来到孙建近前，“我们顺着鼓声而来，果然没走错，你家的空灵鼓声音就是好听……”

空灵鼓是钢舌鼓的一种，是碟形钢舌振动时发声的新型打击类乐器，具有手碟鼓、马林巴、木舌鼓等（主要靠音舌带动共鸣腔震动的乐器）综合特点，融合现代工艺技术、声音理论和创新设计于一体的新兴乐器。

空灵鼓可用于独奏或与古筝合奏中，它既融入了磬、古琴、古筝等古典乐器的婉转清秀，也加入了时下流行的强力穿透，演奏起来不仅能抒发情志、陶冶情操、还能疗愈身心、发觉自身之美。

这样的事情曾多次发生。

一次，孙建带队参加上海乐器展，他刚敲击了几下空灵鼓，10米之外的一位美国客商就被鼓声吸引，闻声而来，在进一步了解了公司情况后，马上订购一批产品。

近年来，凭借着优秀的产品质量，孙建的空灵鼓出口美国、法国、越南等多国。

从编钟而来的灵感

说起创业生产空灵鼓，孙建表示是兴趣使然。

孙建曾生产儿童打击乐器配件多年，同时也是传统民乐爱好者。2015年，孙建参加上海乐器展被从国外引入的手碟鼓吸引；同时，在上海博物馆参观时，他对编钟发声原理也产生了浓厚兴趣。

“出于对打击乐器的喜爱，我当时感觉到手鼓深受大家喜爱，声音轻快，但体积太小，音域有限；编钟音域广，声音空灵，穿透力强，但体积太大。如果将二者优点结合，推出一款新乐器，必然会受音乐爱好者欢迎。”孙建微笑着说。

2016年，经过潜心研究，孙建推出新型空灵鼓。当时市面上的空灵鼓都是中国传统的五声音阶，孙建经过认真研究，开发出国际通用的七声音阶空灵鼓，并进行了调音、外观设计等方面的创新。

同时，新型空灵鼓获得实用新型、外观设计等多项专利，其中磁片调音方法受到业内外广泛认可。

新型空灵鼓成功后，孙建送给上海的两位客户试用。当鼓锤落下，鼓声溢出，客户立刻被吸引了。“好空灵的声音，是款好产品，大家一定喜欢！”

新型空灵鼓就这样打开了市场，很快越来越多的空灵鼓出现在音乐爱好者手中。

现在，走进北京、上海等城市的老年活动中心、休闲广场、茶馆等休闲活动场所，众多儿童、老人、音乐爱好者等常常敲起空灵鼓，演奏优美、空灵的乐曲陶冶身心。

好产品会说话

随着空灵鼓逐渐被大家喜欢，孙建生产的空灵鼓不仅在国内畅销，而且远销美国、法国、俄罗斯、以色列等国家和地区，年出货量达两万多个。

正当孙建不断憧憬新事业美好未来时，危机开始逐渐逼近。

空灵鼓走俏，吸引很多厂家纷纷模仿，市场中很快充斥着各种空灵鼓产品。“由于很多厂家对空灵鼓只仿其形不知其理，造成各种缺陷的产品充斥市场；同时，多家民乐企业同时进入市场，大家同质化竞争，也让我们的市场受到很大冲击。”无序竞争让孙建感到十分头疼。

为了带领企业快速走出困境，孙建开始调整市场策略。

“要尽快突出重围，我们首先打造自己的品牌。好产品会说话，作为新型空灵鼓的发源地，我们品控是优势，客户使用了我们的产品，就会记住品牌，口耳相传，长此以往，品牌美誉度将成为企业的坚强后盾。”

其次是传播传统民乐知识。近年来，随着传统文化日益流行，民乐理作为传统文化的一部分，也逐渐被大家重新认知。其中空灵鼓正好对应中国古代五音“宫、商、角、徵、羽”，也是七音中处于核心地位的五正声。

“通过直播和展会宣传，我们传播传统音律，让大家重新认识、鉴赏中国传统音乐之美，以便更好地认识、使用空灵鼓，一听，就能辨别空灵鼓的好坏。”

转型成效很快显现，从去年开始，孙建的空灵鼓再次成为市场的宠儿，前不久一连接到西安、石家庄等多地产业邀请。

创客朋友圈



新型空灵鼓受到音乐爱好者欢迎



花卉智能种植

电商直播打破空间限制，拓展花卉新市场；物联网组网，种植数字化、可视化，实现产品生产标准统一；数字化组培，缩短培育周期，提高生产效率，让优良种苗不断出新。

数字技术 催开“花经济”

本报记者 吴梦

直播销售打开新市场

“大家好，欢迎亲们准时来到直播间，今天我继续带领大家逛一逛我家的花棚，我将逐一为大家展示各种应季花卉……首先和大家分享的第一款宝贝是这件大叶菊，花型大气，花色饱满度高，非常适合家庭和办公场所摆放，朋友们可要多多关注，喜欢的朋友请点击小黄车……”

日前，在任丘市一处花卉种植基地，花农卢艳芬开始了新一天的直播。卢艳芬主要销售自家种植的各类鲜

花，产品主打应季和高性价比，通过直播展示，让顾客亲自见识花卉的良好品质，因此深受各地爱花人士欢迎。

走进卢艳芬家的花棚，就如同走进了花的海洋，蝴蝶兰、玫瑰、富贵子、仙客来、喜炮凤梨、杜鹃花、发财树等争奇斗艳，美不胜收。价格也从十几元到几百元不等，让人真真切切地感受到了什么叫“挑花眼”。

随着卢艳芬的直播，网上咨询、购买的顾客络绎不绝，一旁的工人们忙着

智能物联让劳动变轻松

如今，数字技术正逐渐改变着我市花卉产业。在献县一处智能温室内，智慧物联网技术正帮助花农从繁重劳动中解放出来，实现轻松、快乐生产。

作为一名“90后”，张媛媛已经成为了名副其实的“新农人”，她边指导工人边说：“我们这是智能种植大棚，每栋大棚都是一个独立的数字化智能管理系统，内部分布各种温度、湿度感应器，采集到的数据通过物联网技术实时上传到管理中心，大家可以通过手机随时掌握棚内环境变化情况，如温度升高，就可通过手机打开大棚顶端的自动化窗帘通风降温，湿度低时还可启动密布的数百个喷头喷水浇灌，因此管理起来很方便。”

传统的花卉种植劳动强度高，通风、降温、喷水……让很多年轻人望而却步，但现在却是诗情画意。

每天早上，张媛媛只需来到种植数字管理中心，通过物联网技术，一个人就能远程管理数个现代化种植大棚。

“我们建设的智能种植大棚，目前主要种植非洲菊、康乃馨等品种，内部拥有完整的智能控制系统，全部采用物联网技术，目前除了采收等少数工序外，基本实现了数字化、可视化管理。

数字组培让优品快成长

说起数字技术对花卉产业的改变，沧州源海花卉种植有限公司总经理张海感慨良多。

进入花卉产业前，由于爱好兰花，张海结识了昆明等地的兰花种植好友。在与大家交流中，他敏锐地发现高品质的蝴蝶兰新品种培育大有可为。“当时，蝴蝶兰的鲜花种植在国内市场刚兴起，新品种培育更是无从谈起，大家要种高品质的蝴蝶兰只能从国外引种。”

发现新商机后，张海飞赴昆明、广州等地，向当地蝴蝶兰种植高手学习新品种的组培技术。

在初步掌握蝴蝶兰品种组培技术后，张海在广州创立了蝴蝶兰培育工作



优质种苗组培选育

之前一个大棚需要10多人管理。现在坐在大屏幕前，动动手指就好了。”张媛媛注视着数字屏幕上的数据变化说道。

为了更好地发展花卉种植，基地开发了一套先进的智能物联系统，将各个大棚联成一个整体，棚内的数据每5秒采集一次，通过屏幕，可以实时看到各

打包、搬花、装车……忙得不亦乐乎。

卢艳芬经营花卉产业多年，过去的传统销售渠道，产品只能覆盖任丘市区，销量少，价格低，经营规模难以增长。

现在，通过电商直播销售，卢艳芬打开了新市场，产品除了销往任丘本地，还覆盖北京、雄安新区、廊坊、保定等地。电商直播等数字技术正在改变当地鲜花产业面貌，同时带动花卉种植、快递配送，推动“花经济”快速发展。

洞见

发展新质生产力创新是主导

新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生，以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵，以全要素生产率大幅提升为核心标志，特点是创新，关键在质优，本质是先进生产力。

——北京大学新结构经济学研究院学术副院长 王勇

新质生产力中创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。

——海尔集团董事局主席 周云杰

新质生产力与高质量发展、新发展理念、以创新引领现代化产业体系等都一脉相承，同时又突出了新的关键点：高科技、高效能、高质量。新质生产力明确以创新为主导。

——北京大学国家发展研究院名誉院长 林毅夫

新质生产力相比原来的战略性新兴产业，并不是简单的重复，更加强调的是质态，而不是业态。即使是最传统的农业，如果能通过革命性的技术进行生产要素的创新型组合，也能形成新质生产力。

——360集团董事长 周鸿祎

发展新质生产力的关键是创新，但创新的关键又是什么？一个是市场化的创新，就是企业家群体、科学家群体的组合创新；另一个是政府主导的、举国体制推进的创新。

——隆基绿能董事长 钟宝申

发展新质生产力，不是人多人力量大，而是千军不如一帅，要敢于鼓励强人，善于激发能人，允许、鼓励甚至帮助有实力的企业家和企业做大做强。

——长江商学院研究学者 王建宝

加快形成新质生产力，既要重视“从0到1”的原始创新，更要重视“从1到100”的产业化落地，让科技创新的种子真正成长为参天大树，要发挥行业龙头企业的创新引领作用，支持产业链“链主”企业加快共性技术研发供给，让更多科技成果转化为现实生产力，满足国家需要和市场需求。

——海信集团董事长 贾少谦

创业是做内心喜欢的事

创业不是为了赚钱，创业也不是为了自己功成名就，创业是要做你内心真心喜欢的事情。

——盐津铺子董事长 张学武

对于一个创业者来说，创业之路就是你耍一路忍辱负重，经历多重苦难的历程，但只要你所主导的事业成功了，那就是伟大的成功。再回首，你会发现那些苦难是对你的奖励。

——拼多多创始人 黄峥

人的能量是不一样的，但是你喜欢是必须的。如果你去创业，第一要尽可能做符合时代的需求，并且能够推动时代进步的事情。第二要做符合老百姓的利益，当然也要符合你公司内部所有员工利益的事情，也是你自己利益的事情。你为老百姓创造利益了，你的公司的利益是不言自明的。

——中国新东方董事长 俞敏洪

企业文化只能“生长”出来

在本质上，企业文化只能“生长”出来，在与其匹配的土壤中“生长”出来，而不能简单地模仿和复制，打造企业文化要从企业内核中细细挖掘、培养。

——方大集团董事局主席 方威

企业文化帮助组织确立长远的目标，如使命和愿景，引导组织成员立足长远，投入雄心勃勃的事业，激发人们的奋斗热情，也由此而收获意义感和成就感。

——分众传媒董事长 江南春

一个企业通过企业文化的构建，提出使命、愿景和核心价值观，赋予企业业务特定的意义，可为参与其中的人们带来意义感和成就感，让人们获得弥足珍贵的内在激励。

——方太集团董事长 茅忠群

个人观点仅供参考

