

## 论我国应对气候变化的适应性制度构建<sup>〔\*〕</sup>

○ 刘 哲,王灿发

(中国政法大学 民商经济法学院,北京 100088)

**〔摘要〕**“减缓”与“适应”为应对气候变化的两项基本策略,但相关实践和理论研究多集中于“减缓”,适应气候变化制度的构建并未得到其应有的重视。气候变化的广泛性、复杂性导致了应对气候变化效果产生的滞后性,因此,适应气候变化是缓解当前气候不利影响的重要措施。适应气候变化涉及多个行业和领域,适应性制度体系的构建应具有宏观性和系统性,其内容应当包括适应气候变化规划制度,气候变化影响评价制度,气候变化监测、预测和预警制度以及适应气候变化的保障制度。

**〔关键词〕**适应气候变化;适应气候变化规划制度;气候变化影响评价制度;信息公开;公众参与

随着气候变化不利影响的加剧,我国已开展了应对气候变化立法的相关研究。然而现有研究多集中于减缓性制度,缺乏对适应性制度构建的探索。由于气候变化的复杂性,气候灾害影响具有范围和时间上的不确定性,减少温室气体排放与实现应对气候变化实际效果之间也存在一定的时间差。气候变化的不利影响和造成的人身财产损失难以通过单纯的减缓措施进行弥补,并且气候变化的不可逆性决定了减缓温室气体排放措施无法解决全部由气候变化带来的问题。适应气候变化制度的构建旨在完善现有的应对气候变化基础设施建设、风

---

**作者简介:**刘哲(1986—),中国政法大学民商经济法学院2013级博士研究生,研究方向:环境法与国际环境法;王灿发(1958—),中国政法大学民商经济法学院教授、博士生导师,研究方向:环境法与国际环境法。

〔\*〕本文受中国清洁发展机制基金赠款项目——应对气候变化立法项目(1214001)、中国政法大学博士创新项目(2014BSXC15)资助。

险预测预警系统,以改善生态脆弱性,加强我国应对气候变化的整体能力。

## 一、适应气候变化制度构建概述

“1990年联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)首次评估报告中即明确将适应(Adaptation)与限制(Litigation),也即联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)1995年第二次评估报告以及之后的一系列评估报告中所谓的减缓(Mitigation),并列为应对气候变化的两项基本策略。在论及发展中国家参与气候变化响应策略问题时,联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)第一次报告综述还特别强调,需要为适应措施提供合作和援助,因为在某些区域和国家,潜在的最重要的是适应而不是限制性活动。”<sup>[1]</sup>随着应对气候变化不利影响的逐渐加深,各国开始注重适应气候变化制度的构建,国际社会也通过公约的形式将适应气候变化的作用提升到同减缓气候变化一致的程度,甚至有学者提出应当废止《京都议定书》的减排机制,将适应作为唯一的应对气候变化制度<sup>[2]</sup>。

适应气候变化包含社会领域的诸多方面。目前我国与适应气候变化相关的制度分散于《农业法》《水污染防治法》《森林法》《海洋环境保护法》《气象法》等法律之中。由于缺乏统一规范,适应气候变化制度的相关内容存在交叉重复,制度的适用范围较为狭窄,制度实施效果缺乏有效评估,导致了适应气候变化制度的实际可操作性较低。我国正在进行应对气候变化专门立法,适应气候变化制度作为核心制度的组成部分,应将其体系内具有典型特征和宏观指导作用的制度进行详细规定,以此作为其他法律适应性制度制定的基础。因此,我国应对气候变化专门立法中的适应气候变化制度体系,应包括适应气候变化规划制度,气候变化影响评价制度,气候变化监测、预测和预警制度以及适应气候变化的保障制度。

## 二、适应气候变化规划制度

气候变化对农业、水资源、林业、基础设施等造成的不利影响是一个长时间积累的过程,为了更好地适应气候变化,必须要未雨绸缪,对气候变化所涉及的各项要素进行长远规划。《国家适应气候变化战略》提出要“把适应气候变化的各项任务纳入国民经济与社会发展规划,作为各级政府制定中长期发展战略和规划的重要内容,并制定各级适应气候变化方案。”因此,应建立适应气候变化的规划制度,在国家整体应对气候变化规划之下,建立适应气候变化的专项规划。

### (一)适应气候变化规划的涵义

适应气候变化规划制度是指政府通过一定的规划机制和决策机制,将适应和消除气候变化灾害的行动目标、基本理念、行为方式、具体措施等内容编写成规范性文件,用以指导社会生活生产和公众行为。由于气候变化的长期性和复杂性,即使人类即刻做出减少温室气体排放的实质行动,应对气候变化的效果也需经历一定时期方能显现。这种滞后性决定了适应气候变化的重要性。然而,

适应气候变化制度所规范的是整个社会的气候环境状况,需要通过综合决策和整体分析进行宏观指导。适应气候变化规划制度正是决策的体现和相关措施实施的依据。

目前,适应气候变化规划制度已被多个国家采纳。“2011年,德国出台了《适应气候变化战略的行动规划》,确定了扩大知识基础、促进信息共享和交流,建立联邦政府适应框架和工作机制,推动联邦政府直接负责的行动,开展国际合作和援助发展中国家等4项核心任务。”<sup>[3]</sup>法国、英国、日本、加拿大等国也在其国内颁布了适应气候变化的相关规划,指导实践的同时提升适应气候变化国家能力。我国可在制度构建的过程中积极借鉴国外先进经验,结合我国实际情况,制定切实可行的适应气候变化规划。

## (二)适应气候变化规划的基本内容

由于适应气候变化涉及的范围十分广泛,因此适应气候变化规划应当具有抽象性和宏观指导性,适应气候变化规划的基本内容应包括主管部门、编制内容、审批程序以及规划的公开和落实。

首先,编制适应气候变化规划的主管部门。适应气候变化规划应当分为国家规划和地方规划。国家层面,应当由国务院应对气候变化主管部门会同国务院与编制适应气候规划职责相关的部门,共同协商制定。在地方层面,应当由省、自治区、直辖市人民政府应对气候变化主管部门会同本级人民政府有关部门,根据国家层面的适应气候变化规划,制定本地区的规划。由国务院应对气候变化主管部门统一管理,地方分情况因地制宜,最大程度地实现我国适应气候变化能力的提升。

其次,适应气候变化规划的内容设置。适应气候变化规划的重点内容应当包括规划的目标、具体的细化实施方案、参与主体的权利义务内容、规划的实施期间设置、规划执行的时间安排、与规划相配合的相关措施和保障机制以及制定规划的法律和政策依据。

第三,适应气候变化规划的审批程序。由于适应气候变化的复杂性,适应气候变化规划在国家层面应当进行宏观指导和协调。适应气候变化国家规划往往涉及多个行业和领域,参与的政府部门数量众多,并且会涉及经济社会发展的重大改革,因此,国家层面的适应气候变化规划应当由国务院批准后实施。地方依据国家制定的适应气候变化规划,对目标进行分解落实,制定本地区适应气候变化规划,应由本级人民政府批准后组织实施。

第四,适应气候变化规划的公开和落实。为了鼓励公众参与,适应气候变化规划应当将内容全文公开,各地区制定的适应气候变化规划应当以公众易于知晓的方式发布,使公众能够便利地获得其内容信息。国家和地方政府应当定期落实规划的执行情况,总结执行中遇到的问题,使规划得到更好的实施。

## (三)适应气候变化规划制度的作用

规划是国家“决策行为”和“决策过程”的集中体现,适应气候变化规划一方

面能够实现我国应对气候变化促进低碳发展、维护气候安全的目的,能够与立法一起指导应对气候变化实践,规范应对气候变化过程中产生的权利义务关系。另一方面,适应气候变化规划制度能够完善我国应对气候变化制度体系。目前各国和国际社会应对气候变化的主要方式即为减少温室气体排放的制度措施,适应气候变化尽管被日益重视,但由于其涉及范围广、缺乏针对性,因此难以在实践中得到有效实施。适应气候变化规划制度是适应气候变化制度的抽象体现,是对适应气候变化制度的宏观指引。能够对各领域和各实践项目进行有效规划和协调,提高适应气候变化制度的实施效率,节约社会成本,使适应气候变化制度体系更加具有科学性和可操作性。

### 三、气候变化影响评价制度

全球气候变暖对我国造成了直接影响,近年来平均气温逐渐升高,冰川融化加剧,海水温度变化亦成持续升高趋势,世界气象组织(WMO)通过研究发现,2015年是有气温记录以来的全球温度最高的年份。<sup>[4]</sup>有必要建立气候变化影响评估制度,通过科学的方法对气候变化造成的不利影响进行全面评估,如同对我国的气候情况进行定期“体检”,有助于全面了解我国受到的气候变化的不利影响,有的放矢地提高适应气候变化的水平。

#### (一) 气候变化影响评价制度的内涵

气候变化影响评价制度是环境影响评价制度在应对气候变化领域的适用。“环境影响评价(environmental impact assessment)一般指决策者在做出可能带来环境影响的意思决定之前,对环境的现状进行调查,在此基础上提出各种不同的替代方案(alternative),并就各种方案可能造成的环境影响进行预测、评价和比较,从而选择最适合于环境的意思决定。”<sup>[5]</sup>“环境影响评价制度则是法律对这种调查、预测和评估的范围、内容、程序、法律后果等所做的规定,是环境影响评价在法律上的表现。”<sup>[6]</sup>气候变化影响评价制度是环境影响评价制度内容的扩展和实践的深化,是建立完善的适应气候变化制度体系的基本需求,<sup>[7]</sup>为我国应对气候变化严格源头控制、加强法律监管、提高防范意识提供了保障。在澳大利亚,缺乏气候变化因素的环境影响评价被认为可能会与环境保护的目的背离,因此,未进行气候变化影响评价,将被作为提出气候诉讼的依据。<sup>[8]</sup>

#### (二) 气候变化影响评价制度的基本内容

气候变化影响评价制度应该包括的内容有:实施气候变化影响评价的责任主体、开展气候变化影响评价的时间安排、必须开展气候变化影响评价的重点领域,以及气候变化影响评价的结果应用。

根据目前国内实际情况,有能力开展全国范围气候变化影响评价的机构是国家气象局及其下属机构,而国家应对气候变化主管部门是国家发展与改革委员会,因此建议相关立法中,气候变化影响评价的责任主体可表述为“国务院应对气候变化主管部门会同国务院有关部门”,这样可以保证该制度规定具有可

操作性,且评价结果能够在应对气候变化领域进行直接转化。

关于气候变化影响评价的重点领域和评估时间问题,气候变化可能导致干旱、暴雨洪涝、台风、雷电、冰雹、龙卷风、低温、霜冻、连阴雨、高温、雪灾、沙尘等极端气候事件。这些气候变化的不利影响对于水资源、生态环境、能源、交通、人体健康、重大基础设施以及局地气候均会造成不利影响。这些影响需要通过有规律的评价才能得出一个客观科学的评价结果,应规定“定期”开展气候变化影响评价。因此,建议我国应对气候变化专门立法中对于气候变化影响评价的重点领域表述为“定期评价气候变化对经济、社会发展和生态环境的影响”。

### (三) 气候变化影响评价制度的作用

气候变化影响评价制度有利于促进国家适应气候变化规划的实施。气候变化影响评价制度是国家制定适应气候变化规划的依据,气候变化影响评价能够有效针对应对气候变化实践中的具体问题进行分析和决策,直接体现适应气候变化实际问题的焦点,能够使规划的制定和实施有的放矢,科学高效。

气候变化影响评价制度有利于加强政府间协调,提高工作效率。由于气候资源的流动性和气候变化不利影响的范围不确定性,气候变化影响评价制度的构建需要各级政府进行协调配合,做出跨行政区域间的应对气候变化预测和评估,以生态整体论为基础,平衡各地区间的经济发展状况,联合会商,共同参与应对气候变化实践。

气候变化影响评价制度有利于加强公众参与。气候变化影响评价报告编制中的公众参与,是我国相关法律规范中公众参与原则的具体体现。公众有权对赖以生存的生态环境和气候环境提出自己的建议并参与规划和管理。气候变化影响评价制度能够拓宽公众在气候变化实践领域的参与途径,提高公众参与积极性,加强信息公开,发挥私益主体的气候监管能力。

## 四、气候变化监测、预测和预警制度

气候变化造成的不利影响是缓慢积累的,然而气候灾害却具有突发性和不确定性,因此要对重点气候影响因素进行持续的监测。适应气候变化制度的构建,应包括建立气候观测和灾害监测的国家标准、行业标准和技术规范,并按照相关标准建立各级气候变化的监测体系。

### (一) 我国已有立法的相关规定

气候变化监测、预测和预警制度主要体现在我国防灾减灾法律领域,我国在防灾减灾领域的法律主要有《气象法》(1999年)、《防震减灾法》(2008年修订)、《突发事件应对法》(2007年),条例包括《气象灾害防御条例》(2010年)、《人工影响天气管理条例》,部门规章包括《气象探测环境和设施保护办法》(2004年)、《气象灾害预警信号发布与传播办法》(2007年)、《气候可行性论证管理办法》(2008年)、《气象行政处罚办法》(2000年)等。这些立法中均包含有监测、预测和预警的相关制度。相较而言,《气象法》是对监测、预测和预警制

度规定较为细致和具体的法律。但是由于《气象法》立法时间较早,当时对于气候变化问题并未引起重视,没有设置专门条款,因此在制度设计上仅针对了气象灾害的预报和监测预警,却并未对气候变化导致的温度升高、生态环境恶化、水土组分改变等情况进行监测预防的规定。这也是我国应对气候变化专门立法需要解决的问题。

## (二) 气候变化监测、预测和预警制度的内容构建

建立气候变化监测、预测和预警制度是“治病于未患,防患于未然。”对于气候变化可能产生的灾害性后果应未雨绸缪,对于可能造成的不利影响尤其是可能造成的突发性灾变性后果应积极采取有效的预防措施,快速反应,及时预警,以提高应对气候变化的能力。目前我国环境突发事件的灾害应急协调机制虽然已基本形成,但是关于气候变化影响的预测和预警系统尚未建立。因此有必要将相关内容纳入各级地方政府的灾害应急协调机制之中。

在制度构建的同时应考虑到实践的可操作性。开展气候变化监测、预测和预警工作的责任主体主要是地方人民政府的气象主管部门,而防灾减灾的责任主体主要是地方人民政府。因此针对气候变化监测、预测和预警制度,笔者建议,考虑到应对气候变化问题的综合性和复杂性,应当将责任主体设置为人民政府。由“县级以上人民政府按相关国家标准、行业标准或技术规范建立和完善气候观测系统和气候灾害监测、预测、预警系统,将适应气候变化纳入灾害应急协调机制”。

## (三) 建立气候变化监测、预测和预警制度的意义

气候变化监测、预测和预警制度是维护我国气候安全的重要内容。维护气候安全不仅是针对已发生灾难的处理和损失的补救,而应当包括事前预防措施,在气候不利影响凸显之前做好应对的基础设施建设以及应急预案,将损失在可控的范围内降到最低,最大程度保护公众的生命财产安全。气候变化监测结果可以作为改善气候环境的依据,一旦监测数据发生变化,可以及时采取措施减少温室气体排放,改善气候环境,减小灾害发生的概率。

气候变化监测、预测和预警制度亦是风险预防原则的制度体现。风险预防原则要求我国在应对气候变化实践领域,不以科学确定性为基础及时采取预防气候灾害的措施。气候变化监测、预测和预警制度是对我国气候变化导致的温度升高、海平面变化、水土组分改变等可能引起气候灾害的重要因素进行的监测和预警措施。能够弥补《气象法》对于气候变暖问题关注的缺失,有效指导适应气候变化实践。

气候变化监测、预测和预警制度是我国适应气候变化其他制度实施的基础。适应气候变化的主要目的是通过人类行为提高应对气候灾害的技术手段和加强应对气候不利影响的设施建设,改善或修复因气候变化损害的生活环境和生态环境。气候变化监测、预测和预警制度是进行适应能力建设的必要前提,依据科学的数据监测和类型化分析,能够更准确地证明人类活动对气候环境的影响,采

取更合理的措施改变相应的人类行为,改善气候环境。

## 五、适应气候变化的保障制度

适应气候变化制度体系不仅需要从预防、实施、监测等方面进行内容设置,还需要充分考虑这些制度实施的保障性措施。适应气候变化在实践中的主要体现是加强基础设施建设、提升适应气候变化的能力和意识。因此保障性内容应当包括资金保障制度、信息公开制度和宣传教育制度。

### (一) 资金保障制度

由于我国适应气候变化相关的制度分散于各领域的立法之中,缺乏统一的规范标准,导致了实践中各领域适应气候变化资金的启动条件、适用范围、使用程序、后期评估等方面存在较大差异,使相关资金的监督管理面临巨大挑战。因此,建立科学高效、公开透明的资金保障机制是我国适应气候变化制度构建的重要内容。“‘适应气候变化基金’的概念最早出现于2001年马拉喀什《气候变化纲要公约》第七届缔约方大会,经过后续的协商与讨论,决定‘适应气候变化基金’将在2009年正式启动。后来在《哥本哈根协议》中出现了‘绿色气候基金’<sup>[9]</sup>,可见国际社会对资金保障制度的重视。”<sup>[10]</sup>从国内实践层面分析,我国适应气候变化技术和能力相对落后,资金制度是维持适应气候变化基础设施建设的重要内容,能够有效推进开展适应气候变化的能力建设,提高适应加强灾害应急处置、社会预防与规避极端天气气候事件及其次生衍生灾害的能力。另外,通过气候变化责任保险制度来分担气候管理风险也是不容忽视的资金保障制度的重要内容之一,不仅能够保证灾害发生之后的资金的迅速提供,还能够以此分担社会风险,保障经济的平稳发展。

### (二) 信息公开制度

信息公开制度是适应气候变化保障制度顺利实施的必要前提。适应气候变化规划制定、气候变化影响评价制度的展开以及气候变化监测、预测和预警制度的精确测定均需以排放企业信息公开为前提;政府参与气候变化治理,需要以相关信息为基础制定政策方针,进行有目的的监管;公众参与应对气候变化,需要企业、政府及时准确公布气候变化信息,指引公众加入到相关实践中去。当前,我国部分地区已经开展了针对企业温室气体排放情况的“碳信息披露”制度。“碳信息披露是指企业对其温室气体排放情况、减排计划和方案及其执行情况等温室气体管理信息,以及与气候变化相关的风险与机遇等相关信息适时向利益相关方进行披露的活动,也称为温室气体管理信息披露。”<sup>[11]</sup>然而由于我国碳信息披露制度缺乏系统性的规范,在实践中出现了可操作性差等诸多问题,例如主体分类不同造成披露内容迥异、缺乏有效监管导致披露信息的真实性无法保证等。目前美国、加拿大、欧盟等国家和地区已将碳信息披露制度作为衡量企业温室气体排放水平的重要标准和核查来源。<sup>[12]</sup>我国在适应气候变化制度构建的过程中,应充分借鉴域外先进经验,建立并完善信息公开制度,为其他适应性制

度的顺利实施提供保障,整体提升我国适应气候变化的能力。

### (三)宣传教育制度

气候变化涉及社会生活的方方面面,应对气候变化也应当纳入更加多元化的主体,使整个社会共同加入减少温室气体排放、倡导低碳生活的行列。应对气候变化宣传教育和公众参与,是提升全民低碳意识、促进公众主动减排的最佳途径。因此应当针对国家机关、企事业单位、学校和社会团体组织定期开展应对气候变化培训,将气候变化的内容纳入国民教育体系,普及应对气候变化的相关知识。鼓励公众参与应对气候变化决策制定,拓宽公众参与渠道,及时准确发布相关信息,保护公民、组织和社会团体享有的应对气候变化知情权、参与权和监督权。各级政府还应支持应对气候变化工作的舆论监督和社会监督。

#### 注释:

[1] 陶蕾:《国际气候适应制度进程及其展望》,《南京大学学报(哲学社会科学版)》2014年第2期,第52-61页。又见F. M. Bernthal, et al., *Climate Change: The IPCC Response Strategies*, Washington DC: Island Press, 1991, p. 34. 以及IPCC, “Climate Change: The 1990 and 1992 IPCC Assessment”, p. 60. [http://www.ipcc.ch/ipccreports/1992%20IPCC%20Supplement/IPCC\\_1990\\_and\\_1992\\_Assessments/English/ipcc\\_90\\_92\\_assessments\\_far\\_full\\_report.pdf](http://www.ipcc.ch/ipccreports/1992%20IPCC%20Supplement/IPCC_1990_and_1992_Assessments/English/ipcc_90_92_assessments_far_full_report.pdf).

[2] K. Okonski ed., *Adapt or Die: The Science, Politics and Economics of Climate Change*, London: Profile Books, 2003.

[3] 孙傅、何霄嘉:《国际气候变化适应政策发展动态及其对中国的启示》,《中国人口·资源与环境》2014年第5期,第1-9页。又见The Federal Governmen, *Adaptation Action Plan of the German Strategy for Adaptation to Climate Change*. [http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdf/allgemein/application/pdf/aktionsplan\\_anpassung\\_klimawandel\\_en\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdf/allgemein/application/pdf/aktionsplan_anpassung_klimawandel_en_bf.pdf).

[4] 参见中华人民共和国国家气象局网站:《WMO:2015年可能成为有记录以来最暖年份》, [http://www.cma.gov.cn/2011xzt/2015zt/20151127/2015112705/201511/t20151127\\_298444.html](http://www.cma.gov.cn/2011xzt/2015zt/20151127/2015112705/201511/t20151127_298444.html), 最后访问日期, 2016年3月16日。

[5] 汪劲:《环境法学》,北京大学出版社,2012年,第128页。

[6] 王灿发:《环境法学教程》,中国政法大学出版社,2003年,第65页。

[7] 吴婧、张一心:《关于中国将气候变化因素融入环境影响评价的探讨》,《环境污染与防治》2011年第9期,第91-96页。

[8] 储柳丹:《新型环境问题的环境司法应对——以澳大利亚气候变化环境影响评价司法审查案为例》,《中国环境法治》2013年第2期,第66-79页。

[9] “绿色气候基金”本身并非一笔单独的资金,而是一项主要由发达国家进行注资,帮助发展中国家提高适应气候变化能力建设的资金运作机制。参见李宗录、方军:《绿色气候基金运作实体创建模式选择研究》,《甘肃社会科学》2011年第1期,第85-89页。

[10] 叶俊荣:《气候变迁法治与法律》,台大出版中心,2015年,第327-333页。

[11] 李学萍、程凌香:《企业碳信息披露存在的问题及各国的立法应对》,《法学杂志》2013年第8期,第20-40页。

[12] 李爱年:《中欧企业环境信息强制公开制度比较研究》,《法学杂志》2009年第12期,第77-80页。

[责任编辑:钟 和]