

低碳研究行业周报（12.25-12.29）

水价、垃圾处理费调整，水务与固废板块投资潜力显现

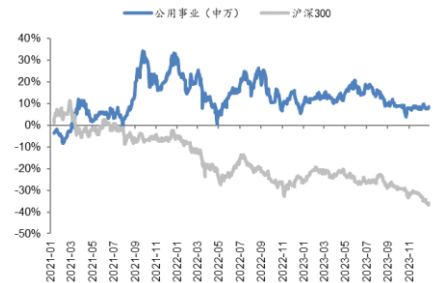
投资要点：

- 本周专题：**2023年11月20日，浦东水务集团旗下上海南汇自来水有限公司发布《告居民书》，公布上海部分区域自来水调价方案，涨幅明显，自2024年1月1日起正式实施，我们预计这会加强公众对水价上涨的预期。此外，2023年1月13日，国家发改委发布《政府定价的经营服务性收费目录清单（2023版）》，其中针对包括北京、上海、江苏在内的23个省份调整生活垃圾处理收费标准。基于这两项费用的变动，我们建议关注水务和固废处理板块的投资潜力。
- 行情回顾：**本周，公用事业板块指数上涨1.01%，跑输沪深300指数1.81pct。环保板块指数上涨1.29%，跑输沪深300指数1.52pct。环保板块指数下跌2.61%，跑输沪深300指数2.48pct。公用事业细分行业中，燃气表现最好。环保细分行业中，节能与能源清洁利用表现较好。
- 行业信息：**12月28日，国家发改委、住建部、生态环境部联合印发《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》，提出到2025年，污水处理行业减污降碳协同增效取得积极进展，能效水平和降碳能力持续提升。地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上，建成100座能源资源高效循环利用的污水处理绿色低碳标杆厂。
- 投资建议：**

 - 电力：**1) 煤电容量电价机制正式出台，火电企业盈利修复明显，投资价值迎来重估，推荐关注火电板块投资机会，建议关注装机规模居前的**华能国际、华电国际、国电电力、大唐发电**；2) 新型电力系统的建设带动水风光一体化稳步推进，建议关注**华能水电、长江电力、国投电力、川投能源**；3) 核电核准常态化，建议关注新能源增速较快的**中国核电**。
 - 节能与环保：**CCER重磅重启，有望释放碳监测需求，关注碳监测CEMS龙头标的**雪迪龙**。水网系统的规划建设打响，后续有望拉动水务和管网投资，建议关注高股息水务运营及管网工程综合服务商**洪城环境**。2022年以来火电投资明显提速，火电灵活性改造业务、火电环保配套业务和锅炉等装备有望放量，关注**青达环保**。半导体国产化高景气，推荐国产半导体洁净室设备龙头**美埃科技**。MVR节能技术下游需求广阔，建议关注有自主研发能力和丰富客户资源的**亚光股份**。
 - 新型电力系统：**政策强调需求侧响应能力建设，叠加工商业储能经济性逐渐凸显，建议关注**芯能科技**，虚拟电厂关注**东方电子**，分布式光伏关注**中新集团**。独立储能方面，建议关注铅蓄电池龙头、发力锂电的**天能股份**。特种机器人加速推进，建议关注电力巡检机器人厂商、打造轨交第二曲线的**申昊科技**。
 - 氢能：**全产业链氢能标准体系出台，有望打通制氢、储运氢和用氢全产业链，中上游环节有望率先受益。制氢环节建议关注电解槽+火电灵活性改造双逻辑的**华光环能**，建议关注**双良节能、华电重工、昇辉科技**。国内较早具备制氢、氢液化储运及加注等成套装备提供能力的企业，依托股东资源优势陆续获取氢能订单，建议关注**蜀道装备**。
 - 燃气：**发改委发布天然气管输费新政，核定计价机制简化，利于促进管道运营企业运营效率提升；23年多地密集落实居民用顺价机制，积极解决气价倒挂现象，天然气市场化改革有序进行中。建议关注**天壕能源、九丰能源、中泰股份、蓝天燃气、新奥股份**等。
 - 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。

弱于大市(维持评级)

行业相对大盘走势



团队成员

分析师 汪磊
 执业证书编号：S0210523030001
 邮箱：wl30040@hfzq.com.cn

相关报告

- 1 《世界最大核动力船官宣，我国钍基熔盐堆技术迎来突破》 2023.12.24
- 2 《雅砻江开发空间广阔，水风光一体化探新路》 2023.12.17
- 3 《新跨省管输价格核定“一区一价”，推动天然气全国市场一体化》 2023.12.10

正文目录

1	本周专题：水价、垃圾处理费调整，水务与固废板块投资潜力显现.....	3
2	行情回顾	6
3	上市公司动态.....	10
4	行业动态	11
5	碳中和动态跟踪.....	12
5.1	国内碳市场动态.....	12
5.2	国外碳市场动态.....	14
6	投资组合及建议.....	14
7	风险提示	15

图表目录

图表 1:	上海南汇自来水有限公司水价表变动情况	3
图表 2:	36 个重点城市第一阶梯终端水价情况 (水价/元.m3)	4
图表 3:	截至 2021 年我国 36 个重点城市第一阶梯终端水价情况	4
图表 4:	上海市市属供排水企业服务区域居民用户水价调整情况.....	5
图表 5:	举例：目前上海市奉贤区自来水公司居民阶梯水价未调整.....	6
图表 6:	各行业周涨跌幅情况	6
图表 7:	公用事业行业细分板块涨跌幅情况	6
图表 8:	环保行业细分板块涨跌幅情况.....	6
图表 9:	公用事业行业周涨幅前五个股.....	7
图表 10:	公用事业行业周跌幅前五个股.....	7
图表 11:	环保行业周涨幅前五个股	7
图表 12:	环保行业周跌幅前五个股.....	7
图表 13:	17 年以来公用事业 (申万) PE(TTM)走势	8
图表 14:	17 年以来公用事业 (申万) PB(LF)走势	8
图表 15:	秦皇岛动力煤(Q5500)年度长协 (元/吨)	8
图表 16:	秦皇岛动力末煤(Q5500)平仓价 (元/吨)	8
图表 17:	广州港 5500 印尼煤 (库提价) (元/吨)	8
图表 18:	广州港 5500 澳洲煤 (库提价) (元/吨)	8
图表 19:	秦皇岛煤炭库存 (万吨)	9
图表 20:	煤炭重点电厂库存合计 (万吨)	9
图表 21:	中国 LNG 出厂价格指数 (元/吨)	9
图表 22:	中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热)	9
图表 23:	多晶硅现货均价 (元/千克)	10
图表 24:	硅片现货均价 (元/片)	10
图表 25:	PERC 电池片现货均价 (元/瓦)	10
图表 26:	组件现货均价 (元/瓦)	10
图表 27:	中标情况.....	10
图表 28:	资金投向&重大事项	10
图表 29:	本周全国碳交易市场成交情况.....	13
图表 30:	12 月 18 日-12 月 22 日国内碳交易市场成交量情况.....	13
图表 31:	12 月 18 日-12 月 22 日国内碳交易市场成交量情况.....	13
图表 32:	12 月 18 日-12 月 22 日国内碳交易市场 CCER 成交量情况.....	13
图表 33:	12 月 18 日-12 月 22 日欧盟 EUA 现货和期货成交情况	14
图表 34:	欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势.....	14

1 本周专题：水价、垃圾处理费调整，水务与固废板块投资潜力显现

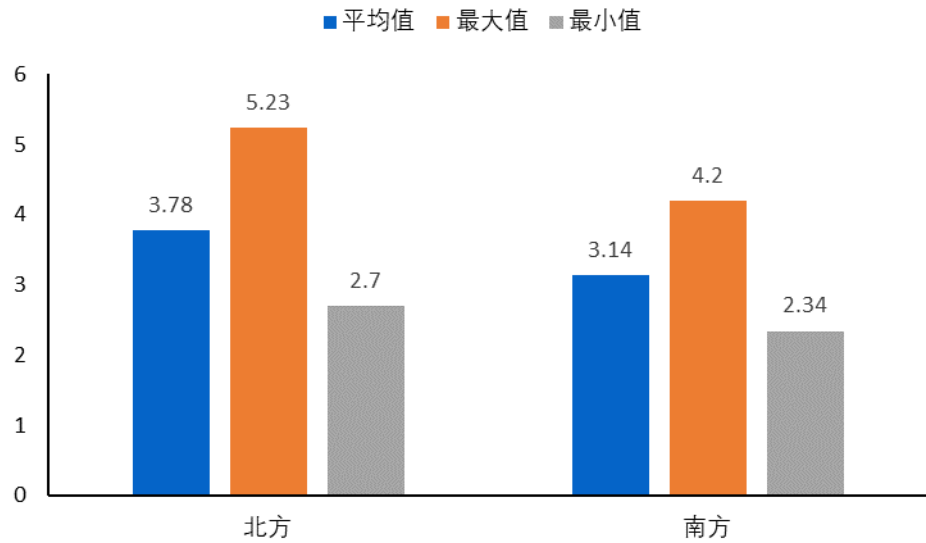
24 年元旦开始上海浦东区自来水涨价。2023 年 11 月 20 日，浦东水务集团旗下上海南汇自来水有限公司发布《告居民书》，公布上海浦东新区部分区域自来水调价方案。本次水价从第一阶梯 3.37 元/立方米涨至 4.05 元/立方米，涨幅 20.2%；从第二阶梯 4.75 元/立方米涨至 5.80 元/立方米，涨幅 22.1%；从第三阶梯 5.75 元/立方米涨至 8.79 元/立方米，涨幅 52.9%。调价方案自 2024 年 1 月 1 日起施行。

图表 1：上海南汇自来水有限公司水价表变动情况

用水类别		现有供水价格	新版供水价格	涨幅
居民用水	第一阶梯 年用水量 0-220 吨（含）	3.37	4.05	20.18%
	第二阶梯 年用水量 220-300 吨（含）	4.75	5.8	22.11%
	第三阶梯 年用水量 300 吨以上	5.75	8.79	52.87%
	居民综合平均水价	3.55	4.37	23.10%

数据来源：上海南汇自来水有限公司官网，华福证券研究所

我国具有南低北高的水价格局，水价具有一定上调空间。我国城镇居民生活水价实行阶梯制，通过设置不同阶梯对应不同水价，既保障居民基本用水，又抑制不合理需求，有力促进节水。全国 36 个重点城市已实施这一制度，截至 2021 年底，第一阶梯终端水价平均值约 3.44 元/立方米。南方城市平均值较低，为 3.14 元/立方米；北方城市平均值较高，为南方城市平均值加 0.64 元/立方米，这反映了我国南北水资源分布不均，水价分散程度较高。当前，我国 36 个重点城市的水费支出占比远低于 1.5%，表明当前水价水平远低于用户承受范围下限。因此，在严峻的水资源紧缺形势下，水价有一定上调空间。

图表 2：36 个重点城市第一阶梯终端水价情况（水价/元.m³）


数据来源：水利部发展研究中心，华福证券研究所

图表 3：截至 2021 年我国 36 个重点城市第一阶梯终端水价情况

序号	城市	第一阶梯终端水价现状/ 元.m ⁻³
1	北京	5.00
2	天津	4.90
3	石家庄	5.23
4	长春	4.55
5	郑州	4.40
6	济南	4.20
7	西安	3.80
8	重庆	3.50
9	昆明	4.20
10	上海	4.09
11	呼和浩特	3.40
12	银川	3.31
13	哈尔滨	3.35
14	沈阳	3.04
15	福州	3.35
16	南京	3.04
17	成都	3.03
18	南昌	2.98
19	广州	2.93
20	杭州	2.90
21	合肥	3.15
22	贵阳	2.82
23	太原	3.30
24	兰州	2.70
25	南宁	2.69

26	长沙	2.88
27	海口	3.12
28	武汉	2.47
29	拉萨	2.34
30	乌鲁木齐	3.25
31	西宁	2.82
32	深圳	3.48
33	青岛	3.50
34	宁波	3.40
35	大连	3.25
36	厦门	3.20

数据来源：水利部发展研究中心，华福证券研究所

政策推动城镇居民生活用水合理调价调量。2021年10月22日，上海市发改委发布了关于调整市属供排水企业服务区域居民用户水价的通知。该通知明确指出，第一阶梯综合水价将从每立方米3.45元调整为4.05元；第二阶梯将从4.83元调整为5.80元；第三阶梯将从5.83元调整为8.79元。2023年11月15日，上海市浦东新区发改委也发布了相应的调整通知，涉及三家供排水企业（浦东水务集团、浦东自来水公司、临港供排水公司）的服务区域。此次上海南汇自来水有限公司的水价上涨通知主要针对浦东新区部分区域，意味着这些区域的水价将与市区保持同等水平。

当前我国城镇居民生活水价水平仍较低，促进节水作用不足。因此根据2021年新颁布的《城镇供水价格管理办法》和《城镇供水定价成本监审办法》，考虑各地水资源、经济和低收入人群承受能力等因素调整水价。通过提高城市第一阶梯水价标准，收窄水量，维持现有水价结构稳定，并促进节水效果。

图表 4：上海市市属供排水企业服务区域居民用户水价调整情况

	户年用水量(立方米)	供水价格	污水处理费	综合水价
第一阶梯	0-220 (含)	2.25	2.00	4.05
第二阶梯	220-300 (含)	4.00		5.80
第三阶梯	300 以上	6.99		8.79

数据来源：上海市发改委，华福证券研究所

图表 5：举例：目前上海市奉贤区自来水公司居民阶梯水价未调整

	户年用水量(立方米)	综合水价
第一阶梯	0-220 (含)	3.45
第二阶梯	220-300 (含)	4.83
第三阶梯	300 以上	5.83

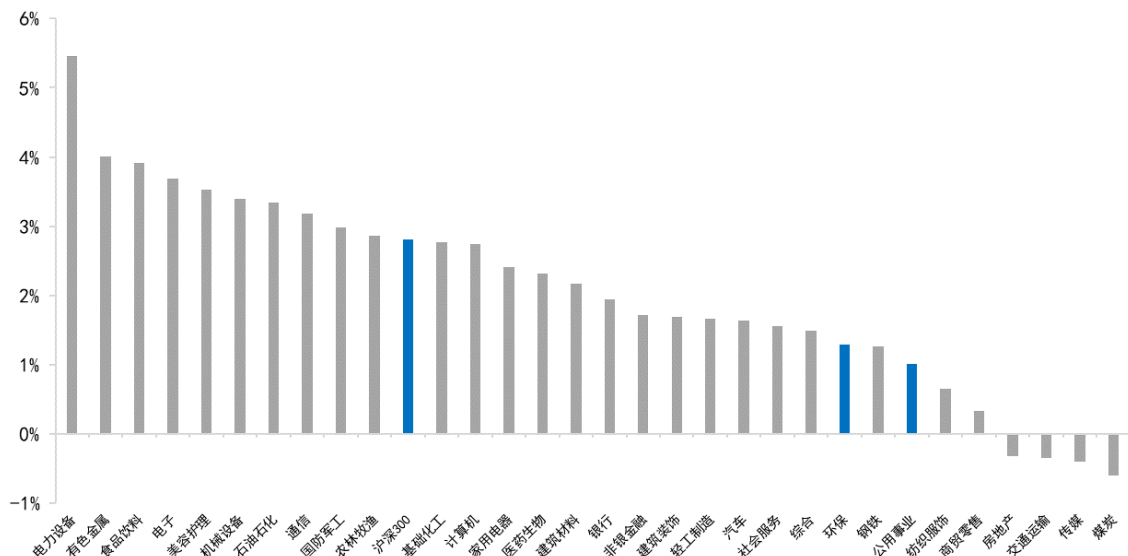
数据来源：上海市奉贤区自来水公司，华福证券研究所

城市生活垃圾处理费也有所调整。在垃圾处理费方面，2023 年 1 月 13 日，国家发改委发布《政府定价的经营服务性收费目录清单（2023 版）》，其中针对包括北京、上海、江苏在内的 23 个省份调整生活垃圾处理收费标准。结合自来水价和垃圾处理费相应的调整背景下，我们认为各地水价和垃圾处理费具备一定上涨空间，因此看好水务和固废处理板块的投资潜力。

2 行情回顾

本周，公用事业板块指数上涨 1.01%，跑输沪深 300 指数 1.81pct。环保板块指数上涨 1.29%，跑输沪深 300 指数 1.52pct。

图表 6：各行业周涨跌幅情况



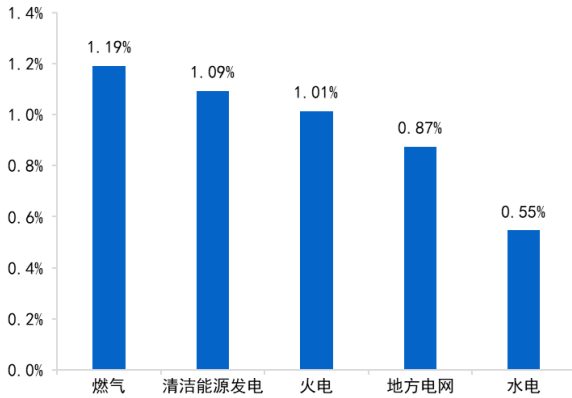
数据来源：同花顺，华福证券研究所

公用行业细分子行业中，燃气、清洁能源发电、火电、地方电网、水电本周涨跌幅分别为 1.19%、1.09%、1.01%、0.87%、0.55%。

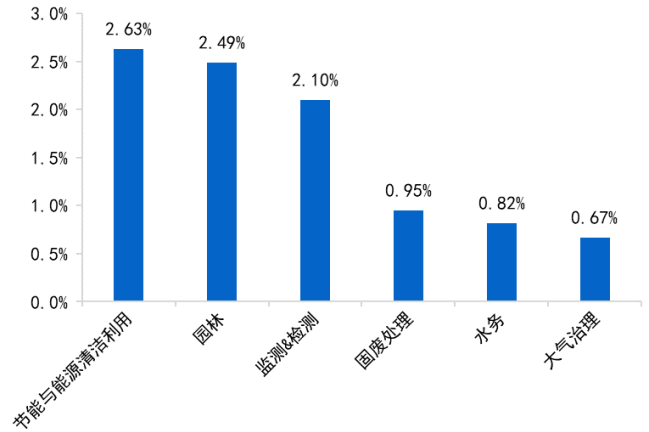
环保行业细分子行业中，节能与能源清洁利用、园林、监测&检测、固废处理、水务、大气治理本周涨跌幅分别为 2.63%、2.49%、2.1%、0.95%、0.82%、0.67%。

图表 7：公用事业行业细分板块涨跌幅情况

图表 8：环保行业细分板块涨跌幅情况



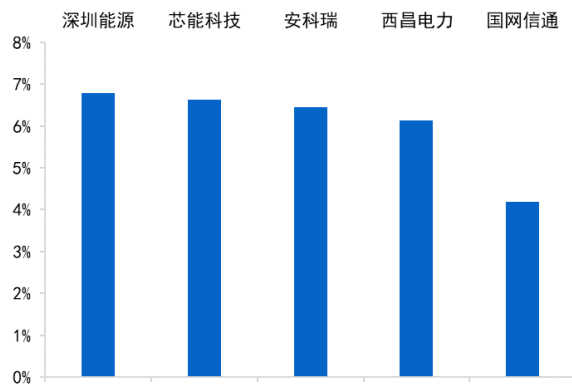
数据来源：同花顺，华福证券研究所



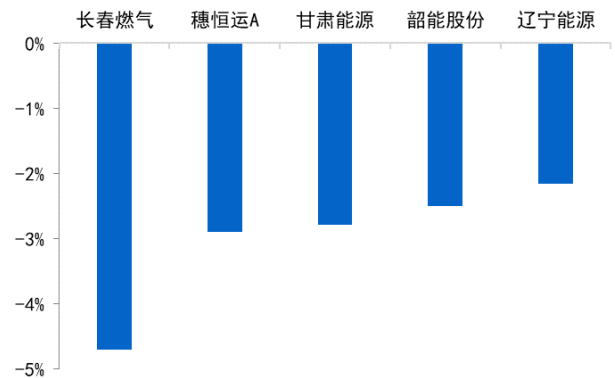
数据来源：同花顺，华福证券研究所

公用行业个股表现：本周公用行业涨幅前五的个股为深圳能源、芯能科技、安科瑞、西昌电力、国网信通，跌幅前五的个股为长春燃气、穗恒运 A、甘肃能源、韶能股份、辽宁能源。

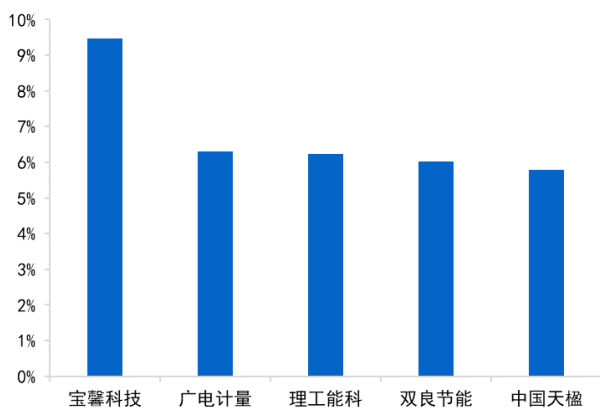
环保行业个股表现：本周环保行业涨幅前五的个股为宝馨科技、广电计量、理工能科、双良节能、中国天楹，跌幅前五的个股为中持股份、伟明环保、谱尼测试、先河环保、节能国祯。

图表 9：公用事业行业周涨幅前五个股


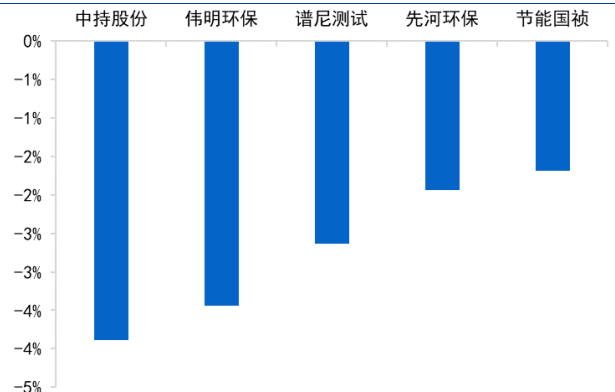
数据来源：同花顺，华福证券研究所

图表 10：公用事业行业周跌幅前五个股


数据来源：同花顺，华福证券研究所

图表 11：环保行业周涨幅前五个股


数据来源：同花顺，华福证券研究所

图表 12：环保行业周跌幅前五个股


数据来源：同花顺，华福证券研究所

行业估值上下波动震荡。截至 2023 年 12 月 29 日，公用事业（申万）PE（TTM）为 19.10 倍，PB（LF）为 1.44 倍。

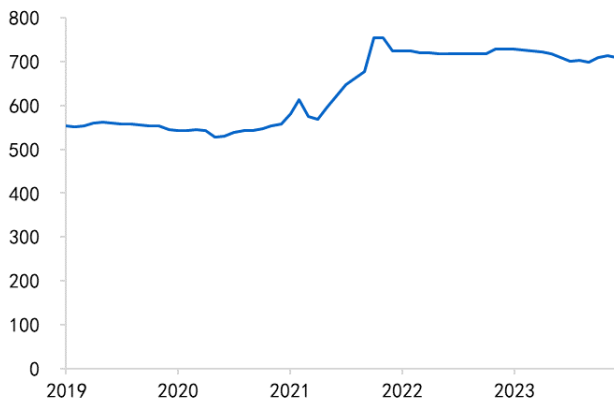
图表 13：17 年以来公用事业（申万）PE(TTM)走势


数据来源：同花顺，华福证券研究所

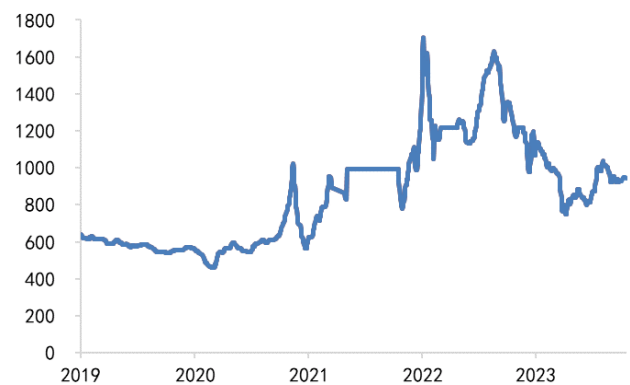
图表 14：17 年以来公用事业（申万）PB(LF)走势


数据来源：同花顺，华福证券研究所

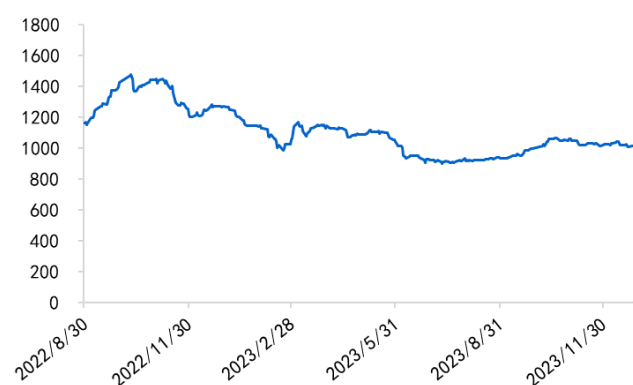
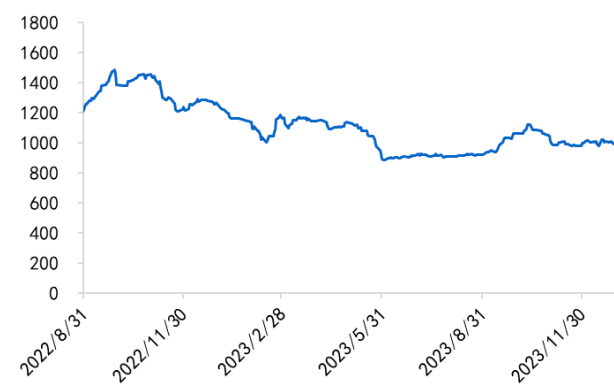
广州港 5500 印尼煤、澳洲煤库提价上升。2023 年 12 月 CCTD 秦皇岛动力煤（Q5500）年度长协价为 710 元/吨，月环比变化为-0.42%。2023 年 12 月 29 日，秦皇岛港动力末煤（Q5500）平仓价为 921 元/吨，较 12 月 22 日环比变化为-2.33%；广州港 5500 印尼煤（库提价）为 1005 元/吨，较 12 月 22 日环比变化为-0.50%；广州港 5500 澳洲煤（库提价）为 991 元/吨，较 12 月 22 日环比变化为-1.69%。

图表 15：秦皇岛动力煤(Q5500)年度长协（元/吨）


数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 16：秦皇岛动力末煤(Q5500)平仓价（元/吨）


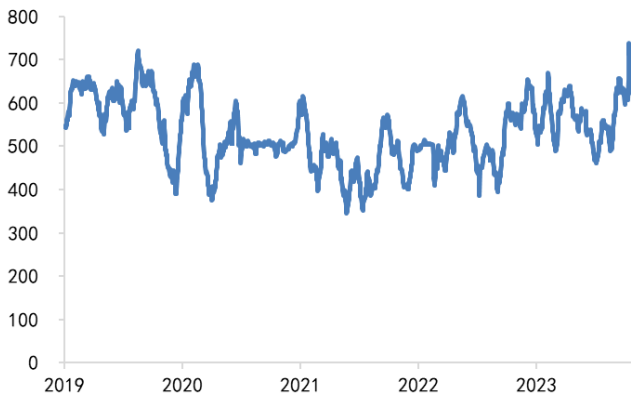
数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 17：广州港 5500 印尼煤（库提价）（元/吨）

图表 18：广州港 5500 澳洲煤（库提价）（元/吨）


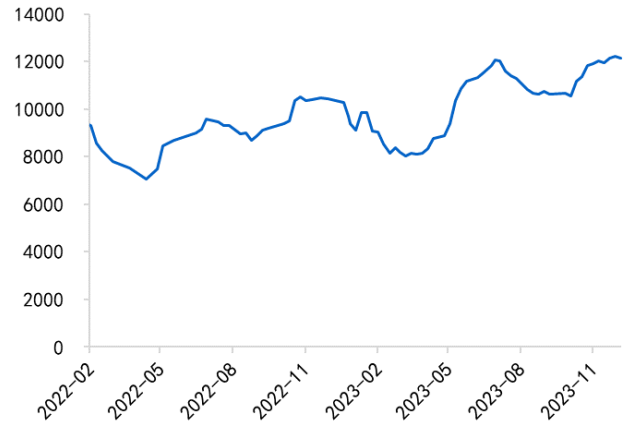
数据来源: Wind, 华福证券研究所

数据来源: Wind, 华福证券研究所

秦皇岛煤炭库存下降。2023年12月29日, 秦皇岛煤炭库存为579万吨, 周环比变化为-9.11%; 2023年12月21日, 煤炭重点电厂库存11077万吨, 周环比变化为-5.69%。

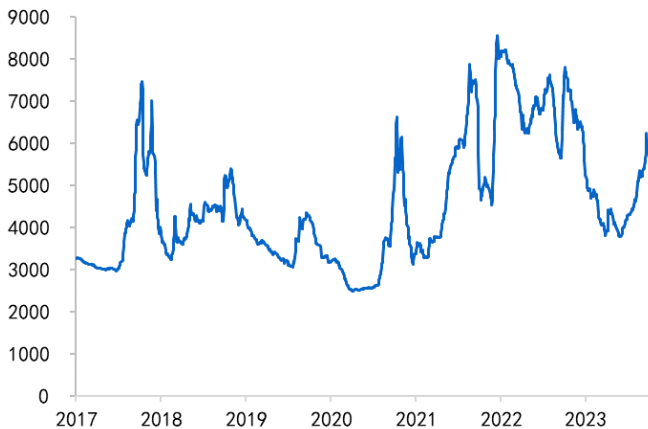
图表 19: 秦皇岛煤炭库存 (万吨)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

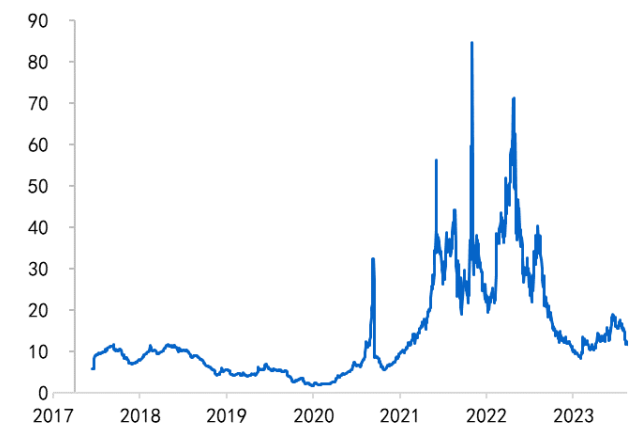
图表 20: 煤炭重点电厂库存合计 (万吨)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

国内 LNG 出厂价格, LNG 到岸价下降。2023年12月29日, 国内 LNG 出厂价格指数为6042元/吨, 较12月22日环比变化为-0.31%。2023年12月29日, 中国 LNG 到岸价为11.25美元/百万英热, 周环比变化为-7.02%。

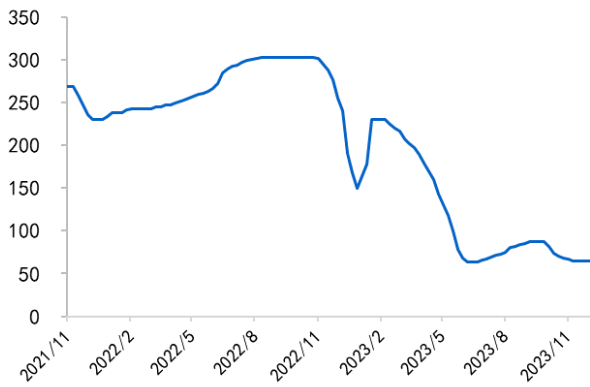
图表 21: 中国 LNG 出厂价格指数 (元/吨)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

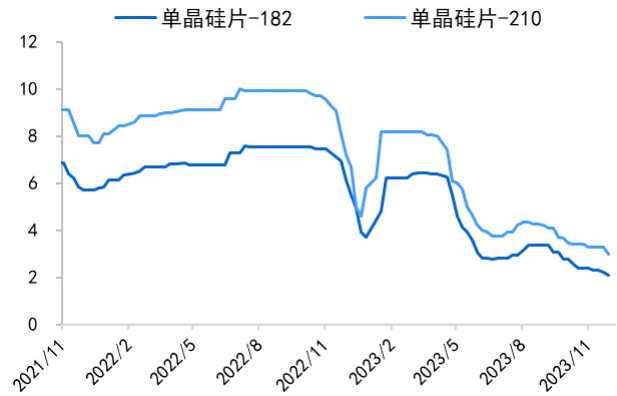
图表 22: 中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

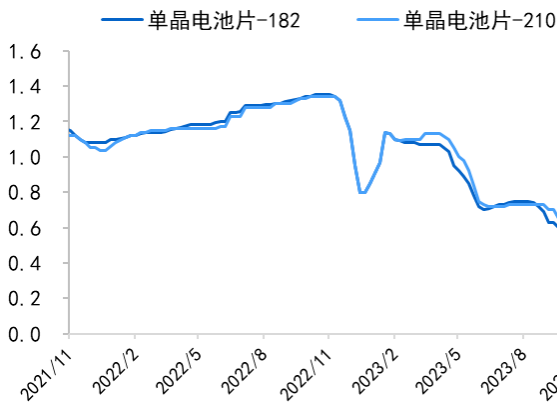
电池片价格下降。2023年12月27日, 多晶硅致密料现货均价为65元/千克, 周环比持平; 单晶硅片-182/单晶硅片-210 现货均价分别为2.00/3.00元/片, 周环比持平; 单晶电池片-182/单晶电池片-210 现货均价分别为0.36/0.37元/瓦, 周环比变化分别为持平-5.26%/-7.50%; 单晶组件-182/单晶组件-210 现货均价分别为0.95/0.98元/瓦, 周环比-1.04%/-2.00%。

图表 23: 多晶硅现货均价 (元/千克)


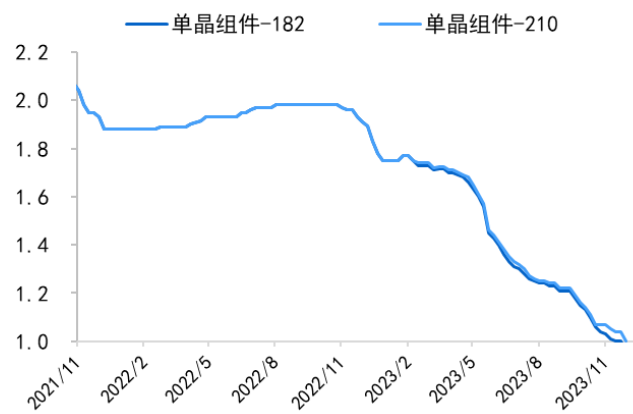
数据来源: Wind, 华福证券研究所

图表 24: 硅片现货均价 (元/片)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

图表 25: PERC 电池片现货均价 (元/瓦)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

图表 26: 组件现货均价 (元/瓦)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

3 上市公司动态

图表 27: 中标情况

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
601222.SH	林洋能源	2023/12/27	关于重大经营合同预中标的提示性公告	公司本次预中标项目为南方电网公司 2023 年计量产品第二批框架招标项目, 预中标共 5 个包, 中标品类为单相智能电能表、低压集抄系统设备、低压集抄系统设备(智能量测型)、负荷管理终端和通信模块。根据预中标报价测算, 预计公司此次合计中标金额约 1.32 亿元。本次中标预计对公司 2024 年经营业绩有积极影响, 其合同的履行不影响公司经营的独立性。

数据来源: 公司公告, 华福证券研究所

图表 28: 资金投向&重大事项

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
605090.SH	九丰能源	2023/12/26	关于非公开发行的部分限售股上市流通公告	公司将非公开发行部分限售股, 股票认购方式为网下, 上市股数为 1,533,825 股。股票上市流通日期为 2023 年 12 月 29 日。
000803.SZ	山高环能	2023/12/26	关于下属公司收到政府补助的公告	2023 年 12 月 22 日, 公司收到北京市城市管理委员会供热补贴 26,825,753 元的政府补助, 占公司 2022 年度归属于上市公司股东净利润的 10% 以上。

688600.SH	皖仪科技	2023/12/28	关于以集中竞价交易方式回购公司股份的回购报告书（修订稿）	公司拟使用自有资金通过上交所集中竞价交易的方式回购公司已发行的 A 股股票，回购资金总额不低于人民币 5,000 万元（含），不超过人民币 10,000 万元（含），回购价格不超过人民币 27.45 元/股，本次股份回购实施完成后，不会导致公司控制权发生变化；构成重大资产重组，未构成重组上市。
000967.SZ	盈峰环境	2023/12/28	关于签署意向合作协议的公告	公司与顺控发展签署了《广东顺控发展股份有限公司与盈峰环境科技集团股份有限公司之股权收购意向合作协议》，协议内容为公司拟将持有的佛山市顺合环保有限公司 100%股权转让给顺控发展。
600310.SH	广西能源	2023/12/29	关于公开挂牌转让所持有的控股子公司恒润筑邦 51%股权及恒润石化 51%股权的进展情况公告	公司在北部湾产权交易所公开挂牌转让的恒润筑邦 51%股权、恒润石化 51%股权于 2023 年 12 月 28 日挂牌转让期满。正润集团最终成为产权交易标的受让方，成交价格合计 2131.83 万元。
600283.SH	钱江水利	2023/12/30	关于公司参与投标中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司水务资产挂牌出售项目暨关联交易的完成公告	公司参与竞买中国电建集团华东院于 2023 年 10 月 20 日在北京产权交易所公开挂牌转让的东阳华辰公司 100%股权、东阳中电建公司 51%股权、福建华东公司 100%股权。公司已于 2023 年 12 月 27 日持有以上三家公司 100%股权。

数据来源：公司公告，华福证券研究所

4 行业动态

国家发改委、住建部、生态环境部联合印发《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》。

12 月 28 日，国家发改委、住建部、生态环境部联合印发《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》，提出到 2025 年，污水处理行业减污降碳协同增效取得积极进展，能效水平和降碳能力持续提升。地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上，建成 100 座能源资源高效循环利用的污水处理绿色低碳标杆厂。（信息来源：国家发展改革委）

国家能源局在全国范围内推行电力业务资质许可电子证照。

自 2023 年 12 月 21 日起，为贯彻落实国务院关于加快推进电子证照扩大应用领域和互通互认要求，进一步提升“互联网+政务服务”水平，现在全国范围内推行应用电力业务许可证、承装（修、试）电力设施许可证电子证照。（信息来源：国家能源局）

国家能源局组织编制发布《中国先进压水堆核电标准体系项目表（2023 年版）》。

12 月 15 日，为深入贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略，落实《国家标准化发展纲要》《国务院办公厅关于加强核电标准化工作的指导意见》等文件要求，充分发挥核电标准的规范引领作用，在前期工作的基础上，国家能源局组织编制并发布了《中国先进压水堆核电标准体系项目表（2023 年版）》。（信息来源：国家能源局，中国电力报）

国家能源局发布《2023年能源领域拟补充立项行业标准制修订计划项目》。

12月28日，国家能源局发布《2023年能源领域拟补充立项行业标准制修订计划项目》。其中包括电力安全工作规程高压直流换流站电气部分、高压直流换流站运行规程、高压直流换流站消防设施配置规范、高压直流换流站设备检修试验规程等10项内容。（信息来源：中国能源报）

国家能源局综合司公示新型储能试点示范项目。

12月27日，根据项目单位申报，有关省级能源主管部门和中央企业推荐，国家能源局委托第三方评估机构组织专家评审，拟将“山东省肥城市300MW/1800MWh压缩空气储能示范项目”等56个项目列为新型储能试点示范项目，现予以公示。（信息来源：国家能源局）

国家能源局发布关于开展全国可再生能源供暖（制冷）典型案例汇编（2023）工作的通知。

12月26日，国家能源局发布关于开展全国可再生能源供暖（制冷）典型案例汇编（2023）工作的通知。申报项目类型主要包括采用了太阳能、地热能、生物质能、风能、海洋能等可再生能源用于供暖（制冷）、供热工业利用、供热农业利用、供热综合利用等领域的项目。申报项目应正常运行至少2个周期，且目前正常在运、可复制、可推广。（信息来源：国家能源局）

第一批农村能源革命试点县名单公布。

12月27日，根据《国家能源局生态环境部农业农村部国家乡村振兴局关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知》（国能发新能〔2023〕23号），经地方申报、专家评估和部门审核，确定了第一批15个符合条件的农村能源革命试点县，现予以公示。（信息来源：国家能源局）

5 碳中和动态跟踪

5.1 国内碳市场动态

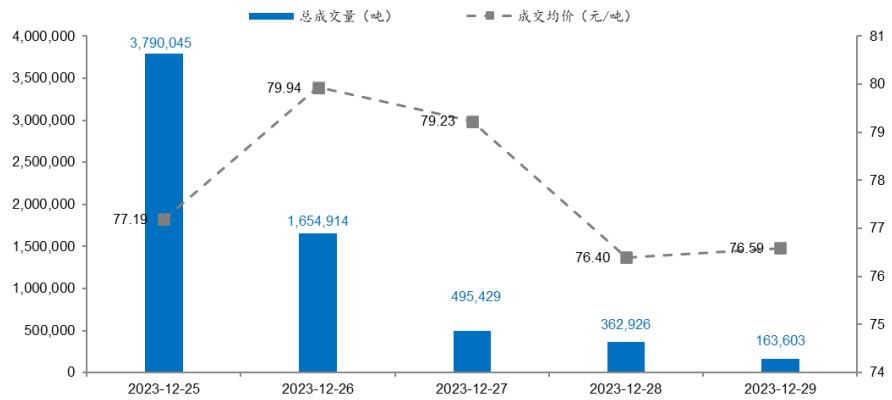
12月25日-12月29日期间，全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量646.69万吨，总成交额5.04亿元。挂牌协议交易周成交量150.81万吨，周成交额1.20亿元，最高价81.58元/吨，最低价78.00元/吨，本周五收盘价为79.42元/吨，较上周五下降1.51%。本周大宗协议交易周成交量495.88万吨，周成交额3.84亿元。截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量4.41亿吨，累计成交额249.19亿元。

国内碳市场活跃度有所上升。12月18日-12月22日期间共成交配额978.98万吨，周环比下降24.50%，总成交金额为4.87亿元，周环比下降16.89%。

CCER成交量下降。12月18日-12月22日日CCER成交量为19.00万吨，周环比下降81.56%。CCER方面，12月18日-12月22日，无新增审定项目、项目备案和减排量备案。截止到2023年12月24日，累计公示CCER审定项目2871个，

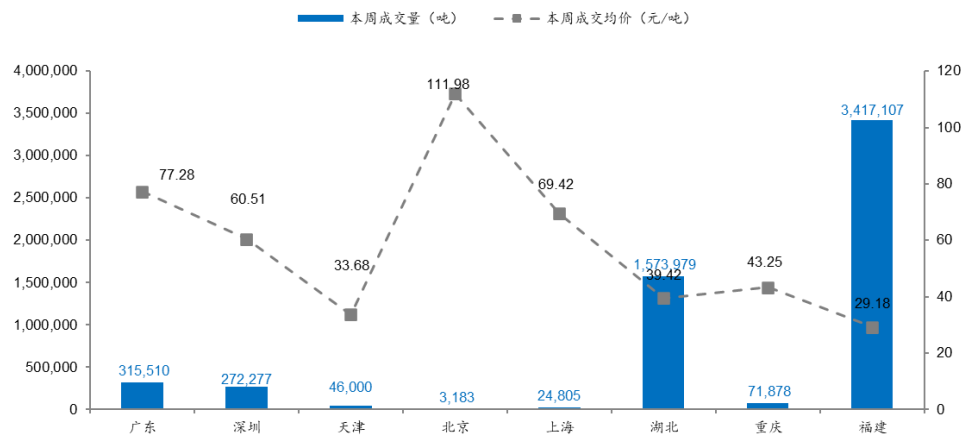
已获批备案项目总数达到 1315 个，已签发项目总数为 391 个，签发 CCER 量约 7700 万吨。

图表 29：本周全国碳交易市场成交情况



数据来源：全国碳市场，华福证券研究所

图表 30：12月18日-12月22日国内碳交易市场成交量情况



数据来源：广州碳排放权交易所，华福证券研究所

图表 31：12月18日-12月22日国内碳交易市场成交量情况

	广东	深圳	天津	北京	上海	湖北	重庆	福建
成交量 (万吨)	31.55	27.23	4.60	0.32	2.48	157.40	7.19	341.71
成交量周度变化	-60.99%	2.29%	-65.24%	28.83%	408.40%	-20.74%	587.89%	248.83%
总成交额 (万元)	31168.90	1671.19	154.93	35.64	172.19	6203.85	283.85	6969.67
总成交额周度变化	513.71%	2.73%	-65.34%	27.83%	407.99%	-22.00%	545.87%	218.86%
成交均价 (元/吨)	77.28	60.51	33.68	111.98	69.42	39.42	43.25	29.18
成交均价周度变化	23.37%	2.13%	0.60%	-3.47%	-0.07%	-1.45%	2.76%	0.22%
累计成交量 (亿吨)	4.39	0.70	0.37	0.57	0.58	1.25	0.42	0.47
累计成交额 (亿元)	247.07	16.67	9.58	30.90	17.98	32.16	9.59	10.35

数据来源：广州碳排放权交易所，华福证券研究所

图表 32：12月18日-12月22日国内碳交易市场 CCER 成交量情况

CCER		
	上周CCER成交量 (吨)	CCER累计成交量 (吨)
广东	-	73,320,269.00
深圳	-	28,501,343.00
天津	61,342	68,248,846.00
北京	96,476	49,333,163.00
上海	30,750	177,471,407.00
湖北	-	8,648,739.00
重庆	-	2,292,727.00
四川	1,396	37,800,562.00
福建	-	15,432,282.00

数据来源：广州碳排放权交易所，华福证券研究

5.2 国外碳市场动态

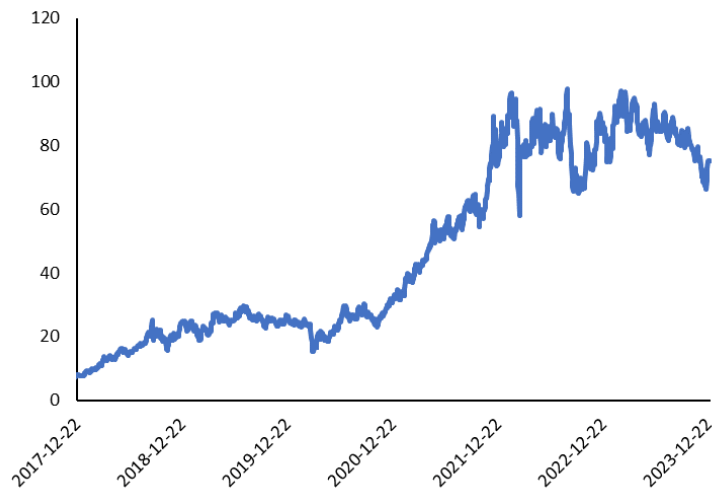
EEX EUA 现货成交量大幅上涨，EEX EUA 期货以及 ICE EUA 现货、期货成交量有所下跌，EEX EUA 现货、期货，ICE EUA 现货、期货收盘价均上涨。EEX EUA、ICE EUA 现货成交量分别为 39.60 (292.08%)、1755.10 万吨 (-2.41%)；EEX EUA、ICE EUA 期货成交量分别为 237.60 万吨 (-61.86%)、1.03 亿吨 (-29.99%)。EEX EUA、ICE EUA 现货收盘价分别为 76.13 (14.77%)、75.79 (14.26%) 欧元/吨，EEX EUA、ICE EUA 期货收盘价分别为 79.29 (19.50%)、78.90 (18.91%) 欧元/吨。

图表 33：12 月 18 日-12 月 22 日欧盟 EUA 现货和期货成交情况

上周欧盟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	39.60	292.08%	76.13	14.77%
ICE EUA现货	1755.10	-2.41%	75.79	14.26%
EEX EUA期货	237.60	-61.86%	79.29	19.50%
ICE EUA期货	10300.00	-13.06%	78.90	18.91%

数据来源：广州碳排放权交易所，华福证券研究所

图表 34：欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势



数据来源：Wind，华福证券研究所

6 投资组合及建议

电力：1) 煤电容量电价机制正式出台，火电企业盈利修复明显，投资价值迎来重估，此外容量电价出台后电量电价或小幅下降，进而带动水电、核电、新能源等其他电源参与市场交易部分电量电价下行，长期来看有望降低工商业用户终端用电成本，推荐关注火电板块投资机会，建议关注装机规模居前的**华能国际、华电国际、国电电力、大唐发电**；2) 新型电力系统的建设带动水风光一体化稳步推进，建议关注**华能水电、长江电力、国投电力、川投能源**；3) 核电核准常态化，建议关注新

能源增速较快的**中国核电**。

节能和环保：CCER 重磅重启，有望释放碳监测需求，关注碳监测 CEMS 龙头标的**雪迪龙**。水网系统的规划建设打响，后续有望拉动水务和管网投资，建议关注高股息水务运营及管网工程综合服务商**洪城环境**。2022 年以来火电投资明显提速，火电灵活性改造业务、火电环保配套业务和锅炉等装备有望放量，关注**青达环保**。半导体国产化高景气，推荐国产半导体洁净室设备龙头**美埃科技**。MVR 节能技术下游需求广阔，建议关注具备核心设备自主研发能力且客户资源丰富的**亚光股份**。

新型电力系统：政策强调需求侧响应能力建设，叠加工商业储能经济性逐渐凸显，建议关注**芯能科技**，虚拟电厂关注**东方电子**，分布式光伏关注**中新集团**。独立储能方面，建议关注铅蓄电池龙头、发力锂电的**天能股份**。特种机器人加速推进，建议关注电力巡检机器人厂商、打造轨交第二曲线的**申昊科技**。

氢能：全产业链氢能标准体系出台，有望打通制氢、储运氢和用氢全产业链，中上游环节有望率先受益。制氢环节建议点关注电解槽+火电灵活性改造双逻辑的**华光环能**，建议关注**双良节能**、**华电重工**、**昇辉科技**。国内较早具备制氢、氢液化储运及加注等成套装备提供能力的企业，依托股东资源优势陆续获取氢能订单，建议关注**蜀道装备**。

燃气：发改委发布天然气管输费新政，核定计价机制简化，利于促进管道运营企业运营效率提升；23 年多地密集落实居民用顺价机制，积极解决气价倒挂现象，天然气市场化改革有序进行中。建议关注**天壕能源**、**九丰能源**、**中泰股份**、**蓝天燃气**、**新奥股份**等。

7 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。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监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。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也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。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

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；香港市场以恒生指数为基准；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）。

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn