



## 四万亿投资的增长与减贫效应估算

郭熙保 桂立 陈志刚

**摘要:** 面临国际金融危机的冲击,4 万亿投资既是一个有力的增长推动器,也是一个宏大的扶贫、减贫工程。经运用投资乘法对 4 万亿投资的增长效应进行估算,并在两种不同时滞效应下对增长效应进行年度分解。在此基础上,结合双向固定效应模型估计的增长减贫弹性系数,估算出两种时滞效应下 4 万亿投资的减贫效应;从 4 万亿投资结构安排的角度看,直接面向贫困人口投资项目的减贫、扶贫效果明显。

**关键词:** 4 万亿投资; 增长; 减贫

### 引言

在席卷欧美发达国家金融市场之后,2008 年下半年美国次贷危机演变成了全球性的金融、经济危机。2008 年世界经济增长速度仅为 2.8%,远低于 2007 年的 5.4%,2009 年增长速度进一步降至 -0.6%;发展中国家 2008 年经济增长率为 6.0%,2009 年出现大幅度下滑,仅为 2.5%。除经济增长外,这次国际金融危机也给全球贫困状况带来极其不利的影 响,并放慢联合国“千年发展目标”的步伐。

根据 Ravallion 和 Chen 的预测,按照 1.25 美元/天的国际贫困线标准,国际金融危机将使 2009 年全球贫困人口增加 5300 万,2010 年增加 7300 万 (Ravallion M. & Shaohua Chen, 2009:1)。World Bank 的研究发现,在国际金融危机冲击下,2009—2010 年亚美尼亚经济增长分别降低了 8%、2%,同时也造成 14.9 万和 3.1 万人陷入贫困 (World Bank, 2011:1)。运用柬埔寨 9 个乡村地区的住户数据, Tong Kimsun 考察了国际金融危机对柬埔寨贫困状况的影响;基于随机性人口模型的估算,他的研究发现,国际金融危机导致柬埔寨乡村地区的贫困率由 37% 上升到 44% (Tong Kimsun, 2013:1)。

在全球经济衰退、贫困状况恶化的背景下,各国政府纷纷出台了大规模的救市方案,中国则提出并实施了 4 万亿政府投资计划。从经济增长来看,2009 年、2010 年中国 GDP 增长率分别为 9.2% 和 10.4%,表现远优于欧美发达国家,也优于巴西、俄罗斯和印度等新兴经济体;从就业来看,2009 年、2010 年中国失业率分别为 4.3% 和 4.1%,与危机前的失业率数据对比,劳动力市场保持了稳定。所以,面临金融危机的巨大冲击,从实际经济运行来看中国保持了经济社会稳定发展。

问题是,在此过程中,4 万亿投资在多大程度上缓解了国际金融危机对中国经济增长的巨大冲击? 其次,4 万亿投资在多大程度上抑制了国际金融危机期间中国贫困状况的恶化,在投资分配方案上是否更加注重保障贫困家庭的就业和收入? 对于第一个方面的问题,国内学者进行了系统的研究。郭菊娥、郭广涛等基于对 4 万亿的具体分解,利用投入产出闭模型定量测算发现,4 万亿投资对我国 GDP 的拉动效应为 64489 亿元 (郭菊娥、

郭广涛等,2009:98-107)。中国投入产出表分析应用课题组基于2007年投入产出表,将4万亿新增固定资产投资形成向量带入模型进行测算得到,4万亿投资对我国GDP的拉动效应为64076亿元(中国投入产出表分析应用课题组,2011:3-7)。但是,对于第二个方面的问题,国内学者并没有给予足够的关注和重视,更缺乏系统的测算和研究。

本文旨在对上述两个方面的问题进行全面解答,分步对4万亿投资的增长和减贫效应进行估算,并提出相应的政策含义,为政府制定针对外部冲击、增长与贫困的宏观经济战略与政策提供一个新思路 and 参考依据。本文的其他部分安排如下:首先是特征事实分析;其次是4万亿投资的增长效应估算;再次是4万亿投资的减贫效应估算;最后是结论与政策含义。

## 一、特征事实分析

受国际金融危机的冲击,以及各经济体推行以邻为壑的贸易保护措施,全球商品出口贸易额由2008年161160亿美元,跌至2009年125220亿美元,总体跌幅为22.3%。就中国而言,2008年商品贸易顺差为2981亿美元,2009年迅速下滑至1957亿美元,2010年进一步降至1827亿美元。对于中国这样的贸易大国而言,在净出口需求大幅下滑的情况下,经济增长必将面临大幅减速,甚至衰退的风险,必然的政策选择是通过扩大内需(消费需求或投资需求)来支撑经济增长。消费需求属于当期需求,而投资需求不仅在当期是需求,在未来期也可转化为生产力;两相比较,扩大投资需求可以在更长期限内发挥刺激经济增长的作用,持续性更强。此外,中国是典型投资驱动型经济体,选择惯性动力强的投资来抵抗外部冲击的策略更为可靠。

如表1所示,在三大需求中,2002—2011年消费需求对GDP的贡献率和拉动始终保持相对稳定。在危机影响最严重的2009年,净出口需求对GDP的贡献率为-37.4%,对GDP的拉动为-3.5个百分点;而投资需求对GDP的贡献率为87.6%,对GDP的拉动为8.1个百分点。假定投资需求吸收了净出口需求对GDP的负面影响,余下的拉动作用仍然有4.6个百分点( $8.1 - 3.5 = 4.6$ )。所以,在很大程度上,4万亿政府投资计划在抵御外需冲击上发挥了重要作用,保证了经济增长的稳定。继2009年保持了9.2%的GDP增长率之后,2010年中国的GDP增速又升至10.4%,成功实现了V型反转,在全球经济中率先走上复苏之路。

表1 2002—2011年三大需求对国内生产总值增长的贡献率和拉动

年份	最终消费支出		资本形成总额		货物和服务净出口	
	贡献率(%)	拉动(百分点)	贡献率(%)	拉动(百分点)	贡献率(%)	拉动(百分点)
2002	43.9	4.0	48.5	4.4	7.6	0.7
2003	35.8	3.6	63.2	6.3	1.0	0.1
2004	39.5	4.0	54.5	5.5	6.0	0.6
2005	38.7	4.4	38.5	4.3	22.8	2.6
2006	40.4	5.1	43.6	5.5	16	2.1
2007	39.6	5.6	42.5	6.0	17.9	2.6
2008	44.1	4.2	46.9	4.5	9.0	0.9
2009	49.8	4.6	87.6*	8.1*	-37.4*	-3.5*
2010	43.1	4.5	52.9	5.5	4.0	0.4
2011	55.5	5.2	48.8	4.5	-4.3	-0.4
平均值	42.3	4.5	48.8	5.2	8.9	1.1

注:各指标平均值指除2009年外的其他年度数据的平均值,\*表示该数据与平均值有很大差异。

基础数据来源:《中国统计年鉴(2002—2011年)》。

基于增长的减贫效应,通过扩大内需、抵御外需冲击和支撑经济增长,4万亿投资发挥着积极的减贫作用。其次,由表2可知,中央政府在4万亿投资结构安排上更加关注和倾向贫困地区和贫困人口,

在提升低收入群体的收入水平、生活质量等方面也发挥着突出作用:第一,4万亿投资中有1/4,即10000亿元用于汶川大地震中重灾区的恢复重建,对于51个灾区的贫困人口而言意义极其重大;第二,调整后用于保障性安居工程的投入资金为4000亿元<sup>①</sup>,可在较大程度上缓解城乡贫困人口住房难的问题;第三,在农村民生工程和农村基础设施项目上投入的资金为3700亿元,可有效缓解“三农问题”。上述三项加总,4万亿投资中直接面向贫困人口的资金投入比例高达44.25%。

表2 调整前后的4万亿投资的结构分布

重点投向	调整前		调整后	
	投入资金额	占比	投入资金额	占比
保障性安居工程	2800亿元	7.00%	4000亿元	10.00%
农村民生工程和农村基础设施	3700亿元	9.25%	3700亿元	9.25%
铁路、公路、机场和城乡电网建设	18000亿元	45.00%	15000亿元	37.50%
医疗卫生和文化教育事业	400亿元	1.00%	1500亿元	3.75%
生态环境	3500亿元	8.75%	2100亿元	5.25%
自主创新结构调整	1600亿元	4.00%	3700亿元	9.25%
地震重灾区恢复重建投资	10000亿元	25.00%	10000亿元	25.00%

资料来源:国家发展和改革委员会, <http://www.sdpc.gov.cn/>。

此外,在医疗卫生和文化教育事业,以及铁路、公路、机场和城乡电网建设上的投入分别1500亿元和15000亿元;此类基础设施投入,也可间接促进贫困地区的经济发展,提高贫困人口收入。所以,从总体上看,面临国际金融危机的冲击,4万亿投资既是一个有力的增长推动器,也是一个宏大的扶贫、减贫工程。

## 二、4万亿投资的增长效应估算

在估算投资的增长效应方面,国内学者一般采用可计算一般均衡(CGE)模型、投入产出分析和投资乘数分析等方法。因为缺乏4万亿投资具体项目分布及资金安排明细数据,运用前两种方法估算投资的增长效应比较困难;所以,通过中国居民的边际消费倾向来测算投资乘数,本文运用凯恩斯投资乘数分析法,估算4万亿投资的增长效应。

### (一) 投资乘数及其作用条件

投资乘数发挥作用有三个前提条件:一是一国经济处在未达到充分就业的状态下运行;二是必须有一定的存货可以利用;三是社会边际消费倾向介于0到1之间。目前,中国仍然具有明显的二元经济结构特征,农村地区还有不少剩余劳动力;就存货而言,中国不存在物资供给不足的问题,而且相对短缺的物资也可以从国外进口;最后,只要国民收入既用于储蓄也用于消费,就能满足边际消费倾向介于0到1之间的条件。

此外,还需要考虑4万亿政府投资是否存在对私人投资的挤出效应。挤出效应的大小取决于利率水平和信贷供给规模,可以通过利率下调和信贷规模扩张来减轻挤出效应。事实上,为了配合4万亿投资计划,央行货币政策也进行了相应的调整,多次下调法定准备金率、存贷款利率,2009年全年的新增贷款达到9.6万亿,较2008年增长95.3%,2010年又新增贷款7.95万亿元。因此,在利率下调和贷款规模大幅扩张的情况下,4万亿投资对私人投资的挤出效应微乎其微,可以不予考虑。

### (二) 估计方法与结果

由凯恩斯消费函数模型  $C = a + bY$  (其中  $C$  为即期消费,  $a$  为自主性消费,  $b$  为边际消费倾向  $MPC$ ,  $Y$  为当期可支配收入), 边际消费倾向  $b = \Delta C / \Delta Y$  ( $\Delta C$  是指消费的变动额,  $\Delta Y$  是收入的变动额)。对于投资乘数, 本文运用一个简便可行的计算方法:

对公式  $b = \Delta C / \Delta Y$  做简单的变形处理, 可得

<sup>①</sup>调整前指的是发展改革委主任张平在2008年11月27日国务院新闻办新闻发布会上公布的初步方案,调整后指的是张平在2009年3月6日十一届全国人大二次会议上公布的新方案。

$$b = \frac{C_t - C_{t-1}}{Y_t - Y_{t-1}} = \frac{(C_t - C_{t-1})/C_{t-1}}{(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}} \cdot \frac{C_{t-1}}{Y_{t-1}} \quad (1)$$

(1)式中,  $C_t$ 表示  $t$  时期的居民消费水平,  $Y_t$ 表示  $t$  时期的人均国民收入;  $(C_t - C_{t-1})/C_{t-1}$  是居民消费水平指数,  $(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}$  则是国民收入指数。根据(1)式, 计算 2002—2011 年中国居民的边际消费倾向, 结果见表 3。

根据表 3 中的边际消费倾向均值, 计算凯恩斯投资乘数  $k=1/(1-b)=1/(1-0.376) \approx 1.6$ , 进而 4 万亿投资将拉动中国 GDP 增长  $4 \times 1.6=6.4$ (万亿)。这一结果与郭菊娥、郭广涛等(2009)和中国投入产出表分析应用课题组(2011)采用投入产出估算结果高度一致。

按照既定的计划, 4 万亿投资主要在 2009 年、2010 年分期投入, 这里假定 4 万亿投资是平均分配的。再考虑到投资从决策到实施, 以及项目建设工期、产品需求传导等因素的影响, 会出现“时滞效应”, 也就是说 4 万亿投资对 GDP 的拉动作用不只是存在于 2009 年、2010 年, 而是延续到后面几年才能发挥全部作用。对于上述“时滞效应”的处理, 本文采用两种方法得到测算系数。

表 3 2002—2011 年中国居民的边际消费倾向

年份	居民消费水平 (元)	人均国民收入 (元)	居民消费水平指数 (上年=100)	国民收入指数 (上年=100)	边际消费倾向
2002	4144	9398	107.0	109.5	0.430641
2003	4475	10542	107.1	110.5	0.411301
2004	5032	12336	108.1	110.5	0.399126
2005	5596	14185	108.2	110.8	0.385207
2006	6299	16500	109.8	113.3	0.369964
2007	7310	20169	110.9	114.6	0.350559
2008	8430	23708	109.0	110.1	0.352088
2009	9283	25608	110.3	108.3	0.369165
2010	10522	30015	108.2	110.2	0.344437
2011	12272	35181	109.5	109.6	0.348485
平均值	—	—	—	—	0.376097

基础数据来源:《中国统计年鉴(2002—2011年)》。

第一种是根据张军扩的研究结论, 从投资转化为具有生产能力或能为生产过程服务的资本存在 6 年的时滞, 并且第一年至第六年投资转化为资本的比例分别为 26%、26%、20%、12%、9% 和 7% (张军扩, 1991:8-17)。根据这种方法测算得到 4 万亿投资对 2009 年、2010 年的 GDP 拉动效应分别为:  $2 \times 26\% \times 1.6=0.832$  万亿(2009 年);  $2 \times 26\% \times 1.6 + 2 \times 26\% \times 1.6=1.664$  万亿(2010 年)。

第二种是根据中国投入产出表分析应用课题组(2011)的研究结论, 大中型项目平均 4 年建设周期, 2009 年的 2 万亿投资在 2009—2012 年完成, 2010 年的 2 万亿在 2010—2013 年完成, 4 年期投资完成额的比重分别为 30%、45%、20%、5%。根据这种方法测算 4 万亿投资对 2009 年、2010 年的 GDP 拉动效应分别为:  $2 \times 30\% \times 1.6=0.96$  万亿(2009 年);  $2 \times 30\% \times 1.6 + 2 \times 45\% \times 1.6=2.4$  万亿(2010 年)。

中国 2008 年、2009 年和 2010 年 GDP 分别为 31.2 万亿、34.09 万亿和 37.64 万亿, 计算可以得到 2009 年、2010 年 GDP 增加额分别为 2.89 万亿和 3.55 万亿, 结合 GDP 增长率可以估算 4 万亿投资在 2009 年、2010 年对 GDP 的拉动率<sup>①</sup>, 结果如下表 4。

由表 4 可知, 4 万亿投资对 GDP 拉动作用是十分显著的。在第一种“时滞效应”测算方法下, 2009 年、2010 年 4 万亿投资的 GDP 拉动率分别为 2.64% 和 4.86%。也就是说, 如果没有 4 万亿投资抵御国际金融危机冲击, 2009 年、2010 年中国 GDP 增速会降至 6.56% 和 5.54%。在第二种“时滞效应”测算方法下, 2009 年、2010 年 4 万亿投资的 GDP 拉动率分别为 3.06% 和 7.03%。如果没有 4 万亿投资保增长、促增长, 2009 年、2010 年中国 GDP 增速则更低, 分别降至 6.14% 和 3.37%。

① 4 万亿投资拉动率 = (4 万亿投资拉动效应 / GDP 增加额) × GDP 增长率, 这里将 4 万亿投资拉动效应作为投资需求增量的一部分。

表 4 4 万亿投资对 GDP 的拉动效应和拉动率

指标/时期		2009 年	2010 年
第一种“时滞效应” 测算方法	4 万亿投资拉动效应(万亿)	0.83	1.66
	GDP 增加额(万亿)	2.89	3.55
	GDP 增长率(%)	9.20	10.40
	4 万亿投资拉动率(%)	2.64	4.86
	若无 4 万亿投资 GDP 增长率(%)	6.56	5.54
第二种“时滞效应” 测算方法	4 万亿投资拉动效应(万亿)	0.96	2.40
	GDP 增加额(万亿)	2.89	3.55
	GDP 增长率(%)	9.20	10.40
	4 万亿投资拉动率(%)	3.06	7.03
	若无 4 万亿投资 GDP 增长率(%)	6.14	3.37

基础数据来源:《中国统计年鉴(2008—2010 年)》。

### 三、4 万亿投资的减贫效应估算

根据前面的分析,4 万亿投资的减贫效应可以从两个方面来考虑:一是考虑经济增长与贫困人口收入之间的长期均衡关系,4 万亿投资在拉动经济增长的同时也能够提高贫困人口收入;二是基于 4 万亿投资中直接面向贫困人口的资金投入比例高达 44.25%,这种投资结构安排更有利于改善贫困人口收入状况,达到减贫的效果。

#### (一) 投资规模角度的减贫效应

在经济增长与贫困方面,Kraay 的研究认为,贫困减少主要归因于经济增长,其余归因于以减贫为目标的经济增长模式(Kraay A.,2004:1)。本文以城镇贫困人口收入为度量指标,对经济增长与中国贫困的长期均衡关系进行实证考察,从投资规模角度估算 4 万亿投资的减贫效应。

#### 1. 实证模型

为了实证考察经济增长与中国城镇贫困人口收入的长期均衡关系,建立实证模型如下

$$\ln Yp_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

(2)式中,下标  $i$  和  $t$ ,分别代表第  $i$  个省份(涉及全国 31 个省份)和第  $t$  年( $t=2003,2004,\dots,2011$ )。Yp 为城镇贫困人口收入水平,GDP 为国内生产总值,X 为影响城镇贫困人口收入的一系列其他控制变量, $\epsilon_{i,t}$  为随机误差项。

#### 2. 变量与数据

城镇贫困人口的收入水平(lnYp),本文采用按收入等级分类中最低的 20%城镇人口的平均收入,并取其自然对数值。对于经济增长(lnGDP),本文采用各省国内生产总值,并取其自然对数值。因为贫困减少主要归因于经济增长,以及以减贫为目标的经济增长模式;所以,除经济增长外,影响城镇贫困人口收入的一系列控制变量 X 主要包括:(1)人口总数(lnPplation),本文采用各省人口总数,并取其自然对数来控制人口因素的影响。人口增长不利于减贫,可以预期该变量的系数为负值。(2)政府财政支出(lnGov),尤其是针对于贫困群体的支出安排可以明显改善贫困状况,本文采用各省政府财政支出总额,并取其自然对数值。(3)通货膨胀(Infla),温和的通货膨胀可以促进就业和经济增长,但严重的通货膨胀则不利于穷人的收入增长与生活质量。本文采用各省城镇居民 CPI 指数,以分析通货膨胀对城镇贫困人口收入的影响。(4)基础设施(lnInfra),基础设施建设能够有效缓解贫困,考虑到数据的局限性,本文采用各省公路里程数作为基础设施的代理变量,并取其自然对数值。

上述变量的相关数据来源于《中国统计年鉴(2003—2011)》、《中国人口统计年鉴(2003—2011)》、《各省统计年鉴(2003—2011)》计算整理。本文的一些数据直接剔除了价格水平变动因素的影响。将 2003—2011 年全国 31 个省份的上述各项指标组成面板数据,运用 STATA11 软件对经济增长与中国城镇贫困人口收入的长期均衡关系进行实证研究。

### 3. 估计过程与结果

运用中国分省面板数据,分别使用 Pool-OLS、固定效应和随机效应模型对模型(2)进行估计,结果见下表5。其中,(a)-(e)依次为 Pool-OLS、单向固定效应、加入时间效应的双向固定效应、单向随机效应和加入时间效应的双向随机效应模型的计量结果。

表5 经济增长与中国城镇贫困人口收入的长期均衡关系估计结果

变量\模型	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
lnGDP	0.562*** (25.22)	0.693*** (34.90)	0.220* (2.53)	0.680*** (37.25)	0.340*** (6.30)
lnPplation	-0.388*** (-12.26)	-0.278*** (-3.80)	-0.236* (-2.32)	-0.550*** (-11.18)	-0.296*** (-4.90)
lnGov	0.807*** (6.15)	0.0411* (2.31)	-0.268 (-1.84)	0.253* (2.01)	-0.164 (-1.18)
Infla	-0.000164 (-0.03)	-0.00245 (-0.89)	0.000746 (0.10)	-0.00132 (-0.47)	-0.00223 (-0.29)
lnInfra	-0.0316** (-3.21)	-0.0124** (-2.73)	-0.00913* (-2.58)	-0.0119* (-2.54)	-0.0144* (-2.12)
_cons	0.0986 (0.21)	-3.461* (-2.25)	6.453** (2.75)	-0.363 (-0.55)	4.324*** (4.55)
个体效应	NO	YES	YES	YES	YES
时间效应	NO	NO	YES	NO	YES
N	279	279	279	279	279
r2_a	0.719	0.908	0.919		
r2_w		0.920	0.932	0.918	0.931

注:\*\*\*、\*\*和\* 分别表示在1%、5%和10%水平上显著,括号内(·)数值为t检验值。

由表5的结果可知,在所有模型中经济增长(lnGDP)的系数都显著且为正,说明经济增长有利于提高城镇贫困人口收入水平,这与国内外学者研究结果一致。在所有模型中人口总数(lnPplation)的系数都显著且为负,说明人口增长不利于城镇贫困人口收入的增加。在未加入时间效应的(a)、(b)、(d)模型中,政府财政支出(lnGov)的系数都显著为正的,加入时间效应则没有通过显著性检验,说明政府财政支出有利于城镇贫困人口收入的增加,但存在时间异质性。在所有模型中通货膨胀(Infla)的系数均不显著,说明物价水平对城镇贫困人口收入没有明显的影响。此外,在所有模型中基础设施(lnInfra)的系数都显著为负,这可能归因于公路建设的资本密集型特征,并且参与公路建设的主要劳动力为农民工,城镇贫困家庭难以从公路建设中受益。

进一步,本文使用 Wald 检验、LR 检验对个体效应和时间效应进行检验,结果显示在1%的水平上拒绝了原假设,说明在整体上个体效应和时间效应都是显著的。因此,与 Pool-OLS 模型相较,使用固定效应模型,尤其是双向固定效应模型更有效。其次,对固定效应与随机效应模型进行比较,运用 Hausman 检验的结果显示在1%显著水平上拒绝了原假设,说明应该选择固定效应模型。所以,本文最终确定双向固定效应模型(c)为最佳模型。根据表5中(c)模型的计量结果,经济增长(lnGDP)与城镇贫困人口收入(lnYp)之间的系数为0.22,也就是,GDP增长1%会使城镇贫困人口收入增加0.22%。

将表4中的4万亿投资对GDP的拉动率与表5中的增长减贫弹性系数(0.22)相结合,可以估算出4万亿投资的减贫效应为:第一种“时滞效应”测算方法下,2009年、2010年提高城镇贫困人口收入分别为0.58%和1.07%;第二种“时滞效应”测算方法下,2009年、2010年提高城镇贫困人口收入分别为0.67%和1.55%。

#### (二) 投资结构角度的减贫效应

在4万亿投资中,直接面向贫困人口的资金投入(地震重灾区恢复重建投资、保障性安居工程、农村民生工程 and 农村基础设施)比例高达44.25%。考虑到这种结构安排更加关注和倾向贫困地区和贫困人口,在提升低收入群体的收入水平等方面发挥着突出作用,作为投资规模角度减贫效应的重要补充,笔者进一步从投资结构角度探讨4万亿投资的减贫效应。

### 1. 地震重灾区恢复重建投资

2008年5月12日,汶川大地震爆发,波及了50万平方公里中华大地,数以百万计的民房受损,直接经济损失高达8000多亿元。祸不单行的是,灾后不久百年罕见的国际金融危机接踵而至,使灾区居民的生产生活状态雪上加霜。在4万亿投资中,安排1/4的份额用于地震重灾区恢复重建投资。地震重灾区恢复重建投资主要在三个领域发挥着重要的减缓贫困作用:解决地震重灾区困难群体的住房问题;重建灾区公共服务设施、基础设施;恢复和振兴灾区的产业经济。

根据国家审计署的跟踪审计结果<sup>①</sup>,截至2011年9月,四川、甘肃、陕西三省灾区共维修加固农村住房292.14万套,城镇住房145.67万套;新建农村住房190.85万套,城镇住房29.09万套;按一户一套住房计算,可以解决灾区657.75万户家庭的住房问题。从公共服务设施、基础设施来看,三省灾区共恢复重建3941所学校项目、2979个医疗机构项目;重建了2810个交通项目、619个水利项目、1265个能源项目、311个通信项目、1030个市政公共设施项目;这些投资项目不但满足了灾区居民对公共服务设施和基础设施的需求,而且使这些地区基本公共服务均等化水平跃居西部地区的前列。从恢复和振兴产业经济来看,三省灾区累计恢复重建了5298个产业项目、6407个市场服务项目,恢复和新建了一批产业园区、产业集中发展区;灾区产业经济发展实现了再生性跨越,灾区可持续发展能力明显提高,主要经济指标都超过了地震前水平。所以,地震重灾区恢复重建投资既抹去了地震灾害造成的大部分创伤,也兼备了救济式扶贫和开发式扶贫功能,还给地震灾区经济发展注入了新的活力。

### 2. 保障性安居工程

保障性安居工程共投入4000亿元,在4万亿投资中占10%的比例。保障性安居工程,一方面可以解决贫困群体(如低收入家庭、外来务工人员)的“住房难”问题;另一方面,可以通过投资乘数效应,带动房地产等相关产业的发展,促进家居家电的消费,起到了扩大内需、抵御金融危机的作用。根据高层披露的权威数据,2008年四季度至2010年末,开工建设保障性住房和棚户区改造住房1300万套,竣工800万套,全国保障性安居工程完成总投资累计超过1.3万亿元(李克强,2011:3-8)。所以,按照1300万套保障性安居住房对应1.3万亿元投资的比例来估计,4000亿元保障性安居工程投资,大约可以为400万户困难家庭(按一户一套计)解决“住房难”的问题,发挥了重要的减贫、扶贫作用。

### 3. 农村民生工程 and 农村基础设施

在4万亿投资中,共安排3700亿元(占比9.25%)用于农村民生工程和农村基础设施建设,主要涵盖农村地区通水、通电、通讯、道路、沼气等领域。截至2010年11月底,农村民生工程和农村基础设施投资,先后解决了1.17亿农村人口饮水安全问题,新增农村电网线路115万公里,新建改建农村公路70万公里,建成一大批基层医疗卫生教育文化服务设施<sup>②</sup>。事实上,伴随农村民生工程和基础设施的不断完善,农村贫困人口数和贫困发生率呈现稳步下降的趋势。根据国家统计局住户调查办公室(2012)编制的中国农村贫困监测报告,2009年、2010年全国农村贫困人口数分别降至4007万人和3597万人(2007年为4320万人),贫困发生率则分别降至4.2%和3.8%的水平(2007年为4.6%);所以,在金融危机期间,中国农村贫困程度不仅没有加重,反而得到明显的改善(国家统计局住户调查办公室,2012:11-14)。

## 四、结论和政策含义

在对整体经济增长形成负面冲击的背景下,中国贫困群体在金融危机中也遭受沉重的打击。面临国际金融危机的冲击,4万亿投资不但支撑了中国的经济增长,而且抑制了中国贫困状况的恶化。4万亿投资既是一个有力的增长推动器,也是一个宏大的扶贫、减贫工程。

之所以如此,是因为面临金融危机的冲击,中国政府在迅速“点燃”经济增长的同时,积极实施帮助

① 详见《汶川地震灾后恢复重建2011年度跟踪审计结果(第5号)》,载中华人民共和国审计署官网, <http://www.audit.gov.cn/n1992130/n1992150/n1992500/3019332.html>。

② 数据来源:国家发展改革委张平在全国发展和改革工作会议上的讲话,载中华人民共和国国家发展和改革委员会官网, [http://www.ndrc.gov.cn/mtfy/zynt/201101/t20110124\\_392144.html](http://www.ndrc.gov.cn/mtfy/zynt/201101/t20110124_392144.html)。

穷人脱贫的发展战略。一方面在外部需求大幅萎缩的情况下,提出并实施4万亿政府投资计划,迅速地点燃经济增长;另一方面,扩大的政府投资重点投向地震灾后重建、保障性安居工程、农村民生工程 and 基础设施等民生项目。

上述成功经验,为政府制定针对外部冲击、增长与减贫的宏观经济战略与政策提供一个新思路 and 参考依据。当外部冲击发生后,作为危机的政策反应,在基本实现了内外部平衡,控制住了通货膨胀的前提下,政府就应该采取宽松的宏观政策,扩大政府支出,迅速点燃经济增长。同时,基于贫困家庭也会遭受外部冲击的沉重打击,扩大的政府支出应该重点投向教育、健康和卫生领域,促进贫困家庭的人力资本形成;以及农村基础设施建设和对穷人的融资计划方面,促进贫困家庭的生产性投资。

### 参考文献:

- [1] 郭菊娥、郭广涛等(2009). 4万亿投资对中国经济的拉动效应测算分析. 管理评论, 2.
- [2] 国家统计局住户调查办公室(2012). 中国农村贫困监测报告 2011. 北京: 中国统计出版社.
- [3] 李克强(2011). 大规模实施保障性安居工程逐步完善住房政策和供应体系. 求是, 8.
- [4] 张军扩(1991). 七五期间经济效益的综合分析——各要素对经济增长贡献率测算. 经济研究, 4.
- [5] 中国投入产出表分析应用课题组(2011). 基于2007年投入产出表的我国投资乘数测算和变动分析. 统计研究, 3.
- [6] Kraay A. (2004). When is Growth Pro-poor? Cross-country Evidence. World Bank Policy Research Working Paper Series, 3225.
- [7] Ravallion M. & Shaohua Chen(2009). The Impact of the Global Financial Crisis on the World's Poorest. <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3520>.
- [8] Tong Kimsun(2013). Impact of the Global Financial Crisis on Poverty: Evidence from Nine Villages in Cambodia. CDRI Working Paper Series, No. 75.
- [9] World Bank(2011). Armenia: Poverty Update Using Revised Poverty Lines. World Bank Other Operational Studies, 2804.

## An Estimate on the Growth and Poverty Reduction Effect of the 4 Trillion Investment

Guo Xibao (Wuhan University)

Gui Li (Wuhan University)

Chen Zhigang (Wuhan University)

**Abstract:** Facing the impact of the international financial crisis, the 4 trillion investment is not only strong driver of growth, but also a great poverty alleviation and poverty reduction project. Using the method of investment multiplier, this paper estimates the growth effect of the 4 trillion investment and the decomposition of annual growth effects under the two different time lag effect. On this basis, combining with growth poverty reduction coefficient estimated by two-way fixed effects model, the paper estimates the poverty reduction effect of the 4 trillion investment under two kinds of time lag effect and from the perspective of the 4 trillion investment structure arrangement, the poverty reduction effect of the pro-poor investment project is evaluated.

**Key words:** the 4 trillion investment; growth; poverty reduction

■作者地址: 郭熙保, 武汉大学经济发展研究中心。

桂立, 武汉大学中国中部发展研究院。

陈志刚, 武汉大学中国中部发展研究院; 湖北 武汉, 430072。Email: czgangzc@whu.edu.cn。

■基金项目: 教育部哲学社会科学重大课题攻关项目(10JZD0016); 国家社会科学基金重点项目(13AJL005); 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(12JJD790002); 教育部人文社科研究项目(11YJA790015)

■责任编辑: 刘金波