标普信评

S&P Global
China Ratings

外部冲击下的中国能源体系韧性

——高自给能源体系护航中国电力转型（上篇）

2026 年 8 月 31 日

研究员

邓灵
北京
+86-10 6516 6054
Ling.deng@spgchinaratings.cn

王雷
北京
+86-10 6516 6038
lei.wang@spgchinaratings.cn

郑越
北京
+86-10 6516 6013
Christine.zheng@spgchinaratings.cn

葛子墨（实习生）

要点

- 全球能源价格波动加大，国际油气波动是近年来中国能源领域面临的重要外部变量——布伦特原油价格一度重返百美元/桶上方，而国内动力煤价格指数波动较小，油气价格更容易受到地缘政治冲突等因素影响。
- 标普信评认为，国际能源波动对中国能源体系的冲击总体可控：

1) 成品油体系虽进口依赖度较高，但进口渠道多元化、战略储备共同构筑了多重缓冲；
2) 电力体系以国内煤炭和非化石能源为主，不仅供给得到保障，更与国际油气价格之间形成了天然的价格护城河；
3) 高自给资源主导能源消费，结构稳定性较强——煤炭与非化石能源合计占能源消费总量超七成，煤炭对外依存度仅约 7.9%，非化石能源基本不依赖进口。

在全球地缘政治冲突频发、国际油气价格剧烈波动的背景下，中国能源体系展现出较强的韧性，这主要得益于两方面支撑：一是成品油供给的多层次缓冲——尽管成品油体系对进口依赖度较高，但进口渠道的多元化与战略储备体系共同构筑了有效的风险缓冲带；二是以国内煤炭和非化石能源为主导的能源消费与电力结构——电力体系由国内煤炭与持续扩张的非化石电源共同支撑，与国际油气价格之间形成了有效的传导阻断。

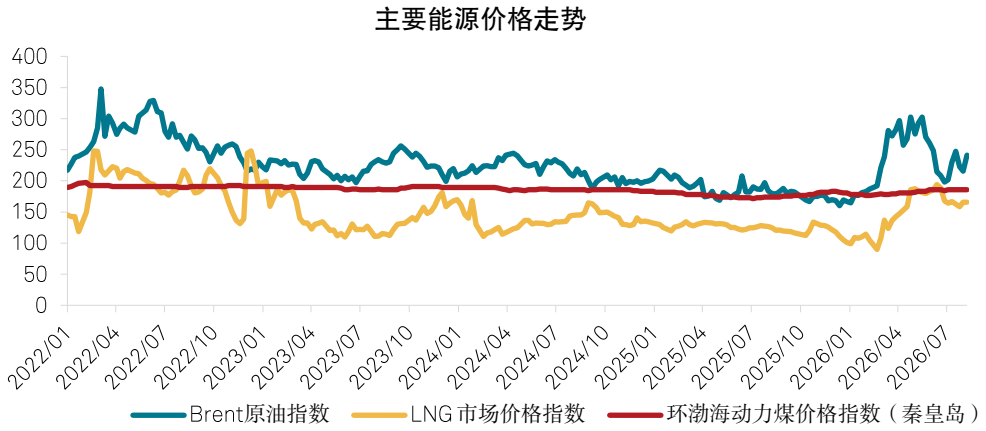
本文是《高自给能源体系护航中国电力转型（上篇）》，聚焦于外部冲击下中国能源体系的韧性来源与结构优势。下篇我们将分析中国电力转型与企业信用影响：中国电力新增供给正加速从煤电转向风电、光伏等非化石能源，但风光出力的波动性和消纳压力也对调节能力提出更高要求，储能扩张仍难完全弥补缺口。我们还将对 43 家发电企业进行观察，评估电力行业信用质量的稳健性及不同电源企业间的结构性分化。

一、全球能源价格波动加剧，国际油气波动是近年来中国能源领域面临的重要外部变量

近年来，地缘政治冲突与供需格局变化持续扰动国际能源市场。2022 年俄乌冲突爆发后，国际油气价格经历了剧烈波动。布伦特原油期货在 2022 年 3 月冲高至 130 美元/桶，创 2008 年以来新高；国内液化天然气价格在 2022 年内多次突破 8000 元/吨。此后，随着欧洲补库、需求回落及供应链再平衡，价格逐步回调。2026 年以来，中东局势紧张，霍尔木兹海峡通航风险上升，不仅推动布伦特原油价格重返百美元/桶上方，关键海运节点受阻更直接威胁中东油气出口通道的畅通，实际供给骤减。尽管美伊谈判推进使油价阶段性回落，但地缘风险未消，价格高位震荡与供给中断隐患并存。

相比之下，国内动力煤价格指数波动较小，且资源自给率高、运输通道自主可控；油气价格更容易受到地缘政治冲突、OPEC+供给政策、欧洲天然气再平衡、海运通道风险和库存周期影响，因而成为外部冲击最集中的来源。

图1



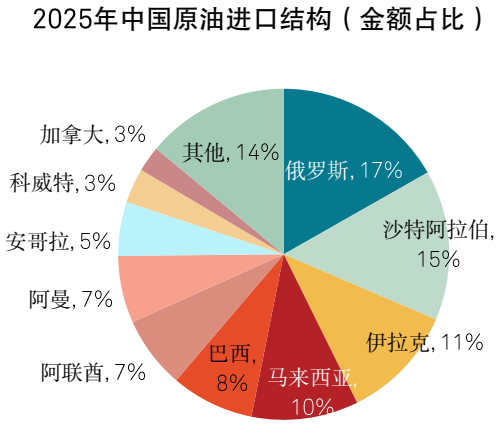
注：为方便比较，将各能源2016年3月2日的价格定为100
资料来源：iFinD
版权©2026标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

二、多元化进口、战略储备与高自给结构，共同缓冲国际能源波动对中国能源体系的冲击

中国原油和天然气对外依存度较高——原油净进口依存度由 2010 年的约 53%上升至近年来的 70%以上，天然气净进口依存度由约 11%上升至约 40%。但较高的进口依赖并不意味着较高的能源体系风险。我们认为，国际能源波动对中国能源体系的冲击之所以有限，原因在于：**1）成品油体系虽对进口依赖度较高，但进口渠道多元化、充足的战略储备，共同构成了多层次的缓冲机制；2）电力体系由国内自给资源主导，与国际油气价格之间存在天然的传导阻断；3）高自给资源主导能源消费，结构稳定性较强。**

1）成品油供给保障依赖进口渠道多元化与战略储备。尽管中国原油对外依存度较高，但与电力体系不同，中国成品油供给的抗风险能力并不取决于能源自给率，而是取决于原油进口的渠道结构和储备体系。从进口渠道看，中国原油进口来源已覆盖中东、俄罗斯、非洲、拉美等多个区域，单一区域依赖度已显著下降。2025 年，自俄罗斯、沙特、伊拉克、巴西、安哥拉等国的进口量分布较为分散，海运通道涵盖霍尔木兹海峡、马六甲海峡、好望角、中缅管道等多条线路，降低了单一通道中断的系统性风险。霍尔木兹海峡局势紧张期间，国内成品油市场主要受到价格传导影响，未出现限量供应等情况，供给体系展现出较强的弹性。

图2

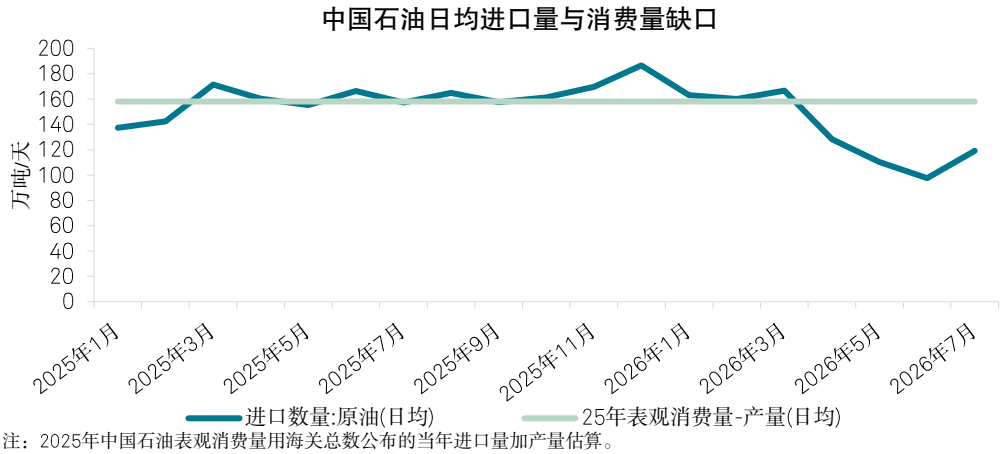


资料来源：iFinD
版权©2026标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

从储备体系来看，中国的原油储备也为应对油价剧烈波动、供给中断等风险提供了有效缓冲。中国已建成国家战略储备、商业储备与企业义务储备三级石油储备体系。据多家机构评估，中国原油总储备规模约 12–14 亿桶。

2026 年以来受霍尔木兹海峡冲突影响，中国原油进口量大幅减少，尽管 7 月有所回升，但国内供需缺口仍然较大。若按照 2025 年日均表观消费量-产量约 158 万吨估算，2026 年 7 月份日均缺口（表观消费量-产量-进口量）约 39 万吨/天（约 281 万桶/天），则现有储备可填补该缺口超过 1 年，弹性较强；即使按照国际能源署 90 天的安全建议标准（储备天数=总储备量÷日均净进口量）测算，也已超过该标准。

图3

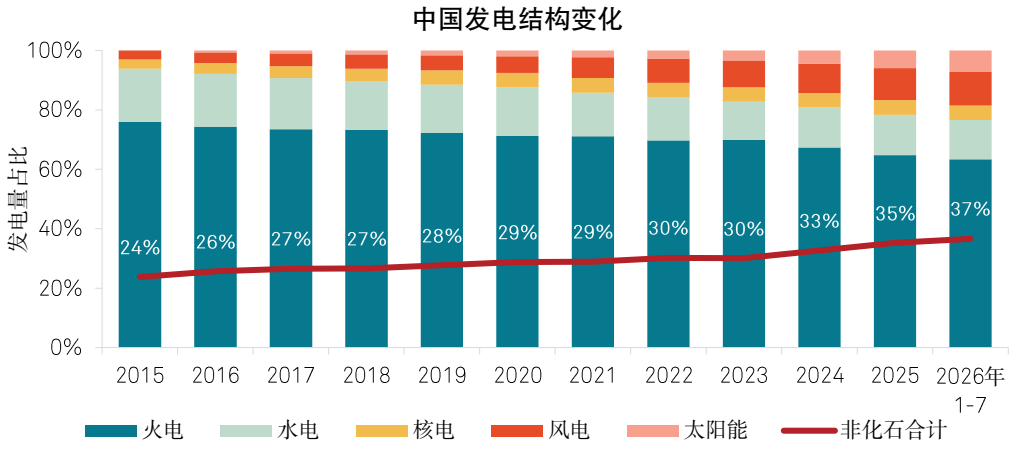


注：2025年中国石油表观消费量用海关总数公布的当年进口量加产量估算。
资料来源：iFinD
版权©2026标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

2）电力体系以国内资源为主，切断国际油气价格传导链条。煤炭及非化石能源还构成了中国电力供给的核心支柱。中国发电体系长期以煤电为主体，燃气发电占比有限，燃油发电几乎可以忽略。据国家统计局统计，2015 年至 2025 年，以煤炭发电为主的火电发电量从 4.2 万亿千瓦时升至 6.3 万亿千瓦时，但占比由约 75%降至 65%，非化石能源发电量从约 1.3 万亿千瓦时升至 3.4 万亿千瓦时，合计占比则由约 24%升至 35%。中国油气进口主要流向交通和化工领域。因此，国际油气价格波动的主要影响体现为成品油原料、交通物流和石化原料成本上升，而非直接传导至电力体系。对以煤电为

基础的中国电力体系而言，自给度高的资源主导发电，切断了国际油气价格向电力成本的传导路径，其直接冲击相对可控。

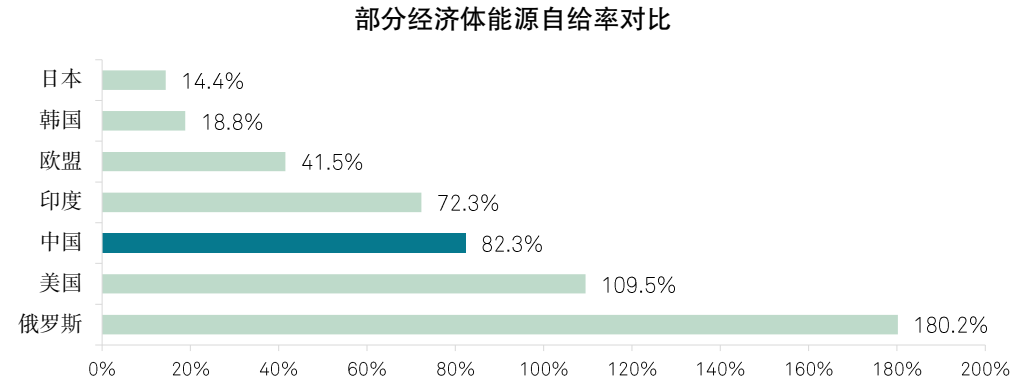
图4



注：非化石合计=水电+核电+风电+太阳能
资料来源：iFinD
版权©2026标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

3）高自给资源主导能源消费，结构稳定性较强。中国的能源自给优势高度集中于煤炭及非化石能源。2025 年，煤炭占中国能源消费总量的 51.4%，非化石能源占 21.7%，二者合计超过七成，在全球主要经济体中处于较高水平。这两种能源均以国内供给为主——煤炭对外依存度仅约 7.9%，非化石能源基本不依赖进口。

图5



注：2025年数据，能源自给率 =（煤炭产量 + 油气产量 + 核电消费量 + 可再生能源消费量）/ 一次能源消费总量
资料来源：2026 Energy Institute Statistical Review of World Energy，标普信评整理
版权©2026标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

综上，我们认为，中国能源体系在面对外部冲击时之所以展现出较强的韧性，主要在于三重保障的协同支撑：成品油体系虽对进口依赖度较高，但进口来源与运输通道的多元化，叠加充裕的战略储备，共同构筑了有效的风险缓冲带；电力体系以国内煤炭和非化石能源为主体，与国际油气价格之间形成了天然的传导阻断；煤炭与非化石能源合计占能源消费总量超七成，且以国内供给为主，进一步夯实了能源安全的底层结构。

其中，电力体系的结构性优势意义尤为关键——稳定的国内电力供给不仅保障了能源安全，更为能源转型提供了坚实的底层支撑。下篇我们将进一步聚焦电力转型，并评估其对发电企业信用质量的影响。

本报告不构成评级行动。

欢迎关注标普信评微信公众号：

©版权所有 2026 标普信用评级（中国）有限公司。保留所有权利。

标普信用评级（中国）有限公司（简称“标普信评”）拥有上述内容（包括评级、信用相关的分析和数据、估值、模型、软件或其他应用或其中的输出）或其任何部分（简称“内容”）的版权和/或其他相关知识产权。未经标普信评的事先书面许可，严禁以任何形式或方式修改、逆向工程、复制或发布任何内容，或将任何内容存储在数据库或检索系统中。内容不得用于任何非法或未经授权的目的。标普信评和任何第三方供应商，以及其董事、管理人员、股东、员工或代理人（统称“标普方”）均不保证内容的准确性、完整性、及时性或可用性。部分内容可能借助人工智能(AI)工具创建。使用人工智能创建或处理的已发布内容由标普职员撰写、审核、编辑及批准。标普方不对任何错误或遗漏（疏忽或其他），无论其原因如何，以及因使用内容而获得的结果，或者用户输入的任何数据的安全性或维护该等数据承担责任。内容以“概不保证”为基础提供。标普方特此声明免除所有明示或默示的保证，包括但不限于适销性或适用于特定用途或使用目的、不存在漏洞、软件错误或缺陷，以及内容的功能将不会中断或内容将与任何软件或硬件配置兼容等保证。在任何情形下，标普方将不对任何人就与使用任何内容相关的任何直接、间接、附带、惩罚、补偿、惩戒、特殊或后续的损害、费用、开支、律师费或损失（包括且不限于收入损失、利润损失以及因疏忽造成的机会成本和损失）承担责任，即使标普方已经知道发生类似损害的可能性。

信用相关的分析和其他分析（包括评级和内容中的陈述）是截至发表之日的意见陈述，而非事实陈述。标普信评的意见、分析、预测和评级确认决策（如下所述）并非且不应被视为购买、持有或出售任何证券或作出任何投资决策的建议，也不涉及任何证券的适合性。在发布后，标普信评不承担更新（不论以任何形式或格式）发布内容的义务。在进行投资和其他业务决策时，不应依赖内容，内容也无法取代用户、其管理层、员工、顾问和/或客户的技能、判断和经验。标普信评不作为受托人或投资顾问，除非其注册为该类机构。虽然标普信评从其认为可靠的渠道获取信息，但标普信评不审计其获得的信息，也不承担相关的尽职调查义务或实施独立验证。与评级相关的出版物可能由于各种原因发布，这些原因不一定取决于评级委员会的行动，例如发布定期更新的信用评级和相关分析。

标普信评并不属于标普全球评级身为国家认可统计评级机构（NRSRO）的联属企业。标普信评根据在中国专用的评级等级体系授予评级，所授予的评级是标普信评对于债务人相对于中国境内其他发行人的整体资信或对特定债务的偿债能力的意见，并提供在中国境内信用风险的排序。标普信评所授予的评级并非根据全球评级等级体系所授予的评级，不可也不应被视为或不实地表述为全球评级等级体系下授予的评级，或者作为全球评级等级体系下授予的评级而加以依赖。标普方不为违反本段使用标普信评的评级所产生的任何损失负责。

如果监管机构允许评级机构在一个司法辖区内因某些监管目的承认在另一个司法辖区发布的评级，标普信评保留随时自行决定授予、撤销或中止此类承认的权利。标普信评特此声明不对因授予、撤销或中止承认而产生的任何责任以及宣称因此而产生的任何损害负责。

标普信评将其不同业务单位的活动保持分离，以保持相应活动的独立性和客观性。因此，标普信评的某些业务单位可能拥有其他业务单位所没有的信息。标普信评制定了政策和程序，以确保对各个分析过程中相关的特定非公开信息予以保密。

标普信评可能从其评级和特定分析活动中获得报酬，报酬一般由证券发行人或承销人或者债务人支付。标普信评保留发布其意见和分析的权利。标普信评的公开评级和分析公布在其网站上 www.spgchinaratings.cn 并且可以通过其他方式发布，包括但不限于标普信评出版物和第三方转销商。