



她俩给青年科学家当『乙方』

■ 本报记者 孙浩

本源的起点要追溯到2020年，寿天子和花蕾在一所知名民办大学做募捐志愿者。当时，该校有众多刚回国任职的青年科学家，她们因此了解到这些人面临的职业困境。科学家们告诉寿天子，很希望有人能张罗一个聊科研的地方，以便从同行那里取经。

两个女生说干就干。第一年，6位创始捐赠人捐出了起始资金600万元。第二年她们募到了200万元。年会的费用则是她俩另外捐赠的。她们的打算是，如果募捐效果不显著，那就自己补贴。

第三年的募捐所得少了，她们便继续补贴。第四年，她们募捐到了种子资金，确保目前的规模能够稳定持续下去；同时也开启了小额捐赠的“萤火虫计划”，包括专家的评审费都在其中。

寿天子说，有一位80岁的老奶奶捐赠了。在她眼里，所有捐赠无论数额大小，都一视同仁。

她们选择了生命科学领域。这是因为她们调研发现，在生命科学

“布朗运动”是本源的核心追求。在物理学上，“布朗运动”指的是大量微小粒子在液体或气体中永不停歇地做无规则运动，谁也不知道下一秒会撞向谁。她们借鉴了这个概念，意图打破圈层壁垒，在非传统规则的碰撞中获得惊喜。

北京大学生命科学学院研究员苗成林是本源“布朗运动”的一个分子。三年前，在北京的本源活动中，他跟中国科学院生物物理研究所的一位研究员搭上了线。二人就此开启了神经领域的研究合作，现在有一篇合作文章准备投稿。

苗成林很喜欢本源的活动。他说，国内有很多学术会议，但能让青年科学家畅所欲言的平台很少。“多数情况下，我们只是听众，而不是发言者，更不是走上讲台的主角”。不同于传统学术会议的严格，在本源的活动中，年轻人不仅能发言，还可以在体育、娱乐活动、看演出的过程中沟通交流。

尤其是，本源的活动地点往往选在很接地气、接近自然的地方。对青年PI来说，平日管理实验室压力大、事务多，这种放松身心的机会很难得。

孟阳是本源“布朗运动”另一个受益者。本源早期举办的活动中，会有一些博士参与。孟阳在2023年4月的本源年会上，因一次阳澄湖骑行活动结识了一位前辈学者。没想到，一年后那位前辈主动联系他，询问他的职业规划，并建议他申请

“为什么会做本源？”“为什么是你们？”几乎所有人都会发出这样的疑问。

寿天子将原因归于家庭背景。她的外婆是做密码学研究的，舅舅一家做的是数学相关工作，家里还有不少喜欢向问题的人。他们善良、正直、纯粹，让她觉得安全、温暖。

寿天子没走传统的求学路，而是走出了一条传奇色彩浓厚的人生路径：15岁时“离校出走”，独自背包边打工边游历世界；她希望先行万里路再读万卷书，其间经历过“睡天桥，住机场，骑车翻越喜马拉雅，甚至差点被北非游牧人留在深山”；后来，她自学幼儿心理学，在香港做过幼儿园老师。

寿天子喜欢跟单纯的人在一起。谈到科学家研究他汀类药物，或者感慨章鱼的握力竟然那么大时，她的眼睛会闪光。她的这些讲述甚至让不少学者听了也深受鼓舞。“这可能是她对本源事业有热情的原因。她真的能理解这些工作的价值”。

两位创始人则是相互成就的。花蕾说：“本源的核心和灵魂是Grace。”寿天子则说：“花蕾是那颗定心丸。每当遇到挑战的时候，她就会站出来。”

“为了一碟醋，包了顿饺子”

领域。由于研究周期非常长，很多青年科学家在独立时已经30多岁。他们既要面对“非升即走”的考核压力，又可能面临赡养老人、抚养孩子的家庭重担，处于各方面压力最大的时候，尤为需要包括经费在内的更多支持。

2021年8月，她们组织了一个十几个人规模的沙龙，参与的都是来自上海和杭州的年轻科学家。每人作了20分钟的报告，讲自己的工作。现场交流讨论很热烈。这让寿天子和花蕾很兴奋。

第一届助研金于当年11月7日开放申请。她们收到了来自北京大学、清华大学、浙江大学、中国科学院等22所高校、科研院所的90位青年学者提交的申请。评审专家均为匿名，最终评选出5人获得资助。就这样，到今天，她们已经完成5届助研金的评选。

谈及入选的科学家，寿天子如数家珍。有人成为独立PI后，放弃

“布朗运动”

其在机构的职位。

孟阳本来的打算是，把手头的课题做完，再找个实验室做博士后，因为他想尝试做免疫学的研究。前辈学者告诉他：“这样的想法有点不切实际。作为独立的实验室负责人同样可以不断学习，你完全没必要一直做博士后。”

孟阳被说服了，后来他的职位申请异常顺利。他这个8年“资深”博士后终于出站，于2025年跟那位前辈学者成了同事。

像苗成林和孟阳这样的青年科学家，刚刚从博士后转向独立PI，要申请经费、组建团队、指导学生、发表论文以及上课等。事务繁多，经验匮乏，常常让他们手忙脚乱，因此非常需要同行交流和前辈的指点。

仅从活动组织形式，就能看出本源“布朗运动”的运行方式。一张桌子坐10个人，必定是资深科学家和年轻人混坐，院校、领域也会混搭。所有人被预先安排好了位次，吃饭一定要按名字入座。本源要确保交流的多元化。

要做就做不一样的事情。有资深科学家建议寿天子可以参考国外的闭门会议，办一个15人左右的小型会议，只讲未发表的工作。在这样的会场，所有手机都要收起来。

寿天子刚开始有学术道德的顾虑：万一未发表的研究被同行窃取怎么办？这时候，花蕾给了她底

“白日梦”

翻开寿天子和花蕾的履历，两人有些互为镜像：都来自相信知识可以改变个人、改变命运的家庭，儿时都有独自在异国他乡生活的经历。不同的是，花蕾较为高调，在名校完成地产经济和金融专业后，回国从事天使投资，继而成为迈普集团的CEO；寿天子则较为低调，互联网上几乎找不到有关她的信息。

正是寿天子身上的理想主义气质吸引了花蕾。花蕾说：“很多事情的突破需要理想主义的人，Grace身上



本源的围炉夜话活动。受访者供图

了原来的研究领域，转到了全新领域，仅仅是因为继续做原本的研究束缚了自己；有人独立5年后还没有以通讯作者身份发表过论文，日渐增长的年龄让他忧心忡忡，拿到本源资助后，很快就在《科学》发表了封面文章。寿天子笑称：“或许是因为本源给他带来了运气。”

这些人选的标准并未量化。本源官网的介绍是，“具有高度创新潜力的研究员，在生命科学领域进行自由探索，鼓励更具挑战性、前瞻性的原创性研究”。

申请本源助研金，无需资深科学家推荐；入选者每人可获资助80万元；本源对其论文发表和其他学术产出无硬性要求，资金使用也不受限制。

这是少见的科研基金类型。寿天子说，本源资助的并非项目，而是人。人是一切的本。这个为了搭建交流平台而成立的基金，寿天子戏称：“为了一碟醋，包了顿饺子。”

气：“试试看，又不会有什么损失。”

这便是本源的“源心会议”。2023年9月，第一次源心会议举办，大受与会者欢迎，有人感慨为何没有人早点组织这样的会议。她们将会议全程录了下来，这也是为了留底作证。

在科学家面前，寿天子是十足的“乙方”，她的核心目的是打造科学家感到舒适的场景。中国科学技术大学新创校友基金会秘书长刘志峰第一次见到寿天子的时候，就是在本源的活动上。“就像一个打杂的。”刘志峰说。从头到尾，这个女孩一直在忙活琐事都是她在操心。如今，本源挂靠在在中国科学技术大学新创校友基金会。

本源还会邀请科学家的家人加入。她们要打造集学术、休闲等多功能于一体的活动场景。今年将在福建泉州举办年会，本源专门找了专业的亲子机构，要帮科学家带孩子并负责所有费用。

寿天子说，希望科学家以放松的姿态来参会，就像度假一样。

那些资深科学家并不拿劳务费，甚至他们担任评审的专家费也都捐给了本源。更让寿天子感慨的是，曾有一位资深科学家本来当晚就可以走，但为了跟年轻人多交流，第二天凌晨四五点才去赶飞机。

想到这些，寿天子所有的疲惫都烟消云散了。她说：“我唯一希望的回报就是把这件事做久一点，让本源成为学者们可以信任的组织。”

的这种特质很吸引我。所以如果她要做一件事，我很愿意提供支持。”

在本源，所有的资金都是给科学家使用的。其他人，包括两位创始人以及捐赠者来参会都要自掏腰包。

寿天子和花蕾的分工也很明确。寿天子性格偏内向，负责具体运营，对接科学家。花蕾性格外向，负责对外，联络捐赠人和其他事务。

谈及梦想，寿天子就会露出恬静的微笑，那微笑极富亲和力：“我经常做白日梦，想着这些研究者都做出成果，我在台下看着就很开心。倘若以后请他们给后代分享，我会更开心。我遇到困难的时候，就靠这些白日梦撑过去。”（文中孟阳为化名）

崔玮的老朋友都在努力适应她的新身份：湖南大学生物学院博士研究生。

在本科和硕士阶段，崔玮学的都是跟体育相关的专业。硕士毕业后，她在老师推荐下，鼓起勇气走进湖南大学生物学院教授郭秋平的办公室做自生，很幸运被跨界录取了。

最近，崔玮参与的一项研究发现了一个全新的抗癌策略——不直接杀死癌细胞，而是诱导其自然衰老直至“过劳死”。日前，相关研究成果发表于美国《国家科学院院刊》(PNAS)。郭秋平、崔玮分别为论文共同通讯作者、第一作者。这也是崔玮博士生涯中的第一篇论文。

硬着头皮应对跨界挑战

从运动场到实验室，这一步跨得可不小。但在郭秋平看来，科研恰恰需要这种“碰撞”。不同专业背景的人对同一个问题的看法往往不一样，她也倾向于招具有学科交叉背景的博士生。

2022年，崔玮的老师将她推荐给郭秋平。“推荐的老师跟我说，崔玮是一个很踏实的学生，值得继续培养。”郭秋平说。

与此同时，崔玮翻阅了郭秋平团队既往的研究成果，结合自身所学，整理出一份详实的科研成果资料和博士规划，来到郭秋平的办公室面谈。

这份敲门的勇气和敢于跨界尝试新领域的魄力，打动了郭秋平。一番交谈下来，郭秋平愈加喜欢眼前这个诚恳、务实的山东女孩。经过博士招生的一系列环节，崔玮开启了从体育到生命科学的跨越之旅。

此前，崔玮也申请了其他学校体育相关专业的博士研究生，但她特想“折腾”一下：“如果继续学体育，有可能很难取得更大突破，不如索性跨出来，开展一些全新的研究。”

就这样，两个同样热爱“跨界”的师生相聚了。

对崔玮而言，她首先要面对的除了一个需要从头学起的全新学科，更多的是身份的转变。

“以前我学的是师范类体育专业，接触的主要是各年龄段学生，现在一下子到了一个全是瓶瓶罐罐的实验室，很多时候大家埋头做实验都不说话，难免不适应。”崔玮说。

有一段时间，崔玮曾一遍遍问自己：到底适不适合天天待在实验室？直到和课题组的同学逐渐熟络，她终于稳住了阵脚。“既然决定跨出来，那就硬着头皮走下去。”

“盲盒”里的“反常”之喜

博士生涯开启了，研究哪个方向？传统的癌症治疗多聚焦于直接杀死肿瘤细胞，比如化疗、放疗、靶向药。15年来，郭秋平团队一直致力于寻找新的抗癌策略。

“我们团队主要聚焦肿瘤靶向诊疗相关的基础研究，崔玮加入团队后，我们有过多次交流，她想要尝试寻找一把能精准打开乳腺癌细胞‘锁’的钥匙。”郭秋平说，有了这把“钥匙”，就能离攻击癌细胞更近一步。

这个目标看上去很简单，只要利用活细胞筛选技术，找到一个能特异性结合乳腺癌细胞的DNA适配体，并获取其结合的靶标分子信息即可。但从一个包含亿万种序列的DNA文库中筛选出能特异性识别靶标的适配体，其难度不亚于大海捞针。

郭秋平打了个比喻，这就像拆盲盒，“有可能永远没得到想要的‘礼物’”。

持续探索一年多后，团队终于迎来“好手气”。他们筛选获得了适配体CW06，对乳腺癌细胞的亲和力高达3.8纳摩尔，在动物模型中能精准富集到肿瘤组织。

这意味着什么？3.8纳摩尔的高亲和力和能让CW06像“磁铁”一样牢牢吸住癌细胞；动物体内的精准富集，则证明它在活体中也能“自动导航”到肿瘤部位。这两点合在一起，让CW06成为一个很有潜力的“抗癌导向器”。

问题是，它结合的靶标分子是什么。“我们此前已筛选出不少理想的核酸适配体，我带的三届硕士研究生在做靶标鉴定工作时都失败了。”郭秋平说。

为了迈过这道坎，团队又花了一年多的时间自主开发了细胞膜靶点鉴定技术，最终锁定了靶点SLC25A24。

按常规思维，适配体作用于靶细胞后应抑制靶蛋白的表达。可CW06处理后，SLC25A24的表达量不降反升。

“一开始我们以为实验做错了。”崔玮回忆，反复验证几遍后，数据都一样。这个反常现象，让崔玮一次次陷入自我怀疑，甚至觉得没有必要坚持下去。没想到，反常的现象竟成了整个研究最大的转折点。

从体育到生命科学，她跨界拆『反常』盲盒

■ 本报记者 王昊昊



郭秋平(左)指导崔玮开展实验。王昊昊/摄

“我反而更喜欢那些反常的现象，很多与既有观点不同的科学进展往往一开始并不被看好，甚至质疑声不断。一旦有反常现象，郭秋平就来了兴趣。“我不断告诉崔玮，只要是按正常实验流程得出的结果，即使再反常，背后也肯定有它的道理。”

最终，团队解析了整个实验现象的机理。通俗地说，CW06并没有直接给癌细胞“下毒”试图杀死它，而是通过增加它的“生理年龄”，让其被“催熟”进而“过劳死”，提前进入了无法再生的状态。

为了确认这一切是由SLC25A24介导的，团队做了两组“正反”实验。最终，他们验证了这一结果，形成了严密的因果链条。

博士四年只发一篇论文？不怕！

成果有了，但发表之路却异常艰难。

2024年11月开始，崔玮在郭秋平的指导下，将上述研究成果撰写成学术论文，准备投稿发表。没想到，这一投稿就是一年多。

崔玮清楚记得，团队共向5家期刊投稿，但收到的全是拒稿信。

这是崔玮博士期间的第一篇论文，她既想让论文尽快发表，减轻毕业和求职的心理负担，又想在更高水平的期刊，让团队的原创性成果得到更大认可。但这并非易事。

在被多次拒稿后，有老师建议崔玮“妥协”，索性把成果拆分成两篇小论文发表。“我听到这个建议当时眼泪就流了下来。这是大家坚持了这么久取得的突破，过程好不容易，绝对不能轻易放弃。”崔玮说。

关键时刻，导师给了她坚实的托底。“我一直鼓励崔玮，不必为了博士期间没有论文而焦虑，一篇高水平论文远比几篇普通论文更有分量。”郭秋平说。

2025年6月5日，在被PNAS拒稿一次后，团队将补充实验并完善后的论文二投PNAS。原以为石沉大海，直到半年多后，团队得到论文被接收的消息。

“每天到实验室的第一件事和离开实验室的最后一件事，就是检查投稿系统的文章状态有没有更新。”崔玮说，那种等待真的煎熬，比做实验还累。

直到今年除夕前的一天深夜，崔玮如往常一样泡在实验室做另一项研究实验。同学突然跑来告诉她：“论文被初步接收了！”

当场打开邮箱确认后，崔玮悬着的心终于放下了，她激动地将这个消息转发给老师和父母。“郭老师晚上带我们去庆祝，那天晚上比过除夕还开心。”

今年，崔玮即将博士毕业。她正在准备新科研阶段的规划——不是回到熟悉的体育场，而是继续留在生命科学的实验室里，拆那些“反常”的盲盒。

看“圈”

栏目主持：雨田

郭林 受聘东北师范大学

近日，东北师范大学举行了中国科学院院士郭林的聘任仪式。

郭林，1964年出生，曾在东北师范大学化学系化学专业获得理学学士学位，现任北京航空航天大学化学学院教授，仿生界面材料国家重点实验室副主任。2025年当选中国科学院院士。

郭林长期从事无机非晶微纳材料的合成及特性研究，围绕国家在航天领域的重大需求，建立了系统的非晶微纳材料化学合成方法学及其构效关系理论。

彭一杰 受聘南京大学

日前，南京大学工程管理学院官网显示，北京大学人工智能研究院多智能体与社会智能中心主任彭一杰已任南京大学至诚特聘教授、智能系统管理系主任、复杂系统管理研究院院长。

彭一杰，2007年获得武汉大学数学与统计学院学士学位，2010年、2014年分别获得复旦大学管理学院硕士学位和管理学院运筹学博士学位。他曾于美国马里兰大学史密斯商学院从事博士后研究，后担任美国乔治梅森大学系统工程与运筹系研究助理教授。他的主要研究方向包括仿真建模与优化、金融工程与风险管理、人工智能、健康医疗等。

曲慧麟 获IUPAP C11青年科学家奖

近日，国际纯粹与应用物理学联合会(IUPAP)粒子物理与场论委员会(C11)公布了2026年“青年科学家奖”的获奖者名单，全球仅有两位获奖者。上海交通大学李政道研究所所长特聘学者曲慧麟获奖，表彰其在先进机器学习算法研发方面作出的关键贡献与引领作用。

曲慧麟2014年毕业于北京大学物理学院，2019年获美国加州大学圣塔芭芭拉分校物理学博士学位。他曾在欧洲核子研究中心担任研究员，是该中心首位获得大型强子对撞机实验正式研究职位的中国籍学者。他的研究融合人工智能与粒子物理，重点面向对撞机、中微子和暗物质实验。