

引用格式: 卢良栋, 徐正健, 魏玖长, 等. 纵向府际关系视角下的政府生态治理态度与注意力配置[J]. 资源科学, 2023, 45(4): 706–720. [Lu L D, Xu Z J, Wei J C, et al. Government attitude and attention allocation on ecological governance in the context of vertical intergovernmental relations[J]. Resources Science, 2023, 45(4): 706–720.] DOI: 10.18402/resci.2023.04.03

纵向府际关系视角下的政府生态治理态度与注意力配置

卢良栋¹, 徐正健¹, 魏玖长^{2,3}, 徐佳¹

(1. 河海大学商学院, 南京 211100; 2. 中国科学技术大学公共事务学院, 合肥 230026;
3. 清华大学公共管理学院应急管理研究基地, 北京 100084)

摘要:【目的】由于政府的决策过程遵循“满意”原则而非“最优”原则, 使态度成为决策过程中的关键要素, 特别是在纵向府际关系中, 上级政府的态度往往对于下级政府的决策至关重要。本文从这一视角出发, 旨在研究上级政府的生态治理态度如何作用于下级政府的注意力配置, 为优化地方政府的生态治理注意力配置提供依据。【方法】基于主题模型和机器学习方法, 本文对3648份省市级政府工作报告(2010—2021年)进行了逐句学习, 测度和分析了省市级政府的生态治理态度和注意力配置。【结果】①上级政府生态治理态度能够直接和间接作用于下级政府的注意力配置, 下级政府自身的生态治理态度在其中发挥了部分中介作用。②正面或负面态度对注意力的影响存在差异性, 在其他条件相同的情况下, 上级政府生态治理负面态度的增加会显著提升下级政府的注意力配置, 体现了负面态度的“威慑效应”; 而上级政府正面态度的提高则会降低下级政府的注意力配置, 体现了地方政府注意力在不同议题间的竞争关系和“挤出效应”。本文通过使用网络问政数据源度量政府注意力、检验“安全生产”议题下的“态度-注意力”关系对结果进行了稳健性检验。【结论】研究认为态度是影响政府注意力配置的重要因素, 需要重视政府态度作为一种管理信号的作用, 将政府态度的表达框架作为重要的管理抓手, 合理调控地方政府的生态治理注意力配置。

关键词: 生态治理; 政府态度; 注意力配置; 政府工作报告; 文本分析; 主题模型; 机器学习

DOI: 10.18402/resci.2023.04.03

1 引言

一直以来, 由于各级政府的生态治理注意力配置存在差异, 政府间各管一摊、多头治理成为生态保护中存在的突出问题。党的二十大报告指出, “要推进美丽中国建设, 坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理, 统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化, 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”。这就要求统筹调控各级政府的生态治理注意力配置。在管理学领域研究中, 注意力被定义为选择性地关注主客观信息的特定方面, 同时忽视其他

感知信息的认知过程^[1]。在现代社会信息过载和不对称并存的约束下, 组织决策者的注意力成为稀缺资源^[2], 决策者同一时间往往只能关注和处理有限数量的问题, 且不同方面的问题会竞争他们的注意力^[3]。

Jones等^[4,5]在“有限理性”理论上将注意力引入公共管理领域, 解释了政府的有限注意力与政策决策、政策变化的关系。态度被认为是影响注意力的关键因素, 在注意力配置过程中发挥着至关重要的作用^[6]。在一般意义上, 态度表达了对某件事物喜欢或者不喜欢的心理状态, 是对某事物的认知

收稿日期: 2022-08-11 修订日期: 2022-11-09

基金项目: 国家自然科学基金项目(71902178; 72004213; 72025402)。

作者简介: 卢良栋, 男, 安徽广德人, 副教授, 研究方向为公共政策分析、风险管理。E-mail: luliangdong@hhu.edu.cn

通讯作者: 魏玖长, 男, 河南南阳人, 教授, 研究方向为战略与风险管理。E-mail: weijc@ustc.edu.cn

2023年4月

和情感倾向^[7]。由于在政府决策过程中往往采用“满意”原则来代替“最优”原则,使政府决策者倾向于接受“令人满意的”的方案^[8],造成政府的决策具有态度属性。已有研究从公众参与的角度探讨了公众的环境保护^[9]态度、公共安全和城市管理^[10]态度对地方政府注意力配置的影响。然而在中国情景下,地方政府决策不仅依赖于公众态度,更受到与其权力关系更为直接的上级政府的影响。如庞明礼^[11]对地方官员表态话语的研究表明,地方政府对上级政府要求的表态,更具有实质性。因此,本文在纵向府际关系的视角下,聚焦于生态治理议题,探讨上级政府态度对下级政府注意力配置的影响。

具体来看,在中国情景下讨论这一问题具有理论和现实依托。一方面,在中国地方政府管理实践中,经常涉及到诸如“定调子”“上级肯定”“领导表态”等政府态度范畴的内容。权威性要求使得政府态度具有稳定性,在针对重要议题时,政府往往表现出明确的态度倾向。比如在地方政府工作报告中不难发现诸如“美丽贺州乡村建设成果丰硕,农村人居环境大幅改善”^①等正面态度内容,以及“猪肉等食品价格上涨影响民生,基本公共服务存在不少薄弱环节”^②等负面态度内容。上级政府的正负面态度会以态度信号的方式向外扩散,并被下级政府直接或间接捕获,影响下级政府的注意力配置。如中央环境保护督察工作通过通报表扬、通报批评等方式传达正负面态度,特别是其中的负面态度反馈,往往“不留情面,让人红脸、出汗,对提升地方党委和政府的生态文明建设意识有极大的促进作用^[12]”。另一方面,西方学界对于态度和政府注意力的研究,主要关注公众态度对政府注意力的影响。如研究在选举活动中选民态度分化、极化等特征,选民态度的影响因素以及态度如何作用于政党和官员的决策等问题^[13]。本文在非西方民主情景下,探讨自上而下的上级政府态度对下级政府注意力配置的影响,是对自下而上视角研究公众态度对政府注意力影响的补充,具有较强的理论价值。基于此,本文力求在以下方面对现有研究进行拓展:研究纵向府际关系中,上级政府生态治理态度如何影响下级政府的注意力配置;分析上级政府正面与

负面态度的作用是否存在差异,以及态度通过什么样的路径影响注意力配置。

2 理论分析与假设提出

2.1 上级政府生态治理态度影响下级政府注意力配置的直接作用机制

政府注意力的研究源于对个体层面注意力的思考。Jones^[3]提出“政府由进行决策的人们所构成”,“个人决策中的注意力转变与政府政策制定机构层面的注意力转变很类似”,对政府注意力的研究需要解释“政府的选择是如何与人们自己的选择紧密联系的”。相关实证研究在此基础上从组织和个体视角切入,将政府或政治领导者视为政府注意力的主体,关注政治注意力^[14]、领导注意力^[15]和政府注意力^[16,17]。本文基于Jones的观点,认为政府是由进行决策的人们所构成的决策集体,从政策制定机构层面出发研究政府注意力。

在纵向府际关系下研究政府注意力,需要了解中国财政分权与政治集权相结合的行政体制。以省级行政单位辖区为例,省政府掌握人事管理权(官员的晋升和奖惩等);地级市政府掌握地方财权并在经济发展、生态治理、安全管理等多维度目标上统筹开展工作^[18,19];省政府对市政府的多维度目标进行相对绩效考核,并给予相应的奖惩^[20,21]。由于目标的激励权重和约束时效在内外因素(如发生重大环境事故等)作用下不断变化,市政府为实现收益最大化,需在奖惩权重的基础上动态调整在不同议题上的注意力配置。从长期来看,省政府通过人事管理(官员的升迁、交流任职等),来掌握和调度地级市政府的注意力配置。或者在短期内,开展运动式治理吸引市政府的注意力,实现政策目标^[22]。政府注意力配置过程是确立议题优先性的过程,议题一旦获得优先性则意味着在多元性的议题中脱颖而出,并更有可能投入更多资源以解决该议题^[23]。中国政治体制中的议题优先性的功能体现了上级政府对于下级政府行为的控制和引导^[15]。

注意力是一个认知过程,具有中性属性,而态度则在认知维度(Cognitive)基础上增加了评估(Evaluative)和情感(Affective)维度^[24]。态度能够影响政府决策者的注意力分配、选择和决策制定,在

① 贺州市2019年政府工作报告, <http://www.gxhz.gov.cn/xxgk/qtzdxx/zfgzbg/>。

② 邵阳市2020年政府工作报告, http://www.gov.cn/premier/2020-05/22/content_5513757.htm。

对公共事务选择性关注的过程中,态度是决定关注环境中那些被选择的部分而忽略其他部分的关键要素。与注意力相比,态度具有效价(即态度为正面/满意或负面/不满意)和唤醒度(正面或负面态度的唤醒程度)的特征^[25]。一般来说,态度唤醒度越高,对行为的影响越大^[26]。在政府决策中,上级态度的强度决定了决策者对各个议题赋予的显著性。如Taylor等^[27]发现,情感态度能为注意力赋色,政府对某议题的态度唤醒度越高,则该议题越“鲜活”。在实践中,什么样的事件会吸引政府注意力而被重视?具有显著性特征并且关系政府自身收益(或损失)的事件会吸引政府的注意力^[11]。在纵向府际关系中,上级政府的态度强弱(唤醒度维度)决定了事件的显著性;而上级政府态度的正面或负面属性(效价维度)则影响下级政府的收益(或损失)程度。因此,上级政府生态治理态度能够直接影响下级政府的注意力配置。

2.2 上级政府生态治理态度影响下级政府注意力配置的间接作用机制

上级政府生态治理态度可以通过下级政府自身态度影响其注意力配置。这一间接作用机制由以下两部分组成:

首先,态度具有传染效应。态度可以通过模仿和复制进行转移^[28]。实验表明,态度不仅通过语言模式^[29]和非语言信号^[30]进行传染,也可以通过文字^[31]等表达方式产生影响。态度的传染效应可分为“近朱者赤”和“臭味相投”两种模式^[32],前者是在与他人发生社会接触时受到的态度影响,后者是态度相似的个体倾向于加强社会接触的同质化现象。在纵向府际关系中,上下级政府间的态度传染模式属于前者,即上级政府态度通过会议、谈话、文件、电话等正式或非正式的接触方式影响下级政府态度。

其次,自身态度可以强化自身的注意力配置。在 neuroscience 领域,相关研究发现注意力和态度功能均被整合在人脑前额叶网络中^[33],注意力功能对输入刺激的相关性或重要性判断基于该刺激呈现给感觉系统的情感内容和强度^[27]。行为科学研究也表明,情感态度刺激可以影响注意力资源的分配^[28]。而从认知心理学的角度来看,强情感态度被发现比弱情感态度更能预测行为,因为强情感态度基于更广泛的认知细节而形成,使态度对象与态度评价之

间重复联系,强情感态度对象更容易被分配注意力资源,也更容易作为以后行为决策的基础^[29]。在管理学研究中,Simon^[6]把情感态度的作用和注意力联系在一起,认为“情感态度有着特别的重要性,因为它能帮助我们选择环境中的某些特定事务作为关注的焦点”。因此可以看出,下级政府自身的生态治理态度能够强化其注意力配置。如图1所示,态度的效价和极性特征使上级政府态度对下级政府注意力产生直接作用;而态度传染效应和下级政府自身态度对注意力的强化效应促使了间接作用的发生。

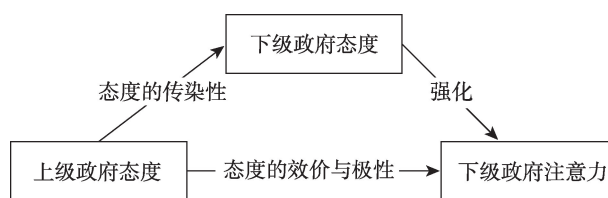


图1 上级政府生态治理态度对下级政府注意力配置的直接和间接作用

Figure 1 Direct and indirect effects of ecological governance attitude of provincial government on attention allocation of prefecture governments

2.3 上级政府正面与负面态度对下级政府注意力配置影响的差异性

在纵向府际关系中,由于多目标相对绩效考核体系的奖惩权重不对称、风险不对等,上级政府对特定议题的正负面态度往往产生非对称性的影响。比如当事件的惩罚权重大于奖励权重时,上级政府的负面态度发挥更大的作用;反之当奖励权重大于惩罚时,上级政府的正面态度更受下级政府重视。生态治理属于“一票否决”机制下的议题,惩罚权重要远大于奖励权重,这就造成了上级政府正负面态度对下级政府注意力配置影响的差异^[34]。在实际的生态治理工作中,由于“功不抵过”并且“奖功罚过”的权重并不一致,使下级政府对上级政府负面态度的重视程度要远大于正面态度。

上级政府的负面态度会促使下级政府感知到的惩罚概率与惩罚严重程度增加。惩罚概率与惩罚严重程度是威慑理论中的两大关键要素,二者的增加会形成对下级政府的“威慑”^[35]。当下级政府接收到上级政府关于生态治理的负面态度信号时,会增加注意力配置,改变现有政策,实施令上级政府满意的解决方案;而当接收正面态度信号时,则会

2023年4月

倾向于维持现行政策。Marcus等^[36]的“态度回应双重系统理论”从信号角度同样解释了正负面态度的影响差异。态度回应的聚焦是功能性的,一个系统提防威胁性信号的闯入(负面信号),一个系统监控当前行为的成功(正面信号)。当组织接收到负面信号时,会刺激其重新进行解决方案的搜索,并且可能改变旧有的决策;而当接收到正面信号时,组织会保持固有的决策。

基于上述理论分析,本文提出如下研究假设:

H1:上级政府生态治理态度能够直接影响下级政府的注意力配置。

H2:上级政府生态治理态度可以通过下级政府自身态度间接影响其注意力配置。

H3:上级政府生态治理负面态度增加会促使下级政府配置更多的生态治理注意力,而上级政府正面态度的增加则不会提高下级政府生态治理注意力配置。

3 数据与方法

3.1 文本数据与主题模型

本文从优先度和强度两个方面度量政府对生态治理议题的注意力配置。优先度体现政府对议题处理的优先性,在中国文化中历来有重视“顺序”的传统,政府将某个议题排序靠前往意味着政府资源优先配置,如十八大政府工作报告中指出“把生态文明建设放在突出地位”正是环境治理议题优先度的体现^[16]。注意力强度是政府对某一议题的聚焦程度,体现了政府对议题关注程度的大小^[15]。以

往对中国政府注意力的研究主要基于政府工作报告^[16,23]、政府领导的公开批示^[15]、政府印发的政策文件数量^[37]、政策文本中的词频^[38]、网络问政数据^[39]来度量政府注意力。在权威准确、议题竞争和样本无偏3个方面考虑的基础上,本文使用2010—2021年312份省级政府工作报告以及3336份地级市政府工作报告度量政府环境治理注意力强度和优先度。

本文使用隐含狄利克雷(Latent Dirichlet Allocation, LDA)主题模型来识别政府工作报告中的生态治理议题,具体处理流程见图2。LDA主题模型以无监督学习的方式对文档隐含的语义结构进行聚类^[40],被广泛用于探索一系列公共事务与公共管理问题,例如媒体框架^[41]、识别政府议题^[42]和政策优先级^[43]等。本文借鉴Meng等^[44]和Xu等^[42]的处理方法,通过LDA主题模型构建政府生态治理注意力数据集。LDA主题模型算法识别文本主题的一大弱点是,主题分类的结果很大程度上取决于训练集的大小和丰富程度,并且对算法中的参数设置(如重复率等)非常敏感。本文基于百度AI开放平台的自然语言处理模块(<https://ai.baidu.com/>),利用提供的API接口,使用Familia开源项目(<https://github.com/baidu/Familia>)中的LDA_News模型来进行主题分析^[45],该模型使用百度新闻自建的千万级新闻数据训练,训练集词表规模294657,主题数2000,确保了对政府报告中生态治理议题识别的准确性。同时,通过SLDA(Sentence Latent Dirichlet Allocation)^[46]模型与LDA_News模型学习结果进行对比,发现文

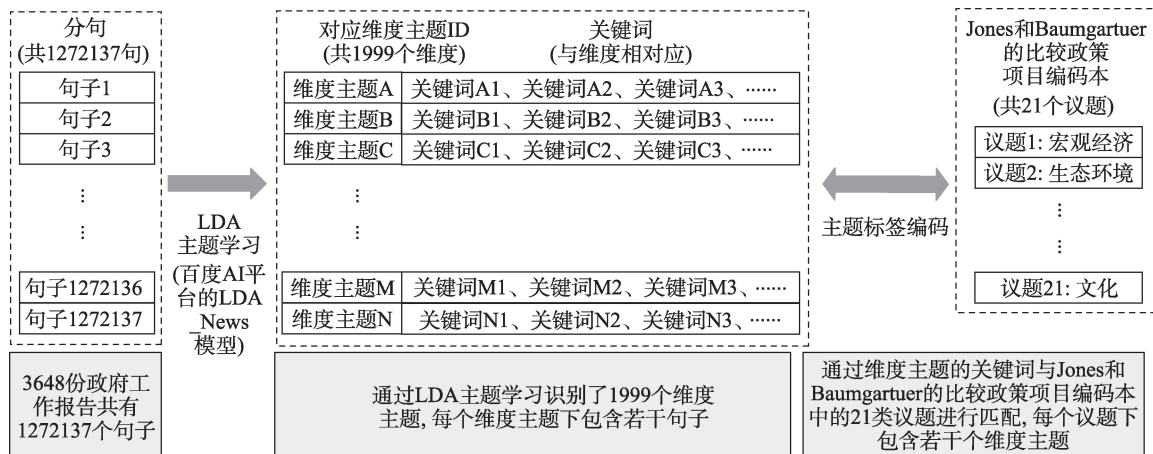


图2 本文中的主题学习与议题分类的具体处理流程

Figure 2 Processing flow of topic learning and topic classification in this study

本词序问题并未影响LDA_News模型的学习准确性。具体步骤如下:①将政府工作报告以句子为单位进行拆分(共超过120万句),目的是识别细分的维度层面内容。②基于LDA_News模型对每一句话进行主题识别,LDA_News针对每一句话学习计算出属于某一维度主题的概率及关键词;根据维度主题关键词人工判断是否属于与生态治理议题相关^③。③在此基础上构建政府生态治理文本数据集(共超过7万句文本内容)。图2为具体的主题学习和议题分类处理流程图。

3.2 变量度量

本文的主要被解释变量为地级市政府生态治理注意力强度和优先度,解释变量为省政府生态治理正面态度和负面态度。本文从议题和维度两个层面对相关变量进行了测度,响应了Fan等^[47]“从维度出发研究政府注意力问题”的号召,具体度量方式如下:

(1)注意力优先度。用生态治理相关内容在政府工作报告中的顺序位置来度量。在数据处理过程中,对政府工作报告中的每句话进行顺序标记(如政府报告中的第1句话标记为1),定义句子优先程度=1-顺序标记/报告总句数,句子越靠前则优先程度越大。计算生态治理文本数据集中的所有句子优先程度均值,衡量注意力优先度。这一度量方法可以很好地刻画在维度层面的生态治理议题优先度,与生态治理议题直接相关的内容“前置”会增加优先度,与数字化转型、乡村振兴等“优先”议题在维度上的交叉融合(如美丽乡村建设)也能够增加生态治理注意力优先度。该方法呼应了王印红等^[16]提出的“前置”议题相关内容在政府工作报告中的位置会增加议题优先级的思路。

(2)注意力强度。参考罗丹等^[23]使用生态治理内容总长度占政府工作报告总长度的比例度量政府注意力强度,体现政府*i*在年份*t*对生态治理议题(或维度)的聚焦和重视程度。在稳健性检验中,参考曾润喜等^[38]和张程^[48],使用政府网络问政的文本数据源来度量政府注意力。该数据集包含人民网地方领导留言板中的100余万条公众留言及对应的

政府回应文本数据(2010—2019年),针对其中的生态治理相关内容,计算回复率(回复留言数/总留言数)、回复长度(回复文本长度)和回复及时性(留言日-回复日)来度量政府生态治理注意力强度。

(3)政府态度。基于百度AI开放平台的自然语言处理模块对政府工作报告中的每句话进行情感倾向分析。该模块提供了专业的中文语义分析API,基于深度学习训练自动学习深层次的语义及句法特征,从而确定文本的态度、意见和情绪极性。该方法返回一个表示已识别的情绪标签(正面、中性或负面),以及3个概率值分别度量每句话中的正面、中性和负面态度倾向概率,三者的和为1。本文取生态治理议题下句子的情感倾向均值来度量政府*i*在年份*t*的生态治理议题(或维度)正面和负面态度倾向。政府工作报告内容的措辞用语以客观中性为主,接近90%的内容是中性态度。

(4)其他控制变量。参考已有研究^[17],从经济发展、经济结构、人口密度和政府规模4个角度引入控制变量。①经济发展。以往研究认为政府需要在经济发展与生态治理间进行权衡,政府生态治理注意力与经济发展间存在线性关系,使用人均GDP来衡量地区经济发展。②经济结构。一般认为采掘业、制造业的发展情况直接关系到生态治理成效,使用地区第二产业与第三产业生产总值占比来衡量经济结构。③人口密度。较大的人口密度增加了地区生态承载压力,使用每平方公里常住人口数来度量人口密度。④政府规模。较大的政府规模可能意味着政府注意力总量相对较大,使用政府财政支出占地区生产总值的比例来衡量政府规模。

此外,由于政府生态环境工作一般通过“条块结合”来开展,因此有必要在控制上级政府生态治理注意力的基础上检验上级态度对下级注意力的影响。

3.3 模型设计

设 $PrefectureInten_{i,j,t}$ 和 $PrefecturePrio_{i,j,t}$ 分别为地级市政府*i*在年份*t*生态治理维度*j*上的注意力强度和优先度; $PrefecturePos_{i,j,t-1}$ 和 $PrefectureNeg_{i,j,t-1}$ 分别为地级市政府*i*在年份*t-1*生

③ 基于Bryan Jones和Frank Baumgartner等创立的比较政策项目(Comparative Agendas Project, CAP)编码本进行判断(网址:<http://www.policyagendas.org/>)。

2023年4月

态治理维度 j 上自身的正面和负面态度; $ProvincePos_{i,j,t-1}$ 和 $ProvinceNeg_{i,j,t-1}$ 分别为地级市政府 i 在年份 $t-1$ 生态治理维度 j 上对应的省政府正面和负面态度。这里考虑到潜在的态度与注意力间的互为因果关系, 市政府态度和省政府态度均使用了滞后一期的指标^[49,50]。在平稳性和协整检验基础上, 建立以下模型:

$$\begin{aligned} PrefectureInten_{i,j,t}/PrefecturePrio_{i,j,t} = & \gamma_0 + \\ & \theta_1 PrefecturePos_{i,j,t-1} + \theta_2 PrefectureNeg_{i,j,t-1} + \\ & \theta_3 ProvincePos_{i,j,t-1} + \theta_4 ProvinceNeg_{i,j,t-1} + \\ & \gamma_1 GDP_{i,t} + \gamma_2 SecondaryIndus_{i,t} + \\ & \gamma_3 TertiaryIndus_{i,t} + \gamma_4 PopuDens_{i,t} + \gamma_5 Size_{i,t} + \\ & \gamma_6 ProvinceInten_{i,j,t} + \gamma_7 ProvincePrio_{i,j,t} + \\ & \sum Year + \sum City + \sum Dimension + \varepsilon_{i,j,t} \end{aligned} \quad (1)$$

式中: GDP 、 $SecondaryIndus$ 、 $TertiaryIndus$ 、 $PopuDens$ 、 $Size$ 、 $ProvinceInten$ 、 $ProvincePrio$ 均为控制变量, 分别为人均GDP、第二产业GDP占比、第三产业GDP占比、人口密度、政府规模、隶属的省级政府生态治理注意力优先度、隶属的省级政府生态治理注意力强度。本文的回归模型均控制了时间固定效应 $Year$ 和城市固定效应 $City$, 以生态治理子维度注意力为因变量的回归模型还控制了维度固定效应 $Dimension$ 。 γ_0 为常数项; $\theta_1 - \theta_4$ 、 $\gamma_1 - \gamma_7$ 为待估系数; ε 为随机扰动项。为了控制误差项的异方差和时间序列相关问题对估计系数标准误的影响, 本文采用稳健的标准误, 并将误差在城市层面聚类。

为检验H2的间接效应, 参考Baron等^[51,52]提出的检验中介效应逐步法构建了如下中介效应模型进行检验:

$$y_{i,j,t} = a_0 + a_1 x_{i,j,t-1} + a_j control_{i,t} + \sum Year + \sum City + \sum Dimension + \varepsilon_{i,j,t} \quad (2)$$

$$m_{i,j,t-1} = b_0 + b_1 x_{i,j,t-1} + b_j control_{i,t} + \sum Year + \sum City + \sum Dimension + \varepsilon_{i,j,t} \quad (3)$$

$$y_{i,j,t} = c_0 + c_1 x_{i,j,t-1} + c_2 m_{i,j,t-1} + c_j control_{i,t} + \sum Year + \sum City + \sum Dimension + \varepsilon_{i,j,t} \quad (4)$$

式中: $y_{i,j,t}$ 为被解释变量地级市政府注意力强度和优先度; $x_{i,j,t-1}$ 为解释变量省政府生态治理正面和负面态度; $m_{i,j,t-1}$ 为中介变量, 包括市政府生态治理正面和负面态度; a_0 、 b_0 、 c_0 为常数项; a_1 、 a_j 、 b_1 、 b_j 、 c_1 、 c_2 、 c_j 为待估系数。根据温忠麟等^[53]提出的中介效应检验流程, 依次检验各个方程主要变量的回归系数。当系数 a_1 显著时, 如果系数 b_1 和 c_2 都显著, 说明存在间接效应, 此时, 当 c_1 不显著时, 则存在完全中介效应; 当 c_1 显著时, 若 $b_1 c_2$ 与 c_1 同号, 存在部分中介效应, 若 $b_1 c_2$ 与 c_1 异号, 则存在遮掩效应。

4 结果与分析

4.1 政府生态治理态度与注意力测度

本文基于LDA模型共识别了生态治理议题下的33个维度主题, 表1是内容占比前10位的维度关键词和正、负面态度均值。政府在生态治理议题中

表1 生态治理议题下主要维度及关键词

Table 1 Main dimensions and keywords of the ecological governance issue

维度		关键词		总句数	占比/%	正面态度均值	负面态度均值
1	生态	森林	保护	10791	14.86	0.103	0.078
2	绿色	节能	环保	7861	10.83	0.106	0.084
3	水利	工程	水资源	7383	10.17	0.080	0.074
4	美丽	建设	环境	5610	7.73	0.176	0.108
5	绿化	园林	景观	4964	6.84	0.099	0.070
6	污染	防治	大气	4664	6.42	0.129	0.221
7	湿地	水质	水源	4388	6.04	0.088	0.087
8	污水	河道	处理厂	4111	5.66	0.098	0.083
9	垃圾	回收	焚烧	3133	4.31	0.089	0.068
10	能源	再生	清洁	2648	3.65	0.090	0.095

注: 占比=维度总句数/生态治理议题总句数×100。

最受关注的是“生态”与“保护”、“绿色”与“节能”、“水资源”与“水利”等维度的内容,占比均超过了生态治理议题总内容的10%。政府正面态度最高的维度关键词为“美丽”“环境”“建设”,负面态度最高的维度关键词是“污染”“防治”“大气”。

在主题识别的基础上,进一步计算了维度层面的政府注意力优先度和强度。图3是变量的概率分

布图,可以看出大部分地区的政府生态治理注意力强度在0.01~0.10之间,即生态治理内容在政府工作报告全文的占比在1%~10%之间;大部分政府的生态治理议题优先度在0.3~0.7之间,即生态治理内容在政府工作报告位置主要分布在中间部分。

本文同样计算了生态治理在议题层面的整体注意力和态度指标,相关描述性结果见表2。

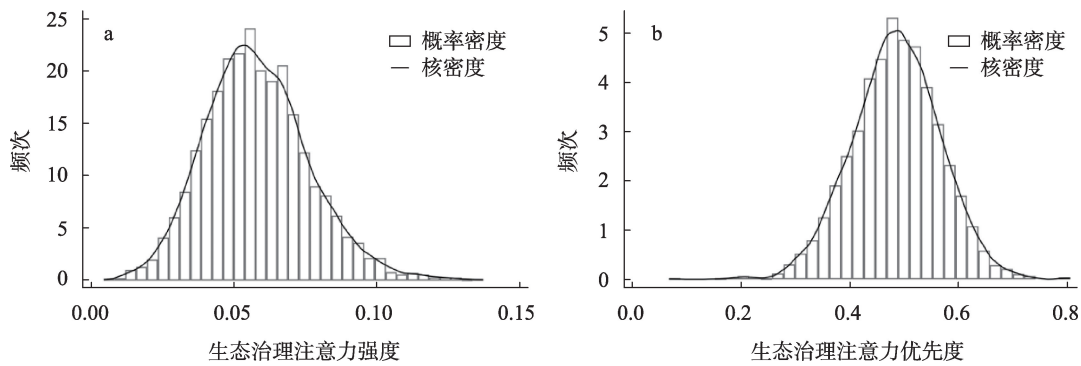


图3 生态治理维度层面注意力强度(a)、优先度(b)概率分布

Figure 3 Probability distribution of attention intensity (a) and priority (b) in the dimension of ecological governance

表2 变量测量及统计描述(议题层面)

Table 2 Variable measurement and descriptive statistics (issue level)

变量名称	变量符号	测量方法	观测数	均值	标准差
被解释变量					
地级市政府生态治理注意力优先度	<i>PrefecturePrio</i>	mean(1-市政府工作报告中生态治理相关句子顺序标记/报告总句数)	3336	0.483	0.081
地级市政府生态治理注意力强度	<i>PrefectureInten</i>	市政府工作报告中生态治理相关内容总长度/报告总长度	3336	0.058	0.018
解释变量					
省级政府生态治理正面态度	<i>ProvincePos</i>	mean(省政府工作报告中生态治理相关句子的正面倾向概率值)	312	0.104	0.159
省级政府生态治理负面态度	<i>ProvinceNeg</i>	mean(省政府工作报告中生态治理相关句子的负面倾向概率值)	312	0.097	0.117
地级市政府生态治理正面态度	<i>PrefecturePos</i>	mean(市政府工作报告中生态治理相关句子的正面倾向概率值)	3336	0.076	0.136
地级市政府生态治理负面态度	<i>PrefectureNeg</i>	mean(市政府工作报告中生态治理相关句子的负面倾向概率值)	3336	0.087	0.116
控制变量					
省级政府生态治理注意力优先度	<i>ProvincePrio</i>	mean(1-省政府工作报告中生态治理相关句子顺序标记/报告总句数)	312	0.480	0.075
省级政府生态治理注意力强度	<i>ProvinceInten</i>	省政府工作报告中生态治理相关内容总长度/报告总长度	312	0.056	0.015
地级市人均GDP	<i>GDP</i>	地区GDP总量/常住人口数	2663	5.413	6.668
地级市第二产业GDP占比	<i>SecondaryIndus</i>	第二产业GDP产值/地区GDP总量	2747	0.475	10.782
地级市第三产业GDP占比	<i>TertiaryIndus</i>	第三产业GDP产值/地区GDP总量	2747	0.402	9.962
地级市人口密度	<i>PopuDens</i>	常住人口数/区域面积	3070	0.045	0.066
地级市政府规模	<i>Size</i>	政府财政支出/地区GDP总量	2657	0.032	0.045

注:维度层面的态度、注意力强度和优先度的测量方法与议题层面相同,由于内容较多,省略维度层面的描述性统计。mean表示取均值。

2023年4月

4.2 省政府生态治理态度对地级市政府注意力的影响分析

表3报告了在维度层面和议题层面的省政府生态治理态度对地级市注意力强度和优先度的影响。一般来说,地级市政府工作报告中涉及的生态治理维度更加丰富,将省政府和地级市政府对每一个维度(如污染、节能等)的态度、注意力强度和优先度进行匹配,剔除了不能成功匹配的维度样本(如当年市政府关注了珍稀动物维度而省政府工作报告中未涉及),结果显示:在维度和议题层面,省

政府生态环保正面态度对地级市注意力强度和优先度的作用系数均为负,并且对地级市注意力优先度的回归系数在5%以下的置信度下回归结果显著($\theta_1^{\text{维度}} = -0.262, t = -2.16; \theta_1^{\text{议题}} = -0.243, t = -2.51$);而正面态度对注意力强度的回归系数仅在议题层面显著。省政府负面态度对地级市生态治理注意力强度和优先度的作用系数均为正,并且在议题和维度层面对注意力强度的回归系数在5%以下的置信度下回归结果显著。上述结果说明省政府生态治理态度确实能够显著作用于市政府注意力配置。

表3 省政府生态治理态度对地级市政府注意力影响的估计结果

Table 3 Results of the impact of the provincial government's attitude on the attention of prefecture governments

	维度层面		议题层面	
	(1) <i>PrefecturePrio</i>	(2) <i>PrefectureInten</i>	(3) <i>PrefecturePrio</i>	(4) <i>PrefectureInten</i>
<i>L.ProvincePos</i>	-0.262* (0.121)	-0.133 (0.125)	-0.243* (0.097)	-0.152** (0.052)
<i>L.ProvinceNeg</i>	0.112 (0.96)	0.118** (0.039)	0.073 (0.138)	0.082* (0.037)
<i>L.PrefecturePos</i>	0.070* (0.039)	0.173 (0.152)	0.058** (0.017)	0.006 (0.037)
<i>L.PrefectureNeg</i>	0.189** (0.069)	0.145** (0.044)	0.265** (0.084)	-0.042 (0.041)
<i>GDP</i>	-0.001 (0.002)	0.001 (0.004)	0.001 (0.001)	0.001*** (0.000)
<i>ProvincePrio</i>	0.063*** (0.009)	0.047* (0.018)	0.009 (0.027)	0.008 (0.005)
<i>ProvinceInten</i>	0.007* (0.003)	0.165*** (0.010)	0.406** (0.135)	0.171*** (0.026)
<i>SecondaryIndus</i>	-0.009 (0.011)	-0.038 (0.034)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.002)
<i>TertiaryIndus</i>	-0.013 (0.012)	-0.028 (0.035)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.003)
<i>PopuDens</i>	0.003 (0.002)	-0.001 (0.003)	0.008 (0.015)	0.001 (0.002)
<i>Size</i>	-0.001 (0.003)	0.005 (0.014)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
维度效应	是	是	否	否
时间效应	是	是	是	是
个体效应	是	是	是	是
<i>N</i>	11628	11628	2263	2263
<i>R</i> ² /%	10.1	21.4	5.5	7.9

注:***、**、*分别表示估计系数在1%、5%、10%的水平下显著,括号内为标准误,下同;面板数据的 R^2 通常较混合截面和时间序列模型 R^2 低,此处采用的是固定效应模型的组内 R^2 。

进一步检验省政府态度对市政府注意力配置的间接作用。表4 Panel A 报告了市政府负面态度的中介效应模型估计结果。可以看出,中介效应模型的变量系数 b_1 和 c_2 均显著,且系数 c_1 显著, b_1c_2 与 c_1 同号,说明市政府负面态度在省政府负面态度和市政府生态治理注意力强度之间存在中介效应。Panel B 报告了市政府正面态度的中介效应模型估计结果。与 Panel A 结果比较可以发现,此处中介效应模型中的变量系数 b_1c_2 与 c_1 异号,说明市政府正面态度在省政府正面态度和市政府生态治理注意力优先度之间存在遮掩效应。

归纳上述结果可以发现,省政府生态治理态度不仅能够直接影响市政府注意力配置,还可以通过市政府自身态度间接影响其注意力配置。同时,省政府生态治理负面态度增加会促使市政府配置更

多的生态治理注意力;省政府正面态度的增加不会提高下级政府生态治理注意力,反而会降低注意力的优先度。因此,H1-H3 得到验证。

4.3 稳健性检验

本文从替换因变量和替换相似研究情景两方面对结果进行稳健性检验。因变量和自变量均从政府工作报告中挖掘提取,考虑到同源数据存在潜在的内生性,这里使用替换因变量的方法来检验稳健性。具体使用地级市政府网络问政情景下的生态治理注意力来进行替代。数据源于人民网地方领导留言板,公众在该模块下留言给市委书记或市长,本文共搜集了2010—2019年100余万条的网络问政留言及政府回复数据。表5 Panel A 报告了检验结果,在网络问政情景中,省级政府对生态治理的正面态度能够显著降低市政府网络问政的回复

表4 中介效应模型估计结果

Table 4 Results of the mediation effect model

Panel A. 市政府负面态度的中介效应模型估计结果(省政府负面态度—市政府负面态度—市政府生态治理注意力强度)			
	(1) <i>PrefectureInten</i>	(2) <i>L.PrefectureNeg</i>	(3) <i>PrefectureInten</i>
<i>L.ProvinceNeg</i>	0.126* (0.053)	0.058*** (0.011)	0.118** (0.039)
<i>L.PrefectureNeg</i>			0.145** (0.044)
控制变量	是	是	是
维度效应	是	是	是
时间效应	是	是	是
个体效应	是	是	是
<i>N</i>	11628	11628	11628
<i>R</i> ² /%	16.6	21.1	19.5
Panel B. 市政府正面态度的中介效应模型估计结果(省政府正面态度—市政府正面态度—市政府生态治理注意力优先度)			
	(4) <i>PrefecturePrio</i>	(5) <i>L.PrefecturePos</i>	(6) <i>PrefecturePrio</i>
<i>L.ProvincePos</i>	-0.257** (0.092)	0.069*** (0.016)	-0.262* (0.121)
<i>L.PrefecturePos</i>			0.070* (0.039)
控制变量	是	是	是
维度效应	是	是	是
时间效应	是	是	是
个体效应	是	是	是
<i>N</i>	11628	11628	11628
<i>R</i> ² /%	7.6	24.9	10.8

2023年4月

表5 省政府生态治理态度对地级市政府注意力影响的稳健性检验

Table 5 Robustness test of the impact of the provincial government's attitude on the attention of prefecture governments

Panel A. 省政府生态治理态度对地级市网络问政情景中生态治理注意力的影响			
	(1) 回复率	(2) 回复长度	(3) 回复及时性
L.ProvincePos	-2.797 (1.748)	-13.38*** (2.011)	-22.59 (20.51)
L.ProvinceNeg	3.619** (1.324)	20.95* (10.877)	40.91* (18.65)
L.PrefecturePos	0.384 (0.707)	4.22 (6.71)	39.33* (18.87)
L.PrefectureNeg	0.345 (0.902)	9.75 (5.94)	18.804* (7.604)
控制变量	是	是	是
时间效应	是	是	是
个体效应	是	是	是
N	856	856	856
R ² (%)	64.1	42.5	48.9

Panel B. 安全生产议题中省政府生态治理态度对地级市政府注意力影响				
	维度层面		议题层面	
	(5) PrefecturePrio	(6) PrefectureInten	(7) PrefecturePrio	(8) PrefectureInten
L.ProvincePos	-0.162* (0.092)	-0.006 (0.005)	-0.138** (0.044)	-0.009 (0.012)
L.ProvinceNeg	0.138** (0.043)	0.017* (0.006)	0.229* (0.102)	0.012 (0.008)
L.PrefecturePos	0.055 (0.031)	0.004 (0.003)	0.125 (0.117)	0.008 (0.012)
L.PrefectureNeg	0.518*** (0.069)	0.006*** (0.001)	0.401* (0.150)	0.003 (0.006)
控制变量	是	是	是	是
维度效应	是	是	否	否
时间效应	是	是	是	是
个体效应	是	是	是	是
N	5222	5222	2196	2196
R ² /%	14.9	16.0	20.5	33.3

长度,正面态度每提高1%,回复长度减少13.38个字。负面态度能够显著增加回复率、回复长度和回复及时性,省政府负面态度每增加1%,回复率增加3.619%,回复长度增加20.95个字,回复时间减少40.91天。

Panel B报告了安全生产议题下的省级政府态度对市政府注意力的影响。由于安全生产与生态治理同属“一票否决”范畴,二者的研究情景存在相似性。安全生产态度与注意力的度量方法与上文

一致,Panel B结果也与生态治理议题的结果相似。总体而言,对于“一票否决”议题,省政府正面态度降低了地级市对该议题的注意力配置;而负面态度则增加了注意力配置。

5 讨论、结论与政策启示

5.1 讨论

本文的主要理论贡献在于:首先,探讨了政府态度与政府注意力的关系。如Simon^[9]所说,“理性行为理论认为注意力焦点是决定选择的一个重要

因素,但它并不会把情感态度和人类思想分离开来,更不会在任何意义上低估情感态度在设定解决人类问题的议程方面的作用”。以往对政府注意力的研究已经指出了情感态度的重要性,如对“肯定性的政治注意力分配”的探讨等^[14],但并未将态度作为研究对象进行系统性的理论剖析和实证检验。其次,有助于回答在纵向府际关系中,上级政府注意力如何有效地向下级政府进行分配和传递。政府的决策过程实际是对“令人满意方案”的信息搜索过程,“令人满意”并非追求客观的最优解,而是取决于主观上的态度程度,因此在决策过程中的主观态度不容忽视。上级政府注意力依循科层结构及运行规则自上而下进行传递,并在实际工作中结合导向、动员、督察、矫正等措施促进传递,但这些措施的效果却差异明显,基于本文研究,可以从态度-注意力体系对其进行解释。最后,本文对主题模型、机器学习方法在政府生态治理议题文本中进行了应用,随着政府数字化转型的深入,以及政务账号和官方媒体在社交媒体平台的头部作用愈发明显,可以运用机器学习方法对更大规模的文本大数据进行议题识别、态度倾向分析和注意力配置研究。

本文仍存在以下局限性:首先,政府注意力和领导注意力虽然属于同一范畴,但前者侧重集体和组织层面,后者包含了领导个人特质等因素。本文基于 Jones 对注意力的思考,从组织层面出发研究政府的注意力。然而,未来对于政府注意力和态度的分析也可以从个体层面出发,研究领导态度、政府态度和政府注意力三者之间的关系。可以通过领导人新闻和领导人讲话等数据对领导态度进行度量,并且相较于相对“理性”的政府态度,基于领导个人特质的领导态度的主观性可能更强,对政府注意力的影响系数也可能更大。其次,本文研究的生态治理议题属于政府“一票否决”事项,下级政府面临的奖励和惩罚的权重是不对称的,且风险是不对等的;对于非“一票否决”议题,如教育、医疗等,是否会呈现出与本文相反的结果(即上级政府正面态度增加下级政府的注意力,负面态度降低下级政府的注意力),需要在未来的研究中进一步进行实证检验。

5.2 结论

生态治理包含了资源、环境、治污、节能等多个维度,其中美丽乡村建设、可持续发展等维度又体现了与宏观经济、乡村振兴等议题的交叉融合。如果将政府的生态治理工作作为单一的对象研究,会丢失内部的维度结构特点和动态变化信息。本文从生态治理的维度出发得到了以下发现:

(1)省政府的生态治理负面态度增加,在维度和议题层面上会提升地级市政府的注意力强度。由于生态治理属于政府绩效考核体系中的“一票否决”议题,与奖惩挂钩,因此对地方官员具有很强的约束力。当省级政府对生态治理的负面态度增加时,意味着对生态治理工作考核的严格程度增加,从而提升了惩罚概率和可能的惩罚严重性,产生“威慑效应”。

(2)省政府生态治理的正面态度增加,在维度层面上对注意力强度作用不显著,但会降低地级市政府的注意力优先度。该发现不仅支持了本文假设,还进一步作出了拓展。本文在假设中认为当监控到肯定信号时,下级政府会倾向于保持固有的政策决策,注意力配置不会增加。然而,注意力是相对的也是竞争的,保持生态治理议题现状不变意味着其他议题将获得政府的优先关注。省正面态度对市注意力优先度的负向影响,体现了注意力分配中存在的“挤出效应”。

(3)地级市政府生态治理负面态度能在省政府负面态度对地级市政府生态治理注意力强度的影响中发挥部分中介效应。虽然该中介效应占总效应比例不足 10%,但由于态度传染方式的普遍性(电话、会议、文件、非正式沟通等),使得在实际工作中仍需重视上下级政府间态度的传染效应。

5.3 政策启示

本文的主要政策启示是:

(1)重视政府态度作为一种信号的作用。如信号理论指出的,无论是个人、企业还是政府,当他们不能清晰地传达其偏好或意图时,“信号”可以提供较大的帮助。以往研究证实,语言和非语言信号能够促进态度的传播^[30]。因此,在上级政府向下级政府传达政策过程中,严格把关政策内容的同时,也要重视政策内容中体现的态度信号,可以通过态度

2023年4月

的强弱来反映不同议题的显著性,以此调节下级政府的注意力配置。

(2)将态度的表达框架作为重要的管理抓手。态度框架是以往政府管理中较少关注的手段,同一种态度如果用支持和反对两种框架来表达会发挥不同作用,如支持好的和反对坏的^[25]。政府在贯彻生态治理工作时的支持框架“全力以赴落实生态治理和保护工作”和反对框架“落实生态治理工作,要杜绝侥幸心理和麻痹思想”,往往会产生不同程度的影响。实践中,针对“一票否决”的议题,态度的反对框架所发挥的作用更大,能起到增加注意力分配的效果。

参考文献(References):

- [1] Anderson J R. Cognitive Psychology and Its Implications[M]. London: Macmillan, 2005.
- [2] Jones B D, Baumgartner F R. A model of choice for public policy [J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2005, 15(3): 325-351.
- [3] Jones B D. Reconceiving Decision-making in Democratic Politics: Attention, Choice, and Public Policy[M]. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
- [4] Jones B D, Baumgartner F R. The Politics of Attention: How Government Prioritizes Problems[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2005.
- [5] Jones B D, Baumgartner F R. From there to here: Punctuated equilibrium to the general punctuation thesis to a theory of government information processing[J]. Policy Studies Journal, 2012, 40(1): 1-20.
- [6] Simon H A. Reason in Human Affairs[M]. California: Stanford University Press, 1990.
- [7] Corneille O, Hütter M. Implicit? What do you mean? A comprehensive review of the elusive implicitness construct in attitude research[J]. Personality and Social Psychology Review, 2020, 24(3): 212-232.
- [8] Simon H A. The Logic of Heuristic Decision Making[M]. Berlin: Springer, 1977.
- [9] Wu Z Z, Zhang Y, Chen Q H, et al. Attitude of Chinese public towards municipal solid waste sorting policy: A text mining study[J]. Science of the Total Environment, 2021, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.142674.
- [10] Farjam M, Nikolaychuk O, Bravo G. Experimental evidence of an environmental attitude-behavior gap in high-cost situations[J]. Ecological Economics, 2019, DOI: 10.1016/j.ecolecon.2019.106434.
- [11] 庞明礼. 领导高度重视: 一种科层运作的注意力分配方式[J]. 中国行政管理, 2019, (4): 93-99. [Pang M L. Leaders attach great importance: An attention distribution approach of bureaucratic operation[J]. Chinese Public Administration, 2019, (4): 93-99.]
- [12] 常纪文. 中央环境保护督察: 成绩、问题与改进之策[J]. 中国环境监察, 2017, (Z1): 26-28. [Chang J W. Central environmental protection supervision: Achievements, problems and improvement measures[J]. China Environmental Supervision, 2017, (Z1): 26-28.]
- [13] 祁玲玲. 美国政治极化中的妥协困境[J]. 江苏社会科学, 2022, (5): 61-69. [Qi L L. The compromise predicament in American political polarization[J]. Jiangsu Social Sciences, 2022, (5): 61-69.]
- [14] 陶鹏, 童星. 纵向府际关系情境下政治注意力演化的理论建构[J]. 江苏社会科学, 2021, (4): 69-79. [Tao P, Tong X. The theoretical construction of the evolution of political attention in the context of vertical intergovernmental relations[J]. Jiangsu Social Sciences, 2021, (4): 69-79.]
- [15] 陶鹏, 初春. 府际结构下领导注意力的议题分配与优先: 基于公开批示的分析[J]. 公共行政评论, 2020, 13(1): 63-78. [Tao P, Chu C. The issue allocation and priority of leadership attention under an intergovernmental structure: Based on leaders' instructions [J]. Journal of Public Administration, 2020, 13(1): 63-78.]
- [16] 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. [Wang Y H, Li M Z. Study on local government attention of ecological environment governance: Based on the text analysis of government work report in 30 provinces and cities (2006-2015)[J]. China Population, Resources and Environment, 2017, 27(2): 28-35.]
- [17] 张坤鑫. 地方政府注意力与环境政策执行力的倒U形关系研究[J]. 公共管理评论, 2021, 3(4): 132-161. [Zhang K X. An inverted U-shaped relationship between environmental attention and local government policy implementation[J]. China Public Administration Review, 2021, 3(4): 132-161.]
- [18] Ma Y H, Zhao Q H. Decision-making in safety efforts: Role of the government in reducing the probability of workplace accidents in China[J]. Safety Science, 2018, 104: 81-90.
- [19] 李子豪, 袁丙兵. 地方政府的雾霾治理政策作用机制: 政策工具、空间关联和门槛效应[J]. 资源科学, 2021, 43(1): 40-56. [Li Z H, Yuan B B. Environmental policy mechanism of local governments in the treatment of haze pollution: Policy tools, spatial correlations and threshold effects[J]. Resources Science, 2021, 43(1): 40-56.]
- [20] Lu L D, Li W J, Mead J, et al. Managing major accident risk from a temporal and spatial perspective: A historical exploration of work-

- place accident risk in China[J]. *Safety Science*, 2020, 121: 71–82.
- [21] Chen Y J, Li P, Lu Y. Career concerns and multitasking local bureaucrats: Evidence of a target-based performance evaluation system in China[J]. *Journal of Development Economics*, 2018, 133: 84–101.
- [22] 章文光, 刘志鹏. 注意力视角下政策冲突中地方政府的行为逻辑: 基于精准扶贫的案例研究[J]. *公共管理学报*, 2020, 17(4): 152–162. [Zhang W G, Liu Z P. Behavior for policy conflicts of local government from the perspective of attention: Case analysis based on targeted poverty alleviation[J]. *Journal of Public Management*, 2020, 17(4): 152–162.]
- [23] 罗丹, 黎江平, 张庆芝. 城市生活垃圾分类政策扩散影响因素研究: 基于261个地级市的事件史分析[J]. *资源科学*, 2022, 44(7): 1476–1493. [Luo D, Li J P, Zhang Q Z. Influencing factors of municipal solid waste classification policy diffusion: Based on event history analysis of 261 prefecture-level cities in China[J]. *Resources Science*, 2022, 44(7): 1476–1493.]
- [24] Jones B D. *Politics and the Architecture of Choice: Bounded Rationality and Governance*[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2001.
- [25] Catapano R, Tormala Z L. Do I support that it's good or oppose that it's bad? The effect of support-oppose framing on attitude sharing[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2021, DOI: 10.1037/pspa0000266.
- [26] Bechler C J, Tormala Z L, Rucker D D. The attitude-behavior relationship revisited[J]. *Psychological Science*, 2021, 32(8): 1285–1297.
- [27] Taylor J G, Fragopanagos N F. The interaction of attention and emotion[J]. *Neural Networks*, 2005, 18(4): 353–369.
- [28] Zajonc R B. Emotion and facial effluence: A theory reclaimed[J]. *Science*, 1985, 228(4695): 15–21.
- [29] Seraj S, Blackburn K G, Pennebaker J W. Language left behind on social media exposes the emotional and cognitive costs of a romantic breakup[J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2021, DOI: 10.1073/pnas.2017154118.
- [30] Skinner A L, Perry S. Are attitudes contagious? Exposure to biased nonverbal signals can create novel social attitudes[J]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2020, 46(4): 514–524.
- [31] Bles A M V D, Linden S V D, Freeman A, et al. The effects of communicating uncertainty on public trust in facts and numbers[J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2020, 117(14): 7672–7683.
- [32] Lorenz J, Neumann M, Schröder T. Individual attitude change and societal dynamics: Computational experiments with psychological theories[J]. *Psychological Review*, 2021, DOI: 10.1037/rev0000291.
- [33] Dolcos F, Katsumi Y, Shen C, et al. The impact of focused attention on emotional experience: A functional MRI investigation[J]. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 2020, DOI: 10.3758/s13415-020-00816-2.
- [34] 高翠云, 王倩. 绿色经济发展与政府环保行为的互动效应[J]. *资源科学*, 2020, 42(4): 776–789. [Gao C Y, Wang Q. Effects of interactions of green economic development and government environmental protection behavior[J]. *Resources Science*, 2020, 42(4): 776–789.]
- [35] Kuo K M, Talley P C, Huang C H. A meta-analysis of the deterrence theory in security-compliant and security-risk behaviors[J]. *Computers & Security*, 2020, DOI: 10.1016/j.cose.2020.101928.
- [36] Marcus G E, Mackuen M B. Anxiety, enthusiasm, and the vote: The emotional underpinnings of learning and involvement during presidential campaigns[J]. *American Political Science Review*, 1993, 87(3): 672–685.
- [37] 易兰丽, 范梓腾. 层级治理体系下的政策注意力识别偏好与政策采纳: 以省级“互联网+政务服务”平台建设为例[J]. *公共管理学报*, 2022, 19(1): 40–51. [Yi L L, Fan Z T. Policy attention identification preference and policy adoption under the multilevel governance system: Evidence from the construction of provincial “internet + government service” platform[J]. *Journal of Public Management*, 2022, 19(1): 40–51.]
- [38] 曾润喜, 黄若怡. 地方政府对网络问政的信息注意力分配的层级差异研究[J]. *情报杂志*, 2021, 40(8): 127–135. [Zeng R X, Huang R Y. Hierarchical difference of local government's allocation of information attention to internet politics Q&A platform[J]. *Journal of Intelligence*, 2021, 40(8): 127–135.]
- [39] 伍如昕, 黄沐, 郎玉函. 中国节能政策注意力变迁研究: 基于中央政策文本的量化分析[J]. *资源科学*, 2023, 45(1): 91–104. [Wu R X, Huang M, Lang Y H. Attention evolution of China's energy-saving policies: Based on a quantitative analysis of central government policy texts[J]. *Resources Science*, 2023, 45(1): 91–104.]
- [40] 韩亚楠, 刘建伟, 罗雄麟. 概率主题模型综述[J]. *计算机学报*, 2021, 44(6): 1095–1139. [Han Y N, Liu J W, Luo X L. A survey on probabilistic topic model[J]. *Chinese Journal of Computers*, 2021, 44(6): 1095–1139.]
- [41] Shah A H. How episodic frames gave way to thematic frames over time? A topic modeling study of the Indian media's reporting of rape post the 2012 Delhi gang-rape[J]. *Poetics*, 2019, 72(3): 54–69.
- [42] Xu J, Lu L D, Wei J C. Hierarchical difference in attention allocation of local governments: Explaining change and stability in safety management[J]. *Safety Science*, 2022, DOI: 10.1016/j.ssci.2022.105444.

2023年4月

- ci.2022.105789.
- [43] Jiang J, Meng T, Zhang Q. From Internet to social safety net: The policy consequences of online participation in China[J]. *Governance*, 2019, 32(3): 531–546.
- [44] Meng Q G, Fan Z T. Punctuations and diversity: Exploring dynamics of attention allocation in China's E-government agenda[J]. *Policy Studies*, 2022, 43(3): 502–521.
- [45] Jiang D, Song Y, Lian R, et al. Familia: A Configurable Topic Modeling Framework for Industrial Text Engineering[C]. Taipei, China: 26th International Conference on Database Systems for Advanced Applications, 2021.
- [46] 唐焕玲, 刘艳红, 郑涵, 等. 融合SLDA主题模型的不均衡文本分类方法[J]. *计算机工程与应用*, 2021, 57(12): 144–154. [Tang H L, Liu Y H, Zheng H, et al. Imbalanced text categorization method with SLDA topic model[J]. *Computer Engineering and Applications*, 2021, 57(12): 144–154.]
- [47] Fan Z T, Christensen T, Ma L. Policy attention and the adoption of public sector innovation[J]. *Public Management Review*, 2022, DOI: 10.1080/14719037.2022.2050283.
- [48] 张程. 数字治理下的“风险压力-组织协同”逻辑与领导注意力分配: 以A市“市长信箱”为例[J]. *公共行政评论*, 2020, 13(1): 79–98. [Zhang C. Logic of “risk pressure-organizational synergy” and leader attention allocation under technology governance: The case of City A's “mayor's mailbox”[J]. *Journal of Public Administration*, 2020, 13(1): 79–98.]
- [49] 孙传旺, 罗源, 姚昕. 交通基础设施与城市空气污染: 来自中国的经验证据[J]. *经济研究*, 2019, 54(8): 136–151. [Sun C W, Luo Y, Yao X. The effects of transportation infrastructure on air quality: Evidence from empirical analysis in China[J]. *Economic Research Journal*, 2019, 54(8): 136–151.]
- [50] 李春涛, 闫续文, 宋敏, 等. 金融科技与企业创新: 新三板上市公司的证据[J]. *中国工业经济*, 2020, 382(1): 81–98. [Li C T, Yan X W, Song M, et al. Fintech and corporate innovation: Evidence from Chinese NEEQ-Listed Companies[J]. *China Industrial Economics*, 2020, 382(1): 81–98.]
- [51] Baron R M, Kenny D A. The moderator – mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986, 51(6): 1173–1182.
- [52] 申津羽, 王煜琪, 赵正. 公众参与城市水环境治理行为的影响因素: 基于北上广三地的调查数据[J]. *资源科学*, 2021, 43(11): 2289–2302. [Shen J Y, Wang Y Q, Zhao Z. Factors influencing public participation in urban water environmental governance: Based on the survey data in Beijing, Shanghai, and Guangzhou[J]. *Resources Science*, 2021, 43(11): 2289–2302.]
- [53] 温忠麟, 方杰, 谢晋艳, 等. 国内中介效应的方法学研究[J]. *心理科学进展*, 2022, 30(8): 1692–1702. [Wen Z L, Fang J, Xie J Y, et al. Methodological research on mediation effects in China's mainland[J]. *Advances in Psychological Science*, 2022, 30(8): 1692–1702.]

Government attitude and attention allocation on ecological governance in the context of vertical intergovernmental relations

LU Liangdong¹, XU Zhengjian¹, WEI Jiuchang^{2,3}, XU Jia¹

(1. Business School, Hohai University, Nanjing 211100, China; 2. School of Public Affairs, University of Science and Technology of China, Hefei 230026, China; 3. Center for Crisis Management Research, School of Public Policy and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: [Objective] Because the decision-making process of the government follows the principle of “satisfaction” rather than “optimization”, attitude becomes a key element in the decision-making process. From this perspective, this study examined how the ecological governance attitude of higher-level government acts on the attention allocation of lower-level governments. [Methods] Based on the topic model and machine learning techniques, this study examined 3648 provincial and municipal government work reports (2010-2021) sentence by sentence. Then the ecological governance attitude and attention allocation of the provincial and municipal governments were measured and analyzed. [Results] The study found that the ecological governance attitude of higher-level governments can directly and indirectly act on the attention allocation of lower-level governments, and the ecological governance attitude of lower-level governments themselves plays a mediation role in the process. There are differences in the influence of different attitudes on attention. The increase of negative attitude of higher-level governments towards ecological governance significantly improves the attention allocation of lower-level governments, indicating the “deterrent effect” of negative attitude; while the improvement of the positive attitude of higher-level governments reduces the attention allocation of lower-level governments, which indicate the competitive relationship and “crowding out effect” of different issues on local governments’ attention. The results were also verified through robustness tests, including measuring government attention by governance data on the Internet, and testing the “attitude-attention” relationship under the issue of “production safety”. [Conclusion] This article argued that the government should pay attention to the role of government attitude as a management signal, and take the expression framework of government attitude as an important management tool, to reasonably regulate the attention allocation of ecological governance of local governments.

Key words: ecological governance; government attitude; attention allocation; government work reports; text analysis; topic model; machine learning