附件1

2022年度部门整体支出绩效评价基础数据表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 财政供养人员情况（人） | **编制数** | **2022年实际在职人数** | **控制率** |
| 67 | 109 |  |
| 经费控制情况（万元） | **2021年决算数** | **2022年预算数** | **2022年决算数** |
| 一、基本支出： | 8571.2 | 1556.14 | 1556.14 |
| 其中：三公经费 | 24 | 3.5 | 3.4 |
| 1.公务用车购置和维护经费 | 4 |  |  |
| 其中：公车购置 |  |  |  |
| 公车运行维护 | 4 |  |  |
| 2.出国经费 |  |  |  |
| 3.公务接待 | 20 | 3.5 | 3.4 |
| 二、项目支出： | 43033.81 | 31590.47 | 31590.47 |
| 1.农田建设项目 |  | 31091.47 | 31091.47 |
| 2.绿色种养循环农业试点项目 |  | 500 | 500 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 厉行节约保障措施 |  | | |

说明：以上数据均来源于部门决算报表，其中“基本支出”数据参照基本支出决算明细表（财决05-1表）；“三公经费”数据参照机构运行信息表（财决附03表）；“项目支出”数据参照项目支出决算明细表（财决05-2表）。

填表人：彭怀君 填报日期：2023.7.10 联系电话：18974071133 单位负责人签字：附件2

2022年度部门整体支出绩效自评表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 县级预算部门名称 | 华容县农业农村局 | | | | | | | | |
| 年度  预算  申请  （万元） |  | | 年初  预算数 | | 全年  预算数 | 全年  执行数 | 分值 | 执行率 | 得分 |
| 年度资金总额 | | 1150 | | 33147 | 33147 | 10 | 100% | 10 |
| 按收入性质分：33146.61 | | | | | 按支出性质分：33146.61 | | | |
| 其中： 一般公共预算：33146.61 | | | | | 其中：基本支出：1556.14 | | | |
| 政府性基金拨款： | | | | | 项目支出：31590.47 | | | |
| 纳入专户管理的非税收入拨款： | | | | |  | | | |
| 其他资金： | | | | |  | | | |
| 年度  总体目标 | 预期目标 | | | | | 实际完成情况 | | | |
|  | | | | |  | | | |
| 绩  效  指  标 | 一级  指标 | 二级  指标 | 三级  指标 | 年度  指标值 | | 实际  完成值 | 分值 | 得分 | 偏差原因分析及改进措施 |
| 产出  指标  (50分) | 数量  指标 | 1.粮食稳面扩面 | 133.8万亩 | | 133.8万亩 | 6 | 6 |  |
| 2.粮食生产总产量 | 58.6万顿 | | 58.6万顿 | 6 | 6 |  |
| 3.农田建设任务面积 | 8.5万亩 | | 8.5万亩 | 6 | 6 |  |
| 质量  指标 | 1.农产品质量安全检测率 | 100% | | 100% | 6 | 6 |  |
| 2.化肥减量率 | 100% | | 100% | 6 | 6 |  |
| 3.资金使用合规性 | 100% | | 100% | 6 | 6 |  |
| 时效  指标 | 资金给付及时性 | 96% | | 96% | 10 | 1 |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 成本  指标 | 农业农村局拨付专项资金 | 31591万元 | | 31591万元 | 10 | 10 |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| …… |  | |  |  |  |  |
| 绩  效  指  标 | 一级  指标 | 二级  指标 | 三级  指标 | 年度  指标值 | | 实际  完成值 | 分值 | 得分 | 偏差原因分析及改进措施 |
| 效益  指标  （30分） | 经济效  益指标 |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 社会效  益指标 | 杜绝安全隐患  提高农民生活品质  取得较好社会效益 | 97% | | 97% | 10 | 9 |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 生态效  益指标 | 改善土质，提升土壤肥力。 | 96% | | 96% | 10 | 9 |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 可持续影响指标 | 提高绿色农产品 | 99% | | 99% | 10 | 9 |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 满意度  指标  （10分） | 服务对象满意度指标 | 服务态度服务质量业主满意率100% | 98% | | 98% | 10 | 9 |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 总分 | | | | | | | 100 | 95 |  |

说明：以上数据参照2022年部门决算报表中的“收入支出决算总表”(财决01表)。

填表人:彭怀君 填报日期:2023.7.10 联系电话：18974071133 单位负责人签字：附件3

2022年度华容县农业农村局整体支出

绩效自评报告

部门（单位）名称：（盖章）

2023年 7月10 日

（此页为封面）

2022年度农业农村局整体支出

绩效自评报告

一、**农业农村局基本情况**

县农业农村局于2019年4月由原农机局、原畜牧兽医局、原水产局、原农村经营管理局、原农业局重新整合而成，是县政府工作部门。局机关及直属事业单位现有在职干部201人，其中党员141人，研究生11人，本科48人，大专95人，中专（高中）47人。设办公室、行政审批与法规股、规划与乡村产业发展股、计划财务股、农村社会事业促进股、产业振兴分指挥部、政策改革与农村合作经济指导股、外经外贸与市场信息化股、科技教育股、农业资源保护与利用股、农产品质量安全监管股、种植业管理股、畜牧兽医股、渔业渔政管理股、农业机械化管理股、农田建设和农垦管理股、人事股、党建办、工会、老干办、信访办、农业保险协调办、现代农业指挥部协调办、安监办等24个股室，土壤肥料站、植保植检站、农田建设服务中心等3个事业单位，辖农业综合行政执法大队、畜牧水产事务中心、农业农村事务中心、农村经营服务中心、集成长江故道江豚省级自然保护区管理中心等5个独立副科级单位，有棉花良种繁殖场、畜禽牧草良种繁殖场、东湖渔业有限公司、二郎湖渔场、蔡田湖渔场、隆庆莲场、良繁场等7家企业，其中从事生产活动人员达13000多人。

二、农业农村2022年工作情况

**1.粮食稳面扩面成效显著**。我县以“两稳一增”（稳面积、稳产量、增加优质）为导向，突出早稻集中育秧、双季稻轮作示范，着力严控耕地非粮增量、盘活耕地存量，推广中高档优质稻48万亩，建设“早加晚优”示范片面积8.8万亩，完成粮食面积133.8万亩（早稻面积46.1万亩，中稻和一季晚稻面积27.2万亩，双季晚稻面积49.3万亩，玉米、大豆等旱杂粮播种面积11.2万亩），粮食总产量58.6万吨，圆满完成省市下达给我县的粮食生产任务。创新推广高效棉田栽培模式，在章华、新河、注滋口等乡镇建立棉花万亩示范片1.02万亩，全县完成棉花种植11.66万亩。推广“双低双高”油菜品种，进行稻油、棉油轮作示范，开展集中育苗、打井抗旱育苗、扩种滩涂地等措施，完成油菜播种63.5万亩。

**2. 保障“菜篮子”产品供给。**开展畜禽养殖场环保设施运行、环保周边环境、直排偷排情况“回头看”，双宏、润丰、宏玉、阳光牧业等大型养殖场产能趋于良好，目前为止全县共发展生猪78.29万头，其中存栏33.85万头，出栏44.44万头，恢复生猪调出大县地位。打造“一鱼一虾”产业带，鲈鱼和龙虾成为全省优势水产产业，全县水产养殖面积26万亩，全年水产品产量预计达到16万吨。鲈鱼养殖面积达2万亩、产值达1亿元；小龙虾养殖面积稳定在35万亩，其中稻虾种养面积31.9万亩，全县小龙虾综合产值达33亿元，效益较上年提升12%。

**3.** **大力实施“六大强农”行动。**实施农产品质量安全年活动，建立网格化监管机制，全县144个村定人到岗。全县634家重点监管对象全部入驻国家农产品追溯平台，26家食用农产品加工龙头企业152个产品加入湖南省农产品“身份证”管理平台，按照一品一码的要求全部赋码到位，实现试行范围内生产主体全覆盖，农产品质量安全监测合格率稳定在 98％以上。申报“华容芥菜”为省“一县一特”优秀农产品品牌，完成两品一标申报认证5个以上。3家企业完成农产品出口1200万美元。完成华容县省级现代农业产业园（续建）项目申报，争创3家省级农业产业化龙头企业，5家市级农业产业化龙头企业。新增省级示范联合体1家，国家级一村一品重点村1个，“华容县三封寺镇莲花堰村”入选全国村级“文明乡风建设”典型案例名单。出台新型经营主体标杆创建办法，认定创建县级标杆农业新型经营主体30家。创建省级示范合作社5家、省级示范家庭农场6家。推广水稻机插机抛面积3.3万亩，水稻机械化率84.7%。

**4.东湖水环境治理稳步推进。**今年，东湖水质稳定保持在V类以内，其中Ⅳ水质有5个月。2022年东湖大湖洁水型鱼类占比达90%以上，种植水生植物900亩，建设生态浮岛10000㎡；增殖投放螺蛳508吨，底播三角帆蚌1000万只。开展降磷、控藻应急示范治理，为大面积蓝藻防控提供推广经验，同时综合施策，确保了无大面积蓝藻聚集。完成东湖三分场“三池两坝”养殖尾水净化处理项目，东湖周边池塘转型升级种养面积5300亩以上。终南、老插旗集镇两个污水处理设施投入运行，东湖周边集镇污水处理设施实现全覆盖。

**5.加快芥菜产业高质量发展。**建设200亩良繁基地，大力推广芥菜集中育苗，引导新型规模经营主体、企业为周边小散农户提供育苗和栽插等社会化服务，全县集中育苗基地达3815亩，移栽大田约7万亩。以“起一口窖，填一口窖”为原则，压实“四对一”监管职责，全面取缔土窖4853口，倒逼简易“土坑”向“标准腌制池”转型。目前已开工建设芥菜原料标准腌制池28.3万立方米，大部分在年底前可投入使用。组织行业协会出台最低保护收购价500-550元/吨，协调保险公司开设露地蔬菜险种，由企业或合作社等有标准腌制池的主体与芥菜种植户签订芥菜种植合同，明确鲜菜收购价格和收购面积。

**6.高标准农田建设工作有序推进。**2021年度建设面积8.07万亩，已于2022年3月完工，完成率100%，目前已完成验收。2022年高标准农田建设项目任务面积8.5万亩，批复总投资14861万元，以鲇鱼须镇、万庾镇、章华镇、东山镇、禹山镇、三封寺镇六个粮食主产乡镇为主，突出双季稻示范线路和粮监点为重点。2022年高标准农田建设项目经省厅、市局批复，已开工建设。

**7.加强乡村治理工作。一是持续推进人居环境整治。**实行每月一督查一排队一通报一讲评，对季度排名前三名的单位和后三名的单位，分别予以资金奖罚；落实门前三包责任制，收缴保洁费300多万元，不断提高群众参与率，全县农村人居环境整治持续提质升级。**二是发展壮大村集体经济。**完成190个涉农村（社区）“三资”、债权债务清理工作，全县43个村集体经济收入在5万元以下的薄弱村已全部摘帽，并有29个村验收合格正式退出。**三是加强农村实用人才建设。**培训新型职业农民210人，农业机械驾驶员16人，遴选农技人员50名、选定科技示范户120户开展技术指导工作。

**8.加强农业面源污染防治。**深化化肥减量突出问题整改，持续推进化肥减量八大举措，完成测土配方施肥213万亩，水肥一体化技术推广6500亩，粪肥还田7.5万亩，创建高标准绿肥示范片4.8万亩，化肥使用量实现零增长。完成统防统治面积85.2万亩，主要粮食作物统防覆盖率44.8%；完成绿色防控面积108万亩，绿色防控覆盖率47.4%。全县建立农药包装农膜回收处置归集点14个，村回收点161个，回收处置农药包装农膜等废弃物350吨。完成受污染耕地安全利用1000亩，严格管控100亩耕地结构调整。建设秸秆收储运网点10个，建立秸秆五化利用示范企业7个，全年消纳3.5万吨秸秆，秸秆综合利用率90.3％。

**9.进一步巩固禁捕退捕成果。**在禁捕水域沿线以及集贸市场与市民签订《长江流域重点水域“十年禁渔”承诺书》，提升群众对禁捕政策的知晓度和理解度。完善水域监管网格化管理，全县建立网格点92个、聘任网格员149人，护渔员15人。建设“智慧渔政”平台，实现禁捕水域视频监控全覆盖，技防手段明显提升。持续开展“亮剑”执法行动，动态开展“四清四无”，查获非法捕捞、垂钓人员1000多人，行政处罚34件、46人，移送司法机关5件、19人，非法捕捞涉刑移送人数在岳阳市排名第一。

三、**农业农村局基本支出情况**

2022年农业农村局一般公共预算财政拨款33147万元，2022年度支出总额33147万元，其中基本支出1556万元，基本支出保障了单位正常运转的日常支出，包括基本工资、津贴补贴等人员经费以及办公费、水电费、差旅费等日常公用经费；项目支出金额33147万元，项目支出主要用于咨询费、差旅费、劳务费、委托业务费、其他商品和服务支出、基础设施建设等。

四、**农业农村局绩效目标完成情况**

**（一）概述项目绩效目标完成情况**。

1. 完成农田建设。2.绿色种养循环的推进、 贯彻和实施好渔业等相关法律法规。3完成县委县政府、上级主管部门下达的各项工作任务。

**（二）概述本单位整体支出绩效目标实现情况**。

2022年，我局深入贯彻落实中央、省、市、县农业农村相关精神，面对宏观经济下行、3.15芥菜加工卫生问题、持续罕见干旱等不利因素，扎实有序推进各项重点工作。我县农村居民可支配收入27104元，增幅7.5%，六县市排名第二。

**（三）当年预算执行及绩效管理中存在问题、原因及改进措施。**

严格贯彻落实《中华人民共和国预算法》，加强预算绩效管理，进一步建立和完善内部控制制度；努力加强业务技能学习，不断提高业务水平和服务能力，严格执行财政纪律和财务管理制度，扎实做好本职工作。

五、本年度绩效目标工作开展情况

1、本单位财务管理、绩效管理、决算组织、编报、审核情况。

完善财务管理制度，坚持先预算后采购原则，规范实施服务项目政府采购，坚持花钱必问效原则，规范实施绩效管理，扎实开展财务决算编报工作，完善了审核流程。

2、本单位决算及绩效信息公开工作开展情况。

严格按照财政部门相关规定，按时完成决算和绩效评价工作，决算及绩效信息由财政部门统一在华容县人民政府网站公开。

附件4

项目支出绩效评价评分表（共性）

| **一级**  **指标** | **分值** | **二级**  **指标** | **分值** | **三级**  **指标** | **分值** | **具体指标** | **评价标准** | **自评**  **得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目决策 | 20 | 项目目标 | 4 | 目标  内容 | 4 | 设立了项目绩效目标；目标明确；目标细化；目标量化 | ①设有目标（1分）  ②目标明确（1分）  ③目标细化（1分）  ④目标量化（1分） | 4 |
| 决策过程 | 8 | 决策  依据 | 4 | 有关法律法规的明确规定；某一经济社会发展规划；某部门年度工作计划；某一实际问题和需求 | ①符合法律法规（1分）  ②符合经济社会发展规划（1分）  ③部门年度工作计划（1分）  ④针对某一实际问题和需求（1分）  以上③需提供佐证资料。 | 4 |
| 决策  程序 | 4 | 项目符合申报条件；申报、批复程序符合相关管理办法；项目调整履行了相应手续 | ①符合申报条件（2分）  ②项目申报、批复程序符合管理办法（1分）  ③项目调整履行了相应手续（1分） | 4 |
| 资金分配 | 8 | 分配  办法 | 3 | 根据需要制定的相关资金管理办法；管理办法中有明确资金分配办法；资金分配因素全面、合理 | ①有相应的资金管理办法（1分）  ②办法健全、规范（1分）  ③因素全面合理（1分）  以上①需提供佐证资料。 | 3 |
| 分配  结果 | 5 | 资金分配符合相关管理办法；分配结果公平合理 | ①符合分配办法（2分）  ②分配公平合理（3分）  此项需提供相应的资金分配方案。 | 5 |
| 项目管理 | 25 | 资金到位 | 5 | 到位率 | 3 | 实际到位/计划到位\*100% | 根据项目资金的实际到位率计算得分（3分） | 3 |
| 到位  时效 | 2 | 资金及时到位；若未及时到位，是否影响项目进度 | ①到位及时（2分）  ②不及时但未影响项目进度 （1分）  ③不及时并影响项目进度（0.5分） | 2 |
| 资金管理 | 10 | 资金  使用 | 7 | 支出依据合规，无虚列项目支出情况；无截留挤占挪用情况；无超标准开支情况；无超预算情况 | ①虚列套取扣4-7分  ②依据不合规扣2分  ③截留、挤占、挪用扣3-6分  ④超标准开支扣2-5分  ⑤超预算扣2-5分 | 7 |
| 财务  管理 | 3 | 资金管理、费用支出等制度健全；制度执行严格；会计核算规范 | ①财务制度健全（1分）  ②严格执行制度（1分）  ③会计核算规范（1分）  以上①需提供佐证资料。 | 3 |
| 组织实施 | 10 | 组织  机构 | 1 | 机构健全、分工明确 | 1. 构健全、分工明确 （1分） | 1 |
| 支撑  条件 | 1 | 项目实施单位是否提供或具备了必备的人员、场地和设备等条件 | 具备人员、场地、设备条件（1分） | 1 |
| 项目  实施 | 3 | 项目按计划开工；按计划进度开展；按计划完工 | ①按计划开工（1分）  ②按计划开展（1分）  ③按计划完工（1分） | 3 |
| 管理  制度 | 5 | 项目管理制度健全；严格执行相关管理制度 | ①管理制度健全（2分）  ②制度执行严格（3分）  以上①需提供佐证资料。 | 5 |
| 项目绩效 | 55 | 项目产出 | 15 | 产出  数量 | 5 | 目标完成率=目标完成数/预定目标数×100% | 完成绩效目标100%得5分，未完成100%的同比例扣减。 | 4 |
| 产出  质量 | 4 | 目标完成质量=实际达到的效果/预定目标×100% | 项目产出质量达到绩效目标100%得4分，未完成100%的同比例扣减。 | 3 |
| 产出  时效 | 3 | 项目资金使用的预定目标是否如期完成，未完成的理由是否充分 | 项目产出时效达到绩效目标得3分，未如期完成且无充分理由的扣3分。 | 2 |
| 产出  成本 | 3 | 项目产出成本是否按绩效目标控制 | 项目产出成本按绩效目标控制得3分，未完成的，按超支比例扣减。 | 2 |
| 项目效果 | 40 | 经济  效益 | 8 | 项目实施对经济发展所带来的直接或间接影响情况。 | 完成绩效目标设定的经济效益得8分，未完成的，按完成情况酌情扣分。 | 8 |
| 社会  效益 | 8 | 项目实施对社会发展所带来的直接或间接影响情况。 | 完成绩效目标设定的社会效益得8分，未完成的，按完成情况酌情扣分。 | 8 |
| 生态  效益 | 8 | 项目实施对生态环境所带来的直接或间接影响情况。 | 完成绩效目标设定的积极的环境效益得8分，未完成的，按完成情况酌情扣分。 | 8 |
| 可持续  影响 | 8 | 项目后续运行及成效发挥的可持续影响情况。 | 完成绩效设定目标的得8分，未完成的，按完成情况酌情扣分。 | 8 |
| 服务  对象  满意度 | 8 | 服务对象满意率=项目区被调查人数中表示满意的人数(户数)/ 被调查人数(户数)×100% | 满意率达90%（含）以上的得8分，80%（含）-90%得6分，70%（含）-80%得4分，60%（含）-70%得2分，60%以下不得分。 | 8 |
| **总分** | **100** |  | **100** |  | **100** |  |  | **96** |

备注：1、部门（单位）根据项目实际，在《项目支出绩效评价指标评分表（共性）》上进一步完善、量化、细化个性指标，形成本项目的指标体系。

2、一个一级项目一张表。

附件5

2022年度项目支出绩效自评表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目支  出名称 | 农田建设补助资金 | | | | | | | |
| 主管部门 | 华容县农业农村局 | | | | 实施单位 | 华容县农田建设项目服务中心 | | |
| 项目资金 （万元） |  | | 年初  预算数 | 全年  预算数 | 全年  执行数 | 分值 | 执行率 | 得分 |
| 年度资金总额 | | 36172 | 31591 | 31591 | 10 | 100% | 10 |
| 其中：当年财政拨款 | |  | 31591 | 31591 |  |  |  |
| 上年结转资金 | |  |  |  |  |  |  |
| 其他资金 | |  |  |  |  |  |  |
| 年度总体目标 | 预期目标 | | | | 实际完成情况 | | | |
|  | | | |  | | | |
| 绩  效  指  标 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 年度  指标值 | 实际  完成值 | 分值 | 得分 | 偏差原因分析及改进措施 |
| 产出指标  (50分) | 数量指标 | 新建高标准农田面积 （万亩） | 8.5万亩 | 8.5万亩 | 15 | 15 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 质量指标 | 项目验收合格率 | ≥95% | 100% | 15 | 15 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 时效指标 | 任务完成及时性 | 1—2年 | 1年 | 10 | 9 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 成本指标 | 财政资金亩均补助水平 | ≥1200元 | 875元 | 10 | 10 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 效益指标  （30分） | 经济效  益指标 | 粮食综合生产能力 | 明显提升 | 明显提升 | 8 | 7 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 社会效  益指标 | 田间道路通达度 | 平原区达到100%，丘陵区≥90% | 100% | 10 | 10 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 生态效  益指标 | 耕地质量 | 逐步提升 | 逐步提升 | 6 | 1 |  |
| 水资源利用率 | 逐步提升 | 逐步提升 | 6 | 1 |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 可持续  影响指标 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 满意度  指标  （10分） | 服务对象满意度  指标 | 受益群众满意率 | ≥90% | 98% | 10 | 9 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 总分 | | | | | | 100 | 95 |  |

备注：一个一级项目支出一张表。如，业务工作经费，运行维护经费，XX项目资金…各一张表。

填表人：彭怀君 填报日期： 2023.7.10 联系电话：18974071133 单位负责人签字：

附件6

2022年度华容县农田建设补助项目支出

绩效自评报告

部门（单位）名称：（盖章）

2023年 7 月 10 日

（此页为封面）

2022年度农业农村局农田建设补助项目支出绩效自评报告

**一、2019年度华容县高标准农田建设项目**

**专项支出绩效自评报告**

一、基本情况

（一）项目概况。为了大力支持农业发展，改善农业生产基本条件，优化农业和农村经济结构，改善农村生产生活条件，增加粮食保障能力，综合开发利用农业资源，提高农业综合生产能力和综合效益，我县农田建设项目服务中心2019年在梅田湖镇、北景港镇、新河乡组织开展了高标准农田建设项目，主要用于大力推进高标准农田整治，有效增加耕地数量、提高耕地质量、优化土地资源要素配置。项目总投资1.1317亿元（其中中央财政下达资金5867万元，省财政厅下达资金5450万元）。

（二）项目实施情况分析。

资金到位情况：华容县2019年高标准农田建设项目总投资1.1317亿元，其中中央财政资金5867万元，省财政厅下达资金5450万元，资金已全部到位。

资金使用情况：华容县2019年度高标准农田建设项目计划总投资1.1317亿元，其中土壤改良7万亩，投资350万元；衬砌明渠110.3km，泵站44座，渠系建筑物44个，投资7345.37万元；田间道路104.77km，投资1925.63万元；高效节水灌溉3935亩，投资712.24万；农田林网工程12920.5米，投资70.01万元；购置诱蛾灯1217台，投资365.1万元。另外，项目管理费142.47万元，工程监理费221.24万元，勘测设计费184.96万元。共计11317万元。

项目实体工程共分3个项目区，根据省市县“百日大会战”要求，15个标段自2019年12月1日正式施工，到2020年3月27日已完成全部工程，完成任务达到100%。

专项资金管理情况：严格按照相应的业务管理制度，规范专项资金拨付。资金使用规范，符合国家财经法规和财务管理以及有关专项资金管理办法的规定；资金的拨付有完整的审批程序和手续；项目的重大开支经过评估认证，符合项目预算批复或合同规定的用途；不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。保障会计核算准确、账务资料完整。

项目组织情况：从项目入库到项目实施，从程序上全部按照上级规定要求形成，全部按规定实施，项目2019年12月1日进场施工，目前项目已完工。

项目管理情况：项目实施基本规范，从合同签订到项目实施管理、完工验收、支付款项等均按《湖南省规定执行。项目质量良好，财务规范。

二、绩效评价工作开展情况

**（一）绩效评价目的。**通过合理配置灌、排设施、机耕道路设施及村庄基础设施，提高项目区的灌溉水利用率、道路通达率，减少水土流失，改善村庄的生活环境；协调土地产权关系，保障土地权属主体的合法权益； 通过土地流转，推进农业结构调整，提高农业生产经济效益，为实施农业产业化、规模化经营创造条件。

**（二）绩效评价工作过程。（1）**成立了以县长任组长的高标准农田建设领导小组，将高标准农田建设项目纳入县委“六大工程”和县政府重点项目办管理，将高标准农田纳入县委、县政府年度综合绩效考核内容。**（2）**我县2019年项目建设在全市验收评比中排名第一，获评全省高标准农田建设先进县，工作经验多次在岳阳日报、湖南日报新闻客户端 等省、市主流媒体推荐。**（3）**购买农民工工资保险，保证农民工工资发放无风险。**（4）**因时因地因工合理确定标段金额（每标400-600万左右），便于更好保证工程质量与工期。

1. 综合评价情况及评价结论

我县2020年高标准农田计划建设面积为7万亩，其中已完成土壤改良7万亩，修建泵站44座，衬砌渠道110.3公里，修建渠系建筑物44个，高效节水灌溉3935亩，农田林网工程12920.5m，购置诱蛾灯1217台，执行预算率100%，年度总体绩效目标完成情况100%。项目完成后，年直接收益农户数量为19966户，年直接收益农业人口数79863人，新增和改善灌溉达标面积5.4385万亩，新增节水灌溉面积1.9502万亩，年节约水量136.16万立方米。

四、存在的问题

由于受阴雨寡照天气的影响，项目建设进度与预期目标存在一定偏离。加上部分村民对项目的期望值过高，在项目实施过程中提出各种各样的要求，如不能满足便阻工上访，也对项目建设进度造成了一定的影响。下一步，我们将进一步加强政策宣传力度，及时处理工作中遇到的问题和困难。科学合理安排时间，狠抓工程质量，根据项目实施方案，督促施工单位按计划完工，努力打造“惠民工程”，确保项目建设取得实实在在的成效

**二、2020年度华容县高标准农田建设项目**

**专项支出绩效自评报告**

一、基本情况

（一）项目概况。为了大力支持农业发展，改善农业生产基本条件，优化农业和农村经济结构，改善农村生产生活条件，增加粮食保障能力，综合开发利用农业资源，提高农业综合生产能力和综合效益，我县农田建设项目服务中心2020年在治河渡镇、操军镇、梅田湖片区组织开展了高标准农田建设项目，主要用于大力推进高标准农田整治，有效增加耕地数量、提高耕地质量、优化土地资源要素配置。项目总投资1.2354亿元（其中中央财政下达资金4348万元，省财政厅下达资金8006万元）。

（二）项目实施情况分析。

资金到位情况：华容县2020年高标准农田建设项目总投资1.2354亿元，其中中央财政资金4348万元，省财政厅下达资金8006万元，资金已全部到位。

资金使用情况：华容县2020年度高标准农田建设项目计划总投资1.2354亿元，其中土壤改良6.195万亩，投资297.3万元；土地平整376亩，投资97.65万元；灌溉排水72.115km，泵站27座，渠系建筑物32个，投资8167.49万元；田间道路61.82km，投资2580.44万元；沟道治理工程12500m,坡面防护工程8670m，投资40.04万元；购置诱蛾灯870台，投资232.57万元;示范区投资254万元。另外，项目管理费150.8万元，勘测设计费228.31万元，工程监理费285.4万元，管护费20万元。共计12354万元。

项目实体工程共分3个项目区，26个标段自2020年10月24日正式施工，到2021年3月19日已完成全部工程，完成任务达到100%。

专项资金管理情况：严格按照相应的业务管理制度，规范专项资金拨付。资金使用规范，符合国家财经法规和财务管理以及有关专项资金管理办法的规定；资金的拨付有完整的审批程序和手续；项目的重大开支经过评估认证，符合项目预算批复或合同规定的用途；不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。保障会计核算准确、账务资料完整。

项目组织情况：从项目入库到项目实施，从程序上全部按照上级规定要求形成，全部按规定实施，项目2020年10月24日进场施工，目前项目已完工。

项目管理情况：项目实施基本规范，从合同签订到项目实施管理、完工验收、支付款项等均按《湖南省规定执行。项目质量良好，财务规范。

二、绩效评价工作开展情况

**（一）绩效评价目的。**通过合理配置灌、排设施、机耕道路设施及村庄基础设施，提高项目区的灌溉水利用率、道路通达率，减少水土流失，改善村庄的生活环境；协调土地产权关系，保障土地权属主体的合法权益； 通过土地流转，推进农业结构调整，提高农业生产经济效益，为实施农业产业化、规模化经营创造条件。**（二）绩效评价工作过程。（1）**成立了以县长任组长的高标准农田建设领导小组，连续两年将高标准农田建设项目纳入县委“六大工程”和县政府重点项目办管理，将高标准农田纳入县委、县政府年度综合绩效考核内容。**（2）**县政府两年配套财政资金600万元用于高标准农田建设。**（3）**引导、鼓励社会资本投入资金用于工程配套设施建设两年132.58万元。**（4）**调动新型经营主体湖南宏绿食品有限公司投入80万元用于高标准农田生产基地的基础设施建设。**（5）**2020年高标准农田建设项目经过科学规划，通过四结合（结合发展现代农业、结合脱贫攻坚、结合改善农村人居环境、结合荒地复垦），做到连片开发、整体推进。**（6）**创新试点工作，组建监管联合体，引入“商业保险公司+监理单位”组成的监管联合体，尝试工程质量双监管机制。**（7）**在治河渡镇项目区紫南村和操军镇白莲村建立高标准农田示范区。**（8）**购买农民工工资保险，保证农民工工资发放无风险。**（9）**因时因地因工合理确定标段金额（每标300万左右），便于更好保证工程质量与工期。

1. 综合评价情况及评价结论

我县2020年高标准农田计划建设面积为7.55万亩，其中已完成土地平整376亩，土壤改良6.195万亩，修建泵站27座，衬砌渠道70.795公里，修建渠系建筑物32个，高效节水灌溉2000亩，沟道治理工程12.5km,坡面防护工程8.67km，购置诱蛾灯870台，执行预算率100%，年度总体绩效目标完成情况100%。项目完成后，年直接收益农户数量为11522户，年直接收益农业人口数49805人，新增耕地面积6.3万亩，新增和改善灌溉达标面积7.4万亩，新增节水灌溉面积0.2万亩，年节约水量2521.41万立方米。

四、存在的问题

由于受阴雨寡照天气的影响，项目建设进度与预期目标存在一定偏离。加上部分村民对项目的期望值过高，在项目实施过程中提出各种各样的要求，如不能满足便阻工上访，也对项目建设进度造成了一定的影响。下一步，我们将进一步加强政策宣传力度，及时处理工作中遇到的问题和困难。科学合理安排时间，狠抓工程质量，根据项目实施方案，督促施工单位按计划完工，努力打造“惠民工程”，确保项目建设取得实实在在的成效

**三、2021年度华容县高标准农田建设项目**

**专项支出绩效自评报告**

一、基本情况

（一）项目概况。为了大力支持农业发展，改善农业生产基本条件，优化农业和农村经济结构，改善农村生产生活条件，增加粮食保障能力，综合开发利用农业资源，提高农业综合生产能力和综合效益，我县农田建设项目服务中心2021年在东山镇、三封寺镇、万庾镇等8个乡镇组织开展了高标准农田建设项目，主要用于大力推进高标准农田整治，有效增加耕地数量、提高耕地质量、优化土地资源要素配置。

（二）项目实施情况分析。

资金到位情况：华容县2021年高标准农田建设项目总投资1.2501亿元，其中中央财政资金9952万元，省财政厅下达资金2549万元，资金已全部到位。

资金使用情况：华容县2021年度高标准农田建设项目计划总投资1.2501亿元，其中土壤改良7.64万亩，投资400万元；土地平整534.72亩，投资189.43万元；灌溉排水83.34km，泵站41座，渠系建筑物28个，塘堰10个，高效节水灌溉2325.2亩，投资6379.05万元；田间道路119.02km，投资4548.7万元；农田林网工程投资75.16万元；科技推广措施（其中诱蛾灯841台），投资203.66万元。另外，项目管理费155万元，勘测设计费300万元，工程监理费250万元。共计12501万元。

项目实体工程共分3个项目区，24个标段自2021年10月25日正式施工，到2022年3月1日已完成全部工程，完成任务达到100%。

专项资金管理情况：严格按照相应的业务管理制度，规范专项资金拨付。资金使用规范，符合国家财经法规和财务管理以及有关专项资金管理办法的规定；资金的拨付有完整的审批程序和手续；项目的重大开支经过评估认证，符合项目预算批复或合同规定的用途；不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。保障会计核算准确、账务资料完整。

项目组织情况：从项目入库到项目实施，从程序上全部按照上级规定要求形成，全部按规定实施，项目2021年10月25日进场施工，目前项目已完工。

项目管理情况：项目实施基本规范，从合同签订到项目实施管理、完工验收、支付款项等均按《高标准农田建设质量管理办法》（农建发〔2021〕1号）和《湖南省农田建设项目管理实施办法》（湘农发〔2020〕61号）有关规定执行。项目质量良好，财务规范。

二、绩效评价工作开展情况

**（一）绩效评价目的。**通过合理配置灌、排设施、机耕道路设施及村庄基础设施，提高项目区的灌溉水利用率、道路通达率，减少水土流失，改善村庄的生活环境；协调土地产权关系，保障土地权属主体的合法权益； 通过土地流转，推进农业结构调整，提高农业生产经济效益，为实施农业产业化、规模化经营创造条件。

**（二）绩效评价工作过程。（1）**成立了以县长任组长的高标准农田建设领导小组，连续三年将高标准农田建设项目纳入县委“六大工程”和县政府重点项目办管理，将高标准农田纳入县委、县政府年度综合绩效考核内容。**（2）**2021年高标准农田建设项目经过科学规划，通过四结合（结合发展现代农业、结合脱贫攻坚、结合改善农村人居环境、结合荒地复垦），做到连片开发、整体推进。**（3）**创新试点工作，组建监管联合体，引入“商业保险公司+监理单位”组成的监管联合体，尝试工程质量双监管机制。**（4）**购买农民工工资保险，保证农民工工资发放无风险。**（5）**因时因地因工合理确定标段金额（每标300万左右），便于更好保证工程质量与工期。

1. 综合评价情况及评价结论

我县2021年高标准农田计划建设面积为8.07万亩，其中已完成土壤改良7.64万亩，土地平整534.72亩，灌溉排水83.34km，泵站41座，渠系建筑物28个，塘堰10个，高效节水灌溉2325.2亩，田间道路119.02km，农田林网工程，科技推广措施（其中诱蛾灯841台），执行预算率100%，年度总体绩效目标完成情况100%。项目完成后，年直接收益农户数量为11623户，年直接收益农业人口数58115人，新增耕地面积1.78万亩，新增和改善灌溉达标面积5.62万亩，新增节水灌溉面积0.23万亩，年节约水量631.2万立方米。

四、存在的问题

由于受阴雨寡照天气的影响，项目建设进度与预期目标存在一定偏离。加上部分村民对项目的期望值过高，在项目实施过程中提出各种各样的要求，如不能满足便阻工上访，也对项目建设进度造成了一定的影响。下一步，我们将进一步加强政策宣传力度，及时处理工作中遇到的问题和困难。科学合理安排时间，狠抓工程质量，根据项目实施方案，督促施工单位按计划完工努力打造“惠民工程”，确保项目建设取得实实在在的成效

附件6

2022年度农业农村局绿色种养循环农业试点项目支出绩效自评报告

部门（单位）名称：（盖章）

2023年 7 月10 日

（此页为封面）

2022年度项目支出绩效自评表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目支  出名称 | 华容县绿色种养循环农业试点项目 | | | | | | | |
| 主管部门 | 华容县农业农村局 | | | | 实施单位 | 华容县土壤肥料工作站 | | |
| 项目资金 （万元） |  | | 年初  预算数 | 全年  预算数 | 全年  执行数 | 分值 | 执行率 | 得分 |
| 年度资金总额 | | 500 | 500 | 500 | 10 | 100% | 10 |
| 其中：当年财政拨款 | |  | 500 | 500 |  |  |  |
| 上年结转资金 | |  |  |  |  |  |  |
| 其他资金 | |  |  |  |  |  |  |
| 年度总体目标 | 预期目标 | | | | 实际完成情况 | | | |
|  | | | |  | | | |
| 绩  效  指  标 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 年度  指标值 | 实际  完成值 | 分值 | 得分 | 偏差原因分析及改进措施 |
| 产出指标  (50分) | 数量指标 | 完成绿色种养循环试点面积 | 10万亩 | 10万亩 | 10 | 10 |  |
| 全县畜禽粪污资源综合利用率 | 90%以上 | 90%以上 | 10 | 10 |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 质量指标 | 项目区畜禽粪污综合利用率提升 | 3.3% | 3.3% | 10 | 9 |  |
| 化肥减量(折纯) | 1500吨 | 1500吨 | 10 | 9 |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 时效指标 | 任务完成及时性 | 1—2年 | 1年 | 5 | 5 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 成本指标 | 农业农村局拨付专项资金 | 500万 | 500万 | 5 | 5 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 效益指标  （30分） | 经济效  益指标 | 作物增产增收 | 增收500万 | 增收500万 | 10 | 10 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 社会效  益指标 | 创建了粪肥还田追溯监管平台 | 粪污消纳池50多个 | 粪污消纳池50多个 | 10 | 10 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 生态效  益指标 | 全县畜禽粪污资源综合利用 | 节肥增收达到预期效果 | 节肥增收达到预期效果 | 10 | 9 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 可持续  影响指标 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 满意度  指标  （10分） | 服务对象满意度  指标 | 受益群众满意率 | ≥90% | 98% | 10 | 9 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 总分 | | | | | | 100 | 96 |  |

备注：一个一级项目支出一张表。如，业务工作经费，运行维护经费，XX项目资金…各一张表。

填表人：彭怀君 填报日期2023.7.10： 联系电话：18974071133 单位负责人签字：

2022年度华容县绿色种养循环农业试点项目

绩效评估报告

一、总体进展情况

**（一）项目总体进展情况**

**1、目标和主要任务及考核指标**

**（1）主要目标**

通过整县开展粪肥就地消纳、就近还田补奖试点，扶持一批企业、专业化服务组织等市场主体提供粪肥收集、处理、施用服务，构建粪肥还田组织运行模式，带动县域内粪污基本还田，推动化肥减量增效，促进耕地质量提升和农业绿色发展。完成绿色种养循环试点面积10万亩以上，全县畜禽粪污资源综合利用率达到90%以上。通过试点工作推进，形成发展绿色种养循环农业的技术模式、组织方式和补贴方式，为大面积推广应用提供经验。

**（2）主要任务**

在2021年试点工作的基础上，2022年的主要任务如下：

1）完善试点实施方案。按上级有关要求，由县人民政府牵头，在征求财政、环保、畜牧、农业等部门的意见后，制定了《2022年华容县绿色种养循环农业试点项目实施方案》。同时，制定了《2022年华容县绿色种养循环农业试点工作指导意见》，细化实化技术指标，因地制宜制定了技术方案。

2）增强第三方服务组织力量。增选2家第三方服务组织承担实施本项目任务。

3）扩大服务范围。增加茶园粪肥还田示范。

4）有效运用同类项目成果。充分发挥畜禽粪污资源化利用项目建设的50多个粪污消纳池的作用。

5）创建粪肥还田追溯监管平台。有效提高监管力度。

**（3）考核指标**

完成绿色种养循环试点面积10万亩，畜禽粪污资源综合利用率达到90%以上。具体为：绿色种养循环面积10万亩，其中配方肥+堆肥4.5万亩，配方肥+液体粪肥（含沼液）3.5万亩，配方肥+商品有机肥2.0万亩。项目区畜禽粪污综合利用率提升0.5个百分点，作物增产10%，增收500万元，化肥减量(折纯)1500吨。粪污处理实物量，固体15万吨，液体6万方，粪肥施用量，堆肥6万吨，沼渣9万吨，商品有机肥6000吨，沼液6万方。

**（二）考核指标完成情况**

据统计，截至12月底，全县已施用实物量216000吨（方），其中固体粪肥150000吨，商品有机肥6000吨，液体肥（沼液）60000方；粪肥还田面积10.15万亩，完成项目计划任务。畜禽粪污综合利用率提升3.3个百分点，作物增产11%，增收500万元，化肥减量(折纯)1500吨，节肥增收达到预期效果。

表1 主要指标完成情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 指标 | 完成 | 执行率% |
| 施用面积（万亩） | 10 | 10.15 | 101.5 |
| 施用固体肥量（吨） | 156000 | 156000 | 100 |
| 施用液体肥量（方） | 60000 | 60000 | 100 |
| 畜禽粪肥综合利用率（%） | 90 | 93.3 | 103.7 |
| 作物增产（%） | 10 | 11 | 110 |
| 增加收入（万元） | 500 | 500 | 100 |
| 化肥减量(折纯，吨) | 1500 | 1500 | 100 |

**（三）主要任务完成情况**

**1、增选了实施主体**

坚持“公开、公平、公正”的原则，采取发布通知、自愿申报、现场考核、集中评审、网上公示的基本程序择优选择第三方服务组织。今年6月份在去年6家组织的基础上，为保证按时完成季节性施肥任务，又增选了2家第三方服务组织承担实施本项目任务，签订了服务合同。增强了服务力量，加速推进我县粪肥还田利用。

**2、扩大服务范围**

在完成芥菜、水稻、油菜等主要农作物粪肥还田的基础上，今年在章华镇胜峰茶场创建1个1000亩茶园粪肥还田示范片，扩大了粪肥施用范围。

**3、有效运用同类项目成果**

华容县是畜禽粪污资源化利用项目实施县，2021年完成该项目的实施，畜禽粪污资源化利用项目建设了50多个粪污消纳池，消纳容积有10500多立方米，但后期利用率不高，我们在绿色种养循环项目实施时，充分利用消纳基地的作用，将其分解到8个服务组织，及时加灌沼液，让基地周边农户结合抗旱施用，根据群众的需要，还代为施用。目前为止，已完成20000多立方米沼液施肥任务，施肥面积10000亩，施肥作物主要是芥菜和油菜。

**4、创建了粪肥还田追溯监管平台**

我县率先创建了粪肥还田追溯监管平台。该平台由北京鑫创数字科技股份有限公司的提供技术支持，8个组织的14台主要机械设备都安装了车载装置。追溯监管平台能全面及时掌握粪肥收集、处理、加工、施用工作全过程，有效提高了监管力度。

**5、开展宣传培训**

为强化技术培训，成立了土肥、粮油、植保、经作、蔬菜等多个部门负责人组成的技术指导组,聘请了有相关经验的湖南湖南省土壤肥料研究所为技术指导单位，广泛利用多种渠道，全方位、多角度加强政策宣传，凝聚各方积极参与粪肥还田共识。重点指导第三方试点服务组织的粪肥收集、处理、运输和还田工作。同时，采取科技讲座、进村入户、蹲点包片、现场观摩等形式，指导专业化服务主体、种植主体提高技术水平。至10月10日，全县共完成了对8家实施主体、种植户和养殖户、各乡镇农业综合服务中心主任等参与单位的2轮技术培训，电视媒体、网络媒体等共宣传2次，发放技术资料2000份。

**6、加强粪肥质量监管**

在生产前和生产后把好质量关，在开展自检的同时，委托第三方检测单位湖南省土壤肥料研究所对粪肥生产原料和成品进行质量抽检工作，按堆肥、沼肥、有机肥料等标准进行全检，确保“不处理的不下地，不达标的不下地，农民不接受的不下地”。重点检测砷、汞、铅、镉、铬、粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率等限量指标是否符合《有机肥料》（NY/T525）标准。计划全年抽检粪肥生产原料与成品的数量不少于120批次，目前已抽取8个批次的粪肥原料和成品样品，经检测全部合格。

**7、创示范，建样板**

目前，已在插旗镇王碧华创建了1个芥菜1000亩核心示范片，在章华镇胜峰茶场创建了1个1000亩茶园示范片，在治河渡镇创建了1个2000亩白菜苔核心示范片，其他组织10月份在万庾镇、梅田湖镇、鲇鱼须镇、新河乡镇、禹山镇镇等地打造5个千亩蔬菜和油菜核心示范片。

2022年3月，在万庾镇创建了1个万亩早稻粪肥还田示范片，并与3月28日组织召开了1次粪肥机械还田现场观摩会。

**8、定点监测**

按照《化容县绿色种养循环农业试点效果监测方案》和《试验方案》要求，在14个镇科学布置20个监测点（监测点以芥菜为主，设置15个，其次是油菜4个，柑橘1个）、3个试验点，做好项目实施前后调查监测，科学评估试点成效。9月份省土壤肥料研究所进行土壤与粪肥的抽样监测，共44个样（其中4个堆肥样品）。目前完成了早稻、晚稻、芥菜、油菜田间小区肥效试验。

**（1）样品抽检结果**

目前，抽检堆肥样品全部合格。

**（2）监测点情况**

**1）粪肥还田模式**

芥菜、油菜采用配方肥+堆肥、配方肥+商品有机肥模式，柑橘采用配方肥+堆肥模式。

**2）有机肥替代化肥情况**

蔬菜采用配方肥+堆肥模式，施用化肥养分总量为15.8 kg/亩，有机肥养分总量为7.2 kg/亩，有机肥替代化肥养分31.3%；配方肥+商品有机肥模式，施用化肥养分总量为16.75 kg/亩，有机肥养分总量为6.25 kg/亩，有机肥替代化肥养分27.2%。油菜采用配方肥+堆肥模式，施用化肥养分总量为13.75 kg/亩，有机肥养分总量为5.25 kg/亩，有机肥替代化肥养分27.6%；配方肥+商品有机肥模式，施用化肥养分总量为12.75 kg/亩，有机肥养分总量为6.25 kg/亩，有机肥替代化肥养分32.9%。柑橘采用配方肥+堆肥模式，施用化肥养分总量为21.1 kg/亩，有机肥养分总量为24.0 kg/亩，有机肥替代化肥养分53.2%（表2）。

表2 有机肥替代化肥情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作物 | 施肥模式 | 化肥养分（kg/亩） | | | | 有机肥养分（kg/亩） | | | | 替代化肥养分（%） |
| 纯N | P2O5 | K2O | 总量 | 纯N | P2O5 | K2O | 总量 |
| 蔬菜 | 常规施肥 | 12.0 | 6.0 | 5.0 | 23.0 | / | / | / | / | / |
| 配方肥+堆肥 | 8.4 | 3.2 | 4.2 | 15.8 | 3.6 | 1.8 | 1.8 | 7.2 | 31.3 |
| 配方肥+  商品有机肥 | 8.25 | 3.75 | 4.75 | 16.75 | 3.75 | 1.25 | 1.25 | 6.25 | 27.2 |
| 油菜 | 常规施肥 | 11.0 | 5.0 | 5.0 | 21.0 | / | / | / | / | / |
| 配方肥+堆肥 | 7.0 | 3.25 | 3.5 | 13.75 | 3.0 | 0.75 | 1.5 | 5.25 | 27.6 |
| 配方肥+  商品有机肥 | 6.25 | 2.75 | 3.75 | 12.75 | 3.75 | 1.25 | 1.25 | 6.25 | 32.9 |
| 柑橘 | 常规施肥 | 24.0 | 8. | 14.4 | 46.4 | / | / | / | / | / |
| 配方肥+堆肥 | 14.4 | 2.7 | 4.0 | 21.1 | 9.0 | 5.0 | 10.0 | 24.0 | 53.2 |

**3）土壤培肥效果**

根据监测点土壤养分检测结果统计，施用堆肥或商品有机肥处理比常规施肥处理，土壤pH值下降0.08，土壤有机质增加2.01g/kg，全N增加0.13g/kg，全磷增加0.07 g/kg，全钾增加0.32 g/kg，水解性氮(Ｎ)增加15.6mg/kg，有效磷(Ｐ)增加11.8mg/kg，速效钾(Ｋ)增加43.7mg/kg。上述结果表明：施用堆肥或商品有机肥，土壤养分含量得到有效提高，培肥了地力（表3）。

表3 监测点土壤养分变化情况 单位：g/kg、mg/kg、mol/kg、g/cm3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 处理 | pＨ  (水浸) | 有机质 | 全氮 | 水解性氮 | 全磷 | 有效磷 | 全钾 | 速效钾 | 阳离子交换量 | 土壤容重 |
| 堆肥或商品有机肥 | 7.34 | 27.76 | 1.82 | 161.7 | 1.2 | 45.2 | 18.4 | 198.7 | 18.28 | 1.11 |
| 常规施肥 | 7.42 | 25.75 | 1.69 | 146.1 | 1.1 | 33.40 | 18.08 | 155.0 | 17.58 | 1.14 |
| 堆肥或商品有机肥/常规施肥 | -0.08 | 2.01 | 0.13 | 15.6 | 0.07 | 11.8 | 0.32 | 43.7 | 0.70 | -0.03 |

**4）产量及经济效益**

芥菜采用配方肥+商品有机肥模式比常规施肥产量增加385.8 kg/亩，增加13.42%，纯收入增加202.38元/亩，25.01%；配方肥+堆肥模式比常规施肥产量增加375.7 kg/亩，增加13.72%，纯收入增加177.42元/亩，增加24.37%。油菜配方肥+堆肥模式比常规施肥产量增加10.0 kg/亩，增加8.33%，纯收入增加28.72元/亩，增加24.06%；配方肥+商品有机肥模式比常规施肥产量增加5.5 kg/亩，增加4.6%，纯收入增加17.55元/亩，增加15.08%。柑橘配方肥+堆肥模式比常规施肥产量增加243.0 kg/亩，增加17.01%，纯收入增加255.16元/亩，增加14.05%（表4）。

表4 有机无机配施产量、经济效益 单位：kg/亩、元/kg

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作物 | 施肥模式 | 产量 | 单价 | 产值 | 有机肥 | 化肥 | 其他 | 总成本 | 纯收入 |
| 芥菜 | 配方肥+堆肥 | 3115 | 0.6 | 1869 | 97.2 | 116.32 | 750 | 963.52 | 905.48 |
| 常规施肥 | 2739.3 | 0.6 | 1643.6 | 0 | 165.54 | 750 | 915.54 | 728.06 |
| +/- | 375.7 | 0 | 225.4 | 97.2 | -49.22 | 0 | 47.98 | 177.42 |
| 增率（%） | 13.72 | 0 | 13.71 | 100 | -29.73 | 0.00 | 5.24 | 24.37 |
| 配方肥+商品有机肥 | 3260.4 | 0.6 | 1956.24 | 75 | 119.62 | 750 | 944.62 | 1011.62 |
| 常规施肥 | 2874.6 | 0.6 | 1724.78 | 0 | 165.54 | 750 | 915.54 | 809.24 |
| +/- | 385.8 | 0 | 231.46 | 75 | -45.92 | 0 | 29.08 | 202.38 |
| 增率（%） | 13.42 | 0.00 | 13.42 | 100.00 | -27.74 | 0.00 | 3.18 | 25.01 |
| 油菜 | 配方肥+堆肥 | 130 | 6 | 780 | 81 | 100.92 | 450 | 631.92 | 148.08 |
| 常规施肥 | 120 | 6 | 720 | 0 | 150.64 | 450 | 600.64 | 119.36 |
| +/- | 10 | 0 | 60 | 81 | -49.72 | 0 | 31.28 | 28.72 |
| 增率（%） | 8.33 | 0 | 8.33 | 100 | -33.00 | 0 | 5.21 | 24.06 |
| 配方肥+商品有机肥 | 125 | 6 | 750 | 75 | 91.09 | 450 | 616.09 | 133.91 |
| 常规施肥 | 119.5 | 6 | 717 | 0 | 150.64 | 450 | 600.64 | 116.36 |
| +/- | 5.5 | 0 | 33 | 75 | -59.55 | 0 | 15.45 | 17.55 |
| 增率（%） | 4.60 | 0 | 4.60 | 100.00 | -39.53 | 0 | 2.57 | 15.08 |
| 柑橘 | 配方肥+堆肥 | 1655 | 2.4 | 3972 | 540 | 160.46 | 1200 | 1900.46 | 2071.54 |
| 常规施肥 | 1412 | 2.4 | 3388.8 | 0 | 372.42 | 1200 | 1572.42 | 1816.38 |
| +/- | 243 | 0 | 583.2 | 540 | -211.96 | 0 | 328.04 | 255.16 |
| 增率（%） | 17.21 | 0 | 17.21 | 100.00 | -56.91 | 0 | 20.86 | 14.05 |

**5）小结**

综上所述，芥菜、油菜、柑橘3种作物采用有机无机配施模式均比常规施肥模式增产、增收，芥菜以配方肥+商品有机肥模式较优，油菜以配方肥+堆肥模式较优。

**（3）有机无机配施技术研究**

**1）试验设计**

本年度开展了早稻、晚稻、芥菜、油菜绿色种养循环农业试点田间肥效试验，试验方案见表5、表6、表7，表中“M”代表有机肥；“N”、“P2O5”、“K2O”分别代表化肥养分施用量。有机无机配施的纯N、P2O5、K2O养分施用总量与化肥优化施肥相同，氮替代处理的纯N施用总量与化肥优化施肥相同，P2O5、K2O养分总量为有机肥的P2O5、K2O养分量加化肥优化施肥的P2O5、K2O养分量之和。

**表5 水稻试验设计**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 处理 | 试验  内容 | 有机肥 | 化肥（kg/亩） | | | | | |
| 早稻 | | | 晚稻 | | |
| N | P2O5 | K2O | N | P2O5 | K2O |
| T1 | 空白  对照 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T2 | 常规  施肥 | 0 | 10 | 4.5 | 4.2 | 12 | 4.8 | 4.5 |
| T3 | 化肥优化施肥 | 0 | 9 | 3.6 | 4.5 | 11 | 3.2 | 4.5 |
| T4 | 有机无机配施 | 15%有机肥 | 7.65 | 2.97 | 3.78 | 9.35 | 2.1 | 3.13 |
| T5 | 30%有机肥 | 6.3 | 2.34 | 3.06 | 7.7 | 1 | 1.75 |
| T6 | 氮替代试验 | M替代15%N | 7.65 | 3.6 | 4.5 | 9.35 | 3.2 | 4.5 |
| T7 | M替代30%N | 6.3 | 3.6 | 4.5 | 7.7 | 3.2 | 4.5 |

注：早稻施用的有机无机复混肥N、P、K养分含量30%（15-7-8），有机质含量20%；晚稻施用的有机无机复混肥N、P、K养分含量（12-8-10），有机质含量15%。

**表6 芥菜试验设计**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 处理 | 试验内容 | 有机肥料 | 化肥（kg/亩） | | |
| N | P2O5 | K2O |
| T1 | 空白对照 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T2 | 常规施肥 | 0 | 12 | 6 | 5 |
| T3 | 化肥优化  施肥 | 0 | 12 | 5 | 6 |
| T4 | 有机无机  配施 | 15%有机肥N | 10.2 | 4.31 | 5.31 |
| T5 | 30%有机肥N | 8.4 | 3.62 | 4.62 |
| T6 | 氮替代试验 | M替代15%N | 10.2 | 5 | 6 |
| T7 | M替代30%N | 8.4 | 5 | 6 |

注：有机无机复混肥N、P、K养分含量25%（15-5-5），有机质含量15%。

**表7 油菜试验设计**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 处理 | 试验内容 | 有机肥料 | 化肥（kg/亩） | | |
| N | P2O5 | K2O |
| T1 | 空白对照 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T2 | 常规施肥 | 0 | 11 | 5 | 5 |
| T3 | 化肥优化  施肥 | 0 | 10 | 4 | 5 |
| T4 | 有机无机  配施 | 15%有机肥N | 8.5 | 3.5 | 4.5 |
| T5 | 30%有机肥N | 7 | 3 | 4 |
| T6 | 氮替代试验 | M替代15%N | 8.5 | 4 | 5 |
| T7 | M替代30%N | 7 | 4 | 5 |

注：有机无机复混肥N、P、K养分含量25%（15-5-5），有机质含量15%。

**2）结果分析**

**a. 粪肥还田对作物产量、经济效益的影响**

综合考虑粪肥还田对作物产量的和纯收入的影响，产量和纯收入最高的处理是：早稻以有机氮占总氮量15%（T4）最高，分别437.9 kg/亩和100.91元/亩；晚稻以有机无机配施M替代30%N（T5）最高，分别472.3 kg/亩和240.03元/亩；芥菜以M替代30%N处理（T7）最高，分别为4403.4kg/亩和1697.14元/亩；油菜以M替代30%N处理（T7）最高，分别为151.5kg/亩和298.2元/亩（表8）。

**表8 试验产量及纯收入 单位：kg/亩、元/亩**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 处理 | 早稻 | | 晚稻 | | 芥菜 | | 油菜 | |
| 产量 | 纯收入 | 产量 | 纯收入 | 产量 | 纯收入 | 产量 | 纯收入 |
| T1 | 286.5d | -46.91e | 311.6c | 27.89c | 1327.4e | 46.4f | 63.4e | -69.6d |
| T2 | 428.bc | 128.31bc | 463.2b | 268.16ab | 3279.4d | 1077.72e | 127.2d | 183.7c |
| T3 | 423.2c | 126.2c | 471.7ab | 302.41a | 3407.3d | 1151.46d | 132.4c | 225.9b |
| T4 | 437.9a | 144.35a | 484.9ab | 317.47a | 3790.1c | 1363.26c | 134.3c | 222.7b |
| T5 | 423.8bc | 105.0d | 490.7a | 314.63a | 4103.4b | 1533.44b | 140.5b | 245.1b |
| T6 | 440.1a | 140.58ab | 479.2ab | 288.69ab | 4190.1b | 1595.06b | 144.1b | 275.2a |
| T7 | 430.0b | 100.91d | 472.3ab | 240.03b | 4403.4a | 1697.14a | 151.5a | 298.2a |

注：早稻、晚稻、芥菜、油菜的市场价分别为2.0元/kg、2.4元/kg、0.6元/kg、6.0元/kg，有机无机复混肥3.0元/kg，尿素（46%）2.6元/kg，过磷酸钙（12%）0.65元/kg，氯化钾（60%）4.0元/kg。其他投入包括（种子：早、晚稻各为3 kg /亩×20元/kg=60元/亩，芥菜、油菜各50元/亩。耕地：早、晚稻各为100元/亩；芥菜250元/亩；油菜150元/亩。插秧：早、晚稻各为80元/亩；病虫害防治：早、晚稻各为100元/亩；芥菜150元/亩；油菜100元/亩。收割：早、晚稻各为80元/亩，芥菜、油菜各为100元/亩，管理用工：早稻2个，晚稻3个，芥菜7.5个，油菜0.5个，每个工日工资为100元）。

**b. 不同替代比例对土壤理化性状的影响**

试验表明，有机无配施能提高土壤pH值，缓解土壤酸化，提高土壤养分含量，培肥地力。

水稻试验后与试验前比较（表9），有机无配施处理（T4、T5、T6、T7）土壤pH值提高0.2-0.4，土壤有机质、全氮、有效磷、速效钾含量分别提高0.1-1.1g/kg、0.03-0.13 g/kg、0.8-2.8mg/kg、8-29 mg/kg。而常规施肥（T2）试验后，土壤pH值降低0.2，土壤有机质、全氮、有效磷含量分别降低0.6g/kg、0.01 g/kg、1.7mg/kg。

芥菜试验后与试验前比较（表10），有机无配施处理（T4、T5、T6、T7）土壤pH值提高0.1-0.2，土壤有机质、全氮、有效磷、速效钾含量分别提高0.2-0.6g/kg、0.02-0.08 g/kg、0.2-1.4mg/kg、13-31 mg/kg。而常规施肥（T2）试验后，土壤pH值降低0.3，土壤有机质、全氮、有效磷含量分别降低0.5g/kg、0.06 g/kg、0.3mg/kg。

油菜试验后与试验前比较（表11），有机无配施处理（T4、T5、T6、T7）土壤pH值提高0.1-0.2，土壤有机质、全氮、有效磷、速效钾含量分别提高0.3-0.5g/kg、0.01-0.04 g/kg、0.2-0.4mg/kg、6-16 mg/kg。而常规施肥（T2）试验后，土壤pH值降低0.2，土壤有机质、全氮含量分别降低0.4g/kg、0.03 g/kg。

表9 水稻试验土壤理化性状表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 取样时间 | 处理 | pH | 有机质 | 全氮 | 有效磷 | 速效钾 |
| （g/㎏） | （g/㎏） | （mg/kg） | （mg/kg） |
| 试验前 |  | 5.9 | 26.4 | 2.22 | 22.4 | 112 |
| 试验后 | T1 | 5.8 | 25.6 | 2.06 | 20.5 | 101 |
| T2 | 5.7 | 25.8 | 2.21 | 20.7 | 121 |
| T3 | 5.8 | 26.5 | 2.27 | 22.6 | 123 |
| T4 | 6.1 | 26.5 | 2.29 | 23.2 | 120 |
| T5 | 6.3 | 26.9 | 2.31 | 24.3 | 126 |
| T6 | 6.2 | 26.8 | 2.25 | 23.7 | 134 |
| T7 | 6.1 | 27.5 | 2.35 | 25.2 | 141 |

表10 芥菜试验土壤理化性状表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 取样时间 | 处理 | pH | 有机质 | 全氮 | 速效磷 | 速效钾 |
| （g/㎏） | （g/㎏） | （mg/kg） | （mg/kg） |
| 试验前 |  | 5.8 | 25.2 | 2.37 | 25.1 | 116 |
| 试验后 | T1 | 5.7 | 24.9 | 2.35 | 23.3 | 105 |
| T2 | 5.5 | 24.7 | 2.31 | 24.8 | 122 |
| T3 | 5.7 | 25.1 | 2.39 | 25.3 | 125 |
| T4 | 5.9 | 25.5 | 2.39 | 25.5 | 129 |
| T5 | 5.9 | 25.6 | 2.42 | 25.3 | 135 |
| T6 | 6.0 | 25.4 | 2.45 | 25.8 | 139 |
| T7 | 5.9 | 25.8 | 2.43 | 26.5 | 147 |

表11 油菜试验土壤理化性状表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 取样时间 | 处理 | pH | 有机质 | 全氮 | 速效磷 | 速效钾 |
| （g/㎏） | （g/㎏） | （mg/kg） | （mg/kg） |
| 试验前 |  | 5.6 | 23.3 | 2.44 | 22.1 | 123 |
| 试验后 | T1 | 5.5 | 22.8 | 2.35 | 21.3 | 117 |
| T2 | 5.4 | 22.9 | 2.41 | 22.5 | 131 |
| T3 | 5.5 | 23.1 | 2.43 | 22.2 | 125 |
| T4 | 5.7 | 23.8 | 2.48 | 22.4 | 130 |
| T5 | 5.7 | 23.6 | 2.47 | 22.5 | 129 |
| T6 | 5.7 | 23.7 | 2.45 | 22.3 | 135 |
| T7 | 5.8 | 23.6 | 2.46 | 22.5 | 139 |

**c. 不同替代比例对肥料农学效率的影响**

从表12可知，早稻肥料农学效率以T4最高，为8.85kg/kg，比T2增加16.9%；晚稻以T5最高，为6.9 kg/kg，比T2增加44.7%；芥菜、油菜均以T7最高，分别为121.1、4.2 kg/kg，比T2分别增加42.7%、38.2%。肥料农学效率早、晚稻T7处理低于T2处理，晚稻T6处理低于T3处理是否有机P、K养分增加而导致的，是否需要降低P、K养分施用量，有待进一步深入研究。

表12不同替代比例对肥料农学效率的影响

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 处理 | 早稻 | | | 晚稻 | | | 芥菜 | | | 油菜 | | |
| 总养分（kg/亩） | 产量（kg/亩） | 农学效率(kg/kg) | 总养分（kg/亩） | 产量（kg/亩） | 农学效率(kg/kg) | 总养分（kg/亩） | 产量（kg/亩） | 农学效率(kg/kg) | 总养分（kg/亩） | 产量（kg/亩） | 农学效率(kg/kg) |
| T1 | 0 | 286.5 | / | 0 | 336.6 | / | 0 | 1327.4 | / | 0 | 63.4 | / |
| T2 | 18.7 | 428.0 | 7.57 | 21.3 | 438.2 | 4.77 | 23 | 3279.4 | 84.87 | 21 | 127.2 | 3.04 |
| T3 | 17.1 | 423.2 | 7.99 | 18.7 | 446.7 | 5.89 | 23 | 3407.3 | 90.43 | 19 | 132.4 | 3.63 |
| T4 | 17.1 | 437.9 | 8.85 | 18.7 | 459.9 | 6.59 | 23 | 3790.1 | 107.07 | 19 | 134.3 | 3.73 |
| T5 | 17.1 | 423.8 | 8.03 | 18.7 | 465.7 | 6.90 | 23 | 4103.4 | 120.70 | 19 | 140.5 | 4.06 |
| T6 | 18.45 | 440.1 | 8.33 | 21.18 | 454.2 | 5.55 | 24.2 | 4190.1 | 118.29 | 20 | 144.1 | 4.04 |
| T7 | 19.8 | 430.0 | 7.25 | 23.65 | 447.3 | 4.68 | 25.4 | 4403.4 | 121.10 | 21 | 151.5 | 4.20 |

**3) 小结**

有机无配施能提高土壤pH值，缓解土壤酸化，提高土壤养分含量，培肥地力；提高肥料生产效率，增加产量和经济收入。早稻以有机无机配施M替代15%N处理（T4）施肥模式较优；晚稻以有机无机配施M替代30%N处理（T5）施肥模式较优；芥菜、油菜以M替代30%N处理（T7）施肥模式较优。

**（四）项目重要调整情况**

无。

二、取得的重要成果及效益

**1、取得的重要进展及成果**

**绿色种养芥菜亩产值过万元**

为加速畜禽粪便、秸秆等农业废弃物资源肥料化利用，减少化肥施用量，发展绿色种养循环农业，改善生态环境，促进农业增效、农民增收，华容县大力开展芥菜绿色栽培粪肥还田技术示范推广工作。组织有关技术人员进行粪肥还田、蔬菜移栽等设备研制，自主研发了堆肥撒施机、施用沼液的精准液体施肥机，液体施肥机，调整株距、行距、施肥、浇水功能一体蔬菜（芥菜）多功能移栽机、中耕除草机等机械设备，为粪肥还田提供了实用的机具，凝练出了芥菜绿色栽培全程机械化粪肥还田技术模式。在插旗镇新联村建立日本紫叶芥菜绿色栽培千亩示范基地，开展了芥菜绿色栽培全程机械化粪肥还田技术模式示范，取得了绿色种养芥菜亩产值过万元的成功经验。

**（1）技术要点**

**1）品种选择**

选用优质丰产、抗逆性强、适应性广、鲜食和加工均适宜的大叶芥菜品种，如日本紫叶芥菜、华容本地芥菜。

**2）机械化育苗**

**a.** **播种时间**

用连栋温室大棚8～11月均可播种育苗，以日平均气温20～25℃的季节（9月中下旬）播种最为适宜。

**b.** **种子质量**

要求种子发芽率不低于85%，纯度不低于98%，净度不低于97%。

**c.** **育苗方式**

育苗方式主要包括苗床育苗、穴盘育苗和营养钵育苗三种。

**d.** **育苗装备**

育苗装备使用育苗播种流水线或者育苗播种机。

芥菜育苗采取的排种器应选择气吸式工作原理，以此来提高育秧播种的精确度、减少种子的损伤，提高不同种子的播种适应性。

育苗盘选用黑色聚氯乙烯塑盘或者聚氨泡沫塑料模塑育苗盘，规格为与移栽机具配套的硬盘或者软盘即可。

一般选择128孔、200孔秧盘。

**e.** **播种质量**

播种精度要大于95%，漏播率要小于2%，播种效率400～500盘/小时，出苗率应大于98%。

**f.** **前期管理**

在管理前期，应该实时控制大棚内的温度，使大棚内的温度保持在20℃左右，当大棚内的漏度超过35℃时，要及时打开通风窗进行通风降温和喷水降温。

苗期要往意病虫害防治，要做到“早发现，早预防”。当幼苗长到8-12cm时，要及时控制浇水量和浇水的次数防止造成幼苗的疯长。

**3）整地施肥**

**a.** **施足基肥**

前茬为水稻田的，晒干后用拖拉机配套铧犁进行翻犁，晒白后每亩用撒肥机施腐熟堆肥2000～3000kg和配方肥25kg做底肥，或用沼液施肥机每亩施用3000～4000kg；前茬为旱地作物的施肥后用旋耕机进行2～3遍旋耕，使肥土充分混合。

**b.** **精细整地**

要求翻耕深度20cm左右，田面平整(无残茬、无杂草)，土块细碎，土壤含水率一般不超过25%。

**c.** **开沟作畦**

用分沟犁将土壤整成畦宽180～200cm（包沟）、高20cm的高畦，后再移栽定植。

**4）机械化移栽**

**a.** **钵育苗选择**

钵育苗进行机械化移裁时，要挑选比较健壮、苗直而且无损伤的秧苗。

芥菜苗体直径或者宽度不宜大于30mm，高度在100-180mm，开展度不大于100mm为最好。

**b.** **移栽机的调整**

采用可调整株距、行距、施肥、施水多功能一体蔬菜（芥菜）移栽机。调整好株距、行距、移栽深度，配置好水肥一体的沼液，以便浇足量的定根水（肥）和活苗水（肥），以保证蔬菜的成活率。每篼浇水0.5～1kg。

**c.** **合理密植**

秋种冬收的每亩定植3000～3500株；冬种春收的每亩定植2500～3000株。

**d.** **注意事项**

按照地块的大小和地块的形状预先设计好机械作业的路线，并根据机械作业路线的长度，提前在钵苗托盘上摆放至少足够来回一次使用的体苗量。

保持机械作业路线的直线性，确保种植的行距、株距和深度符合农艺要求并随时检查体苗的移栽情况，如过出现连续漏栽、伤苗和覆土、镇压、水肥量不足等不符合种植要求的状况，应该立即停止机械运作，并进行检查。

移栽质量要求：露苗率要小于5%、漏栽率小于5%、重栽率小于4%、埋苗率小于5%、倒伏率小于7%、伤苗率小于3%、株距变异系数小于25%，栽植合格率应大于90%。

移栽作业效率：大于50穴/分钟。

**5）田间管理**

**a.** **中耕除草**

缓苗后用中耕机及时中耕除草，封垄前进行最后一次中耕。中耕应前浅后深，避免伤根。

**b.** **水分管理**

前期应保持穴中湿润，少雨时少浇水，多雨时及时做好排水，防止沤根。用喷灌设备浇水或液体施肥机浇水。

**c.** **追肥**

用精准液体施肥机施用沼液肥添加配方肥为主的肥料进行根施或者进行叶面喷施。

在芥菜移栽苗成活后7～10天，每亩追施沼液500 kg和尿素5kg；封行前每亩追施沼液1000 kg和配方肥10 kg；采收前15天每亩追施沼液1500 kg。

在芥菜采收前半个月要停止追施氮肥。

**d.** **病虫害防治**

苗期重点防治猝倒病、跳甲、猿叶虫、菜甜夜娥、斜纹夜蛾、蚜虫。中后期重点防治霜霉病、软腐病、黑腐病、病毒病等。

防治原则以预防为主，综合防治。优先采用物理防治、生物防治，科学合理地配合使用化学防治，从而达到生产安全、优质芥菜的目的。农药施用严格执行GB4285和GB/T8321（所有部分）的规定。

病虫害防治采用无人植保机、喷杆喷雾机进行作业。

**6）机械化采收**

在芥菜内薹（主茎）高12cm左右时可选择晴天进行采收。

机械化采收可采取二次采收法和一次采收法。二次采收法是首先用割机将芥菜割倒，在田间摊晒2天左右，再用蔬菜捡拾机完成捡拾装筐。一次采收法是一次性完成割倒和捡拾装筐作业。

**(2）效益**

**1）增加产量，提高经济效益**

经测产统计，示范区日本紫叶芥菜平均产量为4753kg/亩，对照产量平均产量为4185kg/亩，比对照增产568 kg/亩，增产13.55%。按鲜菜单价为2.2元/kg计算，应用该技术模式，日本紫叶芥菜产值达10456元/亩，比对照增加产值1136元/亩。

**2）减少环境污染**

推进畜禽粪污资源化利用，减少畜禽粪污自流排放，减少环境污染，改善生态环境，有利于促进人民身心健康。

**3）改良土壤，提高农产品品质**

畜禽粪污经无害化处理后，灭杀了有害菌种，降解了有害物质，粪肥还田能提供多种养分，促进作物健康生长，增加土壤有机质含量，有利于改善土壤结构，培肥地力，提高农产品品质。

**2、经济、社会、生态效益**

**（1）服务于种养新型经营主体，推进绿色种养循环农业发展**

对规模化畜禽养殖场106家的蓄禽粪肥进行收集处理，共处理固体粪肥15万吨，液体沼肥6万方。通过种植大户、家庭农场、蔬菜专业合作社、水稻专业合作社等种植主体建立粪肥还田示范基地10.1万亩，其中水稻2万亩，蔬菜7万亩，油菜0.9万亩，果树0.1万亩，茶园0.1万亩。

2022年，华容县农业农村局组织土肥、栽培、统计等方面的专家组成田间测产小组，分别在水稻、芥菜收获前，对14个乡镇的示范区进行测产验收。每个乡镇的示范区，根据作物长势长相，选择有代表性的3块田和1块对照田进行测产，每块田实收面积500m2以上，称重，测水分含量，扣除2%的杂质，计算实际产量。14个乡镇示范基地测产统计，示范区早稻平均产量为425.7kg/亩，对照区平均产量为392.2 kg/亩，与对照区相比，示范区平均增产33.5 kg/亩，增产8.5%。晚稻平均产量为472.7kg/亩，对照区平均产量为430.5 kg/亩，与对照区相比，示范区平均增产42.2 kg/亩，增产9.8%。日本芥菜示范区经济产量平均为3795 kg/亩，对照区平均产量为3428 kg/亩，与对照区相比，示范区平均增产367 kg/亩，增产10.7%；华容本地芥菜示范区经济产量平均为4362kg/亩，对照区平均产量为3877 kg/亩，与对照区相比，示范区平均增产485 kg/亩，增产12.5%。

**（2）培养了一批专业技术人员和服务主体骨干，提高了粪肥还田队伍素质**

现已举办技术培训班2期，培训人员230人次，印发技术资料2000份。现场观摩会2场次，参加观摩人员215人次。通过技术培训与现场观摩，大幅度提高了粪肥还田队伍素质，为我县粪肥还田工作的培养了一支高素质的专业队伍。

**（3）减少粪肥流失，提高粪肥资源利用，保护生态环境**

粪肥综合利用率达93.3%，粪肥资源利用率提高3.3个百分点，减少了粪肥流失，培肥地力，保护生态环境。

三、人员及资金投入使用情况

**1、人员投入情况**

我县为项目顺利实施提供了强有力的技术力量和服务力量。配备农业技术干部26人，其中高级职称6人，中级职称18人，全程指导粪肥无害化处理、还田技术。组织服务主体骨干力量35名，全程参与粪肥收集、运输、处理、施用工作。

**2、资金使用情况**

**（1）经费使用监督管理情况**

**1)以制度管理经费使用。**项目承担单位根据国家相关法律法规制定了相应的单位财务管理办法等管理制度，对项目经费的使用和监督管理做出了明确规定，确保项目经费严格按相关规定和要求，合理、规范使用。

**2) 专户管理。**将项目经费设立专户管理，单独核算，由专人负责，专款专用。

**3）严格审批程序。**严格审批程序是保证项目经费合理、规范使用最有效的办法。所有经费支出由经手人签字、验收人验收或证明人签字、项目负责人和承担单位负责人按预算范围审核签字后，财务科按预算标准和财务制度进行审核，由财务科长签字，最后由主管财务领导审批方可报账。

**4）自觉接受监督。**自觉接受财政、审计等部门的监督检查。

**（2）经费使用情况**

本项目预算总经费1000万元，到位经费1000万元。现支出800万元，执行率为80%。支出科目明细：收集运输费120万元，堆沤处理费260万元，施用服务费287万元，商品有机肥80万元，试验示范费15万元，效果监测费18万元，宣传培训费与追溯平台建设20万元。

四、组织实施管理情况及重大问题、建议

**1、项目组织管理**

**（1）成立领导小组，加强组织领导**

成立了华容县绿色种养循环农业项目试点工作领导小组，分管农业副县长任组长，县政府办副主任、华容县农业农村局长任副组长，财政局、农业农村局、生态环境局华容分局、审计局相关负责人为成员，负责项目的统筹协调和组织实施，领导小组下设办公室，农业农村局局长黎志良同志兼任办公室主任，农业农村局副局长魏文芳副组长，负责项目具体实施工作。建立了责任到人的岗位责任制和层层抓落实的工作推进机制，制定严格的项目考核、调度、督查、奖惩办法。

**（2）统一规划，精心部署**

由县人民政府牵头，在征求财政、环保、畜牧、农业等部门的意见后，制定了《2022年华容县绿色种养循环农业试点项目实施方案》。同时，制定了《2022年华容县绿色种养循环农业试点工作指导意见》，细化实化技术指标，因地制宜制定了技术方案，制定了《华容县绿色种养循环农业试点项目工作管理办法》。对我县绿色种养循环农业试点工作进行了统一规划、精心部署，

**（3）签定任务合同，落实目标责任**

采取“公开、公平、公正”的原则，遴选了8家第三方服务组织承担实施本项目任务。农业农村局与8家第三方组织分别签订了服务合同，落实了目标任务。

**（4）加强监督管理，确保实施效果**

**一是组建了监管小组。**组建了由县农业农村局、镇、村干部、农户代表、技术指导单位和第三方监理单位组成的“项目监管小组”，负责调查核实项目实施面积、作业秩序与进度、作业质量与实施效果，进行项目资料信息公示，协调处置与项目实施相关的民事事宜等；重点督促检查实施主体是否严格按技术要求实施，是否及时完成粪肥还田示范任务，是否及时完成粪肥质量检测、监测田和试验田任务。

**二是组织了现场督导。**在项目实施全程，特别是粪肥还田关键时点，不定期组织开展现场督导，重点督导堆肥场地建设情况、收集处理情况、粪肥还田情况、示范片建设情况，对工作不重视、推进不力、成效不明显的试点单位予以通报。目前，已完成了对8个试点单位的第1轮督导工作。

**三是开展了全程监理。**委托第三方监理单位，从9月22日起开始，对8个试点单位开展全程监理。

**四是建立了粪肥还田追溯监管平台。**11月中旬，我县建立了粪肥还田追溯监管平台。该平台由北京鑫创数字科技股份有限公司的提供技术支持，8个组织的14台主要机械设备都安装了车载装置。通过追溯监管平台能全面及时掌握粪肥收集、处理、加工、施用工作全过程，有效提高了监管力度。

**五是建立了粪肥还田工作群。**要求服务组织在群内拍发工作图片资料与工作动态，主动接受监督监管。

**（5）严格执行财务制度**

严格按照相关规定进行经费预算、经费审批、经费开支等，确保课题经费的规范使用。

**2、存在问题及建议**

**（1）存在问题**

**1）粪肥收集处理难。**一是出于防疫目的，养殖户大多不愿意第三方服务组织进场收集粪渣；二是出于经济目的，养殖户不愿将干湿分离后的粪渣免费交给第三方组织处理，特别是在猪价低迷的时候更不愿意付费处理粪污。

**2）部分农户接受难。**部分农户认为粪肥特别是粪水带有病菌，且有一定臭味，会影响作物健康生长，还污染土壤，不愿意接受粪肥还田。需要进一步加大宣传培训力度，扭转农户在思想上不愿接受粪肥还田的现状。

**3）农户不愿交服务费。**第三方组织上门服务，帮其施肥可以，但不出钱，有的就连机械施肥工本费都不出，奖补资金额度小，影响组织施肥积极性。

**（2）建议**

建议政府有关部门进一步加大宣传和执法力度，让养殖户承担畜禽养殖污染防治的主体责任，主动履行国家规定的畜禽养殖污染防治义务，对逾期拒不整改或经整改仍无法达到相关要求的，依法依规严肃处理，构成犯罪的依法追究刑事责任。

五、下一步工作计划

**1、打造示范样板。**计划每个试点组织至少打造1-2个千亩核心示范片，树立示范标牌，打造一批有“看头”的示范样板。主要示范作物为粮油、蔬菜等大宗作物，在示范片因地制宜集中展示一批不同粪肥还田技术模式，重点示范展示“堆肥+配方肥”、“配方肥+沼肥”、“有机肥+配方肥+叶面施肥”、“配方肥+沼肥+水肥一体化”等模式。示范片及其中的每一个技术模式示范点都要做到“四有”：有技术指导责任人、有科技示范户、有示范对比田和有醒目标示牌。在关键农时季节组织现场观摩和田间实地培训，提高示范效果，扩大示范影响。计划在蔬菜作物上申报1-2个绿色食品标志。

**2、开展试验监测。**按照《华容县绿色种养循环农业试点效果监测方案》要求，科学布置20个试验监测点，做好项目实施前后调查监测，科学评估试点成效。

**3、组织考核验收。**及时组织有关单位的专家组成考核验收组，严格按照《华容县绿色种养循环农业试点项目考核验收办法》，组织年度验收，重点对服务区域、服务面积、服务质量进行考核验收，出具验收意见。并对各试点服务组织进行综合评分，对项目实施成效好的服务组织，在上级支持本项目前提下，原则上持续支持5年；对不按要求实施、出现工作失误、运行模式不畅、目标没完成的服务组织，将淘汰出试点范围。

**附：重要活动**

1、2022年3月，在万庾镇创建了1个万亩早稻粪肥还田示范片，并与3月28日组织召开了1次粪肥机械还田现场观摩会。

2、7月11日召开了第三方服务组织遴选会议，追加2家服务组织为我县粪肥还田实施主体；

3、7月23日，华容县召开了试点项目推进大会；

4、7月29日省生环委“夏季攻势”核查组来华容核查绿色种养循环农业试点工作进展情况；

5、7月底组织专家对2021年项目进行了现场验收。

6、9月8日在插旗镇组织开展现场施肥观摩；

7、9月13日分管副县长对项目进行督促调研；

8、10月、11月两次参加了部、省了技术培训会议；

9、10月18日市生环委来华容督查我县绿色种养循环试点进展情况。