



完善重大科技基础设施体系

李应红 全国政协委员、中国科学院院士、空军工程大学教授

习近平总书记在中共中央政治局第三次集体学习时强调，要科学规划布局前瞻引领型、战略导向型、应用支撑型重大科技基础设施，强化设施建设事中事后监管，完善全生命周期管理，全面提升开放共享水平和运行效率。

根据我对重大科技基础设施建设情况的调研，并结合30多年来从事科研工作的经历，我认为迫切需要以提升原始创新能力和支撑重大科技突破为目标，以健全协同创新和开放共享机制为保障，加大投入力度、健全配套政

策，加快完善重大科技基础设施体系。我具体有三点建议。

一是增加重大科技基础设施建设数量，聚焦新一轮科技革命和产业变革的重大方向，建设一批以突破重大前沿科学问题、解决国家战略性科技问题、支撑产业关键核心技术攻关、开展颠覆性技术研发为主要任务的重大科技基础设施。

二是重大科技基础设施按前瞻引领型、战略导向型、应用支撑型，分类运行管理。

三是资源适当向西部地区倾斜。这样有利于科技资源均衡分布和地区协调发展，提升西部科技教育水平和创新能力。

(本报记者 张强 通讯员 徐腾跃整理)

加快布局实施国家重大科技工程

潘复生 全国人大代表、中国工程院院士、重庆科协主席、重庆大学教授

近十年来，我国把科技创新摆在了国家发展全局的核心位置，科技事业取得了历史性成就，科技创新实现了全方位提升，但仍有诸多重点领域和重大工程的关键核心技术亟待突破。我建议，加快布局和实施国

家重大科技工程，利用制度优势实施“大兵团”作战，加快突破关键核心技术难题。在顶层设计上，建立国家重大科技工程领导机制，统一协调和推进，在基础研究、技术开发和工程应用等方面实现一体化布局、一体化设计和一体化推进。

在关键核心技术方面，应组织战略专家确定重大科技工程内容和目标。近期可以重点在软件、储能等领域布局重大科技

工程。在组织机制方面，要充分发挥制度优势，在平台建设、人员组织、项目安排等方面进行突破性体制改革，建立适合于重大科技工程的新型举国科研体制。重大科技工程项目要以政府为主导，工程项目宜少不宜多，保证经费，并有近期、中期和长期的计划安排，以保障研究人员的稳定性和科技方向的可持续性。

(本报记者 雍黎整理)

京津冀协同发展新能源汽车产业

单泽峰 全国人大代表、天津市滨海新区区长

全国两会召开前夕，工信部、交通运输部等八部门印发通知，提出新能源商用车在2025年前要达到80%电动化的目标。目前，全国超过4000万辆的商用车保有量中，新能源车型不足100万辆，可以说离目标还比较远。

通过调研，我们发现，一批具有市场及客户优势的造车新势力企业想进入新能源商用车的生产领域，但无法获得生产资质。因此我建议，放宽该领域准入标准，或将其从审核制改成备案制，充分将新能源商用车的生

产能力释放出来，促进更多整车生产企业的发展。

提高企业整车生产量，有助于进一步提升京津冀新能源汽车产业链的完整度。具体来说，北京有很多优质的新能源研发资源，可以向津冀地区辐射；天津重点发展整车生产，把应用端的产量提升上去，可为北京科技成果转化提供更多场景；河北省聚集了众多的配套企业，天津的整车生产量增加，可以带动河北省配套企业的发展。

我建议，三地协同，把新能源汽车的产业链条串联起来，同时，不断延链强链补链，携手拓展新能源汽车市场。

(本报记者 陈曦整理)

推动生命健康产业向新而行

丁伟 全国人大代表、河北省秦皇岛市长

如今，生命科学、生物技术取得重大突破，与健康产业的融合发展正不断加速，成为一些城市创新建设和经济高质量发展的“引爆点”。但是，如何推动生命健康产业高质量发展仍是一个有待探索的问题。

对此，我建议，在政策层面，支持有条件的地区在生命健康产业领域加大“先行先试”力度，积极推动各类示范区、先行区做大做强，积累一批“可复制、可推广”的产业发展经验，为全国生命健康产业高质量发展提供示范样本。

建议加大对生命健康产业人才的培养力度，鼓励大中专院校增设相关专业和课程，改革培养模式，配备优质师资，培育一批专业化高素质人才，充分满足生命健康产业发展的需求。

建议推动生命健康产业融合发展，既布局医疗器械、生物医药等增长速度快、市场规模大、发展势头迅猛的产业，又加大扶持康养旅游等周期较长且健康效益大的产业，重点发展生物医用新材料、医疗器械与健康装备、脑健康科学等领域，打造一批特色鲜明、优势突出的生命健康产业集群，形成优质高效的产业融合发展新格局。

(实习记者 陈汝健整理)

贯通大中小一体化育人路径

洪伟 全国政协委员，北京市东城区区委教育工委副书记、总校长

大中小一体化育人是新时代各级各类学校落实立德树人根本任务、培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的战略抉择。

“大思政”体系建设是对“培养什么样的人”这一教育根本问题的响亮回答，也是大中小一体化育人的使命导向。小学阶段重在启蒙道德情感，中学阶段重在提升政治认同，大学阶段重在强化使命担当。

“大学科”体系建设是在“双减”中做好质量提升，特别是做好

科学教育加法的重要策略，也是大中小一体化育人实践的内在支撑。小学阶段重在发挥体验性学习作用，中学阶段重在发挥探究性学习作用，大学阶段重在发挥思辨性学习作用。拔尖创新人才培养还是要回到基础教育上来，持续激发学生成长过程中的好奇心、想象力和探索欲。

“大课堂”体系建设是突破家庭教育单一结构，在家校社共育中使其更好发挥大中小一体化育人作用的建构性力量。从小学、中学到大学，家校社共育的“大课堂”要建立完善亲子实践、伙伴实践、社群实践递进育人的资源梯度系统，让家校社的教育同心圆伴随学生成长不断扩展。

(本报记者 史诗整理)

以创新推进生猪产业持续发展

秦英林 全国人大代表、牧原食品股份有限公司董事长

推动生猪产业高质量发展，是我国从养殖大国向养殖强国迈进的必由之路。

生猪养殖行业呈现明显的周期性，降本增效是行业保持稳定持续发展的关键。同时，对标全球养猪技术先进国家丹麦，国内养猪生产成绩还存在差距，中国养猪产业发展空间很大。养猪行业要实现高质量发展，必须依靠科技创新。

因此，我建议以技术创新大幅提升现有资源生产转化效率，提升肉蛋奶等的数量和质量。具体建议如下。

加强科技创新，推进智能化养猪；坚持自主育种，解决种猪“卡脖子”问题；加大猪病研究力度，加快推进疫病净化，打造健康猪群，对标丹麦等国家提升养猪生产成绩；加大合成生物技术研发应用，向无豆粕粮进发；坚持绿色发展，大力推进种养结合，建设高标准农田。

(实习记者 孙越整理)



十四届全国人大一次会议重庆代表团举行会议，分组审议全国人大常委会工作报告。

做大做强中国种子品牌

杨青春 全国人大代表、河南省周口市农业科学院院长

只有选育出更多更好的突破性农作物新品种、加快推进种质资源创新和品种创新，才能进一步做大做强中国种子品牌。与发达国家相比，我国在种质资源创新和利用、育种技术和手段等方面尚有不少短板。在种质资源方面，存在着

收集保护不全面、鉴定评价不精准、创新利用不充分等现象；在育种创新方面，存在着品种同质化严重等问题。为此，我提出以下建议。

一是大力开展种质资源的搜集、保护和利用，加强种质资源库和种质鉴定圃建设，全面加强种质资源的鉴定、评价和利用，挖掘一批优良种质基因，为品种创新提供优良的基因来源。二是加快育种创新，培育一

批突破性农作物新品种。围绕现代农业发展需求，加强分子标记、基因编辑等育种新技术的研究和应用，在超高产优质多抗小麦、高蛋白和高油大豆等主要农作物育种方面潜心攻关，实现种质资源研发和育种创新的新突破。尽快选育出更多更好的突破性农作物新品种，进一步做大做强中国种子品牌。

(本报记者 杨宇航 实习记者 孙越整理)

鼓励钢铁企业建设工业互联网平台

刘怀平 全国人大代表、昆岳互联环境技术(江苏)有限公司董事长

工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，可以有效改造钢铁生产工艺流程、提高设备运转效率、提升生产过程管理的精确性。

当前，我国工业互联网基础薄弱、关键技术攻关难度大、工业互联网人才紧缺。

我建议，发挥大型钢铁集团示范引领作用，推动工业互联网关键成果转化和示范项目落地，推动设备预测性维护技术的普及应用，提高钢铁企业的能源综合管理水平，降低企业的能耗及能源成本。

建议鼓励钢铁企业加大工业互联网平台建设投入，完善生产线自动化系统、生产管理系统和企业资源计划系统等三层信息化系统，借助人工智能、大数据、云计算等技术，实现全要素、全产业链、全价值链的互联互通。

建议鼓励钢铁企业委托第三方企业运维环保设施和能源系统，实现稳定可靠低成本运营。

建议出台扶持政策引导钢铁企业数字化转型，提供资金支持，鼓励金融机构提供钢铁企业数字化转型相关的产品和服务。

建议加快钢铁行业工业互联网相关标准建设，推动产学研用多方合作，建设并完善钢铁行业工业互联网标准体系。

(本报记者 金凤整理)

探索多元化供给促氢能规模化发展

张国强 全国人大代表、北京亿华通科技股份有限公司董事长

氢能作为可再生能源的高效载体，可以大规模、长周期、低成本储存。目前，全球共有35个国家和地区发布了氢能发展战略。多国以氢能交通为切入点，并不断向工业、建筑等领域拓展，氢能的应用场景日渐丰富。

氢能在我国重工业、重型运

输的脱碳以及打造灵活的电力系统方面发挥重要作用。为此，我建议强化政策支持，加快氢能规模化发展。可将经济基础好、氢源丰富、产业配套基础好的地区纳入燃料电池汽车示范城市群，建立覆盖城市群的低碳、清洁交通体系，用规模化带动高质量、低成本燃料电池汽车产业发展。

同时，探索多元化氢源供给模式，推动可再生能源绿氢发展。做好工业副产氢、化石能源制氢产能整合工作，支撑燃料电池汽车示范运营，推动风、光、水可再生能源发电及电解水制氢项目。

我建议，推进氢能基础设施建设，支持氢能制、储、运、加产业链发展，探索金融支持、碳交易政策。例如，取消必须在化工园区内制氢的限制，支持非化工园区可再生能源制氢项目的发展；国家层面出台加氢站审批管理办法，制定加氢基础设施建设运营补助办法，鼓励社会资本积极参与建设运营。

(本报记者 刘垠整理)

提升基层治理智能化水平

张敏 全国人大代表，中国电信湖北公司党委书记、总经理

当前，数字化转型升级加快，数字经济蓬勃发展，数字世界与物理世界的边界逐渐模糊，整个社会在数字化进程中出现的网络安全问题，已经突破了传统的信息系统安全和网络安全的范畴。

近期出台的《数字中国建设整体布局规划》提出，要筑牢可信可控的数字安全屏障。社会治理领域面临的问题多而复杂，亟待通过数字化提高社会治理能力、提升社会治理效率。但目前数字化支撑社会治理尤其是基层治理的能力仍有待提升，以数字化转型驱动治理方式变革迫在眉睫。

由于基层各单位无法独立有效解决数字化转型中面临的网络安全威胁，迫切需要尽快消除数字安全鸿沟，解决一些基层单位在数字化转型中存在的“不愿”“不敢”“不会”困境。

为提升基层治理的智能化水平，加强基层网络安全建设，我建议强化网络安全法律法规的普及教育与执行；运用数字技术提升基层治理的现代化水平，完善共建共治共享的社会治理制度，提升基于数据的治理效能；构建分布式的一体化智能安全网络，强化数字安全供给侧能力提升，国资央企骨干力量应聚焦主责主业，提升数字安全产品和服务水平；完善网络安全保障，加强相关能力建设和人才培养。

(本报记者 吴纯新整理)

过度包装问题应纳入法律监管

黄世忠 全国人大代表、厦门国家会计学院教授

日常生活中，茶叶、月饼、保健品等过度包装现象普遍存在，特别是随着电商和快递业的迅猛发展，产品过度包装及其处置问题变得更加突出。在绿色发展和资源节约备受关注的新形势下，有必要从法律法规层面对其进行治理，对此我提出三种方案。

第一，颁布行政法规治理产品过度包装。此前，国务院先后发布《国务院办公厅关于治理商业产品过度包装工作的通知》和《国务院办公厅关于进一步加强的产品过度包装治理的通知》，对抑制产品

过度包装起到一定作用。在此基础上颁布行政法规，可大幅提高产品过度包装的治理时效，不足之处是不如法律具有约束刚性。

第二，完善《中华人民共和国循环经济促进法》，将禁止产品过度包装纳入其中，增加相应的细化规定和法律责任条款。

第三，制定《中华人民共和国产品过度包装防治法》，就产品过度包装的界定标准、生产方法法律责任、防治激励措施等作出明确规定。

三种方案各有利弊，前两种方案短期内较为可行，可优先考虑，为时机成熟后采用第三种方案积累经验、提供基础。

(本报记者 符晓波整理)

打通职业教育学历通道

鹿新弟 全国人大代表、一汽解放大连柴油机有限公司高级技师

制造业是国家经济稳定发展的基石，而发展制造业离不开培养应用型人才职业教育。

我建议，学习国外职业教育“双元制”模式，实现职业教育与高等教育的贯通。具体来说，职教生进入具有“双元制”教育属性的高等院校，学业合格后同样

可以获得高等教育学历。

目前我国很多岗位如数控机床、智能装备、数字化生产线等急需掌握国际前沿技术的高技能人才，而这类人才的技术水平需要得到更多认同。一个完备的高等职业教育体系应该包括多个学历层级。高职教育应扩大本科范围并逐步拓宽学历等级，为高技能人才设立更高的目标，吸引更多优秀人才选择应用型技术技能岗位。

(本报记者 杨仑整理)