

中国贫困地区农户粮食安全研究

聂凤英

中国农业科学院农业信息研究所

2014年4月21日



中国农业科学院

CHINESE ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES

汇报内容

- ◆ 研究背景
- ◆ 研究发现
- ◆ 项目产出和延展

一、研究背景

➤ **为什么研究贫困地区粮食安全，穷人或者说脆弱群体的粮食安全？**

- **国际社会共同关注**

联合国千年发展目标：Millennium Development Goals (MDGs)，**消除饥饿和贫困是首要目标**（MDG1 MDG1），**极端贫穷人口比例减半**。

后千年目标（POST 2015）：**零饥饿**（Zero Hunger

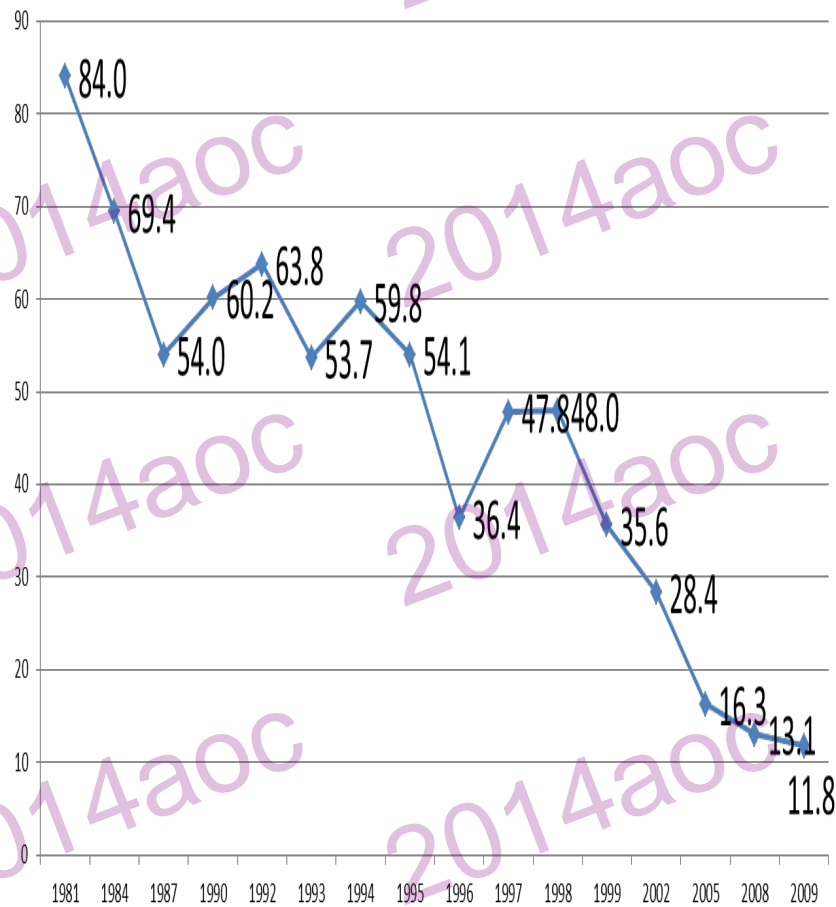


中国奇迹：粮食安全与减贫

中国粮食产量

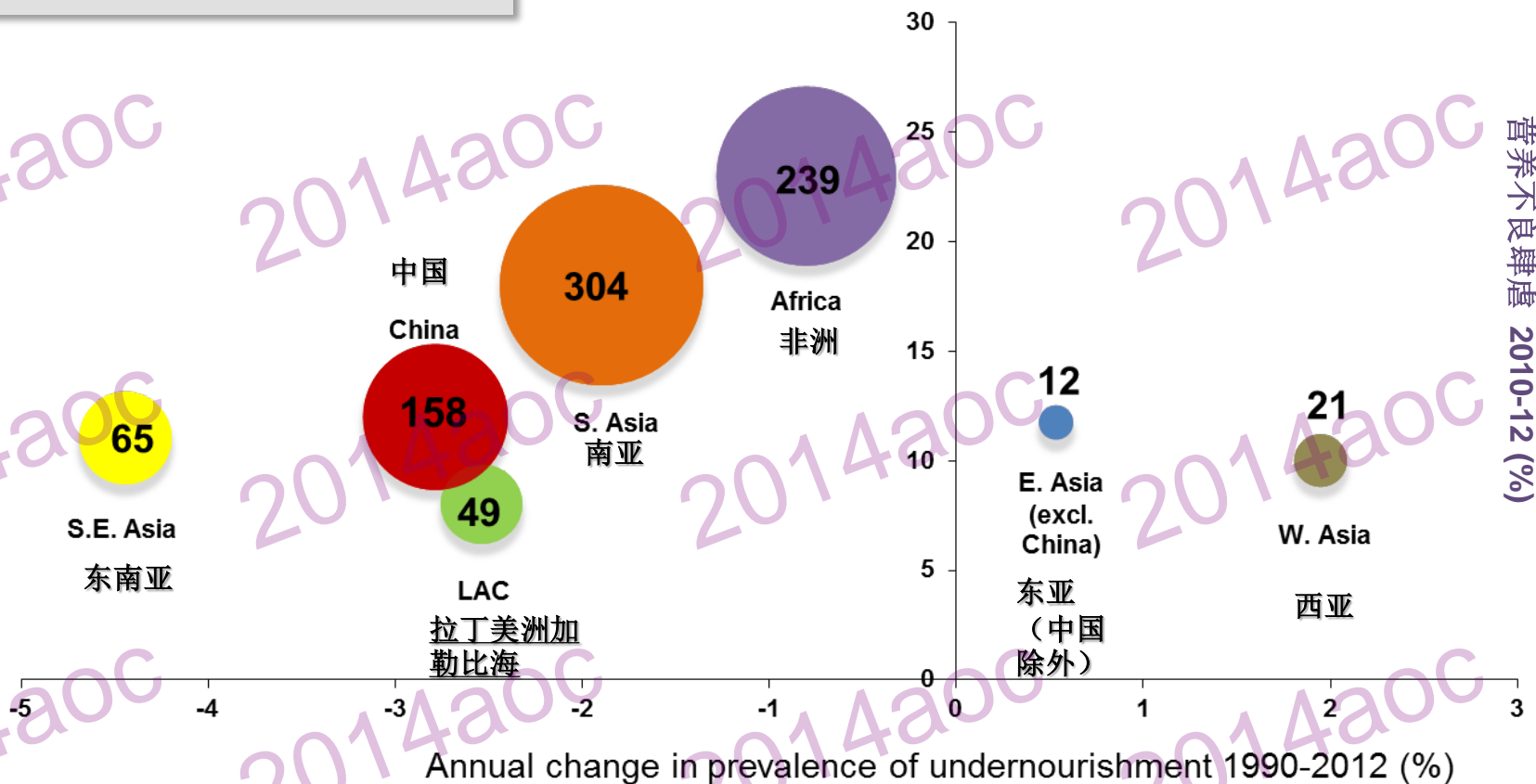


World Bank-China's Poverty headcount ratio at \$1.25 a day (PPP) (% of population)



据2012年世行报告，2008年全球每日生活标准低于1.25美元的贫困人口比例为22.7%，约合12.9亿人。

2012年全球饥饿人口已达8.68亿



营养不良的年度变化 1990-2012 (%)

营养不良肆虐 2010-12 (%)

- **全球**

FAO估计，全球约有12.5%的人口能量摄入不足，26%的儿童发育迟缓，20亿人患有微量元素缺乏症。营养不良会造成全球每年3.5万亿美元的损失（FAO，2013）。

- **中国**

2013年底，中国农村贫困人口仍有8249万。

饥饿人口？营养不良人口？

- **研究重点**

国家粮食安全、**农户**粮食安全、**贫困地区农户**粮食安全

- **研究范围：**

粮食安全，食物安全，**贫困地区**食物安全，**贫困地区**营养安全

- **数据来源**

统计数据、**农户**数据、**第一手**调研数据

- **研究方法**

从**规范**到**实证**，从**宏观**到**微观**，从**统计分析**到**模型**

• 研究项目

FAO、WFP、IFAD (2008)

UN、WFP (2009-2013)

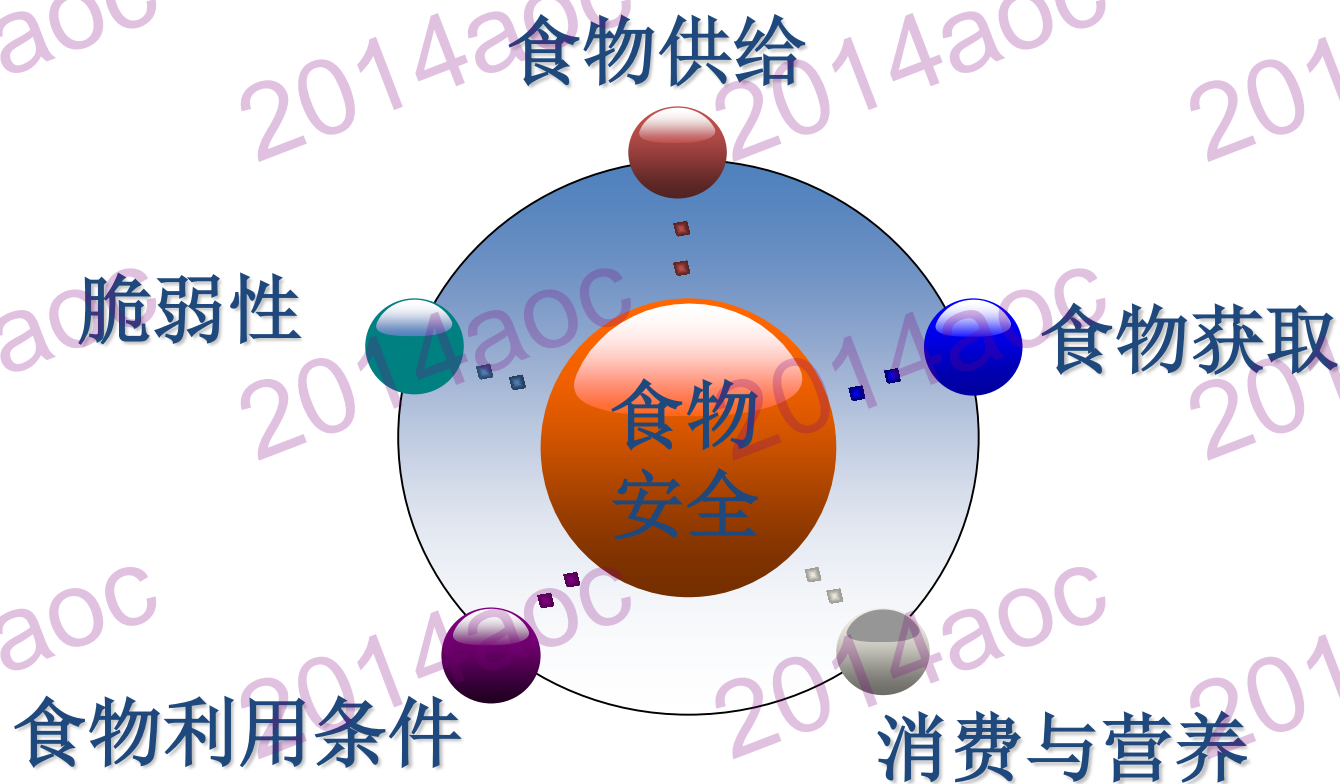
自然科学基金项目 (2012-2016、2014-18)

农业部种植业司 (2003-)

扶贫办 (2012-)



广义的食物安全



二、研究发现之一

“贫困地区脆弱群体食品安全状况”

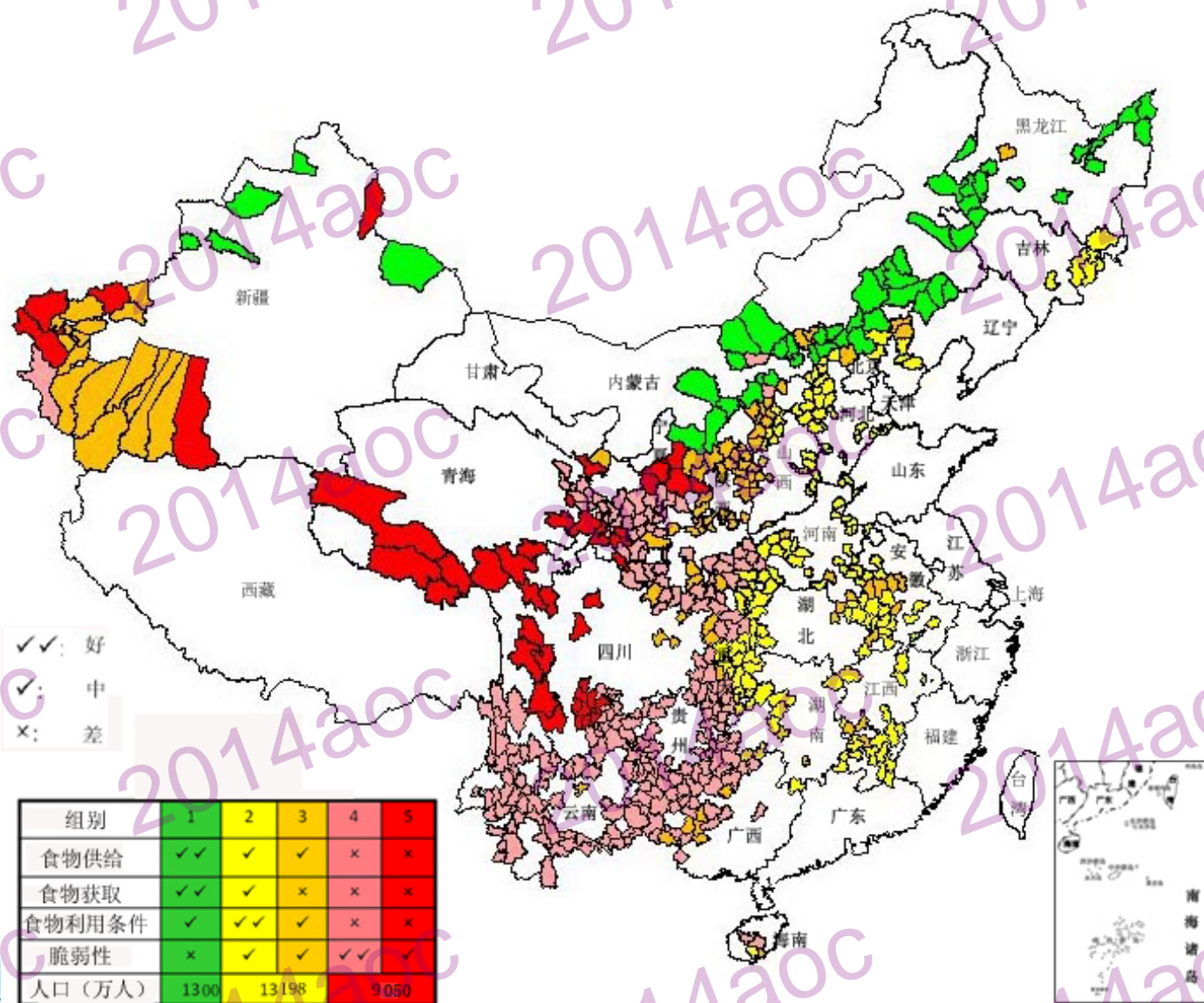
基于二手数据21个有**贫困县**省区的**贫困县**平均数

FAO、WFP、IFAD (2008)

- 食品安全状况改善，**供给**能力提高
- 收入水平、**食物消费**支出增加，**食物消费**支出比重降低
- 食物利用条件改善
- **生产**、**消费**水平与全国平均水平差距**较大**
- 食物**消费结构**单一
- **食品安全脆弱区域**主要在中西部地区



592个贫困县分县食物安全状况



- 食物安全脆弱区域分布

食物安全脆弱区域主要在中西部地区，最脆弱地区集中在西部的271个贫困县，总人口9050.2万人，占贫困县人口总数的38.4%，全国人口总数的7.3%



- 食物安全脆弱区域分布特点

- 大多位于西部山区
- 自然条件恶劣，生态脆弱
- 市场不发达，交通不便
- 一些地区饮水困难
- 医疗机构和人员不足
- 劳动力文化程度低



-
- 第5组
 - 食品安全状况最差，共有44个县，其中42个县位于山区
 - 粮食、蔬菜、水果的人均占有量都远远低于贫困县平均水平，其中粮食单产仅有205.1千克/亩
 - 食物可获得性最差，农民收入最低、交通和市场状况最差
 - 食物利用条件差，近三分之二的村没有卫生室和合格的卫生员，44.5%的农户获取饮用水困难，劳动力的文化程度普遍较低，39.2%的劳动力没有受过教育
 - 总人口 609.0万人，占贫困县总人口的2.6%



- 不足：缺乏农户数据

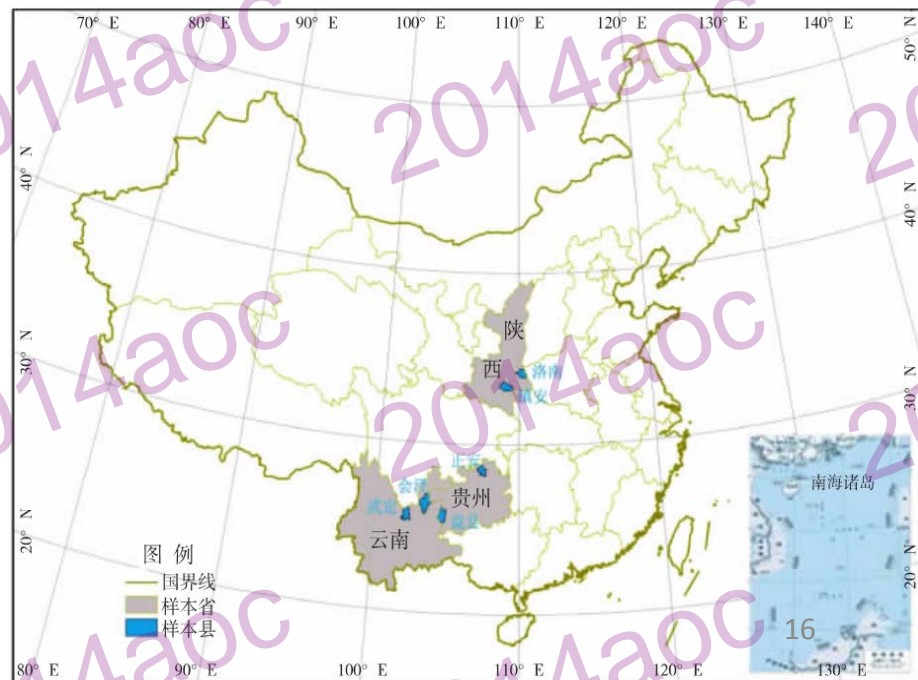
- 家庭层次的食物安全和不同家庭差异研究
- 指标不全

二、研究发现之二

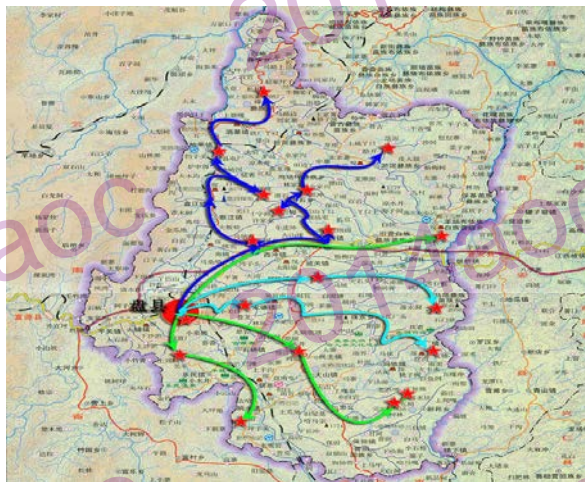
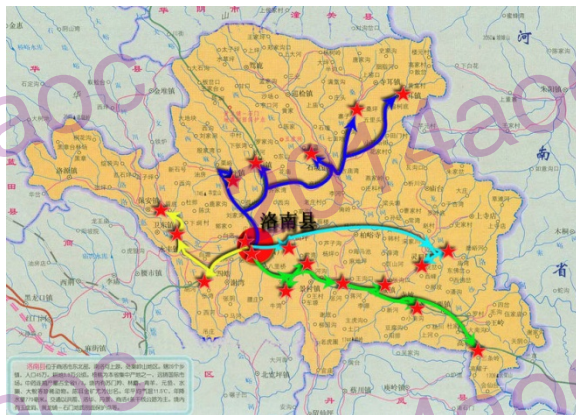
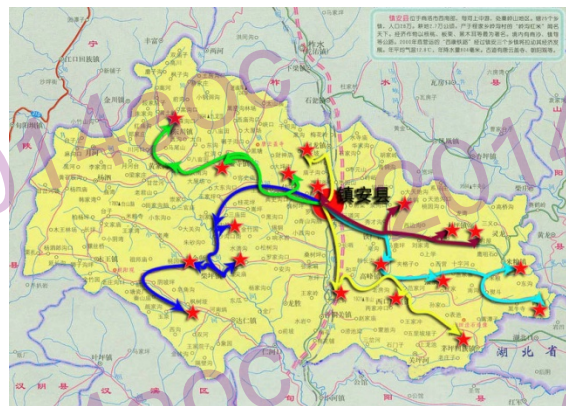
贫困地区食物安全研究

UN、WFP (2009-2013)

- 在第5组的贫困县中，选择6个县，抽样确定114个个样本村、1368户样本户
- 2010年第一次入户调查
- 2012年重访



调研路线



焦点访谈

农户调查



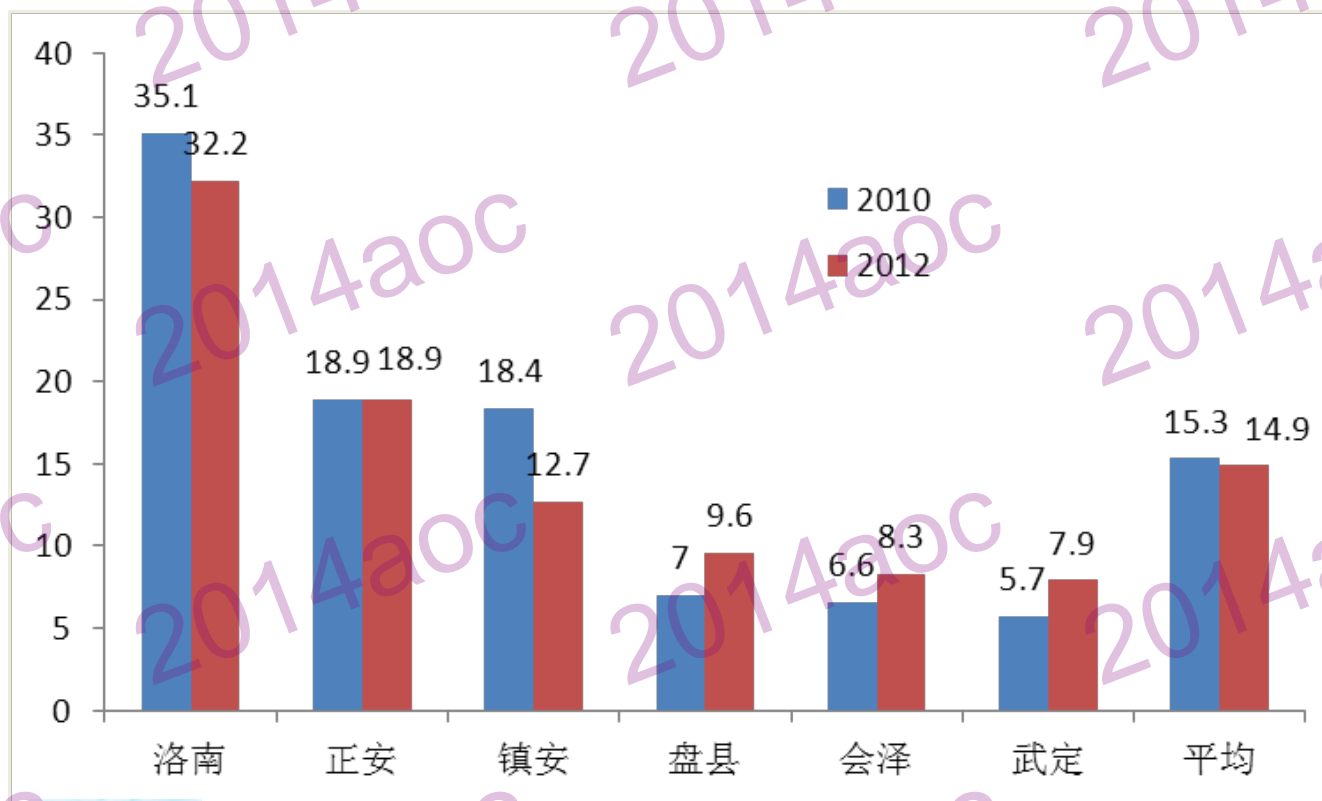
-
- 多少人食物不安全?
 - 哪些人食物不安全?
 - 为什么食物不安全?



➤ 多少人食物不安全?

2010年: 209户 15.3%

2012年: 204户 14.9%



各县食物不安全农户比例 (%)



哪些人食物不安全？

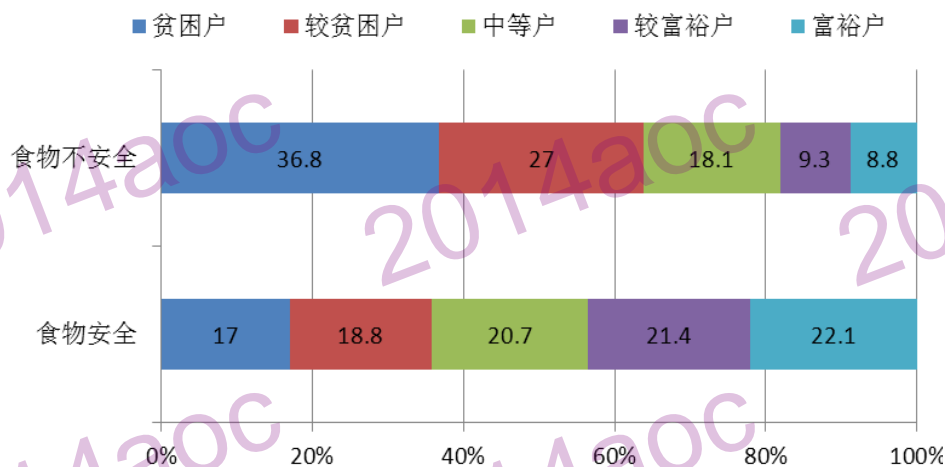
- 贫困户
- 政府津贴型、汇款型、种植业型、打零工型农户

其他特征：

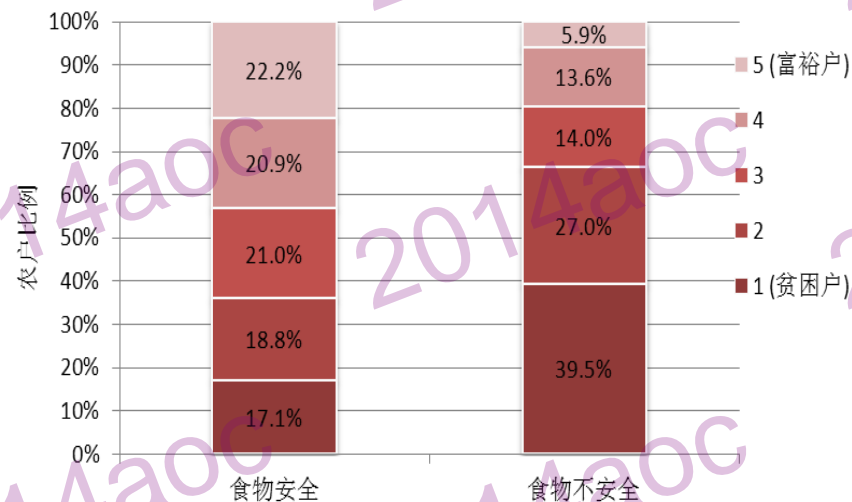
老龄户、受教育水平低的农户、丧偶户



2012年63.8%的食物不安全人群为贫困、较贫困户 2010年66.5%

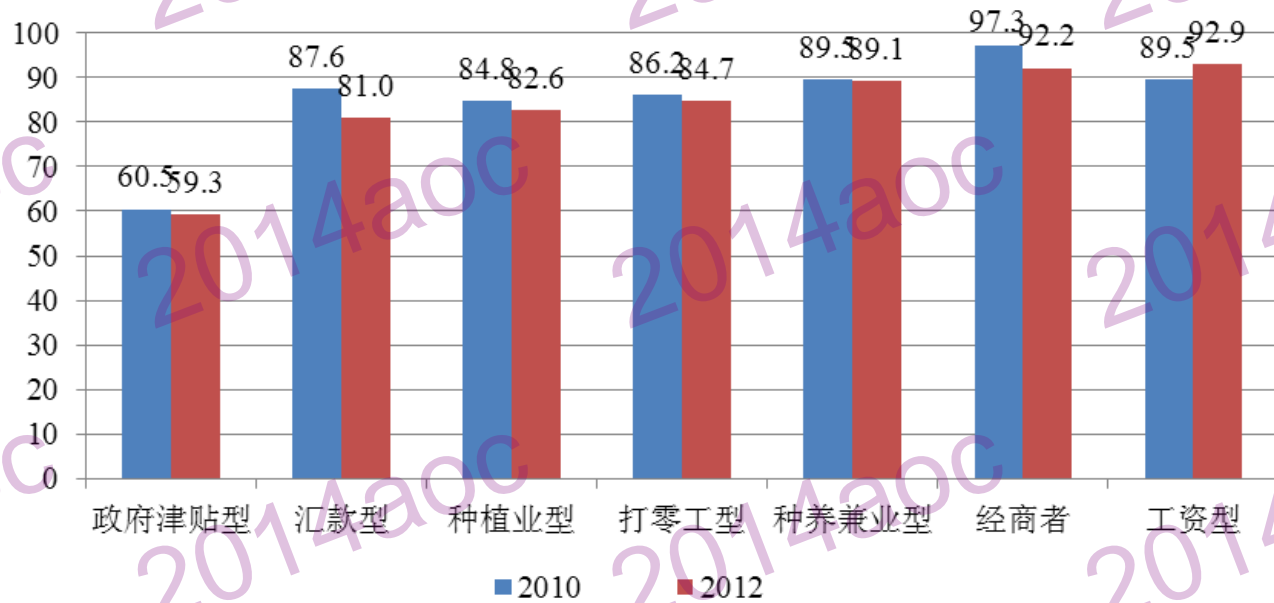


2012年食物不安全农户比例



2010年食物不安全农户比例

政府津贴型食物安全户比例最低，仅59.3%且较2010降低政策已瞄准，但扶持力度仍不足以解决食物安全问题



各生计类型食物安全户比例

为什么食物不安全？

回归模型、面板数据模型

- 在家生活家庭成员数量 +
- 户主或户主配偶接受过培训 +
- 教育程度 +
- 财富等级 +
- 耕种土地面积 +
- 菜园子 +
- 负债 - (建房)
- 有慢性病家庭成员 -



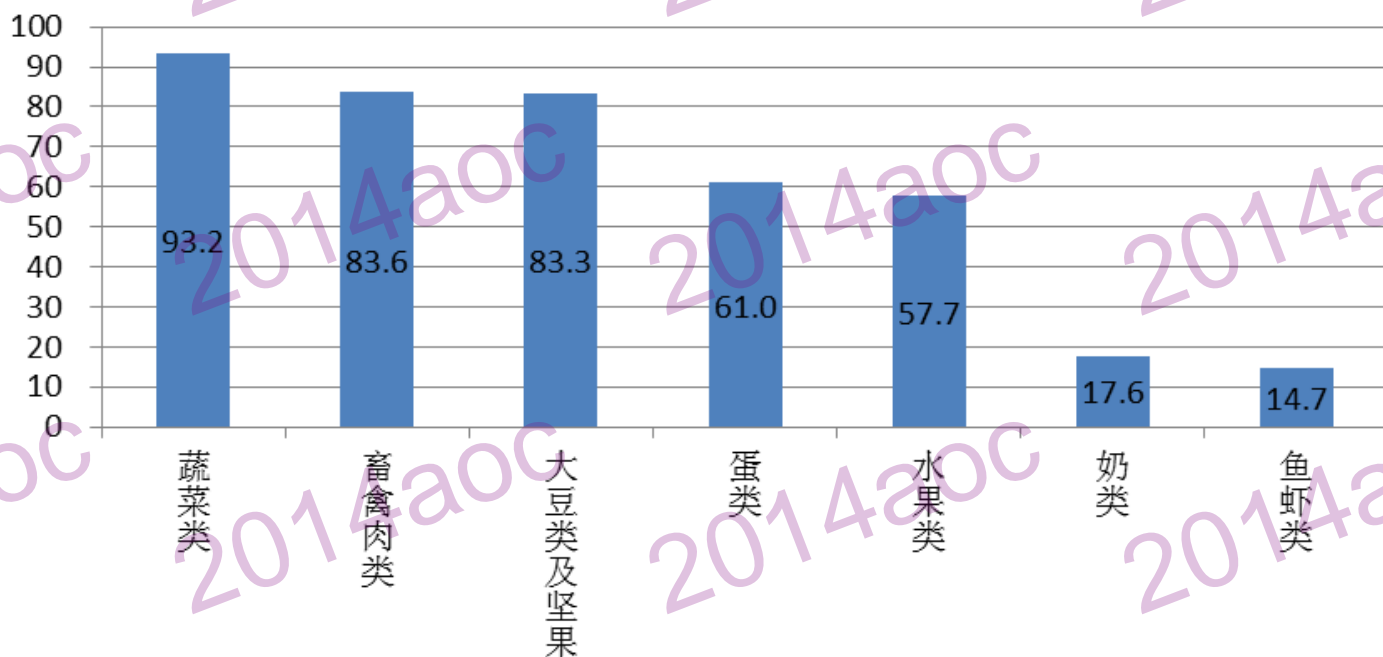
-
- 不足
 - 食物得分作为核心指标，没有涉及到营养问题

二、研究发现之三

贫困农户营养安全研究

- 自然科学基金项目结合UN、WFP二次调研数据

- 食物消费种类仍较为单一
- 消费过鱼虾类(14.7%)和奶类(17.6%)的农户比例低

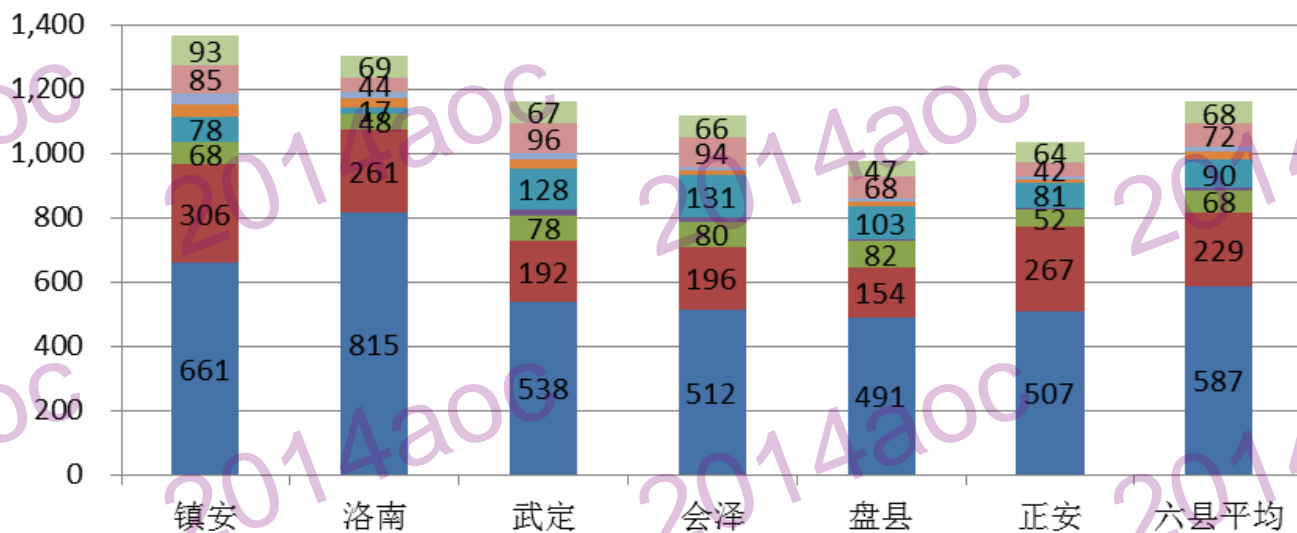


过去一个月消费过各种食物的农户比例 (%)



- 谷物平均消费量高
- 鱼虾类、奶类、水果平均消费量少

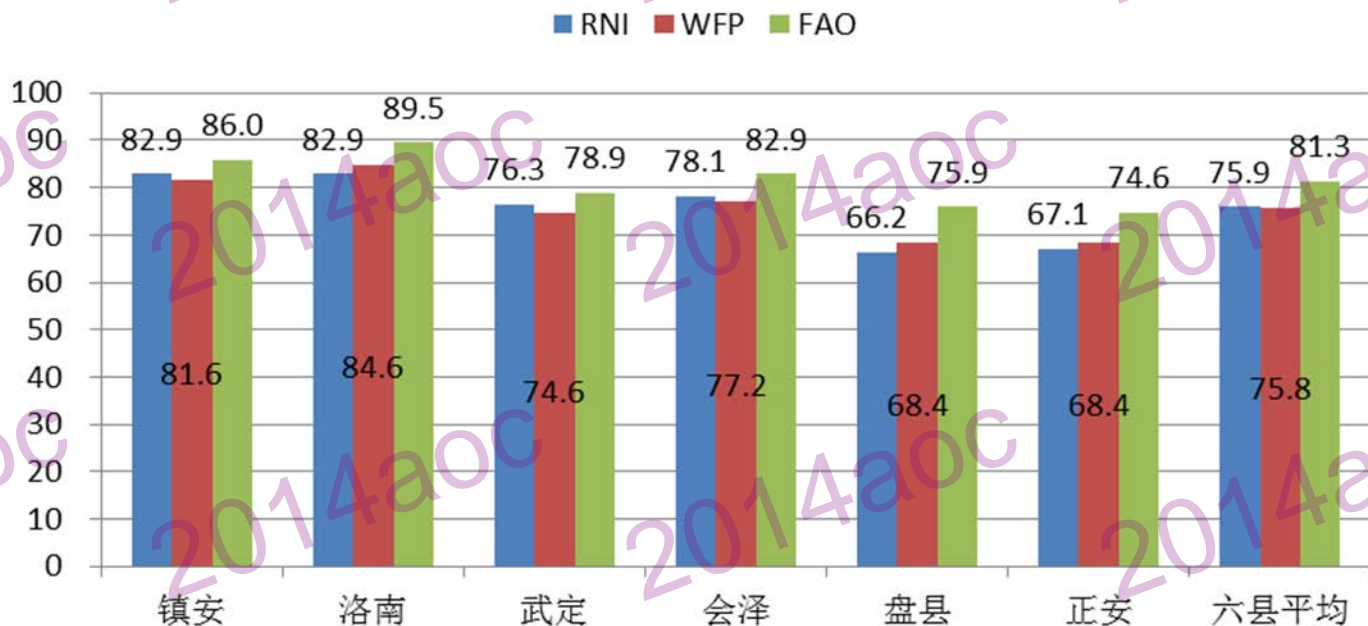
■ 谷物 ■ 蔬菜 ■ 水果 ■ 鱼虾类 ■ 畜禽肉类 ■ 蛋类 ■ 奶类 ■ 豆类及坚果 ■ 烹调油



农户各种食物平均消费量 (g/标准人日)

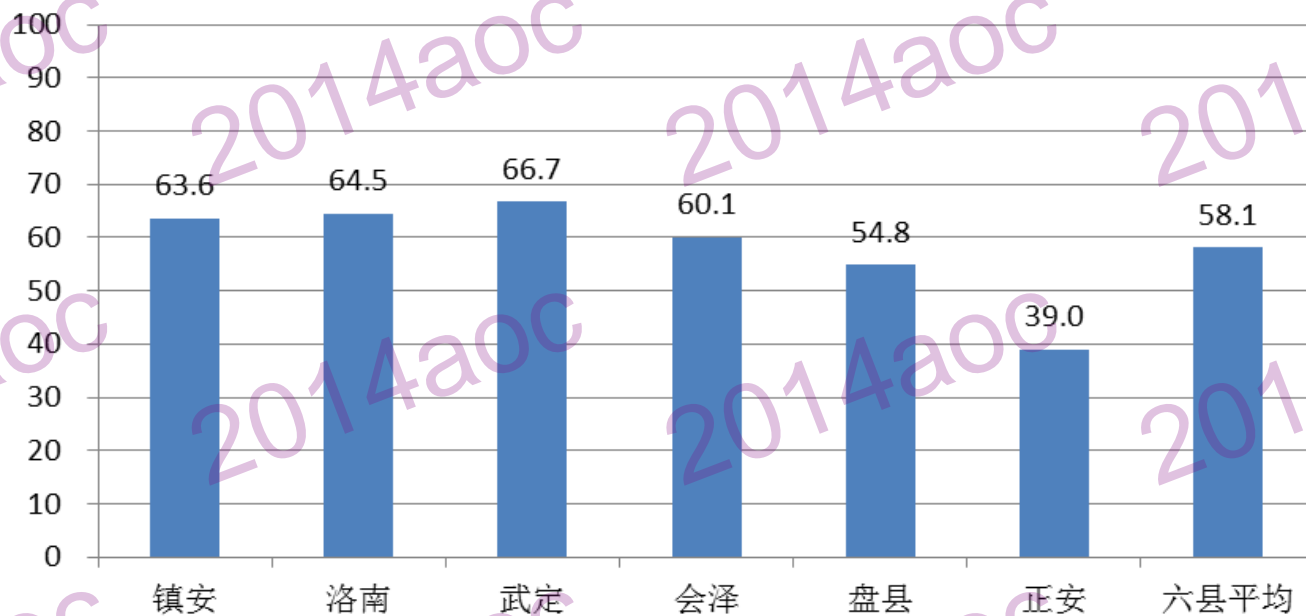
能量不安全: 24.1%

- 膳食营养素推荐摄入量 (2400 Kcal /标准人/日)
- WFP (2100 Kcal/人/日)
- FAO (1907 Kcal/人/日)



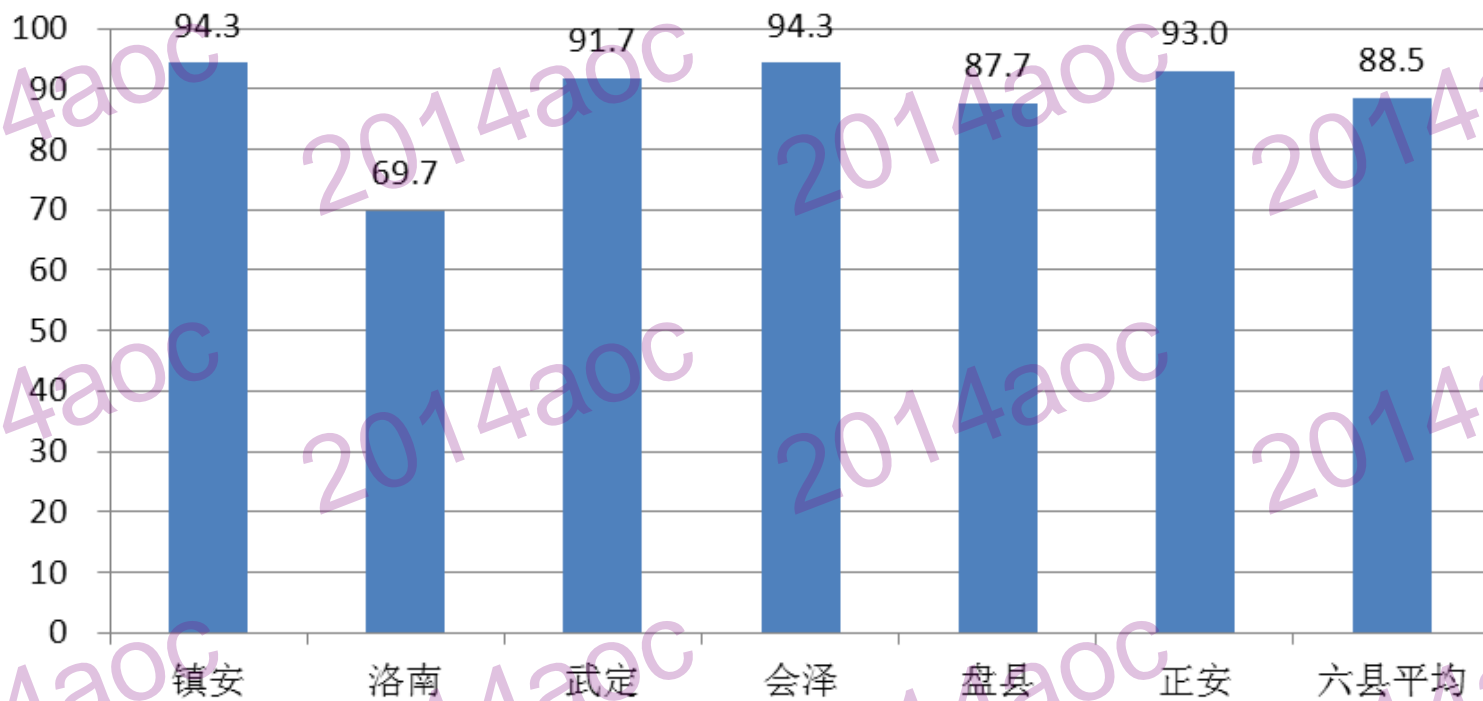
按不同机构能量指标衡量的能量安全农户比例 (%)

蛋白质不安全: 41.9%



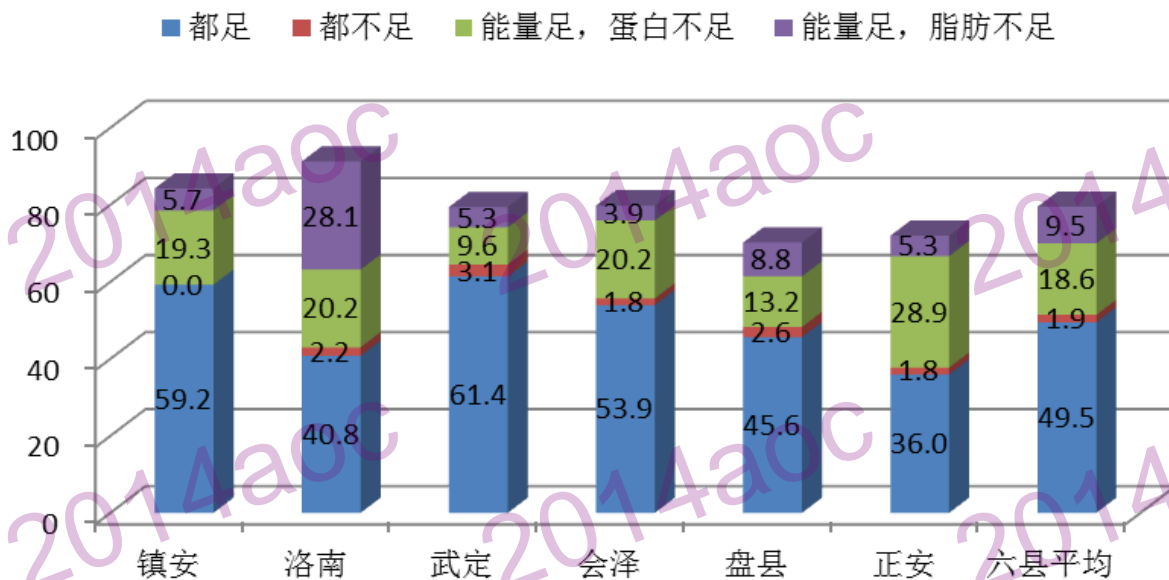
各县蛋白质摄入达到推荐标准农户比例 (%)

脂肪不安全: 11.5%



能量、蛋白质、脂肪综合水平

- 都安全: 677 户 (49.5%)
- 都不安全: 26 户 (1.9%)
- 能量安全, 蛋白质不安全: 254 户 (18.6%)
- 能量安全, 脂肪不安全: 130 户 (9.5%)



各县不同能量与营养水平综合分组的农户比例 (%)

影响食物消费因素（AIDS模型）

食物消费受粮价、收入影响大

- 自价格富有弹性: 肉鱼奶类(-1.146), 蛋类(-1.032)
- 粮食的价格变动对蔬菜、水果、肉鱼奶类需求量的影响较大
- 支出富有弹性: 肉鱼奶类(1.613), 水果(1.446), 蛋类(1.281), 豆类(1.185)

	粮食	蔬菜	水果	肉鱼奶类	蛋类	豆类
家庭规模	+			-	-	-
劳动力教育程度	-		+	+	+	
市场发育程度	-	-	+	+		
人均纯收入	-			+		
主要从事农业生产的农户	+			-		

项目产出

研究报告

国务院、农业部

联合项目单位

地方政府

出版与交流

能力提升

调研能力

分析能力

协调能力

合作加强

WFP&UN

WFP&MOA/CAAS

CAAS/地方

决策咨询

国务院扶贫办

农业部

中国国际扶贫中心



延伸项目

自然基金
贫困人口
粮食安全

国务院扶
贫办扶贫
对象识别

国际扶贫
中心长期
贫困监测

国家外专局
专家引进

贫困人口食物安全数据库

目前7省12县2232户，两轮调研，3-5年重访
截止2020年覆盖14个连片特困地区



中国农业出版社
China Agricultural Science and Technology Press



A REPORT ON THE STATUS OF CHINA'S FOOD SECURITY

Dr. Xiao Yunlai Dr. Nie Fengying

China Agricultural Science and Technology Press

中国粮食安全状况报告
A REPORT ON THE STATUS OF CHINA'S FOOD SECURITY

中国农业出版社
China Agricultural Science and Technology Press

CFSN publication No. CN-07-1-11-01-A



Improving Nutrition, Food Safety and Food Security for China's Most Vulnerable Women and Children

ANALYSIS ON FOOD SECURITY AND VULNERABILITY IN SIX COUNTIES IN RURAL CHINA

Nie Fengying Amit Wadhwa Wang Weijing et al.

China Agricultural Science and Technology Press

中国农村粮食安全与脆弱性分析
ANALYSIS ON FOOD SECURITY AND VULNERABILITY IN SIX COUNTIES IN RURAL CHINA



-
- <http://www.wfp.org/content/china-report-status-food-security-2009>
 - <http://www.wfp.org/content/china-analysis-food-security-and-vulnerability-six-counties-rural-china-2011>

Thank You!

