

# 税收激励能否赋能企业绿色治理?

车德欣 向海凌 吴非

**内容提要:**基于中国经济绿色低碳转型的重大现实和政策需求,本文选取2007—2020年中国沪深A股上市公司数据,从政府“有形之手”的影响出发,实证检验税收激励对企业绿色治理的影响及其机制。研究结果显示,税收激励能够有效提升企业绿色治理动能。异质性检验发现,税收激励对于非国有企业、高科技企业的绿色治理具有显著驱动作用。机制检验显示,减税能够有效平滑风险、强化责任并激发绿色创新转型活力,这些改善都有助于企业绿色治理水平的提升。特别地,在地方政府对生态环境更加关注的情景中,税收激励能够发挥出更大的绿色治理驱动作用,并重点改善国有企业税收激励促进不足的问题,展现出了一定的结构性优化趋向。本文为理解政府税收工具的有效性和渠道机制提供了新的经验证据,对服务中国经济绿色低碳转型高质量发展具有重要启示。

**关键词:**绿色低碳转型 税收激励 企业绿色治理 政府生态环境关注度 税收工具

**中图分类号:**F810.2;F270

**文献标识码:**A

**文章编号:**1000-7636(2023)09-0003-19

## 一、问题提出

改革开放以来,中国的工业化、城市化进程不断加快。然而,随着经济增速逐步提升,传统粗放型经济增长模式所带来的高污染、高耗能等问题也日益严峻。唯有抓住全面绿色治理这个“牛鼻子”,才能在新时代新阶段下切实赋能经济发展以实现提质增效<sup>[1-2]</sup>。党的二十大报告指出,要“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”,其中首要的工作任务是“加快发展方式绿色转型”,相比党的十九大报告的“加快生态文明体制改革”而言,更加突出关注实体经济的“转型”治理需求。进一步地,党的二十大报告还强调“协同推进降碳、减污、扩绿、增长,推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展”,自然资源消耗和污染排放企业面临着提升绿色治理能力的重要性和紧迫性。探讨如何驱动企业的绿色治理能力上新台阶,不但有助于提升企业核心价值<sup>[3-4]</sup>,对于贯彻新时代新阶段绿色发展理念也具有非常重要的实践意义。

客观来看,当前中国企业绿色治理的发展进程尚不尽如人意,并不能有效回应党和政府对环境问题的

收稿日期:2023-01-12;修回日期:2023-06-20

基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目“金融科技对企业数字化转型的效应评估、机制分析与策略优化研究”(72202046);国家社会科学基金青年项目“财政科技支出对企业数字化转型的效应评估、机制分析与策略优化研究”(22CJY009);教育部人文社会科学研究青年基金项目“银行数字化转型绩效评估与优化机制研究:基于大数据文本识别的微观证据”(22YJC790009)

作者简介:车德欣 广东金融学院金融科技工程技术开发中心讲师,广州,510521;

向海凌 广东金融学院金融与投资学院讲师,通信作者;

吴非 广东金融学院行为金融与区域实验室助理研究员。

作者感谢匿名审稿人的评审意见。

关切和人民对现实环境改善的紧迫需求。根据南开大学中国公司治理研究院发布的中国上市公司绿色治理指数,上市公司绿色治理指数从2020年的55.78上升至2022年的56.58,三年平均增速仅为0.38%。作为中国企业头部阵营的上市公司尚且如此,对于一般企业而言,绿色治理问题则更加艰巨。本文认为,企业绿色治理活动的开展,需要有效提升企业面对风险和不确定性的能力,毕竟这一类型的治理活动往往充满着不确定性,需要“绿色技术-绿色制度”的双重拟合方能实现<sup>[5]</sup>。然而,市场机制的不完善无法对微观主体绿色治理活动形成有效激励,更不用说这种治理活动天然有着强烈的正外部性特征,市场失灵问题普遍内嵌于企业的绿色发展进程中,导致绿色治理活动低于市场的最优均衡水平。从这个角度来看,通过政府相关政策工具(手段)来服务企业绿色治理活动,更加关注“有形之手”的重要作用,在新时代新阶段的绿色发展背景下显得尤为重要。

基于全球大历史观来看,各国政府采用减税手段来激励企业发展已成为政策工具箱中的常用手段。回归中国现实语境,实体经济整体税负过重的问题长期以来并未得到有效缓解<sup>[6]</sup>,这在一定程度上损耗了企业高质量发展的动能。随着中国税收制度改革深化,各级政府部门基于减负思想打出了“减税降费”的组合拳,进而为企业创新、转型、治理等活动奠定基础。在当前推动经济绿色低碳循环发展的大背景下,税收激励措施能否有效赋能企业绿色治理提质增效?针对该问题的探研,有助于发挥政府税收工具服务实体经济高质量发展的重要作用,为构筑“政府为主导、企业为主体”的环境治理体系,加快构建适应中国式现代化的绿色发展机制提供经验支持。

在为数不多的相关研究中,大多数文献聚焦于以市场力量来助力企业绿色治理能力的提升,如通过公众和媒体的力量<sup>[7]</sup>、股权改制优化<sup>[8]</sup>、投资者介入<sup>[9]</sup>等方式。不难发现,鲜有文献从政府“有形之手”角度出发探讨如何提升企业绿色治理水平,基于“税收激励-企业绿色治理”开展的研究仍处在萌芽阶段。事实上,针对这种具有典型正外部性的企业治理活动,着重从政府维度出发进行研究更具有可行性和有效性。然而,即便是在税收研究领域中,税收之于企业绿色发展、创新的研究也未取得一致性研究结论。一方面,有学者对税收激励持有积极态度:相关研究发现研发税收激励在扩展企业可用资源边界上具有重要作用<sup>[10]</sup>,能够有效降低企业绿色技术创新风险,为(绿色)技术创新项目开展提供了便利条件<sup>[11]</sup>,在类似的增值税改革情境下,这种税收激励也能有效赋能企业能源效率的提升<sup>[12]</sup>;另一方面,也有学者秉持相反的意见:税收负担变化无法有效影响企业的绿色创新和风险偏好<sup>[13]</sup>,甚至可能会驱动企业产生“迎合式”的策略性绿色发展动机。由此可见,目前学术界对税收激励赋能企业持不同意见,也鲜有文献将税收激励与企业绿色治理联系在一起。基于此,本文从“税收激励-企业绿色治理”这一角度出发,构建二者研究框架,探讨两者之间的核心关系和内在影响机制,基于中国现实情况解读税收激励赋能绿色绩效有效性问题,并进一步探讨税收工具增强企业绿色动能的制度性因素。

本文的边际贡献在于:在研究立意上,更加聚焦政府“有形之手”的税收工具应用在企业绿色治理领域的重要作用,从而与现有文献关注市场力量的研究形成鲜明对比,建立起“税收激励-企业绿色治理”的分析范式,从微观结构主体治理优化的视角出发对税收激励展开拓展性解读;在研究内容上,本文从三大角度(税收激励的风险平滑、责任强化、绿色创新转型)出发对机制展开论述,强化理解政府税收工具对新时代企业发展的作用路径;在研究拓展上,本文更加关注“税收激励-政府意志”的优化组合搭配,从政府生态环境关注度的视角出发,探讨在何种情景下能够最大限度专项、定点释放税收激励绿色发展动力的重要外部条件,从而在微观情景下的绿色治理效率评估中嵌入宏观叙事逻辑,为广大发展中国家找到一条适合自身禀赋的绿色低碳转型发展道路提供中国智慧。

## 二、理论分析与研究假设

企业的绿色治理活动本身就具有较高不确定性,加上这类活动具有典型的正外部性特征,使得企业绿色治理在实践中的收益-成本(风险)呈现出显著的错配状态。对此,如何维系一个稳定持续且具有一定强度的资源支持,是驱动企业绿色治理的关键。需要正视的问题是,仅仅依靠市场力量并不能充分推动绿色治理<sup>[14]</sup>,想要推动企业加快绿色治理进程必须叠加政府的相关支持。本文认为,针对企业形成的税收激励,理应会从企业风险平滑、责任强化和绿色创新转型等维度,作用于企业绿色治理水平。

### (一) 税收激励、风险平滑与企业绿色治理

从企业主动风险承担的角度来看,税收激励能够有效降低税收楔子,即企业减少了被剥离的资源,提供了更多资金保障<sup>[15]</sup>,使得企业在面对投资机会时能够提升有效支出,尤其是针对部分高风险、长周期、高投入的绿色治理项目而言,减税能降低绿色治理项目未来现金流的不确定性,从而拉高了绿色治理项目预期投资回报率,由此激励企业提升在风险项目活动中的决策主动性<sup>[16-17]</sup>,在绿色转型发展背景下,企业为塑造可持续的核心竞争力,则有动机寻求更好的高质量发展路径(如强化绿色治理)。从企业创新活动风险的角度来看,政府部门的减税行为能够在一定程度上抵补创新风险活动中面临的损失<sup>[18]</sup>,这实质上是政府部门主动分担了企业创新活动中的部分风险,从而为绿色治理项目的开展提供了更大激励。从企业绿色治理角度来看,这类活动本身就具有较高的不确定性,且这类活动想要转换成为有效的投资回报具有一定难度,更不用说这类绿色治理活动内嵌的外部性特征无法得到有效弥补。因此,企业在拓展这类项目时,一个必要条件是企业应当具有较强的主动风险承担意愿,并最大限度降低企业的创新风险水平。基于上述讨论,税收激励有助于企业的风险平滑(提升主动性风险承担并降低创新风险),由此对企业绿色治理水平提升有明显助益。

### (二) 税收激励、责任强化与企业绿色治理

从企业环境责任角度来看,税收工具作为降低市场经济主体边际成本的重要路径,对激励企业树立环境责任理念具有不可替代的作用<sup>[19]</sup>。具体来看,一方面,税收激励能够帮助企业腾挪更多的资源空间,可以有效刺激企业生产投资,使得企业有更多资源可以配置到有关环境设施设备的活动上来。另一方面,税收激励可以通过抵补企业边际成本的方式来满足社会层面的“边际收益-边际成本”最优化均衡,从而为矫正市场失灵提供基础,能够驱动诸如绿色治理等具有正外部性活动的供给增加。从企业社会责任角度来看,税收激励作为政府部门引导资源合理配置的重要工具,可以为激励企业承担社会责任提供政策引导:税收优惠政策可以使企业拥有更加充裕的资源储备,并同时降低了生产成本,激励企业将更多余力聚焦社会责任投入领域<sup>[20]</sup>,特别是在绿色发展、高质量发展的大背景下更是如此。从企业绿色治理角度来看,这类活动的一个重要内生动力即在于企业所意愿承担的环境、社会责任,这类责任的强化,有助于推动企业高质量发展进程中以绿色、环保、可持续思维尽可能降低经济实践中的负面环境影响,实现“节能减排-市场盈利”等战略目标的相容<sup>[21]</sup>,从而有效赋能企业绿色治理动能提升。基于上述讨论,税收激励有助于企业的责任强化,由此对企业绿色治理水平提升有明显促进作用。

### (三) 税收激励、绿色创新转型与企业绿色治理

从绿色技术创新产出视角来看,税收激励能够减轻企业税负压力,使企业在一个较低融资约束的情况



下改善财务状况,从而极大降低企业创新成本并赋予企业充足的创新资源积累空间<sup>[22-23]</sup>,也实现了创新活动风险的分担,从而有效激活(绿色)技术创新产出潜能<sup>[24-25]</sup>,有助于实现企业生产工艺和环保技术基础设施的升级改造。从企业绿色转型视角来看,税收激励能够有效降低企业在生产经营过程中的税收成本,本质上提升了企业的未来现金流(利润率),也使得企业转型发展的阵痛期得以缩短。特别地,税收激励形成的资源积累能够赋予企业更大的“试错空间”,企业能够更好地全面推动自身体制机制的绿色低碳转型<sup>[26]</sup>。从企业绿色治理角度来看,想要治理活动有序推进,需要“绿色创新技术-绿色发展制度”的双重拟合,这类因素的强化有助于企业更加全面地服务绿色发展背景下微观经济主体的治理需求。基于上述讨论,税收激励有助于企业绿色创新转型加快,由此对绿色治理水平提升有明显正向驱动力。

研究假设:税收激励有助于提升企业的绿色治理水平。

### 三、研究设计

#### (一)数据来源

本文采用沪深A股上市公司2007—2020年的数据展开分析,其中企业微观财务数据源于国泰安中国经济金融数据库(CSMAR)。本文进行了如下数据清洗工作:第一,将具有金融属性(金融、保险、证券以及房地产类上市企业)的上市公司进行删节;第二,仅保留上市期间无异常表现(异常表现包括ST、\*ST、PT以及上市期间退市)的公司样本;第三,仅保留核心数据至少5年连续的数据样本;第四,对所有连续型变量进行上下1%分位数的缩尾(winsorize)处理并取对数,以降低异常值的干扰性。

#### (二)变量设定

##### 1. 被解释变量

企业绿色治理(GGP)。就目前已有的研究文献来看,针对企业的绿色治理效果,尚未形成通用的测度方法。在吴非和黎伟(2022)<sup>[26]</sup>的研究中,将上市公司年报文本信息披露中有关“绿色转型”的关键词词频作为企业绿色转型发展的代理指标。理论上,这种专项文本信息的确能够在一定程度上表征企业的绿色化程度<sup>[27]</sup>,但同时也有可能产生难以识别的“漂绿”问题<sup>[28]</sup>。刘易斯等(Lewis et al.,2014)<sup>[29]</sup>的研究同样是从企业的环境信息披露出发,但采用了相对更加客观的报告信息作为测度指标来强化指标客观性和有效性,更加聚焦于企业绿色转型发展后的实际绩效——绿色治理水平。鉴于此,本文参考张尧和郭晓旭(2022)<sup>[30]</sup>的研究,采用媒体报道综合倾向(Janis-Fadner系数)来计算企业的绿色治理绩效水平。

首先,根据表1的评分指标从上市公司年报中收集相关数据。

表1 企业绿色治理绩效的指标集合

正面指标评分 $p$	负面指标评分 $q$
是否具有环保理念	是否为重点污染监控单位
是否具有明确的环保目标	是否污染物排放达标
是否具有健全的环保管理制度体系	是否有重大突发环境事故
是否参加了环保教育与培训项目	是否有环境违法事件
是否参与环保专项行动	是否有涉及环境信访案件
是否建立了重大环境事件应急机制	

表1(续)

正面指标评分 $p$	负面指标评分 $q$
是否获得环保领域相关荣誉与奖励	
是否贯彻执行环保部门“三同时”制度	

注:正面评分指标  $p$ ,是则取值为 1,否则为 0;负面评分指标  $q$ ,是则取值为-1,否则为 0。

其次,在上述底层指标数据的基础上,根据式(1)计算企业绿色治理绩效水平。基于 Janis-Fadner 系数的数值特征,本文所计算的  $GGP$  变量位于-1 到 1 之间。 $GGP$  数值越大,则表征企业的绿色治理绩效水平越高。

$$GGP = \begin{cases} \frac{p_{i,t}^2 - p_{i,t} \times |q_{i,t}|}{(p_{i,t} \times |q_{i,t}|)^2} & p_{i,t} > |q_{i,t}| \\ 0, p_{i,t} = |q_{i,t}| & \\ \frac{p_{i,t} \times |q_{i,t}| - q_{i,t}^2}{(p_{i,t} \times |q_{i,t}|)^2} & p_{i,t} < |q_{i,t}| \end{cases} \quad (1)$$

### 2. 核心解释变量

企业前瞻性有效平均税率( $Tax$ )。关于有效平均税率的计算,通常可以从前瞻性和后视性两个角度展开,前者具有良好的外生性且能够较好反映税收水平对企业加大投资决策的激励程度<sup>[22]</sup>。本文企业减税程度的(负向)代理变量选取前瞻性有效税率这一指标进行刻画,并在测算过程中引入名义税率、名义利率、贴现率、税收优惠政策等要素以保证测算结果的有效性<sup>[31]</sup>,具体计算方法如下:

$$Tax = (R^* - R)(1 + i)/e = [(e - i) - R(1 + i)]/e \quad (2)$$

$$R^* = (e - i)/(1 + i)$$

$$R = \{ (e + \delta)(1 + \xi)(1 - \tau) - [(1 + \rho) - (1 - \delta)(1 + \xi)](1 - D) \} \gamma / (1 + \rho) + F$$

式中, $e$  为投资回报率; $r$  为名义利率; $i$  为实际利率, $i = (1 + r)/(1 + \xi) - 1$ , $\xi$  为通货膨胀率, $\delta$  为固定资产折旧率,采用线性折旧法,10 年为折旧年限,因此  $\delta = 0.1$ ; $\tau$  为企业名义税率; $\rho$  则为名义贴现率; $D$  为单位投资税收抵免额的净现值; $\gamma$  为股票资本利得税与股息税之间的税收楔子; $F$  为融资成本。

### 3. 控制变量

本文纳入以下控制变量来降低遗漏变量对回归检验的干扰:企业总资产( $\ln Asset$ )、杠杆率( $Lev$ )、年龄( $Age$ )、日均换手率总股数( $Turnover$ )、两职合一( $Mega$ ,董事长与总经理兼任时取 1,否则为 0)、第一大股权集中度( $First\text{-}hold$ )、净资产收益率( $ROE$ )、合格境外机构投资者持股占比( $QFII$ ,机构持股占总股本比例)、审计意见( $Opin$ ,审计单位出具标准无保留意见取 1,否则为 0)。

变量的描述性统计结果见表 2。

表 2 变量描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
$GGP$	20 628	-0.340	0.625	-1.000	1.000
$Tax$	18 925	0.164	0.048	0.062	0.250
$\ln Asset$	20 630	22.121	1.314	14.158	28.509

表2(续)

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Lev</i>	20 630	0.436	0.201	0.051	0.861
<i>Age</i>	20 630	2.777	0.369	1.609	3.434
<i>Turnover</i>	20 578	1.652	1.193	0.176	5.985
<i>Mega</i>	20 325	0.232	0.420	0.000	1.000
<i>First-hold</i>	20 618	34.687	14.830	8.940	74.300
<i>ROE</i>	20 605	0.069	0.090	-0.369	0.311
<i>QFII</i>	20 630	0.092	0.369	0.000	2.520
<i>Opin</i>	20 646	0.978	0.147	0.000	1.000

### (三) 模型设定

本文设定了如下回归模型检验税收激励对企业绿色治理的影响:

$$GGP_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 Tax_{i,t-1} + \sum \beta CVs + \sum \vartheta Year + \sum \lambda Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

模型(3)中,*GGP*为企业绿色治理水平;*Tax*为企业前瞻性有效平均税率;*CVs*为控制变量集。同时,考虑到存在不可观测因素的影响,本文还进行了双向固定效应(时间 *Year* 和行业 *Ind*)控制。

## 四、实证结果与经济解释

### (一) 基准回归

表3对核心关系展开识别检验。其中,本文基于递进式的逻辑进行检验:列(1)仅在控制固定效应的基础上考察单项税收指标(*L. Tax*,根据回归模型采用上期税后指标)对企业绿色治理(*GGP*)的影响。列(1)结果显示,核心解释变量 *L. Tax* 的回归系数为-0.660且 *t* 值为-6.52。这表明,企业有效平均税率的下降,将会带来企业绿色治理绩效的显著提升。在列(2)中,本文进一步增加了控制变量,核心解释变量的回归系数略有缩小(-0.412),但显著性和方向保持不变。这也同前文的核心结论保持一致。表3的回归结果意味着,当企业面对有效的税收激励时,能够激发绿色治理绩效的提升,从而验证了本文的研究假设。

表3 减税与企业绿色治理:基准回归

变量	(1)	(2)
<i>L. Tax</i>	-0.660*** (-6.52)	-0.412*** (-4.20)
<i>CVs</i>	未控制	控制
<i>Year, Ind</i>	控制	控制
观测值	16 970	16 685
$\overline{R^2}$	0.124 4	0.226 8

注:(1)\*\*\*、\*\*、\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平;(2)小括号内为经过聚类稳健标准误调整后的 *t* 值。后表同。

值得注意的是,当税收激励改善时,企业内部资源边界约束、风险承担等都会面临一定程度的优化,但这是否意味着企业必然会将这种改善用于绿色治理领域?本文认为,随着中国经济发展进入工业化、城市化的快车道,中国生态环境的结构性、趋势性压力逐渐增加,污染排放和生态破坏问题日趋严重,党和政府对环境问题高度重视,积极引导经济社会发展绿色转型。应当说,随着中国共产党历次全国代表大会的指引,中国经济高质量发展的“绿色”底色愈发浓厚。

为了考察这种现象,本文基于样本的数据年限(2007—2020年),将全部样本划分为“党的十七大—党的十八大—党的十九大”三个样本周期,并重新展开验证。

表4结果显示,在第一个样本周期,税收激励对企业绿色治理绩效的促进作用不显著且 $t$ 值仅为-1.47;而在后两个样本周期,税收激励对企业绿色治理绩效则具有了逐渐递增的显著促进效果。上述结果表明,随着经济社会发展进程的加快,党对微观经济主体绿色发展、绿色转型乃至绿色治理的重视程度越来越高,企业为了契合党和国家发展战略大方向,会积极主动将资源配置到绿色发展领域中,从而进一步提升企业的核心竞争力。

表4 税收激励下企业绿色治理绩效的变迁:基于样本周期的经济解释

变量	党的十七大	党的十八大	党的十九大
L. Tax	-0.356 (-1.47)	-0.303** (-2.13)	-0.752*** (-4.18)
CVs, Year, Ind	控制	控制	控制
观测值	3 556	7 607	3 753
$\bar{R}^2$	0.209 0	0.207 1	0.240 6

## (二) 稳健性检验与内生性处理

### 1. 延长回归时间窗口

表5在一个更大的时间口径上考察企业绿色治理与税收激励的关系。从回归结果可知,无论是核心解释变量前瞻性有效平均税率的滞后,抑或是企业绿色治理绩效的前置,核心结论依旧保持不变。这表明,税收激励能够在一段较长的时间维度内对企业绿色治理绩效起到显著助推作用,并能起到可叠加的正向激励效果。

表5 稳健性检验:延长回归时间窗口

变量	Tax 滞后 2 期	Tax 滞后 3 期	Tax 滞后 4 期	GGP 前置 2 期	GGP 前置 3 期	GGP 前置 4 期
L2. Tax	-0.412*** (-4.00)	-0.569*** (-4.30)	-0.538*** (-3.50)			
L3. Tax		-0.698*** (-5.20)	-0.559*** (-3.74)			
L4. Tax			-0.323** (-2.22)			
Tax				-0.388*** (-3.75)	-0.440*** (-3.97)	-0.345*** (-2.94)
CVs, Year, Ind	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	14 771	12 770	10 860	14 826	12 925	11 019
$\bar{R}^2$	0.224 4	0.179 3	0.173 6	0.222 0	0.216 1	0.211 9

### 2. 剔除部分样本

表6在一个更加“干净”的环境中识别企业绿色治理与税收激励的关系。具体来看,本文主要从三个维度

(时间-空间-企业)展开特殊样本的剔除工作。首先,在时间维度上针对特殊样本进行了删节。本文剔除了回归时间区间中2007—2010年的样本数据(考虑了国际金融危机的后效性),以排除重大金融事件冲击对上市公司不可观测的影响。其次,在空间维度上基于全样本进行特殊样本删节。本部分将直辖市样本进行剔除,以排除该类样本在经济、政治上的特殊性。再次,在企业维度上基于全样本进行特殊样本删节。考虑到本文的企业绿色治理变量的基础数据来自企业年报文本的信息披露,这类信息披露的好坏直接关系指标计算的质量,基于此,本文对企业内部控制信息披露指数低于中位数的样本进行剔除。最后,将上述思路合并在一个方程中进行处理。经由上述技术处理手法对全样本进行删节后,原有核心结论“税收激励能有效驱动企业绿色治理绩效水平提升”的核心结论依旧没有发生任何改变,说明本文的研究结论是确当的。

表6 稳健性检验II:剔除部分样本

变量	剔除金融危机影响 (时间层面)	剔除直辖市影响 (空间层面)	剔除内部控制信息披露 水平较低企业(企业层面)	剔除时间-空间-企业 三个层面的特殊样本
<i>L. Tax</i>	-0.443 *** (-4.34)	-0.376 *** (-3.48)	-0.535 *** (-4.24)	-0.467 *** (-3.37)
<i>CVs, Year, Ind</i>	控制	控制	控制	控制
观测值	15 247	13 320	9 340	7 285
$\bar{R}^2$	0.221 7	0.210 1	0.220 6	0.196 4

### 3. 内生性处理:工具变量法

为了削弱回归模型中可能存在的互为因果、遗漏变量等内生性问题,本文采用两阶段最小二乘(2SLS)法进行内生性处理。在工具变量的选取上,本文选取企业所在的经度(*Longitude*)和纬度(*Latitude*)作为工具变量。其理由在于:一方面,实体经济的发展在地域上呈现出较为明显的地理集聚特征,在特定地区(如平原、沿海等)企业的经济发展成熟度较高,政府的税收工具应用也较为广泛,从这个角度来看,企业面临的税收激励与经度-纬度之间存在一定关联;另一方面,作为独立的市场经济主体,企业的生产决策和转型等一系列行为与地理位置之间的关联性非常弱,由此满足了工具变量的排他性需求。特别地,考虑到地理因素可能与企业的绿色环保活动有密切关联,其中可能还存在污染因素的干扰影响,有鉴于此,本文还进一步纳入了地区的污染水平来吸收相关因素的干扰,具体包括工业烟尘排放、废水排放、二氧化硫排放以及PM2.5(均进行标准化处理)四大常见的污染要素。表7回归结果显示,工具变量均通过了相关的有效性检验,在经由工具变量的调整后,税收激励与企业绿色治理绩效之间的关系依旧显著。

表7 内生性检验:2SLS法

变量	GTS	
	第一阶段回归	第二阶段回归
<i>Longitude</i>	0.001 *** (2.90)	
<i>Latitude</i>	-0.001 *** (-4.26)	



表7(续)

变量	GTS	
	第一阶段回归	第二阶段回归
L. Tax		-8.902*** (-2.86)
F		12.34*** [0.000 0]
Kleibergen-Paap rk LM		24.624*** [0.000 0]
Hansen J		0.231 [0.630 8]
地区污染控制变量组	控制	控制
CVs、Year、Ind	控制	控制
观测值		14 513
$\overline{R^2}$		0.130 8

注:中括号内为P值。

#### 4. 内生性处理:基于减税政策的准自然实验

本文进一步基于减税政策的准自然实验进行内生性处理。首先,本文基于减税政策,通过准自然实验识别税收激励与企业绿色治理绩效之间的因果关联。具体来看,采用固定资产加速折旧政策<sup>[32]</sup>和研发费用加计扣除政策<sup>[33]</sup>两项减税政策进行识别检验,分别构造了两类政策冲击变量(依次分别为  $Treat1 \times Post1$  和  $Treat2 \times Post2$ )。在此基础上,本文还进一步纳入了其他同企业绿色发展、治理相关的政策冲击变量(包含绿色金融改革试验区政策、环境信息披露政策、绿色信贷政策和碳排放交易试点政策四类冲击变量)。表8回归结果显示,基于两类减税导向的激励政策效果,减税政策都显著推动了企业绿色治理绩效水平的提升(即便在排除其他政策干扰后结论亦没有发生任何改变)。核心结论再次得到验证。

表8 内生性检验:基于两项减税政策的准自然实验

变量	固定资产加速折旧政策			研发费用加计扣除政策		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$Treat1 \times Post1$	0.040** (2.45)	0.039** (2.38)	0.043*** (2.64)			
$Treat2 \times Post2$				0.112*** (8.18)	0.043** (2.33)	0.038** (2.01)
CVs、Year、Firm	未控制	控制	控制	未控制	控制	控制
排除其他政策影响	未控制	未控制	控制	未控制	未控制	控制
观测值	20 628	20 236	20 236	12 910	12 616	12 616
$\overline{R^2}$	0.114 3	0.118 7	0.120 2	0.083 6	0.090 7	0.090 4

### (三) 异质性检验

#### 1. 产权属性异质性检验

表9的实证检验根据产权属性特征,将全样本分为非国有企业和国有企业两个组别进行回归检验。从

表中结果可以发现,前瞻性有效平均税率的提升对非国有企业的绿色治理进程具有显著的抑制效果(回归系数为-0.467且通过了1%的统计显著性检验),而对国有企业绿色治理的影响并不显著。从这个角度来看,税收激励将有效促进非国有企业的绿色治理,而无法有效推动国有企业绿色治理。

表9 异质性检验 I:产权属性差异

变量	非国有企业	国有企业
L. Tax	-0.467*** (-3.06)	-0.168 (-1.27)
CVs, Year, Ind	控制	控制
观测值	9 524	6 915
$\overline{R^2}$	0.193 3	0.260 8

进一步地,本文针对实证结果进行可视化展示(图1)。对于非国有企业而言( $State = 0$ ),随着前瞻性有效税率的提升,这种税负增加带来的边际影响具有显著不利冲击(拟合线的斜率显著向下倾斜,且灰色部分的置信区间相对较窄),这意味着税收激励能够给企业绿色治理活动带来较为明显的边际驱动力,这也同吕越等(2023)<sup>[34]</sup>的研究结论较为相近。相比之下,对于国有企业而言( $State = 1$ )而言,前瞻性有效税率的提升并未产生具有统计显著意义上的影响;拟合线仅维持着轻微的负斜率,且置信区间呈现出扩散式特征,这表明税收激励无法给企业带来显著影响。可视化结果同表9的实证检验逻辑保持一致。

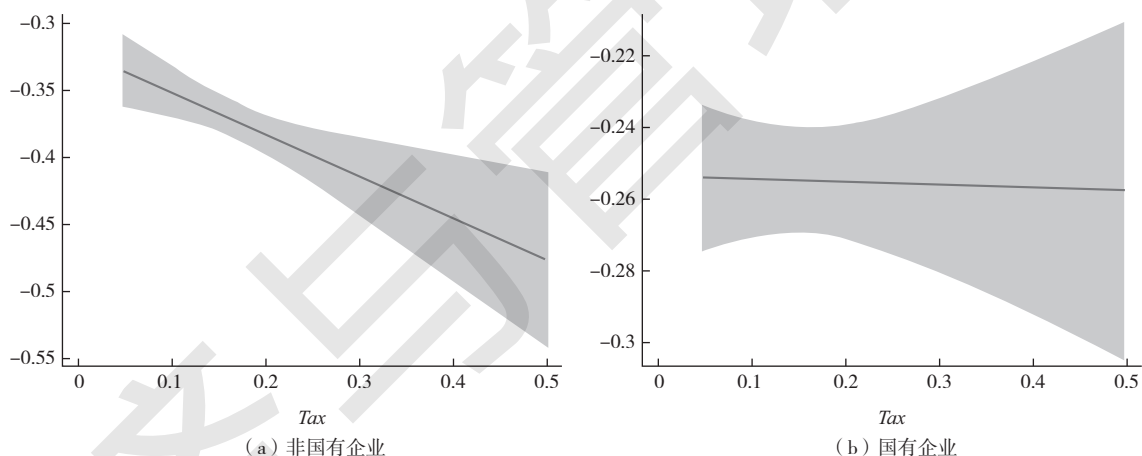


图1 产权属性差异下减税对企业绿色治理的非对称效果

本文认为,国有企业天然具备的垄断优势,使其更易获取充裕的资源 and 市场份额,一方面,这类型的企业往往缺乏足够的动机和意愿在具有高风险、长周期的绿色治理领域中开展业务(特别是国有企业更加关注发展的平稳性和安全性);另一方面,国有企业本身就具备足够强度的资源支撑,减税所能产生的资源边界改善效果往往陷入了边际效应递减的区间中,以至于其对绿色治理的促进作用相对有限。与之鲜明对比的,是非国有企业往往处于“不进则退”的市场竞争环境中,通过绿色治理赋予未来发展更大的动能,是企业提升核心竞争力的必由之路,从这个角度来看,非国有企业在绿色治理领域中具有更大的积极性和主动性。但这类企业往往囿于资源边界限制,使得绿色治理缺乏持续动力,此时的税收激励能够更好地缓解非国有企业的约束困境,在这种情况下,非国有企业在面对较强的税收激励时,能够更好地驱动绿色治理。

## 2. 科技属性异质性检验

表10的实证检验根据科技属性特征,将全样本分为非高科技企业和高科技企业两个组别进行回归分析。回

归结果显示,在高科技样本中,前瞻性有效平均税率的提升会形成对绿色治理的显著负向冲击(回归系数为-0.535且通过1%的统计显著性检验),而对于非高科技企业而言,这种影响并未得到统计经验的支持。从这个角度来看,税收激励能够对高科技企业绿色治理起到显著促进作用,而对非高科技企业绿色治理影响并不明显。

表 10 异质性检验:科技属性差异

变量	非高科技企业	高科技企业
L. Tax	-0.324 (-1.41)	-0.535*** (-3.84)
CVs、Year、Ind	控制	控制
观测值	7 406	9 279
$\bar{R}^2$	0.231 1	0.223 5

同样开展实证结果的可视化解读(图 2)。对于非高科技企业而言( $HT=0$ ),随着前瞻性有效税率提升,税负增加对非高科技企业绿色治理影响的边际效应呈现出递减趋势(但下降的斜率并不明显,且置信区间较为宽泛),这意味着税收激励对非高科技企业绿色治理活动的边际驱动力并不足够明显。与之鲜明对比的是,对于高科技企业而言( $HT=1$ ),前瞻性有效税率提升对企业绿色治理活动的边际抑制效果更为突出(拟合线的斜率更加陡峭且置信区间更窄),即税收激励能够给企业带来更显著的边际驱动力。可视化结果同表 10 的实证检验逻辑保持一致。

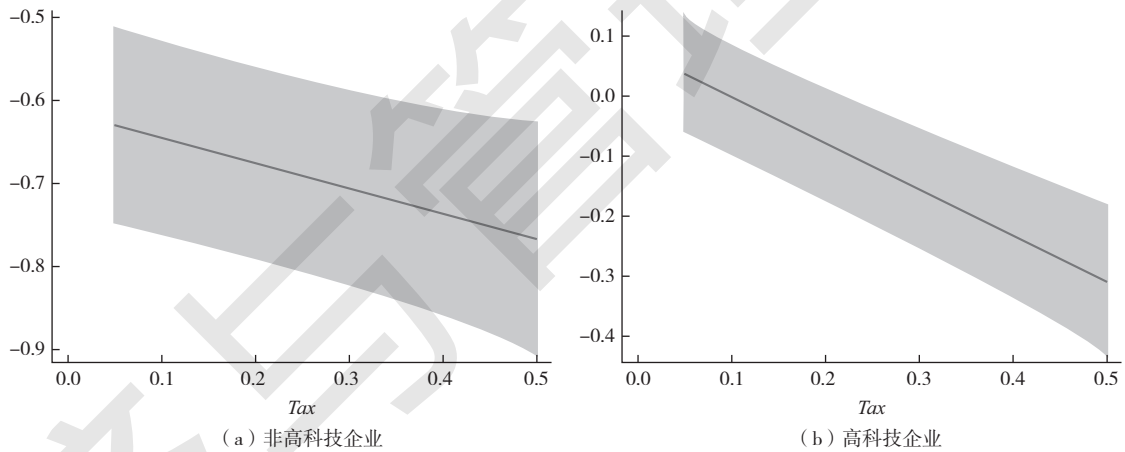


图 2 科技属性差异下减税对企业绿色治理的非对称效果

本文认为,高科技企业长期面临资源边界约束的困扰,这使得绿色治理活动面临着较大的资源短缺问题。政府针对企业的减税活动,能够降低企业资源流出并为企业保留转型所需资金,从而缓解企业资金约束,由此形成了显著的激励效果。进一步地,企业绿色治理活动本身具有高风险,政府此时的税收激励部分分担了企业绿色治理风险,这将在降低企业绿色治理风险损失的基础上有利于企业提升绿色投入力度,从而进一步增强高科技企业绿色治理能力。而对于非高科技企业而言,其本身发展导向也并非侧重于(绿色)技术创新,其自身的绿色治理需求并不旺盛,这就使得企业自身投入到绿色创新和转型的资源并不多,强化绿色治理的主观意愿也并不足够强烈,因此更大程度上会使企业将绿色减免措施带来的激励效应作用在其他生产经营当中去,对于绿色治理的促进作用会明显减弱。

### 五、税收激励影响企业绿色治理的机制分析

在前述的实证分析中,针对企业绿色治理与税收激励的核心关系以及异质性特征展开了分析,为理解

新时代新阶段下减税对经济社会绿色发展的影响提供了丰富的经验证据支持。但需要注意的是,前述研究尚未针对二者之间具体的渠道机制展开识别检验,从而使得税收激励的机制仍处于“黑箱”之中。本部分重点针对其中的机制路径展开分析,具体地,本文将从风险平滑、责任强化、创新转型层面出发,识别税收激励对企业绿色治理影响的渠道机制。

### (一) 风险机制

对于企业风险平滑能力的刻度,本文采用主动性风险承担(*Risktaking*)和创新活动风险(*INNOV\_Risk*)作为机制变量进行分析。其中,企业主动性风险承担采用盈余回报率的波动性来进行刻度<sup>[35]</sup>;企业创新活动风险采用企业研发支出增长率与滞后1期净利润增长率比较得来<sup>①</sup>。

表11的实证检验主要从风险平滑机制出发,基于企业主动性风险承担和创新活动风险维度,研究税收激励对企业绿色治理绩效的影响机制。回归结果显示,一方面,较高的有效平均税率将显著降低企业主动性风险承担(回归系数为-0.449且通过了1%的统计显著性检验);另一方面,较高的有效平均税率会导致创新活动风险水平的提升(回归系数为0.259且通过了1%的统计显著性检验)。这意味着,有效的税收激励将在很大程度上提振企业主动性风险承担的能力并同时降低创新活动风险。本文认为,税收激励一方面能够扩展企业的可用资源边界,本质上也是政府部门分担企业风险的活动。在这种境况下,企业具有相对充足的资源和稳健的财务状况来承担绿色治理活动中面临的风险。特别地,当企业面对较强的税收激励时,企业的创新生产活动能产生的有效现金流来覆盖成本费用,由此提升了创新活动的获益空间(意味着企业的创新活动风险将减少),企业在绿色治理实践中将有更大的积极主动性来开展创新探索,以更好地提升治理效能。

表11 机制识别检验:风险机制

变量	<i>Risktaking</i>	<i>INNOV_Risk</i>
<i>L. Tax</i>	-0.449*** (-2.90)	0.259*** (3.33)
<i>CVs, Year, Ind</i>	控制	控制
观测值	14 824	16 703
$\overline{R^2}$	0.045 0	0.095 9

### (二) 责任机制

对于企业责任评分的刻度,本文借鉴谢芳和李俊青(2019)<sup>[37]</sup>的研究,采用和讯网的社会责任评分系统,选取小口径的专项环境变量“环境责任评分”(*Envir\_Res*)与大口径的整体社会责任变量“社会责任评分”(*ESG*)两类变量数据作为机制变量进行检验<sup>②</sup>。

表12的实证检验主要从责任强化机制出发,基于环境责任和社会责任维度,研究税收激励对企业绿色治理绩效的影响机制。回归结果显示,较高的有效平均税率对于企业的单项环境责任抑或是整体的社会责任而言都具有较强的抑制作用(回归系数分别为-0.395和-4.192,均

表12 机制识别检验:责任机制

变量	<i>Envir_Res</i>	<i>ESG</i>
<i>L. Tax</i>	-0.395** (-2.34)	-4.192** (-2.13)
<i>CVs, Year, Ind</i>	控制	控制
观测值	14 178	16 703
$\overline{R^2}$	0.185 3	0.434 0

通过了5%的统计显著性检验)。这意味着,有效的税收激励能够显著提升企业的环境责任乃至社会责任承

① 企业创新活动风险指标的计算方法:若企业研发支出增长率大于下一个年度的净利润增长率,表明企业的研发投入并不能很好地转化为经济绩效,则在实际状况中存在创新风险,此时取值为1,否则为0<sup>[36]</sup>。

② 中国社会科学院编制的系列《企业社会责任蓝皮书》将企业责任具体分为企业市场责任、企业社会责任和企业环境责任,本文的实证分析遵循其技术分类方法,并根据本文的选题特点(绿色治理),将企业责任的考察重点聚焦在企业环境责任和社会责任两个维度上。



担强度。本文认为,企业在面临较高的税负强度时,企业内部的资源将会被显著侵蚀,在这种情况下,企业为了维系正常的财务、生产活动,就必须放弃部分业务(职责),如减少对环境、社会责任承担这种具有较强外部性活动的偏好程度,以保证有限资源能够服务正常业务开展。从这个角度来看,税收激励能够有效为企业资源边界打开空间,在较好的保障状态下,企业才会逐渐具有承担环境、社会责任的动机和能力。顺延上述逻辑,在企业的责任治理模式较优的状态下,必然会在绿色治理领域投入更多资源和精力,从而进一步助推绿色发展。

### (三) 创新转型机制

对于企业创新转型的刻度,本文基于绿色领域采用技术-制度维度进行识别,在绿色技术上,借鉴王馨和王营(2021)<sup>[38]</sup>的统计方法,以绿色发明专利申请量的对数值( $\ln Gpati$ )来衡量企业的绿色技术创新能力;企业的绿色转型则借鉴向海凌等(2023)<sup>[39]</sup>的研究,采用文本大数据的方式( $GTS$ )识别企业的绿色转型强度。

表 13 的实证检验主要从绿色创新转型机制出发,基于企业绿色技术创新与绿色转型维度,研究税收激励对企业绿色治理绩效的影响机制。回归结果显示,一方面,较高的有效平均税率会显著抑制企业的绿色技术创新产出能力(回归系数为-1.059且通过了1%的统计显著性检验);另一方面,这种税率提升也不利于企业绿色转型进程的加快(回归系数为-0.801且通过了1%的统计显著性检验)。这意味着,有效的税收激励将在技术和制度上对企业进行绿色赋能。本文认为,税收激励一方面能为企业预留更多的资源以减轻其研发的资金压力,另一方面也能够以政府对企业的部分风险承担来降低其未来创新转型风险,在提升企业对于转型回报预期的基础上,进一步增强对绿色技术创新的正向激励。特别地,中国目前正处于绿色低碳发展的时代,企业在此背景下实现绿色转型能够提升在新发展阶段下的绿色核心竞争力。因此,在税收激励下,企业将会在绿色发展领域注入更多的资源和关注度,从而稳步提升企业绿色产出、优化企业绿色制度。换言之,减税政策从技术研发和制度转型两个层面全力助推企业绿色技术创新,以技术和制度支撑为基底,显著提振绿色治理绩效水平。

表 13 机制识别检验:创新转型

变量	$\ln Gpati$	$GTS$
$L. Tax$	-1.059*** (-7.19)	-0.801*** (-5.81)
$CVs, Year, Ind$	控制	控制
观测值	16 706	16 647
$\bar{R}^2$	0.292 3	0.438 5

碳发展的时代,企业在此背景下实现绿色转型能够提升在新发展阶段下的绿色核心竞争力。因此,在税收激励下,企业将会在绿色发展领域注入更多的资源和关注度,从而稳步提升企业绿色产出、优化企业绿色制度。换言之,减税政策从技术研发和制度转型两个层面全力助推企业绿色技术创新,以技术和制度支撑为基底,显著提振绿色治理绩效水平。

## 六、进一步研究:基于政府生态环境关注度视角下的经验证据

前述实证研究重点针对企业绿色治理与税收激励的核心关系、异质性特征以及机制路径展开了实证检验,为充分了解绿色发展背景下税收激励能否转换为绿色动能提供了充分的经验证据支持。但需要注意的是,前述研究仅针对现象特征-机制分析展开研究,对于如何更好发挥税收激励的效果,特别是针对前述实证发现(表 9、表 10)的国有企业和非高科技企业的税收激励效应十分有限,是否存在某种制度(要素)安排能够改善上述困境?这将是本部分重点回答的问题。

本文认为,政府的减税行为及其产生的激励,本质上就是政府部门意志的折射。从这个角度来看,减税行为同其他政府意志乃至制度要素都有着密切关联。政府部门针对企业开展的减税活动形成的改善,会如何引导企业将资源和注意力注入到绿色治理领域中来,这和政府部门对生态环境问题的关注息息相关。当政府的重视程度较高时,其在相应的(减税)工具应用中,会将工具应用往绿色领域中倾斜,还会有一定的制

度建设配套,为特定的目标(如绿色治理)提供更加有利的环境。从这个角度来看,税收激励对企业绿色治理的驱动是必要的,但这也离不开政府部门对环境的关注,这会为企业的绿色治理提供更加完善和有效的基础条件。

为验证上述猜想,本文借鉴王印红和李萌竹(2017)<sup>[40]</sup>的研究,基于每个省份省一级政府工作报告文本信息,以“环境保护治理力度”“治理措施”“能源消耗”“环境规制”等为特征词进行文本关键词的搜索识别,统计每个省份政府工作报告文本中有关生态环境特征词的词频数和其占整份政府工作报告的词汇数比例,将其作为政府生态环境关注的代理指标(*GEAR*)。为了进一步探究在绿色低碳发展的时代特征下,随着政府生态环境关注度的增强,本文基准关系会产生何种变化,本文在原有的研究范式中嵌入政府生态环境关注度。首先,本文在原有的实证框架基础上,将全样本分为为政府生态环境关注度较强和政府生态环境关注度较弱两个组别,分别使用模型(5)和模型(6)进行回归;其次,建立模型(7),采用调节效应方式进行二次验证,以精确识别出政府生态环境关注度在税收激励-企业绿色治理中扮演的角色。

$$GTS_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 Tax_{i,t-1} + \sum \beta CVs + \sum \vartheta Year + \sum \lambda Ind + \varepsilon_{i,t}, \text{ if } GEAR > Median \quad (5)$$

$$GTS_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 Tax_{i,t-1} + \sum \beta CVs + \sum \vartheta Year + \sum \lambda Ind + \varepsilon_{i,t}, \text{ if } GEAR < Median \quad (6)$$

$$GTS_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 Tax_{i,t-1} + \varphi_2 Tax_{i,t-1} \times GEAR_{i,t-1} + \varphi_3 GEAR_{i,t-1} + \sum \beta CVs + \sum \vartheta Year + \sum \lambda Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

模型中,*GGP* 指代企业绿色治理水平;*Tax* 表征企业减税的影响;*GEAR* 代表政府部门对生态环境的关注程度;*Median* 表示中位数;*CVs* 为控制变量集。其余设定同前述模型保持一致。

### (一) 税收激励、政府生态环境关注度与企业绿色治理

表 14 在已有的实证分析框架中嵌入了政府生态环境关注度展开检验。首先,本文基于政府生态环境关注度指标为标杆,以中位数为界划分强弱两个组别。回归结果显示,在政府生态环境关注度较强组中,*L. Tax* 的回归系数为-0.215,但 *t* 值偏小(仅为-1.48)无法通过统计显著性检验;而在政府生态环境关注度较弱组中,回归系数则为-0.615 且在 1%的水平上统计显著。这表明在较强的政府生态环境关注度情境下,前瞻性有效税率的提升不会再对企业绿色治理产生负面效应,从而起到了有效的“中和”作用。其次,为进一步验证前述研究结论有效性,本文还采用了交互项方式进行验证。结果显示,交互项 *L. Tax*×*L. GEAR* 回归系数为 0.006 且通过了 5%的统计显著性检验,表明政府生态环境关注度在税收激励-企业绿色治理范式中扮演着正向调节作用,从而进一步验证了前述分组实证结果的确当性。这说明,想要充分发挥减税对绿色治理的推动力,当地政府必须不断加强对生态环境的关注度,此时税收工具的应用才能更加聚焦于企业的绿色发展领域;否则,税收激励就会被企业用于一般性的生产活动中,从而无法对企业转型起到助推作用。政府关注是推进微观主体绿色治理财税政策工具进一步完善的重要条件。

表 14 税收激励、政府环境关注度与企业绿色治理

变量	政府生态环境关注度较强	政府生态环境关注度较弱	调节效应
<i>L. Tax</i>	-0.215 (-1.48)	-0.615*** (-4.51)	-1.109*** (-3.32)
<i>L. Tax</i> × <i>L. GEAR</i>			0.006** (1.98)

表14(续)

变量	政府生态环境关注度较强	政府生态环境关注度较弱	调节效应
L. GEAR			-0.001** (-2.02)
CVs、Year、Ind	控制	控制	控制
观测值	8 036	8 391	16 685
$\overline{R^2}$	0.242 7	0.219 8	0.223 9

(二) 基于企业结构差异的视角

在前文研究中,本文发现了政府环境关注度的提升有助于更好地发挥税收激励对企业绿色治理的驱动效应,但这种改善是否能惠及所有类型的企业?特别是针对国有企业和非高科技企业而言,原有的税收激励效能边界有限,在政府环境关注度较强的条件下,原有不足是否可以得到扭转?为了更为细致地回答上述问题,本文依循前文的异质性结构分类方法再次展开检验(表15、表16)。

在表15的检验中,本文针对国有企业-非国有企业组别展开检验。结果显示,非国有企业组别中,交互项 L. Tax×L. GEAR 回归系数为 0.006 且通过了 10% 的统计显著性检验;而在国有企业组别中的回归系数为 0.007 且通过了 1% 的统计显著性检验。上述结果表明,在政府环境关注度提升的影响下,无论是国有企业抑或是非国有企业的税收激励,都能够有效地转化成为企业的绿色治理动能。特别地,将本部分实证结果同前文表9进行比对后不难发现,原有税收激励对国有企业绿色治理水平提升的裨益并不明显(L. Tax 的回归系数为-0.168 且 t 值仅为-1.27),然而在政府环境关注度提升的改善下,税收激励能够有效赋能国有企业绿色治理。本文认为可能的解释是,尽管国有企业在经济实践中可能存在一定的惰性(如对绿色治理活动重视不足),但这类企业往往具有较为深厚的政府背景并会主动契合政府战略意志,加上自身资源禀赋充足,会使得原有无法发挥激励作用的税收激励在政府关注提升的状态下,对绿色治理产生较大的“定向加速度”,从而使得原有税收激励驱动国有企业绿色治理效能不足的问题得到了一定改善。

表15 进一步研究:基于产权属性差异的识别

变量	非国有企业	国有企业
L. Tax	-1.492*** (-3.46)	-1.125*** (-3.23)
L. Tax×L. GEAR	0.006* (1.70)	0.007*** (2.67)
L. GEAR	-0.002** (-2.27)	-0.001** (-2.01)
CVs、Year、Ind	控制	控制
观测值	11 101	8 280
$\overline{R^2}$	0.193 9	0.244 0

在表16的检验中,本文针对高科技企业-非高科技企业组别展开检验。实证结果发现,在非高科

科技企业组别中,交互项  $L. Tax \times L. GEAR$  回归系数为 0.012 且通过了 1% 的统计显著性检验;而在高科技企业组别中的回归系数则为 0.003,但  $t$  值偏小(仅为 0.73),无法通过统计显著性检验。上述结果表明,在政府环境关注度提升的影响下,针对非高科技企业的税收激励能够驱动企业绿色治理水平的提升。将该部分实证结果同表 10 进行比对后发现,原有税收激励对非高科技企业的赋能效果并不明显( $L. Tax$  的回归系数为 -0.324 且  $t$  值仅为 -1.41),然而政府环境关注度提升后,税收激励能够进一步赋能非高科技企业绿色治理活动。这是因为,非高科技企业的发展理念相对滞后,想要将各类政策工具充分运用,必须辅以政府部门的支持和引导,才能使政策工具靶向性作用于自身的绿色治理活动,此时政府生态环境关注度增强对企业绿色转型有着更大的边际驱动力。需要进一步说明的是,尽管政府提高生态环境关注度,但也并不能带来高科技企业组别中税收激励对企业绿色治理效果的改善。其中可能的原因在于,高科技企业发展本身以前沿科技为导向,因此高科技企业绿色治理活动所产生的“边际贡献”不会随政府部门对环境关注的提升而改变,因此也无法带动税收激励更好地服务于高科技企业的绿色治理活动。当然,税收激励本身就能够对高科技企业绿色治理水平提升有促进作用(表 10 中  $L. Tax$  的回归系数为 -0.535 且高度显著),此时政府生态环境关注度的存在改善了原有税收激励在科技属性差异下的结构性问题,将税收激励机制的完善和效力释放更加精准地锚定在存在不足的企业组别中(非高科技企业)。

表 16 进一步研究:基于科技属性差异的识别

变量	非高科技企业	高科技企业
$L. Tax$	-1.779*** (-3.98)	-0.791 (-1.64)
$L. Tax \times L. GEAR$	0.012*** (3.18)	0.003 (0.73)
$L. GEAR$	-0.003*** (-3.83)	-0.001 (-0.91)
$CVs, Year, Ind$	控制	控制
观测值	10 004	8 579
$\overline{R^2}$	0.209 2	0.255 1

## 七、研究结论和政策建议

企业绿色治理作为双碳时代下经济高质量发展的重要微观动能,是推动企业绿色发展,塑造核心竞争力的必由之路。本文聚焦于微观经济主体的绿色治理活动,基于 2007—2020 年沪深两市 A 股上市公司数据实证检验税收激励对企业绿色治理的影响及其机制。

实证检验结果表明,第一,企业的绿色治理水平的提升离不开积极的税收激励,在经历了一系列的稳健性与内生性处理后该结论依然成立。第二,内部禀赋不同的企业对税收激励呈现非对称的影响效果。具体来看,税收激励能够显著促进非国有企业和高科技企业的绿色治理,而对于国有企业和非高科技企业的绿色治理影响效果并不明显。第三,税收激励能够通过风险平滑、责任强化、创新转型机制提升企业绿色治理



水平。具体地,税收激励一是能够增强企业主动性风险承担并降低创新活动风险,二是能够强化企业环境责任与社会责任的双提升,三是能够激发企业绿色技术创新活力并加快企业绿色转型,这些影响都有助于提升企业绿色治理水平。第四,政府部门的生态环境关注度是实现税收激励驱动企业绿色治理的重要动能。在较强的政府生态环境关注度下,税收激励对企业绿色治理水平提升的促进作用得到放大,这表明较大强度且具有专项性“绿色”偏好的政府注意力,能够正向调节税收激励-企业绿色治理这一核心关系的影响效应。进一步来看,这种政府专项的绿色注意力能够发挥出一定的结构性优化动力——能够显著改善税收激励对国有企业、非高科技企业绿色治理水平驱动不足的问题。

上述研究结论具有重要的政策启示。第一,坚定以减税策略作为服务实体经济的重要抓手,实现减税降费与绿色发展引导的协同效果。一方面,统筹协调各项税收激励政策,确保该类政策的落地实施,具体到微观政策的变革上,政府部门应考虑出台切实帮助市场主体降低绿色治理成本的专项“绿色税收激励”工具。另一方面,稳定企业对政府税收激励的预期,建立健全相关税收政策法规,引导企业开展长期内高投入性的绿色治理活动,帮助企业释放更大的绿色动能。第二,实行差异化税收激励政策,避免“一刀切”式的税收管理,以针对性地提升不同要素禀赋企业的绿色治理能动性。考虑到行业(企业)禀赋能显著影响税收激励对企业绿色治理的驱动作用,应因时制宜,针对性地开展减税激励工作,充分调动不同性质企业绿色治理积极性,以税收红利挖掘企业内部潜力,在税收工具的应用中应当充分遵循结构化思想服务企业加快绿色治理进程。第三,重视税收激励政策与其他政策工具配套使用,为税收激励赋能企业绿色治理创造一个良好的政策环境。一方面,重点针对具有绿色治理和转型需求的企业开展税务信息流动的制度性建设,推动税收优惠政策落到实处,激发市场主体绿色发展动能;另一方面,将环境治理的绿色责任嵌入政府工作绩效评价体系中,为税收优惠政策的作用渠道和结构提供更具针对性的靶向支撑,加强其他多元化的政策工具与税收工具的配套建设,将软硬件措施与制度安排充分配置到企业绿色治理中,充分发挥税收激励政策对企业绿色治理的驱动作用。

#### 参考文献:

- [1] 张琦,郑瑶,孔东民. 地区环境治理压力、高管经历与企业环保投资——一项基于《环境空气质量标准(2012)》的准自然实验[J]. 经济研究,2019,54(6):183-198.
- [2] BU M L, QIAO Z Z, LIU B B. Voluntary environmental regulation and firm innovation in China[J]. Economic Modelling, 2020, 89: 10-18.
- [3] 李维安,张耀伟,郑敏娜,等. 中国上市公司绿色治理及其评价研究[J]. 管理世界,2019,35(5):126-133,160.
- [4] 刘永文,康涛. 数字经济发展如何赋能绿色经济效率提升? [J]. 广西财经学院学报,2023,36(2):19-34.
- [5] 关鑫,柴晨洁,赵聪慧. 地方政府政绩考核压力能提升企业绿色创新绩效吗? ——基于环境规制与环保补助双中介作用机制的实证检验[J]. 经济与管理研究,2023,44(6):113-131.
- [6] 高培勇. 论完善税收制度的新阶段[J]. 经济研究,2015,50(2):4-15.
- [7] 黄莲琴,梁晨,何蔓莉. 公司绿色治理:公众与媒体的力量[J]. 会计研究,2022(8):90-105.
- [8] 王爱国,刘洋,刘玉玉. 国有股权参股与民营重污染企业绿色治理[J]. 财务研究,2022(1):49-63.
- [9] 姜广省,卢建词,李维安. 绿色投资者发挥作用吗? ——来自企业参与绿色治理的经验研究[J]. 金融研究,2021(5):117-134.
- [10] COCCIA M. Optimization in R&D intensity and tax on corporate profits for supporting labor productivity of nations[J]. The Journal of Technology

- Transfer, 2018, 43(3): 792-814.
- [11] GUCERI I, LIU L. Effectiveness of fiscal incentives for R&D: quasi-experimental evidence[J]. American Economic Journal: Economic Policy, 2019, 11(1): 266-291.
- [12] 孙鹏博, 葛力铭. 税收激励能否提升企业能源效率? ——来自增值税结构性改革的经验证据[J]. 财经研究, 2023, 49(1): 154-168.
- [13] GONDIM I J C, BORINI F M, CARNEIRO-DA-CUNHA J A. Tax burden on open innovation: the case of the automotive industry in Brazil[J]. International Journal of Automotive Technology and Management, 2017, 17(3): 248-269.
- [14] VAN DEN BERGH J C J M. Environmental and climate innovation: limitations, policies and prices[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2013, 80(1): 11-23.
- [15] LIU Y Z, MAO J. How do tax incentives affect investment and productivity? Firm-level evidence from China[J]. American Economic Journal: Economic Policy, 2019, 11(3): 261-291.
- [16] 杨旭东, 郑惠琼, 袁梦. 减税对企业风险承担能力的影响[J]. 税务研究, 2021(2): 115-121.
- [17] 赵灿, 刘啟仁, 袁劲. 税收政策激励与企业风险承担——基于固定资产加速折旧政策的微观经验证据[J]. 经济科学, 2022(5): 95-106.
- [18] 周晨, 赵秀云. 政府减税有助于提升企业风险承担吗——来自中国上市公司的经验证据[J]. 江西财经大学学报, 2021(1): 29-42.
- [19] 薛建兰, 王娟. 民营企业环保责任税收激励法律问题研究——以资源综合利用企业所得税优惠为例[J]. 经济问题, 2020(2): 50-57.
- [20] 朱乃平, 戴晨曦, 张豆豆. 税收优惠政策与企业社会责任[J]. 税务研究, 2022(3): 133-138.
- [21] 肖红军, 阳镇, 凌鸿程. 企业社会责任具有绿色创新效应吗[J]. 经济学动态, 2022(8): 117-132.
- [22] MUKHERJEE A, SINGH M, ŽALDOKAS A. Do corporate taxes hinder innovation? [J]. Journal of Financial Economics, 2017, 124(1): 195-221.
- [23] 李震, 王贝贝, 曹云辉. 增值税转型、税收激励与企业绿色发展[J]. 财经研究, 2023, 49(5): 109-123, 153.
- [24] 刘诗源, 林志帆, 冷志鹏. 税收激励提高企业创新水平了吗? ——基于企业生命周期理论的检验[J]. 经济研究, 2020, 55(6): 105-121.
- [25] 黄寿峰, 赵岩. 税收优惠与企业绿色创新[J]. 财政研究, 2023(2): 68-81.
- [26] 吴非, 黎伟. 税收激励与企业绿色转型——基于上市企业年报文本识别的经验证据[J]. 财政研究, 2022(4): 100-118.
- [27] 姚加权, 张锬澎, 罗平. 金融学文本大数据挖掘方法与研究进展[J]. 经济学动态, 2020(4): 143-158.
- [28] 吴秋生, 任晓姝. 绿色信贷政策与企业“漂绿”行为治理——基于国家金融学框架下的实证研究[J]. 金融经济研究, 2023, 38(1): 146-160.
- [29] LEWIS B W, WALLS J L, DOWELL G W S. Difference in degrees: CEO characteristics and firm environmental disclosure [J]. Strategic Management Journal, 2014, 35(5): 712-722.
- [30] 张娆, 郭晓旭. 碳排放权交易制度与企业绿色治理[J]. 管理科学, 2022, 35(6): 22-39.
- [31] DEVEREUX M P, GRIFFITH R. Evaluating tax policy for location decisions[J]. International Tax and Public Finance, 2003, 10(2): 107-126.
- [32] 林志帆, 刘诗源. 税收激励如何影响企业创新? ——来自固定资产加速折旧政策的经验证据[J]. 统计研究, 2022, 39(1): 91-105.
- [33] 戴天仕, 赵琦. 创新激励政策与企业技能需求——来自研发费用加计扣除政策的证据[J]. 财政研究, 2022(3): 92-112.
- [34] 吕越, 张昊天, 薛进军, 等. 税收激励会促进企业污染减排吗——来自增值税转型改革的经验证据[J]. 中国工业经济, 2023(2): 112-130.
- [35] 余明桂, 李文贵, 潘红波. 民营化、产权保护与企业风险承担[J]. 经济研究, 2013, 48(9): 112-124.
- [36] 王玉泽, 罗能生, 刘文彬. 什么样的杠杆率有利于企业创新[J]. 中国工业经济, 2019(3): 138-155.
- [37] 谢芳, 李俊青. 环境风险影响商业银行贷款定价吗? ——基于环境责任评分的经验分析[J]. 财经研究, 2019, 45(11): 57-69, 82.
- [38] 王馨, 王莹. 绿色信贷政策增进绿色创新研究[J]. 管理世界, 2021, 37(6): 173-188, 11.
- [39] 向海凌, 林钰璇, 王浩楠. 利率市场化改革与企业绿色转型——基于上市企业年报文本大数据挖掘的经验证据[J]. 金融经济研究, 2023, 38(4): 55-73.
- [40] 王印红, 李萌竹. 地方政府生态环境治理注意力研究——基于30个省市政府工作报告(2006—2015)文本分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2017, 27(2): 28-35.

## Can Tax Incentives Empower Corporate Green Governance?

CHE Dexin, XIANG Hailing, WU Fei

(Guangdong University of Finance, Guangzhou 510521)

**Abstract:** With the gradual increase in economic growth, the problems of high pollution and high energy consumption caused by the traditional extensive mode are becoming increasingly severe. Given the current emphasis on promoting green, low-carbon, and circular economic development, exploring whether tax incentives can effectively empower corporate green governance and achieve quality and efficiency improvement will enable the government's tax tools to serve the high-quality development of the real economy. It can also provide experience and support for building an environmental governance system with the government taking the lead and the business sector assuming the main responsibility and accelerating the construction of a green development mechanism.

Based on the significant reality and policy needs of China's green and low-carbon economic transformation, this paper empirically examines the impact and mechanisms of tax incentives on corporate green governance from the perspective of the government's visible hand, using the data of A-share listed companies in China from 2007 to 2020. The findings show that tax incentives can effectively enhance corporate green governance. Heterogeneity tests reveal that tax incentives drive the green governance of non-state-owned and high-tech enterprises. Mechanism tests indicate that tax cuts can effectively smooth risks, strengthen responsibilities, and stimulate green innovation and transformation vitality, thereby enhancing corporate green governance. Especially in the context of increasing attention to the ecological environment by local governments, tax incentives can considerably contribute to promoting green governance and addressing limitations in incentivizing state-owned enterprises.

The marginal contributions are as follows. First, it emphasizes more on the role of the government's visible hand in corporate green governance through tax tools, different from the existing literature that focuses on market forces. This establishes an analysis paradigm of "tax incentives-corporate green governance", which provides an extended interpretation of tax incentives from the perspective of optimizing the governance of micro-structural entities. Second, it elaborates on mechanisms from three perspectives, namely risk smoothing, responsibility reinforcement, and green innovation and transformation. It aims to enhance the understanding of the role of the government's tax tools in corporate development. Third, it pays more attention to the optimization and combination of "tax incentives-government will" and explores the circumstances that allow for the maximization of special and targeted tax incentives for green development. This provides China's wisdom for developing countries to find a suitable path towards green and low-carbon transformation.

**Keywords:** green and low-carbon transformation; tax incentive; corporate green governance; local governments' attention to ecological environment; tax tool

责任编辑:魏小奋;周 斌