



借鉴与参考

第 2025 (02) 期

研究生教育发展动态

【主题】

解读《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》

【导语】

紧紧围绕立德树人根本任务，朝着建成教育强国战略目标扎实迈进

【目次】

- 01 构建自强卓越研究生教育体系 打造国家战略引领力量
- 02 教育强国建设中的博士生教育
- 03 锚定高质量发展目标 全面提升博士生教育的全球影响力
- 04 涵育一流学科生态 加快推进拔尖创新人才自主培养
- 05 破界与重构：专业学位研究生教育改革的战略之举
- 06 优化高等教育布局 认知专业学位研究生教育八大特性
- 07 构建完善急需紧缺学科专业引导发展机制

导语

“

2025年1月19日，中共中央、国务院印发了《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》（以下简称“《规划纲要》”），对加快建设教育强国作出全面系统部署。《规划纲要》明确了到2027年和2035年的主要目标，部署了9个方面重点任务。为了深入学习贯彻《规划纲要》精神，推动研究生教育内涵式发展，《学位与研究生教育》编辑部邀请研究生教育战线的知名学者和研究生院院长，从不同角度进行解读，以期推进相关工作的进一步落实。

”

来源：《学位与研究生教育》，2025年第4期

中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》

加快建设中国特色社会主义教育强国

《规划纲要》笔谈

► 王战军 | 中国学位与研究生教育学会副会长、北京理工大学教授

构建自强卓越研究生教育体系 打造国家战略引领力量

从目标定位、体系重构、机制创新三个维度，探讨如何构建具有中国特色、国际竞争力的自强卓越研究生教育体系，为实现教育现代化提供理论支撑与实践路径。

1.目标定位：服务国家战略、科技发展、人类进步

《规划纲要》要求教育强国建设要强化战略引领，支撑国家发展，构建自强卓越的高等教育体系。研究生教育作为高层次人才培养的核心载体，承担着引领科技创新、服务国家战略发展、提升人民群众教育获得感的历史使命。新阶段，要从历史维度、价值维度、全球维度看研究生教育发展，要推动研究生教育从“量变”到“质变”，构建自强卓越研究生教育体系，提升全球高层次人才培养和集聚能力，打造中国特色、世界一流的博士生教育体系，建设具有全球影响力的重要教育中心。

我国研究生教育经过四十多年的学习、探索、创新，逐步走出了一条中国特色规模化、法制化发展道路。新发展阶段，服务国家发展战略对研究生教育的目标定位起着关键引领作用。《规划纲要》提出全面服务中国式现代化建设，研究生教育要紧密对接国家战略需求，深入研究国家在人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学等前沿领域，以及乡村振兴、区域协调发展等战略中的人才需求，动态调整学科专业目录，增设相关新兴学科和交叉学科，运用现代信息技术和创新研究方法对传统学科进行升级改造，使其更好地适应国家产业升级和经济社会转型的需要。以乡村振兴战略为例，在乡村振兴战略中，农业农村现代化急需大量农业科技人才。截至2023年底，我国农村科技人才总量虽达2200万人，但高层次农业科研人才占比不足5%。这就要求研究生教育聚焦农业科技创新，大量运用先进的农业科学技术，培养具备现代农业生物技术、智慧农业、精准农业等专业知识的高层次人才，为乡村产业发展注入新动力，保障“中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手上”。

新发展阶段,《规划纲要》提出培育壮大国家战略科技力量,有力支撑高水平科技自立自强,这是我国研究生教育发展的新使命。在全球化背景下,国际竞争日益激烈,核心在于科技与人才的竞争。研究生教育作为培养高层次人才的主阵地,其能力与水平直接影响国家在全球产业链、创新链中的地位。根据美国国家科学基金会(NSF)《科学与工程指标》(Science & Engineering Indicators)(2022)报告,美国大学80%以上的基础研究由研究生参与完成,其中博士生在顶级期刊论文中的作者占比超过60%。美国STEM领域的研究生(博士生为主)承担了高校60%—75%的实验室科研工作(NSF, 2021)。

我国研究生教育要强化高水平研究型大学国家基础研究主力军和重大科技突破策源地作用,建立科技创新与高层次人才培养相互支撑、优势学科高质量发展有效机制,在原始创新、关键领域发挥新型举国体制优势,以协同高效的科研攻关带动拔尖创新人才培养,构建自立卓越的研究生教育体系,成为国家战略引领力量,引导研究生教育科研团队围绕国家重大战略需求,开展关键核心技术攻关,支撑我国高水平科技自立自强。



新发展阶段,《规划纲要》明确要明显提升人民群众教育获得感。2020年,我国实现全面脱贫、全面建成小康社会后,人民群众对生活品质、文化精神的需求越来越高。中国的强国建设推动了人类进步。人类进步通常指人类在各个方面不断向前发展、提升和改善的过程,强调人类从较低水平向更高水平的演进,涉及教育、科技、经济、社会、文化等多个领域的积极变化,意味着人类在认识世界和改造世界的能力上不断增强,能够更好地满足自身的需求和实现自身的价值。

我国研究生教育要塑造立德树人新格局,培养担当民族复兴大任的领军人才和创新团队,大力弘扬教育家、科学家精神,造就一批高水平研究生导师。坚持以人民为中心,加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科,自主科学确定“双一流”标准,聚焦优势学科适度扩大“双一流”建设范围,有序扩大优质教育资源,扩大研究生教育规模,提升人民群众的教育获得感,促进人类进步。

2.体系重构：构建理论体系、学科体系、培养体系

全面服务中国式现代化建设,要构建契合中国式现代化本质要求的“自强卓越”研究生教育体系,是时代赋予的重要使命。“自强”体现在“自我砥砺、坚韧不拔、道德坚守”。“卓越”体现在“追求极致、创新进取、典范引领”。“自强卓越”研究生教育体系是具有顽强奋斗、坚韧不拔、把握规律、创新进取和适应社会发展的能力,力求在教育目标、教育思想、培养模式、治理体系等方面达到最高水平或最佳状态,为全球研究生教育发展起到示范和引领作用。构建自强卓越研究生教育体系要从建构理论体系、学科体系、培养体系做起。

建成研究生教育强国需要教育理论指导,科学的研究生教育理论能够为教育实践提供明确的方向和基本原则。它使我们理解研究生教育的本质、目的、价值等根本性问题,从而在实践中能够把握正确的教育方向,遵循教育的基本规律和原则。2月21日,教育部党组书记、部长怀进鹏主持召开会议,聚焦贯彻落实《规划纲要》和三年行动计划,部署加强教育战略研究相关工作。他强调推动教育强国建设高起点高质量开局起步,进一步加强教育战略研究和咨询能力至关重要。建构自主知识体系的研究生教育理论体系对贯彻落实《规划纲要》具有重要的现实意义和深远的战略价值。



科学的研究生教育理论体系主要有研究生教育基本理论、培养理论、学位制度、发展理论、学科建设理论、质量保障理论,等等。长期以来,我国研究生教育理论在一定程度上受西方理论影响较大。加快建构自主知识体系的研究生教育理论体系,能够摆脱对西方理论的过度依赖,改变“言必称西方”的局面,基于我国的历史文化、研究生教育实践和国家社会需求,形成具有中国特色、中国气派的研究生教育理论,为世界研

究生教育理论发展贡献中国智慧。强调自主知识体系的建构,是鼓励研究生教育研究者紧紧围绕我国研究生教育实践中的新问题、新现象,运用本土视角和方法进行研究,从而激发理论创新的活力,推动研究生教育理论不断发展和完善,形成更加丰富和多元的理论成果。

要加快构建具有中国特色、国际竞争力的自强卓越研究生教育理论体系,为扎实迈进研究生教育强国提供理论支撑与实践路径。构建自主知识体系的研究生教育理论体系是一个复杂且长期的过程,需要从多个方面进行努力。要深入研究中国古代及近现代教育思想家的理论和实践,如孔子、孟子、蔡元培、陶行知等,挖掘其中与研究生教育相关的理念、方法和价值观念,将其与现代研究生教育相结合。例如,“寓教于研”“学以致用”“因材施教”等。还要对我国研究生教育发展过程中的成功实践案例进行系统总结和提炼,包括高校、科研机构等在研究生培养模式、课程设置、导师指导等方面的特色经验,形成具有本土特色的理论素材。例如,“卓越工程师”“实践成果答辩”等。还要鼓励教育学与哲学、心理学、社会学、管理学等多学科进行交叉研究,从不同视角探讨研究生教育现象、问题和规律,拓宽研究生教育理论的研究视野和方法。经过四十多年的研究,我国积累了一大批研究生教育研究学术成果,尤其是形成了一支高水平研究生教育研究队伍。

学科体系是一个庞大而有序的知识集合,它在人类知识的积累与传承中扮演着关键角色。我国研究生教育发展是以学科体系为规制,以学位授予资格审核为基础,以服务国家战略需求、社会发展需要、人类进步为价值追求,不断发展壮大为全球研究生教育大国。在新时代背景下,打造中国特色的学科专业体系是加快教育强国建设、服务国家战略需求、提升国际竞争力的关键举措。

构建科技发展、国家战略需求牵引的学科设置调整机制是重构中国特色学科体系的重中之重。当今时代，学科设置调整必须紧密围绕国家重大战略需求。同时，世界科技发展日新月异，人工智能、量子信息、区块链、生物技术等前沿领域正深刻改变着人类社会的生产生活方式。重构学科体系核心一是深化学科管理机制体制改革，构建大学、科研院所、头部企业共建学科专业机制。二是加强基础学科建设，构建国家基础学科战略支撑体系。三是在集成电路、人工智能、网络安全、量子科技、生命健康、能源科技等科技前沿、国家急需领域积极布局交叉学科和新兴学科。四是研究探索学科发展规律，快速响应科技发展、国家战略需求。

重构研究生培养体系是一项系统性工程，需政府、高校、企业、社会多方协同。通过学科交叉、贯通培养、寓教于研、国际协同、创新能力塑造“五位一体”的改革，中国研究生教育将实现从“规模扩张”到“质量跃升”的转型，为教育强国建设提供坚实的人才支撑。未来，研究生教育不仅是科技创新的引擎，全球学术网络的枢纽，更是中国在全球科技竞争中占据制高点的坚强底座。重构研究生培养体系，需以“高质量、国际化、创新性”为导向，打破传统模式，打造适应未来需求的新型教育生态。重构研究生培养体系，还要打造具有全球影响力的博士研究生教育，不断提升自主培养、吸引集聚全球高层次人才的能力。



3.机制创新：优化治理体系、资源配置、质量保障

机制创新是构建自强卓越研究生教育体系，激发创新活力的保障。研究生教育机制创新需以治理体系现代化、资源配置精准化、质量保障闭环化为核心，打破传统路径依赖，构建“动态响应—高效协同—持续改进”的新型机制。我国研究生教育机制创新需以治理现代化释放制度活力、以资源配置精准化提升效能、以质量保障闭环化筑牢底线，三者构成“黄金三角”。通过动态响应国家战略需求，深度融入全球创新体系、前瞻布局未来能力图谱，我国自强卓越的研究生教育体系将实现从“跟随者”到“领跑者”的范式跃迁，为扎实迈进教育强国注入核心动能。

研究生教育治理体系和治理能力现代化首先要坚持党的全面领导，坚持“两个确立”，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，推出“中国系列”原创研究生一流核心教材，探索在科研团队、学术梯队建立党组织，发挥导师言传身教作用，激励导师做研究生成长成才的引路人。

其次要构建“多元共治—弹性授权”新格局，“政—校—企”联合治理平台，构建政府、高校、社会多元协同的治理体系。政府应从直接管理向宏观调控转变，制定研究生教育发展的战略规划、政策法规，建立学位授权点的动态调整机制。高校作为研究生教育的核心实施主体，应完善内部治理结构，发挥学位评定委员会作用，提高决策的科学性和民主性。同时，积极引入社会力量参与研究生教育治理，使研究生培养更贴合国家战略、社会发展需求。

再次要利用现代信息技术，构建数字化治理平台，开发“研究生教育区块链系统”。整合招生、培养、学位授予等各个环节的信息资源，实现数据的实时共享和动态更新。通过大数据分析技术，对研究生教育过程中的数据进行深度挖掘，为管理决策提供科学依据。实现培养方案修订、导师资格认证、学术成果追溯等全流程透明化管理。

我国研究生教育资源是国家战略科技力量的核心载体，其高投入、高门槛、强竞争、长周期的特征决定了必须通过顶层设计优化配置机制。研究生教育资源除了我们常说的“人、财、物”，还有学位授权点和研究生招生指标等。优化资源配置机制，动态调整和绩效导向是关键。

首先要改变以往“一刀切”的资源分配方式，根据科技发展、国家战略需求、产业发展需要以及社会服务贡献等因素，进行差异化资源配置。引入“揭榜挂帅”竞争机制，面向国家重大需求发布“科研任务榜单”，谁“揭榜”给谁配置资源。差异化资源配置是以加强研究生教育战略性投入为基础的，要把长期稳定投入与短期应急投入有机结合，提高研究生教育相关投入标准。

其次构建资源配置动态调整机制，激励高效使用资源，合理调整资源投入。从目标达成度、成果显示度、社会贡献度、人才拔尖度、战略支撑度等五个维度对研究生教育发展状态进行监测评估，依据评价结果动态调整资源配置。同时，建立研究生资助标准动态调整机制。

优化质量保障，自强卓越的研究生教育体系要建立“全链闭环—智能预警预测”新体系。树立科学的教育评价导向，深化研究生教育评价改革。从研究生招生、培养到学位授予的全过程、全链条，建立严格的质量保障机制。要构建研究生教育“智能预警预测”反馈改进机制，及时收集研究生、导师、用人单位等各方对研究生教育质量的意见和建议。通过问卷调查、座谈会、毕业生跟踪调查等方式，全面了解研究生教育的状态和存在的问题，并作为改进研究生教育工作的重要依据。

探索运用人工智能等技术，创新数据驱动的研究生教育监测评估方法。数据驱动是将规模庞大、类型多样、变化迅速的数据整理成相应的数据集合，通过大数据挖掘、大评估模型判断学科建设水平的状态。它以海量的数据资源为基础，借助先进的信息技术和数据分析方法，为评估实施者与被评价对象提供研究生教育发展状态、水平、优势、劣势、策略。

来源：《学位与研究生教育》，2025年第4期



中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》

加快建设中国特色社会主义教育强国

《规划纲要》笔谈

张炜 | 西北工业大学原党委书记

教育强国建设中的博士生教育

建设教育强国，博士生教育要先行，博士学位授予单位使命光荣、责任重大，必须学习领会、贯彻落实《规划纲要》要求，扩大培养规模、优化培养结构、调整学科专业、改革培养模式。

1. 扩大培养规模

《规划纲要》要求，“扩大研究生培养规模”，再次引发对博士生教育规模的关注和热议。2023年，我国在校博士生612489人，是2011年（271261人）的2.26倍，年均增速7.02%。如果后面12年保持这一增速，2035年在校博士生将达到138.42万人。同时，2023年在校博士生规模比上年增加了10.15%，如果后续保持这一增速，2035年我国在校博士研究生将达到195.39万人，是2023年的3.19倍。扩大规模与提升速度是两个概念，不能将二者混为一谈。应根据2035年规划的目标，科学设定在校博士生人数的增长速度，并加强监测和预判。

扩大博士生培养规模，招生人数和授予学位的数量同样值得关注，把好入口和出口关。2023年，我国博士生招生153275人，比上年增长10.31%。如果后续12年保持这一增速，2027年将达到22.70万人，2035年将达到49.76万人。可见，需要科学论证博士生需求和招生规模的短期和长期走势，必要时可能需适度调整招生增速，保持扩大培养规模的过程平稳有序，防止增速大起大落，实现博士生教育的可持续发展。

同时，我国2023年授予博士学位86501个，为美国2023—2024学年预测值（206180个）的41.95%，目前还不是“世界上授予博士学位数量最多的国家”，需要澄清一些似是而非的说法。一方面，2023年我国授予博士学位的数量比上年增长5.63%。如果后续12年保持这一增速，2035年我国授予博士学位将达到16.69万人，还略低于美国2011-2012学年的水平。另一方面，2023年我国授予博士学位的数量占到2018年招生人数的90.58%，如果后续

能够保持这一比例和招生增速，2035年我国授予博士学位将达到27.59万个，有可能超过美国。对此，还需要深化研究和客观解读，满足国家需求和回应社会关注。

2. 优化培养结构

《规划纲要》要求，“稳步提高博士研究生占比，大力发展专业学位研究生教育”。落实这一要求，在规模扩大的同时，还应着力推进博士生教育的结构优化。

首先，博士生教育规模扩大的增速应快于硕士生教育。为此，应走出“博士与硕士学位1:10”的认识误区。20多年来，上述观点流行，有文献还为此参考借鉴美国研究生教育的“经验”，导致对研究生教育层次结构的误判。实际上，多年来美国授予博士与硕士学位的比例稳定在1:4左右。2023—2024学年，美国授予博士与硕士学位之比预计为1:4.17。2023年，我国授予博士、硕士学位（923304个）之比为1:10.67。或者说，美国授予的研究生学位中，博士学位占到近五分之一（19.32%），而我国为十二分之一（8.57%）。与此同时，应深刻领会“稳步提高”的深刻寓意，科学规划和协同推进博士与硕士研究生教育的发展。

其次，专业学位博士生的招生增速应继续高于学术学位博士生。2022年，我国招收专业学位博士生24599人，是2011年（1443人）的17.05倍，年均增长26.66%，实现了超常规发展。但由于起步晚、基数小，2022年专业学位博士生招生数量仅占博士生招生总量的17.75%，确实还应“大力发展”。但后续12年一直保持前期的高速增长可能也会有问题，应科学设定专业学位博士生的规模目标和增长速度。假定在2022年的基础上，专业学位博士生招生年均增长下调到10.20%、学术学位博士生招生年均增长保持在5.55%，2035年专业学位博士生招生人数将达到8.70万人，占到博士生招生总量的四分之一，两类博士的结构将得到优化。

再次，应统筹博士学位授予单位。目前，尽管仍然存在个别导师指导博士生数量过多的情况，但绝大多数授予单位都感到指标紧张，导师招生名额难以保证。应合理分配未来博士生招生的增量，既要充分利用“双一流”建设高校的优质教育资源，也应逐步使得新增博士学位授予单位形成一定的培养规模。同时，还有一批高校已经准备多年，还可能会适度扩容博士学位授予单位。因此，博士生招生资源还会继续紧缺，应平衡好优势特色与区域布局的关系。



3.调整学科专业

《规划纲要》要求，“超前布局、动态调整学科专业”。为此，一是应完善学科专业布局及调整机制。充分发挥学科专业目录的管理、统计和指导功能，努力提升国家重大需求精准识别和及时响应能力，科学论证和动态调整急需学科专业引导发展清单，建立学科专业设置需求触发审核机制和快速绿色通道，围绕中央关心、社会关注、战略急需和突破“卡脖子”需要，调整学科专业布局，打造博士生教育与经济社会发展深入互动的大循环格局。

二是尊重不同学科的发展规律。建立与科技创新和人才培养相互支撑、带动学科专业高质量发展的学科专业体系，建强马克思主义理论学科，加快STEM学科发展，加强理工农医类学位授权点建设，构建中国哲学社会科学自主知识体系，培育和壮大世界一流学科的竞争力和影响力。高校应积极参与“基础学科和交叉学科突破计划”，高标准开展学科交叉中心试点建设，推动学科交叉和融合发展，加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，支持濒危学科和冷门学科，构建中国特色的学科专业体系。

三是加强优势学科建设。“聚焦优势学科适度扩大‘双一流’建设范围”的提出，以及“一流学科培优行动”的开展，进一步激励和鼓励了学科建设和博士生教育的积极性，一些地方政府已经出台相关政策，加大经费等资源投入，一些高校也已采取措施冲“一流”。适度扩大“双一流”建设范围，聚焦优势学科是前提，人才是关键，必须要有一流的人才队伍和高质量的人才培养，要舍得在“人”上面花精力、下功夫和投资源，健全高层次人才有组织引育机制，弘扬教育家精神、科学家精神，建设高水平导师队伍，构建健康和谐的新型导学关系、导生关系。

4.改革培养模式

《规划纲要》要求，“深化博士研究生教育改革”。其目的在于更好地适应国家需求，保障培养质量，“打造具有全球影响力的博士生教育，不断提升自主培养、吸引集聚高层次人才的能力”。培养模式的改革内容，既包括前面讨论的规模、结构和学科专业改革，也要贯穿培养的全过程。

一是改革招生管理模式，深化学术学位和专业学位博士生的分类选拔。近年来，越



来越多的高校实施博士生招生“申请－审核”制，应认真总结经验，充分发挥“申请－审核”制的机制优势，优化人才选拔标准，真正做到重点关注学生的综合能力，有针对性地强化对科研创新能力、专业学术潜质和实践能力考查。同时，也应关注和提防“申请－审核”制可能衍生的问题，避免一些新的矛盾对于博士生招生公平、公正、公开的干扰，出现争议及时解决，防止诱发负面社会舆论和影响。

二是改革人才培养模式，夯实博士生培养流程的关键环节和要素。加强思想政治引领，教育、科技、人才一体推进多学科协同育人培养模式变革，主动探索数智赋能研究生培养，通过明确培养定位、优化课程设计、改进教学方式、推行综合考试、严格开题报告、深入科学研究、完善预答辩等关键举措，贯通培养全过程和各环节。完善评价体系，加强延期博士生管理，强化分流退出和多向选择，依法改革学术复核、学位复核制度。创新国际交流合作，培养更多“知华、友华、爱华”的留学博士生，加快建设世界重要博士研究生教育中心。

三是改革分类发展模式，落实学术学位和专业学位研究生分类发展的要求。一方面，应以基础学科博士生培养为牵引，推进学术学位研究生教育改革。另一方面，要认真回应各界对于专业学位博士质量的关心和关注，采取有力措施保障质量和水平。同时，也要努力扭转以学术学位博士生的标准和流程衡量专业学位博士生的倾向，切实界定清楚两类博士生“在定位、标准、招生、培养、评价、师资等环节的差异”，并加强解读和宣传，提升专业学位博士生的特色水平和社会声誉。深化科教融汇和产教融合，协同行业部门开展联合培养，推动博士生教育体系与科研体系、产业体系深度相融。当前，应聚焦国家战略关键领域，着力建强国家卓越工程师学院，完善卓越工程师培养认证标准，创新高校与国家实验室、科研机构、科技企业、产业园区的联合培养和人员流动机制，完善校企导师选聘、考核和激励机制，形成有组织培养高层次工程人才与有组织科研相结合新范式，着力推动博士生教育高质量发展。

来源：《学位与研究生教育》，2025年第4期



中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》

加快建设中国特色社会主义教育强国

《规划纲要》笔谈



汪霞 | 南京大学教育研究院教授，南京大学课程与教学研究所所长

锚定高质量发展目标 全面提升博士生教育的全球影响力

从形成全球影响力既是我国博士生教育实现高质量发展的表征，也是当前博士生教育坚持创新为要、内涵发展、追求卓越面临的战略选择。

1.构建高质量的博士生教育体系

21世纪以来，科学技术的迅猛发展对人类社会的影响更加广泛和深远，习近平总书记在中央政治局第三次集体学习时指出：“世界已经进入大科学时代。”面对新的时代变化，需要重新审思和构建博士生教育体系。

第一，与时俱进完善博士生教育学科专业体系。学科专业是人才培养的制度基础设施，在研究生教育中具有战略性、全局性和基础性作用。大科学时代研究生教育学科专业的布局和调整，一方面需要更加主动地对接国家需求，营造创新的学科发展生态，聚焦国家重大战略需要、产业转型升级和科技创新、文化遗产与民生急需，增强研究生教育服务国家及区域经济社会发展的能力。另一方面需要更加积极地探索具有中国特色的一流学科建设路径，厘清学科建设的思路，从埋头追赶世界一流的“他组织”模式走向扎根中国大地建设世界一流学科的“自组织”模式；立足中国国情，聚力发展尖端学科，协力加强优势特色学科、国家急需学科和新兴交叉学科的建设。再一方面需要更加有效地加强交叉学科建设。新的交叉学科建设亟须突破“学科思维”，坚持以问题为导向，创新驱动、开放共享、协作创新；坚持学科交叉方式的多元化，通过提供自由创造的机会和自由交叉的空间激发自然科学、社会科学和人文学科之间广泛的互动与结合。

第二，加速推进博士生教育分类发展。当前，学术学位、专业学位研究生教育分类发展的格局虽基本形成，但实践中却存在两类学位同质化发展的难题。破解同质化发展的难题，一是要构建完整的差异化培养链条，在招生、课程教学、导师指导、成果认定、过程监控、

服务管理等方面，凸显分类发展的要求与独特性。二是要发挥重点改革领域分类发展的示范引领作用。学术学位博士生教育要扎根基础学科领域，瞄准原始创新，聚焦培养未来学术领军人才，更多造就国家创新发展急需的基础学科拔尖人才。专业学位博士生教育要面向应用学科领域，以卓越工程师培养为引领，大力锻造大国重器，全面支撑行业产业和区域现代化建设。三是要完善推进研究生教育分类发展的体制机制和组织保障。健全博士生的课程修习、实习实践、学业支持等制度，完善博士生管理的组织模式。

第三，全面实施有组织的博士生课程体系改革。

课程是研究生教育之本。精英化阶段，研究生的培养更具个性化，主要通过深度的研究保证研究生教育的质量；大众化阶段，研究生的培养更需标准化，不仅要强化科研工作，更要有基于标准的高质量的课程体系。这样的课程体系不是由无的放矢、各自为政的孤军式课程建构而成，而是需要通过一个完整和科学的顶层设计，以有组织的方式推进和建构的。首先，要向上拓展，顶层设计创新人才培养链，稳步提升研究生课程的层级贯通度，以课程为主线贯通本硕博一体化培养。其次，要向内拓展，深层强化研究生课程的交叉融合度，以“问题”为导向进行知识整合，培养研究生解决复杂问题的综合能力。另外，要向外拓展，积极推进课程组织方式的变革。



2. 创新博士生教育理论体系和话语体系

提升博士生教育的全球影响力，一方面需要高质量的教育体系，另一方面还需要有引领性的理论体系和话语体系，理论体系是内容，话语体系是形式。

第一，打破西方研究生教育理论和话语的束缚，增强本土理论探索和话语实践的自信与建构意识。面临当前中国式现代化的推进，我国的研究生教育理论体系和话语体系，一方面需要与时俱进、有的放矢，坚持扎根本土，从中国研究生培养的实际出发，反映和解释我国研究生教育的丰富实践，为中国特色研究生教育事业的建设提供理论支持和服务。另一方面，西方研究生教育起步早，经过长期探索和积淀确实积累了丰富的理论和实践成果，学习和借鉴发达国家研究生教育的有益成分，为我所用，对于构建中国的研究生教育理论体系和话语体系依然非常重要。但需要发扬中华民族优秀传统文化教育传统，把研究生教育基本理论和学术话语同中国研究生培养的具体实际相结合，在学习和借鉴的基础上，有所创新，有所前进。

第二，增强研究生教育理论和学术话语的解释力，实现理论传承与学术创新的结合。理论的解释力是理论生命力之根本。话语能否发挥功效和作用也涉及“解释力”。增强研究生教育理论和学术话语的解释力，首先，最重要的一点是理论和话语的不断传承。研究生教育

理论的构建在很大程度上要受教育理论、高等教育理论和其他学科理论范式的影响，需要积极借鉴和引进各成熟学科的理论体系，结合教育学和高等教育学理论，深化对研究生教育中一些基本问题的持续研究，逐步形成研究生教育的概念范畴，在此基础上不断完善能解决重大研究生教育问题的研究生教育理论体系和话语体系。其次，在理论传承的基础上还要发展与创新，在当前研究生教育研究偏重微观问题的基础上，进一步完善对中观和宏观问题的研究，发展理论学派、创新理论范式。



第三，深刻理解研究生教育理论体系建构的社会特性，通过发现教育困境、提炼研究问题和核心概念构建中国的研究生教育理论体系。2022年，习近平总书记在中国人民大学考察时强调，要加快构建中国特色哲学社会科学，建构中国自主的知识体系。研究生教育理论体系的构建离不开对当下中国所处时代、中国社会发展所处情境的清醒认识，需立足中国研究生教育的实际和亟待解决的问题发展中国研究生教育学自主知识体系。一方面，理论研究要以战略的眼光及时发现研究生教育的现实困境，透过现象看本质，科学地解读现实状况、学理性地分析困境的形成与影响。

另一方面，理论研究要善于发现和提炼研究问题，主要是需围绕研究生教育理论体系的建构提炼出应该解决的核心问题、重大问题，不断创生新的概念、思想和方法。

3. 打造高水平开放的博士生教育国际化品牌

《关于加快推动博士研究生教育高质量发展的意见》提出，“打造中国特色、世界一流的博士研究生教育体系，加快建设世界重要博士研究生教育中心”。其主要建设策略有三：

第一，构建培养新生态，推进跨学科、跨机构合作开发博士生教育国际化项目。从当前所处的时代背景来看，传统的单枪匹马式博士生教育国际化项目已难以应对日益综合化和复杂化的社会需求。只有破除“壁垒式”人才培养格局，拓展博士生教育项目的合作渠道，建立更加广泛的博士生教育合作网络，高校与科研机构、企业等建立密切且高效的合作关系，才能使博士生具有更多的学习交流和科研合作机会，也才能使博士生教育项目更具竞争力和影响力。为有效应对当前博士生培养所面临的新挑战，欧洲大学协会博士教育理事会积极推动欧洲大学联合培养博士项目，提高博士教育项目对国外博士候选人的吸引力，加强研究论文的国际合



作，有力地促进了博士生教育的国际化。

第二，拓展全球新视野，加大博士生教育项目的国际合作。基于国际交流与合作的开放式人才培养模式，是加快形成博士生教育影响力的重要路径。21世纪以来，国际合作作为一流大学的建设和一流人才的培养提供了新的发展平台，各国纷纷将跨国博士生培养作为重要的国际化战略。一方面，通过政府的政策牵引，统筹推进博士生教育国际化的战略布局。如日本以政府主导的思路推进研究生教育的改革，明确要求“卓越大学院计划”大学与海外大学和科研机构共同参与博士生培养。另一方面，基于问题和需求的引领，设置新型博士生教育项目，推动博士生培养的国际合作与交流，如欧盟先后推出的“伊拉斯谟博士生联合培养项目”和“欧洲联合博士项目”，着力从全球视角开发新型教育课程，项目合作学校各自提供优势课程并联合教授学生。



第三，开辟发展新赛道，建设博士生教育国际合作的新平台。新时代加快博士生教育国际化的发展，须打破传统、开拓创新。重点依托国际大科学计划、大工程计划，充分利用国家或区域的科学大装置、大设施、大平台，开发博士研究生国际培养项目，建设高水平的国际培养基地。美国的斯坦福大学、麻省理工学院等皆基于重大科技基础设施，如国家实验室、国家工程技术研究中心、联合实验室和创新中心等平台，设立博士生国际培养项目，为博士生提供一流的研究环境和设备，提供参与全球顶尖大学和科研机构交流合作的机会，支持其在科学前沿领域的探索和创新。

4.提升博士生的创新能力

创新是博士生培养的灵魂。2025年1月1日起施行的《中华人民共和国学位法》明确规定了授予博士学位的要求，“学术学位申请人应当在学术研究领域做出创新性成果，专业学位申请人应当在专业实践领域做出创新性成果”。提升博士生的创新能力需要打好组合拳。

第一，通过三跨越加快转变博士生的培养模式。首先，需跨越师门。跨越师门旨在由不同学术背景和知识结构的导师组成导师团队共同承担博士生在选课、选题、科研等方面的指导责任，或构建“导师个人+方向导师团队+课题导师团队”复合指导模式，为博士生创造性地解决问题提供更具针对性的指导。其次，需跨越学科。即突破博士生培养的学科路径依赖，激发导师的自主性，推动跨学科组织的自主设计、自我生成；突破管理制度的障碍，赋予导师跨学科流动的自由，加快建立柔性结构形态的跨学科组织和项目。最后，需跨越边界。一方面推动政府、高校、企业 and 市场多元主体协同跨越，打造人才培养、资本流动与成果转化的良性生态圈；另一方面实现“政产学研用”各方深度和有效的协同，包括目标协同、过程协同和利益协同。

第二，聚焦三抓手大力加强博士生的学术交流与合作。英国科学家贝尔纳对于学术交流的重大价值有着精辟的论述，他说：“现代科学的最伟大的发现有一些有赖于不同来源的思想的相互作用。”“这种交流的价值是再大不过了……这是无论读多少书也办不到的。”^①博士生主要承担着研究与创造的重任，博士生教育就应是交流型教育，博士生更需要加强思想接触、学术交流和自由争辩。促进博士生的学术交流与合作，一是需构建课程训练、论文研究、学术交流与合作“三位一体”培养体系，有计划地培养博士生的学术交流智慧。二是需提供广泛的交流与合作机会或平台，支持博士生更多地参与科研国际合作，做学术交流大使。三是需创新学术交流与合作的理念，改革交流与合作中存在的动机“功利化”、研讨“泡沫化”，要引导精选题、多争鸣、重创新，充分释放学术交流与合作的价值。

第三，围绕三重点全面构建博士生学术创新成果综合评价机制。我国博士生的学术评价基本是“唯论文”导向的，对量化指标的过度追捧导致博士生在科研创新中急功近利。扭转这一倾向需创新评价的目的、内容与方式，建立博士生学术创新成果综合评价机制。评价目的方面，要从根本上转变当前的终端式“过关控制型”目的观，加快确立过程式“创新引导型”目的观，以充分激发博士生创新潜能和聚力提升其学术水平与创新能力为目标。评价内容方面，生成式人工智能的发展改变了对人才的需求结构，新时代需要培养更多有创新思维的治理型、智慧型人才。博士生创新成果的评价更需要突出使命担当和需求导向，重视研究能力和实质贡献；更需要突出创新导向，重视成果在科学新发现、研究新领域和新方向的贡献；更需要突出解决实际问题 and 形成社会影响导向，重视在理论创新、技术突破、社会效益方面的贡献。评价方式方面，一是要以质量评价为中心，重视学术贡献、学术影响力、研究的深度与广度；二是过程评价与分类评价有机结合，关注博士生在研究过程中的成效，强化对过程中个人能力和重大贡献的评价。根据学科特点和研究类型制定差异化的评价标准，如工程博士生可以更加突出对实践能力的评价。

来源：《学位与研究生教育》，2025年第4期



中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》

加快建设中国特色社会主义教育强国

《规划纲要》笔谈

陈鹏 | 北京大学研究生院常务副院长

涵育一流学科生态 加快推进拔尖创新人才自主培养

立足北大特色优势，坚持“强化基础，深化交叉”，涵育一流学科生态，加快推进拔尖创新人才自主培养，实现科技自主创新和人才自主培养良性互动，服务科教强国建设。

1. 前瞻布局学科专业，凝练育人特色优势

基础学科是国家创新体系的基石，是实现科技自立自强的战略支撑；交叉学科是科研范式变革的前沿阵地，是突破关键核心技术的重要路径；新兴学科则通常由交叉学科演变而来，具有学科交叉、需求导向、时代特征等属性，成为知识创新的强大驱动力。走好破解“卡脖子”难题的战略先手棋，就要把握好当前科学研究范式变革的内在规律，提高基础研究组织化程度，发挥学科交叉融合优势，建立科技创新与人才培养相互支撑、带动学科高质量发展的有效机制，实现基础学科突破，引领学科交叉融合再创新。高水平研究大学要加快建立科技发展、国家战略需求牵引的学科设置调整机制和人才培养模式，超常布局急需学科专业，优化资源配置，推动学科专业结构与国家战略、科技前沿、社会需求深度耦合。

北京大学充分发挥学科门类齐全、实力雄厚的优势，持续夯实基础学科“四梁八柱”根基，大力推进交叉学科融合发展，不断推动高层次拔尖创新人才培养体系建设，取得显著成果。围绕宇宙演化、全球变化、意识本质、物质结构、生命起源等前沿科学问题开展基础理论研究，建成若干国际领跑学术高地，以数理化生国家高层次人才培养中心建设为重要抓手，完善基础学科稳定支持机制，构建高水平博士生培养体系，加快冲击世界顶尖；设立科研博士生支持计划、人文社科专项计划，实施国家急需高层次人才培养专项，加速关键急需领域人才培养；坚持“两个结合”，发扬北大文科光荣传统，以数字人文建设为哲学社会科学人才培养注入新的活力，加快构建中国哲学社会科学自主知识体系；自主设置整合生命科学、纳米科学与工程、数据科学与工程、人工智能、区域国别学、科学智能、碳中和系统科

学与治理等交叉学科，依托学科交叉中心，重点推进医学+X、区域与国别研究、数智化+、碳中和等交叉学科领域的拔尖创新人才培养、学科培育建设和科学研究工作。

2. 精耕人才培养链条，激活创新源头活水

《规划纲要》提出要深化博士生教育改革，打造具有全球影响力的博士生教育，不断提升自主培养、吸引集聚高层次人才的能力。全面提升博士研究生的创新素养和创新能力，要在“选才—育才—成才”全链条上持续发力，贯通培养流程要素，完善拔尖创新人才发现和培养机制。高水平研究型大学要探索完善与国家重大战略和重大建设工程相衔接的招生计划管理机制，扩大专项招生计划规模和比例，扩大基础学科专业直博生规模。制定科学选拔标准，强化对科研志趣、创新潜质等方面的考察。优化培养过程，健全博士生资格考试、学位授予等相关制度，加强对关键培养环节的过程管理，畅通分流退出渠道，倡导多向选择、多元成才。完善多元的学位论文评审机制，强化学位授予质量保障。建设高水平导师队伍。加强资源支持，推进开放办学，提升高水平科研和国际化学术氛围对人才培养的涵育作用。

北京大学建立健全招生指标动态调整机制，加大关键急需学科专业招生计划投放力度，引导资源向急需领域、顶尖学科、重大项目和优秀团队配置。积极对接强基计划、数学英才班、物理学科卓越人才培养计划等本科项目，探索完善本博贯通培养模式，将遴选环节前置，早发现、早培养。实施“培养方案+个人培养计划”培养管理模式，实现统一要求和个性化培养的协同。建立起全过程覆盖的研究生教育管理制度体系，通过风险梳理、关口前移、严格审查等环节举措加强学位授予质量把控，畅通分流出口和途径，进一步提

升学校整体培养质量和学生个人发展成效。强化导师岗位属性，完善导师遴选和年度招生资格审核制度，进一步让资源向培养成效显著院系倾斜，向培养成效显著院系和优秀教师倾斜。以资助体系改革撬动优质资源协同配置，加强“博士研究生未名学者”奖学金激励，提高研究生的创新能力、实践能力，并建立跟踪培养与长效联系机制。探索与国外一流大学和科研机构双向交流的新机制，扩大实施“全球视野·研究生学术交流支持计划”，支持开展联合培养、交换学习、国际会议、实习实践。



下一步,北京大学将持续完善拔尖创新人才培养体系,开展多层次、跨学科、问题导向的研究生培养项目,促进研究生在重大学术前沿问题的研究和实践中不断提升创新活力。积极建设新的英文授课项目,拓展与国外顶尖大学的联合培养项目,塑造规模倍增与内涵提升的“留学北大”卓越品牌,提升人才培养国际化水平。

3. 构建协同育人系统,强化产学研用赋能

《规划纲要》提出:“打造校企地联合创新平台,加强重大科技基础设施、科技资源库建设,打造一流科技领军人才和创新团队。”这是学科成果和创新人才赋能生产实践,支撑新质生产力和经济社会高质量发展的应有之义,也将促进产学研用育人模式对传统学校育人模式的颠覆性创新。高水平研究型大学要加快教育链、创新链、人才链、产业链贯通融合,构建人才培养、科学

研究和技术转移为一体的产教融合、科教融汇样本。要强化重大科技设施和项目平台的人才培养功能,有机整合高校、国家实验室、领军企业等战略科技力量,在有组织科研攻关中激发研究生创新活力。要瞄准国家重大战略需求和重点产业的关键技术问题,探索完善产学研深度融合的组织新范式,建设“双导师”队伍,形成人才供给闭环,促进校企精准对接、要素全方位融合。

北京大学以建设和运用重点实验室、大科学装置为有力抓手,大力推动以自主研制研发的研究平台、仪器设备来解决重大基础科学问题,并推动科研博士生专项招生计划精准对接支持,形成以一流学科、一流平台、一流师资和一流科研为依托的基础学科和交叉学科一流人才培养长效机制,储备战略人才。主动适应产业发展趋势,积极探索从“企业出题、高校解题”到“共同出题、共同解题”的科研模式,成立北京大学郑州新材料高等研究院等27个异地科研机构,与华为技术有限公司、德国拜耳公司等80余家大型企业签署共建联合研发平台协议,与昌平、浦江、鹏城等国家实验室深度合作,协同校企地优质资源开展问题驱动的高水平基础研究与应用技术创新交叉融通研究,助推学科理论突破和应用成果转化。成立卓越工程师学院加快工程

硕、博士生培养,与行业龙头企业紧密合作,实行校企“双导师”指导、“导师组”指导等多种方式,深入开展科研攻关和人才培养。



下一步,北京大学将进一步激发科教融汇活力,完善与国家实验室、国家科研机构联合培养新机制和人才培养新模式;激活产教融合动能,全面推进卓越工程师学院建设,优化校企对接机制,统筹各方资源建设工程师技术中心等实践平台,提高协同育人实效。

4. 深化体制机制改革,厚植人才发展沃土

《规划纲要》提出要深化教育综合改革,就是要改变传统的学科建设路径和人才培养模式,解决学科壁垒、资源分散、创新乏力、转化时滞等问题,激发教育发展活力。高水平研究大学要坚持把改革作为推动学科高质量发展和培养造就拔尖创新人才的根本动力,深化教育评价改革,完善人才培养与经济社会发展需要适配机制,提升依法治教和管理水平,健全教育战略性投入机制,构建和完善中国特色、世界一流的高质量研究生教育体系,扎实走好新时代高水平人才自主培养之路。

北京大学先行先试,在创新科研活动组织模式、推动交叉学科融合发展、贯彻分类发展理念、优化资源配置等方面率先推出一系列重大改革措施。学校于2006年建设前沿交叉学科研究院,并在近年先后成立区域国别研究院、人工智能研究院、碳中和研究院等多个新型交叉学科研究机构,成建制、有规模地发展交叉学科,通过集群聘任、项目引导等措施开展跨学科、跨院系、跨学部的有组织基础研究,通过实行交叉学科招生计划单列保证了交叉学科人才培养规模,通过成立“交叉学科学位评定分委员会”理顺交叉学科学位授予的体制机制。学校支持不以“署名文章”和“到院项目”进行绩效考核,吸引一批交叉学科师资人才在前沿交叉学科研究院和各个平台上开展科学研究和人才培养,真正推进了交叉学科科研成果评价体制改革。学校率先提出学术型和应用型研究生分类培养,改革学位授予评价办法,建立健全博士生创新成果综合评价体系,分类制定学位授予基本要求,探索符合应用型特色的专业学位研究生评价体系和交叉学科门类评价体系,激励研究生大胆探索、勇攀高峰。学校深化资助体系改革成效显著,统筹使用各类经费,将按人预算改变为按岗位预算,调整研究生奖学金资助标准,进一步提升资源保障支持,吸引优秀生源,同时形成培养需求与招生计划分配联动机制,实现教学科研协同发展。

来源:《学位与研究生教育》,2025年第4期



中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》

加快建设中国特色社会主义教育强国

《规划纲要》笔谈

► 梁琼麟 | 清华大学研究生院院长，清华大学国家卓越工程师学院院长

破界与重构：专业学位研究生教育的战略之举

当前，全球产业链加速重组、科技革命纵深演进，专业学位研究生教育必须突破传统路径依赖，构建“多样性适应、协同性创新、导向性牵引”的产教融合培养体系。

1. 多样性：专业学位研究生教育差异显著

在提到本科生时，我们可以给这个群体有一个大致的“画像”，年龄、学习经历、心理状态等方面呈现出一些共通特点，具有较大的同质性。但提到研究生，特别是专业学位研究生时，则显示出非常显著的差异。

从学位层次来看，研究生分为硕士生、博士生；从招生方式与培养路径来看，博士生层面有普博生、直博生、硕博连读生；从学习方式来看，有全日制、非全日制；从修业年限来看，有三年、四年，而最长修业年限可以由各高校自定。另外，研究生群体本身也存在较大的差异，如年龄分布广、学科专业背景不同、工作经历和社会身份多样。

专业学位研究生教育的复杂性、研究生群体的差异化，给培养目标与定位的适配性、导师（组）管理与协调、课程体系构建与更新、研究生管理与指导、教育质量保障与评估等方面都带来了挑战，既需要我们从理论上加以研究，更需要从实践上予以重视。

面对这样的挑战，清华大学于2022年3月成立研究生教育研究中心，开展研究生教育基本理论研究、战略规划与政策研究、高层次创新型人才培养模式研究以及研究生教育国际比较研究。同时，清华大学专业学位研究生教育持续关注国家经济社会发展和产业转型的动态性需求，强调基于需求设计、坚持目标导向的“项目制”人才培养机制，实施招生录取精准化、培养方案定制化、授课教师联合化、论文形式多样化，逐步形成具有清华大学特色的专业学位研究生培养模式。目前，清华大学已开设86个专业学位项目。

为服务“一带一路”倡议、核电“走出去”国家战略，在教育部、国家能源局的大力支持下，清华大学与中国核工业集团有限公司、国家电力投资集团有限公司、中国广核集团有限公司签订协议，共同策划、设计、实施“核电工程与管理国际人才培养”专业学位项目，为国际核电领域培养高层次工程技术与管理人才。截至2024年9月，项目共招收来自34个国家的196名留学生；在已就业的学生中，约70%的同学在其本国政府部门或本国相关领域就业。

2.协同性：构建“学科群－产业群”培养体系

专业学位研究生教育是培养高层次应用型专门人才的主渠道，是与经济社会建设、行业企业发展联系最为紧密的培养通道和类型。可以说，经济社会实际、产业实践是专业学位研究生最富含养分的成长土壤，产教融合是专业学位研究生教育最本质的要求，提高实践创新能力是最核心的目标。打破学校与企业之间、学校各院系之间的界限，构建“学科群－产业群”培养体系，是实现学科资源与产业资源对接的有效途径，能够持续提高人才培养的针对性和适应性。



面对应用型、复合型、创新型人才的培养定位，传统“院系制”培养模式难以适应专业学位人才培养需求。清华大学于2018年在研究生院设立“创新领军工程博士项目中心”，并于2020年将其更名为校级“工程专业学位研究生教育中心”，统筹并整合校内相关院系资源，协调建设公共课及培养环节；建立各专项委员会制度，确保行业专家参与培养全过程，推动全校工程专业学位研究生教育，保证人才培养质量。在此基础上，学校响应教育部、国资委文件精神，统筹学科资源、协调产业资源，汇聚高校、企业、科研院所等各方力量，推进工程硕、博士生培养改革专项、创新领军工程博士生项目、全国重点实验室研究生项目等培养项目。

学校聚焦国家需求，在电子信息、机械、材料与化工、资源与环境、能源动力、土木水利、生物与医药工程等专业学位类别，打通高校与企业的组织边界，积极面向相关国有企业、民营企业、科研设计单位、创新型企业开拓招生与培养资源。

在此平台上，招生环节，按照“以问题为导向”的原则，重点考核阶段重点考察候选人对工程实践问题的理解；班级管理环节，按照“跨领域（类别）平行随机分班+特色项目独立编班”原则组建班级，成立学生科学技术协会等组织，鼓励不同学科专业背景的师生相互启迪；课程环节，围绕卓越工程师能力素养，邀请行业专家共同建设“跨领域工程技术创新理论和实践”等课程，采取案例研讨方式开展教学；实践环节，基于具体工程实际的真实场景开展实践，通过问题导向、需求导向推动创新，注重体现工程性、创新性、实践性、应用性；导师指导方面，校内指导教师的选聘突出工程实践经验及重大工程类研发项目经历，企业指导教师或校外联合指导教师的选择则由具有丰富实践经验、具备高水平的职业能力和指导能力的行业专家担任，建立卓越工程师校企导师库；学位审议方面，成立工程专业学位评

定分委员会，探索符合工程专业学位特点的审议机制和评价标准。同时，学校持续完善工程类博士生培养全过程质量监督与保障体系，行业专家深度参与研究生选题报告、最终研究报告、论文送审与答辩等各环节，对质量进行把关与控制。

3.导向性：建立基于需求质量观的评价体系

有什么样的评价指挥棒，就有什么样的办学导向，改革评价机制是提升专业学位研究生教育质量的关键。正如前文所说，专业学位研究生教育是与经济社会建设、行业企业发展联系最为紧密的培养通道和类型，专业学位类别的设置是需求导向型发展。专业学位研究生教育应建立以提高实践创新能力、增强职业胜任力为中心，以知识、能力和素养等综合指标为维度的专业学位质量评价体系。其中，知识评价主要依据课程，能力和素养指标要依据实际用人方的需求来科学地提炼，并在某些教育环节中予以评价。



2025年1月1日起，《中华人民共和国学位法》（以下简称“《学位法》”）正式实施。《学位法》规定，研究生可以“通过学位论文答辩或者规定的实践成果答辩申请学位”。为贯彻落实这一改革，部分专业学位研究生教育指导委员会已发布《专业学位研究生学位论文与申请学位实践成果基本要求》（以下简称“《基本要求》”），在明确学位论文基本要求的基础上，将实践成果单独成章，服务需求的目标更加聚焦，有助于多元评价体系的构建，推动产教融合进一步深化。

以工程类专业学位类别为例，在全国工程专业学位研究生教育指导委员会发布的首个博士专业学位《基本要求》中，要求学位论文选题或实践成果应直接来源于工程实际，确保研究成果的实用性和针对性，突出目标导向；要求应围绕具有重要应用价值的工程实际问题展开，与企业的生产效率、产品质量、成本控制紧密相关，突出问题导向；要求不仅要关注技术本身的创新，还要关注技术在产业中的应用和产业化过程，应对行业企业技术升级和产业发展产生积极推动作用，突出成果导向。同时，《基本要求》规定，在实践成果申请学位流程中，可行性论证、展示与鉴定、答辩等环节应有行业企业专家参与。这些要求，有助于提升学位工作与产业实际契合度，打通“学校+行业企业卓越工程师”的培养通道。而突出实践成果、多元主体参与评价、过程评价与结果评价相结合等措施的推进，也将有助于从需求出发，建立适用于专业学位研究生教育发展的评价机制。

专业学位研究生教育改革是适应经济社会发展需求，提升我国高等教育质量的重要举措。通过关注专业学位研究生群体的多样性，实施分层分类培养，满足不同学生的学习需求；构建“学科群-产业群”培养体系，实现产教深度融合，提高人才培养与产业需求的契合度；建立基于需求质量观的评价体系，引导专业学位研究生教育向更加注重实践能力和服务经济社会的方向发展。在未来的发展中，应进一步深化专业学位研究生教育改革，不断完善相关政策和机制，推动专业学位研究生教育在培养高层次应用型人才、服务国家创新驱动发展战略中发挥更大作用。

来源：《学位与研究生教育》，2025年第4期

中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》

加快建设中国特色社会主义教育强国

《规划纲要》笔谈

马永红 | 北京航空航天大学人文公管学院教授

优化高等教育布局 认知专业学位研究生教育八大特性

《规划纲要》提出，要“优化高等教育布局。统筹中央部门所属高校与地方高校的发展……有序扩大优质本科教育招生规模，扩大研究生培养规模，稳步提高博士研究生占比，大力发展专业学位研究生教育”。在这一政策框架下，专业学位研究生教育作为高等教育布局优化的重要组成部分，有力回应了教育强国建设的需要。

从高等教育布局高度来观察专业学位研究生教育，是一个有重要战略意义的视角。专业学位研究生教育的发展，代表了高等教育类型布局的优化，是高等教育最高端的研究生教育的类型响应，是主动适应、满足和引领社会经济发展对高层次应用型人才的需求。同时，专业学位研究生教育类别结构、层次结构、规模结构进一步展示了高等教育布局优化的内容。一是专业学位研究生教育规模占研究生的招生和在校生规模已达三分之二以上，代表了高等教育规模结构布局的变化；二是专业学位研究生教育的专业学位类别的大量新设，既是对行业产业的积极响应，也代表了高等教育学科专业类型再布局再优化。三是专业学位研究生教育的专业博士类别、培养单位和招生规模的大量增加，代表了高等教育层次结构布局的优化，以及对于最高端具有解决复杂问题的实践创新能力的未来拔尖专业人才的呼唤。

既然有了这样的布局优化，我们对于专业学位研究生教育就有了更多期待，也需进一步理解专业学位研究生教育的关键特征，以期专业学位研究生教育在加速国家战略新兴产业发展、推动地方高校转型、深化产教融合、促进区域均衡发展等方面发挥重要作用。

1. 专业学位研究生教育的动态敏捷性和容错性

专业类别设置与调整更为敏捷，快速响应战略新兴产业行业发展需求。适应社会经济发展的实践创新人才的需求，专业学位具有弹性空间，更有利于战略新兴产业的催生和发展。通过边出思想边共同实践，可以实现战略新兴产业的共生，以及相关教育体系的构建。

专业类别的广阔的自由领域，容许尚在萌芽的未来学科经历实践试炼。专业学位研究生教育具有良好的试错容错功能，在自由领域实践碰撞多条路径，以实践成果的形式展示，可能蕴含未知学科亮光，将实践属性、职业属性、学术属性巧妙融合起来，可包容可融消可凸显可转化。

2. 专业学位研究生教育大众化与精英性共时性

笔者曾研究指出我国从规模上已进入研究生教育大众化阶段，显著特点是专业学位研究生教育大发展，远超学术学位研究生教育规模。带着大众化烙印的专业学位研究生教育，其精英价值在于实际问题解决的引领体现追求卓越。

中央高校体现出更强的精英性。基于高校分类考量，中央高校与地方高校在专业学位研究生教育的发展方向上应各有侧重。中央高校体现出更强的精英性，其依托雄厚的科研实力，应重点培养具有创新能力和产业引领能力的专业学位研究生，在多个行业产业实践领域承担国家级专业拔尖创新人才培养任务。而地方高校则需进一步强化应用型定位，以区域经济需求为导向，通过专业学位研究生教育提升社会服务能力，深化校企合作，实现人才供需精准匹配。

区域头部高校或高校协作精英性激发了区域引领意义实现。基于高校协作考量，地方高校也能闪现出精英性，主要通过省部合建、省部共建的形式，有了中央部委、“双一流”建设高校的协作支持，其专业学位研究生教育发展可以在提升区域科技创新能力、加强人才协同培养、推动区域经济发展等方面发挥重要作用。部分地方高校获得专业博士学位授予权，可发挥地方的优质资源和特色资源，起到实践引领和特色引领作用。地方部分高校具有了区域或特色领域的引领，人才培养局域精英性特征。

3. 专业学位研究生教育区域集群性

专业学位研究生教育更加贴合社会经济发展，当不同省份不同区域因地制宜创新发展之时，其对于区域的重要产业群有了选择，所在区域或邻近区域的专业学位研究生教育的专业学位类别授权、教育规模有了倾向性，逐步形成与区域重要产业群相关的专业学位类别集群和研究生毕业生规模集群。

同时增大了区域的高层次人才的吸引力，形成辐射效应和汇聚效应，即通过聚集人力资本推动区域发展，进而促进区域良性循环。将推动专业学位研究生教育更好地融入区域创新体系，更加突出具有竞争力的特色的地方高校为国家和社会提供高质量人才支撑和区域引领作用。

4. 专业学位研究生教育产教融合本源性

从知识生产模式的角度来看，学术学位的知识生产更多基于学科和大学为中心，即与传统的知识生产模式Ⅰ相适应。而专业学位的知识生产则基于应用情境，具有跨学科性质且强调研究的应用价值与社会作用。这既符合知识生产模式Ⅰ对知识积累的要求，更与多元知识生产模式Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ并存的情境相吻合。知识生产场所的实践场景、社会性、虚拟性，与主体的弥散性、异质性、跨学科性、网络化等特征是学术学位研究生与专业学位研究生培养中的主要差异所在。

专业学位研究生教育的深度产教融合体现在：真问题真情境、真实践真研究、真应用真效应。通过校企共同参与教育的全链条，落实共建实训基地、双导师制或导师团队、联合研发中心、行业或区域产教协作联盟等方式，推动校企深度合作。现有政府强力推动下的卓越工程师



培养计划、临床医学专业研究生的医教协同、来源于高校创造性推行的农业硕士为代表的农村科技小院模式等均表现出深度校企产教融合的特征。鼓励高校与行业企业、地方政府共建共享国家级或区域联盟及实践基地，为行业发展和区域经济提供有力的人才支撑。



5.专业学位研究生教育生态多样性

我国专业学位研究生教育的专业类别设置增加很快，覆盖非学术职业广，各专业类别产教融合程度内在差异，激发不同产教结合形态、发展路径和教育生态多样性。

如从教育与职业衔接角度看，一个集群是偏职业型的，职业成熟度高，职业门槛高的，与职业资格连接紧密的，如临床医学专业学位、法律硕士；另一集群是教育与职业资格衔接存在弹性多元选择，如，教育硕士、MBA、艺术硕士等；还有一集群是教育与职业资格衔接程度不高且多元，如，工程硕士、农业硕士、翻译硕士等。这些不同的专业学位类别集群在产教融合的形态、发展路径上均有所差异。笔者曾提出不同专业类别会在全链条的某个节点体现不产教融合的不同形态，有弱融合、形式融合、局部融合、强融合形态，产教融合链条节点覆盖范围的广度、某一节点合作紧密的深度，从断链节点看补偿寻突破，形成有针对性和差异性的发展路径，以实现全链条合作，达到深度产教融合。这些差异保障了专业学位研究生教育生态多样性，促进了专业学位研究生教育体系的动态有效变化。

6.专业学位研究生教育多导多生“实践创造共同体”的内生性

在人力资本的投入和产出的过程中，重要的产教融合的标志之一是校外导师或校外实践人员的校外人员参与或投入程度，包含个体投入和导师团队导生团群所形成的“实践创造共同体”的协作投入，是在人力资本形成中的投入变量且应为内生变量。《中华人民共和国学位法》已有明确规定。高校应扩大“双导师制或导师团队”实施范围，让企业高管、技术专家、行业学者成为专业学位研究生的共同导师，使研究生的培养方案更加贴合行业需求。专业学位研究生教育的实践性特点决定了导师团队应当涵盖学术导师和企业导师。

在双导师制或导师团队指导模式下，研究生不仅可以在学术导师的指导下掌握前沿理论知识，还能在企业导师的指导下学习行业应用技术，真正实现学术与实践的深度结合，多导多生“实践创造共同体”体现重要价值。但笔者已有研究发现：此内生变量假设尚未得到验证，说明校外人员参与度的评价尚未成长为一个内生变量，不能显著影响培养目标的达成，仅能以环境变量及外生变量的形态呈现，实际上校企导师如何有效合作指导仍然是个难题。

7.专业学位研究生教育天然超学科性

专业学位研究生教育强调从实践中来到实践中去，而现实问题本身就具有超学科性质，解决问题常常也需要多学科思维、跨学科合作方能实现。专业学位研究生教育需要面对复杂问题超学科问题，培养跨学科跨界的多面手（多能手），通过组合、团队、项目等不同路径，以满足解决方案的需求。笔者曾提出广义科教融合的观点，认为当代研究生教育本质是广义科教融合，是一般意义的科教融合、产教融合和学科交叉融合的三融，这个观点同样适用于解释专

专业学位研究生教育，可以称之为广义产教融合，只是将一般意义的产教融合作为前提进而发现问题，旋即通过学科交叉融合和科教融合的路径解决超学科问题，并在产教融合通道上提供解决方案、应用落地实践成果取得实践成效。



专业学位研究生教育提出“按需出项目”模式，但“需”从何处来，“项目”从何处来？大规模专业学位研究生，要求行业产业主动提供项目与支持，不同专业类别指向的行业产业对于项目的理解和提供项目支持的承接能力有很大差别，解决超学科现实问题的方式也是多样化的。工程专业学位研究生教育尤其在卓越工程师培养计划中，其围绕国家重大科技项目、区域产业需求，由行业企业提出技术难题，或揭榜挂帅，研究生在导师和企业技术团队的共同指导下开展研究。这一模式不仅能够使研究生的学术研究与行业需求高度对接，还能促进研究生在实践中形成自主创新能力。但不是所有的专业学位均按照工程专业学位的模式，也不一定是什么行业都能直接提供众多项目和支持的。例如农业硕士深入田间地头，及时发现、提出、研究、解决问题，校内导师发挥主要指导作用，校外人员大多是现场少数技术人员或村里农民或农活好把式，研究生激活了个体自学习自指导的基因，主动成为农业小专家，直接将理论落地开花结果。

8. 专业学位研究生教育多向联通性

专业学位研究生教育促进整个高等教育体系的联通，起到桥梁作用。链接职业教育—普通教育—研究生教育—终身教育，增加了教育体系的弹性。未来可为职业本科打开与专业学位硕士对接通道，可提供大量线上专业学位研究生教育项目，为大量在职人员提供多样化选择，以非全日制专业学位研究生教育的形式，促进学习型社会实现，促进与终身学习与职业发展通道的链接。

专业学位研究生教育未来认证制度设计促进了教育与职业的联通，国内与国际的联通。在教育成果与职业资格的衔接方式促进国家和区域的行业发展的因时因地的选择，对于人才聚集、行业产业发展有了更多的选择和创造的新空间。基于专业学位研究生教育质量发展理念，与国际接轨，发挥专业学位研究生教育内部和社会组织的外部质量保障功能作用，建立专业学位教育的第三方评估机制，当然，不同专业类别在认证体系构建和有效衔接方式上有不同的需求，不能一概而论，要避免一刀切。推进由政府、行业协会、企业代表共同参与专业学位项目的审核和认证，确保不同院校的培养基本质量具有一致性，提高专业学位教育的社会认可度和国际竞争力。



我国在国家层面的各类认证还有制度推进的藩篱，但区域的认证也具有可行性，根据区域的社会发展需求，开展区域或区域行业系统内的教育与职业资格可衔接的认证体系，既有针对性，也可逐步推广。

来源：《学位与研究生教育》，2025年第4期

中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》

加快建设中国特色社会主义教育强国

《规划纲要》笔谈

王传毅 | 清华大学研究生教育战略研究基地副主任

构建完善急需紧缺学科专业引导发展机制

学科专业是立德树人和科技创新的重要载体，直接决定了高层次人才供给结构，对经济社会发展具有基础性、全局性和持续性影响。知识导向与需求导向是学科专业建设的基本遵循。知识体系的演进和分化决定了学科专业的扩并。行业产业更迭、专门职业兴衰影响着学科专业的增减。

然而，急需紧缺学科专业的发展却难以被知识体系的自然成熟和市场需求的自发调节所支持。急需紧缺学科专业往往以问题为中心，知识体系并不成熟，领域内部学术共同体缺乏共识，学术评价标准共识性不足。同时，急需紧缺学科专业也具有天然的“紧缺”特质，研究人员少、学生少、平台少、经费少，市场需求不大，难以竞争到充足资源。因此，必须发挥国家引导的重要作用，加快急需紧缺学科专业建设。

2021年以来，国家为引导学位授予单位主动对接国家对高层次人才的迫切需求，加快建设急需学科专业，发布《急需紧缺学科专业引导发展清单》（以下简称“急需清单”）。急需清单是国家学科专业目录体系的重要组成部分，是新型举国体制的重要体现，旨在通过超常规方式推动学位授予单位创新人才培养模式，加快国家急需的高层次人才培养。

《规划纲要》明确指出：“建立科技发展、国家战略需求牵引的学科设置调整机制和人才培养模式”，其中一项重要任务是“超常布局急需学科专业”，为完善急需紧缺学科专业引导发展机制提供了根本遵循，进一步强化了学科专业建设的国家导向，也将为引导学位授予单位打破学科壁垒，推进学科交叉融合，瞄准科技前沿和关键领域，创新学科组织方式等发挥重要作用。

1.不断优化急需清单的制定与迭代机制

急需清单是学位授予单位开展学科建设的重要指南，决定着国家牵引学科专业布局优化的方向和目标。科学合理适切的清单，有利于凝聚学位授予单位合力，实现有组织人才培养、有组织科研和有组织社会服务的紧密结合，想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需。但如果清单的方向不准、目标不清，不仅难以起到引导作用，甚至还会因为“瞎指挥”，对学位授予单位开展学科专业布局产生负面影响。因此，必须构建完善急需清单的制定与迭代机制，让指南针指向更明、导航仪导航更准。

一是要构建完善学科专业急需紧缺性的研判机制，充分把握各类型各层次的人才供需情况，准确回答当前及未来一段时间国家发展缺少哪些学科专业，相较于市场需求，哪些学科专业的人才供给紧缺。其中，非常重要的是，做好重点行业领域人才需求与学科专业供给的映射关联研究。有些行业可能仅对接某一个学科专业，有些行业可能对接多个不同的学科专业，同一行业的不同岗位、同一产业链条的不同位置可能都对应着不同的学科专业。需要同时调研企事业单位和高校，摸清人才供需链条。



二是搭建急需清单的动态更新迭代机制。必须充分认识到在知识爆炸、科技日新月异的今天，国家对高层次人才的需求也处于不断变化之中，急需清单的学科专业也必须紧紧依据需求变化不断更新迭代。对于出现的新兴需求，必须建立迅速响应机制，经过严格但快速的程序，将支撑国家重大战略的需求转化为急需清单中的学科专业；对于清单中需求萎缩，甚至已经被更新迭代的学科专业，应积极稳妥地将其调整出清单。

三是要建立支撑清单研制和迭代更新的数据决策系统。该决策系统能够实时跟踪全球科技发展动态、国内外劳动力市场供需情况，特别是分层次分类型分学科的人才培养、就业及职业发展情况，为研判高层次人才需求、学科专业紧缺程度、高等教育对经济社会发展的支撑程度提供决策支持。

2.持续强化急需紧缺学科专业的共同建设机制

建设急需紧缺学科专业是一项系统性工程，不只是高校的事，也是政府的事、企业的事；不只是教育系统内部的事，也是教育系统外的事；不只是解决近期教育供给侧和社会需求侧供需矛盾的事，也是瞄准长期国家战略重大需求开展前瞻性布局的事。

因此，建设急需紧缺学科专业需要汇聚各方合力共同推动，确保经济社会的需求能够及时转化为急需清单中的学科专业，教育链、人才链和产业链、创新链能够在动态调整中保持平稳对接，形成各方各就其位、各司其职、各尽其能的急需紧缺学科专业共建机制。



政府应当形成部际协同、央地协作的共同治理机制。国务院学位委员会应发挥统筹协调职能，联动相关部委，共同对急需紧缺学科专业开展定期研究和规划布局。教育部应当会同工业和信息化部、科学技术部前瞻性研究国家科技领域急需紧缺人才需求，深入重点行业企业进行深度摸底，开展重点领



域行业人才需求预测分析，确保重点科技领域的人才供需能够精准匹配，精准发力；教育部与人力资源和社会保障部、工业和信息化部应当共建人才供需大数据分析平台，实时监测就业信息，动态分析分层次分类型分学科的人才供需状况，对学科专业急需紧缺性的研判。各地教育主管部门应当每年开展区域人才需求与地方高校学科专业设置的匹配性分析，作为急需紧缺学科专业建设和学科专业存量优化的重要依据。同时，研判本地特色的急需紧缺学科专业，对国家急需紧缺学科专业清单进行研究，立足本地特色发布本省急需紧缺学科专业清单，并纳入本地教育事业规划的重点改革事项。

高校应当充分研究急需清单，结合校内学科发展基础、优势特色开展急需紧缺学科专业建设。对于内涵外延都包含于某个一级学科或专业学位类别的急需紧缺学科专业，高校应当充分发挥自主权，专门设置二级学科或专业学位领域，保障资源投入，开展专门建设。对于内涵外延跨一级学科或专业学位类别的急需紧缺学科专业，高校应当促进学科交叉融合，给予专项支持政策，汇聚相关学科合力，鼓励课程通开、教师互聘、科研基础设施共享等。具有学位授权点自主审核权的高校可探索自设一级学科或交叉学科，支持急需紧缺学科专业的发展。



支持急需紧缺学科专业的发展。

行业企业应当积极支持教育系统的改革，定期及时反馈明确的人才需求信息，包括不同层次、不同类型、不同学科专业的人才需求规模结构，以及人才需求的规格、质量标准等，为高校优化学科专业布局、改进人才培养方案提供重要参考。同时，行业企业应当充分发挥行业组织的重要作用，研究、预测行业未来发展趋势及人才需求，通过适当途径对国家学科专业目录调整，急需紧缺学科专业清单编制，特别是专业学位类别的设置、调整提出建议意见。此外，行业企业应当通过更加充分的产教融合，深度参与高层次应用型人才培养，为对口的急需紧缺学科专业建设提供平台支撑和资源支持。

3.切实加强急需紧缺学科专业建设的支持机制

加强急需紧缺学科专业建设，必须要加大对建设高校的支持力度。需要应用多个政策工具包，综合施策，使政府的引导性能够有效发挥，高校的主动性能够积极调动，行业企业的能动性能够充分激励。



一是运用强制性政策工具，将承担国家急需紧缺学科专业建设纳入“双一流”建设的重要内容，将“双一流”建设高校开展国家急需紧缺学科专业建设情况，纳入“双一流”建设成效评价。“双一流”建设作为党中央、国务院做出的重大战略部署，投入了巨大的资源和政策，也应当紧密回应政府需求。

二是运用激励性政策工具，将国家卓越工程师学院、国家产教融合基地、国家引智基地以及国家重大科研基础设施等国家重大平台和项目布局与高校设置的急需紧缺学科专业紧密关联，优先布局、优先支持。新增博士学位授权点、新增“双一流”建设学科，倾斜支持高校设置的急需紧缺学科专业。对于急需清单中需求长期保持稳定，且经过一段时间建设后，知识体系相对成熟、人才培养相对完善的学科专业，可及时纳入学科专业目录。对参与急需学科专业建设的企业，特别是实质性投入资源的企业，由教育部会商相关部委在企业评级、税收抵扣减免、用地优惠以及落户指标等政策予以统筹支持。

三是运用长期建设型政策工具，对国家有重大需求但布局空白、薄弱的领域，委托部分有相关学科基础和师资力量的高校优先设置，并加大专项资金投入。

四是运用系统变革型政策工具，鼓励高校开展改革创新，不拘泥现行学科专业目录制度、学科评估制度等，赋权“双一流”建设学科，可依据急需紧缺学科专业特征，自主开展项目制的学位授权点建设和学位授予，营造宽松环境，以周期诊断性的评估为主，支持急需紧缺学科专业发展。

五是运用信号型政策工具，更加强调急需紧缺学科专业建设的战略意义，不断提高高校政治站位，从关注自我发展“小逻辑”到服务国家发展“大逻辑”转变，积极对接国家战略需求，培养更多支撑国家科技高水平自立自强和经济高质量发展的高层次人才。

来源：《学位与研究生教育》，2025年第4期

