

欧盟2020年能源新战略

陈柳钦

(中国能源经济研究院, 北京 100733)

摘要: 欧盟2020年能源新战略的制定有其特有的背景, 其新战略的政策框架和核心内容是未来10年欧盟国家能源领域的五大优先目标: 将节能摆在首要位置, 着力提高能源效率, 到2020年节约20%; 推进欧盟内部的能源市场一体化进程, 建立真正的泛欧一体化能源市场; 赋予消费者权利, 达到最高水平的安全性和可靠性; 确保欧盟国家在能源技术与创新中的全球领先地位; 加强欧盟能源市场的对外尺度等。欧盟2020年能源新战略给予我们几点启示: 凸显能源安全的战略地位; 高度重视加强能源外交; 着力强化内部自身建设等。

关键词: 欧盟; 能源; 能源战略; 欧盟2020年能源新战略

中图分类号: F456.2-1 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2012.05.005

一、欧盟2020年能源新战略的制定背景

欧盟是世界能源电力改革的积极推动者, 也是气候变化和环境保护的主要倡导者。1997年, 欧盟发布白皮书, 制订可再生能源供应占欧盟能源12%的战略。2001年, 欧盟在京都议定书中做出承诺, 将可再生能源发电比例提高到21%, 但这一目标不具有约束力。受能源价格飞涨以及全球变暖的影响, 为确保欧盟国家能源供应的长期安全, 从2005年起, 欧盟就开始设计共同能源政策。2005年4月欧委会通过关于能源研发的第7个框架计划建议, 把重点放在利用可再生能源发电、燃料生产、清洁煤技术、智能能源网络等方面, 力争在未来20年内保持欧盟节能技术领先的地位。2006年3月, 欧委会发布了题为《欧洲可持续、竞争和安全的能源战略》的绿皮书, 目的是就发展一项共同的、统一的欧洲能源政策发起一场大讨论。绿皮书从欧洲能源投资需求迫切、进口依存度上升、资源分布集中、全球能源需求持续增长、油气价格攀升、气候变暖等方面进行分析, 呼吁欧盟各国政府和国民对能源问题引起重视, 共同快速行动实现可持续、有竞争

力和供应安全的目标。

在2006年3月召开的欧盟布鲁塞尔春季峰会上, 欧盟25国领导人重点讨论了战略实施, 就加强能源合作与协调、实现能源供给多元化、进一步改善能源内外市场、加强能源研发、发展可持续能源、确保能源供给安全等重大政策达成了共识, 一致同意建立欧洲共同能源政策。

欧盟委员会决定把2007—2013年“欧洲智能能源”项目预算大幅提升到7.8亿欧元, 用于推广节能技术和可再生能源, 消除立法、金融、体制和社会习俗等方面对节能的非技术壁垒。2006年10月, 欧盟通过“提高能源利用效率行动计划”, 提出一系列旨在提高能效的动议, 例如, 对汽车、电子设备等耗能产品推行更加严格的节能标准, 降低建筑能耗以及能源生产和传输环节的损耗^[1]。为了有效实施《欧洲可持续、竞争和安全的能源战略》, 2007年1月, 欧盟委员会通过了一项新的立法动议, 要求修订现行的《燃料质量指令》, 为用于生产和运输的燃料制定更严格的环保标准。2007年3月, 欧盟通过“能源行动计划”, 欧盟理事会提出了雄心勃勃的2020年能源和气候变化目标, 即

作者简介: 陈柳钦(1969—), 男, 战略研究中心主任, 研究员, 主要研究方向为能源经济。

收稿日期: 2011年12月31日

“三个20%”的目标：到2020年温室气体排放减少20%（如果条件允许减排量将提高到30%）^①，可再生能源占能源总量的20%，能源利用的效率提高20%。这一目标的制定，在欧盟气候和能源政策方面具有里程碑意义。2007年年底，欧盟推出战略能源技术计划，该计划包括欧洲风能启动计划，重点是大型风力涡轮和大型系统的认证（陆上与海上）；欧洲太阳能启动计划，重点是太阳能光伏和太阳能集热发电的大规模验证；欧洲生物能启动计划，重点是在整个生物能使用策略中，开发新一代生物柴油；欧洲二氧化碳捕集、运送和贮存启动计划，重点是包括效率、安全和承受性的整个系统要求，验证在工业范围内实施零排放化石燃料发电厂的生存能力；欧洲电网启动计划，重点是开发智能电力系统，包括：电力贮存、欧洲核裂变启动计划，重点是开发第IV代技术。

2008年2月，欧盟运输、通信和能源部长理事会通过了欧盟委员会提出的《欧盟战略能源技术计划》，同意在能源工业领域增加财力和人力投入，加强能源科研和创新能力；建立欧盟能源科研联盟，以加强大学、研究院所和专业机构在科研领域的合作；改造和完善欧盟老的能源基地设施以及建立欧盟新的能源技术信息系统；建立由欧盟委员会和各成员国参加的欧盟战略能源技术小组，以协调欧盟和成员国的政策和计划。该计划鼓励推广包括风能、太阳能和生物能源技术在内的“低碳能源”技术，为欧盟协同开展能源科技创新、新能源的可持续供给和利用构建了稳定机制。

2008年11月13日，欧盟委员会通过了欧盟能源安全和合作的行动计划及其他一系列措施，目的是加强欧盟能源安全和合作、提高能源效率，以帮助欧盟实现其制定的能源战略计划的目标。

另外，欧盟委员会还通过了有关能源网络的战略措施，以确保欧盟的能源安全。欧盟委员会还提出了一系列有关节约能源、提高能源效率的立法建议，其中包括：提高建筑物等能效、加强取暖和空调系统检查报告制度的立法建议。

2008年12月，欧盟各成员国一致同意发起了

“欧洲经济复苏计划”，将绿色技术作为经济复苏计划的有力支撑。所筹50亿欧元经费中的一半用来资助低碳项目。

在2009年3月的欧盟气候变化与能源峰会上，欧盟成员国在能源安全以及气候变化等方面达成了一致，并制定了一系列新的具体方针。这些方针包括：发展欧盟的能源基础设施；提高石油和天然气的存储量，加强危机反应机制，促进能源供应的安全；提高能源利用效率；促进包括可再生能源在内的能源及其供应多样化。

2009年6月，为实现欧盟天然气及电力市场一体化，欧盟内部进一步开放能源市场。同时，欧盟理事会也制定了长期的减排目标，即到2050年欧盟和其他80个工业化国家的碳排放量将削减95%^[2]。

在2010年6月欧盟夏季峰会上，欧盟27个成员国的首脑通过了未来10年的经济发展战略，即“2020战略”。这份纲领性文件提出了欧盟关于未来经济增长方式的3个核心概念：

第一，“智慧增长”，即实现以知识和创新为基础的经济增长；第二，可持续性增长，即实现资源效率型、更加绿色和更具竞争力的经济增长；第三，包容性增长，即实现经济、社会和地区聚合的高就业增长，使所有地区和人群都能分享到经济增长成果。

这一战略确立了以知识型、低碳型、高就业型经济为基础的欧洲经济增长的新模式。应该说，对于刚刚经历了经济危机又面临主权债务危机的欧盟，“2020战略”无疑为其未来发展指明了正确方向，有助于恢复市场对欧洲经济发展的信心。而从宏观层面考察，该战略更可以视为欧盟中长期改革的一个积极开端，有助于提高发展潜力，维护经济和社会模式，实现全球化背景下的新突围。“2020战略”把能源列为改革的重点领域。欧盟能源和气候目标也已被纳入欧洲2020智能、可持续和包容性增长战略。

在经过6个月的意见征询与文本修改后，欧盟委员会于2010年11月10日正式出台了欧盟面向2020年的能源新战略《能源2020：具有竞争力的、可持续的和安全的能源战略》（*Energy 2020: A strategy for competitive, sustainable and secure*

^① The European Council specified: "provided that other developed countries commit themselves to comparable emission reductions and economically more advanced developing countries to contributing adequately according to their responsibilities and respective capabilities".

energy)^[3]。这一新战略旨在为欧盟未来10年的能源政策提供一个框架，也是欧盟未来10年经济发展规划“2020战略”的组成部分。

二、欧盟2020年能源新战略的政策框架

在这份名为《能源2020》的文件中，提出了未来10年欧盟需要在能源基础设施、科研创新等领域

投资1万亿欧元，以保障欧盟能源供应安全和实现应对气候变化目标。这一能源战略为欧洲实现中期目标提供了基本的政策框架（见表1）。这一能源战略以能源节约为主线，以建设节能欧洲、整合欧洲能源市场、鼓励技术创新、拓展国际交流等为基本框架，为未来欧洲能源发展提供了更加明确的方向、路径和图景^[4]。

表1 欧盟2020年能源新战略的基本框架

优先事项	具体行动	与电力行业相关的主要政策
建设节能欧洲	在建筑与运输领域挖掘最大的节能潜力；鼓励能源与资源密集型产品提高生态设计要求，实施能源管理机制，提高行业效率；增强能源供应效率。	将能源生产和配送的效率作为许可发电容量的关键指标；大力推广高效的热电联产和区域供暖制冷技术；要求能源配送和供应企业记录用户的节能状况，并通过第三方能源服务、认证激励、智能电表等方式让用户从节能中受益。
整合欧洲市场	及时建立欧洲内部有效的市场法规；制定欧洲2020—2030年基础设施计划；简化基础设施建设的许可程序和市场规则；构建合适的财务框架。	加强网络基础设施建设；引进“欧洲利益项目”的许可机制，推动成员国之间的互联互通与可再生能源接入，鼓励智能电表/智能电网与新能源服务的应用；制定新的价格机制和投融资平衡方案；对于商业生存能力差但具有战略意义的项目，通过创新基金等公共融资方式给予支持。
保障能源安全	提供友好的能源服务；持续提高能源安全保障水平。	为消费者提供可负担的能源消费方案，帮助消费者更好地参与能源市场，提供最新的费用与服务信息，帮助降低能源消耗等。
推动技术创新	尽快落实战略性能源技术(SET)计划；启动4项大规模的欧洲项目；制定10亿欧元的资金计划支持低碳能源技术的前沿研究。	建设连接整个欧洲电力系统的智能电网；重建欧洲在电力存储技术领域的领导地位，未来将通过存储设施的建设为各电压等级电网接纳分布式或大规模集中的可再生能源做好准备；在城市、农村地区推广更好的能源节约方法，在2011年年初启动“智能城市”创新合作计划。
扩展国际交流	与邻近国家统一能源市场与监管制度；与主要合作者建立特惠伙伴关系；强化欧盟在未来低碳能源领域的引领作用；在全球范围内推广核安全与核不扩散标准。	与新兴国家开展能源技术合作。

从表1可以看出，欧盟2020年能源战略融合并深化了此前欧盟各国达成的一系列共识，在具体行动、配套资金、制度保障等方面进行了全方位考虑和筹划，对电力、新能源等行业的技术创新与推广给予了密切关注。

三、欧洲2020能源新战略的核心内容

欧盟能源新战略的核心内容是未来10年欧盟国家能源领域的五大优先目标^[3]。这五大优先目标是：

1. 将节能摆在首要位置，着力提高能源效率，到2020年节约20%

对于欧盟这样高度依赖能源进口的经济体，出于能源安全考虑和环境压力，提高能源效率势

在必行，在能源供求日趋紧张和全球地缘政治长期不稳定的背景下，其战略重要性更为凸现。但提高能源效率和使用清洁能源这一全球消费结构的重大变化，又蕴藏着巨大的市场潜力和机会，欧盟在该领域具有领先水平。在节能领域开展国际合作，可以在可持续发展方面获得广泛支持的同时，大力拓展节能市场和发展节能产业。

在战略上，欧盟的节能政策全面反映了这种挑战和机遇并存的特点。在实施方面，欧盟的重点放在提高公众参与性和充分发挥市场机制作用上。建设“节能欧洲”，特别是要在交通以及建筑领域进行节能革新，促进能源行业的竞争，提高能源供应的效能。为了有效地推动节能工作，能源效率管理将覆盖能源生产、输送和消费各个

领域，并制定激励节能投资、推广节能标识和认证、扶持能源服务和审计企业、创新金融工具等政策措施，加快推进节能速度，同时，在政府采购中强化能效标准要求，在发电装机许可中建立能效标准等。能源效率是2020年中心目标之一，也是欧盟长期能源和气候目标的关键因素。欧盟需要发展新节能战略，使所有成员国进一步减少经济增长所需的能源使用。

能源效率是2020年中心目标之一，也是欧盟长期能源和气候目标的关键因素。欧盟需要发展新节能战略，使所有成员国进一步减少经济增长所需的能源使用。能源效率是最具成本效益的途径，减少排放，提高能源安全和竞争力，使消费者负担得起，以及创造就业机会，包括出口产业。最重要的是，它为公民提供了实实在在的益处：平均每个家庭的节能价值可达每年1 000欧元。

提高能效的具体行动包括：挖掘最大的节能潜力—建筑和交通；提高产业效率加强行业竞争力；加强能源供应效率；最大限度地利用国家能源效率行动计划。

2. 推进欧盟内部的能源市场一体化进程，建立真正的泛欧一体化能源市场

目前，欧盟能源市场分散，基础设施老化，能源消费没有竞争，成员国的能源政策缺乏透明度。虽然欧盟始终倡导自由开放的能源市场政策，并在能源市场一体化进程中做出了积极的努力，取得了阶段性成果。但是，欧盟成员国始终将能源产业视为涉及本国社会经济安全的重点发展产业而采取保护主义态度，诸多的市场壁垒阻碍了欧盟能源市场的一体化，包括电力与天然气在内的部分能源市场尚未形成真正意义上的单一市场。同时，各成员国内部的能源市场也通常被本国大型能源企业所垄断，市场集中度较高。欧盟委员会职员工作论文的数据表明：包括法国、比利时在内的16个国家的电力市场依然处于高度集中状态，严重限制了市场竞争机制的积极作用。

此外，能源价格管制政策也限制了欧盟能源市场的竞争程度，且市场透明度较低。欧盟委员会能源事务委员厄廷格呼吁，欧洲必须实现“能源一体化”，而且必须马上行动起来。这一呼吁已经得到了欧洲议会的响应。欧洲的能源市场已经开放，

使公民受益于更可靠、有竞争力价格以及更可持续的能源。这一潜力将得到充分实现，创造一个更加一体化、相互联系和竞争的市场。电力和天然气市场尚未作为一个单一市场运作。市场在很大程度上仍是分裂成国家市场，市场开放和公平竞争有无数的障碍。大多数能源市场仍然在国家范围并高度集中，传统运营商占据垄断地位。

建立泛欧一体化能源市场的行动包括：内部市场立法及时、准确执行；建立2020—2030年的欧洲基础设施蓝图；简化基础设施发展许可程序和市场规模；提供适当的融资框架。这一目标的实现，将是一个漫长的过程，可能需要欧盟国家数十年的努力。

3. 赋予消费者权利，达到最高水平的安全性和可靠性

一个功能完备、一体化的内部（能源）市场能够使消费者受益于更广泛的选择和更低的价格。然而，许多消费者还没有意识到，开放的市场和不同供应商之间的竞争可以使他们的生活更为优裕。每个消费者必须对此有所认识，并在欧盟法律框架下行使自身的权利。

消费者应当能够利用市场开放带来的机遇，并确信他们可以获得满足品质和排放要求的能源服务。如果将市场开放与信用担保、消费者保护以及通过市场自由化支持他们发挥积极作用等措施相结合，就能为消费者提供最好的价格、选择、创新和服务。此项优先目标下的具体行动包括：制定“消费者友好的”能源政策；持续提高安全性和可靠性。

4. 确保欧盟国家在能源技术与创新中的全球领先地位

如果不实行技术转变，欧盟将难以实现电力部门和交通部门除碳的2050年的宏伟目标。根据能源技术发展和部署的时间跨度，将新的高效低碳技术引入欧洲市场显得比以往更为迫切。欧盟排放交易机制（EU ETS）是支持创新低碳技术部署的一个重要的需求侧驱动力。不过，如果在欧盟范围内通过合作发展技术，这些新技术可以更快速、更经济地进入市场。

具体行动应包括：按时执行SET计划；欧盟委员会将启动四个新的大规模欧洲项目；确保欧盟长

期技术竞争力。

5. 加强欧盟能源市场的对外尺度

强化欧盟能源市场的外部空间,把能源安全与外交相结合,与主要能源伙伴展开合作,并在全球范围内促进低碳能源。欧洲能源市场是世界上最大的区域市场(拥有超过5亿消费者)和最大的能源进口市场。然而,同样的合作和共同的目的未能使欧盟首要的能源和气候目标在对外能源政策中得到体现。

欧盟所面临的几个挑战(气候变化、获得石油和天然气、技术开发、能源效率)对于大多数国家都是一样的,需要依靠国际合作。各成员国一再呼吁欧盟在和第三方国家合作上要用一个声音说话。实际上,各国的行动没有充分利用欧盟市场规模的优势并更好地表达欧盟的利益。具体行动应包括:与周边国家保持能源市场和监管框架一体化;与主要合作方建立特殊的伙伴关系;加强欧盟对于全球低碳能源未来的作用;促进具有法律约束力的全球核安全、保障和防扩散标准。

四、几点思考

欧洲2020能源新战略是欧盟实现“智慧、可持续和包容性增长”新战略目标的关键,欧洲迫切需要能源生产、使用和供应方面的深远变化。

在生产方面,需要形成强大的、多样性的、有竞争力的完整工业产业链;在供应方面,需要继续开发安全的、有竞争力的能源资源;在发电领域,引导投资使得到2020年初2/3的电力来自低碳能源(目前的水平是45%)。“能源2020”战略应在欧盟层面展开,同时尊重各国的差异,以使成员国能够超越各自的能源目标,并保证可再生能源和技术的经济竞争力。欧盟2020能源新战略的制定将对欧盟的国际能源外交产生深远影响,并对中国能源安全建设具有重要启发价值^[5]。

1. 凸显能源安全的战略地位

当今世界,能源已经成为政治和经济力量的通货,是国家之间力量等级体系的决定因素,甚至是成功和物质进步的一个新的筹码。维护国家能源安全是当今世界各国面临的重大课题。能源安全是指为保障一国经济社会和国防安全,使能源特别是石油可靠而合理供应,规避对本国生存与发展构成重大威胁的军事、政治、外交和其他非传统安全事件

所引起的能源供需风险状态。能源供应暂时中断、严重不足或价格暴涨对一个国家经济的损害,主要取决于:经济对能源的依赖程度,能源价格,国际能源市场,以及应变能力(包括战略储备、备用产能、替代能源、能源效率、技术力量等)。

对于欧盟来说,能源安全因素有两个:一是供应量的稳定,二是价格的稳定。这两者是相互联系的。欧盟的战略目标是在世界上寻找价格最稳定、运输最便利、供应量稳定增长的能源。

为了及时制定政策、法规和指令性文件以指导各成员国的能源安全措施,从2000年《欧盟能源供应安全绿皮书》开始,欧盟逐年发表能源政策绿皮书。2006年3月,欧盟委员会对外正式公布了“获得可持续发展,有竞争力和安全能源的欧洲战略”的能源政策绿皮书,为未来的欧盟共同能源政策设立了3个核心目标,即确保欧盟经济的可持续发展、确保欧盟能源产业的竞争力、确保欧盟能源的供应安全。欧盟能源政策绿皮书的连续出台,标志着欧盟对能源安全和整体能源政策的重视。2006年欧盟委员会主席巴罗佐曾指出,如果欧盟不统一行动,可能会面临能源供应中断的风险。欧盟希望拥有一个中长期的能源政策,这个能源政策具有竞争力,同时又有利于环保。为此,25个成员国的能源政策需要保持一致,有必要实行一个共同的能源战略。在全球能源资源竞争的时代,欧盟必须创造一个有吸引力的市场。

欧盟不能承受能源目标失败的代价,因此,欧盟提出了新的2020年能源战略。这将巩固已经采取的措施,并积极应对新的挑战。该战略将明确欧洲能源中长期政策目标的各个步骤。例如2050年的能源路线图,将呈现不同情景下的能源结构状况。该战略提出的初步政策将有助于实现2020年的能源目标,并且将提出更长远的目标和行动方案以完成2050年低碳经济与能源发展的蓝图。

能源问题上的脆弱性促使欧盟必须高度重视其能源安全。欧盟发布能源新战略文件,把确保能源安全作为实现欧盟2020战略追求的关键性目标之一,这种目标清晰的战略定位和追求,顺应了当前欧洲发展战略的根本需要,有助于增强欧洲经济社会发展的竞争性和可持续性。中国作为主要的新兴经济体之一,随着经济快速发展,能源需求也在不

断增大,同样需要切实重视能源的生产、供应和利用的安全和可持续性。在全球能源安全问题的影响下,中国的能源安全形势也变得日益严峻。能源安全始终是中国经济发展的核心问题之一,能源安全不仅事关中国的经济发展和社会福祉,而且事关中国的政治安全和国际地位。因此,确保能源安全是中国今后社会经济持续健康发展的重要战略保证。

2. 高度重视加强能源外交

能源资源的战略属性日益突出,国际能源合作越来越离不开外交运筹,离不开对对象国政治环境、经济环境、人文环境、法律环境、社会环境、安全环境等宏观环境的研究,以及机动灵活的外交运筹。

能源的外部依赖性过大是欧盟的硬伤。欧盟消费的85%石油、65%的天然气依赖于从欧盟外进口。有些国家,如立陶宛、斯洛伐克和保加利亚,进口的天然气几乎100%来自俄罗斯。能源安全与欧盟的外交安全战略紧密交织。欧盟对外能源的战略目标,是在世界上寻找价格最稳定、运输最便宜、供应量稳定增长的能源,同时尽量使能源进口来源多元化。欧盟新战略文件强调加大能源外交力度,强化欧盟能源市场的外部空间,把能源安全与外交相结合,与主要能源伙伴展开合作,并在全球范围内促进低碳能源。通过能源外交,以及其他多种控制能源供给的形式,在更大的地域范围内建立与欧盟能源网络相联通的能源大市场。

这些构想近年来的欧盟能源外交实践中已有明显体现,但欧盟并不满足于于此。例如,欧盟近年来,不仅把加强与俄罗斯的能源外交置于欧俄战略伙伴关系框架,而且更加重视与非洲、中东等地区的能源伙伴关系。这对拓展欧盟能源供应渠道、最大限度地保证能源供应的可靠性和持续性具有重要的战略意义。

这些举措对中国的能源外交也有重要启示,近年来中国在实现能源供应多元化方面做出了许多新的尝试,今后还需要在此方面继续努力。

当前,能源已经成为制约中国经济、社会发展的最大瓶颈。能源形势的紧迫性要求中国必须广泛

开展国际能源合作,保证能源供应,抵御能源安全风险。在新能源开发尚处于起步阶段且在中短期内难以规模化利用的情况下,我们对一次能源的利用难以有实质性减少。因此,必须抓住后金融危机的有利时机,强化国家的传统能源安全,与世界主要油气资源国建立更加广泛的战略合作关系,尽可能多地并购油气资产,以确保我国长期而又稳定的油气供应,同时,为世界经济发展作出我们应有的贡献。

从各国建立能源供应的经济和安全体系的过程和经历来看,中国也应该及早准备参与以至提倡建立国际性区域能源供应经济和安全体系。中国在东亚地区的能源进口国中将逐渐起到举足轻重的作用。

中国应该积极和东亚地区的能源进口国加强合作,争取共同开发周边国家如中亚、俄罗斯的石油天然气资源,共同开发中东地区油气资源,共同开发输油输气通道和战略管线,以充分利用其资金和技术的优势,减少中国的经济和政治风险^[6]。

3. 着力强化内部自身建设

完善欧洲能源内部市场和统一内部标准是欧盟对内能源战略的核心。欧盟试图实现真正一体化的内部能源市场,提高内部能源市场的竞争性和开放性,并更重视能源基础设施建设、能源技术开发和创新,特别是再生能源的开发利用。

一个成员国采取的能源政策将不可避免地影响其他成员国。目前,欧盟能源市场分散,这不仅破坏供应安全,也限制能源市场的竞争。欧洲必须实现“能源一体化”,形成最佳能源结构,而且必须马上行动起来,形成欧洲层面上的能源政策。

这种大规模的具有战略性意义的能源市场整合和能源基础设施建设行动,不仅对欧盟自身具有重大意义,而且对国际能源市场也将产生重要影响。

欧盟对外加强能源外交,对内致力于打造具有竞争性和可持续性的统一能源市场等战略性举措,确实值得关注。欧盟计划在2015年之前让所有成员国都加入欧洲内部市场当中,越境通道也会覆盖整个欧盟区^①。此项10年网络发展计划会在ACER以

^① Non-OECD countries could account for all the projected growth in CO₂ emissions by 2030; however, ensuring universal access to modern energy services for all only mean a rise of 0.8% of CO₂ emissions, IEA World Energy Outlook 2009 and special early excerpt of the IEA WEO 2010 for the Millenium Development Goals Summit.

及其他相关利益共享者的帮助下实施，其影响将促进地区主动权的发挥；必要设备储蓄的评估；包括欧洲二氧化碳减排的基础设施在内的气候适应手段。欧盟委员会将要对基础设备进行整顿，这将会使欧洲拥有先进的基础设施来发展高效的国内市场，保障大规模可再生能源可以安全的集中和供应。

推进欧盟内部的能源市场一体化进程，除了制订统一的政策，欧盟未来10年将投入1万亿欧元，完成泛欧能源供应网络的基础设施改造，主要是成员国内部以及成员国与成员国之间的天然气管道建设、供电网络建设、新能源网络建设，把欧洲所有地区纳入统一的能源供应网，为全体欧洲人提供安全可靠的、负担得起的能源。

2011年，欧盟委员会还提出一系列政策，内容涉及未来20年里决策性基础建设的实施。这些政策包括对政策性基础设施的新的评价体系，为的是让欧盟在竞争性的能源供给、环境的可持续性、可再生能源的获得权以及供给的安全性等方面作为一

个整体运作。中国在能源基础设施建设、推动能源技术创新、实现节能减排等方面，也可以从欧盟的战略规划中得到启示，把“修炼内功”放在战略位置。■

参考文献：

- [1] 陈柳钦.国外新能源产业发展动态[J].发展研究, 2011(8): 84-89.
- [2] 张翊. 解析欧盟能源战略[J].中国改革, 2011(3): 96-98.
- [3] European Commission. Energy 2020: A Strategy for Competitive, Sustainable and Secure Energy[R]. Brussels: European Commission, 2010-10-11.
- [4] Amineh M. Parvizi, Yang Guang. The Globalization of Energy: China and the European Union[M]. Leiden, the Netherlands: Brill, 2010.
- [5] 张小军, 马莉, 郭磊. 欧盟2020年能源战略及其对中国的启示 [J]. 能源技术经济, 2011, 23(6): 16-19.
- [6] 房乐宪. 欧盟能源新战略的核心内涵及其启示意义[J]. 当代世界, 2011(1): 47-49.

EU's 2020 energy strategy: EU harmonized road map

CHEN Liuqin

(China Institute of Energy Economics, Beijing 100733)

Abstract: The EU's 2020 energy strategy has its unique background, the policy framework of the EU's 2020 energy strategy and the core content of the new EU energy strategy is the five priority objectives of the EU countries in the next 10 years the field of energy which are energy conservation being moved into the prime spot and improving energy efficiency and saving 20% by 2020; promoting the process of EU internal energy market integration and the establishment of a truly pan-European integrated energy market; giving consumers the right to reach the highest level of security and reliability; ensuring that the EU countries in the global leadership of energy technology and innovation; strengthening the external scale of the EU energy market. The EU's 2020 energy strategy has given us several insights which are highlighting the strategic position of the energy security, attaching great importance to strengthen energy diplomacy and strengthening the internal self-construction, and so on.

Key words: the European Union; energy; energy strategy; the EU's 2020 energy strategy