

四川科技报

SICHUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY NEWS



2019年6月26日
星期三
己亥年五月廿四
总第3021期

高校毕业季，校长来寄语

05

全国首个知识产权新经济示范园区花落成都

06

ZM·四川“最美科技工作者”



为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，积极营造庆祝祖国70华诞的热烈、喜庆氛围，大力弘扬新时代科学家精神，宣传推出一批爱国奉献、求实创新、协同育人的优秀科技工作者典型，今年5月起，省科协、省委宣传部、省科技厅、中科院成都分院、省委军民融合办联合在全省组织开展2019年四川“最美科技工作者”学习宣传活动，并于近日发布了2019年四川“最美科技工作者”名单。为展示他们的美丽形象，本报特开辟四川“最美科技工作者”栏目，以此彰显他们不悔而美丽的人生。

符宇航：守望美丽留住精彩



符宇航正在做实验

人物名片：

符宇航，自贡市轻工业设计研究院有限责任公司研究院副院长，四川省盐产业技术研究院副院长，教授级高级工程师，第十三届全国人民代表大会代表。中国盐行业的专家和技术领军人才，先后获得“全国女职工建功立业标兵”“全国五一劳动奖章”“全国优秀科技工作者”“四川省青年科技奖”等殊荣。主持或参与研发项目70余项，获授权专利31项、科技进步奖12项。

联系符宇航的采访可谓是一波三折，每次联系她时，她总是在出差或者在出差的路上。6月14日，记者终于见到了符宇航，此时她刚刚结束人大调研工作，见到我们第一句话便是“不好意思，一直都在出差”。眼前的她，个子不高，带着些许书卷气，很难把她和化工、装备这样的词联系在一起，可正是她带领着团队利用锅炉废气中CO₂净化卤水，研发出的项目技术可替代国外垄断技术，填补了我国在锅炉废气净化石膏型卤水技术上的空白，达到国际先进水平。

初心不悔 迎来丰硕的秋天

采访中，谈到她的科研成果，符宇航有些不好意思，“其实我们这个行业不大，相比高精尖领域为国家做出巨大贡献的科研人员，我所做的简直不值一提。”“不过能在自己所从事的行业里做出一点贡献，我还是很庆幸。”符宇航说。

在二十几年的科研生涯里，符宇航致力于研究盐化工技术及装备、开发盐产品、综合治理含盐废水，为国家的科技进步与行业的发展贡献着力量。

1997年，符宇航大学毕业后选择了到自贡市轻工业设计研究院（以下简称“轻工院”），开始了对制盐工业的研究。“一方面因为专业对口，另一方面因为我喜欢做科研，喜欢和瓶瓶罐罐打交道。”符宇航说。

她刚参加工作时正逢行业的低迷期，轻工院项目也不多。“那时候，我同期的同学都拿七八百的工资，我转正后工资才三百多。一方面，觉得都养活不了自己，另一方面又觉得没地方施展自己的所长，特别彷徨。”符宇航回忆道。“不过我没有放弃，学英语、学技术，那个时候学了很多东西。”现实与理想之间的矛盾使符宇航萌生出了放

弃的念头。当时全国正掀起到沿海打工的热潮，她也萌生了去沿海城市闯一闯的想法。这时，全国科研院开始改制，轻工院从事业单位转型为企业，项目开始增多。不久，轻工院接了一个科研任务——锅炉废气净化石膏型卤水技术研究。这个当时被国外垄断的技术是行业突破的关键，也是轻工院转型发展的重要一步，领导把这个重任交给了符宇航。

接到任务，符宇航开始全身心地投入到科研中。一级一级的实验，从实验室的小玻璃瓶到大一点的中试装置，再到前往二十公里外的现场实验，符宇航带领团队夜以继日地研究。有一次她和同事一起下厂去取实验样品，连续做实验的疲倦，加上正在思考一个技术难点，过马路时一不留神被摩托车撞飞，当时身体便没有了知觉，车祸造成了她腰部、腿部多处受伤。但一心牵挂实验现场的她，却只在医院住了一天，就拖着伤病的身体回到工作岗位。她一边吃药，一边分析数据，指导实验进程，终于在几个月后成功完成研究，自己却留下了腰痛的后遗症。

“那时每天早出晚归，蓬头垢面的

回到家，根本照顾不了家里。”符宇航说。那时儿子刚读幼儿园，爷爷奶奶又不在身边，爸爸工作也很忙，所以每次去接儿子放学都是六七点了，有的时候遇到出差，还只能让他在幼儿园里寄宿。“那个时候他经常问我，‘为什么别人的爸爸妈妈每天早早地就来了，我总是最后一个走；为什么别的孩子天天都和爸爸妈妈一起，我总要在幼儿园里住？’其实想想挺对不住孩子的，但是既然任务交给我了，没有任何理由不完成好！”讲到这里符宇航有些哽咽。

功夫不负有心人，符宇航团队终于交出了“锅炉废气净化石膏型卤水技术及应用成果”的完美答卷。填补了国内空白。该技术成果在久大制盐公司成功进行了转化应用，每年可实现节约成本及节能减排效益3000余万元。“一方面帮助企业节约费用，关键的是争一口气，让大家知道我们中国人自己可以做。”符宇航骄傲地说。

自此，符宇航的人生也迈入了新阶段，她将这个阶段形容为“丰硕的秋天”。在这个“秋天”里，轻工院接到了更多的项目，各类奖项也接踵而至。

攻艰克难 巾帼不让须眉

随着国家产业发展转型，对工业废水排放提出了新的要求，按照院里的发展战略，符宇航也将目光转向了节能环保、废水处理领域。2012年，轻工院接到了中石化“含盐废水处理”的任务，时间只有两个月。当时国内并没有成熟的技术，院里又把这项重任交给了符宇航。这对于从来没有做过相关项目的符宇航来说无疑是个挑战。

有成熟的技术，院里又把这项重任交给了符宇航。这对于从来没有做过相关项目的符宇航来说无疑是个挑战。

“我从来没想过放弃，我们以前的技术在这个项目上还是有一定的参考作用的。”符宇航说。在这样的情况下，她成为了这个课题的牵头人，和团队开始了在实验室中的摸索。

时间紧，任务重，虽然挑战很大，但这也是一个进入新领域的良好契机。符宇航下定决心：“加班加点也要把它做出来”。于是，符宇航和团队开始攻坚克难，不停地查资料、做实验，到污水处理厂、下水道，甚至是化粪池里去取样本，失败了又重来。让符宇航印象深刻的是一次生化实验，培养的菌种无论如何都达不到标准，团队常常熬夜开会研究、大量地搜集资料，反复做各种条件试验……

“那个时候压力真的特别大，常常整夜整夜睡不着觉，有的时候甚至一下从梦中惊醒。”回忆起当初的情景，符宇航感慨地说。

作为女性科技工作者，符宇航常常忘记了自己的性别，工作服、运动鞋成常态。试验现场爬几十米高的铁架，和男同事一起干力气活，该抬的抬，该往污水里钻照样钻，该到工厂去熬夜看数据就熬夜，同事们常常打趣她：“没想到你

这个小个子还有点力气嘛”。“我没觉得自己有什么特殊的，只要在团队中这就是你的工作，你就要融入其中。”符宇航说。

团队终于在实验中发现了温度对菌种生长的影响，并改良了培养环境，在恒温条件下成功完成了相关实验。天然气开采废水综合治理技术的研究成功，不仅使废水能达标回用，更是成功地将水中的盐分离出来，做成盐产品，变废为宝，为废水处理摸索出了一条新路径。该项技术还为中石油、中石化天然气开采废水近零排放的工程设计提供了技术前提，也为后来在共建“一带一路”项目中，综合利用乌干达盐湖水铺就道路，对乌干达缺盐问题起到积极作用，也为提升我国国际形象做出重要贡献。

正是凭着这样一股不服输的劲，符宇航先后获得了“全国女职工建功立业标兵”“全国五一劳动奖章”“全国优秀科技工作者”“四川省青年科技奖”等荣誉。

所研发出的各项技术也相继获得省专利奖二等、省科技进步奖三等、省环保奖……在荣誉面前，符宇航却谦虚地说，成绩是属于研发团队和整个轻工院的，这是团队齐心协力奋斗的结果。

履职尽责 诠释科技工作者精神

2018年，符宇航当选第十三届全国人大代表，“对我来说，是荣誉更是责任。”符宇航说。作为新当选的代表，她一方面觉得很忐忑，另一方面也觉得责任重大。在得知自己当选后她便开始一边了解人大代表的职责，一边开始做调研。

2018年两会期间，符宇航提了《关于含盐废水制取工业副产盐规范管理及应用导向的建议》等4条建议。其中，符宇航与其他10位代表联名提出的《关于控制网络(手机)游戏过度传播、加强青少年身心健康发展的建议》更是倍受关注，推动了随之而来的国家相关部门联合出台文件对网络游戏的整改。

2019年两会期间，符宇航又提了《关于限制一次性不可降解塑料制品生产和使用的建议》《关于进一步加强对青少年三观正向引导的建议》等6条建议，也及时得到了相关部委的回复。

“当了代表以后确实觉得‘使命光荣，责任重大’这句话不是说起来那么简单，作为科技工作者，我理所当然要为科技工作者代言；作为企业员工，我需为企业呼吁；作为老百姓，我应该为群众发声；而作为四川代表、地方代表，我更要为地方经济发展鼓与呼。不只是技术还需要去关注和思考更多的东西。”符宇航平静中透着坚定。

二十多年来，符宇航坚守在科研领域，不断地求索、探寻，关心科技发展，也关心社会民生。她用行动诠释着一个科技工作者的敬业精神与优秀品质，永不懈怠生活的重托，脚踏实地为我国科技事业贡献自己的力量，也一步一步地谱写着精彩的人生篇章。

(王蕾雅 本报记者 马静璠)

本版责编：廖梅 美编：乌梅

欢迎订阅2019年四川科技报

国内统一刊号:CN51-0046 全国公开发行 邮发代号:61-71

《四川科技报》创刊于1957年，是四川省科学技术协会主管、主办的全省唯一的省级科技类报刊，报名由郭沫若先生题写。

该报秉持宣传全省科学技术成就、普及科学知识的办报宗旨，围绕四川科技、经济发展战略，解读最新政策，报道新闻热点，竭力为全省科技工作者和广大群众服务，积极推进四川高质量发展，推动治蜀兴川再上新台阶。

地址：成都市人民南路四段11号 省科协七楼

邮编：610041

《四川科技报》已列入四川省委、省政府文化惠民扶贫项目，藏区六项民生工程计划，为我省贫困地区群众全面提供科技信息、致富门路等脱贫成功经验。

每周三、五出版 彩色印刷 每期八版

全国各地邮局均可订阅 全年订价：198元

四川科技网：<http://www.sckjw.com.cn>

订阅热线：(028)65059825

新闻热线：(028)65059830