



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Energy



中德能源与能效合作伙伴

共建能源未来



项目实施机构:



版本说明

发行

德国联邦经济和能源部(BMWi)
公共关系部门
柏林 邮编: 11019
网站: www.bmwi.de

设计和制作

creative republic, 法兰克福

版本

2016年10月版

印刷

北京潮星印刷有限公司

图片来源

- © 德国联邦经济和能源部
BMWi/Eriksson (第15页上图)
- © 中国国家发展和改革委员会
NDRC (第6/7页, 10/11页, 12页, 16页上图)
- © 德国国际合作机构
GIZ (第15页上图, 16页下图)
- © shutterstock图片库 (封面, 第4/5页, 8/9页)

德国联邦经济和能源部 (BMWi) 因其对家庭友好的人事政策荣获“职业与家庭评审”组织 audit berufundfamilie® 嘉奖。该证书由“职业与家庭”公益有限责任公司 (berufundfamilie GmbH) 颁发。“职业与家庭”是由赫蒂公益基金会 Hertie-Stiftung 发起的一项活动。



本宣传册系德国联邦经济和能源部 (BMWi) 宣传内容的一部分。本宣传册为非卖品, 仅用于免费发放。禁止在竞选活动中或在党派信息平台分发, 也禁止在宣传册中插入、签盖或粘贴其他信息或广告信息。

您可通过致信德国联邦经济和能源部 BMWi 公共关系部门电子邮箱获取此宣传册和更多其他宣传册:

publikationen@bundesregierung.de
www.bmwi.de

订阅服务中心:

电话: +49 (0) 30 182722721

传真: +49 (0) 30 18102722721

2015 年全球不同国家/地区可再生能源燃料新投资情况



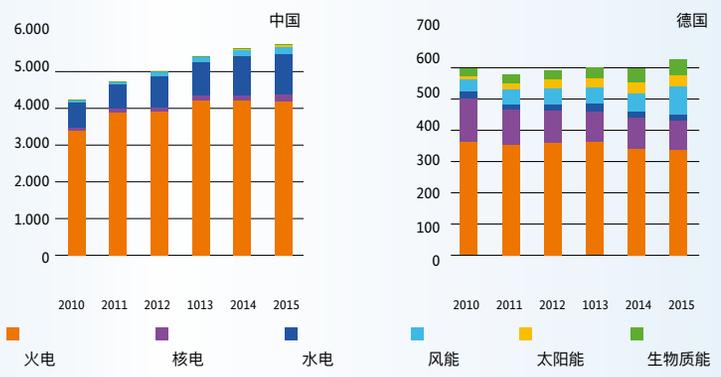
2015 年中国在可再生能源领域新增投资1029亿美元，位居世界第一，紧随其次的是欧洲、亚太地区和美国。总投资额为 2860 亿美元。

图表来源: REN21, 2016。2016 年全球可再生能源现状报告 (巴黎: REN21 秘书处)

聚焦能源转型: 放眼全球, 共同行动

目前全球大约有 80 亿人口, 随着全球人口的不断增长, 随之而来的资源供应以及如何面向未来使用宝贵资源方面的挑战也越来越艰巨。如何满足日益增长的能源需求亦是如此。

中国和德国电力来源对比 (太瓦时)



来源: 国家可再生能源中心, 联邦经济和能源部

中国的电力生产总量是德国的 9 倍左右, 其中 5% 的电力来自可再生能源 (不包括水电)。比较之下, 德国则有约 30% 的电力来自可再生能源。





中德能源与能效合作伙伴

针对可持续供应这一理念，德国无论是从政治上还是技术上都发出了积极的信号。同时，将德国能源转型的创新举措向其他国家推广，这是联邦经济和能源部一个非常明确的目标。实现这一点，核心是建立双边能源合作伙伴关系，促进双方政治对话，提供专业交流平台。能源合作伙伴在合作内容上几乎覆盖了能源转型的所有议题，包括可再生能源、能效、电力市场、电网和数字化等。



2016年9月，国家发展和改革委员会代表团赴德（柏林和慕尼黑）参加能效领域的相关培训。

可持续能源供应的开创性理念

能源合作伙伴致力于发展可持续且适应具体国情的能源转型解决方案。能源合作伙伴的首要目标是支持其伙伴国家建立一个可持续的能源供应体系，这不仅有利于气候保护，同时也可减缓因日益减少的能源燃料而引起的全球性激烈竞争，并从而保障德国和其伙伴国家长期的能源供应安全。此外，能源合作伙伴关系还有助于消除国际贸易屏障，为企业进入国际市场铺平道路，扩大公平的市场准入。

行业互补 从专业知识中获益

能源合作伙伴关系的确定基于双方最高政治决策层具有约束力的合作备忘录。通过工作组会议、圆桌会议以及研讨会等形式，双方定期就能源转型所面临的挑战及如何应对开展对话。对话焦点则为双方各自经验的交流，并最终实现互惠互利。因此，参与方来自不同行业，全方位就专业知识和最佳实践进行交流。

信息交流和共同参与

能源合作伙伴目前已经在全球多个国家得到开展，其中包括中国、印度、南非、墨西哥和摩洛哥。本宣传册接下来将对中德能源合作伙伴的背景、参与方、合作议题以及开展的活动等作深入介绍。德国能源转型旨在制定准则，促使人们无论是今天还是未来都要不断向发展去碳化经济这一观念转变。能源合作伙伴欢迎对此感兴趣的利益相关方，了解更多信息并积极参与。



中德能源合作伙伴

作为世界上人口最多的国家,再加上近年来经济的快速发展使得中国已成为目前全球最大的能源消费国和生产国。不断增长的能源需求也在扩大中国对世界能源市场的影响,因此,中德能源与能效合作伙伴是联邦经济和能源部决定将能源转型向世界范围推广的重中之重。该项目由德国国际合作机构(GIZ)负责执行并从技术和战略方面来支持中德能源政策对话。





2015年4月，国家能源局副局长李仰哲（时任国家发展改革委员会经济运行调节局局长）携代表团访问德国联邦经济和能源部，就需求侧管理和需求侧响应这一议题作专业交流。





1. 中德能源与能效合作伙伴——概况和背景

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。2013年年初，随着两项合作协议的签署双方合作进一步深化，特别是在节能、提高能效以及发展可再生能源等领域的合作不断加深。

中德两国共建能源未来

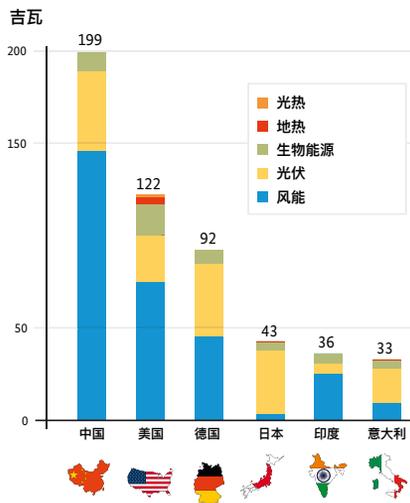
建立安全、经济、环保的能源供应体系是中国一项明确的战略性目标，而在这方面中国还面临着巨大的挑战。到2040年中国一次能源的消耗量将翻倍，将占全球总能耗的25%。作为全球最大的能耗国，中国对未来全球的能源供应、能源市场以及二氧化碳排放将产生巨大影响。因此，加强中德在可再生能源、能效和法规框架领域的交流是双方共同的利益，尤其是在借德国经验这方面。反过来，中国过去几年在可再生能源扩建领域无论是从速度还是规模角度都处于世界领先地位，这一点同样值得德国学习。同时超前的还有中国城镇化的迅猛发展和能源经济以及其他生活领域的日益数字化。

中德能源与能效合作伙伴关系项目立足于政府层面，同时也整合了中德两国的企业，支持两国企业的互惠合作。

左上图：中国政府和企业代表与德国复兴信贷银行就“城市节能改造资助方案”进行交流，2016年9月

左中图：中国能源专家在柏林拜访德国能源署，2016年9月

左下图：德国现行能效政策专家研讨会，2016年9月



2015年年底，中国以将近200吉瓦的可再生能源装机容量位列世界第一。该年全球总装机容量为785吉瓦。

图表来源：
REN21, 2016。2016
年全球可再生能源现状报告
巴黎：REN21秘书处





2. 合作关系核心——合作伙伴

中方负责整体协调中德合作伙伴关系的部门是国家发改委和国家能源局，方是德国联邦经济与能源部。德方的参与单位还有德国联邦环境、自然保护、建设与核安全部（德国环境部）、德国联邦经济合作和发展部（德国经和部）以及德国外交部。

目的明确的平等对话

中德能源与能效合作伙伴在两国主管部委领导下开展项目。该项目成立了两个专题工作小组：

- **能源工作组**，中方由国家能源局、德方由德国联邦经济与能源部负责牵头指导工作。
- **能效工作组**，中方由国家发改委、德方由德国联邦经济与能源部负责牵头指导工作

两个工作组同时得到了两国部委及下属机构的支持，为开放式工作组，除政府代表外还吸纳了两国其他相关单位参加。

技术战略咨询和支持政治对话开展

中德能源与能效合作伙伴的德方协调中心是分别设于北京和柏林的两个办事处。项目办作为联络人及信息交流平台为所有参与者以及感兴趣的人士提供服务。此外，项目办还负责工作组会议的会前准备与会后后续工作、中德能源试点项目的筹备及策划和举办专题研讨会。项目办在两国与各企业及行业相关机构保持紧密联系

德国联邦经济和能源部国务秘书莱纳·巴克 (Rainer Baake) 和国家能源局副局长郑栅洁在柏林进行双边会谈, 2016年2月



德国联邦经济和能源部能源政策司司长海丹 (Torsten Herdan) 和国家发改委环资司司长何炳光在北京能效工作组会议上进行双边会谈, 2015年11月



上图: 国家发改委吕侃处长和德国工业代表会谈,
2016年9月

下图: 中国加工工业能效领域专家在德培训,
2015年8月

3. 工作组重点领域

能源工作组的目标是促进两国能源政策、能源研究、能源技术领域的信息和经验交流。

该工作组的重点领域包括:

- 促进可再生能源发展和消纳及并网
- 电力市场调控和改革
- 电网调控、电网扩建、储能和智能电网 (“能源转型数字化”)
- 可再生能源供热
- 分布式能源供应和微电网
- 传统能源电厂灵活性

能效工作组的目标是促进两国能效政策、能效研究、能效技术等相关领域的信息和经验交流。

该工作组的重点领域包括:

- 建筑能效
- 工业能效
- 负荷管理 (电力需求侧管理)
- 节能产品
- 商业和融资模式



4. 项目活动——共建未来能源

中德能源和能效合作伙伴项目实际工作的开展涉及到方方面面。定期邀请来自政界、商界、学术界和社会团体等不同领域的能源专家举办会议。跨界专家群体发挥其各自的专业知识，将经验交流建立在广泛的基础上。中德能源与能效对话的内容往往形成重要推动力并被纳入政府对话和专业小组的工作中。

支持开展示范项目

跨领域合作大大促进了专业知识的交流，同时也在不断地为参与者打开新的视角。此外，也得到政府和企业高层的积极响应和支持。

这就奠定了更多合作活动以及其他倡议的基石，其中包括和德国能源转型专家一起支持中国可再生能源智库的能力建设。

在中德能源与能效合作伙伴项目的框架下，国国际合作机构和联邦经济和能源部一起支持和开展了如下活动：

- 准备、组织能源和能效政府层面的双边工作组会议，并安排会后后续工作
- 互相交流交换当前能源政策问题并向中方合作机构提供专业咨询
- 组织能源转型相关的专业技术研讨会，组织圆桌会谈、企业对话活动；组织和陪同赴德学习考察
- 为相关能源领域活动提供专业支持
- 筹划、出版或翻译德国能源转型相关的宣传资料（如德国联邦经济和能源部每月一期的德国能源转型时事简报）



5. 中德能源合作伙伴需要您的支持

如果您对我们的项目“中德能源与能效合作伙伴”感兴趣, 无论您是协会、企业、学术机构或者社会团体的代表, 我们都诚邀您参与。在这里, 您可以帮助一起建设未来的能源供应系统, 提高未来能源利用效率。

如果您想了解更多关于中德能源和能效合作伙伴的信息, 并了解如何参与合作, 请您跟我们联系:

联系人:

北京办公室

Paul Recknagel

中德能源与能效合作伙伴

德国国际合作机构

北京市朝阳区麦子店街 37 号盛福大厦 860

邮编: 100125

电话: +86 10 8527 5589 转 201

邮箱: paul.recknagel@giz.de

www.giz.de/china

柏林办公室

Karin Franzen

中德能源与能效合作伙伴

德国国际合作机构

Köthener 大街 2 号

10963 柏林, 德国

电话: +49 30 33 84 24 587

邮箱: karin.franzen@giz.de

网址: www.giz.de/china

联邦经济和能源部

国际能源政策合作处

Scharnhorststraße街 34-37 号

10115 柏林

邮箱: buero-IIA1@bmwi.bund.de

www.bmwi.de

