

非学术就业渐成趋势：博士生培养，如何为学术圈留住“对的人”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28217.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

非学术就业渐成趋势：博士生培养，如何为学术圈留住“对的人”

。今年5月，程伟（化名）完成了自己的博士论文答辩。在此之前，他曾面临人生道路的选择——是留在自己毕业的这所“双一流”高校工作，还是接收福建省某地选调生的“offer（录用通知）”，开启自己的公务员生涯。

几经考虑，他颇为无奈地选择了前者。“福建离我家太远了。”

近年来，国内高校博士毕业生中，如程伟这种对非学术岗心向往之者并不在少数。统计数据显示，目前我国顶尖研究型大学博士毕业生在高等教育单位的任职比例已低于50%；相对而言，到企业、党政机关等就业的比例却逐年攀升。换言之，传统观念中，博士毕业就应该进入高校、科研院所的惯性思维正在遭受挑战，博士生就业呈多样化趋势，非学术岗就业的比例正在提升。

一个大的背景是，基于科技强国建设的总体需求，近年来我国在持续扩大博士生规模，同时，学界以及高校对博士生招生“扩容”的呼声仍在持续增强。

博士生就业多元化已呈新常态

上文中提到的“低于50%”的数字，来自今年初同济大学教育评估研究中心主任樊秀娣发表的一篇文章。除这一数字外，该论文还统计了“C9联盟”高校中，除哈尔滨工业大学外的其他几所高校2022年博士毕业生就业数据（复旦大学为2021年数据）。

结果显示，8所高校中，仅有4所高校博士毕业生赴高等教育单位和科研设计单位的比例高于50%，其中只有北京大学一所高校的比例超过60%，其余高校均不足60%，比例最低者为36.92%。

类似的统计，国内其他学者也曾做过。

比如，北京大学教育学院副教授沈文钦曾基于2017年和2021年的两次调查数据，对一流大学建设高校的博士生毕业数据进行统计。结果显示，2021年，受调查博士生到高校和科研机构就业的比例分别为52.6%和9.1%，两者相加约60%。相较于2017年的数据，这些高校大部分学科博士生2021年的学术部门就业率均有所下降。

“显然，我国博士毕业生就业多元化正在成为一种新常态。”受访时，樊秀娣说。

对于这种说法，程伟有着切身感受。

“我最初报考选调生的想法，就是来自师兄、师姐的影响。”他告诉《中国科学报》，在他接触的博士生群体中，报考选调生或寻找其他非学术职业的博士生“即便没有80%，也有60%”。

在程伟所在的学院，去年有3名博士毕业生成功考取国内的选调生，而当年他们学院一共只有8名博士生。

值得一提的是，在很多人的固有印象中，相较于专业性更强的理工类学科，人文社科类专业学生似乎更倾向于选择非学术工作岗位，但统计数据给出的结果却恰恰相反。

比如，在沈文钦的统计中，2021年“大部分”学科的学术部门就业率均有所下降，但在所有学科中，只有人文学科博士毕业生进入学术部门的比例是上升的，升幅为1.7个百分点；而下降幅度最大的恰恰是专业性似乎更强的理科专业博士生。

这一趋势在多年前便已有所体现。

天津大学教育学院副教授高耀曾统计过国内某顶尖研究型大学2011年至2015年间不同学科博士毕业生的就业渠道变化，发现在自然科学的博士生群体中，选择非学术部门就业的学生比例从不到65%上升到75.32%，而社会科学和人文学科则呈现逐年下降趋势。

“这说明，虽然目前仍有不少博士毕业生进入学术部门，但学术劳动力市场的吸纳能力在下降。随着我国博士生教育规模的持续扩大，未来这一趋势很可能会更加明显。”高耀说。

供需关系决定博士“分流”

对于目前博士生非学术就业渐成趋势背后的原因，沈文钦总结了4个字——供需关系。

“一切都是供需关系的作用。”他解释说，以理工科专业为例，其博士生的传统出路是进高校和科研院所，但高校的师资容量毕竟有限，特别是顶尖高校，一方面对于应聘者的要求越来越高；另一方面，伴随着以“预聘-长聘”制为代表的高校人事制度被越来越多高校所采用，博士生进入高校后的压力也在变大。而那些非顶尖高校由于在待遇、平台等方面相较于顶尖高校仍有差距，这就导致理工科博士生在进入高校的这条路上，往往陷入“高不成、低不就”的尴尬境地。

早在2017年，厦门大学南强重点岗位教授鲍威便已经注意到这个问题。在针对国内超过2000名博士毕业生就业数据所做的分析中，她发现具有非学术部门就业意向的博士生对学术职业“高负荷、高压”特征有着最深刻的认知，并对其学术从业意向形成了冷却效应。

此时，企业大量技术性岗位便成为理工类博士生在高校之外，最合乎自身利益的选择。根据沈文钦的调查，2017年至2022年间，国内高校工科博士毕业生去企业就业的比例从27.1%上升到32.7%。

除企业外，公务员系统也是近两年博士生“分流”的重要渠道。

作为“过来人”，程伟直言，以博士身份进入公务员系统有很大优势。

以福建省为例，自2012年以来，该省便探索从国内名校引进优秀博士、硕士毕业生，直接挂职县乡的重要岗位，并配套多项措施重点培养。而以这种“引进生”身份被引进的博士毕业生，甚至可以直接挂任科技副县长(市、区)长。

“这相当于走了一大段‘捷径’，特别是近几年提倡干部年轻化，对有着高学历的博士毕业生来说更加有利。”程伟说。

这种现象并非国内独有。在世界范围内，近年来由于经费不足、学术劳动力就业市场的不确定性，以及薪资待遇不足等，许多国家的博士毕业生都纷纷选择到非学术领域就业。

在一篇文章中，鲍威引用美国国家统计局社会科学工程中心的调查数据称，早在2014年前后，美国工科博士从事科研学术工作的比例就已经降至15%。

“相对而言，他们更倾向于进入产业部门就职或创业。”鲍威说，这会在客观上形成高校与企业研发机构“竞争人才”的格局。“若能推进校企跨界合作，实现产教融合，我们或许不必负面评价博士生就业多元化现象。但如果处理不好，则容易造成高校优秀教学科研人才的流失。”

一边努力扩招，一边不断“分流”

正是出于上述分析，几乎所有的受访专家都承认，当前在全球范围内，博士生的多元化就业已是大势所趋，我们需要对此作出一些应对。具体到我国，则是要将这一趋势与近年来学界对于扩大博士生招生规模的呼声相结合。

今年全国两会期间，多位代表委员在接受《中国科学报》采访时，均直言应扩大博士生的招生规模。

比如，全国人大代表、中国科学院杭州医学研究所副所长方晓红表示，目前我国的人口是美国的4倍多，但博士生总量尚不足美国的1/3。从招生计划看，无论是“双一流”高校还是普通高校，其招生分配都面临“吃不饱”的窘境，学生做两年以上科研助理只为等待一个博士生名额的现象较为普遍。

长期关注博士生扩招问题的郑州大学法学院教授沈开举也曾在接受《中国科学报》采访时直言，学位点的人才培养需要有连续性和规模效应，指标的过分限制对博士点的健康、可持续发展造成严重影响，甚至会导致人才断档。

“博士生作为高校科研工作的重要力量，过少的招生指标导致一些博导连组建研究团队都面临困难，这直接影响到科研成果的产出。”沈开举说。

据统计，截至2022年底，我国备案新型研发机构2412家，“双一流”建设布局国家卓越工程师学院和创新研究院36家，对博士毕业生等高等教育人才的需求持续增加。

近年来，我国也在不断扩大博士生规模。今年全国两会开幕前夕，教育部曾公开表示，后续我国将继续扩大博士、在职博士研究生招生规模，尤其是国家、企业发展所需的创新型、复合型、应用型人才。

于是，一个看似有些矛盾的状况便出现了——一方面，我国在努力扩大博士生的培养规模，力求

为科学研究培养充足的“后备军”；另一方面，大量的博士生在毕业后却选择非学术领域就业。这一问题该如何解决？

对此，苏州大学政治与公共管理学院教授尤小立的观点引发了很多人的共鸣。

在他看来，高校的博士生教育本身便具有“分流”的作用。换句话说，通过读博的几年，博士生对自己适不适合做研究、喜不喜欢做研究会有一个重新认识。如果博士生对进入学术圈既有兴趣，也有能力，就应该留在学术队伍中；反之，如果博士生发觉自己对完成读博期间的课题都缺乏能力和兴趣，分流到非学术岗位也就顺理成章了。

“说得直白些，博士生教育不是将博士生‘赶’到学术岗位，而是为学术圈找到‘对的人’，再想方设法留下他们。”尤小立说。

不可忽视的学术志趣

程伟并不属于尤小立口中“对的人”，这个结论正是在他读博的这几年中得出的。

作为当年某市的高考状元，程伟在大学的成績一直很好。除学习外，他读博期间还担任了很多职务，并得到了很多荣誉：国家奖学金、校级三好学生、十佳团委书记、校志愿者协会会长……但这几年，他却越来越觉得“不喜欢搞学术”。

“简单来说，就是觉得从科研和学术工作中获得不了成就感，也不是在内驱力驱使下去做的，反而更多来自导师的催促甚至压力。”程伟说，对于组织志愿活动等“杂事”，他做起来反倒充满动力。

正是出于这种心态，对于拒绝选调生的“offer”，程伟深感遗憾。而在鲍威看来，这说明了学术志趣和热情对学术就业意向的重要影响。

百年前，德国学者马克思·韦伯就在其著名演说《以学术为业》中，强调了内在的学术志向和热情是科学灵感与创新的前提。为此，审慎辨析内心的学术志趣应是决定选择以学术为业的首要前提。

鲍威告诉《中国科学报》，有调查数据显示，17%的学术型博士生在读期间对学术研究的热情减退，其中40%的博士生最终选择了非学术职业意向，而在学术热情增加的学生群体中，仅21%的博士生选择非学术职业。

“学术志趣与热情对选择就业意向有关键性作用，印证了高校进一步强化博士生学术志趣、激发博士生学术热情的必要性。”鲍威说。

然而，要做到这一点并不容易。

刘磊（化名）目前正在国内某顶尖高校读博二。虽然还没有毕业，但对于未来，他的规划已十分明确——肯定会从事科研工作。当被问及他希望学校如何做，才能进一步激发自己的学术志趣时，刘磊稍加思索，列出了一个“单子”——

“导师更‘nice（和蔼）’一些，对学生有更强的榜样作用；院系在授课以及论文发表方面给予

更多帮助；减轻一些博士生的学术负担，使我们能更专注于自己的事情；给我们提供更多国内外学术会议的交流机会。最后还希望有就业指导，能够提供更多院校的相关招聘信息……”他说。

刘磊的这番诉求表达了很多人的心声。

沈开举在受访时便直言，对于博士生的学术评价应该主要看两项——其相关课程的学业水平是否达标、其学位论文是否达标。

“然而，目前很多高校除上述要求外，还要求博士生发表多篇‘小论文’，并对发表刊物的水平有所要求。这些‘小论文’的学术水平参差不齐，往往有‘凑数’之嫌。更重要的是，这样的要求很容易引发博士生的学术厌倦情绪，导致其最终远离学术界。”沈开举坦言，这样的问题并不鲜见，也应该引起重视。

导师最关键

采访中，《中国科学报》记者曾询问多位博士生导师，面对博士生就业多元化的趋势，特别是当大量博士生倾向于选择非学术职位时，传统的以提升学生科研能力为主的博士人才培养目标是否应有所调整。

对此，几乎所有受访者都给出了否定答案，理由也十分类似。正如某位导师所说，“在一组学生中，我不可能对一名学生这样要求，对另一名学生却那样要求。更何况，博士生科研能力的本质是处理问题的能力，而这样的能力是无论做什么工作都需要具备的”。

然而，培养目标的坚持并不代表一定能留下那些有志于科研的人才。这背后涉及两个层面——如何让本就对学术研究有兴趣的博士生保持这份初心，以及如何在博士生培养阶段，激发部分好苗子的学术志趣，而这两方面都离不开同一个群体——导师们的努力。

虽然列出了一张“愿望清单”，但在刘磊看来，其中起最重要作用的依然是很“nice”的导师。原因很简单——作为和学生接触最多的人，导师不管是为人还是对学术工作的态度，乃至如何安排科研时间、如何看待就业市场等，都会潜移默化影响学生。

持这种看法的并不止刘磊一人。比如，高耀便在受访时直言，导师的培养理念及方式对于博士生学术志趣的培养起着极为关键的作用。

“目前一个比较突出的问题是导师给博士生分配了过多的科研任务，即所谓重研究、轻培养。这会极大消耗博士生的科研兴趣，进而产生科研倦怠。”他表示，对于导师而言，如何处理“科研”与“指导”之间的关系，是一个需要正视的问题。

另一个需要正视的问题是博士生导师队伍本身。

根据教育部教师工作司2022年公布的数据，随着我国博士点数量的增加，我国博士生导师数量10年间从6.9万人增长至13.2万人，而规模的扩大带来的是博士生导师群体的“良莠不齐”。

工作中，尤小立经常参与博士生毕业论文评审活动。其间，他惊讶地发现，很多博士生毕业论文“在主题层面都达不到博士毕业的要求”。

“这些主题一般都由博士生导师指定，而它们的质量和层次根本不能支撑起一篇博士论文的体量。”他告诉《中国科学报》，在这样的主题下，博士生要完成论文规定的字数和篇幅，只能依靠“注水”，除此几乎别无他法。

“这足以说明，我们很多博士生导师本身的学术水平是有问题的。在此情况下，指望他们有效激发博士生的学术志趣是不现实的。”尤小立说，在博士生多元化就业已成趋势的大背景下，导师对博士生职业生涯的影响越来越大，这也在反向考验导师本身的科研素质和职业理想。

“这个问题很重要，但并未引起我们足够的重视。”尤小立说。

作者：陈彬 来源：中国科学报

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发