

奥巴马能源、环境新政分析

赵宏图 黄放

总统竞选期间及当选后,奥巴马曾多次表示能源问题将成为其未来政策重点。在2009年2月中旬签署的经济刺激法案中,发展新能源也成为奥巴马政府促进美国经济复苏和创造就业机会的重要举措。在变革大势下,奥巴马个人及党派背景和美国面临的经济、能源、环境挑战等,使美国民众及国际社会对奥巴马的能源、环境政策充满期待。奥巴马政府将在新能源和可再生能源领域投入更多精力、财力,在环境和气候变化政策方面会更加积极、主动。不过,奥巴马政府的能源、环境新政到底能走多远,各项政策目标能否顺利实现,一定程度上还取决于奥巴马政府对各项挑战能否有效应对。

一、政策内容与措施

尽管奥巴马上台时间较短,能源、环境政策还不够完善,但其整体框架已初步成形。综合来看,奥巴马政府的能源、环境政策突出了“绿”与“新”,着重强调提高能源使用效率、发展新能源和可再生能源、引领能源技术发展新潮、推动能源结构转型。具体而言,一是重点投资清洁能源产业。奥巴马曾多次表示新政府将在未来10年内投资1500亿美元用于清洁能源产业。^①奥巴马政府计划在未来3年内将太阳能、风能和地热能等可再生能源产量增加一倍,使其占美国电力比例由目前的8%提高到2012年的10%,到2025年进一步提高到25%。为实现这一目标,政府将采取如下措施:使联邦科研资金增加一倍,用于清洁能源项目;投资岗位培训和过渡项目,帮助劳动者和企业适应清洁能源技术的发展与生产;加快发展和开发清洁煤技术;联邦生产税收抵免(PTC)延期5年以鼓励可再生能源的生产;建造新型民用数控高压输电网络;制造风力涡轮机以及

太阳能电池等。在2009年2月18日奥巴马签署的“美国再投资与恢复法案”中,重点突出了新能源和可再生能源投资,包括发展下一代生物燃料和燃料基础设施,加速可外充电式电油混合动力车商业化,扩大可再生能源项目的商业规模等。^②

二是多管齐下推动提效节能。奥巴马提出在未来18年内将美国燃料效益至少提高一倍。措施之一是设立提高汽车燃料效率政策和全国低碳燃料标准(LCFS),重点提高汽车能效。目前,美国的交通运输系统耗能占美国总能耗的30%。奥巴马计划动用40亿美元的联邦政府资金支持汽车制造商重组工厂、向国内汽车生产厂和零件加工厂提供贷款担保,以及引进新型材料和新式引擎等先进的汽车制造技术,以求生产出更节能的汽车。另一项措施是研究制定国家建筑节能目标,提高建筑物的能效。目前,美国建筑物的碳排放几乎占总排放量的一半,奥巴马政府计划在未来3年内对大部分联邦政府建筑进行改造以提高能源使用效率,在10年内将现有建筑的能效提高25%,到2030年提高50%,同时使所有新建筑物达到碳中和零排放。^③为达到该目标,奥巴马政府将出台竞争性的奖励计划,以奖励那些最早在建筑准则中将能效放在首位的州和地区。同时,奥巴马将着手签署一项新法律,逐步淘汰白炽灯泡,并计划未来10年每年至少为100万户低收入家庭进行房屋修葺和节能改造。第三项措施是建设数字化智能能源网。美国的电网已过时且效率低

^① 巴拉克·奥巴马著,孟宪波译:《我们相信变革——重塑美国未来希望之路》,中信出版社,2009年1月,第47页。

^② Barack Obama, “Jobs, Energy Independence, and Climate Change”, January 26, 2009, http://www.realclearpolitics.com/articles/2009/01/jobs_energy_independence_and_c.html.

^③ 巴拉克·奥巴马:《我们相信变革——重塑美国未来希望之路》,第50页。

下,导致美国经济每年损失 500 亿-1000 亿美元。仅 2003 年东海岸大停电就造成了 100 亿美元的损失。为此,奥巴马政府将利用联邦政府、州政府及民间资金建设数字化电网。该电网建成后可鼓励消费者通过太阳能电池板或风力涡轮机在家发电,并通过电网向其他消费者出售剩余电力。

三是鼓励技术创新,尤其是支持发展下一代生物燃料的生产技术工艺。在国际上反对用玉米做乙醇燃料声浪日高的情况下,纤维素乙醇等下一代生物燃料受到高度重视。奥巴马表示将通过各种激励手段,力争到 2013 年将 20 亿加仑的纤维素乙醇投入系统运行,到 2022 年和 2030 年将分别增加至 360 亿加仑和 600 亿加仑。同时,奥巴马政府积极支持发展节能环保的混合动力或电动汽车,其新能源政策中设定了到 2015 年将有 100 万辆插电式混合动力车投入使用的目标。为鼓励民众购买节能、混合动力汽车,政府将为购买者提供 7000 美元直接或可转换的税收抵免优惠。

四是推进气候变化应对机制。奥巴马表示将严格控制碳排放,计划至 2020 年把美国的碳排放量减少至 1990 年的水平,到 2050 年降至 1990 年水平的 20%。^① 在美国内,新政府将着手建立一个以市场为基础的“总量控制与排放交易”(cap-and-trade)机制,以拍卖方式分配全部排放额,即要求将所有污染责任都上市拍卖,所有企业都必须通过竞标获得对其生产所致的二氧化碳的排放权,同时将部分拍卖所得用于提高能效和发展清洁能源等投资。在国际上,美国将重启致力于解决气候问题的主要国际论坛,在能源部管辖范围内创立技术转让方案,致力于向发展中国家输出“气候友好”型技术,包括绿色建筑、清洁煤炭和高档汽车,为国外的农民和农场主提供奖励,以保护森林并对其进行可持续的管理。^②

二、政策目标

奥巴马被称为诞生于危机时刻的“危机总统”,其能源、环境政策不可避免地要以缓解美国经济危机为目标,借大力发展新能源和可再生能源实现刺激经济复苏、增强能源安全以及重树美国在国际应

对气候变化中的领导形象等三重目标。

面对经济衰退的现实,刺激经济复苏成为奥巴马政府能源政策的首要目标。奥巴马曾多次表示,将通过发展新能源与可再生能源创建新的能源经济,增加就业,增强美国产业竞争力。从某种程度上说,奥巴马经济复兴计划的核心是能源产业的转型和发展。“美国再投资与恢复法案”的重点着眼于投资新能源和可再生能源等新兴产业,在诸如研究、制造和建筑等领域创造数百万个新工作岗位。

奥巴马政府的战略意图比较明确,就是通过促进国内能源、环境等相关领域的科技创新及发展,为美国经济发展提供长期动力。布鲁金斯学会最新发表的报告指出,“对气候变化的强调可以促进对‘绿色科技研究’的投资,这有助于建筑一个更强大、更充满动力的美国经济。在创造美国新的就业岗位的同时,增强美国在全球的创新优势。”^③清洁能源行业相对年轻且发展迅速,刚刚开始建立自己的基本设施,如安装风力发电机、太阳能电池板以及修建智能化程度更高的电力传输网等。据估计,投资可再生能源和节能领域所创造的就业岗位,最多可达到将同等资金投入油气领域所创造就业岗位的 4 倍。

奥巴马政府没有放弃美国多年来对“能源独立”理想的追求,把清洁能源作为加强美国能源安全的主要切入点。自第一次石油危机以来,历任美国总统都承诺采取措施增强能源独立,减少对外能源依赖对美国外交和国家安全的制约与影响。虽然美国对外能源依赖度多年来不降反升,目前比以往任何时候都更加依赖进口石油,但正如美国剑桥能源研究会主席丹尼尔·耶金所指出的,“能源独立的目标在尼克松于 1973 年石油禁运后首先加以阐述以来已经变成一种符咒”,成为美国从政府到民众津津乐道、孜孜以求的理想和目标。在 2008 年总

^① 巴拉克·奥巴马:《我们相信变革——重塑美国未来希望之路》,第 48 页。

^② Jim Tankersley, “Obama moves forward with plans to cut emissions”, http://www.latimes.com/news/nationworld/nation/la-na-climate-econ25-2009jan25_0,293329.story.

^③ Jason Bordoff, Lael Brainard, Carola McGiffert, Isaac Sorkin, “Strengthening American Competitiveness: Regaining Our Competitive Edge”, Report of Brookings, http://www.brookings.edu/~media/Files/rc/reports/2009/02_american_competitiveness_brainard/02_american_competitiveness_brainard.pdf.

统竞选中,奥巴马多次强调能源独立,强调发展新能源和可再生能源以及增效节能。奥巴马计划在10年内结束美国从中东和委内瑞拉进口石油,并提出了“让我们成为美国最终摆脱依赖石油的一代人”这一极其煽情的口号。在其新书《我们相信变革——重塑美国未来希望之路》中,奥巴马指出:“每桶石油的价格都成为世界上最危险的武器。加拉加斯和德黑兰的专制统治者利用它来支撑他们的政权,威胁国际社会……我们必须把美国的命运从独裁者和专制统治者手里夺取过来,把握在自己手里;我们必须结束美国对外国石油的长期依赖。”

重树美国在国际环境与气候变化领域的领导地位,既是奥巴马调整能源、环境政策,着力发展清洁能源的主要考虑之一,也是其重塑美国领导地位战略的一部分。自20世纪70年代至今,美国在国际环境合作中经历了一个从领导者到拖后腿者的角色转变。在1970年代,美国政府无论是在对全球环境问题的关注程度、对国际环境谈判的参与程度、环境履约的程度,还是在对外环境援助的力度等方面,均表现积极,“在 多边和双边国际环境领域扮演了关键性的领导角色”,堪称世界环境领袖。但1980年代后,美国在以上几方面均出现了不同程度的倒退,不仅没有承担领导角色,还不时制造障碍阻挠国际环境合作的发展。1990年代,克林顿政府在国际环境合作方面一度出现起色,对全球环境特别是温室气体排放问题的关注程度有所提高,美国也在促成联合国确定《京都议定书》的过程中发挥了积极作用。但2000年布什政府上台后,美国的立场再次出现倒退。2001年3月,布什政府以减少温室气体排放将增加美国经济负担以及发展中国家未参与减排为由宣布退出《京都议定书》,不仅打击了全球减缓气候变化的努力,也严重损害了美国的国际形象及软实力。与此同时,欧盟和日本在清洁能源和气候变化等议题上发起多项倡议,逐步掌握了国际能源环境的领导权和话语权。

奥巴马上台后,承诺将在气候变化议题上“开启新篇章”,强调美国必须恢复其在应对气候变化威胁方面的领导地位,履行其作为应对气候变化领导者的义务。奥巴马总统的首席气候问题谈判代表

托德表示,美国将参与气候变化新条约的协商,新的气候变化条约将不同于《京都议定书》,而是将超越温室气体排放的范围,包括金融机制、向发展中国家提供资金和科技援助以应对气候变化做出长期承诺等内容。

目前,应对气候变化正在成为奥巴马政府的重要外交议题。奥巴马就任总统后首次出访加拿大,与加总理就环境问题等达成协议,宣布美加将共同发展清洁能源科学和技术,建立“清洁能源对话”,降低温室气体排放量,应对全球气候变化。2009年2月初,美国能源部长朱棣文领导的专家小组提出研究报告,建议美中两国元首举行高峰会,建立减少温室效应的共识与框架;然后举行资深官员暨专家会议,设立工作小组,以有效处理地球变暖问题。^①2月中下旬,国务卿希拉里首次出访亚洲,新任美国气候问题特使随行,气候变化议题成为美与亚洲有关国家的重要话题之一。

三、实施的有利条件

由于历史传统和代表利益群体等的不同,相对于共和党而言,民主党更注重环保以及新能源产业。奥巴马本人的出身、较为理想主义的个人理念等也使其更为重视关系到大众利益的环境和就业等问题,加之美国民众对环境问题关注度上升、民主党掌控国会多数,以及部分地方政府和企业率先垂范等有利因素,为奥巴马政府实施新的能源环境政策奠定了较好的基础。

首先,近年来美国民众、商界对气候变化与环境问题关注度大幅上升,国际社会相关压力增大,为奥巴马向新能源产业倾斜、采取更积极灵活的环境政策营造了有利环境,提供了动力。在国内,科学界对气候变化议题的广泛共识,为公众舆论和精英观点定下调子,极端性天气(特别是卡特里娜飓风)强化了美国人对气候变化的不安。美国前副总统戈尔拍摄的纪录片《难以忽视的真相》(An Inconvenient Truth),奋力呼吁世人关注气候变暖所带来的危险,并因此获得诺贝尔和平奖。此片在很大程度上增强

^① 参见 http://www.asiasociety.org/taskforces/climateroadmap/US_China_Roadmap_on_Climate_Change_Chinese.pdf.

了美国民众对气候变化的认识,并引起了民众对该议题的强烈关注。2003年至2008年上半年能源价格走高,使能源成为美国政治的首要议题。在国际上,自布什政府拒绝签署《京都议定书》以来,美国在减排议题上的立场受到国际社会批评,美国新政府通过推动国际气候变化合作改善美国的国际形象的需求也十分迫切。

同时,美国相关企业在减排项目产生的巨大商机吸引下,立场也发生一定变化。越来越多的企业和公司直接或间接地从事减少温室气体排放的活动,一些公司提出量化的温室气体控制目标,而另一些则拟定能源使用、产品标准等相关政策来间接减少温室气体排放。2003年成立的芝加哥气候交易所成为北美地区唯一自愿性参与温室气体减排量交易并对减排量承担法律约束力的先驱组织和市场交易平台。目前,该所的会员近200家,来自航空、汽车、电力、环境和交通等数十个不同行业。^①

其次,民主党在2008年选举后掌控国会,有利于奥巴马政府在能源议题上体现党派传统及个人执政理念。近年来,美国国会对气候变化问题的关注逐渐增多:1997-1998年间有7个与气候变化有关的议案,1999-2000年间有25个议案,而2001-2002年间相关议案超过50个。108届国会进行了数十次气候变化问题的辩论,相关听证会超过30次。^②就新一届国会而言,在国会占多数的民主党议员积极响应奥巴马总统的新能源计划,并已经在气候变化、清洁能源等一系列问题上动作频频,推进力度较大。国会在2009年的一个主要议题就是“总量控制和排放交易”立法。该立法得到总统、国会领袖、大公司、环保界及其他人士支持。美国参众两院通过了包括大力投资于清洁能源等新能源计划的经济刺激法案;前副总统戈尔敦促国会在2009年12月联合国召开哥本哈根高峰会议之前通过有关气候变化的法案,并在参议院外交委员会作证时呼吁美国在奥巴马总统领导下重新在应对气候变化危机问题上发挥带头作用。此外,参议院多数党领袖里德公布全国运输提案,建议设立一个高压电网,将全美新建立的可再生能源项目利用人工智能连接起来;众议院议长佩洛西近日则在全国清洁能源圆桌

会议上发言表示:“能源问题是一个关乎道德、环境与健康、经济以及国家安全的问题”,美国国会必须从2007年的能源法着手处理能源问题。^③

第三,一些州及地方政府在能源创新和环保等方面起了模范带头作用,美国已有28个州制定了气候行动计划,有利于联邦政府层面展开全国性行动。州和地方政府为应对气候变化威胁采取了诸多措施:一是推出强制性的二氧化碳“总量限制和排放交易”方案,包括康涅狄格等东北部10个州、加利福尼亚等西南部7个州和中西部6个州;二是通过汽车二氧化碳排放限制标准,即所谓的“尾气管标准”,包括17个州;三是推广可再生能源应用,如华盛顿等30个州和哥伦比亚特区针对电力公司的“再生组合标准”,加利福尼亚州的“低碳燃料标准”;四是促进能源效率提高,如加利福尼亚州对电力公司采取“脱钩”管理,23个州征收电费增加“公共利益费”来资助能源效率项目,越来越多的州采用供电按时段收费和使用“双向电表”记录净用电量;五是来自全部50个州的800多名市长宣誓保证其城市将达到或超过《京都议定书》确定的目标。^④

加州在开发和发展新能源方面已经成为全美的榜样。2008年10月,加州大学伯克利分校可持续能源、资源与经济中心经济学家大卫·罗兰-霍尔斯特(David Roland-Holst)的一份研究报告显示,自1977年到2007年30年间,加州节能政策在削减2.5万个工作机会的同时创造了近150万个新工作岗位。尽管在这30年间,节能政策使该州电力产业对雇员的补贴减少了约16亿美元,但使整个加州的员工补贴增长了446亿美元。^⑤2008年12月,加州还

① 何钢:“芝加哥气候交易所”,2007年7月19日,<http://steelhg.spaces.live.com/blog/cns!ADTEFF628c1106FC!1509.entry>.

② 王邦中:“美国气候变化政策初探”,中国气候变化信息网,<http://www.ccchina.gov.cn/cn/NewsInfo.asp?NewsId=3961>.

③ “Pelosi Remarks at National Clean Energy Project Roundtable This Morning”, Feb. 23, 2009, <http://speaker.house.gov/newsroom/speeches/id=0169>.

④ Kenneth Lieberthal, David Sandalow, “Overcoming Obstacles to U. S. - China Cooperation on Climate Change”, http://www.brookings.edu/reports/2009/01_climate_change_lieberthal_sandalow.aspx.

⑤ David Roland-Holst, “Energy Efficiency, Innovation, and Job Creation in California”, October 2008, http://www.ere.berkeley.edu/~dwrh/CERES_Web/Docs/UCB%20Energy%20Innovation%20and%20Job%20Creation%2010-20-08.pdf.

通过了一项全面控制温室气体排放的计划,要求加州在 2020 年前将温室气体排放量降至 1990 年的水平。根据这项计划,加州将启动限制大企业温室气体排放的总量控制与交易制度,成为美国第一个采取这类措施的州。州长施瓦辛格发表声明说,这项计划将推动加州开发清洁能源,实现经济可持续发展,也为美国其他各州提供了一个降低污染、减少排放的“路线图”。此外,俄勒岗、马萨诸塞、康涅狄格等 8 个州决定采纳加州严格的温室气体排放控制政策,康涅狄格州正在采购数百辆混合动力车以及取消混合动力车销售税。

四、困难与挑战

奥巴马将经济复苏、能源安全与气候变化政策统筹考虑的能源政策新构想和执政理念,符合时代潮流,人们有理由相信奥巴马会在清洁能源与环境方面比布什政府更有所作为。不过,奥巴马的诸多能源、环境政策措施能否落实、政策目标能否实现,还面临着诸多困难与挑战。

第一,在走出金融危机和刺激经济增长成为美国当前最紧迫问题的条件下,奥巴马极力把发展清洁能源与刺激经济复苏挂钩,但两者之间存在一定的矛盾和冲突之处。相对于石油、汽车等传统产业,新能源与可再生能源产业不仅资金需求量大,而且见效慢,在刺激经济短期内复苏方面效果弱于一些传统产业和一些短平快项目。发展新能源技术等方面的巨大研发投入,在短期内将加剧联邦财政赤字,使民众生活成本相应提高。如何在促进能源转型的同时,确保实现提高民众生活质量的承诺是奥巴马政府不得不面对的一大难题。

第二,传统利益集团在美国政治中仍有重大影响,如何平衡各利益集团的关系对奥巴马而言也将非常棘手。奥巴马在竞选期间多次批评布什政府将石油工业界的利益置于公共利益之前,甚至指出“我们的能源政策简直就是由能源界的说客制定的”。奥巴马还批评前副总统切尼领导的政府能源小组与环保人士、可再生能源专家各只会见过一次,而与石油工业界的领导人会见达 40 余次。奥巴马向新能源产业倾斜的能源政策,不可避免将对传统

能源及相关利益集团的利益产生影响。奥巴马竞选时表示将严厉打击石油投机行为,并对石油公司征收特别收益金,这意味着诸如埃克森美孚、康菲和雪佛龙等公司将失去 2004 年就业法案给予该行业的 2% 减税优惠,而且它们还必须更改库存会计原则,这客观上也意味着石油公司将缴纳更多的税款,无疑将激化传统石油利益集团与新政府的矛盾。

第三,美国国内的权力分治体制十分复杂,奥巴马的许多能源构想要变成政策和法律,将会遇到多重阻力。克林顿在上任初期也曾推出诸多重视环境与气候变化的新能源政策,但由于国会的阻力,一些政策大打折扣,甚至不了了之。美国虽然于 1998 年签署《京都议定书》,但克林顿政府从来没有将该议定书提交国会批准。其中一个主要原因是,1997 年 7 月 25 日,参议院以 95 : 0 票的结果通过了由 65 位两党参议员共同提出的 S. Res. 98 决议案,即“伯德法案”(Byrd-Hagel Act)。该法案主要内容是要求总统不要签署任何条约,“除非议定书或公约为发展中国家在同样的履约期内设定减少温室气体排放的限制和时间表”。^① 奥巴马在 2009 年 2 月底提出的预算案中提议,对导致全球变暖的温室气体排放量设置配额,并建立温室气体排放企业之间的配额许可交易制度。这引起许多美国“院外”游说集团和共和党人对碳排放“总量控制与排放交易计划”的激烈反对。他们称,奥巴马的这个计划会给美国的石油、电力和制成品带来巨额和永久的赋税。在当前美国经济陷入困境之时,这个计划只会使美国经济雪上加霜。美国众议院共和党领导人约翰·伯纳表示:“奥巴马的整个预算案,实际上是把碳税作为支持其政府想法的资金来源。”^② 有能源公司经理称:“对于用煤生产电能的州来说,这是一种抢劫。”实际上,国会已经就不同版本的碳排放控制和交易计划进行了多年讨论,但没能达成一致,其中很大一部分原因就是牵涉的利益确实太多,很难实现最大程度的利益平衡。即便在民主党内部,分歧也明显

^① 张海滨著:《环境与国际关系——全球环境问题的理性思考》,上海人民出版社,2008 年 3 月,第 276 页。

^② John M. Broder, “Obama’s Greenhouse Gas Gamble”, *New York Times*, February 27, 2009.

存在于代表各州利益的议员们中间,“国会及政府中制定解决全球变暖议题的决策者大多来自于加州或东海岸,而主要依赖于煤矿和制造业的中西部州,认为那些立法将进一步毁坏经济”。^①

第四,奥巴马的能源新政带有一定的理想主义色彩,即便其中诸多政策措施得以顺利实施和落实,但要结束美国对外石油依赖、实现能源独立,在可预见的将来恐怕也是难以实现的梦想。能源独立在美国民众中很有号召力,具有很强的政治正确性。在能源安全问题上,与世界上许多国家重点关注能源供应的可靠性与连续性有所不同,美国更多关注的是能源问题对国家安全与外交战略的影响与制约,其结束对外国石油依赖的目标更多地是从避免或减少一些资源丰富但与美敌对国家的讹诈与威胁的角度予以考虑。如果仅从能源供应稳定性的角度看,美国无论是在相关设施和市场的完善程度、危机应对和管理能力,还是在海外政治军事保障能力等方面,都是世界上能源安全保障度最高的国家。随着全球化和能源相互依赖程度的日益加深,以能源独立为目标的传统能源安全观念和保障体系变得越来越不现实。美国埃克森石油公司董事长兼首席执行官瑞克斯·迪勒森表示,美国争取能源独立是错误认识,不进口国外石油是个坏主意,而且不可能。^②无论是布什提出的将对中东石油依赖度降低75%的目标,还是奥巴马提出的10年内结束美国从中东和委内瑞拉进口石油的设想,在美国总体石油进口依赖度逐渐增大的情况下,实现的可能性都很小。通过增加国内生产、发展替代能源、推动进口来源多元化等措施,可以部分降低美国对外能源、特别是对中东和拉美石油的进口依赖,但离结束对中东和拉美石油进口,甚至实现美国的能源独立还相去甚远。无论是共和党主张的近海石油开采,还是民主党主张的发展新能源产业,都无法实现减少石油进口的目标。即便奥巴马能实现其在未来3年内将可再生能源产量增加一倍和使其占美国电力比例由目前的8%提高到2025年25%的目标,美国仍需要大量进口石油来满足其能源需求。

第五,在气候变化领域,奥巴马政府要想恢复美国的国际领导地位,也有漫长的路要走。从国情看,

美国地域广阔,对气候变化的敏感性不及欧洲。美国排放总量大,人均排放高,能源需求和温室气体排放呈较快增长趋势。美国民众对气候变化的关注度明显上升,但仍远低于欧洲,对于大幅减排心理准备明显不足。对奥巴马政府而言,金融危机使其用于应对气候变化方面的精力和财力大受影响。虽然目前为赢得各方面支持奥巴马表态积极,刻意将应对气候变化与经济复兴计划挂钩,但减排成本问题是其在未来政策制定和实施过程中不得不面对的难题。在减排目标方面,奥巴马制定的目标与布什政府相比有较大进步,但与其根据《京都议定书》应该承担的减排义务相比仍相去甚远。如果与欧盟提出的发达国家2020年在1990年基础上减排30%的目标相比,差距更大。因此,由于起点低、负担重,美国即便实现了奥巴马提出的减排目标,恐怕也难以在中短期内重新成为应对世界气候变化的领导者。○

^① John M. Broder, “Geography Is Dividing Democrats Over Energy”, *New York Times*, January 26, 2009.

^② “Exxon Mobil CEO Calls Energy Independence Unrealistic”, [http://www. finanznachrichten. de/nachrichten - 2006 - 03/artikel - 61061. asp](http://www.finanznachrichten.de/nachrichten-2006-03/artikel-61061.asp).