

广东省居民现在吸烟行为与家庭环境因素关系的研究

曹蓉 蔡秋茂 许燕君 许晓君 马文军 吴为 郝爱华 张容瑜 何艳辉 何群

【摘要】 目的 探讨广东省居民现在吸烟行为与家庭环境因素的关系,为以家庭为靶点的烟草防控措施制定提供科学依据。方法 于2010年9—11月采用4阶段分层整群抽样方法,在广东省5个城市的10个县区使用统一设计的调查表进行入户调查,调查对象为15~69岁常住居民,调查内容包括人口学特征、吸烟行为、与烟草可能相关的家庭环境因素等。采用 χ^2 检验和非条件logistic回归分析,探索家庭环境因素与居民现在吸烟行为的关系。结果 本次共调查2 150人,纳入分析2 121人。单因素分析显示:家庭人均月收入<1 000元、家里有 ≥ 3 人吸烟、家庭室内允许吸烟、家里曾以烟待客者,其现在吸烟率较高,差异均具有统计学意义($P<0.01$)。在logistic回归分析控制性别、年龄、文化程度、就业情况、个人月平均工资、城乡6个变量后,家庭吸烟人数、家庭室内吸烟规定、是否以烟待客与研究对象现在吸烟行为有显著关联($P<0.01$),家庭人均月收入与现在吸烟行为无显著关联($P=0.567$)。结论 家庭是实施健康教育和烟草防控的重要场所。应重视无烟家庭创建,鼓励戒烟,积极倡导“不以烟待客”,以有效降低烟草的使用。

【关键词】 吸烟;家庭;因素分析,统计学

Relationship between current smoking behaviors and household characteristics in Guangdong

Cao Rong¹, Cai Qiумao², Xu Yanjun², Xu Xiaojun², Ma Wenjun¹, Wu Wei¹, Hao Aihua¹, Zhang Rongyu¹, He Yanhui¹, He Qun¹. 1 Guangdong Provincial Institute of Public Health, Guangdong Provincial Center for Disease Control and Prevention, Guangzhou 511430, China; 2 Guangdong Provincial Center for Disease Control and Prevention

Corresponding author: He Qun, Email: hequn@gdiph.org.cn

【Abstract】 **Objective** To disclose the relationship between current smoking behaviors and household characteristics among adults in Guangdong, in order to provide scientific evidence for household tobacco control strategy. **Methods** A questionnaire survey was conducted among the adults sampled by four-stage randomized cluster sampling in ten districts of five cities in Guangdong from September to November, 2010. The questionnaire included demographic characteristics, smoking behaviors and smoking-related household characteristics. Chi-square test and unconditional logistic regression analysis were employed to explore the relationship between current smoking behaviors and household characteristics. **Results** This study included 2 150 respondents, with data from 2 121 eligible questionnaires used for analysis. The current smoking rates for respondents with household characteristics including per capita household income below 1 000 Yuan, three or more smokers in the family, no ban of smoking at home and treating visitors with cigarettes were 28.7%, 56.5%, 34.2% and 43.5%, respectively, and were significantly higher than those for respondents with household characteristics at other levels ($P<0.01$ for all). After controlling for factors such as gender, age, personal income, education, employment status and residential location, we found that the number of family smokers, smoking restrictions at home and treating visitors with cigarettes had significant association with current smoking behaviors ($P<0.01$ for all), except for per capita household income ($P=0.567$). **Conclusion** Household is one of the effective places in carrying out health education and tobacco control intervention. In order to reduce tobacco use, much effort should be made to create smoke-free homes, encourage smoking cessation and treat visitors with no cigarettes.

【Key words】 Smoking; Family; Factor analysis, statistical

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.05.003

作者单位:511430 广州,广东省疾病预防控制中心 广东省公共卫生研究院(曹蓉、马文军、吴为、郝爱华、张容瑜、何艳辉、何群);广东省疾病预防控制中心(蔡秋茂、许燕君、许晓君)

曹蓉、蔡秋茂同为第一作者

通信作者:何群, Email: hequn@gdiph.org.cn

吸烟是在一定情境下发生并且经过长期反复强化而形成的习惯^[1]。其中家庭是居民长时间活动的场所。众多研究表明家庭因素在吸烟和戒烟中起重要作用^[2-5]。Farkas 等^[6]认为在推动戒烟和减少烟草消费方面,无烟家庭比无烟工作场所更有效。在中国,以烟待客的风俗等又使家庭环境因素更加复杂。因此,针对广东省居民现在吸烟行为与家庭环境因素的关系进行研究,为国内制定以家庭为靶点的烟草防控政策提供依据。

对象与方法

1. 研究对象:研究对象为广东省 15~69 岁常住居民(在调查地居住 6 个月以上)。抽样方法为 4 阶段分层整群抽样。现场调查时间为 2010 年 9—11 月。

2. 研究方法:本次调查为国家级项目“中国烟草控制的流行病学与干预研究基线调查”的省级调查,采用国家统一设计的“省级人群二手烟暴露水平调查表”,在广东省 5 个城市的 10 个县区进行入户调查。本研究利用的数据来自问卷中家庭调查和个人调查(第 A、B、D 部分)。调查内容包括人口学特征、吸烟行为、与烟草相关的家庭环境因素。

3. 分析指标及定义:本研究的解释变量包括个体水平因素和家庭环境因素,因变量为现在是否吸烟。个体水平因素包括调查对象的性别、年龄、文化程度、就业情况、个人月平均工资、城乡等人口学特征;家庭环境因素包括家庭人均月收入、家庭吸烟人数、家庭室内吸烟规定、以烟待客。在建立 logistic 回归模型时,若自变量为多分类无序变量,则采用哑变量进行编码;若自变量为等级变量,考虑到本研究中等级分组与 logit P 不是严格地呈线性关系,也采用哑变量对其进行编码(表 1)。现在吸烟者的定义为调查时在吸烟的成年人。现在吸烟率定义为现在吸烟者在成年人人群中的百分比。现在不吸烟者包括过去曾吸过烟但调查时已不再吸烟,以及从不吸烟的成年人。

4. 统计学分析:采用 EpiData 3.0 软件建立数据库,双录入。使用 PASW/SPSS 18.0 软件进行统计学分析,分析家庭环境因素与现在吸烟行为的关系时使用 χ^2 检验和非条件 logistic 回归分析法。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

结 果

1. 基本情况:共调查 2 150 人,纳入分析 2 121 人。其中男 1 108 人(52.2%),女 1 013 人(47.8%);

表 1 研究变量赋值

因素	变量名	赋值说明
性别	X ₁	男=1,女=0
年龄(岁)	X ₂	15~=[X ₂ (1)=0,X ₂ (2)=0,X ₂ (3)=0] 25~=[X ₂ (1)=1,X ₂ (2)=0,X ₂ (3)=0] 45~=[X ₂ (1)=0,X ₂ (2)=1,X ₂ (3)=0] 64~69=[X ₂ (1)=0,X ₂ (2)=0,X ₂ (3)=1]
文化程度	X ₃	小学及以下=[X ₃ (1)=0,X ₃ (2)=0] 中学/中专=[X ₃ (1)=1,X ₃ (2)=0] 大专及以上=[X ₃ (1)=0,X ₃ (2)=1]
就业情况	X ₄	就业=1,未就业=0(对照)
个人月平均工资(元)	X ₅	<1 000=[X ₅ (1)=0,X ₅ (2)=0] 1 000~=[X ₅ (1)=1,X ₅ (2)=0] ≥5 000=[X ₅ (1)=0,X ₅ (2)=1]
城乡	X ₆	城市=0(对照),农村=1
家庭人均月收入(元)	X ₇	<1 000=[X ₇ (1)=0,X ₇ (2)=0] 1 000~=[X ₇ (1)=1,X ₇ (2)=0] ≥5 000=[X ₇ (1)=0,X ₇ (2)=1]
家庭吸烟人数	X ₈	0=[X ₈ (1)=0,X ₈ (2)=0,X ₈ (3)=0] 1=[X ₈ (1)=1,X ₈ (2)=0,X ₈ (3)=0] 2=[X ₈ (1)=0,X ₈ (2)=1,X ₈ (3)=0] ≥3=[X ₈ (1)=0,X ₈ (2)=0,X ₈ (3)=1]
家庭室内吸烟规定	X ₉	允许=[X ₉ (1)=1,X ₉ (2)=0] 基本不允许=[X ₉ (1)=0,X ₉ (2)=1] 没有规定=[X ₉ (1)=0,X ₉ (2)=0]
以烟待客	X ₁₀	是=[X ₁₀ (1)=1,X ₁₀ (2)=0] 否=[X ₁₀ (1)=0,X ₁₀ (2)=1] 不知道=[X ₁₀ (1)=0,X ₁₀ (2)=0]
吸烟行为	Y	现在不吸=1,现在吸=2

年龄以 25~44 岁年龄组居多(46.7%);文化程度以中学/中专水平为主(57.7%);就业者为主(79.2%);农村居民居多(50.7%);个人月平均工资以 1 000~5 000 元者(47.0%)居多(表 2)。

2. 家庭环境因素:调查显示,家庭人均月收入 1 000~5 000 元者居多,≥5 000 元者最少,分别占 50.9%和 12.7%;允许、基本不允许、没有规定家庭室内吸烟的构成比相当,分别为 32.9%、30.2%和 36.9%;家庭中有 1 人吸烟者居多(45.5%),其他为没有人吸烟(41.9%)、2 人吸烟(10.5%)和 ≥3 人吸烟(2.2%);报告家里没有以烟待客者为 54.7%,高于报告家里曾以烟待客(43.0%)和无法确认家庭是否以烟待客(2.3%)两种情况。见表 2。

3. 现在吸烟行为:单因素分析结果显示,生活在不同家庭环境的调查对象,其现在吸烟行为的差异有统计学意义。从家庭人均月收入来看,<1 000 元的调查对象报告现在吸烟率为 28.7%,高于其他两组(P=0.005);从家庭吸烟人数来看,所在家庭吸烟人数越多,调查对象报告现在吸烟率越高(P<0.001),家里有 ≥3 人吸烟的人群报告现在吸烟率(56.5%)远高于无人吸烟的家庭(2.3%);家庭室内允许吸烟的调查对象报告现在吸烟率(34.2%)高于

表 2 调查对象的人口学特征及家庭环境因素

特 征	调查人数	构成比(%)
性别		
男	1 108	52.2
女	1 013	47.8
年龄组(岁)		
15 ~	379	18.0
25 ~	983	46.7
45 ~	646	30.7
65 ~ 69	98	4.7
文化程度		
小学及以下	514	24.5
中学/中专	1 211	57.7
大专及以上	372	17.7
就业情况		
就业	1 641	79.2
未就业	432	20.8
个人月平均工资(元)		
<1 000	864	46.4
1 000 ~	875	47.0
≥5 000	124	6.7
城乡		
城市	1 046	49.3
农村	1 075	50.7
家庭人均月收入(元)		
<1 000	662	36.4
1 000 ~	924	50.9
≥5 000	231	12.7
家庭吸烟人数		
0	888	41.9
1	964	45.5
2	222	10.5
≥3	47	2.2
家庭室内吸烟规定		
允许	665	32.9
基本不允许	609	30.2
没有规定	745	36.9
以烟待客		
是	909	43.0
否	1 155	54.7
不知道	49	2.3

注:因拒答部分纳入分析的变量数据有缺失

其他两组($P < 0.001$);是否以烟待客的 3 种情况中,家里曾以烟待客的调查对象报告现在吸烟率最高,为 43.5%($P < 0.001$)。见表 3。

4. 家庭环境因素与现在吸烟行为关系的 logistic 回归分析:为了控制个体水平等混杂因素的影响,调查对象的个体水平及家庭环境因素同时纳入 logistic 回归模型进行分析。在控制了个体水平因素后,家庭环境因素中与现在吸烟行为显著关联的包括家庭吸烟人数、家庭室内吸烟规定和是否以烟待客($P <$

表 3 家庭环境因素与现在吸烟行为的单因素分析

因 素	调查人数	现在吸烟		现在不吸烟		χ^2 值	P 值
		人 数 ^a	人 率 ^a (%)	人 数 ^a	人 率 ^a (%)		
家庭人均月收入(元)						10.645	0.005
<1 000	658	189	28.7	469	71.3		
1 000 ~	896	193	21.5	703	78.5		
≥5 000	222	57	25.7	165	74.3		
家庭吸烟人数						384.833	<0.001
0	856	20	2.3	836	97.7		
1	952	350	36.8	602	63.2		
2	220	98	44.5	122	55.5		
≥3	46	26	56.5	20	43.5		
家庭室内吸烟规定						106.954	<0.001
允许	649	222	34.2	427	65.8		
基本不允许	583	55	9.4	528	90.6		
没有规定	740	176	23.8	564	76.2		
以烟待客						342.236	<0.001
是	899	391	43.5	508	56.5		
否	1 118	94	8.4	1 024	91.6		
不知道	49	6	12.2	43	87.8		

注:^a部分分组数据有缺失

0.001)。所在家庭有 1、2 和 ≥3 人吸烟者的居民报告现在吸烟者的可能性分别是家里没有人吸烟的 58.59 倍、111.19 倍和 224.41 倍($P < 0.001$)。家庭中吸烟人数越多,居民报告现在吸烟者的可能性越大。所在家庭基本不允许室内吸烟的居民报告现在吸烟者的可能性是家庭室内吸烟没有规定的 0.44 倍($P = 0.008$)。生活在未曾以烟待客家庭居民报告现在吸烟者的可能性是无法确认家里是否以烟待客居民的 0.14 倍($P = 0.076$)。家庭人均月收入与现在吸烟行为无显著关联($P = 0.567$)。见表 4。

讨 论

本研究分析了家庭吸烟人数、家庭室内吸烟规定、是否以烟待客、家庭人均月收入与吸烟行为的关系。结果显示,家庭吸烟人数越多,居民报告现在吸烟者的可能性越大。这与国内外的一些研究结果类似^[7-9]。Okechukwu 等^[7]指出同伴吸烟是工人吸烟行为的显著预测变量。Maksimovic 等^[8]通过对本地卫生工作者吸烟情况的调查显示,与从不吸烟者和戒烟者相比,现在吸烟者更有可能与其他吸烟者共同居住。Pereira 等^[9]报告 53.2% 的现在吸烟者家里有人吸烟,显著高于过去吸烟者和从不吸烟者($P < 0.001$)。上述研究结果可以用心理学家 Albert Bandura 的社会学习理论来解释,他认为人的多数行为可通过观察学习获得,但是获得什么样的行为有

表4 现在吸烟行为的logistic多因素回归分析

因素	β	P值	OR值(95%CI)
个体水平解释变量			
性别			
男	4.56	<0.001	95.45(51.89 ~ 175.58)
女			
年龄(岁)			
15 ~		<0.001	
25 ~	2.46	<0.001	11.68(5.84 ~ 23.37)
45 ~	3.17	<0.001	23.76(11.13 ~ 50.69)
65 ~ 69	3.68	<0.001	39.80(11.06 ~ 143.24)
文化程度			
小学及以下		0.215	
中学/中专	-0.49	0.110	0.61(0.34 ~ 1.12)
大专及以上	-0.71	0.112	0.49(0.20 ~ 1.18)
就业情况			
就业	0.47	0.194	1.59(0.79 ~ 3.21)
未就业			
个人月平均工资(元)			
<1 000		0.046	
1 000 ~	0.68	0.016	1.98(1.14 ~ 3.43)
≥5 000	0.37	0.485	1.45(0.51 ~ 4.11)
城乡			
城市			
农村	-0.29	0.238	0.75(0.46 ~ 1.21)
家庭环境解释变量			
家庭人均月收入(元)			
<1 000		0.567	
1 000 ~	-0.20	0.488	0.82(0.46 ~ 1.44)
≥5 000	-0.42	0.290	0.66(0.30 ~ 1.43)
家庭吸烟人数			
0		<0.001	
1	4.07	<0.001	58.59(30.50 ~ 112.53)
2	4.71	<0.001	111.19(49.17 ~ 251.45)
≥3	5.41	<0.001	224.41(64.07 ~ 786.01)
家庭室内吸烟规定			
允许	0.24	0.299	1.28(0.81 ~ 2.02)
基本不允许	-0.82	0.008	0.44(0.24 ~ 0.81)
没有规定			
以烟待客			
是	-0.20	0.856	0.82(0.10 ~ 6.87)
否	-1.95	0.076	0.14(0.02 ~ 1.23)
不知道			

赖于榜样的作用,而周围人吸烟是一种“不好的榜样”。因此,要加强对吸烟家庭成员的健康教育,鼓励戒烟和避免在非吸烟者面前吸烟,避免吸烟行为对非吸烟家庭成员的不良影响。结果还显示家庭室内吸烟规定与现在吸烟行为有显著关联,家庭室内允许吸烟的人更有可能报告是现在吸烟者。这也与国内外的一些研究结果一致^[10,11]。Mumford等研究显示,与严格禁烟的家庭相比,未严格禁烟的家庭有至少1人现在吸烟者的可能性更大^[10]。王此隐等^[11]

研究认为家庭任何地方都不允许吸烟的家庭成员吸烟率显著低于家庭室内部分禁烟或完全不禁烟的家庭成员吸烟率($P < 0.05$)。而家庭室内允许吸烟除了会影响现在吸烟行为外,还会给家人带来健康危害,例如它是造成婴儿猝死综合征的危险因素之一^[12]。因此,要加强媒体宣传和健康教育,鼓励创建无烟家庭。本研究还发现调查对象报告家里曾以烟待客的比例接近一半,家里曾以烟待客的居民报告现在吸烟者的可能性更大。王春平等^[13]对6个县区吸烟现状的调查显示,非吸烟者对来访客人敬烟比例达到42.14%。王俊芳^[14]调查发现敬烟现象更严重,来客时敬烟比例接近60%,特别是现在吸烟者向客人敬烟的比例高达88.5%。这些数据都说明在中国“以烟待客”风俗盛行,是一种社交需要^[15]。香烟的社交功能往往成为烟民辩解吸烟行为的“社会文化借口”^[16],这在一定程度上加大了中国控烟的难度。要减少烟草使用,必须转变这些不文明的社会风俗,把“不以烟待客”作为社会公德来提倡^[17]。

本研究将家庭人均月收入作为家庭环境因素之一,并分析其与现在吸烟行为的关系。多因素logistic回归分析结果显示,在控制了个体水平和其他家庭环境解释变量后,家庭人均月收入与现在吸烟行为无显著关联。这可能与广东省居民收入相对较高、国内烟草价格偏低有关。

受到研究条件的限制,本研究存在不足:①本研究为横断面研究,需要调查对象回忆过去的情况,可能产生信息偏倚,并且不能确定影响因素与吸烟行为之间的因果关系。②调查对象的吸烟行为及相关情况全部是自我报告,无法通过客观测量来获取答案,可能产生信息偏倚。③受到调查问卷的限制,还有一些可能影响现在吸烟行为的家庭因素如婚姻情况、家庭结构、家人对吸烟危害的认知等未能获得并纳入分析。④由于自变量较多,在进行logistic回归分析时,难以考量自变量之间的交互作用。

本研究在设计中也考虑到这些问题并尽可能在质量控制中加以应对,结果揭示广东省居民家庭吸烟人数、家庭室内吸烟规定、是否以烟待客与现在吸烟行为有显著关联。家庭是烟草防控十分重要的外部环境,也是控烟法律、规章等无法覆盖的场所。因此,我们建议控烟政策制定者在大力推动公共场所和工作场所控烟立法和无烟环境创建的同时,不能忽略以社区为基础的无烟家庭的创建和对吸烟家庭成员的健康教育,可借助社区、家长学校等平台鼓励戒烟,不在非吸烟者面前吸烟,积极倡导“不以烟待

客”,减少烟草使用。

(感谢广东省“人群二手烟暴露水平调查”各项目点工作人员,感谢广东省疾病预防控制中心、广东省公共卫生研究院有关专家)

参 考 文 献

- [1] Yang TZ. Quitting tobacco strategies in tobacco control[G]. The Proceedings of the First Expert Forum Focused on “WHO Framework Convention on Tobacco Control”, 2004. (in Chinese) 杨廷忠. 烟草控制中的戒烟策略[G]. 首届《世界卫生组织烟草控制框架公约》专家论坛论文集, 2004.
- [2] Johnston V, Thomas DP. Smoking behaviours in a remote Australian Indigenous Community: the influence of family and other factors[J]. Soc Sci Med, 2008, 67(11): 1708-1716.
- [3] Tong EK, Nguyen TT, Vittinghoff E, et al. Smoking behaviors among immigrant Asian Americans: rules for smoke-free [J]. Homes, 2008, 35(1): 64-67.
- [4] Zablocki RW, Edland SD, Myers MG, et al. Smoking ban policies and their influence on smoking behaviors among current California smokers: a population-based study [J]. Prev Med, 2013, In press.
- [5] Messer K, Mills AL, White MM, et al. The effect of smoke-free homes on smoking behavior in the U.S. [J]. Am J Prev Med, 2008, 35(3): 210-216.
- [6] Farkas AJ, Gilpin EA, Distefan JM, et al. The effects of household and workplace smoking restrictions on quitting behaviours[J]. Tob Control, 1999, 8(3): 261-265.
- [7] Okechukwu CA, Dutra LM, Bacic J, et al. Home matters: work and household predictors of smoking and cessation among blue-collar workers[J]. Prev Med, 2013, 56(2): 130-134.
- [8] Maksimovic L, Paquet C, Daniel M, et al. Characterising the smoking status and quit smoking behaviour of aboriginal health workers in South Australia[J]. Int J Environ Res Public Health, 2013, 10(12): 7193-7206.
- [9] Pereira AM, Morais-Almeida M, Sáe Sousa A, et al. Environmental tobacco smoke exposure at home and smoking prevalence in the general Portuguese population—the INAsma study[J]. Rev Port Pneumol, 2013, 19(3): 114-124.
- [10] Mumford EA, Levy DT, Romano EO. Home smoking restrictions Problems in classification [J]. Am J Prev Med, 2004, 27(2): 126-131.
- [11] Wang CY, Ma G, Zhai CK, et al. Smoking status among urban family and the measures of smoking control[J]. J Hyg Res, 2009, 38(1): 78-81. (in Chinese) 王此隐, Ma Grace, 翟成凯, 等. 城市家庭吸烟状况与控制吸烟对策措施[J]. 卫生研究, 2009, 38(1): 78-81.
- [12] Liu GY. Building blocks for tobacco control: a handbook [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2007. (in Chinese) 刘光远. 世界卫生组织烟草控制基础手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.
- [13] Wang CP, Xu XF, Ma SJ, et al. The current status of passive smoking in Chinese families and associated factors [J]. Chin J Prev Med, 2008, 42(3): 186-191. (in Chinese) 王春平, 徐雪芳, 马少俊, 等. 六个县级地区家庭被动吸烟现状及其影响因素分析[J]. 中华预防医学杂志, 2008, 42(3): 186-191.
- [14] Wang JF. The suitable evaluation of a comprehensive model for controlling passive smoking in Chinese rural areas [D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2004. (in Chinese) 王俊芳. 中国部分农村地区控制被动吸烟综合干预模式的适宜性评价[D]. 北京: 中国协和医科大学, 2004.
- [15] Yang T, Rockett IR, Li M, et al. Tobacco advertising, environmental smoking bans, and smoking in Chinese urban areas [J]. Drug Alcohol Depend, 2012, 124(1/2): 121-127.
- [16] Zhang W. Sociological analysis of smokers' subculture [J]. J Suzhou University Sci Technol: Social Science, 2010, 27(1): 36-41. (in Chinese) 张伟. 烟民亚文化的社会学分析[J]. 苏州科技学院学报: 社会科学版, 2010, 27(1): 36-41.
- [17] Chang AL. Controls the difficulty and the strategy in the smoke work [J]. Chin Primary Health Care, 2009, 23(3): 18-20. (in Chinese) 常爱玲. 控烟工作中的难点与策略[J]. 中国初级卫生保健, 2009, 23(3): 18-20.

(收稿日期: 2013-12-17)

(本文编辑: 王岚)

读者·作者·编者

本刊2013年审稿专家名单

(按姓氏拼音排列; 截止日期: 2013-12-31)

曹彬, 曹广文, 曹卫华, 柴君杰, 陈东科, 陈坤, 陈素良, 陈维清, 陈文, 陈曦, 陈裕明, 陈园生, 程颖, 崔步云, 崔颖, 党少农, 丁建华, 董柏青, 董碧蓉, 方向华, 高立冬, 高婷, 龚向东, 龚震宇, 郭建花, 郭志荣, 海荣, 郝琴, 何耀, 贺建华, 胡东生, 胡源, 华琦, 黄久仪, 姜垣, 静进, 阚海东, 李杰, 李劲松, 李敬云, 李硕硕, 李伟, 李献云, 李晓松, 李秀央, 梁争论, 廖苏苏, 林玫, 林鹏, 刘爱忠, 刘殿武, 刘广文, 刘莉, 刘列钧, 刘民, 刘洋, 娄晓民, 卢次勇, 卢亦愚, 鲁亮, 陆家海, 吕繁, 吕嘉春, 吕筠, 栾荣生, 马冠生, 马会来, 马家奇, 马文军, 马依彤, 马越, 门可, 米杰, 潘凯枫, 潘晓红, 裴丽君, 彭晓旻, 彭志行, 钱明, 钱渊, 邱洪斌, 曲成毅, 任爱国, 任泽舫, 阮玉华, 赛晓勇, 邵祝军, 施榕, 时景璞, 苏虹, 孙承业, 孙强正, 谭红专, 汤奋扬, 汤哲, 唐青, 唐耀武, 滕卫平, 田庆宝, 汪天平, 王蓓, 王滨有, 王多春, 王建华, 王金桃, 王岚, 王璐, 王鸣, 王千秋, 王全意, 王素萍, 王薇, 王忆军, 王增珍, 王哲, 王振海, 王志萍, 王志玉, 温博海, 乌正赅, 武俊青, 武鸣, 夏连续, 项永兵, 肖水源, 肖颖, 谢娟, 徐爱强, 徐飏, 许汴利, 闫永平, 严杰, 严卫丽, 阎丽静, 颜虹, 杨春霞, 杨土保, 杨泽, 姚应水, 殷文武, 于普林, 于雅琴, 余运贤, 曾年华, 曾哲淳, 詹思延, 张北川, 张国刚, 张建中, 张孔来, 张丽杰, 张丽娟, 张茂俊, 张顺祥, 张卫东, 张迎修, 张永振, 张之伦, 张智君, 赵方辉, 赵根明, 赵景波, 赵亚双, 赵一鸣, 郑素华, 郑莹, 周宝森, 周脉耕, 朱谦, 朱益民, 庄勋, 祖荣强