

分析师：陈拓  
登记编码：S0730522100003  
chentuo@ccnew.com 18638397797

## 二产用电量逐步回升，看好两大主线

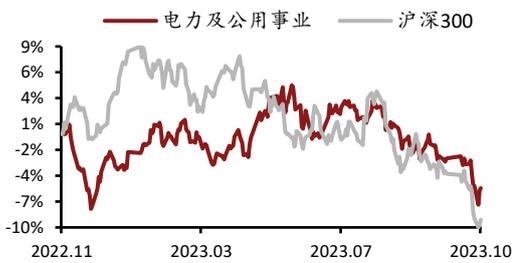
——电力及公用事业行业 2024 年度策略

### 证券研究报告-行业年度策略

强于大市(维持)

电力及公用事业相对沪深 300 指数表现

发布日期：2023 年 11 月 29 日



资料来源：中原证券，聚源

#### 相关报告

《电力及公用事业行业月报：10 月全社会用电量维持高增速，水电发电量同比增 22%》

2023-11-22

《电力及公用事业行业月报：9 月用电量同比增长，坚定经济恢复向好的信心》

2023-10-25

《电力及公用事业行业月报：8 月第二产业用电量及水电发电量回暖，我国国民经济恢复向好》 2023-09-21

联系人：马崧琦

电话：021-50586973

地址：上海浦东新区世纪大道 1788 号 16 楼

邮编：200122

#### 投资要点：

- 2023 年中信电力及公用事业板块上涨 4.86%。截至 2023 年 11 月 24 日，中信电力及公用事业行业 2023 年上涨 4.86%，跑赢同期沪深 300 指数（-8.62%）。中信电力及公用事业三级子行业中，水电板块表现最好，供热或其他、燃气、环保、火电板块实现了年内正收益，其他发电、电网板块表现靠后。
- 2023 年前三季度中信电力及公用事业行业整体稳健，净利润强势增长，行业盈利能力持续改善，传统优势子行业延续盈利能力强的特征，周期子行业持续回暖。2023 年三季报中信电力及公用事业行业营业收入 1.87 万亿，同比减少 5.76%，小幅下滑；归母净利润 1767.57 亿，同比增长 64.08%，实现高速增长。行业毛利率、净利率、经营活动净现金流入同比均实现正增长，水电盈利能力最强，火电盈利持续改善。
- 行业评级及投资主线。我们整体看好电力及公用事业行业在 2024 年的表现，维持行业“强于大市”的投资评级。

预计 2024 年经济将持续回升向好。建议关注两条主线，一是盈利能力强、分红比例高的传统优势子行业，二是盈利持续改善的周期复苏子行业。

#### 一：传统优势能源行业，穿越周期的中长期赛道

**水电：**水电行业属于我国优势传统能源，行业护城河深。水电企业盈利能力强、经营周期长。2023 年上半年，受季节性来水偏枯影响，水电出力也整体维持下行态势，水电公司上半年业绩也同比有所下滑。然而进入下半年，这一情况得到持续改善，水电发电量增速从 7 月份起持续回升，来水持续改善符合我们的预期。水电电价存在长期上行的空间，在央行继续实施稳健货币政策的环境下，现金流充沛和高分红比例的水电资产值得重点关注。推荐大型水电企业长江电力、华能水电，存在来水复苏预期的桂冠电力等。

**核电：**核电属于基荷能源，平均利用小时数最高。我国正积极安全有序发展核电。核电机组核准回归常态化阶段，2023 年 7 月国常会核准了 6 台新机组，预计此后每年保持 6-10 台的机组核准数量。随着新建项目的陆续投产运营，核电企业盈利能力将继续提升，分红比例也会逐渐提高。从中长期视角看，核电运营商与水电类似，属于业绩稳定增长的优质标的。推荐核电“双寡头”中国核电、中国广核。

## 二：盈利持续改善的周期复苏行业

**火电：**我国新型电力系统的构建促使煤电机组向调节性电源转型。2024 年容量电价政策的落地实施，使煤电少了部分周期属性，多了公用事业属性。预计煤价将维持小幅波动态势，在新电价政策的加持下，火电业绩将持续改善。推荐火电装机规模最大、新能源装机持续提升的**华能国际**，煤电一体化经营的**陕西能源**。

**风险提示：**产业链价格波动风险；电价下滑风险；来水不及预期；电力需求不及预期；项目进展不及预期；政策推进不及预期；安全生产风险；系统风险。

## 内容目录

<b>1. 电力及公用事业行业 2023 年整体行情回顾</b>	<b>6</b>
1.1. 电力及公用事业行业 2023 年整体呈震荡盘整态势	6
1.2. 电力及公用事业行业 2023 年估值调整至底部区域	7
1.3. 电力及公用事业行业 2023 年上市公司行情回顾	9
1.4. 三级子行业 2023 年上市公司行情回顾	10
<b>2. 电力及公用事业行业 2023 年三季度财报回顾</b>	<b>11</b>
2.1. 行业整体业绩稳健，净利润强势增长	11
2.2. 行业盈利能力持续改善	12
2.3. 行业延续现金流充沛的特点	12
2.4. 三级子行业：传统优势行业延续盈利能力强的特征，周期行业持续回暖	13
<b>3. 电力行业供需状况</b>	<b>15</b>
3.1. 电力消费情况	15
3.2. 电力供应情况	17
<b>4. 三季度来水改善，水电值得中长期重点关注</b>	<b>18</b>
4.1. 预计水电发电量延续持续增长态势	19
4.2. 水电盈利能力强，穿越周期	20
4.3. 水电企业发力抽蓄业务，增强中长期业绩	24
<b>5. 核电与水电同属长期收益稳定的发电资产</b>	<b>26</b>
5.1. 核电机组核准进入常态化	26
5.2. 核电运营商盈利能力稳健可靠	28
<b>6. 容量电价落地，火电公用事业属性加深</b>	<b>30</b>
6.1. 容量电价机制落地，煤电由周期向公用事业转变	30
6.2. 预计火电业绩将持续改善	31
<b>7. 投资评级及主线</b>	<b>35</b>
7.1. 维持“强于大市”的投资评级	35
7.2. 投资主线及重点标的	35
<b>8. 风险提示</b>	<b>37</b>

## 图表目录

图 1: 电力及公用事业指数相对市场表现	6
图 2: 中信一级行业涨跌幅 (%)	6
图 3: 2023 年电力及公用事业三级子行业涨跌幅 (%)	7
图 4: 近十年中信电力及公用事业行业指数 PE-band	7
图 5: 近十年中信电力及公用事业行业指数 PB-band	8
图 6: 中信一级行业估值情况 (倍)	8
图 7: 中信电力及公用事业三级子行业估值情况 (倍)	9
图 8: 中信电力及公用事业行业营业收入	11
图 9: 中信电力及公用事业行业归母净利润	11
图 10: 中信电力及公用事业行业单季度营业收入	12
图 11: 中信电力及公用事业行业单季度归母净利润	12
图 12: 中信电力及公用事业行业毛利率、净利率 (%)	12
图 13: 中信电力及公用事业行业 ROE、资产负债率 (%)	12
图 14: 中信电力及公用事业行业经营活动产生的现金流量净额(亿元)	13
图 15: 2023 年三季度报中信电力及公用事业子行业营业收入及同比增速 (亿元, %)	13

图 16: 2023 年三季报中信电力及公用事业子行业归母净利润及同比增速 (亿元, %)	14
图 17: 全国全社会用电量年度累计值及同比增速	15
图 18: 全国全社会用电量当月值 (亿千瓦时)	16
图 19: 全国全社会用电量当月同比增速 (%)	16
图 20: 第一产业当月用电量同比增速 (%)	16
图 21: 第二产业当月用电量同比增速 (%)	16
图 22: 第三产业当月用电量同比增速 (%)	17
图 23: 城乡居民生活当月用电量同比增速 (%)	17
图 24: 全国规模以上工业企业发电量当月值 (亿千瓦时)	17
图 25: 全国规模以上工业企业发电量当月同比增速 (%)	17
图 26: 我国各类型发电累计装机容量占比 (%)	18
图 27: 各类型发电平均利用小时数 (小时)	18
图 28: 2023 年水电单月发电量及增速	19
图 29: 我国水电装机累计容量及增速	20
图 30: 我国水电发电量及增速	20
图 31: 三峡出库流量 (立方米/秒)	20
图 32: 三峡入库流量 (立方米/秒)	20
图 33: 水电行业毛利率和净利率 (%)	21
图 34: 水电企业单季度毛利率 (%)	21
图 35: 水电企业单季度净利率 (%)	21
图 36: 水电财务费用率呈下降趋势 (%)	22
图 37: 水电行业扣非净资产收益率 (%)	22
图 38: 水电企业加权净资产收益率 (%)	22
图 39: 水电行业分红金额和比例高	23
图 40: 部分水电企业水电上网电价情况 (元/千瓦时)	23
图 41: M2、社融及各项贷款增速 (%)	23
图 42: 水电行业单季度营业收入	24
图 43: 水电行业单季度归母净利润	24
图 44: 我国抽水蓄能装机规模	26
图 45: 我国核电装机容量情况	27
图 46: 我国核电发电量情况	27
图 47: 核电上市公司毛利率情况 (%)	28
图 48: 核电上市公司净利率情况 (%)	28
图 49: 核电上市公司加权 ROE (%)	28
图 50: 核电上市公司分红情况	28
图 51: 中国核电经营活动现金净流量 (百万元)	29
图 52: 中国广核经营活动现金净流量 (百万元)	29
图 53: 中国核电盈利情况	29
图 54: 中国广核盈利情况	29
图 55: 我国火电装机容量情况	31
图 56: 我国火电发电量情况	31
图 57: 规模以上工业原煤月度产量及增速	32
图 58: 煤炭月度进口数量及增速	32
图 59: 秦皇岛港山西产动力末煤(Q5500)平仓价(元/吨)	32
图 60: 主流港口煤炭库存 (万吨)	32
图 61: 部分电力企业火电上网电价情况 (元/千瓦时)	34

---

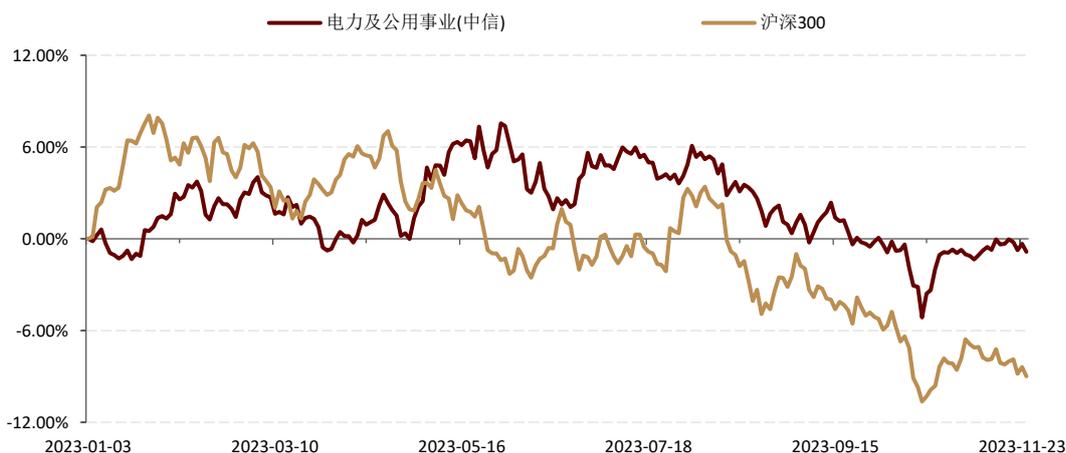
图 62: 火电行业营业收入情况 .....	35
图 63: 火电行业归母净利润情况 (亿元) .....	35
表 1: 中信电力及公用事业行业个股涨跌幅 .....	9
表 2: 中信电力及公用事业三级子行业个股涨跌幅 .....	10
表 3: 中信电力及公用事业子行业盈利能力 (%) .....	14
表 4: 我国 GDP 与用电量对比 .....	15
表 5: 发展抽水蓄能的相关政策 .....	24
表 6: 支持核电行业发展的有关政策 .....	26
表 7: 关于煤电电价的有关政策 .....	30
表 8: 最近两年电煤中长期合同签订履约工作方案对比 .....	33
表 9: 长协煤保供政策梳理 .....	33
表 10: 电力及公用事业 2024 年度策略重点公司估值及投资评级 .....	36

## 1. 电力及公用事业行业 2023 年整体行情回顾

### 1.1. 电力及公用事业行业 2023 年整体呈震荡盘整态势

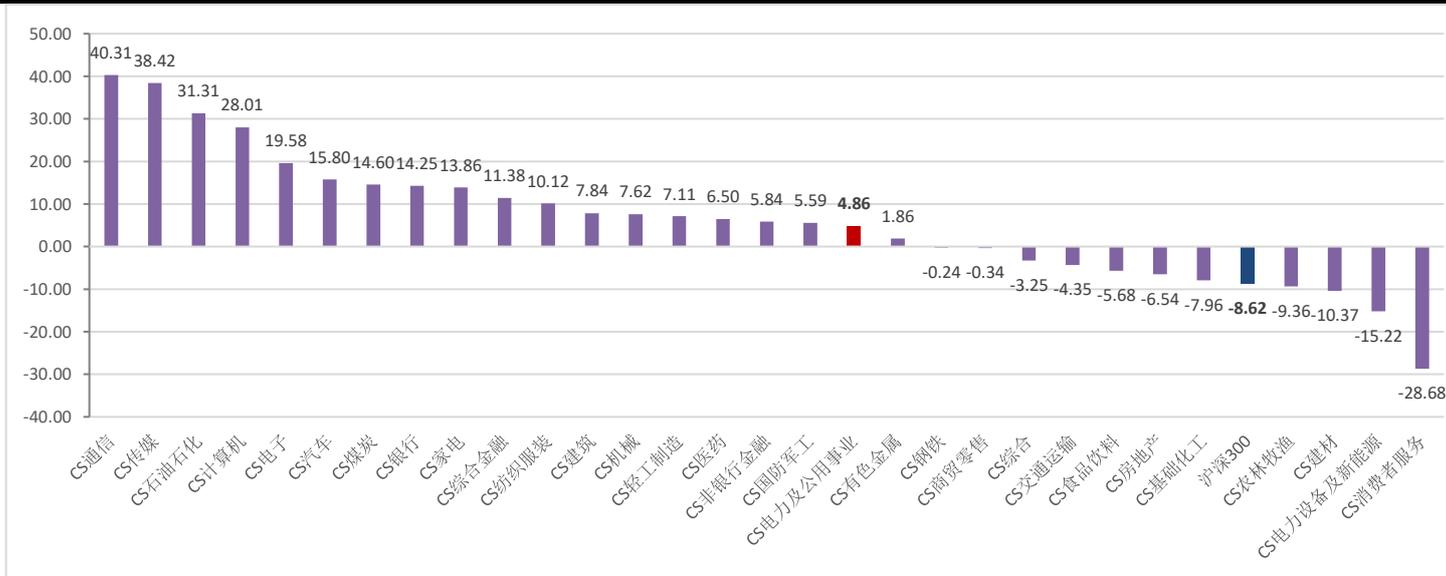
2023 年电力及公用事业指数维持震荡盘整态势，延续了低贝塔属性，走势强于市场。截至 2023 年 11 月 24 日，中信电力及公用事业行业 2023 年上涨 4.86%，跑赢同期沪深 300 指数（-8.62%），在 30 个中信一级子行业中排名第 18。

图 1：电力及公用事业指数相对市场表现



资料来源：Wind，中原证券

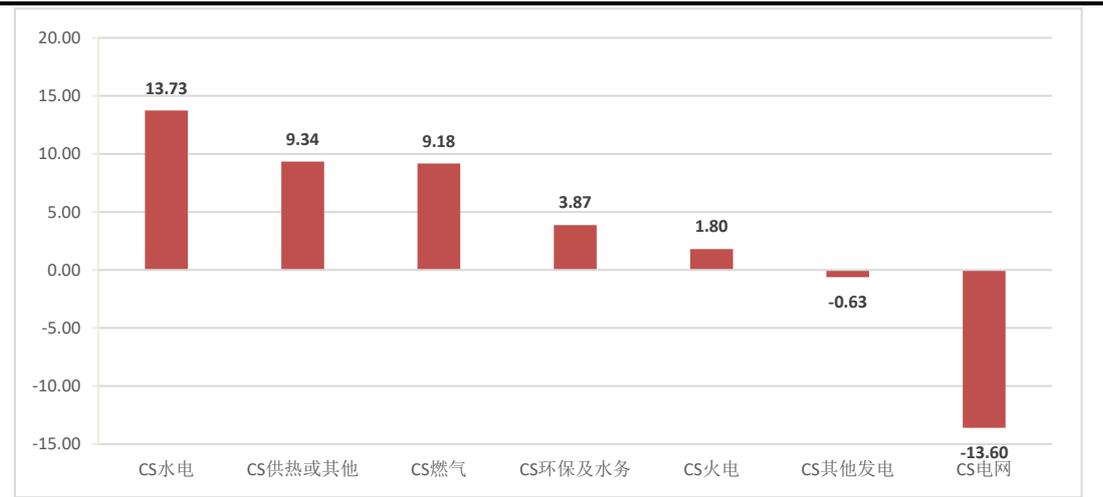
图 2：中信一级行业涨跌幅（%）



资料来源：Wind，中原证券（截至 2023 年 11 月 24 日）

从中信电力及公用事业细分子行业来看，截至 2023 年 11 月 24 日，全年水电板块表现最好，涨幅最高，年内上涨 13.73%；供热或其他、燃气、环保及水务、火电板块分别上涨 9.34%、9.18%、3.87%、1.80%；其他发电（包含核电、新能源发电）板块年内下跌 0.63%；电网板块年内下跌 13.60%，跌幅最大。

图 3：2023 年电力及公用事业三级子行业涨跌幅（%）

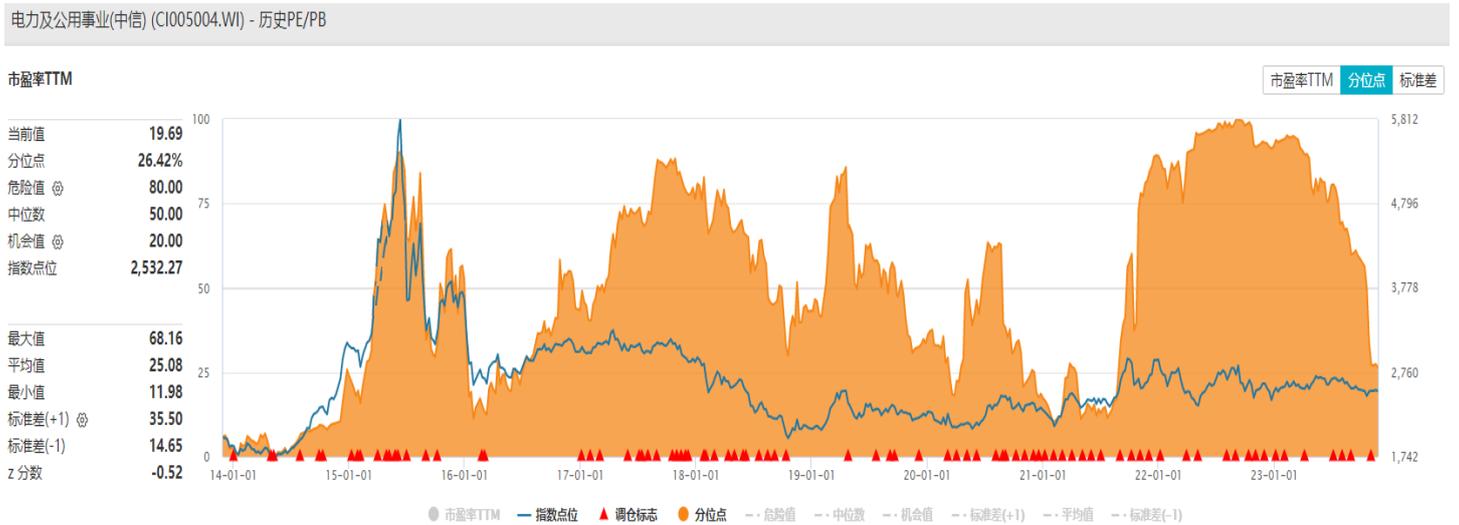


资料来源：Wind，中原证券（截至 2023 年 11 月 24 日）

## 1.2. 电力及公用事业行业 2023 年估值调整至底部区域

从近十年中信电力及公用事业行业的 PE-BAND 看，电力及公用事业行业 PE-TTM 估值分位数为最近十年内 26.42%分位，估值分位处于最近 10 年的阶段性底部。

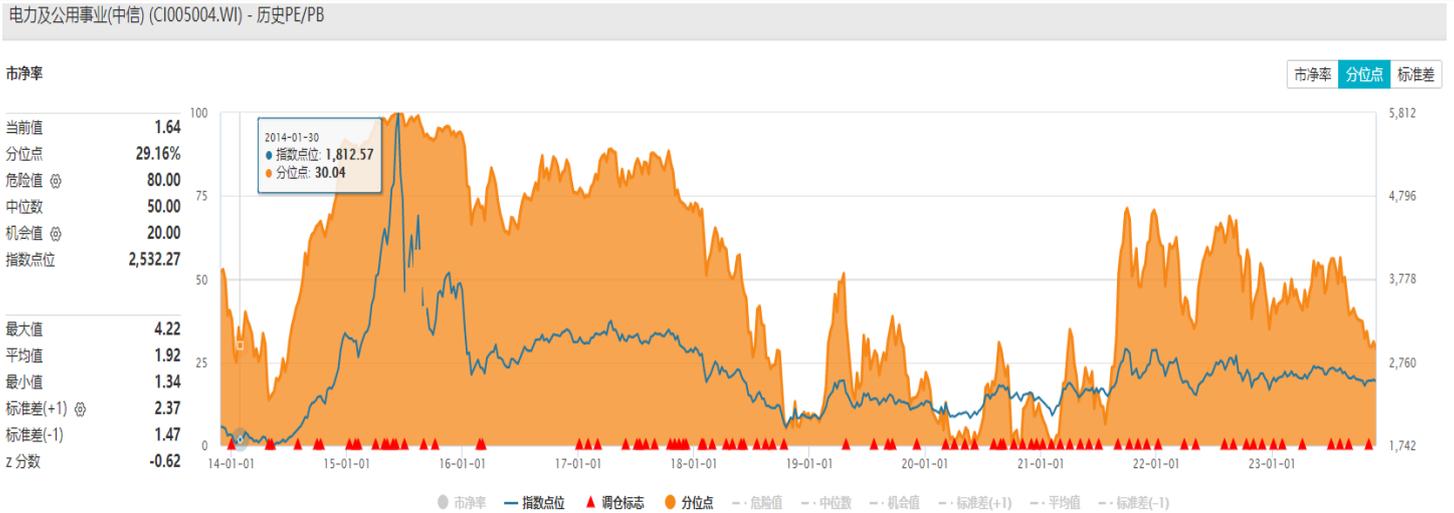
图 4：近十年中信电力及公用事业行业指数 PE-band



资料来源：Wind、中原证券（截至 2023 年 11 月 24 日）

从近十年中信电力及公用事业行业的 PB-BAND 看，电力及公用事业行业 PB 估值分位数为最近十年内 29.16%分位，估值分位同样处于最近十年的阶段性底部。

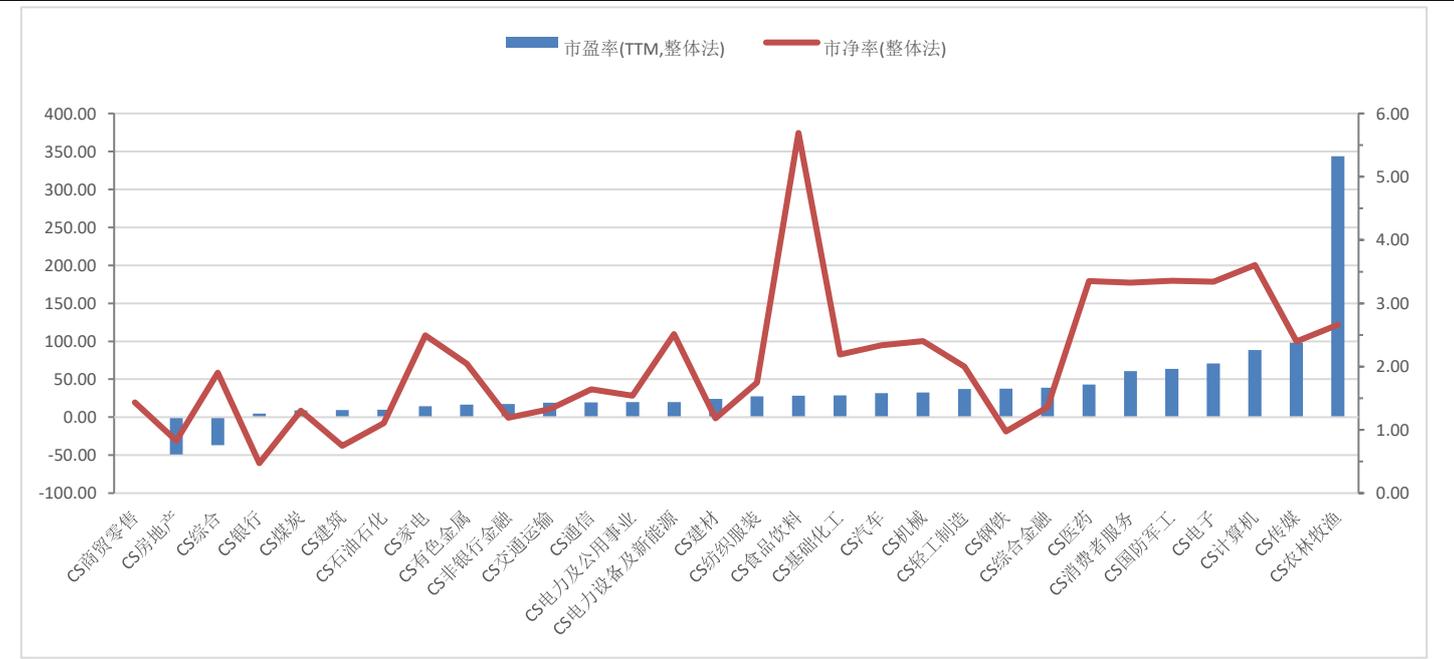
图 5：近十年中信电力及公用事业行业指数 PB-band



资料来源：Wind、中原证券（截至 2023 年 11 月 24 日）

在 30 个中信一级行业中，电力及公用事业行业市盈率（TTM，整体法）为 19.83 倍，市净率（整体法）为 1.54 倍，在 30 个中信一级行业估值中处于较低位置。中信电力及公用事业各三级子行业里，从市盈率看，估值从低到高依次为，燃气、火电、其他发电、水电、环保及水务、电网、供热或其他，其中燃气、火电、其他发电、水电等子行业估值水平低于 23 倍；从市净率看，估值最高的供热或其他板块为 3.13 倍，其余板块均小于 3 倍，火电最低为 1.07 倍。

图 6：中信一级行业估值情况（倍）



资料来源：Wind、中原证券（截至 2023 年 11 月 24 日）

图 7：中信电力及公用事业三级子行业估值情况（倍）



资料来源：Wind、中原证券（截至 2023 年 11 月 24 日）

### 1.3. 电力及公用事业行业 2023 年上市公司行情回顾

中信电力及公用事业行业剔除 4 家 B 股（国新 B 股、华电 B 股、深南 B 股、粤电力 B 股）外，共 231 家 A 股上市公司。截至 2023 年 11 月 24 日，2023 年上涨的家数为 135 家，下跌的家数为 96 家，涨跌比大致为 1.4:1，涨跌幅中位数为 3.08%。

2023 年水电出力整体同比下滑，新能源发电出力受天气等因素影响尚不稳定，火电承担了主要的保供能源角色。煤价下跌，电价相对稳定使得火电行业取得了较大幅度的业绩增长，进入 6 月份以后市场对于电价下滑的担忧，使火电行业陷入了逐步调整态势。2023 年下半年以后，水电发电逐步回暖，水电行业也在市场调整时展示出了坚韧的防御属性。其他发电行业包含核电和新能源发电，核电同水电一样展现了较强的防御属性，两家核电上市公司在 2023 年二级市场领涨该子板块。新能源装机规模保持快速增长，然而平价项目的投产拉低了新能源运营商的电价，且受到前期上游产业链价格、利润基数高的影响，全年整体表现震荡调整。

2023 年沪深两市中信电力及公用事业上市公司涨幅前 10 名分别是联合水务、通宝能源、杭州热电、金科环境、新天然气、大连热电、凯龙高科、皖能电力、上海凯鑫、惠城环保。跌幅前 10 名分别是科净源、聚光科技、陕西能源、舜禹股份、晶科科技、南网储能、飞南资源、\*ST 京蓝、\*ST 博天、川能动力。

表 1：中信电力及公用事业行业个股涨跌幅

证券代码	证券简称	涨跌幅	证券代码	证券简称	涨跌幅
603291.SH	联合水务	82.90	301372.SZ	科净源	-47.65
600780.SH	通宝能源	74.77	300203.SZ	聚光科技	-47.32
605011.SH	杭州热电	59.00	001286.SZ	陕西能源	-37.76
688466.SH	金科环境	51.01	301519.SZ	舜禹股份	-35.53
603393.SH	新天然气	49.43	601778.SH	晶科科技	-34.96
600719.SH	大连热电	49.02	600995.SH	南网储能	-33.98
300912.SZ	凯龙高科	45.00	301500.SZ	飞南资源	-33.52

000543.SZ	皖能电力	44.93	000711.SZ	*ST 京蓝	-32.51
300899.SZ	上海凯鑫	44.85	603603.SH	*ST 博天	-30.95
300779.SZ	惠城环保	44.72	000155.SZ	川能动力	-30.83

资料来源：Wind、中原证券（截至 2023 年 11 月 24 日）

#### 1.4. 三级子行业 2023 年上市公司行情回顾

火电行业共 36 家 A 股上市公司，截至 2023 年 11 月 24 日，15 家上涨，21 家下跌。涨幅靠前的为通宝能源（74.77%）、大连热电（49.02%），涨幅靠后为陕西能源（-37.76%）、宝新能源（-26.00%）。

水电行业共 9 家 A 股上市公司，截至 2023 年 11 月 24 日，5 家上涨，4 家下跌。涨幅靠前的为华能水电（25.61%）、川投能源（17.98%），涨幅靠后的为湖南发展（-24.76%）、闽东电力（-7.55%）。

其他发电行业共 20 家 A 股上市公司，截至 2023 年 11 月 24 日，4 家上涨，16 家下跌。涨幅靠前的为中国核电（19.27%）、中国广核（12.55%），涨幅靠后为晶科科技（-34.96%）、川能动力（-30.83%）。

电网行业共 9 家 A 股上市公司，截至 2023 年 11 月 24 日，3 家上涨，6 家下跌。涨幅靠前的为广西能源（19.94%）、广安爱众（9.06%），涨幅靠后为南网储能（-33.98%）、乐山电力（-10.27%）。

燃气行业共 28 家 A 股上市公司，截至 2023 年 11 月 24 日，24 家上涨，4 家下跌。涨幅靠前的为新天然气（49.43%）、九丰能源（42.67%），涨幅靠后为新天绿能（-16.89%）、美能能源（-16.14%）。

供热或其他行业共 13 家 A 股上市公司，截至 2023 年 11 月 24 日，8 家上涨，5 家下跌。涨幅靠前的为杭州热电（59.00%）、恒盛能源（43.54%），涨幅靠后为百通能源（-30.59%）、\*ST 惠天（-22.06%）。

环保及水务行业共 116 家 A 股上市公司，属于电力及公用事业行上市公司家数最多的三级子行业，截至 2023 年 11 月 24 日，76 家上涨，40 家下跌。涨幅靠前的为联合水务（82.90%）、金科环境（51.01%），涨幅靠后为科净源（-47.65%）、聚光科技（-47.32%）。

表 2：中信电力及公用事业三级子行业个股涨跌幅

三级子行业	证券简称	涨跌幅	证券简称	涨跌幅
火电	通宝能源	74.77	陕西能源	-37.76
	大连热电	49.02	宝新能源	-26.00
水电	华能水电	25.61	湖南发展	-24.76
	川投能源	17.98	闽东电力	-7.55
其他发电	中国核电	19.27	晶科科技	-34.96
	中国广核	12.55	川能动力	-30.83
电网	广西能源	19.94	南网储能	-33.98
	广安爱众	9.06	乐山电力	-10.27

燃气	新天然气	49.43	新天绿能	16.89
	九丰能源	42.67	美能能源	16.14
供热或其他	杭州热电	59.00	百通能源	-30.59
	恒盛能源	43.54	*ST 惠天	-22.06
环保及水务	联合水务	82.90	科净源	-47.65
	金科环境	51.01	聚光科技	-47.32

资料来源: Wind, 中原证券 (截至 2023 年 11 月 24 日)

## 2. 电力及公用事业行业 2023 年三季度财报回顾

### 2.1. 行业整体业绩稳健, 净利润强势增长

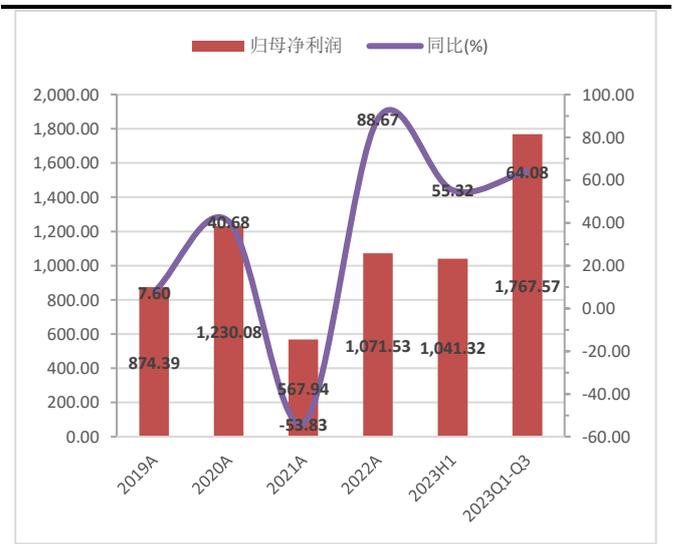
2023 年前三季度, 中信电力及公用事业行业实现营业收入 18,686.93 亿, 同比下降 5.76%; 实现归母净利润 1767.57 亿, 同比增长 64.08%。营收略有下跌, 但归母净利润实现大幅度反弹。

图 8: 中信电力及公用事业行业营业收入



资料来源: Wind、中原证券

图 9: 中信电力及公用事业行业归母净利润



资料来源: Wind、中原证券

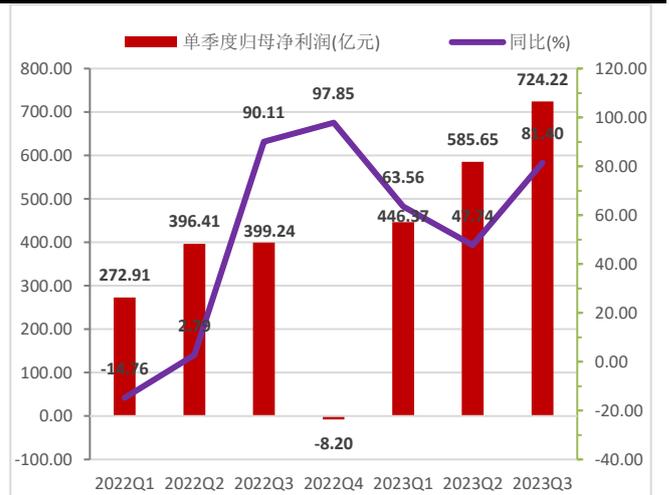
从单季度来看, 中信电力及公用事业行业单季度营业收入同比略有增长, 单季度归母净利润同比实现较大幅度增长。2023 年 Q3 单季度营业收入、归母净利润增速分别为 7.71%、81.40%, 从 2022 年 Q3 起, 单季度净利润均实现较高同比增速。

图 10: 中信电力及公用事业行业单季度营业收入



资料来源: Wind, 中原证券

图 11: 中信电力及公用事业行业单季度归母净利润

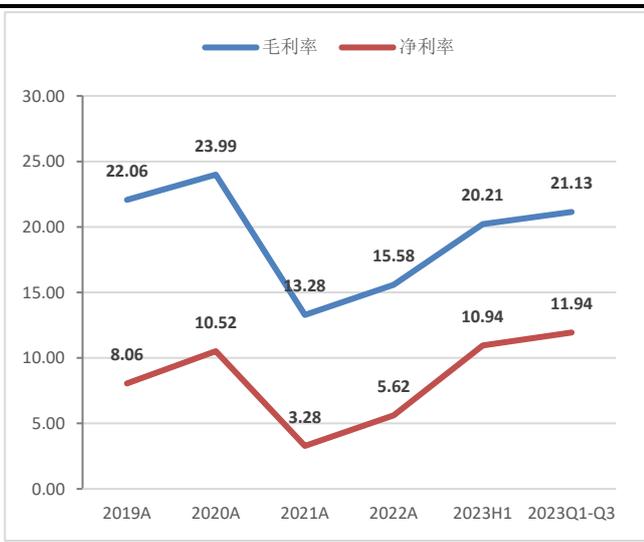


资料来源: Wind, 中原证券

## 2.2. 行业盈利能力持续改善

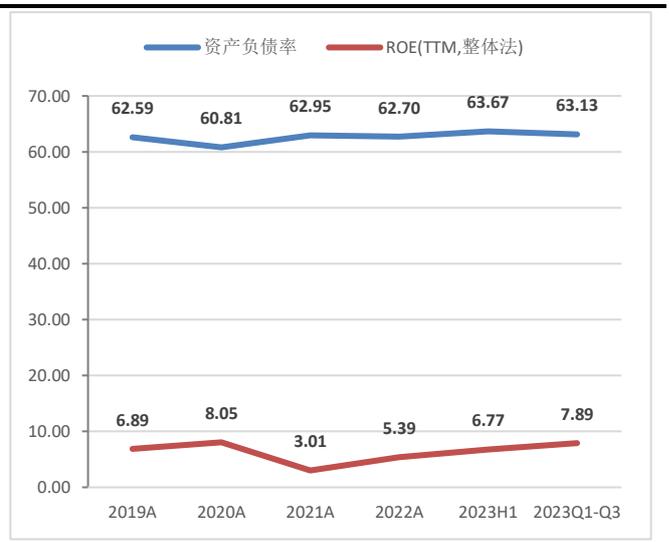
2023 年前三季度中信电力及公用事业行业毛利率、净利率分别为 21.13%、11.94%，较 2022 年同期提升 4.57 个 pct 和 4.07 个 pct；ROE 为 7.89%，较 2022 年同期提升 4.87 个 pct。2023 年三季报中信电力及公用事业行业平均资产负债率为 63.13%，较 2022 年同期提升 0.37 个 pct。

图 12: 中信电力及公用事业行业毛利率、净利率 (%)



资料来源: Wind, 中原证券

图 13: 中信电力及公用事业行业 ROE、资产负债率 (%)



资料来源: Wind, 中原证券

## 2.3. 行业延续现金流充沛的特点

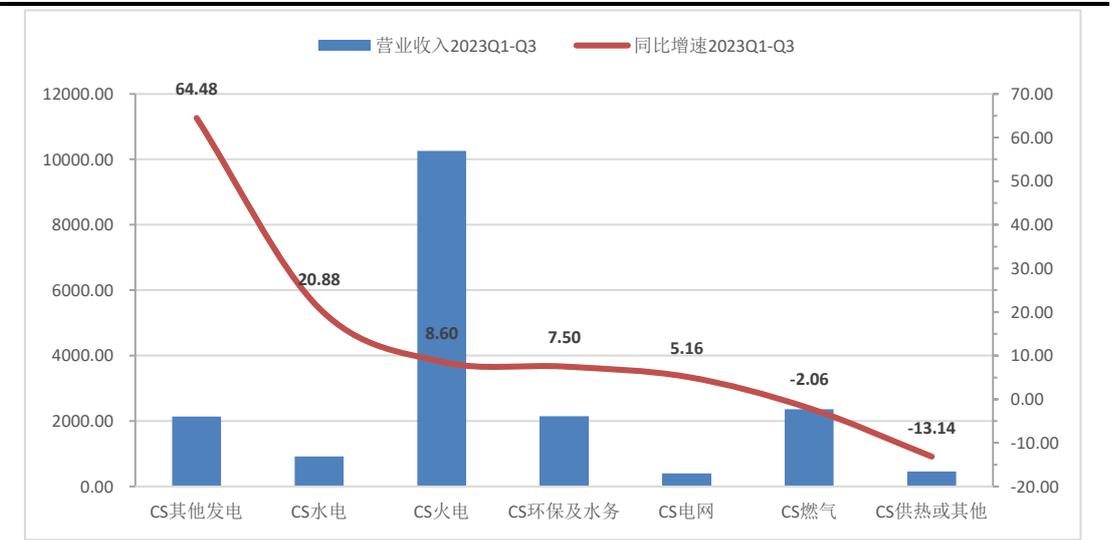
2023 年前三季度中信电力及公用事业行业经营现金流入净额为 3755 亿，远高于同期归母净利润，同比 2022 年前三季度增长 17.50%，表明行业回现金流充沛，回款能力持续提升，盈利质量高。

**图 14：中信电力及公用事业行业经营活动产生的现金流量净额(亿元)**


资料来源：Wind，中原证券

#### 2.4. 三级子行业：传统优势行业延续盈利能力强的特征，周期行业持续回暖

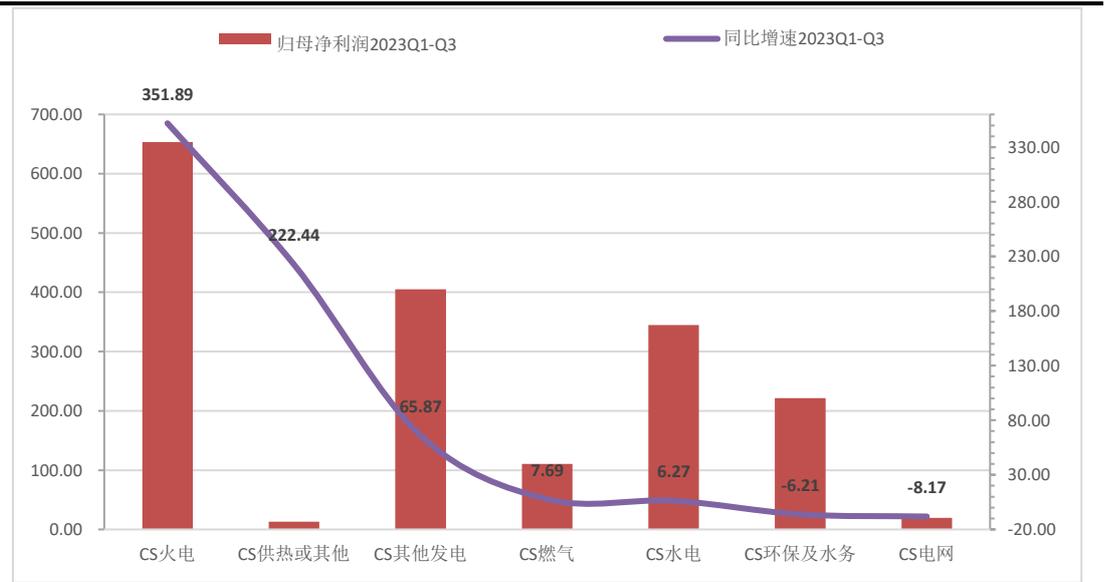
2023 年三季度中信电力及公用事业子行业营业收入增速：其他发电 (+64.48%)、水电 (+20.88%) 营业收入增速超过 20%；火电 (8.60%)、环保及水务 (7.50%)、电网 (5.16%) 实现了正收益且增速超过 5%；燃气、供热或其他板块同比增速为负值，排名靠后。

**图 15：2023 年三季度中信电力及公用事业子行业营业收入及同比增速 (亿元，%)**


资料来源：Wind，中原证券

2023 年三季度中信电力及公用事业子行业归母净利润增速：火电 (351.89%)、供热或其他 (222.44%) 增速超过 100%；其他发电 (65.87%) 增速也超过了 60%；燃气 (7.69%)、水电 (6.27%) 实现了正收益，环保及水务、电网同比增速为负值，排名靠后。

图 16: 2023 年三季报中信电力及公用事业子行业归母净利润及同比增速 (亿元, %)



资料来源: Wind, 中原证券

从近三年财报看, 盈利能力较强的子行业是水电、其他发电、环保及水务。其中水电行业盈利能力最强, 其近三年毛利率均超过 50%, 2023 前三季度毛利率为 54.67%, 净利率为 39.19%; 其他发电行业、环保及水务行业毛利率、净利率稳步上升, 2023 前三季度毛利率分别为 42.99%、27.81%, 净利率分别为 26.47%、10.96%。

火电行业实现了业绩从扭亏为盈, 再到大幅增长, 近三年毛利率逐步呈现较大幅度增长态势, 2022 年毛利率较 2021 年同期提升 4.43pct, 2023 年前三季度毛利率较 2022 年同期提升 6.15pct; 2022 年净利率较 2021 年同期由负转正, 2023 年前三季度净利率较 2022 年同期提升 6.20pct。

燃气、电网、供热或其他等子行业近三年毛利率、净利率并未出现较大幅度波动。

综合电力及公用事业行业 2023 年三季报财报分析可以看出, 2023 年前三季度电力及公用事业行业整体有所复苏, 盈利能力稳步改善。整体上, 传统优势行业延续盈利能力强、具有穿越周期的属性, 周期属性较强的子行业开启业绩复苏。电力及公用事业行业投资除了持续关注盈利能力较强且稳定经营的子行业龙头的机会, 还需重视周期子行业业绩改善的机遇。

表 3: 中信电力及公用事业子行业盈利能力 (%)

子行业	毛利率	毛利率	毛利率	净利率	净利率	净利率	ROE (TTM)	ROE (TTM)	ROE (TTM)
	2021A	2022A	2023Q1-Q3	2021A	2022A	2023Q1-Q3	2021A	2022A	2023Q1-Q3
CS 水电	55.16	53.58	54.67	40.59	39.43	39.19	11.83	10.98	11.04
CS 其他发电	36.50	37.16	42.99	20.89	19.99	26.47	10.06	9.33	9.89
CS 环保及水务	25.65	26.97	27.81	7.72	8.65	10.96	5.62	5.66	5.27
CS 燃气	17.22	14.94	14.54	7.82	6.43	6.74	13.48	12.43	12.18
CS 电网	13.66	17.31	14.39	3.94	5.82	5.50	5.26	6.78	4.25
CS 供热或其他	6.09	5.78	8.04	2.97	1.34	3.29	15.47	4.60	6.40
CS 火电	3.33	7.76	14.55	-4.16	0.38	8.52	-4.63	0.50	6.35

资料来源: Wind, 中原证券

### 3. 电力行业供需状况

#### 3.1. 电力消费情况

我国 GDP 与用电量增速存在正相关关系。GDP 增速高的年份，其用电量增速也相对较高。

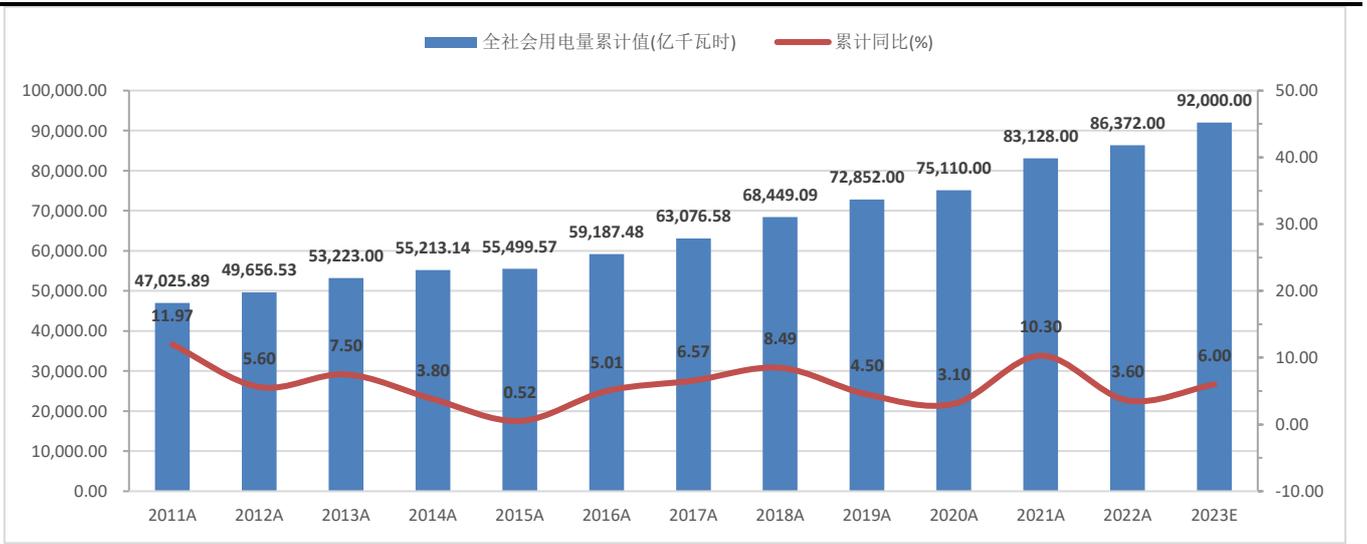
表 4：我国 GDP 与用电量对比

指标名称		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023Q1-Q3
GDP	累计 (亿元)	919,281.13	986,515.20	1,013,567.00	1,149,237.00	1,210,207.00	913,027.00
	同比增速 (%)	6.75	6	2.2	8.4	3	5.2
用电量	累计 (亿千瓦时)	68,449.09	72,852.00	75,110.00	83,128.00	86,372.00	68,637.00
	同比增速 (%)	8.49	4.5	3.1	10.3	3.6	5.60

资料来源：Wind, 中原证券

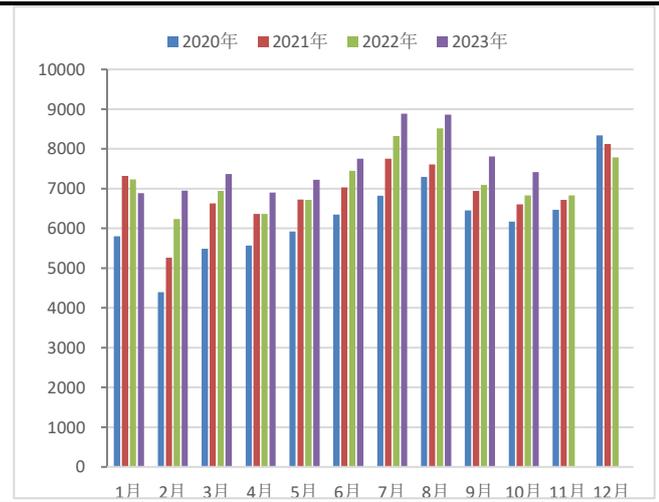
截至 10 月份，全国全社会用电量维持较快增长。根据国家能源局数据，2023 年 1-10 月，全社会用电量累计 7.61 万亿千瓦时，同比增长 5.8%。10 月份，全社会用电量 7419 亿千瓦时，同比增长 8.4%，维持较快增长。根据中电联数据，预计 2023 年全年全社会用电量 9.2 万亿千瓦时，同比增长 6%左右，高于 2022 年增速；其中，四季度全社会用电量增速预计超过 7%，高于三季度增速。

图 17：全国全社会用电量年度累计值及同比增速



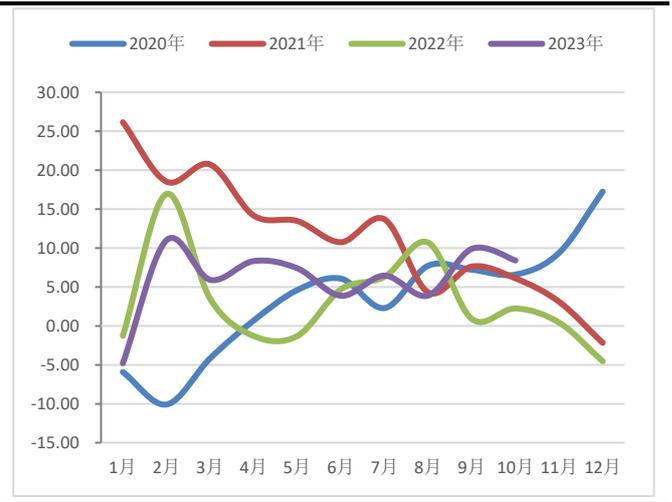
资料来源：国家能源局，中电联，中原证券

图 18: 全国全社会用电量当月值 (亿千瓦时)



资料来源：中电联，中原证券

图 19: 全国全社会用电量当月同比增速 (%)

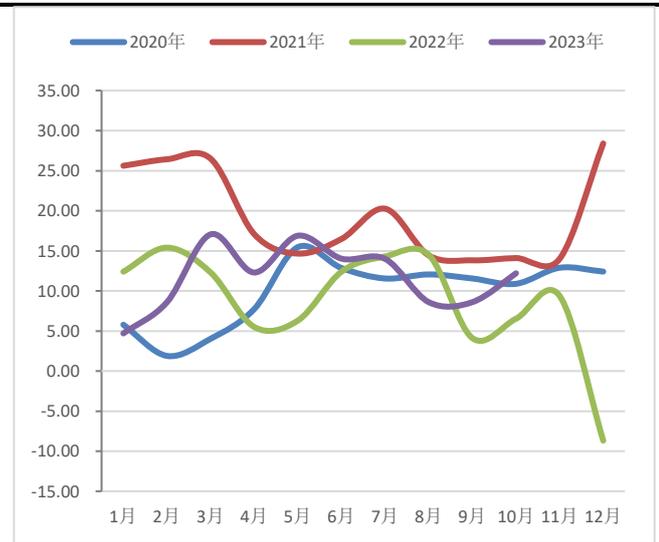


资料来源：中电联，中原证券

第二产业用电量占总用电量比例超过 60%，是总量较快速增长的基础。分产业看，1-10 月，第一产业用电量 1076 亿千瓦时，同比增长 11.4%，占总用电量比重为 1.41%；第二产业用电量 4.99 万亿千瓦时，同比增长 5.8%，占总用电量比重为 65.62%；第三产业用电量 1.38 万亿千瓦时，同比增长 10.4%，占总用电量比重为 18.14%；城乡居民生活用电量 1.13 万亿千瓦时，同比增长 0.4%，占总用电量比重为 14.82%。

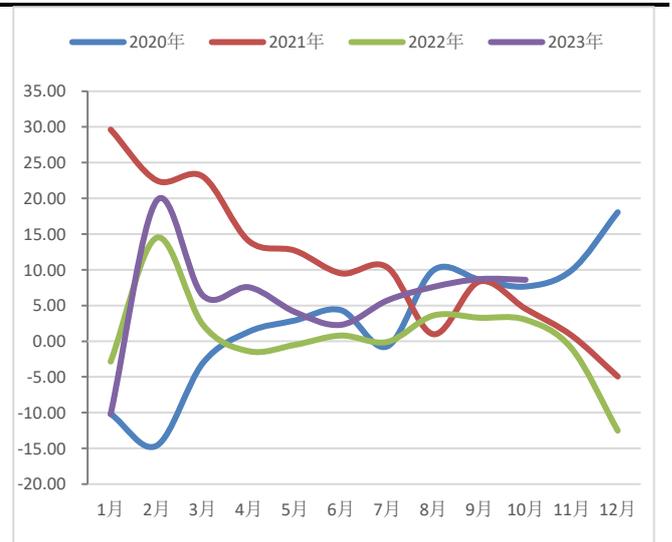
进入下半年，第二产业用电量增速逐渐加快。6 月份，第二产业用电量同比增速仅为 2.3%；7-10 月份，第二产业用电量同比增速分别增长至 5.7%、7.6%、8.7%、8.6%，呈逐渐回升态势。

图 20: 第一产业当月用电量同比增速 (%)



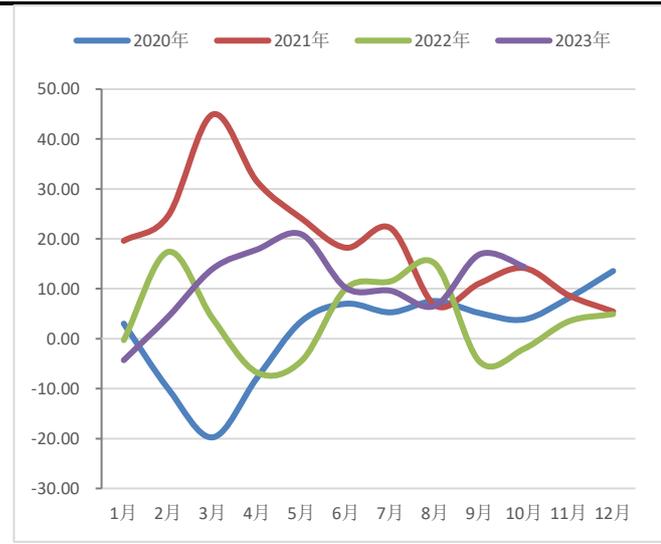
资料来源：国家能源局，中原证券

图 21: 第二产业当月用电量同比增速 (%)



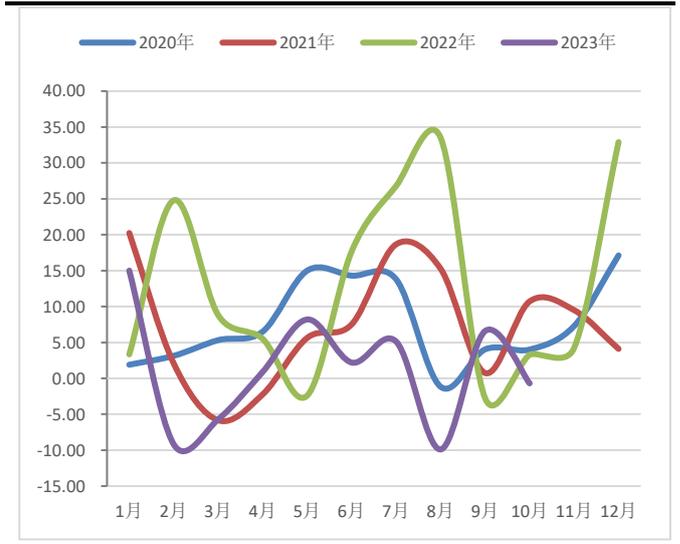
资料来源：国家能源局，中原证券

图 22：第三产业当月用电量同比增速 (%)



资料来源：国家能源局，中原证券

图 23：城乡居民生活当月用电量同比增速 (%)

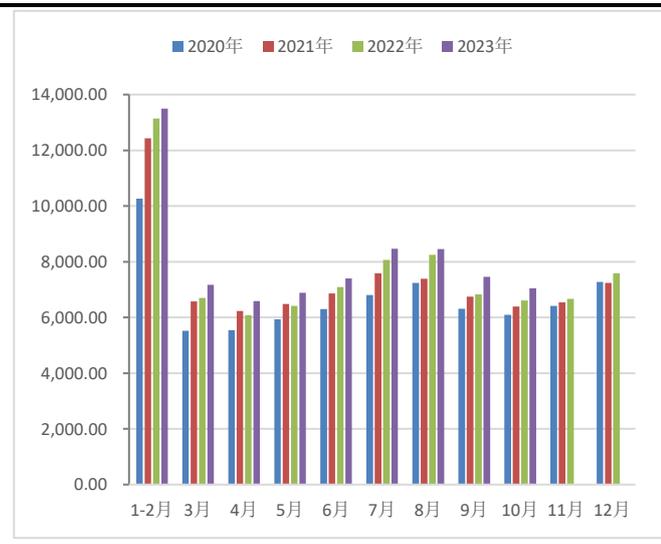


资料来源：国家能源局，中原证券

### 3.2. 电力供应情况

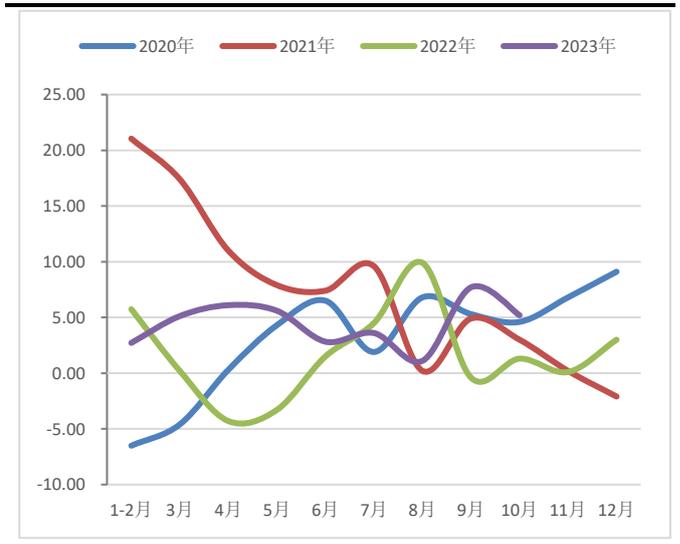
1-10 月发电量同比增长 4.4%。据国家统计局统计，1-10 月份，发电 7.33 万亿千瓦时，同比增长 4.4%。10 月份，发电量 7044 亿千瓦时，同比增长 5.2%。

图 24：全国规模以上工业企业发电量当月值 (亿千瓦时)



资料来源：国家统计局，中原证券

图 25：全国规模以上工业企业发电量当月同比增速 (%)



资料来源：国家统计局，中原证券

**我国新能源发电装机占比持续提升。**根据国家能源局数据，截至 10 月底，全国累计发电装机容量约 28.1 亿千瓦，同比增长 12.6%。新能源发电装机增速较高，其中太阳能发电装机容量约 5.4 亿千瓦，同比增长 47.0%，总装机容量占比 19.05%；风电装机容量约 4.0 亿千瓦，同比增长 15.6%，总装机容量占比 14.36%。根据中电联数据，在新能源发电快速发展带动下，预计 2023 年全年全国新增发电装机规模将突破 3 亿千瓦，其中新增非化石能源发电装机规模超过 2.5 亿千瓦。2023 年底全国发电装机容量预计将达到 29 亿千瓦，同比增长 13%。2023 年底并网风电和太阳能发电合计装机容量将达到 10 亿千瓦，占总装机比重超过三分之一，同比提高 4.5 个百分点左右。

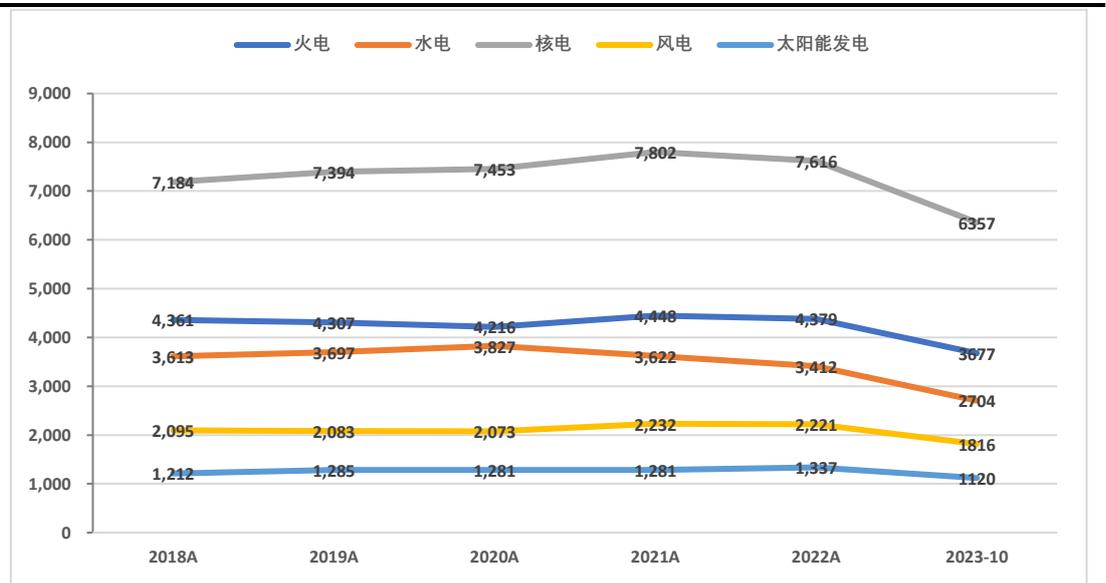
图 26：我国各类型发电累计装机容量占比（%）



资料来源：国家能源局，中原证券

1-10 月，全国发电设备累计平均利用 2996 小时，比上年同期减少 88 小时。其中，水电 2704 小时，比上年同期减少 298 小时；太阳能发电 1120 小时，比上年同期减少 52 小时；风电 1816 小时，比上年同期减少 1 小时；核电 6357 小时，比上年同期增加 131 小时；火电 3677 小时，比上年同期增加 57 小时。

图 27：各类型发电平均利用小时数（小时）



资料来源：国家能源局，中原证券

#### 4. 三季度来水改善，水电值得中长期重点关注

党的二十大报告明确指出，“深入推进能源革命，加强煤炭清洁高效利用，加大油气资源勘探开发和增储上产力度，加快规划建设新型能源体系，统筹水电开发和生态保护，积极安全有序发展核电，加强能源产供储销体系建设，确保能源安全”。

2023 年政府工作报告提出，“推进能源清洁高效利用和技术研发，加快建设新型能源体系，提升可再生能源占比。”

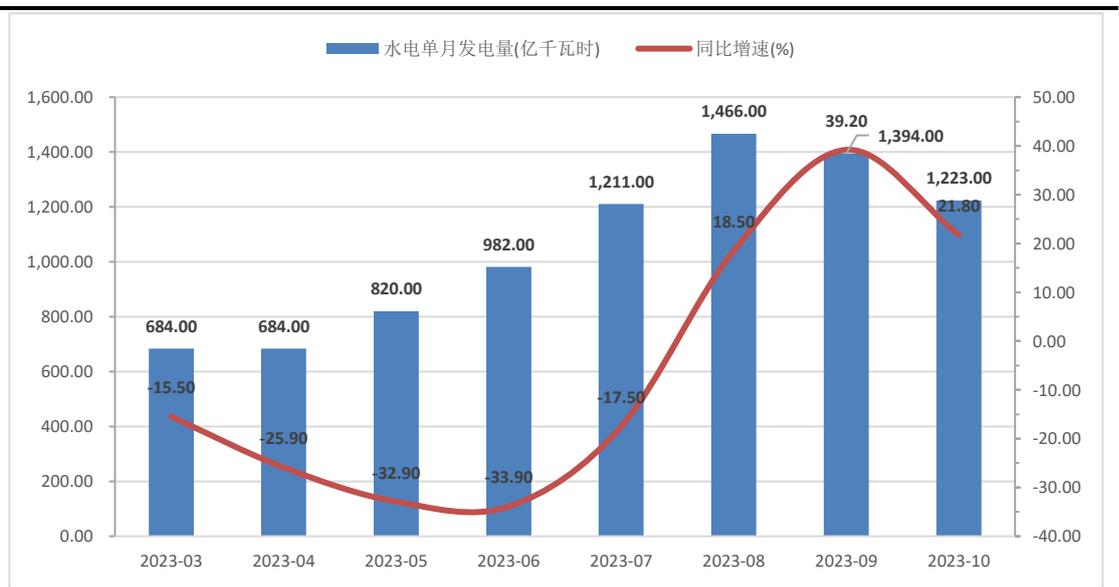
2023年10月，习近平总书记在“进一步推动长江经济带高质量发展座谈会”中强调，“加强煤炭等化石能源兜底保障能力，抓好煤炭清洁高效利用，注重水电等优势传统能源与风电、光伏、氢能等新能源的多能互补、深度融合，加快建设新型能源体系，推进源网荷储一体化。”

构建新型能源体系，建设以储能为核心，发挥各种能源的融合优势，积极实施“风光水储一体化”和“源网荷储一体化”建设。水电属于我国的传统优势能源，抽水蓄能是最成熟的传统储能电站，水电在电力及公用事业行业中盈利能力最强，是穿越周期的最佳配置之一。

#### 4.1. 预计水电发电量延续持续增长态势

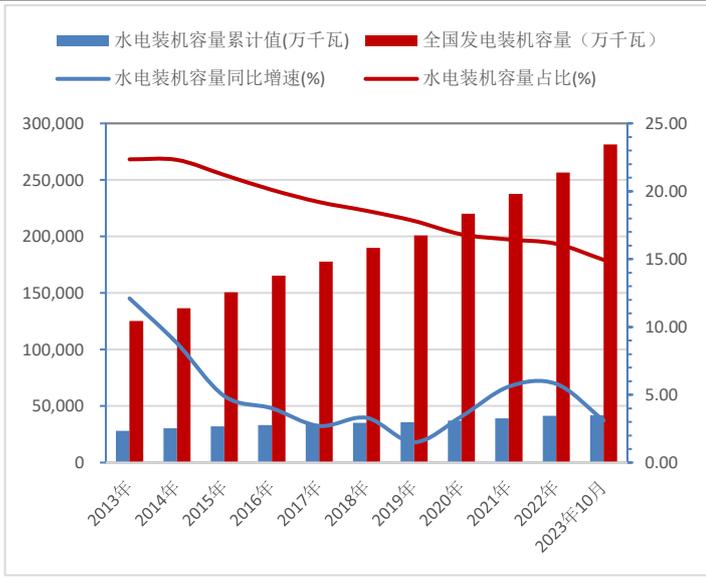
预计2024年水电发电量将持续回暖。2023年上半年，由于来水持续偏枯，我国水电发电量同比减少22.9%。进入下半年以来，由于进入雨水汛期及受厄尔尼诺现象影响，除桂冠电力骨干电厂所在的红水河流域外，来水整体由枯转丰。从7月份起，水电发电量同比增速止跌回升，8月份同比增长18.5%，9月份同比增速提升至39.2%，10月份同比增长21.8%，维持较高增速。水电发电量的持续复苏源于来水的持续改善，这也符合我们的预期。考虑到来水呈现季节性丰枯交替，总体呈均值回归态势，我们预计来水将持续改善，水电发电量将持续回暖。截至2023年10月底，全国水电累计装机容量达4.2亿千瓦，同比增长3.1%；水电发电量累计9805亿千瓦时，同比减少7.10%。

图 28：2023 年水电单月发电量及增速



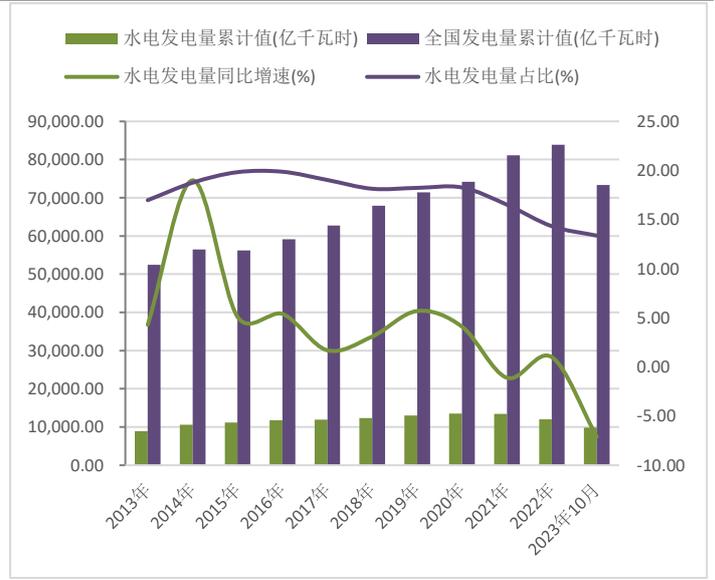
资料来源：国家统计局，中原证券

图 29：我国水电装机累计容量及增速



资料来源：国家能源局，中原证券

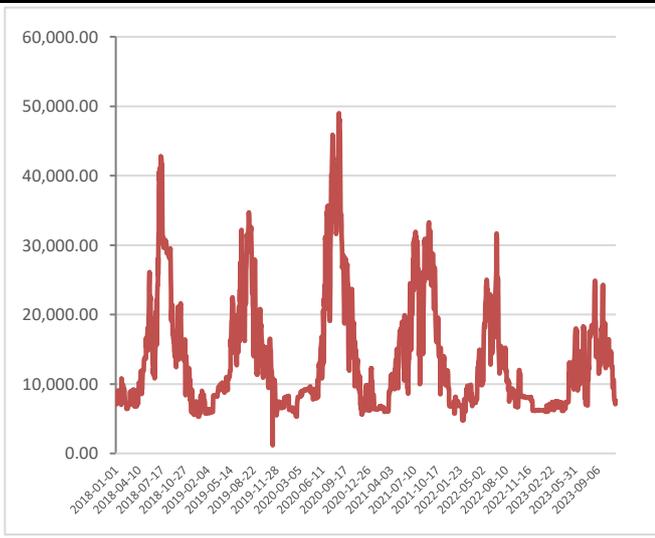
图 30：我国水电发电量及增速



资料来源：国家统计局，中原证券

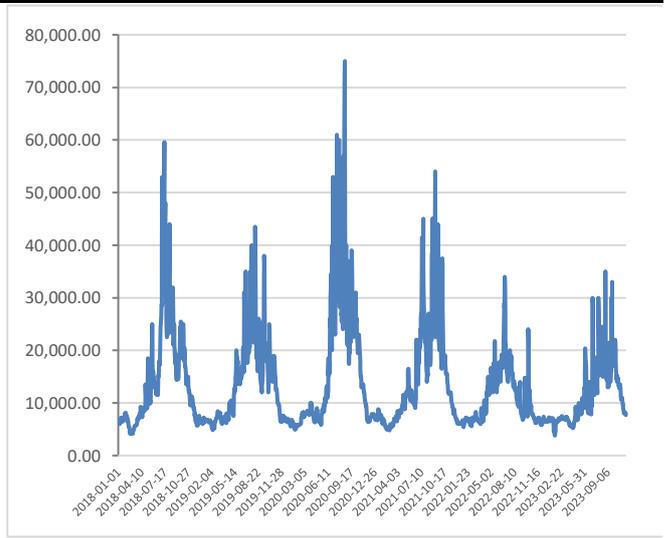
长江三峡来水情况持续改善。根据长江三峡通航管理局数据，11月21日，三峡出库流量为7630立方米/秒，11月三峡日均出库量10321.43立方米/秒，较2022年11月同期日均出库量提升28.4%；11月21日，三峡入库流量为7700立方米/秒，11月三峡日均入库流量9162立方米/秒，较2022年11月同期提升34.4%。

图 31：三峡出库流量（立方米/秒）



资料来源：长江三峡通航管理局，同花顺 iFinD，中原证券

图 32：三峡入库流量（立方米/秒）



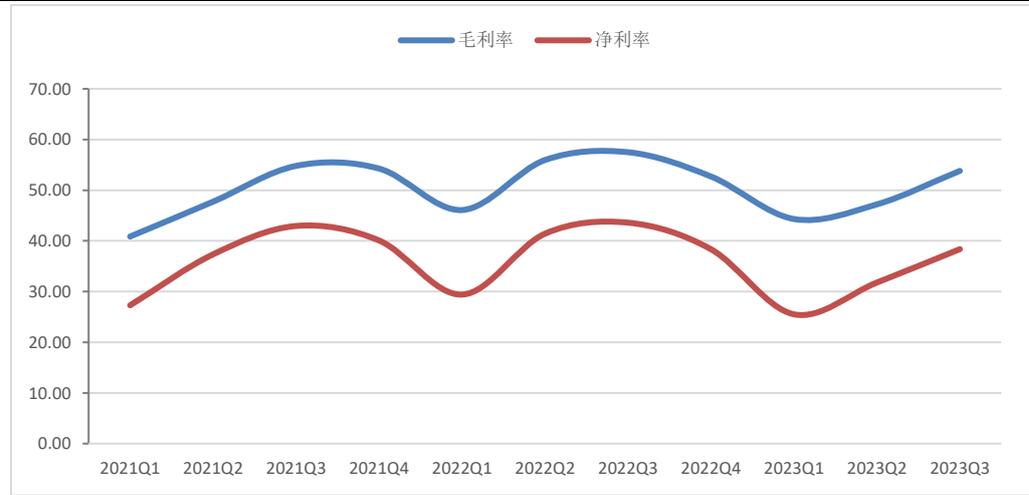
资料来源：长江三峡通航管理局，同花顺 iFinD，中原证券

## 4.2. 水电盈利能力强，穿越周期

水电企业整体拥有较强的盈利能力。水电企业通常具备规模效应，大型水电站的建设和运营大规模的资金和技术支持，在投产后可以提供相对稳定的电力供应。另外，大型水电企业的多库联调每年可节水增发电量，造成整体的发电量具备一定的稳定性和可预测性。2023年第三季度，水电行业毛利率和净利率分别达到53.8%、38.37%。大型电力企业具备较高且稳定的盈利能力。电力行业装机容量最大的长江电力和华能水电具备较稳定的毛利率和净利率，毛利率、

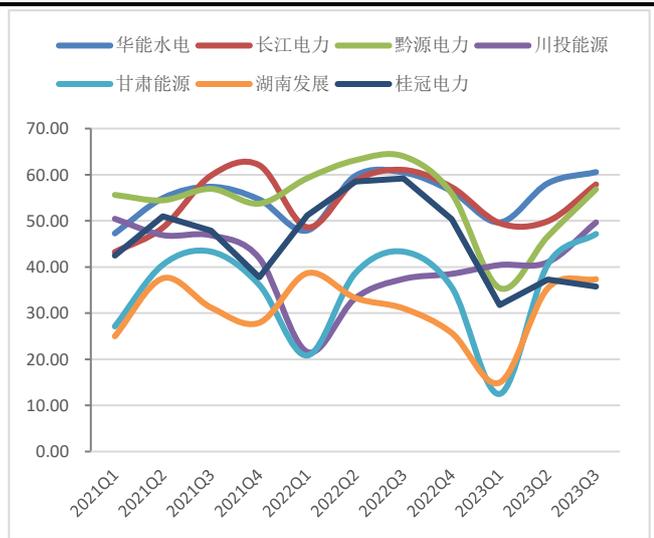
净利率分别围绕在 60%和 40%上下波动。2023 年前三季度，长江电力、华能水电的毛利率分别为 57.9%、60.6%，净利率分别为 37.9%、40.0%，均超过了行业平均水平。

图 33：水电行业毛利率和净利率 (%)



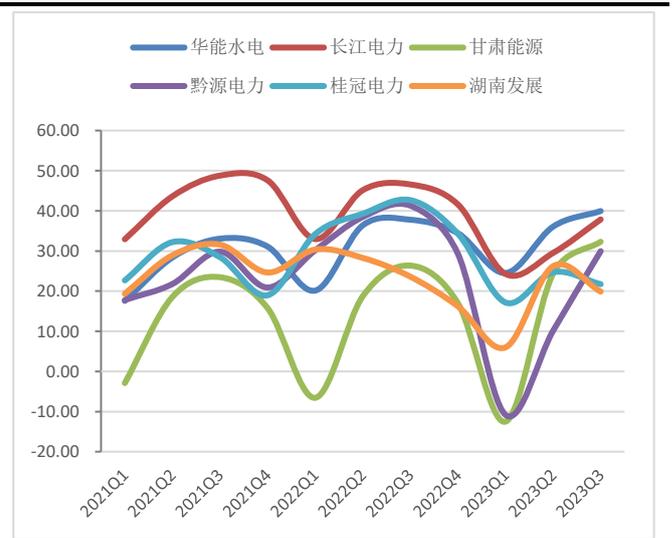
资料来源：Wind，中原证券

图 34：水电企业单季度毛利率 (%)



资料来源：Wind，中原证券

图 35：水电企业单季度净利率 (%)

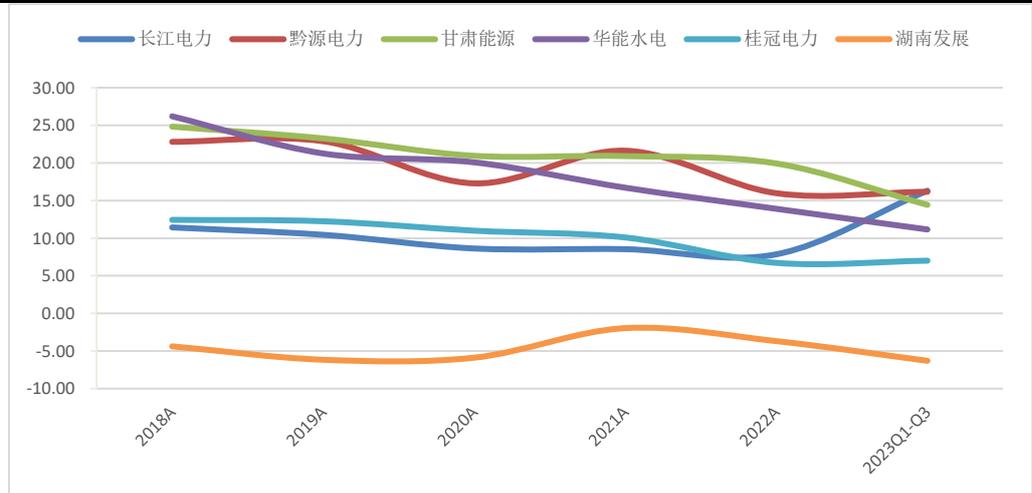


资料来源：Wind，中原证券

**水电企业财务费用率呈下降趋势。**水电作为重资产行业，前期的建设需要大量的贷款资金，等水电站建成投产后，有息负债、固定资产占总资产的比重较高，运营成本主要为资产折旧和贷款利息。水电企业会计折旧年限通常大幅低于水电站的实际寿命。根据上市公司公告，以长江电力为例，挡水建筑物、房屋及建筑物、机器设备折旧年限分别在 40-60 年、8-50 年、5-32 年；华能水电的房屋及建筑物、机器设折旧年限分别为 6-45 年、4-26 年；桂冠电力的房屋及建筑、机器设备的折旧年限在 20-45 年、7-30 年。水电资产的折旧年限通常不超过 50 年，当折旧提足后，运营成本将相应降低，全部电费收入将最大程度的体现为利润，净利润会有较大幅增长，盈利规模将逐步提升。此外，随着还本付息的进行和融资成本的降低，水电企业的财务费用将减少，从而提高利润。水电企业财务费用率呈下降趋势。2022 年之前，长江电力财务

费用率处于下降态势，2023 年第一季度，由于并购云川公司，公司带息负债规模增加，以及利息资本化金额减少，使得同期公司财务费用出现了大幅度增长，随着新机组的运营，2023 年第二季度、第三季度财务费用率开始逐布下降。

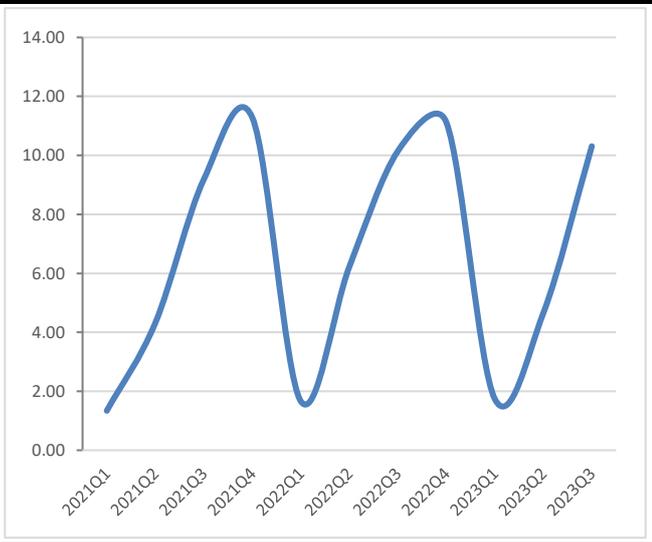
图 36：水电财务费用率呈下降趋势（%）



资料来源：Wind，中原证券

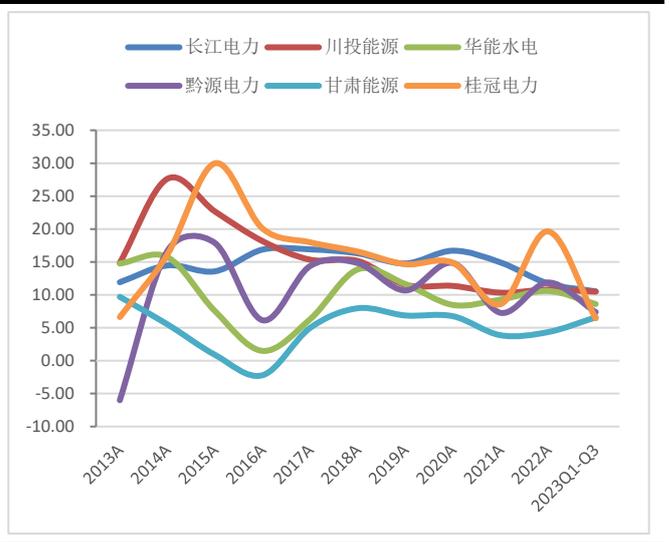
水电行业净资产收益率高。2023 年前三季度，水电行业整体实现扣非净资产收益率 10.31%。长江电力、华能水电加权净资产收益率分别为 10.53%、10.49%。

图 37：水电行业扣非净资产收益率（%）



资料来源：Wind，中原证券

图 38：水电企业加权净资产收益率(%)



资料来源：Wind，中原证券

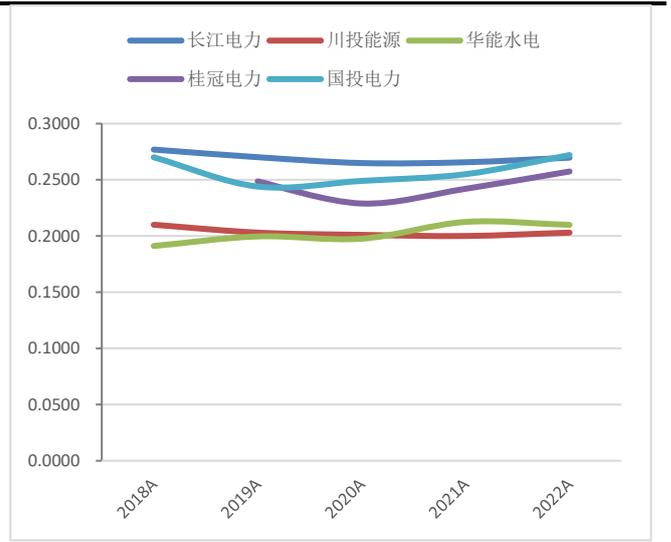
水电行业现金分红金额、比例高，上网电价具有较强的市场竞争力。水电行业现金分红总额从 2013 年的 51 亿增长到 2022 年的 268 亿，现金分红比例从 2013 年的 44.5% 增长至 2022 年的 75.1%。目前我国水电上市公司上网电价低于火电，比如长江电力的平均上网电价近五年均低于 0.3 元/千瓦时，在国内经济持续复苏、电力供需偏紧的形势下，水电电价均存在上涨的预期。

图 39：水电行业分红金额和比例高



资料来源：Wind，中原证券

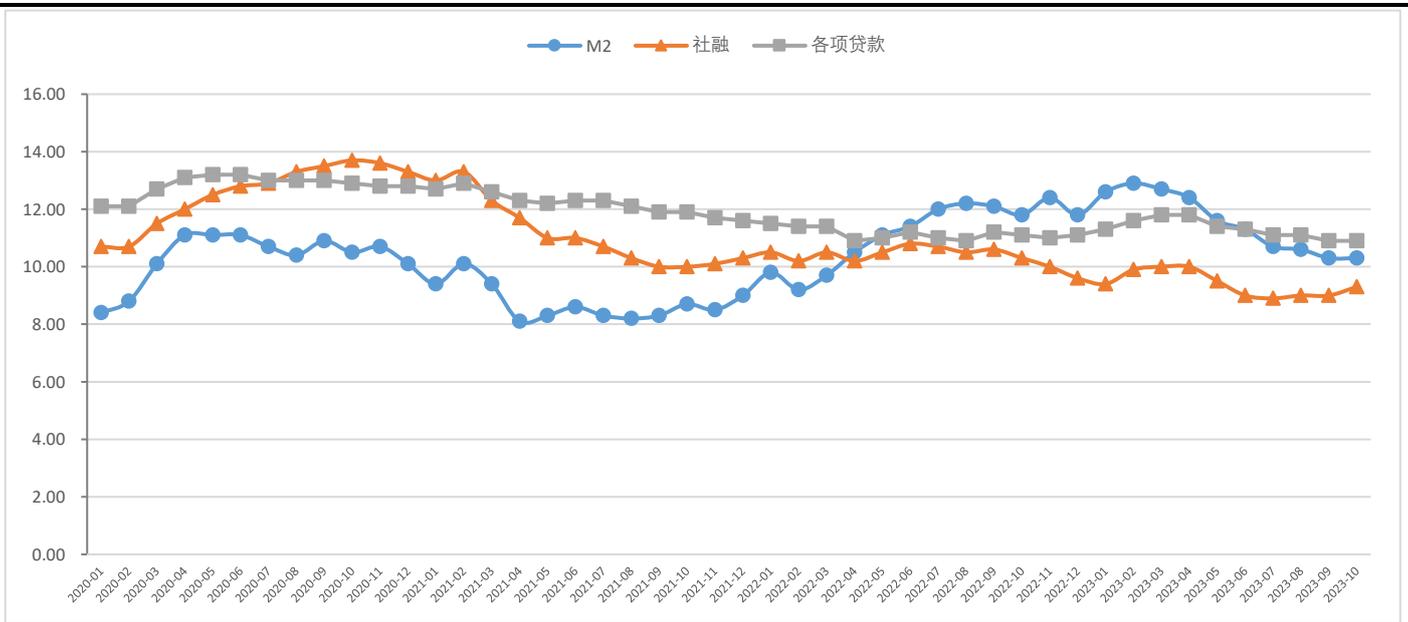
图 40：部分水电企业水电上网电价情况（元/千瓦时）



资料来源：Wind，中原证券

无风险利率的下行预期有利于水电资产。2023 年 10 月 30 日中央金融工作会议提出，“始终保持货币政策的稳健性，更加注重做好跨周期和逆周期调节，充实货币政策工具箱。”11 月 8 日，央行行长表示下一阶段货币政策将更加注重跨周期和逆周期调节，引导金融机构增强信贷增长的稳定性和可持续性，保持利率水平与实现潜在经济增速的要求相匹配。水电资产具备充沛的现金流和较高的股息率，在央行继续实施稳健货币政策的环境下，有利于水电资产表现。

图 41：M2、社融及各项贷款增速 (%)

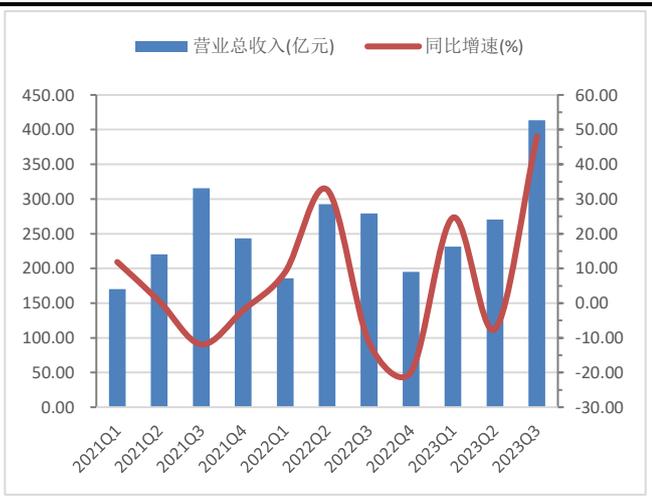


资料来源：Wind，中原证券

我们看好水电行业在 2024 年的业绩表现。由于发电量的持续改善，水电行业第三季度业绩实现高增长。2023 年第二季度，由于来水整体偏枯，水电行业实现营业收入 270.7 亿元，同比下降 7.5%；归母净利润 87.7 亿元，同比下降 29.9%。三季度由于来水的持续改善，水电行业实现营业收入 413.7 亿元，同比增长 48.1%；归母净利润 188.2 亿元，同比增长 44.8%。考虑到来水持续改善的可能性，我们看好水电企业在 2024 年的表现。大型水电企业属于盈利能力强、

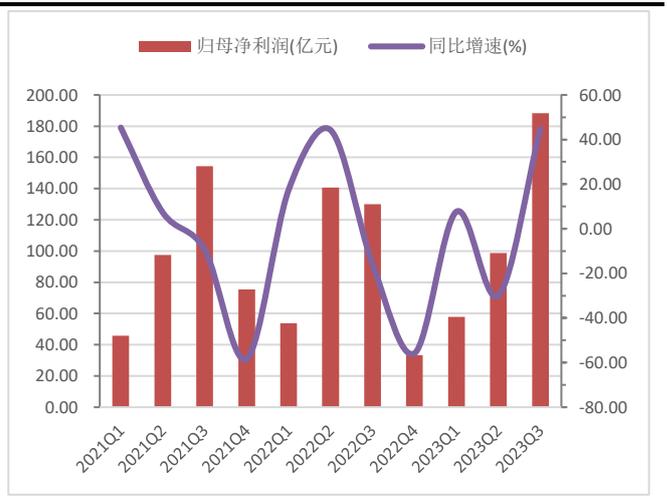
分红比例高的优质标的，属于穿越周期的配置之一，值得长期关注。

图 42：水电行业单季度营业收入



资料来源：Wind，中原证券

图 43：水电行业单季度归母净利润



资料来源：Wind，中原证券

### 4.3. 水电企业发力抽蓄业务，增强中长期业绩

抽水蓄能电站具有调峰、填谷、储能等多种功能，是建设新型能源体系、实现“双碳”目标的重要支撑。2021 年 5 月，国家发改委印发《关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》，明确抽水蓄能执行两部制电价机制，即与容量对应的基本电价和与用电量对应的电量电价结合。2021 年 9 月，国家能源局《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》指出，到 2025 年我国抽水蓄能投产总规模达到 6200 万千瓦以上；到 2030 年，抽水蓄能投产总规模达到 1.2 亿千瓦。2023 年 5 月，国家发展改革委印发《关于抽水蓄能电站容量电价及有关事项的通知》，核定了在运及 2025 年底前拟投运的 48 座抽水蓄能电站容量电价，有利于引导抽水蓄能行业健康有序发展。2023 年 6 月，水电水利规划设计总院发布的《抽水蓄能产业发展报告 2022》显示，截至 2022 年底，我国抽水蓄能已建、在建装机规模达到 1.6 亿千瓦，同时还有接近 2 亿千瓦正在开展前期勘察设计工作。2023 年 9 月，国家发改委、国家能源局《关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》指出，有序推进具备条件的抽水蓄能电站建设，探索常规水电改抽水蓄能和混合式抽水蓄能电站技术应用，新建抽水蓄能机组应具备调相功能。

表 5：发展抽水蓄能的相关政策

发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
2021 年 3 月	全国人大	《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》	加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。
2021 年 5 月	国家发改委	《国家发改委关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》	现阶段，要坚持以两部电价政策为主体，进一步完善抽水蓄能价格形成机制，以竞争性方式形成电量电价，将容量电价纳入输配电价回收，同时强化与电力市场建设发展的衔接，逐步推动抽水蓄能电站进入市场。
2021 年 9 月	国家能源局	《抽水蓄能中长期发展规划》	加快发展抽水蓄能，是构建以新能源为主体的新

		规划（2021-2035年）》	型电力系统的迫切要求，是保障电力系统安全稳定运行的重要支撑，是可再生能源大规模发展的重要保障。
2022年1月	国家发改委、国家能源局	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	加快建设抽水蓄能电站，探索中小型抽水蓄能技术应用，推行梯级水电储能。
2022年3月	国家能源局	《2022年能源工作指导意见》	推动制定各省抽水蓄能中长期规划实施方案和“十四五”项目核准工作计划，加快推动一批抽水蓄能电站建设。
2022年5月	国家发改委、国家能源局	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	完善调峰调频电源补偿机制，加大煤电机组灵活性改造、水电扩机、抽水蓄能和太阳能热发电项目建设力度，推动新型储能快速发展。
2023年5月	国家发改委	《关于抽水蓄能电站容量电价及有关事项的通知》	核定了在运及2025年底前拟投运的48座抽水蓄能电站容量电价，有利于引导抽水蓄能行业健康发展有序发展。
2023年6月	水电水利规划设计总院	《抽水蓄能产业发展报告2022》	截至2022年底，我国抽水蓄能已建、在建装机规模达到1.6亿千瓦，同时还有接近2亿千瓦正在开展前期勘察设计工作。
2023年9月	国家发改委、国家能源局	《关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》	有序推进具备条件的抽水蓄能电站建设，探索常规水电改抽水蓄能和混合式抽水蓄能电站技术应用，新建抽水蓄能机组应具备调相功能。

资料来源：全国人大、国家发改委、国家能源局、水电水利规划设计总院、中原证券整理

从中长期视角看，布局抽水蓄能业务将增厚上市公司业绩。截至2023年9月末，抽蓄装机规模增长至0.5亿千瓦，距离2030年1.2亿千瓦的装机目标有较大增长空间，从2022年装机容量到2030年的装机目标容量的年复合增长率为12.8%。截至9月末，南网储能在运抽蓄装机总规模1028万千瓦，在建装机规模480万千瓦。长江电力已锁定项目资源3000-4000万千瓦，采用“抽水蓄能+新能源”等一体化开发模式，其中甘肃张掖、重庆菜籽坝等抽蓄项目正按计划稳步推进。抽水蓄能电站采用电量电价和容量电价的两部制电价收费模式，电量电价是指在抽水蓄能电站运行时，根据发电量计算的电费收入，这部分收入主要取决于电力市场价格和电站发电效率。容量电价是指为保证电网安全运行而收取的容量费用，这部分费用与抽水蓄能电站的装机容量、建设成本有关，通常按照电站的装机容量乘以一定的单价计算。抽水蓄能电站建设周期通常为6至8年，建设周期较长，因此从中长期视角看，能为水电上市公司带来业绩增量。

图 44：我国抽水蓄能装机规模



资料来源：国家能源局，中原证券

## 5. 核电与水电同属长期收益稳定的发电资产

### 5.1. 核电机组核准进入常态化

中国核工业的发展是在自主创新中成长起来的。中广核集团与中国核集团联合开发“华龙一号”，是我国研发的具有完全自主知识产权的三代压水堆核电创新成果。国家电投自主开发了三代技术“国和一号”。中核集团自主研发的“玲龙一号”是全球首个开工的陆上商用模块化小型堆，预计 2026 年建成投运，每年发电量可达 10 亿千瓦时，可满足海南省约 52 万户家庭用电需求。另外，除以上四家外，大唐集团在争取第五张牌照。

国家陆续出台政策支持核电行业发展。核电由于运行稳定可靠、换料周期长、可大规模替代化石能源作为基核电源，是我们实现“双碳”目标的必然选择。2018 年 3 月国务院办公厅印发的《关于加强核电标准化工作的指导意见》，指出“到 2027 年，跻身核电标准化强国前列，在国际核电标准化领域发挥引领作用。”2022 年 3 月，国家发改委、国家能源局出台的《“十四五”现代能源体系规划》，提出“到 2025 年，核电运行装机容量达到 7000 万千瓦左右”。2023 年 4 月，国家能源局《2023 年能源工作指导意见》指出，“积极推进核电项目建设。在确保安全的前提下，有序推动沿海核电项目核准建设，建成投运“华龙一号”示范工程、广西防城港 3 号机组等核电项目，因地制宜推进核能供暖与综合利用。稳步有序推进核电数字化转型发展。”

表 6：支持核电行业发展的有关政策

时间	发布部门	文件名称	主要内容
2018 年 8 月	国务院	《关于加强核电标准化工作的指导意见》	到 2019 年，核电标准体系更加完善，体系框架结构进一步优化，标准技术内容逐步统一，标准自主化水平和协调性显著提高，形成自主统一的、与我国核电发展水平相适应的核电标准体系。到 2022 年，标准应用明显加强。国内自主核电项目采用自主核电标准的比例大幅提高，我国核电标准的国际影响力和认可度显著提升。到 2027 年，跻身核电标准化强国前列，在国际核电标准化领域发挥引领作用。
2021 年 3 月	国务院	《“十四五”规划纲要和 2035 远景目标纲要》	推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基

地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。积极安全有序发展核电。极稳妥推进核电余热供暖。

2021 年 10 月 中共中央、国务院 《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》

在确保安全的前提下，积极有序推动沿海核电项目建设，保持平稳建设节奏，合理布局新增沿海核电项目。开展核能综合利用示范，积极推动高温气冷堆、快堆、模块化小型堆、海上浮动堆等先进堆型示范工程，推动核能在清洁供暖、工业供热、海水淡化等领域的综合利用。切实做好核电厂址资源保护。到 2025 年，核电运行装机容量达到 7000 万千瓦左右。

2022 年 3 月 国家发改委、国家能源局 《“十四五”现代能源体系规划》

进一步完善核电标准体系。打造先进三代压水堆核电标准体系并推进自主标准应用实施，开展高温气冷堆、快堆等具有四代特征核电技术以及模块化小型堆、海上浮动式核动力平台等技术标准体系研究，重点提升核安全相关技术标准水平。

2022 年 10 月 国家能源局 《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》

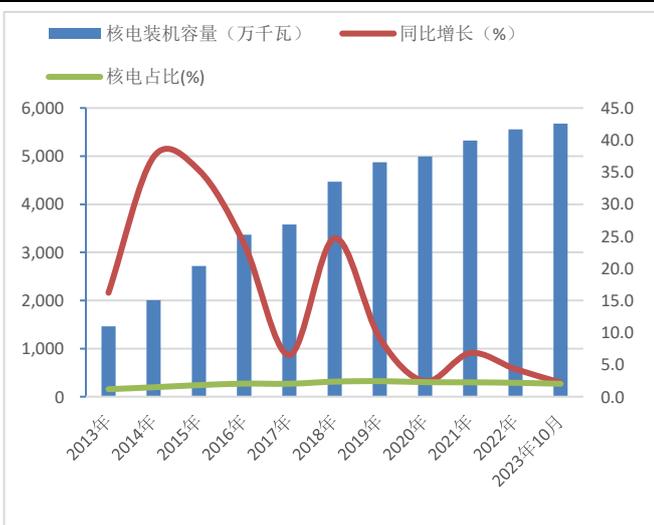
积极推进核电项目建设。在确保安全的前提下，有序推动沿海核电项目核准建设，建成投运“华龙一号”示范工程、广西防城港 3 号机组等核电项目，因地制宜推进核能供暖与综合利用。稳步有序推进核电数字化转型发展。

2023 年 4 月 国家能源局 《2023 年能源工作指导意见》

资料来源：中共中央，国务院，国家发改委，国家能源局，中原证券整理

**预计未来每年保持 6-10 台核电核准节奏。**随着“华龙一号”核电技术的应用，核电安全性得到了进一步提升，国家逐步重启核电站的建设，核电机组核准进入常态化势。2022 年核准 10 台机组，2023 年 7 月核准 6 台，包含山东石岛湾、福建宁德、辽宁徐大堡核电项目，均为三代核电技术。预计未来每年保持 6-10 台的核准节奏。截至 2023 年 10 月底，我国核电装机容量 5676 万千瓦，中国广核管理装机容量 3056.8 万千瓦，中国核电控股装机容量 2375 万千瓦，总体装机规模较 2025 年 7000 万千瓦的目标仍有增长空间。截至 2023 年 10 月末，核电累计发电 3597 亿千瓦时，同比增长 5.3%。2023 年 4 月，中国核能行业协会发布《中国核能发展报告(2023)》蓝皮书，预计 2030 年前，我国在运核电装机规模有望成为世界第一。预计到 2035 年，我国核能发电量在总发电量的占比将达到 10%左右。

图 45：我国核电装机容量情况



资料来源：国家能源局，中原证券

图 46：我国核电发电量情况

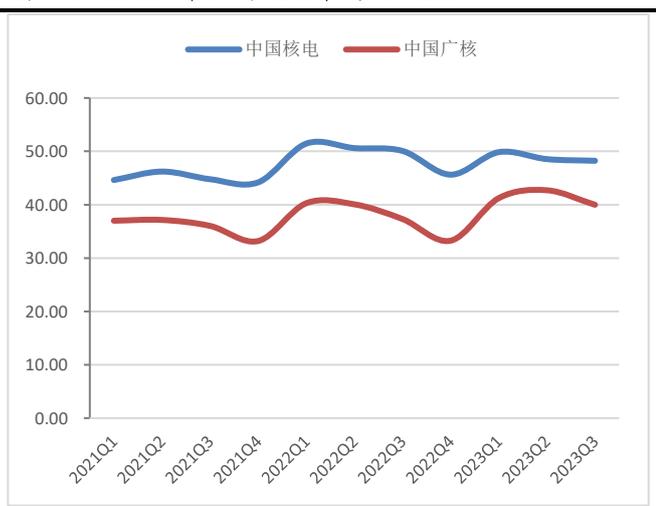


资料来源：国家统计局，中原证券

## 5.2. 核电运营商盈利能力稳健可靠

核电上市公司盈利能力强。中国核电和中国广核具有寡头垄断特征。两家核电巨头的毛利率和净利率整体处于较高区间,并且随着时间的推移将初步提升,盈利能力也越来越强。2023Q3,中国核电、中国广核的毛利率分别为 48%、40%,净利率分别为 30%、26%。中国核电的毛利率和净利率要高于中国广核。由于中国核电的营收组成为核电业务和新能源发电业务,而中国广核的营收来源除了核电业务,还有利润率偏低的建安业务,然而随着在建项目的陆续投产运营,中国广核的毛利率还有提升的空间。

图 47: 核电上市公司毛利率情况 (%)



资料来源: Wind, 中原证券

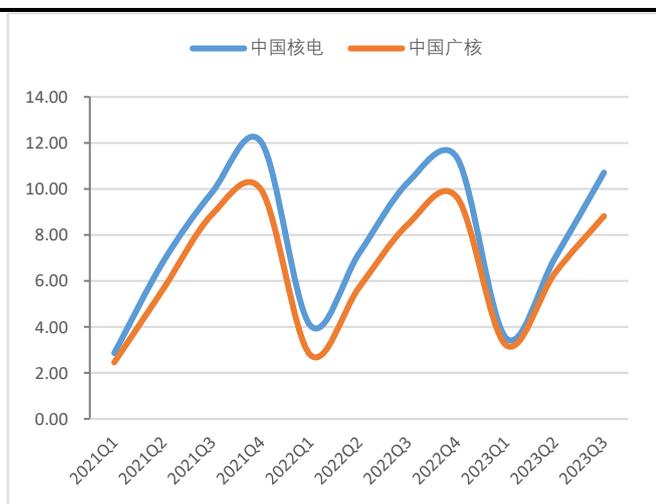
图 48: 核电上市公司净利率情况 (%)



资料来源: Wind, 中原证券

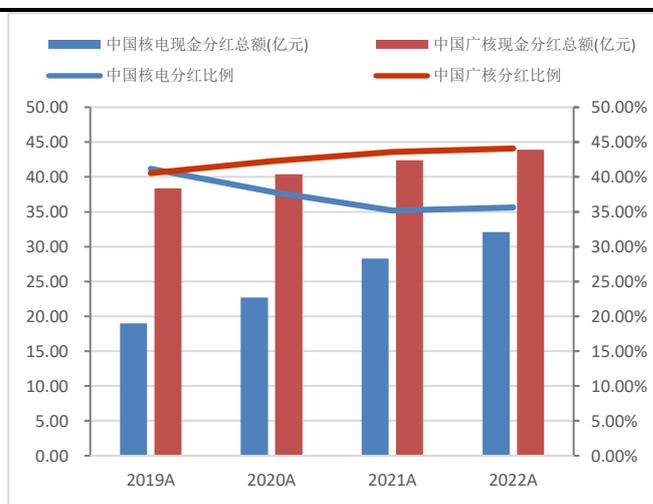
核电上市公司盈利稳定、质量高。由于具有稳定且较高的毛利率和净利率,且具备较好的运营管理能力,中国核电和中国广核的加权净资产收益率整体维持在 10%附近,2023Q3 分别达到 10.71%、8.82%。由于这两家核电企业的现金回款能力强,经营活动现金净流量也高于归母净利润,为两家公司对股东分红打下了基础,现金分红比例均维持在 35%以上,中国核电、中国广核在 2022 年度的现金分红金额分别达到了 32 亿元、44 亿元。

图 49: 核电上市公司加权 ROE (%)



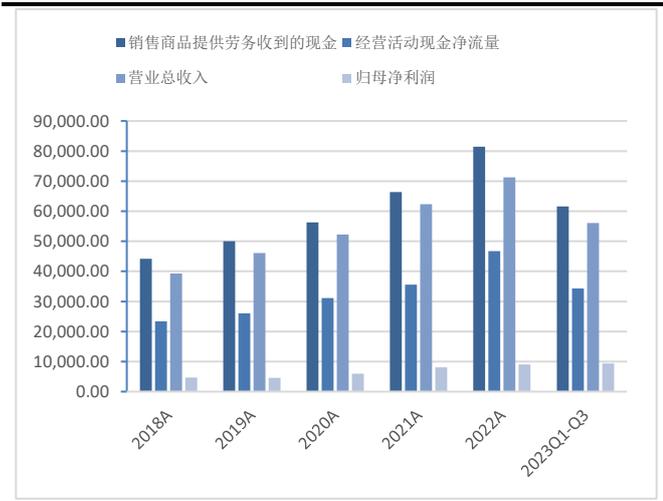
资料来源: Wind, 中原证券

图 50: 核电上市公司分红情况



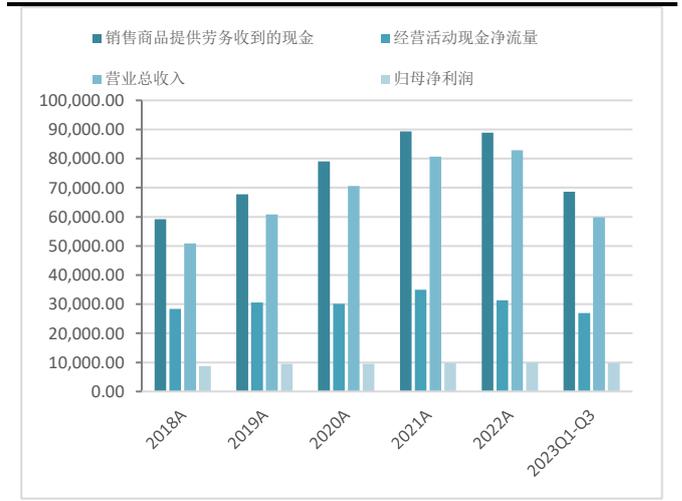
资料来源: Wind, 中原证券

图 51: 中国核电经营活动现金净流量 (百万元)



资料来源: Wind, 中原证券

图 52: 中国广核经营活动现金净流量 (百万元)

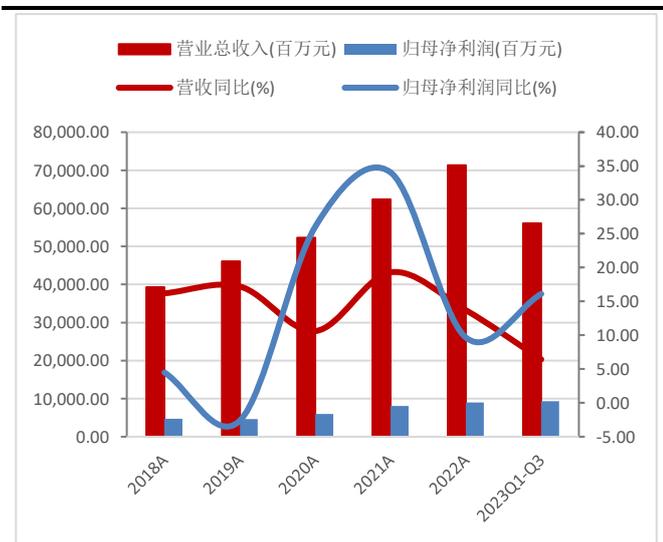


资料来源: Wind, 中原证券

**核电具有低碳和出力稳定的优势。**核电与火电同属稳定能源,相比火电,核电具有低碳优势;与水风光同为清洁能源,但核电出力稳定,不受季节和气候因素影响。在各类型发电设备中,平均利用小时排名为核电、火电、水电、风电、太阳能发电,核电最高。全年大部分时间,核电都在满发运营。

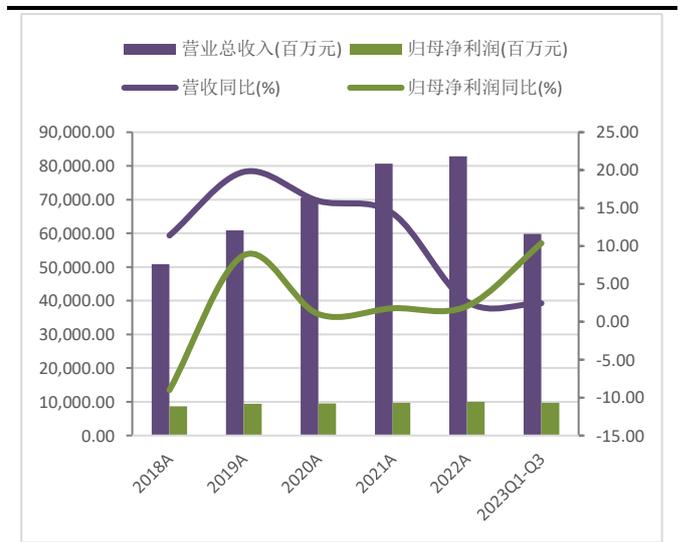
**我们看好核电企业的中长期业绩表现。**与水电相似,核电企业前期固定资产投资额较大,随着核电站运营期间折旧成本的逐步计提,核电公司的资本开支也会逐步下降,售电收入会最大程度的体现为利润,盈利能力和 ROE 会逐步提升。2023 年前三季度,中国核电、中国广核分别实现归母净利润同比增长 16.10%、10.36%,增速均有所提升。随着新建项目的陆续投产运营,核电企业的盈利能力会逐步得到释放,分红比例也会逐渐提升。加快规划建设新型能源体系,需要积极安全有序发展核电。核电在电力供应方面将发挥更大作用,成为新型电力系统安全稳定运行的重要支撑性电源之一。核电企业盈利能力较强,同样属于穿越周期的最佳配置之一。

图 53: 中国核电盈利情况



资料来源: Wind, 中原证券

图 54: 中国广核盈利情况



资料来源: Wind, 中原证券

## 6. 容量电价落地，火电公用事业属性加深

### 6.1. 容量电价机制落地，煤电由周期向公用事业转变

**容量电价将增厚火电企业 2024 年的业绩。**为了加快构建新型电力系统，适应煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型的新形势，充分发挥煤电的支撑调节作用，促进新能源加快发展和能源绿色低碳转型，2023 年 11 月，国家发改委、国家能源局对外发布《关于建立煤电容量电价机制的通知》，决定自 2024 年 1 月 1 日起建立煤电容量电价机制，对煤电实行两部制电价政策：电量电价通过市场化方式形成，灵敏反映电力市场供需、燃料成本变化等情况；容量电价充分体现煤电对电力系统的支撑调节价值，按照回收煤电机组一定比例固定成本的方式确定。煤电企业经营情况受上游煤炭价格波动影响较大，在现有的单一定价机制下，电煤涨价使得煤电企业容易出现亏损，再加上固定资产折旧带来的成本支出，不利于火电企业的运营发挥电力保供基石的作用。建立电量电价和容量电价的两部制定价机制，使得火电企业的固定成本压力向下游传导，将增厚火电企业 2024 年以后的经营业绩。火电企业少了一份周期属性，多了一份公共事业属性。

表 7：关于煤电电价的有关政策

时间	发布部门	文件	具体政策内容
2004 年 12 月	国家发改委	关于建立煤电价格联动机制的意见的通知	将煤电电价形成机制由成本加法（一机一价）改为标杆电价，由省级价格主管部门根据全省基准煤价和合理收益确定省级统一的电价，解决了一机一价模式下成本越高收益越高的问题；同时提出当煤价涨幅超过 5% 时进行电价调整，每次调整周期不低于 6 个月，70% 的煤价涨幅传导至电价，即“煤电联动”。
2011 年 5 月	国家发改委	关于适当调整电价有关问题的通知	重点提高山西等 15 个省(市)统调火电企业上网电价。并对 15 个省(市)以外的其余省(区、市)统调火电企业上网电价小幅提高，燃煤发电企业标杆上网电价同步调整。酌情提高部分省(市)经营困难的统调电厂上网电价。
2015 年 12 月	国家发改委	关于完善煤电价格联动机制有关事项的通知	给出了完善后的煤电标杆电价联动公式，并按机制下调电价 3 分/千瓦时。至此，我国电力市场再次进入计划与市场并存的双轨制时代。
2019 年 10 月	国家发改委	关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见	为稳步实现全面放开燃煤发电上网电价目标，将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制。基准价按当地现行燃煤发电标杆上网电价确定，浮动幅度范围为上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%。
2021 年 10 月	国家发改委	关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知	提出燃煤发电量原则上全部进入市场，浮动范围扩大至正负 20%，高耗能行业电价不受限制。自从电价改革实施后，多地电力市场成交价均实现 20% 顶格上浮。
2021 年 10 月	国家发改委、国家能源局	关于开展全国煤电机组改造升级的通知	对供电煤耗在 300 克标准煤/千瓦时以上的煤电机组，应加快创造条件实施节能改造，对无法改造的机组逐步淘汰关停，并视情况将具备条件的转为应急备用电源。“十四五”期间改造规模不低于 3.5 亿千瓦。
2021 年 11 月	国家发改委、国家能源局	全国煤电机组改造升级实施方案	按特定要求新建的煤电机组，除特定需求外，原则上采用超超临界、且供电煤耗低于 270 克标准煤/千瓦时的机组。设计工况下供电煤耗高于 285 克标准煤/千瓦时的湿冷煤电机组和高于 300 克标准煤/千瓦时的空

冷煤电机组不允许新建。到 2025 年，全国火电平均供电煤耗降至 300 克标准煤/千瓦时以下。

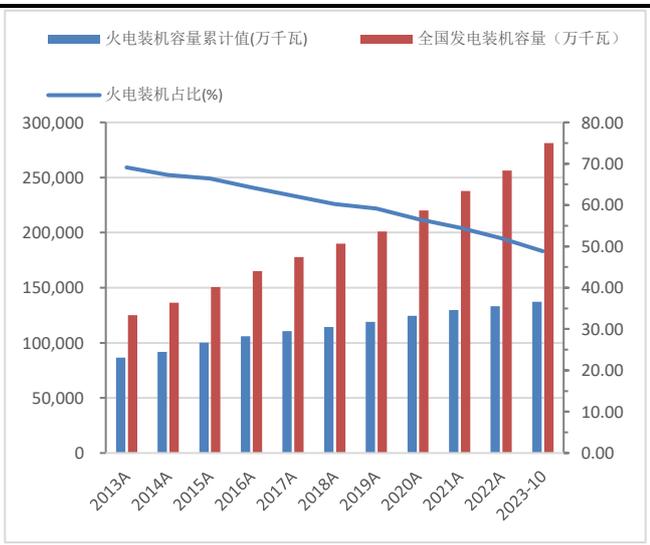
2021 年 12 月	国务院	“十四五”节能减 排综合工作方案	要立足以煤为主的基本国情，坚持先立后破，严格合理控制煤炭消费增长，抓好煤炭清洁高效利用，推进存量煤电机组节煤降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”，持续推动煤电机组超低排放改造。
2022 年 2 月	国家发改委 等部门	关于印发促进工业 经济平稳增长的若 干政策的通知	推进供电煤耗 300 克标准煤/千瓦时以上煤电机组改造升级，在西北、东北、华北等地实施煤电机组灵活性改造，加快完成供热机组改造
2022 年 3 月	国家发改 委、国家能 源局	“十四五”现代能 源体系规划	全面实施煤电机组灵活性改造，优先提升 30 万千瓦级煤电机组深度调峰能力，推进企业燃煤自备电厂参与系统调峰。力争到 2025 年，煤电机组灵活性改造规模累计超过 2 亿千瓦。
2023 年 11 月	国家发改 委、国家能 源局	关于建立煤电容量 电价机制的通知	自 2024 年 1 月 1 日起建立煤电容量电价机制，将现行煤电单一制电价调整为两部制电价。其中，电量电价通过市场化方式形成，容量电价水平根据煤电转型进度等实际情况逐步调整。

资料来源：国家发改委，国家能源局，中原证券整理

## 6.2. 预计火电业绩将持续改善

火电在我国电力供给端仍占据重要地位。在“双碳”目标下，新能源发电装机容量快速增长，我国火电装机容量占比呈下降趋势，2023 年 10 月末占比 48.9%，已经小于 50%。由于我国资源禀赋，火电在发电量上仍占据主导地位，2023 年 10 月末火电发电量占比 69.7%。预计在未来相当长的时间内，火电仍将在我国电力供给中占据重要地位。

图 55：我国火电装机容量情况



资料来源：国家能源局，中原证券

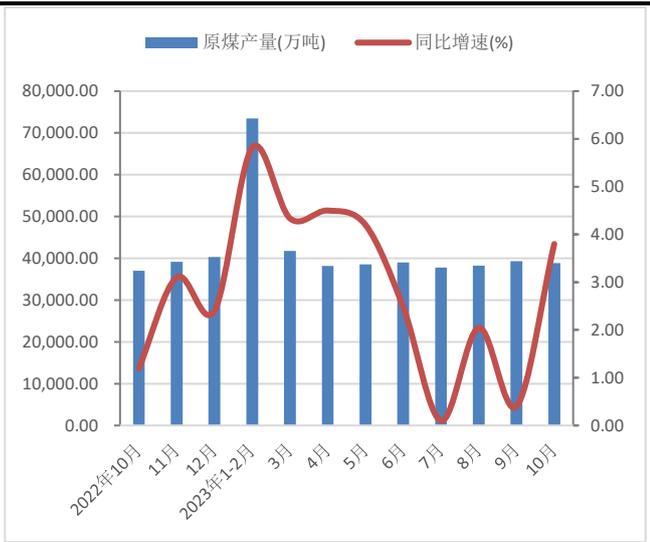
图 56：我国火电发电量情况



资料来源：国家统计局，中原证券

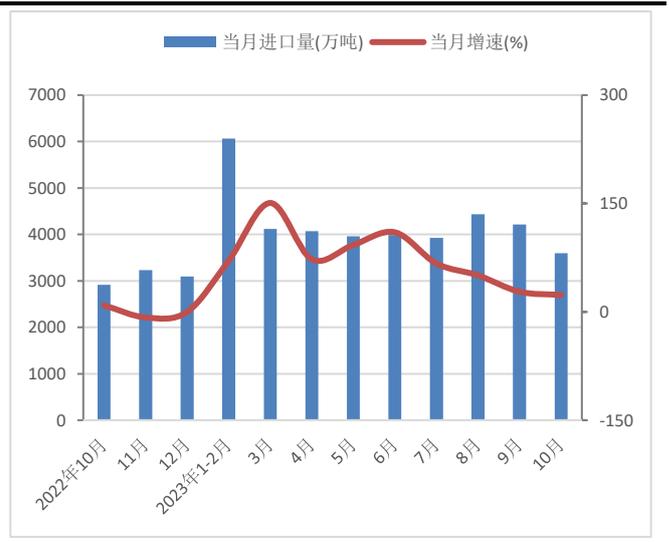
2023 年以来国内原煤生产保持稳定，进口实现较快增长。据国家统计局统计，1-10 月，生产原煤 38.3 亿吨，同比增长 3.1%；进口煤炭 3.8 亿吨，同比增长 66.8%。

图 57：规模以上工业原煤月度产量及增速



资料来源：国家统计局，中原证券

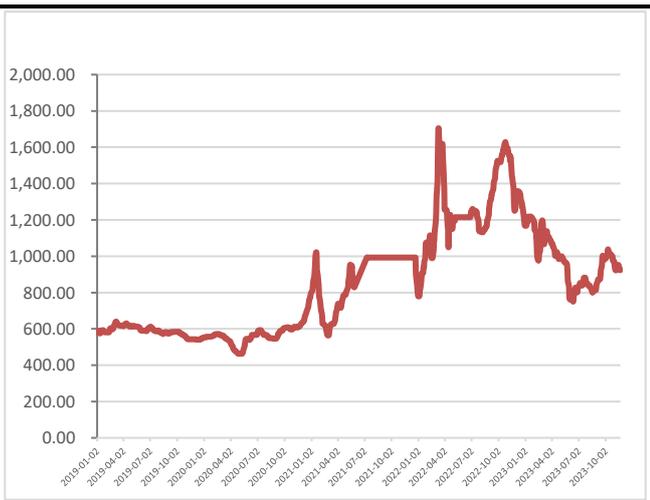
图 58：煤炭月度进口数量及增速



资料来源：国家统计局，中原证券

**预计煤价维持小幅波动态势。**中国煤炭工业协会发布的数据显示，10月末，全国火电厂存煤约 2.02 亿吨，比 9 月末增加约 900 万吨、同比增加约 2800 万吨，存煤可用约 34 天，存煤创历史新高。11 月 20 日，秦皇岛港山西产动力末煤(Q5500)平仓价为 923 元/吨，月环比下跌 82 元/吨。11 月 20 日，CCTD 主流港口煤炭库存合计 6996.5 万吨，较 10 月末增加 287.6 万吨。其中北方港口煤炭库存 3916.6 万吨，南方港口煤炭库存 3079.8 万吨；沿海港口煤炭库存 6017.2 万吨，内河港口库存 979.3 万吨。2023 年以来煤价缓慢下跌，港口煤炭库存持续回升。煤炭生产保持稳定，进口恢复，库存提升，目前阶段煤电在我国电力供应结构中仍占据主导地位。综合考虑供需因素，预计煤价将维持小幅波动态势，难以出现大幅涨价的情形。

图 59：秦皇岛港山西产动力末煤(Q5500)平仓价(元/吨)



资料来源：秦皇岛煤炭网，中原证券

图 60：主流港口煤炭库存(万吨)



资料来源：煤炭市场网，中原证券

**长协煤机制有利于煤价稳定。**2023 年 11 月，国家发改委办公厅印发《关于做好 2024 年电煤中长期合同签订履约工作的通知》，对 2024 年电煤中长期合同的签约对象、签订要求、履约监管等做出全面指导。相较 2023 年工作方案具有需方签约范围、签约数量和季度履约兑现适当放宽等变化。2024 年长协对供热企业不做硬性要求，发电企业签约比率恢复至 80%-100%，考虑

到发电量仍将持续增长，且煤炭企业的长协要求仍保持 80%，2024 年的长协总量预计整体保持平稳。

**表 8：最近两年电煤中长期合同签订履约工作方案对比**

序号	2023 年	2024 年	备注
1	所有发电供热用煤企业	根据实际情况组织民生供暖企业签订中长期合同	需方签约范围变窄，有利于精准保供
2	要求电力企业签约需求量比例增至 100% -105%(考虑 2023 年发电耗煤量增幅约 5%)	将签约比例恢复至 80%-100%，签约数量弹性较 2023 年明显增加	需方签约数量弹性增加，有利于市场化机制建立
3	原则上煤炭生产企业签订任务量不应低于自有资源量的 80%，不低于动力煤资源量的 75%	原则上煤炭生产企业签订任务量不应低于自有资源量的 80%	供方签约数量无明显变化，整体供应保持稳定
4	长协合同定价机制“基准价+浮动价”	长协合同定价机制延续了“基准价+浮动价”的价格模式，但并未给出明确的基准价以及浮动价参考的价格指标	价格机制与去年相同，但尚未给出明确价格指标
5	履约兑现月度之间可适当调剂，但季度、年度履约率 100%	月度兑现率不低于 80%、季度不低于 90%、全年达到 100%	季度履约兑现适当放宽，年度履约兑现维持 100%

资料来源：国家发改委，中原证券整理

**表 9：长协煤保供政策梳理**

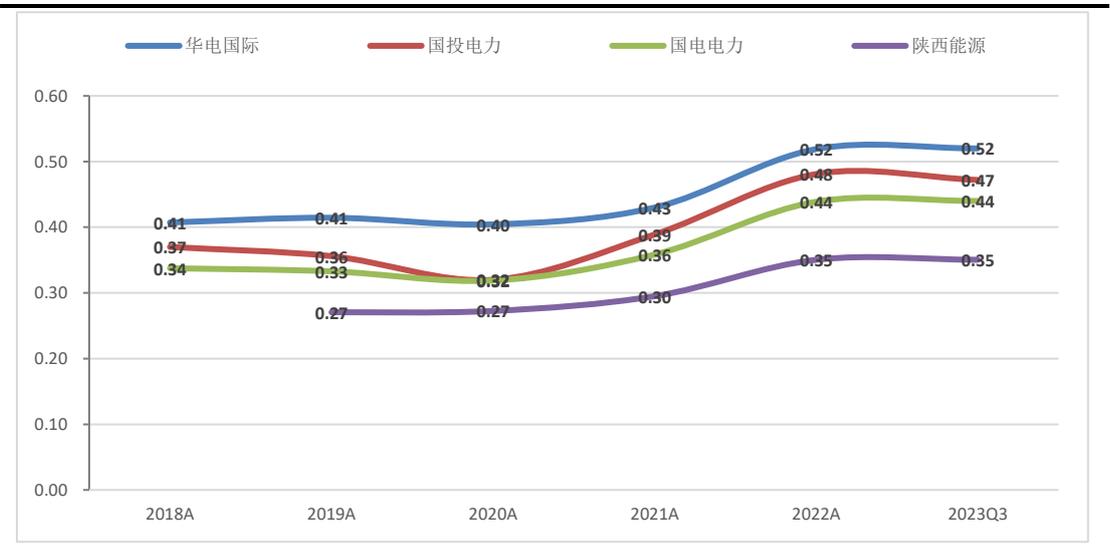
时间	来源	主要内容
2021 年 10 月	中国煤炭运销协会	已签订电煤长协合同四季度履约率要达到 100%。
2021 年 10 月	国务院发改委座谈会	加强分类指导和政策协同，在符合安全和环保要求前提下有效增加煤炭生产能力。研究采取有力举措，坚决遏制、依法规管囤积炒作。要落实好燃煤电价扩大浮动范围政策，帮助煤电企业缓解阶段性困难，研究完善煤电价格市场化形成机制。
2021 年 12 月	《2022 年煤炭中长期合同签订履约工作方案(征求意见稿)》	1、煤炭中长期合同原则上为一年及以上合同，鼓励按照价格机制签订 3 年及以上长期合同，3 年及以上长期合同量不少于各企业签订合同量的 50%。煤炭企业签订的中长期合同数量应达到自有资源量的 80%以上，2021 年 9 月份以来核增产能的保供煤矿核增部分按承诺要求全部签订电煤中长期合同。2、煤炭中长期合同坚持“基准价+浮动价”价格机制，实行月度定价，在 550-850 元/吨合理区间内上下浮动。其中：基准价，下水煤合同基准价暂按 5500 大卡动力煤 700 元/吨签订。
2022 年 2 月	《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》	综合采取供需衔接、储备吞吐、进出口调节、运输协调等措施，促进煤炭价格在合理区间运行。完善煤、电价格传导机制，保障能源安全稳定供应，推动煤、电上下游协调高质量发展。
2022 年 10 月	《2023 年电煤中长期合同签订履约工作方案》	电煤中长期合同原则上为一年及以上合同，鼓励供需双方按照价格机制签订 3-5 年长期合同。下水煤合同基准价按 5500 大卡动力煤 675 元/吨执行。
2022 年 12 月	《关于做好 2023 年电力中长期合同签订履约工作的通知》	对于足额签订电力中长期合同的煤电企业，各地应优先协调给予煤炭和运力保障，支撑电力中长期合同足额履约。鼓励购售双方在中长期合同中设立交易电价与煤炭价格挂钩联动条款，引导形成交易电价随煤炭市场价格变化合理浮动机制，更好保障能源稳定供应。

2023年11月 《关于做好2024年电煤中长期合同签订履约工作的通知》 较2023年更加灵活务实，在数量上，对需求方签订量要求放松，但对供给方任务量要求不变；在履约上，年度履约率依然要求100%，但季度、月度调节空间更大。

资料来源：国家发改委，国家能源局，中国煤炭运销协会，中原证券整理

**容量电价的收取将降低火电电价下行的风险。**2021年10月，国家发改委《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》的市场化电价政策的落地实施，促进了国内煤电企业上网电价的上涨。我国火电上市公司电价在2022年取得了20%左右的顶格上涨。2023年前三季度，火电上市公司上网电价整体维持在高位，随着市场化交易电价的比例持续提升，考虑到长协煤价格中枢略有下行的背景下，2024年火电上网电价存在下行的风险，容量电价的出台降低了这种风险，为火电上市公司增加一部分容量电费补贴收入。

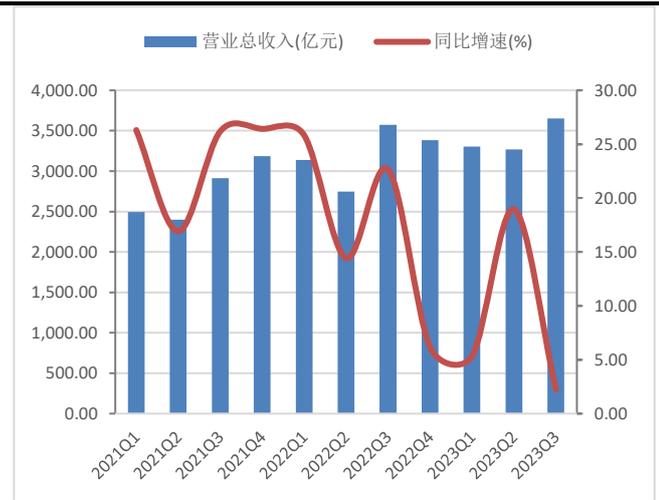
图 61：部分电力企业火电上网电价情况（元/千瓦时）



资料来源：Wind，中原证券

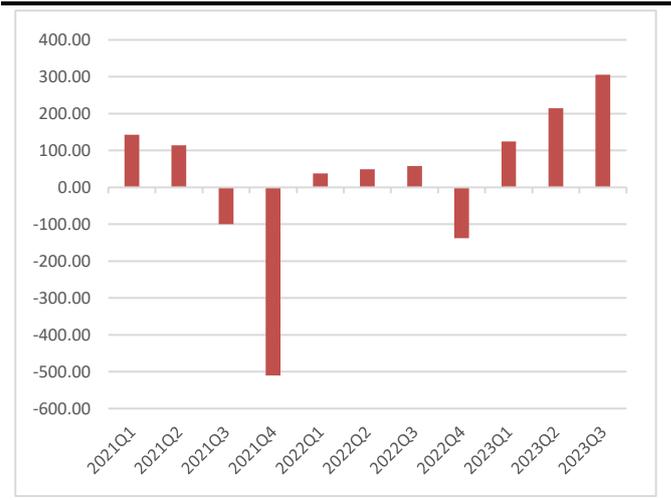
**预计火电业绩将持续改善。**2023年三季度火电业绩高增长符合预期。受益于电价维持高位和煤价下跌，2023年第三季度，火电上市公司整体实现营业收入3652.4亿元，同比增长2.2%；实现归母净利润305.6亿元，同比增长429.4%。容量电价政策在2024年落地实施，将增强火电企业的现金流，有助于提升其ROE，煤电企业周期属性降低公用事业属性提升，同时煤价难以出现大幅涨价的情形，因此综合考虑以上情况，我们预计火电企业在2024年的业绩将持续改善。在建设“双碳”体系的大背景下，煤炭需要清洁高效利用，新型电力系统的构建也促使煤电机组向调节性电源转型，火电在业绩上的持续复苏值得重点关注。

图 62：火电行业营业收入情况



资料来源：Wind，中原证券

图 63：火电行业归母净利润情况（亿元）



资料来源：Wind，中原证券

## 7. 投资评级及主线

### 7.1. 维持“强于大市”的投资评级

我们整体看好电力及公用事业行业在 2024 年的表现，维持行业“强于大市”的投资评级。

### 7.2. 投资主线及重点标的

2023 年下半年以来，第二产业用电量逐步回暖。11 月 28 日，央行行长表示，“我国经济持续恢复向好、总体回升的态势更趋明显。”根据国家统计局 11 月 27 日公布的数据，1-10 月份，电力、热力、燃气及水生产和供应业实现利润总额 5864.6 亿元，增长 40.0%。

预计 2024 年经济将持续回升向好，建议关注两条主线，一是盈利能力强、分红比例高的传统优势子行业，二是盈利持续改善的周期复苏子行业。

#### 一：传统优势能源行业，穿越周期的中长期赛道

**水电：**水电行业属于我国优势传统能源，行业护城河深。水电企业盈利能力强、经营周期长。2023 年上半年，受季节性来水偏枯影响，水电出力也整体维持下行态势，水电公司上半年业绩也同比有所下滑。然而进入下半年，这一情况得到持续改善，水电发电量增速从 7 月份起持续回升，来水持续改善符合我们的预期。水电电价存在长期上行的空间，在央行继续实施稳健货币政策的环境下，现金流充沛和高分红比例的水电资产值得重点关注。推荐大型水电企业长江电力、华能水电，存在来水复苏预期的桂冠电力等。

**核电：**核电属于基荷能源，平均利用小时数最高。我国正积极安全有序发展核电。核电机组核准回归常态化阶段，2023 年 7 月国常会核准了 6 台新机组，预计此后每年保持 6-10 台的机组核准数量。随着新建项目的陆续投产运营，核电企业盈利能力将继续提升，分红比例也会逐渐提高。从中长期视角看，核电运营商与水电类似，属于业绩稳定增长的优质标的。推荐核电“双寡头”中国核电、中国广核。

**二：盈利持续改善的周期复苏行业**

**火电：**我国新型电力系统的构建促使煤电机组向调节性电源转型。2024 年容量电价政策的落地实施，使煤电少了部分周期属性，多了公用事业属性。预计煤价将维持小幅波动态势，在新电价政策的加持下，火电业绩将持续改善。推荐火电装机规模最大、新能源装机持续提升的华能国际，煤电一体化经营的陕西能源。

**表 10：电力及公用事业 2024 年度策略重点公司估值及投资评级**

子行业	证券代码	证券简称	总市值(亿元)	EPS2022A	EPS2023E	EPS2024E	PE2022A	PE2023E	PE2024E	投资评级
水电	600900.SH	长江电力	5549.39	0.94	1.28	1.47	24.20	17.72	15.43	增持
	600025.SH	华能水电	1456.20	0.38	0.43	0.48	21.29	18.96	16.85	增持
	600886.SH	国投电力	928.79	0.55	0.91	1.03	22.65	13.65	12.07	未评级
	600674.SH	川投能源	626.30	0.79	1.03	1.12	17.77	13.59	12.57	未评级
	600236.SH	桂冠电力	441.41	0.41	0.19	0.37	13.66	29.47	15.14	买入
核电	003816.SZ	中国广核	1346.91	0.20	0.23	0.24	14.92	12.78	12.25	增持
	601985.SH	中国核电	1319.94	0.48	0.54	0.60	14.56	12.94	11.65	增持
火电	600011.SH	华能国际	977.22	-	0.81	0.98	-	9.14	7.55	增持
	001286.SZ	陕西能源	320.63	0.66	0.75	0.88	12.95	11.40	9.72	增持

资料来源：Wind，中原证券（盈利预测选用 Wind 一致预期平均值，估值用 2023 年 11 月 24 日收盘价计算）

## 8. 风险提示

行业面临的主要风险包括：1) 项目进展不及预期；2) 产业链价格波动风险；3) 来水不及预期；4) 电力需求不及预期；5) 电价下滑风险；6) 政策推进不及预期；7) 系统风险。

### 行业投资评级

强于大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 涨幅 10% 以上；

同步大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 涨幅 -10% 至 10% 之间；

弱于大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 跌幅 10% 以上。

### 公司投资评级

买入：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 15% 以上；

增持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 5% 至 15%；

谨慎增持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 -10% 至 5%；

减持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 -15% 至 -10%；

卖出：未来 6 个月内公司相对沪深 300 跌幅 15% 以上。

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券分析师执业资格，本人任职符合监管机构相关合规要求。本人基于认真审慎的职业态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑，独立、客观的制作本报告。本报告准确的反映了本人的研究观点，本人对报告内容和观点负责，保证报告信息来源合法合规。

### 重要声明

中原证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告由中原证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证所含的信息不会发生任何变更。本报告中的推测、预测、评估、建议均为报告发布日的判断，本报告中的证券或投资标的的价格、价值及投资带来的收益可能会波动，过往的业绩表现也不应当作为未来证券或投资标的表现的依据和担保。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告所含观点和建议并未考虑投资者的具体投资目标、财务状况以及特殊需求，任何时候不应视为对特定投资者关于特定证券或投资标的的推荐。

本报告具有专业性，仅供专业投资者和合格投资者参考。根据《证券期货投资者适当性管理办法》相关规定，本报告作为资讯类服务属于低风险（R1）等级，普通投资者应在投资顾问指导下谨慎使用。

本报告版权归本公司所有，未经本公司书面授权，任何机构、个人不得刊载、转发本报告或本报告任何部分，不得以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的刊载、转发，本公司不承担任何刊载、转发责任。获得本公司书面授权的刊载、转发、引用，须在本公司允许的范围内使用，并注明报告出处、发布人、发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下简称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为其发送行为负责，提醒通过该种途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过该种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

### 特别声明

在合法合规的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中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、财务顾问等各种服务。本公司资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或者建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到潜在的利益冲突，勿将本报告作为投资或者其他决定的唯一信赖依据。