农业环境损害鉴定现场调查技术规范

编制说明

1. **项目背景**

1.1任务来源

近些年，我国农业环境突发事件明显出现高发期的态势，给农业生态环境、农产品质量安全、人体健康带来巨大危害，一定程度上影响了农业生产的顺利进行，阻碍了农业的可持续发展。且目前针对环境问题采取的多为事故前的预防及事故处置工作，对事故发生后的危害因子认定、事故原因调查、环境危害因子与事故发生之间的因果关系判定、以及事故损失评估等方面的工作出台的相关条文较少，而事故后期的工作可以为预防和处置农业环境损害事件提供非常有价值的经验和参考依据。因此，为保护环境安全和人民群众的环境权益，有必要制定农业生态环境损害鉴定现场调查技术规范，以提高突发事件处置的应变能力。做好这项工作，不仅可为司法定责、生态补偿、环境管理提供理论与实践指导，还对保护双方当事人的合法权益、平息矛盾纠纷，维护社会安定团结，促进环境与经济协调稳定发展具有至关重要的意义。

2005年7月21日农业部发出《关于印发农业环境污染突发事件应急预案的通知》要求各地农业环保单位及相关部门加强对农业环境污染事故的调查评估、监测和诊断的工作。为配合预案的顺利执行和实施，加强和提高农业环保单位处理农业环境污染事故的能力和技术水平，也急需制定和推广农业环境损害鉴定现场调查的相关技术规范。

2017年1月，农业部下达了制定《农业环境损害鉴定现场调查技术规范》的任务，项目承担单位为农业部环境保护科研监测所、农业生态环境及农产品质量安全司法鉴定中心。

1.2标准定位及适用范围

本标准是一部专项的技术规范，旨在规范农业环境损害鉴定过程中的现场调查工作，本标准将与制定的《农业环境污染损害评估鉴定技术规范》、《农业环境损害因果关系鉴定技术规范》等专项技术规范相衔接。本标准旨在为农业环境损害鉴定评估工作中的损害确认、损害实物量量化、损害价值量量化等环节提供基础数据材料的支持。

鉴于本标准在标准体系中的地位，本标准仅规定了农业环境损害鉴定现场调查的一般性原则、工作程序、调查内容和方法。适用于农业环境污染以及非污染类农业生态环境破坏导致的农业财产损害、农业资源环境损害的现场调查。根据实际工作经验，本标准可按照预调查、正式调查两阶段的调查模式，并规定了各阶段调查的主要内容、调查要求等。

1.3工作过程

2017年1-2月：制定工作方案、收集查阅国内外相关资料，在已有的研究基础上，项目承担单位就着手研究制定农业环境损害鉴定现场调查的技术规范，并成立了专门的标准编制组。

2017年3月：拟定编写提纲、进行任务分配。

2017年4-7月：起草初稿。

2017年8月：进行标准可操作性论证，对草稿中的技术难点和关键环节进行了集中攻关。

2017年9月-12月：组织研讨、征求意见，经充分讨论，对草案做了进一步的完善。

2018年1月-7月：进一步补充材料，充实知识，修改、完成征求意见稿。

1. **标准制定的必要性**

2.1事故危害的破坏性需要通过现场调查技术手段予以识别和认定

环境污染突发事件因污染物没有固定的排放方式和排放途径，在瞬时或短时间内大量排放污染源物质，而对环境造成严重污染和破坏，给人民生命和国家财产造成重大损失。农业环境污染突发事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素之一，其危害影响着生态平衡及经济发展。

据统计, 2001年全国发生各类污染事故l800起,直接经济损失达到1.2亿元; 2002年全国共发生11起特大和重大污染事故,共造成12人死亡, 近3000人中毒;2004年第1季度我国就发生突发性重大污染事故8起; 2005年,全国一些地方相继发生安全生产事故, 事故1463次【1】。其中,内陆水域渔业污染事故1376次，污染面积约45千公顷，造成直接经济损失约1.16亿元，包括特大渔业污染事故1次，重大渔业污染事故14次。近年来，污染事故数量有所减少，但造成的农业生态环境损害依然比较严重。据全国农业环境监测体系不完全统计，2013年，全国农业环境污染事故共发生226起，污染面积8429公顷，其中耕地面积5702公顷，水域面积1382公顷，其他面积1345公顷。比较典型的较大、重大、特大农业环境污染事故有： 2004年沱江“3·02”特大水污染事故，造成50万公斤鱼类死亡，直接经济损失在3亿元左右，被破坏的生态需5年时间恢复；2006年内蒙古乌拉特前旗“溃堤”事件，造成350万立法米严重超标的污水进入周边农田，57户农民房屋进水，约1000亩耕地被淹。农业环境污染事故不仅破坏生态环境，严重影响和干扰农业生产和农民生活，同时也给农产品质量安全带来了隐患，危害人体健康，已经影响到社会的安定团结，成为制约我国经济和社会发展的重要因素。

损害事件发生后，如何及时准确地确认农业环境损害鉴定现场调查的范围、程序、污染源、判定受损对象以及受损程度等成了损害鉴定评估关注的焦点和难点。而这些问题，必须通过现场调查技术手段才能完成。

2.2国内外相关研究与实践工作既为标准制定提供了技术支撑，也对标准的制定提出了迫切需求

国内外对农业环境污染损害评估鉴定都极为重视，我国及国外其他国家都制定了大量的相关技术规范或标准。在国际上，日本、欧盟和美国都在环境损害调查方面开展了相关工作，1989年埃克森·瓦尔迪兹号事件之后美国制定并颁布了《石油污染法案》。美国的国家海洋和大气管理局在《石油污染法案》的框架下制定了自然资源损害评估技术导则，导则针对石油泄漏事件的损害调查程序，调查内容和调查要求做出了详尽规定。欧盟近年也在生态环境损害调查方面开展相关工作，于2013年颁布了《气候变化与生物多样性环境评价技术导则》，对生态环境损害调查做出了相关规定【2】。

针对农业环境污染事故的处理、处置，我国已经编制、起草和制定颁布了《农业环境污染事故损失评价技术准则》、《农业污染事故等级划分规范》、《农业固体废弃物污染事故诊断技术规范》、《农业环境污染事故司法鉴定经济损失估算实施规范》等相关标准，环境保护部也组织起草了《环境损害鉴定评估推荐方法（第II 版）》和《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估技术规范》等规范性文件和技术规范。然而，针对农业环境损害鉴定现场调查的技术标准依然缺失，在实践中，对于农业环境损害鉴定现场调查的范围、程序、污染源的确认、受损对象以及受损程度的判定等均没有明确的技术依据。目前，环保、海洋、农业和林业等部门针对各自领域的环境损害评估工作出台了相应技术文件，其中部分涵盖了环境损害调查工作的内容，但至今尚未体系化，有些规范中的规定还不尽一致。例如，在生态服务功能的调查技术规范中，植物多样性、动物多样性指标在相关技术导则中侧重点不一致，指标体系无法融合，难以量化。环保部针对各类环境介质出台了系列环境监测技术规范，但此类技术规范主要针对污染源进行监测，对暴露途径的监测不足，环境损害受体基本不涉及。此外，关于环境损害调查的一些基础研究尚显薄弱，无法科学指导调查工作。例如，在环境损害导致的受体损害调查中，还缺乏科学的调查原则与调查方法的设计，导致调查的开展缺乏技术指导【3】。

1. **标准制订的基本原则**

3.1依法编制原则

本标准属于涉农环境污染以及非污染类农业生态环境破坏损害鉴定现场调查，旨在为环境损害纠纷的顺利解决提供基础数据材料。因此，标准编制必须依据《农业法》、《环境保护法》、《基本农田保护条例》等法律法规的相关规定，参照诉讼法及相关司法解释中关于科学调查的相关程序规定和基本要求，进行编制。

3.2坚持宏观性与衔接性原则

本标准属于技术规范，在标准框架设计上，要具有宏观性、开放性、整体性思维，标准内容应涉及农业环境污染以及非污染类农业生态环境破坏损害鉴定现场调查的各个方面，定位于宏观技术，设定的技术和要求，应具有指导性，同时要考虑其他标准与之衔接的问题。

3.3坚持科学性原则

本技术规范属于技术体系，与技术管理政策、法规存在明确差异，因此，标准编制过程一定要坚持科学性，通过科学方式表达调查技术，尤其是宏观现场调查技术及基本要点，避免偏向技术政策与技术法规。

3.4整合研究成果，注重标准的实用性原则

充分利用当前农业环境污染以及非污染类农业生态环境破坏识别与调查技术研究成果，提高调查的科学性，完善调查程序，调查方法、调查技术简单易行，可操作性强。调查意见应与国家的技术水平和社会经济承受能力相适应。

1. **主要技术内容**

4.1适用范围

本标准规定了农业环境损害鉴定现场调查的一般性原则、工作程序、调查内容和方法；调查对象为农业生物、农业环境和农业设施；适用于农业环境污染以及非污染类农业生态环境破坏导致的农业财产损害、农业资源环境损害的现场调查。

4.2标准的主要内容

本标准主要内容包括：术语和定义、调查原则、调查范围和调查方法、预调查、现场正式调查、质量控制、报告编制。

4.2.1术语和定义

为了使标准内容易于理解，本标准规定了8个重要的术语和定义，分别为：农业环境损害调查、受体调查、农业环境、农业环境本底值、农业环境污染、污染暴露、污染源、受体。

4.2.2基本调查原则

基于生态环境损害鉴定现场调查的实际工作情况和遇到的问题，本标准制定了时间关联性、指标匹配性、样本代表性、对照可比性和调查中立性五条原则。首先，农业受害过程可划分为三个阶段：一是受体受损阶段;二是症状表现阶段;三是恢复正常阶段。作为现场调查的最佳时间应在第一、第二阶段, 等到第三阶段以后, 不仅调查难度增大, 而且很多项目甚至无法下手了。因此, 极强的时间性, 就成了农业环境损害现场调查的第一个特点【4】。其次，环境损害调查应由专业人员开展，遵循公正、公平、合理的原则，运用公认的技术方法进行现场调查和取样检测等，确保调查资料的真实性和权威性以及样本的可代表性。最后，调查数据的质量和完整性直接关系到损害鉴定评估结果的科学性和准确性，因此，农业环境损害现场调查必须做到全面、完整，而且农业环境现场调查所得到的污染物数据应按照与其相对应的环境指标进行分析，以指标为标准评价环境的受损害程度【2】。

4.2.3调查模式

农业环境损害鉴定现场调查主要分为预调查和正式调查两个阶段。损害发生后，首先要开展预调查，预调查主要是为了确定受损区域的损害受体是否与环境污染有必然直接的因果关系，从而决定是否需要开展正式现场调查，其调查内容主要为污染与非污染的界定调查。正式现场调查的调查内容主要分为资料收集、污染源调查、损害受体调查、受害程度调查、点位布设、污染区和对照区样品采集、农业环境调查等。在调查结束后，调查人员应对收集的资料和现场踏勘结果进行综合分析，对受损区域是否与污染相关的因果关系、相关程度、受损范围、受损程度等作出权威性结论，并判定受害者是否可以依据采取法律赔偿手段申请损害赔偿。

4.2.4调查程序

环境污染事故发生后，首先要进行相关的调查工作，确定其污染物种类、性质、污染范围、受体损害程度等，根据现场调查工作开展的需要，考虑现场调查的科学性和合法性，本标准将农业环境损害鉴定现场调查分为以下阶段：资料收集、现场勘查、现场采样与监测、质量控制、调查结果分析、形成调查意见。

1. **主要技术要点说明**

5.1资料收集

现场资料的收集与调查工作的顺利进行有着非常密切的联系，开展现场调查工作始终离不开资料数据的支持，没有这些资料数据就无法快速有效完成调查工作。资料收集与整理反映的是整个调查工作内容，资料收集要保证全面齐全、真实性、有效性，通过收集数据确保现场调查工作的质量，从而为整个现场调查工作奠定良好的基础。现场调查人员必须赋有责任心，在调查工作开展后要及时收集现场资料，且在收集过程中应时刻注意重要数据资料的完整性与准确性。资料的真实性是良好的调查数据灵魂，尤其是确保数据的真实性。信息的真实性能让人一目了然的了解内容情况，信息不能随意修改，以确保这些信息是真实、科学、客观、准确的，不能故意隐瞒真相来扭曲事实的真实性。

在明确收集原则的基础上，本标准详细规定了农业环境损害鉴定现场调查所要收集的材料内容，主要包括反映事故区域土壤、水、农业生物等状况的基本资料，气象、温度等气候资料，与污染企业有关的资料、农业生产管理资料等。

5.2现场勘查

农业环境损害鉴定的现状调查工作内容能否符合客观实际，是否具有真实性，主要是做好现场勘查工作，即通过对现场的肉眼观察法、摄像法、仪器法等方法来完成。现场勘查主要指调查与损害事件有关的整个受害区域的受害规律、污染症状及当地自然条件【5】。根据农业环境损害现场勘查的特点，现场勘查内容可分为：污染源调查、迁移途径调查以及损害受体调查。

现场勘查与资料收集均为农业环境损害现场调查的主要工作内容，二者相辅相成，缺一不可，应该同步进行，互相补充。

5.3现场监测与采样

我国现行的《大气污染物无组织排放监测技术导则》、《地表水和污水监测技术规范》、《地下水环境监测技术规范》、《工业固体废物采样制样技术规范》、《固定源废气监测技术规范》、《农、畜、水产品污染监测技术规范》、《土壤环境监测技术规范》、《环境空气质量监测点位布设技术规范》规定了污染源及农业损害受体样品采样、点位布设、保存运输及质量控制等方法，适用于与农业环境损害有关的样品采集与现场监测。故执行上述标准即可。

5.4调查结果判定

在资料翔实、证据充分的基础上,进行科学分析,做出最终农业环境损害现场调查结果的判断,首先应排除非污染因素造成的农业环境损害，例如气候变化、生产管理、累积污染等。在确认受损区域的确是由污染造成的，则进行相关因果关系的认定，如污染物的真实性和危害性认定、环境特征和传输污染物的可能性认定、受害生物分布和受害症状的专一性认定、污染物排放与生物伤害后果在时间和空间尺度上的同一性认定等【5】。

同时，本标准的调查结果为《农业环境损害因果关系鉴定技术规范》的制定提供了必要的数据基础。

5.5损失评估鉴定

本标准所做的一切调查均是制定《农业环境污染损害评估鉴定技术规范》的前提条件，相关的农业环境损害评估鉴定均在此规范内做出说明。另外，农业环境损害造成经济损失的估算方法在2014年颁布的《农业环境污染事故司法鉴定经济损失估算实施规范》（SF/Z JD0601001）已作规定，故按照上述标准执行即可。

1. **预期效益分析**

本标准将为我国农业环境损害鉴定现场调查相关工作提供科学依据，能大大提高农业环境损害现场调查工作的效率，使现场调查工作走向程序化、规范化、标准化。并为后续的损害因果关系鉴定、损害评估工作提供基础数据材料支持。对于人民法院审理环境损害纠纷，维护当事人合法权益，保障我国农业生产的安全和农业可持续发展，都有着极其重要的作用和意义。

1. **对实施本标准的建议**

本标准的实施需要配套管理措施；建议标准发布实施后，根据标准实施情况适时对本标准进行修订；建议开展与本标准实施相关的科学研究。

参考文献：

[1]吴玉萍,胡涛,赵毅红,葛伟.环境污染突发事件应急管理对策[J].环境经济,2006(Z1):23-28.

[2]於方,齐霁,张志宏.《生态环境损害鉴定评估技术指南 损害调查》解读[J].环境保护,2016,44(24):16-19.

[3]於方,张衍燊,齐霁,赵丹,徐伟攀.环境损害鉴定评估关键技术问题探讨[J].中国司法鉴定,2016(01):18-25.

[4]赵力,林育丰,杜杰.浅谈农业污染案件处理中的现场调查[J].辽宁农业职业技术学院学报,2007(02):37-39.

[5]刘卫东,刘传娟,刘凤枝.农业环境污染突发事件调查评估的研究[J].农业环境与发展,2008(01):28-31.