

# 稀有金属行业

## 锂专题一：碳酸锂价格即将触及底部中枢

分析师： 巨国贤



SAC 执证号: S0260512050006

SFC CE.no: BNW287



0755-82535901



juguoqian@gf.com.cn

分析师： 黄礼恒



SAC 执证号: S0260519080005



0755-88286912



huangliheng@gf.com.cn

请注意，黄礼恒并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

### 核心观点：

#### ● 碳酸锂价格即将触及底部中枢

当前，锂供应过剩应是市场共识，且过剩格局在一两年内难以扭转，但锂价并不会无限下跌，因此研究锂价在何时何地见底似乎更为重要。我们通过分析认为这一轮锂价下行的底部中枢较前两次有所抬升，预计电碳价格底部中枢区在 5.4-6 万元/吨，对应 6% 锂精矿价格下限在 500-550 美元/吨（目前价格在 600 美元/吨之上），目前碳酸锂价格即将到达底部区域（目前百川电碳价格为 6.35 万元/吨），按照当前跌速预计三季度内可触底，而氢氧化锂仍有一定下行空间（目前百川氢氧化锂价格为 7.6 万元/吨）。

#### ● 锂价底部中枢在不断抬升

锂价每一次下行后的底部震荡中枢均由成本决定，但随着锂消费市场逐步扩大，锂资源供应类型随之增多后（1995-2004 年以 SQM 等盐湖锂为主，碳酸锂成本在 2900 美元/吨左右；2007-2015 年泰利森等锂矿也成为供应主力，经天齐加工成碳酸锂的成本在 4600 美元/吨左右），锂成本线也不断抬升，因此锂价的底部中枢也不断抬升。

#### ● 新的锂价底部中枢由高成本区企业成本决定

我们将锂资源及其匹配的下游锂盐企业按照生产成本划分为低、中、高三个成本区间，通过对不同成本区间锂盐产量测算，发现 2019-2021 年低、中成本区的产量不能完全满足需求，且考虑到产业链库存以及市场需求不振导致中低成本企业减产等情况，故高成本企业产量仍具补充作用，因此 2019-2021 年锂价将受高成本区企业成本支撑。

#### ● 电碳价格底部中枢区预计在 5.4-6 万元/吨

高成本企业即通过外购锂精矿进行锂盐加工的企业，其成本主要由外购锂精矿价格决定，通过研究我们认为 6% 锂精矿的价格下限在 500-550 美元/吨（目前在 600 美元/吨之上），对应的电碳价格底部应该在 5.4-6 万元/吨附近。

#### ● 碳酸锂价格即将进入底部中枢区

截止 8 月 22 日，百川电碳价格为 6.35 万元/吨（亚金网电碳价格为 6.15-6.45 万元/吨，南美离岸价为 9300-9800 美元/吨），氢氧化锂为 7.6 万元/吨。目前价格即将到达底部区域，按照当前跌速预计三季度内可触底。价格触底后短期有可能出现反弹，但长期将围绕底部中枢震荡，直到出现新的需求增长点（储能领域需求爆发等因素）导致供需失衡，才会进入下一轮上行周期。

#### ● 投资建议

锂价触底后若出现反弹，建议关注锂行业龙头企业赣锋锂业、天齐锂业及威华股份等。

- **风险提示：**盐湖等低成本锂盐产能放量超预期或下游需求增长低预期导致高成本区成本对价格失去支撑作用；澳洲锂矿成本下降导致锂精矿价格下限再下移，从而导致锂盐成本再下降。

## 重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
天齐锂业	002466.SZ	CNY	24.03	2019/8/4	买入	28.00	0.58	1.12	41.43	21.46	18.80	15.53	5.70	9.90
赣锋锂业	002460.SZ/	CNY	21.90	2019/5/21	买入	29.75/	0.85	1.17	25.76	18.72	25.75	17.61	12.40	14.60
	17.5													
威华股份	002240.SZ	CNY	8.02	2019/7/25	买入	8.44	0.34	0.45	23.59	17.82	15.71	12.65	7.70	9.40

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

备注: 表中估值指标按照最新收盘价计算

## 目录索引

碳酸锂价格即将触及底部中枢 .....	5
锂价底部中枢在不断抬升 .....	5
新的锂价底部中枢由高成本区企业成本决定 .....	6
电碳价格底部中枢区预计在 5.4-6 万元/吨.....	8
碳酸锂价格即将进入底部中枢区 .....	10
风险提示 .....	10

## 图表索引

图 1: 碳酸锂和氢氧化锂价格 (元/吨) .....	6
图 2: 锂价历史走势 .....	6
表 1: 不同生产成本区间重点公司锂盐产量预测 (LCE, 万吨) .....	7
表 2: 全球锂需求测算 (LCE, 万吨) .....	7
表 3: 全球主要在产锂辉石矿山情况 (6%锂精矿) .....	8
表 4: 供应高成本锂盐企业锂精矿的矿山企业成本分析 (2019Q2) .....	9
表 5: 锂辉石价格对碳酸锂和氢氧化锂成本弹性测算 .....	9

## 碳酸锂价格即将触及底部中枢

当前，锂市场供应过剩应是市场共识，至少从目前情况看，供应过剩的格局在一两年内难以扭转，因此短期内讨论供需平衡，对判断金属价格作用有限。但是锂价并不会无底线下跌，因此研究锂价底部区域位置似乎更为重要。我们研究认为这一轮锂价下行的底部中枢较前两次有所抬升，预计电碳价格底部中枢区在5.4-6万元/吨，对应6%锂精矿价格下限在500-550美元/吨（目前价格在600美元/吨之上），目前碳酸锂价格即将到达底部区域（目前百川电碳价格为6.35万元/吨），按照当前跌速预计三季度内可触底，而氢氧化锂仍有一定下行空间（目前百川氢氧化锂价格为7.6万元/吨）。

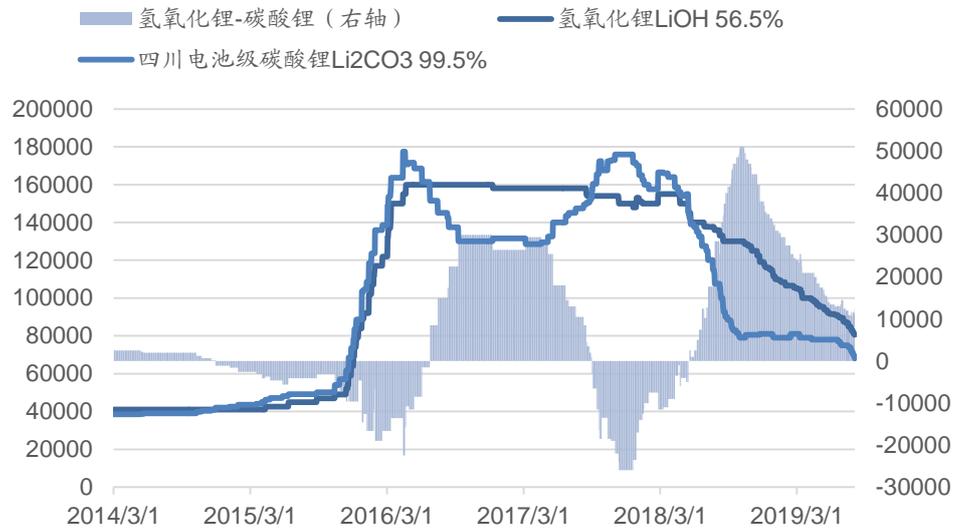
锂价触底后若出现反弹，建议关注锂行业龙头企业赣锋锂业、天齐锂业及威华股份等。

### 锂价底部中枢在不断抬升

1995年以来，锂价在经历了两个震荡区间（1995-2004年，区间0-5000美元/吨；2007-2015年，区间5000-10000美元/吨）和两次景气上行阶段（2004-2007年，涨幅208%；2015-2017年，涨幅278%）后，或将进入一个新的震荡区间。而锂价每一次下行的底部和震荡中枢均由成本决定，但随着锂消费市场逐步扩大，锂资源供应类型随之增多后（1995-2004年以SQM等盐湖锂供应为主，碳酸锂成本在2900美元/吨左右；2007-2015年以泰利森为主的锂辉石矿也成为供应主力，经天齐加工成碳酸锂的成本在4600美元/吨左右），锂成本线也不断抬升，因此锂价的底部中枢也不断抬升，未来将会围绕更高的中枢震荡。

之前的市场中氢氧化锂相比碳酸锂存在一定溢价，主要由于盐湖锂为主的供应市场中氢氧化锂由碳酸锂进一步加工而来，而当前锂辉石提锂市场可以直接由锂辉石精矿生产氢氧化锂，因此随着锂辉石生产氢氧化锂产能逐步增多，氢氧化锂和碳酸锂定价将脱节，将由各自的供需关系决定。且由于锂辉石生产氢氧化锂成本比碳酸锂更低，因此氢氧化锂在供需过剩格局下价格底部可能低于碳酸锂。

图 1: 碳酸锂和氢氧化锂价格 (元/吨)



数据来源: 百川资讯, 广发证券发展研究中心

图 2: 锂价历史走势



数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

### 新的锂价底部中枢由高成本区企业成本决定

为探讨这一轮锂价下行周期是否见底并确定新的底部中枢, 首先要研究锂盐生产成本曲线。由于锂盐供应类型和公司产业布局的不同, 锂盐市场成本分层明显。

我们将锂资源及其匹配的下游锂盐企业按照生产成本划分为三个区间, 分别为

低成本区（盐湖锂及泰利森锂辉石矿，锂盐生产成本在2-4万元/吨之间）、中间区（控制一部分资源但仍需外购一部分，目前主要为赣锋锂业，19年锂盐成本在4-6万元/吨之间）、高成本区（没有自有资源、完全依赖外购锂矿的企业，目前锂盐成本在6万元/吨之上）。

**表 1：不同生产成本区间重点公司锂盐产量预测（LCE，万吨）**

	国家	盐湖/矿山	加工公司	2018	2019E	2020E	2021E
低成本区（2-4万元/吨）	智利	Salar de Atacama	SQM	4.5	5.0	7.2	9.2
	智利	Salar de Atacama	ALB	4.0	4.0	4.0	4.0
	阿根廷	Salar del Hombre Muerto	FMC	2.1	2.2	2.2	2.2
	阿根廷	Salar de Olaroz	Orocobre	1.3	1.3	1.3	1.3
	中国	青海察尔汗盐湖	蓝科锂业	1.1	1.1	1.1	1.1
	中国	青海察尔汗盐湖	藏格控股		0.2	0.5	1.0
	中国	一里坪盐湖	五矿盐湖		0.2	0.5	1.0
	中国	青海东台吉乃尔盐湖	青海锂业	1.0	1.0	1.0	1.0
	澳大利亚	Talison-	天齐锂业 51%	4.0	5.0	7.4	9.8
	澳大利亚	Greenbushes	ALB 49%	3.8	4.8	7.1	9.4
	<b>合计</b>			<b>21.8</b>	<b>24.8</b>	<b>32.3</b>	<b>40.0</b>
中间区（4-6万元/吨）	中国	Marion、Altura、Pilbara	赣锋锂业	<b>4.2</b>	<b>6.5</b>	<b>8.3</b>	<b>9.1</b>
	澳大利亚	Mt Cattlin	雅化集团	0.5	1.0	1.5	1.5
高成本区（>6万元/吨）	澳大利亚	Mt Cattlin、Altura	瑞福锂业	1.8	2.4	2.6	2.8
	澳大利亚	Bald Hill	江特电机	0.0	0.3	0.5	1.0
	中国	新坊钽铌矿（锂云母）	江特电机	0.7	1.0	1.0	1.0
	<b>合计</b>			<b>3.0</b>	<b>4.7</b>	<b>5.6</b>	<b>6.3</b>

数据来源：各公司公开数据整理，广发证券发展研究中心

锂价下行中将会在哪个成本区间受到支撑则是由供需关系决定的，通过对不同成本区间锂盐产量的测算，发现2019-2021年低成本区和中间区的产量还不能完全满足需求，同时考虑到产业链库存、以及市场需求不振导致中低成本企业减产或新增产能投产进度不及预期等情况，高成本区的企业产量仍具有补充作用，因此2019-2021年锂价将受高成本区企业成本支撑。

**表 2：全球锂需求测算（LCE，万吨）**

应用领域	2018	2019E	2020E	2021E
合计（电池+非电池）	<b>27.00</b>	<b>32.94</b>	<b>41.87</b>	<b>51.10</b>
YOY	13.9%	22.0%	27.1%	22.0%
电池领域	17.55	23.06	31.52	40.25
YoY	46.7%	31.4%	36.7%	27.7%
动力电池	8.63	14.08	22.45	31.04
YoY	69.0%	63.2%	59.5%	38.3%

3C 电池	8.80	8.80	8.80	8.80
YoY	29.8%	0.0%	0.0%	0.0%
储能电池	0.12	0.18	0.27	0.41
YoY	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
<b>非电池领域</b>	<b>9.45</b>	<b>9.88</b>	<b>10.35</b>	<b>10.85</b>
YOY	-19.6%	4.6%	4.7%	4.9%
玻璃陶瓷	2.16	2.16	2.16	2.16
YOY	-52.6%	0.00%	0.00%	0.00%
润滑脂	1.89	1.89	1.89	1.89
YOY	-16.3%	0.00%	0.00%	0.00%
其他工业需求	5.40	5.83	6.30	6.80
YOY	9.5%	8.00%	8.00%	8.00%

数据来源：锂业分会，SQM，ALB，广发证券发展研究中心

### 电碳价格底部中枢区预计在 5.4-6 万元/吨

高成本企业即通过外购锂精矿进行锂盐加工的企业，其成本主要由外购锂精矿价格决定，而目前全球在产锂矿山主要集中在澳洲，不同矿山的锂精矿价格又受到投产时间、生产成本等因素影响。因此我们需要先确定锂精矿的成本，进而确定锂精矿价格底。

目前澳洲主要有6座在产锂矿，分别为Talisson的Greenbushes锂矿、Galaxy的Mt Cattlin锂矿、Mt Marion、Altura、Pilbara、Bald Hill，Wodgina锂矿之前生产原矿，目前已停产在建选厂。其中Greenbushes锂矿因其原矿品位约2.8%，使得其采选成本在200美元/吨以下；除此之外其他矿山品位基本集中在1%-1.5%之间，成本受地质开采条件、回收率及产能利用率等因素影响成本较高。但Marion的锂精矿主要供给赣锋锂业，且赣锋锂业有其50%股权，因此我们重点分析Galaxy、Mt Marion、Altura、Pilbara和Bald Hill，国内高成本锂盐企业的锂精矿主要来源于这四座矿山。

表 3: 全球主要在产锂辉石矿山情况（6%锂精矿）

锂矿山	供应锂盐企业	现有产能 (万吨/年)	规划产能 (万吨/年)	锂精矿产量 (万吨)		销售均价 (美元/吨)		现金成本 (美元/吨)	
				2019Q1	2019Q2	2019Q1	2019Q2	2019Q1	2019Q2
Talison	天齐锂业、ALB	135	195	18.80	16.40	801	812	198	227
Galaxy	雅化集团、鼎盛锂业	22	22	4.19	5.65	900		453	337
Mt Marion	赣锋锂业	45	45	10.67	9.00	792	682	405	403
Altura	赣锋锂业、中国狮能、 山东瑞福、威华股份	22	44	2.96	4.24	601	600	400	392
Pilbara	赣锋锂业、长城汽车、 Posco	33	80	5.22	6.38	765	644		528

Bald Hill	江特电机	18	24	2.83	3.87	780	749	553	545
合计		<b>275</b>	<b>410</b>	<b>44.67</b>	<b>45.54</b>				

数据来源：各公司公告，广发证券发展研究中心

注：Talison 锂精矿为销量数据，成本为生产成本；Galaxy 成本为 FOB 成本（不含运费），其他为 CFR 成本（含运费）。

我们将各矿山2019Q2的6%锂精矿的现金成本（CFR）、资金成本和特许权使用费进行加总，发现四座矿山中Galaxy成本最低，约460美元/吨；Altura现金成本较低，但资金成本较高，而Pilbara和Bald Hill成本最高，后期随着产能利用率和回收率的提升仍有下降空间。综合考虑各矿山成本及各企业的销售等费用，我们认为6%锂精矿的价格下限在500-550美元/吨，但目前价格仍在600美元/吨之上。

表 4：供应高成本锂盐企业锂精矿的矿山企业成本分析（2019Q2）

6%锂精矿	单位	Altura	Galaxy	Pilbara	Bald Hill
经营性现金流净额	万美元	123		-220	-663
同期销售价格	美元/吨	600		644	749
产能利用率	%	77%	103%	77%	86%
锂回收率	%	70%	58%	55%	67%
现金成本（CFR）	美元/吨	392	430	528	545
资金成本	美元/吨	103		47	24
特许权使用费	美元/吨	30	30	32	37
<b>合计成本</b>	<b>美元/吨</b>	<b>525</b>	<b>460</b>	<b>607</b>	<b>606</b>

数据来源：各公司半年报，广发证券发展研究中心

注：1）Galaxy 2019Q2 产量和回收率提升主要因为集中开采了高品位矿段（Q2 选矿品位 1.4%，全年平均品位预计 1.15%），因此现金成本使用上半年均值更为合理，故该表现金成本为 Q1、Q2 均价加 35 美元/吨运费。2）澳洲矿山特许权使用费率为 5%。

由于盐湖提锂属于低成本范围，因此我们主要针对锂辉石提锂路线的碳酸锂和氢氧化锂进行成本测算。根据上述锂精矿价格分析，当前6%锂精矿价格在600美元/吨之上，下限在500-550美元/吨，因此对应的电池级碳酸锂价格底部应该在5.4-6万元/吨附近。若不考虑微粉级氢氧化锂价格，氢氧化锂价格有可能跌至碳酸锂价格以下。

表 5：锂辉石价格对碳酸锂和氢氧化锂成本弹性测算

6%锂精矿价格（美元/吨）	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
单位碳酸锂所需锂精矿（吨）	8	8	8	8	8	8	8	8	8
人民币汇率（人民币/美元）	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
锂矿原料成本（万元/吨）	1.12	1.68	2.24	2.80	3.36	3.92	4.48	5.04	5.60
其他成本（辅料、能源、人工折旧等）	2	2	2	2	2	2	2	2	2
碳酸锂生产成本（万元/吨）	3.12	3.68	4.24	4.80	5.36	5.92	6.48	7.04	7.60
增值稅率（%）	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
<b>碳酸锂生产成本（万元/吨，含税）</b>	<b>3.53</b>	<b>4.16</b>	<b>4.79</b>	<b>5.42</b>	<b>6.06</b>	<b>6.69</b>	<b>7.32</b>	<b>7.96</b>	<b>8.59</b>

氢氧化锂生产成本(万元/吨,含税)	3.37	3.93	4.49	5.04	5.60	6.16	6.71	7.27	7.83
-------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

## 碳酸锂价格即将进入底部中枢区

截止8月22日,百川资讯电池级碳酸锂价格为6.35万元/吨,氢氧化锂价格为7.6万元/吨;亚金网电池级碳酸锂价格为6.15-6.45万元/吨,氢氧化锂7-7.4万元/吨,电池级碳酸锂南美离岸价为9300-9800美元/吨。根据前文我们判断的碳酸锂价格底部大概在5.4-6万元/吨,目前价格即将到达底部区域,按照当前跌速预计三季度内可触底,而氢氧化锂仍有一定下行空间。价格触底后短期有可能出现反弹,但长期将围绕底部中枢线震荡,直到出现新的需求增长点(储能电池领域需求爆发等因素)导致供需失衡,才会进入下一轮上行周期。

## 风险提示

盐湖等低成本锂盐产能放量超预期或下游需求增长低预期导致高成本区成本对价格失去支撑作用;澳洲锂矿成本下降导致锂精矿价格下限再下移,从而导致锂盐成本再下降。

## 广发有色行业研究小组

- 巨国贤：** 首席分析师，材料学硕士，21年有色金属及新材料产业、上市公司研究经验，带领有色金属研究团队荣获四届（2013年、2014年、2016年、2017年）新财富最佳分析师第一名、水晶球第一名、金牛第一名、最受保险信赖分析师评选第一名。
- 赵鑫：** 联席首席分析师，CFA，上海交通大学材料学硕士，2年国际铜业公司工作经验，7年证券从业经历，2015年加入广发证券发展研究中心。2016年、2017年新财富最佳分析师第一名、水晶球第一名、金牛第一名、最受保险信赖分析师评选第一名。
- 娄永刚：** 资深分析师，中南大学冶金学硕士，8年行业管理协调工作经验，2016年加入广发证券发展研究中心。2016年、2017年新财富最佳分析师第一名、水晶球第一名、金牛第一名、最受保险信赖分析师评选第一名团队成员。
- 官帅：** 资深分析师，对外经济贸易大学金融学硕士，4年有色金属行业工作经验，2016年加入广发证券发展研究中心。2016年、2017年新财富最佳分析师第一名、水晶球第一名、金牛第一名、最受保险信赖分析师评选第一名团队成员。
- 黄礼恒：** 高级分析师，中国地质大学（北京）地质学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。2017年新财富最佳分析师第一名、水晶球第一名、金牛第一名、最受保险信赖分析师评选第一名团队成员。

## 广发证券—行业投资评级说明

- 买入：** 预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：** 预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：** 预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

## 广发证券—公司投资评级说明

- 买入：** 预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：** 预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：** 预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：** 预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

## 联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

## 法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

## 重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

## 权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

## 版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。