DOI:10. 19834/j. cnki. yjsjy2011. 2026. 03. 09　　CSTR:32289. 14. yjsjy2011. 2026. 03. 09

他们去哪儿做研究了?

——人与环境匹配视角下学术型博士毕业生的职业选择

黄亚婷[1],王思遥[2]

(1. 浙江大学 教育学院,杭州 310058;2. 南京农业大学 公共管理学院,南京 210095)

摘　要: 基于人与环境匹配理论,本研究分析了 13 所“双一流”建设高校 1333 名博士毕业生的择业数据。结果显示:研究工作仍是当前学术型博士毕业生的主流选择,但非研究取向日渐凸显,求稳偏好成为后疫情时代其择业的重要转向。自我认知与职业认知交互影响学术型博士毕业生的职业选择。其中,职业特性认知广度决定着职业选择范畴边界;学术与非学术劳动力市场的职业获得难度及职业前景张力是学术型博士毕业生就业多元化的根本原因;个人倾向、自我效能感及职业价值观则是影响其具体流向的内驱动力。此外,学术型博士毕业生的职业选择受多重情境因素影响与制约:“第一学历歧视”现象开始从学术圈向产业界蔓延;理工类博士劳动力市场呈现出学术岗位高饱和与非学术岗位高需求并存的“双高”格局;男性博士毕业生择业时受物质偏好影响更大;东部地区学术职业竞争更加激烈,其市场饱和引发的产业界溢出效应更为显著。基于此,有必要加强多元职业文化建设,提升博士生多元化就业能力;建立结构化就业信息获取渠道,拓展博士生职业认知边界;完善精准化就业支持体系,缓解情境约束带来的负面影响。

关键词: 学术型博士毕业生;职业选择;人与环境匹配;研究工作

中图分类号: G643　　**文献标识码:** A　　**文章编号:** 2095-1663(2026)03-0067-10

一、问题的提出

学术型博士作为我国科研力量的主要后备军,其研究岗位的具体流向,包括是否能够顺利进入高校等传统学术岗位,或是流向企业研发部门等新兴领域,直接关系到我国原始创新能力的代际传承与知识生产体系的迭代升级。面对不确定性持续扩大的博士劳动力市场,准确把握学术型博士毕业生的就业流向,深入了解其职业选择的发生和发展过程,是完善博士生分类培养机制、促进人才价值充分释放的重要抓手。

研究者对博士毕业生因就业市场供需张力产生的多元化就业现象进行了初步探究,通过分析读博动机、家庭背景、职业支持、市场需求等变量的作用关系,解析了博士生非学术职业倾向的相关诱因,但对“是否继续从事研究工作”及“具体研究岗位流向”等核心问题缺乏系统考察。本研究从人与环境匹配视角出发,探索学术型博士毕业生的职业选择现状,描绘其所选择的不同类型研究岗位(高校、科研院所、企业、政府及事业单位等)的就业分布特征,揭示其职业选择背后的复杂成因,试图为优化博士人才

收稿日期: 2025-10-09

作者简介: 黄亚婷(1987—),女,福建龙岩人,浙江大学教育学院研究员,博士生导师。
王思遥(1995—),女,江苏南通人,南京农业大学公共管理学院副教授,通讯作者。

基金项目: 浙江省哲学社会科学一般项目“建设‘共同富裕’示范区影响第一代大学生就业质量的政策效应评估”(23NDJC074YB);教育部人文社会科学研究青年基金项目“学术型博士毕业生的就业多元化:宏观结构与趋势预测”(24YJC880136);江苏高校哲学社会科学研究一般项目(2024SJYB0063);南京农业大学中央高校基本科研业务费人文社科基金项目(SKYC2024007)

配置提供实证依据。

(一)人与环境匹配理论

人与环境匹配理论的核心在于探讨个体与工作环境之间的匹配性对员工态度、行为及绩效的影响。人与环境匹配包括一致性匹配和互补性匹配两大类型。其中,互补性匹配又包含"要求—能力"匹配和"需求—供给"匹配。一致性匹配认为,当个人的目标、信念与组织文化等本质特征高度契合时,个体会产生强烈的归属感和认同感,从而提升择业或留任意愿;"要求—能力"匹配强调,当个体的知识、技能能够满足职业或岗位要求时,获得就业及发展机会的可能性更大;"需求—供给"匹配则关注组织提供的资源(如薪酬、福利、职业发展前景)是否能够满足个体需求[1]。可见,对处在择业阶段的个体而言,自身倾向与意向职业是否具有一致性的特征、自身能力是否满足意向职业的准入和发展要求以及自我需求能否从意向职业中获得满足,是影响其职业选择的关键。换言之,个人倾向、自身能力、职业价值观等自我认知,职业特性、职业获得及职业前景等职业认知,在个体择业过程中发挥重要作用。

研究发现,择业者无法完全根据自身兴趣或偏好选择心仪职业,他们的职业选择往往受到特定情境因素的制约、修正或强化。这种情境因素包括远端的身份背景与教育背景以及近端的支持性或约束性条件,其在直接影响个体职业选择的同时,还会调节自我认知与职业认知对其职业选择的影响[2]。因此,本研究主要从自我认知、职业认知及情境因素三个方面出发,探究人与环境的交互对学术型博士毕业生职业选择的作用机制。

(二)自我认知与职业选择

魏德曼(J. C. Weidman)等人认为,态度、偏好、信念等个人倾向是影响博士生职业社会化的重要因素[3]。科研志趣和研究偏好作为博士生个人倾向的主要内容,在其选择研究类工作的过程中发挥重要作用。其中,科研志趣是个体对科研活动的兴趣、热情以及希望做出一定科研成就的抱负与志向。研究表明,带着学术动机和科研兴趣攻读博士学位的学生选择学术职业的比例是其他博士的 2.6 倍[4]。研究偏好则是个体对不同类型研究的偏好程度,包括基础研究偏好和应用研究偏好。相关研究发现,具有基础研究偏好的博士生选择学术职业的概率更高,而倾向于应用研究的博士生则更可能进入产业界[5]。基于此,本研究假设:

假设 H1:个人倾向显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

假设 H1a:科研志趣显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

假设 H1b:研究偏好显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

自我效能感是个体对能否利用自身技能或能力去完成特定情境下具体任务的信心程度,包括科研能力和通用能力两大类型。前者指独立开展研究工作所具备的专业素养与能力;后者包括沟通交流、团队合作、领导管理和职业规划等多种可迁移能力。2019 年 Nature 全球博士生调查数据显示,科研能力越强的博士生从事学术职业的意愿越强,而科研能力较弱者易因焦虑、抑郁等负面情绪导致自身研究兴趣弱化,进而流向非学术领域或完全脱离研究体系[6]。产业界及其他用人单位则更重视通用能力,具备出色沟通协作能力、复杂问题解决能力及领导力的博士生,选择进入企业、政府机构或其他事业单位的可能性更大。基于此,本研究假设:

假设 H2:自我效能感显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

假设 H2a:科研能力显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

假设 H2b:通用能力显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

职业价值观是个体对待职业的一种信念和态度。研究发现,喜欢自由研究和论文写作、关注智力挑战、具备较高学术品味的博士更有可能从事学术工作;关心薪酬、资源获取和工作安全,更具物质偏好的博士更愿意进入成熟型或初创型公司[7];重视社会促进的博士选择政府或公共部门的可能性更大;而对家庭责任的重视则会在一定程度上削弱商业部门对博士的吸引力[8]。本研究将博士毕业生的职业价值观分为学术品味、物质偏好、社会促进和家庭维护四方面内容,并提出如下假设:

假设 H3:职业价值观显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

(三)职业认知与职业选择

职业特性认知作为个体对相关职业或岗位工作内容的系统性了解,不仅反映其对就业信息的掌握深度,更通过揭示不同职业的核心物质,搭建起职业选择的范畴框架。博士毕业生通过搜集就业信息、分析岗位特性与个人偏好的匹配度,能够识别学术

职业与非学术职业的潜在可能性，进而拓展职业选择的边界。研究表明，对职业特性认知越全面的博士生，其职业决策的自我效能感越强，选择路径也越趋向多元化[9]。基于此，本研究假设：

假设 H4：职业特性认知显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

职业获得感知指个体对自身获得特定职业或岗位可能性的主观评估。研究发现，学术职业可获得性与博士生择业意向呈显著负相关，当学术岗位供给缩减时，博士群体进入学术领域的主动意愿随之减弱[10]。与此同时，随着知识经济时代的到来，新兴科技产业对博士人才的需求不断提升，非学术劳动力市场中相关职业及岗位的可获得性相对较高，其对博士毕业生的吸引力逐步提升。基于此，本研究假设：

假设 H5：职业获得感知显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

职业前景预期指个体对在专业领域实现职业成就与可持续发展的前瞻性评估。研究发现，92%的受访者将职业前景视为职业决策的关键考量因素[7]，70%的博士生表示从业环境恶化成为他们逃离学术圈的重要驱动力量[11]。此外，教育投入与物质回报之间的错位进一步降低了学术职的业吸引力；而博士学历在非学术劳动力市场上的晋升优势和优厚待遇则显著提升了产业界等替代性职业路径的竞争力。基于此，本研究假设：

假设 H6：职业前景预期显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

假设 H6a：职业发展前景显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

假设 H6b：职业物质条件显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

（四）情境因素的双重影响

关于教育背景，学术劳动力市场呈现出显著的“院校分割”特征，博士毕业生常面临“下层匹配”困境。这种结构性矛盾在“第一学历歧视”现象中进一步加剧，本科院校背景作为隐性筛选标准，持续影响博士生的职业准入机会与岗位匹配质量。同时，“学科分割”也是博士劳动力市场的重要特征，学科文化差异、学科素养差异以及学科劳动力市场供需差异等，共同形塑着博士毕业生的职业选择。作为身份背景的核心属性，不同性别的个体因先天生理特征与后天家庭角色分工的交互影响，在自我发展定位、职业探索与预期层面呈现显著分化，进而表现出差异化的职业选择倾向。此外，博士毕业生在择业过程中通常将地理位置作为优先考量因素，而就业地区的经济结构、产业特征及文化取向形成客观约束与主观偏好交织的复合情境，影响着毕业生的职业选择[12]。基于此，本研究假设：

假设 H7：情境因素（毕业院校 H7a、学科类型 H7b、性别 H7c、就业地区 H7d）显著影响学术型博士毕业生的职业选择。

假设 H8：情境因素（毕业院校 H8a、学科类型 H8b、性别 H8c、就业地区 H8d）显著调节学术型博士毕业生的职业选择过程。

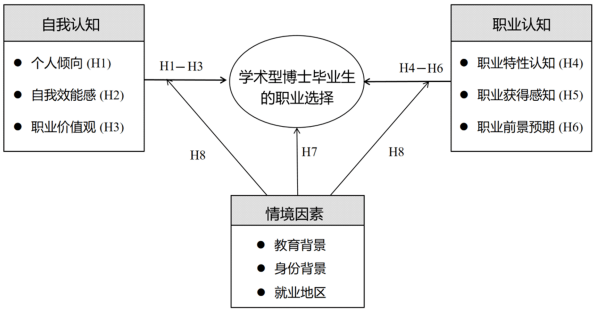

图 1　研究假设模型图

二、研究设计

（一）研究对象

本研究的调查对象为来自 13 所“双一流”建设高校的 2022 级学术型博士毕业生，共回收有效问卷 1333 份，问卷有效率为 64.6%，样本分布特征详见表 1。

（二）研究工具

研究类职业选择。本研究将学术型博士毕业生的职业选择划分成研究类工作和非研究类工作两大类型，其中研究类工作包括在高校从事科研或教学科研工作的学术职业以及分别在科研机构、企业、政府/事业单位从事研究或研发工作的非学术研究职业[8]。具体测量方式为：0＝学术职业；1＝科研机构类研究工作；2＝企业类研究工作；3＝政府/其他事业单位类研究工作；4＝非研究工作。

个人倾向。科研志趣和研究偏好是个人倾向的核心内容，其中科研志趣量表改编自《学术志趣量表》[13]，包括“我希望在学术领域做出有影响力的成就”等三个题项，该量表采用李克特 5 级连续评定，1＝“非常不符合”，5＝“非常符合”。研究偏好强调博士毕业生对研究类型的偏好，为分类变量，0＝基础研究偏好，1＝应用研究偏好。

表 1 样本分布情况(*N*=1333)

变量名	选项	人数	百分比(%)	变量名	选项	人数	百分比(%)
博士高校	“一流大学”建设高校	575	43.1	学科	人文学科	99	7.4
	“一流学科”建设高校	758	56.9		社会学科	299	22.4
本科高校	“一流大学”建设高校	182	13.7		理科	392	29.4
	“一流学科”建设高校	374	28.1		工科	543	40.7
	其他高校	777	58.3	就业地区	东部	985	73.9
性别	男	707	53.0		中西部	348	26.1
	女	626	47.0				

自我效能感。自我效能感由科研能力和通用能力两个维度构成,其量表改编自《科研效能感量表》以及《博士生可迁移能力量表》[14][15]。科研能力由“我能独立分析和解决研究问题”等三个题项构成;通用能力由“我有较强的沟通协调能力”等三个题项构成,量表采用李克特 5 级连续评定,1=“非常不符合”,5=“非常符合”。

职业价值观。量表改编自《博士生职业偏好量表》[8],包括学术品味、物质偏好、社会促进和家庭维护四个维度。其中,学术品味由“我择业时看重工作的创造力”等四个题项构成;物质偏好由“我择业时看重工作的薪资水平”等四个题项构成;社会促进由“我择业时看重工作的社会贡献”等三个题项构成;家庭维护由“我择业时看重工作与家庭的平衡”等三个题项构成。量表采用李克特 5 级连续评定,1=“非常不符合”,5=“非常符合”。

职业特性认知。量表改编自《职业知识自我感知量表》[16],由“我了解所在研究领域的相关岗位和职业”等三个题项构成,量表采用李克特 5 级连续评定,1=“非常不符合”,5=“非常符合”。

职业获得感知。由“您进入高校/科研机构/企业/政府或事业单位从事研究工作的难度是”“您获取非研究类工作的难度是”五个题项构成。量表采用李克特 5 级连续评定,1=“难度非常小”,5=“难度非常大”。

职业前景预期。职业前景预期包括学术发展前景和学术工作条件,量表分别改编自《学术组织内部环境和制度量表》以及《就业不稳定性量表》[17][18],前者由“当前的学术环境有利于年轻人成长”等三个题项构成,后者由“当前学术界的工作稳定性下降”等三个题项构成(数据分析过程中做正向化处理)。量表采用李克特 5 级连续评定,1=“非常不符合”,5=“非常符合”。

情境因素。本研究的情境因素包括博士毕业院校、本科毕业院校、学科类型、性别和就业地区,均为分类变量,参照组分别为“一流大学”建设高校、“双一流”建设高校、理工科、女性、中西部地区的学术型博士毕业生。

三、数据分析与结果

(一)描述性分析

从表 2 可知,本研究中相关变量题项的因素载荷量在 0.568 至 0.954 之间,组成信度(CR)在 0.785 和 0.919 之间,平均方差萃取量(AVE)在 0.550 至 0.791 之间,且各变量平均方差萃取量的开根号值大于与之对应的皮尔森相关系数,表明本研究相关变量的信效度良好。

从表 3 可知,学术型博士毕业生普遍认为学术职业的获得难度较大(M=3.61,SD=1.068),且对学术职业发展前景预期较为消极(M=2.92,SD=0.993),认为学术职业的工作条件(M=2.02,SD=0.726)不容乐观。

从表 4 可知,82.4%的学术型博士毕业后继续从事研究工作,传统学术职业(高校教学科研岗/科研岗)为首要选择(58.5%),科研机构科研岗次之(12.3%),企业研发岗构成研究类工作的重要补充(9.5%)。此外,学术型博士毕业生职业选择的非研究取向日渐凸显(17.6%),政府及事业单位综合管理岗(11.5%)成为传统高校科研岗和科研机构科研岗之外的第三大就业路径。值得注意的是,并非所有进入高校或科研机构的博士均从事科研工作,高校和科研机构的行政岗(1.9%)成为了当前学术型博士毕业生职业选择的新动向。

表 2 相关变量信效度检验

	因子载荷量	组成信度 CR	收敛效度 AVE	科研志趣	科研能力	通用能力	学术品味	物质偏好	社会促进	家庭维护	职业特性认知	学术发展前景	学术物质前景
科研志趣	0.877—0.902	0.914	0.779	**0.883**									
科研能力	0.826—0.875	0.888	0.726	0.511***	**0.852**								
通用能力	0.721—0.903	0.873	0.697	0.401***	0.648***	**0.835**							
学术品味	0.568—0.855	0.840	0.573	0.440***	0.502***	0.375***	**0.757**						
物质偏好	0.661—0.952	0.889	0.672	0.147**	0.316***	0.352***	0.397***	**0.820**					
社会促进	0.842—0.954	0.919	0.791	0.361***	0.454***	0.438***	0.580***	0.528***	**0.889**				
家庭维护	0.795—0.890	0.876	0.702	0.128**	0.261***	0.274***	0.343***	0.576***	0.490***	**0.838**			
职业特性认知	0.867—0.907	0.916	0.785	0.276***	0.194**	0.222***	0.113**	0.150**	0.115**	0.058*	**0.886**		
学术发展前景	0.854—0.907	0.913	0.778	0.153**	0.164**	0.156**	0.215***	0.368***	0.237***	0.267***	−0.057*	**0.882**	
学术物质前景	0.709—0.783	0.785	0.550	0.107**	0.232**	0.205***	0.247***	0.390***	0.254***	0.293***	−0.127**	0.453***	**0.742**
平均值	—	—	—	3.62	3.82	3.82	3.92	4.20	4.20	4.09	3.23	2.92	2.02
标准差	—	—	—	0.805	0.675	0.680	0.646	0.646	0.715	0.723	0.866	0.993	0.726

注:区别效度区间对角线粗体字为 AVE 的平方根,下三角为皮尔森相关系数。

表 3 变量描述性分析

变量	平均值(M)	标准差(SD)	变量	平均值(M)	标准差(SD)
科研志趣	3.62	0.805	学术职业获得难度	3.61	1.068
科研能力	3.82	0.675	科研机构类研究工作获得难度	3.42	0.961
通用能力	3.82	0.680	企业类研究工作获得难度	2.95	1.042
学术品味	3.92	0.646	政府/事业单位类研究工作获得难度	3.57	0.942
物质偏好	4.20	0.646	非研究工作获得难度	3.47	0.851
社会促进	4.20	0.715	学术发展前景	2.92	0.993
家庭维护	4.09	0.723	学术工作条件	2.02	0.726
职业特性认知	3.23	0.866			

表 4 学术型博士毕业生职业选择情况(*N*=1333)

职业类型		岗位类型	岗位类型统计		职业类型统计	
			人数	百分比(%)	人数	百分比(%)
研究类工作	学术职业	高校科研岗/教学科研岗	780	58.5	780	58.5
	非学术研究职业	科研机构科研岗	164	12.3	318	23.9
		企业研发岗	127	9.5		
		政府/其他事业单位研发岗	27	2.0		
非研究类工作		高校行政岗	15	1.1	235	17.6
		科研机构行政岗	10	0.8		
		企业管理/技术/业务岗	57	4.3		
		政府及事业单位综合管理岗	153	11.5		

(二)多元 Logistic 回归模型分析

本研究主要采用多元 Logistic 回归模型分析学术型博士毕业生职业选择的影响因素。相关变量的方差膨胀因子在 1.341 和 2.193 之间,符合小于 5 的判定标准;容忍度在 0.518 和 0.746 之间,符合大于 0.1 的判定标准;Harman 单因素分析结果显示,未旋转的主成分因子中首个因子方差解释率为 27.789%,符合小于 40%的判定标准。表明变量之间不存在严重的共线性问题及共同方法偏差。此外,学术型博士毕业生职业选择影响因素模型的似然比卡方检验结果显著,模型拟合度良好。该模型的解释力度为 39.2%,符合大于 33%的中等标准,具体结果详见表 5。

表 5 学术型博士毕业生职业选择影响因素模型

		非学术研究职业						非研究职业 VS 高校科研岗	
		科研机构科研岗 VS 高校科研岗		企业研发岗 VS 高校科研岗		政府/事业单位研发岗 VS 高校科研岗			
		B	OR	B	OR	B	OR	B	OR
个人倾向	科研志趣	−0.378	0.685	−0.633**	0.531	−1.217	0.296	−1.236***	0.291
	研究偏好=应用研究	0.233	1.263	0.755*	2.128	0.140	1.151	−0.285	0.752
自我效能感	科研能力	0.030	1.030	0.103	1.108	0.518	1.678	−0.162	0.850
	通用能力	0.060	1.062	0.173	1.188	−0.066	0.936	0.546**	1.727
职业价值观	学术品味	0.243	1.275	0.156	1.169	0.639	1.895	−0.257	0.773
	物质偏好	0.188	1.207	0.492*	1.635	0.214	1.239	0.308	1.463
	社会促进	−0.014	0.986	−0.146	0.864	−0.560	0.571	0.373*	1.452
	家庭维护	−0.135	0.874	−0.293	0.746	−0.047	0.955	−0.500**	0.606
职业特性认知		−0.059	0.943	0.090	1.094	0.458*	1.581	0.189*	1.209
职业获得感知	高校科研岗	0.819***	2.267	0.710***	2.033	0.883**	2.418	0.376**	1.456
	科研机构类研究工作	−0.816***	0.442	0.117	1.124	0.090	1.095	−0.027	0.974
	企业类研究工作	0.086	1.090	−0.540***	0.582	−0.225	0.798	−0.069	0.934
	政府/事业单位类研究工作	0.243	1.275	0.092	1.096	−0.101	0.904	0.190	1.210
	非研究工作	0.095	1.099	0.406*	1.501	0.333	1.396	−0.157	0.854
职业前景预期	学术发展前景	−0.497**	0.608	−0.852***	0.427	−0.559	0.572	−0.421**	0.657
	学术工作条件	−0.307*	0.736	−0.497**	0.608	−0.536	0.585	−0.408**	0.665
情境因素	博士高校=“一流学科”建设高校	0.351	0.918	0.132	1.142	0.535	1.708	0.046	1.047
	本科高校=非“双一流”建设高校	−0.542**	0.582	−0.619**	0.538	−0.199	0.819	−0.332	0.717
	学科=人文社科	−1.022***	0.360	−1.733***	0.177	−0.899	0.407	−0.926***	0.396
	性别=男	0.486*	1.625	0.401*	1.493	−0.343	0.710	−0.181	0.834
	就业地区=东部地区	0.154	1.166	1.774***	5.894	0.069	1.072	−0.096	0.908
Pseudo R^2		0.392							
−2 Log Likelihood Final		2562.241							
Likelihood ratio test		$x^2(84)=584.470$***							

关于选择科研机构研发岗的影响因素,学术职业获得难度每增加一个单位,博士毕业生选择该岗位的概率是选择高校科研岗的 2.267 倍;科研机构科研岗获得难度、学术发展前景、学术工作条件每增加一个单位,其选择该岗位的概率分别下降 55.8%、39.2%、26.4%;与本科毕业于“双一流”建

设高校的博士毕业生相比,本科毕业于非“双一流”建设高校的博士毕业生选择该岗位的概率下降41.8%;与理工科博士毕业生相比,人文社科博士毕业生选择该岗位的概率下降74%;男性博士毕业生选择该岗位的概率是女性博士毕业生的1.625倍。

关于选择企业研发岗的影响因素,科研志趣、企业类研究工作获得难度、学术发展前景、学术工作条件每增加一个单位时,博士毕业生选择该岗位的概率分别下降46.9%、41.8%、57.3%、39.2%;偏好应用研究的博士毕业生选择该岗位的概率是偏好基础研究的博士毕业生的2.128倍;物质偏好、学术职业获得难度以及非研究工作获得难度每增加一个单位时,其选择该岗位的概率分别是选择高校科研岗的1.635倍、2.033倍、1.501倍;与本科毕业于“双一流”建设高校的博士毕业生相比,本科毕业于非“双一流”建设高校的博士毕业生选择该岗位的概率下降46.2%;与理工科博士毕业生相比,人文社科博士毕业生选择该岗位的概率下降82.3%;男性博士毕业生选择该岗位的概率是女性博士毕业生的1.493倍;就业于东部地区的博士生进入企业研发岗的概率是就业于中西部地区博士毕业生的5.894倍。

关于选择政府/事业单位研发岗的影响因素,职业特性认知、高校科研岗获得难度每增加一个单位时,博士毕业生选择该岗位的概率分别是选择高校科研岗的1.518倍、2.418倍。关于选择非研究工作的影响因素,科研志趣、家庭维护、学术发展前景、学术工作条件每增加一个单位时,博士毕业生选择该岗位的概率分别下降70.9%、39.4%、34.3%、33.5%;通用能力、社会促进、职业特性认知、高校科研岗获得难度每增加一个单位时,其选择该岗位的概率分别是选择高校科研岗的1.727倍、1.452倍、1.209倍、1.456倍;与理工科博士毕业生相比,人文社科博士毕业生选择该岗位的概率下降60.4%。

(三)调节效应检验

根据科恩等人(J. Cohen)提出的调节效应检验方法,本研究先将相关变量进行标准化处理,然后根据自变量与调节变量乘积项对因变量的影响来判断调节效应是否成立[19]。从图2可知,本科毕业院校(非“双一流”建设高校)分别负向调节了社会促进对学术型博士毕业生选择非研究工作的影响,以及学术工作条件对选择企业类研究工作的影响。

从图3可知,学科背景(理工科)分别正向调节了学术职业获得难度对学术型博士毕业生选择科研机构类研究工作的影响,以及应用研究偏好对选择企业类研究工作的影响。

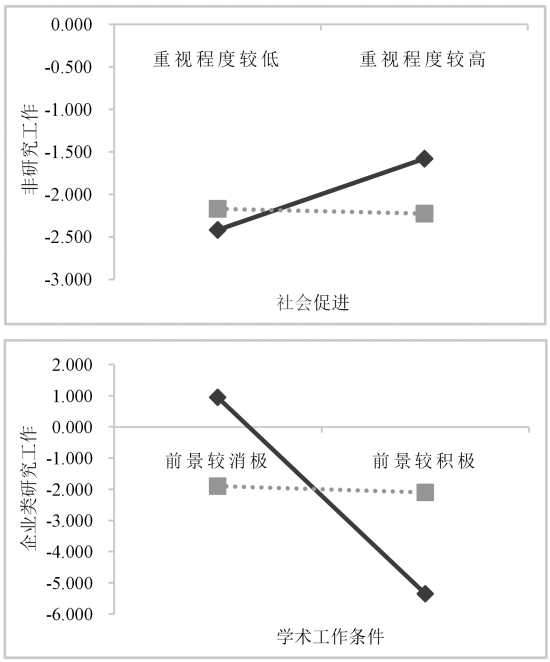

图2 本科毕业院校的调节效应图

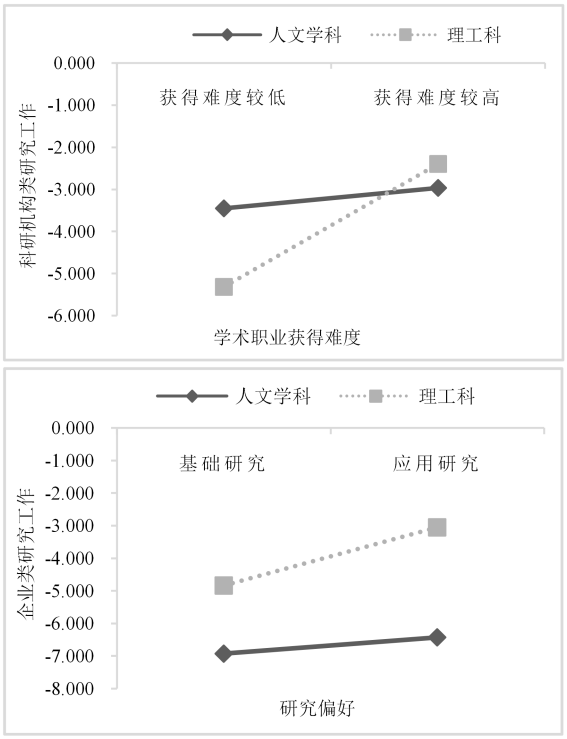

图3 学科类型的调节效应图

从图4可知,性别(男性)分别正向调节了物质偏好及学术职业获得难度对学术型博士毕业生选择企业类研究工作的影响。

从图5可知,就业地区(东部地区)分别正向调节了应用研究偏好以及学术职业获得难度对学术型博士毕业生选择企业类研究工作的影响。

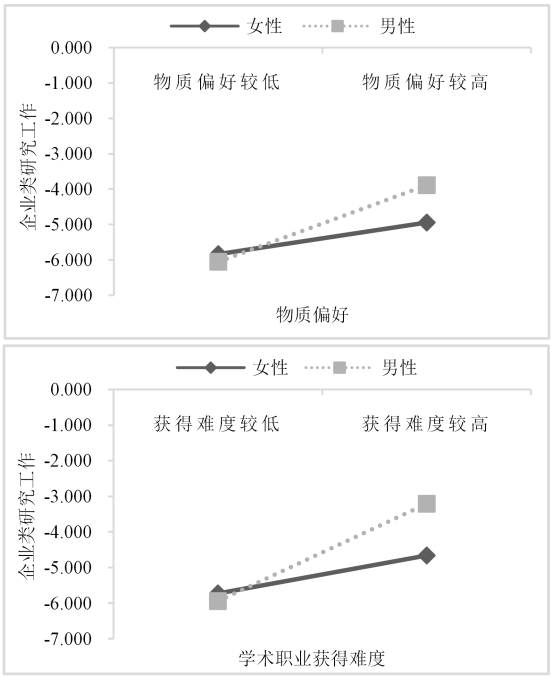

图 4　性别的调节效应图

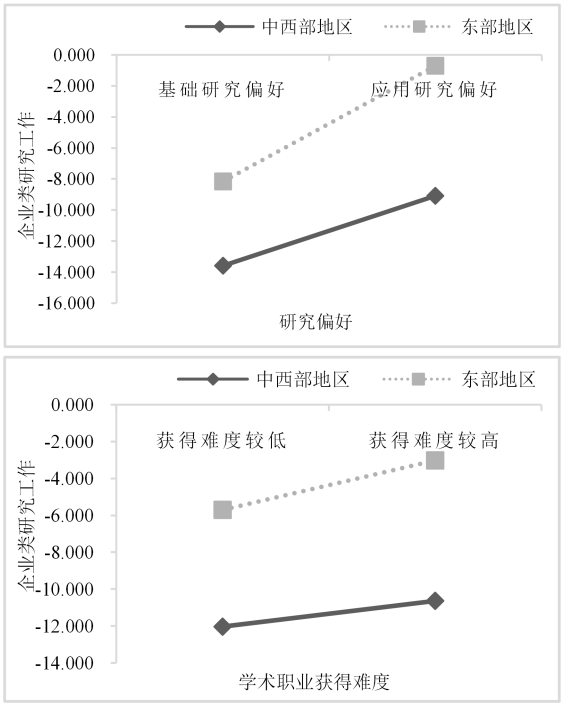

图 5　就业地区的调节效应图

四、结论与建议

(一)结论与讨论

1.学术型博士毕业生的职业选择呈现出“研究导向”与“求稳偏好”双重特征

一方面,研究导向是当前学术型博士毕业生职业选择的核心特征,且传统研究岗(高校/科研机构)仍是学术型博士职业发展的核心阵地,企业研发岗成为了学术研究向应用领域延伸的重要渠道。学术型博士毕业生的职业选择深嵌于学术职业的传统路径,研究导向特征凸显其培养目标与学术场域的内在关联。另一方面,学术型博士毕业生职业选择的非研究导向日渐凸显,求稳偏好成为后疫情时代博士毕业生职业选择的重要转向,传统的政府/事业单位综合管理岗以及新型的高校/科研机构行政岗构成稳定型就业核心阵营。匮乏假设理论指出,当社会经济环境面临不确定性时,个体倾向于优先获取相对匮乏的“稳定”资源[20]。本研究调研对象为2022级毕业生,该群体读博经历受疫情影响较大,表现出较为明显的编制诉求和风险规避型职业取向。

2.“自我认知”与“职业认知”交互影响学术型博士毕业生的职业选择

学术与非学术劳动力市场的职业获得难度及职业前景之间的张力是学术型博士毕业生就业多元化的根本原因。高校科研岗作为博士劳动力市场的核心领域,其准入门槛在博士生招生规模不断扩张及教职岗位缓慢释放的结构性矛盾之下持续攀升;而企业、政府及事业单位等则在国家战略需求与产业升级的驱动下,呈现供需两旺态势。学术与非学术劳动力市场的供需张力通过职业获得感知显著影响学术型博士毕业生的职业选择,科研机构与企业类非学术研究职业成为了遭遇高校学术岗准入壁垒群体的就业替代路径。此外,恶化的学术职业环境正持续消解学术职业的传统吸引力,其稳定性、安全性、自主性特征逐渐被高投入、高风险和低回报的认知所取代,学术环境的纯粹性也在制度异化的背景下逐渐蒙上了阴影。相较之下,非学术研究领域日益凸显的职业发展优势,如优渥的薪酬待遇、稳定的职业晋升轨迹等,正逐渐形成对科研人才的显著吸引力。总之,在学术岗位竞争激烈与非学术领域研究岗位发展机遇的推拉作用下,选择非学术机构从事研究工作成为了部分学术型博士毕业生的理性选择。

个人倾向、自我效能感与职业价值观是影响学术型博士毕业生具体流向的内驱动力。首先,科研能力突出且学术志趣浓厚的博士群体在面临学术岗位供给不足时,倾向于采取“学术身份替代策略”。具体而言,科研机构因与高校共享相似的科研组织范式与评价体系,成为了博士群体延续学术身份的关键路径。在学术岗位供需失衡的结构性矛盾中,科研机构客观承担了学术人才分流的调节功能,为

具有强学术诉求的博士群体提供了职业替代路径。其次,对于科研志趣较低、应用研究偏好明显、追求工作物质回报的博士而言,企业研发岗因其直接对接市场需求、成果落地快以及经济效益高等特性成为更优选择。最后,选择完全脱离研究体系的博士毕业生展现出鲜明的群体特征:科研志趣明显不足,但通用能力突出,优先关注职业的公共价值,形成"社会意义优先"的决策逻辑。

职业特性认知广度决定着职业选择的范畴边界。研究发现,对职业特性认知较为全面的学术型博士毕业生更有可能流向政府/事业单位从事非学术研究职业以及其他非研究职业。职业选择本质上受限于个体对职业特性的认知边界,以学科或学科群为基础的传统就业路径限定了博士生的初始职业想象,而外部信息输入和个体主动探索则为拓展这种想象提供了可能。具体而言,政策导向、行业动态、成功案例等偶然或系统性的信息接触能够打破"高校唯一"的认知局限;而实习实践、产业网络构建等主动的职业探索实践,则有助于积累非学术领域的职业经验,增强其择业效能感,为他们选择非学术职业、非研究职业等多元发展路径提供了可能。

3.学术型博士毕业生的职业选择受多重情境因素的影响与制约

毕业院校、学科类型、性别和就业地区等情境约束在直接影响学术型博士毕业生职业选择的同时,调节着自我认知与职业认知对其职业选择的影响过程。本研究调研对象为"双一流"建设高校的学术型博士毕业生,其博士毕业院校层次差异不大,并未对其职业选择产生显著影响,但作为"第一学历"的本科毕业院校,却在其择业过程中发挥重要作用。研究发现,本科毕业于"双一流"建设高校的学术型博士毕业生往往面临更多的就业机会,更有可能从事科研机构及企业的研究类工作,更容易受社会促进的影响而选择非研究职业,也更容易因对学术职业工作条件的悲观预期转向企业研发岗。值得注意的是,伴随博士生规模扩张,教育背景的信号筛选机制呈现层级下移趋势,传统以博士院校为核心的分层标准正向本科院校延伸,且这种"第一学历歧视"现象逐渐从学术圈蔓延至产业界,部分单位将本科院校纳入核心筛选条件。

关于学科类型,在国家战略需求及产业升级的影响下,理工类博士劳动力市场呈现出"双高"特征:学术劳动力市场饱和程度更高,同时非学术劳动力市场的需求也更大,理工类博士毕业生也表现出更加明显的多元化就业趋势。此外,受学科特性及学科文化影响,理工类学术型博士毕业生的应用研究偏好更加明显,当学术职业获得难度上升时,更易将应用研究偏好转化为实际职业选择。关于性别,尽管传统"男主外、女主内"的性别分工随着社会经济发展及学历层级提升而逐渐被打破,但"男性应该承担更多经济责任"的思想观念在当前的博士群体中依然普遍存在。关于就业地区,集聚于东部地区的学术型博士毕业生在企业从事研究类工作的比例显著更高,且更易在学术职业获取难度与应用研究偏好的共同作用下转向产业界研发岗位。一方面,东部地区因人才集聚效应加剧了学术劳动力市场的竞争强度,推高了学术职业的准入门槛;另一方面,其发达的经济体系催生了更旺盛的企业高层次人才需求,为偏好应用研究的博士群体提供了更丰富的岗位供给。

(二)对策与建议

一是加强多元职业文化建设,提升博士生多元化就业能力。面对博士生规模持续扩张与学术岗位增长放缓的结构性矛盾,高校亟需构建多元职业文化以提升博士生就业适配能力。可以充分发挥高校、媒体与用人单位的协同作用,通过正面宣传与职业引导,呈现多元化的职业发展轨迹,帮助博士生树立开放、理性的职业价值观,从而提升其对动态变化的劳动力市场的适应性与决策力。此外,鉴于博士生日益增长的非研究职业取向,有必要进一步优化博士生培养模式。一方面,应落实分类培养与精准筛选,对有志于学术的博士生进行重点培养,强化其科研能力,激发科研志趣,以提升其与学术劳动力市场的适配度。另一方面,更需系统性加强通用能力培养,以为其多元化职业发展赋能。例如,拓宽培养目标内涵,从培养传统的"学术后备军"转向培养面向社会各领域的"复合型人才";强化培养单位与产业界的双向互动,建立基于实践反馈的动态能力优化机制;增设跨学科、技术转化及项目管理等课程模块,全面提升博士生的综合素养与跨界胜任能力。

二是建立结构化就业信息获取渠道,拓展博士生职业认知边界。博士毕业生的职业选择在很大程度上受其信息获取能力与职业认知范围的制约。为减少因信息不对称造成的就业错配,有必要构建系统化的就业信息获取渠道,提升博士生在择业过程中的主动性与适应性。在高校层面,应建立健全博士生就业追踪数据库,整合毕业生就业去向与职业发展信息,形成结构化、可查询的信息资源库。同时,构建跨届别、跨领域的就业信息共享平台,促进在校博士生与已就业校友、以及来自学术界、产业界

和公共部门等多类用人单位之间的互动交流，从而打破信息壁垒，拓宽职业视野。在个体层面，博士生应结合自身兴趣、能力结构与价值诉求，制定具有弹性的职业发展规划，并持续关注就业市场动态，适时调整职业目标；可通过跨学科学习、积极构建社会网络、参与实习与求职实践等方式，不断增强对多元职业路径的认知与适应能力，从而在择业过程中掌握主动权，提升就业质量与就业满意度。

三是完善精准化就业支持体系，缓解情境约束带来的负面影响。针对学历背景约束，应建立以能力与成果为导向的综合评价机制，弱化“第一学历”等标签化筛选方式，将科研素养、实践表现与创新潜力作为人才评核的核心依据。针对传统性别观念的负面影响，有必要加强性别平等教育与政策支持，通过延长育儿假、设立男性育儿假、提高育儿补贴等方式，破除传统性别角色定型，扫除女性在学术与非学术职业中的发展障碍。针对学科供需矛盾，可以根据劳动力市场需求动态调控各学科招生规模，对就业饱和度高的学科适当放缓扩招速度，以缓解因学科供需错位导致的结构性就业压力。推动学科布局与经济社会发展需求相协调，增强人才培养的前瞻性与适应性。针对区域发展不均衡问题，鼓励东部高校、企业与中西部地区建立协同培养机制，开展“订单式”人才培养，精准对接地方产业需求；支持中西部地区培育本土企业、引进外部企业设立分支机构，扩大高层次人才岗位供给。此外，可以健全区域就业信息监测与发布机制，为博士生提供动态、精准的区域就业趋势分析，辅助其基于自身兴趣、能力、价值需求与市场导向作出理性的就业地区选择。

参考文献：

[1] 罗英姿，陈尔东. 基于人与环境匹配理论的高校毕业生职业发展评价体系构建[J]. 高等教育研究，2021，42(3)：70-78.

[2] Lent R W，Brown S D，Hackett G. Social Cognitive Career Theory[J]. Career Choice and Development，2002，4(1)：255-311.

[3] Weidman J C，Twale D J，Stein E L. Socialization of Graduate and Professional Students in Higher Education：A Perilous Passage? [M]. San Francisco：Jossey-Bass，2001：48.

[4] 赵延东，洪岩璧. 影响博士毕业生学术职业取向的因素分析[J]. 北京工业大学学报(社会科学版)，2014，14(5)：71-77.

[5] Sauermann H，Stephan P. Conflicting Logics? A Multidimensional View of Industrial and Academic Science[J]. Organization Science，2013，24(3)：889-909.

[6] 王传毅，王宇昕. 博士生自我认知、培养环境与学术职业选择：基于2019年Nature全球博士生调查数据的实证研究[J]. 国家教育行政学院学报，2020(3)：86-95.

[7] Waaijer C J F. Perceived Career Prospects and Their Influence on the Sector of Employment of Recent PhD Graduates[J]. Science and Public Policy，2017，44(1)：1-12.

[8] Roach M，Sauermann H. A Taste for Science? PhD Scientists' Academic Orientation and Self-selection into Research Careers in Industry[J]. Research Policy，2010，39(3)：422-434.

[9] Seo G，Ahn J，Huang W H，et al. Pursuing Careers inside or outside Academia? Factors associated with Doctoral Students' Career Decision Making[J]. Journal of Career Development，2021，48(6)：957-972.

[10] 沈文钦，谢心怡，郭二榕. 学术劳动力市场变革及其对博士生教育的影响[J]. 教育研究，2022，43(5)：70-82.

[11] McGee E O，Naphan-Kingery D E，Mustafaa F N，et al. Turned off from an Academic Career：Engineering and Computing Doctoral Students and the Reasons for Their Dissuasion[J]. International Journal of Doctoral Studies，2019，14：277-305.

[12] 王思遥，黄亚婷. 缘何走出象牙塔？——三元交互理论视角下博士毕业生的非学术职业选择[J]. 学位与研究生教育，2024(5)：42-52.

[13] 陆一，史静寰. 拔尖创新人才培养中影响学术志趣的教育因素探析：以清华大学生命科学专业本科生为例[J]. 教育研究，2015，36(5)：38-47.

[14] Phillips J C，Russell R K. Research Self-efficacy，the Research Training Environment，and Research Productivity among Graduate Students in Counseling Psychology[J]. The Counseling Psychologist，1994，22(4)：628-641.

[15] 彭湃. 博士生可迁移能力培养：张力及消解[J]. 研究生教育研究，2020(1)：52-58.

[16] Pesch K M，Larson L M，Seipel M T. Career Certainty and Major Satisfaction：The Roles of Information-seeking and Occupational Knowledge[J]. Journal of Career Assessment，2018，26(4)：583-598.

[17] 阎光才. 我国学术职业环境的现状与问题分析[J]. 高等教育研究，2011，32(11)：1-9.

[18] Vives A，Amable M，Ferrer M，et al. The Employment Precariousness Scale (EPRES)：Psychometric Properties of a New Tool for Epidemiological Studies among Waged and Salaried Workers[J]. Occupational and Environmental Medicine，2010，67(8)：548-555.

[19] Cohen J，Cohen P，West S G，et al. Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences[M]. London：Routledge，2013.

[20] 张文龙，叶一舵. 新时代中国青年的职业价值观：基于CGSS数据的分析[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版)，2019(5)：69-77，169.

(下转第84页)

Beyond “Academic” and “Practical”: The Human-centric Turn of Doctoral Education in the UK and Its Inspiration

XIE Ran

(*Institute of Science and Technology Research, Shanghai University of Electric Power, Shanghai* 200090, *China*)

Abstract: In 2024, UK Research and Innovation (UKRI) issued the Statement of Expectations for Doctoral Training, guiding UK doctoral education to move beyond the traditional paradigm-prioritizing “elite academic output” and “economic utility” and shift toward a human-centric approach that centers on doctoral candidates’ personal well-being and holistic development. At the policy level, the Statement reshapes the doctoral funding framework by redefining the principles of streamlined processes, flexibility, and “equality, diversity, and inclusiveness”. It integrates the personal well-being, career adaptability, and personalized development of doctoral students across all stages, including admissions and selection mechanisms, training systems and curriculum design, and academic supervisors’ support. This “human-centric” shift in UK doctoral education is the result of the interplay of the triple logic: policy, reality, and institutional framework. Its implementation faces tensions between policy ideals and resource allocations, as well as between traditional assessment models and cultural inertia. The Statement represents not only a critical reflection on the current doctoral training models but also a forward-looking strategic initiative. It responds to broader societal expectations for doctoral education and charts the course for cultivating future high-level talent with greater humanistic care, social responsibility, and adaptability.

Keywords: United Kingdom; the Statement of Expectations for Doctoral Training; human-centric shift; equality, diversity and inclusiveness

---

(上接第 76 页)

Where Did They Go to Continue Their Research? Career Choices of Academic Doctoral Graduates from the Person-Environment Fit Perspective

HUANG Yating[1], WANG Siyao[2]

(1. *College of Education, Zhejiang University, Hangzhou* 310058, *China*;
2. *College of Public Administration, Nanjing Agricultural University, Nanjing* 210095, *China*)

Abstract: Based on person-environment fit theory, this study analyzes the career choice data of 1333 doctoral graduates from 13 “Double First-Class” universities. The findings reveal that while academic research positions remain the primary career choice of these graduates, non-academic careerchoices are increasingly prominent, with a clearshift towards stability emerging as a remarkable trend in the post-pandemic era. The interplay between self-perception and career perception shapes the career decision-making of academic doctoral graduates. Specifically, the extent of awareness of occupational attributes defines the range of career options; discrepancies in occupational accessibility and career prospects between academic and non-academic labor markets fundamentally drive diversification of employment outcomes among doctoral graduates; personal preferences, self-efficacy, and professional values serve as the intrinsic drivers that influence the divergence in their employment paths. Moreover, the career choices of academic doctoral graduates are influenced and constrained by multiple contextual factors: the phenomenon of “first-academic-degree-based discrimination” has extended from academic circle to industrial circle; the labor market for STEM doctoral graduates exhibits a dual-high pattern, characterized by oversaturation in academic positions and high demand in non-academic sectors; male doctoral graduates are more influenced by pragmatic considerations in their career choice; academic career competition is more intense in China’s eastern region, and the spillover effects stemming from market saturation in this sector are more pronounced in the industry sector. Based on the study, the authors suggest that it is necessary to foster a pluralistic career culture to enhance doctoral students’ capacity for diversified employment, establish structured information channels to broaden their awareness of career opportunities; and improve the tailored employment support system to mitigate the adverse impacts of contextual constraints.

Keywords: academic doctoral graduates; career choice; person-environment fit; research jobs