

农业是山东的“金字招牌”。山东农业总产值、出口总额等位居全国首位,肉蛋、蔬菜、水果、水产品、油料产量、农业增加值、农林牧副渔业总产值等七项领跑全国……



视觉中国

山东:农业大省频刷“中国纪录”

改革开放40年 区域力量

本报记者 王延斌
通讯员 王钟伟 马文哲

7月15日,山东局部地区开启“桑拿”模式,40℃的高温刷新了历史同期纪录。

与此同时,山东也刷新了另一项纪录:经测产,马铃薯新品种“森森6号”单季亩产高达9.58吨,再一次创造了马铃薯世界单产纪录。
站在改革开放40周年节点上回望,我们发现山东农业频频刷新“中国纪录”的背后,是40年来山东人的担当和作为。数十年如一日,瞄准一个领域深耕,从无到有、从1到N的拓荒精神让他们走上了今天的高位。

水,玉米秸秆做成燃料乙醇;二是做健康服务,通过与医院的营养科联合研发针对特殊人群的特膳食品,进入百姓一日三餐。
将玉米吃干榨尽,将大豆吃干榨尽,将小麦吃干榨尽,分别是山东西王集团、驰驰集团、中裕集团正在干的事情。
在中央农办主任、中央财办副主任韩俊心目中,他们都做成了“样板”。
40年来,这些农企起身草莽,从“小打小闹”开始,“一根筋”地钻入某一专业领域深度耕耘,收获颇丰。倔强耿直的山东人较真,你可以说他们带着“不撞南墙不回头”的傻气;但改革开放40年,山东农业人的创新故事,更多的带有“撞倒南墙往前走”的志气。
40年前,威海市小渔村朱口村曾“向海要

饭”;如今他们转向海产品深加工,裙带菜养殖及精制加工份额名列全省前茅,也让全村人享受到“新六产”带来的增值收益。
深耕,意味着不断更新,更新观念,更新技术,更新成果。
1500年前,农学家贾思勰在《齐民要术》中有言,“顺天时,量地利,则用力少而成功多,任情返道,劳而无获。”这揭示出中国传统农业生产的精髓即在于集约经营,努力提高单位面积产量,“深耕”便是其核心。
时代在变,但山东人初心未改。
我们行走在15.8万平方公里的山东半岛,发现山东人不忘古训,但不因循守旧,他们将成片耕地流转出来,发展现代农业,用物联网、大数据改造传统模式,让无机变有机,向深加工要效益……

坚持 瞄准痛点,创新成就“总量第一”

每天,一辆辆重型卡车满载新鲜蔬菜,从寿光出发一路北上,到达千里之外的北京。餐桌上,当首都百姓对菜肴赞不绝口时,并不会想到,为何是山东蔬菜满足了自己的味蕾?

“全国最大蔬菜生产和批发市场”的名片并不能解惑。很多人不能忘记,1978年,寿光三元朱村15名党员推举37岁的王乐义当村党支部书记。也是那年,王乐义被诊断出直肠癌。而当时的三元朱,种菜不长,种粮不收,村民们饥肠辘辘。
此后的40年,王乐义不但“抗癌”成功,还实验成功日光温室蔬菜种植技术,结束了冬季北方人只能吃白菜萝卜的历史,由此占据了首都人民的餐桌。此后,王乐义他们不断更新换代温室大棚技术,目前第7代技术已推广和使用。
农业是生存发展之根。千百年来,山东人不忘农业之根,并乐于将之纳入科技创新的轨道中,长期坚持下去,这种坚持让山东农业改革开放40年来,孕育了一个个中国乃至世界冠军。每年收获季,是山东省农科院农业育种工

作者赵振东最忙碌的季节。作为中国工程院院士,他研发的“济麦22”在实打亩产中创造过789.9公斤的成绩,打破了尘封10年的全国冬小麦高产纪录。
改革开放以来,山东农业出现众多的“总量第一”:拿下国家科技进步二等奖的“济麦22”,荣获国家发明一等奖的“鲁棉一号”,获得国家科学技术进步一等奖“掖单13号高产玉米”……
这些优势的取得,与山东坚持农业良种工程密切相关。转眼间,良种工程已经实施23年了,领导换了一茬又一茬,但工程不曾间断。这种坚持,瞄准了中国种子的“半壁江山”被外资占据这一痛点,符合了“好种子带来好收成”的至理箴言,也使山东省农作物良种普及率超过96%。
坚持,是改革开放40年,山东农业科技始终吃立潮头的法宝;也让山东以占全国6%的耕地和1%的淡水资源,贡献了8%的粮食产量、9%的肉类产量、12%的水果产量、13%的蔬菜产量,农产品出口总额更是占全国的24%。

开拓 地里种景海上打粮,“神话”变现实

52岁的滨州农民张汝和种了38年地,以前从来不相信盐碱地上能种小麦的神话。如今,在他家1000亩盐碱地上,绿油油的小麦分明表明:盐碱地上确实能长出小麦!
通过改良土壤和特制种子,不但在盐碱地上长出了小麦,而且产量还颇高——这是“渤海粮仓”里的一幕。
如果土地上可以种出小麦,那么大海里一样可以种出“粮食”。被大海包围的大钦岛乡在山东众多乡镇中毫不起眼。然而,就是这样一座小岛,生产的淡干海带出口量占全国的70%。
靠什么?他们依靠“贝藻鱼兼养”和“上中下立体结构分布”的生态养殖模式,耕耘大海,最终让“绿水青山变成了金山银山”。
一亩海十亩田,海洋能提供的食物潜力是陆地的1000倍,山东海域面积15.95万平方公里,与陆地面积相当,海洋渔业产量长期居全国首位,建设“渤海粮仓”“海上粮仓”,在迈向千亿产能的路上,无疑承担着重要角色,也是渔业转型的重要手段。
农业增收与粮食增产面临着类似的课

题,一方面利用科技手段在某一点上“吃干榨尽”,另一方面将目光放远,换一种思路拓宽作业面未必不可。
海上能建粮仓,地里也种出“风景”。目前,乡村旅游已经纳入山东省经济社会发展战略,在抓好农产品精深加工的同时,山东农业正在向着农产品物流、农业观光、乡村旅游等服务业领域延伸,“接二连三”的格局正在加速形成。
改革开放40年是不断开拓旧领域,拥抱新课题的过程。
在齐鲁大地上耕耘的农民,生产方式、经营行为都在悄然转变;农业投入由过去的投土地,投劳力转向了投技术、投资本、投管理;生产方式由“靠天吃饭”的自然农业转向发展设施农业、园区农业、装备农业;生产经营的个体则由小农户、小规模转向了多主体、多形式;过去生产粮食的目标主要考量数量增长,现在则是数量质量效益三者并重。
从泰山之巅到黄渤海之滨,从田间劳作到耕海牧渔,从单一一种养到三产融合,山东农业依靠三个关键词,描绘出了美好未来。

深耕 把“小打小闹”做成农业“样板”

一方面,玉米产量供过于求,库存达到历史最高;另一方面,国内玉米价格高于国外,致使玉米及其替代品大量进口。

对准“过剩还要进口”的怪现象,山东保龄宝生物股份公司当家人刘宗利明白怎么做:一是将玉米粒做成功能糖,玉米芯做成木糖、糖

内联外购,天津打造国际范儿科创“朋友圈”

第二看台

本报记者 孙玉松

在埃及尼罗河边,一座处理农业废弃物等垃圾的大型气化站正如火如荼建设中。这项名为“农业废弃物和生活垃圾共热解气化技术及示范应用”项目由天津大学牵头,埃及科研院、美利坚大学开罗分校等共同承担,建成后,将为附近的居民提供可靠的生活用电……如今,随着天津市科委“请进来”与“走出去”并重的科技创新战略实施,天津的科创“朋友圈”也越做越大,一批国际

一流水准研发中心、实验室落地生根、开花结果,给产业转型升级提供了源源不断的新动力。

“洋师傅”请进门,创新按下“快进键”

近日,记者在位于泰达中小企业园中的天津海之星水下机器人有限公司看到,来自俄罗斯的科研人员正在调试新的1800半潜无人艇。该无人艇为全球仅有的产品,填补了国内水下清刷机器人领域的行业空白。继无人艇之后,在天津市科委牵线搭桥下,由海之星公司牵头,双方还在天津建立了中俄海洋高端技术联合研究院。该研究院已经构建了海洋测绘、船舶、环保、新材料、能源、通信、油气田开发、地球物理等九大领域100多项俄罗斯技术数据库,已有20多项俄罗斯专利和成果签署合作意向。
牵牛要牵牛鼻子。这样的中外科技创新合作项目在天津不是个例。天大宝洁创新科技研究院,整合了宝洁公司世界级的创新能力、国际影响力和天津大学在化工学科方面突出的学术与科研实力,形成了1+1>2的创新动力;凯莱英制药公司借助生物

医学世界顶尖的美国 Scripps 研究所,请来了包括诺贝尔化学奖得主 K. Barry Sharpless 博士等在内的数十位国际一流专家……如今,包括美国、俄罗斯、日本、新加坡等国家行业顶尖科研机构和企业,在天津共建中外联合研究中心(实验室)9个,成为支撑高质量发展的重要支撑。

走向海外,为转型寻找新动能

中国汽车技术中心通过在全球汽车产业创新高地德国慕尼黑建立汽车工程技术研发中心,建成了国际一流的汽车保险风险评估测试平台;天津华韵乐器有限公司通过全资收购意大利百年手风琴品牌布格里,在意大利建立了电子手风琴等技术领先型新产品新技术研发中心;天津长荣印刷股份有限公司通过全资收购研发实力处于全球领先地位的德国海德堡公司印后技术研发中心,拿下了海德堡在印后领域的所有技术专利,弥补了我国在印刷设备智能化、自动化方面与国际先进水平的差距……
为持续提升天津企业的科技创新能力和水平,天津市科委始终鼓励企业沿着“一带一路”积极作为,以全球视野寻找新动能、谋求新发展、实现新增长。如今这一布局也开始获得实实在在的成效。数据显示,今年以来,天津市科委瞄准重点企业、重点项目,服务支持了20余家海外研发机构建设,这些研发机构主要分布在美国、德国、加拿大等创新资源丰富的国家,有效提高了天津企业对国际创新资源的利用和配置能力,推进企业

积极融入全球创新网络。

顶层设计,推动合作项目落地

据统计,截至今年6月底,天津科技部门已培育并认定市级国际科技合作基地147个,培育国家级国际科技合作基地19个,在海外建设的研发推广中心40个……如今,天津初步形成了技术、平台、人才、服务一体化发展的国际科技合作新体系。
为了巩固来之不易的成果,天津市科委先后制定了《关于深入开展国际科技合作的意见》《天津市科技型企业“走出去”战略实施方案》《关于支持科技型企业设立海外研发机构的管理办法》等一系列政策措施,支持科技对外开放,并在全国率先设立了“一带一路”科技创新合作专项经费,联合14个国家20多家机构成立“一带一路”科技创新合作联盟,累计拓展了50余个官方和民间合作渠道,鼓励参与“一带一路”科技创新合作。截至2017年底,该基金已支持经费累计达2000万元,带动社会、企业及国外投资2.8亿元。

“今后,我们将全面发挥科技合作对创新的支撑引领作用,坚持‘引进来’与‘走出去’并举,围绕科技人文交流、共建联合实验室、科技园区合作、技术转移等4项活动,从政策、渠道、经费等多维度为企业、科研机构、高校等开展国际科技合作提供保障,推动更多的科技创新合作从愿景到现实。”天津市科委合作交流处负责人刘建军说。

数说创新

10万份 湖南农作物种质资源库有新突破

记者从日前在长沙召开的全国农作物种质资源工作调会上获悉,为稳定支撑湖南乃至长江中下游农作物育种而建立的“湖南省农作物种质资源库”,已收集保存各类种质资源10万份。
湖南省农作物种质资源库1992年投入使用,时为该省唯一一座保存农作物种质资源的低温低温库。2015年9月,总面积600平方米、设计保存种质资源15万份的新库启动运行,是集长期、中期、短期配套,战略保存和分发利用相结合的资源保护和利用平台。截至目前,已保存来自全球59个国家(地区)、国内30个省(市)水稻种质资源23337份,辣椒种质资源4356份,油菜等油料种质资源1197份,瓜类资源635份,湖南地方旱杂粮材料2000余份,加上各类亲本、中间材料,总数达10万份。
丰富的种质资源,为长江中下游农作物育种提供了重要支撑。如,上世纪八十年代收集的“江永香稻”,为恢复江永县“三香”之首“江永香稻”的香味,提供了关键性物质基础;辣椒骨干亲本“8214”,被全国各育种单位累积利用育成品种72个;优质水稻种质资源助力湖南籼型优质稻育种位居国内领先水平,育成玉针香等30多个优质稻品种。据不完全统计,资源库已累计向17个省市分发水稻种质资源25177份次。(记者俞慧友 通讯员刘维卿)

5000人 陕西“科技小屋”计划启动

近日,陕西“科技小屋”计划启动仪式在陕西省科技资源统筹中心举行。启动仪式现场,陕西省科技厅向紫阳县城关镇中心小学移交“科技小屋”钥匙;西安邮电大学“爱心青年帮”、陕西师范大学“园丁创客空间”等五家高校“双创”机构与对口“科技小屋”校方进行结对帮扶并授牌。
据陕西省科技厅徐叔副巡视员介绍:2016年以来,陕西省科技厅、省科技资源统筹中心积极探索和推进双创工作与扶贫工作相结合,通过开展“创客漂流计划”、搭建“科技小屋”计划等活动,提供创客设备,传递新的教学方法、理念、思路和技能,积极开展青少年创客教育扶贫工作,取得了很好的试点示范效果。目前已累计开展各类“创客”下乡活动30余场次,服务贫困地区中小学学生5000余人次,并且培养了一大批具有新教学理念的乡村教师及志愿者。省科技厅将继续联合“科技小屋”有关建设单位,围绕央地融合、部省融合、军民融合,依托大型军工企业及附属高校等优势资源,持续推进常态化“创客”、科技工作者下乡、青少年科普课程建设、乡村创客教师培育及贫困地区中小学科技研学等工作,扩大“科技小屋”规模,逐步辐射陕北、陕南等贫困地区。(记者史俊斌)

80名 山西选拔新兴产业领军人才

山西省选拔80名新兴产业领军人才正在报名中。这些领军人才创办技术成果产业化企业,省财政将给予最高50万元的启动资金资助。
山西省人社厅有关人士介绍,选拔范围为山西高端装备制造、新能源、新材料、节能环保、生物医药、煤层气、新一代信息技术、新能源汽车、现代煤化工等领域从事技术研发、成果转化、产业化推广的高层次创新创业人才。
领军人才应具备以下条件:在国际国内某一学科、技术领域为带头人,拥有独立知识产权和发明专利,技术成果国内外领先,能够填补省内空白,具有较大的市场潜力和产业化前景;或在重点技术引进、消化、开发、推广以及重大技术改造工作中,有重大发明创造、重大技术革新、重大技术突破,或解决了重大技术疑难问题,推动新兴产业发展,并取得重大经济效益和社会效益等等。
这些新兴产业领军人才可享受相应的政策支持。例如,创办技术成果产业化企业,可获得启动资金资助。产品符合政府采购要求的,将纳入采购目录,优先推荐使用。成绩优异、有较大贡献的新兴产业领军人才,评聘高级职称可不受学历、资历及职数、岗位比例限制。此外,享受土地、工商、税收、知识产权等方面的优惠政策。(记者王海滨)

10万元 安徽提高环境违法实名举报奖励

安徽省环保厅近日发布修订后的《安徽省环境违法行为有奖举报办法》,提出群众实名举报该办法所列的环境违法行为,经环保主管部门调查属实,举报者可以按行政处罚金额的5%获得1000元至10万元不等的一次性含税奖励。
办法所列的有奖举报环境违法行为涉及广泛,包括超标排放污染物,通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据等逃避监管的方式排放污染物,非法倾倒一般工业固体废物、危险废物,被责令限制生产、停产整治后拒不执行,在饮用水水源一级保护区、自然保护区核心区违法排放、倾倒、处置污染物等十一条。
另外,针对无法确定被举报对象的情况,该办法对非法倾倒一般工业固体废物和危险废物的环境违法行为做出特别规定,即根据非法倾倒的数量给予举报者一次性奖励。
据安徽省环保厅相关负责人介绍,有奖举报办法修订后奖励额度大幅提高,由300元至3000元提高到1000元至10万元。奖励依据由原办法根据对举报查实的环境违法行为的多少给予奖励,修订为根据对环境违法行为的处理结果和非法倾倒一般工业固体废物和危险废物的数量给予奖励,更加公正合理。(据新华社)



在天津国际生物医药联合研究院,非洲工程师和中方研究人员一起做生物制剂观察对比实验。受访者供图

扫一扫 欢迎关注 区域创新工厂 微信公众号

