

电投能源 (002128.SZ)

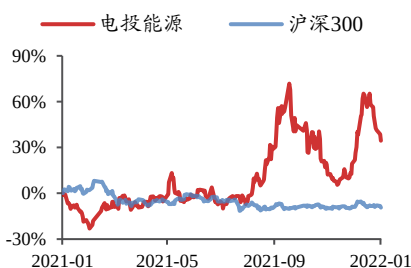
2022 年 01 月 06 日

深度系列二：能源转型开启，煤价高涨&绿电高成
长
——公司深度报告
投资评级：买入（维持）
张绪成（分析师）

zhangxucheng@kysec.cn

证书编号：S0790520020003

日期	2022/1/5
当前股价(元)	14.11
一年最高最低(元)	18.48/8.38
总市值(亿元)	271.13
流通市值(亿元)	249.38
总股本(亿股)	19.22
流通股本(亿股)	17.67
近 3 个月换手率(%)	148.16

股价走势图


数据来源：聚源

● 能源转型开启，煤价高涨&绿电高成长

电投能源是蒙东及东北地区褐煤龙头，已发展成为“煤电铝”一体经营的综合能源企业。公司煤炭业务有望受益长协价中枢上移，同时积极布局新能源进一步打开公司成长空间，看好公司未来业绩增长。考虑到全国年度长协价格上调后公司煤价向好，我们上调盈利预测，预计 2021-2023 年归母净利润 42.5/59.9/63.3（前值 40.6/42.7/43.8）亿元，同比增长 105.4%/40.7%/5.8%；EPS 为 2.21/3.11/3.30（前值 2.11/2.22/2.28）元，对应当前股价 PE 为 6.4/4.5/4.3 倍。维持“买入”评级。

● 煤炭业务：特有关长协定价机制有望使涨幅高于同业

公司煤炭资源丰富，主要集中在蒙东地区，主产煤种为褐煤，核定产能达 4600 万吨，产能满负荷运转，产量释放稳定。公司纯露天开采模式造就了远优于行业的开采成本优势，公司吨煤成本常年保持在 80 元/吨以内，远低于行业平均水平，奠定稳健盈利基础。公司长协比例较高且采用特有的长协定价机制，经测算公司 2021 年 12 月年度长协价较全年均价增长约 25%，在全国年度长协基准价大幅上调的背景下，公司长协价中枢有望稳固在高位，煤炭板块业绩仍有较大增长空间。

● 电解铝业务：自备电造就低成本，高耗能产业提电价不受影响

公司共有电解铝产能 86 万吨，并配套自备电厂（120 万千瓦火电+40 万千瓦风电）。因此在高能耗行业受到能耗双控限电限产背景下，公司电力供应及电解铝生产仍维持正常。自供电也凸显了公司电力成本优势，避免了高能耗行业电价上涨冲击，打造电解铝高盈利，公司吨铝毛利及毛利率在行业内具有相对优势。铝价短期风险基本释放，长期受“供改+双碳”紧供给支撑，我们预计铝价中枢或将上移，行业进入高盈利时代，利好公司电解铝板块业绩释放。

● 电力业务：新能源装机快速增长，绿电转型打开成长空间

公司积极推动新能源发电布局，近两年内部分风光电机组陆续投产并网实现快速扩张。截至 2021 年末，公司合计共有约 155 万千瓦新能源机组已并网，另有在建项目装机量 175 万千瓦，规划项目 208 万千瓦，合计达 538 万千瓦。公司背靠新能源装机龙头央企电投集团，在新能源项目资源获取与核准、装机建设并网等多方面具备得天独厚的资源优势。公司顺应碳中和时代大方向，由传统能源企业转型新能源运营商，形成“风光火”多元互补，有望提供远期增长潜力。

● 风险提示：经济增长放缓；煤铝价格下跌超预期；新能源机组利用率不及预期
财务摘要和估值指标

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	19,155	20,074	25,408	29,079	29,906
YOY(%)	132.8	4.8	26.6	14.5	2.8
归母净利润(百万元)	2,466	2,071	4,253	5,985	6,333
YOY(%)	21.7	-16.0	105.4	40.7	5.8
毛利率(%)	27.3	31.2	37.6	39.2	40.0
净利率(%)	12.9	10.3	16.7	20.6	21.2
ROE(%)	14.4	12.5	22.5	21.6	18.6
EPS(摊薄/元)	1.28	1.08	2.21	3.11	3.30
P/E(倍)	11.0	13.1	6.4	4.5	4.3
P/B(倍)	1.7	1.5	1.3	1.0	0.8

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 煤炭板块：特有长协定价机制有望使涨幅高于同业.....	3
2、 电解铝业务：自备电造就低成本，高耗能产业提电价不受影响.....	7
3、 电力业务：新能源装机快速增长，绿电转型打开成长空间.....	11
4、 投资建议：维持“买入”评级.....	17
5、 风险提示	18
附：财务预测摘要.....	19

图表目录

图 1： 除 2016 年外，公司煤炭产量释放保持稳定	3
图 2： 除 2016 年外，公司煤炭销量保持稳定	3
图 3： 2021 年内，环渤海动力煤指数与锦州港褐煤价格指数均大幅上涨（元/吨）	4
图 4： 以 2020 年 12 月为基准，经测算 2021 年 12 月年度长协价增幅达 43%	5
图 5： 公司吨煤成本常年保持在 80 元/吨以内	6
图 6： 公司吨煤成本显著低于行业水平（元/吨）	6
图 7： 2020 年公司煤炭吨煤成本中人工成本、外委剥离费占比最大（元/吨）	6
图 8： 2020 年公司吨铝成本中电力占比约 30%（元/吨）	8
图 9： 公司吨铝成本在行业内具备相对优势（元/吨）	8
图 10： 2020 年公司吨铝毛利具有相对优势（元/吨）	9
图 11： 2020 年公司电解铝毛利率具有相对优势（元/吨）	9
图 12： 2021 年以来，电解铝价格持续上涨	9
图 13： 2021 年电解铝产能已逼近 4500 万吨天花板	10
图 14： 2021H1 我国电解铝产量同比增长 9.5%	10
图 15： 2021H1 公司实现售电量 31.2 亿千瓦时，同比增长 24.3%	11
图 16： 2021H1 公司实现发电业务毛利率同比增长.....	12
图 17： 2021H1 公司度电价格与毛利均有提升（元/度）	12
图 18： 公司控股股东为中电投蒙东能源集团，隶属于国电投集团	16
表 1： 公司共有 5 处煤矿，核定产能合计达 4600 万吨.....	3
表 2： 公司针对不同类型客户采用不同煤炭销售长协定价机制.....	4
表 3： 以价格指数的涨跌幅进行加权测算，2021 年 12 月公司年度长协价格较 2021 年平均值增长 25.6%.....	4
表 4： 2022 年煤炭板块业绩测算：预计 2022 年煤炭贡献业绩 44.9 亿元.....	7
表 5： 2022 年煤炭业绩对吨煤价格敏感性分析：当吨煤价格较 2021 年同比增幅在 10%~30%内时，煤炭板块业绩区间为 35.5~48.1 亿元.....	7
表 6： 政策逐步取消高耗能行业市场交易电价上限	8
表 7： 2022 年电解铝板块业绩测算：预计 2022 年贡献归母净利润 9 亿元.....	10
表 8： 公司在运装机容量合计 155 万千瓦，在建总量为 175 万千瓦，在运、在建及规划合计总量为 538 万千瓦	12
表 9： 2022 年火电板块业绩测算：预计 2022 年贡献归母净利润约 4.2 亿元.....	15
表 10： 2022 年新能源板块业绩测算：在运机组预计 2022 年贡献归母净利约 2.5 亿元.....	15
表 11： 国电投集团旗下电力上市公司在全国各区域内布局新能源装机项目	16
表 12： 可比公司盈利预测及估值	17

1、煤炭板块：特有长协定价机制有望使涨幅高于同业

蒙东及东北地区褐煤龙头，坐拥 4600 万吨露天产能。公司煤炭主要集中在蒙东地区，是中国 13 个大型煤炭基地之一，也是蒙东及东北地区最主要的煤炭生产基地。公司煤矿地处蒙东霍林河煤田，共计拥有 5 处矿井，均为露天开采，属于国内大型现代化露天煤矿，主产煤种为褐煤，具有低硫、低磷、高挥发份、高灰熔点优势，是火电、煤化工、供热等下游的优质用煤。截至 2020 年末，公司煤矿探明储量总计达 26.04 亿吨，剩余储量达 18.69 亿吨，核定产能达 4600 万吨。

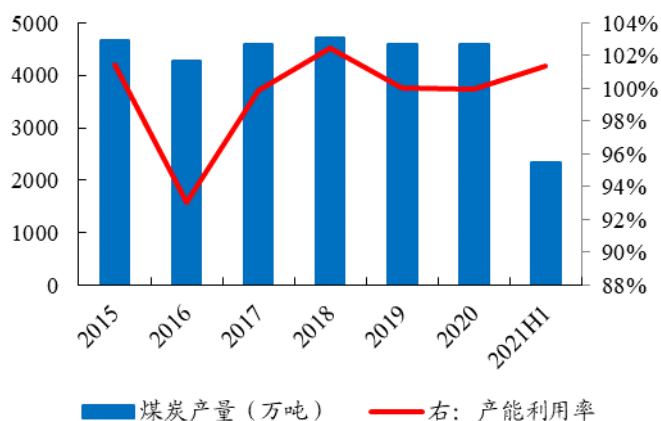
表1：公司共有 5 处煤矿，核定产能合计达 4600 万吨

所处煤田	煤矿	煤种	探明储量 (亿吨)	剩余储量(亿吨) 截至 2020 年末	权益比例	产能 (万吨)	权益产能 (万吨)
霍林河矿区一号露天矿田	霍林河南露天矿	褐煤	13.87	8.79	100%	1800	1800
	霍林河北露天矿一采区	褐煤			100%	300	300
	霍林河北露天矿二采区	褐煤			100%	300	300
	霍林河北露天矿三采区	褐煤			100%	400	400
扎哈淖尔露天矿田	扎哈淖尔露天矿	褐煤	12.17	9.9	98%	1800	1764
合计			26.04	18.69	99%	4600	4564

资料来源：公司公告、内蒙古能源局、开源证券研究所

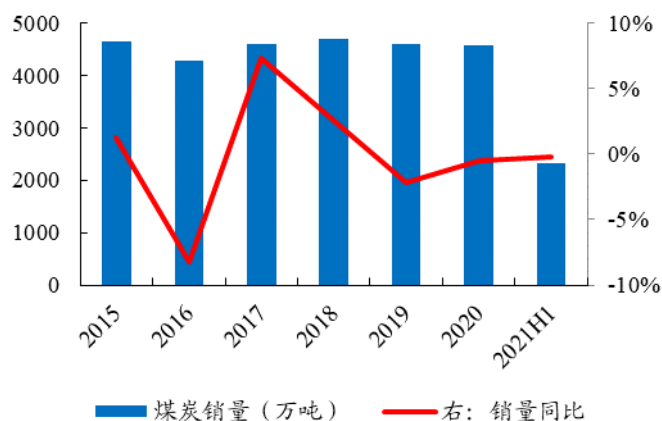
公司产能满负荷运转，产量释放稳定。由于公司矿井均为露天矿，且单矿产能规模大，霍林河南露天矿及扎哈淖尔露天矿单矿产能均达 1800 万吨，开采效率高，常年保持稳定的满负荷运转，产能释放保持稳定。常年以来，公司煤炭产销量均稳定在核定产能 4600 万吨左右。其中 2016 年由于煤炭行业供给侧改革实行政策性停限产，公司产能释放短暂受到扰动，产能利用率降至 93%，其余年份公司产能利用率均保持在 100%以上。2021H1 公司实现煤炭产销量分别为 2332、2339 万吨，同比下降 1.4%、0.2%，整体依然保持稳定。分季度角度来看，单季产量与当地用煤需求有关，由于冬季煤炭需求量大，致使公司四季度与一季度产量较多，而二季度与三季度则更多做岩石的剥采。

图1：除 2016 年外，公司煤炭产量释放保持稳定



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图2：除 2016 年外，公司煤炭销量保持稳定



数据来源：公司公告、开源证券研究所

特有长协机制使煤价有望高于同业。公司长协煤销售占比较高，煤炭价格构成主要包括年度长协价和月度长协价格，具体长协定价模式如下：

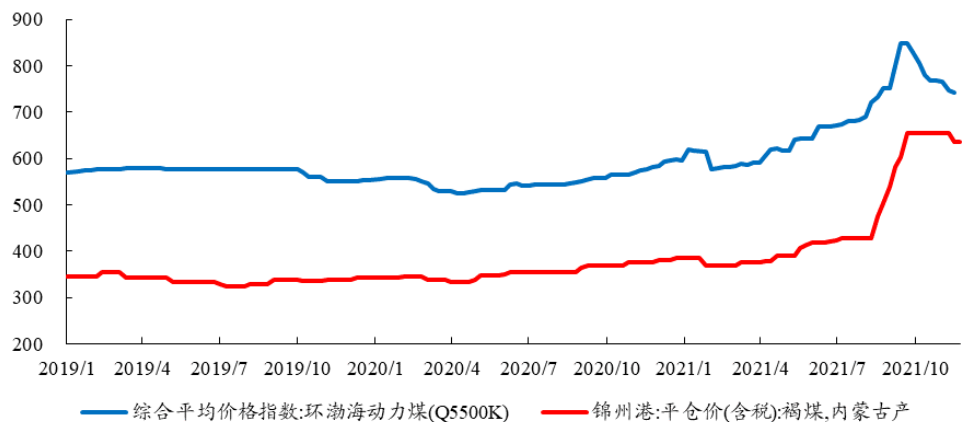
表2：公司针对不同类型客户采用不同煤炭销售长协定价机制

用户类型	长协定价机制
五大发电集团及华润集团中 100% 单烧公司煤炭的用户	2021 年年度长协合同销售价格为 2020 年 12 月份年度长协价格
五大发电集团及华润集团中非 100% 单烧露天煤业煤炭且年采购 500 万吨以下的用户	2021 年年度长协合同销售价格为 2020 年 12 月份 70% 年度长协价与 30% 月度长协价格加权平均价；2021 年月度长协价格为 2020 年 12 月份月度长协价格
五大发电集团及华润集团中非 100% 单烧露天煤业煤炭且年采购 500 万吨以上的用户	2021 年年度长协合同销售价格为 2020 年合同兑现率为 85% 时的 12 月份综合价格（70/85*2020 年 12 月份年度长协价+15/85*12 月份月度长协价格）再上调 3 元/吨；2021 年月度长协价格为 2020 年 12 月份月度长协价格
重点用户	参照五大发电集团及华润集团中非 100% 单烧公司煤炭且年采购 500 万吨以下的用户执行
零散市场用户（非地销煤）	全部按照月度长协价格执行

资料来源：互动平台投资者问答、开源证券研究所

公司年度长协价主要按照环渤海动力煤价格指数与锦州港褐煤价格指数联动执行，联动机制为：以上年度 12 月为起点，环渤海指数变化幅度和锦州港褐煤成交价格变化幅度 7:3 权重计算值每月或连续多月累计变化大于等于正负 3%，即同比例调整下一月度基础价格。月度长协煤炭价格调整由双方根据市场情况逐户协商确定。

图3：2021 年内，环渤海动力煤指数与锦州港褐煤价格指数均大幅上涨（元/吨）



数据来源：Wind、开源证券研究所

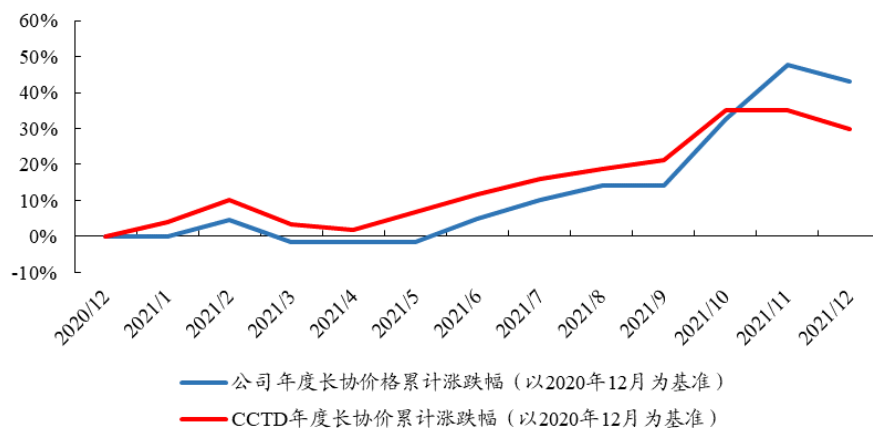
基于上述价格联动机制，以环渤海指数变化幅度和锦州港褐煤成交价格变化幅度 7:3 权重进行加权测算，并假设年初 1 月年度长协的起步价格为上一年 12 月年度长协价，我们对公司近两年的年度长协价格走势进行了模拟：2021 年 12 月公司年度长协价格较 2021 年平均值增长 25.6%。

表3：以价格指数的涨跌幅进行加权测算，2021 年 12 月公司年度长协价格较 2021 年平均值增长 25.6%

时间	锦州港褐煤指数 (元/吨)	月末较月初 涨跌幅	环渤海动力煤指数 (元/吨)	月末较月初 涨跌幅	加权涨跌 幅	长协价格单 次调幅	长协价绝对值(假设初始 价格为 100)
2019M11	339	-	551	-	-	-	-
2019M12	339	0.0%	552	0.2%	0.1%	-	100.0
2020M1	344	1.5%	553	0.2%	0.6%	0.0%	100.0

时间	锦州港褐煤指数 (元/吨)	月末较月初 涨跌幅	环渤海动力煤指数 (元/吨)	月末较月初 涨跌幅	加权涨跌 幅	长协价格单 次调幅	长协价绝对值(假设初始 价格为 100)
2020M2	346	0.6%	559	1.1%	0.9%	0.0%	100.0
2020M3	339	-2.0%	546	-2.3%	-2.2%	0.0%	100.0
2020M4	333	-1.8%	530	-2.9%	-2.6%	0.0%	100.0
2020M5	347	4.2%	531	0.2%	1.4%	-3.3%	96.7
2020M6	351	1.2%	533	0.4%	0.6%	0.0%	96.7
2020M7	354	0.9%	541	1.5%	1.3%	0.0%	96.7
2020M8	354	0.0%	544	0.6%	0.4%	3.3%	99.9
2020M9	365	3.1%	551	1.3%	1.8%	0.0%	99.9
2020M10	368	0.8%	564	2.4%	1.9%	0.0%	99.9
2020M11	376	2.2%	570	1.1%	1.4%	4.2%	104.1
2020M12	381	1.3%	585	2.6%	2.2%	0.0%	104.1
2021M1	386	1.3%	619	5.8%	4.5%	0.0%	104.1
2021M2	370	-4.1%	578	-6.6%	-5.9%	4.5%	108.7
2021M3	370	0.0%	585	1.2%	0.8%	-5.9%	102.3
2021M4	376	1.6%	590	0.9%	1.1%	0.0%	102.3
2021M5	391	4.0%	618	4.7%	4.5%	0.0%	102.3
2021M6	418	6.9%	644	4.2%	5.0%	6.5%	109.0
2021M7	428	2.4%	673	4.5%	3.9%	5.0%	114.5
2021M8	428	0.0%	690	2.5%	1.8%	3.9%	118.9
2021M9	540	26.2%	752	9.0%	14.1%	0.0%	118.9
2021M10	656	21.5%	805	7.0%	11.4%	16.2%	138.1
2021M11	656	0.0%	767	-4.7%	-3.3%	11.4%	153.9
2021M12						-3.3%	148.8
2020 年平均	355		551				99.8
2021 年平均	456		666				118.5
2021 年 12 月同比增幅							43.0%
2021 年 12 月较 2021 年平均价增幅							25.6%

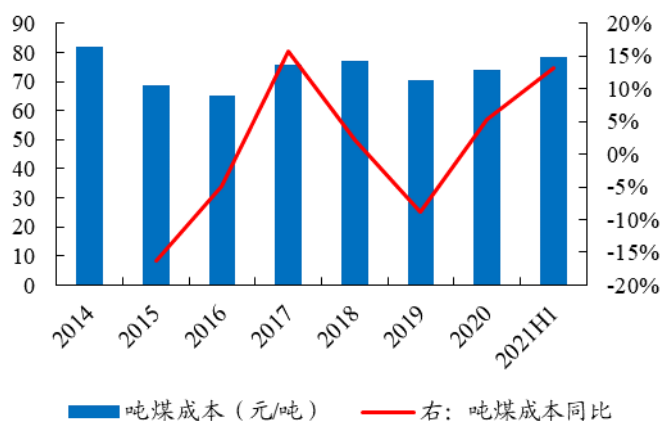
数据来源: Wind、开源证券研究所

图4: 以 2020 年 12 月为基准, 经测算 2021 年 12 月年度长协价增幅达 43%


数据来源: Wind、开源证券研究所

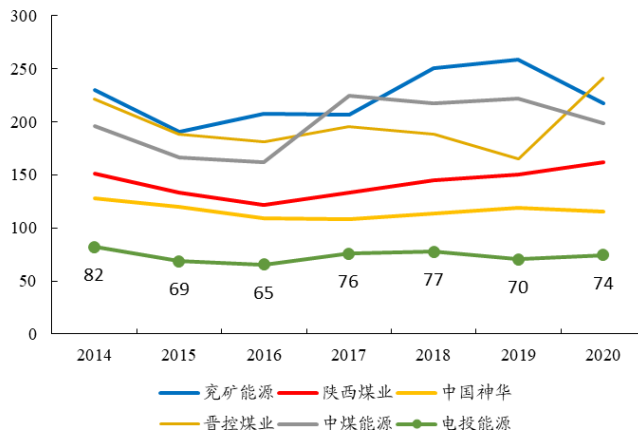
开采成本显著低于行业，奠定稳健盈利基础。公司纯露天开采模式造就了远优于行业的开采成本优势，公司吨煤成本常年保持在 80 元/吨以内。2021H1 公司吨煤成本 78 元/吨，同比增长 13.2%。相较于行业内其他主要上市煤企，公司吨煤成本具备显著优势，且常年保持稳定，为公司煤炭业务稳健业绩表现奠定了基础。从结构上来看，人工成本、外委剥离费是公司开采成本最主要来源，2020 年均约 23 元/吨，成本占比均约 30%，其中人工成本有较大增长，同比增长 22.8%，但绝对值仅增长 4 元/吨，影响较小。

图5：公司吨煤成本常年保持在 80 元/吨以内



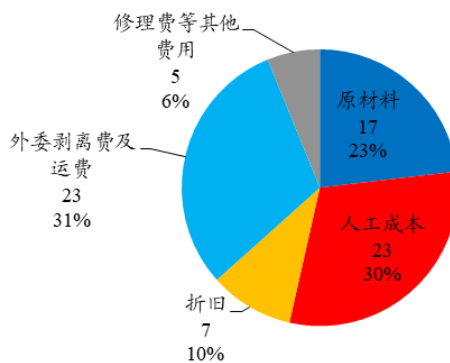
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图6：公司吨煤成本显著低于行业水平（元/吨）



数据来源：各公司公告、开源证券研究所

图7：2020 年公司煤炭吨煤成本中人工成本、外委剥离费占比最大（元/吨）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

基于上文针对公司煤炭业务量、价、本的三方面分析，我们对 2022 年煤炭板块业绩进行预测。假设 2022 年产销量维持 4600 万吨，吨煤价格（不含税）在 2021 年均价基础上增长约 25%。经测算，2022 年煤炭板块贡献业绩预计约 44.9 亿元。同时针对不同的煤价增幅假设进行敏感性分析，可以发现当吨煤价格较 2021 年同比增幅在 10%~30% 内时，煤炭板块业绩区间为 35.5~48.1 亿元，吨煤价格每变动 1 元/吨，业绩相应变动 0.35 亿元。

表4：2022 年煤炭板块业绩测算：预计 2022 年煤炭贡献业绩 44.9 亿元

	2021H1	2021E	2022E
煤炭产量（万吨）	2332	4632	4600
煤炭销量（万吨）	2339	4632	4600
营业收入（亿元）	37.0	82.7	102.7
营业成本（亿元）	18.3	37.9	39.6
毛利（亿元）	18.7	44.9	63.1
毛利率%	50.5%	54.2%	61.5%
吨煤价格（元/吨）	158	179	223
吨煤成本（元/吨）	78	82	86
吨煤毛利（元/吨）	80	97	137
税金附加%	6.2%	6.2%	6.2%
期间费用率%	3.8%	3.8%	3.8%
所得税率%	16.3%	15.0%	15.0%
吨煤净利润（元/吨）	54	67	98
权益比例%	100%	100%	100%
吨煤归母净利（元/吨）	54	67	98
归母净利（亿元）	12.5	31.1	44.9

数据来源：公司公告、开源证券研究所

表5：2022 年煤炭业绩对吨煤价格敏感性分析：当吨煤价格较 2021 年同比增幅在 10%~30% 内时，煤炭板块业绩区间为 35.5~48.1 亿元

较 2021 年均价涨幅	吨煤价格（元/吨）	煤炭业绩（亿元）
0%	179	29.2
5%	188	32.3
10%	196	35.5
15%	205	38.6
20%	214	41.8
25%	223	44.9
30%	232	48.1
35%	241	51.2
40%	250	54.3

数据来源：公司公告、开源证券研究所

2、电解铝业务：自备电造就低成本，高耗能产业提电价不受影响

公司电解铝业务经营主体为控股子公司霍煤鸿骏，持股比例 51%，拥有年产能 86 万吨的电解铝生产线，配套装机容量 180 万千瓦的自备火电机组、40 万千瓦风电机组，自备电厂发电均用于电解铝生产使用。

自供电保障产量稳定释放，凸显电力成本优势，打造电解铝高盈利。自备电厂每年发电量约 130 亿千瓦时，可完全保障 86 万吨电解铝产能所需的约 120 亿千瓦时

电力消耗。因此，在 2021 年三季度在高能耗行业大范围受到能耗双控限电限产背景下，公司电力供应及电解铝生产仍维持正常。电解铝生产成本中，约 60% 为氧化铝、阳极碳块等原材料，约 30% 为电力成本。一般而言，行业内铝企在原材料成本方面不具较大差异，能源成本方面根据电力来源的不同会有一定差距。霍煤鸿骏自备电厂所需煤炭主要来自于公司自供，选址靠近煤炭主产地，可充分享受低价坑口煤炭带来的成本优势。

高耗能产业提电价不受影响。2021 年以来，针对包括电解铝在内的高耗能产业能耗双控力度持续加大。内蒙古于 2 月全面取消高耗能行业优惠电价，并于 9 月发布文件要求进一步放开高耗能行业电价并取消交易电价上限；10 月国家发改委发布通知要求扩大交易电价浮动范围，并强调高耗能企业市场交易电价不受上浮 20% 限制。根据内蒙古电解铝产业电价上涨 0.3 元/千瓦时测算，电价上调后吨铝成本提升 4050 元/吨（以吨铝耗电量 13500 千瓦时测算），对电解铝行业冲击较大。而公司由于配备自备电厂且使用自产煤发电，电力成本保持稳定，大幅避免了电价上涨带来的成本增加。

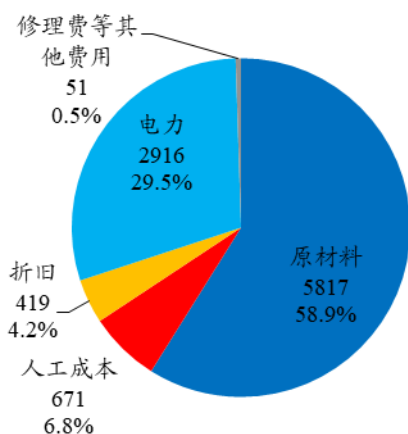
表6：政策逐步取消高耗能行业市场交易电价上限

时间	部门	文件	内容
2021 年 9 月	内蒙古能源局、发改委、工信厅	《关于保障电力稳定供应的若干政策措施》	进一步放开钢铁、电解铝、铁合金、电石、聚氯乙烯、焦炭等用电企业参与电力市场交易价格，取消交易价格上限
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》	扩大市场交易电价上下浮动范围，将燃煤发电市场交易价格浮动范围由现行的上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20% 限制

资料来源：国家发改委、内蒙古发改委、开源证券研究所

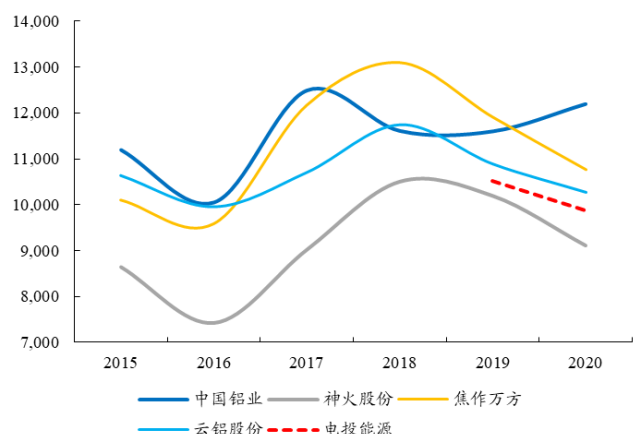
2020 年公司电解铝吨铝成本 9873 元/吨，其中能源动力成本 2916 元/吨，占比 29.5%。以每吨铝耗电 13500 度电测算，公司实际电力成本约为 0.22 元/度，明显低于行业平均 0.3 元/度水平。低成本带来了电解铝的高盈利性，公司 2020 年吨铝毛利 2410 元/吨，电解铝毛利率 19.6%，在行业内具有相对优势。

图8：2020 年公司吨铝成本中电力占比约 30%（元/吨）

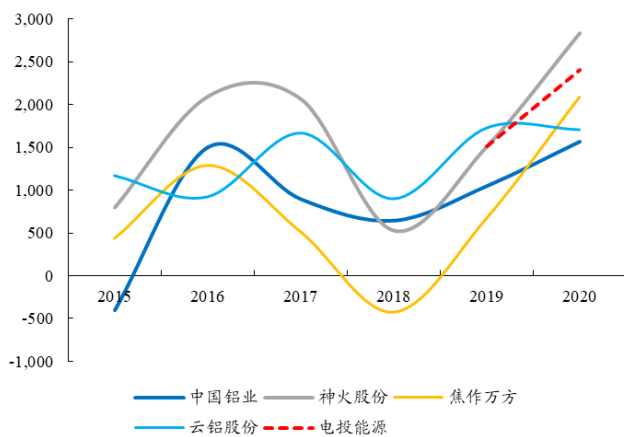


数据来源：公司公告、开源证券研究所

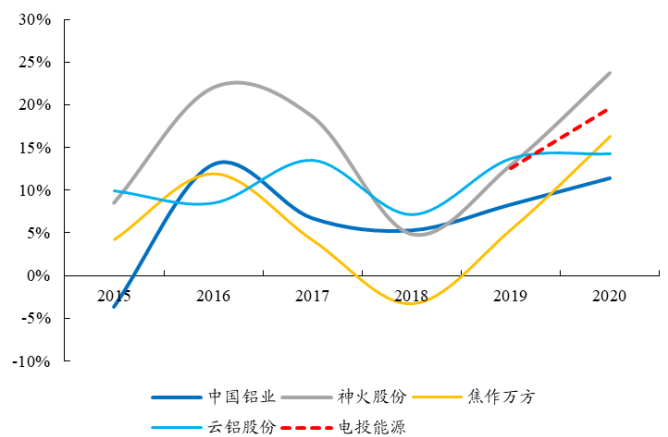
图9：公司吨铝成本在行业内具备相对优势（元/吨）



数据来源：各公司公告、开源证券研究所

图10: 2020 年公司吨铝毛利具有相对优势 (元/吨)


数据来源: 各公司公告、开源证券研究所

图11: 2020 年公司电解铝毛利率具有相对优势 (元/吨)


数据来源: 各公司公告、开源证券研究所

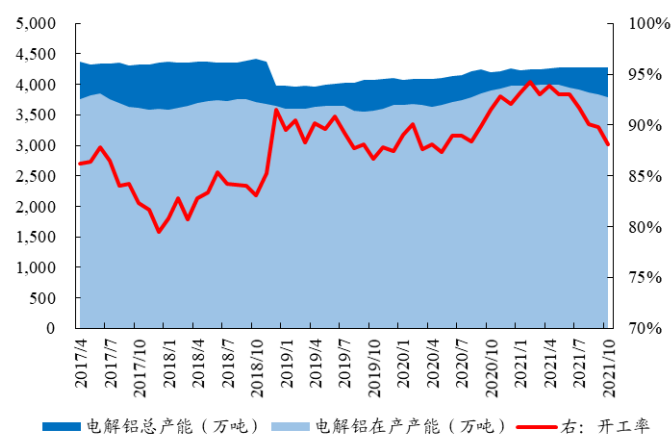
铝产品定价随行就市, 受益铝价高景气。公司铝产品销售定价按照市场价格(长江现货铝价)随行就市, 其中铝锭具体定价模式为: 长江现货月均价(上月 26 日至当月 25 日)-销售费用+运输费用。2021 年以来, 受益于电解铝紧供给, 铝价持续上涨, 公司电解铝板块业绩弹性显著放大。2021 年上半年, 长江有色 A00 铝价格均价为 17427 元/吨, 同比上涨 32.7%。公司电解铝吨铝价格 15040 元/吨, 同比上涨 31.4%, 充分受益市场铝价上涨, 吨铝毛利 4344 元/吨, 同比增长 117%。2021H1 霍煤鸿骏实现净利润 13 亿元, 同比大幅增长 153%, 对应 51%权益比例, 贡献归母净利润 6.63 亿元。

图12: 2021 年以来, 电解铝价格持续上涨

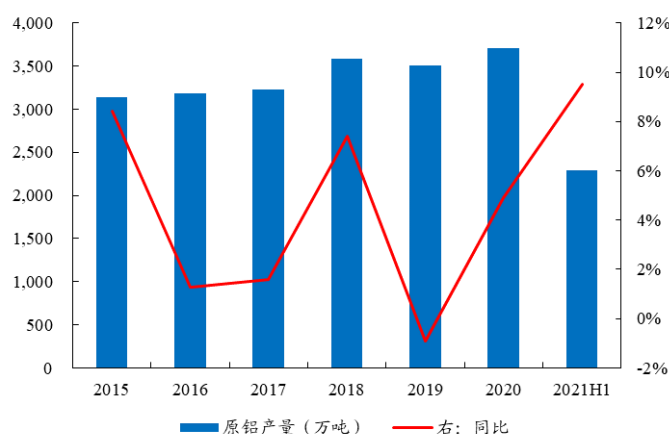

数据来源: Wind、开源证券研究所

铝价短期风险基本释放, 长期受“供改+双碳”紧供给支撑。短期来看: 2021 年 10 月, 动力煤限价致使电力成本对电解铝价格的支撑力度骤减, 铝价高位快速下滑。但进入 11 月份后, 煤价逐步企稳背景下, 电解铝短期内的价格风险得到基本释放,

同时紧平衡基本面仍有支撑，铝价维持偏高位运行。长期来看：一方面，2017 年以来，电解铝行业供给侧改革持续深化，4500 万吨产能天花板的确定使行业供给弹性逐渐弱化。另一方面，双碳背景下，国家对于电解铝产能的控制趋于严格。电解铝行业属于高能耗产业，全行业年度用电量超过 5000 亿千瓦时，约占全社会用电总量 6.8%，是能耗双控的重点调控行业。火电铝的产能释放受到压制，而水电铝则由于云南主产地限电政策的限产扰动。截至 2021 年 10 月，我国共有电解铝产能 4283 万吨，在产产能共计 3787 万吨，开工率 88%，较 2021 年前三季度 90% 以上开工率有明显下滑。以总产能来看，距离 4500 万吨产能天花板仅有 217 万吨差距，对应增幅仅 5%，未来增长空间十分有限。而碳中和时代下，新能源汽车及清洁能源装机的增长会为电解铝需求带来强劲增长动力。电解铝紧供给格局有望持续支撑铝价高位，我们预计铝价中枢或将上移，行业进入高盈利时代。

图13：2021 年电解铝产能已逼近 4500 万吨天花板


数据来源：Wind、开源证券研究所

图14：2021H1 我国电解铝产量同比增长 9.5%


数据来源：Wind、开源证券研究所

基于上述分析，我们对公司电解铝板块进行业绩测算。假设 2022 年全年铝价中枢同比 2021 年略有上涨，同时氧化铝价格上涨以及煤价上涨提升带动吨铝成本增长。经测算，我们预计 2022 年或贡献归母净利润 9 亿元。

表7：2022 年电解铝板块业绩测算：预计 2022 年贡献归母净利润 9 亿元

	2021H1	2021E	2022E
铝产量（万吨）	44.5	88.5	88.0
铝销量（万吨）	44.5	88.5	88.0
营业收入（亿元）	66.9	143.9	149.6
营业成本（亿元）	47.6	104.6	114.4
毛利（亿元）	19.3	39.4	35.2
毛利率	28.9%	27.3%	23.5%
单位价格（元/吨）	15040	16268	17000
单位成本（元/吨）	10696	11820	13000
单位毛利（元/吨）	4344	4448	4000
税金附加%	6.24%	5.90%	5.90%

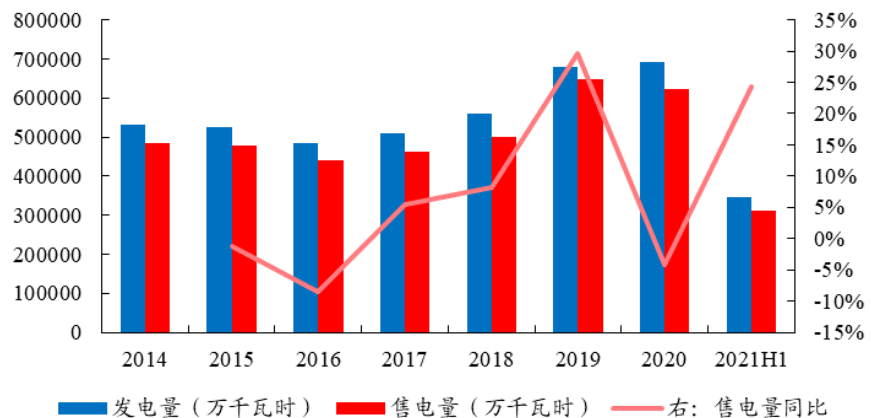
	2021H1	2021E	2022E
期间费用率%	3.79%	3.79%	3.79%
所得税率	16.26%	15.00%	15.00%
吨铝净利润（元/吨）	2374	2441	1999
权益比例	51%	51%	51%
吨铝归母净利（元/吨）	1211	1245	1020
归母净利（亿元）	5.4	11.0	9.0

数据来源：公司公告、开源证券研究所

3、电力业务：新能源装机快速增长，绿电转型打开成长空间

公司电力业务中火电经营主体为全资子公司通辽霍林河坑口发电公司，拥有 2×600MW 煤电机组，是东北电网直调火电厂主力调峰机组。公司近年来发电量保持平稳增长趋势。2021 年以来，伴随疫情后期国内经济快速复苏，电力需求表现强劲，公司发售电量也实现大幅增长。2021H1 实现发电量 34.7 亿千瓦时（包含风光电），同比增长 23.9%，实现售电量 31.2 亿千瓦时，同比增长 24.3%。

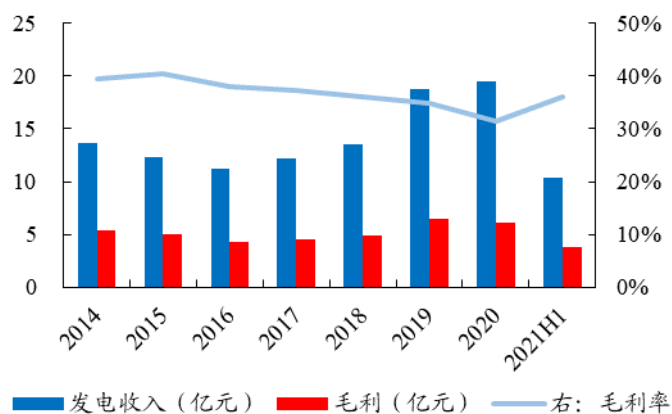
图15：2021H1 公司实现售电量 31.2 亿千瓦时，同比增长 24.3%



数据来源：公司公告、开源证券研究所

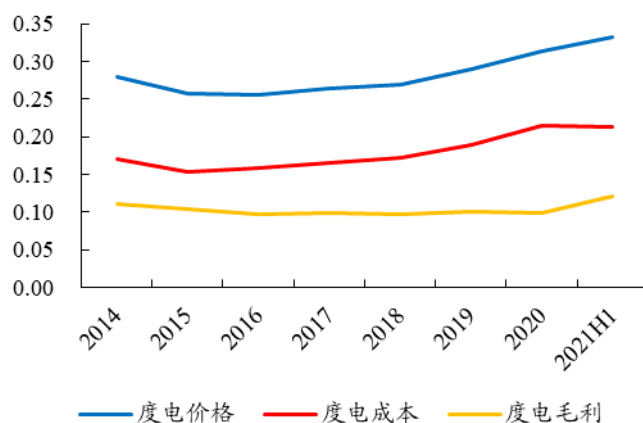
发电成本稳定，电力盈利能力相对稳健。公司火电机组属于坑口电厂，电厂发电所需煤炭均为公司自供，煤矿产出原煤经皮带输送直接运入电厂储煤仓，煤电联营模式充分受益坑口煤炭自供所带来的稳价优势，在市场煤炭价格涨幅较大的情况下，发电成本仍得到有效控制。2021H1 公司实现发电收入 10.4 亿元，同比增长 19.1%，实现毛利 3.8 亿元，同比增长 12.6%。具体来看，在 2021 年上半年国内动力煤价格大幅上涨的背景下，公司实现度电成本 0.21 元/千瓦时，同比下降 0.1%，基本持平；度电毛利 0.12 元/千瓦时，毛利率 36.1%，相较于 2020 年提升 4.7pct。主营发电的全资子公司霍林河坑口发电公司 2021H1 实现净利润 1.27 亿元，同比增长 7.67%。

图16: 2021H1 公司实现发电业务毛利率同比增长



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图17: 2021H1 公司度电价格与毛利均有提升 (元/度)



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

发力布局新能源转型, 装机增量明显提速。自2014年以来, 公司持续积极拓展新能源业务, 在风电及光电领域均规划布局有装机增量。近两年内部分风光电机组陆续投产并网, 公司新能源装机量实现快速扩张, 其中2021年内公司公告披露实现并网项目20万千瓦, 新规划项目约185万千瓦, 新能源项目布局明显提速。根据公司公告, 截至2021年12月, 公司合计共有约155万千瓦新能源机组已实现并网(其中包含电解铝板块控股子公司霍煤鸿骏的40万千瓦风电机组), 剔除电解铝板块40万千瓦风电机组后, 公司电力板块共有约115万千瓦新能源装机容量。公司另有在建项目装机量约175万千瓦, 规划项目装机量为208万千瓦。合计来看, 公司共有在运、在建及规划项目装机量为538万千瓦(含电解铝自备风电机组40万千瓦)。

从区域性来看, 公司新能源机组项目建设主要集中在内蒙古地区, 2021年以来, 公司开始积极布局省外项目, 拟建项目涉足陕西、山西、山东等地, 区域更为广泛。从资金结构来看, 公司大部分新能源项目自有资本占比为20%, 其余80%采用银行贷款融资。经测算, 公司在运及在建项目中, 光伏项目平均每千瓦投资额约5500元, 风电项目平均每千瓦投资额约6700元。

内蒙古风光资源丰富。内蒙古是我国风能资源最丰富的省区, 且地形平坦, 没有破坏性风速, 是我国连成一片的最大风能资源区。根据北极星电力网数据, 内蒙古风能总储量8.9亿千瓦, 技术可开发容量1.5亿千瓦, 占全国陆地风电可开发容量的50%, 有利于风电的大规模开发。其中, 内蒙古东部地区是国家规划的八个千万千瓦级风电基地之一。同时, 内蒙古光资源同样充沛, 根据北极星电力网数据, 太阳能年总辐射量在1342~1948kWh/m²之间, 年日照时数在2600~3400h之间, 是全国高值地区之一。

表8: 公司在运装机容量合计155万千瓦, 在建总量为175万千瓦, 在运、在建及规划合计总量为538万千瓦

首次公告时间	项目	地点	类型	装机量	权益比例	状态	并网时间	总投资额	单位投资额
				万千瓦				亿元	元/千瓦
2014/9	霍林河露天煤业20MWp分布式光伏发电项目	内蒙古霍林郭勒市	光伏	2	100%	在运	-	1.75	8750

2015/9	扎鲁特旗阿日昆都楞风电场一期 10MW 光伏发电项目	内蒙古扎鲁特旗	光伏	1	98%	在运	2016/2	0.98	9786
2017/4	扎鲁特旗阿日昆都楞风电场二期 10MWp 光伏发电项目	内蒙古扎鲁特旗	光伏	1	98%	在运	-	0.79	7852
2018/4	达拉特光伏发电应用领跑基地 2017 年 1 号项目	内蒙古达拉特旗	光伏	10	100%	在运	2018/12	6.55	6546
2018/4	达拉特光伏发电应用领跑基地 2017 年 4 号项目	内蒙古达拉特旗	光伏	20	100%	在运	2018/12	12.76	6380
2017/3	交口棋盘山风电场 99.5MW 工程项目	山西省吕梁市	风电	9.95	100%	在运	2019/1	7.98	8021
2017/10	别力古台风电一期项目	内蒙古阿巴嘎旗	风电	22.5	100%	在运	2020/12	16.33	7258
2019/3	山西右玉高家堡 10 万千瓦风电项目	山西省右玉县	风电	10	100%	在运	2020/12	7.44	7435
2019/12	达拉特光伏发电领跑奖励激励基地 100MWp 项目	内蒙古达拉特旗	光伏	10	100%	在运	2021/7	4.73	4730
2019/12	通辽发电总厂贮灰场生态环境综合治理 150MWp 光伏发电项目	内蒙古通辽市	光伏	15	100%	在运	2020/8	7.44	4960
2019/12	阿拉善左旗 40MWp 光伏发电项目	内蒙古阿拉善左旗	光伏	4	100%	在运	2020/8	1.85	4625
2020/11	国家电投天骄绿能 10 万千瓦采煤沉陷区生态治理光伏发电示范项目	内蒙古伊金霍洛旗	光伏	10	100%	在运	2021/9	4.36	4362
-	霍林河循环经济示范工程风电项目（霍煤鸿骏 40 万千瓦自备风电项目）	内蒙古霍林郭勒市	风电	40	51%	在运	-	-	-
在运小计				155				73	6319
在运风电小计				82.5				32	7478
在运光伏小计				73				41	5644
2019/12	青格洱新能源有限公司 100 万千瓦风电外送项目	内蒙古通辽市	风电	100	100%	在建		64.18	6418
2020/1	国家电投上海庙至山东特高压外送通道阿拉善基地 400MW 风电项目	内蒙古阿拉善左旗	风电	40	100%	在建		26.48	6620
2021/4	通辽扎哈淖尔多能互补集成优化示范工程 50MWp 光伏发电项目	内蒙古扎鲁特旗	光伏	5	51%	在建		2.35	4696
2021/8	中核淳化 10 万千瓦风力发电项目	陕西省淳化县	光伏	10	100%	在建		6.45	6451
2021/9	扎鲁特旗洁源 15.5 兆瓦分散式风电项目	内蒙古扎鲁特旗	风电	1.55	100%	在建		1.36	8798
2021/12	赤峰那仁太新能源有限公司 50MWp 户用光伏发电项目	内蒙古翁牛特旗	光伏	5	100%	在建		1.92	3839
2021/12	国家电投格日朝鲁苏木综合智	内蒙古扎鲁特旗	光伏	0.534	98%	在建		0.31	5885

慧能源项目								
2021/12	山东那仁太新能源有限公司 100MWp 户用光伏发电项目	山东省	光伏	10	100%	在建	3.84	3839
2021/12	国家电投花吐古拉镇综合智慧 能源项目	内蒙古科左中旗	光伏	1.8	100%	在建	1.32	5080
			风电	0.8				
在建小计				175			108	6195
在建风电小计				142			92	6465
在建光伏小计				32			16	5008
2017/10	别力古台风电二期项目	内蒙古阿巴嘎旗	风电	22.5	100%	规划		
2021/9	大同市灵丘县 100+300MW 风 光互补项目	山西省大同市	光伏	30.0	50%	规划		
			风电	10				
2021/9	晋中市榆次区 500MW 屋顶分 布式光伏项目	山西省晋中市	光伏	50	50%	规划		
2021/9	中盐内蒙古化工灰渣堆场环境 整治风光互补绿色电力项目	内蒙古阿拉善	光伏	10	50%	规划		
2021/8	吉林省双辽市 300 兆瓦风电项 目	吉林省双辽市	风电	30	50%	规划		
2021/8	鄂尔多斯市东胜区 400 兆瓦光 伏发电项目	内蒙古鄂尔多斯	光伏	40	49%	规划		
2021/8	辽宁省朝阳市 100MW 光伏发 电项目	辽宁省朝阳市	光伏	10	50%	规划		
2021/8	天津市宁河区 50 兆瓦风电项目	天津市宁河区	风电	5	50%	规划		
规划小计				208				
规划风电小计				68				
规划光伏小计				140				
总合计				538				
风电合计				292				
光伏合计				245				

资料来源：公司公告、开源证券研究所、

注：在运项目中，霍煤鸿骏 40 万千瓦自备风电机组用于电解铝生产所需电力，通过电解铝板块成本项进行核算，不在电力板块中贡献业绩；在建项目为已取得核准并发布投资建设公告的项目，部分项目尚未动工开建，其中中核淳化 10 万千瓦风力发电项目及扎鲁特旗洁源 15.5 兆瓦分散式风电项目为并购项目，当前处于股权整合阶段；规划项目尚需参与当地竞争优选程序，尚未取得核准，存在一定不确定性。

我们对公司 2022 年电力板块业绩进行测算，火电机组全年利用小时数假设为 5000 小时（参考近年内蒙古火电发电设备全年平均利用小时数，2019/2020/2021M1-10 分别为 5260/5058/4199 小时，均显著高于全国平均水平），新能源机组全年利用小时数假设为 2000 小时（近年内蒙古风电设备全年平均利用小时数约 2300 小时，考虑到光伏利用小时数相对较低，行业平均仅约 1300 小时，此处假设作相应调整）。经测算，我们预计 2022 年火电板块贡献业绩约 4.2 亿元，新能源板块当前在运机组贡献业绩 2.5 亿元（不包含霍煤鸿骏 40 万千瓦风电机组），在运与在建机组合计或可贡献 6.3 亿元（假设在建机组于 2022 年全年可贡献业绩）。

表9：2022 年火电板块业绩测算：预计 2022 年贡献归母净利润约 4.2 亿元

火电机组	
装机容量（万千瓦）	120
全年利用小时数（小时）	5000
发电量（亿千瓦时）	60
售电量（亿千瓦时）	54
度电价格（元/千瓦时）	0.43
度电成本（元/千瓦时）	0.30
度电毛利（元/千瓦时）	0.13
税金附加%	5.9%
期间费用率%	3.8%
所得税率	15.0%
度电净利润（元/千瓦时）	0.08
权益比例	100%
度电归母净利（元/千瓦时）	0.08
归母净利（亿元）	4.17

数据来源：公司公告、开源证券研究所

表10：2022 年新能源板块业绩测算：在运机组预计 2022 年贡献归母净利约 2.5 亿元

新能源机组		
	在运	在运+在建
装机容量（万千瓦）	115	290
全年利用小时数（小时）	2000	2000
发电量（亿千瓦时）	23	58
售电量（亿千瓦时）	21	52
度电价格（元/千瓦时）	0.43	0.43
度电成本（元/千瓦时）	0.25	0.25
度电毛利（元/千瓦时）	0.18	0.18
税金附加%	5.9%	5.9%
期间费用率%	3.8%	3.8%
所得税率	15.0%	15.0%
度电净利润（元/千瓦时）	0.12	0.12
权益比例	100%	100%
度电归母净利（元/千瓦时）	0.12	0.12
归母净利（亿元）	2.48	6.25

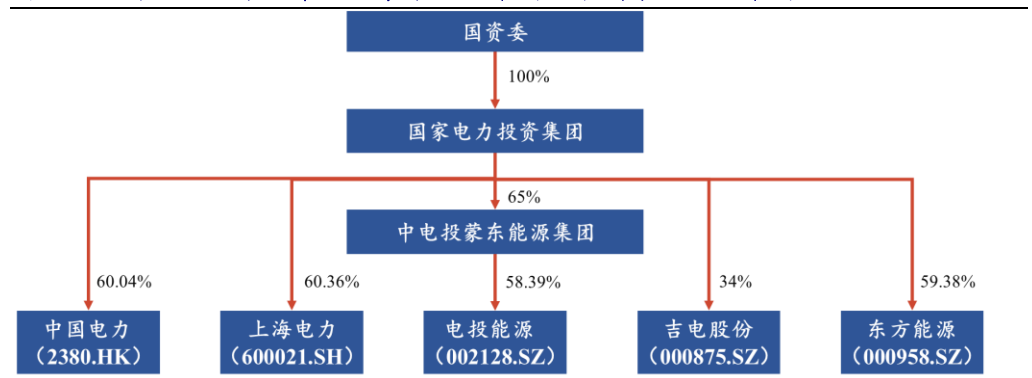
数据来源：公司公告、开源证券研究所

背靠国电投集团，布局新能源根基深厚。公司控股股东是中电投蒙东能源集团（持股比例 58.39%），隶属于国内五大发电集团之一的国电投集团。国电投集团是国内唯一拥有水电，火电，核电和新能源资产的综合能源集团，多年以来大力布局风电与光伏项目，在新能源发电板块根基深厚。根据国电投官网数据，截至 2020 年，国电投旗下风电总装机达 3500 万千瓦，位居全球第二，资产主要分布在中国青海、甘肃、内蒙古、江苏等 25 个省区，正在加速推进内蒙古乌兰察布，江苏、广东海上风电基地建设；光伏发电总装机 3500 万千瓦，位居全球第一，形成了酒泉、共和、格尔木、哈密、盐城等大型能源基地，资产主要分布在中国青海、新疆、河北、江苏、甘肃等 30 个省区。

国电投集团旗下共有 6 家上市公司，其中 5 家涉及发电业务，包括中国电力（2380.HK）、上海电力（600021.SH）、吉电股份（000875.SZ）、东方能源（000958.SZ）、电投能源（002128.SZ）。除电投能源外，前四者也均布局有大量风光电新能源装机项目。从新能源项目区域分布来看：中国电力作为国内新能源装机龙头，项目在全国范围内布局；上海电力、吉电股份、东方能源的新能源项目分别主要分布于华东地区、东北地区、京津冀地区；电投能源则主要分布于内蒙古地区。

背靠国电投集团央企背景，公司在新能源项目资源获取与核准、装机建设并网等多方面具备得天独厚的资源优势。一方面，公司立足于内蒙古主阵地，是国电投集团内布局内蒙古地区风光电项目的主要平台；另一方面，借助国电投集团在全国范围内的广泛布局，公司顺利借势走出内蒙，进一步扩大装机区域范围，打开未来成长空间。

图 18：公司控股股东为中电投蒙东能源集团，隶属于国电投集团



资料来源：公司公告、开源证券研究所

表 11：国电投集团旗下电力上市公司在全国各区域内布局新能源装机项目

单位：万千瓦	中国电力	上海电力	吉电股份	东方能源	电投能源
火电	1519	1093	330	71	300
水电	548	-	-	-	-
风电	217	294	252	173	82
光伏	401	290	331	186	73
合计	2685	1676	913	430	455
风光电合计	618	584	583	359	155
新能源装机 主要布局区域	全国范围	华东地区	东北地区	京津冀地区	内蒙古地区

数据来源：各公司公告、开源证券研究所

注：除电投能源外，其余公司装机规模数据截至 2020 年末

4、投资建议：维持“买入”评级

公司煤炭业务有望受益长协价中枢上移，同时积极布局新能源进一步打开公司成长空间，看好公司未来业绩增长。考虑到全国年度长协价格上调后公司煤价向好，我们上调盈利预测，预计 2021-2023 年归母净利润 42.5/59.9/63.3（前值 40.6/42.7/43.8）亿元，同比增长 105.4%/40.7%/5.8%；EPS 为 2.21/3.11/3.30（前值 2.11/2.22/2.28）元，对应当前股价 PE 为 6.4/4.5/4.3 倍。相对估值方面，我们选取三组可比公司：（1）动力煤上市公司：中国神华、陕西煤业、中煤能源、兖矿能源；（2）电解铝上市公司：神火股份、中国铝业、云铝股份；（3）新能源运营商：福能股份、吉电股份、上海电力。公司 2022 年预测业绩对应 PE 为 4.5 倍，低于煤炭可比公司 6.7 倍平均 PE、电解铝可比公司 7.3 倍平均 PE，远低于新能源运营商可比公司 14.2 倍平均 PE；公司 PB 为 1.4 倍，持平于煤炭可比公司平均 PB，低于电解铝、新能源运营商可比公司平均 PB。公司煤炭业务有望受益长协价中枢上移，同时积极布局新能源进一步打开公司成长空间，看好公司未来业绩增长。维持“买入”评级。

表12：可比公司盈利预测及估值

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	归母净利润（亿元）				PE			PB
		2022/1/5	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2022/1/5	
煤炭可比公司										
601088.SH	中国神华	4,451	559.7	585.7	608.1	8.0	7.6	7.3	1.2	
601225.SH	陕西煤业	1,172	193.6	203.3	214.1	6.1	5.8	5.5	1.5	
601898.SH	中煤能源	843	151.8	150.3	159.9	5.6	5.6	5.3	0.8	
600188.SH	兖矿能源	1,147	179.8	202.2	206.4	6.4	5.7	5.6	2.1	
平均						7.0	6.7	6.4	1.4	
电解铝可比公司										
601600.SH	中国铝业	991	70.5	88.2	91.3	14.0	11.2	10.9	1.8	
000807.SZ	云铝股份	377	41.5	54.6	60.1	9.1	6.9	6.3	2.5	
000933.SZ	神火股份	204	35.5	55.1	60.1	5.7	3.7	3.4	2.2	
平均						9.6	7.3	6.8	2.2	
新能源运营商可比公司										
600483.SH	福能股份	292	18.3	27.1	30.2	15.9	10.8	9.7	1.7	
000875.SZ	吉电股份	229	8.7	11.7	15.1	26.4	19.6	15.2	2.1	
600021.SH	上海电力	320	7.4	26.3	32.6	43.2	12.2	9.8	1.9	
平均						28.5	14.2	11.5	1.9	
002128.SZ	电投能源	271	42.5	59.9	63.3	6.4	4.5	4.3	1.4	

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：表中中国神华、兖矿能源、神火股份、电投能源盈利数据来自于开源证券研究所预测，其余公司盈利数据来自于 Wind 一致预期

5、风险提示

宏观经济增长不及预期；

煤炭、电解铝价格下跌超预期；

新能源机组利用率不及预期。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	7,876	6,509	10,547	14,256	21,210
现金	1,463	1,052	-0	7,914	10,101
应收票据及应收账款	3,890	2,137	7,404	2,820	7,619
其他应收款	402	447	598	567	652
预付账款	551	403	671	576	721
存货	1,401	1,270	1,209	1,617	1,314
其他流动资产	169	1,200	665	761	802
非流动资产	25,945	27,960	31,217	33,960	35,582
长期投资	696	535	503	446	380
固定资产	20,341	22,109	26,375	29,845	31,955
无形资产	1,122	2,043	1,978	1,914	1,850
其他非流动资产	3,786	3,273	2,360	1,756	1,398
资产总计	33,821	34,469	41,764	48,217	56,793
流动负债	10,252	7,783	10,127	8,951	9,592
短期借款	5,894	3,700	4,778	3,700	3,700
应付票据及应付账款	2,044	2,157	2,387	2,576	2,563
其他流动负债	2,314	1,925	2,963	2,675	3,329
非流动负债	4,826	6,112	6,083	6,670	7,154
长期借款	4,604	5,379	5,984	6,564	7,050
其他非流动负债	222	733	99	106	104
负债合计	15,077	13,894	16,210	15,621	16,746
少数股东权益	2,595	2,984	4,479	5,535	6,652
股本	1,922	1,922	1,922	1,922	1,922
资本公积	2,543	2,719	2,719	2,719	2,719
留存收益	11,651	12,953	16,689	21,266	26,109
归属母公司股东权益	16,148	17,591	21,075	27,061	33,394
负债和股东权益	33,821	34,469	41,764	48,217	56,793

现金流量表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	3,462	6,298	4,044	14,035	6,627
净利润	2,706	2,572	5,748	7,042	7,451
折旧摊销	1,958	2,094	2,114	2,580	2,996
财务费用	492	445	441	445	449
投资损失	-121	-79	-0	-0	-0
营运资金变动	-1,681	597	-4,257	3,969	-4,269
其他经营现金流	108	668	-2	-0	-0
投资活动现金流	-3,820	-2,604	-5,371	-5,323	-4,618
资本支出	2,530	2,853	829	22,328	22,328
长期投资	-34	20	32	57	66
其他投资现金流	-1,324	269	-4,509	17,062	17,776
筹资活动现金流	-141	-3,961	-803	280	178
短期借款	4,145	-2,194	-0	-0	-0
长期借款	2,870	775	605	580	486
普通股增加	287	-0	-0	-0	-0
资本公积增加	1,291	177	-0	-0	-0
其他筹资现金流	-8,734	-2,719	-1,408	-300	-308
现金净增加额	-498	-267	-2,130	8,992	2,187

利润表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	19,155	20,074	25,408	29,079	29,906
营业成本	13,930	13,812	15,856	17,677	17,945
营业税金及附加	1,137	1,360	1,524	1,745	1,794
营业费用	60	64	76	87	90
管理费用	402	514	635	727	748
研发费用	9	11	13	15	15
财务费用	492	445	441	445	449
资产减值损失	-13	-263	100	100	100
其他收益	11	6	-0	-0	-0
公允价值变动收益	0	-0	-0	-0	-0
投资净收益	121	79	-0	-0	-0
资产处置收益	5	-0	-0	-0	-0
营业利润	3,255	3,334	6,762	8,284	8,766
营业外收入	17	46	-0	-0	-0
营业外支出	55	82	-0	-0	-0
利润总额	3,217	3,298	6,762	8,284	8,766
所得税	512	726	1,014	1,243	1,315
净利润	2,706	2,572	5,748	7,042	7,451
少数股东损益	239	502	1,494	1,056	1,118
归母净利润	2,466	2,071	4,253	5,985	6,333
EBITDA	5,769	5,911	9,220	11,132	11,881
EPS(元)	1.28	1.08	2.21	3.11	3.30

主要财务比率	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入(%)	132.8	4.8	26.6	14.5	2.8
营业利润(%)	34.5	2.4	102.8	22.5	5.8
归属于母公司净利润(%)	21.7	-16.0	105.4	40.7	5.8
获利能力					
毛利率(%)	27.3	31.2	37.6	39.2	40.0
净利率(%)	12.9	10.3	16.7	20.6	21.2
ROE(%)	14.4	12.5	22.5	21.6	18.6
ROIC(%)	11.6	10.8	18.5	19.0	16.7
偿债能力					
资产负债率(%)	44.6	40.3	38.8	32.4	29.5
净负债比率(%)	52.9	43.7	45.1	10.0	4.2
流动比率	0.8	0.8	1.0	1.6	2.2
速动比率	0.6	0.5	0.8	1.3	1.9
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6
应收账款周转率	4.8	6.7	5.3	5.7	5.7
应付账款周转率	8.7	6.6	7.0	7.1	7.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	1.28	1.08	2.21	3.11	3.30
每股经营现金流(最新摊薄)	1.80	3.28	2.10	7.30	3.45
每股净资产(最新摊薄)	8.40	9.15	10.97	14.08	17.38
估值比率					
P/E	11.0	13.1	6.4	4.5	4.3
P/B	1.7	1.5	1.3	1.0	0.8
EV/EBITDA	6.9	6.6	4.7	3.2	3.0

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

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

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%～+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

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

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

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

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

本报告的版权归本公司所有。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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn