

# 德国能源转型时事简报 2015 年第 3 期

# 目录

- 02 可再生能源推动供暖转型
- 04 2014年可再生能源中最重要的热力能源是什么?
- 05 可再生能源发电占电力消费量的 27.8%, 创历史新高
- 06 2014年可再生能源投资增加
- 07 节能的商业模式
- 08 高能效可以显著降低能源转型的成本
- 09 能源政策路线图已经出台
- 11 加布里尔:能源联盟是重大机遇







# 可再生能源推动供暖转型

新的市场激励方案提供新的推动力:为太阳能,生物能和热泵提供更多资助。



图片来源: fotolia/Vitalinka

德国国内供暖消耗大量的能源。超过 2/3 的 供暖设备低效运行,约 1000 万锅炉的使用年数超 热力市场上还有改进的空间。2014 年的最新数字 过 15 年。为了在热力领域促进能源转型,就必须 改变这种状况。对新设备进行投资肯定是值得 的: 日前德国能源署公布的监测数据显示, 德国 2013 年在取暖方面的私人家庭开支约为 537 亿欧 2020 年, 份额要提高到 14%。修订后的"市场激 元——即便是去除通胀因素以后还要比 2003 年多 约 100 亿欧元。只有通过更换老式的设备才能限 制开支的增长, 能效也会因为使用新技术而得到 大幅提升。

安装新锅炉在节能和节约供暖费用方面是一 个巨大的进步, 然而从环保和排放的角度来说只 是次优的解决方法:由可再生能源供热则更加环 保且高效。因此, 联邦经济和能源部希望通过改 进后的市场激励方案刺激更多的住宅业主、企业 和乡镇从太阳能、生物质和地热中获得热量。市 场激励方案于 4 月 1 日生效,参与者可获得现金 补贴。联邦经济部长西格玛•加布里尔表示:"新 的市场激励方案是实施《国家能效行动计划》的 重要步骤"。

### 加布里尔: 加速提升热力市场上可再生能源的份 额

电力市场上可再生能源发展迅速, 但相反在 显示: 目前我们的电力消耗中 27.8%来自于可再生 能源, 而可再生能源在用于房屋供暖和制冷包括 热水的能耗中所占的份额只有 9.9%。5 年后, 到 励方案"也为此铺平道路。最终目标是住宅内的 供热需求 100%由可再生能源来满足。加布里尔表 示: "我们打算通过改进的资助激励措施,快速 提升可再生能源在供暖市场上的份额。我们也想 进一步将此方案向工商业领域开放, 因为供暖市 场上的能源转型今后必须也要在企业中进行。"

#### 市场鼓励方案: 革新一目了然

按照新的市场激励方案, 联邦政府运用了最 有力的手段来发展供暖市场上的可再生能源,而 最终每年的资助额达到 3 亿多欧元。这些资助将 用于以下两方面:

1) 德国联邦经济和出口管制局给私人家庭和企业 中小型设备提供补助。其中包括屋顶的太阳能集 热器、地下室的木颗粒供暖炉和为了室内热泵的 运行而在室外安装的高效地热探测器。

2)德国复兴信贷银行为大型工商业设备提供利率 优惠的贷款和还款补助。例如为投资可再生能源 用于工艺用热、建设生物能热力厂或铺设专门热 力管网的洗衣作坊、宾馆或乡镇自营企业提供补 助。

仅去年,德国联邦经济和出口管制局就给约56000 台新的供暖设备发放了补助。德国复兴信贷银行在2014 年批准了约2600 项资助提案。市场激励方案发挥了作用:2000 年以来,共有150多万台设备通过市场激励方案获得了资助。

如今,资助得到了调整和扩大。根据最新的"优化补贴",通过给现代化暖气设施的补助,那些希望装配新设备和今后利用太阳热能和木颗粒燃料的个人或单位,将在购买锅炉及太阳能采暖器、优化供暖系统时得到财政支持。已使用可再生能源供暖的个人或单位,在优化既有设备且符合市场激励方案范围的也可以申请补贴。此外,这一方案将进一步向工商业领域开放。尤其是对于中小企业来说,这个市场激励方案尤其值得申请:德国复兴信贷银行为可再生能源项目提供的贷款和还款补助包含专门的所谓"中小企业补贴"。

大型企业也第一次能够不受限地申请市场激励 方案的资助。此外,对于企业至关重要的是对工 艺用热进行生产技术革新,即对生产过程或服务 所需要的热的生产进行技术革新。平均来看,如 果将可再生能源生产的热力用于工业流程,企业 将只需支付三分之二的热力成本。此外,除了太 阳能之外,补贴范围还包括生物质能和高效热泵 生产的热力。补贴的新内容以及对节能效率要求 的提升为供暖行业设立了新的标准。范围扩大的 补贴方案将进一步刺激需求和市场发展。

### 不管是太阳能、木材还是地热:为可再生能 源供暖提供更多的资金

德国联邦经济和出口管制局对向小型设备提供 的投资补助项目进行审核,结果显示部分补助明 显得到了提高。

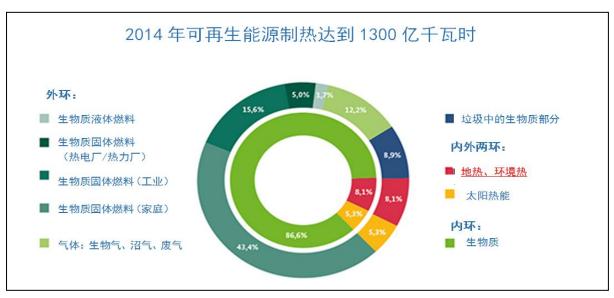
1)屋顶上的集热器——用太阳能供暖。太阳能可

以用作光伏发电,也可以用来生产热力。太阳能可用于给水加热以备淋浴和洗刷之用,甚至为整个供暖设备提供动力。通过市场激励方案,太阳能供暖设备至少能够获得 2000 欧元的补助。新方案中出现了对太阳能集热器的新的补贴方式,即补贴取决于采热量,也就是说重要的不再只是集热器的功率大小,而是实际的热量产量。

- 2)现代化的锅炉、传统的材料——木颗粒、木屑和木柴:用木料供暖?很多人应该会首先想到敞开的壁炉或是传统的炉火取暖。但是现代化的集中供暖也能使用可再生材料点火。常用的燃料就是木颗粒,其直径最大为 25 毫米,由压缩了的木柴剩料组成一实际是非常非常小的碎木棒。还有一种是所谓的木屑。市场激励方案也对高效木柴气化器锅炉进行补贴。这种锅炉里也燃烧和壁炉中一样的木柴。按照技术不同补贴的额度也不同。例如给有蓄热器的木颗粒锅炉的补贴额达 3500 欧元以上。
- 3)从不会枯竭的能量源中提取的热量——接近地表的地热:地面下最初 100 米的地下温度约只有 10℃。尽管如此通过利用地热,住宅里的温度可以提升到适宜的温度。地源热泵帮助获取地下环境中的热能,并把它传递到加热介质(如水)上,以此方式给住宅供应热水,也可以通过地板供暖使屋里变得舒适温暖。市场激励方案对地源热泵的补贴额达 4000 欧元以上。

# 2014 年可再生能源中最重要的热力能源是什么?

可再生能源提供了约10%的热量,包括太阳能、地热和生物质能。2014年可再生能源在热量总需求的份 额占 9.9%。其中最重要的可再生能源是生物质能。



上图显示了 2014 可再生能源供热(总共约 1300 亿千瓦时)的构成:内环数据清晰地表明,2014 年生 物质能是可再生能源中最重要的热力来源。外环进行了具体的分类,列出了生物质能在各能源载体中的 份额。数据提供:可再生能源统计工作小组。图表:联邦经济和能源部。

由于刚刚过去的冬天特别温暖,住宅和办公时,占总可再生能源的约5%。行业报告显示,目 室的供暖相对不高。这从年度结算表中就可以反 映出来。由于天气原因,2014年德国整体热需求 下降。可再生能源对热力供应的贡献在 2014 年约 为 1310 亿千瓦时, 低于 2013 年的数值 (2013 年: 1420 亿千瓦时)。

当然如果关注不同能源在热力供给中的比 重,2014年的可再生能源(生物质能、太阳能和 地热能)的重要性与 2013 年相比保持不变,总共 占 9.9%的份额。其中最重要的是生物质能,在全 部可再生能源中其份额约为 87%。其中大部分是固 体生物燃料用于家庭直接供热(约 43%)、工业直 接用热(16%)以及热电厂和热力厂(5%)。这三 部分主要表现为三种生物质燃料:木柴,木屑一 粉粹成小块的木头(这种主要用于热电厂),以 及木颗粒。其中, 木颗粒可用于现代化的集中供 暖。

与 2013 年相比,太阳能作为供热源的重要性 有了一定提升: 2014年,太阳能供热达 69亿千瓦

前德国安装太阳能集热器的屋顶面积总计约为 18 平方千米, 相当于波罗的海的希登泽岛底面的面 积(19平方千米)! 地热和环境热能在 2014 年提 供的热量史无前例的多——达到 106 亿千瓦时。 减排效果以数字形式显示如下: 2014 年由于供热 市场上的可再生能源的发展避免了高达 3400 万吨 二氧化碳当量的温室气体。在电、热和交通领域 中,可再生能源的利用使得 2014 年少排放了 14800 万吨二氧化碳当量的温室气体。

可再生能源在过去 20 年中对于热力市场的重 要性表现为:从1994年起,它的份额由2.2%上升 到到 2004 年的 5.6%, 又进一步发展到现在的 9.9%。为使德国实现其宏伟的气候保护目标,这 种发展势头应继续下去。《可再生能源热力法》 规定,2020年可再生能源在制热和制冷方面的最 终份额要达到 14%。这也是新的市场激励方案的目 标,即通过改进补贴激励措施继续加速可再生能 源的扩建进程。

# 可再生能源发电占电力消费量的 27.8%,创历史新高

是什么产出了德国 2014 年大部分的电力?是太阳、风、水和生物质。可再生能源工作组的最新数据显 示,可再生能源已经超越褐煤,成为电力最重要的来源。



© BMWi/ Maria Parussel

#### 图片来源: BMWi/Maria Parussel

联邦经济和能源部国务秘书莱纳•巴克表示: "可再生能源在 2014 年德国电力消费总量中的占 比达到了历史新高的 27.8%, 而在 2013 年这个数 字是 25.4%。太阳、风、水和生物质等总共产出的 电力首次超过了褐煤。"

且确定了之后几年具体的发展目标。例如,到 生能源在制热方面占比 9.9%,在交通方面占比 2025 年之前, 电力消费中可再生能源的份额要上 5.4%, 均维持了去年的水平。 升至 40%到 45%。国务秘书巴克表示: "总体数据 显示,可再生能源所产出的电力在《可再生能源 法》所给定的框架内正持续增长。"

#### 产出最多可再生电力的是风能

这项历史新高源于良好的风向风力状况和新 的设备:风能在去年同样是最重要的可再生能源 来源,占据总电力消费的 9.7%——而且正与生物 质能和光伏拉开越来越大的距离。虽然去年入网 的太阳能电力依然增加,但是设备的扩建却放慢 了速度。去年新装机的 1900 兆瓦功率并没有超出 《可再生能源法》对太阳能电力设备设定的扩建

区间(每年 2400-2600 兆瓦),而风能的情况则 有所不同: 2014 年新装机的 4360 兆瓦功率明显超 出了扩建计划的范围(每年约2500兆瓦)。

可再生能源统计工作组在联邦经济和能源部 的委托之下, 在本月初发布了大量的数据和事 联邦政府去年修订了《可再生能源法》,并 实,以展现可再生能源对德国的重要意义。可再

# 2014年可再生能源投资增加

环境和气候得到改善,同时经济也能够发展:可再生能源正成为德国经济的重要部分。2014年约有 188 亿欧元投资于建造利用可再生能源的设备。



#### 数据来源: 巴登-符腾堡州太阳能与氢能研究中心(ZSW)

德国在广泛应用可再生能源的道路上树立了良好的榜样,同时也证明了采用光能和风能进行能源供应同样也能够获得良好的经济效益。最新数据证明了这一点:例如,2014年总共有188亿欧元投资于那些利用可再生能源的设备——而且最主要是投资于建造新的风能设备。

在 2011 到 2013 年的倒退之后,可再生能源投资与上一年相比再次加速增长: 2014 年在这一领域的投资比上一年增加了大约 30 亿欧元 (2013 年投资额为 157 亿欧元)。这些增长与陆地风电和海上风电的繁荣发展相呼应。风能产业在上一年已经非常兴旺,而 2014 年风力投资更是翻了一倍,增加到接近 123 亿欧元。扩建方面的数据也能反映这一点: 去年总共新增了 6182 兆瓦的风能功率,也就是说超过了 2014 年末的风能装机总功率的七分之一(4.05 万兆瓦)!与此相比,太阳能设备的扩建相对缓慢,2014 年光伏发电的投资额降至 23 亿欧元,下降了差不多一半。

### 图表来源: 德国联邦经济和能源部

这 188 亿欧元的投资不仅包括设备的新建,还有一小部分用于现有设备的扩建和改良,例如用于重新运行一座老旧的水电站。除了能源供应企业进行的投资以外,这些数额还包括了来自大工业、中小企业、商业和私人家庭等能源需求方面的投资。

如果观察可再生能源设备的运营收入而不是 投资额的话,那么就可以看到 2014 年的运营收入 与上一年相比略有下降,从 144 亿欧元降到 141 欧元,原因是暖冬减少了对制暖的需求以及生物 质能燃料价格的下降。

# 节能的商业模式

来自 Agora 能源转型委员会的建议:应该激励市政部门及其他能源企业为他们的客户安装节能设备。



从使用 LED 灯泡能够大幅降低耗电量 (图片来源: Fotolia)

市政部门及其他能源供应商未来不应该仅仅销售电力,而且还应该推销节约电力的方法。这是 Agora 能源转型委员会近日提出的一种商业模式的核心观点,并希望以此作为德国实现本国乃至欧洲范围内减少电力消费的目标的基础。6 月以来,欧盟委员会要求德国联邦政府递交《国家能效行动计划》,这份计划须使德国到 2020 年为止能源消费每年至少下降1.125%。

根据这份建议,若市政公用公司、能源企业以及 地方类似单位大规模实施节能项目,如使用高效热泵 和 LED 灯泡,以取代高能耗的热泵和白炽灯,那么他 们应该能够获得一笔补贴。这样一来,家庭和企业就 无需承担全部成本,而只需要支付扣减补贴后的部分 成本。"若要电力企业实施节能措施,则须在招标时 特别说明,"Agora 能源转型委员会负责人帕特里克 •格拉伊森博士说道,"这样就能够保证节能措施尽 可能低成本地执行下去。"

另一方面,节能服务还能够帮助补偿那些在电力销售过程中遭受大额利润损失的企业。格拉伊森强调,"这样能够真正建立一个'三赢'局面:节能技术帮助消费者减少电费支出,新的营利渠道帮助电力企业扩大市场,而能源的节约则帮助整个社会减少在基础设施和发电站建设上的支出,并且减少有害于环境的二氧化碳排放。"

补贴的资金应该与高效电站即热电联产电站的补贴资金来源一致,。电力消费者需要为此支付一笔每千瓦时 0.181 欧分的所谓热电联产税。引入节能措施之后,热电联产税就转变为节能税,这笔费用会在几年内提高 0.3 欧分/千瓦时。对于一个普通的三至四人的家庭来说(每年使用 3500 千瓦时),每年的费用就是 10.5 欧元。同时,按照同样的电价计算,如果将 10 个 50 瓦的白炽灯换成LED 灯的话,每年就大概能够节省 175 欧元的电费。

"节能商业模式"这一项研究除了包括上述的电力转型建议以外,还包括对建筑方面的一些建议,目标是到2020年为止能耗能够下降20%。这些建议与其他建议合起来,构建出一个节能模式。"这样一来,节能计划就能够尽可能广泛地被接受,而且这在《欧盟能效指令》和德国联邦政府《节能行动计划》的背景下也是十分必要的,"格拉伊森说道。

这份研究的编写单位是海德堡能源与环境研究 所和 LBD 咨询有限公司。

下载地址: http://www.agoraenergiewende.org/topics/efficiency-and-loadmanagement/detail-view/article/stromsparenals-geschaeftsmodell/

# 高能效可以显著降低能源转型的成本

近期 Agora 发布《能效对德国能源转型的积极贡献》研究报告,该研究表明:如果在接下来的 20 年里电力的需求与目前相比能够减少 10%到 35%,德国的电费总额就能以每年增加数十亿元的速度降低。

通过减少对化石能源和可再生能源发电站的投资,以及减少对燃料和管网扩建的支出,到2035年可以使转型成本节约100亿到200亿欧元。

这是 Prognos 股份有限公司 (Prognos AG) 和亚琛工业大学电气设备与能源经济研究所 (IAEW) 这两个机构联合进行的研究所得出的核心结论。这些成果已经交付给 Agora 能源转型委员会。这个项目是与欧洲气候基金会 (ECF) 以及睿博能源智库 (RAP) 合作完成的。这项研究计算了德国国内电力的生产成本和制度成本,以便估算节能所带来的收益。

根据这项研究,德国的能源效率在逐年提高。按照这个趋势,到 2050 年甚至能够节约 150到 280 亿欧元。除此之外,到 2050 年,输电网的扩建很可能减少超过一半的规模,从大约 8500 公里降到大约 4000 公里。

Agora 能源转型委员会负责人帕特里克·格拉伊森表示: "没有被消费的能源本来就不应该被生产、运输和购买。如果能够实现 2010 年能源方案的节电目标的话,那么到 2035 年逐年递增的年节约额可达 120 亿欧元。"

2010 年能源方案的目标是,2020 年比 2008 年的电力消费下降 10%,到 2050 年下降 25%,不 过到目前为止支撑实现这一目标的措施还不够。 格拉伊森说:"这份研究为节能赋予了更大的重 要性。按照 2014 年政治层面的安排,应切实执行 《欧盟能效指令》和宏伟的《德国国家能效行动 计划》。"

除此之外,这份研究首次算出了节约的每千

瓦时的价值。"节约下来的每度电是最便宜的电,现在我们能够首次用价格来衡量这样一种说法:在 2035 年,每节约一千瓦时的电量,电力系统就能够节约 11 到 15 欧分,"Prognos 股份有限公司的弗里德里希•西菲特说道。另一方面,通过很多节能措施实现这样的节约所花费的成本相对更低,因此从经济的总体角度看,实施节能项目就整体而言更有价值。

高效而精简的电力系统还能够减少电网扩建的需求。来自 IAEW 的克里斯托弗·布洛尔表示: "如果遵循能源方案的节能路线,就能够在一定条件下将德国本来要求到 2050 年完成的输电网扩建规模减少接近 50%。"要想在输电网扩建方面进行节约,首先必须使得本地可再生能源所产出的电力能够输送到邻国。

另外,这项研究还估算出了二氧化碳排放和燃料进口成本方面的节约潜力:如果 2020 年电力消费能够按照能源方案的目标降低 10%的话,那么二氧化碳排放就能够减少 900 万吨。对进口的依赖也能够不断地减少。2020 年,德国能够在煤炭和天然气进口方面节约 12 亿欧元。

最终报告以及研究的关键结论可以在以下地址下载:

http://www.agoraenergiewende.org/topics/efficiency-andload-management/detail-view/article/mehrenergieeffizienz-macht-energiewendedeutlich-guenstiger-20-milliarden-euroeinsparungen-jaehrl/

# 能源政策路线图已经出台

电力市场如何才能适应能源转型的要求?这一问题将由今年即将作出的一项基础性决定来回答。联邦经济 和能源部现已拟定一份政策路线图,为达成这一决定做好准备。



联邦部长西格玛•加布里尔在德国联邦议会 2015 年 3 月 26 日的一次辩论中就二氧化碳减排和热电联产进 来源: 德国联邦议会 行发言。

为系统、有序地推进能源转型, 联邦经济和能 源部在其"能源议程十点方案"中列明了有关中心。向能源转型的电力市场》绿皮书征集了公众讨论 议题和实施步骤。继 2014 年《可再生能源法》修订 这一里程碑式事件后, 电力市场也将在今年进行数 次重大调整:核电站将逐步停止运营,风能和太阳 能将在电力供给方面承担更大的责任, 欧盟各国市 场将继续加强共同发展。供给和需求、生产和消费 之间的平衡关系也必须适应变化着的环境(比如没 有阳光和风的时候)。因此,必须重新构建"面向 能源转型的电力市场"。

联邦经济部长加布里尔上周提交了一份政策路 线图, 为后续的一系列决策打下基础。这份路线规 划覆盖了四个紧密相关的议题,即完善电力市场、 征收电力部门二氧化碳减排附加费("大气保护 税")、促进热电联产(KWK)以及扩建电网。

#### 具体有哪些内容?

#### 1) 继续发展电力市场

截止 3 月初, 联邦经济和能源部提出的《面 意见。公众就如何实现长期安全可靠、经济高效 及环境永续的能源供应提出了一系列方案,并探 讨了以下问题: 传统发电站在未来应扮演什么角 色?人们如何才能平衡风能和太阳能的供给波动 性?什么样的措施才能鼓励消费者正好在电价低 廉时使用电力?针对上述问题,人们已提交了超 过 700 条意见。公众讨论结果表明,如今的电力 市场仍需优化升级以适应未来的挑战("电力市 场 2.0")。另外,众多参与者还支持建立容量 市场储备机制。

最新的政策路线图详细说明了电力市场 2.0 建设的具体措施,如改善电力平衡区管理和加强 弹性调配方案等。电力平衡区管理要求相关电力 供应商和经销商履行为终端用户购入充足电力并 保证其消费相应电力的义务: 预购电力低于其实 际所需电力的,需承担增加负荷所需的费用。弹 性调配方案则有助于平衡天气所带来的可再生能

源生产波动。此外,灵活的发电厂、热电联产、 欧洲电力交易市场、负荷管理和电力存储等解决 方案也将在未来通过公平竞争角逐出最佳解决方 案。容量市场备用机制也将为电力市场中难以预 料的紧急状况提供额外保障。

自 2014 年 7 月起,联邦经济和能源部启动了一系列旨在继续发展电力市场的听证程序,包括协会、各联邦州和非政府组织在内的所有相关参与者都能通过"电力市场平台"等方式紧密参与讨论。2014 年 10 月,联邦经济和能源部发布了电力市场白皮书。今年 6 月还将发布包含具体措施的白皮书。

#### 2) 大气保护税

德国联邦政府于 2014 年 12 月 3 日发布了《能源转型进度报告》和《大气保护行动计划》,再次强调了德国努力实现其宏大目标的决心: 2020 年以前,温室气体排放量应在 1990 年基础上减少 40%。为了在 2020 年前实现这一大气保护目标,电力市场也应该对此做出应有的贡献,降低该部门的二氧化碳排放量。

周四举行的联邦议会时事辩论中,部长西格 玛•加布里尔阐释了联邦经济和能源部关于引入 "大气保护税"的建议,目的是在电力部门削减220万吨二氧化碳排放。根据这一模式,当发电厂的二氧化碳排放量超出免税额度时,发电厂运营商就需要缴纳"大气保护税"。但是,这一建议只适用于参与了欧洲碳排放交易市场且运营时间超过二十年的发电厂。

加布里尔强调了德国在改造能源供应方式方面的榜样作用,他表示: "欧洲和德国对大气保护作出的贡献不在于减排了 35%、38%还是 41%,而在于向世人展示,一个高度工业化的国家也可以实现宏伟的气候保护目标。这种努力不仅不会危害经济和工业发展,而且还会带来促进作用。"

#### 3) 热电联产

此外,加布里尔还向联邦议会介绍了将来促进热电联产的必要措施。高效而环保的热电联产技术未来还将继续在能源转型计划的框架下扮演重要角色。为此,必须对《热电联产法》这一法律基础作出修订。初步的修订建议已体现在此次发布的政策路线图中。重要的是,未来推动热电联产的措施能够与能源转型计划的其他目标相匹配。

# 加布里尔:能源联盟是重大机遇

联邦经济和能源部部长加布里尔在3月初举行的欧盟能源部长会议中表示,能源联盟意味着巨大的机 遇,它有利于加强欧盟在能源领域的竞争力,继续推动欧洲一体化。此次会谈主要商讨了欧盟能源联盟 的构建方案。



图片来源: Fotolia/beugdesign

联邦经济和能源部部长加布里尔表示: "能源联盟对我们意味着巨大的机遇,它有利于加强欧盟在能源领域的竞争力,继续推动欧洲一体化。为此不仅要保障天然气供应安全,更重要的是提高能效并加强可再生能源利用。这不仅是因为要保护大气,更是因为要保障能源供应安全。2014年10月已经定下了减少温室气体排放、扩大可再生能源利用以及提高能效的2030年的政策目标,我们要严肃对待这些目标,不能任其不了了之。我们需要关于如何实现这些目标的具体建议。"

欧盟 28 个成员国在去年就 2030 年要实现的能源和气候领域三大目标取得共识。这个所谓的"三位一体目标"指明了未来欧盟和各国气候和能源政策的方向,并将推进能源转型计划的成功实施。此次提出的一揽子方案内涵丰富,包含两项有约束力的核心目标:一是到 2030 年温室气体排放量较 1990 年降低至少 40%,二是可再生能源占比提高至少 27%。同时,欧盟各国国家元首和政

联邦经济和能源部部长加布里尔表示: "能 府首脑协商同意,至 2030 年在欧盟层面内将能源盟对我们意味着巨大的机遇,它有利于加强 效率提高约 27%。到 2020 年,欧盟将再次评估这一个能源领域的竞争力,继续推动欧洲一体 一能源效率目标,并有可能将其提高到 30%。此为此不仅要保障天然气供应安全,更重要的 外,他们还通过了碳排放交易体系改革草案,并高能效并加强可再生能源利用。这不仅是因 就继续推进高效调控手段、保护欧盟工业国际竞保护大气,更是因为要保障能源供应安全。 争力达成协定。

为保障欧盟顺利实现 2030 年的一系列目标,就气候保护政策而言,联邦经济和能源部呼吁出台更具体的措施,包括减少温室气体、扩大可再生能源以及提高能效。为此,设立可靠的框架是必要的,因为欧洲能源转型的参与者需要可靠的依据来规划他们的投资。

### 欧盟碳排放交易体系改革: 为巴黎气候大会释放 信号

在布鲁塞尔的会议上,加布里尔敦促尽快为 欧盟碳排放交易体系引入一个有效的市场稳定储 备机制,而相应的欧盟立法程序也应尽快完成。 这一市场稳定储备机制将有助于稳定碳排放许可 价格,同时为 12 月初在巴黎举行的联合国气候谈判提供重要的参考。与此同时,加布里尔反对欧盟支持利用核能的主张。他表示: "我们绝对不会同意欧盟用纳税人的钱去支持核能。"

在谈到欧洲能源联盟的同时,加布里尔还就如何加快扩建跨国电力和天然气基础设施提出了建议。他表示,要想充分利用能源内部市场的优势,就必须解决边境地区基础设施短缺的问题: "这项工作将极大有利于加强电力和天然气领域的能源供应安全,促进可再生能源并入电网。除此之外,我还认为,正确的道路应是加强成员国间地区合作,逐步促进市场增长。"

### 什么是欧盟能源联盟?

欧盟未来的气候和能源政策将呈现何种状况?欧盟很长时间以来最具雄心的能源项目给出的答案是:能源联盟。欧盟委员会于今年2月底在主席容克的带领下提出了建立所谓欧盟能源联盟的框架战略,保证各国间的自由能源流通,保证为全体欧盟公民提供安全、可持续、竞争力强、可支付的能源。

五大领域(又称"维度")紧密相连,构成

了能源联盟的核心:

- 1) 保障能源供应安全;
- 2) 建立完全一体化的内部能源市场;
- 3) 提高能源效率;
- 4) 加强能源结构中的二氧化碳减排;
- 5) 加强研究和创新,提高竞争力。

这届委员会将建立一个"以未来气候政策目标为导向的可持续的能源联盟",这也是该委员会任期内十大重点工作之一。负责能源联盟的欧委会副主席马洛斯·萨夫科维克认为这项努力是"煤钢共同体之后欧洲最具雄心的能源项目"。这一努力的成果还会惠及广大消费者。欧盟委员会主席让·克洛德·容克表示,一体化的能源网络能够减少欧盟的能源进口,并且每年为消费者节省四百亿欧元的开支。联邦经济和能源部国务秘书巴克强调,改造欧洲的能源体系需要大量投资,为此欧洲能源联盟必须放出明确的信号。同时他也强调了能源内部市场在能源联盟中的核心作用。

### 中德能源对话项目

2006 年,中国国家发展和改革委员会(NDRC)与德国联邦经济和能源部(BMWi)在中德经济技术合作论坛框架下建立能源政策合作伙伴关系。中德能源对话项目立足于政府层面,同时也整合了中德两国的企业,支持两国企业在可再生能源、发电技术、电网技术和能效技术等领域的互惠合作。

### 德国能源转型时事简报宗旨

该简报源于德国联邦经济和能源部定期发行的《德国能源转型直击》杂志,同时收集来自德国能源领域的重大时事新闻。创办宗旨主要是向中国能源领域的各界机构介绍来自德国的最新资讯、提供信息参考。

### 近期活动资讯

- > 2015年6月18日,GIZ计划邀请来自德国弗劳恩霍夫研究院创新与应用研究所的Wolfgang Eichhammer博士就德国经济和能源部近期出台的《国家能效行动计划》做专题讲座。《国家能效行动计划》不仅总结了德国现行的能效政策、激励手段,还介绍了第18届界立法议会期间的能效战略,是德国能效领域最高指导性文件。敬请期待,如有兴趣,可与我们联系。
- > 2015 年 6 月底,GIZ 与国家节能中心拟共同组织"能效政策评估方法和中德能效政策对比"启动会,届时德国智库机构 Adelphi 将派遣专家来华,讲解 Adelphi 评估能源政策的方法,与中方专家讨论如何引进中国。同时中德双方将共同探讨如何开展"中德能效政策对比",如何通过对比为中国能效政策的优化和创新提交政策建议。

#### 德国国际合作机构 (GIZ)

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sandra Retzer ( 金彩儿 ) 能源领域负责人兼项目主任 Project Director & Head of Energy Sector

朝阳区麦子店街 37 号, 盛福大厦 860 100125 北京

电话 +86 10 8527 5589 传真 +86 10 8527 5185

邮箱 sino-german-energy-dialogue@giz.de

网站 www.giz.de

### 中国国家节能中心 (NECC)

National Energy Conservation Center of China (NECC)

尹小兰

国际合作处处长

Deputy Director, International Cooperation Division

西城区三里河北街 12 号 6012 室 100045 北京

电话 +86 10 68585777 ext. 6066 传真 +86 10 68585777 ext. 6062 邮箱 yinxl@chinanecc.cn 网站 www.chinanecc.cn