

CFSN 报告编号: CN-07-1-11-01-A



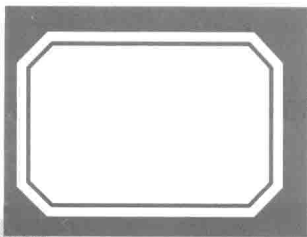
改善中国最弱势妇女和儿童群体的营养、食品安全和食品保障状况

中国贫困县 食物安全与脆弱性分析 —— 基于西部六县的调查

聂凤英 Amit Wadhwa 王蔚菁 等著

中国农业科学技术出版社



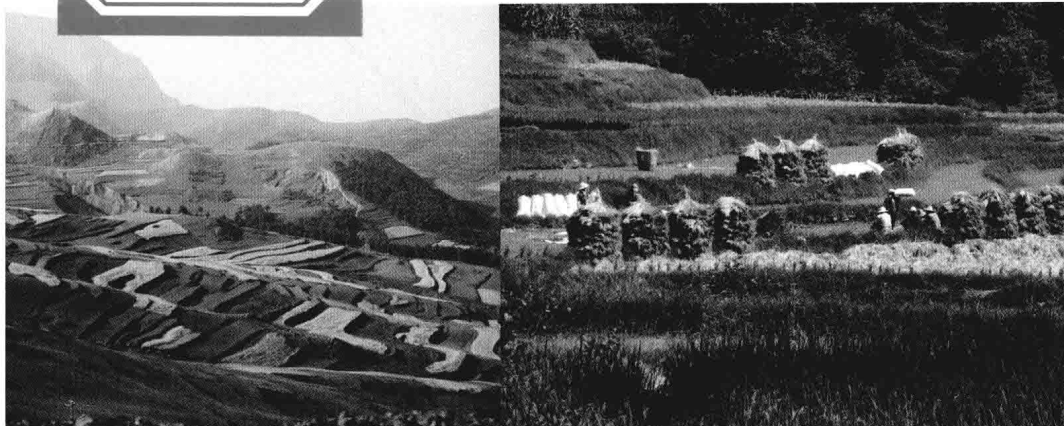


7-1-11-01-A



World Food Programme

wfp.org



改善中国最弱势妇女和儿童群体的营养、食品安全和食品保障状况

中国贫困县 食物安全与脆弱性分析 —— 基于西部六县的调查

聂凤英 Amit Wadhwa 王蔚菁 等著

中国农业科学技术出版社



MDG ACHIEVEMENT FUND IN CHINA

千年发展目标基金在中国

图书在版编目(CIP)数据

中国贫困县食品安全与脆弱性分析 / 聂风英等著. —北京:中国农业科学技术出版社,2011.7

ISBN 978-7-5116-0387-6

I. 中… II. ①聂… III. ①不发达地区-食品安全-研究-中国 IV. ①R155

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第000564号

责任编辑 崔改泵 冯凌云

责任校对 贾晓红

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街12号 邮编:100081

电 话 (010)82106631(编辑室)(010)82109704(发行部)

(010)82109703(读者服务部)

传 真 (010)82106636

网 址 <http://www.castp.cn>

经销者 新华书店北京发行所

印刷者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张 13

字 数 226千字

版 次 2011年7月第1版 2011年7月第1次印刷

定 价 100.00元

❖ 版权所有·翻印必究 ❖

本报告是联合国—西班牙千年发展基金项目“改善中国最弱势妇女和儿童群体的营养、食品安全和食品保障状况”的部分研究成果。

报告中所述观点仅代表作者的观点，不代表联合国及其相关机构的官方意见。

本出版物中有关“国家”的领土范围法律界定并非作者、联合国及其他组织的观点。书中的地图对边界的划定不代表联合国的认可与授权。

研究团队

顾问：Anthea Webb

主持人：聂凤英

项目组成员：毕洁颖 张莉 刘福江 高帅
田晓超 张学彪 曲春红

致 谢

受联合国世界粮食计划署委托，2010年中国农业科学院农业信息研究所承担了中国6个贫困县的食物安全和脆弱性综合分析项目。该项研究是联合国—西班牙千年发展目标基金项目“改善中国最弱势妇女和儿童群体的营养、食品安全和食品保障状况”的一部分。项目实施期间得到了有关机构、部门和个人的大力支持与帮助，在此表示衷心的感谢。

千年发展目标基金联合项目办公室负责协调工作，为联合项目的各个机构进行沟通提供了有效的平台，在此要特别感谢丁保国博士和韩志超先生。

联合项目的其他执行机构，包括联合国世界粮食计划署(WFP)、世界卫生组织(WHO)、联合国儿童基金会(UNICEF)、联合国粮农组织(FAO)、中国农业部(MOA)、中国卫生部(MOH)以及中国疾病预防控制中心(CCDC)在项目执行过程中提出了宝贵的意见和建议，保证了研究成果的质量和相关性。在此，要特别感谢联合国世界粮食计划署中国代表 Anthea Webb 女士，她对项目的顺利实施发挥了不可替代的作用，在项目监督和研究报告的审阅上作出了重要贡献。我们要感谢联合国世界粮食计划署总部脆弱性分析与地理定位办公室(VAM)对项目实施提供的支持，特别是 Siemon Hollema 和 Cinzia Papavero 在调研问卷设计和数据分析中提供了专业指导。联合国儿童基金会的常素英，世界卫生组织的 Robert Scherpbier 和温春梅，联合国粮农组织的付蓉，

联合国世界粮食计划署 VAM 办公室的方成，中国农业部的宋援丰、潘文博等也对项目实施提供了巨大帮助，在此一并表示感谢。

陕西省、云南省和贵州省的各级政府为项目调研提供了巨大支持。他们科学安排，协调保障，有效提高了调研的质量。在此，要特别感谢以下单位和个人：陕西省农村科技开发中心（雷玉山、郭培明）、云南省农业信息中心（涂毅、倪建红）、贵州省农业厅（黄俊明、甘立龙）、镇安县科技局（董谦红、邹正斌）、洛南县科技局（薛建平、杨榜柱）、武定县农业局（李忠平、杨洪新）、会泽县农业局（陈兴龙、徐天勇）、盘县农业局（桂希统、杨良辉）、正安县人民政府（李颀）和正安县农业局（陈其勇）。

感谢西北农林科技大学的孔荣教授和云南农业大学的李欣然教授为项目组提供了优秀的调查员，同时也要感谢调研中涉及的 114 个村和 1 368 户农户提供的配合，感谢来自中国农业科学院、西北农林科技大学和云南农业大学 28 位调查员努力的、富有成效的工作。

报告是集体的研究成果，项目组每位成员都为报告的撰写付出了辛勤劳动，感谢他们的努力与合作。

项目课题组

2011 年 5 月

缩 略 词

| | |
|--------|--------------|
| CAAS | 中国农业科学院 |
| CCDC | 中国疾病预防控制中心 |
| CFSVA | 食物安全和脆弱性综合分析 |
| DEFF | 设计效应 |
| FAO | 联合国粮农组织 |
| FCG | 食物消费分组 |
| FCS | 食物消费得分 |
| IFAD | 国际农业发展基金 |
| MDG | 千年发展目标 |
| NDKPCs | 国家重点扶贫县 |
| NGO | 非政府组织 |
| PCA | 主成分分析 |
| PPS | 按比例的概率抽样法 |
| UNICEF | 联合国儿童基金会 |
| VAM | 脆弱性分析与地理定位 |
| WFP | 世界粮食计划署 |
| WHO | 世界卫生组织 |
| WI | 财富指数 |

目 录

| | |
|-------------------------|------|
| 1 主要发现 | (1) |
| 2 研究方法及综述 | (3) |
| 2.1 研究目标 | (3) |
| 2.2 调研县的选择 | (3) |
| 2.3 报告结构 | (5) |
| 2.4 核心概念 | (5) |
| 2.5 分析指标 | (7) |
| 2.6 抽样方法 | (8) |
| 2.7 研究方法 | (8) |
| 2.8 数据收集 | (9) |
| 2.9 数据录入和分析 | (9) |
| 2.10 局限性 | (9) |
| 3 6个县的基本情况 | (10) |
| 3.1 地理位置和人口状况 | (10) |
| 3.2 经济条件 | (13) |
| 3.3 教育、交通和医疗卫生条件 | (15) |
| 3.4 饮用水、卫生和住房条件 | (17) |
| 3.5 食物供给概况 | (20) |
| 3.6 自然灾害与其他冲击 | (21) |
| 4 食物安全概述 | (24) |
| 4.1 贫困与食物安全 | (25) |
| 4.2 生计与食物安全 | (26) |

| | | |
|----------|-----------------------|-------------|
| 4.3 | 食物不安全农户的特征 | (28) |
| 4.4 | 食物消费模式 | (29) |
| 4.5 | 食物来源 | (30) |
| 5 | 食物不安全的原因 | (32) |
| 5.1 | 陕西省 | (34) |
| 5.2 | 云南省 | (37) |
| 5.3 | 贵州省 | (39) |
| 6 | 行动建议 | (42) |
| 7 | 附 录 | (44) |
| 附录 1 | 研究方法 | (44) |
| 附录 2 | 背景情况 | (48) |
| 附录 3 | 家庭人口特征 | (48) |
| 附录 4 | 外出人口及汇款 | (50) |
| 附录 5 | 家庭财产 | (51) |
| 附录 6 | 农业 | (56) |
| 附录 7 | 收入及收入来源 | (61) |
| 附录 8 | 支出 | (64) |
| 附录 9 | 食物安全 | (65) |
| 附录 10 | 冲击与应对策略 | (70) |
| 参考文献 | | (75) |

图 目 录

| | | |
|------|--|------|
| 图 1 | 食物安全与营养分析概念框架 | (6) |
| 图 2 | 6 个调研县的地理位置示意图 | (11) |
| 图 3 | 户主民族比例 | (12) |
| 图 4 | 农村人口所占比重 | (12) |
| 图 5 | 农业为主要收入来源的农户比例 | (13) |
| 图 6 | 各县农民外出比例 | (14) |
| 图 7 | 农民外出持续时间 | (15) |
| 图 8 | 有汇款收入的农户比例 | (15) |
| 图 9 | 借不到钱的农户比例 | (20) |
| 图 10 | 各县农业水源情况 | (20) |
| 图 11 | 村庄发生食物短缺的时间分布 | (21) |
| 图 12 | 各县食物不安全农户比重 | (24) |
| 图 13 | 贫困和食物不安全的相关性 | (26) |
| 图 14 | 各生计组食物安全和不安全农户比例 | (27) |
| 图 15 | 食物安全和不安全农户在各生计组的分布情况 | (28) |
| 图 16 | 户主已婚和户主丧偶与家庭的食物安全状况 | (29) |
| 图 17 | 不同食物消费得分的农户食物消费结构 | (30) |
| 图 18 | 食物来源 | (31) |
| 图 19 | 不同财富分组的食物来源 | (31) |
| 图 20 | 不同食物安全状况农户的医疗支出比重 | (33) |
| 图 21 | 洛南没有汇款收入的农户 (左) / 有汇款收入的农户 (右) 的食物安全状况 | (35) |

| | | |
|-------|---------------------------|------|
| 图 22 | 洛南食物安全和不安全农户的贫富情况 | (36) |
| 图 23 | 会泽食物不安全户(左)和食物安全户(右)的财富分组 | (37) |
| 图 24 | 食物消费支出比重 | (38) |
| 图 25 | 家庭教育支出比重 | (39) |
| 图 26 | 正安的老年抚养比 | (41) |
| 图 27 | 正安不同生计类别中食物不安全户的比例 | (41) |
| 图 A1 | 外出人口年龄与性别特征 | (50) |
| 图 A2 | 农民外出时间表 | (50) |
| 图 A3 | 农民外出的原因 | (50) |
| 图 A4 | 2009 年经历过缺水情况的农户比例 | (52) |
| 图 A5 | 缺水月份的分布 | (53) |
| 图 A6 | 家庭耐用消费品拥有情况 | (53) |
| 图 A7 | 生产性资产拥有情况 | (53) |
| 图 A8 | 交通工具拥有情况 | (54) |
| 图 A9 | 主要的 3 种收入来源 | (62) |
| 图 A10 | 各生计活动对家庭收入的贡献 | (62) |
| 图 A11 | 各县不同类型农户食物安全状况 | (63) |
| 图 A12 | 食物和非食物的平均月支出情况 | (64) |
| 图 A13 | 6 个县的食物安全总体情况 | (65) |
| 图 A14 | 最近 7 天消费过各类食物的农户比例 | (66) |
| 图 A15 | 不同食物安全状况的农户每天吃饭顿数 | (66) |
| 图 A16 | 各县农户每天吃饭顿数 | (67) |
| 图 A17 | 各县农户的食物来源 | (67) |
| 图 A18 | 不同食物的来源情况 | (67) |
| 图 A19 | 不同食物安全状况农户的食物来源 | (68) |
| 图 A20 | 户主受教育和培训情况 | (69) |
| 图 A21 | 卫生设施和饮用水状况 | (70) |

| | | |
|-------|------------------------------|------|
| 图 A22 | 不同食物安全状况和贫富水平的农户食物支出比重 | (70) |
| 图 A23 | 6 个县农户经历的冲击数量 | (70) |
| 图 A24 | 6 个县农户主要经历的冲击类型 | (71) |
| 图 A25 | 不同财富指数农户所经历的冲击 | (74) |
| 图 A26 | 不同生计农户所经历的冲击 | (74) |
| 图 A27 | 食物安全户和不安全户所经历的冲击 | (74) |

表 目 录

| | | |
|------|--------------------------------|------|
| 表 1 | 各县的抚养比 | (11) |
| 表 2 | 农民平均人均收入 | (13) |
| 表 3 | 户主受教育水平 | (16) |
| 表 4 | 户主配偶受教育水平 | (16) |
| 表 5 | 饮用水来源 | (18) |
| 表 6 | 厕所情况 | (18) |
| 表 7 | 做饭能源来源 | (19) |
| 表 8 | 受各种冲击影响的农户比例 | (22) |
| 表 9 | 影响农户的最严重冲击 | (23) |
| 表 10 | 各县食物安全状况 | (25) |
| 表 11 | 各县农户的贫富状况 | (26) |
| 表 12 | 各县农户各种食物每周消费天数 | (30) |
| 表 13 | 武定和会泽的食物安全户和不安全户家庭养猪情况 | (38) |
| 表 14 | 盘县食物安全和不安全农户的医疗支出和食物支出比重 | (40) |
| 表 A1 | 按照财富指数五等分拥有各资产的农户比例 | (45) |
| 表 A2 | 各生计组从事不同生计活动的农户比例 | (46) |
| 表 A3 | 食物消费得分 | (47) |
| 表 A4 | 6 个县的基本情况 | (48) |
| 表 A5 | 各县平均家庭人口数 | (48) |
| 表 A6 | 有 14 岁以下儿童的农户比例 | (48) |
| 表 A7 | 各县户主的性别比例 | (48) |
| 表 A8 | 各县户主的年龄结构 | (49) |

| | | |
|-------|--------------------------------|------|
| 表 A9 | 各县户主婚姻状况 | (49) |
| 表 A10 | 有卫生所的村庄比例 | (49) |
| 表 A11 | 农民获得医疗服务的途径 | (49) |
| 表 A12 | 有生病家庭成员的农户比例 | (49) |
| 表 A13 | 生病对工作能力有影响的农户比例 | (49) |
| 表 A14 | 各县得到在外打工或在外生活家庭成员帮助的农户比例 | (51) |
| 表 A15 | 各县农户得到汇款的情况 | (51) |
| 表 A16 | 预期下一年可能继续得到汇款的农户比例 | (51) |
| 表 A17 | 拥有不同房屋使用权的农户比例 | (51) |
| 表 A18 | 平均每间房子住的人数 | (51) |
| 表 A19 | 农户房屋的筑墙材料 | (52) |
| 表 A20 | 农户房屋的屋顶结构 | (52) |
| 表 A21 | 不同财富指数农户的户主年龄 | (54) |
| 表 A22 | 不同财富指数农户的户主受教育水平 | (54) |
| 表 A23 | 按照财富指数分组有无小孩的农户比例 | (54) |
| 表 A24 | 各县农户的借款或贷款来源 | (55) |
| 表 A25 | 各县有借贷款的农户比例 | (55) |
| 表 A26 | 各县还不起借贷款的农户比例 | (55) |
| 表 A27 | 各县农户的借债额占家庭年收入的比重 | (55) |
| 表 A28 | 各县农户的借债用途 | (55) |
| 表 A29 | 各县有小学的村庄比例 | (56) |
| 表 A30 | 各县有市场的村庄比例 | (56) |
| 表 A31 | 各县农户拥有农用地的情况 | (56) |
| 表 A32 | 不同农业用水来源的农户比例 | (57) |
| 表 A33 | 各县种植的主要作物 | (57) |
| 表 A34 | 各县农户种植稻谷的主要用途 | (57) |
| 表 A35 | 各县农户种植玉米的主要用途 | (58) |

| | | |
|-------|--------------------|------|
| 表 A36 | 各县农户种植小麦的主要用途 | (58) |
| 表 A37 | 各县农户种植马铃薯的主要用途 | (58) |
| 表 A38 | 各县农户种植大豆的主要用途 | (58) |
| 表 A39 | 各县农户种植蔬菜的主要用途 | (59) |
| 表 A40 | 各县农户种植水稻的种子来源 | (59) |
| 表 A41 | 各县农户种植玉米的种子来源 | (59) |
| 表 A42 | 各县农户种植小麦的种子来源 | (59) |
| 表 A43 | 各县农户种植马铃薯的种子来源 | (60) |
| 表 A44 | 各县农户的粮食储存方式 | (60) |
| 表 A45 | 播种和收获时使用农用机械的农户比例 | (60) |
| 表 A46 | 各县农户的肥料使用情况 | (60) |
| 表 A47 | 各县拥有菜园的农户比重 | (61) |
| 表 A48 | 各县饲养畜禽的农户比重 | (61) |
| 表 A49 | 各县从事不同生计活动的农户比例 | (61) |
| 表 A50 | 不同财富指数农户的食物支出比重 | (64) |
| 表 A51 | 不同生计类型农户的食物支出比重五等分 | (64) |
| 表 A52 | 各县农户食物消费情况 | (65) |
| 表 A53 | 各县不同财富水平农户的食物来源 | (68) |
| 表 A54 | 食物安全与不安全户的家庭人口特征 | (69) |
| 表 A55 | 各县农户经历的次严重冲击 | (71) |
| 表 A56 | 各县农户经历的第三严重冲击 | (72) |
| 表 A57 | 各县农户的应对策略 | (73) |

1 主要发现

● 食物不安全的发生率及其原因在 6 个调研县有很大不同，因此，很难提出“一刀切”的改善中国农村食物安全与营养状况的普适措施。

● 洛南的食物不安全发生率最高，达 35%，其次是正安 19% 和镇安 18%。武定、会泽和盘县 3 个县的食物不安全农户数量明显较少。

● 6 个调研县农户的平均人均收入仅为全国农村家庭平均收入水平的一半，而且镇安和洛南的收入水平最低，表明贫困和食物不安全存在一定的关系。

● 6 个调研县的农村人口占多数，并且农业是一半以上农户的主要收入来源，95% 的农户都拥有农用地。但是，仅靠从事农业生产不足以确保农民为家庭提供充足的食物。尽管 6 个县的总体食物不安全率较低，但在农业生产条件较差的地区，农户高度依赖汇款收入来保障家庭食物安全。

● 大多数食物不安全农户没有从全国经济快速增长中受益，他们包括贫困户、受疾病牵累的农户、老龄户、依靠政府补助金生活的农户、老年抚养高的农户和尚未改善卫生条件的农户。年轻一代的农户都比较富裕，食物安全状况较好。

● 有技能并具有外出打工能力的农民都会外出打工，往家里汇款。约 1/5 的农户都有外出打工的经历，1/3 农户家庭都有汇款收入。其中，洛南的农民外出打工比例最高，有一半的调研农户都得到外出打工的家人汇款。通常来讲，这些有汇款收入的农户食物安全状况是比较好的。

● 无专业技能和成人培训不足也是食物不安全的一个重要原因。14% 无技能劳动者是食物不安全的，在洛南这一数字高达 43%。

● 医疗支出是农户的最大负担，而且在许多情况下导致了食物不安全。盘县采矿业较发达，在 6 个县中人均收入最高，但该县医疗支出费用很高，可能是与采矿业相关的疾病或伤残引致了医疗费用。对于食物不安全户来说，看病支出是一个沉重的负担，消耗了家庭总支出的 1/4 以上。分析结果表明，盘县农户为了支付医疗费用，只能削减他们的食物支出。会泽和镇安农户的负担也特别重，极个别农户近 1/3 的开支用在医疗上。沉重的医疗负担导致农户不得不缩减饮食，主要食物消费仅为主粮和食用油。

● 多数农户（92%）都有安全的饮用水，但卫生条件相对较差，如镇安，