

附表 1

各变量定性描述

变量类别	符号	含义	指标说明
被解释变量	绿色技术创新	<i>FGTECH</i>	企业绿色发明专利占比
		<i>SGTECH</i>	企业绿色实用新型专利占比
解释变量	市场型环境规制 (<i>SER</i>)	<i>Invest</i> <i>Reve</i> <i>Price</i>	工业污染治理完成投资 环境税费 能源价格
	市场型环境规制 (<i>MER</i>)	<i>Gove</i> <i>Numb</i> <i>Polu</i>	环境目标约束强度 环保系统工作人员数量 污染物去除率
中介变量	经营成本	<i>Cost</i>	成本费用率
	绿色研发投资	<i>Gest</i>	绿色研发投资支出
城市层面 控制变量	经济发展	<i>PGDP</i>	城市人均 GDP
	城市化水平	<i>Urban</i>	城市城镇人口与总人口之比
	基础设施建设	<i>Base</i>	城市人均固定资产投资额
	外商投资	<i>FDI</i>	实际使用外资额与 GDP 之比
企业层面 控制变量	企业规模	<i>lnSize</i>	年末从业人数的对数
	所有制类型	<i>Nature</i>	虚拟变量，国有企业为 1，反之为 0
	企业存续期限	<i>lnAge</i>	企业成立年限的对数
	净资产负债率	<i>Lve</i>	负债合计与有形资产之比
	CEO 绿色经历	<i>CEO</i>	虚拟变量，有绿色经历为 1，反之为 0
	资本密度	<i>lnCaid</i>	固定资产与企业员工数量之比

附表 2

稳健性检验结果

变量	被解释变量：企业绿色实用新型专利占比（ <i>SGTECH</i> ）					
	阶段一：2007—2014 年			阶段二：2015—2020 年		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
市场型（ <i>SER</i> ）	<i>Price</i> × <i>W.Price</i>	<i>Reve</i> × <i>W.Reve</i>	<i>Invest</i> × <i>W.Invest</i>	<i>Price</i> × <i>W.Price</i>	<i>Reve</i> × <i>W.Reve</i>	<i>Invest</i> × <i>W.Invest</i>
<i>SER</i> × <i>W.SER</i>	−0.0062 (−1.5261)	−0.0724*** (−3.8337)	−0.0476*** (−4.1891)	−0.0050 (−1.2463)	0.0401*** (2.8054)	−0.0201*** (−3.0734)
城市控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
企业控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	9.1734** (2.1935)	2.4921*** (11.8376)	13.3052*** (7.4451)	6.2837*** (5.2429)	−0.2836 (−0.5532)	3.0234** (2.2048)
行业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测量	7842	7842	7842	7215	7215	7215
R ²	0.2019	0.3825	0.1823	0.3710	0.2377	0.3519
命令型（ <i>MER</i> ）	<i>Polu</i> × <i>W.Polu</i>	<i>Gove</i> × <i>W.Gove</i>	<i>Numb</i> × <i>W.Numb</i>	<i>Polu</i> × <i>W.Polu</i>	<i>Gove</i> × <i>W.Gove</i>	<i>Numb</i> × <i>W.Numb</i>
<i>MER</i> × <i>W.MER</i>	0.0461*** (3.2947)	0.1025** (2.4923)	0.0041*** (2.7745)	0.0628** (2.5012)	0.1400* (1.8690)	0.0043*** (2.9437)
城市控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
企业控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES

常数项	4.1939*** (16.4955)	2.0291*** (8.2438)	-5.6300*** (-7.2541)	-0.6723*** (-2.8372)	6.1395*** (4.2145)	1.2478*** (24.6864)
行业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测量	7842	7842	7842	7215	7215	7215
R ²	0.2748	0.3198	0.2271	0.1509	0.3002	0.2237

附表 3 中介效应检验（一）：市场型环境规制策略互动机制检验

变量	<i>Cost</i>	<i>Gest</i>	<i>FGTECH</i>	<i>Cost</i>	<i>Gest</i>	<i>FGTECH</i>	<i>Cost</i>	<i>Gest</i>	<i>FGTECH</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>Price</i> × <i>W.Price</i>	0.0228* (1.8073)	-0.0728 (-1.5258)	-0.0053* (-1.7341)						
<i>Reve</i> × <i>W.Reve</i>				0.3275** (2.0741)	-0.2065*** (-3.4966)	-0.0073*** (-2.8137)			
<i>Invest</i> × <i>W.Invest</i>							0.3448*** (4.1780)	0.1456* (1.9342)	-0.0556*** (-3.4681)
<i>Cost</i>			-0.0751*** (-3.1728)			-0.0724*** (-4.0390)			-0.0683*** (-3.6527)
<i>Gest</i>			0.0623*** (8.1304)			0.0579*** (10.3512)			0.0585*** (7.2450)
机制判断/量化- <i>Cost</i>	机制有效（中介效应）/ 55.23%			机制有效（中介效应）/ 33.97%			机制有效（中介效应）/ 48.26%		
机制判断/量化- <i>Gest</i>	机制中断			机制有效（中介效应）/ 21.46%			机制有效（遮掩效应）/ 17.45%		
城市控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
企业控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	3.3274*** (4.8126)	8.3843*** (8.3249)	5.3802*** (11.2452)	-3.8902*** (-6.9700)	14.3820*** (7.4593)	3.3782*** (5.7980)	0.3782 (1.3884)	6.7831*** (5.0512)	9.2402*** (12.2807)
行业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测量	15057	15057	15057	15057	15057	15057	15057	15057	15057
R ²	0.2374	0.2801	0.1882	0.3085	0.3159	0.1782	0.1549	0.2002	0.1755

附表 4 中介效应检验（二）：命令型环境规制策略互动机制检验

变量	<i>Cost</i>	<i>Gest</i>	<i>FGTECH</i>	<i>Cost</i>	<i>Gest</i>	<i>FGTECH</i>	<i>Cost</i>	<i>Gest</i>	<i>FGTECH</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>Polu</i> × <i>W.Polu</i>	0.1239** (2.1004)	0.5347*** (8.2647)	0.0428*** (3.1935)						
<i>Gove</i> × <i>W.Gove</i>				0.4455*** (3.1814)	1.2021*** (4.0757)	0.1028** (2.2681)			
<i>Numb</i> × <i>W.Numb</i>							0.0427 (1.3381)	0.0408*** (2.7549)	0.0043*** (4.2017)
<i>Cost</i>			-0.0751*** (-3.1789)			-0.0683*** (-2.8566)			-0.0702*** (-3.4625)

<i>Gest</i>			0.0623*** (8.1354)			0.0667*** (4.2129)			0.0591*** (6.0419)
机制判断/量化- <i>Cost</i>	机制有效（遮掩效应）/ 17.65%			机制有效（遮掩效应）/ 22.16%			机制中断		
机制判断/量化- <i>Gest</i>	机制有效（中介效应）/ 63.22%			机制有效（中介效应）/ 58.40%			机制有效（中介效应）/ 48.26%		
城市控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
企业控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	4.4398*** (13.5018)	8.8024*** (8.2794)	1.3785** (2.1317)	-3.0183*** (-4.9502)	12.3789*** (5.8847)	6.4640*** (5.1936)	4.1734* (1.9211)	2.3672*** (3.5470)	0.7183 (1.4725)
行业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测量	15057	15057	15057	15057	15057	15057	15057	15057	15057
R ²	0.1732	0.1941	0.2342	0.3055	0.2349	0.3041	0.2727	0.2602	0.3728