

20余年潜心攻关，山东省农科院育成的“齐黄34”屡创高产纪录——

# 这粒大豆种子缘何这么“牛”



□ 本报记者 刘兵

这个镜头，山东省农业科学院作物研究所研究员徐冉一直萦绕脑海：10月21日上午，习近平总书记来到黄河三角洲农业高新技术产业示范区考察调研，他走进豆田，俯身摘下几个豆荚，轻轻用手捻开，一颗颗大豆“跳脱”出来。总书记仔细端详，然后将一颗豆粒放进嘴里细细咀嚼：“豆子长得很好。”

“总书记用手捻开的那一颗颗豆粒，就是我们研究培育的‘齐黄34’。”作为大豆品种“齐黄34”的育种人，徐冉看到视频画面后，激动不已。

就在10月18日，东营黄河三角洲盐碱地传来喜讯——由山东省农业科学院作物研究所育成的大豆品种“齐黄34”表现出色，“实打实收，亩产302.6公斤”的产量，远超去年我国大豆平均亩产量（132.4公斤），实现大豆在盐碱地上的单产突破。

盐碱地被称为土地的“绝症”，重度盐碱地几乎是不毛之地。我国有约15亿亩盐碱地，仅山东就有1590万亩，约占全省耕地面积的14.1%。东营市垦利区胜坨镇海南村紧邻黄河，大部分土地盐分含量在

0.3%以上，是典型的盐碱地。村口零星的红色碱蓬清晰可见，祖祖辈辈的海南村人在这片形成了种植水稻的传统。

“水稻的生长对水量要求比较高，有时候遇到干旱，丰收丰产就没了保障。”金泽家庭农场负责人苟增孟，几年前流转了村里1000余亩盐碱地，一直种植水稻。今年，他在当地农技站工作人员的指导下，试种了760亩大豆。

“今年降雨多，涝渍重，但没怎么影响收成，还创造了亩产302.6公斤的‘奇迹’。”苟增孟说，农场使用的大豆种子就是“齐黄34”，“颗粒饱满，不炸荚、抗倒伏，一斤3.05元，在地头就被抢购了。”

盐碱地里“长出”这样喜人的成绩，不仅乐坏了苟增孟，也“惊动”了徐冉。

在徐冉的办公室，9株从苟增孟田里取回来的大豆立在角落，干枯的秸秆下，土块上的白色盐渍清晰可见。“盐碱地里创造高产纪录，必须要取样回来再深入研究一下。”徐冉边收拾这些“宝贝”，边对记者说。

徐冉办公桌上的一份关于“齐黄34”的项目报告引起了记者的注意：2010年亩产298.2公斤、2014年亩产313.75公斤、2019年亩产341.6公斤、2020年亩产353.45公斤……近5年8次点创亩产300公斤以上高产纪录，创亩产353.45公斤的全国夏大豆高产纪录和全国大豆主产区高产纪录，3次刷新山东、2次刷新甘肃大豆高产纪

录。这是“齐黄34”取得的骄人成绩。

大豆是我国重要的粮油饲兼用作物，在保障国家粮油、饲料与食品安全中具有重要战略地位。作为世界上最大的大豆进口国，2020年，我国大豆进口量首次突破1亿吨。长期以来，与大豆生产先进国家相比，我国大豆生产在产量、品质、种植效益等方面都有明显差距。

实现大豆增产提质，保障国家粮食安全，种子是关键。着眼于此，早在20世纪90年代，徐冉就和团队成员一道埋头于大豆育种研究，提出“优化株型、提高单株生产力和籽粒品质、增强抗性和适宜性”的育种思路，并制定“拓宽遗传基础、聚合优良基因、早代品质鉴定和多点逆境鉴定筛选”的育种策略。

“目标就是亩产300公斤以上，实现高产、优质、抗逆、广适的育种突破。”徐冉说。团队广泛搜集国内外种质资源，开展精准鉴定，采取阶梯杂交聚合优良基因的方法，先期创制了耐逆、高油、丰产的新种质86573-16；然后利用杂交组合优化选配模型，组建了诱处4号和86573-16的杂交组合，于2006年成功育成“齐黄34”；并于2012年、2013年分别通过山东省和国家审定，2015年获得植物新品种权，随后又通过江苏和贵州等省审定，进入广泛种植阶段。

20余年磨一剑，功夫不负有心人。“高产、稳产，高蛋白、高脂肪、高豆腐产率、高腐竹产率，抗病、耐旱、

耐涝、耐盐碱、耐荫，适应性广，适合机械化收获。”徐冉如数家珍般介绍“齐黄34”的优良特性，特别是较好地解决了大豆高产与优质、高蛋白与高脂肪、高产与抗逆等矛盾。

“以适应广泛性为例，单一大豆品种的适应范围一般在3个纬度之内，而‘齐黄34’适应范围在北纬20度至北纬40度之间。”徐冉向记者展示了一张种植范围地图：北到河北、北京，南到海南、云南，西到新疆、甘肃，东到浙江、山东，20多个省份标注着象征种植地的红色圆点。

这么大面积的种植，有多地亩产实现了300公斤，有的地方还屡破当地单产纪录。据统计，截至目前，“齐黄34”已在全国累计推广种植3300余万亩，是黄淮海地区年种植面积最大、单产最高的大豆新品种；山东种植大豆面积的50%以上为“齐黄34”。

今年初，山东农学会组织专家对“齐黄34”研究成果进行评价，专家组一致认为：“‘齐黄34’在大豆高产、优质、抗病、耐逆、广适育种方面取得重大突破，在麦豆两熟制大豆育种产量品质协同提高方面达到国际领先水平”。

“种质研究、品种改良永无止境，下一步我们将进一步加强大豆育种技术创新研究，把论文写在大地上，争取培育出更多更优的品种，为保障国家粮食安全作出更大贡献。”徐冉说。

## 一周经济评论

□ 方垒

当下，“房住不炒”深入人心。在调控持续加码的背景下，国家统计局10月20日发布的9月份70个大中城市商品住宅销售价格变动情况显示，9月份，大中城市商品住宅销售价格环比总体呈略降态势，同比涨幅持续回落。这是继7月、8月涨幅开始回落，今年首次出现价格整体环比下降。

从具体数据来看，9月份，一线城市新建商品住宅销售价格环比由上月上涨0.3%转为持平；二手住宅销售价格环比由上月上涨0.2%转为下降0.4%。二线城市新建商品住宅销售价格环比由上月上涨0.2%转为持平；二手住宅销售价格环比由上月持平转为下降0.1%。三线城市新建商品住宅销售价格环比由上月持平转为下降0.2%；二手住宅销售价格环比由上月下降0.2%，降幅比上月扩大0.1个百分点。各线城市新建商品住宅和二手住宅销售价格同比涨幅持续回落，山东纳入统计的济南、青岛、烟台二手房价格均较上月下跌。

回望开年以来的房地产市场，可谓由热转冷。9月份，70个大中城市新建商品住宅销售价格环比涨、平、跌城市数分别为27、7、36；二手住宅销售价格环比涨、平、跌城市数分别为17、1、52。尤其是，热点城市二手房价格经历止跌走平后开始下跌，市场预期走低；新房方面，下半年销售乏力，7-8月单月住宅销售低于去年和前年同期。

今年，人们明显感受到房地产调控的变化。据媒体不完全统计，今年以来全国各地累计出台房地产调控政策超过500次，平均每个月超过50次，创下了新纪录。

不仅是这些“眼见”的调控政策，更重要的是，国家相关部门一直在研究、布局房地产市场平稳健康发展长效机制。比如金融方面，“三道红线”严格限制房企融资，过去的“三高”模式难以维系。房贷政策收紧，严查首付资金来源，防止经营贷、消费贷等资金违规进入楼市。此外，土拍政策调整，二手房指导价机制等等，这些都是国家从长远考虑落实“三稳”长期调控的重要举措。

9月24日，央行货币政策委员会召开2021年第三季度例会，针对楼市提出了“两个维护”的新说法：要维护房地产市场的健康发展，维护住房消费者的合法权益。紧接着9月29日，央行、银保监会联合召开房地产金融工作座谈会，要求金融机构按照法治化、市场化原则，配合相关部门和地方政府共同维护房地产市场的平稳健康发展，维护住房消费者合法权益。

“维护房地产市场的健康发展，维护住房消费者的合法权益”连续两次出现，并非意味着政策放松。在业内人士看来，这是在释放房地产市场未来可能出现金融风险的政策预判，所以需要相关部门同地方政府一起维护住房消费者的合法权益，其整体调控的目的是维持房地产市场平稳健康发展，防止过度运用杠杆从而引发系统性风险。

再看国家统计局发布的前三季度经济数据：全国商品房销售面积同比增长11.3%，两年平均增长4.6%，比前8个月回落1.3个百分点；房地产开发投资同比增长8.8%，两年平均增长7.2%，比前8个月回落0.5个百分点。7、8月份，70个大中城市的房价涨幅整体趋于回落。这也进一步证明了，通过日新完善房地产市场平稳健康发展长效机制，房地产投资、销售和房价正在逐步趋于稳定。相信接下来随着多主体供应、多渠道保障、购租并举住房制度的不断完善，市场主体将更加趋于理性，房地产行业也将向着更健康、更可持续的方向发展。

# 房价环比年内首降 市场趋稳态势明显

## 黄河浮桥恢复通行

□ 记者 卢鹏

通讯员 张维堂 报道

10月27日，高青县翟家寺黄河浮桥，工作人员在进行承压组架作业。

受黄河秋汛影响，9月22日黄河山东段54座浮桥拆除。随着黄河水位降至警戒水位以下，黄河山东段浮桥恢复通行。



# 安全生产大诊断破解“查不出不会查”问题

□ 记者 付玉婷 报道

**本报济南讯** 9月23日起，山东省应急管理厅组织国家级安全生产专家团队对全省危险化学品、非煤矿山和工贸等行业领域的企业开展安全生产大诊断行动，巩固年初以来山东安全生产大排查大整治行动效果，推进安全生产专项整治三年行动，尤其是破解企业安全检查查不出、基层部门安全检查不会查的问题。截至目前，大诊断行动已派出诊断组148个（次），出动安全生产专家884人（次），诊断企业334家，发现隐患12309项，已整改完成隐患3215项，出具诊断报告323份，提出整改建议2159条。

本次大诊断行动从9月份一直持续到年底，旨在帮助企业查找安全生产缺

陷，科学判定安全管理水平，逐一出具诊断报告，分行业领域梳理共性和系统性问题并提出治理方案。在此基础上，各级应急管理部门跟进监管，逐一派出人员进行驻点监督，督促企业整改问题，完善治理措施，系统性提升安全生产管理水平。

大诊断行动共涉及企业1363家。其中，危险化学品企业850家，主要是对2019年以来未接受应急管理部门专家检查及省、市、县未委托中国化学品安全协会组织专家检查和省应急厅未开展危险化学品专家指导帮扶的740家企业进行全覆盖诊断，其他1097家企业按照10%的比例进行抽查诊断；非煤矿山企业217家，主要是对全省正在生产的全部71家地下非煤矿山和146家尾

矿库进行全面诊断；工贸企业296家，主要是对32家钢铁联合企业、19家有色金属冶炼企业、69家铝加工（深井铸造）企业、80家涉粉尘企业、96家涉氨制冷企业进行重点诊断。

大诊断行动受到企业普遍欢迎。特别是，借助专家团队查出了一些以前检查中难以发现的问题。参加本次诊断的146名省外专家来自中国安全生产科学研究院、中国化学品安全协会、中钢集团武汉安全环保研究院等，层次高、经验丰富，部分为国家标准制定者，尤其擅长查找技术、工艺等本质安全问题。据初步统计，检查发现的问题中含本质安全类问题4319项。

省应急厅相关负责人表示，通过本次大诊断行动，还有助于带动培养一批本土安

全专家。整个大诊断过程，省应急厅派员跟进配合监督，现场诊断采取“以诊带训”形式，每到一家企业诊断，市、县（市、区）应急部门都安排监管执法人员跟进学习，各企业组织团队跟进学习，与诊断专家现场共同研究整改方案。截至目前，全省应急系统共派出665人跟进学习，为今后开展更具针对性的安全检查打下了基础。

据介绍，对于大诊断行动发现的问题，山东将采取闭环管理、跟踪管理，严格按照专家建议进行整改，直至问题彻底解决。目前，拟立案处罚违法行为为60项，停产整改企业19家，停止使用相关设施设备5家，注销生产许可证企业1家。

□ 记者 陈晓婉 通讯员 田志海 报道

**本报济南讯** 前三季度，我省环境空气质量综合指数同比改善10.5%，PM2.5、PM10、臭氧等浓度同比均有改善。空气质量的持续向好，与生态环境部门、公安机关、检察机关、法院四部门协同作战联合执法，持续保持打击环境违法问题高压态势密不可分。我省充分发挥四部门职能作用，目前已逐步建立完善生态环境行政执法与刑事司法衔接工作机制，形成依法惩治生态环境违法犯罪行为的强大合力。

今年9月，青岛市生态环境局西海岸新区分局执法人员在工作中发现，青岛市环境监测监控系统显示，位于青岛市西海岸新区大场镇凤墩村的青岛某公司生产状况异常。综合执法人员随即对该企业进行现场检查，发现该企业生产过程中曝气池内一半区域在曝气且水面漂浮大量绿色浮萍，吸附池水质较浑浊，但最后的出水水质清澈。进一步调查，企业实际控制人承认向出水池放入自来水进行稀释。再一细查发现，企业有一处隐蔽较好的地下水池，水池通过一根埋在地下的塑料管与大场镇污水管网相连。如此一来，厂区内中间环节未处理完的废水经塑料管排出。

“青岛某公司及有关人员的行为违反了《水污染防治法》第三十九条‘禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物’之规定，涉嫌构成污染环境罪。”执法人员杨剑说。9月8日，青岛市生态环境局西海岸新区分局将该案移送公安机关立案侦查。9月30日，青岛市公安局黄岛分局立案侦查。

严厉打击重点排污单位自动监测数据弄虚作假违法行为，是我省生态环境行政执法与司法联动工作的一个着力点。近年来，我省不断深化打击环境违法问题，检、环、公三部门协作机制，深入开展联合执法，明确除环境信访事项外，所有执法检查均以综合执法“双随机、一公开”形式开展，强化与部门间的联动，进一步门、查多事项，建立点面结合、相互融合、上下联动、联动联动、合力攻坚的生态环境综合执法体系。今年以来，省生态环境厅、省检察院、省公安厅联合组织开展了严厉打击危险废物环境违法问题，重点排污单位自动监测数据弄虚作假违法行为，在全省形成严厉打击生态环境违法犯罪行为的强大震慑。

近期，省生态环境厅、省公安厅、省检察院、省法院四部门联合印发了《关于加强生态环境行政执法与刑事司法衔接工作机制的实施意见》，将审判机关也纳入了联动工作机制，进一步明确各单位在行刑衔接中的工作职责，强化信息通报共享、重大案件会商、联合培训等制度。

（上接第一版）他说，“搞品种研发是个漫长艰辛的过程，在这30亩实验田里，我们试种了590个耐盐大豆新品种，然后再通过筛选、杂交、加代、定向培育等方式最终选育出高产优质的新品种。目前取得了阶段性成果，已审定一个新品种。接下来，一定牢记总书记嘱托，努力在选育耐盐碱作物上取得新突破，将科研成果加快转化为现实生产力。”

在嘉祥县粮食绿色高效创建项目区，数台收割机正在田间穿梭忙碌，今年培育的5万亩大豆种秋收有序进行。通过“公司+合作社+农户”“品种选育+制种生产+加工仓储+物流销售+农资农技+综合服务”，嘉祥县大豆良种繁育面积达18万亩，辐射带动周边县市制种30万亩，种子畅销安徽、河南、江苏等11个省份，年推广面积1500万亩，确保了黄淮区域、长江中下游地区大豆种植供种安全。

“针对今年雨水较多的天气情况，我们采用链轨式收割机进行收割，水分达标

的直接入仓入库，水分超标的通过烘干机烘干及自然晾晒，保障大豆种子的品质。”山东华亚农业科技有限公司董事长钱振亚说，将进一步向科技要效益，抓好优质品种繁育推广，为嘉祥建设“种业强县”、做大做强“嘉祥种业”区域公共品牌贡献力量。

“人靠饭养，苗靠水长”，水利是农业的命脉。“今年小麦‘喝’上黄河水后，亩产普遍增加二三百斤。”高唐县杨屯镇小林村村民林庆昌回忆，多年来浇地基本是用地下水，费时费力不说，小麦产量还不高。问题的解决，得益于聊城市位山灌区持续加大大兴水利工程，加快推进位山引黄闸改建，着力抓好大型灌区续建配套节水改造项目、引黄灌区农业节水工程建设，为保障粮食安全提供了坚强水源支撑。

黄河水，不是无限供给的资源。习近平总书记强调，要精打细算用好水资源，从严从细管好水资源。“作为全国第五大

灌区、黄河第二大灌区、山东省最大的灌区，我们坚持总量控制、定额管理、统筹调配，以占全国约0.2%的水资源，灌溉了全国约2.7%的耕地，生产了全国约5.8%的粮食、4.6%的蔬菜。”聊城市位山灌区管理服务中心党委书记、主任张月连说，总书记的重要讲话，为推动新时期水利高质量发展提供了科学指南。下一步将全方位贯彻“四水四定”原则，扎实做好引黄治 waters 大文章，有力推动用水方式由粗放向节约集约转变，提高水资源利用效率和效益。

眼下，在郓城县黄集镇师庄村的田野里，农民正在忙着秋种，省、县农技专家到田间地头手把手指导，让大家对明年的丰收充满了信心。郓城全县高标准农田达到90万亩，绿色高效创建示范方达到40万亩，粮食产量连续10年超过20亿斤，是全省四个国家级产粮大县之一。郓城县委书记姜凌刚说，“我们将深入贯彻落实总书记重要讲话精神，坚持正确政绩

观，增强一盘棋意识，把系统观念贯穿到生态保护和高质量发展全过程，切实扛牢粮食安全政治责任，全力推进高标准农田建设整县示范，向节水要效益，向科技要效益，为保障国家粮食安全、端牢中国饭碗作出积极贡献。”

“作为全国粮食生产高产创建先进单位，梁山将狠抓粮食生产，加快粮食绿色高效创建，建设农业科技示范方，进一步稳定粮食产能。”济宁市政协副主席、梁山县委书记贾治阜说，要加快推进黄河滩区现代农业示范区建设，统筹推进涉农资金，引进社会资本参与，确保示范区建设顺利推进。同时，大力引进新品种、新技术、新模式，加大与高等院校、科研院所的沟通力度，推进科技成果有效转化，为农业现代化提供有力的科技支撑。

（□ 本报记者 毛鑫鑫 参与采访 刘一颖 姜斌 贾瑞君 李明 吕光社 孙亚飞 王兆峰 高峰）