

农业农村部耕地质量监测保护中心

耕地监测函〔2021〕118号

农业农村部耕地质量监测保护中心关于协助 做好2021年国家耕地质量定位 监测工作的函

各省、自治区、直辖市耕保（土肥、耕肥、耕环、农技）站（总站、中心），天津市、辽宁省农业发展服务中心，江西省种植业技术推广应用处，山东省农业技术推广中心土壤肥料部，青海省农田建设与土地整治中心、新疆生产建设兵团农业技术推广总站，北大荒农垦集团有限公司农业发展部：

按照《农业农村部耕地质量监测保护中心2021年工作要点》，根据《耕地质量调查监测与评价办法》，我中心研究提出2021年度国家耕地质量长期定位监测点田间调查、样品采集、样品送检及分析化验、数据信息收集整理及审核报送等工作安排。为做好耕地质量监测工作各个环节有效衔接，提高工作质量和效率，及时发布年度耕地质量监测报告，现将有关事项函告如下。

一、组织开展田间调查和土壤样品采集工作

各单位要明确具体科室和人员专门负责国家耕地质量监测点的田间信息调查、常规施肥区土壤样品采集与集中寄送工作。监测点田间调查按照《耕地质量监测技术规程》（NY/T 1119）

记录相关信息，确保调查信息全面、科学、翔实。土壤样品采集严格按照《土壤检测 第1部分：土壤样品的采集、处理和贮存》（NY/T 1121.1）规定的方法进行。开展土壤样品采集时，遵循随机、等量 and 多点混合的原则，采用S型或梅花型布点取样，避开路边、田埂、沟边、肥堆等特殊部位。2021年是耕地质量监测“十四五”第1年度，依据《耕地质量监测技术规程》在年度监测内容基础上，开展指定监测点的大量元素（全磷、全钾）、中微量元素（交换性钙、镁，有效硫、硅、铁、锰、铜、锌、硼、钼）和重金属全量元素（铬、镉、铅、汞、砷）等指标补充监测（附件1）。用于微量元素、重金属分析化验的土壤样品在采集、风干、研磨、过筛等环节中，不得使用金属器具，不要与金属物品接触。

二、组织开展土壤样品送检工作

按照我中心组织认定的土壤样品检测机构（见附件2）承检范围及地址，以省（区、市）为单位，将本行政区域内国家耕地质量监测点常规区土壤风干样品（2mm）寄送到指定承检单位。在寄送样品时，按照5%的比例加入相应的质量控制样品。承检单位按照我中心确定的检测任务，做好收样和分析化验工作，实施全程质量控制，保质保量按时完成任务。检测任务完成后，承检单位及时将检测数据反馈至送检省（区、市）。经送检省（区、市）确认后，出具正式检验检测报告提交我中心。

三、组织开展监测信息审核上报工作

以省（区、市）为单位，收集汇总、审核上报本行政区域国家耕地质量监测点田间调查和土壤样品检测数据信息，严把数据

信息质量关口。一**要**审核田间调查数据信息是否填报齐全，对缺失遗漏项目要及时催报、补充完整；二**要**核查产量、肥料投入状况等调查监测数据是否与当地实际相符，若因不可抗力因素（洪涝灾害、病虫害等）影响投入或产出数据结果，需做单独说明；三**要**将本年度土样常规监测指标分析化验数据与近3年数据、补充监测指标分析化验数据与2016年数据进行比较分析，同时与相邻耕地质量调查评价点位及其他相关试验点数据进行对比分析，对变异或差异过大的数据，要及时排查原因、核实情况，必要时组织专家会商、安排土样复测，确保数据信息科学、准确。

四、其他事项

2021年度监测数据信息按附件3格式上报，内容包括：监测点基本情况、作物产量情况、施肥折纯量情况，耕层厚度、容重等土壤物理性状指标，pH、有机质、全氮等土壤化学性状指标。对因建设占用、损毁等原因确需变更监测点位的，说明监测点变更原因，提出变更申请。按照《耕地质量监测技术规程》（NY/T 1119）做好替代监测点位遴选，至少设立常规施肥区、长期不施肥区两个小区。同时，填报变更监测点位建点档案信息（附件4-5）和近3-5年的年度监测数据（附件3）。请于12月31日前通过耕地质量监测数据管理系统上报监测数据信息，同时将**纸质版盖章文件**报送我中心。

联系人：曲潇琳（农业农村部耕地质量监测保护中心监测信息处，电话：010-59196341，邮箱：quxiaolin6325@163.com，地址：北京市朝阳区麦子店街24号楼910室）。

- 附件：1.国家耕地质量监测点一览表
2.耕地质量监测土壤样品承检单位信息
3.国家耕地质量监测点监测数据上报表
4.监测点基本情况记载表
5.监测点土壤剖面性状记载表

农业农村部耕地质量监测保护中心

2021年9月28日



附件 1

国家耕地质量监测点一览表

编号	省份	监测点数	指定测试大量、中微量和重金属元素的点位数	指定测试大量、中微量和重金属元素点位代码
1	北京市	13	9	110003、110004、110005、110007、110010、110368、110383、110384、110385
2	天津市	4	4	120015、120016、120017、120018
3	河北省	64	53	130021、130022、130028、130029、130370、130405、130406、130408、130410、130411、130412、130413、130414、130415、130416、130417、130418、130419、130420、130421、130422、130423、130424、130425、130426、130427、130428、130429、130430、130431、130432、130433、130435、130436、130437、130438、130439、130440、130441、130442、130443、130444、130445、130446、130447、130448、130449、130450、130452、130453、130454、130455、130456
4	山西省	58	58	140031、140032、140033、140034、140035、140036、140037、140038、140458、140459、140460、140461、140462、140463、140464、140465、140466、140467、140468、140469、140470、140471、140472、140473、140474、140475、140476、140477、140478、140479、140480、140481、140482、140483、140484、140485、140486、140487、140488、140489、140490、140491、140492、140493、140494、140495、140496、140497、140498、140499、140500、140501、140502、140503、140504、140505、140506、140507
5	内蒙古自治区	60	30	150041、150042、150043、150508、150509、150510、150511、150512、150513、150515、150517、150518、150520、150521、150522、150523、150524、150525、150526、150527、150528、150529、150530、150531、150532、150533、150534、150536、150537、150538
6	辽宁省	43	36	210048、210049、210051、210052、210053、210054、210055、210057、210058、210539、210540、210541、210544、210546、210547、210550、210552、210553、210554、210556、210557、210558、210559、210561、210562、210565、210567、210568、210569、210570、210571、210572、210573、210574、210575、210576
7	吉林省	53	28	220060、220063、220064、220578、220579、220580、220581、220583、220584、220586、220587、220589、220591、220596、220597、220598、220599、220600、220601、220602、220604、220605、220606、220610、220611、220614、220616、220620
8	黑龙江省	292	31	230065、230066、230067、230068、230069、230070、230071、230072、230073、230074、230076、230077、230078、230079、230080、230081、230082、230083、230084、230085、230086、230087、230088、230089、230621、230622、230623、230624、230625、230626、230627
9	上海市	3	3	310090、310092、310382

10	江苏省	69	61	320093、320094、320095、320096、320097、320098、320099、320100、320101、320102、320103、320104、320105、320106、320107、320628、320629、320630、320631、320632、320633、320634、320635、320636、320637、320638、320639、320640、320641、320642、320643、320644、320645、320646、320647、320648、320649、320650、320651、320652、320653、320654、320655、320656、320657、320658、320659、320660、320661、320662、320663、320664、320665、320666、320667、320668、320669、320670、320671、320672、320673
11	浙江省	16	5	330108、330109、330676、330678、330682
12	安徽省	50	50	340110、340111、340112、340113、340114、340115、340116、340117、340118、340119、340120、340121、340122、340123、340124、340125、340126、340127、340128、340129、340130、340131、340132、340133、340134、340135、340136、340137、340689、340691、340692、340693、340694、340696、340697、340698、340699、340700、340702、340703、340704、340705、340707、340708、340710、340711、340712、340713、340714、340715
13	福建省	20	15	350138、350139、350140、350141、350142、350143、350144、350145、350146、350147、350148、350149、350150、350151、350152
14	江西省	61	46	360153、360154、360155、360156、360157、360158、360160、360375、360722、360723、360724、360725、360726、360727、360728、360729、360731、360733、360734、360737、360739、360740、360741、360743、360747、360749、360750、360751、360754、360755、360757、360759、360762、360764、360765、360766、360769、360770、360771、360772、360774、360776、360778、360780、360781、360782
15	山东省	62	22	370161、370164、370167、370170、370171、370173、370388、370389、370390、370786、370787、370788、370792、370793、370794、370797、370798、370799、370800、370802、370803、370804
16	河南省	73	39	410175、410176、410177、410178、410179、410180、410181、410182、410184、410185、410188、410189、410190、410191、410192、410193、410194、410195、410196、410197、410198、410199、410200、410203、410204、410205、410206、410207、410208、410209、410366、410391、410392、410393、410394、410806、410807、410808、410809
17	湖北省	41	34	420210、420211、420212、420213、420214、420215、420216、420217、420219、420220、420221、420222、420223、420224、420225、420226、420227、420228、420229、420230、420231、420232、420233、420234、420235、420236、420237、420810、420811、420812、420813、420814、420815、420816
18	湖南省	51	46	430238、430239、430240、430241、430242、430243、430244、430245、430246、430247、430248、430249、430250、430251、430253、430254、430255、430257、430258、430259、430260、430262、430263、430264、430266、430267、430269、430270、430271、430373、430374、430378、430383、430384、430817、430818、430819、430820、430821、430822、430823、430824、430825、430826、430827、430828

19	广东省	37	31	440272、440274、440275、440276、440277、440278、440279、440830、440831、440832、440833、440834、440835、440836、440837、440838、440839、440841、440842、440843、440844、440845、440846、440847、440848、440849、440850、440851、440852、440853、440854
20	广西壮族自治区	25	16	450281、450282、450283、450284、450285、450286、450287、450855、450856、450857、450858、450859、450860、450861、450862、450863
21	海南省	18	15	460288、460289、460290、460291、460292、460381、460864、460865、460866、460867、460868、460869、460870、460872、460873
22	重庆市	23	10	500295、500296、500299、500300、500874、500875、500876、500877、500878、500879
23	四川省	50	38	510301、510302、510303、510304、510305、510306、510307、510308、510309、510310、510312、510314、510371、510377、510881、510882、510883、510884、510885、510886、510887、510888、510889、510890、510891、510892、510893、510894、510895、510896、510897、510898、510899、510900、510901、510902、510903、510904
24	贵州省	20	8	520322、520324、520395、520396、520397、520912、520913、520914
25	云南省	20	10	530325、530326、530327、530398、530399、530400、530401、530403、530404、530915
26	西藏	5	0	无
27	陕西省	25	19	610329、610330、610331、610332、610333、610334、610335、610336、610337、610921、610923、610924、610925、610926、610927、610928、610929、610930、610931
28	甘肃省	44	24	620338、620339、620340、620341、620342、620343、620344、620345、620346、620932、620933、620934、620935、620936、620937、620938、620939、620940、620941、620942、620943、620944、620945、620946
29	青海省	11	8	630347、630947、630948、630950、630951、630953、630954、630955
30	宁夏回族自治区	17	17	640349、640350、640351、640352、640353、640956、640957、640958、640959、640960、640961、640962、640963、640964、640965、640966、640967
31	新疆维吾尔自治区	19	18	650354、650355、650356、650357、650358、650359、650361、650362、650363、650364、650365、650968、650969、650970、650974、650975、650977、650978

注：1. 指定点位开展 pH、有机质、全氮、有效磷、速效钾和缓效钾 6 项指标测试，同时补充监测大量元素（全磷、全钾）、中微量元素（交换性钙、镁，有效硫、硅、铁、锰、铜、锌、硼、钼）和重金属全量元素（铬、镉、铅、汞、砷）等指标，共计 23 项；其他点位仅测试 pH、有机质、全氮、有效磷、速效钾和缓效钾 6 项指标。

2. 以省为单位统一组织样品寄送时，将指定点位和其他点位的检测要求标注清楚。

附件 2

耕地质量监测土壤样品承检单位信息

(一) 承检单位一

单位名称：农业农村部土壤质量监督检验测试中心（谱尼测试北京、国家化肥质量检验检测中心北京）

联系人：薛思远（电话：13716142943，寄送地址：北京市朝阳区松榆南路南新园小区 2 号楼 4 层）

承检范围：北京市、天津市、河北省、山西省、内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省。

(二) 承检单位二

单位名称：华测检测技术有限公司（青岛）

联系人：郑波（电话：17685731588，寄送地址：青岛市崂山区高昌路 7 号华测检测）

承检范围：上海市、江苏省、浙江省、安徽省、山东省、四川省、西藏自治区、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区。

(三) 承检单位三

单位名称：广州广电计量检测股份有限公司（湖南）

联系人：李锐（电话：18613853035，寄送地址：湖南省长沙市岳麓区文轩路 27 号广电计量大厦麓谷企业广场 B8 栋三楼）

承检范围：福建省、江西省、河南省、湖北省、湖南省、广东省、广西壮族自治区、海南省、重庆市、贵州省、云南省。

附件 3

国家耕地质量监测点监测数据上报表

监测点代码:

监测年度:

项目		第 1 季	第 2 季	第 3 季					
基本情况	作物名称								
	作物品种								
	生育期(天)								
况汇总	大田期	起始(年/月/日)							
		结束(年/月/日)							
作物产量汇总	无肥区	灌水总量(方/亩)							
		果实(kg/亩)							
	茎叶(kg/亩)								
	常规施肥区	果实(kg/亩)							
		茎叶(kg/亩)							
施肥折纯量情况汇总	有机肥	N(kg/亩)							
		P ₂ O ₅ (kg/亩)							
		K ₂ O(kg/亩)							
肥料情况汇总	化肥	N(kg/亩)							
		P ₂ O ₅ (kg/亩)							
		K ₂ O(kg/亩)							
耕层物理性状	处理	质地(国际制)	耕层厚度(cm)	容重(g/cm ³)					
	常规施肥区								
耕层化学性状	处理	取样深度	测试项目						
		(cm)	全氮	全磷	全钾	交换性钙	交换性镁	有效硫	
	常规施肥区	pH	(g/kg)	(g/kg)	(g/kg)	(cmol/kg)	(cmol/kg)	(mg/kg)	
		有机质	有效磷	速效钾	缓效钾	全磷	全钾	交换性钙	交换性镁
	处理	有效铁	有效铜	有效硼	有效硼	有效硼	有效硼	有效硼	有效硼
		(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
	常规施肥区	有效硅	有效锰	有效锌	有效锌	有效锌	有效锌	有效锌	有效锌
		(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)

监测单位: (公章)

填报人:

审核人:

审核日期:

注: 填表说明详见《耕地质量监测技术规范》(NY/T 1119)。

附件 4

监测点基本情况记载表

监测点代码:

建点年度(时间):

基 本 情 况	省(区、市)名			地(市、州、盟)名				
	县(旗、市、区)名			乡(镇)名				
	村名			农户(地块)名				
	县代码			经度(°)				
	纬度(°)			常年降水量(mm)				
	常年有效积温(°C)			常年无霜期(天)				
	地形部位			田块坡度(°)				
	海拔高度(m)			潜水埋深(m)				
	障碍因素			障碍层类型				
	障碍层深度(cm)			障碍层厚度(cm)				
	灌溉能力			水源类型				
	灌溉方式			排水能力				
	地域分区			熟制分区				
	农田林网化程度			主栽作物				
	典型种植制度			产量水平(kg/亩)				
	耕地质量等级							
	常年施肥量 (折纯, kg/ 亩)		化肥	N		P ₂ O ₅		K ₂ O
			有机肥	N		P ₂ O ₅		K ₂ O
	田块面积(亩)			代表面积(亩)				
	土壤代码			成土母质				
土类			亚类					
土属			土种					
景观照片拍摄时间:			剖面照片拍摄时间:					

监测单位:

监测人员:

联系电话:

注: 本表建点时填写, 填表说明详见《耕地质量监测技术规程》(NY/T 1119)。

附件 5

监测点土壤剖面性状记载表

监测点代码:

监测年度:

项目		发生层次			
层次代号					
层次名称					
层次深度					
剖面描述	颜色				
	结构				
	紧实度 (MPa)				
	容重 (g/cm^3)				
	新生体				
	植物根系				
机械组成	砂粒 $2\text{mm} \geq D > 0.02\text{mm}$ (%)				
	粉粒 $0.02\text{mm} \geq D > 0.002\text{mm}$ (%)				
	黏粒 $D \leq 0.002\text{mm}$ (%)				
	质地				
化学性状	有机质 (g/kg)				
	全氮 (g/kg)				
	全磷 (g/kg)				
	全钾 (g/kg)				
	pH				
	碳酸钙 (g/kg)				
	阳离子交换量 (cmol/kg)				
	含盐量 (g/kg)				
	盐渍化程度				
	全铬 (mg/kg)				
	全镉 (mg/kg)				
	全铅 (mg/kg)				
	全汞 (mg/kg)				
	全砷 (mg/kg)				
	全铜 (mg/kg)				
	全锌 (mg/kg)				
全镍 (mg/kg)					

取样时间:

监测单位:

监测人员:

联系电话:

注 1: 本表建点时填写, 填表说明详见《耕地质量监测技术规程》(NY/T 1119)。

注 2: 机械组成中 D 代表土壤颗粒有效直径。

抄送：农业农村部农田建设管理司，国家化肥质量检验检测中心、谱尼测试集团股份有限公司（北京）、华测检测技术有限公司（青岛）、广州广电计量检测股份有限公司（湖南）。

农业农村部耕地质量监测保护中心

2021年9月28日印发
