

# 大唐发电 (601991.SH)

## 买入(首次评级)

当前价格: 2.70元

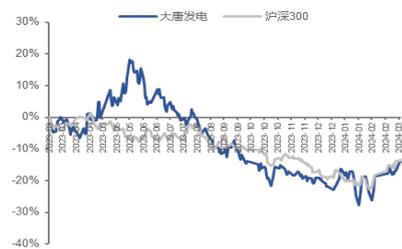
目标价格: 3.70元

### 火电龙头迎来价值重估，风光板块有望持续扩张

#### 基本数据

总股本/流通股本 (百万股)	18507/12396
总市值/流通市值 (百万元)	49968/33469
每股净资产 (元)	1.60
资产负债率 (%)	68.94
一年内最高/最低 (元)	3.72/2.19

#### 一年内股价相对走势



#### 团队成员

分析师 汪磊  
 执业证书编号: S0210523030001  
 邮箱: wl30040@hfzq.com.cn

#### 投资要点:

► **传统火电龙头，持续发力绿色低碳。**公司是控股股东大唐集团旗下火电业务最终整合平台，也是中国最大的独立发电公司之一，位列煤电第一梯队。目前收入以火电为主；风光收入同比增速均在20%以上，收入占比快速提升，发展势头强劲。公司火电集中于京津冀和东部沿海；水电集中西南；风光广布全国资源富集区域，区位优势明显。23年电价466.41元/兆瓦时（同比+1.22%），预计24年公司上网电价或将继续高位运行。电价高位运行叠加煤价下行，2023Q3公司扭亏为盈，归母净利润28.35亿元（同比+271%），24年公司盈利有望持续修复。

► **容量电价正式出台，火电迎来价值重估。**23H1公司火电装机53.80GW，近年火电装机较为稳定，供电煤耗下降带动火电发电效率提升。受益于市场化电价涨幅充分及国家煤炭保供稳价政策等，23H1公司火电利润总额-5.85亿元，亏损进一步收窄。预计24年公司电价高位运行且煤价中枢下移，火电有望持续修复，迎来扭亏为盈。容量电价正式出台，火电迎价值重估，测算公司煤机可获容量电价补偿（含税）47.97亿元，对应度电补偿（不含税）为0.0224元/KWH。

► **风光有望快速扩张，打造第二增长极。**23H1公司风电在运5.99GW，光伏在运3.27GW；风电核准1.2GW，光伏核准1.84GW，在手资源丰富。公司规划十四五期间新增30GW，23-25年装机CAGR将高达64.03%。近年公司风光装机快速扩张，带动上网电量高速增长。公司会加快托电、蔚县等新能源基地项目建设，未来装机有望持续扩张。预计未来风光利润保持高位增长，打造公司第二增长极。

► **水电有望量价齐升，参股核电享投资收益。**公司水电在运装机保持稳定，主要位于大渡河、乌江流域。随着川渝特高压投产，有望改善大渡河流域消纳，提高水电出力水平，水电上网电价呈上升趋势，长期看水电有望量价齐升。短期看随着来水好转，水电板块业绩有望环比提升。此外公司参股福建宁德核电，投资收益小幅上涨。福建宁德核电迎来核准利好，有望继续增厚公司业绩。

► **盈利预测与投资建议：**预测23-25年公司营收分别为1242、1267和1327亿元，归母净利润分别为12.85、39.20和50.04亿元，对应PE分别为38.9/12.7/10.0倍。结合可比公司情况，采用分部估值，我们估计24年市值685.56亿元，对应公司目标价3.70元。首次覆盖，给予“买入”评级。

► **风险提示：**煤价上升风险；电价下行风险；新能源项目建设不及预期风险；政策不及预期风险；研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。

财务数据和估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	103,412	116,828	124,236	126,699	132,701
增长率	8%	13%	6%	2%	5%
净利润(百万元)	-9,264	-410	1,285	3,920	5,004
增长率	-405%	96%	413%	205%	28%
EPS(元/股)	-0.50	-0.02	0.07	0.21	0.27
市盈率(P/E)	-5.4	-121.8	38.9	12.7	10.0
市净率(P/B)	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7

数据来源:公司公告,华福证券研究所

#### 相关报告

## 投资要件

### 关键假设

假设 1: 影响收入端的装机容量: 根据公司在建项目以及项目转让情况, 假设 23/24/25 年火电新增装机-139/+135/+100 万千瓦; 公司十四五规划风光装机新增 30GW, 结合目前公司在手资源量及结构, 假设风电新增 150/250/350 万千瓦; 光伏新增 120/250/400 万千瓦; 水电维持不变。

假设 2: 影响收入端的利用小时数: 受新能源持续扩张和极端天气频发影响供需紧张, 火电保供作用凸显, 23 年火电发电量同比增长 6.1%, 但同时又考虑到 24 年来水有望修复, 可能一定程度上挤压 24 年火电电量, 假设 23/24/25 年火电利用小时数为 4230h/4180/4130; 风电机组为 2400h; 光伏机组 1250h; 考虑到来水好转以及特高压投产带来的消纳改善等利好, 假设水电为 3400/3800/3900h。

假设 3: 影响收入端的不含税电价: 23 年公司含税平均上网电价同比增加 1.22%, 假设 23/24/25 年火电为 0.436/0.430/0.425 元/kwh; 根据风电历史价格水平, 假设公司风电电价仍能保持相对高位, 23-25 年风电电价 0.480 元/kwh; 光伏 0.473/0.453/0.443 元/kwh; 23-25 年水电为 0.217 元/kwh。

假设 4: 假设燃料成本逐步下降, 23-25 年同比下降 2.58%、10.09%和 0.26%; 按照新投产的电源所需投资额, 假设电力销售折旧成本同比增速为 7.00%、10.51%和 12.38%。

### 我们区别于市场的观点

市场主要关注公司火电板块的盈利修复。我们认为容量电价正式出台, 公司火电价值重估, 盈利更具稳定性。容量收益叠加核电投资收益有望带来稳定的现金流, 将支撑公司风光项目的扩张, 新能源业务将会持续贡献业绩。未来公司火电价值重估绿电持续扩张, 将会迎来双轮驱动。

### 股价上涨的催化因素

火电价值随容量电价出台获得重估; 公司绿电业务获得超预期发展。

### 估值和目标价格

预测 2023-2025 年公司营收分别为 1242、1267 和 1327 亿元, 归母净利润分别为 12.85、39.20 和 50.04 亿元, 对应 PE 分别为 38.9/12.7/10.0 倍。结合可比公司情况, 采用分部估值, 我们估计 24 年市值 685.56 亿元, 对应公司目标价 3.70 元。首次覆盖, 给予“买入”评级。

### 风险提示

煤价上升风险; 电价下行风险; 新能源项目建设不及预期风险; 政策不及预期风险; 研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。

## 正文目录

1	大唐旗下火电业务最终整合平台，绿色低碳转型持续发力中.....	5
2	火电价值重估，风光水核齐头并进.....	9
2.1	容量电价正式出台，火电迎来价值重估.....	9
2.2	风光有望快速扩张，打造第二增长级.....	12
2.3	水电有望量价齐升，参股核电享投资收益.....	14
3	盈利预测与估值.....	16
3.1	盈利预测.....	16
3.2	相对估值.....	19
4	风险提示.....	20

## 图表目录

图表 1:	公司控股股东为大唐集团（截至 2023Q3）.....	5
图表 2:	控股股东大唐集团旗下 4 家上市电力公司.....	5
图表 3:	公司以电力销售收入为主.....	6
图表 4:	2022 年公司火电收入同比增加 14.64%.....	6
图表 5:	2022 年公司风电收入同比增加 20.70%.....	6
图表 6:	2022 年公司光伏发电收入同比增加 37.23%.....	6
图表 7:	2023H1 公司装机结构中水风光占比 25.54%.....	7
图表 8:	2022 年公司电力资产布局.....	7
图表 9:	公司上网电量稳定在 2500 亿 kwh 左右.....	7
图表 10:	2023 年公司上网电价同比上涨 1.22%.....	7
图表 11:	近年公司营业收入稳步增长.....	8
图表 12:	2023Q3 公司归母净利润扭亏为盈.....	8
图表 13:	公司毛利率净利率逐步向上修复.....	9
图表 14:	公司财务费用率降幅明显.....	9
图表 15:	煤机装机容量占比有所降低.....	9
图表 16:	公司火电供电煤耗持续下降.....	9
图表 17:	2022 年公司火电度电收入略高于度电成本.....	10
图表 18:	2022 年公司火电毛利由负转正.....	10
图表 19:	火电盈利模式有望加速转变.....	10
图表 20:	省级电网煤电容量电价表.....	11
图表 21:	测算公司煤机可获得容量电价补偿（含税）47.97 亿元.....	12
图表 22:	测算公司煤机可获得容量电价对应度电补偿（不含税）0.0224 元/KWH.....	12
图表 23:	公司风光装机快速增长.....	13
图表 24:	公司风光上网电量高速增长.....	13
图表 25:	2023H1 风电利润同比增加 8.42%.....	13
图表 26:	2023H1 光伏利润同比增加 68.92%.....	13
图表 27:	2022 年水电利用小时数 3604 小时.....	14
图表 28:	2022 年水电上网电量 329.5 亿千瓦时.....	14
图表 29:	公司主要水电站位于大渡河和乌江流域.....	14
图表 30:	2018-2022 年公司布局区域的水电电价.....	15
图表 31:	2021-2023H1 水电利润总额情况.....	15
图表 32:	福建宁德核电投资收益小幅上涨.....	16
图表 33:	23 年核准 10 台核电机组.....	16
图表 34:	电力产品收入拆分.....	17

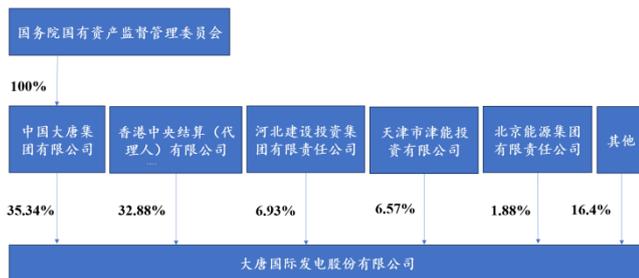


图表 35: 电力产品成本拆分 .....	18
图表 36: 营业收入及成本预测 .....	18
图表 37: 火电板块可比公司估值 .....	19
图表 38: 风光板块可比公司估值 .....	20
图表 39: 水电板块可比公司估值 .....	20
图表 40: 财务预测摘要 .....	21

**1 大唐旗下火电业务最终整合平台，绿色低碳转型持续发力中**

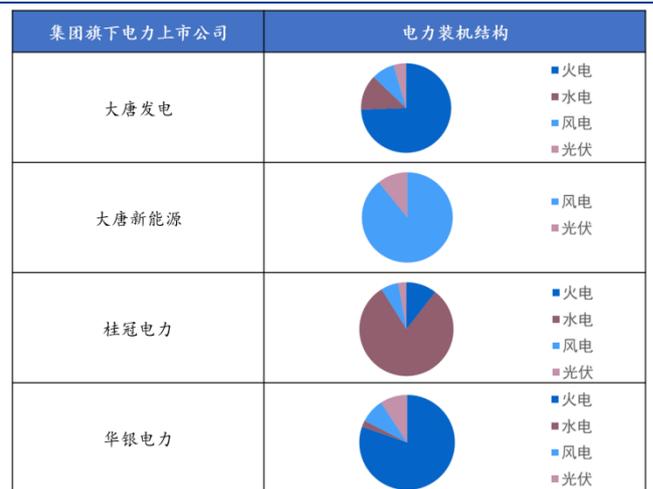
集团旗下火电业务最终整合平台，积极推进绿色低碳转型，逐步发展为大型综合能源公司。公司成立于 1994 年，历经近 30 年，逐步发展为绿色低碳、多能互补、高效协同的大型综合能源公司。公司经营业务是以火电、水电、风电、光伏为主的发电业务，并涉足煤炭等领域，是第一家同时在香港、伦敦、上海三地上市的中国企业，也是中国最大的独立发电公司之一。公司控股股东是大唐集团，截至 23Q3 持有公司 35.34% 的股份；实际控制人为国务院国资委。控股股东大唐集团旗下共计四家上市电力公司，分别为大唐发电（23H1 在役装机 72.25GW）、大唐新能源（23H1 控股装机 14.33GW）、桂冠电力（23H1 在役装机 12.68GW）与华银电力（23H1 在役装机 6.52GW）。大唐发电是大唐集团旗下火电业务的最终整合平台；华银电力主要聚焦于湖南；桂冠电力是集团的水电运作平台；大唐新能源则主要运营风电与光伏发电。

图表 1：公司控股股东为大唐集团（截至 2023Q3）



来源：wind，华福证券研究所

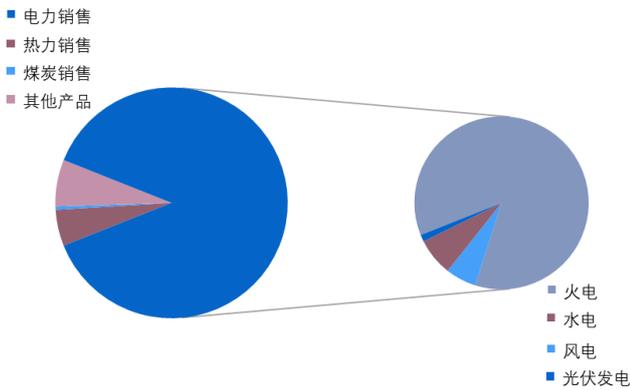
图表 2：控股股东大唐集团旗下 4 家上市电力公司



来源：公司公告，华福证券研究所（电力装机结构为 2023H1 数据）

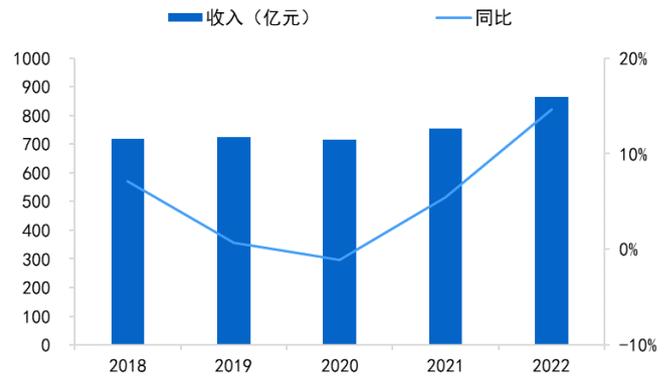
**火电龙头切入新能源，风光收入维持高增长。**截至 2022 年底，煤电装机规模前五分别为华能国际/国电电力/大唐发电/华电国际/浙能电力，大唐发电位列第一梯队。近年来，公司持续向清洁低碳方向发力，清洁能源装机占比由 2020 年底的 29.4% 增至 2023H1 的 34.72%，增加了 5.32pct。2022 年底公司营业收入分产品看，电力销售/热力销售/煤炭销售/其他产品收入占比分别为 87.88%/5.10%/0.46%/6.56%，电力销售是公司主要的收入来源。电力销售中火电/水电/风电/光伏发电的占比分别为 85.97%/7.04%/5.71%/1.28%，公司目前创收以火电为主。近两年公司风电与光伏发电的收入同比增速均保持在 20% 以上，发展势头强劲，收入占比由 2018 年的 3.83% 增至 2022 年的 6.99%。

图表 3: 公司以电力销售收入为主



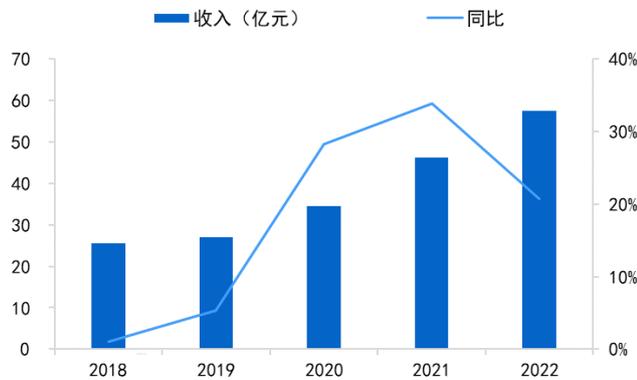
来源: 公司公告, 华福证券研究所

图表 4: 2022 年公司火电收入同比增加 14.64%



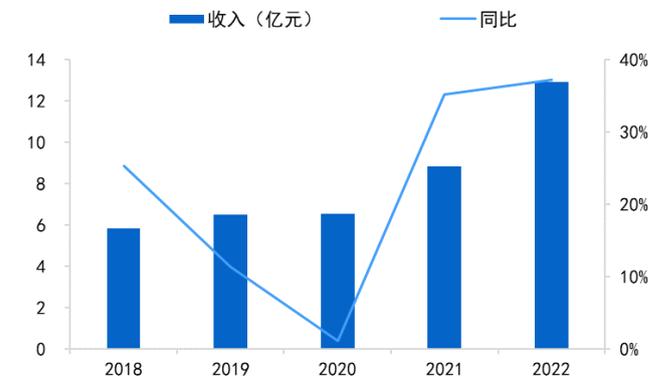
来源: 公司公告, 华福证券研究所

图表 5: 2022 年公司风电收入同比增加 20.70%



来源: 公司公告, 华福证券研究所

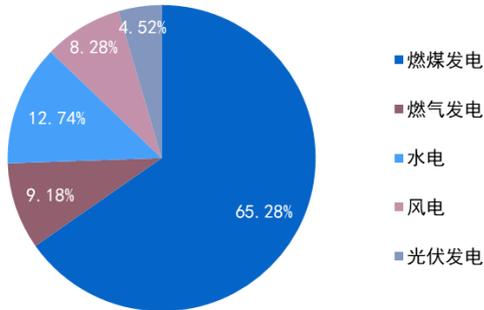
图表 6: 2022 年公司光伏发电收入同比增加 37.23%



来源: 公司公告, 华福证券研究所

公司电力资产布局合理, 区位优势明显。2023H1 公司在役装机为 72.25GW, 其中煤机/燃机/水电/风电/光伏装机分别为 47.16/6.63/9.20/5.99/3.27GW, 装机比例分别为 65.28%/9.18%/12.74%/8.28%/4.52%。目前装机结构以燃煤为主, 水风光占比为 25.54%。公司项目分布于全国 19 个省、市、自治区, 根据地理优势合理布局资产, 区位优势明显。公司火电资产主要集中于京津冀和东部沿海地区。2022 年公司水电发电结构中四川、重庆和云南的占比为 94.95%, 水电资产主要集中于西南地区。风电、光伏则广布全国资源富集区域。

图表 7: 2023H1 公司装机结构中水风光占比 25.54%



来源: 公司公告, 华福证券研究所

图表 8: 2022 年公司电力资产布局

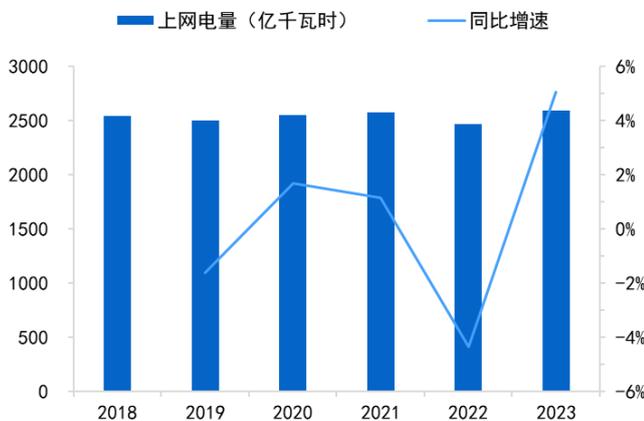


来源: 公司官网, 华福证券研究所

公司上网电量稳定在 2500 亿 kwh 左右, 24 年全年电价或将高位运行。

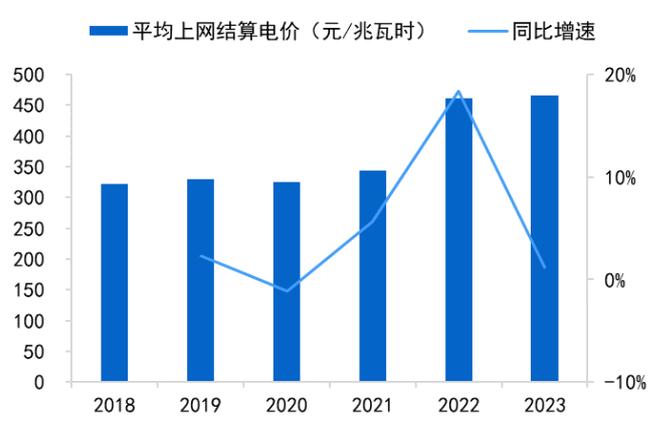
2018-2023 年公司上网电量基本稳定在 2500 亿千瓦时左右, 2023 年公司上网电量为 2594.27 亿千瓦时, 同比上升约 5.06%。市场化交易比例由 2018 年的 37.96% 增至 2023 年的 88.31%, 增幅明显。2021 年 10 月国家发改委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》。受益于电价市场化改革, 公司平均上网结算电价涨幅明显, 2022 年公司平均上网结算电价同比上涨 18.37%; 2023 年电价为 466.41 元/兆瓦时, 小幅上涨约 1.22%; 预计 24 年电价或小幅下调, 但仍能维持高位运行。

图表 9: 公司上网电量稳定在 2500 亿 kwh 左右



来源: 公司公告, 华福证券研究所

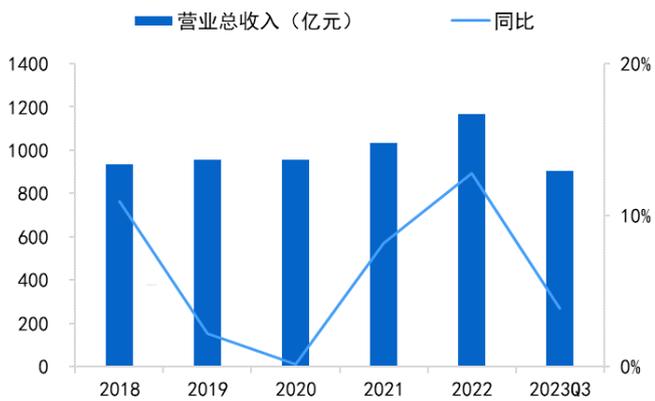
图表 10: 2023 年公司上网电价同比上涨 1.22%



来源: 公司公告, 华福证券研究所 (2022-2023 为含税电价, 其余为不含税电价)

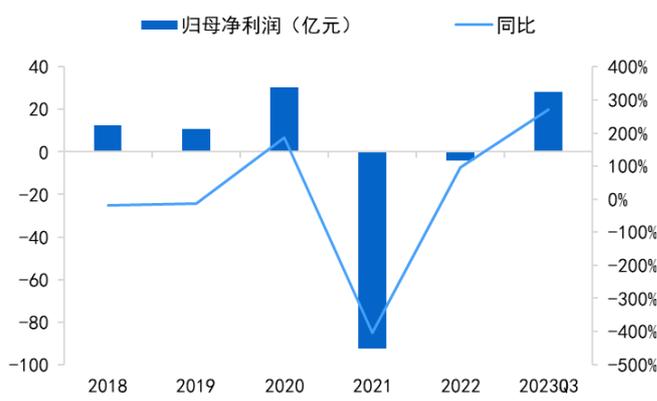
公司营业收入稳步增长，归母净利润扭亏为盈。受益于电价市场化改革，2021-2022 年公司上网电价涨幅明显，带动公司营收增长提速。2022 年营业总收入为 1168.28 亿元，同比增速为 12.76%；2023Q3 营业总收入为 906.19 亿元，同比增长 3.86%。由于 2021 年电煤价格持续飙涨，燃煤成本大幅上升，公司盈利承压，归母净利润亏损 92.64 亿元。随着 2022 年上网电价进一步上浮，疏导高企的燃煤成本，以及国家对煤炭保供稳价的持续发力，2022 年公司亏损大幅收窄。2023Q3 煤价中枢进一步下行，公司实现扭亏为盈，前三季度归母净利润为 28.35 亿元，同比增加 271.29%。此外公司发布 2023 年业绩预盈公告，23 年实现归母净利润 10-15 亿元，扭亏为盈。23 年全年业绩较 23Q1-3 下滑或主要系资产减值。预计 24 年公司盈利有望持续修复，发展态势良好。

图表 11: 近年公司营业收入稳步增长



来源: wind, 华福证券研究所

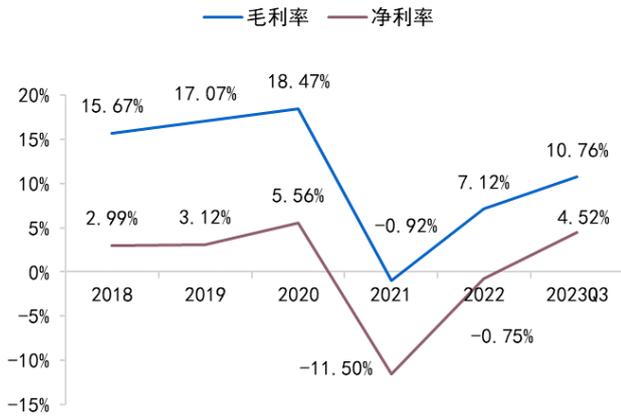
图表 12: 2023Q3 公司归母净利润扭亏为盈



来源: wind, 华福证券研究所

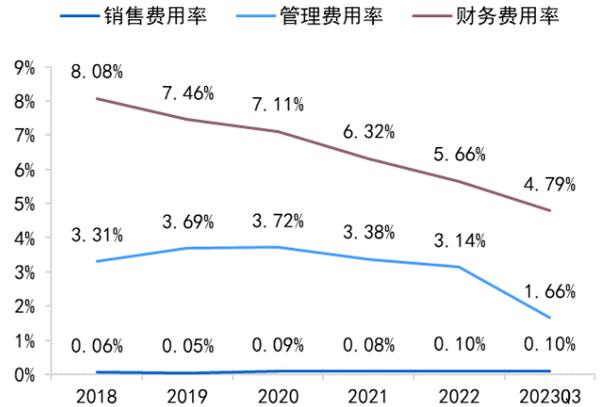
公司利润率开始逐步向上修复，财务费用率降幅明显。2018-2020 年公司毛利率和净利率稳步上升。2021 年动力煤期货价格一路飙升，从不到 800 元/吨，最高涨至 1982.0 元/吨。火电燃料成本的上涨导致公司毛利率和净利率跌幅明显。受益于电价涨幅明显以及燃料成本下降，2022 年公司毛利率净利率开始逐步向上修复。公司成本费用管控较好，财务费用率从 2018 年的 8.08% 一路降至 2023Q3 的 4.79%，降幅明显。此外近几年公司的管理费用率也呈现下降趋势。

图表 13: 公司毛利率净利率逐步向上修复



来源: wind, 华福证券研究所

图表 14: 公司财务费用率降幅明显



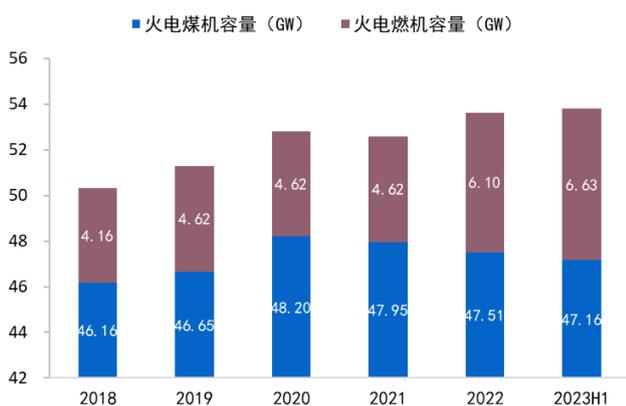
来源: wind, 华福证券研究所

## 2 火电价值重估, 风光水核齐头并进

### 2.1 容量电价正式出台, 火电迎来价值重估

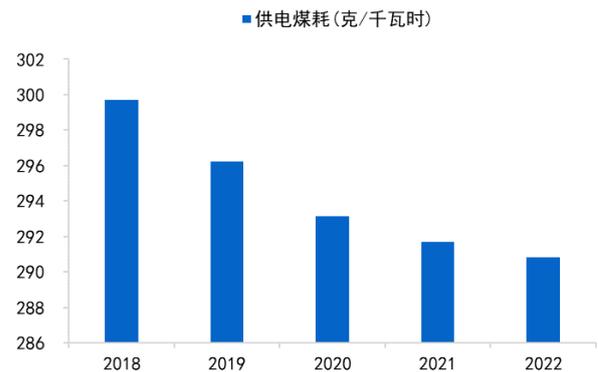
近年公司火电装机相对较为稳定, 供电煤耗持续下降带动火电发电效率提升。近年公司火电装机容量相对较为稳定, 2023H1 公司火电装机为 53.80GW。其中煤机装机占比持续下降, 2023H1 降至 87.67%。此外公司火电供电煤耗自 2018 年的 299.71 克/千瓦时降至 2022 年的 290.82 克/千瓦时, 降低了 8.89 克/千瓦时, 公司的火电资产质量和发电效率稳步提升。

图表 15: 煤机装机容量占比有所降低



来源: 公司公告, 华福证券研究所

图表 16: 公司火电供电煤耗持续下降

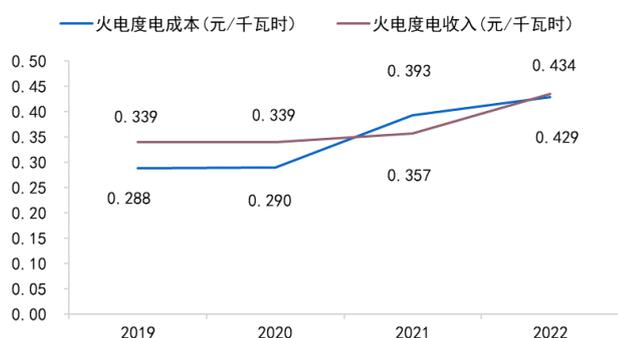


来源: 公司公告, 华福证券研究所

2021 年煤价高企致业绩承压; 受益于市场化电价涨幅充分及国家推进煤炭保供稳价政策等, 22 年火电亏损面收窄。2019-2020 年, 火电度电成本和度电收入分别在 0.34 元/千瓦时和 0.29 元/千瓦时左右, 盈利利差相对稳定。2021 年由于动力煤价格的大幅上涨, 火电度电成本大幅跃升, 增至近 0.4 元/千瓦时。2021 年 10 月发布

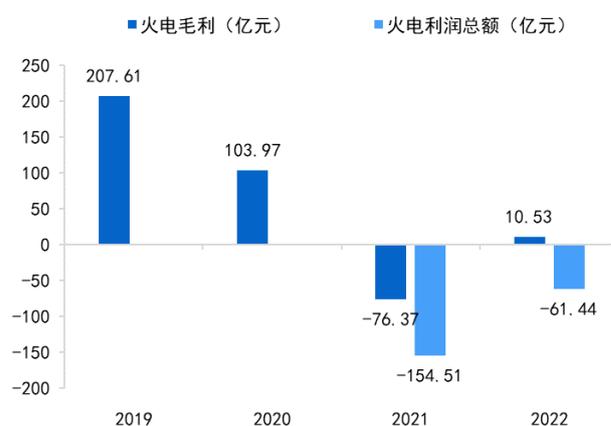
文件推进电价市场化改革，但 2021 年电价上涨并不充分，公司火电度电成本高于度电收入。2021 年公司火电业务的毛利为-76.37 亿元，利润总额为-154.51 亿元。2022 年受益于市场化电价涨幅充分及国家推进煤炭保供稳价政策等，2022 年火电亏损面大幅收窄。2023H1 公司火电利润总额为-5.85 亿元，进一步收窄。23 年公司电价高位运行且煤价中枢下移下，公司火电业务有望持续修复，业绩实现扭亏为盈。预计 24 年业绩有望进一步修复。

图表 17: 2022 年公司火电度电收入略高于度电成本



来源：公司公告，华福证券研究所（含燃煤和燃气）

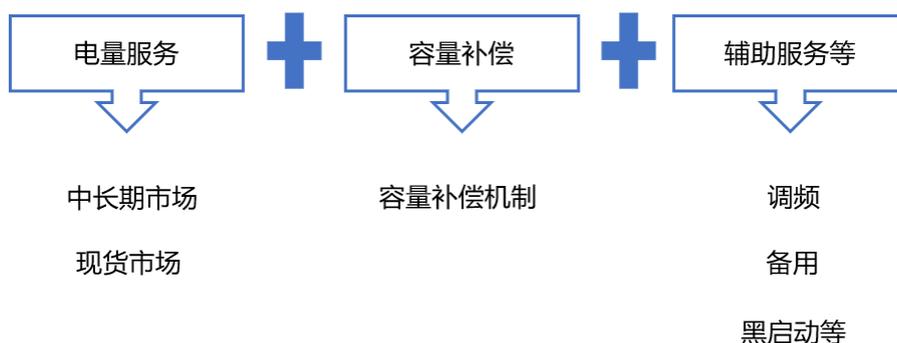
图表 18: 2022 年公司火电毛利由负转正



来源：公司公告，华福证券研究所（含燃煤和燃气）

**容量电价正式出台，火电迎来价值重估。**在构建以新能源为主体的新型电力系统的过程中，火电从基础性、支撑性电源向灵活性电源转变的大趋势不可逆。火电在调峰、保供上可发挥的灵活性属性凸显，盈利模式将趋向多元化，逐渐从单一的电量服务转变为电量服务+容量补偿+辅助服务等。2023 年 11 月 10 日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于建立煤电容量电价机制的通知》。容量电价正式出台，煤电由单一制电价（电量电价）调整为两部制电价（电量电价+容量电价），火电迎来价值重估，盈利更具有稳定性。

图表 19: 火电盈利模式有望加速转变



数据来源：电力网，中国能源报，华福证券研究所

《通知》提出煤电容量电价按照回收煤电机组一定比例固定成本(全国统一标准: 330 元/KW·年)的方式确定。容量电价分地分时不同, 1)分地: 考虑到各地电力系统对支撑调节能力需求不同, 煤电功能转型进度存在差异。2024-2025 年河南、湖南、重庆、四川、青海、云南、广西(煤电功能转型较快的地方)为 50%左右, 对应 165 元/KW·年; 其他地区为 30%左右, 对应 100 元/KW·年。2)分时: 2026 年起, 煤电转型较快的地方原则提升至不低于 70%, 对应 231 元/KW·年; 其他地方提升至不低于 50%, 对应 165 元/KW·年。

**图表 20: 省级电网煤电容量电价表**

### 省级电网煤电容量电价表

(2024~2025 年)

省级电网	容量电价 (元/千瓦·年, 含税)	省级电网	容量电价 (元/千瓦·年, 含税)
北京	100	河南	165
天津	100	湖北	100
冀北	100	湖南	165
河北	100	重庆	165
山西	100	四川	165
山东	100	陕西	100
蒙西	100	新疆	100
蒙东	100	青海	165
辽宁	100	宁夏	100
吉林	100	甘肃	100
黑龙江	100	深圳	100
上海	100	广东	100
江苏	100	云南	165
浙江	100	海南	100
安徽	100	贵州	100
福建	100	广西	165
江西	100		

注: 2026 年起, 云南、四川等煤电转型较快的地方通过容量电价回收煤电固定成本的比例原则上提升至不低于 70%, 其他地方提升至不低于 50%。

数据来源: 国家发改委, 华福证券研究所

**按照容量电价政策补偿数据, 测算公司煤机可获得容量电价补偿(含税) 47.97**



亿元。2022 年公司燃煤装机为 47.51GW，测算公司煤机可获得容量电价补偿(含税) 47.97 亿元。进一步我们假设公司煤电利用小时数为 4200h，厂用电率为 95%时，容量补偿对应的度电补偿（不含税）为 0.0224 元/KWH。

图表 21: 测算公司煤机可获得容量电价补偿（含税）47.97 亿元

容量电价（元/千瓦·年，含税）	省市	装机（GW）
100	京津冀	15.4
	山西	1.64
	广东	5.20
	江苏	2.66
	福建	2.52
	浙江	2.40
	江西	2.00
	辽宁	2.00
	内蒙古	0.60
	安徽	5.74
	河北	2.20
	黑龙江	4.45
	165	重庆

数据来源：公司公告，华福证券研究所

图表 22: 测算公司煤机可获得容量电价对应度电补偿（不含税）0.0224 元/KWH

	数值
公司燃煤装机（GW）	47.51
利用小时数（h）	4200
厂用电率	95%
容量电价对应补偿（亿元）	47.97
不含税度电补偿（元/KWH）	0.0224

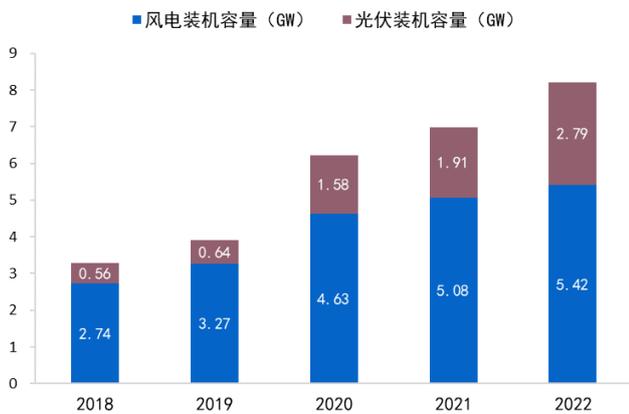
数据来源：公司公告，华福证券研究所

## 2.2 风光有望快速扩张，打造第二增长级

风光装机快速扩张，带动公司风光上网电量高速增长。2020 年公司风电和光伏新增装机 2.31GW，或因 2021 年起，对新备案集中光伏、工商业分布式光伏和新核准陆风项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。平价时代的到来迎来了一波抢装潮，所以 2020 年公司风光装机增量明显。2023 年上半年，公司风电项目核准 1.2GW，

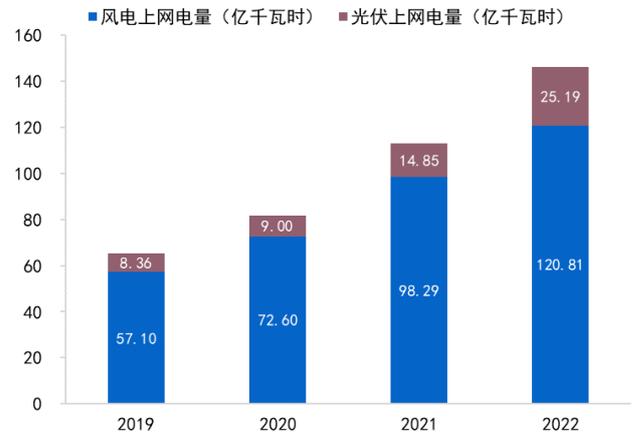
光伏项目核准 1.84GW，在手资源丰富。公司会加快托电、蔚县等新能源基地项目的建设，预计未来装机有望持续扩张。截至 2023H1，公司风电装机 5.99GW，光伏装机 3.27GW，公司规划十四五期间新增 30GW 新能源装机，预计 23-25 年装机 CAGR 将高达 64.03%。此外 2019 年风电和光伏总上网电量超 60 亿千瓦时，2021 年几乎实现翻倍增长，2022 年公司风光上网电量达到 146 亿千瓦时。近年风光装机快速扩张，带动公司上网电量高速增长，19-22 年风光上网电量 CAGR 为 30.64%。

图表 23: 公司风光装机快速增长



来源：公司公告，华福证券研究所

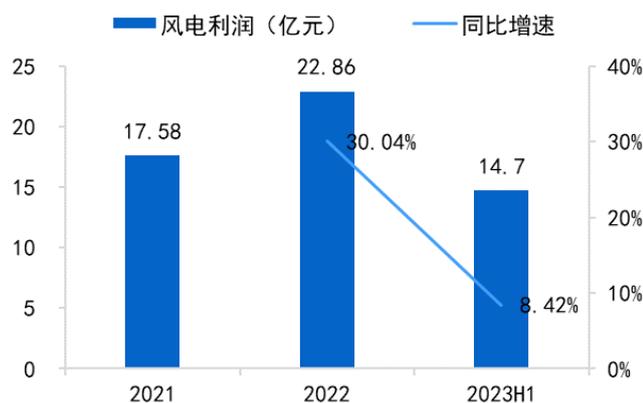
图表 24: 公司风光上网电量高速增长



来源：公司公告，华福证券研究所

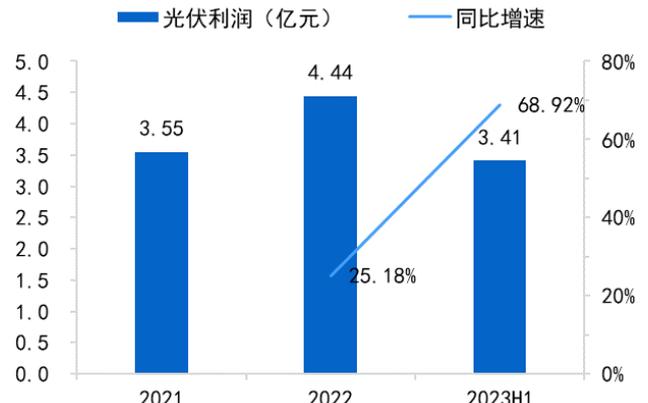
随着风光装机的持续扩张，预计未来风光利润有望保持高位增长。2021-2023H1，公司风电利润总额分别为 17.58 亿元、22.86 亿元(+30.04%)、14.7 亿元(+8.42%)；光伏板块利润总额分别为 3.55 亿元、4.44 亿元(+25.18%)、3.41 亿元(+68.92%)。随着公司风光装机的持续扩张，预计未来风光利润有望保持高位增长，打造公司第二增长极。

图表 25: 2023H1 风电利润同比增加 8.42%



数据来源：公司公告，华福证券研究所

图表 26: 2023H1 光伏利润同比增加 68.92%



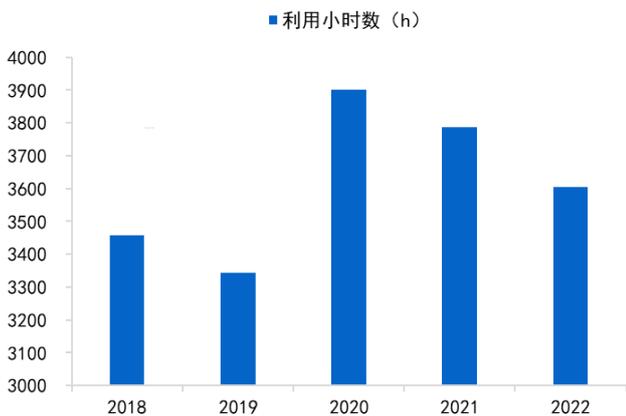
数据来源：公司公告，华福证券研究所

### 2.3 水电有望量价齐升，参股核电享投资收益

水电在运装机保持稳定，预计未来随着川渝特高压投产有望改善水电消纳。2018-2023H1 公司水电在运装机容量维持在 9.20GW，保持稳定。公司水电上网电量主要受利用小时数影响，2020-2022 年公司水电上网电量分别为 356.68 亿千瓦时（+16.65%）、346.21 亿千瓦时（-2.94%）、329.5 亿千瓦时（-4.83%）。近两年水电上网电量持续减少，主要系受到来水偏枯影响。

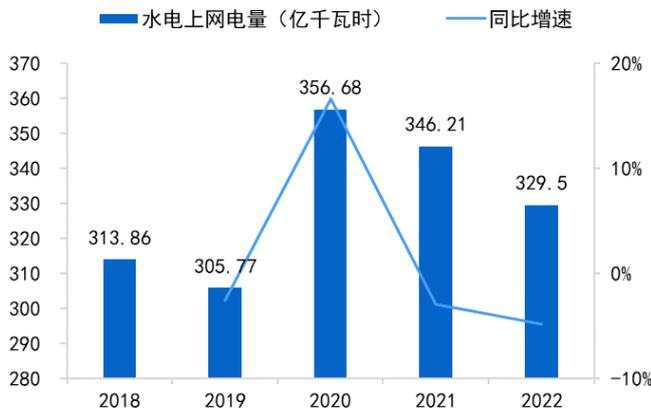
公司水电装机主要位于大渡河、乌江流域，其中大渡河流域电站 3.79GW（长河坝 2.6GW、黄金坪 0.85GW、金平金元金康 0.34GW）、乌江流域电站 2.35GW（彭水 1.75GW、银盘 0.6GW），合计 6.14GW，占比 66.74%。大渡河流域弃水严重，预计未来随着川渝特高压投产，水电消纳有望改善，提高水电出力水平。

图表 27: 2022 年水电利用小时数 3604 小时



数据来源：公司公告，华福证券研究所

图表 28: 2022 年水电上网电量 329.5 亿千瓦时



数据来源：公司公告，华福证券研究所

图表 29: 公司主要水电站位于大渡河和乌江流域

区域	主要控股参股水电公司	电站	所在流域
四川	四川大唐国际甘孜水电开发有限公司	长河坝水电站 (2.6GW)、 黄金坪水电站 (0.85GW)	大渡河中游，长河坝是大渡河干流水电梯级开发的第 11 级电站，下接黄金坪
四川	四川金康电力发展有限公司	金平、金元、金康 (0.34GW)	大渡河支流金汤河流域
重庆	重庆大唐国际彭水水电开发有限公司	彭水水电站 (1.75GW)	乌江干流第 10 级梯级电站
重庆	重庆大唐国际武隆水电开发有限公司	银盘水电站 (0.6GW)	乌江干流第 11 梯级电站
云南	云南大唐国际电力有限公司	崖羊山、石门坎、新平寨、龙马、居甫渡、戈兰滩和土卡河，总装机 1.44GW	李仙江干流 7 个梯级水电站

数据来源：公司公告，清华研工小站，E小水电，企查查，长江委设计院，水利水电七局，顺企业网，大唐重庆，华福证券研究所

水电上网电价呈上升趋势，预计随着来水好转水电板块业绩有望环比提升。

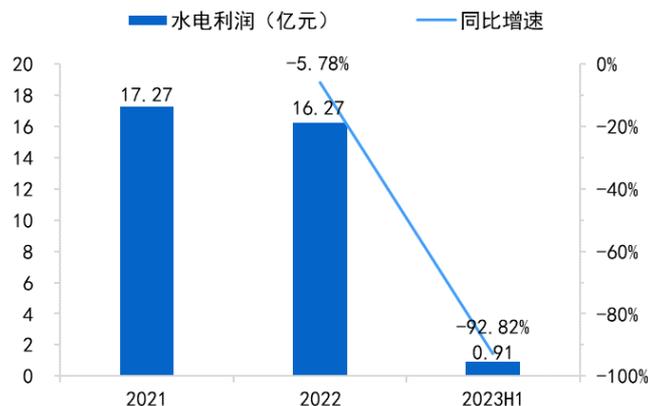
2018-2022年公司各经营地区水电上网电价基本呈现上升趋势：截至2022年底，公司在京津冀、云南、内蒙古、重庆、四川、青海、安徽、黑龙江地区的水电上网电价分别为929.51、198.37、282.92、313.58、219.23、239.02、398.94、499.17元/兆瓦时，较2018年底分别变化+200.67、+50.8、-12.56、+40.16、-3.57、+10.83、+49.14、+57.42元/兆瓦时。预计未来水电电价或将持续高位运行，长期看水电有望量价齐升。2021-2023H1公司水电利润总额分别为17.27亿元、16.27亿元(-5.78%)、0.91亿元(-92.82%)，2023H1利润下滑主要受来水偏枯影响，水电出力较少。预计随着来水好转，短期看水电板块业绩有望环比提升。

图表 30：2018-2022 年公司布局区域的水电电价

2018-2022 年公司各经营地区水电上网电价（元/兆瓦时）					
	2018	2019	2020	2021	2022
京津冀	728.84	748.44	1206.26	658.95	929.51
云南	147.57	166.48	151.14	185.84	198.37
内蒙古	295.48	287.07	281.26	282.9	282.92
重庆	273.42	316.97	295.35	312.26	313.58
四川	222.8	240.88	205.94	224.09	219.23
青海	228.19	217.61	212.21	225.23	239.02
安徽	349.8	409.06	397.26	396.44	398.94
黑龙江	441.75	512.43	499.18	499.17	499.17

数据来源：公司公告，华福证券研究所

图表 31：2021-2023H1 水电利润总额情况



数据来源：公司公告，华福证券研究所

参股福建宁德核电，投资收益小幅上涨，福建宁德核电迎来核准利好，有望继续增厚公司业绩。2018-2023H1 公司参股福建宁德核电有限公司权益法下确认的投资损益分别为 10.02、8.74、9.74、10.67、10.82、6.35 亿元，持续小幅上涨。国常会在 2023 年 7 月 31 日核准福建宁德 5 号、6 号机组，预计未来建成投产后将增厚公司业绩。此外公司参股同煤大唐塔山煤矿有限公司权益法下确认的投资损益也在稳步上涨，2021 年底达峰值 16.13 亿元，为公司贡献较多投资收益。

图表 32：福建宁德核电投资收益小幅上涨



数据来源：公司公告，华福证券研究所

图表 33：23 年核准 10 台核电机组

项目	业主	机组数量	单机功率(MW)	技术路线
华能石岛湾核电厂扩建一期	华能集团	2	1225	华龙一号
福建宁德 5 号、6 号机组	中广核集团	2	1210	华龙一号
辽宁徐大堡 1 号、2 号机组	中核集团	2	1291	CAP1000
广东太平岭 3、4 号机组	中广核集团	2	1209	华龙一号
浙江金七门 1、2 号机组	中核集团	2	1215	华龙一号
合计		10	12300	

数据来源：公司公告，公司官网，澎湃新闻，中国能源新闻网，华福证券研究所

### 3 盈利预测与估值

#### 3.1 盈利预测

基于公司过往的各项收入成本，结合行业发展趋势、煤炭供需形势、未来公司发展战略等对公司各能源进行关键假设：

影响收入端的装机容量：根据公司在建项目以及项目转让情况，假设 23/24/25

年火电新增装机-139/+135/+100 万千瓦；公司十四五规划风光装机新增 30GW，结合目前公司在手资源量及结构，假设风电新增 150/250/350 万千瓦；光伏新增 120/250/400 万千瓦；水电维持不变。

影响收入端的利用小时数：受新能源持续扩张和极端天气频发影响供需紧张，火电保供作用凸显，23 年火电发电量同比增长 6.1%，但同时又考虑到 24 年来水有望修复，可能一定程度上挤压 24 年火电电量，假设 23/24/25 年火电利用小时数为 4230h/4180/4130；风电机组为 2400h；光伏机组 1250h；考虑到来水好转以及特高压投产带来的消纳改善等利好，假设水电为 3400/3800/3900h。

影响收入端的不含税电价：23 年公司含税平均上网电价同比增加 1.22%，假设 23/24/25 年火电为 0.436/0.430/0.425 元/kwh；根据风电历史价格水平，假设公司风电电价仍能保持相对高位，23-25 年风电电价 0.480 元/kwh；光伏 0.473/0.453/0.443 元/kwh；23-25 年水电为 0.217 元/kwh。

**图表 34：电力产品收入拆分**

		电力产品收入			
	机组类型	2022A	2023E	2024E	2025E
装机容量 (万千瓦)	火电	5361	5222	5357	5457
	水电	920	920	920	920
	风电	542	692	942	1292
	光伏	279	399	649	1049
利用小时数 (小时)	火电	4170	4230	4180	4130
	水电	3604	3400	3800	3900
	风电	2420	2400	2400	2400
	光伏	1262	1250	1250	1250
上网电量 (亿千瓦时)	火电	1993.80	2113.63	2087.86	2108.70
	水电	329.50	295.51	330.27	338.96
	风电	120.81	139.75	185.07	253.06
	光伏	25.19	39.99	61.83	100.19
电价 (元/千瓦时)	火电	0.434	0.436	0.430	0.425
	水电	0.215	0.217	0.217	0.217
	风电	0.476	0.480	0.480	0.480
	光伏	0.513	0.473	0.453	0.443
收入 (亿元)	火电	865.66	921.54	897.78	896.20
	水电	70.84	64.12	71.67	73.55
	风电	57.52	67.08	88.84	121.47
	光伏	12.91	18.92	28.01	44.38

收入合计 (亿元)	电力销售收入合计	<b>1006.93</b>	<b>1071.67</b>	<b>1086.29</b>	<b>1135.61</b>
-----------	----------	----------------	----------------	----------------	----------------

数据来源: 公司公告, 华福证券研究所

假设燃料成本逐步下降, 23-25 年同比下降 2.58%、10.09%和 0.26%; 按照新投产的电源所需投资额, 假设电力销售折旧成本同比增速为 7.00%、10.51%和 12.38%。

**图表 35: 电力产品成本拆分**

		电力产品成本			
		2022A	2023E	2024E	2025E
电力销售	电力销售燃料成本 (亿元)	680.86	663.28	596.36	594.81
	电力销售折旧成本 (亿元)	115.11	123.17	136.12	152.97
	电力销售其他成本 (亿元)	123.20	127.18	131.29	135.54
	<b>电力销售成本合计 (亿元)</b>	<b>919.17</b>	<b>913.64</b>	<b>863.77</b>	<b>883.32</b>

数据来源: 公司公告, 华福证券研究所

**图表 36: 营业收入及成本预测**

		2022A	2023E	2024E	2025E
电力 (亿元)	收入	1006.93	1071.67	1086.29	1135.61
	YoY	13.47%	6.43%	1.36%	4.54%
	成本	919.17	913.64	863.77	883.32
	毛利率	8.72%	14.75%	20.48%	22.22%
热力 (亿元)	收入	58.46	61.38	64.45	67.67
	YoY	12.09%	5.00%	5.00%	5.00%
	成本	99.06	98.07	97.09	96.61
	毛利率	-69.47%	-59.79%	-50.66%	-42.76%
煤炭 (亿元)	收入	5.31	5.73	6.25	6.87
	YoY	38.07%	8.00%	9.00%	10.00%
	成本	1.61	1.74	1.90	2.09
	毛利率	69.61%	69.61%	69.61%	69.61%
其他业务 (亿元)	收入	97.59	103.59	110.00	116.86
	YoY	5.26%	6.15%	6.19%	6.23%
	成本	65.28	68.93	72.81	76.93
	毛利率	33.11%	33.46%	33.81%	34.17%
合计 (亿元)	收入	1168.28	1242.36	1266.99	1327.01
	YoY	12.76%	6.34%	1.98%	4.74%

成本	1085.12	1082.38	1035.57	1058.94
毛利率	7.12%	12.88%	18.27%	20.20%

数据来源：公司公告，华福证券研究所

### 3.2 相对估值

火电板块选取了同为火电龙头的华电国际，以及布局北京的京能电力（公司火电布局京津冀较多）；根据公司 22 年报披露的主要控股公司装机和净资产以及同行情况，测算公司单位装机净资产。24 年可比公司平均 PB 为 0.9，我们给予公司火电板块 0.9 倍估值。

考虑到公司的十四五风光装机规划，风光板块选取了节能风电、太阳能，我们估计公司 24 年风光板块归母净利润约 33.43 亿元。24 年可比公司平均 PE 为 9.7，我们给予公司风光板块 9 倍估值。

水电板块选取川投能源和国投电力作为可比公司。根据公司 22 年报披露的主要控股公司装机和净资产情况，测算公司单位装机净资产。24 年可比公司平均 PB 为 1.8，我们给予公司水电板块 1.8 倍估值。

综上，火电、风光和水电估值合计为 685.56 亿元，对应目标股价为 3.70 元/股。

容量电价正式出台，公司火电盈利更具稳定性。容量收益叠加核电投资收益有望带来稳定的现金流，将支撑公司风光项目的扩张，新能源业务将会持续贡献业绩。未来公司火电价值重估绿电持续扩张，将会迎来双轮驱动。我们预测 23-25 年公司营收分别为 1242、1267 和 1327 亿元，归母净利润分别为 12.85、39.20 和 50.04 亿元，对应 PE 分别为 38.9/12.7/10.0 倍。结合可比公司情况，采用分部估值，我们估计 2024 年市值 685.56 亿元，对应公司目标价 3.70 元。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 37：火电板块可比公司估值

证券代码	可比公司	股 价 (元)	BPS (元)				PB (倍)			
			22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E
600027.SH	华电国际	6.30	1.9	6.2	6.6	7.1	1.6	1.0	1.0	0.9
600578.SH	京能电力	3.11	3.0	3.6	3.7	3.8	1.0	0.9	0.8	0.8
	平均值						1.3	0.9	0.9	0.8

数据来源：wind，华福证券研究所（截至 2024 年 3 月 6 日数据）


**图表 38: 风光板块可比公司估值**

证券代码	可比公司	股 价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E
601016.SH	节能风电	3.06	0.3	0.2	0.3	0.3	15.1	12.5	10.9	10.0
000591.SZ	太阳能	5.52	0.4	0.5	0.7	0.7	20.7	11.2	8.5	7.5
	平均值						17.9	11.9	9.7	8.7

数据来源: wind, 华福证券研究所 (截至 2024 年 3 月 6 日数据)

**图表 39: 水电板块可比公司估值**

证券代码	可比公司	股 价 (元)	BPS (元)				PB (倍)			
			22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E
600674.SH	川投能源	16.47	10.0	8.0	8.6	9.3	1.6	2.1	1.9	1.8
600886.SH	国投电力	14.87	9.0	8.4	9.1	9.9	1.7	1.8	1.6	1.5
	平均值						1.6	1.9	1.8	1.6

数据来源: wind, 华福证券研究所 (截至 2024 年 3 月 6 日数据)

## 4 风险提示

**煤价上升风险:** 火电板块受煤价影响较大, 若煤价上升, 火电板块燃料成本上涨将会影响板块盈利能力。

**电价下行风险:** 随着我国电力体制改革持续推进, 绿电绿证、辅助服务等交易品种日趋完善。市场化交易电量比例持续提高, 电力市场竞争程度将愈发激烈, 电价下行压力加大。

**新能源项目建设不及预期风险:** 若新建新能源机组建设规模不及预期, 则可能影响公司电量销量预期。

**政策不及预期风险:** 国家政策是新能源项目持续扩张的重要驱动力, 若未来政策执行力度不及预期, 则可能会对项目的推进造成一定影响。

**研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险:** 报告中公开资料均是基于过往历史情况梳理, 可能存在信息滞后或更新不及时的情况, 难以有效反映当前行业或公司的基本面状况。

图表 40: 财务预测摘要

资产负债表					利润表				
单位:百万元	2022A	2023E	2024E	2025E	单位:百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	10,142	12,424	12,670	13,270	营业收入	116,828	124,236	126,699	132,701
应收票据及账款	18,137	15,589	13,408	11,425	营业成本	108,512	108,238	103,557	105,894
预付账款	5,159	3,247	3,107	3,177	税金及附加	1,270	1,426	1,454	1,523
存货	4,283	5,358	5,126	5,242	销售费用	114	124	127	133
合同资产	0	0	0	0	管理费用	3,642	3,727	3,674	3,716
其他流动资产	5,369	6,444	6,582	6,509	研发费用	25	26	27	28
流动资产合计	43,089	43,061	40,893	39,623	财务费用	6,613	7,936	8,245	8,759
长期股权投资	19,740	20,727	21,763	22,851	信用减值损失	-8	-10	-10	-10
固定资产	191,387	199,791	217,027	238,802	资产减值损失	-414	-1,650	-800	-500
在建工程	24,560	21,060	18,060	15,060	公允价值变动收益	158	97	97	97
无形资产	4,460	4,560	4,646	4,786	投资收益	2,961	1,950	1,850	1,850
商誉	763	763	763	763	其他收益	470	461	461	461
其他非流动资产	21,054	21,276	21,582	21,926	<b>营业利润</b>	-180	3,607	11,213	14,547
非流动资产合计	261,963	268,177	283,841	304,188	营业外收入	273	336	336	336
<b>资产合计</b>	<b>305,052</b>	<b>311,238</b>	<b>324,734</b>	<b>343,811</b>	营业外支出	113	318	318	318
短期借款	37,431	38,413	42,029	47,512	<b>利润总额</b>	-20	3,625	11,231	14,565
应付票据及账款	28,353	26,627	25,475	26,050	所得税	851	1,269	4,043	5,389
预收款项	0	0	0	0	<b>净利润</b>	-871	2,356	7,188	9,176
合同负债	1,481	1,864	1,900	1,991	少数股东损益	-461	1,071	3,268	4,171
其他应付款	3,791	3,791	3,791	3,791	<b>归属母公司净利润</b>	-410	1,285	3,920	5,005
其他流动负债	31,373	32,403	32,919	33,805	EPS (摊薄)	-0.02	0.07	0.21	0.27
流动负债合计	102,429	103,097	106,114	113,148					
长期借款	108,722	113,722	118,722	123,722					
应付债券	6,485	6,485	6,485	6,485					
其他非流动负债	11,105	11,205	11,308	11,414					
非流动负债合计	126,312	131,412	136,514	141,620					
<b>负债合计</b>	<b>228,741</b>	<b>234,508</b>	<b>242,628</b>	<b>254,768</b>					
归属母公司所有者权益	62,616	63,826	67,006	70,900					
少数股东权益	13,695	12,904	15,100	18,143					
<b>所有者权益合计</b>	<b>76,312</b>	<b>76,730</b>	<b>82,106</b>	<b>89,042</b>					
<b>负债和股东权益</b>	<b>305,052</b>	<b>311,238</b>	<b>324,734</b>	<b>343,811</b>					

现金流量表				
单位:百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>经营活动现金流</b>	<b>20,464</b>	<b>24,386</b>	<b>30,222</b>	<b>35,883</b>
现金收益	19,236	24,611	31,007	35,060
存货影响	1,962	-1,075	232	-116
经营性应收影响	-1,362	6,110	3,122	2,412
经营性应付影响	1,399	-1,727	-1,152	575
其他影响	-771	-3,533	-2,987	-2,049
<b>投资活动现金流</b>	<b>-19,417</b>	<b>-22,592</b>	<b>-32,268</b>	<b>-38,435</b>
资本支出	-18,410	-19,324	-29,896	-36,041
股权投资	-1,777	-987	-1,036	-1,088
其他长期资产变化	770	-2,281	-1,336	-1,306
<b>融资活动现金流</b>	<b>-2,589</b>	<b>488</b>	<b>2,292</b>	<b>3,152</b>
借款增加	10,197	6,708	9,363	11,253
股利及利息支付	-8,498	-9,919	-10,992	-12,471
股东融资	18,136	0	0	0
其他影响	-22,424	3,699	3,921	4,370

主要财务比率				
	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力</b>				
营业收入增长率	13.0%	6.3%	2.0%	4.7%
EBIT 增长率	239.3%	75.4%	68.5%	19.8%
归母净利润增长率	95.6%	413.3%	205.1%	27.7%
<b>获利能力</b>				
毛利率	7.1%	12.9%	18.3%	20.2%
净利率	-0.7%	1.9%	5.7%	6.9%
ROE	-0.5%	1.7%	4.8%	5.6%
ROIC	2.9%	5.1%	8.1%	9.0%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率	75.0%	75.3%	74.7%	74.1%
流动比率	0.4	0.4	0.4	0.4
速动比率	0.4	0.4	0.3	0.3
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	0.4	0.4	0.4	0.4
应收账款周转天数	56	49	41	34
存货周转天数	17	16	18	18
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	-0.02	0.07	0.21	0.27
每股经营现金流	1.11	1.32	1.63	1.94
每股净资产	3.38	3.45	3.62	3.83
<b>估值比率</b>				
P/E	-122	39	13	10
P/B	1	1	1	1
EV/EBITDA	61	48	35	30

数据来源: 公司报告, 华福证券研究所

## 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：hfyjs@hfzq.com.cn