

君合美国说 | 美国《减少通货膨胀法案》解读：扶持本土新能源产业，中国企业影响几何？

目录

导语

一、法案内容梳理

二、企业分析报告

三、总体行业展望

导语

2022 年 8 月 16 日，美国总统拜登签署了《减少通货膨胀法案》（H.R.5376 Inflation Reduction Act of 2022，以下简称法案或 IRA）¹。与其名称不同的是，该法案不仅仅是为了减少通货膨胀，其内容还包括了为减少赤字进行的公司税收和股票消费税改革、处方药改革、医疗保险改革和能源安全改革等。就本文之目的，我们将对法案中能源安全的章节进行详细介绍及分析，为我国新能源企业提供参考。

作为美国有史以来最大的一项应对气候变化的联邦立法²，该法案将投入 3690 亿美元用于能源安全和气候变化相关条款，目标将 2030 年美国的温室气体排放量相对于 2005 年的水平减少 40%。

法案包含了一系列拉动美国新能源产业发展和促进制造业回流的优惠政策，给面对供应链瓶颈和原材料成本上升等挑战的美国新能源企业带来利好。值得注意的是，基于中国在全球新能源产业链上的优势地位，法案被广泛认为是在关键行业加强与中国竞争的重要举措。而法案究竟涵盖了哪些举措，会波及到我国的哪些产业，对新能源产业的全球布局会有怎样的影响？君合团队在综合研究法案及其在美国的相关适用的同时，也请教了中国相关产业专家，本篇将结合这一期间的研究成果，深入法案文本和产业前沿，对上述问题给出初步解答。

一、法案能源安全部分内容梳理

能源安全章节主要分为九个部分，通过一系列扩大原有的和设立新的税收抵免（Tax Credit）、发放补贴和其他措施，涵盖到可再生能源的创新、开发、制造、生产、分配和使用等多个环节。法案对美国《国内税收法典》（Internal Revenue Code of 1986，下称美国《国内税收法》）进行修订，在企业和个人层面都提供了相应的税收抵免。

美国常见的税收按税收管辖权可以分为联邦税、州税和地方税三类，按税种可以分为公司收入

¹ 美国通货膨胀法案原文，
<https://www.congress.gov/bills/117th-congress/house-bill/5376/text>。（注：本文所有引用网址，如非特别说明，最后访问日期均为 2022 年 10 月 17 日。）

² Molly Seltzer, Office of Communications, Princeton energy and climate experts weigh in on the impact of the Inflation Reduction Act,
<https://www.princeton.edu/news/2022/08/25/princeton-energy-and-climate-experts-weigh-impact-inflation-reduction-act>

所得税、个人收入所得税、消费税、地产税等等。税收抵免项目是由联邦和州等立法机构通过的法律创建的一种有利的税收激励措施，符合条件的纳税人可以直接从应缴税款总额中减去抵免金额。税收抵免大体分为可返还（Refundable）和不可返还（Nonrefundable）两种³。举例而言，如果纳税人的税收抵免是可返还的，当纳税人获得 1000 美元的税收抵免时，如果税单只有 500 美元，那纳税人还可以获得 500 美元的退税；但如果税收抵免是不可返还的，如果纳税人有 1500 美元的税收抵免，但税单只有 1000 美元，额外的 500 美元不会返还给纳税人。投资税收抵免是一种常见的税收抵免类型，允许公司从其税单中减去用于新设施和设备的金额，是资本密集型制造业的福音。而对于高科技公司而言，研究和开发方面的税收减免可以直接降低其研发成本，对部分公司的初期发展至关重要。

第一部分：清洁电力和减少二氧化碳排放

能源安全的第一部分目的是提倡清洁电力⁴和减少碳排放，包含生产税收抵免（PTC）、投资税收抵免（ITC）、低收入社区的太阳能和风能设施税收抵免、碳捕集税收抵免和零排放的核电生产税收抵免等条款。⁵

修改前的 PTC 指的是美国《国内税收法》对合格的可再生能源资源（Renewable Resources）⁶所产

生的电力按照每千瓦时（kWh）计算的联邦税收抵免。纳税人可以在如掩埋沼气（Landfill Gas）、开环生物质（Open-Loop Biomass）⁷、城市固体废物资源（Municipal Solid Waste Resources）、合格水电（Qualified Hydroelectric）、150 千瓦或以上海洋和水动力（Marine and Hydrokinetic）等项目生产中产生的电力获得 1.3 美分/千瓦时税收抵免。⁸来自风能、闭环生物质能（Closed-Loop Biomass）和地热资源（Geothermal Resources）的电力可获得高达 2.5 美分/千瓦时的税收抵免。简单来说，企业可以按照法案的具体规定，计算企业通过合格项目中产生电力的数量，乘以对应的税收抵免率，计算出可以申报的抵免金额。进而在纳税季度开始后，企业填写美国税务局的报税表格，申请从应缴税款总额中减去抵免金额（注：下文提到的税收抵免环节的操作类似）。按照美国《国内税收法》之前的规定，2021 年 12 月 31 日之后开始施工的项目将不再享受 PTC 税收抵免。

法案将本应在 2021 年底过期的 PTC 延长至 2024 年底，并根据美国通货膨胀率调高了税收抵免的额度。⁹除去基本税收抵免外，企业如果满足美国国内含量（Domestic Components）¹⁰并投资于能源社区（Energy Community），还将获得原有税收抵免金额 10% 的额外税收抵免奖励。¹¹其中，国内含量需要企业通过证明项目设施中使用的特定钢、铁或

³ Amanda Dixon, *All About Tax Credits*, <https://smartasset.com/taxes/tax-credits>.

⁴ 根据美国能源部（DOE）官网的资料，清洁电力是由太阳能、风能、水能、地热能、生物能和核能等方式产生的电力。详见 <https://www.energy.gov/clean-energy>.

⁵ IRA 第 13101 条到第 13105 条。

⁶ 根据美国能源信息管理局（EIA）的定义，可再生能源是来自自然补充但流量有限的能源；可再生资源的持续时间几乎是用之不竭的，但单位时间内可用的能量有限。主要包括的类型有：生物质、木材和木材废料、城市生活垃圾、生物燃料、水电、地热、风、太阳等。详见 <https://www.eia.gov/energyexplained/renewable-sources/>.

⁷ Open-loop biomass, 定义详见

https://www.law.cornell.edu/uscode/text/26/45#c_3.

⁸ Renewable Electricity Production Tax Credit Information, <https://www.epa.gov/lmop/renewable-electricity-production-tax-credit-information>.

⁹ IRA 第 13101 条。

¹⁰ IRC 第 45 条。

¹¹ Proposed Tax Preference for Domestic Content in Energy Infrastructure, <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IN/IN11983>.

制成品（Manufactured Products）由美国国内生产来满足。能源社区则需要满足：（1）曾经被用于工业用地（Brownfield Site）¹²；（2）拥有或曾经拥有与石油、天然气或煤炭活动有关的大量就业并且失业率达到或超过全国平均水平的地区；或（3）1999 年 12 月 31 日之后有煤矿关闭，或 2009 年 12 月 31 日之后有燃煤电厂退役的相关区域等。

根据美国《国内税收法》，投资税收抵免允许纳税人就可再生能源发电设备的投资获得联邦公司收入所得税税收抵免。¹³具体的计算方法是将适用的税收抵免率百分比乘以投资设备的金额。¹⁴类似 PTC，法案扩大了 ITC 中可以申请联邦所得税的税收抵免的项目范围，并且将优惠扩展到了独立的储能技术等领域。如果这些项目满足国内含量要求并投资于能源社区，企业可以获得额外的税收抵免。

第二部分：清洁燃料

能源安全的第二部分目的是提倡清洁燃料，包含对生物柴油、可再生柴油和替代燃料税收抵免、第二代生物燃料税收抵免、可持续性航空燃料税收抵免和清洁氢气税收抵免等条款。¹⁵

第二代生物燃料税收抵免是根据美国《国内税收法》第 40A 条款建立的，当所要求量的清洁燃料供商业销售或使用，纳税人可以按每加仑 1 美元的价格申请税收抵免¹⁶。该补贴原定于 2022 年底到期，但法案将补贴延长了两年，抵免时间延长到 2024 年 12 月 31 日。

法案还创设了可持续性航空燃料税收抵免¹⁷，

对符合温室气体减排的燃料生产商提供了税收抵免。

第三部分：个人的清洁能源和效率激励措施

能源安全的第三部分意在从消费端提倡清洁能源的使用，包括节能房屋改造税收抵免、住宅清洁能源抵免、高能效商业建筑减免、新能源高效住宅抵免等条款。¹⁸

节能房屋改造税收抵免是美国《国内税收法》中 25C 条规定的¹⁹，在 2021 年前，针对纳税人纳税年度内为合格的能源效率改进措施产生的花销，例如购买高效的供暖、制冷和热水设备支出的 10% 折算的税收抵免。法案颁布之后，这一税收抵免措施的时限延长至 2032 年 12 月 31 日。同时法案将税收抵免率大幅提高，从 10% 增加到 30%。针对不同的支出，法案还详细规定了税收优惠的上限。

该部分的住宅清洁能源税收抵免对安装清洁能源产品支出的税收抵免政策予以延长。同时法案增加了对节能商业建筑的税收减免²⁰，允许业主和开发商对节能建筑和装置申请税收减免，同时增加了符合“能源之星”住宅新建筑要求的节能房屋税收抵免²¹等等。

第四部分：清洁汽车

能源安全的第四部分目的是促进新能源汽车的购买，包含对新购置电动汽车税收抵免、购置二手电动汽车的税收抵免、商用清洁车辆的税收抵免

¹² Brownfield Site, 定义详见

<https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/brownfield-site>.

¹³ IRC 第 48 条。

¹⁴ Investment Tax Credit (ITC) (IRC Section 48), <https://www.westchester.org/clean-energy/investment-tax-credit-itc-irc-section-48/>.

¹⁵ IRA 第 13201 条到第 13204 条。

¹⁶ IRC 第 40A 条。

¹⁷ IRC 第 40B 条。

¹⁸ IRA 第 13301 条到第 13304 条。

¹⁹ IRC 第 25C 条。

²⁰ IRC 第 179D 条。

²¹ IRC 第 45L 条。

和安装替代燃料加油设备的税收抵免。²²

法案为中低收入的消费者提供了个人所得税抵免，车主可以为购买电动汽车申请个人所得税的抵免。其中，新电动汽车的税收抵免高达 7500 美元，而购买二手电动汽车也可以获得 4000 美元的税收抵免。根据电动汽车税收抵免和特定车辆的补助金（Electric Vehicles Tax Credit and Grant for Clean Heavy Vehicles）部分，法案取消了针对汽车制造商 20 万辆的数量限制²³。

值得注意的是，如果需要适用这一优惠，法案对汽车供应链中电池关键矿物（Critical Minerals）的来源和电池部件（Battery Components）的产地做出严格限制。要获得税收抵免，车辆电池中使用的关键矿物的至少 40% 的价值必须是（1）在美国或与美国有自由贸易协定的任何国家开采或加工；或（2）在北美回收。到 2027 年，这一百分比门槛将逐步提高到 80%。如果车辆不符合这一要求，抵免额度将减少一半，为 3750 美元。同时，在 2024 年后，如果汽车电池含有美国《基础设施投资和就业法案》所定义的“令人关注的外国实体”²⁴ 所提取、加工、回收、制造或组装的任何关键矿物或部件，则没有资格获得税收抵免。其中“令人关注的外国实体”是指任何“由属于覆盖国家的外国政府拥有、控制或受其管辖或指挥的外国实体”。目前，这些国家包括中国、俄罗斯、伊朗和朝鲜。

第五部分：对清洁能源制造和能源安全的投资

能源安全的第五部分为先进能源制造业提供了税收抵免，包括延长先进能源项目税收抵免的期限和创设新的先进制造业生产税收抵免等条款。²⁵

先进能源项目税收抵免²⁶是美国《国内税收法》

中对于装备、扩大或建立某些能源制造设施的项目投资的 30% 税收抵免。法案修改了先进能源项目的定义，涵盖重新装备、扩大或建立生产或回收可再生能源财产的制造或工业设施的项目；储能系统和组件；电网现代化设备和组件；旨在清除、使用或封存碳氧化物排放的财产；旨在提炼、电解或混合任何可再生或低碳和低排放的燃料、化学品或产品的设备。为生产节能技术而设计的财产；电动或燃料电池汽车，包括此类汽车和相关充电基础设施的技术、部件或材料；重量低于 14,000 磅的混合动力汽车，包括此类汽车的技术、部件或材料；为工业制造设施重新配备旨在减少至少 20% 温室气体排放的设备；或重新配备、扩大或建立用于加工、提炼或回收关键材料的工业设施。

先进制造业税收抵免²⁷是针对美国《国内税收法》新创设的对合格太阳能和风能组件企业提供的税收抵免。可以获得抵免的太阳能组件有：（1）薄膜光伏电池或晶体光伏电池（每瓦直流电容量 4 美分）；（2）光伏晶片（每平方米 12 美元）；（3）太阳能级多晶硅（每公斤 3 美元）；（4）聚合物背板（每平方米 40 美分）；以及（5）太阳能模组（每瓦直流电容量 7 美分）。而对于风能组件，如果该部件是海上风船（Offshore Wind Vessel），抵免金额是销售价格的 10%。除此之外，风能组件的税收抵免额度将根据适用金额乘以该部件所设计的完整风力涡轮机的总额定容量（以每瓦特为单位）。适用金额为：叶片 2 美分，机舱 5 美分，塔架 3 美分，固定平台海上风力基础 2 美分，浮动平台海上风力基础 4 美分。扭矩管和纵向檩条的抵扣将是每公斤 0.87 美元，结构紧固件的抵扣将是每公斤 2.28 美元。逆变器的税收抵免将基于逆变器的容量，不同类型的逆变器有资格获得特定的税收抵免金

²² IRA 第 13401 条到第 13405 条。

²³ IRA 第 13402 条。

²⁴ 美国《基础设施投资和就业法》第 18741(a)(5)节。

²⁵ IRA 第 13501 条到第 13502 条。

²⁶ IRC 第 48C 条。

²⁷ IRA 第 13502 条。

额，从每瓦 1.5 美分到 11 美分不等。对于电极活性材料，税收抵免将是生产成本的 10%。电池单元可获得每千瓦时 35 美元的抵免，电池模块可获得每千瓦时 10 美元的抵免(或在不使用电池单元的电池模块中获得 45 美元)。法案还将关键矿物行业加入到之前类似法案有资格获得这一税收抵免的太阳能和风能项目的名单中。

第六部分：超级基金消费税

法案能源安全的第六部分恢复了早已失效的（针对美国国内原油和进口石油）的有害物质超级基金消费税（Hazardous Substance Superfund Exercise Tax）（以下称“石油消费税”）²⁸。征收石油消费税的目的是补充超级基金，该基金为美国联邦政府应对与责任方没有解决的有害物质有关的环境威胁提供支持。石油消费税适用于在美国炼油厂收到的原油和进入美国消费、使用或仓储的石油产品。接收原油的炼油厂、使用或进口石油产品的人将支付每桶 16.4 美分的消费税。

第七部分：清洁电力和清洁交通的激励措施

能源安全的第七部分目的是提倡清洁电力和减少碳排放，包含清洁电力生产税收抵免、清洁电力投资税收抵免，合格的设施、财产和储能技术的成本回收以及清洁燃料生产税收抵免²⁹。

该部分的生产税收抵免和投资税收抵免与第一部分的抵免政策相似，在此不赘述。

第八部分：抵免货币化和拨款

能源安全的第八部分对税收抵免的性质做出了补充规定³⁰，符合条件的某些组织可以将部分税

收抵免直接作为税收支付（Direct Pay），超过纳税义务的付款可以退还给这些组织。这种直接支付将被允许用于第 30C 条替代燃料加油财产的抵免、第 45 条可再生电力生产抵免、第 45Q 条碳氧化物封存抵免、新的第 45U 条零排放核电生产抵免、新的第 45V 条清洁氢气生产抵免、新的第 45W 条合格商业车辆的抵免、新的第 45X 条先进制造业生产税收抵免、新的第 45Y 条清洁电力生产税收抵免、新的第 45Z 条清洁燃料生产税收抵免、第 48 条能源投资税收抵免、第 48C 条合格的先进能源项目税收抵免以及新的第 48D 条清洁电力投资税收抵免等等。

需说明的是，这项规定将不适用于具有镜像税制的地区。不属于免税实体的纳税人将被允许一次性转让这些税收抵免。为转让信用而收到的任何款项将被排除在收入之外，为获得转让的信用而支付的任何款项都不能从收入中扣除。可以转让的税收抵免也将被延长退算（Carryback）结转和移后（Carryforward）³¹结转期。退算税收抵免的结转期将从 1 年延长到 3 年，移后税收抵免的结转期从 20 年延长到 22 年。

第九部分：其他条款

能源安全的第九部分包括对美国矿场的煤炭征收消费税、针对小企业的研究和开发方面的税收减免、恢复并延长州和地方等税种的扣除限额等条款³²。

除了给予税收优惠，法案还通过美国环保局赠款（Grant）、返还（Rebate）、贷款（Loan）和其他活动帮助石油和天然气行业减少甲烷排放的新激

²⁸ IRA 第 13601 条。

²⁹ IRA 第 13701 条到第 13704 条。

³⁰ IRA 第 13801 条。

³¹ 根据 IRC 第 39 条，退算抵免（Credit Carryback）将用于未使用抵免纳税年（Unused Credit Year）之前，而移后抵免（Carryforward Credit）将用于未使用抵免纳税年之后。

³² IRA 第 13901 条到第 13904 条。

励计划。并且，法案为能源部提供了各种清洁能源优先事项的资金，将用于电动汽车、传输、工业去碳化和能源效率等方面。此外，法案拨款给贫困社区，用以解决气候变化对环境和公共健康的危害。并且，法案给予美国农业部近 140 亿美元，用以支持农村电力合作社购买可再生能源。

综上所述，从法案内容的梳理可以看出，美国政府从消费端提供了税收抵免激励，鼓励美国消费者购买节能和电力设备、清洁车辆和太阳能装置。通过政府投资，意图减少电力生产、运输、工业制造、建筑和农业等各部门的碳排放。此外，更是通过对美国清洁能源制造业的投资，以期实现减少对其他国家的依赖，在美国向清洁经济过渡的同时为本土制造业创造就业机会。

二、行业研究分析

从法案内容出发，最值得关注的受影响的产业有电动汽车企业、关键矿产资源企业、汽车零部件企业、光伏行业和储能行业等。

1. 对中国电动汽车企业的影响

因为法案对于受补贴车辆有本土化要求，即只有在北美进行最后组装的车辆才有资格获得抵免。具体辨别车辆的最终组装是否发生在北美，美国财政部和美国国税局的指南列出了一个两步程序：首先，消费者和经销商可以检查能源部的替代燃料数据中心（AFDC）³³，查看可能符合北美最终装配要求的 2022 和 2023 年型号的电动汽车清单；其次，可以将车辆识别码（VIN）输入国家公路交通安全管理局的 VIN 解码工具³⁴，并参考“工厂信息（Plant

Information）”字段，其中列出了车辆的制造工厂和国家。

据中国汽车工业协会整理的海关总署统计数据显示，2021 年中国新能源汽车出口量排名前十位国家依次是比利时、孟加拉国、英国、印度、泰国、德国、法国、斯洛文尼亚、澳大利亚和菲律宾，共出口新能源汽车 42.4 万辆，占中国新能源汽车出口总量的 77.8%，而美国市场只占到 3.0%。因此，即使车企难以拿到补贴，对中国整车厂的影响也较小。

北美地区（包括美国和加拿大）在化石能源为主导的时代都拥有商用车和乘用车领域的核心产能，其中整车厂是核心生产资产。根据 Marklines 的数据³⁵，目前美国和加拿大共有 91 座整车厂，其中加拿大的整车厂分布在安大略省和魁北克省；美国的整车厂主要分布在密歇根州（14 座）、俄亥俄州（9 座）、印第安纳州（5 座）、德克萨斯州（5 座）、加利福尼亚州（5 座）等地。除了现有整车厂之外，美国各州的激励政策亦值得关注，例如今年 5 月，韩国现代汽车集团宣布将在佐治亚州投资 55.4 亿美元建设电动汽车和电池制造工厂，作为交换，佐治亚州和地方政府承诺向现代汽车集团提供 18 亿美元的税收减免和其他激励措施。³⁶除了传统主机厂外，美国各州也在努力吸引造车新势力的入驻。以 2020 年以来新建的两座工厂为例，德克萨斯州为特斯拉提供了 5,000 万美元的税收返还³⁷；佐治亚州为吸引 Rivian，提供了 15 亿美元的税收激励措

³³ Electric Vehicles with Final Assembly in North America, <https://afdc.energy.gov/laws/electric-vehicles-for-tax-credit>.

³⁴ VIN Decoder, <https://vpic.nhtsa.dot.gov/decoder/>.

³⁵ Marklines, https://www.marklines.com/cn/global/search_list?nations%5B19%5D=19&nations%5B20%5D=20&cat%5B1%5D=2.

³⁶ 现代汽车在美国佐治亚州设厂计划共获 18 亿美元政府补贴, <http://auto.caijing.com.cn/2022/0723/4877325.shtml>.

³⁷ Sean O’Kane, *Austin approves tax breaks for Tesla in bid for Cybertruck factory*, <https://www.theverge.com/2020/7/14/21323977/austin-tesla-tax-breaks-travis-county-cybertruck-factory-incentives>.

施³⁸。综合考虑各州在电气化方面的支出意愿以及配套基础设施的完善，北美地区未来的整车厂布局的格局仍有可能继续变动，值得持续关注。随着新能源汽车的替代趋势加强，全球不同核心产能区域的替代进程也存在差异，并与所在区域新能源汽车消费需求强相关。IRA 的出台是美国提升自身在新能源汽车全球供应链竞争力的重要举措，同一时间，俄乌战争则大大削弱了欧洲地区的汽车供应链交付能力，原有的新能源汽车替代过程也会放慢。这一拨地缘冲突之后的产业发展借势必将增加对北美整车厂资产的追逐，中国整车厂或产业与金融资本本来也有机会加入对这一部分资产收购与合作的战局。但是，由于“令人关注的外国实体”³⁹、汽车组件本地化等市场准入限制、以及美国政府对于“关键技术”、数据和中国资本的敏感，中国背景的企业和资本进入美国市场则存在诸如国家安全委员会（CFIUS）的审查、地域、可投资技术等诸多限制，需要当事人做耐心、仔细的分析。

2. 对中国关键矿产资源企业的影响

根据电动汽车税收抵免和特定车辆的补助金（Electric Vehicles Tax Credit and Grant for Clean Heavy Vehicles）部分，法案取消了针对汽车制造商 20 万辆的数量限制⁴⁰。这样美国领先的汽车制造商如特斯拉和通用汽车将更好地受益。

与此同时，如果需要适用这一优惠，法案对汽车供应链中电池关键矿物（Critical Minerals）的来源和电池部件（Battery Components）的产地做了严格限制。要获得税收抵免，车辆电池中使用的关键

矿物的至少 40% 的价值必须是：（1）在美国或与美国有自由贸易协定的任何国家开采或加工；或（2）在北美回收。到 2027 年，这一百分比门槛将逐步提高到 80%。如果车辆不符合这一要求，抵免额度将减少一半，为 3750 美元。

同时，在 2024 年后，如果汽车电池含有美国《基础设施投资和就业法案》所定义的“令人关注的外国实体”⁴¹所提取、加工、回收、制造或组装的任何关键矿物或部件，则没有资格获得税收抵免。其中“令人关注的外国实体”是指任何“由属于覆盖国家的外国政府拥有、控制或受其管辖或指挥的外国实体”。目前，这些国家包括中国、俄罗斯、伊朗和朝鲜。

目前，锂离子电池是电动汽车中使用的最主要的可充电电池类型。最常用的品种是钴酸锂（LCO）、锰酸锂（LMO）、磷酸铁锂（LFP）、镍钴铝氧化锂（NCA）和镍锰钴氧化锂（NMC）。这些电动汽车电池的化学成分依赖于五种关键矿物：锂、钴、锰、镍和石墨。根据美国国会针对电动汽车中关键矿物发布的报告⁴²，美国在电动汽车电池中使用的这些矿物质严重依赖进口，虽然美国目前开采一些锂、钴和镍，但它目前没有开采任何锰或石墨。在 2017 年到 2020 年，中国是美国天然石墨进口的最大供应商。⁴³仅就 2021 年的统计数据，中国的天然石墨产量占据了全球总产量的 82%。⁴⁴因此在矿产能源层面，美国国会在考虑关键矿物被断供的风险而出台鼓励企业避开进口中国矿物资源时，也必须意识到目前的产业格局上，采取其他矿物冶炼来源对产

³⁸ Andrew, J. Hawkins, *Rivian wins \$1.5 billion tax incentive package to build an EV factory in Georgia*, <https://www.theverge.com/2022/5/3/23055112/rivian-georgia-factory-deal-tax-incentive-amount>.

³⁹ 见脚注第 44 条。

⁴⁰ IRA 第 13402 条。

⁴¹ 美国《基础设施投资和就业法》第 18741(a)(5)节。

⁴² Critical Minerals in Electric Vehicle Batteries, <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R47227>.

⁴³ 同上，第 16 页“During the period 2017-2020, China was the largest supplier of U.S. natural graphite imports (33%).”

⁴⁴ Mineral Commodity Summaries 2022, <https://doi.org/10.3133/mcs2022>.

业成本的影响。中国在关键矿物供应环节地位重要，完全避开中国关键矿物供应短期不易。结合中国在这一供应链领域的全球优势地位，如何更进一步应对“令人关注的外国实体”的认定和市场准入限制是后续中国企业和中国资本的重要课题。最近药明生物从美国商务部的“未经核实清单”中成功删除就是一个好的例子。⁴⁵除此之外，中国企业参与这一产业板块的全球资源布局以及供应链的合理调配也是未来应予以考虑的重要策略。

3. 对中国汽车零部件企业的影响

法案对于清洁汽车中的电池部件也有类似的本地化要求，即只有当在北美制造或组装的电池部件的价值百分比达到一定的比例时，才允许兑换清洁汽车税收抵免，该比例从 2023 年开始的 50%，每年增加 10%，直到 2029 年达到 100%。

中国是供应链后期阶段电池组件制造的重要参与者。根据统计数据显示，中国已占全球大部分富含矿物质的电池组件的生产，包括 70% 的阴极（阴极是最重要的组件，可以占到制造电池成本的一半），85% 的阳极，66% 的隔膜和 62% 的电解液。⁴⁶ 此外，中国拥有全球 78% 的电动汽车电池制造能力和世界上四分之三的锂离子电池大型工厂。⁴⁷

由此观察，法案虽然生效，但是从短期来看，美国企业减少对中国锂电材料使用的难度极大，美国意图在短期之内通过补助实现上述供应链环节回迁的目标有相当大的难度。虽然和美国签订友好协定的国家如墨西哥等可能会成为重大受益者，但

中国企业仍有可能通过汽车零部件全球产能布局，一定程度上规避美国对产业链本土化的要求。

4. 法案对光伏行业的影响

法案对太阳能光伏产业的政策支持有：对美国本土光伏原辅材料（硅料、硅片设备）提供投资税收抵免，为太阳能组件（如太阳能电池、硅片、模块）的先进生产商提供税收抵免，提高安装太阳能板税收抵免的额度等等⁴⁸。此外，如果太阳能项目生产商能证明其生产过程中使用的所有钢、铁或制成品是在美国生产的，就可以获得额外 10% 的税收抵免。

在过去十年中，美国在太阳能制造业中的份额下降了 80%，而中国已经成长为几乎主导整个太阳能供应链的国家。根据国际能源署(IEA)的数据⁴⁹，85% 的太阳能电池制造能力在中国，而只有 0.6% 在北美。以中国为代表的亚洲企业在光伏核心零部件领域的技术相对成熟，预测未来相关企业在美国仍可占据一定市场比例，维持盈利。

但值得注意的是，美国对中国光伏企业的措施逐步升级，从开展反倾销和反补贴调查开始，到裁定中国政府向美国出口的晶体硅光伏电池及组件存在倾销和补贴行为，进一步发展到对中国出口到美国的太阳能电池征收高额的反倾销和反补贴税等等。法案作为美国贸易保护手段的延续，基于中国光伏产能远远超过国际市场需求，可能使中国光伏产业未来国际市场的状况难以持续，进一步加剧光伏组件产能过剩的现状，也可能刺激国内头部光

⁴⁵ WuXi Biologics Co., Ltd. Removed from Unverified List, <https://www.wuxibiologics.com/wuxi-biologics-co-ltd-removed-from-unverified-list/>.

⁴⁶ Shares for cathodes and anodes correspond to IEA estimates: International Energy Agency. (2022). *Global Supply Chains of EV Batteries*. <https://www.iea.org/reports/global-supply-chains-of-ev-batteries>.

⁴⁷ Pettitt, J. (2022, January 15). How the U.S. fell behind in lithium, the “white gold” of electric vehicles. CNBC. <https://www.cnbc.com/2022/01/15/how-the-us-fell-way-behind-in-lithium-white-gold-for-evs.html>.

⁴⁸ IRA 第 13102 条。

⁴⁹ Solar PV manufacturing capacity by country and region, 2021, <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/solar-pv-manufacturing-capacity-by-country-and-region-2021>.

伏制造企业赴美投资建厂，实现制造出海。

5. 对中国储能企业的影响

除了上述提及的对中国汽车组件中电池企业的影响外，法案还通过将投资税收抵免政策延期，税收抵免比例由 26% 提高到 30% 等，将符合条件的美国本土储能设备采购的投资成本大大降低，使其项目经济性将显著改善⁵⁰。符合条件的有容量不小于 5kWh、将能量转化为电能或氢能储存的设施，包含锂电池、液流电池等，但不包括游泳池、热电联产、建筑物及其内部结构的热能储存设施。此外，将独立储能纳入税收抵免范围，即当前不符合容量条件的独立储能设施，若后续扩容达到 5kWh 同样可申请——，该情况下储能装机对于光伏的依赖性有望大幅降低。

三、新能源行业总体

随着常规能源的有限性以及环境问题的日益突出，以环保和可再生为特质的新能源越来越得到各国的重视。对于新能源产业全球布局，根据 2022 年全球新能源 500 强榜单的国内报道⁵¹，以中国为代表的新兴市场国家在太阳能、风能、储能等领域发展迅速，新兴市场国家企业的竞争力快速增强，直追发达国家企业，甚至在某些领域赶超发达国家

企业。例如 2022 年全球新能源 500 强榜单分析结果显示，前 500 的企业中新兴市场中国企业达到 276 家⁵²。整体上看，长期以来中国、美国、德国和日本等四国在各个领域发展相对较均衡，一直占据核心位置。全球前 20 新能源企业中，中美德日四国企业占据 14 家，占比 70%⁵³。近年来，韩国在储能等领域发展迅速，企业实力强劲，印度、西班牙、丹麦、法国等也是新能源的重要参与者⁵⁴。

短期而言，对中国具有成本优势的相关矿产及电池组件等企业，在美国仍可占据一定市场比例。在政府已部署供应方和需求方机制下，通过直接补贴、贷款担保、低成本土地优惠或税收抵免等优惠政策，从铅酸时代、手机电池的钴酸锂时代、再到锰酸锂、铁锂、三元时代，中国的电化学领域的竞争力较美国而言具有明显优势，即便美国的补贴政策落地，其对行业的全方位影响可能仍然较为有限。

需提示是，中国相关产业的价格优势也将面临挑战，需注意与美国签订贸易协定的国家逐一相比，中国企业的技术和成本优势是否可以维持；同时，还应考虑美国政府针对中国相关产品的反倾销⁵⁵、

⁵⁰ 中金：美国《通货膨胀削减法案》获批在即，新能源产业将迎黄金发展期，

<https://finance.sina.com.cn/stock/usstock/c/2022-08-16/doc-imizirav8327029.shtml>.

⁵¹ 2022 全球新能源企业 500 强榜单发布，

<https://finance.sina.com.cn/jjxw/2022-09-05/doc-imizmscv9148128.shtml>.

⁵² 同上，见图 3 “2018-2022 年“500 强”企业中新兴市场国家与发达国家企业数”。

⁵³ 同上，见图 5 “2018-2022 年“500 强”企业中新兴市场国家与发达国家企业营收占比”。

⁵⁴ 同上，见 2022 全球新能源企业 500 强排行榜。

⁵⁵ 例如，2012 年 11 月 7 日，美国国际贸易委员会

（International Trade Commission, ITC）作出终裁，认定从中国进口的晶体硅光伏电池及组件实质性损害了美国相关产业，美国将对此类产品征收反倾销关税。（Crystalline Silicon Photovoltaic Cells and Modules from China, Investigation Nos. 701-TA-481 and 731-TA-1190 (Final), December 2021, P42.）2016 年 7 月，美国相继对外宣布对中国晶体硅光伏电池（无论是否组装入模块）作出的反倾销行政复审终裁结果，其中除英利、天合、比亚迪等约 19 家企业被确认单独反倾销税率为 6.12% 至 12.19%（江苏永能、晶澳调查期无可审查交易）外，其他所有中国出口商均被裁定适用 238.95% 的反倾销普遍税率。此后美方又补充披露称，撤销晶科、英利两家的反倾销行政复审，维持原判。（<https://www.federalregister.gov/d/2016-14532>）

反补贴⁵⁶和 337 调查⁵⁷等手段可能导致的增加相关产业（包括诉讼成本）成本、抵消其价格优势。

长期而言，中国企业应当关注美国整体对中国新能源行业的政策组合，不排除美国类似光伏行业对中国动力电池征收关税或者通过实体清单限制⁵⁸。

部分企业可以适当做好转移产业链布局到与美国政策有优惠的地区，充分利用政策带来的效应，促进企业的长远发展。

李骐⁵⁹ 合伙人 电话：1-408 3163 231 邮箱地址：liqi@junhe.com

⁵⁶ 《1930 年关税法》规定，当政府对货物的生产、制造或者出口提供财政资助时，就存在着补贴。（Tariff Act of 1930, Title VII 第 771 条）对于来自世贸组织成员的进口，如果美国商务部裁定进口货物接受了补贴，并且美国国际贸易委员会裁定制造同类产品的美国国内产业受到了损害，则可对该种进口产品征收反补贴税。（参见 Tariff Act of 1930, Title VII 第 701 条）2011 年美国对晶体硅光伏电池发起了反补贴调查，案件最终也是作出了肯定性裁决，中国的涉案企业被裁定了 14.78%-15.97% 的反补贴终裁税率。（<http://ciwto.uibe.edu.cn/docs/2022-04/585d19f118c645498532df53799a7f14.pdf>）

⁵⁷ 337 调查是指 ITC 根据美国《1930 年关税法》第 337 节有关规定，对向美出口过程中的知识产权侵权行为及其他不公平贸易行为开展调查，裁决是否侵权并采取制裁措施的程序

（<http://images.mofcom.gov.cn/trb/accessory/201105/1304925095605.pdf>）。例如在 2003 年，美国劲量电池公司向美国国际贸易委员会提出 337 电池调查申请，起诉包括福建南平南孚电池有限公司在内的 24 家中国企业侵犯了其“709 汞碱锰电池专利”，诉讼耗时 5 年，美国联邦上诉巡回法院作出终审判决：维持美国国际贸易委员会（ITC）裁定，劲量公司的“709 汞碱锰电池专利”全部无效，包括南孚、三圈等中国大陆和香港企业在内的电池生产厂商可以继续向美国出口无汞碱锰电池。（Energizer Inc. v. ITC, 275 Fed. Appx. 969）而 2021 年，美国 NOCO 公司向 ITC 提出申请，主张对美出口、在美进口及销售的便携式电池启动器及其组件侵犯了其专利权，请求 ITC 发布有限排除令和禁止令，共有 100 多家企业被列为被告。从名单中的企业信息来看，中国内地及中国香港企业占据半数以上，此案件仍在审理过程中。（Notice of Institution of Investigation, Inv. No. 337-TA-1256）

⁵⁸ 三思行研，《重视美国新能源汽车供应链》，https://www.sohu.com/a/469749936_135357。

⁵⁹ 李骐律师是君合律师事务所合伙人，主要在纽约和上海两地工作。李律师负责本篇文章的观点、结构、统稿和修订。本文为作者们的个人观点，不构成任何君合的法律意见。

令狐铭⁶⁰ 顾问 电话: 86-10 8553 7677 邮箱地址: linghum@junhe.com
葛正一⁶¹ 律师 电话: 86-10 8519 1202 邮箱地址: gezhengyi@junhe.com
杨明⁶² 实习生 电话: _____ 邮箱地址: yangming@junhe.com

本文仅为分享信息之目的提供。本文的任何内容均不构成君合律师事务所的任何法律意见或建议。如您想获得更多讯息, 敬请关注君合官方网站“www.junhe.com”或君合微信公众号“君合法律评论”/微信号“JUNHE_LegalUpdates”。



⁶⁰ 令狐铭律师是君合律师事务所顾问, 主要在北京总部工作。令狐律师为本文的第二部分和第三部分作出重要贡献。

⁶¹ 葛正一律师是君合律师事务所律师, 主要在北京总部工作。葛律师为本文的第二部分和第三部分的研究作出贡献。

⁶² 杨明毕业于印第安纳大学法学院, 法律博士, 目前在君合律师事务所纽约办公室实习。杨明负责本文初稿的起草、法律研究和引文核对工作。