

千行百业 看海归

麦宿的“守艺人”

本报记者 孙亚慧

在四川甘孜藏族自治州德格县，位于深山腹地的麦宿镇以唐卡绘画、铜铸造像、牦牛绒编织等藏族传统手工艺闻名，镇上30多个手工作坊里，汇集了2000多名工匠。出生于手工艺世家的达瓦卓玛是麦宿镇“欢乐工坊”的主

理人，她的父亲是麦宿宗萨的第六代钦乐（青铜工艺）传人。2012年，达瓦卓玛获得全额奖学金前往美国留学。回国后，她创新产品形式，打通新的销售和宣传渠道，希望能将当地的山川风物、匠人佳作，带到雪域高原外的更多人身边。

给老手工艺找到新出路

电话那边，达瓦卓玛的声音听起来始终笑呵呵的。

“我没什么特别的，是个‘村姑’嘛。现在无非书读得多一点了，成了留过洋的‘村姑’了。”还是乐呵呵的。

她实在是自谦过了头。对于利玛铜铸造工艺的传承，从小鲜有机会离开大山的达瓦卓玛有一份敏于常人的直觉：父亲埋头于雕琢技艺，简单、纯粹，但面对工业化产品的冲击，单靠技艺还远远不够。

利玛铜又被称为利玛合金，主要用于藏传佛教艺术品铸造。“利玛”二字源于藏文音译，利玛铜中还含有不同比例的金、银、铁、铅等金属元素，以及金刚石、五色琉璃等珍贵矿物，因成分比例不同，制物呈现出斑斓色块。

酒香也怕巷子深。达瓦卓玛深知，得想办法提高产品知名度。

“传统手工艺制品在价格上不具备优势，我们以前又缺乏销售渠道，产品卖不出去。工坊还有很多匠人等着发工资，每到年底父亲都在到处借钱给大家发工资。那时候我们懂工艺的匠人很多，但真正懂商业的人太少了，必须开拓新的市场和用户群体，只有这样才能将这门手艺更好传承下去。”

在拿到贝佩丝大学的全额奖学金后，达瓦卓玛更坚定了自己最初的想法——学商科，回来后给匠人们的老手工艺找到新出路。

早些年，达瓦卓玛做过导游、翻译，为慕名赶来的游客介绍麦宿的手工作坊。慢慢地，她开始用镜头来拍摄创作，记录巧手匠心。

2013年，达瓦卓玛创作了一部关于麦宿地区传统泥塑手工艺的纪录片——《宗萨泥塑》，获得了包括国际手工艺摄影大赛一等奖在内的多个奖项。

从摄影师、策展人到主理人，达瓦卓玛说，自己最喜欢做的是“守艺人”。她要在川西山谷守好这些手艺，也要帮它们“吆喝”出山，“吆喝”到国际市场上。

“麦宿手造”汇聚手艺人力量

达瓦卓玛的弟弟达瓦扎巴自幼有一双



在德格县麦宿镇的扎堪仓黑陶工坊，达瓦卓玛（右）向工坊主理人降拥格乃了解工坊近期的经营情况以及新品研制进展。
新华社记者 沈韩摄

巧手，偏爱手工艺；达瓦卓玛在铸铜上略显笨拙，但学习成绩不错。彼时，当地愿意送女孩子外出读书的家庭并不多，因材施教，父母的开明与远见，让姐弟俩得以各自发挥所长，直至今日。

年轻人的回归，让老手工艺迎来了发展新机。返乡后，达瓦卓玛与弟弟一同创业。姐姐开拓渠道，弟弟深耕手艺，俩人把“欢乐工坊”经营得有声有色，规模不断扩大。

为了开拓市场，达瓦卓玛奔赴全国乃至世界多地参加展览会，接触更多潜在客户，同时，她积极搭建线上平台，扩大销售渠道。为了获得年轻消费者的青睐，她在产品上积极创新，开发出项链、戒指等轻量时尚文创产品。为了深入挖掘每一件利玛铜作品背后的藏族文化传统，她邀请藏族画师在微信公众号上推出手绘画作，将特色鲜明的文化符号融入笔尖。

拿到一件产品，消费者只要扫描识别二维码，就能了解产品制作背后图文并茂的故事。

2019年，德格县投入1400万元，对麦宿镇19户民俗手工艺传承人进行扶持。如

今，这19个成规模的手工艺工坊已吸纳麦宿镇2000多人就业，占到该镇总人口的三分之一。

2021年，公共品牌“麦宿手造”正式注册，镇子里每座工坊门头由此拥有了“麦宿手造”的标识。

近年来，得益于德格县物流体系的不断完善，更多“麦宿手造”有了走出深山的机会。小镇上的一些手工艺品甚至出口到了海外市场。

想要一起做好藏族传统手工艺的传承与发展，离不开手艺人“抱团取暖”，互相成就，达瓦卓玛深知这一点。从去年开始，她开始为工坊主理人做培训，讲述自己的经验，如何用好多平台，更好对外展示传统制作工艺。

对这个曾远赴大洋彼岸求学的姑娘而言，跨文化间的交流与碰撞，让她更深刻地意识到，当多元文化相遇时，保持传统文化自身的独特性有多重要。“学习是双向的，不同的文化背景能带来新的灵感与认识。传统手工艺的技艺源自本土，在融入世界的时候也要保持自我。创新的是渠道与产品，工艺的内核始终不曾变过。”

推出文旅融合项目

如今，“欢乐工坊”的生产车间常常一派热闹场景——

手艺人精细凿磨，几十种凿刻的长钉轮番使用，硬而大的青铜吊坠上逐渐显现出精美的花纹雕塑，造像轮番敲打的当当声，回响在川西高原之上……

达瓦卓玛说，工坊现在的订单源源不断，这是她在几年前刚拿到父亲的接力棒时想都不敢想的场景。

纯手工制作的工艺品，正在不同年龄段消费者中得到青睐。这也直接体现在了“欢乐工坊”的销售数据上。

“产品卖得很好。除了一段时间出现下滑外，我们每年的销售额增长都在一倍至两倍间。今年，产品出口额也在增长，占到总销售额的20%—30%，欧美地区一些消费者也对这些产品感兴趣，藏区企业的出口能力和国家的支持为手工艺走出国门提供了机会。”达瓦卓玛说。

最近，达瓦卓玛牵头制作的《2024麦宿手造工坊地图》火热出炉。在这幅手绘地图上，一座座工坊错落有致地排列于绵延山脉间，集中呈现在了世人眼前。达瓦卓玛在其中标注了每座工坊的来历、工艺以及匠人的联系方式。在她看来，以社区的形式活态呈现整个麦宿的手工艺发展，将产生良性聚集效应，为这片土地增色。

“欢乐工坊”如今拥有39位匠人，达瓦卓玛准备在藏历新年后再招三四名工匠。如今，工匠虽以中老年为主，但也出现了00后的身影。“从产品上看，以前造像类大概占到我们产品总量的九成，日常文创产品在一成左右，现在基本是对半分，文创产品的销售额增长很快。”她说。

2025年即将到来，达瓦卓玛有很多新打算。她准备推出手工艺体验课程，增加文旅融合项目，将民宿、手工艺体验、手工艺游学等相结合，其中，还有面向国外艺术家的手工艺体验和文化游学。

“我希望推广传统手工艺到更多、更远的地方，在过程中我们也会探索一种更可持续地传统手工艺发展模式，在传统与商业中寻找平衡。”达瓦卓玛说。

访海归科学家、中国科学院过程研究所研究员王钰——

让更多科研成果从“实验室”走向“生产线”

本报记者 李嘉宝

“科研人员要面向国民经济主战场”

最近，王钰的研究团队开发出一种一维MAX相纤维材料的合成方法，实现了该材料从三维结构到一维结构的维度转变，有效解决了陶瓷材料的固有脆性，提升了强韧性。相关成果刊登在国际学术期刊《自然—通讯》上，引起学界和工业界关注。据王钰介绍，MAX相纤维材料是一种新型柔性陶瓷材料，既具备陶瓷材料的高硬度、耐高温和耐腐蚀等特性，又具有金属的导电性、导热性和耐辐射性，具有广泛的工业应用前景，尤其在太阳能、核电、高铁受电弓、低空飞行器等高要求场景中展现出潜力。

当前，中国新材料产业发展进入新阶段，新技术、新模式、新业态不断涌现。中共二十大报告强调，推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新材料等一批新的增长引擎。国家“十四五”规划纲要明确提出，聚焦新材料等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。

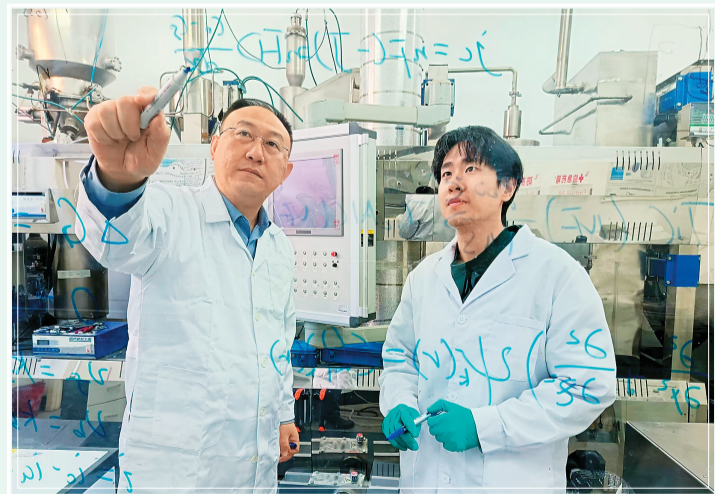
“科研人员要面向国民经济主战场，让更多科研成果从实验室走向生产线。”王钰说，“要打通科研成果转化‘最后一公里’，加强多方协同非常重要。”

自回国发展以来，王钰走访了国内大大小小2000多家企业，与一线人员面对面交流，了解企业生产需求，帮助他们解决实际问题。

在王钰的实验室里，有一台由他带领团队研制搭建的生产机器。“我们与一些企业加强合作，以这台机器为蓝本，并不断集成相关技术研发的最新成果，建成二代大型生产线，用于某些新材料的规模化制备，服务于工业生产。”在王钰看来，以自主研发装备技术创新夯实新材料产业创新，以新材料产业发展需求为导向迭代成套装备和绿色工艺的科技进步，这对发展新质生产力的意义重大。

“要勇于提出新的见解和理论”

经过多年探索，王钰带领自己的科研团队基于微结构组装、界面调控和绿色工艺装备自主研制等策略，形成从基础



王钰（左）在实验室指导学生。受访者供图

学科交叉到应用工程研发的创新特色。目前，他已发表学术论文80余篇，获得国内外授权专利60余项，并获得2021年中国发明协会创新创业一等奖、2017年中国产学研合作创新奖、2016年汤森路透全球“高被引科学家”等荣誉，研究成果入选国家“十三五”科技成就展。

“我们‘碳’索自然的过程中，‘碳’求着失败打磨的印记”——王钰把自己的这句话悬挂在实验室墙上，既是自勉，也是与学生共勉。为人师者，王钰也有一套自己的“育人经”。

“青年科研人员在创新之路上前赴后继、攻坚克难，展现出很高的智商、情商。”王钰说，某种新材料的发现、合成往往需要反复实验，失败是常事。年轻人还需要磨炼“逆商”，即面对挫折、摆脱困境和超越困难的能力。

当前，新材料行业技术发展日新月异，产品不断更新迭代，给科研人员提出了更高要求。

“从某种程度上说，材料学是一门需要想象力的科学。我特别鼓励学生，不要把书读‘死’，不要陷入‘胡思乱想’，要勇于挑战传统观念、提出新的见解和理论。”王钰说，培养学生的合作精神也十分重要。团队明确分工、共享知识技能，积极沟通讨论，往往能起到事半功倍的效果。“未来，我们将继续努力，攻坚‘卡脖子’关键基础材料研究，为中国科技自立自强和经济高质量发展贡献一份力量。”

江苏将全面放宽落户限制助力“新市民”安居

江苏省政府近日出台《江苏省深入实施以人为本的新型城镇化战略五年行动计划实施方案》。根据方案，未来5年，该省将全面放宽落户限制，推行常住地公共就业服务制度等措施，助力“新市民”安居。

统计显示，2023年江苏省常住人口城镇化率达75.04%，高于全国平均水平近9个百分点。

江苏省发展改革委副主任林康介绍，未来5年，江苏将围绕就业、教育、住房、社保等群众“心头事”，出台一系列便民措施，包括全面放宽落户限制、推行常住地公共就业服务制度、建设一批“家门口”就业服务站、技工院校每年招收农业转移人口不少于4万人、建成100家省级规范化零工市场、90%以上的随迁子女在公办学校就读、异地就医直接结算率达85%以上等，努力让进城“新市民”留得住、过得好。

江苏还将大力支持各地合作建设农业联合技术转移平台，探索科研人员下乡兼职兼薪和离岗创业制度，赋予突出贡献人才“新村民”资格，支持返乡青年竞聘乡村振兴职业经理人等，推动城乡要素自由流动、促进城乡融合发展。

此外，江苏将稳妥推进市管街道、市辖区直管社区，探索有条件的新区、开发区与行政区融合，建立乡镇、街道履行职责事项清单，对人员编制实行动态调整，有序推动资源向基层下沉。

（据新华社南京电 记者陈席元）