

# 纳税信用评价的债券市场反应\*

林晚发 顾乾坤

(武汉大学经济与管理学院,湖北 武汉 430072)



**内容提要:** 本文从债券市场角度分析了纳税信用评价对于债券市场参与者的影响,以此来分析纳税信用评价的激励效应与治理效应。具体地,以2015—2019年银行间与交易所企业债券为研究对象,实证检验发现:较高纳税评级企业的债券发行成功率较高,同时有着较低的信用利差与较高的信用评级。机制检验发现,较高纳税评级企业能够获得更多的政府补助与更大的银行信贷规模,继而缓解了企业的融资约束并降低企业未来的违约风险,从而体现出一定的激励效应。进一步地,较高的纳税评级降低债券信用利差的作用在大股东持股比例低、不存在基金持债、非四大审计以及业务部门数量多的企业中更加显著,体现出一定的治理效应。纳税评级降低债券信用利差的作用主要体现在非国有企业中。

**关键词:** 纳税信用评级 债券信用利差 激励效应 公司治理

**中图分类号:** F830 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—5766(2021)10—0119—19

## 一、引言

纳税信用评价制度作为税收监管方式的一种创新,已成为柔性税收征管(孙雪娇等,2019)<sup>[1]</sup>、信用监管和事中事后监管的重要方式。税务部门依据纳税等级进行分类监管,从而识别高纳税等级的企业进行激励。与此同时,也通过向全社会披露守信纳税人名单,激励市场对积极纳税的企业进行奖励。已有文献发现,提高税收遵从奖励可以减少企业避税行为(陶东杰等,2019)<sup>[2]</sup>,影响企业行为和绩效,具体表现为企业业绩(李林木等,2020)<sup>[3]</sup>、企业融资约束(孙雪娇等,2019)<sup>[1]</sup>以及企业创新投入(孙红莉和雷根强,2019)<sup>[4]</sup>。除了上述影响之外,税收征管政策还能够影响公司的治理水平,继而影响企业的投融资决策(曾亚敏和张俊生,2009<sup>[5]</sup>;郑志刚,2007<sup>[6]</sup>),而其中可能的原因是纳税信用评价制度存在公司治理效应与声誉效应。一方面,纳税信用评价制度的公司治理效应能够降低企业信息不对称,继而提高债券市场信息效率,实现资源合理配置;另一方面,税务机关对税收遵从度高的企业进行背书,提高了企业声誉,继而缓解了企业的融资约束,进而降低企业与债券的违约风险,提高债券市场的稳定度。因此,纳税信用评级评价制度能够影响债券市场参与者行为。

本文利用2015—2019年银行间与交易所企业债券数据,分析了纳税信用评价制度对于债券发行成功率、债券信用利差以及债券信用评级的影响。本文潜在的贡献可能在于以下三个

收稿日期:2021-04-14

\* 基金项目:国家自然科学基金项目“信用评级的信息效应与功能效应:基于信用评级机构异质性视角”(71602148);国家自然科学基金项目“文化与家族企业控制权和管理权的分配:理论分析和实证检验”(72002159);教育部人文社会科学规划项目“信用评级调整、市场中介与企业战略选择”(18YJC630109)。

作者简介:林晚发,男(土家族),副教授,管理学博士,研究领域是信用评级与债券定价,电子邮箱:linwanfa2013@163.com;顾乾坤,男,讲师,金融学博士,研究领域是家族企业,电子邮箱:00033138@whu.edu.cn。通讯作者:顾乾坤。

方面:一是扩展了“债券信用利差之谜”的研究。现有研究已从信贷风险、回收价值、税收、信息不对称、信息不确定性和市场摩擦等方面讨论了债券信用利差的主要影响因素(Elton等,2011<sup>[7]</sup>;Friewald和Nagler,2019<sup>[8]</sup>),而本文首次从税收征管政策角度进行分析,发现作为柔性征管政策的纳税信用评价制度能够降低债券信用利差,这个结论表明,债券投资者在他们的决策过程中使用了关于企业纳税等级的非量化信息,进一步丰富了债券信用利差影响因素的研究。二是丰富与扩展了税收监管政策的治理效应研究。税务部门对公司的现金流(税收)有要求权,所以税务部门作为企业股东对管理层或控股股东有着监督作用,继而导致税收监管政策存在公司治理作用(郑志刚,2007)<sup>[6]</sup>。作为柔性税收监管的信用评价制度的治理效应也得到了证实(孙红莉和雷根强,2019)<sup>[4]</sup>,然而鲜有文献分析纳税信用评价制度的治理效应在债券市场中的表现。本文的研究结论表明,纳税信用评价制度降低债券信用利差作用在公司治理弱的企业中更显著,这个结论说明,纳税信用评价制度存在公司治理效应,继而对现有税收征管的治理效应提供了直接证据。三是丰富与扩展了纳税信用评价制度的激励效应研究。纳税信用评级披露制度旨在提高税收遵从收益,降低企业避税行为,这种制度对于企业收益来源的影响有待深入研究。已有文献从股票与银行市场角度对收益进行了分析(孙雪娇等,2019)<sup>[1]</sup>,然而本文从债券市场角度对纳税信用评价制度的收益来源进行分析,研究发现,纳税信用评价制度能够增大债券发行规模与降低企业融资成本,从而为纳税信用评价制度激励效应提供了来自债券市场的证据。

## 二、文献回顾与假设提出

### 1. 纳税信用评价制度及其经济后果

对于如何提高税收收入,税收部门可以从提高企业避税成本和奖励税收遵从度高的企业两个方面进行。2003年以前,税收征管制度改革围绕着如何提高纳税人的避税成本展开。直到2003年,国家税务总局发布了《纳税信用等级评定管理试行办法》(以下简称《办法》),开始对纳税人进行纳税评级评定,随着社会信用体系的不断完善,2014年国家税务总局实施了新的《纳税信用管理办法(试行)》(以下简称《办法(试行)》),通过完善纳税评级制度来提高企业税收遵从度。2014年《办法(试行)》在2003年《办法》上做了许多改进:一是评价周期从两年调为一年,通过企业纳税信息对接金税三期系统对企业税收信息进行实时监控;二是在对企业进行纳税等级评定时,不仅考虑了纳税人的信用历史信息,还关注了企业的外部信息;三是将企业纳税信用与财政支持、融资支持等相关激励手段相结合;四是不同纳税信用等级企业在日常经营、投资融资、获取政府审批等方面受到了区别对待。

2014年《办法(试行)》将企业信用评级分为A、B、C、D四个等级,随后在2018年增加了一个M等级,共有五个等级。该纳税评级制度有以下几个特点:一是所有企业都需要向税务部门提交纳税评级申请,税务部门利用纳税企业的历史信用信息以及其他外部信息进行评定。这与税收稽查的对象存在不同,税收稽查部门一般对偷避税严重的企业进行稽查。二是税务部门只向社会公布A评级纳税人,从而提高了A评级企业的社会信用度,从而达到对税收遵从企业的正向激励,这与税务稽查公布纳税企业“黑名单”不同。三是纳税企业因为纳税信用评级的不同受到国家税务机关的分级管理。

2014年《办法(试行)》实施的纳税信用评价制度作为一种创新的税收监管方式,该制度的经济后果已有一些研究成果。相关文献研究发现,纳税信用评价制度可以作为一种柔性的税收监管政策,能够有效地降低企业的避税水平,提高企业声誉与市场认可度,从而缓解企业融资约束、提高企业创新水平与企业绩效。具体地,陶东杰等(2019)<sup>[2]</sup>利用2009—2016年中国上市公司数据,使

用 DID 方法检验了纳税信用评价制度对于企业避税的影响,结果发现纳税信用评价制度能够显著降低 A 评级企业的避税水平,体现出纳税信用评价制度的公司治理作用。另外,纳税信用评价制度也存在一定的激励效应,孙雪娇等(2019)<sup>[1]</sup>认为,纳税信用评价制度一方面能够提高企业声誉,提高市场参与者关注,继而减小市场融资约束;另一方面,税务部门与多部门进行联合激励,即多部门参考企业纳税信用评价结果继而对企业信用贷款等投融资行为予以支持。在融资约束降低下,孙红莉和雷根强(2019)<sup>[4]</sup>研究发现,纳税信用评价制度能够激励企业有更多的创新行为。李林木等(2020)<sup>[3]</sup>也发现,纳税信用评价制度不仅能够促进企业税收遵从,同时能提高企业业绩,体现了税收监管政策的“双重红利”。

## 2. 纳税信用评价制度对债券发行概率的影响

中国的债券市场主要由银行间债券市场与交易所债券构成,然而这两个债券市场存在严重的分割。两类债券的监管审批主体分别为中国人民银行和证监会,但对具体债券品种的发行监管,却形成了国家发改委负责企业债,银行间市场交易商协会负责中期票据、短期融资券等,证监会负责公司债、可转债等多部门分品种监管的局面。尽管如此,银行间与交易所债券市场的债券发行都需要进行相关部门的审批,因此,如何提高债券发行成功率是摆在拟发债企业面前的重要议题。

在项目审批方面,2014 年国家税务总局发布了《办法(试行)》,通过完善纳税评级制度,给予 41 项政策优惠和绿色通道,来提高企业税收遵从度。具体到债券发行项目审批方面,在企业债发行过程中,通过发行人披露纳税信用级别信息以降低企业融资成本,另外,在企业境外发债备案管理中,同等条件下加快办理进度。所以,纳税信用评价制度可以作为企业的声誉发送机制,企业同时也可以通过税收缴纳来与相关部门建立密切联系,上述两个因素有助于债券通过审批。除此之外,在上市发行方面,债券发行失败除了审批不过的原因外,债券认购数量不足发行额度 70% 也是发行失败的一个因素,因此提高市场投资者的参与度也可以减小企业发行失败的概率。纳税信用评价制度对 A 评级企业进行公示,并通过各种方式对结果进行宣传,扩大了 A 评级企业的社会影响力,即提高了纳税 A 评级企业的激励与声誉,这个效应有利于提高市场投资者对 A 评级企业的关注与购买,继而提高债券发行成功率。

对于债券发行成功率的研究,林晚发等(2018)<sup>[9]</sup>研究发现,高管任职经历可能会影响债券发行成功率。在 2021 年之前,中国债券市场债券发行还处于审批制阶段,有政府工作经历的高管能够利用他们之前的工作关系提高债券发行成功率。而对于债券发行定价的影响,现有研究主要从企业定量信息角度进行了深入的分析。比如,相关研究发现,会计信息指标是影响债券发行成本最为重要的因素(Das 等,2009)<sup>[10]</sup>。具体地,杠杆率越高、业绩波动越大以及信用评级越高的债券,其发行成本越小(Daniels 和 Jensen,2005<sup>[11]</sup>;Bhamra 等,2010<sup>[12]</sup>)。另一方面,宏观经济指标也会影响债券发行成本,Jarrow 和 Turnbull(2000)<sup>[13]</sup>认为,纳入宏观经济变量可以改善信用利差简化模型的预测力。Duffie 等(2007)<sup>[14]</sup>使用宏观经济变量来更好地预测公司违约。相关研究也进一步分析了信息不对称对于债券定价的影响,债券的发行成本与企业投资者之间的信息不对称程度相关(Friewald 和 Nagler,2019<sup>[8]</sup>;周宏等,2012<sup>[15]</sup>),Duffie 和 Lando(2001)<sup>[16]</sup>认为企业的信息不对称将会影响投资者对于企业价值的判断,投资者对企业违约风险产生了不同预期,继而影响债券定价。

纳税信用评价制度作为一种柔性的税收监管政策,对税收遵从度高的企业给予 A 评级,并向市场进行公布。一方面,纳税信用评级是政府部门提供的鉴证和背书结果,能够提高企业的社会声誉,同时税务部门与多部门进行联合,对 A 评级企业进行激励,继而缓解融资约束,减小企业与债券未来违约风险,影响债券发行与定价;另一方面,纳税信用评价制度的信息披露能够降低企业与

投资者之间的信息不对称程度,也能够影响企业的债券市场行为。因此,本文提出关于纳税信用评级披露制度和债券发行的第一个研究假设:

$H_1$ :对于纳税 A 评级的企业,其债券发行成功率相对于非 A 评级企业较高。

### 3. 纳税信用评价制度与债券信用利差

税收征管政策存在一定的公司治理作用,能够有效监督股东行为(郑志刚,2007)<sup>[6]</sup>。税务部门对公司现金流有着一定的索取权,实质上政府与税务部门可以看成是企业的一个小股东,因此有动机像其他股东一样监督公司与经理层(Dyck 和 Zingales,2004<sup>[17]</sup>;Desai 等,2004<sup>[18]</sup>)。Morck 等(1988)<sup>[19]</sup>认为税收征管能够有效地改善公司治理。作为小股东的税务部门有对企业进行监督的动机,一方面,监督成本相对于税收收入较小;另一方面,积极的监督能够对其他企业产生威慑效应。

税收征管被认为是一种外部监督机制,相关实证研究也证实了这一点。曾亚敏和张俊生(2009)<sup>[5]</sup>发现高强度的税收征管能够减小管理层与股东之间的代理冲突,具体表现为占用上市公司资金或与上市公司发生关联交易的现象减小,上述结论也得到 Xu 等(2011)<sup>[20]</sup>的支持,即地区税收执法努力在降低公司委托代理问题的同时提高了企业绩效;叶康涛和刘行(2011)<sup>[21]</sup>发现税收征管强度会提高向上盈余管理的所得税成本。纳税信用评价制度作为一种柔性税收征管政策存在一定的公司治理作用,从而降低企业的融资约束(孙雪娇等,2019)<sup>[1]</sup>、提高企业税收遵从度(陶东杰等,2019)<sup>[2]</sup>与企业创新水平(孙红莉和雷根强,2019)<sup>[4]</sup>,从而提高企业绩效(李林木等,2020)<sup>[3]</sup>。

纳税信用评价制度能够提高企业的公司治理水平,继而提高企业绩效与降低业绩波动,那么企业未来的风险较低,自然债券信用利差较低(周宏等,2018)<sup>[22]</sup>。尤其当企业获得纳税 A 评级后,公司治理水平将更高,其所发行的债券信用利差越低。另外,纳税信用评价制度旨在通过提高税收遵从收益以减小企业避税行为,这种税收遵从收益可能来源于政府部门审批放松,也可能来源于资本市场激励。一方面,纳税信用评级是政府部门提供的鉴证和背书结果,能够提高企业的声誉,缓解融资约束,减小企业与债券未来违约风险;另一方面,纳税信用评价制度的信息披露能够减小企业与投资者之间的信息不对称,也进一步提高企业融资能力,继而降低企业违约风险。综合上述激励效应,纳税 A 评级的声誉效应使得 A 评级企业获得更多的资源,缓解了企业融资约束,这将减小债券信用利差。综上所述,由于纳税信用评价制度的公司治理与激励效应作用,继而导致纳税 A 评级企业所发行债券的信用利差下降。因此,本文提出关于纳税信用评价制度和债券发行利差的第二个研究假设:

$H_2$ :对于纳税 A 评级的企业,其发行的债券信用利差相对于非 A 评级企业较小。

### 4. 纳税信用评价制度与债券信用评级

Beaver 等(2006)<sup>[23]</sup>认为信用评级机构存在保守行为,也就是说,评级机构在报告正面评级时比报告负面评级时有更高的标准,这是因为评级机构的损失函数并不是信用评级的对称函数。当发行人违约时,较高的评级更容易受到市场参与者的诟病,从而导致评级机构的声誉成本提高。所以,较高的信用评级将会使得评级机构面临较高的成本。企业资产价值的波动和信息不对称程度相关(Van 等,2001)<sup>[24]</sup>,评级机构更难以评估发行人的内在价值和信用价值(Liao 等,2009)<sup>[25]</sup>,这将加剧评级机构损失的信息不对称问题。由于无法预测违约对其声誉的损害,评级机构在报告对信息高度不对称债券的正面评级时,比报告负面评级时更有可能设定更高的标准。因此,当评级机构遭遇严重的信息不对称时,评级机构可能会更加保守。相关实证文献也证实了这一点,Chen 等(2013)<sup>[26]</sup>发现企业信息不对称越高,企业未来违约风险越高,因此信用评级越低;Jorion 等(2009)<sup>[27]</sup>发现美国的信用评级在时间上存在收紧现象,他们将这一趋势归因于会计质量的变化,

即企业信息不对称程度的变化。

纳税信用评级制度一方面向市场披露纳税 A 评级企业名单,增加了市场的信息总量,体现出一种公开信息,同时也是一种定性信息。市场信息的增加将会减小评级机构与企业之间的信息不对称,继而提高评级机构给予高评级的动机。另一方面,由于纳税信用评级评价制度的激励效应与公司治理效应,能够缓解企业的融资约束,体现出与担保相似的作用,继而能够降低企业违约风险。因此评级机构也将会给予纳税 A 评级企业更好的评级。基于上述分析,如果评级机构关注了纳税 A 评级信息,将会给 A 评级企业更高的债券信用评级。综上,本文提出第三个研究假设:

H<sub>3</sub>:对于纳税 A 评级的企业,其发行的债券信用评级相对于非 A 评级企业较高。

### 三、研究设计

#### 1. 样本分析与数据来源

纳税信用评级披露制度于 2014 年 10 月 1 日起正式实施,税务机关在每年 4 月确定前一年纳税信用评级结果。为了分析纳税信用评级评价制度的债券市场效应,本文选择 2015—2019 年债券市场数据对此问题进行分析。对于债券市场数据,本文选择银行间债券与交易所两个债券市场的信用债作为研究样本,具体的债券种类包括企业债、公司债、中期票据以及短期融资券。在删除了金融行业数据、ST 公司数据以及控制变量存在缺失的样本后,本文的债券存续样本为 12098 个,且对连续变量进行了上下 1% 水平的缩尾处理。最后,由于纳税 A 评级结果是每年 4 月之后进行公布,本文以公布时间日为基础,定义在公布时间日前的债券以上一年的纳税信用评级结果进行分析,而在公布时间日后的债券以当年的纳税信用评级结果进行分析。

数据来源主要有以下几个渠道,首先,对于纳税 A 评级上市公司的判定,对国家税务总局官方网站进行爬虫,获得 2015—2019 年度公布的所有纳税评级为 A 的企业;按照上市公司统一社会信用代码与债券发行主体进行匹配,以确定发行债券主体是否为纳税评级 A 企业。其次,关于债券特征、发行主体资料以及发行失败样本来源于万得(Wind)数据库。最后,银行市场数据来源于国泰安(CSMAR)数据库,各省份 GDP 数据来源于中经网数据库。

#### 2. 变量定义

(1)解释变量(A):纳税信用评级披露制度从 2014 年开始实施,于 2015 年 4 月披露上一年的评级结果,通过网络爬虫获得每年纳税评级为 A 的上市公司。本文定义当企业纳税信用评级为 A 级,则纳税信用评级(A)变量取值为 1,否则 A 取值为 0。

(2)被解释变量(Bond\_Index):为验证本文假设,本文分别对债券发行成功率(Success)、债券信用利差(CS)和债券信用评级(Rating)三个变量进行检验。①债券发行成功率。本文定义当债券发行成功时,Success = 1,否则 Success = 0。②债券信用利差。借鉴钟辉勇等(2016)<sup>[28]</sup>与吴育辉等(2020)<sup>[29]</sup>的研究,采用债券到期收益率与相同剩余期限的国债收益率之差作为债券信用利差。具体地,本文样本包括债券发行数据与存续数据,对于前者发行样本,采用发行票面利率作为债券到期收益率,同时与相同剩余期限的国债收益率作差得到 CS<sub>F</sub>;对于后者存续样本,采用年度平均到期收益率作为债券到期收益率,同时与相同剩余期限的国债收益率作差得到 CS<sub>M</sub>。债券信用利差越大,说明企业的信用风险越大。③债券信用评级。参照林晚发等(2018)<sup>[9]</sup>信用评级的定义,对信用评级进行离散赋值,得到 Rating 变量。具体地,当债券评级低于 AA-时,Rating = 1,当债券评级为 AA-时,Rating = 2,依次向上赋值,当债券评级为 AAA 时,Rating = 5。

(3)控制变量。本文的控制变量主要集中在三个方面:一是债券层面变量;二是企业特征变

量;三是固定效应变量。①债券层面。主要包括债券发行规模( $I\_Size$ )、债券是否存在担保( $Guarantee$ )和债券期限( $Maturity$ )。②企业层面。主要包括企业规模( $Size$ )、固定资产比例( $PPE$ )、资产负债率( $Lev$ )、总资产收益率( $Roa$ )、企业年龄( $Age$ )、事务所特征( $Big4$ )与企业产权性质( $SoE$ )变量。③固定效应变量。为了减小行业因素等遗漏变量对于企业获得A评级概率或者债券信用利差的影响,本文将在模型中控制行业固定效应。本文还控制了年份固定效应、评级机构固定效应、债券类型固定效应、债券是否跨市场交易以及债券上市地点变量。最后,为了降低政府隐性担保的影响,本文还控制了各省份GDP水平以及省份固定效应。

具体的变量描述如表1所示。

表1

变量定义

变量属性	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	债券发行成功率	$Success$	当债券发行成功时, $Success = 1$ ,否则 $Success = 0$
	债券信用利差	$CS$	一是采用发行票面利率作为债券到期收益率,与相同剩余期限的国债收益率作差得到 $CS\_F$ ;二是采用年度平均到期收益率作为债券到期收益率与相同剩余期限的国债收益率作差得到 $CS\_M$
	债券信用评级	$Rating$	当债券评级低于AA-时, $Rating = 1$ ,当债券评级为AA-时, $Rating = 2$ ,依次向上赋值,当债券评级为AAA时, $Rating = 5$
解释变量	纳税评级A	$A$	当企业纳税信用评级为A级,则A取值为1,否则为0
债券层面控制变量	债券发行规模	$I\_Size$	债券发行额度(亿元)的对数
	债券担保	$Guarantee$	当债券存在担保时, $Guarantee = 1$ ,否则 $Guarantee = 0$
	债券发行期限	$Maturity$	以年为单位
企业层面控制变量	企业规模	$Size$	期末资产的对数
	固定资产比例	$PPE$	固定资产与总资产的比例
	资产负债率	$Lev$	企业负债与期末总资产的比例
	总资产收益率	$Roa$	净利润/总资产
	企业年龄	$Age$	以企业当年与成立年之差度量
	事务所特征	$Big4$	虚拟变量。审计事务所为四大,则为1,否则为0
	企业产权性质	$SoE$	虚拟变量。当企业为国有企业时,则为1,否则为0
固定效应控制变量	债券类型	$Type$	债券类型包括企业债、公司债、中期票据与短期融资券,产生3个虚拟变量
	债券是否跨市场	$Cross$	虚拟变量
	债券上市地点	$Location$	债券上市地点是银行,则 $Location = 1$ ,否则 $Location = 0$
	行业变量	$Ind$	虚拟变量
	年度变量	$Year$	虚拟变量
	评级机构变量	$Agence$	虚拟变量
	地区变量	$Area$	虚拟变量

资料来源:作者整理

### 3. 回归模型

借鉴林晚发等(2018)<sup>[9]</sup>的研究设计,本文构建模型(1)分析纳税 A 评级与企业发债成功率、债券信用利差和债券信用等级的关系:

$$Bond\_Index_{ijt} = \alpha_{ijt} + \beta_1 A_{it} + \gamma Control_{ijt} + FE + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

其中,被解释变量 *Bond\_Index* 表示债券层面多个变量,具体为债券发行成功率(*Success*)、债券信用利差(*CS*,包括 *CS\_F* 和 *CS\_M*)和债券信用评级(*Rating*)指代变量,*A* 是企业是否为纳税 A 评级,*Controls* 为相应的控制变量,最后控制了相应的固定效应变量。最后,为了估计结果的稳健性,所有回归结果的标准误都在公司个体层面进行聚类调整。

### 4. 样本分析

(1)样本描述性统计分析。表 2 的 Panel A 给出了变量的描述性统计结果。债券发行信用利差变量的均值为 2.20,而存续期的信用利差均值为 2.55,说明相对国债收益率,企业债券存在一定的信用风险溢价。另外,债券信用利差的极大值与极小值差异较大,这为实证分析提供了差异性来源。本文也观察到 A 评级企业比例是 0.224,这说明在样本中,存在 A 评级的债券共有 2710 个观测值。对于控制变量,债券发行规模(*I\_Size*)的均值为 2.69,大约为 15 亿元,债券信用评级(*Rating*)的均值为 3.93,即集中在 AA 级,债券担保变量(*Guarantee*)的均值为 0.184,即 18.4% 的债券存在担保,债券期限(*Maturity*)的均值为 6.15,企业规模(*Size*)的均值为 25.7,资产负债率(*Lev*)的均值为 65.3%,总资产收益率(*Roa*)的均值为 0.041,固定资产比例(*PPE*)的均值为 0.239,公司平均存续年限(*Age*)是 18 年,被四大审计的公司(*Big4*)占比 13.8%,国有企业(*SoE*)占比 78.5%。

表 2 变量描述性统计

Panel A: 样本描述性统计						
变量	样本量	均值	中位数	标准差	极大值	极小值
<i>CS_F</i>	4442	2.200	1.850	1.130	5.700	0.036
<i>CS_M</i>	12098	2.550	1.940	2.060	16.60	-0.414
<i>A</i>	12098	0.224	0	0.417	1	0
<i>I_Size</i>	12098	2.690	2.560	0.835	5.400	0.405
<i>Rating</i>	12098	3.930	5	1.470	5	1
<i>Guarantee</i>	12098	0.184	0	0.387	1	0
<i>Maturity</i>	12098	6.150	5	3.690	30	0.984
<i>Size</i>	12098	25.70	25.50	1.730	29.70	22.10
<i>Roa</i>	12098	4.070	3.790	2.610	14.60	-1.710
<i>PPE</i>	12098	0.239	0.168	0.227	0.763	0.001
<i>Lev</i> (%)	12098	65.30	66.40	13.10	90.50	18
<i>Age</i>	12098	2.880	3	0.520	4.280	0.693
<i>Big4</i>	12098	0.138	0	0.345	1	0
<i>SoE</i>	12098	0.785	1	0.411	1	0

续表 2

Panel B: 变量差异性分析

变量	A = 0	均值	A = 1	均值	均值差异检验
<i>CS_M</i>	9389	2.616	2709	2.342	0.275 ***
<i>I_Size</i>	9389	2.686	2709	2.689	-0.004
<i>Rating</i>	9389	3.919	2709	3.953	-0.034
<i>Guarantee</i>	9389	0.187	2709	0.172	0.015 *
<i>Maturity</i>	9389	6.119	2709	6.236	-0.116
<i>Size</i>	9389	25.689	2709	25.523	0.166 ***
<i>Roa</i>	9389	3.937	2709	4.523	-0.586 ***
<i>PPE</i>	9389	0.241	2709	0.232	0.008 *
<i>Lev</i>	9389	65.372	2709	65.229	0.143
<i>Age</i>	9389	2.872	2709	2.903	-0.031 ***
<i>Big4</i>	9389	0.129	2709	0.167	-0.038 ***
<i>SoE</i>	9389	0.801	2709	0.731	0.070 ***

Panel C: 发债是否成功样本

变量	成功	均值	失败	均值	均值差异检验
<i>Maturity</i>	5034	4.683	319	0.46	4.223 ***
<i>Size</i>	5034	25.516	319	25.405	0.11
<i>Roa</i>	5034	4.41	319	4.927	-0.517
<i>PPE</i>	5034	0.215	319	0.008	0.206 ***
<i>Lev</i>	5034	65.518	319	92.359	-26.841 ***
<i>SoE</i>	5034	0.774	319	0.74	0.034

资料来源: 作者整理

表 2 的 Panel B 给出了 A 评级与非 A 评级两组样本间变量差异的描述性统计。从 *CS\_M* 变量的均值差异性检验结果可得, A 评级企业中的债券信用利差显著小于非 A 评级。从其他变量统计差异性来看, A 评级企业盈利能力强、成立年限较长, 但是这些企业的规模较小, 同时 A 评级企业中的民营企业更多, 其他变量在统计上不存在显著差异。因此, A 评级企业与非 A 评级企业并不存在明显性差异(即不能说 A 公司就是基本面较好的公司), 体现出了一种随机性, 即自选择问题可能较小, 这可能是由于债券市场已经对发债企业进行了初次筛选, 即发债企业的基本面都较好。

表 2 的 Panel C 给出了债券发行成功与否两组样本间变量差异的描述性统计。本文发现发行失败债券样本的杠杆率较高、固定资产比例较低, 与发行期限较短, 而企业规模、企业盈利能力与国有企业比例方面没有显著性差异。因此, 可以初步得出发债失败样本并不是基本面较差的企业, 即



减小了自选择对于论文结论的影响。

(2)变量相关系数分析。变量之间的相关系数表结果显示<sup>①</sup>,A 变量与 CS\_M 变量之间的相关系数显著为负。这个结果初步说明,A 评级的企业债券的信用利差较低。对于债券层面控制变量,债券发行规模越大、信用评级越高、债券期限越长以及债券存在担保时,债券信用利差越小。另外,对于企业层面控制变量,规模越大、杠杆率越小、盈利能力越大与杠杆率越小、经过四大审计的国有企业,债券信用利差越小。最后,从控制变量来看,相关系数都小于 0.5,说明模型中潜在的共线性并不强。

## 四、实证结果

### 1. 基本回归结果

(1)纳税 A 评级与债券发行成功率。为了检验纳税 A 评级与债券发行成功与否之间的关系,本文按照模型(1)进行回归分析,相应的结果如表 3 第(1)列所示。从结果可以看出,A 变量系数都在 5% 水平上显著,这个结果说明,企业获得纳税 A 评级后,其债券发行的成功率将增大。其经济意义为,当企业纳税评级从非 A 到 A 时,债券发行成功率将增大 49.8%,支持了假设 H<sub>1</sub>。这个结论进一步说明纳税信用评价制度的激励效应体现为纳税 A 评级企业获得了更多的发债机会。

表 3 纳税 A 评级与债券市场反应

变量	<i>Success</i>	<i>CS_F</i>	<i>Rating</i>	<i>CS_F</i>	<i>CS_M</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>A</i>	0.498 ** (2.03)	-0.088 ** (-2.02)	0.111 * (1.95)	-0.074 * (-1.74)	-0.110 * (-1.81)
<i>I_Size</i>		-0.126 *** (-4.11)	0.108 *** (3.03)	-0.113 *** (-3.70)	-0.018 (-0.30)
<i>Rating</i>				-0.125 *** (-6.68)	-0.251 *** (-6.75)
<i>Guarantee</i>		-0.067 (-0.86)	0.618 *** (7.42)	0.010 (0.13)	0.263 ** (2.13)
<i>Maturity</i>		0.019 *** (2.75)	0.007 (0.86)	0.020 *** (2.99)	-0.019 (-0.91)
<i>Size</i>		-0.164 *** (-6.09)	0.195 *** (6.27)	-0.139 *** (-5.28)	-0.153 *** (-4.24)
<i>Roa</i>		-0.047 *** (-4.89)	0.037 *** (3.45)	-0.042 *** (-4.52)	-0.109 *** (-6.82)
<i>PPE</i>		-0.159 (-1.08)	0.348 * (1.92)	-0.115 (-0.81)	-0.160 (-0.65)
<i>Lev</i>		0.012 *** (5.47)	-0.003 (-1.27)	0.012 *** (5.58)	0.017 *** (5.03)

① 受篇幅限制,相关系数表未列示,备案。

续表 3

变量	<i>Success</i>	<i>CS_F</i>	<i>Rating</i>	<i>CS_F</i>	<i>CS_M</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Age</i>		-0.119** (-2.46)	0.103* (1.82)	-0.106** (-2.21)	-0.143** (-1.98)
<i>Big4</i>		-0.307*** (-4.42)	0.051 (0.68)	-0.300*** (-4.37)	-0.353*** (-3.34)
<i>SoE</i>	1.687*** (4.83)	-1.253*** (-17.60)	0.362*** (5.57)	-1.208*** (-17.12)	-1.709*** (-13.78)
<i>GDP</i>		-0.197*** (-4.02)	0.104** (2.20)	-0.184*** (-3.79)	-0.274*** (-3.93)
<i>Coupon</i>	3.226*** (13.55)				
年份	控制	控制	控制	控制	控制
地区	控制	控制	控制	控制	控制
行业	不控制	控制	控制	控制	控制
评级机构	不控制	控制	控制	控制	控制
跨市场交易	不控制	控制	控制	控制	控制
上市地点	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	-2.488* (-1.95)	9.997*** (11.33)	-1.832** (-2.01)	9.767*** (11.61)	12.246*** (10.07)
观测值	5437	4442	4442	4442	12098
调整 R <sup>2</sup>	0.634	0.557	0.683	0.566	0.321

注:括号内为  $t$  值; \*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5% 和 1% 水平上显著;标准误在公司个体层面做聚类调整,下同;对于第(1)列回归结果,由于债券发行数据中缺少行业、事务所以及债券层面相关信息,以及失败样本较少,所以模型的控制变量存在一定的缺失

资料来源:作者整理

(2) 纳税 A 评级与债券发行信用利差。为了检验纳税 A 评级与债券发行信用利差之间的关系,本文按照模型(1)进行实证分析,相应的回归结果如表 3 第(2)列所示。本文发现  $A$  变量系数为负,且在 5% 水平上显著,这说明纳税 A 评级能够显著降低债券信用利差,即降低债券的信用风险,其原因可能是纳税 A 评级一方面对企业进行了背书;另一方面纳税 A 评级有着公司治理作用,继而影响投资者的投资决策。在经济意义上,与非 A 评级相比,A 评级企业的债券信用利差降低了 0.088,即下降了 8.8 个基点,相对于  $CS\_F$  均值(2.20)来说,降低了 4%。因此,上述结论支持了假设  $H_2$ 。对于其他控制变量,规模越大,盈利能力越大,杠杆率越小,存续年限越长,被四大审计的国有企业,其债券发行信用利差越小。

(3) 纳税 A 评级与债券发行信用评级。表 3 第(3)列给出了纳税 A 评级与债券信用评级的回归结果,本文发现  $A$  变量系数在 10% 水平上显著为正,这说明信用评级机构在对债券进行评级时,会考虑企业的纳税信用信息。这个结果体现了纳税信用评级评价制度奖励效应的存在,同时也能体现了纳税信用评价对于公司存在治理效应。

另外,本文也对信用评级的中介效应进行了分析。表3中第(4)列在第(1)列的基础上加入了信用评级变量,本文发现 *Rating* 变量系数在1%水平上显著为负,这说明企业信用评级越高,债券发行信用利差越低。另外,本文也发现 *A* 变量系数从  $-0.088$  变为  $-0.074$ ,同时显著性从5%下降为10%,因此可以部分说明信用评级是纳税A评级影响债券发行信用利差的一个中介。

(4)纳税A评级与债券存续信用利差。本文以债券存续样本进行分析,以 *CS\_M* 为因变量的回归结果如表3第(5)列所示。本文发现,*A* 变量系数分别在10%水平上显著为负,即纳税A评级企业的债券信用利差越小,其原因可能是纳税A评级有着一定激励效应与公司治理效应,继而降低债券未来的违约风险。另外,控制变量结论与第(2)列结论一致。

## 2. 稳健性检验

(1)基于银行间与交易所市场样本的进一步分析。本文利用银行间与交易所样本按照模型(1)进行分组回归,相应的回归结果如表4所示。其中,第(1)列和第(2)列是以 *CS\_F* 为被解释变量的回归结果,发现 *A* 变量系数在第(1)列中显著为负,而在第(2)列中,该变量系数为负但不显著。这个结果说明,相比于交易所市场,*A* 评级降低债券发行利差的作用在银行间市场中更加显著。相反,在第(3)列和第(4)列回归中,本文发现,相比于银行间市场,*A* 评级降低债券存续利差的作用在交易所市场中更加显著。其中的原因可能在于:对于债券一级市场来说,相比于交易所市场,银行间市场的信息不对称程度更高,因此A评级所释放的信息更能降低银行间市场的债券信用利差;而对于债券二级市场来说,交易所市场债券交易更加频繁,A评级信息更能反映在债券信用利差中。

表4 基于银行间与交易所市场样本的分析

变量	<i>CS_F</i>		<i>CS_M</i>	
	银行间	交易所	银行间	交易所
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>A</i>	-0.131** (-2.50)	-0.019 (-0.34)	-0.003 (-0.05)	-0.181** (-2.34)
<i>I_Size</i>	-0.114** (-2.57)	-0.094*** (-2.65)	0.104 (1.12)	-0.071 (-1.18)
<i>Rating</i>	-0.021 (-0.43)	-0.254*** (-6.49)	-0.673*** (-5.91)	-0.344*** (-5.70)
<i>Guarantee</i>	0.028 (0.32)	0.031 (0.29)	0.238 (1.45)	0.413*** (2.73)
<i>Maturity</i>	0.044*** (3.40)	0.021** (2.10)	-0.001 (-0.03)	-0.043* (-1.96)
<i>Size</i>	-0.144*** (-4.71)	-0.148*** (-4.37)	-0.067 (-1.34)	-0.137*** (-2.89)
<i>Roa</i>	-0.033*** (-2.97)	-0.053*** (-4.60)	-0.088*** (-4.40)	-0.106*** (-5.99)
<i>PPE</i>	-0.058 (-0.34)	-0.235 (-1.35)	-0.549* (-1.96)	0.160 (0.59)
<i>Lev</i>	0.011*** (4.34)	0.013*** (4.71)	0.016*** (3.67)	0.019*** (4.55)

续表 4

变量	CS_F		CS_M	
	银行间	交易所	银行间	交易所
	(1)	(2)	(3)	(4)
Age	-0.091* (-1.68)	-0.112* (-1.75)	-0.055 (-0.60)	-0.206** (-2.02)
Big4	-0.254*** (-3.05)	-0.288*** (-3.62)	-0.248 (-1.38)	-0.366*** (-3.42)
SoE	-1.190*** (-12.01)	-1.208*** (-14.33)	-1.599*** (-7.61)	-1.624*** (-13.11)
GDP	-0.212*** (-3.31)	-0.198*** (-3.53)	-0.198** (-2.48)	-0.282*** (-2.97)
年份/地区/年份	控制	控制	控制	控制
评级机构	控制	控制	控制	控制
跨市场交易	控制	控制	控制	控制
上市地点	控制	控制	控制	控制
常数项	9.553*** (9.73)	10.477*** (8.46)	10.634*** (7.23)	11.184*** (7.75)
观测值	2279	2163	6260	5838
调整 R <sup>2</sup>	0.519	0.607	0.332	0.362

资料来源:作者整理

(2)内生性检验。本文所构建的模型可能存在一定的内生性,为解决这一问题,本文从如下两方面来降低内生性的影响:

一是遗漏变量的问题,模型(1)中可能遗漏了同时影响A评级获得与债券信用利差的企业因素,因此,本文将对遗漏变量问题进行讨论。一方面,遗漏变量可能来源于行业随时间变化的因素(行业相关政策)以及省份随时间变化的因素(省份相关政策)。为此,在原文模型(1)中控制了行业年度交叉固定效应与省份年度交叉固定效应。相应的回归如表5第(1)列与第(4)列所示,发现纳税A评级变量分别在5%与1%水平上显著为负,这与主回归结果一致。另一方面,本文使用PSM配对方法来减小这个问题。具体地,按照同行业同年度同规模同盈利能力等相关特征对A评级企业进行配对,之后以配对样本进行回归分析,相应的回归结果如表5第(2)列与第(5)列所示,其结果显示,A变量系数分别在1%与5%水平上显著为负,这与主回归结论一致,即A评级企业债券的信用利差较低。

表 5

内生性考虑

变量	被解释变量:CS_F			被解释变量:CS_M		
	固定效应	PSM	IV	固定效应	PSM	IV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	-0.089** (-2.04)	-0.288*** (-3.96)	-0.096* (-1.68)	-0.195*** (-3.00)	-0.145** (-2.29)	-0.118* (-1.86)
年份	控制	控制	控制	控制	控制	控制

续表 5

变量	被解释变量:CS_F			被解释变量:CS_M		
	固定效应	PSM	IV	固定效应	PSM	IV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
地区	不控制	控制	控制	不控制	控制	控制
行业	不控制	控制	控制	不控制	控制	控制
评级机构	控制	控制	控制	控制	控制	控制
跨市场交易	控制	控制	控制	控制	控制	控制
上市地点	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份 × 年度	控制	不控制	不控制	控制	不控制	不控制
行业 × 年份	控制	不控制	不控制	控制	不控制	不控制
常数项	9.993 *** (14.58)	8.612 *** (8.13)	9.731 *** (10.70)	11.436 *** (11.20)	11.459 *** (7.58)	14.699 *** (12.87)
观测值	4442	1124	4442	12098	7368	12100
调整 R <sup>2</sup>	0.593	0.599	0.557	0.325	0.347	0.336

资料来源:作者整理

二是纳税 A 评级评定主要参考企业的纳税相关指标,并不考虑企业的债券信用风险,因此互为因果的可能性较小。尽管如此,本文也采用工具变量回归来减小上述内生性问题。具体地,本文选择省份 - 行业 - 年度中 A 评级企业的个数比例作为相应的工具变量(MA)。相关文献已经发现企业决策(例如,研发、广告和资本支出)在行业中存在一定的传染效应(Brown 等, 2018<sup>[30]</sup>; Jennings 等, 2011<sup>[31]</sup>),因此 MA 值越大,说明行业中 A 评级企业个数越多,继而导致企业获得 A 评级概率提高,然而反过来,企业债券信用利差并不会影响行业中 A 评级企业的个数。所以,MA 变量可能是一个较好的工具变量。以 MA 变量为工具变量的回归结果如表 5 第(3)列与第(6)列所示,本文发现 A 变量系数都在 10% 水平上显著为负,则进一步说明本文研究结论的稳健性。

## 五、扩展性讨论

### 1. 作用机制分析<sup>①</sup>

(1) 纳税信用评价制度的公司治理机制。税收征管通常被认为是一种外部公司治理机制,能够有效监督股东相关行为(郑志刚, 2007)<sup>[6]</sup>。所以,作为一种柔性税收征管的纳税信用评价制度,可能也存在公司治理效应,提高企业盈利能力与降低企业信息不对称,继而导致企业与债券违约风险下降。因此,本文将对纳税信用评价制度的公司治理效应进行分析,具体从以下两个方面进行分析。

首先,企业公司治理的分组检验。理论上,如果纳税信用评价制度存在公司治理机制,那么纳税 A 信用评级影响债券信用利差的作用应在公司治理弱的企业中更加显著。因此,本文采用大股东持股比例与基金公司数量度量企业公司治理水平进行分析。大股东持股比例越高,表明

<sup>①</sup> 在机制检验中,本文使用债券存续数据进行分析。对于企业来说,使用存续数据能够捕捉到企业从非 A 评级到 A 评级,后续融资约束与公司治理的变化,即更能说明纳税信用评价制度的影响机制。

股东监督企业的动机在加强, 继而提高公司治理。相似地, 基金作为一种机构投资者, 存在公司治理作用, 因此基金公司数量越多, 企业公司治理越好。基于上述变量构建, 本文按照大股东持股比例的中位数进行分组回归, 相应的回归结果如表 6 第(1)列与第(2)列所示。结果发现,  $A$  变量系数在大股东持股比例低的组中显著为负, 而在大股东持股比例高的组中不显著, 且组间系数在 1% 水平上存在差异。这个结论说明, 纳税 A 评级降低债券信用利差的作用在公司治理差的企业中更显著。类似地, 按照基金公司数量是否为 0 进行分组, 相应的回归结果如表 6 第(3)列与第(4)列所示, 本文发现,  $A$  变量系数在没有基金的企业中更显著。基于上述分析, 本文得到纳税 A 评级降低债券信用利差的作用在公司治理差的企业中更显著, 即纳税 A 评级存在公司治理效应。

表 6 公司治理的分组检验

变量	被解释变量: $CS\_M$			
	大股东持股比例		基金公司家数	
	高	低	非 0 家	0 家
$A$	-0.026 (-0.41)	-0.163* (-1.76)	-0.056 (-0.93)	-0.120* (-1.82)
组间系数检验	0.137***		0.064***	
控制变量	控制	控制	控制	控制
全部固定效应	控制	控制	控制	控制
常数项	7.334*** (5.24)	13.806*** (8.31)	7.893*** (7.00)	12.845*** (9.75)
观测值	6061	6037	2793	9305
调整 $R^2$	0.307	0.317	0.229	0.322

资料来源: 作者整理

其次, 企业信息不对称的分组检验。相关研究已经发现信息不对称程度能够影响债券信用利差(周宏等, 2012)<sup>[15]</sup>, 所以, 如果纳税信用评价制度存在公司治理效应, 那么将会降低企业信息不对称, 继而影响债券信用利差, 且这种效应应该在信息不对称大的企业中更加显著。因此, 本文使用事务所是否四大、企业营业收入来自不同业务的数量度量企业的信息不对称水平。如果一个企业被四大审计, 相应的信息不对称较小, 另外, 如果企业的业务部门数量越多, 企业的信息不对称水平越高。基于上述分析, 本文按照事务所是否四大以及业务部门数量的中位数进行回归, 相应的回归结果如表 7 所示。结果发现,  $A$  变量系数在非四大以及业务部门数量多的企业中显著为负, 而在其他组中不显著, 这个结果说明, 纳税 A 评级降低企业债券信用利差的作用在信息不对称的大企业中更显著, 继而证实了纳税信用评价制度的公司治理作用。

表 7 信息不对称的分组检验

变量	被解释变量: $CS\_M$			
	事务所		业务部门数量	
	非四大	四大	多	少
$A$	-0.111* (-1.73)	-0.187 (-1.39)	-0.164** (-2.03)	-0.054 (-0.74)

续表 7

变量	被解释变量:CS_M			
	事务所		业务部门数量	
	非四大	四大	多	少
组间系数检验	0.076		0.110*	
控制变量	控制	控制	控制	控制
全部固定效应	控制	控制	控制	控制
常数项	11.489*** (9.37)	13.608*** (4.46)	13.235*** (8.38)	9.150*** (6.51)
观测值	10430	1668	6178	5920
调整 R <sup>2</sup>	0.314	0.395	0.321	0.351

资料来源:作者整理

(2) 纳税信用评级制度的激励效应。纳税信用评级能够影响债券发行行为,其最根本的原因在于纳税信用评级是国家税务部门给出的,并通过税务机构可以联合其他部门对纳税信用 A 级纳税人实施激励。因此,获得 A 评级的企业,有着更高声誉,继而得到社会市场等多维度的优惠与资源,继而降低债券违约风险,体现出纳税信用评级制度的激励效应,且这个效应与传统的隐性担保效应类似。

为了验证纳税信用评级的激励效应,本文将从以下三个角度分析纳税信用评级的经济后果。首先,本文从政府补助角度进行分析,以政府补助与营业收入的比例作为因变量进行回归分析,相应的回归结果如表 8 第(1)列所示,A 变量在 10% 水平上显著为正,这说明纳税 A 评级企业能够获得更多的政府补助。其次,本文以企业银行借款(以企业短期、长期以及总借款)与总资产比例作为银行借贷规模的替代变量进行回归,相应的回归结果如表 8 第(2)列、第(3)列和第(4)列所示,A 变量系数在第(2)列与第(4)列中显著为正,这说明纳税 A 评级企业能够获得更多银行短期贷款与总贷款,从而减小企业融资约束与债券风险。最后,本文采用 Altman 预警 Z 值度量债券违约风险,该值越大,企业与债券的违约风险越小,以此变量为因变量的回归结果如表 8 第(5)列所示,本文发现,A 变量系数在 5% 水平上显著为正,这说明纳税 A 评级企业的未来违约风险较小。

表 8 纳税 A 评级企业的经济后果

变量	政府补助	银行短期借款	银行长期借款	银行总借款	预警 Z 值
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A	0.255* (1.77)	0.006** (2.44)	0.004 (1.33)	0.010** (2.07)	0.047** (2.57)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
全部固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	1.332 (0.34)	0.447*** (6.67)	-0.228*** (-3.60)	0.122 (1.22)	3.733*** (8.28)

续表 8

变量	政府补助	银行短期借款	银行长期借款	银行总借款	预警 Z 值
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
观测值	6202	6202	6202	6202	6172
调整 R <sup>2</sup>	0.225	0.367	0.351	0.339	0.697

注:在此表的回归中,采用了企业-年度数据进行分析,因此样本有所减少;另外,政府补助、企业长期借款与短期借款数据都来源于 Wind 数据库;固定效应控制了行业年度,与地区固定效应

资料来源:作者整理

基于上述分析,本文得到纳税 A 评级能够获得更多的政府补助与银行信贷,继而降低了企业违约风险,从而体现出纳税信用评价制度的激励效应。

## 2. 纳税信用评价制度与融资约束关系的进一步分析

由于纳税信用评价制度存在政府背书,在一定程度上 A 评级企业的声誉较高,继而能够降低企业融资约束。现有文献已经证实国有企业存在预算软约束,即存在隐性担保,继而导致债券未来的违约风险降低(钟辉勇等,2016<sup>[28]</sup>;林晚发等,2020<sup>[32]</sup>),所以一旦纳税信用评价制度存在激励与担保效应,那么这种效应势必在非国有中更加显著。因此,本文将进一步分析纳税信用评价制度对于融资约束的影响是否受到股权性质的影响。本文以企业属性进行分组回归,结果如表 9 所示,A 变量系数在非国有企业中显著为负,而在国有企业组中不显著,且组间系数在 1% 水平上存在差异。这个结果说明,相比于国有企业,纳税信用评价降低债券信用利差的作用在非国有企业中更显著,其原因是由于国有企业存在隐性担保,纳税 A 评级的声誉担保作用较小,而非国有企业缺乏相应的担保机制,在边际效应上,纳税 A 评级的声誉担保效应更大。综上,上述结论支持了纳税信用评价的激励效应。

表 9 企业属性的分组回归结果

变量	被解释变量: <i>CS_M</i>	
	非国有	国有
	(1)	(2)
A	-0.413 *** (-2.98)	0.019 (0.37)
组间系数检验	0.432 ***	
<i>I_Size</i>	0.159 (1.28)	-0.102 * (-1.76)
控制变量	控制	控制
年份/地区/年份	控制	控制
评级机构	控制	控制
跨市场交易	控制	控制
上市地点	控制	控制
常数项	22.773 *** (8.75)	8.502 *** (6.88)
观测值	2599	9499
调整 R <sup>2</sup>	0.348	0.276

资料来源:作者整理



## 六、结论与建议

国家税务总局实施了《纳税信用管理办法(试行)》,通过纳税信用评价制度来提高企业税收遵从收益达到减小企业避税、提高税收收入的目的。基于这种激励制度的重要性,本文利用2015-2019年银行间与交易所企业债券数据分析了纳税信用评价制度对于债券发行成功率、债券定价以及债券评级的影响,实证检验发现:第一,较高纳税评级企业的债券发行成功率较大,具体地,当企业纳税评级由非A变到A时,债券发行成功率将增大49.8%。另外,较高纳税评级企业的债券发行信用利差较低以及债券信用评级较高,同时债券信用评级是纳税评级影响债券发行利差的一个中介。第二,本文发现较高的纳税评级企业能够获得更多的政府补助与银行信贷,继而降低了企业的融资约束与企业未来的违约风险;同时,相比于国有企业,纳税A评级降低债券信用利差的作用在非国有企业中更加显著。这个结论说明纳税信用评价制度存在激励效应。第三,本文也发现较高的纳税评级降低债券信用利差的作用在大股东持股比例小、不存在基金持债、非四大审计以及业务部门数量多的企业中更加显著。这个结论说明纳税信用评价制度存在一定的公司治理作用,通过改善企业公司治理与降低信息不对称影响债券信用利差。

本文结论有着如下政策建议:一是纳税信用评价作为非正式的税收征管制度,在提高企业纳税遵从度的同时,也进一步完善了社会信用体系建设,体现出公司治理效应与激励效应。本文结论发现,纳税A评级企业能够获得更多的债券市场资源,影响企业债券在债券市场的表现,继而降低企业融资约束与融资成本,促进资源的合理配置。因此,一方面,对于政府监管机构来说,应该进一步完善纳税信用评价制度,有效甄别出税收遵从度高的企业,继而保证纳税信用评价制度的功能性发挥;另一方面,对于企业而言,上市公司应该充分认识并发挥纳税信用A评级对于企业的正面影响,积极主动参与纳税信用评价,通过提高税收遵从度获得纳税A评级,进一步提高企业的公司治理水平。二是在目前债券市场大面积违约的事实下,如何提高债券市场定价效率与引导投资者合理决策将是未来的研究重心。本文的结论表明,纳税信用评价制度能够向市场提供一定的增量信息,降低企业与投资者之间的信息不对称,继而影响投资者决策。因此,债券市场参与者(监管者、投资者与信息中介)应该把纳税信用评级信息加入到自身决策的信息集中。具体地:对于监管层来说,应该强制要求企业在债券发行期间披露自身的纳税信用等级,以减小企业市场投资者之间的信息不对称;对于评级机构而言,在评级体系中应该加入纳税信用评级信息,以反映债券信用评级对于发行主体信用的关注;对于投资者而言,根据企业的纳税信用等级要求相应的风险溢价。

本文的不足之处在于:一方面,由于研究主题与数据的限制,未能分析纳税信用不同等级对于债券信用利差的影响;另一方面,没有涉及纳税信用评级等级真实性的问题。

### 参考文献

- [1]孙雪娇,翟淑萍,于苏.柔性税收征管能否缓解企业融资约束——来自纳税信用评级披露自然实验的证据[J].北京:中国工业经济,2019,(3):81-99.
- [2]陶东杰,李成,蔡红英.纳税信用评级披露与企业税收遵从——来自上市公司的证据[J].北京:税务研究,2019,(9):101-108.
- [3]李林木,于海峰,汪冲,付宇.赏罚机制、税收遵从与企业绩效——基于纳税信用管理制度的研究[J].北京:经济研究,2020,(6):89-104.
- [4]孙红莉,雷根强.纳税信用评级制度对企业技术创新的影响[J].北京:财政研究,2019,(12):87-101.
- [5]曾亚敏,张俊生.税收征管能够发挥公司治理功用吗?[J].北京:管理世界,2009,(3):143-151.
- [6]郑志刚.法律外制度的公司治理角色——一个文献综述[J].北京:管理世界,2007,(9):136-147.
- [7]Elton E. J., Gruber M. J., Agrawal D. Explaining the Rate Spread on Corporate Bonds[J]. The Journal of Finance, 2011, 56, (1):

247 - 277.

- [8] Friewald N. , Nagler F. Over-the-counter Market Frictions and Yield Spread Changes [J]. *Journal of Finance*, 2019, 74, (10) :3217 - 3257.
- [9] 林晚发,钟辉勇,李青原. 高管任职经历的得与失? ——来自债券市场的经验证据[J]. *北京:金融研究*, 2018, (6) :171 - 188.
- [10] Das S. R. , Hanouna P. , Sarin A. Accounting-based Versus Market-based Cross-sectional Models of CDS Spreads [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2009, 33, (4) :719 - 730.
- [11] Daniels K. N. , Jensen M. S. The Effect of Credit Ratings on Credit Default Swap Spreads and Credit Spreads [J]. *Journal Fixed Income*, 2005, 15, (3) :16 - 33.
- [12] Bhamra H. S. , Kuehn L. A. , Strebulaev I. A. The Levered Equity Risk Premium and Credit Spreads: A Unified Framework [J]. *Review of Financial Studies*, 2010, 23, (2) :645 - 703.
- [13] Jarrow R. A. , Turnbull S. M. The Intersection of Market and Credit Risk [J]. *Journal of Banking and Finance*, 2000, 24, (1 - 2) : 271 - 299.
- [14] Duffie D. , Saita L. , Wang K. Multi-period Corporate Default Prediction with Stochastic Covariates [J]. *Journal of Financial Economics*, 2007, 83, (3) :635 - 665.
- [15] 周宏,林晚发,李国平,王海妹. 信息不对称与企业债券信用风险估价——基于 2008—2011 年中国企业债券数据 [J]. *北京:会计研究*, 2012, (12) :36 - 42, 94.
- [16] Duffie D. , Lando D. Term Structures of Credit Spreads with Incomplete Accounting Information [J]. *Econometrica*, 2001, 69, (3) : 633 - 664.
- [17] Dyck A. , Zingales L. Private Benefits of Control: An International Comparison [J]. *The Journal of Finance*, 2004, 59, (2) :537 - 600.
- [18] Desai M. , Dyck A. , Zingales L. Corporate Governance and Taxation [R]. Working Paper, 2004.
- [19] Morck R. , Shleifer A. , Vishny R. W. Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis [J]. *Journal of Financial Economics*, 1988, 20, (1) :293 - 315.
- [20] Xu W. C. , Zeng Y. M. , Zhang J. S. Tax Enforcement as a Corporate Governance Mechanism: Empirical Evidence from China [J]. *Corporate Governance: An International Review*, 2011, 19, (1) :25 - 40.
- [21] 叶康涛,刘行. 税收征管、所得税成本与盈余管理 [J]. *北京:管理世界*, 2011, (5) :140 - 148.
- [22] 周宏,周畅,林晚发,李国平. 公司治理与企业债券信用利差——基于中国公司债券 2008—2016 年的经验证据 [J]. *北京:会计研究*, 2018, (5) :59 - 66.
- [23] Beaver W. H. , Shakespeare C. , Soliman M. T. Differential Properties in the Ratings of Certified Versus Non-certified Bond-rating Agencies [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2006, 42, (3) :303 - 334.
- [24] Van Ness B. F. , Van Ness R. A. , Warr R. S. How Well Do Adverse Selection Components Measure Adverse Selection? [J]. *Financial Management*, 2001, 30, (3) : 77 - 98.
- [25] Liao H. H. , Chen T. K. , Lu C. W. Bank Credit Risk and Structural Credit Models: Agency and Information Asymmetry Perspectives [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2009, 33, (8) : 1520 - 1530.
- [26] Chen T. K. , Liao H. H. , Kuo H. J. , etal. Suppliers' and Customers' Information Asymmetry and Corporate Bond Yield Spreads [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2013, 37, (8) :3181 - 3191.
- [27] Jorion P. , Shi C. , Zhang S. Tightening Credit Standards: the Role of Accounting Quality [J]. *Review of Accounting Studies*, 2009, 14, (1) :123 - 160.
- [28] 钟辉勇,钟宁桦,朱小能. 城投债的担保可信吗? ——来自债券评级和发行定价的证据 [J]. *北京:金融研究*, 2016, (4) : 66 - 82.
- [29] 吴育辉,翟玲玲,张润楠,魏志华. “投资人付费” vs. “发行人付费”:谁的信用评级质量更高? [J]. *北京:金融研究*, 2020, (1) :130 - 149.
- [30] Brown S. V. , Xiao X. L. and Tucker J. W. The Spillover Effect of SEC Comment Letters on Qualitative Corporate Disclosure: Evidence from the Risk Factor Disclosure [J]. *Contemporary Accounting Research*, 2018, 35, (2) :622 - 656.
- [31] Jennings J. , Kedia S. , Rajgopal S. The Deterrence Effects of SEC Enforcement and Classaction Litigation [R]. Working Paper, 2011.
- [32] 林晚发,王雅炯,幸丽霞. 企业定性信息与债券信用评级:基于股权性质的分析 [J]. *北京:中国软科学*, 2020, (4) :123 - 131.

# The Bond Market Response to the Tax Credit Rating Disclosure System

LIN Wan-fa, GU Qian-kun

(Economics and Management School, Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430072, China)

**Abstract:** As an innovation of tax supervision, tax credit rating disclosure system, implemented by the State Administration of Taxation in 2014, has become an important method of tax collection, credit supervision and middle and later management. To motivate high tax rating companies, the taxation authority carries out classified management based on the tax credit rating. In the meanwhile, the list of tax-A rating companies is publicly disclosed, encouraging the market to reward these companies. On the one hand, the effect of corporate governance, contributed by tax credit rating disclosure system, is able to reduce the information asymmetry between investors and companies, and then improve the information efficiency of bond market, leading to rational allocation of resources. On the other hand, the high tax compliance firms are endorsed by the taxation authority, which can improve firm's reputation and reduce the financing constraints and the future risk of default, resulting in higher Stability of bond market. Therefore, to some extent, tax credit rating disclosure system can affect the behavior of participants in bond market.

This paper examines the incentive effect and governance effect of tax credit rating disclosure system from the perspective of the bond market. Using a large sample of the 2015 – 2019 bond data of banks and exchange, we find three main conclusions. First, the bond issuance success rate of tax-A rating companies is greater than others. When the corporate tax rating changes from non-A to A, the success rate of bond issuance will increase by 6.3%. In addition, the bonds of tax-A rating companies have lower credit spreads and higher credit ratings, which also exists in the bond's duration. Further analysis indicates that the bond credit rating is an intermediary through which the tax-A rating affects the issuance spread. Second, we find that, compared with state-owned enterprises, the effect of tax-A rating in reducing bond credit spreads is more pronounced in non-state-owned enterprises. At the same time, tax-A rating companies can obtain more government subsidies and a larger bank credit scale, which reduces the scale of enterprise financing constraints and the future risk of default. Third, we also find that the effect of tax-A rating in reducing bond credit spreads is more pronounced in companies with lower share proportions of large shareholders, debt-holders of the fund, non-‘Big Four’ audit firms auditing, or a large number of business departments. These conclusions provide certain empirical evidences for the further implementation and improvement of the tax credit rating disclosure system.

This study may have the following contributions. Firstly, we extend the literature of “The puzzle of bond credit spread”. Besides the existing bond credit spread research about credit risk, recovery value, taxation, information asymmetry, information uncertainty, market friction and so on, this paper investigates the role of tax supervision policy in the bond credit spread research and finds tax credit rating disclosure system can significantly reduce credit spreads, indicating the importance of tax credit rating information in the decision-making process for bond investors. Secondly, we contribute to the literature on the monitoring effect of tax supervision policy. We find effect of tax-A rating in reducing bond credit spreads is more pronounced in companies with weak governance, providing the direct empirical evidence about monitoring effect of tax supervision. Lastly, our study also contributes to the research on the incentive effect of tax credit rating disclosure system. We find tax credit rating can increase the success rate of bond, boost the issuance scale of bond market, and reduce the cost of financing, showing the evidence from bond market about the incentive effect of tax credit rating disclosure system.

**Key Words:** tax credit rating; bond credit spread; incentive effect; corporate governance

**JEL Classification:** G20, G30, H81

**DOI:** 10.19616/j.cnki.bmj.2021.10.007

(责任编辑:李先军)