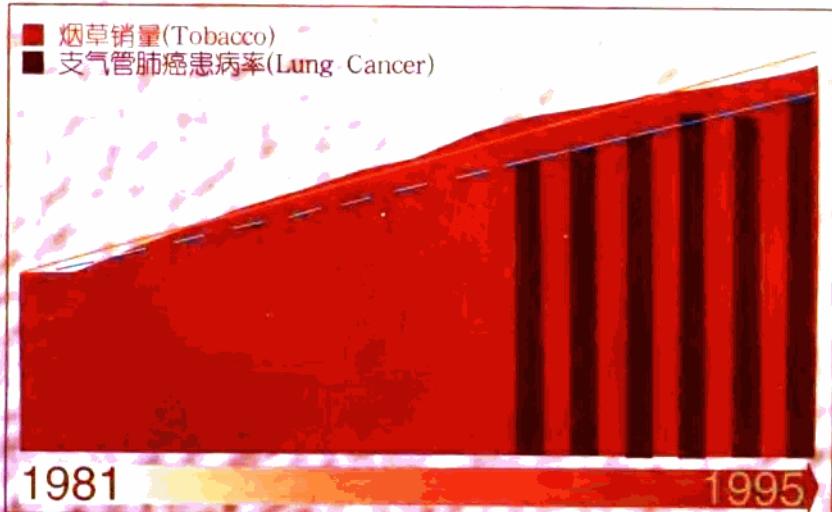


中国吸烟与健康研究

SMOKING AND HEALTH IN CHINA

# 1996年 全国吸烟行为的 流行病学调查

1996 National Prevalence Survey  
of Smoking Pattern



- 中国预防医学科学院  
Chinese Academy of Preventive Medicine
- 中华人民共和国卫生部疾病控制司  
Dept. of Disease Control Ministry of Health, P.R.China
- 中国吸烟与健康协会  
Chinese Association of Smoking or Health
- 全国爱国卫生运动委员会办公室  
Office of Committee of the National Patriotic Health Campaign
- 中国科学技术出版社  
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

**图书在版编目(CIP)数据**

1996 年全国吸烟行为的流行病学调查 / 中国预防医学科学院等编 .—北京 : 中国科学技术出版社 , 1997.8

ISBN 7 - 5046 - 2414 - 4

I . 19… II . 中… III . 吸烟 - 流行病学调查 - 中国 - 调查报告 IV . R163

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 15177 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码 : 100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京怀柔燕文印刷厂印刷

\*

开本 : 787 毫米 × 1092 毫米 1/16 印张 : 26.25 插页 : 2 字数 : 655 千字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷

印数 : 1 - 5000 册 定价 : 50.00 元

## 组织和人员

**领导单位** 全国爱委会办公室 负责人：苏菊香  
卫生部疾病控制司 负责人：戴志澄 王 利

**负责单位** 中国预防医学科学院  
中国吸烟与健康协会

**参加单位** 30个省、自治区、直辖市卫生防疫站  
145个疾病监测点所在县(区)卫生防疫站

**课题顾问** 翁心植 张义芳 陈春明 钮式如 陆如山 魏承毓 金永高  
Carl Taylor Jonathan Samet Richard Peto

**课题协调人** 邱国明 张义芳 苏崇鳌 杜绍雍

**课题组** 组长 杨功焕  
组员 范立新 谭健 黄正京 李福田 陈爱平  
武桂珍 黄毓英 王瑜 姜源 张琛  
凯丽 徐菁 杨杰 马恩博 佟明新  
各省、自治区、直辖市卫生防疫站疾病监测科(组)负责人

## ORGANIZATION TEAM

This survey was requested by:

Office of Committee of the National Patriotic Health Campaign

Department Disease Control, Ministry of Health, P. R. China

Organizations responsible for National Prevalence Survey

Chinese Academy of Preventive Medicine(CAPM)

Chinese Association of Smoking and Health(CASH)

Advisors

Weng Xinzhi, Zhang Yifang, Chen Chunming, Niu Shiru, Lu Rushan, Wei Chengyu, Jin Shuigao

Carl E. Taylor, Jonathan Samet, Richard Peto

Coordinators

Prof. Qi Guoming Vice President of CAPM,

Prof. Zhang Yifang Vice President and Secretary General of CASH

Prof. Su Congao Director of Dept. of Disease Control, CAPM

Prof. Du Shaoyong CASH

Research Team Principal Investigator: Associate Prof. Yang Gonghuan

Team Members:

Fan Lixin, Tan Jian, Huang Zhengjing, Li Futian, Chen Aiping, Wu Guizhen,  
Huang Yuying, Wang Yu, Jiang Yuan, Zhang Chen, Karen Becker, Xu Jing  
Yang Jie, Ma Enbo, Tong Mingxin

名誉主编 翁心植 教授  
      钮式如 教授  
顾问    祁国明 教授  
      张义芳 教授  
**Carl E. Taylor** 教授  
**Jonathan Samet** 教授

主编    杨功焕 副教授  
编写组成员 范立新 黄正京 李福田 陈爱平  
          凯丽 杨杰 马恩博 佟明新  
          罗李莎

**Honorary Chief Editors**

Prof. Weng Xinzhi

Prof. Niu Shiru

**Advisors**

Prof. Qi Guoming

Prof. Zhang Yifang

Prof. Carl E. Taylor

Prof. Jonathan Samet

**Chief Editor**

Associate Prof. Yang Gonghuan

**Editors**

Fan Lixin Huang Zhengjing Li Futian Chen Aiping

Karen Becker Yang Jie Ma Enbo Tong Mingxin

Lisa - Jane Lauter

# 序言

近百年来，在不少国家，吸烟成了一种十分普遍的群体行为。近几十年来，由于众多科学家的努力，越来越多的人认识到了吸烟对健康的危害。禁烟、戒烟、不让青少年吸第一支烟和保护妊娠妇女及儿童免受被动吸烟的危害，已经成为公共卫生界重要的话题和行动。

多年来，我国卫生行政主管部门一直致力于消除和减少吸烟对人群健康的危害。仅1996年就有70多个城市发布了“公共场所禁止吸烟”的法规和法令。然而，减少乃至消除吸烟的危害，是一场长期的战斗，任重而道远。

为了更有针对性地、更有效地开展干预工作，减少乃至消除吸烟的危害，有必要了解我国人群与吸烟有关的行为特点。在吸烟和健康协会的倡议下，卫生部和全国爱国卫生运动委员会办公室委托中国预防医学科学院组织了这次全国吸烟与健康的流行病学调查。全国30个省、市、自治区的卫生防疫站，参加了这次在全国疾病监测点系统进行的大规模的科学调查。

国内不少流行病学家和统计学家，美国John Hopkins大学的流行病学家，对这次调查的设计、现场调查质量、数据管理和结果分析，进行了认真的评价。他们一致认为，这次调查的设计是严谨的，现场调查的质量是可靠的，结果分析也是令人信服的。对所有参与此项工作的人们来说，这也是对他们的科学态度和敬业精神的真实评价。

毫无疑问，这次调查中获取的大量数据和从中得出的重要结论，将有助于我国制订进一步控制吸烟危害的策略，有助于在各种人群中开展有针对性的行为干预活动，从而有助于减少吸烟对人们健康的危害。一项科学调查能够发挥如此重要的作用，对所有参与此项工作的人们来说，是最好的报赏。

第10次世界吸烟与健康大会即将在北京召开。本书的出版，是献给大会的一份厚礼。

感谢中国预防医学科学院，各省、市、自治区卫生防疫站和全国疾病监测点所在区县防疫站的专业技术人员和领导，在如此短的时间内，高质量地完成了这样一项重要的调查工作。对美国John Hopkins大学和英国Oxford大学对这次调查给予的帮助，特别是美国John Hopkins大学的有关专家对这次调查的设计和资料分析给予的技术帮助，表示衷心的感谢。

中华人民共和国卫生部部长



1997年5月31日

# Forward

---

Smoking has been a popular behavior of thousands of people in many countries for hundreds of years. During past decades, however, owing to efficient efforts of scientists, the hazards of smoking has been acknowledge more and more people. Banning on smoking, keeping youngsters from the first cigarette, protecting pregnant women and children against passive smoking have been an everyday topic and action in the field of public health all over the world.

Health administrative departments in China make much effort of trying to reduce and finally eliminate the harm of smoking. Just in 1996, we promulgated in more than 70 cities the decree of "No smoking in public places". However, there is a long way to go.

For our effective work on this matter, it is necessary to learn characteristics of behaviors of the public related to smoking. Under the initiation of Smoking and Health Association, entrusted by the Ministry of Health and the National Committee of Patriotic Health Campaign, the Chinese Academy of Preventive Medicine managed this nationwide survey on "Smoking and Health", in which Hygiene and Anti - epidemic Prevention Stations from 30 provinces, municipalities, and autonomous regions participated.

After careful evaluation, epidemiologists and statisticians from China and epidemiologists from John Hopkins University of the United States unanimously pointed that the project design was logical and rigorous, the survey's quality in site was reliable and result analysis was convincing. To the greatest extent, such an evaluation reflected the scientific attitude and sincere devotion of all the researchers and workers involved in this survey.

Undoubtedly, the data and results based on this survey will contribute to our further strategies against smoking and effective behavior - interfering actions in the public. The far - reaching influence of this project is the best rewards to those people working on it.

This book could be a generous gift to the Tenth World Conference on Tobacco and Health to be held in Beijing.

Thanks to efforts of the specialists and administrators from participating institutions, this project can be successfully finished in such a short period. Special thanks for the technical assistance on the project design and data analysis from experts of John Hopkins University, and for the invaluable help of Oxford University.



Chen Min - Zhang  
Minister of MOH

---

## 本次调查的目标

---

了解中国人群吸烟水平现状、变动趋势及其影响因素，为卫生决策提供依据。

\* 了解不同地区、不同性别、不同年龄段和不同职业人群的吸烟现状，以及变动趋势。

\* 了解影响这种变动的因素，包括不同类别人群对吸烟对健康危害的认识、态度及其行为的差别。

## OBJECTIVE OF THE EPIDEMIOLOGICAL SURVEY

Smoking rates, trends, and relative risk factors in different population groups are needed in order to develop effective tobacco control and health promotion policies. This requires:

\* Information about smoking rates by sex, age, and occupation in different geographic areas.

\* Information about associated factors, such as the influence that knowledge about harmful effects of smoke has on attitudes and behaviors toward smoking.

## 致 谢

---

本次调查得到宝奥力香港有限公司(伊美婷中国总代理)、美国史克公司(SKB) 美国圣·霍布金斯大学、英国牛津大学、洛克菲勒基金会的经济支持。在此表示诚挚的感谢。

The 1996 National Survey was made possible by the financial contributions made by:

Bionax Hong Kong Limited (Sole Agent for Imedeen in China)

Smithkline and Beecham

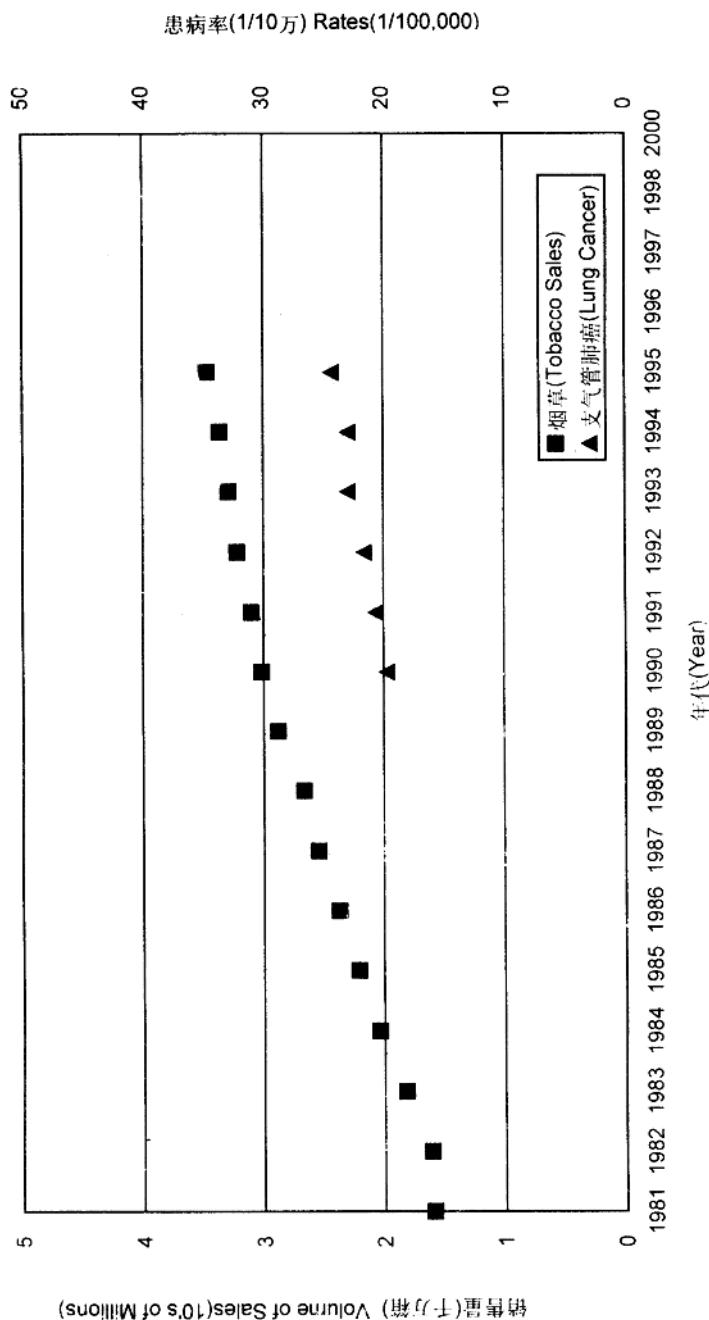
Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health

Oxford University

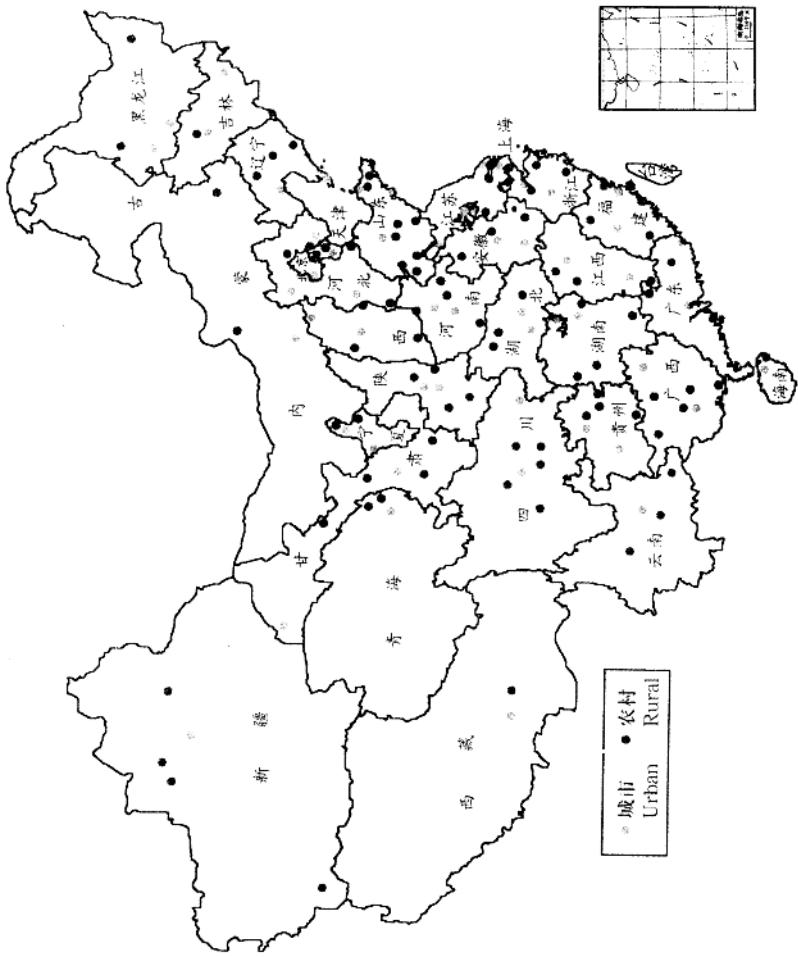
Rockefeller Foundation

We hereby express our thanks.

# 中国烟草销售量与人群支气管肺癌 Volume of Tobacco Sales vs. Rate of Lung Cancer in China

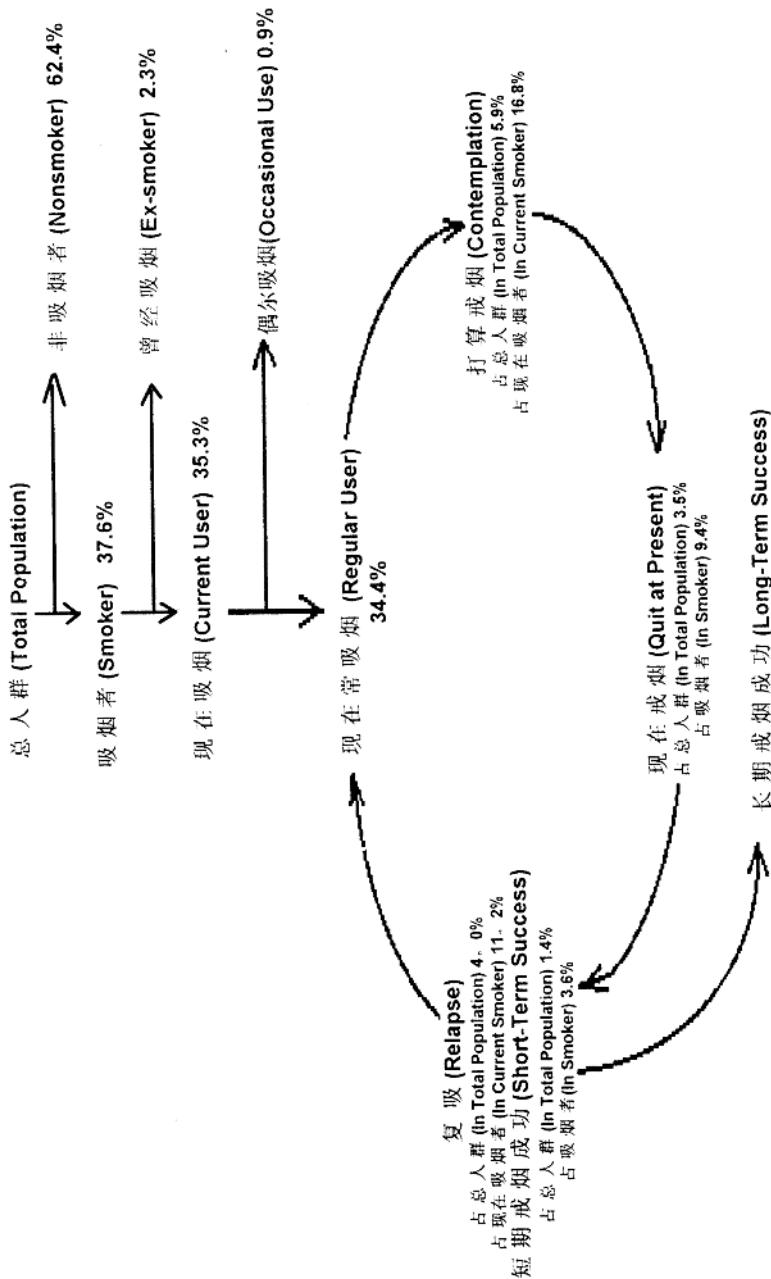


全国疾病监测点分布示意图  
Distribution of National Disease Surveillance Points of China



# 人群吸烟行为的动力学

## Dynamic Process of Smoking in the Population



# 目 录

---

摘要	(1)
定义与说明	(12)
第一章 中国人的吸烟行为模式	(15)
第一节 吸烟水平	(15)
第二节 开始吸烟的年龄和原因	(17)
第三节 平均吸烟量和吸烟类别	(18)
第四节 在公共场所吸烟的比例	(19)
第五节 小结	(20)
第二章 被动吸烟水平及相关行为	(58)
第一节 中国人中的被动吸烟率及时间分布	(58)
第二节 被动吸烟的场所	(59)
第三章 戒烟行为及原因	(74)
第一节 戒烟过程	(74)
第二节 戒烟的主要原因	(77)
第三节 不吸烟者对戒烟的行为	(78)
第四章 对吸烟有害健康的认识和态度	(107)
第一节 对吸烟有害健康的知识的了解	(107)
第二节 不同人群对吸烟行为的态度	(110)
第五章 结论和建议	(141)
本次调查概况及有关技术说明	(144)
一、调查设计	(144)
1. 调查方式和调查表	
2. 样本选取方法和样本量	
二、调查的组织	(144)
三、培训	(145)
四、现场调查	(145)
1. 抽样	
2. 资料收集	
3. 现场调查质量控制	
五、数据管理	(146)

1. 数据录入	
2. 清洗步骤	
六、分析指标	..... (146)
七、对本次调查的质量评价	..... (147)
1. 质量评价指标	
2. 评价结果	
<b>附录</b>	
一、1996 年全国吸烟行为的流行病学调查表	..... (155)
二、1996 年全国吸烟行为的流行病学调查现场工作人员名单	..... (159)
<b>附表</b>	..... (163)

# CONTENT

---

<b>Abstract</b>	.....	(6)
<b>Definition and Date Notes</b>	.....	(13)
<b>Chapter I. Prevalence of Smoking and Related Behaviors</b>		
1. Distribution of Smokers by Demographic Factors	.....	(22)
2. Average Age of Onset and Reasons for Starting to Smoke	.....	(24)
3. Average Number and the Various Types of Tobacco Smoked	.....	(24)
4. Proportion of Smoking in Public Places	.....	(25)
<b>Chapter II. Passive Smoke</b> ..... (60)		
1. Exposure of Passive Smoke	.....	(60)
2. Places Where Passive Smoke Exposure Occurs	.....	(61)
<b>Chapter III. Smoking Cessation Behaviors</b> ..... (80)		
1. The Stages of Quitting Smoking	.....	(80)
2. Major Reasons for Quitting	.....	(81)
3. Non - Smokers Who Have Tried to Persuade Smokers to Quit	.....	(82)
<b>Chapter IV. Knowledge and Attitudes about Smoking</b> ..... (113)		
1. Knowledge of the Harm Caused by Smoking	.....	(113)
2. Attitudes to Smoking	.....	(114)
<b>Chapter V. Summary</b> ..... (143)		
<b>Technical Description of the Survey Process</b> ..... (148)		
<b>List of Attached Tables</b> ..... (168)		

## 摘要

中国是世界上最大的烟草消费大国，在12亿人中估计有3.2亿烟民，其中男性3亿，女性2 000万。为了了解中国不同人群吸烟水平现状、变动趋势及其影响因素，为卫生决策提供依据，受中华人民共和国卫生部和全国爱国卫生运动委员会的委托，于1996年进行了全国吸烟与健康的流行病学调查。这次调查对吸烟行为的流行分布、变化趋势及影响变化趋势的行为因素提供了准确的信息。

## 研究方法

### 1. 调查范围、对象和抽样方法

该次调查是在城市和农村选取有代表性的样本，即全国疾病监测点系统(DSP)覆盖的人群中进行的。这些样本分布在全国30个省(市、自治区)的145个疾病监测点(图1)，在每个监测点通过三阶段随机抽样，每个监测点各抽取了1 000个家庭，每户再抽取15岁以上成员1名进行调查。

### 2. 调查内容

使用统一的调查表进行入户调查。调查内容包括人口学特征、吸烟行为、戒烟行为以及戒烟的原因、被动吸烟、与吸烟有关的知识和态度等52个问题。(调查表见附录1)

### 3. 调查组织和现场质量控制

在卫生部和全国爱国卫生运动委员会以及各级卫生厅(局)和卫生防疫站的支持下，中国预防医学科学院负责组织和协调全国疾病监测系统，形成运作有效的工作网络，并对参加调查的人员进行培训。调查在145个监测点进行。现场调查采用调查员调查，督导员核查5%，以保证调查质量。

### 4. 数据管理和分析

采用专用信息卡片自动录入。按照尽最大限度保留有效数据，剔除垃圾数据的原则进行数据清洗，然后使用SAS软件进行分析。

本次调查结果分析中使用的指标：吸烟者、现在吸烟者、重型吸烟者、戒烟者和被动吸烟者等，均按照世界卫生组织的标准定义确定。

## 数据质量评价

共抽取130 657个调查对象，完成调查123 930人(占调查样本94.85%)。经数据清洗后，保留了122 700份有效问卷用于数据分析。其中男性65 000多人，女性57 000多人，城

市 42 000 多人,农村 80 000 多人。对样本人群的分年龄、性别构成、城市和农村、各大区的人口构成与总体(1990 年人口普查资料)的比较,见图 2、图 3 和图 4。样本人群的不同年龄、性别的分布,在城市和农村,以及在不同地理区域的分布基本和总体类似,其代表性是好的。

采用应答率、完整率、逻辑符合率、数据利用率对调查质量进行评价,其中

* 应答率	94.85%
* 数据利用率	93.91%
* 年龄项调查表填写完整率	95.32%
* 性别项调查表填写完整率	97.58%
* 逻辑查错符合率	95.04%

## 研究结果

### 一、1984 年后,吸烟行为发生了改变

在中国吸烟主要是男性的行为,在男性中,从 1984 年第一次全国流行病学调查以来,吸烟率明显上升。在 1984 年,男性的现在吸烟率为 61%,常吸率为 56%,而在 1996 年,吸烟率为 66.9%,而现在吸烟率已达到 63.0%,常吸烟率达到 61.4%,较 1984 年上升了 5%。1996 年男性平均每天吸 15 支,而在 1984 年男性平均每天吸 13 支。开始吸烟的年龄从 1984 年的 22.4 岁提前到 19.7 岁。男性年龄别吸烟率从 20 岁以后迅速上升,然后缓慢上升,40 岁达到顶峰,然后缓慢下降。

女性中 1996 年吸烟率为 4.2%,现在吸烟率为 3.8%,常吸率为 3.4%,开始吸烟的年龄比男性晚 5 岁,年龄别吸烟率呈一直上升趋势,到 65 岁达到 14.4%。女性吸烟有非常明显的地区差异,东北和华北地区女性吸烟率达到 10% 以上,而华东和华南地区仅为 2% 和 3%。

总人群的吸烟率主要受男性吸烟率的影响,总吸烟率为 37.6%,现在吸烟率为 35.1%,常吸率为 34.1%。重型吸烟者占人群的 4%。同 1984 的结果比较,开始吸烟的平均年龄提前了 3 岁,每日平均吸烟量增加了 4 支。30 岁以前的年轻人的吸烟率呈上升趋势,45 岁以后的吸烟率呈下降趋势。

在农村,男性吸烟率高于城市,68% 对 64%。

教育程度低的人有更高的吸烟率。

在农民、工人、流动人口和干部中有更高的吸烟率。

绝大多数吸烟者(90.96%)都在公共场所吸烟。

### 二、戒烟与复吸几乎相等

本次调查对于是否愿意戒烟和不同阶段戒烟的分布提供了大量信息。大约 17% 的现在吸烟者打算戒烟,吸烟者中有 9.4% 的人调查时正在戒烟,3.5% 的人已经成功戒烟 2 年以上。但是,在现在吸烟者中,有 11.8% 的人是曾经戒过烟,但是又复吸了。以上这些比率

在老年人中、专业技术人员和教育程度高的人中要高一些。

最常见的戒烟原因是:(该问题是多选,可选择多项原因)

- \* 已经生病而戒烟占 47%
- \* 担心生病而戒烟占 34%
- \* 家庭成员反对而戒烟占 15%
- \* 健康教育的作用而戒烟占 8.6%
- \* 花费太大而戒烟占 10.7%

在不吸烟的人群中,有 70% 的人的家庭成员中有吸烟者,其中 53.43% 的人劝其家庭成员戒烟,表明有相当比例的不吸烟者有行动来促使人们戒烟。当然在城市、教育程度高的、从事专业技术工作的人中采取这种行动的人的比例较大。

### 三、被动吸烟

根据世界卫生组织定义,被动吸烟是指不吸烟者,每周至少有 1 天以上,吸入吸烟者呼出的烟雾超过 15 分钟/天。此次调查的所有不吸烟者中,有 42 428 人(占 53.48%)为被动吸烟者,根据每周被动时间的长短,分为轻、中、重三型,其中 29 039 人(占被动吸烟者的 68.44%)的人每天受到被动吸烟的危害(重型)。女性和青少年被动吸烟的比例要高一些。

人们在家中、公共场所、工作场所均暴露于烟草的危害,(多选问题)有 71.23% 的人在家中、32.52% 的人在公共场所、25.04% 的人在工作场所受到被动吸烟的危害,不同人群在不同场所暴露的比例不同,一般来说,女性和青少年在家庭中受到被动吸烟的危害,其比例高于成年男性。

### 四、吸烟有害健康的知识和态度

1. 目前大多数人逐渐了解到吸烟、被动吸烟、孕妇吸烟对胎儿是有害的,然而很多人认为是轻度,84% 的吸烟者和 89% 的非吸烟者认为吸烟对健康是有害的,但是非吸烟者比吸烟者多 13% 的人认为吸烟严重危害健康。74% 的吸烟者和 81% 的非吸烟者认为被动吸烟是有害健康的,但是非吸烟者比吸烟者多 10% 的人认为被动吸烟对健康有严重危害。对于妊娠妇女吸烟对胎儿的危害,人们是这样认为的:64% 的吸烟者和 71% 的非吸烟者认为妊娠妇女吸烟对胎儿有害,但是非吸烟者比吸烟者多 10% 的人认为吸烟对胎儿有严重危害。人群中有相当高的比例,大约 70% 的人了解吸烟易患气管炎,有 40% 的人了解易患肺癌,但是几乎没有人了解吸烟者比不吸烟者更容易患冠心病。教育程度高的城市居民,以及从事某些职业的人了解的比例相对高一些。

2. 人们,无论是吸烟者或非吸烟者,均不太赞同吸烟会使男性更成熟或女性显得更时髦(赞同者仅有 7.00% 和 3.28%),但在青少年中,尤其是吸烟者中,分别有 23.63% 和 12.50% 的人赞同吸烟会提高自己的男性或女性形象;较高比例的人们(29.34%)认为吸烟可以解除疲劳。

3. 绝大多数人,即使本人是吸烟者,也希望教师和医生起到表率作用,26% 的吸烟者和 82% 的非吸烟者赞同教师和医生应带头不吸烟,68% 的吸烟者和 82% 的非吸烟者认为家长不应当着孩子面吸烟,表明人们都希望自己的孩子将来不要成为吸烟者。同样,教育水平高的、从事脑力劳动的人群、城市的人群赞成的比例高一些。