

跨省移民与犯罪：来自中国的实证证据

刘生龙

中国社科院数量经济与技术经济研究所
清华大学国情研究院

2015年4月30日

论文框架

- Ç 引言及文献
- Ç 相关背景
- Ç 经验分析
- Ç 因果检验
- Ç 因果关系的机制验证
- Ç 另一种解释
- Ç 结论及探讨

引言

- ❧ 外来移民长期以来都是具有争议性的话题
- ❧ 人口迁移给流入地带来劳动力的再分配效应
- ❧ 外来移民的增加会提高流入地的犯罪率
- ❧ 目前国际上就外来移民对犯罪率影响的探讨远远不够，而基于国际社会的一项针对OECD的社会调查结果表明，不论是政策制定者还是普通市民就移民对犯罪的影响的关注度显著高于移民对土著就业的影响

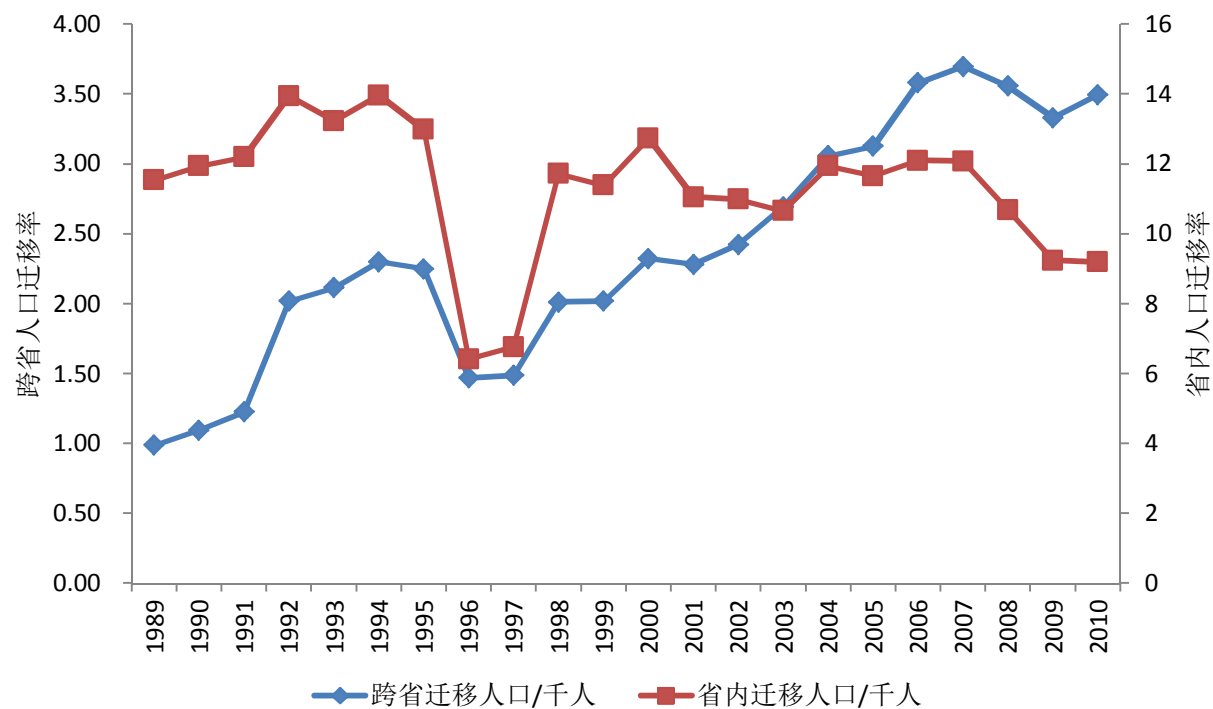
问题的提出

- Ç Bucher, & Piehl (1998) 利用美国大城市的样本探讨了新移民对1980年代犯罪率的影响，结果发现两者之间关系不显著
- Ç Borjas, Grogger, & Hanson (2010)的研究发现近来的移民对美国本土男性黑人的犯罪率有着显著正向的影响，原因是外来移民使得本土男性黑人的就业率有所下降
- Ç Bianchi, Buonanno, & Pinotti (2012) 利用意大利的省级面板数据研究了移民对犯罪率的影响，结果发现两者之间只有相关关系，没有因果关系
- Ç 本文的研究可以对这些文献进行一定的补充，因为从目前来看，这是第一篇通过严格的实证来论述跨省移民对中国犯罪率影响的论文。而中国的经济体越来越大，犯罪率也明显增加，后者受到越来越普遍的关注
- Ç 本文的另一个贡献在于，不同于国际上一些文献从犯罪的经济学理论解释移民对犯罪率的影响，本文同时从两个角度来解释跨省移民为什么会更高的犯罪率，即从犯罪的经济学理论和社会文化理论来解释跨省移民与中国犯罪率之间的关系

二、相关背景

- Ç 根据第四、五、六次人口普查的结果，如果按照现住地和五年前常住地来进行识别，1990年中国的人口迁移规模为3413万人，2000年达到了12121万人，2010年达到11989万人
- Ç 1989-2010年，中国每千人中的跨省人口迁移数量从0.99人增加到3.50人，增加了2.54倍
- Ç 中国跨省移民大规模增加主要体现在两个时间段，分别是1992-1995年和1998-2007年

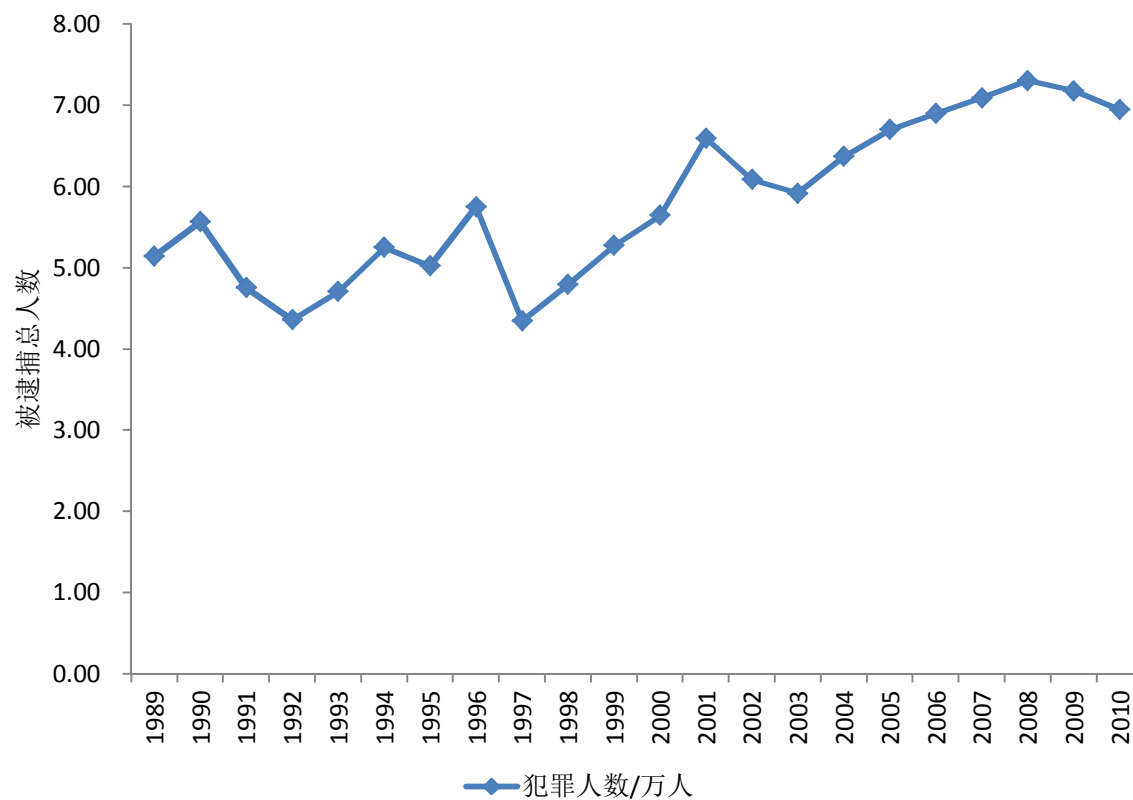
各年份跨省迁移与省内迁移人口



Ç 在过去的20多年时间里，中国的犯罪率也迅速增加

Ç 从1989年到2010年，中国的犯罪率（本文用每万人中被逮捕人数衡量）从5.15人/万人上升至6.95人/万人，增长了35.0%

全国各年份被逮捕人数



Ç 一些学者对中国的犯罪率增加进行了解释，这些解释包括经济改革、收入差距扩大、社会控制力弱化和男女性别比率上升（Liu, Zhang, & Messner, 2001; Bakken, 2005; 胡联合, 2006; Edlund等, 2013）

Ç 本文从另一个视角，即从跨省人口迁移的角度来解释中国犯罪率的增加

Ç 尽管理论上移民增加有可能会使得犯罪率增加，但是经验验证跨省移民对中国犯罪率影响的文献仍然十分罕见

数据及其测量问题

- ☪ 省际-年份面板数据涵盖1989-2010年中国大陆31个省、市、自治区
- ☪ 犯罪率数据来自最高人民法院《中国法律年鉴》（1990-2011）和《中国检察年鉴》（1991-2012），跨省人口迁移数据来自《中国人口统计年鉴》（1990-1992）和《中华人民共和国分县市人口统计资料》（1993-2011）
- ☪ 报告的犯罪往往低于实际的犯罪，这是因为有些犯罪的人并没有被实施逮捕，此外，还有些犯罪的人根本就没有被发现，因此，本文的被解释变量存在着被低估的情况

为了解决这一问题，人们往往对犯罪率先取对数，然后在面板框架下同时引入区域和时间固定效应（Levitt, 1996； Gould,Weinberg,& Mustard,2002； Oster & Agell,2007； Fougere, Kramarz, & Pouget,2009； Bianchi,Buonanno,& Pinotti, 2012）。这种方法可以消除随着区域或时间不变的测量误差，对于那些容易低估的变量，用这种方法是非常合适的

$$\log (crime_{it}^*) = \log (crime_{it}) + \mu_i + \mu_t$$

中国官方统计中有关人口迁移统计主要依靠空间标准来进行定义。1990年第四次人口普查中人口迁移的定义指的是5岁及以上被调查者5年前户口所在地与当前居住地不同。当然，为了区别于暂时的人口流动，1990年的人口普查除了满足空间标准之外，还得满足如下条件之一：（1）离开原居住地或者户口所在地至少1年以上；（2）户口由原居住地转到现居住地

中国的跨省移民也存在着低估的可能性，抛开人口统计中的漏报和瞒报以外，最典型的的就是到外省求学或工作未满1年，且户口没有随迁的这部分人，他们应该算作移民，但是在官方统计中不会将其统计为移民。

$$\log (migr_{it}^*) = \log (migr_{it}) + v_i + v_t$$

中国的跨省移民与犯罪率的趋势

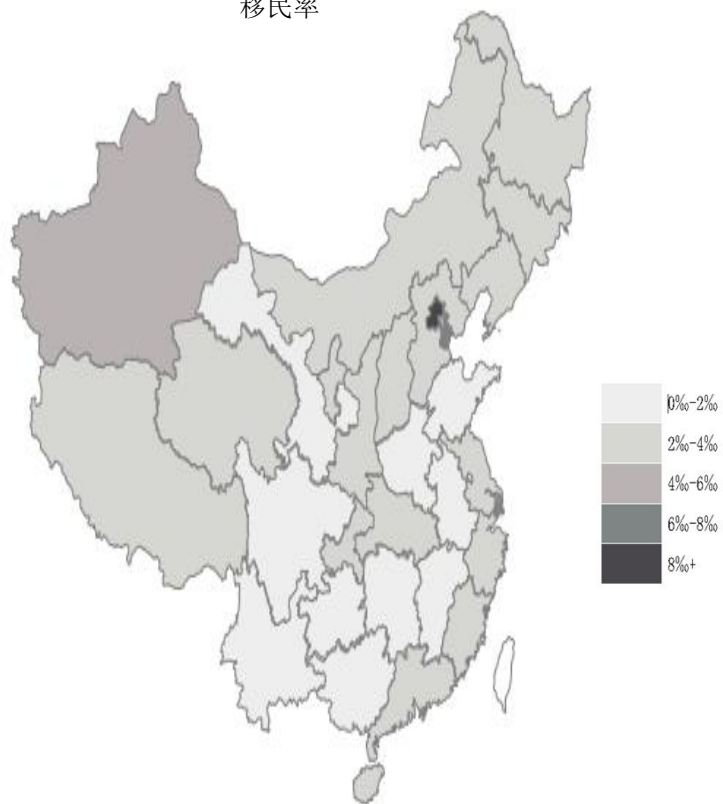
- Ç 1989-2010年，中国的跨省移民从111.3万人增加到468.7万人，每千人中跨省人口迁移增加了254%
- Ç 中国的户籍制度对人口迁移的限制越来越弱
- Ç 改革开放之后，中国东部沿海省份的经济快速增长，使得内陆地区经济欠发达地区的人口向东部地区迁移寻找更多的机会，人口迁出地经济发展落后成为人口迁移的“推力”，而人口迁入地良好的经济环境也会成为人口迁移的“拉力”
- Ç 大工程的实施导致的政策性移民（例如始于1994年的三峡工程的库区移民和2000年西部大开发的生态移民）形成的对人口迁移外生性的“推力”
- Ç 许多跨省移民主要依靠社会网络，比如说家庭成员、亲戚、朋友或者同乡人获取所要迁移之地的工作机会和相关待遇等方面的信息。这也就客观导致在B省份中A省份的移民份额越大，越容易引致更多的A省份的移民，即迁移存量对人口迁移会产生“拉力”（Fan, 2002; Lou等, 2004）
- Ç 主流研究文献主要以人口迁移中那些外生性的“推力”和迁移存量来识别移民与犯罪之间的因果效应

Ç 同样的这段时间里，中国的犯罪率也显著增加，每万人中被实施逮捕的人数从5.15人增加到6.95人，增加了35.0%

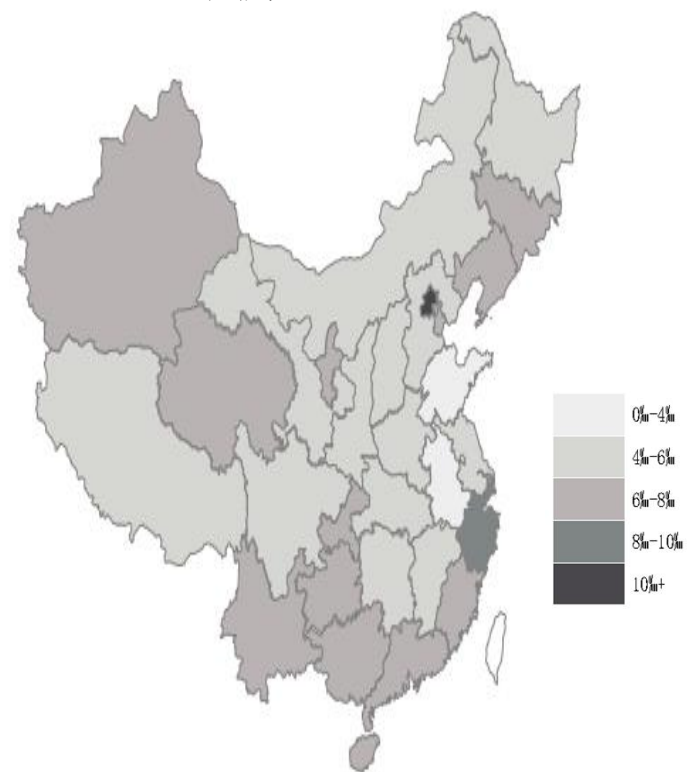
Ç 从时间维度上看，犯罪率与跨省人口迁移率之间表现出明显的正相关关系，两者之间简单的相关系数达到了0.79

Ç 不同省份的跨省移民与犯罪之间也成正相关关系两者之间简单的相关系数为0.68

移民率



犯罪率



经验分析

考虑到前面提到的数据的测量问题，我们的实证模型形式如下：

$$crime_{it} = \alpha migr_{it} + \beta' X_{it} + \theta_i + \theta_t + \varepsilon_{it}$$

控制变量包含一些影响犯罪的社会经济方面的和人口统计方面的因素（Eide, Rubin,& Shepherd, 2006； Dills, Miron,& Summers,2008； Bianchi,Buonanno,& Pinotti, 2012； Edlund等， 2013）

经济社会方面的变量包括：对数人均实际GDP（*gdp*）,失业率（*unemploy*）, 开放度（*open*）衡量个体获得合法收入的机会（Edlund等， 2013）。

本文用城乡居民收入差距来衡量收入不平等（*inequality*）,以此来控制收入差距的影响。

经济社会变量还包括警察支出（*police*）,当政府部门加大对犯罪行为的打击力度时，会使得犯罪的机会成本增加，在一定程度上会降低犯罪率的发生（Chalfin,& McCrary,2012）

- Ç 人口统计变量包括各省份对数常住人口 (*pop*), 由于本文控制了省份虚拟变量, 控制省际常住人口实际上就相当于控制了人口密度, 而人口密度被认为是犯罪水平重要的决定因素 (Glaeser & Sacerdote, 1999)
- Ç 由于计划生育导致的男女比例失衡被认为是中国犯罪率增加的重要因素之一 (Edlund等, 2013)。为了反映性别失衡对犯罪率的影响, 本文根据2000年人口普查抽样数据, 按出生地计算了各省份1989-2010年15-39岁的男女性别比。这样本文的人口统计变量还包含了各省份15-39岁男性人口与女性人口的比值 (*ratio*)
- Ç 为了反映由于农村人口变成城镇市民对犯罪率的影响, 与Edlund等 (2013) 一样, 本文还控制城镇化率 (*urban*) 对犯罪率的影响

变量的定义及描述性统计

变量	定义	观察 值	均值	方差	最小值	最大值
<i>crime</i>	每万人中被实施逮捕的人数	674	6. 21	2. 28	1. 95	15. 12
<i>migr</i>	每千人中从外省迁移过来的人数	674	2. 93	2. 29	0. 21	14. 05
<i>pop</i>	省内常住人口总数（万人）	682	4002. 08	2579. 38	215. 91	10440. 94
<i>gdp</i>	人均实际GDP（1988=100）	682	5046. 58	4778. 83	704. 17	32131. 57
<i>unemploy</i>	失业率	682	3. 26	1. 02	0. 40	7. 40
<i>inequality</i>	城镇人均可支配收入与农村人均纯收入的比值	674	2. 82	0. 73	1. 14	5. 62
<i>open</i>	进出口总额占GDP比重	682	29. 46	37. 91	2. 05	220. 17
<i>police</i>	公共安全支出占GDP比重	674	6. 18	1. 54	1. 57	16. 85
<i>urban</i>	城镇常住人口占总人口比重	674	39. 11	17. 07	13. 95	87. 82
<i>ratio</i>	15-39岁男性人口与女性人口比值	682	1. 02	0. 37	0. 22	3. 57

OLS基准估计

[illegible]

初步分析

- ☞ 当所有的变量都被引入后，回归结果的调整后 R^2 达到了 **0.84**，说明本文引入的解释变量对犯罪率具有很高的解释力
- ☞ 跨省移民每增加**1%**将会使得中国的犯罪率增加**0.066%**
- ☞ 样本期间内，中国的跨省移民增加了**254%**，而犯罪率增加了**35.0%**，通过简单的计算，跨省移民增加对中国犯罪率增加的贡献度为**47.9%**

稳健性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
非加权最小二乘回归（所有省份）						
Log(<i>migr</i>)	0.237	0.174	0.047	0.045	0.066	0.042
	(0.017) ***	(0.018) ***	(0.027) *	(0.026) *	(0.025)***	(0.021)**
Adj-R2	0.25	0.69	0.79	0.82	0.84	0.91
Obs.	674	674	674	674	674	674
人口权重的加权最小二乘回归（所有省份）						
Log(<i>migr</i>)	0.235	0.195	0.032	0.034	0.079	0.052
	(0.023) ***	(0.023) ***	(0.033)	(0.028)	(0.025)***	(0.022)**
Adj-R2	0.18	0.69	0.79	0.84	0.87	0.92
Obs.	674	674	674	674	674	674
省份虚拟变量	否	是	是	是	是	是
年份虚拟变量	否	否	是	是	是	是
社会经济变量	否	否	否	是	是	是
人口统计变量	否	否	否	否	是	是
省际时间趋势	否	否	否	否	否	是

进一步的验证

- ❏ 存在这样一种可能性：上述回归模型中并不能够真正反映出跨省移民对中国犯罪率的真正影响，而是因为跨省移民和犯罪率同时受到一些不可观测的共同因素影响的结果
- ❏ 中国跨省移民率最多的几个地方，如北京、上海、广东和天津都是经济最发达和开放度最高的省份。由于这些地方经济发达，政府效率更高，因此可以吸引更多的移民。另一方面，由于这些地方政府效率高，对犯罪分子的打击力度更大，因此，在这些地方犯罪被实施逮捕的可能性也就更大，这就会导致犯罪统计中更高的犯罪率
- ❏ 跨省移民对犯罪率的正相关关系有可能是这些地方政府效率更高，对犯罪分子实施逮捕更加有力等一些共同因素导致的结果，而非跨省移民与犯罪率之间的因果关系
- ❏ 为了排除上述假定，本文将北京、天津、上海和广东从本文的样本中排除之后再次进行参数估计

跨省移民与犯罪：不包含北京、天津、上海和广东

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
非加权最小二乘回归						
Log(<i>migr</i>)	0.159 (0.019)***	0.162 (0.019)***	0.061 (0.028)**	0.061 (0.027)**	0.067 (0.027)**	0.043 (0.024)*
Adj-R2	0.11	0.63	0.74	0.78	0.81	0.89
Obs.	586	586	586	586	586	586
人口权重的加权最小二乘回归						
Log(<i>migr</i>)	0.160 (0.024)***	0.175 (0.023)***	0.050 (0.031)	0.057 (0.027)**	0.077 (0.026)***	0.053 (0.023)**
Adj-R2	0.09	0.66	0.78	0.83	0.85	0.91
Obs.	586	586	586	586	586	586
省份虚拟变量	否	是	是	是	是	是
年份虚拟变量	否	否	是	是	是	是
社会经济变量	否	否	否	是	是	是
人口统计变量	否	否	否	否	是	是
省际时间趋势	否	否	否	否	否	是

因果检验

- ☞ 存在着一些不可观测的且随时间会发生变化的因素可能同时影响跨省移民和犯罪率，从而导致固定效应的参数估计有偏
- ☞ 犯罪率和跨省移民很可能互为因果关系，跨省移民对犯罪率会产生影响，而犯罪率又会反过来影响跨省人口分布
- ☞ 当某一个地区经济环境和就业条件改善而用人均GDP和失业率又无法完全捕捉到这种变化时，这种改善会使得移民增加而犯罪率降低，这会使得跨省移民对犯罪率影响的OLS估计被低估
- ☞ 当一个地方加大对犯罪分子的打击力度时，往往会使得跨省移民和犯罪率同时降低，这又会使得跨省移民对犯罪率影响的OLS估计被高估

因果识别

☞ 一个基本的事实就是当B省份接受另A省份的跨省移民越多时，A省份将会有更多的移民跨省迁入到B省份，当前许多文献都是基于这样一个现实来对移民的影响进行因果识别（Ottaviano & Peri, 2006; Card, 2009; Bianchi, Buonanno, & Pinotti, 2012）

具体而言，假定 M_A 是A省份跨省迁移到外地的总人口（比如说1990-1995年），假定先前年份（比如说1985-1990年）从A省份迁移到B省份的移民的比重是 β_{AB} ，于是一个最简单的预测就是从A省份迁移到B省份的人口将为 $\beta_{AB}M_A$ 。假定 N_A 代表先前从A省份迁移到其他省份人口的总和， N_{AB} 代表生活在B省份的A省移民，假定B省省份的总人口为 P_B ，那么跨省移民占B省份人口的比重为：↵

$$(\sum_A \beta_{AB} M_A) / P_B = \sum_A (N_{AB} / P_B) M_A / N_A \quad (4) \quad \leftarrow$$

方程式（4）意味着某一个省份的跨省人口迁入率是其他省份人口迁入率的加权平均值，而且权重就是先前这些省份移民所占的份额。这就意味着我们可以根据如下式子估计跨省人口迁移：↵

$$\log(M_{ij}) = \alpha \beta_{ij} + c + \epsilon, i, j = 1 \dots N, i \neq j \quad (5) \quad \leftarrow$$

这里 $\log(M_{ij})$ 是从i省份跨省迁移到j省份总人口的对数， β_{ij} 是前一时段i省份迁移到j省份占有所有省份迁移到j省份总人口的比重。 α 是待估参数，根据前面的分析， α 应当大于0。 c 是常数项， ϵ 是误差项， N 代表省份的个数。根据（5）式，我们可以得到i省份迁移到j省份的人口的估计值 $\widehat{M}_{ij}$ 。假定j省份的人口总数是 P_j ，那么j省份跨省移民的比重则为：↵

$$\widehat{immigr} = \sum_i \widehat{M}_{ij} / P_j \quad (6) \quad \leftarrow$$

已有的研究表明，两地之间的人口迁移与距离也有联系，距离越近则发生迁移的倾向越高（Peri, 2009；Fan, 2002）。因此，我们还可以通过在（5）式基础之上进一步引入两个省份之间的空间距离，从而对两省之间的跨省移民进行预测。即：

$$\log(M_{ij}) = \alpha\beta_{ij} + \beta D_{ij} + c + \epsilon, i, j = 1 \cdots N, i \neq j \quad (7)$$

这里 D_{ij} 是从*i*省份到*j*省份的距离。通过对 α 和 β 进行参数估计，我们就可以得到*i*省份迁移到*j*省份的人口的又一个估计值 $\hat{M}_{ij}$ 。那么*j*省份的跨省移民比重的另一个预测值为：

$$\widehat{imigr} = \sum_i \hat{M}_{ij} / P_j \quad (8)$$

由于前一时期的迁移人口份额和空间距离是人口跨省迁移外生的拉力和推力，我们可以根据（6）式或（8）式的跨省人口迁移率的预测值作为跨省人口迁移统计值的工具变量，从而就跨省人口迁移对犯罪率的影响进行因果识别（Peri, 2009；Card, 2009）。

数据

- Ç 为了测算方程（4）中的权重，我们需要知道各省份之间人口跨省迁移的数据，遗憾的是我们无法获取每年中国各省份之间人口迁移情况，但是从1990年、2000年和2010年第4、5、6次人口普查资料中，我们可以获取1985-1990年、1995-2000年和2005-2010年各省份之间人口迁移数据。
- Ç 此外，1995年和2005年1%人口抽样调查数据还分别提供了1990-1995年和2000-2005年各省份之间人口迁移数据。这样，我们就可以根据1985-1990年的人口跨省迁移份额对1990-1995年和1995-2000年的人口跨省迁移进行预测，同时我们还利用1995-2000年的跨省人口迁移对2000-2005年和2005-2010年的跨省人口迁移进行预测。

根据方程式（6）得出各省内省外移民的比重的预测值 $\widehat{immigr}$ 。接下来，我们再根据各个省份省会城市的经纬度测算出两个省份之间的距离，再根据方程式（8）式得出各省内省外移民的比重的另一个预测值 $\widehat{immigr}$ 。↵

由于 $\widehat{immigr}$ 和 $\widehat{immigr}$ 都是人口外生变动的预测值，我们可以分别运用这两个预测值作为跨省人口迁移率的工具变量，从而进一步验证跨省移民与中国犯罪率之间的因果关系。工具变量估计结果如表 5 所示。↵

表5：跨省移民与犯罪：IV估计

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
	IV1			IV2			
	非加权最小二乘回归（所有省份）			非加权最小二乘回归（所有省份）			
Log(migr)	1.062	1.527	0.705	2.900	9.621	1.094	
	(0.644)*	(0.972)	(0.298)**	(6.115)	(49.501)	(1.009)	
	第一阶段估计						
Log (immigr)	0.072	0.068	0.114				
	(0.039)*	(0.040)*	(0.041)***				
Log(immigr)				0.018	0.008	0.049	
				(0.038)	(0.040)	(0.042)	
第一阶段 F 统计值	73.16	68.05	67.24	72.70	67.68	66.41	
Obs.	658	658	658	658	658	658	
	人口权重的加权最小二乘回归（所有省份）			人口权重的加权最小二乘回归（所有省份）			
Log(migr)	1.631	1.584	0.603	3.848	3.700	0.857	
	(0.722) **	(0.696)**	(0.149)***	(3.304)	(3.344)	(0.255)***	
	第一阶段估计						
Log (immigr)	0.128	0.125	0.226				
	(0.041)***	(0.042)***	(0.044)***				
Log(immigr)				0.066	0.061	0.182	
				(0.045)	(0.047)	(0.050)***	
第一阶段 F 统计值	61.63	55.97	57.24	60.73	55.21	55.97	
Obs.	658	658	658	658	658	658	
省份虚拟变量	是	是	是	是	是	是	
年份虚拟变量	是	是	是	是	是	是	
社会经济变量	否	是	是	否	是	是	
人口统计变量	否	否	是	否	否	是	

IV结果

- ☞ 工具变量的估计结果再次表明跨省移民对中国犯罪率有着显著的正向影响，这就意味着跨省移民与中国的犯罪率之间不仅存在着相关关系，而且存在着因果关系，说明跨省移民增加的确是中国近些年来犯罪率增加的原因之一
- ☞ Butcher&Piehl(1998)运用美国1980年代大城市地区的样本研究表明新移民对犯罪率的影响不显著， Bianchi,Buonanno,& Pinotti (2012)的研究表明移民与意大利的犯罪率之间存在着相关关系，但不存在着因果关系
- ☞ 这也就引出了这样一个问题：为什么跨省移民与中国犯罪率之间存在着因果关系？

跨省移民影响中国犯罪率的机制验证

- ☞ 根据犯罪的经济学理论，当移民与本地居民面临着不同的合法收入机会时，移民和本地居民会有不同的犯罪倾向，这会直接导致犯罪率的增加（Becker,1968；Ehrlich, 1973）
- ☞ 当外来移民增加，使得本地低技能者失业率增加时，会间接导致犯罪率上升（Borgas,Grogger,& Hanson, 2010）
- ☞ 移民会导致收入差距扩大（Card, 2009）；而收入差距扩大又会使得犯罪率增加（Kelly,2000）

跨省移民与本地居民的就业机会和社会保障比较

我们首先利用2005年全国人口1%抽样调查数据检验本省居民和外省移民在收入、就业、就业类型、失业保险、养老保险和医疗保险方面的差异，以便观察跨省移民是否与本省居民是否具有不同的就业和获得合法收入的机会。这里的实证模型包含两类，第一类模型在一个明瑟方程的基础之上检验外省移民与本省居民在收入上的差异，方程形式如下：

$$\log(wage) = \alpha + \beta immigr + \gamma X + \varepsilon \quad (9)$$

(9) 式中 $wage$ 是个人的工资收入， $immigr$ 是虚拟变量，当个人 1 年前常住地在省外时，我们判断这个人为移民，取值为 1，如果一年前常住地为本省，则取值 0。 X 是其他一些控制变量，包括教育程度、年龄、年龄的平方项、性别、婚否和省际虚拟变量。

第二类模型用二元选择模型检验外省移民与本省居民就业和社会保障方面的差异，方程形式如下：

$$P(Y = 1 | immigr, X) = G(\theta + \delta immigr + \tau X + v + \epsilon) \quad (10)$$

这里 Y 是本文感兴趣的一些结果变量，包括是否就业，是否在正规部门就业、是否享有失业保险、是否享有养老保险和是否享有医疗保险。(10) 式中， $G(\cdot)$ 满足如下条件：

$$G(z) = \Phi(z) = \int_{-\infty}^z \phi(v) dv \quad (11)$$

这里的 $\phi(v)$ 是一个标准正态密度函数。

数据

Ç 2005年全国人口1%抽样数据

Ç 由于犯罪的人往往比较年轻，我们选择15-50岁的人群作为我们的样本

Ç 在校学生、丧失劳动能力，已经办理了离退休手续、以及在家料理家务的人也被从总体样本中进行排除

表6 跨省移民与本省居民在就业和社会保障方面的差异

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
被解释变量	对数工资	就业	正规就业	失业保险	医疗保险	养老保险
<i>immigr</i>	0.263	0.319	-0.076	-0.227	-0.610	-0.198
	(0.048)***	(0.014)***	(0.009)***	(0.015)***	(0.011)***	(0.013)***
控制变量	是	是	是	是	是	是
R ²	0.32	0.07	0.05	0.31	0.15	0.30
Obs.	1121648	1218903	1218903	1218900	1218903	1218900

分析

尽管跨省移民在就业率上明显高于本省居民，但是跨省移民就业更多的集中在私营部门和非正规部门，而在更加稳定和体面的国有部门就业中，跨省移民就业率明显低于本省居民

跨省移民对本省低技能劳动年龄人口就业率的影响

- ☪ 利用2000年第四次人口普查1%抽样数据和2005年1%人口抽样数据计算中国各省份低技能劳动年龄人口的就业率
- ☪ 首先，我们仍然选择15-50岁的人群作为我们的样本
- ☪ 其次，我们将在校学生、丧失劳动能力，已经办理了离退休手续、以及在家料理家务的人从总体样本中进行排除
- ☪ 最后，我们定义教育程度为初中及初中以下的劳动力为低技能劳动力
- ☪ 经过整理，我们根据低技能劳动年龄人口的就业状况计算出2000年和2005年中国各省份的低技能劳动年龄人口的就业率 (*lemploy*)

通过如下方程来估计跨省移民对本省低技能劳动年龄人口就业率的影响：

$$\log(employ_{it}) = \alpha + \beta \log(migr_{it}) + \gamma X_{it} + u_i + v_t + \varepsilon_{it}$$

控制变量包括实际经济增长率（*growth*）、开放度（*open*）、城镇化率（*urban*）和总人口（*pop*）的对数

表7 跨省移民对本地低技能劳动年龄人口就业的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)
被解释变量	低技能劳动年龄人口就业率			
估计方法	非加权最小二乘回归			
Log(<i>migr</i>)	-0.047 (0.008)***	-0.104 (0.015)***	-0.071 (0.019)***	-0.018 (0.017)
Adj-R2	0.31	0.56	0.69	0.87
Obs.	62	62	62	62
估计方法	人口权重的加权最小二乘回归			
Log(<i>migr</i>)	-0.059 (0.009)***	-0.123 (0.021)***	-0.090 (0.020)***	-0.020 (0.023)
Adj-R2	0.37	0.57	0.74	0.88
Obs.	62	62	62	62
省份虚拟变量	否	是	是	是
控制变量	否	否	是	是
年份虚拟变量	否	否	否	是

跨省移民对收入差距的影响

- ☪ 这一节首先利用1989-2009年中国城镇居民调查数据（CUHS）数据计算中国城镇居民1989-2009年各省家庭收入数据测算各省份城镇基尼系数，然后检验跨省移民对基尼系数的影响
- ☪ 中国城镇居民调查数据由中国国家统计局负责每年调查一次，该数据提供9个省份城镇家庭的收入和支出情况。我们的数据包含9个省份，分别是北京、辽宁、浙江、安徽、湖北、广东、四川、陕西、甘肃，时间是1989-2009年

已有的研究表明收入差距扩大会导致更多的低收入者，同时加剧这些低收入者的被剥夺感，加剧社会的紧张和组织失序，从而导致更高的犯罪率（Kelly,2000）。这就意味着如果跨省移民会导致收入差距扩大的话，那么跨省移民也可能通过使收入差距恶化从而增加犯罪率。我们将通过如下方程检验跨省移民对收入差距的影响：

$$gini_{it} = \theta + \delta \log(migr_{it}) + \gamma X_{it} + f_i + v_t + \varepsilon_{it}$$

控制变量，包括人均实际GDP（*gdp*），人均实际GDP的平方项、开放度（*open*），城镇化率（*urban*）和总人口（*pop*）的对数

表8 跨省移民对收入差距的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)
被解释变量	Gini系数			
估计方法	非加权最小二乘回归			
Log(<i>migr</i>)	0.028 (0.005)***	0.058 (0.004)***	0.013 (0.005)***	0.001 (0.005)
Adj-R2	0.16	0.59	0.79	0.92
Obs.	189	189	189	189
估计方法	人口权重的加权最小二乘回归			
Log(<i>migr</i>)	0.045 (0.005)***	0.059 (0.004)***	0.013 (0.006)*	0.001 (0.005)
Adj-R2	0.28	0.61	0.79	0.93
Obs.	189	189	189	189
省份虚拟变量	否	是	是	是
控制变量	否	否	是	是
年份虚拟变量	否	否	否	是

另一种解释

- ❏ 前文从犯罪的经济学理论解释了跨省移民为什么会显著的增加中国的犯罪率。这一部分我们将提出另一种角度，即社会学和文化传统的角度来分析为什么跨省移民会导致中国犯罪率增加
- ❏ 跨省移民导致中国犯罪率增加的另一个重要原因在于中国正在从过去传统的礼俗社会（*gemeinschaft*）走向现代的法理社会（*legal society*），人口的跨省流动打破了礼俗社会对个体的约束，使得个人犯罪的社会成本和心理成本降低，从而导致更高的犯罪率

Ç 过去几千年来中国主要是农耕文明，交通十分不发达，人们生活的圈子很小，为了应对诸如自然灾害、洪水猛兽等个人力量难以应对的事物，形成了“以一定地域为范围，以血缘关系为纽带”的氏族生产组织。由于人们赖以生存的基础是农业生产，这就使得农耕经验在生产组织里非常重要，造成年长者在宗法家庭中具有绝对的地位和权威。中国文化因而便形成尊老敬老、依赖集体的传统。由于在氏族生产组织中，人口活动的范围很小，人和人之间彼此相互熟识，个人败德行为的代价很高。这是因为个人败德行为很快会让周围熟识人群知晓，个人甚至个人所在的家庭在这个生产组织中的地位都会因为个人败德行为而大大降低。因此，个人败德及犯罪行为的社会成本十分高昂，犯罪发生率自然也就很低

Ç 改革开放后，人口流动逐渐增加，而随着交通基础设施的改善，人口跨省迁移也逐渐增加。当个人跨省迁移来到一个陌生的环境后，传统的礼俗社会对个人行为的约束将会大大降低。这是因为个人面对的是陌生的环境，在这里个人即使犯了罪也不会为熟人所周知，在这种情况下，他的家挺也不会因为这个人犯罪而在整个族群中地位降低，因此犯罪的社会成本会降低。此外，由于跨省移民主要针对陌生人犯罪，因此相比针对亲戚或熟人犯罪的心理成本也会大大降低

Ç 我们无法直接证明在陌生的社会环境中犯罪的社会成本和心理成本要比在对熟人社会环境中犯罪的成本更低，但是我们可以提出这样一种合理的假设，即省内移民对犯罪率的影响至少会明显低于跨省移民对犯罪率的影响。这是因为相对于跨省移民，省内移民离家族族群的距离更近，犯罪的社会成本和心理成本应当显著大于跨省移民

表9：省内移民与犯罪

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
非加权最小二乘回归（所有省份）						
Log(<i>inermigr</i>)	-0.120 (0.021)***	-0.015 (0.015)	-0.019 (0.012)	-0.016 (0.013)	-0.001 (0.014)	0.001 (0.012)
Adj-R2	0.05	0.61	0.79	0.82	0.84	0.90
Obs.	674	674	674	674	674	674
人口权重的加权最小二乘回归（所有省份）						
Log(<i>inermigr</i>)	-0.118 (0.029)***	-0.027 (0.025)	-0.029 (0.018)	-0.038 (0.020)*	-0.023 (0.018)	0.014 (0.018)
Adj-R2	0.03	0.60	0.79	0.84	0.86	0.92
Obs.	674	674	674	674	674	674
省份虚拟变量	否	是	是	是	是	是
年份虚拟变量	否	否	是	是	是	是
社会经济变量	否	否	否	是	是	是
人口统计变量	否	否	否	否	是	是
省际时间趋势	否	否	否	否	否	是

结论及探讨

- ☪ 在过去的20来年时间里，中国的跨省移民迅速增加，与此同时，中国的犯罪率也明显增加
- ☪ 我们利用1989年以来中国的省级数据探讨跨省移民与犯罪率之间的相关关系和因果关系。我们的研究表明跨省移民对中国的犯罪率有着显著的正向影响，两者之间不仅存在着相关关系，而且存在着因果关系
- ☪ 样本期间内，跨省移民增加对中国犯罪率增加的贡献度为47.9%
- ☪ 我们还发现犯罪的经济学理论和社会文化理论都可以部分地解释为什么跨省移民增加成为中国犯罪率提高的重要原因之一

- Ç 虽然本文的实证结果证实了跨省移民显著地增加了中国的犯罪率，但是这并不意味着中国应该就此对跨省移民进行限制，这是因为在一个国家内自由迁移是公民的基本权力，而且中国正在面临着的大规模的人口迁移是市场经济发展的必然产物
- Ç 我们认为，首先，中国应当取消户籍制度对跨省移民的限制，加强对劳动力的教育和培训，提高本省低技能劳动力和跨省移民的人力资本从而增加其犯罪的机会成本
- Ç 其次，中国应当着力改善收入分配，减少低收入者的被剥夺感
- Ç 此外，中国应当为跨省移民提供与本省居民相同的最低社会保障体系，为这部分人提供最低的生存保障，从而降低这部分人因不公平感而导致的犯罪倾向
- Ç 最后，由于市场经济是法制经济，中国应当建立适应现代市场管理的法理社会，同时通过法理社会和礼俗社会来约束人们的犯罪行为

Ç 谢谢大家！