

我国城乡公众气候变化认知差异分析及传播策略的建构

——基于4169位公众调查的实证研究

李玉洁

(中国人民大学 统计学院, 北京 100872)

[摘要] 气候变化对我国公众的生产生活产生了重大影响, 而提升公众气候变化认知, 推动公众积极参与应对气候变化已成为一个亟待重点研究的紧迫课题。本文基于我国公众气候变化认知和行为的全国随机抽样调查数据, 从城乡角度分析我国城市和农村公众在气候变化认知和行为方面的客观显著差异, 结合心理学进行差异类别分析。在此基础上, 提出有针对性的城乡公众气候传播策略, 以求能有效地传播气候变化信息和知识, 进而改变城乡公众的气候变化态度和行为, 推动我国低碳社会建设。

[关键词] 气候变化; 公众认知; 行为; 城乡差异; 传播策略

[中图分类号] G206

[文献标识码] A

[文章编号] 1003-8353(2013)10-0039-09

一、前言

我国是受气候变化不利影响最为脆弱的国家之一, 近年来洪涝、干旱、冰冻、台风等极端天气气候事件增多, 给我国经济社会发展和人民生命财产带来较大影响。我国政府2012年出版的《我国应对气候变化的政策与行动2012年度》白皮书指出, 仅2011年全年共有4.3亿人次不同程度地受灾, 直接经济损失高达3096亿元^①。同时, 我国又是全世界最大的发展中国家, 人口众多, 能源资源匮乏, 尚未完成工业化和城镇化的历史任务, 城乡发展还很不平衡, 至今全国仍有上亿农村贫困人口, 发展经济、消除贫困、改善民生的任务十分艰巨。国家环境保护部2005年的统计显示, 我国95%的绝对贫困人口生活在生态环境极度脆弱的老少边穷地区, 他们已经成为气候变化的最大受害者^②。但另一方面, 过去十年随着我国经济的快速发展, 我国也成为了全球最大的温室气体排放国和能源消费国, 节能减排的压力十分巨

大。

在上述背景下, 我国如何积极应对气候变化、推动节能减排、发展绿色经济极具艰巨性和迫切性。应对气候变化不仅需要政府的重视, 也需要广大公众积极参与, 需要让公众认识应对气候变化的紧迫性, 从而改变自身态度, 积极践行低碳节能的生活方式、消费方式和行动方式。

改变公众气候变化态度和行为的前提是了解公众对于气候变化的现有认知, 进而采取针对性策略去传播气候变化信息, 让公众掌握气候变化的信息和知识, 以主动参与到应对气候变化的行动中来。国内外学者对我国公众气候变化认知和行为的调查及研究文献比较多。如针对农村公众气候变化认知的研究主要有: 吕亚荣、陈淑芬对山东德州296名农民的调查, 研究农民对气候变化的认知及适应性行为^③; 谭英等对内蒙古农牧交错地区4个盟市522家农户开展了关于农牧民对气候变化的认知及应对行为的调查^④; 云雅如

[基金项目] 本文受中国博士后科学基金第54批面上资助, 资助编号为2013M540180。

[作者简介] 李玉洁(1983-), 女, 中国人民大学统计学院博士后, 中国人民大学新闻与社会发展研究中心研究员, 新闻学博士。

①国家发展和改革委员会:《中国应对气候变化的政策与行动2012年度报告》, 2012年11月22日, <http://www.scio.gov.cn/ztk/xwfb/102/10/201211/t1246626.htm>

②环境保护部:《全国生态脆弱区保护规划纲要》, 2008年9月27日, http://www.zhb.gov.cn/info/bgw/bwj/200810/120081009_129790.htm。

③吕亚荣、陈淑芬:《农民对气候变化的认知及适应性行为分析》, 《我国农村经济》, 2010年第7期。

④谭英, 奉志伟, 牛宝亮, 潘学标:《气候变化背景下的农牧交错区村民认知与应对行为调查分析》, 《我国农学通报》, 2009年第23期。

等以黑龙江省漠河县为例,分析乡村人群气候变化感知^①;常跟应等在甘肃会宁县和山东单县较系统地开展了乡村居民对全球气候变化的认知研究^②以及刘华民等对鄂尔多斯市下属的农牧民进行气候变化适应性研究^③。

对城市公众的气候变化认知的研究主要有:常跟应等根据外国机构对全球公众的气候变化调查数据,与美国相比较,研究我国城市公众对全球气候变化认知与支持减缓气候变化政策研究^④;谢宏佐等基于国内网民的调查,研究我国公众应对气候变化行动意愿影响因素分析^⑤;彭黎明基于广州城市居民的调查,研究气候变化公众风险认知^⑥。

除学术研究外,零点研究咨询集团、《中国青年报》、《科技日报》、汇丰银行、世界银行、皮尤调查中心、盖洛普调查公司、尼尔森、全球调查网、英国广播公司全球服务与全球扫描等国内外机构都进行过专门的或涵盖我国公众气候变化认知的调查,发布了如《气候变化公众意识调查》、《全国青年可持续消费调查》、《气候变化公众理解与消费行为调查报告》等等报告^⑦。

综观以往对我国公众气候变化认知的调查和研究,可以发现两个特点:一是这些调查和研究大都只关注城市人口,如世界银行、皮尤调查中心、盖洛普调查公司、尼尔森、全球调查网、英国广播公司全球服务与全球扫描等外国机构对我国的调查都只在城市范围内进行,不是随机抽样的全国性调查,因此无法对比城市和农村公众对气候变化认知的差异性,同时调查只停留在数据分析层面,缺乏有深度的理论分析和创新的观点。而国内学者针对农村的调查样本都较小,不具有代表性,且大都单纯从气象观测的角度来研究;二是这些调查和研究大都只关注公众气候变化意识的认知,很少关注公众对气候变化影响、气候变化政策、气候变化行动、气候变化传播效果等多方面的认知,因此无法进行全面系统的公众气候变化风险认知和传播策略研究。

因而本文基于全国性公众气候变化调查数据,从城乡差

异性角度来研究具有较强的创新意义。正如学者 Dale Jiajun Wen 所认为的那样,由于地理条件、发展水平、科技能力、生活方式等方面的不同,碳排放和气候变化影响具有较大的地区差异性,这样同样会带来各地公众不同的气候变化认知,也会促使他们采取不同的气候变化适应和减缓措施^⑧。世行会发展局局长 Steen Jorgensen 提出“不同人群对气候变化影响的认知和感受存在差异,这是由诸如性别、地区、年龄、阶层或所属民族等因素决定的。因此,我们必须要根据贫困人口的实际制定政策和项目于预措施。”^⑨社会学家洪大用指出,从传统的社会学视角看,不同的人群、不同地区、不同社会、不同国家的差别是客观存在的,在应对全球气候变化方面的环境基础、知识信息、经济基础、技术开发和公众意愿等方面都存在着差别,因此导致了规避和应对气候变化风险的能力的差别^⑩。这样一来,即使是面对着同样的气候变化风险,不同地区的人群会遭受不同程度的影响。

气候变化对我国城乡的影响具有极强差异性,这会导致城乡公众对气候变化的不同认知和行动。从城市来看,尽管全世界城市只占地球表面面积的2%,但其温室气体排放却占总量的70%,联合国人类住区规划署发表的《城市与气候变化:2011全球人类住区报告》指出,城市是当今世界最大的污染者,因此应该在减少温室气体排放方面发挥更加重要的作用。且城市中温室气体的排放不仅来源于生产环节,同时城市的消费如交通、商业和居民建筑的照明、烹饪、取暖及制冷也是温室气体的重要来源^⑪。由此可见,应对气候变化需要城市公众改变日常的生活方式和消费方式。

截至2012年底,我国城镇化率已达52.57%^⑫,我国政府和城市管理者必须迫切思考和解决城市的高排放与高能耗现状,否则将会影响到城市的可持续发展。另一方面,我国是农业大国,还存在将近60%的农业人口,与城市相比,农业人口是气候变化脆弱人群。国际环保组织绿色和平与国际扶贫组织乐施会发布的《气候变化与贫困—我国案例研

①云雅如,方修琦,田青:《乡村人群气候变化感知的初步分析——以黑龙江省漠河县为例》,《气候变化研究进展》,2009年3月第5卷第2期。

②常跟应,黄夫册:《黄土高原和鲁西南案例区乡村居民全球气候变化认知》,《地理研究》,2012年第7期。

③刘华民等:《气候变化对农牧民生计影响及适应性研究——以鄂尔多斯市乌审旗为例》,《资源科学》,2012年第2期。

④常跟应,黄夫册,李曼,李国敬:《我国公众对全球气候变化认知与支持减缓气候变化政策研究——基于全球调查数据和与美国比较视角》,《地理科学》,2012年第12期。

⑤谢宏佐,陈涛:《我国公众应对气候变化行动意愿影响因素分析——基于国内网民3489份的调查问卷》,《我国软科学》,2012年第3期。

⑥彭黎明:《气候变化公众风险认知研究基于广州城市居民的调查》,武汉大学博士学位论文,2011年5月。

⑦部分调查数据,参见 www.worldpublicopinion.org。

⑧Dale Jiajun, *Climate Change & China: Technology, Market and Beyond, A Report for Focus on the Global South*, February 2009.

⑨世界银行:《世界银行研讨会采用人性化方式应对气候变化影响》,2008年5月2日, <http://www.shihang.org/zh/news/feature/2008/05/02/world-bank-workshop-puts-human-face-on-impacts-of-climate-change>。

⑩洪大用:《迈向社会学研究的新领域——全球气候变化问题的社会学分析》,《我国地质大学学报》,2011年第4期。

⑪曹俊:《城市与气候变化关系几何?》,《我国环境报》,2011年8月1日,第8版。

⑫我国城镇化率达52.57%》,《京华时报》,2013年7月6日,第006版。

充》报告中指出,气候变化已成为我国农村贫困地区致贫甚至返贫的重要原因,已影响到了我国农村地区的粮食生产、用水条件、房屋设施、牲畜养殖等基本生活生计,而同时受资源匮乏、基础设施薄弱、教育及卫生等基本社会服务水平低等限制,农村地区应对灾害能力和恢复能力更为薄弱^①。

本文利用2012年7-9月我国第一个全国范围内随机抽样的《中国公众气候变化与气候传播认知状况调查》^②数据为基础,根据居住地为城市和农村的不同,详细分析我国城乡公众气候变化认知的客观特征,在此基础上,提出针对性的分众传播策略,以更好地提升我国城乡公众的气候变化意识,从而促使他们参与气候变化行动。

二、数据

《中国公众气候变化与气候传播认知状况调查》实施时间为2012年7月-9月,在中国内地采用计算机辅助电话调查(CATI)方式随机抽取了4169个样本进行电话访谈,主要调查我国公众对气候变化问题的认知度、对气候变化影响的认知度、对气候变化应对的认知度、对政府应对气候变化政策的支持度、对自身应对气候变化行动的执行度以及对气候变化传播效果的评价等6个方面的信息。此次调研抽样的边际绝对误差为: $\pm 1.54\%$ 。在调查过程中,部分题目有不超过5%的不清楚或拒绝回答的情况,为更好地展示数据结果,本文未将不清楚或拒绝回答的比例算入其中。

关于样本的分布,通过事后分层加权后不同性别、过去一年居住地、年龄、学历的受访者在样本中的占比分别是:性别:男性(50.8%)和女性(49.2%);居住地分布:城市(60.7%)和农村(39.3%);年龄:18-24岁(17.2%)、25-34岁(20.1%)、35-44岁(24.7%)、45-54岁(18.7%)、55-64岁(14.2%)、65岁及以上(4.9%);学历:小学及以下(3.5%)、初中(23.1%)、高中(45.6%)、中专(16.1%)、大专(6.8%)、大学本科(4.5%)、硕士及以上(4%)。

根据问卷调查的数据统计分析,结果显示目前我国城市和农村公众的气候变化认知和行为具有以下差异性特征。

三、分析

(一)受访者中多数认为气候变化对农村公众的影响会更大

当问及气候变化对城市公众和农村公众的影响时,47.9%的受访者认为气候变化对农村公众的影响更大,32.6%的受访者认为影响一样大,而19.5%的受访者认为气候变化对城市公众的影响更大。可见,大多数的公众还是认为气候变化对农村公众的影响大。

(二)自我认知中,农村的受访者对气候变化的了解程度

更高

从图1可知,相对城市的受访者,农村的受访者自我认知对气候变化的了解程度更高。表现为,农村的受访者选择“了解较多”的比例为14.7%,选择“了解一些”的比例为54.8%,均高于城市的受访者的比例。

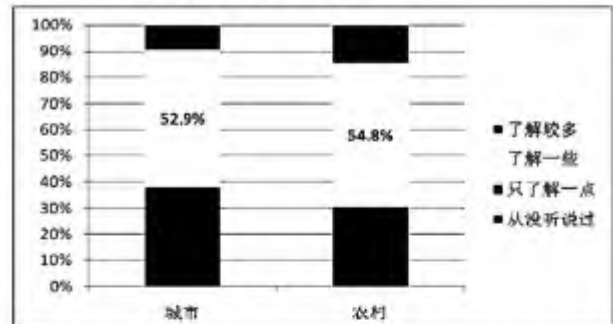


图1 城市农村受访者对气候变化的了解程度比较

(三)城市受访者认为全球气候变化主要由人类活动引起的比例较高

从图2可见,城市受访者中,59.6%的人认为全球气候变化主要由人类活动引起,高于农村10个百分点。有2.9%的农村受访者认为根本没有发生全球性气候变化。可见城市和农村受访者对气候变化引起的原因认知有较大差异。

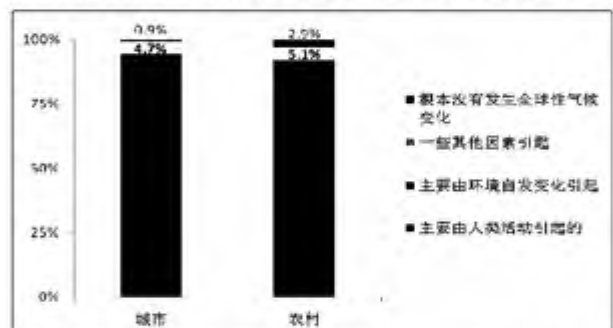


图2 城市农村受访者认为气候变化的原因比较

(四)城市受访者认为气候变化各现象发生比例高于农村受访者

当问到“对于在我国的未来20年里,如果不采取措施应对气候变化,您认为气候变化会导致1.干旱和水荒、2.洪水、3.饥荒和食物短缺、4.疾病增多、5.植物和动物种类灭绝五种现象增加很多、有些增加、有些减少、减少很多还是没有变化?”,如表1所示,城市受访者认为各现象增加很多的比例均高于农村受访者。从表2可知,卡方检验结果五种情况都显著,表明五种情况的认知与居住地有关。可见,城市受访者危机意识更强,因为上述五项都是气候变化可能对人类生活带来的负面影响。值得注意的是,城市和农村受访者对于“3.饥荒和食物短缺”的危机意识最弱,特别是农村有26.

^①《气候变化与贫困-中国案例研究报告》,2009年6月17日, <http://www.greenpeace.org/china/zh/publications/reports/climate-energy/2009/poverty-report2009/>。

^②《中国公众气候变化与气候传播认知状况调查报告》,该调查总负责人为中国气候传播项目中心主任郑保卫教授,参与调查报告写作的有中国气候传播项目中心王彬彬等人。 <http://www.oxfam.org.cn/www/download.php?id=136>。

4%的受访者认为“饥荒和食物短缺”没有变化。

表1 居住地与气候变化导致各现象发生变化比较

| 居住地 | 1.干旱和水荒 | 2.洪水 | 3.饥荒和食物短缺 | 4.疾病增多 | 5.植物和动物种类灭绝 |
|------|---------|--------|-----------|--------|-------------|
| 增加很多 | 60.70% | 49.50% | 28.60% | 48.60% | 41.90% |
| 有些增加 | 30.70% | 37.90% | 38.60% | 41.70% | 42.00% |
| 有些减少 | 2.80% | 4.00% | 8.40% | 2.10% | 7.10% |
| 减少很多 | 2.00% | 2.20% | 2.90% | 2.10% | 3.50% |
| 没有变化 | 3.80% | 6.40% | 21.50% | 5.50% | 5.50% |
| 总计 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 增加很多 | 55.70% | 45.00% | 23.10% | 44.00% | 37.30% |
| 有些增加 | 31.70% | 36.70% | 37.20% | 41.70% | 38.00% |
| 有些减少 | 5.00% | 6.20% | 8.70% | 3.50% | 10.00% |
| 减少很多 | 2.90% | 3.90% | 4.50% | 2.10% | 4.30% |
| 没有变化 | 4.80% | 8.20% | 26.40% | 8.70% | 10.40% |
| 总计 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

表2 居住地与不同现象发生比例的方差分析

| | 1 干旱和水荒 | 2 洪水 | 3 饥荒和食物短缺 | 4 疾病增多 | 5 植物和动物种类灭绝 |
|----|---------|-------|-----------|--------|-------------|
| P值 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

(五) 农村受访者对气候变化引发的极端天气事件(干旱)的判断

为了考察农村地区对干旱等极端天气事件的看法,当问及“如果你所在的地区,发生了长达一年的严重干旱,对你的1.食品供应、2.饮用水供应、3.家庭收入、4.家人身体健康、6.农作物生产(仅调查农村地区)有怎样的影响?”一题中,如表3所示,农村受访者认为干旱会对这些影响都很大,而对于5.住房安全,他们的担心程度轻于其他五种,多数人选择“有一定影响”,占比最小的选项是“影响很大”。

表3 如果发生干旱,农村受访者认为受到的影响程度

| | 1 食品供应 | 2 饮用水供应 | 3 家庭收入 | 4 家人身体健康 | 5 住房安全 | 6 农作物生产 |
|------|--------|---------|--------|----------|--------|---------|
| 影响很大 | 53.0% | 54.4% | 43.0% | 42.0% | 19.6% | 74.4% |
| 一定影响 | 30.7% | 25.2% | 33.3% | 39.7% | 29.3% | 17.8% |
| 影响不大 | 13.2% | 13.8% | 16.5% | 12.9% | 25.3% | 4.9% |
| 没有影响 | 3.2% | 6.6% | 7.1% | 5.4% | 25.8% | 2.9% |
| 合计 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

(六) 农村受访者更加相信“人类能够应对气候变化带来的挑战”

在“人类是否能应对气候变化带来的挑战”这一问题中,如表4所示,农村受访者同意的比例要高于城市受访者,约为56%,与之对应,城市受访者不同意的比例要稍高于农村受访者,约为11%,由此看来,农村受访者更具有应对气候变化的信心。

表4 城市农村受访者对“人类能够应对气候变化带来的挑战”的态度比较

| 居住地 | 同意 | 比较同意 | 不太同意 | 不同意 | 总计 |
|-----|--------|--------|--------|--------|---------|
| 城市 | 52.40% | 21.80% | 14.80% | 11.00% | 100.00% |
| 农村 | 55.60% | 18.10% | 15.40% | 10.80% | 100.00% |

(七) 更多城市受访者愿意为环保产品支付更多的价格关于应对气候变化愿付成本的判断,从表5可知,城市

受访者与农村受访者相比,更愿意为环保产品支付更多价格,其多支付二成的比例最高,约为29%,而农村受访者多支付一成的比例较高,约为26%。农村不愿意多支付的比例也高于城市。

表5 城市农村受访者愿意为购买环保产品多支付的价格

| 居住地 | 不愿意多支付 | 10% (一成) | 11% - 20% (二成) | 21% - 30% (三成) | 30%以上 (三成以上) |
|-----|--------|----------|----------------|----------------|--------------|
| 城市 | 14.80% | 26.30% | 28.80% | 13.50% | 16.50% |
| 农村 | 20.20% | 26.10% | 23.10% | 12.40% | 18.20% |

(八) 城市受访者对政府采取环保措施的认同度高于农村受访者

在问及政府如果采取下列环保措施,受访者是否认同的问题时,城市受访者和农村受访者的认知状况有差异。除去调查数据中的“拒绝回答”和“说不清”,将“强烈反对”、“有些反对”、“有些赞同”、“强烈赞同”分别赋值为1至4,分别计算各个题目,从图3可以看出,城市和农村的认同度有统计上的显著差异,城市受访者对政府采取环保措施的认同得分高于农村。

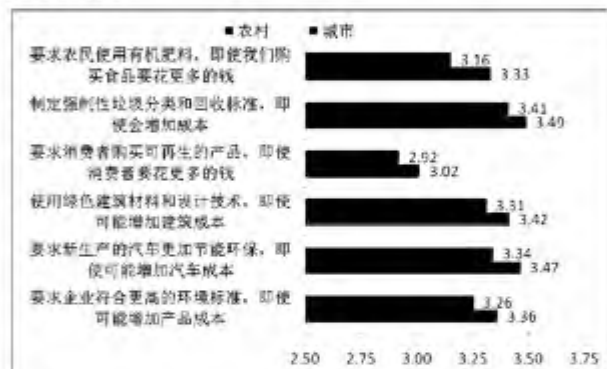


图3 城市农村受访者对政府采取各项措施的认同度比较

而将地区和性别对政府采取环保措施的认同度进行双因素方差分析,由方差分析的结果图4可以看出,不同地区、不同性别的受访者环保措施实施频率有显著差异,地区和性别对实施频率有交互作用。城市男性对政府采取措施的认同度最高,其次是城市女性,第三是农村男性,最后是农村女性。

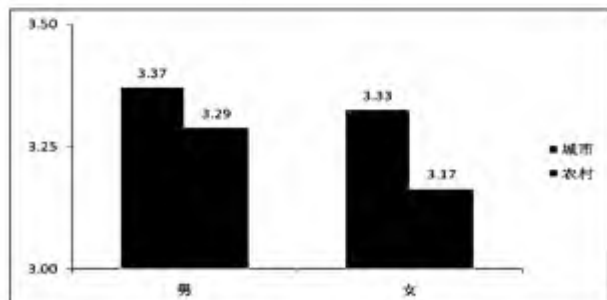


图4 不同地区男女受访者对政府采取各项措施的认同度比较

(九) 城市受访者环保措施实施频率普遍高于农村

询问受访者实施如下环保措施的频率,发现城市和农村受访者有差异。为了比较城市和农村受访者环保措施实施

频率的差异,对各项环保措施进行了方差分析,去除“不适用”选项,将“总是”、“经常”、“有时”、“很少”和“从未”分别赋值5—1。分析结果从表6可以看出,城市和农村的各项环保措施的实施频率显著不同。除“实施垃圾分类”外,城市受访者其他环保措施的实施频率高于农村。

表6 城市农村受访者各项环保措施实施频率比较

| | 城市 | 农村 |
|-----------------------|------|------|
| 不用照明时随手关灯 | 3.19 | 3.11 |
| 不用电子产品(如电视和电脑等)时随手关机 | 3.10 | 2.97 |
| 对物品进行重新利用,而不是购买新物品 | 2.53 | 2.49 |
| 使用环保购物袋而不是塑料袋 | 2.52 | 2.31 |
| 减少使用一次性纸杯或餐具 | 2.82 | 2.62 |
| 尽量少使用空调 | 2.62 | 2.58 |
| 尽可能节约生活用水(如洗衣、洗脸、漱口时) | 3.10 | 2.89 |
| 购买本地食物 | 2.92 | 2.76 |
| 实施垃圾分类 | 1.87 | 1.89 |
| 出行尽量步行、骑自行车或搭乘公共交通工具 | 2.88 | 2.73 |

对地区和性别的环保实施频率进行双因素方差分析,将各项环保实施频率得分求平均。由方差分析的结果图5可以看出,不同地区、不同性别的受访者环保措施实施频率有显著差异,地区和性别对实施频率有交互作用。城市女性受访者的实施频率最高,其次是农村女性,第三是城市男性,最后是农村男性。

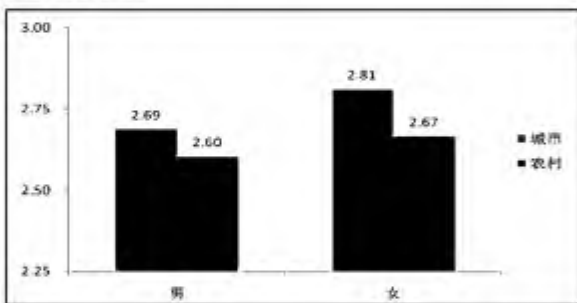


图5 不同地区男女受访者措施实施频率比较

(十)城市受访者获取气候变化信息的渠道多于农村受访者

当问及受访者获取气候变化信息的渠道时,从表7可以发现城市受访者渠道多于农村,城市受访者平均接触渠道个数为4.9个,农村受访者平均接触渠道为4.2个。除电视、亲朋好友外,城市各渠道的覆盖率都要高于农村,在网络、报纸、杂志等方面尤为突出。

表7 城市农村受访者信息获取渠道比较

| 渠道 | 城市比例 | 农村比例 |
|------|---------|---------|
| 电视 | 93.20% | 94.70% |
| 网络 | 72.20% | 55.30% |
| 手机 | 67.20% | 64.70% |
| 报纸 | 55.90% | 39.80% |
| 亲朋好友 | 55.60% | 53.10% |
| 流动媒体 | 41.30% | 33.60% |
| 广播 | 35.90% | 30.60% |
| 杂志 | 34.70% | 24% |
| 宣传活动 | 31.30% | 26% |
| 其他 | 4.10% | 3.60% |
| 总计 | 491.40% | 425.40% |

(十一)城市农村受访者对不同信源的信任度存在差异

针对题目“对于下面的机构或人群发布的关于气候变化的信息,您是非常相信、比较相信、不太相信还是不相信?(从1到4:1代表不相信,2代表不太相信,3代表比较相信,4代表非常相信)”,统计结果如图6所示,在5%的显著性水平下,城市和农村受访者对科研机构、政府和非政府组织的信任度排序一致。但对这三者的信任存在差异,城市受访者对非政府组织的信任度高于农村受访者,而对政府和科研机构发布气候变化信息的信任度低于农村受访者。

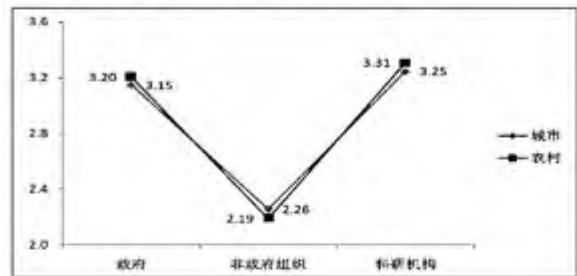


图6 城市农村受访者对信息来源信任度比较

四、结论

从上面的数据分析可知,我国城乡公众的气候变化认知和行为存在显著差异。

在农村公众自我认知中,他们认为自身对气候变化的了解程度较高,也更加相信人类能够应对气候变化带来的挑战。同时,他们认为气候变化对他们生活的影响不太严重,并且有超过一半的农村公众认为气候变化不是由人类活动引起的,而是环境引起的,甚至有2.9%的人否认气候变化正在发生。此外,农村公众对政府环保政策的认同度不太高,并且个人实施环保措施的频率也低于城市公众,可以说应对气候变化的行动力不够强。而在传播渠道和信源方面,农村公众获取气候变化信息的渠道少于城市公众,并且更加信任政府和科研机构的气候变化信息。

城市公众的特征是,他们不认为自己很了解气候变化,对人类能应对气候变化也没有农村公众那样有信心。但他们中更多比例的人认为气候变化是由人类活动引起的,并且认为气候变化对人类的影响较大。同时,城市公众对政府各项有关气候变化的环保政策有着比农村公众更高的认同度,同时在生活中也更频繁地践行环保措施,可以说有一定的行动力。而在传播渠道方面,他们拥有比农村公众更多的获取气候变化信息渠道,在信源方面,对非政府组织的信任度高于农村公众。

(一)城乡公众的差异性气候变化认知类别

从上可见,我国城乡公众对气候变化具有不同的认知,同时也带来了不同的应对行为,如何解释这种认知与行为之间的关系呢?学者 Leila、Sundblad 等关于元认知知识(Meta-cognitive knowledge)的研究可以很好地解释这个问题。他们认为,个体的元认知是影响公众气候变化态度的重要因素。所谓的“元认知知识”又称“元认知信心”,是指个体对自己

相关知识水平的判断,它与实际知识有着显著差异^①。实际知识的多少表明了公众对气候变化问题了解的程度,而元认知知识则是公众对这种了解程度的主观判断和信心指数。通常而言,公众的信心来源于实际知识的积累,因而公众的元认知知识应与其实际所有的知识水平相一致,但一系列研究发现,两者之间往往存在很大的差异。Sundblad按元认知知识的高低与实际知识的多少将公众应对气候变化的行为划分为以下四类^②:

第一类公众同时拥有较多的气候变化专业知识和元认知知识,因而他们通常能够做出准确的判断并且采取积极的应对气候变化行为,这是一种符合现实的做法。第二类公众虽然拥有较多的专业知识,但是由于对自己拥有知识的信心不足,因此往往会采取不作为的方式,这是一种不符合现实的做法。第三类公众专业知识和元认知知识都较低,由于缺乏相应的知识和信心,不作为也是这一类的首选,同时也避免了因为较少或错误的知识而做出错误的行为,因而这种不作为是适当的符合现实的做法,也是一种有限度的作为。第四类公众则相反,较少专业知识和较高的元认知知识使得他们存在过度自信的倾向,而由于以错误的知识作为基础,个体存在犯错的风险,这是一种不符合现实的做法。

值得注意的是,第二类和第三类由于对自身知识的信心不足,会促使他们去获取相关信息而增加自身知识,最终提高自信,很可能转化成为第一类。

对照以上分类,我国农村公众较为吻合第四类人的特征,而城市公众吻合第三类人的特征。

农村公众具有相对较少的气候变化专业知识,本调查已显示了他们中绝大多数对气候变化产生的原因判断还不够清楚。但另一方面,我国农村公众对气候变化问题的元认知自信却较高,如调查中发现高达95%的农村公众认为自己了解气候变化问题。而这种较高的元认知自信,反而会导致他们降低对气候变化的风险判断,进而会对气候变化政策的认同度和环保措施的执行力度都较低。吕亚荣等对山东德州农民的调查,也同样显示了农村公众的气候变化行动较被动,只有48%的农民采取了适应气候变化的行为,而52%的农民没有采取任何适应气候变化的行为。而在采取的适应性行为中,大部分行为属于农民自我可控、自我受益的措施,例如调整农时、增加投入、调整作物品种等被动适应性行为^③。但当问及到如干旱等极端天气事件对其影响时,因为

干旱与其生产生活紧密相关,他们经历过,因此他们会根据主观经验来判断认为干旱对自身的影响较大。综上可知,我国农村公众的气候变化认知和行为是一种较为感性的态度。

城市公众对气候变化的元认知自信较低,但他们已经具有了一定的气候变化知识,比如本调查中大多数城市公众认为气候变化主要由人类活动引起的,而英国广播公司全球服务2007年对1800名我国城市公众的调查中,其中87%的城市人认为气候变化是人为导致的^④。同时,上面的调查数据显示,城市公众对气候变化的负面影响认知比农村公众高,他们认为如果不采取措施,干旱和水荒、洪水、疾病增多、植物和动物种类灭绝、饥荒和食物短缺等现象增多的比例均高于农村受访者。而全球扫描2006年对我国城市公众的调查数据也显示了我国城市公众对全球变暖的担心,80%的公众认为全球变暖很严重,其中39%的人认为非常严重;2007年皮尤对我国城市公众的调查中,88%的受访者认为全球变暖是一个严峻的问题,其中42%受访者认为极其严重^⑤。可见,我国城市公众对气候变化风险的认知度较高。Visser等学者研究指出,如果公众对气候变化的风险认知度越高,认为气候变化更重要,他们越可能投身于应对气候变化的行动,比如给环保组织捐款或是参加气候变化的相关会议,会有较高的行动力^⑥。这一研究成果对我国城市公众同样适用,在调查中,同样发现我国城市公众对政府环保政策的认同度高于农村公众,而自身执行环保措施也比农村公众更加频繁。由此可见,可以说我国城市公众对待气候变化问题所持的是一种较为理性的态度。

(二) 城乡公众的差异性气候传播策略

既然我国城乡公众对气候变化的认知和行为属于不同的类别,有着各自的显著特征,为了更好地传播气候变化信息和知识,提升他们的气候变化意识,进而参与到气候变化行动中来,必须研究差异性的气候传播策略。

学者Web, Reser等研究表明,气候变化对公众的影响不是直接的,而是通过媒体和社会交流等传播形式对气候变化风险认知产生作用,个人经验也是通过媒体影响个体的气候变化风险认知^⑦,因此传播在应对气候变化过程中发挥着重要作用。由于气候变化的不可观测性、复杂性、抽象性、预测性等特点决定了公众无法获得第一手的资料,科学界、政府、媒体等气候变化利益相关者的传播就成为了公众获取气候

① Leila Scannell, Frederick M. E. Grouzet, The metacognitions of climate change. *New Ideas in Psychology*, 2010 (28): 94-103

② Sundblad, E., *Peoples knowledge about climate change: uncertainty as guide to future commitments*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Gothenburg, Sweden, (2008): 4

③ 吕亚荣,陈淑芬:《农民对气候变化的认知及适应性行为分析》,《我国农村经济》,2010年第7期。

④ BBC, All Countries Need to Take Major Steps on Climate Change: Global Poll. http://news.bbc.co.uk/2/shared/bsp/hi/pdfs/25_09_07climatepoll.pdf.

⑤ Steven Kull, *International Polling on Climate Change: A World Public Opinion, org Analysis*, December 6, 2007.

⑥ 郑璇,郑富,俞国良:《云认知视野中的气候变化风险研究》,《心理科学》,2011年第6期。

⑦ Weber, E. U., & Stern, P. C. Public understanding of climate change in the United States. *American Psychologist*, 2011(4): 315-328.

变化信息最主要的渠道,而其中媒体又是最主要的传播者。传播学者 Xiaoquan 称某种程度上可以说是媒体为公众定义或建构了气候变化问题的全貌^①。因此研究我国城乡公众的分众传播策略,对公众更好地认识气候变化问题,获取气候变化知识,进而改变态度和行动十分关键。

学者王锋在对我国农村公众环境意识研究综述中,提出学者们大都认为我国农村公众的环境意识薄弱,主要是因为环境狭隘价值观、农民文化程度普遍不高、农村物质生活水平不高、农村环境教育缺乏宣传力度等因素造成的,同样这些因素也是导致我国农村公众气候变化意识不高的原因^②。提高我国农村公众的气候变化意识,需要从社会学的角度考虑到农村公众的个人和社会等各方因素,制定出有针对性的传播策略,从而使他们能够根据自己对气候变化所做的价值判断进行行为选择。

1. “确定性”策略,传播气候变化的科学知识

通过前面的分析,可以发现我国农村公众对于气候变化议题本身的知识还不够了解,目前研究表明关于气候变化的知识包括气候变化的现状、起因和结果^③。而我国农村公众对于对气候变化是否发生,原因如何,影响多大等问题存在不确定性和模糊性,甚至含有错误的理解,但农村公众自身却很难主动意识到自己理解的偏差,反而还持有较高的元认知自信。如云雅如等以黑龙江漠河县为例,调查当地农民对气候变化的感知情况,得出的结论是:虽然当地居民能够对气候变化形成相对比较准确的环境感知,但受到个体客观背景的影响,感知存在一定的不确定性和很大的片面性^④。而吕亚荣对德州农民的调查也同样说明了农村公众对气候变化认知的不清,在其访问的 208 位自认为气候发生变化的农村公众中,146 位不知道气候变化的原因,43 位表示知道原因,19 位未做回答。而 43 位表示知道气候变化原因的农民,其认识却五花八门,包括了城市发展、社会发展、与国家建设相关、汽车尾气排放、大气污染、工业排放废气、工厂太多等等,从这些回答可以看出,即使认为气候发生变化的农民对气候变化的原因了解得也不多并且不准确^⑤。因此,政府、媒体、科学界等方机构要实施“确定性”传播策略,向农村公众传播关于气候变化的基础知识,告诉他们什么是科学的、确定的信息,从而消除农村公众对气候变化的模糊甚至错误的理解,让他们形成对气候变化的“确定性”的认识。

2. “风险化”策略,准确理解气候变化影响

前面的调查数据显示,我国农村公众对气候变化风险的认知较低,导致这种较低认知的原因很多。一方面是其气候变化知识的不足,Sjöberg 等指出是否了解气候变化所带来的严重后果影响人们对气候变化的风险认知,并且是否了解气候变化所带来的消极后果是影响气候变化风险认知的决定因素^⑥。同时,文化程度越高,对气候变化不利影响和后果的认知程度就越高。另一方面跟农村公众的心理也有关。云雅如对农村公众的气候变化认知调查显示,农村公众虽然面对气候变化能够对生产生活做出一定的调整,但在风险评价上却存在侥幸心理,低估了某些灾害事件发生的概率,从而抵消了气候变化带来的有利影响,导致巨大的经济损失。此外,农村公众对气候变化风险的低认知与其依靠经验判断为基础的认知方式也密切相关,他们不像科学家那样在研究活动中能接触到更多关于气候变化的可信数据,同时有着良好的教育和专业训练,因此气候变化的负面影响可能只是一次依靠经验系统判断的洪水、干旱等短暂的过程,一旦过程结束,农民受到的影响变小,他们就不会当其是一种风险。

Fischhoff、Slovic、Lichtenstein 等人的研究都表明,增加公众对气候变化风险不良后果的担忧,能提高个体的风险认知,并且忧虑也可以促进个体参与缓解气候变化风险行为^⑦。因此,加强个体对气候变化风险的担忧和焦虑可能会对缓解气候变化行动产生作用。传播者们要利用大众媒介和人际传播等多种媒介,实施“风险化”策略,特别是利用干旱、洪水、冰雹等农民亲身经历、有主观体验的极端天气事件,诉诸农村公众的恐怖情感诉求,让他们认识或亲历见证到气候变化影响的严重性,这样他们才会重视气候变化问题,进而改变自己的行动。

3. “适度性”策略,提高气候变化应对能力

我国农村公众认为自己对气候变化问题较了解,同时认为人类能够应对气候变化的挑战,可以说他们是具有信心的。另一方面,他们对政府的气候变化政策认可度和自身实施环保措施的执行度都较低,也就是信心虽有,但执行力较弱。因此要很好地引导农村公众,将其应对气候变化的自信心转化为具体的应对行动和环保措施。考察农村公众应对气候变化行动力较低的原因,可以发现如下两个原因是制约他们行动的关键。

一是经济因素。喻少如认为,贫困的群体不可能具备良

^①Zhao, X., Media use and global warming perceptions: A snapshot of the reinforcing spirals. *Communication Research*, 2009 (5): 698 - 723.

^②王锋《关于农村居民环境意识的研究综述》,《清远职业技术学院院报》,2010年第3卷第1期。

^③Sundblad, E. - L., Biel, A., Gärling, T. (). Cognitive and affective risk judgments related to climate change. *Journal of Environmental Psychology*, 2007 (27): 97 - 106.

^④云雅如,方修琦,田青《乡村人群气候变化感知的初步分析——以黑龙江省漠河县为例》,《气候变化研究进展》,2009年3月第5卷第2期。

^⑤吕亚荣,陈淑芬《农民对气候变化的认知及适应性行为分析》,《我国农村经济》,2010年第7期。

^⑥Sjöberg, L. Factors in risk perception. *Risk Analysis*, 2000 (1): 1 - 12.

^⑦张慧等《基于气候变化的风险认知》,《心理科学进展》,2013年第21卷第9期。

好的环境意识和行动,他们或者根本未意识到环境问题的存在,或者认为环境问题是居于经济增长之后的次要问题;只有在经济上处于相对优越地位的群体,才会有意识地去关注各种环境问题,良好的环境意识和行动也由此而产生^①。这个道理也同样适用于气候变化问题。前面的调查数据显示,当问到是否愿意为环保产品支付更多价格,农村不愿意多支付的比例远高于城市。当问及政府出台一系列环保政策,可能增加相关的经济成本时,农村公众对这些政策的支持度就较低。同样,云雅如、谭英两位对不同地区农村适应气候变化能力的调查也发现,当地农民或因经济利益而种植不适宜的农作物,不采用“带状间作技术”,从而降低了农业对气候的适应能力^②。刘华民等对鄂尔多斯市下属的农牧民进行气候变化适应性研究,71.4%的受访牧民和83%的农业区受访农民认为“没有钱”是他们实施气候变化应对措施存在的最主要困难。而当问及“在干旱期间,对政府支持和政府计划的期盼”,83.0%的牧民和76.9%的农民希望从政府那里获得更多的“财政支持”(税收、价格支持、贷款、捐赠),其次为“农业投入的支持计划(化肥、种子、农药等)”^③。可见,目前我国农村的生产力远远落后于城市,为了改善生活,农民基本上还处在片面追求经济利益的阶段,任何有悖于他们经济利益诉求的气候变化措施都很难被他们采用。因此,要“适度”推广气候变化应对的各项措施和行动,从理性经济角度劝说农村公众,让他们认识到应对气候变化从长远来看是利大于弊,将会带来更大的经济效益和长远发展,促使他们会逐步采用适应和缓解气候变化的措施。

二是社会因素。前面调查数据提到,当问到是否经常采用各类环保措施,如“不用照明时随手关灯”、“尽量节约生活用水”等,农村公众的实施频率也低于城市公众。农村公众不采取这些环保措施跟他们日常的生活习惯以及对自身生产生活方式的认识紧密相关。此外,农民及农村地区也受到生态条件脆弱、基础设施落后、技术缺乏、信息渠道不完善,社会资本和网络较弱等社会因素制约。这些因素综合起来就导致了农村公众对气候变化行动的不积极行为。2003年全国综合社会调查显示,我国城镇居民在而对环境危害时的行为差异深受知名社会学家费孝通提出的农村“差序格局”的影响,该理论指出当人们在遭受环境危害时的行为与其社会经济地位、社会关系网络规模和关系网络的疏通能力有关。一般状况下,一个人社会经济地位越高、社会关系网络规模越大或势力越强,关系网络的疏通能力越强,对环境危害作出抗争的可能性就越高,反之则选择沉默的可能性越高^④。农村公众在应对气候变化时就更容易成为“沉默”不

作为的群体。社会因素制约中值得高度关注的一项因素就是农村公众获取气候变化信息的渠道较少。调查中也显示,农村公众获取气候变化信息的渠道比城市公众要少,因此要拓展气候变化知识的传播途径,通过更多的渠道特别是他们较为信任的政府和科研机构来传播气候变化,引导农民的农业生产行为和生活节能减排行为。当然通过政府、科研机构、媒体对气候变化应对措施的传播也不能是“轰炸性”的急于求成的方式,因为社会因素的制约,农村公众不可能立刻采取应对气候变化的行动和措施,因此传播者要采取一种符合他们生活实际的“适度”传播策略,从而让他们自发行动起来。

而基于我国城市公众气候变化认知和行动的特征,可以有针对性地运用以下传播策略。

1. “积极型”策略,提升气候变化应对信心

前面的分析可以看出我国城市公众认为自身对气候变化不太了解,也不太相信人类能够应对气候变化的挑战,可以说某种程度上缺乏应对的信心。因而传播者要采取“积极型”策略,要培养起城市公众应对气候变化的整体意识,把气候变化的事实、原因和影响以及适应和减缓的科学措施传播给城市公众,要提高城市公众应对气候变化和防灾减灾的信心,要帮助城市公众建立起“气候变化”与“低碳生活”、“绿色消费”、“节能环保”等问题之间的联系,让其看到自己可以通过节约能源和改变生活方式等途径减少碳排放,可以通过自己的消费选择引导和鼓励企业开发低碳产品技术从而向低碳生产模式转变,从而鼓励其在生活细节之外拥有更高的视角,以促进他们主动了解更多低碳相关知识。这些会大大提升他们的元认知自信,进一步促使他们行动起来。

需要注意的是,在实施“积极型”传播策略以提升城市公众信心的过程中,有诸多因素会影响传播效果。如“信源”就是其中一个关键的因素。Eagly和Chaiken研究表明,公众不会仔细甄别气候变化信息,而更注意是谁在传播信息,当公众个体感觉到不同信息来自不同类型的信源时,他对该信息所传递内容确定性的判断存在着很大差异。这一现象被称为“信源依赖”^⑤。比如公众对于“专家”这一类权威信源更加信任,专家提供的气候变化信息会让他们增强对气候变化的应对信心。调查显示我国城市公众与农村公众相比较,有着更多的气候变化信息获取渠道。同时,尽管城市公众的信任度排序依然是科研机构、政府和非政府组织,但应该看到一个新变化,也就是他们对非政府组织的信任度要比农村公众高,而对科研机构和政府的信任度要比农村公众低。2009年零点研究咨询集团《气候变化公众意识调查》也反映出了类似趋势,当被问及最信任谁发布的关于气候变化相关信息

①喻少如:《社会分层与环境意识》,《学术论坛(理论月刊)》,2002年第8期。

②云雅如,方修琦,田青:《乡村人群气候变化感知的初步分析——以黑龙江省漠河县为例》,《气候变化研究进展》,2009年3月第5卷第2期。

③刘华民等:《气候变化对农牧民升级影响及适应性研究——以鄂尔多斯市乌审旗为例》,2012年第2期。

④冯仕政:《沉默的大多数:差序格局与环境抗争》,《中国人民大学学报》,2007年第1期。

⑤Eagly, A. E., & Chaiken, S. *The psychology of attitudes*. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich, 1993:327.

时,61.5%的公众选择了政府,而位居信任度第二位的是环保组织(13.2%),媒体、科研机构、企业、学者等排在其后。而在问及到谁在解决气候变化问题上发挥了主要作用,除了74.1%的公众认为政府是主要作用者以外,排在第二位的仍然是民间组织,占到了10.9%^①。

可见我国城市公众在解决气候变化问题上对政府表现出了极大信任,政府是公众心目中解决气候变化的最重要的力量,要多利用政府的权威信源向公众传播气候变化应对的努力,要肯定公众日常生活中节能减排措施所取得的成就。随着我国公民社会的发展,城市公众对于非政府组织的信任度日益提升,因此除了利用政府的官方渠道发布气候变化信息以外,还应该鼓励独立的、非官方的、非政府组织作为气候传播的信源,传播气候变化知识以及我国应对气候变化的方案和政策,取得城市公众的理解和支持,提升他们应对的信心,推动他们参与低碳社会的建设。

2. “集体性”策略,增强环保措施实施频率

前面分析城市公众的气候变化认知和行为,可以发现我国大部分城市公众已经认识到了气候变化对其生活的影响,并且对国家的气候环保策有较高的认可,愿意为购买环保产品支付更多价格,同时也在不同程度地实践着各项环保措施。但是,可以发现他们实施的频率虽然比农村公众相对较高,但实际上还不够积极,比如“实施垃圾分类”、“物品重新利用”、“尽量少使用空调”等实施频率都还不够高。这跟2013年中国气候传播项目中心对我国2000名城市公众低碳意识及行为调查的数据一致,该调查发现我国城市公众在低碳意识和行为上,可以被显著地分为四个不同的类别,其中占总人群24.3%的人最不积极,他们在低碳概念认知、低碳政策认知、低碳付费意愿和低碳行为表现四方面均低于总体均值,他们中仅10.1%的人比较了解低碳概念,对于低碳政策也几乎没有了解。而在行动方面,只有27.9%的人选择“经常减少家用电器的能耗”,10.2%的该群体从来不会有意识去减少食物浪费^②。可见,我国城市公众的低碳环保意识 and 行动力都还不够强,急需提高。

城市公众低碳环保行动力较低,一方面是因为他们的低碳环保意识不够,另一方面是他们尚未认识到应对气候变化、实施低碳节能与自身生活方式的紧密关系。他们更多是保持一种George Marshall所说的“被动旁观者效应”(passive bystander effect)^③。因为气候变化对他们来说是遥远的、不可见的、抽象的自然现象,对自己生活的影响是无法观测的。因此他们就会保持一种否定或旁观的心态,即使他们亲身经

历了气候变化的严重影响,他们也会保持一种无力感,感觉个体无法应对气候变化风险,而认为应对气候变化是政府、大企业及其他机构的责任。除非公众个体接收到他所处的家庭、社区、单位以及其它集体已经行动起来信号,迫于群体压力、社会网络压力或社会准则,他们才会开始意识到自己应该并且能够采取行动去应对气候变化。

因此,对城市公众来说,传播者要采取“集体性”策略,诉诸城市公众的集体主义情感,让气候变化信息和知识走入家庭、社区、企业以及其他社会组织,进而让这些集体或圈子去影响公众个人,实现从“你们”变成“我们”、从“我”变成“我们”的转变,从而形成对气候变化的社会一致性认知,发掘公众的集体情感诉求,动员其自觉加入气候变化的集体行动中。可以说,气候变化风险认知是一个复杂的心理现象,个体和群体对气候变化风险认知有所区别,Pidgeon和Butler在风险放大研究中发现,当面对具体的情感体验信息时,群体比个人有更大的动力去采取保护行动,Mars等人在气候变化风险认知的研究中也发现群体比个人更容易受到经验信息的影响^④。George Marshall研究发现,同辈传播(peer communicators)或人际传播在气候传播中最为有效^⑤,而实施“集体性”传播策略,正是要充分利用人际传播的优势,让城市公众可以从其所在的任何一个集体或圈子中获取应对气候变化的支持,从那些跟他类似的人身上寻求到应对气候变化的信心,从而使每一个城市公众都积极行动起来,认识到人人都有减排的责任,这是一项社会公德和公民责任,只有形成这样的公民责任和公民行动的大集体意识,才能实现我国社会经济的可持续发展。

本文分析了我国城乡公众的气候变化认知和行为的显著差异,在此基础上提出了一些针对性的分众传播策略:尽管城市偏向政策的存在导致气候变化风险在我国城市和农村出现了一定的差异性,可能恶化了农村公众的生存境遇,从而也导致他们在应对气候变化时的无力感和弱势地位;但正如风险社会理论的代表人物德国社会学家贝克所说,人们在面对气候变化的风险时学会了从他人的角度考虑问题,只有寻求全球性合作才是真正规避风险的途径。同样,尽管我国城乡公众对于气候变化的认知处于不同类别,也有各自不同的适应和减缓措施,但农村和城市是紧密相连的,因为农村是城市的生态支持系统,农村气候变化的应对又关乎着城市的环境状况乃至整个国民经济的可持续发展,因此城乡合作共同应对气候变化才是我国实现低碳发展的唯一路径。

[责任编辑:王 源]

①《应对气候变化:中国公众怎么看》,FT中文网,2009年12月21日,http://www.ftchinese.com/story/001030390?full=y.

②《中国城市公众低碳意识及行为调查报告》,http://www.tanpaifang.com/tanguwen/2013/0623/21605.html.

③George Marshall, Denial and the Psychology of Climate Apathy, the Ecologist, November 2001:46-68.

④张慧等《基于气候变化的风险认知》,《心理科学进展》,2013年第21卷第9期。

⑤George Marshall. How to engage your community and communicate about climate change. April 2010. www.energysavingtrust.org.uk.