



目录

一、动力电池产业链投资并购	3
二、清洁能源发电产业链投资并购	5
三、氢能与燃料电池产业链投资并购	7
四、储能产业链投资并购	9
五、光伏产业链投资并购	11

注：非特殊说明外，本文币种为人民币。

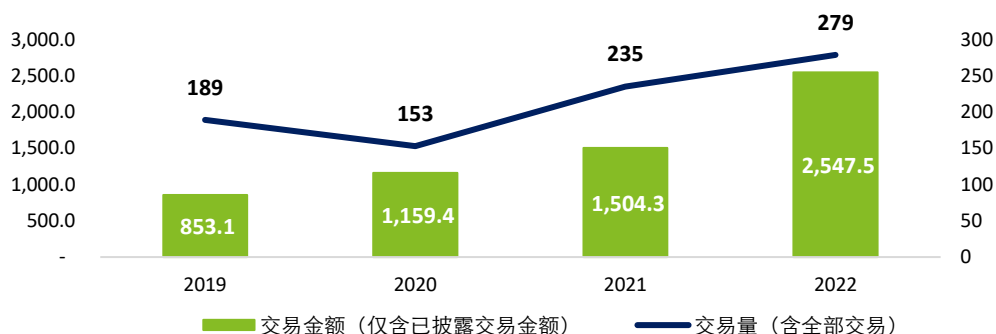


一、动力电池产业链投资并购

动力电池产业链投资并购整体交易增长强劲，在2020年受到疫情影响交易量略有下降后，2021年重新恢复增长态势，交易量和交易金额在2022年均创新高（279笔，2,547.5亿），已披露投资并购股权比例多在50%以下；按投资方类型看，PE/VC参与投资并购热度持续加温，国企参与度大幅增加，交易量从2020年的56笔增加至2022年的103笔

投资并购总览

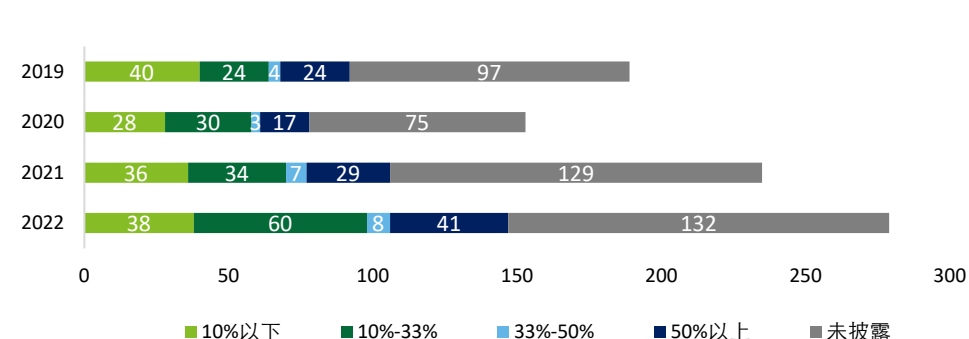
单位：人民币亿元、笔



数据来源：CVSource

按投资并购股权比例

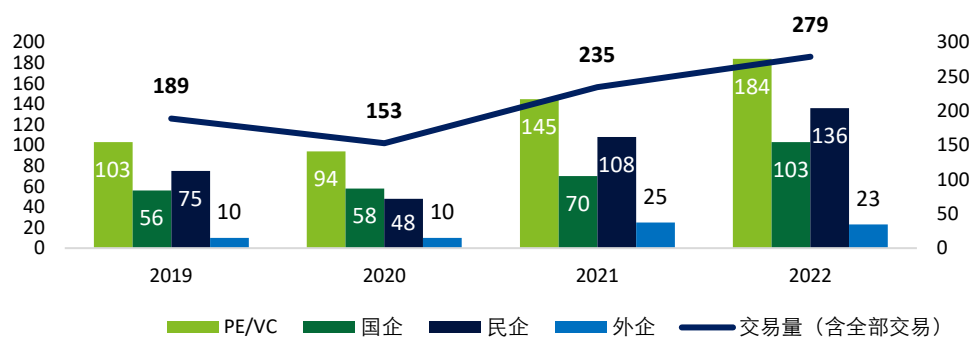
单位：笔



数据来源：CVSource

按投资方类型

单位：笔

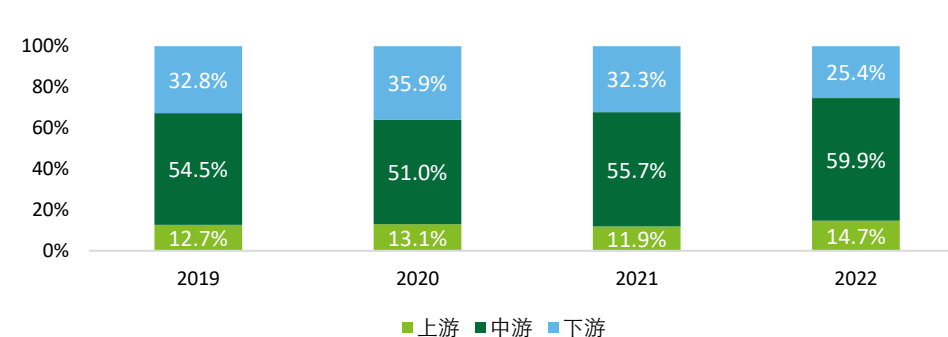


注：由于存在一笔交易有多个投资方参与的情形，故按不同类型投资方参与投资并购交易量合计数大于相应期间全部交易量

数据来源：CVSource

交易量按产业链分布

单位：%



数据来源：CVSource



一、动力电池产业链投资并购（续）

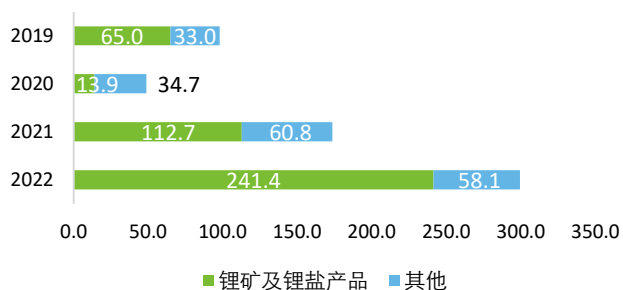
从产业链来看，中游投资并购热度最高，主要集中在电池及材料；供需关系变化影响下新能源金属价格持续高涨，投资热度向上游转移；随着新能源汽车渗透率不断提高，闭环产业链生态塑造必要性凸显，充电桩、电池回收资本关注度提升

上游资源为王，交易热度提升

- 新能源汽车行业高速发展，供需关系发生变化，新能源金属价格持续上涨带动上游投资并购热度增加，主要集中在锂矿及锂盐产品，2019年至2022年已披露交易金额占比分别为66.3%、28.6%、65.0%和80.6%，2021已披露交易金额较大主要为紫金矿业以49.7亿收购加拿大Neo Lithium Corp，2022年金额大于50亿元的大额交易主要为赣锋锂业以约64.6亿对持有锂盐湖资产的Lithea进行收购。
- 锰矿、钴矿和镍矿等新能源矿产投资并购亦水涨船高，2022年发生多笔大额交易，主要为西部黄金以18.36亿元取得锰矿开采商百源丰矿业控股权，以及盛屯矿业通过非公开发行募资22.25亿元。

上游标的企业主营业务

单位：人民币亿元



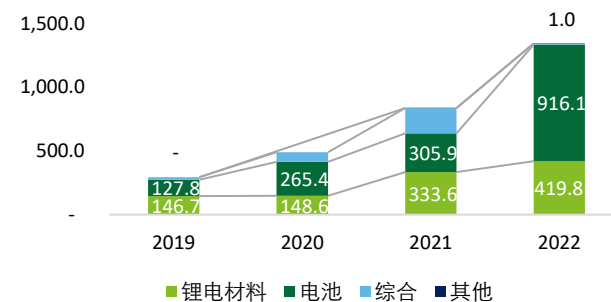
注：仅含已披露交易金额
数据来源：CVSource

中游新技术新材料发展引领资本加注

- 从产业链来看，中游投资并购热度最高，2019年至2022年交易量分别为103笔、78笔、131笔和167笔；
- 对于中游电池，锂离子电池行业呈“一超多强”竞争格局，市场集中度高，资本关注由锂离子电池转向固态电池及锂金属电池发展新方向；对于中游锂电材料，在高比能主线演进方向推进下，锰系正极、无钴正极材料和硅负极材料等方向受到关注；
- 电池领域，2022年已披露交易金额高达916.1亿元，主要为宁德时代通过非公开发行募资450亿用于扩产。

中游标的企业主营业务

单位：人民币亿元



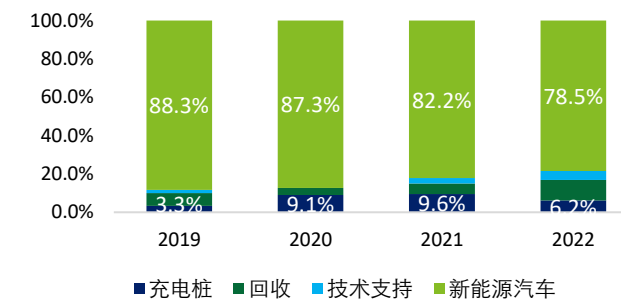
注：仅含已披露交易金额
数据来源：CVSource

下游充电桩及电池回收等得到资本关注

- 动力电池产业链下游中新能源汽车投资并购交易占比最高，2019年至2022年投资并购交易占比分别为88.3%、87.3%、82.2%和78.5%，随着新能源汽车各品牌竞争格局的逐步成形，跨领域巨头联合造车及传统车企转型引战更受资本青睐。
- 随着新能源汽车渗透率不断提高，充电桩电池回收资本关注度提升，2019年至2022年交易量分别为4笔、2笔、4笔和7笔。

下游标的企业主营业务

单位：笔



数据来源：CVSource

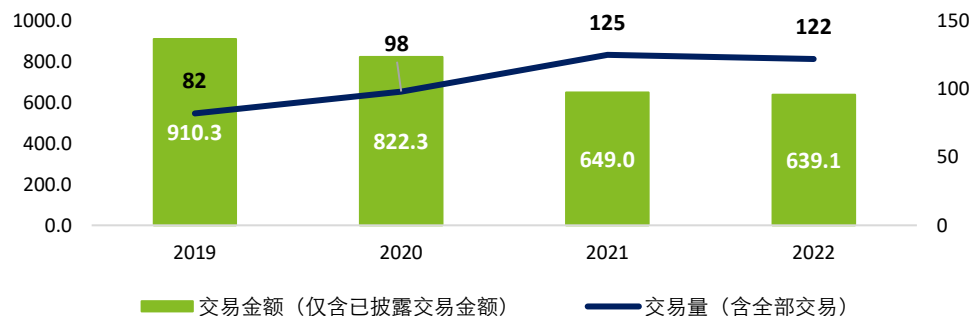


二、清洁能源发电产业链投资并购

在“2030年碳达峰”目标和“2060年碳中和”愿景指导下，清洁能源发电投资并购在2019年至2021年持续增长后于2022年趋于平稳，2019年和2020年交易金额较大主要系单笔大额交易所致；2022年已披露交易金额下降主要系新能源补贴退坡，平价上网政策及电力市场化交易发展，大额交易减少所致；交易方向以境内交易为主；电站投资并购遥遥领先，多为控股收购，已披露投资并购股权比例交易中大于50%交易占比最高，国企为投资主力军，民企参与交易热度在2022年有所提高

投资并购总览

单位：人民币亿元、笔

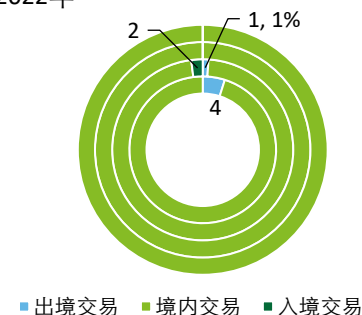


数据来源：CVSource

按交易方向

单位：笔

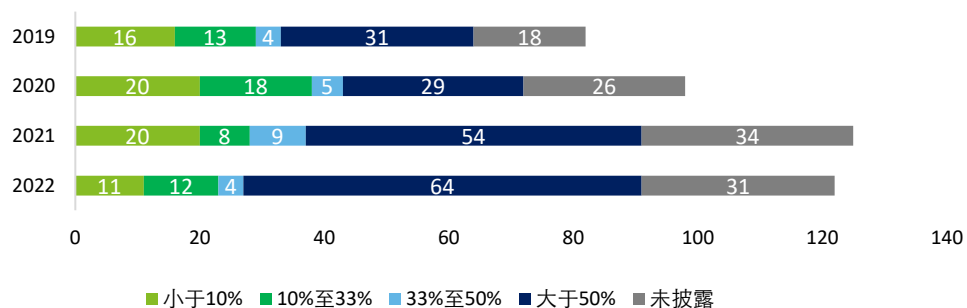
从内到外分别为2019年至2022年



数据来源：CVSource

按投资并购股权比例

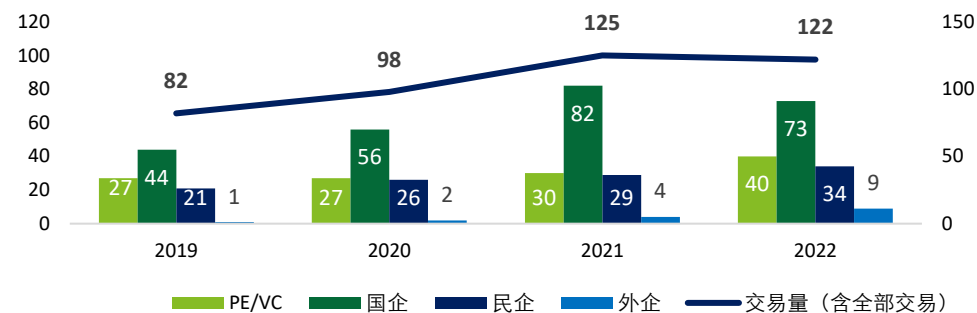
单位：笔



数据来源：CVSource

按投资方类型

单位：笔



注：由于存在一笔交易有多个投资方参与的情形，故按不同类型投资方参与投资并购交易量合计数大于相应期间全部交易量

数据来源：CVSource



二、清洁能源发电产业链投资并购（续）

下游电站投资并购交易遥遥领先，2019年和2020年光伏电站和风力电站为投资重点，随着2021年《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》的发布，多能互补电站资本关注度提升，在补贴推动下生物质发电逐渐成为清洁能源发电投资并购新生力量；清洁能源发电投资并购平均单笔融资规模居各细分新能源行业之首



多能互补电站、光伏和风力电站交易热度高

- 清洁能源发电产业链中，电站投资并购交易量遥遥领先，随着《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》的发布，为提升清洁能源利用效率，鼓励探索源网荷储一体化发展模式和多能互补实施路径，多能互补电站资本关注度提升。
- 2021年交易金额较高主要为华电福新发展完成增资引战，融资金额达150亿元。



生物质发电关注度有所上升

- 2021年8月《2021年生物质发电项目建设工作方案》的发布明确补贴资金，带动生物质发电交易增加（从2019年的10笔增加至2022年的26笔），生物质发电逐渐成为清洁能源发电投资并购新生力量。
- 2020年交易额较大主要为华润资本联合其他投资机构组成的财团以371.1亿元完成对英国垃圾处理公司Viridor收购。

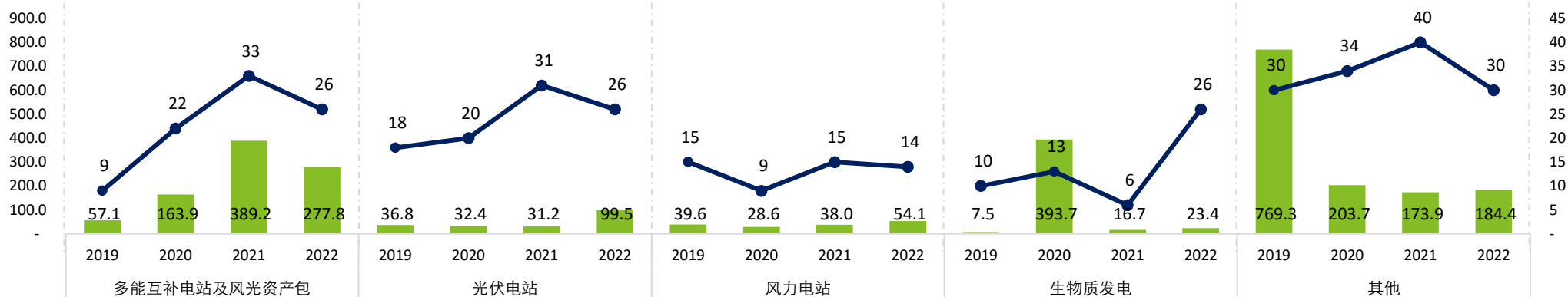


其他

- 其他主要包括水力发电电站、智能电网和清洁能源发电技术支持等。能源转型下高比例可再生能源并网对电网安全及稳定性提出新要求，智慧电网吸引资本关注，主要为PE/VC类投资方。
- 2019年交易金额较大，主要为黄河水电混改引战，融资金额高达242.0亿元，长江电力以41.5亿美元取得秘鲁电力运营商Luz del Sur S.A.A.控股权。

按标的公司主营业务

单位：人民币亿元、笔



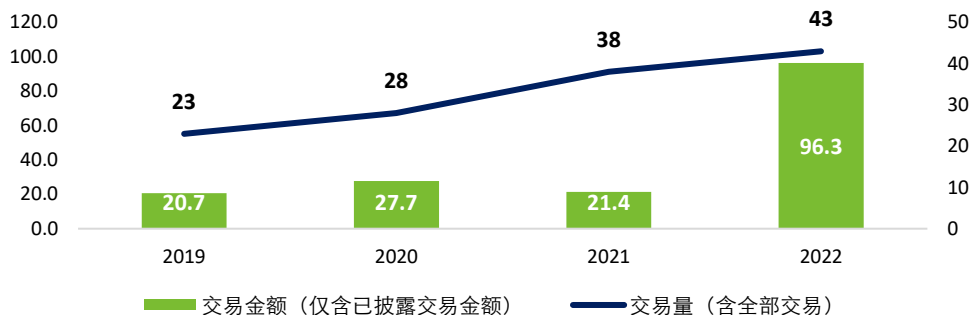


三、氢能与燃料电池产业链投资并购

在行业政策推动下，氢能与燃料电池产业链投资并购交易热度持续增加，交易量和已披露交易金额在2022年双创新高（43笔，96.3亿）；从交易轮次来看以早期融资为主，2022年交易金额较大主要为国氢科技完成B轮融资（45亿元）；在已披露投资并购股权比例交易中，交易比例在10%-33%交易占多数，PE/VC为主要投资方，国企参与度有所提高

投资并购总览

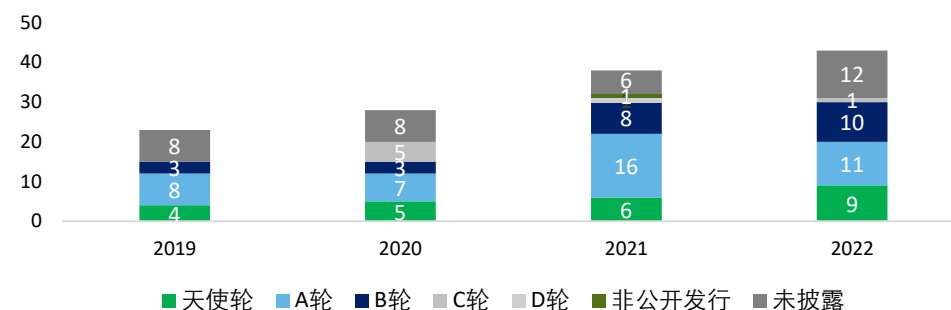
单位：人民币亿元、笔



数据来源：CVSource

按交易轮次

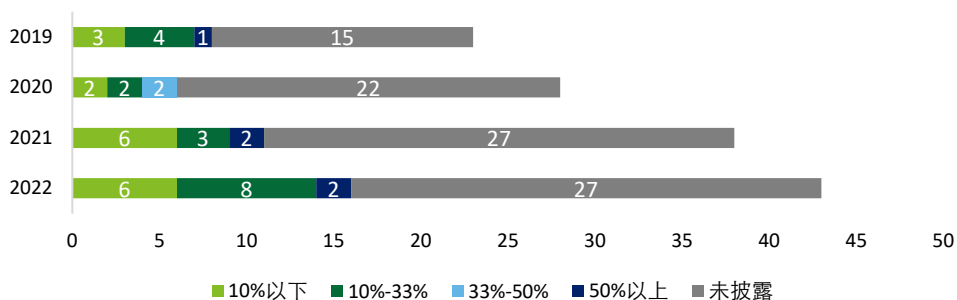
单位：笔



数据来源：CVSource

按投资并购股权比例

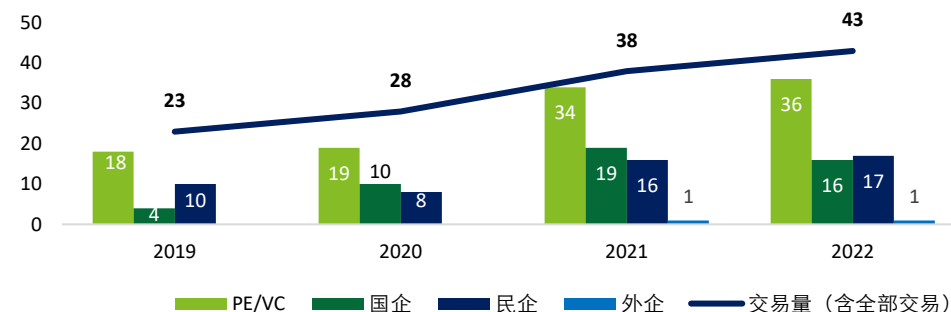
单位：笔



数据来源：CVSource

按投资方类型

单位：笔



注：由于存在一笔交易有多个投资方参与的情形，故按不同类型投资方参与投资并购交易量合计数大于相应期间全部交易量

数据来源：CVSource

三、氢能与燃料电池产业链投资并购（续）

我国氢能与燃料电池行业处于早期阶段，政策支持是推动行业发展的重要力量；从2020年至今政策频出，推动资本加注氢能及燃料电池产业链；在示范城市群建设政策指导思想下，获批城市群地方政策迅速跟进，切实有效提高区域吸金能力

2020年9月《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》- 财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委、国家能源局联合发布



采取“以奖代补”的方式，对入围示范的城市群按完成情况核定并拨付奖励资金，示范城市群通过找准应用场景，统筹协调推进，聚焦关键零部件和整车核心技术创新，构建完整的燃料电池汽车产业链，促进燃料电池汽车规模化产业化发展。

2022年3月《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》- 国家发展改革委、国家能源局印发



定位

明确氢能是战略新兴产业和未来重点发展方向，是构建绿色低碳产业体系和打造产业转型升级的新增长点。

发展举措

聚焦重点领域和关键环节，系统构建创新体系；统筹建设氢能基础设施；推进氢能在交通、储能、发电及工业等领域多元化应用；建立健全政策制度保障及产业标准体系等。

各阶段发展目标

- **2025年**：基本掌握核心技术和制造工艺，燃料电池车辆保有量约5万辆，可再生能源制氢量达到10-20万吨/年，实现二氧化碳减排100-200万吨/年；
- **2030年**：较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢及供应体系；
- **2035年**：形成氢能多元应用生态，可再生能源制氢在终端能源消费中的比例明显提升。

2019-2022年氢能与燃料电池产业链融资区域情况



标的所在城市	2019	2020	2021	2022	总计	占比
北京市	3		9	8	20	15%
广东省	2	3	5	6	16	12%
湖北省		1	2	4	7	5%
江苏省	3	5	2	4	14	11%
上海市	12	15	12	11	50	38%
四川省			2	1	3	2%
浙江省	2	3	4	7	16	12%
其他省市	1	1	2	2	6	5%
总计	23	28	38	43	132	100%

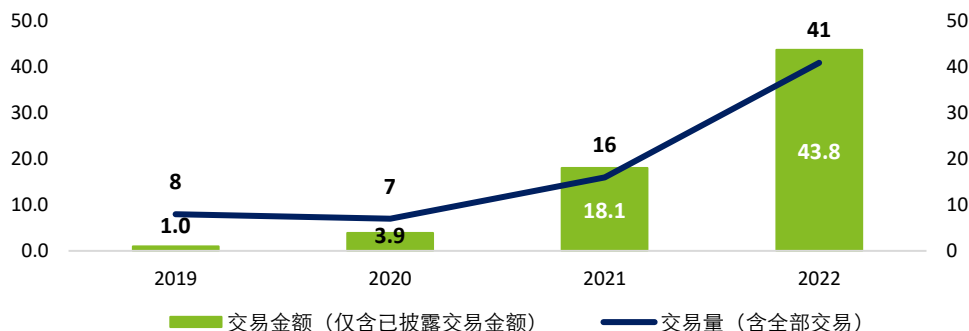


四、储能产业链投资并购

储能是构建新型电力系统的重要组成部分，对于能源绿色转型具有重要意义，在政策带动下，储能产业链投资并购交易从2021年起大幅增加，投融资热度高涨；已披露交易轮次以早期为主，已披露投资并购交易中10%-33%股权交易占多数，PE/VC类投资方占主导，关注点主要在钠离子电池、储能应用端产品及能量管理系统等

投资并购总览

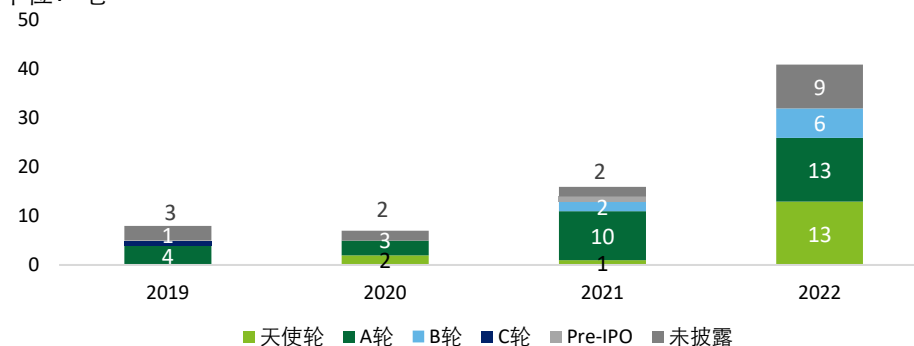
单位：人民币亿元、笔



数据来源：CVSource

按交易轮次

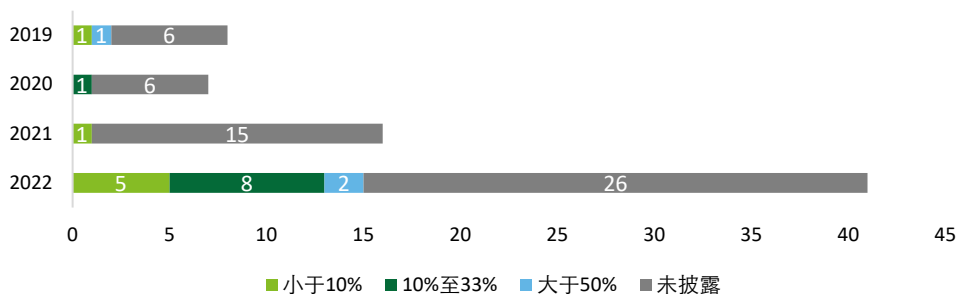
单位：笔



数据来源：CVSource

按投资并购股权比例

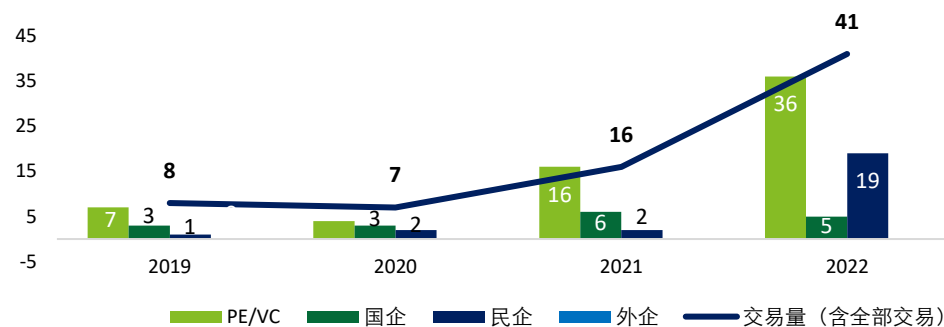
单位：笔



数据来源：CVSource

按投资方类型

单位：笔



注：由于存在一笔交易有多个投资方参与的情形，故按不同类型投资方参与投资并购交易量合计数大于相应期间全部交易量

数据来源：CVSource

四、储能产业链投资并购（续）

2021年以来，储能行业相关政策从多个方面推动储能产业链投资并购快速增长，2022年1月《十四五新型储能发展实施方案》明确新型储能发展目标及实施要点，2022年5月《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》的发布从独立市场地位和盈利空间上推动行业发展

2022年1月《十四五新型储能发展实施方案》



目标

- **2025年**，新型储能由初期步入规模化发展，电化学储能系统成本降低30%以上；
- **2030年**，新型储能全面市场化发展，核心技术装备自主可控。



实施要点

- **技术创新**：重点攻克多元化技术（开展钠离子电池、铅炭电池等关键核心技术、装备和集成优化设计研究；集中攻关超导、超级电容等储能技术）、全过程安全技术和智慧调控技术，
- **示范引领**：推动开展不同应用场景区域性示范区建设
- **完善体制机制加快市场化步伐**：明确新型储能独立市场主体地位，研究建立价格机制、成本分摊和疏导机制，创新探索商业模式。

2022年5月《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》

明确独立性：新型储能可作为独立储能参与电力市场，鼓励气与所属电源联合参与电力市场，加快推动独立储能参与中长期市场和现货市场

通过适度拉大峰谷价差等引导用户侧新型储能配置，加大户用储能系统市场增量



鼓励电网侧通过容量电价机制配储推动参与电力市场，探索将储能设施成本收益纳入输配电价回收。

独立储能电站规划开发提速，各省市积极探索，“新能源容量租赁+调峰辅助服务补偿租赁费”或“新能源容量租赁+现货市场价差”为当前独立储能两种主流商业模式，储能行业盈利空间加大

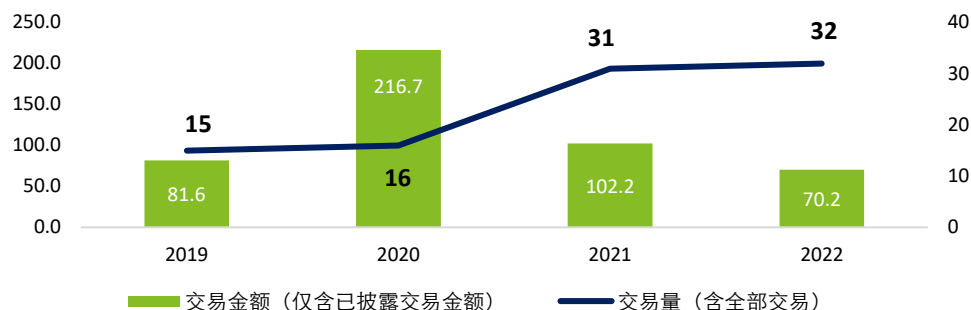


五、光伏产业链投资并购

光伏产业链投资并购交易整体呈增长态势，2020年交易金额较大主要为高瓴资本以158亿元交易对价取得隆基股份6%股权；已披露投资轮次交易多集中在前期，大于50%股权比例交易有所增加，产业整合趋势凸显，国企及民企投资方参与度增加；从产业链来看，中游投资并购热度最高，主要集中在电池片及光伏组件环节，平价上网政策对降本增效提出更高的要求，以TOPCon 和 HJT 为代表的N 型电池技术及钙钛矿薄膜电池标的企业受到资本关注

投资并购总览

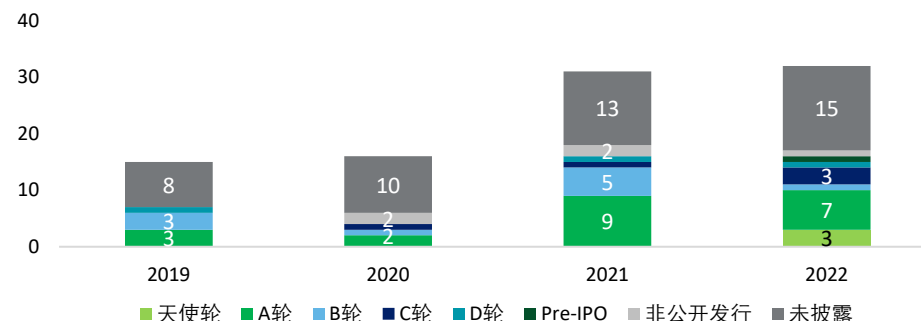
单位：人民币亿元、笔



数据来源：CVSource

按交易轮次

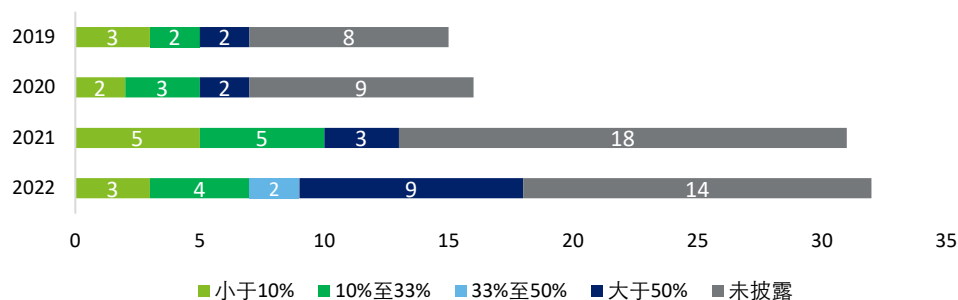
单位：笔



数据来源：CVSource

按投资并购股权比例

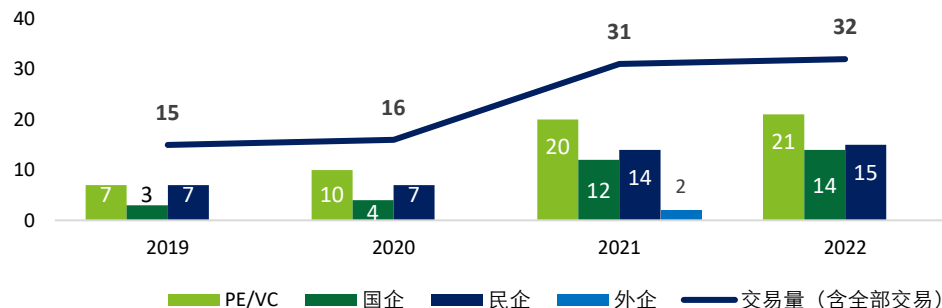
单位：笔



数据来源：CVSource

按投资方类型

单位：笔



注：由于存在一笔交易有多个投资方参与的情形，故按不同类型投资方参与投资并购交易量合计数大于相应期间全部交易量

数据来源：CVSource

联系方式



王肱

能源资源行业端到端并购咨询服务
主管合伙人
气候变化与可持续发展事业群

电话: +86 10 85207766

邮箱: jillwang@deloitte.com.cn



郭晓波

能源资源及工业行业主管合伙人

电话: +86 10 85207379

邮箱: kguo@deloitte.com.cn



罗伟雄

端到端并购咨询服务
全国领导合伙人

电话: +852 28526385

邮箱: slah@deloitte.com.cn



虞正

并购咨询服务全国领导合伙人
气候变化与可持续发展事业群

电话: +86 21 61411613

邮箱: micyu@deloitte.com.cn



林承宏

氢分子行业端到端并购咨询
服务合伙人
气候变化与可持续发展事业群

电话: +86 21 61412719

邮箱: chriskylin@deloitte.com.cn



胡毅飞

电力子行业端到端并购咨询
服务合伙人
气候变化与可持续发展事业群

电话: +86 10 85125501

邮箱: marchu@deloitte.com.cn



闫继红

能源资源行业端到端并购咨询服务总监
气候变化与可持续发展事业群

电话: +86 10 85124275

邮箱: jessyan@deloitte.com.cn



毛美

能源资源行业端到端并购咨询服务经理
气候变化与可持续发展事业群

电话: +86 10 85124438

邮箱: samao@deloitte.com.cn

因我不同
成就不凡

始于 1845

关于德勤

Deloitte（“德勤”）泛指一家或多家德勤有限公司，以及其全球成员所网络和它们的关联机构（统称为“德勤组织”）。德勤有限公司（又称“德勤全球”）及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，相互之间不因第三方而承担任何责任或约束对方。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构仅对自身行为及遗漏承担责任，而对相互的行为及遗漏不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。请参阅 www.deloitte.com/cn/about 了解更多信息。

德勤是全球领先的专业服务机构，为客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务及相关服务。德勤透过遍及全球逾150个国家与地区的成员所网络及关联机构（统称为“德勤组织”）为财富全球500强企业中约80%的企业提供专业服务。敬请访问www.deloitte.com/cn/about，了解德勤全球约345,000名专业人员致力成就不凡的更多信息。

德勤亚太有限公司（即一家担保有限公司）是德勤有限公司的成员所。德勤亚太有限公司的每一家成员及其关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，在亚太地区超过100座城市提供专业服务，包括奥克兰、曼谷、北京、河内、香港、雅加达、吉隆坡、马尼拉、墨尔本、大阪、首尔、上海、新加坡、悉尼、台北和东京。

德勤于1917年在上海设立办事处，德勤品牌由此进入中国。如今，德勤中国为中国本地和在华的跨国及高增长企业客户提供全面的审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询和税务服务。德勤中国持续致力为中国会计准则、税务制度及专业人才培养作出重要贡献。德勤中国是一家中国本土成立的专业服务机构，由德勤中国的合伙人所拥有。敬请访问 www2.deloitte.com/cn/zh/social-media，通过我们的社交媒体平台，了解德勤在中国市场成就不凡的更多信息。

本通讯中所含内容乃一般性信息，任何德勤有限公司、其全球成员所网络或它们的关联机构（统称为“德勤组织”）并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前，您应咨询合资格的专业顾问。

我们并未对本通讯所含信息的准确性或完整性作出任何（明示或暗示）陈述、保证或承诺。任何德勤有限公司、其成员所、关联机构、员工或代理方均不对任何方因使用本通讯而直接或间接导致的任何损失或损害承担责任。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体。