

# 公用事业

## 复盘前轮绿电消纳缓解背景

### 本周专题：

近年来我国弃风弃光率显著下降，但部分地区存在一定反弹风险。本周我们回溯上一轮弃电问题较为严重的时期，并分析我国当前消纳形势。

### 核心观点

#### 资源负荷错配、电网滞后等因素下，十三五初期消纳问题凸显

2010 年起，新能源进入快速发展阶段。截至 2015 年末，我国风电装机容量达到 13075 万千瓦，占比由 3.06% 提升至 8.57%；太阳能装机容量达到了 4218 万千瓦，占比由 0.02% 提升至 2.77%。据经济日报公众号，资源与负荷错配，叠加电网发展滞后等，新能源电力消纳受限，导致我国部分地区弃风弃光问题凸显，并在 2016 年前后出现高峰。2016 年我国弃风率高达 17%，弃光率为 10%。横向来看，西北地区弃风弃光问题突出。

#### 多措并举助力消纳矛盾缓解，近年来利用率维持 95% 以上

针对于新能源消纳问题，国家发展改革委、国家能源局出台了多项政策措施，引导新能源开发布局优化，并通过新能源消纳预警机制严控；国家电网等机构也通过多种举措全力消纳新能源。受益于政策推动，特高压、新能源交易市场等建设，我国新能源消纳矛盾逐渐得到缓解。2018-2020 年我国风光利用率情况均达到《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》中的工作目标。2019 年起，全国弃风/弃光率也在 5% 以内，2022 年已分别下降至 3.2%/1.7%。

#### 推进大基地建设，第一批 97GW 力争今年年底前建成并网投产

2021 年，《关于印发第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设项目清单的通知》发布，总规模 97GW。2022 年 2 月，国家发改委和国家能源局印发《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》，其中“十四五”时期规划建设风光基地总装机约 2 亿千瓦，“十五五”时期约 2.55 亿千瓦。截至目前，第一批 97GW 基地项目已全面开工，项目并网工作正在积极推进，力争于今年年底前全部建成并网投产，第二批基地项目已陆续开工建设，第三批基地项目清单近期已正式印发实施。

#### 消纳情况呈现地域不均特点，特高压助力远距离消纳

对于消纳问题，《新型电力系统发展蓝皮书》提出，要统筹不同电力供应方式，实现远距离输电与就地平衡兼容并蓄。因装机结构及负荷等因素影响，各地区呈现出地域不均的特点。同时，随着新能源装机占比快速提升，特高压成为了提高清洁能源消纳比例的重要路径。“十四五”期间，国网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。

**投资建议：**回溯上一轮弃风弃光较为严重的时期，新能源资源与负荷错配，叠加电网发展滞后等，导致我国部分地区弃风弃光问题凸显。而后受益于政策推动，特高压、新能源交易市场等建设，我国新能源消纳问题显著缓解，利用率保持在 95% 以上的水平。展望未来，新能源装机仍将快速增长，部分区域弃风弃光情况或存在一定的反弹风险。在此背景下，一方面，火电保供与调控价值凸显，具体标的方面，建议关注港股标的【华润电力 H】【中国电力 H】【华能国际 H】【华电国际 H】，及 A 股标的【浙能电力】【京能电力】【皖能电力】【申能电力】【粤电力】【宝新能源】；另一方面，新能源发电预测及虚拟电厂价值逐步提升，建议关注【国能日新】（与计算机团队联合覆盖）。

**风险提示：**宏观经济下行，政策推进不及预期，用电需求不及预期，装机增长不及预期，电价下调的风险，煤价上涨风险等

### 证券研究报告

2023 年 06 月 29 日

### 投资评级

行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

### 作者

郭丽丽

分析师

SAC 执业证书编号：S1110520030001

guolili@tfzq.com

### 行业走势图



资料来源：聚源数据

### 相关报告

- 1 《公用事业-行业研究周报:公用事业—用电量维持高增速，持续看好火电业绩环比改善》 2023-06-21
- 2 《公用事业-行业研究周报:新能源汽车对电力需求的影响？》 2023-06-17
- 3 《公用事业-行业研究周报:顺价工作稳步推进，助力城燃企业盈利修复》 2023-06-08

## 内容目录

1. 复盘前轮绿电消纳缓解背景 .....	4
1.1. 资源负荷错配、电网滞后等因素下，十三五初期消纳问题凸显 .....	4
1.2. 多措并举助力消纳矛盾缓解，近年来利用率维持 95%以上 .....	5
1.3. 推进大基地建设，第一批 97GW 力争今年年底前建成并网投产 .....	7
1.4. 消纳情况呈现地域不均特点，特高压助力远距离消纳 .....	8
1.5. 投资建议 .....	10
2. 环保公用投资组合 .....	10
3. 重点公司外资持股变化 .....	10
4. 行业重点数据跟踪 .....	11
5. 行业历史估值 .....	12
6. 上周行情回顾 .....	12
7. 上周行业动态一览 .....	13
8. 上周重点公司公告 .....	14

## 图表目录

图 1：我国 2010 年和 2015 年各电源装机容量结构 .....	4
图 2：我国 2010 年和 2015 年各电源发电量结构 .....	4
图 3：2022 年全国 70 米高度层年平均风速分布图 .....	4
图 4：2022 年全国年水平面总辐照量分布图 .....	4
图 5：2014-2022 年我国新增风电装机 .....	5
图 6：2014-2022 年我国太阳能新增光伏装机 .....	5
图 7：国家电网经营区内特高压线路情况示意图 .....	6
图 8：2015-2022 年我国弃风弃光情况 .....	6
图 9：“十四五”大型清洁能源基地布局示意图 .....	7
图 10：《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》 .....	8
图 11：各省发电量及新能源装机占比 .....	9
图 12：各省 2019-2022 年用电量复合增速 .....	9
图 13：长江电力外资持股情况 .....	11
图 14：华能水电外资持股情况 .....	11
图 15：国投电力外资持股情况 .....	11
图 16：川投能源外资持股情况 .....	11
图 17：华测检测外资持股情况 .....	11
图 18：秦皇岛 Q5500 动力煤价格（元/吨） .....	12
图 19：秦皇岛港煤炭库存（单位：万吨） .....	12
图 20：电力行业历史估值 .....	12
图 21：燃气行业历史估值 .....	12
图 22：上周申万一级行业涨跌幅排名 .....	13
图 23：上周电力、燃气涨跌幅 .....	13

表 1: 2016 年西北区域新能源运行情况 .....	5
表 2: 《清洁能源消纳行动计划 ( 2018-2020 年 ) 》与实际弃电情况对比 .....	6
表 3: 第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设项目清单 .....	7
表 4: “十四五” 国网规划建设特高压直流工程 .....	9
表 5: 环保公用投资组合 ( 截至 6 月 23 日收盘 ) .....	10
表 6: 上周个股涨跌幅排名 .....	12
表 7: 上周行业动态一览 .....	13
表 8: 上周重点公司公告 .....	14

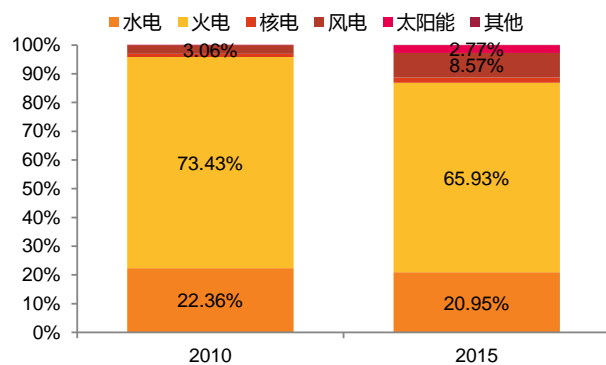
## 1. 复盘前轮绿电消纳缓解背景

近年来我国弃风弃光率显著下降，但部分地区存在一定反弹风险。本周我们回溯上一轮弃电问题较为严重的时期，并分析我国当前消纳形势。

### 1.1. 资源负荷错配、电网滞后等因素下，十三五初期消纳问题凸显

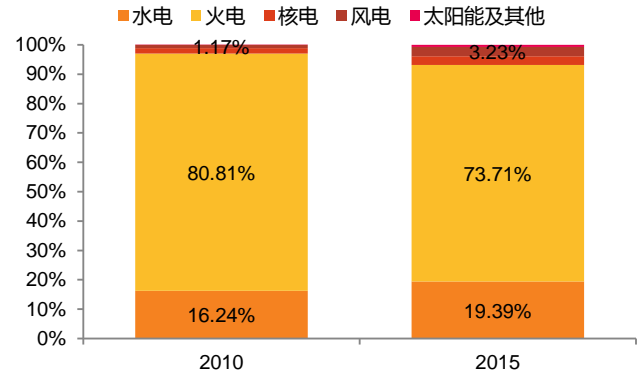
2010 年起，新能源进入快速发展阶段。装机方面，截至 2015 年末，我国风电装机容量达到 13075 万千瓦，较 2010 年末增加了 10117 万千瓦，占比由 3.06% 提升至 8.57%；太阳能装机容量达到了 4218 万千瓦，较 2010 年末增加了 4198 万千瓦，占比由 0.02% 提升至 2.77%。发电量方面，2015 年我国风电发电量达 1856 亿千瓦时，占总发电量的比例由 2010 年的 1.17% 提升至 3.23%，太阳能发电量达 395 亿千瓦时。

图 1：我国 2010 年和 2015 年各电源装机容量结构



资料来源：中电联、天风证券研究所

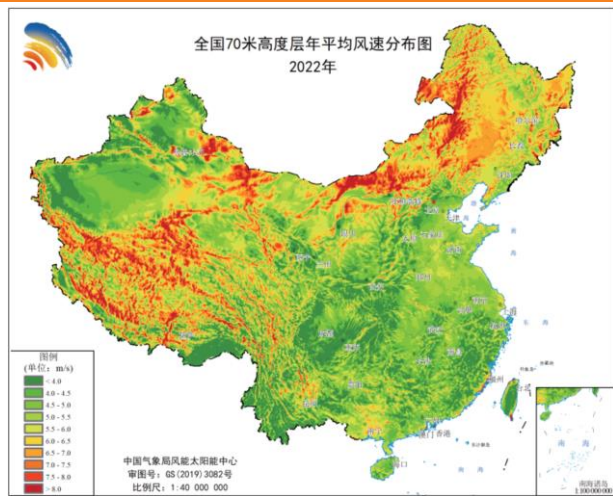
图 2：我国 2010 年和 2015 年各电源发电量结构



资料来源：中电联、天风证券研究所

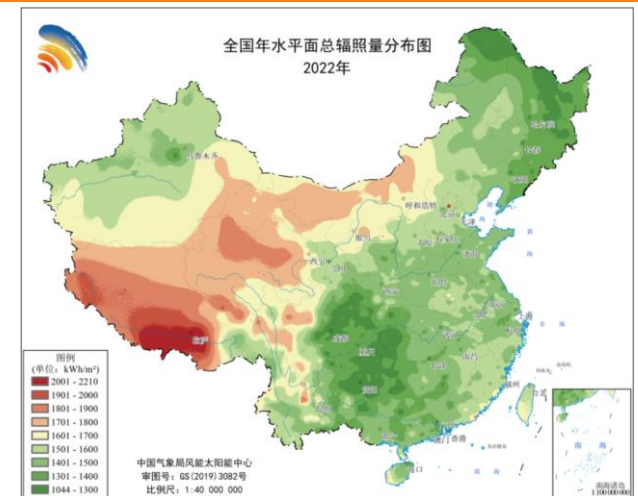
资源与负荷错配，叠加电网发展滞后等，消纳问题凸显。北京理工大学能源与环境政策研究中心主任魏一鸣表示，中国资源集中的地方基本都远离负荷中心，当地市场难以消纳大量的电力资源，因而对跨区域输电、远距离输电等电网建设提出了较高的要求。然而，在大范围支持鼓励发展可再生能源的同时，对配套的电网建设支持却较少。根据经济日报公众号，多重因素下，新能源电力消纳受限，导致我国部分地区弃风弃光问题凸显，并在 2016 年前后出现高峰。2016 年我国弃风率高达 17%，弃光率为 10%。

图 3：2022 年全国 70 米高度层年平均风速分布图



资料来源：公众号公共气象服务中心、天风证券研究所

图 4：2022 年全国年水平面总辐照量分布图



资料来源：公众号公共气象服务中心、天风证券研究所

横向来看，西北地区弃风弃光问题突出。国网经营区内，2016 年弃风主要集中在西北、东北，占国网的 90%，弃光主要集中在西北，占国网的 99%。具体来看，西北弃风弃光主要集中在新疆、甘肃两省区，新疆、甘肃合计弃风电量占国网总弃风电量的 61%，弃光电量占国网总弃光电量的 80%。

表 1: 2016 年西北地区新能源运行情况

省份	弃风量(亿千瓦时)	弃光量(亿千瓦时)	弃风率	弃光率
陕西	1.99	1.4	6.61%	6.89%
甘肃	103.79	25.78	43.11%	30.45%
青海	-	8.13	0%	8.33%
宁夏	19.32	4.03	13.05%	7.15%
新疆	137.15	31.08	38.37%	32.23%
合计	262.25	70.42	33.34%	19.81%

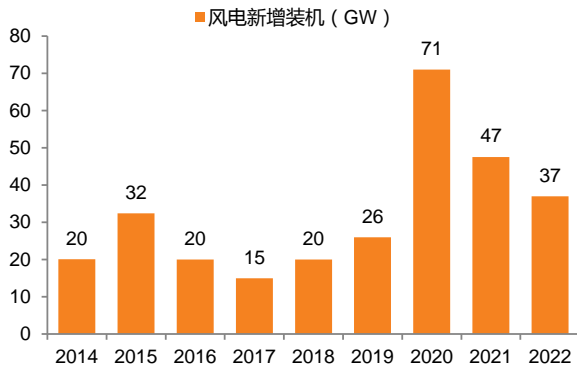
资料来源：公众号风能产业、天风证券研究所

## 1.2. 多措并举助力消纳矛盾缓解，近年来利用率维持 95%以上

国家发展改革委、国家能源局制定了《清洁能源消纳行动计划(2018-2020 年)》，提出 2018 年，清洁能源消纳取得显著成效；到 2020 年，基本解决清洁能源消纳问题；明确了全国及重点省份分年度目标；并提出了一系列行动计划。

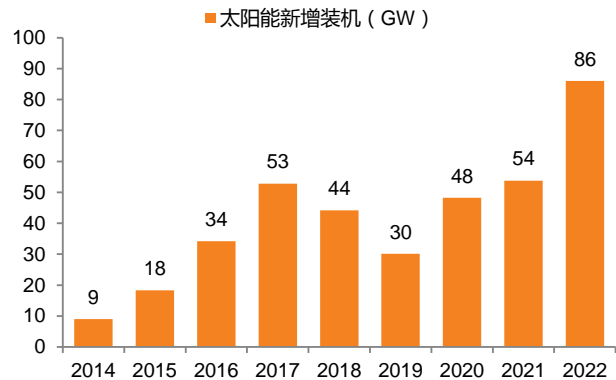
针对于新能源消纳问题，国家发展改革委、国家能源局出台了多项政策措施，引导新能源开发布局优化，并通过新能源消纳预警机制严控。《2017 年能源工作指导意见》明确，优化风电建设开发布局，新增规模重心主要向中东部和南方地区倾斜，对弃风率超过 20% 的省份暂停安排新建风电规模；调整光伏电站发展布局，对弃光率超过 5% 的省份暂停安排新建光伏发电规模。2017 年 2 月 22 日，国家能源局发布《关于 2017 年度风电投资监测预警结果的通知》，明确内蒙古、黑龙江、吉林、宁夏、甘肃、新疆（含兵团）等六省（区）为 2017 年风电开发建设红色预警区域，不得核准建设新的风电项目，要采取有效措施着力解决弃风问题。从装机增量来看，十三五前期风电有所放缓。

图 5: 2014-2022 年我国新增风电装机



资料来源：国网新能源云、天风证券研究所

图 6: 2014-2022 年我国太阳能新增光伏装机

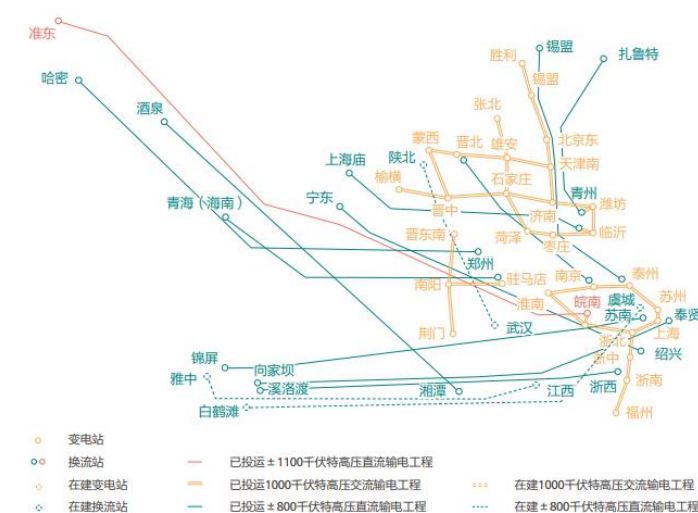


资料来源：国网新能源云、天风证券研究所

国家电网等机构也通过多种举措全力消纳新能源。特高压等新能源并网和送出工程建设力度持续加强，新能源市场交易也在不断扩大。据《国家电网有限公司 2020 社会责任报告》，国家电网已累计建成投运“十四交十二直”26 项特高压工程，在运在建线路总长度达 4.1 万公里。



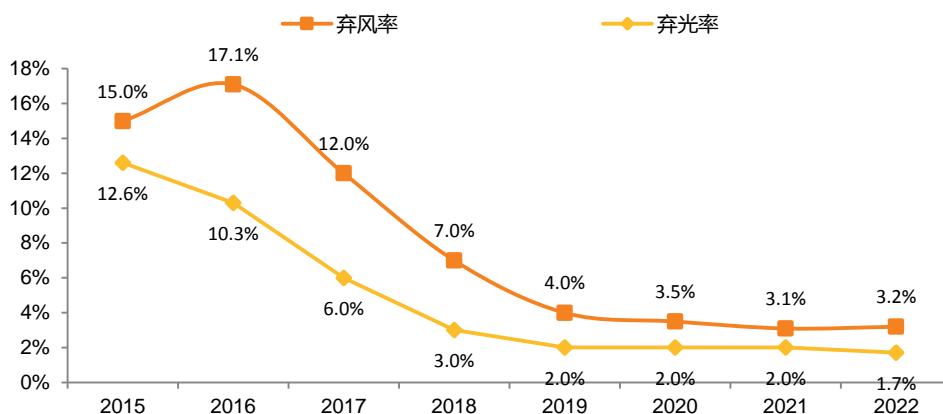
图 7: 国家电网经营区内特高压线路情况示意图



资料来源：《国家电网有限公司 2020 社会责任报告》、天风证券研究所

综合来看，受益于政策推动，及特高压、新能源交易市场等建设，我国新能源消纳矛盾逐渐得到缓解。2018-2020 年我国风光利用率情况均达到《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》所制定的工作目标。2019 年起，全国弃风/弃光率也在 5%以内，2022 年已分别下降至 3.2%/1.7%。

图 8: 2015-2022 年我国弃风弃光情况



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心公众号、Wind、北极星电力网、中电联、公众号光伏人家、国家能源局、天风证券研究所

表 2:《清洁能源消纳行动计划(2018-2020 年)》与实际弃电情况对比

	2018	2019	2020
弃风率			
确保	低于 12%	低于 10%	合理水平
力争	10%以内	8%左右	5%左右
实际	7.0%	4.0%	3.5%
弃光率			
确保	低于 5%	低于 5%	低于 5%
实际	3.0%	2.0%	2.0%

资料来源：国家发改委、中电联、国家能源局、天风证券研究所

### 1.3. 推进大基地建设，第一批 97GW 力争今年年底前建成并网投产

2021 年 10 月 12 日，习近平主席在云南举行的联合国生物多样性大会(COP15)上提出：中国将持续推进产业结构和能源结构调整，大力发展可再生能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目，第一期装机容量约 1 亿千瓦的项目已于近期有序开工。

图 9：“十四五”大型清洁能源基地布局示意图



资料来源：《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、天风证券研究所

2021 年 12 月下旬，国家发改委和国家能源局联合发布了《关于印发第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设项目清单的通知》，其中共涉及 19 个省，总规模 9705 万千瓦，其中内蒙古、陕西、青海占比合计达 45%。

表 3: 第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设项目清单

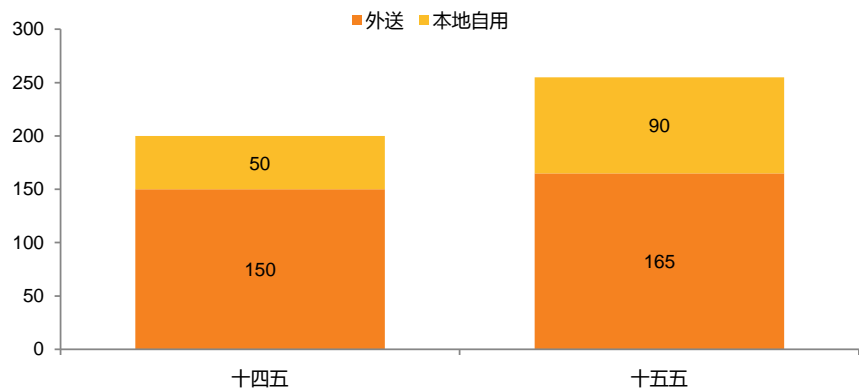
省份	沙戈荒		其他	
	个数	容量(万千瓦)	个数	容量(万千瓦)
内蒙古	3	800	5	1220
青海	5	1090	-	-
甘肃	4	655	1	200
陕西	2	900	1	350
宁夏	2	300	-	-
新疆自治区	2	240	-	-
新疆生产建设兵团	2	300	-	-
辽宁	-	-	3	410
吉林	-	-	3	730
黑龙江	-	-	2	280
河北	-	-	3	300
山西	-	-	2	200
山东	-	-	1	200
四川	-	-	1	140
安徽	-	-	1	120
湖南	-	-	1	100
云南	-	-	1	270
贵州	-	-	2	300
广西	-	-	3	600

合计	20	4285	30	5420
----	----	------	----	------

资料来源：公众号光伏头条、天风证券研究所

2022 年 2 月，国家发改委和国家能源局印发《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》。文件提出，以库布齐、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠为重点规划建设大型风电光伏基地。布局方面，到 2030 年，规划建设风光基地总装机约 4.55 亿千瓦，其中库布齐、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠基地规划装机 2.84 亿千瓦，采煤沉陷区规划装机 0.37 亿千瓦，其他沙漠和戈壁地区规划装机 1.34 亿千瓦。消纳区域方面，“十四五”时期规划建设风光基地总装机约 2 亿千瓦，包括外送 1.5 亿千瓦、本地自用 0.5 亿千瓦；“十五五”时期规划建设风光基地总装机约 2.55 亿千瓦，包括外送 1.65 亿千瓦、本地自用 0.9 亿千瓦。

图 10：《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》



资料来源：公众号索比光伏网、天风证券研究所

注：单位为 GW

4 月 27 日，国家能源局新能源和可再生能源司副司长王大鹏在国家能源局举行的例行新闻发布会上表示，截至目前，**第一批** 9705 万千瓦基地项目已全面开工，项目并网工作正在积极推进，**力争于今年年底前全部建成并网投产**，**第二批**基地项目已陆续开工建设，**第三批**基地项目清单近期已正式印发实施。

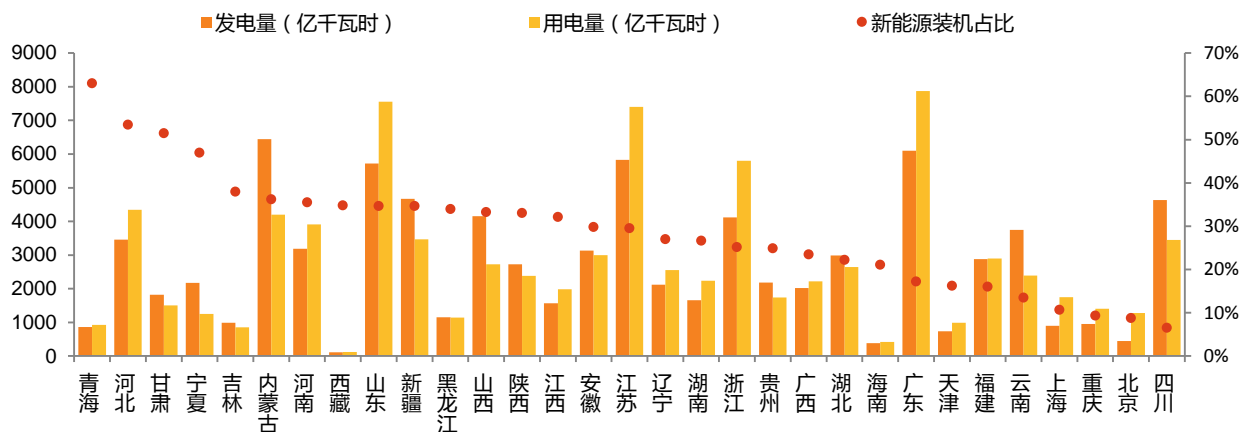
#### 1.4. 消纳情况呈现地域不均特点，特高压助力远距离消纳

目前我国整体消纳情况较好，部分地区部分时段面临一定的弃电风险。对于消纳问题，《新型电力系统发展蓝皮书》提出，要统筹不同电力供应方式，**实现远距离输电与就地平衡兼容并蓄**。

因装机结构及负荷等因素影响，各地区呈现出地域不均的特点。新能源装机占比高且负荷增速较低的地区或面临弃风弃光问题。以内蒙古为例，2022 年末其新能源装机占比达 36.2%，2022 年蒙西/蒙东风电利用率分别为 92.9%、90%；光伏利用率分别为 97.4%、98.6%。反之，如中东部和南方地区，总体消纳情况较好。此外，新能源参与市场交易也对消纳情况有所影响。2022 年 6 月 1 日，蒙西地区正式启动电力现货市场长周期试运行，在国内首次实现新能源无差别参与现货市场，充分发挥新能源边际成本低的优势，实现市场条件下的高效消纳。



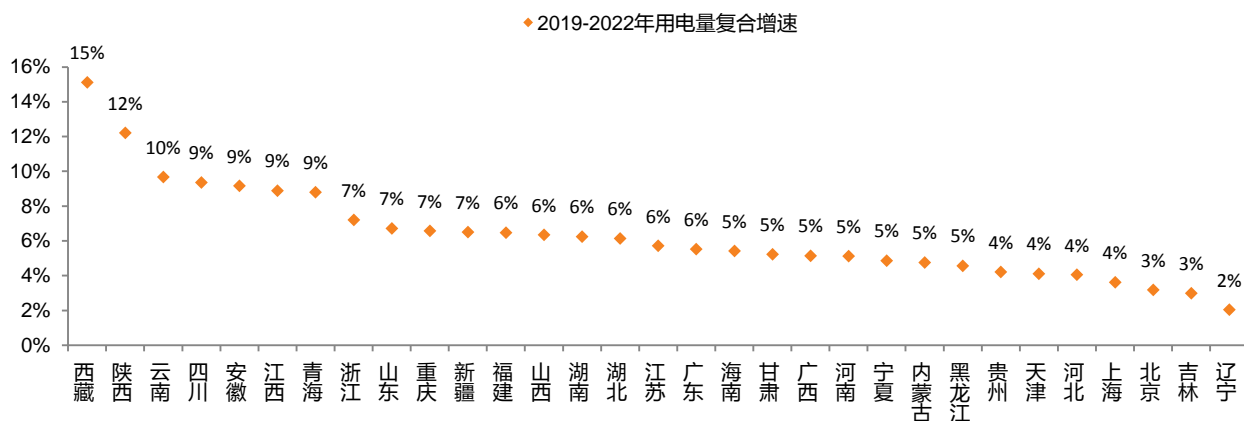
图 11：各省发电量及新能源装机占比



资料来源：WIND、天风证券研究所

注：电量为 2022 年数据，装机占比为 2022 年末数据

图 12：各省 2019-2022 年用电量复合增速



资料来源：WIND、天风证券研究所

随着新能源装机占比快速提升，特高压成为了提高清洁能源消纳比例的重要路径。“十四五”期间，国网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。目前雅中-江西特高压直流工程、陕北-湖北特高压直流工程、闽粤联网工程、白鹤滩-江苏特高压直流输电工程、白鹤滩-浙江特高压直流输电工程均已投产。

表 4：“十四五” 国网规划建设特高压直流工程

工程名称	输送端点	输送端点	途经	进度
雅中-江西特高压直流工程	雅中	江西	四川、云南、贵州、湖南和江西	2021 年建成投运
陕北-湖北特高压直流工程	陕西	湖北	陕西、山西、河南和湖北	2021 年建成投运
闽粤联网工程	-	-	福建、广东	2022 年建成投运
白鹤滩-江苏特高压直流输电工程	白鹤滩	江苏	四川、重庆、湖北、安徽和江苏	2022 年建成投运
白鹤滩-浙江特高压直流输电工程	白鹤滩	浙江	四川、重庆、湖北、安徽和浙江	2022 年建成投运
金上-湖北特高压直流输电工程	金上	湖北	西藏、四川、重庆和湖北	在建(2023 年 2 月开工)
甘肃陇东-山东特高压直流输电工程	陇东	山东	甘肃、陕西、山西、河北和山东	在建(2023 年 3 月开工)
宁夏-湖南特高压直流输电工程	宁夏	湖南	宁夏、甘肃、陕西、重庆、湖北和湖南	在建(2023 年 6 月开工)
哈密-重庆特高压直流输电工程	哈密	重庆	新疆、甘肃、陕西、四川和重庆	新疆段具备核准条件
藏东南至大湾区特高压直流输电工程	藏东南	粤港澳	西藏、云南、广西和广东	-

大湾区				
陕西~安徽特高压直流输电工程	陕西	安徽	陕西、河南和安徽	-
陕西~河南特高压直流输电工程	陕西	河南	陕西、山西和河南	-
蒙西~京津冀特高压直流输电工程	-	-	-	-
甘肃~浙江特高压直流输电工程	甘肃	浙江	-	-

资料来源：国资委官网、中央人民政府官网、杭州市临平区人民政府官网、武威市人民政府官网、国网陕西官网、国网新疆官网、南网官网、北极星输配电网、天风证券研究所

### 1.5. 投资建议

回溯上一轮弃风弃光较为严重的时期，新能源资源与负荷错配，叠加电网发展滞后等，导致我国部分地区弃风弃光问题凸显，并在 2016 年前后出现高峰。而后受益于政策推动，与特高压、新能源交易市场等建设，我国新能源消纳问题显著缓解，利用率保持在 95% 以上的水平。展望未来，新能源装机仍将快速增长，据中电联，预计 2023 年底并网风电 4.3 亿千瓦、并网太阳能发电 4.9 亿千瓦，部分区域弃风弃光情况或存在一定的反弹风险。在新能源高增背景下，一方面，火电保供与调控价值凸显，具体标的方面，建议关注港股标的【华润电力 H】【中国电力 H】【华能国际 H】【华电国际 H】，及 A 股标的【浙能电力】【京能电力】【皖能电力】【申能电力】【粤电力】【宝新能源】；另一方面，新能源发电预测及虚拟电厂价值逐步提升，建议关注【国能日新】（与计算机团队联合覆盖）。

## 2. 环保公用投资组合

表 5：环保公用投资组合（截至 6 月 23 日收盘）

代码	股票简称	30 日	总市值	归母净利润		PE		投资要点	最新收盘价
		涨跌幅		(亿元)	(亿元)	2022	2023E		
		(%)	(亿元)	2022	2023E	2022	2023E		(元)
600795.SH	国电电力	-4.26	681	28.2	69.2	24	10	国家能源集团旗下常规能源发电业务平台，立足优质常规能源资产，清洁能源加速转型	3.82
000690.SZ	宝新能源	-5.01	148	1.8	12.7	81	12	火电资产优质性突出，“β+α”共振向上	6.82
0916.HK	龙源电力	-11.46	1,281	51.3	82.0	25	16	风电运营龙头，十四五装机有望快速增长	7.12
600803.SH	新奥股份	-12.40	578	58.4	75.4	10	8	天然气行业龙头，碳中和下成长潜力高	18.65
600900.SH	长江电力	-4.08	5,407	213.1	334.2	25	16	全球最大水电上市公司，“水风光互补”向综合清洁能源平台型企业进化	22.10
688021.SH	奥福环保	-6.45	19	-0.1	0.8	-242	23	困境反转，看好重卡景气回暖+市占率提升+良品率提升	24.50
600905.SH	三峡能源	-3.65	1,511	71.6	92.7	21	16	三峡集团旗下新能源运营商，引领海上风电发展	5.28
601985.SH	中国核电	-1.31	1,279	90.1	103.8	14	12	我国核电行业双寡头之一，布局新风光开辟新增长曲线	6.78

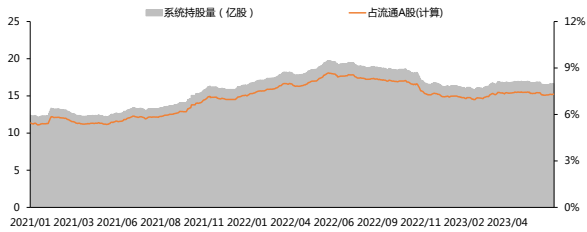
资料来源：Wind，天风证券研究所

注：均采用天风预测数据

## 3. 重点公司外资持股变化

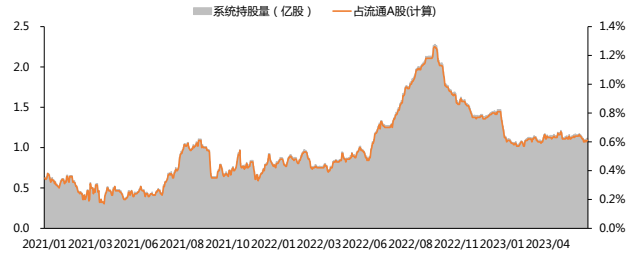
截至 2023 年 6 月 23 日，剔除限售股解禁影响后，长江电力、华能水电、国投电力、川投能源和华测检测外资持股比例分别为 7.31%、0.61%、1.28%、3.22%和 12.53%，较年初（1 月 3 日）分别变化+0.12、-0.16、+0.83、+0.51 和 -2.00 个百分点，较上周分别变化+0.01、+0.01、+0.01、-0.01 和 -0.03 个百分点。

图 13：长江电力外资持股情况



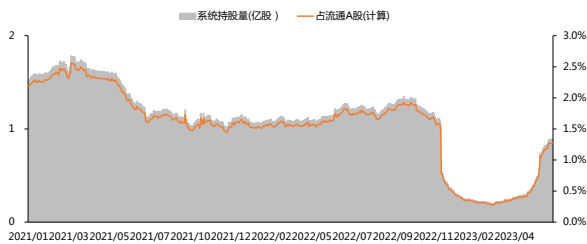
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 14：华能水电外资持股情况



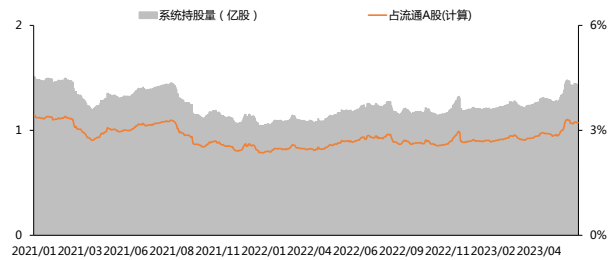
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 15：国投电力外资持股情况



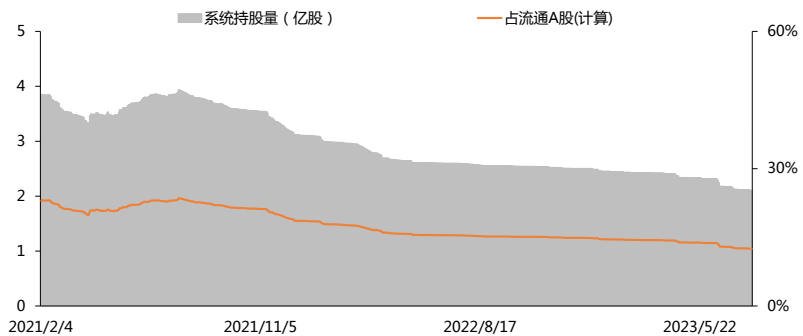
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 16：川投能源外资持股情况



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 17：华测检测外资持股情况



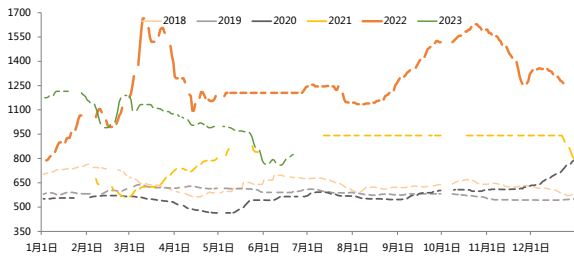
资料来源：Wind，天风证券研究所

## 4. 行业重点数据跟踪

**煤价方面**，截至 2023 年 6 月 21 日，秦皇岛港动力末煤（5500K）平仓价为 825 元/吨，较去年同期降低 380 元/吨，同比变化-31.5%，较 2023 年 1 月 3 日 1175 元/吨环比变化-29.8%。

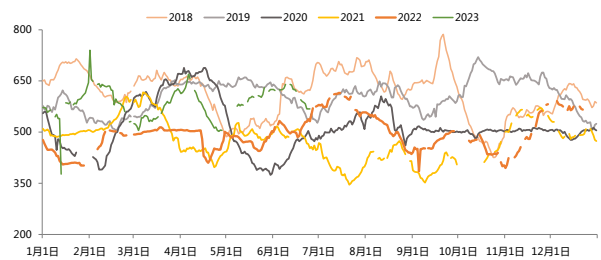
**库存方面**，截至 2023 年 6 月 23 日，秦皇岛港煤炭库存总量为 568 万吨，较去年同期增加 38 万吨，同比变化+7.2%，较 2023 年 1 月 1 日 572 万吨环比变化-0.7%。

图 18：秦皇岛 Q5500 动力煤价格（元/吨）



资料来源：Wind，天风证券研究所

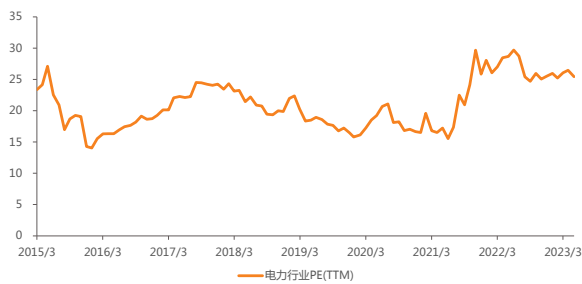
图 19：秦皇岛港煤炭库存（单位：万吨）



资料来源：Wind，天风证券研究所

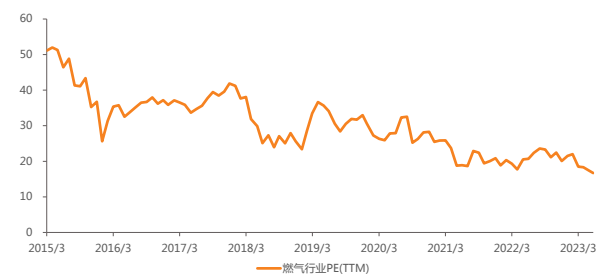
## 5. 行业历史估值

图 20：电力行业历史估值



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 21：燃气行业历史估值



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 6. 上周行情回顾

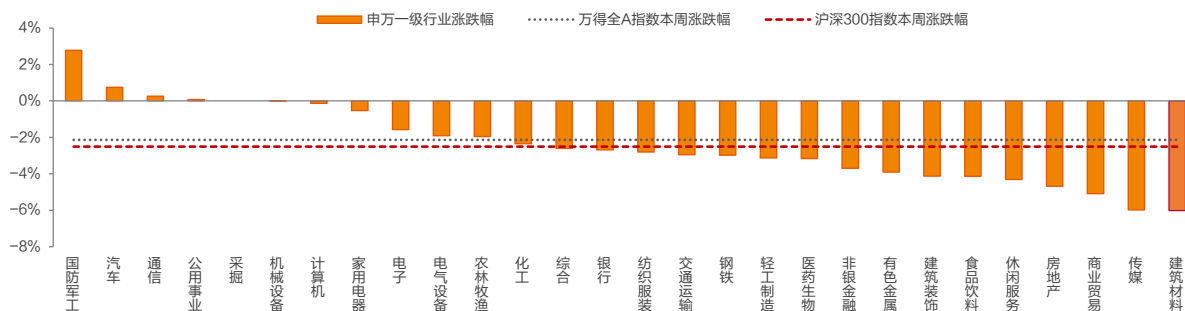
表 6：上周个股涨跌幅排名

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）	2023E	2024E	2023E	2024E
1	600979.SH	广安爱众	13.07	46	-	-	-	-
2	603603.SH	*ST 博天	8.19	31	-	-	-	-
3	600509.SH	天富能源	7.88	95	0.52	0.69	15	11
4	600310.SH	桂东电力	7.83	69	0.32	0.49	14	9
5	000037.SZ	深南电 A	6.70	38	-	-	-	-
6	600505.SH	西昌电力	6.13	33	-	-	-	-
7	000539.SZ	粤电力 A	5.35	333	0.31	0.51	23	14
8	000690.SZ	宝新能源	5.08	148	0.66	0.80	10	8
9	600578.SH	京能电力	5.07	250	0.21	0.32	17	11
10	600023.SH	浙能电力	4.43	664	0.48	0.57	10	8
跌幅前 5 个股								
1	000546.SZ	ST 金圆	-14.29	51	0.09	0.21	78	32
2	000692.SZ	*ST 惠天	-7.51	12	-	-	-	-
3	000826.SZ	启迪环境	-6.19	39	-	-	-	-
4	000421.SZ	南京公用	-6.16	29	-	-	-	-
5	300334.SZ	津膜科技	-6.16	24	-	-	-	-

资料来源：Wind，天风证券研究所

注：均采用 Wind 一致预期

图 22：上周申万一级行业涨跌幅排名



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 23：上周电力、燃气涨跌幅



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 7. 上周行业动态一览

表 7：上周行业动态一览

### 公用事业

#### 贵州:落实支持自发自用分布式清洁能源发电的价格政策

6月19日，贵州省发改委等6部门关于印发贵州省全面深化价格机制改革助力实现碳达峰行动方案的通知，通知提出，善峰谷分时电价政策，强化分时电价机制执行，更好引导用户错峰用电、削峰填谷。按照国家统一部署，建立健全有利于新能源、储能发展的价格机制，提高系统灵活调节能力。落实水力、光伏、风力、垃圾焚烧、农林生物质等可再生能源发电上网电价政策。支持产业园区和工业企业在自有场所开发利用清洁低碳能源，对余热余压余气等综合利用发电减免交叉补贴和系统备用费。落实支持自发自用分布式清洁能源发电的价格政策。【贵州省发改委】

#### 国务院：充分发挥新能源汽车在电化学储能作用，2030年前集中式充换电免容量电费

6月19日，国务院办公厅印发《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》。文件提出：充分发挥新能源汽车在电化学储能体系中的重要作用，加强电动汽车与电网能量互动，提高电网调峰调频、安全应急等响应能力，推动车联网、车网互动、源网荷储一体化、光储充换一体站等试点示范。落实峰谷分时电价政策，引导用户广泛参与智能有序充电和车网互动。2030年前，对实行两部制电价的集中式充换电设施用电免收需量（容量）电费。鼓励地方各级政府对充电基础设施场地租金实行阶段性减免。【中国政府网】

#### 国家能源局发布 1-5 月份全国电力工业统计数据

1-5月份，全国发电设备累计平均利用1430小时，比上年同期减少32小时。其中，水电967小时，比上年同期减少294小时；太阳能发电535小时，比上年同期减少28小时；风电1081小时，比上年同期增加105小时；火电1765小时，比上年同期增加45小时；核电3122小时，比上年同期增加41小时。1-5月份，全国主要发电企业电源工程完成投资2389亿元，同比增长62.5%。其中，太阳能发电982亿元，同比增长140.3%；核电269亿元，同比增长66.5%。电网工程完成投资1400亿元，同比增长10.8%。【国家能源局】

### 环保

#### 生态环境部发布《关于推进实施焦化行业超低排放的意见（征求意见稿）》



近日，生态环境部发布关于公开征求《关于推进实施焦化行业超低排放的意见(征求意见稿)》。征求意见稿提出，推动焦化企业超低排放改造。到 2025 年底前，重点区域焦化企业力争 80%左右产能完成改造，到 2028 年底前，重点区域焦化企业基本完成改造，全国力争 80%左右产能完成改造。已完成超低排放改造的钢焦联合企业，要对标对表、查缺补漏确保焦化工序按期达到本意见要求。【生态环境部】

#### 淄博市印发碳达峰工作方案：实施碳达峰“十大行动”

6月16日，淄博市人民政府发布了关于印发淄博市碳达峰工作方案的通知，《方案》提出，到2025年，非化石能源消费比重提高至10%以上，单位国内生产总值能源消耗比2020年下降17.5%，二氧化碳排放较2020年下降20.5%左右，为全市实现碳达峰奠定坚实基础。到2030年，非化石能源消费占比达到20%左右，单位国内生产总值能源消耗、单位国内生产总值二氧化碳排放完成省下达的指标任务，如期实现2030年前碳达峰目标。【淄博市发改委】

#### 贵州省印发《有色金属行业碳达峰实施方案》

6月20日，贵州省发布关于印发贵州省有色金属行业碳达峰实施方案的通知。通知明确到2025年，实现电解铝企业能效标杆水平以上产能比例达到50%，产业结构、用能结构明显优化，低碳工艺研发应用取得重要进展，重点产品单位能耗、碳排放强度进一步降低；到2030年，实现电解铝企业能效标杆水平以上的产能比例进一步提升，绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立。为实现上述目标要严格管控新增产能、调整优化产业结构、创新发展绿色低碳技术、优化用能结构和打造绿色制造体系。【贵州省工业和信息化厅】

资料来源：贵州省发改委，中国政府网，国家能源局，生态环境部，淄博市发改委，贵州省工业和信息化厅，天风证券研究所

## 8. 上周重点公司公告

表 8：上周重点公司公告

公告类型	公司名称	时间	公告内容
票据发行	大唐发电	2023/6/20	公司已于2023年6月20日完成了“大唐国际发电股份有限公司2023年度第四期超短期融资券”的发行。本期超短期融资券的发行额为人民币10亿元，期限为24天，单位面值为人民币100元，票面利率为2.00%。
	华能水电	2023/6/20	公司已于近日完成了2023年度第三期超短期融资券的发行。本期债券发行额为人民币10亿元，期限为116天，单位面值为100元人民币，发行利率为2.29%。本次发行完成后，公司短期融资券（含超短期融资券）余额为人民币56亿元，中期票据（含永续中票）余额为人民币90亿元。
对外投资	太阳能	2023/6/20	中节能太阳能股份有限公司第十届董事会第二十三次会议同意以公司控股子公司中节能（察布查尔）太阳能科技有限公司为主体，投资建设察布查尔县电化学储能+市场化并网光伏发电一期300兆瓦项目，规划投资总额约170,832.72万元。
	三峰环境	2023/6/21	公司计划与控股股东重庆德润环境有限公司、合作方厦门海辰储能科技股份有限公司、厦门北辰星储能新能源科技有限公司、铭语（北京）投资有限公司共同出资成立一家主要从事工商业储能业务的合资公司。三峰环境计划出资1.00亿元，持股比例25%；控股股东重庆德润环境有限公司计划出资0.80亿元，持股比例20%。
利润分配	建投能源	2023/6/19	本次利润分配以公司2022年12月31日总股本17.92亿股为基数，每10股派发现金股利0.30元（含税），共分配利润0.54亿元。
股权转让	ST 龙净	2023/6/21	根据公司于2023年6月20日披露的《关于终止华泰保险股权投资的进展公告》，公司已于2023年6月21日收到华泰保险股权转让款15.33亿元。根据公司与武汉天盈投资集团有限公司、湖北宏泰集团有限公司签署的《三方协议》约定，公司保留14.10亿元款项，并于5个工作日内将剩余部分1.23亿元款项支付给湖北宏泰集团有限公司。
借贷担保	伟明环保	2023/6/21	公司公告为全资子公司伟明环保设备有限公司申请综合授信提供担保。本次为伟明环保设备有限公司担保的最高债权限额为人民币1亿元；发生本次担保前公司对伟明环保设备有限公司实际提供的担保余额为人民币6.16亿元。
其他	南网储能	2023/6/19	公司已完成工商变更登记手续，并取得了由云南省市场监督管理局换发的营业执照，公司注册资本由25.65亿元变更为31.96亿元，营业执照其余信息无变化。

资料来源：wind、天风证券研究所

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

### 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，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	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

### 天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房 邮编：570102 电话：(0898)-65365390 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号 平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com