

电解铝量价齐升，启槽成本拖累 Q3 业绩

2023 年 10 月 29 日

➤ **事件：公司发布 2023 年三季度报。**2023Q1-Q3 公司营收 297.6 亿元，同比-20.7%，归母净利 25.0 亿元，同比-33.4%；扣非归母净利 24.7 亿元，同比-33.5%；**单季度看**，2023Q3 营收 120.9 亿元，同比-5.3%，归母净利 9.9 亿元，同比-9.9%，环比+57.1%；扣非归母净利 9.8 亿元，同比-8.4%，环比+61.0%。

➤ 点评：电解铝量价齐升，启槽成本拖累 Q3 业绩

(1) **量：**Q3 产量预计 66 万吨。云南电解铝 6 月份逐步复产，8 月份复产完毕，我们预计 Q3 产量 66 万吨左右。我们预计 Q3 氧化铝继续满产，Q3 产量在 37 万吨左右。

(2) **价与利：**23Q3 铝价环比+1.73%，无烟煤价格环比+4.65%。原料方面，氧化铝环比-0.49%，阳极价格环比-8.88%，电解铝成本下滑，测算 Q3 吨铝税前利润 2138 元，环比上升 24 元。云南电解铝 6 月开始复产，我们预计启槽费用拖累 Q3 业绩。

(3) **资产负债率下降，经营性现金流改善。**随着盈利改善，公司继续偿还债务，负债进一步下降，2023Q3 公司资产负债率低至 29.5%。主要因为公司偿还借款，债务下降，公司 Q3 偿还短期借款 4 亿元，Q3 末短期借款额仅有 0.7 亿元。公司 Q3 经营性现金流净流入 24.8 亿元，环比增加 18.3 亿元；投资活动现金流出维持低位-0.3 亿元，Q3 末货币资金达 39.8 亿元。

➤ 未来看点：业绩弹性大，绿电铝凸显长期价值

(1) **成本相对稳定，业绩弹性大。**公司电价季节性波动大，但全年较为稳定，成本处于全国低位，公司电解铝产能大，我们预计公司 2023 权益产量 193 万吨，相对较低的成本以及高产能，公司业绩弹性大。

(2) **资产负债表优化，业绩充分释放。**随着盈利改善以及资本扩张结束，公司资产负债表、利润表、现金流量表优化明显，2021 年公司计提减值充分，2022 年业绩释放，则证明了公司未来可以轻装上阵，公司未来业绩有保障。

(3) **“双碳”目标下，绿色铝价值凸显。**欧洲确立征收进口商品碳关税，按照欧洲碳关税政策，以 2023 年 10 月底碳价测算，绿色铝未来可免除 5621 元/吨碳关税，并且国内“双碳”背景下，电解铝行业或将逐步纳入碳交易，而按照 2023 年 10 月底碳价，绿色铝可节约成本 765 元/吨，价值前景广阔。

➤ **投资建议：**电解铝行业β显现，电解铝权益产能大，业绩弹性高，而绿色铝未来价值潜力大，我们预计公司 2023-2025 年将实现归母净利 37.55 亿元、60.72 亿元和 87.47 亿元，对应现价的 PE 分别为 12、8 和 5 倍，维持“推荐”评级。

➤ **风险提示：**电解铝需求不及预期，云南限产超预期，电解铝行业纳入碳交易进展不及预期。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	48463	41846	46761	52068
增长率 (%)	16.1	-13.7	11.7	11.3
归属母公司股东净利润 (百万元)	4569	3755	6072	8747
增长率 (%)	37.1	-17.8	61.7	44.1
每股收益 (元)	1.32	1.08	1.75	2.52
PE	10	12	8	5
PB	2.1	1.9	1.7	1.5

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 10 月 27 日收盘价）

推荐

维持评级

当前价格：

13.39 元


分析师 邱祖学

执业证书：S0100521120001

邮箱：qiuzuxue@mszq.com

研究助理 孙二春

执业证书：S0100121120036

邮箱：sunerchun@mszq.com

相关研究

1.云铝股份 (000807.SZ) 2023 年半年报点评：成本上升拖累 Q2 业绩，期待 Q3 量利齐升-2023/08/27

2.云铝股份 (000807.SZ) 深度报告：拨“云”见日，绿色铝凸显长期价值-2023/03/26

3.云铝股份 (000807.SZ) 2022 年年报点评：业绩略超预期，资产质量继续优化-2023/03/24

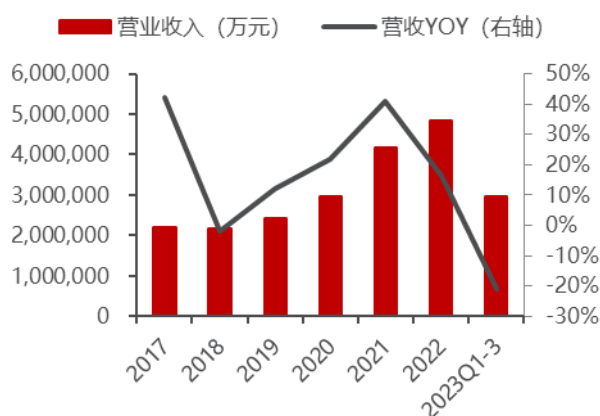
目录

1 事件：公司发布 2023 年三季度	3
2 2023Q3 业绩：电解铝量价齐升，启槽成本拖累 Q3 业绩	3
3 业绩弹性大，绿电铝凸显长期价值	6
3.1 成本相对稳定，业绩弹性大	6
3.2 碳交易方兴未艾，绿色铝价值凸显	7
4 盈利预测与投资建议	9
5 风险提示	10
插图目录	12
表格目录	12

1 事件：公司发布 2023 年三季度报

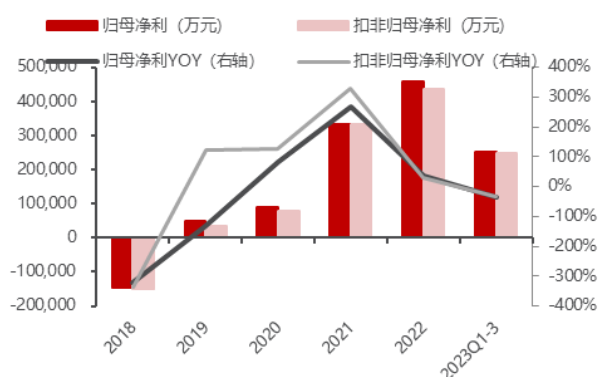
公司发布 2023 年三季度报。2023Q1-Q3 公司营收 297.6 亿元,同比-20.7%,归母净利 25.0 亿元, 同比-33.4%; 扣非归母净利 24.7 亿元, 同比-33.5%。2023Q3 营收 120.9 亿元, 同比-5.3%, 归母净利 9.9 亿元, 同比-9.9%, 环比+57.1%; 扣非归母净利 9.8 亿元, 同比-8.4%, 环比+61.0%。

图1：2023Q1-Q3，公司营业收入 297.6 亿元



资料来源：wind，民生证券研究院

图2：2023Q1-Q3，公司归母净利润 25.0 亿元



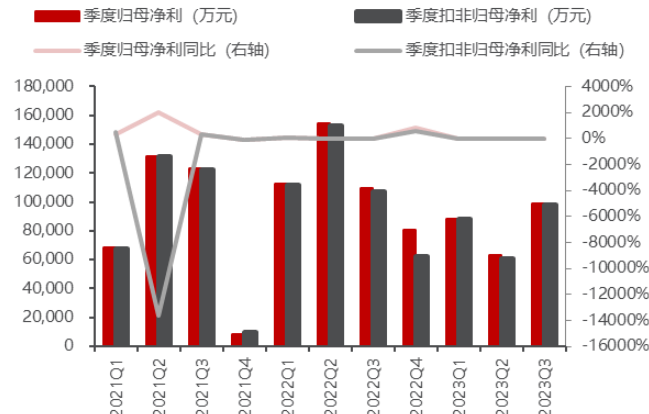
资料来源：wind，民生证券研究院

图3：2023Q3，公司营收环比增加 46.97%



资料来源：wind，民生证券研究院

图4：2023Q3，公司归母净利润环比增加 57.1%



资料来源：wind，民生证券研究院

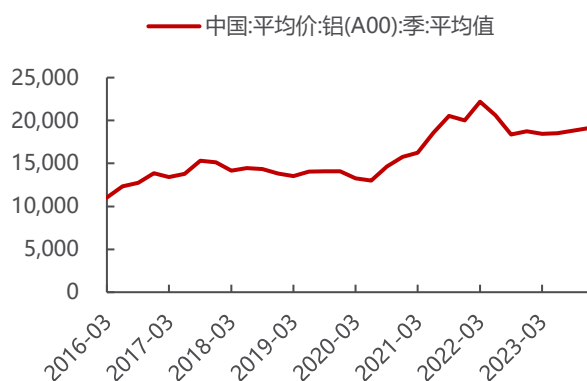
2 2023Q3 业绩：电解铝量价齐升，启槽成本拖累 Q3 业绩

量：Q3 产量 66 万吨。云南电解铝 6 月份逐步复产，8 月份复产完毕，我们预计 Q3 产量 66 万吨左右。我们预计 Q3 氧化铝继续满产，Q3 产量在 37 万吨

左右。

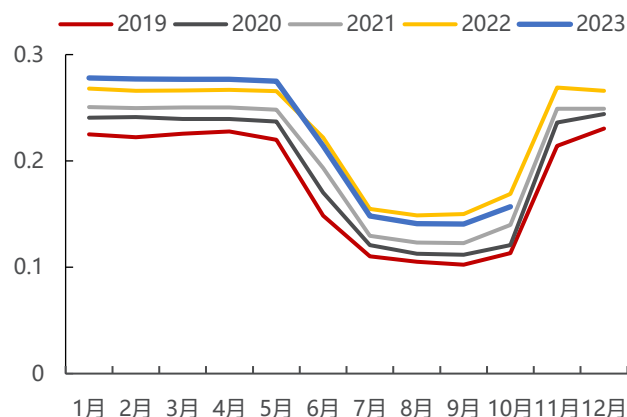
价与利：23Q3 铝价环比+1.73%，无烟煤价格环比+4.65%。原料方面，氧化铝环比-0.49%，阳极价格环比-8.88%，电解铝成本下滑，测算 Q3 吨铝税前利润 2138 元，环比上升 24 元。云南电解铝 6 月开始复产，我们预计启槽费用拖累 Q3 业绩。

图5：2023Q2，铝价震荡运行（单位：元/吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

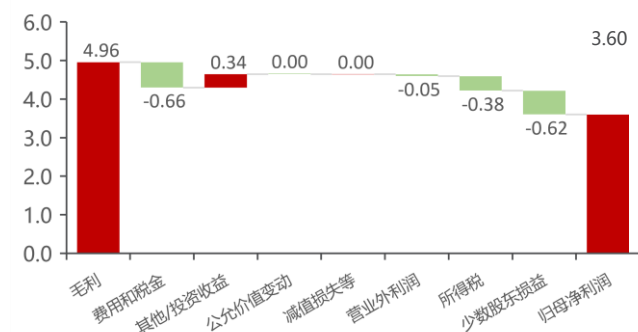
图6：2023Q2，云南电力成本下降（单位：元/千瓦时）



资料来源：昆明市电力交易中心，民生证券研究院

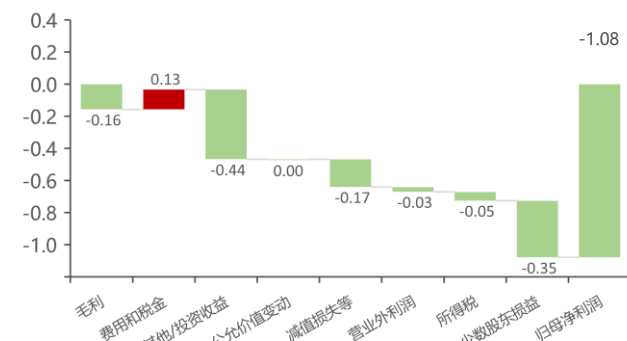
2023Q3，公司归母净利润同比下降、环比上升。环比来看，主要增利点毛利（+4.96 亿元）；其他/投资收益（+0.34 亿元）。同比来看，主要减利点有毛利（-0.16 亿元）；其他/投资收益（-0.44 亿元），少数股东损益（-0.35 亿元）主要增利点为费用和税金（+0.13 亿元）。

图7：2023Q3，公司归母净利润环比增加 3.6 亿元（单位：亿元）



资料来源：wind，民生证券研究院

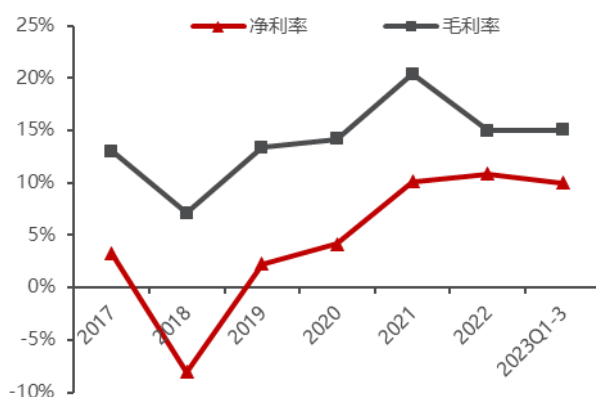
图8：2023Q3，公司归母净利润同比减少 1.08 亿元（单位：亿元）



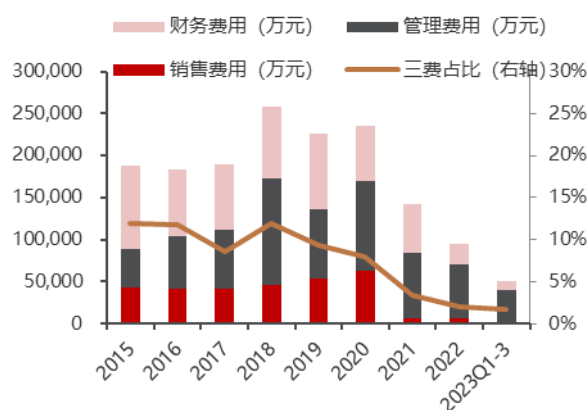
资料来源：wind，民生证券研究院

三费费率下降 0.3pct，毛利率、净利率分别下降 1.3pct 和 1.7pct。公司 2023Q1-Q3 三费费用 5.33 亿元，同比下降 27.42%，三费费率 1.88%，同比减

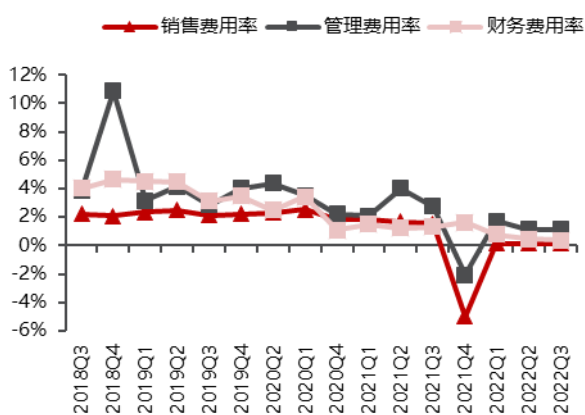
少 0.3pct，费率下降较少主要因为营收下降较多，其中销售费用 3178 万元，同比减少 39.98%；管理费用为 4.03 亿元，同比减少 17.64%，主要因为其他项下降较多；财务费用 9852 万元，同比下降 48.81%，主要因为负债和利率均下降，利息支出减少。公司毛利率、净利率为 15.04%和 10.01%，同比分别减少 1.3pct 和 1.7pct，主要因为公司主营业务盈利能力有所下降。

图9：2023Q1-Q3，公司净利率同比下降 1.7pct


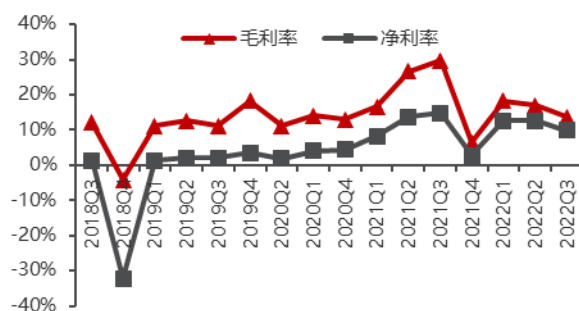
资料来源：wind，民生证券研究院

图10：2023Q1-Q3，公司三费费率同比下降 0.3pct


资料来源：wind，民生证券研究院

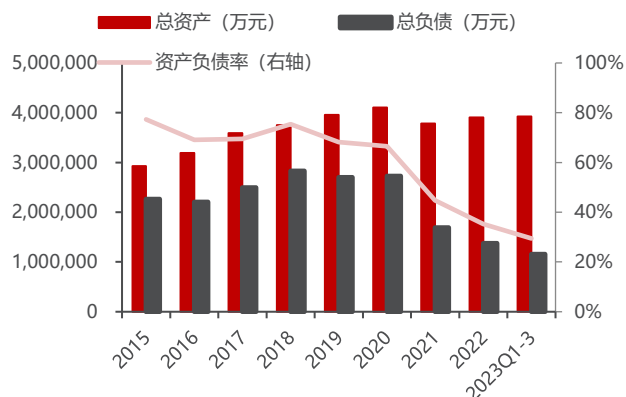
图11：2023Q3，三费费率环比下降 0.4pct


资料来源：wind，民生证券研究院

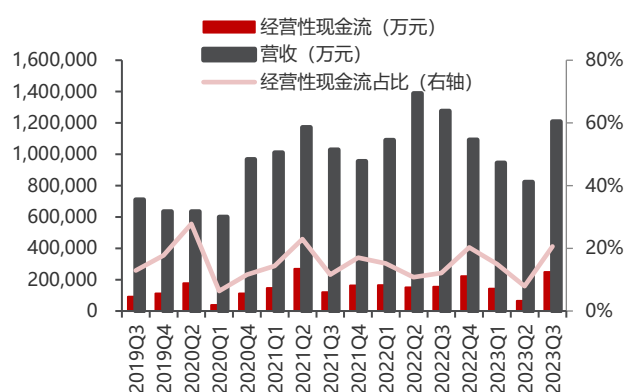
图12：2023Q3，净利率环比增加 0.53pct


资料来源：wind，民生证券研究院

资产负债率下降，经营性现金流改善。随着盈利继续改善，公司继续偿还债务，负债进一步下降，2023Q3 公司资产负债率低至 29.5%。主要因为公司偿还借款，债务下降，公司 Q3 偿还短期借款 4 亿元，Q3 末短期借款额仅有 0.7 亿元。公司 Q3 经营性现金流净流入 24.8 亿元，环比增加 18.3 亿元；投资活动现金流出维持低位-0.3 亿元，Q3 末货币资金达 40 亿元。

图13：2023Q1-Q3，公司资产负债率下降


资料来源：wind，民生证券研究院

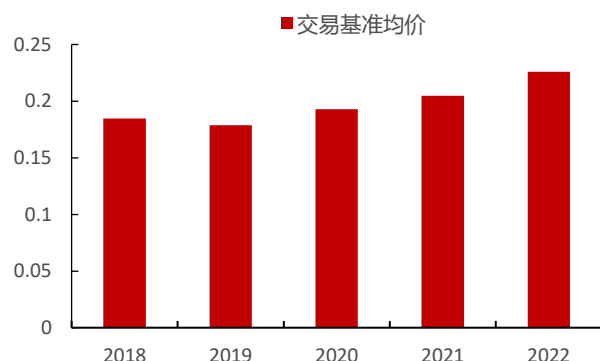
图14：2023Q3，经营性现金流大幅改善


资料来源：wind，民生证券研究院

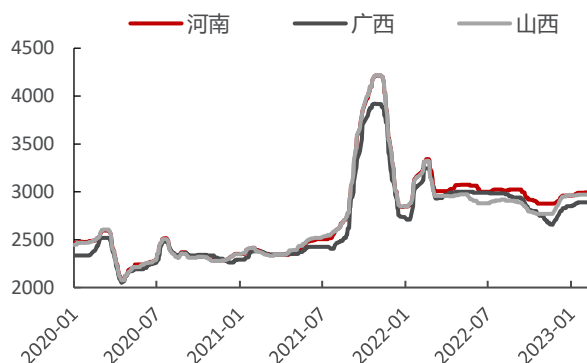
3 业绩弹性大，绿电铝凸显长期价值

3.1 成本相对稳定，业绩弹性大

电力成本稳定，氧化铝价格具有优势。虽然云南电价季节性变动较大，但不受煤价影响。受云南电力需求增加影响，交易电价有所上升，但仍比较稳定，2022年交易电力均价 226 元/MWh，较 2017 年上涨 47 元/MWh，加上配网费、政府性基金等，公司 2022 年电力均价约 400 元/MWh，不含税价 354 元/MWh，处于全国低位。云南临近广西，广西铝土矿资源丰富，开发年限短，并且广西海岸线长，未来进口铝土矿也较为便利，广西氧化铝价格较河南、山西低，并且随着河南、山西铝土矿品位的下降，广西优势或将进一步扩大。

图15：云南省电力交易基准价年均价（元/KWh）


资料来源：Wind，民生证券研究院

图16：我国主要地区氧化铝价格（元/吨）


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.2 碳交易方兴未艾，绿色铝价值凸显

国内碳交易方兴未艾，碳价上行趋势确立。国内碳交易参考欧洲市场，政府确定配额总量，由市场交易形成碳价。2021 年全国性碳交易开启，碳价开始逐步上行，目前主要是电力行业进行碳交易，碳价基本位于 70 元/吨左右，碳排放权的稀缺性逐步体现，未来随着电解铝等高耗能行业的纳入，碳价或将进一步上行。受“双碳”政策目标影响，参照欧洲碳价走势，未来国内碳价上行空间较大。目前国内碳价在 70 元/吨附近波动，折算成电解铝成本，绿色铝节约成本 765 元/吨，若按照 2023 年 10 月底欧洲碳交易价，绿色铝可节约成本 5621 元/吨，绿色铝内含价值前景广阔。

图17：上海碳排放交易价格（单位：元/吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

图18：欧洲碳交易价格（单位：元/吨）

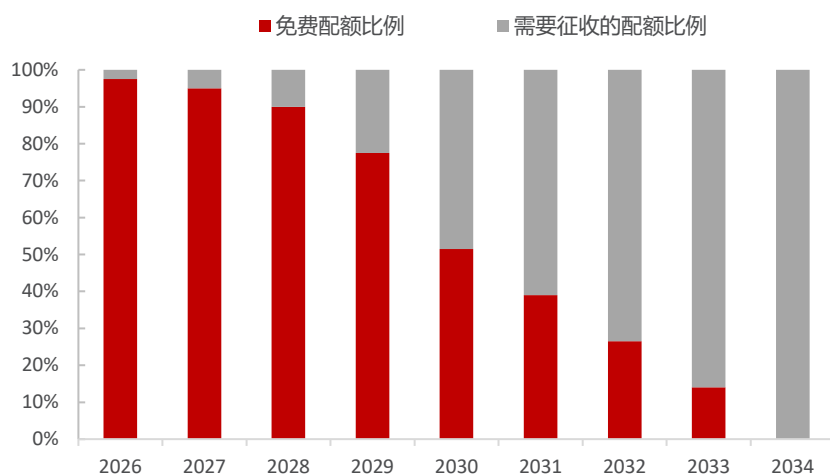


资料来源：wind，民生证券研究院

欧洲碳关税协议通过，绿色铝溢价时代来临。2023 年 2 月 9 日，欧洲议会环境、公共卫生和食品安全委员会 (ENVI) 正式通过欧洲碳边界调整机制 (CBAM) 协议，2023 年 10 月 1 日生效，协议要求对钢铁、水泥、铝、化肥等领域征收碳关税，2026 年开始起征，并逐步取消免费配额量，直至 2034 年全面取消。欧盟碳关税征收金额公式如下：

$$\text{CBAM} = \text{碳含量} \times (\text{欧盟碳支付成本} - \text{出口国碳支付成本})$$

我国碳交易机制发展较晚，碳配额发放较充足，碳价远低于欧洲，随着欧洲碳关税政策落地，国内电解铝将面临高额的关税。根据关税计价公式，出口欧洲的商品等于是按照欧洲的碳价来缴纳碳排放费用，按照 2023 年 10 月底欧洲和国内碳价差，中国电解铝出口至欧洲的碳关税约 5621 元/吨，对化石能源燃料的电解铝企业来讲，成本大幅攀升。

图19: CBAM 配额分配变化


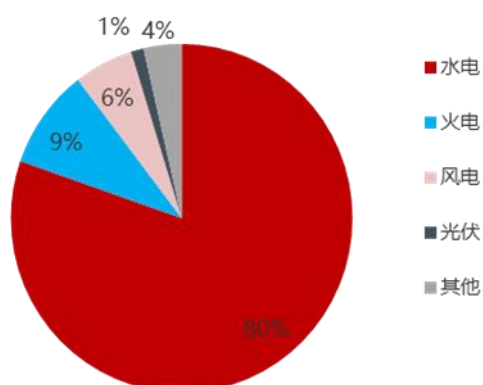
资料来源: wind, 民生证券研究院

表1: CBAM 欧洲议会方案中碳关税产品范围

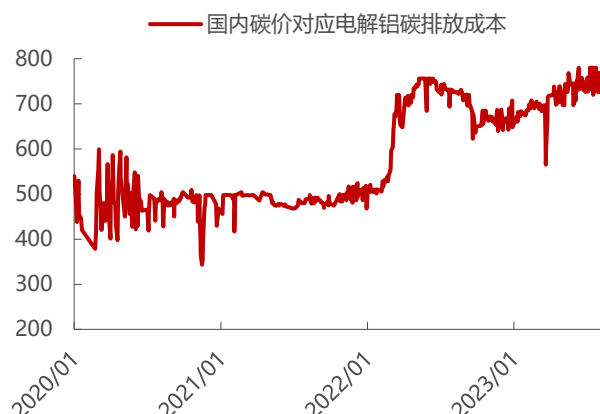
产品大类	产品名称
铝及制品	未锻轧铝, 铝粉, 铝条, 铝丝, 铝板, 铝箔, 铝管, 铝管附件
化肥	红发烟硝酸, 硝酸钾, 矿物氮肥, 氮磷钾化肥
电力	电力
钢铁及制品	钢铁, 钢铁板桩, 铺轨用钢材, 铸铁管, 无缝钢铁管, 圆形钢管, 其他钢铁管, 钢铁管附件, 钢铁结构体, 大于 300 升的钢铁容器, 小于 300 升的钢铁容器, 液化气用钢铁容器
水泥	矾土水泥, 水泥熟料, 白水泥, 硅酸盐水泥, 水凝水泥
化学品	有机化合物, 氢, 氨, 氨
塑料	塑料及制品

资料来源: CBAM 协议, 民生证券研究院整理

云南可再生能源占比高, 公司绿电价值空间巨大。2021 年云南电源结构中, 水电占比高达 80%、风光等新能源发电占比 7%, 可再生能源占比高达 87%, 电解铝碳排放量较低, 绿色铝特征明显。“双碳”背景下, 未来随着电解铝行业纳入碳交易, 云南绿色铝优势将会凸显。2023 年 10 月底国内碳价在 70 元/吨以上, 折算成电解铝成本, 节约成本 765 元/吨以上 (若考虑到可再生能源占比, 公司可节约成本约 666 元/吨), 而对于出口至欧洲电解铝, 绿色铝优势巨大, 可节约成本 5621 元/吨 (考虑到再生能源占比, 公司可节约成本约 4890 元/吨), 并且考虑到未来碳约束越来越明显, 绿色铝的价值或将进一步上升。公司电解铝资产均在云南, 内含的绿色铝长期价值可观。

图20：2021 年云南电源结构


资料来源：wind，民生证券研究院

图21：国内电解铝碳排放成本（单位：元/吨）


资料来源：Bloomberg，民生证券研究院

4 盈利预测与投资建议

盈利预测与评级：电解铝行业β显现，电解铝权益产能大，业绩弹性高，而绿色铝未来价值潜力大，我们预计公司 2023-2025 年将实现归母净利 37.55 亿元、60.72 亿元和 87.47 亿元，对应现价的 PE 分别为 12、8 和 5 倍，维持“推荐”评级。

表2：公司盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	48463	41846	46761	52068
增长率（%）	16.1	-13.7	11.7	11.3
归属母公司股东净利润（百万元）	4569	3755	6072	8747
增长率（%）	37.1	-17.8	61.7	44.1
每股收益（元）	1.32	1.08	1.75	2.52
PE（现价）	10	12	8	5
PB	2.1	1.9	1.7	1.5

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 10 月 27 日收盘价）

5 风险提示

1) 电解铝下游需求不及预期。公司业绩受铝价影响较大，电解铝需求走弱的话，导致价格下降，将对公司盈利产生影响。

2) 云南限产超预期。云南枯水期电力供应不足，加上高耗能行业扩张较为明显，枯水期缺电问题突出，公司限产比例可能超预期。

3) 电解铝行业纳入碳交易进展不及预期。“双碳”背景下，电解铝行业或将逐步纳入碳交易，但受限于经济发展，进展可能会非常缓慢。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	48463	41846	46761	52068
营业成本	41222	35705	37571	39394
营业税金及附加	362	331	363	404
销售费用	71	59	65	73
管理费用	640	544	654	704
研发费用	83	75	84	94
EBIT	6117	5132	8024	11398
财务费用	233	136	58	-15
资产减值损失	-251	0	0	0
投资收益	121	-105	23	52
营业利润	5905	4965	8051	11538
营业外收支	2	-1	-1	-1
利润总额	5907	4964	8050	11537
所得税	639	546	869	1253
净利润	5268	4418	7182	10284
归属于母公司净利润	4569	3755	6072	8747
EBITDA	7936	6880	9803	13211

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	3045	4321	7261	12093
应收账款及票据	960	710	1178	1307
预付款项	120	120	119	126
存货	3918	3587	3651	3857
其他流动资产	203	304	291	310
流动资产合计	8246	9041	12500	17693
长期股权投资	489	529	565	610
固定资产	24380	23171	22140	21080
无形资产	3126	3345	3651	3958
非流动资产合计	30814	29680	29039	28372
资产合计	39059	38722	41538	46065
短期借款	470	70	20	20
应付账款及票据	5812	4598	4220	4425
其他流动负债	2765	2838	2901	2939
流动负债合计	9047	7506	7141	7384
长期借款	4377	3177	2177	1177
其他长期负债	359	344	344	344
非流动负债合计	4736	3521	2521	1521
负债合计	13783	11027	9662	8905
股本	3468	3468	3468	3468
少数股东权益	2925	3588	4698	6235
股东权益合计	25277	27694	31876	37160
负债和股东权益合计	39059	38722	41538	46065

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	16.08	-13.65	11.74	11.35
EBIT 增长率	-16.13	-16.10	56.36	42.05
净利润增长率	37.07	-17.80	61.69	44.07
盈利能力 (%)				
毛利率	14.94	14.68	19.65	24.34
净利率	10.87	10.56	15.36	19.75
总资产收益率 ROA	11.70	9.70	14.62	18.99
净资产收益率 ROE	20.44	15.58	22.34	28.29
偿债能力				
流动比率	0.91	1.20	1.75	2.40
速动比率	0.47	0.71	1.22	1.86
现金比率	0.34	0.58	1.02	1.64
资产负债率 (%)	35.29	28.48	23.26	19.33
经营效率				
应收账款周转天数	7.23	6.00	9.00	9.00
存货周转天数	34.69	36.67	35.47	35.74
总资产周转率	1.24	1.08	1.13	1.13
每股指标 (元)				
每股收益	1.32	1.08	1.75	2.52
每股净资产	6.45	6.95	7.84	8.92
每股经营现金流	1.99	1.66	2.36	3.45
每股股利	0.11	0.58	0.87	1.44
估值分析				
PE	10	12	8	5
PB	2.1	1.9	1.7	1.5
EV/EBITDA	6.29	6.84	4.39	2.82
股息收益率 (%)	0.82	4.31	6.46	10.77

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	5268	4418	7182	10284
折旧和摊销	1820	1748	1779	1812
营运资金变动	-472	-660	-833	-119
经营活动现金流	6914	5771	8201	11972
资本开支	-964	-583	-1074	-1071
投资	-90	-7	-36	-45
投资活动现金流	-1033	-695	-1087	-1064
股权募资	0	0	0	0
债务募资	-3535	-1615	-1050	-1000
筹资活动现金流	-4589	-3800	-4173	-6077
现金净流量	1297	1276	2941	4832

插图目录

图 1: 2023Q1-Q3, 公司营业收入 297.6 亿元	3
图 2: 2023Q1-Q3, 公司归母净利润 25.0 亿元	3
图 3: 2023Q3, 公司营收环比增加 46.97%	3
图 4: 2023Q3, 公司归母净利润环比增加 57.1%	3
图 5: 2023Q2, 铝价震荡运行 (单位: 元/吨)	4
图 6: 2023Q2, 云南电力成本下降 (单位: 元/千瓦时)	4
图 7: 2023Q3, 公司归母净利润环比增加 3.6 亿元 (单位: 亿元)	4
图 8: 2023Q3, 公司归母净利润同比减少 1.08 亿元 (单位: 亿元)	4
图 9: 2023Q1-Q3, 公司净利率同比下降 1.7pct	5
图 10: 2023Q1-Q3, 公司三费费率同比下降 0.3pct	5
图 11: 2023Q3, 三费费率环比下降 0.4pct	5
图 12: 2023Q3, 净利率环比增加 0.53pct	5
图 13: 2023Q1-Q3, 公司资产负债率下降	6
图 14: 2023Q3, 经营性现金流大幅改善	6
图 15: 云南省电力交易基准价均价 (元/KWh)	6
图 16: 我国主要地区氧化铝价格 (元/吨)	6
图 17: 上海碳排放交易价格 (单位: 元/吨)	7
图 18: 欧洲碳交易价格 (单位: 元/吨)	7
图 19: CBAM 配额分配变化	8
图 20: 2021 年云南电源结构	9
图 21: 国内电解铝碳排放成本 (单位: 元/吨)	9

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1: CBAM 欧洲议会方案中碳关税产品范围	8
表 2: 公司盈利预测与财务指标	9
公司财务报表数据预测汇总	11

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

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

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

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

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

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

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

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

民生证券研究院：

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

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

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