

九江市农业农村局办公室

九农局办字〔2021〕17号

九江市农业农村局办公室 关于印发九江市2021年耕地保护与质量提升 项目实施方案的通知

各县（市、区）农业农村（农业农村水利）局：

按照《江西省财政厅关于提前下达2021年农业资源及生态保护补助资金预算的通知》（赣财农指〔2020〕72号）和《关于印发2021年耕地保护与质量提升项目实施方案的通知》（赣土肥字〔2021〕3号）文件要求，九江市农业农村局制定了《九江市2021年耕地保护与质量提升项目实施方案》，现印发给你们，请参照执行。



2021年3月16日

九江市 2021 年耕地保护与质量提升 (酸化耕地治理) 项目实施方案

一、总体要求

深入贯彻落实中央 1 号文件，认真学习贯彻习近平总书记关于做好“三农”工作的重要论述和视察江西重要讲话精神，以实施藏粮于地、藏粮于地战略为总抓手，聚集高标准农田建设区、粮食生产功能区、永久基本农田保护区，坚持问题导向，强化政策引领，扎实推进耕地保护与质量提升行动，组织开展县域耕地质量等级年度变更评价，为确保耕地数量不减、质量有提高打下坚实基础。

二、目标任务

选择酸化耕地问题突出的都昌县、庐山市、瑞昌市开展酸化耕地治理试点，试点县(市)各 1 万亩土壤酸化耕地治理示范区，探索应用土壤改良、地力培肥等综合技术模式提升耕地质量。通过项目实施，项目区土壤 PH 提高 0.1 个单位以上，有效缓解耕地土壤酸化程度，稳步提升耕地质量。到 2025 年，项目区酸化耕地质量等级提升 0.5 等级，酸化耕地土壤 PH 值平均增加 0.5 个单位。

结合耕地保护与质量提升项目相关基础工作，开展耕地质量等级年度变更评价与数据库更新工作和当年新建高标准农田项目耕地质量等级评定工作，完成耕地质量数据库更新。

三、工作内容

(一) 开展酸化耕地治理

都昌县、庐山市、瑞昌市项目县（市）选择土壤 PH 值小于 5.5 的酸性耕地，各建立酸化治理面积 1 万亩示范区（其中包括设立 2 个集中连片 1000 亩以上石灰质物质酸化耕地改良试验示范区），鼓励和支持其它县（市、区）有条件的地方建立集中连片的酸化耕地治理试验示范区。示范区要树立标志牌（石灰质物质酸化耕地改良试验示范区，样式见附件），项目示范县（市）要设立 10 个治理效果监测点和 1 个田间试验点。

(二) 开展耕地质量等级调查评价

各县（市、区）要完成本区域的耕地质量等级年度变更评价和数据库建设，更新县域耕地资源管理信息系统。对耕地质量有明显变化的片区要统筹开展田间调查、取土化验等基础性工作，重点在高标准农田建设、酸化耕地治理等项目区开展年度变更评价与数据库更新，并将最新评价结果标注在第三次全国国土调查成果图上。

四、实施区域

都昌县、庐山市、瑞昌市 3 个项目县（市）实施酸化耕地治理项目。项目县（市）要优先在新建高标准农田项目区、粮食生产功能区、永久基本农田保护区实施酸化耕地治理项目。

全市各县（市、区）开展耕地质量等级年度变更评价和数据库建设，更新县域耕地资源管理信息系统。

五、具体要求

各地要高质量、按时完成项目建设任务(任务清单见附件1)和绩效目标,重点做好以下工作:

(一) 细化实施方案

各县(市、区)要结合本地土壤类型、耕作制度,制定实施方案,细化具体的目标任务与管理制度。明确目标任务、实施地块、技术措施、操作流程、进度安排和保障措施等。因地制宜确定补助方式,科学测算每个实施主体相关技术模式的补助资金额度,做到建设任务内容与补助资金使用的配套统一。

市农业农村局将指导项目县(市)制定实施方案,并在3月20日前,收集汇总本区域内项目县实施方案(将电子版发送联系人邮箱),报市农业农村局农田建设与耕地质量保护科和市土壤肥料站。(联系人:刘亚非,电话:0792-8553358,邮箱:jjtufei@163.com)。市局汇总后报省农业农村厅相关处、站备案。

(二) 确定技术模式

根据土壤类型、耕作制度和作物种类,以解决酸化耕地等突出问题为导向,以示范区为平台,统筹科研、教学和推广企业等单位技术力量,充分利用现有科研成果和技术产品,立足本区域实际,提出有效的解决技术措施。形成贯穿整个生产周期的耕地质量保护提升主推技术模式(附件2)。通过示范,总结提炼一批“可推广、可复制、能落地、接地气”的耕质量保护提升技术模式。

（三）遴选实施主体。

要采取自愿申报和竞争性选择相结合的方式，遴选一批集中连片、基础条件较好的种植大户、家庭农场、专业合作社等新型经营主体、社会化服务组织和农业龙头企业作为实施主体。鼓励和支持有条件的项目县，通过政府购买服务，采取农企合作的方式，吸引有实力、有技术、有意愿的企业参与项目实施，探索建立市场化运行为主、政府扶持启动为辅的耕地质量保护提升常态化实施组织方式、服务机制和政策框架。项目县（市）农业农村部门要与承担示范任务的有关镇、村、新型经营主体、社会化服务组织及参与实施企业签订协议，做到“主体、模式、作物、面积、目标、措施、资金、责任”八落实。

（四）落实具体任务。

项目县（市）农业农村局在承接目标任务后，要根据实施方案将目标任务分解到各乡（镇）、村、新型农业经营主体或参与实施企业，指导各实施主体制定实施方案，由各实施主体按照市场经济原则进行实施，选择效果好、质量优、信誉高的补助物资，监督各实施主体所使用的补助物资的质量，指导实施主体科学使用补助物资，落实各项相关技术，务必发挥项目的资金效益。

（五）建立管理制度。

要制定管理规范，明确管理方法和措施，加强项目管理，做到“四有”：有组织机构。成立由农业农村部门分管领导牵头的工作小组，抓好措施和资金的落实，做到补助资金及时下拨、

报账和落实。有主推技术。选择适宜当地的主推技术模式重点推广。有检查验收。要在与实施主体签订协议后，抓紧落实相关技术措施和补助物资，做好检查和督导，在项目实施结束后，要做好项目验收。有工作档案。要及时收集整理与项目实施有关的各种实施方案、协议、总结、文件等文档和照片、视频、公示资料、补助物资发放记录、农民签名等资料，归档成册，并按规定上报实施进度等信息。

（六）推进项目统筹整合。

要按照“各炒一盘菜、共做一桌席”的原则，统筹整合使用中央和地方财政资金，结合高标准农田建设合理规划项目建设内容。在实施酸化耕地治理项目的同时，积极引导和扶持实施主体种植绿肥、秸秆还田、增施有机肥，协同推进项目区耕地质量提升。

（七）建好示范区（片）。

示范区（片）要做到“四有”，即：有指导专家、有科技示范户、有示范对比田、有统一的醒目标识牌（附件7）。标识牌要明示所在县（市）、乡（镇）、村信息及地块面积，标明目标任务、作物品种、技术模式、配套措施、行政与技术负责人等内容，强化责任监管，扩大宣传效果。

（八）强化宣传培训。

要充分与电信、电视、网络、报刊等媒体和有关部门合作，通过政府购买服务等方式，采取电视讲座、自媒体宣传、有奖知识竞赛、手机APP或短信、电话咨询、召开现场会等形式，

创新技术培训和宣传的方式，强化耕地质量提升宣传引导；做到对上有信息、对下有指导、对外有宣传、对内有服务，争取领导重视、农民欢迎和社会参与，营造良好的社会氛围。

（九）开展效果监测和田间试验。

以土壤主要养分变化作为主要评价指标，设立效果监测点（每 1000 亩设 1 个，每项目县（市）设 10 个，坐标定位）和开展酸化治理田间试验（每项目县（市）1 个，详见附件 5），跟踪示范效果，开展效果评价。调查了解项目实施前、后土壤养分（有机质、pH、全氮、全钾、全磷、有效磷、速效钾、缓效钾）、理化性状（容重、阳离子交换量）等变化情况，确保不同作物模式都有效果监测点。项目完成后及时将监测结果报省（市）土壤肥料技术推广机构。

（十）规范补贴物资政府采购。

各项目县（市）农业农村部门要严格按照国家和省关于政府采购的相关文件要求组织补贴物资采购，对采购规范性、合法性负责。要严格把好补贴物资生产企业准入关和产品质量关，供应商必须为所投石灰质物质产品的合法性生产厂商，原则上不接受联合体或产品代理商参与补贴物资政府采购活动，确保产品质量安全。在政府采购完成后，必须对每个批次送达项目区的石灰质物质中标物资进行抽样，送省级有资质的专业检测机构化验，并将检验结果报送省（市）土壤肥料技术推广机构，确保补贴物资质量达到相关标准。

(十一) 开展耕地质量变更评价。

按照《耕地质量等级》(GB/T33469-2016)国家标准,加强田间调查、土壤化验、评价结果审核各环节的质量控制。组织技术力量,开展数据标准化,更新各县(市、区)耕地质量数据库,并导入到农业农村部县域耕地质量管理信息系统中。通过数据提取与空间统计方法,将耕地质量等级评价结果标注在第三次国土调查成果图上。

六、补助标准、对象和方式

(一) 补助标准。在都昌县、瑞昌市、庐山市3个项目县(市)建立酸化耕地治理示范区,每个项目县(市)补助资金100万元(亩均补贴100元),资金主要用于:补贴物资政府采购、购买服务、宣传培训、效果监测、田间试验、土样检测、效果评估、标志牌制作等项目相关事项。

县域耕地质量变更评价经费81万元。资金主要用于田间调查、土壤化验、资料收集、数据处理和汇总、变更评价、技术培训与交流等。(具体资金分配见附件1)

(二) 补助对象。酸化耕地治理项目资金补助对象主要为农民、新型农业经营主体,以及承担实施项目任务的各个单位(包括社会化服务组织、企业)和个人。

七、进度安排

为确保按时高效完成耕地土壤酸化治理项目,根据我市农时季节实际,各县(市、区)农业农村部门要按照以下进度安排推进项目实施。

(一) 1-3月制定实施方案，明确总体目标、建设任务、技术模式、补助标准、补助方式、进度安排和保障措施。

(二) 3-4月项目县进行补贴物资政府采购、开展技术培训，完成项目区效果监测点布设及实施前土壤样品取样分析等。将补贴物资造册登记、发放到实施主体，同时，县农业农村局要加强到项目区技术指导，确保物资和技术到田。

(三) 2022年1月编写地市、县(市、区)各级项目年度总结报告和绩效自评报告。3月完成效果监测点实施后土壤样品取样分析，撰写实施效果技术报告。

八、保障措施

(一) **加强组织管理。**项目县(市)农业农村局负责项目的组织实施工作，市农业农村局加强将与同级财政部门沟通，做好资金的及时下拨工作，并对项目县实施情况和资金使用情况进行监督检查、验收和绩效评价工作。项目县(市)农业农村部门负责制定县级项目使用和监管，组织补贴物资政府采购，核实资金补助对象的资格、条件，督促检查目标任务(任务清单)的完成情况。市农业农村局、项目县(市)农业农村局要明确一名项目管理工作联系人和一名技术指导工作联系人(附件3)。

(二) **加强培训指导。**市农业农村局将会加强对项目县(市)的技术指导与技术培训，在项目实施关键时期，及时进行巡回指导。项目县(市、区)农业农村局负责对镇、村农技员、农民以及实施主体进行技术培训和现场指导。做好以“耕地保护

与质量提升”为主题的宣传活动，创新宣传方式，通过政府购买服务，加强与电信、报刊、自媒体等合作，展示各地的好做法、好经验。

（三）严格资金管理。各地要严格按照《财政部 农业部关于修订〈农业资源及生态保护补助资金管理办法〉的通知》（财农〔2017〕42号）的要求，切实加强资金监督管理，严禁骗取、挤占、截留或挪用资金，确保专款专用。

（四）强化监督检查。项目县（市）农业农村局要组织加强项目补助资金分配、使用、管理情况的监督检查，发现问题要及时纠正。市农业农村局将会定期或不定期地对示范区开展项目检查，重点检查任务清单的完成、政府采购和资金的拨付使用等管理情况。各项目县（市）每个季度最后一个月的15日前须向江西省农业农村厅农田建设与耕地质量保护处、省土壤肥料技术推广站耕保科以及市土壤肥料站报送项目实施进度情况（附件6）。

（五）做好项目绩效评价。项目实施结束后，由市农业农村局按照《农业相关转移支付资金绩效管理办法》（财农〔2019〕48号）的要求组织对项目验收和绩效评价，重点评估各项目区任务清单完成情况、实施效果、标牌树立、资金使用、政府采购、档案建立等落实，于2022年1月15日前将项目实施情况的年度总结和绩效自评报告分别报省厅农田建设与耕地质量保护处、省土壤肥料技术推广站耕保科。耕地质量评价工作承担单位在2022年8月15日前向省厅农田建设与耕地质量保护处、

省土壤肥料技术推广站耕保科报告工作进展情况，并提交相关成果。

- 附件：1. 九江市 2021 年耕地土壤酸化治理和耕地质量等级调查评价资金和任务分配表
2. 酸化耕地治理 1+N 技术模式
 3. 县级工作联系人信息表
 4. 酸化耕地治理技术指导专家组人员名单
 5. 酸化耕地治理田间试验方案
 6. 耕地保护与质量提升项目实施进度表
 7. 耕地保护与质量提升示范区（标志牌样式）

附件 1

九江市 2021 年耕地土壤酸化治理和耕地质量等级调查评价资金和任务分配表

序号	单位名称	指标金额 (万元)	任务清单
1	市县、区合计	381	
2	市本级	15	完成市级及所属区的耕地质量等级调查评价, 调查点位 6 个
3	濂溪区	5	耕地质量等级调查评价, 调查点位 7 个
4	柴桑区	5	耕地质量等级调查评价, 调查点位 40 个
5	武宁县	5	耕地质量等级调查评价, 调查点位 47 个
6	修水县	7	耕地质量等级调查评价, 调查点位 65 个
7	永修县	6	耕地质量等级调查评价, 调查点位 64 个
8	德安县	5	耕地质量等级调查评价, 调查点位 23 个
9	庐山市	105	1 万亩酸化土壤防治, 10 个酸化土壤防治效果监测点, 1 个酸化土壤防治田间试验, 耕地质量等级调查评价, 调查点位 12 个
10	都昌县	108	1 万亩酸化土壤防治, 10 个酸化土壤防治效果监测点, 1 个酸化土壤防治田间试验, 耕地质量等级调查评价, 调查点位 75 个
11	湖口县	5	耕地质量等级调查评价, 调查点位 33 个
12	彭泽县	5	耕地质量等级调查评价, 调查点位 50 个
13	瑞昌市	105	1 万亩酸化土壤防治, 10 个酸化土壤防治效果监测点, 1 个酸化土壤防治田间试验, 耕地质量等级调查评价, 调查点位 36 个
14	共青城市	5	耕地质量等级调查评价, 调查点位 13 个

附件 2

酸化耕地治理 1+N 技术模式

江西省酸化治理是在耕地土壤 pH 值小于 5.5 的酸化土壤地区，应用石灰质物质（主要成分为碳酸钙、氧化钙的含钙类物质）进行酸化治理，并结合秸秆还田、种植绿肥、施用有机肥、测土配方施肥等技术进行治理。其中 1 是指石灰物质为必选，N 是指秸秆还田、种植绿肥、施用有机肥、测土配方施肥等。各项目县可根据县域特点，选择多个单项技术形成完整的技术模式。

一、施用石灰质物质调酸改土。

针对本地水稻产区大田 pH 小于 5.5 的酸性土壤，主要推广石灰质物质。

1. 选择适宜的石灰质物质

主要选择生石灰粉、熟石灰粉、石灰石粉、白云石粉等，应选择重金属含量低，质量安全的产品，不得选用可能污染农田的产品。

2. 施用量

应用测土配方施肥成果，分析土壤酸化程度和应用范围，根据酸性土壤 pH 的调整值，合理确定施用量，避免使用过程中引发土壤通透性下降、土壤板结等次生危害。石灰质物质要求粉末状产品，无机械杂质，粒径小于 1 毫米。

不同土壤酸度石灰质物质推荐用量

pH	石灰质物质	推荐用量公斤/亩
(4.5 < pH ≤ 5.5)	生石灰粉	55-80
	熟石灰粉	75-105
	石灰石粉	100-150
	白云石粉	100-200
pH ≤ 4.5	生石灰粉	110-160
	熟石灰粉	150-210
	石灰石粉	200-300
	白云石粉	200-400

参考：NY/T 3443-2019 石灰质改良酸化土壤技术规范

3. 施用时期与方法

播种或移栽前3天，将石灰质物质均匀撒施在耕地土壤表面，然后进行翻耕或旋耕，使其与耕层土壤充分混合。

4. 注意事项

要综合考虑经济投入，尽量做到就地取材。同一田块，要严格控制施用量且注意不能频繁使用，一般石灰使用2~3年一个周期，在实施治理措施后的2-3年内，定期（每隔1年）对土壤进行取样检测，观测土壤pH变化情况，如已达到治理目标即停止施用。注意跟踪监测有害物质尤其是重金属含量情况，进一步完善酸土地改良技术模式。

二、其他配套措施

1. 绿肥种植技术

充分利用南方冬田光热和土地资源，推广种植冬绿肥、秋绿肥，发展果园绿肥。在有条件地区，引导农民施用根瘤菌，促进豆科作物固氮肥田。

2. 秸秆还田技术

推广秸秆粉碎还田、快速腐熟还田、过腹还田等技术，使秸秆来源于田、回归于田。

3. 增施有机肥技术

增加土壤有机质含量是提高土壤缓冲能力、治理土壤酸化的最有效、最根本的措施，一般要使土壤有机肥用量达到总养分用量的40%以上。

4. 测土配方施肥技术

以土壤测试和肥料田间试验为基础，根据作物需肥规律、土壤供肥性能和肥料效应，在合理施用有机肥料的基础上，提出氮、磷、钾及中、微量元素等肥料的施用数量、施肥时期和施用方法，做到缺啥补啥，满足需要，吃饱不浪费。该项施肥技术有效地将土壤供肥能力、农作物需肥特性和肥料施用紧密结合成有机的整体，形成农作物精准施肥技术规范，实现了“科学、经济、高效、生态、安全”的用肥目标。

附件 3

市、县级工作联系人信息表

单位	姓名	单位	职称/职务	手机	备注

附件 4

江西省酸化耕地治理技术指导专家 组人员名单

组长：邵华

副组长：陈永昌

成员：廖诗传、邹绍文、朱安繁、何小林

附件 5

酸化耕地治理田间试验方案

一、实施目的

为验证项目采购的酸性石灰物质产品在改良酸化土壤的效果，探索 1+N 技术模式在酸化改良的最佳组合，开展相关田间实验。

二、试验田选择与试验点数

1. 试验地点：在项目区 $\text{pH} < 5.5$ 种植水稻区域内选择地块，可结合效果监测点布置。

2. 田块要求：易于观察管理、田块方正、田面平整、肥力均匀、排灌方便、种植水平与当地生产水平相当。

3. 供试作物：水稻

4. 试验点个数：每项目县 1 个。

三、实验设计及要求

（一）实验设计

处理一：常规施肥对照；

处理二：常规施肥+石灰（当土壤 $\text{pH} 4.5-5$ ，生石灰用量 80 公斤/亩，间隔 2 年；土壤 $\text{pH} 5-5.5$ ，生石灰用量 50 公斤/亩，间隔 2 年；）

处理三：常规施肥+绿肥（紫云英（鲜基）约为 1500 公斤/亩）

处理四：常规施肥+有机肥（猪粪（鲜基）约为 1500 公斤/亩）

处理五：常规施肥+秸秆（400 公斤/亩），适当补 10%的氮肥

处理六：常规施肥+石灰+绿肥+有机肥（常规施肥，绿肥：紫云英（鲜基）约为 1500 公斤/亩，有机肥：猪粪（鲜基）约为 1500 公斤/亩，石灰：20 公斤/亩）

实验设 3 次重复，处理随机排列，实验小区面积不小于 20m²，实验作物为水稻，水稻收割后采集土样。

（二）实验要求

1. 实验中观测记录作物生长过程中的差异，在重点生育期，每个处理拍摄 2-3 张照片。

2. 保证各处理田间农艺措施一致。施用酸性土壤调理剂或石灰质物质前必须按试验设计的用量，分小区称重。要防止灌溉水串灌。

（三）观察与记载

1. 试验前多点（不得少于 7 个小样点）取样，混合成 1 个基础样，实验后分别测定每个小区土壤，测定指标包括土壤 pH 值、有机质、全氮、碱解氮、全磷、速效钾和缓效钾，阳离子交换量，交换性酸、交换性铝、团聚体含量并对作物实收计产，进行产量性状调查。有机肥、绿肥中的碳、氮、磷、钾、铁、钙、铝含量。

2. 及时调查不同处理的生物学性状及病虫害发生情况。

四、技术报告撰写

试验结束后，田间实验数据要做生物统计分析，及时撰写实验技术报告，将纸质版（A4）与电子版连同照片一并报送省农业农村厅农田建设与耕地质量管理处和省土壤肥料技术推广站耕地质量保护科。

附件 6

耕地保护与质量提升项目实施进度表

填报单位:

填报时间: 年 月 日

填报内容		完成情况					备注
		第一 季度	第二 季度	第三 季度	第四 季度	年度 累计	
项目完 成情况	实施面积 (万亩)						
	其中: 水稻 (万亩)						
	其他 (万亩)						
	资金使用 (万元)						
	受益农户数 (户)						
	田间实验 (个)						
	效果监测点 (个)						
物资采 购招标 情况	招标金额 (万元)						
	中标价格 (元/吨)						
	采购量 (吨)						
	发放乡镇数 (个)						
	收货农户数 (户)						
宣传培 训情况	举办培训班 (次)						
	现场观摩会 (次)						
	发放资料 (份)						
	新闻媒体报道 (次)						
	培训农技人员 (人)						
	培训农民 (人)						
资金支 出情况	累计支出金额 (万元)						

填写人:

联系电话:

附件 7

耕地保护与质量提升示范区（标志牌样式）

耕地保护与质量提升技术示范区	
<p>字体：黑体</p> <p>基本情况：涉及 xx 个乡镇、xx 个村、共 xx 万亩</p> <p>目标任务：</p> <p>建设年限：</p> <p>技术模式：</p> <p>实施单位：</p> <p>工作负责人：</p> <p>技术负责人：</p> <p>指导专家：</p> <p>（不超过 5 人）</p>	<p>示范实施区域</p> <p>（具体实施区域要明确标注）</p> <p>彩色示意图，长约占整个标牌长的三分之一，高约占整个标牌高的二分之一</p> <p>农业农村部农田建设管理司 农业农村部耕地质量监测保护中心 江西省农业农村厅 江西省财政厅 XX 县农业农村局</p>

注：1. 标牌尺寸 5 米 X3 米，彩喷，铁架。2. 标牌蓝底白字、黑体字体，全省范围内统一。

九江市农业农村局办公室

2021年3月16日印发
