[3] 杨功焕,马杰民,刘娜,等. 中国人群 2002 年吸烟和被动吸烟的现状调查[J]. 中华流行病学杂志,2005,26(2):77 - 83.
[4] Xiao L, Yang Y, Li Q, et al. Population-based survey of secondhand smoke exposure in China[J]. Biomed Environ Sci, 2010, 23(6):430 - 436.
[5] Chen Z, Shin YS, Beaglehole R. Tobacco control in China: small steps towards a giant leap[J]. Lancet, 2012, 379(9818):779 - 780.
[6] Lin PL, Huang HL, Lu KY, et al. Second-hand smoke exposure and the factors associated with avoidance behavior among the mothers of pre-school children: a school-based cross-sectional study[J]. BMC Public Health, 2010, 10:606 - 614.
[7] Gharaibeh H, Haddad L, Alzyoud S, et al. Knowledge, attitudes, and behavior in avoiding secondhand smoke exposure among non-smoking employed women with higher education in Jordan[J]. Int J Environ Res Public Health, 2011, 8(11):4207 - 4219.
[8] 吴金星,陈海婴,范义兵. 工作场所二手烟暴露情况及控制措施研究进展[J]. 中国公共卫生,2011,27(8):965 - 966.
[9] Saade G, Seidenberg AB, Rees VW, et al. Indoor secondhand tobacco smoke emission levels in six Lebanese cities[J]. Tob Control, 2010, 19(2):138 - 142.
[10] Sein AA, Than Htike MM, Sinha DN, et al. Exposure to secondhand tobacco smoke among adults in Myanmar[J]. Indian J Cancer, 2012, 49(4):410 - 418.
[11] Satterlund TD, Cassady D, Treiber J, et al. Strategies implemented by 20 local tobacco control agencies to promote smoke-free recreation areas, California, 2004 - 2007[J]. Prev Chronic Dis, 2011, 8(5):A111.

收稿日期: 2013-03-13　　(郑新编辑　刘铁校对)

· 专题报道之十一 ·

江苏省居民吸烟行为及烟草消费情况分析*

苏健,覃玉,向全永,吕淑荣,潘晓群,武鸣,徐燕

摘　要:目的　了解江苏省居民吸烟行为,分析吸烟者烟草消费情况。**方法**　采用多阶段整群随机抽样方法在江苏省 14 个疾病监测点中抽取 8 400 名≥18 岁成人进行问卷调查。**结果**　调查对象现在吸烟率为 27.1%,男性为 56.9%,女性为 2.5%,男女性差异有统计学意义($P<0.01$),随年龄和学历增长,现在吸烟率呈现先上升后下降的变化;吸烟者吸烟量中位数为 15 支/d,男、女性吸烟者重型吸烟(吸烟量≥20 支/d)比例分别为 48.8% 和 23.7%,35 ~ 64 岁和中小学学历吸烟者重型吸烟比例 > 50%;吸烟者购买卷烟价格中位数为 7 元/盒,62.1% 的男性吸烟者购买卷烟价格为 5 ~ 19 元/盒,64.7% 的女性吸烟者购买卷烟价格 < 5 元/盒,年龄越大、学历越低、收入越低的吸烟者,购买卷烟价格 < 5 元/盒比例越高;吸烟者每月烟草消费中位数为 150 元,38.5% 的男性吸烟者烟草消费≥200 元/月,82.4% 的女性吸烟者烟草消费 < 100 元/月,34.5% 的城市吸烟者烟草消费≥300 元/月,44.3% 的农村吸烟者烟草消费 < 100 元/月。**结论**　江苏省男性吸烟率和吸烟量较高,吸烟者购买低价卷烟的比例较高,应有效提高烟草税收和价格,控制烟草消费,改变吸烟行为,降低人群吸烟率。

关键词: 吸烟行为;卷烟价格;烟草消费
中图分类号: R 193;R 181.3　**文献标志码:** A　**文章编号:** 1001-0580(2014)11-1368-05　DOI:10.11847/zgggws2014-30-11-02

Smoking behaviors and tobacco consumption of smokers among residents in Jiangsu province

SU Jian, QIN Yu, XIANG Quan-yong, et al (*Department of Non-Communicable Chronic Disease Control and Prevention, Jiangsu Provincial Center for Disease Control and Prevention, Nanjing, Jiangsu Province* 210009, China)

Abstract: Objective　To explore smoking behaviors as well as tobacco consumption of smokers among residents in Jiangsu province. **Methods**　Questionnaire interviews were conducted among 8 400 adults aged 18 years and above selected from 14 disease surveillance areas in Jiangsu province with multistage cluster sampling. **Results**　The overall prevalence of cigarette smoking was 27.1% among the adults, with a significant gender difference (56.9% for males and 2.5% for females, $P<0.01$). With the increase of age and education, the current smoking rate increased first and then decreased. Among the current smokers, the median number of cigarette consumed per day was 15 and the heavy smoking rate (over 20 cigarettes per day) was 48.4% for the males and 23.7% for the females, respectively. For the current smokers aged 35 - 64 years and with middle school or lower education, the proportion of heavy smoker was more than 50%. The median price of cigarettes consumed by the current smokers was 7 Yuan (RMB) per package, and 62.1% of male smokers bought cigarettes at the price between 5 - 19 Yuan per package and 64.7% of female smokers bought cigarettes at the price less than 5 Yuan per package. Higher proportions of the smokers buying cigarettes at the price < 5 Yuan per package were observed among the current smokers at older age, with lower education and lower family income. The median

* **基金项目:** 江苏省疾病预防控制中心科教兴业工程重点人才项目基金(JKRC2011006)
作者单位: 江苏省疾病预防控制中心慢性非传染病防制所,南京 210009
作者简介: 苏健(1985 -),男,广东江门人,医师,本科,主要从事慢性病预防与控制工作。
通讯作者: 覃玉,E-mail:jscdc_qinyu@sina.com
数字出版日期: 2014 - 8 - 5 16:10
数字出版网址: http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20140805.1610.008.html

cost of tobacco consumption for a smoker per month was 150 Yuan, and 38.5% of male smokers spent over 200 Yuan per month and 82.4% of the females spent less than 100 Yuan per month. Only 34.5% of urban smokers spent over 300 Yuan per month and 44.3% of rural smokers spent less than 100 Yuan per month, respectively. **Conclusion** The prevalence of smoking and the number of cigarettes consumed by a smoker per day were high in male adults in Jiangsu province. The proportion of smokers consuming cigarettes with low price was high, indicating raising tobacco tax and price may be effective in the control of tobacco consumption, heavy smoking behaviors and current smoking rate.

Key words: smoking behavior; cigarette price; tobacco consumption

中国是世界上最大的烟草消费国,烟民数量已经超过 3 亿[1],每年因吸烟导致的死亡人数已超过 100 万,到 2050 年将突破 300 万[2]。烟草流行已经引起政府和公众高度关注,成为中国当前重大公共卫生问题之一。《烟草控制框架公约》明确要求缔约国"对烟草制品实施税收政策并在适宜时实施价格政策,以促进旨在减少烟草消费的卫生目标"。国外也研究表明,提高卷烟价格及税率是控制烟草消费最有效的手段之一,可改变吸烟人群的吸烟行为,促使其戒烟[3-5]。本研究利用 2010 年江苏省成人慢性病及其危险因素监测数据,分析吸烟人群吸烟行为和烟草消费情况,为今后政府提高烟草税率和零售价格提供依据。

1　对象与方法

1.1　对象　本研究资料来源于 2010 年江苏省成人慢性病及其危险因素监测数据。江苏省成人慢性病及其危险因素监测设 14 个监测点,包括 8 个城市监测点和 6 个农村监测点。采用多阶段整群随机抽样方法在每个监测点抽取 4 个乡镇(街道),每个乡镇(街道)抽取 3 个村(居委会),每个村(居委会)整群随机抽取 1 个村民小组(居民小组),每个村民小组(居民小组)抽取 50 户居民作为调查户,在每个调查户中采用 KISH 表法[6]抽取 1 名≥18 岁成年人作为调查对象,每个监测点调查 600 人,共计调查 8 400 人。所有调查对象均签署知情同意书。

1.2　方法

1.2.1　调查方法　采用中国疾病预防控制中心统一设计的"中国慢性病及其危险因素调查问卷(2010)",并由经过统一培训的调查员进行调查。内容包括调查对象吸烟情况,吸烟者吸烟量,最近一次购烟数量和花费情况。由于手卷烟、旱烟和雪茄等烟草制品难以标准量化,故分析吸烟量、最近一次购烟数量和花费时仅涉及吸机制卷烟者。调查前对所有调查员进行集中培训,考核合格后方准许参加调查;采用统一的调查问卷及测量方法;每个监测点随机抽取 5% 的人群进行入户或者电话回访,核对调查者性别、年龄、文化程度和现在是否吸烟等关键信息,与初次调查结果的一致率达 99%。

1.2.2　相关定义　现在吸烟者指调查时吸烟的人[7]。现在吸烟率是现在吸烟者占总人群的百分比。重型吸烟者指现在吸烟者中吸烟量≥20 支/d 的人[7]。重型吸烟比例是重型吸烟者占现在吸烟者的百分比。家庭人均收入水平:≤8 000 元/年为低收入水平,8 001 ~ 15 000 元/年为中等收入水平,>15 000 元/年为高收入水平。购买卷烟价格:根据吸烟者最近一次购买机制卷烟数量和花费计算出购买每盒卷烟价格(元/盒)。每月烟草消费:根据吸烟者平均吸烟量和购买每盒卷烟价格计算出每月购买卷烟花费(元/月)。

1.3　统计分析　采用 Epi Data 3.1 软件进行平行双录入,使用 SPSS 18.0 软件进行分析。吸烟者吸烟量、购买卷烟价格和每月烟草消费呈偏态分布,采用四分位数(P_{25}、P_{50} 和 P_{75})进行描述。无序分类变量资料比较采用 Pearson χ^2 检验,有序分类资料比较采用 CMH χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$。

2　结　果

2.1　不同特征对象吸烟情况(表 1)　8 400 名调查

表 1　不同特征对象吸烟情况

特征	调查人数	现在吸烟人数	现在吸烟率(%)	χ^2 值	P 值
性别					
男性	3 805	2 165	56.9	3 114.36	<0.01
女性	4 595	115	2.5		
城乡					
城市	4 800	1 317	27.4	0.49	0.48
农村	3 600	963	26.8		
年龄(岁)					
18 ~ 34	1 014	241	23.8	20.26	<0.01
35 ~ 44	1 721	459	26.7		
45 ~ 54	1 923	543	28.2		
55 ~ 64	2 025	609	30.1		
≥65	1 717	428	24.9		
文化程度					
小学以下	2 619	457	17.4	214.10	<0.01
小学毕业	1 405	409	29.1		
初中毕业	2 642	905	34.3		
高中/中专/技校	1 213	389	32.1		
大专及以上	521	120	23.0		
收入水平					
不清楚	808	197	24.4	6.65	0.08
低	2 917	790	27.1		
中	2 568	736	28.7		
高	2 107	557	26.4		
合计	8 400	2 280	27.1		

对象中,现在吸烟者 2 280 人,现在吸烟率为 27.1%,男性现在吸烟率明显高于女性($P<0.01$),随着年龄和学历的增长,现在吸烟率呈现先升后降变化,不同年龄和文化程度人群现在吸烟率差异有统计学意义(均 $P<0.01$)。现在吸烟率在城乡和不同家庭人均收入人群中差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2　不同特征对象吸烟量情况(表 2)　现在吸烟者中,吸机制卷烟者 2 232 人,吸烟量中位数(P_{50})为 15 支/d,最少为 1 支/周,最多为 80 支/d,P_{25} 和 P_{75} 分别为 10 和 20 支/d。男、女性重型吸烟(吸烟量≥20 支/d)的比例分别为 48.8% 和 23.7%,农村、35~64 岁、中小学文化程度以及低收入水平吸烟者重型吸烟比例 >50%。不同性别、城乡、年龄、文化程度和收入水平吸烟者吸烟量差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3　不同特征对象购买卷烟价格情况(表 3)　吸机制卷烟者最近一次购买卷烟价格的中位数为 7 元/盒,P_{25} 和 P_{75} 分别为 5 元/盒和 12 元/盒。男性和城市吸烟者购买卷烟价格以 5~19 元/盒为主,女性和农村吸烟者购买卷烟价格多 <5 元/盒。年龄越大、学历越低、收入水平越低的吸烟者,购买卷烟价格 <5 元/盒比例越高。不同性别、城乡、年龄、文化程度和收入水平吸烟者购买卷烟价格差异有统计学意义(均 $P<0.01$)。

2.4　不同特征对象每月烟草消费情况(表 4)　吸机制卷烟者平均每月烟草消费的中位数为 150 元,P_{25} 和 P_{75} 分别 75 元和 300 元。38.5% 的男性吸烟者烟草消费≥200 元/月,82.4% 的女性吸烟者烟草消费 <100 元/月。城市和农村吸烟者烟草消费额分别以≥300 元/月和 <100 元/月为为主。年龄越大、学历越低、收入水平越低的吸烟者,烟草消费 <100 元/月比例越高。不同性别、城乡、年龄、文化程度和收入水平吸烟者每月烟草消费差异有统计学意义(均 $P<0.01$)。

表 2　吸烟者吸烟量分布情况(支/d)

特征	调查人数	<10		10~19		≥20		χ^2 值	P 值
		人数	%	人数	%	人数	%		
性别								42.65	<0.01
男性	2 118	475	22.4	611	28.8	1 032	48.8		
女性	114	55	48.2	32	28.1	27	23.7		
城乡								6.91	<0.01
城市	1 298	326	25.1	388	29.9	584	45.0		
农村	934	204	21.8	255	27.3	475	50.9		
年龄(岁)								71.21	<0.01
18~34	239	88	36.8	91	38.1	60	25.1		
35~44	454	103	22.7	120	26.4	231	50.9		
45~54	537	103	19.2	128	23.8	306	57.0		
55~64	595	131	22.0	164	27.6	300	50.4		
≥65	407	105	25.8	140	34.4	162	39.8		
文化程度								49.10	<0.01
小学以下	437	102	23.3	126	28.8	209	47.8		
小学毕业	403	80	19.9	117	29.0	206	51.1		
初中毕业	890	179	20.1	254	28.5	457	51.3		
高中/中专/技校	382	122	31.9	104	27.2	156	40.9		
大专及以上	120	47	39.2	42	35.0	31	25.8		
收入水平								8.10	0.04
不清楚	188	46	24.5	53	28.2	89	47.3		
低	763	166	21.8	210	27.5	387	50.7		
中	729	166	22.8	221	30.3	342	46.9		
高	552	152	27.5	159	28.8	241	43.7		
合计	2 232	530	23.7	643	28.8	1 059	47.5		

中国公共卫生 CPH

表 3　吸烟者购买卷烟价格情况分布(元/盒)[a]

特征	<5		5~9		10~19		≥20		χ^2 值	P 值
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
性别									81.41	<0.01
男性	425	21.0	675	33.3	583	28.8	341	16.8		
女性	66	64.7	26	25.5	6	5.9	4	3.9		
城乡									240.17	<0.01
城市	143	11.5	412	33.1	420	33.7	270	21.7		
农村	348	39.5	289	32.8	169	19.2	75	8.5		
年龄(岁)									367.51	<0.01
18~34	10	4.3	55	23.4	95	40.4	75	31.9		
35~44	37	8.5	123	28.2	155	35.6	121	27.8		
45~54	95	18.4	178	34.5	159	30.8	84	16.3		
55~64	168	29.7	220	38.9	131	23.1	47	8.3		
≥65	181	48.5	125	33.5	49	13.1	18	4.8		
文化程度									462.57	<0.01
小学以下	214	52.8	141	34.8	37	9.1	13	3.2		
小学毕业	118	31.0	150	39.4	89	23.4	24	6.3		
初中毕业	125	14.5	309	35.8	272	31.5	157	18.2		
高中/中专/技校	31	8.5	89	24.5	147	40.4	97	26.6		
大专及以上	3	2.7	12	10.6	44	38.9	54	47.8		
收入水平									343.79	<0.01
不清楚	38	23.0	43	26.1	54	32.7	30	18.2		
低	311	42.6	264	36.2	110	15.1	45	6.2		
中	94	13.3	274	38.8	222	31.4	117	16.5		
高	48	9.2	120	22.9	203	38.7	153	29.2		
合计	491	23.1	701	33.0	589	27.7	345	16.2		

注:a 排除记不清购买卷烟价格者。

表 4　吸烟者每月烟草花费情况分布(元/月)[a]

特征	<100		100~199		200~299		≥300		χ^2 值	P 值
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
性别									71.28	<0.01
男性	667	33.0	578	28.6	209	10.3	570	28.2		
女性	84	82.4	11	10.8	1	1.0	6	5.9		
城乡									104.67	<0.01
城市	361	29.0	314	25.2	141	11.3	429	34.5		
农村	390	44.3	275	31.2	69	7.8	147	16.7		
年龄(岁)									175.12	<0.01
18~34	64	27.2	65	27.7	37	15.7	69	29.4		
35~44	95	21.8	110	25.2	52	11.9	179	41.1		
45~54	141	27.3	158	30.6	48	9.3	169	32.8		
55~64	238	42.0	160	28.3	52	9.2	116	20.5		
≥65	213	57.1	96	25.7	21	5.6	43	11.5		
文化程度									188.61	<0.01
小学以下	243	60.0	102	25.2	25	6.2	35	8.6		
小学毕业	152	39.9	111	29.1	38	10.0	80	21.0		
初中毕业	238	27.6	254	29.4	83	9.6	288	33.4		
高中/中专/技校	93	25.5	98	26.9	53	14.6	120	33.0		
大专及以上	25	22.1	24	21.2	11	9.7	53	46.9		
收入水平									160.57	<0.01
不清楚	59	35.8	42	25.5	18	10.9	46	27.9		
低	365	50.0	207	28.4	52	7.1	106	14.5		
中	206	29.1	206	29.1	90	12.7	205	29.0		
高	121	23.1	134	25.6	50	9.5	219	41.8		
合计	751	35.3	589	27.7	210	9.9	576	27.1		

注:a 排除记不清购买卷烟价格者。

中国公共卫生 CPH

3 讨　论

本次调查结果显示,江苏省居民现在吸烟率为 27.1%(全国人口标化率为 27.7%),与全国平均水平(28.3%)基本一致[8],男性现在吸烟率处于较高水平(56.9%),与北京市[9]的报道相近,高于天津市[10]的报道。随着年龄的增长,江苏省现在吸烟率呈现先上升后下降的变化,与广东[11]、湖北[12]2 省的调查结果相似。本次调查结果还显示,居民吸烟率并未随学历升高而降低,而且超过半数农村、中老年和低学历吸烟者吸烟量达到重型吸烟水平,提示一方面居民对吸烟危害的认识存在不足,另一方面烟草中的尼古丁具有成瘾性,可使吸烟者难以控制的持续使用烟草[3]。因此,仍然需要在全人群中广泛开展吸烟危害健康的宣传与教育,提高戒烟门诊服务的普及,倡议政府出台更严厉的公共场所禁烟法律法规。

本次调查结果显示,吸烟者购买卷烟的价格中位数为 7 元/盒,与王瑞平等[13]在江西省的调查结果相近,且有 23.1% 的吸烟者购买卷烟的价格 < 5 元/盒,农村和低收入水平吸烟者购买卷烟价格 < 5 元/盒的比例更是约占 40%。国外研究显示,烟草的绝对价格每提高 10%,将使得卷烟的消费减少约 4%[14],而且社会地位和经济收入较低人群对于烟草价格的变动更为敏感[15]。2009 年中国对卷烟的消费税进行了调整,与此同时,国家烟草专卖局相应下调了各类卷烟调批差率,抵消消费税的影响,使卷烟的市场零售价格未出现上升[16]。相关调查亦表明,由于卷烟税价不联动,吸烟者的戒烟意愿并来随着 2009 年卷烟税率的调整而上升,消费税调整并未起到控烟的作用[17]。我国卷烟目前 46% 的税负水平距离《公约》要求的 2/3 标准仍有很大的提税空间[16],应将总的税率提高到零售价的 60% 以上,并且有效传递到零售价格上,提高卷烟价格,特别是低价烟价格,才能有效的控制烟草消费,进而改变吸烟行为。吸烟不仅对吸烟者及其家人的身体健康造成危害,而且对其家庭经济收入也可造成一定的影响[13]。本次调查显示,城市和农村吸烟者购烟月均花费分别为 165 和 120 元,按照江苏省 2010 年城镇居民人均可支配收入 22 944 元/年和农村居民人均纯收入 9 118 元/年计算[18],城市和农村吸烟者烟草消费分别占其收入的 8.6% 和 15.8%。因此,通过各种有效策略使吸烟者戒烟,不仅可以有益于其身体健康,降低疾病负担,还可以减少烟草消费支出,提高生活质量。

本次研究尚存一定局限与不足。首先,本次调查需要调查对象回忆吸烟量和购买卷烟价格,存在回忆偏倚的影响。其次,虽然吸烟者通常会偏好购买某个或者某几个品牌的卷烟,但是以最近购买卷烟情况"代表"日常购烟情况,并由此推算出每月购烟花费情况,其结果仍可能会有一定的偏倚。再次,约有 2% 的吸烟者吸手卷烟、旱烟或雪茄等烟草制品,这些烟草制品难以标准量化,因此本研究中未进行深入分析。

参考文献

[1] 杨功焕主编. 2010 全球成人烟草调查中国报告[M]. 北京:中国三峡出版社,2011:8.

[2] 中华人民共和国卫生部主编. 中国吸烟危害健康报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:15.

[3] Ross H, Kostova D, Stokosa M, et al. The impact of cigarette excise taxes on smoking cessation rates from 1994 to 2010 in Poland, Russia, and Ukraine[J]. Nicotine Tob Res, 2014, 16 Suppl 1: S37 – 43. doi: 10.1093/ntr/ntt024.

[4] Chaloupka FJ, Kostova D, Shang C. Cigarette excise tax structure and cigarette prices: evidence from the global adult tobacco survey and the US National Adult Tobacco Survey[J]. Nicotine Tob Res, 2014, 16 Suppl 1: S3 – 9. doi: 10.1093/ntr/ntt121.

[5] Saenz-de-Miera B, Thrasher JF, Chaloupka FJ, et al. Self-reported price of cigarettes, consumption and compensatory behaviors in a cohort of Mexican smokers before and after a cigarette tax increase[J]. Tob Control, 2010, 19(6): 481 – 487. doi: 10.1136/tc.2009.032177.

[6] WHO. WHO stepwise approach to chronic disease risk factor surveillance[R]. Geneva: World Health Organization, 2006: 22 – 24.

[7] 江苏省疾病预防控制中心编著. 江苏省慢性病及其危险因素监测报告(2010)[M]. 南京:南京师范大学出版社,2013:21.

[8] 中国疾病预防控制中心,中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心编著. 中国慢性病及其危险因素监测报告 2010[M]. 北京:军事医学科学出版社,2012:34 – 35.

[9] 董忠,李刚,谢瑾,等. 北京市成人吸烟及被动吸烟情况分析[J]. 中国公共卫生,2010,26(6):755 – 756.

[10] 陈金彪,马骏,李长平,等. 天津市居民吸烟状况及吸烟者尼古丁依赖状况[J]. 中国公共卫生,2013,29(7):988 – 991.

[11] 广东省疾病预防控制中心编著. 广东省成人慢性病相关危险因素、青少年健康危险行为监测报告(2010)[M]. 广州:广东经济出版社,2013:12 – 15.

[12] 张庆军,张岚主编. 湖北省慢性病及其危险因素监测报告(2010)[M]. 武汉:湖北科学技术出版社,2013. :29 – 31.

[13] 王瑞平,朱丽萍,吉路,等. 江西省居民吸烟行为烟草消费情况分析[J]. 中华流行病学杂志,2012,33(12):1233 – 1237.

[14] 毛正中. 提高烟草税的必要性和可行性研究[J]. 中国卫生政策研究,2009,2(3):10 – 12.

[15] Chaloupka FJ, Straif K, Leon ME, et al. Effectiveness of tax and price policies in tobacco control[J]. Tob Control, 2011, 20(3): 235 – 8. doi: 10.1136/tc.2010.039982.

[16] 郑榕,高松,胡德伟. 烟草税与烟草控制—全球经验及在中国的应用[J]. 财贸经济,2013,34(3):44 – 53.

[17] 李强,Geoffrey T. Fong,王聪晓,等. 2009 年中国卷烟消费税调整后对卷烟价格及戒烟意愿影响的调查[J]. 中华流行病学杂志,2012,33(8):870 – 871.

[18] 江苏省统计局. 江苏统计年鉴(2011)[EB/OL]. [2011 – 08 – 11]. http://www.jssb.gov.cn/2011nj/indexc.htm.

收稿日期: 2014-03-20　　(郑新编辑　刘铁校对)