

研究生学位论文质量保障体系的构建与改进

——以中南大学材料科学与工程学院为例

陈志永, 林高用, 王德志, 李周

(中南大学材料科学与工程学院, 湖南长沙, 410083)

[摘要] 学位论文质量直接体现了研究生的培养质量。以中南大学材料科学与工程学院为例, 系统介绍研究生学位论文质量保障体系的构建与改进成效。从研究生培养环节的思政教育、学位授予标准修订、学位论文预审体系构建和学位论文督导模式构建等四个方面开展综合改革与实践, 在中南大学的“学校—学院—学科方向—导师—学生”五位一体的研究生培养教育体系基础上, 构建了一套以“课题组—学科方向—学院”为基本结构的学院级研究生学位论文质量保障体系。通过引入学科方向督导机制, 对研究生学位论文实施严格预审, 对双盲评审结果不佳论文进行精准指导。改革实施三年, 取得明显成效, 为工科类研究生学位论文质量的督查督导提供了参考模式。

[关键词] 研究生学位论文; 思政教育; 预审; 学位授予标准; 督查督导

[中图分类号] G643 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2023)03-0117-06

一、引言

教育部、国家发展改革委和财政部于2020年9月联合发布的《关于加快新时代研究生教育发展的意见》指出, 研究生教育肩负着高层次人才培养和创新创造的重要使命, 是国家发展、社会进步的重要基石, 是应对全球人才竞争的基础布局。改革开放特别是党的十八大以来, 我国的研究生教育快速发展, 已成为世界研究生教育大国。目前, 中国特色社会主义进入新时代, 各行各业对高层次创新人才的需求更加迫切, 研究生教育的地位和作用更加凸显。

2020年2月18日, 教育部、科技部联合发布《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》, 为高等院校研究生的培养和学位论文评价体系改革指明了方向。中南大学“54321”研究生教育体系指出,

面对新工科时代对高层次人才的新要求, 应强化“学校—学院—学科方向—导师—学生”五位一体的研究生教育理念, 着力加强学校顶层设计、完善二级培养单位过程管理、提升导师水平、提高生源质量, 深入落实导师第一责任、二级培养单位主体责任、学校监管责任, 突出提升研究生创新能力和国际化水平, 实现中南大学学位与研究生教育规模结构适应需求、培养模式凸显特色、整体质量不断提升、拔尖创新人才不断涌现的目标。

当今时代, 无论在国外还是国内, 硕士和博士研究生不仅是未来高层次科技与管理的后备力量, 更是当下科学研究的主力军, 是各类科研实验和科技成果的主要完成人。研究生的培养质量不仅影响未来科技的发展, 而且反映了一个学校甚至一个国家的教育水平和学科建设水平。学

[收稿日期] 2023-03-30; **[修回日期]** 2023-06-14

[基金项目] 湖南省学位与研究生教学改革研究重点项目“研究生学位论文质量保障体系的构建与持续改进——以材料科学与工程学科为例”(2021JGZD007); 中南大学研究生教育教学改革研究重点项目“研究生学位论文质量保障体系的构建与持续改进——以材料科学与工程学科为例”(2021JGA002)

[作者简介] 陈志永, 男, 湖南邵阳人, 中南大学材料科学与工程学院教授、博士生导师, 主要研究方向: 材料加工, 联系邮箱: czys@netease.com; 林高用, 男, 湖南洞口人, 中南大学材料科学与工程学院教授、博士生导师, 主要研究方向: 材料加工; 王德志, 男, 湖南石门人, 中南大学材料科学与工程学院教授、博士生导师, 主要研究方向: 材料加工; 李周, 男, 山东烟台人, 中南大学材料科学与工程学院教授、博士生导师, 主要研究方向: 材料物理

学位论文是研究生培养质量的集中体现,直接体现了研究生对基础理论和专业知识理解、掌握能力,也体现了研究生的科学思维、逻辑表达和学术规范等基本素质,更体现出研究生的创新能力和社会责任心。因此,对研究生学位论文的严格监管,是研究生培养的核心工作之一^[1-3]。

中南大学材料科学与工程学院一直是我国材料类研究生培养的重要基地,几十年来为我国各行各业,尤其为我国有色金属材料领域输送了大批高素质科技与管理人才。学院研究生的培养质量虽然在稳步提升,但由于近年来招生规模扩大、研究生价值观改变、师资队伍变化等各种因素的影响,研究生的学位论文还是存在不少问题,如工程实践能力偏弱、创新性成果不突出等,在教育部学位论文匿名评审中常有评价不高的情况出现。同时,学位论文评价体系和学位授予标准不够健全。针对这种状况,学院组织精干力量,从学位授予标准制定、学位论文监管体系构建和研究生思政教育等方面,深入开展创新探索与综合改革,构建一套以“课题组—学科方向—学院”为基本结构的学院级研究生学位论文质量保障体系,不仅有效促进了学院研究生培养质量的提升,而且其所积累的经验可推广应用于相近学科和同类高等院校的研究生培养。

二、研究生培养环节思政教育改革探索

材料科学与工程学院始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,紧密结合新时代高校思想政治工作发展要求,不断加强思想政治工作队伍建设,聚焦典型育人模式开展理论研究,优化育人条件、创新育人方法、改进评价考核体系,提升思想政治教育实效,开创思想政治工作新局面。结合教育部首批“三全育人”综合改革试点项目的建设,在“立德树人”思想指引下,全面推行思政队伍专业化与职业化的全员常态化教育,提升思政工作科学化水平。研究生学工团队围绕思政教育主题,紧扣学风建设主线,狠抓全面发展长线,严守安全稳定底线,以管理服务团队打造科研育人团队,不断提高自身育人水平,培育德才兼备、全面发展的高层次复

合型人才。

材料科学与工程学院基于研究生培养的学科特点和研究生主体性特质,挖掘思政元素,打造“政治认同、核心价值、红色基因、担当精神、科学思维、工匠精神、工程伦理”的研究生全方位思政体系,将“材”(专业课)与“思”(思政元素)有机融合,形成“因材施教”课程育人模式。充分发掘材料学院的育人文化要素,重点打造“走进科研”“国际英才”“指点材津”“德材讲坛”“材子论坛”等十大校园精品文化工程,形成三全育人新格局。学院48位研究生导师通过了全国高校教师课程思政教学能力培训,打造出多支“三师型”育人团队,培育了一批课程思政育人先进典型。

材料科学与工程学院注重建立健全科学有效的考核评价运行机制,把思想政治工作成效纳入教师职级晋升、职称评定、评奖评优等方面,激励全体教师积极投入学生思想政治教育。打破研究生唯学术成果单一评价模式,引入思想道德品质、社会服务和实践经历、科技创新能力和综合人文素养等一系列评价指标,构建完善的研究生评价体系,提升研究生培养质量。

材料科学与工程学院建成了中南大学唯一的研究生学术道德示范基地,在现有良好学风的基础上,还重点组织开展了“USC传帮带”“真材实料”等学风建设活动,开展了多次学术道德宣讲活动,进一步加强学院学风建设。师生联合开展“云辅学”创意短视频知识点建库工作,让研究生亲身参与专业课程的建设和改革,形成一系列专业主干课程的重点难点讲解短视频;通过优秀研究生的经验分享,引导研究生在培养环节形成自主、自觉的科研与学术活动习惯,使研究生具有扎实的专业基础和良好的科研素养。学院开展了学术大师报告会、师生学术沙龙、“说出你的学术”、学术达人评选比赛等系列活动,使研究生了解国家重大需求和科技前沿动态,引导研究生积极参与国家重大科研项目,激励研究生争做具有科研报国爱国情怀、敢为人先创新精神、严谨求实科研理念的新时代卓越人才。

三、学位授予标准的修订与持续改进

学位授予标准是衡量博士、硕士研究生学位授予质量的重要指标,是导师指导研究生的主要依据,也是研究生培养质量的基本体现。2020年2月18日,教育部、科技部联合发布《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》,其中第九条明确提出:“科学设置学位授予质量标准。学校应重视人才培养质量和培养过程,发挥基层院系和导师的质量把关作用,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,不宜以发表SCI论文数量和影响因子等指标作为学生毕业和学位授予的限制性条件。”文件明确指出,我国学位授予工作中存在严重的“唯SCI”现象。因此,如何将国家的文件精神运用于学院的学位授予与研究生教育的实际工作中,如何科学评价研究生学位论文水平、确保学位授予质量,是我们在研究生培养过程中必须面对的重要课题^[4-6]。

材料科学与工程学院参照上述文件指示,会同相关学院,针对研究生学位授予标准开展全面修订与持续改进工作。在2020版研究生学位授予标准的基础上,结合本学科基础研究、应用基础研究和应用研究的学科特色及学科发展目标,以“立德树人”为根本宗旨,突破“唯论文”“唯SCI”的评价方式,从学术、应用与创新等方面深层次探究研究生培养目标。通过调研、分析和学科大讨论,结合学科的人才培养特色,以破“唯论文”“唯SCI”评价方式为突破口,对研究生学位论文的“成果创新性要求”进行合理修改,细化“评价因素”与“评价指标”,形成2023版研究生学位论文授予标准,包括材料与化工博士、硕士专业学位授予标准和材料科学与工程一级学科博士、硕士学位授予标准。与2020版研究生学位论文授予标准相比,2023版的创新表现在:①培养目标定位方面。在坚持“立德树人”根本任务的基础上,在“基本素质”方面增加了对研究生“思想政治要求”的内容。②成果创新性要求方面。基于“破五唯”的改革思路,重点

注重研究生学位论文本身的质量;设置多种形式的创新性成果要求,包括论文发表、科研获奖、发明专利授权、学科竞赛和技能竞赛获奖等,改革了以论文发表为唯一性或限制性成果要求的制度。③分类评价方面。明确了学术学位与专业学位的差异,推进“分类评价”机制的实施。按照“专业学位鼓励解决实际问题,学术学位鼓励学术理论创新”的基本思路,分别设置培养过程要求、学位论文形式和创新性成果要求。比如专业学位硕士研究生,可以提交工程设计、案例分析、调研报告等非论文成果作为学位论文。

四、学位论文多层次预审体系的构建与改进

学位论文审查是一项极其专业的工作,不仅要求审查人员具有高度的责任心,而且要求其有非常专业的学术素养,这就要求从底层做起,即从研究生、导师、课题组、学科专业的角度建立学位论文的精细监管体系^[7-11]。材料科学与工程学院在中南大学研究生与学位管理框架内,构建了一套学院级的研究生学位论文多层次预审体系,对研究生学位论文质量的提高起到了积极的促进作用^[12]。

通过对国内外同行业高等院校学位论文督查监管体系开展系统深入的调查和分析,结合学院的人才培养特点,制订了2023版《中南大学材料科学与工程学院研究生学位(毕业)论文评审管理办法》,构建了一套新的学位论文评审流程和细化制度,包括送校外匿名评审前的预审制度和匿名评审评价为C及以下等级的双盲评审结果不佳论文的复审制度。

学位论文送审前的预审制度,具体包括导师审核签字、课题组严格把关、学科方向认真审查、预答辩和学科研究生督导专家逐一评阅等五个环节,并明确规定导师、课题组、学科方向督导专家在学位论文预审过程中的职责。与原有的学位论文预审制度不同的地方在于:①所有硕士和博士的学位论文在送审前都必须通过预答辩而不是预审。②预答辩时,必须有研究生所在课题组以外的老师参加。③学位论文预答辩后,还必须经过该学科方向的研究生督导专家的审

查。④针对预答辩专家和该学科方向督导专家指出的问题,研究生进行认真修改和逐一说明后,论文还必须通过学科督导专家的再次审查,方可送审。⑤所有硕士学位论文实行双盲评审,通过学校论文送审平台,发送给校内外同行专家进行双盲评审,其中的专业型硕士学位论文必须有一名企业专家评审。

学位论文答辩前的复审,主要针对匿名评审评价不高的论文,且明确规定答辩前的修改时限。例如,一个匿名评价为“C”、其他评价为“A或B”的硕士论文,规定修改时间至少2周,博士论文则至少修改1个月,复审后方可申请答辩;而两个匿名评价为“C”、其他评价为“A或B”的博士论文,修改时间至少3个月,复审后方可申请重审。所有双盲评审结果不佳的论文经规定时长的修改后,必须填写“论文修改情况及审批表”或“重审表”,修改后的论文均需学科方向督导专家复审签字后,才能进入重审或答辩程序。

材料科学与工程学院建立的这套研究生学位论文预审体系,以严格的制度约束来促进学术规范,充分发挥学院基层的作用,尤其是学科方向督导专家的作用,将大部分问题都消灭在论文外审之前。新版的预审表增设了两处“学科方向督导专家”的签字栏,强化了学科方向督导专家在研究生学位论文质量把关方面的重要作用。以学院主管领导和学科方向督导专家为主,严格监督研究生学位论文评审制度的执行。此外,还建立了一套学位论文预审制度的持续改进办法,通过跟踪、统计和分析研究生学位论文送审及答辩情况,以学科方向督导专家和学院主管领导为主,对相应制度进行持续更新优化。

五、研究生学位论文督导模式的构建与改进

对研究生学位论文的严格督查督导,是研究生教育培养的核心工作之一。但必须清楚的是,对研究生学位论文进行严格督查监管,是提高研究生培养质量和学位论文质量的一种手段,而不是目的。只有将督查督导过程中发现的问题及时反馈给研究生和研究生导师,以及管理研究生的

各职能部门,才能有效督促研究生培养过程的持续改进,推动研究生学位论文质量的稳步提升。材料科学与工程学院针对答辩前和匿名评审时被评价为C及以下等级的研究生学位论文,开展督促整改与指导方案设计工作,根本目的是减少这种情况的出现,提高研究生学位论文水平和研究生培养质量。

通过统计和分析历年的问题论文,以立德树人为根本宗旨,参照国家和中南大学的相关制度要求,通过合理设计研究生学位论文预审、督查、复审、重审规则,形成了一套以“课题组严格把关、学科方向认真审查、学科督导精细评阅”为基本程序的督查监管体系,相应内容均包含在2023版《中南大学材料科学与工程学院研究生学位(毕业)论文评审管理办法》中。

材料科学与工程学院针对双盲评审结果不佳论文,建立了一套以“学院督导组→学科方向→课题组→研究生”为基本结构的论文“督查—反馈”模式,其主要特点是以学科督导专家为主进行学术督查和指导,以学院主管领导和学科方向负责人为主进行制度督促和管理,以课题组和导师为主对研究生进行论文指导和把关。其中,学科督导专家发挥了关键作用。评审结果不佳论文的主要学术问题由学科督导专家指出或审查,并将问题直接反馈给学院主管领导,再由学院研究生助理汇总历年双盲评审结果不佳论文情况。学院主管领导不仅要及时督促评审结果不佳论文的指导教师和研究生修改论文,还要定期召集督导专家开会,分析讨论评审结果不佳论文的处置办法和整改方案,推进学位论文质量保障体系的持续改进。

六、成效与问题

(一) 改革成效

材料科学与工程学院针对研究生学位论文质量保障体系的一系列改革举措,实施三年来取得了明显成效。研究生普遍表现出积极进取、乐观向上的精神状态,参与承担了不少科研项目,并形成大量高水平学术论文、发明专利等科研成果,在多项学科竞赛中获得优异成绩。在2021

年度, 学院获得“湖南省先进基层党组织”“中南大学思想政治教育工作先进集体”“中南大学网络育人工作先进集体”“中南大学毕业生就业工作先进集体”“中南大学心理健康教育工作先进集体”等一系列荣誉。结合“三全育人”改革成果, 在 2022 年度, 学院获湖南省教学成果特等奖 1 项、三等奖 1 项。同时, 学院的研究生党建与思政教育工作多次被“学习强国”、“中国大学生在线”、湖南卫视“新闻联播”等权威媒体报道。

另外, 在研究生学位论文质量方面也取得了一定成效。表 1 为近三年材料科学与工程学院的研究生学位论文匿名评审的结果。在 2020 年, 学院的研究生学位论文预审制度按往年的模式执行, 监管力度稍有不足, 导致博士学位论文不良率达到 7.78%, 甚至出现 D、E 档的不合格论文; 硕士论文情况相对较好, 随机抽检匿名评审

不良率为 6.06%。从 2021 年开始, 学院严格执行预审和复审制度, 博士学位论文外审结果明显好转, 不合格论文清零, 不良率仅为 2.22%; 硕士学位论文随机抽检评审不良率也有所降低, 为 4.62%。2022 年继续执行学位论文送审前的严格督查制度, 博士学位论文评审不良率控制在 5.43%, 但出现一个 D 档评价; 硕士学位论文评审结果与 2021 年大体相当, 随机抽检不良率为 4.48%。

总体而言, 材料科学与工程学院通过严格执行学位论文送审前的预审和复审制度, 学位论文校外匿名评审不良率有所降低, 基本控制在 6% 以内, 体现了学院的努力和新制度的成效。实践表明, 学院通过开展研究生思政教育和建立健全研究学位论文监管体系, 促进了研究生学位论文质量和研究生教育培养质量的提升, 对学院发展起到了积极作用。

表 1 2020—2022 年材料科学与工程学院研究生学位论文匿名评审结果

年份	博士学位论文	硕士学位论文	备注
2020	送审 30 本, 共计 90 份。不及格 1 份(E 档), 不合格 1 份(D 档), 基本合格 5 份(C 档), 不良率为 7.78%	送审 33 本(随机抽检), 共计 66 份。不合格 0 份(D、E 档), 基本合格 4 份(C 档), 不良率为 6.06%	两份被评价为 E 和 D 的博士学位论文均按新的制度在规定时间内进行了修改, 并重新送审
2021	送审 30 本, 共计 90 份。不合格 0 份(D、E 档), 基本合格 2 份(C 档), 不良率为 2.22%	送审 32 本(随机抽检), 共计 65 份(1 份复审)。不合格 0 份(D、E 档), 基本合格 3 份(C 档), 不良率为 4.62%	评价为 C 的论文按新的制度在规定时间内进行了修改, 并接受复审
2022	送审 30 本, 共计 92 份(2 份重审)。不合格 1 份(D 档), 基本合格 4 份(C 档), 不良率为 5.43%	送审 33 本(随机抽检), 共计 67 份(1 份复审)。不合格 0 份(D、E 档), 基本合格 3 份(C 档), 不良率为 4.48%	评价为 C、D 的论文均按新的制度进行了修改, 并接受复审

(二) 存在的问题

材料科学与工程学院实施的研究生学位论文多层次预审、复审及督查督导制度, 取得了一定成效, 但也存在一些问题, 比如: 执行难度大、部分研究生导师不太理解和支持等。尽管经过了如此严格的预审和复审程序, 匿名评审后仍有部分论文评价不高, 体现了这项工作的艰难和不确定性。

总之, 提高学位论文质量和研究生培养质量是一个极其艰巨的系统工程, 任重而道远。未来,

材料科学与工程学院还将从思政教育、制度建设和执行落实等方面持续改进和优化, 继续探索高质量人才培养的新途径。

参考文献:

- [1] 薛红争, 田原晖, 秦婷. 新形势下健全研究生学位论文质量保障体系的思考[J]. 科教导刊(中旬刊), 2020(14): 1-2.
- [2] 万华, 胡润. 我国研究生学位论文制度建设四十年回顾、特征和走向[J]. 黑龙江高教研究, 2020, 38(9): 73-78.
- [3] 王战军. 构建质量保障体系提高研究生教育质量[J].

- 研究生教育研究,2011(1): 3-6, 82.
- [4] 王霁霞, 张颖. 设定学位授予条件的边界与标准——基于近三年 34 起学位授予案件的分析[J]. 学位与研究生教育, 2018(11): 28-34.
- [5] 龚向和, 张颂昀. 论硕士、博士学位授予的学术标准[J]. 学位与研究生教育, 2019(3): 56-64.
- [6] 徐靖. 论高等学校学位授予标准中的否定性条款[J]. 学位与研究生教育, 2020(2): 5-15.
- [7] 张笑燕, 宋茂强. 全日制专业学位硕士研究生学位论文的过程管理与质量控制[J]. 研究生教育研究, 2011(3): 69-72.
- [8] 姚志彪, 邵克勤, 罗斌, 等. 研究生学位论文质量内部管理与外部监督实践——以东南大学学位论文双盲评审及江苏省学位论文抽检为例[J]. 研究生教育研究, 2011(5): 31-37.
- [9] 李增森. 高校研究生学位论文质量保障体系的构建路径[J]. 扬州大学学报(高教研究版), 2017, 21(5): 37-40.
- [10] 刘汉东. 研究生质量保障体系模型构建与实践[J]. 华北水利水电大学学报(社会科学版), 2020, 36(2): 40-45.
- [11] 杜学领. 研究生学位论文盲审分歧及评审改进研究[J]. 当代教育理论与实践, 2021, 13(2): 110-120.
- [12] 林高用, 陈志永, 李周, 等. 研究生学位论文多层次督查监管体系的构建与应用——以中南大学材料学科为例[J]. 教育科学, 2022(7): 93-96.

Construction and improvement of quality assurance system for graduate degree theses—Taking School of Materials Science and Engineering of CSU as a case

CHEN Zhiyong, LIN Gaoyong, WANG Dezhi, LI Zhou

(School of Materials Science and Engineering, Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: The quality of academic thesis directly reflects the quality of graduate education. Taking the School of Materials Science and Engineering of Central South University as an example, this paper systematically introduces the construction and improvement effect of the quality assurance system of graduate degree theses. We have carried out comprehensive reform and practice from four aspects as ideological and political education in the graduate training process, revision of degree awarding standards, construction of thesis preliminary examination system and construction of thesis supervision mode. Based on the five-in-one graduate training education system of Central South University of “university-school-discipline-supervisor-student”, we have constructed a set of quality assurance system for graduate degree theses of college level as “project group-discipline-school”. Through the introduction of a disciplinary supervision mechanism, strict preliminary examination is conducted for graduate thesis, and precise guidance is provided for the theses with lower evaluation. The reform has been implemented for three years, which has achieved obvious results, providing a reference model for the supervision and instruction of engineering graduate degree theses.

Key Words: graduate degree thesis; ideological and political education; preliminary examination; degree awarding standards; instruction and supervision

[编辑: 苏慧]