



西部地区 生态移民可持续生计问题研究

XIBU DIQU SHENGTAI YIMIN KECHIXU SHENGJI WENTI YANJIU

冯伟林◎著



西南交通大学出版社

- ◎教育部人文社会科学研究青年基金项目“环境脆弱区生态移民的贫困风险评估及管理研究”（编号：15YJCZH043）资助
◎重庆市教委科学技术研究项目“三峡生态移民的贫困风险评估及管理策略研究”（编号：KJ15012012）资助

西部地区 生态移民可持续生计问题研究

XIBU DIQU SHENGTAI YIMIN KECHIXU SHENGJI WENTI YANJIU

冯伟林◎著

西南交通大学出版社
· 成都 ·

图书在版编目（CIP）数据

西部地区生态移民可持续生计问题研究 / 冯伟林著。
—成都：西南交通大学出版社，2017.8
ISBN 978-7-5643-5648-4

I. ①西… II. ①冯… III. ①移民安置 - 可持续性发展 - 研究 - 西南地区 IV. ①D632.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 186324 号

西部地区生态移民可持续生计问题研究

冯伟林 著

责任编辑	罗爱林
封面设计	严春艳
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市二环路北一段 111 号 西南交通大学创新大厦 21 楼)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网址	http://www.xnjdcbs.com
印刷	四川煤田地质制图印刷厂
成品尺寸	165 mm×230 mm
印张	11.5
字数	170 千
版次	2017 年 8 月第 1 版
印次	2017 年 8 月第 1 次
书号	ISBN 978-7-5643-5648-4
定价	58.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话：028-87600562

如何处理生态环境保护与人类生存发展的关系，是世界各国可持续发展战略实施的关键。在我国现代化建设的进程中，资源与环境问题始终是一个不可回避的问题，地区资源耗竭和环境问题正在演变为全局性问题，生态环境整体呈恶化趋势。在经济快速发展的过程中，由于我国人口规模庞大，人均资源占有较少，资源环境发展失衡，土地可使用率较低等因素加剧了生态环境的恶化。特别是西部地区经济发展水平较低，当地农户乱砍滥伐和过度放牧的问题比较严重，而出现水土流失、荒漠化和草场退化等问题，“一方水土养不起一方人”的贫困问题比较严重。要解决生态保护和经济发展这一对矛盾，就需要进行生态移民，把西部生态环境脆弱地区的农牧民转移出来，使生态脆弱地区的生态、经济得到良性发展。

在我国生态环境相对脆弱的西部地区，政府已经将生态移民工程作为一项消除区域性贫困和改善生态环境的重要战略措施。由于环境恶化而导致的生态移民，时间较长，规模较大。自 20 世纪 80 年代开始，我国在宁夏、青海、内蒙古、云南、贵州、甘肃、新疆、广西和陕西等地开展了一系列生态移民工程，以缓解人口、资源与环境的矛盾，进而阻止生态脆弱区环境的进一步恶化。1982 年，我国在甘肃省定西市、河西走廊地区和宁夏回族自治区西海固地区（简称“三西”地区）开展了第一个农业区域性大规模扶贫开发建设。进入 21 世纪，国家对居住在生态环境恶劣区域的人口搬迁制定了系列规划与安排，《中国农村扶贫开发纲要 2001—2010 年》《中国农村扶贫开发纲要（2011—2020 年）》提出，要易

地扶贫搬迁那些生活在生存条件恶劣地区的贫困人口。经过系列生态移民搬迁工程，至今已经安置 250 多万名生态移民，生态移民也已成为除水电工程移民之外的第二大移民群体。

我国西部地区生态移民是一个涉及经济、社会、资源、环境等多方面的系统工程。除了生态保护的目的之外，生态移民的另一个关键目标就是要解决处于生态环境脆弱区、经济发展落后地区的农户的脱贫致富问题。搬迁安置之后，生态移民的生计是否可持续直接关系着西部地区经济、社会和生态环境的可持续发展，是可持续发展的关键和基础。在生态移民搬迁工程中，农户将面临一系列问题，如大额的搬迁资金支出、生产生活资源的重新分配、经济方式的变化、民风民俗的变化、文化氛围的改变、生产生活环境的改变、融入迁入地生产生活、生计恢复以及面临新环境时心理上的巨大压力等，这些问题都会对移民的可持续生计状态产生重大影响。从目前有关移民安置案例实践的研究来看，由于搬迁之后移民长期无法适应安置地新的生产生活，生计得不到及时有效的恢复发展，出现了移民返迁或生计长期陷入贫困的现象。因此，生态移民问题不仅仅是一个理论问题，更是一个具有较强现实针对性的问题。研究西部地区生态移民可持续生计问题的目的在于防范与消除生态移民搬迁安置之后所面临的生计转型风险，对具有不同家庭特征的生态移民进行精准帮扶，进而实现生计顺利转型和生计可持续发展。

本书就是基于以上背景，在进行了大量的实地走访和入户调研之后，对西部地区生态移民的生计问题进行系统的以定量为主的实证研究，以期进一步揭示生态移民可持续生计的规律。其结论和研究方法可以为各级政府制定和实施有针对性的救助和扶持等相关政策提供相应的依据，从而促进生态移民可持续生计发展，具有一定的参考价值和指导意义。

在研究的过程中，本书综合运用管理学、经济学以及计量经济学等多学科相结合的研究方法，以定量研究方法为主，以定性研究方法为辅。

本书由四部分共九章构成：

第一部分即第一章导论，主要阐述本书的研究背景、研究意义，所用数据的调查与抽样过程、国内外有关移民可持续生计的文献回顾等。

第二部分即第二章，对本书所涉及的基本概念和开展研究所运用的理论进行综合分析。本部分在概念界定方面，主要对移民、生态移民、可持续生计、贫困、贫困风险等概念进行阐释。在研究理论基础方面，主要对贫困的恶性循环理论、人力资本理论、社会资本理论、贫困风险与重建理论和可持续生计理论进行详细阐述。

第三部分包括第三、四、五、六、七、八章，是本书的主体部分，主要以生计资本为核心进行分析，包括生态移民工程对农户生计资本的影响、农户禀赋对生态移民风险应对策略选择的影响、无形生计资本（人力资本和社会资本）对生态移民社会适应的影响、生计资本对生态移民生计策略的影响、生态移民搬迁工程对农户生计后果的影响和生态移民的贫困风险等六个方面。

第四部分即第九章，在对本研究进行总结的基础上提出了促进西部地区生态移民生计可持续发展的政策建议，包括加强移民的生计资本建设和安置方式、协作体制的构建等。

由于作者知识、能力和精力有限，本研究还存在一些不足和局限，相关问题的研究还需要进一步深入，但相信本书的出版，能够对生态移民研究起到一定的借鉴作用，也能对西部地区生态移民的可持续发展和精准扶贫工作发挥一定的指导作用。

著者

2017年5月

目 录

第一章 导 论	1
第一节 研究背景与意义	1
第二节 相关研究综述	11
第二章 基本概念与理论基础	22
第一节 相关概念界定	22
第二节 西部地区生态移民可持续生计研究理论基础	34
第三章 生态移民工程对农户生计资本的影响	46
第一节 搬迁户与非搬迁户生计资本状况	46
第二节 生态搬迁工程对移民生计资本的影响分析结果	53
第三节 结论	59
第四章 农户禀赋对生态移民风险应对策略选择的影响	62
第一节 农户禀赋及其效应	62
第二节 变量选取及描述性统计	65
第三节 模型选择与结果分析	68
第四节 结论与政策建议	72
第五章 人力资本、社会资本对生态移民社会适应的影响	74
第一节 研究背景与问题提出	74
第二节 人力资本、社会资本与搬迁移民的社会适应：理论分析 ..	76
第三节 变量与方法	78

第四节	计量分析结果	82
第五节	结论与政策建议	85
第六章	生计资本对生态移民生计策略的影响	87
第一节	生计资本对生计策略影响的理论分析	87
第二节	生态移民工程对农户生计活动的影响	90
第三节	结论	99
第七章	生态移民搬迁工程对农户生计后果的影响	102
第一节	生计资本对生态移民生计后果的影响	102
第二节	搬迁对生态移民收入依赖性指数的影响	127
第三节	结论	133
第八章	生态移民的贫困风险研究	138
第一节	生态移民贫困风险的内涵与特征	138
第二节	生态移民贫困的分类	140
第三节	生态移民贫困风险的现状分析	142
第四节	生态移民贫困风险评价	145
第五节	结论	159
第九章	促进西部地区生态移民可持续生计的政策建议	161
参考文献	167

第一章

导 论

第一节 研究背景与意义

一、研究背景

在生态环境相对脆弱的西部地区，生态和生存是一对难以化解的矛盾，实施生态移民工程已成为改善生态环境和消除区域性贫困的重要战略行动。环境恶化导致的生态移民，数量不少，时间较长。自 20 世纪 80 年代开始，我国在宁夏、甘肃、新疆、云南、贵州、内蒙古、广西、青海和陕西等地开展了生态移民工程，以阻止生态脆弱区环境的进一步恶化，从而缓解人口、资源与环境的矛盾。1982 年，中共中央和国务院做出决定，连续 10 年拨出专款 2 亿元，进行全国第一个大规模农业区域性扶贫开发建设重点项目，即以定西市为代表的甘肃省中部干旱地区、河西走廊地区和宁夏回族自治区西海固地区（简称“三西”地区）扶贫开发建设。在这一项目实施的前 10 年，50 万人搬迁到新灌区，并从该项目中受益。国家在 2001 年出台的《中国农村扶贫开发纲要 2001—2010 年》明确提出：“对极少数居住在生存条件恶劣、自然资源贫乏地区的特困人口，要结合退耕还林还草实行搬迁。”分别治理生态恶化与贫困这两个互为因果的问题。2007 年国家发改委印发的《易地扶贫搬迁“十一五”规划》指出：2006 年—2010 年，我国西部 10 个省、自治区、直辖市（除西藏和新疆）将纳入实施易地扶贫搬迁工程，共规划搬迁 150 万人。《中共中央、国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》指出，要全力实施集中连片特殊困难地区扶

贫开发攻坚工程，基本消除绝对贫困现象，稳步推进生态移民，适当提高中央补助标准。经过上述工程进程，至今已经安置生态移民 250 多万人，成为除了水电工程移民之外的第二大移民群体。根据国家发展与改革委员会的统计数据，在 2050 年前，我国西南、西北生态环境脆弱地区将有 1000 多万人需要进行生态移民，以解决日益严重的生态环境与农户贫困问题，目前已有 700 万左右的贫困农民急需移民。

西部地区生态移民是一个系统工程，涉及经济、社会、资源、环境等多方面的问题。生态移民的目的之一就是要解决处于生态脆弱、经济贫困地区的农民的脱贫问题。移民的可持续安置是整个西部地区经济、社会与环境可持续发展的基础和要求。在搬迁安置的过程中，生态移民将面对一系列问题，如生活生产环境的全新变化、经济方式的改变、文化氛围的改变以及在心理上要承受巨大的压力等。把生活在生态环境不适宜生存地区的群众有组织地迁移到环境能够承载该部分人口生存发展的其他地区的过程中，移民面临着大额的搬迁资金支出、资源重新分配、融入迁入地生产生活、生计恢复以及脱贫致富的持续发展问题，这对移民的可持续生计状态必将产生重大影响。这些农户的搬迁安置不只是简单的人口迁移，而是一种政治、经济以及社会系统剧烈变迁的过程，导致移民原来的生产生活方式被改变，原有的社会组织结构和社会网络在一定程度上解体，进而使某些移民的生计陷入困境。世界银行的研究也表明，迁移可能会对移民产生一系列的影响，其中包括：人们被安置到一个新的资源竞争更加激烈的环境中，原来熟练的生产技能不能得到充分发挥，原有的生产体系被严重破坏，丧失了生产性的收入来源；家族群体被分散，乡村原有的社会关系网和社会组织结构被削弱，文化特征、传统势力及潜在的互相帮助作用被减弱，等等。移民在离开原住地进入陌生的安置地之后，在政治、经济、社会、文化和环境等方面面临着一个系统的生计恢复与重新适应的社会过程。

在生态移民的安置实践中，一个常常被忽视的关键问题是，如何促进生态移民的可持续生计，防范搬迁农户的贫困问题，或者说贫困

的恶化问题。农户在发展研究中确实得到了相当程度的关注，主要是关于建立或维持可持续生计活动。根据 Cernea 的研究，在移民中没有对风险充分的识别，贫穷是最有可能的安置后果。一般来讲，这种陷入贫穷的结果被归结于生计恢复计划的失败。在一些案例中，研究者已经明确证实了移民安置项目的失败与安置项目的生计恢复较差之间的关联性。但是在实际的研究中，虽然有学者将自己的研究聚焦于生计策略的长期转换（Mortimore, 2003）、生计路径构建（Scoones 和 Wolmer, 2002）、发展干预对生计的影响（Frost et al., 2007）、福利的长期变化（Ulrich et al., 2012）以及将来的生计路径（Pender, 2004），但更多的研究者将自己的研究兴趣集中在社会冲突的出现或因安置而产生的社会运动上。（Abuya, 2013；Bebbington et al., 2008；Bury, 2007；Bury 和 Bebbington, 2013；Hilson 和 Yakovleva, 2007；Hilson, 2002a, b, 2010；Hilson 和 Ackah-Baidoo, 2011）。在保护生态环境、促进农户脱贫致富的生态搬迁安置项目中，移民农户如何应对生计风险，实现生计可持续发展，应该成为移民安置项目应该考虑的重要问题。

从当前有关的研究和实践来看，由于移民搬迁之后长期不能适应安置地的生产生活，生计得不到及时有效的恢复发展，出现了移民返迁或生计长期陷入贫困的现象。如何缓解生态移民生计转型风险进而实现生计顺利转型是生态移民工程项目迫切需要解决的重要课题。目前，学术界和社会对于这类移民活动更多关注的是“搬得出”问题，而对于搬迁之后的“稳得住”和“能致富”问题探讨得还不够，有待进一步研究。

二、研究意义

通过上述的理论背景分析可知，尽管已有专家学者对移民安置后的生计转型风险和贫困风险进行了研究，但总体而言，移民群体的可持续生计问题在理论上并未得到充分的关注。总之，本书利用生态移民调查数据，对环境脆弱区生态移民的贫困风险问题进行系统的研究，以期进一步揭示生态移民生计发展的规律性。其结论和研究方法为各级政府制定和实施有针对性的救助和扶持等相关政策提供相应的依

据，对促进生态移民可持续生计发展具有一定的参考价值和指导意义。

(一) 理论意义

目前对搬迁移民问题的研究比较庞杂，对移民的必要性分析、可行性分析和搬迁移民的战略分析研究得比较多。有关移民的研究主要集中在对移民效果评价、资金投入机制、安置政策、生态补偿政策、迁入地接受政策等方面。关于农户可持续生计的研究，目前在国际发展研究和实践中，特别是在扶贫领域，可持续生计途径的应用越来越广泛，而针对搬迁移民可持续生计的研究较少。本书在微观层次上通过计量、实证的研究方法，试图通过对可持续生计理论及其相关研究分析，提取有参考价值的重要元素，将其转化为符合西部地区生态移民生计活动实际的研究工具，探索和丰富生态移民搬迁工程对农户可持续生计的研究，不仅可为生态移民的生计与生态关系的进一步研究提供借鉴，还可推动生态移民可持续生计研究深入发展，丰富移民研究的内容。

(二) 现实意义

从有关生态移民生计的研究来看，生计资本的短缺往往使移民的生计难以维继，使移民陷入人力贫困、收入贫困和权力贫困的生计困境，使他们难以摆脱生计衰微的“窘境”。西部地区生态移民工程是除了水电工程移民之外的第二大移民群体的一个社会发展、区域经济项目，但理想和现实还有一定的差距，生计环境的改变，是否会对移民的生计造成上述影响，是一个值得深入研究的问题，所以对生态移民生计的可持续研究是十分必要和迫切的。可持续生计理论为贫困地区农户可持续发展的研究提供了一个很好的视角，该理论从日常生活生产的角度来理解贫困和生计问题，并寻找适合本地情况、用好本地资源、符合当地人民意愿的解决方法，而不是一味地依靠外来者带入大量的资源来解决本地问题。可持续生计理论应用于西部地区生态移民生计活动的具体实践，有助于提出生态移民生计可持续的系统思路，从而为提高生态移民生活水平、实现可持续发展的研究提供实证性的

研究资料，以促进西部地区生态环境的改善和移民生计的可持续发展。

(1) 本研究选用样本调查法对陕西省安康市四县一区的农户进行入户调查，样本量大，在调研过程中严格控制问卷质量，并在此基础上对回收的数据进行处理、分析并得出结论，数据分析结果真实可靠，可以为西部地区的生态移民搬迁工程的实施和评估提供参考依据。

(2) 生态移民搬迁的最终目的是解决农户与环境的矛盾，改善农户生活水平。通过比较搬迁户与非搬迁户生计资本、生计策略及生计后果，探求搬迁工程对生态移民生计水平产生的影响，并提出相应的政策建议。

(3) 本研究通过调查分析，针对调研地的现实情况提出提高生态移民生计水平的建议，有助于提高农户的生计水平，实现搬迁后的可持续发展。同时也有助于改变需要搬迁却拒绝搬迁的农户对生态移民搬迁工程的态度，有助于帮助因贫困无法搬迁的农户，对搬迁工程的开展和实施具有重要的实际意义。

三、数据来源

(一) 调查目标及内容

本书的调查数据来由西安交通大学公共政策与管理学院人口与发展研究所农户生计与环境课题组和老年人群体健康与福利课题组提供。该课题组于 2011 年 10—12 月在陕西安康山区进行抽样调查，并在安康市政府以及各县统计局的配合下获得调查数据。

本次调查的目的在于深入研究我国生态脆弱地区农户的生计选择、生计活动规律，探索农户人口动态性、生计活动与农村脱贫致富、生态环境保护之间的规律，以及了解农户对各类自然保护政策、农村扶贫与发展项目或政策的态度与评价。

调查分为两部分内容：一是安康市农户生计与环境，二是安康市老年人群体健康与福利。农户生计与环境生计问卷的调查内容主要涉及调查地农户各类生计资产的总量与结构；农户生计模式的分类、现

状与生计模式的形成；农户的现金消费与生活能源使用的现状；农户贫困与脆弱性的分类以及现状、农户面临的风险与应对策略；农村调查地的人口动态性与外出务工情况；针对山区与自然保护区周边社区的各类自然保护政策、农村扶贫与发展项目或政策等实行之后，农户对这些政策的态度与评价，生计变化情况等。

（二）调查过程

本次的调查地点选在陕西省安康地区。安康市是陕西省十个设区市之一，辖九县一区，辖区面积 23 400 平方千米，户籍人口 303 万人，属国家集中连片贫困地区，也是我国南水北调中线的供水区和水源地。近年来实施大规模的移民搬迁工程，移民搬迁影响巨大。调查对象主要是安康市的农村住户，调查设计农户样本量 1500 个。调查区域包括安康市的 5 个行政区县：汉滨区、石泉县、宁陕县、紫阳县和平利县，总共涉及 3 个行政乡镇，共计 15 个乡镇。

（三）抽样

调查主要以安康市农村住户为调查对象，采用调查员入户调查的方式进行问卷调查。本次调研抽样的过程如下：

第一，根据研究目的选择 5 个调查区县。

根据研究目的要求，此次调查选择了自然生态保护突出地区，生态政策实施较多、森林资源丰富的贫困山区，有较多移民搬迁户的地区，在结合大量调查地资料和实地考察的基础上，选择了宁陕、石泉、汉滨、紫阳和平利 5 个调查区县。其中，平利县为省级贫困县，宁陕、汉滨、紫阳、石泉县为国家级贫困县。

第二，考虑到实际调查的可操作性，课题组分别在 5 个调查区县内选择 3 个调查镇。

根据研究目的要求，在查阅大量调查地资料的基础上依据以下标准对调查镇进行选择：一是选择实施退耕还林工程的镇，二是生态服务功能突出、森林资源丰富、生态服务（如生态支持服务、文化服务、供给服务、调节服务）有特色的镇，三是有移民搬迁集中安置点的镇。

第三，在选定的调查乡镇内，选择 10 个有移民安置点的行政村，15 个非集中安置点的一般行政村，共计 25 个调查村。

首先，5 个调查区县的 10 个移民集中安置点的行政村全部确定为调查村；其次，抽取 15 个非集中安置点的一般行政村，在安康市统计局所提供的行政村名单中，随机抽取 12 个行政村；最后，根据课题组的研究目的，补充了 3 个实施退耕还林突出，或者生态服务突出、沿河、有退耕还湿，或者有其他生态补偿项目的行政村。共计 15 个非集中安置点（一般）行政村。

第四，对选定的一般调查村按照要求分别进行农户抽样。

15 个非集中安置点的一般行政村样本农户的确定依据：根据安康市统计局所提供的行政村小组名单，随机抽取村小组。在村小组整群抽样的基础上，以涉及的所有村小组内的户名单为样本进行随机抽样，形成 1300 户的村级工作表。总体上，在确保一般住户样本在村小组整群抽样的基础上，实现随机抽样。

因此，此次调查共涉及安康市 5 个调查区县，15 个调查乡镇，25 个调查村，最终确定 1500 个农户样本。

（四）调查实施

本次调查以结构化的问卷为调查工具，通过科学合理的抽样方法，对农户进行实地微观入户调查。最终获得有效数据共 1404 个样本。

1. 调查准备

为了确保大规模实地调查数据的有效性，在正式调查之前，课题组做了长期的科学系统的准备工作。主要工作如下：

第一，进行访谈提纲和调查问卷的设计与修改。农户生计与环境问卷的调查结构和内容主要包括五部分：第一部分即封面的内容，是为了便于调查过程的执行和控制而要求填写的基本信息。第二部分是询问被访者的家庭基本情况，针对每个成员各有 13 个问题。第三部分是有关被访者的家庭资本情况，包括人力资本、自然资源、物质资本、金融资本和社会资本的总量与结构，共有 19 个问题。第四部分是询问

被访者的家庭生计情况，涉及农户的各项生计活动（家庭的生产行为和消费行为），共有 50 个问题。第五部分是有关被访者参与生态补偿政策、扶贫政策与移民搬迁政策的情况，对这些政策的评价和态度，这些政策对农户生活的影响和生计变化的情况等，共有 25 个问题。

第二，试调查的调研访谈与问卷测试。2011 年 10 月 26 日至 28 日，课题组对拟调研地进行试调查，与发改委规划科、安康市林业局和以工代赈办的政府官员进行交流访谈，并分别与安康市宁陕县皇冠镇朝阳沟村、筒车湾镇朱家沟村、平利县城关镇龙头村、长安镇高原村村委会干部进行访谈，共获得 6 份访谈记录。另外，对以上四个村的农户进行入户情况了解和问卷调查，获得 9 份农户问卷。通过这次试调查，课题组进一步了解了当地的自然生态环境特征、农户生产生活基本状况和移民搬迁、扶贫项目、生态补偿等政策实施的情况。同时，根据访谈结果和试调查的实际情况总结了问卷设计的问题和调查过程中的不足，对调查问卷进行了修改完善，为正式调查奠定了基础。

第三，对访谈与问卷调查参与人员进行系统化培训。主要包括两方面内容：一方面，需要课题组内部全部人员能够完全掌握访谈和问卷调查的问题和流程，如每个调查问题的含义及目的、对问题中关键词的解释、提问过程中的注意事项、问卷的填写要求、具体的问卷调查与访谈技巧、各种资料管理和质量控制等内容；另一方面，在调查的实际过程中，课题组每个成员作为调查指导员负责与当地统计局和乡镇、村干部进行沟通协调，在正式调查开展之前集中对所有参与入户调查的调查员进行技术培训。培训内容主要为熟悉调查流程、问卷问题、填写规范、注意事项、问卷的发放与回收等。培训结束后，可通过现场模拟或者模范试访的形式强化调查员对问卷内容的理解和问卷调查的操作。

2. 正式调查

2011 年 11 月 27 日至 12 月 4 日，课题组在当地统计局的协助下进行了为期 8 天的正式问卷调查。调查在安康市一区四县同时展开，在调查过程中，课题组成员充当调查指导员的角色，承担与当地统计局

和乡镇、村干部沟通协调的责任，并且组织调查员进行入户调查，严格控制每个调查员的问卷调查速度、质量；同时，对调查员在实际调查中遇到的各种技术问题进行解答，以保证调查的顺利进行。另外，调查指导员一方面同调查员一样进行入户的实际调查以保证问卷完成的数量，另一方面需要对各个调查员进行跟访和复访，以保证已完成问卷的质量。

在调查实施的过程中，调查指导员负责发放、回收问卷，并对每天回收的问卷进行严格的审核；统计当天调查的农户样本和问卷数量，并对问卷进行逻辑和缺漏检查，如出现问题及时联系调查员或被访农户进行更正、补充。

在进行入户问卷调查前，调查员首先要告知被调查者农户此次调查的目的及保密协议，在征得被调查者的同意后再开始正式的问卷调查。由于当地农户文化水平较低，许多农户不识字，所以本次调查不是被调查者自己填写，而是由调查员就问卷问题对被访农户进行详细的解释、询问之后，并认真听取其回答后，代为填写。在整个调查过程中，要求调查员客观，尽职尽责，以保证问卷信息获取的完整和准确，避免问卷填写的主观偏差。

（五）调查结果

在调查问卷全部回收之后，在课题组老师的指导之下，由课题组成员共同对数据进行整理，主要包括数据录入、数据清洗以及数据的修正补救。首先，运用 *epidata* 软件建库，生成数据录入模板；其次，对课题组成员进行数据录入培训，讲解数据录入的方法和注意事项；最后，实际的数据录入工作。课题组有针对性地对一些存在逻辑关系的题目编写一组逻辑检测程序，在数据录入、自检工作完成以后，都使用这组程序进行检测。如果发现错误，通过与安康当地调查员进行积极的沟通和协调对其进行补充完善。这样不断地循环检查，直到所有可以改正的错误都消除为止。最后无法更正错误的问卷，以尊重原始问卷的原则予以保留，并判为不合格问卷。