一方面，种业企业自身较弱；另一方面，种业优秀的人才、技术、资源等主要集中在科研院所——

种业突围，路在何方？

本报记者　马爱平

代表委员访谈

鸡蛋和石头，曾是对国内种业公司和国际巨头种业集团的形象比喻。

中国有6000家种子企业，2010年，排名前20的种子企业销售总额却不及美国孟山都公司的20%。全国政协委员、中国农科院作物所所长万建民告诉记者，“实际上，中国科研院所育种能力很强，整体水平虽与少数发达国家有差距，但与第二世界国家相比有明显的优势，并远远超过第三世界国家的育种水平”。

一方面，中国拥有强大的种业科技研发能力，另一方面拥有众多弱小的种业公司，这让中国种业的突围变得迷雾重重。两会期间，科技日报记者采访了来自政府、企业、院所多个代表委员，共话种业出路。

企业和院所实力悬殊

2011年4月，《国务院关于加快推进现代种业发展的意见》发布，这个著名的“国务院8号文”明确了种业发展方向。

“国务院8号文关键提出了两个分离，即商业化育种和基础性育种分离，科研单位育种和种业企业育种分离。”全国人大代表、江苏农业委员会主任吴沛良说，“商业化育种交由企业来做，基础性育种交由科研单位来做，同时，提出力争到‘十二五’末，科研院所和高等院校与其开办的种子企业基本实现‘事企脱钩’。”

但据记者了解，“国务院8号文”发布后，以产业为主导、企业为主体、基地为依托、产学研相结合、“育繁推一体化”的种业发展进程依旧缓慢。

据了解，目前政府对科研项目投入大部分资金落到科研单位，企业很少沾到边。全国人大代表、山东登海种业股份有限公司董事长李登海坦言，最近两年，自己企业拿到的科研项目依旧非常少。

“一方面，种业企业自身比较弱；另一方面，目前种业优秀的人才、技术、资源、平台、设备、材料主要集中在科研院所，让院所的这些资源向企业流动、汇聚，需要一个过程。”全国人大代表、江苏省镇江市农科所研究员赵亚夫说。

1978年，中国科技体制改革探索，1986年，成立国家自然科学基金委员会，科技体制改革正式开始。

“改革对从事不同类型工作的研究机构，实行不同的拨款办法和管理办法，逐步减少事业费拨款而加大对项目的资助。”赵亚夫说，这实际是在鼓励科研院所卖种子，承担了商业化育种的职能。

中国种业市场化进程起步于2000年《种子法》颁布后，由于起步晚，大多数种业公司规模小、实力弱、市场竞争力不足。

“种子企业发展缓慢，原因还在于市场容量小，很长一段时间，中国种子市场徘徊在100亿到500亿之间，再加上农业投资周期长，进入市场的大企业就更少。”全国人大代表、山东圣丰种业科技有限公司董事长王书平说。

由于没有实力雄厚的种业企业，“如果过快地将科研院所的资源向企业汇聚，一方面削弱了科研院所的实力，另一方面企业又不能有力地扶持起来，这样就得不偿失了。”万建民担心。

政策如何落实是难点

虽然有这种担心，万建民也认为，“国务院8号文”非常及时正确，“要与发达国家的种业巨头抗衡，必须整合资源，培养领袖型企业。”他说。

随着中国逐步成为世界上最大的农业生产和消费国，按预测，未来10年全球的种业市场份额有500—800亿美元，其中，中国的种业占80亿美元，是世界第二大市场。而据了解，在发达国家，种子企业并不多，但重点分明。法国仅拥有74家育种企业和232家种子生产企业，其余9000家皆为种子分销企业。

与国内种业相比，国际种子公司普遍在科研和技术创新上投入重金，建立健全一套激励创新制度。其科研经费投入一般为年销售额的8%—12%。

“去年科研经费投入达到了7%，这在国内属于投入较多的。”王书平说，去年自己的公司排名全国第10。

据了解，跨国种业更有实力聘请高水平的研发人员。“而让国内的科研人员来企业任职，还需要一个过程，”王书平说，自己企业现在聘用的20多个来自院所的人员，多是院所的退休人员。“来企业任职，科研人员的观念还没有转变，同时待遇也是个很大的问题。”他说。

“培养领袖企业，需要从国家层面给予大力支持。”李登海说，“‘国务院8号文’方向明确，但是配套扶持的政策、人才的流动、税收的优惠、知识产权的保护、市场环境的公平等方面，政府应抓紧研究落实，同时要鼓励其他领域优秀的大企业进入到种业来发展。”

王书平强调说，知识产权保护是种业公司头痛的难题。圣丰种业培育的大豆鲁黄1号、花生圣花6号就屡屡被套牌生产。“鲁黄1号损失近300多万元，圣花6号因为投放时间短，损失也达几十万元。”而培育一个新品种，圣丰平均要花费3到5年时间，费用在200万元左右。“光在打击侵权方面，公司就聘请了3个律师。”他说。

“政策的加快落实是推进商业化种业发展的关键。”王书平也认为，跨国农业集团经过200余年的发展，已经具备了成熟、完善的运行机制和产业链条，具有全球战略、创新引领、产品输出的典型特征。“整体赶超跨国公司的实力很难，但是单向突破还是有可能的，比如在水稻、花生等方面，这就需要政府制定顶层战略规划、给予庞大资金支持、知识产权保护等。”他说。

在江苏，鼓励科研单位退出商业化育种已有所行动。“我们规定，此前已申报了课题的科研院所在完成课题后，不能再申报商业化育种课题，此种课题必须由企业牵头申报。”吴沛良说，目的就在于通过这种方式，把院所“嫁给”企业，来培育企业，通过倒逼机制，让人才、设备、技术向企业转移。

“考虑到小企业数量众多，我们会在项目申请前，对企业技术力量、注册资金、人才实力、加工设施进行考察认证，符合条件的才给予支持，使得支持更有的放矢，能尽快培养出龙头企业。”吴沛良说。

（本报北京3月16日电）

3月16日，十二届全国人大一次会议在北京人民大会堂举行第六次全体会议。图为代表查看选票。　本报记者 **周维海**摄

全国人大八个专门委员会主任委员 副主任委员 委员名单

2013年3月16日第十二届全国人民代表大会第一次会议通过

第十二届全国人民代表大会民族委员会主任委员、副主任委员、委员名单（28名）

主任委员 李景田（满族）

副主任委员 艾斯海提·克里木拜（哈萨克族） 刘胜玉 白玛赤林（藏族） 孙大发 嘉木样·洛桑久美·图丹却吉尼玛（藏族） 吴仕民、云峰（蒙古族） 雪克来提·扎克尔（维吾尔族）

委员（按姓名笔划为序）寸敏（女，白族） 王明雯（女，彝族） 方文信（傣族） 龙超云（女，侗族） 刘振来（回族） 苏晓云（土家族） 李烨（哈尼族） 杨甫旺（彝族） 杨宗亮（壮族） 张永义 卓新平（土家族） 罗亮权（苗族） 金华（女，朝鲜族） 赵德明（瑶族） 洪长有（回族） 唐世礼（女，布依族） 符跃兰（女，黎族） 梁胜利（壮族） 谭永华

第十二届全国人民代表大会法律委员会主任委员、副主任委员、委员名单（23名）

主任委员 乔晓阳

副主任委员 李适时 孙宝树 苏泽林 丛斌 李飞 张鸣起 谢经荣 徐显明

委员（按姓名笔划为序）王胜明 安建 李连宁 吴浩 沈春耀 张伯里 周光权 郎胜 赵东花（女） 赵胜轩 信春鹰（女） 倪英达 黄汉标 程东红（女）

第十二届全国人民代表大会内务司法委员会主任委员、副主任委员、委员名单（25名）

主任委员 马驹（女）

副主任委员 白景富 汪毅夫 陈豪 邓昌友 李慎明 陈秀榕（女） 陈斯喜 苏辉（女）

委员（按姓名笔划为序）王乃坤（女） 王尔乘 王其江 王金亮 刘莉（女） 李江 李惠东（回族） 李路 何晔晖（女） 张涛 张崇和 郑功成 赵凯 洪建胜 莫文秀（女） 韩晓武

第十二届全国人民代表大会教育科学文化卫生委员会主任委员、副主任委员、委员名单（34名）

主任委员 柳斌杰

副主任委员 刘振起 王陇德 吴恒 王佐书 张健 张平 任茂东 严以新 姚建年

委员（按姓名笔划为序）丁仲礼 马旭（满族） 王志学 王喜斌 王毅 方新（女） 邓中翰 冯长根 朱之文 刘新成 刘德培 许江 孙志军 孙家广 李屹 李安东 沈岩 张和平 周其凤 庞丽娟（女） 胡浩 顾海良 韩延林 廖昌永

第十二届全国人民代表大会外事委员会主任委员、副主任委员、委员名单（20名）

主任委员 傅莹（女，蒙古族）

副主任委员 迟万春 刘冬冬 修福金 王晓初 赵少华（女，满族） 曹卫洲 赵白鸽（女） 陈凤翔 郭雷

委员（按姓名笔划为序）马泽华 王松鹤 李义虎 杨建亭 陈小工 高之国 常小兵 崇泉 景文春 路建平

第十二届全国人民代表大会华侨委员会主任委员、副主任委员、委员名单（19名）

主任委员 白志健

副主任委员 令狐安 黄华华 陈国令 董中原 杨邦杰

委员（按姓名笔划为序）刘水生 李昭玲（女） 张余亭 张展南 陈超 陈喜庆 周天鸿 周波 郑奎城 施一公 洪毅 徐建中 符兴

第十二届全国人民代表大会环境与资源保护委员会主任委员、副主任委员、委员名单（32名）

主任委员 陆浩

副主任委员 王云龙 白恩培 张云川 王鸿举 罗清泉 卫留成 黄小晶 蒋巨峰 黄献中 王庆喜 龚建明 刘德树 孟伟 袁驷

委员（按姓名笔划为序）包瑞玲（女，蒙古族） 吕彩霞（女） 闫小培（女） 米博华 孙勤 李世明 李清印 杨卫 杨庚宇 张兴凯 周来强 赵忠新 段强 顾逸东 蒋庄德 蒲长城 窦树华

第十二届全国人民代表大会农业与农村委员会主任委员、副主任委员、委员名单（23名）

主任委员 陈建国

副主任委员 王金山 欧广源 陈光国 王国生 龙庄伟（苗族） 江帆 刘振伟 唐双宁（满族）

委员（按姓名笔划为序）包克辛 许为钢 李登海 何东平 何映华 张作哈（彝族） 张晓山 陈达恒 陈传书 郭俊波 曹维新 蒋省三 蔡昉 翟虎渠

（新华社北京3月16日电）

盘点两会“科技热词”

（上接第一版）

中国科学院院士王光谦委员建议借鉴美国自然科学基金的做法，自然科学基金项目中的劳务费比例最高可提至80%。中科院微电子所所长周玉梅委员认为，应提高项目经费中的劳务费比例，及在职研究人员绩效支出的比例。

高端制造

“现在我们的汽车产量很大，但缺少自主高端品牌。”中核建总经理王寿君委员由此谈到高端制造的重要性。他认为，一些行业共性关键技术，靠某个企业无法完成，行业协会及国家层面必须有所部署。

高端制造，受到科技界代表委员的强烈关注。

来自航天科技第十一研究院的曲伟委员又一次提及“8亿件衬衫换一架A380”这样一个中国制造业必须面对的残酷现实，他的一个心愿，就是尽早实现民族高端制造梦。

他以“高端碳纤维”为例，说明关键技术突破对支撑高端制造的重要性：“高端碳纤维是战略物资，我国投入大量精力研发，就为了解决高端碳纤维炉的温度标定等核心技术。”他总结自己在企业、高校、研究所的工作经历，建议“首先应打通国外了解中国技术的渠道，将中国标准推向世界。”他解释，“我国企业标准往往锁在柜子里，难被国际同行认知，导致在技术推广上处于劣势”。

人　才

培养、引进、评价……跟人才有关的话题频频出现在代表委员的讨论中。

中国科学院上海药物研究所副所长蒋华良委员表示，我国的海外高层次人才引进计划（“千人计划”）已实施5年，目前“到了总结经验和教训的时候了”。他说，“千人计划”实施以来只进不出，应检查其中有无滥竽充数者。比如，有些单位将“千人计划”入选人数作为院士、杰出青年之后又一个显示政绩的指标，甚至为引进而引进，违背了以用为本的初衷。

蒋华良指出，学术界存在一种“重才轻德”倾向。他建议建立人才基金，统筹协调各种人才计划，严把关。曲伟强调留住国内顶尖人才的重要性：“国内知名高校优秀学生出国比例高，回国比例小。美国能出众多创新成果，最根本一条在于它能吸引全世界最优秀的人才。”他呼吁，应从政策上下工夫，留住最优秀的学生。

科技成果转化

科技部在今年两会上公布的数据显示，去年全国科技投入，基础研究有498亿元；在关键共性技术研发方面，投入也在加大，特别是在农业科研领域。

“现在的科研投入很大，但自主创新的核心技术并不多，一个重要原因是，成果转化环节投入比较分散、薄弱，不利于科研成果的转化，惠及于民。”海南椰国食品有限公司总经理钟春燕代表说。

如何加快科技成果转化？湖北省委书记李鸿忠代表认为，要突出市场导向、应用导向、企业主体、转化环节、创业拉动；国家质检总局副局长魏传忠委员建议，改革科研课题立项制度，重点奖励应用型科研成果，鼓励科研人员的科研成果转化意识；小米公司创始人雷军代表则提出，建立和完善促进专利实施和专利转化的发明创新考核体系。

知识产权保护

年前的一则消息令不少国人振奋：中国成为世界专利申请第一大国。然而，新近发布的年度全球创新企业百强榜上，却没有一家中国公司。

圣丰种业董事长王书平代表谈到，企业因为侵权每年损失近千万元，“我们培育的大豆鲁黄1号、花生圣花6号在河南、安徽屡屡被发现套牌生产，而培育一个新品种，种业公司平均要花费3到5年时间，费用达200万元左右”。这样的知识产权保护现状，严重伤害企业创新积极性。

“我国还远不是创新型国家，我们要走的路还很长”，代表委员普遍认为。“知识产权部分法律操作性不强，建议行政执法和司法机关完善知识产权确权和侵权诉讼程序，简化救济程序，降低维权成本。”南京市政协主席沈健委员说。

“环境”“生态”落重笔

（上接第一版）

“地方政府如何摆正生态文明和经济建设的关系，需要有正确的导向。”顾云岭直言，政绩不光是单纯看GDP的增长，生态环境也应成为未来考核的目标之一。

从发展经济和环境保护而言，如果政府仅仅把推动经济发展始终作为其主要职能，结果就是经济与环保难以兼得。“思想上的雾霾不除，环境中的雾霾难消。”王毅一针见血，“到了真正改变片面强调GDP政绩观的时候了。”

他认为，政府需要从直接参与经济活动中退出来，推动机构改革，实现政府职能从以经济建设为主转向提供公共服务为主，形成生态文明建设的统一协调管理体制。

“以‘制度化’协调好保护与发展之间的关系，这使生态建设不再是一句带着感情的‘空话’。”四川阿坝州州长吴泽刚代表说。

“生态补偿”制度化更显公平

“十八大报告提到生态补偿机制，如今在政府工作报告中强调制度建设，这就更完整了。”陈蒙蒙代表对修改后的《政府工作报告》中加进了“生态补偿制度”很满意。

但他认为，对此各地还在探索中，究竟达到怎样的程度和范围才需要生态补偿，这没有统一的标准。

以往发展中，资源富集、经济欠发达地区，输出水利、矿产，却留下生态恢复的重任。“希望国家能出台更细化、更具操作性的措施。对当地居民生态搬迁、安置补偿和恢复生产、长远发展予以支持。”四川省凉山州会东县种子站长李旭代表认为，“国家对资源输出地的发展规划、补偿方式，需要制度化的系统考虑。”

在王毅看来，国家应在一般性财政转移支付中，更多地将生态功能区纳入其中，而且国家制定的生态补偿大框架下，应倾向于弱势地区。

陈蒙蒙举例说，苏州以地方立法的形式进行生态补偿，只要这个地区有从事生态功能的产业，并能提供生态产品即可享受。对保护区而言，中央和省级政府则以财政转移支付的形式进行补偿。

“尽快建立健全生态补偿机制，生态环境受益区应该给予保育区经济支援和补偿。”中科院亚热带农业生态研究所副所长吴金水代表建议，环保部应启动生态补偿机制方面研究的专项，并对青藏高原、黄土高坡、水源地保护区域加大生态补偿。

（本报北京3月16日电　刘垠执笔）

多少深意，尽在一握

□ 句艳华

两会快评

两会已是尾声，新一届国家机构领导人在万众瞩目中选举产生。这是今年两会最重要的事项，也是中国继往开来的大事件。这几天，想必有几张照片，或者几个镜头，人们都曾细细品味过，那就是新老领导人之间的握手致意。

我们看到，胡锦涛和习近平的握手坚实有力，热烈厚重。短短十几秒，信任和嘱托、敬佩与肯定的心灵信息通过手掌在传递，彼此露出心领神会之意。再看看总理之间、委员长之间、政协主席之间的握手，也都大度从容，充满和谐之气。

这一次握手意味深长。它体现出改革开放以来领导人的交替接班进一步走入常规。这样的信息和气韵，对中国很重要，它向人们传递的是国家稳定的信号，让全国人民多了一重自信。

几千年历史风云，人们学会了从观察权力交接来审视政局，因为它牵动的是整个国家的未来，和个人的命运息息相关。这种新老交替时刻的握手致意，既是必要的礼节和形式，也是一个新时代开启的象征，具有丰富深刻的历史意义，承载的是国计民生的千钧重担。新中国成立以来的六十多年，是我们党和国家不断解放思想、艰苦奋斗、摸索前进的六十多年，假如没有每一次新老交接的顺利畅达，就不可能站在今天的平台和高度之上。

尽管对于一个国家来说，任何时期都不可懈怠和放松，每一个阶段都有需要应对的国情状况。但下一个十年是中国异常关键的时期，进一步深化改革开放，优化调整产业结构，解决一系列民生问题等等，其中任何一项的难度都不亚于当年解决吃饱肚子的问题。江山代有才人出，家国却是中国人共同的底线。权力的有序平稳交接是中国改革和发展的顶层保障，一个坚强有力、众望所归的领导集体，是国家更加强盛，人民更加幸福的希望所在。

雏凤清于老凤声，深厚的一握中，老领导寄予重任和期许，新领导担当使命与责任。君不见，十八大以来，亲民简政之风已迎面而来。我们相信，中国将在自己的特色之路上，以更大的政治勇气、智慧和魄力，焕发出新的活力，铸就新的辉煌。

山东中医药大学眼科研究所所长毕宏生代表

尽快建立青少年视力低下防治诊疗体系

本报北京3月16日电（记者**刘莉**）常年从事眼科医学研究的全国人大代表、山东中医药大学眼科研究所所长毕宏生，十分担忧我国青少视力低下的状况。

青少年视力低下是指年龄在18岁以下且裸眼视力低于相应年龄段正常视力的下限者，包括常见的屈光不正、弱视及其它影响视力的器质性眼病，其中以近视发病率最高。

据他介绍，我国青少年视力低下发病率近年来不断攀升，2010年全国学生体质检测结果表明：我国小学生视力低下已达40.89%，初中生达67.33%，高中生达79.20%；我国以近视为主的青少年视力低下患病率和患病人数已高居世界第一位。

按教育部统计，2010年我国在校中小学生总计已逾2亿，青少年视力低下者达1.3亿多人。毕宏生提供的数字显示：“目前我国新参军的人员中约有85%是做过屈光手术的患者。”

“青少年视力低下的病因和影响因素较为复杂，但我国目前对青少年视力低下防治的研究较少，空白点多，缺少全面的调查数据，更缺少对青少年视觉发生发展的规律、筛查、预警、防治的流程及标准的多中心研究。”毕宏生说。他认为，目前我国急需系统的前瞻性的青少年近视发病队列研究，青少年视力与屈光状态变化规律的研究，这些是科学决策不可或缺的。

此外，根据2012年3·15质量监督机构调查，目前市场合格视光产品不足20%，且有些从事视光产业的不法商家对自己的产品和方法进行虚假、夸大宣传，这都对青少年视觉健康造成了进一步伤害，“加强该类产品和技术的监管已到了刻不容缓的地步。”毕宏生说。

他希望，国家能尽快建立青少年视力低下防治诊疗体系标准并加以推广。

TCL集团董事长李东生代表

用远程教育缩小城乡“教育鸿沟”

本报记者　马爱平

“我国农村人口约占全国人口总数的70%，但与发达地区相比，学校设施陈旧、教学环境差、师资力量薄弱、教学能力差，人均投入与城市相比相差七八倍。”全国人大代表、TCL集团董事长李东生在今年两会提出了实现“教育中国梦”为目标的建议。

李东生说，与农村教育资源稀缺形成对比的是，借助“电脑下乡”“三网融合”等机遇，农村网民规模已经过亿。构建网络教育平台能弥补农村先天办学条件的不足，可缩小城乡“教育鸿沟”。

“远程教育学习不受时间、地域、户籍等因素制约，只要有一台联网的电脑，学生就能通过相关机构的网站，学到国内外著名高校的远程教育课程，并与全国及偏远地区的同学在线交流、共同进步。”李东生说。

李东生介绍，国内有些网络教育服务机构，比如奥鹏教育承担的教育部“义务教育骨干教师远程培训”项目，采用远程教育方式对京、津、辽、广等8省的10万名骨干教师进行培训，辐射到当地及偏远地区的教师，快捷、便利、低成本。

李东生说，网络远程优质教育资源的应用，有效地解决了农村基础教育资源匮乏、师资力量薄弱等问题，通过信息化，帮助有学习需求的人享受到公平、高效的教育。他同时建议：改善农村教师基本工资，完善农村教师补贴、激励、晋升、表彰机制和社会保障制度，建立农村教师评估制度等措施。

责任编辑　侯铁中　蒋秀娟

本报社址：北京市复兴路15号　邮政编码：100038　查询电话：58884031　总编室：58884048　58884050（传真）　广告部：58884124　广告许可证：018号　本报激光照排　印刷：人民日报印刷厂　每月定价：24.00元　零售：每份1.50元