

比例持续提升——

## 保研，变容易了吗

■本报记者 陈彬

不久前，当确定自己最终进入本校保研名单后，北京某高校学生小李深深地叹了一口气，一句话飘过他的脑海——终于结束了。

国庆前后，正是各高校公布保研名单之时，如小李这样的“幸运儿”可以用一声长叹，给自己过去几年为了保研的打拼画上一个休止符。然而，与此同时，从10月5日开始，2022年全国硕士研究生招生考试进入正式报名阶段，又有一大批学生将在一声长叹后，开始考研路上的新一轮紧张备考。几乎每年的这个时候，这两声叹息都会同时回荡在各校园的上空。

在两声叹息背后，一场争论正在进行中——伴随着近年来各高校持续提升保研比例，保研生数量也在增多，于是“保研是不是变得更容易了”“保研与考研究竟哪个更难”成为人们关注的话题，甚至一度登上微博热搜。

这一问题的答案是什么？

## 教师：基础稳固，后劲待查

“保研”话题登顶微博热搜榜的那一天，正是10月5日，也就是硕士生考试正式报名的那一天。

目前，国内共有366所大学具备保研资格。曾有媒体统计过其中210所保研率相对较高的高校2021届本科生的保研情况。结果显示，这些高校总毕业生数为99万人，其中推免公示9.8万人，且大部分高校的推免生比例均高于往年。北大、清华的保研率甚至已经超过50%。

作为典型的基础学科教师，东北大学理学院副院长于永亮对于这一变化颇有感触。他在接受《中国科学报》采访时表示，此前他所在的化学学科每年招收保研生的数量大概只有十几人，而今年化学学科招收的保研生为22人。

## 研究生，你真的会做文献笔记吗

(上接第5版)

通过做文献笔记提高写作能力，徐耀认为可以实现。他建议，研究生多抄写一些精彩的句子和段落，写作的时候才会有感觉。“这种感觉就是做好语法的配合。语法的配合在于下笔时就要兼顾到句子的结构平衡、动词的问题、名词的问题、最麻烦的冠词问题。优秀的作者会把文字安排得非常恰当，有些人做出了具有《自然》《科学》发表水准的工作，却不能于其上发表，文字水平不够是重要原因。”

在林秀豪眼中，研究笔记，尤其是与人合作的研究笔记书写时要层次分明，首先要详实、全面地介绍研究细节，其次要把与之相关的文献放入其中，再把自己的阶段性成果写出来，最后就是与合作者的沟通。“人们通常了解到90%才把自己的方法讲出来，在我看来应该了解到60%，且有一定看法时，直接告诉合作者‘我不是很懂……’这是更好的沟通方式。”

## 善用笔记工具生成链接

什么是最适合自己的文献笔记形式？在这个问题上，一千个人心中有一千个哈姆雷特。

徐耀给每一篇文章编号，但超过200篇后就不适用，“此时应该给文献分类”。唐丽秋把PDF以主题文件夹形式归档，再用Word记录论文的提示语，方便、简单是她最看重的。

林秀豪指出，有人喜欢“图书馆分类法”，按照内容大类分类；有人喜欢“编年体”，按时间归类；还有人喜欢“纪传体”，如他人本人采用的就是按地域分类。“形式是否好看不重要，关键在于你是否把不会写进论文的细节放进去。”

分类的同时，还要注重笔记的综合。王树义看重的是，做笔记时各种想法的灵活生长，在多个项目之间的自由切换，并行不悖。“很多人记笔记是为了眼前项目做短期投入，但从长期来看，浪费了很多宝贵的原始创意。”

把这些原始创意捡起来，会有意想不到的事情发生。（《卡片笔记写作法》的作者、德国社会学家尼古拉斯·卢曼用了约30年的时间出版了50多本著作、数百篇论文。他的秘诀在于，利用卡片把笔记之间的链接功能发挥到淋漓尽致。

现实中，手写笔记并不容易生成链接，但在电子笔记时代却相对容易。王树义表示，上网查询某个商品，总能看见推荐商品，推荐商品的背后是知识图谱在发生作用。“现代化的笔记工具就是借用了这个原理，在个人笔记之间创建知识图谱。”

王树义告诉《中国科学报》，好的笔记工具有细粒度、双向链接的功能。细粒度保证图谱搭建更有效率，双向链接让笔记不易“沉没”。适用于研究生的笔记工具，如Logseq，还有开源、数据在本地、免费等特点，既保护了笔记主人的隐私，又不会像收费软件一样，因每月15美金让用户感觉到经济压力。

他鼓励研究生选择电子笔记，因为“笔记工具将会帮助研究生了解学科系统，深度掌握学科知识，还会根据笔记中的文献从中挖掘、萃取他人看不到的闪光点，这将帮助他们形成创新想法、研究成果，助力后续工作”。

对于当下所谓“保研难度下降”的说法，于永亮有自己的看法。

“如果单纯从数量上计算，保研可以说是容易了一些，毕竟‘盘子’变大了。”与此同时，他坦言相对于考研生而言，保研生基础要好一点，但他们也先天缺少一份准备考研时的磨练，没有经历优胜劣汰。“这可以说是一种劣势，如果保研生本身具有明确的目标，从而能保证其后期不松劲儿的话，保研生的优势相对会明显一些，但如果后期没有坚定意志的话，结果就很难说了。”

在记者采访过程中，表达类似观点的不止于永亮一人。西南交通大学机械工程学院教授张祖涛也表示，如果从“勤奋度”的角度比较，往往考研生在学习上的勤奋度要稍高一点，毕竟保研生没有参加过“千军万马过独木桥”的研究生考试，没有经历过考研的巨大压力。

“据我所知，有的高校教师就是因为觉得保研的学生太‘轻松’了，没有体验过考研时的那种煎熬，所以反而更愿意招收考研学生。”张祖涛补充道，“当然，研究生的个体差别比较大，因人而异，因此不能一概而论。”

## 学生：付出不同，并论无益

小李第一次产生保研的想法是在大一时的时候，之后的几年间，这一想法便从未断过。

“保研要看前三年的课程成绩折算的平均分，所以前三年我都很认真地上课。”小李说，大二时，他开始逐步接触一些科创和科研竞赛，因为一来这些项目在保研中有加分项，二来也算是对平时自己所学理论知识的一种应用。

几年间，小李共获得了一项国家级的科技竞赛二等奖，以及五六项省级和校级的竞赛

奖励。但这样的成绩在他周围保研的同学中，并不算很突出。

东北大学理学院研究生孙京琦的保研经历则要相对曲折一些。大二时，专业排名在全年级前20名左右的孙京琦，开始感觉自己摸到了保研的“边”。“专业前20名左右差不多可以保研的。”她说。于是，她也开始有意识地参加科创项目，为自己的保研积累资源。在这一过程中，暂时的几次成绩下滑，曾让她对自己的保研之路产生过犹豫，而参加外校的保研夏令营也没有获得理想的结果。最终，在经过一番权衡后，她还是决定留在本校，成为一名保研生。

尽管过程有些曲折，但孙京琦并不愿意将自己的努力和周围考研的同学做比较，这也是记者在采访过程中发现的一个现象——虽然网络上针对保研与考研的难易有一番争论，但对于身处其中的学生来说，这并不是一个值得讨论的问题。

“保研过程中也有很多不确定性。”孙京琦说，包括与导师互相选择的不确定性、院校政策的不确定性，乃至保研名额上下调整的不确定性等。再比如，保研生要去参加各校的保研夏令营，其间所花费的时间、精力乃至金钱也是需要计算成本的。而花费大量成本但最终一场空的学生也不乏其人。

“总之一句话，保研与考研所付出的东西是不太一样的，放在一起比真的没什么意义。”小李说。

## 学者：制度公开，健全监督

在华东政法大学高等教育与教育法制研究所副研究员万圆看来，当前保研生比例扩大，暗含着对以往通过全国硕士研究生统一招生考试的方式选才手段的科学性反思。“保研制度的好

处在于推荐学校和教师对保研生有更多、更深入的了解，本质上是质性评价和长周期评价、综合评价，符合新时代教育评价改革精神；而统考作为初试，则是纯量化评价、一次性评价且唯分数论，在选拔效度上更受质疑。”

尽管如此，面对越来越高的保研比例，有些人也表达了一些忧虑。比如于永亮在受访时便直言，目前保研评判主要依靠学生平时的绩点，以及相关的面试成绩，但这两者之间的比例该如何平衡是一个值得思考的问题。

“至少在我看来，考核保研生的制度灵活空间真的不能过大。说得再直白一些，如果面试的比例过大，便可能出现某些公平性问题。”于永亮表示，对保研生的考核当然应该考虑自主性的问题，但这种自主性应该有据可依，而不是完全没有标准。

对于于永亮的担心，此前有学者在接受媒体采访时直言，学生顾虑学院或专业教师在确定推免人选时可能存在人情关系的现象是存在的。为此，学校各专业的推免制度要公开、透明，经得起学校的监督和学生的质疑，同时，学校要建立健全学生的申诉制度。

万圆也表示，在当前扩大保研比例的同时，应注意避免出现综合评价有损公平的通病，从而使得推免更有说服力。

“具体而言，学校可以从以下几个方面着手。”万圆说，比如将推免生的情况全部公示，使招生过程尽可能透明；再比如，对待推免生与统考生一视同仁，将两类考生混合且同步实施校测面试，不区分面试。此外，还应加强研究生招生导师组或导师的培养责任和监督机制，让招生权真正服务好人才培养任务，而非沦为招生腐败的工具。比如，“推免生入校后的学业表现如果不合格以及不能毕业，则取消导师来年招生名额”。



10月11日，浙江工商大学大二学生王怡帆来到师生之家办事大厅，给校级创新创业训练计划项目和考级做登记报名。

今年秋季开学，浙商大师生之家校园MIX智慧综合体正式运行。办事大厅分为服务岛和创新岛两大区块，目前入驻14个部门，集中提供校务服务事项120余项，自助服务130余项。

从递交材料，到报名成功，王怡帆只用了5分钟。“比我想象的方便多了，一站式都能办好。”

本报通讯员林晓莹摄影报道

## 教育部：不使用“第一学历”概念

本报讯(记者温才妃)近日，教育部针对网友提问“专升本(非成人高招专升本)毕业后第一学历是专科还是本科”进行答复。答复称：学历是指人们在教育机构中接受科学文化教育和技能训练的学习经历，国家教育行政部门相关政策及文件中没有使用“第一学历”这个概念。

不久前，“北大博导发过50多篇论文，拿过国家杰青，被本科生嫌弃第一学历低”的新闻在网上引起热议。一名达到保研标准的大四学生查看了北大数学系师资后，对该院一名博导提出异议。他认为，该博导的本科、硕士均毕业于较普通的高校，学历水平过低，希望北大整顿师资。

事实上，早在7年前，教育部就曾对“第一学历”的问题作过回应。回应称，在管理过程中所说“学历”通常指的

是最高或最后的学历，没有使用“第一学历”的概念。

然而，现实中，部分高校考研复试、用人单位招聘中有关“第一学历”的隐性歧视却屡见不鲜，已成为高校考研、社会单位招聘在公平正义问题上的一个盲点。

中国教育科学研究院研究员储朝晖表示，只要社会上注重学历的意识还存在，“唯学历”的观念就依然存在，只不过随着社会的发展，作用没有从前那么大。淡化第一学历的观念，需要全社会淡化单纯的学历崇拜，用人单位切实考察应聘者的实际能力与工作岗位的符合程度，名校接收研究生时也需要更多精细的评估，而非一味看“第一学历”，从而使得这股风气得以降温。

此外，高校、大学生要重视维权问

题。多年前，深圳大学因学生投诉某银行只招聘原“211工程”大学的学生，时任校长章必功撤回学校在此银行的存款。除此之外，少有高校因为用人单位歧视高校帮助学生维权，同样少有应聘者因学历出身被拒而状告用人单位。

湘潭大学教授罗和安曾在两会上呼吁出台《反就业歧视法》，明确增加就业院校歧视法律条款，以此来迫使企业改变畸形的用人观。

厦门大学教育研究院院长别敦荣曾指出，本该作为维权主体的高校，本身也要问责人才选拔的科学公正性。唯才是举的原则虽然没有异议，但到了实际操作层面，高校往往搞不清才德的标准是什么，从而导致标准简单化、外行化。因此，反对学历鄙视链，高校还应注重自身改变。

大口径非球面光学元件被广泛应用于遥感卫星、太空望远镜等空间精密光学系统中，是高能光学系统的核心，更是精密光学制造领域“皇冠上的明珠”。同时，大口径非球面光学表面的加工制造需要多种加工技术共同完成，这种高精度加工技术原理来源于国外，设备曾长期被欧美等西方国家垄断，严重阻碍了我国在该领域的发展。

为解决大口径非球面光学元件表面质量控制难、加工效率低、经济效益低等问题，天津大学机械工程学院教授林彬团队进行了长期探索，提出大口径非球面光学器件加工系统化加工工艺。日前，他们以单晶金刚石实验验证所提出的平滑粒子流体动力学(SPH)模型，对确定划痕过程中裂纹形成的位置和裂纹扩展形态作出了重要贡献。相关研究已在《材料加工技术杂志》上发表。

“大口径非球面光学元件用到的光学玻璃

主要有磷酸盐钡玻璃、熔石英玻璃、K9光学玻璃以及用于空间反射镜的碳化硅陶瓷等材料，以上材料均属于“硬脆”性难加工材料制造。”林彬对《中国科学报》说，“这种材料的高脆性、高硬度也严重限制了该类材料的加工效率。”

在国家科技重大专项课题“大口径非球面机器人数控抛光系统研制”支持下，林彬首次提出的基于流体动压原理的抛光技术，为大口径非球面光学元件表面质量控制难、加工效率低、加工工艺不足、经济效益低等问题提供了新的

解决方向。不同于传统的加工方法，盘式流体动压抛光工具在流体动压液膜的作用下悬浮于加工表面，在液膜内流体的运动下，驱动抛光液中的磨粒冲蚀加工表面，并实现“纳米级”材料的去除。该项技术被美国光学协会期刊《应用光学》列为封面论文。

2017年，林彬团队在国家科技重大专项课题“机器人抛光机柔性提升研究”中，继续研究探索了光学材料高效快速、去除函数稳定的抛光工艺的工业化应用技术。针对大口径光学

表面加工工艺过程中不同加工阶段的工艺需求，他们发展出子孔径中心供液光学表面系列加工工艺，形成一套由中心供液固结磨料磨抛工艺(CFAL)、中心供液小磨头抛光工艺(CCP)、以及盘式流体动压抛光工艺(DHDP)组成的加工精度由低到高的、稳定的系统化加工工艺体系。应用于子孔径中心供液光学表面加工工艺及加工工具，在同一台设备上可更换不同的磨抛/抛光工具，实现光学元件从磨削表面到超光滑表面的系统化加工工艺流程。

基于这三种加工技术，该团队还进行了子孔径中心供液光学表面系列加工工艺组合工艺实验，对加工工艺过程中影响材料去除率、表面质量特征的加工参数进行优化分析，并用于指导工程化应用。相关研究表明，中心供液光学表面系列化加工工艺能够实现大口径光学表面全频域内误差抑制，以及亚表面损伤控制的系统化加工工艺。

“目前，我们从加工装备到加工工艺系统，已经形成拥有核心自主知识产权的大口径非球面光学表面系统化加工技术解决方案。”林彬说，“同时也实现了实际应用，取得了良好效果。”

相关链接信息：<https://doi.org/10.1016/j.jmatproc.2021.117090>

<https://doi.org/10.1016/j.jmatproc.2019.116570>

<https://doi.org/10.1364/AO.55.007866>

本期栏目主持：林成华

微评 (浙江大学中国科教战略研究院副教授)

## 博士后获奖可直接申报副高以上职称

日前，广东省印发相关通知，在2021年全国博士后创新创业大赛中获金牌、银牌、铜牌和优胜奖奖项的选手，可根据本人专业技术水平直接申报正高级或副高级职称。

## 点评：

鼓励博士后进行创新创业，要从内部和外部两个维度来看。

从外部表现维度看，这是加快博士后进行创新创业和科技成果转化的支撑性赛事。类似方式能进一步将博士后和需求单位进行高层次交流对接，进一步支持校企博士后科研项目联合对接，为博士后创新创业和成果转化提供支撑。

从内部表现维度看，这是鼓励博士后潜心投入科学研究和技术创新的“催化剂”，通过职称评审等激励政策，加强博士后科研流动站和工作站的链接互动，引导博士后加大对智能制造、高端技术、军民融合发展等关键领域的研究力度，实现我国“卡脖子”关键技术的突破。

## 多所高校明确博士生毕业不再要求发表论文

近日，上海交通大学、贵州大学修订博士研究生毕业要求，两校正式删除了博士生毕业必须发表学术论文的强制性要求。据不完全统计，此前，清华大学、北京航空航天大学、华东师范大学、中国政法大学等高校已明确不再将发表学术论文数量作为申请博士学位的限制性条件。

## 点评：

此现象是我国高校对研究生培养质量反思后的改革，进一步迎合了高校破“五唯”的趋势。“不再硬性要求发表论文”看似降低了博士生毕业难度，实际上是隐性提高了博士论文的标准，更加强调博士学位论文的质量与创新度。

事实上，取消论文发表要求，博士毕业并不会变得简单。教育部在其发布的《关于规范高等学校SCI论文相关指标使用树立正确评价导向的若干意见》中提出，“加强对学位论文的质量审核，结合学科特点等合理设置学位授予的质量标准”。北航的《评价规定》中也明确，建立创新成果评议、学位论文匿名评阅和答辩评定三级评价机制，并将通过导师评阅意见、答辩委员会专家名单和答辩决议书编入学位论文的方式，强化监督。可以预见，质量监督愈来愈成为博士生毕业的关键，而随着高校对博士生学位评定标准的改革，许多问题或迎来全新的答案。

## 川大教授捐出1亿元奖金

在四川大学建校125周年之际，四川大学华西医院麻醉手术中心教授刘进捐赠1亿元的成果转化个人所得，设立住院医师规范化培训发展基金，助推四川大学华西医院教研高质量发展。据悉，刘进团队参与研发的转化合同总金额达7.5亿元，按照华西医院科研成果转化激励政策“华西九条”，他个人获得了1亿元奖励资金。

## 点评：

毋庸置疑，刘进教授的捐款体现了一名医者超越物质追求的崇高境界和高尚情怀。更值得注意的是，“华西九条”政策与落地措施在激励科研人员科技成果转化中的作用。“华西九条”从扩大横向项目经费使用自主权、放开劳务费比例限制、允许结余经费使用、允许和规范科技人员兼职从事科技成果转化活动等多方面赋予了科研人员成果转化与创新创业的空间。

未来高校应当进一步激发科技人员成果转化的活力，鼓励科技人员对其科技成果采取转让、许可、作价入股及混合实施等方式进行转化，探索整合各类社会力量和资源完成科技成果转化新模式。同时，鼓励科研转化收益反哺教育，形成从科研创新到成果转化到反哺学校的良性循环。