

高教前沿

2020年第2期

(总第35期)

南京邮电大学高教所编

2020年7月3日

目 录

高教资讯

教育部启动未来技术学院建设工作-----1

教育部给本科教学“打分”：学业挑战度中等偏下-----2

高校动态

清华停招新闻本科，大学取消管理学等本科专业还远吗？-----6

北京大学设置应急管理学科响应国家重大关切和需求-----11

华中师大成立国内首个人工智能教育学部-----12

新工科建设“天大方案”2.0 发布-----13

专家论坛

杨斌：教育得要回归本来才能面向未来-----14

教育部启动未来技术学院建设工作

近日，教育部发布《未来技术学院建设指南（试行）》，聚焦未来革命性、颠覆性技术人才需求，推动整体实力强、专业学科综合优势明显的高校以立德树人为根本任务，以提供优质资源和营造良好创新氛围为抓手，以改进体制机制为保障，建设一批未来技术学院。把握新工科“新的工科专业、工科的新要求”建设内涵，着力培养具有前瞻性、能够引领未来发展的科技创新领军人才，推动“中国制造”到“中国创造”的转型升级，为建设高等教育强国、服务经济高质量发展、实现中华民族的伟大复兴奠定基础。

未来技术学院建设坚持中国特色、坚持面向未来、坚持交叉融合、坚持科教结合、坚持学生中心、坚持开放创新，着力做好未来科技创新领军人才的前瞻性和战略性培养，重点推进以下七个方面的建设任务：一是凝练未来技术特色，在面向未来经济社会发展的基础性、关键性领域，打破传统按照学科门类划分的知识体系，凝练独具优势、基于专业交叉的未来技术特色。二是创新人才培养模式，探索形成以科技前沿技术为驱动的面向未来技术的人才培养新模式，构建面向未来技术的课程体系、教材体系、培养机制、评价机制，探索新技术、新工具、新标准在教学中的深度应用。三是革新教学组织形式，鼓励高校突破传统教学组织形式和时空限制，大胆革新教学组织形式，营造有利于产生各类颠覆性、突破性成果的创新氛围和育人环境。以组织模式创新为抓手，引领带动工程教育在理念、范式、标准、路径、技术、方法和评价等方面的全链条、深层次变革。四是打造高水平教

师资队伍，适应未来技术人才培养特点，推动大师领航，建设一支满足培养未来技术领军人才培养需求的高水平教师队伍。五是深化国际合作，深化与世界顶尖大学的战略合作和互学互鉴，吸引国际学术大师参与学生培养，吸引高水平国外本科生，为构建人类命运共同体、应对人类未来挑战提供人才保障。六是汇聚各方资源，汇聚科研院所、企业、投资机构等各方资源，为未来科技发展和未来科技创新领军人才培养提供技术、经费、师资等全方位有力支撑。七是优化管理机制，全面落实学生中心、产出导向、持续改进的理念，构建与未来技术学院建设目标相适应的运行、管理、评价、质量保障等相关机制，推动新工科未来学院建设持续改进。

教育部将根据国家经济社会发展需求，规划未来技术学院建设布局。具备条件的高校向教育部高教司提出申请，教育部组织专家进行论证，重点考察人才培养模式、建设基础、政策支持和保障条件等，按照“成熟一个、启动一个”的原则进行培育建设。

（来源：教育部网站 2020 年5月21日）

教育部给本科教学“打分”：学业挑战度中等偏下

教育部近日发布《全国普通高校本科教育教学质量报告（2018年度）》。《报告》指出，党的十九大以来，我国高等教育进入内涵式发展新阶段，本科教育全面振兴，高校改革创新人才培养模式工作持续推进，学生学习体验满意度不断提升。高校本科教育教学工作也存在一些问题，包括人才培养中心地位未完全落实，高校教授为本科生

授课比例仅为 77.11%；教学模式创新性不足，高校专业课小班化课堂平均开设率仅为 29.11%；学习过程管理总体不严格，高校学业挑战度总体上仍处于中等偏下水平。

为全面总结 2018 年全国高校本科教育教学质量状况，教育部教育督导局委托教育部高等教育教学评估中心研制完成《全国普通高校本科教育教学质量报告（2018 年度）》。《报告》基于高等教育质量监测国家数据平台和全国 1000 余所普通高校本科教学质量年度报告，以本科教育教学质量为主线，采用海量数据挖掘、多维案例分析、大规模问卷调查等方法，呈现高校提高本科教育教学质量的新举措、新经验、新成效，为本科教育教学改革提供决策参考。

《报告》指出，党的十九大以来，我国高等教育进入内涵式发展新阶段，本科教育全面振兴。2018 年，教育部通过全面布局“四新”建设、推出“六卓越一拔尖”计划 2.0、部署一流专业建设“双万计划”、颁布本科专业类教学质量国家标准等一系列重要举措，在本科教育关键领域“谋突破、上水平”，打响新一轮全面振兴本科教育攻坚战，高校人才培养能力得到全面提升。

高校扎实落实立德树人根本任务，“三全育人”工作有序开展。实施高校思想政治工作质量提升工程，推动高校加强思政课程建设、深化思政工作改革，建立完善立德树人育人机制，构建“三全育人”大格局。2018 年，全国培育“三全育人”综合改革试点单位 125 家，以“三全育人”为导向建设高校思想政治工作精品项目 200 项、中青年骨干队伍建设项目 20 个。

高校师德师风建设和教师队伍建设取得成效。按照《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》要求，高校在教师聘用、年度考核、职称评聘等工作中，坚持师德第一标准，引导广大教师争做“四有”好老师。2018年，高校博士学位教师占比38.21%，较2017年增长1.5个百分点；行业背景教师占比17.68%，较2017年增长5.8个百分点；辅导员队伍规模从2017年的58750人增加到2018年的65571人。

高校改革创新人才培养模式工作持续推进。2018年，高校打破第一课堂到第二课堂的壁垒，将社会课堂、虚拟课堂引入传统的课堂教学，理论与实践相互融合。高校累计开设专业实验课达到144.17万门，累计建设国家级实验实训示范中心1210个、校外实践实习基地22.6万个，实践育人体系不断完善。高校积极开展创新创业教育，持续深化科教融合，推动创新创业教育融入人才培养全过程，截至2018年底，452所高校增加创新创业学分，参与创新创业训练计划学生达30.49万人次。

另外，高校办学条件和教学资源得到明显改善，“大学质量文化建设”呈现新风貌。各级财政加大高等教育投入，高校生均教育经费（全日制学生）达到3.27万元。线上课程资源建设得到强化，教育部认定国家精品在线开放课程1291门，上线慕课数量达到8100门。高等教育质量保障体系逐步健全，政府完善质量标准，强化外部教育教学评估；高校内修教学督导、专项评估、常态监测，质量文化得到培育和养成，提高学生培养质量成为主旋律。

《报告》还提到，学生学习体验满意度不断提升，大部分学生对自身成长与收获满意。2016年到2018年，学生对课程教学和学习风气的满意度得分分别为64.48、66.25、67.62和60.75、61.64、63.83，呈现持续上升趋势。2018年，74%的学生认为自己在确立明晰人生观、价值观方面有极大或较大提高，75.9%的学生认为大学期间自己的合作能力有较大或极大提高，74.1%的学生对自己在大学期间的成长与收获满意。

与此同时，《报告》也指出，部分高校本科教育教学工作尚存在不少问题，具体表现为：人才培养中心地位未完全落实。部分高校对人才培养中心地位的落实保障度不够，制度保障教学、全员服务教学等落实不到位，高校教授为本科生授课比例仅为77.11%。教学模式创新性不足。部分高校慕课、翻转课堂、线上线下混合式教学等新型教学模式应用不足，高校专业课小班化课堂（30人及以下）平均开设率仅为29.11%。学习过程管理总体不严格。部分高校课程学习难度、挑战度不高，考核方式单一、重结果轻过程，2016年至2018年，高校学业挑战度总体上仍处于中等偏下水平。师德师风建设未形成长效机制。部分高校对师德师风建设工作的统筹领导力度不够，个别教师不能认真履职尽责，学术不端行为仍有发生，师德考核在教师考核评价中被弱化。

此外，我国本科教育教学质量保障体系有待继续健全完善。评估制度设计需着力解决重点难点问题，立德树人评估指标尚不够具体，高校分类评估有待进一步完善。高校在职称评聘、职务考核、激励奖

励、资源分配等方面依然强调“帽子、课题、成果、经费、奖项”等指标，人才培养成效的评价标准尚未得到充分体现。

（来源：北京日报客户端 2020 年6月28日）

清华停招新闻本科， 大学取消管理学等本科专业还远吗？

新闻学、管理学、教育学、法学、医学……有些学科是否适合本科生学习，一直以来颇有争议。

日前清华大学新闻与传播学院召开会议，决定扩大新闻学院硕士研究生规模，今后学院的人才培养主要在研究生层次进行。无论就这件事而言，还是清华作为名校本身，都不免引发外界关注。

面对舆论质疑，清华大学还是进行了大刀阔斧的改革。清华大学新闻与传播学院教授金兼斌向中国新闻周刊表示，其实诸多评论和看法都是基于片面信息和理解在解读，清华在这个时间点选择作这样的调整，有大的背景和自己的逻辑，以及清华独特的条件和环境。

效仿

清华大学新闻与传播学院 2001 年开始招收本科生，学院官网更新至 2017 年的数据显示，学院在读本科生规模为 275 人。

5 月 15 日，清华大学本科招生办公室工作人员表示，清华大学从两年前开始按照大类招生，今年人文与社会大类中不再包含新闻学。

从学科特性来看，新闻专业的应用性比较突出，强调复合与交叉培养，新闻行业也往往需要专家型记者与编辑，即在某一专业领域如医疗有着扎实基础与丰富经验的人才。

金兼斌指出，从上个世纪 90 年代开始，新闻传播需不需要设立本科，一直是有不同看法的。美国一些综合排名最顶级的大学，包括藤校系列，也鲜见新闻学本科设置。

今后清华新闻人才的培养模式，将着力强化真正意义上的复合型人才培养。金兼斌告诉中国新闻周刊，未来新闻传播人才的培养，需要价值塑造、知识传授、能力培养三位一体，缺一不可。

作为最高学府之一，清华的改革是否会引发其他高校效仿，继而缩减乃至取消新闻本科？

南京大学教授李江向中国新闻周刊指出，增加本科专业是皆大欢喜的结果，但取消某个本科专业的阻力可不是一点半点。清华这样自己把自己的某个本科专业撤销了，这明显是改革的先河，跟教育部主导的专业动态调整完全是两回事。

根据 2019 年一项针对我国新闻本科教育现状的研究显示，我国已有 681 所大学设立了 1244 个新闻传播本科专业点。厦门大学教授谢作栩告诉中国新闻周刊，厦门大学新闻学院依然招收本科生。

金兼斌告诉中国新闻周刊，这样的调整并不代表对过去新闻传播办学路子的否定，也不意味着这种新闻传播办学新模式会成为未来的引领方向。

金兼斌表示，每所大学还是要探索适合自己特点和发展定位目标的办学模式，如何理解新闻传播人才面向未来的“知识”和“能力”的内涵，也需要各个院校自己去探索，无需定于一尊。

通识

其实，调整某些学科的招生和培养方式，是清华在学校层面学科建设和人才培养思路总体调整的一部分，并非只涉及新闻传播学院。

与新闻专业类似，管理学、教育学、法学等学科也很重视实践与应用，强调学科的交叉与复合。

比如教育学，国内就有大学不招本科生。北京大学的教育学院不招收教育专业的本科生，北京师范大学的教育学院只招收学前教育的本科。

国家教育考试指导委员会专家组成员陈志文指出，不同的人才培养模式是不同时的，尤其是应用学科，更为复杂多样，并不完全遵循本科、硕士、博士这个既定模式。

比如法律，在美国报考法律博士 JD，必须念完非法学本科才能申请。医学也类似，必须修完非医学的其他关联学科，才能去申请医学 MD。管理类更是如此，美国高校工商管理 MBA 明确规定需要有丰富的工作经历才能申请。

那么，本科阶段适合什么类型的教育呢？李江赞同本科阶段的通识教育。李江告诉中国新闻周刊，如果某个专业岗位需要的是技能工，那花费四年去学习可能耽误一群有为青年的前途，他们应该花费这四年去干一些更重要的事情。

在南京大学匡亚明学院，培养方式即按照大理科、应用文科的模式实施教学，第一年设置文、理科大平台通修课程。在教学上，学院注重通识教育，构建扎实宽厚的基础。

通识教育的目的是培养学生独立思考的能力，已广泛成为欧美大学的必修科目。谢作栩告诉中国新闻周刊，厦门大学也强调通识教育，通识课程占一定比例。

国内闻名如北京大学元培学院，以老校长蔡元培先生的名字命名，于 2015 年建设通识教育核心课程，建立起一套北大风格的本科人才培养模式。

日前，清华大学对外披露了新设立的五个书院，即致理、未央、探微、行健和日新书院。其中，日新书院是文科与通用基础组专业的培养单位。

重心

清华并非放弃新闻传播学科，而是改变培养模式。虽然停招新闻本科，不过清华大学给新闻与传播学院增加了 30 多个硕士计划。

陈志文指出，中国高校的发展已转入以质量为核心的内涵式发展模式，不仅是学科专业调整，还有层次调整，即培养本科生还是研究生。

当前，我国高等教育已经实现普及化，毛入学率达到 50%。专家指出，从各种发展迹象看，研究生教育会成为下一阶段高等教育发展的重点。

研究生规模也在扩张。不久前，为应对疫情缓解本科毕业生就业难，我国决定研究生扩招 18.9 万人，扩招幅度超过 20%。

事实上，近年来研究生招生规模在持续增加。根据已披露的 2016、2017、2018 全国教育事业发展统计公报，那三年的研究生招生人数分别为 66.71 万人、80.61 万人、85.80 万人。

而从研究生二十年的扩张史看，增长幅度较大的年份有 2009 年与 2017 年。2009 年研究生扩招 6.45 万人，增幅 14.45%，那一年全日制专业硕士诞生。2017 年研究生扩招 13.9 万人，增幅 20.84%，非全日制研究生诞生。

当然，对中国大学来说本科教育依然重要。甚至，李江向中国新闻周刊指出，本科教育的重要程度远远高于研究生教育。

李江认为，从学生的角度来看，18 到 22 岁是一个人的黄金年龄，对于很多从小县城来到大城市的学生来说，本科教育完全可以实现人生观、价值观、世界观的重塑。

从老师的角度来看，能够影响“人”的成长，而不仅仅是传授专业知识，有强烈的职业成就感。

总之，在某些专业取消本科招生后，高校还需进一步探索高质量的研究生教育模式，并保障本科生的教育质量，改革才能获得社会的认可。

（来源：中国新闻周刊 2020 年 5 月 20 日）

北京大学设置应急管理学科响应国家重大关切和需求

为全面贯彻落实习近平总书记关于健全国家公共卫生应急管理体系、加强应急管理学科建设的重要指示精神，顺应和满足时代趋势和要求，北京大学按照教育部、应急管理部相关工作要求，决定在公共管理一级学科下设置应急管理二级学科。

5月21日上午，校长、学位评定委员会主席郝平主持召开校学位评定委员会，应急管理学科下设应急管理理论与方法、应急管理体系与能力、风险管控与应急管理、智能化应急管理、比较应急管理五个研究方向，从2020年开始招收博士生、硕士生，开展人才培养工作。

北京大学将学科设置与国家应急管理战略紧密结合，将应急管理学科建设与北京大学文理医工学科布局紧密结合，将应急管理人才培养与国家的迫切需求紧密结合，通过整合公共管理、公共卫生与预防医学等学科优势资源，协同校本部及医学部相关院系，积极开展应急管理理论方法、体系能力和实施技术研究，培养厚基础、高素质、复合型应急管理人才，推进应急管理学科的发展和创新。

北京大学设置应急管理学科充分体现了相应国家需求、大学担当和求真务实的精神。学校还正在积极推动在公共卫生与预防医学学科下设置应急管理相关学科的论证工作，将在公共卫生领域应急管理学科建设和人才培养方面先行先试、探索经验，为进一步完善国家应急管理学科发展发挥重要的示范作用。

（来源：北京大学 2020年5月22日）

华中师大成立国内首个人工智能教育学部

5月30日，华中师范大学成立人工智能教育学部。该学部系国内首家人工智能教育学部，华中师范大学副校长夏立新兼任人工智能教育学部部长。

华中师范大学校长郝芳华强调，面向未来，如何提高教师教育和教育科学水平，始终是师范大学必须着力解决的重大课题。组建成立人工智能教育学部，是探索新的体制机制、全面深化综合改革的重要举措。学校通过“人工智能教育学部”搭建大平台、组建大团队，打造人工智能教育领域人才培养、科研创新以及智库研究新高峰，将建成人工智能教育创新引领基地和卓越教师培养示范区。

据介绍，人工智能教育学部组建整合了国家数字化学习工程技术研究中心、教育信息技术学院、伍伦贡联合研究院、教师教育学院、教育大数据应用技术国家工程实验室、教育信息化战略研究基地、湖北省教育信息化研究中心、信息化与基础教育均衡发展协同创新中心、国家级文科综合教学实验示范中心、深圳研究院9个校内与教育信息技术相关的国家级和省部级教学科研单位(平台)及其他机构。

该学部将聚焦国家教育信息化2.0时代的重大使命和需求，以建设“人工智能+教育”集成攻关大平台、构建“人工智能+教育”复合型高水平人才培养模式、打造“未来教师”职前培养、职后培训一体化人才培养体系、建设粤港澳大湾区人工智能与教师教育创新服务改革示范基地为重点任务，力争搭建“人工智能+教育”领域国家技术创新中心。

（作者：温才妃 来源：《中国科学报》2020 年 6 月 2 日）

新工科建设“天大方案”2.0 发布

日前，天津大学发布新工科建设“天大方案”2.0，内容主要包括构建完备的新工科教育平台体系、持续优化新工科教育教学设计、建立健全新工科教育质量管理体系、持续优化新工科教育系统环境四个方面。拆除学院与专业之墙、拆除学校与社会之墙、拆除教学与科研之墙……新工科建设“天大方案”2.0 将建设开放式多学科培养平台，面向未来科技和产业发展建设跨学院、多学科、开放办学的校院两级新工科教育培养平台，探索新工科未来学院建设新模式；实施产学深度融合、多学科交叉融合、国内—国际培养融合、教—研—学主动融合；推动学校各级各类育人平台之间的跨学科密切合作，对新工科人才培养理念、模式、课程体系等进行全面、持续创新。

在推动新工科教育教学设计持续优化中，天大将一体化设计人才培养过程，形成教学制度、教学资源、教学平台贯通协同的全新人才培养体系。建立健全新工科教育质量管理体系，实现整体上的资源优化配置，加强关键环节管理。结合新工科人才培养要求，分层制定符合学校需求的教育质量手册、质量管理流程和管理制度。与此同时，新工科建设“天大方案”2.0 还将持续优化新工科教育系统环境，加强新工科教育理论研究与创新，升级适应现代教育技术应用的智慧教室和虚拟仿真实验教学中心（项目），拓展学生科技创新创业空间。

据悉，天津大学于去年4月向全球发布实施“天大方案”。同年8月，该校建成首个新工科校级引导性平台——未来智能机器与系统平台，并首次招生，进入实质运行阶段。目前，天津大学正按照“差异化、梯度式”模式有序推进新工科建设。

（作者：陈欣然等 来源：《中国教育报》2020年6月18日）

杨斌：教育得要回归本来才能面向未来

5月31日，清华经管学院管理学教授、领导力研究中心主任杨斌、斯坦福大学第10任校长约翰·汉尼斯、民进中央副主席、新教育实验发起人朱永新教授以及湛庐创始人韩焱女士，以跨洋连线的方式进行了一场主题为《什么才是未来教育的要领》的高峰对话。杨斌教授发表题为《教育得要回归本来才能面向未来》的演讲。以下内容来自杨斌教授的发言。

教育这个词，特别耐琢磨。在中文里头，教与育是两个字，往起源上说，各有其意义。翻开《说文解字》，教，指的是“上施而下效”；育，说的是“养子使作善”。到了现在的表达中，如果分开来用的时候，教，更多的会强调偏正式的教与学，教书，教课，教学；而，育，除去主要集中于家庭的生养哺育之外，到了学校阶段，则一般更突出那些非正式的、非课程方式的培养，熏陶，化育，育人。

教，就有教者、师者，教师，以及学生，学习者。育，就有生态、氛围、体系，跟教比，网状而非层级的色彩更重，参与的角色也更丰

富但又不那么容易抓得住。二者当然是个融合、统一的关系，但是，对照起来做些思考，也许可以给我们一个思考角度来探究未来教育的问题。

突如其来的疫情带来了一次居家进行学校教育的大规模探索。这句话听起来没错，但是深究一下——我其实不断地问很多人，居家进行的，到底算不算是完整的学校教育。以其中最具有组织肯担当的中国学校来说，除了实验类的课程之外所有课程都能有秩序地进行，师生云上见面，课堂以不同平台多样交互的方式实现出来。

如果在线教学的质量有保证，那么是否认为，学校教育就是完整的了呢？如果不完整，那么，还缺了什么？肯定不是体育课、实验课，一些学校连这些课都尝试着适度变形呈现到线上或分布实施了。认真思考这个“还缺什么”的问题，其实，像是个思想上的对照实验，给了我们一个追问教育的成果究竟都包括些什么的好机会。

成人、成才、成群，大学教育的三类成果

学校教育，不同阶段、不同层次各有其定位、价值。具体到大学而言，成人、成才、成群，这“三成”是我试着总结的三类成果划分。三个“成”，都是动词。

成人，指的不是年龄、生理所自然带来的成年，而是独立、成熟、责任意义上的“长大”成人，人格、品格、性格走向成型，你是你自己了。成人是成才和成群的重要基础。坦率的说，现实中有很多大学生，也许成人的目标还没有达成，课程合格，学业完成，也许你会说他成才了，但一打交道、一过事儿，就会感觉还不成人；这种缺了成

人做基础的成才，相当不牢靠，但靠毕业证书不一定分辨得出来。细想想，要达成成人这个目标，只是教，少了育，真不成。

说到成才，教给予成才的贡献很大，因果逻辑链条相对清晰，实现起来比较有效。这使得这个“成”，有点儿独大，显眼、占地儿。很多说是教育研究的，说着说着，做着做着，就成了教学研究，甚至课堂教学研究。东北话叫抽抽，缩水了。这个（也许是）不经意的概念滑脱，却实在值得引起高度警惕。

多元智能探索了这么久了，学校教育还是攥着逻辑数学智能和语言智能，甚至语言智能被过度逻辑化、形式化。才，在大学阶段中，也往往具体到某个专业，这并非不可以，但专中是否有着通做底色，通厚基础，通当钥匙？造成社会越来越巴别塔化的专业茧房这种病，不能靠放弃专业来治，而得靠加强通识来防。

最后说说成群这个重要的教育成果，我们说的少，其实很不该。在“成群”的过程和结果中，包含着相当重要的价值观、规范、身份认同的互动与共享，目标是让每一代人中的每一个人，不只是成长为个体的成人，还成长为共同体中的一个成员，有机一员。

学校中的学生是流动性的，但，人走群立，这是学校教育对社会、对国家乃至人类命运共同体的，一个十分积极的贡献。**成群这个目标的达成，育能做的贡献很大，不可或缺，同侪砥砺、社群建构是一种相互作用育。**教也应着眼于成群而教，但现实中成群常常被教学和教师给遗忘了。

团队合作是受到各种各样的高度推崇，也写在各种培养方案和课

程大纲的教学目的中的。但学校中评价和衡量学生却总是以个体为主，很难见到把团队作为一个整体来做认可鼓励，算成绩非要分得清清爽爽才行，这里头其实是把一种社会原子化的价值观“悄悄地”迁移到了职场、家庭中去，须知这播下的可不是粒好种子。

从重教育轻，到让育成为要领

现在的学校教育，不管是高等教育或是基础教育，观察起来，学校在“教”上下的功夫多，得法不得法先不评价，但是肯定是一一资源投入集中、评价最为看重，抓手多指标细。而在“育”上，实事求是地看，学校之间、校长与校长之间，不同老师之间，差别就相当得大了。

人们要么总是习惯于把育放到特色指标中去，是 better to have 而非 must 的指标，而不是评价学校、老师和教育成就的主流的，决定性指标。对育的投入，则总是爱说，这是个良心活，或是个无底洞。归根结底，育的衡量评价，不是那么有办法，育的投入和产出之间，成果不够显性，因与果之间大多要长期才看得到，过程还很错综复杂。

教，常有计划；育，却靠发挥。人们回忆起自己求学时，说遇上了一个好老师，或赶上了一个好班级，不只是说他课教得好，班中学生都是优中择优，往往说的是这个老师改变了自己，这个班级影响了自己，靠的是，育。好的发挥，即兴中见水平，看似自然而然其实透着火候阅历老道。发挥，因人而异、因势利导，这是育的重要特点。

再比如说，请特别认清：体育不是育体。学校在体育上下的工夫大，千万别误解为只是为了学生们把身体练得棒棒的，事实上，体育、

运动，不同集体之间进行的很花时间的比赛（看看那些安排稠密让人乍舌的赛季），育在成人和成群上的功效远比运动技能、身体素质来得重要得多，关于这一点，清华马约翰先生在 1926 年写的硕士论文《体育的迁移价值》值得认真读，读懂弄通还要真心去做。

有我的老师辈儿的老师跟我提，大学里头现在能做些什么，让男生更血性，血气方刚一些呢？我没敢说，这要真是被高度重视起来，按照刚才描述的这种重教轻育的路子，估计得想办法开一门课，有学分的课。君不见，希望加强领导力、沟通本领、批判性思维能力，就都开出了一门门直奔主题而去的课来。

我把这叫做学分化、课程化，是竖井化和知识化的解法，我们要的结果是发生在价值观、品格、能力、素养上，不能靠着学了十六章的领导力和沟通的知识、理论，那都是些游泳书、菜谱，以及冠军运动员的新闻报道。动辄设课，是误解了教与育的关系和区别。当然，也凸显出在育上的少招无措。

沿这角度捋到此处，如果看未来教育的希望的话，我认为，教与育的这个状态，可能会，也应该发生重要的变化，带来教育在过程与结果上的积极变化，当然也会给教育工作者和学习者们带来挑战与机遇。是什么呢？简单地说，**教重育轻、重教轻育的格局，也许该走向教与育更加平衡，并以育作为要领。教与育更平衡，但，育会成为要领。**

教育的目标，培养工具还是培养全人

为什么这么判断？理由有很多。首先，大学已经接近千年史，但

工业革命后这 260 多年来，我们正经历着知识稀缺到器识稀缺的加速之变，也可以称之为，知识力向器识力的大变局。

很长一段时间以来，我们的教育系统演化成今天的这个样貌，是从饱受知识稀缺的苦日子走出来的这个路径决定的。知识的代际传递，教最有效率。刘慈欣笔下《乡村教师》中那种专注于“两代生命体之间知识传递的个体”，何其伟大。人们总是习惯缺乏什么，就更看重什么，急缺先补，而且这种“饥饿记忆”还会沉淀到基因中，在体制中传递。人们常说知识就是力量，知识改变命运。知识分子也容易被理解为有知识的人，这让不少知识分子觉得这是个不那么够劲儿的望文生义。

好消息是，知识的生产效率在加速改善，伴随着这个好消息的那个坏消息是，教育却还在以从知识稀缺情境遗传继承下来的模式有效率地进行中。知识永远不会够，但在发达教育体（跟发达经济体有重合也有不同的概念）中，在持续扩大的教育的高阶接受者群体中，知识特别是熟知识的边际贡献在下降，人与人之间知识掌握度所带来的区分度在降低（此处仍要默默地说，全球知识分布与教育差距的现实挑战仍然是严肃的，就像全球的经济与财富差距一样）。

这个趋势对思考未来有启发性，所谓未来已来但分布尚不均匀。这就说明到了知识摆脱匮乏、不再因其稀缺而发挥决定性作用（不要误解，知识的基础性作用仍在强化）的时候，人的器识，更凸显出其稀缺。

器识，说的是器量与见识，是判断与信仰，是格局与境界，是精

神世界的丰盈与包容，是君子之道。我经常听到人们从各种角度来引用菲茨杰拉德的那句话——同时保有全然相反两种观念，还能正常行事，乃是第一流智慧的标志。我觉得这说的就是器识。很早的时候，轴心时代的时候，器识，就被提出并向往。但，是少数人的博雅而已，所谓自由人的技艺，离普罗大众实在是远极了。比较一下两个包含“器”这个字的词：君子不器，器识为先。这两个器字，都是从容器的辞源化来的，但却恰恰代表了两种不同的教育目标——是要培养工具，还是要培养全人？

器识的修炼养成，教是基础，育是关键

器识稀缺对教育的危害，也是1947年梁启超先生的公子梁思成在他的演讲“半个人的世界”中的一个判断，一个告诫。好大学培养的人会走出怎样的人生，做出怎样的贡献来？以建筑设计行当来说，人们会说起建筑师与建筑家的分别，匠人匠气与大师匠心的分别。梁思成当时是呼吁文理切不要分家不可偏废，否则培养出来的就只是半人。不少前辈学人都照着或者接着梁思成先生的这个话说，这里我借着他的这个喻说一句，**教与育不能偏废，重视教不能忽视育，不做好或者做不好育的功夫，培养出来的就是半人，不是全人。**

有知识缺器识，教出来的是人手，也许勉强可以叫做人才，但恐怕很难出落成人物。人物是能让一个地区、一个行业、一家组织的命运因为他（和他团结鼓舞起来的人）而全然不同（make a difference）的人。有人用“有知无识”来说类似的想法，有知识而无见识无胆识，也可以看作是相通的，有知识而缺器识。后面会说到，器识在创新时

就表现为最稀缺可贵的卓识。

这里说器识力，器识要摆脱稀缺状态，得有个基本的认识，那就是器识不该是也不再是少数人的专属，不是贵族化的东西，而是未来常人普通工作者的基本特征，这种意义下谈器识因稀而贵需要重视培养，那影响的是整个的公众和大众教育，而非只是很少部分接受的所谓旧时代的精英教育的人。**器识的修炼养成，教是基础，育很关键。或者说，光靠注重教，达不成器识目标。**

也有研究从隐性课程的角度去分析“育”。在学校里，学生的非正式学习的各种要素，如师生关系、生生互动、各种校园的规则与程序、隐喻，无意、日常、隐性或显性的各种学校生活经验，经常而又有效地在“育”。《要领》一书的译者序中，我说校长们院长们不要认为自己一旦做了行政管理工作，就不再有机会给学生在教室教课，因此对讲台恋恋不舍。其实，课他们还在教，范围还更大——**他们是在教一门十分重要的通选必修课，就是校长院长的言行示范，这是门重要的隐性课程，育人价值很大，并且不仅是对在校生开设，校友和社会公众，都是这门隐性课程的学习者。**

可以说，学校中的管理工作，日常运行，也同样是在以隐性课程的形式在育人。学校如何对待那些基层职员、如何看待不同意见、如何尊重传统并推陈出新，这些治校之道，看在学生眼里，他们会走心动脑，这同样是在育人，也可称之为不教而教（但我不那么愿意称之为不课之课，因为怕走回凡培养问题都要变成找课要答案、设课求解法的老路）。

不教而教，一可以念做是不教（jiào）而教，强调少说教重熏陶更在意学习者的接受；不教（jiāo）而教，也可以换个念法，理解为教的目的是为了将来不用教（叶圣陶先生的思想，授人以渔而非授人以鱼）；不教而教，还强调的是教师不教，学习者的主体作用发挥下的自我教、相互教、师先前的不启不发，这样才能让学生进入愤、悱的状态，才给了师之启、发以可能。这也提醒我们避免陷入教学中的过度教，内容讲得太清楚完备，因而牺牲掉了学习者的好奇、思考和内生动力。

不教而教，还有一层意思，是大学阶段中，父母亲的放手。继续关心，继续爱，却不轻易插手、上手、代劳、代脑，这对三成的达成都很关键。教与学是个矛盾，教得过多，学的主体性、积极性、创造力会受到抑制；父母子女也是类似，父母名为“仅供参考”的意见过于强大，子女的摸索、尝试的勇气也会受到抑制、自我抑制。摸索跟探索比起来不那么好听，但摸索有摸索的独特价值，那种缺少经验没有把握的心理状态、行为特征中，蕴含着真正的成长。英文中有两个词，independent，interdependent，这当中的度，是父母和子女都需要多琢磨的。

育，学校中的全员都在努力，教师当然责无旁贷，“师如何教，亦师所教”，说的是课程教学中的教师传递着融于内容之中、超越内容之上的价值观、视野、品味、追求，这都是极为重要的器识熏陶之“育”。除了学科的教师之外，越来越多的育的内容，需要受过专门训练甚至专业认证的导师（mentor）、顾问（沟通、职业发展、心理、

关系)、教练(其实体育教练、艺术指导等早就在学校里育人了,只是未来的教练概念更宽)等参与其中。之所以强调专业资质,除了水平因素之外,一个原因是这些导师顾问教练们对自己所给予学习者的长期影响担负上很大的道德责任和法律责任。当然,这个过程中,学习者是以主动的角色来行动,处理关系起伏,其他人,应是从旁,要么袖手颌首(貌似无为,其实拿捏得恰当比有为还好),要么适时地问出关键性的问题——总归,学习者是要自己过这一生的,导师不是学生命运的主人,却可能荣幸地成为如《死亡诗社》中的启蒙者和终身益友。大学(以及中小学中的)这一类老师,不是 academic professors(学术教授),不属于某个具体院系、学科,专注于形成“育人”工作的生态,围绕学生成长发挥其训练有素的优势;这类学校中的专业人士的规模增加和质量提升,会促进着未来学校(各层次都需要)在“育”上的达成与丰富。还要看到这部分专业人士急缺,未来需要大量的人员补足和持续培养,但相关的储备、训练还很显不够,还远远不够。

此外,快速发展的技术也应该在“育”的方面提供恰当的帮助、辅助。例如,在领导力领域当中有一个重要概念叫“熔炉时刻”,指的是人们面临一些非常有考验性的挫折和停滞,进入异域或者离开舒适区带来的恐惧和挑战等,经历熔炉找到(创建)意义常带来领导者的关键升华,当然熔炉中也会有不少人因此沉沦或选择躲避。胜任能带来贡献与愉快,但“熔炉吃劲”才能成长。认识到熔炉的价值也要看到它在现实中的成本、代价,大多是不可逆的。这样的一个宝贵的

作育成长的过程，我设想，在未来有没有可能会借助一种沉浸式的技术把人们“本质安全地”带入到这种高拟真情景中去，以某种熔炉亲身体验的方式、以某种成长失重器的设计，帮助促进领导力（还有伦理知觉与决断等许多“器识”）的提升。当然，自主节食永远不是饥荒中的被迫挨饿，但技术未来在让人沉浸这个维度上的发展还是很可期待。我的思考是，技术目前仍然是在教上、内容传递上投入得多，而“育”上未来大有文章可做，虚拟现实、增强现实不该只用在知识传授上，而要更有意识地支持在以体验促成长中。未来教育，不是未来教学；技术辅助和服务的对象应该是前者。

器识为先，让人不机器化、不异化的要领

育，作为未来教育的要领，其实给智能教育这个热门话题也提了个醒，你这个概念是否说得太大了点。也许是智能教学或者智能知识点搜获答问程序而已。教育的育字，给了学校教育中的教育者们很大的挑战，也留着很大的天地，“一棵树摇动另一棵树，一朵云推动另一朵云，一个灵魂唤醒另一个灵魂”，树和云不好说，灵魂这事儿，机器、智能还没成人。

同时，人的器识这个未来教育的培养目标，是AI也好，高科技也好，都无法替代的人的优势。这也是我的主题，**教育要想面向未来，就要更加回归本来，这个本来，说的是器识于人之所以为人的本质性，以及，教与育的完整与平衡。**

谈到技术与未来教育，教育工作者就会思考，日新月异的技术发展会对教育带来怎样的挑战？“阿尔法狗”（AlphaGo）的胜利也好，

奇点理论的热议也好，着实让学生和他们的父母们焦虑起来——尽管才是 21 世纪的第二个十年——究竟选择什么样的专业，未来才不会被人工智能碾压、打败、替代；或者转化为一个给教育者的问题是——更一般地，教育要在受教育的人身上培植（我们可不是机器，这里可不是配置）怎样的本领、特征，才更能适应未来甚至引领未来。

其实，机器答对的考题多，只不过说明考卷考察的仍是知识而非器识。苹果公司 CEO 蒂姆·库克说过，他并不担心机器变得像人，更担心的是人变得像机器。我加个“让”字把问题重新提一下，不管现在或未来，是否“让人变得像机器”，社会中的每个组织和个体都该反思，但是教育首当其冲。

要让人不机器化、不异化的要领同样是：器识为先。

比如，未来需要更多的人发挥自己的领导力，领导者不再是（绝不是）某一部分人的角色，每个人都要在一些不同的时刻以自己独特的方式发挥领导力。须知，领导力不是运算速度更快算法更精妙占有数据量更大的极值优化程序。这里插一句跟方才说的不教而教有关的看法，就是我们要审视不同阶段不同学科的教育的内容中，也包括教育组织自身的很多管理做法中，是否在不言而喻地向学习者展示或者渗透着某种极值优化程序，很多时候还是短期局部的极值优化，如果有，就容易导致培育出的人走向功利算计。

跟极值优化程序相反，也许你没有从这个角度想过，领导力恰恰是在某一个时点，跟基于硬数据的线性外推相反，选择不被主流所看见的歧见、异见并变成组织意志、共同意愿后使之实现——直到这时

候，我们才以后见之明，“追认”他有远见——很多时候，真的就成了追认了。

与远见常搭配在一起的还有另外一个词，叫卓识。卓识是个非常美妙的词语，但其实，卓字就意味着不群，被孤立，卓识如果不能及时有效地转变为组织和社会的共识，对拥有它的领导者而言，就意味着一种充满风险的担当。远见也好，卓识也好，大多情况下来自悟性、阅历基础上的信念和热爱。有句话说，多数人因为看得见而相信，极少数人因为相信故而能看得见，注意，这时候的看得见不是通过逻辑严密的推导而来的，而是因相信、凭器识所致，这是依靠逻辑、基于证据的算法智能所无法替代的。

卓识变共识，对领导者和他所在的组织、行业来说绝对是惊险的一跃，而对社会、对世界来说，这是改变历史进程、让人类向前进步的重要的一瞬。卓识变共识，很多时候都不是逻辑数学智能的用武之地，而是要靠人际之间的激发共鸣。这时，共情力与故事力让领导者那些富有前瞻但却缺少证据支撑的愿景，能够成为追随者所共同向往、愿挥洒拼搏的梦，这又是依靠理性基于数据的算法智能所无法替代的。

《世界是平的》的作者弗里德曼曾演讲说：“我和我女儿这一代在毕业时所得到的赠言勉励是很不一样的。我们这一代人得到的赠言经常是‘find a job’，也就是‘找份工作’；而我女儿她们这一代毕业时被社会寄予期望去‘define a job’。”说得没错，在器识力决定高下的不远的未来，我们就得靠器识去开创以前根本不存在的工作（并营造一种

让人更像人而非让人变得更像机器的工作环境)，升华那些无法用最聪明的计算机取代的工作（工作本身有意义有意思让人好之乐之沉浸福流），丰富那些人性本质深深嵌入其中、无法被简化为算法、异化为机器的工作。更重要的是，我们会更加看重并有效地培养学生的同理心、人性本质、情感联系和人文关怀，这些是人类能做得好而算法、机器人、应用程序所做不到的。

是人，决定着，进步才是进化。即使人类要进化，也不是要进化到完备、精妙、可期如机器，而是进化到不完美、不可控、不靠谱（不靠着写定的图谱生活）的活生生的人，以及各美其美美人之美美美与共的人群。所以，如果问“什么才是未来教育的要领”，我的回答是——有温度的“育”，育出人的“器识”，这是教育的本来，也会支撑起教育的未来，并塑造决定着人类的未来。

（来源：微信公众号“中国教育三十人论坛”）