

# 新能源企业“出海” 系列之驶向中东



# 序言



## 蔡忠铨

毕马威中国董事

亚太区及中国能源及天然资源行业  
主管合伙人

随着可持续发展的深入推进，全球对新能源产品、服务和 技术的需求显著增长。中国在推动全球绿色低碳发展中扮演 着重要角色，新能源产业不仅在国内市场上取得了显著成就， 而且正通过积极布局国际市场提升能源产业国际化水平，为 实现全球绿色发展目标贡献中国智慧和方案。

中东地区国家正积极寻求经济发展多样化，摆脱对传统能源 的过度依赖，能源转型步伐日渐加快。在中国和中东加快推 进命运共同体建设的时代背景下，双方有望不断深化新能源 领域的合作，包括共建可再生能源发电项目、开展能源科技 研发合作、加强能源政策协调等。

毕马威中国长期关注全球新能源产业发展并持续深入研究， 我们欣喜地发现，在光伏、风能、储能、氢能等领域，越来 越多的中国新能源企业选择驶向中东，凭借自身的先进技术和 丰富的市场经验大放光彩。不过，出海也意味着“到中流 击水，浪遏飞舟”，无论是从宏观视野看中东局势风云变幻， 还是立足实际思考商业闭环和经济回报等具体问题，中国新 能源企业面临的相关挑战不容小觑。

“借海扬帆奋者先”，我们期待看到中国新能源产业不畏风 浪，展现中国力量，更期望其能落地扎根，持续向上生长。 为护航中国新能源企业奋楫前行，本报告深入分析中国新能 源企业出海中东的背景、现状和趋势，总结出了贯穿“战略 层——规划层——业务层——运营层——落地层”的立体化、 一站式出海策略。此外，毕马威拥有全球化的资源网络和专业 人才团队，在中东地区拥有深厚的业务基础和丰富的市场 经验，毕马威中国将与中东成员所保持紧密协作，致力于为 中国新能源企业的国际化之路提供“全生命周期”服务。

# 摘要

海外市场正成为中国新能源企业寻求扩张和增长的重要抓手，为了更好地把握这一趋势，毕马威中国通过专业的市场洞察和深入的数据分析，推出《新能源企业“出海”系列报告》，揭示备受企业关注的各大海外区域在新能源领域的发展潜力和商业机会。

《新能源企业“出海”系列之驶向中东》作为系列报告的第二篇，主要聚焦中东北非（Middle East and North Africa, MENA）地区的能源转型需求，深入解读中国新能源企业出海中东的背景、现状和发展趋势，以及应对之策，希望为各方带来有益参考。报告核心洞察如下：

## 中国新能源企业出海中东背景分析



### 世界“油库”能源转型加速中

中东北非 (Middle East and North Africa, MENA) 地区位于“一湾两洋三洲四峡五海”之地，东起波斯湾东部的伊朗，西至大西洋东岸的摩洛哥和毛里塔尼亚，共包含21个经济体。长期以来，MENA地区在全球经贸往来中充当着世界“油库”的角色，MENA国家亟需摆脱对石油产业的依赖，转变经济发展模式，实现产业结构的多元化发展。近年来，MENA国家逐渐意识到能源转型的紧迫性，纷纷发布国家能源转型战略，在各国顶层规划驱动下，未来MENA地区可再生能源发电占比有望持续提升。



### 中东对中国新能源企业的吸引力

MENA地区具有风光资源储备丰富的先天优势，基于强大的风光资源禀赋和地理环境优势，MENA地区可以大力发展大规模集中式光伏和风电项目。在光伏和风电发展的带动下，产业链横向和纵向发展机遇会渐次铺开，储能和氢能产业发展潜力同样巨大。

预计未来该地区的能源投资规模较为可观，且风光氢储将是重点赛道。此外，近年来，阿联酋、卡塔尔等海湾国家的营商环境持续改善，具体体现在税收制度、放宽外国企业投资的股比限制、重视保护外籍劳工权益、新能源市场政策等方面，持续吸引着中国新能源企业进入。



## 中国新能源企业出海中东的动力

对于中国新能源企业而言，随着产业链不断升级完善，自身积累了先进技术、巨量资金、优秀人才以及成熟的商业模式等优势。但是，产业、地域、国家和企业之间的竞争也随之加剧，部分龙头企业正加速开拓海外市场。出海过程中，企业面临着全球竞争、贸易壁垒等不确定性因素，开展多元化布局成为分散风险的必要之举。

相比欧美、东南亚等地区，MENA地区富裕阶层和大型企业具备较强的支付能力，有益于保证出海的中企获取较稳定的收入。此外，相较周期长、投入高的基础设施建设项目，可再生能源发电等项目具有周期较短、盈利模式清晰等优势，中企出海可凭借技术优势、商业化经验快速获取相关市场机会。

## 中国新能源企业出海中东现状分析

MENA地区是中国新能源企业出海战略的新焦点之一，相关领域涉及光伏、风电、储能、氢能等多细分赛道，覆盖硅片、组件、电池等多产业链环节，出海形式包括出口贸易、项目承建、绿地投资等，且中企还在持续探索投资制造新能源设备，投资参与新能源发电、储能、清洁能源项目运营等多元化模式。



### 光伏：模式较成熟，采取项目投资、建厂投资等多元化形式

中国企业前期主要通过参与电站等基础设施的承建项目来切入MENA市场，但随着当地新能源市场趋向成熟，技术进步带来成本下降，独立电力生产商项目（IPP）投标价格总体呈下降趋势，中资承包商的利润空间持续承压。

此外，中国出口到MENA地区的光伏组件规模逐年上涨，尤其是阿联酋、沙特阿拉伯两国市场出现了较大幅增长。中东部分国家对中国企业当地建厂的政策较为友好，为及时抢占当地市场，2023年以来中国光伏产能出海也在明显提速。



### 风电：以风电机组出口为主，有望迎来需求快速放量期

目前中国风电出海中东以风电机组出口为主，结合风机出口金额来看，近五年中国在MENA地区的风机出口金额累计已达18.3亿元，其中埃及的出口金额累计为9.1亿元，占据近一半市场。红海沿岸、尼罗河西南岸和西部沙漠南部的风能资源十分丰富，且埃及政府积极支持本国风电产业发展，中国风机厂商的竞争力水平处于全球领先水平，有望迎来需求放量期。



### 储能：部分电池企业积极卡位，沙特有望引领大储市场需求

中国储能企业持续深耕全球市场，已在MENA地区建立起相对完善的营销网络，目前以交付产品和技术解决方案为主，并逐渐以参与储能项目合作、投资建厂等形式，沿着“投资—建设—运营”的一体化发展路径，参与到当地储能市场的竞争当中。预计随着MENA地区电力基础设施持续升级和可再生能源装机占比提升，该地区电网储能整体装机规模还将持续扩大，未来两年需求总体上不低于5吉瓦时。

H<sub>2</sub>

## 氢能：前期以国际合作示范项目为主，出海模式初现雏形

近年来，沙特、阿联酋、埃及等国家均已出台氢能发展规划，且主张以国际合作形式大力推动氢能发展。国内已有部分企业进军中东氢能市场，已初步形成综合新能源业务发展型、依托EPC合作发展型、独立开发海外市场型三类模式。值得注意的是，目前中国氢能企业出海中东的实际落地项目较少，但对于中国企业来说，中东市场未来存在大量氢能出海机会。

## 中国新能源企业出海中东趋势展望



### 机遇分析

**共建“一带一路”奠定中阿未来能源合作基础。**在新能源领域，中阿有相同的政策发展导向，有望激发广阔的合作机遇。阿拉伯国家普遍有较为迫切的发展转型和能源转型需求，而中国正加速形成新质生产力，在光伏、风能、储能、氢能等行业不仅拥有更为领先的技术水平，且具备更加成熟完善的产业链基础，中阿双方可实现技术、市场、资金等全要素的供需匹配。

**新未来城（Neom）等建设项目有望撬动万亿市场空间。**由中企参与建设的可再生能源和清洁能源项目，正在成为海湾国家电网或北非电力走廊的重要组成部分，沙特阿拉伯、阿联酋、摩洛哥等国已成为重要合作伙伴。根据MEED统计，2023年MENA国家实施中和预实施的可再生能源项目金额总计不低于2,144亿美元。以沙特阿拉伯的Neom项目为例，旨在“2030愿景”框架下打造一个未来城市样板，将全部使用风能、太阳能等可再生能源，实现100%零排放，总投资规模预计达5,000亿美元（约3.6万亿元），有望带来万亿市场空间。

**中企在新能源全球价值链构建中持续练就真本领。**中国新能源企业近年来的出海活动相当活跃，体现了光伏等产业从“中国造，海外卖”到“全球造，全球卖”的格局转变。相关企业在全球化市场竞争中逐渐磨练出过硬的综合实力，构建起了高韧性、抗风险的中国新能源产业链，未来也将不断加固自身实力，为抢占更为广阔的全球化市场空间打下坚实基础。



## 挑战分析

**MENA地区能源转型仍面临诸多不确定性。**随着MENA国家加快实施能源转型战略，推动新能源项目落地，该地区可再生能源装机容量出现了大幅增长，但发电结构并未发生根本性转变，主要原因在于其能源转型仍面临诸多不确定性。主要受到该地区地缘政治局势较为动荡多变、地区经济长期依赖传统能源、新能源技术高度依赖欧美标准、可再生能源项目开发模式较单一等因素影响。

**商业环境较为复杂拔高出海模式决策难度。**中国新能源出海中东的模式正从单一的出口贸易转向更加弹性灵活的投资模式，有相当一部分企业希望通过跨国投资来开拓当地市场。但这也意味着企业要面临更为复杂的商业环境，需权衡不同进入模式的优劣势，审慎选择以实现自身优势和当地市场的有效融合。

**中企参与的新能源项目经济性有待提高。**目前，中企主要通过参与MENA国家发布的大型新能源独立电力生产商（IPP）项目来投身当地市场，主要担任设备供应商、工程承包商的角色，面临较高的盈利压力。长期来看，会有越来越多的企业和国家涌入MENA新能源市场，也预示着市场竞争将日趋激烈，可能会进一步损害中企承接相关项目的经济性。

## 中国新能源企业出海中东策略洞察

毕马威中国综合审计、咨询、税务等多业务团队的丰富服务经验，深入分析中国新能源企业出海的背景、现状和趋势，总结出了贯穿“战略层—规划层—业务层—运营层—落地层”的立体化、一站式出海策略，助力中国新能源企业驶向中东。



### 战略层：系统化设计与精准定位

中国新能源企业在决定拓展中东市场时，首要任务是运用系统化思维构建顶层战略框架，从而精准定位目标市场和客户，制定合理的出海规划，确保在激烈的市场竞争中取得优势。这一过程不仅关乎市场洞察的深度，更在于策略制定的广度与前瞻性，重点需进行宏观环境分析、产业环境分析、企业资源能力分析、出海策略制定等。



### 规划层：深度化调研与合理决策

中企在正式进入中东市场前，开展深度化调研和客户分析至关重要，应通过多渠道收集信息，了解新能源细分市场规模、竞争格局、客户习惯等，从而制定出更具针对性的市场策略。以适应客户特点为例，可以结合客户价格敏感度采取精细化动态成本管理策略、针对跨文化商务沟通差异制定事先文化融合方案等。



### 业务层：精细化评估与盘活资源

中国新能源企业在中东市场实际开展业务时，可通过精细化的项目可行性评估和有效的资源整合策略，最大化实现项目的经济效益和社会效益。项目可行性评估方面，首先，应对相关业务项目开展全方位尽职调查；其次，应从项目建设条件可靠性、技术成熟度、投资回报率等方面充分论证项目是否可行，以防止盲目决策。资源整合策略重点可关注是否符合目标国法律规定，适当借助商会组织等关系资源等。



### 运营层：全方位管控与精简流程

企业运营涉及人、财、物等多方面、全方位体系建设，在此基础上进一步优化流程，可确保出海业务的高效运行和可持续发展。结合众多服务案例经验，毕马威形成了涵盖人力资源管理、财务管理与税务筹划、供应链构建等的全栈式服务解决方案。



### 落地层：本土化建设与全面提升

出海只是手段，落地才是目的。本土化建设既是中国新能源企业出海中东的落脚点，也是进一步开拓当地市场的发力点。中企应结合中东特殊的文化风俗、法律法规、商业惯例等，开展产品、服务、市场营销、人力资源、供应链等多方面的本土化，实现境外主体市场竞争力的全面提升。



# 目录

## 01

### 中国新能源企业出海中东背景分析

09

#### 1.1

##### 世界“油库”能源转型加速中

10

1.1.1 地区经济高度依赖传统能源，能源结构调整日趋紧迫

10

1.1.2 多国顶层规划出台，可再生能源发电占比有望持续提升

12

#### 1.2

##### 中东对中国新能源企业的吸引力

14

1.2.1 风光资源禀赋全球领先，或将强力带动氢储发展

14

1.2.2 能源投资规模可观，风光氢储将是重点赛道

16

1.2.3 部分海湾国家营商环境持续改善，阿联酋税收政策较友好

18

#### 1.3

##### 中国新能源企业出海中东的动力

21

1.3.1 中阿持续加强投资合作机制建设，能源合作占重要地位

21

1.3.2 中企加速掘金全球市场，多元化布局以分散风险

21

1.3.3 瞄准中东有利市场环境和高潜市场需求，中企有望获取先发优势

22

## 02

### 中国新能源企业出海中东现状分析

23

#### 2.1

概况：主要产品出口金额呈上涨态势，对阿投资中新能源占比近20%

24

#### 2.2

光伏：模式较成熟，采取项目投资、建厂投资等多元化形式

26

2.2.1 前期以工程项目承建形式居多，但面临低价竞争压力

26

2.2.2 光伏组件等出口大幅增长，光储一体化产业链出海提速

28

#### 2.3

风电：以风电机组出口为主，有望迎来需求快速放量期

30

#### 2.4

储能：部分电池企业积极卡位，沙特有望引领大储市场需求

32

#### 2.5

氢能：前期以国际合作示范项目为主，出海模式初现雏形

33

03

中国新能源企业出海中东趋势展望

35

3.1 机遇分析

36

3.1.1 共建“一带一路”奠定中阿未来能源合作基础

36

3.1.2 新未来城（Neom）等建设项目有望撬动万亿市场空间

37

3.1.3 中企在新能源全球价值链构建中持续练就真本领

38

3.2 挑战分析

39

3.2.1 MENA地区能源转型仍面临诸多不确定性

39

3.2.2 商业环境较为复杂拔高出海模式决策难度

40

3.2.3 中企参与的新能源项目经济性有待提高

41

04

中国新能源企业出海中东策略洞察

42

4.1 战略层：系统化设计与精准定位

43

4.2 规划层：深度化调研与合理决策

44

4.3 业务层：精细化评估与盘活资源

45

4.4 运营层：全方位管控与精简流程

48

4.5 落地层：本土化建设与全面提升

50

01

# 中国新能源企业 出海中东背景分析

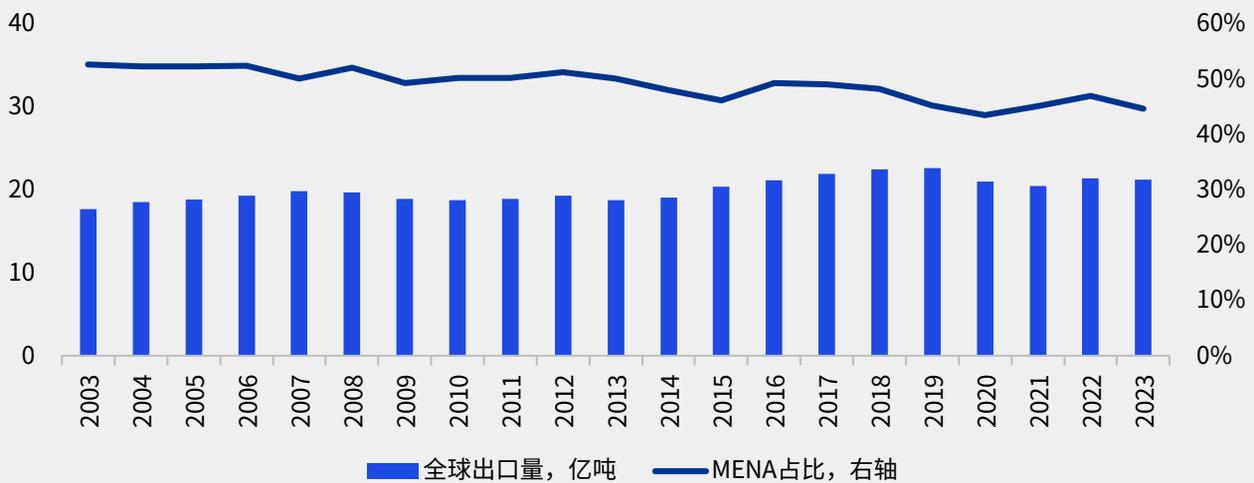
## 1.1 世界“油库”能源转型加速中

### 1.1.1. 地区经济高度依赖传统能源，能源结构调整日趋紧迫

中东北非（Middle East and North Africa, MENA）地区位于“一湾两洋三洲四峡五海”之地，东起波斯湾东部的伊朗，西至大西洋东岸的摩洛哥和毛里塔尼亚，共包含21个经济体，总面积为1,138万平方公里，总人口数约5亿，是全球互联互通的关键枢纽之一，也是我国“一带一路”倡议建设的重要地区。

长期以来，MENA地区在全球经贸往来中充当着世界“油库”的角色。根据英国石油公司(British Petroleum, BP)数据，2003-2014年MENA地区的原油出口量占全球总出口量的比重始终在50%以上，尽管这一数值总体呈下降趋势，但2023年全球原油总出口量达21亿吨，MENA地区的占比仍接近45%（图1）。

图 1 | 2003-2023MENA地区原油出口量的全球占比情况

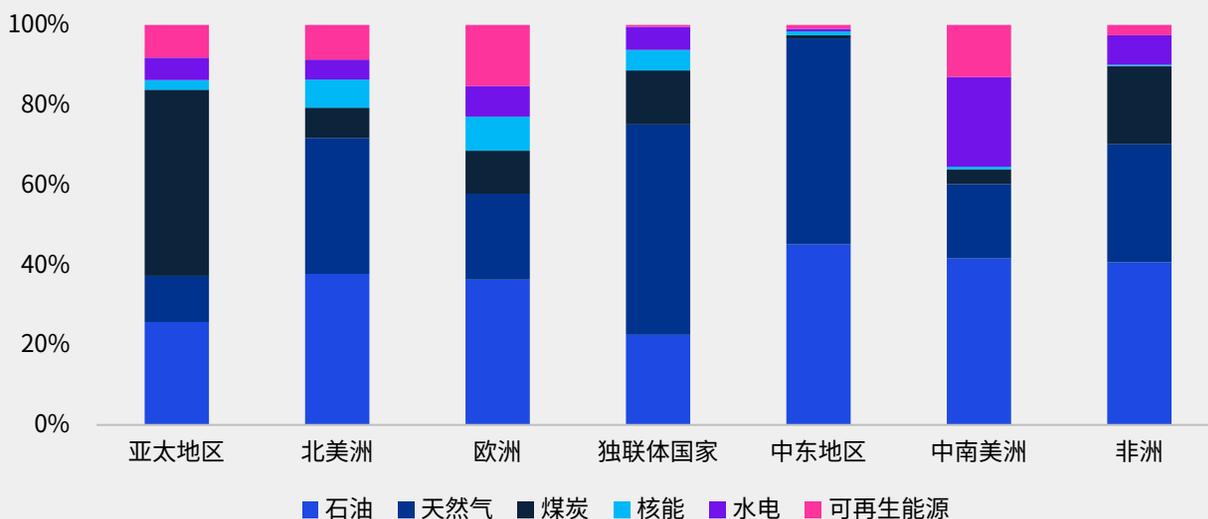


数据来源：BP，毕马威分析

然而，随着美国页岩气革命使得全球能源市场结构出现调整，加之各国都在积极寻求能源转型，MENA国家亟需摆脱对石油产业的依赖，转变经济发展模式，实现产业结构的多元化发展。

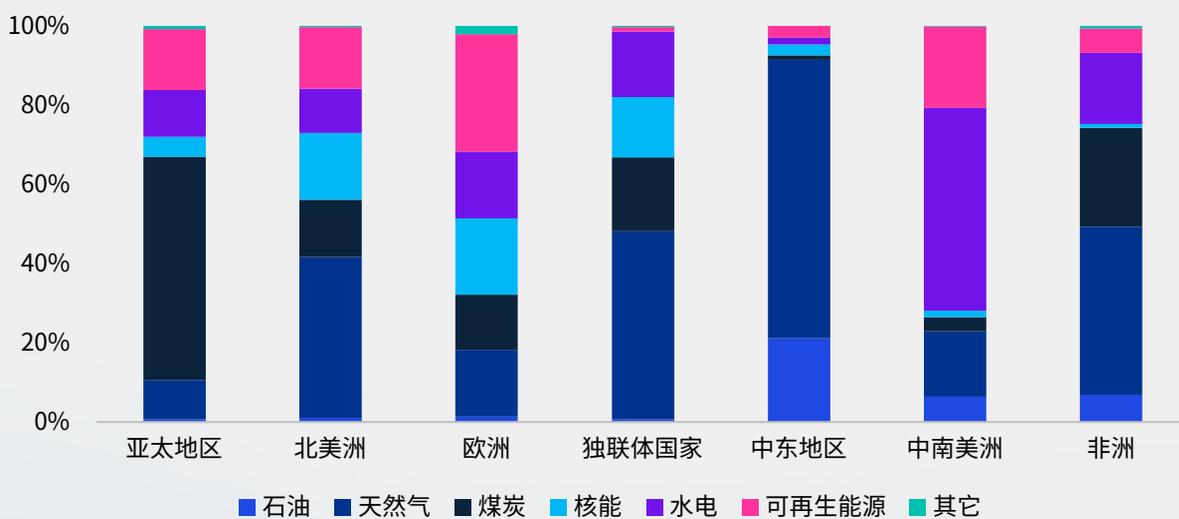
此外，中东地区<sup>1</sup>自身能源消费也高度依赖石油、天然气资源，能源结构调整日趋紧迫。一次能源消费方面，2023年中东地区一次能源消费中石油与天然气合计占比高达96.6%，可再生能源占比不足1%，同年，欧洲作为能源转型领先地区，这一占比已超15%（图2）。发电量方面，2023年中东地区的可再生能源发电量占比仅2.8%，欧洲则已达到29.7%（图3）。

图2 | 2023年全球各地区一次能源消费结构



数据来源：BP，毕马威分析

图3 | 2023年全球各地区发电量结构



数据来源：BP，毕马威分析

<sup>1</sup> 本报告提及中东地区一般指MENA地区，但图表中注明中东地区时，不包括北非国家。

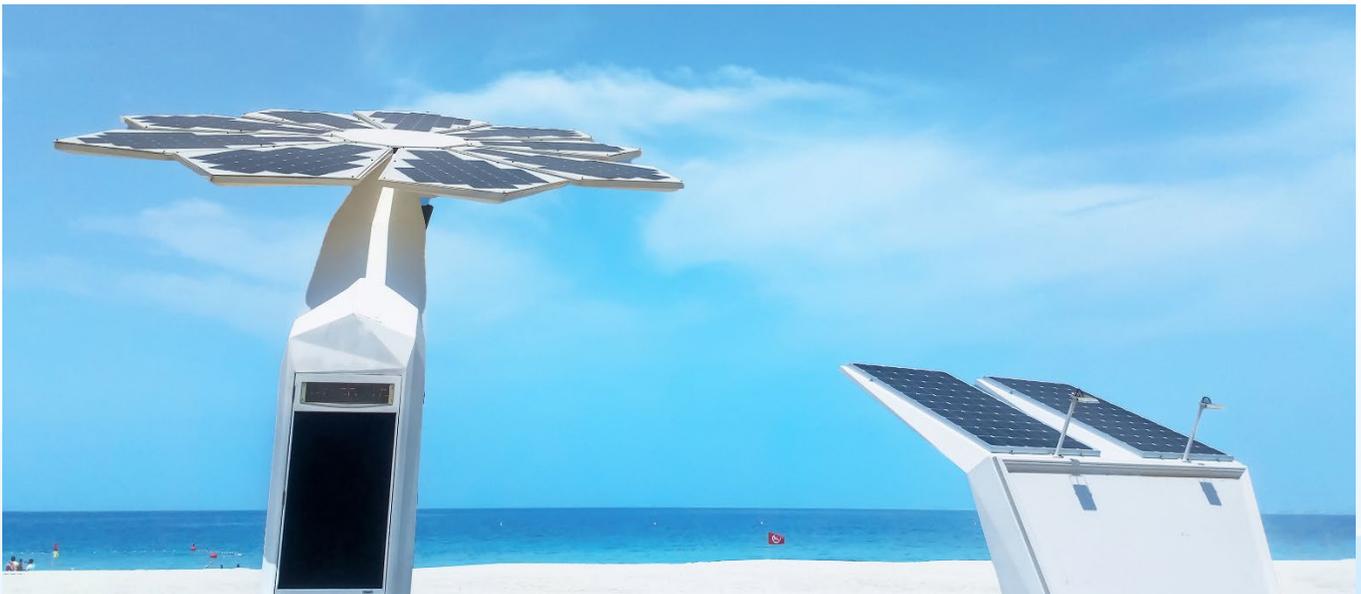
### 1.1.2. 多国顶层规划出台，可再生能源发电占比有望持续提升

近年来，MENA国家逐渐意识到能源转型的紧迫性，纷纷发布国家能源转型战略，部分国家已经制定出明确的转型目标（表1）。其中，阿联酋是中东首个宣布碳中和时间表的国家，计划到2050年实现44%的发电量来自于可再生能源，6%来自于核电，38%来自于天然气，12%来自于清洁煤。

**表 1 部分MENA国家能源转型目标**

<p><b>沙特阿拉伯</b></p> <p><b>可再生能源政策目标：</b> 到2030年发电量占比达 <b>30%</b></p> <p><b>2023年现状：</b> 可再生能源发电量达5.8太瓦时，占比达 <b>1.4%</b></p>	<p><b>阿联酋</b></p> <p><b>可再生能源政策目标：</b> 到2030年发电量占比达 <b>32%</b></p> <p><b>2023年现状：</b> 可再生能源发电量达13.8太瓦时，占比达 <b>8.4%</b></p>
<p><b>阿曼</b></p> <p><b>可再生能源政策目标：</b> 到2030年发电量占比达 <b>30%</b></p> <p><b>2023年现状：</b> 可再生能源发电量达1.6太瓦时，占比达 <b>3.6%</b></p>	<p><b>卡塔尔</b></p> <p><b>可再生能源政策目标：</b> 到2030年发电量占比达 <b>18%</b></p> <p><b>2023年现状：</b> 可再生能源发电量达1.5太瓦时，占比达 <b>2.7%</b></p>
<p><b>科威特</b></p> <p><b>可再生能源政策目标：</b> 到2030年发电量占比达 <b>15%</b></p> <p><b>2023年现状：</b> 可再生能源发电量达0.2太瓦时，占比达 <b>0.2%</b></p>	<p><b>埃及</b></p> <p><b>可再生能源政策目标：</b> 到2035年发电量占比达 <b>42%</b></p> <p><b>2023年现状：</b> 可再生能源发电量达24.8太瓦时，占比达 <b>11.3%</b></p>
<p><b>摩洛哥</b></p> <p><b>可再生能源政策目标：</b> 到2025年装机容量占比达 <b>52%</b> 到2040年装机容量占比达 <b>70%</b></p> <p><b>2023年现状：</b> 可再生能源发电量达8.8太瓦时，占比达 <b>20.9%</b></p>	<p><b>阿尔及利亚</b></p> <p><b>可再生能源政策目标：</b> 到2035年发电量占比达 <b>27%</b></p> <p><b>2023年现状：</b> 可再生能源发电量达0.7太瓦时，占比达 <b>0.9%</b></p>

数据来源：MENA国家能源转型战略，BP，毕马威分析



2023年中东地区可再生能源发电量总计68.9太瓦时，同比增长46.7%，除水电大幅增长外，太阳能发电同比增速高达51.3%（图4）。分国家来看，2023年阿联酋、以色列、沙特阿拉伯的太阳能发电量处在地区前列，分别为13.7太瓦时、7.5太瓦时、4.3太瓦时，其中，沙特阿拉伯、阿联酋的太阳能发电同比增速分别为419.5%，77.6%，明显高于地区平均水平，有望成为拉动该地区非水电可再生能源增长的主力。

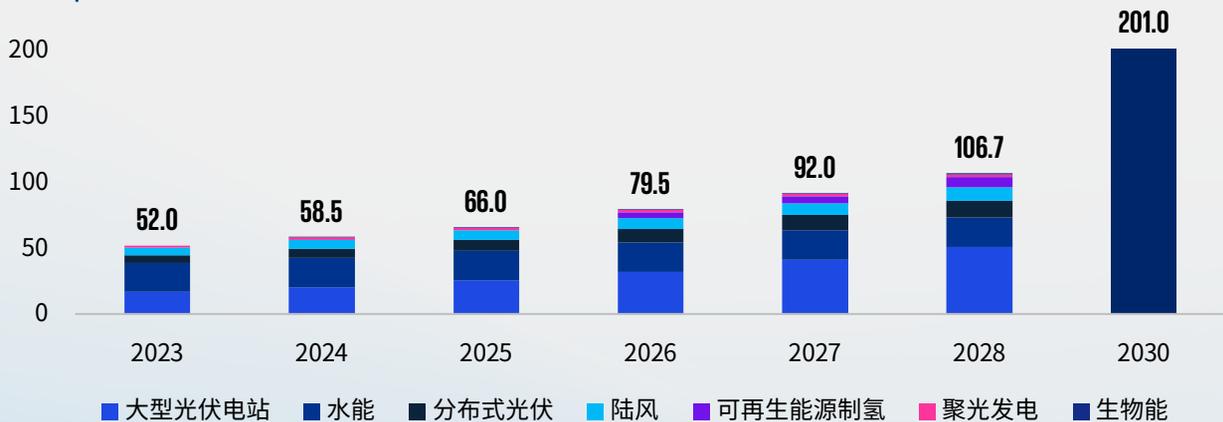
图 4 | 中东地区可再生能源发电量情况（太瓦时）



数据来源：BP，毕马威分析

预计在各层规划驱动下，未来MENA地区可再生能源发电占比将持续提升，大型光伏电站将是主要形式。国际能源署（International Energy Agency, IEA）根据MENA国家公布的能源转型计划预测得出，到2030年，MENA地区可再生能源装机量目标值将达201.0吉瓦，据此估计2023-2028可再生能源新增装机量可达54.7吉瓦，到2028年，可再生能源发电累计装机量约为106.7吉瓦，大型光伏电站占比可达48%，除水力发电外，分布式光伏、陆上风电的占比较高（图5）。

图 5 | MENA地区可再生能源发电累计装机预测（吉瓦）



数据来源：IEA，毕马威分析

## 1.2 中东对中国新能源企业的吸引力

### 1.2.1. 风光资源禀赋全球领先，或将强力带动氢储发展

MENA地区具有风光资源储备丰富的先天优势。太阳能方面，该地区接收了地球表面太阳能总量的22%-26%，每平方公里的太阳能潜力相当于每年100-200万桶石油产生的能量，可满足全球至少50%的电力需求。风能方面，该地区四分之三区域的平均风速超过了公用规模风电场的最低风速阈值，摩洛哥、埃及和突尼斯等国的风速均位居世界前列<sup>2</sup>。

根据壳牌全球能源资源数据库统计，阿尔及利亚、利比亚、沙特阿拉伯、埃及的集中式光伏开发潜力均位于全球前十行列，也门、沙特阿拉伯、伊朗、阿曼等国的陆风开发潜力的全球排名也十分靠前（表2）。

**表 2 MENA地区风光资源长期开发潜力全球排名情况（到2070年）**

主要国家	分布式光伏	集中式光伏	陆风	海风
阿尔及利亚	42	1	77	115
巴林	160	164	143	123
吉布提	151	81	98	162
埃及	14	8	42	78
伊朗	28	12	17	110
伊拉克	30	29	32	148
以色列	112	101	163	191
约旦	107	60	67	153
科威特	131	87	85	157
黎巴嫩	134	138	114	168
利比亚	94	2	43	29
马耳他	178	190	150	55
摩洛哥	35	28	41	58
阿曼	127	24	23	64
卡塔尔	148	93	87	122
沙特阿拉伯	55	6	13	133
叙利亚	60	52	34	149
突尼斯	78	42	57	51
阿联酋	115	50	105	163
巴勒斯坦	99	199	207	225
也门	27	22	11	63

数据来源：壳牌能源数据库，毕马威分析

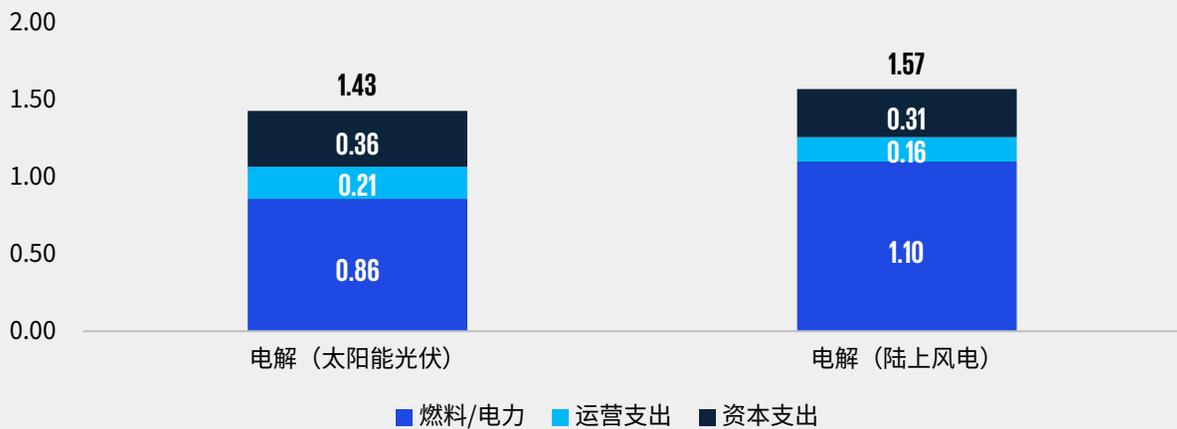
<sup>2</sup> Global Solar Atlas, <https://globalsolaratlas.info/map>

MENA地区地广人稀，基于强大的风光资源禀赋和地理环境优势，可以大力发展大规模集中式光伏和风电项目。预计在光伏和风电发展的带动下，产业链横向和纵向发展机遇会渐次铺开，储能和氢能产业发展潜力同样巨大。

储能方面，大储建设需求将主要由可再生能源配储带动，以沙特红海新城正在建设的储能项目为例，将通过风、光、储多能模式为酒店、机场及其他基础设施提供100%可再生能源，其中，储能设施项目容量达1,000兆瓦时，建成后可完全脱离电网，实现全年365天24个小时不间断地供给绿色能源<sup>3</sup>。用户侧储能需求则集中体现在黎巴嫩、也门、叙利亚和伊拉克等地区，用于保障电网相对薄弱地区的能源安全，直接电力供给需求一般要求1-4小时或1-8小时，备电需求一般小于1小时<sup>4</sup>。

氢能方面，MENA地区度电成本低，有利于实现可再生能源低成本制氢。根据上海有色网（SMM）估算，到2030年MENA地区的制氢成本有望降至1.40-1.60美元/千克（图6）<sup>5</sup>。此外，中东地区在绿氢运输方面也具有明显的成本优势，有望向欧盟等不断增长的进口市场出口氢气。

图 6 | 预计到2030年MENA地区制氢成本（美元/千克）



数据来源：SMM，毕马威分析

<sup>3</sup> 沙特红海新城正在建设全球最大储能项目 - 中国储能网

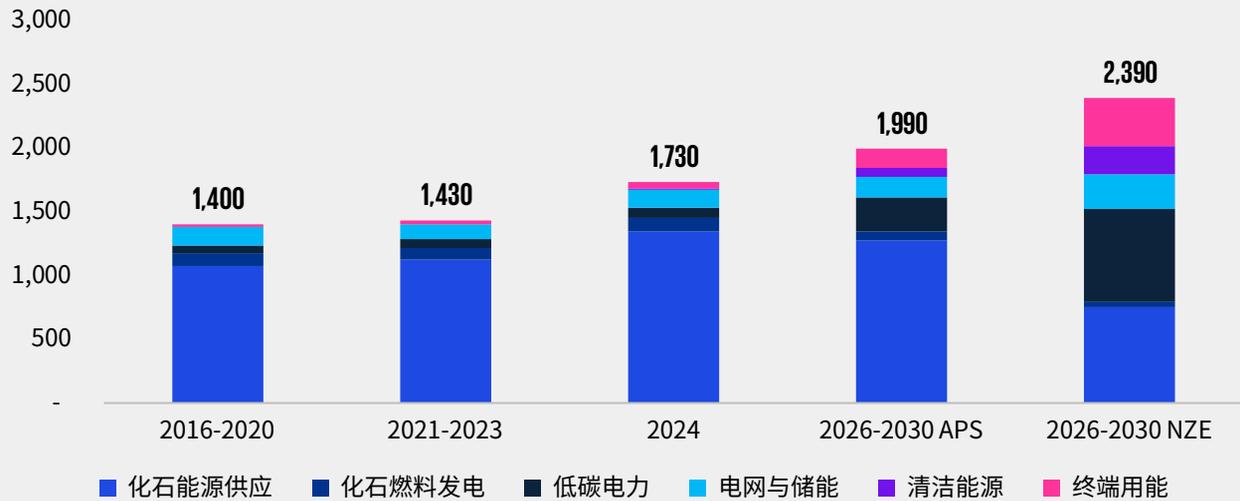
<sup>4</sup> 北非和中东储能发展分析 - 中国储能网

<sup>5</sup> SMM：中国光储氢市场分析 中东地区氢能&CCUS协同发展机遇【氢能&电池会】\_有色资讯-上海有色金属网

### 1.2.2. 能源投资规模可观，风光氢储将是重点赛道

不管是MENA地区能源转型的现实渴求，还是利用优势资源发展绿色产业的蓝图规划，都有望强力拉动相关投资计划。根据IEA估算，2024年中东地区的能源投资预计将达1,730亿美元，其中新能源相关投资约占13%，主要包括低碳电力、清洁能源等，且预计到2030年在APS（Announced Pledges Scenario，已宣布的承诺情景）中这一占比将提高至25%，在NZE（Net Zero Emissions by 2050 Scenario，2050年实现净零排放情景）中将达51%（图7）。

图 7 | 中东地区能源投资规模预测（亿美元）



数据来源：IEA，毕马威分析



以沙特阿拉伯为例，根据沙特投资部（The Ministry of Investment for Saudi Arabia, MISA）发布的《沙特阿拉伯投资机会报告》，“2030 愿景”优先投资项目中能源行业占据重要地位，预计到2030年可再生能源项目的投资总值可达170亿美元，此外，清洁能源倡议项目的投资总值在10亿美元以上，LED照明系统、分段电闸、能源效率服务公司、能源审计公司等项目的预计投资额在50-1,500万美元不等。

**表 3 沙特阿拉伯能源行业投资机会**

项目	总值	项目介绍
可再生能源项目	170亿美元	2021-2030年建成年产能为14兆瓦的太阳能发电站
		2021-2030年建成年产能为6兆瓦的风能发电站
		2021-2030年建成年产能为300兆瓦的聚光太阳能发电站
清洁能源倡议	10亿美元以上	在2021-2030年，在能源行业内合作转型以创新技术，并在清洁氢能源项目上进行合作
LED照明系统	800万美元	在沙特阿拉伯王国本地制造和组装包括LED灯在内的照明产品
分段电闸	500 - 1,500万美元	在沙特制造和组装100安培的分段电闸（15.2KV，36KV）
能源效率服务公司（ESCO）	200万美元	建立能源服务公司（ESCO），帮助国有和私营单位降低能源消耗，市场规模达3亿美元
能源审计公司	55万美元	建立能源审计公司，帮助国有和私营单位降低能源消耗
工业能源审计公司	55万美元	建立工业能源审计公司，帮助工业单位降低能源消耗

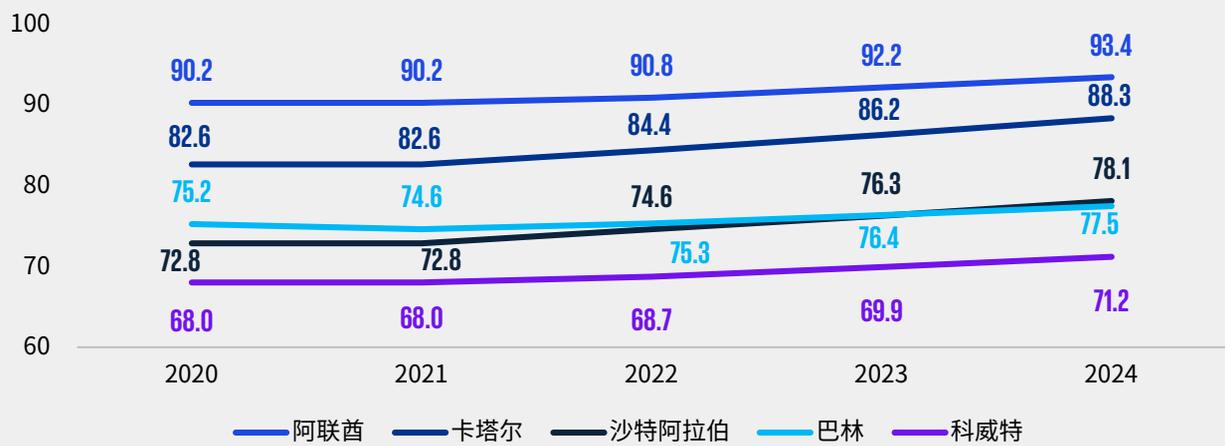
资料来源：MISA，毕马威分析

### 1.2.3. 部分海湾国家营商环境持续改善，阿联酋税收政策较友好

较为稳定有序的政治和经济环境是各国推进能源转型投资、开展国际化能源合作的必要前提，而MENA各国国情和经济发展状况各异，部分国家仍面临着较为严重的政治动荡或经济危机等情况，但整体上阿拉伯国家<sup>6</sup> 共谋发展共识已逐渐建立。因此，对于MENA地区的营商环境判断不能一概而论。

结合经济学人智库（The Economist Intelligence Unit, EIU）的营商环境评分来看，近5年来，阿联酋、卡塔尔等海湾国家的营商环境综合评分均有所提升（图8）。

图8 | 部分海湾国家营商环境评分<sup>7</sup>



数据来源：EIU，毕马威分析



<sup>6</sup> 通常指的是以阿拉伯民族为主的国家，一般认为MENA国家中伊朗、以色列、马耳他、吉布提等国不属于阿拉伯国家。

<sup>7</sup> 根据EIU对营商环境12个细分项（1-10分制）的评分加总得出。

其中，阿联酋的综合评分明显领先其他国家，尤其体现在阿联酋的税收制度评分较高（1-10制，近五年均在9分以上）。阿联酋的税收制度具有几大特点：无个人所得税、低公司所得税率、增值税制度、开放的关税和进口税政策，有利于保障投资者以较低税负开展高效化投资活动（表4）。

**表4 阿联酋税收制度分析**

细分税制	特点分析
企业所得税 	税率分为两档：年应税所得额在37.5万迪拉姆（约合10万美元）以下及符合条件的自由区公司适用0%税率，应纳税收入在37.5万迪拉姆以上适用9%税率。
个人所得税 	不征收个人所得税。
增值税 	自2018年起，阿联酋开始征收5%的增值税，这一税制适用于大多数商品和服务，但基本食品、教育、医疗保健等关键领域则免征增值税，另有24个免征增值税自由区。
消费税 	于2017年引入了消费税，针对特定商品征收。
市政物业税 	住宅物业的税率是5%，商业地产的税率是5%至10%。
双重征税协定 	为避免对海外投资的双重征税问题，阿联酋与包括中国在内的多个国家签订了避免双重征税协定。

资料来源：阿中产业研究院，毕马威分析

### 案例 毕马威阿联酋协助某太阳能科技企业履行税务合规义务

国内一家全球知名、极具创新力的太阳能科技企业在阿联酋深耕多年，其在阿联酋自由区设立的公司是集团重要的贸易公司，从事货物的分销，同时控股分布在中东区域不同国家的子公司。毕马威阿联酋一直协助该公司完成经济实质法的遵从。

在2023年下半年阿联酋财政部变更了经济实质法账户登录的方式，由于该公司服务器无法接收财政部的邮件验证码，导致无法再通过现有账号完成申报。为了避免公司无法在截止日期前完成申报而产生罚款，毕马威阿联酋为客户提供了应对该突发状况的解决方案，协助客户通过注册新账号的方式完成申报，并联系财政部将旧账号历史数据切换到新账号中。最终客户在截止日之前完成了申报以及历史数据切换，避免了税务合规风险。

毕马威税务合规团队致力于以客户为中心，协助企业解决问题难题，防控税务遵从风险。

卡塔尔则率先放宽了外国企业投资的股比限制，于2019年修订了《非卡塔尔资金投资经济活动法》（新外商投资法）允许外国投资者将公司股份转让任何投资者，由此废除了外商在卡塔尔投资需有卡塔尔合作方、且卡方股份不低于（项目）资本51%的规定。此外，卡塔尔政府较为重视保护外籍劳工权益，于2015年颁布了2015（1）号法令，首次引入了工资保障系统（Wage Protection System, WPS），要求所有在卡公司必须在指定金融机构为所雇佣劳工开设工资账户，定期通过WPS系统向劳工账户划拨工资，卡塔尔政府通过WPS系统实时监管劳工工资发放情况<sup>8</sup>。

具体到新能源市场政策方面，购电协议（Power Purchase Agreement, PPA）条款和土地政策等为新能源项目营造了良好的市场环境。购电方层面，MENA大多国家的购电方信用评级比肩该国主权信用评级，有利于提升项目可行性和可融资性；PPA层面，一般而言协议签署期限较长且条款整体设计较为合理，有利于项目尽早实现并网发电；土地政策层面，该地区地广人稀且有配套政策安排，可有效降低用地成本。

值得注意的是，MENA地区国家普遍实施能源补贴政策，使得大量可再生能源发电项目的盈利主要依靠政府的财政补贴，而非市场化定价，且由于易引发民众不满情绪，各国能源补贴削减行动的推进较为缓慢。这意味着，未来外国投资者在中东投建新能源项目的盈亏水平，可能很大程度上取决于当地政府的补贴支付能力，值得中国新能源企业重点关注。



<sup>8</sup> 卡塔尔 (mofcom.gov.cn), <https://www.mofcom.gov.cn/dl/gbdqzn/upload/kataer.pdf>

## 1.3 中国新能源企业出海中东的动力

### 1.3.1. 中阿持续加强投资合作机制建设，能源合作占重要地位

长期以来，中国和阿拉伯国家积极推动双向投资合作，已建立起相对完善的综合性合作机制。2016年1月中国政府发布了《中国对阿拉伯国家政策文件》，为中国在政治、经贸、社会发展、人文交流、和平与安全等五大领域与阿拉伯国家开展合作制定了“路线图”。截至2023年底，中国已与15个阿拉伯国家国家签署了《双边投资协定》<sup>9</sup>，与12个阿拉伯国家签署了《避免双重征税协定》<sup>10</sup>。

这一背景下，中阿间逐渐构建起“1+2+3”合作格局<sup>11</sup>，其中，“1”是能源合作，占据着主轴地位，尤其在新能源合作方面，双方供需互补、互有需求，存在广大的拓展合作空间。

具体体现在，中企不仅积极参与阿拉伯国家石油和天然气全产业链开发，还在当地承建光伏、风电等发电项目，以及利用自身技术优势助力优化电网运行。例如，埃及国家电网500千伏输电线路项目由国家电网中电装备埃及分公司承建，工程建设内容包括15条500千伏同塔双回路交流线路，共计约1,210公里，是埃及规模最大、电压等级最高、覆盖范围最广的输电线路工程<sup>12</sup>。项目于2016年1月正式开工，目前已完工交付，对提高埃及电网安全运行能力、促进当地经济发展和电力能源合理利用具有重要作用。预计随着中阿在电力工程建设领域不断加大合作力度，合作范围还将拓展太阳能、风能、核电、氢能等新能源领域，成为中阿应对气候变化的重要举措。

### 1.3.2. 中企加速掘金全球市场，多元化布局以分散风险

随着产业链不断升级完善，中国新能源企业已不再仅依靠成本优势与国际竞争对手抗衡，而是积累了先进技术、巨量资金、优秀人才以及成熟的商业模式等优势。

在光伏方面，中国已具备全球最完善的制造产业链，且技术高度自主可控，N型电池、P型电池的能源转化效率不断突破；在风电方面，中国风电机组向大型化、定制化和智能化方向持续改进，在兆瓦级风电整机等多领域处于世界领先水平；在储能方面，中国储能电池在海外大储、户储市场的品牌影响力日渐提升，且新能源车用动力电池在电池能量密度、寿命和安全性等技术指标上位居世界前列。

但值得注意的是，产业、地域、国家和企业之间的竞争也随之加剧，头腰部企业强弱差距日益拉大，加之国内市场需求趋向饱和，部分龙头企业正加速开拓海外市场。以光伏产业为例，据IEA预计，到2025年，基于在建的制造能力，中国在全球多晶硅、硅锭和硅片产量中的份额将很快达到近95%<sup>13</sup>。

<sup>9</sup> 我国对外签订双边投资协定一览表Bilateral Investment Treaty (mofcom.gov.cn), [https://tfs.mofcom.gov.cn/gjk/art/2011/art\\_20513f4a33d64e528279070a25d63050.html](https://tfs.mofcom.gov.cn/gjk/art/2011/art_20513f4a33d64e528279070a25d63050.html)

<sup>10</sup> 税收条约\_国家税务总局 (chinatax.gov.cn), <https://www.chinatax.gov.cn/chinatax/n810341/n810770/c5171677/content.html>

<sup>11</sup> 2014年6月，中国国家主席习近平在中阿合作论坛第六届部长级会议上提出中阿要构建“1+2+3”合作格局，即以能源合作为主轴，以基础设施建设和贸易投资便利化为两翼，以核能、航天卫星、新能源三大高新领域为突破口，充分体现了中阿双方的优势互补。

<sup>12</sup> 人民日报：引进中国输电技术 改造埃及老旧电网—国务院国有资产监督管理委员会 (sasac.gov.cn), <http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588139/c10359332/content.html>

<sup>13</sup> Executive summary – Solar PV Global Supply Chains – Analysis – IEA, <https://www.iea.org/reports/solar-pv-global-supply-chains/executive-summary>

中企出海过程中面临着全球竞争、贸易壁垒等不确定性因素，开展多元化布局成为分散风险的必要之举。例如，中国新能源企业为规避欧美国家针对光伏产品的高关税，曾将东南亚作为“中转站”，即在东南亚国家部署产能，再将产成品出口到欧美市场。不过，随着美国对东南亚四国的光伏产品发起“双反调查”、欧盟通过《净零工业法案》加大对本土制造的扶持力度等外部环境变化，中国企业亟需在更大范围内优化资源配置和产能布局，降低对外依存度，提高风险掌控力。

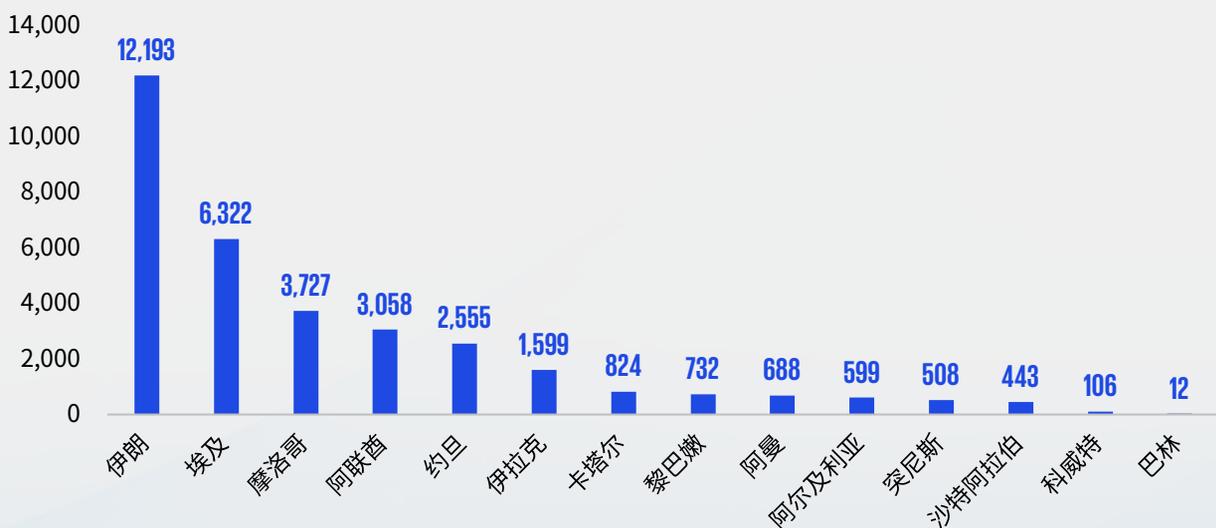
### 1.3.3. 瞄准中东有利市场环境和高潜市场需求，中企有望获取先发优势

对于正在或有意向出海的中国新能源企业而言，欧美等地区市场运作机制较完善，出海路径已相对成熟，但本土需求增速已趋向平缓，且常面临当地贸易保护政策风险；东南亚和中国在地理位置上接近，文化和历史联系较紧密，更易于快速理解和适应本土市场，但该地区大部分国家经济发展水平较低，使得面向其本土需求的产品和服务常需要走低价格、高性价比路线。

相比之下，MENA地区富裕阶层和大型企业具备较强的支付能力，在基础设施建设、智慧城市建设和领域和国有企业的合作意愿度较高，有益于保证出海的中企获取较稳定的收入。此外，相较周期长、投入高的基础设施建设项目，可再生能源发电等项目具有周期较短、盈利模式清晰等优势，中企出海可凭借技术优势、商业化经验快速获取相关市场机会。

预计未来该地区潜在市场需求将持续释放，中企将随之加快出海中东的步伐，抢占先发优势。根据中东经济文摘（Middle East Economic Digest, MEED）统计，2023年MENA地区可再生能源装机容量累计已超33GW（图9）。

图 9 | 2023年MENA部分国家可再生能源累计装机容量（兆瓦）



数据来源：MEED，毕马威分析

# 02

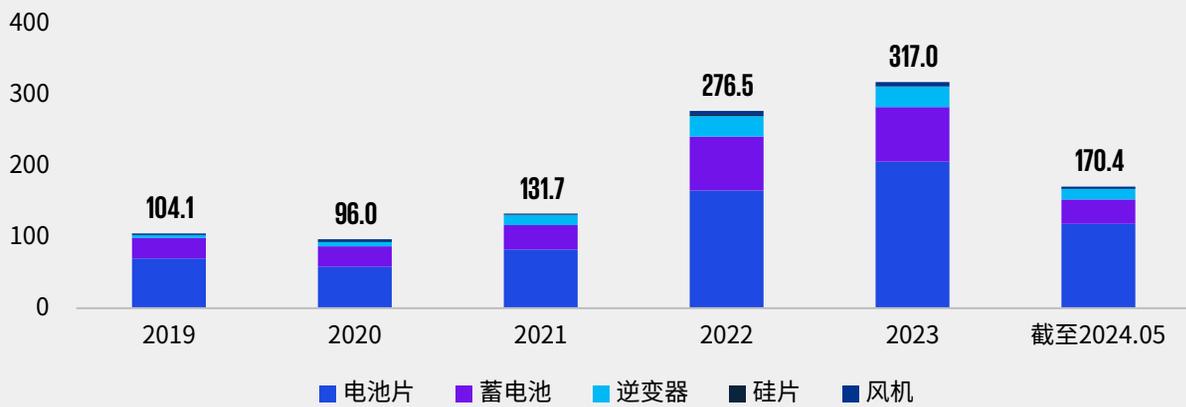
# 中国新能源企业 出海中东现状分析

## 2.1 概况：主要产品出口金额呈上涨态势，对中东投资中新能源占比近20%

近年来，MENA地区已成为中国新能源企业出海战略的新焦点，主要出海方式包括出口贸易和投资合作两类。

从出口贸易情况来看，近5年来中国出口到该地区的电池片、蓄电池、逆变器等各类新能源产品的金额已从2019年的104.1亿元，增长至2023年的317.0亿元，结合2024年前五个月情况来看，有望再创新高（图10）。

图 10 | 2019-2024.05中国出口到MENA地区的新能源产品金额（亿元）



数据来源：中国海关总署，毕马威分析

从投资合作情况来看，近五年中国面向MENA地区的投资金额总计不低于702.2亿美元，能源是第一大投资领域，累计投资达396.0亿美元，占到总投资的56%（图11）。

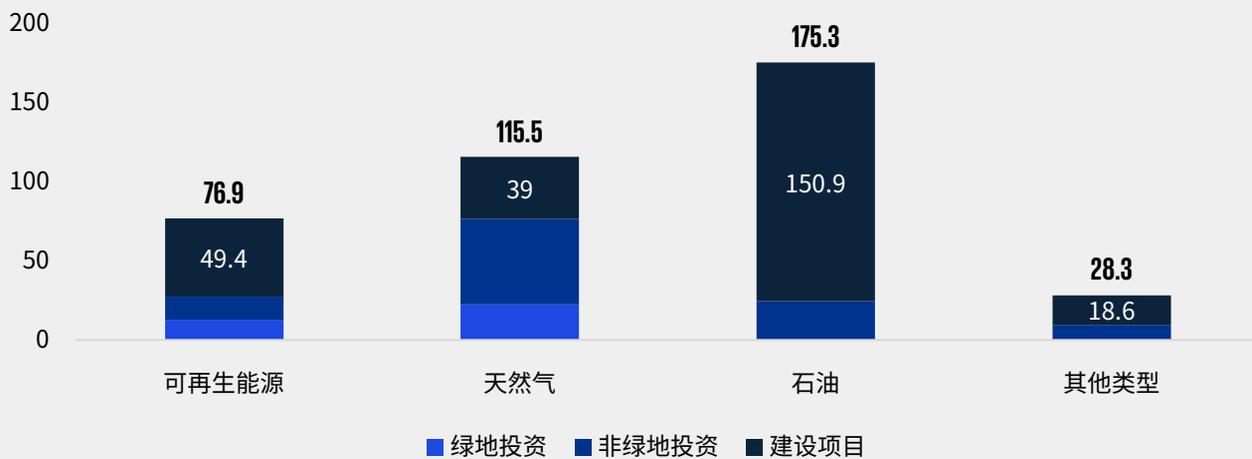
图 11 | 2019-2023中国在MENA地区的投资领域分布情况



数据来源：The American Enterprise Institute and The Heritage Foundation，毕马威分析

具体到能源投资的细分类型来看，可再生能源的累计投资金额虽不及石油和天然气，但已达76.9亿美元，占能源领域总投资额的比重为19.6%，且以建设项目合作为主（图12）。

图 12 | 2019-2023中国在能源领域对中东投资情况（亿美元）



数据来源：The American Enterprise Institute and The Heritage Foundation，毕马威分析

预计随着MENA地区持续深化对外开放，将带动中国与中东新能源合作从工程承包等形式向直接投资转变，新合作方向将包括在当地投资制造新能源设备，投资参与新能源发电、储能、清洁能源项目运营等。



## 2.2 光伏：模式较成熟，采取项目投资、建厂投资等多元化形式

### 2.2.1. 前期以工程项目承建形式居多，但面临低价竞争压力

在光伏领域，中国企业前期主要通过参与电站等基础设施的承建项目来切入MENA市场，通过“EPC+F”<sup>14</sup>“投建营一体化”等方式参与市场化竞标<sup>15</sup>，为了使项目实现预期收益，相关投资人特别关注项目的可融资性以及交易结构安排问题。近年来，国内外众多金融机构为“一带一路”沿线国家项目提供了较充足的资金支持，也在一定程度上缓解了承包商的融资压力（表5）。

**表 5 近年来中国企业承包MENA地区光伏电站项目情况（不完全统计）**

项目名称	落地国家	签约时间	开发商	EPC承包商	PPA/购电协议	金融机构
Tabarjal 400MW光伏发电项目	沙特阿拉伯	2023年	晶科科技联合体（晶科能源（香港）有限公司、Sun Glare Holding Co. Ltd、Sunlight Energy Holding Co. Ltd.）	暂无明确信息	与沙特电力采购公司（SPPC）签署了25年期协议	暂无明确信息
500MW Manah II 太阳能独立发电项目	阿曼	2023年	Sembcorp Jinko Shine SAOC（胜科公用事业私人有限公司与晶科电力科技股份有限公司的合资公司）	中国能建山西院	与Nama Power and Water Procurement 公司（Nama PWP）签署了20年期协议	暂无明确信息
埃及考姆翁布（Kom Ombo）500MW光伏电站的EPC+运维项目	埃及	2022年	阿布多斯太阳能电力公司（AMEA POWER旗下子公司）	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司、中国能源建设股份有限公司、中能建国际建设集团有限公司组成的联营体	已与埃及电力传输公司（EETC）签订了电力购买协议，并与新能源和可再生能源管理局（NREA）签署了25年期协议	包括欧洲复兴开发银行（EBRD）、欧佩克国际发展基金（OPEC基金）、非洲发展银行（AFDB）、绿色气候基金（GCF）等
卡塔尔800MW光伏发电项目	卡塔尔	多次签约，主要集中在2020-2022年	Siraj 1（道达尔公司、Siraj能源公司 <sup>16</sup> 和丸红公司的合资公司）	中国电建集团贵州工程有限公司	卡塔尔电网公司（Kahramaa）与Siraj 1签订了为期25年的协议	日本国际协力银行（JBIC）和日本瑞穗银行
Al Dhafra太阳能光伏项目	阿联酋	2020年	阿布扎比未来能源公司（Masdar）、阿布扎比国家能源公司（TAQA）、法国电力集团可再生能源公司（EDF Renewables）、晶科能源公司	中国机械设备工程股份有限公司（中国能建湖南火电参与施工合同）	30年电力收购协议，电价初始为1.35美分/千瓦时，后降至1.32美分/千瓦时	包括法国巴黎银行、中国银行、法国农业信贷银行、汇丰银行等
迪拜950兆瓦光伏+光热混合电站项目	阿联酋	2018年	迪拜水电局（DEWA）、沙特电力公司（ACWA）、中国丝路基金等共同投资	ACWA和上海电气担任总承包	DEWA和ACWA签署了协议	包括中国农业银行、中国银行、中国光大银行、中国民生银行、迪拜商业银行、迪拜国际商业银行等

资料来源：公开资料，毕马威分析

<sup>14</sup> EPC+F是一种工程项目管理模式，其中EPC代表设计（Engineering）、采购（Procurement）和施工（Construction），而F代表融资（Financing）。EPC+F工程总承包是指工程总承包商受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包，并同时负责项目的融资工作。

<sup>15</sup> 境外独立发电项目投资层面的主要交易文件是PPA，建设工程层面的主要交易文件是EPC合同。

<sup>16</sup> Siraj能源公司是卡塔尔水电公司（60%）和卡塔尔石油公司（40%）的合资企业。

不过，随着MENA地区新能源市场趋向成熟，技术进步带来成本下降，独立电力生产商项目（IPP）投标价格总体呈下降趋势，中资承包商的利润空间持续承压(表 6)。主要原因有三：一是在IPP模式下，开发商掌握着市场主导权、定价权和规则制定权，承包商常因仅承担EPC工作而在谈判中处于不利地位；二是中东业主偏好欧美标准带来的成本压力；三是金融机构的回报率要求增加了承包商的风险和负担。

**表 6 穆罕默德·本·拉希德·阿勒马克图姆太阳能项目各期竞标电价**

	装机容量	开发商	承包商	投资额 (亿迪拉姆)	投运时间	竞标电价 (美分/千瓦时)
一期	13MW	SCE	-	1.24	2013.10.22	-
二期	200MW	Shuaa Energy 1	TSK	12	2017.03.20	5.6
三期	800MW	Shuaa Energy 2	ACCIONA Industrial 联合体	34.7	2020	2.99
四期	700MW光热 +250MW光伏	Noor Energy 1	上海电气	157.8	-	7.3 (光热) 2.4 (光伏)
五期	900MW (A期)	Shuaa Energy 3	上海电气	-	2021.07.24	1.6953
六期	1800MW	迪拜水电局 (DEWA)	Masdar	55	2024 Q4 (E)	1.62154

资料来源：公开资料，毕马威分析

值得注意的是，2023年以来中东地区光伏电价开始逐步回升，价格区间已调整为1.41-1.70美分/千瓦时。以沙特阿拉伯第四轮国家可再生能源计划（NREP）的竞标为例，晶科能源以1.70美分/千瓦时的价格取得了项目开发权。

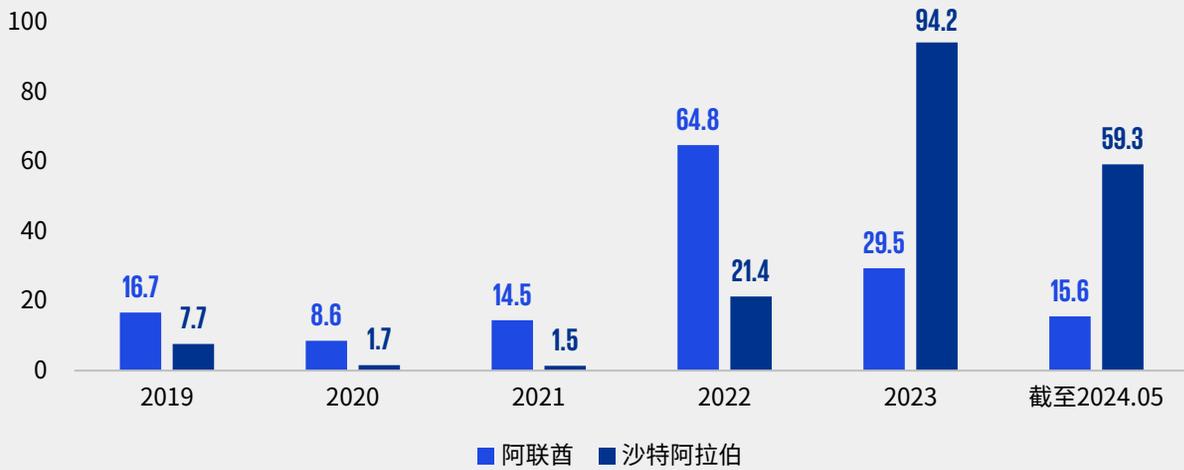
总体而言，中国企业在当地承建光伏时面临着较严峻的低价竞争压力，不断提高成本管控能力的同时，还在增强前端综合规划、设计咨询等能力，并更多地采用“投资—建设—运营”、公私合营等模式参与到项目综合性开发运营，而在争取项目机会时，许多企业选择参股和联合开发等形式来弥补本土项目经验不足的短板。

### 2.2.2. 光伏组件等出口大幅增长，光储一体化产业链出海提速

中国出口到MENA地区的光伏组件规模逐年上涨，尤其是阿联酋、沙特阿拉伯两国市场出现了较大幅增长，以电池片为例，2019-2023出口金额的年均增速分别在15.3%和87.0%，结合2024年上半年数据来看，沙特阿拉伯目前已成为中国光伏的全球第五大出口国（图13）。

这一方面得益于沙特阿拉本国在“2030愿景”指引下对可再生能源项目的强力投入，另一方面得益于2022年12月中沙全面战略伙伴关系协议签署后，两国在能源等领域的合作往来持续深化。

图 13 | 2019-2024.05中国出口到阿联酋和沙特阿拉伯的电池片金额（亿元）



数据来源：中国海关总署，毕马威分析



中东部分国家对中国企业在当地建厂的政策较为友好，为及时抢占当地市场，2023年以来中国光伏产能出海也在明显提速，主要布局方向有硅料、硅片、电池片、组件及支架（表7）。

与中企到东南亚等地区建厂有明显不同的是，中国光伏企业在中东多采取合资建厂模式，可以充分利用双方的优势，通过集体决策降低风险，实现收益共享，提高管理效率和决策质量。2024年7月晶科能源、海南矿业、TCL中环三家企业的公告信息均显示，将成立合资公司来建设相关产能项目。中阿合资建厂模式中，中东地区的主权基金常发挥着关键出资方的作用。例如，主权财富基金研究所（Sovereign Wealth Fund Institute, SWFI）统计数据显示，沙特阿拉伯公共投资基金（Public Investment Fund, PIF）目前是全球第六大主权财富基金，最新资产管理总规模达9,250亿美元<sup>17</sup>。

**表7 近一年中国企业在MENA地区投建光伏产能项目情况（不完全统计）**

公司	公布时间	项目	投资金额 (折合人民币)	产业链环节
晶科能源	2024.7	与沙特公共投资基金（PIF）、沙特能源设备公司Vision Industries共同宣布将在沙特成立合资公司建设10GW高效电池及组件项目	71.59	电池及组件
海南矿业	2024.7	与阿吉兰矿业合资建设锂盐厂项目	暂未公布	锂盐厂
TCL中环	2024.7	与PIF子公司RELC、Vision Industries三方将在沙特共同设立合资公司并在沙特阿拉伯投资建设年产20GW光伏晶体晶片工厂项目	151.18	光伏晶体晶片
钧达股份	2024.6	捷泰科技（阿曼）光伏电池项目，计划在阿曼投资一家拥有10GW产能的Topcon光伏电池制造厂	50.87	光伏电池
协鑫科技	2024.6	阿联酋综合硅生态系统，有望建成海外最大颗粒硅生产基地	暂未公布	硅生产
中信博	2024.4	吉达光伏支架工厂，综合产能3GW	暂未公布	光伏支架
联合太阳能	2024.3	阿曼苏哈尔自由区多晶硅工厂项目，年产能达10万吨	98.17	多晶硅
天合光能	2023.10	阿联酋项目，规划包括约5万吨高纯硅料，30GW的晶体，硅片和5GW的电池组件	暂未公布	电池组件

资料来源：公开资料，毕马威分析

<sup>17</sup> Top 100 Largest Sovereign Wealth Fund Rankings by Total Assets - SWFI (swfinstitute.org), <https://www.swfinstitute.org/fund-rankings/sovereign-wealth-fund>

此外，部分企业（如钧达股份）也在加快布局光伏电池产能，根本原因在于中国光伏产业已形成了从原材料供应、设备制造到系统集成、运维服务的一体化产业链，正在从全球化营销变为全球化制造，甚至是全球化投资。

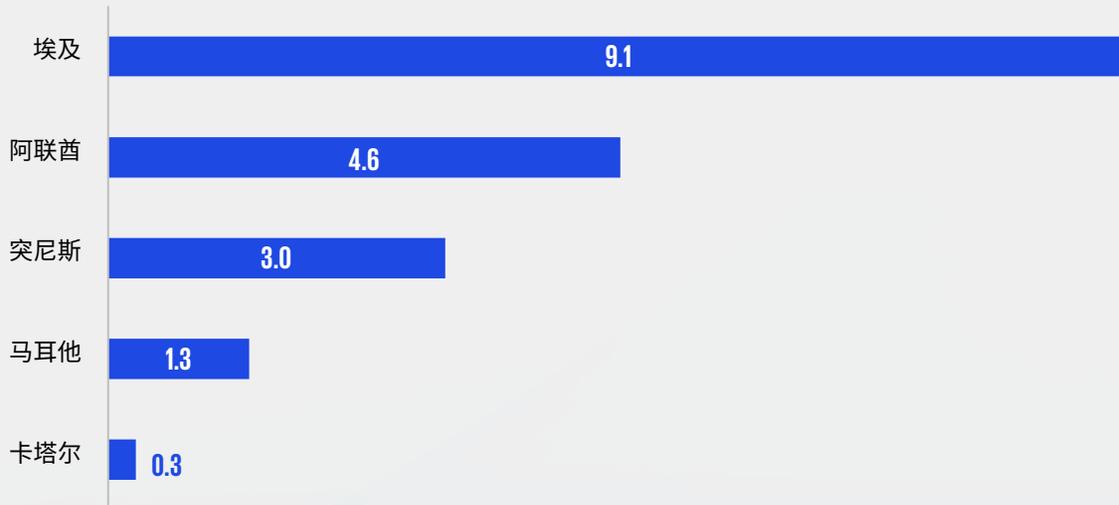
MENA地区的雄厚财力和丰富资源，能够为大规模投资项目提供充足的资金保障和资源支持，或将持续吸引中国光伏企业进驻。但中企在本地要建设全新的产业链体系，仍然面临诸多挑战，包括沙漠地区特殊气候条件带来的建设难度、本地原材料供应渠道建设和质量管控问题、产能就地消纳问题等。

### 2.3 风电：以风电机组出口为主，有望迎来需求快速放量期

目前中国风电出海中东以风电机组出口为主，由中国电建与中国能建两家能源建设集团或是“五大六小”发电集团作为项目方EPC承包商，中国风电企业在这些项目中提供风机等设备。例如，由中国电建承建的埃及500兆瓦苏伊士湾风电项目中，使用了远景EN171-6.5兆瓦机型<sup>18</sup>；在由中国企业承建的阿联酋首个风电项目中，中国电建作为总承包商，金风科技为其提供风机<sup>19</sup>。

结合风机出口金额来看，近五年中国在MENA地区的风机出口金额累计已达18.3亿元，其中对埃及的出口金额累计为9.1亿元，占据近一半市场（图14）。此外，埃及自2023年以来已成为中国风机出口的全球第四大市场，仅次于澳大利亚、越南、智利。

图 14 | 2019-2024.05中国在MENA地区的风机出口金额前五大国家（亿元）



数据来源：中国海关总署，毕马威分析

<sup>18</sup> 中国电力建设集团 国际项目 中国电建埃及500兆瓦苏伊士湾风电项目首批机组发运 (powerchina.cn), [https://www.powerchina.cn/art/2023/10/18/art\\_7449\\_1805000.html](https://www.powerchina.cn/art/2023/10/18/art_7449_1805000.html)

<sup>19</sup> 中企承建的阿联酋首个风电项目投入运营--国际--人民网 (people.com.cn), <http://world.people.com.cn/n1/2023/10/07/c1002-40089954.html>

从全球范围来看，中国风机厂商的竞争力水平基本处于第一梯队。在国际风电行业媒体 Windpower Monthly 2023年度“全球最佳风电机组”评选颁布的6个奖项中，中国风电整机商斩获最佳陆上风电机组（5.60兆瓦以下）、最佳大功率陆上风电机组（5.61兆瓦以上）、最佳海上风电机组及最佳叶片4个奖项的金奖。

预计随着MENA地区风电装机持续增长，中国风电机组厂商有望迎来需求放量期。以埃及为例，红海沿岸、尼罗河西南岸和西部沙漠南部的风能资源十分丰富，近年来，埃及政府为了满足日益增长的能源需求，提高能源供给可靠性，与多个国际领先的风力发电设备和技术企业合作，引进了先进的风力发电设备和技术，以支持本国风电产业发展。根据全球风能理事会（Global Wind Energy Council, GWEC）预测，到2030年埃及的累计风电装机将超过8吉瓦，2023-2030年新增装机量约为6.6吉瓦，假定风机价格为1,400元/千瓦，潜在市场空间可达92.4亿元（图15）。

图 15 | 埃及风电装机容量预测（吉瓦）



数据来源：GWEC，毕马威分析

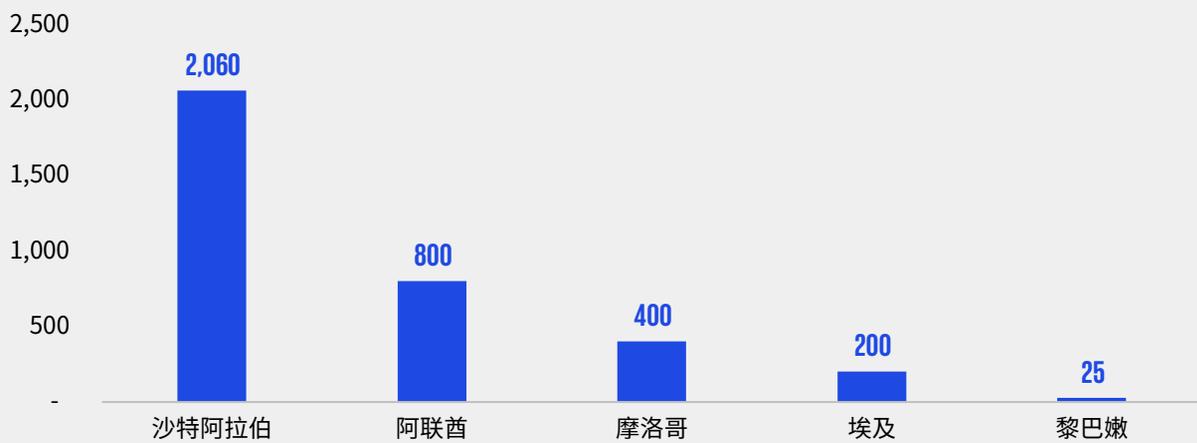
除埃及外，阿联酋的风能产业发展潜力同样不容小觑，该国地形以平坦的沙漠和少量的绿洲为主，缺乏高山、峡谷等能够形成风速加速的地形特征，导致自然风速较低，不利于风能的规模化开发，但基于气候技术的创新和更大的涡轮机、更低的硬件成本，以及阿联酋在夜间产生大风的独特天气现象，阿联酋风能项目仍具有经济可行性。长远来看，沙特阿拉伯、摩洛哥、埃及和阿曼可以发展海上风能，目前主要阻碍因素在于这些国家的海上活动大多与石油和天然气有关，风电产业仍处于初级阶段。

## 2.4 储能：部分电池企业积极卡位，沙特有望引领大储市场需求

储能企业持续深耕全球市场，已在MENA地区建立起相对完善的营销网络，目前以交付产品和技术解决方案为主，并逐渐以参与储能项目合作、投资建厂等形式，沿着“投资—建设—运营”的一体化发展路径，参与到当地储能市场的竞争当中。

早在2021年10月，华为就与山东电建三公司一同签约了沙特红海新城1.3吉瓦时储能项目，山东电建三公司作为EPC总承包方，华为负责为离网储能项目提供电池储能系统<sup>20</sup>。2024年7月，阳光电源宣布与沙特阿拉伯的Aljihaz Holding签署了容量高达7.8吉瓦时的储能项目协议，将交付超过1,500台液冷储能系统<sup>21</sup>。此外，公开资料显示晶科能源、三晖电气、宁德时代、星网锐捷等多家中企的储能产品均已成功进入MENA市场，钧达股份、晶科能源等部分企业则已抢先布局关键产业链环节产能（表7）。

图 16 | MENA地区部分国家2023-2024储能招标/建设项目（兆瓦时）



数据来源：Energy Storage News，毕马威分析

预计随着MENA地区电力基础设施持续升级和可再生能源装机占比提升，该地区电网储能整体装机规模还将持续扩大，未来两年需求总体上不低于5吉瓦时，且沙特阿拉伯将是需求高地（图16）。

<sup>20</sup> 华为签约沙特红海新城储能项目--经济·科技--人民网 (people.com.cn), <http://finance.people.com.cn/n1/2021/1019/c1004-32257701.html>

<sup>21</sup> 7.8GWh! 阳光电源与沙特Aljihaz签约全球最大储能项目 (people.com.cn), [http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2024-07/22/content\\_26071637.htm](http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2024-07/22/content_26071637.htm)

## 2.5 氢能：前期以国际合作示范项目为主，出海模式初现雏形

近年来，沙特、阿联酋、埃及等国家均已出台氢能发展规划，且主张以国际合作形式大力推动氢能发展。国内已有部分企业进军中东氢能市场，根据香橙会氢能数据库H2 PLUS Data统计，截至目前中国企业与中东地区的氢能合作约34项，主要以清洁氢示范合作为抓手，开展绿色氢能贸易和相关供应链建设项目<sup>22</sup>（表8）。

**表 8 近一年中企与MENA地区政府、企业合作氢能项目情况**

企业	合作方	签约时间	签约地点	合作内容	投资规模
国富氢能	阿布扎比经济发展部	2024.05	阿布扎比	签署合作备忘录，计划在阿布扎比建立首个氢能装备工厂。	2.723亿美元
中国建筑	韩国SK Ecoplant以联合体形式与埃及新能源和可再生能源局、埃及输电公司等合作	2024.03	埃及	签署一项合作MOU，将在埃及投资一项大型绿氢/绿氨项目。项目将全部采用可再生能源电力，计划建设778MW可再生能源发电站，包括500MW光伏电站和278MW陆风发电站。将建设250MW电解水系统，计划生产5万吨绿氢，将绿氢转化为绿氨后用于出口，预计2029年商运。	19亿美元
双良节能	United Solar Polysilicon (FZC) SPC	2024.01	阿曼	双良节能及其全资子公司双良新能源中标阿曼光伏及半导体材料制造企业United Solar Polysilicon (FZC) SPC年产10万吨高纯硅基材料项目，中标内容为多对棒还原炉及尾气夹套管装置、绿电智能制氢装备和澳化锂机组装置（其中电解制氢装备中标规模400m <sup>3</sup> /h）。	5,832万美元
英特利	/	2024 .01	沙特阿拉伯	交付中东电解水制氢单套23MW整流集装箱系统通过验收并成功发货。	/
派瑞氢能	澳大利亚某公司	2023.12	阿布扎比、摩洛哥、突尼斯、利比亚	达成4套集装箱制氢加氢设备合作意向，设备将应用于位于中东的阿布扎比以及北非的摩洛哥、突尼斯、利比亚绿氢交通示范项目。	/
威驰腾新能源汽车	阿布扎比市政和交通部（DMT）下属的综合交通中心（ITC）	2023.11	阿联酋	为阿联酋交付该国首辆氢能巴士，搭载110kw的氢燃料系统，最大续航里程可达500公里。	/
海德利森	阿联酋国家石油公司和迪拜水电管理局	2023.11	阿联酋	合作的可再生能源制氢加氢一体化综合站投运，由海德利森提供整体EPC服务，所有加氢站装备均为海德利森设计制造。	超过1亿元人民币
中国能建	埃及苏伊士运河经济区管理局（SCZone）	2023.01	埃及	将在埃及苏伊士泉港(Ain-Sokhna)工业区建设绿色氨和绿色氢项目，年产120万吨绿氨和21万吨绿氢。	67.5亿美元
阳光电源	Larsen& Toubro (L&T)	2023.08	沙特阿拉伯	为沙特Neom绿氢项目提供2.2GWAC光伏电站的逆变器解决方案。	/
晶科能源	Larsen& Toubro (L&T)	2023.07	沙特阿拉伯	为沙特Neom绿氢项目供应1GW太阳能光伏组件。	/

资料来源：香橙会，毕马威分析

<sup>22</sup> 中国28家氢能企业出海中东，签了多少订单？（附清单），<https://mp.weixin.qq.com/s/B1O9-f9SAYpQ1Tr1uv2Lbw>

综合来看，中企氢能出海中东已初步形成三类模式：

• **综合新能源业务发展型**

通过整合多种清洁能源技术，可提供风光氢储一站式的解决方案，从而满足市场对于综合能源服务的需求。此类公司具备成本优势，并且具备海外销售经验，原先一般从事光伏、风电等新能源领域，后逐渐扩展至氢能设备的生产和销售，再到风光氢储一体化发展。相关企业包括隆基氢能、阳光氢能和双良节能等。

• **依托EPC合作发展型**

通过与中国能源建设集团等大型央企合作，依靠EPC厂商对氢能设备的招标进入中东市场。此类企业可借助强大的集团资源和已建立的渠道来持续壮大海外业务。相关企业包括派瑞氢能等。

• **独立开发海外市场型**

通过与海外相关企业及产业基金合作，独立开发海外项目，直接与中东市场接轨。相关企业包括国富氢能、安思卓、瑞麟科技和英特尔等。

值得注意的是，目前中国氢能企业出海中东实际落地项目较少，但对于中国企业来说，中东市场未来存在大量氢能出海机会。IEA数据显示，截至2023年10月，MENA地区投资约90个低碳氢能项目，同比增长53%，其中已建成运营项目占7%。



# 03

# 中国新能源企业 出海中东趋势展望



## 3.1 机遇分析

### 3.1.1. 共建“一带一路”奠定中阿未来能源合作基础

中国于2001年加入世贸组织，并于2013年提出“一带一路”倡议，日渐加强与阿拉伯国家的联系。过去十几年来，中阿经贸往来日渐频繁，标志着全球经济格局的重构与再平衡。当前，中国已同22个阿拉伯国家和东盟签署共建“一带一路”合作文件，2023年中阿贸易额达到近4,000亿美元，中国已连续多年稳居阿拉伯国家最大贸易伙伴国地位，阿拉伯国家是中国最大的海外原油供应地<sup>23</sup>。2024年5月30日，中阿合作论坛第十届部长级会议成功召开，中方向与会各国及东盟秘书处签署了多份双多边合作文件，会上还通过了《北京宣言》《中国-阿拉伯国家合作论坛2024年至2026年行动执行计划》《中国和阿拉伯国家关于巴勒斯坦问题的联合声明》三份重要文件，体现出未来中阿在全球治理、反恐、气候变化、双边经贸合作等核心利益问题上的共同立场，有利于切实推进中阿命运共同体建设。这一时代背景下，对于全球企业高管和跨国公司而言，中国与阿拉伯国家既是主要市场，也是其全球战略的重要组成部分。

在新能源领域，中阿有相同的政策发展导向，有望激发广阔的合作机遇。2008-2023年，中国国家能源局和东盟已共同主办七届中阿能源合作大会，在最新一届大会上，双方与会代表围绕会议主题“秉承高质量高标准可持续，开创中阿能源合作黄金期”，就石油、天然气、电力与储能、可再生能源、氢能等领域的合作展开了充分讨论。中方提出了四点合作倡议：一是要深化传统能源合作，筑牢务实合作基石；二是要拓展清洁能源合作，促进能源低碳转型；三是要加强能源政策对接，完善能源合作机制；四是要强化命运与共理念，维护全球能源安全<sup>24</sup>。

具体来看，阿拉伯国家普遍有较为迫切的发展转型和能源转型需求，而中国正加速形成新质生产力，在光伏、风能、储能、氢能等行业不仅拥有更为领先的技术水平，且具备更加成熟完善的产业链基础，中阿双方可实现技术、市场、资金等全要素的供需匹配。结合首届中阿峰会期间提出的中阿务实合作“八大共同行动”来看，中方愿同阿方共建中阿清洁能源合作中心，支持中国能源企业和金融机构在阿国参与总装机容量超过500万千瓦的可再生能源项目，并同阿方开展能源科技研发合作，加强能源政策协调等<sup>25</sup>。中长期来看，绿色发展是共建“一带一路”的基本共识，是开创中阿能源合作黄金期的必经之路，也是发展新质生产力的重要方向，仍将持续为中国新能源企业提供广阔的发展机遇。

<sup>23</sup> 中国—阿拉伯国家合作论坛2024年至2026年行动执行计划 (chinaarabcf.org), [http://www.chinaarabcf.org/lthyjwx/bzjhywj/dshijbzjhy/202406/t20240606\\_11381295.html](http://www.chinaarabcf.org/lthyjwx/bzjhywj/dshijbzjhy/202406/t20240606_11381295.html)

<sup>24</sup> 第七届中阿能源合作大会成功召开, [https://www.ndrc.gov.cn/fzggw/wld/zjh/ldtd/202310/t20231010\\_1361139.html](https://www.ndrc.gov.cn/fzggw/wld/zjh/ldtd/202310/t20231010_1361139.html)

<sup>25</sup> 习近平在首届中国—阿拉伯国家峰会上提出中阿务实合作“八大共同行动”, [https://www.gov.cn/xinwen/2022-12/10/content\\_5731138.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2022-12/10/content_5731138.htm)

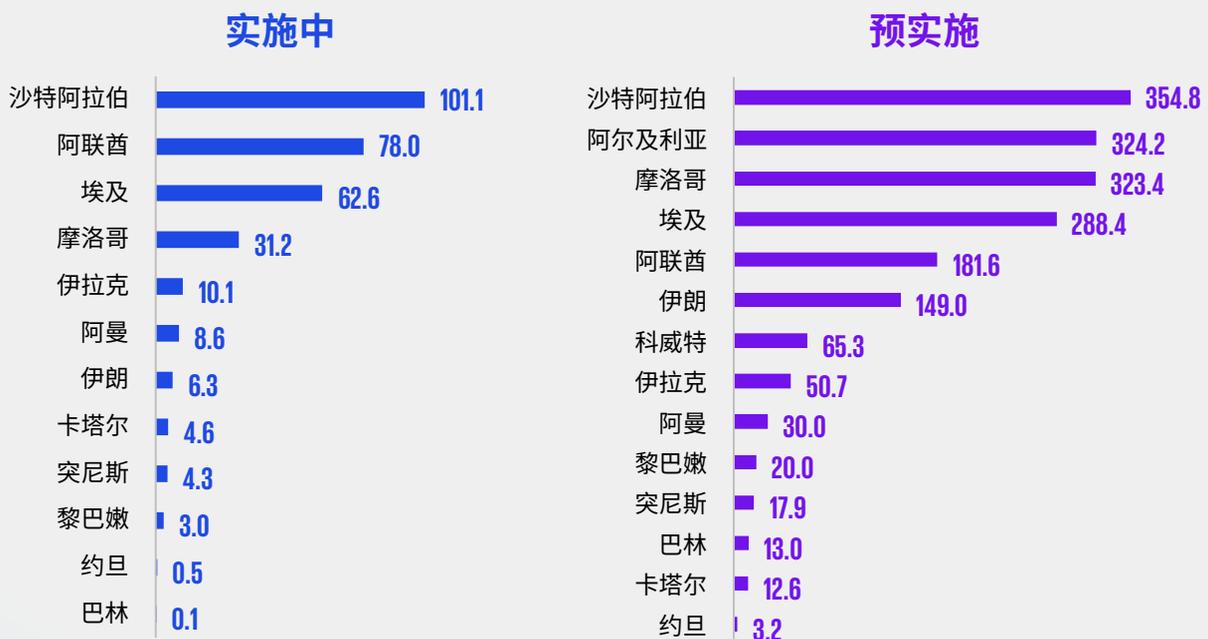
### 3.1.2. 新未来城（Neom）等建设项目有望撬动万亿市场空间

当前，由中企参与建设的可再生能源和清洁能源项目，正在成为海湾国家电网或北非电力走廊的重要组成部分，沙特阿拉伯、阿联酋、摩洛哥等国已成为重要合作伙伴。

根据MEED统计，2023年MENA国家实施中和预实施的可再生能源项目金额总计不低于2,144亿美元，其中沙特阿拉伯位居第一（图 17）。此外，结合阿拉伯石油投资公司（The Arab Petroleum Investments Corporation, APICORP）预测来看，2022-2026年MENA地区国家层面的可再生能源投资中，沙特阿拉伯领先其他国家，主要投资项目为新未来城（Neom）<sup>26</sup>。Neom是沙特阿拉伯在“2030愿景”框架下打造的一个未来城市样板，这座可容纳500万人的“未来城市”将全部使用风能、太阳能等可再生能源，实现100%零排放，总投资规模预计达5,000亿美元（约3.6万亿元），有望带来万亿市场空间。

公开资料显示，已有多家中国新能源企业凭借卓越的技术实力、丰富的经验和出色的项目管理能力，为Neom项目提供了全方位的支持和服务<sup>27</sup>。预计随着Neom等项目深入推进，将会给更多中国企业带来更大的商业机遇。

图 17 | 2023年MENA地区部分国家的可再生能源项目金额（亿美元）



数据来源：MEED，毕马威分析

<sup>26</sup> APICORP-Annual-MENA-Energy-Investment-Outlook-2022-26\_EN.pdf, [https://www.apicorp.org/wp-content/uploads/APICORP-Annual-MENA-Energy-Investment-Outlook-2022-26\\_EN.pdf](https://www.apicorp.org/wp-content/uploads/APICORP-Annual-MENA-Energy-Investment-Outlook-2022-26_EN.pdf)

<sup>27</sup> 中国公司参建沙特Neom未来城7大项目 - 阿中产业研究院 (aciep.net), <https://www.aciep.net/blog/archives/1917>

### 3.1.3. 中企在新能源全球价值链构建中持续练就真本领

中国新能源企业近年来的出海活动相当活跃，体现了光伏等产业从“中国造，海外卖”到“全球造，全球卖”的格局转变，相关企业在全球化市场竞争中逐渐磨练出过硬的综合实力，构建起了高韧性、抗风险的中国新能源产业链。主要体现在：

- 中国新能源产业链较完整，覆盖了关键矿物开采、原材料加工、关键材料生产和关键零部件制造、关键设备制造、最终产品制造，到最终产品的应用等全环节。IEA在2022年的统计数据显示，中国在全球光伏电池制造各环节（包括多晶硅、硅锭、硅片、电池和模块）中的份额均高于80%，超过了中国在全球光伏需求中所占份额的两倍<sup>28</sup>。
- 中国新能源产业链较稳定，已形成了多样化的价值链体系，上下游存在足够的替代品和备选方案，使得整个产业链在面对外部冲击时可以快速调整。例如，目前全球前5家风电整机企业中有4家来自中国，前10家电动汽车电池制造商中有6家来自中国，足见中国企业已成为稳定全球新能源产业链的重要力量<sup>29</sup>。
- 中国新能源产业链有规模庞大的专业人才队伍，涵盖了新能源技术研发、生产制造、运营与维护等全流程。根据国际可再生能源署（International Renewable Energy Agency, IRENA）与国际劳工组织（the International Labour Organization, ILO）的统计数据，2022年中国光伏行业就业岗位数约占全球的56%，风电行业的就业岗位数约占48%<sup>30</sup>。
- 中国新能源产业链的技术创新能力较强大，正不断迈向高端化、智能化。以光伏技术创新为例，截至2023年12月31日，中国光伏产业专利申请总量累计为16.8万件，有效专利量为7.3万件，有效发明专利量为2.2万件，均位居全球首位<sup>31</sup>。

全球绿色低碳转型势在必行，在国际能源署、G20、COP28大会等一再重申转型目标的大背景下，全球新能源市场将持续发展，中国企业凭借多年积累和中国新能源产业链的有力保障，将不断加固自身实力，为抢占更为广阔的全球化市场空间打下坚实基础。

<sup>28</sup> Special Report on Solar PV Global Supply Chains, IEA

<sup>29</sup> 中国新能源产业发展助力全球绿色低碳转型，[https://www.ndrc.gov.cn/fggz/202405/t20240521\\_1386405.html](https://www.ndrc.gov.cn/fggz/202405/t20240521_1386405.html)

<sup>30</sup> Renewable Energy and Jobs: Annual Review 2023, IRENA, ILO

<sup>31</sup> 光伏产业专利发展年度报告（2024），中国光伏行业协会知识产权专业委员会等

## 3.2 挑战分析

### 3.2.1. MENA地区能源转型仍面临诸多不确定性

随着MENA国家加快实施能源转型战略，推动新能源项目落地，该地区可再生能源装机容量出现了大幅增长，但发电结构并未发生根本性转变，主要原因在于其能源转型仍面临诸多不确定性。主要体现为：

- 该地区地缘政治局势较为动荡多变，局部冲突事件不时发生，各方关系错综复杂且在动态变化，可能对能源转型进程造成干扰和阻碍。
- 该地区经济长期依赖石油和天然气等传统能源，这种单一的经济模式在能源转型过程中显得尤为脆弱，对于多数国家而言，如何平衡短期经济稳定与长期能源转型需求是一大难题。
- 能源转型的核心在于技术创新，但是该地区新能源技术高度依赖欧美标准，在一定程度上会妨碍其自主化转型。
- 可再生能源项目开发模式较单一，各国主要通过政府拥有或控制的能源企业开发公用事业规模的集中式发电项目，然后利用纵向一体化的垄断经营体制将清洁电力出售给最终用户，使得相关投资极易受财政预算波动影响。



### 3.2.2. 商业环境较为复杂拔高出海模式决策难度

中国新能源出海中东的模式正从单一的出口贸易转向更加弹性灵活的投资模式，有相当一部分企业希望通过跨国投资来开拓当地市场。但这也意味着企业要面临更为复杂的商业环境，需权衡不同进入模式的优劣势，审慎选择以实现自身优势和当地市场的有效融合（表9）。

**表 9 不同海外投资模式优劣势对比**

海外投资模式	优势	劣势
<b>绿地投资</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高投资回报率</li> <li>• 技术和管理优势</li> <li>• 供应链协同效益</li> <li>• 控制权与决策权</li> <li>• 增量效益（新增就业、税收等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 项目周期长</li> <li>• 资金需求大</li> <li>• 风险复杂多样（政治风险、法律风险、市场风险、建设风险等）</li> <li>• 管理难度大</li> </ul>
<b>并购</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 快速进入市场</li> <li>• 获取技术和品牌</li> <li>• 资源整合与协同效应</li> <li>• 降低进入新市场的风险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 成本高昂</li> <li>• 整合难度大（文化整合、管理整合、技术整合）</li> <li>• 法律和政策风险</li> </ul>
<b>合资</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 资源共享与优势互补</li> <li>• 风险分散</li> <li>• 市场拓展与品牌提升</li> <li>• 技术交流与创新</li> <li>• 政策利用与税收优惠</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理难度大</li> <li>• 文化冲突与融合难题</li> <li>• 利益分配与矛盾处理</li> <li>• 技术依赖与知识产权风险</li> <li>• 市场反应速度受限</li> </ul>

资料来源：毕马威分析

- 政策环境方面：** MENA各国在新能源行业的政策支持和法规框架上存在着较大差异，相当一部分缺乏经验的中国企业在进入MENA市场时面临着信息不透明、政策细节理解不到位等问题，导致决策出现犹豫或失误。例如，沙特阿拉伯、阿联酋等国正积极推进可再生能源战略，但巴林、科威特、卡塔尔等能源转型方面的决心稍显不足，提出的能源转型目标或政策都较为保守。
- 市场环境方面：** MENA新能源市场总体上处于发展初期，但区域内已不乏机制健全、相对成熟的细分市场，需要企业快速适应差异化的市场环境。此外，从市场参与者来看，除本土企业外，不仅有欧美企业占据着品牌和技术优势，还有其他新兴市场的企业不断进入，意味着中企在制定竞争策略时不仅要考虑技术创新与市场细分，还要灵活应对多方博弈。
- 社会环境方面：** MENA地区的传统价值观与伊斯兰文化紧密相连，当地形成了较为独特的社会风貌和行为准则，也深刻影响人们的商业实践行为。伊斯兰教的教义强调诚信、公正与公平，该地区企业家也将这些原则融入了经营管理之中，倾向于选择价值观相近，懂得尊重当地文化和习俗的合作伙伴开展业务。此外，伊斯兰教禁止利息，也使得在当地金融体系中，投资人与银行之间不再是简单的存贷关系，而是共享风险和收益的关系。

### 3.2.3. 中企参与的新能源项目经济性有待提高

目前，中企主要通过参与MENA国家发布的大型新能源IPP项目来投身当地市场，主要担任设备供应商、工程承包商的角色。而在IPP模式下，开发商掌握着市场主导权、定价权和规则制定权，常通过固化融资结构和权利义务分配机制等措施，将部分风险转嫁给承包商和金融机构。这导致了中资承包商在该市场上面临较高的盈利压力，成本控制将直接影响企业在当地的竞争力，涵盖管理成本、运维成本、销售成本、渠道成本等。

长期来看，会有越来越多的企业和国家涌入MENA新能源市场，也预示着市场竞争将日趋激烈，可能会进一步损害中企承接相关项目的经济性。尽管有部分中企开始争取项目开发主导权，但是当地业主在项目招标和执行阶段，常明确要求采用欧美标准，一定程度上将中国开发商排除在外。在此背景下，未来中国新能源企业要想持续开拓MENA市场，必然要在争取更多市场机会的同时，提高相关项目经济性，将会面临强化成本控制能力、争取项目开发权、优化本地化运营、探索多元业务模式等多重考验。



04

# 中国新能源企业 出海中东策略洞察



从明代郑和下西洋到共建“一带一路”，再到构建“双循环”新发展格局，出海的浪潮从未停止奔涌，但如何出海的命题却常看常新。面向中东地区广阔的市场机遇，有心奋楫扬帆的中国新能源企业不在少数，而大到国际形势风云变幻、全球产业格局深度调整，小到一品一业构建商业闭环、一企一员扎根异国他乡，都绝非一帆风顺。相关企业能否以全球化视野谋篇布局，从顶层战略深挖到落地细节，往往决定了谁能真正逐浪前行。毕马威中国综合审计、咨询、税务等多业务团队的丰富服务经验，深入分析中国新能源企业出海的背景、现状和趋势，总结出了贯穿“战略层-规划层-业务层-运营层-落地层”的立体化、一站式出海策略，以为各方提供有益参考。

## 4.1 战略层：系统化设计与精准定位

中国新能源企业在决定拓展中东市场时，首要任务是运用系统化思维构建顶层战略框架，从而精准定位目标市场和客户，制定合理的出海规划，确保在激烈的市场竞争中取得优势。这一过程不仅关乎市场洞察的深度，更在于策略制定的广度与前瞻性。

### • 宏观环境分析

应全面审视中东地区的政治稳定性、经济发展水平、社会文化特征以及技术发展趋势等多维度要素。政治稳定性直接影响投资安全与长期规划；经济水平则决定了市场需求潜力；社会文化特征影响本土化策略；而技术趋势则为创新与合作指明了方向。

### • 产业环境分析

应细致考察中东地区的税收优惠政策、专项产业政策、配套基础设施建设状况、同行对标案例等。税收优惠与产业政策作为重要的外部激励，能够有效降低企业初期运营成本；配套基础设施水平决定了企业长期运营的基础；而企业深入分析对标案例，则能从中汲取经验教训，减少盲目试错。

### • 企业资源能力分析

内观与外察有机结合方能知己知彼，百战不溃，企业应当深入剖析自有资源与能力，识别竞争优劣势，从而结合产业成功关键要素构建起自身竞争壁垒。分析内容应涵盖技术创新能力、生产制造能力、市场营销能力、资本运作能力、国际化经营经验、跨国人才储备、全球合作伙伴关系等。

### • 出海战略制定

基于多方位、体系化的分析结果，企业应当制定明确的战略目标和方向，锚定细分市场和客户群，进而设计差异化的市场进入模式、产品开发计划、渠道拓展方案等。例如，在进入模式方面，可采用合资建厂模式，迅速融入当地市场；差异化策略方面，可结合该地区高温、沙尘等极端气候条件，开发适应性更强的光伏组件和储能系统。

## 4.2 规划层：深度化调研与合理决策

中企在正式进入中东市场前，开展深度化调研和客户分析至关重要，应通过多渠道收集信息，了解新能源细分市场规模、竞争格局、客户特点等，从而制定出更具针对性的市场策略。以适应客户特点为例，可从以下方面制定合理策略：

- **合理评估客户价格敏感度，采取精细化动态成本管理策略**

客户的价格敏感度与其最终采购决策直接相关。毕马威中国基于过往调研经验发现，中东客户在谈判过程中往往不轻易接受对方初次报价，往往会前期大量比价和多轮协商，寻求最具竞争力的价格，但愿意为高技术含量、高服务价值的解决方案买单。因此，企业应在充分了解同行报价后，制定合理的报价策略，并在对客沟通中注重展示自身技术水平和独特价值，同时做好打持久战的策略准备。

- **关注影响客户满意度的核心因素，采取严格化管理质效提升策略**

客户的满意度是衡量商业合作成功与否的关键指标之一，也直接影响着后续合作的可能性。毕马威中国综合分析过往案例后发现，中东客户通常希望供应商能够迅速响应需求，按时交付高质量的产品或服务，针对延期交付和质量不达标问题，可能会向提出供应商索赔，甚至直接不考虑再次合作。对此，企业应充分关注客户对项目结果的具体要求，在合作前中后各阶段严格保证交付成果符合甚至超过客户预期，持续提升管理效率和质量，以提高客户满意度。

- **深入分析中阿跨文化商务沟通的风格差异，制定事先文化融合方案**

跨境商业活动中，不同国家和地区之间存在着显著的文化差异，可能导致在商务沟通中出现误解甚至冲突。企业应深入了解中阿跨文化商务沟通的各类差异，在尊重差异的基础上制定文化融合方案，通过积极、透明的沟通，增强双方互信。例如，在中东商业文化中，良好的个人关系与礼仪被视为推动商务合作的重要因素，中东客户倾向于依靠良好的私交来推动商务合作，这往往要求供应商在交往中展现出高度的尊重与真诚。



### 4.3 业务层：精细化评估与盘活资源

中国新能源企业在中东市场实际开展业务时，可通过精细化的项目可行性评估和有效的资源整合策略，争取最大化实现项目的经济效益和社会效益。

#### • 项目可行性评估

首先，应对相关业务项目开展全方位尽职调查，包括法律尽职调查、财税尽职调查、市场尽职调查、技术环境尽职调查，从而确认项目是否具备可融资性，并及时挖掘风险敞口，制定有效规避策略。其次，应从项目建设条件可靠性、技术成熟度、投资回报率等方面充分论证项目是否可行，以防止盲目决策（表10）。鉴于电力IPP等出海项目一般具有周期较长、专业性较强、参与方众多、信息复杂多元等特点，引入第三方咨询机构、会计师事务所等专业服务商几乎是必选项，且专业团队越早介入，评估效果越佳。

表 10 某中东电力IPP项目可行性分析框架



资料来源：毕马威分析



- **资源整合策略**

针对中东新能源市场，中国企业的优势资源体现在技术、人才、供应链等方面，当地市场主体的优势则体现在风光资源储备丰富、投资需求旺盛、熟悉本土市场规则等方面。相关企业可以在充分盘点内外部优势资源的基础上，积极构建与本土企业或投资机构之间的长期合作关系，通过技术输出、联合开发等方式，实现资源优势互补。以合作伙伴选择为例，毕马威中国基于以往服务客户出海项目的经验总结出以下关注要点：

- 1. 应当符合目标国法律规定**

中国企业在海外开展销售或投标活动时，常涉及寻找当地代理商的问题，应当详细了解当地法律规定，慎签相关协议，避免因信息了解不透彻而陷于合同纠纷当中。

例如，按照《沙特商业代理规定及执行细则》，外商在沙特销售商品只能通过代理商或分销商，且上述代理必须是海湾合作委员会成员国（阿联酋、阿曼、巴林、卡塔尔、科威特、沙特）的公民及其全资拥有的法律实体。如果是法律实体，必须满足其全部资本为沙特国民所有，并且其董事会成员和授权签署人必须为沙特国民。再比如，根据阿布扎比酋长国最高咨询委员会的规定，政府工程项目的招标分为国际招标和当地招标，中国企业参加国际招标时，若没有在当地登记注册，则必须先找一个当地项目代理人或合伙人，当地投标则只限在当地登记注册并已经取得分级证书的外国公司及当地公司参加。

- 2. 可适当借助商会组织等的关系资源**

在国际经贸往来和投资合作中，商会组织往往是重要的资源整合平台，中国企业可以适当借助有政府部门背书、运营时间较长、影响力较强的商会来拓展关系网络，接触更多优质资源。

例如，阿联酋中国商会是由在阿联酋中资企业和机构组成的非营利性的社会团体。2004年6月22日，在中国驻阿联酋使领馆的领导和指导下，阿联酋中国商会正式成立并在中国商务部备案，获得了阿联酋商会联合会的认可。2010年5月，迪拜商工会为中国商会颁发了正式注册证书，确立了阿联酋中国商会在迪拜的合法地位。目前，阿联酋中国商会会员企业范围涵盖能源、建筑、物流、金融等各个行业，中企可通过商会增进与当地政府和工商界的了解和交流，拓展业务合作机会。

### 3. 合理评估合作伙伴的财务状况、行业地位等

中国企业在决定与潜在合作伙伴建立合作关系前，应通过市场调研、与行业内其他企业交流等方式，对相关企业进行全面的尽职调查，财务调查内容包括分析核对资产负债表、利润表、现金流量表的关键财务指标，以评估其财务稳健性和长期偿债能力。此外，还需关注企业的行业地位，如市场份额、竞争力、行业内的影响力以及是否拥有核心技术和专利等。这一系列的尽职调查工作有助于确保所选的合作伙伴具备足够的实力和信誉，能够共同承担项目风险，并在合作中实现共赢发展。毕马威中国基于全球化的资源网络和专业人才团队，积累了针对中东能源公司、金融机构等的丰富调研经验，有望为促进中阿双方新能源合作持续贡献专业力量。

### 4. 与合作伙伴建立风险共担与利益共享机制

为了确保合作的稳定性和长期性，中国企业应与合作伙伴共同建立风险共担与利益共享机制，包括明确双方的责任和义务、设定合理的风险分担比例、制定共同的投资回报计划等。具体来说，权责划分的主要依据有投资额度、管理权限、项目分工等内容；风险分担比例设置应当按照双方实力、投入以及风险承受能力，协商确定风险分担的具体比例和方式，以体现公平性和可持续性；投资回报计划是关键一环，合作双方应当就投资回报的期限、方式、分配比例等进行详细约定，以确保合作项目的经济效益能够得到合理分配，进而激发双方的积极性和合作精神。



## 4.4 运营层：全方位管控与精简流程

企业运营涉及人、财、物等多方面、全方位体系建设，在此基础上进一步优化流程，可确保出海业务的高效运行和可持续发展。结合众多服务案例经验，毕马威形成了涵盖人力资源管理、财务管理与税务筹划、供应链构建等的全栈式服务解决方案。

以海外人力资源管理体系建设为例，核心思路是以全球化人力资源管控模式分析为前提，设计海外人力资源管理原则，在管理原则的指引下，结合各国情况，开展人才全生命周期管理和风险合规管理。关键点有三：

其一，变革海外人力资源职能运营模式，整体提升人力职能业务能力、专业能力、服务运营能力，打造赋能海外业务的核心竞争力。出海进程中复杂多变的外部环境和日益凸显的全球化组织管控压力，对人力核心职能的能力提出了新的要求；在新的能力要求下，如何推动人力资源职能运营模式的升级，构建赋能、共享、高效、风险可控的人力组织成为首要话题。

其二，设计海外人力资源运营体系管理原则，为各国人力资源管理提供指引，主要包括建立全球化职级体系、全球化薪酬体系、全球化绩效体系和全球化人才培养发展体系等。在进行管理原则设计时，企业要将全球人力“一盘棋”统筹考虑，同时兼顾国别差异性，设计全球化的人才管理体系，激发组织人才活力。

其三，打造一支全球化业务队伍，形成海外人才选用育留全周期良性机制，熔炼和培养适应全球化战略的人才梯队，支撑全球化业务裂变扩张。具体而言，一方面要结合属地法律与文化，对海外人力资源管理中的潜在风险点进行识别，并制定相应的应对方案；另一方面，要塑造全新的全球文化，提升企业识别度和凝聚力，兼具本地优势和中国独特的印记。



“

中东国家得益于自身优异的自然资源条件、各国为推动能源转型而推出的优惠政策以及中国企业寻求海外新增长等因素，已吸引不少中国新能源企业全产业链“出海”，从硅片、电池、组件，到光伏发电、风电、储能等各个环节，都可以看到中企活跃的身影。在毕马威中东的成员所里，也驻扎着专职服务当地中企的专业团队，不仅拥有会讲中文的同事，还配备了了解中国客户需求、熟悉中国企业投资风格的当地行业及财税专家，他们和毕马威中国团队紧密合作，共同致力于为中企在中东地区开展对外投资和运营保驾护航。”

李瑶

毕马威全球中国业务发展中心主管合伙人  
海外投资并购交易咨询合伙人  
毕马威中国

此外，相关企业应加大对财税合规的重视程度，原因在于受国家经济和财政多元化发展的影响，近年来部分中东国家税制变化相对频繁，且在加大税务监察力度。

例如，沙特税务局于2023年10月提出重要的税改提案，涉及企业所得税及天课税等多个方面，如预提税、常设机构、股权转让和利息扣除等，这些变动将给中企在沙特的运营带来重大影响。此外，沙特税务部门近年开展了多次税务稽查，部分能源领域承包工程类企业因项目合同额大、周期长、涉税金额大，面临巨额补税风险。

因此，企业应及时关注当地税收政策的变化，加强税务架构筹划。中企境外运营的典型税务关注点包括：

- **目标国税务合规**

关注目标国税制，特别是与中国税制存在差异之处，了解纳税申报要求，通过内部监管或/及外部税务顾问协助，确保税务处理符合当地税收监管要求，规避不必要的税务风险。

- **运营税务筹划**

基于企业主要业务及交易类型，提前规划交易模式，寻求合理提升缴税效率的途径，例如跨境服务费、特许权使用费的增值税、预提税处理及相应协定优惠。

- **关联交易及转让定价**

针对关联交易（如货物购销、提供服务），税务机关可能会尤其注意其定价政策是否符合当地转让定价要求，企业需进行转让定价功能风险分析以及相关文件准备，以降低税务局挑战的风险，减少合规成本。

- **税务优惠**

很多国家对于特定行业或区域投资提供一定程度的税务优惠，包括免税或低税率、税收抵免等。某些税务优惠还需于企业实际开展运营前申请。

- **供应链涉税事项**

若企业在海外设立生产基地，将会涉及原料/商品进出口，需考虑进出口相关税务合规（如进口关税、进口增值税）的要求，亦需考虑当地实质经营成本，例如房租、人员及管理成本、国际运输物流成本及中转费用。

- **人员派遣**

很多情况下，企业海外投资需向境外派驻人员以提供服务或进行相应管理。需考虑不同情形下工资发放安排以及相应个税扣缴及社保缴纳义务。此外，如派驻人员提供服务或开展特定业务，还可能产生目标国常设机构风险。

## 4.5 落地层：本土化建设与全面提升

出海只是手段，落地才是目的。本土化建设既是中国新能源企业出海中东的落脚点，也是进一步开拓当地市场的发力点。中企应结合中东特殊的文化风俗、法律法规、商业惯例等，开展产品、服务、市场营销、人力资源、供应链等多方面的本土化，实现境外主体市场竞争力的全面提升。

在助力客户开展本土化建设方面，毕马威中国积累了海外市场产品优化策略、出海渠道和营销规划、全球化人才管理、全球数字化供应链控制塔体系等多样化解决方案。其中，出海企业与当地市场主体建立良好联系是进行本土化建设的关键前提，可把握以下重点：

### • 处理好与政府的关系

中国企业在海外开展业务必然离不开当地政府的支持，尤其是与投资部、商务部、人力资源与社会发展部等部门的往来颇为密切，应当坚持和谐相处的原则，充分尊重相关部门的法规准则等。此外，不同国家的政治制度和机构设置各有特色，中企应当基于充分的提前调研，做好差异化应对。

以沙特阿拉伯为例，其新能源领域的政府参与主体主要包括：沙特能源部新能源项目发展办公室（REPDO）、沙特公共投资基金（PIF）、沙特电力和热电联产管理局、沙特购电公司，分别负责新能源项目公开招标、大型新能源项目投资开发和竞争性谈判合作、沙特新能源电力市场监管和新能源投资项目电力回购协议签订。

再比如阿联酋是联邦制国家，各酋长国实行家族世袭式的统治制度，权力主要集中在王室家族手中，阿布扎比实力最强，迪拜次之，联邦经费基本上由这两个酋长国承担，其中阿布扎比负担最多。因此，中企在阿联酋开展业务还应当注意处理好与当地王室的关系。

### • 妥善处理与当地劳工及工会的关系

中国企业在海外作为经营主体雇佣员工时，应当严格遵守劳动就业相关法规，妥善处理劳工关系。以“沙化率”为例，沙特阿拉伯就业市场长期依赖外籍员工，为保障本国就业率，沙特政府根据不同行业，强制划定了私营部门雇佣沙特籍人员的比例，不同比例对应铂金、绿色、黄色、红色标签，达标情况直接与企业办理工作签证、缴纳税费等挂钩，意味着有关企业在雇佣必要的外籍人员之前，需要雇佣一定数量的沙特籍人员。

在部分有工会组织的国家，中企应当加强与工会的沟通对话，充分尊重工会的意见。例如，土耳其的工人在满足特定条件和获得政府批准的情况下，可自由组织工会也可以成立非政府组织，集会、游行、罢工等活动较为常见。

- **拉近与当地居民的关系**

大多数中东国家居民信仰伊斯兰教，中企应当尊重他们的风俗习惯和宗教信仰，尽量避免争论宗教话题。例如，伊斯兰教有两大重要的宗教节日：开斋节和宰牲节，节日期间当地企业和居民会减少工作时间或休假，因此，中企在当地举办商业活动或开展企业拜访等应注意避开这些特殊节日。此外，伊斯兰教义规定，在斋月期间成年人白天不能进食，不能喝水，甚至不能吸烟。非穆斯林人员可以不遵守这一习俗，但是要注意不要在公众尤其是穆斯林面前吃东西、喝水和吸烟。



# 联系我们

## 毕马威中国

### 蔡忠铨

毕马威中国董事  
亚太区及中国能源及自然资源行业  
主管合伙人  
毕马威中国  
+86 10 8508 5502  
alex.choi@kpmg.com

### 李晶

交易战略与并购融资合伙人  
毕马威中国  
+86 10 2212 3252  
jing.j.li@kpmg.com

### 杨德银

能源及自然资源行业  
税务主管合伙人  
毕马威中国  
+86 10 8508 7480  
steve.d.yang@kpmg.com

### 李瑶

毕马威全球中国业务发展中心主管合伙人  
海外投资并购交易咨询合伙人  
毕马威中国  
+86 10 8508 5885  
lisa.l.li@kpmg.com

### 周雪梅

交易战略与并购融资合伙人  
毕马威中国  
+86 10 8508 4276  
may.zhou@kpmg.com

### 米楠

税务服务合伙人  
毕马威中国  
+86 10 8508 7583  
ally.mi@kpmg.com

### 沈莹

气候变化和可持续发展主管合伙人  
能源及自然资源行业咨询主管合伙人  
毕马威中国  
+86 10 8508 5819  
daisy.shen@kpmg.com

### 张佳宇

交易战略与并购融资合伙人  
毕马威中国  
+86 10 8508 5852  
fiona.zhang@kpmg.com

## 毕马威中东

### Zubair Patel

毕马威中东、南亚及里海地区税务合伙人  
毕马威科威特税务及企业服务主管合伙人  
毕马威科威特  
+965 2228 7531  
zpatel@kpmg.com

### Joe Pacelli

税务部主管合伙人  
毕马威阿联酋  
+971 4403 0488  
joepacelli@kpmg.com

### Hanan Tariq

总监  
中资企业平台负责人  
毕马威科威特  
+965 2228 7550  
mhtariq@kpmg.com

### 李媛媛

并购和国际税务经理  
毕马威阿联酋  
+971 4403 0367  
yli22@kpmg.com

### 王长丰

高级经理  
中资企业平台  
毕马威科威特  
+965 2228 7554  
wchangfeng@kpmg.com

毕马威中国研究团队：程苑芬

毕马威中国能源及自然资源行业：李鑫

毕马威全球中国业务发展中心：王嘉

报告设计：熊嘉欣

## 关于毕马威中国

毕马威中国在三十一个城市设有办事机构，合伙人及员工超过14,000名，分布在北京、长春、长沙、成都、重庆、大连、东莞、佛山、福州、广州、海口、杭州、合肥、济南、南京、南通、宁波、青岛、上海、沈阳、深圳、苏州、太原、天津、武汉、无锡、厦门、西安、郑州、香港特别行政区和澳门特别行政区。在这些办事机构紧密合作下，毕马威中国能够高效和迅速地调动各方面的资源，为客户提供高质量的服务。

毕马威成员所遍布全球143个国家及地区，拥有超过273,000名专业人员。各成员所均为各自独立的法律主体，其对自身描述亦是如此。各毕马威成员所独立承担自身义务与责任。

1992年，毕马威在中国内地成为首家获准开业的中外合作会计师事务所。2012年8月1日，毕马威成为四大会计师事务所之中首家从中外合作制转为特殊普通合伙的事务所。毕马威香港的成立更早在1945年。率先打入市场的先机以及对质量的不懈追求，使我们积累了丰富的行业经验，中国多家知名企业长期聘请毕马威提供广泛领域的专业服务（包括审计、税务和咨询），也反映了毕马威的领导地位。

## 关于毕马威中国研究院

毕马威中国研究院专注于开展宏观、行业、区域和细分领域的深入研究。研究院集结了毕马威中国网络的研究力量，结合毕马威全球资源，以国际化视野，为经济和商业领域的研究课题提供深入分析和洞察。

研究院将理论创新与实践创新相融合，确保研究成果具有理论深度和实践价值。依托数据挖掘与信息追踪的“双引擎”，研究院将持续追踪特定行业最新动态，包括宏观经济趋势、国家政策法规、行业领先企业和资本市场动态等，以公开出版物、专项课题等形式，为客户提供创新和具有前瞻性的解决方案。

研究院致力于与生态合作伙伴携手共谋成长。通过持续深化与国家、地方和企业研究机构的合作，积极参与创新、专业、高效的研究生态体系的建设，推动自身发展，并为合作伙伴的可持续发展提供全方位支撑。

## 关于毕马威全球中国业务发展中心

毕马威全球中国业务发展中心(GCP)总部位于北京，在全球近60个投资热点区域组建专业团队，其中包括欧美澳等传统投资目的地以及东南亚、拉美、中东和其它“一带一路”沿线的新兴热点投资地区，致力于协助中国企业开展对外投资以及外资企业来华投资和拓展业务。

我们的团队已经成功地协助中国企业完成了众多具有里程碑意义的对外投资交易，同时还向有对华投资意向的外资企业推荐合适的中国业务合作伙伴，使他们能够更顺利地拓展中国市场。在“十四五”开启的“新发展阶段”，外资企业作为中国市场的重要参与者，亦应考虑如何为中国经济和社会高质量发展做出贡献并获得成功，我们将协助其调整在华商业策略，以把握新的发展机遇，同时准备面对新的挑战。

通过GCP，毕马威与中外客户并肩前行，支持和帮助他们理解复杂的营商环境、发挥自身独特的优势、寻求合适的合作伙伴、积极融入当地社会以及制定和实施长期可持续的商业发展战略。



[kpmg.com/cn/socialmedia](https://kpmg.com/cn/socialmedia)



如需获取毕马威中国各办公室信息，请扫描二维码或登陆我们的网站：  
<https://home.kpmg.com/cn/en/home/about/offices.html>

所载资料仅供一般参考用，并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料，但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2024 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所，是与毕马威国际有限公司(英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。在中国印刷。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球组织中的独立成员所经许可后使用的商标。

二零二四年九月出版