

《政策沟通、公众关注与经济不确定性》附录

附录 1 TVP-VAR 模型参数抽样和估计结果

本文选择马尔科夫链蒙特卡罗模拟（MCMC）方法对 TVP-VAR 模型参数进行估计，估计结果如附表 1 所示。根据附表 1 可得，参数后验均值全部位于 95%置信区间内，并且 Geweke 检验统计量均小于 1.96 临界值，说明不拒绝收敛于后验分布的假定。另外，无效因子最大值明显小于 100，表明模型估计结果有效。

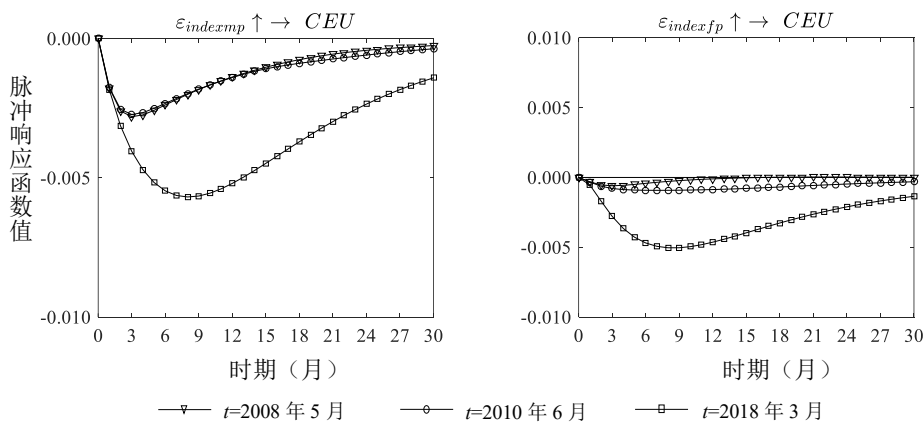
附表 1 TVP-VAR 模型参数抽样和估计结果

参数	均值	标准差	95%置信区间		Geweke 收敛 诊断值	无效因子
			上限	下限		
$(\Sigma_{\beta})_1$	0.0023	0.0003	0.0018	0.0029	0.0000	8.5400
$(\Sigma_{\beta})_2$	0.0023	0.0003	0.0018	0.0029	0.6100	10.7000
$(\Sigma_{\alpha})_1$	0.0055	0.0015	0.0035	0.0095	0.6930	39.2300
$(\Sigma_{\alpha})_2$	0.0053	0.0014	0.0033	0.0088	0.1460	35.5700
$(\Sigma_h)_1$	0.8068	0.2269	0.4431	1.3082	0.7240	48.8100
$(\Sigma_h)_2$	0.7684	0.1590	0.4958	1.1138	0.1890	22.9200

附录 2 稳健性检验结果

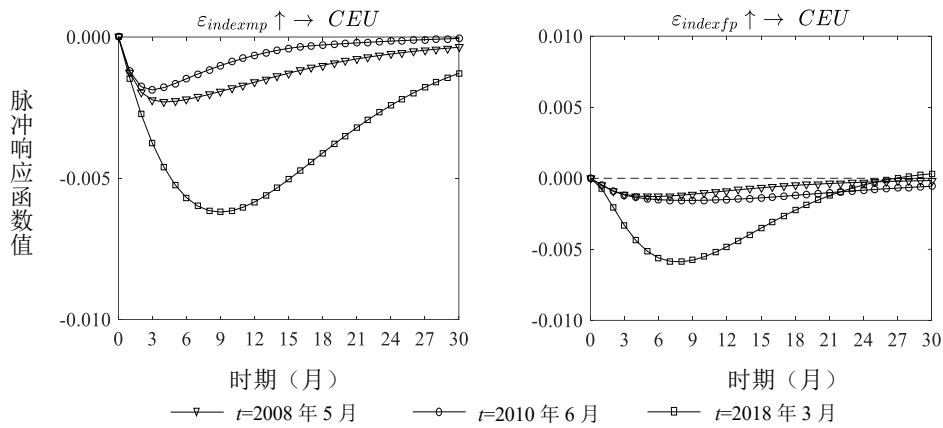
为进一步检验基准估计结果的稳健性，本文分别采用更换经济不确定性指数的测算方法、更换政策沟通指数计算方法等对基准估计结果进行检验。

第一，本文利用词典法重新对经济不确定性指数进行测度，附图 1 显示了利用词典法重新测算经济不确定性指数后，对 TVP-VAR 模型重新估计的结果。根据附图 1 可得，不同时点施加的三次冲击中，政策沟通对中国经济不确定性的冲击效应均为负值，与基准估计结果一致。



附图 1 稳健性检验：更换经济不确定性指数

第二，在原有的政策沟通语料库基础上，本文选择采用 LightGBM 算法重新对政策沟通语料进行分类并计算货币政策沟通指数和财政政策沟通指数。如附图 2 所示，重新计算货币政策沟通指数和财政政策沟通指数后，不同时点下经济不确定性对政策沟通的脉冲响应函数值均明显为负，说明政策沟通有助于抑制经济不确定性，再次证明了基准估计结果是稳健的。



附图 2 稳健性检验：更换政策沟通指数