

改变世界的一粒种子

——从中央一号文件看打赢种业翻身仗

新华社记者 于文静 薛钦峰 王朋 张志龙 姜刚 王晖 吴慧慧

“一粒种子可以改变一个世界，一项技术能够创造一个奇迹。”习近平总书记指出，要下决心把民族种业搞上去，抓紧培育具有自主知识产权的优良品种，从源头上保障国家粮食安全。

公斤、玉米约420公斤，相当于国际先进水平的三分之二。而在养殖业，生猪、奶牛、白羽肉鸡等种源不同程度依赖国外。



贵州省从江县加榜乡加丰村的农民在收割水稻(2020年9月19日摄)

中央农办主任、农业农村部部长唐仁健表示，我国种业自主创新与发达国家有差距，一些品种、领域和环节，如果出现极端断供情况，虽然不会“一卡就死”，但确实会影响农业发展速度、质量和效益。

打赢“翻身仗”关键何在？
歌曲《松花江上》唱道：“我的家在东北松花江上，那里有森林煤矿，还有那满山遍野的大豆高粱。”

大豆曾是中国主要的出口农产品之一。但据国家统计局和海关总署数据显示，2020年全国大豆产量1960万吨、同期进口大豆10033万吨。国内大豆消费的大头依赖进口。同时，玉米进口也在增加。2020年，我国进口玉米1130万吨，比上年同期增加135.7%。

专家分析说，除了耕地、水等条件有限外，我国长期以来在水稻、小麦等口粮方面的科研和人力投入多，大豆和玉米方面投入资源相对有限，生物育种等技术应用不充分。玉米起源于南美，我国玉米种质资源并不丰富，缺乏好的育种材料进行重组，需要在资源收集、科研力量、技术应用等方面下功夫。

对于短板问题，科研一线正在抓紧“破卡”。
虽然正值冬闲时节，吉林省农科院的科研人员依然很忙。去年他们选育的大豆杂交品种“吉育611”制种产量达到每亩113.87公斤。科研人员正抓紧整理数据，挑选分装种子以备后续试验。吉林省农科院大豆研究所研究员张春宝说，我国已选育大豆杂交品种20多个，部分品种平均增产幅度接近15%。

采访中，有关专家和企业负责人表示，打赢种业翻身仗必须解决几个关键问题：
——种质资源原始创新能力与国际先进水平有差距。我国保存的农作物种质资源总量突破52万份，但目前完成资源精准鉴定的不到10%，在挖掘真正有用的基因方面，有待进一步努力。

——产学研深度融合有待进一步落实。科研人员缺少产业化推广的精力和能力，而种子企业普遍小而散，科研水平不高。“我们倡导以企业为主导的创新体制，但目前资源、人才、资金等是向科研单位倾斜的。”合肥丰乐种业股份有限公司总经理戴登安说。

——知识产权保护至关重要。如果这个工作没有到位，科研人员有后顾之忧，不愿与企业合作；而企业也不愿投入，担心遭遇侵权假冒。

业内人士普遍认为，我国尚未形成种质资源利用、基因挖掘、品种研发、产品开发、产业化应用的全链条组织体系。

变局之中“蓄势待发”
不久前，在中国农科院作物科学研究所，研究小麦、水稻、玉米、大豆和杂粮等作物的老中青三代育种人员参加了一次别开生面的考核评估会，报告各自带领的创新团队在种质资源、基因与分子设计、遗传育种、栽培与耕作等方面的最新进展，并接受多名院士及专家的提问，现场答疑“火药味”浓郁。

“玉米种业能否‘蓄势待发’，大豆种业在新的产业政策下能否‘一触即发’，都是要亮出成绩单的。”中国科学院院士、中国农科院作物所所长钱前表示，要用科研大比武的方式鼓励围绕产业重大需求进行创新，鼓励揭榜挂帅，集中攻克“卡脖子”技术。

如何打赢翻身仗？中央一号文件提出，加强农业种质资源保护开发利用，对育种基础性研究以及重点育种项目给予长期稳定支持。

在中国农科院新国家作物种质资源库建设现场，相关工作正抓紧推进。新的资源库今年建成后，可保存150万份种质资源，保存能力位居世界第一，在智能化、信息化方面也将有显著提升。

中国工程院院士、中国农科院副院长万建民表示，“十四五”期间，我国将继续推进第三次全国农作物种质资源普查与收集行动，重点攻克并建设高通量、规模化表型及基因型鉴定平台，发掘携带优异基因资源种质材料，定向改良创制高产、优质、抗逆、养分高效利用的新种质。

农业农村部已确定，把种业作为“十四五”农业科技攻关及农业农村现代化的重点任务来抓，保持水稻、小麦等品种的竞争优势，缩小玉米、大豆、生猪、奶牛等品种和国际先进水平的差距。

生物工程技术是育种产业的一把利剑。中央一号文件提出，尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化应用，加强种质领域知识产权保护，促进育种一体化发展。

“我们期待相关生物育种重大科技项目能够加快启动实施，以产学研用相融合的体制机制推动产业化。”万建民说，国家支持种业的政策已经明确，“需要科研人员多一些创新精神和责任感，企业家多一些雄心壮志，共同打赢种业翻身仗。”

（新华社北京2月21日电）

初春的大地，乍暖还寒。
“每天的开销看似不大，但一样一样加起来，水电气暖等生活成本并不低。”北京市民赵丽娟说，除了取暖设备外，每天使用电脑、电灯、热水器、电饭锅等也需要消耗不少电，而洗衣服、洗菜、洗碗、饮用水等加起来，每天用水量也很大。

相关资料显示，我国城镇公用设施建设不断加强，公用事业市场化积极推进，服务覆盖率和服务质量持续提升，但仍存在部分地区服务收费的项目偏多，部分企业服务意识不强，同时一些不合理收费也困扰着民众。

日前，国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部等五部门《关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展的意见》（以下简称《意见》），明确要求对城镇水电气暖等公共事业收费进行清理规范；3月1日起，供水、供电、供气、供暖行业的40余项不合理收费项目将全部取消。

完善价格形成机制严格规范收费行为
供水要付报装费、接水费、开关闸费；供电有调试费、移表费、计量装置赔偿费；供气有接驳费、接管线、开通费；供暖有接口费、并网配套费、集中管网建设费……水电气暖服务究竟哪些环节该收费，收多少？对此，大多数人一头雾水。

“基础设施的建设需要适度超前，以满足城市发展需求，这使得公用事业具有基础性、先导性和自然垄断性等显著特点。”上海律师林思贵说，其中也存在一些突出问题：一是安装、维护等环节收费项目多、标准高；二是有的企业利用掌握并网验收的权力，指定施工单位、材料供应商、计量表具型号等；三是有的企业在用户申请报装、维修、过户、缴费、开具发票等业务中，让用户多次跑腿、周期长，用户咨询、投诉不能得到及时回复等。

这些问题引起了有关部门的关注。2020年4月10日，国家发展改革委会同有关部门研究起草的《关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费进一步提升服务质量的意见（征求意见稿）》，面向社会公开征求意见。

近日，《意见》正式发布。国家发展改革委有关负责人表示，《意见》明确了4条基本原则，即坚持权责对等、坚持清费顺价、坚持标本兼治、坚持稳步推进。

《意见》就清理规范供水、供电、供气、供暖行业收费提出了5方面24项政策措施，一是清理取消不合理收费，二是加快完善价格形成机制，三是严格规范价格收费行为，四是提升服务水平，五是改善发展环境。

《意见》要求，到2025年，清理规范供水供电供气供暖行业收费取得明显成效，科学、规范、透明的价格形成机制基本建立，政府投入机制进一步健全，相关行业定价办法、成本监审办法、价格行为和服务规范全面覆盖，水电气暖等产品和服务供给的质量和效率明显提高。

接受记者采访的专家认为，《意见》提出五方面政策措施，清理规范城镇供水供电供气供暖等行业收费，完善价格形成机制，有利于促进企业提高生产经营效率和市场竞争力、进一步优化营商环境，有利于吸引社会资本进入、降低实体经济成本、减轻企业负担和提高人民群众满意度。

不合理不合规收费没有依据全部取消
对于群众反映强烈的不合理收费，《意见》要求重点围绕建筑区划红线内外工程建设、报装接入、验收开通、设施维护收费等，加快加大清理步伐和力度，取消不合理、不合规以及已纳入定价成本的相关收费。

《意见》明确，取消对于用户的不合理收费，主要包括供水企业及其所属或委托的安装工程公司在用水报装工程验收接入环节向用户收取的开户费用以及工程费用；接入工程费用，如红线外不收费，红线连接处由供水企业承担的部分纳入经营成本，由政府投入的部分则由政府投入等；其他各类收费。如红线内政府已承担的费用、已纳入房屋开发建设成本的费用等。而依法依规交由企业实行专业化运营管理的费用则纳入经营成本。

安徽财经大学法学院教授张运书认为，《意见》有一个重要的前提条件，就是“以上收费项目，没有合法有效政策依据的全部取消”，体现了理性的一面。同时，《意见》还进一步明确了可保留的收费项目。供水供电供气供热企业设施产权分界点以后至用户用水用电用气用热器具前，为满足用户个性化需求所提供的延伸服务等，应明确服务项目、服务内容，允许收取合理费用，实行明码标价。符合“谁受益、谁付费”的原则。城镇老旧小区水电气暖改造工程造价，可通过政府补贴、企业自筹、用户出资等方式筹措，具体方式和费用分摊方案由各地区结合实际确定。对市场竞争不充分、仍具有垄断性的少数经营服务性收费，可依法实行政府定价或政府指导价。

记者采访得知，近年来，随着户表改造工程和抄表到户措施的实施，各地水电气暖价格形成机制逐步完善，财政补贴机制逐步建立，除部分地区二次供水加压调蓄设施外，多数地区住宅建筑区划红线内供电供气供暖设施运行维护费用已逐步纳入企业经营成本，并未引起价格大幅上涨。

中国城镇给排水协会会长章林伟在接受媒体采访时表示，水价管理属于地方事权的一部分。劳动力、水源治理等成本近年来持续增加，但部分地区10多年甚至20多年没有调整过价格，治水成本提升导致水价偏高的现象较为普遍，产生一些加价的灰色地带。《意见》清晰界定了权责关系，对过去比较模糊的地方进行了明确，这对企业提高服务质量和效率具有积极的正向作用。

与供水类似，供气环节收费也属于地方定价权限范围，不同地方燃气公司收费项目也不尽相同。业内人士表示，此前所谓“初装费”或“接驳费”之类，并不能说清楚到底属于哪部分成本，《意见》的出台将有助于理顺价格，规范行业发展。

深化改革强化监管杜绝乱收费现象
目前，很多城市的公用设施多由国有企业经营，即使有民营资本和外资进入，往往也是由国有资本控股。由于国有资本承担着更多的贯彻政府提供市场保障的职能，这种格局对于推进设施建设、规范产品价格是有利的。

北京市人大常委会立法咨询专家胡功群表示，在供水供电供气供暖方面的价格模式上，我国并非完全相同，但均要求以“准许成本+合理收益”为核心，对定价机制进行改革与完善。其核心思想是强化对垄断企业的成本约束，以严格的成本监审为基础，按照“准许成本+合理收益”核定准许收入，有利于促进价格机制激励约束作用的发挥。

胡功群认为，对实行政府定价管理的项目，要制定完善成本监审和定价办法；对实行市场调节的项目，应严格规范经营者收费行为，严禁供水供电供气供暖企业实施垄断行为。

《意见》明确，城镇供水价格、配气价格、集中供暖价格纳入地方定价目录，实行政府定价或政府指导价。在供电价格方面，要求结合国家电力体制改革，逐步理顺输配电价结构，加快形成结构优化、水平合理的输配电价体系。

《意见》实施后，有用户担心清理取消了一些不合理收费，一些企业会通过价格回收的费用计入成本，由此推动水电气暖价格上涨。对此，国家发展改革委相关负责人表示，近年来，各地水电气暖价格形成机制逐步完善，价格矛盾逐步理顺，财政补贴机制逐步建立，随着户表改造工程和抄表到户措施的实施，除部分地区二次供水加压调蓄设施外，多数地区住宅建筑区划红线内供电供气供暖设施运行维护费用已逐步纳入企业经营成本，并未引起价格大幅上涨。

中南财经政法大学教授郭泽强认为，公用事业的性质决定了其不能市场化，但可以通过引入市场的竞争机制。一方面，可以通过市场机制来促进运营效率的提升，让微利行业获得更高的利润；另一方面，通过规模化、集约化、跨区域经营等方式，不断提高水电气暖企业的收益。承担这些基础设施建设项目的国有资本进入市场后，也会成为市场主体，一些国有企业实际上也产生了国有资本利益之外的部门利益，由此导致乱收费现象的发生。“在此次清理规范收费的过程中，国有企业有必要主动为全行业垂范，这既是一种使命，也是一种责任。”

郭泽强说，如果监管跟不上，各种软化、侵蚀制度的行为就可能出现。水电气暖行业乱收费现象之所以长期存在，其中一个重要的原因就是监管不足。在建立收费规范的同时，有关部门还需建立强有力的监管机制。

（新华社北京2月20日电）

水电气暖四十余项不合理收费将取消

“我们期待相关生物育种重大科技项目能够加快启动实施，以产学研用相融合的体制机制推动产业化。”万建民说，国家支持种业的政策已经明确，“需要科研人员多一些创新精神和责任感，企业家多一些雄心壮志，共同打赢种业翻身仗。”

（新华社北京2月21日电）

这个关乎中国人“饭碗”的问题，万建民院士有话说！

新华网北京2月22日电（记者袁喆刘厦陈杰）如果说种业是农业的“芯片”，那么种质资源就是种业的“芯片”。什么是种质资源？它和国家粮食安全有何关联？开展种源“卡脖子”技术攻关，必须解决哪些问题？带着这些热点问题，新华社记者专访了中国农科院副院长、中国工程院院士万建民。

万建民介绍，比如水稻种，在常温下，只能保存1年至2年，但是如果是零下18度，湿度小于50%的国家种质库，种子在这里的保存寿命可延长到50年。

在我国，能将种子保存寿命延长到50年以上的长期库有两个。现在位于北京的这个国家种质库保存了粮、棉、油、果、蔬等340种作物，主要任务是对农作物、蔬菜等作物及其野生近缘植物种质资源进行长期战略保存。另一个长期库是位于青海西宁的复份库。

另外，新的种质库正在建设，设计容量为150万份，建成后将成为世界最大的种质库。

还面临哪些问题？
总体上，我国农业生产用种安全有保障，风险可控，但在一些品种、环节和领域还有不少短板和弱项，比如资源保护利用不够，一些领域育种创新特别是基础原始创新与国际先进水平有差距，玉米、大豆、个别蔬菜品种等竞争力不强。

万建民分析，除了耕地、水等条件外，原因一方面是长期以来我国在水稻、小麦等口粮方面的科研和人力投入更多，大豆和玉米方面投入资源相对有限，同时生物育种等技术应用还不充分。他举例说，中国的鸡肉市场主要有白羽鸡以及黄羽鸡两大品种为主。虽然中国本土的黄羽鸡吃起来口感相对比较好，但白羽肉鸡凭借着肉质最低、生长速度快、生产效率高等显著优势，在市场中占据更有利的地位，可是长达百年的时间里，其种源却被外资企业牢牢把控。除此之外，高端设施农业中的一些蔬菜，还是国外品种占据主导。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。

万建民说，种业不仅仅是种源本身，还包含研发和生产、销售和售后服务等相关的产业，以及涉及种质资源发掘、保护与创新技术、新品种培育技术、种子生产和加工技术等。