

2026 年国际数学家大会报告现场座无虚席。菲尔兹奖得主王虹站在台上，分享百年数学难题挂谷猜想的突破。她的博士生导师拉里·古斯没能挤进会场，便背着旧书包，安静地站在玻璃窗外，隔着人群静静聆听学生的学术分享。

这张流传全网的照片被称为学术界最理想的双向奔赴——导师包容松弛、耐心托举；学生目标清晰、坚韧努力，在长期磨合中互相成就。

发表获奖感言时，王虹反复提及自己读博初期多次陷入思路僵局，甚至萌生过放弃数学的念头，是古斯从不催促、允许她缓慢试错，尊重她的研究节奏，才让她找到适配自己的学术道路。

几乎就在王虹获奖的同时，国内高校一年一度导师与研究生之间互相选择的双选环节正在进行。与这段完美导生关系形成鲜明反差的，是大量硕博生在社交平台上表达选导师阶段的迷茫与挣扎：“怎样选导师才不会后悔”“选导师，本质上是在选未来几年的生活状态”“老已，对不起，没有选到正常的导师害你受苦了三年”……

近年来，《自然》连续刊发多篇专题文章，直指糟糕的导师指导正在批量劝退青年科研人员，而导师双选阶段的信息壁垒、权力失衡、容错机制缺失正是滋生不良导生关系的源头。

比如，就在今年 6 月，该杂志所发表的文章《糟糕的导师指导，正迫使青年科研人员离开学术界》，用一份覆盖了 65 个国家 2600 余名博士生、博士后与离职科研人员的调查，揭示出有近半数离开学术界的青年研究者都将负面师生经历列为其“出走”的核心动因；45% 的受访者更是直言，导师的指导状态会显著影响自身心理健康。

一边是理想状态下，双向适配、彼此成就的学术同行；一边是现实中，信息壁垒、文化束缚、心态失衡交织的匹配困境。导师双选制度设计初衷本是赋予师生双向选择权，为何落地后却处处充满不确定性？选择背后，藏着研究生教育怎样的结构性矛盾？

信息难以对称，匹配好似“开盲盒”

“选导师就像相亲只看到证件照、简历光鲜，真实相处全靠赌。”生物专业毕业的硕士高月（化名）用一句话概括了自己 3 年前双选的全过程。

考研复试阶段，学院仅开放导师论文、职称、项目简介公示页面，高月难以了解课题组日常管理、师生沟通频次、毕业要求等关键信息。她看中一位手握多项纵向课题的教授，以为能得到充分的学术训练，但入学后才发现，导师常年在外跑项目，一学期见面不超过 3 次，论文、实验全靠同伴自行摸索，想要咨询问题也只能线上留言，且常常得不到明确回复。

作为保研生，苏晓（化名）在大三暑假时便着手联系意向硕导。为了摸清导师真实的指导风格，她辗转联系往届毕业生私下打听，不少学长、学姐碍于情面，不愿直白吐槽，信息真假难辨。她投递了 3 位硕导，仅有一位简单回复邮件。双选截止日前，她仍无法判断导师风格、课题组氛围是否与自己匹配，只能抱着“先选上再说”的心态填报。这导致已经入读半年的她，始终无法适应导师高强度、高频次的任务布置，心理压力长期无法获得疏导。

然而，站在导师视角，呈现的却是信息不对称的另一面。

接受采访时，多位组织和参与过研究生招生与导师双选事务的高校教师告诉《中国科学报》，不少学生简历光鲜、绩点顶尖，面试时满口深耕学术、立志读博，入学后却无心科研，一心只想完成毕业论文、求职就业。

福建理工大学交通运输学院院长陈德旺从事工科研究生培养多年，亲历了招生制度的变迁。据他回忆，早期导生之间的匹配更接近于“计划经济”式的“指腹为婚”，由学校统一安排。但如今，随着通信技术的进步，师生间的双向选择已成为主流模式。学生通过邮件、微信等方式主动联系导师，发送简历；导师则根据学生的背景、科研实践经历和自身的研究课题、招生名额进行筛选。

“就现在的导生匹配模式来说，邮件沟通几乎等同于‘提前确认’，学生在入学第一学期填报双选系统则更像走个形式。”陈德旺表示，“当下高校的双选制度看似是一个赋予学生更多自主权的巨大进步，但在选择自由的背后，存在信息不对称的‘盲婚哑嫁’风险。”

陈德旺坦言，学校层面组织的线下双选会，有时会因导师出差或意向生已满而“流于形式”，许多沟通早已在私下完成。此外，导师的研究方向、个人简历等信息在网络平台上的更新也可能滞后，学生仅凭线上资料难以全面了解。

“导师无法通过简历看清学生真实诉求，学生也看不到头衔背后的真实培养模式，两边信息完全错位，匹配从一开始就埋下矛盾隐患。”唐晶（化名）是一名长期从事高校师生互动与研究生培养机制研究的学者。据她观察，信息不对称是目前双选制度最核心的原生缺陷。

“当前高校导师体系高度单一，仅量化展示学术成果、科研项目、招生名额，完全遮蔽软性核心信息，如导师沟通习惯、组会频率、学生容错空间、课题分配模式、毕业难度。在学生端，导师也只能依靠成绩单、自荐邮件、面试短暂判断，很难分辨学生是真心热爱科研，还是将读研作为就业缓冲手段。此外，市场上考研辅导机构产业化明显，很多学生在联系导师的初期，便已经被训练成‘演员’。”唐晶说。

她解释，这种单向、片面的信息供给直接催生了双选的“马太效应”：热门教授收到数十封邮件申请，无暇逐一深度沟通，普通导师生源稀少，被动接收调剂学生；学生扎堆追逐头衔光鲜的导师，忽视自身性格、规划与培养节奏的适配度。由此形成大面积“错配”，所谓双向选择沦为低信息下的随机抽签。这也是大量“盲婚哑嫁”现象背后的根源。

作为一名计算机专业的硕士生导师，林远（化名）在受访时直言，理工科课题组的信息壁垒问题尤为突出。

“工科科研高度依赖实验室、项目资源，很多学生入学后才发现课题组设备不足、导师无纵向科研项目，和预期完全不符。但在双选阶段，学院不会公示课题组资源、日常考核标准，学生没有可靠渠道求证，仅凭线上短暂交流很难作出准确判



图片来源：视觉中国

一场充满不确定性的「盲婚哑嫁」？

■本报见习记者 金梦婷

一边是大量学生仅凭院校公示的头衔、论文筛选导师；一边是导师难以看透学生真实读研诉求。在研究生选择导师的过程中，本应促成双向适配、彼此成就的导师双选制度，似乎沦为了

断。”他说。

2025 年 10 月 6 日，《自然》刊发了一篇题为《开启博士生生涯时，我们希望提前知道的 27 件事》的文章。文章中，一项基于 107 个国家 3785 名博士生的全球调研明确警示，选择导师、实验室与课题组文化是读博前最需要审慎核查的核心事项；学生必须提前考察导师是否尊重学生、课题组内有无高压内卷、是否存在偏袒与权力霸凌，而目前双选体系恰恰缺失这类公开、可核验的软性信息渠道。

就在同一个月，该杂志刊发的另一篇文章进一步佐证，稳定、持续、双向尊重的沟通指导是博士生幸福感的第一来源，而信息隔绝的盲选从根源上切断了学生预判指导质量的可能。

观念桎梏，换导师变得“难以启齿”

与“盲婚哑嫁”导致匹配错位相对应的，是本应具有纠错功能的换导师机制在国内学术文化与校园规则里举步维艰，而后者也进一步放大了双选容错率缺失的严重后果。

苏晓就曾有过更换导师的想法，但几番打听后，她便打起了退堂鼓。

“换导师流程需要原导师签字同意、接收导师愿意接纳，学院分管领导审批，缺一不可。”苏晓看到有学长曾尝试申请更换导师，但原导师拒绝签字，学院多次调解无果后，他最终只能硬着头皮留在课题组，并被硬生生拖延一年毕业。“大家默认

换导师是‘背叛师门’，不仅会和原导师产生隔阂，其他导师也不愿接手‘半路出家’的学生，担心影响同行关系，甚至私下给学生贴上‘难管理、矛盾多’的标签。”

在苏晓身边，因更换导师受阻而选择隐忍、延毕甚至退学者并非个案。在中国传统学术师承文化中，师生关系自带层级属性，学生普遍存在心理顾虑，害怕提出更换引发导师刁难，导致论文卡审、延迟毕业。

在这个问题上，学院管理者也倾向于规避师生矛盾，尽量调和劝说学生妥协，而非走正规更换流程。即便少数学生成功更换导师，也会导致原有课题全部作废，积累的实验、文献付诸东流，时间成本难以估量。

在陈德旺看来，中式师生关系自带伦理绑定色彩，大众默认“一日为师，终身为父”。导生关系也被定义为不可逆的长期从属关系，缺乏平等解绑的文化土壤。在此背景下，更换导师往往被解读为师生关系的彻底失败，使学生背负人际、舆论双重压力。制度层面虽写明更换导师流程，需要填几张表并在系统里申请，但实操中隐性门槛极高。相比之下，欧美国家的导师双选制则允许多轮调整，师生双向拥有平等退出权。

对此，林远表示，理工科导师之间在项目、实验室资源协作，同行情面成为换导师的最大阻碍。“一位教授接收中途转来的学生，等于间接否定原导师的培养模式，极易引发院系内部人际矛盾；同时，半路接手的学生课题出现断层，新导师需要投入大量时间重新为其规划研究方向，多数导师不愿承担这份额外的成本，这在客观上也压缩了学生的调整空间。”

《自然》系列文章多次强调，在研究生指导关系中，学生天然处于弱势，若缺少独立申诉、第三方调解、无报复风险的换导师渠道，错配带来的负面伤害会持续放大。多位受访者表示，优质导师的核心特征之一便是允许学生坦诚表达困惑，拥有调整与更换指导资源的自由，不会将师生绑定视作不可更改的契约。

然而，国内现有的师承文化与院系人际规则，恰好消解了这种双向解绑的可能性，让“盲婚哑嫁”的试错成本无限抬高。

社会化不足，学生执着于“完美匹配”

如果在各大社交媒体上搜索“选导师”，会发现层出不穷的各种“避雷帖”“求助帖”。无论是帖子内容还是评论区，均流露同一种心态——“学生们在双选阶段极度焦虑，执着于找到最适合自己的‘完美导师’，期待一段顺遂的师生关系。”

高月在收到研究生录取信息后，便开始查阅数十位导师资料，反复对比论文数量、项目级别，始终无法下定决心，总担心因为错过而耽误 3 年发展。

保研上岸的苏晓也有着类似的纠结，成功避免的喜悦转瞬被择导的内耗所取代。

她先是依托院校官网梳理导师研究方向、学术成果等硬性指标，缩小自己的选择范围，再在社交媒体查询学生评价。“但是，网上铺天盖地的往届生经验帖评判标准五花八门，杂乱的坊间口碑也不断动摇我初步的意向，看得越多，心里反而越乱。”苏晓回忆道。

根据陈德旺的观察，当下学生普遍存在一个认知误区：“导师双选必须一步到位，不存在磨合与调整的可能性，一旦初期出现落差，便全盘否定读研规划，陷入自我内耗。”

究其原因，唐晶觉得这在很大程度上源于当代研究生群体的社会化程度普遍不足，缺乏与权威成年人长期协作磨合的经验。这导致其对人际关系、科研过程不确定性的包容度极低。“学生长期处于标准化应试教育状态，习惯唯一标准答案、一次性最优选择。进入研究生阶段后，他们自然难

以适应无固定流程、充满变数的科研协作关系。而在他们的观念中，好导师能解决所有科研、学业难题，无法接受分歧、磨合、调整的正常过程。”

据林远的观察，在计算机专硕的培养中，不少学生将读研等同于购买教育服务，期待导师全程手把手指导、精准规划毕业路径，一旦需要自主探索、独立解决问题，便认定导师不负责任。“科研本身就是试错、摸索的过程，导生关系同样需要双向磨合，很多学生缺少心理预期，无法接受不完美的匹配，要么盲目且反复地更换意向导师，要么入学后消极抵触，放弃主动沟通。”

面对学生们普遍的“选择焦虑”，陈德旺认为不能一味指责学生，毕竟当下的就业内卷放大了学生的求稳心态。在激烈的升学、就业竞争下，研究生将导师资源视作求职、读博的核心筹码，极度惧怕选择失误带来连锁负面影响。“这种心态进一步加剧双选阶段的焦虑，也让学生无法理性看待匹配过程中的正常落差。”

重构双向奔赴，学会拥抱不确定性

基于上述问题，有研究建议高校应扭转“仅以论文、经费评价导师”的单一导向，将学生培养质量、指导沟通效率、往届生满意度纳入导师年度考核与晋升指标，从激励机制倒逼导师主动公开培养细节，弱化信息不对称带来的“盲婚哑嫁”。

对此，唐晶认为，高校需要设立独立研究生学业调解委员会，区分科研分歧、人际矛盾、指导失职三类场景，设置“换导师”的差异化调整通道，推行双导师、论文指导委员会并行制度，为主导师匹配副导师作为缓冲，学生出现适配矛盾时，可先切换副导师，不必直接更换主导师，降低调整成本。

在《糟糕的导师指导，正迫使青年科研人员离开学术界》一文中，作者也提出，高校和研究机构必须搭建匿名反馈、第三方独立申诉、反报复保护机制，明确导师更换、指导纠纷调解的标准化流程，不能依靠师生私下协商，消除传统师承文化带来的隐性换导门槛。

值得一提的是，《自然》发表的多篇研究均指出了全球科研体系的一个共性短板——高校默认科研产出能力等同于育人指导能力，但实际上大量顶尖研究者从未接受过领导力、沟通、学生关怀相关培训，是大面积出现劣质指导的核心机制根源。对此，澳大利亚、英国等国多所高校已将导师培训列为硬性准入要求。

对此，林远也表示，高校应取消“只要具备科研项目、职称即可招生带学生”的默认规则，所有新上岗硕博生导师必须完成系统化岗前培训；培训内容覆盖学生心理疏导、公平署名分配、边界管理、冲突调解、多元职业规划指导，考核通过后方可获得招生资格；每年开展复盘，更新育人理念。

除此之外，陈德旺认为，许多人高估了导师对个人长期发展的影响。

“导师和课题本质上都是学生在研究生阶段的科研训练‘工具’。”他强调，毕业后仍从事硕博阶段具体课题研究的学生“概率极低”。因此，研究生阶段最重要的并非具体的某项知识，而是培养出独立发现问题和解决问题的能力。

特别是在人工智能（AI）技术日新月异的今天，陈德旺直言，AI 正在显著削弱传统师生关系中“知识传授”这一核心职能。在和学生交流时，他也发现学生们觉得上网课或直接询问 AI 比单纯听线下课程更便捷、高效。“然而，导师的‘剩余价值’恰恰在于那些技术难以替代的部分——面对面的深度交流、非计划性的思想碰撞、学术氛围的营造，以及人格的言传身教。”

因此，陈德旺建议学生在选择导师时，应聚焦兴趣是否匹配、沟通是否顺畅等可控因素，而不要把导师“神化”为命运决定者。“包括导生关系在内的任何关系都需要磨合，同学们要学会拥抱不确定性，没有完美的匹配，只有一致的目标。”

导师指导质量，正在改写博士生的学术命运

延伸阅读

近年来，《自然》连续刊发了多篇聚焦博士生生存现状的文章，基于覆盖全球上百个国家数千名博士生的大规模问卷调查，全景呈现全球博士生导学关系现状，揭示指导质量如何深刻影响青年科研人员的成长轨迹与职业选择。

高质量指导：博士生幸福感的核心来源

很多人习惯将博士生的困境归结为科研本身的艰难、岗位稀缺、薪资待遇不足。但调查数据揭示了一个值得警惕的事实——糟糕的导师指导正迫使大量有潜力的年轻研究者离开学术界。今年 6 月，《自然》刊发文章《糟糕的导师指导，正迫使青年科研人员离开学术界》。文中对 65 个国家 2600 多名博士生、博士后、离开科研岗人员的调查显示，与导师的负面相处经历是促使他们考虑放弃学术道路的重要原因，其影响甚至超过部分外部客观条件带来的压力。

数据显示，近四成博士生遇到过导师组织能力不足、沟通机制混乱的问题；超过三成受访者认为导师态度反复、缺乏情感支持、缺乏同理心，还有学生被导师在非工作时段频繁打扰，个人生活边界被打破。心理健康层面，45% 的受访者认为导师行为给自身心理状态带来显著影响。43% 的受访者在读博期间遭遇过歧视或不公对待，其中四成的加害方来自导师，但仅有 28% 的学生敢于投诉，且不承担遭到报复。

人才流失也并不完全是科研岗位少、经费紧张造成的被动结果。不少青年研究者拥有科研理想，却在失衡的导学关系中不断内耗，最终选择退出学术圈。该文提到，“很多优秀人才离开科研，不是能力不足，而是系统长期将他们置于本不该存在的恶劣工作环境。”学术界长久存在一个误区——优秀科研人员天然可成为优秀导师，但事实并非如此。科研产出能力和育人指导能力是两套完全不同的体系。

与此同时，《自然》2025 年对全球 3700 多名博士生开展了深度调研。结果显示，那些主动努力为博士生提供支持 with 指导的导师，其学生的满意度更高。该杂志在当年 10 月刊发的《什么让博士生感到幸福？良好的导师指导是关键》一文中专门探讨了博士生的幸福感来源。调查结果打破了固有认知：薪资、硬件条件固然重要，但高质量的导师指导是博士生获得幸福感的核心要素。

数据直观展现沟通质量带来的差距——每周和导师交流不足 1 小时的群体中，对读博经历满意者占比为 69%；能获得情感、学术双重支持的学生群体，其满意度达到 82%。这组数据也说明指导效果不等于见面时长，单纯堆砌开会时间不等于有效指导；少量但高质量、有准备、有反馈的沟通远比无意义的频繁约谈更有价值。

不过在全球范围内，有效指导仍是稀缺资源。接近一半博士生每周与导师沟通时间不足 1 小时，部分经费充足的发达国家同样存在导师缺位现象。不少课题组负责人身负项目申报、教学、行政多重任务，对学生疏于管理。博士生陷入“放养”困境，课题方向模糊，遇到挫折无人答疑，独自面对科研失败带来的挫败感。

何为好导师：赋能托底，而非单向压榨

《什么让博士生感到幸福？良好的导师指导是关键》一文提出了好导师的 6 个表现。一是时间投入，导师能定期与学生交流，哪怕时间不长；二是问题解决，导师能帮助学生尽早发现并处理科研问题；三是职业支持，导师能为学生提供职业指导，而不只是论文指导；四是尊重关系，导师能与学生形成开放、互相尊重的关系；五是合作姿态，导师能将学生视为合作者，而非单纯的被评估者；六是情感支持与责任，导师具备同理心、可靠性，在学生需要时提供支持。

今年 4 月，《自然》刊发的《博士生导师做对

的 14 件事，以及它们为何至关重要》一文，调查了 107 个国家的 3785 名博士生，收集全球博士生分享的正向经历，总结优秀导师的共性行为。结果发现，好的导师并不需要完美无缺，但可以做到信任、赋能与托底。

一是给予科研自主权，把学生视作科研同事。阿根廷布宜诺斯艾利斯大学细胞与分子生物学博士生托马斯·彼得斯回忆：“导师为我做过最棒的事是始终信任我，并将我视为同事。从一开始，我就被鼓励对自身项目负责，作出决策，并在实验室工作之外贡献自己的专业才智。这种自主权始终与导师指导和悉心指导相伴，让我在自信与独立方面不断成长。”

二是助力学生走出舒适区，提供实操支持。一名澳大利亚女博士生讲述：“导师督促我挑战自我、直面恐惧。他鼓励我申请会议演讲、科研基金，走出舒适区。那段经历让我非常不适并倍感压力，但正因如此，我如今对自己的工作、能力和个人价值更有信心。事后回想，这段经历为我带来了宝贵的体验和机会。”

三是接纳科研失败，兼顾学术标准与人文关怀。有受访者分享，自己多篇论文接连被期刊拒稿，陷入深深的自我否定中。导师没有催促产出，而是与他共同梳理审稿意见，并明确告诉他，论文被拒是科研常态，不能用稿件录用结果定义个人能力。一名博士生也分享了导师对自己的情感支持，“导师问我：‘你信任我吗？如果你信任，那请在遇到困难时告诉我，我会提醒你，你做得很好，我也为你感到骄傲。’这句话让我觉得遇到困难并不可怕，当我陷入困境时，也不必独自面对负面情绪。”

制度补位：高校如何破解导学关系困境

导学矛盾不只是师生的私人问题，其根源

藏在高校评价、管理体系，仅依靠导师个人道德自觉远远不够，需要学校层面搭建配套制度，从根源上减少恶性导学事件发生。相关文章提出以下几点建议。

首先，落实导师岗前与常态化培训。培训内容不应只包括行政流程，还应覆盖如何设定博士培养目标、如何反馈论文和项目、如何处理学生心理压力、如何避免霸凌和骚扰、如何管理署名和数据归属、如何支持不同背景学生、如何进行职业发展指导、如何处理冲突和申诉等。部分海外高校案例提到，可邀请博士生代表参与分享，把学生视角带入导师培训课堂。

其次，改革导师评价体系，将指导成效纳入考核。当前很多高校评价教师重点看论文、项目经费，育人成果难以量化。学校应搭建博士培养质量、学生反馈、毕业去向纳入导师考核，设立专门的优秀指导奖励，让育人工作获得实实在在的认可，扭转“重科研、轻培养”的导向，让博士从论文生产者变为研究者。文章指出，高校可进一步将指导时间视为问责制的一部分，并对有效的指导工作给予奖励。奖励好导师，而非只看论文和经费。

再次，建立安全、可落地的学生反馈与申诉渠道。文章建议，高校应搭建匿名反馈通道，中期考核增加学生独立访谈环节，学生可绕开导师向学院反映问题；同时明确申诉保护机制，严禁打击报复学生，对查实的不当指导行为建立问责机制。

最后，完善博士生的兜底支持。学校需简化转导师流程，破除课题组壁垒；建设同辈互助、心理干预体系，当师生关系破裂，学生拥有退出、调换课题组的现实选项，不必被动消耗。高校应建立独立申诉渠道，与反报复保护、匿名或半匿名反馈、第三方调解、导师更换等相关机制，共同导师或委员会制度，以及对霸凌和骚扰的明确处分标准。

（金梦婷）