

高校改革与发展 参考资料汇编



内蒙古工业大学发展规划与学科建设处

二〇二二年八月

目 录

高层声音

加快构建中国特色哲学社会科学

——论学习贯彻习近平总书记在中国人民大学考察时的重要讲话精神…………… 1

【原文出处】《中国教育报》，2022.4.27

胸怀国之大者 建设教育强国 推动教育事业发生格局性变化 …………… 3

【原文出处】《学习时报》/ 怀进鹏，2022.5.6

在“双一流”建设与教育学一流学科建设高端论坛上的交流讲话…………… 10

【原文出处】中国高教学会官网 / 林惠青，2022.4.11

推进新时代中西部高等教育全面振兴…………… 12

【原文出处】《中国教育报》/ 杜玉波，2022.3.7

政策导读

教育部 2022 年工作要点 …………… 17

【原文出处】教育部官网，2022.2.8

教育部高教司 2022 年工作要点 …………… 32

【原文出处】教高司函〔2022〕1号，2022.2.23

教育部教师工作司 2022 年工作要点 …………… 40

【原文出处】教师司函〔2022〕6号，2022.2.24

自治区党委教育工委、自治区教育厅 2022 年工作要点 …………… 44

【原文出处】自治区教育厅官网，2022.3.11

高教研究

工科、工科教育及其改革断想…………… 58

【原文出处】《中国高教研究》/ 别敦荣，2022（1）

CONTENTS

课程与学程——普及化阶段大学教学改革之一…………… 73

【原文出处】《中国高教研究》/ 谢维和，2022（2）

高等教育高质量发展：“共同利益”的视角…………… 82

【原文出处】《中国高教研究》/ 林苗羽 王建华，2022（2）

创建“学术章程”引领学术评价革新…………… 94

【原文出处】《中国教育报》/ 陈笑微，2022.4.18

大局思维：为互联的世界培养“全人”…………… 97

【原文出处】《中国教育报》/ 刘华蓉 王芳，2022.4.28

区域高等教育布局调整：空间生产理论的视角…………… 101

【原文出处】《江苏高教》/ 周向伟 张天雪，2022（5）

他山之石

颠覆性创新往往源自“无用的研究”

——专访中国科学院院士、南方科技大学校长薛其坤…………… 114

【原文出处】《中国教育报》/ 刘盾，2022.4.25

数据素养：美国人工智能教育战略新动向…………… 121

【原文出处】《中国教育报》/ 赵章靖，2022.4.7

地方高等教育跨越式发展研究——以深圳高等教育为例…………… 125

【原文出处】《中国高等教育》/ 许建领，2022（4）

加快构建中国特色哲学社会科学

——论学习贯彻习近平总书记在中国人民大学考察时的重要讲话精神

在五四青年节即将到来之际，习近平总书记来到中国人民大学考察调研。习近平总书记指出，高校是我国哲学社会科学“五路大军”中的重要力量。当前，坚持和发展中国特色社会主义理论和实践提出了大量亟待解决的新问题，世界百年未有之大变局加速演进，世界进入新的动荡变革期，迫切需要回答好“世界怎么了”“人类向何处去”的时代之题。习近平总书记的重要讲话，表达了对于哲学社会科学的高度重视和热切期待，为推动新时代哲学社会科学繁荣发展指明了前进方向、提供了根本遵循。

加快构建中国特色哲学社会科学，首要的是坚持马克思主义指导思想。历史表明，不坚持以马克思主义为指导，哲学社会科学就会丧失灵魂、迷失方向，最终也不能发挥应有的作用。加快构建中国特色哲学社会科学，高校要把加强和改善党对哲学社会科学工作的领导作为繁荣发展我国哲学社会科学事业的根本保证；要把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，在研究阐释习近平新时代中国特色社会主义思想方面作出更大努力，在拓展研究的广度和深度上下更大功夫；要立足中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，主动服务国家战略需要，在关系经济社会发展全局的重大课题研究中“出良谋”，在关系千家万户切身利益的重大问题研究中“划金策”。

加快构建中国特色哲学社会科学，归根结底是建构中国自主的知识体系。“言必称希腊”，跟在别人后面亦步亦趋，不仅难以形成中国特色哲学社会科学，而且解决不了中国的实际问题，更难以影响世界。加快建构中国自主的知识体系，是一个极为重要的战略考量，关系我国哲学社会科学长远发展。高校要以中国为观照、以时代为观照，立足中国实际，解决中国问题，在学科体系、

学术体系、话语体系等方面充分彰显中国特色、中国风格、中国气派；要坚定文化自信、坚守文化遗产，从中华优秀传统文化中汲取丰富养分，不断推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展；要与时俱进、不断创新，加强对党中央治国理政新理念新思想新战略的研究阐释，从我国改革发展实践中挖掘新材料、发现新问题、提出新观点，不断推进知识创新、理论创新、方法创新，使中国特色哲学社会科学真正屹立于世界学术之林。

加快构建中国特色哲学社会科学，关键在哲学社会科学工作者。历史表明，社会大变革的时代，一定是哲学社会科学大发展的时代。当代中国，正逢其时，这是一个需要理论而且一定能够产生理论的时代，这是一个需要思想而且一定能够产生思想的时代。高校广大哲学社会科学工作者不能辜负了这个时代，要做到方向明、主义真、学问高、德行正，以回答中国之问、世界之问、人民之问、时代之问为学术己任，围绕国之大局、国之大事、国之大事、国之大事进行深入研究，在研究解决事关党和国家全局性、根本性、关键性的重大问题上拿出真本事、取得好成果，回答时代之题、彰显中国之理，推动哲学社会科学繁荣发展。

加快构建中国特色哲学社会科学，还要注重发挥哲学社会科学沟通中外的作用。哲学社会科学在融通中外文化、增进文明交流中具有独特作用，有利于传播中国声音、中国理论、中国思想。高校以及广大哲学社会科学工作者要不忘本来、吸收外来、面向未来，融通马克思主义的资源、中华优秀传统文化的资源、国外哲学社会科学的资源，不断推出具有时代高度、代表当代中国哲学社会发展水平的重大科研成果，努力推动更多哲学社会科学优秀成果走向世界，切实增强中国学术话语的说服力和国际影响力，不断提升国家文化软实力，让世界更好认识“发展中的中国”“开放中的中国”“为人类文明作贡献的中国”。

为天地立心，为生民立命，为往圣继绝学，为万世开太平。自古以来，我国知识分子就有着胸怀天下的传统。当代中国，适逢百年未有之大变局，正值哲学社会科学发展的最好时代。勇担光荣使命、不负伟大时代，高校以及广大哲学社会科学工作者要牢记习近平总书记的嘱托，在新时代新征程上更好推动具有中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学的发展，不断为实现中华民族伟大复兴的中国梦、构建人类命运共同体汇聚哲学社会科学力量。

胸怀国之大者建设教育强国 推动教育事业发生格局性变化

教育部党组书记、部长 怀进鹏

建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，凝结着一代代教育人的梦想和夙愿。党的十八大以来，习近平总书记高度重视教育工作，亲自出席全国教育大会等会议并发表重要讲话，主持审议教育重要文件，到大中小学考察视察，给师生致信回信，作出重要指示批示，提出一系列新理念新思想新战略，形成习近平总书记关于教育的重要论述，为教育工作提供了根本遵循和行动指南。以习近平同志为核心的党中央，把教育作为国之大计、党之大计，坚持优先发展教育事业，擘画到2035年建成教育强国的宏伟蓝图并作出战略部署。在党中央、国务院坚强领导下，教育系统自信自强、守正创新，加快推进教育现代化进程，推动我国教育事业取得历史性成就、发生历史性变革，中国特色社会主义教育制度体系主体框架基本确立，教育总体发展水平跃居世界中上行列，教育面貌正在发生格局性变化。

十年来，教育事业的中国特色更加鲜明。进入新时代，我国教育在领导体制、动力机制、保障制度、育人观念、目标内容、培养方式等方面，越来越焕发和彰显出鲜明特色。党对教育的领导不断加强，从中央到地方成立教育工作领导小组，高校党委领导下的校长负责制严格执行，中小学校党组织领导的校长负责制从试点推向全国，民办学校、中外合作办学等党的组织不断健全、党的工作不断加强，党的领导纵到底、横到边、全覆盖的工作格局基本形成，党旗始终高高飘扬在育人一线，教育领域成为坚持党的领导的坚强阵地。始终扎根中国大地，坚持社会主义办学方向，坚守教育公益性原则。马克思主义指导地位不断巩固和加强，思想政治工作生命线牢牢抓在手上，立德树人落实机制

不断健全。素质教育蓬勃开展，修订教育法将“劳”纳入党的教育方针，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人要求切实落实到课堂教学、渗透在校园生活。育人成效不断提升，广大师生衷心拥护以习近平同志为核心的党中央，对国家前途充满信心。在庆祝建党百年重大活动中，广大学生发出“请党放心、强国有我”的时代强音，展现出昂扬向上的精神风貌和听党话、跟党走的坚定决心。

十年来，教育普及水平实现历史性跨越。到2021年底，我国学前教育毛入学率88.1%，比2012年提高23.6个百分点；义务教育阶段巩固率95.4%，提高3.6个百分点；高中阶段教育毛入学率91.4%，提高6.4个百分点；高等教育毛入学率57.8%，提高27.8个百分点。各级教育普及程度达到或超过中高收入国家平均水平，其中义务教育普及程度达到世界高收入国家平均水平，高等教育进入世界公认的普及化阶段。劳动年龄人口平均受教育年限达10.9年，新增劳动力平均受教育年限达13.8年。一个服务14亿多人口，面向每个人、适合每个人、更加开放灵活的教育体系日渐完善。教育的快速发展，带来国民素质和社会文明程度的提升，给予人们更多完善自我、人生出彩的机会，深刻改变着国家和民族的精神面貌。

十年来，教育服务科技与经济社会发展能力显著增强。教育是经济社会发展的“果”，也是经济社会发展的“因”。十年来，教育与党和国家事业发展同频共振，支撑引领作用愈益凸显。大中专院校向经济社会主战场输送上亿名毕业生，继续教育每年为各行各业培训上亿人次。当前，我国新增劳动力的53.3%接受过高等教育。现代制造业、战略性新兴产业和现代服务业新增从业人员有70%以上来自职业院校。开展两轮“双一流”建设，147所高校纳入建设范围。增设网络空间安全、物联网、非通用语种、儿科、养老、托幼、家政等国家战略性新兴产业和改善民生急需专业，加快培养基础学科、人工智能、集成电路、理工农医等紧缺人才，学科专业体系与产业结构布局对接更加紧密、协调联动更加通畅。全国60%以上的基础研究、80%以上的国家自然科学基金项目由高校承担。从“嫦娥探月”“羲和号”“天眼”到“奋斗者潜海”、极深地下实验室，从“神威·太湖之光”超级计算机到“九章”量子计算机，从

高温气冷堆核电站示范工程到碳化硅材料关键技术，从人类表型组国际大科学计划到首款新冠中和抗体药物上市，高校参与破解了一大批关键核心技术“卡脖子”问题，成为国家自主创新生力军。高层次人才的培养输送、高水平科研成果源源不断的产出，为经济高质量发展提供了强大智力支撑，为民族复兴注入了强劲动力。

十年来，教育发展环境更加优化。教育优先发展战略地位有效落实，国家财政性教育经费投入占 GDP 比例连续十年不低于 4%，教育成为财政一般公共预算第一大支出，一批重大教育工程得以顺利实施，极大改善了学校办学条件。义务教育教师平均工资收入水平不低于当地公务员平均工资收入水平基本实现。广大教师忠诚敬业担当，涌现出黄大年、张桂梅等一大批优秀教师。面对突如其来的新冠肺炎疫情，广大教师迎难而上，奋战在抗击疫情和“停课不停教”两条战线上，彰显新时代教师的大爱。“双减”加快落地，校外培训机构野蛮生长态势得到遏制，学校育人主阵地作用不断强化，家校社协同育人合力持续增强。全面从严治党纵深推进，“严”的主基调和氛围不断强化。教育政治生态的持续向好，引领教风学风的持续改善，赢得人民群众对教育更多理解、关心和支持，全社会尊师重教氛围更加浓厚。

十年来，教育国际影响力持续提升。更全方位、更多层次、更宽领域、更加主动的教育国际交流与合作新格局正加快形成。我国已与 188 个国家和地区、40 多个重要国际组织建立教育合作交流关系，成为亚洲最大、世界第三留学目的地国，“留学中国”品牌知名度不断提升。中外人文交流不断深化，76 个国家将中文纳入国民教育体系，中国以外累计学习使用中文的人数达 2 亿。我国医学教育标准和认证体系实现国际实质等效，工程教育加入《华盛顿协议》实现国际多边互认，学历学位互认覆盖 56 个国家和地区。积极参与全球教育治理，举办首届国际人工智能与教育大会并达成《北京共识》，发起成立世界慕课联盟，我国教材教法、教育理念等开始走向并影响世界。连续举办七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛，累计吸引 121 个国家和地区 603 万个团队、2533 万名学生参赛，中国教育越来越吸引全世界的关注。

这些成就的取得，根本在于习近平总书记的高度重视和亲切关怀，在于习

习近平新时代中国特色社会主义思想的科学指引，在于社会各界的大力支持和共同努力，在于广大教育工作者一心向党、奋进拼搏。党的十八大以来，全国教育系统始终牢记习近平总书记殷殷嘱托，踔厉奋发、砥砺前行，主要做了以下几方面工作。

一是落实立德树人根本任务，完善德智体美劳全面发展的育人体系。立德树人，关系党的事业后继有人、关系国家前途命运、关系民族复兴进程。教育系统始终坚持从政治上看教育，不忘立德树人初心，勇担为党育人、为国育才使命。推进党的创新理论进教材进课程进头脑，编制《习近平新时代中国特色社会主义思想进课程教材指南》，编写使用大中小学习近平新时代中国特色社会主义思想读本5册，用马克思主义中国化最新成果铸魂育人。深化新时代学校思想政治理论课改革创新，统筹推进大中小学思政课一体化建设，善用新中国成立70周年庆祝活动、建党100周年庆祝活动、抗疫斗争伟大实践、新时代历史性成就等讲好“大思政课”，深入开展理想信念教育、爱国主义教育，系统开展“四史”特别是党史学习教育，设立中共党史党建一级学科，中小学推进德育主题教育活动，将社会主义核心价值观融入教育全过程。深化“三全育人”综合改革试点，健全一体化思想政治工作体系，全面推进课程思政建设，加强思政课教师队伍建设。全面落实教材建设国家事权，成立国家教材委员会，普通中小学三科教材统编统审统用，民族地区义务教育阶段学校三科统编教材预期使用目标全面实现。加强国家通用语言文字教育教学，铸牢学生中华民族共同体意识教育。全面加强体育美育和心理健康教育，毫不松懈抓好儿童青少年近视综合防控。推进课程、教材、基地建设，构建劳动教育体系，劳动教育在大中小学蓬勃开展。

二是完整准确全面贯彻新发展理念，推动各级各类教育迈上高质量发展之路。聚焦制约教育高质量发展的主要矛盾和突出问题，不断探索发展新路径，拓展发展新境界。深化教育评价改革，出台教育评价改革纲领性文件，“破五唯”开始破题。创新人才培养模式，基础教育掀起课堂革命，职业教育强化产教融合，高等教育注重创新创业教育，创新人才自主培养能力稳步提升。21个省份启动高考综合改革。确立职业教育类型定位，加快完善现代职业教育体

系，“学历证书+若干职业技能等级证书”（1+X证书）制度试点有序推进，本科层次职业教育试点实现破局。深化“放管服”改革，落实和扩大学校办学自主权，激发学校办学活力。深化教育督導體制机制改革，强化教育督导“长牙齿”效应。完成教育法、高等教育法、民办教育促进法、职业教育法等修订，加强教育行政执法，全面推进依法治校，强化青少年宪法法治教育，法治保障更加有力。促进教育对外开放提质增效，深入实施共建“一带一路”教育行动，进一步调整优化对外开放布局，规范来华留学高等教育质量管理，持续深化港澳台教育交流合作。实施国家教育数字化战略行动，建设“国家中小学智慧教育平台”，学校网络基础环境基本全覆盖，疫情期间大规模线上教学史所罕见、世所罕见。

三是践行以人民为中心的发展思想，办好人民满意的教育。坚持从民生上办教育，把教育公平作为国家基本教育政策，加快缩小区域、城乡、校际、群体间差距，促进教育机会公平、过程公平、结果公平。打赢教育脱贫攻坚战，20万义务教育阶段建档立卡辍学学生实现动态清零，推进发展教育脱贫一批，探索阻断贫困代际传递有效途径。聚焦城镇挤、乡村弱等难题，推进城乡学校“四统一”，实施“全面薄改”、薄弱环节改善与能力提升等项目，建好农村两类学校，办学条件合乎“20条”底线要求的学校达99.8%，城镇“大班额”基本消除，形成城乡义务教育均衡和一体化发展新局面。实施学前教育三期行动计划，开展城镇小区配套幼儿园专项整治，扩大普惠性学前教育资源供给，越来越多儿童能在家门口上便宜安全的幼儿园。学生资助政策体系实现培养单位、教育层次、公办民办、所有区域全覆盖，营养改善计划受益学生3700多万人。义务教育免试就近入学、公民同招入学全面实行，90.9%的随迁子女在公办学校就读或享受政府购买学位。实施特殊教育提升计划，30万以上人口县均设有特殊教育学校，残疾儿童义务教育入学率达95%以上。实施重点高校招收农村和贫困地区学生专项计划，83万余名学子走出贫困地区，走进重点大学。实施新时代振兴中西部高等教育攻坚行动，在人、财、物等领域精准支援，激发中西部高校发展内生动力。创新部省合建“四方联动”机制，提升合建高校综合实力。

四是对标人才强国、创新驱动发展等重大战略,更好服务构建新发展格局。加快构建新发展格局,是党中央着眼我国长远发展和长治久安作出的重大战略部署,是教育聚焦国家战略需求、服务中华民族伟大复兴的应有之义。围绕世界重要人才中心和创新高地建设,系统谋划并推进科教融合、产教融合,深化高校人才培养与有组织科研等工作。鼓励支持高校培育引进战略科技人才和领军人才、组织大团队,培养汇聚一大批具有国际竞争力的优秀青年人才、国家急需的高层次紧缺人才。加强和改进工程教育,校企共同设计培养目标、制定培养方案、实施过程管理,积极推动产学研联合培养卓越工程师和高素质复合型工科人才。完善高质量基础学科人才培养体系,加大“强基计划”实施力度,建设288个基础学科拔尖学生培养基地,探索拔尖创新人才早期发现和选拔培养机制。实施“高等学校基础研究珠峰计划”,推动国家重点实验室重组、国家工程研究中心建设,强化集成攻关大平台、重大科技创新平台建设,形成布局完善、层次合理的创新平台体系。推进产学研深度融合,探索新型科研组织方式,强化协同创新,提高科技成果转移转化能力。实施面向2035高校哲学社会科学高质量发展行动计划,提升高校哲学社会科学育人水平、研究质量和社会服务能力,推进智库建设。围绕“四点一线一面”,推动形成与国家区域发展战略、生产力布局和城镇化要求相适应的多层次、多样化教育发展新高地,更好服务和融入新发展格局。

五是坚持师德师风第一标准,不断提高教师思想政治素质和业务水平。教师是办好教育的根本依靠。有高质量的教师,才会有高质量的教育。我们始终把教师队伍建设作为基础工作,培养和汇聚打造中华民族“梦之队”的筑梦人。新时代教师职业行为十项准则划定基本底线,依法依规严肃处理教师中的“害群之马”,健全荣誉表彰制度,选树宣传教书育人典型。实施教师教育振兴行动计划,完善师范生公费教育政策。增设中小学正高级职称,突破教师职业成长“天花板”。推进教育人才组团式援疆援藏。持续整治形式主义、官僚主义,扎实推进中小学教师减负,为高校教师减负松绑、破除“四唯”束缚,让教师有更多时间精力安心教学科研。把乡村教师队伍建设摆在重要位置,实施乡村教师支持计划、“优师计划”、“特岗计划”等,培养补充一大批“下得去、留

得住、教得好”的乡村教师。优秀人才争相从教、教师人人尽展其才、好教师不断涌现的良好局面正在形成，一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的专业化高素质教师队伍加快锻造，有力支撑了教育强国建设。

新时代新征程，教育的先导性、基础性、全局性地位作用更加凸显。新的赶考路上，教育系统要更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻领会“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，弘扬伟大建党精神，推动教育高质量发展，加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，以实际行动迎接党的二十大胜利召开，为实现中华民族伟大复兴作出新的更大贡献。

在“双一流”建设与教育学一流学科建设 高端论坛上的交流讲话

中国高等教育学会副会长、教育部原党组成员、副部长 林蕙青

加强一流学科建设,总体上要落实好习近平总书记的要求,牢牢把握住“扎根中国大地、建设世界一流”这两个最重要的基本点。在这个进程中,我认为高等教育学的建设需要特别关注几点:

一是重视高等教育理论体系的建设和发展。这是我们建设世界一流学科应该担负的使命责任。改革开放以来,我国高等教育改革发展波澜壮阔,走出了一条极具中国特色的发展道路。从这样一个近半个世纪有较大跨度的发展历程看,有许多国内外绝无仅有的教育实践,非常宝贵,非常值得我们总结、提炼,形成对规律性的认识,丰富和发展我们的教育理论体系。并且,在高等教育新发展阶段,我们也非常需要围绕中国高等教育现代化进程中一些基础性、长期性、战略性问题深入研究,努力实现理论创新,为推动我国高等教育的新发展做出贡献,也为世界高等教育学的发展做出中国的贡献。

二是重视目标导向下重大现实问题的研究。新阶段我们的目标是实现高质量发展。就此,高等教育面临着许多重大问题和挑战,我们的教育研究要与高质量发展目标同向而行,同频共振,疏通“痛点”“堵点”促进发展。例如,当前从全局看,高等教育的教学改革、人才培养改革在微观层面即学校层面活力不足。当然有各种原因,既有不愿改的问题,需要政策加以引导促进;也有学校和教师不会改、不知如何改的问题,需要我们教育学研究更多的给力、更多的助力。但是关于学校的教学研究,近些年我们的重视和投入都有所下降。有专家统计,近些年,高等教育研究更多地是聚焦宏观层面的问题,对高校微观层面的教学问题、教学改革研究明显减少,比重下降,这与教育发达国家以

教学研究为主体也形成了比较鲜明的反差。当前，我国高等教育进入高质量发展新阶段，面对社会发展、科技革命、产业变革，我国高校人才培养、教学改革的任务十分紧迫。我们现在新口号、新概念很多，但缺乏方向明确、脚踏实地、努力奋进的改革探索实践。因此，高等教育学研究应更加重视微观层面的人才培养和教学改革，有更多、更深入、更多样化的教学改革研究成果，引导推动教学改革、推动高质量发展。

三是更加重视高水平国际交流合作。我们的发展要始终定位于世界一流，而不是自娱自乐、自说自话。最近高教学会秘书处学术与交流部提出了“高等教育研究学术共同体”的概念，强调对高等教育共性问题加强共同研究，我也同意。在新的国际环境下，如何加强更高水平的国际交流与合作，是一个新的时代命题。我们要着重把握住世界高等教育最新发展趋势和教育改革动向，研究的领域要更具科学性、前瞻性、针对性，更加有深度。面对越来越复杂的国际环境，要创造性地开辟交流合作的新途径、新方式，加强与国际高水平大学、研究机构、相关社会组织、联合国教科文组织等机构的交流合作，不断提高我们的学科建设水平，提高我们的国际学术影响力和竞争力。

四是更加重视构建升级版的合作网络，形成学科发展新格局。包括：加强高校教育学科研究机构之间的合作，加强与其他学科之间的联系与合作，加强与政府决策、学校教学科研管理等实务部门之间的合作。要积极创造博士后联合培养、合作研究、建立交流平台等多种形式促进合作，还要努力破除体制机制性障碍加强合作。通过开放合作，使我国高等教育学科建设在高度、广度、深度上实现新跨越。

推进新时代中西部高等教育全面振兴

中国高等教育学会会长 杜玉波

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央始终把实现全体人民共同富裕摆在更加突出的位置上，教育尤其是高等教育在促进共同富裕进程中发挥着举足轻重的作用。3月5日，李克强总理也在政府工作报告中强调，支持中西部高等教育发展。两会期间，围绕“推进新时代中西部高等教育全面振兴”这一重要问题，本报记者对全国人大常委会委员、教科文卫委员会副主任委员，中国高等教育学会会长杜玉波进行了专访。

推进中西部高等教育全面振兴是实现教育现代化和共同富裕的必然要求

记者：我国已经全面建成小康社会，开启了建设社会主义现代化国家的新征程。您怎样看待中西部高等教育在实现教育现代化、推进共同富裕进程中的地位作用问题？

杜玉波：在我国高等教育的版图上，中西部高校占全国高校总数的半数之多，是名副其实的“半壁江山”，是中西部全面振兴的战略内生力量，承担着为经济社会发展提供人才支持和智力支撑的重要使命，影响着我国社会主义现代化的总体进程。中西部高等教育的全面振兴，关乎经济社会发展、国家安全稳定、民族团结和多元文化融合等重大战略和核心利益。可以说，没有中西部高等教育的现代化，就没有教育乃至国家的现代化。

实现共同富裕是社会主义的本质要求，是中国式现代化的重要特征，更是全体人民的共同期盼。促进包括高等教育在内的区域协调发展，是构建新发展格局的重要内容，是推进共同富裕的内在要求和重要途径。没有中西部高等教育的全面振兴，就无法全面缩小区域差异、城乡差异，就无法实现共同富裕的奋斗目标。

“十三五”期间中西部高等教育取得长足发展但仍有短板和不足

记者:近年来,党和国家相继颁布出台了一系列战略举措,总体指导和有效支持中西部地区高等教育发展,您认为取得的主要成绩和未来发展中的存在的短板有哪些?

杜玉波:成绩主要体现在,扩大了高等教育资源,改善了办学条件,提升了服务区域经济社会发展能力。“十三五”期间,中部地区普通高校增加49所,西部地区新增92所。以部省合建的新机制新模式,重点支持尚无教育部直属高校的13个省区和新疆生产建设兵团14所高校建设。启动中西部高校基础能力建设工程,累计支持173所高校教学基础设施建设项目300余项,累计安排中央预算内投资107亿元。

但是客观地讲,与东部地区高等教育相比,与中西部地区经济社会发展的需求相比,与“十四五”规划提出的高质量发展目标相比,中西部高等教育仍存在明显差距,集中反映在以下方面。

从办学经费投入看,2020年全国普通高校生均一般公共预算教育事业费支出为2.1万元,其中东部地区2.3万元,中部地区1.6万元,西部地区1.7万元。中西部地区明显低于全国平均水平,与东部地区差距仍然较大。从高水平大学分布来看,教育部公布的新一轮“双一流”建设高校中,东部地区较上一轮新增5所,共入选92所,省均8.4所,占总数的62.59%;中部地区新增5所,西部地区无新增,中西部高校总共入选55所,省均2.8所。中西部与东部的差距明显。从教师队伍建设来看,2020年,全国普通高校专任教师研究生学历以上占比65.17%,其中东部地区为69.98%,中部地区为60.31%,西部地区为61.6%。中西部与东部仍有一定差距。从科技创新能力看,2020年在校均专利出售金额方面,东部地区高校是中西部地区的约3倍;在校均技术转让实际收入方面,东部地区高校是中西部地区的约4倍。从受教育程度看,“七普”数据显示,2020年15岁及以上人口平均受教育年限全国为9.91年,低于9年的省份均在西部地区;全国每10万人中拥有大学文化程度人数为15467人,低于1.2万人的省份均在中西部地区。这些指标只是揭示了中西部高等教育发展的一些显性差距,更深层次的差距和短板往往是在理念、机制、环境上

的，需要我们在科学研判的基础上主动作为、奋力突破。

推进中西部高等教育全面振兴的主要发力点

记者：习近平总书记强调，要有效激发中西部高等教育内生动力和发展活力，推动形成同中西部开发开放格局相匹配的高等教育体系。“十四五”规划纲要提出，要优化区域高等教育资源布局，推进中西部地区高等教育振兴。您对如何建设同中西部开发开放格局相匹配的高等教育体系有什么建议？

杜玉波：建设新时代的高等教育体系，中西部地区高等教育的高质量发展是重中之重，需要我们坚持战略思维，强化系统意识，调动多方资源、多措并举形成合力。其中，我认为当前最关键的是要从以下3个方面发力：

第一，要系统谋划、整体推进，把党和国家的支持政策转化为强大的发展动力。既要以“国之大者”的胸怀，谋深谋远谋实，把中西部高等教育全面振兴作为重大政治任务抓实抓好；又要解放思想，提升站位，从紧盯高等教育自身发展的“小圈子”，提升到服务中西部经济社会发展和国家战略发展的“大格局”上来。

具体来讲，一要从国家层面积极调整优化区域高等教育战略布局、加快完善中西部高等教育发展机制，加大对中西部高等教育发展的政策支持力度。深入推进新一轮“双一流”建设，完善教育部、地方政府、合建高校、对口合作高校四方联动的部省合建机制，发挥部省合建高校集聚辐射带动作用，引领中西部高等教育高质量发展。二要集中力量加强中西部高校基础能力建设，在政策引导、资源投入上打破常规，特事特办，支持西部高校引进急需的高层次人才，以强有力的举措将资源向中西部地区倾斜。三要推动高校集群发展，发挥高水平大学的龙头作用和区域高校集群的溢出效应，带动引领中西部高等教育的整体发展。四要建实专业集群，以国家重大战略、关键领域和社会重大需求为重点，引导中西部高校调整优化学科专业结构，打造特色优势专业集群。

总的来说，在政策层面还需要更大力度加强对中西部地区的支持。同样的项目或平台，给高等教育资源“富裕区”是“春风送暖、锦上添花”，而给高等教育资源“薄弱区”则是“早逢甘露、雪中送炭”，甚至还能够起到“星星

之火、可以燎原”的重要作用。当然，在实际工作中也要注意，中西部高校要立足自力更生为主，不能再有“等靠要”的思想；要因因地制宜，创新适合中西部的模式，不能简单模仿他人走过的老路；集群发展要“攥紧拳头砸下去”，真正解决问题，解决真问题，不能搞扩张、铺摊子。

第二，要精准施策、输造结合，探索走出一条适合中西部高等教育的特色发展之路。推进新时代中西部高等教育振兴，要在“精准”上对接需求，要想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需，使高等教育自身发展的“小逻辑”，服从于国家重大战略和经济社会发展的“大需求”，既要火眼金睛发现真问题，又要精准靶向展现新作为。

近两年来，国家出台振兴中西部高等教育的系列文件，中西部高等教育迎来前所未有的历史机遇。一是要顺势而为、乘势而上，在政策引导、资源投入上打破常规、特事特办，强化中西部高等教育振兴的政策供给、制度供给，加大优质资源倾斜力度，精准扶持，不能搞大水漫灌。二是要输造结合，不断增强中西部高校自主发展能力，培育中西部高等教育造血基因，探索特色发展模式。三是要敢闯敢创，破除“西部意识”，不能因环境条件而束手束脚、规避改革。四是要聚焦区域发展急需，推动中西部地区高校融入区域创新体系，加强协同创新，促进科技成果转化，引导和鼓励高校深度参与乡村振兴。

总之，我们要将高等教育振兴成效转化为区域经济的支撑能力，走出一条立足地方、扎根地方、服务地方，具有内生动力和发展活力的特色发展之路。

第三，要多方协同、凝聚合力，全面推进中西部高等教育的高质量发展。推进中西部高等教育全面振兴，不是高校的“独奏曲”，也不是中西部地区的“独角戏”，而是以政府为主导，东中西高等教育联动发展，政府、高校、企业、科研院所等共同参与、协同推进的“交响乐”。

扎实推进落实党中央的战略部署，需要我们进一步贯彻落实任务分工，凝聚发展合力。一是要适度打破省域界限，主动对接全国主体功能区规划，在西北、西南、中部三大区域分别布局建设高等教育创新综合平台，共建共享优质教育、科研、人才资源。二是要加大地方政府的政策支持力度，强化经费投入，抓住教育新基建契机，政、产、学、研多方发力，构建多方协同的高等教育新

生态，激发高等教育改革发展的新动能。三是要深入推进对口支援和资源共建共享，建立东中西部高校全国性对口支援对接平台，精准实施对口支援。四是要坚持西部高等教育向西看的战略布局，将地缘政治优势扩展到教育开放的多元格局中。支持中西部地区与“一带一路”国家等加大教育合作交流力度，发挥区位优势，打造属于中西部高等教育的国际化模式和教育开放新格局。

进入新发展阶段，中西部高等教育前景广阔、未来可期。在以习近平同志为核心的党中央深切关怀和坚强领导下，在中西部地区各级党委和政府的重视支持、高校广大师生员工的共同努力下，相信中西部高等教育一定能够突破“振而不兴”的困境，实现真正的高质量发展。

教育部 2022 年工作要点

2022 年是新时代新征程中具有特殊重要意义的一年，我们党将召开二十大。这是我们党在进入全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军新征程的重要时刻召开的一次十分重要的代表大会。迎接学习贯彻党的二十大，是贯穿今年党和国家全局工作的主线，教育工作要聚焦这条主线，作出实质性的贡献。2022 年教育工作的总体要求是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，深刻认识“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，弘扬伟大建党精神，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，坚持和加强党对教育工作的全面领导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，着力转变观念、守正创新、攻坚克难、守住底线，加快教育高质量发展，推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

一、坚定不移用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，确保教育领域始终成为坚持党的领导的坚强阵地

1. 学习宣传阐释党的创新理论。把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述。全力做好迎接党的二十大胜利召开和学习宣传贯彻，出台《直属机关学习宣传贯彻党的二十大精神工作方案》，开展高校师生迎接、学习、宣传党的二十大专项行动，汇聚形成教育系统广大干部师生喜迎党的二十大浓厚氛围。

巩固拓展教育系统党史学习教育成果，推动建立常态化长效化制度机制，深入推进党的历史和创新理论进教材、进课堂、进头脑，实施伟大建党精神研究重大专项，深化“四史”教育。深化习近平新时代中国特色社会主义思想原创性系统性学理化学科化研究阐释，启动实施面向 2035 高校哲学社会科学高质量发展行动计划，推动高校加快构建中国特色哲学社会科学，布局设立习近平新时代中国特色社会主义思想研究重大专项、中国特色哲学社会科学研究重大专项，推出一批重大研究成果，推进教育系统习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心（院）建设。

2. 始终把政治建设摆在首位。把习近平总书记重要指示批示作为政治要件，作为党组会“第一议题”，部党组加强统筹协调，推进重大决策部署落地。持续开展直属机关“让党中央放心、让人民群众满意的模范机关”创建，分类指导推进直属机关党建高质量发展。构建高质量高校党建工作体系，会同中央有关部门指导推动落实《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》，健全党委领导下的校长负责制。举办全国高校书记校长提高政治能力专题培训班，实现全国公办本科高校书记校长全覆盖轮训。纵深推进新时代高校党建示范创建和质量创优，实施院（系）党组织书记政治能力提升计划、教师党支部书记“双带头人”队伍质量攻坚计划、大学生党支部书记骨干培养计划，提升高校基层党组织政治功能。健全中小学校党组织领导的校长负责制，加强党对中小学校的全面领导。调研推动《民办学校党建工作重点任务》贯彻落实，指导各地加快推进民办学校章程建设，推动党建有关要求进章程。进一步提高建议提案办理工作能力和效果。提高离退休干部党建工作标准化规范化水平，组织干部离退休制度建立 40 周年纪念活动。推进新时代关工委建设。

3. 维护教育系统安全稳定。坚持马克思主义在意识形态领域指导地位，严格落实意识形态工作责任制，加强直属机关和高校意识形态阵地管理，指导高校筑牢“三微一端”等阵地。强化保密宣传教育。深化巩固校园安全专项整顿成效。优化教育舆情监测、研判、报告、处置等流程机制。从严从紧科学精准做好教育系统新冠肺炎疫情常态化防控，确保师生生命健康。

4. 坚定不移推进全面从严治党。聚焦“两个维护”强化政治监督，严明

政治纪律和政治规矩。持之以恒坚持严的主基调，压实管党治校政治责任。按照“当下改、长久立、系统治”要求，健全中央巡视整改长效机制，持续巩固深化整改成果。抓好直属机关、直属高校重点领域廉政风险防控，严格规范直属机关“三评一赛”，清理规范直属单位对外合作，从严管理面向中小学生的全国性竞赛活动。强化内部审计监督，完善审计查出问题整改长效机制。严格监督执纪问责，加强对违纪违法案件的查处和通报曝光力度，强化教育警示作用。完成巡视全覆盖任务，推进巡视巡察上下联动，健全巡视整改促进机制。严格落实中央八项规定及其实施细则精神，一严到底纠治“四风”，树立新风，推动形成严的氛围，优化政治生态和育人环境。

5. 深入实施“十四五”教育发展规划。通过编写辅导读本等多种形式做好宣传解读。召开部署工作会议，推动各地将规划落实到本地区教育各领域、各层面、各环节。制定实施分工方案，强化年度工作计划和规划有效衔接。聚焦关键领域薄弱环节，深入实施教育强国推进工程，发挥中央预算内投资导向作用，改善各级各类学校办学条件。建立“十四五”规划纲要教育领域工程项目台账，逐项细化时间表、路线图，定期跟踪调度。开展规划实施年度监测评估。印发实施《关于构建教育高质量发展体系的指导意见》。重视教育科学研究，加强战略思考和系统谋划，开展有组织的重大教育科研。

6. 落实教育优先发展战略地位。坚持国家财政性教育经费占国内生产总值（GDP）比例“不低于4%”，保证财政教育支出强度，加快支出进度，确保“两个只增不减”。加强义务教育教师工资收入保障，确保义务教育教师平均工资收入水平不低于当地公务员平均工资收入水平。坚持优化增效、补短扬长，新增教育投入更多用于薄弱环节，新增教育支出更多用于提高教师待遇。完善普惠性学前教育经费保障机制，出台国家层面学前教育生均公用经费标准，推动地方提高并落实公办园生均财政拨款标准或生均公用经费标准、普惠性民办园生均补助标准，提高幼儿园教师工资收入水平。指导各省（区、市）适时调整非义务教育阶段学费（保教费）、住宿费标准。推动各地严格落实普通高中生均公用经费标准，探索职业教育按专业大类差异化生均拨款制度。完善教育经费统计体系，加强财政教育投入和预算支出进度监测监督。完善教育行业国有

资产管理制度，提高资产使用效益。全面加强校办企业国有资产监管。加强精准资助，推进资助育人，全面落实各项学生资助政策。落实过紧日子的要求，严肃财经纪律。

7. 建设高素质专业化干部队伍。强化教育培训和实践锻炼，提高直属系统干部政治能力和专业素养。坚持新时代好干部标准，以正职和优秀年轻干部为重点，把政治标准放在首位，选优配强直属系统领导班子。加大统筹力度，积极推进干部交流，优化干部成长路径。做实做细管理监督，完善考核评价机制，强化关心关爱，激励干部担当作为。落实深化事业单位改革试点任务。深入推进直属高校人事制度改革。

二、加快完善德智体美劳全面培养的育人体系，促进学生健康成长全面发展

8. 深入推进“双减”。继续把“双减”工作摆在突出位置、重中之重，巩固成果、健全机制、扫除盲点、提升水平、维护稳定、强化督导。完善部际专门协调机制，推动各地健全工作机制。加强党的全面领导，指导培训机构全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。着力巩固学科类培训机构压减成果，在法定节假日、休息日、寒暑假指导各地开展常态巡查、坚决关停。加大对隐形变异培训查处力度，开展专项治理。规范培训收费行为，加强培训预收费监管。推动校外教育培训监管立法，加强执法力量，提升执法能力，抓好执法巡查。针对一些监管盲点，开展系统调研，指导各地规范管理。指导各地对非学科类培训机构，区分体育、文化艺术、科技等类别，抓紧明确主管部门，体现公益属性，实现常态化监管，防止出现新的野蛮生长。指导各地落实高中阶段学科类培训严格参照义务教育阶段执行的政策要求。建立全国校外教育培训专家委员会。组建校外培训社会监督员队伍，拓宽社会监督渠道，形成全社会参与监管并广泛支持校外培训治理的良好氛围。进一步提高学校作业设计水平、课后服务水平和课堂教学水平，健全课后服务经费保障机制，拓宽课后服务资源渠道，开展课后服务精品课程资源推介。利用“双减”工作监测平台，持续跟踪监测相关指标数据。

9. 全面推动学校思政课建设。推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，发挥思政课铸魂育人主渠道作用。召开“大思政课”建设推进会，实施“大思政课”建设方案。重点开好“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程，加强以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心内容的课程群建设，组织开展习近平新时代中国特色社会主义思想大学习领航计划系列主题活动。设立一批实践教学基地，建设全国高校思政课教研系统，建好高校思政课教学创新中心。研制普通高校本科专业类课程思政教学指南。统筹推进本硕博、大中小学思政课一体化建设，支持建设一批思政课一体化基地，研制关于进一步加强中小学思政课建设的意见。会同中央宣传部召开马克思主义学院建设推进会，推进马克思主义理论学科本硕博一体化人才培养，提升马克思主义学院建设管理水平。实施高校思政课教师能力提升攻坚计划，“一校一策”推动配齐建强思政课教师队伍，加强研修基地建设，办好“周末理论大讲堂”、骨干教师研修班，建立健全思政课教师“手拉手”帮扶机制。分专业大类深入推进职业院校课程思政建设，举办职业学校思想政治教育课程教师教学能力比赛和中职学校班主任能力比赛。继续开展各类示范培训，提高中小学德育队伍专业能力。

10. 加强和改进学校思想政治工作。全面实施时代新人培育工程。深化思想政治工作质量提升工程和“三全育人”综合改革，健全“国家—省级—高校”三级网络思政体系运行机制。推进职业院校“三全育人”典型学校建设。推进“一站式”学生社区综合管理模式，实现对1000所左右高校有效覆盖。持续推动各地各高校落实高校辅导员配备需求，加强高校辅导员素质能力提升精准赋能平台建设。开展“青春使命”“技能成才强国有我”“学习新思想做好接班人”“开学第一课”等主题教育活动，加强校园文化建设。推进绿色低碳发展系统纳入国民教育体系。发挥“五老”优势，继续开展“新时代好少年”主题教育读书活动、“读懂中国”活动。

11. 促进学生身心健康全面发展。践行健康第一理念，实施学校体育和体教融合改革发展行动计划，举办首届中国青少年足球联赛，筹备首届全国学生（青年）运动会。办好成都第31届世界大学生夏季运动会和晋江第18届世界

中学生夏季运动会。启动实施中国青少年健康教育行动计划，继续推进健康中国中小学健康促进专项行动。强化高校学生体质健康促进工作，实现儿童青少年总体近视率比2021年下降0.5到1个百分点。实施全国健康学校和急救教育试点学校建设计划。完善大中小学相衔接的美育课程体系，强化美育教师队伍建设，开展美育浸润行动计划，建设一批美育名师工作室。举办全国第七届中小学生艺术展演，启动大中小学艺术展演改革。推进中考美育改革试点。推进大中小学劳动教育，全面加强涉农高校耕读教育，推进职业院校劳动教育，开展中小学生职业启蒙教育。指导中小学劳动教育实验区开展工作，持续开展大中小学劳动素养发展状况监测。加强和改进学生心理健康教育工作，实施学生心理健康促进计划，做好科学识别、实时预警、专业咨询和妥善应对。

12. 加快构建中国特色高质量教材体系。总结《全国大中小学教材建设规划（2019—2022年）》实施情况，督促指导地方和高校健全教材领导和工作机制。印发教材工作责任追究指导意见。印发修订后的义务教育课程方案和课程标准，启动各学科教材编修。完成中等职业学校三科统编教材和数学等七科公共基础课程教材编审，于2022年秋季学期投入使用。修订已出版相关教育部马工程重点教材，完成在编在审马工程重点教材。实施《新时代马克思主义理论研究和建设工程教育部重点教材建设推进方案》，启动第一批新教材的编写、遴选、修订。推进马克思、恩格斯、列宁关于哲学社会科学及各学科重要论述摘编编写。推进首批9种中国经济学教材编写，启动中国新闻学、中国法学教材编写，加快建设一批原创性高水平哲学社会科学教材。出台“十四五”普通高等教育本科教材建设规划，遴选建设一批“十四五”职业教育国家规划教材。全面规范教材、教辅及课外读物进校园管理，严格教材审核把关，加强数字教材建设与管理。完善中小学地方课程管理制度。加强首届全国教材建设奖获奖成果宣传推广。遴选确定一批国家教材建设重点研究基地。启动研制新时代大中小学教材建设规划。

13. 加强学校铸牢中华民族共同体意识教育。以增进共同性为方向，推动铸牢中华民族共同体意识教育与中小学德育和高校思想政治工作紧密融合。进一步提高各类民族班专项计划精准度契合度。继续实施新疆班西藏班校园足球

融合赛事。开展“组团式”援疆教育人才选派工作。会同有关部门加强铸牢中华民族共同体意识研究基地建设与管理。

14. 提升国家通用语言文字普及水平和质量。研制国家语言发展规划。落实《国家语言文字事业“十四五”发展规划》。实施国家通用语言文字普及提升工程和推普助力乡村振兴计划，指导普通话普及率低于全国平均水平的省份实施“一地一策”。加强民族地区推广普及国家通用语言文字，推进学前儿童普通话教育，实施国家通用语言文字示范培训计划。传承弘扬中华优秀语言文化，实施中华经典诵读工程、古文字与中华文明传承发展工程、中华思想文化术语传播工程、中国语言资源保护工程，办好第四届中华经典诵写讲大赛。加强全球中文学习平台建设。加强高等学校语言文字工作。建设国家语言文字推广基地。加强语言文字规范化标准化信息化建设，发布《中小学生普通话水平测试等级标准》。实施《国家语委“十四五”科研规划》，推进语言文字人才队伍、科研机构、语言学学科建设。印发加强新时代语言文字国际合作交流文件。编制实施《国际中文教育发展规划(2021-2025年)》，完善国际中文教育标准体系。

三、积极回应群众关切，不断促进教育发展成果更多更公平惠及全体人民

15. 推进义务教育优质均衡发展。出台构建优质均衡的基本公共教育服务体系的意见，指导县域义务教育优质均衡创建工作，召开义务教育优质均衡发展经验交流会。研制集团化办学指导意见。全面落实免试就近入学全覆盖和“公民同招”，指导各地完善学校划片政策。深入做好随迁子女就学工作。修订出台学籍管理办法，严格规范学籍管理。深化基础教育综合改革，总结推广第一批实验区成果，遴选建立第二批基础教育综合改革实验区。持续推进基础教育优秀教学成果推广应用计划。充分发挥基础教育教学指导委员会指导教学改革作用。开展基础教育精品课遴选工作。建立利用社会资源支持学校教育教学和课后服务的有效机制。

16. 统筹推进乡村教育振兴和教育振兴乡村工作。研制教育系统乡村振兴指导性文件，贯穿打通县域基础教育、市域职业教育和省域高等教育，形成具有教育特色、发挥教育优势的乡村振兴工作法。持续巩固拓展教育脱贫攻坚成

果，推进控辍保学从动态清零转向常态清零。把乡村教育融入乡村建设行动，更好发挥农村中小学的教育中心、文化中心作用。扩大实施中小学银龄计划。会同有关部门实施“八一爱民学校”援建，做好东部地区对口支援国家乡村振兴重点帮扶县中职、普高工作。做好直属高校定点帮扶，培育一批精准帮扶典型项目和创新试验项目，探索在乡村振兴领域建立成果转化平台。做好农村义务教育学生营养改善计划实施工作，落实县级政府主体责任，大力推进食堂供餐。完善“三区”人才支持计划教师专项计划，引导人才向艰苦地区和基层一线流动。引导农村职业教育和成人教育示范县主动对接当地经济社会发展需求，发挥百所乡村振兴人才培养优质校引领作用，助力培养高素质农民和农村实用人才。

17. 加快发展学前教育、普通高中教育和特殊教育。实施“十四五”学前教育发展提升行动计划，进一步提升学前教育普及普惠水平，推动各地以县为单位完善普惠性资源布局规划，加强城镇新增人口、流动人口集中地区和乡村幼儿园建设。开展城镇小区配套园治理“回头看”。加大公办园教师核编补充力度，按同工同酬要求落实教师待遇。指导各地推进幼小衔接试点，全面提升保教质量。加强县域普通高中建设，实施“十四五”县域普通高中发展提升行动计划，启动实施县中托管帮扶工程。加快推动普通高中特色多样发展，全面实施新课程新教材，以强化特色引领高中学校健康发展，严格落实公办民办普通高中同步招生和属地招生政策。启动实施“十四五”特殊教育发展提升行动计划，推进特殊教育拓展融合提升，“一人一案”提高残疾儿童少年义务教育普及水平，推动特殊教育向两端延伸发展。加强标准化特殊教育学校和校园无障碍环境建设，推进特殊教育资源中心和资源教室建设。研制加强专门教育管理办法。

18. 促进高校毕业生更加充分更高质量就业。实施“就业创业促进行动”，健全就业创业促进机制，推动就业创业工作提质增效。完善市场化社会化就业机制，建设打造一批全国性、区域性、行业性大学生就业市场。引导毕业生到中小企业就业、灵活就业，促进创新创业带动就业。健全毕业生基层就业支持体系，推动优化各类政策性岗位招考时间安排。建立健全就业育人支持体系，

强化就业指导服务，打造一批就业指导名师、金课和优秀教材。实施宏志助航计划，重点帮扶就业困难毕业生群体。推动就业与招生培养联动改革，实施供需对接就业育人项目。落实就业“一把手”工程，配齐建强就业工作队伍。组织开展就业育人典型案例和毕业生就业创业典型人物总结宣传工作。

四、全面提升教育服务能力，为构建新发展格局提供坚强支撑

19. 加快培养、引进国家急需的高层次紧缺人才。积极参与建设国家战略人才力量，着力集聚一批战略科学家、学术领军人才和高水平创新团队，培养一大批具有国际竞争力的优秀青年人才。加强基础学科人才培养，印发《关于加强基础学科人才培养的意见》，实施基础学科专业、课程、教材、实践条件等专项建设行动。积极探索拔尖创新人才早期发现和选拔培养机制，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。研制《关于加强碳达峰碳中和人才培养体系建设行动方案》。启动国家产教融合研究生联合培养基地建设，培养工程技术和国防科技人才。印发《关于加强和改进新时代高等学校人才队伍建设的意见》。修订《“长江学者奖励计划”管理办法》，实施好国家重大人才工程。大力加强人才国际交流。

20. 支撑高水平科技自立自强。加快战略科技力量建设，强化有组织科研，坚持“四个面向”，组织大任务、建设大平台、组建大团队。主动与行业部门、地方政府和骨干企业对接，共同凝练科学技术问题，组织重大攻关任务。加快前沿科学中心、集成攻关大平台等重大平台的建设培育，推动国家重点实验室重组、国家工程研究中心建设，加快国家重大科技基础设施建设，完善教育部重点实验室和工程研究中心布局，建设首批基础学科研究中心和医药基础研究创新中心。服务国家区域发展战略，推进产学研深度融合，组织高校与地方成立联合创新中心、与企业开展协同攻关，加强科技成果转移转化能力建设。支持战略科技人才和领军人才为首席科学家组织大团队，启动实施科技领军人才团队和优秀青年团队项目。提升高校创新开放合作水平，支持高校牵头发起国际大科学计划和工程。推进教育部哲学社会科学实验室建设，积累总结试点经验。优化高校人文社科重点研究基地结构体系。启动建设社科创新团队。发挥

高校智库作用,提高咨政建言质量和社会服务能力。加强科研伦理规范和监管,加强科研诚信教育,弘扬科学家精神,营造良好创新生态。

21. 增强职业教育适应性。引导中职学校多样化发展,培育一批优质中职学校。实施中职、高职办学条件达标工程。稳步发展职业本科教育,支持整合优质高职资源设立一批本科层次职业学校。深化产教融合、校企合作,推动职业教育股份制、混合所有制办学,推动职业教育集团(联盟)实体化运作,支持校企共建“双师型”教师培养培训基地、企业实践基地。印发新版专业简介和一批专业教学标准。推进实施《职业学校学生实习管理规定》,加强实习管理。发展中国特色学徒制,推进岗课赛证综合育人。实施先进制造业现场工程师培养专项计划,加强家政、养老、托育等民生紧缺领域人才培养。积极推动技能型社会建设,大力营造国家重视技能、社会崇尚技能、人人享有技能的社会环境。

22. 提升高等教育服务创新发展能力。调整优化学科专业结构,发布实施新一版学科专业目录及管理办法,发布首批急需学科专业引导发展清单及管理办法,试点建设一批学科交叉中心。实施新时代高等教育育人质量工程,建设高质量人才培养体系。统筹卓越拔尖人才培养,深入实施卓越拔尖人才培养计划,加强和改进科学教育、工程教育,深入推进新工科、新医科、新农科、新文科建设,加快培养理工农医类专业紧缺人才。加强卓越工程师培养,推动高校和企业共同设计培养目标、制定培养方案、实施培养过程,实行校企“双导师制”。打造一批未来技术学院、现代产业学院、高水平公共卫生学院和专业特色学院,推进国家产教融合创新平台建设,培育建设一批特色化高端医疗装备工程实践创新教学中心,推进虚拟教研室试点建设。布局建设新型高水平理工科大学。印发《关于加快新农科建设推进高等农林教育创新发展的意见》,研制《普通高等医学教育临床教学基地建设和管理规定》。加快紧缺领域新形态教学资源建设。规范高等学校在线开放课程教学管理。实施新时代振兴中西部高等教育攻坚行动,打造中西部高等教育发展“西三角”,实施“慕课西部行计划”2.0,精准实施对口支援西部高校工作,深入实施高校银龄教师支援西部计划。发挥四方联动机制作用,纵深推进部省合建工作。加强部部共建合

作,启动省部共建2.0。建设一批国家级创新创业学院、创新创业实践教育中心,办好第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛,广泛开展“青年红色筑梦之旅”活动,办好中国大学生工程实践与创新能力大赛,深入实施国家级大学生创新创业训练计划,办好第十五届全国大学生创新创业年会。召开直属高校工作咨询委员会第三十一次全体会议。组建第八届全国高等学校设置评议委员会,指导各地编制实施“十四五”时期高校设置规划,统筹开展高校设置工作与独立学院转设。合理确定高校办学规模和结构,加强高校异地办学等机构规范管理。

23. 深入推进“双一流”建设。扎根中国大地、瞄准世界一流,引导建设高校强化学科重点建设,加强马克思主义理论学科建设,实施一流学科培优行动和基础学科深化行动。按照基础研究、工程技术、人文社会科学人才培养的不同规律和需求标准,完善多元评价体系和常态化监测系统,逐步淡化一流大学建设高校和一流学科建设高校的身份色彩,选择具有鲜明特色和综合优势的建设高校赋予一定建设自主权,探索分类特色发展模式。开展教育部与各省(区、市)新一轮“双一流”重点共建,加大统筹协调,支持各高校“双一流”建设。

24. 提高继续教育服务供给能力。加快构建服务全民终身学习的教育体系。规范发展高等继续教育,出台关于推进新时代普通高校举办学历继续教育改革的实施意见,加强对普通高等学校举办非学历教育规范管理,对直属高校非学历教育领域问题进行专项整治。修订高等学历继续教育专业设置管理办法,研制专业教学基本要求和办学基本条件要求、校外教学点及社会助学活动管理办法。推进国家资历框架和国家学分银行研究与实践。制订自学考试工作实施细则,推进自学考试内容和形式改革。推进国家开放大学创新发展,推动社区教育办学网络建设。持续开展社区教育“能者为师”特色课程推介共享行动。加快发展老年教育,加快推进国家老年大学筹建工作,开展老年人运用智能技术教育培训,开展“智慧助老”优质工作案例、教育培训项目及课程资源推介行动。推进学习型城市建设,办好全民终身学习活动周。

五、深化改革扩大开放，持续为教育发展注入强大动力

25. 深化新时代教育评价改革。坚决推进“破五唯”，落实部门、部内、地方、高校工作清单，加强典型经验总结和宣传推广。加大对违反“十不得一严禁”行为监测和整改力度。出台幼儿园保教质量评估指南，落实义务教育质量评价指南、普通高中办学质量评价指南。研制《中学生综合素质评价工作指南》《学生发展指导工作指南》。落实哲学社科领域破除“唯论文”、正确认识和规范使用高校人才称号等文件，突出创新价值、能力、贡献的评价导向。组织开展第九届高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）评选。

26. 积极稳妥推进考试招生制度改革。推进中考改革、推动各省（区、市）全面推进招生录取综合改革，加快实现省级统一命题，继续组织开展中考命题评估。深化高考综合改革，稳妥启动第五批高考综合改革，指导有关省份因地制宜出台改革方案并抓好组织实施。深化考试内容改革，健全德智体美劳全面考查的内容体系，加强对学生关键能力的考查。深入实施高职院校分类考试，着力选拔培养高素质技术技能人才。严格规范高校艺术类专业、高水平运动队考试招生管理，进一步提高艺术体育人才选拔水平和质量。深入实施“高考、研考护航行动”，平稳有序做好高考、研考组织工作。

27. 推动区域教育创新发展。深化“四点一线一面”，强化统筹，提升区域办学水平和服务创新能力。推进京津冀教育协同发展，重点推进首批疏解项目选址、经费支持。做好长三角教育现代化监测评估，发布长三角教育现代化指数。推动黄河流域九省区教育协同发展。积极落实关于推进粤港澳大湾区高等教育合作发展规划，支持高起点新机制创建高水平大学及办学合作。推动新时代教育服务东北振兴取得新成效。推进海南国际教育创新岛建设，推进境外高水平大学、职业院校在海南自由贸易港设立理工农医类学校。

28. 实施教育数字化战略行动。强化需求牵引，深化融合、创新赋能、应用驱动，积极发展“互联网+教育”，加快推进教育数字转型和智能升级。推进教育新型基础设施建设，建设国家智慧教育公共服务平台，创新数字资源供给模式，丰富数字教育资源和服务供给，深化国家中小学网络云平台应用，发挥国家电视空中课堂频道作用，探索大中小学智慧教室和智慧课堂建设，深化

网络学习空间应用，改进课堂教学模式和评价方式。建设国家教育治理公共服务平台和基础教育综合管理服务平台，提升数据治理、政务服务和协同监管能力。强化数据挖掘和分析，构建基于数据的教育治理新模式。指导推进教育信息化新领域新模式试点示范，深化信息技术与教育教学融合创新。健全教育信息化标准规范体系，推进人工智能助推教师队伍建设工作。建立教育信息化产品和服务进校园审核制度。强化关键信息基础设施保障，提升个人信息保护水平。

29. 全面推进依法治教。深入推进习近平法治思想进教材进课堂进头脑。配合做好职业教育法、学前教育法、学位法、教师法审议，推进国家通用语言文字法修订，推动终身学习法、教育法典化立法研究，继续实施规章建设行动计划。落实家庭教育促进法，会同相关部门研制构建家校社协同育人的指导意见，推动学校提升家庭教育指导能力，探索在高校开设家庭教育选修课。深化教育领域“放管服”改革，编制教育部权责清单，强化文件合法性审查。进一步健全教育行政执法和执法监督机制，研制《教育行政执法与监督办法》。优化教育政务服务，推进“一网通办”和标准化、规范化、便利化建设。落实统计督查整改任务，深入推进教育统计现代化改革，加强统计数据治理，强化统计监督职能。推动高校章程修订，深入推进依法治校，抓好法律法规在学校的落实落地。落实教育系统“八五”普法规划，开展青少年法治教育，持续办好全国学生“学宪法讲宪法”系列活动和“宪法晨读”活动，推进教师网络法治教育培训。

30. 深化教育督導體制机制改革。推进《教育督导条例》修订，指导各地制定《教育督导问责实施办法》。继续把“双减”督导作为教育督导“一号工程”，加大督办、通报、约谈和问责力度。做好省级人民政府履行教育职责评价，继续把“双减”“两个只增不减”和落实义务教育教师工资收入“不低于”情况作为评价重点。稳步推进学前教育督导评估，启动中小学幼儿园校（园）长任期结束综合督导评估试点。召开全国县域义务教育基本均衡发展总结大会，认定一批“优质均衡”县（市、区）。做好国家义务教育质量监测，研究开展高中教育质量监测试点。修订中等职业学校办学能力评估办法和高等职业院校适

应社会需求能力评估办法，启动第四轮职业院校评估。修订高等学校本科教学工作合格评估办法，研制“十四五”期间本科教育教学审核评估计划，做好年度合格评估和审核评估工作。做好高等教育质量监测国家数据平台建设，开展本科教学质量报告工作，探索开展质量监测预警。支持专业机构做好本科专业认证。发布专业学位水平评估和学科评估结果，对评估结果较差的单位予以督导。研制高校评估归口管理办法，减轻高校负担。开展博士硕士学位论文和本科毕业论文（设计）抽检。加大高校评估整改督导复查力度。探索建设教育督导信息化平台。组织北京、上海、江苏、浙江做好 PISA2022 正式测试。

31. 支持和规范民办教育健康发展。持续深化民办教育分类管理改革，发挥民办教育工作部际联席会议制度作用，完善民办学校分类扶持、分类管理的政策举措，指导各地加快出台配套政策。积极稳慎推进规范民办义务教育发展专项工作，加快优化义务教育结构，确保义务教育学位主要由公办学校和政府购买服务方式提供。研制民办学校举办者变更管理办法，维护教育公益属性，研制加强对民办学校全方位督导的指导文件，引导民办教育有序健康高质量发展。

32. 推进高水平教育对外开放。举办中外高级别人文交流机制会议，推进共建“一带一路”教育行动高质量发展，加强同东盟职业教育、学历互认等合作，建立中国—东盟教育高官磋商机制，办好中国—东盟教育交流周。实施“未来非洲—中非职业教育合作计划”，举办国际性职业教育大会，主办金砖国家教育部长会议，建立金砖国家职业教育联盟和举办职业教育技能大赛，推进“鲁班工坊”建设。加强对欧高层次和技术技能人才培养工作，做实做细与俄乌等国留学生交流，深化国际产学研用合作，开展具有法人资格的中外合作办学机构、内地与港澳地区合作办学机构培养模式改革试点。深化国家公派出国留学体制机制改革，健全出国留学人员行前培训工作机制。打造更具国际竞争力的留学教育，改革中国政府奖学金招生培养机制，推进来华留学生国情教育教材和课程建设。发布实施《外籍教师聘任和管理办法（试行）》，启用外籍教师综合信息服务平台。推动和支持香港、澳门特别行政区政府履行教育管治主体责任，支持并推动内地优质基础教育资源赴香港举办内地课程学校，探索海峡两岸教育融合发展，巩固内地（大陆）与港澳台教育交流平台，完善港澳台学生培养

管理工作。推进海外中国学校试点建设。深化与联合国教科文组织战略合作，推进上海合作组织框架下教育合作，积极参与全球教育治理，持续做好国际组织人才推送工作，探索开展围绕开放科学的国际合作，继续办好国际人工智能与教育会议、世界慕课与在线教育大会、“一带一路”青年创意与遗产论坛等。

六、把教师作为教育发展的第一资源，打造高素质专业化创新型教师队伍

33. 加强教师思想政治和师德师风建设。持续推进高校教师思想政治建设专项工作。落实《关于完善高校教师思想政治和师德师风建设工作体制机制的指导意见》。选树宣传教师典型，持续做好师德教育。做好首批全国高校黄大年式教师团队总结推广，完成第二批创建。推进教师考核评价改革，强化教师思想政治素质考察。开展高校教师思想政治和师德师风情况专项检查，严肃查处师德师风案件，通报师德违规典型案例，严格落实师德师风问题“黑名单”制度，探索建立师德违规案例指导制度。

34. 全面夯实教师发展之基。实施新时代基础教育强师计划，重点建设一批国家师范教育基地、国家教师队伍建设改革实验区，实施师范教育协同提质计划。实施中西部欠发达地区优秀教师定向培养计划。优化部属师范大学师范生公费教育政策。实施中小学教师发展协同提质计划。统筹师范生培养和教师在职培训内容，加强对课程教材方面的培养和培训力度。加快完善职业教育教师培养培训体系，实施职业院校教师素质提高计划，设立国家级示范培训项目。鼓励高水平综合性大学举办教师教育。

35. 完善教师管理与待遇保障。完善中小学教师资格考试政策。推动各地加强中小学教职工编制保障。研究完善中小学岗位设置管理办法，提高中小学中级、高级岗位结构比例。加强工资待遇保障，提高教龄津贴标准，落实好乡村教师生活补助政策，逐步提高乡村教师待遇，支持艰苦边远地区改善乡村教师周转宿舍。深化义务教育教师“县管校聘”管理改革，有序推进教师交流轮岗。推进中小学教师减负工作，严控进校园事项，督促各地落实已经出台的中小学教师减负清单。继续实施“乡村优秀青年教师培养奖励计划”。开展2022年国家级教学成果奖评审。

教育部高等教育司 2022 年工作要点

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深刻领会“两个确立”的决定性意义，不断增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，牢记“国之大者”，按照教育部党组部署要求，坚持稳中求进工作总基调，坚持问题导向、目标导向、效果导向相结合，重心下移、狠抓落实，以高质量高等教育体系建设为主题主线，以新工科、新医科、新农科、新文科建设为工作统领，以高等教育数字化为战略引擎，以培养卓越拔尖人才为核心目标，以振兴中西部高等教育为战略重点，以调整优化学科专业结构为关键举措，层层递进、环环相扣、久久为功，全面提升高等教育人才培养的根本质量、区域协调发展的整体质量、支撑引领高水平自立自强的服务质量，加快完善以“四新”建设为代表的高等教育发展中国范式，走好人才自主培养之路，以实际行动和优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

一、实施新时代高等教育育人质量工程

贯穿“十四五”高质量高等教育体系建设全过程，切实发挥“质量工程”基础性、综合性、引领性、全局性作用，建设高质量人才培养体系，提高人才供给自主可控能力。

研制《关于实施新时代高等教育育人质量工程的意见》。系统谋划高等教育人才培养工作，把学科专业、课程、教材、教师等人才培养关键环节和要素的质量提升作为主要内涵，从学科专业等宏观层面，到教学组织等中观层面，再到课程、教材等微观层面，全面提高高等教育人才培养质量。

深化高校课程思政建设。深入实施《高等学校课程思政建设指导纲要》，

组建高等学校课程思政教学指导委员会，研制本科专业类课程思政教学指南，组织开展高校教师课程思政教学能力培训，选树课程思政示范项目，引领带动全国高校课程思政高质量建设。

推动高等教育课程体系和教学内容改革。用中国革命、建设、改革开放实践理论成果及最新科技发展成果及时更新教学内容。推动课程体系重构，加强课程系统性。研制经济学、法学、新闻学等专业（类）教学要点。启动第三批国家级一流课程建设，推出一批线上、线下、线上线下混合、虚拟仿真、社会实践“金课”。实施“中国金课行动”，建设“一流课程网”、提供优质课程资源和教学案例。出台《高等学校实验室管理办法》，加强国家级实验教学示范中心管理，推动构建本科专业实验教学体系。

启动“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材建设。全面推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材，研制《“十四五”普通高等教育本科教材建设规划》，构建国家、省、校三级教材规划体系。召开教材规划推进会。开展反映“四新”建设成果，以及相关学科急需紧缺教材的新编立项工作。建设全国普通高等教育教材网，推动优秀教材信息、教材出版信息、教材选用信息共享。

二、实施卓越拔尖人才培养计划

深入贯彻落实中央加强人才工作文件精神，主动服务世界重要人才中心和创新高地建设，全面谋划紧缺人才和基础学科人才培养，探索建设中国特色、世界水平的工程师培养体系，造就一批哲学社会科学后备人才。

深入实施“六卓越一拔尖”计划 2.0。会同中央政法委、科技部、卫健委等 13 个中央部门深入实施“六卓越一拔尖”计划 2.0（卓越工程师、法治人才、新闻传播人才、医生、农林人才、教师培养计划，基础学科拔尖学生培养计划），由“单兵作战”转向“集体发力”，全面提升卓越拔尖人才培养质量。贯彻落实《关于加强基础学科人才培养的意见》精神，坚持全方位谋划、全周期支持、全要素改革、全链条衔接，突破常规、创新模式，建好 288 个基础学科拔尖人才培养基地，加快建设高质量基础学科人才培养体系。

加强紧缺人才培养。研制《关于加强碳达峰碳中和人才培养体系建设行动方案》。推进人工智能、集成电路、储能技术、生物育种等领域国家产教融合创新平台建设。加快重型燃气轮机、病毒学、人工智能、国土空间规划等紧缺领域新形态教学资源建设。研制发布《服务健康事业和健康产业人才培养引导性专业设置指南》。加强儿科学、精神医学、麻醉学、公共卫生、临床诊断检验医学等紧缺专业人才培养。研制发布《新农科人才培养引导性专业设置指南》。支持高校布局建设一批新兴涉农专业，增设种业、农林智能装备、食品营养、生态环境等重点领域紧缺专业。深化高校外语教学改革，加强外语非通用语种、涉外法治、国际新闻传播等关键领域涉外人才培养，有力服务国家对外开放战略、“一带一路”建设。

三、深化新工科、新医科、新农科、新文科建设

“四新”从思想到战略、从战略到目标、从目标到举措，统领高等教育创新发展。要面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，打造新时代高等教育的新教改、新质量、新体系、新文化。

召开学习贯彻习近平总书记考察清华大学时的重要讲话精神一周年座谈会。组织有关高校围绕“三个一流”（一流大学群体、一流人才方阵、一流大学体系）、“四新”建设、走好卓越拔尖人才自主培养之路进行交流研讨。

深化新工科建设。突出“交叉融合再出新”，推动现有工科交叉复合、工科与其他学科交叉融合。推进未来技术学院、现代产业学院、专业特色学院等建设，深化工科人才培养组织模式创新。加快推进计算机领域本科教育教学改革试点工作计划。启动特色化高端医疗装备工程实践创新教学中心建设，推进“工医”深度融合。

深化新医科建设。锚定“大国计、大民生、大学科、大专业”，积极探索医科与其他学科专业交叉融合。推进“医学+X”多学科背景的复合型创新拔尖人才培养。发布《新医科研究与改革实践项目建设指南》。培育建设一批优质医学院校、一批高水平公共卫生学院。印发《普通高等医学教育临床教学基地建设和管理规定》，深入推进国家临床教学培训示范中心建设，夯实高校附

属医院医学人才培养主阵地。

深化新农科建设。印发《关于加快新农科建设推进高等农林教育创新发展的意见》。加强知农爱农教育，深入推进高校耕读教育，发挥耕读教育树德、增智、强体、育美等综合性育人功能。积极探索“农+X”多学科复合型人才培养新范式。多途径强化实践教学平台建设，建设一批国家级综合性共享实践教学基地。创新科教结合协同育人机制，积极推动一省一所农林高校与本省农（林）科院开展战略合作。

深化新文科建设。召开新文科建设工作会议。坚持价值引领、守正创新，深化高校文科专业教学改革。推进现代信息技术与传统文科专业、文科与理工农医专业深度交叉融合。持续推进中国政法实务、新闻传播、经济、艺术“四大讲堂”，强化与实务部门合作，加快构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系。

四、全面推进高等教育教学数字化

主动适应高等教育普及化阶段质量多样化、学习终身化、培养个性化、治理现代化的需求，加快建设以数字化为特征的高等教育新形态。

加快完善高等教育教学数字化体系。强化需求牵引、开环建设、闭环管理，推进课程、教材、实验、教研、教管、图书文献、教学资源库、教学质量监测、国际合作、管理决策等“十大板块”建设，以数字化助力提升高校人才培养能力。

提升数字化应用能力。继续加大慕课建设力度，开发建设一批多介质、数字化、智能化、快速迭代的新形态教材。推进“虚拟仿真实验教学2.0”建设，强化“实验空间”平台应用。加快课程思政数字化资源库、临床医学案例库、战略型紧缺人才培养教学资源库建设，创建统一的学生实验、实习、实践、创新创业、科学探索（线上书院）的门户。推出虚拟教研室信息平台，深化虚拟教研室试点工作。加强学习过程数据分析，打造智慧学习社区。

提升数字化治理能力。印发《关于加强普通高等学校在线开放课程教学管理的若干意见》，推出高等教育数字化服务管理系统平台、高等教育在线课程服务与管理平台、图书文献保障数据管理服务平台。建设全国普通高等教育教

学资源网、全国普通高等教育教材网。构建部、省、校联动，人才培养要素涵盖、流程贯通的“教育脑”决策系统。推出一批教学数字化改革先进典型。

提升数字化国际影响力。支持建好建强“爱课程”和“学堂在线”在线教学国际平台，打造全球在线教育资源公共平台。做强世界慕课与在线教育联盟。召开2022年世界慕课与在线教育大会，发布《世界高等教育数字化未来发展报告》，探索数字化时代教育教学合作新形态与新范式。

五、建设服务构建新发展格局的学科专业体系

主动服务国家战略和经济社会发展需求，深化交叉融合，持续推动学科专业适应性调整、前瞻性布局和结构性变革。

推进落实专业设置调整优化改革方案。加强学科专业设置管理，完善学科专业目录，修订专业类教学质量标准，调整5%左右专业布点。支持高校设置急需紧缺、优势突出、特色鲜明的专业。指导各地各高校适应经济社会发展需要，落实学科专业调整优化改革方案。

推出第三批一流专业建设点。推荐遴选第三批一流本科专业建设点，完成一流本科专业建设“双万计划”，完善一流本科专业建设点结构、区域布局。

启动实施专业三级认证。研制专业认证工作方案，完善保合格、上水平、追卓越的三级认证标准，试点开展三级专业认证工作，以认证促进专业建设和高质量发展。

六、深化高校创新创业教育改革

以培养学生“敢闯会创”的精神和素养为核心，将创新创业教育贯穿人才培养全过程，带动引领高等教育人才培养范式变革创新。

举办第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛。坚持以赛促教、以赛促学、以赛促创，围绕“更中国、更国际、更教育、更全面、更创新”的目标，优化组织形式，改革比赛赛制，推进产教融合，提升国际影响力，让“敢闯会创”成为人才培养的新标准新质量，把大赛打造成“百国千校千万人”国际最大的双创交流大平台，擦亮创新创业教育的中国品牌。

办好“青年红色筑梦之旅”活动。围绕习近平总书记给“红旅”学生回信五周年，举办“红旅”活动全国启动仪式，传承红色基因，服务乡村振兴，深化创新创业实践服务，将“红旅”活动办成最有标志性的中国金课。

推进创新创业教育改革示范行动。建设一批国家级创新创业学院、创新创业实践教育中心。实施“国创计划”，办好第十五届大学生创新创业年会和中国大学生工程实践与创新能力大赛等活动。

七、实施新时代振兴中西部高等教育攻坚行动

全面提升中西部高等教育发展水平，有力支撑中西部经济振兴、文化振兴、教育振兴、人才振兴，有力保障国家政治安全、社会安全、生态安全、网络安全。

召开新时代振兴中西部高等教育工作推进会。贯彻落实《关于新时代振兴中西部高等教育的意见》精神，推动各地各部门各高校相关政策落实落地，激发中西部高等教育内生动力和发展活力。

推动区域高等教育战略布局优化调整。以西安、兰州、重庆、成都为战略支点，打造中西部高等教育“西三角”。探索推进新时代振兴中西部高等教育改革先行区建设，推动区域高等教育创新综合平台建设，共建共享优质教学、科研、人才资源，辐射引领区域高等教育水平整体提升。

加强东中西部高校协作。加大东部高校对口支援西部高校工作力度，精准实施对口支援。选树一批对口支援工作先进典型。实施“慕课西部行计划”2.0，汇聚优质资源，推动西部高校教育教学信息化水平和整体办学实力提升。深入实施农村订单定向医学生免费培养工作，加强中西部基层卫生健康人才供给。

八、推进直属高校高质量发展

充分发挥直属高校高等教育国家队、主力军作用，不断提升服务国家战略需求和区域经济社会发展能力。

召开直属高校工作咨询委员会第三十一次全体会议。结合中央人才工作会议提出的新要求，以及中央第七轮巡视整改有关要求，组织召开第三十一次咨询会。加强咨询委员会日常建设，组织执行主席开展分区域专题调研，拓宽咨

询委员建言咨政渠道，编印《教育部直属高校工作通讯》。

指导直属高校不断提升规划执行能力。统筹开展直属高校“十四五”规划实施年度监测工作，推动直属高校细化落实时间表、路线图，积极推动年度目标任务落实落地。编好《直属高校教育教学数据分析报告和基本情况统计资料汇编》，进一步规范直属高校校庆活动管理。

高质量推进高校共建工作。研制《关于深入推进高校共建工作的若干意见》。加强与国家部委、行业企业协同，推进共建直属高校。全面启动省部共建2.0，强化任务牵引、实质支持、动态调整，推动省部共建高校服务区域经济社会发展。结合新一轮“双一流”建设，开展部省重点共建“双一流”高校工作，推动高校在不同领域、不同方向强特色、创一流。

九、完善部省校协同联动工作机制

部省司处共同发力、上下联动、同频共振，全面推进高等教育改革创新。

组织开展2022年高等教育国家级教学成果奖评选。突出立德树人、强化改革创新、注重教学为先、坚持公平公正，向教学一线教师倾斜，评选出一批“新”“真”“实”的优秀教学成果，引导广大教师投身教学改革研究与实践。

召开2022年高教处长会。面向高教战线全面部署年度工作，指导各地各高校深化人才培养范式变革，加强教学管理、提升服务能力。

启动教育部高等学校教学指导委员会换届工作。全面总结2018—2022年教指委工作经验，坚持教指委作为高等教育参谋部、咨询团、指导组、推动队的定位，做好换届工作。

提升高校教学管理和创新能力。办好高校教务处长培训班，全面提升高校教务处长履职能力。指导办好第二届全国高校教师教学创新大赛。

十、推动党建与业务两融合两促进

坚持把政治建设摆在首位，以迎接学习贯彻党的二十大精神为主线，深化党史学习教育成果，巩固巡视整改成效，持续推进全面从严治党向纵深发展。

加强理论学习，拓展党史学习教育成果。坚持把学习习近平总书记重要讲

话作为支委会和司务会联席会议的“第一议题”，推动司领导班子导学述学引领学、党员干部研学深学集体学、年轻干部诵学自学创新学。组织好党的二十大精神学习贯彻工作，不断增强用党的战略思想和创新理念武装头脑的政治自觉、思想自觉、行动自觉。加强能力建设，提高全司干部的政治能力、谋划能力、沟通能力、执行能力。

加强自身建设，推动全面从严治党向纵深发展。严格落实“三会一课”、民主评议党员、谈心谈话等制度，提高司领导班子民主生活会、党支部（党小组）组织生活会的质量。积极与高校开展联学联动，带动战线学深悟透习近平总书记关于教育的重要论述。认真落实意识形态工作责任制，积极做好联系点的意识形态调研指导工作。大力践行“一线规则”，在制定重大政策前，广泛征求群众和基层意见建议。深入地方和高校、深入课堂一线、深入教师学生当中，开展调查研究，真正把问题搞透彻，研究提出解决问题、改进工作的思路 and 措施。强化纪律教育和日常监督，常态化开展警示教育。抓好廉政风险防控措施落实情况专项检查整改，构建权责明晰、流程规范、制度管用的廉政风险防范体系。

巩固巡视整改成果，扎实做好巡视“后半篇”文章。继续落实“一校一策”要求，通过建立持续整改阶段工作台账，继续执行问题销号制度，按照“机制不停、人员不散、责任不变”原则，健全部内司局协同机制，建立信息报送和工作简报制度，开展入校调研督导，持续抓好中管高校巡视整改指导督促工作。

发挥高教优势，推动高等教育服务乡村振兴。推动巩固拓展教育脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，积极做好对凤山县、都安县、纳雍县的帮扶工作。以新农科建设、“青年红色筑梦之旅”活动、对口支援西部高校工作、农村订单定向免费医学生培养为载体，把乡村振兴与业务工作有机融合。以党小组为单位组建乡村振兴帮扶工作青年队。利用信息化技术，组织高校通过开办培训班、专家技术指导、发展规划咨询等，为乡村振兴凝聚合力。

教育部教师工作司 2022 年工作要点

2022 年教师工作总体要求：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，深刻认识“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，坚持系统观念，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务构建新发展格局，将教师作为教育发展的第一资源，全面深化新时代教师队伍建设改革，抓牢教师思想政治与师德师风建设，打造高质量教师发展体系，推进教师管理综合改革，强化教师待遇保障，进一步营造尊师重教良好氛围，以高质量教师队伍支撑高质量教育体系建设，为推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育提供有力的人力资源保障，以实际行动和优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

一、强化教师思想政治和师德师风建设，筑牢教师思想之基

1. 坚定不移推进全面从严治党。将党的政治建设摆在首位，坚决维护以习近平同志为核心的党中央权威和集中统一领导，对中央领导同志指示批示精神和部党组决策部署，做到件件有反馈、事事有落实。按照“当下改、长久立、系统治”的要求，健全中央巡视整改长效机制，推进教师治理体系和治理能力的系统性提升，持续巩固深化整改成果。强化党风廉政教育，锲而不舍抓实中央八项规定及其实施细则精神落实，打造忠诚、干净、担当的队伍。以习近平新时代中国特色社会主义思想武装广大教师的头脑，学懂弄通做实习近平总书记关于教育的重要论述特别是关于队伍建设的重要论述，全力做好迎接党的二十大胜利召开和学习贯彻工作，不断提高广大教师思想政治素质和理论素养。

2. 健全高校教师思想政治工作体制机制。持续推进高校教师思想政治建

设专项工作，推动落实《中共教育部党组关于完善高校教师思想政治和师德师风建设工作体制机制的指导意见》，开展教师思想政治和师德师风情况专项检查，强化联动机制建设。

3. 巩固拓展师德专题教育成效。常态化开展师德专项教育，将新时代教师职业行为十项准则全面落实到新教师岗前培训和在职教师全员培训中。深化宣传学习，推广师德师风建设优秀案例，扩大举办高校青年教师国情教育研修班。

4. 强化教师师德评价监管。将师德师风作为衡量教师能力素质的第一标准，强化师德考评。加强师德师风舆情监控，持续通报违反教师职业行为十项准则典型案例，探索建立师德违规案例指导制度，强化警示教育。严格落实师德师风问题“黑名单”制度，建立教职员工准入查询制度，将丧失教师资格和撤销教师资格人员录入教师资格限制库，维护教师职业声誉。

二、推进高质量教师教育体系建设，夯实教师发展之基

5. 启动实施“新时代基础教育强师计划”。加强师范院校建设支持力度，建设一批国家师范教育基地，实施师范教育“协同提质计划”，开展国家教师队伍建设改革试点，形成一批可复制可推广的经验。推进实施中西部欠发达地区优秀教师定向培养计划。优化部属师范大学师范生公费教育政策。加大师范类专业认证推进力度。

6. 加强中小学教师校长培训体系建设。完善中小学名师名校长培养体系建设，实施新周期中小学名师名校长领航计划。改革实施“国培计划”，创新实施教师在线培训，推进教师自主选学。提升教师培训信息化水平，探索教师智能研修模式。研制加强市县教师发展机构建设的指导意见，打造区域教师发展支持服务体系。

7. 提高职业院校教师队伍质量。建立健全职业院校教师培养培训体系，鼓励支持高水平院校参与职教教师培养培训。实施职业院校教师素质提高计划。实施职业教育教师国家级示范培训项目。支持高水平学校和大中型企业共建双师型教师培养培训基地、企业实践基地。持续抓好全国职教教师创新团队建设，适时启动境外培训。

8. 推进全国高校黄大年式教师团队示范创建。做好首批全国高校黄大年式教师团队总结推广，完成第二批全国高校黄大年式教师团队创建，引领各地加强教师团队建设，推进协同育人、集智攻关。指导各地推进高校教师发展中心建设。

9. 推进人工智能助推教师队伍建设。深入推进信息技术应用能力提升工程2.0。推进第二批人工智能助推教师队伍建设试点工作，开发和应用教师智能助手，探索开展教师智能研修，推广完善“双师课堂”。发掘推广一批人工智能助推教师队伍建设的先进典型。配合举办2022年国际人工智能与教育大会。

三、深化教师管理综合改革，提升教师队伍治理能力

10. 推进教师资格管理制度改革。完善中小学教师资格考试政策，严把教师入口关。推动教师资格证书电子证照系统建设，提升服务能力。

11. 强化编制挖潜创新与教师配备。落实城乡统一的中小学教职工编制标准，科学核定教职工编制。推动各地破解中小学教职工供需和结构矛盾，加强编制保障。推动建立编制周转使用机制，创新供给方式，提高使用效益。鼓励地方创新幼儿园教师补充配备方式。

12. 推进教师职称与岗位管理改革。深化教师职称制度改革，完善评价标准，创新评价机制，加强高校教师职称评审监管。研究完善中小学岗位设置管理办法，提高中小学中级、高级教师岗位结构比例，畅通教师职业发展通道。

13. 推进教师资源配置改革。科学推进义务教育教师“县管校聘”管理改革，指导各地有序推进义务教育学校校长教师交流轮岗。做好首批“组团式”援疆教育人才选派工作。继续实施银龄讲学计划和高校银龄教师支援西部计划。

14. 深化教师考核评价改革。凝练推广典型经验，引领地方和学校深化教师评价改革。推进中小学教师减负工作，督促各地落实已经出台的中小学教师减负清单。

15. 推进教师资源数字化建设和教师队伍数字化治理。依托“国培计划”“人工智能助推教师队伍建设试点”“职业院校教师素质提高计划”等国家级项目，开发建设遴选教师数字化学习优质资源，为国家级项目参训学员和其他教师专业发展提供资源服务。探索建立教师数字化资源学习成效纳入培训学时学分的

机制。优化升级全国教师管理信息系统，完善教师基础数据库。推进各地各校深入应用全国教师管理信息系统，依托系统开展培训管理、评审表彰等业务。建设教职员工准入查询平台。推进全国教师资格管理系统与全国教师管理信息系统互联互通。

四、强化教师待遇保障，增强教师职业吸引力

16. 完善教师工资待遇保障机制。建立健全义务教育教师工资待遇随当地公务员工资待遇调整的联动机制，对教师工资待遇保障不到位的，发现一起查处一起。严格落实义务教育教师平均工资收入水平不低于当地公务员的规定。提高教龄津贴标准。推进地方落实经费保障责任，调整优化财政支出结构，新增教育支出更多用于提高教师待遇。

17. 加大教师选树宣传和表彰奖励力度。做好第38个教师节宣传庆祝系列活动，开展全国教书育人楷模、最美教师等推选遴选及学习宣传，推荐选树教师中的“时代楷模”等重大先进典型。开展2022年国家级教学成果奖评审，发挥好国家教学名师和教学成果的引领辐射作用。

五、加强乡村教师队伍建设，支持乡村教育振兴

18. 强化乡村教师培养补充。鼓励地方加大乡村教师公费培养力度，强化乡村教师定向补充。继续实施“特岗计划”，倾斜支持乡村教学点和小规模学校。启动新一轮“三区”人才计划教师专项计划。

19. 拓展乡村教师职业成长通道。探索实行乡村教师和城镇教师职称分开评审，对长期在乡村和艰苦边远地区从教的中小学教师，提高教育教学实绩的评价权重，继续开展“定向评价、定向使用”，对中高级岗位实行总量控制、比例单列。

20. 强化乡村教师保障。落实好乡村教师生活补助政策，逐步提高乡村教师待遇。推进实施中西部乡村中小学首席教师岗位计划，鼓励各地完善首席教师保障措施。支持艰苦边远地区改善乡村教师周转宿舍，支持地方为教师建设、供应保障性租赁住房、公租房、共有产权房。做好为在乡村学校工作满30年的教师颁发荣誉证书的工作。扩大实施乡村优秀青年教师培养奖励计划。

自治区党委教育工委、自治区教育厅 《2022年教育工作要点》

2022年是党的二十大召开之年，是“十四五”教育事业发展规划实施的关键之年。全区教育工作的总体要求是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，全面贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述以及对内蒙古重要讲话指示批示精神，弘扬伟大建党精神，坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”、始终牢记“国之大者”，以迎接学习贯彻党的二十大为主线，坚持和加强党对教育工作的全面领导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，铸牢中华民族共同体意识，全面深化教育改革，全面推进依法治教，深入实施“十四五”教育事业发展规划，优化布局、促进公平、补齐短板，加快建设高质量教育体系，努力办好人民满意的教育，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

一、强化政治引领，确保教育领域始终成为坚持党的全面领导的坚强阵地

1. 坚持不懈以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人。把学习习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，作为教育系统各级党组织会议“第一议题”，在学懂弄通做实习近平总书记关于教育的重要论述和对内蒙古工作的重要讲话重要指示批示精神上持续下功夫求实效。开展“习近平新时代中国特色社会主义思想在内蒙古生动实践”“牢记嘱托筑梦北疆”等迎接、学习、宣传党的二十大专项行动，出台《全区教育系统学习宣传贯彻党的二十大工作方案》，全面凝聚喜迎党的二十大胜利召开的浓厚氛围，把党的领导落实到教育领域各方面各环节。巩固拓展教育系统党史学习教育成果，推动建立常态化长效化制度机制，持续开展以党史为重点的“四史”教育，深入宣

讲《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》，实施重大研究专项，弘扬伟大建党精神。

2. 健全完善党对教育工作全面领导的体制机制。突出自治区党委教育工作领导小组“统筹协调、沟通联络、督促落实”职责，加强对盟市、旗县党委教育领导机构的政治领导和业务指导，夯实党委教育工作的基层基础。统筹盟市、旗县党委教育工作领导机构、办事机构两支队伍，分类分批开展专题培训，全面提升业务素养和服务能力。推进党委教育工作领导机构“3+N”制度体系建设，加强部门、地区联动。紧紧围绕中央关心、师生关切、社会关注的重大问题，组织开展调查研究，宣传推广先进典型经验。

3. 全面加强教育系统基层组织建设。贯彻落实《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》，健全高校党委领导下的校长负责制，推进新时代高校党建示范创建和质量创优、院（系）党组织书记政治能力提升、教师党支部书记“双带头人”队伍质量攻坚、大学生党支部书记骨干培养计划等，着力构建高质量高校党建工作体系。贯彻落实中小学校党组织领导的校长负责制，坚持和加强党对中小学校的全面领导。指导各地各校修订完善民办学校章程，推动党建有关要求进章程。深入落实“五化协同、大抓基层”机制，筑牢新时代北疆基层战斗堡垒。深入推进“最强党支部”创建工作，提升基层党组织规范化、标准化建设水平。

4. 坚定不移推进全面从严治党。聚焦“两个确立”“两个维护”强化政治监督，严明政治纪律和政治规矩。持之以恒坚持严的主基调，压实管党治校政治责任。健全巡视整改长效机制，持续巩固深化整改成果。抓好重点领域廉政风险防控。一严到底纠治“四风”，密切关注苗头性、倾向性、潜在性问题，推动中央八项规定精神落地生根。按计划开展巡察工作，完善机关内部控制制度，不断增强监督治理效能。

5. 持续强化正面宣传引领。突出学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想首要政治任务，突出迎接宣传贯彻党的二十大工作主线，突出铸牢中华民族共同体意识，围绕构建高质量教育体系，制作推出“铸牢中华民族共同体意识教育”“高等教育”“职业教育”“基础教育”等系列主题宣传报道，

全景式展现新时代内蒙古教育发展成就。组建宣传员队伍,发挥媒体矩阵作用,深化与中央、自治区主流媒体互动协作,建立横向互动、纵向联通、内外联动的宣传工作机制。权威稳妥做好教育政策新闻发布和政策解读,积极回应社会关切。挖掘推广一批教育系统先进人物和模范典型。

6. 建设忠诚干净担当的干部队伍。强化教育培训和实践锻炼,提高教育系统干部政治能力和专业素养。坚持新时代好干部标准,继续加大优秀年轻干部选拔使用力度,选优配强委厅系统处级干部队伍。有序推进干部交流轮岗,积极探索教育系统干部挂职锻炼工作机制,优化干部成长路径。强化管理监督机制,优化考核评价机制,细化关心关爱机制,激励干部担当作为。

二、聚焦铸牢中华民族共同体意识,着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人

7. 统筹实施“石榴籽”育人工程。贯彻落实习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想和中央民族工作会议精神,以增进共同性为方向,推进“强基固本、明德启智、同心共筑、以文化人”四大行动,推动铸牢中华民族共同体意识教育与中小学德育和高校思想政治工作紧密融合,在学科融入、专题教育、主题实践、校园文化等方面形成丰富成果,构建长效机制。上好高校铸牢中华民族共同体意识概论课。开发建设一批铸牢中华民族共同体意识系列主题绘本、青少年辅导读物、名师示范课、教学资源库和教学案例等资源。利用融媒体平台制作“石榴籽小课堂”栏目及微视频、动漫、图文推送、H5等形式多样的主题宣传产品。针对大中小学班主任(辅导员)、思政课教师等群体开展专题培训。常态开展“青春使命”“开学第一课”“同上一堂思政课”“牢记嘱托筑梦北疆”“学习新思想、做好接班人”“技能成才、强国有我”等主题宣传教育活动。会同有关部门加强高校铸牢中华民族共同体意识研究基地建设与管理。

8. 推进大中小学思政课一体化建设。发挥思政课在立德树人中的主渠道作用,落实“大思政课”专项建设行动和时代新人培育工程各项任务,制定《习近平新时代中国特色社会主义思想进课程教材指南》实施方案,用好习近平新

时代中国特色社会主义思想系列学生读本，加强以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心内容的课程群建设，编制《习近平新时代中国特色社会主义思想在内蒙古生动实践》教学指导纲要、教学资源库和案例集。办好“大思政课”，建设一批思政课教学实践基地和一体化建设试点。发挥大中小学思政课教师培训研修基地、思政课教学虚拟仿真中心、思政创新中心等平台作用，推进课程教学、师资培训、育人方式等改革创新，形成一批理论和实践研究成果。深化“三全育人”综合改革，健全网络思政体系运行机制。实施高校思政课教师能力提升攻坚计划，“一校一策”配齐建强专职思政课教师，举办教学技能大赛、教学展示和大学学习领航计划系列活动，用好“周末理论大讲堂”和内蒙古思政课教学资源平台，定期组织各类示范培训，举办马克思主义理论高端论坛，充分发挥北京大学手拉手对口支援我区高校思政课建设机制，常态化组织跨校集体备课和研讨交流。依托思政课教指委开展听课评教“大练兵”活动。会同党委宣传部推进马克思主义学院建设，印发加强马克思主义学院建设的重点任务及分工方案，实施马克思主义学院院长（书记）培育计划、中小学思政课教师攻读马克思主义理论学科硕士学位专项计划，培养一批马克思主义理论学科领军人物、学术带头人和青年理论骨干。持续加强高校辅导员队伍建设。启动实施课程思政示范校建设，构建以创建示范校为引领、以开办大讲堂、举办教学比赛、选树示范项目为抓手的课程思政工作体系，深入推进课程思政建设，发挥好每门课程的育人作用。推进绿色低碳发展理念纳入国民教育体系。

9. 提升国家通用语言文字普及水平。把全面加强各级各类学校国家通用语言文字教育作为铸牢中华民族共同体意识的重要途径，深入学习宣传贯彻《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》。研制《内蒙古自治区实施〈国家语言文字事业“十四五”发展规划〉方案》，实施国家通用语言文字普及提升工程、国家通用语言文字规范化达标建设工程、推普助力乡村振兴计划和自治区国家通用语言文字能力提升项目。推进学前儿童普通话教育“童语同音”计划，实施国家通用语言文字骨干培训计划。传承弘扬中华优秀传统文化，组织第四届中华经典诵写讲大赛和“送语下乡”活动。编辑出版《中国语言资源集·内蒙古（汉语方言）》。开展国家通用语言文字工作督导、

国家通用语言文字使用规范化情况调查和普通话普及率监测。加强高等学校和中等职业学校语言文字工作,开展中小学生普通话水平测试试点工作。落实《国家语委“十四五”科研规划》,建设2-3个国家语言文字推广基地,开展语言文字科学研究、宣传和三类重点人群(农村牧区教师、基层干部、青壮年劳动力)培训。组织开展第25届推普周重点宣传活动。

10. 发挥教材培根铸魂启智增慧作用。全面落实国家大中小学教材建设规划,督促指导各地各高校健全教材领导和工作机制。编制全区“十四五”教材建设规划,建立自治区教材建设重点研究基地。巩固推行国家统编教材成果,2022年秋季学期高一年级(中职一年级)全面推行使用国家统编教材,并使用国家通用语言文字授课。继续开展国家统编教材教师培训工作。完成教材编修专项工作,确保新编教材2022年秋季投入使用。研制自治区教材选用管理办法,制定我区中小学少数民族文字教材管理细则。建立健全教材选用征订制度。优化教材目录,继续开展地方课程教材“瘦身”整治,全面规范教材、教辅及课外读物进校园管理。继续开展教材排查工作,规范中职学校教材选用目录管理。建立教材管理信息系统,精准确定教材征订数量,完成“课前到书”任务。推进高校马工程教材“应用尽用”。严格教材审核把关,建强教材专家库队伍,建立健全动态调整机制,打造高素质专业化教材编审队伍。

11. 促进学生身心健康全面发展。全面落实新时代学校体育、美育和劳动教育要求,总结体教融合试验市建设经验,探索体美劳县域一体化高质量发展模式。组织体育教师全员专项技能培训和考评,举办首届全区青少年足球联赛,筹备全区第十二届大学生运动会,实施校园足球场地“星空绿茵”计划。持续推进中国青少年健康教育和健康内蒙古中小学促进专项行动,加大健康学校和急救试点学校建设力度,举办首届学校应急救护交流展示活动,实现学生总体近视率比上年下降0.5到1个百分点。落实国家课程标准,推进高校公共艺术课程体系建设,深入开展美育示范校、传承基地校、名师工作室评建和支教工作,组织中华优秀传统文化传承系列活动和艺术类教师教学技能培训和展示活动,优化展演云端场景,搭建美育体验实践平台。强化劳动教育师资、课程、教材和实践场所建设,组织实施劳动教育“春雨春苗”计划,组织指导实验区

和示范校创建，建立家校社协同共育机制。以涉农高校加强耕读教育为引领，引导全学段各类型学校拓展劳动教育资源。启动并发挥大中小学生劳动素养发展状况监测作用。创新营养改善计划试点学校劳动教育教学实践活动模式，加快学校食堂供餐进程，优化配餐能力和供餐模式。提升学校国防教育和学生军训工作水平，深化双拥共建工作。实施青少年润心成长培育计划，指导盟市建立心理辅导站，推广12355青少年服务热线，规范开设心理健康教育课程，举办“润心”大课堂，编制心理健康督导体系，完善朋辈互助和对口支援机制。

三、悟透以人民为中心发展思想，着力提升基础教育发展水平

12. 深入推进“双减”工作。继续把“双减”作为“一号工程”、召开工作现场会系统部署，确保巩固成果、健全机制、维护稳定。研制《义务教育阶段基础性作业设计与实施指南》《小学课堂教学基本要求》，加强义务教育学校作业管理、考试管理，促进课堂教学“减负增效”。提升“双减”支撑保障能力，遴选课后服务精品课程资源，不断提高课后服务水平，丰富课后服务内容，督促各地完善课后服务经费保障办法，落实教师“弹性上下班”制度和课后服务补助。加强学科类校外培训机构监管，落实政府指导价、预收费资金监管等政策要求，严禁在法定节假日、休息日、寒暑假开展培训，指导各地高中阶段学科类培训落实参照义务教育阶段执行的政策要求。出台校外培训机构设置标准和非学科类校外培训机构审批流程，明确非学科类校外培训机构主管部门，落实分类管理要求，从严抓好审批工作。成立校外培训机构专家委员会，指导各地做好校外培训机构学科类和非学科类项目鉴定工作。聚焦“营转非”机构规范运营、预收费监管、查处隐形变异等重点任务落实，深入调查研究，发挥好督导作用，持续开展明察暗访，在寒暑假等关键节点开展专项治理，确保校外培训治理力度不降、强度不减。建设校外培训机构监管服务平台，通过“互联网+监管”方式，对线上线下校外教育培训开展常态化、智能化监管。完善部门协同机制，加强执法队伍建设，制定校外培训监管行政执法工作实施方案，建立教育行政部门校外培训监管行政执法制度，探索归口执法、联合执法工作机制，提升基层“双减”治理能力。构建家校社协同育人机制，明确三方责任，

推动形成全面育人新格局。强化宣传引导和政策解读,积极推送典型经验做法,及时曝光违法违规培训行为,推动形成全社会参与监管并广泛支持校外培训治理的良好氛围,有效缓解学生、家长和老师的教育焦虑。

13. 提高学前教育普及普惠水平。按照广覆盖、保基本、有质量的学前教育公共服务体系建设要求,启动实施“十四五”学前教育发展提升行动计划,推动各地优化县域普惠性资源布局规划,多渠道解决“入园难、入园贵”问题。统筹用好中央和自治区学前教育专项资金,支持盟市新建、改扩建公办园。开展城镇小区配套园治理“回头看”。坚持以游戏为基本活动,大力推广“安吉游戏”,推动幼儿园和小学科学衔接,遴选自治区级“安吉游戏”及幼小衔接示范区10个左右、试点园120所以上。部署开展幼儿园“小学化”治理回头看和科学保教抽查核查工作,指导全区幼儿园坚决克服和纠正“小学化”倾向,跟进督办核查问题全面整改。

14. 推动义务教育优质均衡发展。实施义务教育学校办学质量综合评估和标准化建设项目,开展自治区级义务教育质量监测,建设监测评估工作平台。指导首批遴选的5个义务教育优质均衡发展试点旗县(市、区)先行创建工作。实施第二期义务教育薄弱环节改善与能力提升项目,持续改善农村牧区办学条件,扩大城镇学位供给。落实义务教育学校免试就近入学全覆盖,坚持阳光招生、阳光分班。做好随迁子女、引进高层次人才子女及招商引资外来投资者子女入学工作。制定完善支持二孩、三孩义务教育阶段与其在读兄(姐)同校就近入学政策,有效减轻家长负担。建立中小学校共建帮扶机制。修订中小学学籍管理办法。坚持融合教育理念,启动实施“十四五”特殊教育发展提升行动计划,鼓励20万人口以上旗县建设特殊教育学校,加强特殊教育资源中心和普通学校资源教室建设,“一人一案”提高残疾儿童少年义务教育普及水平,推动特殊教育向两端延伸发展。积极稳慎推进规范民办义务教育发展专项工作,确保义务教育学位主要由公办学校和政府购买服务方式提供。

15. 促进普通高中协调发展。研制自治区《“十四五”县域普通高中发展提升行动计划实施方案》,启动实施县中托管帮扶工程,每所自治区示范校在盟市所在地对口帮扶一所县域高中。实施县中标准化建设工程,指导旗县区“一

校一案”制定本地县中标准化建设工程实施方案。研制自治区特色高中评估创建标准及实施方案，开展特色普通高中办学改革试点，推动普通高中由分层办学向分类办学转变。适应新高考改革要求，推进新课程新教材改革，加快补齐普通高中通用技术和社会实践教育短板，满足分层选科走班教学需求。规范招生行为，严格落实公办民办普通高中同步招生和属地招生政策，坚决制止违规跨区域掐尖招生行为。

16. 提升教育服务乡村振兴水平。巩固拓展教育脱贫攻坚成果，推进控辍保学从动态清零向常态清零转变。继续实施优秀教师定向培养专项计划、公费定向培养师资计划及“特岗计划”，持续实施中小学“银龄计划”，进一步强化乡村教师队伍保障。提升家庭经济困难学生精准识别精准资助水平，分层分类做好学生资助。统筹做好京蒙教育协作及对口支援工作。继续实施农村牧区义务教育学生营养改善计划。大力开展服务乡村振兴的职业技能培训，继续做好高校消费帮扶工作，形成全链条支持乡村振兴格局。

四、紧密结合自治区走生态优先绿色发展新路子，加快扩大高等教育、职业教育服务圈和贡献度

17. 集中提升高校科技创新能力。召开全区高校科技创新会议，部署深化落实“科技兴蒙”行动。聚焦产业发展需求，建立协同工作机制，调动校地、校企合作积极性，实行竞争立项、定向委托等制度，解决行业企业技术难题。完善优化高校科研平台布局，强化有组织科研攻关，围绕呼包鄂乌协同发展、呼包鄂榆经济区、沿黄经济带等区域优势，推动9个高校集成攻关大平台建设，力争在乳业、稀土新材料等领域产出一批科技成果。建设高校智库，提高咨政建言质量和社会服务能力。推动科研团队揭榜立项，系统梳理企业技术需求，建立高校科研成果库，设立一批“揭榜挂帅”项目，集中力量攻关重大科研难题，推进高校科研成果转化落地。加强科技创新人才培养和创新团队建设，实施高校青年科技人才发展计划，培养120名左右重点学科高水平科技创新人才，组建30个左右创新团队，着力推动学科交叉融合和学科群特色发展。研制自治区高校科技成果转化实施意见，加强科技成果转化机制、体系、平台、

队伍“四位一体”建设，按领域认定2—3个成果转化和技术转移基地，不断提高科技成果转化质量。

18. 加快提升高等教育人才供给能力。抢抓新时代振兴中西部高等教育新机遇，激发我区高等教育内生动力和发展活力，推动形成同自治区高质量发展相匹配的高等教育体系。贯彻落实《内蒙古自治区“十四五”高校设置规划》，优化高等学校布局结构。研制我区“双一流”建设实施办法、学科建设和研究生教育“十四五”总体方案，完成自治区“一流学科”建设成效评价和动态调整。构建跨学科、跨学校、跨区域的学科群交叉创新团队，围绕自治区经济社会发展重大战略需求开展协同攻关，增强紧缺高层次人才培养能力，加快形成学科高峰。支持内蒙古大学“双一流”建设、“部区合建”工作和基础学科拔尖学生培养计划2.0基地建设。推动研究生培养分类发展，加快专业学位研究生培养体系和培养模式改革，加强产教融合研究生联合培养基地建设。强化博士学位授予单位和学位授权点优化布局，支持内蒙古财经大学等4所高校申报博士学位授予单位，支持呼和浩特民族学院等4所高校申报硕士学位授予单位。支持高校围绕自治区高质量发展的急需学科和紧缺人才，在能源资源利用、绿色农畜产品、关键工程技术、医疗卫生教育等学科领域加大博士、硕士学位授权点申报。深化新时代高等教育学科专业体系改革，以“双一流”建设、“双万计划”为依托，围绕服务保障国家能源安全、粮食安全、产业安全、生态安全，紧扣“两个基地”建设，重点布局支持绿色农畜产品加工、新能源、新材料、新型化工、现代装备制造、生物医药、数字经济、现代服务业等产业集群发展的学科专业。主动适应新技术、新产业、新业态、新模式对人才培养的新要求，积极培育和增设新兴、边缘、交叉学科专业，主动布局集成电路、人工智能、云计算、大数据、网络空间安全、生物医药、新材料、节能环保等战略新兴产业发展和养老托育、公共卫生、儿科等民生急需相关学科专业。研制贯彻落实《关于新时代振兴中西部高等教育的意见》具体举措、《关于深化新时代高等教育学科专业体系改革的指导意见》实施方案，推进高校分类评价改革，加快建设高水平应用型本科高校。继续实施“六卓越一拔尖”计划2.0，全面推进新工科、新医科、新农科、新文科建设。支持高校申报、建设未来技术学

院、现代产业学院、智慧农业学院、高水平公共卫生学院、新能源学院和职业技术教育学院，深化学生主体、教师主导的人才培养模式改革。开展一流本科专业建设点、一流本科课程建设成效督导调研工作。开展新一轮本科教学审核评估试点及师范类认证评估、高等教育教学成果奖评选、教学改革研究项目评审工作、本科毕业论文（设计）抽检工作。研制《关于进一步支持大学生创新创业的指导意见》的实施方案，印发“互联网+”大学生创新创业大赛激励措施，成立高校创新创业教育指导委员会。办好第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛内蒙古赛区选拔赛，广泛开展“青年红色筑梦之旅”活动，深入实施大学生创新创业训练计划。

19. 全面增强职业教育适应性。召开全区职业教育大会，以教育部、自治区政府名义联合印发《关于深化职业教育改革、推进技能内蒙古建设的意见》。研制自治区贯彻落实《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》的举措，提供政策支撑和机制保障。积极推进本科层次职业学校设置，发挥高等职业教育主体作用，夯实中等职业教育发展基础，深化现代学徒制，推进各学段一体化人才培养。推进职业教育“提质培优”行动计划和“双高双优”计划建设，动态监管建设成果，适时组织对建设成熟项目进行成果认定。继续开展自治区级改革发展示范中职学校、县域标准化中职学校验收工作，以点带面提高职业院校整体办学质量。指导职业院校围绕绿色农畜产品加工、现代装备制造、新型化工、新材料、新能源、生物医药等先进制造业集群和重点产业链，调整优化专业布局，通过差异化投入、项目式引导、计划数调控等方式提高装备制造大类等紧缺专业类别比重，加强家政、养老、托育等民生紧缺领域人才培养，为经济社会发展提供精准有力支撑。加强校企合作，推进校企共建实习实训基地，支持产业学院建设。推进职业教育协同发展，开展5个左右自治区级示范性职教集团认定，组建“服务黄河流域生态保护和高质量发展”和“助力东北振兴”2个区域性职业教育联盟。完善以技能大赛为基础的学生竞赛体系和以教师教学能力比赛、班主任业务能力比赛、教师技能大赛为基础的教师竞赛体系，实现以赛促学、以赛促教、以赛促建。

20. 充分促进高校毕业生高质量就业创业。制定自治区大学生创新创业实

施方案,实施就业创业促进行动。大力推进毕业生在内蒙古就业,重点围绕“呼包鄂乌一体化发展”“十万大学生留呼工程”,开展盟市和工业园区企业用人需求调研,引导毕业生到国家和自治区重大工程、重大项目、重要领域就业。围绕呼和浩特区域人才中心和创新高地建设、呼包鄂乌人才集聚核心区建设、优势特色产业高端人才集聚平台建设和和林格尔人才科创中心、察哈尔京蒙人才科创园建设,强化高校毕业生供给。落实就业“一把手”工程,推动各高职院校书记、校长走访百家企业,促进学生就业实习、校企合作工作落实落细;坚持能就业、就好业和市场需求导向,指导高校科学调整专业设置、招生规模、人才培养方式和方向,完善招生、培养、就业联动机制,促进高等教育服务地方经济发展。完善市场化、社会化就业促进机制,加强校园就业市场建设,挖掘区内外就业岗位,持续提高招聘会频次和质量,引导毕业生到中小企业就业、灵活就业,促进创新创业带动就业。加强部门沟通协作,推动优化各类政策性岗位招考时间安排。建立健全就业育人支持体系,实施供需对接就业育人项目,强化就业指导服务,实施“宏志助航计划”,重点帮扶就业困难毕业生群体。持续发挥北疆就业网品牌效应,加大用人单位信息库建设力度,新增用人单位5000家以上,组织好沿黄五省区大学生就业创业大赛等活动。组织开展就业先进典型案例和毕业生就业创业典型人物总结宣传系列活动。

21. 积极完善终身教育服务体系。构建服务全民终身学习的教育体系,协调推动老年教育、社区教育,在职业院校设立社区教育教学试点。推进新时代高等学历继续教育改革,加强对普通高等学校举办非学历教育规范管理。加强高等学历继续教育专业设置管理。推进自学考试内容和形式改革。办好全民终身学习周。开展“智慧助老”行动。

五、深化教育综合改革,切实完善治理体系增强治理能力

22. 发挥新时代教育评价改革牵引作用。全面强化配套保障,稳妥启动高考综合改革。落实幼儿园保教质量评价指南、义务教育质量评价指南、普通高中学校办学质量评价指南。制定印发初高中学生综合素质评价实施办法,推进中考改革。规范艺术类专业考试招生、高校高水平运动队考试招生。完善高等

职业教育分类考试招生办法，落实高等职业教育“文化素质+职业技能”考试招生办法，推进专升本考试招生改革平稳落地。坚决克服“五唯”顽瘴痼疾，落实“三个清单”，加强改革试点跟踪指导，分批推出典型案例。加大“十不得、一严禁”违规事项监测和整改力度。落实哲学社科领域破除“唯论文”、正确认识高校人才称号等文件，突出创新质量和贡献的评价导向。

23. 全面推进依法治教。深入推进习近平法治思想进教材进课堂进头脑。推进教育立法调研，推动《内蒙古自治区教育督导规定》《内蒙古自治区实施〈教师法〉办法》纳入立法计划。深入推进依法治校，启动新一轮高校章程修订，启动中小学校章程制定工作。落实教育系统“八五”普法规划，开展青少年法治实践教育，持续办好全国学生“学宪法讲宪法”系列活动和“宪法晨读”活动，推进教师法治教育培训，统筹落实法治副校长制度。推进编制教育行政权责清单，强化规范性文件合法性和重大行政决策审查。

24. 强化教育督导作用。印发《自治区教育督导问责办法实施细则》，完善约谈问责制度，推动教育督导“长牙齿、树权威”。持续督导基本均衡国家督查反馈问题整改落实。开展县域义务教育优质均衡和学前普及普惠督导评估，督促指导盟市按规划推进创建工作。扎实做好盟市级人民政府履行教育职责督导评价，继续把“双减”、推行使用国家统编教材、落实义务教育教师平均工资收入水平“不低于”、教育经费“两个只增不减”等纳入评价重要内容。制定《自治区中小学幼儿园校（园）长任期结束综合督导实施方案》，做好校（园）长任期摸底调查，遴选部分盟市开展试点。持续深化督導體制机制改革，完善督导机构设置，加强督导队伍建设，推进信息化管理。加强监测结果运用，认真组织完成国家和自治区义务教育质量监测工作。

25. 深化教育交流合作。主动服务“一带一路”和中蒙俄经济走廊建设，通过沪蒙深化教育合作、京蒙教育协作、西北地区“一带一路”教育合作交流协同发展机制、东北三省一区“一带一路”职业教育联盟，稳步拓展教育国际国内合作新领域。利用“一带一路”国际产学研用合作平台，深化国际产学研用合作，推进中外导师合作培养研究生工作。服务自治区建设国家向北开放桥头堡，努力打造“留学内蒙古”品牌。实施自治区人民政府奖学金项目培养效

益评价和质量保障体系建设。做实做细国家公派出国留学工作。加强外籍教师管理。与港澳台开展教育合作交流。深化教育厅和呼和浩特市共建工作，支持呼和浩特市打造“宜学之城”，提升首府教育品质。

六、强化保障体系建设，全力营造和谐稳定教育发展局面

26. 加强教师队伍建设。加强教师思想政治和师德师风建设，推进高校教师思想政治建设专项工作，持续开展中小学教师有偿补课专项整治，做好教师节庆祝活动和各类专项表彰评审工作，选树宣传教师典型。开展教师思想政治和师德师风建设情况督查，通报师德失范典型案例。深化教师队伍管理改革，研制《义务教育教师“县管校聘”管理改革实施意见》《加强新时代乡村教师队伍建设的实施意见》《加强新时代中小学思想政治课教师队伍建设的实施意见》《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设的实施意见》《职业院校“双师型”教师认定管理办法》。全面启动高校人员总量管理改革试点工作，激发高校办学活力。全面推进中小学教师公开招聘改革，指导盟市制定完善中小学教师招聘长效机制，规范招聘程序，扩大学校自主权。推进高校、中小学职称制度改革，指导高校制定完善教师职称评价办法。开展第二批高校师范类专业认证。扩大中小学教师资格定期注册改革试点范围。深入推进义务教育“县管校聘”改革试点工作，持续推进教师校长交流轮岗。实施中小学教师“国培计划”“区培计划”及“卓越教师”“领航校长”培育计划和职业院校教师素质提高计划，实施教研员能力提升工程，持续做好国家统编教材师资队伍保障工作。

27. 推进教育信息化提质升级。研制自治区推进“互联网+教育”发展实施方案，建设“互联网+教育”大平台，实施“互联网+教育”示范引领工程，重点建设2个左右“互联网+教育”示范盟市、10个左右“互联网+教育”示范旗县区、30个左右“互联网+教育”示范校。建立健全利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制，实现“三个课堂”在中小学校（含教学点）的常态化按需应用。建设覆盖基础教育各学科的课程资源体系，丰富国家统编教材同步课程数字资源，录制2000节左右基础教育优质课程。持续推进

基础教育、高等教育和职业教育精品在线课程建设。加速教育治理数字化转型，提升数据共享、数据治理、政务服务和业务协同能力，提高网上办事比例，实现高频教育政务服务事项“一网办、掌上办”，助推教育领域“放管服”改革。

28. 提升教育经费使用效益。持续加大教育投入，督促盟市、旗县政府落实教育投入责任，确保教育经费“两个只增不减”。研究完善高校预算拨款制度，积极推动高校化解债务。扩大社会投入，指导各地适时调整幼儿园保教费标准，调整完善高校学费标准。建立重点专项资金项目库，增强预算编制的科学性、精准性。修订制定有关专项资金管理办法，规范经费分配使用管理。调整完善学生资助政策，规范和加强学生资助资金管理。提升教育经费信息化管理水平，用好中央对地方教育转移支付资金管理平台，加强日常监测调度，及时通报整改经费使用管理问题。按计划开展重点专项资金绩效评价，修订《内蒙古自治区教育系统内部审计工作规定》，守牢财务安全底线。

29. 维护教育系统安全稳定。贯彻总体国家安全观，树立大安全理念，构建大安全格局，健全完善自治区、盟市、旗县校园安全三级联席会议机制，织密横向联动、纵向贯通的安全工作网。落实意识形态工作责任制，加强教育系统意识形态阵地管理。大力提升大中小学幼儿园安防建设质量，紧盯学生心理健康和管理，严格落实交通、消防、卫生防疫、校园食品安全、网络安全等日常工作，从严从紧抓好“护校安园”“学生欺凌防治”等专项工作，深入开展防性侵、打击治理电信网络新型违法犯罪活动。从严从紧、科学精准做好新冠肺炎疫情常态化防控，确保师生生命健康。

30. 加强厅机关自身建设。抓好厅党组理论中心组及支部学习，加强机关干部思想淬炼、政治历练、专业训练、实践锻炼。以“作风建设深化年”为主线，进一步强化“马上就办”的工作作风。提高离退休干部党建工作规范化水平，引导离退休同志为教育事业作出更大贡献。推进新时代关工委建设。做好《内蒙古教育年鉴》编纂工作。进一步提高建议提案办理工作质量，提高办理满意度。落实“过紧日子”的要求，创建节约型机关。

工科、工科教育及其改革断想

别敦荣

工科教育改革影响广泛、意义重大。工科是我国高等教育 14 个学科门类之一，是最大的学科门类，所包含的专业最多，高校开办的专业点最多，拥有的在校生人数最多，毕业生人数最多，也是最受民众喜爱的学科之一。工科与国民经济和社会发展联系紧密，国民经济和社会发展所需要的专业技术和工程人才都出自高校各工科专业教育。在很大程度上，工科办得好，工科教育水平高，国家工业化和产业发展所需要的技术人力资源就丰富，国民经济和社会发展水平也不会低。教育部组织开展“四新”学科建设，以工科为首，大有一举定乾坤，开创我国高等教育高质量发展新格局之势。笔者研究高等教育，关注工科教育改革与发展，常常听到或发现一些关于工科教育的模糊认识或观点，这无疑对高校教育教学改革实际工作和学术研讨是有影响的，有必要对一些基本问题予以澄清，以利于准确把握工科教育特点，高质量推进高等教育教学改革实践。

一、工科与工程及其他

工科教育是在工科范围组织开展的教育活动，旨在培养社会各行各业所需要的工程技术和技能人才。显然，要理解工科教育，需要对工科以及与之相关联的工程、科学技术等有准确而清晰的认识。当然，工科教育首先是教育，不论何种教育，都包含了与人的发展和社会文明直接相关的更丰富的内涵，工程教育也不例外。所以，工科教育不只涉及工程和科学技术的产生、发展和应用，还包含人的养成和社会文明进步，工科教育不只是工程和科学技术教育，还包括人文和社会等其他相关学科教育。

（一）工科与工程

工科是工程学科的简称，也称“工学”。工科与工程不可分裂，工科知识产生与工程实践活动，离开了工程不可能有工科，工程是工科存在和发展的源泉。有学者认为，工程这一概念具有双重含义：一是方法的，即应用工程的方法，如模型法、定量分析法、设计法、实验法等；二是领域或行业的，即限于工农业生产领域。所以，没有工程不可能有工科，但有工程却不一定有工科。事实上，在人类社会历史上，有很多名传千古的工程，如埃及金字塔、中国古长城等都是浩大的古代建筑工程，但在当时甚至后来很长一段历史时期，人类也没有发展起工科。这样说并不意味着否认历代工程对现代工科发展发挥的重要作用，只是表明工程与工科在产生的时序上有一定的错位。对于工科与工程的关系，可以从两个方面进行认识。

第一，工科与工程既是工业化的产物，又是工业化的推进器。这里讲工科与工程是工业化的产物，与上面讲人类古代就开始有了很大的工程是不是相矛盾呢？表面上看，工业化是现代社会发展的一个重要特征，似乎与古代没有什么瓜葛。其实不然。从建造技术看，很多古代工程都是很先进的，有的建造技术即便放在今天也令人叹为观止，有工程、有工程知识，却没有发展起工科，这是现代社会出现以前的事实。之所以出现这种情况，与人类知识的演进历史有关。工业化是一个过程，古代浩大的建筑工程分工明确，技术精细，工作专门化，耗时往往很长，在这些古代浩大工程的建造中已经出现了工业化的雏形，但这些工程往往不是依托社会化的工业组织开展的，施工人员在完成这些工程后，也不会继续有组织地承接其他工程。更为重要的是，在各种生产工具和各类生活物资的生产上，主要还是依靠手工业。建立在现代科学技术基础上的工业化不但改变了社会生产方式，丰富了社会生产和生活资料，提高了人民生产和生活水平，而且在不断拓展人类的知识领域。随着生产范围的不断扩大，工业生产越来越普及化，工业生产知识越来越丰富，一个新的知识类别逐渐成形，且越来越体系化、多样化、建制化或学科化。这就是工科，是一个不同于传统知识，也不同于科学技术知识的知识体系。它是一种关于工程的系统知识，是关于工程的知识发展到一定水平后形成的一种专门知识。它有内在逻辑，有自

身的边界，与其他学科知识既相关联又相区别。

就产生时间而言，工程在前，工科在后，但它们都是工业化的产物。工程是人类智慧的表现，是一种古老的存在。它以人为目的，为人服务，不论是民居、宫廷、庙宇、墓葬建筑工程，还是军事设施、水利设施、宗教文化设施等，都是为人而建。更不要说现代社会各种建造于地下、水下、地面、太空等难以数计的工程，都是为了满足人的各种需要而建造的。现代社会工业越来越发达，工业化水平越来越高。工业化的基础在科技，科技的应用促进了工业生产。现代工业生产与古代工业生产的根本差别就在于前者的工程化。古代手工工业生产是简单的，现代工业生产越来越将科学技术、环境、社会和人文等各种因素有机地融为一体，不仅形成了复杂的生产过程，而且营造了复杂的生产环境。工业生产普遍的工程化反过来又促进工业生产，推进工业化的发展，使工业化由比较狭隘的范畴渗透到农业和服务业，从而导致全社会的工程化。所以，工科、工程与工业化三者高度关联、相辅相成。

第二，工科与工程是理论与实践的关系。工科与工程虽然不可分离，但二者是不同属性的事物。工科是知识的类别，工程是物质世界的存在物，二者都是人为之物。它们之间的关系表现为理论与实践的关系，工科代表理论，工程代表实践。作为理论的工科，主要体现在学术著作、教材和论文中，还可以转化为教育课程、操作规程、技术要领和工艺流程等。作为实践的工程，它的载体既包括人所制造的各种实际存在物，又包括人制造或建设工程的过程与行动行为。也就是说，工科产生于人制造或建设工程的过程及其所取得的结果，而现代工程的制造或建造离不开工科所提供的理论和技术及其应用的支持。工科源于工程，工程及其发达离不开工科。在现代高度发达的科研体制下，工科领域的理论创新为工科发展开辟了新的道路，但只有理论创新是不够的，理论创新成果必须应用于实践，在实践中接受检验，在实践中完成升华和结晶，转化为人为的存在物。很多现代重大工程都是在进行了无数科学创新实验后才付诸实践的，从这个意义上说，工科与工程之间不仅相互关联，而且具有统一性。

（二）工科与科学技术

工科与科学技术往往被看成同一类知识。如人们在使用宽泛意义上的“理

科”的时候，实际上是包含工科的。在高考分类上，一般分为文科和理科，报考理科的考生可以填报高校的理科和工科专业。有时候，人们也说“理工科”，将其与人文学科和社会科学相区别。从严格意义上讲，工科与科学技术既相联系又相区别，是相关联的不同类别的知识范畴。

第一，工科与科学技术是既相对独立又相互包含的知识体系。工科与科学技术同是知识范畴，而且你中有我、我中有你，但却是不同属性的知识范畴。工科、科学和技术都是知识的存在，三者知识的类型上各不相同，各有自身的知识体系，相互之间保持相对的独立性。这只是其关系的一个方面；另一方面，它们相互之间还有包含与被包含的关系。工科知识包含科学与技术的知识，任何工程都是利用科学原理和必要技术制造或建造出来的，没有科学和技术知识，工科就缺少了根本。科学和技术知识也包含着工科知识。过去有人以为工科是与技术相关的知识领域，与科学则距离较远，三者之间的关系表现为由科学转化为技术，再由技术而生工程，技术是科学与工程的中介桥梁。姑且不论“中介说”是否成立，但就工科与科学之间的关系而言，在现代工程和工科的发展中，科学的地位越来越重要。正因为如此，各工科都发展了“自身的科学”，如“机械科学”“能源科学”等。这些“科学”不仅是各工科的立身之本，也是科学的组成部分。

第二，工科与科学技术交叉融合发展的结果是创立新的学科领域。工科与科学技术之间的关系复杂而多样，除相对独立和相互包含外，它们还具有交叉融合的特性。尤其是在工科的发展中，特别重视与科学技术的交叉融合。如光电信息工程（Opto-electronic Information Engineering）就是光学工程与信息科学、仪器科学与技术、通信科学技术以及电子科学技术等交叉融合发展起来的新兴学科。工科与科学技术交叉融合已经成为现代知识生产的新范式，它不仅对工科和科学技术发展具有重大影响，而且对社会生产和生活产生深远的影响。

（三）工科与人文社会科学

工科与人文社会科学（简称“文科”）给人们的感觉似乎相距遥远，其实不然。与科学技术相比，工科与文科之间的关系确实不那么紧密，从知识的形态上看差别较大。实际上，说工科与文科之间距离遥远是一个误解，工科与文

科之间的距离远远没有人们想象的那么大，工科离不开文科。顾名思义，文科包括人文学科和社会科学两大组成部分，是关于人和社会以及人类与之所生活世界关系的知识范畴，而人类所生活的世界一部分源于自然界的造化，是自然和宇宙运动的结果；另一部分则是人造之物，其中很大一部分便是人造工程。人与人造工程的关系既是文科的认识对象，又是工科相关知识的现实载体。形象地讲，工科与文科之间可能是一种若即若离、不即不离的关系。

第一，工科与文科的知识范式存在显著差别。工科与文科同属于知识范畴，只是知识的门类不同而已。不同科类的知识因主要认知对象、认知目的和认知方法等存在差别，所以，表达方式也是各不相同的，工科、理科、文科等各不相同学科门类知识的范式存在显著差别。工科是运用科学原理和技术经验解决社会生产和生活问题的知识，代表性学科领域有机械、电气、土建、水利等。理科是人类认识自然世界的智慧结晶，包括自然科学知识、应用科学知识以及数理逻辑知识等，代表性学科领域有数学、物理学、化学等。文科以人和人类社会的政治、经济、文化等为研究对象，其中，人文学科是关于人的精神世界和人类文化遗产的知识，代表性学科领域有文学、历史、哲学、艺术等；社会科学是关于社会发展、社会问题和社会运行规律的知识，代表性学科领域有法学、经济学、管理学、教育学、社会学等。不同学科的知识范畴各具特点，工科具有鲜明的应用倾向，理科很富学理色彩，人文学科饱含人性拷问，社会科学则充满对社会关系的揭示。工科的应用倾向表现在建造人为之物，工科知识主要关注如何造出人为之物以及所造之物如何令人满意；文科的人性拷问和社会关系揭示直指人的内心世界和社会结构及其运行过程，人文社会科学知识主要关注人的精神方面和社会组织的功效。

第二，工科与人文社会科学之间具有内在关联性。尽管工科与人文社会科学在知识范式上存在明显差别，但这并不能掩盖或否认二者之间的内在关联性。人类制造工程的目的始终是为服务的，这就是说，虽然工程的建造主要得益于科学原理和可用与便利的技术，但工程本身不是目的，工程建造所利用的科学与技术也只具有工具的意义，人才是工程的中心。一切工程都是为了满足人的需要而建造的。人的需要既体现在工程建造的目的上，还体现在工程的

形态上。不论是工程的目的还是形态，都与人的精神需要和人的认知水平密切关系。人的精神需要和认知水平与工程科学技术的有机结合，便使工科与人文社会科学之间具有内在的关联性，可以说，工科与人文社会科学一样，他们只是从不同的方面在表现或诠释人和社会，人的审美倾向和理想信念往往被投射到工程的目的与形态上，社会的需要常常成为工程建造的目的，人和社会与工程的有机结合是工科不可或缺的组成部分。

二、工科教育与工程教育及其他

工程教育的历史比工科教育更早。有学者认为，工程教育与工程活动的历史一样久远，尽管早期工程教育与现代工程教育没有什么直接关系，但现代工程教育是从早期工程教育一步一步演进而来的。在现代高等教育发展中，工程知识的学科化奠定了工科教育的基础。在很多人的认知中，工科教育与工程教育没有什么差别，只是表达不同。其实，在我国高等教育发展中，一直存在是开展工科教育还是开展工程教育的困局，工科教育与工程教育的关系没有理顺。还有一个非常特殊的现象，即在高校教育教学工作中，工科教育或工科教学比较常用，工程教育用得很少；但在相关的研究文献和学术讨论中，使用工程教育概念的很多，使用工科教育或工科教学的较少。这种现象是否影响了高校工科教育发展，尚不得而知，但它却明确地表明工科教育与工程教育两个概念有讨论的必要。此外，与工科教育相关的其他几个概念，如技术教育、职业教育、融合教育等，也为人们所关注。厘清它们之间的异同和关系对更好地理解工科教育及其改革是有益的。

（一）工科教育与工程教育

工科教育与工程教育之间的关系可谓是剪不断、理还乱。从道理上讲，工科教育与工程教育之间不应有鸿沟，它们应是一种以培养工程人才为目标的教育，只是站在不同角度的两种不同表述而已。工科教育是站在工程学科角度而言的，而工程教育则是站在工程实践角度表达的，在工程人才培养中，工程学科和工程实践二者缺一不可。所以，在欧美高校教育中，少见工科教育之说，多用工程教育这一概念。在我国相关研究文献中，少见欧美高校工科教育的研

究和介绍文章，而一些学术期刊大量刊发的是介绍欧美国家高校工程教育的文章，尤其是关于美国工程教育改革研究的成果。从这个意义上讲，工科教育与工程教育之间的纠结更多的是我国高校教育的问题。这样讲并不否认在欧美国家高校工程教育中，也常常存在脱离工程实践，过于知识化、学科化、理论化、校园化问题。我国高等教育是按学科专业组织的，在工学门类中，设有39个一级学科，在一级学科之下，开设研究生教育的学科方向，也称二级学科，同时设立本科教育专业，接受这些学科方向和专业的教育，可授予工学学位。此外，在理学、管理学和艺术学等学科门类中，部分一级学科可授予工学学位。在这一套学科教育和学位体系之外，我国还在1997年和2011年设置了工程硕士和工程博士学位，发展工程学位研究生教育。如果单从学位设置角度看，我国同时存在工科教育和工程教育两类教育，但实际情况却要复杂得多。

实际上，我国高校工科教育，至少在人才培养目标中，表现出着眼于造就工程人才。如某知名大学机械工程专业本科生培养目标是培养包括行业专家、引领人才、创业先锋和具有社会责任感的人，具体要求是：具有广阔的全球视野，在世界领先的学术机构或企业成为卓越的行业专家；将会在机械工程领域及其他领域成为具有国际化视野的引领人才；将成为带动国内外技术、经济及社会创新的创业者；热爱机械工程并具有高度的社会责任感，并能改进制造业，推动产业的发展。这是不是就意味着工科教育与工程教育就自然而然地合为一体，没有差别或鸿沟了呢？其实不然，工程实践在工程人才培养中占有举足轻重的地位，培养工程人才需要相关企事业单位提供工程实践教育条件并予以配合。正是在这一教育环节出了问题，不少高校因为找不到必要而充分的愿意合作的企事业单位，要么将工程实践放在校内简便从事，要么在相关企事业单位压缩工程实践的时间和内容而匆忙应付，工程实践严重不足，达不到培养工程人才的目的。缺少了工程实践，或者工程实践达不到要求，这样的教育显然不能称之为工程教育，这样就出现了工科教育与工程教育的分野，将工程教育从工科教育中剥离出来，导致工科教育学科化倾向，这样的人才培养与工科教育的宗旨是不相符的。

（二）工科教育与技术教育

工科教育和技术教育是现代高等教育的重要组成部分，在我国又具有特别重要的意义，我国高校工科办学规模占普通高等教育总规模的 1/3 以上。

工科教育必有技术教育。工科教育必须有科学理论知识教育，也离不开技术教育。如上所述，工科教育是建立在工程知识基础上的，工程知识中就包含了技术。技术是人们利用现有事物造就新事物，或改变现有事物性能与功能的方法及方法原理。也就是说，技术是作用于物质、产品或项目的方法和原理，它既有单纯的一面，又有复杂的一面。工科教育中开展的 CDIO 教学改革，实际上是在教学过程中将发现技术、设计技术、制造技术和运行技术组合起来，培养学生解决工程生产问题能力的改革，它比较真切地反映了工程与技术之间的复杂关系。技术具有多层面的特点，而且多层面的技术既相关联又相区别。可以说，技术教育是工科教育的关键，技术教育往往遵循产品或项目的技术体系构建一个完整的人才培养体系，以保证工科教育能够满足全产业链生产对专门技术人才的需要。

这里有必要用点笔墨讨论工科教育与职业教育或职业技术教育的关系。有人可能认为，工科教育比职业教育要更加高大上，职业教育是层次较低的教育，地位也较低。应该说，这个认识有它合理的一面，也有它片面的一面。说它合理，是因为职业教育确实有层次的差别，一般划分为初等职业教育、中等职业教育和高等职业教育，而工科教育却是高等教育的一部分，没有初等和中等工科教育之说。所以，只有高等职业教育中与工程技术有关的教育才属于工科教育，而初等和中等职业教育中的技术教育与训练却不能划入工科教育的范畴。说它片面，是因为教育本身的层次并没有高低贵贱之分，不同层次的教育是根据青少年不同年龄特征和身心发展需要所实施的，它们都是教育体系不可缺少的。

（三）工科教育与文科教育

工科教育与文科教育能够走向融合吗？很多人的答案可能都是：不可能。因为，工科教育与文科教育的目的和形式存在显著差异，各有不同的要求，采用了不同的组织方式，最显著的差别就是工科实验室和工程训练中心是工科教

育的标配，文科更看重田野调查和社会实践，也可能有实验室和创新中心等设施，但无论在教学要求还是在组织实施过程上，差别都是很大的。工科教育特别重视学生工程能力的训练和培养，尽管也强调科学理论和工程思想的学习，但这种学习主要是为技术的学习和应用服务的。传统的文科教育少有技术训练和学习，即便有也是比较简单的，以了解或涉猎为目的；新文科或现代文科重视信息技术的学习和应用，但技术的学习不是主要目的，学习技术主要还是为了丰富和强化认识自我和社会的能力。所以，工科教育和文科教育有着各自不同的教育逻辑，在长期的教育实践中，建构了各具特点的人才培养体系。而且在高校的人才培养工作中，两套教育体系相对独立。借用 CP 斯诺的表述，这种状况便是高校存在的“两种文化”：高校存在两个团体，它们的智能可以相互媲美，其他方面也大同小异，但同在一个屋檐下，却几乎没有交往，无论是在智力、道德和心理状态方面都很少共同性。

尽管斯诺的两种文化观可以反映工科教育与文科教育目的和形式的差异，但忽视或无视他们之间的有机联系，是不应该的。看不到二者之间的有机联系，不仅无助于两类教育各自提高办学水平、提高人才培养质量，而且无助于高校整体提高人才培养水平，无助于高等教育整体质量的提高。工程不只是科学与技术的组合，还包括了人文和社会的关怀与憧憬，所以工科也不只是科学和技术结晶，还包括了人文精神与社会品格的陶铸，融入了人与社会的精神价值。这就是说，工科本身就是科学技术与人文社科有机结合的产物，工科教育中的科学技术既包含了自然和人造物的知识，又包含了工程与人文精神和社会价值有机融合的知识。如果把工科教育看作只是单纯的科学与技术的教育，那就背离了工程的本意，脱离了工科的基础，只看到了工程的形，而未能抓住工程和工科的实。从这个意义上讲，工程教育与文科教育之间是内在关联的。此外，高等教育的终极目的在于培养德智体美劳全面发展的人才，显然，孤立的工科教育和文科教育都不利于高校培养全面发展的人才，加强工文融合，开展融合教育，是造就新工科人才和新文科人才的重要路径。

三、工科教育与工程教育改革及其他

工科教育和工程教育都是在社会工业化进程中发展起来的，与社会生产和生活有着千丝万缕的联系，社会各行各业生产和发展所需要的工程技术人才都需要通过工科教育和工程教育来培养。也即社会各行各业生产和发展既是工科教育和工程教育发展的动力源泉，同时又是其所培养人才的落脚点，社会各行各业生产和发展的转型升级发展有赖于工科教育和工程教育培养人才的素质和能力。因此，工科教育和工程教育只有与社会生产和生活保持同频共振，形成相辅相成、协同发展的格局，才能真正体现其价值，发挥其作用。改革开放以来，我国各行各业生产和社会生活已经发生了翻天覆地的变化，现代化水平不断提高，高等教育不仅实现了从精英化向大众化发展，而且走向了普及化，工科教育和工程教育的环境已然改变，社会生产和生活对高等教育提出了新要求，改革是工科教育和工程教育不能回避的重大课题。实际上，我国高等教育，包括工科教育和工程教育在内，从未停下改革的脚步，但毋庸讳言，还远远没有取得令人满意的效果。

（一）推进工科教育与工程教育一体化

工科教育与工程教育本来是一体两面，不可分割，但因为一些主客观因素的影响，二者之间硬生生地被植入了一道鸿沟，导致工科教育中的工程教育成了调味品，工程教育能省则省，要求简单化，很多甚至流于形式、走过场。工科教育的校园化、学院化和学究化倾向明显，导致工科教育过度学科化，闭门造车，脱离实际社会生产和生活。工科教育与工程教育分离的人才培养模式背离了工科教育的实质，不利于造就高质量工程技术人才，有碍于高等教育适应经济社会发展的要求。改革工科教育和工程教育，高校应当正视工科教育和工程教育两分的问题，以培养高质量工程技术人才、提升各行各业生产与社会生活现代化水平为目的，扭转过度学科化倾向，推动二者由分离走向统一。

理论联系实际是工科教育的基本原则。只有将科学原理和技术思想与工程实践有机结合，方能更好地培养工科学生的现实问题意识、工程思维能力和工程实践能力。毫无疑问，工科知识本身具有鲜明的应用性，前人无数的工程实践是工科知识的源泉，但对于新一代的工程技术人才培养来讲，他们的工程体

验和感觉除了可以在校园工程训练环境中培养外，更需要在现场真实的工程实践活动中训练。加强理论与实际的联系，一方面，工科教学应当更多地关照工程实践，将工程实践问题迁移到课堂和实训中心，使学生的理论学习不是单纯的工学知识学习，而能在理论学习中体会实践的要求，理解实践的复杂性，认识理论的实践意义；在实践过程中感受理论与实际的差异，领悟理论与实践结合的价值，锻炼应用理论解决实际问题的综合素养与能力。另一方面，应当组织学生参与现实的工程实践，使他们将所学工程理论知识与工程问题解决结合起来。这是培养高质量工程技术人才的必由之路。让学生走出校园，深入工厂企业机关，直接参与现场生产技术和管理工作，将课堂上学习研讨的工程理论和技术知识应用于实际，弥合理论知识与现场实际之间的鸿沟，使工科知识活化起来，转化为学生的工程视野、眼界、胸怀、素质和能力。

工科教育的层次类型多种多样，理论联系实际是所有工科教育必须遵循的基本原则，但它没有统一的标准和要求，各高校应当根据自身人才培养目标和办学条件环境，以培养合格的工程技术人才为底线，实现工科教育与工程教育一体化，努力建构有自身特色和优势的工科教育体系，不断提高工程技术人才培养质量。如前所述，工科教育包括了培养满足社会生产和生活所需要的产品或工程全生命周期专业人才的教育，没有哪一所高校能够包打天下，包揽全生命周期各阶段所需要的工程技术人才培养工作，分段培养，各显其能的特点明显。即便有的高校为学生提供了体验产品或工程全生命周期的教学环节，那也只是从工程认知和初步涉猎角度开展的教育。就人才培养类型而言，设计人才、制造人才、操作人才、维护人才等往往是由不同层次和类型高校分别培养，兼项的情况主要表现在设计与制造、制造与操作、操作与维护等不同类型人才培养之间，跨段兼项的情况非常少见。所以，工科教育与工程教育改革没有固定统一的模式，应当从实际出发，发挥各高校的主体能动性，积极主动解决自身工科教育与工程教育存在的问题，提高工程技术人才培养质量，更好地促进社会生产和生活高质量发展。

（二）培养卓越工程师

工程师是为解决现实社会生产和生活问题而形成的有较高级、较复杂技术

含量的职业，往往包含设计、施工或制造、操作与管理、评估与维护等技术能力和相关素养。当下工程师已成为一个普遍的社会职业，社会各行各业都离不开工程师。且随着技术不断发展创新，先进技术被广泛应用于社会生产和生活，新的工程师职业层出不穷。工程师与科学家、技术员不同，工程师以解决社会生产和生活现实问题为目的，面对现实的生产和生活问题，工程师既要设计或提出解决问题的方案，还要将方案付诸实际，达到预期的目的；科学家以研究自然现象，探索自然规律为目的，并在探索自然、生命、环境等客观事物的过程中作出突出的贡献，取得过人的成就；技术员则是掌握特定的技术，并能利用所掌握的技术解决实际问题的技术人员。尽管工程师、科学家和技术员之间存在差异，但他们并非完全不可贯通。实际上，由工程师成为科学家的大有人在，由技术员成为工程师的更是非常普遍。工程师职业有层次之分，包括初级、中级和高级工程师。卓越工程师是优秀工程技术人才，是能深刻理解人、社会和自然的关系，在解决现实社会生产和生活问题的过程中发挥创造性作用的技术人才。卓越工程师既有赖于工程技术人员在长期的工程实践中摸爬滚打、积累经验，成长为优秀人才，又有赖于高校在工科教育中为学生打好工程技术功底，具有较好的可持续发展潜力。

培养工程师是工科教育的主要目标。教育部从2010年启动“卓越工程师教育培养计划”，意图面向工业界、面向世界、面向未来，培养造就一大批创新能力强、适应经济社会发展需要的高质量各类型工程技术人才，为建设创新型国家、实现工业化和现代化奠定坚实的人力资源基础，增强我国的核心竞争力和综合国力。卓越工程师教育培养计划对学生个人和国家社会都是有益的。但需要明确的是，卓越工程师不是在高校成长的，卓越工程师的成长与培养是一个系统工程，高校的培养只是造就一个卓越工程师的毛坯，真正的卓越工程师是对社会生产和生活发挥重要影响的工程技术人才，只有在工程职业中做出重要成就的人才才能称为卓越工程师。高校培养卓越工程师，就是要使其所培养的工科人才具有卓越工程师所必需的基本素养和潜力，并使他们毕业走向社会后能够适应复杂的工程技术工作环境条件要求，在企事业单位为解决社会生产和生活问题并做出突出的业绩。

培养卓越工程师涉及的因素很多，既有高校方面的，又有企事业单位方面的，还有政府方面的。其中，企事业单位应当成为高校培养卓越工程师的密切合作者和深度参与者。企事业单位参与是工程技术人才培养不可缺少的关键环节，在我国高等教育人才培养实践中，企事业单位曾经发挥重要作用，尤其是在行业高校的办学中，相关企事业单位曾经是高校人才培养的深度合作者，在工程实践能力培养中几乎实现了与高校的无缝对接。在高等教育体制改革以后，尤其是企事业单位增强效率效益意识和责任意识以后，企事业单位对于参与高校人才培养往往显得不是很主动积极，这是高校工科教育面临的突出难题。解决这个问题的主动权不在高校，单纯地将责任归咎于企事业单位也是不公平的。卓越工程师教育培养必须解决企事业单位参与问题，必须建立常态化的高校与企事业单位合作办学体制机制。建立这种体制机制不单是合作办学双方的责任，还需要有政府的居间协调，政府发挥政策杠杆作用，为企事业单位参与高校人才培养提供包括税费优惠等在内的必要政策支持。

（三）“新工科”建设

工科的变化比其他学科更快更多，工科教育也一直在变化中，新的工科专业不断涌现，新的工科教学模式在人才培养中得到运用。这是20世纪后半期以来高等教育发展的重要趋势，尤其是世纪之交以来，基因技术、纳米技术、信息技术、互联网、大数据、人工智能等技术在社会生产和生活中的广泛应用，催生了大量新产业新业态，也淘汰了很多旧产业，很多新的工程技术职业出现了，很多旧的职业增加了新的知识和技术。为适应这种变化，高校改革学科专业设置和结构，更新课程体系 and 教学内容，创新教学方式方法，开发新的教学空间和教学资源，以培养新时代各行各业高级专门人才。

毫无疑问，工科教育最先感受到科学技术和社会的变革，工科教育也最早启动改革。除前述卓越工程师教育培养计划，教育部还推进了以“新工科”为代表的“四新”学科建设与改革，尽管名义上称为学科建设，实际上它与各高校传统上所开展的学科建设并不一样。传统上，高校所谈的学科建设，主要是针对学科发展的主要研究方向而言，往往包括了在主要学科方向组织较强的师资力量，建立学科团队，建设科研平台，争取重要或重大研究项目，开展科研

攻关,产出重要研究成果,形成学科实力优势。此外,是在研究生教育发展中,按照一级学科、二级学科和学科方向组织研究生培养工作。从此意义上说,学科建设主要是关于科研和研究生教育工作的,与本科教育的联系不太紧密。“四新”学科建设则突破了传统的学科建设思维,将其落实到本科教育上,要求从学科建设角度考虑本科教育改革与发展。这是一个重要进步。

“新工科”建设尽管着眼于工科,但落脚点在于人才培养,意在培养造就一大批多样化、创新型卓越工程科技人才,为我国产业发展和国际竞争提供智力和人才支撑。这样来看,“新工科”似乎是由教育外部力量的推动,主要是为了实现一种外在于人的教育目的。满足社会需要是政府发展教育事业的主要动机所在,很多个人也把接受教育当作是求职谋生的主要路径。显然,不管是满足社会需要,还是个人求职谋生,这都是现代教育,尤其是现代高等教育理所当然的功能,也正因为有了这方面的功能,现代教育,特别是现代高等教育获得了无与伦比的发展动力,才有了全面普及教育的发展形势。高等教育普及化发展与其社会功能的拓展密不可分,如果没有社会功能的开发,高等教育很可能还处于精英化阶段,人们对接受高等教育不可能有那么高的热情,政府也不可能投入巨资发展高等教育事业。所以,加强“新工科”建设是适应时代发展需要之举,非常必要且重要。它有助于造就大批创新型卓越工程科技人才,促进现代产业发展,提升我国高新技术产业发展水平。高等教育原理告诉我们,高等教育的社会功能是通过个人功能实现的,个人功能是高等教育与社会功能之间的中介,社会功能发挥得如何在很大程度上取决于个人功能实现的程度。所以,“新工科”建设在瞄准高新科技和新兴产业发展需要的同时,应当立足人本身的培养,从人的成长规律出发,加强人的品德、眼界、胸怀、科技基础、实践能力、创新素养等要素的一体化培养,促进创新型卓越工程科技人才的全面发展。

“新工科”建设虽由政府强势发动,但得到众多高校积极响应。就学科建设、教育工作、教学改革而言,高校发挥着关键主体作用。高校应转变角色,把政府动议转变为自身的自觉意识,以强烈的责任感主动谋划自身“新工科”建设,坚持以学生为中心,树立创新型、综合化、全周期工程教育理念,落实

建设目标和任务，一方面加快现有工科专业的改造升级，体现工程教育的新要求；另一方面主动布局新兴工科专业建设，培养引领未来技术和产业发展的人才。“新工科”建设是高校整体人才培养改革再设计的一部分，高校应当从学校整体人才培养目标改革入手，贯彻执行党的教育方针，瞄准高新科技前沿发展需要，适应新兴科技产业发展要求，调整和完善学科专业结构，重构工科人才培养模式。“新工科”建设的着力点在工科，但不能唯工科谈工科，高校应当从工科创新发展要求出发，遵循人才培养的内在规律，重视文理工多学科交叉融合发展，重构工科人才培养体系；“新工科”建设的落脚点在高校，但高校不能闭门造车，应当大力推进学研产一体化人才培养模式建设，建构更有效的适应高新工程科技发展要求的人才培养机制；“新工科”建设的抓手在学科专业建设，但不能见物不见人，高校应当以学生为中心，改革教育教学方式方法，以培养全面发展的、能够担当引领未来和造福人类的工程科技领军人才。

课程与学程

——普及化阶段大学教学改革之一

谢维和

中国高等教育的普及化是新发展阶段的重要内涵之一，也是构成新发展格局的一个重要部分，是高等教育高质量发展的内在要求。其中，大学生的差异性则是一个非常现实的挑战。这也是本研究分析与讨论普及化阶段大学教育教学改革的出发点。

一、普及化阶段学生的差异性

普及化是中国高等教育发展的新阶段，这个阶段的重要特点并非仅仅是学生规模的扩大，更加重要的是大学生群体的差异性不断扩大。随着大学招生规模的增加以及毛入学率的提高，大学的入学门槛越来越低，青年人接受高等教育的机会越来越多。与此同时，大学生的差异性程度也越来越大。这种差异性的扩大是一种历史的必然，同时也具有十分现实的社会基础，体现了中国高等教育改革发展的时代要求。

首先，从中国高等教育发展的历史轨迹中，可以看到一条非常清晰的主线，即统一性和差异性的关系；而且在这条轨迹中，呈现出差异性不断扩大的趋势。在精英型高中教育与精英型高等教育阶段，由于高中与大学规模非常有限，两者之间具有高度的统一性。高中生与大学生两者都体现了一种高度的同质性，学生之间的差异性非常小。随着中等教育的发展与普及化程度不断提高，高中教育的规模越来越大，并且呈现出学生的差异性程度扩大的现象与趋势。但由于高等教育的精英化，特别是高门槛的入学考试与选拔制度，这个阶段大学生群体的同一性程度仍然非常高。而在高等教育大众化迈向普及化阶段的过程

中，高等教育的规模不断扩大，学生的差异性也随之越来越大。

这是高等教育发展的必然趋势与特征。这种发展趋势并非单纯的规模问题，而是整个高等教育的需求和发展出现了从单一性向多样性的转化。学生规模的增加，不仅是一个数量的概念，还意味着学生群体的差异性增大，学习的选择性增强，发展的需求更加多元化，培养模式必然要多样化。

其次，这种学生的差异性具有十分现实的社会与教育基础。如高中普及化阶段学校的多样化发展，包括职高和普高的多样化，以及“职普融合”的改革，高中教育的培养模式与课程体系均发生了非常大的变化，包括所谓的“走班制”以及“AP”课程等。

而高等教育结构的不断优化，高等学校本身办学模式的多样化和灵活性，包括大类招生与培养等，已经呈现出适应学生差异性扩大，选择性增强的各种改革。而“提高高等教育质量，分类建设一流大学和一流学科”的国家政策，则进一步明确与肯定了这种多样化改革的合理性，这也是高中教育和高等教育的普及化即“双普”背景下，国家对高等教育人才的新要求，是人民群众对高等教育的现实需求。

总体看来，这种高等教育普及化阶段学生的差异性主要体现在三个方面。首先是学生社会文化背景的差异，它主要指的是大学生家庭的社会阶层与文化背景之间的差异。这种社会阶层与文化背景的差异，直接影响不同学生群体中文化资本的差异性，进而导致在学业成就取向与追求方面的分化。其次是学生的地区差异。来自不同地区，尤其是城市与乡村，大城市与中小城市本身发展与教育的差别，对学生学术视野与世界观方面的差异性，具有非常长远与潜在的影响。最后是学生自身个性与偏好方面的差异性。正如德国哲学家莱布尼茨所说的那样，世界上没有完全相同的两片树叶。同样，世界上没有完全相同的两个学生。他们具有非常不同的个性特征、知识基础、文化视野、发展兴趣、学术追求、人生目标等。他们自己的大学梦具有非常不同的内涵。

由此，在同一所大学录取的学生中，考试成绩之间的差异往往高达上百分；甚至同一个院系与专业中的学生，其差异性也非常之大。应该承认，这种差异性的扩大是正常的，也是必然的，进而也催生了高等教育多元化的需求与目的。

正如马丁·特罗在美国高等教育大众化阶段就指出的那样：“随着每年同一年龄段越来越多的学生进入学院或大学，上大学的意义发生了变化：首先从特权变成了权利，然后成为一种近乎义务的东西。上大学的意义和重要的转变对学生的动机产生了巨大的影响，也对大学的课程和智识氛围产生了巨大的影响。”他还认为，这种变化“对学术标准的影响也同样清晰——在精英教育的系统和院校中，这些标准被广泛共享，且相对较高。在大众高等教育系统和院校中，标准变得多元化；在系统或院校的不同部分，标准的程度和性质会有所不同”。而在高等教育普及化阶段，这种变化进一步扩大。学生群体差异性以及标准多元化的不断扩大，对我国高等教育改革发展提出了一个十分具体的问题——我们的课程体系与教育教学模式如何能够适应大学生多样化的需求？如何应对社会对高等教育需求越来越多元化的变化？如何满足不同学生个性化的发展对课程与教学的选择性要求，进而提供高质量的教育？从这个角度看，深化大学课程体系与教学管理模式的改革，是一个十分重要的任务。

二、普及化阶段大学教学改革取向

大学课程体系与教育教学模式的改革，不断适应与满足普及化阶段大学生差异性扩大与个性化发展的要求，既是一项非常深刻的思想变革与理论创新，也是一个十分具体现实的实践性课题。我的看法是，在高等教育普及化阶段中，大学教学改革的主要取向之一应该是进一步深化大学课程体系的改革，形成“课程数量大、类型多，学程短”的格局，扩大学生在大学学习中的选择性。

首先是课程的数量要比较大。这是为了适应和满足高等教育普及化阶段学生的选择性而必须加强的课程建设。课程数量大，并不意味着学生的负担重，而是为学生的选择与个性化发展提供更多的机会与更大的空间。这种课程数量大的含义指的是增加课程数量的门数，而并不包括某门课重复开设的次数。值得关注的是，世界名校与一流大学，都有一个共性且重要的特点，就是课程的规模或数量都比较大，由此学生选择的范围与空间也比较大，可以在其中找到适应自己需要与感兴趣的课程。换句话说，一所大学为学生开设的课程门数

的多少，在一定程度上也反映了一所大学教学水平的高低与课程建设的质量。2021年中共中央、国务院颁布的《深化新时期教育评价改革总体方案》，在学校评价的部分中专门增加了一个“生均课程门数”指标，在过去“师生比”的基础上提出了“课生比”概念，指的就是一个大学所能够提供给本科生或研究生的课程总量（类型）与学生数量的比例。目前，这个指标已经纳入了大学教学评估的指标体系中，成为一个规定性的指标。显然，一所大学中课程与学生的比例关系，直接反映学生个性化发展的制度空间的大小。这正是普及化阶段大学教育教学改革的重要取向与任务之一。

其次是大学课程的类型或形态应该更加多样化。不要单纯认为在教室里上课就是课程，实际上，大学里可以有各种形态的课程，包括荣誉性课程、挑战性课程、读书班、研讨班，实验课、实践课，大班课与小班课，等等。有的教师甚至认为，在研究型大学中教研室或研究所的“组会”（所谓的“组会”，指的是大学院系中不同教研室或研究所中由教师与学生共同参加的讨论学科建设或某些课题的会议。这种“组会”也是学生学习的一种非常有效的方式）也可以是一种课程。在课程设置时，尤其要扩大选修课的数量与比例，包括限制性选修课和非限制性选修课。并且在有条件的情况下，提高选修课的淘汰率。可以考虑的是，如果能够将大学承担的科研课题的成果，根据教学的特点与要求，转化为大学的选修课，并且将这种转化作为课题结项的条件之一，则是加强选修课建设的重要途径之一。由此还能够促进教学与科研的统一，引导学生尽快地理解与接触学术前沿的问题。这样的话，才能够适应学生多样化的需求，指引并满足他们个性化发展的需求。

最后，学程要短。“学程”是一个与“课程”关系非常密切，但又有所不同的概念。众所周知，“课程”的英文是 curriculum，是学校和教育机构各种教育教学项目的总称，也可以泛指学校的某一门课程。而“学程”，如果用英文单词来表达的话，则是 program。作为一个规定性定义，它指的是学校课程体系不同课程在教学计划中的具体安排，包括教学时间、学分数等。如一门课程可以开一个学期，可以开半个学期，或一两个月的课；可以有2个学分，也可以有一个或半个学分——这就是学程在时间上的区别。有的教育辞书把“学

程”规定“为介于课程与科目之间的一种学科或教学组织。也就是说，某类教育课程之下，如果涵盖的范围较为广泛，则可再依所欲达成目标之差异，将性质接近且彼此紧密相关的科目，有系统的组织成若干各具特定目的之学程，提供学生修习。如师资培育课程，可针对中等学校、小学、幼儿园及特殊教育师资类科之需要，分别订定不同的学程，每种学程的普通科目、教育专业科目及专门科目，有共同的部分，也有各具特色的部分”。过去有一个非常有名的教育家余家菊先生，他在《个性与学程编制》（节选）一文中对学程进行了专门的讨论。他认为“现时我国编制学程之最大牵制，是每个学科不列入功课表则已，一经列入，至少就延续一年，每周之内至少要占两小时”他又说，“因此，我主张学程不必以一年为单位，应以半年为单位。每周亦不必要两小时，一小时也可以的……如果以为有单设之必要，亦可以教个半年，每周一小时了事”。

实际上，在教育教学或课程理论中从来没有规定，一门课就一定要上一学期，或者一定要上一学年。在高等教育普及化阶段，我们在教学改革、课程改革、课程计划与设计的过程中，需要进一步解放思想，灵活设置学程。由此，不同特点与基础的各类学生能够在众多的课程中进行选择，找到适合自己兴趣与偏好的课程，进而满足其个性化发展的需求。其实，高水平课程的重要特点之一，就是能够适应学生的需要，由此达到高质量发展的目标。

三、普及化阶段大学教学改革的难点

在高等教育发展的普及化阶段，大学教学改革中课程与学程的改革是非常重要的取向与途径之一。当然，这样的途径走起来并不轻松，它有一定的挑战性，甚至相当困难。这方面的难点包括：现有教学管理中的约束、不同院系与学科之间藩篱的拆除、教师横向之间学术的合作交流、科研成果向选修课转化的机制，以及小班化建设的制度与经费保障，等等。其中，学程的改革与建设是一个比较突出的难点。它主要表现在两个方面。

第一，学程建设与改革的首要任务，是能不能在最短时间内，或尽可能短的时间内，把某门学科或课程中最重要的知识与理论传授给学生，帮助他们提纲挈领地掌握该学科的核心知识、基本逻辑和主要框架等。这是高等教育普及

化阶段，一名优秀教师所应具备的教学能力。我们能不能把原来上一年或者一个学期的课在较短的时间里完成，或者在两个月之内或者半个学期内讲完，这对老师是一个很大的挑战。很多老师，包括我自己，都喜欢和习惯于在很充分、充足的时间内，透彻地讲完一门课，都非常希望自己的课有更多的课时。实际上，这种教学习惯与教学方式是可以而且应该改变的。教师能不能在尽可能短的时间内完成某门课程的教育教学，并且能让学生喜欢、热爱该门课程，让学生真正掌握该学科的核心内容与基本框架，为其自身的学习奠定坚实的基础，这是大学教师的硬功夫，是教师的真本事，是大学教师精湛的教学能力的体现。

余家菊先生说：“学程的数目无妨多，范围亦应该广，只是各学程所占的时间不可过久，教授时务撷其英华，用最少的的时间促学生以必备的该科能力。教育的功用就是在节省学生之进化的历程，做教师的人们本应迅速地使学生摸着关键。于各科皆只求其大纲而不必要个个人都习其细节，所费的时间自然就少了。一个学程所费的时间既少，余剩的工夫就可用以扩充学程的服务与数目了。似此于学生的负担不必加多，修学的年限不必加长，主要的功课不受妨害，次要的功课亦可以应有尽有，可算再好没有了。”因此，从学校的教学改革、教学管理和课程建设来说，这是老师教学所面临的挑战。我自己过去在某所大学分管教学的时候，也力图把学程用时减少一点儿，但有些老师们常常会提出各种反对的意见和看法。后来我又曾想，如果不能把学程时间减少，那么把每一堂课的时间从50分钟压缩到40分钟行不行呢？又有教授提出反对意见，认为我是在干“短斤少两”的事情。所以，缩短课时这件事情，真不是一件容易的事。它不仅仅是一件改革教育教学方法与技能的事情，更重要的是解放思想、观念更新的难题。这也是考核以及检验大学教育教学管理水平，以及教师教学能力的重要方面。

第二，要在短时间内把核心知识教给学生，关键在于课程内容的选择。只有能够在浩如烟海、汗牛充栋的知识海洋中进行筛选，在不断更新迭代的知识发展中抓住那些规律性的基础理论，才能够在尽可能短的时间内用最合适的方式传授给学生最核心的知识。其中，识别最有价值的知识，合理选择并组合课程内容是关键。这不仅仅是一种教育教学能力，而且是体现教师学术水平的重

要标志，是高等教育普及化阶段，大学优秀教师的重要特征之一，也是普及化阶段高等教育教学中教师评价的重要方面。

中国现代文学家、剧作家阿英先生在《论文选》一文中提到，有的学者认为，“人第知落纸淋漓，顷刻数百言为至乐，不知从事剃剪，顷刻数十行，亦为至乐”。他接着说，写作是很痛快的事，修改文章也是一件乐事，而且，对各种文章进行选择，也具有相同的乐趣。按照阿英的说法，“选文是一件盛事，也是一桩难事”。“唐显悦”序“文娱”中说道，“选之难倍与作”。阿英虽然并不完全同意这样的看法，却也承认，“严肃的文选家工作的艰苦，并不亚于写作者，却是不容否认的事实”。他写道，“把选文当作和写作一样重要严肃的选家，是更应该鼓起勇气。在选本价值的比例上，来消灭这些畸形的现象。尼采欢喜读那每一个字都是用作者自己的血写成的书，选文家必须用同样的态度，来处理自己的选本，才能有好的结果”。能不能在诸多文献中，诸多的信息中，诸多的文章中真正选择有价值的内容与精品佳作，是一种眼光，更是一种水平。在《选本》一文中，阿英提到：“选本是一件大事儿，也是比个人的集子更有效果，更能不朽的。许多的论文集可以失传，好的选本，往往是不容易消灭。理由是：选本集中了各家作品的精粹成分，使读者用很少的经济，不多的时间，来了解更多的东西，但这样的选本，绝不是‘任随意挑选、拉杂成书’的一类。所以，选本的好处是很多的，如果选家是优秀的，肯把选书当作一种事业，认真来做的活。”其实阿英讲的这些观点，对于高等教育普及化阶段课程建设中对知识的选择具有非常重要的启示，他们和今天进行的课程建设、课程改革，建立短学程是相通的。目前大学教学中的问题不是知识信息太少，而是太多。在各种知识与理论浩如烟海、自媒体发达、信息滥觞，甚至是鱼龙混杂、泥沙俱下的形势下，如何更精准地选择各学科领域中真正有价值的知识，敢于舍弃一些学生可以自学，或者是能够通过其他方式获得的知识，是一件很难但很重要的事情。在总学分数有所限制的情况下，为了适应学生的差异性与个性化发展，尽可能缩短学程，建设和形成不同时长的学程，给学生更多自主发展的机会与更大的选择空间，这种改革是必须的，是大学教师必须正视与接受的挑战。

四、拓展学生个性化发展的制度空间

能够在保证质量的基础上扩大课程数量的规模，增加课程的类型，形成不同的学程，在较短的时间里选择最有价值的知识传授给学生，让学生有更多的时间与机会实现个性化发展的目标，是普及化阶段大学教学改革的重要任务与途径之一，也是对大学教师，对大学教学管理的重要挑战。它是高等教育普及化时代，大学教育教学改革的重要任务之一，也是高等教育高质量发展的重要途径。而且，更有意义的是，这还是进一步拓展大学人才培养体系中个性化发展的制度空间的必要措施，是培养创新人才的基础与路径。

实事求是地说，创新人才的培养至今仍然是一个仁者见仁智者见智的议题。其中，比较典型的是两种看法：一种观点认为，大学的教育教学对创新人才的培养具有非常重要的作用，包括各种各样的创新人才培养计划与模式；而另一种观点则认为，创新人才的出现是一个自然而然的过程，是他们自己“长”出来的，而不是刻意培养出来的。显然，这两种观点都有一定的道理。而且，创新人才的成长或培养究竟具有什么样的规律，确实是教育理论与实践需要不断探讨的问题。而且，这也是一个世界性的教育问题。尽管我们对创新人才成长或培养的规律缺乏成熟的与共识性的认识，但可以肯定的是，个性化发展是创新人才成长与培养的必要条件与前提。尽管创新人才的出现并不能完全依靠外部的指导与干预，也并非可以简单地通过某些额外的“偏食”或“特殊待遇”等得以成功，但同样可以肯定的是，一所大学的环境与制度，尤其是大学教育教学中学生个性化发展的制度空间的大小，对创新人才的成长具有非常直接和积极的促进作用。尽管这种个性化发展的制度空间可以有非常丰富的内涵与不同的定义，包括各种管理的措施与评价的方法等，但仍然可以肯定的是，大学课程体系的结构特征评价一所大学学生个性化发展的制度空间的大小的重要指标之一。

一所大学中课程规模的大小，课程类型的多寡，学程的长短及其相互关系，正体现了大学课程体系的结构特征，并且是大学生个性化发展的制度空间的重要内容。这种课程的结构特征决定了大学生在学校学习中选择性的大小与自主学习的程度，制约了学生的发展空间与发展机会，影响了学生的个性化发

展水平。由此，也成为创新人才的成长与培养过程中最直接的变量。在这样的课程结构中，学生能够更容易地找到适应自己需求的课程，能够很方便地发现满足自己特长与兴趣的路径，并且能够更有效地利用有限的时间资源，并且得到教师的更有针对性的指导，进而实现自身的个性化发展，并取得学业与事业方面的成功，等等。因此，课程与学程的改革不仅仅是为了适应高等教育普及化阶段学生差异性扩大与社会需求多样化的需要，更重要的是，它为新时代创新人才的成长与培养提供了一种现实且符合教育规律的操作性路径，为大学教育教学改革提供了一种切实可行的思路与措施，为实现高等教育高质量发展提供了一种具体和实际的平台。这也恰恰是大学课程与学程改革的深层次意义与价值。

高等教育高质量发展： “共同利益”的视角

林苗羽 王建华

人力资本理论使高等教育中的精英主义合法化，但高等教育对促成民主社会和美好生活的约定在社会阶层严重分化的情形下面临失灵的风险。“高等教育的高质量发展”亟需“共同利益”作为引领，以在理念和实践上实现飞跃。

一、“共同利益”与高质量发展观的共通之处

2020年党的十九届五中全会在《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中明确指出以推动高质量发展为主题，“建设高质量教育体系”，并对高质量发展的含义进行了详细阐述。习近平总书记特别强调：“高质量发展就是体现新发展理念的发展。”

为了促使教育在人类社会中重掌主动权，联合国教科文组织在2015年呼吁教育理念的革新势在必行，并正式提出教育应向“共同利益”转变。在《反思教育：向“全球共同利益”的理念转变？》报告中，“共同利益”被定义为，“‘人类在本质上共享并且互相交流的各种善意，如价值观、公民美德和正义感’，它是‘人们的紧密联合，而不仅仅是个人美德的简单累计’。这是一种社会群体的善意，‘在相互关系中实现善行，人类也正是通过这种关系实现自身的幸福’。”《新牛津英文词典》将‘共同利益’解释为：所有人的利益（the benefits or interests of all）。但这里的‘所有人’，其实是具备边界性的，其针对的是有着相同生活空间的群体，他们的日常互动和交流组成了这样一种共同的利益。”作为共同利益的高等教育面向的是更广泛的群体，其中的“利益”也并不只是经济上的收益，而是个体经由教育而得到的自由、全面的发展，这

种发展是一种“永恒的善”，并且不能被任何工具进行简单测量。

“共同利益”与“高质量发展观”有相通之处。首先，二者都看到了当前的高等教育只满足于机会均等而不看重结果平等。高等教育普及化的到来非但没有改变焦虑情绪肆意蔓延的社会现状，反倒进一步加剧了社会的两极分化，使个体的无助感加深。在物质生活得到了极大丰富的今天，人们接受高等教育的目的已经不再局限于学会一项工作技能，公平的教育是使每个人都能在精神层面上感受到美好生活的可能性。自20世纪末以来，市场自由主义和新古典经济学的侵入导致高等教育对企业发展模式盲目跟风，机会竞争看似最大限度地保障了高等教育公平，但随着时代的发展，新自由主义最初做出的掌握高等技能必然带来高收入的承诺正面临着破灭的危险。此外，新自由主义经济逻辑还致使高校间的分层，竞争逻辑主导下的高等教育分裂成了精英和大众的两极。前者只关注少数顶尖阶层的公平，后者是以个人才能为判断标准的机会平等，但讽刺的是，大众一极的公平粉饰了精英的公平，导致了才能至上主义。才能至上主义把个人能力作为评判个人成就的唯一指标。“在市场交换中，目的是不平等的交换：一方的获利是以牺牲另一方的利益为代价的。”当前盛行于高等教育中的政府干预和自由市场模式是从外部强加于高等教育之上的。作为一种外生的逻辑，政治经济学的视角不仅不能构成高等教育发展的主要因素，反倒使高等教育对此产生排异反应。“高质量发展观”与“共同利益”都是对高等教育回归人文性的呼吁，他们着重关注的并非多数群体对少数群体所制定的标准和规则的扈从，而是多数群体是否得到了自由的发展和尊严感，这既是高等教育应该遵从的伦理，同时也是社会发展的诉求。实践中，“教育主要是一种实际的事物——为准备当公民而受某些训练。教育主要是道德性的和社会性的。”普及化时代的高等教育必须服务于广泛社会群体的需求，而不应成为少数精英群体进行阶层垄断的工具。

其次，“高质量发展观”与“共同利益”都凸显了高等教育的整体性，而不是用量化的方式将高等教育发展碎片化。与经济发展一样，高等教育也在从“外延式发展”向“内涵式发展”转变，但不管是经济发展还是高等教育发展，整体性都是内涵重构的前提。我国高等教育经历了“211工程”和“985工程”

建设，呈现出发展不均衡的态势，最为显著的就是高等教育东西部发展差距过大。落后地区的高校不得不效仿那些重点大学，这严重干扰了不同类型高等教育机构的自我定位。在这种运作方式下高等教育机构间等级鲜明，而且由于长期以来的改革只重视局部而并未触及根本，导致这种问题虽然一直在讨论，但从未被解决。此外，受到经济发展范式的影响，高等教育在新古典主义和市场自由主义的影响下向企业化的方向靠拢。在高校内部，对技术官僚主义的尊崇使管理者们更加青睐于用量化的手段进行管理。大部分得到认可的世界大学排名都倾向于把大学的科研作为主要指标，而忽略了一所高校科研的成就往往离不开与其他因素的联系。在把高等教育这一整体进行量化切割后，再单独凸显某一部分作为解释整个高等教育发展是极具破坏性的。高等教育高质量发展与“共同利益”都不仅重视高等教育受益者的公平，更注重强化高等教育内外部整体性意识。“高质量发展观”中“高质量”意味着“高质量的高等教育”，这比仅强调“高等教育质量”具有超前性。“与‘高等教育质量’这种表述相比，‘高质量的高等教育’虽然也强调‘质量’的重要性，但后者把问题的焦点落在了‘高等教育’上，强调高等教育的发展目标。与高等教育的质量作为高等教育发展的一个维度或一个方面不同，高质量的高等教育指向的是作为整体的高等教育，更能揭示高等教育质量背后的真相，符合高等教育的传统。”

二、高等教育高质量发展需要关注“共同利益”

（一）超越经济视野的限制

“质量”原本就是源于经济学，后来又受制于政治的一个概念。追求质量的热潮兴起于20世纪80年代市场经济的繁荣发展，各大企业的成功促使高等教育效仿更具实利性的企业发展范式。人们最初对“质量”的理解与“高质量发展”中的“质量”并不相同。关于高等教育质量的研究中，对“质量”的理解一直停留在20世纪八九十年代，当时欧美政府在市场经济大繁荣和入学人数大幅增加的背景下试图削减对高等教育的拨款，以最少的投资换取最高的资源利用率就是当时社会对高等教育质量的期望。Lowe在1985年解释了人们会对教育质量过分关注的原因，首先是因为人们认为政府在对教育经费的支出

中缺乏一种较为长远的眼光；其次是教育行政者管理者发现那些超过上限的教育资源几乎不会对教育的结果起到任何影响；最后，教育管理者也认为对不同学校投入相同数量的资金似乎并不必然会产生相同的教育结果。在这种重视经济效益的观念下，人力资本理论在高等教育的内外部运作中占尽了优势。一方面，整个高等教育系统几乎就是一个交易市场，竞争成为推动发展的主要动力，好的大学忙于商业宣传以吸引最优秀的学生、巩固自身的顶尖地位。那些世界一流大学为各国高校设立了固定的模式，扼杀了高等教育系统的多样性和异质性，已有的社会阶层又通过高等教育不断复刻着不平等的结果。另一方面，人力资本理论中倡导的自我管理主义在社会中创造了一种世俗化的“宗教”，即对任何人与事的判断都必须以个人所付出的努力作为依据，结果就是，那些未取得预期成就的人被视为能力低下的失败者，他们也因此成为不值得尊重的群体。但讽刺的是，也正是这一群体构成了社会等级“金字塔”的基座。信奉才能至上主义和市场竞争机制的高等教育只关注技能和知识的传授，而不重视尊严感和美好生活的获取。此外，在一系列教育政策中“质量”多指学校的硬件设施和一些可定量计算的指标。联合国教科文组织对“高等教育质量”的定义就指出，“高等教育的质量是一个多层面的概念，包括高等教育的所有功能和活动；教学与学术计划、研究与学术成就、教学人员、学生、校舍、设施设备、社会服务和学术环境等，还包括国际交往工作；知识交流、相互联网、教师和学生流动、国际研究项目等，并且要注意本民族的文化价值和本国的情况。”这一定义停留于政策层面，较看重高等教育中对经济增长有利的方面，忽略了成就高等教育的其他隐性因素，而恰恰是这些因素才能使高等教育成为一个整体，包括高等教育内部的精神文化以及高等教育育人和服务社会的责任等。高质量发展关注到了这些看不见的因素并将其放在了未来发展的中心位置。

“共同利益”虽然沿用了“利益”一词，但并不是政治经济意义上的。“共同利益”的提出始于这样一个预设，即虽然高等教育不得不以市场化作为在当前社会中生存的手段，但手段不能成为目的，高等教育本质上是一个十分复杂的整体，繁荣的高等教育市场与高等教育的好坏并不构成直接的因果联系。高等教育需要把人的发展放在首要位置，高等教育中精神性和人文性应该成为

对高等教育最具解释力的部分。“共同利益”的提出既是对高等教育发展方向的重新确立，也是把高等教育和人的发展从政治经济的束缚中加以解放。“教育的经济功能无疑是重要的，但我们必须超越单纯的功利主义观点以及众多国际发展讨论体现出的人力资本观念。教育不仅关系到获取技能，还涉及尊重生命和人格尊严的价值观，而这是在多样化世界中实现社会和谐的必要条件。”长期以来，高等教育遵循着自身固有的逻辑而不断发展成为一个相对成熟的社会领域，历史上众多关于其理想的表述都是高等教育发展中不可或缺的理论基础。维格里奥和拉伯雷认为大学的教育应是培养“全人”的，即高等教育应该教授穷尽人类一切自然的知识；纽曼以及洪堡，再到近现代的杜威和雅斯贝尔斯等都主张：高等教育或大学真正应该重视的是对人类灵魂的塑造，而不是技术知识的堆砌。除了关注抽象的灵魂和心智之外，高等教育的人文性还体现为把自我与他人联系起来的理解能力。“教育不是学习如何精通地做这做那，而是获取对人的处境理解的某种尺度，由此‘生活的事实’会不断被‘生活的品质’所阐明。教育是使自己学会怎样立刻成为生活的自主的，有教养的主人。”

（二）摆脱民族国家的桎梏

历史上，世界主义一直都是卓越高等教育的代名词，也是珍贵的高等教育精神财产。中世纪时期，高等教育及其机构——大学更多地隶属于教会。在基督教的强大影响下，大学神职人员不满足于自我的冥想，还通过向众生传播教义以达到救赎全人类的终极目的。“‘象牙塔’最初的含义并不是指超脱尘世。在12世纪，这个词指的是一种容器，暂时容纳救赎世界的圣灵，为其成长并担负起救赎世界的职责提供栖身之所。”欧洲中世纪大学的世界主义还反映在其办学实践当中。知识分子群体的出现和城市经济的发展促使了大学成为欧洲的知识文化中心，也巩固了大学世界主义的使命。“12世纪的这些学校已经证实，来自各处的大量学生与教师，使大学之起源具有国际特征。萨尔茨堡里的约翰特别告诉我们的是，在英格兰群体中，他的一些同胞已经是著名教师。师生中还有斯堪的纳维亚人、德国人、意大利人。”涂尔干在对12世纪巴黎大学进行研究时指出：“巴黎学校不属于任何一个具体的民族，而是属于整个基督教世界。老师和学生来自各地，不分民族，共同组成了这所学校。”更断言，

巴黎大学“是某种世界主义的自然后果，我们已经注意到，这种世界主义正是中世纪社会生活的主要特征之一。”克拉克·克尔在对中世纪大学的办学模式进行总结时也认为，“原来的模式，无论完善与否，是世界主义的大学，不管是在希腊文明，还是伊斯兰文明、天主教文明，或者其他文明，不束缚于一个民族国家，而且有在各国漫游的学者，接受从各地来的学生。在穆斯林和天主教文明，信仰一种，采用一种学术语言，使用一种课程；在商业交易方面，有一种经济。高等教育机构的结构相似，漫游的学者在任何大学都感到舒适。这是从阿卡德米到路德历史两千年的高等教育趋同模式。”世界主义的基因同样根植于我国高等教育。春秋时期孔子周游列国，通过游学的方式而积极输出思想文化。涂又光先生对此的评价是：“孔子如此积极输出文化，盖出于他的文化民族观。他认为，民族不是种族概念，而是文化概念。”战国时期的稷下学宫在创办之初也同样创造了思想文化的辉煌，而国家之间思想文化的交流则正是促成这一辉煌的重要因素。16世纪之后，人文主义兴起，与之相伴的还有民族国家意识的觉醒，虽然世界主义在此过程中不可避免地受到波及，但并未消失。康德在《系科之争》中就强调了哲学对于一所大学的重要性，因为哲学理性主导的，独立于一切政府命令，只有哲学才能给予大学以“对一切加以评判”的使命，“它拥有对于科学兴趣——即真理——的自由，在这里理性必须有权公开说话；假如没有这种系科的话，真理将永不见天日”。宗教信仰的落败和民族国家的崛起并没有阻挡世界主义在近代高等教育中发挥其独特作用，反倒是以另一种更为潜在的形式诠释高等教育的使命。洪堡在康德的基础上提出大学应该有极强的自主性，绝不能等同于国家公务员的培训基地，而是塑造国民精神和提升个人修养的场所。“为国家提供某种道德上的、精神上的基础，实际上成为教会的某种替代。”

今天全世界的大学都陷入竞争的泥淖，高等教育变为各国在人才、知识和技术上竞争的有力工具，成为知识经济社会中的典型景观。高等教育的重要性不仅在国家间激烈的竞争中不断上升，也在每个人的人生中占据了垄断地位。然而，国家的利益和竞争与高等教育的自身逻辑有着根本的不同。采用“共同利益”的视角并不意味要让高等教育重回“象牙塔”，抑或放弃民族国家的利

益和政治诉求，而是要认识到人文主义和世界主义是高等教育发展的主导性原则，政治经济视野的加入对于高等教育在今天和未来的发展有着前所未有的重要性，但不能违背或取代高等教育发展的内在逻辑。如果将“高质量发展”比作现代高等教育发展的新引擎，那么“共同利益”就是为高等教育高质量发展指明了一条可持续的路径。

三、“共同利益”视野下高等教育高质量发展的使命

在高质量发展阶段，高等教育首先需要对“成功”，抑或“有意义的生活”加以定义，其次要在纷繁复杂的社会中思考究竟如何才能促进社会发展。“共同利益”视角下的高等教育发展既要关切每个人的发展，也要顾及在充满风险的世界中如何实现全球的共同利益。

（一）人的发展与社会责任

无论何时，致力于人的发展都是高等教育的首要责任。高质量的高等教育首先是使尊重人的多样性重新变成高等教育的内蕴。当前，接受了高等教育才能成为社会的有用之才，这种观点有其合理性，但本质上是功利主义和工具理性在高等教育中的反映。“有用”是高等教育适应社会发展需求的表现，但并不一定是对人的发展诉求的真实反映。二战之后，工具理性对高等教育的影响日渐加深，现如今的高等教育无论在理论上还是在实践中都把实用技能的传授作为人才培养的中心，这些实用技能的具体内容又与工作世界牢牢锚定，目的是使人能在不稳定和高强度的工作环境中更具适应性。贝克总结了教育大众化以来的人才培养目标：强调技能的习得，包括解决问题的综合能力、基础读写能力以及熟练运用语言的能力，这些认知技能被认为是实施教育最重要的目标。高等教育的目标和人才观在大众化、普及化的趋势，以及市场自由主义的联合下也加入了以传授实用技能为主要内容的行列。高等教育把人才当作“商品”，判断其是否具有价值的依据是个人在市场中的价值，也就是个人能在多大程度上为自己和社会挣到更多的利润，而认证这些技能真实性最为高效和直接的方式就是大学文凭。对文凭的看重又继而激发了文凭主义在社会中的泛滥，每年越来越多的高学历人群的涌现不断提升劳动力市场的要求。毕业于

精英院校的学生比一般人享有更多更好的机会，而手持一般高校文凭的群体则面临文凭贬值的压力。不同人群之间联系的割裂意味着高等教育正在成为瓦解人与社会联系的幕后推手。

比斯塔把我们的时代描述成一个“学习的时代”。“我们被这样一些主张包围着，即学习是美好而值得向往的事物……是无法避免的事情，是我们必须做且不能不做的事情，因此，学习不仅应该发生在学校、学院和大学，而且应该贯穿于我们的生活，既延伸于时间（终生学习的观念）又延伸于空间（生活广度的学习的观念，即弥漫于我们生活的所有方面的学习）。”在比斯塔看来，学习对于一个成人来说关涉“资格领域”“社会化领域”和“主体化领域”，任何政策制定者对学习重要性的强调实际上都是“通过自身遮掩了政治性的‘运作’”。成为一名合格的终生学习者可以帮助我们更好地服务于外在于自身的一切目的，但消解了自我解放的诉求，使我们在人生发展中失去了充足的自由选择权。一个伟大社会的形成不能只凭借某种单一智能，“除非我们的社会能使具有不同能力的个人产生以高标准展现自身的需求，并在可能的限度内实现自身，不然我们的社会将永远不会取得伟大的成就。”高等教育是引领社会发展的重要一环，在如何看待人的自由发展上高等教育需要更为综合的思考。“发展必须更加关注使我们生活得更充实和拥有更多的自由。扩展我们有理由珍视的那些自由，不仅能使我们的生活更加丰富和不受局限，而且能使我们成为更加社会化的人、实施我们自己的选择、与我们生活在其中的世界交往并影响它。”这里的自由不是被同一目标束缚下的自由，而是高度主体性思考的能力，它赋予个人以超脱于社会需求和制度束缚的选择权。全球化为个人生存创造了许多可能性，一个人想做什么样的工作或者想成为怎样的人应该在社会中有更大更好的选择空间，也应该获得社会的尊重和包容。高质量的高等教育在人才培养上的职责就是为个体构造多样性的价值观，不使这种单一化的目标遮蔽个人发展的可能性，“高等教育发展的理想就是培养理智与行动相互统一的‘自由人’。如果以培养自由人为目标来看待高等教育发展，那么高质量高等教育发展就意味着高等教育应致力于扩展人的实质的自由。”

当然，对自由的不同看法也会产生某种风险。从个人角度出发来对自由发

展的问题进行探讨会导致两种局面，其一是实质的自由，即理想状态下，阿玛蒂亚·森所说的“可行能力”的发展；其二是形式的自由，亦即在高等教育社会责任缺失的前提下而出现的所谓的“自由发展”。这种自由发展是形式上的机会平等，也是基于竞争的“平等”。竞争赋予每个人以参与竞争的获准权，竞争是公平的这一谬论使每个人都忽略了结果上的不平等。高等教育中的市场化运作既是这种结果的缩影也是源头。如果把高等教育当作一个微观社会，竞争机制的引入把学生划分为成功者和失败者两个群体。由于缺乏足够的文化资本，使得后者虽然占据了社会中的多数，却被失败的阴影笼罩，前者表现出对后者的轻蔑，加深了“失败者”的社会焦虑和怨恨。“高技能、高工资”的期望随着全球化、普及化和文凭的贬值而破灭，有限的高薪就业机会使整个社会陷入了社会分裂带来的焦虑和不安之中。“全球自由贸易原本是为了造就出一支高技能、高工资的劳动力，但是它却创造出了一些截然不同的东西”，即一种“机会陷阱”，“迫使人们不断地自我否定，而这么做的意图则是为了在同他人竞争生计的时候能赢得一种优势。”当下高等教育更为看重的是成为经济附庸后所收获的经济暴利和物质盛名，而不是关注如何帮助个人构建自我认知能力。人力资本理论背后的自我管理主义一方面突出了教育对私人的意义，另一方面则把社会中的个人主义推至极端。优绩社会中的精英群体因为其过硬的才能而习惯于无视自身对于整个社会共同利益的促进。市场个人主义使个人只专注于自己的利益，但这些个人利益的相加不仅不会促使社会整体的进步，反倒还会破坏个人与社会之间共生共长的关系。高等教育高质量发展的使命就要回归以扩展人的实质自由为中心的发展理念。

在“共同利益”的视阈下，对人文主义教育思想的重申并不是对人性自我崇拜的放大，而是对人的社会意识的关注和生命的尊重。高等教育既不能将自身与整个社会的发展割裂开来，也不能在育人过程中过度灌输个人主义，把个人孤立于社会之外而存在。一个人能否实现自由发展，社会物质条件的富足固然重要，但是在社会交往中获得他人的尊重则更为关键。“人的基本需求是被共同生活的人需要，而工作尊严便来自发挥己身能力满足他人的需求。如果这样才叫美好人生，那将消费视为‘经济活动的唯一目的与终点’就是错的。”

高等教育的社会责任是旨在创建一个民主和道德的社会，如果无法摆脱经济发展的视角而只是把构建美好良善的社会当作个人利益的简单叠加，效果会适得其反。具体实践中，高等教育首先必须在育人时淡化竞争意识和习惯。没有对才能至上主义的尊崇，就不会有过度竞争的出现；而没有过度竞争，就不会有严苛的社会分层。缺乏自主性的发展和附属于经济发展的思维模式是导致当下高等教育人文精神缺位的主要原因。高质量的高等教育需要摒弃为了适应经济要求所盲目做出的“仿真改革”。高质量发展的前提必然是对多样性的包容，仅以几个固定的指标作为衡量个人或高校发展的水平只会把自由发展变成一种幻想。其次，面对当前竞争加剧，阶层壁垒越来越难以突破，高等教育要以共同利益为着眼点，承担相应的社会责任。以“共同利益”作为理念的高等教育发展最重要的是解决竞争和社会阶层分化。“阶层分化中的任何变化都有可能对社会其他领域带来连锁反应。社会阶层的分化与竞争有着紧密联系，一方利益的削减往往会直接影响另一领域。”为了构建共善的民主社会，高等教育亟需重新度量个人与社会之间的关系。在某一领域过硬的才能是个人在现代社会立足的基础。个人的技能将为自身带来私人财产，而私人财产能帮助每个人自我定位。但更为重要的是，在实现自我价值的同时也要形成社会发展的责任感，在追求“共同利益”的社会中，个人承担的责任将大于享有的权利，个人与社会之间共生共长，而不是非此即彼。在育人过程中高等教育必须注重互相尊重和共有价值观的传递。个人利益的获取不能以牺牲他人作为代价。高等教育高质量发展的目标是以人为中心，并承担相应的社会责任。

（二）高等教育在全球化社会中的角色

当前高等教育仍然是民族国家的高等教育，但新冠肺炎疫情到来让高等教育意识到全球的一体化，各国都无法避免牵一发而动全身的共同命运。全球化对于各国而言不再只是单纯的贸易环境，还是一种常态化的生存环境。高质量的高等教育不能只将视野限制于国家范围内，还应该把全球化环境纳入未来发展规划中来。2021年5月，联合国教科文组织在一篇题为《更高和更远的思维：对2050年高等教育前景的展望》的报告中对未来高等教育的发展进行了展望，认为高等教育未来将肩负起四个使命，“一是在全人类潜力的发展中积极承担

责任；二是促进以正义、团结和人权为重点的人类福祉和可持续发展；三是从跨文化和多样性中汲取力量，尊重不同的文化和身份，创造对话空间；四是建立和维护相互联系，在地方和全球社区之间建立合作关系，并将高等教育与其他层次的教育相结合等。”

当前市场主义在高等教育中深入人心，无孔不入的竞争思维和道德的私人化既加速了各国社会的分化，同样也严重影响了高等教育发展态势。原子化的社会中获胜者会强化对自身利益的关注，而剩下的人则由于社会流动性的幻灭导致戾气的不断加深。“资本可以在全球流动，知识可以在全球流动，但是老百姓不能自由流动，贫困也无法流动，政治权力更是无法流动，所以各国主权意识势必日益强化，民粹主义日益高涨。”随着社会结构的固化，精英统治社会中的失败者推动了极端民粹主义的产生，并在出现危机时对国家进行反噬。后疫情时代的到来在某种程度上是对国家利益保护主义的唤起，人们不仅没有因为全球化而更加开放，反倒愈加封闭。高等教育是全球发展之大计，必须在更高层面上履行维系“全球共同利益”的职责。21世纪的高等教育根本宗旨在于，“维护和增强个人在其他人和自然面前的尊严、能力和福祉”。全球化不可避免地将个人卷入其中，高等教育首先要做的就是致力于把高等教育与“找到工作”这个目标解绑，给予个人以充足的多样能力发展的机会，以及教会个人如何更加幸福地生活，这种综合能力既包括职业能力，还应该以相互尊重和人文关怀为核心。高等教育普及化正在为越来越多的人构建精英阶层的生活幻想。人们普遍认为，接受高等教育和获得大学文凭就相当于获准进入全球劳动力市场，也意味着成为社会精英中的一份子。但这种理想正因为愈发残酷的竞争而分崩离析。机会的稀缺所带来的矛盾和冲突充斥于每一个才能至上主义的国家，结果就是，国内民主越来越得不到保障，国际上各国为保住属于自己国家的资源，而采取一些具有极强排外性的政策。2018年，特朗普就宣布对中国留学生人数进行限制。高等教育在越来越稀缺的机会面前已经不足以成为维持阶层流动的引擎，反而颠覆了公民生活，危及个人的心理健康和人类社会的共同福祉。鉴于此，高等教育的高质量发展与“共同利益”的理念需要相互支撑和融合，一方面保障人的身心自由发展，赋予个人以“共善”的价值观；另

一方面高等教育也需要为人的发展营造一个更加健康的环境，使个人真实的发展诉求不被市场主宰的社会所淹没。只有以共同利益为目标，打破国家间的利益壁垒，迎接新的全球学习格局，才能保证高等教育和人类社会的可持续发展。

综上所述，如果说高质量发展观是对功利主义藩篱的突破，那么“共同利益”就是对人自由而全面发展的巩固。新冠肺炎疫情的肆虐正改变着我们所处的世界，我们先是发现世界越来越成为一个整体，但也有越来越多的国家故步自封，并切断与其他国家，甚至与全球的联系。高等教育在探索如何做到高质量发展的同时也不能因为高质量发展的经济价值而忽略了高等教育的超越性和批判性。没有相互联系的世界，高等教育即便能在政策文本中为未来规划出宏伟的蓝图，在现实中也不具备可持续性。在后疫情时代，比起只关注短期利润的经济视角，高等教育更加需要一种基于人文主义的整全性视角，这种视角中既包括个人的自由发展，也包括塑造一个更加适于生存的美好社会。只有这样，高等教育才能在应对未来各种不确定的危机时彰显出其独特的价值。

创建“学术章程”引领学术评价革新

东北师范大学 陈笑微

近年来，中央及各部委密集发布了与学术评价相关的系列文件，体现出国家层面革新学术评价制度的决心。落实“破五唯”，推进学术评价革新，“破”已开头，“立”非易事。“立”当高屋建瓴，设计好国家顶层学术规范制度，才能因势利导逐步构建起符合新时代发展的学术评价制度。因此，创建“学术章程”成为“立”的首要任务，从而为学术评价奠定法治基础，并引领学术评价体制机制革新。

创建“学术章程”，统领学术评价制度体系

学术评价制度化，是现代学术评价活动的基础。既有的相关政策文件涉及项目申报、机构评估、学位授予、期刊规范及防范评价违规等各个方面，但也存在一定问题：其一，未建立统一的学术规范法规。其二，相关制度尚待完善或未能及时修订。其三，法规制度的不健全导致司法介入学术评价存在有限性。

“非法律”的学术规范易使相关举措“悬而不落”，“五唯”等问题依然难除。创建“学术章程”，统领学术评价法规革新势在必行。

创建“学术章程”，作为我国社会科学及自然科学学术研究与实践活动规范的基本总则，可以统领并协调各领域各类型学术评价制度规章，以发挥学术指引、评价、教育、预测和强制等作用。“学术章程”可以包括7个方面的内容：学术研究目的（治学当益于国事，服务于中国特色社会主义建设，同时为世界发展贡献中国智慧，这既是学术活动的基本目标，也是学术评价的首要准则）、学术研究基本规范（即学术活动基本制度，主要包括法制规范、伦理规范、批评规范）、学术研究与实践基本组织及各自职能（主要包括政府职能部门、教

育及研究机构或民间学术团体、学术评价中介机构)、学术评价方式(自评、同行评价、第三方评价)、学术评价实施阶段(评前、评中、评后及其跟踪)、学术评价方法(量化与质性评价)、学术评价结果处理及反馈等。

同时,要以“学术章程”为基础,创新学术评价制度体系,彻底破除“五唯”的现实困境。其一,由主管部门牵头,联合相关部委及高层次科研机构等,依据“学术章程”,完善学术评价制度,健全分类评价规则,以部门规章形式予以颁布实施。其二,高校及科研院所等实体单位依据部门规章等,健全分类评价规章,从而构建以“学术章程”为统领的系统化、立体化学术评价法规制度体系,将国家权力行使的方式、过程分解至各领域各层级学术评价的各个环节。同时,各环节均有严格的标准与要求,让每个权力行使者在实施项目申报、机构评估、人才聘任、学位授予、期刊规范及防范评价违规等过程中服从于特定规则,依程序行事。

以“学术章程”为根本,革新学术评价组织体制

以“学术章程”为根本,革新学术评价组织体制,支撑学术评价的科学性、客观性,可以从以下三方面着手:其一,国家和学术行业应建立各级学术评价监督机构。主管部门分别建立直属机构,即由“社会科学/自然科学研究与实践促进委员会”分别负责自然科学和社会科学学术活动,独立行使学术评价职能。其二,应建立健全学术评价中介机构,以利于客观公正实施学术评价。其三,高校和科研院所等机构应健全学术委员会。建立“学术委员会/学术纪律委员会”,使其成为行使学术权力、开展学术评价的基层组织,其构成应由学科专家组成,应有明确的职责,能正确独立行使学术权力,避免其成为行政权力附属品。

以“学术章程”为准绳,革新学术评价程序机制

“破五唯”的实际所指在“破唯”,即不能以某一标准为“唯一”标准,而非完全摒弃。“质+量”的评价方法使得“代表作制度”“同行评议”及“第三方评价”逐渐走向前台。基于此,革新评价程序并保证其公正性成为当务之

急。同时，评价实体的公正才是程序公正的保障，评价专家及第三方等实体的公正，才会让程序公正落地，以保障评价结果的公正。

其一，要完善评价结果公示。公示评价结果的同时，应公开评价程序的每个步骤及其决定。其二，要完善双向评审结果反馈机制，提高被评价对象在学术评价体系中的话语权。评价结束后，管理部门要及时向被评价对象反映评价意见、结论及理由等。其三，要完善评价活动之前、期间、结束之后的利益冲突审查和监督制度。要求评价专家签署《利益冲突保证书》，并通过评价监督制度等，对评价过程进行监督。其四，要完善评价专家评审工作信誉档案。将专家的工作次数、评议结果、所涉及利益冲突行为、被评价对象要求申诉的个案等进行建档，定期进行专家信誉评估。其五，要完善回溯和责任追究制度。确保职能部门对学术评价违规行为进行回溯分析，对评价专家渎职行为进行追责。

以“学术章程”为轨范，创新评价违规惩戒机制

学术惩戒是学术评价制度的组成部分，是确保学术评价公正的坚强后盾。伴随着我国学术研究的发展繁荣，渗透于学术评价活动中的不正之风有蔓延之势。“学缘、业缘、地缘”等形成的“同一学术圈子”，在评价过程中彼此关照。同时，行政过度干预导致学术腐败现象屡禁不止。这些现象使学术评价的公信力受到严重质疑，必须出狠招、下猛药以根除。

以“学术章程”为轨范，构建学术评价违规惩戒机制。其一，明确惩戒执行主体及职权。在国家层面，赋权社会 / 自然科学研究与实践促进委员会惩戒学术评价违规行为。其对违规行为应予以明确界定，负有制定、监督违规行为惩戒法律、政策实施的管理职能。在具体组织层面，赋权学术委员会 / 学术纪律委员会等学术共同体惩戒违规行为，其所在高校及科研单位是处理违规行为的基本主体。其二，完善评价违规惩戒程序。其主要流程包括受理立案、初步调查、正式调查、听证程序、决定程序、申诉与复查、向社会公布处罚结果等。其三，明确学术评价违规的主要责任形式，以明确、细化“公开道歉、终止资助，追缴经费、撤销荣誉称号、限制项目申报和成果评审、开除公职、移交司法机关处理”等学术评价违规行为主要责任形式。

经合组织发布全球胜任力报告—— 大局思维：为互联的世界培养“全人”

刘华蓉 王芳

当前，经济全球化格局不断演变，世界处于百年未有之大变局下，培养学生全球胜任力普遍得到各国重视。日前，经济合作与发展组织（OECD）召开了2022年全球胜任力论坛，并发布基于2018年国际学生评估项目（PISA2018）的最新研究报告《大局思维：为互联的世界培养“全人”的原则与实践》（Big picture thinking: How to educate the whole person for an interconnected world——Principles and practices）。报告对各国全球胜任力培养的不同教育模式和有关因素进行了分析。

经合组织自2000年发起的国际学生评估项目（PISA），是目前世界上最具影响力的国际学生学习评价项目之一，测试最初包含三个项目，即阅读、数学和科学，2018年增加了全球胜任力评估。“全球胜任力”是一种涉及认知、社会情感和公民发展等方面的多维能力，四个核心维度分别是“审视问题”“理解观点”“跨文化互动”及“采取行动”。拥有全球胜任力的学生被认为能有效调动知识、技能、态度和价值观，与来自不同文化背景的人交换意见，并为世界贡献积极力量。上述报告围绕全球胜任力的培养渠道、学习方式、教学模式、培养质量、教师专业素养等方面，提出了观点和看法。

培养渠道——学校教育为学生提供更多主动参与学习的机会

PISA2018全球胜任力评估项目共收集了来自27个国家和经济体的测试成绩及来自66个国家和经济体的问卷调查结果。结果显示，学生在测试原有的三个模块（阅读、数学、科学）中取得的成绩与在全球胜任力测试中取得的分

数呈正相关，其中阅读模块的相关性最强。报告显示，绝大多数参与问卷调查的学生通过学校接触不同的文化，教师指导其进行学习。由此可见，学校教育在全球胜任力的培养过程中起重要作用，且教育者需要优化教学方法、丰富教学形式，为学生提供更多主动参与学习的机会。

学习方式——遵循六大基本原则，在真实场景中思考和应用知识

报告指出，全球胜任力所倡导的学习观念已由传统的“获取或掌握知识”扩展到“主动的生活体验”，这意味着学习不再只是知识的积累，更是在复杂多变的真实的社会环境中思考和应用知识的过程。

为实现这一目标，报告倡议全球胜任力的培养应遵循以下六项基本原则：一是全面性学习，即将学生培养为一个了解自我、具备情绪管理能力且坚持信念的全面发展的个体；二是相关性学习，提倡教师将身边发生的话题和全球性话题带进课堂，加强学生生活与所学内容间的联系；三是深度学习，强调学习不能仅停留在知识层面，而是将学科学习作为媒介，引领学生感知世界、探索世界，并更好地参与其中；四是社会化学习，即倡导学生融入社会和文化群体，培养沟通能力，并帮助他们在沟通交流中更好地学习；五是影响深远的学习，即对学生的洞见、能力、思维模式产生深远影响的学习，学生将学习所得主动融入自己的世界观，融入自我与世界的相处之道；六是真实世界中的学习，教育者需着眼于学生的真实经历，在真实场景下解决实际存在的问题，让学习真实发生。

教学模式——依托独立学习项目，融入日常教学环节

对于教育者来说，可能会产生诸如是否适合我教的学科、是否适合我的学生的年龄段、是否需要改变大量教学内容等怀疑和担忧。报告认为，这些疑问来源于对全球胜任力教育的误解。全球胜任力的培养不局限于固定的教学模式，教师可以设计一个独立的学习项目进行专门教学，也可以只是在日常教学的环节中融入全球胜任力教育。例如，用问题引导学生思考所学话题“为什么对我、我身边的人、我们的世界很重要”。

从学生年龄来看，全球胜任力能够并且应该从学生的幼儿时期就开始培养。例如，日本和美国的一些儿童从3岁起接受环境保护教育并取得了良好成效。在学科层面，全球胜任力可以通过校内某一学科的教学来实现，例如开设专题课程或通过语言学习融入全球胜任力培养，也可通过跨学科活动和校外活动如参观博物馆、社区中心等，增加学生学习和体验的机会。当涉及当地政治文化时，全球胜任力的教学不是非黑即白的，它包容针对同一事件的不同看法和观点，因此也适用于任何政治观点和文化背景下的不同教学环境。

培养质量——明确角色定位与教学原则，做好教育设计与评价

报告认为，如果教育者想要长期保证全球胜任力培养的高质量教学水平，就必须不断审视自己，反思以下四个关键问题：我们是谁（角色定位）、什么对于全球胜任力的培养最为重要（教学原则）、学生是如何获得全球胜任力的（教学活动设计）、如何评价教学成效（效果评估）。首先，教育者应足够了解自己的学生和当地环境，熟知学生的学习兴趣、学习动机和学习困难，并充分发挥周边环境（如商店、博物馆、图书馆等）所承载的故事和文化对学习的影响力，开展有意义的教学活动。其次，教育者应在教学中有意识地设置或融入全球性重要话题，如联合国制定的17个全球可持续发展目标涉及的话题，引导学生进行深入理解和思考。另外，在教学活动的设计上，应避免华而不实的教学活动，尽量通过丰富的材料扩充课堂，在有限的课堂中营造国际化的学习氛围。报告强调：“可视化评估—有效反馈—调整教学”的闭环对长期教学质量监督有着重要作用。

教师专业素养——丰富和反思自我，开展跨学科、超越学科的教学

报告认为，培养全球胜任力，教师应具备四个方面的专业素养。一是了解学生和学习。除了必备的全球胜任力知识，教育者应熟知学生的学习特点和个性化偏好，建立情感联系。二是选择得当的教学方法。诸多教学方法都适用于全球胜任力教学，教育者应保持敏感度，提炼使用适合自己教学环境的教学元素，如故事教学、案例研究、项目式学习等。三是从跨学科甚至超越学科的视

角思考教学。学科只是世界的“透镜”，教育者应不囿于单一学科领域，通过跨学科之间的联系和超越学科范畴的概念迁移来落实全球胜任力教学。四是认识世界、反思自我。全球胜任力的教育者应当有丰富的人生体验，并乐于探索世界，他们能以批判性的视角关注全球动态，意识到个体的片面性和世界的复杂性，并对自我认知中不可避免的局限和偏见保持批判性思考。

报告援引来自中国、新加坡、哥伦比亚、英国等国家的案例，强调教育领导者和政策制定者必须认识到教师是关键的教育变革者，要注重改善条件支持教师提升。要通过提供明确的课程目标、倡导课程的灵活性、保持教育政策的连续性、制定教学大纲和指南为教师进行全球胜任力培养提供支持，并鼓励教师通过学习小组、学习社区、跨校研讨会等形成相互支持的学习共同体。

经合组织的这份报告启发教育工作者重新审视、思考现有的教育体系和教学原则，重新校准对学习的认知和定义，倡导通过更加全面、关联的视角看待学习，倡导在自身环境中理解教育的意义。报告关注如何将课程与世界相关联，加强学生对地方、全球及跨文化主题的理解，同时，强调了教师在培养学生全球胜任力中的重要作用，倡导教育者重新思考教学和培养方式。

区域高等教育布局调整： 空间生产理论的视角

周向伟 张天雪

2019年我国高等教育迈入普及化阶段，此后解决规模发展与结构失调之间的矛盾成了建设高质量高等教育体系的凸显问题。布局结构调整是当前优化高等教育资源配置的重要路径。随着高等教育在自然空间中区域“极化”不断，如何打破传统在非均衡发展模式下调整高等教育布局，扭转“强者更强，弱者极弱”的不健康形态，形成“强者更强，以强带弱，共同发展”的和谐局面？这是研究的核心问题。当前有关高等教育发展的研究中对“空间观”的转型及其布局探讨依然较为欠缺，本研究则以此为研究的视域突破口。鉴于我国高等教育条块结合、以块为主的管理体制现状，本文将“区域高等教育”中的“区域”限定为“省域”。

一、高等教育布局中空间生产理论的嵌入

高等教育布局是在空间观思考下生成的教育问题，而空间理论的发展却并未带来布局实践的充分转型。这是高等教育发展过程中空间观陈旧的表现。法国的列斐伏尔（Lefebvre）立足空间生产范畴批判并发展了传统的空间理论。它是社会科学领域研究对20世纪“时空观念缺席”的弥补，让我们能以更加多元的空间思维去审视高等教育布局。

（一）空间生产理论是对传统空间观的颠覆

列斐伏尔提出的空间生产理论，是在对传统“空间观”批判基础上生成的新空间观，是新旧空间观的转折，成为空间转向时期空间批判理论的代表。它完善了马克思的社会空间批判理论，被认为“代表了马克思主义在空间研究的

最优秀的工作”。

“任何事物都得占个地方，地上或空中”，这是传统空间观的代表性观点。这种空间观中，空间是“绝对空间”，是盛载物体的空间。“绝对空间”中“物”的多少、种类与空间本身没有任何关系。而在列斐伏尔的空间生产逻辑假设中，“并不存在绝对的空间，空置的或者被填满的空间”。他认为空间具有自然和社会的双重属性，既是物质的存在形式，也是政治与经济等的运行载体。在此基础上，阐明了社会空间的社会性、自生产性及差异性特征，形成了空间范畴研究全新的视角。

（二）空间观影响高等教育布局的实践效率

高等教育布局探讨的是高等教育资源的空间配置问题，建立在一定的空间价值认同基础上。在传统的空间观念中，“非均质的自然和社会属性”等导致了教育发展在空间中的不均衡状态，“形成了教育的空间差异、空间布局、空间结构和空间演进等问题”。这其中的高等教育布局是以高等教育机构等为代表的教育资源的空间分布，这种分布多被理解为高等教育要素在空间中的数量及其组合形态，未能跳脱出传统的“空间观”，限制了高等教育布局的理论创新及布局实践效率。

一是对高等教育布局阐释中“空间”的理解依然停留于“自然物理空间”。齐亮祖、刘敬发是我国较早研究高等教育结构的学者，其给出的“地区分布结构，系指一个国家、一个地区高等学校和专业设置的合理布局”是对布局结构的阐释。此后，相关概念万变不离其宗，譬如“高等学校和学生数量在空间位置上的分布及其相互关系”“一个国家或地区不同类型、层次、学科（专业）的高等教育在地域空间的分布”“高等教育层次结构和类型结构在区域空间上的集中体现”。不同类型、层次等高教资源的地域数量分布讨论依然是将高等教育资源视为放入“行政区划”为主要的空间内的“物”。

二是有关高等教育布局结构内容的研究未充分挣脱传统空间观的束缚。虽然相关研究较注重在与经济、人口等要素的关系中探讨高等教育布局的合理性。但是，高校数量、教师数量、在校生数量依然是被众多研究用于考察布局合理性的核心指标。不同地区高等教育机构等数量的分布及其比例实质上还是

将“高等教育”及其要素视作客观对象、“僵死的物”，并未充分考虑教育自身的价值及其与经济、人口等相关要素的更深层联系。我国高等教育在国家战略规划下从追求“效率优先”到“兼顾效率与公平”，走向“注重协调发展”。数量的增长在大众化阶段让高等教育居于“供方市场”不断满足了多方的需求，但是普及化进程逻辑下简单的数量比较则隐藏着“不公平”，如生源不稳定、就业质量问题等。

三是高等教育的布局实践中由传统空间观生发的布局问题层出不穷。虽然各类政策文本中不断强调“优化高等教育布局结构”，但是细则多元及执行偏向的样态层出不穷。各省的高等教育数量一定程度上依然代表其高等教育实力。同时，高等教育实力很大程度在政策和舆情中落入“排名”“一流”的排行导向中。各省在不断追求规模更大、“一流”更多、“院校升格”发展等目标中，在高校及专业设置“同质化”等现象背后，出现高等教育资源布局“短视化”“低效化”景象，高等教育布局渐趋“僵化”。由此可见，高等教育布局亟须跳脱出传统的禁锢，尝试基于新的空间观思考高等教育的布局。

二、空间生产理论视域下高教布局的新意涵

基于空间生产理论的新空间观，本研究将高等教育布局理解为以高等院校及其所承载的高等教育资源的自然分布形态与社会关系形态。前者是高等教育要素在地理空间的相互关系，后者是其与教育内外部各类社会关系的综合展现。“空间转向”启发我们从根源上反思高等教育的布局内涵。高等教育布局是在数量、规模、结构、效益逻辑下对高等教育功能的呼吁。从“数量”到“质量”追求，从“非均衡”到“均衡”导向，行政区域间高校数量的竞争绝非高等教育“公平”和“高质量”的表现。要契合空间的新属性发展性地理解高等教育布局。

一是高等教育布局应契合空间的社会性，实现从自然空间到社会空间布局的观念转向。从自然空间到社会空间，高等教育及其要素是社会关系的产物，“不仅生产着社会关系，也被社会关系生产”。这凸显了高等教育的本体价值，接受了高等教育发展的复杂系统环境，认可了高等教育的本体能动性。高等教

育空间与社会空间既独立又相互联系。空间的社会性让我们不应再简单将高等教育及其要素当作放进自然空间中的“物”。高等教育是社会的产物，也是一种特定的社会空间。在社会整体中，各级各类高等教育资源又与政治、经济、文化等各类空间密切联系在一起。因此，复杂共生关系中思考高等教育资源配置的合理性是空间生产理论视域下高等教育布局考量的应有之义。

二是高等教育布局应契合空间的自生产性，实现布局对象从机械到能动的功能转向。传统的各级各类高校及其专业的布局是市场逻辑和行政逻辑下的产物，之所以有专业趋同、独立院校实践及转设等波折，将学校视为物化对象，只关注空间中物的生产或是重要原因。虽然列斐伏尔认为自然空间正在走向消解，但他也认为空间展现着物理形态，“不仅是本体论意义上的，而且是物质对象性的”。它们在空间的生产和改造中起到重要作用，最终能够被转换为社会性意义。因此，对高等教育布局的审视并非对高校数量、学生数量等呈现于自然地理空间的教育要素的全盘否定，而是要以其为质料进行结构和功能等分析。列斐伏尔将空间生产的视角从微观的具体要素转换到宏观的空间本身，高等教育空间应是较为宏观层面的认识。同时，他提出空间是“层叠性”的，宏观的高等教育系统、中观的各级各类教育、微观的学校及教师或学生等均可构成不同维度的空间。各维度的空间要突破教育系统内部及教育系统自身的局限进行可持续性布局规划，以最大限度实现各级教育空间的价值升级。

三是高等教育布局应契合空间的差异性，实现从激烈竞争到求同存异的生态转向。列斐伏尔认为抽象空间的均质性会阻碍新空间产生，因此空间的差异性至关重要。高等教育空间中，多样的教育形态、类型等是满足人对教育中物质、精神需求多样性的保障，是滋生教育幸福、激发教育创造力的动力源泉，是高等教育空间活力的重要基础。当将布局区域或者高校视为无差异的对象时，这种布局则是机械的，会落入高校间无序竞争的窘境，走向高等教育空间的断裂、结构僵化。这种同质化布局的结局则是不再能满足多元主体的利益和需求，不符合普及化阶段高等教育的功能表达。

三、空间生产理论视角下高教布局的困境

我国高等教育在持续不断的布局调整中日益强大。布局调整中高等教育的现代性渐强，质量得到提升且跻身国际先进行列，高等教育的服务能力较强，但是问题也同步存在。

（一）高等教育布局中社会空间观的转向及其动力不足

空间观的转向随高等教育由数量增长为主转向质量升级为主变得愈加必要，由高等教育的要素增加转向生态关系构建，即同各类社会关系有序互动中共生是高等教育新时期布局调整的思路选择，而当前却未得到足够重视。

一是高等教育布局实践始终以自然空间观为主。1985年以前，在自然空间观指导下的高等教育经过规模、类型、层次、专业的区域分布调整，全国的区域分布形态整体已经成型。1985年至今，随着管理体制改变，高等教育的布局在央地两级规划下展开，市场的话语权增强。这一时期，高等教育从精英化走向大众化并逐步实现普及化。高等教育跨区域大规模位移的驱动力降低。同时，规模基数增大，虽然二胎政策、普及深入需求等因素使高等教育规模需要进一步增大，但是“质量”不均衡已成为主要矛盾。而高等教育的地理布局形态既成，继续基于自然空间观探讨区域高等教育的数量分布，主要通过增减院校调整结构将得不偿失，且难以获得充足的资源支持。

二是高等教育布局中空间观转向的动力不足。一方面，高等教育初入普及化阶段，在规模与结构矛盾转型初期，传统空间观的优点尚存，弊端未尽显现，新空间观转型的内部动力不足。另一方面，当前并未通过相关的法律法规或者政策形成观念转向的规范性文件。同时，相关教育政策的指导性较强，操作性不够明确，且囿于政策执行主体的传统行为习惯，常造成执行偏向。在各类政策文本中可见国家也注重在“关系互动”中发展教育，如早在1985年《中共中央关于教育体制改革的决定》中就指出“高等教育的结构，要根据经济建设、社会发展和科技进步的需要进行调整和改革”。然而，高等教育的本体价值在经济社会发展中被蒙蔽，落入工具主义的局限，高等教育适应需求的单向输出功能被凸显，而自身的资源供给与持续发展则未被同等重视，“质量”要求不过是近年才有的醒悟。法规制度的不够完善、政策执行主体的素养缺乏等均成

了高等教育布局空间观念转向的外部动力障碍。

（二）既有布局中高等教育空间生产的能动性不强

空间生产有其特殊性，不论是物理空间还是社会空间均是其对象。高等教育布局追求从“空间中物的生产”走向“空间自身的生产”，既要注重“空间中物的生产”效率，还要关注“空间的生产”进展，处理好与各类社会要素的关系。“自然空间”不容忽视的原因除了高教的要素特性，还在于管理体制因素让行政区划等地理屏障客观存在。

1. 空间中物的生产低效，高教布局的地域差异普遍存在。基于既有的“人的高等教育需求”和“本土经济服务力”的高等教育能量生成之思，从省域高等教育与人口、经济关系的互动表现考察其自然分布，引入院校布局结构的合理性指数，以普通高校为样本讨论。测算公式如下，A指布局合理性指数、H为区域普通高等教育院校数量、P表示区域年末户籍人口数、E表示区域经济发展水平。考虑到数据的一致性和代表性，选取各地级市的地区生产总值（G R P）衡量经济水平。其中户籍人口数量和地区生产总值数据均来自最新公布的《2019 中国城市统计年鉴》。高等学校数量来源《2019 中国城市统计年鉴》，部分未给出具体高校数的城市，根据教育部官方网站公布的《2019 年全国普通高校名单》汇总补全。遵义市经济人口数据从 2019 年遵义市统计年鉴获得。比较分析中不包括港、澳、台地区，且未将省（自治区）直辖县级市，或地区（自治州、盟）管辖的县级市单独列出分析。

$$A=(H/P+H/E) \times 1/2$$

各省的布局合理性指数说明了高等院校规模的欠缺程度存在较大省域差异。近一半省（市）高校整体的布局合理性指数未达到全国平均水平。各省均存在全域整体性的高等教育空间布局合理性水平差异。计算各省地级市高等教育布局合理性指数的均值，全国各地级市高校布局合理性指数平均值为 0.0095，尚且有浙江等 16 个省（市）的高校布局合理性指数均值未达到 0.01，其中 14 个省（市）低于全国平均水平。在全国各省地级市的高校分布现状中（如图 1 所示），华北地区的河北省，东北地区的吉林省、黑龙江省，华中地区的湖北省、湖南省、河南省，西北地区的陕西省、甘肃省，华南地区的广东省、

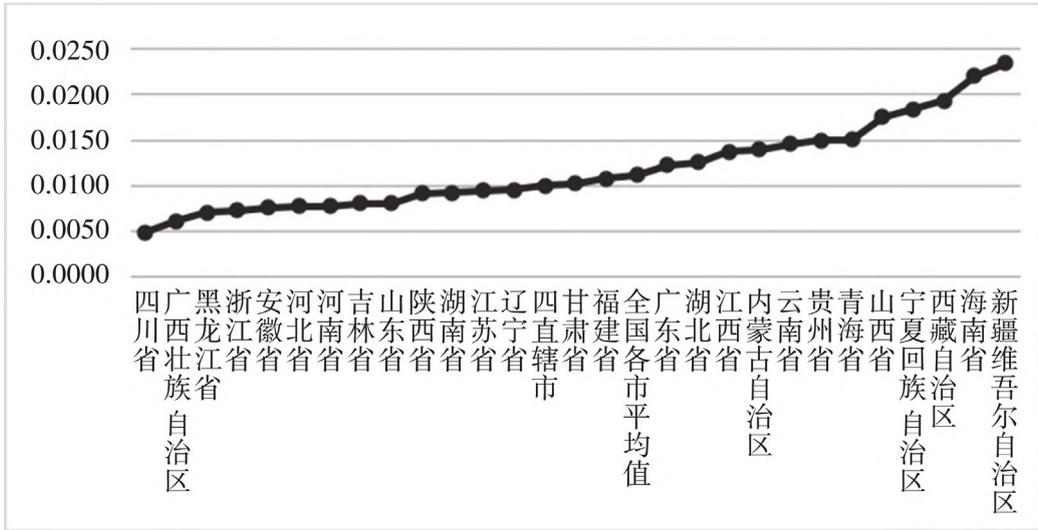


图 2 不同省各市高等院校布局合理性指数标准差

2. 空间的自我生产低效，高教布局的功能效益彰显不足。列斐伏尔认为空间生产是空间自身的生产。空间生产不仅体现着生产力，而且蕴含着生产关系，制造空间产品的同时也制造各种类型的社会关系。其中，“空间生产方式也会随着社会空间形态的改变而不断变换”。由此基于高等教育布局审视高等教育空间，其自我生产中主要有如下三个方面的不足。

一是教育空间形态的不健康发展，高等院校布局存在空间壁垒。高等院校是高等教育空间的重要存在形式，它既是具体的，又是抽象的。作为具体的高校的地理分布结构重组是高等教育空间通过布局实现物质形态变化进而促进自我生产的重要手段。在布局形态调整中，高教园（对于高等教育聚焦发展的功能区的称谓各省略有差异，有“大学园”“高教园”“大学城”等，本文统一使用“高教园”）是各省各市的重要选择。目前以山东、广东等为代表的省份正积极建设高教园，一方面寄希望于形成高校的聚集优势，另一方面希望吸引省外的优势高校资源。其具体的形态多样，包括高职类院校为主、综合类院校为主、研究型院校为主、研究中心为主等类型。协作平台、分校、研究院、科技园等均在高教园建设中以不同的组合形式有一定的体现。然而，多样性中依然难以突破院校的行政壁垒形成真正的合力。全国仅江苏省的高教园建设规模较大且

分布较均衡，仅上海、广东、北京的高教园学校层级较高，多数省市的高教园以职业类高校为主，类型较为单一。作为抽象的“线上”与“线下”高等教育、“普通”与“职业”高等教育、城市与农村的高等教育、不同科类的高等教育等结构的重排亦是高等教育布局合理化之关键。当前，“线上”教育并未规范化，“职业高等教育”还处于以“高考分数论英雄”的等级低层，城市高等教育资源及其人才虹吸效应未有效惠及农村，市场机制响应下的科类建设使其呈现“滞后性”。形态的“异化”是空间生产力的实现、空间正义获取的直接阻碍。

二是教育空间产品的再生产能力不足，布局中高校“极化—扩散”能力较弱。城市已经成为高等教育空间的主阵地，在教育空间演进中呈现了城乡，特别是省会城市与非省会城市的巨大差异。城市，特别是省会城市占据了教育空间扩张的绝对资本优势。高等院校，特别是名校在省会中心城市的聚集不断。根据教育部公布的高校名单，

第一轮“双一流”评估中，全国42所一流大学建设高校中位于非省会城市和直辖市的占比仅4.76%，95所一流学科建设高校中位于非省会城市和直辖市的仅占9.47%。一方面，高等教育向非中心城区扩散校区、辐射教育资源的能力不足，大城市对毕业生和教育科研技术的需求及优质回报造成了空间权利的剥夺，农村享受不到应有的高等教育机会、资源和权利。另一方面，“名校”不只是育人的学校实体，而一定程度异化为“等级中更优质的教育”，展示为一种社会等级。这形成了“名校与非名校”“普通高等教育与高职高专”“省会与非省会高等教育”的等级体系。发达城市，特别是省会城市不仅生产力发达，且具有充分的社会关系等资源，具有空间生产的独特优势。

三是教育空间制造各类社会关系的障碍重重，布局“一体化”进程缓慢。嵌入一体化，包括对象、内容更加广泛的一体化，也包括更加契合和深入的一体化进程。我国高等教育一体化普遍落后于经济一体化的发展。当前经济一体化发展战略功能区主要是“京津冀”“粤港澳”“长三角”“成渝双城都市圈”“长江经济带”。在这些重点战略中，嵌入“一体化”战略推动高等教育一体化发展的省域并未实现全覆盖，即当前嵌入一体化的“对象”还不够充分。同时，以“长三角高等教育一体化”进程为代表的发展模式不够成熟，主要表现为行

政区划阻隔、法律法规的系统化建设不足导致教育资源流动、共享的行政壁垒。受一体化功能区数量及特征限制，也存在一体化功能区相关经验在全国推广应用不够充分的问题。

（三）省域间及域内的高等教育各要素间趋向同质化

高等教育空间生产过程中形成多元的空间存在方式和空间形态，是教育空间生产活力之所在。我国高校虽然经历了水平的分类和垂直的分层发展，却在布局实践中走向了异化。空间的生产是在过程中进行的，院校发展背离布局初衷亦是空间生产视域中的低效布局。

一方面，各类型高等教育存在同质化和分类逻辑混乱的问题。伴随着高等教育进入大众化阶段后规模的激增，“由于分类体系相对滞后，分类发展进入功能同质化发展时期”，主要表现是研究型、应用型及职业型高校间的培养规格、特色等方面限定不清，“高校在办学定位、治理结构、运行机制、人才培养体系、专业结构、课程内容方面逐渐趋同”。虽然十八大以来结构调整中“同质”问题在政策聚光灯下已有好转，但是依然在强制性、模仿性和规范性等不同行动逻辑中存在恶性趋同。

另一方面，各类高等教育的等级链存在，“非优势”发展高校不安本分，升格发展愿望强烈。例如，政策对“重点”大学的关注，使原本依分类布局的各高校在资源的不合理分配中被迫同质化。特别地，职业类高校依然在社会舆论中乃至高等教育体系中不被认可，社会认同度相对较低。资源的角逐中让“处于竞争劣势的教学型大学、高职高专院校为了获得优势，会以研究型大学为模板进行模仿性趋同”。虽然国家早在2014年颁布的《关于加快发展现代职业教育的决定》就提出“原则上专科高等职业院校不升格或并入本科高等学校”，但是“原则上”等模糊用语又一定程度上为实践带来了可操作的浮动空间。

最后，高校专业设置的同质化问题存在。高校及专业建设的趋同、高校与本地经济社会发展的脱离都是高等教育在资源浪费中形成空间同质化并扼杀了多样性中的多元创新可能。如研究生教育对经济的贡献率“从1996年的1.05%增长到了2016年的4.03%”，但是“与英美发达国家相比，我国区域经济与研究生教育存在一定程度的脱节现象”。在产业经济发展进程中，我国高等教育的学

科专业结构调整滞后于产业结构优化升级的现实需要，如，辽宁省高校的本科专业设置存在“布点数超过区域经济社会发展需求”“对战略新兴产业支撑能力偏弱”“质量不能满足产业升级需求”“部分高校专业游离于主体学科群建设体系之外”等问题，这是全国高校专业设置存在问题的一个缩影。再如，师范学院专业设置存在“专业设置巨型化”“工学类专业比重较大”“师范专业日渐式微”“红牌专业设置较多”等问题。专业设置未能适应差异化及高质量的市场需求。

四、空间生产理论视角下高教布局的走向

面向“十四五”且锁定远景目标的高等教育的布局调整，要立足高等教育发展的内外部现实环境，转变布局思路，纵向在社会关系中挖掘布局深度，横向在布局规划及实践中延长布局考核范围且在差异化布局中孕生高等教育空间的活力。

（一）价值培育，推进高等教育布局的空间观念转向

基于布局的教育空间结构的修正，“这个结构被实在的知识和意识形态所告知”，观念的充分转向至关重要。要从注重传统“物”化的院校地理分布到兼顾高等教育的社会关系建构及布局后的功能实现是未来一段时间的布局思路选择。将高等教育布局视作一个过程，在时序上不仅关注高校的设置，更注重对高校既定目标和战略实现的跟踪考察。在内容上，从院校设置重心转向关注院校在转型及一体化发展中的整体功能实现。同时，在重点关注高等教育与经济的关系中转向协调高等教育空间与经济、政治、社会等各类空间的友好联系。

一方面，高等教育布局始终要坚持“以人中心”，这是教育空间人文价值实现的前提，是推动教育空间物质性和精神性同步发展的基础，避免走向教育空间异化。有研究认为“高等教育与区域发展的关系逐渐呈现出一种新的格局，具体表现为高等教育规模与经济的联结日益松散，而与社会期望、民生利益、政府政绩之间的关系日益密切”。高等教育社会关系的转变更加呼吁布局中对“人本”的实质追求，要以“满足人”“实现人”为根本要求。

另一方面，要本着平等、正义与多样性的价值追求展开高等教育布局。一是高等教育布局在普及化阶段更要关注“平等”。“平等”并不等于数量“均等”，而是要使人人有平等地享受高等教育的机会、权利和结果。同时，“平等”是

追求关系平等，形成高等教育空间与经济、政治等多元空间的良好生态。二是在布局中对“正义”的追求，要在长期的布局实践中形成促进高等教育空间更有活力的空间生产制度体系。三是在观念上平等地接受高等教育及其布局存在的形态及不同的方式与功用。

（二）关系在场，激发高等教育布局的自我更新活力

高等教育空间活力的重要表现是空间的扩张。“空间扩张实际上是一种空间摧毁，它必然要摧毁先前的空间结构和空间系统”，高等教育中关系的重构则是重要突破口。新时期的高等教育布局优化已经不仅是学校的新建、升级，更是“关系”优化中的功能实现。它要求在充分尊重内外部发展规律前提下，在内外部关系的互动中布局各级各类高校及相关专业，优化教育空间。

一方面，关注高等教育空间要素的生成，特别是高等教育弱省要继续在省域各区域布局新的高等院校。从院校规模来看，华北地区的河北省，东北地区的吉林省、黑龙江省，华中地区的湖北省、湖南省、河南省，西北地区的陕西省、甘肃省，华南地区的广东省、广西壮族自治区，西南地区的重庆市、四川省、云南省，华东地区的山东省、安徽省特别要加强高等院校的规模建设。省域范围内则要重点加强广东、湖北、江西、内蒙古、云南、贵州、青海、山西、宁夏、西藏、海南、新疆各地级市的高等院校规模的均衡性发展。

另一方面，布局形态创新中推进高等教育空间的自我生产。一是创新高等教育的形式。在巩固既有的高等教育形式基础上，不断发展以“研究院”“线上”“职后”为代表的新型高等教育形式。二是关注高等教育的“扩散”布局，深度开展异地合作。持续吸引外省及省内优质高等教育资源以“研究院”“校校合作”“校院合作”“校企合作”的形式落户省域各市，特别是推进高等级教育资源向非省会城市的布局。三是注重系统“关系”建构，推进“一体化”发展。高等教育布局要满足当下社会发展需求、适当超前布局以形塑社会空间。同时，也要注重优化高等教育空间同政治、经济、文化等空间的关系。打破空间壁垒，形成统一的教育体系。要构建极具弹性的制度结构，扫清教育发展的地域界限、类型隔阂、组织障碍，在区域范围内构建一体化的教育空间形态、促进物质结构和政治意识形态同构。打破优质高等教育与相对欠优质高等教育的空间对立。

（三）本土关照，全程跟踪高等教育的分类布局实践

普及化进路中，各省高等教育布局在尊重“多样化”的基础上，更重要的是维系高等教育的多样化形态，避免布局后的发展趋同。

一是差异性发展中要倡导尊重和包容。打破高等教育发展中的等级体系，一方面，协调好“重点”和“非重点”高校、普通高校和职业高校的资源配置，扭转优质高校资源供给的两极化恶性发展困局。另一方面，引导社会舆论，提升社会各界对“非重点”、职业院校等“弱势”高校的社会认同水平。让各级各类高等教育仅存在“功能”之别，而无优劣等级之分。

二是促进区域内不同类院校的多元化布局，院校专业设置的实用化。根据区域内的社会经济发展实际需求布局类型合理的高等院校。根据社会发展进程通过院校专业的动态调整既充分保存院校的类型特质，又在“求变”中不断适应多方的教育需求，还在专业的超前布局中引领社会经济发展，形成高等教育空间与经济、社会等空间的双向密切互动。

三是注重地域内院校发展的本土化。分类发展需要关注地区内不同院校的协同布局，也需要关注不同地区同类型院校的本土化进程。高等教育空间要与特定的城市空间、社会空间等建立互动联系。不同的地区发展特色要求同类高等教育在不同地区的差异化，凸显本土的服务力。

颠覆性创新往往源自“无用的研究”

——专访中国科学院院士、南方科技大学校长薛其坤

刘盾

“好奇心而非功利心，往往更能指引优秀科学家实现‘从0到1’的突破。”中国科学院院士、时任清华大学副校长薛其坤在世界上率先于实验中发现了量子反常霍尔效应，由此获得2018年国家自然科学奖一等奖，并于2020年成为首位获得菲列兹·伦敦奖的中国科学家。这是新中国成立以来，中国科学家发现的可以写入教科书的重要科学效应之一。这一基于全新物理原理的科学发现，有望加速推进信息革命的进程。

日前，薛其坤以中国科学院院士、南方科技大学校长的身份接受《中国教育报》记者专访。访谈中，他强调重大科研计划与战略科学家相互成就，高校应鼓励探索，强化基础研究，发挥以重大任务为攻关方向的多学科团队优势，应需而变改革科研评价体系，以关键共性技术、颠覆性创新为突破口，深入推进科教协同育人，培育更多拔尖创新人才。

不应把评价变成一把庸俗的尺子

记者：新一轮“双一流”建设已于近期启动。在您看来，“双一流”建设高校应如何通过分类特色发展，坚持服务国家战略需求？

薛其坤：世界顶尖大学都有各自的特色优势，“双一流”建设高校要在基础厚实、特色凸显的赛道中勇攀高峰。国家高水平科技自立自强需要有高水平基础研究作支撑，“双一流”建设高校要发挥专长，有所为有所不为，进一步促进基础学科高质量发展，助力国家科技大厦、高等教育大厦夯实根基。

南方科技大学自建校以来，一直坚持小而精、小而高、小而强的学科发展

方针，不追求大而全。学校着力发展特色优势明显的数学学科、物理、化学、力学等基础学科，其中数学入选了国家第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单。今后，学校将把国家战略发展需求、区域战略新兴产业需求，尤其是区域高新企业关键核心技术，作为工科学科主攻点，集中精力打好攻坚战，推进特色优势学科冲进全国甚至全球一流。

记者：在您看来，该如何更好地引导、支持部分从事基础研究的教师，去探索长周期重大科学问题？

薛其坤：我多次说过，尽量少问优秀科学家“你的研究成果有什么用”。因为好奇心而非功利心，往往更能指引优秀科学家实现“从0到1”的突破。实现“从0到1”的突破，是随后关键技术突破的基础，更是最优秀的科学家之所以优秀的原因。但如何突破？绝大多数时候，这个最难的问题没有答案，而这就是最优秀的科学家要承担的独特使命和艰辛工作。这些突破有什么用，应由企业家或后来者，而非科学家本人回答。有些面向未来的基础研究，虽然目前看似“无用”，但将来可能会有无穷大的应用前景。

南科大鼓励探索，宽容失败，尊重学术自由，强化基础研究。今年1月，学校聚焦先进光源重大科技基础设施建设、新材料、创新智造等领域的研究工作，成立了5个校级实体科研机构。同时，学校正在探索建立有利于原始创新的评价制度，加强对基础研究人才的引进培养，完善以人才培养为核心的梯次型培育体系，并且强化稳定支持，建立有利于基础研究的项目培育机制，增设基础研究领域的培育基金。

记者：面对以基础研究为主攻点的科研目标，跨学科、跨学院的科研攻关组织，高校该如何应需而变改革科研评价体系？

薛其坤：重大科研攻关任务基本不可能在两三年内完成，可能需要5到10年甚至更久，还需要多个团队协同作战。急于求成的创新，质量往往不高。因此，高校针对联合攻坚重大项目的团队，不应采用短期评价方式，也不适合采用单独评价团队所在院系的传统方式。高校要努力引导科研人员、科研团队静下心来，逐步地按规律开展长周期研究。

我们不应把评价变成一把庸俗的尺子。科研存在着较大的不确定性，没有

绝对的失败。如果仅按成果去评审项目、评价人才，就不是完全公正、科学的。我们不能完全按完成生产任务、产出产品的方式，去评价科研人员。很多科研成果无法用数字去量化，很多教师对科研的热爱也难以量化。我希望尽量减少评价尤其是量化评价，减少“帽子”。“帽子”原本是对成绩、能力的认可，但如果是为了“帽子”去做科研、出成果，就有些本末倒置。我认为理想的评价方式是，不用每年评价教师，而是让他们通过工作交流会等方式，展示自己教学、科研的过程与状态。评价重点应是教师对工作的热爱程度，因为评价本身是为了激励大家热爱工作、积极工作。对于表现突出的教师，例如他常有原创成果、学生喜欢他的课，就不用以5年或10年为周期，定期去评价，甚至可以不用去评价。高校要给优秀人才充分的信任、自由发挥的空间，这更有利于他们多出成果，尤其是出“十年磨一剑”的大成果。

当前，南科大正在进行大力度的评价改革，以创新能力和质量贡献为导向，针对不同学科特点，采用侧重点不同的科研成果评价方法，构建基础及基础应用科学研究长周期评价机制。学校不以文章数量为关键指标，而是逐渐全面实行代表作评价制度。该制度以国际同行评价为主，侧重学术贡献和学术影响力，参考知识产权成果转化的效果。在工程及临床医学研究等领域的考核评价，将突出成果支撑产业发展的经济效益、生态环境保护效益，以及保障人民健康的社会效益。今后，自由探索型和国家需求导向型的科研项目分类评价机制将会逐步建立起来。同时，我们还着力完善科技创新及攻关团队评价办法，实行以合作解决重大科技问题为重点的整体性评价机制，充分承认、公正对待所有参与人的实际贡献。

重大科研计划与战略科学家相互成就

记者：习近平总书记在中央人才工作会议上强调，要大力培养使用战略科学家。在您看来，发掘和培养战略科学家需要哪些支持条件？

薛其坤：要发掘、培养更多战略科学家，国家不仅要继续大力支持科学研究、高等教育，还要在经费、政策、条件等方面，以更大力度、更长期稳定的方式支持基础研究和科研攻关。同时，要改革考核体系，营造好“生态雨林”，引导好苗子，尤其是科研成就暂时还不突出的中青年科研人员，长期甘坐“冷

板凳”，持续深耕、深入探索，以成大器。

面向重大基础问题、重大科学问题的重大科学工程，多学科融合的大团队，往往是培养战略科学家的好载体，例如“嫦娥一号”“中国天眼”等。一些科学造诣较深的科学家往往通过重大科研项目的锤炼，逐渐成长为战略科学家。

记者：当前，高校应如何大力发掘和培养一批战略科学家，并支持他们在引领重大原始创新等方面发挥帅才作用？

薛其坤：战略科学家综合能力卓越，但并非全知全能，尤其是面对战略性关键难题，单靠一个人是难以突破的。因此，当一些比较优秀的科学家的科学认知、科研能力达到一定水平以后，高校就要给他们更大的平台，支持他们针对一个重大科学、技术问题组建团队。

优秀科学家通过带团队，判断力、创新力、领导力等关键能力能得到更充分的成长、展现。例如“两弹一星”等重大科研计划，就让钱学森等战略科学家的深厚科研基础、前瞻性判断力以及大兵团作战组织领导能力，得到了充分发挥。重大科研计划与战略科学家相互成就。

以南科大为例，我们针对众多未来新兴科技发展所需，支持好苗子组建领先的技术团队、重大科学平台，打造“学科—大平台—大任务—高端人才培养”的行列式学科建设和人才培养新模式。这些举措能让学校积攒一批年轻的科学家，他们通过这些大团队、大平台各尽其才，就有可能成长为优秀科学家，甚至是战略科学家。

记者：不同学科之间的交叉融合是当前学科建设的大趋势。在您看来，高校应如何加快布局建设前沿科学中心、大平台，强化有组织的科研攻关？

薛其坤：当前，跨学科融合领域是催生新科技的热土。以重大任务为攻关方向的多学科团队优势明显，单学科科研组织难以适应新形势的需求。如果高校各院系各自为战，不但难以协同攻坚重大科研项目，也难以造就有综合能力、战略带领能力的科学家。在我看来，高校应该打破院系和专业壁垒，以优秀科学家为牵头人，针对重大科学问题及关键核心技术，构建大协作、大联合的校内外重大项目联合攻关机制。当然，这与单一学科的发展不矛盾。

以南科大为例，学校在发挥PI制（独立课题组负责人制）优势的基础上，加

强大团队建设。今年年初,部分新引进院士和优秀学者领衔组建了数个研究中心、研究院,根据攻关所需集结多学科人员协同队伍,使得单兵作战、对重大技术难题攻关能力不强等问题迎刃而解。同时,这些团队、平台还成为培育复合型、应用型、创新型人才的良好载体。今后,学校将继续支持院系之间、院系与研究院之间双聘或联聘优秀人才,建立集成化、综合化、交融化的新型科研组织。

就世界范围来看,很多重大科研项目单靠高校自身,都是难以完成的。例如,为探测引力波,美国在路易斯安那州利文斯顿所建的干涉仪,其一对臂长达4公里。单一高校很难独立承担这样的大项目,往往要通过校际、校企、科教等多方的合作机制,聚智聚力。

科学研究和课堂教学天然融为一体

记者:您曾经提过一个观点,认为“研究型大学就是科教融合最好的定义”。南科大对自己的定位是新型研究型大学。在您看来,新型研究型大学应该如何深入推进科教协同育人?

薛其坤:“新型研究型大学”的“新型”二字,意味着要以关键共性技术、颠覆性创新为突破口,创新治理模式、人才培养模式、科研组织形式,探出一条新路。而既然是“研究型大学”,就意味着必须从事科学技术研究,并以此培育更多的创新人才。

在我看来,新型研究型大学最基本的特点,就是科学研究和课堂教学天然融为一体。通过基础课教学、通识教育为学生打牢基础后,要尽快将重点放到科研育人上。新型研究型大学不但要将科学研究、课堂教学、人才培养相融相促,引导学生学习应用基础知识、科学技能,还要通过高水平、高密度的科研,提升学生的创新能力、科学精神、发现并解决问题的能力。这也在一定程度上决定了新型研究型大学要小而精,而非大而全。

记者:新型研究型大学应如何提升科教协同育人的质量和水平?

薛其坤:新型研究型大学教师的质量水平,很大程度上决定了学校科教融合的质量水平。因此,新型研究型大学必须建强教师队伍,通过引育并举,聚合一批科研水平高超的科学家和优秀的青年人才。同时,学校还要选优配强基

基础课教师队伍，要让科研创新能力强、经验丰富的教师，为学生开展高水平的基础课教学，把自己对科学的酷爱、对知识的把握等，更加精准地传授给学生。

以南科大为例，学校教研序列现有 657 名教师，其中国家级高层次人才占比达 65%。学校实行导师制，几乎所有的院士都会担任本科生导师，学生可以选择一名专业导师，获得专业学习、科学研究等全方位的指导。学校所有一流的科研平台对全体学生开放，导师们通过科研引领式的教学模式，指导本科生们早进实验室，参与感兴趣的科研项目、课题，把知识学习与科学研究密切结合。

通过高水平的教师、平台等，学校紧紧地锚住更多喜欢科学的年轻人，引导他们长期留在高水平的科研攻关领域。同时，“双一流”主建学科和支撑学科还进一步探索基础学科本硕博一体化人才培养新路径，一体化地设计培养方案，让更多学生通过推免等方式，进行有效的、长时间的科研训练。

培养拔尖创新人才的根本在精神层面

记者：在您看来，拔尖创新人才有哪些共性？

薛其坤：判断拔尖创新人才，科研能力、成效只是很浅表的层面，我认为最根本的在精神层面。

自然科学、工程科学等领域的拔尖创新人才有很多共性。首先，敬畏科学，酷爱科学，推崇科学精神。爱因斯坦等大师都拥有极其强烈的科学追求，他们如同着了迷一样探索科学。如果一个人仅是为了评职称等功利性目标去做科研，往往走不远。拔尖创新人才对探究自然奥秘，或对破解科技难题等，有浓厚的兴趣、强烈的愿望，在科学探究中具有百折不挠、追求极致、挑战极限的品质品格。

其次，基础知识扎实。越是在融合创新的时代，创新人才就越要对专业基础知识有入木三分的理解，这样才能更好地融会贯通相关学科的理论知识。基础知识往往更通用，还可跨界应用。

此外，很多拔尖创新人才还有很深厚的人文、艺术素养。

最后也是最重要的，拔尖创新人才要有远大的理想抱负，立志为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗。

记者：高校培养精益求精、追求极致的拔尖创新人才，要在哪些方面下

功夫？

薛其坤：我认为，培养拔尖创新人才要抓住五个关键点。

一是培养学生的学术志趣。具体包括培养学生强烈的好奇心，使他们对探究自然奥秘有浓厚兴趣，有解决问题的强烈愿望。

二是帮助学生发现和甄别好的科学问题。大学要培育学生卓越的科学直觉，提升他们发现、解决问题的突出能力，使他们具备透过现象看本质的犀利眼光，以及归纳演绎等逻辑思维能力。

三是帮学生打好科学研究工具、利器这把“金刚钻”。目前，部分学生追求一两年就要出成果、发论文，难以长时间沉下心，打造好“金刚钻”。我往往要求和指导学生，在两三年内把自己的“金刚钻”打造得越来越尖锐、越来越硬气，要熟练掌握、应用一两种理论研究或实验技术、工具。物理学科发展至今，已经很难在理论层面取得重大突破，而实验层面科研创新的突破，实验仪器设备等工具发挥着越来越大的作用。例如，别人观测不到的细微变化，你的工具可以观察到，你就可能比别人更早取得突破。大学要引导学生不断发展、熟练掌握科研工具，使研究的“鼻子”更灵敏、“耳朵”更灵敏、“眼睛”更闪亮。

四是鼓励学生敢于质疑、敢于挑战权威。

五是对学生加强理想信念教育，引导他们强化科技报国的时代担当与家国情怀。

记者：在您看来，高校应如何提升拔尖创新人才的动手能力？

薛其坤：高校要推动教育教学改革和科研体制改革，给学生更多动手做科研的机会和平台，让他们在实操中提升创新创造能力。当前，南科大正全面实施“本科生学术推进计划”。学校配备项目导师，引导本科生围绕科学、工程和社会经济问题，组建跨学科、跨门类的本科生研发团队，鼓励他们自主选题、自主科研、发现问题并提出解决方案。

同时，高校要打造产学研用协同育人特色。例如，树立高校与企业共同创新育人理念，从以学科为本育人，到注重校企联合开展项目式、案例式教学。同时，合作企业根据研发需要设置科研课题并提供相关资源，邀请同一创新链、相关领域的教授和学生参与技术攻关。

数据素养：美国人工智能教育战略新动向

中国教育科学研究院 赵章靖

世界经济论坛最新发布的《未来工作报告》显示：疫情的全球蔓延加剧了高信息技术含量工作的更新换代，新技术应用步伐在某些领域进一步加速，云计算、大数据和电子商务的运用仍然是商业领袖的高度优先事项。与此同时，人们对数据加密、非人形机器人和人工智能的兴趣也有了显著提高。领英公司近年发布的职业报告显示，“软件应用”已经遍及所有与技术相关的职业领域。在位居前十的热门职业种类中，如数据分析师、软件工程师、银行投资分析师、平面设计员等职业，均需要从业者具备深厚的数据素养。新科技革命背景下，“提升劳动者数据素养”已成为世界各国提高国家竞争力的重要方向。

当前，美国联邦政府和社会组织正纵深推进人工智能教育，越发强调数据素养的重要性。早在2018年12月，美国联邦政府在其发布的“北极星计划”中，就着重强调发展师生的计算机技能和数据素养，联邦政府各机构在这方面的项目和投入也逐渐增多。此前，美国教育部组织召开了以提升中小学生学习数据素养为主题的研讨会，面向全美召集了大学教授、中小学教师、非政府组织代表、政府官员和企业代表等，深度分享了各领域关于数据素养教育的前沿探索。

数据素养战略主要关注哪些内容

全美数学教师理事会主席特蕾娜·维尔克森(Trena Wilkerson)认为，当前，借助数据素养促进青少年对世界的认识和理解，提升青少年分析和批判性思维能力，从而拓展其成长与发展机会，是教育改革不可或缺的重要内容。无论是在STEM（科学、技术、工程和数学教育）领域还是在非STEM领域，数据素养均是学生最为基本和关键的素养。

从学校日常教学来看，数据素养可以更好地帮助学习者在学科内部、学科之间形成有机联系，并深化背景理解。在学科教学上，主要依靠培养数学、统计、定量分析以及现代传媒等学科领域的技能素养，使学生习得严谨、明智决策所需的知识和技能，并应用于现实问题的分析与解决。

近年来，美国着重通过借助社区力量并创建相关生态的方式以促进 STEM 教育，对于发展学生数据素养而言也是如此。特蕾娜呼吁，应充分借助社区资源，充分发挥利益相关者，即包括父母或监护人、社区、学校教师、教师培训方、企业、管理人员和校董会等在内的多方面力量，共同促进数据素养教育；同时，注重 K-12（学前教育至高中教育）乃至中学后教育的课程衔接以及加强课程和评估研发。就具体内容而言，特蕾娜认为，加强数学教育，发展统计思维进而带动提升数据素养是当务之急。

中学生数据素养提升教育有哪些新动态

加州大学伯克利分校“X 研究中心”（Center X）的苏延·玛卡多（Suyen Machado）笃信：“如果没有强大的计算机科学基础，特别是数据科学基础，我们的学生将无法为 21 世纪的职业做好准备。因此，必须将计算机科学技能与相关学科相结合。”

近年来，玛卡多正在推进“高中生数据科学概论”（IDS）的教育与普及工作。该工作受美国国家科学基金会拨款支持，源于创建探索计算机科学的工作课程，其目标主要是将计算思维和统计思维有机植入高中数学和科学课程。作为面向公立学校创建的首例数据科学课程，“高中生数据科学概论”教育鼓励教师使用数据进行批判性教学，学生的学习内容主要包括通过“参与式感知”借助智能手机和网络工具收集数据以及学习 R 语言（一种开源编程语言）。目前，“高中生数据科学概论”教育已在美国 4 个州的 26 个学区讲授，近期主要集中于为教师提供技术和专业支持。

布朗大学教授伊曼纽尔·尚泽尔（Emmanuel Schanzer）分享了自 2006 年以来推广实施的“数据科学基础课程”（Bootstrap Data Science）。作为以研究为基础的计算机科学课程模块之一，数据科学基础课程主要关注统计学与计算

机编程,该模块涵盖了函数、循环和迭代、数据可视化、线性回归等专题内容。通过该模块学习,学生可以学会使用多种方法分析数据并撰写研究论文。社会研究、科学和商业课程教师可以利用该模块帮助学生从数据中进行推理,数学教师可以使用这个模块来介绍统计学的基础概念。

数据素养提升教育的突出实践探索有哪些

斯坦福大学教育学院教授乔·博勒(Jo Boaler)系统介绍了名为“Youcubed”的美国公益性网站在促进数据素养教育中的探索模式及相应进展。该网站的主要目的在于,面向全球中小学师生分享数学和数据科学所呈现出的创造性和创意之美。在过去五年,该网站访问量已逾5400万次,网站可供下载数百个免费的数据课程和相应的学习项目;近2/3的美国学校利用该网站资源开展教学,订阅用户为14.5万,涵盖了160多个国家。

面向数据素养的提升,“Youcubed”团队推出了在加州重构高中数学课程体系的设想,主张以进阶提升学生的数据素养为主线,重新整合代数学、统计学、微积分基础、线性代数、微积分与三角函数、数学建模和计算机编程等分支学科,并与谷歌公司合作,开发出一套纵贯K-12年级学段的“适应性课程”(Youcubed Adaptable Curriculum)。课程研发团队成员涵盖了中小学教师、大学教授、亚马逊数据分析师等多个行业,该套课程具有门槛低、应用范围广、数据库资料丰富以及适合个体化学习的灵活弹性空间等特征。“Youcubed”网站也为教师开展数据科学教学提供了相应的视频案例,目前已有2万名教师选修该网站内容。面向师生,该网站所提倡的数据素养教育始终贯穿这样的问题,比如你发现了什么、什么让你好奇、在数据的可视化过程中会出现什么现象等,以此来鼓励学生探索。所选案例多集中在日常生活领域,或者人类所共同关注的话题,如全球变暖、篮球比赛球员位置、超市购物等。

在数据素养教学中,“Youcubed”团队主张实施“大概念”教学,主张用“大概念”的习得和运用取代既有的课程标准,这样的理念与操作模式纵贯K-12全过程。“大概念”教学的基本实施流程为:提出问题—收集数据—分析数据—运用数据理解、交流并应用于问题解决。以高一年级教学为例,在提出问题环

节，需要引导学生提出问题，生成观念，并将其进一步归纳为数学统计问题；接下来，对信息如图像、声音、数字、分类等进行数据编码，并有意识地将收集数据信息作为问题解决的基础；进而，鼓励学生尝试多种方法以运用编码数据去描述、分析变量，并运用相关技术去开发模型，以分析、解决问题。最后，引导学生得出结论、形成报告、回答问题，并与同伴交流、验证。

“Youcubed”团队擅长联络谷歌等高科技公司与高校教授和中小学教师等组建团队，重新整合中小学所涉数学学科门类来开发课程，并主张“大概念”的教学方式，这对美国当前的中小学数学教学也是一种有益的补充。与传统课堂按部就班的教学模式相比，这种基于“大概念”的课堂教学不设置太多的考试，所提供的学习资源具有趣味性和挑战性，相关概念也更易于理解和操作，有助于鼓励学生主动探究，进行深度分析，并能很好地开展团队协作。通过在这一课堂的学习，学生得以开展深度思考，熟悉数据的收集和利用过程，进一步提升了批判性思维能力。

近年来，美国联邦政府也加强了数据素养教育的支持力度。例如，美国国家航空航天局设立了“数据日”，面向中小学校开展空间数据方面的科普教育；美国人口普查中心在中小学设立项目，为 K-12 教育阶段的数学、历史、社科、地理等提供必要的数据库支持；美国教育部教育科学研究所特别开设了“数据科学教育项目”等。此外，美国复苏计划 ESSER 基金、种子教师发展项目 (SEED)、教育创新研究 (EIR)、联邦通信委员会升级教育宽带 (E-Rate) 项目等，均设有数据素养教育资助专题。

当前，美国在人工智能教育领域呈现出中学数学教育和计算机科学教育整合发展的趋势，对世界各国的人工智能教育都具有一定的借鉴意义。

地方高等教育跨越式发展研究 ——以深圳高等教育为例

许建领

当前，我国正从“教育大国”向“教育强国”的宏伟目标加快迈进，建设高质量教育体系是提升国民素质、促进人的全面发展、建成教育强国的重要举措，而全面提升高等教育服务区域发展和国家战略能力，则是建设高质量教育体系的基本要求。近年来，我国日益重视高等教育的高质量发展，多地政府对高等教育的重视也是力度空前。许多地方（主要指省、自治区、直辖市、中心城市，下同）举办高等教育的热情高涨，争相推出雄心勃勃的新大学建设计划，力图实现本地高等教育规模、质量、结构、效益的跨越式发展。然而，受全国高等教育统筹布局、办学政策、地方经济实力和区位特点等因素影响，地方高等教育如何实现跨越式发展？地方有无必要构建高等教育体系？地方拥有多少大学比较合适？发展中需避免哪些问题？等等。这些都迫切要求从理论和实践中探求答案，避免政府决策失误、资金浪费。

放眼全国，作为中国特色社会主义先行示范区的深圳，近年来高等教育改革发展的成就有目共睹，其迅速崛起被誉为高等教育版本的“深圳速度”。深圳“十二五”以来新增或更名高校10所，数量在全国副省级城市、中心城市中位列第一。从世界范围看，深圳高等教育的发展无法与拥有百年以上历史的全球性城市——纽约、东京、伦敦、巴黎、香港等相比，但与1965年独立的新加坡相比，很多情况较为相似。新加坡从建国至2016年设立新加坡社会科学大学，拥有高校共13所用了51年。而深圳从1980年设立第一所高校——深圳广播电视大学到2020年获批设立2所非独立设置的中外合作办学机构，拥有高校共15所才用了40年！深圳高等教育快速发展的成功案例，可作为全

国其他地方发展高等教育的参考。

一、跨越发展的动因：高等教育与地方互促共长

何谓跨越式发展？地方高等教育跨越式发展，“就是指通过对地方高等教育的超常规支持以促使地方高等教育加速发展并达到相当高度的发展过程。超常规支持是高等教育跨越式发展的动力之源；加速发展是高等教育发展的过程特征；达到相当发展高度是跨越式发展的水平状况。”跨越式发展，实际上是地方政府通过给予超常规支持以实现高等教育规模、质量、结构、效益的超常规发展。这种超常规支持，主要包括经费、人员、政策等方面的特殊支持。这三项特殊支持，缺一不可。跨越式发展是在遵从高等教育发展规律的前提下，采用超常规方式缩短发展的时间和进程。当然，也可从超常规发展中总结提炼出不同于常规发展的一些规律，从而深化对高等教育发展规律的认识。

高等教育投入巨大，见效周期较长。地方政府又为何争相提出推动高等教育跨越式发展？这主要归因于地方政府对高等教育与地方经济社会发展关系不断深化的认识。在纽约市，近年来不仅通过调整生产结构致力于从传统的消费城市、金融城市向高科技城市、绿色城市转型，更是将建设一流大学视为纽约高等教育新的发展目标。纽约市各高校按照

《纽约市 2030 年总体规划》的要求，积极调整自身目标以回应新的城市定位，充分发挥其在城市建设中的“火车头”作用。从全球来看，高等教育实力已被认为是国家、地方综合竞争力的重要指标之一，优质的高等教育是国家、地方的亮丽名片，且不断为国家、地方经济社会发展提供人才支持和智力支撑。尤其在当今数字经济时代，高等教育对促进国家、地方经济社会发展和创新型城市建设的作用更为凸显。“对于许多人来说，普遍支持高等教育尤其是综合研究型大学有一个新的相当有说服力的理由：知识已成为经济增长的引擎，是一个国家繁荣、安全及人民幸福安康的关键。”高等教育已成为立足当下赢得未来的国家和地方之重器，是国家和地方硬实力、软实力、巧实力、锐实力的战略引擎；同时，国家和地方政府为高等教育实力增强提供经费、人员、土地、基建、配套条件、政策等方面的支持，以保障高等教育快速、健康发展。高等

教育与国家、地方发展已成为互促共长的关系。在实践中，也经常有人认为高等教育投入巨大，由国家建设就行了，地方政府没必要花巨资建大学，力主“拿来主义”。这种观点在“孔雀东南飞”的时代，深圳也曾存在过。深圳对高等教育与城市关系的认识，也经历了不断深化的过程。深圳市委市政府1983年提出“教育要与经济同步发展”，20世纪90年代初提出“教育要适度超前发展”，2004年第一次提出“实现高等教育跨越式发展”，2016年进一步提出“促进高等教育跨越发展”。当今，深圳在建设粤港澳大湾区和中国特色社会主义先行示范区背景下，正探索高等教育如何先行示范。时至今日，深圳已将高等教育与城市发展的关系理解为“互促共长”，高等教育是投资而不只是消费。这种认识使得深圳市不断加大对高等教育的投入，推动高等教育创新发展、跨越式发展。

高等教育跨越式发展对地方经济社会发展的重要促进作用，是地方政府大力发展高等教育的动力源泉。高校在地方经济社会发展中发挥什么作用？深圳在多年高等教育发展中逐步形成如下深刻认识：一是创新创业人才的培养地。当今，人才竞争越来越激烈，各地未来的发展，在开放引进人才的同时，更要有“自我造血能力”，充分运用高校学科门类齐全、高层次人才众多的优势，结合当地产业发展需求，培养更多更优秀的创新创业人才，服务当地需求。二是高层次人才的蓄水池。深圳2020年高校全职两院院士达33名，“国家杰青”“大千人”“青年千人”爆发式增长，均得益于快速增多的高校。三是科技创新的发动机。高校是传播知识、创造知识的中心，是基础研究和应用基础研究的主力军，是当地自主创新的发动机。深圳一直引以为傲的“4个90%”在企业，反映了高校在深圳城市自主创新中的严重缺位。近年来高校的迅猛发展，使得高校在城市自主创新中的贡献日益提升。四是高品位文化的辐射源。高校不断产生新知识、新思想、新文化，并迅速辐射到现实社会，在当地文化的构建中发挥引领、辐射和超越的作用，影响着地方的全面发展。

二、跨越发展的路径：自办引进与提高质量并重

地方政府对高等教育跨越式发展有了深刻认识之后，要确定跨越发展的目

标，关键要选好实现目标的路径。习近平总书记指出“我们要认真吸收世界上先进的办学治学经验，更要遵循教育规律，扎根中国大地办大学”。地方高等教育跨越式发展，不能崇洋媚外，不能简单复制，不能好高骛远，而是要扎根中国大地，满足地方经济社会发展的需要，借鉴世界经验、中国特色社会主义一流大学的办学经验，办出地方特色、优势、高质量。实现此目标，要选择合适的跨越发展的路径。众所周知，做事成功一般应具备天时、地利、人和三要素，高等教育发展亦不例外。选择跨越发展的路径时，应充分考虑这三要素。地方高等教育要实现跨越式发展的“天时”，主要指机遇和政策。地方政府需要大力发展高等教育时，如遇良好的机遇及适合的国家政策，地方高等教育将会乘着天时的翅膀腾飞。其“地利”，主要指经济和环境。地方政府的经济状况是高等教育跨越式发展的关键因素，地方财政如果不充足，则可力推社会资金支持高等教育发展；环境包括多方面，如教育、科技、产业、创新、人才发展、自然等环境。经济和环境对吸引杰出校长、高层次人才和优秀生源，办好高等教育至关重要。其“人和”，主要指领导和团队。地方党委和政府的主官对高等教育跨越式发展的重视程度和认识偏好，直接决定着对高等教育发展路径的选择及对高等教育的人、财、物的投入力度。在校内，党委书记、校长和管理团队、教师队伍是办好高校的关键因素。综合来看，天时、地利是客观因素，人和则是主观因素，在天时、地利不占优的情况下，亦可通过人和因素主动谋划，扭转不利局面。

深圳 2004 年做出实现高等教育跨越式发展的决策前，高等教育一直是被社会诟病的短板。当时深圳高校 11 所，全日制在校生仅 4 万名。深圳当年经济实力位列全国城市第 4，而高等教育排名尚未进入前 40，与同为计划单列市的青岛、厦门、大连、宁波相比，排在末位！深圳高等教育与城市经济总量不相匹配，与城市主导产业发展不相适应，与城市发展的定位要求和人民群众的强烈要求有较大差距。深圳率先实现社会主义现代化和建设国际化城市、教育强市及此后城市发展的一系列目标定位，尤其是到 21 世纪中叶建成全球标杆城市的定位，迫切要求高等教育实现跨越式发展，为深圳提供强有力的人才支撑和智力支持。为改变高等教育全面落后的状况，深圳充分考虑天时、地利、

人和的诸种因素，确定了规模与质量并重、重点发展深圳经济社会发展急需学科专业的办学思路。在具体路径选择上，国家关注新办大学的体制机制创新、鼓励国内外优质高等教育资源合作办学、不反对国内高校异地办学，广东省加快推进高水平大学建设，等等，这为深圳确定自办与引进办学、提高现有高校办学质量的跨越发展的路径提供了绝佳天时；深圳雄厚的经济实力、城市自主创新对高等教育的需求、良好的人文和自然环境，为支持以上路径提供了特殊地利；深圳历届市委市政府的持续全力支持、精心遴选的高校党委书记、校长和全球引进的高水平管理团队、师资队伍，为以上路径实现提供了适度人和。深圳选择的这条路径，与新加坡已经走过的路十分相似。新加坡除自主办新大学外，还通过实施“世界一流大学计划”拟吸引至少10所世界一流大学到新加坡办学。随着国家从严控制高校异地办学、自身高校数量增多等新政策、新情况的出现，深圳以后的跨越发展的路径须做出相应改变。

深圳2004年至今高等教育跨越式发展的路径，具体如下：一是自主举办新大学。由深圳市独立新办高校，主要有从零起步和整合资源两种方式。从零起步办学最典型最成功的是2007年筹建、2012年获教育部批准设立、2022年即成为国家“双一流”建设高校的南方科技大学。整合资源方式的有，从深圳大学剥离部分应用型专业、再结合深圳需求增设新专业、2018年获教育部批准设立的深圳技术大学。二是引进合作办大学。主要方式有三种：与国内大学合作办异地校区——主要有教育部分别于2015年、2017年、2018年批准设立的中山大学·深圳、哈尔滨工业大学（深圳）、清华大学深圳国际研究生院；国（境）内外合作办新大学——主要有教育部分别于2014年、2016年批准设立的香港中文大学（深圳）、深圳北理莫斯科大学；合作办特色学院——主要有教育部2020年批准设立的天大佐治亚理工深圳学院、哈工大深圳国际设计学院。三是提升现有高校质量。市政府除正常财政投入外，斥巨资专项投入，支持深圳现有高校提高办学质量。积极推动南方科技大学入选国家“双一流”建设名单，推动深圳大学、南方科技大学入选广东省高水平大学建设计划（重点建设高校），香港中文大学（深圳）、哈尔滨工业大学（深圳）、深圳北理莫斯科大学、清华大学深圳国际研究生院、北京大学深圳研究生院入选省高水平

大学建设计划（重点学科建设高校），深圳技术大学入选省特色高校提升计划。

三、跨越发展的成效：在实力提升中突破性创新

深圳高等教育跨越式发展达到了何种成效？这种成效大小的判断标准是什么？笔者认为，该标准的关键要素，应至少涉及五方面：服从国家战略、服务地方发展、综合实力增强、体制机制创新、社会声誉提升。服从国家战略是地方高等教育跨越式发展的基本前提，服务地方发展是地方高等教育跨越式发展的核心要求，综合实力增强是地方高等教育跨越式发展的目标追求，体制机制创新是地方高等教育跨越式发展的重要使命，社会声誉提升是地方高等教育跨越式发展的实力体现，反映了地方高等教育实现高质量发展的良好社会影响力。深圳高等教育经过多年努力，在上述五方面都取得了良好成效。

（一）服从国家和省战略

深圳高等教育的快速发展，是在国家、省统筹指导下，吸收世界上先进办学治学经验，遵循教育规律，扎根中国大地、深圳大地，加快推动新高校创办和已有高校质量提升。“十二五”以来，新建或更名的10所新高校，都列入了广东省高校设置规划，由教育部同意后按程序申报审批；深圳高校的世界一流大学建设、广东高水平大学建设、高职院校“双高”建设、电大更名等，都是在国家、省的总体布局内积极争取、加快建设的。南方科技大学成为“国家高等教育综合改革试验校”，深圳北理莫斯科大学、香港中文大学（深圳）分别是中俄人文交流机制、粤港澳大湾区建设战略的主要项目。服从国家、省战略，能更好服务国家和区域发展，最大限度获得国家和省两个层面的大力支持。

（二）服务深圳城市发展

深圳高校2020年毕业生3.9万人，是2010年的倍。这些毕业生多数留在深圳或粤港澳大湾区

工作。同时，深圳高校对城市的创新支撑能力不断增强。全市高校拥有国家级实验室、工程中心、研究基地14个，拥有市级重点实验室89个，占全市40.1%。全市11个诺贝尔奖/图灵奖科学家实验室，

其中9个由深圳高校牵头建设。全市新建9个重大科技基础设施，其中5

个由深圳高校牵头建设^①。依托哈尔滨工业大学（深圳）的鹏城实验室、依托北京大学深圳研究生院的深圳湾实验室运行良好。深圳高校的发展，赢得了社会各界的支持，深圳高校的社会捐赠也日益增多。

（三）综合实力日益增强

办学规模大幅提升，全市现有高校 15 所，全日制在校生数从 2010 年的 6.73 万人，增至 2020 年的 11.32 万人，增长 68.2%；招生人数从 2010 年的 2.03 万人增至 2020 年 3.8 万人，增长 87.2%。办学质量稳步提升，南方科技大学获批设立 10 年即入选成为国家“双一流”建设高校。高校招生质量不断提高，南方科技大学、香港中文大学（深圳）、哈尔滨工业大学（深圳）、深圳大学等高校本科招生分数线位列广东省前列。全市高校现有专任教师 6999 人，其中拥有博士学位的教师占 66%，比例居全国前列^①。高等教育结构按照深圳经济社会发展需要，近年来重点发展紧缺的理工类、医学类高校，办学结构日益优化。

（四）改革创新取得突破

深圳高等教育近年的改革创新，为我国建设中国特色、世界一流社会主义大学及高等教育体制机制改革提供了新经验。南方科技大学成为中国内地短时间内办成高水平大学的首例，其理事会治理机制、市政府为该校制定我国内地高校首个管理办法、率先探索本科招生“631”（60% 高考成绩、30% 面试成绩、10% 高中学业成绩）模式、具有国际竞争力的薪酬机制、全球遴选校长、教职工员额制等逐步在全国推广。深圳成为全国合作办学机构最多的城市之一：内地高校举办异地校区获得成功，独立设置的中外合作办学机构数全国第一，香港中文大学（深圳）是起步阶段即可同时招收本、硕、博学生的高校。市政府对引进合作办学机构实施市属高校待遇，合作办学机构实行社会化用人。深圳职业技术学院率先探索的“六融合”职业教育产教融合模式，被国家发改委作为先行示范经验向全国推广。

（五）社会声誉不断提升

深圳高等教育跨越式发展改变了以前人们对深圳“文化沙漠”的不良印象。地方高等教育跨越式发展的“南深圳、北青岛”现象一度被社会各界称赞。海

内外媒体对深圳高等教育多加赞誉,世界各权威大学排行榜上,南方科技大学、深圳大学、香港中文大学(深圳)等高校的排名不断攀升。

四、跨越发展的经验:集聚多方资源全方位发力

深圳高等教育跨越式发展的成功不仅能为全国其他地方提供经验,而且经进一步实践检验和理论提升,还有望成为地方高等教育发展规律新的内容。对于作为深圳高等教育成功典型的南方科技大学,钟秉林教授指出,“南科大创建发展之路至少能在以下几个方面给我们深刻的启示:一是政府的重视和投入是关键。二是高校发展要与地方和国家的战略需求紧密结合。三是要以改革创新思维去谋划高校发展”。依笔者所见,高等教育的改革发展,主要涉及政府、高校和社会的合力推动,可围绕三个方面探讨深圳经验。

(一) 政府全力推动

政府至少需要做好四项工作。一是做好顶层设计。要不要大力推动高等教育跨越式发展?确定什么样的跨越式发展目标?采用什么举措推动跨越式发展?跨越式发展的步骤与规划如何?地方政府是否有充足条件予以保障?等等,这些都需要地方政府组织做好充分论证,统一认识,做好规划,全力推动。同时,还要出台相应文件予以制度保障。用制度为高等教育改革发展保驾护航。二是提供充足经费。深圳市财政对高等教育经费投入年增长20%以上,投入规模仅次于北京、上海。市属高校本科生、硕士生、博士生每年生均经费标准是广东省内其他高校的两倍。市财政仅在2015—2017年、2019—2021年两轮广东省高水平大学建设中,除正常投入外,先后给予深圳4所省高水平大学建设高校至少64亿元专项经费支持。鼓励高校通过竞争获得深圳各类高层次人才引培计划、重点实验室建设等专项经费支持。市财政还通过资金配比,鼓励高校积极引进社会资金支持。三是选好书记、校长。深圳在中国内地高校首开先例,为南方科技大学全球遴选了首任校长。同时,为各高校精心挑选高等教育管理经验丰富、综合素质高的党委书记、校长,党委书记、校长的默契配合是办好中国特色、世界一流大学的基本前提。四是加强组织协调。深圳高等教育改革发展领导小组组长由市委书记、市长担任,可见对高等教育改革发展的

重视程度。为推动高校具体工作，还成立了高校校园规划建设领导小组，组长由分管城市规划建设工作的市领导担任；高校申报办学领导小组，组长由分管教育工作的市领导担任。南方科技大学及有关高校的理事长还由市长担任。这样的组织架构，既有力保证了协调市内各部门高效、强力支持高等教育，又能在争取国家、省对深圳高等教育支持方面发挥重要作用。国家、广东省的党委、政府部门在更高层面上对深圳高等教育跨越式发展加强指导、支持和纠偏。

（二）高校全力以赴

政府提供指导支持和条件保障，而高校作为办学主体，是地方高等教育跨越式发展的具体执行者。关键要做好四项工作。一是落实顶层设计。各高校按照政府设定的目标定位和规划指标，组织专家细化制定可行方案和发展规划。同时，创新设计校内管理体制和机制，并制定相应规章制度保障学校运行。深圳作为法治城市，各高校之所以发展良好，得益于高校运行与政府顶层设计高度一致。二是组建执行团队。办学方案、发展规划和规章制度的落地实施，要靠执行团队。执行团队主要包括管理团队和教师团队。深圳高校通过设立较高的加盟门槛、具有国际竞争力的薪酬体系、未来发展的良好愿景等吸引了大批高水平、高层次的海内外管理人员、教师和研究人員加盟。三是吸引优秀生源。为吸引优秀生源，深圳高校通过率先探索招生制度改革，学生减免学费，为贫困、优秀生提供奖学金，加大招生宣传力度等方式，吸引了大批优秀生源。四是致力改革创新。放眼全国，地方政府新增几所高校并无实质意义。国家关注的是，地方政府通过高等教育的改革创新，为全国其他高校的改革发展提供新经验。深圳无论是新建高校，还是现有高校，推进工作时首要前提就是改革创新。实践证明，深圳高校尽管数量不多，但类型多样，人才培养模式和体制机制改革方面有很多创新举措，为全国高等教育改革发展提供了样板和经验。

（三）社会全力支持

高校的改革发展离不开社会各方面全力支持。这种支持主要体现在：一是营造良好氛围。通过加强宣传，社会各界有识之士、人大代表、政协委员等为高等教育改革发展鼓与呼并出谋划策，营造良好的支持氛围。二是给予实质支持。行业、企业加强与高校合作，大力推进产教融合。高校周边的公共设施设

备要配合高校特殊需要，杰出企业家和校友要为高校提供捐赠支持等。深圳高校在改革发展中，得到了周边村民在拆迁安置、公共设施设备配套、社会捐赠等方面的全力支持。

五、反思与建议

以上探讨了深圳高等教育跨越式发展可供其他地方参考的思路和做法，但反过来看，深圳高等教育改革发展过程中，还有哪些值得反思的问题和教训，应如何避免？其他地方高等教育跨越式发展中需关注的共性问题，应如何考虑？这些都需要深入探讨，寻找解决问题的方案，以便为深圳今后及其他地方的高等教育跨越式发展提供思路和建议。

（一）“深圳经验”如何延续和“复制”

《深圳教育发展“十四五”规划》提出，“十四五”期间，要高起点、高标准筹建深圳创新创意设计学院、深圳海洋大学、深圳理工大学、深圳音乐学院等高校，推动香港大学来深合作办学。要实现这些目标，在全国高等教育已实现普及化、高等教育政策有所调整、深圳市财政需投入的高校迅速增多等新情况下，深圳也应调整高等教育改革发展策略，建议从过去“自办引进与提高质量并重”的策略向“安其位重特色高质量发展”转变。现有各类高校要按照办学定位争创世界一流，新办高校以自办为主，适当引进境外优质高等教育资源，不急于求成，质量为先、稳步推进。对于其他地方高等教育跨越式发展来说，“深圳经验”不可简单复制，它需要结合当地具体情况及国家政策要求，吸收转化“深圳经验”为当地所用。且对于经济发达地区和欠发达地区，运用“深圳经验”也要因地因时制宜。经济欠发达地区不宜办过多高校，可集中财力办1~2所高水平高校，同时积极吸纳社会资金办高校。

（二）地方有无必要构建高等教育体系

当今，我国高等教育已进入普及化阶段，高校数量和在校生规模已不是高等教育追求的主要目标，更看重的是高质量发展。地方高等教育发展的落脚点，在于按照国家布局和地方需要，新办特色高校并提高现有高校质量。“在数量和结构上不同区域之间保持适度的差异化，凸显地区特色和差别”。客观地看，

并不是每个地方都需构建高等教育体系。只有地方需要拥有一定数量的高校时，才充分考虑各高校的办学定位及学科、层次、类型结构，构建地方高等教育体系。深圳对标的全球性城市如纽约、东京、伦敦、巴黎、新加坡、香港等地的高校都在10所以上，各高校均分类定位、错位发展，形成了符合所在城市多元需求的高等教育体系。深圳确立的构建国际化开放式创新型高等教育体系，也是综合考虑了城市多样需求和高校分类功能等多种因素。地方高等教育体系不是一个封闭的系统，不是“大而全”的高等教育独立王国，它是国家高等教育体系中的子体系，是国家高等教育体系的有益补充，应主要满足地方的特殊需要。地方发展不能仅依赖当地高等教育体系的人才供给和智力服务，更需要发挥全国高校的支持作用。

（三）地方拥有多少所高校比较合适

这是很多地方决策者特别关注的问题，因为与之高度相关的是要考虑地方财政的承受程度。很多学者从不同角度测算一个地方拥有多少所高校合适，因角度不同，结论有别。有研究表明，城市的GDP与该城市拥有的高校数呈正相关，相关度为近70%。但这并不意味着一个地方的高校数越多越好。“高等教育与经济发展之间的确关系密切，但它本质上是一种双向多维的非均衡互动关系……在考虑高等教育的发展战略时，必须在发展经济与发展高等教育之间保持适度的弹性”。因此，测算一个地方需拥有多少所高校，要综合考虑该地方的发展定位、经济社会发展需求、人口数量、经济承受程度、土地承载能力、国内外同类区域高校实力比较等多种因素，才能得出适切结论。全球性城市纽约（95所）、东京（185所）、伦敦（46所）、巴黎（83所）、新加坡（13所）、香港（25所）因情况不同，高校数量各异。深圳在综合考虑各方面因素基础上，认为需拥有高校20所左右。实际上，地方经济社会发展不在于地方高校的数量之多，关键在于高校的质量。一个地方如各类高校均能有2所左右达到世界一流，那将是地方高等教育发展的巨大成功。

（四）政府与高校如何更好扮演各自角色

在政府和高校的关系中，政府是高校的投资人、举办者、管理者，为高校筹建、改革和发展提供人、财、物等多方面的资源支持，处于“甲方”地位，

高校则是“乙方”。但政府不能因此就可对高校的筹建、改革与发展等学校内部学术和行政事务随意干预。“如果政府随意地改变自己做出的决定，左右大学的学术事务，其结果将会损害高等教育的质量”。政府和高校应各安其位，各司其职。围绕上述“深圳经验”中政府和高校分别负责推动的工作，精诚团结，密切合作。同时，政府应成为像深圳一样的“服务型政府”，提供资源全力支持高校扩大办学自主权，推动高校快速提升办学质量，有效服务地方发展。

（五）在发展中需要避免什么问题

上面我们探讨了一些深圳高等教育跨越式发展的经验，有经验就必然有问题和教训。这些问题和教训需在今后改革发展中竭力避免，同时也为其他地方高等教育跨越式发展做决策时参考：一是办学同质化。反观深圳“十二五”以来获批设立的新高校，多为理工类研究型大学，同质化明显。纽约、东京、伦敦、巴黎、新加坡、香港等全球性城市的高校分层分类发展，已形成较为成熟的高等教育生态系统。如纽约，在长期的演进过程中，立足于城市发展不同历史时期的多方需求，逐步建成了一个类型多样、层次分明、公私立教育协调发展的多元化高等教育体系，既包括研究型大学、综合大学，还包括一大批社区学院、开放大学等。今后深圳高等教育的发展，还应更加重视高等教育的层次和类型结构，尤其是更加关注人文社科类的学科或大学，以满足城市发展对高等教育多样化的需求。二是经费均等化。在办学进程中，无论何种办学定位的高校，都想方设法向政府施加压力，冀望向经费投入最高的高校看齐，使得政府在决策时多有困扰。实际上，因办学层次、类型和目标定位不同，对高校的经费投入应是统一性和特殊性相结合。政府应有所坚持，区分重点，分类投入，支持各类高校各安其位，办出一流。三是学校割立化。深圳现有15所高校，与全国多数城市一样，同城内各高校之间基本上是相互割立的，相互之间竞争多于合作。实际上，同城内的高校是竞争与合作的关系，最有条件默契合作，为城市发展形成贡献合力。在纽约，各个高校之间是相互延伸、衔接和贯通的，只是侧重点不同而已，从而确保整个高等教育系统能够为城市发展提供全面的服务。今后深圳及其他地方高等教育在发展过程中，要采取多种措施引导本地高校之间加强竞争合作，推动各类高校办学效益的最大化。四是基建浅表化。

对于新办高校的规划建设，因相关学科带头人不能很快招聘到位，对该学科的相关校舍如实验室、教室等难以提出精准建设需求。或相关学科带头人已到位，却不够尽责或无法提出建设需求。这将导致新建成的校舍建筑浅表化，难以达到学科使用时的内涵要求。因此，在高校规划建设时，校方和学科带头人不能当“甩手掌柜”，要及早介入，负责任地提出精准建设需求，避免校舍建成后再返工改造。五是管理薄弱化。因高等教育是国家和省两级管理，深圳对高校缺乏管理权限；且引进的高校多听命于校本部，政府对其管理显得较为薄弱。为推动高校更快更好发展，并有效为地方服务，政府应加强对高校改革发展支持和引导的制度建设，同时通过与高校共建理事会、签署相关协议及加强绩效评估等方式，推动高校向着政府规划的目标推进。