

哈尔滨工业大学材料科学与工程学院助理研究员王坚

□ 中国妇女报全媒体记者 高亚菲

年仅29岁的王坚，目前在哈尔滨工业大学材料科学与工程学院从事先进材料熔化与凝固过程的数值模拟方面的研究。在她看来，搞科研是一个孤独的过程，只有足够热爱，才能走到最后。从初次接触材料专业的懵懂学子到如今小有成就的青年科学家，正是这种热爱支撑着她在往科学的道路上不断前行。

推开铸造行业大门

王坚本科就读于沈阳工业大学，因成绩优异获得保研资格，后进入哈尔滨工业大学直接攻读博士学位。顺利完成博士学业后，她选择留校继续科研事业并进行教学工作，从事先进材料熔化与凝固过程的数值模拟方面的研究。

说起“推开”铸造行业的大门，王坚非常坦白地告诉中国妇女报全媒体记者：“高考后，选择专业时，对铸造业并不十分了解。”上大一时进行了更专业的课程学习，并通过一些金属加工工艺实习，才慢慢对所学专业熟悉起来，王坚打了个形象的比方来介绍自己所学的专业：“就像小时候用桶装泥土，扣到地上就形成小房子的形状。”

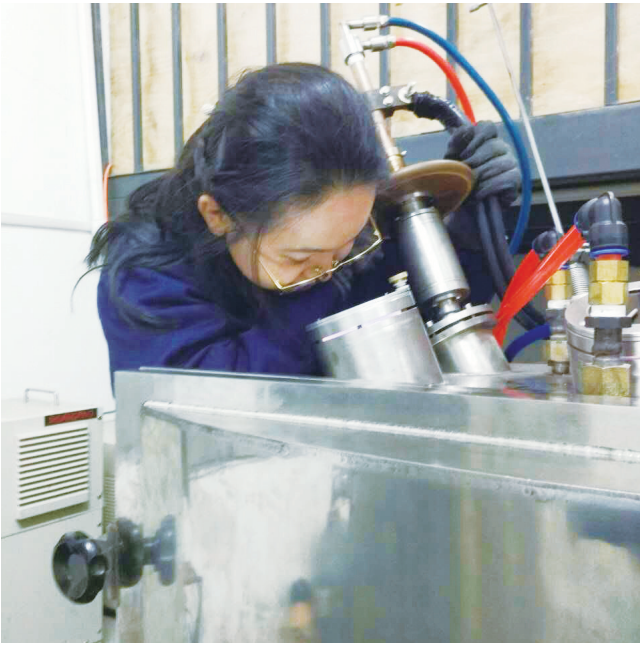
读本科的时候王坚接触到生产实习，当见到金属液浇注到模具中，形成汽车的曲轴等部件时，王坚被深深地迷住了。“真的太有意思了！”她兴奋地向记者描述当时的情景。随着对专业的不断了解，她找到了其中的乐趣，后续硕士和博士阶段，王坚选择继续在这个领域学习深造。

回忆起十年前选择专业时的情境，王坚记得那时铸造行业女性比例不高，她说，通常人们提起铸造行业时，会认为其对体力的要求很高，但其实除了一般大众理解的重工范畴，铸造业也细分了很多不同的内容。“随着计算机的快速发展，很多

用热爱“浇注”科研梦想

人物小传

王坚，哈尔滨工业大学材料科学与工程学院助理研究员，入选第一届全球铸造行业科技青年论坛全球前20优秀科技青年。她主要从事先进材料熔化与凝固过程的数值模拟方面的研究。从初次接触材料专业的懵懂学子到如今小有成就的青年科学家，对铸造行业的热爱支撑着她在通往科学巅峰的道路上不断前行。



领域都更适合女性从事了，比如模拟仿真方向。”王坚说，“近几年明显感觉加入这个行业的女性变多了，我所在的课题组里一多半都是女性。”

工科女生的浪漫

“模拟仿真包括了铸造科学和物理科学的交叉过程，比如，利用电磁感应加热使金属块熔化，需要对这种物理方程进行求解，把求解的结果展示出来，就是我们现在的工作。”王坚用更通俗的说明向记者介绍：“比如说，汽车行业中，每一辆汽

车都会有轮毂，或者是有一些曲轴的金属部件，在铸造之前，肯定得让金属液浇注到一个带有轮毂型腔的模子里。它凝固了之后，就是我们想要的轮毂。当然铸造获得的只是最初的状态，后续还会对初始的铸锭进行机械加工，包括表面的喷涂等。”

对研究内容的工艺进行设计时，铸件必须杜绝内部的缺陷。这些设计在特定的软件上进行操作，需要1:1还原实物，涉及大量精密的计算和编程内容。“当初为了熟练操作软件，足足磨合了一年。”王

坚说。

为了追求更好的设计效果，她选择用一种极为“难啃”的软件进行设计。周围的同学不知道怎么操作，她只能自己不断摸索和研究，无数次的失败没有浇灭她理想的火焰，反而让她的斗志更加高昂。“我们的模拟研究只有0和1两种结果，达不到想要的结果就是失败。”回忆起当初的磨砺，王坚觉得很值，“我是不服输的性格，遇到困难反而兴奋起来，就想克服它。就像打怪升级后获得了铠甲，会非常开心。”

对于行业的整体趋势，参加工作不久的王坚还不能讲出太多体会。但读博期间的她，对于自己能模拟出实验数据，相当自豪和兴奋。“当时激动的心情现在都记得。”她说，“其实在模具里浇注金属液时，是什么都看不见的。但通过数值模拟仿真，会出现各种颜色的云图，用于反映物理场的分布。云图很漂亮，这大概是工科女生的浪漫吧。”

王坚说，搞科研是一个孤独的过程，每个人都需要独自探索。只有足够热爱，才能走到最后。虽然，未来在这条路上还有很多风雨，但她满怀憧憬。

听说第一届全球铸造行业科技青年论坛将从20位代表中最终产生3位青年科技人员，参加6月在德国杜塞尔多夫举办的2023GIFA展览会，王坚特别兴奋。她告诉记者，这是行业内第一次举办这样的展览会，能参与其中很有意义，她也想和全球的青年科技工作者深入交流，开阔眼界。“希望自己可以入选，去德国实地参观考察。”她笑着说出愿望，虔诚而笃定。

从“春蕾女童”到科研新秀的石琳

总有远方可以奔赴 总有高峰能够攀登

春蕾花开

□ 中国妇女报全媒体见习记者 蔡冷昀

收到中国妇女报全媒体记者的采访邀约时，石琳正处于博士研究生入学考试准备的冲刺阶段。在备考间隙，她向记者讲述了自己的成长故事。石琳坦言，如果没有“春蕾计划”和社会各界的帮助与鼓励，她可能早已辍学打工，不会有机会实现梦想，过上自己想要的生活。“因为在我‘淋雨’时，来自社会的爱心力量为我撑起了一把伞，我也有责任并愿意尽我所能为社会创造更大价值。”她说。

困境中遇见“春蕾”

1995年9月，石琳出生在贵州省铜仁市松桃县正大镇地所村的一户人家。在家中，她排行老大，有两个妹妹和一个弟弟。石琳回忆，小时候，退伍返乡的父亲开了一家小型汽修店，母亲经营着一家小饭馆，家中虽不富裕，但也算衣食无忧。但在她读小学二年级时，家中突遭变故，妹妹也突患疾病，家里欠下了许多外债，一时间，生活陷入困境。

看着母亲没日没夜地在店里忙碌，一有空闲还要兼职帮别人洗衣服，石琳十分心疼。因此，在外读书的她，哪怕平日常生活费用尽，也不忍心再找父母要，只是一味地节衣缩食。石琳说，她也曾有过想要放弃读书的

念头，但却被母亲坚决打消，“那时候妈妈坚定地对我说，哪怕砸锅卖铁也要让我们都上学，她还一直教育我和弟弟妹妹，遇到困难不要退缩，要对生活充满希望。”

希望，悄然出现。

“有一天，学校跟我说，有个叫‘春蕾计划’的公益项目可以资助我生活费，我当时真的感觉‘久旱逢甘露’。”石琳说，那时候学习压力很大，又正在长身体，对营养的需求很大，但为了省钱，她在食堂吃饭一般只打两个素菜，“有了这笔资助，我的日常饮食有了一定改善，不用再为生活费担忧，也能一门心思扑在学习上了。”石琳回忆道。

努力学习走出苗寨

去外地上大学，感受不同城市的文化，是从小生活在苗寨的石琳的愿望。理想之火激励着她奋发努力，社会的关爱更给予她温暖。她愈发珍惜时光，认真学习，成绩始终保持班级前列。“上中学的时候，我和几个同学一般早上五点钟就起来了，我们先在操场上跑几圈，之后到教室看书学习。当时学校还是统一供电，我们到得早，教室一片漆黑，大家就点着蜡烛、打着手电筒学习。后来，学校知道了这件事，就提前供电方便我们读书。”

功不唐捐，玉汝于成。熬过了那段奋笔疾书的时光和披星戴月的日子，金秋九月，石琳如愿进入贵州师范大学环境科学专业学习。

支教两载情暖乡村孩童

“有一分热，发一分光”是石琳进入大学后除学习之外，对自己提出的新要求。她积极加入学校的“黔爱行”支教团，每周五徒步到学校周边的乡村小学，义务教授孩子们英语和自然科学。当地雨水充沛，但石琳的支教路风雨无阻，整整坚持了两年时间。

“因为淋过雨，所以也想为别人撑伞”，这是石琳选择支教的初衷。

“支教的时候，如果上课说话太多嗓子哑了，就会有孩子趁下课的时候给我的杯子装满热水。这些孩子心灵纯粹，都很懂事。身在大山深处，他们没有太多机会接触新鲜事物。所以，我希望自己可以为他们的生活增添更多色彩，让他们的童年变得更加丰富。”石琳说。支教期间，为了让自己教授的英语课更有趣，石琳用自己勤工俭学的钱报了课外英语口语班，向老师请教教学方法。“英语学习不能照本宣科，我的课堂会更多尝试让孩子们用学过的单词、句子进行分组表演，让她们找到学习的乐趣。”

支教期间，班上有一个小男孩令石琳印象深刻，“那个小朋友特别不喜欢学习，是其他老师都搞不定的‘调皮鬼’”。但石琳没有放弃这个“小顽童”，多次跟他谈心，了解其不爱学习的原因，还鼓励他积极参与英语课堂的表演环节。最终，小男孩在石琳的陪伴下逐渐敞开心扉，融入集体，也燃起了对学习的兴趣。

“之后我去家访，了解到这个小朋友是一名留守儿童。他的爷爷奶奶告诉我，孩子有了很大改变，现在回家后会把写作业排在第一位。”石琳听到老人反馈的那一刻，意识到自己做的事情很有意义，个人的力量也许微小，但也有影响他人的能量。

心怀家乡投身科研

大学支教的经历让石琳更加坚定地“做更多有意义的事”，这也影响了她对未来职业方向的选择。“我的家乡存在较为严重的环境污染问题，所以在填报高考志愿时，我选择了环境科学专业，希望能深耕相关领域，将来为环境治理工作贡献力量，让家乡重现绿水青山。”

本科毕业后，石琳又考入了中国科学院地球化学研究所读研。研究生第一年，石琳在研究所的北京校区学习。在这里，她接触到了环境科学领域更多前沿知识，开阔了思路，拓宽了眼界。“认识到更多优秀的人让我知道学无止境，想真正在这个领域里有所建树，我要更加努力。”石琳说道。

如今，石琳已硕士毕业，留所担任助理工程师，并选择继续备考和攻读博士学位。她立志要成为一名环境科学领域的科技人才，希望能通过自己的研究，为水体富营养化修复工作以及城市和农村的污水治理贡献力量。

从小学到研究生，从苗寨走向首都北京，石琳坚信总有远方可以奔赴，总有高峰能够攀登，无论出生何处，人生都有无限可能。

F天天观点

打击校园欺凌 需精准有力

□ 戴先任

将垃圾桶倒扣在同学头上算不算欺凌？近日，上海市教委、上海市人民检察院发布了2.0版本《中小学生学习欺凌防治指导手册》(以下简称《手册》)，明确学生欺凌认定的四个要素、五个常见形式和常见领域、八种常见错误观念等，为学校、教师、家长、学生等提供清晰的操作指引。

校园欺凌是不少国家都面临的难题。近年来，我国校园暴力欺凌犯罪有了显著下降，据最高检数据，2021年起诉校园暴力和欺凌犯罪案件较2018年下降74.7%。校园暴力和欺凌犯罪大幅下降，但整治校园欺凌不能有丝毫松懈，还需久久为功、坚持不懈，加强校园欺凌综合治理。

校园欺凌长期以来存在认定难、处理难等问题。上海市预防中小学校园欺凌项目拓展组调研发现，对欺凌的认定标准不明确、缺乏权威中立的第三方居中裁定、学校和老师作出的判断家长不认同等影响了校园欺凌治理效率，增加了校园欺凌治理难度，不利于精准整治校园欺凌行为，是校园欺凌治理需要攻克的难点、堵点。

划清“欺凌”与“打闹”的界限，才能防范“误伤”，能让校园欺凌更加无处遁形，让学生知行知止，让教师、家长有明确依据进行处理。为指引各方精准识别欺凌行为，上海市教委、上海市人民检察院此次发布的《手册》对此作出了回应，将学生欺凌概念解构成“主体要素”“主观要素”“行为要素”“结果要素”四要素。对学校、教师、家长如何防治学生欺凌、学生如何应对学生欺凌进行了清晰的指导，并将相关法律法规作为附则发布，便于查阅使用。

《手册》还提出，校园作为学生日常活动的场所，应加强学生欺凌的预防和教育，制定相关工作制度，畅通学生欺凌的早期预警、事中处理及事后干预的具体流程；对易发生学生欺凌的场所，通过人防和技防等方式重点监管……

打击校园欺凌需要精准有力，也需要进行综合治理。在这方面，《手册》强调了家长、教师等各方的责任，提出吸纳公安、司法机关在未成年人保护方面的经验与做法，强化了法治副校长参与防治学生欺凌，明确了检察机关、公安机关、社会工作等各方责任。此外，向校园暴力精准“亮剑”还需政府、司法、学校、家庭、社会等各方合力，唯其如此，才能铲除滋生校园欺凌的土壤，共同守护好保护未成年人的“防线”。

新闻壹设计

“隔空猥亵”儿童被判6年有重要意义

近日，被告人毛某因“隔空猥亵”儿童，被湖北省随州市曾都区人民法院以猥亵儿童罪判处有期徒刑六年。据了解，2021年9月，毛某在网络游戏平台结识14岁的周某某，并多次要求其交换隐私部位照片。

“隔空猥亵”是一种事实伤害，无论是轻浮的文字，还是不适当的视频连线，抑或其他方式，都会对未成年人身心产生不可逆转的伤害，必须依法处罚。“隔空猥亵”儿童被判6年一案能让大家进一步认识到“隔空猥亵”的严重性，能对企图伸出“罪恶之手”的网络“大灰狼”起到震慑作用。

法定职业病认定需及时更新

4月25日至5月1日是全国第21个《职业病防治法》宣传周。关于连续几个小时坐在电脑前，腰酸背痛、手腕抽筋等，算不算“职业病”引发网友关注。有记者调查获悉，上班族常见的颈椎病、“鼠标手”等目前还不属于国家法定职业病。

随着社会发展，新职业不断涌现，电脑成为人们离不开的办公工具，而长期使用电脑导致的颈椎病、“鼠标手”等问题，已成为许多打工人的常见病。为此，应适时、灵活、适度调整法定职业病的认定，关注新职业、新危害因素，保障劳动者的职业健康权益。

自动续费难取消必须抵制和查处

近期，有网友反映，手机软件上的付费项目续费容易，退订困难。有些软件为退订账户设置重重障碍，这侵犯了消费者权益，影响了消费者的使用体验。

自动续费难取消的问题被诟病已久。相关平台或层层隐藏关闭入口，或在同意条款中设置陷阱，让人防不胜防。而消费者自觉“损失小”，放弃维权的不在少数。正因如此，自动续费难取消的问题必须抵制和查处，不能任其欺骗消费者。

推行小份菜需多方合力

随着反食品浪费法的出台实施，小份菜、半份菜受到消费者热捧。然而，近日有记者走访了20多家饭馆发现几乎没有饭馆设置小份菜、半份菜。

小份菜的推出既是为了避免“舌尖上的浪费”，助力光盘行动，也是为了让消费者有更好的就餐体验。商家不应只考虑盈利情况，而放弃设置小份菜或半份菜。当然，提高餐饮业设置小份菜的热情也需要相关部门推出相应的举措。

黄婷 整理点评



4月27日，旅美归国大熊猫“丫丫”抵达上海浦东国际机场。

新华社发(张海波/摄)

4月27日，旅美归国大熊猫“丫丫”在位于上海的隔离检疫圈舍内。

新华社发(付卓新/摄)