

PM2.5 事件与中国绿色公共领域的形成

朱文瑜

(清华大学社科学院科技与社会, 北京 100084)
(中国科学院中国现代化研究中心, 北京 100190)

[摘要] 绿色公共领域在一个国家的环境传播中起到重要作用。然而对中国公众来说,绿色公共领域还是一个相对新的概念。本文将论证在中国绿色公共领域的形成过程中, 2011 年发生在北京的 PM2.5 事件扮演着十分重要的角色。首先,我们将回顾上述 PM2.5 事件的一些细节并讨论绿色公共领域的基本理论。其次,我们将通过分析主题相关的公共观点的形成、公众自由获取信息的权利、自由组织和参加会议、自由辩论等等来研究 PM2.5 事件在中国绿色公共领域形成过程中的作用。最后, 我们提出绿色公共领域有复杂的扇区结构和分层特性。

[关键词] PM2.5 绿色公共领域 环境传播

[中图分类号] G206 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357 (2015) 03-0040-10

PM2.5 Event and the Formation of a Green Public Sphere in China

Zhu Wenyu

(*Institute of Science and Society, Tsinghua University, Beijing 100084*)
(*China Center for Modernization Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190*)

Abstract: A green public sphere is important for the free environmental communication in a country. However, this concept is relatively new to the public in China. Here we show that the PM2.5 event in 2011 plays an important role in the formation of a green public sphere in China. First, we review the PM2.5 event in China and the basic theory of green public sphere. Next, we investigate the role of the PM2.5 event in the formation of a green public sphere in China. Finally, we conclude that a green public sphere has complicated structures and is multilayered.

Keywords: PM2.5; green public sphere; environmental communication

CLC Numbers: G206 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357 (2015) 03-0040-10

收稿日期: 2015-03-01

基金项目: 中国博士后科学基金项目 (2014M550044)。

作者简介: 朱文瑜, 清华大学科技与社会研究所博士后, 中国科学院中国现代化研究中心助理研究员, 主要研究方向为科技传播、环境传播, Email: zhuwenyu@tsinghua.cn。

1 简介

绿色公共领域通常是指与环境（或者自然）相关的公共领域^[1-4]。Cox 在他的著作里对绿色公共领域的概念做了详细的介绍并把它定义为一个具有环境传播属性的公共空间^[1]。其他学者系统地研究了绿色公共领域的属性并特别地强调了环保主义在绿色公共领域中的重要作用^[5-12]。然而，由于中国特殊的国情，绿色公共领域在中国也有着中国特色。Yang 和 Calhoun 指出公众对“怒江建坝事件”之争标志着中国绿色公共领域的形成^[2]。他们认为绿色公共领域是一个关于环境话语的公共领域，并且指出非政府组织 NGO (non-governmental organization) 在绿色公共领域的形成过程中起到关键的作用^[2,13]。Sima 研究了因特网在中国基层环保主义运动发展中的作用，并指出因特网技术有效地促进了绿色公共领域在中国的形成^[14]。

然而，发生在 2011 年的 PM2.5 事件表明，在 2011 年 10 月以前在中国并不存在绿色公共领域。PM2.5 (particulate matter 2.5, 或者 fine particulate matter 2.5) 是指悬浮在空气中直径等于或小于 2.5 微米的微小颗粒物。这些颗粒物对人类健康极为有害。然而，中国国家环境保护总局（现已升级为环保部）在 1996 年发布的旧的环境空气质量标准(GB3095-1996)的指标里面并不包含 PM2.5 的信息。在 2011 年以前，由于在中国有关空气质量的新闻报道高度依赖政府部门（环保局）发布的数据，导致一些城市和地区的新闻媒体删除或者屏蔽了有关 PM2.5 的报道^[15]。因而，中国的公众在 2011 年以前对 PM2.5 知之甚少。但是，根据 Habermas 的公共领域的理论^[16]可知，一个公共领域的形成需要满足几个先决条件，比如：在大众中形成对该主题的统一观点，大众自由获取有关主题信息的权利，等等。然而，上述 PM2.5 事件表明在 2011 年以前在中国形成绿

色公共领域的先决条件并没有得到满足^[9,14,16]。这就意味着在 2011 年以前在中国并不存在与环境空气质量相关的绿色公共领域。

事实上，正是在 2011 年 10 月 30 日发生在北京的 PM2.5 事件激发了绿色公共领域在中国的构建。这可以清楚地从微博^①上有关 PM2.5 的帖子的数量随时间演化的过程来看出，具体情况会在本文后面进行更详细的讨论。PM2.5 事件起始于 2011 年 10 月末，当时一些网友转发了由坐落在北京的美国大使馆公布的 PM2.5 数据，这引起了中国公众的极大关注。后来，传统的报纸也跟着广泛地报道了有关 PM2.5 的信息。就这样，在中国有关 PM2.5 的环境新闻出现了井喷式的增长。随后，新闻内容的体裁有了极大的扩充，新闻来源也包含了科学家、公众、企业、NGO 等各方面声音。这表明在多重媒体的推动下，一个与环境空气质量相关的绿色公共领域在中国基本形成了。

在本论文中，我们将证明：PM2.5 事件是在中国形成与环境空气质量相关的绿色公共领域的导火索，而微博在这个形成过程中扮演了非常重要的角色^[17,18]。首先，我们将对在 2011 年 10 月发生在北京的 PM2.5 事件进行回顾。其次，我们将以 Habermas 的公共领域理论的基本原理为依据，运用统计方法来证明 PM2.5 事件在中国形成与环境空气质量相关的绿色公共领域的过程中所起的重要作用。

2 PM2.5 事件回顾及研究方法

PM2.5 通常是指悬浮在空气中直径等于或小于 2.5 微米的小颗粒物。因为 PM2.5 可以深入肺的内部并进入血管，所以它有可能引起癌症的高发病率。近几年来 PM2.5 问题在世界上引起了极大的关注。

2.1 北京 PM2.5 事件

在中国，由于工业的快速发展消耗了大量的能源，引起严重的空气污染，所以 PM2.5

① 微博是一种具有中国特色的微型博客服务，它与美国的“Twitter”类似。然而，微博主要由一些说中文的网友使用。目前在中国有大量的优秀的微博服务，比如 Sina Weibo(新浪微博)，Tencent Weibo(腾讯微博)，Baidu Talk(百度说吧)，Sohu Weibo(搜狐微博)，NetEase Weibo(网易微博)，People's Weibo(人民微博)，Phoenix Weibo(凤凰微博)，Tianya Weibo(天涯微博)，Xinhua Weibo(新华微博)，Fanfou(饭否)等等。其中新浪微博在中国得到最广泛的使用。

问题比较严重。然而,中国旧的环境空气质量标准(GB3095-1996)发布于1996年10月1日,它并不包含空气中的PM2.5值^②。结果,在很长一段时间里公众对PM2.5这个术语非常陌生。因而,尽管在北京、华北平原以及长三角地区多次出现严重的灰霾天气,但是政府和公众对PM2.5问题都不太在意。大家都认为这是雾,不是霾。

在2008年(北京奥运会之前),北京朝阳区的美国大使馆的工作人员在屋顶安装了一个空气质量监测器。他们把所观测到的空气质量数据每小时更新在Twitter账号@BeijingAir上面。这使得网友可以方便地用手机(iPhone)下载包含PM2.5指标的北京的空气质量数据。网友们注意到这些数据与北京市环保局公布的数据有很大不同^③。

在2011年10月30日,北京的空气被PM2.5严重污染。微博上关于PM2.5的帖子暴增(见图3),这标志着北京PM2.5事件的开始。后来美国大使馆监测到北京的空气污染多次超标,PM2.5指数甚至几次爆表,这在中国引起了轩然大波。关于PM2.5的新闻报道因而井喷。在这个过程当中,官方报纸《人民日报》也对PM2.5事件进行了大量报道。

在2011年12月30日,中华人民共和国环境保护部通过了新的环境空气质量标准,其中增加了平均PM2.5浓度和臭氧浓度的指标。

在2012年1月21日,北京市环境保护局环境监测中心首次以每小时为单位公布关于PM2.5的研究数据。

在2012年2月29日,中华人民共和国环境保护部发布了新的环境空气质量标准(GB 3095-2012)^③,对空气PM2.5的浓度给出了明确的限定指标(见表1)。

2012年3月5日,温家宝总理在政府工作

报告中宣布,将在京津冀地区、长三角地区、珠三角地区以及各省会城市进行PM2.5监测。

表1 环境空气PM2.5污染物浓度限值

浓度限值	平均时间	浓度限值	
		一级 (mg/m ³)	二级 (mg/m ³)
PM10	年平均	40	70
	24小时平均	50	150
PM2.5	年平均	15	35
	24小时平均	35	75

新的环境空气质量标准(GB 3095-2012)的发布表明PM2.5事件极大地促进了环境传播在中国的发展,中国的环境传播因此进入了一个新的时期。新的环境空气质量标准给中国的有关PM2.5的自由环境传播提供了法律保障。此后,PM2.5这个术语逐渐由一个生僻的科学术语演变成了一个为公众所熟知的大众性名词,并在社会科学里被广泛使用。这也意味着一个与PM2.5相关的绿色公共领域在中国已基本形成。

2.2 研究方法

从上面的讨论我们可以看出,北京的美国大使馆、以微博为代表的新媒体、北京市环保局、中国环保部和以《人民日报》为代表的传统媒体等在PM2.5事件中都扮演了重要的角色。这表明了环境传播在中国的复杂性。在上述的PM2.5事件中,微博显示了其在中国环境传播和绿色公共领域构建的过程中所发挥的巨大威力。

在本文中,我们将证明上述PM2.5事件是引燃在中国构建一个与环境空气质量相关的绿色公共领域的导火索。绿色公共领域是与国情紧密相关的,它有着扇区和分层的结构。为了论证这些观点,我们将选用统计方法来分析上述PM2.5事件以及与之相应的绿色公共领域在中国的构建。要判断一个绿色公共领域是否已经形成,我们需要参照和分析与公共领域相关

② 中华人民共和国环境保护部.环境空气质量标准(GB3095-1996).在1996年1月18日发布,1996年10月1日执行。
http://english.mep.gov.cn/standards_reports/standards/Air_Environment/quality_standard1/200710/t20071024_111819.htm<http://www.mep.gov.cn/image20010518/5298.pdf>.
③ 中华人民共和国环境保护部.环境空气质量标准(GB 3095-2012).在2012年2月29日发布,2016年1月1日执行。
http://kjs.mep.gov.cn/hjbhzb/bzwb/dqh_jbh/dqhjzlbz/201203/t20120302_224165.htm<http://kjs.mep.gov.cn/hjbhzb/bzwb/dqhjzb/dqhjzlbz/201203/W020120410330232398521.pdf>.

的多个先决条件。

因为有关 PM2.5 的报道的数量巨大, 我们无法对中国所有媒体上有关 PM2.5 的报道进行统计, 所以我们将只分析新浪微博中有关 PM2.5 的帖子以及中国知网 CNKI (China Knowledge Resource Integrated Database)^④中有关 PM2.5 的报道。新浪微博是目前在中国被访问最多的微博, 所以其中的帖子基本上能反映目前中国微博服务的一些特征。另一方面, CNKI 是目前在中国注册用户最多的数据库, 所以其中关于 PM2.5 文章应该能够代表目前中国关于 PM2.5 的论文的特征。

对于新浪微博中有关 PM2.5 的帖子, 我们用网站提供的“高级搜索”工具进行统计和分析。对于数据库 CNKI 中的有关 PM2.5 的文章, 我们用关键词“PM2.5”进行检索。我们将分析如下资料的时间演化情况: 微博短消息、新闻、学术论文、会议论文以及有关 PM2.5 的辩论。这些结果将被当作证明“PM2.5 事件是激发在中国构建绿色公共领域的导火索”这一论点的证据。

3 绿色公共领域形成的先决条件

为了判断一个绿色公共领域在中国是否已经形成, 我们需要一些判据, 或者先决条件。不同的研究人员有可能提出不同的判据^[1,2,4,20]。然而, 它们的基本内容是一样的。在本文中, 我们将选用如下几个从 Habermas 的原始著作中提炼出来的判断标准^[21,22]: (1) 关于 PM2.5 的公共观点的形成; (2) 公众自由获取关于 PM2.5 的信息的权利; (3) 自由参加和组织与 PM2.5 相关的会议; (4) 自由参加与 PM2.5 相关的辩论。

3.1 关于 PM2.5 的公共观点的形成

Habermas 曾经指出“公共领域”是指一个能够让公共观点得以形成的领域或者范围^[22]。这充分强调了公共观点的形成在公共领域的构建过程中的重要性。

事实上, 在 2011 年 10 月发生 PM2.5 事

件以前, 在中国并不存在与 PM2.5 相关的绿色公共领域。那时, 在中国的媒体上很少能看到关于 PM2.5 的信息。因而, 那时中国公众对 PM2.5 知之甚少。

但在 2011 年 10 月发生 PM2.5 事件之后, 关于 PM2.5 的短信在微博上, 以及新闻报道在各种媒体上飞快地传播。像报纸、电视等传统媒体也广泛地报道了与 PM2.5 相关的信息。这时在中国关于 PM2.5 的环境新闻以井喷的方式猛烈增长。环境新闻的规模、形式以及在该领域投入的人力物力都是空前的。这使得关于 PM2.5 的报道成了环境新闻中的一个热点, PM2.5 这个生僻的科学术语逐渐成为公众所熟知的大众化词汇。在中国, 公众开始了解到 PM2.5 是什么, 它会对人体产生哪些伤害。

在 2012 年 2 月 29 日, 中国环保部发布了新的环境空气质量标准(GB 3095-2012)。该标准规定了空气中 PM2.5 的限值。新闻媒体也对此事进行了系列跟踪报道。之后在 2013 年 3 月 1 日, 中国环境保护部科技标准司和中国环境科学学会主编的《PM2.5 污染防治知识问答》正式出版, 这是一部有着很强官方背景、极具权威性的介绍 PM2.5 基本知识的著作。所有这些都共同促进了有关 PM2.5 的基本知识在中国的传播。

在中国, 因特网和传统媒体共同促进了关于 PM2.5 的公共观点的形成。现在中国公众都知道: PM2.5 是指悬浮在空气中直径等于或小于 2.5 微米的小颗粒物; 这些小颗粒能进入到肺的深处并穿过血管; 因而它们能够引起高的癌症发病率。关于 PM2.5 的公共观点就这样在中国逐渐地形成了。

3.2 公众自由获取关于 PM2.5 的信息的权利

Habermas 指出: “一个公共领域需要一些特殊的方式来传播信息并影响那些收到信息的人”^[21,22]。换句话说, 公众对关于公共领域信息的获取强烈地依赖于媒体。

④ 中国知网 CNKI (China Knowledge Resource Integrated Database)。它是中国最大的数据库之一。它收集了学术期刊、硕士论文、博士论文、会议论文、报纸、年鉴、书本、专利标准等等多种文献。它是目前中国注册用户最多的数据库, 为 17 000 多家单位组织所使用, 其中包括大学、研究所、医院、企业、政府、中学、小学等。http://oversea.cnki.net/kns55/default.aspx.

在这一部分我们的任务就是要证明：在 PM2.5 事件以前，中国的公众只能有限度地获取有关 PM2.5 的信息；但在 PM2.5 事件以后，所有的公众都可以自由地获取有关 PM2.5 的信息。我们的目标可以通过对比各种媒体关于 PM2.5 报道的数量和新闻来源在 PM2.5 事件前后的变化情况来实现。

对于前半部分任务，我们可以通过以下事实来说明：在 2011 年 10 月以前，在中国关于空气质量的新闻来源强烈地依赖于政府部门（环保局）所发布的数据。这意味着公众只能有限地接触到有关 PM2.5 的信息。

对于后半部分任务，我们可以通过如下方式来实现：证明在 PM2.5 事件之后，在因特网上和各种新闻媒体上关于 PM2.5 的报道都发生了快速的增长，新闻来源也变得多样化。为了实现这个目的，我们将分析新浪微博上关于 PM2.5 的帖子以及中国知网 CNKI 上关于 PM2.5 的文章随时间的演化过程。

A. 新浪微博上关于 PM2.5 的帖子数量的时间演化情况

我们首先统计了新浪微博上关于 PM2.5 的帖子数量随时间的演化过程。图 1 显示了以年为单位计算的关于 PM2.5 的帖子的增长情况(2009-08-16 至 2014-12-31)。我们可以明显看出 2010 年是一个转折点，在这之后关于 PM2.5 的帖子数量显示出快速增长的趋势。我们的计算从 8 月 16 日开始，因为新浪微博最早只提供到这个日期的数据(新浪微博的生日)。图 2 进一步展示了以月为单位统计的有关 PM2.5 的帖子的增长情况(2011-03-01 至 2012-09-31)，其中的 2011 年 9 月是一个转折点。最后，图 3 进一步展示了以天为单位统计的有关 PM2.5 的帖子的增长情况(2011-10-16 至 2011-11-10)，其中 2011 年 10 月 29 日是一个转折点。

在 2011 年 10 月以后，新浪微博上关于 PM2.5 的帖子快速地增长，这说明公众自此以后可以自由获取关于 PM2.5 的信息。具体来说，新浪微博上关于 PM2.5 的帖子在 2011 年 10 月 22 日（星期六）开始增长。美国大使馆提供的数据显示这一天北京的空气质量指数为：Air Quality Index 430 (Hazardous)，PM2.5

particles 395.0 (update 22:00)。这些数据表明这一天北京的空气质量很差，因而引起了市民的广泛关注。但 PM2.5 事件的真正开始却发生在后面的 2011 年 10 月 30 日。美国大使馆提供的数据显示这一天北京的空气质量指数为：Air Quality Index 425 (Hazardous)，PM2.5 particles 387.0 (update 12: 00)。大量网民就这一天的 PM2.5 数据发表了原创帖子，也有大量网民转发和评论帖子。这导致了微博上关于 PM2.5 的帖子在这一天发生了爆炸式的增长。

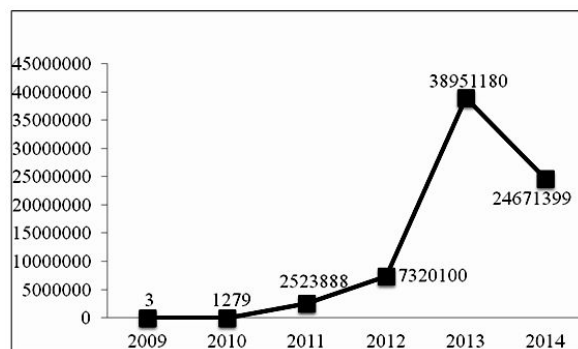


图 1 新浪微博中关于 PM2.5 的帖子数量（以年为单位）

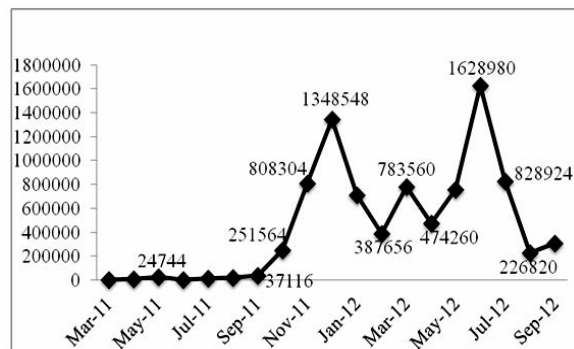


图 2 新浪微博中关于 PM2.5 的帖子数量（以月为单位）

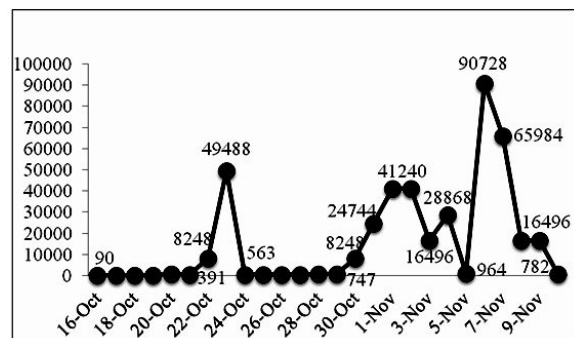


图 3 新浪微博中关于 PM2.5 的帖子数量（以天为单位）

最后，我们还可以看出新浪微博上关于 PM2.5 的帖子在 2011 年 11 月 5 日发生了急剧的下降。我们分析原因可能是这一天的空气

质量变好一些。美国大使馆提供的数据显示这一天北京的空气质量指数为:Air Quality Index 110, PM2.5 particles 41.0 (update 22:00)。另一个可能的原因是 11 月 5 日是一个星期六,大部分网民在休息,因而没有更新他们的微博。

B. CNKI 中关于 PM2.5 的新闻数量的时间演化情况

我们考察了 CNKI 中的“中国重要报纸全文数据库”(China Core Newspapers Full-text Database of CNKI)里面关于 PM2.5 的新闻数量的时间演化过程。关于 PM2.5 的新闻的总数为 1509 篇(2000-01-01 至 2014-12-31)。图 4 显示了以年为单位计算的 PM2.5 新闻的增长趋势(2000-01-01 至 2014-12-31),其中 2010 年为一个转折点。图 5 显示了以月为单位计算的 PM2.5 新闻的增长趋势(2011-01-01 至 2012-11-31),其中 2011 年 10 月为一个转折点。

PM2.5 新闻在 2011 年 10 月以后的快速增长表明公众已经取得了自由获取关于 PM2.5 信息的权力。图 4 显示在 2010 年关于 PM2.5 的新闻的只有 2 篇,在 2011 年增长到 135 篇,而在 2012 年猛增到 518 篇。图 5 进一步显示,在 2011 年 10 月关于 PM2.5 的新闻只有 1 篇,在 2011 年 11 月增至 41 篇。这个趋势与新浪微博中关于 PM2.5 的帖子的增长趋势一致(见图 1-3)。

然而,图 6 显示关于 PM2.5 的新闻数量在 2011 年 11 月 17 日出现了一个峰值。这个特征与新浪微博中的帖子有区别(见图 3)。可能的原因是由于新闻需要经过严格的审查,因而发表时间会稍微拖后;微博由网友即时更新,因而能够更快发表。这也表明了网友在微博上有更大的自由来表达自己的心声。

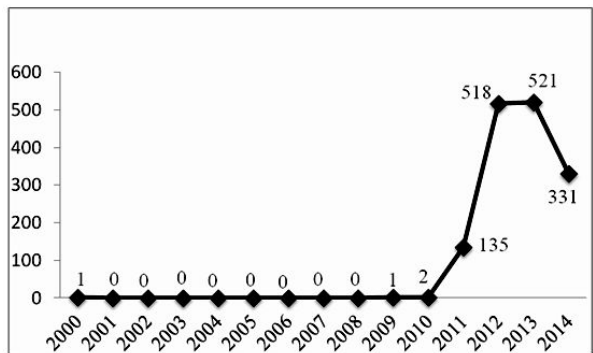


图 4 CNKI 上关于 PM2.5 的新闻数量 (以年为单位)

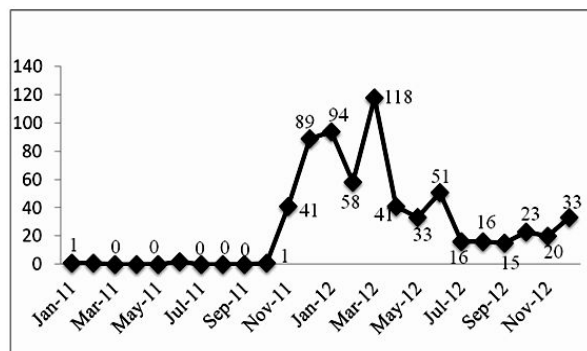


图 5 CNKI 上关于 PM2.5 的新闻数量 (以月为单位)

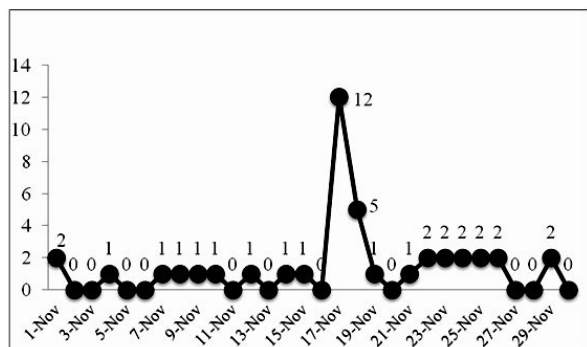


图 6 CNKI 上关于 PM2.5 的新闻数量 (以天为单位)

C. CNKI 上关于 PM2.5 的论文数量的时间演化情况

我们计算了 CNKI 中的“中国学术文献数据库”(China Academic Literature Database)里面关于 PM2.5 的文章数量的时间演化模型。其中关于 PM2.5 的文章的总数为 3200(1999-01-01 至 2014-12-31)。图 7 显示了以年为单位计算的有关 PM2.5 文章数量的增长情况(1999-01-01 至 2014-12-31),其中 2010 年为一个转折点。图 8 显示了以月为单位计算的有关 PM2.5 文章数量的增长情况(2011-01-01 至 2012-11-31),其中 2011 年 11 月为一个转折点。

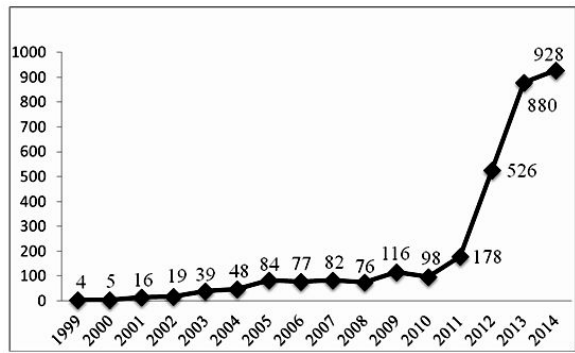


图 7 CNKI 上关于 PM2.5 的文章数量 (以年为单位)

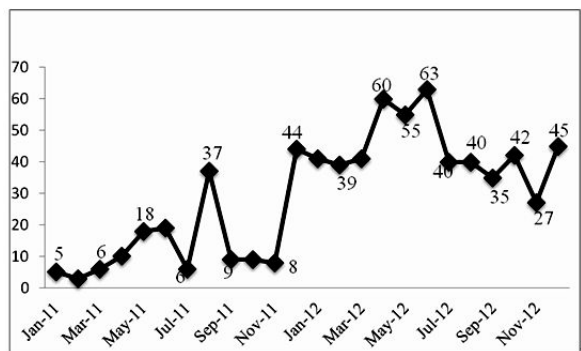


图 8 CNKI 上关于 PM2.5 的文章数量 (以月为单位)

关于 PM2.5 的论文在 2010 年以后的快速增长趋势表明公众取得了自由获取有关 PM2.5 的信息的权利。图 7 显示关于 PM2.5 的文章从 1999 年起开始出现在数据库 CNKI 中。这类文章的数量在 2010 年以前一直在波动而缓慢地增长,但在 2011 年猛增至 178 篇。此后,文章数量在 2012 年增至 526,在 2013 年飞增至惊人的 880 篇。这表明 2010 年是一个关于 PM2.5 的文章数量的转折点。这些特征与新浪微博中关于 PM2.5 的帖子的增长趋势是一致的 (见图 1)。

然而从图 8 我们可以看出,有关 PM2.5 的论文在 2011 年 12 月开始增长,这与新浪微博中的 2011 年 10 月(见图 2)有两个月的差别。估计其中的原因可能是由于微博中的帖子能够即时更新,而学术论文要经过严格的审稿过程,所以通常在几个月以后才能发表。

3.3 与 PM2.5 相关的自由学术会议

我们计算了在 CNKI 数据库中关于 PM2.5 的会议论文的数量随时间演化的情况。时间是从 2000-01-01 至 2014-12-31。其中“中国会议论文全文数据库”(China Proceedings of Conference Full-text Database)中共有 287 篇论文与 PM2.5 相关,而“国际会议论文全文数据库”(International Proceedings of Conference Full-text Database)中共有 61 篇论文与 PM2.5 相关。

图 9 是 CNKI 上的“中国会议论文全文数据库”(China Proceedings of Conference Full-text Database)以及“国际会议论文全文数据库”(International Proceedings of Conference Full-text

Database) 中关于 PM2.5 的会议论文的增长情况(2000-01-01 至 2014-12-31)。统计日期为 2015-01-03。

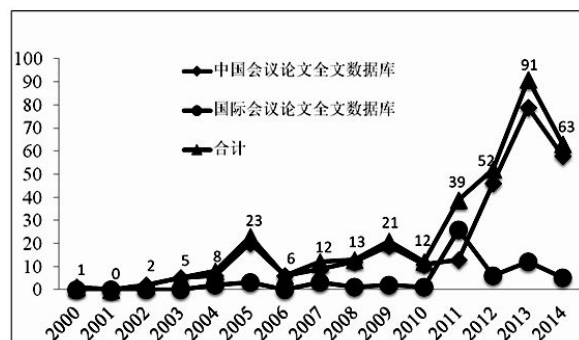


图 9 CNKI 上关于 PM2.5 的国内及国际会议论文数量 (以年为单位)

有关 PM2.5 的会议论文在 2010 年以后的快速增长趋势表明,在北京发生的 PM2.5 事件激发了在中国举办更多与 PM2.5 相关的自由学术会议。从 2011 年开始,NGO (非政府组织)在中国举办了大量与 PM2.5 相关的会议。由于他们独立于经济和政治集团的控制,因而有更大的自由性。如图 9 所示,在 2010 年与 PM2.5 相关的会议论文为 12 篇,在 2011 年增至 39 篇。最后在 2013 年猛增至 91 篇。这个结果与图 1- 图 8 中的结果一致。

3.4 关于 PM2.5 事件的公共辩论

这里所说的辩论是指在公共领域内部就公众感兴趣的问题进行争论和讨论。这意味着辩论与公共领域密切相关^[23]。辩论也是创造新思想、新哲学的平台^[24]。换句话说,辩论可以产生新思想、解决问题,并且促进公共领域的发展。

首先,在 2012 年发布的新的环境空气质量标准(GB 3095—2012)为在中国就关于 PM2.5 问题进行自由辩论提供了法律保护。传统上,一场辩论通常在一次会议、聚会等等场合进行。关于 PM2.5 的会议辩论在上一小节已经进行了讨论(见图 9)。另一方面,在北京 PM2.5 事件以后,媒体中出现的各种各样的关于 PM2.5 报道体裁表明,现今媒体已经有了更大的自由来就 PM2.5 问题进行讨论和辩论。

然而,随着因特网络的兴起,一场公共辩论可以搬到因特网上进行。比如,现今对某

种公共利益的讨论和辩论可以在一种聊天软件的群组里面展开。在 PM2.5 事件中,网民可以就 PM2.5 数据问题质问政府部门(环保局),也可以就可能引起的健康问题进行辩论。这意味着在因特网上人们通常有更多的自由来说出他们对公共利益的心声。从这个意义上来说,辩论的定义随着因特网的发展而进化。

在这里,我们将研究在新浪微博中网友对关于 PM2.5 问题的原创帖子的“评论”和“转发”等行为所起到的“辩论”作用。我们相信这类网友之间的互动可以被看作是一种就 PM2.5 问题所进行的辩论。为了更好地理解这个问题,我们计算了新浪微博中关于 PM2.5 的原创帖子和总帖子随时间的演化过程(2009-08-16 至 2014-12-31)。

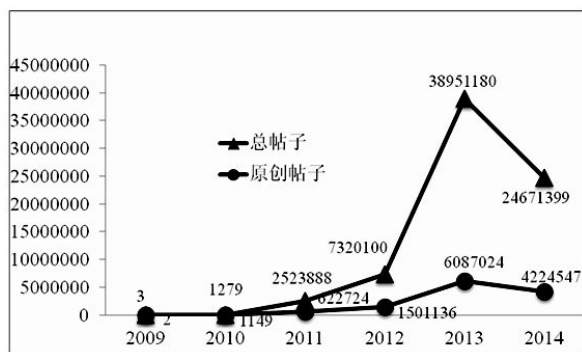


图 10 新浪微博中关于 PM2.5 的总帖子及原创帖子数量 (以年为单位)

图 10 展示了新浪微博中关于 PM2.5 的帖子随时间的演化过程(2009-08-16 至 2014-12-31),结果表明新浪微博中关于 PM2.5 的原创帖子的数量比总帖子的数量少得多。它们的差值包含了评论、回复、转发等。事实上,这个差别包含了网民之间的互动行为。换句话说来说,它包含了关于 PM2.5 问题的辩论。

在 2011 年 (PM2.5 事件)以后,关于 PM2.5 的原创帖子和总帖子之间的差别随着时间的增长而增长。这意味着关于 PM2.5 的评论和讨论在增加。换句话说来说就是,关于 PM2.5 问题的辩论在增加。这就验证了我们提出的观点: PM2.5 事件激发了关于 PM2.5 问题的辩论,即绿色公共领域在中国的构建。

4 讨论

根据上面的讨论和结果,我们在这里提出几个绿色公共领域的基本特征。

4.1 国情相关性和法律保护性

上面的结果明显表明:一个绿色公共领域是与它所在的国家的国情密切相关的。比如,绿色公共领域在西方国家已经存在数十年了,但在中国却是最近几年的事。其原因就是绿色公共领域是一种环境话语^[2],它不是完全自由的,而是受到法律、政治和经济等因素的制约与影响。

从法律上来说,很难想象一个绿色公共领域可以超越当地的法律之上。一个公共领域通常是在与当地的法律和规章制度的斗争中形成的。另一方面,绿色公共领域的发展也离不开法律的保护,尽管它的发展同时是在与法律的斗争和冲突中取得的^[25,26]。否则缺少了法律的保护,一个绿色公共领域很难在社会上存活或者维持。

从政治上来说,当绿色公共领域这种环境话语与政治架构产生矛盾的时候,政治相对来说是“强者”,因而必然会对环境话语施加各种压力和阻扰。

从经济上来说,环境话语最终还是与某些公共利益相关的话语。但是如果当地的经济水平还没有发展到对这种话语向社会提出要求的时候,那么这种话语就是不必要的。这也正是中国的绿色公共领域的发展比较晚的原因之一,因为几年前由于发展经济的原因,中国社会对绿色公共领域这种话语还没有提出要求。

4.2 扇形结构

绿色公共领域的国情相关性明显地意味着它有另外一个特征:扇形结构。具体可以从如下两方面来分析:一方面,在一个特定的国家里面,任何绿色公共领域都有它自己的特点。比如在一些工业落后、相对贫困的国家,由于环境污染不是主要的矛盾,所以人们是不会提出构建绿色公共领域这种要求的。这样,该国的绿色公共领域就与发达国家产生了差异。这

种差异也就导致了我们所说的绿色公共领域的扇型结构。所以这个国家里面的绿色公共领域就是在全球范围内的同类型的大的绿色公共领域中的一个“扇区”。

另一方面，在一个国家内部的一个区域内的绿色公共领域有可能与其它区域内的绿色公共领域不同。这可由各种已知的或者未知的原因引起的，比如当地的地方法律所限制等等。地方法律会有不同的要求，从而导致在该区域内的绿色公共领域有地方特点。或者说，一个区域内的绿色公共领域是一个更大的全国范围内的绿色公共领域的一个扇区。

也就是说，从横向来看，在一个特定国家中的一个绿色公共领域是全球范围的绿色公共领域的一个扇区，而一个特定区域内的绿色公共领域是整个国家范围内的绿色公共领域的一个扇区。

4.3 多层结构

除了横向的扇区结构外，从纵向来看，我们就可以发现绿色公共领域存在分层结构。一方面，全球范围的绿色公共领域，特定国家中的绿色公共领域，和特定区域内的绿色公共领域处在不同的层次上。还有一个方面，某一个话题的绿色公共领域的形成并不等于另一个话题的绿色公共领域的形成。由于在我国，环境问题还是很敏感的话题，几乎每一个敏感环境话题公共领域的形成都是经过了事件和斗争。

Yang 和 Calhoun 认为对怒江建坝的公共辩论意味着在中国一个绿色公共领域的形成^[2]。尽管一个绿色公共领域在这个事件中形成是事实，但是它并不表明一个与 PM2.5 相关的绿色公共领域也形成了。空气质量绿色公共领域的形成并不等于水污染或者土壤污染问题的绿色公共领域的形成。一个上一层的绿色公共领域的形成并不代表下一层的绿色公共领域会自动形成，一个更一般的绿色公共领域的形成并不代表一个特殊的绿色公共领域(特殊分支)的自动形成。因此，各种环境话题的绿色公共领域是整个绿色公共领域的不同层次。

在中国要确定每一个敏感环境话题的绿

色公共领域的形成，都需要满足一些判据，或者先决条件。正如我们分析 PM2.5 绿色公共领域的形成，它是由一系列的事件触发，各环境传播主体参与，并且在形成公共观点、公众自由获取信息、自由参加和组织相关的会议、自由参加相关的辩论等条件达到后，才形成了 PM2.5 的绿色公共领域。当然，由于空气是大家共同呼吸的，影响到各地区、各阶层人民，空气质量的绿色公共领域的形成标志着我国绿色公共领域向前迈进了一大步。

5 结论

我们研究了 PM2.5 事件在中国形成绿色公共领域过程中的作用。结果表明，在北京 PM2.5 事件之后，一个与 PM2.5 相关的绿色公共领域形成了，即关于 PM2.5 问题的公众观点形成了，公众自由获取有关 PM2.5 的信息的权利实现了，自由参加和组织与 PM2.5 相关会议的权利也实现了，对 PM2.5 事件的自由辩论的权利也实现了。最后我们提出，绿色公共领域具有扇区结构和多层结构，即一个绿色公共领域是与它所在的国家的国情密切相关的，因而它具有扇区的特征和分层结构。

致谢 本文成稿过程中得到了刘兵教授的深入指导和帮助，深表感谢！同时，本文也得到了马荣超博士的帮助，一并表示感谢。

参考文献

- [1] Cox Robert. Environmental communication and the public sphere[M]. Third edition. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, 2012: 29-35.
- [2] Yang Guobin. Calhoun Craig. Media, civil society, and the rise of a green public sphere in China[J]. China Information, 2007, 21: 211.
- [3] Wilson Helen Irene. What makes a green public sphere: a case study of the Illawarra Escarpment[D]. Wollongong: University of Wollongong, 2012.
- [4] Torgerson Douglas. The promise of green politics: environmentalism and the public sphere [M]. Durham, North

- Carolina: Duke University Press, 1999: 1–20.
- [5] Torgerson Douglas. Expanding the green public sphere: Post-colonial connections [J]. *Environmental Politics*, 2006, 15(5): 713–730.
- [6] Torgerson Douglas. Farewell to the green movement? Political action and the green public sphere [J]. *Environmental Politics*, 2000, 9(4): 1–19.
- [7] Doyle Timothy and Doherty Brian. Green public spheres and the green governance state: the politics of emancipation and ecological conditionality [J]. *Environmental Politics*, 2007, 15(5): 881–892.
- [8] Duff J. The promise of green politics: environmentalism and the public sphere [J]. *Society and Natural Resources*, 2011, 14(2): 173–175.
- [9] Eckersley Robyn. A green public sphere in the WTO: the amicus curiae interventions in the transatlantic biotech dispute [J]. *European Journal of International Relations*, 2007, 13: 329.
- [10] Galusky W. The promise of green politics: environmentalism and the public sphere [J]. *Environmental ethics*, 2001, 23(1): 95–98.
- [11] Meyer J M. The promise of green politics: environmentalism and the public sphere [J]. *American Political Science Review*, 2000, 94(1): 181–182.
- [12] West D. The promise of green politics: environmentalism and the public sphere [J]. *Australian Journal of Political Science*, 2000, 35(3): 564–565.
- [13] Yang Guobin. Environmental NGOs and institutional dynamics in China [J]. *The China Quarterly*, 2005, 181: 46–66.
- [14] Sima Yangzi. Grassroots environmental activism and the internet: constructing a green public sphere in China [J]. *Asian Studies Review*, 2011, 35: 477–497.
- [15] Gu Wenjun. The wave of broadcasting PM2.5 [J]. *Shanghai Economy (Special Report)*, 2011.12: 59.
- [16] Habermas Jürgen. The structural transformation of the public sphere: an inquiry into a category of bourgeois society (German 1962, English Translation 1989, Thomas Burger) [M]. Cambridge Massachusetts: The MIT Press, 1989: 27.
- [17] Jiang Ying. “Reversed agenda-setting effects” in China case studies of Weibo trending topics and the effects on state-owned media in China [J]. *Journal of International Communication*, 2014, 20 (2): 168–183.
- [18] Lin Zhongxuan. Internet, “rivers and lakes”: locating Chinese alternative public sphere [J]. *Chinese Studies*, 2014, 3: 144–156.
- [19] Demick Barbara. U.S. Embassy air quality data undercut China’s own assessment [N]. *Los Angeles Times*, 2011–10–29.
- [20] Negt Oskar, Kluge Alexander. Public sphere and experience: toward an analysis of the bourgeois and proletarian public sphere (Theory & History of Literature) [M]. First edition. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1993: 1–9.
- [21] Habermas Jürgen, Lennox Sara, Lennox Frank. The public sphere: an encyclopedia article (1964) [J]. *New German Critique*, 1974, 3: 49–55.
- [22] Habermas Jürgen. The public sphere: An encyclopedia article [M]. *Critical theory and society: A reader*. Stephen E Bronner, Douglas Kellner. New York: Routledge, 1989: 136–142.
- [23] Melton James Van Horn. The rise of the public in Enlightenment Europe [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001: 48–55.
- [24] Munck Thomas. The Enlightenment: a comparative social history 1721–1794 [M]. New York: Oxford University Press, 2000: 52–65.
- [25] Hunold Christian. Social movements, public spheres and the European politics of the environment: green power Europe? [J]. *Contemporary Sociology: A Journal of Reviews*, 2013, 42(3): 430–433.
- [26] Istvan A. Social movements, public spheres, and the European politics of the environment: green power Europe? [J]. *Social Movement Studies*, 2015, 14(1): 118–119.
- (编辑 李英)