

研究所
 证券分析师： 杨阳 S0350521120005
 yangy08@ghzq.com.cn
 联系人： 许紫荆 S0350122070063
 xuzj02@ghzq.com.cn

风光招投标提速，新能源装机加速可期

——公用事业行业周报

近期走势



行业相对表现

表现	1M	3M
公用事业	4.2%	-0.8%
沪深300	9.2%	11.4%

相关报告

《——汽车传感器行业专题报告一：汽车智能化趋势确定，千亿车载传感器市场启航（推荐）*公用事业*杨阳》——2022-06-24

《——公用事业行业深度研究：电力市场辅助服务：市场化势在必行，千亿市场有望开启（推荐）*公用事业*杨阳》——2022-02-26

《——新型电力系统专题一：绿电：风光正好，把握碳中和下的时代机遇（推荐）*公用事业*杨阳》——2022-02-12

投资要点：

■ 光伏：项目招投标提速，产业链价格企稳

- 1) **2022年光伏招投标项目回顾：**2022年光伏需求大增，组件招标规模超146GW，同比增长224%。组件均价呈先上升后下降的趋势，组件价格为1.83元/W-2.02元/W，较2021年保持高位。2022年EPC招标2075项，中标规模111.73GW，其中大EPC中标均价维持高位在4元左右。
- 2) **2023年1月以来：**截至1月28日，2023年光伏EPC已中标容量共计5.2GW，光伏组件中标容量累计0.6GW，中标均价1.886元/W，中标单价在1.85元/W-1.918元/W之间。
- 3) **光伏产业链价格：**组件价格跌幅收窄，硅片价格企稳回升。据PV Infolink数据，截至1月18日，多晶硅价格报收150元/千克，环比跌幅10.7%，连续9周下跌；182mm/150μm单晶硅片价格报收4.43元/片，环比上涨19.7%；182mm单晶PERC电池片价格报收0.85元/W，环比上涨6.3%；182mm双面双玻组件价格报收1.77元/W，环比跌幅1.7%，连续6周下跌，跌幅环比收窄1.03pct。
- 4) **光伏电站收益率敏感性测算：**根据我们的测算，在当前组件价格1.75元/W的情况下，光伏电站内部收益率约为8.01%，投资回收期为11.5年。

■ 风电：2023开年风电招标提速，海风降价明显

- 1) **2022年风电招投标项目回顾：**2022年风电项目招标规模达109.3GW（含框架），其中陆上风电招标量87.04GW，较2021年53.94GW同比增长58%，含塔筒均价2020-2399元/kw，不含塔筒均价1713-2230元/kw；海上风电招标量22.26GW（含框架），较2021年2.48GW同比增长797%，含塔筒均价3306-4580元/kw，不含塔筒均价3329-3830元/kw。
- 2) **2023年1月以来：**截至1月28日，2023年以来有16个项目招标，共计12.33GW。其中陆风10.6GW，海风1.7GW，均计划年内完成交付。2022年1月总计招标规模9.2GW，陆风8.8GW，海风0.4GW。

2023 年至今较 2022 年 1 月总量/陆风/海风招标同比增长分别为 34%/21%/325%，即使存在春节扰动因素，风电招标需求仍显著提升。

- 3) **风机价格有望进一步降低，推动海风快速发展。**据 1 月 11 日中国电建 2023 年度 16GW 风机集中采购项目开标（均不含塔筒），5GW、10GW 陆上风机投标均价 1644 元/kW、1606 元/kW，1GW 海上风机投标均价 2900 元/kW。陆上风机招标价格与 2022 年相差不大，降价趋势开始企稳，海上风机招标价格较 2022 年均价大幅下降 17%。
- **投资建议及行业评级：**风光项目招投标提速，我们预计 2023 年风光装机将快速提升。维持行业“推荐”评级。个股方面，**火电转型新能源标的**的建议关注华能国际、中国电力、国电电力、大唐发电、华润电力、粤电力 A、宝新能源；**绿电**建议关注优质标的三峡能源、龙源电力、金开新能、太阳能；建议关注受益于风光装机增长的新能源发电功率预测商国能日新、负荷聚合商朗新科技。
 - **风险提示：**用电需求不及预期、政策变动风险、成本变动风险、电源投资进度不及预期、技术进步不及预期、政策执行力度不及预期、电价下滑、重点关注公司业绩改善不如预期。

重点关注公司及盈利预测

重点公司 代码	股票 名称	2023/2/1			EPS			PE			投资 评级
		股价	2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E			
600011.SH	华能国际	7.59	-0.79	-0.16	0.61	-	-	12.4	买入		
2380.HK	中国电力	2.95	-0.06	0.18	0.31	-	16.4	9.5	买入		
600795.SH	国电电力	3.95	-0.11	0.31	0.39	-	12.7	10.1	买入		
601991.SH	大唐发电	2.79	-0.58	0.07	0.18	-	39.9	15.5	买入		
0836.HK	华润电力	13.41	0.29	1.99	2.47	45.7	6.7	5.4	买入		
000539.SZ	粤电力 A	5.89	-0.60	-0.38	0.26	-	-15.3	23.0	未评级		
000690.SZ	宝新能源	6.28	0.38	0.08	0.52	16.5	76.1	12.1	未评级		
600905.SH	三峡能源	5.79	0.23	0.28	0.34	25.4	20.7	17.0	买入		
001289.SZ	龙源电力	18.82	0.77	0.90	1.08	24.6	21.0	17.4	未评级		
600821.SH	金开新能	7.55	0.29	0.38	0.57	26.0	19.6	13.2	未评级		
000591.SZ	太阳能	7.68	0.39	0.96	1.31	19.6	8.0	5.9	未评级		
301162.SZ	国能日新	107.30	1.11	1.08	1.44	96.7	99.4	74.6	未评级		
300682.SZ	朗新科技	25.52	0.83	0.94	1.26	30.7	27.3	20.3	未评级		

资料来源：Wind 资讯，国海证券研究所

注：单位均为人民币，汇率采用 1 港元=0.89 元人民币。

内容目录

1、风光招投标提速，新能源装机加速可期	6
1.1、光伏：项目招投标提速，产业链价格企稳	6
1.1.1、2022 年度光伏招投标项目情况回顾	6
1.1.2、截至 1 月 28 日，2023 年光伏 EPC 中标累计 5.2GW	7
1.1.3、截至 1 月 28 日，2023 年光伏组件中标均价 1.886 元/W	8
1.1.4、光伏产业链价格追踪：组件价格跌幅收窄，硅片价格企稳回升	8
1.1.5、光伏电站收益率敏感性测算	9
1.2、风电：2023 开年风电招标提速，海风降价明显	9
1.2.1、2022 年度风电招投标项目情况回顾	9
1.2.2、截至 1 月 28 日，2023 年以来风电招标累计 12.33GW	10
2、重点关注个股	12
3、重点公司外资持股变化	13
4、行业历史估值	14
5、上周行情回顾	14
6、上周行业动态一览	16
7、上周重点公司公告	16
8、风险提示	18

图表目录

图 1: 2022 年光伏组件招标规模	6
图 2: 2022 年光伏组件中标价格	6
图 3: 2022 年 EPC 项目汇总表	7
图 4: 截至 1 月 28 日, 2023 年已累计发布 13 个光伏 EPC 中标公告	7
图 5: 截至 1 月 28 日, 2023 年已发布光伏 EPC 中标按地域分析	7
图 6: 截至 1 月 28 日, 2023 年已累计发布 7 项光伏组件中标公告	8
图 7: 截至 1 月 28 日, 2023 年已发布组件中标单价在 1.85-1.918 元/W 之间	8
图 8: 多晶硅现货价格持续降低	8
图 9: 硅片价格有所回升	8
图 10: 电池片价格小幅回升	8
图 11: P 型组件价格降幅收窄	8
图 12: N 型组件价格降幅收窄	9
图 13: 国内分布式与集中式现货价格持续降低	9
图 14: 光伏产业链价格追踪 (2023/1/12-2023/1/18)	9
图 15: 光伏电站收益率敏感性测算	9
图 16: 2022 年央企风电开发招标力度大	10
图 17: 2022 年风机招标均价	10
图 18: 2023 年以来风电项目招投标提速, 多个项目陆续完成并网	11
图 19: 风电项目招标情况	11
图 20: 风电项目中标情况	11
图 21: 长江电力外资持股情况	13
图 22: 华能水电外资持股情况	13
图 23: 国投电力外资持股情况	13
图 24: 川投能源外资持股情况	13
图 25: 电力行业历史估值	14
图 26: 燃气行业历史估值	14
图 27: 2023/1/16-2023/1/20 申万一级行业涨跌幅排名	15
图 28: 2023/1/16-2023/1/20 电力、燃气涨跌幅	15
表 1: 2023/1/16-2023/1/20 个股涨跌幅排名	14
表 2: 2023/1/16-2023/1/20 行业动态一览	16
表 3: 2023/1/16-2023/1/20 重点公司公告	16

1、风光招投标提速，新能源装机加速可期

1.1、光伏：项目招投标提速，产业链价格企稳

1.1.1、2022 年度光伏招投标项目情况回顾

2022 年光伏需求大增，组件招标规模同比增长 224%。2022 年光伏组件公开招标规模总计超 146GW，2021 年光伏组件中标规模约 45GW，2022 年同比增长 224%。其中国家电投、中国电建、华电、中核、华润 5 家央国企招标规模超 10GW。

2022 全年组件均价呈先上升后下降的趋势，整体较 2021 年保持高位。2021 年组件均价呈稳步上升趋势，价格区间在 1.6 元/w-1.9 元/w。2022 年组件价格区间为 1.83 元/W-2.02 元/W，9 月以来持续下滑。组件中标企业前三名晶科、晶澳、隆基公开组件中标规模均超 10GW，前十名组件中标企业合计中标规模达 80GW。

图 1：2022 年光伏组件招标规模

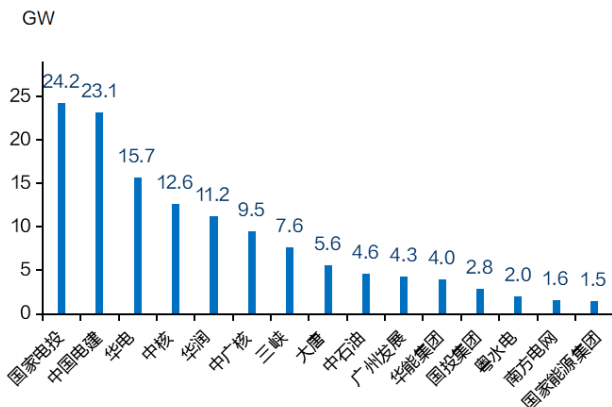
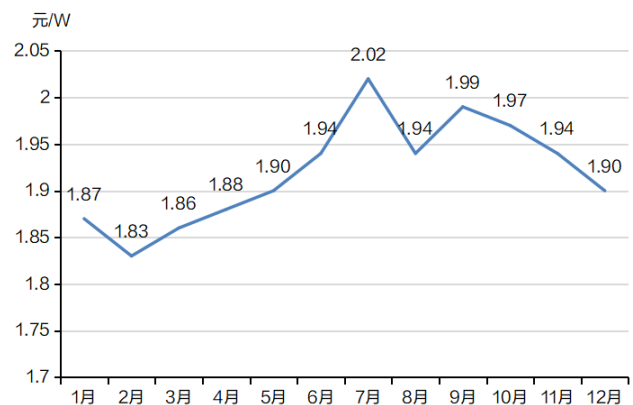


图 2：2022 年光伏组件中标价格



资料来源：索比光伏网公众号，国海证券研究所

资料来源：光伏盒子公众号，国海证券研究所

2022 年分布式 EPC 项目数较多，集中式 EPC 项目容量最大。根据光伏盒子统计，2022 年全年光伏 EPC 项目招标共 2075 项，中标规模合计为 111.37GW。分布式 EPC 项目数量有 1523 例，项目数占比 73%；集中式 EPC 项目总容量为 86.75GW，项目容量占比 78%。

2022 年大 EPC 中标均价维持高位。随着光伏产业链价格波动，电站 EPC 建设成本水涨船高，2021 年大 EPC 中标均价从 3 元逐步上涨到 4 元多。2022 年大 EPC 中标均价维持在 4 元左右。

图 3: 2022 年 EPC 项目汇总表

项目分类	项目数量	项目容量 (GW)	中标单价 (元/W)	中标均价 (元/W)
分布式大 EPC	1073	16.4	2.5-7.3	4.14
分布式小 EPC	450	8.22	0.9-3.6	2.05
集中式大 EPC	264	45.24	2.33-6.39	3.93
集中式小 EPC	288	41.51	0.46-3	1.34
总计	2075	111.37		

资料来源: 光伏盒子公众号, 国海证券研究所

注: 未公开具体中标容量和中标单价的项目未纳入统计范围

1.1.2、截至 1 月 28 日, 2023 年光伏 EPC 中标累计 5.2GW

截至 1 月 28 日, 2023 年光伏 EPC 中标容量共计 5.2GW。根据北极星太阳能光伏网资料统计, 上周 (2022/1/16-2023/1/20) 共计 1 个光伏 EPC 项目发布中标公告, 中标总价 10.8 亿元, 装机容量 230MW, 中标单位为中国电建。2023 年至今累计发布 13 个光伏 EPC 项目中标公告, 已披露中标总价 167.4 亿元, 中标总容量 5.2GW。

图 4: 截至 1 月 28 日, 2023 年已累计发布 13 个光伏 EPC 中标公告

类型总结分析	项目数量	项目容量 (MW)	中标价格 (元/W)		金额合计 (亿元)	均价 (元/W)
分布式大 EPC	3	1000.0	3.65	4.42	37.9	3.79
分布式小 EPC	2	420.0	1.92	1.92	4.2	1.00
集中式大 EPC	3	3230.0	4.7	5.42	119.3	3.69
集中式小 EPC	5	549.73	1.26	1.51	6.0	1.09

资料来源: 北极星太阳能光伏网, 国海证券研究所

图 5: 截至 1 月 28 日, 2023 年已发布光伏 EPC 中标按地域分析

地域总结分析	分布式		集中式	
	项目数量	规模 (MW)	项目数量	规模 (MW)
新疆	-	-	1	2000
海南	1	220	-	-
福建	2	200	-	-
云南	1	800	4	449.73
江西	1	-	-	-
贵州	-	-	1	230
湖北	1	-	-	-
内蒙古	-	-	1	1000

资料来源: 北极星太阳能光伏网, 国海证券研究所

1.1.3、截至1月28日，2023年光伏组件中标均价1.886元/W

截至1月28日，2023年光伏组件中标容量累计0.6GW，中标均价1.886元/W。截至1月28日，2023年已累计发布7个光伏组件项目中标公告，已披露中标总价7.36亿元，涉及装机容量超623.20MW，中标均价1.886元/W。上述项目组件中标单价在1.85元/W-1.918元/W之间。

图6：截至1月28日，2023年已累计发布7项光伏组件中标公告

项目数量	项目容量 (MW)	中标价格区间 (元/W)	中标均价 (元/W)
7	632.196	1.85-1.918	1.8855

资料来源：北极星太阳能光伏网，国海证券研究所

图7：截至1月28日，2023年已发布组件中标单价在1.85-1.918元/W之间

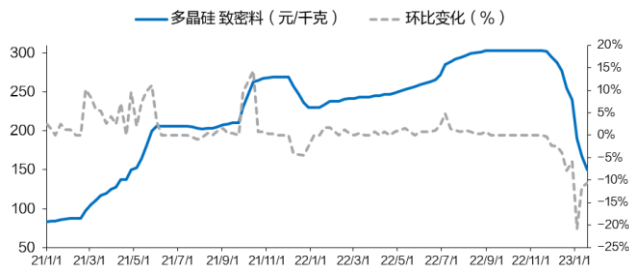
中标单位	中标规模 (MW)	价格 (元/W)
东方日升	149.39	1.909
晶科科技	240	
通威股份	149.39	1.918
正泰新能	5	1.85
隆基乐叶	60	1.865
日托光伏	19.416	
阿特斯		

资料来源：北极星太阳能光伏网，国海证券研究所

1.1.4、光伏产业链价格追踪：组件价格跌幅收窄，硅片价格企稳回升

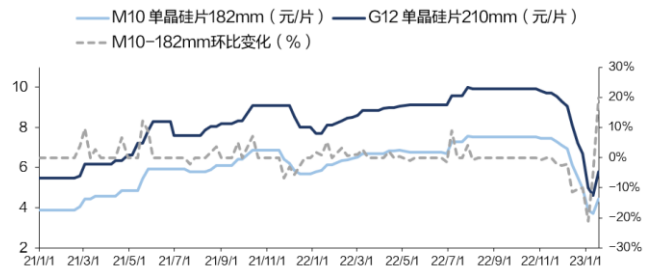
截至1月18日，光伏产业链组件价格跌幅收窄，硅片价格企稳回升。根据PV Infolink数据，多晶硅价格报收150元/千克，环比跌幅10.7%，连续9周下跌；182mm/150μm单晶硅片价格报收4.43元/片，环比上涨19.7%；182mm单晶PERC电池片价格报收0.85元/W，环比上涨6.3%；182mm双面双玻组件价格报收1.77元/W，环比跌幅1.7%，连续6周下跌，跌幅环比收窄1.03pct。

图8：多晶硅现货价格持续降低



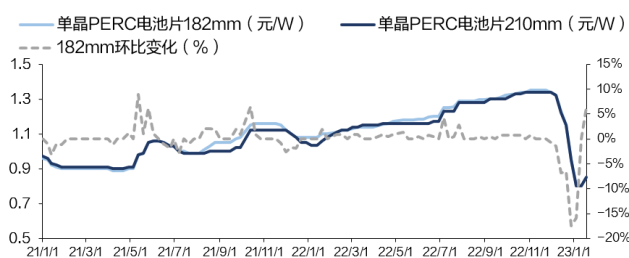
资料来源：PV Infolink，国海证券研究所

图9：硅片价格有所回升



资料来源：PV Infolink，国海证券研究所

图10：电池片价格小幅回升



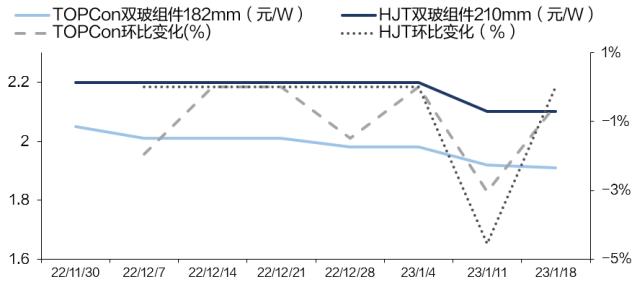
资料来源：PV Infolink，国海证券研究所

图11：P型组件价格降幅收窄



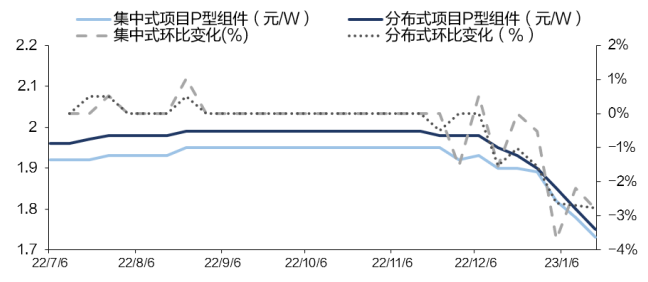
资料来源：PV Infolink，国海证券研究所

图 12: N 型组件价格降幅收窄



资料来源: PV Infolink, 国海证券研究所

图 13: 国内分布式与集中式现货价格持续降低



资料来源: PV Infolink, 国海证券研究所

图 14: 光伏产业链价格追踪 (2023/1/12-2023/1/18)

光伏产业链价格追踪				
类型		本周价格	上周价格	环比 (%)
硅料 (元/KG)	多晶硅致密料	150	168	-10.7%
硅片 (元/片)	M10 单晶 182mm	4.43	3.7	19.7%
	G12 单晶 210mm	5.78	4.6	25.7%
电池片 (元/W)	单晶 PERC 182mm	0.85	0.8	6.3%
	单晶 PERC 210mm	0.85	0.8	6.3%
组件 (元/W)	P 型单面 182mm	1.75	1.78	-1.7%
	P 型双面 182mm	1.77	1.8	-1.7%
	N 型 TOPCon 182mm	1.91	1.92	-0.5%
	N 型 HJT 210mm	2.1	2.1	0.0%
国内项目 (元/W)	集中式	1.73	1.78	-2.8%
	分布式	1.75	1.8	-2.8%

资料来源: PV Infolink, 国海证券研究所

1.1.5、光伏电站收益率敏感性测算

在我们的 200MW 级光伏电站假设条件下, 根据我们的测算, 在当前组件价格 1.75 元/W 的情况下, 光伏电站内部收益率约为 8.01%, 投资回收期为 11.5 年。

图 15: 光伏电站收益率敏感性测算

组件价格 (元/W)	光伏电站收益率	边际变化	投资回收期 (年)	建设总成本 (万元)	贷款比例	装机规模	项目运营期限	光伏电价
2	6.64%	0.53%	13.1	86661	70%	200MW	25年	0.37 元/kwh
1.9	7.17%	0.54%	12.4	84627	贷款利率			
1.8	7.71%	0.30%	11.8	82593	4.90%			
1.75	8.01%	0.30%	11.5	81575	还贷年限			
1.7	8.31%	-	11.1	80558	15年			

资料来源: 各省发改委、能源局, 国海证券研究所

注: 假设不考虑配储成本

1.2、风电: 2023 开年风电招标提速, 海风降价明显

1.2.1、2022 年度风电招投标项目情况回顾

2022 全年风电招标量同比增长 98%, 创历史新高, 海风需求显著提升。2022 年风电项目招标规模达 109.3GW (含框架), 其中央、国企共发布风机招标 106.96GW, 占总招标量的 98%。陆上风电招标量 87.04GW, 较 2021 年 55GW 同比增长 58%, 海上风电招标量 22.26GW (含框架), 较 2021 年 2.48GW 同

比增长 797%。

图 16: 2022 年央企风电开发招标力度大

序号	开发商单位	项目数量	招标规模(MW)
1	国家能源集团	72	10214.04
2	华能集团	62	10088.5
3	国家电投	52	8211
4	中国电建	50	8063.9
5	华润集团	43	7019
6	华电集团	30	6970.6
7	大唐集团	36	6903
8	中广核	34	5058.5
9	三峡集团	13	2000
10	中国能建	10	1388.1
11	中船集团	2	1048
12	中节能	11	1023
13	中核集团	7	842
14	国投集团	4	800
15	中国海油	1	600
16	中国安能	1	240
17	国家电网	1	200
18	中国石油	1	45

资料来源: 风电之音公众号, 国海证券研究所

2022 年陆上风电项目共 372 个, 规模约 53.94GW, 中标价格区间为含塔筒均价 2020-2399 元/kw, 不含塔筒均价 1713-2230 元/kw; 海上风电项目共中标 47 个, 规模约 20.6GW, 中标价格区间为含塔筒均价 3306-4580 元/kw, 不含塔筒均价 3329-3830 元/kw。

图 17: 2022 年风机招标均价

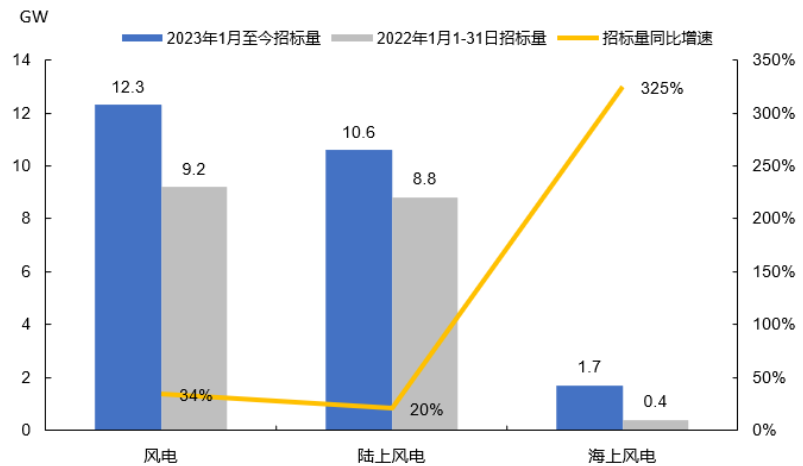
风电	类型	招标均价 (元/kw)
陆风	含塔筒	2020-2399
	不含塔筒	1713-2230
海风	含塔筒	3306-4580
	不含塔筒	3329-3830

资料来源: 风电头条公众号, 国海证券研究所

1.2.2、截至 1 月 28 日, 2023 年以来风电招标累计 12.33GW

截至 1 月 28 日, 2023 年以来共有 16 个海风项目招标, 共计 12.33GW。其中陆风 10.6GW, 海风 1.7GW, 均计划年内完成交付。2022 年 1 月总计招标规模 9.2GW, 陆风有 8.8GW, 海风有 0.4GW。2023 年至今较 2022 年 1 月总量/陆风/海风招标同比增长分别为 34%/21%/325%, 尽管存在 2023 年 1 月春节假期扰动因素, 风电招标需求仍再上台阶, 海上风电需求增速显著提升。

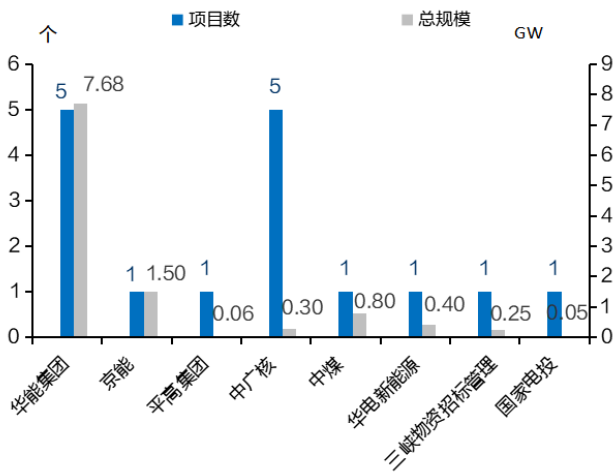
图 18: 2023 年以来风电项目招投标提速, 多个项目陆续完成并网



资料来源: 北极星风力发电网, 风芒能源, 国海证券研究所

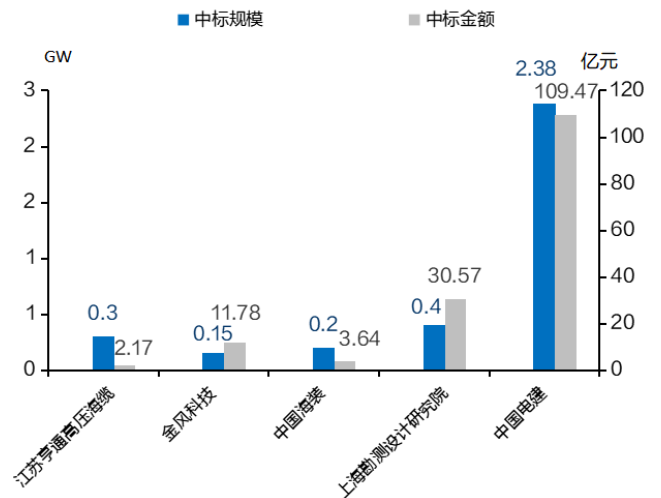
2023 年以来风电招标项目中, 华能集团和中广核招标项目较多, 华能集团五个招标项目累计规模达 7.68GW; 风电中标项目中, 中国电建中标规模最大, 累计达 2.38GW。

图 19: 风电项目招标情况



资料来源: 北极星风力发电网, 风芒能源, 国海证券研究所

图 20: 风电项目中标情况



资料来源: 北极星风力发电网, 风芒能源, 国海证券研究所

风机价格有望进一步降低, 推动海风快速发展。1 月 11 日中国电建 2023 年度 16GW 风机集中采购项目开标数据显示, 其中 5GW、10GW 的陆上风机 (不含塔筒) 投标均价 1644 元/kW、1606 元/kW, 最低投标价格均为 1452 元/kw; 1GW 的海上风机共有 10 家整机商竞标, 平均报价为 2900 元/kW, 最低报价 2353 元/kW 由金风科技报出。

本次中国电建招投标对 2023 年风机招标价格给予一定参考意义, 陆上风机 (不含塔筒) 招标价格与 2022 年相差不大, 降价趋势开始企稳, 海上风机 (不含塔筒) 招标价格相比 2022 年进一步下降。2022 年海上风机 (不含塔筒) 招标价格在 3329-3830 元/kw, 价格中枢为 3500 元左右。本次海上风机招标均价较 2022

年招标均价大幅降低 17%。随成本进一步下降，我们预计 2023 年海风招标需求将保持高速增长，同时 2022 年大规模的招标量将推动 2023 年装机快速增长。

2、重点关注个股

行业方面，风光项目招投标提速，我们预计 2023 年风光装机将快速提升。维持行业“推荐”评级。个股方面，火电转型新能源标的建议关注华能国际、中国电力、国电电力、大唐发电、华润电力、粤电力 A、宝新能源；绿电建议关注优质标的三峡能源、龙源电力、金开新能、太阳能；建议关注受益于风光装机增长的新能源发电功率预测商国能日新、负荷聚合商朗新科技。

重点关注公司及盈利预测

重点公司 代码	股票 名称	2023/2/1			EPS		PE			投资 评级
		股价	2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E		
600011.SH	华能国际	7.59	-0.79	-0.16	0.61	-	-	12.4	买入	
2380.HK	中国电力	2.95	-0.06	0.18	0.31	-	16.4	9.5	买入	
600795.SH	国电电力	3.95	-0.11	0.31	0.39	-	12.7	10.1	买入	
601991.SH	大唐发电	2.79	-0.58	0.07	0.18	-	39.9	15.5	买入	
0836.HK	华润电力	13.41	0.29	1.99	2.47	45.7	6.7	5.4	买入	
000539.SZ	粤电力 A	5.89	-0.60	-0.38	0.26	-	-15.3	23.0	未评级	
000690.SZ	宝新能源	6.28	0.38	0.08	0.52	16.5	76.1	12.1	未评级	
600905.SH	三峡能源	5.79	0.23	0.28	0.34	25.4	20.7	17.0	买入	
001289.SZ	龙源电力	18.82	0.77	0.90	1.08	24.6	21.0	17.4	未评级	
600821.SH	金开新能	7.55	0.29	0.38	0.57	26.0	19.6	13.2	未评级	
000591.SZ	太阳能	7.68	0.39	0.96	1.31	19.6	8.0	5.9	未评级	
301162.SZ	国能日新	107.30	1.11	1.08	1.44	96.7	99.4	74.6	未评级	
300682.SZ	朗新科技	25.52	0.83	0.94	1.26	30.7	27.3	20.3	未评级	

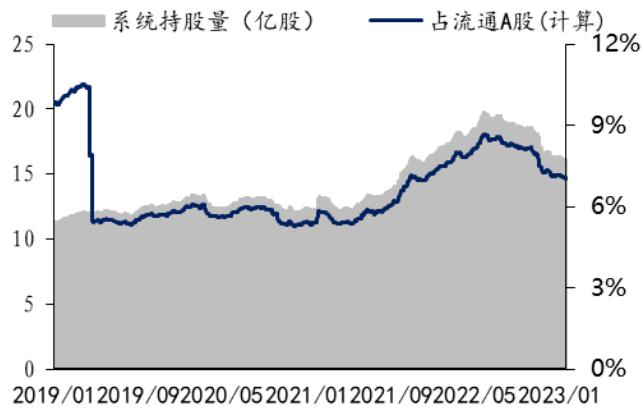
资料来源：Wind 资讯，国海证券研究所

注：单位均为人民币，汇率采用 1 港元=0.89 人民币。

3、重点公司外资持股变化

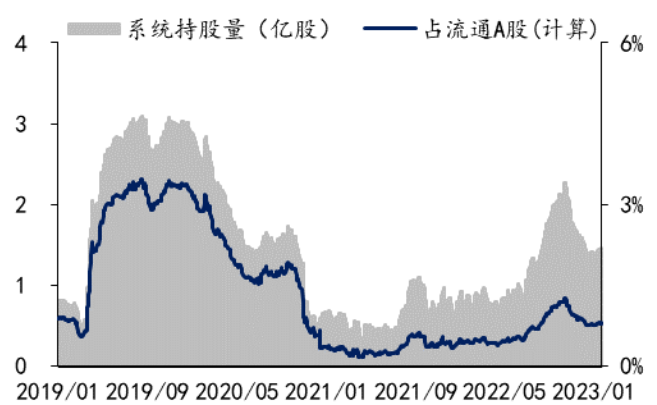
截至 2023 年 1 月 20 日，剔除限售股解禁影响后，长江电力、华能水电、国投电力和川投能源外资持股比例分别为 7.09%、0.81%、0.35%和 2.71%。较年初（1 月 3 日）分别变化-0.10、+0.04、-0.10 和 0.00 个百分点，较上周分别变化 0.00、+0.01、-0.04、+0.03 个百分点。

图 21：长江电力外资持股情况



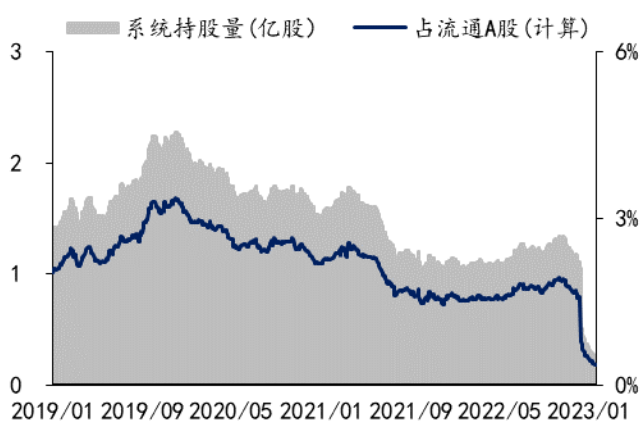
资料来源：Wind、国海证券研究所

图 22：华能水电外资持股情况



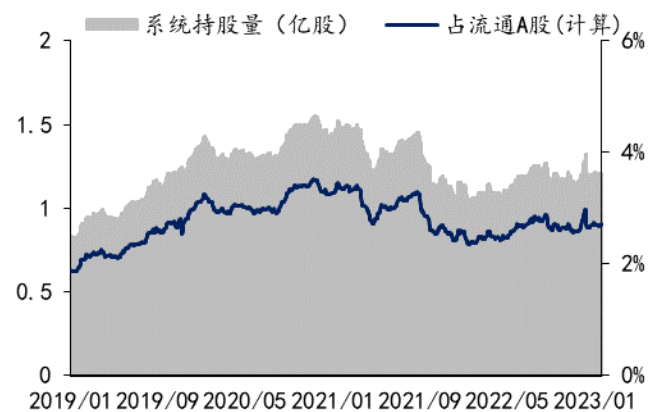
资料来源：Wind、国海证券研究所

图 23：国投电力外资持股情况



资料来源：Wind、国海证券研究所

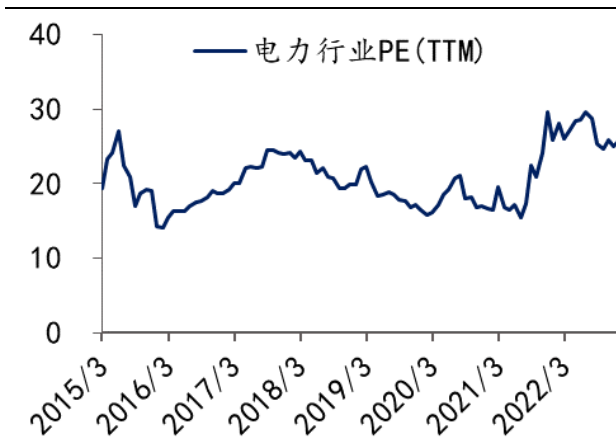
图 24：川投能源外资持股情况



资料来源：Wind、国海证券研究所

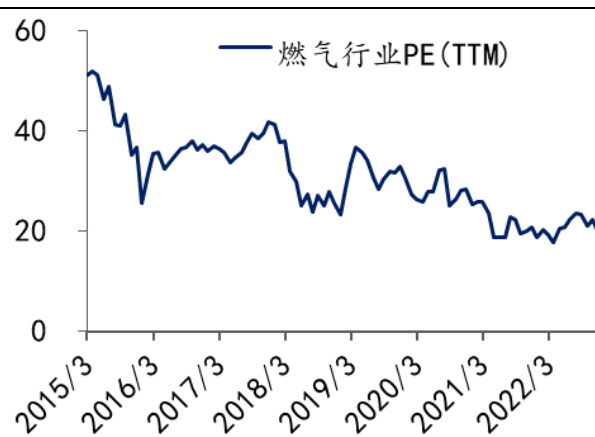
4、行业历史估值

图 25: 电力行业历史估值



资料来源: Wind、国海证券研究所

图 26: 燃气行业历史估值



资料来源: Wind、国海证券研究所

5、上周行情回顾

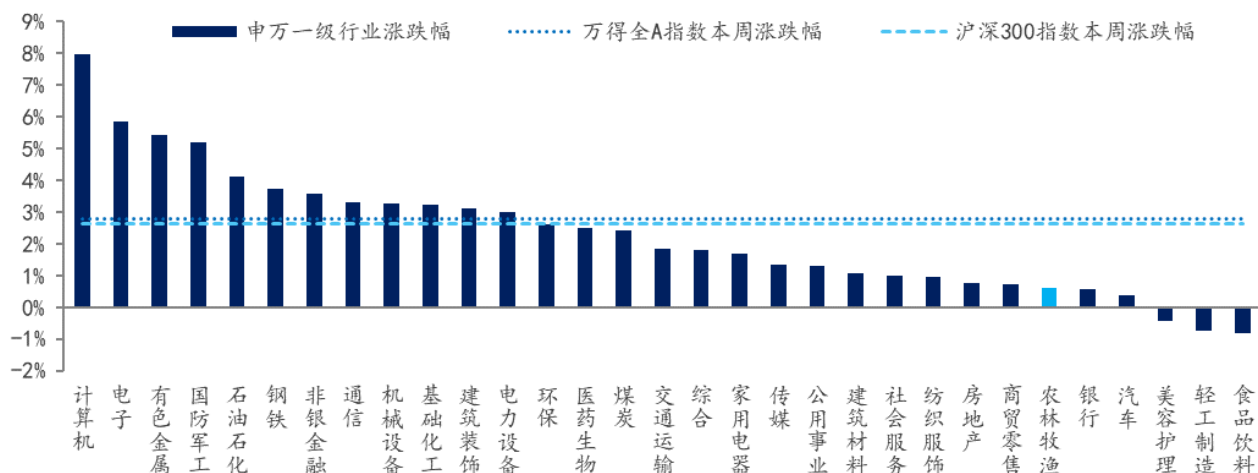
表 1: 2023/1/16-2023/1/20 个股涨跌幅排名

排名	代码	股票简称	周涨跌幅	总市值	EPS (元)		PE	
	涨幅前 10 个股		(%)	(亿元)	2022E	2023E	2022E	2023E
1	600483.SH	福能股份	11.43	238	1.27	1.42	9.58	8.55
2	002259.SZ	ST 升达	9.85	27	-	-	-	-
3	002700.SZ	ST 浩源	8.26	20	-	-	-	-
4	300332.SZ	天壕环境	7.82	112	0.46	0.80	26.10	15.12
5	001210.SZ	金房节能	7.53	26	-	-	-	-
6	000958.SZ	东方能源	6.78	246	-	-	-	-
7	600452.SH	涪陵电力	6.71	169	0.77	0.89	23.63	20.56
8	300139.SZ	晓程科技	5.63	23	-	-	-	-
9	605090.SH	九丰能源	5.52	142	1.75	2.17	12.34	9.98
10	600116.SH	三峡水利	5.13	169	0.41	0.63	21.04	13.58
跌幅前 5 个股								
1	002616.SZ	长青集团	-3.01	38	-	-	-	-
2	900937.SH	华电 B 股	-5.11	30	-	-	-	-
3	000803.SZ	北清环能	-6.16	43	0.50	0.91	24.15	13.32
4	002015.SZ	协鑫能科	-12.93	179	0.58	0.86	21.34	14.41
5	002499.SZ	*ST 科林	-18.05	3	-	-	-	-

资料来源: Wind、国海证券研究所

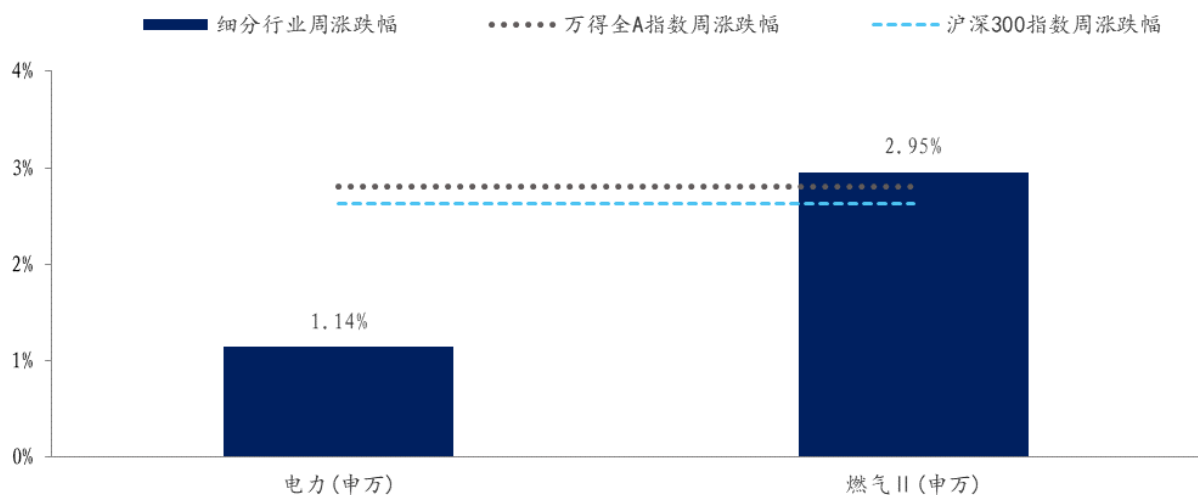
注: 均采用 Wind 一致预期

图 27: 2023/1/16-2023/1/20 申万一级行业涨跌幅排名



资料来源: Wind、国海证券研究所

图 28: 2023/1/16-2023/1/20 电力、燃气涨跌幅



资料来源: Wind、国海证券研究所

6、上周行业动态一览

表 2: 2023/1/16-2023/1/20 行业动态一览

公用事业	
县级垃圾焚烧项目有望在未来几年内加速释放	
国家发改委与住建部联合发布《关于加快补齐县级地区生活垃圾焚烧处理设施短板弱项的实施方案的通知》，提出进一步健全全国县级地区生活垃圾收运体系，提升收运能力，目标到 2025 年京津冀及周边、长三角、粤港澳大湾区、国家生态文明试验区具备条件的县级地区基本实现生活垃圾焚烧处理能力“全覆盖”；同时在执行层面上，要求加快项目审批手续，对于工作进度明显缓慢的地区予以通报，预示着县级垃圾焚烧项目有望在未来几年内加速释放。	
中电联发布 2023 年度全国电力供需形势分析预测报告	
中国电力企业联合会召开年度电力供需形势新闻发布会，中电联新闻发言人、秘书长郝英杰发布《2023 年度全国电力供需形势分析预测报告》。报告指出，2023 年我国经济运行有望总体回升，拉动电力消费需求增速比 2022 年有所提高。正常气候情况下，预计 2023 年全国全社会用电量 9.15 万亿千瓦时，比 2022 年增长 6%左右。	
《重庆两江新区支持新型储能发展专项政策》发布	
重庆两江新区管委会印发《重庆两江新区支持新型储能发展专项政策》，提出对于备案且建成投运的用户侧储能、分布式光储、充换储一体化等项目，时长不低于 2 小时的，按照储能设施装机规模给予 200 元/千瓦时的补助，单个项目的补助最高不超过 500 万元。此外，用户侧储能项目参与削峰填谷需求响应还可享受补贴，补贴标准为：尖峰负荷削减量×10 元/千瓦/次×重庆市全年电力需求侧响应次数。而且配置储能的用户企业，在有序用电中可享受“免于实施或靠后实施”的优待。	
风电光伏逐步成为新增装机和新增发电量的主体	
国家发展改革委副主任赵辰昕表示，风电光伏发电装机规模不断扩大，风电光伏逐步成为新增装机和新增发电量的主体。截止到 2022 年底，全国风电光伏发电装机突破了 7 亿千瓦，风电、光伏发电装机均处于世界第一；2022 年风电光伏新增装机占全国新增装机的 78%，新增风电光伏发电量占全国当年新增发电量的 55%以上。	
光伏市场迎来抢装潮 新疆资源潜能加速“激活”	
“双碳”要求下，低碳环保和节能减排已成为社会经济发展中的重点话题。时下，光伏这一绿色能源产业正在新疆迎来高速发展的契机。2022 年，新疆电网新能源装机规模达到 4065.5 万千瓦，首次突破 4000 万千瓦大关，其中光伏装机达到 1450.9 万千瓦，新能源装机较 2022 年年初增长了 11.04%。	

资料来源：新浪财经、中国电力企业联合会、北极星储能网、北极星太阳能光伏网、中国新闻网、国海证券研究所

7、上周重点公司公告

表 3: 2023/1/16-2023/1/20 重点公司公告

公告类型	公司名称	公告日期	公告内容
股份增减持	川投能源	2023/1/18	公司控股股东川投集团增持了公司股份 2677.33 万股，占增持计划实施前公司总股本的 0.61%，增持金额约 3.20 亿元。
资金投向	豫能控股	2023/1/16	公司拟作为发起人认缴出资 1000 万元人民币，出资比例为 20%，与河南投资集团有限公司等其他出资方合资成立汇融智慧生活服务有限公司；公司子公司南阳天益发电有限责任公司拟投资建设第一批屋顶分布式光伏发电项目，项目装机规模 11.43MWp，项目投资额 4,275.68 万元；公司子公司河南豫能新能源有限公司拟投资建设商丘教育系统“阳光校

			园”（一期）屋顶分布式光伏发电项目，项目装机规模 30.007MWp，项目投资额 12,931.57 万元。
	福能股份	2023/1/17	公司与水投能源、仙利投资和生态水投共同投资设立木兰抽蓄，拟建设运营福建省木兰抽水蓄能电站项目，注册资本为 2.00 亿元人民币，其中公司以现金方式认缴出资人民币 1.10 亿元，占比 55.00%。
管理层变动	豫能控股	2023/1/16	代艳霞女士因工作原因，申请辞去公司总会计师职务，辞职后不再担任公司及公司子公司的任何职务。
业绩预告	川能动力	2023/1/16	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 6.00-7.30 亿，同比增加 72.55%-109.94%。
	粤电力 A	2023/1/16	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 26.00-31.00 亿。
	穗恒运 A	2023/1/17	公司发布 2022 年业绩预告：归母亏损 0.74-1.10 亿，同比下降 146.00%-169.00%。
	吉电股份	2023/1/17	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 6.40-7.10 亿，同比增长 27.99%-41.99%。
	广州发展	2023/1/17	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 13.00-14.00 亿，同比增长 541.00%-591.00%。
	华能水电	2023/1/18	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 64.63-74.83 亿，同比增长 10.71%-28.18%。
	闽东电力	2023/1/18	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 1.60-2.20 亿，同比增长 33.17%-83.11%。
	长源电力	2023/1/19	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 9200 万-13500 万，同比增加 1.17 亿-1.60 亿，实现扭亏为盈。
	南网储能	2023/1/19	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 16.62 亿，同比增长约 10288%。
	黔源电力	2023/1/19	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 3.89 亿-4.64 亿，同比增长 55%-85%。
	江苏新能	2023/1/19	公司发布 2022 年业绩预增公告：归母净利 4.71 亿，同比增长 54%左右。
	中国核电	2023/1/19	公司发布 2022 年业绩预增公告：归母净利 89.5 亿-92.0 亿，同比增长 11.34%-14.46%。
	内蒙华电	2023/1/20	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 16.52 亿-18.21 亿，同比增长 265.28%-302.65%。
	浙江新能	2023/1/20	公司发布 2022 年业绩预告：归母净利 7.0 亿-8.5 亿，同比增长 53.86%-86.83%。
	浙能电力	2023/1/20	公司发布 2022 年业绩预亏公告：归母净利-22.61 亿-15.10 亿。
资金募集	新天绿能	2023/1/17	公司向特定机构非公开发行 A 股股票 3.37 亿股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为每股人民币 13.63 元，募集资金总额为人民币 45.96 亿元，扣除发行费用（不含增值税）后实际募集资金净额为人民币 45.45

			亿元。
债券发行	华能国际	2023/1/18	公司已于近日完成了 2023 年度第一期中期票据的发行，本期债券发行额为 30.00 亿元人民币，期限为 3+N 年，单位面值为 100.00 元人民币，发行利率为 3.93%。
	华能水电	2023/1/18	公司已于近日完成了 2023 年度第三期绿色超短期融资券的发行，本期债券发行额为人民币 8.00 亿元，期限为 95 天，单位面值为 100.00 元人民币，发行利率为 2.15%。
	龙源电力	2023/1/19	公司已发行 2023 年度第二期超短期融资券，募集资金 20 亿元，期限 90 天，票面利率为 2.12%。
股份转让	浙能电力	2023/1/18	公司将持有中来股份 9.70% 的股份及 19.70% 的表决权，成为中来股份的控制方。
资金募集	新天绿能	2023/1/17	公司向特定机构非公开发行 A 股股票 3.37 亿股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为每股人民币 13.63 元，募集资金总额为人民币 45.96 亿元，扣除发行费用（不含增值税）后实际募集资金净额为人民币 45.45 亿元。

资料来源：Wind、国海证券研究所

8、风险提示

用电需求不及预期、政策变动风险、成本变动风险、电源投资进度不及预期、技术进步不及预期、政策执行力度不及预期、电价下滑、重点关注公司业绩改善不如预期。

【公共事业小组介绍】

杨阳，中央财经大学会计硕士，湖南大学电气工程本科，5年证券从业经验，现任国海证券公用事业和中小盘团队首席，曾任职于天风证券、方正证券和中泰证券。获得2021年新财富分析师公用事业第4名，21世纪金牌分析师和Wind金牌分析师公用事业行业第2名，21年水晶球公用事业入围，2020年wind金牌分析师公用事业第2,2018年新财富公用事业第4、水晶球公用事业第2核心成员。

罗琨，香港浸会大学经济学硕士、湖南大学会计学本科，5年证券从业经验，曾任财信证券资管投资部投资经理、研究发展中心机械研究员、宏观策略总监。

郑奇，北京理工大学工学硕士，现任国海证券中小盘研究员。具备七年航天单位军工电子产品研发与研发管理经验 and 一年买方经验。

钟琪，山东大学金融硕士，现任国海证券公用事业&中小盘研究员，曾任职于方正证券、上海证券。

许紫荆，对外经济贸易大学金融学硕士，现任国海证券公用事业&中小盘研究员。

【分析师承诺】

杨阳，本报告中的分析师均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、客观的出具本报告。本报告清晰准确的反映了分析师本人的研究观点。分析师本人不曾因，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取到任何形式的补偿。

【国海证券投资评级标准】

行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深300指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深300指数。

股票投资评级

买入：相对沪深300指数涨幅20%以上；

增持：相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

卖出：相对沪深300指数跌幅10%以上。

【免责声明】

本报告的风险等级定级为R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取

提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。