# 高教勃态

# 2023年第9期

杭州师范大学发规处(学科办)编

2023年11月30日

# 目录

【新闻短讯】
◆2023 软科世界一流学科排名发布1
◆2023 全球高被引科学家名单出炉2
◆最新 ESI 排名数据 4
【高教动态】
◆教育部大力支持交叉学科4
◆教育强国建设有哪些新期待8
【理论研究】
◆高校拔尖创新人才贯通式培养的价值遵循和实践进路12
【他山之石】
◆华中师大卓越新闻传播人才培养模式探秘20

# 【新闻短讯】

# ◆2023 软科世界一流学科排名发布

2023年10月27日,高等教育评价机构软科正式发布2023 软科世界一流学科排名。2023年排名覆盖55个学科,涉及理 学、工学、生命科学、医学和社会科学五大领域。

此次排名的对象为全球 5000 余所大学, 共有来自 104 个 国家和地区的 1900 余所高校最终出现在各个学科的榜单上。

美国大学在各学科排名上仍然占据绝对优势,在 30 个学科中夺冠,上榜高校 303 所,上榜总次数达到 4318 次。中国内地共有 333 所高校上榜,上榜总次数 3390 次,仅次于美国,位列全球第二。与去年相比,中国内地此次上榜高校数量和上榜总次数分别增加了 13.7%和 26.2%,均有显著提升。

2023 软科世界一流学科排名中,中国内地高校新增三个学科世界第一,东华大学在首次发布的纺织科学与工程学科中取得冠军席位,西北农林科技大学首次在农学学科排名世界第一,南京农业大学首次在兽医学学科排名世界第一。

从中国内地高校的上榜学科数量来看,浙江大学以 53 个上榜学科数登顶中国内地第一,同时也成为世界上榜学科数量最多的学校。中山大学、上海交通大学、北京大学、清华大学、武汉大学、复旦大学、四川大学、华中科技大学、中南大学的上榜学科数也都超过 40 个。清华大学有 16 个学科跻身世界前十、33 个学科位列世界五十强,同时成为中国内地高校中十强和五十强学科数量最多的高校。

第二轮"双一流"建设新晋入选高校在软科世界一流学科排名中表现优异。南方科技大学有31个学科上榜,其中15个学科进入世界百强,6个学科位居世界五十强。华南农业大学有13个学科上榜,4个学科跻身世界百强且位列世界前五十。上海科技大学和南京医科大学各有3个学科进入世界百强。

非"双一流"高校中,深圳大学有 39 个学科上榜,上榜学科数领跑非"双一流"高校。青岛大学、江苏大学分别以 25 次、24 次上榜数位列第二、第三,广东工业大学、广州大学、浙江工业大学以 20 次上榜数并列非"双一流"高校第四名。

(软科, 2023.10)

# ◆2023 全球高被引科学家名单出炉

11月15日,科睿唯安发布了2023年度"全球高被引科学家"名单,来自全球67个国家和地区1300多个机构的6849名科学家入选。

从12020年及王本间以为有专家工场代表的10的自然不适应					
排名	国家或地区	全球高被引科 学家人次	占比	较 2022 年占比 变化	
1	美国	2669	37.5%	-0.8%	
2	中国	1275	17.9%	1.7%	
3	英国	574	8.1%	0.1%	
4	德国	336	4.7%	-0.4%	
5	澳大利亚	321	4.5%	-0.2%	
6	加拿大	218	3.1%	0	
7	荷兰	195	2.7%	-0.2%	
8	法国	139	2.0%	0.1%	
9	中国香港	120	1.7%	0.3%	
10	意大利	115	1.6%	0.1%	

表 1 2023 年度全球高被引科学家上榜人次前 10 的国家和地区

中国内地今年继续排名第二,共有 1275 人次入选,所占比例从 2018 年的 7.9%上升至 17.9%。五年来,中国内地科学家在全球高被引科学家中所占比例翻了一番多,这反映了科研全球化正推动高层次科研和学术贡献实现重要的全球发展再平衡。

美国共有 2669 人次入选, 占总人次的 37.5%, 低于 2018 年的 43.3%。英国有 574 人次入选, 位居第三, 占比 8.1%, 比去年增加 0.1%。德国今年以 336 人次入选排名第四。

中国科学院共有 270 人次上榜,多于去年的 228 人次,并超过哈佛大学成为拥有全球高被引科学家人次数最多的机构。清华大学今年入选 78 人次,比 2022 年多了 5 人次,蝉联全球第 5 位。

表 2 2023 年度全球高被引科学家上榜人次前 10 的机构

排名	高被引科学家所在机构	高被引科学家所在 国家和地区	高被引科学家人次
1	中国科学院	中国	270
2	哈佛大学	美国	237
3	斯坦福大学	美国	126
4	美国国立卫生研究院	美国	105
5	清华大学	中国	78
6	麻省理工学院	美国	73
7	加州大学圣地亚哥分校	美国	71
8	宾夕法尼亚大学	美国	63
9	牛津大学	英国	62
10	马普学会	德国	59

从中国内地高校入选数统计(按第一机构)来看,清华大学位居首位,达78人次;北京大学有40人次,位居第二;浙江大学有37人次,位居第三。入选人次在20人以上的还有复旦大学、北京理工大学、西北工业大学、中国科学技术大学、上海交通大学、天津大学、苏州大学和武汉大学。

(软科, 2023.11)

## ◆最新 ESI 排名数据

ESI 数据库更新了 2023 年 11 月的 ESI 数据, 共有 432 所中国内地高校。

#### TOP200 高校国际排名

从统计数据来看,本期(2023年11月)TOP200高校ESI综合排名相比上一期(2023年9月)有一定幅度进步。

各大高校中,近年来稳健而低调的中国科学院大学位列国际 24 位,入选 ESI 前 1%学科总数 22 个,继续保持内地高校第一。清华大学国际排名位居 40 位,入选 ESI 前 1%学科总数 21 个,位居国内高校第二位。上海交通大学国际排名 50 位,同样入选 21 个 ESI 前 1%学科总数,位列国内高校第三位。

浙江大学、北京大学、中山大学、复旦大学、华中科技大学、中国科学技术大学、南京大学分别位居国内高校前十。

令人欣喜的是,其中有 4 所地方高校首都医科大学、深圳大学、江苏大学、南方医科大学位居内地高校 TOP50,表现出色的还有南京工业大学、青岛大学、浙江工业大学和温州医科大学。

(青塔, 2023.11)

# 【高教动态】

#### ◆教育部大力支持交叉学科

10月9日,教育部公布了最新的学位授予单位(不含军队单位)自主设置二级学科和交叉学科的名单。名单中最惹人注目的莫过于交叉学科数量的持续攀升!今年已是教育部连续4年公布此名单,四年来,交叉学科已从2020年的549个增至2023年的860个,设置交叉学科的高校数量也从160所来到了230所。增设趋势,势不可挡!

除了学位授予单位自主设置交叉学科之外,2022年,教育

部发布了最新修订的《研究生教育学科专业目录(2022年)》。 在新版学科专业目录中,交叉学科作为一个门类正式"入驻", 下设7个一级学科,除了由原艺术学门类调整到交叉学科门类 下的设计学外,其余6个学科均为新增,一时备受瞩目。

#### 一场重要的学科变革已经来临

当前,新一轮科技革命加速演进,关键核心技术急需突破, 新的学科分支和新增长点不断涌现。也因此,学科深度交叉融 合已势不可挡,经济社会发展对高层次创新型、复合型、应用 型人才的需求更为迫切。

多年来, 国家对交叉学科发展的关注, 从未消减。

2016年,习近平总书记在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会上提出"厚实学科基础,培育新兴交叉学科生长点"。2018年,总书记在北京大学考察时再次指出"要下大气力组建交叉学科群"。

为贯彻习近平总书记重要指示精神,最终在 2021 年,国 务院学位委员会批准设置"交叉学科"门类,下设"集成电路 科学与工程"和"国家安全学"两个一级学科,自此,"交叉 学科"成为第 14 个学科门类,迎来了快速发展的春天。

同年 11 月, 国务院印发《交叉学科设置与管理办法(试行)》, 界定内涵、建立机制, 为交叉学科这辆新起之秀, 保驾护航。

应时而生,因需而建。强大的社会需求驱动学科交融,而 在系列政策的强有力支持下,交叉学科逐步被纳入各校学科发 展的蓝图!

政策一出,一呼百应,各地高校掀起建设交叉学科的浪潮。 新一级学科从哪来?服务国家重大战略需求,攻坚"卡脖子"难题。如集成电路,已成为各国竞争的热区。

一级学科是学科大类,是具有共同理论基础或研究领域相对一致的学科集合。同时,一级学科设置事关学位点建设、学科评估、"双一流"建设等。因此,能在新一级学科设置中取

得一席之地,对学科及高校的未来发展影响深远、意义重大。 **双驱开路,抢占先锋** 

最早被确定为新一级学科的"集成电路科学与工程"与"国家安全学",一经设立,便受到各大高校的热捧。

2021年10月,国务院学位委员会批准了《2021年审核增列的集成电路科学与工程一级学科博士、硕士学位授权点名单》,北大、清华等19所高校获批成为首批建设高校,其中,杭州电子科技大学是唯一的"双非"博士点高校,上海大学是唯一一所硕士点高校。

有备无患,方可长治久安。随着"总体国家安全观"的提出,2021年,国家安全学一级学科正式设立并纳入交叉学科门类,学科的设立将为全面加强国家安全学科学研究和人才培养奠定制度基础。随即,北京师范大学、吉林大学、南京大学、西南政法大学、中国人民解放军国防大学、清华大学、中国人民公安大学、北京大学等高校,积极筹划,成功获批"国家安全学"一级学科首批博士点,成为国家安全学学科建设的先行军。

# 交叉层出, 齐头并进

国家之需、时代之需,亦是学科之需、高校之需。交叉学科的大幕,已然拉开。

面对更多国家发展战略,中国高校不断探索学科新生态、优化学科布局,实现知识体系与学科体系上的新突破,在全球覆盖的广度、长期研究的深度、学科交叉的强度、需求响应的速度、交叉印证的精度上,多措并举,齐头并进。

9月,国务院学位委员会印发《关于下达 2022 年学位授权 自主审核单位撤销和增列的学位授权点名单的通知》,中山大 学成为全国首个区域国别学一级学科博士点单位。10月8日, 北京大学召开两场一级博士学位授权点专家论证会,与会专家 组经研讨后一致认为,建议设立遥感科学与技术、区域国别学 两个一级学科博士学位授权点。 一直以来,获得一级学科学位授权,每一次的增列都来之不易。2011年之前,二级学科的设置同样审核周期漫长,限制重重。近年来,雨后春笋的学科盛况,主要得益于国家对这一权力的下放,高校每年可根据本校二级学科招生、学位授予、就业信息等发展状况,灵活进行二级学科的新增与撤销。

而本次公布的860个交叉学科均按照二级学科管理,性质等同。学位授权自主审核单位依程序自主开展交叉学科设置试点,先试先行,探索复合型创新人才培养的新路径。

显然,一个学科的形成非一日之功,它是一个艰巨的,又 是自然发生的。今天兴起的交叉学科,多建立在两门及以上的 学科基础上,它们以各种方式重构并创造新的知识,并成为新 的独立的学科体系。

据统计,此次公布的名单共涉及230所高校。其中,北京航空航天大学、成都理工大学、大连理工大学、东北大学、河北大学、河南理工大学、华东政法大学、上海大学、首都师范大学、西北政法大学、西南林业大学、中国石油大学(北京)、中国石油大学(华东)、中山大学14所高校各设有9个交叉学科,为目前自主设置交叉学科数量最多的高校。

从各高校采取的学科设置方向中可以发现,设置较多的交叉学科,主要集中在目前的热门发展领域,如人工智能(26 所)、储能科学与工程(8 所)、人文医学(8 所)、新能源科学与工程(8 所)、文化产业管理(7 所)、数据科学(6 所)、碳中和科学与工程(6 所)、化学生物学(5 所)、生物信息学(5 所)、再生医学(5 所)等。

# 交叉学科, 各具优势。

在最大热门人工智能学科,可谓是百花竞放。南京信息工程大学的人工智能交叉学科依托该校信息与通信工程、计算机科学与技术、数学、大气科学四个一级学科以及合作的中大医院、鼓楼医院、江苏省人民医院医学学科设立,既突出基础研究原始创新,又注重人工智能与气象、医学、信息科学等行业

深度交叉融合。学校于 2019 年获批首批人工智能本科专业; 2020 年增设人工智能交叉学科二级博士点; 2021 年人工智能 产业学院获批首批教育部国家现代产业学院。

而东华大学则继续发挥其在纺织领域的学科优势,以纺织科学与工程为基础打造人工智能交叉学科。今年 10 月,东华大学成立卓越工程师学院,聚焦先进材料、绿色低碳、人工智能、生命健康、高端装备等国家和产业急需的重要赛道,力求打破专业壁垒"跨界"培养、发力"新赛道"构筑育人联盟。

"医学+",热度不减。各校充分融合优势学科,打开交叉 思路,以医学门类为例,就包括北京协和医学院的人文医学、 吉林大学的医学信息学、山东大学的计算医学、中山大学的干 细胞与再生医学、河北大学的转化医学等 55 个医学相关交叉 学科。

清华大学校长邱勇曾表示: "强国的大厦不能建立在别人的墙基上,关键核心技术必须要掌握在自己的手中。"毋庸置疑,站在世界百年未有之大变局、新一轮工业革命浪潮袭来的历史交汇点,交叉学科的兴起,正扣响我国科技创新"新未来"的大门。

交叉学科建设和创新人才培养如何融合从而更好地服务 国家重大战略,是重点,亦是难点。但我们相信,只要立足科 学的规律,以长远眼光布局交叉学科,交叉学科定能为我国培 养出更多具有交叉视野、发散思维、创新能力的复合型人才, 引领行业发展的"先行者""弄潮儿",带来更多惊喜。

(软科, 2023.10)

#### ◆教育强国建设有哪些新期待

我国建设世界一流大学,容易陷入建设"排行榜中的一流 大学"中,而这些排行榜多来自国际商业机构。

我国高校的部分科研项目研究的是西方问题,部分课程使用的也是国外教材,对本国问题甚少涉足。

对外经济贸易大学党委书记黄宝印举例说,从前人们对教育强国的理解,对标的是美国、英国等西方发达国家,但逐渐暴露了很多问题。

我国的教育强国之路该怎么走?时代又对它提出了哪些人才培养的新要求?不久前,作为第 60 届中国高等教育博览会的主题会议之一,高等教育强国建设大会在青岛召开。会上,专家学者对"教育强国"展开了讨论。

#### 服务型大学建设要加速

即便是工程教育这样具有国际认证的学科体系,也因为其理论是舶来品,在实践中有"水土不服"的情况。中国高等教育学会工程教育专委会理事长叶民举例说,比如我国关心工程教育改革的动力机制、关注教育与产业的匹配,而西方则更多关注少数民族、女性群体的工程教育。

事实上,"我们要建的不是第二个美国'哈佛',而是第一个'北大';不是第二个美国'麻省理工学院',而是第一个'清华'。"黄宝印说。

"厚此薄彼"从来不是教育强国真正的追求。建设有中国 特色的高等教育强国是时代的呼声。

在中国高等教育学会劳动教育专业委员会理事长、中国劳动关系学院党委书记刘向兵看来,教育强国包括两方面——教育如何使我强,即教育对我国经济社会发展的支撑作用和贡献度;教育如何比人强,即如何在国际范围内建设具有竞争力和影响力的现代教育体系和制度。具体而言,在于教育满意度好不好、教育贡献大不大、教育质量高不高、教育国际影响力强不强。

北京大学教育学院研究员卢晓东表示,教育强国中的"强" 是动词,而非形容词,建设的步伐仍在进行中。

通过与美国、加拿大等8国高等教育的比较,中国高等教育学会学术发展咨询委员会委员、厦门大学教育研究院院长别敦荣指出,中国高等教育总体指标在上升,但仍处于相对偏低

的位置。

江西省教育厅厅长刘小强认为,"高等教育在某种程度上已成为一种经济现象。没有一流的高等教育体系就没有一流的产业体系。无论是研究型大学还是应用型大学,从根本上说都是服务型大学。但我国高校是否真的'服务'到位,仍然值得思索。"

#### 高教协同要进一步深入

那么,建设教育强国发力的方向在哪儿?人才培养中又有哪些亟待解决的问题?

"我国未来发展的关键在于新领域、新赛道。技术创新的主体是企业,但高校的科技力量强。助推新赛道的发展,高校的责任要发生变化,从'帮忙'到'职责'。"中国高等教育学会学术发展咨询委员会副主任兼秘书长、中国教育科学研究院副院长马陆亭表示。

新兴产业的诞生来自新科技革命和产业变革,根本上来自于科技与人才。面对"新",如果再用传统的标准和教学模式培养学生,势必会遇到各种"不适应"。

中国教育在线总编辑陈志文指出,北京中考将考试范围缩减至6门,化学、生物等已不在必考范围,按"不考等于不学"的逻辑,中考胜出的往往是以文科见长的学生,这对后续理工科的拔尖创新人才培养造成了很大干扰。

工程教育的改革是我国规模最大、最有深度的改革之一。 工程专业学生占我国学生总数的 1/3, 工科专业也占我国专业 总数的 1/3, "事实上,没有理科做基础,工科会后劲不足。 而工程教育不强,高等教育很难说能强到哪儿去。"华中科技 大学教授姜嘉乐说。

工程教育遇到的问题更加集中。中国工程院院士朱高峰指出,我国教育过多强调理论知识,忽视默会知识。这引发了一个企业普遍诟病的问题——学生毕业后不能直接上手工作,需要培训一段时间。

上海市教委高教处长杨颉指出,新技术的快速发展使得我国工科教材远远落后于现实。"作为学院主要负责人,我曾遭校友调侃——用过去的知识教现在的学生解决未来的问题,如何求解?"工程需要严谨、扎实的精神。其与面向未来的大胆创新精神之间该如何协调?信息化对工业产生了巨大冲击,很多工作被人工智能取代,未来人才培养又该如何转变?

显然,中国高校遇到的很多问题,不能走外国的路子,也无路可走。

中国高等教育学会学术发展咨询委员会委员、中国人民大学评价研究中心执行主任周光礼告诉《中国科学报》,高校与中小学,以及高校与产业之间的协同,将是我国高等教育强国之路上需要重点关注的问题之一。

"从纵向维度看,高等教育强国建设需要纵向贯通,加强 顶层设计,推动高校与中小学协同。其中一个重要问题是学制 过长,不同学段知识重复现象严重,教育系统的整体效率效益 不高。从横向维度看,高等教育建设需要横向协同,推进教育、 科技、人才一体化建设,实现产教深度融合。"他说。

# 高等教育体系效率要提高

"为什么在相同时间里,有些人学得快,有些人学得慢? 学生修了国外中学的先修课后,对应课程在大学可免修,所以 国外大学生两三年就能毕业,为什么国内高校做不到?"朱高 峰对人才培养的效率提出疑惑。

在他看来,如今国内高校大学生的学习不是加快步伐,而是各方面都在"推迟",推迟毕业、推迟就业。换句话说,"我们想尽办法,却在不断降低效率,而非提高效率"。

# 一个高效率的高等教育体系意味着什么?

西安交通大学中国西部高等教育评估中心主任陆根书告诉《中国科学报》,从学生视角看,此类体系应能让学生学有 所用、学有所成、学有所为、学有所得。

从高校视角看,此类体系应能让高校紧贴产业发展需求,

解决好学科专业设置与劳动力市场之间的结构性矛盾,使科学研究能有效促进产业和经济社会的发展。

从社会视角看,此类体系应能科学平衡"政府"和"市场" 两种调节手段,鼓励并促进高校内涵发展、特色发展、创新发展。

如何提高高等教育体系的效率?并非是简单压缩在学时长。

在卢晓东看来,当下我们要注意三个动词。一是适应,整个教育系统都存在适不适应、如何适应的问题;二是重新混合,它是新工科、新文科、新农科、新医科背后的哲学基础,对人们的思想观念提出了明确挑战;三是涌现。"地下水能够涌出来,最重要的特征是流动。国际上的流动、国内高校之间的流动、高校与实践场所之间的流动更应该被强调。"

他进一步指出,如今,部分国内高校大力倡导的本博贯通阻碍了校际、国际流动,需要有区别地加以控制。本科生毕业论文在精英化时代是必修项,如今更应改成选修,并规定只有学有余力、有重要研究目标的学生才能选择。相应的,本科生毕业论文抽检工作也应尽快叫停。"给教育释放更多空间。否则,促进质变的过程将会相当艰难。"

(中国高等教育学会, 2023.11)

# 【理论研究】

#### ◆高校拔尖创新人才贯通式培养的价值遵循和实践进路

党的二十大报告明确指出,"着力造就拔尖创新人才,聚 天下英才而用之。"高校作为人才培养的主要阵地,肩负着为 社会主义现代化建设输送各类人才的重要使命。深化人才培养 模式改革,是提高高校人才培养质量、推动高等教育内涵式发 展的关键支撑。贯通式培养,即以培养拔尖创新人才为目标, 基于学科特色系统设计学科方向与专业学习相适应的本硕博 (或本硕)一体化的贯通培养体系。目前,国内外高校拔尖创新人才贯通式培养的模式很多,较之传统分段式的拔尖创新人才培养模式,贯通式培养既可以让具有学术潜力的拔尖学生尽早脱颖而出,又能优化和完善研究生教育体系,促进拔尖创新人才在知识结构和科研能力等方面更加精深广博。作为新时代高校拔尖创新人才培养的重要途径,拔尖创新人才贯通式培养的价值遵循和实践进路,已经成为普及化阶段高等教育高质量发展的重要议题。

#### 拔尖创新人才贯通式培养的价值遵循

为响应人才强国战略部署,高校人才培养改革应继续坚持 以"服务需求、提升质量"为主线,积极探索创新人才培养模 式的改革机制。《教育部 2022 年工作要点》指出,"加大强基 计划实施力度,支持实施本硕博一体化人才培养改革。"近年 来,不少高校深化推进"本研贯通""本硕博贯通"人才培养 模式改革,为拔尖创新人才贯通式培养的理论探究和实践探索 提供了宝贵的经验。在现有研究中,学者关于贯通式培养的理 论基础包括共同信念和价值理论、多元智力理论、高等教育多 样化理论和因材施教理论等。本研究认为,拔尖创新人才贯通 式培养的价值遵循应体现在以下三个方面:

# 1. 坚持以人的全面发展为目标指向

马克思主义关于人的全面发展学说有着极为丰富的内涵: 一是人的自由发展。即人基于生产物质生活的劳动能力的全面 发展,只有充分具备自由发展的条件,才可能实现个人的全面 发展;只有个人普遍得到全面发展,人类才能真正获得驾驭自 然界和人类社会的自由,成为自由发展的人。二是人的综合性 发展。既表现为人的体力和智力的多方面发展,又表现为人的 个性才能、志趣和社会关系等方面的发展。

马克思主义关于人的全面发展学说是马克思主义教育思想的重要组成部分,也是"中国学生发展核心素养"的理论基础与逻辑框架。我国对于人才核心素养的指标要素包括文化基

础、自主发展、社会参与三个维度,即从知识领域、能力领域 和情意领域对人才培养的目标指明了根本性方向。拔尖创新人 才贯通式培养,是从本科入学起步培养高水平、研究型的学术 人才, 统筹考虑本科与研究生阶段的教育, 较之分段式培养模 式, 贯通式培养在学制缩短和学段衔接上给予了一种灵活的选 择;在育人目标和培养环节上,应与分段式培养模式遵循相同 的原则,即以人的全面发展为基础,既要注重对学生的培养与 社会牛产发展方向保持一致, 如符合经济社会发展、科学技术 进步等对人在知识结构、能力结构等方面的要求: 还要尤其重 视对学生在社会意识层面的培养, 如社会责任感, 以及面对风 险、挫败和不确定性时应持有的心理"韧性"等,相关研究表 明,资优学生通常表现优异、对成功怀有高期望、有完美主义 倾向,这些因素可能会使得他们的社会、情感意识落后于认知 发展能力,使得他们的心理状态或情感需求并不总是能在其所 处的直接环境中得以隐藏或满足,因此,培养拔尖创新人才的 心理韧性和抗挫折能力,是其可持续发展的重要支撑。

## 2. 遵循拔尖创新人才的成长规律实施培养

拔尖创新人才的成长规律,呈现出整体性特征和阶段性特征。对于贯通式培养模式来说,整体性特征是拔尖创新人才培养的要素作用机制的体现,阶段性特征是拔尖创新人才成长的阶段发展特性的体现,两者是相互联系和相互统一的关系。

一是整体性特征。在拔尖创新人才培养的理论研究中,加 涅的"天赋与才能区分模型"是较为经典的理论模型之一。作 为一种发展性模型,它与早期持"基因遗传决定论"观点的相 关理论不同,强调环境与非智力因素所起的重要作用,将外部 环境、内部条件和发展过程均考虑在内,并将其视为个体的"天 赋"向"才能"转化的关键因素。因此,在拔尖创新人才贯通 式培养的过程中,应将培养的全过程视为整体,关注拔尖创新 人才成长的整体性特征,进而关注其内源性因素和外源性因素。 内源性因素包括个体知识结构、能力结构的基础,个人成就动 机、思维方式和其他的社会意识等;外源性因素包括人文环境、学科特色、社会环境、制度环境和其他的外部支持因素等。

二是阶段性特征。对于拔尖创新人才成长阶段,常见的划分方式包括:探索期,即学生通过各种探索性的学习,确定感兴趣和擅长的领域,是拔尖创新人才自我发现与了解的重要时期;成长期,即学生在其展露才华的学科或领域接受专业学习与科研训练,掌握扎实的基础知识和研究方法,进一步确定自己的研究方向,是拔尖创新人才认知与智能发展的关键时期;创新期,即学生基于前期的基础形成自己的学术理想和学术追求,并陆续产出高质量的研究成果,是拔尖创新人才能力和成就展示的初始时期。由于拔尖创新人才在每个阶段的成长都呈现出不同的特征,贯通式培养模式应结合每个阶段的特征设定相应的培养目标和适切的培养方案,使之深度融合且高度协同。

#### 3. 发挥贯通式培养的累积优势效应

累积优势(cumulative advantage)理论最早由默顿(Robert Merton)提出,一开始常被作为解释不平等的一种理论假设,随着时间的推移,学界对于这一理论的适用领域和作用机制作了进一步的延伸与拓展,如应用于分析科学家职业生涯卓越表现的影响因素,部分是因为在职业生涯早期得到了充足的关注和资源投入,对其后期持续的高质量或高数量的产出均会产生"良性循环"的积极作用,一方面表现为随着年龄的增加,其生产力(如出版物或引文)表现的差距也会增加;另一方面,在整个职业生涯中,科学家的资源、生产力和自尊之间的相关性随着年龄的增加而增加。

随着研究生规模的不断增长,高层次人才培养模式亟待丰富与创新。已有研究表明,拔尖创新人才贯通式培养的成效主要体现在:提供了高挑战和高难度的学习机会和平台,缩短了学生获取硕士或博士学位的周期,提高了拔尖创新人才培养的质量和效率,增强了科研活动的持续性和深入性。贯通式培养的选拔录取机制具有强选拔的特质,通过对学生进行"优中选

优"的选拔性笔试或面试,考察学生在本科阶段或硕士研究生阶段的学业成绩和综合表现,或是中学生在某一领域表现出的高能力和高潜力。对这些优秀学生实施连贯式和长周期的培养模式,有利于学生的学业学习和学术积累,可以充分发挥这一培养模式的累积优势效应。

贯彻落实党的二十大报告和"十四五"规划中关于推进基础学科高层次人才培养改革的精神,优化拔尖创新人才贯通式培养的实践路径,既是实施国家人才战略的有力支撑,也是推进研究生教育高质量发展的重要方面。

#### 确立拔尖创新人才贯通式培养的目标要求

贯通式培养作为一种精英教育模式,是分段式培养模式的有效补充,是实现高等教育多样化人才培养及内涵式发展的必然要求。对照 OECD (经济合作与发展组织)、欧盟,以及中国本土对人才核心素养的框架及指标要素,本研究围绕知识、技能和态度三个维度阐释拔尖创新人才贯通式培养的目标要求。

在知识领域维度,注重培养学生构建专博结合的知识结构与体系,以及对前沿知识保持关注的敏锐意识。拔尖创新人才的知识体系,具有结构性、动态性和层次性等特征;拔尖创新人才的知识结构,既要满足学生对基础知识和学科知识的知识需求,还要确保学生对本学科和跨学科前沿知识及其创新应用的及时了解。如前所述,在拔尖创新人才贯通式培养模式下,不同阶段的目标和方案应相互融合且保持协同,这将有利于建构科学合理的知识体系和知识结构,也有利于培养学生运用现有知识和信息创造新知识、新技术和新方法的能力,以应对未来社会发展与科技进步带来的新挑战,进而为社会主义事业的发展与进步夯实基础。

在技能领域维度,注重培养学生的创新思维能力和实际情境中解决问题的能力。创新思维能力在国内外人才核心素养的框架中都有着极为重要的体现,实际情境中解决问题的能力是学生运用辩证和逻辑的思维方式为实际问题寻求不确定答案

的能力。在拨尖创新人才贯通式培养模式下,除知识领域以外,还应重视对学生创造力的培养,高创造力的学生通常在生活和工作中对事物发展的变化规律具有更为敏锐的观察力,进而形成较强的问题发现意识;具备在实际情境中解决问题能力的学生,能更好地将创新思维能力运用到社会生产生活当中,进而为实现创新驱动发展战略、提高社会生产力和综合国力作出贡献。

在态度领域维度,注重培养学生的道德认知、道德意志和 道德行为等社会意识与社会交往能力。拔尖创新人才培养要摈 弃"智力和学术成就在道德意义上能够衡量一切价值"的错误 观念。这一求学阶段对于大多数学生来说都处于人生的"拔节 孕穗期",相较于分段式培养,贯通式培养在学制上有所缩短, 学生整体的求学进程在缩减,求学节奏在加快,这一阶段的身 份探索和价值观形成对于学生一生的发展都至关重要。正确价 值观的形成和确立,需要精心引导和悉心栽培,不仅要培养学 生的道德感和社会责任感,还要培养学生尊重多元文化和价值 体系的观念,使其具备跨文化交流合作的能力,以及面对危机 和失败的自我调节能力和抗挫折能力等。

# 构建符合拔尖创新人才成长规律的选拔和培养机制

在高等教育普及化的背景下,随着研究生教育规模的扩大,如何充分发挥连贯性和长周期的人才培养特色,构建契合新时代拨尖创新人才成长规律的贯通式培养机制,已成为全面提升研究生教育质量的重要途径。

确立科学合理的选拔机制。培养拔尖创新人才的重要前提 是及时发现各领域的天赋异禀之才,并为其提供与之能力相匹 配的教育资源和成长环境。贯通式培养的生源选拔主要通过三 种形式:一是高考招生统一录取,二是面向校内学生二次选拔, 三是高校的英才培养计划,如清华大学的"丘成桐数学科学领 军人才培养计划",面向全球招收优秀中学生,采用本博衔接 模式为未来数学及相关领域培养领军人才,入围的国内学生无 须高考即可被录取。除初始选拔环节以外,还应注重生源质量的过程管理,既要完善筛选分流机制,分流那些不适应研究性学习和创新性研究的学生,还要建立动态吸纳机制,通过多次选拔,及时吸纳那些科研能力逐步发展显露且适应能力强的学生。此外,还应健全开放式生源选拔机制,对于研究生阶段参与贯通式培养的学生,在前序知识结构满足后续学习研究要求的基础上,可适当打破学科限制,扩大生源选拔池,既能避免同学科培养思维的单一性,又能带来跨学科学习交流的多元思维环境。

构建系统联动的培养机制。贯通式培养并非不同学段培养 体系的简单叠加, 而应基于人才发展的整体性特征和阶段性特 征构建符合人才成长规律的一体化培养机制。对本科、硕士、 博士各学段学生分别从"宽""厚""深"的思路出发设置课 程和教学环节,是学界的普遍共识。除依据人才成长规律阶段 性特征合理设定对应学段的培养目标和规格之外, 拔尖创新人 才的贯通式培养,还应构建前后连贯、有效衔接且层次递进的 培养目标体系, 并结合各学段培养目标和规格完善全学段阶梯 序列性的培养方案。培养方案作为人才培养的重要载体,对于 贯通式培养的学生来说,不仅要在横向结构上涵盖基础知识和 学科知识等系统性的课程内容,还应在纵向结构上涵盖理论学 习和学术研究、科研实践等递进性的培养环节。从宏观层面统 筹全学段的培养体系, 既能确保各学段重点突出且各守其位, 全学段系统科学且逻辑严密,又能有效避免因课程设置重复、 逻辑关系不明等问题造成的教育资源浪费, 进而提高拔尖创新 人才培养的质量和效率。

## 引导高校发挥贯通式培养模式的累积优势效应

随着研究生教育规模的不断扩张,我国高校人才培养层次在不断优化和提升。拔尖创新人才贯通式培养的实施成效受到来自需求和供给的双重影响。对于这一培养模式,本研究试图从需求和供给两方面阐释如何充分发挥"整体大于部分之和"

的累积优势效应。

需求层面的影响主要体现在贯通式拨尖创新人才培养的价值定位和领域范畴。一是全面贯彻党的教育方针,确立拔尖创新人才贯通式培养的价值定位。坚持为党育人,为国育才。要将拔尖创新人才培养成为矢志为中国特色社会主义事业奋斗终身的堪当大用之才。二是主动响应国家战略发展需求,加强对基础学科和关键技术领域拔尖创新人才的培养力度。基础学科的原始创新和应用研究的关键突破,对于解决科技发展中的"卡脖子"问题,推动科技自立自强,提升国家自主创新能力和综合国力都具有至关重要的作用。高校要优化相应的学科布局,加快推进拔尖创新人才培养模式的改革探索,为科教兴国战略提供源源不断的人力和智力支撑。

供给层面的影响主要体现在贯通式拔尖创新人才培养的 适用对象和制度体系。一是依据各学科人才培养规律和学科类 型特点合理设定参与的适用对象。对于那些知识体系呈现较强 连续性、系统性和应用性的学科,如基础学科、医学、法学等, 高校应着力完善这类学科拔尖创新人才的贯通式培养模式, 既 能加强学生科研活动的连贯性和深入性,又能提高人才培养的 质量和效率,还能加快为社会输出高层次人才的步伐。二是根 据贯通式培养规律健全相应的制度保障体系。比如,在机构设 置方面,可探索设立专门的贯通式培养部门,明确工作目标和 工作机制, 统筹整合不同学科的优质教育教学资源, 为拔尖学 生提供跨学科、跨学院的交流协作平台, 保障本硕博贯通式培 养的有序开展;在师资队伍方面,应打破高校编制壁垒,充分 利用校内外各领域优质教学科研资源,尤其是关键技术领域或 行业的顶尖学者和专家;在管理体制上,可探索打破学段限制 的选课政策,允许不同学习能力和学习需求的学生向上或向下 兼容选课,为培养学生的可持续发展能力提供灵活的机制保障: 在考核激励方面,建立学习效果跟踪评价机制、动态调整机制 和育人导向的学术奖励机制,确保拔尖创新人才贯通式培养的

效率等。

由于不同高校的办学定位和特色优势各有不同,且不同学科高层次人才培养的规律也有差异,在推进基础学科高层次人才培养模式改革的大背景下,对贯通式拔尖创新人才培养在理论和实践层面开展深入研究,具有较强的现实意义和应用价值,必将为优化研究生培养体系、提高研究生培养质量提供理论支撑,为教育行政部门指导研究生贯通式培养的实施提供政策依据,为高校管理者推进拔尖创新人才贯通式培养改革提供有益借鉴。

(中国教育新闻网, 2023.10)

# 【他山之石】

# ◆华中师大卓越新闻传播人才培养模式探秘

一名大四学生获得第 33 届中国新闻奖一等奖、两个项目 获得第十八届"挑战杯"竞赛国赛一等奖······近日,华中师范 大学新闻传播学院捷报频传。

据统计,成立仅 10 年的华中师范大学新闻传播学院,学生累计获得省级以及国家级奖项 300 余项。该院是如何将"后发劣势"转化为"后发优势",从全国开办新闻专业的数百家院校中突出重围?

华中师范大学的前身分别是:中华大学、中原大学、华中大学,沁润着革命基因的华中师大,不仅仅是中国近现代教育的"活化石",也堪称华中地区近代新闻传播教育的"活标本"——在中华大学,革命先烈恽代英创办《中国青年》,引导了大革命时期的整整一代年轻人走上革命道路;在中原大学,有"中共第一报人"之称的潘梓年担任校长,为党和国家的新闻宣传事业作出了极大贡献;在华中大学,教师艾玮生主持成立华中大学新闻组,在华中地区首次成建制地开展马克思主义新

#### 闻观教育 ……

现代社会对新闻工作者的要求,虽然与革命时期有所不同,但在精神实质上一脉相承,"铁肩担道义,妙手著文章,新闻工作者需要有一定的理想主义精神。"从利群党支部到恽代英新闻采访团,从大学生红心宣讲团到马克思主义新闻观大讲堂·····将红色信仰、新闻理想和青年精神熔铸于一炉,奠定了该院人才培养的思想底色。

前不久的开学典礼上,学院院长万忆用自己获中国新闻奖 一等奖的经历,讲述如何在众声喧哗中激浊扬清,引发了学生 们的极大兴趣。

这类理论与实践交织的营养大餐,已然成为学生们的家常便饭。媒介融合时代,融合型、复合型、应用型新闻人才的缺口极大。如何不仅培养创、采、写、摄、编十八般武艺都会的"多面手",还能让学生脑海里有着用不完的"存货"?

在师资队伍上,利用部校共建优势,一方面组建以媒体业务骨干为主体的兼职教师队伍,另一方面组织教师到新闻单位挂职锻炼,培养知行合一、能够服务业界的双能型教师。在实习实训上,设置数据挖掘、品牌传播、有声语言等 9 个新闻传播实验工坊,同时与 20 余家新闻传播机构建立实习基地,要求学生在教师指导下实践两年后取得相应学分。在融合机制上,于第一课堂安排各专业教师组成课程组进行授课,于第二课堂选派不同专业教师进行联合指导,于专业赛事上根据项目安排教师跨专业指导、学生跨专业合作。

"前往革命烈士陵园考察学习时,从策划撰写到活动安排,从现场采访到后期发布,一节课包含着文图、视频等多媒体的实践操作·····""红色经典阅读与传播"是最能诠释学院育人特色的课程之一,也是 2019 级播音与主持专业本科生王韵芝最喜爱的课堂。

经过多年探索,学院初步形成了理论学习与实践锻炼相结合、专业教育与通识教育相结合、个性发展与全面发展相融合

的知识架构,开设了马列新闻原著导读、中国古代文学经典赏析、西方现代哲学思潮、计算机应用与数据处理等一大批基础课程。

在今年的校友座谈会上,2005级本科生、两届中国新闻奖得主贾代腾飞如此表达了自己对学院的感激: "母校的教育,不仅教会我安身立命的工作本领,还引导我培养终身学习的习惯,甚至赋予我终生受用的精神力量,最终影响了我一生的工作与生活。"

"学院已累计为社会各界输送近 4000 名毕业生,铸就了'好用、能用'的华师品牌。未来将不断增强学生的脚力、眼力、脑力、笔力,努力培养一支政治过硬、本领高强、求实创新、能打胜仗的宣传思想后备人才。"华中师大新闻传播学院党委书记夏守信表示。

(中国教育新闻网, 2023.11)