

全球新能源汽车产业链中的竞争与再布局

以全球供应链为基础的新能源汽车产业布局，将从主要受全球需求、产品质量和成本驱动，转变为越来越多地受到国家经济安全因素和地缘政治经济威胁的影响。

文/王碧珺 李博 陈逸豪 编辑/王亚亚

各国政府正通过行政干预来重塑全球生产网络的结构和地理分布，从而增强其国家的地缘经济影响力。这导致战略性产业链的地理转移不再主要受到跨国企业经济利益的驱动，而是越来越多地受到国家主导型决策模式的影响。在此背景下，中国的新能源汽车产业成为全球产业竞争与博弈的焦点之一，中国新能源汽车企业对外投资也面临着诸多挑战。

全球产业链中的大国产业竞争加剧

当前主要经济体开始关注不对称相互依赖所带来的产业链脆弱性，试图通过国家行政干预来重塑全球生产网络的构成和地理布局以此支撑其地缘政治影响力，并且已经采取行动在一些高度战略性的全球生产网络中选择“去风险”或“结构重组”。主要经济体对于目前的战略性产业链地理分布格局的重视，导致国家主导的重商主义回归，并期望重塑全球产业链分工。但是在使用地缘经济策略的过程中可能对本国或者跨国生产链产生诸多负面影响，例如招致竞争对手的报复性措施，竞争双方会陷入打击与被打击的零和博弈，负面效应的外溢导致地缘经济总体风险持续上升。全球供应链产业链的不稳定由此加剧，逐渐呈现碎片化和集团化的倾向。

中国新能源车企的海外拓展

在全球战略产业竞争不断加剧的背景下，新能源汽车及其电池制造领域成为大国之间产业竞争的重要焦点。中国在这一领域已经具有重要影响力，形成了全球新能源产业网络对中国企业的依赖。这得益于中国新能源汽车产业庞大的国内市场规模、在海外对关键资产的掌控、具有成本和性能优势的先进技术以及完整的产业链。为了更好地拓展国际市场并规避贸易壁垒，中国新能源汽车相关企业正在全球范围内投资建设生产基地。根据《中国全球投资追踪（China Global Investment Tracker）》的统计数据，2010—2024年，中国新能源汽车产业累计对外直接投资（ODI）640.15亿美元。按投资目的地国别划分，印度尼西亚、匈牙利、德国、美国、智利、瑞典、日本、巴西、刚果（金）、泰国位列前十大投资目的地。按投资企业划分，宁德时代、远景集团、比亚迪、中创新航、亿纬锂能和蜂巢能源等领先电池制造商一直走在我国新能源汽车产业链对外直接投资的前列。其中，宁德时代直接投资于电池材料化学转化和矿产开采领域，并在印度尼西亚建立了比较完整的电池产业链条，而比亚迪、远景集团和国轩等其他电池制造企业则与浙江华友钴业、江西赣锋、紫金矿业集团和成都天齐等电池材料供应商形成

战略合作关系，以保证电池材料的稳定供应。在汽车制造方面，吉利、比亚迪、长城、上汽通用五菱和江淮蔚来等整车企业成为主导中国电动汽车格局及其跨国产业链的重要参与者。

从中国新能源汽车产业ODI的产业链分布来看，电池制造环节比重明显上升。如附图所示，2013—2015年中国新能源汽车产业ODI总体规模较小，各产业链分布相对平均。2016—2018年，中游电池制造环节ODI份额为7.7%。2022—2024年，电池制造环节的份额大幅增至62.95%。宁德时代、中航锂电等电池巨头的海外扩张速度甚至超过了汽车制造商。为了确保电池生产必需原材料的稳定供应，中国企业分别在2016—2018年以及2022—2024年在海外大力投资关键矿产开采和精炼，智利、刚果（金）和印度尼西亚是主要投资目的地（见附表）。此外，越来越多的中国电池制造商正在将矿产开采、加工和电池生产相结合。

与电池制造环节比重明显上升形成鲜明对比的是，关键矿产开采与加工环节ODI比重有所下降，而车体制造环节ODI比重保持相对稳定，但近年来也出现下降态势。上游关键矿产开采与加工环节ODI的比例从2016—2018年的50%下降至2019—2021年的16.7%，并在2022—2024年略回升至20.1%。下游车体制造环节ODI的

比例保持相对稳定，2016—2018年为36.4%，2019—2021年为37.6%，然而到2022—2024年，这一比例下降至21.84%，标志着近年来整车投资占比有所降低。

从ODI的供应链地位及其地理分布来看，中国新能源汽车行业的跨国供应链呈现出全球互联的特点，并在不同地区间展现出明显的专业化分工（见附表）。具体而言，智利、印度尼西亚和刚果（金）是主要的上游矿物资源开采地。欧洲国家，尤其是匈牙利和德国，已成为中国企业的电池制造中心。而下游车体制造环节则呈现出地域的多样性，涵盖了巴西、美国等美洲国家，瑞典、英国等欧洲国家，泰国、印度尼西亚、日本、韩国、马来西亚等东亚和东南亚国家。中国企业在印度尼西亚的矿物开采、电池制造和汽车制造等多方面的参与，进一步凸显了这一行业的全球关联性和动态发展趋势。

美国的产业链竞争策略影响

美国政府在2021年将电池行业列为其供应链审查中关乎“国家安全利益”的行业之一。该行业随后成为《两党基础设施法（BIL）》和《通胀缩减法案（IRA）》中政府财政激励的最大受益者。具体而言，2022年推出的BIL计划安排75亿美元用于支持对公共电动汽车充电的投资和维护，涉及高速公路沿线的直流快速充电和社区充电。同年8月颁布的IRA计划总投资3690亿美元用于清洁能源项目及相关产业，其中约470亿美元用于支持电动汽车产业。

但IRA禁止外国敏感实体（Foreign Entity of Concern, FEOC）从美国政府的补贴中获益。所谓外国敏感实体指的是“由外国政

中国新能源汽车产业ODI在不同供应链位置的累计投资额与投资目的地表		
上游关键矿产开采与化学加工 （单位：百万美元）	中游电池及电池零部件制造 （单位：百万美元）	下游车体与零部件制造与装配 （单位：百万美元）
智利 (4510)	印尼 (5660)	巴西 (3170)
印尼(3140)	匈牙利 (5150)	瑞典 (2570)
刚果金 (2640)	德国 (4940)	美国 (2330)
玻利维亚 (1380)	美国 (2590)	泰国 (2065)
加拿大 (900)	日本 (1530)	印尼 (1950)
塞尔维亚 (780)	葡萄牙 (1400)	日本 (1790)
澳大利亚 (650)	瑞典 (1390)	斯洛伐克 (1030)
马里 (620)	法国 (890)	英国 (920)
阿根廷 (470)	英国 (760)	韩国 (660)
荷兰 (470)	越南 (520)	马来西亚 (440)

备注：统计时间为2010–2024年，括号中的数字为累计投资额。
资料来源：笔者基于《中国全球投资追踪（China Global Investment Tracker）》数据库而整理

府拥有、控制或指导的外国实体”，特别涉及朝鲜、中国、俄罗斯和伊朗等国的企业，甚至可能涵盖在这四个国家开展业务的美国或者其他国家的企业。IRA中对FEOC的限制“旨在通过可靠贸易伙伴强化电动汽车供应链，作为国家安全保障，避免联邦的税收激励措施流向非信赖实体”。在北美的这些电动汽车制造商需要遵守FEOC要求，不得不放弃采用中国企业高性价比的电池技术和产品，并避免与中国在关键矿物的加工和电池部件制造方面进行合作，才能受益于IRA的税收优惠。这将削弱中国企业在欧美市场作为当地汽车制造商的主要电池供应商的地位。同时，将中国企业排除在产业链之外的做法可能导致美国自身无法吸引来自中国更有效率的投资和技术，也意味着美国跨国企业无法进入中国广泛而复杂的产业链，而目前其他地方没有类似的可完

全替代中国的跨国产业链，这将最终阻碍美国绿色转型目标的实现。

大国博弈下“中间强国”政策选择

夹在中美之间的“中间强国（Middle Power）”将如何应对中美在关键生产领域的竞争？由于许多“中间强国”们也开始积极强调本土产业链，这使得全球价值链的地理位置受到地缘政治经济竞争的影响更趋复杂。

日韩的战略选择：平衡技术竞争、市场需求与盟友关系

近年来，日本和韩国的电池制造市场份额逐渐被中国企业挤压，但是在IRA的激励下，韩国LG新能源、SK On、Samsung SDI和日本松下等全球领先的企业积极寻求在北美扩张产能。此外，美国正推进在电池领域形成像芯片四方联盟（CHIP4）那样的集团，以突出技术创新和经济安全

的国家战略目标。美国和日本已经在2023年3月签署了关于电动汽车电池矿物的贸易协议，日本企业配合建立所谓的“友岸化产业链”。

日韩企业正在利用美国对盟友在经济政策上的偏向而进行套利，并加强与美国汽车制造商的合作。韩国SK On与美国初创公司Urbix合作开发正极材料，就是这种协同效应的一个典型例子。此次合作旨在配合美国本土化生产目标，同时以更高的环保标准保障在美国生产的合规要求，对抗中国石墨加工领域的主导地位。

欧盟国家的战略选择：内部市场保护与强化监管标准相结合

欧盟力图通过本土化生产和供应关键原材料，来增强欧洲电动汽车行业的自主权。在上游电池材料生产加工方面，欧盟于2023年3月实施《欧洲关键原材料法案》。该法案旨在减少欧洲对关键原材料进口的依赖，特别是对来自中国电池材料的依赖，以加强欧洲在战略行业的自主权并减少供应链的脆弱性。

在推进内部市场保护的同时，欧盟还发挥其传统优势积极制定绿色生产与科技标准以提升国际话语权与规则制定权。2022年12月，欧盟推出《电池和废电池法规》，是第一个在产品全生命周期中提出绿色碳足迹要求的区域法规。此外，欧盟的《绿色发展一揽子协议》强调严格的可持续发展披露和供应链环境、社会与治理（ESG）标准。此项协议之外，《欧盟企业可持续发展报告指令》和《企业可持续发展尽职调查指令》的施行进一步提高了中国企业在欧生产的可持续发展报告标准和尽职调查要求，对中国企业的可持续和ESG合规产生了重大影响。

综上所述，欧盟试图利用环境与

社会治理标准上的先发优势，将对内部市场的保护与合规监管相结合，形成区域内独特的市场竞争环境，以最大化本地企业的生产优势。

新兴市场国家的战略选择：产业升级与合理利用外资相结合

中国企业在电动汽车领域与新兴市场的投资合作正在迅速增长，并展现出地理分布上的多样性。这些投资通常与当地的产业升级战略需求相契合。例如，印度尼西亚政府为了发展成为地区电动汽车生产基地而积极吸引中国投资者。该国的策略是，利用其作为全球最大镍生产国的地位，吸引中国矿业公司建设更多镍矿冶炼厂，打造与动力电池相关更广泛的下游制造产业，从而实现价值链攀升。

新兴市场国家通过制定有力产业政策和吸引外资，积极寻求在全球电动汽车产业链中占据重要位置，推动本国成为区域制造和贸易中心。泰国从中国电动汽车进口量的激增反映出该国作为电动汽车市场重要参与者的作用日益增强。泰国政府的产业政策不仅旨在促进贸易，还意图将该国打造成电动汽车制造中心。通过加大财政激励措施，泰国吸引了中国汽车制造商的大量投资，使泰国成为潜在的电动汽车区域制造和贸易中心。

以上新兴市场国家的案例凸显出国家产业战略、全球贸易动态和汽车行业不断变化的市场格局之间的复杂相互作用。新兴市场国家正在应对这些变化，平衡中国投资带来的机遇与发展自身工业能力以及实现国家地缘政治目标的需要。

跨国产业链重组趋势与中国对外投资风险的应对策略

各国政府通过矿业政策、环境政策、贸易政策、市场监管和准入政策

等，影响全球供应链重构和全球电动汽车产业的竞争力格局，推动本国电动汽车产业发展，增强本国在全球产业链中的竞争力。以全球供应链为基础的新能源汽车产业布局，将从主要受全球需求、产品质量和成本驱动，转变为越来越多地受到国家经济安全因素和地缘政治经济威胁的影响。

中国企业需要加大在关键技术领域的自主研发投入，特别是在电池技术、绿色能源和回收技术等关键环节持续发挥技术优势，并提高对电池原材料的开采和加工能力。企业还需主动加强对自身的合规审查，设立合规审查官，对自身经营业务进行必要检查，全面对标对表东道国在矿业、电池、环境等方面的合规要求。

中国政府可致力构建更良好的双边经贸关系，为中资企业利用国际法抵御东道国投资风险、维护自身权益创造条件。提供更多关于海外投资风险评估与预警的公共品，推动有关部门、贸促机构、智库与企业加强协作，就重大苗头性、趋势性问题加强综合分析，加大对海外投资项目的风险研判力度。积极参与国际规则的制定和对话，着力维护中国企业的合法权益，及时对其他经济体不合理、歧视性的审查和监管规则进行反制。

作者王碧琨系中国社会科学院世界经济与政治研究所研究员；

作者李博系澳大利亚国立大学社会科学院博士研究生；

作者陈逸豪系中国社会科学院世界经济与政治研究所助理研究员