

经济增长、腐败机会与居民收入的区域分异

——基于PVAR模型的实证分析

李 泉,马黄龙

(兰州大学 经济学院,甘肃兰州,730000)

[摘 要] 基于中国31个省市2006—2015期间的年度数据,通过建立面板向量自回归(PVAR)模型和运用脉冲响应函数分析腐败机会指数、GDP以及居民收入之间动态影响的实证结果表明,如果特定地区的经济发展较快,必然致使腐败发生的概率陡增;居民收入水平的变化同样带来腐败机会指数同向变动,且呈现近似倒U型,其总体趋势则是降低居民的收入水平。反之,腐败机会指数值的变化引起经济增长负向变动,同时引起居民收入水平同向趋于零的变化。当然,这两种结果在统计意义上并不是很显著。

[关键词] 经济增长;腐败机会;居民收入;PVAR

[中图分类号] F0

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-6973(2017)02-0111-11

中共十八届六中全会提出,必须“坚决反对腐败,决不允许党内有腐败分子的栖身之所”。反腐败是全面深化改革的先锋战士之一,能够为实现国家富强和建成全面小康社会的“中国梦”保驾护航。“无禁区反腐+零容忍态度+常态化监督”的反腐组合拳主动出击,显著压缩了腐败滋生蔓延的空间,成为保持党同人民群众血肉联系的关键制度安排。那么,腐败机会与经济增长以及居民收入之间存在怎样的作用关系呢?这是一个全社会关注和令研究者兴奋的复杂问题。基于中国31个省市2006—2015期间的年度数据,通过建立面板向量自回归(PVAR)模型和运用脉冲响应函数,本文对腐败机会指数、GDP以及居民收入之间的动态影响及其区域分异进行了实证研究。论文结构安排如下:第一部分是文献综述,第二部分是理论模型,第三部分是数据、变量及描述性统计,第四部分是PVAR模型的设定和脉冲响应分析,最后为结论。

一、文献综述

根据现有文献的研究成果,腐败的危害已然渗

透到经济、政治和社会诸多不同领域。寻租理论是腐败经济学的立论基础,其明确论证腐败不仅会降低投资和经济增长,而且会影响政府的经济支出计划(Mauro, 1995^[1]; Glaeser 和 Saks, 2006^[2]);倪星和原超(2014)^[3]提出腐败的发生与经济高速增长如影随形,其在一定条件下对经济增长起到“润滑剂”的效果,腐败对经济增长的影响可能呈现倒U型趋势,腐败限阈值是控制腐败对经济增长正负趋势影响的门槛。随后,学者们对于腐败产生的根源以及相关影响因素的研究主要从税收结构、市场竞争、政府财政等角度逐步展开。具体来说,Shleifer 和 Vishny(1993)^[4]等认为扭曲的税收结构容易催生腐败,促使地下灰色交易流行、交易成本增加,阻碍区域经济发展;同时,腐败在开放经济视野中带来的交易成本可被视为附加的“税收”,如果国家的清廉度较高,腐败产生的交易成本较少,促使地区投资活跃、经济发展迅速(Ades 和 Di Tella, 1999^[5])。市场竞争在特定的条件下会抑制腐败的发生,精简政府机构以及发挥市场在经济发展过程中的基础

[收稿日期] 2016-11-27

[基金项目] 2016年兰州大学中央高校基本科研业务费“一带一路”专项资金重点项目(项目编号:16LZUJBWZD004)。

[作者简介] 李泉(1976—),男,甘肃宁县人,经济学博士,兰州大学经济学院西北开发综合研究所、兰州大学西部经济社会发展研究与评价中心副教授、硕士研究生导师,研究方向为区域经济与城乡发展;马黄龙(1992—),男,甘肃甘谷县人,兰州大学经济学院硕士研究生,研究方向为区域金融。

性作用在一定程度上会减弱贿赂等腐败发生的可能性。例如,企业产品的外部性竞争促使其收益锐减,无法支付额外的腐败支出(Laffont J. and Guesan T.,1999^[6])。不仅如此,研究发现财政支出结构对于地区腐败程度也有一定的影响,如果政府将支出重点向有利于经济可持续健康发展的公共领域(比如教育、医疗、科技等)倾斜,则地区腐败水平就会降低(La Porta et al,1999^[7];周黎安和陶婧,2009^[8];刘勇政和冯海波,2011^[9])。政府财政分权和腐败之间的关系学界存在争议,一部分学者从转轨经济的角度进行论证,认为财政分权加深了地区腐败程度(吴一平,2008^[10];陈刚,2011^[11]);另一部分学者提出财政分化减弱了地区腐败程度(Fishman 和 Gatti,2002^[12])。其他腐败问题的研究领域,还涉及比如“高薪养廉”和效率工资、腐败的媒体曝光程度和政治民主化进程等问题(Leff N.,1964^[13])。

在中国收入不平等问题的分析中,腐败导致的收入机会不平等可能是一个主要且日益重要的来源^①。Svensson(2005)^[14]和 Alesina A. 以及 G. M. Angeletos^[15]等学者认为,国家整体收入水平和人力资本存量的变化会影响政府的腐败治理效率,腐败是政府收入再分配过程的重要干扰因子。Gupta S. 和 Davoodi 等人提出,腐败恶化居民的收入水平和增加贫困(Gupta S., Davoodi H. and Alonso-Terme R.,2002^[16])。学者 Li H. 和 L. Xu 以及 H. Zou(2000)^[17]等人则提出,腐败对居民收入差距的影响呈现倒 U 型趋势。总体而言,已有的研究结论足以从理论层面证明,腐败对居民收入差距的拉大会起到推波助澜的效果(Apergis,2010^[18];Gymiah - Brempong,2002^[19];Gymiah - Brempong,2006^[20])。值得一提的是,还有其他学者通过选取国别样本数据进行研究,提出了不同视角下腐败对于特定时空条件下经济发展、居民收入公平分配的不同影响(Treisman,2000^[21];Fisman 和 Miguel,2007^[22];Brunetti 和 Beatrice,2003^[23];Wedeman,2012^[24];Chow,2005^[25];陈刚和李树,2008^[26])。综上所述,充分借鉴国内颇具代表性的最新研究成果(王贤彬、黄亮雄、徐现祥,2016^[27];谢孟军,2016^[28]),本文以腐败机会为切入视角使用 PVAR 模型,通过重点研究经济增长、居民收入和腐败机会在不同动态冲击下的区域分异,对于丰富现有反腐败研究文献成果和为中国高压反腐常态

化体制机制的形成,必将提供重要的理论依据和实践经验支持。

二、理论模型

腐败机会影响一个地区经济增长速度和居民收入水平。如果地区腐败盛行,正常的经济秩序必将遭受重创,并进一步导致地区潜在的投资机会消失殆尽,经济增长速度急速下滑,居民收入增长的期望甚为渺茫。根据这种对腐败与经济发展特征性事实的经验判断,可以构建计量模型进行系统研究。在这里,为了简化模型分析,假定模型中包含居民和政府官员两个经济主体,考虑其两期的经济行为。设定居民当期和下一期的收入分别为 R_t 和 R_{t+1} ,消费支出分别为 C_t 和 C_{t+1} ;政府官员当期和下一期的工资收入分别为 W_t 和 W_{t+1} ,其消费支出分别为 Z_t 和 Z_{t+1} ;地区经济增长速度为 γ ,地区腐败机会指数率为 δ ,地区腐败发生的概率为 P ,地区官员腐败相应的惩罚力度为 $T(\gamma, \delta)$,官员腐败的额外收益为 $B(\gamma, \delta)$, β 和 ϵ 为收入和消费支出的贴现因子。

首先,如果没有发生腐败,该地区收益函数用以下公式表达:

$$\pi_1 = [(R_t + \beta R_{t+1} + W_t + \beta W_{t+1}) - (C_t + \epsilon C_{t+1} + Z_t + \epsilon Z_{t+1})](1 - P) \quad (1)$$

其次,如果发生腐败,该地区收益函数用以下公式表达:

$$\pi_2 = \{[R_t + \beta \delta \gamma R_{t+1} + W_t + \beta W_{t+1} + B(\gamma, \delta)] - [(1 + \gamma \delta)C_t + \epsilon(1 + \gamma \delta)C_{t+1} + Z_t + \epsilon Z_{t+1} + T(\gamma, \delta)]\}P \quad (2)$$

最后,根据(1)和(2)式,可得到总收益函数,即:

$$\begin{aligned} \pi &= \pi_1 + \pi_2 \\ &= \{R_t + \beta[1 - p(1 - \delta \gamma)]R_{t+1} + W_t + \beta W_{t+1} + pB(\gamma, \delta)\} - [(1 + p\gamma \delta)C_t + \epsilon(1 + p\gamma \delta)C_{t+1} + Z_t + \epsilon Z_{t+1} + pT(\gamma, \delta)] \quad (3) \end{aligned}$$

根据利润最大化的条件对利润函数进行一阶求导,可得:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial \gamma} &= \delta(\beta R_{t+1} - C_t + \epsilon C_{t+1}) + \\ &[\frac{\partial \pi}{\partial \gamma} B(\gamma, \delta) - \frac{\partial}{\partial \gamma} T(\gamma, \delta)] = 0 \quad (4) \end{aligned}$$

根据现实经验判定, $\beta R_{t+1} - C_t - \epsilon C_{t+1} > 0$ 。因此, $\delta(\beta R_{t+1} - C_t - \epsilon C_{t+1}) = \frac{\partial}{\partial \gamma} T(\gamma, \delta) - \frac{\partial}{\partial \gamma} B(\gamma, \delta)$ 。

① 吴敬琏. 妥善处理收入差距过大问题[N]. 中国经济时报,2006-07-06(第 001 版)。

如果 $\frac{\partial}{\partial \gamma} T(\gamma, \delta) - \frac{\partial}{\partial \gamma} \beta(\gamma, \delta) > 0$ 且逐渐增大, 表明如果该地区的腐败惩罚损失大于其腐败收益所得, 其腐败机会指数 δ 将趋于变小, 从而导致当地居民的收益可能增加。

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial \delta} &= \gamma(\beta R_{t+1} - C_t - \epsilon C_{t+1}) \\ &+ [\frac{\partial}{\partial \delta} B(\gamma, \delta) - \frac{\partial}{\partial \delta} T(\gamma, \delta)] = 0 \end{aligned} \quad (5)$$

因此, $\gamma(\beta R_{t+1} - C_t - \epsilon C_{t+1}) = \frac{\partial}{\partial \delta} T(\gamma, \delta) - \frac{\partial}{\partial \delta} B(\gamma, \delta)$ 。如果 $\frac{\partial}{\partial \delta} T(\gamma, \delta) - \frac{\partial}{\partial \delta} B(\gamma, \delta) < 0$, 表明地区腐败机会指数增加会导致经济主体的收益减少, 其地区经济增长率 γ 减少, 促使地区经济发展出现衰退的隐忧。

根据以上理论分析, 提出以下两个验证命题:

命题 1: 腐败机会指数的冲击会导致地区经济增长率的降低; 相反, 地区增长率的冲击会引起腐败机会指数正向变动。

命题 2: 腐败机会指数的冲击会导致居民收入水平下降; 相反, 居民收入水平的冲击会引起腐败机会指数正向的变动。

三、数据、变量及描述性统计

(一) 数据及变量

采用中国 31 个省市^① 2006—2015 年的年度数据, 主要包括的指标有 GDP 指数、城镇居民人均可支配收入、城镇居民恩格尔系数、农村居民家庭人均纯收入、农村居民恩格尔系数^②、国内增值税、营业税、资源税、城市维护建设税、企业所得税、个人所得税、土地增值税、房产税、城镇土地使用税、耕地占用税、契税、车船税、印花税、烟叶税、固定资产投资方向调节税^③。其中税收数据、GDP 指数均来源于 wind 数据库, 其他的数据通过各省市的统计年报收集获得。

根据已有的理论成果, 此处筛选和计算出以下三个相关变量: (1) 衡量地区经济增长的变量。根据已

有文献的研究成果, 对经济增长可以选择以下的指标进行衡量。第一种指标的计算方式是通过将经济主体的国民生产总值采取对数化处理; 第二种指标是通过运用指数化的统计方法, 将 1978 年的人均 GDP 作为基期, 其他各期的变化与基期的数据相比再减去 100; 后来, 学者们根据研究需要, 对第二种指标进行修正, 一种方式就是将基期进行变化, 比如变为 2000 年; 还有一种常见的方式就是以上年度的 GDP 为基期。本文采用将上一年度的 GDP 作为基期衡量经济增长率。这主要因为经济增长率的动态调整有利于保持潜在的腐败机会流量在测度上的一致性。(2) 衡量地区居民水平的变量。大量有关居民收入文献的实证研究中, 一般将城镇人均可支配收入或者农村居民人均纯收入作为研究居民收入指标的重要数据变量; 当然也可以居民收入的来源渠道进行剖析, 重点关注居民收入的变动。本文基于已有学者研究基础, 通过选出反映居民消费支出的恩格尔系数, 包括城镇居民和农村居民、城镇居民人均收入、农村居民人均纯收入四个指标, 加权计算居民收入的指标。考虑到恩格尔系数对于反映一个地区的居民消费有较高的敏感度, 因此消费的变化对于一个地区的收入水平是比较直接的表现, 故选取以居民恩格尔系数为基础的代表收入水平的指标。(3) 腐败机会指数变量。腐败机会指数是本文的关键解释变量。根据现有研究成果, 一般通过以下的指标衡量腐败的程度。第一, 跨国研究中, 腐败的指标一般会选取其相关国家的腐败控制程度、政府的廉洁度以及透明国际组织的清廉指数等指标。第二, 国内研究中, 通常选用“人民检察院每年立案侦查的贪污贿赂、渎职等职务犯罪案件数”和“职务犯罪立案数与当地公职人员数之比”指标衡量地区腐败情况。美国政治学家亨廷顿认为: “腐败是指国家官员为了谋取个人私利而违反公认准则的行为。”^④ 政府官员一般被视作腐败行为的社会主体, 群体的框架效应更加凸显腐败的危害。税收作为现代政府收入来源的主要渠道之一, 其在反映地区腐败程度层面具有不可比拟的优势(例如, 胡鞍钢和过勇^⑤的研究提出腐败最易滋生的领域主要是税收和

① 数据收集样本中不包括香港、澳门和台湾。主要原因是考虑这些地区相关数据的统计口径与内陆地区存在明显的差异。其中东部地区的省份是北京、天津、河北、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东以及海南; 中部地区是山西、内蒙古、江西、河南、湖北、湖南、广西以及安徽; 其余为西部省份。

② 天津、山西、黑龙江、上海、浙江、福建、江西、山东、河南、湖北、云南、西藏、陕西、青海、宁夏、新疆缺失部分的农村居民恩格尔系数和城镇居民恩格尔系数的数据。考虑到消费支出的稳定性, 缺失数据通过相邻两年的数据加总取均值补充完整。

③ 31 个地区的各种税收数据存在不同程度的缺失。本文通过采用指数平滑法补全缺失的数据(刘泽照, 2016)。其中如果税种的年度数据是单值, 我们人为假定其在其他年份的值是固定不变的。此处的数据处理方法暗含政府税收具有年度趋势性的特征, 这与税收相对稳定、连续的特征具有一定的契合度。

海关)。同时,根据代表性的研究结果^③,较高的直接税比重可以降低腐败。故本文构建地区腐败机会指数来反映潜在腐败机会发生的概率。我们采用的模型变量定义和相关指标的计算方法详见表 1。

表 1 模型变量定义及相关指标的计算方法
Tab. 1 Definition of model variables and calculation methods of related indexes

含义	变量名	使用相关的指标	计算方法
经济增长	GDP	GDP 指数	(GDP 指数-100)%
居民收入	income	城镇居民人均收入(元)	[城镇居民人均收入/(城镇居民人均收入+农村居民人均纯收入)]*城镇居民恩格尔系数+
		城镇居民恩格尔系数	
		农村居民人均纯收入(元)	[农村居民人均纯收入/(城镇居民人均收入+农村居民人均纯收入)]*农村居民恩格尔数
		农民居民恩格尔系数	
腐败机会指数	FBJHZS	国内增值税(元)	(国内增值税+营业税+资源税+城市维护建设税)/其他税种 即:间接税总额/直接税总额 ^④
		营业税(元)	
		资源税(元)	
		城市维护建设税(元)	
		文中列示的其他税种(元)	

(二)描述性统计分析

首先,此处使用的相关变量其描述性统计分析结果见表 2。其中,对于经济增长速度变量,中西部地区的均值要高于中国大陆,东部和中部的标准差高于中国大陆。尽管中西部地区的发展速度快于东部地区,其经济增长的存量却是远远落后于东部地区。对于居民收入水平变量,中西部地区的均值高于中国的大陆,这说明中西部地区的居民消费结构中食品支出的比重偏高,收入水平偏低。其次,

是对关键变量的数据分析和刻画。其中,腐败机会指数作为核心变量,旨在刻画相关地区发生腐败的可能性。通过表 2 可知,西部地区的腐败机会指数高于中部和东部的地区,其标准差的值也是一样。这说明西部地区的总体腐败机会的水平偏高,其省份之间的个体差异显著。通过图 1 可知,腐败机会指数在黑龙江、甘肃、新疆以及西藏等省份的变化是相对剧烈的,其中西部的省份存在 3 个,这在一定程度佐证上述结论的可靠性。

表 2 变量的描述性统计结果
Tab. 2 Descriptive statistics of variables

地 区	变 量	指 标							
		样本数	均值	标准差	最小值	25%值	50%值	75%值	最大值
中国大陆	GDP	310	11.52	2.72	3.00	9.60	12.00	13.75	19.20
	Income	310	37.33	4.71	23.56	34.41	36.74	40.21	50.88
	FBJHZS	310	1.83	1.33	0.00	1.10	1.44	2.09	10.03
东部地区	GDP	130	10.99	2.93	3.00	8.50	10.95	1.59	17.40
	Income	130	35.71	4.50	23.65	33.57	35.44	37.93	47.10
	FBJHZS	130	1.52	1.27	0.00	0.99	1.20	1.59	10.03

① 亨廷顿.变化社会中的政治秩序[M].生活·读书·新知三联书店,1989:54.

② 胡鞍钢,过勇.转型期防治腐败的综合战略和制度设计[J].管理世界,2001(6):44-55.

③ 牛富荣.法治财政、法治政府与腐败治理[J].经济问题,2016(7):31-35.

④ 腐败机会指数中的各种税收指标的数值是省级和地方法级相同税种的加总值计算的结果。除西藏等省份没有按照省级和地方统计,其数据采用已有的相关统计税种计算求得。该指数反映了在不同制度环境和选择机会约束下,可能存在腐败空间的行为主体经过成本-收益衡量后的理论可能性。此处用间接税总额/直接税总额的结果说明,主要是假定在腐败已经发生的情况下,腐败者所得更多会导致用于居民福利事业、公共服务等的公共财政税收的某种损失。

地 区	变 量	指 标							
		样本数	均值	标准差	最小值	25%值	50%值	75%值	最大值
中部地区	GDP	80	11.58	2.92	3.10	9.69	12.20	13.90	19.20
	Income	80	37.13	4.35	26.22	33.59	38.76	40.49	44.68
	FBJHYS	80	1.44	0.65	0.00	1.11	1.31	1.94	2.98
西部地区	GDP	100	11.96	2.11	7.90	10.80	12.10	13.45	17.10
	Income	100	39.61	4.37	31.81	36.45	38.59	41.69	50.88
	FBJHYS	100	2.54	1.52	0.78	1.56	2.00	2.88	7.61

注：数据资料来源于 wind 数据库,各个省市的统计年报。

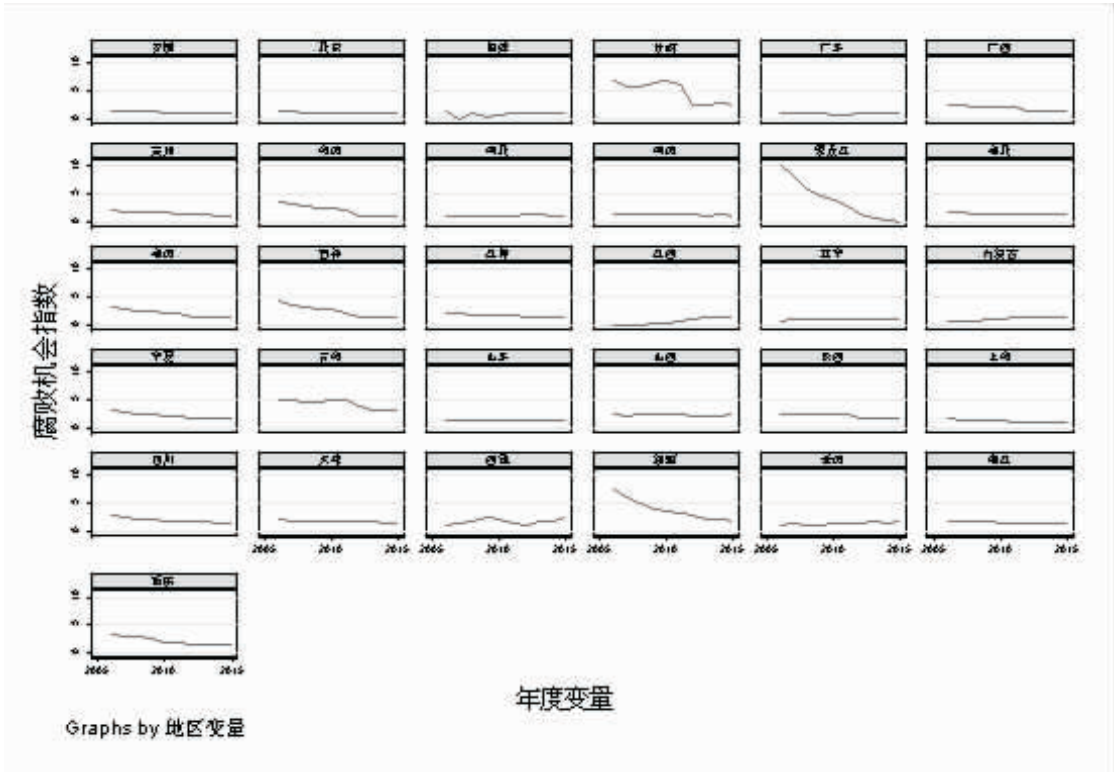


图 1 关键变量趋势示意图
Fig.1 Schematic diagram of key variables

注：数据来源于 wind 数据库。

四、PVAR 模型设定和脉冲响应分析

(一)模型设定

根据前述分析不难发现，腐败机会指数、经济增长以及居民收入之间存在经济影响关系。故此处使用 PVAR 模型，旨在以当前中国反腐败事实为契机，重点关注腐败机会对于经济增长和居民收入的动态变化。模型设定如下：

$$Z_{it} = \pi_1 Z_{it-1} + \pi_2 Z_{it-2} + \cdots + \pi_p Z_{it-p} + f_i + d_t + \epsilon_{it}$$

其中，i 代表省份，t 代表时间。Z_{it} 是一个包含 3 个变量的向量 {GDP，Income，FBJHYS}，系数向量

表示变量之间的乘数效应，P 表示滞后阶数，f_i 代表个体截面效应，d_t 代表时间效应。模型假设 ε_{it} 服从白噪声。模型采用“前向均值差分法”去除个体效应 f_i 和“组内均值差分法”消除时间效应 d_t。

(二)结果分析

首先，在进行模型估计之前，对三个变量进行平稳性检验，确保结果稳健可靠。通过使用 STA-TA11.2 版本软件对变量进行 LLC 和 IPS 检验，结果显示变量是平稳序列。依据 AIC、BIC 和 HQIC 信息准则，选定 PVAR 模型的最优滞后期为 1。通过进行格兰杰因果检验，发现 GDP 与居民收入以及腐败机会指数之间存在因果联系；反之，腐败机会指数与居民收入以及 GDP 之间并不存在格兰杰

因果关系。依据格兰杰因果检验和变量的相关内生性原则将模型变量的依次顺序为{GDP,income,FNJHZS}。这里,我们使用系统 GMM 方法估计模型的系数。其次,模型回归结果详见表 3。结果显示,东部地区经济增长速度的变化受到腐败机会指数显著影响;中部地区居民收入水平的变化受到腐

败机会指数显著影响;西部地区经济增长速度的变化受到腐败机会指数在 1%水平下的显著影响。对于全国总体的样本来说,腐败机会指数对于经济增长速度的影响是高度显著的;居民收入水平也高度显著地影响经济增长;三个变量的滞后 1 期变量对于当期的变量值存在高度显著的影响。

表 3 模型回归结果
Tab. 3 Regression results

响应变量	信号因子		
	GDP(t-1)	income(t-1)	FBJHZS(t-1)
模型(1):东部地区的样本			
GDP	0.764*** (7.20)	0.073 (0.63)	0.259*** (2.11)
income	0.421** (2.25)	0.426** (2.35)	0.019 (0.22)
FBJHZS	0.001 (0.09)	-0.012 (-0.94)	0.773*** (22.17)
N(样本数)	104		
模型(2):中部地区的样本			
GDP	0.716*** (3.72)	0.237 (1.05)	-0.201 (-0.23)
income	0.367*** (3.98)	0.473*** (3.37)	1.353*** (1.98)
FBJHZS	0.007 (0.85)	-0.014 (-1.15)	0.885*** (13.32)
N(样本数)	64		
模型(3):西部地区的样本			
GDP	0.647*** (5.61)	0.204 (1.61)	0.316* (1.73)
income	0.272*** (3.09)	0.695*** (5.61)	0.088 (0.60)
FBJHZS	-0.048 (-1.53)	0.039 (1.10)	0.814*** (8.09)
N(样本数)	80		
模型(4):中国大陆地区的样本			
GDP	0.735*** (8.99)	1.42 (1.56)	0.264*** (2.37)
income	0.353*** (3.57)	0.531*** (5.35)	0.126 (1.46)
FBJHZS	-0.010 (-0.97)	0.004 (0.28)	0.793*** (15.69)
N(样本数)	248		

注：***, ** 和 * 依次表述变量在 1%, 5% 和 10% 的置信水平下显著。

(三)脉冲响应分析

本文 PVAR 模型的估计使用 Monte Carlo 方法模拟了 1500 次后得到脉冲响应函数,旨在准确分析估计{GDP,income,FBJHZS}变量之间的动态影响。脉冲响应图的横轴表示响应冲击的期数,滞后期数为 10,纵轴表示变量之间的响应结果值。中间线条是脉冲响应函数的变化,上下两条线分别表示统计上显著的 95%和 5%的置信区间曲线。

第一,东部地区的脉冲响应趋势见图 2,该地区的经济增长率对于其腐败发生的几率是正向影响,呈现出倒 U 型的变化趋势。这种变化符合理性人

对于腐败发生的预期。如果一个地区的经济发展较快,政府的财政收入普遍充裕,政府与市场主体之间的接触往往更加频繁,必然致使腐败发生的概率陡增。随着经济增长速度达到拐点以后,腐败发生的可能性会有小幅回落的趋势,整体的回落水平仍旧处在较高的位置予以延续。这种情况在很大程度上主要是因为经济增长率的加速数变小,政府的财政税收时有波及,导致政府主体出现贪污腐败的概率降低。居民收入对于腐败发生的几率在前 4 期的影响并不显著,后 6 期呈现同向的变化趋势。这说明一个地区的居民收入水平越高,腐败出现的

潜在可能性会有上扬的苗头,相关的纪检监察部门应予以重视。反之,如果一个地区发生腐败的可能性很大,我们在统计上无法判定其经济增长和居民收入的具体情况,但是彼此之间的趋势特征也有体现,一个地区的腐败机会指数与其经济增长和居民

收入之间是负向的变化趋势。这说明腐败对经济发展和人民生活是十分不利的,反腐正风是经济所盼和民心所向的正确抉择。最后,经济增长和居民收入之间的变化趋势高度一致。

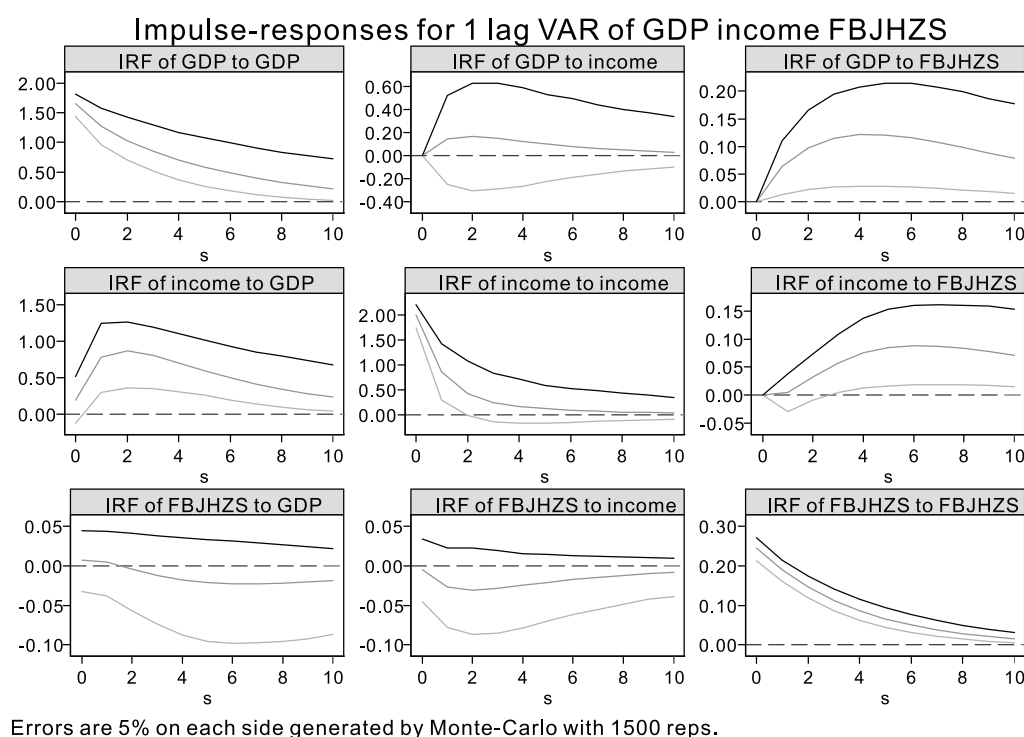


图 2 东部地区的累计响应
Fig. 2 Cumulative response in eastern China

第二,中部地区的脉冲响应见图 3,该地区的居民收入水平显著影响其腐败发生的可能性,呈现正向的变化趋势。这主要是因为居民收入水平的提升,导致地区经济和消费市场异常活跃,大量的政府财政收入变成官员腐败的资金温床;但是居民收入变动导致地区腐败的变化趋势异常平稳,这与经济增长带来的变化趋势完全不同,这也许是因为居民收入以及消费支出的变化是经济存量意义上的细微调整,其影响趋势自然弱于流量意义上经济增长率的变化。其经济增长率的变化对于腐败机会指数统计上几乎没有影响。与此同时,如果一个地区的潜在腐败发生率较高,其相应的居民收入水平会被拉低。在大部分农村地区,如果集体经济组织的管理人员出现以监守自盗为主要特征的苍蝇式腐败,则会严重损害集体组织成员的利益,致使居民收入水平不增反降成为可能。这种情况的发生确实一定程度上契合上述结论的可靠性。

第三,西部地区的脉冲响应见图 4,该地区的经济增长率和居民收入水平每出现一个单位的标准

差冲击,会引起腐败机会指数同方向变动。与此同时,潜在腐败机会指数变化与经济增长之间存在负向的冲击反应。如果潜在的腐败机会指数增加,开始会导致居民收入水平的小幅涨势;随着时间的推移,涨幅逐渐消失,甚至出现负向的变化。这主要是因为腐败的破坏效应存在时滞。时滞往往导致地区腐败的苗头被掩盖,甚至出现居民收入水平的虚假提升。因此,腐败苗头的治理和防范应该引起相关纪检监察部门的高度重视和严密监控。

最后,对中国大陆地区的脉冲响应分析见图 5。全体样本的回归结果基本符合理论预期,主要表现为:经济增长率的变化引起腐败机会指数同方向变动,呈现倒 U 型的趋势,这种结果在统计意义上是高度显著的;居民收入水平的变化同样带来腐败机会指数同向变动,近似呈现倒 U 型,其总体趋势是降低居民的收入水平;腐败机会指数值的变化引起经济增长负向变动,引起居民收入水平同向趋于零的变化,这两种结果在统计意义上并不是很显著。

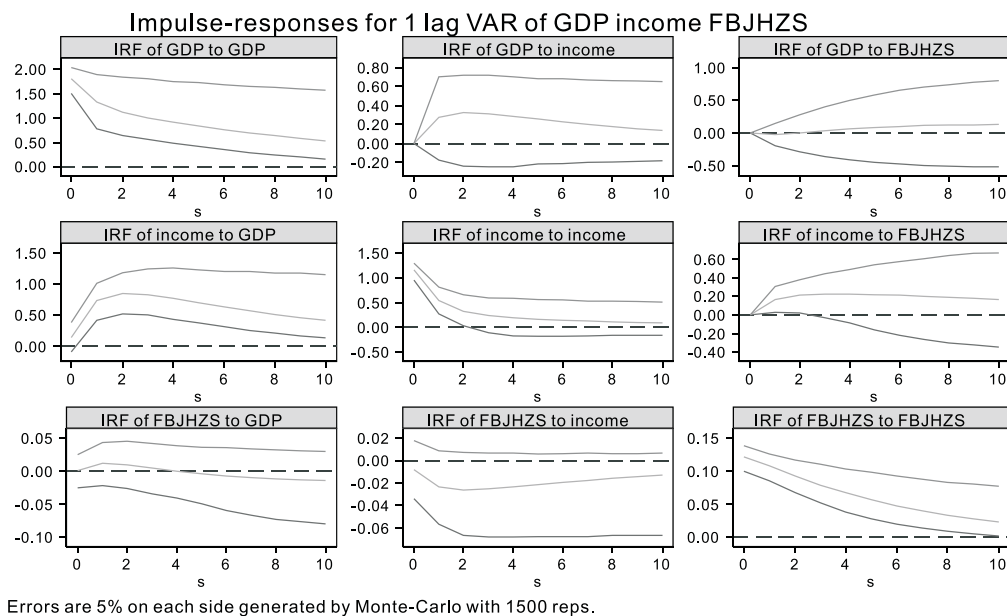


图 3 中部地区的累积响应
Fig. 3 Cumulative response in central China

(四) 方差分解

本文通过研究跨期为 10 的方差分解,使用 Monte Carlo 方法模拟了 1500 次,旨在研究三个变量方差变化的贡献度。具体结果见表 4。在不考虑变量本身方差贡献度的前提下,东部地区的经济增长变化中腐败机会指数的贡献度为 1.3%,中部为 0.6%,西部为

6.9%,中国大陆地区为 2.4%,这说明腐败机会指数的变化与西部地区的经济增长关联度相较于其他地区更强;居民收入变化中中部地区的腐败机会指数贡献度最高,为 5.8%;腐败机会指数变化中西部地区的经济增长和居民收入水平贡献度最高,分别为 4.8%和 9.1%。这种结果与理论预期基本吻合。

表 4 方差分解

Tab. 4 Variance decomposition

	GDP	income	FBHJS
东部地区的样本			
GDP	0.973	0.014	0.013
income	0.406	0.588	0.005
FBHJS	0.019	0.028	0.953
中部地区的样本			
GDP	0.943	0.051	0.006
income	0.651	0.291	0.058
FBHJS	0.012	0.069	0.919
西部地区的样本			
GDP	0.698	0.233	0.069
income	0.232	0.726	0.041
FBHJS	0.048	0.091	0.860
中国大陆地区的样本			
GDP	0.910	0.066	0.024
income	0.427	0.556	0.017
FBHJS	0.012	0.005	0.982

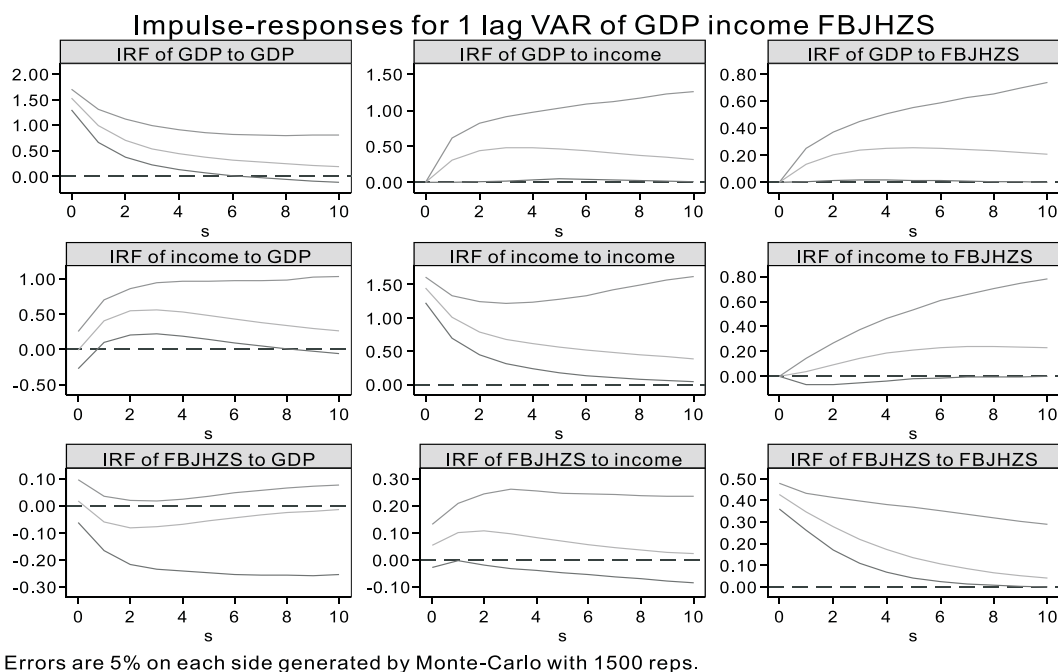


图 4 西部地区的累计响应
Fig. 4 Cumulative response in western China

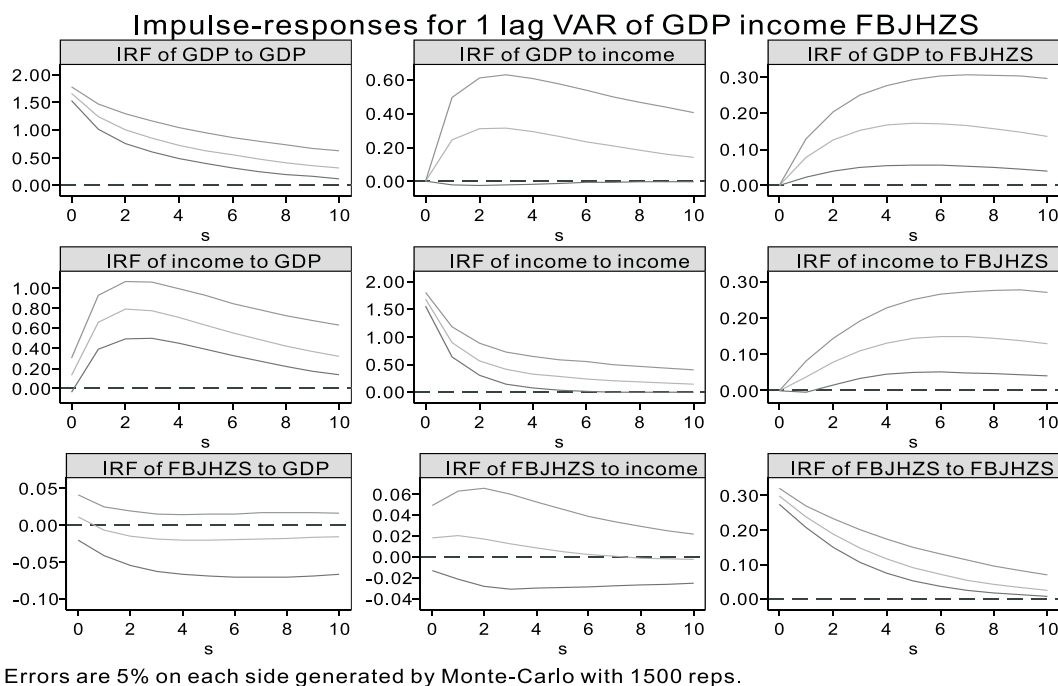


图 5 全国地区的累计响应
Fig. 5 Cumulative response of the whole country

综上所述,命题 1 前半部分的结论与上述各地区的脉冲响应的趋势是保持一致,其在统计上的显著性无法证明,故存在争议;命题 1 后半部分的结论得以证实,上述各地区的经济增长率变动与腐败机会指数变动趋势保持速率递减式正向变动。命题 2 前半部分的结论在上述东部和中部的地区中予以反映,其在统计上的显著性无法证明,故存在

争议;命题 2 后半部的结论得以证实,上述各地区的居民收入水平变化趋势与腐败机会指数保持正向变动。从现实所反映的情况来看,随着不同区域市场化程度的不断加深、制度环境的逐步完善和区域一体化进程中的学习效应的作用,在中央政府加强依法行政顶层设计的背景下,微观主体的行为策略也在逐步发生改变,这种通过制度变迁方式全面

加强党的建设、全面推进依法治国和全面深化改革为全面小康社会建设提供了根本保障,也为有效遏制腐败提供了更多可能性。这正如 2016 年年底中央经济工作会议所强调的,未来时期继续要把全面从严治党要求更多体现在党领导经济工作过程之中,要通过深化改革完善市场在资源配置中起决定性作用的体制机制,深化行政管理体制改革,打破垄断、健全要素市场,使价格机制真正引导资源配置;同时,加强激励、鼓励创新,增强微观主体内生动力,提高盈利能力,提高劳动生产率、全要素生产率和潜在增长率,最终提升促进区域经济协调包容发展的永续性。

五、稳健性结论与政策含义

李克强总理指出,重任千钧惟担当。面对异常艰巨复杂的改革发展任务,各级政府要深入贯彻落实新发展理念,把全面建成小康社会使命扛在肩上,把万家忧乐放在心头,建设人民满意的法治政府、创新政府、廉洁政府和服务型政府。同时,要以减权限权、创新监管等举措减少寻租空间,铲除滋生腐败土壤。^① 本文研究发现,经济增长较快的地区,腐败发生的几率会显著增加,故在反腐的区域布局上,纪检监察部门应该密切重视经济发展较快的地区,加快建立地区腐败预警机制,有效遏制腐败可能发生的苗头;对于居民收入较高的地区,相关部门要积极洞察腐败对于地区收入水平差距的不正常表达,防微杜渐,提早预防腐败对居民生活的危害。但是,腐败频发地区并不一定是经济发达和居民收入水平高,因为腐败最终必然引致经济落后和人民生活深度贫困。由此可以判断,持续深入反腐败仍然是中国继续向前发展的不竭动力,是确保社会进步和人民幸福的应有之义。尽管制度创新基础上的投资增加、结构转变、效率提升和要素组合优化等都会对经济增长产生显著贡献,而且中国的经济增长、腐败机会与居民收入在不同区域表现为显著的空间分异关系,但正如习近平总书记在中共建党 95 周年庆祝大会上发表重要讲话所指出的,执政党面临的最大威胁就是腐败,只有坚持“老虎”、“苍蝇”一起打,使不敢腐的震慑作用得到发挥,不能腐、不想腐的效应初步显现,反腐败斗争压倒性态势

才能形成。^② 不仅如此,为在新常态背景下打造中国经济升级版、不断培育新动能和实现创新驱动发展基础上的“中国梦”,政府必须更好发挥作用,各级政府在促进市场力量崛起的同时,需要以顽强的意志品质,坚持零容忍的态度,做到有案必查、有腐必惩,让腐败分子在党内没有任何藏身之地,这对于仍然处于发展中国家的中国区域经济社会持续健康发展,实现“两个一百年”奋斗目标和建成富强民主文明和谐的社会主义现代化国家,至关重要。

〔参 考 文 献〕

- [1] Mauro P. Corruption and Growth[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1995, 110(3): 681—712.
- [2] Glaeser E. L., R. E. Saks. Corruption in America [J]. Journal of Public Economics, 2006, 90(4): 1053—1072.
- [3] 倪星,原超. 经济发展、制度结构与腐败程度——基于 2006—2010 年 G 省 21 个地级市面板数据的分析[J]. 浙江大学学报:人文社会科学版, 2014, 44(4): 17—25.
- [4] Shleifer A., Vishny R. W. Corruption[J]. Quarterly Journal of Economics, 1993, 108(3): 599—617.
- [5] Ales A., R. DiTella. Rents, Competition, and Corruption[J]. American Economical Review, 1999, 89(4): 982—993.
- [6] Laffont J., Guessan T. Competition and Corruption in an Agency Relationship[J]. Journal of Development Economics, 1999, 60(2): 207—231.
- [7] La Porta R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, R. Vishny. The Quality of Government[J]. Journal of Law, Economics and Organization, 1999, 15(1): 222—279.
- [8] 周黎安,陶婧. 政府规模、市场化与地区腐败问题研究[J]. 经济研究, 2009(1): 57—69.
- [9] 刘勇政,冯海波. 腐败、公共支出效率和长期经济增长[J]. 经济研究, 2011(10): 17—28.
- [10] 吴一平. 财政分权、腐败与治理[J]. 经济学(季刊), 2008(3): 1045—1060.
- [11] 陈刚. 腐败与收入不平等——来自中国的经验证据[J]. 南开经济研究, 2011(5): 113—129.
- [12] Fisman R., Gatti R. Decentralization and Corruption: Evidence across Countries[J]. Journal of Public Eco-

① 李克强. 2016 年政府工作报告[EB/OL](2016—03—05)新华网 http://news.xinhuanet.com/photo/2016-03/05/c_128775465.htm.

② 中国共产党新闻网. 建党 95 周年庆祝大会举行 习近平发表重要讲话[EB/OL]. (2016—07—01). <http://cpc.people.com.cn/n1/2016/0701/c405440-28515997.html>.

- nomics, 2002, 83(3): 325—345.
- [13] Leff N. Economic Development through Bureaucratic Corruption[J]. The American Behavioral Scientists, 1964, 8(3): 8—14.
- [14] Svensson J. Eight Questions about Corruption[J]. Journal of Economic Perspectives, 2005, 19(3): 19—42.
- [15] Alesina A, G. M. Angeletos. Corruption, Inequality, and Fairness[R]. NBER Working Paper No. 2005(b): 113—119.
- [16] Gupta S., Davoodi H., Alonso-Terme R. Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty? [J]. Economics of Governance, 2002, 3(1): 23—45.
- [17] Li H., L. Xu, H. Zou. Corruption, Income Distribution, and Growth[J]. Economic Development and Politics, 2000, 12(2): 155—182.
- [18] Apergis N., O. Dincer, J. E. Payne. The Relationship between Corruption and Income Inequality in U. S. States: Evidence from a Panel Co integration and Error Correction Model[J]. Public Choice, 2010, 14(2): 125—135.
- [19] Gymiah-Brempong K. Corruption, Economic Growth, and Income Inequality in Africa[J]. Economics of Governance, 2002, 16(3): 183—209.
- [20] Gymiah-Brempong K. Gymiah-Brempong S. M. Corruption, Growth, and Income Distribution: Are There Regional Difference? [J]. Economics of Governance, 2006, 7(3): 245—269.
- [21] Treisman D. The cause of Corruption: A cross-national Study[J]. Journal of Public economics, 2000, 76(3): 399—457.
- [22] Fisman R., Miguel E. Corruption, Norms, and Legal Enforcement: Evidence from Diplomatic Parking Tickets[J]. Journal of Political economy, 2007, 115(6): 1020—1048.
- [23] Brunetti A., W. Beatrice. A Free Press is Bad News for Corruption [J]. Journal of Public Economics, 2003, 87(7—8): 1801—1824.
- [24] A. Wedeman. Double Paradox, Rapid Growth and Rising Corruption in China[M]. New York: Cornell University Press, 2012.
- [25] Chow G. Corruption and China's Economic Reform in the Early 21st Century[R]. CEPS Working Paper, Princeton University, 2005, No. 116.
- [26] 陈刚, 李树, 尹希果. 腐败与中国经济增长——实证主义的视角[J]. 经济社会体制比较, 2008(3): 59—68.
- [27] 王贤彬, 黄亮雄, 徐现祥. 高管落马遏制腐败了吗? ——来自震慑效应的解释[J]. 世界经济文汇, 2016(2): 1—23.
- [28] 谢孟军. 腐败、腐败距离和外资流入——基于中国 OFDI 的经验数据[J]. 国际经贸探索, 2016, 32(5): 87—98.

(责任编辑: 蒋萍)

Economic Growth, the Opportunity of Corruption and Income of Residents ——An Empirical Analysis Based on PVAR Model

LI Quan, MA Huang-long

(School of Economics, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China)

Abstract: This paper, based on the annual data of 31 provinces and cities in China from 2006 to 2015, established a Panel auto-regressive (PVAR) model and analyzed the dynamic impact of corruption opportunity index, GDP and household income by using the impulse response function. The empirical results show that if a region's economy develops rapidly, it will inevitably lead to a sharp increase in the probability of corruption. The changes in the income level of residents will also lead to the change of the corruption opportunity index, which is similar to the inverted U-shape. The overall trend is to reduce the residents' income level. Likewise, the change of the index of corruption opportunity leads to the negative change of economic growth, which causes the income level of residents to approximate zero in the same direction. These two results are certainly not statistically significant.

Key words: Economic Growth; Opportunity of Corruption; Income of Residents