

深化土地地球化学调查 推进生态农业示范区建设

福建省国土资源厅

(2015年6月25日)

福建省土地质量与生态环境地质调查工作在国土资源部、中国地质调查局的高度重视和大力支持下，进展顺利，成效明显。根据会议安排，现将我省开展土地质量与生态环境地质调查工作的有关情况汇报如下：

一、土地与生态环境地球化学调查工作情况

2002年，福建省人民政府与国土资源部签订协议，双方共同出资开展1:25万多目标区域生态地球化学调查评价工作，目前全省共投入资金1.24亿元，部署开展全省陆域12.6万平方千米全覆盖，其中10.65万平方千米完成了调查工作，覆盖全省陆域面积达83.6%。在1:25万调查工作基础上，我省还开展了诏安、云霄、三元和寿宁等县（市、区）1:5万富硒土地地球化学调查评价试点工作，累计完成调查面积4294平方千米。

通过开展1:25万和1:5万土地质量与生态环境地质调查评价工作，基本摸清调查区土壤54种元素指标的空间分

布特征，对土壤的质量状况有了基本的了解，同时还发现了丰富的富硒土地资源，全省土地质量总体良好。一是通过调查，我省重金属总点位超标率为 13.89%，其中轻微、轻度、中度、重度污染分别占 11.47%、1.37%、0.64%、0.41%。与全国相比，我省重金属总点位超标率接近，但中、重度污染比例较小，污染土地的分布较零散。经研究分析，土壤重金属污染区主要是与地质背景、自然矿化蚀变作用有关，主要分布在金属矿床上方、石灰岩及含煤地层上方土壤中；其次是与人类长期活动有关，主要分布在中心城市内的裸露土壤及近郊土壤中。二是土壤中有有机氯农药含量总体符合国家土壤环境质量标准（GB15618-1995）中的Ⅱ级标准。有机氯农药污染区主要是与使用含有滴滴涕、六六六、多环芳烃成分的农药有关，其次是原有农药厂周边土壤由于农药厂排放扩散造成污染。三是已经发现了 2.2 万平方公里的富硒土地，且大多数土壤环境质量整体优越，有利于地方政府调整农业结构，发展富硒特色农产品，打造富硒产业。四是开展了土地地球化学质量分级，对土壤酸碱性和营养元素贫富度，以及灌溉水田、旱作地、果园地、茶园土等 4 类农用地土壤营养和有益元素的含量进行了比对。五是圈定了一批“三稀”元素异常区，为“三稀”矿产资源评价提供立项依据。

二、主要做法

（一）政府重视，部门支持。福建省政府高度重视土地

质量与生态环境地质调查工作，省领导多次批示要求国土资源厅组织开展好调查评价工作和积极推进调查成果的应用，省人大代表、政协委员在年度召开的人大、政协会议上也积极建议要加强我省的土地质量调查评价工作。对此，我省主动积极加强与中国地质调查局的沟通协调，进一步深化省部合作机制。同时进一步加大省级财政的投入力度，省财政厅从新增建设用地土地有偿使用费中预算安排专项资金用于开展调查工作。在此基础上地方政府也安排资金开展 1:5 万大比例尺的调查评价工作。通过多渠道资金投入，建立了良好的工作机制，确保了调查工作的顺利实施。

（二）加强管理，严控质量。我省的调查评价工作主要由福建省地质调查研究院承担，为了保证工作质量，承担单位认真落实项目负责制，建立了项目管理、业务运行和质量监督相互联系的管理体系，明确质量管理的目标 and 责任，地质测量、化探、遥感解译、剖面测量、样品测试、信息系统建设等各项工作严格执行国家、行业标准和地质调查局相关技术规定，严格执行野外班组、项目组、承担单位三级质量保证及质量监控制度，定期不定期开展经常性、阶段性、年度性的质量检查工作。同时认真落实项目进展情况月报制度，将工作进展情况和取得的阶段性成果及时报告国土资源管理部门。

（三）加强评价，重在应用。一是调查成果被中国工程

院重大咨询项目“海西经济区（闽江、九龙江等流域）生态环境安全与可持续发展研究”采用，得到福建省委、省政府的高度重视，并为福建省政府向国务院申请“深入实施生态省建设，加快建设生态文明示范区建设”提供重要的数据支持，得到国家发改委的肯定。二是将 1:25 万调查成果与 1:5 万全省耕地分布图进行套合，从总体上摸清全省耕地重金属和有机氯农药污染情况，为进一步的调查评价圈定靶区。三是加强与土地管理业务部门沟通协调，寻找调查工作为永久基本农田划定、土地规划的调整、农用地分等定级和土地质量管理提供科学依据的着力点，探索建立评价指标体系，为转变管理方式，提高土地的精准化管理服务。目前厦门、福州正在开展第一批永久基本农田划定，我们已经主动提供调查成果作为参考指标。四是 1:5 万富硒土地的调查评价成果为地方政府调整农业结构、发展富硒农业提供了决策依据。目前我省漳平市利用调查成果取得“厚德萝卜”集体商标；诏安县成功获得“中国海峡硒都”称号，引进了涉硒投资项目，签订项目意向资金 60 多亿元；寿宁县利用硒、锌调查成果吸引企业落户发展富硒大米、高山茶、茶籽油等产业，2014 年富硒富锌农产品增收 1.5 亿元；柘荣县将引进外资发展太子参；大田县拟规划开发建设闽中富硒农产品深加工科技文化园，计划投资 15 亿元。

三、下一步工作

我厅将按照加快福建省生态文明先行示范区建设的要
求，进一步加强我省土地质量与生态环境地质调查工作，重点做好以下工作：

（一）加快推进土地与生态环境地球化学调查试点工作。

认真做好中国地质调查局在我省部署的土地质量与生态环境地质调查试点项目，进一步强化试点工作与土地管理工作的结合，为土地规划调整、永久基本农田划定、土地质量分等定级等提供科学的指标评价体系依据。同时，进一步加大资金投入，对已发现的重金属污染、有机氯农药污染及富硒富锌的重点区域开展 1：5 万、1：1 万专题综合调查评价试点工作，全面摸清我省土壤污染和富硒土地分布情况，逐步对我省耕地、农用地、建设用地等开展调查评价，为我省土地的合理有效利用提供重要的科学依据。

（二）开展相关科学研究。一是开展有害元素自然高背景区土地质量的评价研究，进一步分析重金属自然高背景区对生态环境和人类健康的影响关系。二是开展有害重金属的风险规避研究，探索如何减少和规避农产品对有害重金属元素的吸收。三是开展土壤、沉积物环境背景值的研究，制定完善地方性的土壤元素自然质量标准。四是将调查成果，结合最新耕地质量等别评价成果等资料，建立全省土地质量数据库。通过相关科研工作，为我省实施对污染土地的修复治理和加强土地的管控，实现土地资源从数量与空间管理向数

量、质量和生态并重管理的转变提供有力的技术支撑。

（三）加强部门协作，促进生态文明先行示范区建设。

按照省政府统一部署，我厅将积极与环保、农业、林业、水利、建设等部门加强沟通协调，建立统一的土壤污染调查防治数据平台，将土壤调查评价的成果数据进行集成，进行分析研究，提出向社会统一发布的相关数据，以及治理防治的有关措施，为促进我省生态文明先行示范区的建设提供服务。

四、有关意见及建议

（一）进一步加强土地与生态环境地球化学调查评价及成果应用工作。近日，全国人大来我省开展《土壤污染防治法（草案建议稿）》调研工作。根据草案建议稿，国家将把土壤污染防治工作纳入立法，将涉及土地管理全过程。建议国土资源部和中国地质调查局抓住这个有利时机，进一步强调开展土地质量与生态环境地质调查评价的重要性，切实加快调查成果的转化应用，在全社会形成共识，为不断深化土地质量与生态环境地质调查评价工作创造良好的外部环境。

（二）加快部署 1: 5 万土地与生态环境地球化学调查工作，建立统一的评价指标体系。开展土地质量与生态环境地质调查评价最主要的目的是服务土地资源管理，为永久基本农田划定、土地规划调整和土地质量分等定级等提供科学依据。从已有的工作成果来看，1: 25 万的工作精度还不能有效的服务土地管理工作。建议国土资源部和中国地质调查

局加快部署 1: 5 万土地质量与生态环境地质调查评价。为使土地质量与生态环境地质调查评价指标体系与国土资源部土地资源管理指标体系协调一致,使土地质量与生态环境地质调查评价成果真正为土地资源管理工作服务,希望中国地质调查局尽快建立统一的土地质量与生态环境地质调查评价与土地分等定级指标体系。