



有色金属

优于大市（维持）

证券分析师

翟堃

资格编号：S0120523050002

邮箱：zhaikun@tebon.com.cn

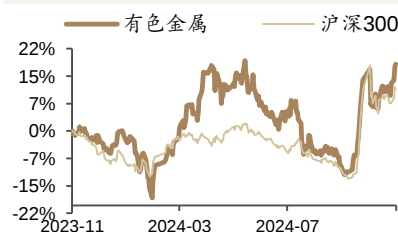
康宇豪

资格编号：S0120524050001

邮箱：kangyh@tebon.com.cn

研究助理

市场表现



资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

- 1.《有色金属周报：PMI 升至 50 以上，氧化铝价格维持强势》，2024.11.3
- 2.《华达新材：价格下跌或拖累三季度业绩，南通项目助力发展可期》，2024.10.30
- 3.《明泰铝业（601677.SH）：产销同比增长，累计归母净利润增 22%》，2024.10.29
- 4.《洛阳钼业（603993.SH）：铜钴产销增长，精益管理提质增效》，2024.10.29
- 5.《山东黄金（600547.SH）：黄金价格持续上涨，公司业绩维持增长》，2024.10.29

氧化铝深度：供给扰动短期难解，价格高位有望延续

投资要点：

- **氧化铝供应主要来自中国，进口铝土矿供不应求，限制氧化铝供应。**根据 SMM 数据，2023 年全球氧化铝产量 1.4 亿吨，中国 2023 年氧化铝产量 8200 万吨，占全球产量的 58.57%。国内氧化铝竞争格局集中，前十大企业占全国产量 86.47%。我国铝土矿严重依赖进口，2024 年 9 月进口铝矾土已经进入到严重供不应求阶段，供需平衡达-258.84 万吨。铝矾土是氧化铝的重要原材料，铝矾土一旦发生紧缺，将限制氧化铝产能释放。2023 年，我国河南、山西两地的铝土矿产量下滑，目前仍未恢复到下降前的高位。最大进口国几内亚 2024 年 7-9 月铝土矿出港量有明显下降，预计影响我国氧化铝用铝土矿或将持续到 12 月。据 SMM 预测，2024 年中国新增氧化铝产能达 360 万吨/年，2025 年新增氧化铝产能 1320 万吨/年，虽然 2025 年氧化铝产能集中投放，但考虑到国内铝土矿供应受限，产能投产可能不及预期。
- **氧化铝需求端电解铝产量同比增长，下游表观消费量仍有提升。**我国电解铝产量持续增长，从 2022 年 4 月-2024 年 9 月，每月电解铝产量均实现月度同比正增长。2024 年 1-8 月，云南发电量充足，冬季或不限电，预计云南 2024 年冬季电解铝开工率维持高位，对氧化铝需求起到有利影响。SMM 预计 2024 年国内电解铝消费量增速在 4.7% 左右，终端需求仍有提升。2024 年 10 月国家推出一系列增量政策，我们预计未来国内需求有望持续回升。
- **氧化铝供应紧张，价格向上突破，电解铝仍有充足利润。**2024 年氧化铝 1-9 月中，有 5 个月存在供需缺口。其中 9 月份供需缺口达 6.7 万吨。氧化铝价格向上突破，10 月 17 日全国主要区域及澳洲 FOB 氧化铝价格维持在 4600 元/吨人民币以上，氧化铝利润业持续向上。按照 2024 年 10 月 17 日 smm 电解铝利润模型中，氧化铝单价为 4555.63 元/吨，此时电解铝仍有 2025.6 元/吨利润。
- **投资建议。2025 年供需预期过于悲观，股票估值或将修复。**氧化铝远期合约贴水，2025 年 10 月交割合约价格贴水现货超 1600 元/吨；整体铝板块估值仍然偏低，我们以工业金属铜做对比，选取 4 家市值较高的铜公司紫金矿业、洛阳钼业、藏格矿业、金诚信，3 家市值较高的氧化铝公司天山铝业、中国宏桥、南山铝业，截至 2024 年 11 月 5 日股价铜可比公司我们预测 2024-2025 年平均 PE 为 16.89/13.39 倍，3 家氧化铝相关公司平均 PE9.01/8.54 倍。市场认为氧化铝价格或将下跌，我们判断氧化铝价可能持续高位运行，核心逻辑：供给端铝土矿制约新项目的产能利用率，且国内政策拉动下需求有望超预期。推荐相关氧化铝企业南山铝业、中国宏桥、天山铝业，关注中国铝业。
- **风险提示：**（1）铝土矿供应超预期增长。（2）铝土矿进口超预期恢复。（3）铝下游需求不及预期。



并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

内容目录

1. 氧化铝上承铝土矿，下接电解铝，2024 年迎来大幅上涨.....	4
1.1. 氧化铝上游为铝土矿，下游为电解铝等	4
1.2. 氧化铝供不应求，价格大幅上涨	4
2. 氧化铝供给：铝土矿供给以国内为主，扰动时有发生	5
2.1. 氧化铝供应主要来自中国	5
2.2. 国内铝土矿（河南、山西）产量大幅下降，高度依赖几内亚等国家	8
2.2.1. 铝土矿-国内篇：河南山西产量大幅下降，环保、矿山安全、储量下降影响国内铝土矿产量增长	9
2.2.2. 几内亚铝土矿-雨季影响发运，短期紧缺，长期增量较大	11
3. 氧化铝需求：电解铝产量向好发展，下游宏观影响程度大	13
3.1. 电解铝产量逐年增长，月度产量同比持续提升	13
3.2. 云南电力供应充足，2024 年冬-2025 年春或不对电解铝企业限电	14
3.3. 电解铝需求持续增长，光伏、汽车等增量明显	14
4. 投资建议	15
4.1. 核心观点-2025 年供需预期过于悲观，股票估值或将修复	15
4.2. 氧化铝利润持续扩大，目前电解铝仍有充足利润	16
4.3. 重点关注氧化铝企业	17
4.4. 附表-氧化铝及电解铝国内产能梳理	19
5. 风险提示	23

图表目录

图 1: 氧化铝产业链	4
图 2: 中国氧化铝月度平衡	5
图 3: 氧化铝年度产量 (万吨)	5
图 4: 氧化铝 2023 年产量占比图	6
图 5: 分省氧化铝月度产量 (万吨)	6
图 6: 2022 年全球铝土矿储量占比	8
图 7: 2022 年全球铝土矿产量占比	8
图 8: 我国月度进口铝土矿数据 (吨)	9
图 9: 进口铝矾土供需平衡 (右轴)	9
图 10: 我国铝土矿分省月度产量 (万吨)	10
图 11: 全国氧化铝分省市开工率 (%)	11
图 12: 几内亚矿产分布	12
图 13: 几内亚铝土矿主要出口港口 (万吨)	13
图 14: 电解铝月度产量	14
图 15: 云南电解铝开工率	14
图 16: 氧化铝价格	15
图 17: 河南氧化铝利润情况	16
图 18: 电解铝利润	17
图 19: 中国宏桥氧化铝厂	18
表 1: 我国分省份氧化铝产能	7
表 2: 国内氧化铝产量	7
表 3: 2024 年及远期中国氧化铝新建产能预测	7
表 4: 2024 年-2028 年海外氧化铝新增产能预测	8
表 5: 新增铝土矿投产	11
表 6: 几内亚 2022 年主要企业铝土矿产量	12
表 7: 南山铝业氧化铝产能	17
表 8: 全国氧化铝产能 (万吨)	19
表 9: 全国电解铝产能梳理 (万吨)	20

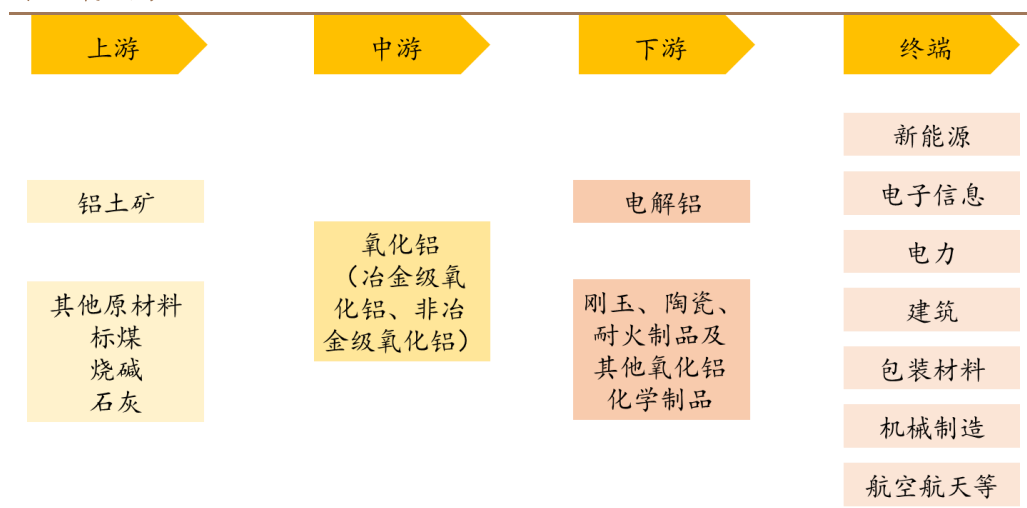
1. 氧化铝上承铝土矿，下接电解铝，2024 年迎来大幅上涨

1.1. 氧化铝上游为铝土矿，下游为电解铝等

金属铝因其良好的物理、化学性能而被广泛应用于各工业领域，是目前世界上使用量第二多的金属。

在复杂的铝产业链中，氧化铝是其中的准核心产物，因为氧化铝是原铝（电解铝）的必要中间产物，而原铝是铝产业链中的核心产物。氧化铝是铝的稳定氧化物，化学式 Al_2O_3 ，在矿业、制陶业和材料科学上又被称为矾土，是一种无毒、无臭、无味的白色粉状或砂状物。氧化铝最主要的上游原材料是铝土矿，每生产 1 吨氧化铝就需要消耗约 2.3 吨铝土矿。氧化铝的生产工艺主要包括拜耳法和烧结法两种，目前 95% 以上的氧化铝都是通过拜耳法生产出来的。氧化铝一般被分为冶金级氧化铝和非冶金级氧化铝，其中冶金级氧化铝是生产原铝（电解铝）的必要材料，而非冶金级氧化铝则用于生产刚玉、陶瓷、耐火制品及其他氧化铝化学制品。国际铝业协会的数据显示，2022 年全球氧化铝产量中约有 93.72% 都是冶金级氧化铝，用于电解铝的生产，电解铝是氧化铝最主要的下游产业。

图 1：氧化铝产业链

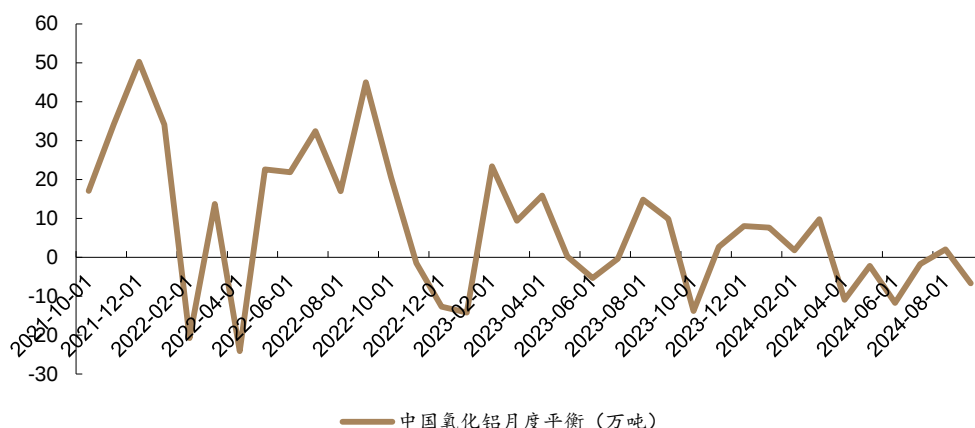


资料来源：智研咨询、德邦研究所

1.2. 氧化铝供不应求，价格大幅上涨

国内氧化铝供不应求。从 SMM 中国氧化铝月度供需平衡来看，2024 年氧化铝 1-9 月中，有 5 个月存在供需缺口。其中 9 月份供需缺口达 6.7 万吨。

图 2：中国氧化铝月度平衡



资料来源：SMM、德邦研究所

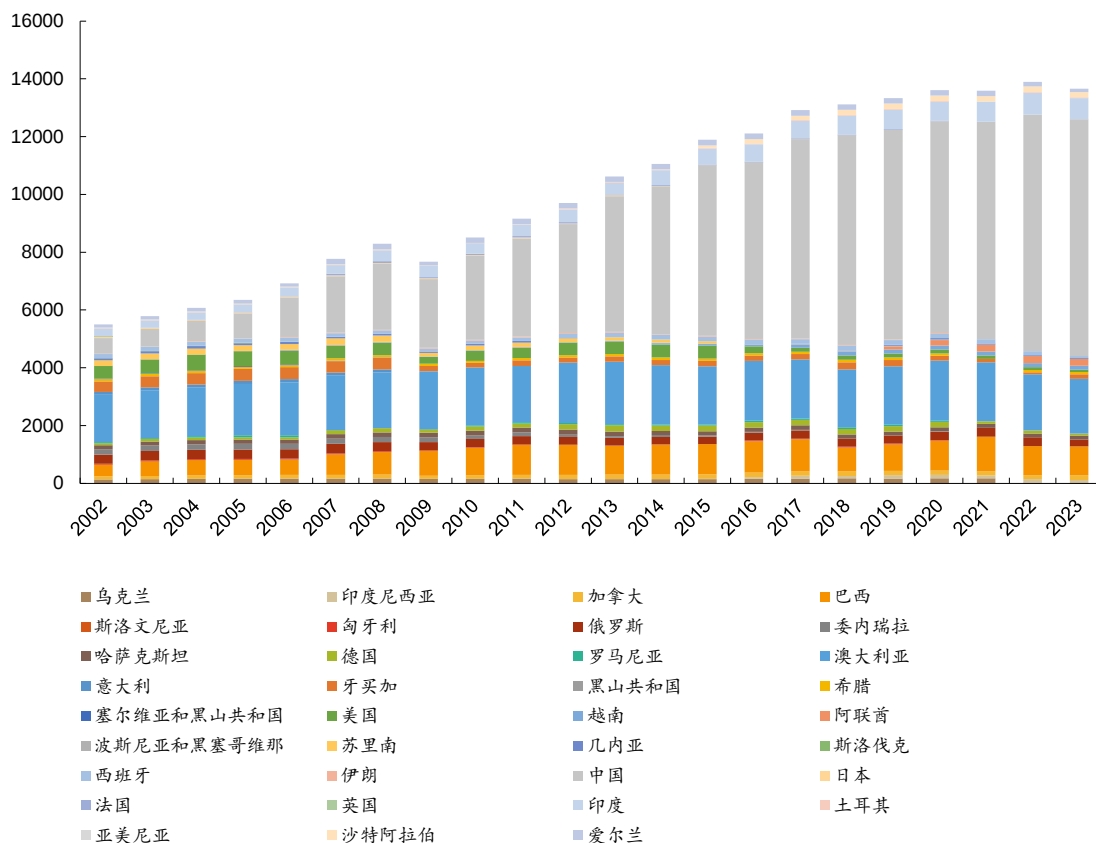
2. 氧化铝供给：铝土矿供给以国内为主，扰动时有发生

2.1. 氧化铝供应主要来自中国

2023 年全球氧化铝产量 1.4 亿吨。大部分来自于中国。

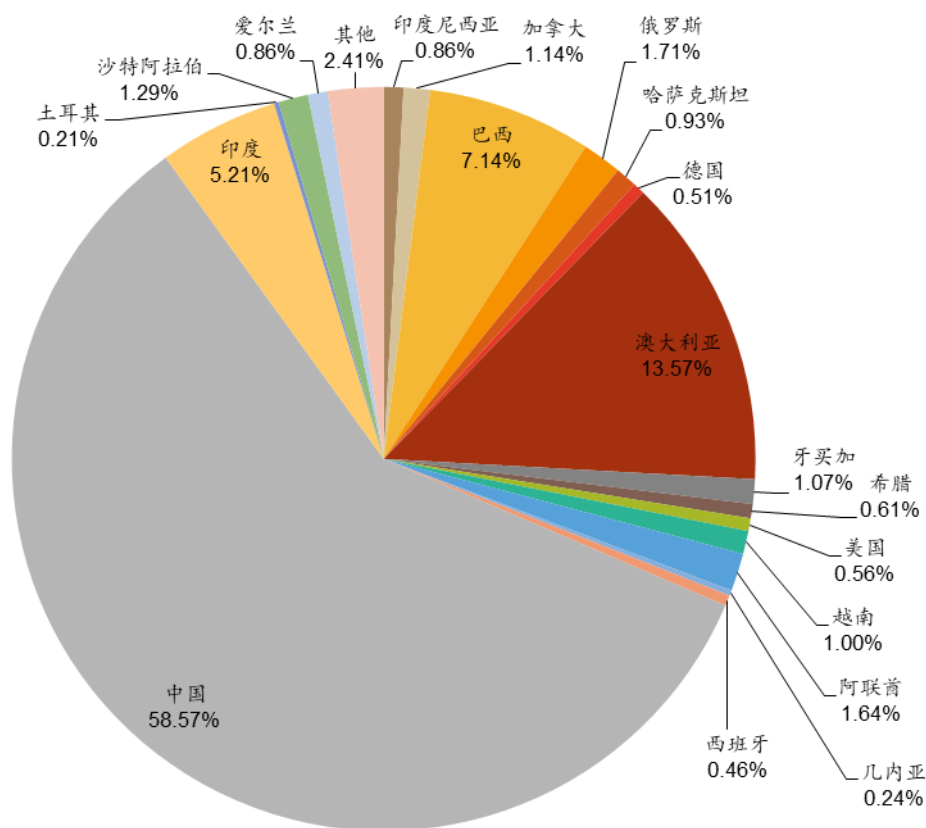
中国的氧化铝产量多年占据全球前列，我们认为中国在氧化铝定价方面起到很大的作用。以 2023 年为例，中国 2023 年氧化铝产量 8200 万吨，占全球产量的 58.57%。

图 3：氧化铝年度产量 (万吨)



资料来源：SMM、德邦研究所

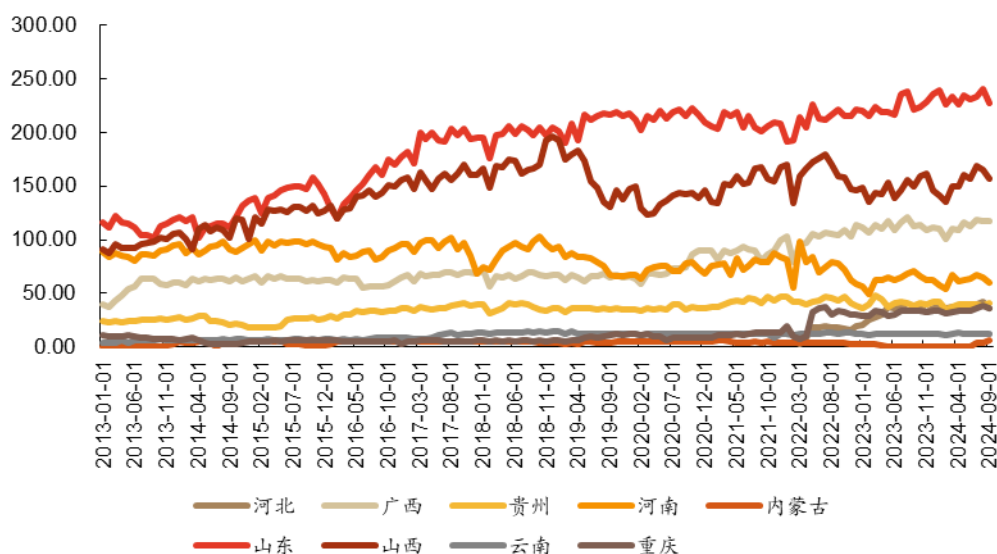
图 4：氧化铝 2023 年产量占比图



资料来源：SMM、德邦研究所

国内分省份来看，2022-2023 年，河南、山西等地氧化铝月度产量有明显下降。

图 5：分省氧化铝月度产量（万吨）



资料来源：SMM、德邦研究所

我国氧化铝产能超 1 亿吨，其中前四省份分别是山东、山西、广西、河南，因此山西和河南氧化铝的产量下降对于氧化铝市场具有较大影响。我国氧化铝产能截至 2024 年 9 月产能为 10160 万吨/年，其中大部分集中于山东 3070 万吨/年、山西 2500 万吨/年、广西 1545 万吨/年，河南氧化铝产能 1186 万吨/年。

表 1：我国分省份氧化铝产能

氧化铝产能（万吨/年）	2023 年末	2024 年 9 月
内蒙古	100	100
广西	1545	1545
山东	2970	3070
河北	480	480
重庆	480	540
河南	1185	1186
贵州	580	580
云南	160	160
山西	2500	2500
全国合计	10000	10160

资料来源：SMM、德邦研究所

国内氧化铝竞争格局集中，产业链话语权强势。前四大企业占全国产量 63.91%，前十大企业占全国产量 86.47%。从国内氧化铝产量来看，全国前十大企业分别为中铝集团、魏桥集团、信发集团、三门峡铝业、赛博集团、文峰集团、国家电投、东方希望、靖西天桂、南山集团。

表 2：国内氧化铝产量

	2023 年产量（万吨）
中铝集团	1737
魏桥集团	1650
信发集团	1029
三门峡铝业	849
博赛集团	400
文峰集团	397
国家电投	365
东方希望	285
靖西天桂	243
南山集团	168
全国合计	8238

资料来源：中国粉体网、德邦研究所

据 SMM 预测，2024 年中国新增氧化铝产能达 360 万吨/年，2025 年新增氧化铝产能 1320 万吨/年，2026 年及之后新增氧化铝产能 680 万吨/年。虽然 2025 年氧化铝产能集中投产，但考虑到铝土矿供给受限，可能产能释放节奏不及预期，供给增量可能有限。

表 3：2024 年及远期中国氧化铝新建产能预测

2024 年及远期中国氧化铝新建产能（万吨/年）							
公司	省份	城市	原有产能	新建产能	2024 年投产	2025 年投产	2026 及远期投产
A	重庆	重庆	400	60	0	0	0
B	广西	防城港	200	200	100	100	0
C	广西	防城港	0	240	0	240	0
D	广西	北海	0	400	0	200	200
E	广西	北海	0	480	0	240	240

F	河北	曹妃甸	480	480	0	240	240
G	山东	滨州	200	100	0	100	0
H	山东	滨州	1750	400	200	200	0
2024 年新增					360		
2025 年新增					1320		
2026 年及远期新增					680		

资料来源：SMM、德邦研究所

据 SMM 预测，2024 年海外氧化铝产能增量 340 万吨/年，2025 年海外产能增量 510 万吨/年，2026 年海外产能增量 150 万吨。

表 4：2024 年-2028 年海外氧化铝新增产能预测

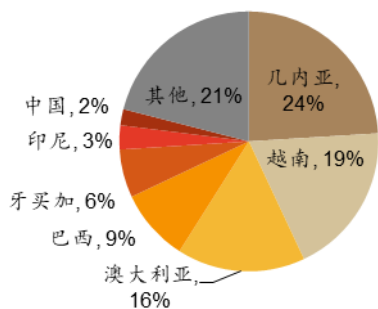
国家	氧化铝厂	拟新建总产能	预计投产时间	2024 年产能增量 E	2025 年产能增量 E	2026 年产能增量 E	2027 年产能增量 E	2028 年产能增量 E
几内亚	1	100	2027Q1	0	0	0	100	0
印度	2	100	2025Q3	0	50	50	0	0
印度	3	300	2024Q2	150	150	0	0	0
印度	4	200	2027	0	0	0	100	100
印度尼西亚	5	100	2024Q3	40	60	0	0	0
印度尼西亚	6	100	2025Q1	0	100	0	0	0
印度尼西亚	7	200	2025Q3	0	100	0	100	0
印度尼西亚	8	200	2025Q3	150	50	0	0	0
印度尼西亚	9	240	2027Q1	0	0	0	60	60
老挝	10	100	2027Q1	0	0	100	0	0
新增投产预期				340	510	150	360	160

资料来源：SMM、德邦研究所

2.2. 国内铝土矿（河南、山西）产量大幅下降，高度依赖几内亚等国家

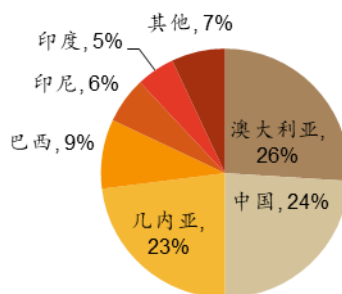
全球铝土矿资源丰富，我国资源相对匮乏，进口依赖度高。全球铝土矿资源丰富，根据 USGS 数据，2022 年全球铝土矿资源储量为 310 亿吨。其中，中国资源储量为 7.1 亿吨，占比约为 2%，位于全球第七位。从产量来看，2022 年全球铝土矿产量达 3.8 亿吨，中国产量达 9000 万吨，占全球铝土矿产量的 24%，位于全球第二位。我国铝土矿需求旺盛，而资源储量相对匮乏，进口依赖度高。

图 6：2022 年全球铝土矿储量占比



资料来源：中商情报网、USGS、德邦研究所

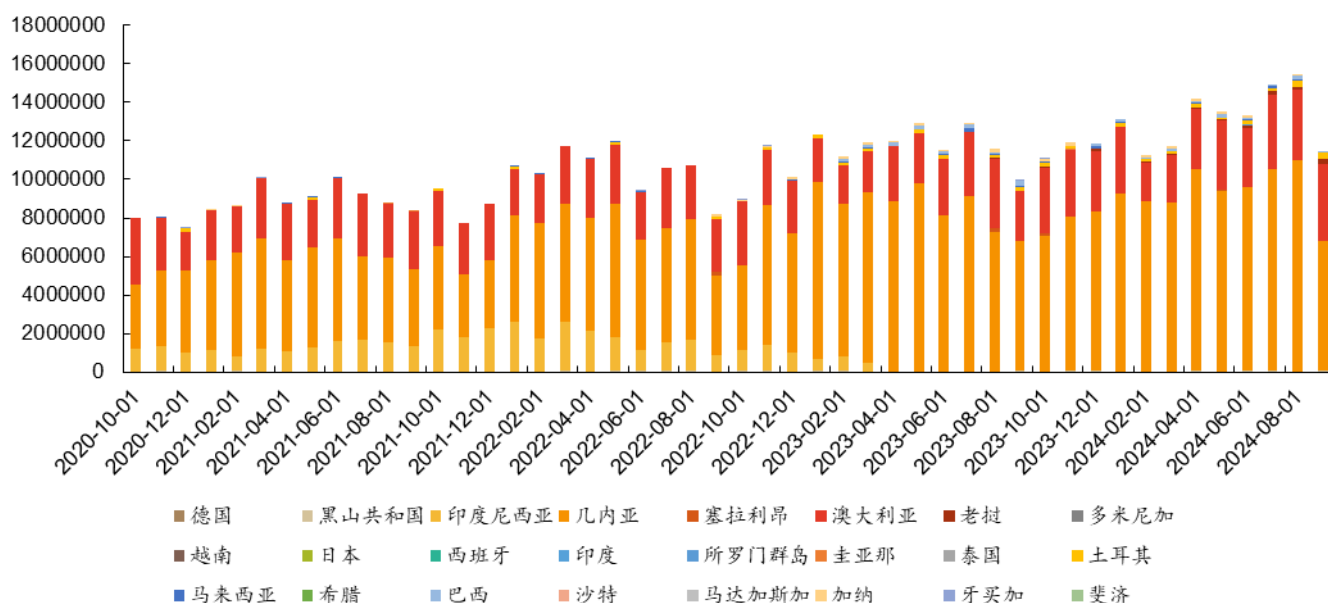
图 7：2022 年全球铝土矿产量占比



资料来源：中商情报网、USGS、德邦研究所

我国进口大量铝土矿，近三年以来进口较大的国家为几内亚、澳大利亚和印度尼西亚。其中印度尼西亚自 2023 年 4 月我国停止进口，而几内亚月度进口量在 2024 年 9 月环比出现大幅下滑。

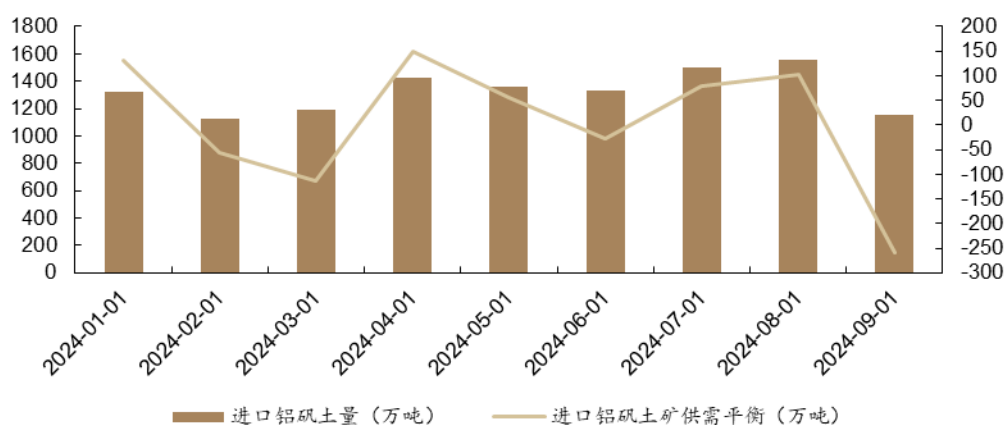
图 8：我国月度进口铝土矿数据（吨）



资料来源：SMM、德邦研究所

从月度进口铝土矿供需平衡来看，2024 年 9 月进口铝土已经进入到严重供不应求阶段，供需平衡达-258.84 万吨，创年内缺口新高。铝土矿是氧化铝的重要原材料，铝土矿一旦发生紧缺，将限制氧化铝产能释放。

图 9：进口铝土矿供需平衡（右轴）



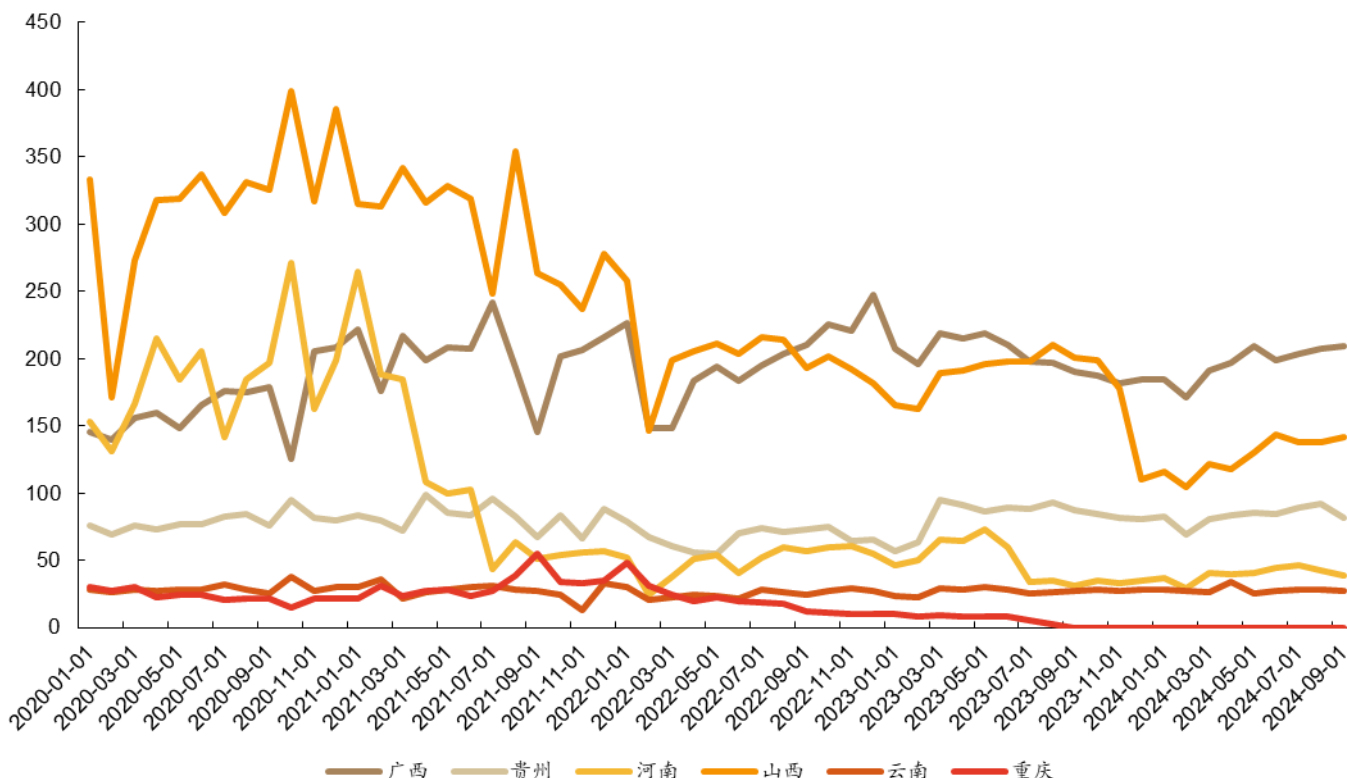
资料来源：百川盈孚、德邦研究所

2.2.1. 铝土矿-国内篇：河南山西产量大幅下降，环保、矿山安全、储量下降影响国内铝土矿产量增长

接上文，我国 2022 年占全球铝土矿储量占比仅 2%，产量占比超 20%，是不可持续的。

2023 年，我国河南、山西两地的铝土矿产量有大幅下滑，目前仍未恢复到下降前的高位。

图 10：我国铝土矿分省月度产量（万吨）



资料来源：SMM、德邦研究所

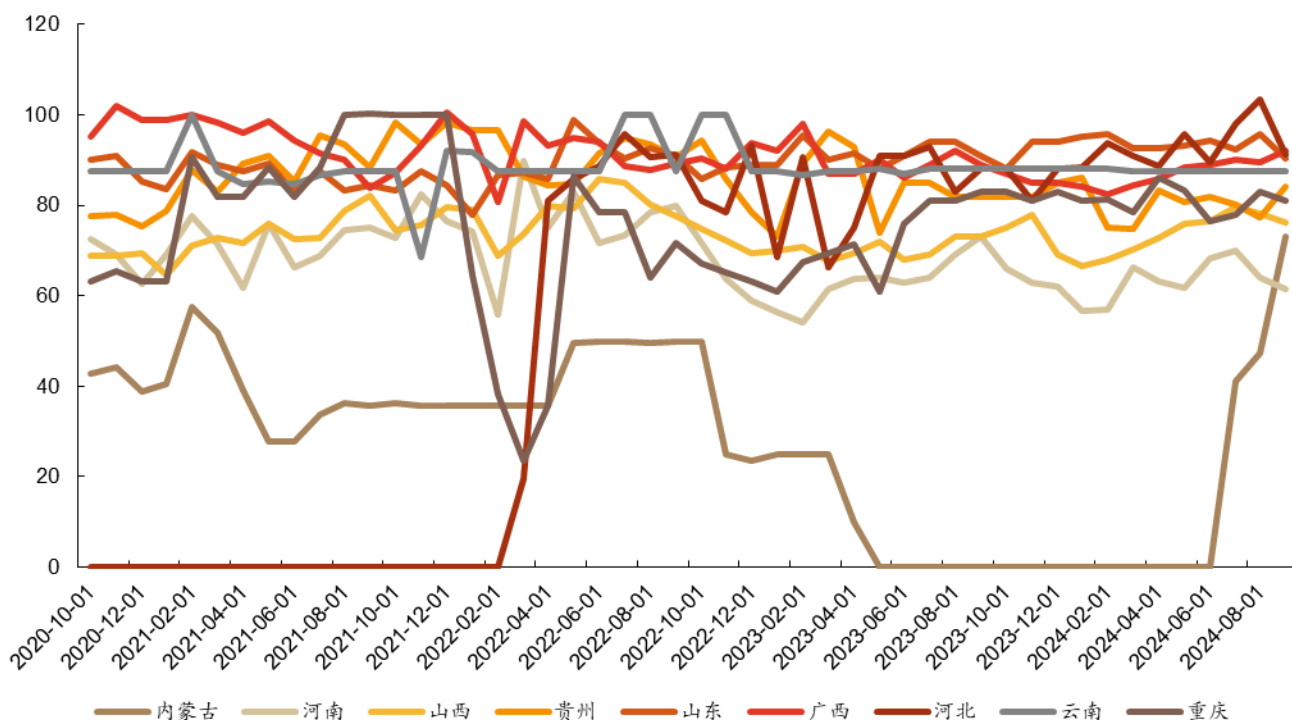
2023 整体国产矿供应情况不理想，国产矿山生产收紧已成常态，六月底河南铝土矿执行复垦要求，三门峡地区矿山已经停采，截止 2023 年底仍未开工。使得国产矿石供应尤其是河南地区更加紧张，叠加北方多次发布暴雨预警，当地政府为安全起见，加强矿山安全督察以确保矿山安全度过汛期，部分矿山开工受到影响，供应收紧。

据 SMM，铝土矿开采相关的政策逐步收紧，国产铝土矿生产受此影响，产量下降。同时中国铝土矿储量下滑，从 2016 到 2025 年铝土矿储量年复合增长率预计为-3%。

我们认为铝土矿开采受到环保、安全生产、储量下降等因素影响，未来难以快速复产，国内铝土矿产量增量有限。

河南氧化铝开工率低位运行，我们推断主要原因是铝土矿产量下降的影响。未来若国内氧化铝产量增量有限，不考虑海外铝土矿增量的情况下，国内氧化铝产量也将受到限制。

图 11：全国氧化铝分省市开工率（%）



资料来源：SMM、德邦研究所

国内铝土矿产能扩张有限，2024 年 9-11 月预计投产产能仅 670 万吨/年。

表 5：新增铝土矿投产

企业	省份	类型	生产工艺	产能（吨）	预计投产时间
广西信发铝电有限公司	广西壮族自治区	新增产能	铝矾土-露采	1500000	2024-11
遵义市播州区石老公铝土矿有限责任公司	贵州省	新增产能	铝矾土-露采	200000	2024-11
贵州汇金海矿业有限公司	贵州省	新增产能	铝矾土-露采	2000000	2024-11
孟县兆丰西林江铝矾土有限公司	山西省	新增产能	铝矾土-露采	1000000	2024-09
中铝（郑州）铝业有限公司	河南省	新增产能	铝矾土-露采	500000	2024-09
中铝矿业有限公司巩义分公司大峪沟矿	河南省	新增产能	铝矾土-洞采	1500000	2024-09
合计				6700000	

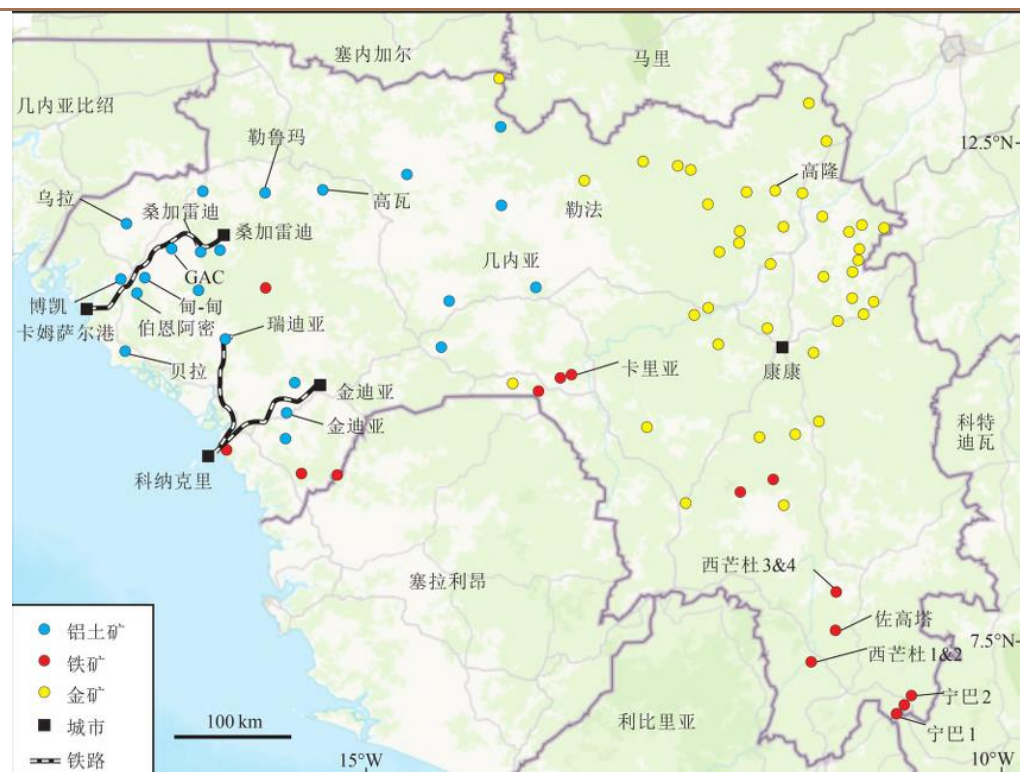
资料来源：百川盈孚、德邦研究所

2.2.2. 几内亚铝土矿-雨季影响发运，短期紧缺，长期增量较大

几内亚是我国最大的铝土矿进口国。

几内亚铝土矿主要分布于西部博法盆地，从分布图来看，铝土矿分布位置集中且相对靠近港口。

图 12：几内亚矿产分布



资料来源：《几内亚优势金属矿产地质特征、成矿作用及开发现状》-张海坤、德邦研究所

几内亚主要有几大企业主导生产铝土矿。据几内亚矿业和地质部数据，2022 年赢联盟产量 3638.1 万吨，占比高达 35.14%，其次是 CBG，产量 1827.9 万吨，占比 17.66%，第三为阿联酋铝业，产量 1552.1 万吨，占比 14.99%。剩余 7 家企业为中铝、河南国际、COBAD、国电投、ASHAPURA、CBK、AGB2A-SDM。

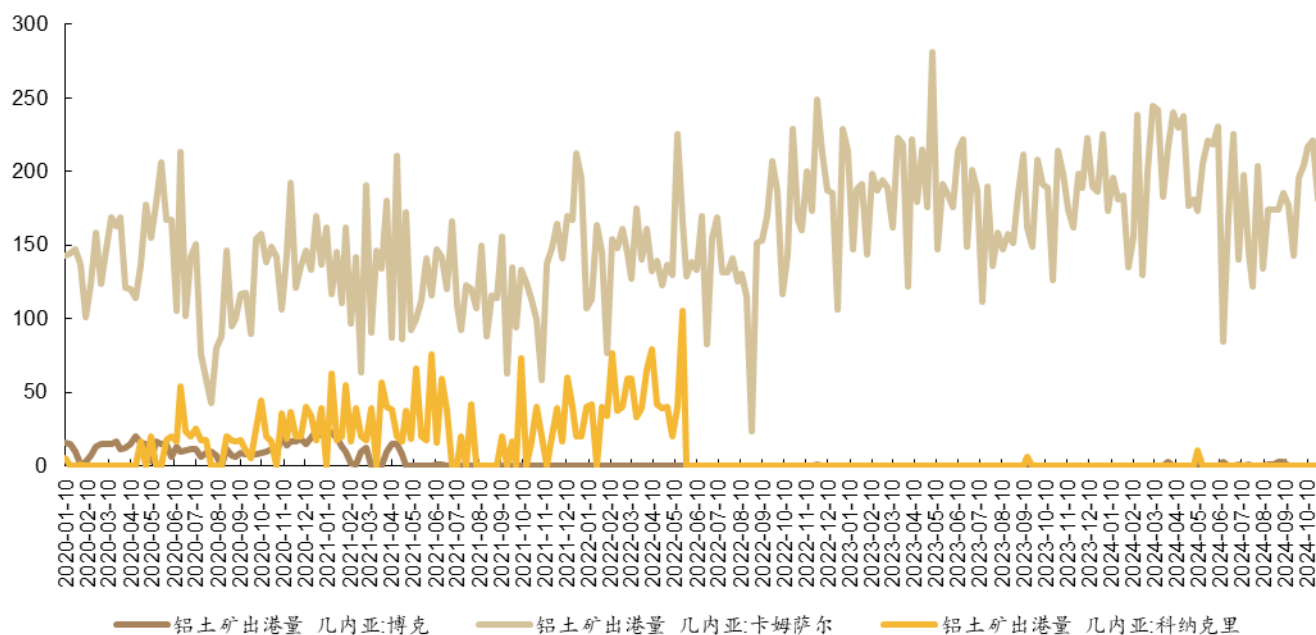
表 6：几内亚 2022 年主要企业铝土矿产量

企业	产量（万吨）	占比
赢联盟	3638.1	35.14%
CBG	1827.9	17.66%
阿联酋铝业	1552.1	14.99%
中铝	1355.1	13.09%
河南国际	998	9.64%
COBAD	322.6	3.12%
国电投	313.3	3.03%
ASHAPURA	165.5	1.60%
CBK	83.1	0.80%
AGB2A-SDM	96.8	0.94%
合计	10352.5	100.00%

资料来源：几内亚矿业和地质部《2022 年矿石开采数据公报》、德邦研究所

从几内亚主要铝土矿出港数据来看，2024 年 7-9 月铝土矿出港量有明显下降，主要是因为雨季原因，将影响我国 8-11 月铝土矿进口量。考虑到运到港口送货到各氧化铝厂还有时间，预计影响我国氧化铝用铝土矿或将持续到 12 月。

图 13：几内亚铝土矿主要出口港口（万吨）



资料来源：SMM、德邦研究所

10 月，阿联酋环球铝业表示，子公司几内亚氧化铝公司（GAC）的铝土矿出口目前已被海关暂停。预计短期内将导致几内亚铝土矿出口进一步受限，对应到国内进口矿或更加紧张。

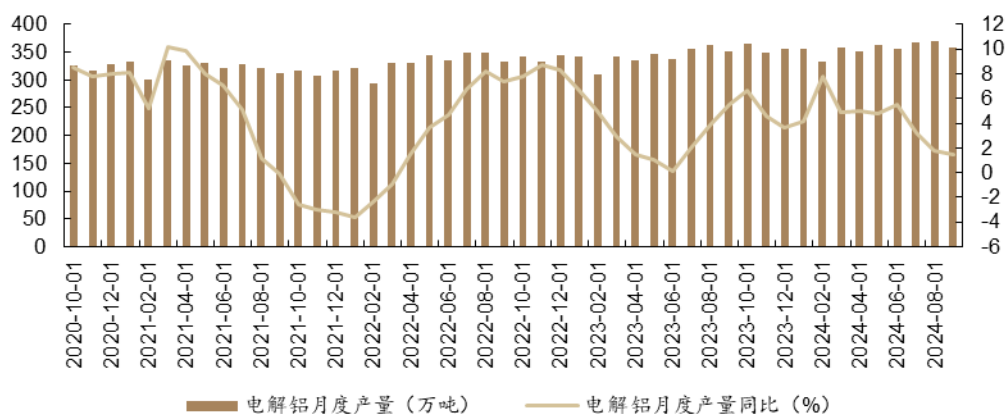
短期看几内亚铝土矿较为紧张，未来几内亚铝土矿增量显著。据 SMM，预计 2025 年海外铝土矿产量增量 3100 万吨，主要来自几内亚。几内亚铝土矿 2025 年产量或同比增加 2400 万吨湿吨。预计从 2020 年到 2025 年，几内亚铝土矿进口量年复合增长率或达到 20% 左右。

3. 氧化铝需求：电解铝产量向好发展，下游宏观影响程度大

3.1. 电解铝产量逐年增长，月度产量同比持续提升

我国电解铝产量持续增长，从 2022 年 4 月-2024 年 9 月，每月电解铝产量均实现月度同比正增长。持续增长的电解铝产量对氧化铝需求也逐年增长。

图 14：电解铝月度产量



资料来源：SMM、德邦研究所

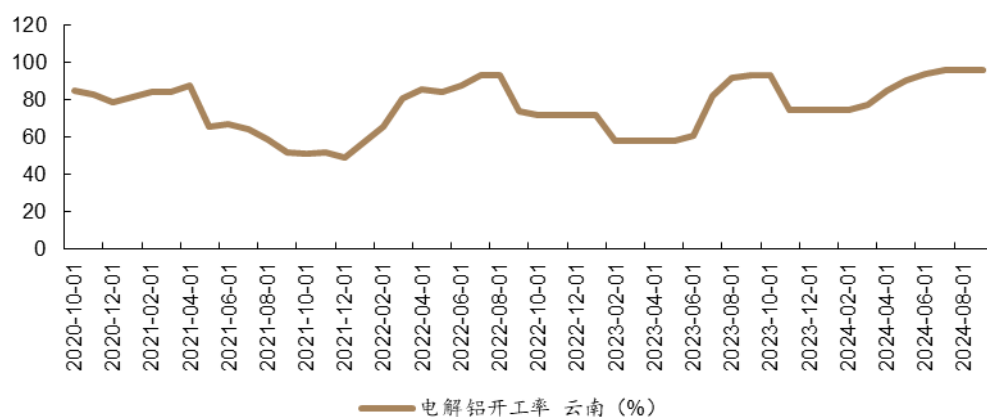
3.2. 云南电力供应充足，2024 年冬-2025 年春或不对电解铝企业限电

据新华财经报道，从 2021 年到 2023 年，云南连续三年出现电力供应紧张局面。为保障西电东送电量以及电网安全平稳运行，云南电网对云铝股份等电解铝企业连续三年进行负荷管理，部分企业一度执行 45% 左右的限电措施。2023 年四季度，云南电网对云铝股份等企业限电 20%，直到 2024 年 3 月才逐步恢复正常。

2024 年冬 2025 年春这一情况将发生转变。云南电网有关部门负责人说，2024 年前 8 个月，云南全省统调发电量 2734 亿千瓦时，增长 19%。云南全社会用电量 1801.5 亿千瓦时，增长 13.5%，增速位居南方五省区第一。“从目前的情况看，今冬明春电力供应充足，在此期间不会对电解铝企业限电。”该负责人说。

云南电解铝开工率 2023 年由于限电影响降至 75% 以下，今年 9 月云南电解铝开工率在 90% 以上，据新华财经报道情况，若冬季不限电，预计云南 2024 年冬季电解铝开工率维持高位，对氧化铝需求起到有利影响。

图 15：云南电解铝开工率



资料来源：SMM、德邦研究所

3.3. 电解铝需求持续增长，光伏、汽车等增量明显

根据 2024 年 10 月的 SMM 第十三届金属产业年会，SMM 预计 2024 年国内电解铝消费量增速在 4.7% 左右。

光伏：从用铝量来看，光伏边框占光伏用铝超 70%，2024 年 1-9 月国内光伏边框需求量累计同比增速达 13%。

输电线缆：据 SMM 测算，2023 年铝线缆产量达 360 万吨，耗铝量为 288 万吨；预计 2024 年铝线缆产量为 382 万吨左右，耗铝量为 306 万吨左右。

汽车：据 SMM 调研测算，2024 年预计汽车用铝量达 538 万吨左右，同比增长 14% 左右，后续仍将维持正增长的趋势但增速放缓，预计 2025 年同比增长 10% 左右。

2024 年 10 月国家推出一系列增量政策，我们预计未来国内需求有望持续回升。

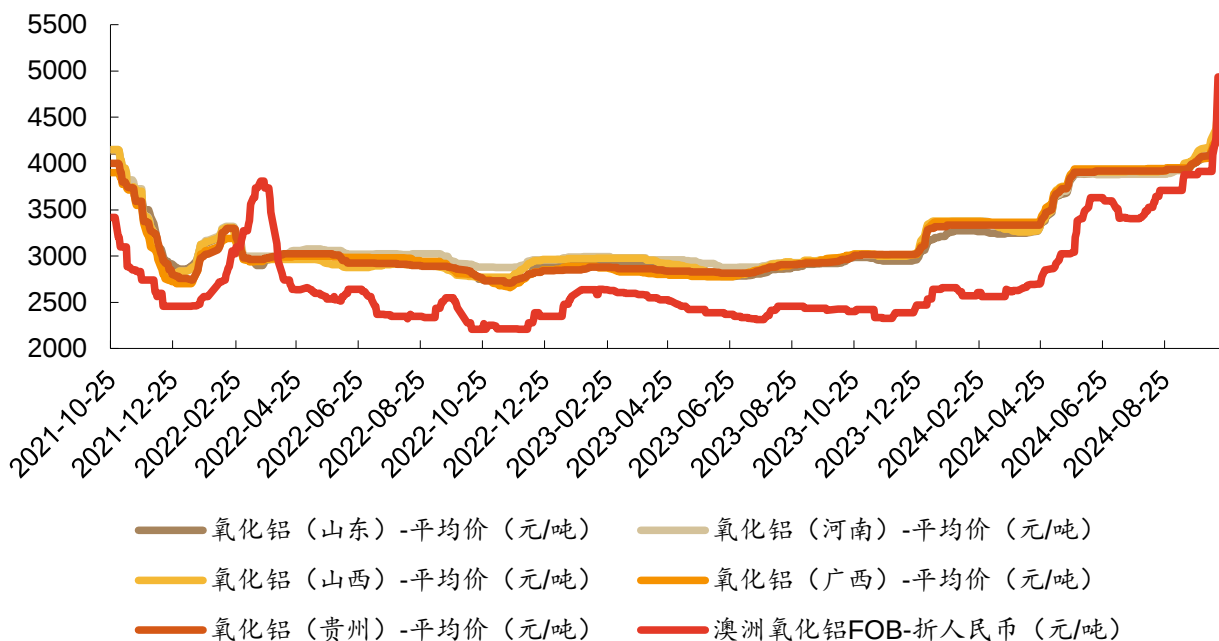
4. 投资建议

4.1. 核心观点-2025 年供需预期过于悲观，股票估值或将修复

2025 年供需预期过于悲观，股票估值或将修复。氧化铝远期合约贴水，2025 年 10 月交割合约价格贴水现货超 1600 元/吨；整体铝板块估值仍然偏低，我们以工业金属铜做对比，选取 4 家市值较高的铜公司紫金矿业、洛阳钼业、藏格矿业、金诚信，3 家市值较高的氧化铝公司天山铝业、中国宏桥、南山铝业，截至 2024 年 11 月 5 日股价铜可比公司我们预测 2024-2025 年平均 PE 为 16.89/13.39 倍，3 家氧化铝相关公司平均 PE9.01/8.54 倍。市场认为氧化铝价格或将下跌，我们判断氧化铝价可能持续高位运行，核心逻辑：供给端铝土矿制约新项目的产能利用率，且国内政策拉动下需求有望超预期。推荐相关氧化铝企业南山铝业、中国宏桥、天山铝业，关注中国铝业。

氧化铝价格向上突破，目前全国主要区域及澳洲 FOB 氧化铝价格维持在 4600 元/吨人民币以上。从价格来看，本次氧化铝涨价不局限于某个区域，国内山东、河南、山西、广西、贵州价格都向上突破，国外澳洲氧化铝价格也有相当的涨幅，本次氧化铝涨价体现是全球性的。

图 16：氧化铝价格



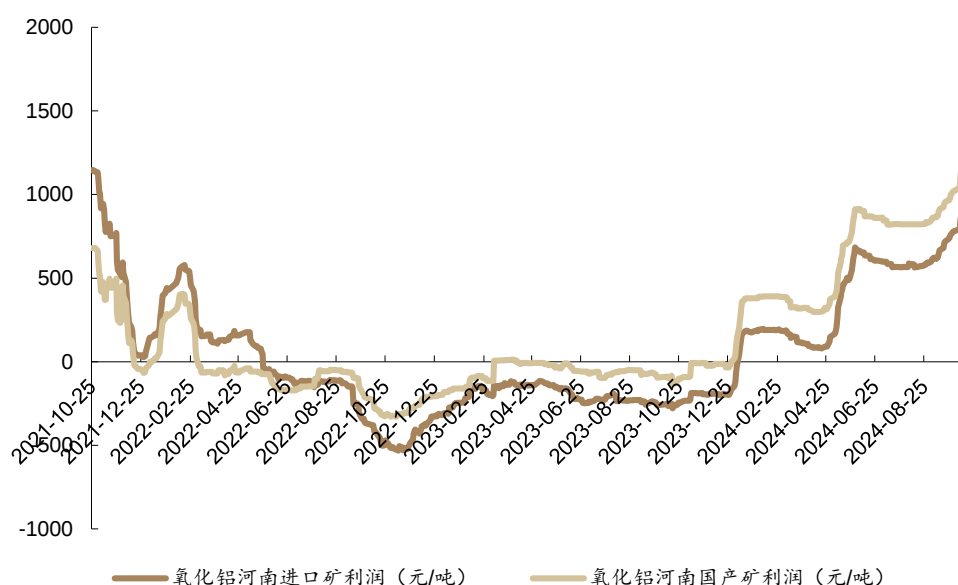
资料来源：SMM、德邦研究所

注：美元兑人民币汇率按照 10 月 24 日汇率 1:7.12

4.2. 氧化铝利润持续扩大，目前电解铝仍有充足利润

以河南企业为例，目前无论是进口矿氧化铝还是国产矿氧化铝的利润都在持续扩大。本次涨价带来氧化铝利润持续扩大，随着氧化铝价格持续上涨，无论是国产矿还是进口矿的氧化铝企业或都能享受到涨价带来的利润弹性。

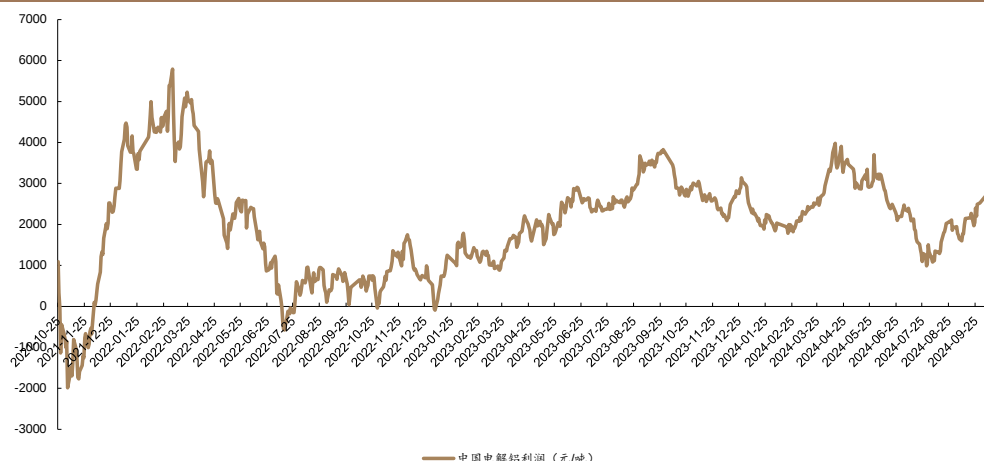
图 17：河南氧化铝利润情况



资料来源：SMM、德邦研究所

电解铝利润在氧化铝价格上涨的过程中，利润相应受到一些挤压，但按照 2024 年 10 月 17 日 smm 电解铝利润模型中，氧化铝单价为 4555.63 元/吨，此时电解铝仍有 2025.6 元/吨利润。

图 18：电解铝利润



资料来源：SMM、德邦研究所

根据 SMM 模型我们大致计算，截止 10 月 17 日，假设未来其余成本及电解铝价格不变的情况下，当氧化铝价格涨至 5607.89 元/吨左右时，电解铝利润将归 0。当氧化铝价格涨至 6750.75 元/吨左右时，电解铝现金利润将归 0。

4.3. 重点关注氧化铝企业

(1) 南山铝业 (600219.SH)：氧化铝领先企业

公司在产国内氧化铝产能 140 万吨，印尼已投产氧化铝产能 200 万吨，另规划 200 万吨产能。

表 7：南山铝业氧化铝产能

公司项目	产能 (万吨)	项目进展	投产时间/预计投产时间
印尼宾坦南山工业园 200 万吨氧化铝项目	200	已完全投产	2022 年 10 月 23 日
印尼年产 200 万吨氧化铝及其他配套公辅设施项目	200	已公告	启动后 2.5 年
国内在产	140	已完全投产	-
合计在产产能 (万吨)	340		
合计规划产能 (万吨)	540		

资料来源：《南山铝业：关于印尼宾坦南山工业园二期 200 万吨氧化铝项目完全投产的公告》、《南山铝业：对外投资公告》、全球铝合作伙伴公众号、德邦研究所

(2) 中国宏桥 (1378.HK)：氧化铝龙头企业

中国宏桥年进口矿石 4500 多万吨，具备稳定的原料供应源。

中国宏桥氧化铝生产主要包括原料、溶出、沉降、分解、蒸发及焙烧六个主体生产工序，2023 年氧化铝合计运行产能已达到 1,950 万吨。中国宏桥位于印尼的子公司宏发韦立氧化铝公司建有年产 200 万吨氧化铝生产线，并同步建设电厂、码头、生活区等配套设施，一期 100 万吨已于 2016 年上半年开始运营，二期 100 万吨已于 2021 年底投产。

图 19：中国宏桥氧化铝厂



资料来源：中国宏桥官网、德邦研究所

（3）中国铝业（601600.SH）：全球铝头部企业

中国铝业是中国铝行业的头部企业，综合实力位居全球铝行业前列。截至 2024 年 H1，中国铝业的氧化铝、电解铝、精细氧化铝、高纯铝、铝用阳极及金属镓的产能均位居全球第一。

截止 2024 年 6 月末，公司并表氧化铝产能约为 2200 万吨。

（4）天山铝业（002532.SZ）：海外资源布局领先企业

铝土矿方面：1. 印尼铝土矿：公司已签署 PT Inti Tambang Makmur 100% 股份的收购协议，收购三个铝土矿开采权。该等矿权位于印度尼西亚西加里曼丹省桑高区，矿区总占地面积合计约 3 万公顷，总勘探面积达 25.90 万公顷，公司已聘任专业勘探机构正在对三个矿区进行详细勘探。

2. 几内亚铝土矿：公司在几内亚完成了一家本土矿业公司的股权收购并获得其铝土矿产品的独家购买权，该项目具备生产及运输铝土矿产能约为 600 万吨/年，矿区面积约 200 平方公里。目前项目已进入生产开采阶段。

氧化铝方面：1. 国内：位于广西百色国家生态型铝产业示范基地，建成 250 万吨氧化铝生产线，产品主要对外销售。同时已获取铝土矿资源，作为项目的资源保障。

2. 海外：公司境外子公司 PT TIANSHAN ALUMINA INDONESIA 计划投资

15.56 亿美元在印尼规划建设 200 万吨氧化铝生产线，分两期建设，其中一期 100 万吨，该项目已被列入印尼国家战略项目清单，截至 2024 年 H1 正在进行环评、征地等工作。

4.4. 附表-氧化铝及电解铝国内产能梳理

(1) 全国氧化铝产能梳理

表 8：全国氧化铝产能（万吨）

企业名称	省份	产能
滨州市北海信和新材料有限公司	山东省	800
茌平信发华宇氧化铝有限公司	山东省	600
邹平伊文华源金属科技有限公司	山东省	600
河北文丰新材料有限公司	河北省	480
重庆市九龙万博新材料科技有限公司	重庆市	460
滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	山东省	400
山西信发化工有限公司	山西省	340
广西信发铝电有限公司	广西壮族自治区	300
国家电投集团山西铝业有限公司	山西省	300
东方希望晋中铝业有限公司	山西省	300
华源科技交口有限公司	山西省	280
孝义市兴安化工有限公司	山西省	280
中铝山西新材料有限公司	山西省	260
东方希望(三门峡)铝业有限公司	河南省	250
靖西天桂铝业有限公司	广西壮族自治区	250
中国铝业股份有限公司广西分公司	广西壮族自治区	250
山西华兴铝业有限公司	山西省	220
广西田东锦鑫化工有限公司	广西壮族自治区	210
山东鲁北化工股份有限公司	山东省	200
开曼铝业(三门峡)有限公司	河南省	200
广西华银铝业有限公司	广西壮族自治区	200
广西华昇新材料有限公司	广西壮族自治区	200
龙口东海氧化铝有限公司	山东省	180
中国铝业股份有限公司中州分公司	河南省	180
中铝山东有限公司	山东省	180
云南文山铝业有限公司	云南省	180
贵州华锦铝业有限公司	贵州省	160
洛阳香江万基铝业有限公司	河南省	140
贵州其亚铝业有限公司	贵州省	140
中铝（郑州）铝业有限公司	河南省	140
山东创源新材料科技有限公司	山东省	130
柳林县森泽煤铝有限责任公司	山西省	120
山西兆丰铝业有限责任公司	山西省	110
遵义铝业股份有限公司	贵州省	110
山西复晟铝业有限公司	山西省	100
内蒙古致轩新材料有限公司	内蒙古自治区	100
国家电投集团贵州遵义产业发展有限公司	贵州省	100
广西龙州新翔生态铝业有限公司	广西壮族自治区	100
山西奥凯达化工有限公司	山西省	90
贵州广铝铝业有限公司	贵州省	90

中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	山西省	90
河南有色汇源铝业有限公司	河南省	80
孝义市田园化工有限公司	山西省	80
重庆市南川区水江氧化铝有限公司	重庆市	80
三门峡义翔铝业有限公司	河南省	55
山西孝义华庆铝业有限公司	山西省	45
孝义市泰兴铝镁有限公司	山西省	40
河南中美铝业有限公司	河南省	40
贵州华飞化学工业有限公司	贵州省	20
内蒙古蒙西鄂尔多斯铝业有限公司	内蒙古自治区	20
合计		10280

资料来源：百川盈孚、德邦研究所

注：截至 2024 年 11 月 5 日

(2) 电解铝产能梳理

表 9：全国电解铝产能梳理（万吨）

企业名称	省份	产能
山东魏桥铝电有限公司	山东省	562
云南宏泰新型材料有限公司	云南省	203
新疆东方希望有色金属有限公司	新疆维吾尔自治区	190
新疆农六师铝业有限公司	新疆维吾尔自治区	190
信发集团有限公司	山东省	165
甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司	甘肃省	135
内蒙古锦联铝材有限公司	内蒙古自治区	125
新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司	新疆维吾尔自治区	125
内蒙古华云新材料有限公司	内蒙古自治区	120
云南神火铝业有限公司	云南省	90
营口忠旺铝业有限公司	辽宁省	89
东方希望包头稀土铝业有限责任公司	内蒙古自治区	85
内蒙古创源金属有限公司	内蒙古自治区	80
新疆神火煤电有限公司	新疆维吾尔自治区	80
新疆其亚铝电有限公司	新疆维吾尔自治区	80
云南云铝海鑫铝业有限公司	云南省	70
青海百河铝业有限责任公司	青海省	70
陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	陕西省	63
河南豫港龙泉铝业有限公司	河南省	60
河南万基铝业股份有限公司	河南省	58
山东南山铝业股份有限公司	山东省	58
黄河鑫业有限公司	青海省	58
青铜峡铝业股份有限公司宁东铝业分公司	宁夏回族自治区	57
包头铝业有限公司	内蒙古自治区	55
中国铝业股份有限公司连城分公司	甘肃省	54
广西来宾广投银海铝业有限责任公司	广西壮族自治区	50
贵州兴仁登高新材料有限公司	贵州省	50
鄂尔多斯市蒙泰新型铝合金材料有限责任公司	内蒙古自治区	50
贵州华仁新材料有限公司	贵州省	50
山西中铝华润有限公司	山西省	50
云南文山铝业有限公司	云南省	50
包头市新恒丰能源有限公司	内蒙古自治区	50
广元中孚高精铝材有限公司	四川省	50
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	内蒙古自治区	48

新疆嘉润资源控股有限公司	新疆维吾尔自治区	45
鹤庆溢鑫铝业有限公司	云南省	45
青海西部水电有限公司	青海省	45
焦作万方铝业股份有限公司	河南省	43
中铝山西新材料有限公司	山西省	43
兰州铝业有限公司	甘肃省	43
遵义铝业股份有限公司	贵州省	42
国家电投集团宁夏能源铝业有限公司	宁夏回族自治区	42
中国铝业股份有限公司青海分公司	青海省	40
广西华磊新材料有限公司	广西壮族自治区	40
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司铝电分公司	内蒙古自治区	40
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司扎哈淖尔分公司	内蒙古自治区	38
曲靖云铝涌鑫铝业有限公司	云南省	38
甘肃东兴铝业有限公司陇西分公司	甘肃省	37
甘肃中瑞铝业有限公司	甘肃省	36.7
云南其亚金属有限公司	云南省	35
重庆旗能电铝有限公司	重庆市	33
广西信发铝电有限公司	广西壮族自治区	32
云南云铝涌鑫铝业有限公司	云南省	32
广西百矿铝业有限公司	广西壮族自治区	30
广西德保百矿铝业有限公司	广西壮族自治区	30
广西田林百矿铝业有限公司	广西壮族自治区	30
云南云铝泽鑫铝业有限公司	云南省	30
陕西美鑫产业投资有限公司	陕西省	30
青海桥头铝电有限责任公司	青海省	30
内蒙古大唐国际呼和浩特铝电有限责任公司	内蒙古自治区	28.2
河南中孚实业股份有限公司	河南省	25
云南云铝润鑫铝业有限公司	云南省	25
新疆天龙矿业股份有限公司	新疆维吾尔自治区	25
河南恒康铝业有限公司	河南省	24
青海海源绿能铝业有限公司	青海省	24
山西兆丰铝电有限责任公司	山西省	22.5
广西百色广投银海铝业有限责任公司	广西壮族自治区	20
广西苏源投资股份有限公司	广西壮族自治区	20
阿坝铝厂	四川省	20
云南铝业股份有限公司	云南省	20
宁夏宁创新材料科技有限公司	宁夏回族自治区	20
广西隆林百矿铝业有限公司	广西壮族自治区	20
新疆众和股份有限公司	新疆维吾尔自治区	18
贵州省六盘水双元铝业有限责任公司	贵州省	15
安顺市铝业有限公司	贵州省	13.5
四川启明星铝业有限责任公司	四川省	12.5
眉山市博眉启明星铝业有限公司	四川省	12.5
四川广元启明星铝业有限责任公司	四川省	12
甘肃省临洮铝业有限责任公司	甘肃省	11.2
青海物产工业投资有限公司	青海省	10
太原东铝铝材有限公司	山西省	10
重庆天泰铝业股份有限公司	重庆市	10
贵州元豪铝业有限公司	贵州省	10
重庆国丰实业有限公司	重庆市	8
福建省南平铝业股份有限公司	福建省	7.5
广西翔吉有色金属有限公司	广西壮族自治区	7.5

青海佳韵铝业股份有限公司	青海省	7
山西晋能集团朔州能源铝硅合金有限公司	山西省	7
潜江市正豪华盛铝电有限公司	湖北省	6.6
汉江丹江口铝业有限责任公司	湖北省	5.2
合计		4776.9

资料来源：百川盈孚、德邦研究所

注：截至 2024 年 11 月 5 日

5. 风险提示

(1) 铝土矿供应超预期增长。若几内亚或澳大利亚等铝土矿超预期增长，则氧化铝开工率会提升，对氧化铝价格起到不利影响。

(2) 铝土矿进口超预期恢复。若中国恢复进口印尼铝土矿，则铝土矿供应将提高氧化铝开工率，对氧化铝价格起到不利影响。

(3) 铝下游需求不及预期。若铝下游需求不及预期，则对氧化铝需求会下降，造成氧化铝相关企业销量、售价下跌。

信息披露

分析师与研究助理简介

翟堃，所长助理，能源开采&有色金属行业首席分析师，中国人民大学金融硕士，天津大学工学学士，8年证券研究经验，2022年上海证券报能源行业第二名，2021年新财富能源开采行业入围，2020年机构投资者（II）钢铁、煤炭和铁行业第二名，2019年机构投资者（II）金属与采矿行业第三名。研究基础扎实，产业、政府资源丰富，擅长从库存周期角度把握周期节奏，深挖优质弹性标的。

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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	类 别	评 级	说 明
	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

德邦证券股份有限公司（以下简称“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。

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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究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。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。