



领导参考

(总第 217 期)

2019 年 4 月 27 日

主办: 政策与战略研究室

学校办公室

目 录

【要闻速览】

- 教育部: 切实做好面向智能时代教育的顶层设计、探索应用和理论支撑
- 2019 年一季度工业通信业发展情况
- 8 省市发布高考改革实施方案

【院校资讯】

- 破“五唯”，清华改革学术评价制度和博士研究生毕业要求
- 中国人民大学成立人工智能学院
- 西安交大创新港五大配套全部“配齐”
- 北航与浙江省和杭州市三方共建中法航空大学
- 北理工与重庆市签署合作协议共建创新中心和微电子中心
- 天津大学发布新工科建设方案

【相关动态】

- 新一轮国家中长期科学和技术发展规划研究正式启动
- 部分高校 2016—2018 年度国家自然科学基金项目数量及金额

【要闻速览】

教育部：切实做好面向智能时代教育的顶层设计、探索应用和理论支撑

近日，在 2019 年全国教育信息化工作会议上，教育部副部长钟登华指出要从长远规划、长期实践和长久研究三个方面，切实做好面向智能时代教育的顶层设计、探索应用和理论支撑。从长远规划看，要谋划智能时代中国教育发展的新征程。以构建 2035 人工智能支撑下的教育新生态为目标，全面推动教育供给侧改革；积极发展和完善我国智能教育的系统推进路径，倡导"以学生为中心"的教育思想，探索生命教育课程体系和终身教育学分银行。从长期实践看，要扎实推动智能技术与教育的融合创新。建立多层次的人工智能教育体系；大力建设智能教育基础设施；以人工智能助推教师专业发展；以智能技术创新教育评价体系。从长期研究看，以教育基础科学的研究成果支撑发展。建立长效投入机制，跟踪国外最新进展情况，挖掘国内现实发展需求；研究人工智能对教育的深刻影响，积极探索人工智能技术与教学环境、教学模式、教学内容、教学方法、教学评价、教学管理等要素深度融合的具体路径和操作方法；加强智能教育关键技术研发，推进物联网、大数据、虚拟现实、深度学习、模式识别、知识图谱等在教育教学中的广泛应用。（来源：《中国教育报》 2019-04-12）

2019 年一季度工业通信业发展情况

今年以来，工业和信息化系统坚持推动工业领域供给侧结构性改革和制造业高质量发展，大力推进制造强国和网络强国建设，一季度工业经济开局平稳、预期向好，信息通信业保持良好发展势头。

工业生产好于预期。一季度全国规模以上工业增加值同比增长 6.5%，比去年四季度和全年分别回升 0.8 个和 0.3 个百分点，其中 3 月份增速达到 8.5%。制造业采购经理指数（PMI）3 月份回升至荣枯线以上。

制造业高质量发展加快推进。一季度规模以上制造业增加值增速达到 7.2%，同比提高 0.2 个百分点，其中高技术制造业增加值同比增长 7.8%。制造业技术改造投资增长 16.9%，比全部工业投资快 12.3 个百分点。国家制造业创新中心已达 10 家，指导各地认定培育了 90 余家省级制造业创新中心。持续推进制造业与互联网融合发展和试点示范，促进大数据、云计算、人工智能等新技术向各领域渗透应用，工业互联网平台数量快速增长。

产业结构调整优化效果显现。一季度原材料工业增加值增长 7.1%，增速同比加快 3.6 个百分点。消费品工业增势平稳，一季度增加值同比增长 7.4%，增速同比持平。装备制造业止跌回稳，一季度增加值同比增长 7.3%。新能源汽车产量增长 48.2%。

多数地区工业增速企稳回升。一季度全国有 22 个省份工业增速快于全年预期增长目标。随着中央和地方一系列促稳措施出台，政策效应逐步释放，地方和企业对未来预期和信心持续增强。

民营企业保持较快增长。促进中小企业健康发展的指导意见发布实施，扶持中小企业和民营经济发展政策密集出台。一季度规模以上民营工业企业增加值增长 10.6%，增速比去年全年加快 4 个百分点，明显快于整体工业增速。

信息通信业发展势头良好。一季度，信息传输、软件和信息技术服务业增加值同比增长 21.2%，快于第三产业整体增速 14.2 个百分点。物联网加快发展，连接到移动网络的工业设备及各种终端应用设备超过 7.22 亿台套。5G 整体部署有序推进，5G 在视频、工业互联网、车联网、医疗等领域的应用不断深化。携号转网工作全面启动。（来源：工信部运行监测协调局、信息通信发展司 2019-04-23）

8 省市发布高考改革实施方案

作为全国第三批启动高考综合改革试点的 8 个省市，河北、辽宁、江苏、福建、湖北、湖南、广东、重庆 23 日相继发布了本省份高考综合改革实施方案。方案明确从 2018 年秋季入学的高中一年级学生开始实施，实行依据统一高考和高中学业水平考试成绩、参考综合素质评价的多元录取模式（“两依据，一参考”）；稳妥实施高等职业教育分类考试招生改革。到 2021 年，初步建立分类考试、综合评价、多元录取的高校考试招生制度。

根据方案，8 省市将采用“3+1+2”模式，满分 750 分。“3”为语文、数学、外语，采取统一高考方式，以原始成绩计入；“1”为物理、历史选择一科，采用高中学业水平选择性考试成绩，以原始成绩计入；“2”为化学、生物、思想政治、地理选择两科，采用高中学业水平选择性考试成绩，以等级赋分成绩计入。未来，8 省市普通高中学业水平考试分为合格性考试和选择性考试。合格考成绩是学生毕业、普通高中同等学力认定的主要依据；选择考成绩计入普通高校统一考试招生录取的考生总成绩。同时，健全普通高中学生综合素质评价制度，作为高校招生录取参考。考生志愿由“专业+学校”组成，实行平行志愿投档，依据考生首选物理或历史科目的不同，分别划定最低录取控制分数线，分别投档录取。

方案还明确了高职院校考试招生与普通高校相对分开，实行“文化素质+职业技能”的评价方式。（来源：《人民日报》2019-04-24）

【院校资讯】

破“五唯”，清华改革学术评价制度和博士研究生毕业要求

4 月 19 日，清华大学召开完善学术评价制度工作推进会，正式发布了《清华大学关于完善学术评价制度的若干意见》。《意见》强调，在

评价标准方面，要根据学科发展规律、发展目标和发展现状，制定与之相符合的成果认定、人才引进、职务晋升等方面的评价标准；要把教书育人的投入与成效纳入教师学术评价体系，明确了“教书育人是教师的第一学术责任”。**在评价体系方面**，要建立突出质量贡献的学术评价制度，坚持以能力、质量、贡献评价人才，强调学术水平和实际贡献，突出代表性成果在学术评价中的重要性。鼓励教师以高质量的学术成果服务经济社会发展，支持教师参与解决影响经济社会发展的重大问题并作出实质性贡献。**在评价主体方面**，要进一步发挥学术共同体的作用，增强学术共同体的自律，尊重学术共同体的学术判断，发挥学术共同体在学术标准制定和学术评价过程中的作用，完善各类学术组织和学术机构的职责和工作规程。**在学术文化建设方面**，要营造宽松包容的学术环境，鼓励师生自由探索；同时坚守学术道德，对学术不端行为零容忍。

清华大学近期还发布了新修订的《攻读博士学位研究生培养规定》，明确学校不再以学术论文作为评价博士生学术水平唯一依据，并且不再将博士在学期间发表论文达到基本要求作为学位申请的硬性指标。各学科将制定学术创新成果要求，不再设立学校层面的统一要求。修订后的《规定》要求，“博士生在学期间学术创新成果达到所在学科要求，方可提出学位申请。”舆论认为，清华此举一方面，鼓励依据学位论文以及多元化的学术创新成果评价博士生学术水平，激励博士生开展原创性、前沿性、跨学科研究。另一方面，由各学科制定学术创新成果要求，不再设立学校层面的统一要求，尊重学科特点和差异。新《规定》鼓励各学科根据实际情况设置必修或选修的博士生教学实践环节（担任助教等），通过在学期间的学习和实践，提高博士生未来从事高校教职的胜任能力。新的《规定》要求“完善资格考试、选题报告等培养环节的实施细则、考核要求和分流与退出制度”。同时也意味着学校取消论文统一要求，并非“放水”，而会进一步加强对其他环节的要求。（来源：清华新闻网、青塔 2019-04-22）

中国人民大学成立人工智能学院

4月22日，中国人民大学人工智能学院正式成立。该学院是中国人民大学二级学院，承担人工智能学科的规划与建设和相关的领域的本、硕、博人才培养和科学研究工作。人民大学校长刘伟将人工智能学院的特色总结为三个方面：“文理兼通”“中西合璧”“产学研融”。提出新学院要在专精人工智能学科发展的同时，融合支撑人大14个一级人文学科发展；在双一流建设上尽快打通国际人才培养和学术交流的高端通道；并重视产学研交融，促进科研成果转化。该学院拟由潘云鹤院士担任学术委员会主任，国家“千人计划”特聘教授文继荣为学院执行院长。学院将推动人工智能基础理论和技术研究，包括认知智能、感知智能、知识工程、机器学习、类脑智能、机器人等；探索建立新型交叉研究中心，促进人文社科与人工智能的深度融合，包括智慧法学、智慧新媒体、金融/监管科技、智能社会治理等；联合各界设立联合研究中心和实验室，与全球知名人工智能企业联合打造专项人才定向培养计划，并设立学生实训基地，鼓励创新和产业化；促进凝聚广泛共识的人工智能全球对话。

据悉，到目前为止，已有35所高校设置了人工智能新专业，新增101所高校设置机器人工程专业，新增96所高校设置智能科学与技术专业，50所高校把人工智能领域人才培养纳入“双一流”培养方案，31所高校自主成立了人工智能学院，24所高校成立了人工智能研究院。（来源：青塔 2019-04-22）

西安交大创新港五大配套全部“配齐”

西安交大中国西部科技创新港，在经历短短两年建设期之后，将正式进入搬迁、入驻、启用阶段。今年9月，第一批研究生将正式入驻，开启在渭河畔读书、科研、生活的时光。近期，微信公众号“悦西安”介绍了创新港在交通、中小幼、医院、商业等方面的配套情况。

交通出行方面：4月1日，西安交通大学举行中国西部科技创新港通勤车开通仪式。通勤车将在交大三个校区（兴庆、曲江、雁塔）与创新港之间运行，并由西咸公交集团承运。今年，连接西安与西咸的地铁一号线2期将正式开通，地铁开通后，创新港将通过公交与地铁实现接驳。地铁5号线二期将于明年（2020年）建成通车。5号线在创新港设有两座地铁站，其中，交大创新港站是五号线起点车站。届时，地铁5号线将串联兴庆、曲江两个校区，实现快捷通勤。另外，待创新港投入使用后，还将根据师生的出行需求开通更多公交线路。

周边休闲方面：创新港北侧在建新渭沙湿地公园总占地约370公顷，目前，公园一期已基本建成，预计于5月免费开放。

中小幼与医院方面：创新港幼儿园、中小学、医院都在全力建设中。其中，创新港中学总建筑面积13万m²，投资金额7.5亿元，已纳入2019年第一批开工的全市重点建设项目开工建设。创新港中小幼三大教育配套建成后将开设24个高中教学班（每班50人），48个初中教学班（每班50人），12个国际部教学班（每班25人），48个小学教学班（每班45人），18个幼儿园教学班（每班30人），预计提供学位6600个。

商业综合体方面：“邻里中心”式社区商业综合体学镇中心已经建成，商场地下两层、地上五层，计划于6月试营业。

此外，在创新港所在的沣西新城，还汇聚西北农林科技大学未来高等农业研究院、翱翔小镇、中科院西安科技园、国际文教园、西部云谷、硬科技小镇等机构。（来源：悦西安 2019-04-25）

北航与浙江省和杭州市三方共建中法航空大学

近日，北京航空航天大学与浙江省人民政府、杭州市人民政府合作签约仪式在京举行，三方共同签署了《共建中法航空大学合作框架协议》。此前，2018年1月，北航与法国国立民航大学签署合作备忘录，将共同

在浙江省杭州市建设中法航空大学。此次浙江省教育厅、杭州市人民政府与北京航空航天大学三方签署共建中法航空大学合作框架协议，是对合作备忘录内容的扎实推进与有效落实。（来源：《中国教育报》 2019-04-22）

北理工与重庆市签署合作协议共建创新中心和微电子中心

4月23日，北京理工大学重庆创新中心、重庆微电子中心签约仪式在重庆市举行。北理工与两江新区签署《北京理工大学重庆创新中心合作协议》，与西永综合保税区签署《北京理工大学重庆微电子中心合作协议》。根据协议，北京理工大学重庆创新中心将选址两江协同创新区，将按照“院士领衔、团队落地、属地发展”的规划模式，围绕现代兵器装备、新能源智能汽车、新一代电子信息技术、新材料、人工智能和大数据等方向，实现学科建设、科学研究、人才培养、成果转化、国际交流等五大核心职能；北京理工大学重庆微电子中心将发挥学校在微电子领域的科研、人才优势及西永园区的产业资源和政策优势，在硅光工艺及光电器件、集成电路设计、高性能核心电子元器件、硅基高速片上系统及应用等领域开展创新研究、人才引进和成果转化工作。（来源：北理工 2019-04-24）

天津大学发布新工科建设方案

4月25日，中美新工科教育研讨会在深圳召开，天津大学在会上正式发布“天津大学新工科建设方案” Coherent-Collaborative-Interdisciplinary-Innovative（CCII），建设开放和跨界融合的中国特色新文理教育与多学科交叉工程教育，形成高度关联、贯通融合、持续创新的新工科教育体系。

“天大方案”重构了工程人才的课程体系和培养机制。整个课程体系由项目与课程形成“课程元”，各“课程元”以课程内项目、课程组

项目、多学科团队项目、科研实践项目和毕业设计研发项目“三类五种项目”为主链形成一个紧密关联的整体，更加强调“在解决问题中用什么知识、如何学习知识、怎么应用知识”，强调学生的创造和创业，强调毕业生支撑新兴产业，创造产业新领域。为此，“天大方案”设计了多学科联合、多方参与的开放式培养平台，在这一平台上推进“产学研-校企融合”“多学科交叉融合”“国内-国际培养融合”“教-研-学融合”，将学校科研实验室、工程中心和创客空间和创新创业孵化器形成一个整体链条，并与书院制和导师组结合，全面培养学生的品格、思维、能力和知识。为保障方案的落实，“天大方案”中专门针对全周期、全方位、全角度进行学生评价，加强培养学生的责任担当、思维和能力、工程创新创业、毕业生职业成就，也对学校提出了综合改革的要求。目前天津大学已经着手设计、建设多个校级新工科人才培养引导性平台：未来智能机器与系统平台、未来健康医疗平台、未来智慧化工与绿色能源平台、未来建成环境与建筑平台等，依靠人工智能、大数据等技术实现工科专业的转型升级。未来，天津大学将探索建设多学科跨界整合、多学院参与合作、校内外、国内外开放办学的新工科平台，并力争在未来3年持续扩大覆盖面与建设规模，全面推动学校平台建设和新工科方案的实施，创造新工科建设“天大模式”，为世界新工科建设提供“天大经验”。

（来源：天津大学 2019-04-25）

【相关动态】

新一轮国家中长期科学和技术发展规划研究正式启动

近日，科技部召开2021-2035年国家中长期科学和技术发展规划战略研究总体研究板块启动会。科技部战略规划司介绍了此次中长期规划编制总体考虑。中国科学技术发展战略研究院介绍了国家中长期科技发展总体思路研究和国家中长期科技发展目标指标研究两个专题的初步考

虑。中国科学技术信息研究所介绍了全球科技创新趋势研判及潜在风险防范策略研究专题的初步考虑。科技部副部长李萌在讲话中强调，一是要围绕新时代、新阶段、新要求，将习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平总书记关于科技创新的重要论述贯穿到战略研究和规划制定的全过程。二要“看得远、看得深、看得准”，远即着眼于中长期，具备前瞻性眼光；深即挖掘深层次内容，揭示科学、技术、创新的规律；准即符合中国的客观实际，研究设立的目标指标要切实可行。三要明确大方向、提出大问题、设立大指标。围绕科技强国和现代化强国建设的要求，体现对“五位一体”和“四个全面”的支撑引领作用，使中国科技发展符合“三个面向”的大方向。四要“出思想、出思路、出题目”，研究成果对规划编制工作起到引领作用。五要对标国际科技强国，加强比较研究。科技发展战略、科技规划或计划在中国科技事业发展中一直发挥着举足轻重的作用。（来源：锐动源 2019-04-20）

部分高校 2016—2018 年度国家自然科学基金项目数量及金额

教育部预计于 2020 年左右启动第五轮学科评估，2019 年或是此轮评估的最后一个有效数据年度。政策与战略研究室聚焦“第五轮学科评估前瞻数据”进行数据搜集整理，以期客观地提供对标高校学科发展和建设情况。前期，《领导参考》先后整理了 2018 年高等教育国家级教学成果奖获奖项目情况、2016—2018 年度国家科技奖励三大奖高校获奖情况以及近期 ESI 排行数据。

据青塔统计，2016—2018 年，上海交通大学共获批 3145 项国家自然科学基金项目，其中，2017 年和 2018 年获批项目数量均在 1000 项以上，位居高校之首；浙江大学、中山大学、华中科技大学和复旦大学获批数量均在 2000 项以上，且获批项目数量逐年上升，分别位居第二到五名；北京大学、清华大学、西安交通大学、同济大学、中南大学等 13 所高校

三年来获批国家自然科学基金项目数量均在 1000 项以上。

2016—2018 年，清华大学获批国自然基金项目总金额为 21 亿元左右，每年获批项目金额为 6 亿元以上，位居高校之首；北京大学和上海交通大学获批国自然基金项目总金额均在 19 亿元左右，位居第二和第三名；浙江大学、中山大学、华中科技大学、复旦大学、中国科学技术大学、西安交通大学和南京大学三年来获批项目总金额均在 10 亿元以上，其中浙江大学、中山大学、华中科技大学和西安交通大学每年获批项目金额逐年上升，分别位居第四到十名；112 所高校三年来获批国家自然科学基金总金额均在 1 亿元以上。（来源：青塔 2019-04-23）

部分高校 2016—2018 年度国家自然科学基金项目数量及金额统计（金额：万元）

高 校	资助类别	合计		2016 年度		2017 年度		2018 年度	
		项目	金额	项目	金额	项目	金额	项目	金额
北京大学	全部资助类别	1972	196784	664	58246	629	59239	679	79229
清华大学	全部资助类别	1823	211796	587	66335	632	81130	604	64331
浙江大学	全部资助类别	2550	177570	772	56543	852	57170	926	63857
上海交大	全部资助类别	3145	194614	964	62017	1098	66938	1083	65659
西安交大	全部资助类别	1489	111124	468	25167	509	35823	512	50134
复旦大学	全部资助类别	2011	136626	599	37416	708	54750	704	44460
哈工大	全部资助类别	1070	72256	360	24970	343	23015	367	24271
南京大学	全部资助类别	1265	103177	413	34602	412	34727	440	33848
中科大	全部资助类别	1179	124472	362	42127	426	46284	391	36061
哈工程	全部资助类别	306	16542	94	5130	101	5774	111	5638
北航	全部资助类别	829	77177	262	19186	265	23151	302	34840
北理工	全部资助类别	674	59726	217	16403	211	25241	246	18082
南航	全部资助类别	453	24200	144	7528	151	7089	158	9583

南理工	全部资助类别	442	23315	135	6596	155	8991	152	7728
同济大学	全部资助类别	1477	88817	434	24282	535	34401	508	30134
大连理工	全部资助类别	915	62112	309	19727	293	18003	313	24382
天津大学	全部资助类别	1004	68564	322	21483	341	23701	341	23380
东南大学	全部资助类别	889	55809	305	17876	281	17051	303	20882
华南理工	全部资助类别	740	72676	230	17989	249	34374	261	20313
重庆大学	全部资助类别	700	38999	221	11806	242	12882	237	14311
华中科大	全部资助类别	2140	138881	626	36213	756	47342	758	55326
中南大学	全部资助类别	1375	70548	420	21390	447	22825	508	26333
国防科大	全部资助类别	402	20345	127	6505	143	6569	132	7271
北科大	全部资助类别	500	34660	145	7264	163	10633	192	16763
电子科大	全部资助类别	618	34877	208	9859	193	12562	217	12456
西电	全部资助类别	476	31711	150	15241	170	8345	156	8125
武汉理工	全部资助类别	425	19250	139	6070	154	6661	132	6519
华东理工	全部资助类别	434	30308	121	7933	152	10001	161	12374
兰州大学	全部资助类别	534	32936	173	9640	177	12399	184	10897
西北农林	全部资助类别	537	27112	169	8747	189	9693	179	8672
西北大学	全部资助类别	382	23469	126	6703	133	7805	123	8961
国科大	全部资助类别	167	12985	56	4120	51	4136	60	4729
苏州大学	全部资助类别	970	53665	288	14215	356	20767	326	18683
深圳大学	全部资助类别	773	33397	199	7289	275	13324	299	12784
南方科大	全部资助类别	304	20094	55	2925	110	8322	139	8847
上科大	全部资助类别	111	5334	32	1433	35	1459	44	2442
西北工大	全部资助类别	701	41001	205	10566	232	15627	264	14808

本期发送范围：校学术委员会委员、处以上领导干部

本期编审：杨 铭

编辑：韩阿伟 刘 阳