

需求高增、电源分化，环卫电动化蓄势待发

2023 年 11 月 19 日

➤ **行情回顾:** 11 月 13 日-11 月 17 日, 电力、环保、水务板块分别上涨 0.39%、0.53%、0.68%, 燃气板块下跌 0.94%, 同期沪深 300 指数下跌 0.51%。

➤ **需求高增, 电源分化:** 10 月份, 全国规上工业增加值、社零同比分别增长 4.6%、7.6%, 受益于良好经济表现, 二产、三产用电同比分别增长 8.6%、14.4%。10 月份, 全国平均气温 12.2°C, 较常年同期偏高 1.6°C, 为 1961 年以来同期最高, 但因基数效应, 单月城乡居民用电同比下降 0.7%, 较上年同期下降 4.0 个百分点; 全社会用电量 7419 亿千瓦时, 同比增长 8.4%, 2021-2023 年两年 CAGR 为 6.0%。10 月份, 全国规上电厂发电量 7044 亿千瓦时, 同比增长 5.2%, 较上年同期提高 3.9 个百分点。分电源看, 来水持续改善叠加上年低基数效应, 水电出力持续反弹, 单月同比增长 21.8%; 或因水电、新能源挤出效应弱化, 火电增速微涨, 单月同比增长 4.0%; 核电增速略降, 单月同比下降 0.2%, 较 9 月份同比增速提高 6.9 个百分点。

➤ **公共车辆电动化试点启动, 新能源环卫车蓄势待发:** 11 月 14 日, 工业和信息化部交通运输部等八部门正式印发《关于启动第一批公共领域车辆全面电动化先行区试点的通知》, 确定北京等 15 个城市为此次试点城市。《通知》提出推广领域包括公务用车、城市公交车、环卫车辆等, 推广数量合计超 60 万辆。试点城市既包括一线城市中的北京、深圳, 也包括二、三线城市中的长春、柳州、银川等。我们认为, 在各类城市中的先行试点有望推动环卫电动车的全面普及, 而不仅仅局限于一线及经济较发达地区。根据第一专用车网统计, 2023 年 1-9 月新能源环卫车累计销售 4297 辆, 累计同比增长 23.3%, 市场渗透率为 7.2%, 比去年同期提升 1.88 个百分点。市场渗透率逐步提升, 新能源环卫车辆推广仍有较大的提升空间。

➤ **投资建议:** 水电出力持续反弹, 来水的持续改善对 4Q23、1Q24 高增形成支撑; 容量电价政策落地, 有利对冲燃料成本波动, 火电业绩稳定性强化。水电板块推荐长江电力、黔源电力, 谨慎推荐国投电力、华能水电、川投能源; 火电板块推荐申能股份、福能股份, 谨慎推荐华电国际、江苏国信、浙能电力、皖能电力; 核电板块推荐中国核电, 谨慎推荐中国广核; 绿电板块推荐三峡能源, 谨慎推荐龙源电力、浙江新能。公共车辆电动化试点启动, 新能源环卫车具备广阔的市场空间, 市场渗透率有望稳步提升。谨慎推荐固废综合治理板块的玉禾田、瀚蓝环境、旺能环境、三峰环境、复洁环保、高能环境; 建议关注环卫装备制造企业福龙马、盈峰环境。

➤ **风险提示:** 需求下滑; 价格降低; 成本上升; 降水量减少; 地方财政压力。

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
600900	长江电力	22.62	0.87	1.21	1.45	26.0	18.7	15.6	推荐
002039	黔源电力	14.13	0.97	0.71	1.51	14.6	19.8	9.3	推荐
601985	中国核电	7.06	0.48	0.55	0.57	14.8	12.8	12.4	推荐
600905	三峡能源	4.72	0.25	0.25	0.32	18.9	18.6	14.9	推荐
600642	申能股份	5.85	0.22	0.68	0.78	26.5	8.5	7.5	推荐
600483	福能股份	8.80	1.02	1.13	1.18	8.6	7.8	7.5	推荐

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测; 注: 股价为 2023 年 11 月 17 日收盘价。

推荐

维持评级



分析师 严家源

执业证书: S0100521100007
 电话: 021-60876734
 邮箱: yanjiayuan@mszq.com

研究助理 赵国利

执业证书: S0100122070006
 电话: 021-60876734
 邮箱: zhaoguoli@mszq.com

研究助理 尚硕

执业证书: S0100122030008
 电话: 021-60876734
 邮箱: shangshuo@mszq.com

相关研究

1. 公用事业行业周报 (2023 年第 44 周): 煤电容量政策落地, PPP 新机制提升民企参与度-2023/11/12
2. 《关于建立煤电容量电价机制的通知》点评: 千呼万唤始出来-2023/11/10
3. 公用事业行业事件点评: 规范实施 PPP 新机制, 提升社会资本参与度-2023/11/09
4. 公用事业行业周报 (2023 年第 43 周): 电力现货再提速, “减污降碳” 已成环境治理主旋律-2023/11/05
5. 环保行业 2023 年三季度业绩综述: 运营资产稳步提升, 设备及烟气治理有望改善-2023/11/03

目录

1 每周观点	3
1.1 行情回顾	3
1.2 行业观点	4
2 行业动态	10
2.1 电力	10
2.2 环保	13
3 公司公告	18
3.1 电力	18
3.2 环保	21
3.3 燃气	23
3.4 水务	24
4 投资建议	25
5 风险提示	26
插图目录	27
表格目录	27

1 每周观点

1.1 行情回顾

11月13日-11月17日，电力、环保、水务板块分别上涨0.39%、0.53%、0.68%，燃气板块下跌0.94%，同期沪深300指数下跌0.51%。

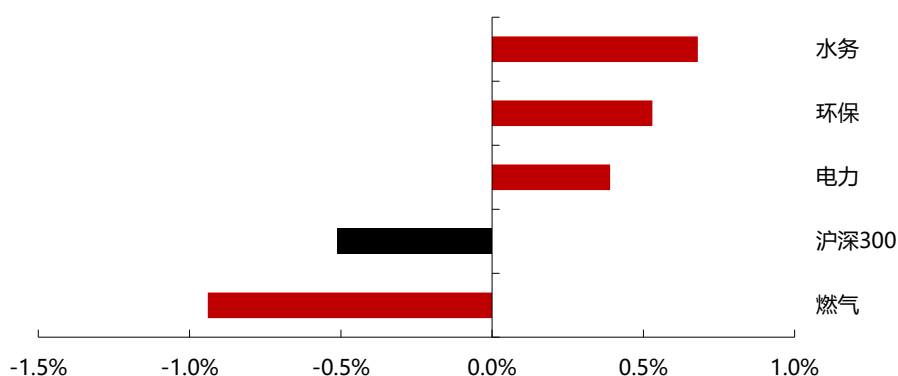
各子板块涨跌幅榜前三的公司分别为：

- 电力：川能动力、国网信通、兆新股份；
- 环保：元琛科技、中自科技、艾布鲁；
- 燃气：ST金鸿、ST浩源、大众公用；
- 水务：海天股份、重庆水务、祥龙电业。

各子板块涨跌幅榜后三的公司分别为：

- 电力：百通能源、杭州热电、豫能控股；
- 环保：中国天楹、瀚蓝环境、启迪环境；
- 燃气：德龙汇能、长春燃气、东方环宇；
- 水务：铁岭新城、江南水务、顺控发展。

图1：11月13日-17日，公用事业子板块中，水务涨幅最大，燃气跌幅最大



资料来源：wind，民生证券研究院

表1：11月13日-17日，公用事业各子板块涨跌幅榜

板块	涨跌幅榜前三名		涨跌幅榜后三名	
电力	川能动力	11.77%	百通能源	-4.25%
	国网信通	6.89%	杭州热电	-3.54%
	兆新股份	4.80%	豫能控股	-3.46%
环保	元琛科技	10.45%	中国天楹	-2.46%
	中自科技	8.05%	瀚蓝环境	-2.42%
	艾布鲁	7.33%	启迪环境	-1.85%
燃气	ST 金鸿	11.96%	德龙汇能	-5.32%
	ST 浩源	8.09%	长春燃气	-3.41%
	大众公用	3.57%	东方环宇	-3.36%
水务	海天股份	3.51%	铁岭新城	-1.16%
	重庆水务	2.20%	江南水务	-0.74%
	祥龙电业	2.16%	顺控发展	-0.63%

资料来源：Wind，民生证券研究院

1.2 行业观点

1.2.1 需求高增，电源分化

1-10 月份，全社会用电量累计 76059 亿千瓦时，同比增长 5.8%。分产业看，第一产业用电量 1076 亿千瓦时，同比增长 11.4%；第二产业用电量 49912 亿千瓦时，同比增长 5.8%；第三产业用电量 13800 亿千瓦时，同比增长 10.4%；城乡居民生活用电量 11271 亿千瓦时，同比增长 0.4%。

10 月份，全社会用电量 7419 亿千瓦时，同比增长 8.4%，较上年同期提高 6.2 个百分点，2021-2023 年两年 CAGR 为 6.0%，用电增速仍维持高位。10 月份，全国规上工业增加值、社零同比分别增长 4.6%、7.6%，较 9 月份同比增速分别提高 0.1、2.1 个百分点，受益于强劲的经济尤其是社零表现，二产、三产用电同比分别增长 8.6%、14.4%。

据中国气象局数据，10 月份，全国平均气温 12.2℃，较常年同期偏高 1.6℃，为 1961 年以来同期最，全国大部地区气温偏高或接近常年同期。10 月份，城乡居民用电量 862 亿千瓦时，同比下降 0.7%，较上年同期下降 4.0 个百分点。

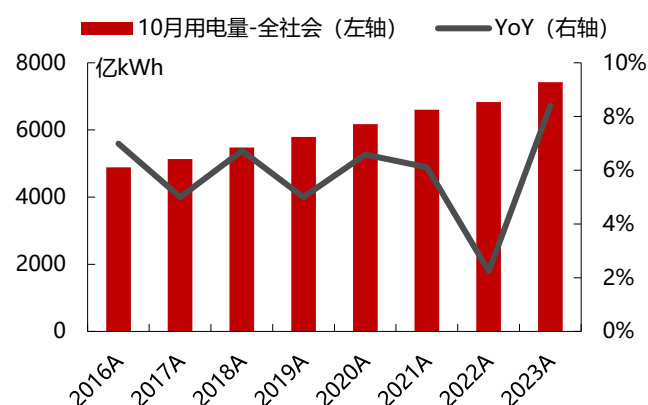
1-10 月份，全国规上电厂发电量 73330 亿千瓦时，同比增长 4.4%，其中，水电、火电、核电、风电、光伏同比分别-7.1%、+5.7%、+5.3%、+10.8%、+12.5%。

10 月份，全国规上电厂发电量 7044 亿千瓦时，同比增长 5.2%，较上年同期提高 3.9 个百分点，2021-2023 年两年 CAGR 为 5.0%。10 月份，全国平均降水量 33.8 毫米，较常年同期偏少 5.2%。但空间分布差异大，华西中部秋雨日数偏多，华西地区中南部大部累计降水量有 50~100 毫米，局地超过 100 毫米；与常

年同期相比, 华西中部降水偏多 2 成以上, 局地偏多 1 倍。西南区域降水增加, 来水改善叠加上年低基数效应, 水电出力持续反弹, 单月同比增长 21.8%。因基数效应以及水电、新能源挤出效应影响弱化, 火电增速微长, 单月同比增长 4.0%; 核电单月同比下降 0.2%。

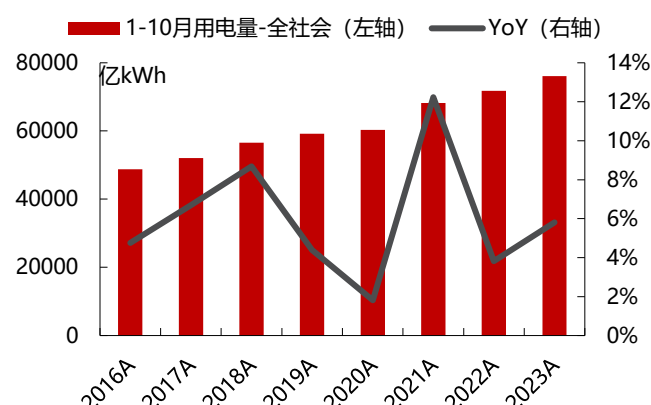
10 月份, 或因自然资源条件扰动, 风电电量同比下降 13.1%, 较上年同期下降 40.4 个百分点; 光伏单月电量同比增长 15.3%, 较上年同期下降 9.4 个百分点。

图2: 2023 年 10 月全社会用电量同比增长 8.4%



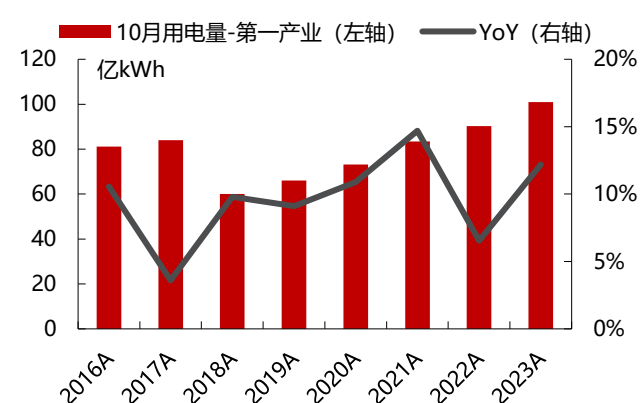
资料来源: 国家能源局, 国家统计局, 民生证券研究院

图3: 2023 年 1-10 月全社会用电量同比增长 5.8%



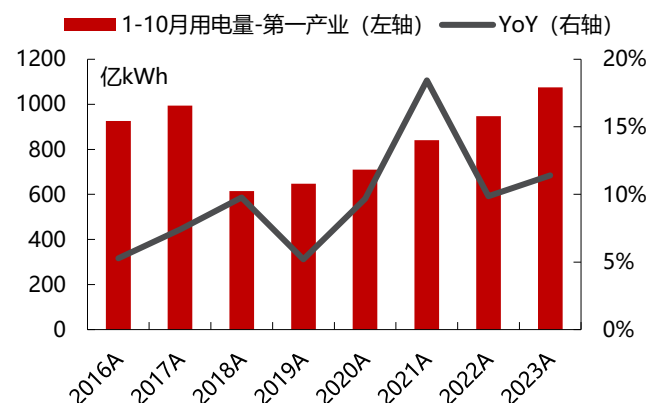
资料来源: 国家能源局, 国家统计局, 民生证券研究院

图4: 2023 年 10 月第一产业用电量同比增长 12.2%



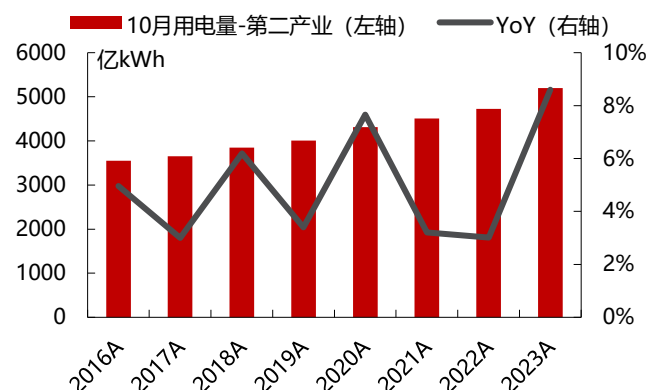
资料来源: 国家能源局, 国家统计局, 民生证券研究院

图5: 2023 年 1-10 月第一产业用电量同比增长 11.4%



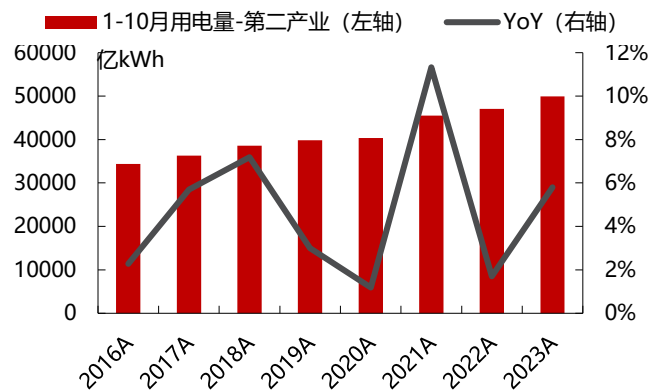
资料来源: 国家能源局, 国家统计局, 民生证券研究院

图6：2023年10月第二产业用电量同比增长8.6%



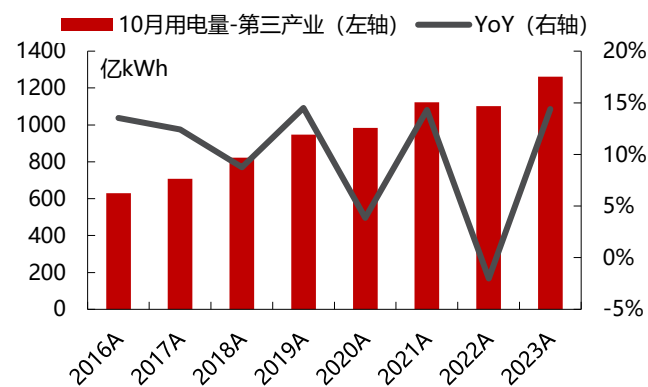
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图7：2023年1-10月第二产业用电量同比增长5.8%



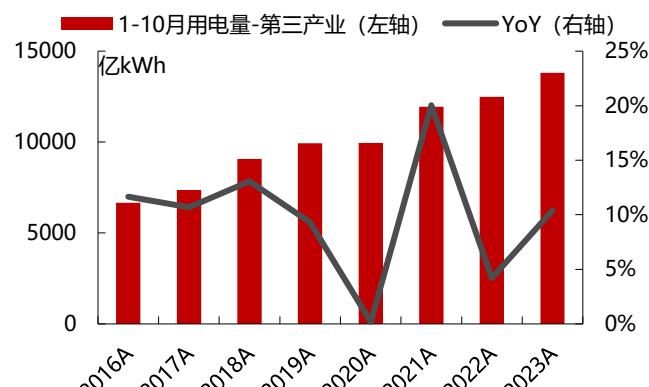
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图8：2023年10月第三产业用电量同比增长14.4%



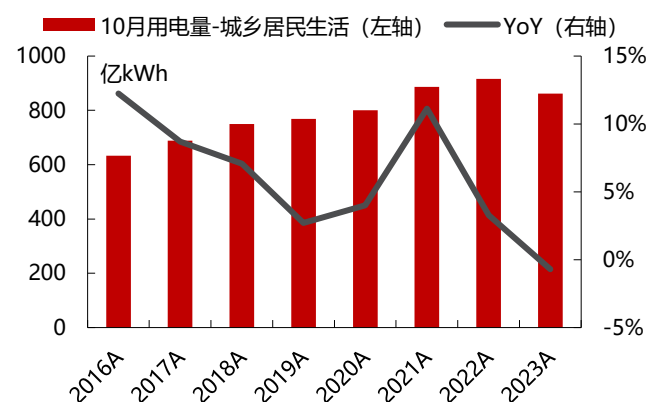
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图9：2023年1-10月第三产业用电量同比增长10.4%



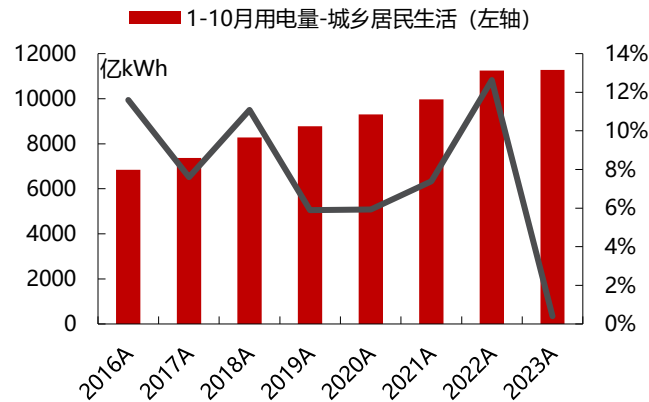
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图10：2023年10月居民生活用电量同比下降0.7%



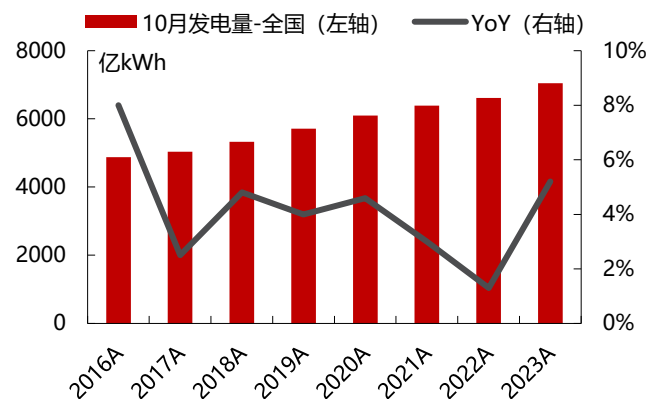
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图11：2023年1-10月居民生活用电量同比增长0.4%



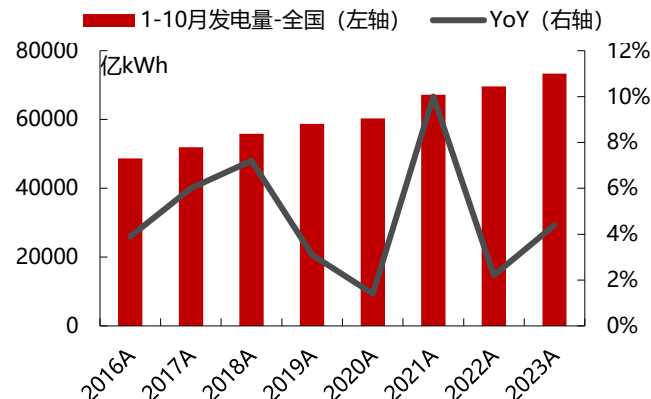
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图12：2023年10月全国发电量同比增长5.2%



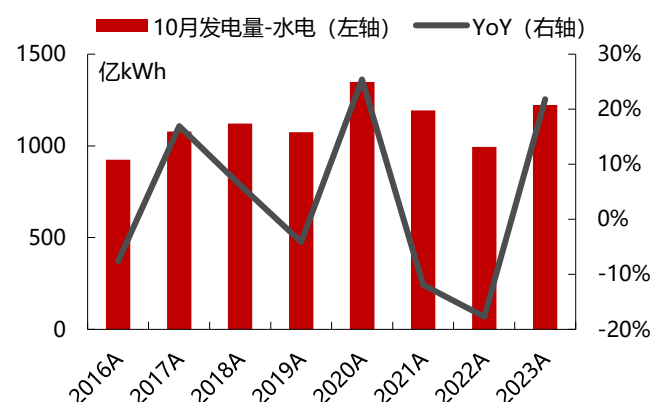
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图13：2023年1-10月全国发电量同比增长4.4%



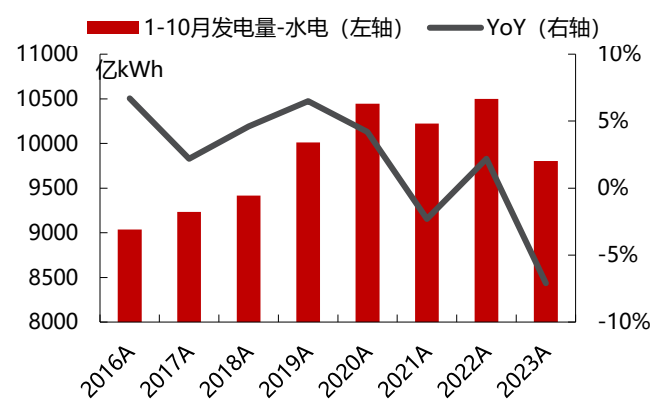
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图14：2023年10月水电发电量同比增加21.8%



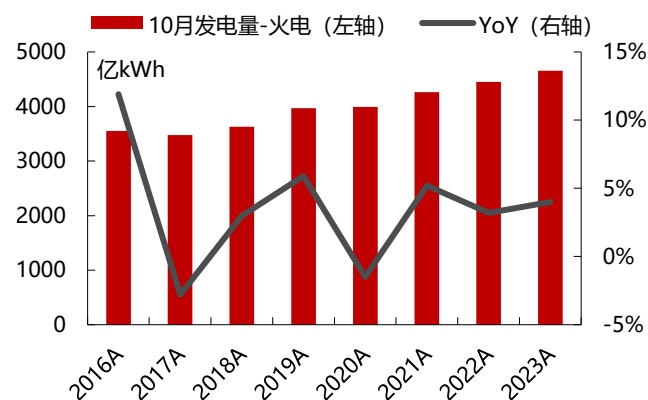
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图15：2023年1-10月水电发电量同比下降7.1%



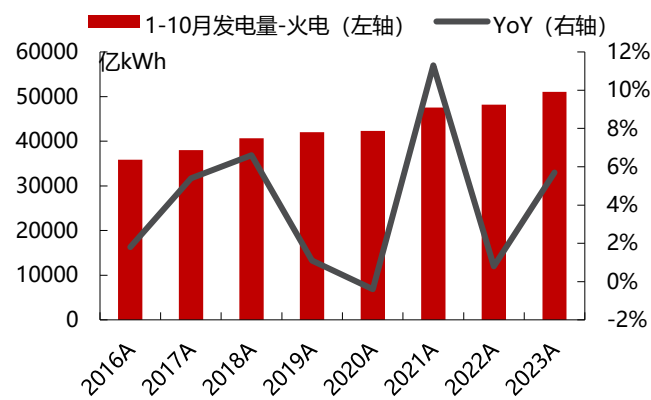
资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图16：2023年10月火电发电量同比增长4.0%

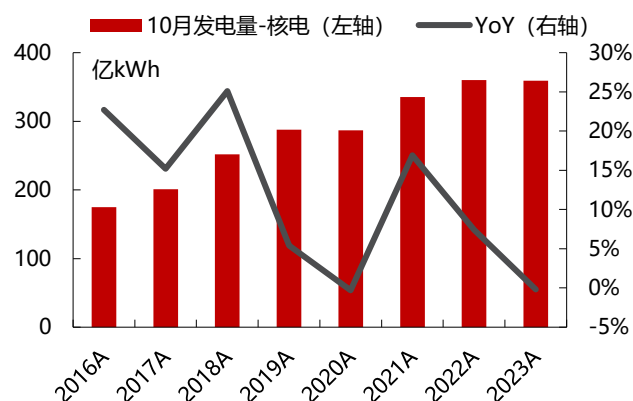


资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

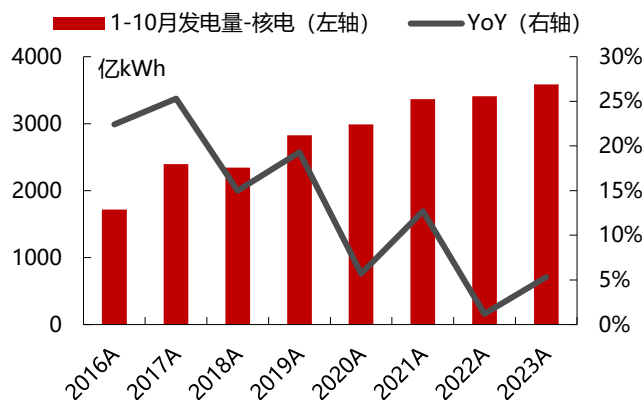
图17：2023年1-10月火电发电量同比增长5.7%



资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图18：2023 年 10 月核电发电量同比下降 0.2%


资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

图19：2023 年 1-10 月核电发电量同比增长 5.3%


资料来源：国家能源局，国家统计局，民生证券研究院

1.2.2 公共车辆电动化试点启动，新能源环卫车蓄势待发

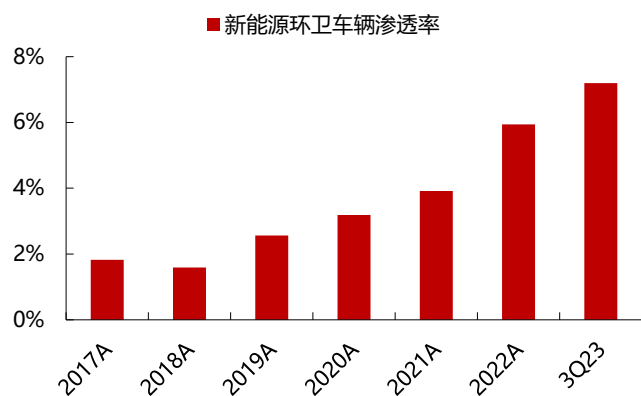
11 月 14 日，工业和信息化部交通运输部等八部门正式印发《关于启动第一批公共领域车辆全面电动化先行区试点的通知》，确定北京等 15 个城市为此次试点城市。

在新能源汽车推广方面，《通知》提出推广领域包括公务用车、城市公交车、环卫车、出租车、邮政快递车、城市物流配送车等，推广数量合计超 60 万辆。结合 2023 年 1 月工业和信息化部等八部门发布的《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，试点领域新增及更新车辆中新能源汽车比例将显著提高，环卫新能源车新增占比力争达到 80%。试点城市既包括一线城市中的北京、深圳，也包括二、三线城市中的长春、柳州、银川等。我们认为，在各类城市中的先行试点有望推动环卫电动车的全面普及，而不仅仅局限于一线及经济较发达地区。

根据第一专用车网统计，2023 年 1-9 月新能源环卫车累计销售 4297 辆，累计同比增长 23.3%，1-9 月新能源环卫车市场渗透率为 7.2%，比去年同期提升 1.88 个百分点。市场渗透率逐步提升，新能源环卫车辆推广仍有较大的提升空间。

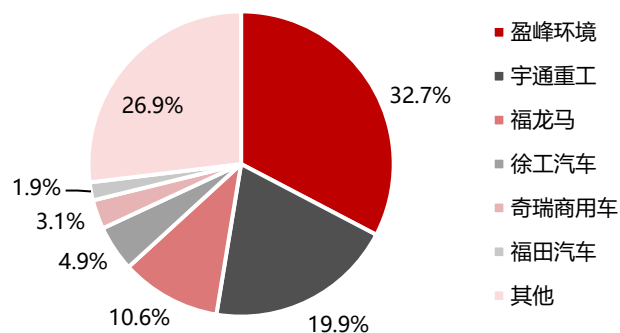
2023 年前三季度，盈峰环境累计销售 1404 辆，累计同比增长 26.4%，市场中占有率为 32.7%；宇通重工累计销售 856 辆，同比下滑 10.7%，市场占比 19.9%；福龙马汽车累计销售 456 辆，同比增长 110.1%，市场占有率为 10.6%。

图20：2017年以来，新能源环卫车辆渗透率情况



资料来源：第一专用车网，民生证券研究院

图21：2023 年前三季度，新能源环卫车企市场占比



资料来源：第一专用车网，民生证券研究院

2 行业动态

2.1 电力

- 工信部、住建部、交通运输部、农业农村部、国家能源局联合印发关于开展第四批智能光伏试点示范活动的通知（2023/11/13）

《方案》明确，1、支持培育一批智能光伏示范企业，包括能够提供先进、成熟的智能光伏产品、服务、系统平台或整体解决方案的企业。2、支持建设一批智能光伏示范项目，包括应用智能光伏产品，融合运用 5G 通信、大数据、互联网、人工智能等新一代信息技术，为用户提供智能光伏服务的项目。

- 广西壮族自治区发改委发布关于进一步调动民间投资积极性促进民间投资高质量发展的通知（2023/11/13）

通知提出，聚焦重点领域，支持民间资本参与重大项目。明确一批鼓励民间资本参与的重点细分行业，鼓励民间资本积极参与政府投资类重大项目建设。在交通、水利、清洁能源、新型基础设施、先进制造业、现代设施农业、教育、医疗、卫生、养老、文旅等领域中，选择一批市场空间大、发展潜力强、符合国家重大战略和产业政策要求、有利于推动高质量发展的细分行业，鼓励民间资本积极参与；组织梳理相关细分行业的发展规划、产业政策、投资管理要求、财政金融支持政策等，向社会公开发布，帮助民营企业更好进行投资决策。自治区发展改革委对照上述细分行业目录，商请相关部门补充完善地方有关政策，并加强宣传解读，引导民间投资落地生根。

- 山东省发改委、省能源局联合印发《支持新型储能健康有序发展若干政策措施》的通知（2023/11/13）

通知指出，逐步提高新能源上网电量参与电力市场交易比例。以“2030 年新能源全面参与电力市场交易”为目标，推动存量新能源联合配建储能高比例参与电力市场交易；逐步扩大新能源参与电力市场交易比例，通过市场化的方式，提升新能源配建储能利用率和场站综合收益水平。探索基于电力现货市场分时电价信号的分布式光伏分时上网电价机制，支持分布式储能聚合为“云储能”响应调度需求，参与市场交易，推动分布式储能健康发展。

- 行业新闻（2023/11/13）

福建省发改委印发《2023 年度光伏电站开发建设方案》的通知，公示了 28 个市场化光伏项目，规模总计为 5.33GW。从业主端来看，国家能源集团所获规模最多超 1GW，其次为中核、浙能、华电等央国企，规模均达 500MW 级，民营企业则由晶科电力领衔。

- 浙江省发改委发布关于公开征求《支持小微企业和小微园区的用电政策

措施》意见的通知 (2023/11/14)

其中提出, 实施阶段性优惠政策, 降低企业电费成本。对电压等级不满 1 千伏的小微企业和个体工商业用电实行阶段性优惠政策, 不分摊天然气发电容量电费。现货市场运行时, 不参与成本补偿分摊, 辅助服务费用在电能量费用中作等额扣除。优惠政策执行时间至 2023 年 12 月 31 日。

■ 行业新闻 (2023/11/14)

浙江发改委发布《关于享受 2022 年度省级财政补贴的海上风电项目公示》。根据公示, 享受补贴项目为苍南 4 号海上风电项目, 容量共计 400MW, 业主为华能浙江苍南海上风电有限责任公司。

■ 广东省印发《广东省新形势下推动工业企业加快实施技术改造若干措施》(2023/11/14)

措施支持工业企业绿色低碳改造。省财政重点支持电力、钢铁、有色、建材、石化、化工、纺织印染、造纸等领域节能降碳改造项目, 单个项目最高支持额度不超过项目总投资额的 30%。鼓励各地级以上市对工业企业自建的分布式光伏发电系统和新型储能设施予以支持。积极运用省级技改金融政策支持工业企业绿色低碳技术改造项目。

■ 国家能源局发布 10 月份全社会用电量等数据 (2023/11/15)

10 月份, 全社会用电量 7419 亿千瓦时, 同比增长 8.4%。分产业看, 第一产业用电量 101 亿千瓦时, 同比增长 12.2%; 第二产业用电量 5194 亿千瓦时, 同比增长 8.6%; 第三产业用电量 1262 亿千瓦时, 同比增长 14.4%; 城乡居民生活用电量 862 亿千瓦时, 同比下降 0.7%。

1~10 月, 全社会用电量累计 76059 亿千瓦时, 同比增长 5.8%。分产业看, 第一产业用电量 1076 亿千瓦时, 同比增长 11.4%; 第二产业用电量 49912 亿千瓦时, 同比增长 5.8%; 第三产业用电量 13800 亿千瓦时, 同比增长 10.4%; 城乡居民生活用电量 11271 亿千瓦时, 同比增长 0.4%。

■ 国家统计局发布 10 月份发电量数据 (2023/11/15)

10 月份, 发电量 7044 亿千瓦时, 同比增长 5.2%, 增速比 9 月份放缓 2.5 个百分点, 日均发电 227.2 亿千瓦时。1—10 月份, 发电量 73330 亿千瓦时, 同比增长 4.4%。

分品种看, 10 月份, 火电、太阳能发电增速加快, 水电增速回落, 核电由增转降, 风电降幅扩大。其中, 火电增长 4.0%, 增速比 9 月份加快 1.7 个百分点; 水电增长 21.8%, 增速比 9 月份回落 17.4 个百分点; 核电下降 0.2%, 9 月份增速为 6.7%; 风电下降 13.1%, 降幅比 9 月份扩大 11.5 个百分点; 太阳能发电增长 15.3%, 增速比 9 月份加快 8.5 个百分点。

■ 陕西电力交易中心近日发布关于公开征求《陕西省电力现货市场第一次结算试运行工作方案》意见建议的通知（2023/11/15）

其中包含《陕西省电力现货市场第一次结算试运行工作方案》、《陕西省电力现货市场交易实施细则（第一次结算试运行）》、《陕西省电力市场结算实施细则（第一次结算试运行）》、《陕西省电力调频辅助服务市场交易实施细则（第一次结算试运行）》、《陕西省电力市场计量管理实施细则（第一次结算试运行）》。

其中《陕西省电力调频辅助服务市场交易实施细则（第一次结算试运行）》中提出，市场交易组织采用日前报价、日前预出清、日内出清实时调用的模式。调频服务提供者在日前申报发电单元调频里程报价，并将报价信息封存到实际运行日，实际运行时根据电力系统频率、联络线功率控制需求，实时出清并调用。

调频市场月度总费用由发电企业（火电、风电、光伏）进行分摊，分摊费用按月统计，按月结算。

■ 吉林省能源局印发了《新型储能建设实施方案（试行）（2023/11/15）

其中提到，力争到“十四五”末，新型储能规模达到50万千瓦以上，综合储能时长不低于2小时。

方案提到，自2023年起新增新能源项目，原则上按15%装机规模配置储能，充电时长2小时以上；鼓励采用集中共享方式；市场化并网新能源项目，配建新型储能的容量比例和时长适度加大。同时，储能设备租赁费或购买服务价格实行参考价机制，用于回收示范项目投资建设成本和运维成本。首批示范项目综合单位容量租赁费参考价240~270元/千瓦时·年。实际租赁费用根据项目决算审计金额，由租赁双方通过租赁协议约定。

■ 工信部发布关于开展全国工业领域电力需求侧管理第八批示范企业（园区）及第六批参考产品（技术）征集工作的通知（2023/11/16）

文件明确，本次征集重点方向包括零碳低碳园区（经有关单位评估或符合相关标准）、新型用户侧储能、虚拟电厂、源网荷储一体化、绿色低碳微电网、分布式电源、需求响应、电能替代、绿色电力交易、碳交易等。

■ 福建省等部门联合印发鼓励企业入园进区若干措施的通知（2023/11/16）

通知指出，高标准推进园区基础设施建设，支持具备条件的园区企业利用自有土地和建筑物建设分散式风电、屋顶光伏项目，鼓励建设光储充一体化设施、用户侧储能设施和新能源微电网，提升园区供电保障能力。

■ 云南省发改委发布关于进一步完善分时电价政策的通知（2023/11/16）

通知中提出，分时电价以各电力用户市场化交易月度结算平均购电价格（代理购电用户以代理购电价格）为基准进行浮动。高峰、平时、低谷时段电价比为1.5:1:0.5，即平时段电价为基准价，高峰时段电价以平时段电价为基础上浮50%，

低谷时段电价以平时段电价为基础下浮 50%。输配电价（含线损）、系统运行费用和政府性基金及附加不参与浮动。

尖峰时段电价水平在本月高峰时段电价基础上上浮 20%。根据云南省能源局和云南电网公司对迎峰度夏、迎峰度冬期间电力供需状况的研判，尖峰电价可在高峰时段电价基础上上浮比例原则上不低于 30%。

- 陕西电力交易中心印发《陕西电力市场发电侧上下调预挂牌交易机制及对应结算实施细则》的通知（2023/11/17）

细则中提出，发电侧上下调预挂牌机制采用“报价不报量”方式。为确保系统具有足够的调节能力，促进电力电量平衡和新能源消纳，凡具有调节能力的燃煤发电机组均应参与上下调报价。

发电企业上下调预挂牌交易申报电价由市场主体通过市场化方式形成。其中，上调申报电价上限、下调申报电价下限均与电煤价格联动，每月计算一次，在组织上下调预挂牌交易公告中明确。

- 广西壮族自治区工业领域碳达峰实施方案正式发布（2023/11/17）

方案提出，大力推进“光伏+”模式，推动建设一批农光互补、渔光互补等集中式光伏电站，到 2025 年全区新增集中式光伏并网装机规模不低于 1000 万千瓦。在屋顶资源丰富、电力消纳能力较好的县域，积极组织开展整县（市、区）屋顶分布式光伏开发利用试点工作。规模化、集约化发展海上风电，加快建设广西北部湾海上风电基地。促进工业绿色电力消费，大幅提升绿色用电比重。

- 上海市环境能源交易所对外发布《上海环境能源交易所关于组织开展 2022 年度上海碳排放配额有偿竞价发放（第二次）的通知》（2023/11/17）

竞价申报时间为 2023 年 11 月 30 日（周四）上午 9:30-11:30。竞买人须登录上海碳排放现货交易系统参与竞价。竞价起始和截止时间均以系统显示时间为准。竞价发放总量为上海碳排放配额（SHEA）300 万吨。竞买底价为上海碳排放配额（SHEA）在 2023 年 1-10 月期间所有挂牌成交的加权平均价（61.91 元/吨）的 1.2 倍，即 74.29 元/吨。

2.2 环保

- 生态环境部发布了《关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》（2023/11/13）

提到收集单位应重点为收集范围内危险废物年产生总量 10 吨以下的小微企业提供服务，同时兼顾机关事业单位、科研机构和学校等单位和社会源，以及年委托外单位利用处置总量 10 吨以下的其他单位，做到应收尽收。鼓励收集单位为小

微企业提供危险废物管理计划和管理台账制定、危险废物申报、危险废物标签二维码生成等危险废物环境管理方面的延伸服务。

■ 贵州省生态环境厅等 15 部门联合发布《贵州省“十四五”噪声污染防治实施方案》(2023/11/08)

《方案》提出重点任务：涵盖夯实管理基础、噪声源头管控、工业噪声污染防治、减少交通噪声污染、建筑施工噪声污染防治、社会生活噪声治理、构建噪声监测体系 7 个方面，共 29 项具体任务，重点是加强工业、交通、建筑施工和社会生活 4 类噪声的污染防治，2024 年起编制全省噪声污染防治报告，2025 年起，公开发布全省噪声污染防治报告，接受社会监督。同时着力构建噪声自动监测体系，2025 年 1 月 1 日起，9 个中心城市全面实现功能区声环境质量自动监测，统一采用自动监测数据评价。

■ 上海市生态环境局发布了关于征求《畜禽养殖业污染物排放标准（征求意见稿）》意见的函（2023/11/07）

本文件规定了畜禽养殖业恶臭污染物、水污染物和固体废物的排放控制要求、管理要求和监测要求。本文件适用于畜禽养殖场的污染物排放管理，以及畜禽养殖建设项目的环评影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后的污染物排放管理。

■ 广西壮族自治区发改委发布《关于进一步调动民间投资积极性促进民间投资高质量发展的通知》(2023/11/10)

提出，聚焦重点领域，支持民间资本参与重大项目。明确一批鼓励民间资本参与的重点细分行业，鼓励民间资本积极参与政府投资类重大项目建设。在交通、水利、清洁能源、新型基础设施、先进制造业、现代设施农业、教育、医疗、卫生、养老、文旅等领域中，选择一批市场空间大、发展潜力强、符合国家重大战略和产业政策要求、有利于推动高质量发展的细分行业，鼓励民间资本积极参与。

■ 行业新闻（2023/11/10）

9-10 月共累计开标 16 个垃圾焚烧发电项目（而 7-8 月的开标数量仅 4 个），其中不乏建设规模达 2250 吨/日的昆山再生资源综合利用项目这类大项目。根据公开数据，14 座垃圾发电项目累计总投资约 60 亿人民币，13 座垃圾发电项目累计新增焚烧处理产能 7150 吨/日，垃圾焚烧处理单价平均为 115 元/吨。

■ 工信部、交通运输部等八部门正式印发《关于启动第一批公共领域车辆全面电动化先行区试点的通知》(2023/11/14)

确定北京、深圳、重庆、成都、郑州、宁波、厦门、济南、石家庄、唐山、柳州、海口、长春、银川、鄂尔多斯 15 个城市为此次试点城市，鼓励探索形成一批可复制可推广的经验和模式，为新能源汽车全面市场化拓展和绿色低碳交通运输体系建设发挥示范带动作用。

- 广东省人民政府办公厅印发《广东省新形势下推动工业企业加快实施技术改造若干措施》(2023/11/09)

支持工业企业绿色低碳改造。省财政重点支持电力、钢铁、有色、建材、石化、化工、纺织印染、造纸等领域节能降碳改造项目,单个项目最高支持额度不超过项目总投资额的 30%。支持工业园区循环化改造及企业开展工业固体废物资源化利用改造,对企业工业固体废物资源化利用改造项目按固定资产总投资额的一定比例予以事后奖励。

- 陕西省生态环境厅等三部门印发《陕西省低碳近零碳试点示范建设工作方案(2023-2025 年)》的通知(2023/11/13)

《方案》提到,遴选一批有基础、有条件、有意愿的县(区)、园区开展近零碳排放试点建设。2025 年底前,建成 20 个左右低碳近零碳排放县(区)、园区,在低碳近零碳路径探索、场景打造、投资融资、技术应用、数字赋能、统计核算、管理机制等方面形成一批可复制可推广的经验,推荐一批试点县(区)、园区申报国家近零碳排放区示范工程。

- 行业新闻(2023/11/15)

据北极星环卫网统计,8 月-9 月国内环卫市场共开标 40 个亿级环卫服务项目,合计 70 个标段,成交总额近 120 亿元。8 月共开标 23 个亿级环卫服务项目,合计 43 个标段,成交金额约 74.72 亿元,涉及河南、辽宁、广西、浙江、新疆、广东、吉林、湖南、山东、内蒙古、福建、江苏、江西、河北、甘肃、上海等 16 个省份(直辖市);9 月共开标 17 个亿级环卫服务项目,合计 27 个标段,成交金额约 44.16 亿元,涉及广东、四川、上海、福建、贵州、云南、新疆、江苏、辽宁、湖北、山西、广西、北京、江西等 14 个省份(直辖市)。

- 行业新闻(2023/11/14)

中汽协会发布 2023 年 10 月汽车工业经济运行情况。其中,2023 年 10 月燃料电池汽车产销分别完成 400 辆和 500 辆,产量同比分别增长 48.2%,销量同比增长 56.4%。1-10 月,燃料电池汽车产销均为 0.4 万辆,同比分别增长 39.8%和 54%。

- 天津市科学技术局印发关于组织开展《天津市生态环境保护(碳达峰碳中和)科技发展蓝皮书(2023)》技术征集工作的通知(2023/11/14)

其中涉及能源绿色低碳转型领域。包括开展高效煤粉燃烧、火电机组灵活性改造、烟气余热深度利用、整体煤气化联合循环发电及二氧化碳捕集工程化、燃气电站混氢燃烧等化石燃料清洁高效开发利用技术的研究及应用;开展先进光伏发电和先进太阳能热发电、先进风力发电技术研究。

- 北京市经济和信息化局印发《北京市空气重污染应急制造业分预案(2023 年修订)》(2023/11/13)

其中红色预警分为倡议性减排措施、强制性减排措施，后者包括，在保障城市正常运行的前提下，对纳入空气重污染红色预警期间应急减排清单的制造业企业，按照重污染天气重点行业绩效分级，实施差异化减排措施；停止使用燃油非道路移动机械（纯电动、氢燃料电池机械除外）。

■ 行业新闻 (2023/11/15)

生态环境部部长黄润秋主持召开部常务会议，审议并原则通过《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023—2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等 8 项国家生态环境标准，会议强调推进实施水泥和焦化行业超低排放，是推动行业绿色低碳高质量发展、助力深入打好蓝天保卫战的重要举措。要统筹推进超低排放改造和碳减排行动，引导企业更好落实原料替代、燃料替代等防控措施，从源头上减少污染物和碳排放，推动实现减污降碳协同增效。

■ 广西壮族自治区工信厅等三部门联合印发《广西壮族自治区工业领域碳达峰实施方案》(2023/11/15)

目标“十四五”期间，产业结构与用能结构优化取得积极进展，能源资源利用效率明显提升，提升工业企业绿色制造水平，研发、示范、推广一批减排效果显著的低碳零碳负碳技术装备工艺产品，筑牢工业领域碳达峰基础。到 2025 年，全区规模以上单位工业增加值能耗较 2020 年下降 15.8%，单位工业增加值二氧化碳排放下降幅度大于全社会下降幅度，重点行业二氧化碳排放强度明显下降。

■ 山西省住房和城乡建设厅村镇建设处印发了《山西省农村生活垃圾分类收运处置指南（试行）》(2023/11/14)

本指南共包含十个章节，指南的适用范围包括山西省农村生活垃圾分类、投放、收集、运输、处理及资源化利用等新建、改扩建工程及运行管理等相关工作。

■ 陕西省生态环境厅发布《陕西省重点管控新污染物清单（2023 年版）》（征求意见稿）(2023/11/14)

将全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）等 15 大类新污染物列入重点管控清单。

■ 行业新闻 (2023/11/15)

东岳“氢进万家”项目运行仪式在淄博桓台举行，东岳承担的“氢进万家”重点工程——氢能关键技术集成及示范园区项目，包括氢能“芯片”质子交换膜(PEM)的持续创新进步和阴离子交换膜(AEM)的科研和产业化应用，集成了“光伏发电-电解制氢-氢热电联供”耦合微网，绿氢灰氢双线布局、综合供能，为园区及周边楼宇提供以氢能为核心的新能源电力保障。氢热电联供系统每年替换电网用电约 120 万度，将实现二氧化碳减排超过 10 万吨。

■ 行业新闻 (2023/11/16)

中能建兰州新区绿电制氢氨项目 EPC 总承包工程招标公告发布，文件显示，项目建设地点在甘肃省兰州市兰州新区精细化工园区；建设规模为电解水制氢生产能力 15000Nm³/h，操作时间 5973h/年，氢气产量 8000 吨/年（其中 1650 吨用于生产合成氨，6350 吨外售）；合成氨产量 9000 吨/年，配套制氮生产能力 900Nm³/h，合成氨及制氮操作时间 8000h/年。

■ 生态环境部公示《《国家先进污染防治技术目录（固体废物和土壤污染防治领域）》（公示稿）》（2023/11/17）

包含固体废物污染防治、和土壤污染防治两大领域，要求示范技术具有创新性，技术指标先进、治理效果好，基本达到实际工程应用水平，具有工程示范价值；推广技术是经工程实践证明了的成熟技术，治理效果稳定、经济合理可行，鼓励推广应用。

3 公司公告

3.1 电力

【韶能股份】股份冻结：公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司网上业务平台查询，获悉公司股东深圳华利通投资有限公司所持有的公司股份被轮候冻结，股份总数 73,949,763 股，占其所持公司股份的 100%，占公司总股本的 6.84%。(2023/11/13)

【中国核电】项目：徐大堡核电站 1 号机组核岛工程计划于 2023 年 11 月 15 日全面开工建设。徐大堡核电站 1 号机组单台机组额定容量为 129.1 万千瓦，设计运行寿命为 60 年。徐大堡 1 号机组核岛工程全面开工后，公司控股在建核电机组数量将达到 10 台，装机容量将达到 1142.0 万千瓦。(2023/11/14)

【川投能源】融资：董事会同意田湾河公司根据实际情况，向川投集团申请 2023 年流动资金贷款授信额度 6 亿元，利率按签署借款合同时同期限贷款 LPR 执行；同意给予高奉山公司提供 1.52 亿元短期融资资金支持，给予百花滩公司提供 1.98 亿元短期融资资金支持，期限不长于 1 年，利率不高于同期银行一年期贷款 LPR 利率，且不低于公司资金融资成本，待高奉山公司、百花滩公司置换后的银行贷款资金到位后，立即偿还。(2023/11/14)

【龙源电力】股份回购：2023 年 11 月 14 日，本公司实施了 H 股回购，具体情况如下：回购数量：共计 2,589,000 股（占已发行 H 股股份总数的 0.0775%，占本公司股份总数的 0.0309%）；回购价格：最高价格为 6.43 港元/股，最低价为 6.26 港元/股，平均买入价为 6.35 港元/股，支付总额为 16,449,170 港元（不含佣金等费用）。(2023/11/14)

【赣能股份】投资：公司将与国投电力全资子公司国投新能源组建合资公司，共同推动江西省于都县新能源项目开发建设。其中，国投新能源出资 15,960 万元，占比 95%，公司出资 840 万元，占比 5%。(2023/11/14)

【江苏新能】投资：公司拟委托江苏信托设立单一信托，并通过信托项下全部信托资金向公司控股子公司江苏新能海力海上风力发电进行永续债权投资，金额不超过 6.4 亿元人民币，投资期限为无固定期限，初始投资期限为 3 年。(2023/11/14)

【粤水电】诉讼：自 2023 年 9 月 27 日至本公告日，公司及下属公司累计新增诉讼、仲裁案件共计 132 件，涉案金额合计约 41,953.90 万元，占公司最近一期（2022 年）经审计净资产绝对值的 10.65%。上述案件中，公司及下属公司主动提起起诉、仲裁的案件共计 11 件，金额合计约 5,846.03 万元。公司作为被告的诉讼案件 121 件，金额合计约 36,107.87 万元。(2023/11/14)

【新中港】可转债：2023 年 9 月 28 日至 2023 年 10 月 16 日期间，控股股

东越盛集团以大宗交易方式合计转让“新港转债”400,000张，占发行总量的10.84%。转让后，越盛集团持有“新港转债”2,353,980张，占发行总量的63.77%。获悉其于2023年10月17日至2023年11月13日期间通过上海证券交易所系统以大宗交易的方式合计转让“新港转债”400,000张，占发行总量的10.84%。本次转让后，越盛集团持有“新港转债”1,953,980张，占发行总量的52.93%。(2023/11/14)

【中国核电】1) 增资：财务公司拟以截至2022年12月31日经审计的未分配利润44.1209亿元为基数，将其中的43.8582亿元转增注册资本，本次转增注册资本完成后，财务公司注册资本由43.8582亿元增加至87.7164亿元。转增注册资本前后，各股东单位出资比例保持不变。本次转增前公司控股子公司秦山核电有限公司、核电秦山联营有限公司、秦山第三核电有限公司合计出资额为47,360万元，出资比例为10.799%；转增后合计出资额为94,720万元，出资比例为10.799%，出资比例保持不变。2) 融资：中核汇能作为原始权益人将通过基金管理人中航基金管理有限公司以中核汇能全资子公司富川协合公司所持广西富川协合风电项目以及全资子公司五家渠公司所持新疆北塔山风电项目作为新能源基础设施项目，开展基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)试点申报。本次发行取得注册文件后，基金管理人将设立基础设施公募REITs，中核汇能将根据法律法规和监管规则的要求参与基础设施公募REITs的战略配售，中核汇能或其或其同一控制下的关联方初步计划认购34%-42%基金份额。(2023/11/15)

【国网信通】中标：公司中标国家电网有限公司2023年第五十六批采购(数字化项目第三次设备招标采购)、第五十七批采购(数字化项目第三次服务招标采购)及第八十三批采购(输变电项目第五次变电设备(含电缆)招标采购)部分项，上述三批次采购，公司四家全资子公司共计中标104,246.47万元。(2023/11/15)

【嘉泽新能】融资：公司拟以下属公司100%持有的风力发电项目作为基础资产开展国金嘉泽新能源封闭式基础设施证券投资基金(REITs)项目。(2023/11/15)

【华电国际】融资：董事会同意按照发行方案以控股子公司河北华电石家庄裕华热电有限公司资产为标的在上海证券交易所申请注册发行资产支持专项计划(类REITs)。(2023/11/15)

【ST惠天】租赁：公司全资子公司沈阳市第二热力供暖公与惠盛供热签署了《租赁合同》及《补充协议》，二热公司承租惠盛供热所属供热资产民富锅炉房，作为沈海热网调峰热源。2023年，上述资产租赁期限已满，二热公司经研究决定，在原租期到期后继续承租民富锅炉房用于沈海热网调峰，本次租期延期5年，租金不高于410万元/年(含税费)，租金总计不高于2050万元。(2023/11/15)

【芯能科技】资金：公司拟使用募集资金18,048.71万元置换预先投入募投项目的自筹资金、使用募集资金109.52万元置换已支付发行费用的自筹资金，合计使用可转换公司债券募集资金18,158.23万元置换上述预先投入及支付的自筹

资金。(2023/11/15)

【闽东电力】投资：董事会同意授权航天闽箭新能源（霞浦）有限公司按照上报方案实施闽峡风电场风机消缺和综合性能提升（二期）项目，总费用控制在 3680 万元以内；董事会同意宁德蕉城闽电新能源有限公司按上报的方案开展上堡风电场上边坡生态修复工程项目，工程总费用控制在 753 万元以内，项目资金来源为宁德蕉城闽电新能源有限公司自筹。(2023/11/15)

【上海电力】债券发行：公司发行 25 亿元 2023 年度第二十二期超短期融资券，票面利率 2.17%，期限 30 天。(2023/11/15)

【长江电力】投资：董事会同意设立长电（休宁）能源发展有限公司（暂定名，最终名称以实际工商注册为准），作为安徽休宁抽水蓄能电站项目的投资、建设及运营主体，其中公司、三峡建工分别持股 51%、19%，其他国资股东持股 30%。注册资本金为人民币 163,020 万元。(2023/11/16)

【中国核电】股份增持：自 2023 年 10 月 20 日起至本公告发布日，中核集团已采用集中竞价方式累计完成增持共计 11,940,100 股，占公司已发行总股份数的 0.0632%，增持金额约为 8,780.52 万元。(2023/11/16)

【三峡能源】股份增持：三峡集团于近日增持公司股份 4,179,900 股，占公司总股本比例约为 0.015%。截至本公告日，三峡集团已通过上海证券交易所系统以集中竞价方式累计增持公司股份 30,946,600 股，占公司总股本比例约为 0.108%。本次增持计划尚未实施完毕。(2023/11/16)

【联美控股】股份增持：公司拟回购股票用于后期实施员工持股计划或股权激励计划，拟回购金额下限为 1 亿元，上限为 2 亿元，回购期限不超过 12 个月，回购价格：不超过人民币 8.7 元/股。(2023/11/16)

【嘉泽新能】股份增持：截至 2023 年 11 月 16 日，公司实际控制人陈波累计增持公司股份 4,079,400 股，增持金额约人民币 1,477.20 万元，已超过本次增持计划下限金额人民币 2,500 万元的 50%。(2023/11/16)

【天富能源】对外担保：公司本次为全资子公司天源燃气提供担保 4,200 万元，截至公告披露日，本公司累计对外担保余额为 756,400 万元，其中为全资子公司提供担保余额为 85,400 万元。（含本次担保）。(2023/11/16)

【龙源电力】1) 投资：公司拟与国家能源投资集团共同出资设立国能巴丹吉林（甘肃）能源开发投资有限公司，本公司以自有资金出资 15.3 亿元，占比 51%，国家能源集团出资 14.7 亿元，占比 49%。2) 投资：公司拟对乾安龙源增资人民币 2,925.38142 万元，乾安龙源的参股股东国能吉林龙华热电股份有限公司同比比例跟进增加投资人民币 2,810.66058 万元，增资完成后本公司在乾安龙源的股权比例维持不变。(2) 融资：公司拟与国能保理签订《保理服务协议》，协议约定本公司与国能保理开展保理业务（包括有追索权保理、无追索权保理、反向保理等），

以及相关咨询、代理、资产管理、供应链金融平台服务等与保理有关的业务，有效期自 2023 年 11 月 17 日起至 2025 年 12 月 31 日止。(2023/11/17)

【云南能投】补贴：公司收到云南电网有限责任公司根据《财政部 国家发展改革委国家能源局关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第一批至第七批）的通知》拨付的可再生能源电价附加资金补助合计 27,714,344.94 元。(2023/11/17)

【内蒙华电】债券发行：公司向专业投资者公开发行永续期公司债券获得中国证券监督管理委员会注册批复。(2023/11/17)

【广宇发展】投资：公司于 2023 年 11 月 16 日设立“茂名中绿电新能源有限公司负责广东高州新能源项目的开发建设及后续资源获取，注册资本为 22,900 万元人民币。(2023/11/17)

【华电能源】项目中标：公司下属公司北京龙电宏泰环保科技通过公开招投标方式中标获得一个工程项目，项目中标金额为 3,080 万元。(2023/11/17)

【三峡水利】股份回购：截至 2023 年 11 月 16 日，公司通过集中竞价交易方式已累计回购公司股份 12,709,300 股，占公司总股本的比例为 0.66%，购买的最高价格为 8.04 元/股、最低价格为 7.55 元/股，已支付的总金额为 99,990,566.11 元（不含交易费用）。(2023/11/17)

3.2 环保

【华光环能】股权转让：确定中国国有企业结构调整基金二期股份有限公司、紫金财产保险股份有限公司为本次公开征集转让的受让方，分别受让国联集团持有华光环能 137,931,034 股、47,194,705 股股份，对应占上市公司总股本的 14.6166%、5.0012%。(2023/11/13)

【伟明环保】协议签署：由公司与昆山市水务集团一起新设昆山伟明再生资源利用有限公司负责项目实施。本项目主要处理昆山市范围的生活垃圾，协同处理餐厨垃圾和厨余垃圾；同时配套建设飞灰填埋场一座，飞灰处理规模 90 吨/日，有效库容约 20 万立方米。本项目建成后，预计生活垃圾处理能力 2250 吨/日，垃圾处理方法为焚烧发电；餐厨和厨余垃圾处理能力 700 吨/日。(2023/11/13)

【飞南资源】延长股份锁定期：公司股票于 2023 年 9 月 21 日上市，自 2023 年 10 月 17 日至 2023 年 11 月 13 日，公司股票已连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价 23.97 元/股，触发延长股份锁定期承诺的履行条件。依据股份锁定期安排及相关承诺，公司相关股东持有的公司股份在原锁定期基础上自动延长 6 个月。(2023/11/13)

【金科环境】签署协议：子公司签订锡东工业污水处理项目特许经营协议，项

目计划总投资 19,118.58 万元,项目污水处理服务费单价初始为 15.52 元/立方米。
(2023/11/13)

【启迪环境】子公司受到环保部门处罚。(2023/11/13)

【清研环境】股权回购:以集中竞价交易方式进行股份回购,不超过 30.97 元/股(含),拟回购股份的数量、占公司总股本的比例及拟用于回购的资金总额不低于 2,000 万元(含),不超过 4,000 万元(含)。

【天源环保】签订合同:公司与上海康恒环境作为联合体,与赫章县住房和城乡建设局签订了《赫章县生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议》,本项目新建规模为 500t/d 的垃圾焚烧发电厂,总投资为 38,508.21 万元。【上海凯鑫】部分股东股份减持计划实施完毕,15 位股东已于减持计划期间通过集中竞价方式和大宗交易方式合计减持 810,334 股,占公司总股本的 1.2704%。(2023/11/14)

【东江环保】限售股流通:本次解除限售股份数量为 160,677,966 股,占公司股本总额的 14.54%。上市流通日为 2023 年 11 月 20 日。(2023/11/14)

【清新环境】回购注销 2022 年限制性股票激励计划部分限制性股票及调整回购价格。本次限制性股票回购注销完成后,将导致公司有限售条件股份减少 510,000 股。(2023/11/14)

【中原环保】对外投资:华沐通途所持河南晟融 25%股权拟公开挂牌转让,拟转让股权评估值 3,000 万元,中原环保拟摘牌收购河南晟融 25%股权,若摘牌成功,河南晟融将由公司控股子公司成为全资子公司。(2023/11/14)

【金科环境】人事变动:总经理刘正洪先生因达到法定退休年龄,不再担任公司总经理职务。崔红梅女士因公司工作安排原因,申请辞去公司副总经理职务。

【旺能环境】转债转股价格调整:调整前“旺能转债”转股价格为:15.17 元/股;调整后“旺能转债”转股价格为:14.97 元/股转股。价格调整起始日:2023 年 11 月 23 日。(2023/11/15)

【城发环境】签署合同:全资子公司河南沃克曼建设工程有限公司签署城发绿环塑业(河北)有限公司高分子材料深加工项目 EPC 工程总承包合同,合同总金额:含税价 17,480.72 万元。(2023/11/15)

【*ST 博天】如公司因上述立案调查事项被中国证监会予以行政处罚,且依据行政处罚决定认定的事实,公司股票将被实施重大违法强制退市。(2023/11/15)

【军信股份】签署协议:公司与吉尔吉斯共和国首都比什凯克市政府签订《垃圾焚烧发电项目框架协议》,本项目垃圾处理规模规划为 3000 吨/日,特许经营期为 35 年(含建设期)。(2023/11/15)

【中国天楹】合作协议:全资子公司江苏能楹近日与河北省张家口市张北县人民政府共同签署《100MWh 重力储能项目合作协议》,投资 100MWh 重力储能

项目，占地面积约 70 亩。(2023/11/16)

【赛恩斯】限售股流通：上市流通的战略配售股份数量为 2,370,666 股，除战略配售股外，本次上市流通的限售股数量为 19,520,000 股，上市流通日期为 2023 年 11 月 27 日。(2023/11/16)

【飞南资源】1) 增加保证金额度：根据现货需要使用期货合约对部分存货金属进行价格风险管理，投入的保证金额由不超过 30,000 万元调整为不超过 50,000 万元，交易品种为铜、镍、锡、金、银等与公司生产实际相关的金属期货标准合约，不进行场外交易；2) 人事变动：潘国忠先生因个人原因申请辞去公司董事、董事会秘书职务，聘任李晓娟女士为公司董事会秘书。(2023/11/16)

【中原环保】成立中原生态环境技术创新中心有限公司事项完成工商注册登记，业务涉及水环境污染防治服务、水污染治理、污水处理及其再生利用、固体废物治理等。(2023/11/16)

【万邦达】重大合同进展：厂房基础及设备基础土建已完成 90%，钢结构厂房工厂化预制完成，通用及非标设备等待锦泰锂业通知后发货。锦泰锂业因自身原因，与公司协商调整合同实施地址。为顺利推进该合同的进行，公司与锦泰锂业、青海良承矿业有限公司于近日签订了《盐湖资源综合利用及 3000t/a 碳酸锂生产线建设、运营和技术服务合同之补充协议》。(2023/11/17)

【清研环境】回购报告书：公司发布回购报告书，以集中竞价交易方式进行股份回购不超过人民币 30.97 元/股（含），回购资金总额不低于 2,000 万元（含），不超过 4,000 万元（含）。(2023/11/17)

【维尔利】1) 转让协议：公司拟与成都市兴蓉再生能源有限公司签署股权转让协议，转让公司持有的西安维尔利 100% 股权。股权转让价格为 28,300 万元；2) 预计触发可转债转股价格向下修正条件。当前转股价格 7.23 元/股。(2023/11/17)

3.3 燃气

【深圳燃气】人事变动：董事会选举石澜女士任公司第五届董事会战略委员会委员，选举周衡翔先生任公司第五届董事会审计委员会委员。(2023/11/13)

【新奥股份】股票质押：截至本公告披露日，新奥国际及其一致行动人累计质押 309,010,000 股公司股份，占其合计持有公司股份总数的 13.77%，占公司总股本的 9.97%。(2023/11/14)

【蓝天燃气】分红：公司制定《未来三年股东分红回报规划（2023-2025 年）》计划，公司每年应当采取现金方式分配股利，2023-2025 年度现金分配的股利应满足“每年度以现金方式分配的利润不低于当年度实现的合并报表归属母公司所

有者净利润的百分之七十”的条件。(2023/11/16)

【新疆火炬】对外投资：公司拟对外投资喀什市绿色氢能源综合服务站，拟投资人民币 1,200 万元。(2023/11/17)

3.4 水务

【海峡环保】转股价格调整：修正前转股价格 7.26 元/股；修正后转股价格 6.15 元/股，修正实施日期 2023 年 11 月 14 日。(2023/11/13)

【首创环保】项目投资：投资福建省漳州市古雷开发区农村生活污水收集与处理工程（二期）工程总承包及运维一体化（二次）项目，项目采用“F+设计采购施工总承包+O”模式；工程合同额为 54,058 万元。(2023/11/13)

【首创环保】向专业投资者公开发行公司债券获得中国证券监督管理委员会注册批复。发行面值总额不超过 20 亿元。(2023/11/16)

4 投资建议

水电出力持续反弹，来水的持续改善对 4Q23、1Q24 高增形成支撑；容量电价政策落地，有利对冲燃料成本波动，火电业绩稳定性强化。水电板块推荐长江电力、黔源电力，谨慎推荐国投电力、华能水电、川投能源；火电板块推荐申能股份、福能股份，谨慎推荐华电国际、江苏国信、浙能电力、皖能电力；核电板块推荐中国核电，谨慎推荐中国广核；绿电板块推荐三峡能源，谨慎推荐龙源电力、浙江新能。公共车辆电动化试点启动，新能源环卫车具备广阔的市场空间，市场渗透率有望稳步提升。谨慎推荐固废综合治理板块的玉禾田、瀚蓝环境、旺能环境、三峰环境、复洁环保、高能环境；建议关注环卫装备制造企业福龙马、盈峰环境。

5 风险提示

1) 需求下滑。电力工业作为国民经济运转的支柱之一，供需关系的变化在较大程度上受到宏观经济运行状态的影响，将直接影响到发电设备的利用小时数。

2) 价格降低。下游用户侧降低销售电价的政策可能向上游发电侧传导，导致上网电价降低；随着电改的推进，电力市场化交易规模不断扩大，可能拉低平均上网电价。

3) 成本上升。煤炭优质产能的释放进度落后，且环保限产进一步压制了煤炭的生产和供应；用电需求的大幅增长提高了煤炭生产商及供应商的议价能力，导致电煤价格难以得到有效控制；对于以煤机为主的火电企业，燃料成本上升将减少利润。

4) 降水量减少。水电的经营业绩主要取决于来水和消纳情况，而来水情况与降水、气候等自然因素相关，可预测性不高。

5) 地方财政压力。央地共担的补贴模式，经济发展水平相对较低地区的地方财政补贴不到位；债务问题相对严重的地方政府偿债能力进一步恶化。

插图目录

图 1: 11 月 13 日-17 日, 公用事业子板块中, 水务涨幅最大, 燃气跌幅最大	3
图 2: 2023 年 10 月全社会用电量同比增长 8.4%	5
图 3: 2023 年 1-10 月全社会用电量同比增长 5.8%	5
图 4: 2023 年 10 月第一产业用电量同比增长 12.2%	5
图 5: 2023 年 1-10 月第一产业用电量同比增长 11.4%	5
图 6: 2023 年 10 月第二产业用电量同比增长 8.6%	6
图 7: 2023 年 1-10 月第二产业用电量同比增长 5.8%	6
图 8: 2023 年 10 月第三产业用电量同比增长 14.4%	6
图 9: 2023 年 1-10 月第三产业用电量同比增长 10.4%	6
图 10: 2023 年 10 月居民生活用电量同比下降 0.7%	6
图 11: 2023 年 1-10 月居民生活用电量同比增长 0.4%	6
图 12: 2023 年 10 月全国发电量同比增长 5.2%	7
图 13: 2023 年 1-10 月全国发电量同比增长 4.4%	7
图 14: 2023 年 10 月水电发电量同比增加 21.8%	7
图 15: 2023 年 1-10 月水电发电量同比下降 7.1%	7
图 16: 2023 年 10 月火电发电量同比增长 4.0%	7
图 17: 2023 年 1-10 月火电发电量同比增长 5.7%	7
图 18: 2023 年 10 月核电发电量同比下降 0.2%	8
图 19: 2023 年 1-10 月核电发电量同比增长 5.3%	8
图 20: 2017 年以来, 新能源环卫车辆渗透率情况	9
图 21: 2023 年前三季度, 新能源环卫车企市场占比	9

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1: 11 月 13 日-17 日, 公用事业各子板块涨跌幅榜	4

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（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。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。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，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026