

通关挑战：研究型大学工科博士生延期毕业原因的质性研究

李永刚, 方亚丽

(天津大学 教育学院, 天津 300350)

摘要:当前工科博士生延期毕业问题日益严重,对博士生自身发展和高校博士生培养效率产生诸多负面影响。通过对研究型大学工科延期毕业博士生的深度访谈,运用主题编码方法发现,工科博士生毕业要经历入学选拔关、方向选择关、闯关过渡关和毕业达标关,导致其延期毕业的原因主要包括个体素能欠缺、方向失配、组织支持乏力和权力抑制等四个方面。导师、组织文化、制度层面的因素相互交织、共同作用,影响博士生个体的学术信念和士气,进而导致延期毕业的发生。研究建议导师根据博士生学术素质与科研兴趣,确定博士研究课题;采取支持性的指导方式,营造友善互助的团队氛围,为博士生提供充分的学术指导与支持。学校要加强博士生招生选拔中的学术志趣考察;改进导师评聘管理制度,提高导师聘用标准;改革学术评价制度,建立多元化、差异化的成果认证标准。

关键词:研究型大学;工科博士生;延期毕业;质性研究

中图分类号:G643 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-2338(2022)03-0084-08 **DOI:**10.19925/j.cnki.issn.1674-2338.2022.03.009

一、问题的提出

相较于西方发达国家,中国博士教育发展历程具有起步晚、增速快的特点。从1978年开始招收第一批18名博士生起,到2020年博士生招生总规模达到10万人。在博士生规模呈持续扩张态势的背景下,博士研究生延期毕业的现象也愈发普遍。一项对全国博士生离校调查的数据显示,博士生的平均延期率为39.68%,其中工科博士生的延期率达到39.52%^[1]。即使是在精英大学中,博士生的延期比例也日益攀升,例如北京大学2002-2011年的毕业数据显示,其平均延期毕业率为35.0%,2011-2015年的平均延期毕业率上升到了44.2%^[2]。而在普通研究型大学当中,延期毕业的比例则更高,以

华侨大学为例,2009-2016年毕业的博士生延期比例不断攀升,平均延期率高达62.6%。且工科博士生的延期率高于文科,延期时间较之于文科也 longer^[3]。因此,整体来看,无论是在全国层面还是在博士生培养单位层面来看,工科博士生延期毕业问题都十分突出。

博士生的延期不仅关乎每名博士生个体的职业生涯发展,而且影响着高校博士生培养的成本、资源投入以及效率。针对延期毕业的成因吸引了众多学者和管理机构的注意,在西方关于博士生延期毕业的研究主要集中在博士生坚持与流失问题,有学者提出博士生坚持理论,将博士生经历划分为过渡期、博士候选人资格获得期和博士论文完成期,认为博士学位的完成有赖于每

收稿日期:2022-04-02

基金项目:国家自然科学基金2021年度青年项目“研究型大学毕业博士入职地方高校后的组织适应及其影响机制研究”(72104175)的研究成果。

作者简介:李永刚,天津大学教育学院副教授,主要从事学位与研究生教育、高等教育管理研究;方亚丽,天津大学教育学院硕士研究生。

个阶段的顺利过渡,而不同阶段都会受到多种多样因素的影响,特别是导生互动、同辈互动等社会关系与学术进程之间的融合情况,对博士生顺利毕业具有重要作用。[4](PP.230-239)有学者则将博士生经历划分为四个阶段,并指出各个阶段的经历以及不同阶段之间过渡的顺畅性对博士生学业的成功有着重要影响。[5](P.247)此外,还有研究从要素的角度出发探讨延期成因,例如美国研究生院理事会曾基于跟踪调查发现,影响博士生如期完成学业的三个主要因素依次为导师资助、导师指导以及家庭支持。[6](PP.1-4)有学者指出工作需要、家庭困扰、财务负担和不良的社会融合等因素都会影响博士生顺利完成学位论文,进而延长获取博士学位的时间。[7]相比于国外研究对博士生学位完成中关系和结构等因素的强调,我国博士生延期毕业原因的研究更重视个体的学术因素,如李海生[8]、鲍威[9]等学者通过定量实证研究发现,博士生自身的专业基础与科研能力、读博动机、学习方式、导师指导方式及其有效性、课程学习要求与论文选题难易度、科研成果发表的规定、学业考核制度、科研资助政策及资助方式、国家公派留学政策等都会影响博士生的延期。蔡芬等则采用质性研究的方法探究博士生经历中的关键事件,研究发现学习主体特征制约、群体文化氛围浸染、培养环境同质化和家工学之间的矛盾是影响其延期毕业的主要因素。[10]

综上所述,可以发现当前国内外学者基本上是从过程与要素两种视角,对博士生延期毕业的成因进行了探究,其中国外研究主要关注博士生学习阶段中的非认知要素对学业成功的影响,而我国学者更为重视学位攻读中的认知要素,特别是论文完成阶段的影响因素。不过需要注意的是,已有研究在研究对象上大多面向所有学科领域的博士生,较少考虑延期博士生群体的学科差异及其内在复杂成因。在研究视角上,我国博士生延期毕业成因的文献主要关注静态的认知性因素,而对博士生成长早期和过程中的非认知因素重视不够。鉴于上述不足,本研究将以工科延期博士生为研究对象,采用质性研究的方法,深入探讨影响工科博士生延期的主要原因、内在过程以及形成机制。

二、研究方法

(一)研究对象的确定

考虑到博士生延期主被动程度对个体发展和培养质量的影响存在较大差异,本研究主要探究的是被动延期的工科博士生,即无法满足博士生培养单位一系列规定要求而被迫延期的博士生。由于不同性别、招考方式以及学科类别的博士生在研究生社会化经历上有着不同的轨迹和特点,这也使得博士生延期的影响因素不尽相同。因此在访谈对象的确定上,我们根据目的性抽样原则,选取了14名“双一流”建设高校的工科延期博士生作为调查对象。受访者的基本信息如表1所示。

表1 访谈样本的基本信息

编号	性别	招考方式	学科类别
M01	男	硕博连读	化工
M02	男	普通招考	化工
M03	男	硕博连读	化工
F04	女	普通招考	环境
F05	女	直接攻博	环境
M06	男	直接攻博	机械
F07	女	直接攻博	机械
M08	男	普通招考	材料
F09	女	硕博连读	材料
F10	女	普通招考	计算机
F11	女	直接攻博	计算机
M12	男	普通招考	交通
M13	男	普通招考	土木
F14	女	硕博连读	航空

(二)研究实施与资料分析

质性研究是以研究者本人为研究工具,在自然情境下,以多种资料收集的方式对社会现象进行整体性探究,并使用归纳法分析资料和形成理论,通过与研究对象互动对其行为和意义建构活的解释性理解的一种活动。[11](PP.12-20)为了揭示工科博士生延期毕业的内在机理和发生过程,研究采用质性研究方法,围绕个体动机、关键挑战、核心环节、重要他人等事件等问题,对14名双

一流研究型高校的工科延期博士生进行结构性访谈。访谈结束后,及时对访谈录音进行文字转录,最终形成了14万6千余字的访谈文本。访谈文本的分析,主要采取初步分析和类属分析的方法,其中初步分析主要是登录被访者的原始资料,进行一级编码,获得241个初始概念;类属分析主要是在初步分析基础上,通过与已有文献和理论进行循环比较,逐步发展开放编码概念,将相近的一级编码予以归类 and 提炼,最终形成具有高度概括性的核心范畴。经过对访谈文本的反

复比对与多次编码,研究基于自身涌现的主题和既有研究的关注维度,对工科博士生延期毕业进行归因编码,进而形成个体素能欠缺、方向失配、组织支持乏力和权力抑制等四个概念范畴,编码示例如表2所示。结合工科延期毕业博士生的主要经历,研究将以读博时间和进程为线索,从入学选拔关、方向选择关、阈限过渡关和毕业达标关等四个重要过程入手,深描工科延期毕业博士生的发展经历和内在关系,进而对工科博士生延期毕业的成因进行静态归类与动态刻画。

表2 工科博士生延期毕业原因编码示例

访谈文本	一级编码	二级编码	三级编码
主要是想提升一下学历吧。(M03)	提高学历	读博动机功利化	个体素能欠缺
因为觉得学历越来越不值钱,拿一个博士文凭以后找工作会更占优势。(M06)	提升就业竞争力		
我觉得我的理论基础不是很好,对很多东西都有参悟不透的感觉。(F11)	理论掌握不足	科研基础薄弱	
我在专业领域内部的基本功还是不够的。(M02)	专业基础欠缺		
其实我延期毕业的主要原因还是在于自己吧,包括可能有拖延症。(F11)	学术拖延	科研热情不足	
从开始到现在,就感觉对于学术的热情越来越低了。(M06)	研究热情降低		
我属于后期转了研究方向,前期浪费了很多时间做无意义的工作。(F05)	读博期间转变研究方向	科研方向变换	方向失配
很多横向课题都是技术性问题,和自己的研究关联度比较低。(M08)	无关博士研究的课题	横向课题方向	
也做过大量的横向课题,比较雷同,感觉挺浪费时间的。(F14)	过多横向课题任务		
主要是没有指导,实际的指导或者有效的指导太少了。(M03)	缺乏指导	导师指导行为失察	组织支持乏力
我觉得我们导师就是已经没有能力去指导博士生了,她自己的知识体系已经很久没有更新了。(F04)	指导能力不足		
每写一篇论文,我和导师都会在撰写、修改、投稿、按照投稿意见修改的过程中产生分歧,有时会因意见不同而产生争论。(F07)	师生交流分歧	师生互动障碍	
我都能想到他会说点啥,所以大部分时间也不会去和他交流。(M03)	排斥交流		
同辈之间的竞争肯定也是会有的,所以大家在交流的时候也会有所保留。(M13)	同辈竞争	同辈互动障碍	
免不了要和周围的人去比较的,学术交流也比较少。(F07)	同辈比较		
我们组就是学生没有决定自己做什么的权利。你只能去做,但是最后能不能投稿,投哪个期刊是由老师决定的。(M01)	论文投出权	导师自由裁量权	权力抑制
我们组是必须要发一篇小论文才允许开题,很多人都是第三年才开题。(M08)	进度控制权		
按照学校的毕业标准的话,我们需要发表一篇大于十分或者两篇大于五分的论文,要求还是挺高的。(M06)	学术论文发表要求	学术发表规定	
现在和以前比,感觉毕业要求还是提高了不少,水涨船高。(M12)	论文发表要求提高		
盲审应该还是挺重要的,因为我第一次送外审是没通过的。(M08)	盲审未通过	论文盲审制度	
盲审的不确定性比较大吧,如果你送到的这个老师对你的研究方向也不是很了解,也可能会不通过。(F10)	盲审环节不确定性		

三、研究发现

(一)入学选拔关:低志趣与弱能力导致的动力缺失

博士生延期毕业现象的发生貌似出现在毕业端口,事实上许多影响因素早在工科博士生入学之际就已显露端倪。正如魏德曼研究生社会化理论所指出的一样,博士生预期社会化的状况会直接影响后期的适应和发展。[12]工科博士生对所攻读学科、科学研究和研究生涯的初始认同,会在后续的博士生学习和科研过程中持续发挥作用。通过对工科延期毕业博士生的访谈资料分析,研究编码形成了“个体素能欠缺”范畴,研究发现学术志趣低下与能力不足构成了工科博士生延期的的重要原因。

其中,在学术志趣方面,研究发现工科延期毕业博士生大多是受较强的外部动机驱使而攻读博士,较少有内在纯粹的科研兴趣或学术追求。在本研究的受访对象中,多数博士生都是基于较为功利化的想法而选择读博,约占到访谈样本总数的85%。如有的受访者指出自己攻读博士是出于提升学历或就业竞争力的需要,有的是为了在高校获得一份稳定的教职,“我当初读博主要是想在高校中当一名普通老师……而要在高校做老师就必须读博。”(F07)还有的是因为家人或伴侣的期望而选择读博,“因为我父母都是老师,他们想让我去读博,以后进高校当老师,我自己当时没有太多主动的想法。”(M08)“我本来没有读博的想法,但是考虑到当时的男朋友的意见,他想读博我就陪着一块读了。”(F14)多元化的外部动机导致许多博士生在学位攻读过程中难以全身心、高效率地投入,在面对高挑战的科研困境时容易产生退缩心理。总而言之,学术动机的功利化倾向会对其学业进展产生显著的消极影响。[10]

在研究能力准备方面,薄弱的学科知识基础和科研能力也是影响工科博士生延期的的重要原因。访谈发现,部分工科博士生自身的学术功底不够扎实,致使其需要投入较长时间夯实科研基础,在前期的科研“入门”阶段耗费较长时间,进而影响了整体的科研进度。“我觉得我的基础知识不是很好。对这个东西参悟不透,总觉得自己是一个门外汉。”(F11)知识储备的不足常常会降低学习效率,长此以往,使得部分博士生产生拖延或

逃避心理,造成整体研究进度缓慢。“因为我自身的一些原因,比如说比较拖沓,不愿意前进,心态上过不去,就觉得这些东西我做不了,就放弃了,个人的原因会比较大一些。”(F11)

由于博士生在预期社会化阶段学术认同、研究能力准备的不足,致使其在面对科研挫折时往往会表现出较低的抗压能力和消极的失败归因。例如当遭遇实验受阻、进展不顺的问题时,工科延期毕业博士生更易于产生自我怀疑、自我否定的消极情绪,对研究的兴趣和信心也随之下降。“那会自我怀疑的成分比较大,所以就导致了科研的进度一直就是很缓慢。”(F14)“我自己也会责怪自己,这个过程就像在黑暗中摸索的一个状态,看不到一点光亮,那兴趣肯定是下降的。”(F05)概言之,在入学选拔关上,如果招录的博士生学术志趣较低且研究基础薄弱的话,那么在后续的博士科研过程中就会显现出动力不足的问题,一旦遇到科研挑战便会滋生焦虑、自我怀疑和否定等负面情绪。而这种消极心态则直接影响着博士生学业和科研的进度,进而导致博士生的延期毕业。

(二)方向选择关:个体与团队需求的失配和冲突

正如俗语所言,方向选择比努力更重要,对于工科博士生而言,如何在短暂的四到五年内,选择一个可行性高、有价值的研究方向,对于其顺利完成学业十分重要。然而,与其他学科不同,工科研究往往是团队研究,个体研究方向的选择常常要考虑科研团队的研究方向和需要,这就导致个体研究需要和团队科研需求之间的冲突。许多工科博士生之所以延期毕业,正是因为无法有效平衡个体与团队之间的关系,致使其在不合适的研究方向中艰难探索前行,这种方向选择上的失配现象主要表现为主攻方向选择和横向课题任务承担。

具体来看,进入博士学习阶段后,很多导师会为工科博士生指定一个大致的研究方向,而该方向往往会发展为博士生日后的论文选题。但部分导师在给博士生指定研究方向时,自身对于该方向并不了解或擅长,只是根据团队建设发展的需要而要求博士生在该方向上进行探索。“因为博士做的很多方向,导师他不一定亲自做过……很多问题还是靠自己解决的,这是一个很普遍的现象。”(M03)然而有研究发现好的博士生学术指导

模式包含两大共性:学生论文选题与导师专长契合度高,导师能为学生提供系统的科研方法指导。[13]如果导师给定的选题难度较高,且与导师自身专长契合度较低,当博士生在后续研究过程中遇到重大挑战或困难时,导师无法给予有效的指导,就有可能延缓博士生研究的进度。访谈中也发现,部分工科博士生由于无法得到导师的有效指导,难以在现有研究方向上取得突破性进展,不得已在后期更改研究方向,重新开始文献研读和实验研究,造成整体进度迟缓,进而导致延期。“我之前那个课题就是做不下去了,只能换一个方向,前面做的很多东西也就没有意义了。”(M03)

此外,部分导师在指导过程中会让博士生开展大量与自身研究方向无关的横向课题,博士生在这一方面耗费较多的时间精力,没有足够的时间投入自身的研究当中,就会导致延期毕业。“像我的导师的话,我整天要帮他做横向课题,前两年整天都是忙于那些项目,基本上都没有能静下心来哪怕一篇比较经典的文章……你如果从博士的角度来讲,横向课题对你的课题是没有什么直接的帮助的,而且耗费你好多时间。”(M06)调查也发现大部分延期毕业博士生在读博期间都是导师项目的主力军,过多无关博士课题方向的负担影响论文研究必要的精力投入,延长了博士生毕业的时间。[14]因此博士课题研究方向与横向课题方向的不匹配,也会影响工科博士生有效的科研时间与精力投入,甚至对其博士论文的完成产生负向影响,最终导致延期毕业。

概言之,无论是在入学之初导师为博士生指定科研方向,还是在博士学习中期安排横向课题时,工科博士生都面临着个体发展需要和团队发展需求之间的匹配性问题,如果二者失配甚至发生冲突,就势必会影响博士生学业水平与科研进度,进而导致其无法顺利完成博士课题并按期毕业。

(三) 阈限过渡关:指导与支持不足致使进度迟缓

随着研究方向的确定和开展,工科博士生在二年级或三年级的时候,会进入科研挑战期,遭遇难以克服的科研瓶颈,能否顺利过渡科研阈限直接影响着科研进度和课题的完成。[15]对工科延期毕业博士生的访谈发现,当博士生遭遇科研挑战时,往往难以得到有效的导师指导和团队支持,

这对工科博士生课题的完成与按期毕业造成诸多不利影响。

在导师指导方面,根据访谈文本的质性分析表明,指导不足主要体现为指导水平低、指导方式不当、指导投入缺失以及指导经验不足等几个方面。其中,在影响工科博士延期毕业的导师指导因素中,首先是指导能力有限,部分导师由于长期脱离一线科研,未及时更新知识体系,无法对博士生面对的实际问题给予有效的指导。有受访者指出,“理工科,很多老博导对于学生做的东西也未必真的了解,他已经跟前沿的东西脱离很久了。”(M12)第二,导师不当的指导方式会影响博士生的科研积极性。访谈发现,当博士生在科学问题上与导师意见出现分歧时,部分导师会出于维护自身权威等考虑,经常否定乃至打压博士生,造成博士生心态不佳,随之产生畏惧或排斥与导师交流的消极心理。“老师不断否定你的想法,甚至打击你的想法,对你精神上的影响是很大的,这样也会影响科研的进展。”(M01)“如果我们去问他的话,他就会说这个问题很简单,你自己应该知道。这种话一说出口,就会让我们觉得好像是自己思考得不够,不敢再去问他。”(F05)第三,指导缺失也是造成博士生延期毕业的重要诱因。有的导师对博士生缺乏指导会导致博士生长期处于“放养”状态,这成为博士生延期毕业的一项核心因素。“对于她(导师)的博士生,她几乎不指导,这就是导致我们延期的原因。”(F07)李海生也发现导师每周指导学生的频率对博士生按期完成学业有显著影响,随着指导频次的增加,博士生延期完成学业的发生比呈下降趋势。[16]此外,在一些规模较大的工科课题组中(指导通常由大导师和小导师共同完成),日常科研指导主要由小导师负责,而大导师由于学术及行政事务较为繁忙,对博士生的指导比较少。[17]最后,对于一些年轻博导而言,学生指导经验的不足,致使其无法为博士生合理规划研究和学习进度,这对于博士生的正常的科研进展乃至顺利毕业也会产生一定影响。“我是我们导师第一届博士生,新的博导可能带学生没有经验,不会把握合适的进度,就会对你有影响,错过一些时机。”(M03)

除了导师指导的不足外,组织的学术氛围及同辈支持也构成了影响工科博士生顺利毕业的间接因素。一是团队成员之间淡漠的学术交流和互

助会削弱个体的学术动机和毅力,特别是在规模较大的科研团队中,“因为每个人做的方向不一样,课题组成员之间也很难交流。”(M12)不同博士生之间的研究方向常常不同,导致同辈之间无法在学术上进行有效交流,更容易形成各自为政、独立探索的淡漠型学术氛围。二是同辈之间过度竞争关系会阻碍必要的知识共享,削弱学术志趣。通过访谈了解到部分工科博士生在同辈交往的过程中,会因为群体内存在竞争关系导致相互之间的学术科研交流遇阻。“我能感觉到,其实在一些最核心的问题上,有时候大家会有所保留。”(M13)在同辈的互相比较过程中会感受到一定的同辈压力,从而破坏正常的学习心态,延缓学习进度。“我就是和我们课题组一个女生有一种暗自较劲的感觉。这种比较就让我挺难受,然后就逃避了一段时间。”(F14)

通过上述分析,可以发现“阈限关”的通过有赖于导师和组织的积极支持,但工科延期毕业博士生不仅难以获得导师充分、优质、有效的指导,而且受到淡漠、竞争性团队文化的消极影响。低支持性的组织微环境很大程度上延缓了工科博士生的科研进度,阻碍了博士生的按期毕业。

(四)毕业达标关:显性规定与隐性权力交织下的合规压力

经过三到四年的博士学习,进入拟毕业阶段,工科博士生需要完成学位申请制度所规定的系列要求,如达到论文发表规定、通过学位论文评审、毕业答辩,等等。

通过访谈文本发现,对延期毕业博士生影响最为显著的是所在院校规定的论文发表要求。有的博士生培养单位对于博士生毕业的学术论文发表要求较高。由于发表学术论文特别是高水平学术论文难度大、耗时长,为了满足发表学术论文的要求,出现了大量博士生延期毕业乃至无法获得学位的现象。^[18]未能达到学校规定的论文发表要求是部分工科博士生延期毕业最直接的原因。“达到毕业要求已经很难了,所以基本上都会延期毕业。”(F05)此外,许多学校采取“一刀切”式的做法,更是加剧了论文发表难度,“我觉得我们学院这个标准定得不合理,他没有区分专业。我是工程专业的,我们这个方向发文章,学院要求两篇二区,但是我们这个专业最好的期刊就是二区,意思就是说要求你发最好的期刊,所以我觉得对我

们来说是比较难达到的。”(M03)

学位授予前发表论文的规定,在现实当中又因导师的隐性权力进一步放大。通过访谈文本发现,部分导师在博士生的学术论文发表环节掌握着十足的权力,如论文投出权、期刊选择权等。“我们组就是学生没有决定自己做什么的权利。你只能去做,但是最后能不能投稿,投哪个期刊的权利是由老师决定的。”(M01)有的博士生导师凭借着导师责任制和隐性权威在论文发表规定上拥有相当大的自由裁量权,比如一些资历较深的“大牛”导师,对于博士生的学术论文发表要求高于学院或学校的规定,或在论文数量上有更高的要求,或对于文章的质量要求较高,导致博士生无法在规定的学习年限内达到要求,这成为直接影响博士生延期毕业的一项重要因素。“导师内部的要求会比学校的更高。你没达到要求,导师不可能让你开展中期汇报或者做答辩。”(M08)

最后在博士生培养的出口端,学位论文评审制度对工科博士生的延期毕业与否具有决定性影响。通过访谈了解到,在博士学位论文开题到答辩的各个环节,博士生普遍较为重视论文盲审这一关,认为这一环节的创新要求较高、不确定因素较多。“盲审应该还是挺重要的,因为我第一次送外审是没通过的,审阅回来的意见说我做的这个东西就比较过时,而且没有太多的创新。”(M08)“其他都是走个形式,盲审的话你不知道你的文章会送给哪个评委老师。盲审的不确定性比较大吧,如果你送到的这个老师对你的研究方向也不是很了解,也可能会不通过。”(F10)由此,也能看出工科较为重视博士学位论文的创新性,因创新性不足而无法通过盲审是其延期毕业的直接原因,而盲审专家对论文评价标准的差异也是影响学位论文能否通过考核的不确定性因素。

由此看来,在博士生毕业关口工科博士生除了要达到正式制度规定的论文发表要求和学位论文盲审标准,还面临着来自导师更为隐性、更高的学术要求。显性的制度权威和隐性的导师权力相互交织、共同作用,对工科博士生的按期毕业造成强大的压力。

四、结论与建议

(一)结论与讨论

通常认为,博士生的延期毕业主要是受导师

的不当指导、过高的论文答辩要求以及个体能力和角色负担等所致。但本研究选取 14 名工科延期毕业博士生进行访谈分析,结果显示,工科博士生延期毕业的发生与其说是培养出口端的刚性要求,不如说是整个培养过程劣势累积的结果。工科博士生毕业需要经历入学选拔关、方向选择关、阈限过渡关和毕业达标关等四大关口,而通关挑战的失败则会直接导致博士生的延期毕业。此外,延期的原因不仅是导师和制度等显性关键要素的掣肘,而且还受到博士生个体情意态度、导生互动方式和微环境文化等诸多隐性要素的间接影响。根据通“关”中的关键挑战,可以将工科博士生延期毕业的影响因素归类为四个方面。第一,入学选拔关的失效会招录个体素能不佳的博士生,博士生的功利化读博动机、科研基础薄弱等个体科研素能的欠缺,会潜移默化地弥散在整个学业过程,被动乏力的消极状态会诱发学业拖延进而造成博士生延期毕业。第二,个体与团队方向失配导致方向选择关中的迷茫,导师主导下过难的科研方向、过多无关博士研究方向的横向课题任务,引发了个体学术成长需要与导师、团队需要之间的冲突,致使工科博士生在开展博士论文课题研究前耗费大量时间精力从事其他方向的研究。第三,导师指导与组织支持不足使得阈限关过渡迟滞不前,导师指导水平、方式与投入的低下以及组织氛围的淡漠和异化,使得工科博士生在克服科研挑战过程中无法得到及时有效的支持,进而延缓了博士课题研究的整体进度。第四,显性规定与隐性权力的交织对毕业达标关的通过造成巨大压力,过高的学术论文发表规定和严格的学位评审标准使得博士生无法在规定学制内达到毕业要求,而具有偶然与不确定性的论文盲审制度又为博士的毕业通关增添了变数和风险。上述四方面因素在博士生培养不同阶段发挥的作用方式各不相同,导师层面和个体层面的影响因素贯穿于博士生入学到毕业的全过程,组织文化因素主要是在博士生阈限过渡阶段产生影响,制度性因素对于博士延期毕业的影响主要体现在培养出口端。其中,导师和制度因素对于博士延期毕业的影响是直接的,组织文化因素对于博士延期毕业的影响较为间接。各层面因素相互关联,导师、组织和制度因素综合作用对个体产生影响,决定工科博士生能否顺利通关完成学术整合及社会整

合,而在通关挑战中失败的工科博士生将被迫延期毕业,见图 1。

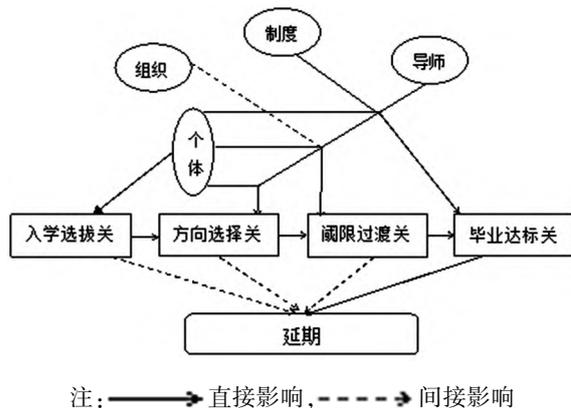


图 1 工科博士生延期毕业影响因素及作用路径模型

本研究的发现一定程度上证实了李海生和鲍威等国内学者关于博士生延期影响因素的研究以及“博士生坚持理论”的部分观点,即博士生能否坚持学业及顺利完成学位取决于博士生的学术整合和社会整合是否顺利完成,能不能很好地融入群体的智识生活和社会生活,实现自我价值。[4] (P.232)只有在学术标准和社会关系上完全达标,通过过渡期、博士候选人资格获得期和博士论文完成期 [19] 等系列“关卡”的博士生才能实现如期毕业。不过,与国内外既有研究结论不同的是:其一,中国工科博士生的延期毕业具有很强的劣势累积性特点,区别于美国博士生多阶段的分流,由于我国博士生培养的初期和中期缺乏有效的分流机制,导致不少不合适攻读博士的学生都积压在培养出口端,并以延期毕业的方式继续学业;其二,导师作为影响博士生学业发展的重要他人,其作用不仅体现在指导频率、指导方式以及导生关系等方面,而且会通过院校制度和导师权威赋予的自由裁量权,在学生学位论文开题、答辩、文章发表和毕业条件等环节上设立前置条件或提出更高要求,提高了学业挑战和门槛;其三,工科博士生的心理状态和学术士气对延期毕业的发生具有很大的影响,博士学位攻读犹如一场通关挑战,个体学术动机、兴趣以及心理状态的变化直接影响着科研的投入和坚持,而大部分延期毕业的博士生往往志趣降低、自我放弃或消极应付。这一发现有助于导师和培养单位在博士生培养过程中更多关注学术文化的建设以及个性化人际与心理的支持。此外,本研究主要是针对被动延期的博士

生,即因无法达到导师或学校的毕业要求而被迫延期毕业者。但在现实当中,也有部分博士生则是为了追求更高质量的科研成果,迫于时间的有限性,而主动进行延期攻关,这部分群体在访谈中并无过多涉及,这也是未来研究需要关注的地方。

(二) 对策建议

基于上述发现,针对工科博士生的延期毕业现象,我们认为需要从博士生选拔、导师指导、组织支持以及学术评价制度等几方面进行完善来提升博士生的按期毕业率。第一,在博士生招生考试中,要综合采用个体陈述、学者推荐和非认知因素测试等多种手段,加大对博士生学术志趣的考察,确保真正有内在动机、有学术能力的博士生候选人攻读博士学位。第二,在博士课题研究方向方面,导师应根据学生的研究兴趣、知识基础和科研能力,在与博士生充分协商的基础上,确定未来的研究方向和科研课题。确保博士生在博士学习阶段有充足的时间、精力和意愿投入到自己的研究中,避免在无关博士课题研究方向的课题中耗费过多时间和精力,影响博士课题研究的进度。第三,在科研挑战的克服阶段,导师与团队成员应及时关注博士生的科研进展、思想动态和心理状态,在加强学术指导与支持外,重视对博士生开展心理疏导,帮助博士生建立发展支持网络,做好博士生的科研支持、压力调适和心理辅导工作,助力工科博士生顺利跨越科研阈限关,有效推进博士课题研究。第四,在博士生导师管理和评价方面,严格实行导师岗位竞聘分离,适当提高导师聘用标准,保证有能力、有精力、有资源的教师担任工科博士生导师,给予博士生及时充分、高质量的指导和学术支持。对于实行导师组或大小导师制的课题组,应通过签订协议或契约的方式,明确各位导师的职责,确保大课题组中的工科博士生能够获得有效的指导。第五,在博士论文答辩和学位申请规定方面,应依循“破五唯”的教育评价改革精神,在适当降低论文发表数量的同时,建立以质量为导向的论文评审机制,鼓励博士生潜心研究。同时也应避免“一刀切”式的学术论文发表要求,根据不同学科知识生产周期以及成果表达方式的差异,制定成果形式多元化、论文发表要求差异化的规定,避免刚性、不合理规定影响“合规”工科博士生的正常毕业。

参考文献:

- [1] 高耀、陈洪捷、王东芳:《博士生的延期毕业率到底有多高——基于2017年全国离校调查数据的实证研究》,《研究生教育研究》,2020年第1期。
- [2] 杨虎:《国内综合性大学延期博士生培养管理问题初探——基于对北京大学等高校博士生延期毕业问题的调查》,《研究生教育研究》,2015年第6期。
- [3] 李静月、张肖梅、黄富贵等:《博士生“毕业难”现象分析及对策研究》,《集美大学学报(教育科学版)》,2017年第6期。
- [4] Tinto, V. *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. Chicago: The University of Chicago Press, 1987.
- [5] Lovitts, B. E. *Leaving the Ivory Tower: The Causes and Consequences of Departure from Doctoral Study*. Washington: Rowman & Littlefield Publishers, 2002.
- [6] Dues, C. *PhD Completion Project: Analysis of Baseline Demographic Data*, Council of Graduate Schools Communicator, 2008(6).
- [7] Hanson, J., Loose, W., Reveles, U. “A Qualitative Case Study of All-but-Dissertation Students at Risk for Dissertation Noncompletion: A New Model for Supporting Candidates to Doctoral Completion.” *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 2020(3).
- [8] 李海生:《我国博士生延期完成学业的影响因素分析——基于对42所研究生院的问卷调查》,《学位与研究生教育》,2012年第5期。
- [9] 鲍威、张心悦、吴嘉琦:《博士生延期毕业影响因素的实证研究》,《江苏高教》,2020年第7期。
- [10] 蔡芬、曹延飞、顾晔等:《教育博士生延期毕业影响因素的质性研究》,《学位与研究生教育》,2020年第3期。
- [11] 陈向明:《质的研究方法与社会科学研究》,北京:教育科学出版社,2000年。
- [12] Weidman, J. C., Twale, D. J., Stein, E. L. “Socialization of Graduate and Professional Students in Higher Education, a Perilous Passage?” *ASHE-ERIC Higher Education Report*, 2001, 28(3).
- [13] 范皓皓、沈文钦:《什么是好的博士生学术指导模式?——基于中国博士质量调查数据的实证分析》,《学位与研究生教育》,2013年第3期。
- [14] 钱嫦萍、徐玉兰:《延期博士生的“佛系”心态:生成、表现及诊治路径》,《学位与研究生教育》,2021年第1期。
- [15] 李永刚:《学术英才的养成:优秀理科博士生学术社会化的历程与特征》,《高等教育研究》,2021年第12期。
- [16] 李海生:《博士研究生延期完成学业的影响因素分析》,《复旦教育论坛》,2019年第3期。
- [17] 闵韡、李永刚:《“好学者”是否是“好导师”?——导师学术身份对理工科博士生指导效果的影响》,《学位与研究生教育》,2018年第8期。
- [18] 李兰、谢永生:《博士生申请学位时要求发表学术论文的问卷调查与分析》,《学位与研究生教育》,2015年第6期。
- [19] 李永刚:《专业社会化:博士生教育问题研究的新理论和新工具》,《重庆高教研究》,2020年第6期。

(下转第120页)

Digital Empowerment of Service-oriented Government Construction: Theoretical Logic, Practical Solutions and Future Directions

LIU Kai-jun¹, WANG Lu²

(1. Shaoxing Municipal Party School of the Communist Party of China, Shaoxing 312000, China;

2. School of Public Administration and Policy, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

Abstract: Service-oriented government is a theoretical concept extracted by local scholars from the practice and innovation of local governments in China, and has been adopted by the central government as an ideal form of government governance reform. Digital empowerment has become an important path for the construction of a service-oriented government in China. Digitization is not only an independent theoretical paradigm in the field of government governance research, but also an expression to describe the innovation of government governance practice. However, it is worth noting that in the process of implementing digital government, individual local governments also have “digitizing for digitization” phenomenon. Based on this, this paper aims to take “technology driven—organizational reshaping—governance transformation” as the analysis frame to explain the theoretical logic of digital empowerment of service-oriented government construction. In addition, four dimensions of “technical governance”, “overall intellectual governance”, “user orientation” and “institutional norms” are further discussed on the future direction of the construction of a digitally empowered service-oriented government in the paper.

Key words: service-oriented government; digital empowerment; digitally-empowered government; transformation of government function

(责任编辑:周亚东)

(上接第 91 页)

Clearance Challenge: Qualitative Research on the Reasons for Delayed Graduation of Engineering Doctoral Students in Research-oriented Universities

LI Yong-gang, FANG Ya-li

(School of Education, Tianjin University, Tianjin 300350, China)

Abstract: At present, the problem of delayed graduation of engineering doctoral students is becoming more and more serious, which has many negative effects on the development of doctoral students and the efficiency of doctoral training in universities. Through in-depth interviews with postgraduate engineering doctoral students in research-oriented universities and the topic coding method, it is found that the graduation of engineering doctoral students has to go through admission selection, direction selection, threshold transition and graduation compliance, and the main reasons for their delayed graduation includes four aspects: lack of individual ability, direction mismatch, lack of organizational support and power inhibition. Factors at the level of mentors, organizational culture, and institutions are intertwined and work together to affect the academic belief and morale of individual doctoral students, which in turn leads to delayed graduation. This paper suggests that the supervisor should help the doctoral students determine the doctoral research topics according to their academic quality and research interests; adopt a supportive guidance method, create a friendly and mutually helpful team atmosphere, and provide sufficient academic guidance and support for the doctoral students. The university should strengthen the assessment of academic interests in the selection of doctoral students, improve the supervisor evaluation and employment management system, and improve the supervisor employment standards; reform the academic evaluation system and establish diversified and differentiated achievement certification standards.

Key words: research-oriented university; engineering doctoral student; delayed graduation; qualitative research

(责任编辑:周亚东)