



体化,如欧盟、德国、法国、英国和瑞典。大多数碳中和目标承诺国已通过了政策宣示,但缺乏支撑其具体实施的政策文件;少部分国家和地区采用立法方式,如英国、日本、欧盟、韩国、美国加州通过了应对气候变化的专项法律,但法律实施力度尚未明了。

我国于2020年9月宣布碳中和目标,明确提出“力争于2030年前达到峰值,力争于2060年前实现碳中和”。我国目前正在制定促进碳中和政策和法律,了解国内外碳中和法律政策和实施行动将有助于此项工作的开展。

1、全球主要国家和地区碳中和立法

(一) 欧盟及欧洲主要国家

欧盟及其成员国采取积极行动达成碳中和目标,提出了具体的减排目标,也出台了相对系统化的立法政策。

1. 欧盟

欧盟在全球可持续发展潮流中一直是引领者,当前欧盟已将碳中和目标写入法律。

2020年3月,欧盟委员会发布《欧洲气候法》,以立法的形式确保达成到2050年实现气候中性的欧洲愿景,从法律层面为欧洲所有政策设定了目标和努力方向,并建立法律框架帮助各国实现2050年气候中和目标,此目标具有法律约束力,所有欧盟机构和成员国将集体承诺在欧盟和国家层面采取必要措施以实现此目标的义务。

在此之前,欧盟就已开始推动碳减排立法工作。

2008年1月至12月,为实现2020年气候和能源目标,欧盟委员会通过“气候行动和可再生能源一揽子计划”法案,内容包括欧盟碳排放权交易机制修正案、欧盟成员国配套措施任务分配的决定、碳捕获和储存的法律框架、可再生能源指令、汽车二氧化碳排放法规和燃料质量指令,由此形成了欧盟的低碳经济政策框架。该计划是最早具有法律约束力的欧盟碳减排计划,被认为是全球通过气候和能源一体化政策实现减缓气候变化目标的重要基础。

2020年1月15日,欧盟委员会通过《欧洲绿色协议》,提出欧盟到2050年实现碳中和的碳减排目标,也为后来《欧洲气候法》的出台和将碳中和目标写入法律做好铺垫。

此外,协议设计欧洲绿色发展战略的总框架,行动路线图涵盖了诸多领域的转型发展,涉及经济领域的措施尤其多,包括能源、建筑、交通及农业等领域。

2. 欧洲主要国家

德国、法国、瑞典和英国等欧洲主要国家已通过立法方式对温室气体排放进行限制。

英国作为世界上最早实现工业化的国家,早期其环境问题广受关注,曾出现了震惊世界的“伦敦烟雾事件”。为应对气候变化问题,2008年英国国会通过了旨在减排温室气体的《气候变化法

》,为应对气候变化,全球开始推动绿色低碳转型,碳中和概念应运而生。根据联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC全球变暖1.5℃特别报告),碳中和是指在全球范围内用人为二氧化碳移除来抵消人为二氧化碳碳排放,达到二氧化碳相对零排放。为缩短各国减排目标与全球温控1.5℃目标之间的排放差距,各国不断开展碳中和行动,根据联合国环境规划署最新发布的报告,目前已有127个国家和地区对碳中和目标做出承诺,其中许多国家和地区已经将达标时间和措施具

体化,如欧盟、德国、法国、英国和瑞典。大多数碳中和目标承诺国已通过了政策宣示,但缺乏支撑其具体实施的政策文件;少部分国家和地区采用立法方式,如英国、日本、欧盟、韩国、美国加州通过了应对气候变化的专项法律,但法律实施力度尚未明了。

我国于2020年9月宣布碳中和目标,明确提出“力争于2030年前达到峰值,力争于2060年前实现碳中和”。我国目前正在制定促进碳中和政策和法律,了解国内外碳中和法律政策和实施行动将有助于此项工作的开展。

1、全球主要国家和地区碳中和立法

(一) 欧盟及欧洲主要国家

欧盟及其成员国采取积极行动达成碳中和目标,提出了具体的减排目标,也出台了相对系统化的立法政策。

1. 欧盟

欧盟在全球可持续发展潮流中一直是引领者,当前欧盟已将碳中和目标写入法律。

2020年3月,欧盟委员会发布《欧洲气候法》,以立法的形式确保达成到2050年实现气候中性的欧洲愿景,从法律层面为欧洲所有政策设定了目标和努力方向,并建立法律框架帮助各国实现2050年气候中和目标,此目标具有法律约束力,所有欧盟机构和成员国将集体承诺在欧盟和国家层面采取必要措施以实现此目标的义务。

在此之前,欧盟就已开始推动碳减排立法工作。

2008年1月至12月,为实现2020年气候和能源目标,欧盟委员会通过“气候行动和可再生能源一揽子计划”法案,内容包括欧盟碳排放权交易机制修正案、欧盟成员国配套措施任务分配的决定、碳捕获和储存的法律框架、可再生能源指令、汽车二氧化碳排放法规和燃料质量指令,由此形成了欧盟的低碳经济政策框架。该计划是最早具有法律约束力的欧盟碳减排计划,被认为是全球通过气候和能源一体化政策实现减缓气候变化目标的重要基础。

2020年1月15日,欧盟委员会通过《欧洲绿色协议》,提出欧盟到2050年实现碳中和的碳减排目标,也为后来《欧洲气候法》的出台和将碳中和目标写入法律做好铺垫。

此外,协议设计欧洲绿色发展战略的总框架,行动路线图涵盖了诸多领域的转型发展,涉及经济领域的措施尤其多,包括能源、建筑、交通及农业等领域。

2. 欧洲主要国家

德国、法国、瑞典和英国等欧洲主要国家已通过立法方式对温室气体排放进行限制。

英国作为世界上最早实现工业化的国家,早期其环境问题广受关注,曾出现了震惊世界的“伦敦烟雾事件”。为应对气候变化问题,2008年英国国会通过了旨在减排温室气体的《气候变化法

(二) 美、澳、日

美、澳、日等发达国家在面对碳中和目标时,往往采取保守策略。

长期以来,美国在碳中和目标上态度不明,表现反复无常,但最近美国新政府正在转变态度及做法,继先后退出《京都议定书》《巴黎协定》之后,2021年2月拜登就任总统后美国重新加入《巴黎协定》,加入碳减排行列,积极参与落实《巴黎协定》,承诺2050年实现碳中和。在州层面,目前已有6个州通过立法设定了到2045年或2050年实现100%清洁能源的目标。

澳大利亚政府对于气候减排并不十分上心,其气候政策也摇摆不定。在签订《京都议定书》时澳大利亚政府便持拒绝态度,直到2007年才签署。

自2018年8月莫里森任总理后,澳大利亚气候政策主要表现在:一是《能源保障计划》的废除,意味着澳大利亚寻求改革能源市场以减少温室气体排放的尝试以失败告终;二是2019年2月25日发布的《气候解决方案》,该方案计划投资35亿澳元来兑现澳大利亚在《巴黎协定》中做出的2030年温室气体减排承诺;三是实行倾向于传统能源产业的政策,在新能源产业上投入不足。澳大利亚政府对于国际气候治理责任存在逃避倾向,例如不愿继续承担在气候合作中的发达

案》,提出设立个人排放信用电子账户以及排放信用额度,该法案使英国成为全球首个为温室气体减排设计具有法律约束力措施体系的欧洲国家。

德国的碳中和法律体系具有系统性。21世纪初,德国政府便出台了一系列国家长期减排战略、规划和行动计划,如2008年《德国适应气候变化战略》、2011年《适应行动计划》及《气候保护规划2050》等。

在此基础上,德国政府又通过了一系列法律法规,如《联邦气候立法》《可再生能源优先法》《可再生能源法》及《国家氢能战略》等,其中2019年11月15日通过的《气候保护法》首次以法律形式确定德国中长期温室气体减排目标,包括到2030年时应实现温室气体排放总量较1990年至少减少55%。

此外,为进一步落具体行动计划,德国政府于2019年9月20日通过《气候行动计划2030》,计划对每个产业部门的具体行动措施进行明确规定。

法国政府也为碳中和目标做出持续性努力。2015年8月,法国政府通过《绿色增长能源转型法》,构建了法国国内绿色增长与能源转型的时间表。

此外,法国政府还于2015年提出《国家低碳战略》,碳预算制度由此建立。2018至2019年间,法国政府对该战略进行修订,调整了2050年温室气体排放减量目标,并将其改为碳中和目标。2020年4月21日法国政府最终以法令形式正式通过《国家低碳战略》。近几年,法国政府陆续出台、实施了《多年能源规划》和《法国国家空气污染物减排规划纲要》。

2018年初生效的瑞典气候新法也为温室气体减排制定了长期目标,旨在2045年前实现温室气体零排放,在2030年前实现交通运输部门减排70%的目标,并从法律层面规定每届政府的义务,即必须着眼于瑞典气候变化总体目标来制定相关政策。

国家责任,在参加国际气候治理会议上态度消极,企图用“结转信用”来部分抵消其于《巴黎协定》中所做出的减排承诺,不愿为2030年之后的减排目标做更多承诺。

日本的碳中和行动和态度存在不确定性,承诺到2050年实现碳中和,在碳中和相关文件中对长期减排做出较为全面的技术部署,并强调技术创新。国际能源署数据表明,日本是2017年全球温室气体排放第六大贡献国,自2011年福岛灾难以来,日本在节能技术上有所努力,但仍对化石能源具有依赖性。

为应对气候变化,日本政府于2020年10月25日公布“绿色增长战略”,确认了到2050年实现净零排放的目标,该战略旨在通过技术创新和绿色投资的方式加速向低碳社会转型。

为减少因使用化学能源的温室气体排放,日本此前颁布的1997年《关于促进新能源利用措施法》、2002年《新能源利用的措施法实施令》等法规政策也可看作是日本实现碳中和目标的法律依据。

此外,日本政府也发布了针对碳排放和绿色经济的政策文件,如2008年5月《面向低碳社会的十大行动》及2009年《绿色经济与社会变革》政策草案。

国外碳中和的法律政策和实施行动

◆ 社群 李子擎

2、国外碳中和主要制度和措施

(一) 碳制度及碳技术

保障实现碳中和目标的气候立法中,碳市场、碳技术、碳财税及补贴等经济手段是各国通用制度。

1. 碳市场

从碳交易市场历史发展来看,碳交易机制最早由联合国提出,当前大体依照《京都议定书》所规定的框架来运行。

当前存在的四大碳市场机制为全球碳交易市场的发展奠定了制度基础,分别是《京都议定书》框架下的国际排放交易机制(IET)、联合履约机制(JI)和清洁发展机制(CDM)这三大机制,以及存在于《京都议定书》框架之外的自愿减排机制(VER)。

从国别来看,英国全国性碳交易立法值得研究,澳大利亚通过2011年《清洁能源法案》从碳逐步过渡到全国性碳交易市场,构建了比较完整的碳市场执法监管体系,设立了碳排放信用机制和碳中和认证制度,为碳中和目标实现奠定制度基础。

自2011年开始,我国七个省市开展碳交易试点,全国碳排放权交易市场建设至今已积累近十年的发展经验,碳排放权交易市场机制进入培育和探索阶段。随着《碳排放权交易管理暂行办法》的生效,我国全国范围内统一的碳排放市场建设将提速加快,今年6月底前有望启动线上交易。

2. 碳技术

联合国政府间气候变化专门委员会第五次评估报告曾指出,若无碳捕获、利用与封存技术(CCUS),绝大多数气候模式都不能实现减排目标。

(二) 各行业的碳中和行动

碳中和目标在诸多行业都有体现,实现碳中和目标不仅涉及一个行业部门,也决不能仅靠治理单个领域来实现这一目标,各领域的相互配合与协同才能形成良性互动。

1. 能源电力

世界能源格局正呈洁净化、低碳化,绿色低碳是未来发展方向,能源电力碳中和也是开展碳中和工作、实现碳中和目标的必由之路,而电力碳中和又是能源碳中和的基础。

从电力方面来看,目前问题在于供给端的高排放(当前占碳排放的32%),降低电力排放是当前任务。目前认为最有效且成本最低的电力碳中和方式是提高非化石能源在电力中的比重。而此种方式则对电网提出要求,其应具有灵活性以容纳非化石能源的不稳定性。

从非电能源方面来看,目前中国能源需求中非电能源占比过半,据估计,大部分非电能源的地位在短期内无法被完全取代,仅有碳捕捉和氢能对完成能源碳中和具有实际效能,而氢能能促进产业提升和技术进步上更具优势,或成为能源碳中和发展的主要方向。

就我国而言,一方面碳中和目标对于未来能源及电力发展提出更高要求,另一方面满足更高要求的更清洁安全的能源电力也将反哺能源产业,使其在符合绿色原则基础上良性发展。

2. 工业

工业是能源消耗和二氧化碳排放的主要领域,经济合作发展组织的成员国2019年工业部门二氧化碳排放量占其排放总量的29%,为响应碳中和目标要求,工业节能减排减碳是大势所趋。

各国工业碳中和实践可归纳为两种方式:一种是采用温室气体减排的关键技术手段,把碳收集及封存技术(CCS)安装在生物加工行业或生物燃料的发电厂,以创造负碳排放。英国于2018年启动欧洲第一个生物能源碳捕获和储存试点,但因技术成本高昂而未能广泛应用;另一种是发展循环经济,欧盟委员会为提升产品循环利用率,于2020年3月11日通过的新版《循环经济行动计划》,对包装、建筑材料和车辆等关键产品的塑料回收含量和废物减少措施制定强制性要求。

当前,中国工业领域已从高速发展模式转向高质量发展模式,绿色低碳化正在成为工业发展的新特征。

3. 结语

碳中和目标是一项复杂的系统性工程,实现碳中和目标需促进经济社会向绿色低碳全面转变。从当前全球各国所作努力来看,虽仍有不少国家表现平平甚至未参与其中,但也有不少国家正在努力促进碳中和行动方案落地、实现碳中和目标愿景,各国后续碳中和战略值得关注。我国作为最大的发展中国家,也是碳排放大国,从2030年实现碳达峰,再到2060年达成碳中和目标,仅有30年过渡期,与世界主要碳排放国家相比,我国实现碳中和目标任务重、时间紧、压力大。这是一场长期和艰巨的硬仗,但是我们深信,在习近平生态文明思想和习近平法治思想的正确指导下,在全国人民、全社会和各行各业的全民参与下,我国绿色发展的碳中和目标一定能够如期实现。

总结五年来执法程序规范等方面经验

新疆首次编撰 执法典型案例

本报讯 为完善典型案例指导制度,逐步建立典型案例收集、解析和发布机制,全面总结执法大练兵开展五年来全区各级生态环境部门执法程序规范、案卷说理明晰等方面的典型经验做法,扩展案例应用,近日,新疆维吾尔自治区生态环境保护综合行政执法局印发《自治区生态环境保护综合行政执法典型案例汇编》(以下简称《汇编》)。

《汇编》收录了新疆各级生态环境部门办理的各类行政执法案件共30件。

其中,以污染类型分类,违反大气污染防治规定类8件,违反水污染防治规定5件,违反固体废物污染防治规定6件,违反土壤污染防治规定1件,违反建设项目管理规定类7件,生态破坏类1件,违反污染物在线监测管理规规定类2件;以案件类型分类,一般行政处罚13件,《环境保护法》及配套办法案件17件。

这些案例集中反映了五年来新疆各级生态环境保护综合行政执法机构坚持党建引领,以改善环境质量为核心,深入开展环境执法专项行动,全面落实污染源日常检查“双随机一公开”制度,全力打好污染防治攻坚战,严格贯彻执行《环境保护法》及配套办法,严厉打击环境违法行为的典型做法,对涌现出的严厉打击超标排放污染物、利用逃避监管方式排放污染物、未批先建拒不改正等行为的典型案例予以了总结和归纳。

自治区生态环境厅总工程师、自治区生态环境保护综合行政执法局局长张新友要求,要学习借鉴典型案例办理的经验做法,结合实际积极创新实践,进一步提升执法效能,进一步提高执法监管的法治化、精准化、规范化水平。 刁春阳 于春芳

推动白洋淀生态环境治理和保护条例实施 河北将联合京津晋人大开展执法调研

本报记者张铭贤 通讯员艾皆臻雄安报道 在《白洋淀生态环境治理和保护条例》(以下简称《条例》)4月1日施行首日,河北省人大常委会在雄安新区召开新闻发布会,推动《条例》贯彻实施。

“《条例》是涉及雄安新区的第一部地方性法规,政治性强、涉及面广、关注度高。”河北省人大常委会法工委主任周英表示,制定《条例》是推进白洋淀流域生态环境质量持续改善的现实需要。

河北省人大常委会城建环资工委主任杨智明表示,各级政府及相关部门要主动对标《条例》要求,把推进白洋淀生态环境包括水资源利用和保护工作放在更加突出的位置。

据介绍,6月至7月,河北省人大常委会将与京津晋三地人大联合开展白洋淀和大清河流域水污染防治、水资源保护和利用情况执法检查,推动《条例》和相关法律法规贯彻落实,促进四省市协同发力。

“保障《条例》落地落实,我们当前和今后一个时期将牵头重点抓好四方面工作。分别为:对照《条例》明晰各项工作任务和责任,开展专项检查,完善落实考核评价与追责问责机制,广泛宣传推进普法。”河北省生态环境厅副厅长赵军表示。

据了解,河北省对照《条例》起草了分工落实方案,比如《条例》中明确规定省政府负责的条款,均明确了省政府牵头,省有关部门等,共涉及23个省有关部门。

另外,河北省生态环境厅生态环境执法局加挂了白洋淀流域生态环境执法局牌子,统一实施流域执法。《条例》实施后,河北还将对各地目标任务完成情况实行月通报排名、季分析评价、年度考核问责,同时开展专题培训,坚持“谁执法谁普法”,向公众普及条例知识,为《条例》贯彻实施营造良好氛围。