

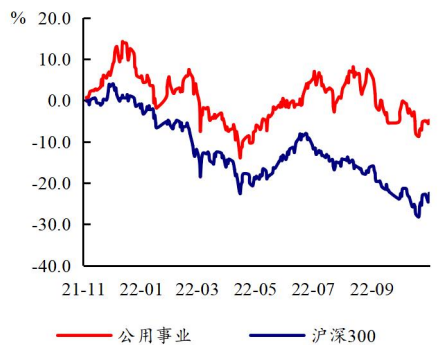


评级 推荐(维持)

## 报告作者

作者姓名	李子卓
资格证书	S1710521020003
电子邮箱	lizz@easec.com.cn
联系人	高嘉麒
电子邮箱	gaojq700@easec.com.cn

## 股价走势



## 相关研究

《【能源】深远海风和大型风电技术上榜重点任务,发展潜力广阔\_20221106》2022.11.06

《【能源】全球风电景气度高企,大型化及深远海趋势下技术持续进步\_20221031》2022.10.31

《【能源】储能热管理系统作用关键,技术将持续发展\_20221024》2022.10.24

《【能源】全球新型储能高景气,拉动电池储能系统需求\_20221016》2022.10.16

《【能源】我国压缩空气储能示范项目实现突破,压缩空气储能前景广阔\_20221010》2022.10.10

## 东亚前海公用事业周报:吉林规划“十四五”风电新增装机16GW,高轮毂、长叶片、大容量技术发展空间广阔

### 核心观点

1.吉林省发布《新能源与可再生能源发展“十四五”规划》,推进高轮毂、长叶片、大容量技术发展。2022年11月11日,吉林省能源局发布《吉林省新能源与可再生能源发展“十四五”规划》。《规划》中设定风力发电发展目标,到2025年吉林省风电装机规模超2200万千瓦,“十四五”期间CAGR为30.7%,新增装机规模超1600万千瓦,风电利用率维持90%以上的水平。《规划》中指出,高轮毂、长叶片、大容量将成为“十四五”风电产业技术进步的主流方向。整机方面,吉林省“十四五”期间重点发展5.0MW及以上陆上风机,以年产能达2000台为目标。叶片方面,推进80米及以上叶片模具升级研发,重点发展90米以上叶片。2021年我国风电机组单机容量提升显著,大型化成为风机未来的发展趋势。从整体格局来看,2021年我国新增风电装机中,3.0-3.9MW单机容量风机占比最大,为40.11%,其次为2.0-2.9MW单机容量风机,占比为19.73%;2021年我国累计风电装机中,2.0-2.9MW单机容量风机占比最大,为47.3%,其次为1.5-1.9MW单机容量风机,占比为26.1%。陆上风电方面,2021年我国新增陆上风电平均单机容量为3.1MW,同比增加19.2%,2021年我国新增陆上风电中,3.0-3.9MW单机容量风机占比最大,为54.1%,其次为2.0-2.9MW单机容量风机,占比26.6%。海上风电方面,2021年我国新增海上风电平均单机容量为5.6MW,同比增加14.3%,2021年我国新增海上风电中,6.0-6.9MW单机容量风机占比最大,为45.9%,其次为5.0-5.9MW单机容量风机,占比22.5%。风电大型化趋势显著。风机大型化趋势下,成本持续下降。大型化优势显著,风机大型化可以降低铸件、塔筒等部件的单位耗用量;降低塔筒和塔桩的基建成本,降低运维成本,减小风电场建造面积;大型化推动塔筒和叶片的大型化发展,应用高塔筒和大叶片可提高利用小时数,增加风机有效发电量,提升发电效率。根据IRENA数据,2020年全球陆上风电装机成本为1355USD/kW,相较于2010年的1971USD/kW降低31.3%;2020年全球海上风电装机成本为3185USD/kW,较2010年的4706USD/kW降低32.3%。2021年全球陆上风电度电成本为0.033美元/kWh,较2010年的0.10美元/kWh下降68%;2021年全球海上风电项目的度电成本为0.075美元/kWh,较2010年的0.188美元/kWh下降60%。

2.行情回顾。从细分领域来看,公用事业子板块涨跌不一,其中上涨幅度最大的三个子板块是燃气、电能综合服务、水电,上涨幅度分别为2.25%、2.02%、1.40%,下跌幅度最大的三个子板块是光伏发电、内地低碳和风力发电,下跌幅度分别为3.35%、3.27%和1.02%。周涨幅排名前三的依次为湖南发展、深南电A、乐山电力,周涨幅分别为12.0%、11.1%、10.8%;周跌幅排名前三的依次为聆达股份、芯能科技、京运通,周跌幅分别为13.9%、10.6%、6.2%。

### 投资建议

风电行业将保持高景气,技术将持续发展。相关企业或将受益,如:明阳智能、金风科技等。

### 风险提示

下游需求不及预期、安全事故风险、技术进步不及预期。

## 正文目录

1. 吉林规划“十四五”风电新增装机 16GW，高轮毂、长叶片、大容量技术发展空间广阔 .....	3
2. 市场行情 .....	4
2.1. 市场整体走势 .....	4
2.2. 个股走势 .....	5
2.3. 重点数据 .....	6
2.3.1. 原油 .....	6
2.3.2. 煤炭 .....	6
2.3.3. 天然气 .....	7
2.3.4. 水电 .....	8
3. 行业要闻 .....	9
4. 重点上市公司公告 .....	11
5. 风险提示 .....	12

## 图表目录

图表 1. 申万公用事业指数周涨 0.37% .....	4
图表 2. 燃气子板块上涨明显 .....	5
图表 3. 公用事业个股周涨幅前十 .....	5
图表 4. 公用事业个股周跌幅前十 .....	6
图表 5. WTI 原油期货结算价下跌 3.94% .....	6
图表 6. 动力煤和焦煤期货结算价 .....	7
图表 7. 环渤海动力煤综合平均价格较上周持平 .....	7
图表 8. 秦皇岛港煤炭库存周涨 8.06% .....	7
图表 9. 六港合计炼焦煤库存周涨 6.37% .....	7
图表 10. NYMEX 天然气期货收盘价周跌 8.62% .....	8
图表 11. 中国 LNG 到岸价下跌 21.65% .....	8
图表 12. 长江三峡出、入库流量 .....	9
图表 13. 三峡葛洲坝坝上、下水位 .....	9

## 1. 吉林规划“十四五”风电新增装机16GW，高轮毂、长叶片、大容量技术发展空间广阔

吉林省发布《新能源与可再生能源发展“十四五”规划》，推进高轮毂、长叶片、大容量技术发展。2022年11月11日，吉林省能源局发布《吉林省新能源与可再生能源发展“十四五”规划》。《规划》中设定风力发电发展目标，到2025年吉林省风电装机规模超2200万千瓦，“十四五”期间CAGR为30.7%，新增装机规模超1600万千瓦，风电利用率维持90%以上的水平。《规划》中指出，高轮毂、长叶片、大容量将成为“十四五”风电产业技术进步的主流方向。整机方面，吉林省“十四五”期间重点发展5.0MW及以上陆上风机，以年产能达2000台为目标。叶片方面，推进80米及以上叶片模具升级研发，重点发展90米以上叶片。

**2021年我国风电机组单机容量提升显著，大型化成为风机未来的发展趋势。**从整体格局来看，2021年我国新增风电装机中，3.0-3.9MW单机容量风机占比最大，为40.11%，其次为2.0-2.9MW单机容量风机，占比为19.73%；2021年我国累计风电装机中，2.0-2.9MW单机容量风机占比最大，为47.3%，其次为1.5-1.9MW单机容量风机，占比为26.1%。陆上风电方面，2021年我国新增陆上风电平均单机容量为3.1MW，同比增加19.2%，2021年我国新增陆上风电中，3.0-3.9MW单机容量风机占比最大，为54.1%，其次为2.0-2.9MW单机容量风机，占比26.6%。海上风电方面，2021年我国新增海上风电平均单机容量为5.6MW，同比增加14.3%，2021年我国新增海上风电中，6.0-6.9MW单机容量风机占比最大，为45.9%，其次为5.0-5.9MW单机容量风机，占比22.5%。风电大型化趋势显著。

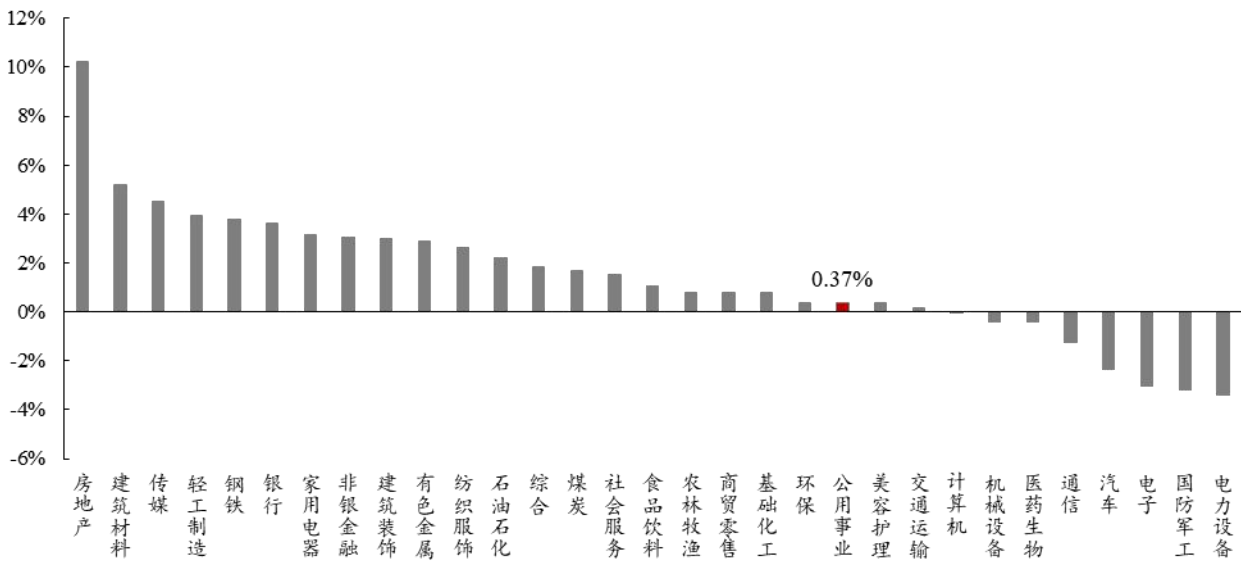
**风机大型化趋势下，成本持续下降。**大型化优势显著，风机大型化可以降低铸件、塔筒等部件的单位耗用量；降低塔筒和塔桩的基建成本，降低运维成本，减小风电场建造面积；大型化推动塔筒和叶片的大型化发展，应用高塔筒和大叶片可提高利用小时数，增加风机有效发电量，提升发电效率。根据IRENA数据，2020年全球陆上风电装机成本为1355USD/kW，相较于2010年的1971USD/kW降低31.3%；2020年全球海上风电装机成本为3185USD/kW，相较于2010年的4706USD/kW降低32.3%。度电成本方面，2021年全球陆上风电度电成本为0.033美元/kWh，较2010年的0.102美元/kWh下降了68%；2021年全球海上风电项目的度电成本为0.075美元/kWh，较2010年的0.188美元/kWh下降了60%。

## 2. 市场行情

### 2.1. 市场整体走势

过去一周(11/6-11/10)公用事业板块报收 2222.9 点，全周上涨 8.3 点，周涨幅为 0.4%；沪深 300 指数报收 3788.4 点，全周上涨 21.3 点，周涨幅为 0.6%；上证指数报 3087.3 点，全周上涨 16.5 点，周涨幅为 0.5%；深证成指报收 11139.8 点，全周下跌 47.7 点，周跌幅为 0.4%；创业板指报收 2405.3 点，全周下跌 45.9 点，周跌幅为 1.9%。

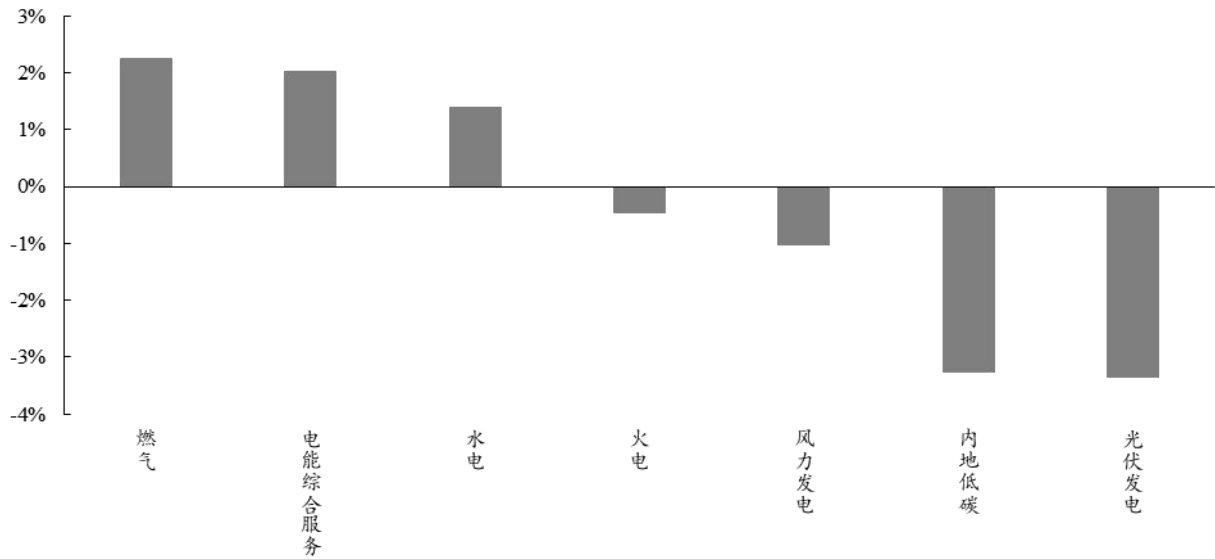
图表 1. 申万公用事业指数周涨 0.37%



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

从细分领域来看，公用事业子板块涨跌不一，其中上涨幅度最大的三个子板块是燃气、电能综合服务、水电，上涨幅度分别为 2.25%、2.02%、1.40%，下跌幅度最大的三个子板块是光伏发电、内地低碳和风力发电，下跌幅度分别为 3.35%、3.27%和 1.02%。

图表 2. 燃气子板块上涨明显



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

## 2.2. 个股走势

过去一周，申万公用事业行业分类中的 122 家上市公司，共有 87 家上市公司股价上涨或持平，占比 71.3%，有 35 家上市公司下跌，占比 28.7%。周涨幅排名前三的依次为湖南发展、深南电 A、乐山电力，周涨幅分别为 12.0%、11.1%、10.8%；周跌幅排名前三的依次为聆达股份、芯能科技、京运通，周跌幅分别为 13.9%、10.6%、6.2%。

图表 3. 公用事业个股周涨幅前十

序号	代码	名称	最新收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	月涨跌幅 (%)
1	000722.SZ	湖南发展	15.44	12.0	29.7
2	000037.SZ	深南电 A	8.08	11.1	19.2
3	600644.SH	乐山电力	7.46	10.8	16.0
4	600803.SH	新奥股份	17.68	9.8	14.2
5	002060.SZ	粤水电	7.76	6.9	18.8
6	600719.SH	ST 热电	4.88	6.3	12.7
7	600726.SH	*ST 华源	2.78	6.1	13.0
8	300483.SZ	首华燃气	13.85	4.9	11.6
9	600163.SH	中闽能源	5.84	4.8	11.9
10	002015.SZ	协鑫能科	14.54	4.6	7.1

资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表 4. 公用事业个股周跌幅前十

序号	代码	名称	最新收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	月涨跌幅 (%)
1	300125.SZ	聆达股份	27.36	-13.9	7.4
2	603105.SH	芯能科技	13.52	-10.6	-2.5
3	601908.SH	京运通	7.56	-6.2	5.0
4	002617.SZ	露笑科技	10.60	-5.9	2.8
5	300317.SZ	珈伟新能	5.39	-5.1	2.9
6	600795.SH	国电电力	4.24	-4.7	-3.0
7	000155.SZ	川能动力	22.08	-4.2	17.3
8	000690.SZ	宝新能源	5.37	-3.4	0.0
9	000600.SZ	建投能源	5.20	-2.4	1.4
10	600780.SH	通宝能源	6.41	-2.4	0.2

资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

## 2.3. 重点数据

### 2.3.1. 原油

截至 2022 年 11 月 11 日，WTI 原油期货结算价报 88.96 美元/桶，下跌 3.94%。

图表 5. WTI 原油期货结算价下跌 3.94%



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

### 2.3.2. 煤炭

截至 2022 年 11 月 11 日，动力煤期货结算价报 831.20 元/吨，上涨 0.36%；焦煤期货结算价报 3080.00 元/吨，较上周持平。截至 2022 年 11 月 9 日，环渤海动力煤综合平均价格报 742.0 元/吨，较上周持平。

图表 6. 动力煤和焦煤期货结算价



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

图表 7. 环渤海动力煤综合平均价格较上周持平



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

截至 2022 年 11 月 11 日, 秦皇岛港煤炭库存报 456.0 万吨, 周涨 8.06%。  
六港合计炼焦煤库存 105.2 万吨, 周涨 6.37%。

图表 8. 秦皇岛港煤炭库存周涨 8.06%



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

图表 9. 六港合计炼焦煤库存周涨 6.37%



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

### 2.3.3. 天然气

截至 2022 年 11 月 11 日, NYMEX 天然气期货收盘价报 5.90 美元/百万英热, 周跌 8.62%。

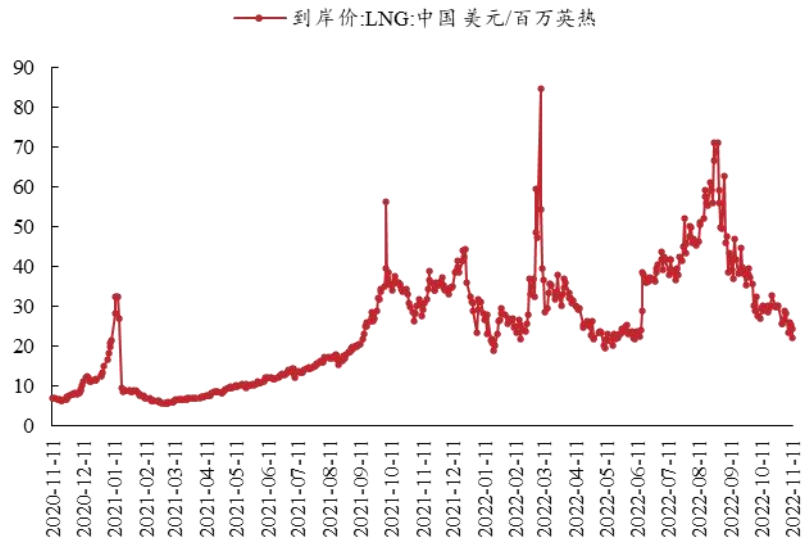
图表 10. NYMEX 天然气期货收盘价周跌 8.62%



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

截至 2022 年 11 月 11 日，中国 LNG 到岸价报 22.07 美元/百万英热，周跌 21.65%。

图表 11. 中国 LNG 到岸价下跌 21.65%



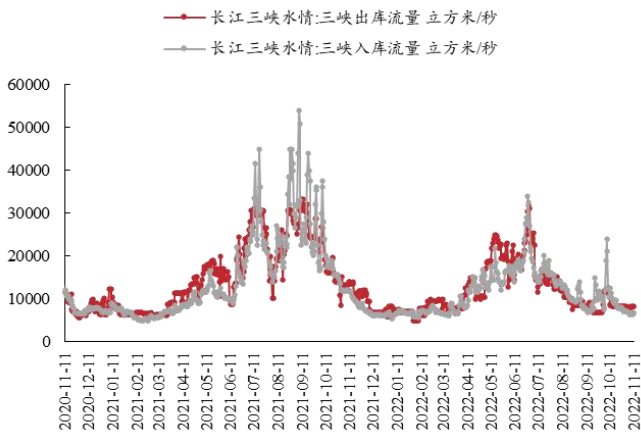
资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

### 2.3.4. 水电

截至 2022 年 11 月 11 日，三峡出库流量报 8070.0 立方米/秒，较上周上涨 0.75%；三峡入库流量报 6750.0 立方米/秒，周涨 0.75%。截至 2022 年 11 月 11 日，三峡葛洲坝坝上水位报 65 米，较上周持平，三峡葛洲坝坝下水位报 41 米，较上周持平。

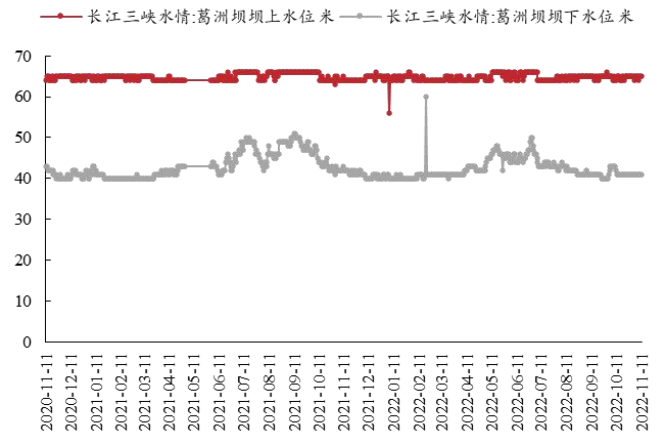


图表 12. 长江三峡出、入库流量



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

图表 13. 三峡葛洲坝坝上、下水位



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

### 3. 行业要闻

- **英国 JDR 先进海底电缆制造基地正式开工建设。**全球海底电缆供应商和服务商 JDR 电缆系统公司日前表示, 位于英国诺森伯兰郡布莱斯附近的最先进的海底电缆制造设施正式开工建设。新厂占地面积达 69000 平方米, 总耗资约 1.3 亿英镑, 将为海上风电市场提供至关重要的海底电缆制造技术, 将于 2024 年投入使用, 建成后将成为英国唯一能够实现海上风电用海底高压电缆全产业链生产基地, 以支持不断增长的全球可再生能源市场。(长江有色网)
- **2022 年亚太区企业可再生能源采购协议将达 700GW。**目前能源价格大幅上升促使亚太地区的企业可再生能源购买协议 PPAs 今年可达 700GW, 根据 Wood Mackenzie 分析师表示, 该容量同比增长 80%。市场格局方面, 印度累计合同容量为 8.1 GW, 占比 44%。此外, 印度、澳大利亚和中国台湾三个地区的产能占比达到 89%。能源方面, 太阳能占亚太地区企业 PPAs 的 57%, 风能占 25%, 最大的客户包括台湾芯片制造商台积电 TSMC、澳大利亚矿商必和必拓 BHP 和纽克雷斯特新crest、连锁超市和电信供应商。(长江有色网)
- **政府补贴难以应对能源高价 10 月欧洲能源账单创历史新高。**根据能源咨询公司 VaasaETT Ltd 的统计数据, 欧盟和英国 10 月份天然气的平均零售价格达到每千瓦时 0.18 美元, 是去年同期的两倍; 同期家庭用电成本则提升 67%, 达到每千瓦时 0.36 美元。尽管欧盟各国和英国政府进行大力补贴, 但 10 月欧洲家庭为电力和天然气支付的费用仍创历史新高。按月度计算, 10 月份平均单位电价上涨 3.4%, 天然气价格上涨 2.5%。电价环比涨幅最大的是都柏林地区, 该地电价上涨 44%, 而罗马地区平均天然气价格则提升至 97%。(上海有色网)
- **中电联发布《新能源配储能运行情况调研报告》。**11 月 8 日, 中国电力企业联合会发布《新能源配储能运行情况调研报告》。报告指出, 截至 2021 年底, 全国储能装机规模达到 4266 万千瓦,

其中新型储能装机 626.8 万千瓦,同比增长 56.4%;新型储能中 90% 为电化学储能。截至 2021 年底,电源侧、用户侧、电网侧储能装机占比分别为 49.7%、27.4%和 22.9%,电源侧储能接近装机的一半。各省规划的新型储能发展目标合计超过 6000 万千瓦,是国家能源局《关于加快推动新型储能发展的指导意见》文件中提出的 2025 年达到 3000 万千瓦目标的两倍。(长江有色网)

- **国家电投发布 1.4GW 储能电池中标公告。**11 月 6 日,国家电投发布 2022 年度第三批电商化采购,包括塔筒法兰、塔筒钢板、储能设备、光伏玻璃、光伏组件边框的招标结果公告。此次采购共包含四个储能电池簇及成套标段招标,共涉及储能规模达 1.4GW。其中,江苏天合储能有限公司预中标标段 1,采购容量为 500MW;北京海博思创科技股份有限公司预中标标段 2,采购容量为 400MW;远景能源有限公司预中标标段 3,采购容量为 300MW;安徽绿沃循环能源科技有限公司预中标标段 4,采购容量为 200MW。(长江有色网)
- **中国海上风电装机超 10 亿千瓦,居世界第一。**近日发布的《世界能源蓝皮书:世界能源发展报告(2022)》显示,我国可再生能源发电装机容量已超过 10 亿千瓦,海上风电装机容量跃居世界第一。此外,我国方面,蓝皮书预计 2030 年前,我国煤电装机容量或将达到 12.6 亿千瓦的峰值,到 2025 年,我国新兴产业用电量占全社会用电量约 20%。全球方面,蓝皮书预计 2023 年至 2024 年全球电力需求增速将放缓,可再生能源电力供应量到 2024 年将占全球电力供应总量的 32%以上。其中,2021 至 2024 年大部分电力供应增长将在我国,增长量约占净增长总量的一半。(长江有色网)
- **欧委会最新评估:对天然气设置价格上限并非最佳选择。**11 月 7 日欧盟委员会与各成员国代表举行会议,针对多项应对能源危机的措施进行评估,意大利、希腊、波兰和比利时等成员国提出了对进口天然气设置价格上限的计划,欧委会一直持反对意见,但同意讨论该方案,此外,德国和荷兰也支持欧委会的分析观点。截至目前,相关讨论已持续数周,但欧盟仍未达成一致协议。(上海有色网)
- **欧洲能源危机迫使波兰延迟关闭煤矿计划。**俄乌冲突引发的欧洲能源危机,已迫使波兰政府放慢在 2049 年之前关闭所有煤矿的计划,转而提高国内产量,以确保有足够的电力生产和家庭消费。波兰国家资产部长表示,由于进口煤炭较自产煤炭贵,因此需要推迟关闭煤矿。(长江有色网)
- **云南新能源电池在建及签约拟建项目超过 50 个。**11 月 10 日,云南省工业和信息化厅二级巡视员金肇元表示,目前,云南全省新能源电池在建及签约拟建项目超过 50 个,拟投资额超过 1500 亿元。从产业链分布看,项目涵盖正极材料、负极材料、隔膜、铜箔、电解液、动力电池和储能电池、电池回收利用等全产业链领域,全省新能源电池产业链趋于完善。截至今年 10 月份,云南全省已经建成 9500 万只的消费电池、45.5 万吨的电池正极材料、7.1

万吨的电池负极材料以及 8000 吨的碳纳米管导电液等生产规模。  
(长江有色网)

- **俄罗斯 LNG 在亚洲不再打折出售。**俄罗斯液化天然气 LNG 不再以折扣价在亚洲出售。据交易商称，Sakhalin Energy LLC 公司上周以当前的市场价格出售了三批于 12 月装船的液化天然气货物，其中一批以溢价出售。相比之下，有几批货物曾在 9 月份却以较当时现货价格大幅折让的价格出售。(上海有色网)

## 4. 重点上市公司公告

### 【华能国际】关于第十三期超短期融资券发行的公告

华能国际于近日完成公司 2022 年度第十三期超短期融资券的发行。本期债券发行额为 30 亿元，期限为 32 天，单位面值为 100 元人民币，发行利率为 1.53%。

### 【节能风电】关于投资设立全资子公司的公告

公司拟投资成立全资子公司中节能黑龙江风力发电有限公司，注册资本金为 1000 万。

### 【长江电力】关于国有股份无偿划转完成过户的公告

公司控股股东中国三峡集团持有的公司 4.55 亿股股份，无偿划转至其子公司长江三实业公司。本次无偿划转后，中国三峡集团合计持有公司 119 亿股，占公司总股本 52.25%，长江实业公司持有公司 4.55 亿股，占公司总股本 2%。中国三峡集团及其一致行动人合计持股数量及持股比例未发生变更，仍为 133 亿股，占公司总股本 58.46%。

### 【新天绿能】关于 2022 年 10 月主要经营数据公告

2022 年 10 月，发电量方面，公司完成发电量 121.39 万兆瓦时，同比增加 21.23%，其中风电业务方面完成发电量 120.13 万兆瓦时，同比增加 21.61%，太阳能业务方面完成发电量 1.26 万兆瓦时，同比下降 6.10%。2022 年 10 月，输气量方面，公司完成输气量 2.4 亿立方米，同比增加 20.00%，其中售气量 2.12 亿立方米，同比增加 8.10%，代输气量 0.28 亿立方米，同比增加 575.65%。

### 【上海电力】关于 2022 年度第十期超短期融资券发行结果的公告

上海电力于 2022 年 11 月 7 日发行了 2022 年度第十期超短期融资券，债务融资工具期限为 93 日，发行总额为 27 亿元，从 2022 年 11 月 9 日执行生效，到 2023 年 2 月 10 日兑付。发行价格为 100 元，票面年化利率为 1.75%，募集资金主要用于偿还到期债券。

**【浙能电力】关于受让苏州中来光伏新材股份有限公司部分股权并取得控制权的公告**

公司拟通过支付现金方式受让张育政持有的中来股份 1.06 亿股股份，约占中来股份总股本的 9.70%，每股受让价格为 17.18 元，合计受让金额 18.17 亿元；同时拟取得林建伟持有的中来股份 1.09 亿股股份对应的表决权，约占中来股份总股本的 10%。本次交易完成后，浙能电力将持有中来股份 9.70% 的股份及 19.70% 的表决权，成为中来股份的控制方。

#### 【中国广核】关于公司 2022 年度第六期超短期融资券发行完成的公告

中国广核于 2022 年 11 月 8 日发行了 2022 年度第六期超短期融资券，超短期融资券期限为 270 天，发行总额为 18 亿元，从 2022 年 11 月 9 日执行生效，到 2023 年 8 月 6 日兑付。发行价格为 100 元，票面利率为 1.80%，募集资金主要用于偿还公司到期债券及子公司偿还借款。

#### 【湖北能源】关于 2022 年 10 月发电情况的自愿性信息披露公告

2022 年 10 月，公司完成发电量 22.21 亿千瓦时，同比增加 11.16%。其中水电完成发电量 1.86 亿千瓦时同比减少 47.46%；火电完成发电量 16.85 亿千瓦时，同比增加 21.66%；新能源完成发电量 3.50 亿千瓦时，同比增加 35.14%。公司本年累计完成发电量 294.49 亿千瓦时，同比减少 7.47%，其中水电发电量同比减少 22.68%，火电发电量同比减少 4.28%，新能源发电量同比增加 56.10%。

#### 【京能电力】关于 2022 年度第二期中期票据募集说明书

公司拟发行 2022 年度第二期中期票据，注册金额为 50 亿元，本期发行金额为 20 亿元，发行期限为 3+N 年。

#### 【京能电力】关于 2022 年三季度合并及母公司财务报表

公司三季度实现营业收入 220.88 亿元，同比增长 44.44%；归母净利润为 7.77 亿元，去年同期为-16.08 亿，同比由负转正。

## 5. 风险提示

下游需求不及预期、安全事故风险、技术进步不及预期。

**下游需求不及预期：**若下游储能需求不及预期，将影响产业发展节奏。

**安全事故风险：**若发生安全事故，或将影响产业发展。

**技术进步不及预期：**钒电池发展需要技术的进步持续支持，若技术进步不及预期，或将影响产业发展。

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，东亚前海证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及东亚前海证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 分析师介绍

**李子卓**，东亚前海证券研究所高端制造首席分析师。北京航空航天大学，材料科学与工程专业硕士。2021年加入东亚前海证券，曾任新财富第一团队成员，五年高端制造行研经验。

## 投资评级说明

### 东亚前海证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6—12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6—12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6—12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

### 东亚前海证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%—20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%—5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 免责声明

东亚前海证券有限责任公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由东亚前海证券有限责任公司（以下简称东亚前海证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

东亚前海证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给东亚前海证券客户的，属于机密材料，只有东亚前海证券客户才能参考或使用，如接收人并非东亚前海证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。东亚前海证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

东亚前海证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。东亚前海证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是东亚前海证券在发表本报告当日的判断，东亚前海证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但东亚前海证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。东亚前海证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的东亚前海证券网站以外的地址或超级链接，东亚前海证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

东亚前海证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。东亚前海证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于东亚前海证券。未经东亚前海证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为东亚前海证券的商标、服务标识及标记。

东亚前海证券版权所有并保留一切权利。

## 机构销售通讯录

地区	联系人	联系电话	邮箱
北京地区	林泽娜	15622207263	linzn716@easec.com.cn
上海地区	朱虹	15201727233	zhuh731@easec.com.cn
广深地区	刘海华	13710051355	liuhh717@easec.com.cn

## 联系我们

### 东亚前海证券有限责任公司 研究所

北京地区：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座二层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号27楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区中心四路1号嘉里建设广场第一座第23层

邮编：518046

公司网址：<http://www.easec.com.cn/>