

徐士龙：为了中国标准国际化

本报融媒体记者 王慧文

徐士龙

全国政协委员，民进中央企业家联谊会副会长，上海港湾集团董事长。首届中国发明协会会员，获2020年上海市劳动模范（先进工作者）、第一届上海统一战线建功“十大楷模”等称号。



徐士龙（左二）与团队成员讨论技术实施方案。（图片由受访者提供）

2001年，快速“高真空击密法”的软地基处理方法问世。

何谓“高真空击密法”？“形象地说，高真空击密法处理软地基就是一个把‘嫩豆腐’压缩成‘老豆腐’，再到‘豆腐干’的过程。”徐士龙打了个比方：“这是一个物理变化过程，用真空制造压力差，把软土分子间不易流动的水挤出来，无须向土体中掺入固化剂或外加剂，不仅造价低廉，还做到了对场地及周围环境的零污染。”徐士龙第一时间向国家专利局提交了专利申请。

“仅过了50多天，上海市科委对此技术进行了鉴定，评价为‘国际先进水平、具有巨大的社会效益和经济效益’。”徐士龙回忆道。

“企业的核心竞争力是长期形成且独有的，支撑起企业过去、现在和未来的竞争优势。”徐士龙明白，有关键技术“傍身”，才能从市场竞争中脱颖而出、尝到甜头。而这次成功，只是一个开始……

■市场是技术的归宿

获得国家发明专利后，这项发明成果如何走向市场，最终获得认可，成了徐士龙开启的又一场漫漫征程。

2003年，浦东机场二号跑道改扩建工程竞标，这是一项“向大海要机场的方案”，对徐士龙来说，这也是一次难得的机会。“虽然有7个方案同台竞技，但是能拿下，就能证明‘高真空击密法’的实力所在。”

面对周围此起彼伏的质疑声，因为已经有了上海外高桥港区软地基加固处理项目的经验，徐士龙对接下来要参与的对标试验有了底气。试验结果显示，徐士龙的“高真空击密法”在6个主要技术指标中，有5项达到第一，以优异成绩胜出。

不过这么重要的项目，交给徐士龙这个名不见经传的团队来做，依然还未取得各方信服。第一次试验成功后，有专家提出，“结果是不是具有偶然性？”紧接着，第二次试验开始了，通过召开专家会进行监测评价，得到的结论是：徐士龙团队的方案在造价、工期以及关键技术指标上都非常优秀，这项民间个人专利技术脱颖而出。

对这个结果，徐士龙等待已久。“我们靠数据赢得了大家的认可，虽然方法不一样，但‘高真空击密法’不但解决了濒海临滩软土地基差异沉降的问题，还节省了174万立方米石料，节约了近亿元建设资金。”

此后数年里，高真空击密系列技术在环太湖、长三角、珠三角、渤海湾、北部湾、杭州湾、环渤海、胶州湾等地广泛应用。2012年，“高真空击密法”获得三项国际奖项：最佳发明金奖、鲍格霄支持发明奖、绿色发明荣誉金奖。回看当初，徐士龙坦言，“那时候并没有特别大的目标，只是感觉这个技术很好，琢磨着研发后能不能推广出去。”

2013年，恰逢“一带一路”倡议提出，为广大民营企业“走出去”搭建了广阔的舞台，也让徐士龙看到了更多可能性。

以往，我国建筑行业“走出去”一般以劳务输出为主，鲜有技术输出。徐士龙希望：“这样的局面能够改变，不断提高自主研发能力，让每一个‘微小’发明能够落在项目上，把中国原创技术推向全球。”

2022年，我国授权发明专利近80万件，其中民营企业就占到8成。“如果这些资源得以整合，在民营企业‘走出去’的过程中将形成巨大的技术优势。”因而，连续两年，徐士龙都在全国两会期间围绕民营企业参与“一带一路”建设持续建言：“支持民营企业出海，重点支持有关键核心技术的民营企业形成龙头，发挥带动效应，鼓励带动产业链上下游企

业共同出海。”

创新，是中华民族最深沉的民族禀赋。徐士龙说：“加强科技创新、打造民族品牌，是我一直以来最珍视的梦想。”

■为“中国原创”而努力

2018年，徐士龙成为第十三届上海市政协委员——在科研创新、成果转化上走过的一路坎坷，化为了他深入调研、积极建言的不竭动力。

2021年，徐士龙联合几位委员发起了一场以“发挥上海桥头堡作用，推动共建‘一带一路’高质量发展”为主题的“委员提案沙龙”。“几个小时的讨论，几十条的建议，在思想碰撞中，一件关于打造上海共建‘一带一路’高质量发展一站式服务平台的联名提案最终诞生，提交后不仅获评上海市政协2022年度优秀提案，还被带上了全国两会。”

此时的他，已带领上海港湾在企业出海的道路上历经了多番历练。2008年，印尼龙湾电厂成为徐士龙叩开世界大门的“敲门砖”。

“在沼泽地里为印尼建电厂，在当时被很多人称为‘不可能完成的任务’。”徐士龙回忆道，这座电厂选址在海边滩涂沼泽，软土厚达20余米，大型设备无法进入，同时还是地震烈度8度的强地震区。

国外专家曾断言：现有场地不可能建设电厂。“我们的工程师经过谨慎计算、反复论证，给出全新方案，突破施工难题并节省大量成本，成为中印合作的典型项目。”

2023年，徐士龙成为第十四届全国政协委员，“站在更大的履职平台，身上的责任也更重了。”

“海外市场很大，这个市场究竟需要什么？”这是徐士龙在“走出去”中思索最多的问题，“企业如何将技术成果有效地转化为市场所需的产品或服务，是‘走出去’并真正融入当地社会的关键。”

在徐士龙的建言中，常见的“高频词”，多是“技术抱团”“开展合作”“优化组合”等。

徐士龙说，“2023年海外市场占上海港湾集团业务比例近80%，尤其在‘一带一路’领域已有不少拓展项目，2024年一季度，上海港湾集团海外新签订单已达5.8亿元，同比增长超100%。”

这样的成绩背后，徐士龙深知，企业出海并非易事。“中国原创技术与国外标准相衔接是一个重大课题。”

在越南，徐士龙接到订单的同时，也随即收到了一封律师函，被法国国际知名公司起诉“侵犯专利”。“但其实早在两年前，我们已经在越南注册了本专利，这场诉讼变成了专利对抗。”徐士龙意识到，一旦输了就将输掉整个市场，虽然诉讼标的很高，但他决心对抗到底，花巨资聘请律师，进行反诉，最终胜诉。

“让中国原创技术走向世界，让中国标准被世界认可。”在实现民族创新梦的道路上，徐士龙走得步履坚定……

虽然一开始出海的过程非常艰辛，但在“一带一路”倡议下，上海港湾的原创技术不断“出圈”——从新加坡樟宜机场、印度尼西亚雅万高铁、阿联酋棕榈岛等重大港口、机场、电站等岩土工程项目的软土硬化、围海造地，到技术服务涉及越南、印尼、马来西亚、新加坡、阿联酋、沙特等20多个国家，打破原先由欧美企业、欧美标准主导的局面，全球“朋友圈”越来越大。

但最让徐士龙感到自豪的，还是实现“中国标准”的国际化。“2016年上海港湾联合印尼公共交通部、印尼岩土工程协会，一起制定了地处理国家标准，2017年印尼政府颁布了一项‘真空预压’技术的应用规范，这是‘中国标准’的成功输出，为海外建设铁路、公路、机场、港口等重大项目提供了重要帮助。”

吉贵

海南省政协常委，保亭黎族苗族自治县政协常委，海南槟榔谷黎苗文化旅游发展有限公司总经理。获国家民族事务委员会“全国民族团结进步模范个人”、中华全国总工会“全国五一劳动奖章”、海南省优秀政协委员称号。

仲夏时节，沿着海榆中线224国道来到海南省三亚市和保亭黎族苗族自治县交界的甘什岭一处山谷，映入眼帘的是连片亭亭玉立、婀娜多姿的槟榔林海。山风袭来，一阵阵浓郁的香味扑鼻而来。这里就是海南槟榔谷黎苗文化旅游区。

6月10日一大早，来自全国各地的游客刚一踏入景区大门，吉贵已经和员工一起站在门口，一边大声说“波隆，波隆”，一边竖起大拇指，声音此起彼伏（“波隆”即黎语槟榔，槟榔为黎家人平时交友、婚庆、佳节必不可少的赠品，蕴含着幸福、吉祥、美好之意）。游客们深受感染，纷纷竖起大拇指回应。

声音洪亮、待人热情、充满活力，是吉贵给人的第一印象。黎族出身的他，一直有个愿望：要向全世界推荐海南黎族独特的民俗文化，让海南黎族传统文化走向世界。

这个曾经遥不可及的目标，如今正日渐清晰。

■用乐观和热爱作灯笼

“捡螺去捡螺嘿勒，带妹去捡螺，妹啊快来呀……”来自海南省五指山市水满乡牙排村的19岁黎族姑娘姗姗，身着传统黎族服装，面对着游客唱起了地道的黎族山歌。充满民族特色的服饰，甜美的歌声，引得众人纷纷与她合影。正在读大学的她说：“在这里既能实习，又能学到黎族的传统文化，我很享受这些乐趣！”

“海南独特的黎苗文化让人印象深刻。”来自甘肃的林先生等一行游客纷纷点赞。

如今深受大家喜爱的槟榔谷，创建之路也经历了很多坎坷。吉贵说：“我是靠执着和热爱一路走来的。”创业之初，面对缺钱、缺人、缺地的窘境，吉贵就像在黑夜里打着灯笼一路摸索，而这个“灯笼”，就是他的乐观和热爱。在吉贵的坚持下，近年来槟榔谷的发展越来越好，推出了多个黎苗文化体验项目。

如今，他的乐观和热爱，也如同灯笼一样，照亮了其他人。

槟榔谷有声有色，也吸引着景区周边的村民。村民们由最初的不理解，转为主动上门联系，希望通过“扶上马送一程”。

吉贵介绍，通过“景区+农户”“农民+员工”共生共荣的经营模式与发展道路，景区带动周边村民发家致富，通过帮助周边村庄“三通（通水、通电、通路）”，与村民们共同打造美丽乡村，因此吸引到了更多游客。

同时，景区采取了灵活就业的模式，让周边村民既能在景区发挥特长挣钱，又能兼顾家庭和种植其他经济作物，拓宽了增收渠道。此外，景区还打造了一条拥有123个摊位的“惠农街”，用来无偿提供给周边村民，让他们经营农副产品生意。近年来，通过开展就业稳岗、产业惠农、人才培养等多种方式，景区助农“扶智”成果显著，实现了“旅游+富民”的双赢。

众人划桨开大船。在周边村民支持下，槟榔谷景区也从一个小小的黎村发展成如今的国家5A级旅游景区、国家级非物质文化遗产生产性保护示范基地、全国民族团结进步模范集体。这背后凝聚的，是和谐相处、团结奋斗的力量，也是每个人的乐观和热爱。

■为文化传承作桥梁

“作为政协委员，保护好、传承好黎苗族传统文化，是我义不容辞的责任和义务。”吉贵掷地有声。

当前，海南黎苗族文化传承仍面临着一些困难。如何创新模式，让黎族文化迎来自己的春天，一直是吉贵思考的问题。他把挖掘、保护、传承、弘扬海南黎苗文化作为履职重点。

带着如何让非物质文化遗产得到创新，让非遗传承人有认同感和历史感，从而促进

吉贵：愿做灯笼与桥梁

本报记者 陈启杰 通讯员 潘达强

文化多样性、激发非遗传承人创造力的思考，吉贵的足迹走遍了海南的山山水水。他和团队一起发现了许多散落民间的文物，并把它们展现在槟榔谷的文化长廊、无纺馆、麻纺馆、龙被馆等主题文化展馆。

保亭县加茂镇南茂居什坡村的王文进，是非遗技艺传承老艺人，能够自制鼻箫、哩咧、灼吧等黎族竹木乐器，吹奏的乐曲音质极具民族特色，他自创的乐曲深受广大黎苗族同胞喜爱。保亭县响水镇什栋村的王金妹，是保亭县第一批县级非物质文化遗产项目“黎族传统纺织刺绣技艺”代表性传承人，黎锦刺绣技艺很是精湛。他们纷纷找到吉贵，诉说了口手相传的技艺面临失传的窘境。

吉贵一边为景区非遗提供展示的舞台，一边积极撰写提案和社情民意信息，为深入推进文旅融合、挖掘特色文旅资源、不断激发文化旅游高质量发展活力提出建议。

2022年，吉贵在提案中建议，建立规范的非遗传教育文案，从内容上规范非遗的历史性、原创性等建议。这件提案也被省政协列为重点督办提案。在省旅文厅和保亭县政府重视下，保亭县旅文部门与教育部门协调合作，编写实操性强的校本实践非遗教材，推动非物质文化遗产进校园。同时，将非遗传承人培训与“社区教育”结合，扩大对传承人的培训辅导，增强创新思维，完善传习体系。此外，引导社会力量参与“非遗”研学路线、体验产品的研发推广。

2023年，吉贵跟随省政协调研组，到海南热带雨林国家公园霸王岭、鹦哥岭、五指山等片区调研学习，这也为他撰写提案提供了灵感。他建议：充分挖掘热带雨林资源优势 and 独特的黎苗文化、非遗技艺，谋划好产业发展方向，大力发展森林康养、雨林骑行、登山等生态旅游新业态，解决就业、促进民生经济改善。

围绕海南如何实现旅游高质量发展，吉贵认为：“将吃住行游购娱作为全链条推动发展，针对旅游产业涉及的餐饮、酒店、交通、景区、旅行社、导游、购物店分别制定行业奖惩机制，由政府主导并设立专项奖励资金，由行业协会监督执行，根据年度服务积分奖优罚劣、激励担当。”

“政协委员履职一定要围绕本职工作，深入联系的界别群众广泛调研、潜心研究，确保高质量建言。当建议得到采纳和落实、问题得到解决时，才是最有成就感的。”言及此处，吉贵爽朗地笑了。



吉贵（中）向前来景区研学的学生们介绍黎族传统文化。（图片由受访者提供）