附件1：

2021年度高端科技创新智库青年项目 申报指南

（一）科技伦理与科技风险治理

1-1新兴科技伦理治理“社会实验”路径研究

新兴科技的发展提出了新的社会伦理问题，突破了传统伦理治理边界，也提出了重塑社会规范的要求，其治理需要在社会环境中得以实现。本课题结合自动驾驶汽车、合成生物学相关案例分析，以及我国目前正在开展的人工智能社会治理社会实验试点，探讨新兴科技伦理治理“社会实验”的路径及特点，为我国完善新兴科技社会治理的社会实验提出政策建议。

1-2人类胚胎研究伦理治理：科学、挑战与对策

近年来，人类胚胎研究发展迅速且取得重大突破，同时也引发胚胎伦理地位、道德、科研自由等争议问题，如何寻求伦理治理与科技发展的平衡，成为该领域治理的关键着眼点。本课题研究从科技发展出发，分析伦理风险，并根据国际政策新动向，研判我国治理体系变革现实需求，探讨治理挑战并提出应对策略，促进人类胚胎研究健康有序发展。

1-3动物基因组编辑的安全、伦理风险及治理

随着基因编辑技术被越来越多地应用于非人动物，一个重要且紧迫的问题是相应的安全、伦理风险问题亟待前瞻性治理。本研究在深入理解相关技术背后的科学基础上，剖析伦理、安全风险及其特征、形成机制等，梳理我国与动物相关立法、监管体系，在我国现有治理体系下研判治理挑战，最后提出切实可行的政策性建议。

（二）科学文化

2-1高校科技创新型社团对创新文化培育的作用机制研究

高校创新型科技类社团作为传统教育教学体系的补充，在科技创新型人才培养和创新文化培育等方面日益发挥重要作用，但目前其发展存在困境，作用尚未充分发挥。本研究拟厘清高校科技类社团创建和发展的政策背景、类型演变、发展路径，在此基础上选取典型案例，对其制度体系、组织模式、实践效果等进行研究，揭示其所处现状及困境，总结其对创新文化培育的作用机制，对建立健全科技创新性社团体系，激发其在高校创新文化培育中的能动性提出政策建议。

2-2开放科学的发展模式：欧盟、美国与中国的比较研究

数字化时代的开放科学不断塑造新的科学知识生产与传播方式。世界各主要国家和区域共同体不断探索当代开放科学的新模式，以增强科学发展的竞争优势和提高新规则制定中的主动性和主导权。本课题以欧盟、美国和中国作为主要研究对象，从发展理念、战略规划、技术支持、发展重点等方面展开比较研究，探讨其开放科学发展模式的特点与异同。通过比较研究，借鉴国外发展经验，进一步提出推进我国开放科学发展的政策建议，以完善我国开放科学发展模式，提升我国在全球开放科学规则制定中的话语权。

（三）创新生态

3-1基于平台生态发展视角下重大科技基础设施的创新集群研究

建设重大科技基础设施是提升国家科技创新能力的重要举措。本课题将基于平台生态发展的视角，分析研判以重大科技基础设施为基础的创新集群的建设布局及其在学科发展和产业辐射上的相互促进模式，以期形成有效规划、科学管理与高效运营的基于重大科技基础设施的创新集群生态保障体系，实现重大科技基础设施建设从独立运作向平台生态化运作，从传统经验型向现代高科技型的战略转变，全面提升重大科技基础设施对我国科研和产业的引领和支撑作用。

3-2中美科技竞争合作态势研判与对策分析

习近平总书记强调，要深入研判国内外发展形势，针对我国科技事业面临的突出问题和挑战，坚持把科技创新摆在国家发展全局的核心位置。其中，中美两国科技竞争与合作是近来国际形势发展的重要议题。本课题在全面梳理、分析美国的一系列法律和政策行动的基础上，深入、客观研判美国科技政策对两国科技竞争态势产生的影响，并提出我国的应对之策。

3-3基于知识产权交流合作的成渝科技创新走廊建设研究

建设成渝科技创新走廊是成渝双城经济圈打造具有全国影响力的科技创新中心的重要任务，加强成渝知识产权交流合作是成渝科技创新走廊建设的基础性工作。本课题通过分析成渝地区专利数据库，走访相关政府机关和高校、科研院所、科技型企业等方式，掌握成渝地区知识产权交流合作现状，查找影响成渝地区知识产权交流合作的突出问题，借鉴国内外知识产权合作创新的先进经验，提出建立完善成渝知识产权交流合作机制的政策建议。

3-4科协系统智库建设评价研究

智库评价是促进智库建设的重要激励方式。中国科协发挥桥梁纽带，不断加强智库建设，团结凝聚科技工作者服务党和政府科学决策，面向“十四五”，构建科学合理的智库评价体系是科协系统在新发展阶段加强智库建设的重要内容。课题要求，深入研究智库建设评价规律，结合科协系统特点和智库建设实际，充分借鉴国内外其他智库评价经验，构建评价科协系统智库建设的指标体系，为科协系统智库建设评价提出建议。

3-5新形势下“科创中国”精准长效促中小企业创新发展机制研究

“科创中国”自上线以来，广泛开展试点，积极推进工作，已经初步搭建起促进中小企业发展的支撑体系。立足新发展阶段，作为创新链产业链重要组成部分的中小企业迎来新机遇，也面临新问题新挑战。本课题通过开展针对性研究，准确把握上一阶段“科创中国”运行状况，系统总结试点地区经验，发现关键问题所在。在此基础上提出一套改进优化方案，为进一步提升“科创中国”效能、精准满足中小企业发展需求提出对策建议。

3-6制造强国背景下的职业教育产教深度融合研究——以重庆市为例

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》明确提出，加快现代职业教育体系建设，深化产教融合、校企合作，培养数以亿计的高素质劳动者和技术技能人才。重庆是全国重要的制造重镇和职教基地，深化职业教育产教融合意义重大。本课题从高技能人才培养、服务企业特别是中小微企业的技术研发和产品升级等方面，调查研究重庆市职业教育产教融合、校企合作现状，查找存在的突出问题，借鉴国内外相关地区经验，提出职业教育产教深度融合的政策建议。

（四）创新人才

4-1中国技术领先型企业的创新人才管理机制研究

如何通过人才管理创新推动企业技术创新是重大现实课题。本选题聚焦中国科技领军企业，围绕其核心创新人才队伍的建设与管理机制展开调研，提炼与总结领先企业在通过管理创新推动技术创新方面的典型模式与管理机制，从制度创新、组织创新、文化创新三个方面考察此类企业在针对研发人员队伍的选用、培养、考评、激励、团队协作等一系列企业管理难题的实践探索和经验并提出政策建议。

4-2科技工作者时间分配和身心状况调查研究

习近平总书记强调，要建立让科研人员把主要精力放在科研上的保障机制，让科技人员把主要精力投入科技创新和研发活动。课题要求，通过问卷调查、座谈访谈和统计分析等方法，掌握不同年龄、不同职业、不同职级科技工作者的时间分配和身心状况以及差异化特征，分析影响科技工作者时间分配和身心状况的突出问题及成因，提出保障科技工作者科研时间、休息时间、身心健康的政策建议。

4-3青年人才成长环境对原创性科研成果的影响及应对策略研究

当前，我国青年科研人员竞争激烈，内卷带来的额外科研压力和资源内耗，影响我国原创性科研成果产出。课题要求，分析我国青年人才内卷对原创性科研成果的影响机制，结合我国青年科研生态存在的不足与问题，研判我国青年原创性科研产出所面临的新挑战，并提出切实可行的应对建议。

# 4-4“双碳”专业人才培养需求研究

# 实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。人才是第一资源，培养好“双碳”专业人才，才能汇聚实现“双碳”目标的强大动力。课题要求，梳理目前我国“双碳”专业人才现状，研究“双碳”专业人才培养使用中的突出问题，聚焦“双碳”专业人才培养需求、专业方向和培育机制等角度，为加强我国“双碳”专业人才培养提出对策建议。

（五）企业创新主体地位

5-1企业技术创新主体的研发融资与组织法对策研究

习近平总书记强调，创新链产业链融合，关键是要确立企业创新主体地位。企业研发投入是其成为技术创新主体地位的关键基础，也是实现高水平科技自立自强的重要保障。本课题在分析现有法律提供的融资模式基础上，研究公司、合伙等科创企业形态在不同发展阶段中的研发融资困境及组织法对策，研究科协组织、科技社团在企业研发融资中的角色支撑和实现途径，助力化解企业研发投入的高风险、高成本、高难度等融资问题，为实现企业创新主体地位提供关键性的基础规则体系保障。

5-2新形势下企业参与基础研究的模式、路径及政策研究

基础研究是科技创新的源头。企业作为创新主体有其自身的发展规律，如何提升企业的基础研究水平是新形势下科技政策的重要议题。课题要求，从理论上厘清基础研究与企业创新的关系，识别企业参与基础研究的基本规律和不同模式，归纳企业参与基础研究的路径，结合发展实际，提出企业参与基础研究的政策建议，为我国突破关键领域基础研究提供战略思路。

5-3中国民营企业的研发投入与创新模式研究

在现代社会，民营企业是技术进步和科学创新的重要力量。本课题拟深入研究我国民营企业的研发投入基本情况，分析民营企业研发投入的影响因素，凝练民营企业研发创新模式，分析不同创新模式的选择影响因素，比较民营企业研发绩效高低并分析相关影响因素，为更好地激励民营企业积极投入研发创新项目，提升民营企业创新能力提出政策建议。

（六）人工智能治理

6-1 我国新一代人工智能治理的模式转换与政策响应

习近平总书记强调，科技是发展的利器，也可能成为风险的源头，要前瞻研判科技发展带来的规则冲突、社会风险、伦理挑战，完善相关法律法规、伦理审查规则及监管框架。当前，新一代人工智能在无人驾驶、智慧医疗、智慧交通等领域加速赋能，同时，数据泄露、算法歧视、平台垄断等新兴风险激增。本课题通过多案例比较系统性识别人工智能技术赋能的风险类型，动态化解析我国人工智能治理模式的演进，深入探析各种模式下政府政策响应的逻辑范式和治理效能，提出精准度高、时效性强的政策调整策略及实施优化路径，推动科技向善。

6-2成渝地区打造全国人工智能人才高地研究

习近平总书记强调，发展是第一要务，人才是第一资源，创新是第一动力。2020年3月，重庆、成都同时获批建设国家新一代人工智能创新发展试验区，打造一支规模宏大、结构合理、素质优良的人工智能人才队伍是关键。课题要求，研究分析成渝地区人工智能人才队伍建设现状，研判建设国家新一代人工智能创新发展试验区对人工智能人才的需求，从现有人才规模、结构、素质以及人才培育、引进等方面查找人工智能人才队伍建设存在的突出问题，提出成渝地区双城经济圈打造全国人工智能人才高地的政策建议。

6-3智能算法在社会治理中的挑战、机遇与发展对策研究

中共中央印发《法治社会建设实施纲要（2020－2025年）》提出:“制定完善对网络直播、自媒体、知识社区问答等新媒体业态和算法推荐、深度伪造等新技术应用的规范管理办法。”规范智能算法已成为推进现代化社会治理的重要手段，但人工智能算法引发的算法黑箱、歧视、隐私泄漏等问题，为社会治理中的智能算法应用带来了新的风险与挑战。本课题系统梳理人工智能算法面临的主要问题，分析和探讨智能算法在智能社会治理应用中的挑战与机遇，并以算法推荐和搜索等领域为案例，从数据、算法设计及其评价、主体责任制度及监管机制等方面，为促进智能算法在社会治理领域的发展提出政策建议。

（七）公共卫生与健康

7-1新冠肺炎疫情常态化防控下网络舆情治理研究

在新冠肺炎疫情常态化防控背景下，完善的网络舆论治理体系对引导公众树立对新冠疫情防控政策的正确认识至关重要。本课题通过案例分析，总结出最有效、公众最易接受的信息特点，深化公众对科学的理解，为预防舆情危机的出现提出政策建议。通过分析易受影响人群的特点，为舆情危机发生后尽快解决危机提出政策建议。

7-2不同类型重大突发公共卫生事件对经济发展带来的影响和恢复规律研究

重大突发公共卫生事件往往对我国经济发展产生很大影响。本课题选取不同类型的重大突发公共卫生事件，开展其对经济发展影响的综合评价，探寻不同的重大突发公共卫生事件对经济发展影响的异同性，分析在不同类型重大突发公共卫生事件冲击下经济发展受到的影响和恢复规律，为今后预防和应急处理重大突发公共卫生事件提供决策参考，推动我国经济健康有序高质量发展。

7-3突发公共卫生事件中的医护人员情绪管理研究

新冠疫情的高传染性使医护人员在抗疫过程中面临高风险、高强度和高时长的工作需求，给其造成负面情绪，影响其工作状态与身心健康。课题要求，结合抗疫经验，深入分析突发公共卫生事件中医护人员负面情绪的诱发因素、影响机制以及所带来的结果。在此基础上，探讨医护人员所在的组织通过何种措施和行为来帮助医护人员调节情绪，为医院及相关单位提出切实可行的情绪管理策略，为完善相关的政策提出建议。

7-4医护驰援的动态管理研究

全国各地的医护驰援在抗击新冠疫情过程中发挥了重要作用，如何统筹协调全国的医疗资源并提高资源利用效率是抗疫的重要保障。课题要求，建立医护驰援的动态评价和管理机制，明确驰援队组建的关键指标，建立动态的能力评估体系，针对医院和军队的特点提出相关的组建流程，结合大数据以及互联网平台最大限度地提升多方医护驰援的能力，为制定完善相关的政策提出建议。

7-5疫情防控下医疗物资应急物流体系建设与优化研究

习近平总书记强调，要健全统一的应急物资保障体系，把应急物资保障作为国家应急管理体系建设的重要内容。当下国际国内疫情防控形势依然严峻，建立完善的物资应急物流体系对疫情防控具有重要意义。课题要求，基于目前医疗物资应急物流体系建设情况，结合全国疫情防控中医疗物资筹集配送经验和教训，为构建并优化可面对高突发性、非常规性、高不确定性、不均衡性等情形的医疗物资应急物流体系提出政策建议。

7-6推进“互联网+基层医疗”的服务模式创新与治理路径研究

在新冠肺炎疫情常态化防控背景下，持续性的社区隔离是疫情防控的主要措施，进一步推进“互联网+基层医疗”意义重大。课题要求，深入研究通过医疗机构固有的技术手段以及医生资源，借助智能手机，探索线上问诊、远程轻会诊、智能诊断以及个性化医疗服务，大力发展线上首诊、处方流转、复诊复查、健康管理等线上服务模式，探讨“互联网+基层医疗”的治理路径，为实现新时期健康服务体系提质增效提出政策建议。

（八）数字经济与数字治理

8-1数字经济背景下的税收治理现代化研究

税收治理是国家治理的重要组成部分，税收治理现代化则是国家治理现代化在税收领域的具体实践。数字经济背景下更好发挥税收功能，不仅有助于应对新经济、新业态发展需求，而且是实现共同富裕的重要工具。本课题深入分析数字经济为税收治理现代化带来的挑战和机遇，运用包括行为经济学、税收经济学等相关理论，对税收治理理念与能力、国家税收结构演变、税种优化、税收征管现代化等方面展开研究，并提出政策建议。

8-2新型基础设施建设与产业数字化升级研究

人工智能、大数据分析、物联网等新技术在生产生活的广泛应用，使产业数字化转型成为我国产业结构优化的重要路径。本课题关注新型基础设施建设对经济增长的作用，从新型基础设施建设的角度研究产业数字化升级，探讨新型基础设施的溢出作用，为推动释放我国强大的政府调控能力和财政支撑作用、助力我国在智能时代依靠科技创新实现弯道超车提出政策建议。

8-3全球数字经济发展和治理规则研究

当前，全球数字经济迅猛发展的同时，发展不平衡、规则不健全等问题也日益凸显，数字治理成为世界各国高度重视的议题，新的治理体系正在加速构建。本课题深入探讨世界主要经济体的数字经济发展态势，重点研究跨境数据流动和个人信息保护有关的治理规则，研判我国数字经济发展的机遇与挑战，提出我国参与全球数字治理体系的政策建议。

8-4数字时代服务贸易高质量发展的理论、路径与对策研究

数字技术推动服务经济蓬勃演进，促进服务全球化和创新全球化深入发展。数字时代服务贸易的高质量发展意义重大。课题要求，以数字时代服务贸易高质量发展为主线，探讨服务贸易高质量相关理论，深入研究数字技术对服务贸易高质量的发展空间、发展方式等带来的影响，研究数字时代我国服务业在参与全球化过程中保持可持续优势的路径，为促进我国服贸高质量发展与高水平开放提出政策建议。

8-5数字经济时代企业创新全球化能力提升机制分析研究

数字经济发展使发展中国家和中小企业在未来全球化中发挥越来越重要的作用。对我国企业来说，深刻理解全球产业链变革趋势，积极抓住数字化升级的机遇，继续加大科技创新力度，提高产品服务质量，才能更好适应新的全球市场。课题要求，面向世界，从理论上厘清制度性市场对企业创新能力的影响因素和交互驱动效应，归纳数字经济背景下，企业创新全球化与能力提升的路径，探究技术活动演化轨迹，并结合实际，提出企业作为创新主体在全球创新变局中提升创新能力的建议。

8-6数字经济平台监管与平台责任制度研究

随着数据计算能力越来越向超大型网络平台企业聚集,引发信息技术应用新的法律和伦理风险，如数据隐私安全、劳动者保护等。本课题聚焦欧盟、美国、中国的数字经济平台监管和平台责任法律改革，分析平台监管的法律逻辑，绘制平台责任图谱，总结理论共识，为完善我国数字经济平台监管框架提供理论支持和政策建议，以应对数字经济平台生态存在的风险，同时也为“科创中国”平台作为公益性创新资源共享的数字平台的法律定位、组织建设和运营风险提供建议。

8-7数字经济税收规则的国际博弈与中国方案研究

数字经济快速发展对税收规则带来了冲击与挑战，推动数字经济发展进程持续深入，建立健全与数字经济相适配的税收制度是重要前提和保障。本课题以数字经济为经济社会带来的新变化为切入点，系统分析数字经济对现行税收制度的挑战，总结相关国际组织及国家应对数字经济税收挑战的政策举措，并立足我国应对数字经济税收挑战的现状与问题，提出构建完善与数字经济相匹配的税收制度的政策建议，积极应对数字经济税收问题挑战，力争在国际博弈中掌握话语权。

8-8互联网发展对中国劳动力市场的影响研究

互联网的迅猛发展与经济社会各领域的融合逐步加深，鉴于就业及工资收入不仅关系到人们切身利益，更影响国家改革发展稳定大局，因此深入研究互联网发展对我国劳动力市场的影响具有重要意义。本课题深入研判互联网发展对我国劳动力市场的影响，包括对制造业就业的影响，分析互联网发展影响制造业就业的作用机制，以及对劳动者工资水平、工资议价能力、劳动收入份额等方面的影响，在上述研究基础上，从互联网发展的视角为有效提升我国制造业就业及工资水平、稳定劳动力市场提供政策建议。

8-9数字时代下互联网平台垄断的多元规制研究

在数字经济时代，数字经济领域的竞争逐渐演化为平台之间的竞争，平台垄断的热点案件层出不穷，互联网平台在促进经济发展的同时，平台垄断问题也愈发严峻。本课题深入分析平台垄断的特点，分析平台的规则制定、数据收集、算法运作等行为与公平竞争的关系，在现有法律、制度规范的基础上，提出完善现有规范的政策建议，对平台垄断进行多元规制，进而实现创新与规制、开放与安全、公平与效率的动态平衡。

8-10大数据时代“码治理”中的基本权利保护研究

当前大数据、云计算等技术飞速发展，生活数字化和信息化水平显著提高，数字社会治理的形式也愈来愈丰富。疫情防控中以“健康码”为代表的“码治理”是运用数字技术治理社会问题的一种尝试。“健康码”的示范效用催生了“文明码”、“信用码”等“码治理”形式。本课题深入研究“码治理”所涉及各方主体的权责关系，总结“码治理”的经验并梳理存在的不足，借鉴国际经验，为数字治理的持续化发展、建立良好的数字治理生态提出政策建议。

（九）科技支撑乡村振兴

9-1中医药助力乡村振兴发展研究

中医药是我国具有独立知识产权的科技资源，也是护卫大众健康的卫生资源，建设金山银山的生态资源。本课题研究根据不同地域、不同气候特征，因地制宜在农村开展中药种植、中药加工、中药生产和物流，增加农民收入的路径，研究发挥中医药简便效廉的优势，改善农村卫生医疗状况的路径，研究利用农村的优良环境，开展康养旅游，振兴乡村旅游经济的路径，提出中医药助力乡村振兴的政策建议。

9-2数字金融科技支持乡村振兴研究

数字金融科技对乡村振兴意义重大。本课题深入研究大数据技术与金融科技在乡村振兴中的具体实践，分析政府、金融部门和生产、销售等企业在大数据技术和金融技术领域的协调合作模式，归纳数字+金融科技技术的典型案例和模式，总结具体实现机制，构建数字技术优化和提升普惠金融、绿色金融融资效率模型，进行量化研究，提出促进金融部门和实体企业合作，服务实体经济和共同富裕目标的政策建议。

9-3国家农业科技园促进乡村产业振兴路径研究——以西南地区为例

国家农业科技园区是农业高新技术产业发展的主阵地，是推动乡村产业振兴的生力军。本课题以西南地区国家农业科技园区为研究对象，从技术服务、成果转化、推动人才资金技术集聚、延伸拓展产业链条等方面，总结国家农业科技园促进乡村产业发展的模式与经验，查找存在的突出问题及成因，提出农业科技园促进乡村产业振兴的政策建议。

（十）城市化发展

10-1我国智慧城市建设现状考察及评价体系研究

城市的智能化水平是城市发展水平与核心竞争力的重要体现。课题要求，探究智慧城市建设在我国兴起的过程，围绕数字技术对政府运行的影响、智慧城市建设过程中的政企合作模式、技术专家促进智慧城市发展的内在机制等问题开展研究，并对我国智慧城市建设现状进行评价，从调动科技人才创新积极性、加强政企协作等角度，对推动智慧城市建设、提升我国智慧城市竞争力提出政策建议。

（十一）其他

11-1代际差异视角下中国居民养老服务选择偏好及影响因素研究

随着我国老龄化问题日趋严重，养老成为事关民生的重要问题。在我国科技创新发展进程不断加速的背景下，我国养老服务体系建设投资力度不断加大、政策日益完善、“互联网+”护理服务及“智慧医疗”日间照护社区等新型养老模式不断涌现，科技创新在其中大有可为。本课题深入研判城乡居民对于养老服务的需求偏好的变化，不同代际人群在价值观念和行为方式等方面的差异，深入分析上述变化对养老产业发展的影响和相关的影响因素，为未来新型养老模式的构建提供理论依据和政策建议。

11-2中国电力技术创新、扩散与碳生产率提升研究

提升碳生产率是实现碳达峰、碳中和的重要途径，电力作为经济发展的基础要素和重要产业组成，通过技术创新和扩散驱动碳效率提升是亟待解决的重要问题。本课题的研究内容包括识别高效率机组和新能源技术的发展现状、竞争优势和技术扩散路径，探究传统电力与新能源的均衡发展模式，揭示电力行业技术进步对碳生产率提升的作用机制，进一步分析碳生产率的地区差异和影响因素，为绿色低碳高质量发展提供政策建议。

11-3在线诉讼技术标准问题研究

随着科技与法律融合程度加深，在线诉讼应用越来越广泛，在线诉讼技术标准的体系化、规范化、科学化成为影响被告人权利的重要因素。如在线诉讼的声像标准、摄像头位置、角度、光线、显示屏幕大小、展示部位、一次展示的画面数、画面背景等标准都会对审判的公正性造成影响。本课题结合我国现有的在线诉讼规则以及在线诉讼经验，并参考世界各国的相关经验，分析技术标准方面所存在的问题，并提出促进在线诉讼技术标准体系化、规范化、科学化的政策建议。