

附录

公共消费能否牵动居民消费

姚 鹏 王雨彤

一、描述性统计

附表 1		描述性统计							
变量名	变量含义	观测值	均值	标准差	P5	P25	P50	P75	P95
<i>C_all</i>	全体居民人均消费支出(元)对数	1248	9.6850	0.3232	9.2041	9.4523	9.6424	9.8778	10.318
<i>C_city</i>	城镇居民人均消费支出(元)对数	1248	9.9425	0.2498	9.5760	9.7631	9.9144	10.091	10.424
<i>C_rural</i>	农村居民人均消费支出(元)对数	1248	9.2855	0.2970	8.8324	9.0838	9.2663	9.4556	9.8666
<i>Proc</i>	政府采购金额(万元)对数	1248	6.9847	4.1933	0.0000	4.6493	7.2352	10.317	13.184
<i>gdp</i>	人均 GDP(元)对数	1248	10.819	0.5274	10.040	10.426	10.784	11.186	11.749
<i>people</i>	年末总人口(万人)对数	1248	5.9311	0.7038	4.7622	5.5408	5.9661	6.4052	6.9334
<i>fin</i>	年末金融机构各项贷款余额占 GDP 的比率(%)	1248	1.1531	0.6654	0.5566	0.7489	0.9656	1.3437	2.3476
<i>cindus2</i>	第二产业从业人员比重(%)	1248	0.4341	0.1429	0.1915	0.3366	0.4374	0.5309	0.6603
<i>cindus3</i>	第三产业从业人员比重(%)	1248	0.5517	0.1375	0.3293	0.4633	0.5507	0.6467	0.7891
<i>stu</i>	普通中学在校学生数(人)对数	1248	12.121	0.6940	10.840	11.695	12.155	12.644	13.162
<i>ins</i>	失业保险参保人数与年末总人口的比值(%)	1248	0.1397	0.2347	0.0266	0.0479	0.0761	0.1382	0.4203

二、财政支出效率指标测算

本文借鉴李燕和王晓(2016)的做法,使用两阶段 DEA 模型测算地方政府财政支出效率(Efficiency),其中投入指标为政府财政支出的规模和结构,相应的子指标为:各地区的一般公共预算支出、一般公共预算支出占 GDP 的比重、政府采购支出占一般公共预算支出的比重。本文选取经济、教育、医疗、环境和基础设施支出作为产出指标(见附表 2)。为消除子指标的量纲差异影响,本文对二级指标均进行了标准化处理,同时为避免标准化处理后出现零值影响,在数据后统一加上 0.01。随后运用 DEAP2.1 软件,计算得出各地区财政支出效率数据。

附表 2		地方财政支出效率评价指标
一级指标	二级指标	
经济	人均地区生产总值	
教育	普通高等学校专任教师数、普通中学专任教师数、普通小学专任教师	
医疗	医院床位数、执业或助理医师数	
环境	人均公园绿地面积、生活垃圾处理率、污水处理率	
基础设施	人均日生活用水量、建成区供水管道密度、互联网宽带用户、人均道路面积	

三、异质性检验

1.居民收入特征的异质性

附表 3		居民收入特征的异质性检验				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>C_all</i>		<i>C_city</i>		<i>C_rural</i>	
	高收入	低收入	高收入	低收入	高收入	低收入
<i>Proc</i>	0.0052*** (2.92)	0.0015 (1.23)	0.0053*** (3.54)	-0.0012 (-1.02)	0.0036** (2.04)	0.0038** (2.24)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	634	614	615	633	612	636
调整 R ²	0.8398	0.7229	0.7960	0.6612	0.8149	0.5910

2.企业规模的异质性

附表 4		企业规模的异质性检验							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<i>C_all</i>			<i>C_city</i>			<i>C_rural</i>		
	小型	中型	大型	小型	中型	大型	小型	中型	大型
<i>Proc</i>	0.0053*** (3.57)	0.0063*** (4.60)	0.0084 (1.58)	0.0035*** (2.81)	0.0045*** (4.06)	0.0028 (0.70)	0.0036** (2.56)	0.0049*** (3.89)	0.0002 (0.04)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248
调整 R ²	0.8874	0.8885	0.8861	0.8404	0.8416	0.8393	0.8477	0.8488	0.8468

3. 区域的异质性

附表 5 区域特征的异质性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<i>C_all</i>			<i>C_city</i>			<i>C_rural</i>		
	东部	中部	西部	东部	中部	西部	东部	中部	西部
<i>Proc</i>	0.0084*** (3.98)	-0.0013 (-0.77)	0.0013 (0.74)	0.0076*** (4.06)	-0.0020 (-1.29)	-0.0011 (-0.69)	0.0079*** (3.57)	-0.0002 (-0.09)	0.0036* (1.77)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	479	369	400	479	369	400	479	369	400
调整 <i>R</i> ²	0.8942	0.8467	0.8687	0.8803	0.7939	0.7968	0.8800	0.7409	0.8174

4. 本地采购与异地采购分析

考虑到政府采购项目存在跨区域采购形式,本地采购有助于增加本地企业的销售额和利润,带动相关产业的发展,从而创造更多的就业机会,促进居民消费的增长。而异地采购能够打破地域限制,引入其他地区的优质商品和服务,提升居民消费的可选择性。基于此,本文考察了本地采购与异地采购是否对居民消费具有异质性影响。由附表 6 回归结果可知,无论是本地采购还是异地采购,对居民消费均存在显著正向影响,即两者对居民消费的影响不具有异质性。

附表 6 本地采购与异地采购分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>C_all</i>		<i>C_city</i>		<i>C_rural</i>	
	本地	异地	本地	异地	本地	异地
<i>Proc</i>	0.0040*** (3.27)	0.0041*** (3.40)	0.0033*** (3.24)	0.0019** (1.97)	0.0028** (2.30)	0.0037*** (3.02)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1248	1248	1248	1248	1248	1248
调整 <i>R</i> ²	0.8870	0.8871	0.8407	0.8397	0.8476	0.8481

5. 采购内容的异质性分析

《中华人民共和国政府采购法》将政府采购项目分为货物、工程和服务三类。为检验不同政府采购内容对居民消费是否存在异质性影响,本文以 2022 年财政部印发的《政府采购品目分类目录》为基准,利用政府采购合同数据中的“合同名称”“主要标的物”等指标,将政府采购合同数据分为货物、工程和服务采购合同。基于此,本文将各类合同数据汇总到地级市层面进行回归分析。由

附表7可知,政府采购货物、工程和服务均对居民消费具有显著正向影响,但政府采购工程规模对居民消费影响相对较小,其原因或在于政府采购工程主要集中在基础设施建设与维护,虽然改善了城市环境和交通条件,可能在长期内促进经济发展,间接影响居民消费,但在短期内对居民的消费行为影响较弱。

附表7 采购内容的异质性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<i>C_all</i>			<i>C_city</i>			<i>C_rural</i>		
	货物	工程	服务	货物	工程	服务	货物	工程	服务
<i>Proc</i>	0.0039*** (3.78)	0.0025** (2.53)	0.0035*** (3.18)	0.0028*** (3.40)	0.0020** (2.52)	0.0023*** (2.67)	0.0025** (2.40)	0.0017* (1.74)	0.0025** (2.38)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248
调整 <i>R</i> ²	0.8875	0.8865	0.8872	0.8408	0.8401	0.8403	0.8477	0.8473	0.8477

四、机制检验

1. 政府采购对居民消费需求侧的影响效应

附表8 政府采购对居民消费需求侧的影响效应

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Income_all</i>	<i>C_all</i>	<i>Income_city</i>	<i>C_city</i>	<i>Income_rural</i>	<i>C_rural</i>
<i>Proc</i>	0.0053*** (4.79)	0.0013* (1.65)	0.0024*** (2.97)	0.0019** (2.05)	0.0028** (2.42)	0.0021** (1.97)
<i>Income_all</i>		0.7930*** (32.02)				
<i>Proc</i> × <i>Income_all</i>		0.0051** (2.31)				
<i>Income_city</i>				0.6371*** (13.59)		
<i>Proc</i> × <i>Income_city</i>				0.0113*** (3.31)		
<i>Income_rural</i>						0.5075*** (12.33)
<i>Proc</i> × <i>Income_rural</i>						-0.0022 (-0.80)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

续附表 8

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Income_all</i>	<i>C_all</i>	<i>Income_city</i>	<i>C_city</i>	<i>Income_rural</i>	<i>C_rural</i>
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1204	1204	1248	1248	1242	1242
调整 R ²	0.8996	0.9482	0.8541	0.8881	0.8575	0.8840

2. 政府采购对居民消费供给侧的影响效应

附表 9
 政府采购对居民消费供给侧的影响效应

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>Patent</i>	<i>C_all</i>	<i>Grant</i>	<i>C_all</i>	<i>Labor</i>	<i>C_all</i>	<i>Wage</i>	<i>C_all</i>
<i>Proc</i>	0.0209*** (4.02)	0.0039*** (3.22)	0.0224*** (4.22)	0.0038*** (3.16)	0.0063*** (2.64)	0.0043*** (3.50)	0.0032*** (4.06)	0.0043*** (3.46)
<i>Patent</i>		0.0686*** (8.55)						
<i>Proc × Patent</i>		0.0015** (2.15)						
<i>Grant</i>				0.0696*** (8.86)				
<i>Proc × Grant</i>				0.0016** (2.24)				
<i>Labor</i>						0.1061*** (6.23)		
<i>Proc × Labor</i>						0.0024* (1.86)		
<i>Wage</i>								0.2337*** (5.60)
<i>Proc × Wage</i>								0.0145*** (3.40)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1248	1248	1248	1248	1243	1243	1230	1230
调整 R ²	0.9031	0.8969	0.9069	0.8971	0.9209	0.8949	0.8715	0.8938

五、进一步分析

1. 政府采购对国内产品消费的影响检验

附表 10 政府采购对国内产品消费的影响检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>C_all</i>		<i>C_city</i>		<i>C_rural</i>	
<i>Proc</i>	0.0045*** (3.64)	0.0047*** (3.42)	0.0027*** (2.64)	0.0030*** (2.69)	0.0042*** (3.31)	0.0027** (1.97)
<i>Import</i>	0.0020 (0.78)	0.0019 (0.75)	0.0008 (0.37)	0.0006 (0.27)	-0.0005 (-0.20)	0.0009 (0.34)
<i>Proc × Import</i>		0.0002 (0.41)		0.0003 (0.77)		-0.0017*** (-4.34)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1236	1236	1236	1236	1236	1236
调整 R ²	0.8865	0.8864	0.8416	0.8416	0.8479	0.8503

2. 政府采购比例对居民消费的影响检验

与发达国家相比,当前我国政府采购的总量和占比偏低,故是否需进一步提高政府采购规模与比例有待考察。为检验该问题,本文将解释变量替换为“一般公共预算支出(*Gov*)”,以其系数简要测算财政支出乘数。由附表 11 回归结果可知,一般公共预算支出对居民消费的回归系数较大,其原因在于财政支出涵盖了政府活动的各个方面,教育、医疗等支出直接或间接地影响了居民的消费行为。同时,本文引入“政府采购规模占一般公共预算支出的比重(*Ratio1*)”“政府采购规模占 GDP 的比重(*Ratio2*)”,据以考察政府采购占比对居民消费的影响效用。由第(3)、(4)列回归结果可知,政府采购比例越高越能促进居民消费增长。综上所述,我国政府采购对居民消费具有一定程度的促进作用,但仍有巨大的潜在规模有待进一步发展。

附表 11 检验政府采购比例

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>C_all</i>	<i>C_all</i>	<i>C_all</i>	<i>C_all</i>
<i>Proc</i>	0.0046*** (3.72)			
<i>Gov</i>		0.1112** (2.26)		
<i>Ratio1</i>			0.1016** (2.25)	
<i>Ratio2</i>				0.3645** (2.53)

续附表 11

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>C_all</i>	<i>C_all</i>	<i>C_all</i>	<i>C_all</i>
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	1248	1246	1246	1248
调整 R ²	0.8874	0.8884	0.8884	0.8864