

# 教育改革资讯

【2022 年第 6 期】

（总第 82 期）

山东省教育科学研究院

2022 年 4 月 11 日

## 一、【他山之石】

### ◆课后服务的静安样本

早在 2010 年，上海市静安区教育局就开始设计、推出了“快乐 300 分”课程。该课程以“活跃身心、激发兴趣、发现特长、学会做人”为目标架构了“人格与修养、科技与创新、生活与运动、人文与艺术”四大课程群，不仅做到优质课程全区共享，还做到特聘教师共享。

2019 年，上海市静安区从学生健康发展角度出发，对课后服务进行顶层架构，推出了“快乐 30 分+自助 1 小时+温馨 1 小时”的“三段式”课后服务。为了让课后服务更好地契合学生发展规律、同时兼顾家长需求，静安区将原有的“三段式”架构迭代升级为“学习时刻+自主时刻+温馨时刻”，进一步助力学生身心健康成长。

值得一提的是，在具体实施 2.0 版“三段式”课后服务的过程中，静安并没有采取“一刀切”式的硬性管理模式，而是要求学校立足自身校情学情进行校本化实施，并给予了学校充分的自主办学空间，这同样是遵循教育规律的体现。

静安对课后服务的顶层设计着眼的不只是课后服务本身，而是整个育人体系。在静安看来，课后服务不等于晚托班，课后服

务与学校整体教育不是割裂的，而应该纳入到办学整体工作、纳入学生健康成长的有效时空。

在横向上，静安将课后服务纳入活力评价指标。静安区对标国家、扎根区域，构建起指向“学生活力发展”与“学校活力保障”的评价体系，由一线教师为学生的学习活动过程进行“活力”评价，十年里坚持过程性评价，覆盖 38 所小学。

从纵向上看，课后服务能为小初过渡提供更多的衔接点。市北初级中学的创新思维特色活动向小学段延伸，和田路小学的青少年创新活动等向初中段拓展……和田路小学充分利用紧密型集团优势，在课后服务中共享集团优质资源，依托教师跨校流动、跨校教研等机制加强小初衔接。

（转引自 《教育文摘周报》 原文 《上海教育》2021 年第 25 期《“双减”在行动系列报道之一课后服务的静安样本》陈之腾文）

## 二、【教育动向】

◆“中国教育科学研究院、华东师范大学、腾讯三方联合发布了《中小学人工智能教师能力标准（试行）》和《2022 年人工智能教育蓝皮书》，从教师对人工智能的理解意识、基本知识、基本能力、问题解决、教学实践、伦理与安全 6 大维度 18 项指标，为人工智能教师专业成长和培训提供规范和引领。[点击查看](#)（来源：中国教育新闻网 2022 年 3 月 25 日）

◆美国国家科学院科技咨询新动向——各阶段科学教育的发展及保障：一是关注教育的环境保障，如建立教育公平指标体系等；二是关注教育的重点方向，如培养对计算的兴趣和能力等；三是关注各阶段教育，如学龄前至小学的科学科学与工程，K-12 教育工程教学能力建设，危机时期的 K-12 阶段的科技教育，高等教育中的心理健康、物质使用和福祉。（来源 《光明日报》2022-3-17 日 中国科学院 袁秀 万劲波文）

### 三、【国际前沿】

◆人文主义视野下的“学会成为”——联合国教科文组织关于未来教育的核心指向面对 21 世纪社会变革的新挑战，联合国教科文组织在关于“教育的未来”全球倡议中提出了“学会成为”的育人指向。未来教育发展的核心关注点被定位于人与地球的可持续发展、作为全球共同利益的知识、公民身份与集体行动参与、应对未来职业挑战的素养培育四个领域。秉持人文主义的传统，“学会成为”从关注人的价值与尊严出发，倡导对他人的尊重与关怀，并从人与人的和谐共处指向人与环境的和谐共生。基于对人文性的思考与反思，未来教育应更加关注人对自我生活意义的内在寻求、对他人生存发展的人性关怀，以及对自然生态伦理关系的重建。[点击查看](#)（来源 基础教育课程 2022—3—23）

### 四、【国际观察】

#### ◆美、英、德高校前沿学科布局的共性特征

一是均将基于前沿学科布局的科技创新摆在了极其重要的位置。

表 1：美、英、德三国前沿学科布局的相关政策目标比较

美国	以创新驱动经济增长、推动产业发展、拉动就业，创造良好的创新生态系统
	优先发展对经济增长和国家安全至关重要的“关键与新兴技术”，保持美国的全球领导力
	维护美国的安全与竞争力，加强美国的创新能力，以应对当前和未来的安全威胁
	竭力保持一个开放、合乎道德、一体的全球知识体系和创新经济体系
英国	重塑“英国制造”“英国创造”“英国发明”“英国设计”，重整制造业以复苏英国经济和带动英国发展
	升级英国的基础设施，打造最佳的创业环境，为国民提供好的工作和高收入
	创建世界上最具创新性的经济体系
德国	确保德国的经济活力，确保德国质量与技术的长期领先地位
	保持德国未来的创新国家地位
	通过发展数字化提升公民的生活质量
	以公共利益取向发展与应用人工智能，让德国和欧洲成为人工智能技术发展的领先地区
	维护德国在欧洲乃至全球的工业领先地位

二是在“高等教育强国”与“科技创新强国”的双重目标指引下，三国都在相关政策文件中明确了未来一段时期国家重点支持和发展的行业领域与前沿技术，即前沿学科布局的方向和领域。

表 2：美、英、德三国前沿学科布局的相关政策内容比较

美国	基础科学研究，卫生保健，教育技术，农业技术，精密医疗，生物技术，大脑计划，先进汽车，智慧城市，太空探索和高性能计算
	先进常规武器技术，先进工程材料，先进制造，先进传感，航空发动机技术，人工智能，医疗和公共卫生技术，化学、生物、放射和核缓解技术，通信和网络技术，数据科学与存储
	清洁能源和节能技术，人机界面，量子信息科学，半导体与微电子，5G数字通信
英国	建立技术教育体系，高额投资数学、数字和技术教育领域，培养科学、技术、工程和数学（STEM）技能人才
	支持交通、住房、充电基础设施、电动汽车开发、5G和光纤网络等数字基础设施
	政企合作，支持生命科学、建筑行业、汽车行业、人工智能和文化创意产业
德国	人工智能应用、量子技术、现代生命科学、航空航天技术、绿色交通、电池生产
	人机交互、网络物理系统、云计算、计算机识别、智能服务、数字网络、微电子、大数据、网络安全和高性能计划
	智能网络制造、生产自动化、机器人技术
	钢铁铜铝工业、化工工业、机械与装备制造业、汽车及零部件制造、光学与医学仪器制造、绿色环保科技、国防工业、3D打印

三是为达成战略目标、落实政策规划，三国都提出了直接或间接的政策工具与举措。

表 3：美、英、德三国基于前沿学科布局的政策工具选择

美国	增加资金投入、制定适当政策、培养和吸引人才
	重建科技领导地位、建立新兴科技联盟、构建多层次风险管理战略、发展负责任的科研伦理
	发展美国特色商业创新模式、推动政府系统有效协调
英国	增加资金投入、建立具有世界竞争力的高等教育体制，特别是技术教育体系
	通过产业规划、建立基金、投入高等教育等促进落后地区发展，设立人才办公室、成立创新专家小组
	建立独立资助机构，支持长期的、基础的科研工，建立专门机构促进变革性研究，加强国际科研合作，与欧洲保持研发伙伴关系。
德国	创新竞争和欧盟创新集群，促进成果转化以加强中小企业优势，调整就业和劳动力市场结构，加强职业培训教育并培育专业人才与专家
	设置标准，推进国内国际合作，开展社会对话，进一步开发政治框架，发展突破性创新技术
	修改补贴法，限时补贴具有突破性影响的创新领域，提供个性化优惠和支持

（来源 来源：田贤鹏，徐林 面向高等教育强国的前沿学科布局：战略图景与政策取向[J]. 重庆高教研究, 2022, 10）

### ◆美、英、德高校前沿学科布局的个性特征

一是立足符合自身发展实际与未来愿景的政策目标，制定差异化的战略规划。**美国更具全球视野**，在学科布局方面强调构建创新生态系统，进而确保美国在主要产业和技术方面的全球领跑态势；**英国更多立足国内**，强调通过发展人工智能等新兴技术学科，重塑具有传统优势的制造业等产业，进而促进国家经济转型升级；**德国则着重立足区域**，强调通过技术创新与加强欧盟框架下的合作，升级传统产业，发展新兴产业，维护德国在欧洲以至全球的工业领先地位。

二是结合传统优势领域和竞争力提升的实际需要，确定差异化的学科领域。**美国更具全面性**，除涉及人工智能等六大主要学科外，还关注它们的应用领域学科与为其提供支持的相关学科；**英国更具基础性**，更多关注改造升级传统产业需要的数学、数字、科学、技术、工程方面的学科专业；**德国则更具应用性**，更强调以六大领域为核心、围绕工业生产与国民生活的应用学科。

三是基于科技创新与学科布局的互动协同关系，采取差异化的政策举措。**美国更具综合性**，既采用了“增加政府研发预算”等财政手段，又实施了“减少抑制创新的繁琐法规、政策和官僚程序”等行政手段、外交手段；**英国更具经济性与社会性特征**，更多使用财政金融类与社会支持类工具；**德国则较为注重通过市场化手段筹资**，运用国家立法、行政管理和公共服务手段促进基于学科的技术发展与人性化应用。

（来源 来源：田贤鹏，徐林 面向高等教育强国的前沿

学科布局：战略图景与政策取向[J]. 重庆高教研究, 2022, 10)

## 五、【学界视点】

### ◆我国前沿学科布局存在的主要问题

(一) 学科结构失衡造成的结构性人才缺失。一是规模结构问题，学科布局缺乏科学规划和引导，呈现出一定程度的盲目跟风，导致部分学科人才培养的供需失衡；二是种类结构问题，学科调整过度市场化和功利化，造成了短期效益与长期效益的失衡，具有价值发挥滞后性的基础前沿学科在一定程度上被漠视；三是层次结构问题，高水平的学科人才供给能力不足，无法满足科技创新的实践需要，结构性失业的问题尤为显著。

(二) 低水平重复性学科建设造成的办学资源浪费。一方面，学科发展水平仍然偏低，低水平的重复性设置广泛存在；另一方面，学科建设的资源分配机制相对固化，办学资源的使用效益还有待提升。

(三) 学科调整滞后于新一轮科技革命的更新速度。一是在一定程度脱离了科技创新的生产实践；二是学科动态调整机制并不完善；三是将学科布局局限于高等教育系统内部，政策的开放协同程度不够，缺乏国际比较和战略纵深的视野。

(来源 来源：田贤鹏，徐林 面向高等教育强国的前沿学科布局：战略图景与政策取向[J]. 重庆高教研究, 2022, 10)

### ◆完善前沿学科布局的政策建议

(一) 规划先行：置学科布局于高等教育与科技创新的双重战略规划之中，提升政策前瞻性和延展性。一是立足国家长远发展战略来加强基础类学科的布局深化，科学处理基础研究与应用研究的关系、研究型高校与应用型高校的职能定位，克服学科建设的急功

近利问题；二是提升前沿学科布局的政策延展性，通过专家学者等相关主体参与促进规划的科学性，理性看待所谓的“热点”与“焦点”，避免学布局的频繁更新和盲目跟风；三是转变学科布局的被动适应论倾向，充分发挥前沿学科布局对于科技创新的引领作用，扩大高校学科调整自主权和灵活性，需要通过预测研究及时研判科技创新方向和趋势。

**（二）科教联动：**立足本土化实际综合运用多种政策工具，促进学科布局与科技创新的协同发展。一是要将协同创新理念融入到前沿学科布局的政策制定之中；二是瞄准科技创新的关键技术和关键环节，提升前沿学科布局的针对性和精准性；三是通过资金流、知识流、人才流的有机融合，打造推动学科发展的联合研发平台和高水平创新团队。

**（三）重点突破：**一方面，在前沿技术创新领域的相关学科布局中建立独特的竞争优势，体现出国家战略布局的总体需要和竞争发展需要，坚持宏观调控与市场调节相结合的原则，避免“千校一面”的同质化布局；另一方面，促进高校学科布局的分类管理机制优化，以重点关键技术攻克为突破口，迅速占领学科建设与发展的制高点，促进不同类型高校和不同类型学科人才培养的多元化和个性化。

**（四）交叉融合：**推动基于跨学科的知识生产体系创新，构建具有世界共识、中国特色的学科话语体系。一是跨学科的前沿学科布局应当致力于回应现代化建设中的现实问题；二是跨学科的知识生产创新应当体现世界范围内普遍关注的重大技术需要；三是跨学科的人才培养应当尊重科技创新的发展规律和趋势。

（来源 来源：田贤鹏，徐林 面向高等教育强国的前沿学科布局：战略图景与政策取向[J]. 重庆高教研究, 2022, 10）

◆**当前中小学课后服务面临的重点任务。**开展中小学课后服务，实施细则要先行。从国家层面来看，当前应鼓励和支持各地深入探索实施课后服务，待试点地区取得经验成效后，应对全国各地开展课后服务取得的典型经验和问题加以梳理总结，直面新形势、新问题和新的挑战，及时更新和完善课后服务有关指导政策。课后服务政策的设计应立足于我国城乡教育发展不均衡这一实际对农村课后服务给予更多关注和倾斜可分类分专题对农村地区课后服务作出更为精准的安排。应逐步完善课后服务配套政策，进一步明确课后服务性质定位、主体权责、成本分担等内容，使各地课后服务能够更加有规可循、有规可依。

加强课后服务师资队伍建设。

**一是切实保障参与课后服务教师权益。**各地区各部门各学校应制定相关方案，明确相关标准，保障参与课后服务的教师在获取报酬、绩效考核、职称评定奖励评优等方面的权益。建立课后服务经费监督机制，确保经费按时足额发放到每位参与教师的手中。各地教育行政部门可建立和完善课后服务监督举报平台，设置举报热线畅通问题反映和解决渠道，切实维护参与课后服务教职工合法权益。

**二是提高参与课后服务教师专业素养。**要健全培训机制创新培训形式，科学合理安排培训内容，重点加强关于作业管理和活动课程设计、开发与实施的相关内容以适应课后服务的需要。

**三是切实减轻参与课后服务教师工作负担。**课后服务从其性质上来说不属于义务教育范畴，但却与义务教育关系密切，因此，教师参与课后服务所付出的劳动是一种额外劳动，这必然会在一定程度上加重教师工作负担。

**因地制宜丰富课后服务内容和形式。**当前，从我国各地开展的课后服务实践来看“作业辅导+兴趣类活动”是主流的服务形式，不少地区在探索过程中也形成了具有特色的服务模式。各地各校应从实际出发，坚持因地制宜的原则系统提供课后服务内

容。

（来源（《河北师范大学学报(教育科学版)》2022年第1期 付卫东 郭三伟 文）

◆于漪：现在的老师不缺教学技巧，而缺思想与批判性思维。批判性思维是思维中最高级也是最核心的能力，一定要把它摆在思维品质和思维能力的领域来考虑。我在参与一些师资培训、评审的时候，发现不少老师上课时形式逻辑的漏洞很多，不能自圆其说。因此，概念的界定、形式逻辑的思维、辩证逻辑的思维，是缺一不可的。比如，教学中教师大量用的是演绎思维，很少用归纳思维。演绎和归纳的是两条路子，归纳是从个别到一般，演绎是从点到面。批判不是否定，批判是在原有的基础上使好的发扬光大，使不足得到克服。思维方法确实要突破，批判性思维培养的目的是提升中学生的思维品质和思维能力，有这样一个扎实的基础，批判性思维就能得到正确的运用。[点击查看](#)（来源 人民教育 2022-3-24）

（注：《教育改革资讯》电子版见：山东省教育科学研究院网站）