



公用事业

周报（11.11-11.15）：10月风电增速迅猛，国

内碳市场国际化加速推进

投资要点：

行情回顾：11月11日-11月15日，环保板块下跌4.84%，燃气板块下跌1.36%，水务板块下跌3.34%，电力板块下跌2.98%，同期沪深300指数下跌3.29%。

10月水电降幅明显，风电增速迅猛：10月份，全国规上电厂发电量7310亿千瓦时，同比增长2.1%，较9月份同比降低3.9pct，较上年同期回落3.1pct，2021-2024年三年CAGR为4.6%。水电单月同比降低14.9%，较上年同期回落36.7pct，2021-2024年三年CAGR为-4.2%；火电单月同比增长1.8%，较上年同期降低2.2pct，2021-2024年三年CAGR为3.8%；核电单月同比增长2.2%，较上年同期提高2.4pct，2021-2024年三年CAGR为3.1%。风电单月同比增长34.0%，较上年同期增长47.1pct，2021-2024年三年CAGR为19.8%；光伏单月同比增长12.6%，较上年同期降低2.7pct，2021-2024年三年CAGR为33.5%。

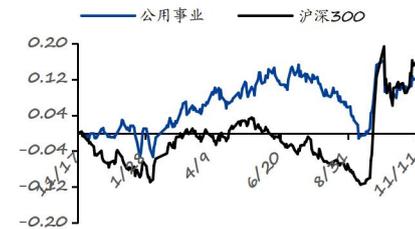
联合国启动全球碳市场，国内碳市场国际化加速推进：当地时间11月11日，《联合国气候变化框架公约》第二十九次缔约方大会（COP29）首日，各缔约方就《巴黎协定》第六条第四款机制（6.4条）下的碳信用创建标准达成共识，以确保国际碳市场在联合国监督下诚信运作。6.4条款的通过标志着全球碳交易的正式起步，是全球碳市场的重要历史时刻。中国的CCER机制因此得以与国际市场接轨，参与全球碳信用交易，吸引国际资金支持国内绿色项目。

投资建议：10月水电出力同比有所下降，且增速回落36.7pct，降幅明显；火核风光出力同比增加，其中风电增速较为迅猛。COP29通过《巴黎协定》第6.4条，目前中国碳市场纳入众多发电行业重点排放单位，国内碳市场国际化加速推进中。绿电板块建议关注三峡能源，谨慎建议关注龙源电力、浙江新能、中绿电；水电板块建议关注长江电力、黔源电力，谨慎建议关注国投电力、华能水电、川投能源；火电板块建议关注申能股份、福能股份，谨慎建议关注华电国际、江苏国信、浙能电力；核电板块推荐中国核电，谨慎推荐中国广核。建议关注环卫装备板块的盈峰环境、宇通重工、福龙马；建议关注固废板块的永兴股份、三峰环境、瀚蓝环境、旺能环境。

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。

强于大市（维持评级）

一年内行业相对大盘走势



团队成员

分析师：严家源(S0210524050013)

yjy30561@hfzq.com.cn

分析师：尚硕(S0210524050023)

ss30574@hfzq.com.cn

联系人：闫燕燕(S0210123070115)

yyy30238@hfzq.com.cn

相关报告

- 1、周报（11.4-11.8）：《能源法》出台奠定国内能源发展基础，山东“绿”电装机首超煤电——2024.11.10
- 2、【华福电力公用】电力行业2024年三季度业绩综述——2024.11.04
- 3、周报（10.28-11.01）：全国统一电力市场征求意见稿印发，能源绿色低碳转型加速，新固废治理趋于规范——2024.11.02



正文目录

1	每周观点	1
1.1	行情回顾	1
1.2	行业观点	1
1.2.1	10月水电降幅明显，风电增速迅猛	1
1.2.2	联合国启动全球碳市场，国内碳市场国际化加速推进	1
2	行业动态	1
2.1	电力	1
2.2	环保	1
3	公司公告	1
3.1	电力	1
3.2	燃气	1
3.3	环保	1
3.4	水务	1
4	投资组合及建议	1
5	风险提示	2

图表目录

图表 1:	11月11日-11月15日，公用事业子板块环保跌幅最大，燃气板块跌幅最小	1
图表 2:	11月11日-11月15日，公用事业各子板块涨跌幅榜	1
图表 3:	2024年10月全国发电量同比增长2.1%	1
图表 4:	24M1-10全国发电量同比增长5.2%	1
图表 5:	2024年10月全国水电发电同比降低14.9%	1
图表 6:	24M1-10全国水电发电量同比增长12.2%	1
图表 7:	2024年10月全国火电发电同比增长1.8%	1
图表 8:	24M1-10全国火电发电量同比增长1.9%	1
图表 9:	2024年10月全国核电发电同比增长2.2%	1
图表 10:	24M1-10全国核电发电量同比增长1.5%	1
图表 11:	2024年10月全国风电发电同比增长34.0%	1
图表 12:	24M1-10全国风电发电量同比增长13.1%	1
图表 13:	2024年10月全国光伏发电同比增长12.6%	1
图表 14:	24M1-10全国光伏发电量同比增长27.5%	1
图表 15:	《巴黎协定》第6条细则（包含6.4）	1



1 每周观点

1.1 行情回顾

11月11日-11月15日，环保板块下跌4.84%，燃气板块下跌1.36%，水务板块下跌3.34%，电力板块下跌2.98%，同期沪深300指数下跌3.29%。

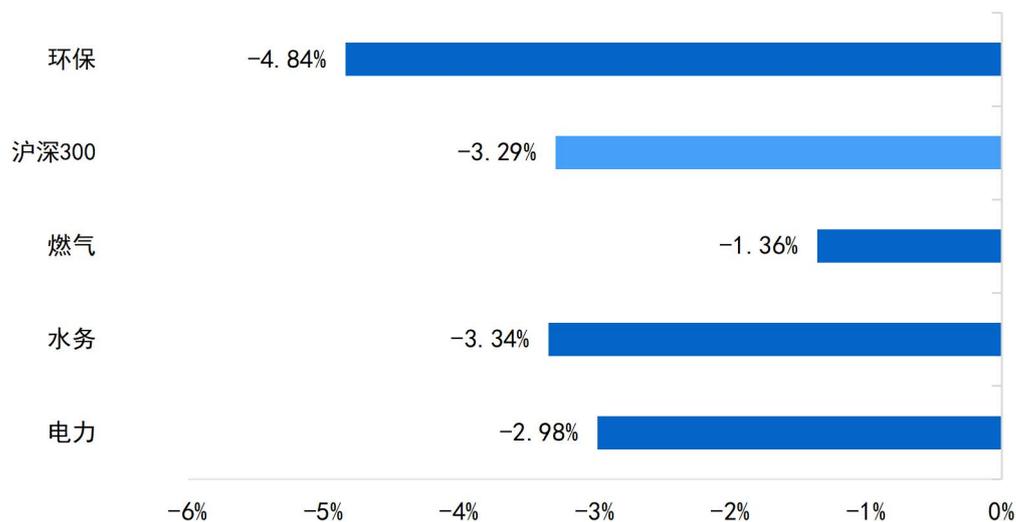
各子板块涨跌幅榜前三的公司分别为：

- 电力：ST聆达、山高环能、京能热力；
- 环保：盛剑环境、宇通重工、雪浪环境；
- 燃气：首华燃气、长春燃气、贵州燃气；
- 水务：上海洗霸、渤海股份、上海凯鑫。

各子板块涨跌幅榜后三的公司分别为：

- 电力：广西能源、东旭蓝天、西昌电力；
- 环保：兴源环境、飞马国际、森远股份；
- 燃气：国新能源、大众公用、九丰能源；
- 水务：兴源环境、武汉控股、中环环保。

图表 1: 11月11日-11月15日，公用事业子板块环保跌幅最大，燃气板块跌幅最小



来源：wind，华福证券研究所



图表 2: 11月11日-11月15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	ST 聆达	8.83%	广西能源	-11.28%
	山高环能	6.00%	东旭蓝天	-10.59%
	京能热力	2.25%	西昌电力	-10.17%
环保	盛剑环境	13.57%	兴源环境	-20.60%
	宇通重工	12.83%	飞马国际	-14.77%
	雪浪环境	11.81%	森远股份	-14.49%
燃气	首华燃气	19.11%	国新能源	-7.64%
	长春燃气	14.95%	大众公用	-6.75%
	贵州燃气	8.12%	九丰能源	-6.53%
水务	上海洗霸	6.36%	兴源环境	-20.60%
	渤海股份	3.83%	武汉控股	-9.77%
	上海凯鑫	3.13%	中环环保	-8.31%

来源: iFind, 华福证券研究所

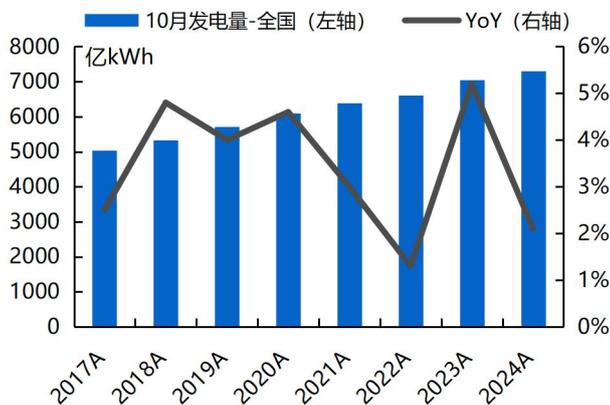
1.2 行业观点

1.2.1 10月水电降幅明显, 风电增速迅猛

1-10月份, 全国规上工业发电量78027亿千瓦时, 同比增长5.2%, 其中, 水电、火电、核电、风电、光伏同比分别增长12.2%、1.9%、1.5%、13.1%、27.5%。

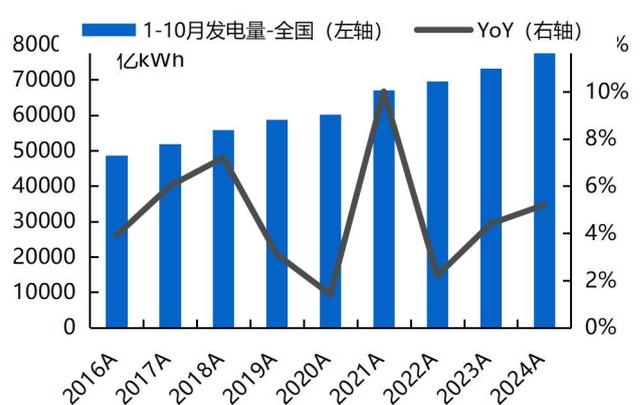
10月份, 全国规上电厂发电量7310亿千瓦时, 同比增长2.1%, 较9月份同比降低3.9pct, 较上年同期回落3.1pct, 2021-2024年三年CAGR为4.6%。水电单月同比降低14.9%, 较上年同期回落36.7pct, 2021-2024年三年CAGR为-4.2%; 火电单月同比增长1.8%, 较上年同期降低2.2pct, 2021-2024年三年CAGR为3.8%; 核电单月同比增长2.2%, 较上年同期提高2.4pct, 2021-2024年三年CAGR为3.1%。风电单月同比增长34.0%, 较上年同期增长47.1pct, 2021-2024年三年CAGR为19.8%; 光伏单月同比增长12.6%, 较上年同期降低2.7pct, 2021-2024年三年CAGR为33.5%。

图表 3: 2024年10月全国发电量同比增长2.1%



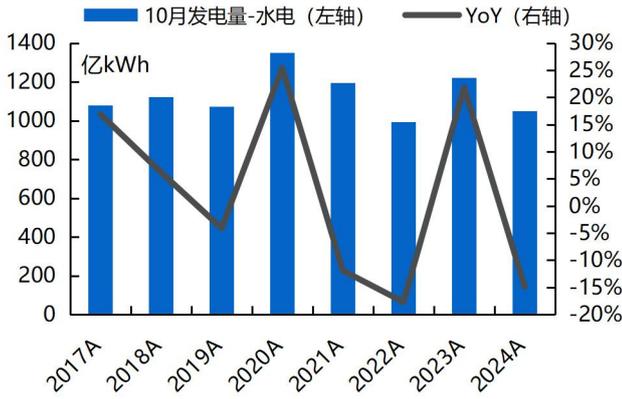
来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

图表 4: 24M1-10全国发电量同比增长5.2%



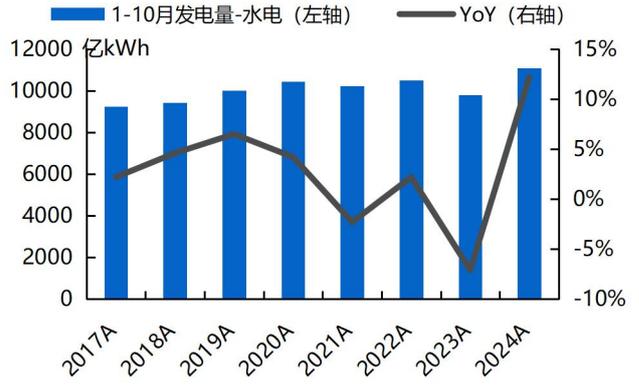
来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

图表 5: 2024 年 10 月全国水电发电同比降低 14.9%



来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

图表 6: 24M1-10 全国水电发电量同比增长 12.2%



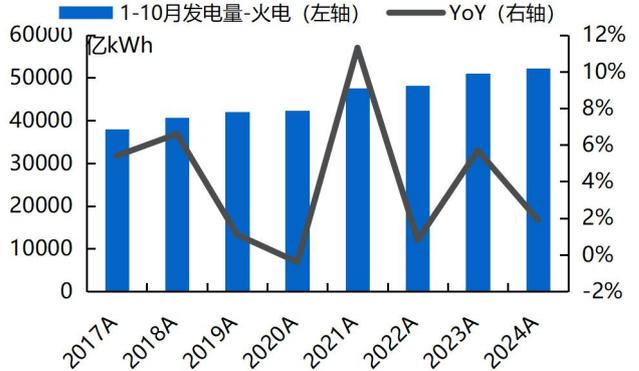
来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

图表 7: 2024 年 10 月全国火电发电同比增长 1.8%



来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

图表 8: 24M1-10 全国火电发电量同比增长 1.9%



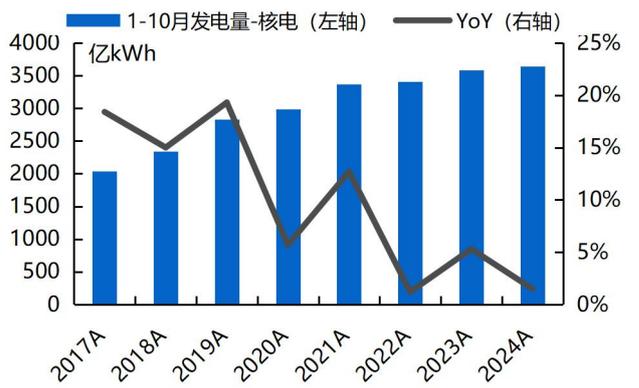
来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

图表 9: 2024 年 10 月全国核电发电同比增长 2.2%



来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

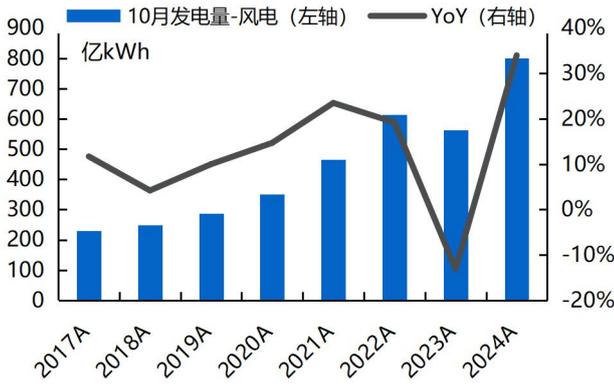
图表 10: 24M1-10 全国核电发电量同比增长 1.5%



来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

图表 11: 2024 年 10 月全国风电发电同比增长 34.0%





来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所



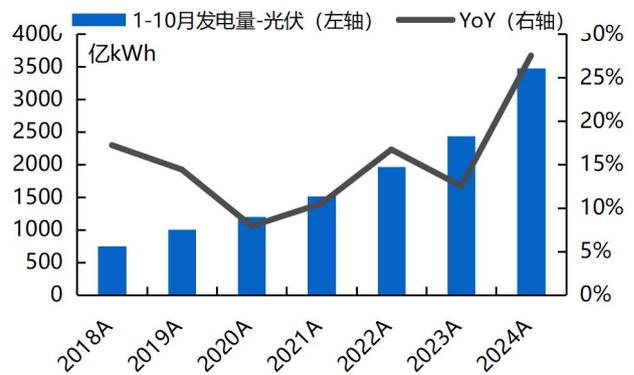
来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

图表 13: 2024年10月全国光伏发电同比增长12.6%

图表 14: 24M1-10全国光伏发电量同比增长27.5%



来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所



来源: iFind, 国家统计局, 华福证券研究所

1.2.2 联合国启动全球碳市场，国内碳市场国际化加速推进

当地时间11月11日,《联合国气候变化框架公约》第二十九次缔约方大会(COP29)首日,各缔约方就《巴黎协定》第六条第四款机制(6.4条)下的碳信用创建标准达成共识,以确保国际碳市场在联合国监督下诚信运作。该条款的通过为全球各国正式开展碳交易奠定了基础,被视为全球碳市场的历史性时刻。

在2015年《巴黎协定》通过时,第6条被视为全球碳市场机制的基础,允许各国通过碳市场等市场机制,部分实现国内减排目标。其条款6.4意在建立一个由联合国机构监督的国际碳交易市场。COP29主席穆赫塔尔·巴巴耶夫表示:“通过有效匹配买家和卖家,6.4条国际碳市场每年可以减少2500亿美元的实施国家自主贡献的成本。”

6.4条机制的通过将显著推动中国碳市场的国际化进程。目前中国碳市场纳入众多发电行业重点排放单位,是全球覆盖温室气体排放量规模最大的碳市场。通过6.4条,中国的CCER机制因此得以与国际市场接轨,参与全球碳信用交易,吸引国际资金支持国内绿色项目。未来中国企业有望能将碳信用输出全球市场,通过交易吸



引国际资金。这将提升企业全球竞争力，特别是在绿色技术出口和能源转型领域。

图表 15: 《巴黎协定》第 6 条细则 (包含 6.4)

机制	细则
6.1	缔约方认识到，有些缔约方选择自愿合作执行它们的国家自主贡献，以能够提高它们减缓和适应行动的力度，并促进可持续发展和环境完整。
6.2	缔约方如果在自愿的基础上采取合作方法，并使用国际转让的减缓成果来实现国家自主贡献，就应促进可持续发展，确保环境完整和透明，包括在治理方面，并运用稳健的核算，以主要依作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议通过的指导确保避免双重核算。
6.3	使用国际转让的减缓成果来实现本协定下的国家自主贡献，应是自愿的，并得到参加的缔约方的允许的。
6.4	兹在作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议的授权和指导下，建立一个机制，供缔约方自愿使用，以促进温室气体排放的减缓，支持可持续发展。它应受作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议指定的一个机构的监督，应旨在： <ul style="list-style-type: none"> (a) 促进减缓温室气体排放，同时促进可持续发展； (b) 奖励和便利缔约方授权下的公私实体参与减缓温室气体排放； (c) 促进东道缔约方减少排放量，以便从减缓活动导致的减排中受益，这也可以被另一缔约方用来履行其国家自主贡献； (d) 实现全球排放的全面减缓。
6.5	从本条第 4 款所述的机制产生的减排，如果被另一缔约方用作表示其国家自主贡献的实现情况，则不应再被用作表示东道缔约方自主贡献的实现情况。
6.6	作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议应确保本条第 4 款所述机制下开展的活动所产生的一部分收益用于负担行政开支，以及援助对气候变化不利影响特别脆弱的发展中国家缔约方支付适应费用。
6.7	作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议应在第一届会议上通过本条第 4 款所述机制的规则、模式和程序。
6.8	缔约方认识到，在可持续发展和消除贫困方面，必须以协调和有效的方式向缔约方提供综合、整体和平衡的非市场方法，包括酌情主要通过，减缓、适应、融资、技术转让和能力建设，以协助执行它们的国家自主贡献。这些方法应旨在： <ul style="list-style-type: none"> (a) 提高减缓和适应力度； (b) 加强公私部门参与执行国家自主贡献； (c) 创造各种手段和有关体制安排之间协调的机会。
6.9	兹确定一个本条第 8 款提及的可持续发展非市场方法的框架，以推广非市场方法。

来源：联合国，华福证券研究所

2 行业动态

2.1 电力

- 国家能源近日发布《关于进一步规范电力市场交易行为有关事项的通知》。

《通知》提出，拥有售电公司的发电企业，不得利用“发售一体”优势直接或变相以降低所属售电公司购电成本的方式抢占市场份额，不得对民营售电公司等各类售电主体和电力大用户进行区别对待。

- 中电建共和 100MW 光热项目定日镜场圆满完工。

近日，由东方锅炉承建的中电建共和 100MW 光伏光热项目定日镜组装工作圆满



完工，标志着东方锅炉已具备高效率、高精度、高自动化水平定日镜组装生产线的研发与制造能力，定日镜制造技术已居于行业领先。

■ 《2025年浙江省电力市场化交易方案（征求意见稿）》明确，2025年电力市场化交易规模根据全省工商业用户年度总用电量确定。

其中，中长期交易电量占比不低于90%，其余电量通过现货市场交易。其中提到，统调煤电、非统调煤电中长期交易电量不低于90%，通过双边协商、集中交易（年度、月度、月内）等方式交易，其余电量通过现货市场交易。风电、光伏（不含居民屋顶光伏）自愿参与绿电交易，10%电量通过现货市场交易。

■ 11月8日12时，“疆电入渝”特高压工程——哈密—重庆±800千伏特高压直流输电线路工程新疆段实现全线贯通。

哈重直流是“疆电外送”的第三条直流通道，起于新疆哈密，终点是重庆渝北区，投资达286亿元，线路全长约2290千米，途经新疆、甘肃、陕西、四川、重庆五省份。

■ 行业新闻

当地时间11月11日，联合国气候变化框架公约（UNFCCC）缔约方会议第29届会议（COP29）在阿塞拜疆开幕，会上各国就全球碳市场的新规则基本达成一致，这是允许各国通过碳交易以实现气候目标的关键一步。在COP29开幕当天，经过近十年的复杂讨论，包括爱尔兰在内的194个国家就《巴黎协定》第6.4条下的“碳信用额”创建标准达成共识，为构建和启动全球碳市场形成了多项关键基本规则。

■ 11月11日，国家能源局四川监管办公室发布公开征求《四川电力中长期交易规则（2024年修订版征求意见稿）》意见的通知。

通知指出，市场成员包括经营主体、电力市场运营机构和提供输配电服务的电网企业等。四川电力中长期交易实行水电、新能源、燃煤火电、燃气发电等多类型电源共同参与、同台竞争，现阶段主要开展电能量交易、合同电量转让交易，灵活开展发电权交易，根据市场发展需要开展输电权、容量等交易。

■ 行业新闻

《中国能源报》记者从近日召开的“浙江省电价稳价座谈会”上获悉，浙江省预计全年将削减工商业用电成本超过40亿元。展望明年，浙江省电价有望继续保持下降趋势，为企业和民众带来更多实惠。

■ 浙江省人民政府日前发布的《关于全面深化美丽浙江建设的实施意见》指出，积极稳妥推进碳达峰碳中和。

健全完善碳达峰碳中和政策体系，加快打造新型能源体系建设先行省。到2027



年，新能源汽车渗透率争取达到 50%。同时，推进能源资源节约集约利用。

■ 11 月 11 日，内蒙古自治区工信厅发布《内蒙古自治区未来产业创新发展实施方案》。

指出，优先发展化工新材料、稀土新材料、氢能、新型储能、低空经济等 9 大优势型产业；加快培育生物质能源等 5 大潜力型产业；超前布局先进核能等 3 大前瞻型产业。

■ 国家能源局综合司关于开展电能质量管理典型案例征集工作的通知。

为贯彻落实《电能质量管理办法(暂行)》《加快构建新型电力系统行动方案(2024—2027 年)》等文件要求，加快推进新型电力系统建设，持续提升电力系统电能质量水平，充分发掘总结并交流推广各地成功经验和有益做法，现面向全国组织开展电能质量管理典型案例征集工作。主要征集以下 4 类案例：(一) 电能质量管理基础；(二) 发电电能质量管理；(三) 输配电电能质量管理；(四) 用电电能质量管理。

■ 国家发改委、交通部：制定完善储能电池、大容量光伏电池运输服务保障措施。

交通运输部、国家发展改革委近日联合印发《交通物流降本提质增效行动计划》。《计划》提出，到 2027 年，交通物流降本提质增效取得显著成效，社会物流总费用与国内生产总值的比率力争降低至 13.5%左右；推进交通物流与产业融合发展。制定完善新能源汽车动力电池、储能电池、大容量光伏电池运输服务保障措施；因地制宜推广应用新能源中重型货车，布局建设专用换电站。深入开展城市公共领域车辆全面电动化试点。推动建立交通物流领域碳资产管理和碳排放核算机制。支持高铁物流装备研发和推广应用。加快落实交通运输大规模设备更新行动。

■ 行业新闻

据央视新闻报道，11 月 12 日获悉，东京电力公司当天将 11 月 7 日从福岛第一核电站 2 号机组试验性取出的核燃料残渣运送到茨城县的日本原子能研究开发机构大洗核工学研究所，并将在今后数月至一年的时间里，对其硬度和成分进行分析，对今后的全面清除工作提供参考。取出的残渣重约 0.7 克，在运输之前，已确认容器外部辐射水平低于法定标准。

■ 云南省能源局发布关于征求 2025 年电力需求响应方案意见的函，

市场主体包括电力用户、负荷聚合商、虚拟电厂。负荷聚合商是需求侧负荷调节服务机构，具有通过技术、管理等手段整合需求侧资源的能力，可参与电力系统运行，为电力用户提供参与需求响应、电力市场等一种或多种服务。虚拟电厂是通过先进的信息通信技术、智能计量以及优化控制技术，将可调节负荷、分布式电源、



分布式储能等分布式资源进行集成，构成能响应电网需求、参与电力市场运行或接受电网调度的系统。交易品种分为邀约型削峰、实时型（可中断）削峰、邀约型填谷、实时型填谷四类。响应补偿标准单位为元/千瓦·次，起步阶段仅提交单段报价。其中：邀约型削峰响应补偿标准 0~24 元/千瓦·次；实时型（可中断）削峰响应补偿标准 0~32 元/千瓦·次；实时型填谷响应补偿标准 0~7 元/千瓦·次；邀约型填谷响应补偿标准 0~5 元/千瓦·次。

■ 华中能源监管局发布关于《重庆市电力中长期交易规则（修订稿）》公开征求意见的通知。

除国家有明确规定的情况外，双边协商交易原则上不进行限价。集中竞价、滚动撮合交易中，为避免市场操纵以及恶性竞争，可对报价或者出清价格设置上、下限。价格上下限原则上由电力市场管理委员会提出，经华中能源监管局、重庆市经济和信息化委员会、重庆市能源局审定。现暂取值为：峰（尖）、谷段报价区间在平段限价叠加推荐峰谷浮动系数的基础上，按照浮动±10%确定，推荐峰谷浮动系数参照重庆市分时电价政策。

■ 扬州市碳达峰实施方案：健全煤炭清洁高效利用机制 推动煤电“三改联动”。

近日，扬州市政府印发《扬州市碳达峰实施方案》的通知，方案提出，积极发展非化石能源。到 2025 年底全市生物质发电装机规模达到 16.2 万千瓦。完善可再生能源消纳保障机制，推进可再生能源在大数据、制氢等产业和清洁供暖、公共交通领域应用，实施源网荷储一体化和多能互补发展。

■ 河南：强化绿色电力供给，鼓励算力中心通过建设自发自用分布式可再生能源电厂提升绿色能源利用水平。

河南省人民政府办公厅发布关于印发河南省算力基础设施发展规划（2024—2026 年）的通知，其中提出，推动算力与电力协同发展。统筹算力中心发展需求和新能源资源禀赋，积极推动算电协同和多能互补发展，提升电力与算力协调输送能力。科学整合源网荷储资源，统筹布局算力、电力基础设施，推动算力中心积极开展源网荷储一体化，就地就近开发利用光伏发电、风电、生物质等新能源，建设绿电专变、绿电专线，合理配置储能设施，加强余热利用，降低综合用能成本，打造新能源就近供电、聚合交易、就地消纳的“绿电聚合供应”新模式。

■ 行业新闻

据中新社报道，国家能源集团消息，11 月 13 日，我国首个百万千瓦级海上光伏项目——国家能源集团国华投资山东垦利 100 万千瓦海上光伏项目首批光伏发电单元成功并网。该项目是全球目前位于开放海域的立体使用、分层设权、真正意义上的海上光伏项目，总装机容量 1 吉瓦，采用分块发电、集中并网的方案建设。



■ 山东省能源局印发关于淄博、枣庄市 2024 年已关停淘汰低效燃煤机组名单的公示。

共 4 台机组，分别是淄博鲁中水泥有限公司热电厂、淄博坤升热电有限公司、淄博齐林贵和热电有限公司、华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂。

■ 11 月 4 日至 10 日，新疆电力现货市场首次完成整周调电试运行，标志着新疆电力现货市场迈进关键一步。

本次调电试运行正值吉泉直流检修期间，叠加 7 项五级风险预警，电网安全约束多、新能源消纳压力大。调电试运行期间，34 家公用火电、239 家风电、407 家光伏企业以“报量报价”方式参与现货市场，各发电主体能正确跟踪现货市场出清结果调整发电出力，现货市场价格引导火电机组午谷时段出力减至最低，最大化消纳新能源，晚峰时段增加火电机组出力，保障电力平衡，电网运行安全稳定，实现电力组织由计划模式向市场模式转变。

■ 行业新闻

10 月份，规上工业发电量 7310 亿千瓦时，同比增长 2.1%；规上工业日均发电 235.8 亿千瓦时。1~10 月份，规上工业发电量 78027 亿千瓦时，同比增长 5.2%。分品种看，10 月份，规上工业火电、核电、太阳能发电增速回落，水电降幅扩大，风电增速加快。其中，规上工业火电同比增长 1.8%，增速比 9 月份回落 7.1 个百分点；规上工业水电下降 14.9%，降幅比 9 月份扩大 0.3 个百分点；规上工业核电增长 2.2%，增速比 9 月份回落 0.6 个百分点；规上工业风电增长 34.0%，增速比 9 月份加快 2.4 个百分点；规上工业太阳能发电增长 12.6%，增速比 9 月份回落 0.1 个百分点。

■ 2024 年 10 月共有 28 座抽水蓄能电站项目取得重要进展。

其中 3 座电站核准、5 座电站启动建设、3 座电站预可研、可研阶段审查。陕西、贵州、安徽各有一座抽水蓄能电站核准：陕西大庄里抽水蓄能电站项目获得核准，该项目是陕西最大装机规模抽水蓄能电站项目，位于陈仓区香泉镇、拓石镇境内，总装机 210 万千瓦，总投资 147.8 亿元。安徽绩溪家朋抽水蓄能电站项目获核准，项目拟在安徽省宣城市绩溪县家朋乡、荆州乡境内新建装机 1400MW 抽水蓄能电站一座。贵州福泉坪上抽水蓄能电站项目喜获核准，该项目是贵州省根据国家抽水蓄能中长期规划核准的第一个项目，总装机 120 万千瓦，由华电集团投资建设。

■ 内蒙古自治区能源局国家能源局华北监管局关于公开征求《内蒙古电力多边交易市场规则体系（征求意见稿）》意见建议的公告。

[交易曲线约束]经营主体应根据实际生产情况签订中长期合同曲线，电力用户合同曲线电力最大值原则上不超过运行变压器容量，发电企业合同曲线电力最大值原则上不超过装机容量。考虑到新能源发电特性，新能源合同电量及曲线约束可



结合近期新能源实际发电情况进行设置，其中光伏发电成交曲线时段原则上不应超过光伏有效发电时段。

■ 财政部发布关于提前下达 2025 年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知，本次可再生能源电价附加补助地方资金预算共计 37.84 亿元。

■ 广西壮族自治区能源局发布了《广西壮族自治区能源局关于做好 2024 年新能源项目回收指标再分配的通知》。

通知指出，本次再分配指标规模以 2024 年回收的新能源项目指标为基础，共安排不超过 400 万千瓦陆上新能源项目建设指标。本次安排的指标项目不限定风电、光伏项目类别，根据项目可行性和成熟度择优安排。为确保全区能源绿色转型均衡发展，在 2024 年通过竞争性配置、源网荷储等方式累计获取新能源项目指标超 300 万千瓦的设区市，不参与本次回收指标再分配。

2.2 环保

■ 生态环境部部长黄润秋主持召开部务会议，审议并原则通过《国家危险废物名录（修订草案）》

新修订的《名录》贯彻落实固体废物污染环境防治法等法律法规，进一步完善鉴别后危险废物管理归类，精准限定危险废物范围，新增、修改相关表述，对于构建我国危险废物鉴别体系、防范危险废物环境风险、维护公众健康和生态环境安全具有重要作用。

■ 湖北省政府官网正式公开了《湖北省加快发展氢能产业行动方案（2024—2027 年）》

文件指出，建成加氢站 100 座，氢气总产能达到 150 万吨/年。全面扩大氢能在交通、工业及储能发电领域试点应用。燃料电池汽车推广量突破 7000 辆，燃料电池船舶、航空器推广应用全国领先。对省内高速公路行驶的安装使用楚道 ETC 装备的氢能车辆，省级财政给予为期 3 年的高速公路通行费全返补贴支持。

■ 浙江省委省政府印发《关于全面深化美丽浙江建设的实施意见》

目标到 2027 年，绿色低碳循环经济体系率先建立，生态环境质量高位稳定，生态系统服务功能持续增强，美丽浙江建设实现高质量示范引领。到 2035 年，绿色发展的空间格局和生产生活方式全面形成，省域生态环境治理体系现代化全面实现，率先建成美丽浙江。展望本世纪中叶，省域绿色低碳发展达到国际领先水平，生态环境健康优美，人与自然和谐共生。

■ 四川省人民政府发布《四川省城市建筑垃圾管理办法》

本办法适用于四川省城市建成区内建筑垃圾的产生、收集、贮存、运输、利用、



处置等活动。本办法自 2024 年 12 月 10 日起施行，有效期五年。

■ 重庆环境局印发《重庆市提质全域“无废城市”建设方案（征求意见稿）》

《方案》提出，到 2027 年，实现“无废城市”建设总体水平全国领先，川渝“无废城市”共建引领示范，全域固体废物产生强度稳步下降，大宗固废综合利用水平稳步提升，利用处置设施短板基本补齐，减污降碳协同增效作用充分发挥，基本实现固体废物管理信息“一张网”，“无废”理念得到广泛认同，固体废物治理体系和治理能力现代化水平得到明显提升。

■ 内蒙古发展改革委印发《关于进一步谋划储备我区煤电低碳化改造项目的通知》

其中提到，报送内容包括：一是煤电低碳化改造建设行动方案重点任务落实情况、改革创新推进情况、重大工程规划与实施情况等，包括项目布局、机组条件、降碳效果等。二是摸底各盟市存量煤电机组低碳化改造和新上煤电机组低碳化建设的企业在生物质掺烧、绿氨掺烧、碳捕集利用与封存等方面开展的工作、取得的成效、存在的问题，以及有关意见和建议。

■ 湖北省市场监督管理局发布《关于开展 2024—2025 年秋冬季大气污染防治市场监管专项行动的通知》

提到开展依法实施工业产品生产许可，强化涉气产品质量安全监管，依法办理锅炉登记，加强机动车检验检测领域及环境监测领域机构资质认定管理等工作。

■ 工业和信息化部办公厅《重点工业产品碳足迹核算规则标准编制指南》

其中提出将逐步完善重点工业产品碳足迹核算方法规则和标准体系，推动建立符合国情实际的产品碳足迹管理体系，促进工业绿色低碳转型，助力经济高质量发展。到 2027 年，制定出台 200 项重点工业产品碳足迹核算规则标准，应用场景得到显著拓展。

■ 湖南省人大常委会发布《湖南省水污染防治条例（草案·一审修改稿）》

并向社会公开征求意见，本条例适用于湖南省行政区域内的江河、湖泊、运河、渠道、水库、山塘等地表水体以及地下水体的污染防治。其中提出县级以上人民政府应当建立健全重点流域、重点区域水污染防治协作机制，协同开展跨行政区域水污染防治工作，实施统一监测、共同治理、联合执法、应急联动，加强水生态环境信息共享，协调处理跨行政区域的水污染纠纷。

■ 湖北省生态环境厅印发《湖北省 2023 年度碳排放权配额分配方案》

确定 449 家纳入湖北省 2023 年度碳排放配额管理范围的企业，涉及钢铁、水泥、化工等 17 个行业。根据 2020-2022 年度纳入湖北省碳市场控排企业排放量占湖北省



总排放量比例及 2023 年度全省地区生产总值与碳强度下降目标，综合考虑政府预留配额等因素，确定湖北省 2023 年度碳配额总量为 1.79 亿吨。

■ 行业新闻：华润环保官网及官微均显示，其为中国资源循环集团成员企业

欧冶链金并入中国资源循环集团，欧冶链金全称为“欧冶链金再生资源有限公司”，2022 年其经营规模超过 3500 万吨，营业收入 1120 亿元，市场份额超过 20%。

■ 河南省人民政府办公厅发布关于印发河南省算力基础设施发展规划（2024—2026 年）的通知

其中提出，推动算力与电力协同发展。统筹算力中心发展需求和新能源资源禀赋，积极推动算电协同和多能互补发展，提升电力与算力协调输送能力。科学整合源网荷储资源，统筹布局算力、电力基础设施，推动算力中心积极开展源网荷储一体化，就地就近开发利用光伏发电、风电、生物质等新能源，建设绿电专变、绿电专线，合理配置储能设施，加强余热利用，降低综合用能成本，打造新能源就近供电、聚合交易、就地消纳的“绿电聚合供应”新模式。

■ 深圳市生态环境局印发《深圳市减污降碳协同控制标杆项目建设实施方案》

计划“十四五”及“十五五”期间，分批推进减污降碳协同创新项目建设，建立实施效果动态跟踪评价机制。到 2025 年，建设 50 个减污降碳协同控制标杆项目；到 2030 年，建设 200 个减污降碳协同控制标杆项目，总结宣传一批可复制可推广的减污降碳协同发展典型模式，持续优化提升建设效果较好的标杆项目，形成示范带动效应。构建一套较为完备的减污降碳协同增效制度体系，形成减污降碳协同推进工作格局。

■ 财政部发布关于提前下达 2025 年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知

本次可再生能源电价附加补助地方资金预算共计 37.84 亿元，提出电网企业应参照《财政部 生态环境部关于核减环境违法垃圾焚烧发电项目可再生能源电价附加补助资金的通知》（财建〔2020〕199 号）、《财政部 生态环境部关于核减环境违法等农林生物质发电项目可再生能源电价附加补助资金的通知》（财建〔2020〕591 号）要求，按规定核减补贴资金。

■ 山东省人民政府网站发布《中共山东省委办公厅 山东省人民政府办公厅关于加强生态环境分区管控的实施意见》

提出坚持分级分类全域覆盖，构建生态环境分区管控体系；强化生态环境源头预防，助推经济社会高质量发展；实施精准科学依法治污，推进生态环境高水平保护；建立健全长效机制，提升生态环境分区管控效能。



■ 云南省生态环境厅发布《云南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设
项目目录（2024年本）》

其中包括新建危险废物集中处置（含焚烧、填埋）及综合利用项目；产生危险
废物的单位涉及新建（自建）危险废物焚烧或填埋处置及综合利用项目。

3 公司公告

3.1 电力

【拓日新能】关于全资子公司日常经营合同履行进展的公告。公司全资子公司
陕西拓日与国家电投集团陕西新能源有限公司下属控股企业澄城秦阳新能源有限公
司（以下简称“秦阳新能源”）于2023年7月15日签署了《澄城秦阳新能源100兆
瓦农光互补项目EPC总承包合同》。具体内容详见公司于2023年7月19日在巨潮资
讯网披露的《关于全资子公司签订100MW农光互补项目EPC总承包合同的公告》。
截至本公告日，澄城县秦阳新能源100兆瓦农光互补项目已成功并网发电。目前合
同仍正在履行中，公司将继续推进该项目的消缺工作以及其他后续工作。（2024/11/11）

【林祥能源】公司第五届董事会第十六次会议决议公告。会议中，公司审议通
过了《公司2024年前三季度利润分配方案的议案》；《关于公司2024年度“提质增
效重回报”行动方案的议案》；《关于召开公司2024年第一次临时股东大会的议案》。
（2024/11/11）

【长江电力】关于莫锦和先生不再担任公司监事的公告。公司监事会于近日收
到莫锦和先生的书面辞职报告。因个人原因，莫锦和先生辞去公司监事职务。截
至本公告披露日，莫锦和先生未持有公司股票。根据《公司章程》及有关规定，莫
锦和先生的离任不会导致公司监事会成员低于法定人数，不会影响监事会和公司正
常运作。（2024/11/12）

【江苏新能】关于持股5%以上股东部分股份质押的公告。截至本公告披露日，
国能投资持有公司股份89,557,000股，占公司总股本的10.05%。本次股份质押后，
国能投资持有公司股份累计质押数量为38,000,000股（含本次），占其持有公司股份
数量的42.43%，占公司总股本的4.26%。（2024/11/12）

【中国核电】收购：公司控股子公司中核汇能全资子公司中核汇能黑龙江公司
拟与九洲集团子公司九洲能源签订股权转让协议，以人民币4.48亿元的价格受让泰
来风电100%股权，涉及的在运风电项目装机容量为100MW。（2024/11/12）

【华能国际】超短融：公司已于近日完成了2024年度第十一期超短期融资券的
发行。本期债券发行额为40亿元人民币，期限为109天，单位面值为100元人民币，
发行利率为1.94%。（2024/11/12）

【韶能股份】公司关于签署股票回购专项借款合同的进展公告。公司与交通银



行股份有限公司韶关分行于2024年11月13日签署《借款合同》，韶关交行将为公司提供1.3615亿元人民币的贷款资金专项用于公司回购股份。(2024/11/13)

【龙源电力】关于董事辞任的公告。公司第五届董事会于2024年11月13日收到公司非执行董事唐超雄先生的书面辞任报告。因工作变动，唐超雄先生申请辞去公司非执行董事、董事会审计委员会委员职务，辞任后不在公司及控股子公司担任任何职务。(2024/11/13)

【上海电力】超短融：公司于2024年11月12日发行了2024年度第十九期超短期融资券，发行总额17亿元，债务融资工具期限是100日，票面利率（年化）是1.95%。(2024/11/13)

【建投能源】关于“21 建能 02”票面利率调整和回售实施办法 第一次提示性公告：本期债券在存续期内前3年(2021年12月15日至2024年12月14日)票面年利率为3.17%；在本期债券的第3年末，发行人选择下调本期债券票面利率，在本期债券后2年(2024年12月15日至2026年12月14日)票面利率为2.37%。本期债券采用单利按年计息，不计复利。投资者回售选择权：投资者可选择不回售、部分回售或全部回售。回售登记期：2024年11月18日至2024年11月22日（仅限交易日）。回售价格：人民币100元/张（不含利息）。以1张（即面值100元）为一个回售单位，回售金额必须是100元的整数倍且不少于100元。(2024/11/13)

【长江电力】关于转让清能集团股权及相关债权进展的公告。公司于2023年10月24日在北京产权交易所公开披露湖北清能投资发展集团有限公司42.99%股权及相关债权转让项目。截至目前，根据公司董事会决议，公司已经与本项目的合格受让方湖北联信企业管理合伙企业（有限合伙）签署《产权交易合同》，并收到全部转让价款33.96亿元。上述股权工商变更有关程序尚未完成。(2024/11/14)

【中国核电】临时股东大会决议：审议通过了《关于中国核电特殊分红事项的议案》、《关于公司注册并公开发行公司债券的议案》。(2024/11/14)

【华电辽能】集中竞价减持：能源投资集团计划于本减持公告对外披露15个交易日后的三个月内，通过二级市场“集中竞价”方式减持不超过1472.71万股，占公司总股本的1%，减持价格按减持时的市场价格确认。(2024/11/14)

【川投能源】公司十一届三十三次董事会决议公告。会议中，公司审议通过《关于投资参与中核汇能有限公司二次增资引战项目决策关联交易的提案报告》；《关于田湾河公司开展“9·5”地震灾后重建草科营地新营区建设工程项目的提案报告》；《关于修订〈四川川投能源股份有限公司投资管理办法〉的提案报告》；《关于调整天健会计师事务所2024年度内控审计和年报审计收费的提案报告》。(2024/11/15)



【桂冠电力】公司关于投资开发新能源发电项目的公告。公司计划投资建设都阳风电二期项目，总投资额约 3.96 亿元，资金来源为资本金 20%，银行贷款 80%。公司于 2024 年 11 月 15 日召开第十届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司投资开发新能源发电项目的议案》，同意公司投资都阳风电二期项目。该议案经全体董事一致表决通过。（2024/11/15）

【浙能电力】增资暨关联交易：公司按 4.8% 的持股比例向中核汇能增资 3.79 亿元。（2024/11/15）

【中国核电】增资暨关联交易：公司控股子公司中核汇能拟进行增资，本次增资采用非公开协议方式进行，由中核集团、中核资本以及除珠海德擎珠海德擎、融合基金外的中核汇能其他原股东作为增资主体，各方向中核汇能共计增资 78.96 亿元，其中 6.53 亿元计入注册资本、72.43 亿元计入资本公积。本次增资后，公司将持有中核汇能 62.71% 股权，仍为中核汇能控股股东。（2024/11/15）

【华能国际】控股股东一致行动人之间转让股份：华能财务公司拟自 2024 年 10 月 10 日至 2025 年 1 月 9 日期间，将其持有的公司全部 999.42 万股 A 股股份（占公司股份总数的 0.06%）通过大宗交易方式转让给华能结构调整 1 号证券投资私募基金。（2024/11/15）

3.2 燃气

【天富能源】提供担保暨关联交易：公司本次为天富集团提供担保 1.5 亿元，系前次担保的到期续保。截至公告披露日，本公司累计对外担保余额为 62.39 亿元，其中为天富集团及其关联企业提供担保余额为 56.1 亿元。（含本次担保）。（2024/11/11）

【陕天然气】审议通过《关于设立陕西省天然气股份有限公司输气分公司的议案》：公司拟设立陕西省天然气股份有限公司输气分公司管理受让陕西燃气集团有限公司的涉气资产及业务，分公司注册地为延安市，经营范围为“天然气技术服务、工程技术服务、燃气经营、建设工程施工、天然气管道储运等业务。（以核准结果为准）”。（2024/11/11）

【长春燃气】设施改造：1）吉林长春 2024 年城市燃气管道等老化更新改造项目（居民），项目概算总投资 7273.70 万元，资金来源为中央预算内资金、市财政资金和建设单位自有资金。其中：中央预算内资金 6171 万元，公司自筹配套资金 1102.70 万元。2）长春建筑区划内燃气设施改造项目，项目概算总投资 10019.64 万元，资金来源为超长期国债、财政资金和建设单位自有资金。其中：超长期国债资金 7100 万元，公司自筹配套资金 2919.64 万元。3）长春居民户内燃气安全设施改造项目，项目概算总投资 27212.75 万元，资金来源为超长期国债、财政资金和建设单位自有资金。其中：超长期国债 19100.00 万元，公司自筹配套资金 8112.75 万元。截止目前，公司收到中央预算内专项资金 6171.00 万元，收到第一批超长期国债 7789.00 万元。



(2024/11/15)

【天富能源】公司及全资子公司泽众水务以现金支付方式收购关联方现代服务所属 145、146 团场供热、供水项目相关资产（具体包括其所属区域内的供热、供水项目管网、相关设备及构筑物等）。经同致信德（北京）资产评估有限公司以 2024 年 10 月 31 日为评估基准日，采用成本法评估，上述资产账面价值合计 7182.52 万元，资产含税评估值 7776.88 万元。经三方协商一致，以资产含税评估价购买上述资产，交易价格合计 7776.88 万元。（2024/11/15）

3.3 环保

【绿色动力】转股价格调整：调整前转股价格 9.45 元/股，调整后转股价格 9.35 元/股，实施日期 2024 年 11 月 19 日。（2024/11/11）

【先河环保】控股股东清利新能源的关联方智新达能拟增持公司股份，增持股份比例不超过总股本的 5%，增持总金额不低于 8,000 万元（含），不超过 12,000 万元（含），本次增持计划价格上限为不超过 8.5 元/股。（2024/11/11）

【中材节能】中标通知：全资子公司武汉建材院收到《中标通知书》，在国能江苏新能源科技开发有限公司省内二期 120MWp 分布式屋顶光伏项目 EPC 总承包框架采购项目公开招标中，确定武汉建材院为中标单位。合同金额约为 3.84 亿元。（2024/11/11）

【中国天楹】1) 股东增持：控股股东南通乾创计划增持公司股份，本次合计增持金额不低于 1.5 亿，不超过 3.0 亿；2) 中标通知：中标原州区农村生活垃圾处置市场化服务项目，总金额 5,317.47 万元，服务期 3 年。（2024/11/12）

【雪迪龙】公司增资：同意公司全资子公司使用自有资金 800 万元对郑州尚峰增资，增资后其注册资本由 200 万元变更为 1,000 万元，仍为公司二级全资子公司。（2024/11/12）

【龙净环保】股东增持：紫金矿业自 2024 年 11 月 5 日-11 月 8 日累计增持 284.15 万股（占总股本的 0.2628%）。（2024/11/12）

【侨银股份】股东减持：公司实控人郭倍华女士计划于 2024 年 12 月 9 日-2025 年 3 月 8 日减持不超过 1037 万股（占总股本 3%，其），减持金额 1.11 亿元。（2024/11/14）

【东江环保】限售流通：公司 6531 万股（占总股本 5.91%）将于 2024 年 11 月 18 日解除限售上市流通。（2024/11/14）

【艾布鲁】公司募投项目“研发设计中心升级建设项目”的达到预定可使用状态日期从 2024 年 10 月调整为 2026 年 10 月。（2024/11/14）

【远达环保】人事变动：公司董事、总经理彭双群先生辞职。（2024/11/15）



【维尔利】暂不向下修正维尔转债转股价格。(2024/11/15)

【路德环境】限售流通：本次股票上市类型为向特定对象发行股份，上市股数为 8,340,397 股，上市流通日期为 2024 年 11 月 25 日。(2024/11/15)

3.4 水务

【钱江水利】人事变动：王朝晖先生申请辞去公司董事、副董事长及董事会专门委员会相关职务，李迅女士申请辞去公司副总经理职务。(2024/11/13)

【倍杰特】三季报更正：2024 年前三季度，公司实现营业收入 6.53 亿元，同比增长 13.89%；实现归母净利润 1.54 亿元，同比增长 21.42%，实现扣非归母净利润 1.44 亿元，同比增长 19.12%。其中，第三季度实现营业收入 1.21 亿元，同比增长 19.12%，归母净利润 0.19 亿元，同比增长 14.04%，扣非归母净利润 0.16 亿元，同比下降 0.22%。(2024/11/13)

4 投资组合及建议

10 月水电出力同比有所下降，且增速回落 36.7pct，降幅明显；火核风光出力同比增加，其中风电增速较为迅猛。COP29 通过《巴黎协定》第 6.4 条，目前中国碳市场纳入众多发电行业重点排放单位，国内碳市场国际化加速推进中。绿电板块建议关注三峡能源，谨慎建议关注龙源电力、浙江新能、中绿电；水电板块建议关注长江电力、黔源电力，谨慎建议关注国投电力、华能水电、川投能源；火电板块建议关注申能股份、福能股份，谨慎建议关注华电国际、江苏国信、浙能电力；核电板块推荐中国核电，谨慎推荐中国广核。建议关注环卫装备板块的盈峰环境、宇通重工、福龙马；建议关注固废板块的永兴股份、三峰环境、瀚蓝环境、旺能环境。



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。



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：hfjys@hfzq.com.cn