

甘肃省农业农村厅文件

甘农农发〔2025〕18号

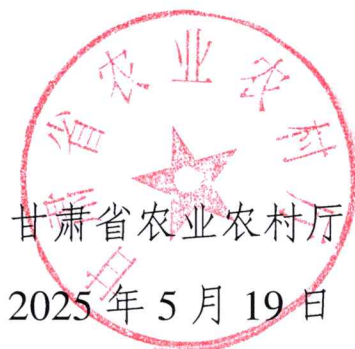
甘肃省农业农村厅关于印发2025年甘肃省 耕地轮作试点实施方案的通知

有关市（州）、县（市、区）农业农村局，厅机关有关处（室）、厅属有关单位：

耕地轮作试点作为提高耕地质量和保障农产品供给的有效措施，对平衡土壤养分、防治病虫害和提高粮食产量等具有重大意义。根据农业农村部办公厅《关于做好2025年轮作休耕、油菜生产和带状复合种植推广工作的通知》（农办农〔2025〕13号）要求，今年我省耕地轮作试点项目重点支持小麦（油菜）收获后复种大豆（油料）、马铃薯、小杂粮、蔬菜（饲草）。结合实际情况，我厅研究制定了《2025年甘肃省

耕地轮作试点实施方案》等，现印发给你们，请结合实际抓好落实。

- 附件：1.2025 年甘肃省耕地轮作试点实施方案
2.2025 年甘肃省耕地轮作试点任务及资金分解表
3.2025 年中央财政耕地轮作试点资金绩效目标表
4.2025 年甘肃省耕地轮作试点区域耕地质量监测
实施方案



抄送：农业农村部种植业管理司。

甘肃省农业农村厅办公室

2025 年 5 月 26 日印发

共印 10 份

2025 年甘肃省耕地轮作试点实施方案

根据农业农村部部署要求，结合我省实际，省上决定 2025 年继续实施小麦（油菜）收获后复种大豆（油料）、马铃薯、杂粮、蔬菜、饲草。为切实抓好 2025 年耕地轮作工作，推进政策落地见效，持续增强粮食和重要农产品稳产保供能力，特制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，统筹当前与长远、兼顾用地与养地，突出夯实粮食安全根基、突出粮油作物大面积单产提升，聚焦重点作物、明确重点区域、落实技术模式，坚持产量产能一起抓，数量质量一起抓，生产生态一起抓，按照“宜粮则粮、应种尽种”的原则进行作物品种内部轮作，以轮作为抓手推进稳粮扩油，进一步完善轮作制度，提高粮食单产和品质、促进大面积单产提升，提升粮食和重要农产品稳产保供能力，推动形成更高质量、更有效率、更可持续的粮食安全保障体系。

二、工作任务及技术路径

2025 年，在 10 个市州 30 个县（市、区）实施耕地轮作试点任务 50 万亩。

(一) 任务安排

1.麦(油)后复种油料作物。安排麦(油)后复种油料作物(大豆、油菜)面积14万亩,占任务面积的28%。其中,酒泉市金塔县、玉门市各1万亩,武威市古浪县1万亩,天水市秦州区、秦安县各1万亩,陇南市徽县2.5万亩、成县、康县各2万亩、两当县1.5万亩,平凉市灵台县1万亩。

2.麦(油)后复种粮食作物。安排麦(油)后复种粮食作物13.5万亩,占任务面积的27%。其中,天水市甘谷县、张家川县各1万亩,平凉市崆峒区1.5万亩、灵台县2万亩、华亭市1万亩、崇信县0.5万亩,庆阳市环县3万亩、华池县2万亩,甘南州舟曲县1.5万亩。

3.麦(油)后复种蔬菜。安排麦(油)后复种蔬菜12万亩,占任务面积的24%。其中,兰州市永登县0.5万亩、红古区1万亩,酒泉市玉门市1万亩,张掖市临泽县1万亩,武威市凉州区2.5万亩、民勤县、古浪县各1万亩,金昌市永昌县、金川区各1万亩,陇南市宕昌县2万亩。

4.麦(油)后复种饲草。安排麦(油)后复种饲草10.5万亩,占任务面积的21%。其中,兰州市永登县2万亩、皋兰县1万亩,张掖市山丹县2万亩、民乐县2.5万亩、肃南县1万亩,金昌市永昌县、金川区各1万亩。(各县区分配资金额详见附表)

(二)技术路径。根据我省自然禀赋和主导产业发展实际,

在轮作区域主要复种优质马铃薯、小麦、玉米、豆类、小杂粮等粮食作物和油菜、胡麻、紫苏等油料作物及优质燕麦等饲草。试点县区要结合上年轮作试点种植的目标作物，构建“麦（油）—豆”“麦（油）—粮”“麦（油）—菜”“麦（油）—草”等茬口衔接的模式，合理确定目标作物，积极探索打造优质粮油标准化种植示范基地。通过合理的轮作倒茬，均衡利用土壤养分，有效防治病虫害，改善土壤理化性状，实现增产增收，巩固和提升粮食、油料生产水平。

麦（油）收获后复种大豆

1.品种及密度。复种大豆主要选择中早熟、优质、丰产、抗病的陕豆 125、金豆 228、荷豆 12、嘉豆 2 号、陇中黄 603、陇黄 3 号、郑 1307 和中黄 30、42 等优质良种。坚持以品种特性定密度和以条播为主的规范化播种技术。条播行距 35-40cm，株距 8cm，亩播量 4kg，采取双株错穴条播，亩保苗 1.5-2 万株。移栽紫苏选用适宜区域生产的高抗、高产、优质、中早熟，且经过登记的包衣种子，如陇苏 1 号、陇苏 3 号、陇苏 5 号、94C、94D、苏里娜荏等。采用直播育苗。播量 $15\text{g}/\text{m}^2 \sim 20\text{g}/\text{m}^2$ 。播前充分浇水，待水渗透后将种子均匀撒播于床面，覆一层薄土，厚度 2cm；然后再均匀撒施一层碎麦草，厚度 1cm ~ 2cm；最后用地膜覆盖。采用小拱棚，在棚内作畦，播种育苗。苗床选在麦田地头等向阳温暖处，按种植面积的 8% ~ 10% 准备苗床。4 月下旬至 5 月上旬育苗，苗龄 50d ~ 60d 即可移栽。

2.科学施肥。复种大豆推广普及“稳氮增磷配钾补微”的测土配方施肥技术，增施有机肥，综合培肥地力，提高耕地质量水平。底肥推荐使用总养分 $\geq 25\%$ (N:P O :K O=10:8:7) 的大豆专用配方肥，每亩 25kg, 配施 25kg 商品有机肥。单质肥料一般亩施尿素 13-18kg、过磷酸钙 37-42kg(12%)、硫酸钾 4-5kg(50%)，播前结合整地一次施入。开花期至鼓豆期，根外追施磷酸二氢钾和钼肥 2-3 次，磷酸二氢钾亩用量 200-400g，钼肥 5-15g。移栽紫苏要在冬小麦收获后及时旋耕整地，施腐熟农家肥 15000kg/667m² ~ 30000kg/667m²，纯 N69kg/hm² ~ 138kg/hm²，P₂O₅ 63kg/hm² ~ 105kg/hm² 作基肥。

3.适期播种。复种大豆要在冬小麦（冬油菜）收获后，充分利用余热和余墒，及时抢墒播种。有机耕条件的川平地优先推荐机械条播，山坡地一般采取撒播；播前及时翻耕耙塘保墒、整平整细，奠定大豆早生早发、苗齐苗壮的基础。播种时间一般在 6 月上中旬至 6 月底，不得迟于“小暑”节气。移栽紫苏要在阴雨天或午后移栽，7 月 5 日前移栽结束。

麦（油）后复种马铃薯

1.品种选择。冬小麦茬宜选择冀张薯 12 号、陇薯 19 号、荷兰 15、希森 6 号、LK99 等中熟品种，冬油菜茬宜选择陇薯 7 号、陇薯 10 号、青薯 9 号等晚熟品种。在选用脱毒种薯的基础上，要对种薯进行精选。选择品种特征强，无病虫害、无冻害，薯皮光滑、细嫩、色泽光鲜的幼嫩薯做种薯。

2.抢时播种。复种马铃薯生育期光热资源有限，要在冬小麦、冬油菜收获后立即抢时播种(即使土壤墒情不足，也应及时播种，待雨出苗)，油菜茬于5月下旬至6月上旬抢墒播种，小麦茬尽量在7月上旬播种结束。机械播种采取大垄双行栽培模式，垄距1.2m(垄宽85cm，垄沟宽35cm);人工种植可采取平作培土栽培模式，小行距30cm，大行距90cm，培土可采取机械培土或人工培土。两种模式种植密度均为4000-4500株/亩(株距25-27cm)。由于复种马铃薯出苗期正值高温天气，为避免烧苗，一般不建议覆膜种植。

3.病害防控。要把晚疫病防控作为复种马铃薯病害防控的重点，建议7月中下旬马铃薯苗高20cm时开始每隔10-15天喷施一次代森锰锌或霜脲锰锌、烯酰吗啉、宝大森、嘧菌酯、霜脲锰锌等预防晚疫病，最少有三种农药交替使用。同时加入啉虫脒、吡虫啉等防虫农药防治蚜虫，保护植株健康生长。

麦（油）后复种杂粮杂豆等其他谷物

1.品种选择。荞麦选用中早熟、抗旱抗倒、丰产稳产、适应性强的平荞7号、北海道荞、甘荞2号，信荞1号等优质良种；糜子选用生育期短、丰产稳产性好的品种，如陇糜5号、陇糜7号、陇糜8号、陇糜9号等品种，其他杂粮杂豆选择当地适应性强、丰产性好的品种。

2.田间管理。根据小杂粮的生长需求，适时进行灌溉，保持土壤湿润。在拔节、开花期等关键生长期，适时追肥，保证

作物养分供应。及时清除田间杂草，减少养分竞争。采取物理、生物和化学防治相结合的方法，有效控制病虫害的发生。

麦（油）后复种蔬菜

1.品种选择。娃娃菜选择抗病、丰产、抗逆性强、商品性好、耐贮运的品种，如 9117 金皇后、华耐、NH 金皇后等；甘蓝选择早熟、高产、抗病性强、净菜率高和耐储运的品种，如满绿 601、臻绿、绿宝石、绿霸、华绿、中甘 15 号、中甘 17 号等。大白菜选用中早熟品种，如鲁白 1 号、小杂 60 等。

2.科学施肥。选择壤土或沙壤土栽培，结合耕翻施基肥。娃娃菜亩基施腐熟农家肥 4000-5000 kg、过磷酸钙 30-50 kg、硫酸钾 5 kg、尿素 10 kg。甘蓝和大白菜亩施生物有机肥 160 公斤、硫酸钾型复合肥 20-25 公斤。

3.育苗移栽。娃娃菜一般在 7 月 10 日-7 月 20 日播种，平畦栽培，亩播种量为 100-150g。甘蓝在 5 月下旬育苗，采用穴盘方式进行，播深 1.5 厘米，苗期注意防治蚜虫和菜青虫。大白菜在麦收后立即旋耕并结合施肥起垄，7 月中旬点播。

4.田间管理。娃娃菜需及时查苗补苗、间苗定苗、中耕除草和灌水追肥。甘蓝定植后 2-3 天内查苗补苗，25 天后结合除草松土追施尿素。大白菜出苗后及时间苗，注意防治菜青虫、小菜蛾、软腐病。

（三）补助方式。中央财政耕地轮作试点项目补助资金，主要用于补贴承担轮作试点田块的农户和生产经营主体实施

轮作任务支出，每亩补助 150 元，补助方式以现金直补或购买社会化服务及生产所需物资的方式予以兑付，由各试点县区结合实际自行确定。支持各试点县优先选择家庭农场、农民合作社、农业企业等规模经营主体承担任务，根据实际吸纳个体农户参与轮作试点任务。同一地块、同一季作物轮作休耕不能与油菜生产、带状复合种植同时享受补助。试点县区按照国家和省上的有关要求，开展审核验收。

三、保障措施

（一）强化组织领导。相关县区要成立由党委或政府分管负责同志任组长的推进落实工作组和相关技术人员组成的技术指导组，全面落实任务和要求，推动工作落实，确保取得实效。

（二）强化工作落实。各县区要根据省级方案，尽快制定细化县级实施方案，明确实施区域、任务目标、技术措施、补助方式、任务分工、保障措施等，并与承担试点任务的农户、新型经营主体签订协议，明确双方权利、责任和义务，保障各项工作依法依规、规范有序开展。每个县区要建立 1-2 个百亩核心攻关田和 1 个集中连片的千亩示范片，进一步强化示范带动作用。相关方案请于 2025 年 5 月 30 日前以市州为单位报省农业农村厅种植业管理处备案。

（三）强化政策扶持。省上将统筹利用绿色高质高效创建、基层农技推广体系建设、高标准农田建设、农机购置补贴、社

会化服务、病虫害防控等资金，对轮作试点给予倾斜支持。各地可结合实际，积极协调产粮大县奖励资金、巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接资金等对耕地轮作进行适当补贴。在操作方式上，可以将现金补助、实物补助和购买社会化服务相结合，具体由各县区确定。要加强资金监管，要结合遥感监测和实地核查，采取先验收、后补贴的方式，对企业、合作社、农户等主体种植面积进行严格验收核查，特别是对企业、合作社等新型主体流转土地规模化种植的要逐地块核查，确保种植面积一亩不少。要对各类主体种植面积和补贴资金进行张榜公示，主动接受社会监督，严防企业等新型主体种植面积不实、套取国家资金等违法行为。

（四）强化督促检查。省农业农村厅将会同有关部门适时对试点工作进行监督检查。有关市州和县区也要在关键农时开展工作督导，确保任务面积落实。对挤占、截留、挪用资金的，要依法依规进行处理。各项目县区要建立县统筹、乡监管、村落实的监督机制，建立档案、精准试点。同时，省上将继续运用卫星遥感技术，对任务地块和面积落实进行辅助监测，承担试点任务的县区要做好四至信息报送和监测等工作，配合省上确定的第三方机构做好轮作田块耕地质量水平样品采样和检测。省区划办要统筹运用好省级耕地轮作试点经费，组织监测机构做好轮作田块遥感监测和土壤样品检测工作，并出具分县区评估报告，为下一年度耕地轮作任务落实提供数据支撑。

（五）强化总结宣传。各任务县区要于 11 月底之前将本年度总结报告和下一年度拟开展试点计划、资金需求，报省农业农村厅。要充分利用广播、电视、网络、等媒体，宣传耕地轮作的重要意义和有关要求，引导社会各界关注支持耕地轮作，增强绿色发展的自觉性。同时，要通过现场观摩、经验交流、典型示范等方式，宣传工作成效，营造良好的舆论氛围。省上将综合考虑年度绩效考核、第三方评估和各级督促检查通报情况，将各县区年度任务落实情况作为下一年度任务安排的重要参考依据。

附件 2

2025 年甘肃省耕地轮作试点 任务及资金分解表

轮作模式		复种油料作物 (大豆、油菜)		复种粮食作物 (杂粮、马铃薯)		复种 蔬菜		复种 饲草		总计 (万亩/万元)	
市 州	县 区	任务 面积	分配 资金	任务 面积	分配 资金	任务 面积	分配 资金	任务 面积	分配 资金	面积	资金
兰州市	永登县					0.5	75	2	300	4.5	375
	红古区					1	150				150
	皋兰县							1	150		150
酒泉市	金塔县	1 (油)	150							3	150
	玉门市	1 (油)	150			1	150				300
张掖市	山丹县							2	300	6.5	300
	民乐县							2.5	375		375
	临泽县					1	150				150
	肃南县							1	150		150
武威市	凉州区					2.5	375			5.5	375
	民勤县					1	150				150
	古浪县	1 (油)	150			1	150				300
金昌市	永昌县					1	150	1	150	4	300
	金川区					1	150	1	150		300
天水市	秦州区	1 (油)	150							4	150
	秦安县	1 (豆)	150								150
	甘谷县			1	150						150
	张家川县			1	150						150
陇南市	徽县	2.5 (豆)	375							10	375
	成县	2 (豆)	300								300
	康县	2 (豆)	300								300
	两当县	1.5 (豆)	225								225
	宕昌县					2	300				300
平凉市	崆峒区			1.5	225					6	225
	灵台县	1 (油)	150	2	300						450
	崇信县			0.5	75						75
	华亭市			1	150						150
庆阳市	环县			3	450					5	450
	华池县			2	300						300
甘南州	舟曲县			1.5	225					1.5	225
合 计		14	2100	13.5	2025	12	1800	10.5	1575	50	7500

附件 3

中央财政耕地轮作（休耕）试点资金绩效目标表

(2025 年度)				
资金名称		耕地轮作		
中央主管部门		农业农村部		
省级财政部门		甘肃省财政厅		
省级主管部门		甘肃省农业农村厅		
资金 情况 (万元)	年度金额 (万元)		7500	
	其中：中央补助		7500	
	地方资金			
年度 目标	实施耕地轮作试点任务 50 万亩，其中麦（油）后复种油料作物（大豆、油料）14 万亩、复种粮食作物（杂粮、马铃薯）13.5 万亩、复种蔬菜 12 万亩、复种饲草 10.5 万亩。			
绩效 指标	一级 指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出 指标	数量指标	轮作试点面积	≥50 万亩
			集成轮作技术模式（套）	≥2 项
			轮作试点区域耕地质量监测	≥1 次/试点县（区）
		质量指标	建立健全耕地轮作机制	建立健全
		时效指标	任务完成时限	2025 年 12 月底之前
	效益 指标	经济效益指标	轮作地块每亩效益	显著提升
		可持续影响指标	农民种粮积极性	有效保护
	满意度 指标	服务对象满意度 指标	项目县区受益主体（农户） 满意度	≥85%

甘肃省耕地轮作试点区域耕地质量 监测实施方案

根据中共中央办公厅 国务院办公厅《关于加强耕地保护提升耕地质量完善占补平衡的意见》要求，为加强轮作试点区域的耕地质量监测，科学评价耕地轮作成效，特制定本方案。

一、目标任务

（一）主要目标

以耕地质量提升、生态环境改善为目标，建立健全耕地质量监测网络，科学系统评价轮作试点区域耕地质量状况，掌握试点区域耕地质量现状与变化趋势，提出用养结合和综合治理的技术措施，为建立合理的绿色种植制度，促进生态环境改善和资源永续利用提供科学依据和基础支撑。

（二）主要任务

1.耕地质量监测网络建设。在耕地轮作试点区域设置耕地质量监测点，在未开展耕地轮作的相似条件耕地上建立对照监测点，形成轮作试点区域耕地质量监测网络。

2.耕地质量基础数据库建设。在收集整理耕地轮作试点区域耕地质量调查、监测与评价数据的基础上，构建标准化、规范化的轮作试点区域耕地质量基础数据库和耕地质量信息管

理系统。

3.耕地质量信息定期报告制度建设。根据年度耕地质量监测结果,编制轮作试点区年度耕地质量监测报告。试点结束后,形成耕地轮作试点区域耕地质量专项调查报告。

二、监测依据

1.《耕地质量调查监测与评价办法》(农业部令 2016 年第 2 号)

2.《耕地质量监测技术规程》(NY/T 1119-2019)

3.《土壤检测》(NY/T 1121)

三、重点工作

(一)科学布设监测网点。各试点县综合考虑土壤类型、耕地质量、管理水平以及轮作模式等因素,科学布设耕地质量监测点。原则上,轮作试点区域耕地平均 2500 亩耕地设立一个固定监测点。同时,在自然条件相似且区域相近的非轮作耕地上设置对照监测点。每年在固定监测点位上开展调查监测。耕地质量监测点设置具体数量要求和监测点对应关系见附表 1 和附表 2。

(二)定期开展耕地质量监测。根据不同试点区域耕地轮作模式与特点、主要作物播种与收获季节,以轮作试点区域耕地质量、资源利用、生态恢复等为监测重点,省上将对各试点县(区)定期开展调查监测与评价工作。省上通过购买第三方服务的方式,在监测点采集土壤样品,并开展初始监测(见附

表 3)。按农时同步调查记录田间管理、水肥投入、作物产量及区域性特征监测指标,填写轮作耕地质量监测点年度监测记载表(见附表 4)。土壤取样工作在秋季作物收获后,下一季作物未种植且未施肥前开展,土样采集、风干处理方法、分析项目及方法详见附表 5。

(三)编制年度耕地质量监测报告。各试点县要根据县域耕地质量等级调查与质量评价结果和监测信息,向检测单位提供编制耕地轮作试点区域耕地质量监测信息及确定土壤监测区域基础信息;在轮作期间,由检测单位根据各试点县(区)提供的监测区域设置监测点,并抽取土壤样品、出具检测结果,对比分析试点区与对照区耕地质量差异,依据检测结果编制耕地质量监测年度报告。

(四)系统评价试点效果。由检测机构负责对轮作区域耕地质量监测数据进行系统分析,以正式报告形式报省农业农村厅。主要包括项目实施情况、监测基本情况、农田保护措施实施情况、耕地质量现状及变化趋势、生态恢复现状及变化趋势、区域性特征指标现状及变化趋势、肥料和灌溉水投入与结构现状及变化趋势、作物产量现状及变化趋势、耕地质量和生态恢复变化原因分析、提高耕地质量的对策和建议等内容。

四、工作要求

(一)加强组织领导。试点县要高度重视开展轮作区域耕地质量调查监测工作的重要性和必要性,切实加强组织领导,

加大工作支持力度。积极主动，配合检测机构做好耕地质量监测。

（二）严格资金使用。严格落实财政资金使用管理办法，建立专门台账，及时填报农业农村部转移支付管理平台，确保实际支付进度与系统填报进度一致。同时，建立健全工作档案，将相关工作文件和影像资料归档立卷，以备查阅。

（三）加强成果应用。要将试点区域耕地质量监测评价结果作为评估试点实施成效的重要依据，为继续实施好耕地轮作制度试点、优化种植业结构调整、改善生态环境提供基础支撑。针对耕地质量监测评价发现的问题，要深入分析问题原因，提出措施建议，改进加强耕地质量建设与保护工作，提升耕地综合生产能力。

附表：1.耕地质量监测点对应关系表（示例）

2.初始监测记载表

3.年度监测记载表

4.土壤样品采集与土壤检测分析方法

附表 1

轮作试点区域耕地质量监测点对应关系表（示例）

土壤类型 (土种)	耕地质量 等级	县(市、区)	村庄名	耕地轮作区监测点			对照区监测点		
				编号	经度	纬度	编号	经度	纬度
土种 1	5 级			AS621001			AD621001		
土种 2	4 级			AS621002			AD621002		
土种 3	6 级			AS621003			AD621003		
土种	5 级			AS621004			AD621004		
.....									

注：经纬度坐标将 GPS 校准后读取，保留 5 位小数

附表 2

轮作试点区域耕地质量监测点初始监测记载表

监测点编号: (□轮作区 □对照区)

地市名		县(市、区)名						
乡(镇)名		村名						
农户名		户主电话						
经度(小数点后 5 位)		纬度(小数点后 5 位)						
土类		亚类						
土属		土种						
地貌类型		地形部位						
成土母质		障碍因素						
有效土层厚度(cm)		耕层厚度(cm)						
地貌类型		田块坡度(°)						
海拔高度(m)		常年降水量(mm)						
常年无霜期(天)		≥0℃有效积温(℃)						
≥10℃有效积温(℃)		耕地质量等级(1-10)						
灌溉能力	□充分满足 □满足 □基本满足 □不满足							
排水能力	□充分满足 □满足 □基本满足 □不满足							
典型种植制度		熟制分区						
统计项目	第一季		第二季					
作物名称								
前 3 年 平均 作物 产量 及施 肥量	作物产量, kg/亩							
	有机肥氮肥, kg/亩							
	有机肥磷肥, kg/亩							
	有机肥钾肥, kg/亩							
	化肥氮肥, kg/亩							
	化肥磷肥, kg/亩							
	化肥钾肥, kg/亩							
统一 调查 监测 指标	取土日期	土壤容重 g/cm ³	pH	有机质 g/kg	全氮 g/kg	有效磷 mg/kg	速效钾 mg/kg	缓效钾 mg/kg
	有效硫 mg/kg	有效硅 mg/kg	有效铁 mg/kg	有效锰 mg/kg	有效铜 mg/kg	有效锌 mg/kg	有效硼 mg/kg	有效钼 mg/kg
	交换性钙 cmol/kg	交换性镁 cmol/kg	质地					
区域 补充 调查 监测 指标	水溶性总盐 (g/kg)	水溶性 钾离子 (g/kg)	水溶性 钠离子 (g/kg)	水溶性 钙离子 (g/kg)	水溶性 镁离子 (g/kg)	水溶性 氯离子 (g/kg)	水溶性 硫酸根离子 (g/kg)	水溶性 碳酸氢根离子 (g/kg)
	水溶性 碳酸根离子 (g/kg)	土壤侵蚀 强度	盐化类型	盐渍化程度				

填表人:

电话:

附表 2 填表说明

- 1.经纬度坐标: 将 GPS 仪校准后读取, 保留 5 位小数。
- 2.土壤名称: 按全国第二次土壤普查的分类系统命名填写。
- 3.地貌类型: 按平原、山地、丘陵、高原、盆地填写。
- 4.地形部位: 按山间盆地、宽谷盆地、平原低阶、平原中阶、平原高阶、丘陵上部、丘陵中部、丘陵下部、山地坡上、山地坡中、山地坡下填写。
- 5.成土母质: 首先分清是残积物、坡积物、洪积物或冲积物。残积物与母岩有直接关系, 可以填写为××岩残积物母质。坡积物、洪积物、冲积物与母岩的关系比较远, 判断不清的, 不要与母岩挂钩, 将其性状(厚度、粗细等)描写清楚。对于发育不久的冲积物母质, 并有一定发育的, 如第四纪红土等, 不要填写冲积物、洪积物, 直接填写其名称。
- 6.障碍因素: 指盐碱、瘠薄、酸化、渍涝、潜育、侵蚀、干旱等, 没有明显障碍因素时填无。
- 7.有效土层厚度: 作物能利用的母质层以上的土体总厚度, 有障碍层时, 为障碍层以上的土体厚度, 保留整数位。
- 8.耕层厚度: 犁底层以上, 在野外实际测量确定, 单位厘米, 保留一位小数。
- 9.海拔高度: 采用 GPS 定位仪现场测定填写, 单位为米, 精确到小数点后一位。
- 10.田块坡度: 实际测定田块内田面坡面与水平面的夹角度数。
- 11.耕地质量等级: 按最近耕地质量等级评价成果填写。
- 12.灌溉能力: 填写充分满足(降水不足时可以随时灌溉)、满足(降水不足时关键期可以保障灌溉)、基本满足(降水不足时关键期可以保障灌溉, 但大旱之年不能保障灌溉)、不满足(无水浇条件)。
- 13.排水能力: 填写充分满足(有健全的干、支、斗、农排水沟道, 无洪涝灾害)、满足(排水体系基本健全, 丰水年暴雨后有短期洪涝发生, 田面积水 1 天-2 天)、基本满足(排水体系一般, 丰水年大雨后有洪涝发生, 田面积水 2 天-3 天)、不满足(无排水体系, 一般年份在大雨后发生洪涝, 田面积水 ≥ 3 天)。
- 14.典型种植制度: 填写具体作物轮作方式, 如小麦-玉米。
- 15.熟制分区: 指一年一熟、一年二熟、一年三熟、两年三熟等。
- 16.常年施肥水平: 应将还田秸秆中的养分计算在有机肥中。
- 17.叶产量: 茎叶产量=籽粒产量×秸秆系数。小麦秸秆系数全国平均 1.17, 变幅 1.00-1.38; 玉米秸秆系数全国平均 1.04, 变幅 0.89-1.38。高产田秸秆系数低, 低产田秸秆系数高。
- 18.有机肥、秸秆养分含量参考下表:

种类	风干基 (%)			鲜基 (%)		
	N	P	K	N	P	K
猪粪	2.090	0.817	1.082	0.547	0.245	0.294
猪粪尿	3.773	1.095	2.495	0.238	0.074	0.171
牛粪	1.560	0.382	0.898	0.383	0.095	0.231
牛粪尿	2.462	0.563	2.888	0.351	0.082	0.421
羊粪	2.317	0.457	1.284	1.014	0.216	0.532
鸡粪	2.137	0.879	1.525	1.032	0.413	0.717
玉米秸秆	0.748	0.412	1.266			
小麦秸秆	0.565	0.067	1.280			

注: P 转换为 P_2O_5 应乘以系数 $(31 \times 2 + 16 \times 5) \div 62 = 2.29$ 。K 转换为 K_2O 应乘以系数 $(39 \times 2 + 16) \div 78 = 1.20$ 。

附表 3

轮作区域耕地质量监测点年度监测记载表

县(市、区)名			乡(镇)名						
村名			农户名						
监测点编号			监测点性质			□轮作区 □对照区			
轮作模式			建点年度						
统计项目			第 1 季			第 2 季			
基本情况 汇总	作物名称								
	作物品种								
	播种日期(年/月/日)								
	收获日期(年/月/日)								
	灌水总量(方/亩)								
作物 产量	果实(kg/亩)								
	茎叶(kg/亩)								
施肥 量	有机 肥	N(kg/亩)							
		P ₂ O ₅ (kg/亩)							
		K ₂ O(kg/亩)							
	化 肥	N(kg/亩)							
		P ₂ O ₅ (kg/亩)							
		K ₂ O(kg/亩)							
统一 调查 监测 指标	取土日期	土壤容重 g/cm ³	pH	有机质 g/kg	全氮 g/kg	有效磷 mg/kg	速效钾 mg/kg	缓效钾 mg/kg	
	有效硫 mg/kg	有效硅 mg/kg	有效铁 mg/kg	有效锰 mg/kg	有效铜 mg/kg	有效锌 mg/kg	有效硼 mg/kg	有效钼 mg/kg	
	交换性钙 cmol/kg	交换性镁 cmol/kg	质地						
区域 补充 调查 监测 指标	水溶性 总盐 (g/kg)	水溶性 钾离子 (g/kg)	水溶性 钠离子 (g/kg)	水溶性 钙离子 (g/kg)	水溶性 镁离子 (g/kg)	水溶性 氯离子 (g/kg)	水溶性硫 酸根离子 (g/kg)	水溶性 碳酸氢 根离子 (g/kg)	
	水溶性碳 酸根离子 (g/kg)	土壤侵蚀 强度	盐化类型	盐渍化 程度					

县级填表人:

电话:

附表 3 填表说明

1.轮作模式：按粮豆轮作、粮油轮作、粮薯轮作、粮菜轮作等填写。

2.果实产量：果实产量测定可以去边行后实打实收，也可以随机取样测定。随机取样测定要全田块取五个以上面积 1m^2 - 2m^2 (细秆作物如小麦)、 5m^2 - 10m^2 (粗秆作物如玉米)的样方脱粒测产。

其他见附表 3 填表说明。