

评级：增持（维持）

分析师：汪磊

执业证书编号：S0740521070002

电话：021-20315185

Email: wanglei01@r.qlzq.com.cn

联系人：郑汉林

Email: zhenghl@r.qlzq.com.cn

重点公司基本状况

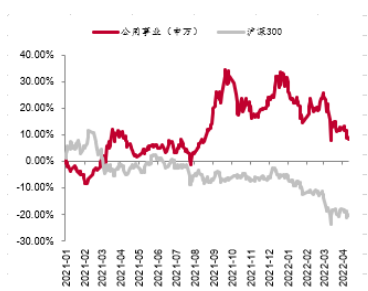
简称	股价	EPS				PE				PEG	评级
		20A	21E	22E	23E	20A	21E	22E	23E		
苏文电能	38.80	1.69	2.36	3.18	4.19	22.96	16.44	12.20	9.26	0.23	买入
隆盛科技	18.40	0.37	0.56	1.06	1.83	49.73	32.86	17.36	10.05	0.16	增持
英科再生	59.16	2.18	1.69	2.37	3.41	27.14	35.01	24.96	17.35	0.95	买入
中国电研	15.84	0.7	0.93	1.27	1.62	22.63	17.03	12.47	9.78	0.77	增持
申菱环境	20.95	0.69	0.71	1.00	1.41	30.36	29.51	20.95	14.86	1.62	买入
智洋创新	13.38	0.8	0.85	1.19	1.64	16.73	15.74	11.24	8.16	0.33	买入
首创环保	2.92	0.2	0.28	0.36	0.42	14.60	10.43	8.11	6.95	0.25	买入
芯能科技	8.90	0.16	0.23	0.43	0.64	55.63	38.70	20.70	13.91	1.85	买入
安科瑞	18.07	0.56	0.80	1.12	1.55	32.27	22.59	16.13	11.66	1.07	买入
路德环境	15.30	0.52	0.75	1.31	1.97	37.88	26.27	15.04	10	0.47	买入

备注：股价取自 2022 年 4 月 29 日数据。

基本状况

上市公司数	191
行业总市值(亿元)	30,372
行业流通市值(亿元)	11,058

行业-市场走势对比



相关报告

投资要点

- **行情回顾：**本周，公用事业行业指数下跌 2.45%，跑输沪深 300 指数 2.53%，市场表现弱于大盘。环保行业细分子行业中，园林、大气治理跌幅较大。公用行业细分子行业中地方电网、燃气跌幅较大。
- **专题研究：**2021 年全球储能累计装机功率 205GW，其中抽水蓄能装机功率 177GW，占比 86.42%，电化学储能装机功率 21GW，占比 10.30%，其余压缩空气储能、飞轮储能、蓄冷蓄热等储能形式装机占比较小。2021 年全球新增储能装机功率 13GW，其中抽水蓄能新增 5GW，占比 40.20%，电化学储能新增 8GW，占比 57.58%。2021 年中国储能累计装机功率 43GW，位居全球首位，其中抽水蓄能装机功率 38GW，占比 86.52%，电化学储能装机功率 5GW，占比 11.78%，其余储能形式装机占比较小。2021 年中国新增储能装机功率 7GW，其中抽水蓄能新增 5GW，占比 71.14%，电化学储能新增 2GW，占比 24.94%。相较全球而言，我国新增装机仍以抽水蓄能为主。
- **行业信息：**4 月 22 日，中国新型电力系统技术创新联盟成立。由国家电网发起，发电企业、石油石化企业、装备制造企业、规划设计企业、新能源企业、高等院校、社会团体等 31 家单位携手组建，旨在集聚优势科研力量，建立协同创新网络，联合攻克关键共性技术难题，统筹联动推进新型电力系统构建。
- **投资建议：**能源结构低碳化转型持续推进，绿电在“十四五”期间装机规模高增长的确定性高。此外，绿电试点交易启动，从价格端为绿电企业带来边际收益，且碳排放权配额交易和 CCER 交易为绿电企业带来增量业绩来源。绿电板块在“十四五”期间有望维持高景气度，建议积极把握绿电板块的投资机遇。建议关注：1) 以风光清洁能源为主的三峡能源、江苏新能、中闽能源、晶科科技、芯能科技；2) 积极转型新能源发展的华润电力、华能国际、吉电股份、上海电力、福能股份、国电电力、中国电力；3) 核电有望量价齐升，且积极转型发展风光新能源的中国核电。环保企业积极拓展新增量，开启第二成长曲线，建议关注积极推进转型发展的圣元环保、荣晟环保、旺能环境。废弃物资源化带来市场新机会，建议关注有机糟渣资源化快速放量的路德环境。十四五期间电网投资增长，配电网和智能化是主要方向，建议关注电力行业智能运检标的申昊科技和配电网工程建设和运维的苏文电能。工业温控专家，储能热管理大有可为的标的申菱环境。电力紧缺以及峰谷价差持续拉大推动了企业能耗控制的需求，建议关注企业微电网综合能源管理解决方案供应商安科瑞。
- **风险提示：**项目推进不及预期；政策执行不及预期；市场竞争加剧；研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。

内容目录

1.行情回顾.....	- 5 -
2.专题研究.....	- 8 -
3.上市公司动态.....	- 12 -
4.行业动态.....	- 15 -
5.碳中和动态跟踪.....	- 16 -
5.1.国内碳市场行情.....	- 16 -
5.2.国际碳市场行情.....	- 18 -
5.3.国内外碳市场动态.....	- 18 -
6.投资组合及建议.....	- 19 -
风险提示.....	- 20 -

图表目录

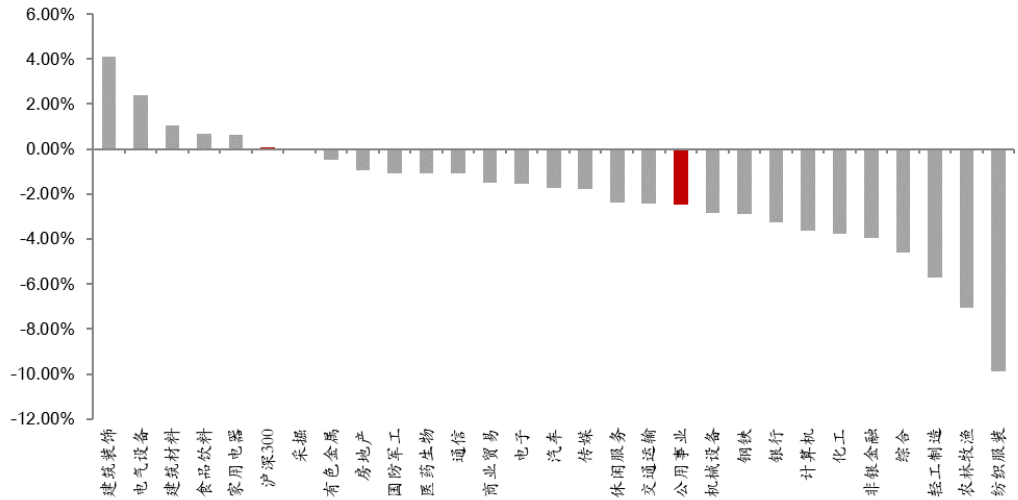
图表 1: 各行业周涨跌幅情况.....	- 5 -
图表 2: 环保行业细分板块周涨跌幅情况.....	- 5 -
图表 3: 公用行业细分板块周涨跌幅情况.....	- 5 -
图表 4: 环保行业周涨幅前五个股.....	- 6 -
图表 5: 环保行业周跌幅前五个股.....	- 6 -
图表 6: 公用行业周涨幅前五个股.....	- 6 -
图表 7: 公用行业周跌幅前五个股.....	- 6 -
图表 8: 16 年以来公用事业 (申万) PE (TTM) 走势.....	- 6 -
图表 9: 16 年以来公用事业 (申万) PB (LF) 走势.....	- 6 -
图表 10: 秦皇岛动力煤价(Q5500)走势 (元/吨)	- 7 -
图表 11: 动力煤期货收盘价格 (元/吨)	- 7 -
图表 12: 秦皇岛煤炭库存 (万吨)	- 7 -
图表 13: 沿海六港口炼焦煤库存合计 (万吨)	- 7 -
图表 14: 中国 LNG 出厂价格指数 (元/吨)	- 7 -
图表 15: 中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热)	- 7 -
图表 16: 多晶硅现货均价 (元/千克)	- 8 -
图表 17: 硅片现货均价 (元/片)	- 8 -
图表 18: PERC 电池片现货均价 (元/瓦)	- 8 -
图表 19: 组件现货均价 (元/瓦)	- 8 -
图表 20: 2021 全球储能装机结构.....	- 9 -
图表 21: 2021 全球新增储能装机结构.....	- 9 -
图表 22: 2012-2021 全球电化学储能装机情况.....	- 9 -
图表 23: 2021 中国储能装机结构.....	- 10 -
图表 24: 2021 中国新增储能装机结构.....	- 10 -
图表 25: 我国抽水蓄能投产规划 (GW)	- 10 -
图表 26: 2021 全球电化学储能应用	- 11 -
图表 27: 2021 中国电化学储能应用	- 11 -
图表 28: 2019-2021 年中国新增新型储能区域分布 (MW)	- 11 -
图表 29: 2021 年山东省储能示范项目.....	- 11 -
图表 30: 2021 中国新增投运新型储能项目规模结构.....	- 12 -
图表 31: 2021 中国新增规划/在建新型储能项目规模结构	- 12 -
图表 32: 中标签约和对外投资	- 12 -
图表 33: 股东增减持和股份质押.....	- 13 -

图表 34: 股份回购和股东激励	- 13 -
图表 35: 业绩公告.....	- 14 -
图表 36: 本周全国碳交易市场成交情况.....	- 17 -
图表 37: 上周国内碳交易市场成交量情况.....	- 17 -
图表 38: 上周国内碳交易市场情况.....	- 17 -
图表 39: 上周国内碳交易市场 CCER 成交量情况.....	- 18 -
图表 40: 上周欧盟 EUA 现货和期货成交情况.....	- 18 -
图表 41: 欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势.....	- 18 -

1.行情回顾

- 本周，公用事业行业指数下跌 2.45%，跑输沪深 300 指数 2.53%，市场表现弱于大盘。

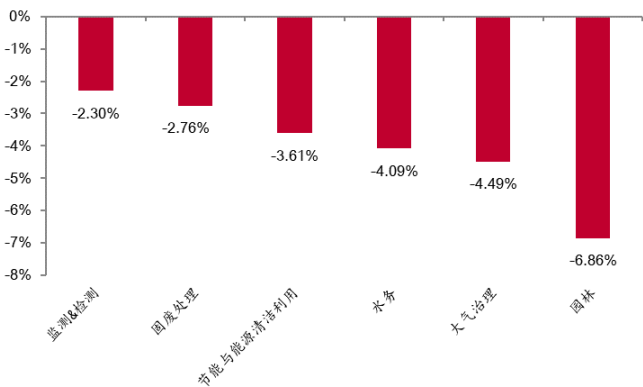
图表 1: 各行业周涨跌幅情况



来源: Wind, 中泰证券研究所

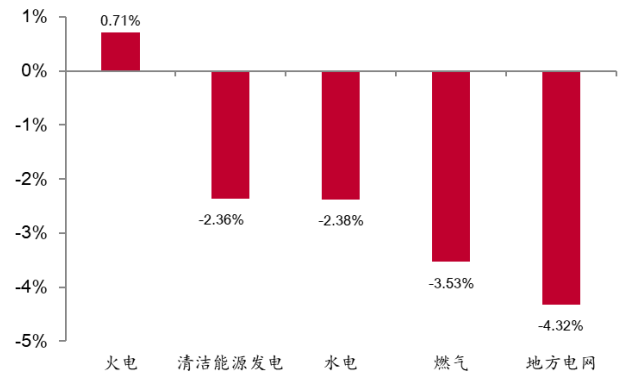
- 环保行业细分子行业中，水务、大气治理、固废治理、监测&检测、节能与能源清洁利用、园林本周涨跌幅分别为-4.09%、-4.49%、-2.76%、-2.30%、-3.61%、-6.86%。
- 公用行业细分子行业中，地方电网、水电、火电、燃气、清洁能源发电本周涨跌幅分别为-4.32%、-2.38%、0.71%、-3.53%、-2.36%。

图表 2: 环保行业细分板块周涨跌幅情况



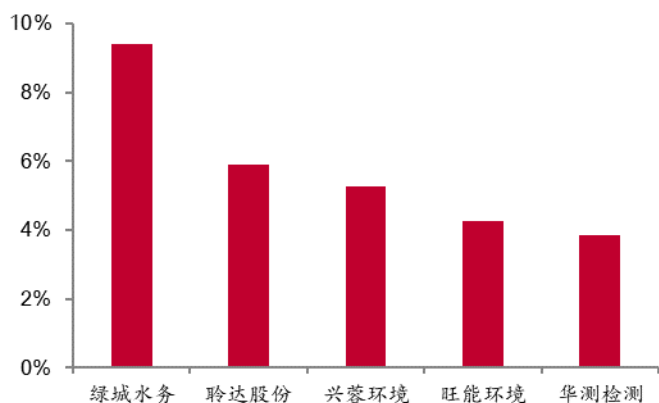
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 3: 公用行业细分板块周涨跌幅情况

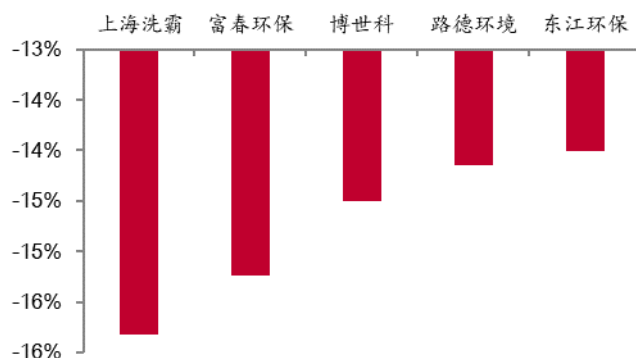


来源: Wind, 中泰证券研究所

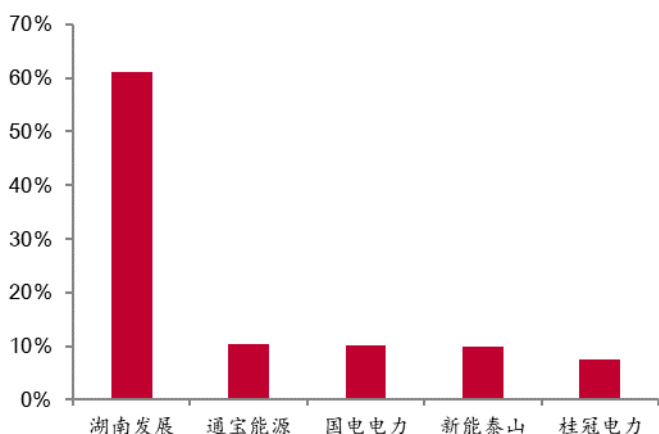
- 环保行业个股表现：本周环保行业涨幅前五的个股为绿城水务、聆达股份、兴蓉环境、旺能环境、华能检测，跌幅前五的个股为上海洗霸、富春环保、博世科、路德环境、东江环保。
- 公用行业个股表现：本周公用行业涨幅前五的个股为湖南发展、通宝能源、国电电力、新能泰山、桂冠电力，跌幅前五的个股为辽宁能源、银星能源、金山股份、华银电力、明星电力。

图表 4: 环保行业周涨幅前五个股


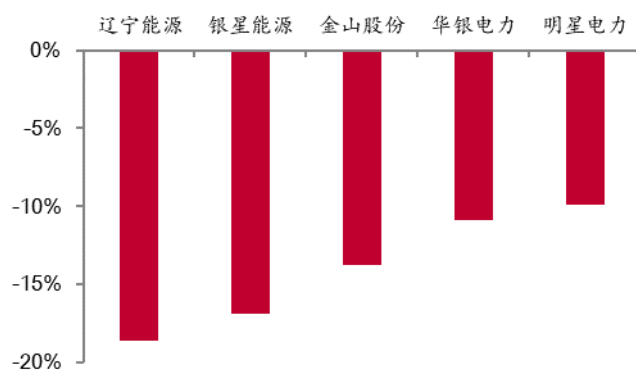
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 5: 环保行业周跌幅前五个股


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 6: 公用行业周涨幅前五个股


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 7: 公用行业周跌幅前五个股


来源: Wind, 中泰证券研究所

- 行业估值回落。**截至 2022 年 4 月 29 日, 公用事业 (申万) PE (TTM) 为 25.8 倍, PB (LF) 为 1.57 倍。

图表 8: 16 年以来公用事业 (申万) PE (TTM) 走势


来源: Wind, 中泰证券研究所

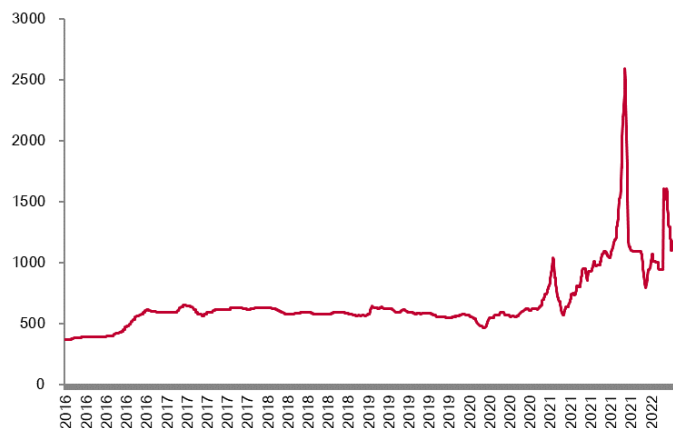
图表 9: 16 年以来公用事业 (申万) PB (LF) 走势


来源: Wind, 中泰证券研究所

- 动力煤期货价格基本不变。**2022 年 4 月 29 日, 秦皇岛动力煤价 (Q5500) 为 1185.00 元/吨, 动力煤期货收盘价格为 822.00 元/吨, 周环比变化分别为 1.02%、0.00%。库存方面, 2022 年 4 月 29 日, 秦皇岛煤炭库存为 475.00 万吨, 沿海六港口炼焦煤库存合计为 158 万吨, 周

环比变化分别为 7.95%、-5.39%。

图表 10: 秦皇岛动力煤价(Q5500)走势 (元/吨)



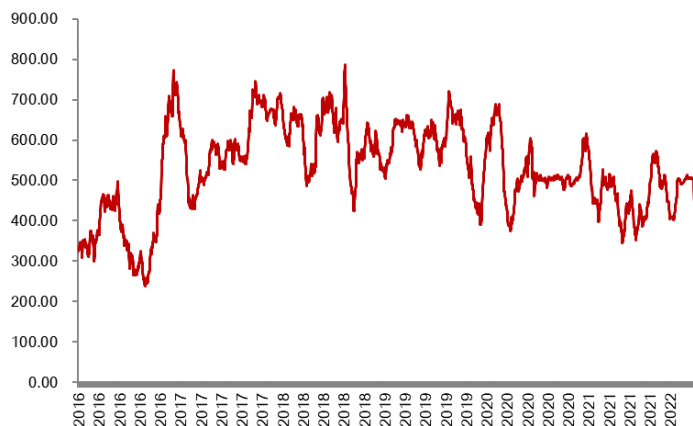
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 11: 动力煤期货收盘价格 (元/吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 12: 秦皇岛煤炭库存 (万吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 13: 沿海六港口炼焦煤库存合计 (万吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

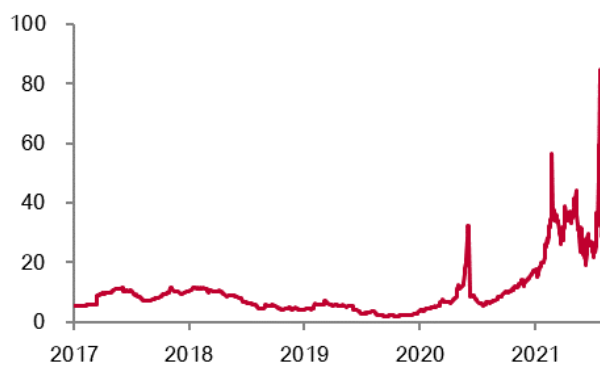
- 国内天然气价格有所下跌。2022年4月29日,国内LNG出厂价格指数为7871元/吨,中国LNG到岸价为22.22美元/百万英热(4月28日数据),周环比变化分别为-0.51%、-13.03%。

图表 14: 中国 LNG 出厂价格指数 (元/吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 15: 中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热)



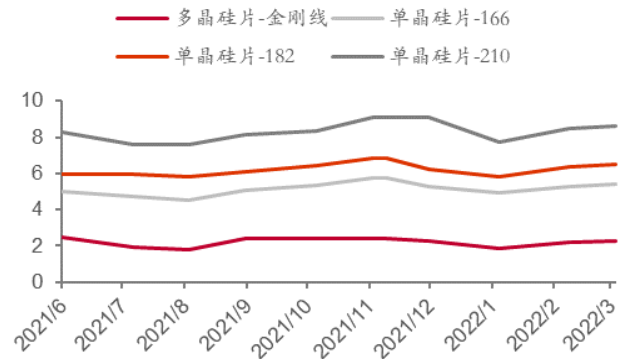
来源: Wind, 中泰证券研究所

- 光伏组件价格上涨。根据 PVInfoLink 数据,截至 2022 年 4 月 27 日,

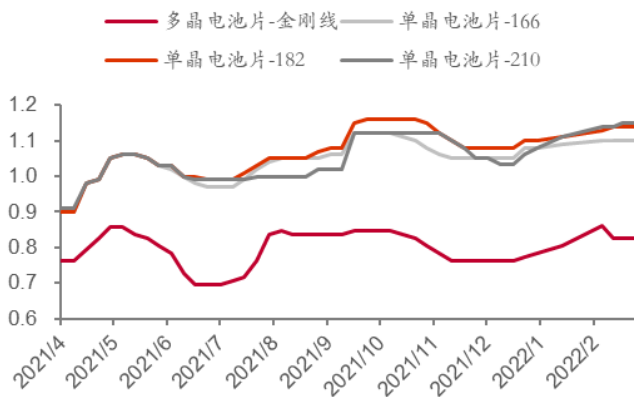
多晶硅致密料现货均价为 249 元/千克，周环比变化为 0.81%；多晶硅片/单晶硅片-166/单晶硅片-182/单晶硅片-210 现货均价分别为 2.58/5.70/ 6.85/9.05 元/片，周环比变化分别为 4.03%/0.53%/0.15%/0.56%；多晶电池片-金刚线/单晶电池片-166/单晶电池片-182/单晶电池片-210 现货均价分别为 0.913/1.110/1.165/1.16 元/瓦，周环比变化分别为 6.29%/0.91%/0.43%/0.00%；单晶组件-166/单晶组件-182/单晶组件-210 现货均价分别为 1.87/1.90/1.90 元/瓦，周环比变化分别为 0.00%/0.53%/0.53%。

图表 16: 多晶硅现货均价 (元/千克)


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

图表 17: 硅片现货均价 (元/片)


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

图表 18: PERC 电池片现货均价 (元/瓦)


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

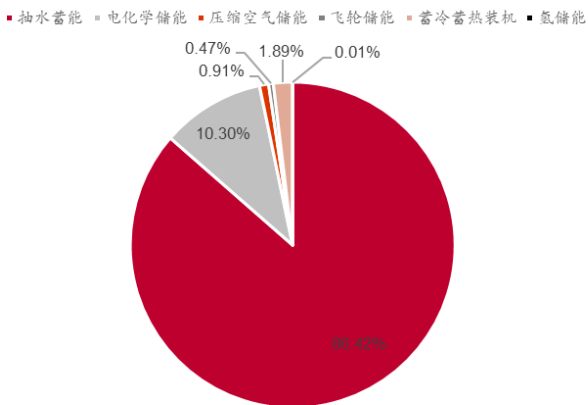
图表 19: 组件现货均价 (元/瓦)


来源: PVInfoLink, 中泰证券研究所

2. 专题研究

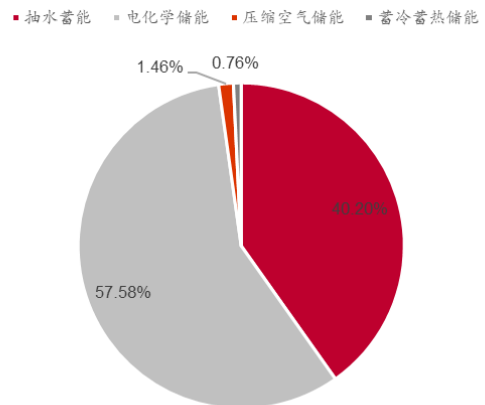
- 本周中国化学与物理电源行业协会储能应用分会和中关村储能产业技术联盟分别发布《2022 储能产业应用研究报告》和《储能产业研究白皮书 2022》。近年储能产业的重要性被空前提高，我们根据最新数据梳理要点如下：
- 抽水蓄能为存量项目主导，后起之秀电化学增长强劲。2021 年全球储能累计装机功率 205GW，其中抽水蓄能装机功率 177GW，占比 86.42%，电化学储能装机功率 21GW，占比 10.30%，其余压缩空气储能、飞轮储能、蓄冷蓄热等储能形式装机占比较小。2021 年全球新增储能装机功率 13GW，其中抽水蓄能新增 5GW，占比 40.20%，电化学储能新增 8GW，占比 57.58%。电化学储能有着占地面积小、建设周期短、不受地形限制等特点，增速已超过抽水蓄能。

图表 20: 2021 全球储能装机结构



来源:《2022 储能产业应用研究报告》, 中泰证券研究所

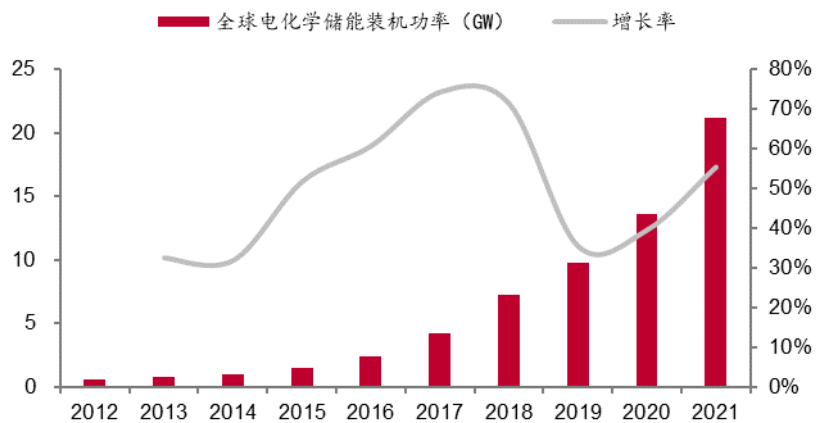
图表 21: 2021 全球新增储能装机结构



来源:《2022 储能产业应用研究报告》, 中泰证券研究所

- 过去十年全球电化学储能规模 CAGR 达 49.54%。2021 年电化学储能新增装机功率 7536MW, 为历年之首, 装机规模同比增长 55.43%。在新增装机中, 锂离子电池占比达到 99.73%, 铅蓄电池和液流电池等其他类型电池占比较小。

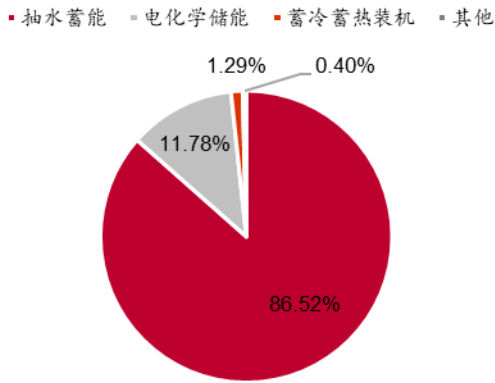
图表 22: 2012-2021 全球电化学储能装机情况



来源:《2022 储能产业应用研究报告》, 中泰证券研究所

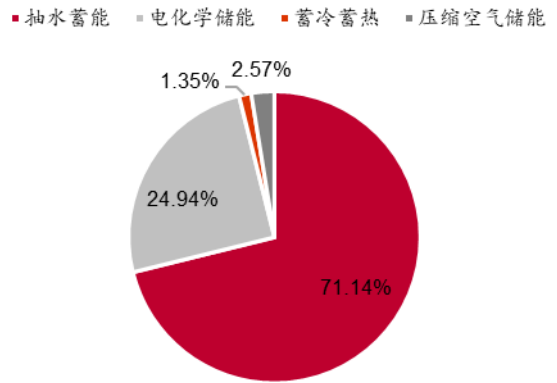
- 抽水蓄能仍为中国储能主流形式。2021 年中国储能累计装机功率 43GW, 位居全球首位, 其中抽水蓄能装机功率 38GW, 占比 86.52%, 电化学储能装机功率 5GW, 占比 11.78%, 其余储能形式装机占比较小。2021 年中国新增储能装机功率 7GW, 其中抽水蓄能新增 5GW, 占比 71.14%, 电化学储能新增 2GW, 占比 24.94%。相较全球而言, 我国新增装机仍以抽水蓄能为主。

图表 23: 2021 中国储能装机结构



来源: 《2022 储能产业应用研究报告》, 中泰证券研究所

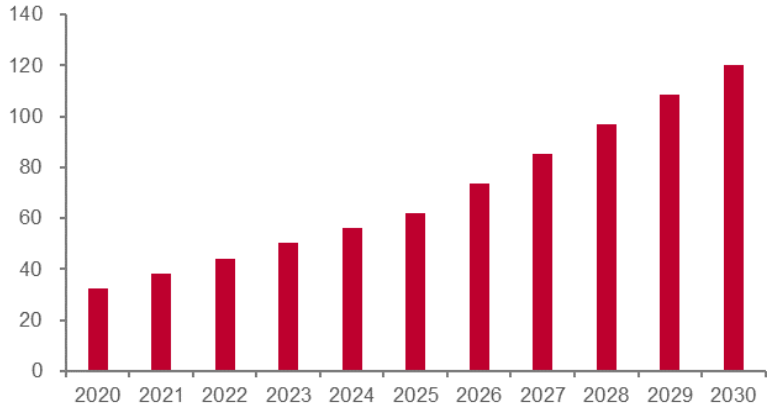
图表 24: 2021 中国新增储能装机结构



来源: 《2022 储能产业应用研究报告》, 中泰证券研究所

- 我国抽水蓄能行业相对成熟, 2030 年规划投产达 120GW。国家能源局在《抽水蓄能中长期发展规划(2021-2035 年)》中设定我国抽水蓄能发展目标为 2025 年投产总规模 62GW 以上、2030 年投产总规模 120GW 左右。一方面, 我国具有丰富的水资源和地形条件发展抽水蓄能, 另一方面, 目前我国抽水蓄能两部制电价机制较为清晰, 投资收益比较明确, 市场主体投资积极性较高。未来随着新型储能相关政策和行业规范进一步完善, 电化学储能等新型储能形式有望在我国迎来更大发展。

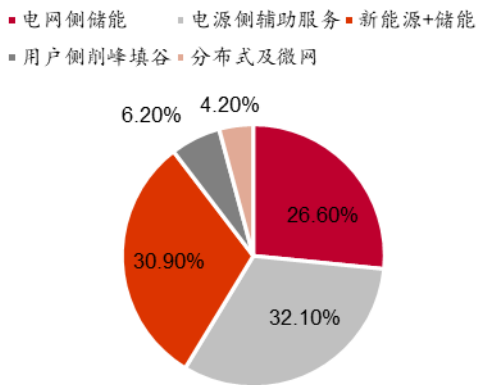
图表 25: 我国抽水蓄能投产规划 (GW)



来源: 国家能源局, 中泰证券研究所

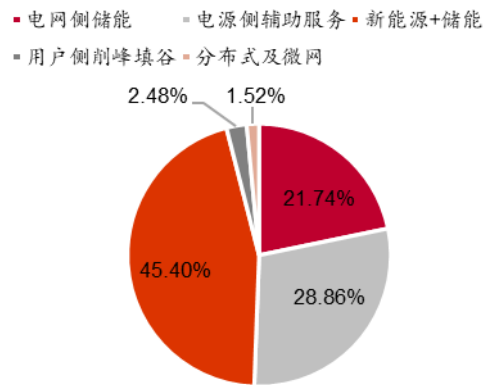
- 电化学储能主要应用于电源侧, 中国电化学储能发展和新能源依存度高。2021 年, 按应用场景分类, 全球全化学储能装机功率在电网侧储能、电源侧辅助服务、新能源+储能、用户侧削峰填谷、分布式及微网五类场景中, 占比分别为 26.60%、32.10%、30.90%、6.20%、4.20%, 电源侧合计占比 63.00%。中国电化学储能的第一应用场景为新能源+储能, 装机功率占比 45.40%, 其他场景占比均低于全球水平, 政策导向性明显。电源侧合计占比达到 74.26%, 我国在电网侧独立储能电站、户用储能系统等储能应用形式上还有很大发展空间。

图表 26: 2021 全球电化学储能应用



来源: 《2022 储能产业应用研究报告》, 中泰证券研究所

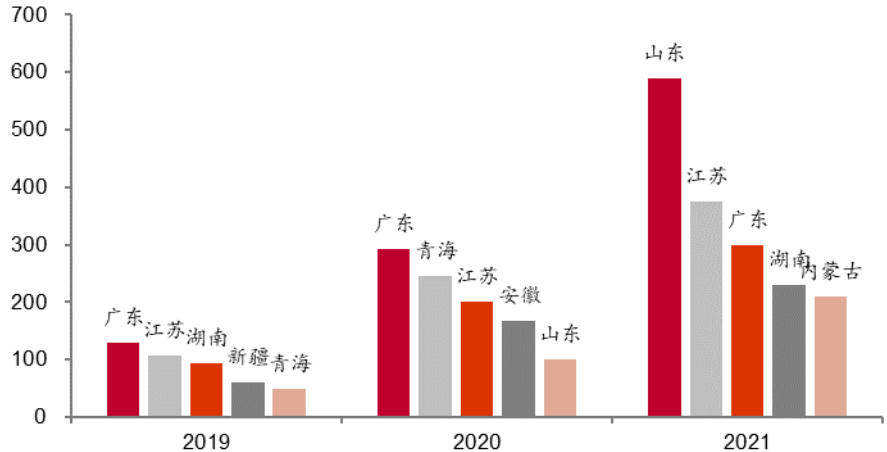
图表 27: 2021 中国电化学储能应用



来源: 《2022 储能产业应用研究报告》, 中泰证券研究所

- 新增新型储能主要集中在山东、江苏、广东等省份。2021 年, 中国新型储能新增规模前五名省份分别为山东、江苏、广东、湖南、内蒙古。综观 2019-2021 年分布情况可以看到, 广东、江苏、山东等用电大省出台政策鼓励多种储能模式发展, 在全国各省新型储能发展中居于前列, 尤其是山东, 在 2021 年将总容量 520MW 的 7 个调峰、调频项目列为储能示范项目而异军突起。此外, 青海和内蒙古等新能源配储大省也有着较高的新增储能规模, 而河北、河南等 2021 年下放了较多配储新能源指标的省份预计未来也会有较多新增项目落地。

图表 28: 2019-2021 年中国新增新型储能区域分布 (MW)



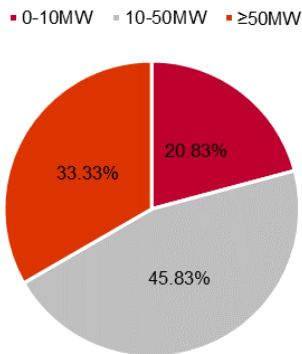
来源: CNEA 全球储能项目库, 中泰证券研究所

图表 29: 2021 年山东省储能示范项目

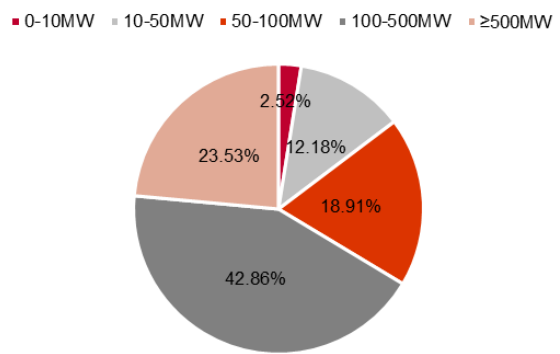
项目名称	类型	投资方	容量
国家电投海阳储能电站	调峰	国家电投集团山东能源发展有限公司	101MW/202MWh
山东华电滕州电化学储能项目	调峰	华电国际电力股份有限公司	101MW/202MWh
华能济南黄台发电有限公司储能电站项目	调峰	华能济南黄台发电有限公司	100MW/200MWh
莱芜孟家储能电站	调峰	国网山东综能公司、济南莱电新能源公司	100MW/228MWh
三峡新能源庆云储能电站示范项目	调峰	三峡新能源(滨州)发电有限公司	100MW/200MWh
莱城发电厂储能联合机组调频	调频	华电国际电力股份有限公司	9MW/4.5MWh
大唐临清热电有限公司联合火电机组调频项目	调频	大唐临清热电有限公司	9MW/4.5MWh

来源: 山东省能源局, 中泰证券研究所

- **我国新型储能大型化发展趋势明显。**我国 2021 年新增投运的 361 个新型储能项目装机功率合计 2.4GW，其中小于 10MW 的项目有 276 个，装机功率合计 0.5GW，占比达到 20.83%，而 50MW 及以上的项目仅有 15 个。同期新增规划或在建 490 个项目，装机功率合计达 23.8GW，其中小于 10MW 的项目仅占 2.52%，百兆瓦级的项目则已达到 71 个，装机功率合计 15.8GW，占比达到 66.39%，未来以独立储能电站、共享储能电站、火储联合调频等形式呈现的大型项目或成主流趋势。

图表 30: 2021 中国新增投运新型储能项目规模结构


来源: CNESA 全球储能项目库, 中泰证券研究所

图表 31: 2021 中国新增规划/在建新型储能项目规模结构


来源: CNESA 全球储能项目库, 中泰证券研究所

3. 上市公司动态

图表 32: 中标签约和对外投资

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
002060.SZ	粤水电	2022/4/30	关于中标新疆喀什地区巴楚县 2021-2022 年新增保障性光伏并网发电项目投资主体的公告	公司确定为新疆维吾尔自治区喀什地区巴楚县 2021-2022 年新增 10 万千瓦保障性光伏并网发电项目业主单位, 该项目为装机 10 万千瓦的地面集中式光伏发电项目, 配套光伏储能设施不低于单体装机规模的 15%、充电小时数不低于 2 小时。
300066.SZ	三川智慧	2022/4/29	关于对外投资设立龙南集盛科技有限公司的公告	三川智慧科技股份有限公司与赣州集盛科技有限责任公司签署《龙南集盛科技有限公司出资人协议书》, 确认共同出资人民币 2,000 万元, 设立“龙南集盛科技有限公司”, 新建“年产 3200 吨 REO 二次资源综合利用项目”, 从事钽铁硼废料、熔盐渣、城市矿产等资源回收加工及销售业务。
000966.SZ	长源电力	2022/4/29	关于全资子公司投资建设公安狮子口农光互补发电项目的公告	公安新能源公司拟投资建设公安狮子口农光互补发电项目。该项目位于湖北省荆州市公安县狮子口镇谷升寺村, 规划装机容量 10 万千瓦, 拟安装容量 12.9975 万千瓦, 项目静态总投资 51,771 万元 (含送出工程), 动态总投资 52,223 万元 (含送出工程), 送出工程投资为 1082 万元。
000546.SH	金圆股份	2022/4/29	关于子公司对外投资设立子公司的公告	近日, 金圆环保股份有限公司子公司浙江金圆中科锂业有限公司欣旺达、川恒股份共同出资在浙江省杭州市设立浙江金恒旺锂业有限公司。金恒旺的注册资本为人民币 35,000 万元整, 其中金圆中科认缴出资 17,850 万元, 占注册资本的 51%。

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 33：股东增减持和股份质押

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
300070.SZ	碧水源	2022/4/29	关于持股 5%以上股东减持公司股份比例达到 1%的公告	公司于 2022 年 4 月 28 日收到文剑平先生出具的《关于减持股份比例达到 1%的告知函》，知悉文剑平先生 2022 年 4 月 28 日通过大宗交易方式减持公司股份 2,340,000 股（占公司总股本的 0.065%）。截至 2022 年 4 月 28 日，文剑平先生累计减持公司股份 36,355,669 股，占公司总股本的 1.003%。 截至 2022 年 4 月 29 日，无锡市政通过深圳证券交易所系统以集中竞价方式累计增持中金环境股份 1,000,100 股，占公司总股本（剔除上市公司回购专用账户中的股份数量后的总股本）的 0.05%，累计增持金额为 2,751,276 元，其增持计划已实施完成。
300145.SZ	中金环境	2022/4/29	关于控股股东增持公司股份计划实施完成的公告	圣元环保于 2022 年 4 月 28 日收到公司实际控制人朱煜焯先生、朱恒冰先生发来的告知函，朱煜焯先生、朱恒冰先生计划自 2022 年 4 月 28 日起 6 个月内拟通过但不限于集中竞价或大宗交易等方式增持公司股份，本次增持金额不低于人民币 5,000 万元且不超过 10,000 万元。
300867.SZ	圣元环保	2022/4/28	关于实际控制人计划增持公司股份的公告	公司于 2022 年 1 月 11 日披露了《关于高级管理人员减持股份的预披露公告》（公告编号：2022-001）。公司副总裁钱峰先生计划以集中竞价的方式减持本公司股份不超过 200,000 股，减持期间为公告之日起十五个交易日后的 6 个月内（即 2022 年 02 月 09 日至 2022 年 08 月 08 日）。
300012.SZ	华测检测	2022/4/28	关于高级管理人员提前终止减持计划的公告	

来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 34：股份回购和股东激励

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
000883.SZ	湖北能源	2022/4/28	关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告	湖北能源拟以集中竞价交易方式回购公司部分 A 股股份。本次回购股份将依法予以注销，减少公司注册资本。公司拟用于回购的资金总额不低于人民币 5 亿元（含），不超过人民币 10 亿元（含），本次股份回购价格不超过人民币 4.67 元/股。
300266.SZ	兴源环境	2022/4/28	关于回购注销部分限制性股票的公告	鉴于原激励对象颜学升、刘卫杰因个人原因离职，不再符合公司股权激励条件，公司决定回购注销上述人员所持的已获授但尚未解除限售的限制性股票 1,020,000 股，以 1.92 元/股的价格回购，回购资金合计人民币 1,958,400 元。
601016.SH	节能风电	2022/4/29	关于回购注销股权激励计划部分限制性股票的公告	鉴于公司有 1 名激励对象因离职已不符合激励条件，同意根据公司 2020 年限制性股票激励计划相关规定，回购注销 1 名激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票共计 300,000 股。
688069.SH	德林海	2022/4/27	关于以集中竞价交易方式回购公司股份的回购报告书	公司本次以集中竞价交易方式回购公司股份，回购资金总额不低于人民币 3,000 万元（含），不超过人民币 6,000 万元（含）；回购价格为不超过人民币 66.00 元/股（含），回购期限为自股东大会审议通过本次回购方案之日起 12 个月内。

来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 35: 业绩公告

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
601368.SH	绿城水务	2022/4/25	2021 年度报告	2021 年度, 公司实现营业总收入 208,148.93 万元, 较上年同期增长 34.89%; 归属股东净利润 29,469.15 万元, 较上年同期增长 18.93%。
600483.SH	福能股份	2022/4/25	2021 年度报告	2021 年度, 公司实现营业总收入 1,207,737.78 万元, 较上年同期增长 26.37%; 归属股东净利润 126,830.34 万元, 较上年同期增长-15.18 %。
600795.SH	国电电力	2022/4/25	2021 年度报告	2021 年度, 公司实现营业总收入 16,818,548.44 万元, 较上年同期增长 16.55%; 归属股东净利润-196,781.84 万元, 较上年同期增长-146.48%。
000958.SZ	东方能源	2022/4/25	2021 年度报告	2021 年度, 公司实现营业总收入 885,490.01 万元, 较上年同期增长-33.73%; 归属股东净利润 129,603.97 万元, 较上年同期增长 1.98 %。
605081.SH	太和水	2022/4/25	2021 年度报告	2021 年度, 公司实现营业总收入 46,028.52 万元, 较上年同期增长-17.80%; 归属股东净利润 9,094.43 万元, 较上年同期增长-43.72%。
002310.SZ	东方园林	2022/4/26	2021 年度报告	2021 全年实现营业收入 104.87 亿元, 同比增长 20.18%。报告期内, 由于公司计提各项资产减值准备金额较大, 对利润造成影响, 归属于上市公司股东的净利润-11.58 亿元。
300335.SZ	迪森股份	2022/4/26	2021 年度报告	2021 年间, 公司营业收入和净利润与上年同期相比出现下降, 营业收入为 124,908.18 万元, 同比下降 20.07%, 实现归属于上市公司股东的净利润为-7,986.99 万元, 同比下降 345.56%。
603903.SH	中持股份	2022/4/26	2021 年度报告	报告期内, 受疫情影响, 公司部分业务或推迟执行或推迟招标, 导致项目进度滞后, 实现营业收入 14.62 亿元, 较 2020 年同期下降 10.02%;公司归属于母公司股东的净利润 1.64 亿元, 比 2020 年度同期增长 19.30%。
600863.SH	内蒙华电	2022/4/26	2021 年度报告	报告期, 公司实现营业收入 189.34 亿元, 同比增加 35.73 亿元, 同比增长 23.26%, 其中:电力产品销售收入实现 163.66 亿元, 同比增长 17.55%;实现归属于母公司净利润 4.52 亿元, 同比降低 40.42%;归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润实现 4.13 亿元, 同比降低 44.32%。
002973.SZ	侨银股份	2022/4/26	2021 年度报告	报告期, 公司实现营业收入 33.32 亿元, 同比增长 17.77%, 归属上市公司股东的净利润为 25515.3 万元, 比上年同期增长-32.08%; 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 24890.4 万元, 比上年同期增长-32.79%; 经营活动产生的现金流量净额为 11909.5 万元, 比上年同期增长-61.01%。
300215.SZ	电科院	2022/4/27	2021 年度报告	公司 2021 年实现营收 8.63 亿元, 同比增长 22.83%; 归属于上市公司股东的利润为 1.93 亿元, 同比增长率为 111.43%; 资产总额为 37.70 亿元, 同比增长率为-8.10%。
300137.SZ	先河环保	2022/4/27	2021 年度报告	公司 2021 年实现营收 11.11 亿元, 同比增长-10.97%; 归属于上市公司股东的利润为 0.71 亿元, 同比增长率为-46.92%; 资产总额为 25.05 亿元, 同比增长率为-1.28%; 基本每股权益为 0.13 元/股, 同比下降 48.00%。
000720.SZ	新能泰山	2022/4/27	2021 年度报告	公司 2021 年实现营收 41.81 亿元, 同比增长 8.5%; 归属于上市公司股东的利润为-0.94 亿元, 同比增长率为-133.83%; 资产总额为 55.13 亿元, 同比增长率为 4.29%; 基本每股权益为-0.0751 元/股, 同比下降-133.84%。
300680.SZ	隆盛科技	2022/4/27	2021 年度报告	公司 2021 年实现营收 9.30 亿元, 同比增长 60.83%; 归属于上市公司股东的利润为 0.98 亿元, 同比增长率为 81.94%; 资产总额为 16.83 亿元, 同比增长率为 21.03%; 基本每股权益为 0.48 元/股, 同比上升 20.00%。
300572.SZ	安车检测	2022/4/27	2021 年度报告	公司 2021 年实现营收 4.73 亿元, 同比增长率为-48.25%; 归属于上市公司股东的利润为 10.26 亿元, 同比增长率为-94.57%; 资产总额为 27.66 亿元, 同比增长率为 66.64%; 基本每股权益为 0.05 元/股, 同比下降 94.90%。
002034.SZ	旺能环境	2022/4/28	2021 年度报告	公司 2021 年实现营收 29.68 亿元, 同比增长率为 74.75%; 归属于上市公司股东的利润为 6.48 亿元, 同比增长率为 24.10%; 资产总额为 53.79 亿元, 同比增长率为 13.00%; 基本每股权益为

002340.SZ	格林美	2022/4/28	2021 年度报告	1.53 元/股, 同比增长 22.40%。 公司 2021 年实现营收 193.01 亿元, 同比增长率为 54.83%; 归属于上市公司股东的利润为 9.23 亿元, 同比增长率为 123.82%; 资产总额为 343.88 亿元, 同比增长率为 15.75%; 基本每股收益为 0.19 元/股, 同比增长 111.11%。
000711.SZ	京蓝科技	2022/4/28	2021 年度报告	公司 2021 年实现营收 7.38 亿元, 同比增长率为-36.29%; 归属于上市公司股东的利润为-12.75 亿元, 同比增长率为 45.84%; 资产总额为 89.94 亿元, 同比增长率为-8.26%; 基本每股收益为-1.25 元/股, 同比增长 45.65%。
600388.SH	龙净环保	2022/4/29	2021 年度报告	公司 2021 年营业收入 112.97 亿元, 同比增加 10.96%。归属于上市公司股东的净利润 8.60 亿元, 同比增长 22.42%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 6.96 亿元, 同比增长 43.53%。基本每股收益为 0.80 元。
600187.SH	国中水务	2022/4/29	2021 年度报告	公司 2021 年营业收入 3.84 亿元, 同比增加 1.42%。归属于上市公司股东的净利润-0.91 亿元, 同比减少 396.46%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-1.16 亿元。基本每股收益为-0.06 元。
600277.SH	亿利洁能	2022/4/29	2021 年度报告	公司 2021 年营业收入 124.39 亿元, 同比减少 6.39%。归属于上市公司股东的净利润 8.02 亿元, 同比增长 54.65%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 7.37 亿元, 同比增长 80.17%。基本每股收益为 0.23 元。2022 年 1 月 1 日-2022 年 3 月 31 日, 公司 2022 年一季度营业收入 31.44 亿元, 同比增长 7.31%。
000605.SZ	渤海股份	2022/4/29	2021 年度报告	公司 2021 年营业收入为 18.12 亿元, 同比减少 3.97%。归属于上市公司股东的净利润为 0.11 亿元, 同比减少 43.34%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-0.31 亿元, 同比减少 330.06%。基本每股收益为 0.03 元。
000920.SZ	沃顿科技	2022/4/29	2021 年度报告	公司全年营业收入为 13.81 亿元, 同比增长 10.10%。归属于上市公司股东的净利润为 1.21 亿元, 同比增长 14.56%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 1.04 亿元, 同比增长 9.87%。基本每股收益为 0.29 元。

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

4. 行业动态

- **中国新型电力系统技术创新联盟成立**
- 由国家电网发起, 发电企业、石油石化企业、装备制造企业、规划设计企业、新能源企业、高等院校、社会团体等 31 家单位携手组建, 旨在集聚优势科研力量, 建立协同创新网络, 联合攻克关键共性技术难题, 统筹联动推进新型电力系统构建。
- **国办: 对特困行业实行用电阶段性优惠**
- 据中国政府网 4 月 25 日新闻, 国务院办公厅印发《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》。《意见》指出, 鼓励地方加大帮扶力度, 支持各地区结合实际依法出台税费减免等措施, 对特困行业实行用电阶段性优惠、暂缓缴纳养老保险费等政策, 对承租非国有房屋的服务业小微企业和个体工商户给予适当帮扶, 稳住更多消费服务市场主体。(信息来源: 中国能源报)
- **国家发改委: 风电光伏大基地加强可靠性管理, 防止大面积脱网**
- 4 月 25 日, 国家发改委官网公布《电力可靠性管理办法(暂行)》, 自 6 月 1 日起施行。该办法提出, 沙漠、戈壁、荒漠地区的大规模风力、太阳能等可再生能源发电企业要建立与之适应的电力可靠性管理体系, 加强系统和设备的可靠性管理, 防止大面积脱网, 对电网稳定运行造成影响。(信息来源: 中国能源报)

- 全国煤电“三改联动”典型案例和技术推介会在北京召开。
- 今年我国将大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。改造升级煤电规模超过 2.2 亿千瓦，促进煤电清洁低碳发展。（信息来源：中国电力报）
- 交通运输部：已和能源局等部门起草了加快推进公路沿线充电基础设施建设行动方案，正在征求各地意见。
- 交通运输部 4 月 26 日发布数据，目前全国已有 3102 个高速公路服务区建设了充换电基础设施，共建成充电桩约 13374 个。近期，交通运输部已和国家能源局等部门，起草了加快推进公路沿线充电基础设施建设行动方案，目前，行动方案正在征求各地意见。（信息来源：中国能源报）
- 贵州：印发《贵州省培育壮大市场主体行动方案(2022—2025 年)》
- 方案提到，强化能源保障。深化电力市场化改革，扩大电力市场化交易范围，保障电力稳定供应。落实高耗能行业阶梯电价制度，对能效达到基准水平的存量企业和能效达到标杆水平的在建、拟建企业用电不加价，未达到的根据能效水平差距实行阶梯电价，加价电费专项用于支持企业节能减污降碳技术改造。（信息来源：北极星输配电网）
- 福建：到 2025 年全省新能源汽车生产企业产值力争达到 1000 亿元。
- 4 月 24 日，福建省人民政府发布的《福建省新能源汽车产业发展规划（2022—2025 年）的通知》提出，到 2025 年，力争全省新能源汽车产销超过 20 万辆，市场竞争力明显增强，全省新能源汽车生产企业产值力争达到 1000 亿元。全省新能源动力和储能电池产能超过 400GWh，全产业链产值超过 6000 亿元。（信息来源：中国能源报）
- 英国：拟建 30 年来首座新煤矿
- 日前，据英国《每日电讯报》报道，英国政府据称正在考虑新开煤矿的可行性，以减少对俄罗斯能源的依赖。如果这项计划得以实施，将是英国 30 多年来第一座新煤矿。（信息来源：中国能源报）

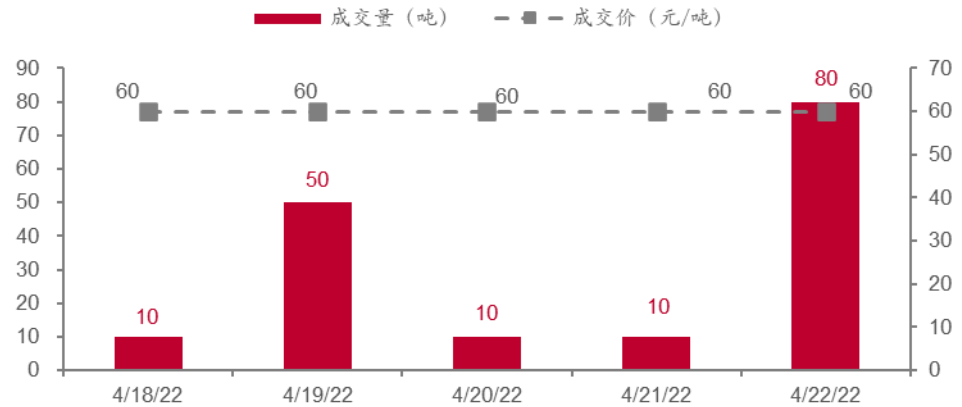
5. 碳中和动态跟踪

5.1. 国内碳市场行情

- 4 月 25 日-4 月 29 日期间，全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量 93.93 万吨，总成交额 0.53 亿元。其中挂牌协议交易 4.01 万吨，本周大宗协议交易量为 89.92 万吨。收盘价 58.80 元/吨，较上周五下降 2.00%，本周最高成交价为 60.00 元/吨，最低成交价为 58.00 元/吨。截至 2022 年 4 月 29 日，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 19048.15 万吨，累计成交额 82.91 亿元。
- 上周国内碳市场活跃度有所上涨。八个碳排放权交易市场共成交配额 124.20 万吨，较上周上涨 53.57%，总成交金额为 5032.47 万元，较上周上涨 41.98%。广东、北京、上海、重庆的成交量和成交额均上升；深圳、湖北、福建成交量和成交额均下降；天津与上周相同，成交量和成交额均为 0。
- CCER 成交量不大。广州碳排放交易所数据显示，4 月 18 日-4 月 22 日期间无新增审定项目、项目备案和减排量备案。4 月 18 日至 4 月 22

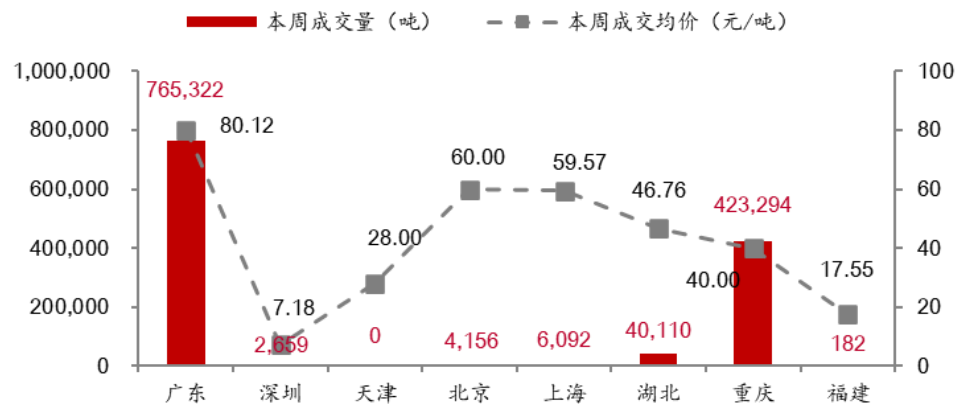
日期间，CCER 成交量为 2.27 万吨，较上周增加 66.83%。截止到 2022 年 4 月 22 日，CCER 合计成交量为 44498.48 万吨。

图表 36: 本周全国碳交易市场成交情况



来源: 上海环境能源交易所, 中泰证券研究所

图表 37: 上周国内碳交易市场成交量情况



来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

图表 38: 上周国内碳交易市场情况

	广东	深圳	天津	北京	上海	湖北	重庆	福建
成交量 (万吨)	76.53	0.27	0.00	0.42	0.61	4.01	42.33	0.02
成交量周度变化	1376.57%	-42.79%	0.00%	38.53%	10053.33%	-36.91%	1516.37%	-99.94%
总成交额 (万元)	3193.80	1.91	0.00	24.94	36.29	187.53	1586.72	0.32
总成交额周度变化	661.66%	-28.46%	0.00%	16.27%	10269.57%	-37.20%	1383.47%	-99.94%
成交均价 (元/吨)	80.12	7.18	28.00	60.00	59.57	46.76	40.00	17.55
成交均价周度变化	-0.96%	24.87%	0.00%	-16.08%	0.71%	-0.45%	-2.06%	11.57%
累计成交量 (亿吨)	2.03	0.66	0.26	0.48	0.48	1.08	0.31	0.15
累计成交金额 (亿元)	48.31	14.64	5.89	21.30	11.59	25.16	6.06	2.81

来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

图表 39: 上周国内碳交易市场 CCER 成交量情况

CCER		
	4.18-4.22期间CCER成交量 (吨)	CCER累计成交量 (万吨)
广东	0	7,252.68
深圳	40	2,740.86
天津	10,100	6,483.47
北京	0	4,776.88
上海	10,000	17,142.71
湖北	0	862.00
重庆	0	229.27
四川	2,544	3,471.13
福建	0	1,539.48

数据来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

5.2. 国际碳市场行情

- EEX 现货、ICE 现货、EEX 期货、ICE 期货的周成交量与结算价均上升。**截至 2022 年 4 月 22 日。4 月 18 日-4 月 22 日期间，EEX EUA、ICE EUA 现货成交量为 27.20 (94.29%)、1279.70 (119.69%) 万吨，EEX EUA、ICE EUA 期货成交量分别为 239.20 (13.96%)、8673.10 (36.83%) 万吨。

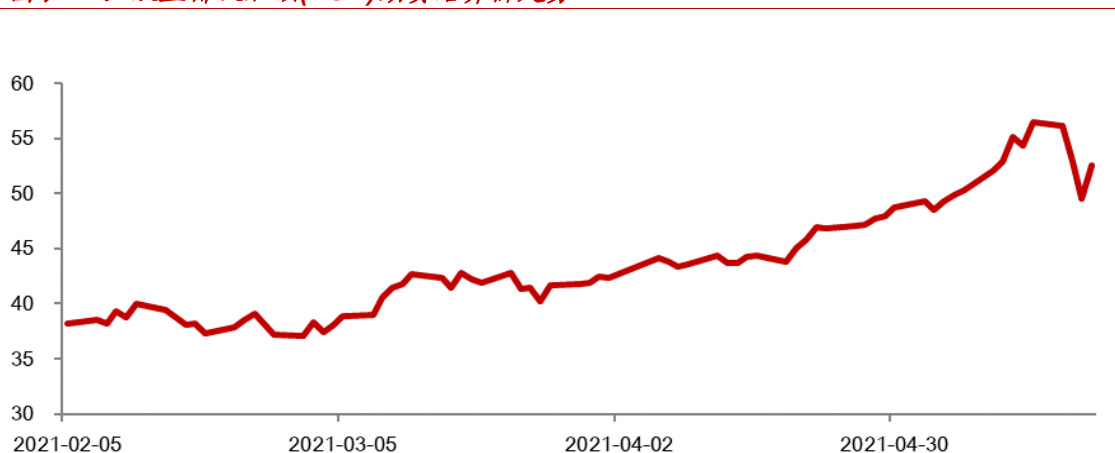
图表 40: 上周欧盟 EUA 现货和期货成交情况

4.18-4.22期间欧盟EUA现货和期货成交情况				
	成交量 (万吨)	周度变化	收盘价 (欧元/吨)	周度变化
EEX EUA现货	27.20	94.29%	88.60	11.14%
ICE EUA现货	1279.70	119.69%	88.59	11.13%
EEX EUA期货	239.20	13.96%	88.99	11.28%
ICE EUA期货	8673.10	36.83%	88.99	11.28%

注: 表中期货为2022年12月份交割的EUA期货主力合约。

数据来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

来源: 广州碳排放权交易所, 中泰证券研究所

图表 41: 欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势


来源: Wind, 中泰证券研究所

5.3. 国内外碳市场动态

- **中央财经委：发展分布式智能电网，建设一批新型绿色低碳能源基地**
- 4月26日中央财经委员会第十一次会议召开，会议指出，要加强交通能源等网络型基础设施建设，把联网、补网、强链作为建设的重点，着力提升网络效益。发展分布式智能电网，建设一批新型绿色低碳能源基地，加快完善油气管网。（信息来源：索比光伏网）
- **内蒙古煤炭工业协会发布倡议书**
- 4月28日，内蒙古煤炭工业协会发布倡议书，提到要切实做好煤炭稳产保供，努力稳定市场价格，加强行业自律、维护市场秩序，全力抓好安全生产，动员广大煤炭企业为全国煤炭市场稳定运行发挥应有的作用（信息来源：CCTD中国煤炭市场网）
- **四川：正式启动省级近零碳排放园区试点工作**
- 日前，四川省生态环境厅、四川省经信厅发布的《关于开展近零碳排放园区试点工作的通知》提出，正式启动四川省省级近零碳排放园区试点。将近零碳排放园区建设试点作为推动园区低碳高质量发展的重要抓手，支持具备条件的园区发挥低碳引领作用，按照实事求是、循序渐进、因地制宜探索近零碳发展路径，不搞运动式“减碳”。（信息来源：中国能源报）

6.投资组合及建议

- 能源结构低碳化转型持续推进，绿电在“十四五”期间装机规模高增长的确定性高。此外，绿电试点交易启动，从价格端为绿电企业带来边际收益，且碳排放权配额交易和CCER交易为绿电企业带来增量业绩来源。绿电板块在“十四五”期间有望维持高景气度，建议积极把握绿电板块的投资机遇。建议关注：1)以风光清洁能源为主的**三峡能源、江苏新能、中闽能源、晶科科技、芯能科技**；2)积极转型新能源发展的**华润电力、华能国际、吉电股份、上海电力、福能股份、国电电力、中国电力**；3)核电有望量价齐升，且积极转型发展风光新能源的**中国核电**。
- 环保企业积极拓展新增量，开启第二成长曲线，建议关注积极推进转型发展的**圣元环保、荣晟环保、旺能环境**。废弃物资源化带来市场新机会，建议关注有机糟渣资源化快速放量的**路德环境**以及塑料回收再生利用的**英科再生**。
- 未来气电装机容量有望不断增加，天然气市场需求向好态势持续，建议关注产业链一体化布局优势突出的**新奥股份**，以及神安线投运带来天然气业务持续成长的**天壕环境**。
- 十四五期间电网投资增长，配电网和智能化是主要方向，《南方电网“十四五”电网发展规划》指出，十四五期间南网配电网建设投资规模为3200亿元，约占总体投资一半，同时预计国网未来也将加大配电网建设投资力度。建议关注电力行业智能运检标的**申昊科技**和配电网工程建设和运维的**苏文电能**。
- 此外，建议关注工业温控专家，储能热管理大有可为的标的**申菱环境**。电力紧缺以及峰谷价差持续拉大推动了企业能耗控制的需求，建议关注企业微电网综合能源管理解决方案供应商**安科瑞**。

风险提示

- **政策执行不及预期:** 政策落地执行对环保公用行业中的企业业绩有重大影响，若政策推进不及预期，可能会对行业内上市公司业绩带来不利影响，进而影响公司的市场表现。
- **项目推进不及预期:** 项目执行进度对行业内企业的营业收入确定影响重大，若项目推进不及预期，将会使得企业业绩增长不及预期，对企业市场表现带来不利影响。
- **市场竞争加剧:** 若未来市场竞争激烈程度不断增加，将会影响企业的业绩增长，同时对企业盈利能力带来不利影响。
- **研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险:** 报告中公开资料均是基于过往历史情况梳理，可能存在信息滞后或更新不及时的情况，难以有效反映当前行业或公司的基本面状况。

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。