

附表 1

企业环境责任履行的测度指标体系

一级指标	二级指标	符号	指标说明
法律意识	1. 是否发生环境违法事件	K11	反映企业自觉遵守环境法律的情况；是得分为 0，否得分为 1
	2. 是否执行“三同时”制度	K12	反映企业对环境管理制度的执行情况；是得分为 1，否得分为 0
	3. 是否对国家及地区相关文件规定的环境信息公开	K13	反映企业对环境法规的遵循情况；是得分为 1，否得分为 0
	4. 是否参照 GRI《可持续发展报告指南》	K14	反映环境信息披露的规范性与全面性；是得分为 1，否得分为 0
	5. 环境信息是否经过第三方机构审验	K15	反映企业环境信息披露的真实性；是得分为 1，否得分为 0
	6. 环境责任报告是否具有可靠性保证	K16	反映企业环境信息披露的可靠性；是得分为 1，否得分为 0
环境管理	1. 是否建立突发环境污染事件应急预案	K21	反映企业对环境事件处理的能力；是得分为 1，否得分为 0
	2. 是否进行排污申报、排污许可证领取及排污费缴纳情况	K22	反映企业排污处理的合法性；是得分为 1，否得分为 0
	3. 是否按规定实施强制性清洁生产	K23	反映企业生产经营的合规性；是得分为 1，否得分为 0
环境影响	1. 是否获得环境表彰或者其他正面评价	K31	反映企业因守法守规获得的外部评价；是得分为 1，否得分为 0
	2. 是否由于环境问题引发环境信访事件	K32	反映企业环境问题引起的公众负面影响；是得分为 0，否得分为 1
	3. 是否发生突发重大环境污染事件	K33	反映企业发生的重大污染事件；是得分为 0，否得分为 1
环境建设	1. 是否建立环境责任领导机构或有明确的环境责任主管部门	K41	反映企业管理层对环境保护的重视程度；是得分为 1，否得分为 0
	2. 公司主页是否设置环境责任专栏	K42	反映企业对环境责任的建设情况；是得分为 1，否得分为 0
	3. 是否制定相关环境管理制度	K43	反映企业对环境管理的严格程度；是得分为 1，否得分为 0
	4. 是否实施 ISO14001 环境管理标准	K44	反映企业环境管理的规范性；是得分为 1，否得分为 0
	5. 是否对员工进行相关环保教育与培训	K45	反映企业对环境保护的人力投入；是得分为 1，否得分为 0
环境战略	1. 是否对环境责任理念、价值观等进行说明	K51	反映企业对环境责任的认识程度；是得分为 1，否得分为 0
	2. 是否对企业环境方针、环境管理组织结构等进行说明	K52	反映企业对环境保护的顶层设计；是得分为 1，否得分为 0
	3. 是否对企业过去环保目标完成情况 & 未来环保目标进行说明	K53	反映企业环保目标制的可行性；是得分为 1，否得分为 0

绿色经营	1. 是否开发或运用对环境有益的创新产品、设备或技术	K61	反映环境有益的产品；是得分为 1，否得分为 0
	2. 是否采取减少废气、废水、废渣及温室气体的政策、措施或技术	K62	反映企业减少“三废”的措施；是得分为 1，否得分为 0
	3. 是否使用可再生能源或采用循环经济的政策、措施	K63	反映企业实施循环经济的情况；是得分为 1，否得分为 0
	4. 是否采用节约能源的政策、措施或技术	K64	反映企业为节约能源做出的努力；是得分为 1，否得分为 0
	5. 是否采取绿色办公政策或措施	K65	反映企业绿色办公的举措；是得分为 1，否得分为 0
环保绩效	1. 废气减排治理情况	K71	反映企业废气治理信息的披露程度；无描述得分为 0，定性描述得分为 1，定量描述得分为 2
	2. 废水减排治理情况	K72	反映企业废水治理信息的披露程度；无描述得分为 0，定性描述得分为 1，定量描述得分为 2
	3. 粉尘、烟尘治理情况	K73	反映企业粉尘、烟尘治理信息的披露程度；无描述得分为 0，定性描述得分为 1，定量描述得分为 2
	4. 固废利用与处置情况	K74	反映企业固废处置与利用信息的披露程度；无描述得分为 0，定性描述得分为 1，定量描述得分为 2
	5. 噪声、光污染、辐射等治理情况	K75	反映企业噪声等治理信息的披露程度；无描述得分为 0，定性描述得分为 1，定量描述得分为 2
	6. 清洁生产实施情况	K76	反映企业实施清洁生产信息的披露程度；无描述得分为 0，定性描述得分为 1，定量描述得分为 2

附表 2 主要变量的描述性统计特征

符号	样本数	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Cer</i>	6453	8.7874	7.0621	0.0000	7.0000	33.0000
<i>lnCharge</i>	6453	2.3392	5.4698	0.0000	0.0000	19.2254
<i>lnSubsidy</i>	6453	4.6566	6.4770	0.0000	0.0000	21.4170
<i>Legal</i>	6453	0.3013	0.4588	0.0000	0.0000	1.0000
<i>lnSize</i>	6453	22.0118	1.1859	19.5307	21.8578	25.8845
<i>Age</i>	6453	17.5098	5.4039	7.0000	17.0000	36.0000
<i>Alr</i>	6453	0.4078	0.1976	0.0447	0.4007	0.9925
<i>Opicrt</i>	6453	0.1447	0.2760	-0.4672	0.0999	2.4276
<i>Roa</i>	6453	0.0465	0.0511	-0.1993	0.0419	0.2196
<i>Profit</i>	6453	0.0930	0.1093	-0.5477	0.0788	0.5940
<i>Far</i>	6453	0.2885	0.1445	0.0262	0.2732	0.6911
<i>TobinQ</i>	6453	1.9205	1.0487	0.6992	1.5778	7.6048
<i>Cash</i>	6453	0.1473	0.1139	0.0073	0.1136	0.6225
<i>RD</i>	6453	0.0292	0.0223	0.0033	0.0291	0.1318
<i>Indir</i>	6453	0.3683	0.0469	0.2857	0.3333	0.5556
<i>Parttime</i>	6453	0.2442	0.4297	0.0000	0.0000	1.0000
<i>Centre</i>	6453	0.5341	0.1473	0.0950	0.5356	0.9109
<i>Fcons</i>	6453	0.5044	0.5000	0.0000	1.0000	1.0000
<i>lnLev</i>	6453	12.7746	0.8529	9.4242	12.7751	14.9579
<i>Cfo</i>	6453	0.0558	0.0618	-0.1428	0.0540	0.2482
<i>lnPgdp</i>	6453	11.0604	0.6414	8.4483	11.1115	13.0557
<i>Stru</i>	6453	1.1620	0.7582	0.1304	0.9542	5.1683
<i>lnOpen</i>	6453	11.5381	1.8178	1.0986	11.7020	14.9413

附表 3 克服样本选择偏误的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Dummy_Charge</i>	0.1039*** (0.0263)	0.1208*** (0.0339)		
<i>Dummy_Subsidy</i>			-0.0071 (0.0106)	-0.0098 (0.0220)
<i>Constant</i>	-10.0698 (6.1342)	-8.7796 (15.7906)	2.2799 (10.1329)	3.8901 (8.7300)
控制变量	有	有	有	有
企业	有	有	有	有
年度×省份	没有	有	没有	有
样本数	2935	2935	6136	6136
Adj. R ²	0.7322	0.7365	0.7341	0.7382

注：括号内为聚类到企业层面的标准误；*、**、***分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著。下表同。

附表 4 改变因变量度量方式的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>lnCharge</i>	0.0298 (0.0535)	0.0571** (0.0257)			0.0493* (0.0271)
<i>lnSubsidy</i>			-0.0407* (0.0229)	-0.0303* (0.0164)	-0.0277* (0.0154)
<i>Constant</i>	-19.0190 (15.7052)	-21.5228 (21.5659)	-19.2995 (17.3556)	-19.0544 (24.4915)	-21.3244 (20.3405)
控制变量	有	有	有	有	有
企业	有	有	有	有	有
年度×省份	没有	有	没有	有	有
样本数	5335	5335	5335	5335	5335
Adj. R ²	0.4577	0.4721	0.4625	0.4670	0.4726

附表 5 改变自变量度量方式的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Charge_Ratio</i>	0.4202*** (0.1328)	0.2065** (0.0929)			0.2216* (0.1216)
<i>Subsidy_Ratio</i>			-0.1037 (0.0717)	-0.0588** (0.0278)	-0.0408* (0.0457)
<i>Constant</i>	8.2776 (14.6506)	5.4684 (8.1817)	5.6672 (7.2843)	6.7922 (10.1679)	7.2994 (9.3822)
控制变量	有	有	有	有	有
企业	有	有	有	有	有
年度×省份	没有	有	没有	有	有
样本数	6453	6453	6453	6453	6453
Adj. R ²	0.7433	0.7356	0.7469	0.7398	0.7344

附表 6

采用 Tobit 模型的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>lnCharge</i>	0.1488*** (0.0461)	0.1333*** (0.0316)			0.1136*** (0.0319)	0.1328*** (0.0374)
<i>lnSubsidy</i>			-0.0635** (0.0272)	-0.0069 (0.0124)	-0.0579** (0.0261)	-0.0011 (0.0025)
<i>Constant</i>	-49.9624*** (7.4962)	-32.0502*** (7.0347)	-55.8288*** (8.3764)	-34.2770*** (5.2283)	-56.6701*** (8.6440)	-35.0842*** (5.6360)
控制变量	有	有	有	有	有	有
企业	有	有	有	有	有	有
年度×省份	有	有	有	有	有	有
样本数	6453	6453	6453	6453	6453	6453
LR test	2209.9200		2233.3400		2257.3300	
[P-value]	[0.0000]		[0.0000]		[0.0000]	

附表 7

基于不同层级聚类标准误的回归结果

变量	省份聚类标准误		城市聚类标准误		行业聚类标准误	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>lnCharge</i>	0.1039*** (0.0221)		0.1039*** (0.0259)		0.1039*** (0.0237)	
<i>lnSubsidy</i>		-0.0003 (0.0158)		-0.0003 (0.0128)		-0.0003 (0.0163)
<i>Constant</i>	-28.5085*** (6.0757)	-28.5005*** (6.2611)	-28.5085*** (6.0915)	-28.5005*** (6.2356)	-28.5085*** (5.0854)	-28.5005*** (5.1585)
控制变量	有	有	有	有	有	有
企业	有	有	有	有	有	有
年度×省份	有	有	有	有	有	有
样本数	6453	6453	6453	6453	6453	6453
Adj. R ²	0.5847	0.5814	0.5847	0.5814	0.5847	0.5814