

新时代 新征程 新伟业 贯彻落实全国两会精神

■加快实现高水平科技自立自强·权威访谈③

基础研究服务国家需求，要做好战略定位

——专访中科院分子植物科学卓越创新中心主任、中国科学院院士韩斌

■本报记者 许琦敏

基础研究是整个科学体系的源头。我国社会经济发展到当前阶段，对基础研究的需求日益迫切。加强基础研究，夯实科技自立自强根基，是我国在科技创新进入新阶段的历史性、现实性要求。

作为国家战略科技力量的重要组成部分，国家科研机构是原始创新的策源地。如何平衡好奇心驱动、国家战略目标驱动、市场驱动这三类基础研究之间的关系？如何使基础研究与国家战略、国家发展目标真正结合起来，发挥不可替代的基础性、战略性、源头性的支撑和引领作用？中科院分子植物科学卓越创新中心主任、中国科学院院士韩斌在接受本报记者专访时表示，要发挥“国家队”优势，在前沿科学问题和基础研究上深耕细作，坚持战略导向、需求导向和目标牵引，奔着最紧急、最紧迫的问题去，打好基础、储备长远，使基础研究成体系布局、成系统推进，从而实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。

基础研究的引领性、前瞻性与“需求导向”不矛盾

文汇报：加强基础研究是实现高水平科技自立自强的迫切要求，也是建设世界科技强国的必由之路。但基础科学研究本身没有特定而明确的目的，它是如何担当起这样的重任的？

韩斌：基础研究的引领性、重要性体现在对事物本质的认识，因此可以从源头和底层解决关键技术问题。这是其他性质的科研活动所难以取代的。

以植物科学领域为例。众所周知，培育出抗病虫害、高产的优良作物品种，是保障我国农业生产、粮食安全的关键。在传统的育种技术框架下，培育出一个好品种往往需要耗费十年以

上，还不一定能够成功。这是为什么呢？因为育种家只看到苗长得好，却不明白控制作物性状背后的机制。近年来，我们通过开展基础研究，从分子层面搞清了不少水稻、玉米、棉花的抗病、高产机制，为育种家提供了理论支持，大大提升了他们的育种效率。

如果将种质培育比喻成制造一把椅子，那么植物科学的基础研究主要就是打造一个包含椅背、椅腿、扶手的质地优良的基本框架，而后，育种家就可以在这个基础上打磨椅子上的靠垫、椅套等装饰，使之成为一把完整、实用、舒适的椅子。这就是科研的“上下游”关系。

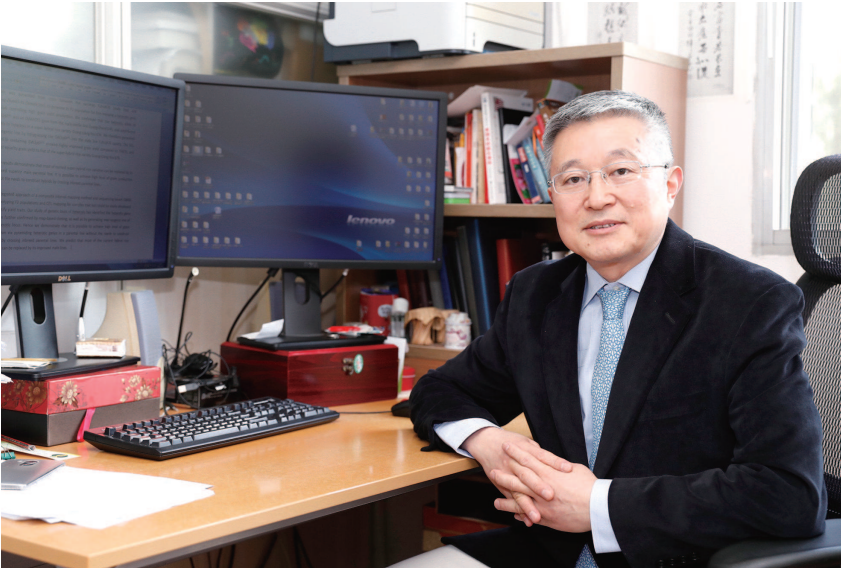
由此可见，颠覆性的技术变革往往来自基础研究，因为它可能创造一种新的范式，比如探索更多不同的椅子建造方式，或者发现造出一张桌子的可能。

文汇报：基础研究要紧盯目标导向和自由探索“两条腿走路”。对此有人也会产生一种疑惑：既然已经知道目标是什么、知道往哪里走了，基础研究还会有前瞻性吗？

韩斌：我认为这是对“目标导向”的一种误解。国家社会经济发展过程中，必然会因为某些资源的短缺，对发展形成制约。这些制约越是涉及发展的基础与根本，就越需要动用各种手段和力量加以突破。而基础研究，就是提供这样一种根本性突破的重要手段。

比如，要降低我国对进口大豆的依赖度，只有多种大豆这一条路吗？其实，通过对玉米控制蛋白质基因的基础研究，科学家可以大幅提升玉米中的蛋白含量，从而减少饲料生产对大豆的需求。这就体现出需求导向下基础研究所能发挥的独特贡献和关键价值。

当今世界已经进入大科学时代，基础研究组织化程度越来越高，制度保障和政策引导对基础研究产生的影响越来越大。必须深化基础研究体制机制改革，发挥好制度、政策的价值驱动和战略牵引作用。



中科院分子植物科学卓越创新中心主任、中国科学院院士韩斌。

本报记者 袁婧摄

以“双碳”目标为例。国家提出“碳达峰”“碳中和”这一重大发展战略，基础研究可以发挥什么样的作用？最近，分子植物卓越中心正在筹建植物高效碳汇国家重点实验室，希望通过基础研究，充分发挥出植物的固碳能力。这不仅需要在中心内部建立起遗传学、植物生理学、发育生物学等多个基础科研小组交叉融合的机制，还需要有一种更加柔性而高效的机制，将全国乃至全球的相关研究力量融汇进来、聚到一起，从而在碳汇植物这个国际前沿热点竞争领域，作出我们的独到贡献。

建设国际一流科研机构，成就与科学家的“双向奔赴”

文汇报：习近平总书记强调，要强化基础研究前瞻性、战略性、系统性布局。怎样处理好有组织推进战略导向的体系化基础研究、前沿导向的探索性基础研

究，与科学家个人兴趣驱动的自由探索之间的关系？

韩斌：基础领域的研究，往往路径不清楚、方法不确定、失败率比较高，可以说常常是在黑暗中摸索，要承受无数次失败的打击，没有强大的好奇心驱动和兴趣支撑，是很难坚持下来的。因此，除了强烈的责任心和使命担当，好奇心与兴趣对于从事基础研究的科学家而言，仍是不可或缺的。而强化基础研究的前瞻性、战略性、系统性布局，应该充分体现在从事基础研究的科研机构的长远战略定位上。

基础研究属于科技创新全局工作的一个重要组成部分，它本身也应该进行顶层设计。当今世界，面向前沿的探索性研究往往需要多学科、多技术手段的支撑，而研究所则是调配、组织相关科研攻关资源的有效单位。纵观国际一流的基础科学研究机构不难发现，它们都有各自明确的学科定位，并以此为主线，面向全球招

别让科学家整天忙忙碌碌，却始终穿不透重大问题

文汇报：凝练出基础研究的关键科学问题，关乎科研攻关的明确方向。从科研管理的角度看，怎样才能抓准关键问题，把基础研究的问题提准？

韩斌：习近平总书记在主持中共中央政治局第三次集体学习时强调，把世界科技前沿同国家重大战略需求和经济社会发展目标结合起来，统筹遵循科学发展规律提出的前沿问题和重大应用研

更好统筹发展和安全

——论学习贯彻习近平主席十四届全国人大一次会议重要讲话

人民日报评论员

“安全是发展的基础，稳定是强盛的前提。”在十四届全国人大一次会议上，习近平主席科学把握我国发展面临新的战略机遇、新的战略任务、新的战略阶段、新的战略要求、新的战略环境，对推进强国建设、民族复兴提出明确要求、作出重大部署，强调“要更好统筹发展和安全”。

安全和发展是一体之两翼、驱动之双轮。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央在统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局的高度，统筹国内国际两个大局、发展安全两件大事，团结带领全党全军全国各族人民有效应对严峻复杂的国际形势和接踵而至的巨大风险挑战，创造了新时代中国特特色社会主义的伟大成就。我们贯彻总体国家安全观，国家安全领导体制和法治体系、战略体系、政策体系不断完善，国家安全得到全面加强，共建共治共享的社会治理制度进一步健全，平安中国建设迈向更高水平。面对国际局势急剧变化，特别是面对外部讹诈、遏制、封锁、极限施压，我们在斗争中维护国家尊严和核心利益，牢牢掌握了我国发展和安全主动权。实践充分证明，统筹发展和安全，增强忧患意识，做到居

安思危，是我们党治国理政的一个重大原则；维护国家安全是全国各族人民根本利益所在，是党和国家兴旺发达、长治久安的有力保证。

党的二十大擘画了全面建设社会主义现代化国家，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图，对统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局作出了全面部署，为新时代新征程党和国家事业发展、实现第二个百年奋斗目标指明了前进方向、确立了行动指南。加快构建新发展格局，是以习近平同志为核心的党中央立足实现第二个百年奋斗目标、统筹发展和安全作出的战略决策，是为了在各种可以预见和难以预见的狂风暴雨、惊涛骇浪中增强我国的生存力、竞争力、发展力、持续力。必须深刻认识到，我国发展进入战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期，各种“黑天鹅”“灰犀牛”事件随时可能发生。只有更好统筹发展和安全，坚持发展和安全并重，在发展中更多考虑安全因素，下好先手棋、打好主动仗，有效防范化解各类风险挑战，守住新发展格局的安全底线，实现高质量发展和高水平安全的良性互动，保持经济持续健康发展和社会大

局稳定，才能始终把我国发展进步的命运牢牢掌握在自己手中。

国家安全是安邦定国的重要基石。在强国建设、民族复兴的新征程，必须坚定不移贯彻总体国家安全观，把维护国家安全贯穿党和国家工作各方面全过程，确保国家安全和社会稳定。要坚持以人民安全为宗旨、以政治安全为根本、以经济安全为基础、以军事科技文化社会安全为保障、以促进国际安全为依托，统筹外部安全和内部安全、国土安全和国民安全、传统安全和非传统安全、自身安全和共同安全，统筹维护和塑造国家安全，夯实国家安全和稳定基层基础，完善参与全球安全治理机制，建设更高水平的平安中国。要坚持党中央对国家安全工作的集中统一领导，着力推进国家安全体系和能力现代化，健全国家安全体系，增强维护国家安全能力，提高公共安全治理水平，完善社会治理体系，以新安全格局保障新发展格局。

习近平主席强调：“要全面推进国防和军队现代化建设，把人民军队建设成为有效维护国家主权、安全、发展利益的钢铁长城。”强国必须强军，军强才能国安。如期实现建军一百年奋斗目标，加快把人民军队建成世界一流军队，是全面建设社会主义现代化国家的战略要

求。在强国建设、民族复兴的新征程，人民军队必须贯彻习近平强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，提高捍卫国家主权、安全、发展利益战略能力，有效履行新时代人民军队使命任务。巩固提高一体化国家战略体系和能力，是党中央把握强国强军面临的新形势新任务新要求，着眼于更好统筹发展和安全、更好统筹经济建设和国防建设作出的战略部署，要统一思想认识，强化使命担当，狠抓工作落实，努力开创一体化国家战略体系和能力建设新局面。

“备豫不虞，为国常道”。全面建设社会主义现代化国家，是一项伟大而艰巨的事业，前途光明，任重道远。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，牢记“国之大者”，提高政治站位，以奋发有为的精神状态和“时时放心不下”的责任意识更好统筹发展和安全，全力战胜前进道路上各种困难和挑战，不断夯实我国经济发展的根基、增强发展的安全性稳定性，中华民族伟大复兴号巨轮就一定能够乘风破浪、行稳致远。

（载3月18日人民日报 新华社北京3月17日电）

计划在原规划打造高品质滨水空间、文化内涵丰富的城市公共客厅、核心功能承载地、蓝绿色生态走廊、精细化治理示范范区5个分目标以及黄浦江沿岸地区140余项、苏州河沿岸地区80余项具体任务基础上，再梳理、再对标、再对表，以提升滨水区域服务品质为核心，以辐射带动腹地功能发展为要务，进一步充实和丰富工作目标、任务，为未来三年“一江一河”品质功能提升工作提供行动指南。

据悉，今年体育用品及赛事专区将围绕“体育科技赋能健康可持续发展”理念，促进“体育+”产业融合发展，践行体育公益事业，与国际体育赛事同频共振，进一步加强中外体育产业交流合作，推动体育产业的可持续发展。

（上接第一版）苏州河中心城中心远两湾城、大华清水湾、静安长寿路桥下空间、普陀江宁路桥下空间等难点区域陆续实现贯通开放，将分散的公共绿地统一为有机整体，服务能级和市民体验大幅提升。

看亮点——黄浦江沿线的浦东新区世博文化公园、杨浦区滨江大桥公园等

水清岸美宜游，苏河蜿蜒皆风景

相继部分建成开放，浦东新区三林楔形绿地、闵行区紫竹兰香湖等大型绿地、公共空间都在加快建设；苏州河沿线长宁区中山公园—华政“一带十点”、虹口区北苏州河路历史风貌街区—最美河口观景平台等陆续建成，串联起多元、活力、共享的滨水公共空间，逐步形成一河两岸“长藤结瓜”的空间格局。还

赛道在商业运作方面的成功经验值得借鉴。

与此同时，中国体育产业也需要吸引更多既懂体育产业、又懂商业运作的

专业人才和服务机构，深度参与产业发展，提升体育产业发展过程中的合规性、专业性和系统性。这些都是体育用品及赛事专区的潜力所在。

第六届进博会签约参展面积超21万平方米

（上接第一版）

普华永道合伙人刘翰林认为，在可见的未来，传统的赛事和场馆运营存在强劲反弹的机遇，一些新兴



上海法院首用区块链技术核验电子文书

本报讯（记者周展）一起纠纷经法院调解，双方进入履行环节，如何向相关第三方证明法院电子调解书的真实性？近日，宝山区人民法院运用“区块链+电子送达”在线核验功能，成功帮助一起买卖合同纠纷案的当事人，在线核验了电子送达的民事调解书，这也是上海法院系统运用该功能的首起案例。

首案的背后，是互联网司法区块链平台以及人民法院在线服务小程序的重要创新。同时，这也意味着今后全国法院送达的每一份电子文书，都可以借助区块链技术存证验证，解决文书送达文书易被篡改、难以验证的难题，确保每一份文书的真实性和权威性。

在宝山区法院审理的该起案件中，被告设备公司向原告科技公司出售大型室外娱乐风洞设备并提供安装服务，在使用过程中，因噪音扰民停运，双方就退还设备和款项发生争议，遂诉至法院。经宝山区法院在线主持调解后，双方当事人就合同解除、设备款退还、风洞设备拆除等问题达成一致，并通过电子送达方式向双方送达民事调解书。

电子送达是指用信息化方式将案件文书送达给受送达人。在便捷高效的同时，却也面临着容易被篡改、难以验证

真伪的问题。比如在这起案件中，双方经调解后进入履行过程，拆除风洞设备需要向有关部门备案，备案部门作为第三方无法直接核验电子送达文书的真实性。

考虑到当事人、风洞设备均在外地，为避免邮递纸质文书影响拆阅进度，宝山区法院当即指导原告对其签收的电子民事调解书进行在线核验操作：访问互联网司法平台，选择司法链核验功能中的电子送达文书核验，输入验证码，上传电子民事调解书，随即就显示：核验通过。

区块链还被更广泛地应用在房产确权、变更登记类案件中。为推广便捷高效的区块链在线核验功能，宝山区法院近日前往宝山区房地产交易中心，就一份涉房产分割家事案件调解书，完成电子送达文书的区块链在线核验。

交易中心工作人员介绍，司法文书区块链在线核验能够降低人工核验成本，提升审查效率及核验的权威性。

市人大代表赵婉婉表示，互联网、大数据、区块链等技术日益融入经济社会发展各领域。上海法院此次首次运用区块链技术对电子送达文书进行在线核验，是将数字法院建设融入城市数字化转型、推动科技创新成果同法院工作深度融合的生动实践。