

# 千帆竞发、百舸争流： “双碳”目标引领能源 行业投资行稳致远

2022年上半年中国能源行业投资并购交易回顾及展望

2022年10月



普华永道

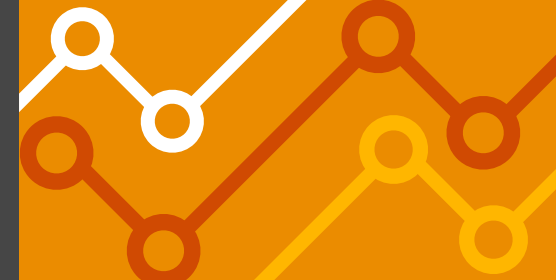


# 目录

1. 综述	5
2. 中国能源行业并购趋势概览	9
3. 传统能源行业回顾	14
4. 清洁能源行业回顾	18
5. 输配售电行业回顾	31
6. 行业并购展望	33



# 数据说明



## 数据来源

- 本报告中的数据除特殊标注外，均基于汤森路透、Mergermarket，投中数据，清科数据、公共新闻以及普华永道分析提供的信息。
- 本报告中提及的交易数量指对外公布的交易数量，无论其交易金额是否被披露
- 报告中提及的交易金额包含已公开披露金额的交易以及披露金额数量级约数取整的交易；由于部分交易未披露信息或者未披露交易金额，一定程度影响我们分析的全面性和趋势。如披露的交易金额为下述表中提及的约数，我们用相应的取整进行计算分析

### 披露交易额度

### 转换金额（人民币元）

数十万	500,000
近百万/百万（级）	1,000,000
数百万	5,000,000
近千万/千万（级）	10,000,000
数千万	50,000,000
近亿/亿（级别）	100,000,000
数亿	500,000,000

## 投资方向

- 按照投资方向我们将交易分为国内交易、出境交易、及入境并购交易，其中：
  - “国内交易”指投资方及被投资标的均位于中国大陆、香港或澳门特别行政区
  - “海外并购”指中国大陆、香港和澳门特别行政区企业在境外进行并购
  - “入境并购”指境外企业收购中国大陆、香港或澳门特别行政区企业

除特别注明外，报告中所列示金额的计量单位均为人民币亿元。其中，对于用外币披露的交易，我们使用披露日当日中国银行公布的汇率中间价折算为人民币



## 传统能源行业细分领域的说明

- 本报告按照以下分类标准对传统能源行业进行了领域细分：
  - 石油：包括石油勘探、生产、运输、储存、精炼及销售，石油产业链相关设备、工程及技术服务（不含石油化工）；
  - 天然气：包括天然气的勘探、生产、运输、储存、提纯及供应；
  - 混合：交易标的公司或资产同时涉及石油和天然气产业链；
  - 火电：包括火电（燃煤、燃气和燃油）及相关产业链；

## 清洁能源行业细分领域的说明

- 包括核电、水电、光伏、风电、氢能、新能源汽车电源、非动力电池储能、其他新能源（生物质能、垃圾焚烧、地热能、潮汐能等）、综合发电（标的公司或资产包同时涵盖多种电源）；

## 输配电行业细分领域的说明

- 包括电网建设投资、输配电设备研发制造及售电公司和电力交易机构。

\*请注意，以上分类标准主要基于普华永道对于行业在政策法规、交易特征，以及行业未来发展趋势上的理解而确定，不代表行业标准分类。

# 1

## 综述



## 政策加码，构建现代能源体系高质量发展

- 2022年以来，国家发改委、能源局等部委密集出台了《“十四五”现代能源体系规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等全面落实双碳目标的系列政策。针对现代能源的发展目标、实现路径、行动计划等方面进行了针对性的细化与完善，为“十四五”期间能源体系发展奠定了坚实的基础。

## 规范化、市场化

- 一方面，随着可再生能源补贴总金额收口、国补核查强监管及行业标准体系加紧编制，行业迎来了更加透明、规范的发展阶段。另一方面，随着终端电价涨跌松绑、绿电交易细则出台、分布式光伏超过集中式成为第一增长极以及隔墙售电落地浙江，发电侧和用电侧的市场化程度进一步提高。发电企业从“重发、轻供、不管用”的旧模式逐步向“以用户为中心”的新模式转型；用电企业从“单一用电”的消费者向“发储用一体化”的产消者转型。同时，由于可再生能源的资源与需求明显逆向分布，更大空间范围的统一电力市场将逐步建立。跨界投资人的投资力度与范围有望加大，围绕可再生能源发电、售电与综合能源服务市场有望迎来激增。

- 回顾2022年上半年能源行业的投资与并购活动，资本市场对以新能源为主、多种能源互补的理解更加清晰、立体、全面，传统能源的“压舱石”价值有所体现，清洁能源的“发动机”作用更加突出。光伏、储能、氢能等领域涌现出的一系列新兴技术也在不断提升经济性和商业化落地前景，广受投资人热捧。随着能源领域供给侧与消费侧改革持续深化，能源数字化、智慧化趋势成为行业共识，日益规范化、市场化、清洁化、多元化的能源市场将迎来新业态、新模式的深刻变革。

## 数字化、智慧化

风光天然的不可预测性，叠加分布式光伏小而散的特征，意味着电网将在未来受到更大规模、更高频率的冲击。因此，自平衡、自运行、自处理的一体化智慧能源体系必将成为新型电力系统的重要特征。

- 在发电侧，越来越多的新能源电站投运，存量电站资产的运营价值也随之提升。借助数字化工具，实现智慧运检、发电量预测、光储协同等功能，优化新能源出力曲线，响应电网辅助服务需求。同时，跟踪外部信息平台，对电力中长期市场与现货市场供需关系与电价做出预测，帮助发电企业获取最大效益。
- 在电网侧，随着新能源装机占比的不断攀升，电网接纳新能源的边际压力也越来越大，电网逐步由“单向传输、源随荷动”向“双向互济、源网荷储一体化”转型。
- 在用户侧，以分布式光伏、储能、有序充电与V2G（车网融合）、重点用电设备为基础的“智能微网”的价值开始被用能企业接受。“智能微网”不仅利于实现分布式电源-储能-负荷的智能化匹配与平衡，还可以充分发挥用户负荷调节能力，实现与电网的双向互济，助力消纳可再生能源电力。随着数字化、智慧化转型的价值显现，围绕信息化设备（如传感器）、数字技术（如大数据、云计算、区块链与物联网等）、能源智慧平台建设等新领域有望大放异彩。

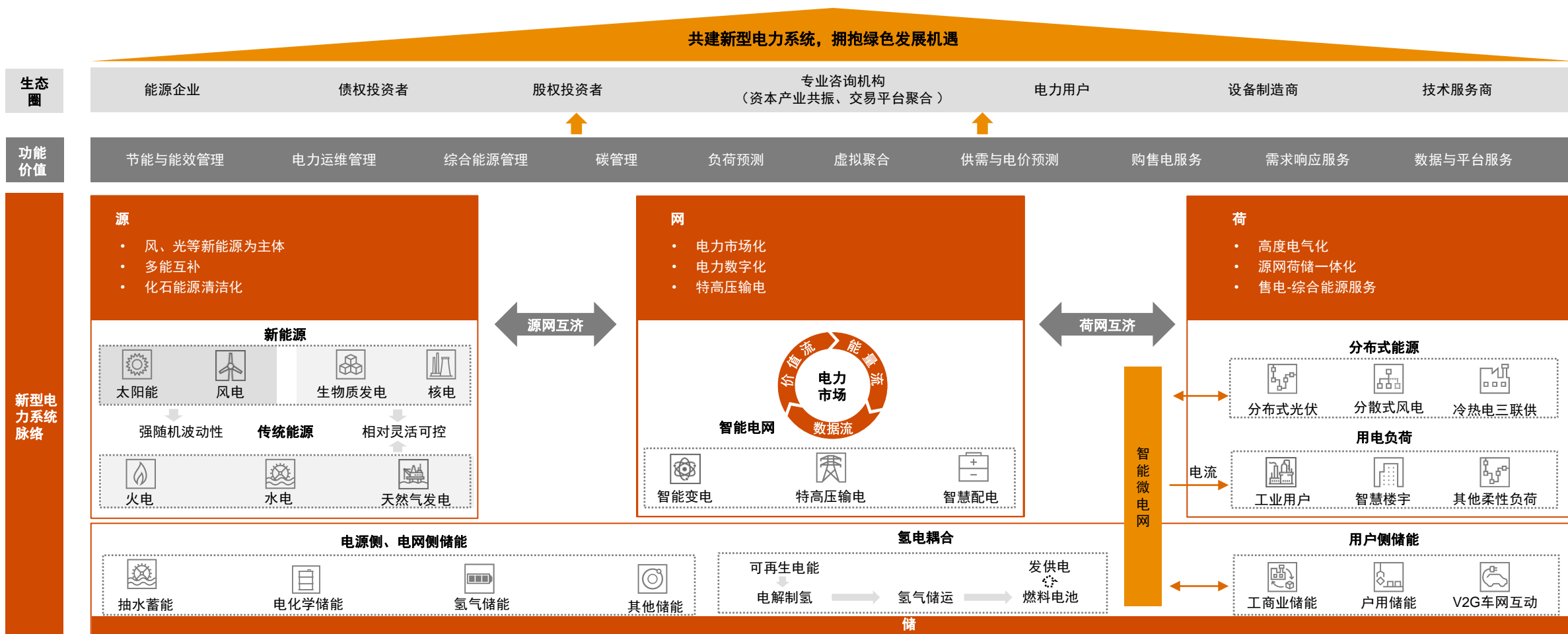
## 清洁化、多元化

在清洁化趋势方面，可再生能源，尤其是分布式光伏保持高速增长态势，已逐步成为新增电源装机量增长的“发动机”，“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比将超过50%，预计2030年风光累计装机将超过火电，成为第一大能源；同时，传统能源保供调峰的“压舱石”价值有所体现，利于推动清洁高效的火电技术加速应用。除多元化的能源类型外，新型电力系统的多元化趋势也在以下诸多方面有所体现：

- 投资主体多元化：一方面，分布式、新能源电动汽车、储能等领域的投资运营商以及虚拟电厂、负荷聚合商、综合能源服务商等新兴业务主体不断涌现；另一方面，绿色减碳压力、稳定收益预期与ESG理念普及，促使有色金属、采矿、新材料、环保工程等非传统能源企业与跨国企业积极布局新能源领域。同时，伴随着绿电需求的可持续性、高确定性提升，致使电站资产的收益预期更加稳定，跨界投资并长期持有可再生能源电站的财务投资人与日俱增。
- 终端应用模式多元化：在电网侧，微电网、局域网、大规模柔直等多元化的新型组网技术快速发展、融合并存。在用户侧，分布式发电就近交易、光储充一体化、虚拟电厂、需求响应等参与电力系统的应用持续深化，个性化需求释放催生多元化应用场景，并不断颠覆行业格局，培育出更高效、更多元的商业模式。此外，随着氢能在未来能源体系中的重要战略地位确立，氢能作为高效低碳、灵活智慧的能源载体，未来将通过氢电协同，助力大规模、高比例的可再生能源消纳。



# 综述





# 2

## 中国能源行业并购 趋势回顾

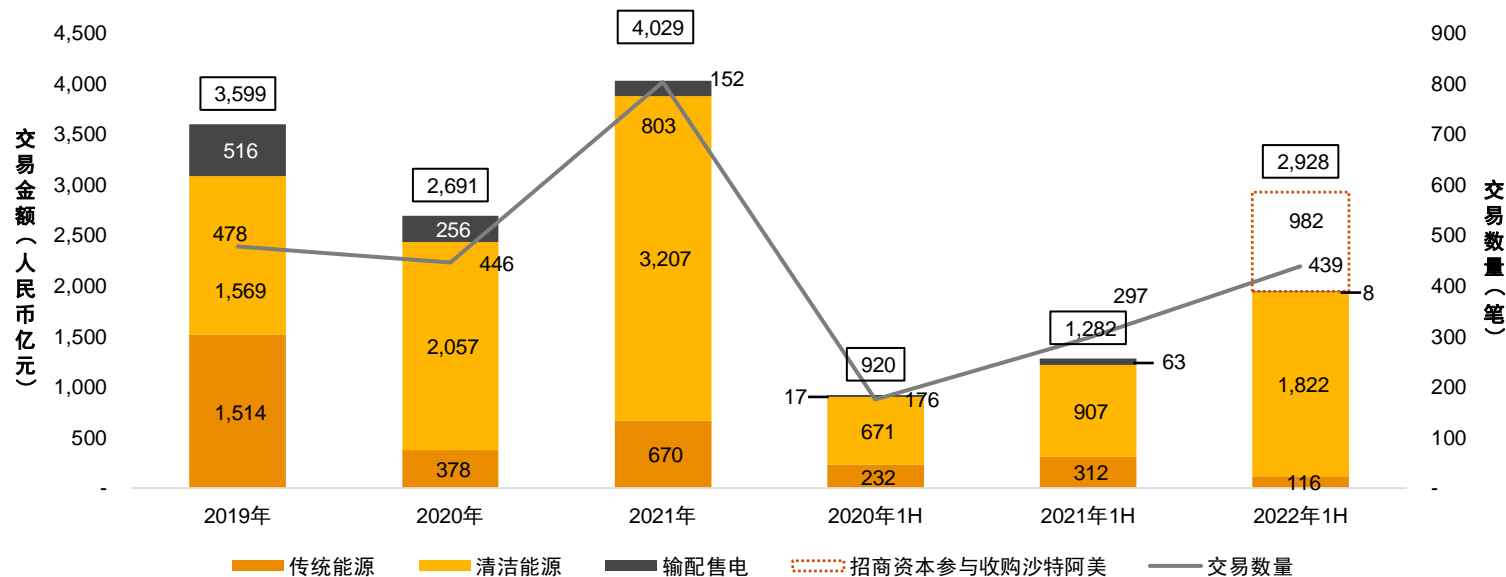


# 中国能源行业并购趋势速览—整体趋势



受到持续火热的清洁能源板块交易驱动，2022年上半年中国能源行业并购交易仍然增长势头强劲，交易数量约439笔，剔除超大型交易后交易总额约人民币1,946亿元

2019年1H – 2022年1H 中国能源行业交易数量及交易金额



## 趋势概览

2022年上半年中国能源行业并购交易增长势头强劲，投资数量共439笔，披露交易金额达到1,946亿元，分别较2021年同期显著增长48%和52%，双双创报告期内上半年同比历史最高。

- 从交易所在的行业类型来看，清洁能源在整体能源行业并购交易的先驱地位进一步得到巩固，2022年上半年交易金额占比首度突破90%，清洁能源赛道的持续火热驱动了能源行业整体交易数量和规模双双增长。传统能源行业交易数量保持增长，而金额有大幅回落，2022年上半年的交易数量及规模均有大幅缩减，降至历史期间最低。

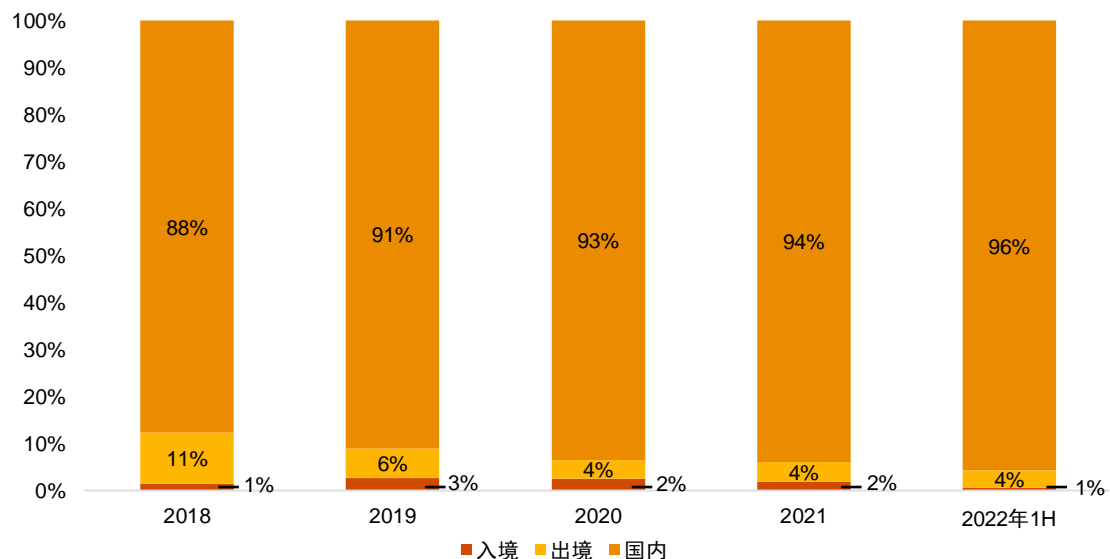
来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

\*注释：2022年2月，招商资本参与收购沙特阿美天然气管道项目的交易总额为155亿美元（合人民币982亿元），其中招商资本对应的交易额未披露，其余收购方均为海外企业及机构。为了本报告分析保持数据口径一致，本报告后续章节的分析将该笔交易剔除。

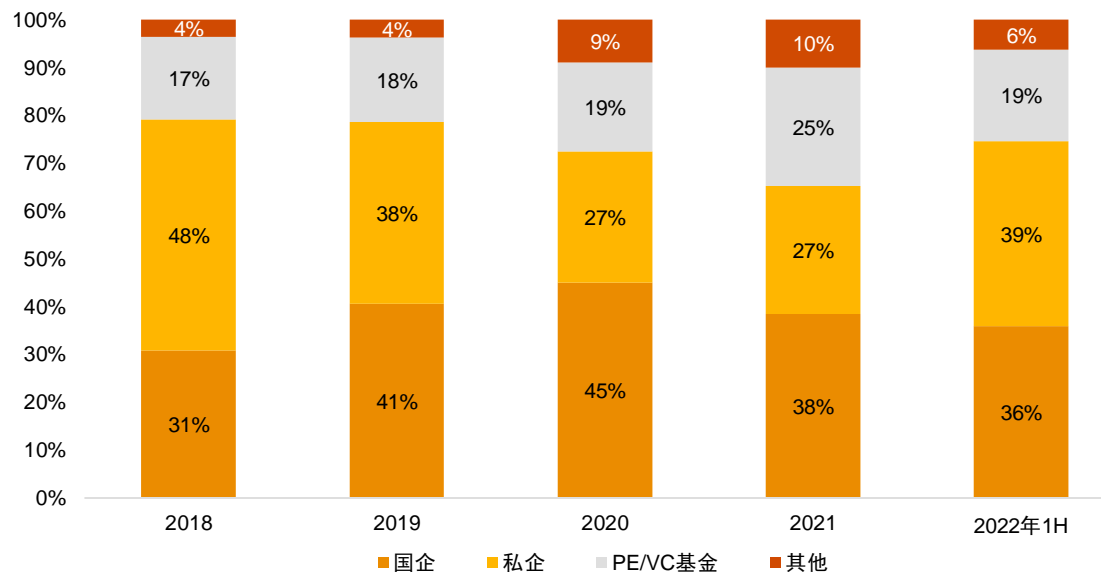
# 中国能源行业并购趋势速览—按投资方向与领投方类型

- 从投资方向看：境内仍然为能源行业并购主战场，国内交易比重略有上升，交易数量比达到96%；尽管受到疫情影响，2022年上半年中国企业海外并购热度依旧不减，交易数量占比约4%，与2021年持平；入境投资则仍处于低迷水平。
- 从领投方企业类型来看：国企依然是并购活动的主要参与者之一；私企在上半年领投项目数量比重显著回升至与国企相当，活跃度明显提高；财务投资者参与并购交易活动的态度相对谨慎。

2018年 – 2022年1H 能源行业投资方向占比（按交易数量）



2018年 – 2022年1H 能源行业领投方类型占比（按交易数量）



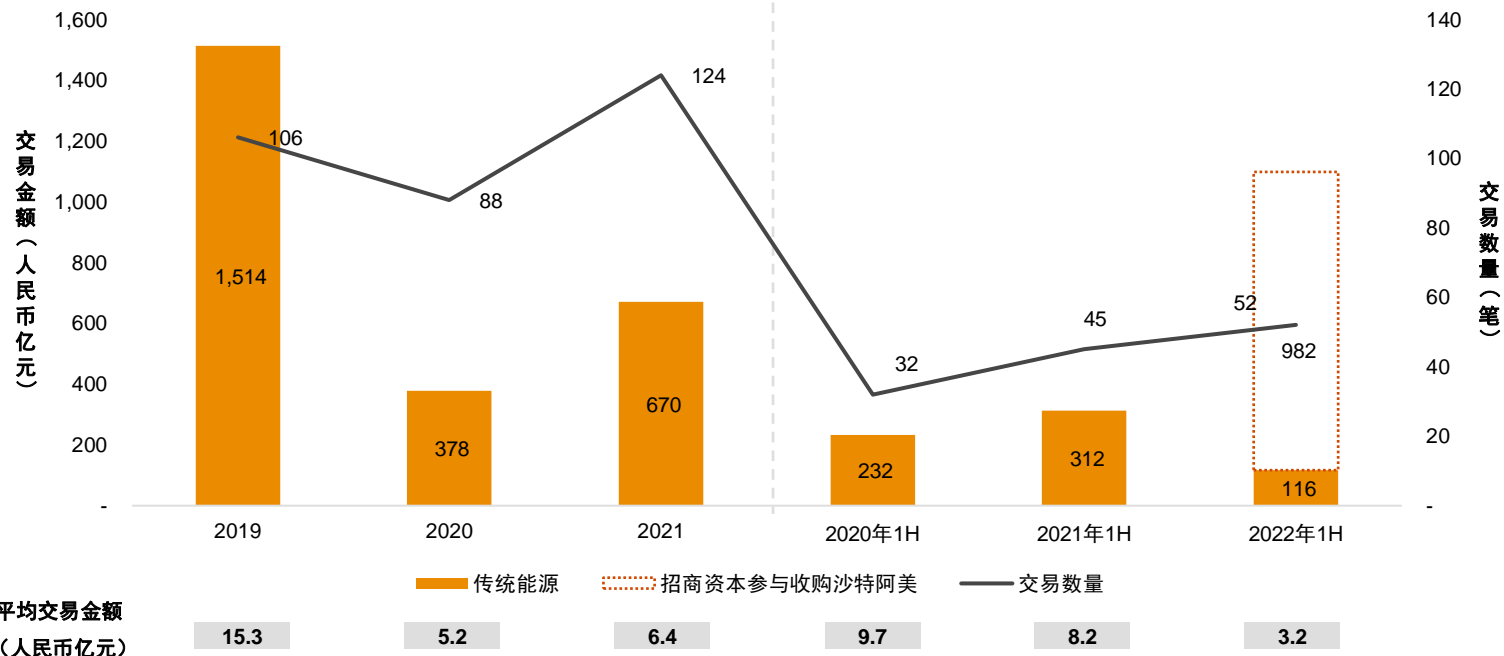
来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

注释：分类“其他”中包括领投方为外企、合资、自然人及未披露投资人的交易

# 中国能源行业并购趋势速览—传统能源



2019年1H – 2022年1H 传统能源行业并购交易金额及数量



## 趋势概览

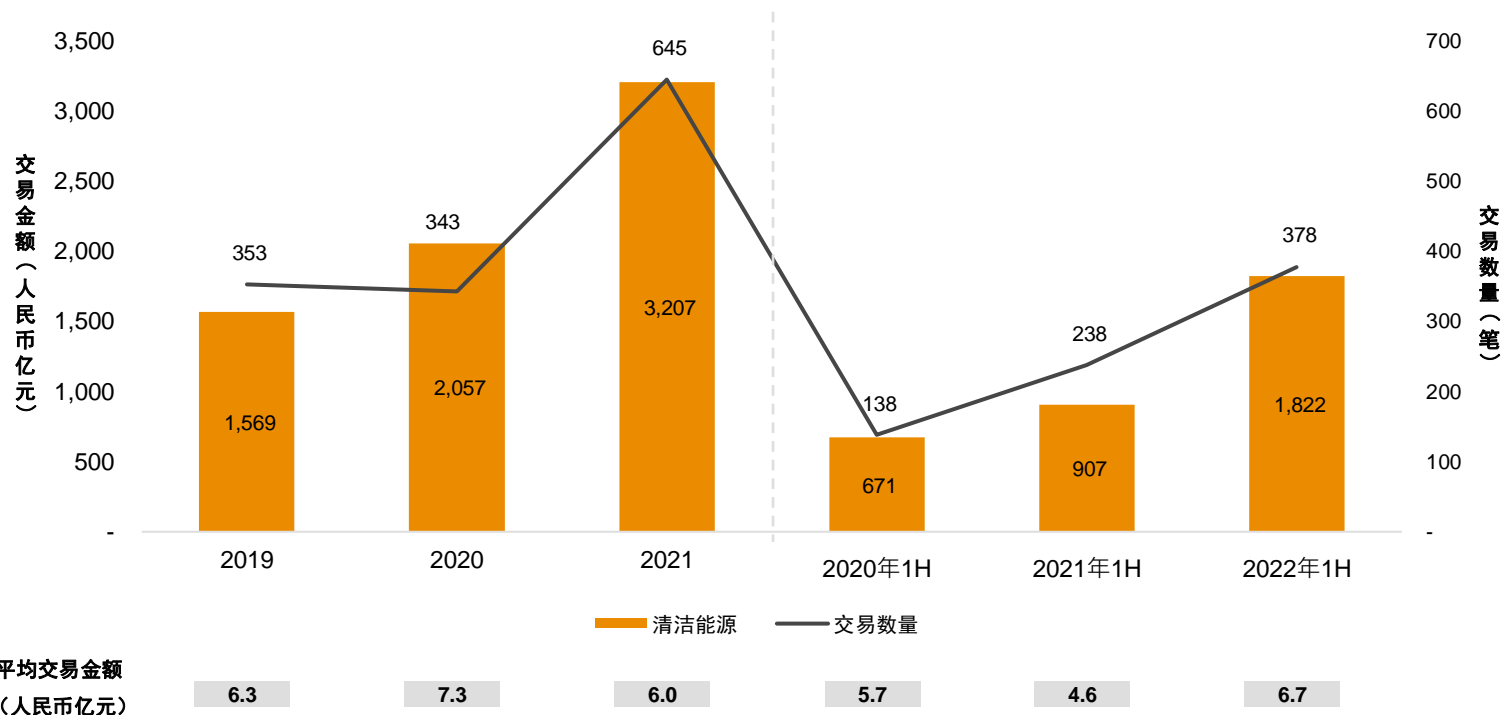
- 2022年上半年，传统能源行业并购热度不减，交易数量共52笔，较2021年同期增长16%；剔除招商资本参与收购沙特阿美的超大型交易后，披露交易金额共人民币116亿元。由于能源行业从传统能源逐步转向可再生能源的转型进程中，传统能源行业的上市公司大额定增、私有化等大型投融资交易在历史年度纷纷落地，2022年上半年大型交易数量减少，新增交易中行业内整合为主的小规模交易占比提升，平均交易金额约人民币3.2亿元，下降至历史期间最低。

来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

注释：1) 2022年2月，招商资本参与收购沙特阿美天然气管道项目的交易总额为155亿美元（合人民币982亿元），其中招商资本对应的交易额未披露，其余收购方均为海外企业及机构。为了本报告分析保持数据口径一致，本报告后续章节的分析将该笔交易剔除。2) 平均交易金额的计算方式为披露交易金额总额/披露交易金额的交易数量（不含未披露金额交易）

# 中国能源行业并购趋势速览—清洁能源

2019年1H – 2022年1H 清洁能源行业并购交易金额及数量



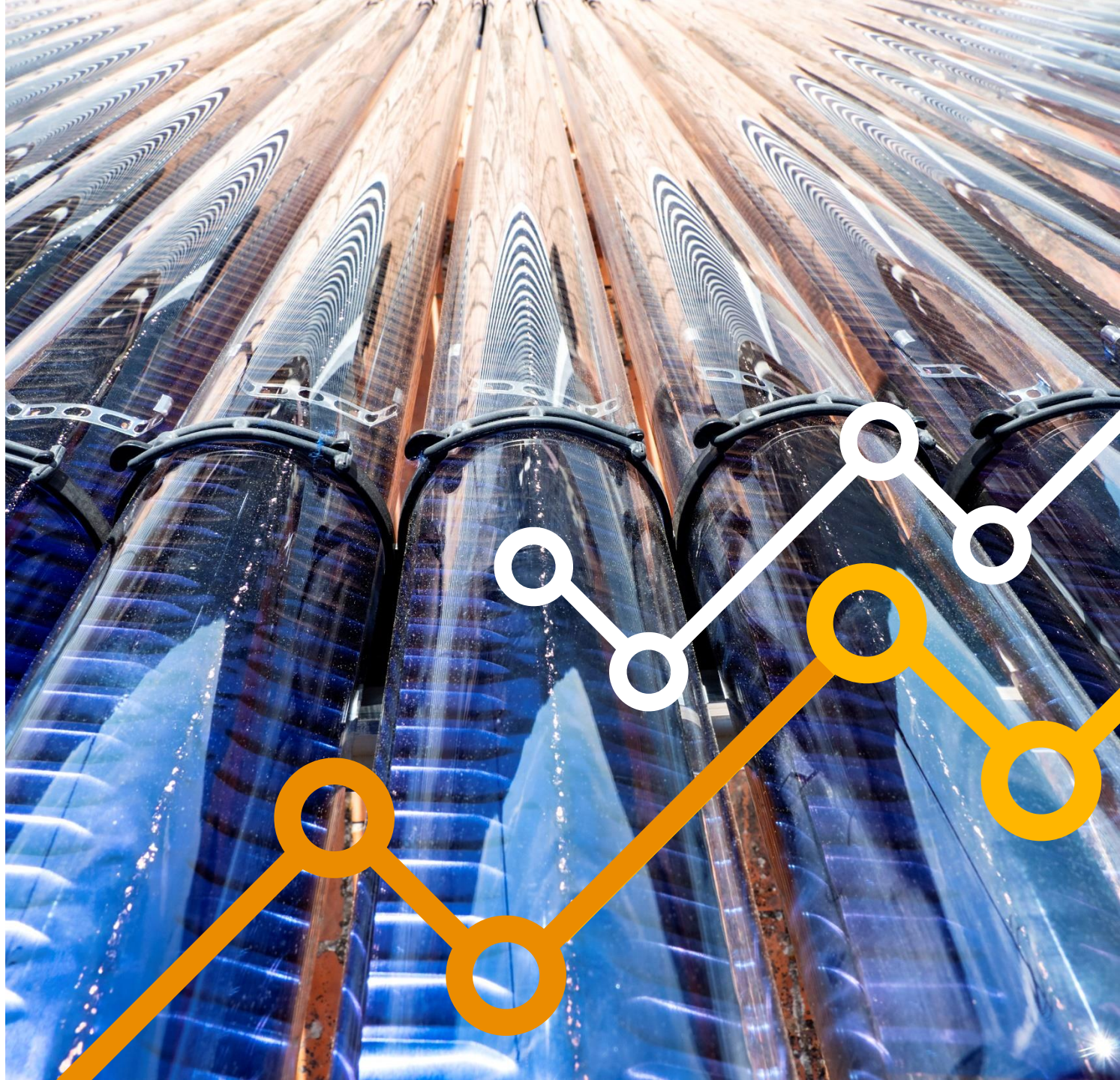
## 趋势概览

- 2022年上半年，随着国内以风电、光伏发电为代表的新能源发展成效显著，保持装机规模稳居全球首位的同时，发电量占比稳步提升，成本快速下降，标志着风电光伏行业已基本进入平价无补贴发展的新阶段；另一方面，新能源汽车不断提高的渗透率与电池、储能技术的蓬勃发展，加之以新能源为主题的新型电力系统建设不断深化，加速推动了电池及储能板块的并购交易持续增长。随着需求确定性叠加结构升级，整体新能源行业均呈现高景气态势，2022年上半年并购交易继续保持强势增长趋势，交易量共378笔，披露交易金额共人民币1,822亿元，分别较2021年同期显著增长58%和101%，即使剔除宁德时代450亿元大额定增交易后，交易金额依然实现了50%的增幅，再创报告期新高。
- 平均交易规模来看，随着风电、光伏、电池及储能的多个细分板块趋于成熟稳定，投资轮次逐步后移，2022年上半年平均交易规模再度接近7亿元的历史峰值。

来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

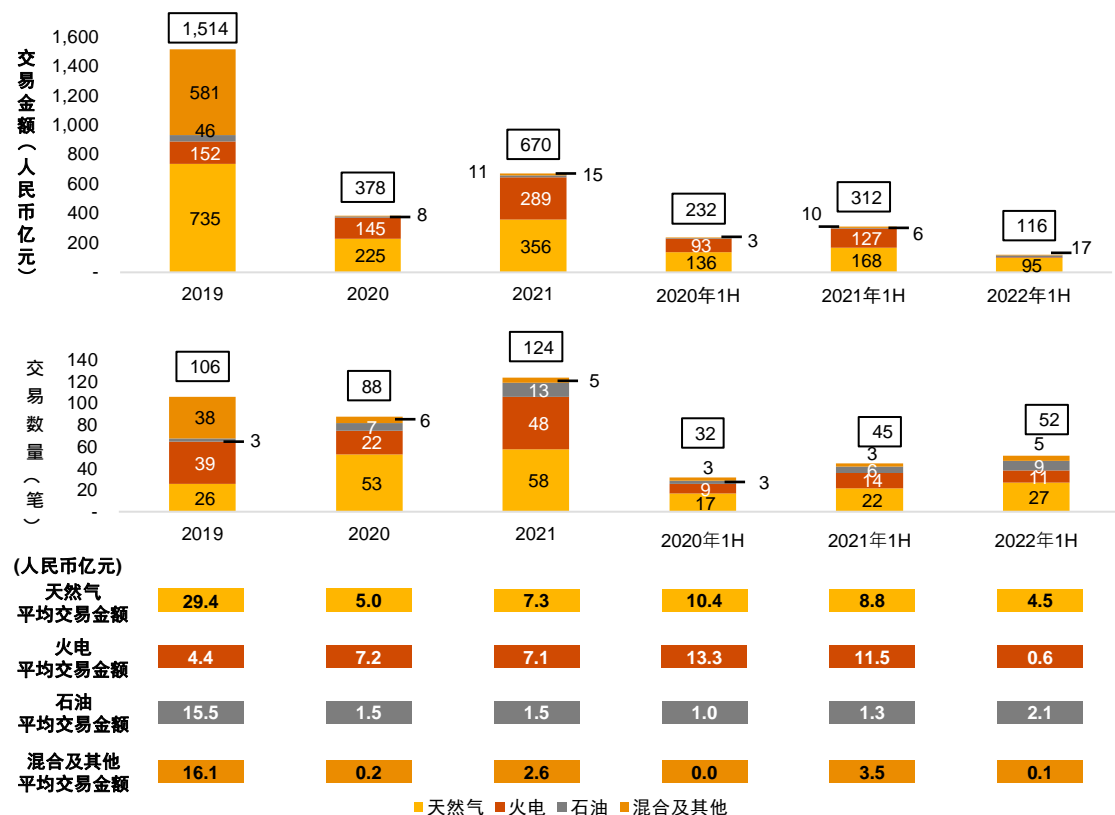
# 3

## 传统能源行业 回顾



# 传统能源行业并购回顾|按能源类型

## 2019年 – 2022年1H 传统能源行业各板块交易金额及交易数量



来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

## 交易特征

2022年上半年，传统能源市场交易活动依然保持活跃，共披露交易52笔，而交易金额较去年同期明显下降63%至人民币116亿元。

### 天然气：政策加码推动天然气产业加速发展，行业内整合趋势明显

2022年上半年天然气行业交易共发生27笔，交易金额95亿元。并购交易活动主要为市场参与者进一步通过整合市场内部玩家或收购上下游企业以提升竞争力，巩固行业领先地位。在“双碳”目标的大背景下，能源行业进入全面深化改革的关键期，天然气作为低碳高效的清洁能源，成为国内能源体系减排的重要抓手，预计也仍将在全球能源转型过程中保有一席之地，投资人将继续保持对天然气行业的高度关注。另一方面，2022年6月初，国务院办公厅印发了《城市燃气管道等老化更新改造实施方案（2022—2025年）》，这是国务院首次明确要求完善燃气特许经营准入退出机制，并支持城燃行业兼并重组、区域化整合。政策引导下，未来燃气企业在行业内扩张整合将驱动并购交易活动增长。

### 石油：低碳转型背景下资产重组和原有企业退出将成为并购的主要推动力

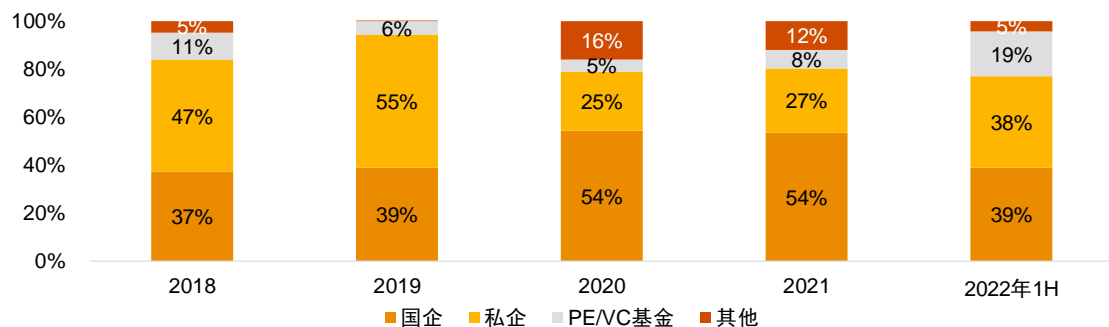
2022年上半年石油行业已披露9笔交易，披露交易金额为17亿元人民币。多以资产重组和原有企业退出交易为主，例如建湖国投受让上海神开股份的控股股东所持全部股份，准油股份处置全资子公司准油天山石油服务有限责任公司100%股权、永恒股份处置控股子公司85%股权等。另一方面，在绿色低碳能源转型大背景下，预计未来随着碳捕集、利用与封存（CCUS）和资源化利用等多项技术研究和应用的不断深入，石油行业的低碳化投资也将成为主流方向之一。

### 火电：燃料成本居高不下，火电板块交易活动持续低迷

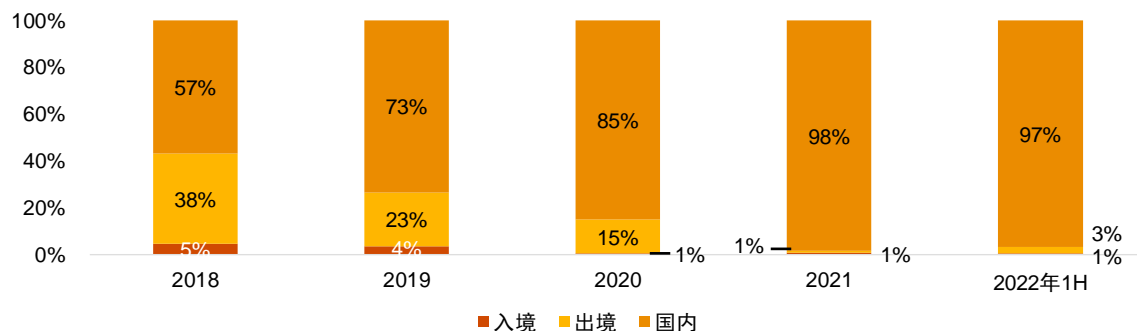
上半年，国内煤炭产量较快增长，价格高位运行，火电企业整体受困于成本较高，多数仍处于亏损状态；此外，受国内疫情影响，部分区域电力需求下降较多，用电量增速明显放缓。2022年上半年火电行业交易数量仍然维持在2021年同期水平，而交易金额显著下降，交易活动主要以行业并购整合和资产重组为主。随着煤电行业节能降碳改造、灵活性改造、供热改造的“三改联动”步伐不断推进，国家层面动力煤保供及稳价等政策力度加大，煤电长协煤履约比例有望提升，带动燃煤成本下降和火电板块盈利修复，未来火电行业投资并购仍然有望保持一定规模。

# 传统能源行业并购回顾|按投资方向与领投方类型

## 2018年 – 2022年1H 传统能源行业领投方类型占比（按交易金额）



## 2018年 – 2022年1H 传统能源行业并购交易投资方向占比（按交易金额）



注释：分类“其他”中包括领投方为外企、合资、自然人以及未披露投资人类型的交易

来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

## 交易特征

### 民营资本的广泛和深度参与将进一步推动能源体系转型

- 从交易领投方的企业类型来看，2022年上半年国企依然是传统能源行业的投资主力之一，主导了行业内多笔头部交易，如中石化天然气参与深能燃控34亿元战略融资，华润燃气收购德阳燃气及彭州川港燃气等城市燃气公司等；值得注意的是，民营企业在传统能源板块并购交易中的参与程度在显著提升，私企领投的并购交易以行业内领先的上市公司积极进行产业链扩张和整合为主，如江西九丰收购四川远丰及四川华油中蓝能源、河南蓝天燃气收购长葛新能源及中广核宇龙新能源等；PE/VC在2022年上半年的交易金额增长主要受到新天绿能46亿定增交易的影响。

### 国内交易仍占绝对主流，海外并购有回暖趋势

- 2022年上半年，国内各龙头企业发起的横向纵向整合仍然为传统能源行业，特别是占比最大的油气行业并购交易的主要驱动力，国内交易占比仍然维持在97%的历史高位。另一方面，尽管新冠疫情对跨境并购交易影响仍然存在，剔除招商资本参与收购沙特阿美的超大型交易后，2022年上半年国内企业出境并购金额比重较2021年有所提升至3%，投资标的主要为海外石油及天然气优质资产，吸引国内同行业内企业如长盈集团、大连永力通过跨境并购实现业务拓展和行业内协同发展；同时还有阳光纸业等跨行业投资者通过收购海外天然气新能源资产，在新能源赛道加速布局。



# 重大交易事件



## 2022年上半年传统能源行业重大融资并购事件

交易时间	融资方/被收购方	行业	投资方	投资方向	领投方企业类型	交易金额 (亿元人民币)	交易股权比例
2022-02-25	沙特阿美天然气管道公司	天然气-管道	贝莱德基金管理有限公司、招商资本、哈桑纳投资公司	出境	PE/VC基金	982	未披露
2022-01-15	深圳能源燃气投资控股有限公司	天然气-LNG中游	中石化天然气、皖天然气、嘉能可亚洲公司、农银投资	国内	国企	34	40.14%
2022-01-06	新天绿色能源股份有限公司	天然气-LNG中游	财通基金管理有限公司等22家投资机构	国内	PE/VC基金	21	8.05%
2022-01-05	四川远丰森泰能源集团股份有限公司	天然气-LNG上游	江西九丰能源股份有限公司	国内	私企	18	100%
2022-01-19	新疆国际实业股份有限公司	石油	江苏融能投资发展有限公司	国内	私企	11	22.82%
2022-06-16	四川德阳天然气有限责任公司	天然气-下游城市燃气	华润燃气控股有限公司	国内	国企	6	100%
2022-01-22	长葛蓝天新能源有限公司	天然气-下游城市燃气	河南蓝天燃气股份有限公司	国内	私企	4	52%
2022-04-25	上海神开石油化工装备股份有限公司	石油	建湖县国有资产投资管理有限公司	国内	国企	3	13%
2022-01-21	Top Speed Energy Holding Ltd.	天然气-LNG中游	中国阳光纸业控股有限公司	出境	私企	3	45%
2022-04-13	四川华油中蓝能源有限责任公司	天然气-LNG上游	江西九丰能源股份有限公司	国内	私企	2	28%

来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

注释：对于用外币披露的交易，我们使用披露日当日中国银行公布的汇率中间价折算为人民币

# 4

## 清洁能源行业 回顾

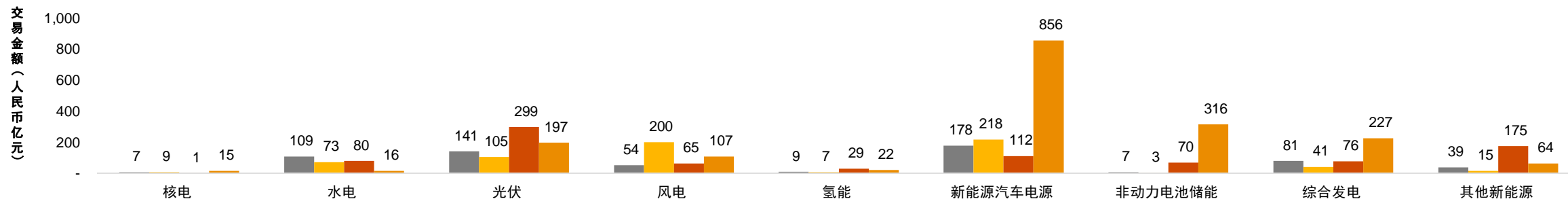


# 清洁能源行业并购回顾 | 按能源类型

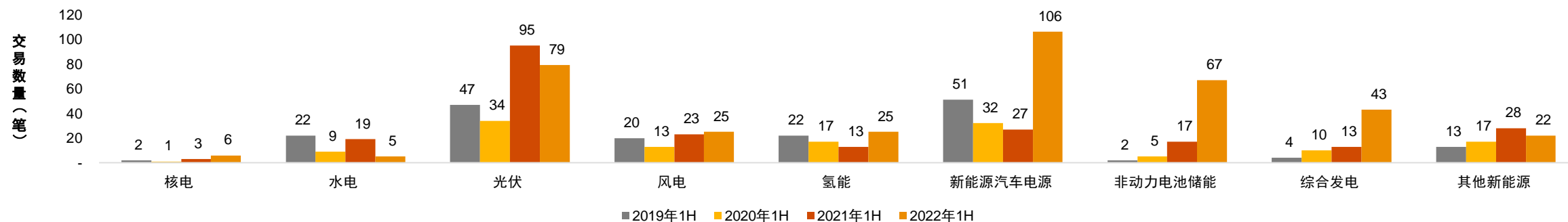


2022年上半年新能源汽车电源及储能板块并购交易热度空前，多家已上市龙头企业纷纷吸引多元资本入局，主导头部交易；氢能作为新兴板块受到投资人持续追捧；风电、光伏及综合发电等相对成熟的板块中，上市公司引领的中后期投融资、战略整合及跨行业并购成为主要驱动力。

2019年1H - 2022年1H 清洁能源行业各板块交易金额



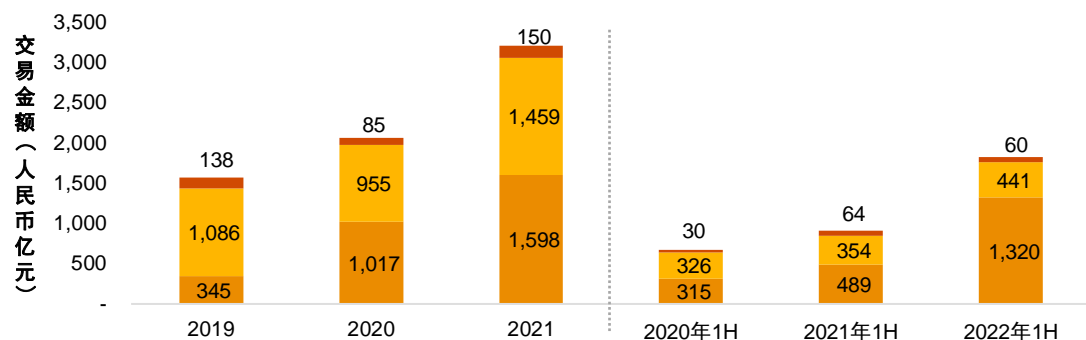
2019年1H - 2022年1H 清洁能源行业各板块交易数量



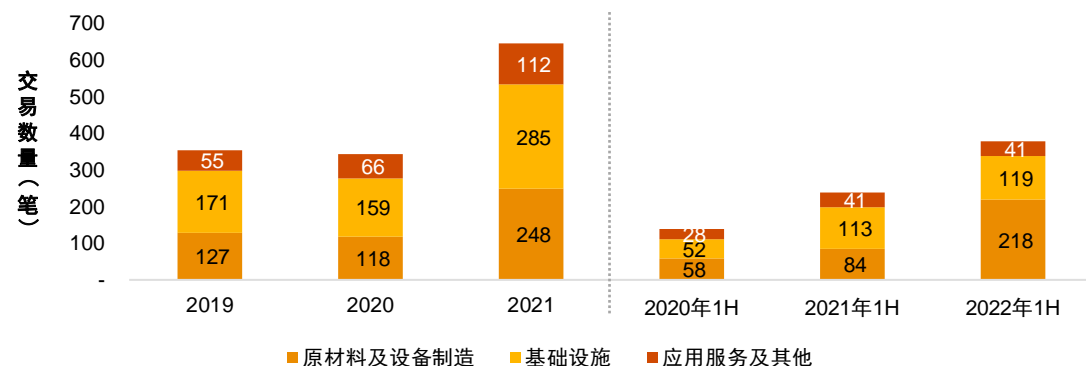
来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

# 清洁能源行业并购回顾 | 按产业链

## 2018年 – 2022年1H 清洁能源行业并购交易产业链（按交易金额）



## 2018年 – 2022年1H 清洁能源行业并购交易产业链（按交易数量）



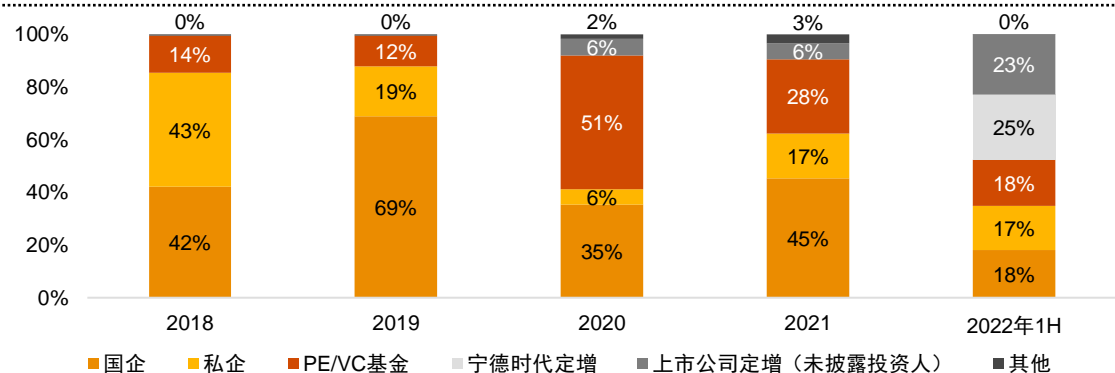
来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

## 交易特征

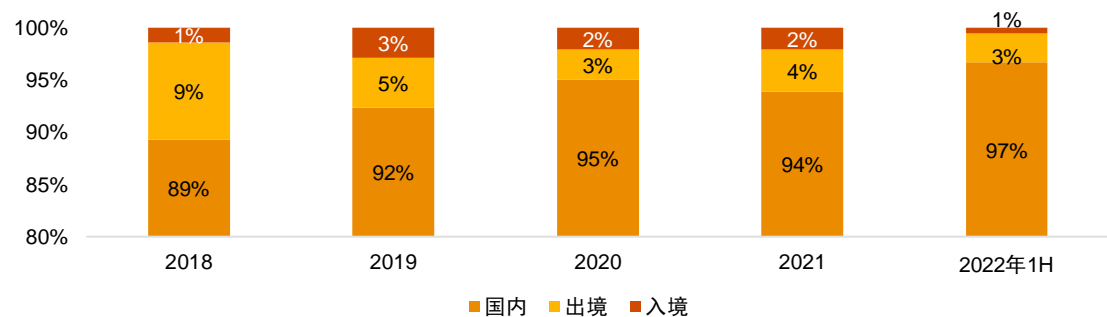
- 构建以新能源为主体的新型电力系统成为电力改革的明确目标，国家政策为风电、光伏扩容设置了较高的增长确定性，包括传统电站及新兴的充电桩、加氢站等在内的**新能源基础设施**仍然是投资人主要投资方向之一，2022年上半年交易数量119笔，披露交易金额达到441亿元，较去年同期增长25%，其中风电及光伏领域的电站相关交易金额占比也自2021年上半年的65%增长至80%以上。
- 投资人在2022年上半年持续关注产业链上游的**原材料及设备组件制造商**：1) 在电池及储能领域的核心原材料及上游矿业等细分领域，行业景气度高、高成长性和全面旺盛的投资扩产需求为多家龙头企业吸引资本加速流入、助力产业升级（如宁德时代于2022年6月完成450亿元定增，中伟股份、振华新材、容百科技、派能科技、贝瑞特新材料及协鑫能科等多家上市公司纷纷进行定向增发）；2) 光伏板块中，投资人对产业链上游原材料、设备及组件制造商等领域的布局也进一步加深，例如电池组件龙头企业晶澳科技金额太阳能电池片供应商爱旭股份等上游供应链环节头部玩家获得资本追捧。2022年上半年原材料及设备制造类企业并购交易金额和数量双双大幅增长，占清洁能源行业整体比重分别提高至72%和58%。
- 此外，新兴电池技术及储能技术发展迅速，清洁能源领域新的应用场景不断涌现，商业模式逐步拓展，快充技术、换电技术等**应用服务**赛道的领军企业也获得了众多投资方的青睐。

# 清洁能源行业并购回顾|按投资方向与领投方类型

## 2018年 – 2022年1H 清洁能源行业领投方类型占比（按交易金额）



## 2018年 – 2022年1H 清洁能源行业并购交易投资方向占比（按交易数量）



来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

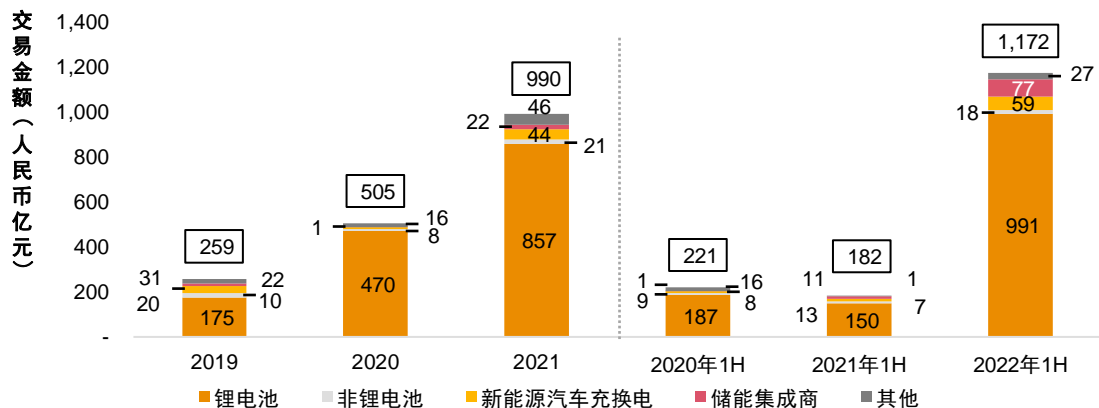
注释：分类“其他”中包括领投方为外企、合资、自然人以及未披露投资人类型的交易

## 交易特征

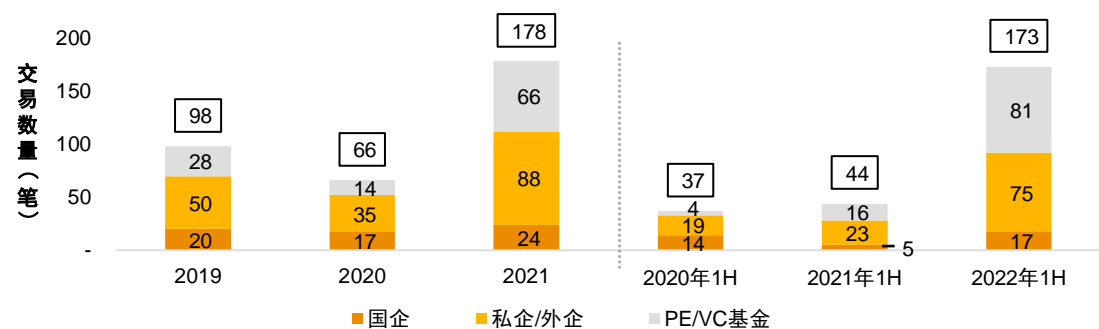
- 2022年上半年清洁能源行业的并购交易中，以宁德时代等上市公司龙头企业主导的大额定增交易金额占比接近50%，吸引投资者资金向相对成熟和收益前景向好的头部玩家聚集；
- 从交易领投方的企业类型来看，PE/VC等财务投资者及国企在新能源行业的并购交易中的领投地位逐渐弱化，私企参与度逐年回升，2022年上半年，国企、私企及PE/VC等财务投资者领投的并购交易呈并驾齐驱态势。
- 从交易方向来看，2022年上半年清洁能源行业交易中国内交易仍然占据首要地位，交易数量占比约97%；尽管受到疫情影响，中国企业海外并购数量在2022年上半年仍然维持住了3%的占比，与2021年基本持平，交易活动主要包括三峡集团14亿收购西班牙光伏电站投资公司股权，开山股份3.8亿收购7个印尼地热项目等。

# 清洁能源行业细分赛道聚焦 | 电池及储能

## 2018年 – 2022年1H 清洁能源行业领投方类型占比（按交易金额）



## 2019年 – 2022年1H 电池及储能行业交易数量（按领投方类型）



来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

## 交易特征

- 交易规模：过去三年电池及储能赛道的并购交易金额大致呈现出翻倍增长趋势，2022年上半年该领域的交易热度增长明显，交易数量及交易金额同比增长分别超290%和530%，均高出2021年全年水平。
- 从标的公司类型来看，**锂电池**是投资热度最高的赛道，涵盖了**锂电池制造、锂电池材料、上游原材料**等环节；该赛道的龙头企业大都已经完成上市，因此上市企业的定增占据了一定比例的大额交易，如宁德时代于2022年6月完成450亿定增，该笔交易金额约占2022年上半年电池与储能赛道交易金额38%。此外，**新兴电池技术及储能技术**，如**固态电池、钠离子电池、空气储能技术、快充技术、换电技术**等赛道的领军企业也获得了众多投资方的青睐。
- 从领投方类型来看，**私企/外企和财务投资人（PE/VC基金）**是该赛道交易活动的重要参与者，以上两类投资人是2022年上半年最大的投资主体，占比超过90%。电池及储能赛道处于高速增长的发展阶段，锂电技术路线保持强势地位，未来其他新型技术路线和新商业模式将成为有效的补充，因此投资人对一二线企业以及新型技术的投资持续升温。

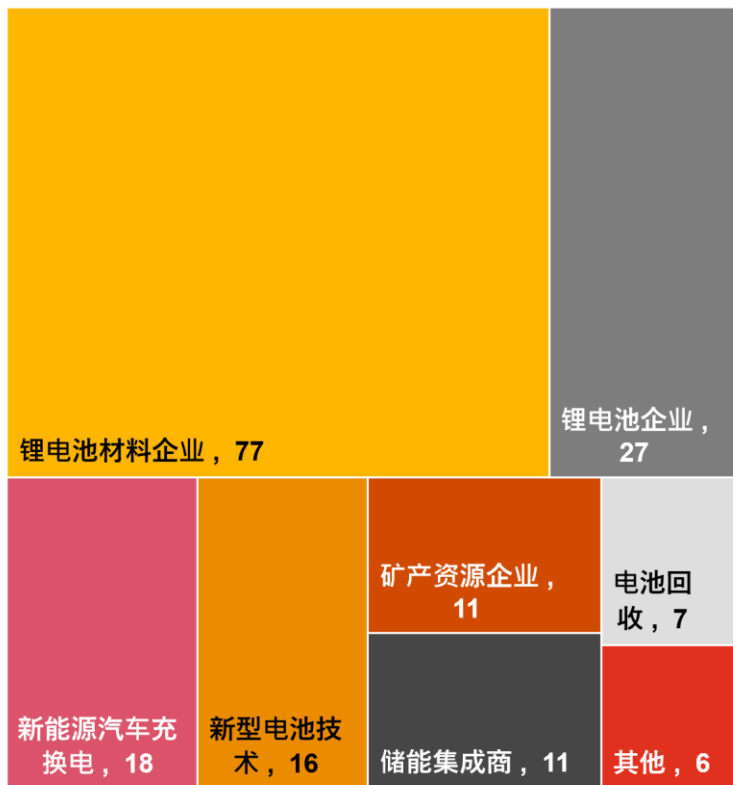
## 专家观点

新能源汽车行业已由政策驱动进入市场驱动阶段，行业迎来高速增长。2022年1-6月国内新能源汽车销量为260万辆，同比增长1.2倍，渗透率达到21.6%；国内动力电池产量累计206.4GWh，同比增长1.8倍。同时，随着光伏、风电等新能源发电占比提升，叠加欧洲能源危机，储能行业迎来快速增长。在动力电池和储能电池的双驱动下，整个锂电产业链增长强劲，行业供需错配严重，整体处于有效产能驱动阶段，行业呈现增长快、确定性高的态势，深受一二级投资者的青睐。此外，锂电技术仍在不断升级，在行业前期高增长的熏陶下，下一代电池技术如高比能（固态电池、硅基负极等）、高安全（复合集流体等）、低成本（钠离子电池等）迎来众多投资者的关注。最后，在上游资源价格高企、废旧电池放量、政策利好等多重因素驱动下，虽然电池回收行业处于产业发展初期阶段，目前正处于由小作坊回收模式逐渐迈向正规化阶段，但是仍迎来融资高峰期。综上所述，未来3-5年新能源行业仍是资本市场投资的主赛道。

—— 恒旭资本 合伙人 朱家春

# 清洁能源行业细分赛道聚焦 | 电池及储能

2022年1H 电池及储能行业各细分产业链交易数量



来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

## 交易特征

### 新能源车和储能市场的高景气度，促使市场对锂电池及锂电池材料高度关注

- 锂电池企业的交易2022年上半年共发生27笔，尽管交易绝对数量仅次于锂电池材料企业，但交易金额约占整个赛道的47%，前十大交易中就出现了宁德时代450亿的定向增发，以及欣旺达24亿的融资，仅宁德时代定向增发的金额就占了整个电池及储能赛道交易金额的38%。一方面锂电池赛道呈现出高景气度，一线企业被资本市场广泛看好；另一方面，锂电池企业也在紧锣密鼓进行扩产，新产线、新基地对资金实力有一定的考验，因此锂电池企业也愿意接受产业内外投资人的投资
- 锂电赛道的火热也带动了锂电材料赛道（正负极材料、电解液、隔膜）的交易，作为锂电池的核心产业链，锂电池材料交易笔数大幅领先于其他赛道，投资方既有产业内锂电池企业和车企的上下游整合，同时因为未来市场可预期的增长，引来众多知名财务投资人的兴趣

### 新能源车和储能市场的相关配套，如上游原材料、新型电池技术、电池回收、储能集成等相关赛道皆受到资本的热捧

- 在锂离子电池原材料强势涨价的背景下，促使全行业积极扩大海内外锂矿资源投资、新型电池技术、电池回收布局。随着首批动力电池退役潮来临，车企和电池回收企业利用各自不同领域的优势布局电池回收领域，除投资海内外锂矿资源之外，从另一角度保障电池原材料的供给。锂电原材料价格、安全性风险、低温性能等劣势，促进市场加大对新型电池技术的研发，尤其在成本敏感的储能应用市场更为明显，因而具有原材料资源优势的钠离子电池，以及具有安全及长寿优势的全钒液流电池等新型技术路线的投资战略意义进一步凸显
- 随着光伏和风电等新能源发电量的快速增加，新能源发电的间歇性和不确定性等特征，促使储能市场的爆发，储能作为新型电力系统中不可或缺的柔性资源，市场前景被广泛看好。储能产业链较短，上下游一体化特征较明显，因此储能赛道的交易集中于储能集成商

### 电池产业链的交易活动呈现出产业链上下游持续整合趋势

- 车企与电池厂在合作共赢的同时，将持续抢夺行业定价权，车企厂加速电池技术布局，一线电池厂则积极拓展海外增量市场。针对目前动力电池产业一线企业份额集中以及上游锂矿资源供应紧张等行业现状，车企也积极对动力电池产业链各相关领域进行布局：1）一方面对成熟一线锂电池企业/材料企业进行投资以期形成战略联盟，保障稳定的电池及材料供应；2）同时也积极扶持二线或成长性的锂电池企业/材料企业，对现有的供应链进行保障和补充，以期削弱目前电池市场较为集中的格局，并加强自身的议价能力，使其在与电池企业的博弈中占据一定话语权；3）另外车企对于新型电池技术（如固态电池）以及汽车生态的其他领域（如充电/换电相关）的科技创新企业也较早进行了一定的投资

# 重大交易事件

## 2022年上半年电池及储能行业重大融资并购事件

交易时间	融资方/被收购方	行业	投资方	投资方向	领投方企业类型	交易金额 (亿元人民币)	交易股权比例
2022-06-23	宁德时代新能源科技股份有限公司	锂电池企业	财通基金、HHLR Advisors、江苏香樟创投、南方东英、Macquarie Bank、香港汇丰、JPMorgan Chase Bank、摩根士、J.P. Morgan Securities plc、Barclays Bank、广发证券、太保资产、睿远基金管理、博时基金、金鹰基金、泰康资产管理、申万宏源证券、光大永明资产、国泰君安	国内	PE/VC基金	450	未披露
2022-06-10	中伟新材料股份有限公司	锂电池材料企业	未披露投资人(定向增发)	未披露	未披露	67	未披露
2022-06-14	贵州振华新材料股份有限公司	锂电池材料企业	未披露投资人(定向增发)	未披露	未披露	60	未披露
2022-03-28	宁波容百新能源科技股份有限公司	锂电池材料企业	未披露投资人(定向增发)	未披露	未披露	54	未披露
2022-06-09	上海派能能源科技股份有限公司	储能集成商	未披露投资人(定向增发)	未披露	未披露	50	未披露
2022-06-23	贝特瑞新材料集团股份有限公司	锂电池材料企业	未披露投资人(定向增发)	未披露	未披露	50	未披露
2022-03-16	协鑫能源科技股份有限公司	新能源汽车充换电	厦门博芮东方投资,兴联城投资有限合伙,苏州创朴新材料科技,新扬子商贸,产控资本,银河资本,四川交投,信达澳银基金,王丽婷,广发证券,诺德基金,财通基金,JPMorgan Chase Bank,中信证券	国内	PE/VC基金	38	17%
2022-06-20	深圳市德方纳米科技股份有限公司	锂电池材料企业	前海万利、HHLR管理有限公司、麦格理银行有限公司、J.P. Morgan Securities plc、华夏基金、中信证券、州博方维、晶龙科技、国泰君安、海富通基金、银河资本、UBS AG、JPMorgan Chase Bank	国内	PE/VC基金	32	未披露
2022-05-23	中矿资源集团股份有限公司	矿产资源企业	未披露投资人	未披露	未披露	30	未披露
2022-05-13	欣旺达电动汽车电池有限公司	锂电池企业	深创投、天津宸辉投资管理、粤民投、恒旭资本、金石投资、尚顾资本、信之风私募基金、交银国际投资管理、宁波元亿、深创投红土投资、天津宸辉投资管理、蔚来新能投资、核聚资本、Sky Top LLC、巡星投资、华友控股、广州广祺欣电、诚煜企业管理、江苏车和家	国内	PE/VC基金	24	未披露

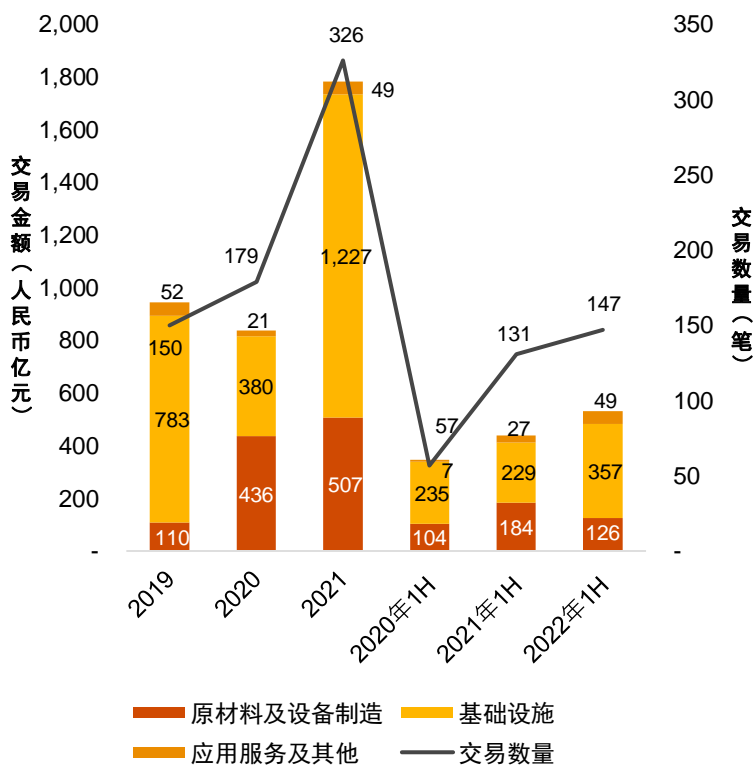
来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

注释：对于用外币披露的交易，我们使用披露日当日中国银行公布的汇率中间价折算为人民币



# 清洁能源行业细分赛道聚焦 | 风电及光伏

2019年-2022年1H 风电及光伏行业各产业链阶段交易金额



来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

## 交易特征

**新能源基础设施并购交易仍然是风电光伏增长的主要驱动因素**，2022年上半年披露交易金额达到357亿元，交易数量90笔，较去年同期分别增长56%、14%。此外，原材料及设备制造、应用服务及其他领域的投资较去年同期亦有所提升。

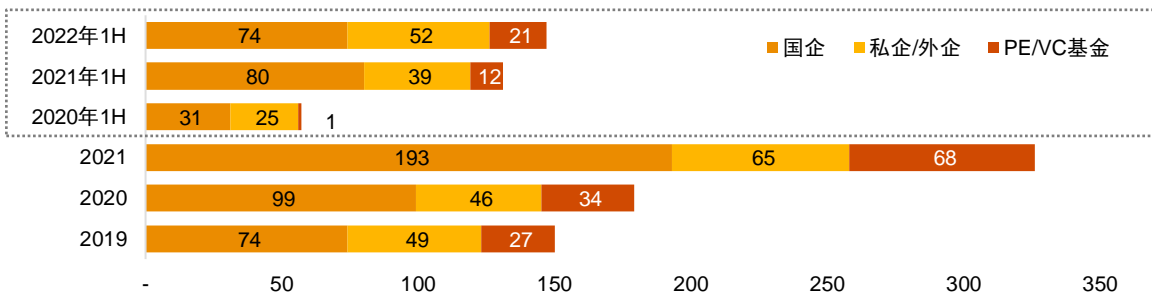
**集中式风光电站交易更趋理性，追求长期高质量发展**。年初以来存量地面电站并购交易延续了去年的活跃态势，然而随着一季度末国补核查工作的开展，大部分企业，尤其是国、央企收紧了存量地面电站的收购，上半年末存量电站交易降温趋势有所显现。政策影响下，投资人将以更加审慎的态度甄别含补贴的地面电站，并高度关注项目的合规性。预计短期内存量电站的并购或将维持趋紧的态势。另一方面，国务院明确提出推动解决可再生能源发电补贴资金缺口，为近年来首次。补贴总金额收口有利减少补贴账期、增加并购收益确定性，在经历短期的阵痛后，行业将迎来更加规范、透明、健康的发展，并推动集中式电站交易进入高质量发展期。

**分布式光伏电站盈利空间提升，成为第一增长极**。2022年上半年分布式光伏新增装机量达到19.65GW，占今年上半年全部新增光伏发电装机的63.6%，成为光伏电站增长的主要驱动力。分布式电源大量接入配电网能带来降低系统损耗、提高供电可靠性等一系列益处。此外，随着我国正式取消工商业目录销售电价制度，以及今年8月明确支持分布式发电就近参与市场交易的政策推出，分布式光伏电站的盈利空间将大幅提升，叠加其绿电属性，进一步吸引境内外能源企业及跨界投资人（如工商业用能企业）参与到分布式光伏电站交易中，拥有优质业主资源、地理位置优越、具备区域协同管理效应的存量资产成为投资人青睐的标的。

**绿色环境溢价属性增强，跨界投资人加速入局**。2022年上半年，北京、广州发布了绿色电力交易实施细则，绿证交易市场也进一步成熟，推动绿电、绿证交易量陡增。同时，随着能耗双控趋紧、欧盟碳关税出台以及ESG监管强化的影响，行业龙头企业、国企、跨国企业使用绿电减排的意愿增强，推动绿电需求持续增长，此外，差异化的绿电价格也增厚绿电投资收益，增加绿电环境溢价。以用能企业为代表的跨界投资人购买及长期持有可再生能源电站的意愿显著提升，如中国人寿领投中核汇能。一方面，投资电站资产可以带来稳定收益、快速锁定大量绿电权益、一定程度上对冲绿电上涨带来的成本增加风险；另一方面，收益良好的电站资产拥有较好的变现和再融资能力，且风险可控。

# 清洁能源行业细分赛道聚焦 | 风电及光伏

## 2019年—2022年1H 风电及光伏行业交易数量（按领投方类型）



## 交易特征

**需求驱动、技术催化，风光产业在局部环节创新之下展现出垂直一体化的新趋势。**在全球地缘局势不断紧张、能源独立性要求提升的背景下，欧洲、美国等加大了对风光装机的规划，叠加国内市场的持续向好，增加了全球市场对风电、光伏产业需求的确信。此外，风、光产业局部技术环节持续精进，产业链纵向一体化将继续推动产业发展，并促使投资人增加了对光伏等供应链上的投资。细分环节上，以新型光伏电池片技术、风机为代表的中游制造领域继续赢得关注；纵向布局角度来看，企业通过垂直一体化发展提升自身核心竞争力、提升经济效益，整体产业链保持并购热度。

从投资人类型来看，在产业发展确定性带动之下，更多的民企/外企以及PE/VC参与到风光产业的投资活动当中，其中光伏产业吸引较多关注，上下游产业链、核心设备、原料辅材等环节吸引各类投资人持续关注和积极布局。

## 专家观点

短期内光伏行业出现的一体化趋势仍将继续延续，由于上游硅料企业盈利性维持高位，其向下游硅片以及电池片环节延伸的规模和可能性更大。目前电池片环节各个新技术路线持续推进，未来3-5年TOPCon和异质结将在量产效率、生产成本等方面展开竞争，短期内TOPCon凭借与PERC产线的兼容性带来的性价比优势成为现有龙头厂商的主流选择。差异性技术路线如HPBC，得益于与PERC具有更高维度的兼容性，或将更具性价比，但配套产业链以及技术工艺仍待进一步成熟。远期技术中，钙钛矿太阳能电池由于其大面积转换效率低以及自身稳定性差等瓶颈仍未得到有效解决，短期内很难量产，需要较长时间的发展以发挥其低成本、叠层技术带来的理论效率提升等优势。此外，尽管欧美等国家和地区追求供应链独立性，并对产品生产端的绿色要求不断提高，给国内光伏产业出口企业提出新的挑战，但海外供应链的完整性、产能产量、以及成本等问题短期内无法解决，为中国光伏供应链产品出口带来一定窗口期。长期来看，其带来的影响存在不确定性。总体而言，2022年全球光伏总装机容量与预期差异不大，光伏产业持续稳定发展。

——上海市太阳能学会名誉理事长，上海交通大学太阳能研究所所长、教授 沈文忠 教授

光伏行业在实现平价上网的基础上以及国家宏观政策的支持下，近年来不断发展。整体来看，光伏行业需求导向的周期性与技术迭代的共振，共同塑造行业投资预期。短期上下游供需关系的周期性错配，一定程度上影响光伏行业整体需求放量以及各环节盈利水平。但长期来看，技术升级带来的提质增效是行业长期发展主题，产业链利润将逐渐向新技术（电池片、核心辅材等）环节转移，随着技术迭代与成本下降，产业链中下游环节，如电池片、设备、辅材等将迎来重要的投资机遇。目前，电池片等环节多种技术竞争迭代，其根本在于成本与性价比的竞争，取得成本与效率优势的技术路线才能赢得市场。此外，欧美等玩家积极培育自身产业链，试图摆脱对中国企业的依赖，长期将给国内企业带来挑战。国内企业短期可用时间换空间，但技术持续创新、保证自身先进性才是长期发展的主体。因此，行业技术创新与迭代，以及产业链利润重分配过程中产生的投资机会，将得到投资人的更多关注。此外，分布式光伏类电站资产凭借稳定的收益、绿电和碳交易潜在价值、以及未来证券化的可能性也在吸引投资人的关注，拥有开发建设、运营管理一体化服务能力的企业具备一定投资价值。光储一体化发展趋势将在储能技术不断成熟、盈利能力不断明晰、以及政策端不断支持的催化下不断发展。

—— 毅达资本合伙人 葛恒峰

来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

# 重大交易事件



## 2022年上半年风电及光伏行业重大融资并购事件

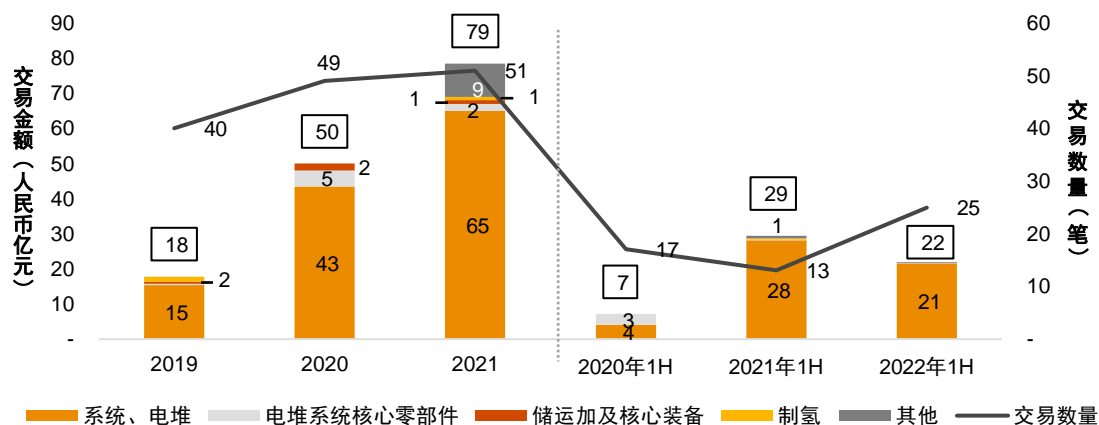
交易时间	融资方/被收购方	行业	投资方	投资方向	领投方企业类型	交易金额 (亿元人民币)	交易股权比例
2022-05-13	中核汇能有限公司	综合发电	中国人寿资产管理有限公司、四川川投能源股份有限公司、浙江浙能电力股份有限公司、中信证券投资有限公司、国家军民融合产业投资基金有限责任公司、珠海德擎混改三号股权投资合伙企业（有限合伙）、北京光核汇合新能源科技企业（有限合伙）	国内	国企	75	30%
2022-05-19	山高新能源集团有限公司 (原：北控清洁能源集团有限公司)	综合发电	山高金融	国内	国企	40	未披露
2022-02-17	金开新能源股份有限公司	综合发电	未披露投资人	未披露	未披露	33	未披露
2022-03-18	浙江省新能源投资集团股份有限公司	综合发电	未披露投资人	未披露	未披露	30	未披露
2022-04-27	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	光伏	东方资管、建投拓安投资管理、农银金融	国内	国企	27	未披露
2022-05-05	上海爱旭新能源股份有限公司	光伏	珠海横琴舜和企业管理合伙企业（有限合伙）	国内	PE/VC基金	17	未披露
2022-06-15	上饶捷泰新能源科技有限公司	光伏	海南钧达汽车饰件股份有限公司	国内	私企	15	未披露
2022-06-06	Nexwell Power	光伏	中国长江三峡集团有限公司	出境	国企	14	100.00%
2022-06-09	远景能源有限公司	风电	红杉中国、新加坡政府投资	国内	PE/VC基金	14	未披露
2022-02-25	宁夏嘉泽新能源股份有限公司	风电	GLP Renewable Energy Investment I	国内	私企	14	10%

来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

注释：对于用外币披露的交易，我们使用披露日当日中国银行公布的汇率中间价折算为人民币

# 清洁能源行业细分赛道聚焦 | 氢能

## 2019年 - 2022年1H 氢能行业各产业链阶段交易金额



## 交易特征

2022年，氢能首个中长期战略规划落地，政策刺激下，上半年氢能领域投资延续了去年的火热态势，交易数量较去年同期翻倍，交易金额有所下降，主要受到国氢科技25亿元大额交易影响，如剔除该笔，则交易金额显著上升。

- 从投资领域来看，燃料电池系统、电堆领域的投资占据绝对主流，但应用方向上呈现明显的多元化特征。除了受到政策扶植的燃料电池重卡领域外，燃料电池应用在氢储能技术、氢能发电、氢能无人机及船舶等领域受到战略投资人及财务投资人的青睐。这些多元应用也带来燃料电池大功率化的趋势，从40-80KW为主，发展到80-200+KW；
- 值得注意的是，今年上半年出现首笔氢能领域的行业内并购整合（氢晨科技并购擎动科技）。这意味着，随着氢燃料电池行业逐渐进入产业化，一体化整合的趋势逐渐显现：下游设备商通过自研自建或并购的方式来掌握上游核心材料研发能力，以更好地统筹上下游资源，在示范城市群中增强自身一体化竞争能力。

来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

## 专家观点

随着氢能制-储-运-加-用全产业链技术逐步成熟，绿氢作为能源或者化工原料气体能促进交通、建筑和工业等主要耗能领域减碳、脱碳，已经达成广泛共识。近几年来，在全球应对气候变化和“双碳”目标倒逼等宏观背景下，全球主要经济体积极制定出台政策规划，加快发展氢能行业，推动资本市场掀起氢能投资热潮。

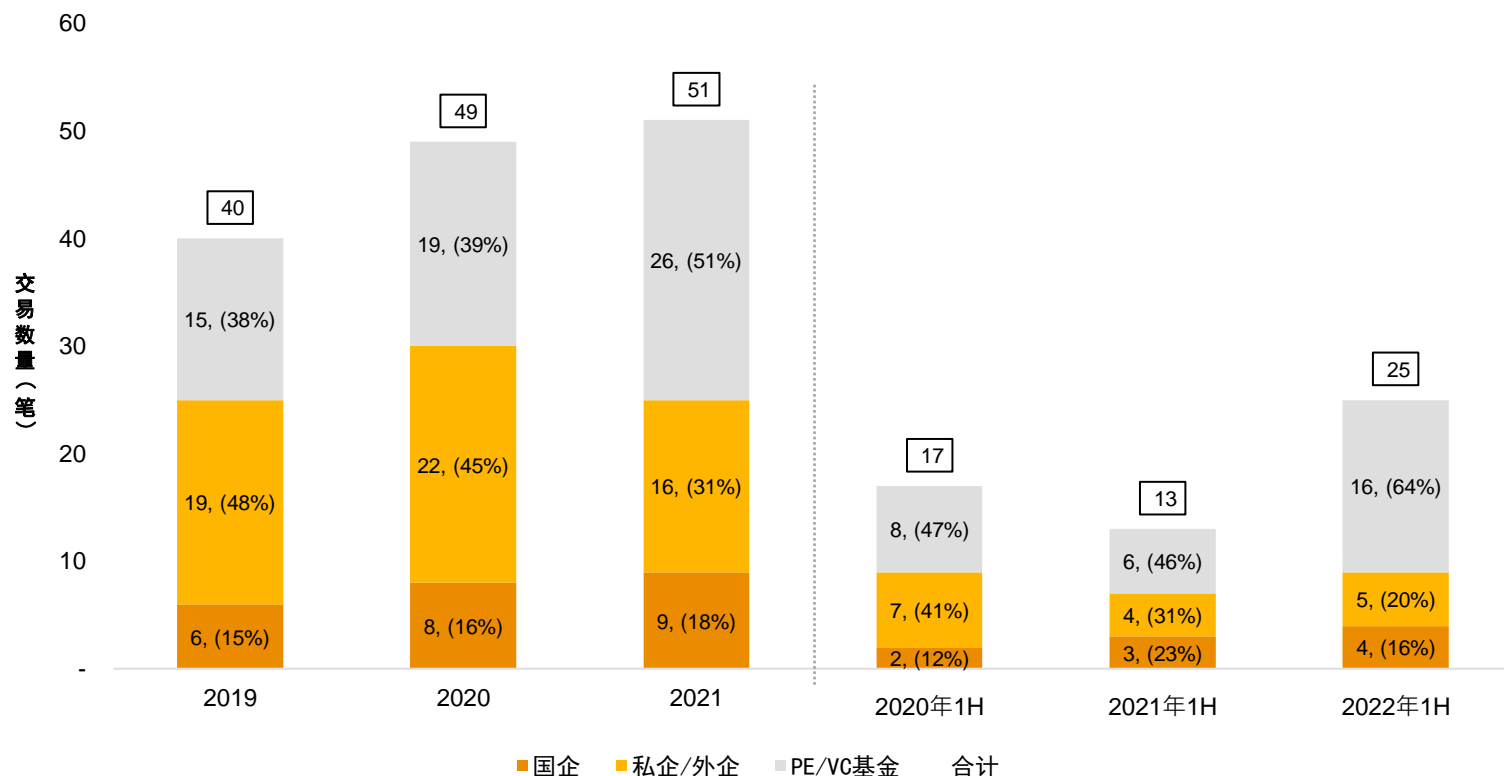
2016年以来，国内氢能领域的投资可简略划分两个阶段。第一阶段是2016年到2020年底，这一阶段投资主要聚焦在膜电极、双极板、空压机及电堆等与燃料电池系统相关的核心零部件企业或系统企业，其中最主要的代表包括亿华通、重塑、国鸿、捷氢、氢璞、鸿基创能、上海治臻、势加透博等明星企业；第二阶段是2021年至今，这一阶段投资开始关注氢能供应链环节，最具代表性的包括隆基、阳光电源、林阳等布局电解水制氢，中石化、国电投分别投资中鼎恒盛、上海舜华，以及数以百计的电解水制氢装备新晋企业。这种变化趋势说明了资本市场对氢能产业的认知水平在提高，从最初局限于“燃料电池汽车”向“能源产业”拓展，有理由相信，随着新型电力系统构建工作稳步推进，多个风光氢储一体化及化工、钢铁等工业领域绿氢替代等示范项目减碳脱碳效果显现，资本市场对于氢能供应链条的投资力度会持续加大，重点领域包括氢-电转换技术、高效储运技术和涉氢能源装备技术等。

氢能产业是一个技术高度密集型行业，前景光明但道阻且长，在政策驱动和资本热炒下，涌现了很多市场主体，鱼龙混杂难以避免。呼吁广大的投资参与者要以更加科学严谨的态度去鉴别，既要发挥资本对产业发展的支撑推动作用，也要为投资人赚取合理利润，引导资本市场和产业形成良性循环、互促共进。

——佛山环境与能源研究院院长，中国城市燃气氢能发展创新联盟秘书长 赵吉诗 博士

# 清洁能源行业细分赛道聚焦 | 氢能

## 2019年 - 2022年1H 氢能行业交易数量（按领投方类型）



来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

千帆竞发、百舸争流：“双碳”目标引领能源行业投资行稳致远

## 交易特征

- 从投资人来看，领投方的结构也愈发多元化。尽管基金（PE/VC）仍占据多数，私企、国企等具有长周期资金的产业投资人也不断入局，为氢能产业的中长期发展带来更好的助力：
  - **PE/VC谨慎前行**：市场仍在早期，产业化程度不高，但标的企业的估值却不低，为亟待短期内退出并获得高回报的财务投资人带来不小的挑战。然而，随着上半年3加氢能头部企业IPO申报，氢能赛道的退出路径重新变得清晰，此外随着中美审计监管协议的签署，未来具有高科技属性的氢能企业赴美上市或成为可能，综合而言，氢能赛道仍不失为财务投资人的上佳选择，一些处于pre-IPO阶段的头部企业以及估值低、掌握独特领域技术的早期企业成为这一轮PE/VC投资的重点；
  - **国资企业加码入局**：随着氢能中长期产业规划落地，积极布局氢能发展既是对我国碳中和及能源安全政策的响应，也是在业务转型和延申中，寻找新的增长动力的必然选择；具有原创技术的硬科技企业、能解决氢能产业关键问题并助力我国新型能源系统发展的制储运加企业或者符合国家氢能多元化发展政策向导（如氢能发电、氢储能）的企业受到国资背景投资人的青睐

# 重大交易事件



## 2022年上半年氢能行业重大融资并购事件

交易时间	融资方/被收购方	行业	投资方	投资方向	领投方企业类型	交易金额 (亿元人民币)	交易股权比例
2022-06-20	新研氢能科技有限公司	系统、电堆	亦庄国投(领投),美锦能源董事长姚锦龙,吉富创投,不公开的投资者	国内	PE/VC基金	5	未披露
2022-01-17	上海骥翀氢能科技有限公司	系统、电堆	中金汇融、云泽资本、山东江诣创投、建信投资、蓝氢企业管理	国内	PE/VC基金	5	未披露
2022-02-25	爱德曼氢能装备有限公司	系统、电堆	元禾重元、霍尔果斯华控、北商资本、富华睿银、诚鼎创富、台州资产管理、麟盛投资	国内	PE/VC基金	4	未披露
2022-04-29	北京中科富海低温科技有限公司	储运加及核心装备	中石化资本、山东省新动能中化绿色基金、北京绿色科创穗禾北工股权投资基金、杭州君泽贰号、北京兴投优选创业投资基金、新余智科响达氢能股权投资中心、北京二期中科星硬科技创业投资基金、上海临港新片区科创一期产业股权投资基金	国内	国企	3	未披露
2022-05-30	深圳市通用氢能科技有限公司	电堆系统核心零部件	华电重工	国内	国企	3	51%
2022-05-26	东方电气(成都)氢燃料电池科技有限公司	系统、电堆	江西大成投资,四川省投资集团,东方锅炉,广州城发基金管理,北商资本,南钢股份	国内	国企	2	20%
2022-01-20	浙江氢途科技有限公司	系统、电堆	中广投资、泰恒投资	国内	PE/VC基金	1	未披露
2022-01-21	爱德曼氢能装备有限公司	系统、电堆	拉萨联虹科技发展有限公司	国内	私企	1	3.40%
2022-02-17	苏州市华昌能源科技有限公司	系统、电堆	西藏瑞华、海桐新能源	国内	PE/VC基金	1	未披露
2022-02-08	苏州弗尔赛能源科技股份有限公司	系统、电堆	山东润通齿轮集团有限公司	国内	私企	1	40%

来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

注释：对于用外币披露的交易，我们使用披露日当日中国银行公布的汇率中间价折算为人民币

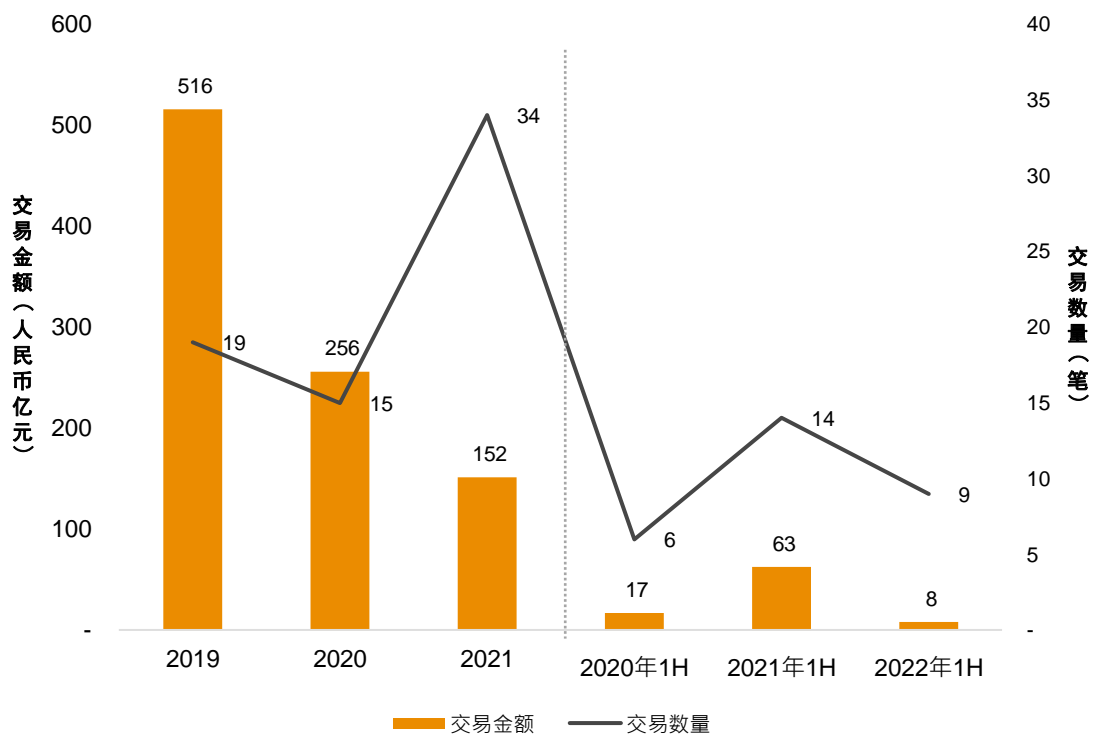
# 5

## 输配售电行业 回顾



# 输配售电行业并购回顾

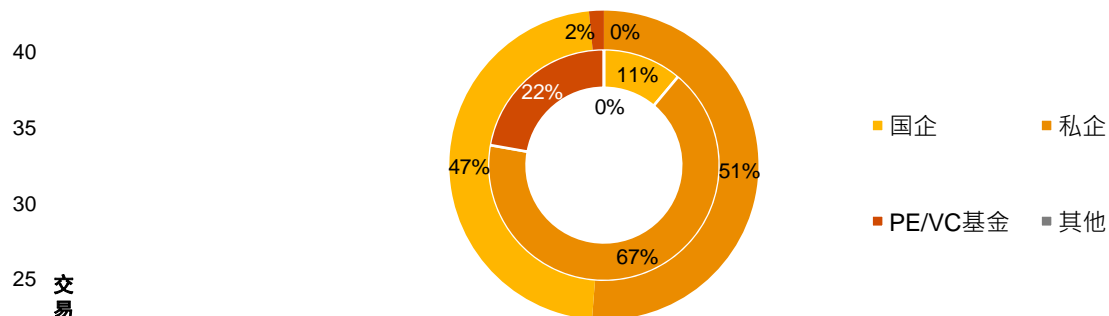
## 2019年 - 2022年1H 输配售电行业并购金额及数量



来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

千帆竞发、百舸争流：“双碳”目标引领能源行业投资行稳致远

## 2022年1H 输配售电领投方类型交易金额及数量占比（外圈：金额占比；内圈：数量占比）



来源：投中数据、汤森路透、清科数据、Mergermarket及普华永道分析

### 趋势概览

- 2022年上半年输配电行业交易数量及金额均下降至历史低位，仅在国内发生9笔交易，已披露交易金额合计8亿元。
- 从交易领投方类型来看，2022年上半年，民企仍然活跃在输配电领域的并购交易领域，交易数量共6笔（占全部交易的60%），行业内纵向协同为动机的并购交易为主，其中战略投资人多来自电力、基础建设和工程建设领域，投资人通过并购输配电企业打造发配售电一体化协同优势，实现资源整合的同时分散经营风险。
- 尽管如此，远期来看，国家电网“十四五”期间，规划建设特高压工程“24交14直”，涉及线路3万余公里，变电换流容量3.4亿千伏安，总投资3800亿元。虽然上半年疫情影响限制了部分工程进展，但特高压提速建设将预计持续带动电网配套工程大规模建设，提振电力设备及上下游行业，预计下半年有望带来新的投资机遇。



# 6

## 行业并购展望



# 2022年中期中国能源行业并购展望



- **传统能源“压舱石”价值有所体现。**随着传统能源在全球范围出现供不应求的局面，煤炭、水电等多种电源的灵活性调峰价值也有所体现。全球范围内以保证能源安全，充分发挥传统能源的兜底保障作用为前提的能源转型，将催化传统能源企业突破技术瓶颈，尽快实现传统能源的清洁利用。国内外油气巨头为首的行业玩家正在积极调整资产组合，同时向实现综合能源的目标拓展，有望带来传统能源板块新一轮机遇。



- **多能互补、多元化商业模式推动能源数字化应用发展。**资本市场对以新能源为主、多种能源互补的理解更加全面。随着电力用户侧的市场化程度进一步提高，多种类型的业务主体、投资主体、应用场景和应用模式不断颠覆行业格局，培育出更高效、更多元、更复杂的商业模式，推动投资人开始认可能源的数字化价值。能源的数字化进程有望提速，并推动数字技术（包括大数据、云计算、区块链、物联网等）在化石能源、新能源与重点用能负荷的信息化与数字化应用。例如，以光储充一体化为基础的智能微电网开始被用能企业接受。



- **供应链进一步低碳、绿色化，维持中国制造竞争优势。**2022年9月，工信部等五部门联合印发《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》——推动电力装备高端化、智能化、绿色化发展，基本满足新型电力系统建设需要，进一步增强装备制造的国际竞争力。同时，随着欧盟碳关税出台、RE100<sup>[1]</sup>影响范围不断扩大，新型电力系统刚性需求带来巨大市场空间，驱动装备制造领域并购交易热潮。



- **全球供应链本地化，促进国内投资人加大海外布局。**全球化退潮持续，很多能源装备消费国开始考虑本国新能源产业链的安全，随着美国、欧盟、印度等经济体大力发展本土光伏产业链，未来地缘政治、大国博弈等对产业链的干预和影响料将持续，国际竞争愈加激烈，供应链、市场及成本的稳定性将成为投资人重要的考量因素之一，促进国内投资人加大海外产业链布局。



- **充换电、储能、氢能等领域市场进一步打开。**新能源汽车产业的高速发展，新型储能技术在全场景深化应用，氢能及其相关应用场景的成长空间进一步明确，能源生产消费新模式不断涌现，拉动清洁能源各细分板块在实现“双碳”转型目标过程中的地位与日俱增，有望在下半年持续获得投资人资本加码。



- **能源安全需求提升、国产替代迫切性进一步显现。**在疫情限制和全球政治格局变化的背景下，能源低碳转型对新能源产业链的安全性需求大幅提升。一方面，风电、光伏等成熟领域的核心装备及零部件的国产化水平预计将进一步提高；另一方面，储能及氢能等新兴领域作为新型电力系统建设的重要内容，被“十四五”能源规划列为关键技术攻关领域。广阔明朗的市场前景必将带来投资人的热情同步提升。

\*注 [1] RE100: RE100是一个全球性的创新倡议，加入的企业与非营利组织必须公开承诺“在2050年前达成100%使用可再生能源”，还进一步要求供应链上的供应商做到这一要求，并且每年以公开透明的原则向联盟报告能源使用状况。

## 联络我们



### 韩宗庆

普华永道中国能源、矿业及公共事业主管合伙人  
+86 (10) 6533 2244  
chong.heng.hon@cn.pwc.com



### 王斌红

普华永道中国电力与公共事业主管合伙人  
+86 (10) 6533 2729  
binhong.wang@cn.pwc.com



### 翟黎明

普华永道中国能源、基础设施及矿业  
并购交易主管合伙人  
+86 (21) 2323 2957  
franklin.zhai@cn.pwc.com



### 邹驰骋

普华永道中国交易战略与运营合伙人  
+86 (21) 2323 2156  
chris.cc.zou@cn.pwc.com



### 黎大汉

普华永道中国电力与公共事业并购交易主管合伙人  
+86 (10) 6533 2991  
sammy.lai@cn.pwc.com



### 郑焕钊

普华永道香港能源油气行业并购交易  
主管合伙人  
+852 2289 2568  
steve.wc.cheng@hk.pwc.com

# 谢谢！

本文仅为提供一般性信息之目的，不应用于替代专业咨询者提供的咨询意见。

© 2022 普华永道咨询（深圳）有限公司。版权所有。普华永道系指普华永道网络及/或普华永道网络中各自独立的成员机构。详情请进入[www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure)。