

汨政办函〔2025〕20号

**汨罗市人民政府办公室
关于印发《2025年汨罗市绿色种养循环农业试点项目
实施方案》的通知**

各镇人民政府、各街道办事处，市直各单位：

现将《2025年汨罗市绿色种养循环农业试点项目实施方案》印发给你们，请结合实际，认真贯彻执行。

汨罗市人民政府办公室

2025年9月24日

**2025年汨罗市绿色种养循环农业试点项目
实施方案**

为认真贯彻落实中央一号文件部署，加快推广绿色种养循环模式，促进粪肥还田，推动农业绿色高质量发展。根据湖南省农业农村厅办公室《关于印发<湖南省全面总结绿色种养循环农业试点加快推进2025年重点工作方案>的通知》（湘农办发〔2025〕37号），结合我市实际，制定本方案。

一、总体要求

坚持“花钱买机制”原则，整市推进粪肥就地就近还田利用，稳定扶持、培育壮大一批粪肥还田社会化服务主体，推广成熟有效组织方式和技术模式，建立健全绿色种养循环发展有效机制。认真系统总结五年试点经验，形成“种养+服务一体化”种养适配、生态循环发展模式和长效机制，辐射带动实现更大范围的生态循环与农业绿色发展。

二、主要目标

通过集中示范和分散试点相结合，整市推进粪肥就地消纳、就近还田奖补，探索建立以市场运作为主、政府引导为辅、社会资金参与的“统一收集、就地消纳、定向配送、机械施用、合理收费”粪肥还田资源化利用长效机制。

- (一) 绿色种养循环实施面积 10 万亩以上。
- (二) 提升畜禽粪污资源化利用，全市畜禽粪污综合利用率 $\geq 90\%$ 。
- (三) 创新建立粪肥还田利用运行机制，构建 2 种以上（含 2 种）可复制可推广的粪肥还田组织运行模式。
- (四) 培育壮大一批粪肥收集、处理、施用服务主体。

三、实施内容

(一) 布局规模

2025 年整市推进粪肥就地消纳、粪肥就近还田工作，拟重点在水稻、油菜、玉米、大豆、蔬菜等作物上推广绿色种养循环农业试点 11 万亩（按播种面积计算）以上，其中沼液还田 11 万亩，堆肥还田 0.8 万亩。计划在水稻、水旱轮作油菜上推广沼液还田 8 万亩，在玉米、大豆、蔬菜等旱地作物上，推广沼液还田 3 万亩。

(二) 创建内容

通过培育第三方社会化服务组织，探索建立畜禽粪肥收、贮、运、消、用一体化新模式，构建粪肥还田长效机制，健全区域粪肥还田利用监管机制。

1. 粪肥还田千亩示范片（区）建设。做好结合工作，将粪肥还田与各镇种养情况、高标准农田“小田改大田”、大豆玉米带状复合种植示范片、“早专晚优”绿色高质高效双季水稻生产样板区、耕地轮作示范片等相结合，拟在桃林镇、古培镇、白塘镇、弼时镇、屈子祠镇创建 5 个粪肥还田千亩示范区，采用联镇、包村、包示范片的方式，确保示范区责任到人。

汨罗市绿色种养循环农业千亩示范片（区）创建规划表

序号	所在镇	种植作物	主推技术	结合项目
1	桃林寺镇	水稻	测土配方施肥+沼液	高标准农田、“小田改大田”
2	屈子祠镇	水稻、油菜	测土配方施肥+沼液	耕地轮作示范片

3	弼时镇	水稻	测土配方施肥+沼液	“早专晚优”绿色高质高效双季水稻生产样板区
4	古培镇	水稻	测土配方施肥+沼液	高标准农田、“小田改大田”
5	白塘镇	大豆、玉米 大白菜	沼液+水肥一体化	大豆玉米带状复合种植、 大白菜绿色种植示范片

2.建立粪肥还田信息可追溯机制。严格落实全程监管机制，充分运用现代信息化技术手段，开展粪肥收集、处理和施用全过程监管，建立健全粪肥还田全程追溯机制。安装智慧农业物联网感知端——车载称重系统，科学信息化管理，不增加基层负担，实时将粪肥收集、运输过程中的重量、位置和还田现场等信息及时传递给服务器，对粪肥就地就近还田全过程采用信息化监管，对采集数据自动化处理，使粪肥还田工作高效、便捷、准确、透明。

3.加强粪肥质量监管。严格控制畜禽粪污和辅料来源，避免带入重金属等有害物质。严格执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）等相关标准，规范开展粪肥堆沤、沼肥生产，确保发酵腐熟和无害化处理。严把粪肥质量关，确保还田粪肥质量达标，重点加强液体粪肥质量管控，未经充分发酵、未达到无害化要求的粪水不得直接下地。市农业农村局根据每批粪肥检测养分含量、施肥作物类型指导种植户科学施肥。

4.开展试验示范和应用效果检测评估。

(1) 分作物布置粪肥替代化肥试验4个。每个试验设置空白对照、常规施肥、化肥优化施肥、粪肥替代20%的氮、粪肥替代40%的氮，5个处理，3次重复，示范推广有机肥部分替代化肥。

(2) 布置定位监测点20个。进行5年效果监测，覆盖水稻、蔬菜、油菜等主要农作物，对不同作物和技术模式的粪肥还田效果进行定位监测。项目实施前采集土壤样品，项目实施后每年进行土壤样品采集、检测，分析土壤理化性状的变化情况，通过分析监测数据，评价项目实施效果。

5.做好技术指导与宣传培训。聚焦液体粪肥还田、大田粮食作物粪肥施用等难点堵点，紧抓粪肥还田关键时期，采用集中培训、现场观摩、进村入户、微信答疑等形式

式，线上线下结合，开展形式多样、丰富实用的技术培训，着力推广农户一看就懂、一学就会、一用就见效的实用技术，提升服务主体粪肥发酵、施用水平。同时，注重发挥技术指导专家组作用，开展分镇包片对口指导。充分利用网络、短视频、微信公众号、融媒体等新媒体平台，全方位、多角度大力宣传绿色种养循环农业的重要意义，增强粪肥还田意识，调动社会各方参与，为做好粪肥还田、化肥减量增效和有机肥部分替代化肥工作创造良好的社会环境。

绿色种养循环农业试点项目技术指导包片分工

序号	镇	技术指导
1	屈子祠镇、桃林寺镇、白塘镇、大荆镇	湛冬至、刘灿
2	古培镇、汨罗镇、白水镇	周威、卢文璐
3	罗江镇、长乐镇、三江镇、弼时镇、神鼎山镇、川山坪镇	殷劲松、黄欢

6.运行收费机制。发挥项目引导作用，鼓励开展多方定价，建立健全更加完善的利益联结机制。项目实施期间，建议服务组织向养殖户适当收取粪污收集运输费用，种植主体“以劳代费”，“以工代酬”支付液态粪肥、堆（沤）肥等产品使用费。项目结束后，服务组织向养殖户收取粪污收集运输费用，向种植主体收取液态粪肥、堆（沤）肥等产品使用费，具体收费标准由双方协商确定，确保第三方社会化服务组织提供粪污收集运输、施肥到田等优质服务，同时实现盈利目的，建立切实可行的利益链接机制，实现粪肥还田资源化利用长效常态。

7.强化整县推进。汨罗市2024年畜禽养殖量折算猪当量（存栏量）81.55万头。根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求测算，汨罗市单位耕地面积粪肥氮、磷需求量为6206.77吨、1002.75吨，全市粪肥养分氮、磷供给量为2940.795吨、776.2788吨，本地耕地作物能完全消纳本市畜禽养殖产生的粪污量。农业农村部门要会同生态环境等相关部门，探索建立协作机制，加强监管与技术指导，督促县域内养殖场户落实主体责任，完善粪肥还田管理制度，主动对接有相应承载力的种植基地或从事粪污处理的第三方服务组织，促进养殖场户粪污肥料化利用，确保畜禽粪污资源综合利用

率达 90%以上。

(三) 技术路径

1. 粪肥生产技术

(1) 液态粪肥生产。粪污经过厌氧发酵处理后，检测成品是否达到农业行业标准 NY/T 2596-2022，合格的产品进行沼液还田。

(2) 堆(沤)肥生产。以畜禽粪便为原料，根据堆(沤)肥场地条件、生产规模需求等采用条垛、槽式等方式堆(沤)肥。腐熟后堆体呈黑褐色，一般呈弱碱性，不再产生臭味，不吸引蚊蝇。堆(沤)肥过程中应进行不少于 1 次抽检，检测成品是否达到《畜禽粪便堆肥技术规范》(NY/T3442-2019) 标准。

2. 粪肥还田运行服务模式

(1) “养殖场(户)+第三方服务组织+代施用到田”对接种养循环模式。承接试点项目的第三方服务组织就地就近将对接养殖场的粪肥(沼液)收集、运输、施用到对接种植户的耕地。

(2) “规模养殖场+堆(沤)肥企业(合作社)+销售施用”对接种养循环模式。堆(沤)肥企业(合作社)到汨罗辖区内的养殖场收集干粪、沼渣等生产堆(沤)肥，生产的堆(沤)肥在汨罗辖区内销售施用。

3. 粪肥还田技术模式

立足本地土壤墒情、种植结构及粪肥形态(固/液)，系统推广四大主导模式，实现“固液分型消纳、养分供需协同”。

- (1) “沼液+田边建池+水肥一体化”还田技术模式。
- (2) “沼液+高压水管”还田技术模式。
- (3) “沼液+渠道灌溉”还田技术模式。
- (4) “堆肥+机械抛洒”还田技术模式。

4. 粪肥施用技术

(1) 水稻。沼液作基肥施用：翻耕前，每亩田宜均匀施用 2~3 吨沼液，再进行翻耕。作苗肥，早稻和晚稻均可在插秧 7 天后，田面有水时浇施。作分蘖肥，早稻和晚稻均可在分蘖盛期进行洒施和浇施。水稻处于孕穗、抽穗期、灌浆成熟期不应施用

沼液。沼液以不过量施用氮肥为限，不产生二次污染。

(2) 玉米、油菜、西瓜等旱地作物。沼液作基肥施用：翻耕前，每亩宜均匀洒施或浇施2~3吨。作追肥，在作物最佳追肥期喷施2~3吨。

(3) 蔬菜。可作追肥施用。施用方法：定植7天~10天后，每隔7天~10天施用一次，每次宜1~1.5吨，连续2~3次。蔬菜采摘前7天停止施用，其中叶菜类应在采摘前10天停止施用。

(4) 果树。一般用作果树根部和叶面追肥。施用量视土壤干湿程度确定，全年总用量以不过量施用氮肥为限，不足养分以其他肥料补齐，采果2~4周前停止施用。

(5) 茶园。主要用作茶树根部追肥，在秋季茶叶采摘后施用，可灌施一次，施用量以不产生径流为主；亦可经稀释后喷施1~2次。在采摘期禁止施用沼液。

5.注意事项

(1) 明确项目实施作物。绿色种养循环农业试点项目实施作物以水稻、油菜、玉米、蔬菜、西瓜、茶园、新栽果树、药材等为主，成林果园、药材、其他特种作物施用沼液必须松土蔸施（或沟施），避免沼液溢流污染环境，树林、苗木、成林油茶等不在此次项目范围内。

(2) 注意沼液施用方式。沼液施用到田（地）必须均匀撒施，利用拖拉机、“爬山虎”均匀淋施到田，也可由污水泵经50mm以下（最好32mm或40mm）软管加喷枪均匀喷施到田。坚决杜绝沼液运输车倾倒、直排到田（地），不得因施肥不匀影响作物的生长和产量。沼液施用到板田，2天内必须翻坯，以免造成二次污染。

(3) 控制粪肥施用量。根据《全国农技中心关于印发〈2022年主要农作物沼液施用技术指导意见〉的通知》（农技土肥水函〔2022〕149号），结合我市实际，水稻沼液施用量宜2~3吨/亩左右，旱作物沼液施用量每亩宜3~4吨/亩左右。固体粪肥施用量1吨/亩，土质极度贫瘠地区可适当增大施用量，但要注意施用方法与时间，避免造成资源浪费与二次污染。提倡“配方肥+沼液”，“配方肥+堆（沤）肥”，“配方肥+堆肥+沼液”等模式，不能因某种作物耐肥而盲目过量施用，避免抗生素、激素、重金属、铜、锌等超标污染环境。

(四) 项目承担主体和实施方式

1.实施主体。汨罗市人民政府为绿色种养循环农业试点项目的实施单位，继续培育壮大2024年已有的第三方社会化服务组织和堆（沤）肥生产企业。

2.分解任务面积。2025年，拟在罗江镇、长乐镇、三江镇、白塘镇、桃林寺镇、屈子祠镇、大荆镇、神鼎山镇、弼时镇、古培镇、白水镇、汨罗镇、川山坪镇共13个种养镇，推广沼液还田11万亩（按播种面积计算），各镇实施面积按照当年实际生猪存栏量，养殖主体数量及实施主体作业能力分配如下：

2025年汨罗市绿色种养循环农业试点项目沼液还田计划表

序号	乡镇	沼液还田面积（亩）	备注
1	白塘镇	15200	
2	桃林寺镇	15200	
3	屈子祠镇	15200	
4	大荆镇	10200	
5	罗江镇	11000	
	长乐镇	2600	
	三江镇	2200	
6	古培镇	11400	
	汨罗镇	2000	
	白水镇	5000	
7	弼时镇	9200	
	神鼎山镇	8800	
	川山坪镇	2000	
	合计	110000	

3.确定实施方式。采取信息化服务管理体系、种养结合机制、创新投融资机制等相辅相成的实施方式。

(1)建立信息化服务管理体系。建立开放式信息管理平台，通过物联感知端——车载称重系统实时将粪肥收集、运输过程中的重量、位置等信息即时传送给服务器，对粪肥就地就近还田全过程采用信息化监管，对数据自动采集处理，使粪肥还田高效、

便捷、准确、透明。

(2) 建立种养结合机制。建立两种种养结合机制。一是第三方服务组织对接养殖场机制，第三方社会化服务组织主动对接种养两端，负责收集汨罗辖区内养殖场无害化处理后的沼液，运输到种植户的农作物基地，采用软管喷施、管道施肥、水肥一体化、渠道肥随水走等合适的施肥方式将沼液施用到田。二是堆沤肥企业对接规模养殖场机制。堆沤肥企业到汨罗辖区内养殖场收集干粪、沼渣，加入辅料、菌剂等制成堆沤肥，在汨罗销售施用到田到地。

(3) 创新投融资机制。推进政府与社会资本合作模式，鼓励、引导第三方社会化服务组织投入绿色种养循环农业基础设施建设，自行配备或利用现有沼液运输车、沼液储存池、沼液运输管道、水肥一体化设施、堆沤肥生产设施等，形成工作合力。

(五) 奖补资金使用方向

按照《农业农村部办公厅 财政部办公厅关于开展绿色种养循环农业试点工作的通知》(农办农〔2021〕10号)要求，严守奖补资金“六不准”原则，即不准用于补贴养殖主体畜禽粪污处理设施建设运营，不得包括养殖企业，不得包含草场草地，补贴比例不超过本地区粪肥收集处理施用总成本的30%，补奖资金对商品有机肥使用补贴不超过补贴总额的10%，田间试验监测、粪肥质量监管追溯、总结评估、宣传培训及技术指导等费用原则上不超过项目补贴总额的8%，粪肥还田利用机械不列入补奖范围。本项目中央财政奖补资金1000万元，结合汨罗粪肥还田实施模式，主要对粪肥还田收集处理、施用服务、检测、培训等重点环节予以补奖。实行专款专用、专账管理。上年度项目结余资金顺延到本年度项目上使用。项目资金主要用于：

1. 粪肥收集处理配施用环节社会化服务补助(812万元)。对提供畜禽养殖场粪肥收集处理、堆沤腐熟、配送运输、施用到田等环节予以适当补奖。沼液均匀施用到田，水田施用2吨/亩，按施用沼液量奖补35元/吨；旱地作物每亩施用3吨/亩，按施用沼液量奖补28元/吨。水田每亩施用量多于2吨的，多余沼液不享受补贴；旱地每亩施用量多于3吨的，多余沼液不享受补贴，水旱轮作的油菜视为水田作物。沼液可作基肥亦可作追肥，同一季作物只奖补一次。全市项目实施11万亩，其中水田8万亩，消纳沼液16万吨，奖补资金560万元；旱地3万亩，消纳沼液9万吨，奖补

资金 252 万元。施用到田奖补资金合计 812 万元。

2.生产施用堆（沤）肥补贴（120 万元）。对在汨罗辖区收集粪肥生产堆（沤）肥，且堆（沤）肥在汨罗使用的企业，堆（沤）肥每吨奖补 150 元。

3.质量检测（22 万元）。抽样检测沼液 60 个，补助资金 6 万元；开展堆（沤）肥检测 10 个，补贴资金 1 万元；开展植株样、土样检测 150 个，补助资金 15 万元。

4.技术推广服务补助（33 万元）。开展技术培训、现场观摩等及其他费用，补助资金 5 万元；创建核心示范片 5 个，补助资金 10 万元；开展粪肥还田试验 4 个，补助资金 8 万元；建立效果监测点 20 个，补助资金 6 万元。

5.物联网车载管理系统维护（1 万元）。开发汨罗市“绿色种养循环农业”信息平台，对粪污运输车辆进行称重监管，对粪污收集、运输、还田等项目实施过程进行信息化管理。系统维护资金 1 万元。

6.第三方服务、核查验收（12 万元）。聘请第三方服务单位，负责技术咨询、项目核查验收、成果宣传、档案资料等，补助资金 12 万元。

根据项目实施情况，项目资金可在各类别内按程序调整使用。具体资金使用明细如下：

2025 年汨罗市绿色种养循环农业试点项目资金使用估算表

项目类别	实施内容	单位	补助方式	数量	补助标准 (元)	合计 (万元)
粪肥收集处理配送施用环节社会化服务补助	全环节固态、液态粪肥收储运施用示范	吨	差额奖补水田	160000	35	560
			差额奖补旱地	90000	28	252
堆（沤）肥推广奖补	堆（沤）肥	吨	差额奖补	8000	150	120
质量检测	沼液质量检测	个	全额奖补	60	1000	6
	堆（沤）肥质量检测	个	全额奖补	10	1000	1

项目类别	实施内容	单位	补助方式	数量	补助标准 (元)	合计 (万元)
	植株、土样检测	个	全额奖补	150	1000	15
技术推广服务补助	技术培训、现场观摩及其他费用	次	全额奖补	5	10000	5
	创建核心示范片	个	全额奖补	5	20000	10
	标识标牌					4
	粪肥还田试验	个	全额奖补	4	20000	8
	效果监测	个	全额奖补	20	3000	6
系统维护	车载管理系统维护费					1
第三方服务、核查验收	技术咨询、项目核查看收、成果宣传、档案资料等	项	全额奖补	1	120000	12
合计	—	—	—			1000

四、保障措施

(一) 强化组织领导。继续依托原有的项目实施领导小组和工作专班，健全农业、财政、环保等部门，种植、畜牧等行业紧密协作、合力推进的工作机制。领导小组做好项目管理与实施；市农业农村局会同岳阳市生态环境局汨罗分局加强监管与技术指导，促进养殖场户粪污肥料化利用。继续依托汨罗市绿色种养循环农业试点县项目实施技术攻关小组，做好项目技术模式、组织方式、补贴方式等相关工作。

(二) 强化资金管理。充分考虑农时季节和粪肥还田特点，简化项目审批流程，在确保上年度任务清零的基础上，加快完成年度任务；优化资金支付方式，探索通过预付款、分期支付等方式，加快项目资金执行；项目资金实行“专户存储、专账管理、专款专用”。开展农业农村、财政、纪监委监测联合核查验收，按验收面积拨付资金。按时填报农业农村部转移支付管理平台、湖南省农业农村厅资金项目监管平台资金拨付情况。严格按照有关项目资金管理办法要求，规范资金使用，不得擅自整合、违规挪

用项目资金。

(三) 强化监督管理。积极创新管理方式，应用“物联网+”等信息化手段，开展粪肥收集、处理和施用全过程信息化监管，提高试点管理工作管理效率。加强督导督查，不定期对绿色种养循环农业项目各项工作开展督查，及时查找试点过程中存在的困难问题，并推动解决。严格对照上级项目要求，对出现的问题要求在规定时间内整改，对整改不到位或拒不整改的第三方社会化服务主体，调整奖补资金发放比例或者取消项目承担资格。加强社会化服务组织日常管理，建立评价退出制度，动态调整实施主体，无需每年遴选。

(四) 强化宣传总结。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。总结推广好的做法、典型经验和创新机制，形成整市推进典型模式，讲好农业绿色发展故事，为推进绿色种养循环农业试点营造良好舆论氛围。按照统一、规范的要求，设立标识标牌，展示示范效果，扩大示范影响。