

金属大典 (2023版)

行业评级：看好
2023年5月7日

分析师	施毅
邮箱	shiyi@stocke.com.cn
电话	18621369158
证书编号	S1230522100002

锂：各公司资源储量、产量及产量预测（均为权益量）

企业	代码	锂资源权益量（万吨 LCE）	自有矿权益产量（万吨）			CAGR（%）
			2022E	2023E	2025E	
赣锋锂业	002460	4534	3.6	6.1	20.0	78%
天齐锂业	002466	1700	7.8	9.1	11.5	14%
盐湖股份	000792	1049	1.5	1.5	5.5	53%
紫金矿业	601899	1066	0.0	0.3	9.1	450%
华友钴业	603799	268	0.0	2.0	5.0	58%
中矿资源	002738	210	0.5	2.8	8.3	155%
雅化集团	002497	76	0.0	0.7	8.5	260%
永兴材料	002756	111	1.5	2.2	3.6	34%
融捷股份	002192	102	0.8	1.0	-	-
西藏矿业	000762	91	0.3	0.6	2.0	82%
盛新锂能	002240	236	0.9	1.5	11.9 ^{注4}	139%
藏格矿业	000408	232	1.1	1.2	2.4	32%
川能动力	000155	58	0.0	0.4	1.1	73%
科达制造	600499	-	1.3	1.3	1.3	0%
西藏珠峰	600338	179	0.0	-	-	-
金圆股份	000546	16	0.07	0.40	0.66	114%
天华超净	300390	27	0.00	0.04	0.08	41%
西藏城投	600773	160	0.04	0.25	0.41	115%

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

注：1.产量预测均根据公司公告指引，西藏珠峰项目因环评问题项目推迟，故暂不对产量进行预测，公司远期规划5万吨LCE；融捷股份250选矿环评未批复，无法确定投产节奏，若项目建成有望新增约6万吨LCE产能

2.产量统计均以自有矿的股权比例计算，CAGR计算从公司出产开始计算。

3.资源量统计方面，国内盐湖和山，如扎布那，甲基卡等披露多以储量为口径。

4.盛新锂能2025年产量为三大锂盐基地权益产能数据，具体自有矿比例取决于公司项目产能规划及建设进度。

假设1	碳酸锂吨净利 (万元/吨)	匡算方法
碳酸锂价格	40	
锂精矿价格(美元/吨)	3000	
自有矿	22.2	(碳酸锂价格/增值税- (自产矿成本*锂精矿单耗*汇率等+加工费)) * (1-所得税率)
外购矿	11.7	(碳酸锂价格/增值税- (外购矿成本*锂精矿单耗*汇率等+加工费)) * (1-所得税率)

假设2	碳酸锂吨净利 (万元/吨)	匡算方法
碳酸锂价格	30	
锂精矿价格(美元/吨)	2500	
自有矿	15.6	(碳酸锂价格/增值税- (自产矿成本*锂精矿单耗*汇率等+加工费)) * (1-所得税率)
外购矿	7.2	(碳酸锂价格/增值税- (外购矿成本*锂精矿单耗*汇率等+加工费)) * (1-所得税率)

假设3	碳酸锂吨净利(万 元/吨)	匡算方法
碳酸锂价格	20	
锂精矿价格(美元/吨)	2000	
自有矿	8.9	(碳酸锂价格/增值税- (自产矿成本*锂精矿单耗*汇率等+加工费)) * (1-所得税率)
外购矿	2.6	(碳酸锂价格/增值税- (外购矿成本*锂精矿单耗*汇率等+加工费)) * (1-所得税率)

镍：各大公司产量规划（均为权益产量）

单位：万金属吨	2022		2023E		2025E	
	权益产能	权益产量	权益产能	权益产量	权益产能	权益产量
华友钴业	6.6	3.1	9.63	8.5	38.85	29.4
盛屯矿业	1.29	1.29	1.29	1.29	3.33	3.33
格林美	1.89	0.1	4.6	1.64	4.6	4.6

假设1	吨镍净利 (万元/吨)	匡算方法
金属镍价格 (万元/吨)	20	
红土镍矿价格 (美元/吨)	70	
冶炼利润 (万元/吨)	8.7	金属镍价格/增值税- (镍矿成本*镍矿单耗*汇率等+硫酸等辅料费用+加工费)) * (1-所得税率)

假设2	吨镍净利 (万元/吨)	匡算方法
金属镍价格 (万元/吨)	17	
红土镍矿价格 (美元/吨)	50	
冶炼利润 (万元/吨)	6.9	金属镍价格/增值税- (镍矿成本*镍矿单耗*汇率等+硫酸等辅料费用+加工费)) * (1-所得税率)

假设3	吨镍净利 (万元/吨)	匡算方法
金属镍价格 (万元/吨)	15	
红土镍矿价格 (美元/吨)	30	
冶炼利润 (万元/吨)	5.6	金属镍价格/增值税- (镍矿成本*镍矿单耗*汇率等+硫酸等辅料费用+加工费)) * (1-所得税率)

代码	公司	资源量 (万吨)	产量 (万吨)		
		2022	2022	2023E	2025E
601899.SH	紫金矿业	7372	87.7	95.0	117.0
603993.SH	洛阳钼业	3815	27.7	41.6	57.0
600362.SH	江西铜业	769	20.4	20.1	20.1
000630.SZ	铜陵有色	913	5.2	17.0	20.0
601168.SH	西部矿业	625	14.4	13.3	13.9
000878.SZ	云南铜业	375	6.3	6.9	6.9
603979.SH	金诚信	106	0.3	0.8	4.8
000737.SZ	北方铜业	136	4.1	4.2	4.2
1208.HK	五矿资源	771	30.5	33.5	35.5
2099.HK	中国黄金国际	681	8.5	8.7	8.7
1258.HK	中国有色矿业	554	15.1	16.0	18.0

假设1	数值	匡算方法
铜价涨幅	5%	
价格 (万元/吨)	7.09	2022铜价*(1+铜价涨幅)
平均完全成本 (万元/吨)	3.00	假设：1) 开采成本相对稳定, 2) 所得税取25%
单吨利润 (万元/吨)	2.45	(铜含税价/1.13-铜自产矿平均完全成本) * (1-25%)

假设1	数值	匡算方法
铜价涨幅	10%	
价格 (万元/吨)	7.43	2022铜价*(1+铜价涨幅)
平均完全成本 (万元/吨)	3.00	假设：1) 开采成本相对稳定, 2) 所得税取25%
单吨利润 (万元/吨)	2.68	(铜含税价/1.13-铜自产矿平均完全成本) * (1-25%)

假设1	数值	匡算方法
铜价涨幅	20%	
价格 (万元/吨)	8.10	2022铜价*(1+铜价涨幅)
平均完全成本 (万元/吨)	3.00	假设：1) 开采成本相对稳定, 2) 所得税取25%
单吨利润 (万元/吨)	3.13	(铜含税价/1.13-铜自产矿平均完全成本) * (1-25%)

公司	金资源量 (吨)		22年矿产金产量 (吨)		23E矿产金产量 (吨)		2025年产量展望 (吨)		备注
	全口径	权益量	全口径	权益量	全口径	权益量	全口径	权益量	
紫金矿业	-	3117.4	56.4	45.9	72.0	59.2	90.0	71.0	25年公司指引
赤峰黄金	438.8	286.6	13.6	10.7	15.5	12.4	19.9	15.6	金星瓦萨有望稳步增长
山东黄金	1431.4	1318.6	38.7	37.2	44.0	39.7	76.0	62.4	25年集团规划产金80吨
银泰黄金	173.8	137.2	7.1	6.8	7.3	7.0	15.2	13.4	华盛金矿存在复产预期
中金黄金	507.3	383.8	19.9	15.5	20.5	15.5	31.4	21.3	集团或注入优质资产
湖南黄金	144.9	137.3	4.6	4.5	4.6	4.5	9.2	8.8	25年底公司规划产能10吨
招金矿业	1190.8	954.8	12.8	11.4	13.8	12.4	29.0	23.1	25年海域金矿或投产

资料来源：各公司公告，Wind，浙商证券研究所（仅统计各公司自有矿山的黄金产量，部分公司为估算值）

注1：紫金矿业资源量全部为权益口径；部分公司的权益资源量、权益产量为估算数据

注2：金资源量数据截至2022年末；2023年、2025年产量为预测数据

假设1	数值	匡算方法/资料来源
金价增幅	10%	
黄金价格 (元/克)	431.4	$392 \times (1 + \text{金价增幅})$
黄金平均生产成本 (元/克)	250.0	参考世界黄金协会及国内黄金公司
黄金吨净利 (亿元)	1.4	$(\text{黄金价格} - \text{黄金平均生产成本}) \times (1 - 25\%)$

假设2	数值	匡算方法/资料来源
金价增幅	20%	
黄金价格 (元/克)	470.7	$392 \times (1 + \text{金价增幅})$
黄金平均生产成本 (元/克)	250.0	参考世界黄金协会及国内黄金公司
黄金吨净利 (亿元)	1.7	$(\text{黄金价格} - \text{黄金平均生产成本}) \times (1 - 25\%)$

假设2	数值	匡算方法/资料来源
金价增幅	30%	
黄金价格 (元/克)	509.9	$392 \times (1 + \text{金价增幅})$
黄金平均生产成本 (元/克)	250.0	参考世界黄金协会及国内黄金公司
黄金吨净利 (亿元)	1.9	$(\text{黄金价格} - \text{黄金平均生产成本}) \times (1 - 25\%)$

资料来源：世界黄金协会，各公司公告，Wind，浙商证券研究所

注1：以2022年上金所AU9999收盘均价392元/克为基准

注2：参考世界黄金协会和国内黄金公司的情况，假设黄金行业平均生产成本约为250元/克，且后续保持相对稳定。

公司	资源量 (吨)	22年产量 (吨)	23E产量 (吨)	25E产量 (吨)
紫金矿业	14612	387	390	450
兴业矿业	9988	150	200	300
盛达资源	6240	203	210	280
银泰黄金	6921	191	219	256

资料来源：各公司公告，Wind，浙商证券研究所

注1：资源量中均包含伴生矿，其中银泰黄金为采矿权+探矿权合计数据

注2：产量仅统计矿产银数据，其中兴业矿业为根据银价和相关经营数据大致估算的白银金属产量（而非银精粉产量），可能与实际数据存在误差，仅作参考

注3：2023年、2025年产量为预测数据

假设1	数值	匡算方法/资料来源
银价增幅	10%	
白银价格 (元/克)	5.2	$4.7 \times (1 + \text{金价增幅})$
白银平均生产成本 (元/克)	1.0	世界白银协会, 考虑国内银矿情况
白银吨净利 (万元)	269.6	$(\text{白银价格}/1.13 - \text{白银平均生产成本}) \times (1 - 25\%)$

假设2	数值	匡算方法/资料来源
银价增幅	20%	
白银价格 (元/克)	5.7	$4.7 \times (1 + \text{金价增幅})$
白银平均生产成本 (元/克)	1.0	世界白银协会, 考虑国内银矿情况
白银吨净利 (万元)	301.0	$(\text{白银价格}/1.13 - \text{白银平均生产成本}) \times (1 - 25\%)$

假设2	数值	匡算方法/资料来源
银价增幅	30%	
白银价格 (元/克)	6.1	$4.7 \times (1 + \text{金价增幅})$
白银平均生产成本 (元/克)	1.0	世界白银协会, 考虑国内银矿情况
白银吨净利 (万元)	332.3	$(\text{白银价格}/1.13 - \text{白银平均生产成本}) \times (1 - 25\%)$

资料来源：世界白银协会，Wind，浙商证券研究所

注1：以2022年上金所白银现货收盘均价4.7元/克为基准

注2：参考世界白银协会，并考虑到中国白银矿由于伴生铅锌、副产品摊销大部分成本，假设白银行业平均生产成本约为1元/克，并在后续保持相对稳定。

产能：目前电解铝企业产能布局已基本落地，截止到2023Q1国内运行产能为4041万吨，由于电力能耗受限等因素，剩余产能补齐的可能性较低，电解铝运行产能无比接近4543万吨/年合规产能“天花板”。

产量：2023年由于缺电及能耗双控影响，云南电解铝产能限电限产，压减产能约80万吨，产能释放不完全，产量维稳。

单位：万吨	电解铝产能	电解铝权益产能	氧化铝产能	氧化铝权益产能	22年电解铝产量	23E电解铝产量
中国铝业（并表）	751	463	2226	1865	688	680
神火股份	170	119	100	36	163.5	160
云铝股份	305	251	140	140	259.67	255
天山铝业	120	120	250	250	115.81	115

资料来源：Wind，公司公告，工信部，浙商证券研究所

注1：铝资源量数据截至2022年末；2023年产量为预测数据

注2：2022年中国铝业进行重大股权投资，认购完成后，对云铝股份持股比例达到29.10%。

假设 (2023Q1基准值)	价格或成本	吨铝单耗假设	匡算方式
电解铝价格 (元/吨)	18,458		
氧化铝价格 (元/吨)	2,923	1.92	
预焙阳极 (元/吨)	6,201	0.465	
电力成本 (元/度)	0.445	13500	
吨铝净利 (元/吨)	1125		((价格-成本) / 增值税1.13-期间费用) * 0.75

弹性预测表

单吨净利	铝价波动区间	-30%	-20%	-10%	-5%	0%	5%	10%	20%	30%
电价波动区间		12921	14767	16612	17535	18458	19381	20304	22150	23996
-30%	0.31	(1354)	(129)	1096	1709	2321	2934	3546	4771	5997
-20%	0.36	(1753)	(528)	697	1310	1923	2535	3148	4373	5598
-10%	0.40	(2152)	(926)	299	911	1524	2136	2749	3974	5199
-5%	0.42	(2351)	(1126)	99	712	1324	1937	2550	3775	5000
0%	0.45	(2550)	(1325)	(100)	512	1125	1738	2350	3575	4800
5%	0.47	(2750)	(1525)	(299)	313	926	1538	2151	3376	4601
10%	0.49	(2949)	(1724)	(499)	114	726	1339	1951	3177	4402
20%	0.53	(3348)	(2123)	(898)	(285)	328	940	1553	2778	4003
30%	0.58	(3746)	(2521)	(1296)	(684)	(71)	541	1154	2379	3604

	铅锌资源储量 (万吨)	22年自产铅锌 (万吨)	自产展望	
			预测产量 (万吨)	预测时间
驰宏锌锗	1811.06	31.73	80	2025年末
中金岭南	1019	27.4	27.67	2023年
紫金矿业	1118	44	45, 48	2023年, 2025年
西藏珠峰	482.7	10.65	15.91	2023年

假设1	数值	匡算方法/资料来源
锌价增幅	15%	
锌价 (万/吨)	2.9	$2.5 * (1 + \text{增幅})$
锌平均完全成本 (万/吨)	1.4	测算
锌吨净利 (万/吨)	0.87	$(\text{锌价}/1.13 - \text{自产矿平均完全成本}) * (1 - 25\%)$
假设2		
锌价增幅	30%	
锌价 (万/吨)	3.3	$2.5 * (1 + \text{增幅})$
锌平均完全成本 (万/吨)	1.4	测算
锌吨净利 (万/吨)	1.14	$(\text{锌价}/1.13 - \text{自产矿平均完全成本}) * (1 - 25\%)$
假设3		
锌价增幅	45%	
锌价 (万/吨)	3.6	$2.5 * (1 + \text{增幅})$
锌平均完全成本 (万/吨)	1.4	测算
锌吨净利 (万/吨)	1.34	$(\text{锌价}/1.13 - \text{自产矿平均完全成本}) * (1 - 25\%)$

锡资源储量（万吨）

22年自产锡（万吨）

锡业股份

66.7

3.44

假设1	数值	匡算方法/资料来源
锡价增幅	15%	
锡价 (万/吨)	28.6	$24.87*(1+15\%)$
锡平均完全成本 (万/吨)	12.5	SMM
锡吨净利 (万/吨)	9.6	$(\text{锡价}/1.13 - \text{自产矿平均完全成本}) * (1-25\%)$
假设2		
锡价增幅	30%	
锡价 (万/吨)	32.33	$24.87*(1+30\%)$
锡平均完全成本 (万/吨)	12.5	
锡吨净利 (万/吨)	12.08	$(\text{锡价}/1.13 - \text{自产矿平均完全成本}) * (1-25\%)$
假设3		
锡价增幅	45%	
锡价 (万/吨)	36.06	$24.87*(1+45\%)$
锡平均完全成本 (万/吨)	12.5	
锡吨净利 (万/吨)	14.56	$(\text{锡价}/1.13 - \text{自产矿平均完全成本}) * (1-25\%)$

白云鄂博稀土氧化物储量 (万吨)	对象	品类	22产量 (万吨)	23E产量 (万吨)
3900	北方稀土	稀土氧化物	1.3	1.6
		稀土盐类	10.4	12.0
		稀土金属	2.4	2.5
		合计	14.1	16.2
	开采控制指标	轻稀土 (折氧化物)	14.2	16.2

资料来源：工信部，各公司公告，Wind，浙商证券研究所

注1：白云鄂博属于北方稀土控股股东包钢集团，资源供给北方稀土；储量数据截至2022年末

注2：2023年产量数据为预测值；稀土氧化物、稀土盐类为折氧化物数量，稀土金属为实物数量

假设1	数值	匡算方法/资料来源
氧化镨钕价格涨幅	10%	
氧化镨钕价格 (万元/吨)	77.0	$70 \times (1 + \text{氧化镨钕价格涨幅})$
氧化镨钕平均完全成本 (万元/吨)	28.9	假设: 1) 开采成本相对稳定, 2) 所得税均取25%
氧化镨钕净利润 (万元/吨)	29.4	$(\text{氧化镨钕含税价}/1.13 - \text{氧化镨钕平均完全成本}) \times (1 - 25\%)$

假设2	数值	匡算方法/资料来源
氧化镨钕价格涨幅	20%	
氧化镨钕价格 (万元/吨)	84.0	$70 \times (1 + \text{氧化镨钕价格涨幅})$
氧化镨钕平均完全成本 (万元/吨)	28.9	假设: 1) 开采成本相对稳定, 2) 所得税均取25%
氧化镨钕净利润 (万元/吨)	34.1	$(\text{氧化镨钕含税价}/1.13 - \text{氧化镨钕平均完全成本}) \times (1 - 25\%)$

假设2	数值	匡算方法/资料来源
氧化镨钕价格涨幅	30%	
氧化镨钕价格 (万元/吨)	91.0	$70 \times (1 + \text{氧化镨钕价格涨幅})$
氧化镨钕平均完全成本 (万元/吨)	28.9	假设: 1) 开采成本相对稳定, 2) 所得税均取25%
氧化镨钕净利润 (万元/吨)	38.7	$(\text{氧化镨钕含税价}/1.13 - \text{氧化镨钕平均完全成本}) \times (1 - 25\%)$

资料来源: 工信部, 各公司公告, Wind, 浙商证券研究所

注1: 以氧化镨钕70万元/吨为基准价格

注2: 参考北方稀土的相关数据, 假设氧化镨钕的平均完全成本以28.9万元/吨计

公司	22年产能 (万吨)	23E产能 (万吨)	25E产能 (万吨)
金力永磁	2.3	3.0	4.0
宁波韵升	2.1	2.1	3.6
中科三环	2.4	2.7	2.7
正海磁材	2.4	2.4	3.6

资料来源：各公司公告，Wind，浙商证券研究所

注1：产能数据为毛坯产能，其中中科三环为烧结钕铁硼+粘结钕铁硼的合计数据

注2：2023年、2025年为预测数据

单位：万吨，合盛硅业	22年产能	2023年末产能	2025年末产能
工业硅	122	160	200
多晶硅	0	20	40

核心假设：

工业硅：云南昭通一期38万吨工业硅2023Q2达产，二期40万吨2024达产；

多晶硅：新疆中部合盛硅业有限公司硅基新材料产业一体化项目（年产20万吨高纯多晶硅项目）2023H1陆续投产；“新疆东部合盛硅业有限公司年产20万吨高纯晶硅”2025年建设投产；

镁：公司产能（均为权益产量）

单位：万吨	2022	2023E	2024E	2025E
	权益产能	权益产能	权益产能	权益产能
云海金属	10	45	45	50

代码	公司	资源储量（万吨）
		2022
600549.SH	厦门钨业	38

代码	公司	2022年相关产品产量	2022年相关产品年产能
002171. SZ	嘉元科技	铜箔：5.29万吨	铜箔：5万吨以上
002203. SZ	铜冠铜箔	电子铜箔：4.16万吨； 扁铜线：0.37万吨	电子铜箔：5.5万吨
301217. SZ	海亮股份	铜加工：86.49万吨	-
600110. SH	诺德股份	铜箔：4.45万吨	铜箔：5.8万吨以上
601137. SH	博威合金	合金材料：17.56万吨；光伏组件	-
601609. SH	楚江新材	铜基材料板块：销量84.32万吨，其中 铜板带产品突破30万吨	-
688388. SH	金田铜业	铜及铜合金材料：174.82万吨	-

15 铝加工：公司产能及产能预测

单位：万吨	22年相关产品产量	23年相关产品产能指引	25年相关产品产能指引
南山铝业	铝型材：19.95万吨、铝箔6.05万吨		汽车板：40万吨；
明泰铝业	铝板带：95.19万吨；铝箔：21.05万吨；铝型材2.11万吨（再生铝100万吨）	铝箔：25万吨	铝板带箔：200万吨（其中铝箔：50万吨）；再生铝：140万吨
立中集团	铝合金车轮：1916万只；铸造铝合金：82.32万吨；中间合金：7.50万吨		铝合金车轮：2360万只；锂电新能源：6.1万吨
华峰铝业	铝热传输材料：29.8万吨；电池料：3.9万吨；冲压件：2.0万吨	铝板带箔：34-35万吨	铝板带箔：50万吨
亚太科技	铝加工：22.44万吨		高性能铝材产能：60万吨
鑫铂股份	铝制品(主用于光伏)：18.04万吨	铝边框：26-27万吨；汽车铝部件：5万吨	再生铝：60万吨
鼎盛新材	铝箔：67.5万吨（近6万吨电池箔）；铝板带：9.07万吨		
和胜股份	铝型材：6.70万吨		
创新新材	棒材：312.22万吨，铝板带箔：50.27万吨；铝型材：9.98万吨；铝杆线缆：49.74万吨		

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

注1：铝加工资源量数据截至2022年末；2023年、2025年产量为预测数据

注2：鼎盛新材电池箔产量为基于2021年的估算数据

- 1、**美联储超预期加息:**美联储超预期加息可能对相关金属价格产生压制的风险。
- 2、**下游需求不及预期:**各金属下游需求不及预期导致价格下行的风险。
- 3、**历史数据不能预测未来的风险:**历史数据对未来预测可能产生偏差的风险。
- 4、**测算偏差风险:**对金属成本、产量的测算可能与实际结果产生偏差的风险。

行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10%以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>