

# “双一流”建设下面向卓越工程师培养的研究生学术诚信教育实践举措的探索与创新

李曦, 鲁佳融, 杨鸿文, 张鹤立

北京邮电大学信息与通信工程学院, 北京

收稿日期: 2023年9月10日; 录用日期: 2023年10月10日; 发布日期: 2023年10月17日

## 摘要

作为提升国家教育实力的战略举措, “双一流”建设任务的重要目标是培养拔尖创新人才。研究生学术诚信教育作为卓越工程师培养的首要工作, 对于提升人才培养质量和深化研究生教改具有重大意义。因此, 本文探讨学校、学院、导师在研究生学术诚信教育实践中的职责, 深度结合我校“信息与通信工程”学科研究生人才的实际培养过程, 探索培养实践、科研实践、社会实践过程中对学术诚信教育的具体需求和方法举措, 构建“三足鼎立”的研究生学术诚信教育实践体系。

## 关键词

双一流建设, 实践举措, 学术诚信

## Exploration and Innovation of the Practical Measures of Graduate Academic Integrity Education for Excellent Engineers under the Construction of “First-Class Universities and Disciplines of the World”

Xi Li, Jiarong Lu, Hongwen Yang, Heli Zhang

School of Information and Telecommunication Engineering, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing

Received: Sep. 10<sup>th</sup>, 2023; accepted: Oct. 10<sup>th</sup>, 2023; published: Oct. 17<sup>th</sup>, 2023

文章引用: 李曦, 鲁佳融, 杨鸿文, 张鹤立. “双一流”建设下面向卓越工程师培养的研究生学术诚信教育实践举措的探索与创新[J]. 教育进展, 2023, 13(10): 7571-7575. DOI: 10.12677/ae.2023.13101176

## Abstract

As a strategic measure to enhance the educational strength of the country, the important goal of the “First-class universities and disciplines of the world” construction is to cultivate top-notch innovative talents. Postgraduate academic integrity education, as the primary task of training outstanding engineers, is of great significance for improving the quality of personnel training and deepening postgraduate teaching reform. Therefore, the responsibilities of universities, colleges, and supervisors in the practice of postgraduate academic integrity education are discussed in this paper. The paper is deeply combined with the actual training process of postgraduate talents in the discipline of “Information and Communication Engineering” in our school. The specific needs and methods of academic honesty education in the process of training practice, scientific practice, and social practice are explored in this paper. Finally, a “three pillars” postgraduate academic integrity education practice system is constructed.

## Keywords

The Construction of Double First-Class, Practical Measures, Academic Integrity

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial International License (CC BY-NC 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

党的二十大报告提出“教育是国之大计、党之大计”[1]。当今中国在以世界百年未有之大变局加速演进，党和国家事业发展对教育的需要和领军人才的需要，比以往任何时候都更为迫切。习近平总书记在2023年5月29日中共中央政治局第五次集体学习时强调：“建设教育强国，是全面建成社会主义现代化强国的战略先导，是实现高水平科技自立自强的重要支撑”[2]。“双一流”建设旨在满足国家培育顶尖人才的需求，为增强我国的国际竞争力提供坚实基础。卓越工程师的培养作为信息时代我国高水平专业人才的重要组成部分，是我国未来顶尖科学家和技术专家的后备军。他们的培养要求必须契合德才兼修的准则，从而达到具备卓越的科研专业水平和高尚的学术道德素养的目的。当前，面向卓越工程师培养的研究生学术诚信教育已经引起了国家的高度重视和社会的广泛关注。如何进一步促进学术诚信观念的培养，完善学术诚信实践措施体系，已经成为“双一流”建设背景下新时代深化研究生教育改革的迫切问题，亟需深入的探索和研究。

## 2. 国内外实践举措的研究现状

近年来学术抄袭、数据篡改等学术不端行为在全球范围内屡有报道。因此，行之有效的学术诚信教育实践方法受到国内外高校广泛关注，并随着新形势下人才培养的新要求而不断发展。

国外教育体系在积极地探索和实施相应的教育措施。加拿大卡尔加里大学韦克伦教育学院研究人员提出了有意义的教学和学习经验，使有不当行为的学生能够批判性地探索潜在的不当行为情况。学生可以通过将学习到的学术诚信准则作为“实践标准”，这样的方法在学校教学和学习实践中起到关键作用[3]。澳大利亚科廷大学研究人员考察了澳大利亚和新西兰的高等教育机构处理学术诚信教育的方法。该研究有44个机构参加，通过调查和对选定参与者的半结构化访谈收集数据。调查结果显示，目前的学术

诚信教育计划缺乏关于价值观、诚信潜在风险和评估外包陷阱的意识[4]。同时,许多国家和地区在学术伦理教育方面进行了探索和实践。人工智能在学术界的应用是教育领域的热门话题,比如 ChatGPT 作为一种人工智能工具,可提高学生的参与度、协作和可访问性,但同时也引起了人们对学术诚信和抄袭的担忧。马来西亚密里科廷大学研究人员探讨了在高等教育中使用 ChatGPT 的机遇、挑战以及潜在风险。研究人员建议大学在学术工作和研究中制定必要的指导方针,通过培训使学生了解 ChatGPT 的局限性,以确保学生合乎道德地使用智能生成工具。同时,大学或学术机构应采用学术审查和验证的方法对研究内容进行检测,从而确保学术研究符合创新性的要求[5]。

值得指出的是,不同国家和地区的文化背景和教育体系有所差异,因此在借鉴国外研究的同时,需要结合我国实际情况,构建适合我国的科研诚信教育实践措施。江苏师范大学研究人员对研究生学术诚信教育问题进行了深入研究,包括自律不足的研究生主体、不够多样的教育方法、不够丰富的教育内容等。接下来,研究人员深入剖析了研究生学术诚信教育不足的成因,主要归结为高校未能充分重视研究生学术诚信教育,以及研究生自身学术素养有待提升等因素。最后,研究人员从教育者、受教育者等方面提出了解决策略,即构建完善全面的教育内容,提出多样创新的教育方法,建立规范有序的教育环境等[6]。云南农业大学研究人员探讨了如何潜移默化地培养研究生的科研诚信:一是让研究生了解学术诚信的相关制度规定,以激发其对学术诚信的敬畏之情;二是分析研究生出现学术道德缺失现象的原因,并完善学校的监督机制;三是鼓励师生共同营造抵制学术不端的氛围,从而达到研究生科研的心理状态从敬畏到自觉转化的目的[7]。有关研究生学术诚信教育的研究还有很多,总的来说,我国学术界已逐渐形成了一系列学术诚信教育的实践思考,为高校提供了教育实践措施的指引。

### 3. 面向卓越工程师培养的学术诚信教育实践举措存在的问题

随着科学研究的发展和社会需求的变化,国内研究生学术诚信教育体系的实践举措仍具有诸多不足,具体分析如下:

1) 重理论,轻实践:目前,国内以学校为主体的学术诚信教育方式往往导致学生被动参加、积极性不高、认识深度不够。一些高校在科研诚信教育中注重开设理论课程,例如工程伦理等课程,传授学术原则和学术规范的理论知识,而对科研实际操作训练的关注度较欠缺。这种重理论、轻实践的方式无法在对研究生的学术能力进行实质地规范与提升,教育方式较为严肃,缺少老师和学生的互动,未能使研究生从思想上展开深刻思考与自我反思。

2) 实践经验不足,监管机制不够完善:学校、学院、导师各个层面的职责和权限不明确。国内高校在监管标准、监管机构和学术评价体系问题仍不够完善。具体表现在不同高校可能存在不统一的科研诚信监管标准和制度,导致监管的执行不一致,难以形成全面的监管体系。很多高校缺乏独立的科研诚信监管机构,监管工作可能被其他职能部门或学术机构所分担,导致监管职责不明确。同时,作为研究生科研的领路人,部分导师没有对学生的科研活动进行足够细致和严格的监督。学生在科研过程中由于认知不清晰或存在侥幸心理,出现学术不端行为,如数据造假、抄袭等,而这些行为未能及时被导师发现和纠正。

3) 科研诚信教育实践举措方法单一,学生认识不足:很多高校缺乏有效的科研诚信教育手段。传统的诚信教育往往局限于课堂教学和学术讲座,缺乏多元化和创新性的教育手段。很多高校没有从培养实践,科研实践和社会实践的角度实施全面的实践举措,从而造成科研诚信的实践举措方法单一,效果不佳。

综上所述,国内高校科研诚信教育的实践措施尚面临多方面的问题,需要学术界和教育部门共同努力,建立全面、系统、创新的诚信教育体系实践措施,提高学生对于学术诚信的认知和重视程度。

## 4. 构建研究生科研诚信教育“三足鼎立”实践体系

学术诚信教育的实践体系强调规范的学术行为和方法,让研究生深刻理解学术诚信对科研工作的重要性,从而提高科研水平。这离不开学校、学院、导师的密切配合。在研究生培养过程中,需明确分级职责和不同主体在学术诚信教育方面应承担的各自职责和义务。

从学校层面来说,学校应制定学术诚信教育相关政策,强调学术道德和规范,明确违纪处罚,监督学术诚信教育的落实,为学院和导师提供学术资源和支持,鼓励科研诚信和学术创新。从学院层面来说,学院应制定学术诚信教育计划,组织学术道德和学风建设活动,为导师提供学术诚信培训,引导导师合理指导研究生。同时,学院应定期开展学术诚信教育评估,对学术诚信教育进行评估,不断提出改进措施。从导师层面来说,导师需明确研究生学术指导职责。作为研究生教育的“首要责任人”,导师的学术素养、为学之风和治学之道都会在潜移默化中深刻影响研究生的思想和行为。虽然绝大多数导师都是认真负责、兢兢业业,但在人才培养中也还存在着主要关注研究生的科研成果产出情况,对于学术不端行为往往是根据典型案例警示学生,或者简单的明令禁止,对于学术诚信教育的理解深度和广度不够,教育手段单一等问题。由此导致学生对学术诚信的接受度和理解度有限,在贯彻落实的时候存在侥幸心理或者缺乏分辨能力,从而出现了学术失信行为。因此,导师要以身作则,注重学术道德,严格要求研究生的学术行为,鼓励学生进行创新研究,防止盲目竞争和不正当竞争。明确分级职责有助于明确各主体的责任边界,确保学术诚信教育的全面覆盖和有效实施,提高研究生培养质量。下面将从培养实践、科研实践、社会实践三个方面,结合我校信息与通信工程“双一流”学科建设目标和专业特色,探讨“三足鼎立”的学术诚信教育实践措施。

### 4.1. 培养实践举措分析

在培养实践方面,从研究生招生、培养以及学位等各个环节出发,可以采取以下措施来强化学术诚信教育。首先,在信息与通信工程学科研究生的招生环节,学校可以加大对科研诚信的招生宣传。在招生宣传中强调学术诚信的重要性和学校对学术诚信的要求,引导考生树立正确的学术态度。其次,在研究生培养环节,学院应多开设学术诚信教育相关的课程,使研究生在学习阶段就了解学术诚信的基本原则和要求。同时,加强学术导师对研究生的指导和监督,引导研究生树立正确的学术价值观和行为规范,培养科学研究能力和创新精神。再次,在学位评定环节,对研究生的学位论文进行查重检测,确保学术诚信和原创性,防止抄袭和剽窃行为。学校应完善学院的学位评定委员会,对学位论文的学术水平和学术诚信进行评审和审核。通过以上三个方面培养实践方面的教育实践措施,学校可以全面强化研究生学术诚信教育,培养学术诚信、道德素养和专业能力兼备的高素质人才。

### 4.2. 科研实践举措分析

在科研实践方面,要激发研究生科研实践中的主体意识,让学术诚信意识内化于心、外化于行。首先,从学校来说,学校可以为学生提供科研实践的平台与资源。开设与信通学科相关的学术诚信教育讲座,结合具体科研工作,让研究生了解学术规范和道德准则,培养学术诚信意识。其次,从学院来说,学院可以建立科研实践激励机制,鼓励研究生积极参与学术交流与合作,奖励优秀的学术成果和学术道德表现。这样可以增强研究生对学术诚信的认识和重视程度。再次,从导师来说,导师应该积极引导研究生树立正确的学术价值观,注重学术诚信的重要性,并在实际操作中示范正确的学术行为。在学生对科研不规范不知情的情况下,及时找到问题并纠正,同时指导学生投稿优秀期刊,将论文写到祖国大地上。通过明确学校、学院、导师分级分工,可以让研究生在科研实践中逐渐形成正确的学术诚信意识,并将学术诚信内化于心,外化于行。这将有助于建立诚信的学术环境,提高学术研究的质量和水平,促

进科研成果的健康发展。

### 4.3. 社会实践举措分析

在社会实践方面,鼓励研究生通过多种形式的实践活动来培育学术诚信意识。研究生社会实践具有多种形式,例如参与学术交流会和学术研讨会、参与学术合作项目、进行社会调研、参与双创竞赛,以及进行实地考察和实践活动等方式。通过对多种形式的研究生社会实践进行深度挖掘,可以深刻理解社会实践对于研究生价值选择和学术诚信意识培育的熏陶和教化功能。首先,可以通过校园媒体、宣传海报等形式,宣传学术规范和准则,让研究生时刻牢记学术诚信的重要性。其次,鼓励研究生积极参与学术交流会和学术研讨会,以及与信通专业相关的社会调研活动,如大型国企和科研院所等,了解当下工业场景中的现实问题和需求。再次,引导研究生积极参加各类双创竞赛,展示自己的研究成果和创新成果,锻炼协作能力和综合表达能力。最后,导师可以安排研究生参与学术合作项目,与其他研究人员一起合作进行科研工作。通过团队合作,研究生可以学会尊重他人的知识产权,避免抄袭和剽窃等不端行为。通过以上多种形式的社会实践培育措施,可以加深研究生对学术诚信的认识,树立正确的学术价值观,提高学术诚信意识。

## 5. 结语

为了探索“双一流”建设下面向卓越工程师培养的研究生学术诚信教育实践举措的创新,本文结合信息与通信工程学科研究生的培养过程,深入研究了培养实践、科研实践和社会实践等关键环节对学术诚信教育的切实需求和具体做法。同时,本文多方位探讨了学校、学院、导师在研究生学术诚信教育实践中的各自职责与角色。为构建新时代学术诚信教育“三足鼎立”实践体系,学校、学院和导师作为教育链条的重要环节,都应积极承担起培养学术诚信人才的使命,为我国拔尖创新人才培养和推进立德树人教育改革做出积极贡献。

## 基金项目

北京邮电大学研究生教育教学改革与研究项目(2021Y001);中国电子教育学会研究生教育分会立项课题。

## 参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告(2022年10月16日)[N]. 人民日报, 2022-10-26(1).
- [2] 孙庆聚. 深刻认识建设教育强国的重大战略意义[EB/OL]. 中共中央党校. [https://www.ccps.gov.cn/dxsy/202306/t20230621\\_158370.shtml](https://www.ccps.gov.cn/dxsy/202306/t20230621_158370.shtml), 2023-06-21.
- [3] Penaluna, L.A. and Ross, R. (2022) How to Talk about Academic Integrity So Students Will Listen: Addressing Ethical Decision-Making Using Scenarios. Springer International Publishing, Cham, 393-409. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-83255-1\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-83255-1_20)
- [4] Sefcik, L., Striipe, M. and Yorke, J. (2020) Mapping the Landscape of Academic Integrity Education Programs: What Approaches Are Effective? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, **45**, 30-43. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1604942>
- [5] Bin-Nashwan, S.A., Sadallah, M. and Bouteraa, M. (2023) Use of ChatGPT in Academia: Academic Integrity Hangs in the Balance. *Technology in Society*, **75**, 102370. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102370>
- [6] 王本贤. 研究生学术诚信教育存在的问题及其解决策略[J]. 高教论坛, 2023(3): 102-105.
- [7] 赵素梅, 杨明华, 张永云, 等. 潜移默化培养研究生学术诚信教学探析[J]. 教育教学论坛, 2022(36): 36-39.