

山东打造更高水平粮仓

“以前这地种啥也不长，浇一次水盐分又泛上来，现在暗管排盐、节水灌溉，小麦亩产多了200斤。”在山东省滨州市沾化区下河乡南韩村的高标准农田项目区，村民韩洪勇告诉记者，他脚下的千亩农田曾是轻度盐碱地，如今变为全区粮食增产的“标杆田”。这一转变，正是下河乡创新推进高标准农田建设的生动实践。

近年来，山东高质量推进高标准农田建设，推动实现粮食增产提质。目前，山东已累计建成高标准农田7759万亩，发展高效节水灌溉5359万亩，为粮食总产量连续4年稳定在1100亿斤以上夯实了基础。

强化基础设施建设

在潍坊昌吕市青阜农业综合体的大数据智控中心，工作人员刘朋来轻点鼠标，显示屏上迅速显示出小麦的墒情、苗情，同时温湿度、光照指数、土地养分水分、农作物长势等也在短时间内完成收集。安装在大田里的土壤信息采集系统、智慧农业管理平台、生态农业实时监控等系统，综合运用5G、物联网、大数据等技术手段，构建起立体化监测监管体系。

作为产粮大县，昌吕市去年粮食播种面积128.93万亩，总产量达11.21亿斤，连续六年实现面积、单产、总产“三增长”。近年来，昌吕市以高标准农田建设为抓手，聚焦科学布局、工程管护、项目监管等关键环节，推动高标准农田建设提质增效。

“我们以‘灌排设施配套、土地平整肥沃、田间道路畅通、农田林网健全、生产方式先进、产业效益较高’为目标，特别是针对北部乡镇耕地盐碱化、农业灌溉用水缺乏的实际，在柳疃镇组织实施‘长藤结瓜’模式的农田水利建设，将原有的村庄、田间湾塘串联成一个个小型的水源水库，配套建设和改造水渠、排水沟、泵站及桥涵等，完善农田灌溉及排水设施，提高防灾减灾能力。编制昌吕市高标准农田建设规划，规划到2030年的建设目标，做到一次规划、分年实施，一张蓝图建到底、管到底。”昌吕市农业农村局农田建设管理科科长王坤解释说。

昌吕市在完成54万亩粮食生产功能区划定基础上，强化基础设施建设，累计建设高标准农田66万亩，提高了粮食增产抗灾和综合生产能力。2024年，投入1.02亿元，建设高标准农田3.5万亩。今年为推进高标准农田建设，计划新建4.8万亩、改造提升3万亩高标准农田，进一步提升该市农业基础设施建设水平。

山东紧盯粮食产能提升，优先支持粮食核心产区，将46个单产提升项目县全部建成高标准农田。今年计划新建改造高标准农田300万亩左右，带动粮食增产10亿斤以上。

“不毛之地”重焕生机

作为黄河三角洲盐碱地核心区，下河乡盐碱化耕地占全域农田近40%，“水缺、盐高、地薄”长期制约当地农业发展。“大水漫灌压碱，成本高还加剧水资源矛盾，传统排盐方式治标不治本。”该乡党委委员、副乡长丁鹏



说。针对灌溉效率低、土壤返盐快、种植效益差等痛点，下河乡确立“工程改良+科技赋能”双轨路径：一方面实施“渠系焕新”工程，改造老化沟渠、衬砌骨干渠道；另一方面推广暗管排盐、有机肥深施等技术，降低土壤含盐量。

“盐碱地治理是一场持久战。”下河乡党委副书记、乡长徐林坦言，当前仍面临三大难题：潮河引黄水量受限，农业用水缺口超40%；老旧排水沟淤积严重，汛期农田易受渍胁迫；节水技术覆盖率低，部分农户仍依赖粗放式灌溉。今年以来，下河乡按照全国盐碱地综合利用试点项目方法，提出“三步走”计划：建设“多水源联调”工程，打通黄河水、雨洪水、再生水互补通道；实施“西水东调”工程，解决乡域东高西低顺循环难的问题；开展“沟渠畅通”行动，清除淤浚骨干排水沟。今年春，全乡小麦耕地全部完成灌溉。

走进东营市河口区六合街道（毕咀片）1.27万亩高标准农田示范基地，冬小麦在成方成片的田间整齐排列。

“这块盐碱地是2021年开发成功的高标准农田，经过整平、地力培肥等改造，1亩地能多收100多斤粮食。”河口区六合街道薄家嘴村党支部书记陈召朋说。河口区地处黄河入海口，盐碱地多达69.72万亩。这里的盐碱地盐度大、碱性强，“盐碱地上种粮难”，曾是制约当地粮食生产的一大难题。河口区持续推进高标准农田建设，将昔日荒芜的盐碱地，打造成集中连片、宜机作业、高产稳产、生态良好的高标准农田，进一步提高了农业综合生产能力，为盐碱地改良、粮食增产、群众增收提供了坚实保障。

近年来，山东高水平提升耕地质量，在全国率先出台省级盐碱地综合利用实施意见，在7个县开展盐碱耕地治理国家试点，连续4年在高标准农田项目中安排盐碱耕地治理，改造提升盐碱耕地200多万亩。同时，统筹秸秆还田、绿色种养等项目，在全国率先明

绿洲积蓄新动能

“目前我们已经完成1200亩场地平整作业，力争今年上半年启动火电项目主厂房建设。”5月中旬，在“疆电外送”直流第四通道电源项目基地，中国三峡集团新疆分公司若羌现场负责人王亮说，该项目于去年9月在新疆巴音郭楞蒙古自治州若羌县开工，预计2027年6月投用。

“疆电外送”直流第四通道起于新疆若羌换流站，止于四川绵阳换流站，总投资约1000亿元。其中电源项目总投资约718亿元，规划总装机近1900万千瓦。“项目建成投产后，向川渝地区输送绿电占比将超过60%，通过‘电力丝路’深化电力互联互通，将‘沙戈荒’变成‘能源绿洲’。”王亮说。

若羌县位于新疆东南部、塔里木盆地东部，是塔克拉玛干、库木塔格、库木库里三大沙漠环绕的宝贵绿洲。当地天然能源潜力巨大，是全国太阳能资源Ⅰ类区和全疆十大风区之一，也是南疆唯一风光资源集中区，太阳能资源储量1.9亿千瓦，风能可开发量5190万千瓦以上，具备大规模发展新能源的资源条件。

近年来，若羌县以打造“国家新能源供应保障基地”“国家陆港型物流枢纽”“西部新材料制造应用基地”“新疆绿色矿产转型创新发展新样板”“新疆农业现代化示范区”“国际高端知名特种旅游体验区”为总抓手，加快构建现代化产业体系。2024年实现地区生产总值115.37亿元，固定资产投资217.55亿元。瞄准战略定位和新能源可开发潜力，若羌县

确每亩投资金额的10%专门用于土壤改良提升。

聚焦高效节水灌溉

眼下，在菏泽市鄄城县凤凰镇的农田旁，新铺设的PE管道如“血管”般在田间延伸。“以前浇地靠天，现在一按开关水就到地头，省力又省心。”凤凰镇大陈楼村种粮大户王继和说。这份变化，源于2023年鄄城县高标准农田改造提升项目的落地。

“这一项目的实施有效改善了鄄城县农田基础设施条件，进一步提高了土地综合生产能力，为乡村振兴和农业高质量发展注入强劲动力。”鄄城县农业技术推广中心副主任杨英豪说。为此，全县新打机井444眼，新建桥涵闸47座、泵站7座，修建混凝土道路19790米，铺设PE管道超10万米，疏浚沟渠9.3公里，并配套建设智能水肥一体化系统。在引马镇项目区内，新建的农业四情监测站实时传回农田土壤墒情和虫情数据，引马镇副镇长魏明杰介绍，通过手机就能查看地块需水量，浇水施肥能精准到每块农田，生产成本降低了三分之一。

德州禹城市伦镇台楼村麦田边上，天顺种植专业合作社负责人高岩正在用手机轻松地控制着700亩麦田里的水肥一体化设备均匀地浇灌着麦田。“以前浇700亩地至少需要6个人，浇1遍需要8天。如今，我一

个人就能轻松搞定，既增产也增收。”高岩说。

2019年以来，禹城市共建设高标准农田45万亩，其中新建高标准农田31.5万亩，改造提升13.5万亩，总投资超过7亿元。“高标准农田平均每亩增产100公斤以上，增收200元以上。目前，还有约36.85万亩的高标准农田改造提升任务，下一步，我们将逐步完善项目建后管护措施，落实管护责任，加强管护监督，确保工程长期发挥效益。”禹城市农业项目开发中心党组成员、副主任李振明说。

“在机房把卡一刷，可伸缩的喷灌机就能自动进行均匀喷洒。”一大早，聊城市莘县王庄集镇前渠村种粮大户渠海涛就出发去为小麦浇水。据介绍，新改造的农田通过喷灌、管灌等节水设施，每百亩地节水30%左右，每亩地节肥10公斤至15公斤。

近年来，莘县聚焦建良田、育良种、推良技，打造高水平“鲁西粮仓”，他们对水域分布、水利工程等进行统筹考量，着力实施高效节水灌溉措施。去年新建改造高标准农田4.5万亩，创建“吨半粮”产能区8.1万亩，粮食面积、单产、总产实现三增，粮食总产量达到20.7亿斤。

山东聚焦高效节水灌溉，将沿黄九市作为节水灌溉“主战场”，近3年累计投入213亿元，整建制建成高效节水灌溉示范区2858万亩，全省农田灌溉水有效利用系数稳定在0.65左右，高于全国平均水平。



浙江湖州优化创新创业生态——

人才与城市双向奔赴

本报记者 柳文

面朝碧水、背靠青山，浙江省湖州市西塞科学谷的一处实验室内，科研人员正在开展中子无损检测和硼中子俘获治疗癌症技术等前沿科学研究。

“我们攻克国外‘卡脖子’技术，研发出拥有自主知识产权的硼中子俘获治疗装置，很快将进入临床试验，可实现在细胞水平上精准杀灭肿瘤。”来自西安交通大学的青年科研工作者王盛说，选择湖州，除了区位优势，更是对当地综合发展水平的认可，相信这里将成为长三角重要的创新资源集聚平台。

“钻研技术多年，但创办科创企业却没多少经验。从提供场地到讲解政策，再到对接市场渠道等，科学谷给了我们很多帮助。”对于湖州的周到服务，王盛深有感触。

地处吴兴区的西塞科学谷，是湖州市聚力打造的高能级战略科创平台，是当地高层次人才引育孵化的重要基地。依托美丽的西塞山，科学谷

吸引了西安交通大学、浙江大学等众多科研单位，以重点实验室和应用型科学装置为载体，集基础研究、科研成果转化、科技创新赋能于一体。目前，西塞科学谷累计引进科创项目40多个，集聚青年人才2500余人。

“这里区位优势，企业与当地产业发展匹配度很高。”蓝箭航天空间科技股份有限公司动力研发部总经理刘磊告诉记者，火箭发动机产自湖州动力制造基地，整箭总装在嘉兴港区完成，两地密切分工协作，从平台建设到生态集聚，打造面向未来的空天产业链条，为企业快速发展奠定了扎实基础。

打造低成本创业之城、高品质生活之城，是湖州吸引青年人才的关键。这些年，湖州迭代实施人才新政，着力解决他们关心的“关键小事”，让青年人在湖州安身、安业、安心。湖州主城区吴兴区成立青年人才学院，携手省内外高校培养复合型

在近期举办的中国（安徽）科技创新成果转化交易会上，一支由近200名身穿蓝马甲技术经理人组成的“科技成果转化服务团”引发关注。这群活跃在实验室成果与产业需求间的“科技红娘”，正在用专业服务提升成果对接效率，对破解科技成果转化难题具有积极意义。

科技成果转化是复杂的生产要素重组。科研院所每年都有不少科研成果诞生，但要实现科研成果向产业成果转化，需要将科技创新全链条的人才、技术、资金等有机融合。科研人员熟悉技术机理，却难以找准市场需求；企业家了解产业发展，却难以掌握实验室的前沿突破。技术经理人的价值，恰恰在于运用其“复合知识图谱”，通过技术评估、知识产权布局、商业模式设计等专业服务，将碎片化的创新要素重新编码，消除科研和企业之间的“两层皮”，为产学研深度融合打下基础。

近年来，不少地方加快出台相应举措，推动技术经理人群体发展壮大。例如，在安徽，不仅在全省专业技术人员职称评审系列（专业）中特别增设了技术经纪人类别，还出台《安徽技术经理人佣金收取指导意见》和《技术经理人培育规范》，全面搭建安徽省技术经理人队伍建设体系。

当然，作为伴随科技成果转化发展的新型职业，技术经理人职业发展时间较短，水平良莠不齐，职业激励评价机制不完善、监督管理体系不完整、发展培养模式不清晰等问题层出不穷。要让技术经理人真正成为科技成果转化的“战略力量”，仍有不少难关需要跨越。

首先，优化以成果转化价值为导向的职称评审体系，将技术合同金额、项目产业化效益等量化指标纳入评价标准，引导技术经理人更好适应市场需求和科技发展变化。同时，创新激励机制，探索“固定薪酬+转化提成+股权激励”等复合型收益结构，让技术经理人共享价值创造红利，吸引更多人才加入技术经理人行列。

其次，完善职业资格认定及执业规范标准。以标准化、规范化、专业化发展为导向，加强技术经理人准入门槛管理。同时，通过行业协会对技术经理人员进行执业管理，在佣金、交易流程等关键节点提供参考意见，探索建立构建信用评价数据库，实施动态分级管理，强化违规操作者惩戒，坚决规范市场秩序。

最后，探索多层次培养模式。技术经理人是硬科技转化攻关的重要力量，既需要懂技术原理，又需要通晓市场规律，门槛极高。因此，要着力加强系统培训，鼓励高校结合市场需求，开设相应专业，培育专业人才。同时，充分利用行业协会等资源，开设技术评估、知识产权运营、商业谈判等课程培训，优化对持证人员的继续教育，确保技术经理素质持续提升。

技术经理人并非单纯的“技术中介”，更应是“价值共创者”。当有更多技术经理人穿梭于实验室和生产线之间，科技成果转化效率将迈上新的台阶。

李思隐

近日，甘肃省张掖市民乐县交通大林带工业园区段，车辆行驶在道路上。近年来，民乐县坚持绿水青山就是金山银山理念，完善生态造林管护长效机制，科学规划林草建设布局，切实提升造林管护水平，进一步构筑道路沿线生态屏障。

王晓泾摄（中经视觉）