

建设高标准农田 实现农业现代化

近年来，市农业局大力实施农田质量提升工作，积极争取上级建设资金，深入开展标准农田质量提升、垦造耕地后续管护、中低产田改造和耕地质量调查监测等工作，全力提升农田生产能力，为藏粮于地、提高农作物产量和质量、提高农业效益、增加农民收入等做了大量卓有成效的工作。

标准农田质量得到明显提升

标准农田是指通过农村土地整治建设形成的集中连片、设施配套、高产稳产、生态良好、抗灾能力强，与现代农业生产和经营方式相适应的基本农田。建设高标准农田，从社会民生角度来看有利于保障农业经济发展对粮食需求、提高农作物质量，有利于保障粮食安全和食品安全，加快农业综合生产水平的提高，促进农民增收。从国家长远发展角度看，建设高标准农田可加快实现农业现代化发展，助力城镇化发展；实现耕地高效利用、科学管理及保障农民增收等目的，更重要的是藏粮于地。

目前我市共有标准农田14万亩，其中6万余亩标准农田地力较低，需要进行提升改造，以达到一等田的标准。近年来，我市积极开展标准农田质量提升试点，通过重点推广“冬绿肥”“秸秆还田”“商品有机肥和配方肥施用”等技术，整合资源，把沃土工程、测土配方、商品有机肥补助、秸秆综合利用、农田水利等项目和工作整合到标准农田质量提升，进行统一安排、统一实施，推进提升项目实施绩效。截至目前，我市完成2009—2013年标准农田质量提升评价超过4万亩，全部达到吨粮生产能力的一等田要求。实施区土壤有机质提升15%以上，有效磷、速效钾含量大幅上升，耕作层得到了改良，农田基础设施得以改善，土壤理化性状得到优化，保肥供肥能力明显提高，地力等级提升13%，全部达到一等二级以上。我市将在2019年底全面完成“千万亩标准农田质量提升工程”项目建设，农田综合生成能力将得到有效提升。

在做好标准农田质量提升的同时，加强标准农田占补管理，我市在建补建标农提升项目落实推广商品有机肥、测土配方施肥、秸秆还田、绿肥过冬等配套技术，保证耕地用养平衡和肥料资源优化配置。经杭州市农业局组织地力评价和验收，大同镇朝阳村等11个子项目共5307.28亩补建标准农田全部达到一等田标准通过验收，增加我市标准农田储备，为经济社会发展奠定基础。

垦造耕地（水田）后续管护有序开展

垦造耕地是指根据土地利用总体规划，通过开发低丘缓坡等途径垦造的耕地，新垦造的耕地要求表土在30厘米以上，土地平整，农田水利、田间道路等设施配套，旱涝保收。垦造



耕地是满足建设用地，确保达到耕地占补平衡的重要手段。对新垦造耕地进行有效的管护，通过生物和农艺措施，平整地表，深耕去砾，做到地平土碎；采用聚土垄作、客土回填等方式，加厚耕作层，加速土壤熟化，培育耕作层。

通过种植绿肥、增施有机肥及秸秆还田以培肥土壤，实施测土配方施肥及季节换茬等耕作改良模式，培肥地力。垦造耕地种植茶、桑、果等经济作物的要求套种绿肥或豆科作物；种植粮食作物的可与豆科作物轮作，冬闲田（地）种植绿肥。低丘缓坡土地开发项目形成的垦造耕地，要增施农家肥或有机肥，以改善土壤理化性状。项目区实行秸秆、鲜草及套种作物秸秆等覆盖还田（地），增加土壤有机质，减少地表水蒸发和水土流失。

近年来，市农业局认真贯彻落实市政府《关于进一步加强垦造耕地后续管护工作的实施意见》，积极开展新垦造耕地的后续管护工作，2013—2017年度实施的垦造耕地后续管护扶持项目102个，面积8043.752亩，约占全市新增耕地面积的45%，其中列入杭州市级示范项目13个、面积1613亩。2015—2017年度实施的垦造水田后续管护扶持项目49个，面积2084.382亩。不仅通过种植经营和管护，加快土壤的熟化，减少石砾度，增加了耕作层，增强保肥水能力，土壤理化性状得到有效改良。

新垦耕地的后续管护培育出适合现代农业发展的新型农民。一类就是以适度规模经营的新型农场主，以种植经济作物为主，合理规划农产品种植品种、种植规模，有良好的销售渠道，农产品盛产期有稳定收入，同时有计划地逐步扩大经营规模。另一类以农业休闲观光的新型农场主，选择地理优势较好、自然风光秀美的新垦耕地进行开发，种植水果、餐饮垂钓等为辅，吸引现代都市市民回归田园慢生活，逐步形成农旅结合的示范点。

中低产田改造农田基础设施得到明显改善

中低产田改造，对中低产田进行相对应的障碍因子改造，提高农田的生产能力。对农田

基础设施差的农田，新建或修建排灌沟渠、田间操作道、堰坝、蓄水池等基础设施，合理配置涵、闸、桥、下田道等附属设施。对土壤地力差的农田，进行加填客土、深翻熟化、整畦栽培、改良坡薄土壤，深沟排水、深耕晒垡、水旱轮作、消除渍涝冷害，完善渠系、以水控盐、适度密植、减轻盐分胁迫，测土配方施肥、调节土壤酸碱性、弥补缺失营养。此外，通过农艺生态措施，合理安排熟制、发展间作套种，扩大绿肥种植、推行秸秆还田、增施有机肥料，应用适用技术、实施“肥药双控”、推广优良品种。

中低产田改造是我市“五水共治”内容之一，近5年来，我市共实施中低产田改造项目21784亩，其中已验收18438亩，待验收项目3346亩。2017—2018年度我市共有钦堂乡葛塘村等7个项目，总改造面积3346亩。通过项目实施，农田基础设施条件改善，农田水位降低，有效解决了冬季因地势低洼排水不畅、渍害严重而抛荒等问题，提升了农田排涝抗旱能力。实现沟渠路等基本设施配套，改善了土壤环境条件。通过改造使沟渠成系，机耕路成网，加快了农业机械的推广使用步伐，减轻了项目区农民的劳动强度，农业生产效率有效提高，生产成本明显降低。

建立耕地质量调查监测制度

2009年起，全市建立了7个钱塘江太湖流域土壤监测点和4个“菜篮子”基地环境监测点，定期采集土壤和植株样品进行检测、分析和评价。根据省农业厅统一布置，2016年开始完成省级14个农业“两区”土壤污染常规监测点和5个综合监测点的定点建立工作，并委托第三方进行取样检测和分析评价。同时结合近年来标准农田和补建标准农田质量提升项目、耕地质量提升（促进化肥减量）项目土壤地力监测，初步形成覆盖全市土壤类型和作物种植模式的耕地质量调查监测体系基本建设，并形成年度土壤检测报告。

（土肥站 益农）

