

研究生培养：高等学校与中国科学院体系对比及思考

李风煜^{1,2,*}, 牛利³

¹暨南大学化学与材料学院, 广州 510632

²郑州大学化学学院, 郑州 450001

³中山大学化学工程与技术学院, 广东 珠海 519082

摘要: 笔者通过与中国科学院二十余年的近距离接触及亲身实践, 深刻了解到中国科学院与高等院校在研究生培养方面的变革及差异, 从中国科学院和高等院校制度改革、历史发展出发, 对中国科学院和高等院校学位设立、研究生培养、招生录取, 以及课程设计等方面进行对照分析, 总结两个体系在建设目标、研究方向、培养目标及培养方式方面存在的差异。

关键词: 中国科学院; 高等院校; 研究生培养

中图分类号: G64; O6

Postgraduate Education: A Comparative Analysis of Higher Education Institutions and the Chinese Academy of Sciences

Fengyu Li^{1,2,*}, Li Niu³

¹ College of Chemistry and Materials Science, Jinan University, Guangzhou 510632, China.

² College of Chemistry, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

³ School of Chemical Engineering and Technology, Sun Yat-sen University, Zhuhai 519082, Guangdong Province, China.

Abstract: Drawing on over two decades of practical experience within the Chinese Academy of Sciences and higher education institutions, the authors have gained a profound understanding of the evolution and distinctions in postgraduate education and training. This article provides a comparative analysis of the Chinese Academy of Sciences and higher education institutions in terms of degree program establishment, postgraduate training, enrollment reforms, and curriculum development. It further discusses the differences in educational objectives, research orientations, and training methods established by these two systems.

Key Words: Chinese academy of sciences; Higher education institution; Postgraduate education

高等教育对社会生产生活的发展起着巨大的促进作用, 我国现代社会的快速发展离不开高等教育, 高等教育也是未来社会发展的重要依靠。高等教育通过高素质人才培养, 为社会提供了充足的人力资源; 高等教育通过科技发展, 促进了社会生产生活的高质量发展; 高等教育通过文化底蕴的塑造, 传播了文化, 交流了思想, 影响深刻而久远。中国共产党自成立之日起, 就始终重视高等教育的建设和发展, 并将其作为一项重要的革命事业和战略任务^[1]。中国高等教育的普及发展, 为中国社会的持续稳定高质量发展奠定了重要的人才及知识技术基础。中华人民共和国成立之前, 尽管

收稿: 2024-12-02; 录用: 2025-02-24; 网络发表: 2025-08-27

*通讯作者, Email: lifengyu@jnu.edu.cn

基金资助: 国家自然科学基金(22474049); 广东省自然科学基金(2023A1515011031)

条件艰苦、社会动荡、外敌当前，中国共产党依然克服重重困难，以服务广大劳苦民众为目的的多所高等教育机构，如苏维埃大学、中国工农红军大学、马克思共产主义大学、中国工农红军军医学校、中央列宁师范学院、中央农业学校、陕北公学、中国女子大学、建设大学、北方大学、华中大学、华北大学、人民革命大学、医科大学、军政学院、军事学院、俄文学院、民族学院、鲁迅艺术学院、延安自然科学学院、中国人民抗日军事政治大学、延安大学、中国医科大学等，不仅为时下的中国培养了大批急需的优秀人才，同时也为中国共产党兴办高等教育积累了宝贵的经验，特别是为建国后接管并恢复旧有大学、积极创建新的高等学校奠定了人才及知识基础^[1]。中国的普通高等院校数量从建国之初的205所^[2]，发展到如今的2740所(2020年6月30日教育部公开信息)；在校生人数也从1949年的11.65万人，发展到2020年的4183万人规模，我国已经建成世界上最大规模的高等教育。

作为科研的一线力量，研究生的培养，不单单作为一种学位体制而存在，更是整个教育链条的末端与科研链条的基础端。培养研究生最核心的目的，是培养国家所需要的从事科学研究、教学、管理或担负专门技术工作的高级专门人才。新中国成立后百废待兴，在经济建设的热潮中凸显了各类高素质人才的缺乏，因此1951年颁布了有关研究生教育的国家文件——《关于改革学制的决定》，规定“大学和学院设立研究生部……与中国科学院及其它研究机构配合……”，1953年国家高等教育部发布了《高等学校培养研究生暂行办法(草案)》，采取苏联的“导师制”，1956年国家提出“向科学进军”的口号，要大力培养科技人才，研究生队伍有了较大的扩充，真正形成了研究生培养从启动到发展的过程。1986年国家教委发布《关于改进和加强研究生工作的通知》，研究生教育进入多元化稳定的发展阶段，1999年6月国家扩大高等教育规模，高等教育包括研究生教育培养也进入了大众化教育阶段；2010年以后，研究生培养逐渐从学术型学位培养，部分过渡到面向特定行业及职业需要的应用型高层次专门人才培养，以适应国家经济建设多元化及应用型的需求^[3]。研究生在学人数从1949年的仅629人，2020年已经突破300万的规模，研究生培养教育已累计为国家培养输送1000多万各类高层次人才。

中国科学院成立于1949年11月1日(在原中央研究院和北平研究院的基础上建立)，为中国自然科学最高学术机构、科学技术最高咨询机构、自然科学与高技术综合研究发展中心。目前全院拥有12个分院、100多家科研院所、3所大学、130多个国家级重点实验室和工程中心，全院职工7万余人，在学研究生近7万人，形成了完整的自然科学学科体系。有别于高等院校，中国科学院的主要任务尽管随着国家不同时期的中心任务和政治形式不断调整，但总的核心是研究和发 展自然科学的新理论新技术，解决国民经济建设中综合性的重大科学技术问题。中国科学院从建立伊始1950年就开始招考研究实习员，并逐渐形成了独特的研究生教育制度：中国科学院为培养科学研究人才招收研究实习员，教育部为培养高等学校师资招收研究生，在1951年实际招收的276名研究生中，中国科学院就占据了95个名额。1955年8月31日由总理周恩来签发命令公布实施了《中国科学院研究生暂行条例》，这是新中国第一部有关培养高级科学人才的条例。1955年9月6日《人民日报》在第一版发表社论：“正规的研究生制度的建立首先由中国科学院开始”。(详见中国科学院大学历史沿革介绍)。中国科学院的研究生培养从1950年录取的3位研究实习员，到1977年恢复研究生制度以来首批录取的883名，再发展到2020年中国科学院大学(前身为中国科学院研究生院)招收8900余名的规模，成为招生最多的学校^[4]。

研究生教育作为整个教育链条的末端，却是科研链条的基础端，无论是在自然科学中，还是人文学科中，都起到不可替代的作用，并直接地推动着社会的进步和发展。研究生教育可以巩固国家高质量劳动力，培育创新精神，提升科技水平，并形成以科技为基础的高质量产业结构。我国研究生教育稳步发展，已经取得了举世瞩目的重大成就，成为培养高层次人才的主要途径和各行各业骨干力量的主要来源，并且基本实现了立足国内自主培养高层次人才的战略目标。我国载人航天工程总体工作的研发力量中，90%是我国自主培养的研究生；“神十”运载与飞船系统的正副总指挥、总设计师，三分之二是我国培养的研究生^[5]。

1 研究生选拔招收制度及发展

自建国以来,我国研究生教育制度的变迁发展一直是与我国高等教育体制的发展密切相关的,有缺乏经验摸索实践的过程,有社会经济发展条件制约的因素,有高等教育大众化需求的影响,有国民经济结构改革的思量。从新中国建立伊始,1950年教育部颁布了《高等学校暂行规程》,明确规定了“大学应当设立培养研究生教育的组织机构”,并于同年颁布了《关于高等学校1950年度暑期招考新生的规定》,这是新中国成立后的第一个研究生招生文件,也是新中国研究生教育招生制度的起源。同年的11月中国科学院也在北京、南京和上海首次进行了研究实习员的招考。1951年6月,中国科学院与中央教育部联合发出《1951年暑期招收研究实习员、研究生办法》,标志着新中国研究生教育制度的正式开始(1935年4月22日国民政府公布《学位授予法》、《学位分级细则》及《硕士学位考试细则》,标志着我国研究生教育的开端)^[6]。该《招收办法》首次明确规定了:中国科学院为培养科学研究人才招收研究实习员,教育部为培养高等学校师资招收研究生,首次明确了中国科学院与高等学校研究生培养目标的差异。其后,研究生招生从1966年停止,1977年恢复,并于1980年《中华人民共和国学位条例》颁布实施后,正式明确了学士、硕士、博士三级的学位制度,这也标志着我国学位制度的正式建立。1981年开始博士研究生招生,并逐步完善发展,招生规模也稳步增长类型形式也逐渐多样,有全国统考、联合考试、单独考试、推荐免试等选拔方式,并辅以统分、定向、委托培养、自费录取方式及全日制、非全日制的学习形式,按照学籍管理的采用分为学历教育研究生和非学历教育研究生,2017年起统招的普通研究生也分为学术型和专业型等不同培养方向,当然最基本的还是通过研究生招生考试方式。

研究生招生在研究生教育中处于至关重要的位置,一直都是社会关注的焦点。有别于传统统考的招生录取模式,为克服统考制度不能有效考察学生专业素质、学术潜质和职业能力的问题,近年来高等院校及科研院所已经在研究生招生方面进行了一定程度的改革,如招生计划分配方式、对接国家重大战略需求、优化及强化初试复试过程、改进选拔考核机制、增加专业综合素质评估等方式,以适应国家需求、满足人民期盼。当然在高等院校及科研院所进一步扩大招生自主权的同时,依据自身教育及科学研究特色,设立自主的招生计划及考核规范。

2 研究生教育培养制度

研究生的教育培养从最开始就是和国家建设目标及国家建设需求密切相关的。从建国之初,1950年5月26日中央教育部颁布的《关于高等学校1950年度暑期招考新生的规定》中指出:“招考研究生时尤应注意与国家建设之密切关系……”。1952年中央教育部制订《关于1952年全国高等学校院系调整的计划》开始,历时6年至1957年,培养方针“以培养工业建设人才和师资为重点,发展专门学校,整顿和加强综合性大学”,该《调整计划》不仅加强了优势特色学科,均衡了高等教育地域布局,同时也扩大了工业及师范院校的办学规模,以满足国家建设对工业人才的迫切需求。通过调整,学习前苏联经验,改革旧的教育体制,为研究生培养制度的形成打下了基础。1955年公布实施的《中国科学院研究生暂行条例》成为新中国第一部有关培养高级科学人才的条例。这一建设发展时期更多的是参考前苏联的教育培养模式。经历10年动荡之后,1977年恢复研究生招生以来,1981年5月20日颁布实施了《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》,1982年7月17日,印发了《关于招收攻读博士学位研究生的暂行规定》,才真正开创了新中国自力更生培养研究生的历史。1986年国家教委发出《关于改进和加强研究生工作的通知》,推动了研究生培养制度的建立和形成,研究生培养工作面向“两个中心”——教育中心和研究中心。其后1986–1987年第一次重点学科评选、1991年提出1995年启动的“211工程”建设、1998年5月提出1999年正式启动的“985工程”建设、2001年教育部启动了第二次全国高校重点学科评选、2006年第三次重点学科评选等措施,不仅拉动了学科建设,也体现了地域特色和行业特色,学校影响力得到扩大、科研实力得到增强,特别是在国家及地方的多重重点投入下,研究生培养质量、国家竞争力均得到了极大提升^[6]。

自实施学位制度以来,研究生教育尽管有了一定的发展,但由于规模发展过快导致的一系列问题也突显出来:有限的研究生培养条件、与国家建设需求脱节、缺乏理论联系实际能力等。1993年国家教委及国务院学位委员会下达了《关于学位与研究生教育改革和发展若干意见》、1995年下发的《进一步加强和改进研究生工作的若干意见》、1999年《关于加强和改进研究生培养工作的几点意见》、2003年启动研究生教育创新工程项目、2005年实施研究生教育创新计划,逐步尝试改革研究生的培养制度,形成有利于高层次人才成长的机制,明确差异化的培养目标,培养社会急需的特定专门人才。

2.1 研究生科研工作强调独立性

与本科生教育不同,研究生培养教育的重点更多的是在于培养研究生的科学创新性、锻炼逻辑思维能力及独立从事科学研究的能力。科研创新性首先就是与众不同,能为科学知识提供增量。“新”首先就是科学研究的最根本属性,也是研究生培养从事科学研究工作的基本内涵,科学研究的创新性具备特殊性和价值性两个不同方面。正如习近平总书记在2013年讲话中指出“创新是一个民族进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力,也是中华民族最深沉的民族禀赋。在激烈的国际竞争中,惟创新者进,惟创新者强,惟创新者胜”^[7]。

研究生的科研工作强调独立性,尽管有导师,尽管需要循循善诱的辅导和悉心的学术指导,从事任何一个课题的研究,首先要了解相关科研背景,文献搜寻、领域溯源分析、热点前沿及动态、国内外进展、存在问题及思考等,但都需要研究生自己独立自主动手完成,不能过分依赖导师,所谓“师父领进门,修行在个人”。作为科研工作的一线研究者,研究生的研究工作体现强烈的个人特色与独立性。引导、发挥研究生的独立性,是绝大多数重大科学发现的原动力。诺贝尔物理学奖得主康斯坦丁·诺沃肖洛夫就是在研究生阶段偶然发现的石墨烯结构,并创建了石墨烯概念。

2.2 研究生科研工作重视深度、广度

科研工作要有深度,主要是指研究对象的组分、结构及性能层次上的深入,从而揭示研究对象的现象其本质、原因、机制等方面的规律。沿着已有方向探索,构思新的方向及方法,探索学科教材和前沿;按照社会需求开展,总结现有方法、技术、规律及存在问题,引入最新成果、最新科技,结合科学思维逻辑,提出新的构思及解决方案。科研工作广度不是简单听听相邻领域的报告、看一点相关学科的书、蹭几门周围学科零散的课;而是针对指定的研究课题,伴随着问题的探索深入,自然会涉及到更多的问题,为了解决衍生的问题而涉及到的相关学科,然后再去有目的地主动学习进而解决问题。没有广度也不可能会有可持续的深度,没有深度的广度只是蜻蜓点水,只有兼顾广度深度,才能称为有创新性的科研工作。除广度深度之外,研究生科研工作也要密切联系实际,亲身参与社会实践,从实践中来到实践中去,特别是面向国家战略需求开展研究工作,所谓“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”。

3 研究生的导师责任制

从2007年开始经过多年的扩招之后,教育部开始控制研究生招生规模,将研究生培养从扩大规模向提高质量转变,特别是在创新意识和创新能力培养上,试图通过研究生培养机制改革,完成由研究生教育大国到研究生教育强国的转变^[6]。2007年国家开始启动研究生培养机制改革试点,2008年进一步扩大试点,其核心指导思想是:创新是灵魂、导师是基础、科学研究是核心,在充分发挥高校资助创新作用的前提下,完善科学研究为主导的导师负责制和资助制,来提高研究生培养的质量和水平。

3.1 导师“教”与“导”

按照教育部2020年印发的《研究生导师指导行为准则》(教研〔2020〕12号文件)的规定:“导师是研究生培养的第一责任人……既做学业导师又做人生导师……确保足够时间和精力提供指导……及时督促……激发研究生创新活力……因材施教……坚持严谨治学……带头维护学术尊严和科研诚信……建立良好的师生互动机制……”,总地来说,导师负有对研究生进行学科前沿引导、科研方

法指导和学术规范教导等一系列责任。研究生教育阶段的导师与学生关系,从“教学关系”转化为“导学关系”,教学行为也由“知识传授型”转化为“科学研究型”,导师不仅“教”,更要“导”,所谓“授人以鱼不如授人以渔”^[8]。

不同于本科阶段的授课教师,研究生阶段的知识多为课本以外的知识,科研过程的知识更是100%未知知识;绝大多数时候导师也不知道研究方案的细节如何设计,也无法解释科研过程中的未知现象。整个研究过程,需要研究生与导师一起讨论、分析、总结。导师更多的时候无法以“教”的方式教诲研究生进行科研工作,更多的应该基于自己的经验以“导”的方式,在认真倾听研究生的研究发现、科学思考后,启发、引导研究生总结新知识、分析新数据。

3.2 理想的师生关系

导师是研究生培养的第一责任人,其关键就在于:研究生导师是否有较高水平的研究课题和必需的研究经费,否则导师就难以承担起导师应当承担的责任。在管理中也应充分发挥导师的作用,通过建立导师资助制度,理顺师生关系,提高导师培养研究生的积极性,以加快创新人才的培养,提高研究生培养教育水平^[6]。研究生导师也是思政教育工作者,承担必要的思政教育职责,既要引导学生坚持正确的学习研究方法、进行科学规范的学术训练,又要引导学生坚守学术道德和科研精神,并努力塑造研究生的品格、品质、品味^[8]。

不同于本科阶段的授课教师,研究生与导师共同相处三年的时间(硕博连读就是五年),一起探讨研究方案,一起思考科学难题,一起总结科学模型,一起欢庆科研成果……很多研究生毕业后,甚至会追随导师继续课题研究,或者从事同学科的科学的研究,导师会成为研究生一生职业的领路人、扶持人。从“老师”到“导师”,一字之差意味着更重的人生责任。理想的师生关系,应该是为着共同的学术抱负和志趣,在一起承担科研任务的过程中不断培养起来的合作、互助、包容、争鸣的学术氛围,以及一荣俱荣、一损俱损的师生情谊^[8]。

4 高等院校与中国科学院-相似的研究生培养特性和程序规范

无论是中国科学院还是高等院校,研究生教育的基本特征都是一致的,通过研究生教育来深入系统学习以获取研究生学历学位,以期望在市场需求及竞争环境中提高自身竞争力,把握时代潮流,顺应时势,不被时代边缘化;通过研究生教育开始学会独立思考,提高个性思维方式和知识结构的完善,同时成熟和稳定各自的人生观和价值观;通过研究生教育特别是将更深层次的基础理论知识及对社会系统的全面了解与社会实践活动相结合,使自身在社会实践活动中得到锻炼,并逐步完善知识结构。

研究生教育不仅要适应时代的发展,更是要培养国家所需要的专门人才,通过研究生教育来提高步入社会的起点,特别是随着知识经济时代的来临,知识成为了第一生产力,教育本身便成为了一种投入,同时通过研究生教育期望获得更高的社会回报、拥有更有前景的事业、过上更美好的生活。从1951年中国科学院与中央教育部联合发布的《1951年暑期招收研究实习员、研究生办法》开始,从招生到培养规范,直至1981年国务院的《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》颁布实施,再到学位授予,高等院校与中国科学院部门都是没有区分的,本质上从统考到复试,从复试到录取,从培养到毕业学位授予都是遵循着相同的规范。

5 高等院校与中国科学院-差异化的培养目标和考核要求

5.1 培养目标着重点

中国科学院在成立伊始就成为了高水平的研究机构之一(其它科研体系还有高等院校、国务院各部门研究单位、各地方科研单位、国防科研单位),成为“向科学进军”(1956年1月毛泽东提出)的先导和主力军。新世纪之交,1998年2月中国科学院《迎接知识经济时代,建设国家创新体系》报告中阐明了该时期国际形势深刻变化带来的不可多得的历史机遇和严峻挑战,建议建设国家创新体系、开展知识创新工程试点^[9]。通过凝练科技创新目标、调整重大科技布局、创新科研组织模式、建立现

代院所制度等举措,极大提升了中国在国际科技界的影响力(中国科学院简介)。2014年7月通过、2014年8月习近平总书记批示实施的《“率先行动”计划暨全面深化改革纲要》,整体上规划了中国科学院未来15年的改革发展方向,在坚持“三个面向”发展路径(面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场)基础上,实现“四个率先”战略目标(率先实现科学技术跨越发展、率先建成国家创新人才高地、率先建成高水平科技智库、率先建设国际一流科研机构)。从分类改革、分类定位、分类管理、动态调整优化等举措即可看出,无论哪种类别(基础前沿、国家需求、特色优势学科、重大基础设施),均是围绕科技发展、科研为先的唯一总体目标。

高等院校的研究生体系,依托完善的课程体系,针对不同专业和学生的需求,开设了多样化的课程,注重以培养复合型人才,“育人为本、科研目标为辅”。同时高等院校导师承担科研课题相对个性化、领域分散,注重发散性思维,有利于形成新的科学思想,推进新的科学发现。另一方面,却相对于难于聚焦精力,完成复杂系统、巨大工程的科研项目。

5.2 特色研究方向

中国科学院各院所较为独立特色的研究领域方向,使得基础设施条件等科研设施能较为集中地适应各自领域的科研发展,独特性和专门性的,而这对研究生培养中科研活动的展开是非常有利的,在比拼成果、竞争靠业绩的时代,出更多的科研成果也成为每个有志向考生的重点考量目标。

中国科学院的研究生培养中,由于研究领域的集中,因此学位课程内容也相对比较集中,特别是导师参与程度比较高,能够按照研究方向需求选择及开设相关课程,比较有针对性、系统性,即使是前沿领域讲座,也大多是本领域相关主题。其次,在高校的研究生培养方案中一些主干课程、公选必修课程等一旦明确,留个研究生自主选择的课程就非常有限了,尽管不同专业的导师研究方向差异较大,可设置的课程又非常受限,严重制约了研究生的发展,但在中国科学院系统相对来说就比较灵活,导师甚至可以自行决定必要课程的设置,特别在博士研究生的培养中。

5.3 科研设施与待遇

研究生作为科研工作的重要载体,研究生的教育培养也是和中国科学院的任务目标紧密相连的,中国科学院的任何重大贡献都是和研究生的参与密切相关的,第一台计算机、第一块芯片、第一封邮件、第一块橡胶、第一次人工合成牛胰岛素、电子对撞机、中国天眼、量子通信……。依托于中国科学院多年来完善的基础设施建设、良好的科研环境、高水平的导师队伍、面向国家需求及科技前沿的视野、充足的科研经费,吸引了一大批高水平的研究生生源,真正实现了优中选优的招生局面,研究生队伍素质普遍较高。此外,完善的科研设施及较高的薪资待遇,也是较多高水平本科生趋之若鹜、争相加入中国科学院队伍的重要参考。

5.4 导师队伍建设

中国科学院各院所的岗位聘任制度及课题组长(PI)管理制度,不仅提高了岗位竞争性,其择优性也极大地提高了导师队伍的人员素质,更是引进了一大批具有国际视野的高水平科研人员,不仅补充了各院所的科研实力,也使得研究生的教育培养水平得到极大提升,这些高水平的知名学者成为了研究生报考队伍的主流。

中国科学院研究生的科研工作开展,与导师的绩效考核和评估评价标准密切相关,高水平文章发表、应用基础及应用项目参与都是中国科学院课题组考核的重要标准,因此对研究生培养的要求相对较高,好的基础条件、充足的经费、前瞻性的科研方向等既保障了科研活动的基础,又对可持续性科研活动提出了更高的要求,而优异的科研成果就成了必要、甚至是唯一的考核准绳。

近二十年,随着中国经济的迅速发展,高等学校也有了充足的办学资源,基础建设及条件容易改善,很多中国科学院的导师也加入到高等学校建设研究团队,但高等学校与中国科学院人才队伍、管理方式方法、办学及科研经验等诸多方面,还存在着较大的差距。特别是现在很多高校教师考核评价体系存在教学-科研双轨制的混乱,教师在努力进行科研创新的同时,还要考虑推进教学工作的创新。中国科学院导师队伍建设与考核机制与高等院校存在巨大差异,高等院校不能一味平移中国科学院的考核机制。

5.5 招生录取程序

中国科学院研究生招生实行按总体名额比例确定录取分数线，并通过复试排名录取的办法，一般是多重复试(面试)的能力考察，同时各院所考试、录取都较为独立，但总的来说一个明确的原则就是将最好的、最优秀的考生留下，然后再重新双向选择、调配。而高校系统，多重笔试，考试录取程序较为统一，对划定录取分数线相对严格，学生对导师、导师对学生都缺乏充分认知，尽管一些热门专业、知名学者等会有一些程度的竞争，但其小范围内的竞争环境也会导致一些优秀的学生被提前淘汰。

在研究生招生录取上，笔者通过与中国科学院二十余年的近距离接触及亲身实践，深刻了解到中国科学院在研究生招生录取方面的改变及差异。采取较高的初试比例，辅以动手实践及面试复试相结合的方式，给具有学术潜质及专业能力强的学生以更多的展示机会。同时近距离的接触考察，也更能够发现问题，以避免仅擅长笔试而实践能力差的学生，以及弥补笔试没发挥好而实践性强的学生，纠正统考仅仅能提供成绩的弊端。录取最合适进行相关科研的学生，并为学生匹配最合适的导师，应是研究生录取的目标。而报考机会均等与导师录取机会均等的简单平均化，不可避免地会导致一些优秀、有潜质的学生失去进一步深造的机会。

6 结语

在国际上许多国家的多年实践已经证明了发展研究生教育是创新驱动发展和提高国际竞争力的重要战略选择，并纷纷持续加大资金投入和出台政策支持。目前我国研究生教育主动服务国家大局的体制机制正在逐步完善，培养模式也正在摸索逐渐与经济社会发展的多样化需求相适应，但在研究生创新培养和实践能力提高等方面还有漫长的路要走，特别是随着国内外形势的深刻变化，随着中国经济的飞速发展，也日益凸显研究生教育的战略地位、良好的研究生培养体系，不仅可以充分发挥研究生教育在知识创新、技术创新等方面的重要作用，也可为国家创新力和国际竞争力的提升提供有力的科技支撑。

作为中国科教领域的两大重要支撑——中国科学院和高校，不仅承担着培养人才、发展科技的重任，其研究生培养体系也是中国未来高层次人才的重要储备。从图1中可以看出：(1) 中国科学院体系更多服务国家重大需求，聚焦研究力量于专项、特色性的研究领域与课题，高校则更多承担育人职能，注重培养全领域、复合型人才；(2) 中国科学院因多承担国家专项任务，科研设施相对完

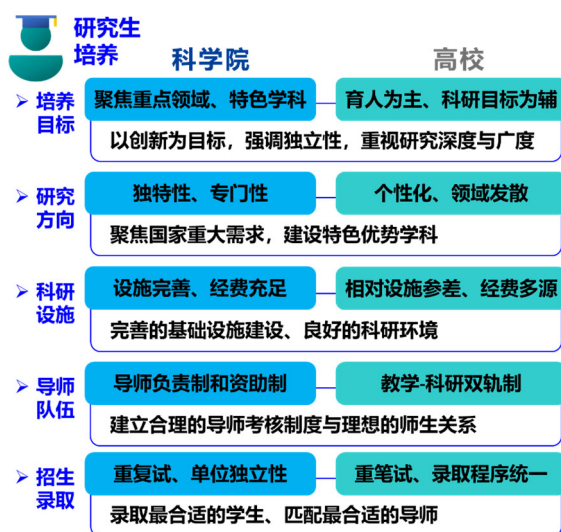


图1 中国科学院与高校在研究生培养方面的异同

分别从培养目标、研究方向、科研设施、导师队伍、招生录取方面分析中国科学院与高校体系在研究生培养方面的侧重点与共同点

善, 重考核导师团队科研产出, 高校不应一味平移中国科学院的考核机制, 应建立合理的高校导师考核制度, 注重建设理想的师生关系; (3) 招收录取研究生应以录取最合适的学生同时匹配最合适的导师为目标。中国科学院与高校在研究生培养方面分别承担不同的职能, 应各具侧重, 二者之间的相互融合、相互借鉴, 必将对中国的研究生培养制度创新提供新的思路和想法。我国的高等教育从1952年的首次全国统一高考, 到1977年恢复高考和1999年高校扩招, 再到2014年全国启动新一轮高考改革, 相应的研究生招生及培养也逐步建立发展起来, 培养了高素质的人才队伍, 不仅为中国的高等教育事业注入了大量的新鲜血液, 同时也成为了中国经济社会发展的重要力量。高教体系的成就是现代人类文明的直接体现, 研究生培养教育体系的建立及发展也成为了中国经济飞速发展的缩影。

参 考 文 献

- [1] 刘齐, 张睦楚. 重庆高等研究, **2021**, *9* (1), 12.
- [2] 曲士培. 中国大学教育发展史. 太原: 山西教育出版社, 1993.
- [3] 杨德广. 大学教育科学, **2013**, *4* (4), 103.
- [4] 中国科学院简史. [2024-11-03]. https://syszsj.cas.cn/syszl/201409/t20140922_4212519.html
- [5] 教育部学位管理与研究生教育司负责人就研究生教育综合改革答记者问. [2024-11-03] http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s271/201307/t20130712_154116.html
- [6] 黄治国. 研究生培养制度研究. 武汉: 武汉大学出版社, 2009: 9.
- [7] 习近平. 习近平谈治国理政. 第1卷. 北京: 外文出版社, 2014.
- [8] 阎岩. 落实研究生导师责任制势在必行. 光明日报, 2019-03-22 (02).
- [9] 汪前进, 沈华. 工作研究, **2005**, *20* (2), 149.