



· 高质量研究生教育：治理与发展 ·

GRADUATE EDUCATION FORUM
研究生教育论坛 2020
总第25期

· 研究生教育工作者读本 ·
中国学位与研究生教育学会会员部

研究生教育工作者读本

研究生教育论坛

GRADUATE EDUCATION FORUM

2020年12月 总第25期

主管 中国学位与研究生教育学会

主办 中国学位与研究生教育学会
会员部

发行 哈尔滨工业大学研究生院

◇ 本刊署名文章均受作者授权发表，未经许可，不得转载。

◇ **特别声明：**稿件凡经本刊使用，如无电子版、信息网络传播权等特殊声明，即视为作者同意授权本刊及业务关联的电子网络进行传播。本刊部分图片来源于网络。

顾问 赵沁平 王战军

顾问委员 高 栋 耿有权 关绍康 雷 庆 李 娟
刘惠琴 盛佳伟 王兴伟 吴宏春 吴宏翔
闫广芬 张乐平 赵琦华 周文辉 朱 原

编委 陈大勇 黄 欢 黄明福 贾爱英 李锋亮
李 丽 马 臻 绳丽惠 王传毅 王顶明
王 梅 肖 敏 英 爽 张国栋 张立迁

主编 丁雪梅

副主编 周善宝

编辑 英 爽 张丽娟

排版 谢佳育 张君瑞 曲继萍 徐 丹

投稿邮箱：huiyuanbu@hit.edu.cn

官方网址：<http://member.hit.edu.cn>

本刊工作站：

哈尔滨市南岗区西大直街92号

哈尔滨工业大学研究生院

邮编：150001

电话：0451-86413871

“

实现研究生教育的高质量、内涵式发展是我们努力的目标。研究生教育专业委员会2020年度会议暨第四届全国研究生教育学学科建设理论与实践高端论坛于2020年11月在哈尔滨召开，会议以“高质量研究生教育：治理与发展”为主题，围绕“研究生教育的学科建设与治理体系构建”“研究生教育培养模式改革与质量评价”“研究生教育与经济社会发展”三个专题而展开。本期以此次会议为题材，选取部分专家精彩的报告，目的是结合教育实践和实际问题，加强研究生教育规律的研究，为研究生教育强国建设做出努力和贡献。

”



与会专家学者合影

专题 I 研究生教育的学科建设与治理体系构建——01

准确把握学位与研究生教育发展新阶段，坚决贯彻学位与研究生教育发展新理念，着力打造学位与研究生教育发展新格局。

专业学位研究生教育发展战略 刘惠琴——清华大学 02

基于成长链的研究生教育治理体系建构 王健——哈尔滨工业大学 07

专题 II 研究生教育培养模式改革与质量评价——12

落实立德树人根本任务，准确把握研究生教育定位，突出“研”字，优化学科专业布局，注重分类培养，加强导师队伍建设，严格质量管理，推动研究生教育新发展。

谈研究生教育中的“因材施教”问题 耿有权——东南大学 13

指挥棒与罗生门：关于研究生教育评价的若干思考 杨颀——上海交通大学 16

课程与思政，如何同向同行 李娟——北京工业大学 20

专题 III 研究生教育与经济社会发展——26

教育要主动服从于、服务于国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新格局，自觉成为新发展格局中的内生变量，深入研究教育与社会的循环、教育与经济的循环、教育自身国内循环和国际循环等。

研究生教育的五大经济属性探析 彭湃——华中科技大学 27

研究生教育规模与国家创新能力 李锋亮——清华大学 31

专题 I

“

准确把握学位与研究生教育发展新阶段,坚决贯彻学位与研究生教育发展新理念,着力打造学位与研究生教育发展新格局。

”

专业学位研究生教育发展战略



刘惠琴 | 清华大学教育研究院

系统介绍了专业学位研究生教育方案，分享了清华大学专业学位研究生教育改革的经验，建议各高校应根据自身实际情况，成立校级研究生教育研究中心，加快平台建设，加速人才集聚，合力将研究生教育做大做强。

一、专业学位研究生教育方案

1. 专业学位研究生教育成就

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。自1991年开始实行专业学位教育制度以来，我国逐步构建了具有中国特色的高层次应用型专门人才培养体系，为经济社会发展作出重要贡献。

一是完善了我国学位制度，开辟了高层次应用型专门人才的培养通道，实现了单一学术学位到学术学位与专业学位并重的历史性转变。二是探索建立了以实践能力培养为重点、以产教融合为途径的中国特色专业学位培养模式。三是培养了一大批人才，截至2019年累计授予硕士专业学位321.8万人、博士专业学位4.8万人。四是有力支撑了行业产业发展，针对行业产业需求设置了47个专业学位类别，共有硕士专业学位授权点5996个，博士专业学位授权点278个，基本覆盖了我国主要行业产业，部分专业学位类别实现了与职业资格的紧密衔接。五是探索形成了国家主导、行业指导、社会参与、高校主体的专业学位研究生教育发展格局，积累了中国特色专业学位发展经验。

2. 专业学位研究生教育挑战

面对新时代的新要求，专业学位研究生教育还存在一些问题：

一是对专业学位研究生教育的认识需要进一步深化，重学术学位、轻专业学位的观念仍需扭转，简单套用学术学位发展理念、思路、措施的现象仍不同程度存在。二是硕士专业学位研究生教育的结构与质量问题并存，类别设置仍不够丰富，设置机制不够灵活，个别类别发展缓慢，培养规模仍需扩大，培养模式仍需创新，培养质量亟待提高。三是博士专业学位发展滞后，类别设置单一，授权点数量过少，培养规模偏小，不能适应行业产业对博士层次应用型专门人才的需求。四是发展机制需要健全，在学科专业体系中的地位需要进一步凸显，人才需求与就业状况的动态反馈机制不够完善，与职业资格的衔接需要深化，多元投入机制需要加强，产教融合育人机制需要健全，学校内部管理机制仍需创新。

3. 发展动因

□ 发展专业学位研究生教育是经济社会进入高质量发展阶段的必然选择

经济进入了高质量发展阶段，经济和产业转型升级加快，人民对美好生活的需求不断增长，各行各业的知识含量显著提升，对从业人员的职业素养、知识能力、专业化程度提出了更高要求，从数量到质量的转变更加需要高层次专业化教育。专业学位是现代社会发展的产物，科技越发达、社会现代化程度越高，社会对专业学位人才的需求越大，越需要加快发展。

□ 发展专业学位研究生教育是主动服务创新型国家建设的重要路径

随着新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，全球科技创新进入密集活跃期，新经济、新业态不断涌现，国际科技竞争日趋激烈，大国竞争越来越体现在科技和人才的竞争。目前，我国在很多领域都有尚待突破的关键技术，成为制约我国创新发展的瓶颈，这些技术相当程度集中在科技应用和转化方面，需要大量创新型、复合型、应用型人才。

新冠肺炎疫情的爆发，也对我国公共卫生等领域高水平、高层次应用型人才培养提出挑战。专业学位以提高实践创新能力为目标，在适应社会分工日益精细化、专业化、对人才需求多样化方面具有独特优势，已成为高层次应用型人才培养的主阵地，需要大力发展。

□ 发展专业学位是学位与研究生教育发展的战略重点

随着经济社会发展，人才市场的需求结构发生了巨大变化，研究生在行业产业就业的比例提高，各行各业对专业学位生的需求越来越大。从国际上看，美英法德日韩等发达国家高度重视专业学位发展，以职业导向或较强应用性的领域为重点，设置类型丰富、适应专门需求的专业学位，有力支撑其经济社会发展。专业学位具有相对独立的教育模式，以产教融合培养为鲜明特征，是职业性与学术性的高度统一。国内外的需求变化表明，专业学位研究生教育地位日益重要，必须加快发展。

4. 发展指导思想及发展目标

专业学位研究生教育发展指导思想是，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实全国

教育大会和全国研究生教育会议精神，面向国家发展重大战略，面向行业产业当前及未来人才重大需求，面向教育现代化，进一步凸显专业学位研究生教育重要地位，以立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越为主线，按照需求导向、尊重规律、协同育人、统筹推进的基本原则，加强顶层设计，完善发展机制，优化规模结构，夯实支撑条件，全面提高质量，为行业产业转型升级和创新发展提供强有力的人才支撑。

专业学位研究生教育发展目标是，到2025年，以国家重大战略、关键领域和社会重大需求为重点，增设一批硕士、博士专业学位类别，将硕士专业学位研究生招生规模扩大到硕士研究生招生总规模的三分之二以上，大幅增加博士专业学位研究生招生数量，进一步创新专业学位研究生培养模式，产教融合培养机制更加健全，专业学位与职业资格衔接更加紧密，发展机制和环境更加优化，教育质量水平显著提升，建成灵活规范、产教融合、优质高效、符合规律的专业学位研究生教育体系。

5. 专业学位教育：定位与设置条件

专业学位研究生教育主要针对社会特定职业领域需要，培养具有较强专业能力和职业素养、能够创造性地从事实际工作的高层次应用型专门人才。专业学位一般在知识密集、需要较高专业技术或实践创新能力、具有鲜明职业特色、社会需求较大的领域设置。

硕士专业学位授予基本要求，更加突出研究生掌握相关行业产业或职业领域的扎实基础理论、系统专门知识的程度，以及通过研究解决实践问题的能力。硕士专业学位类别设置条件，应更加突出鲜明的职业背景和专业人才指向，增强对行业产业发展的快速响应能力和针对性，一般应要求具有广泛的社会需求，明确的职业指向，所对应职业领域的人才培养已形成相对完整、系统的知识体系。

博士专业学位研究生教育主要根据国家重大发展战略需求，培养某一专门领域的高层次应用型未来领军人才。博士专业学位研究生应掌握相关行业产业或职业领域的扎实基础理论、系统深入专门知识，具有独立运用科学方法、创造性地研究和系统解决实践中复杂问题的能力。博士专业学位类别一般只在已形成相对独立专业技术标准的职业领域中设置，该职业领域应具有成熟的职业规范和特定的职业能力标准，需要创造性地开展工作，且具有较大的博士层次人才需求。

《专业学位研究生教育发展方案》
(2020-2025)

1. 按需规划发展：上规模、调结构、优布局

2. 提升培养质量：建立健全产教融合育人机制

3. 优化质量规格：推动专业学位与职业资格衔接

4. 注重实践创新：完善专业学位研究生教育评价机制

5. 发挥行业企业作用：建立需求与就业动态反馈机制

1) 按需规划发展：上规模、调结构、优布局

相较于我国对创新型、复合型、应用型人才的需求，专业学位的发展还有一定距离：新一代信息技术产业，人才缺口有150万；到2050年，人才缺口将达到950万；未来五年，物联网人才需求量将达到1000万人以上。

□ 推动硕士专业学位研究生教育规模稳健增长

- 在现代制造业、现代交通、现代农业、现代信息、现代服务业和社会治理等领域增设；
- 推动硕士专业学位授权紧密服务区域、行业发展；
- 支持学位授予单位优化人才培养结构。

□ 扩大博士专业学位研究生教育规模

- 工程师、医师、教师、律师、公共卫生、公共政策与管理为重；
- 完善博士专业学位授权点区域布局，支撑区域经济社会发展；
- 博士生招生计划向专业学位倾斜。

硕士层次

- 将产教融合、联合培养基地建设作为申请基本条件的重要内容
- 可稳步扩大硕士专业学位授权布局
- “增量调整”思路

博士层次

- 将产教融合和行业协同作为博士专业学位授权点增设的优先条件
- 目前学术学位占主导地位
- 专业学位发展将更为迫切

不把已获得学术学位授权点作为专业学位授权点增设的前置条件。

□ 健全灵活的硕士专业学位类别管理机制

开展硕士专业学位类别
高等学校自主设置试点

改进硕士专业学位类别进入专业
学位目录的机制

行业主管部门、行业协会等也可提出
硕士专业学位类别设置申请

□ 健全博士专业学位类别设置程序

相关行业主管部门、行业协会和学位授予
单位提出建议，并提交论证报告

相关学科评议组和专业学位研究生教育
指导委员会进行必要性论证，并提交评议意见

国务院学位委员会办公室在广泛征求意见
基础上，组织专家进行可行性评议

评议通过后，编制设置方案，报国务院
学位委员会审批

2) 提升培养质量：建立健全产教融合育人机制

□ 加强专业学位研究生导师队伍建设

• 坚持正确育人导向，强化导师育人职责

大力推动地方领导干部、“两院”院士、国企骨干、劳动模范等上讲台，探索建立各级党政机关、科研院所、军队、企事业单位党员领导干部、专家学者等担任校外辅导员制度，提升专业学位研究生思想水平、政治觉悟和道德品质。

•推动培养单位和行业的人才交流与共享

各培养单位新聘专业学位研究生导师须有在行业企业锻炼实践半年以上或主持行业企业课题研究、项目研发的经历，在岗专业学位研究生导师每年应有一定时间带队到行业企业开展调研实践。鼓励各地各培养单位设立“产业（行业）导师”，健全产业（行业）导师选聘制度，构建专业学位研究生双导师制。

□ 深化产教融合专业学位研究生培养模式改革

•实施专业学位和学术学位研究生招生分类选拔、培养。进一步完善博士申请考核制选拔方式。推进培养单位与行业企业共同制订培养方案。推进设立用人单位“定制化人才培养项目”，将人才培养与用人需求紧密对接。

•实施“国家产教融合研究生联合培养基地”建设计划，重点依托产教融合型企业和产教融合型城市，大力开展研究生联合培养基地建设。

•支持培养单位联合行业企业探索实施“专业学位+能力拓展”育人模式，使专业学位研究生在获得学历学位的同时，取得相关行业企业从业资质或实践经验，提升职业胜任能力。

3)优化质量规格：推动专业学位与职业资格衔接

□ 推进与职业资格衔接

•推动专业学位与国内职业资格的衔接

完善专业学位与职业资格准入及水平认证的有效衔接机制

课程豁免、缩短职业资格考试实践年限、任职条件等方面加强对接

•推动专业学位与国际职业资格的衔接

促进我国专业学位人才的国际流动
宣传推广专业学位研究生教育的中国标准

4)注重实践创新：完善专业学位研究生教育评价机制

□ 强化专业学位论文应用导向

•硕士专业学位论文可以调研报告、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理、艺术作品等为主要内容，以论文形式呈现；

•博士专业学位论文应表明研究生独立从事科学研究工作的能力，并在专门技术上做出创造性的成果；

•完善专业学位论文评审和抽检办法，推动专业学位论文与学术学位论文分类评价。

□ 完善专业学位授权点合格评估制度

•将产教融合培养研究生成效纳入评估指标体系，并与专业学位点建设等支持政策相挂钩；

•破除仅以论文发表评价教师的简单做法；

•将教学案例编写、行业企业服务教学、实践、服务成果纳入教师考核、评聘体系。

5)发挥行业企业作用

□ 强化行业产业协同

•支持行业产业参与专业学位研究生教育办学，明显提高规模以上企业参与比例。引导支持行业产业以资本、师资、平台等形式投入参与专业学位研究生教育；

•鼓励行业产业通过设立冠名奖学金、研究生工作站、校企研发中心等措施，吸引专业学位研究生和导师参与企业研发项目；

•强化企业职工在岗教育培训，支持在职员工攻读硕士、博士专业学位；

•鼓励行业或大企业建立开放式联合培养基地，带动中小企业参与联合培养。

□ 建立需求与就业动态反馈机制

•遵循“谁提出、谁负责”的原则，提出设置专业学位类别的行业产业部门应建立人才需求和就业状况动态监测机制，每年发布人才需求和就业状况报告；

•依托用人单位调查、毕业生追踪调查等，对各单位人才培养质量进行真实反映；

•对需求萎缩、培养质量低下的专业学位类别，实行强制退出。

二、清华专业学位研究生教育改革

1. 问题：专业学位教育

- 专业学位教育发展目标和定位不够清晰，院系、部门和导师对专业学位培养定位认识不一致，沿用或套用学术学位要求的现象仍然常见；
- 专业学位研究生培养模式仍需改革创新，不同专业学位类别的管理与发展机制有待完善，

跨院系的资源整合与协同发展不到位；

- 硕士专业学位教育的结构与质量问题并存，各专业学位类别发展不均衡，资源投入和质量发展差异较大，总体发展战略与规划不够明确；
- 博士专业学位教育发展面临重大机遇，但是类别设置较为单一，总体培养规模偏小，资源投入不足。

2. 举措：专业学位“项目制”

- 建设特色专业学位项目：2015-2019年建设运行29个项目，2020年新增立项7个专业硕士项目。

2020年新增立项7个专业硕士项目			
院系	项目名称	培养模式	专业学位类别
五道口金融学院	科创与金融专业硕士项目	非全日制	金融
公管学院	高级公共管理硕士（EMPA）项目	非全日制	公共管理
新闻学院	健康传播专业硕士项目	非全日制	新闻与传播
卫健学院	公共卫生与健康硕士项目	全日制	公共卫生
卫健学院	大健康与公共卫生硕士项目	非全日制	公共卫生
深圳国际研究生院	集成电路与系统硕士项目	全日制	电子信息
深圳国际研究生院	海洋能源工程硕士项目	全日制	能源动力、土木水利

举例：创新领军工程博士项目

- 2018年扩大招生，2019年完善一体两翼项目布局，招生项目拓展至4个特色项目；

- 以创新驱动发展作为“一体”，以服务区域协同发展和助力重点产业发展为“两翼”。

粤港澳大湾区项目（2019年）

- ✓ 培养粤港澳大湾区建设高端创新领军人才
- ✓ 依托深圳国际研究生院开展项目
- ✓ 2019年招生41人
- ✓ 2020年招生49人

长三角项目（2020年）

- ✓ 培养长三角地区空天技术、微电子、智能制造等领域的高端创新领军人才
- ✓ 依托信息学院、机械学院11个院系开展项目
- ✓ 2020年招生30人

创新领军工程博士

- ✓ 服务国家创新驱动发展战略
- ✓ 旨在培养具有国际先进水平的科技创新领军人才，构建工程高端人才培养的新格局
- ✓ 依托25个工科院系开展

未来健康交叉培养项目（2019年）

- ✓ 培养具有国际先进水平的未来健康领域创新领军人才
- ✓ 依托医学院、自动化系等8个院系开展项目
- ✓ 2019年招生27人

重点领域项目（2020年）

- ✓ 培养航空航天工程、航空发动机、核能与核技术工程、国防等领域的创新领军人才
- ✓ 依托航院、航发院、工物系和核研院开展项目
- ✓ 2020年招生36人

3. 《清华大学关于新时代深化研究生教育改革的若干意见》

- 加强研究生思想政治教育
- 调整优化学科专业设置
- 推动本研贯通培养
- 优化研究生招生选拔体制机制
- 强化研究生课程体系建设
- 加大研究生培养国际合作交流力度
- 进一步促进专业学位研究生培养
- 加强研究生指导教师队伍建设
- 持续强化研究生培养全过程质量管理
- 不断提升研究生就业质量
- 重视研究生教育研究
- 加强研究生教育发展的组织保障

建设项目制，将专业学位教育定位更清晰和建设更具特色

成立院系级、校级研究生教育研究中心，形成研究平台

基于成长链的研究生教育治理体系建构



王 健 | 哈尔滨工业大学研究生院

国家与社会发展对高层次人才的迫切需求凸显了研究生教育治理体系持续现代化的重要性。基于成长链分析研究生教育治理体系的建构逻辑，实现了治理体系的“政策执行-绩效反馈”循环的理论设计和对研究生教育治理体系的具象表达。在研究生教育治理体系中要重视政府、高校和社会积极互动，充分体现多元主体的内在诉求。以改革增活力、增动力是研究生教育治理体系治理能力现代化面临的主要任务。

一、背景

国家治理体系和
治理能力现代化



研究生
教育



研究生教育治理体系和
治理能力现代化

党的十八届三中全会：国家治理体系是在党领导下管理国家的制度体系；国家治理能力则是运用国家制度管理社会各方面事务的能力。

党的十九届四中全会：中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定。

党的十九届五中全会：到二〇三五年基本实现社会主义现代化远景目标之一“基本实现国家治理体系和治理能力现代化”。

推动研究生教育国家治理体系和治理能力现代化，必须加强党的集中统一领导，把党的教育方针全面贯彻到高校研究生教育工作各方面，聚焦“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”教育的根本问题，深化教育体制、办学体制和教育管理改革，注重教育改革的系统性、整体性、协同性，以改革激活力、增动力。

传统
行政管理以人为主的被动管理
面向功能实现的行政管理体系现代
公共治理人机结合的主动式治理
面向功能和服务优化的治理体系

- 问题一：什么是治理？
- 问题二：什么是治理体系？
- 问题三：什么是治理现代化？

从管理和治理的概念上，可以看出存在三点差异：

一是主体的差异，即组织与群体的差异：组织意味着有层级结构，一般存在领导，是绝对的中心；群体，是分散式结构，强调成员平等，去中心化。

二是结果的差异：管理强调的是组织目标的达成度，有清晰导向；治理强调的是群体发展，群体更好地存续，没有既定的演化路径，也就没有所谓的必须实现的目标，更符合教育应在“无用”中求“大用”的基本规律。

三是方式的差异：管理的运行方式，因为有领导这个中心，意味着一切行动听指挥，是一种单向指令性驱动的运行方式；治理的运行方式，因为去中心化，每个人都以自己的行为影响群体内的其他人，形成信息交互式的运行方式。

以区块链、5G和人工智能为代表的未来信息技术正在渗透性地驱动各行各业创新式突破，传统的行政管理正向现代公共治理过渡。在此趋势下，教育模式也必将发生重大变革，这就需要我们面向未来智慧型社会，探索研究生教育治理体系，立德树人培育新型高层次人才，服务国家战略，助力国家治理能力现代化。所谓治理体系和治理能力现代化，其内涵在于：立足于解决自身当前面临的现实问题，采用当今世界最先进的技术手段，建立引领未来发展趋势的治理体系。

治理
体系

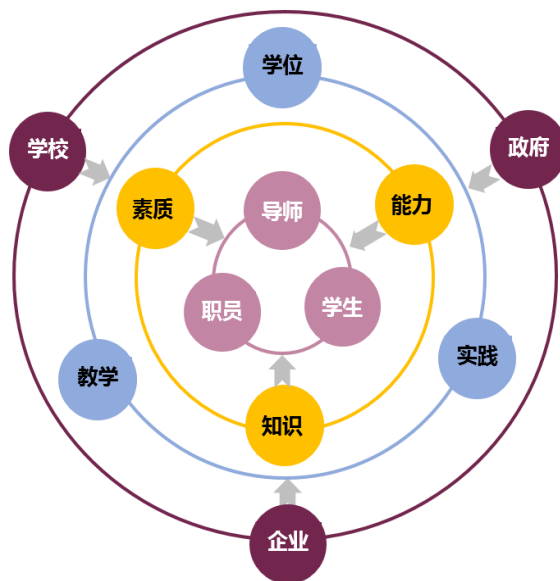
构成：多主体平等-去中心化，信息面前人人平等

组织：多链条复合-去科层化，科层制与网络化

特征

运行：多信息驱动-去指令化，信息交互，反馈机制灵活，每个参与者都是一个信息源

- 研究生教育的多层三螺旋结构



研究生教育的多层三螺旋结构

采用多层三螺旋结构，建构研究生教育治理体系：

学生、导师和职员，是体系的核心主体，各主体同等重要，只是分工不同。所谓治理就是要打造一种共建共治共享的体系结构，在个体平等的基础上，从“管理模式”的各司其职，向“治理模式”的“人人当家做主”的转变。

能力、素质和知识，是体系演化的要求，是对所有主体都应该不断提升的基本要求。

教学、实践和学位，是体系运行的基本活动，主体之间通过这些活动相互影响，例如导师与学生，就是教与学及交互式教与学。

政府、企业和学校的其他部门等，是体系运行的外部环境。

赵沁平院士提出的“我国研究生教育的二十个问题”（2015年），研究生教育面临着治理体系的组织系统、规模调节、发展规律、培养模式、学位授权、质量评价、学科建设、教育技术等多重问题。

学术视角

超组织边界问题：

- 1、外部治理关系与内部治理模式的衔接不畅通；
- 2、教育结果评估与研究生教育发展导向的衔接不匹配；
- 3、从研究生教育顶层设计到底层落实的衔接不高效。

治理对策

政策是研究生教育治理体系内外及层级衔接式建构的天然介质，因此基于政策形成治理链条，对研究生教育治理体系进行建构，串联治理体系各个阶段，分析链条各节点间的逻辑关系，来寻求可行的治理体系优化路径。

突破关键

内在逻辑

这些问题统筹起来都致力于教育质量的提升，需要政府层面的顶层设计作为攻坚出发点，继而得到利益相关者的响应，在政府引导和社会需求推动下完善治理体系的建设。这是一个链式传动的治理过程，通过传送介质进行治理传动。

二、引入成长链：一个以政策为介质的治理链条

□ 教育理念

不断更新与演化：以学生为中心、以学生能力培养为中心、以学生成长成才为中心。

□ 成长链

在系统动力学中，成长链（Aging Chain，亦称“链结构”）是对存量内容分段连续流动的结构描述，链的各阶段存在输入流和输出流。就研究生教育领域而言，研究生、导师、行政人员随着时间的变化个人能力

与素质在成长；从系统演化视角看高校和整个研究生教育治理体系也在成长。

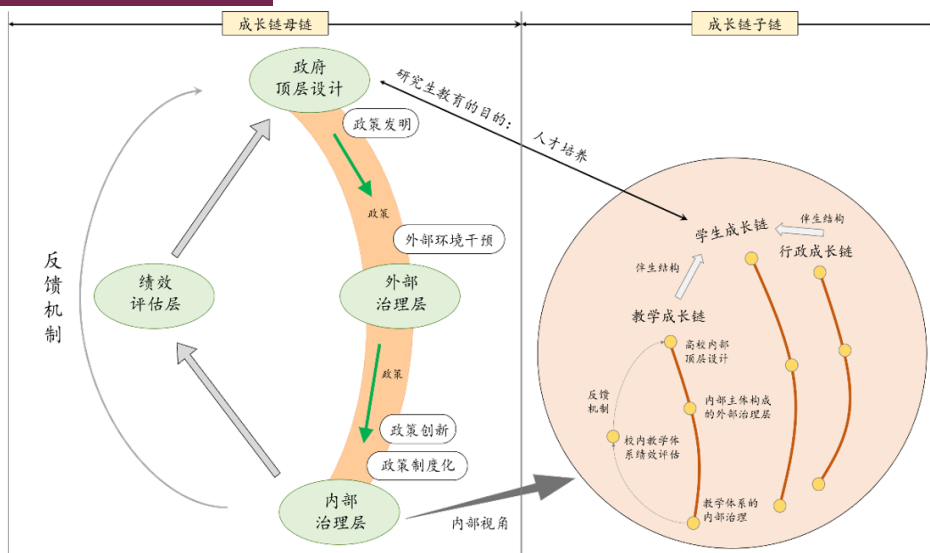
□ 将链结构理论特性嵌入研究生教育治理体系

治理链条以教育政策（指广义的教育政策，至少包括教育发展规划、教育结构、教学内容和学制等方面的政策行动）为介质，从政府顶层设计流出，经由各级部门，传输到高校并扩散开来。以高层次人才培养质量作为基本要求的教育绩效作为链条的最终反馈，反馈至起始点作为顶层设计参考。

三、治理体系的成长链“链化”

1. 成长链的角色定位与功能嵌入

构建研究生教育治理体系的目的在于推动研究生教育建设，输出更多高质量人才。因此学生成长链为内部治理层中的主状态变量，教学成长链和行政成长链作为伴生变量，跟随学生成长链变化而变化。



2. 成长链中的政策介质

结合国家发展战略与经济社会发展需求，在研究生教育治理体系中，政府顶层实现政策设计政策内容依赖于宏观发展动态、现阶段教育结果反馈和领域内专家建议等等，体现了多元主体的诉求，表达为国家教育精神和行动方案。

案例：2020年新型冠状病毒肺炎疫情的发生，突出了医学、应急管理等领域社会建设需求。在2020教育金秋系列发布会上，教育部明确表示要加大医学领域的人才培养力度，建设一批一流公共卫生学院以及应急管理学科的建设。为此国内20所重点院校在公共管理学科门下试点增设二级学科“应急管理”。

四、成长链建构下的治理体系分析

1. 传输过程中的政策演化

□ 元治理下的多元共治

政府、高校行政、学术系统、研究生、社会构成教育的五维力场，相互作用形成政府“元治理”管控下的多元共治模式。政府“元治理”对于高校内部治理活动进行宏观调控时应突出战略化、法治化以及价值观建设，且不可忽视外部治理层的企业和社会组织对研究生教育政策的影响。

案例：华为自2013年起尝试校企合作，推动与高校的人才培养计划。

这种结合社会需求与自身发展进行人才培养调节，相当于一个外部治理层的输出流，它的加入使得教育治理参考的政策不再只有原始政策流，而是让教育治理参考系变得更加多维。这种利益相关主体的需求影响，是现代化建设过程中开放与共建共享新模式的特征。

□ 政策制度化与政策创新

在成长链结构中，顶层设计是发起端，外部治理层是中间过程。而内部治理层作为接收端，需要对流入的政策信息进行整合与本土化。结合实际发展进行政策实施的制度调整，进行政策制度化与政策创新。

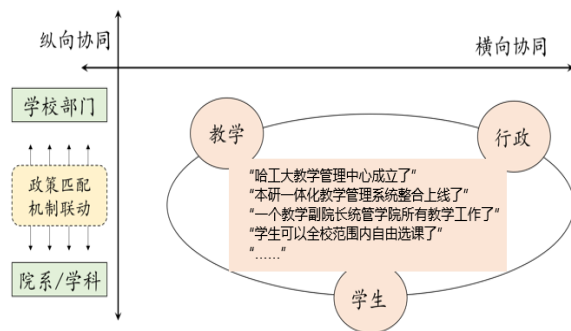
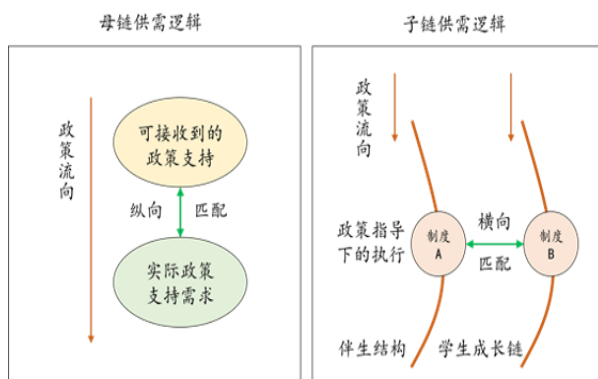
案例：博士研究生“申请-考核”制的扩散

- 1) 既可以是中央决策对部分高校试点实验的特殊授权，给予政策、制度实施的支持；
- 2) 也可以是高校在自主权限之内的本土创新尝试，在良性反响下得到中央决策的认可与同行高校的学习；
- 3) 两者在行政上都有政治竞标赛的特征，有利于政策的创新与扩散，不过同时也可能衍生“面同里不同”的表面工程。

2. 教育政策的供需匹配

□ 成长链结构中的政策供需关系

政策供给和需求应相匹配，成长链的母链供需逻辑与子链供需逻辑不同。母链供需逻辑的立足主体是高校，关注点在于可接收到的政策支持与实际政策支持需求之间的契合程度，政策纵向匹配；子链供需逻辑则体现在内部治理体系中三条子链之间的契合关系上，这是三条政策并行流的横向匹配。



案例：哈工大的“本研一体化”内部治理改革

- 1) 从学校部门到院系学科组织的机制联动，以实现政策的纵向匹配；
- 2) 通过对子体系间互动模式的改革与扁平化、信息化管理，实现子链供需逻辑的横向匹配。

□ 政策供需匹配度的测度方式

政策供需匹配的目的在于使政策更大程度上满足研究生教育实际发展需求，其准确测度需要进行复合评价，包括“政策供需匹配评价”与“政策供需匹配绩效”，前者是基于问卷调查的主观经验数据分析，后者是基于政策匹配运行下教育绩效评价的数据分析。

教育绩效评价体系存在两种，一种是高校内部的评价体系，一种是政府对高校的外部评

价体系。外部与内部的教育绩效评价体系的构建存在一种参照关系。外部评价体系是政府对高校教育资源配置的参考，易被牵引成为高校教育内部评价体系设计的依据。

教育绩效评价要以“学生成长链”为主线索，强化研究生成长“关键点控制，里程碑考核”，测算政策在研究生成长不同维度贡献。

五、治理能力持续现代化的保障策略

1. 顶层设计的党政引领

政府顶层设计作为整个教育治理体系的动力泵，以“元动力”身份扮演成长链发起端。研究生教育治理体系的设计过程中，提升党的决策领导地位，提升政治意识形态在人才培养中的引领作用。顶层设计应积极营造多元共治下的治理生态，体现利益相关主体的诉求，保障政策供需平衡，充分发挥政策治理工具的效能。

2. 政策执行的层级协同

研究生教育治理体系的持续现代化需要各层级联动的持续响应与执行保障，高校应将政府巡视、审计、学科评估等节点审查式规定动作与其日常教育教学活动的建章立制协同起来，实现行动主义指导下的运动治理与制度主义范式下的常规治理有机统一。完善反馈机制的评价体系，降低政策匹配的作用偏差，绩效管理推进治理现代化。

3. 内部治理的常态与非常态

高校内部治理体系的持续创新关键体现在行政、教学成长链与学生成长链之间的职能协同，三条成长子链之间需要缩减信息不对称，形成一个常态运作扁平化与非常态运作聚焦化的协同机制。常态化、模式化、流程化的管理活动通过信息化工作解决，治理应聚焦在根本性、方向性和争议性的非常态教育教学活动。

4. 基于成长链的高校研究生教育治理能力持续现代化的实施策略

实践难题	设计原则	治理体系	实施策略			
			导师队伍	课程体系	培养方案	学位申请
主动性不足	分布最大化	师生共同体	导师共享，翻转课堂，培养方案共同协商…			
产教融合差	收益递增效	校企联合体	企业导师，前沿讲座，订单式培养…			
专业化不够	增长模块化	专项建设制	国际导师团队，共建课/大师课，国际项目…			
学科交叉弱	边界最大化	跨学科交叉	依托实体清晰，服务国家战略…			
博士毕业难	目标多样化	多元评价制	导师遴选标准，博士学位申请…			
分流阻力大	规则动态化	贯通式培养	导师画像，教学评价，方案修订，毕业预警…			

专题 II

“

落实立德树人根本任务，准确把握研究生教育定位，突出‘研’字，优化学科专业布局，注重分类培养，加强导师队伍建设，严格质量管理，推动研究生教育新发展。

”

研究生教育中的 因材施教问题



耿有权 | 东南大学高等教育研究所



从研究生教育因材施教原理出发，对因材施教的古典意义、历史发展及现实状况进行了解读，并对研究生教育贯彻落实因材施教原理的“入口关”、“培训关”、“考核关”、“传承关”、“管理关”、“文化关”及“研究关”的改进措施给出了相关建议。

一、古典意义

因材施教，是中国教育传统文化的精髓，也是当代研究生教育的重要原理。宋儒程颐说：“孔子教人，各因其材。”朱熹注释：“圣贤施教，各因其材。小以小成，大以大成，无弃人也。”孔子发现：教育有规律。司马迁《史记·孔子世家》：“孔子以诗书礼乐教，弟子盖三千焉，身通六艺者七十有二人。”大概测算一下，孔子育人优秀率：**2.4%**。

若结合《论语》理解因材施教原理，则更为准确。孔子根据人的性格、智力、修养、志趣、爱好等个性特点施教，力求使人各尽其才、各尽其能，凡有大才的就教其争取大的发展，有小才的就教其获得适合自己能力的发展。教育不放弃任何一个人。

二、孔子榜样

根据性格差异施教。如子路、冉有同样提出“闻斯行诸”的问题，孔子作答不同。“求也退，故进之。由也兼人，故退之。”（《论语·先进》）

根据智力文化修养水平进行差别化教育。子曰：“中人以上，可以语上也；中人以下，不可以语上也。”（《论语·雍也》）



适应学生志趣、爱好特点培养不同类型人才。如“德行：颜渊，闵子骞，冉伯牛，仲弓。言语：宰我、子贡。政事：冉有，季路。文学：子游，子夏。”（《论语·先进》）

根据学徒实际需要施教。如“子曰：由！诲女知之乎？知之为知之，不知为不知，是知也。”（《论语·为政》）因为孔子以“子路性刚，好以不知为知，故此抑之，呼其名曰由，……”又如“子贡问曰：‘赐也何如？’子曰：‘女，器也。’曰：‘何器也？’曰：‘瑚璉也。’”（《论语·公冶长》）

孔子对学生非常了解，因此能因材施教，如孔子曰：“师也过，商也不及。”又曰：“柴也愚，参也鲁，师也辟，由也喭。”（《论语·先进》）

傅佩荣研究孔门十弟子及其特点：**颜渊·好学；子路·果敢；子夏·谨慎；曾参·勤勉；冉有·多才；冉雍·修德；子贡·通达；子游·阔朗；宰我·巧言；子张·远志。**



三、现实状况

如果每位导师在研究生教育中都能贯彻因材施教的原则，那么，我们的研究生教育肯定会减少很多失败案例。这里的因材施教包含了很多技术和素质因素，对导师的能力考验很大。比如，导师要有高水平地观察和掌握研究生的性格、智力、修养、志趣、创新偏好等个性特点的能力，并能够针对每个人特点加以培养和教育。同时要考虑分层次、分类别、分学科、分专业考虑研究生的需求等。

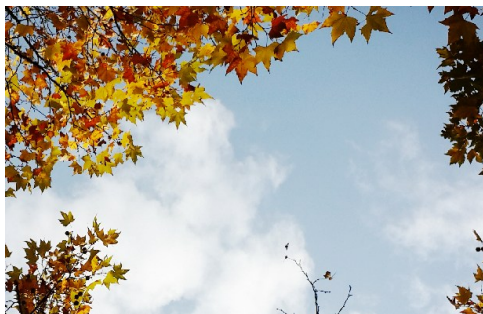
导师负责制要求导师因材施教，需要考虑的因素比以往任何时代都更多，质量要求也更高：**性别、性格、基础、修养、智力、志趣、意愿、能力等个性特点；分类分层次培养、分学科、分专业、创新偏好、职业追求等；国家来源、民族来源、地区来源、家庭环境、定向单位等。**

因材施教对导师要求很高。但是，在现实中，部分导师在这种素质、能力、技术上表现严重不足，也没有尽力做到最好。学校的相关规定也要调整。例如，学校给教师考察研究生申请者的时间太匆忙或考察方法不科学；导师没有“研究透”研究生特点就招进来了，其次在培养过程中也没有“研究透”研究生并采取适当措施改进一下就把学生送出门了，导致“教育产品质量不高”。这对研究生培养质量造成不小“冲击”。



四、改进举措

一是把好“入口关”：要加强对研究生导师的综合素质和实践能力考察，增强导师的“识人能力”，对年轻导师更要强调这个问题。



二是把好“培训关”：完善定期和不定期培训制度，丰富因材施教培训内容，强化导师因材施教全要素、全技能、全过程培训。

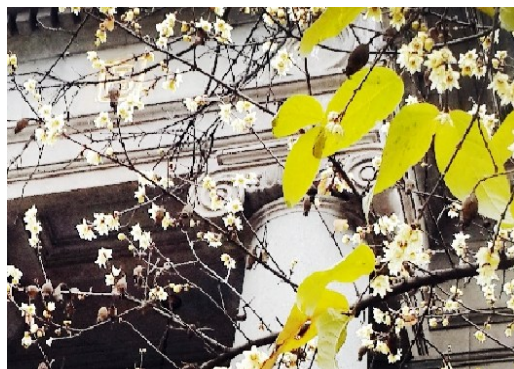
三是把好“考核关”：要对导师进行因材施教能力考核，可以案例总结方式推进，可以表彰方式进行宣传推进。

四是把好“传承关”：成功导师必用因材施教法，要充分发挥优秀导师传帮带作用。

五是把好“管理关”：学校要为导师因材施教提供充分的时间、空间、权力和条件。

六是把好“文化关”：要在学校范围内形成因材施教的育人精神、育人文化和氛围。

七是把好“研究关”：要加强研究生导师学研究，探讨新时代中国文化背景中不同层次、不同类别、不同学科、不同专业的导师因材施教规律。





指挥棒OR罗生门

——关于研究生教育评价的思考



杨 颀 | 上海交通大学安泰经管学院

从研究生教育的若干困惑切入，指出了学科评估中的目的泛化、标准模糊化和结果模糊化问题，并将研究生教育评价视为多元目标中的选择题，指出人才培养质量评价应从外延式向内涵式转变，增值性评价将有助于研究生教育评价从外控走向内控，从规范走向改善。

研究生教育的改革方向：

研究生教育在培养创新人才、提高创新能力、服务经济社会发展、推进国家治理体系和治理能力现代化方面具有重要作用。各级党委和政府要高度重视研究生教育，推动研究生教育适应党和国家事业发展需要，坚持“四为”方针，瞄准科技前沿和关键领域，深入推进学科专业调整，提升导师队伍水平，完善人才培养体系，加快培养国家急需的高层次人才，为坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出贡献。

——习近平对研究生教育工作的重要指示（2020.7）

研究生教育科技第一生产力和人才第一资源重要结合点。

研究生教育的若干困惑

1. 第四轮学科评估中的剪刀差

名牌院校

现象：教学过程得分偏低，但用人单位的满意度较高

关键：导师的精力投入不足

普通院校

现象：教学过程得分较高，但用人单位的满意度较低

关键：导师的指导能力不足

2. 不了解前沿 OR 不选择前沿

导师	学生
☐ 学术能力参差不齐，真正研究前沿问题的导师不多	☐ 以安全毕业为目标，避开有挑战性的选题
☐ 用应用型课题来充当博士论文选题	☐ 急于毕业，不愿对理论进行深挖
☐ 将学生当成科研助手使用	☐ 在导师的课题方面花费太多时间，独立开展学术研究和学术探索的时间不够

3. 流程控制 OR 标准控制

美国有**淘汰制度**，而在中国，一旦进入博士班，几乎还没有淘汰机制能把不合格的学生淘汰掉。美国博士生的**淘汰率很高**。以美国密西根大学机械系的研究生培养为例：

第一，严格的博士资格考试制度：学生入学后，必须在修完两个学期的课程后参加博士资格考试。在机械系，有两次考试机会，只有65%的学生可以通过博士资格考试。

第二，**开题报告**不通过时有发生，有10%的教授觉得选题太差。

第三，博士生在**答辩**时也有通不过的情况发生。

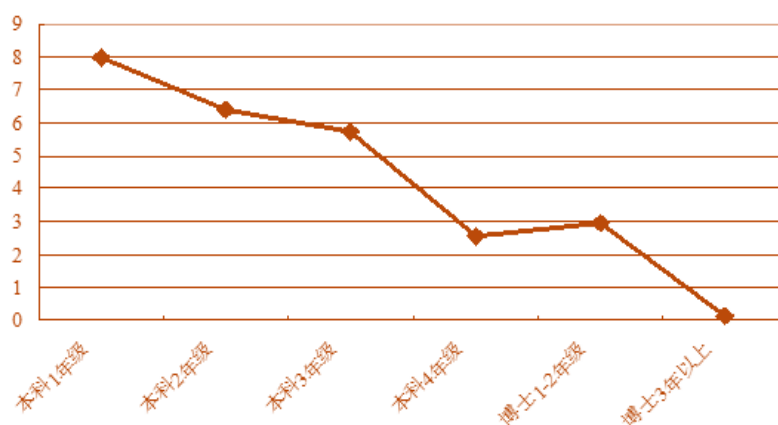


4. 为了学术OR为了学位

关注学生的学习成绩，**忽视**了学生的学习**兴趣**；强调学生的学习**结果**，**忽视**了学生的学习**过程**；重视课堂教学的实施，**忽视**了自主学习的**意愿**。

成就动机随**年级增高**而呈**下降趋势**：学生追求成功的动机没有减弱，但是**规避失败**的动机快速增长。

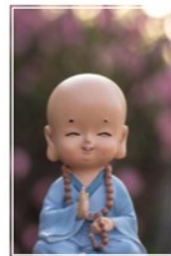
规避失败就是规避挑战，没有挑战就没有进步。



	学业压力	人际关系	前程忧虑	成就感
成就动机	-0.322**	-0.271**	-0.38**	0.298**
学业压力		0.451**	0.641**	-0.119*
人际压力			0.505**	-0.132**
前程忧虑				-0.263**

这是你心目中的博士生形象吗？

1. 具备极强的自制力：科研，没有白天黑夜，没有周末假期，你需要有极强的自我约束力，靠老板管是没用的。
2. 狭窄的兴趣和有限的社会活动：想探索未知世界并且取得一定质和量的成果，你必须与娱乐和社交（学术社交除外）say good-bye!
3. 做好成为科技怪人的准备：每天午饭用微波炉热份冷冻垃圾食品，醒着的时候都在实验室。但凡科研做得非常出色的博士生，至少能在这段时间内看起来像geek。
4. 做到六根清净：家里有一定的财力，爸妈还不等着他供养，最好还已经准备好了房子，女朋友不很物质（或男朋友是大款），没被催着结婚。
5. 脸皮要厚，心脏要坚强：被老板骂得狗血喷头实属正常，实验一次成功的概率比买中彩票头奖都低，坚持是唯一的选择。
6. 不要往上比，要往下比：同学聚会，秉持“不该看的不看，不该听的不听，不该吃的赶紧多捞几口”原则，心中默念“我毕竟比华联生活中心卖鸡蛋灌饼的幸福多了”



指挥棒：教育评价改革

教育评价事关教育发展方向，**有什么样的评价指挥棒，就有什么样的办学导向。**

为深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，完善立德树人体制机制，扭转不科学的教育评价导向；

坚决克服唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的顽瘴痼疾；

提高教育治理能力和水平，加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育。

——《深化新时代教育评价改革总体方案》

教育评价改革要点

评价是一种价值判断的活动，是主体对客体满足需要程度所做出的判断。

坚持问题导向

从党中央关心、群众关切、社会关注的问题入手，破立并举，推进教育评价关键领域改革取得实质性突破。

坚持统筹兼顾

针对不同主体和不同学段、不同类型教育特点，分类设计、稳步推进，增强改革的系统性、整体性、协同性。

坚持科学有效

- 改进结果评价、强化过程评价
- 探索增值评价、健全综合评价
- 充分利用信息技术

坚持中国特色

- 扎根中国、融通中外
- 立足时代、面向未来
- 坚定不移走中国特色社会主义教育发展道路

主要原则

过程评价：2008年上海的尝试

管理规范文件
信息管理系统
管理队伍

开题
中期开题
论文中期检查
答辩
学位审核授予



培养方案
公共课程
学位课程
创新能力培养
科学社会实践

学习档案管理
教育教学反馈

综合评价：系统科学还是妥协平衡？

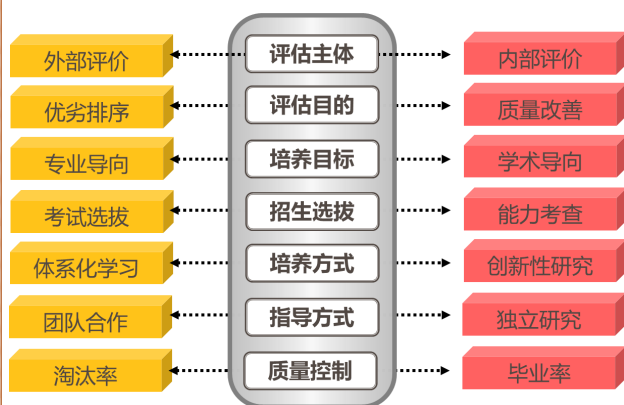
评价目的泛化					评价标准模糊化					评价结果的模糊化				
一级指标	二级指标	三级指标	主观评价	客观评价	一级指标	二级指标	三级指标	主观评价	客观评价	一级指标	二级指标	三级指标	主观评价	客观评价
一、人才培养质量	思政教育	思政教育特色与成效	▲		二、师资队伍与资源	师资队伍	师德师风建设成效	▲		三、科学研究水平	平台资源	支撑平台情况	▲	▲
	培养过程	出版教材质量	▲			平台资源	师资队伍建设质量	▲				学术论文质量	▲	
		课程建设与教学质量	▲	▲			科研项目与获奖	▲	▲		科研成果	专利转化情况		▲
		科研育人成效	▲			科研项目与获奖	科研项目情况	▲	▲			科研获奖情况	▲	▲
		学生国际交流情况	▲				社会服务贡献	▲			平台资源	国内声誉调查情况	▲	
	在校生	在校生成代表性成果	▲				平台资源	▲				国际声誉调查情况	▲	
		学位论文质量		▲	四、社会服务与学科声誉	平台资源	国内声誉调查情况	▲				国际声誉调查情况	▲	
	毕业生	学生就业与职业发展质量	▲				社会服务贡献	▲				国内声誉调查情况	▲	
		代表性毕业生	▲				平台资源	▲				国际声誉调查情况	▲	
		代表性毕业生	▲				平台资源	▲				国际声誉调查情况	▲	

研究生教育评价：多元目标中的选择题

增值评价：从外控到内控，从规范到改善



研究生教育评价：多元目标中的选择题



结束语

评估是指挥棒、导向需要举重若轻；
评估是罗生门、目的各异结果各异。

方向性原则：正确的价值判断；
适切性原则：合理的评价方案；
科学性原则：可信的方法手段；
简约性原则：适当的评价投入。

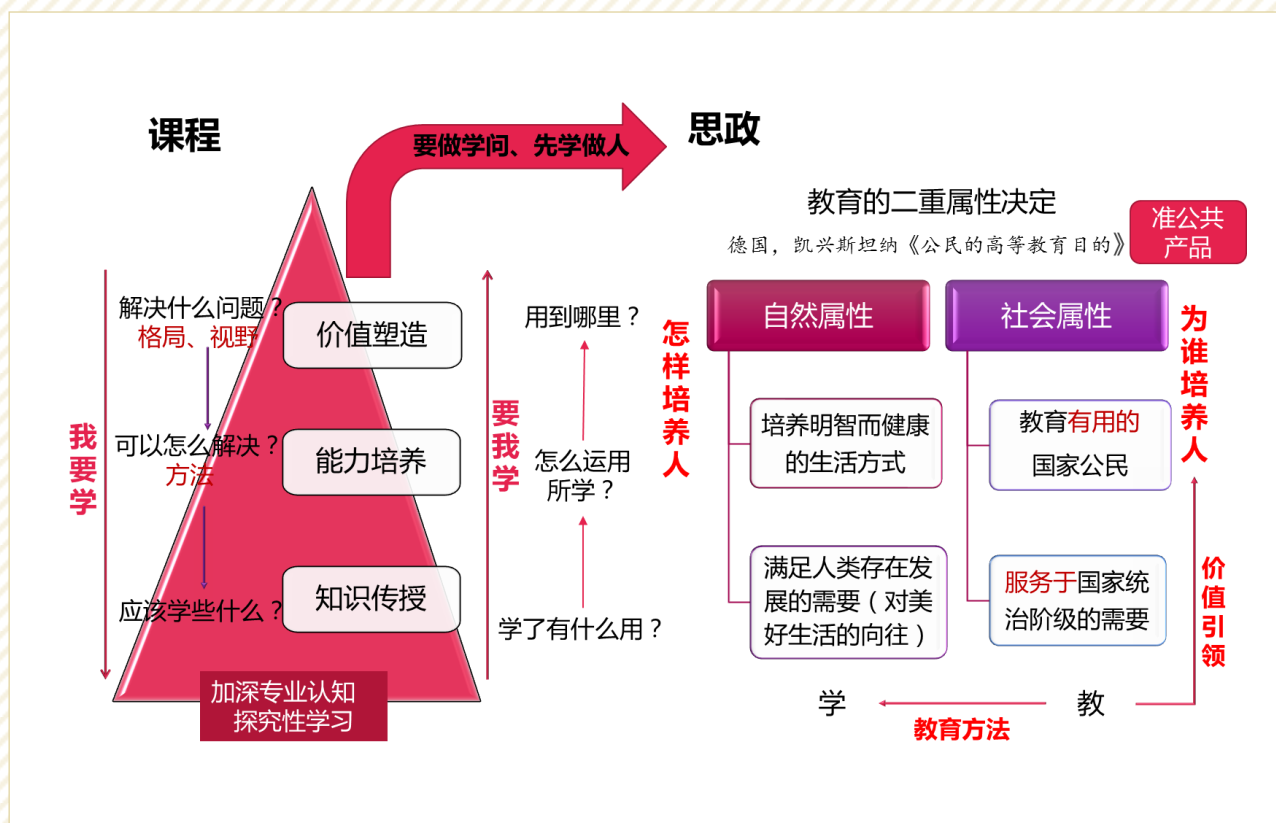
课程与思政，如何同向而行？

李 娟 | 北京工业大学文法学部



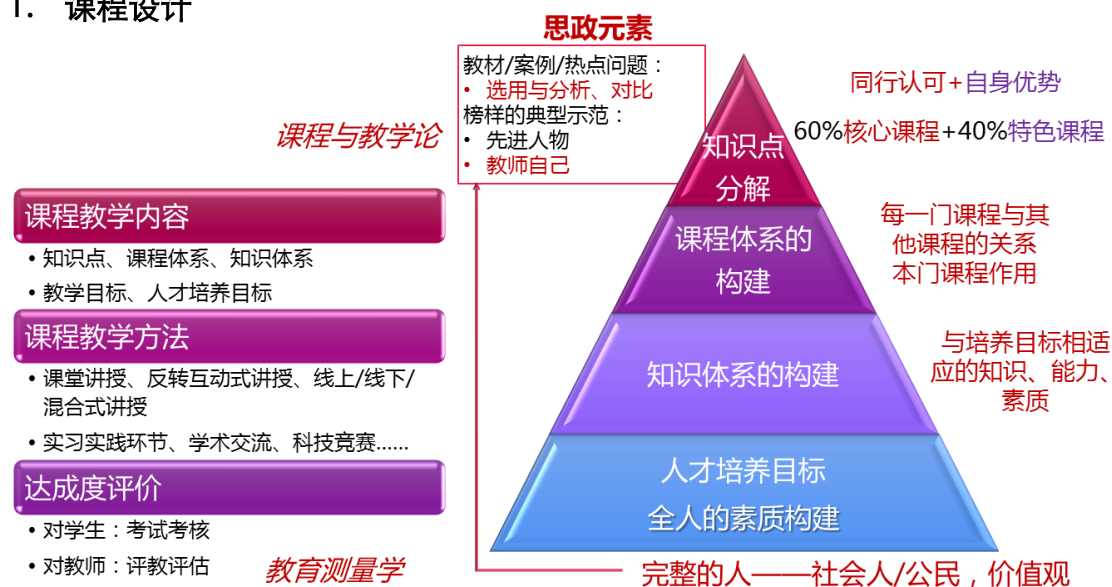
从课程与思政的关系论述开始，明确了课程设计中如何蕴含思政元素，以及课程教学中如何讲授思政内容。以课程思政建设为突破口，以北工大课程思政为案例，探讨了如何实现从课程思政到全面教学改革、专业思政和三全育人的转变。

一、课程与思政的关系

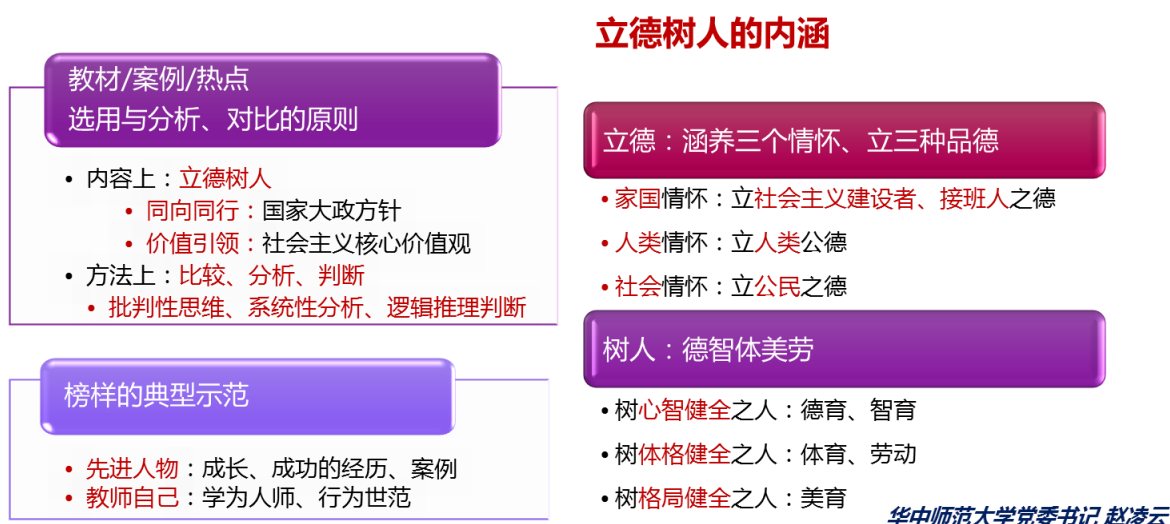


二、课程设计中如何蕴含思政元素

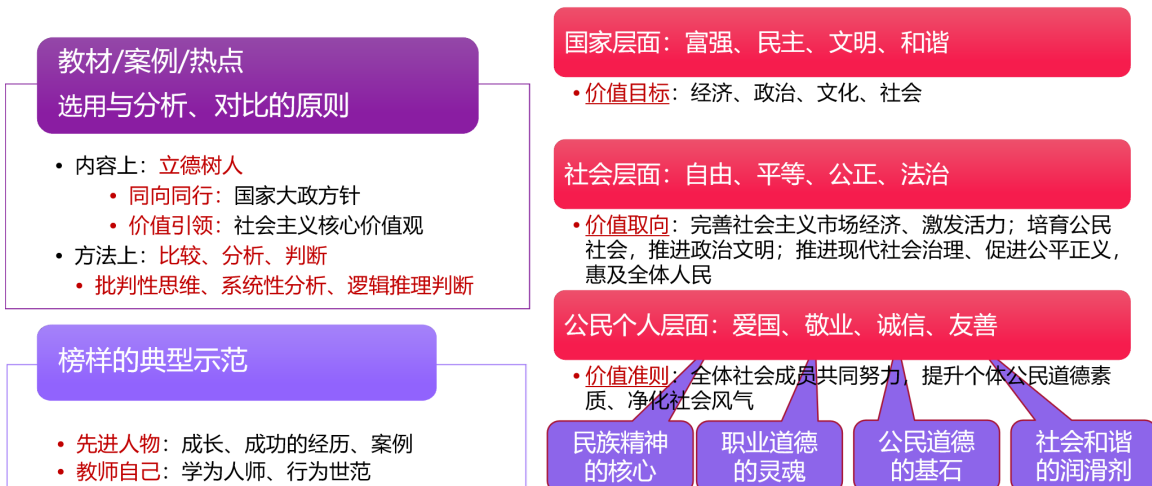
1. 课程设计



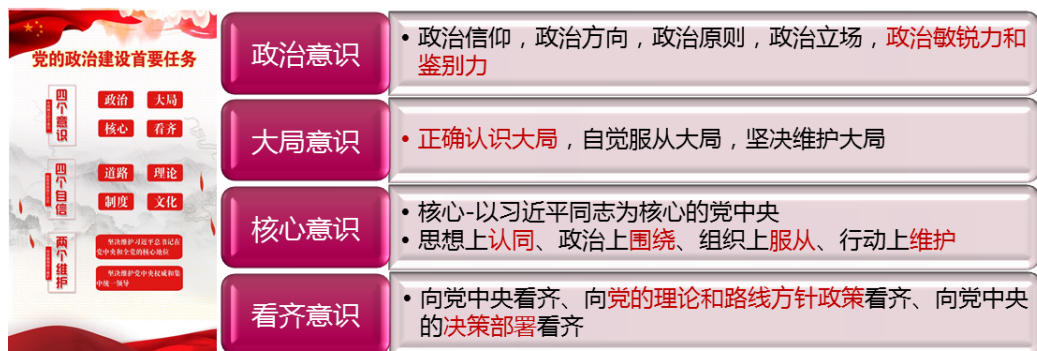
2. 思政元素的选择



社会主义核心价值观



3. 同向同行



举个例子

大学英语

- 翻译与写作
- 《十九大报告》
- 内容、**学术价值**
- Chinese-English/Chinglish
- 一带一路倡议、新四大发明
- 《牛津大词典》

文化传播

四个自信

大学英语教学部 邹丽玲
2019年北京市青年教师二等奖

北工大首批“课程思政”示范课

《现当代小说赏析》

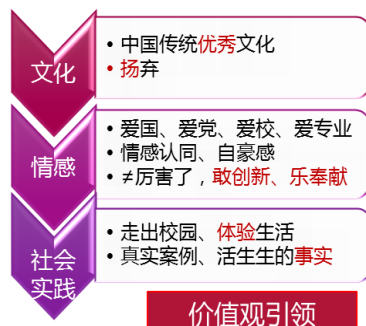
- 课程教学目的：**素质文化**
- 创作/赏析？情节/品读？
- 小说选择原则
- 流派、沟通-**共鸣**？
- 《骆驼祥子》
- **研讨-共鸣点**：
- 祥子为何选择虎妞而不是小福子？
- **时至今日**，你如果是祥子如何选择？

价值引领

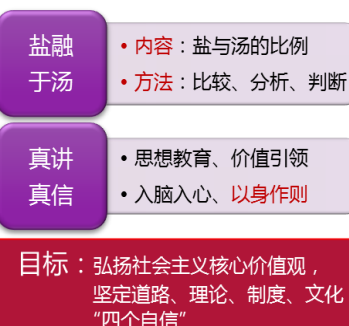
素质教育中心 戴莉
中国教育在线慕课精品课程

三、课程教学中如何讲授思政内容

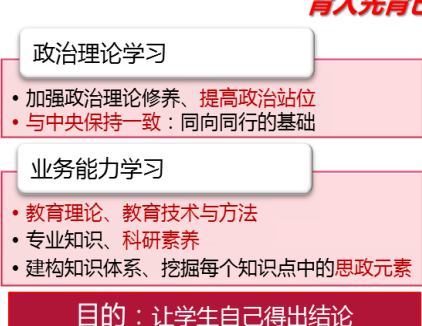
创设情境



自然而然



加强学习



育人先育己

首届北京高校教书育人“最美课堂”案例

举个例子

What is news headline?

News headline is a head of a newspaper story or article and giving the gist of the whole story.

Who? How? What?

Linguistic Characteristics

文体用语特点：
简洁性、时效性
导向性、宣传性

语言政治与意识形态

- 语言涵盖了意识形态的模式，有语言就有意识形态。
- 辨析语言政治，找准语言共处和语言斗争的规律。

译者责任 → **语言责任** → **政治责任** → **国家责任**

例文1:《华盛顿邮报》2020. MAY. 4th

Trump can't blame China for his own coronavirus failures

译文1：特朗普不能因为自己的抗疫失败而责备中国
改后译文：特朗普抗疫失败，怎能归咎于中国？

Syntactic Deconstruction → Translation Techniques: Transposition

西媒新闻标题汉译的三步骤

- 观察批判**：西媒新闻标题特点：(ignored) (disputed) (pushed aside) (marginalized)
- 自觉解构**：新闻标题汉译手段：翻译、改译、创译、删译
- 积极重塑**：语言建构：建立新闻话语 (reconstruction)

语境重构理论 Recontextualization Theory

Process: Reframing understanding

Language → Reality

“Dynamic transformation of meaning from its original context to another one to assign different values to it.”

语义的动态迁移过程，为源语语境赋予新的价值观内涵。

Assignments

- Who Should Be Saved First? Experts Offer Ethical Guidance
译文：如果只有一台呼吸机，该给谁用？
- China Challenges Pompeo to Show Proof Coronavirus Came From Wuhan Lab
译文：中国要求蓬佩奥拿出证据证明新冠病毒来自武汉。
- Boomer Socialism Led to Bernie Sanders
译文：越来越多美国年轻人向往社会主义，桑德斯因此获支持。
- How Pandemics End
译文：从黑死病到新冠，大流行如何终结？

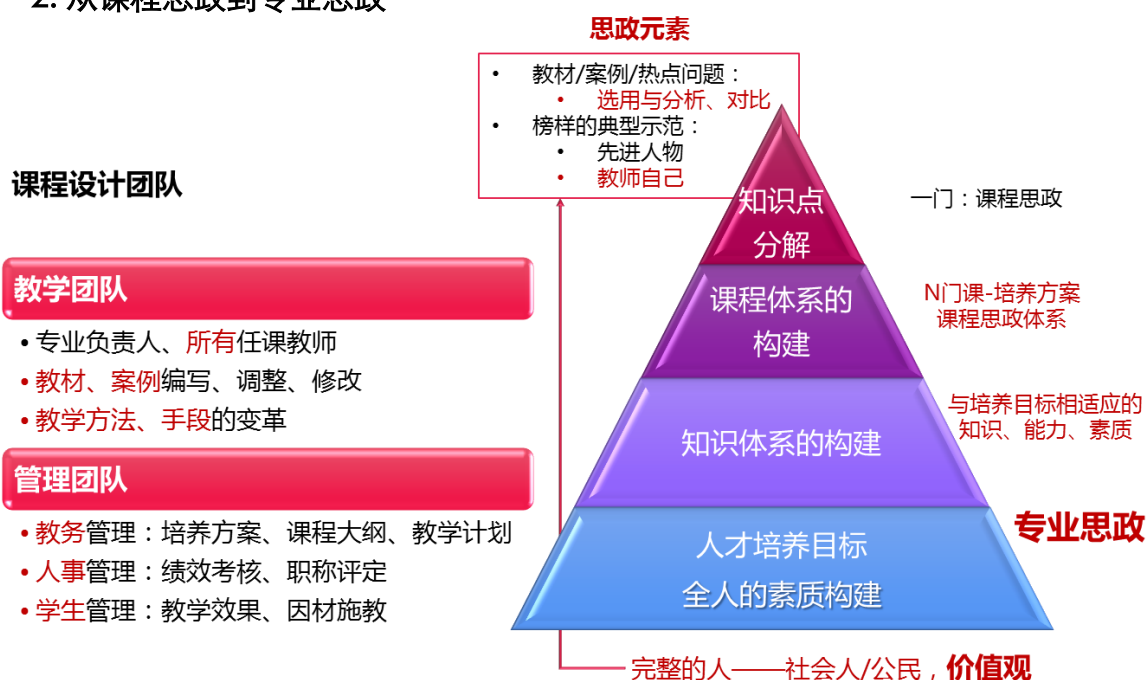
育生先育师：青年教师党员发展

四、从课程思政出发.....

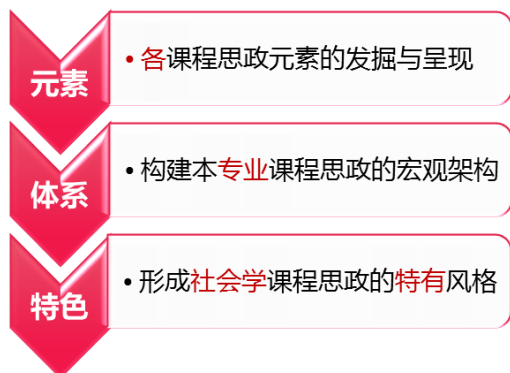
1. 从课程思政到全面教学改革



2. 从课程思政到专业思政



课程线：元素-体系-特色



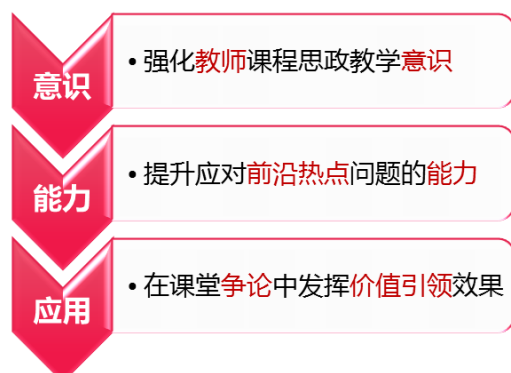
社会学课程思政元素梳理与汇总

专业思政

课程名称	思政元素“一课一线”
劳动社会学	马克思主义劳动价值论，“异化”理论
社会保障概论	“为人民服务”执政理念，社会主义社会保障思想
传播社会学	马克思主义“精神交往”理论，马克思主义新闻观
国外社会学理论	马克思主义社会学、历史唯物论
中国社会学史	中国特色社会学理论、中国社会学的“理论自信”
消费社会学	马克思主义现代性理论、消费主义批判理论
社会管理	党的社会治理理论与社会建设理论
认识实习	马克思主义“认识论”与“实践论”

社会学教工党支部副书记 冯若谷

教师线：意识-能力-应用



问题导向与话语权建构



社会学教工党支部副书记 冯若谷

3. 从课程思政到三全育人

(1) 一年级——爱国情怀从专业自信开始



(2) 二年级——爱国要以实际行动为契机



(3) 三年级——爱国要有砥砺奋斗的精神

- 网络威胁是永恒的主题。
- 要有稳定、通畅的渠道培养中国自己的人才。



(4) 四年级——爱国要掌握核心技术



全国样板支部信息安全教工党支部书记 赖英旭



专题 III

“

教育要主动服从于、服务于以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新格局，自觉成为新发展格局中的内生变量，深入研究教育与社会、教育与经济的循环、教育自身国内循环和国际循环等。

”

研究生教育的基本经济属性探析



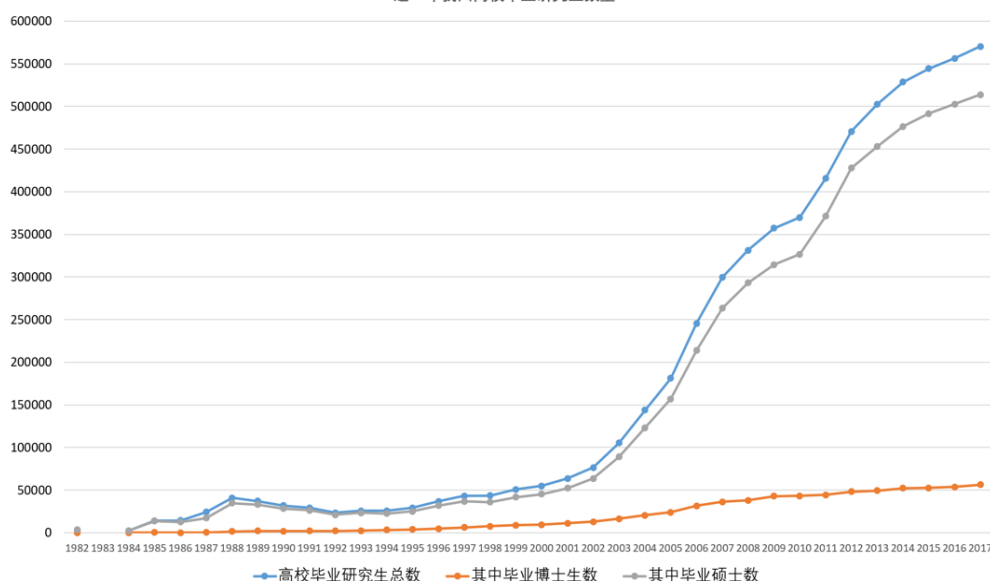
彭 湃 | 华中科技大学教育科学研究院



研究生教育在规模、层次、类型、逻辑上已经形成了有别于其他阶段高等教育的独特特征，其经济属性也相应地具备了一定的独特性；从产品、需求、供给、投资及生产五个方面探讨了研究生教育的基本经济属性。在学理上澄清研究生教育的基本经济属性，不仅在学科理论构建上有意义，对出台研究生教育的相关政策也是有益的。

为什么要讨论研究生教育的经济属性问题？

近40年我国高校毕业研究生数量



研究生教育在培养创新人才、提高创新能力、服务经济社会发展等方面有重要作用，要高度重视研究生教育，推动研究生教育适应党和国家事业发展需要。（习近平，2020）

经济问题是根本性的问题，其他一切社会和道德问题皆源于此（尼尔森, 2011）。在探讨教育整体的经济属性时，研究生教育的经济属性问题经常被一笔带过，要么是仅被作为高等教育的一个阶段而忽略。

➤ **学理需要：**研究生教育学科体系的构建。

➤ **现实需要：**博士生招生指标？民办学校应不应该发展研究生教育？一年制课程硕士？专业学位的收费标准？数量占比七成？项目制博士？学生助研津贴的发放？学校的培养结构调整……

研究生教育在**规模、层次、类型、逻辑**上已经逐步形成有别于其他阶段高等教育的独特特征。

研究生教育的基本经济属性

1. 产品属性

教育产品属性的讨论主要涉及两个问题：一是教育位处私人产品与公共产品两极之间的位置问题，其焦点在于教育具有消费上非竞争性和非排他性的程度。由两种属性定义的产品属性问题是一个纯经济学问题。二是教育的正外部性问题，其焦点在于受教育者会对他人及社会产生未在市场交易中直接体现的正影响的程度。由教育外部性衍生的产品属性问题则属于一个政治经济学问题。

• 公共产品 $\longleftrightarrow$ 私人产品

• 纯经济学问题

• **非竞争性?**

就读机会高度竞争,非零边际成本

• **非排他性?**

很容易基于潜力或支付能力排除

• 社会收益率低于其他阶段教育，私人收益率高于社会收益率（赵亚贞, 2004）。

• 外部性?

• 政治经济学问题

• **知识溢出效应**

知识经济，学问乃天下公器，冷门绝学；自己受益少但他人和社会会受益

• **工作场所溢出效应**

他人获益但不为之付费； $\neq$ 公民溢出效应（义务教育）

应对外部性被制度安排成“准/公共产品”

具有一定正外部性的私人产品

（基础/应用学科；学术/专业；硕士/博士：差异）

2. 需求属性

在教育领域并不存在纯粹的市场——有时用市场的逻辑来解释教育现象是很困难的，但对于教育的需求是真实存在的。

与一般的产品需求一样，影响研究生教育需求的因素包括支付能力、具有研究生入学资格的人口、偏好（追求高学历的文化）、机会成本等。在其他条件保持不变时，研究生教育的需求曲线同样符合随价格上升向下倾斜的规律。但研究生教育的需求还具有自身的特殊性。

一是复杂劳动需求产生的派生需求

进入知识经济时代后，生产及社会生活的复杂性大大提高了劳动的复杂性要求。这使得某一专业领域的高级学位越来越成为就业或职业发展的必需品。这在医疗、法律、科技研发、教育、工程等专业领域表现得越来越明显。研究生教育属于专业教育，对研究生教育的需求是各个专业领域复杂劳动需求所派生出来的，是复杂劳动力需求在教育领域的反映。

二是前置教育需求不满足时的补偿需求

很多研究生读研是为了弥补本科专业学习时“学得不深不精，学了点皮毛”的缺憾，需要在研究生教育阶段进行“深造”来补偿。对于那些本科教育特别强调通识教育的高等教育体系来说，研究生教育需求的补偿性就更为明显了。此外，一些对自己大学专业选择不满意的人希望通过研究生教育转换专业；一些大学毕业已经进入职场的人也会因“充电”需要而接受研究生教育。这些需求都表现出补偿性。

三是职场“做中学”需求的替代与互补需求

专业能力既可以在职业场所中以“做中学”或接受在职培训的形式发生，也可以接受研究生教育的形式发生。两种教育需求之间既存在替代关系，也存在互补关系。“做中学”的优势在于问题与实践导向，研究生教育的优势在于集中、系统和知识深度，替代性源于两者存在的共性，互补性更多体现于在某一个专业领域的精进。

四是与经济波动逆向的反周期需求

反周期需求是指研究生入学反向于商业周期，经济下行时，入学需求会上升。研究生教育需求的反周期属性在不同教育体系中的表现会有所不同，但反周期需求是存在的。

五是就业市场准入可能导致的教育盲需与刚需

随着研究生规模的扩大，毕业生就业市场的卖方市场已经逐步转变为买方市场。大量本科学历的劳动力进入市场必然让雇主占据优势地位，使得研究生学历成为一种简易的筛选信号，从而提升了研究生教育的需求。但这种需求具有很大的盲目性，很多本科毕业生并没有考虑自己的真实教育需求，仅仅因为学历信号而去读研。同时也受到控制，最近我国准备推进允许教育类硕士及以上学历毕业生免试认定教师资格的政策，这在一定程度上会提高教师入职的学历要求，增加研究生教育的刚需度。

3. 供给属性

教育供给是指教育体系或产业能够提供的可负担的、能满足潜在受教育者需求的教育机会。研究生教育的供给量表现为培养单位学位点的招生数量。与一般的高等教育供给相区别，研究生教育的供给有自身的特殊性。

其一为高度受控制的供给。与一般的产品或服务的供给在市场竞争中主要受价格调节而满足需求不同，研究生教育的供给是高度受控制的。

高度受控制的供给

外部控制：对培养单位以及培养项目的资格审核机制；进入壁垒（政府、行业协会、认证与评价机构）

内部控制：培养单位受制于自身的导师数量、研究与教学条件等因素控制；学术共同体控制

其二为结合了需求的供给。一般产品或服务的需求和供给是主客体分离的——生产者只需要消费者用货币来交换其商品，不需要消费者本身作为生产要素。但研究生培养单位所供给的就读机会本身就包含着对研究生的需求。这是研究生教育区别于其他教育阶段的独特之处。

结合了需求的供给

劳动密集型的学术事业：有层次有分工，需要研究生→多种资助

对研究生需求的替代性不强（本科生；博士后）

其三为结构不平衡的供给。研究生教育主要依据知识生产的逻辑以学科为单位进行组织，但专业劳动力市场更多以知识应用和问题解决的逻辑进行组织。两种逻辑之间虽然理论上有一致性，但在实践中却经常很难匹配。因此，研究生教育供给结构不平衡是内生的，在较长的时间里并没有“改进”的可能性，甚至“改进”的必要性都是值得商榷的。

结构不平衡的供给

研究生教育：知识生产逻辑

专业劳动力市场：知识应用与问题解决为逻辑

内生的供给不平衡、天然的滞后：层次结构、类型结构、学习方式结构、学科结构

4. 投资属性

经济学中将教育视为一种人力资本投资已经有很长时间，研究生教育除了具有一般性人力资本投资的特点外，还具有自身的独特性。

一是职业专用性人力资本投资

- 窄：专业教育，知识领域更狭窄深入，明确指向培养高级专业能力与素养；高专业匹配度（于菲，邱文琪，岳昌君，2019）

- 投资风险：高个人收益率（高学用结合）

二是兼具直接生产功能的人力资本投资

- 在投资自身人力资本过程中就直接生产知识了（区别于其他人力资本投资的最独特之处）

- 某种程度上：生产知识的比例越高，则认为其研究生教育质量越高

三是附带多重动机的人力资本投资

- 个人的跨国研究生教育决策（教育动机+非教育动机）→brain drain

- 几乎所有国际学生比例高的国家，都呈现出国际学生占比“博士>硕士>本科”的趋势，有的国家博士生中超过一半为国际学生（OECD, 2017）

四是具备较强信号作用的人力资本投资

- 信号作用较强：美加澳等国的就业人群中具有研究生学历的占比逐渐超过10%，但我国迄今仍然不足1%（课题组，2020）

- 普及化时代：信号作用变强

5. 教育生产属性

从微观角度看，研究生教育生产属性具备两点独特性：一是双重载体的知识生产，二是组织灵活的联合生产。

双重载体的知识生产

A：研究生收获的载于其头脑的隐性、无形的知识→以可雇佣能力或专业社会化水平被评判

B：研究生直接生产的载于各种出版物的显性、有形的知识→以学术标准被评判（如论文），部分则可以直接转换为收益（如专利）

组织灵活的联合生产

“课程+论文”的两阶段联合生产模式；“项目+论文”的并行式联合生产模式；小规模课题组的分工联合生产，还有的是以研究所、研究基地、智库等更有组织性的联合生产。

研究生教育的生产决策单元是较小的，符合知识生产智力高度密集型的特点。并且其生产成果更具显示度，其绩效评价相对来说更为简单。

THE年轻大学排名靠前的大多是以研究生教育为主的研究型大学。



研究生教育规模 与国家创新能力



李锋亮 | 清华大学教育研究院

从全球视野出发，实证探讨了研究生教育规模对于国家创新水平的影响，指出了研究生教育层次对国家创新能力的提升作用明显大于本专科层次，短期内硕士生教育对国家创新能力的提升作用更为显著，而从长期来看，博士生教育对创新领先国家、新兴国家及落后国家的创新能力均有显著的积极影响。

创新能力、创新型国家和研究生教育

- 拥有自主创新能力是成为创新型国家的前提，也是提升国家核心竞争力的根本路径。很多国家将创新作为其基本的发展战略，制定了各类政策以促进国家创新能力的提升。

- 在日益知识化的社会中，创新能力的提升主要依赖于高层次人才的培养，知识创造将主要发生在研究生教育阶段，研究生教育可为国家或区域创新体系提供稀缺的创新人才 (Blass, E., et al, 2012)。

- 习近平总书记对研究生教育工作作出重要指示，“研究生教育在培养创新人才、提高创新能力方面具有重要作用，要高度重视研究生教育，完善人才培养体系，加快培养国家急需的高层次人才”。

已有研究

- 由于研究生教育对国家或区域创新能力有着独特的作用，已有较多研究关注了这一议题，并从个案或理论的角度阐述了研究生教育对国家或区域创新能力的贡献机制。

- 鲜有研究实证分析我国研究生教育与区域创新能力的关系，多数研究仅关注了高等教育整体水平、发展质量及资源集聚对区域创新的作用。

研究问题

- 本文将实证分析研究生教育对国家创新能力的影响，以填补现有定量研究的空白。

文献回顾与本研究的贡献

文献回顾

- 弗曼 (Furman, J. L.)、波特 (Porter, M. E.) 与斯特恩 (Stern, S.) 提出了国家创新能力的概念：“一个国家作为政治和经济实体，长期生产与商业化新技术的能力”。他们构建了一个由公共创新基础设施、支持创新的环境条件及公共创新基础设施与支持创新的环境条件之间的联系质量三方面组成的国家创新能力框架。

- 基于国家创新能力框架，大量研究对国家创新能力的影响因素进行了实证分析。

•随着相关实证研究的深入，由世界知识产权组织（World Intellectual Property Organization）、康奈尔大学（Cornell University）和欧洲工商管理学院（INSEAD）发布的全球创新指数（Global Innovation Index, GII）成为了研究者们衡量国家创新能力的常用指标。

•有多项研究实证分析了教育对国家创新能力的影响，使用的指标包括各级教育支出、注册人数或高校研发经费等，关注其他要素的实证研究也不会忽略教育的作用。

•为什么实证研究会关注教育与国家创新能力之间的关系呢？这是因为人力资本对创新活动十分重要，而教育是形成人力资本的主要途径。作为国家创新体系的重要组成部分，不同层次教育形成的人力资本决定了各国在知识吸收、技术应用方面的能力差异，特别是高等教育，在传播基础知识、增强科学与技术竞争力和促进实验室研究方面均发挥了重要作用。

本研究贡献

•研究生教育是高等教育的最高层次，所输出的人才最有可能从事研发活动，在知识创新、科研人才培养上均具有不可替代的作用。

•然而，实证分析研究生教育对创新作用的研究较为少见，仅有少数研究将研究生教育规模作为人力资本的分指标进行了控制，对这一议题的多数研究均偏向机制阐明与个案分析，在国际层面分析研究生教育规模与国家创新能力关系的研究并不多见。

研究设计

•本研究将基于国家创新能力框架，以高等教育各层次的毕业生数衡量其规模，以世界知识产权组织发布的 GII 指数衡量国家创新能力，使用国别面板数据，实证分析高等教育各层次规模对国家创新能力的影响，重点关注研究生教育。

数据

•本研究的因变量为全球创新指数 GII，其

数据来源为世界知识产权组织历年发布的全球创新指数报告。

•该报告自2007年开始发布，研究分析用到的数据对应时段为2008-2018年，为使数据具有可比性，统一进行了min-max标准化处理以及其他相关处理。

因变量

• GII 指数为因变量。

自变量

•自变量为研究生教育规模。相关系数显著性检验结果表明，相较于注册生及毕业生绝对规模，高等教育各层次毕业生相对规模与 GII 的相关性更强，故在分析时，仅使用了毕业生相对规模指标，包括本专科、硕士和博士层次的每百万人口毕业生数。

•较长时间段的本专科与硕士生层次数据缺失严重，因此，用于分析比较高等教育各层次对国家创新能力不同影响的数据时间跨度较短，为2013-2017年，共35个国家。

•对博士生教育进行了专门的研究：博士生层次较长时间段的数据相对完整，可对其进行专门分析，年份为2008-2017年，国家数量为60个。

控制变量

•人均 GDP，反映国家将其知识技术存量转化为经济发展的能力。

•研发支出与总人口，用以评价国家对创新活动的物质资本投入及所有可能用于创新的人力资本。

•高等教育经费，用以衡量人力资本投资强度。

•贸易进出口总额占 GDP 比例，用以评价国家对国际贸易和竞争的开放程度。

•知识产权使用费用，用以间接反映国家对知识产权的保护强度。

•产业集群发展情况，通过企业负担的研发支出及其相对总体研发支出的比例来衡量。

- 高等教育研发经费，用以衡量国家内部产业集群与公共创新基础设施联系的质量。

样本分组

- 在全样本分析的基础上，对创新领先国家、创新新兴国家和创新落后国家分别进行了分析。

实证发现与结论

实证发现

- 本专科层次毕业生相对规模的系数基本都不显著，全样本与分组回归中皆是如此，这说明本专科对国家创新能力并未有显著的正向作用。

- 研究生教育对国家创新能力有显著的正向促进作用，研究生每百万人毕业生数增加1%，GII指数将显著提升0.031%。

- 具体到研究生教育内部，在全样本回归中，硕士每百万人毕业生数增加1%，GII指数将显著提升0.031%，博士每百万人毕业生数对应的系数并不显著。

- 在创新领先国家，硕士及博士每百万人毕业生数的增加，均会带来GII指数的显著增长，其中，硕士毕业生相对规模增加1%，GII将在1%的显著水平上提升0.43%，相较于整体样本，硕士毕业生相对规模对创新领先国家的作用更大且更为显著。博士毕业生相对规模增加1%，GII将在5%的显著水平上提升0.071%。

- 在创新新兴国家，硕士毕业生相对规模增加1%，GII将提升0.083%，博士毕业生相对规模对GII的影响并不显著，在创新落后国家，硕士及博士毕业生相对规模对GII均没有显著作用。

- 在短期内，硕士毕业生相对规模对国家创新能力有更为显著的作用，且这一作用主要发生在创新领先国家与创新新兴国家。

- 与高等教育分层次结果相比，较长时期内博士毕业生相对规模对GII的作用系数更大且更为显著。博士毕业生相对规模每增加1%，

GII将在1%的显著水平上提升0.074%，且在创新领先国家、创新新兴国家和创新落后国家中均存在这一作用，系数及显著性也相差不大。

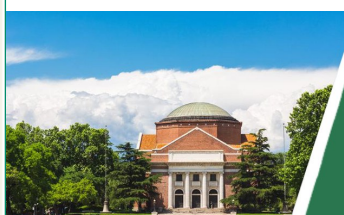
- 从长远来看，博士生教育对各类国家创新能力提升均有着积极影响，尽管不同国家博士培养质量存在差异，但发展博士生教育对于国家长期创新能力的提升仍然具有显著的正向作用。

结论

- 作为一个整体，研究生教育层次对国家创新能力的提升作用明显大于本专科层次，这就能解释为什么很多国家会将研究生教育视作国家竞争力与创新力的支柱。因此，为了提高国家创新能力，需要继续稳步扩大研究生规模。

- 在研究生教育内部，短期内硕士生教育对国家创新能力的提升作用更为显著，而从长期来看，博士生教育对国家创新能力的提升作用较为显著。

- 研究生教育除了需要注重规模的继续扩展外，还需要注重结构的协调，需要注重硕士与博士的衔接与配合，让两者构成一个有序、和谐的体系，这就需要在定位、目标以及培养等各环节上进行有针对性的设计。



《研究生教育论坛》 约稿



經典欄目

特写

改革纵论、专题论述

争鸣

畅所欲言、各抒己见

解惑

解答疑惑、问题聚焦

洞见

深入透彻、一得之见

个案

调查研究、案例研究

声音

倾听会员的声音、智慧碰撞

问窗

呈现会员在工作发现的问题

风采

展现会员的风采，增强了解

投稿要求

期刊定位

具有广泛参与度和体现活跃度的专属会员的期刊，以短而精的议论、评论、问答类为主，倾听会员声音并为会员答疑解惑。

内容范畴

研究生教育领域的理论研究和实践探索，应围绕研究生教育工作迫切需要解决的热点和难点问题而展开，要有鲜明的观点和新意。

稿件形式

不一定是文章，更期待您的评论、调查、洞见、心得、建议、问题、疑惑等

字数要求

开门见山、言简意赅，200-5000字均可

倾听您的声音

凝眸您的态度

期待您的加入



中国学位与研究生教育学会会员部

Member Department of Chinese Society of Academic Degrees and Graduate Education

联系我们 不容错过

投稿邮箱: huiyuanbu@hit.edu.cn | 随时接收来稿

网址: <http://www.member.hit.edu.cn> | 电话: 0451-86413871