



拼多多积极投身农业科技创新

来看看山东人打造的“集装箱农场”

□ 本报记者 王新蕾 实习生 龙女

无日光，无土壤，在长5.8米、宽2.8米的集装箱中，一场农业的革命正在人工光照下萌芽。如何才能在有限的空间中，尽可能以更低的成本、更高的效率种出更优质的生菜？来自天南海北的六支参赛队伍正尝试交出各自的答卷。

9月20日，2024光明多多垂直农业挑战赛暨第四届“多多农研科技大赛”决赛于上海启幕。这场于3月下旬正式开启全球招募的智慧农业对决，吸引了16支参赛队伍、142位国内外优秀青年专家学者同台竞技。经过线上路演、专业答辩等一系列激烈角逐，最终有赛博农人队、上海农科院植物工厂队、墨泉队、叶菜侠队、绿叶先锋队、室墨司源队6支参赛队伍成功入围决赛。

上海市农业农村委员会党组成员、副主任、上海市乡村振兴局副局长夏明林在致辞中表示，此次大赛的举办是针对都市农业创新发展的一次非常有益的探索，参赛队伍来自全国各地，既有来自高校和科研院所的“学院派”，也有已经开展产业化种植的“产业派”，为全国各地农业青年科学家和创新团队搭建了交流学习的平台和展示成果的舞台。

产业为先

“集装箱农场”落地初尝试

在这六支队伍中，来自山东潍坊的叶菜侠队有些与众不同的气质。不同于其他出身高校或实验室的团队，这支队伍来自叶菜侠（山东）农业科技有限公司，是一支有着丰富商业化和产业落地经验的“产业派”团队。“我们希望借助此次比赛展现我们对‘垂直农场’这个概念的商业化思考，这个集装箱种菜的过程相当于我们开发了一个全新的产品，不只是设计硬件，更是展现一个完整的商业计划。”在接受采访时，队长解晓巍表示。

组委会想通过比赛看到什么？叶菜侠队认为，如何让“垂直农场”走入中小型社区，建立一个社区买得起、玩得转、本地供应商修得了的集装箱植物工厂，是队伍应当着力探索的方向。

“我们的‘集装箱农场’能种植576棵菜，但在小区任何一个绿化带都能种几千几万棵菜，所以我并不希望它仅仅只是一个销售的源头，它应该是一个绝佳商业展示平台、蔬菜销售平台。”在谈及“集装箱农场”前景时，解晓巍这样说。在他的设计中，“集装箱农场”的背后可以有一个更大的上游供应链，而集装箱本身承担着暂存、销售和展示的功能。除此之外，他还计划丰



叶菜侠队在每个种植单元安装了遮光帘来缩小不同位置的光强差。

□李傲 摄

富集装箱中蔬菜的种植品种，同时延长产业链，提供拇指胡萝卜、樱桃小番茄等一系列水果蔬菜，并开发简易沙拉碗早餐，让垂直农场真正融入社区生活。

注重平衡
破解智慧农业新密码

走入叶菜侠队的集装箱，一眼看到的不是种植区，而是白光灯下颇有实验室风格的前仓。前仓长1.5米，整齐配备有肥料、工具盘、操作工具、清洗工具、监测工具等物料，并进行标签化处理，即使完全没有专业知识的人也能操作。

“未来我们的‘垂直农场’落地后，操作它的人一定不会是科班出身的技术人员。我们要让不懂得光照强度、摩尔系数这些专业名词的人也能操作种植。”团队成员引路记者穿过前仓，来到种植区，在柜式的一个个种植单元内，淡紫色的人工光被挡在白色的“窗帘”后。据介绍，传统植物工厂LED灯光呈点状分布，照在中心点和四周的植物光强不均，所以团队在每个种植单元

设计了两块遮光帘布，通过在垂直方向挡光来缩小光强差。

行走在集装箱种植区内，最大的感受就是每一处细节都彰显着“平衡”的理念。叶菜侠队的口号是“与碳基生物交个朋友”，在一众口号中独树一帜。“每一个作物都是一个生命，体内有自己的一套复杂的调节系统，在设计光源开关时必须考虑到植物本身，避免光应激的发生。”叶菜侠队成员说。

“植物与人相同。”解晓巍说，“‘与碳基生物交个朋友’指的就是你要照顾好作物，理解作物本身的感受，它才会给你一个好的反馈。”

大赛评委、中国农业大学教授贺冬仙认为，叶菜侠队作为一个有着丰富温室管理经验、想要将自己的经验迁移到比赛中来，关键是要创新方案，发挥协同作用，寻找新的平衡点。“我认为这一次比赛是对未来生产方式尤其是设施农业生产方式提出了一个转型升级的全新概念，它为未来农业生产提供了全套解决方案。”贺冬仙表示。

聚力创新

拼多多共绘智慧农业蓝图

过去，靠天吃饭是农业的常态，而封闭环境中垂直农业的诞生打破了这一现状，如何在封闭空间以更低的能耗，更短的生长周期，种植出产量更高、品质更好的蔬菜，成为一代代农研人不断探索的方向。拼多多聚力青年农业科技人才，探索具有前瞻性的农业发展新路径，不论是“产业派”还是“学院派”，都在大赛这个平台上打破行业壁垒，利用技术专长，为智慧农业新发展找到一条崭新的出路。

截至目前，拼多多已经举办了四届“多多农研科技大赛”，多项赛事成果被写成论文或进入专利实审受理阶段，一系列比赛过程中形成的创新种植技术，经赛后实践论证后也开始运用或推广至农业生产一线。作为“身上有土、腿上有泥”的新电商平台，拼多多一直以振兴发展农业为己任，将农业作为公司安身立命、以图发展的重要领域，未来也将继续投身农业科技创新。

中华财险山东分公司服务农业产业高质量发展

农业保险如何当好
特色产业“护航人”？

□ 本报记者 徐佳

近年来，中华财险山东分公司在山东省财政厅、山东金融监管局地方特色农业保险政策指导和扶持下，以县域优质农产品为切入点，扶持地方特色产业高质量发展，在省内陆续开展了博山猕猴桃、聊城黑驴、东营莲藕等110余个具有明显地域优势特色的农业保险品种。自2020年至今年8月，利津中草药满期赔付率700%、博山猕猴桃满期赔付率354.2%、聊城黑驴满期赔付率220.68%，保险业务有效支撑了当地特色产业的稳健发展。

着眼足额保障，守护“米袋子”

针对水稻生产的上游育秧产业，该公司在省内率先开办水稻秧苗种植保险和水稻秧苗期降雨指数保险，在全省首创了水稻综合病害病理指数保险和玉米综合病害病理指数保险，截至8月底，共为全省15.33万亩的水稻、玉米提供风险保障金4597.77万元。

此外，该公司还开办了小麦收割期风力指数保险、小麦收割期降雨指数保险、玉米收获期气象指数保险、水稻收获期气象指数保险，已为全省9.38万亩作物提供了2441.53万元的风险保障金。

针对杂粮种植，该公司在淄博推出了全省首个“齐粮保”惠农保险政策，实现了主杂粮轻灾轻赔、重灾重赔以及粮食险种全覆盖，自开办以来累计为淄博市70余万亩农田提供风险保障金约2.7亿元。此外，针对水土流失、过度使用化肥等侵害耕地地力的现象，该公司在省内首创耕地目标地力保险，为全省3.03万亩耕地提供了979.56万元的风险保障，开启了我省农业保险从“保粮”到“保地”的新跨越。

关注食品安全，呵护“肉盘子”

民以食为天，食以安为先。中华财险山东分公司在省内首创“畜禽无害化处理与保险联动服务监管平台”，政府部门可通过“保处联动”平台实现病死畜禽无害化收集及处理的数字化全链条监管。对投保养殖户来说，平台将申报、受理、收集、处理等各个环节无缝衔接。对于保险公司来说，平台实现了全程数字化，承保理赔信息互联互通，大幅缩短了理赔周期。该模式已被农业农村部确定为全国病死畜禽无害化处理信息管理系统进行全国试点推广。

在推广“保处联动”模式的同时，该公司围绕猪饲料价格和生猪价格等上下游产业分别开办猪饲料成本价格保险、生猪目标价格保险。自2020年至2024年8月，猪饲料成本价格保险累计赔付4904.65万元，赔付率303.08%；生猪目标价格保险累计赔付20639.63万元，有效减少了养殖户在收益下行周期内的损失。

海洋牧场可以进一步丰富人们的“肉盘子”，海洋牧场巨灾保险是该公司针对海洋牧场生产过程中常见的大风、高温风险开发的创新险种，已为省内海洋牧场经营者累计提供3700万元风险保障金。

响应国家号召，保障“油瓶子”

自2022年中央一号文件明确提出在黄淮海、西北、西南地区推广大豆玉米带状复合种植后，中华财险山东分公司部署大豆玉米带状复合种植保险产品开发、落地工作，截至2024年8月，累计为全省大豆玉米带状复合种植农户提供风险保障1166.2万元。

在东营市创新推出的大豆玉米带状复合种植成本保险一改以前大豆、玉米分开承保的弊端，将复合种植的大豆玉米看成一个整体统一承保，简化了种植户承保手续的准备工作，更好地保护了种植户的合法利益。

围绕我省花生产业，该公司在承保中央政策性花生种植保险的同时，还积极开办花生收入保险，帮助种植户抵御市场风险，有效稳定了我省花生种植面积。2022-2023年累计为2.48万花生种植户提供7669.42万元风险保障。

支持地域产业，稳定“果篮子”

中国苹果看山东，山东苹果看烟台。中华财险山东分公司针对苹果生长过程中的自然灾害等风险开办了苹果种植保险，自2020年至今累计赔付3143.90万元，赔付率109.59%，其中威海地区赔付率137.37%；针对苹果收获后的市场风险，申请各交易所项目试点资格，开办苹果价格保险，同时引入补贴资金1600万元，该险种自2021年开办以来累计赔付2395.9万元，为我省苹果产业稳健发展提供了支持。

此外，该公司还围绕双碳目标率先在省内15个市、93个县区开办了碳汇价值保险，涉及标的不仅含林木，还有湿地、农田等固碳主体，累计风险保障金7095万元。同时，该公司坚持创新发展，积极推进省内首创险种的开办及申报工作；开办了《中华财险山东省淄博市桓台县地方财政白莲藕种植保险》，2023-2024年累计为桓台县白莲藕产业提供了2011.44万元的风险保障。2023年10月，该险种以优异的成绩被评为山东省首创险种。

山东交行金融消保
主题汇演活动举行

□ 记者 徐佳 报道

本报济南讯 9月14日，一场精彩纷呈的金融消保主题汇演活动在大明湖畔超然楼前广场上演，面向广大人民群众普及反诈防非金融知识，进一步提升识别和防范金融诈骗能力。活动由山东金融监管局、山东省公安厅、山东省银行业协会、济南市公安局指导，交通银行山东省分行、济南历下公安分局主办，金城金融卫士志愿者宣传团协办。

据介绍，国家金融监督管理总局、中国人民银行、中国证券监督管理委员会于9月联合开展“金融教育宣传月”活动。交通银行山东省分行以教育活动为切入点，金融为民为出发点，践行以人民为中心价值取向的新形象新风尚，联合济南历下公安分局在大明湖畔超然楼前举办主题汇演活动。金城金融卫士志愿者宣传团和交通银行、历下公安志愿者们将金融知识融入锣鼓说唱、山东大鼓、情景剧等，为市民献上令人耳目一新的精彩表演，同时起到引导市民提高风险防范意识、树立理性投资理念的积极作用。

活动现场，交通银行山东省分行与济南历下公安分局共同开展“警银平安共建·示范单位”揭牌。双方将共建长期金融教育合作机制，加强资源共享和优势互补，创新宣传形式和方法，不断探索人民群众喜闻乐见的教育宣传形式。在这一合作机制下，交通银行山东省分行将发挥其在金融服务领域的专业知识和资源，结合济南历下公安分局在公共安全和法律教育方面的专业优势，共同开展一系列针对性强、覆盖面广的金融教育活动。交通银行山东省分行还特别注重将金融教育资源下沉到县域地区，开展了一系列的“金融知识县域行”活动，以期缩小城乡金融服务差距，让更多县域群众接触专业金融知识，了解现代金融工具，提升金融素养，增强风险防范意识。

省农信联社扩大农业重点领域信贷投放

用农商“活水”浇灌“产业”之花

□ 本报记者 徐佳
本报通讯员 司学兵 王建勳

近年来，省农信联社深刻把握金融工作的政治性、人民性，坚持服务“三农”和实体经济的经营宗旨，坚守面向“三农”、个体工商户、小微企业、城镇居民家庭的定位，认真贯彻《关于开展学习运用“千万工程”经验 加强金融支持乡村振兴专项行动的通知》精神。

全省农商银行聚焦乡村“五个振兴”，结合各地特色产业创新服务模式，扩大粮食和重要农产品、农业基础设施和农业科技、乡村新业态等信贷投放，推出定制化金融产品，加强数字金融转型服务，用农商“活水”浇灌“产业”之花。

近年来，聊城辖内农商银行扛牢责任，厚植为农情怀，推动普惠金融落地，以金融之力赋能乡村全面振兴。目前，聊城辖内农商银行涉农贷款余额690.84亿元，较年初增长22.53亿元。

“小蒜头”迎“大机遇”

冠县东古城镇种植大蒜已有40多年历史，种植规模5万余亩。润昌农商银行依托大蒜产业优势，围绕种植、购销和存储等金融需求，提供专属金融服务，推动大蒜产业逐步规模化、产业化、品牌化。

家住平村的孙振博是当地大蒜购销大户，5月份大蒜价格一路飙升，孙振博周转资金愈发紧张。恰逢润昌农商银行东古城支行驻村办公，在普惠政策座谈会上，工作人员讲解的“金蒜贷”让他看到了希望，现场提交了贷款申请后，50万元“金蒜贷”很快发放到位。有了资金保障，孙振博有了底气，先后存储了30万斤大蒜，为后期蒜种出售打下了坚实的基础。

为提升涉农行业信贷服务精准度，聊城辖内农商银行针对辖内涉农重点行业客群成立工作专班，梳理客群清单，深入走访调研，推出专属产品。截至目前，重点行业客群发放贷款158.35亿元，较年初增加20.06亿元。

“一村一品”出实招

莘县燕店镇杨二庄村村民康文龙深耕种苗繁育领域8年，建立起了颇具规模的育苗基地。“创业初期，只能在两亩冬暖式大棚里播种、繁育，种类也只有黄瓜苗。后来我两次扩大规模、翻修整棚，得到了农商银行的及时帮助。”

针对种苗繁育行业前期投入大、资金回笼周期长的特点，莘县农商银行为客户量身定制了“种苗贷”特色信贷产品，有效解决了在扩大生产规模、引进先进技术和设备等方面的资金瓶颈。目前，莘县农商银行对该村授信407户、4508万元，该村也被省农信联社评为“农商银行支持乡村振兴战略省级样板村”。

聊城辖内农商银行发挥农村金融主力军优势，在支持辖内乡村产业发展上加力度、增温度，累计支持打造省级样板村25个、市级样板村17个、县级样板村336个，样板村内授信户数达6.24万户，金额61.78亿元。

农商赋能“致富梦”

郭敏敏是西郭村一名普通的村民，也是短视频博主“田野里的七月”。在她的社交账号上，销售着贝贝南瓜、空心菜、香椿酱、黏豆包等十几款当地特色产品。“从一开始主打本地的土产品，到现在自己建立了豆包车间，是农商银行及时为我们授信了160万元，让我们在扩大规模的过程中走得更加从容，也更有信心了。”郭敏敏说。

“灵芝小镇”“中国锦鲤之乡”“黄河豆腐坊”“中国葫芦雕刻艺术之乡”……鲁西大地特色产业蓬勃发展，离不开农商银行的倾情助力。截至目前，聊城全市农商银行累计派驻98名业务骨干挂职乡镇副镇长（乡）长，301名客户经理被聘任为村主任助理，积极融入乡村治理，组织252支“移动金融服务队”走村串巷宣讲惠农政策，为辖内新农村建设注入源源不断的金融活水。

今年1-8月，全省新增科创类再担保业务64.47亿元

政府性融资担保助力“瞪羚”加速跑

□ 本报记者 胡羽
本报通讯员 岳晓光

与传统企业相比，科技型企业通常具有高风险、高成长、轻资产等特征，更容易遇到融资难、融资贵问题。企业创新缺资金，难题怎么解？政府性融资担保以政府信用为科技型企业的“背书”，有效破解相关难题。

“我们是一家成长型科创企业，与济宁市财信担保集团的合作，缓解了生产经营各环节的资金占用问题，提高资金使用效率，优化企业资产和信贷结构。”山东尚核电力科技有限公司负责人说。

据悉，山东尚核电力科技有限公司作为致力于服务我国核工业及新能源产业发展的企业，其自主研发的内外埋管防腐技术在防腐工程、各类管道制造和安装等领域处

于国内领先水平，应用于国内各大核电工程项目。该公司先后获得“山东省瞪羚企业”“山东省专精特新中小企业”等荣誉称号。

“在了解到山东尚核电力科技有限公司的实际情况和资金需求后，济宁市财信担保集团与其达成战略合作，提供供应链金融产品、分离式保函服务、以担保贷为企业开辟绿色通道等‘一揽子’金融服务，助力科创企业快速发展，打造财信‘综合金融服务商’品牌。”济宁市财信融资担保集团相关负责人说。

山东尚核电力科技有限公司的故事只是山东省政府性融资担保支持科创企业发展的一个缩影。利用全省政府性融资担保体系作战、多级分险的优势，今年1-8月，山东省新增再担保业务9.3万笔、725.84亿元，其中，为1896户经省级及以上认定的科创市场主体提供担保贷款2132笔、64.47亿元。

此外，山东省还开发了“鲁担园区贷”“鲁担专精特新贷”等专项担保产品，为各类科技创新主体量身打造精准服务方案，自“十四五”以来，累计服务省级以上科创类企业6475户，提供担保贷款331.32亿元，平均担保费率为0.52%。

为了更好地支持科技创新类中小企业的发展，财信担保等四部门于7月24日联合发布了《关于实施支持科技创新专项担保计划的通知》。山东投融资担保集团迅速响应，第一时间通过全国政府性融资担保数字化平台向国家融资担保基金提交了首批18笔业务备案申请，标志着该计划在山东正式落地。这批业务覆盖了1家专精特新“小巨人”企业、7家“专精特新”中小企业、8家高新技术企业和2家创新型中小企业，总担保贷款金额达8133万元。截至目前，已累计提报业务55笔、金额2.65亿元。