



北大社会调查实务

Survey Operations

邱泽奇 主编

地图地址抽样框 制作手册

Mapping, Listing, and Sampling
Frame Building

丁 华 等编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



北大社会调查实务

Survey Operations

邱泽奇 主编

地图地址抽样框 制作手册

中国家庭动态跟踪调查 (CFPS) 村 (居)
居住格局绘图和住址抽样框制作操作手册

Mapping, Listing, and Sampling
Frame Building

丁 华 孙 妍 周 芸 朱庭威 顾春杰 编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

地图地址抽样框制作手册/丁华等编著. — 北京: 北京大学出版社,
2011.01

(北大社会调查实务丛书)

ISBN 978-7-301-18153-9

I. ①地… II. ①丁… III. ①社会调查: 抽样调查—手册

IV. ①C915-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第234671号

书 名: 地图地址抽样框制作手册

著作责任者: 丁 华 孙 妍 周 芸 朱庭威 顾春杰 编著

责任编辑: 闵艳芸

标准书号: ISBN 978-7-301-18153-9/C·0630

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752824

出版部 62754962

电子信箱: minyanyun@163.com

印 刷 者: 三河市北燕印装有限公司

经 销 者: 新华书店

965毫米×1300毫米 16开本 6.5印张 52千字

2011年1月第1版 2011年1月第1次印刷

定 价: 19.00元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

绘图员工作内容及要求

1. 严格按照绘图手册要求的规则进行绘图，并在规定日期前完成样本村/居地图绘制和《住户列表清单》制作工作。

2. 地图上的住宅编号必须与实际户主姓名一一对应。

3. 绘制地图时必须严格对空宅、商用宅、一户多宅和一宅多户进行排查并按照绘图规则在地图上标示或在《住户列表清单》中进行备注。

4. 在绘图期间需与村/居委会取得联系，获取村/居的住户花名册电子版并注明花名册的制定日期、村居基本资料、村/居协助人及村/居委会工作人员联系方式，并在交图时一并快寄回中心。

5. 在绘图期间，绘图员进行绘图工作时在标准范围内所产生的所有费用务必记录清楚并保留发票和其他票据，以便绘图完成后进行报销。

6. 在绘图工作结束后，本中心会按照一定比例对地图进行实地核查。如发现地图与实际情况不符，此地图作废且要重新绘制，并对该绘图员绘制的所有地图进行核查。

7. 绘图员一经培训，必须严格对本中心的绘图规则及绘图资料进行保密，不得向任何与本中心无关人员透露。

目 录

第一部分：项目介绍 /1

- 一、中国家庭动态跟踪调查（CFPS）简介 /1
- 二、调查对象和样本量 /2
- 三、地图地址法构建末端抽样框的优势 /4

第二部分：基本概念和 workflows /10

- 一、调查地图的目的和作用 /10
- 二、调查地图绘制和住户列表清单制作流程 /11
- 三、术语解释 /19

第三部分：调查地图绘制的技术规范 /25

- 一、绘图内容 /25
- 二、技术规范 /26

第四部分：大社区分割实地操作方案 /55

第五部分：村（居）基本情况清单和住户列表清单制作说明 /63

- 一、村（居）基本情况列表清单制作 /63
- 二、住户列表清单制作说明 /64

第六部分：绘图员工作安全须知 /73

第七部分：村居地图和住户列表清单的递交 /75

第八部分：附件 /81

- 附件一：调查地图参考范本 /81
- 附件二：样表格式 /87
- 附件三：2010CFPS绘图实地核查问卷 /90

参考文献 /100

第一部分：项目介绍

一、中国家庭动态跟踪调查（CFPS）简介

中国家庭动态跟踪调查（Chinese Family Panel Studies, CFPS）是北京大学中国社会科学调查中心实施的一项旨在通过跟踪搜集个体、家庭、社区三个层次的数据，反应中国社会、经济、人口、教育和健康的变迁，为学术研究和政策决策提供数据的重大社会科学项目。

项目的前期经费由教育部985二期计划支持，从2005年开始进行筹备，2006年成立机构，2007年正式进入前期工作，在北京、河北、上海完成了两次共计140户的测试性调查，问卷工具基本成熟。2008年在北京、上海、广东的展开探索性调查，调查规模为2400户；2009年在北京、上海、广东三地展开工具性测试跟踪调查，测试CAPI技术、调查进程实时管理技术、调查进程实时技术支持系统、数据质



量实时监控技术的稳定性和可靠性。2010年在全国（西藏、青海、新疆、宁夏、内蒙古、海南、香港、澳门、台湾不在其列）正式实施，调查规模为16000户，每年一次跟踪调查。

中国家庭动态跟踪调查第一期计划为12年（2008–2020）。2010年开始，每年3–7月在全国展开实地调查，8–10月清理数据，11月–次年2月向北京大学及调查合作院校师生提供数据，撰写关键指标报告（《中国报告》），并交由北京大学出版社出版；3月发布前一年关键指标的公开报告；在次年3月对社会公开数据。

二、调查对象和样本量

调查对象为中国（除香港、澳门、台湾以及新疆维吾尔自治区、西藏自治区、青海省、内蒙古自治区、宁夏回族自治区、海南省外）25个省市自治区的家庭户以及样本家庭户的所有家庭成员。

样本所在的25个省市自治区的人口覆盖了中国总人口数的94.5%。

样本家庭户指常住家庭户，具体是：

1. 户籍在本村居，户籍人口居住在本村居的家庭户；
2. 户籍在本村居，户籍人口离开本村居不足6个月的家庭户；
3. 户籍不在本村居，但在本村居居住6个月或以上的家庭户。

根据CFPS的设计目的，将全国25个省/市/自治区分为两类，如表1所示：

表1 全国25个省市的分类

省市类型	省市自治区
一类省市（大省/大省样本）	上海市
	辽宁省
	河南省
	甘肃省
	广东省
二类省市（小省/小省样本）	江苏省、浙江省、福建省、江西省、安徽省、山东省、河北省、山西省、吉林省、黑龙江省、广西壮族自治区、湖北省、湖南省、四川省、贵州省、云南省、天津市、北京市、重庆市、陕西省

其中一类省市为5个大省（大样本省），作为5个省级单位的推断总体。

根据中国其他调查项目和世界上其他调查项目的经验以及2008年北京大学中国社会科学调查中心对北京市、上海市、广东省三个省市调查的无回答和覆盖性误差的分析，25个省市自治区家庭层次的应答率的估计值如表2所示。



表2 分地区和类别的家庭层次应答率

地区	类型	应答率
直辖市层和省会城市（除重庆市）		60%
北方地区	一般城市	75%
	农村	90%
南方地区	一般城市	70%
	农村	80%

注：表2 的应答率会根据试点情况以及抽样结果的实际情况最终确定。

根据表2的家庭层次应答率的估计值，抽样将通过扩大家庭层次的样本量，

1. 保证5个大省的每个省市的有效样本量达到1600户，以满足各省的代表性要求；

2. 小省的20个省/市/自治区组成一个总体，保证其总有效样本量达到8000户，以满足20个省市自治区的代表性要求。

由以上两部分得到的样本组成25个省市自治区的样本，有效样本量需达到16000户，以满足25个省市自治区的代表性。

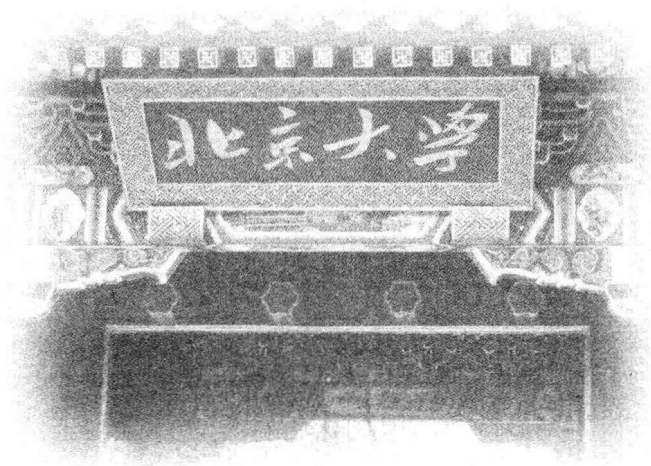
三、地图地址法构建末端抽样框的优势

地图地址法是指通过绘制样本村/居的地图，确定每一个住址的地图信息和住户信息，来构建末端抽样框的方法。

在样本村/居中抽取家庭户样本时，需要建立一个完整的覆盖该

村居所有住户的末端抽样框。在我国目前人口流动性大、人户分离状况严重的情况下，如果仅利用村居委会的户籍花名册进行抽样，势必会遗漏掉很大一部分住户的信息，也无法保证抽样框的完整性和末端抽样的有效性。

通过地图地址法来构建末端抽样框，能够通过实地绘图过程，绘制出村居所有建筑物，并通过进一步的核查措施，排除非住户信息和特殊地址信息，最终形成住址和住户信息相结合的抽样框，大幅提高抽样的精度。



NOTES



NOTES



NOTES



0000



第二部分：基本概念和 workflows

一、调查地图的目的和作用

绘制地图和制作住户列表清单的主要目的在于确保样本村（居）中所有的住宅和住户都被覆盖到，以此保证样本村（居）中每一个住户都有同等的人选概率。

调查地图的作用在于明确村（居）的地域范围和边界，帮助调查员明确自己的调查范围，确定调查对象所在的地理位置。此外，调查地图能为本项目各级负责人指导工作、核查质量、验收数据提供重要依据。调查地图绘制的准确性直接关系到整个抽样工作的质量，同时对今后的调查和样本维护工作也有很大影响。

在本调查中，调查地图的作用还在于明确样本户的地理位置分布，以实现更加科学地进行抽样，并为以后进行GIS支持下的空间分层抽样提供依据。¹

¹ 参考《2005年全国1%人口抽样调查地图绘制工作细则》。

二、调查地图绘制和住户列表清单制作流程

具体流程包括：绘制详细的村（居）地图、描述村（居）住宅建筑物特征、记录每一个住宅对应的户主姓名。

（一）绘图准备

1. 绘图工具

（1）绘图纸：原则上使用A3纸绘制，也可使用有一定厚度、韧度较好的白色纸张，能做到清楚和方便使用即可。

（2）文具：文件袋（装参考地图、绘图纸、《致村（居）委会的一封信》等）、绘图铅笔、签字笔、带刻度的直尺、三角板、橡皮、卷笔刀、垫板、指南针。



思考：为什么建议选用A3纸绘图？

小贴士：指南针使用技巧

指南针务必水平地拿着，而且要远离以下列举的各种物品，才可避免磁针发生错乱：指南针应离铁丝网10米，高压线55米，汽车20米，以及含有磁铁的器具如磁性容器等10米。



2. 文件资料

(1) 《中国家庭动态跟踪调查 (CFPS) 村 (居) 委会实地绘图和住户列表清单制作操作手册》。

(2) 《村 (居) 基本情况列表清单》

(3) 《住户列表清单》

(4) 《致村 (居) 委会的一封信》：说明此次调查的目的、内容，以及需要村 (居) 委会配合的方面。

(5) 绘图工作证：由调查中心统一制作。

3. 资料收集

绘制调查地图前，应该尽可能收集村 (居) 委会最新的详细地图作为参考底图²。

(1) 在村委会，一般会存有2006年农业普查时绘制的住宅分布图。

(2) 在居委会，一般会有2008年经济普查图、社区规划图或者小区楼群分布图。

² Malaria Indicator Survey Household Listing Manual, April 2005.

National family health survey, 2005-2006 (NFHS-3) India, Manual for household listing, International Institute for Population Science MUMBAI, September 2005.