

行业研究

多地限电扰动供给，持续看好电解铝板块

——电解铝行业动态点评

要点

事件：7月以来，全国陆续出现高温天气，用电高峰来临，多地出现供电紧张现象。内蒙、云南、河南等地电力供应相继出现紧张局势，内蒙、云南等地相继下发限电通知。

供给：电力约束短期供给释放。7月内蒙、云南（两省电解铝产能分别占国内的14%和8%）相继下放限电通知，电解铝供给释放或受到影响。2021年以来，因碳排放和限电等原因，铝企已累计减产超130万吨/年。本次云南限电出现在水电发电汛期，电力紧张或继续对云南电解铝产能扰动，此次多地限电或进一步限制电解铝供给释放。综合百川盈孚数据，预计2021年全年净增电解铝产能仅141.7万吨/年，若因电力问题影响，后续实际新增产能规模或继续低于预期。长期来看，产能红线及碳中和政策或对长端供给释放造成扰动。

需求：竣工仍上行、汽车边际改善。截至7月15日，国内电解铝现货库存83.2万吨/年，库存持续去化。地产端，全国商品房单月竣工面积6月同比增长66.55%，单月房屋竣工面积明显高于往年，地产竣工仍处于上行周期，地产和建筑用铝后续仍有望稳定增长。汽车减排和轻量化以及新能源汽车单车用铝的提升有望带动汽车用铝增长。

发展趋势：氧化铝过剩难以改观，吨铝利润有望维持高位。未来2年仍有超过2200万吨/年产能将投产，2021年可投产产能合计约1060万吨/年，氧化铝供大于求局面将延续；6月，电解铝行业平均单吨盈利约4825元/吨，维持高位；在氧化铝供大于求的格局难以改变的情况下，产业链利润向下游转移的趋势不变，电解铝企业的利润或将维持高位。

投资建议：电力供给对电解铝产能释放造成较大扰动，全年供给释放或不及预期，继续看好铝价上行。长期来看，电解铝产能红线逐步接近，后续供给增加有限，碳中和等政策实施亦或将长期影响火电铝供给的释放，供给增速放缓；氧化铝持续过剩，持续看好电解铝利润维持高位。

重点推荐：中国宏桥、云铝股份。建议关注：神火股份。

风险分析：政策推进不及预期，下游需求不及预期，上游产能投放速度超预期。

有色金属 增持（维持）

作者

分析师：王招华

执业证书编号：S0930515050001

021-52523811

wangzh@ebsec.com

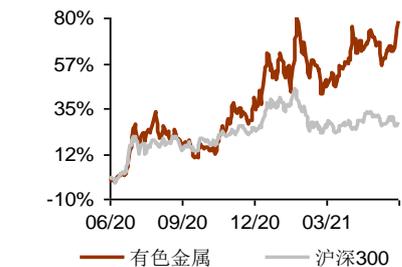
分析师：方驭涛

执业证书编号：S0930521070003

021-52523823

Fangyutao@ebsec.com

行业与沪深300指数对比图



重点公司盈利预测与估值表

证券代码	公司名称	股价 (元)	EPS (元)			PE (X)			投资评级
			20A	21E	22E	20A	21E	22E	
1378.HK	中国宏桥	8.375	1.18	2.12	2.17	7	4	4	增持
000807.SZ	云铝股份	13.85	0.29	1.09	1.36	48	13	10	增持

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2021-07-21；汇率按1HKD=0.834CNY换算

1、供给：电力约束短期供给

我的有色网消息显示：7月以来，全国陆续出现高温天气，用电高峰来临，多地出现供电不足现象。内蒙、云南、河南等地电力供应相继出现紧张局势，内蒙、云南、河南等地电解铝供给或受影响。

内蒙：用电高峰叠加煤价上涨，铝企错峰用电。7月，蒙西地区煤炭价格持续上涨叠加夏季用电高峰来临，激发电力供需矛盾，蒙西地区几家电解铝企业均接到了错峰用电要求，蒙西地区共计6家电解铝生产企业，涉及产能340万吨/年以上。

表1：蒙西地区电解铝企业及其产能（万吨/年）

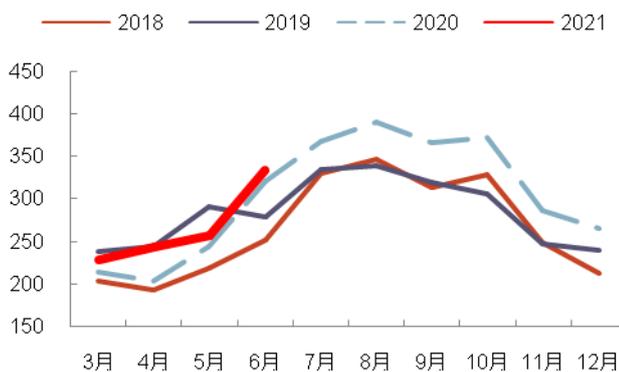
企业	总产能
包头市新恒丰能源	50
东方希望包头稀土铝业	85
包头铝业	55
内蒙古华云新材料	75
鄂尔多斯市蒙泰铝业	50
内蒙古大唐国际新能源	28
合计	343

数据来源：百川盈孚，光大证券研究所，（截至2021.7.15）

云南：复产尚未完成，铝企被要求再压减负荷。7月，云南电解铝企业再度受到压减负荷的要求。目前云南电解铝总产能395万吨/年，全部使用网电生产。上一轮限电要求下达后，按照产量下降的比重折算减产产能在80-90万吨/年，企业减产比例在25-30%。

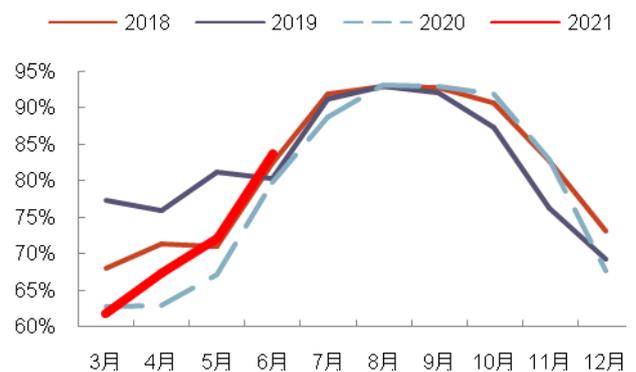
本轮云南限电出现在云南的汛水期（7-10月），6月云南发电量已经创下近年新高，但汛期发电量增发仍未能解决电力供需矛盾，云南限电大概率仍将持续，已减产产能的复产时间或将延迟，企业原定8月恢复正常生产的计划或无法实现。

图1：7-10月为云南发电量高峰期（亿千瓦时）



资料来源：Wind，光大证券研究所（截至2021年6月）

图2：7-10月水电发电量的占比90%左右（%）

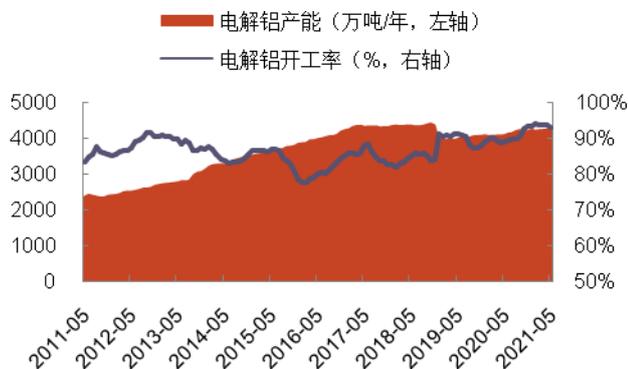


资料来源：Wind，光大证券研究所（截至2021年6月）

电解铝开工率维持高位，碳排+限电影响减产约120万吨/年以上。截至6月，全国电解铝总产能约4300万吨/年，开工率近期维持在93%，处于历史高位。本次限电生产的内蒙、云南均为国内电解铝生产大省，2020年各自产能分别占国内的14%和8%。2021年以来，内蒙因碳排目标影响，多家铝企已实现减产，累计减产产能达40万吨/年；云南5月限电压产已经影响83万吨/年电解铝产能（年化），近期限电

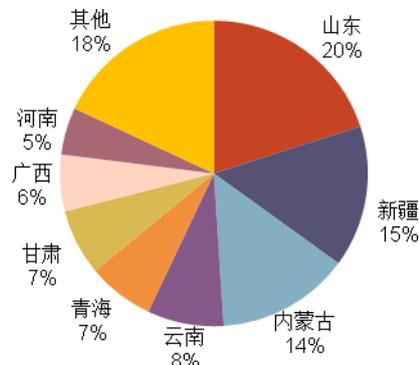
或进一步限制其复产进度。截至7月初，年内电解铝企业减产产能累计达到133.3万吨/年，其中，因碳排放和限电导致的减产产能合计约122.1万吨/年。

图3：电解铝产能开工率处于历史高位（2021年5月）



资料来源：Wind，光大证券研究所（截至2021年5月）

图4：全国电解铝产能各省分布（%）



资料来源：Wind，光大证券研究所（截至2021年6月）

表2：2021年国内电解铝企业已减产产能达133.3万吨/年（万吨/年）

企业	总产能	原运行产能	现运行产能	已减产	减产时间	备注
安顺市铝业	13	8.6	7	1.6	2021.1	
内蒙古创源金属	80	80	70	10	2021.2	碳排放减产
内蒙古锦联铝材	125	100	96	4	2021.2	碳排放减产
东方希望包头稀土铝业	85	83	75.8	7.2	2021.3	碳排放减产
包头铝业	55	55	53	2	2021.3	碳排放减产
蒙泰新型铝合金	50	50	42	8	2021.3	碳排放&检修
霍煤鸿骏铝电	86	86	82	4	2021.3	碳排放减产
包头市新恒丰能源	50	50	46.5	3.5	2021.5	碳排放减产
云南铝业	320	278	210	68	2021.5	限电负荷
云南宏泰	35	25	15	10	2021.5	限电负荷
云南神火	75	75	70	5	2021.5	限电负荷
贵州华仁新材料	50	50	50	10	2021.7	
合计				133.3		

数据来源：百川盈孚，光大证券研究所，（截至2021.7.15）

全年净增产能约141.7万吨/年。2021年中国电解铝已建成且待投产的新产能为188万吨/年，已投产58.5万吨/年，已建成待投产产能130万吨/年，预计全年最终实现200.5万吨/年产能。考虑年内复产的74.5万吨/年产能和减产的133.3万吨/年，全年预计新增产能仅141.7万吨/年；若因电力问题影响，后续实际新增产能规模或继续低于预期。长期来看，产能红线及碳中和政策或对长端供给释放造成扰动。

表 3: 2021 年国内电解铝企业拟新建产能 (万吨/年)

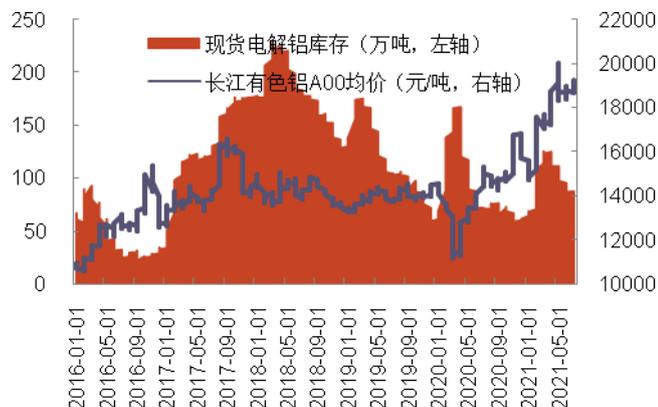
企业	新产能	新产能已投产	待开工新产能	始投产时间	年内在建且具备投产能力的新产能	预期年内还可投产	预计最终实现
云南宏泰新材料	22	12	10	2021Q1	65	25	37
广西德保百矿铝业	10	10	0	2021.4.6	0	0	10
广西田林百矿铝业	17.5	7.5	10	2021.4.26	0	10	17.5
云南神火铝业	39	24	15	2021.8	0	15	39
贵州兴仁登高新材料	25	0	25	2021.7	0	25	25
云南云铝海鑫铝业	30	0	30	2021.8	0	30	30
广元中孚高精铝材	0	0	0	2021.11	5	5	5
甘肃中瑞铝业	0	0	0	2021 年末	42.5	0	0
内蒙古白音华煤电铝电分公司	40	0	40	2021 年待定	0	0	0
云南其亚	5	5	0	2021 年待定	22	22	27
贵州元豪铝业	0	0	0	2021 年待定	10	10	10
合计	188.5	58.5	130		144.5	142	200.5

数据来源: 百川盈孚, 光大证券研究所 (截至 2021.7.15)

2、需求: 竣工仍处上行周期, 单车用铝提升提振汽车用铝需求

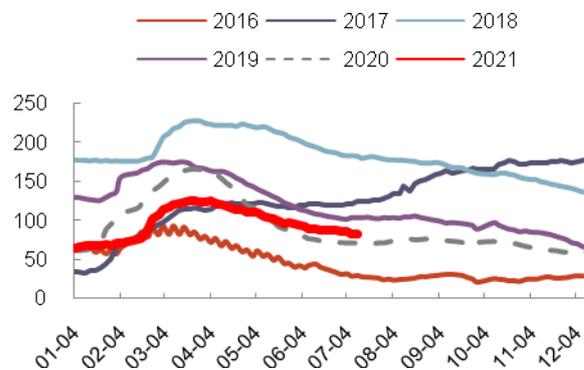
截至 7 月 15 日, 国内电解铝现货库存 83.2 万吨/年, 库存持续下降。下游进入 7 月传统淡季后, 并未出现累库现象, 库存持续去化。

图 5: 现货电解铝库存低于历史平均水平



资料来源: Wind, 光大证券研究所 (截至 2021.7.15)

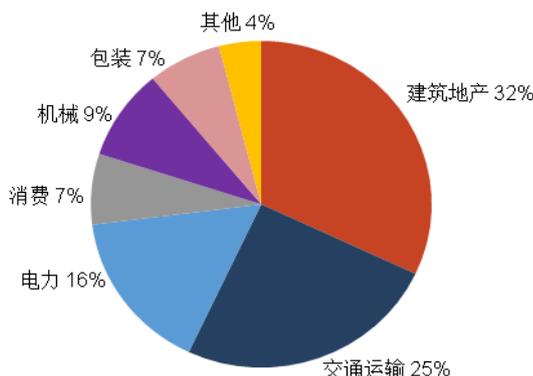
图 6: 电解铝库存 2016-2021 年同期高频数据对比 (万吨)



资料来源: Wind, 光大证券研究所 (截至 2021.7.15)

电解铝下游需求结构主要以建筑地产、交通运输、电力、消费、机械和包装等领域, 其中建筑地产和交通运输领域需求合计占比超过 55% (2020 年)。

图 7：电解铝在下游各领域用量占比



资料来源：安泰科，光大证券研究所（2020 年）

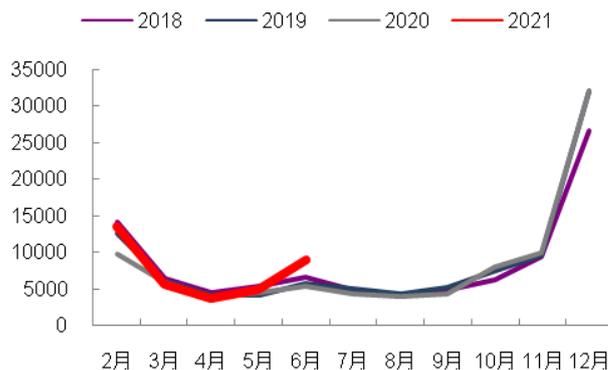
具体来看，地产端，全国商品房单月竣工面积 6 月同比增长 66.55%，单月房屋竣工面积明显高于往年，2021 年 1-6 月累计同比为+25.70%，增速环比提升明显。地产竣工仍处于上行周期，地产和建筑用铝后续仍有望稳定增长。

图 8：2021 年 1-6 月地产竣工面积仍处上行周期（%）



资料来源：Wind，光大证券研究所（截至 2021 年 6 月）

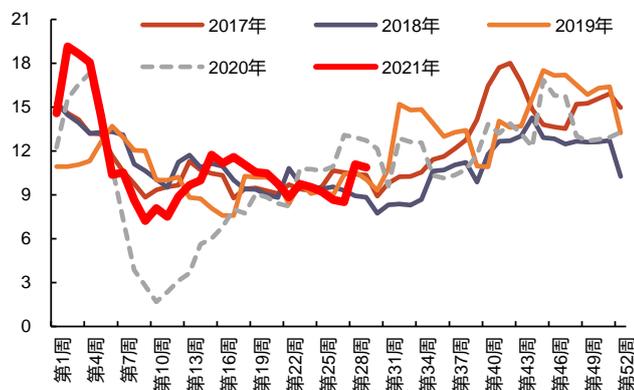
图 9：2021 年单月房屋竣工面积高于往年（万平方米）



资料来源：Wind，光大证券研究所（截至 2021 年 6 月）

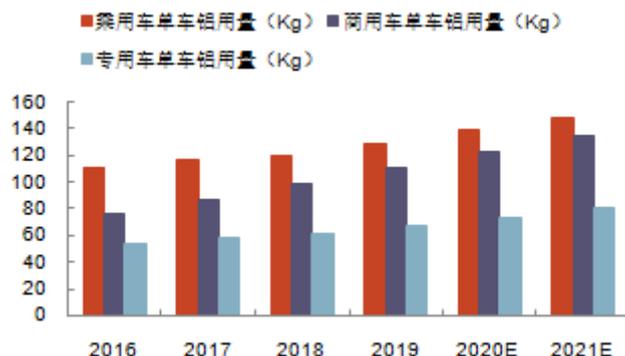
汽车产销有望恢复增长。5-6 月因汽车缺芯问题汽车产量有所下滑，近期芯片问题有所缓解，批零销量有所恢复，下半年汽车产量有望边际改善。同时，汽车减排和轻量化以及新能源汽车单车用铝的提升有望带动汽车用铝增长。

图 10：乘用车当周日均批零销量（4 周移动平均，万辆）



资料来源：Wind，光大证券研究所（截至 2021.7.15）

图 11：单车用铝抬升有望带动汽车用铝增速高于汽车产量增速

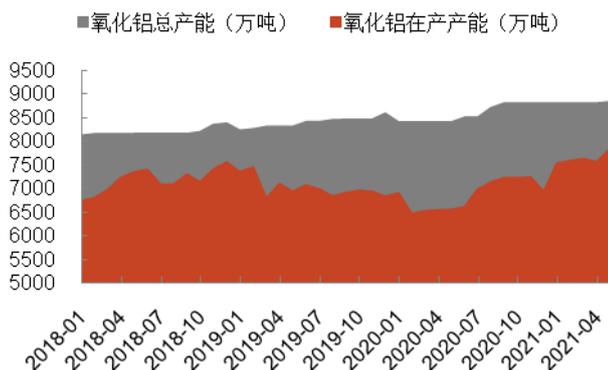


资料来源：CM group 预测，光大证券研究所（CM2020 年报告）

3、利润：氧化铝延续过剩，吨铝高利润有望维持

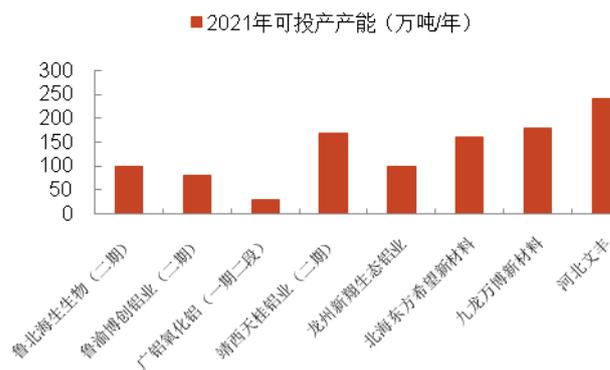
据百川盈孚统计，截至 2021 年 6 月中国氧化铝已建成产能达 8924 万吨/年，开工产能为 7730 万吨/年，开工率为 86.62%。百川盈孚统计未来 2 年仍有超过 2200 万吨/年产能将投产，2021 年可投产产能合计约 1060 万吨/年，氧化铝供大于求的局面不会发生改变。

图 12：6 月氧化铝开工率逐渐回升



资料来源：Wind，光大证券研究所（截至 2021 年 6 月）

图 13：国内氧化铝 2021 年可投产产能超过 1000 万吨/年



资料来源：百川盈孚，光大证券研究所（截至 2021 年 7 月 15 日）

看好铝企利润维持高位。截至 2021 年 6 月，电解铝加权平均完全成本（含税）为 13809 元/吨，行业平均单吨盈利约 4825 元/吨。从价格端来看，截至 7 月 15 日，电解铝价格较 2020 年 3 月底的价格低点已经上涨超过 71.16%，而同期氧化铝价格仅上涨 4.17%，电解铝利润持续扩张。

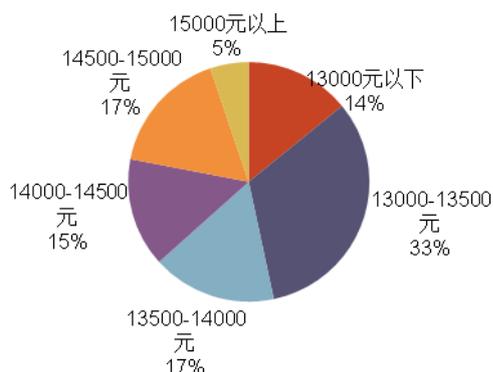
图 14：电解铝与氧化铝价差持续扩大（元/吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所（截至 2021.7.15）

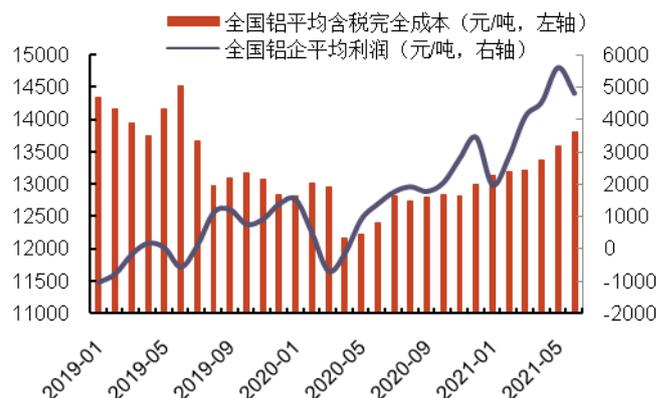
我们认为在氧化铝供大于求的格局难以改变的情况下，产业链利润向下游转移的趋势不变，电解铝企业的利润或将维持高位。

图 15: 电解铝企业加权平均生产成本分布 (元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 光大证券研究所 (2021年6月)

图 16: 全国电解铝平均完全成本和平均利润变化



资料来源: 百川盈孚, 光大证券研究所 (截至 2021 年 6 月)

4、投资建议

短期供给受到限电影响, 全年供给释放或不及预期, 继续看好铝价上行。电解铝长期供给受制于碳中和政策和产能红线, 供给增速放缓; 氧化铝持续过剩, 持续看好电解铝利润维持高位。持续推荐中国宏桥、云铝股份, 关注神火股份。

云铝股份

公司是云南水电铝生产企业, 致力于水电铝加工一体化, 目前已构建了从铝土矿开采、氧化铝生产、电解铝冶炼、铝加工及铝用炭素制品生产为一体的完整铝产业链。截至 2020 年末, 公司拥有年产铝土矿 304 万吨、氧化铝 140 万吨、水电铝 278 万吨、铝合金及铝加工 150 万吨、炭素制品 80 万吨的生产能力。公司仍有多个电解铝投产项目在建, 后续将逐步投产。

盈利预测: 因铝价持续上扬 (铝价由 3 月 31 日的 17000 元/吨上行至 7 月 15 日的 19470 元/吨, 上涨 11.8%), 我们上调公司业绩预测, 2021/2022/2023 年电解铝年均价由原预测的 13560/14125/14125 元/吨, 分别上调为 17000/17000/17000 元/吨。对应公司 2021/2022/2023 年归母净利润分别由 23.76、32.83、40.31 亿元上调为 44.35、55.47、64.29 亿元, 分别上调 86.67%、68.95%和 59.49%, 上调后业绩对应 EPS 分别为 1.09/1.36/1.58 元, 维持公司“增持”评级。

风险提示: 电解铝项目投产进度不及预期; 云南电力供应紧张使产能释放不确定。

表 4: 公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	24,283.62	29,573.10	44,654.09	52,176.24	58,193.96
营业收入增长率	11.96%	21.78%	51.00%	16.85%	11.53%
净利润 (百万元)	495.23	902.56	4435.26	5546.62	6429.16
净利润增长率	-133.78%	82.25%	391.41%	25.06%	15.91%
EPS (元)	0.16	0.29	1.09	1.36	1.58
ROE (归属母公司) (摊薄)	4.54%	7.65%	23.05%	23.89%	23.46%
P/E	87	48	13	10	9
P/B	4	3.7	2.9	2.4	2.1

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测, 股价时间为 2021-07-21

中国宏桥

公司是一家集热电、采矿、氧化铝、液态铝合金、铝合金锭、铝合金铸轧产品、铝母线、高精铝板带箔、新材料于一体的铝全产业链特大型企业。公司已有的 203 万吨电解铝产能将逐步搬迁至云南地区，上述水电铝项目有望逐步达产。

盈利预测：因铝价持续上扬（铝价由 3 月 31 日的 17000 元/吨上行至 7 月 15 日的 19470 元/吨，上涨 11.8%），我们上调公司业绩预测，2021/2022/2023 年电解铝年均价由原预测的 13560/14125/14125 元/吨，分别上调为 17000/17000/17000 元/吨。对应公司 2021/2022/2023 年归母净利润分别由 141.06、159.84、170.21 亿元，上调为 188.52、192.85、205.04 亿元，上调幅度分别为 33.65%、20.65%和 20.46%，上调后业绩对应 EPS 分别为 2.12/2.17/2.31 元，维持公司“增持”评级。

风险提示：电解铝项目投产进度不及预期；云南电力供应紧张使产能释放不确定。

表 5：公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	84179	86145	104092	110526	116053
营业收入增长率	-6.67%	2.33%	20.83%	6.18%	5%
净利润（百万元）	6095	10496	18852	19285	20504
净利润增长率	12.71%	72.21%	79.62%	2.3%	6.32%
EPS（元）	0.71	1.18	2.12	2.17	2.31
ROE（归属母公司）（摊薄）	9.48%	15.24%	24.26%	21.53%	20.16%
P/E	5.8	7.4	4.1	4.0	3.8
P/B	0.5	1.1	0.9	0.8	0.7

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-07-21，汇率按 1HKD=0.834CNY 换算

表 6：行业重点上市公司盈利预测、估值与评级

证券代码	公司名称	收盘价（元）	EPS(元)			P/E(x)			P/B(x)			投资评级	
			20A	21E	22E	20A	21E	22E	20A	21E	22E	本次	变动
1378.HK	中国宏桥	8.375	1.18	2.12	2.17	7	4	4	1.1	0.9	0.8	增持	维持
000807.SZ	云铝股份	13.85	0.29	1.09	1.36	48	13	10	3.7	2.9	2.4	增持	维持

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021 年 07 月 21 日，汇率按 1HKD=0.834CNY 换算

5、风险分析

政策推进不及预期：若碳中和等政策推进不及预期，或对火电铝产能释放约束将减小。

下游需求不及预期：若向下游地产、汽车等领域需求不及预期，对铝价造成下行压力。

上游产能投放超预期：当前全行业均处于盈利状态，产能投建有加速可能。

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

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。

分析师声明

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注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、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。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

光大新鸿基有限公司和 Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

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、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

光大新鸿基有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE