

中国教育财政

怀仁怀朴 唯真唯实

北京大学中国教育财政科学研究所

2023 年第 2-2 期（总第 228 期）

2023 年 3 月 31 日

“研究生资助与人才培养”分论坛综述

毕建宏*

研究生教育在培养创新人才、提高创新能力、服务经济社会发展、推进国家治理体系和治理能力现代化方面具有重要作用。党的二十大报告强调教育、科技、人才统筹发展。研究生教育是与教育、科技、人才统筹发展最契合的教育阶段。2023 年 1 月 6 日，北京大学中国教育财政科学研究所举办了“研究生资助与人才培养”分论坛，来自北京大学、清华大学、北京理工大学、北京航空航天大学等高校的专家、学者们一起深入探讨如何进一步完善研究生资助政策体系，提高研究生培养质量。本次论坛为“第八届中国教育财政学术研讨会暨 2022—2023 年度中国教育发展战略学会教育财政专业委员会年会”的系列学术活动之一。

一、中国学位与研究生教育发展年度报告（2020）

清华大学教育研究院党委书记、研究生教育研究中心主任刘惠琴研究员介绍了《中国学位与研究生教育发展年度报告（2020）》的主要内容。她首先从规模与结构、质量与保障、就业与发展三个方面介绍了 2020 年研究生教育发展现状。

* 毕建宏，北京大学中国教育财政科学研究所科研助理。

(1) 在规模与结构方面, 2020年, 全国共招收研究生 1106551 人, 比上年增长了 20.7%。从学科门类来看, 在校学术学位硕士和博士研究生中, 占比最大的前 3 个门类为: 工学、理学、医学, 占比最小的 3 个门类是哲学、历史学、艺术学。从招生类型来看, 近五年, 专业学位占比在不断增长, 尤其是在硕士层次, 2020 年专业学位占比超 60%, 在博士层次, 学术学位仍占绝对主体 (85%以上)。(2) 在质量与保障方面, 从 2019 年研究生参与高校科技类研究项目情况来看, 人均参与项目约为 0.77 项, 研究生参与高校人文、社会科学类研究项目的比例为 7.7%。2020 年, 逾 8 万余研究生参与系列竞赛并取得佳绩。从师资队伍来看, 2020 年全国共有研究生导师 500906 人, 主要由高级职称教师 (占比 90.1%) 担任; 高校教师中拥有博士学位者占比达 28.0%, 拥有硕士学位者占比为 37.2%; 博士研究生生师比为 3.69, 硕士研究生生师比为 5.21。从研究生奖助来看, 2020 年, 国家奖学金为 10 亿元, 覆盖 4.5 万名研究生; 学业奖学金为 150 亿元, 覆盖 191.08 万名研究生; 国家助学金达 25.65 亿元, 覆盖 41.12 万名研究生。从国家自然科学基金支持来看, 重点项目人员组成中博士生占比为 31.5%, 地区项目中硕士生所占比重最高, 为 37.2%。从学科支撑来看, 2020 年, 全国高校博士学术学位授权点增设数量为 311 个, 硕士学术学位授权点增设数量为 489 个, 博士专业学位授权点增设数量为 103 个, 硕士专业学位授权点增设数量为 1136 个。(3) 在就业与发展方面, 教育部 75 所直属高校博士毕业生和硕士毕业生的就业率和 2019 年 (分别为 96.7%和 97.4%) 相比, 略有下降, 但仍保持较高水平, 平均就业率分别为 95.7%和 95.2%; 博士毕业生选择在学术界 (高等教育单位和科研单位) 就业的比例平均为 65.2%, 硕士毕业生选择在企业就业的比例最高, 平均达到 69.1%。在毕业研究生发展方面, 具有研究生学历者是我国研究与试验发展人员的主体, 博士学位获得者是我国自然科学研究领域的中坚力量。

其次, 她介绍了 2020 年研究生教育改革相关政策。一是瞄准科技前沿和关键领域, 深入推进学科专业调整。设置交叉学科门类, 推动交叉学科高质量发展; 创新专业学位目录调整机制, 增设专业学位类别; 总结政策经验, 修订学位授权点动态调整办法。二是坚持规范与培育并举, 不断加强导师队伍建设。强化立德树人职责, 规范导师指导行为; 建立健全制度规范, 全面加强博士生导师岗位管理; 构建三级培训体系, 提升导师指导能力。三是强化战略支撑和高端引领, 加

快培养国家急需的高层次人才。持续实施关键领域培养专项，以超常规方式培养紧缺人才；实施强基计划，探索建立本硕博衔接的培养模式；合力建设联合培养基地，提升行业急需人才的供给能力。四是全面夯实培养过程，持续提升研究生培养质量。优化研究生培养过程，强化分类培养；实施全过程质量管理，完善分流退出机制；健全内部质量保障，加强外部质量监督。

再次，从国际比较的角度来看我国的研究生教育：（1）从规模上看，在考虑人口基数的情况下，中国研究生教育规模距离欧美国家还有一定的距离。2019年美国、英国、澳大利亚、德国、法国、日本、韩国、俄罗斯、印度、中国的千人注册研究生数分别为：9.36、8.76、19.19、7.92、9.51、2.02、6.20、0.59、3.32、2.05人。（2）从层次结构上看，西方国家博士学位授予数占比大多高于亚洲国家，美国、英国、澳大利亚、德国、法国、日本、韩国分别为6.16%、3.83%、3.78%、7.03%、3.82%、2.34%、3.82%，中国最低，仅为1.35%。西方国家的学士、硕士学位授予数比值均小于3，而亚洲国家比值较高，日本的本硕学位授予之比最高，近年持续在7以上，中国近年比值保持在6以上，说明我国硕士研究生教育规模相对较小。（3）从支撑条件来看，日本的在学博士研究生生均高等教育部R&D经费最为充足，2019年达到了27.12万美元；中国逐年提高，2019年达10.05万美元，与韩国接近，距发达国家仍有较大差距。（4）从学科国际排名比较来看，在2018~2020年的U.S.News学科排名中，中国的全球500强学科数在2020年达到800个，总量仅次于美国，位居全球第二。

最后，从研究生教育与经济社会发展关系的角度来看：（1）研究生教育规模与高等教育大众化程度成正相关。目前高等教育毛入学率在70%以上的国家，其研究生教育普及率普遍在10‰以上；而普及率在5‰以下的国家，其高等教育毛入学率多在50%以下。（2）一般来说，国民经济发展水平高的国家，研究生教育的发展水平也较高。人均国民收入低于15000美元的国家的研究教育普及率普遍低于3‰，而研究生教育普及率高于10‰的国家的人均国民收入普遍在30000美元以上。但当国民经济发展水平达到一定水平后，其他因素对研究生教育发展的影响更大，特别是教育政策和科技政策。（3）研究生教育规模不是简单地与R&D经费投入呈正相关，而是与对基础研究的投入（高等教育R&D经费占总R&D经费的比例）呈较为明显的正相关。即对高校研发活动投入经费较多的国

家，其研究生教育的规模也较大。与此同时，一般情况下，从事研发工作的人员在就业人口中所占比重越大，则该国研究生教育的发展规模也越大。

二、研究生培养模式与满意度调查

（一）专业硕士研究生培养

北京大学教育学院郭建如教授基于 2022 年全国研究生资助调查分享了专业硕士研究生培养的调查结果。调研发现，12%的专业硕士研究生读研之前有正式工作。有 6%的专业硕士研究生是联合培养，其中，45%的联合培养单位是科研院所，24%是内地高校，21%是企业。具体来看培养过程：（1）导师队伍。从导师来源看，第一责任导师 87%来自校内所在学院/研究所，来自企业的占比不到 1%；在有副导师的学生中，副导师来自校内所在学院/研究所的比例为 48%，来自企业的比例为 13%；在导师来自校内所在学院/研究所或其他学院/研究所的学生中，26%有校外导师。在校外导师中，有 57%来自企业，来自科研院所的比例为 22%，值得注意的是，医学学科的校外导师比例相比其他学科更为突出。从导师的研究倾向来看，有 31%的导师从事基础研究，从事应用基础研究和应用研究的比例均在 34%左右。从事应用基础研究和应用研究的导师中，43%的导师在相关行业的影响力一般，38%影响力较大，10%影响力很大。从导师指导方式上看，导师课题组会占 59%，导师单独指导占 26%。（2）课程设置。从实践课比重、教师实践经验、重视行业需求、关注交叉学科等方面来看专业课的设置情况，调研学生总体上评价较高。（3）科研参与情况。有 49%的学生参与过导师科研项目，7%参与过其他老师科研项目。认为科研项目提升能力程度较大和很大的比例分别为 42%和 35%。（4）专业实习/实践。57%的学生所在专业培养方案中有专业实习/实践要求。有 55%的学生所在学校或学院有与行业（包括政府机构、事业单位、企业）合作或联合建设的研究生培养基地或单位。在没有参加所在专业校企合作/联合培养等基地的专业实践/实习的学生中，有 56%的学生是因为机会有限没有参加。在已经参与过专业实践/实习的学生中，有 55%的学生是自己联系实践/实习联系渠道，33%是导师安排，11%是院系或专业安排。有 41%和 36%的学生认为专业实习/实践帮助较大和很大。（5）毕业论文。58%的专业硕士研究生毕业有发论文要求（地方属高校的这一比例要高于央属高校），在已经基本完成

硕士学位论文（或相应成果形式）的学生中，42%的学生论文题目是自己在学习中感兴趣的问题，23%是国家级基金项目，13%是省部级科研项目，10%是企业委托或合作项目，地方政府委托项目占比不到2%。85%的学生毕业作品都在校内（实验室、图书馆等）完成，在校外合作的科研机构或校外合作的企业或导师创办的企业完成的占比比较小，加起来才5%。（6）能力素质。总体来看，专业硕士对于读研期间个人实际能力与素质的提升程度评价比较高。（7）毕业状况。79%的学生选择就业，14%选择读博，4%选择自主创业。

（二）工学硕士与工程硕士培养差异

学术学位与专业学位分类发展适合我国国情和教育实际，学术学位人才培养与专业学位人才培养是高层次人才培养的两个重要方面，在高等院校人才培养工作中，具有同等重要的作用。北京航空航天大学高等教育研究院研究生教育研究中心主任马永红教授基于2019年全国硕士毕业生调研数据，从培养过程、培养产出两个维度对比分析了工学硕士与工程硕士培养差异。首先，在培养过程方面：

（1）课程学习。工程硕士研究生主要接受的教学方式为“讲授加研讨”（50.2%）、其次为“实验教学”（24.9%）；而工学硕士研究生主要接受的教学方式为“实验教学”（44.9%），其次为“讲授加研讨”（31.0%）。工程硕士研究生接受“案例教学”的比例（5.4%）明显低于工学硕士（21.6%）。工学硕士研究生对课程内容理论性的满意度高于工程硕士研究生，但对课程内容前沿性与综合性的满意度都低于工程硕士研究生，且两者差异性相对较弱。（2）专业训练。在学生的主要实践形式方面，工学硕士研究生最主要的实践形式为“在实验室跟随导师课题”（38.6%），“在导师项目合作企业实践”的比例为16.5%；工程硕士研究生最主要的实践形式为“在实验室跟随导师课题”（26.9%）、“在导师项目合作企业实践”（26.0%）。学生通过学校实践基地得到实践机会的比例较小，工程硕士研究生“去校内固定的实践基地实践”以及“去学校联系或指定安排的实践基地实践”的比例仅为10.5%，工学硕士这一比例为2.9%。总体来看，工程硕士研究生的实践满意度高于工学硕士研究生，两者对实践基地的导师质量、实践基地的导师责任心满意度最高。（3）导师指导。总体来看，导师指导方式以校内导师为主，工程硕士和工学硕士的这一比例分别为62.9%和59.4%。校内导师见面频率为一周一次

的比例最大，工程硕士和工学硕士的这一比例分别为 79.1%和 79.8%；工学硕士研究生与校外导师见面频率为一周一次的比例最大，达到 47.8%，而工程硕士研究生这一比例仅为 18.5%，30.0%的工程硕士研究生与校外导师见面的频率为一月一次，24.2%的工程硕士研究生与校外导师见面的频率为半年一次。（4）合作培养单位参与度。总体来看，合作培养单位在“学位论文答辩”环节参与度最高，工程硕士、工学硕士的这一比例分别为 82.8%和 74.1%，合作培养单位在“招生环节参与度最低”，工程硕士和工学硕士的这一比例分别为 79.6%和 65.8%。（5）经费投入。6.2%的工程硕士研究生反映所在学校没有设置奖助学金；41.1%的工程硕士研究生认为奖助学金比较高和非常高；13%的工程硕士研究生所在学校设有比较多和非常多的专门经费用于实习补贴，18.4%的工程硕士研究生所在学校设有专门经费用于实践项目研究；24.3%的工学硕士研究生所在学校设有专门经费用于激励学术学位的创新研究。

其次，在培养产出方面，（1）毕业考核。工程硕士研究生的毕业考核形式主要以应用基础研究论文为主（53.9%），工学硕士研究生主要以基础研究论文为主（46.6%），但工程硕士研究生的实践成果考核方式依旧单一。从毕业考核选题价值与成果价值来看，工程硕士研究生学位论文等毕业考核的选题与“社会实践或行业实际问题”相关性“比较大”和“非常大”的比例为 61.7%，工学硕士研究生学位论文等毕业考核的选题与“学术前沿或行业发展趋势”相关性“比较大”和“非常大”的比例为 68.3%。（2）总体评价。相较而言，工学硕士的总体培养满意度与学位认同度均高于工程硕士。整体上看，学生对于培养过程感到满意和非常满意的均达到了八成以上，但学生的学位认同度普遍偏低。（3）职业发展。工程硕士与工学硕士的职业发展选择存在显著差异，二者的就业率分别为 86.1%和 84.2%，求学深造率分别为 3.0%和 7.4%。对于直接就业的学生，工程硕士薪资水平略低于工学硕士，分别为 9425 元和 9909 元。工程硕士毕业生的能力匹配度（87.9%）、工作相关度（75.9%）均高于工学硕士（86.2%、72.6%），但值得注意的是，工程硕士的工作满意度（51.6%）却低于工学硕士毕业生（56.4%）。工程硕士毕业生相对较低的总体培养满意度、薪资水平以及学位认同度是造成其工作满意度不够理想的重要原因。

综合来看，在培养过程上，工程硕士研究生与工学硕士研究生分类培养逐渐

凸显,关键培养环节差异显著,但工学硕士课程内容设计相对滞后学术发展前沿,且缺乏多学科交叉融合,知识创新能力培养有待加强,工程硕士的知识生产动力机制仍不完善,产教融合的深度与广度显著不足。在培养产出上,工程硕士与工学硕士的培养产出相对符合目标导向,但工程硕士毕业生仍与研究型专业人才为导向的知识生产者角色定位存在偏离。基于此,马永红建议:一是强化多元协同育人理念,分类健全培养机制,形成研究生教育新范式。二是深化分类培养与评价的制度和机制改革,适应和引领科技前沿、产业发展和社会变革对人才需求的多元变化。

(三) 研究生满意度调查

研究生是研究生教育的主要参与者,研究生满意度是反映研究生教育质量的一个重要维度与指标。开展研究生满意度调查,对于提高研究生教育质量,推动研究生教育内涵式发展具有重要意义。《学位与研究生教育》杂志社执行主编、北京理工大学研究生教育研究中心副主任周文辉研究员分享了2022年全国研究生满意度调查的结果。(1) 总体满意度。2022年,研究生对研究生教育的总体满意度为73.6%(2012年为63.1%)。从学位层次来看,博士研究生的总体满意率(75.2%)高于硕士研究生(73.5%);从就读形式来看,非全日制研究生的总体满意率(83.4%)明显高于全日制研究生(73.0%);从学科类别来看,哲学研究生的总体满意度最高,满意率达到(77.6%);其余学科门类中研究生总体满意率由高到低依次为文学(77.3%)、历史学(77.1%)、法学(76.0%)、经济学(75.0%)、农学(72.9%)、管理学(72.6%)、艺术学(72.3%)、理学(71.9%)、工学(70.7%)、医学(68.7%)、教育学(68.4%)、军事学(64.7%)。(2) 对课程教学方面的满意度。研究生对课程教学的满意率为76.9%。聚焦研究生对课程教学满意度的各个维度可以发现,学术学位研究生对教师的授课责任心和教学水平满意度最高,分别为81.2%和79.4%,对课程体系合理性和课程内容前沿性的满意率偏低,分别为69.1%和71.6%。专业学位研究生对教师的授课责任心和教学水平满意度更高,分别为82.6%和81.1%,对课程体系合理性和课程实践性的满意度偏低,分别为69.1%和66.6%。(3) 对科研训练的满意度。参与过科研项目的研究生对科研训练的满意率为81.3%。研究生的科研参与度尚有较大提升空间,目前仍有44.2%

的研究生缺乏科研体验，仅有 70%的学术学位研究生参加过学术会议。学术学位研究生和专业学位研究生都高度认可科研训练对于自身能力提升的作用，但学术学位研究生对于科研训练在提升自己创新能力方面的作用评价相对较低，满意率为 75.6%，专业学位研究生对于科研训练提升职业实践能力作用的评价略低，满意率为 79.0%。（4）对导师指导的满意度。研究生对校内指导教师的满意率为 89.5%。学术学位研究生对导师政治素质、师德师风和学术水平的评价相对较高（满意率分别为 91.3%、91.3%、90.1%）；对导师的指导能力也较为认可，满意率达到 87.7%；对导师指导频率的评价相对较低，满意率为 83.8%。专业学位研究生对导师师德师风、政治素质和学术水平的满意度较高，满意率分别为 92.0%、91.2%和 90.5%；对导师指导能力和实践能力的满意率分别为 88.8%和 88.4%；对导师指导频率的评价相对较低，满意率为 84.1%。（5）对培养单位管理服务的满意度。研究生对院系管理与服务的满意度（76.2%）高于对学校研究生院（处、部）的满意度（72.3%）。在培养单位管理与服务各子项中，研究生对图书馆的满意度最高（满意率为 75.1%），对食堂的满意度最低（61.6%）。此外，研究生对“三助”岗位设置、奖学金制度、心理健康咨询、就业指导服务和宿舍的满意率由高到低依次为 71.5%、71.4%、69.4%、67.3%和 62.3%。（6）专业学位研究生的满意度。在具有实践基地经历的专业学位研究生中，有 81.8%对专业实践经历表示满意。专业学位研究生校外导师及实践基地仍然难以满足需求，仅有 27.7%的专业学位硕士生和 26.2%的专业学位博士生拥有校外导师，二者具有实践基地经历的比例分别为 52.8%和 61.8%。在联系专业实习/实践单位的途径方面，34.3%的专业学位研究生通过导师或课题组推荐，32.7%的学生的实习地点是与所在单位合作的专业实践基地，30.9%的学生通过个体寻找的方式参与专业实践活动。

此外，课题组还调查了研究生的心理健康状况。结果显示，有 51.9%的研究生表示不曾焦虑、抑郁；20.4%的研究生表示曾经焦虑、抑郁，并获得专业帮助；其余 27.6%的研究生表示曾经焦虑、抑郁，但未获得专业帮助。心理健康状态是研究生教育需要关注的新重点。

三、研究生资助调查

研究生资助是研究生教育财政支持机制的重要组成部分。2013 年建立的研

研究生教育投入机制为我国成为研究生教育大国发挥了重要的支撑作用，但是，和新时代建设研究生教育强国的要求相比，已有的研究生教育投入政策、特别是资助政策还有待进一步完善。与会学者基于调查数据对我国目前的研究生资助现状进行了汇报，并针对当前资助政策还需要如何进一步完善提出了一些建议。

（一）研究生就学费用与资助

北京大学中国教育财政科学研究所副所长、副研究员魏建国基于 2022 年全国研究生资助调查对研究生就学费用与资助的研究发现进行了分享。根据数据分析，平均而言，学术型博士生的基本就学费用为 38707 元，就学总费用为 45001 元；专业型博士生的基本就学费用为 40817 元，就学总费用为 48641 元；学术型硕士生的基本就学费用为 28817 元，就学总费用为 31705 元；专业型硕士生的基本就学费用为 31229 元，就学总费用为 35136 元。对于各类研究生而言，中央高校学生的就学费用都要高于地方高校的学生，东部高校学生的就学费用基本上都是最高的。

在现行资助对研究生就学费用的满足程度方面：（1）四类研究生（学术型博士生、专业型博士生、学术型硕士生、专业型硕士生），总资助均值占就学总费用均值的比例分别为：69.3%、58.9%、36.7%、30.3%。区分院校类型、区域、学科来看：就读中央高校的占比一般高于就读地方高校的占比；除了专业型硕士生，东北地区的占比都是最低的；在学科层面，文科类的占比相对低，而理工类的占比相对高。（2）在依靠资助（助学贷款）完成学业的研究生比例上，完全依靠奖助类资助、完全依靠奖助类资助和贷款完成学业的学术型博士生的占比分别为 28.7%和 31.4%；对于专业型博士生，两个占比分别为 21.9%和 24.1%；对于学术型硕士生，两个占比分别为 2.2%和 5.4%；对于专业型硕士生，两个占比分别为 0.9%和 3.2%。

分资助类型来看四类研究生的资助获得情况：（1）四类研究生获得助研津贴的比例分别为 77.2%、69.0%、59.1%、51.7%，均值分别为 11868 元、13961 元、3517 元、3454 元。分维度来看，中央高校学生获得的助研津贴比例更高，均值也更高。从区域层面来看，在四类研究生中，东北地区的获得比例都是最低的。从学科层面来看，文科类的比例和均值较低，理工类的比例和均值较高。（2）四

类研究生获得父母支持的比例分别为 57.4%、61.0%、91.2%、91.1%，均值分别为 17979 元、21637 元、18402 元、20636 元。四类研究生获得亲友支持的比例分别为 14.5%、14.4%、20.2%、21.9%，均值分别为 8796 元、14458 元、5191 元、5956 元。分维度来看，从院校类型来看，除了学术型博士生的亲友支持外，就读地方高校的研究生获得父母支持、亲友支持的比例更高。在区域方面，东北地区获得父母支持的比例都是最高的。在学科方面，理工类获得父母支持、亲友支持的比例较低，而文科类的比例较高。(3) 四类研究生获得贷款（校园地助学贷款、生源地助学贷款、商业贷款）的比例分别为 13.2%、13.8%、20.9%、22.3%。从院校类型来看，地方高校的学生贷款的比例更高。在区域方面，除了学术型硕士生，对于其他三类研究生，都是东北地区获得贷款的比例最低。

魏建国认为，通过对调查数据的分析，可以看出，我国的研究生资助已经形成了博士生与硕士生相区别、学术型与专业型有差异的资助格局。无论从哪个维度衡量，博士生与硕士生资助都存在重要的区别，同时，学术型与专业型也存在差异。同时，根据调研发现，目前我国研究生教育学生资助存在着一些值得关注的问题：一是非贷款类资助对学术型博士生的支持力度尚显不足，二是助研津贴的地位还有待进一步提升，三是硕士生私人分担比例已经达到相当水平，四是研究生资助存在学科不平衡问题，五是地方高校研究生资助面临特殊问题。

（二）博士生婚育状况与资助

在研究生资助中，婚育博士生群体的资助需求引起了学者的特别关注。婚育博士生群体需要付出更大的努力来维系科研与新家庭的平衡，同时承担更高昂的生活成本，资助则可以有效缓和两者之间的潜在冲突。实践中，我国目前主要实施的是广覆盖、重保障的普惠资助制度，在针对婚育博士生的补偿性资助方面还有所欠缺。婚育主要被视为个人行为，针对结婚生育的专项资助政策多由学校自主制定，目前在部分院校生育尚处于医保范围外。北京大学教育学院长聘副教授沈文钦对博士生婚育状况与资助的充足性进行了分享。在对 2021、2022 年两年内毕业博士生共计 37298 个样本进行调查的基础上，结果发现：（1）家庭收入是博士生结婚生育重要的影响因素。对于年收入不足 5 万的博士生而言，其结婚的

发生率约为 30%，而年收入在 30 万以上的博士生则已经达到近 70%。同时，家庭年收入对于博士生的生育行为同样有着重要的影响，对于年收入不足 5 万的博士生而言，子女数量的估计值为 0.57，而年收入在 30 万以上的博士生则已经达到近 0.80。对于婚育博士生群体而言，主要的经济支柱为博士生个人或家庭收入。不同婚育状态的博士生群体汇报的就读期间对于奖助学金等资助的依赖程度有着显著的差异，尤其是已婚有子女的博士生群体。仅 39% 的个体汇报奖助学金以及导师资助等公共资助是主要的收入来源，剩余约 61% 的个体则汇报了兼职、家庭资助或贷款等私人资金作为主要的收入来源。（2）经济问题是婚育博士生群体在读期间的主要焦虑来源。与未婚博士群体相比，已婚有子女博士生群体汇报在读期间存在经济问题的比例达到了 19%，比未婚博士群体高出了近一倍。婚育状态与博士生就读期间存在经济问题的比例呈现出显著的正相关关系，尤其是生育显著增加了博士生的经济负担。同时，在已婚有子女的博士生群体之中，随着子女数量的增加，汇报存在经济问题的个体比例也相应增加。然而，在目前普惠制的资助环境中，博士生难以获得专项的经济帮助，只能依赖外部资金来源获得相关的经济支持。（3）婚育情况对于博士生学业表现的影响。与经济问题相伴随，婚育博士生群体在学业科研上的精力投入显著减少，婚育博士生群体的延期毕业率显著上升。婚育博士生群体的学习科研投入呈现出显著的差异，与未婚博士群体相比，已婚无子女博士生群体的平均周科研学习时长要少约 2 小时，而有子女博士生群体的平均周科研学习时长要少约 7 小时。不同婚育状态博士生的延期毕业发生概率也呈现出显著的差异。尤其是已婚有子女的博士生群体，不到四成的博士能够顺利完成学业按时毕业，而未婚博士群体的这一比例为 56%。此外，婚育博士生面临的经济学业双重压力存在一定的性别差异，男女性博士生分别在家庭中承担着不同家庭分工，男性博士生承担更高的经济压力，女性博士生承担更多的学业压力。

基于以上调研发现，沈文钦建议：一是借鉴国外高校的相关做法进一步深化完善我国的博士生资助育人体系，结合我国博士教育的实际情况制定相关资助方案，提供经济和学业的全方位支持，增强博士生家庭的韧性与抗风险能力。婚育专项资助应当注重精准帮扶，针对不同群体的博士生制定不同的资助政策，如男性博士生可能更容易因为婚育而面临高度的经济压力，可以结合经济调查提供一

定的生育抚养支持，而在女性博士生面临的学业压力方面，还可以将生育资助的维度扩充到补偿时间成本上，一种方式是带薪休假，还有一种是资助与宽限时间并举。

（三）硕士研究生的精准资助与激励

北京大学教育学院助理教授朱琼基于 2022 年全国研究生资助调查分享了关于硕士研究生的精准资助与激励的调查结果。在调研中，研究生各种来源的收入包括奖助学金、国家助学贷款、校内工作收入、父母亲友支持以及其他收入来源。在总的收入结构中，调研发现，对于学术硕士和专业硕士来说，占比最大的都是父母亲友支持（54%和 55%），其次是奖助学金（28%和 25%），然后是校内工作收入（皆为 8%）和国家助学贷款（7%和 8%）。聚焦到公共部门提供的资助，即包括奖助学金、学费住宿费减免或补贴、“三助”、国家助学贷款等资助中，占比最大的是奖学金（37%和 34%）和助学金（26%和 27%），其次是国家助学贷款（15%和 18%）和助研津贴（15%和 13%）。总体上，虽然学术硕士和专业硕士研究生在资助额度和结构上差异不大，但由于专业学位的学费较高，因此专业硕士研究生的资助充足性相对于学术硕士较低。分资助类型来看，（1）贫困型资助（包括国家助学金、其他各类助学金、学费减免、住宿费减免/补贴、特殊困难补助）。从父亲受教育程度、户口类型、家庭所在地类型、家庭收入等级来考察，弱势群体的学术硕士研究生有更高的比例获得贫困型资助。但是，贫困型资助的额度呈现均质化的特点，在不同家庭社会经济背景的学生之间不存在显著差异。这说明，现阶段，硕士研究生贫困型资助的瞄准性仍然有待提高。（2）奖励型资助（国家奖学金、学业奖学金、其他各类奖学金）。学术硕士所获得的奖励型资助的额度与家庭收入、本科时期的科研经历、本科所获荣誉奖励、以及是否为推荐免试录取有较强的正相关关系。反映出奖励型资助主要遵循按学生的“能力”和“表现”进行差异化分配，以激励研究生投入学习与科研。这种基于“能力”的差异化分配的趋势似乎在竞争性更强的学校更明显。（3）报酬型资助（助研、助教、助管岗位津贴）。来自县城及以下地区的学生、毕业于高质量本科院校的学生、本科期间表现优异的学生、推荐免试的学生更倾向于参与“三助”且获得的津贴更高。此外，报酬型资助与导师的职称、课题数密切相关，导师所拥有的

科研经费资源可能是影响提供“三助”岗位津贴（主要是助研）的主要因素。A类“双一流”高校和理工农医类学生获得的“三助”津贴额度远高于其他类型高校。（4）弱势家庭背景的学生更倾向于申请助学贷款。国家助学贷款额度在群体间的差异总体上较小。

（四）导师与研究生资助水平

除了政府或高校主导的财政性、保障性资助，导师也是研究生资助的重要主体，北京大学教育学院博士研究生刘千瑞基于2022年全国研究生资助调查汇报了导师如何影响研究生资助水平的分析结果。从总体上看，导师为学术硕士发放的补助金额大于向专业硕士发放的补助金额。分院校类型来看，省属高校导师对硕士生的资助水平也均大于地方高校导师。分学科来看，不区分学术硕士或专业硕士，在整体上，导师资助水平较高的是医学、理学、工学与农学，较低的为文学、历史学、教育学与哲学。在所在学校要求导师为自己的硕士生每月支付固定补助的情况下，导师的资助水平更高。在省属高校中，37%的导师所在学校要求其发放500-1000元的补助，占比最大；而在地方高校中，占比最大的是要求发放300-500元的补助，占比达到40%。

导师个体特征与其对研究生的资助水平之间的关系。（1）男性导师对研究生的资助水平均大于女性导师。（2）导师年龄越大、职称越高，对研究生的资助水平越高。（3）理工农医学科中不同职称的导师间呈现出的资助水平差异要比人文社科导师更明显，并且理工农医学科中职称越高，资助水平越高的规律也更显著。

（4）理工农医学科方面，偏重于基础研究的导师对学术硕士的资助水平更高，而在专业硕士中则相反，导师的研究越是侧重于应用研究，其对学生的资助水平越高。（5）导师在研项目越多，在研项目金额越高，研究生资助水平越高（但当导师在研项目超过5个后，资助水平反而有所下降）；（6）对于专业硕士来说，导师与行业企业间的联系越多，其对专业硕士的资助水平也越高；对于学术硕士来说，两者间的关系大致呈现出倒U型曲线，随着导师与行业企业间的联系减少，其对于学术硕士的资助水平也有所下降，但是在联系很少的情况下，资助水平有所回升。

培养模式与其对研究生的资助水平之间的关系。（1）采取“导师组指导”的

导师都有着最高的资助水平，在专业硕士中这一差异尤其显著，这可能与采取这一种指导方式的导师往往职称较高、课题较多、经费更多有关；“导师单独指导”与“导师团体指导”之间没有显著差异¹；而没有固定指导方式、或者不固定开展指导的导师，其对于研究生的资助处于最低的水平。（2）导师指导频率与学生资助间的差异并不显著。但是不按照固定频率指导学生，或者不对学生进行指导的导师，其资助也处于最低水平。

科研安排与其对研究生的资助水平之间的关系。（1）要求学生必须参与其科研项目的导师，发放的资助水平更高。（2）要求学生担任自己课程助教的导师，会对学生进行更多的资助。（3）资助水平随着学生科研工作时间的增加而提高。然而，当学生平均每周工作时间大于 70 小时后，资助水平并没有继续增加。（4）学生在导师实验室/课题中发挥的作用越大，资助水平越高。（5）学生在录取前就加入其科研队伍的导师，对学生的资助水平最高等。

四、点评与讨论

北京理工大学研究生教育研究中心主任王战军教授认为本论坛的几位发言人的分享都是基于大量的数据调查，这些调查发现不仅具有学术价值，还有着深刻的实践意义。中国高等教育学会第六届理事会会长、国家教育咨询委员会委员、中国农业大学原党委书记瞿振元希望各课题组能在丰富的数据分析的基础上，提出更多有针对性的政策建议。

中国人民大学教育学院副院长李立国教授针对研究生教育提出了几个值得深入研究和思考的问题：一是面向未来，我国研究生教育的规模应该多大，应该保持一个什么样的增长速度才是合理的？这关系到研究生教育的发展战略，与研究生教育的投入密切相关。二是研究生教育的区域结构问题，未来是集聚发展还是相对均衡？三是研究生教育资助问题，特别是博士生如何定位，如何系统性加大资助力度。

王战军认为，研究生拨款体系和资助体系要适应党的二十大报告提出的加快建设人才强国的这一要求，目标是能够吸引和集聚全球的优秀人才。一方面需要改善大学各方面的培养条件，另一方面，研究生资助体系应该从多元化、精准化

¹ “导师团体指导”主要指“导师课题组会、导师组织沙龙或读书会、高年级学长指导”；“导师组指导”包括“由副导师具体指导、导师组或课题组老师指导、学业指导组或指导团队”。

这两个方面去完善。

瞿振元提到，二十大报告提出“完善覆盖全学段学生资助体系”，研究生资助体系也应包括在其中。他认为，研究生阶段应该树立通过劳动获得报酬（比如“三助”）、通过学习优异获得奖励的资助理念。在目前的资助体系框架内，如何提高研究生资助强度，优化资助结构，支持研究生在学期间有一个良好的学习条件，还需要进一步研究。

北京航空航天大学人文社会科学学院赵世奎教授认为研究生资助与人才培养这个选题非常好，但是单纯从就学成本的角度去分析研究生资助可能还不够，除了婚育因素等以外，还需要从劳动报酬的角度去考虑资助问题。他认为，研究生资助在学术硕士和专业硕士、不同高校、不同学科之间，是否要有差异，还需要进一步研究。他提出，研究生资助应该成为撬动研究生教育（包括招生培养等方面）整个改革发展的一个杠杆，如何通过研究生资助来撬动人才培养模式的改革，是很关键的一环。另外，还需要考虑的一个问题是，研究生资助，应该偏重奖励还是资助？

北京理工大学人文与社会科学学院王顶明教授认为，有必要深入分析研究生贫困资助泄漏率的问题，提高助学金的精准性。导师对研究生的资助，涉及到纵向科研经费中人头费的发放，虽然在制度层面已经有了很大改善，但是在现实中仍然受到制约。另外，他建议，在对专业硕士研究生进行分析的时候，需要关注分类的维度，还要将两年制和三年制的区分开。

北京大学教育学院陈洪捷教授认为几位发言人所作的调查研究都为我们了解研究生教育发展的现状、发现研究生教育中存在的问题提供了很好的资料，在目前研究的基础上，他建议对研究方法和调查问卷进行更精细的设计，从而更加深入和全面地去了解研究生教育的真实情况。

上期回顾

2023 年第 2-1 期（总第 228 期）

“教育、科技、人才统筹发展的财政策略”主论坛综述

摘要：“教育、科技、人才统筹发展的财政策略”主论坛于 2023 年 1 月 14—15 日由北大财政所、北京大学科研部以及中国教育发展战略学会教育财政专业委员会共同主办。发言嘉宾从不同维度对教育、科技、人才统筹发展中存在的观念、体制、制度问题及未来发展趋势展开了深入探讨，会议内容包括以下四部分：（1）聚焦教育战略；（2）聚焦科技战略；（3）聚焦人才战略；（4）北大财政所团队的最新研究发现与思考。

《中国教育财政》由北京大学中国教育财政科学研究所主办；旨在反映本所最新的学术科研活动；相关内容仅体现作者本人观点，并不必然代表本所的立场。

文章内容仅供参考，如需转载须事先征得本研究所同意。

本期印发：2000 份

下载网址：<http://ciefr.pku.edu.cn>

主办单位：北京大学中国教育财政科学研究所

电子信箱：newspaper@ciefr.pku.edu.cn

责任编辑：毕建宏

传 真：010-6275-6183

地 址：北京市海淀区颐和园路 5 号

微信公众号：中国教育财政

北京大学教育学院楼四层（100871）

