

# 核产业链一体化龙头，看好美国核能复兴下的成长机遇

华泰研究

首次覆盖

2025年1月12日 | 美国

其他金属非金属新材料及加工

投资评级(首评):

增持

目标价(美元):

56.00

研究员	刘俊
SAC No. S0570523110003	karliu@htsc.com
SFC No. AVM464	+(852) 3658 6000
研究员	苗雨菲
SAC No. S0570523120005	miaoyufei@htsc.com
SFC No. BTM578	+(86) 21 2897 2228
研究员	马梦辰, CFA
SAC No. S0570524100001	mamengchen@htsc.com
SFC No. BUM666	+(86) 21 2897 2228
研究员	戚腾元
SAC No. S0570524080002	qitengyuan@htsc.com
	+(86) 21 2897 2228

首次覆盖卡梅科并给予“增持”评级，目标价 56 美元对应 2025/26e 49x/35xPE。公司在运天然铀矿规模北美最大、全球第二，是全球核能上市公司中唯一产业链一体化企业。美国核电复兴浪潮下公司占据区位优势，我们看好今明年新建机组从预期走向现实对公司估值的带动。

**北美最大、全球唯一核产业链一体化公司，美国核电复兴中占据区位优势**  
卡梅科是全球核电产业链上市公司中唯一从铀开采、转换、浓缩，到燃料组件、核电设计、电站 EPC、电站运维完整一体化布局的企业。公司铀矿在运权益产能 26.5mn lbsU<sub>3</sub>O<sub>8</sub>，占全球约 18%；铀转换产能 15.3mn kgU，占全球约 20%；此外公司持有美国第三代铀浓缩技术独家许可商 GLE 49% 股份、以及全球核电技术鼻祖西屋公司 49% 股份。美国在两党共同支持和科技企业支付意愿下推动核电重启、新增和结构性涨价，卡梅科在北美的天然铀资源储量 11.85 亿磅占总量的 80%，有望持续受益于这一趋势。

## 销售长协结构改善+交付成本优化推动公司铀矿主业盈利能力修复

由于长协超签和产能爬坡受阻，2021/22/23A 公司天然铀主业毛利率弱于同行。我们看好公司天然铀盈利能力修复：1) 在手销售长协中浮动定价合同占比提升，或有望带动长协实现价格对现货铀价弹性 2024-28 年从 0% 修复至 25%；2) 预计销量中尚未签订长协的比例提升，2024-28 年从 0% 提升至 25%+；3) 随产能利用率修复，公司铀矿交付成本有望持续优化。

## 美国新建核电机组几率提升，公司对西屋公司投资收益具备弹性空间

西屋公司是全球核电技术鼻祖，过去业绩受海外新建核电停滞拖累，我们看好 2025 年起迎来转机。美国白宫已于 11 月明确了到 2035 年新增在建/在运 35GW 核电、到 2040 年新建核电 15GW/年的政策路线图；而西屋拥有美国唯一具备工程经验的先进三代核电机组 AP1000，基于此改良的小型核反应堆 AP300 也已率先进入美国核管会设计预审阶段。我们估算每新建一台 GW 级核电机组，单年确收高峰增厚公司 2023 年 EBITDA 7%。

## 我们与市场观点不同之处

与市场认为公司股价已合理不同，我们认为当前股价尚未考虑随 2025 年起美国新建核电站从预期走向现实，将为公司业绩和估值带来额外弹性。

## 盈利预测与估值

我们预计销售价格上涨带动公司 2024/25/26 年归母净利润 3.2/6.8/9.8 亿加元。我们 SOTP 估值，公司铀燃料业务基于 2026 年 20xP/E (考虑上市地差异，为可比公司 1.7x)、8 亿美金分部利润；对公司西屋股权基于 2026 年 20xEV/EBITDA (与美股可比公司一致)、4.2 亿美金分部 EBITDA；对应目标市值 244 亿美金或目标价 56 美金/股，首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示：美国核电政策不及预期；国际贸易风险。

## 经营预测指标与估值

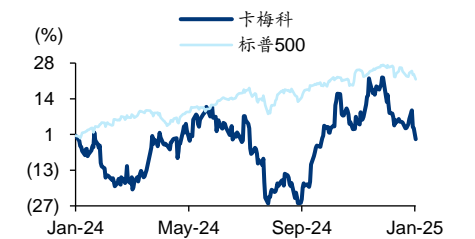
会计年度	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入 (加元百万)	1,868	2,588	3,007	3,729	4,270
+/-%	26.63	38.52	16.21	24.00	14.51
归属母公司净利润 (加元百万)	89.00	361.00	318.00	682.91	975.47
+/-%	(186.41)	305.62	(11.91)	114.75	42.84
EPS (加元, 最新摊薄)	0.20	0.83	0.73	1.57	2.24
ROE (%)	1.67	6.05	5.11	10.24	13.18
PE (倍)	309.30	80.05	92.78	43.20	30.24
PB (倍)	4.72	4.74	4.64	4.23	3.77
EV EBITDA (倍)	102.72	46.79	45.80	26.73	19.87

资料来源：公司公告、华泰研究预测

## 基本数据

目标价(美元)	56.00
收盘价(美元 截至1月10日)	49.24
市值(美元百万)	21,429
6个月平均日成交额(美元百万)	208.85
52周价格范围(美元)	35.36-62.55
BVPS(美元)	10.63

## 股价走势图



资料来源：S&P

## 盈利预测

### 利润表

会计年度 (加元百万)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	1,868	2,588	3,007	3,729	4,270
销售成本	(1,635)	(2,026)	(2,306)	(2,667)	(2,961)
<b>毛利润</b>	<b>233.20</b>	<b>561.80</b>	<b>701.71</b>	<b>1,062</b>	<b>1,310</b>
销售及分销成本	(172.00)	(246.00)	(195.00)	(195.00)	(195.00)
管理费用	(12.00)	(21.00)	(37.00)	(37.00)	(37.00)
其他收入/支出	(34.00)	(12.00)	(20.00)	(22.00)	(24.00)
财务成本净额	(49.00)	(4.00)	(96.70)	(96.52)	(78.84)
应占联营公司利润及亏损	94.00	154.00	76.00	210.00	341.00
<b>税前利润</b>	<b>84.19</b>	<b>486.83</b>	<b>429.01</b>	<b>921.31</b>	<b>1,316</b>
税费开支	4.00	(126.00)	(111.03)	(238.45)	(340.60)
少数股东损益	(0.12)	(0.03)	(0.03)	(0.06)	(0.08)
<b>归母净利润</b>	<b>89.00</b>	<b>361.00</b>	<b>318.00</b>	<b>682.91</b>	<b>975.47</b>
折旧和摊销	(177.00)	(220.00)	(200.37)	(203.83)	(205.89)
EBITDA	310.19	710.83	726.09	1,222	1,601
EPS (加元, 基本)	0.21	0.83	0.73	1.57	2.25

### 资产负债表

会计年度 (加元百万)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
存货	665.00	692.00	852.33	934.33	1,049
应收账款和票据	342.00	571.00	621.17	649.99	686.98
现金及现金等价物	1,191	613.89	620.12	1,214	2,072
其他流动资产	1,171	11.00	11.00	11.00	11.00
<b>总流动资产</b>	<b>3,369</b>	<b>1,888</b>	<b>2,105</b>	<b>2,809</b>	<b>3,819</b>
固定资产	3,464	3,358	3,391	3,286	3,179
无形资产	47.00	44.00	44.00	44.00	44.00
其他长期资产	1,799	4,689	4,689	4,689	4,689
<b>总长期资产</b>	<b>5,310</b>	<b>8,091</b>	<b>8,124</b>	<b>8,019</b>	<b>7,912</b>
<b>总资产</b>	<b>8,679</b>	<b>9,979</b>	<b>10,228</b>	<b>10,828</b>	<b>11,731</b>
应付账款	381.50	602.08	585.56	566.15	629.88
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	179.63	587.48	587.48	587.48	587.48
<b>总流动负债</b>	<b>561.13</b>	<b>1,190</b>	<b>1,173</b>	<b>1,154</b>	<b>1,217</b>
长期债务	1,043	1,329	1,329	1,329	1,329
其他长期债务	1,239	1,366	1,366	1,366	1,366
<b>总长期负债</b>	<b>2,282</b>	<b>2,695</b>	<b>2,695</b>	<b>2,695</b>	<b>2,695</b>
股本	2,880	2,914	2,914	2,914	2,914
储备/其他项目	2,956	3,180	3,446	4,065	4,904
股东权益	5,836	6,094	6,360	6,979	7,818
少数股东权益	0.01	0.00	(0.03)	(0.08)	(0.16)
<b>总权益</b>	<b>5,836</b>	<b>6,094</b>	<b>6,360</b>	<b>6,979</b>	<b>7,818</b>

### 估值指标

会计年度 (倍)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
PE	309.30	80.05	92.78	43.20	30.24
PB	4.72	4.74	4.64	4.23	3.77
EV EBITDA	102.72	46.79	45.80	26.73	19.87
股息率 (%)	0.17	0.17	0.21	0.45	0.64
自由现金流收益率 (%)	(0.05)	1.29	0.42	2.38	3.44

资料来源: 公司公告、华泰研究预测

### 现金流量表

会计年度 (加元百万)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
EBITDA	310.19	710.83	726.09	1,222	1,601
融资成本	49.00	4.00	96.70	96.52	78.84
营运资本变动	(188.63)	(35.42)	(227.01)	(130.24)	(87.59)
税费	4.00	(126.00)	(111.03)	(238.45)	(340.60)
其他	130.03	134.70	(172.70)	(306.52)	(419.84)
<b>经营活动现金流</b>	<b>304.59</b>	<b>688.11</b>	<b>312.04</b>	<b>642.97</b>	<b>831.53</b>
CAPEX	(143.00)	(154.00)	(233.00)	(99.00)	(99.00)
其他投资活动	(1,148)	(1,891)	76.00	210.00	341.00
<b>投资活动现金流</b>	<b>(1,291)</b>	<b>(2,045)</b>	<b>(157.00)</b>	<b>111.00</b>	<b>242.00</b>
债务增加量	46.68	286.65	0.00	0.00	0.00
权益增加量	977.00	34.00	0.00	0.00	0.00
派发股息	(52.00)	(52.00)	(52.10)	(63.60)	(136.58)
其他融资活动现金流	(102.42)	480.16	(96.70)	(96.52)	(78.84)
<b>融资活动现金流</b>	<b>869.26</b>	<b>748.81</b>	<b>(148.80)</b>	<b>(160.12)</b>	<b>(215.42)</b>
现金变动	(103.97)	(576.93)	6.23	593.85	858.11
年初现金	1,295	1,191	613.89	620.12	1,214
汇率波动影响	13.00	31.00	0.00	0.00	0.00
<b>年末现金</b>	<b>1,191</b>	<b>613.89</b>	<b>620.12</b>	<b>1,214</b>	<b>2,072</b>

### 业绩指标

会计年度 (倍)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>增长率 (%)</b>					
营业收入	26.63	38.52	16.21	24.00	14.51
毛利润	10,187	140.91	24.90	51.32	23.36
营业利润	(111.20)	1,760	59.02	79.63	30.45
净利润	(186.41)	305.62	(11.91)	114.75	42.84
EPS	(179.54)	304.03	(11.91)	114.75	42.84
<b>盈利能力比率 (%)</b>					
毛利率	12.48	21.71	23.33	28.47	30.67
EBITDA	16.60	27.47	24.14	32.76	37.48
净利率	4.76	13.95	10.57	18.31	22.84
ROE	1.67	6.05	5.11	10.24	13.18
ROA	1.10	3.87	3.15	6.49	8.65
<b>偿债能力 (倍)</b>					
净负债比率 (%)	(2.54)	11.74	11.15	1.65	(9.50)
流动比率	6.00	1.59	1.79	2.44	3.14
速动比率	4.82	1.01	1.07	1.63	2.28
<b>营运能力 (天)</b>					
总资产周转率 (次)	0.23	0.28	0.30	0.35	0.38
应收账款周转天数	68.70	63.51	71.35	61.35	56.35
应付账款周转天数	79.89	87.39	92.72	77.72	72.72
存货周转天数	118.35	120.56	120.56	120.56	120.56
现金转换周期	107.16	96.68	99.20	104.20	104.20
<b>每股指标 (加元)</b>					
EPS	0.21	0.83	0.73	1.57	2.25
每股净资产	13.49	14.04	14.65	16.07	18.01

## 正文目录

投资亮点 .....	5
全球天然铀供需紧张持续，美国核电政策有望加码 .....	7
全球核电政策共振，天然铀行业供需景气度向上 .....	7
美国两党共同支持核能复兴，有望带动全产业链能力修复 .....	8
卡梅科：北美最大的天然铀供应商和全球唯一全产业链布局上市公司 .....	9
脱胎于皇家铀矿公司，布局铀矿全产业链 .....	9
公司业务架构：全球唯一全产业链布局的铀上市公司 .....	10
旗下矿山自 2022 年开始重启，量利有望逐步修复 .....	12
公司旗下矿山单体规模大、品位高，已于 2022 年逐步复产 .....	12
价格：随长协到期，公司销售均价有望受益于新一轮价格签订 .....	14
成本：随自有和参股矿山产能持续爬坡，现货采购履约导致的经营亏损有望收窄 .....	16
潜力：除两座在运矿山和一座参股矿山，公司持续勘探加拿大和澳大利亚新矿山 .....	18
中下游业务：铀转换弹性不容忽视，收购西屋公司布局核产业链一体化 .....	18
铀浓缩：掌握独家第三代技术，顺应海外核电站小堆化趋势 .....	19
西屋公司：海外最大核电技术供应商，海外核能复兴有望带动公司业务扭亏 .....	20
盈利预测与估值 .....	23
盈利预测 .....	23
天然铀开采板块 .....	23
下游业务板块 .....	25
持股企业利润 .....	26
其他费用 .....	26
估值 .....	26
风险提示 .....	27

## 图表目录

图表 1：卡梅科长周期股价走势与铀价大体吻合 .....	6
图表 2：2H24 以来，公司股价跑赢铀价和同行，体现美国核电 alpha .....	6
图表 3：全球存量、新增、重启矿山供给与铀矿需求之间仍存在缺口 .....	8
图表 4：国际现货、长协铀价追踪（截至 2024 年 12 月） .....	8
图表 5：美国核电支持政策 .....	8
图表 6：卡梅科公司发展历程 .....	9
图表 7：卡梅科公司股权结构（截至 2024 年 8 月 22 日） .....	9
图表 8：卡梅科加拿大铀矿资产与许可情况 .....	10
图表 9：卡梅科业务覆盖铀矿全产业链 .....	10
图表 10：卡梅科不同业务项营收贡献（2017-2023） .....	11
图表 11：卡梅科铀矿开发与下游业务布局时间线 .....	11
图表 12：卡梅科铀矿资源储量（截至 2023 年底） .....	12

图表 13: 卡梅科燃料服务产能 (截至 2023 年底)	12
图表 14: 卡梅科铀矿开发集中分布在加拿大萨斯喀彻温省北部	12
图表 15: 卡梅科与世界上其他铀矿公司主要矿山的生产成本曲线和矿山品位对比 (2023)	13
图表 16: 卡梅科铀矿供给结构调整, 行业上行叠加疫情影响减弱, 矿山于 2022 年起陆续复产	13
图表 17: 卡梅科产销结构示意图	14
图表 18: 固定价长协合约和市场调节价长协合约对比	14
图表 19: 公司铀矿业务固定价长协合约与市场调节价长协合约占比	14
图表 20: 高长协比例导致 2022 年后卡梅科销售均价对现货弹性不足	15
图表 21: 哈原工 V.S.卡梅科销售均价对比	15
图表 22: 截止 3Q24 披露, 公司在不同现货铀价情景下销售均价弹性表	16
图表 23: 卡梅科产销策略调整	17
图表 24: 卡梅科铀矿自产、购铀平均成本对比	17
图表 25: 产销结构调整实现毛利修复	17
图表 26: 卡梅科燃料服务产销结构 (2017-2023)	18
图表 27: 卡梅科燃料服务业务以固定价长协交付为主	18
图表 28: 公司燃料服务平均销售价格受益市场长协价上涨	18
图表 29: 燃料服务销货成本基本稳定, 产能利用率带动毛利率上涨 (2017-2023)	18
图表 30: 铀浓缩技术原理介绍	19
图表 31: 卡梅科针对 GLE 资金投入 (计入研发支出) 逐年增长	20
图表 32: GLE 股权结构与投产时间线	20
图表 33: 西屋公司是全球一半以上核反应堆的技术供应商	21
图表 34: 西屋公司 AP1000 新压水堆已投入商业化运行 (单位: MW)	21
图表 35: 西屋公司新压水堆项目进度	21
图表 36: 卡梅科对于西屋公司新建 AP1000 项目确认节奏的指引	22
图表 37: 西屋反应堆设计满足未来多场景核电需求	22
图表 38: 西屋营收和调整后 EBITDA 稳健增长, 净利率预期修复	22
图表 39: 卡梅科年交付量 (销量) 预测 (2024E-2026E)	24
图表 40: 卡梅科产销结构预测 (2024E-2026E)	24
图表 41: 市场燃料服务长协价预测 (2024E-2026E)	25
图表 42: 卡梅科燃料服务产销结构预测 (2024E-2026E)	25
图表 43: 可比公司估值表	27

## 投资亮点

**北美最大、全球唯一核产业链一体化公司，美国核电复兴中占据区位优势。**卡梅科于 1988 年由加拿大两家皇家铀燃料公司合并而来，并于 1991 年、1996 年分别于加拿大、美国上市。公司拥有铀矿在运权益产能 26.5mn lbsU3O8（根据卡梅科年报数据披露和 UxC 行业数据估算，占全球~18%）、铀转换产能 15.3mn kgU（根据卡梅科年报数据披露，占全球~20%）、美国第三代铀浓缩技术独家许可商 GLE 49%股份、以及全球核电技术鼻祖西屋公司 49%股份，是全球核电产业链上市公司中唯一从铀开采、转换、浓缩，到燃料组件、核电设计、电站 EPC、电站运维完整一体化布局的企业。

全球对清洁、稳定、安全基荷能源的需求正推动核电复兴。其中，美国在两党共同支持+科技企业支付意愿带动下有望率先看到核电延寿重启以及核电站的结构性涨价。卡梅科拥有加拿大唯二在运矿山 Cigar Lake、McArthur Lake，整体资源储量 11.85 亿磅占北美总量的 80%，有望率先受益于美国核电对天然铀需求的复苏以及美国核电的结构性涨价。

**铀燃料产业链：销售长协结构改善+自产矿占比提升推动盈利能力修复。**由于长协超签和产能爬坡受阻，2021/22/23A 公司天然铀主业毛利率仅有-10%/8%/21%，盈利能力弱于哈原工同期的 42%/53%/53%。我们看好公司未来五年天然铀盈利能力修复三大驱动：1) 在手销售长协采用浮动定价合同比例提升，有望带动长协实现均价对现货铀价弹性 2024-28 年从 0%修复至 25%；2) 预计销量中尚未签订长协的比例提升，2024-28 年从 0%提升至 25%+，即现货敞口放大；3) 随产能利用率修复，公司铀矿交付量中自产矿占比自 2024 年起修复至~80%，叠加成本优化有望带动交付成本结构改善。

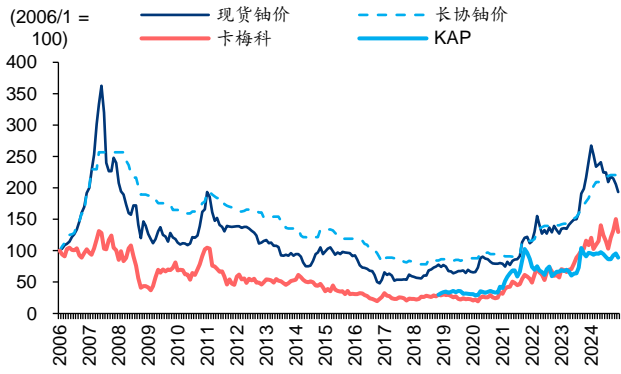
**美国新建核电机组几率提升，公司对西屋公司投资收益具备弹性空间。**公司于 2023 年底收购了西屋公司 49%的股权。西屋作为全球核电技术鼻祖，尽管受海外新建核电停滞拖累，但依靠为全球近一半在运核电机组提供运维以及燃料组件服务维持了 5 亿加币/年的 EBITDA。我们看好西屋公司核电站设计开发等前端业务 2025 年起迎来转机：美国白宫已于 11 月明确了到 2035 年新增在建/在运 35GW 核电、到 2040 年新建核电 15GW/年的政策路线图；而西屋拥有美国唯一具备工程经验的先进三代核电机组 AP1000，基于此改良的小堆型号 AP300 也已率先进入美国核管会设计预审阶段。我们估算每新建一台 GW 级核电机组，单年确收高峰增厚公司 2023 年 EBITDA 7%。

### 投资建议及我们与市场观点的不同：

我们预计销售价格上涨带动公司 2024/25/26 年归母净利润 3.2/6.8/9.8 亿加元。基于行业惯例，我们采用 SOTP 对公司铀燃料业务和西屋股权进行分部估值。对铀燃料业务给予 2026 年 20xP/E，对西屋业务给予 2026 年 20xEV/EBITDA，对应目标市值 244 亿美金或目标价 56 美金/股，首次覆盖给予“增持”评级。与市场认为公司股价已合理不同，我们认为当前估值体系和股价尚未考虑随 2025 年起美国新建核电站从预期走向现实，将为公司业绩和估值带来额外弹性。

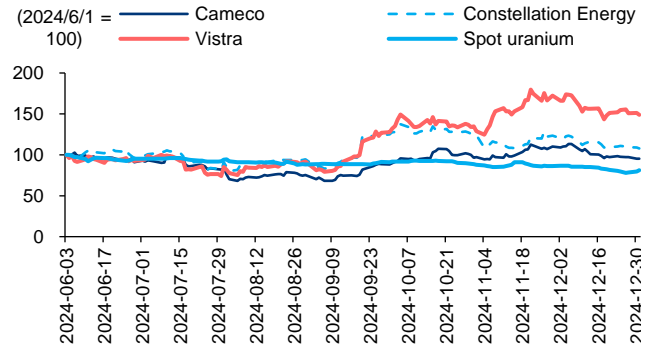
**长周期来看，公司股价表现与铀价基本趋同，2H24 以来公司 alpha 逐步体现。**长周期来看，卡梅科股价走势与全球铀价走势吻合（下图左），在不同时期分别由现货铀价或长协铀价主导。2H24 以来，公司股价跑赢同行哈原工（KAPL），也显著跑赢现货铀价（下图右），我们认为一方面和美股整体表现较强相关，另外我们认为美国核电复兴的 alpha 正逐步被市场关注。单独观察 2H24 期间，公司股价走势与 VST、CEG 等美国核电运营头部企业更为吻合，体现出来公司作为北美核电产业链一体化公司，市场对公司的定价开始更多计入美国核能复兴预期。展望 2025 年，我们认为在特朗普政府和科技企业的共同支持下，美国核电行业 beta 将继续向上，若有更多的核电延寿、重启、新建落地，则公司有望在铀价上行和美国核电复兴双重驱动下迎来戴维斯双击。

图表1：卡梅科长周期股价走势与铀价大体吻合



资料来源：Bloomberg, 华泰研究

图表2：2H24 以来，公司股价跑赢铀价和同行，体现美国核电 alpha



资料来源：iFind, 华泰研究



## 全球天然铀供需紧张持续，美国核电政策有望加码

### 全球核电政策共振，天然铀行业供需景气度向上

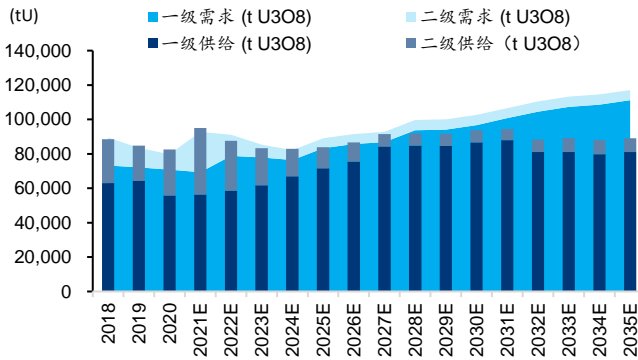
需求端，我们认为全球核电政策正迎来复兴共振，我们看好未来十年全球核电新增装机重回 1970 年代水平，达到 18GW/年，带动天然铀行业复合增速 3~4%。分区域来看，中国自 2019 年起率先重启核电新建机组核准，法国、韩国自 2022 年俄乌冲突后扭转了减核政策，美国 2023 年末牵头全球 22 国签署了“2050 年三倍核能宣言”，2024 年以来日本存量核电站重启力度加大，展望 2025 年建议重点关注德国大选及其各政党的能源政策主张、以及美国特朗普新政府的核能主张。总体而言，我们预计 2023-2035 年，全球核电机组年均新增 18GW，到 2030 年在运核电装机增长至 529GW，相比 2022 年已运行存量机组(378GW)增长 40%，对应 2030 年核电上游天然铀需求达到 9.7 万吨  $U_3O_8$ 。

供给端，天然铀一级供给释放弹性弱，我们预计到 2030 年前基本较需求维持每年 10% 的缺口。铀矿供给和需求存在天然的时间错配：核电站项目建设周期为 6~8 年，而铀矿建设需要 10~15 年；核电站投产后一般寿命为 40~80 年，而铀矿设计寿命一般仅 20 年。我们认为，短期内铀矿开发不及需求增长，中长期伴随存量矿山减产退役，新增矿山开发周期滞后，供需缺口可能进一步扩大。1) 2023-25 年，复产矿山和存量矿山产能利用率提升，全球一级天然铀供给从 6.2 万吨  $U_3O_8$ /年增长至 7.2 万吨  $U_3O_8$ /年，一级铀矿供需缺口由 1.6 万吨  $U_3O_8$ /年缩减至约 1 万吨  $U_3O_8$ /年。2) 2026-30 年，一级矿山供给增量与核电站投产带动的天然铀需求增量维持基本平衡，到 2030 年预计全球以及天然铀供给量增长至 8.7 万吨  $U_3O_8$ /年，较需求维持约 1 万吨  $U_3O_8$ /年的缺口。3) 2030 年后，存量矿山衰减、退役加速而天然铀需求持续增长，预计一级天然铀供需缺口将持续扩大。

行业前景转暖带动二级供需反转，一级供需矛盾突出，看好天然铀价触底反弹。全球铀价在 2018~2020 年间仅温和增长，主要系二次供给释放填补了部分一次供给下行缺口，市场整体供需相对均衡，二次供给在这一期间贡献全部铀需求的 30-40%，商业库存、离心机燃料运行、乏燃料循环是主要贡献来源。2021 年，金融机构二次需求消耗了大量的二次供给，尤其是商业库存，此后二次供给回落，铀价上行加速。未来随商业库存销售空间缩小、离心机产能转向不足，我们预计天然铀价格将在一级供需紧张的带动下触底反弹。

4Q24 以来国际现货铀价维持 70~75\$/lbs 底部盘整，我们认为铀价已进入底部区间，上行潜力大于下行风险：一方面，国际长协铀价稳定在 80\$/lbs 以上，若现货铀价长期低于长协将带来套利空间；另一方面，全球天然铀平均开采成本 40~50\$/lbs、最高成本 70~90\$/lbs，且新兴国家通胀正推动全球天然铀平均开采成本上行（如哈萨克斯坦的哈原工指引 2024 年开采成本同比提升 33%），成本曲线为价格提供支撑；此外，我们注意到铀价在 2024 年下半年跌破 80\$/lbs 后，包括卡梅科、帕拉丁、DeepYellow、哈原工等铀矿生产商纷纷宣布暂缓扩产计划或爬产计划，供给侧挺价意图明确。综上，我们假设 2024A/2025E/2026E 现货铀价实现 \$85/100/120 /lbs；长协铀价实现 \$79/93/112 /lbs，主要考虑随溢价核电供电协议增多以及天然铀采购增加，拉动铀价中枢向上。

图表3: 全球存量、新增、重启矿山供给与铀矿需求之间仍存在缺口



资料来源: UxC, 公司公告, 华泰研究

图表4: 国际现货、长协铀价追踪 (截至 2024 年 12 月)



资料来源: UxC, 卡梅科公司官网, 华泰研究

### 美国两党共同支持核能复兴, 有望带动全产业链能力修复

核电复兴是共和党和民主党少数具备共识的能源议题。2024 年 5 月, 美国出台《禁止从俄罗斯进口铀法案》(H.R.1042) 法案, 从 2024 年 8 月 12 日起禁止从俄罗斯进口铀产品; 除非进口铀公司“无法找到替代来源”, 且进口铀符合国家利益, 才可以在 2028 年前申请豁免程序。2024 年 6 月, 参众议院高比例赞成通过了《2023 年加速部署先进核能清洁能源法案》(ADVANCE Act), 其中参议院 88 票赞成、2 票反对; 众议院 393 票赞成、13 票反对, 法案支持举措包括加快核电项目审批速度、为先进核反应堆技术制定激励等。核能作为清洁、稳定、安全的能源方案, 既满足民主党强调的电力部门去碳化和应对气候变化目标, 又成为共和党保障电力稳定供应的重要途径。卡梅科北美唯一铀矿全产业链公司, 公司作为加拿大最大的天然铀供应商, 享受独特地理优势, 受益两党加速核电部署和铀产品供给去俄化。

图表5: 美国核电支持政策

2022/3/16	2022/8/16	2023/12/2	2024/2/13	2024/3/27
国会议员提出了禁止进口俄罗斯铀的立法	IRA针对核电给予 \$3/MWh 生产税收补贴, 满足特定条件最高可达\$15/MWh	COP28 美国牵头22国发起三倍核能宣言, 承诺到2050年将核能能力提高三倍	参议院批准了27亿美元的国内铀浓缩资金	提供最高 15.2 亿美元的有条件贷款担保, 修复密歇根州 800 兆瓦核电站运行
2024/5/14	2024/5/29	2024/6/27	2024/7/9	2024/11/12
《禁止从俄罗斯进口铀法案》出台, 特殊情况可于2028年前申请豁免	宣布成立核电项目工作组, 发布先进核反应堆成本评估工具	发布采购低浓缩铀招标书, 摆脱对俄浓缩铀依赖, 提供27亿美元资金	ADVANCE法案, 降低申请先进反应堆技术许可证收费; 为美国核管制委员会提供更多资金	美国公布2050年核能部署路线图, 到2050年增至300GW

资料来源: 美国能源部网站, 白宫网站, 国会法案信息记录, 华泰研究

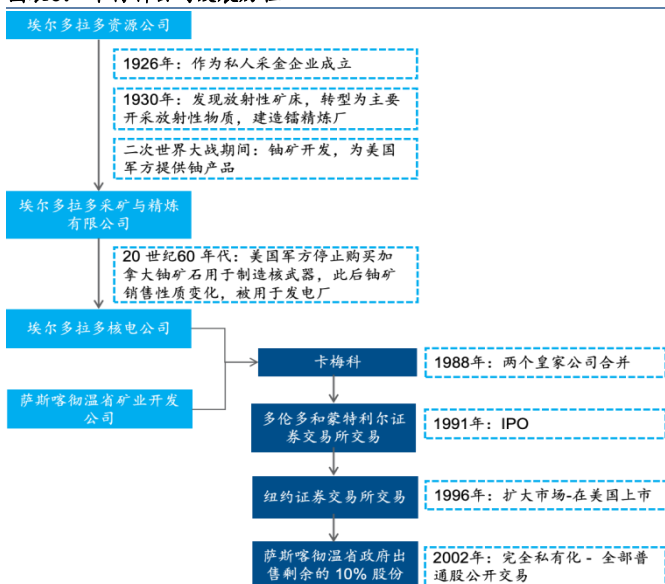
## 卡梅科：北美最大的天然铀供应商和全球唯一全产业链布局上市公司

### 脱胎于皇家铀矿公司，布局铀矿全产业链

卡梅科前身是加拿大两大铀矿皇家公司。1988年，埃尔多拉多核电公司 (Eldorado Nuclear Limited) 和萨斯喀彻温省矿业开发公司 (Saskatchewan Mining Development Corporation) 合并成立卡梅科。埃尔多拉多核电公司原名埃尔多拉多资源公司，1926年成立之初为私人采金企业。二次世界大战期间，埃尔多拉多公司主营业务调整为铀矿开采，以保障美国军方铀产品供应，于1943年被加拿大联邦政府收购。20世纪60年代，核武器军用铀需求下降，铀矿销售转向核能发电，公司更名为“埃尔多拉多核电公司”。萨斯喀彻温省矿业开发公司是1974年成立的省级皇家公司，负责该省铀矿、黄金和钻石的勘探工作。公司利用萨斯喀彻温省铀矿低成本、高储备优势，在合并时已成为加拿大成本最低的铀生产商。

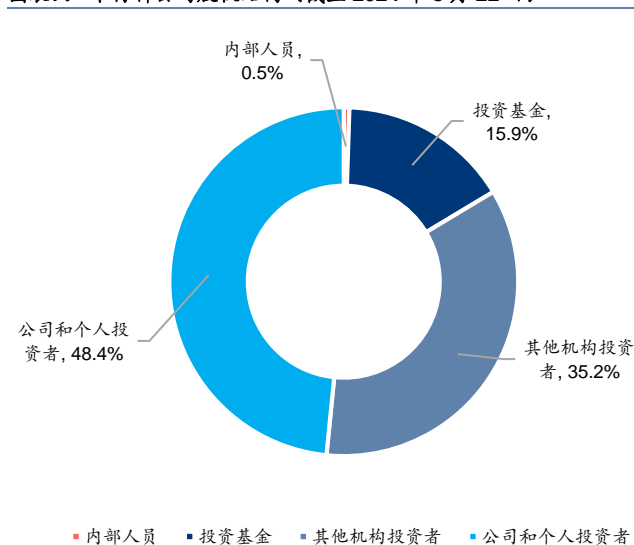
卡梅科先后在加拿大和美国上市，于2002年完全成为私营企业，目前主要由个人、机构、公司投资者持有。1988年两大皇家铀矿公司合并之初，卡梅科仍为国有资产：省政府和联邦政府分别持有62%、38%的股份。此后，政府持股比例持续降低，公司成为私营企业。1991年，公司进行了20%首次公开募股 (IPO)，在加拿大多伦多和蒙特利尔交易所交易。1996年，卡梅科进入纽约证券交易所交易。2002年，伴随萨斯喀彻温省政府出售剩余10%股份，卡梅科所有普通股公开交易，完全成为私营企业。截至2024年8月22日，卡梅科最新股权结构中，机构投资者、内部人士、上市公司和个人分别持有约51.1%、0.5%、48.4%。

图6：卡梅科公司发展历程



资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

图7：卡梅科公司股权结构（截至2024年8月22日）



资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

脱胎于皇家铀矿公司，公司在政策合规层面拥有信誉保障和先发优势。加拿大针对铀矿开采制定了严格的监管规则，覆盖工人健康、环境保护、采矿设施、尾料处理、生物多样性等多个方面。根据加拿大政府网站信息，由加拿大核安全委员会 (CNSC) 对加拿大现有和拟建的铀矿开采和选矿作业进行监管并颁发许可证，铀矿和铀加工厂许可证的平均有效期为五年。此外，根据铀项目非居民所有权政策 (NROP)，铀矿首次商业化投产阶段，外国公司所有权不得超过49%，除非证明该铀矿产业实际上是由《加拿大投资法》所定义的加拿大实体控制，或证明在当地无法找到加拿大合作伙伴。<sup>1</sup>基于皇家铀矿公司背景，卡梅科在合规审批方面拥有先发优势。公司位于加拿大的权益矿山 Rabbit Lake 和主要研磨工厂 Key Lake Mill 继承埃尔多拉多核电公司资产，分别于1975、1983年投产；合并后卡梅科继续开发 McArthur River、Cigar Lake 矿山，于2000年、2015年商业化投产。2021/2023年，公司更新矿山和工厂许可期限，延长10-25年不等。

<sup>1</sup> <https://www.treaty-accord.gc.ca/text-texte.aspx?id=100663>

图表8：卡梅科加拿大铀矿资产与许可情况

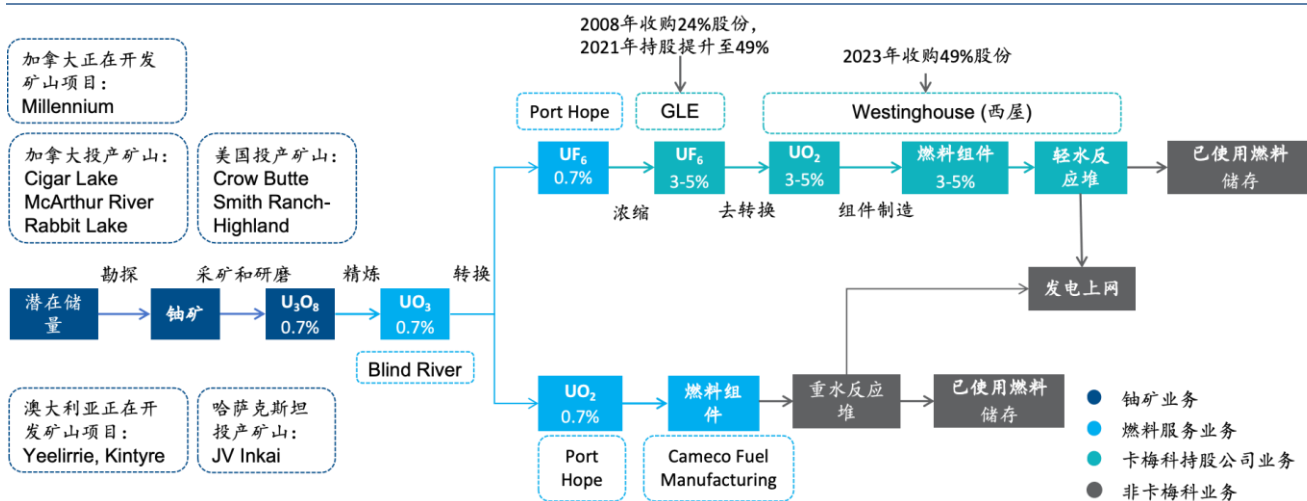
	当前状态	权益储量(mn lbs)	卡梅科持股比例	最新许可期限
McArthur River (Tier-1)	在运	265.6	69.81%	至 2043 年
Cigar Lake (Tier-1)	在运	113.8	54.55%	至 2031 年
Inkai (Tier-1)	在运 (KAP)	104.7	40%	至 2045 年
Rabbit Lake (Tier-2)	暂停	72.3 (潜在)	100%	至 2038 年
Smith Ranch-Highland (Tier-2)	暂停	32.6 (潜在)	100%	至 2028 年
Crow Butte (Tier-2)	暂停	25.5 (潜在)	100%	至 2024 年
Millennium	勘探中	73.2 (潜在)	69.9%	-
Yeelirrie	勘探中	128.1 (潜在)	100%	-
Kintyre	勘探中	59.5 (潜在)	100%	-

资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

### 公司业务架构：全球唯一全产业链布局的铀上市公司

与全球主要天然铀开采公司哈原工 (KAP)、中广核 (1164.HK)、帕拉丁 (PDN) 等不同，卡梅科是全球少数不仅经营铀矿开发业务，还同时布局精炼、转换等燃料服务下游产业的公司，并通过收购覆盖铀浓缩、燃料组件制造、核反应堆技术等全产业链的铀矿公司。卡梅科于上世纪完成合并、上市，一方面继承了此前皇家铀矿公司持有的矿山资源，保留了精炼 (Blind River)、转换 (Port Hope) 业务产能和政府独家许可权；另一方面持续勘探扩张，完成 McArthur River 和 Cigar Lake 等高品质、低成本铀矿资源的商业化投产，并在加拿大、澳大利亚评估、开发 Millennium、Yeelirrie 等新矿山项目，成为了北美最大的天然铀供应商；此外，公司通过收购 GLE (持股由 24% 增至 49%)、西屋公司 (持股 49%) 将业务延伸至铀浓缩、燃料组件制造、轻水反应堆等下游产业链，成为激光激发分离铀浓缩三代技术和 AP1000 反应堆独家供应商。

图表9：卡梅科业务覆盖铀矿全产业链

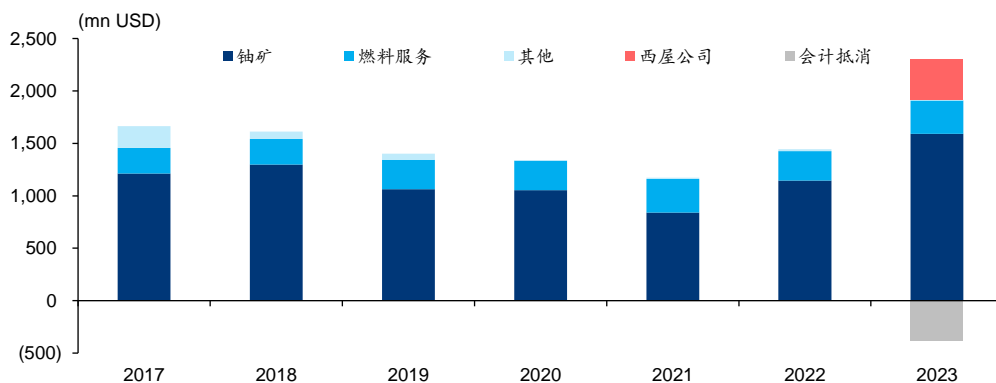


资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

- 铀矿业务：**天然铀开采是公司业务主体，2017-2023 年占公司营收 70%-80%，受行业供需波动性大。卡梅科在北美拥有 2 座 Tier-1 高品位矿山 (McArthur River 和 Cigar Lake, 在运) 和多个 Tier-2 中低品位矿山 (已退役)，总计铀矿储量 11.85 亿磅，根据卡梅科年报数据披露和 UxC 行业数据估算，2023 年占北美总量 80% (权益占比 63%)；此外，卡梅科在哈萨克斯坦拥有 JV Inkai 40% 的股份 (KAP 持股 60%)。综合来看，2023 年公司全部铀矿总计占全球铀矿储量 12% (权益占比 8%)。
- 燃料服务业务：**燃料服务业务占公司营收比例 20%-30%，包括铀矿精炼 ( $U_3O_8 \rightarrow UO_3$ )、转换 ( $UO_3 \rightarrow UF_6/UO_2$ ) 和重水反应堆燃料组件制造，2017-2023 年营收规模持续增长。卡梅科受益自身燃料服务产能优势：Blind River 是全球最大的商业铀精炼厂，Port Hope 则是加拿大唯一铀转换供应商。公司燃料服务业务年产能总计 41 mn kgU，其中转换产能达 15.3 mn kgU，2023 年占全球约 20%。

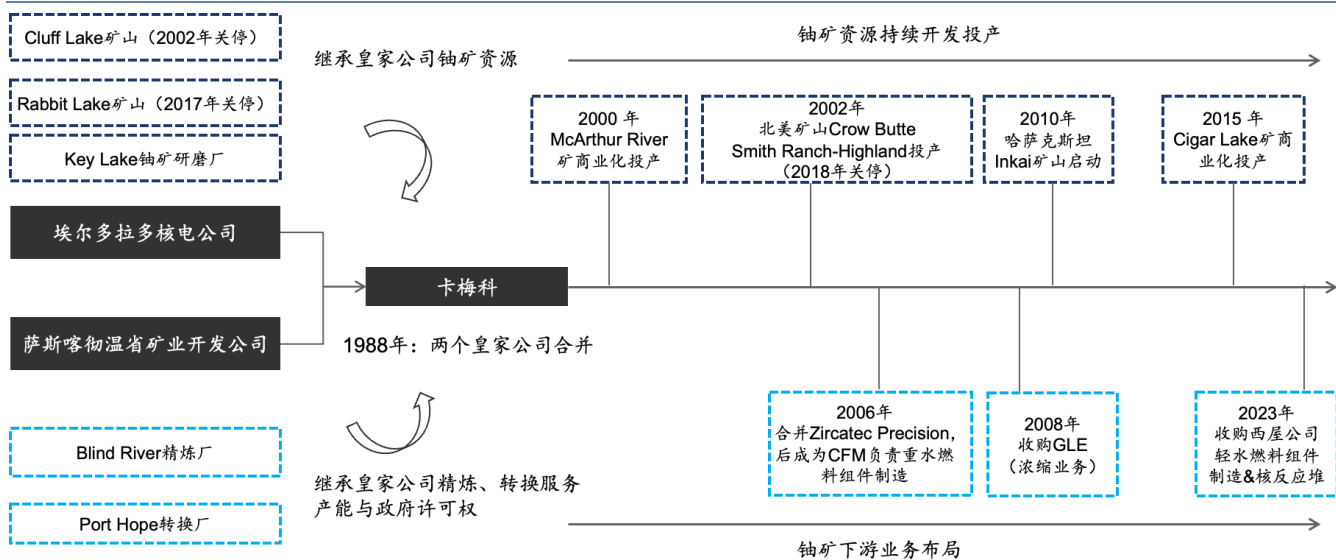
3. **铀浓缩业务:** GLE (卡梅科持股 49%, 澳大利亚 Silex Energy 持股 51%) 是美国第三代铀浓缩技术独家许可商, 根据 Silex 年报披露, GLE 公司预计 2030 年实现商业投产。第三代铀浓缩技术通过高功率二极管激光器实现 U235 和 U238 的分离, 不仅能通过效率更高、成本更低的低浓缩铀生产 (U235 占同位素浓度由天然铀的 0.7% 提升至 3-5%), 满足当前大型核电机组运行需求, 还有望实现 5-10% 和 20% 的较高浓缩铀商业化投产, 满足耐事故、长周期燃料机组和小型模块化反应堆运行需求。
4. **西屋公司业务:** 2023 年, 卡梅科收购西屋公司 49% 的股份 (Brookfield 收购剩余 51%)。西屋公司是全球一半以上核反应堆的原始设备制造商, 总计装机量 19 万兆瓦, 同时提供反应堆运行的燃料组件制造服务。目前西屋公司新研发的 AP1000 大型反应堆 (更简易、更经济、更安全的第三代核反应堆) 已经商业化投产, AP300 小型反应堆和微型反应堆正在持续开发中; 业务模式包括提供核燃料反应堆建造技术和 EPC 总包服务。

图表10: 卡梅科不同业务项营收贡献 (2017-2023)



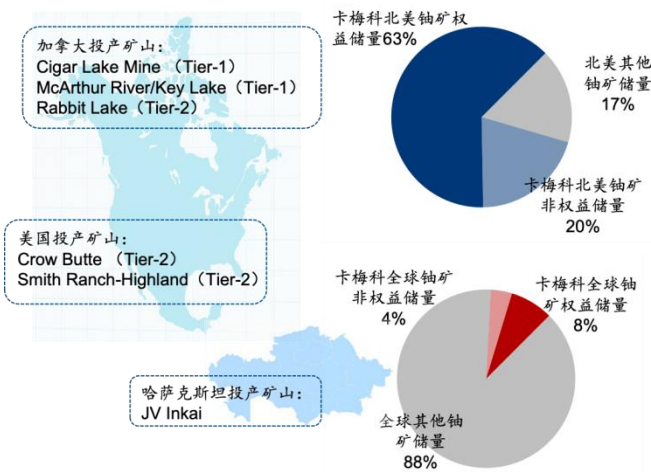
资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

图表11: 卡梅科铀矿开发与下游业务布局时间线



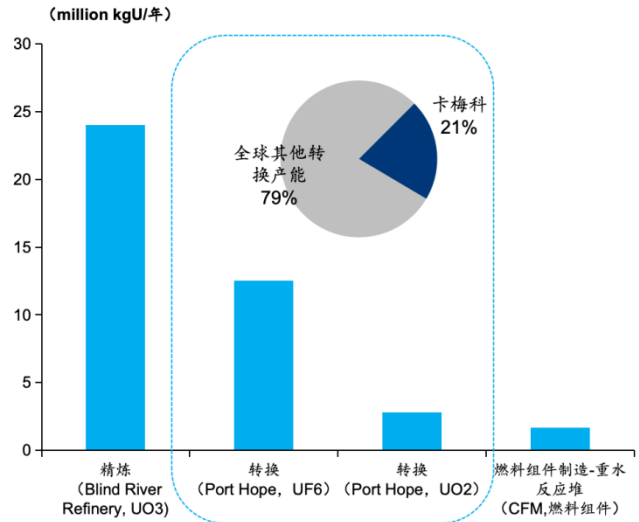
资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

图表12: 卡梅科铀矿资源储量 (截至 2023 年底)



资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

图表13: 卡梅科燃料服务产能 (截至 2023 年底)

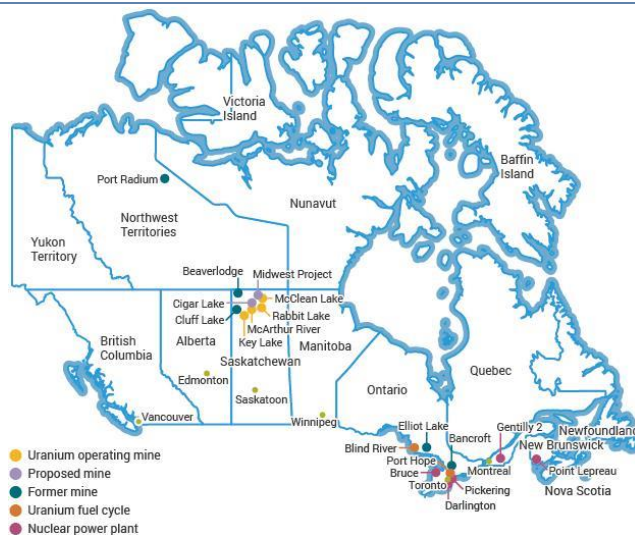


资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

### 旗下矿山自 2022 年开始重启, 量利有望逐步修复 公司旗下矿山单体规模大、品位高, 已于 2022 年逐步复产

卡梅科铀矿开发集中分布在加拿大萨斯喀彻温省北部, 地处高品位优质铀矿区。萨斯喀彻温省北部的阿萨巴斯卡盆地具有独特的地质特征, “不整合面”结构促进富含铀的流体沉淀形成高浓度铀矿床, 自上世纪起就成为加拿大铀矿开发最活跃的区域 (此前安大略省也是铀矿主要开发区, 后因铀矿品味低逐步被替代)。卡梅科前身埃尔多拉多皇家公司和萨斯喀彻温省矿业开发公司持有 Rabbit Lake、Cluff Lake 等矿山, 均位于萨斯喀彻温省北部; 这两座矿山分别于 1975/1980 年投产, 贡献了当时加拿大天然铀的大部分产量。1988 年卡梅科合并成立后, 进一步在当地开发 McArthur River 和 Cigar Lake 等新矿床。

图表14: 卡梅科铀矿开发集中分布在加拿大萨斯喀彻温省北部

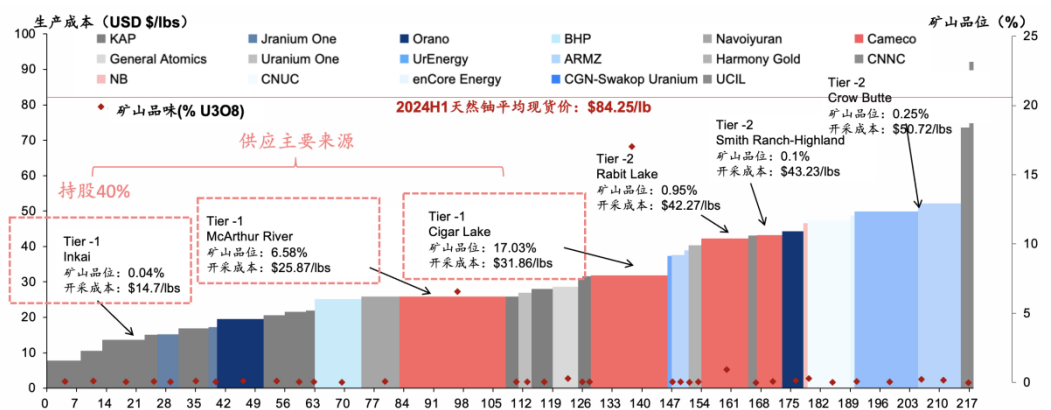


资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

公司优化铀矿开采结构,享受低成本、高品位、大储量开发优势。卡梅科旗下矿山分为 Tier-1 和 Tier-2 两级。Tier-1 矿山 McArthur、Cigar Lake、JV Inkai (持股 40%) 相比 Tier-2 矿山开采成本更低,矿山储量更大。2000 年和 2015 年 McArthur、Cigar Lake 陆续商业化投产后,替代 Tier-2 矿山成为公司供给主力; Tier-2 矿山 Rabbit Lake 和 Smith Ranch-Highland & Crow Butte 产量占比由 2014 年 30% 下降至 2016 年 8.5%, 2017-2018 年完全关停。根据 UxC 数据披露, McArthur River 和 Cigar Lake 2023 年平均开采成本分别为 \$26、\$32 lbs<sup>-1</sup>, 与头部铀矿公司 KAP 成本接近(1H24 KAP 矿山开采平均成本约 \$28.06 lbs<sup>-1</sup>), 相比澳大利亚、纳米比亚、尼日尔等其他铀矿主产区成本占优,且远低于 2024 年上半年天然铀平均现货价 \$84.25 lbs<sup>-1</sup>。

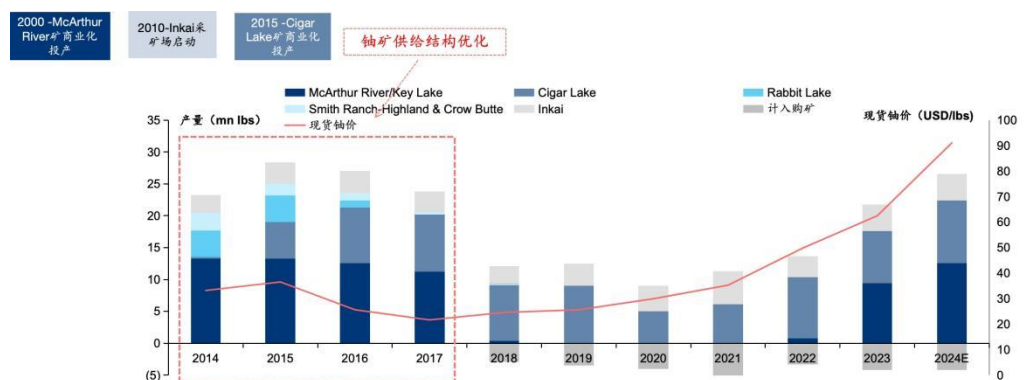
矿山此前受行业低谷和疫情双重影响减产维护,自 2022 年开始陆续复产。2018-2019 年,铀矿二次供给弥补市场天然铀供需缺口,铀价上行趋势有限,公司为保护优质铀矿资源战略性减产:其中 McArthur River 年产量由 2017 年 11.2 mn lbs 降至关停状态, Cigar Lake 维持 9 mn lbs 不变。2020-2021 年,受疫情影响, Cigar Lake 减产幅度超 40%。2022 年起,伴随核电复兴带动的铀矿一次供需缺口和二次供给回落(见行业部分),现货铀价加速上涨,行业上行趋势显著,且疫情影响减弱,公司矿山复产计划启动,于 2023 年产量基本恢复疫情前水平。根据公司 2Q24 业绩指引,预测 2024 年将实现矿山满产,即 McArthur River 和 Cigar Lake 权益产量分别达 12.6 和 9.8 mn lbs。

图表15: 卡梅科与世界上其他铀矿公司主要矿山的生产成本曲线和矿山品位对比 (2023)



资料来源: UxC, 卡梅科公司官网, 华泰研究

图表16: 卡梅科铀矿供给结构调整,行业上行叠加疫情影响减弱,矿山于 2022 年起陆续复产



资料来源: UxC, 卡梅科公司官网, 华泰研究

我们认为未来数年随着销售模式和生产结构优化，公司铀矿主业盈利能力有望持续复苏。公司天然铀销售分为固定价格长协和浮动价格长协两种模式，其中天然铀来源包括自有矿产产出、合约购铀（合资公司 Inkai 以及第三方购铀）、现货购铀以及借贷四种模式。受制于长协超签和矿山爬坡，公司盈利能力在过去几年弱于同行。我们认为，随着浮动价格长协在销售占比中的提升，以及自产铀矿在产出占比中的提升，公司天然铀主业的盈利能力有望修复。下两个章节我们将就以上盈利能力修复趋势详细讨论。

图17：卡梅科产销结构示意图



资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

### 价格：随长协到期，公司销售均价有望受益于新一轮价格签订

卡梅科基本采用长协销售模式，因此过去其销售均价对现货铀价上涨的反应速度滞后于同行。一方面，从长协生效节奏来看，根据长协签订规则，合约期限从两年到十余年不等，大部分合约签订 2-3 年后公司开始交付。另一方面，从长协的价格模式来看，卡梅科长协合约分为固定价格和市场调节价格两类，固定价格长协在合约签订时定价，此后不可更改，随交付时间延长价格提升；市场调节价长协在交付前一个月或更早确定价格，定价为当前现货价和长协价函数，通常设价格上下限，具体数值随双方合约条款不同存在差异。

2021 年前，市场铀价尚处于低位，公司采取较为审慎的长协组合，固定价与市场调节价合约比例设置为 4:6，以对冲市场铀价下行风险为主要目标，历史合约主要对冲铀价波动风险，现货敞口有限。因此 2022-2023 年尽管现货铀价已经开始加速上涨，但是公司交付的大多数是 2021 年及以前签订的长协合同，考虑到合约交付存在 2-3 年延迟，对应公司 2023 年交付量中市场调节价合约占比下滑至 70% 以下，受限于合约结构（高比例固定价）和市场调节价上下限，销售均价并未充分反应现货铀价上涨。具体体现在 2022-1H24，现货铀价从 \$50 lbs<sup>-1</sup> 涨到 \$91 lbs<sup>-1</sup>，同行如哈原工的销售均价涨价幅度为 44%（从 \$43 lbs<sup>-1</sup> 涨到 \$62 lbs<sup>-1</sup>），而公司由于固定价长协比例更高和整体长协签订比例更高，销售均价仅从 \$45 lbs<sup>-1</sup> 涨到 \$57 lbs<sup>-1</sup>，涨幅远滞后于同行。

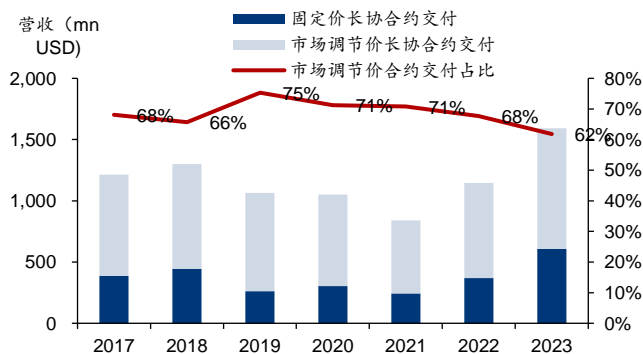
图18：固定价长协合约和市场调节价长协合约对比

长协类型	定价时间	定价机制	与交付时间的关系	风险保护
固定价长协	合约签订时	固定价格	交付时间距	无
市场调节价长协	交货前一个月或更早	基于交付前现货价格或长协价格的定价函数	离签约时间越长，价格越高	合约设定价格上下限

取决于具体合约条款

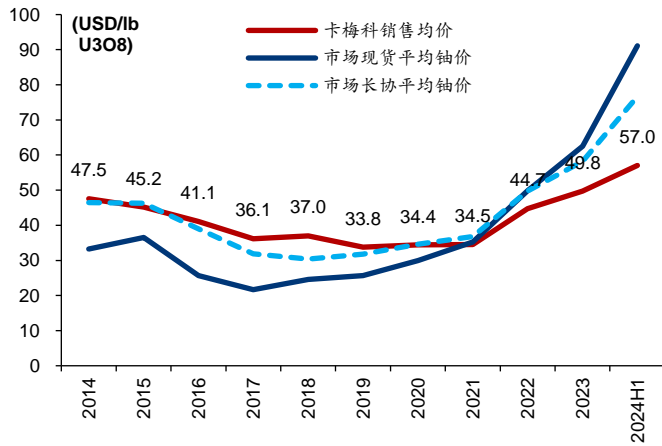
资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

图19：公司铀矿业务固定价长协合约与市场调节价长协合约占比



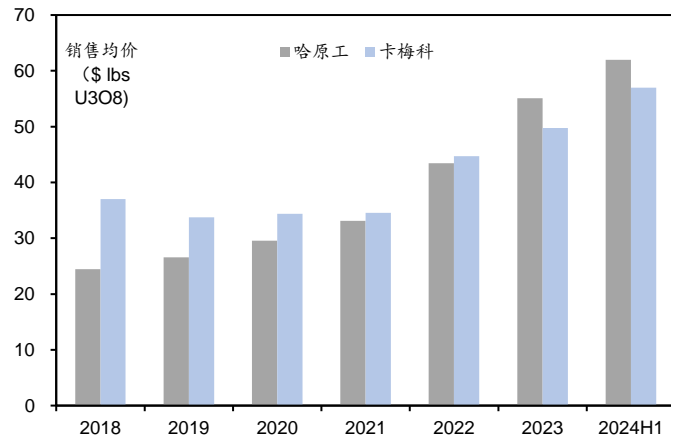
资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

图表20: 高长协比例导致 2022 年后卡梅科销售均价对现货弹性不足



资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

图表21: 哈原工 V.S.卡梅科销售均价对比



资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

2022 年起公司开始积极优化长协策略, 考虑公司长协合同交付相比签约存在 2-3 年滞后, 有望带动 2025 年后销售价格弹性的改善。基于天然铀行业上行与现货铀价上涨, 公司基于对未来趋势的看好从 2022 年起调整长协签约策略。2021 年年报 (2022 年 2 月发布), 卡梅科首次取消了固定价: 市场调节价长协 = 4:6 的目标, 强调在“满足客户锁价需求的基础上, 优先构建市场调节价长协合约”, 以更好适应现货铀价上涨和未来铀矿供需缺口增大。2024Q2 业绩会, 公司提出 2024 年市场平均新签订合同可实现“\$70/lb 价格下限和 \$135/lb 价格上限”, 卡梅科“自身价格条款议价表现将优于市场平均”。公司表示新交付周期正处于起步阶段, 部分交付价格低的旧合约预计 2024/2025 年可履约完毕。

我们预计 2025 年后公司价格弹性 (尤其是针对铀价上行的弹性) 将进一步扩大。1) 一方面, 基于公司已经签订的订单, 公司每季度会披露销售均价对现货铀价的敏感性表格, 从下图公司 3Q24 业绩会披露的最新敏感性表格推算, 若仅考虑当前已有长协合约的价格机制, 以 80\$/lbs 作为基准价格, 公司交付均价对现货价格上涨的弹性 2024 年为 0% (相当于销售价格已完全锁定), 2025/26/27/28 年将逐步修复至 15%/10%/20%/25%。2) 另一方面, 从订单覆盖率来看, 根据卡梅科 3Q24 公告, 当前长协签约量可实现未来五年铀矿平均年交付量 2900 万磅, 其中 2024/2025 年交付量高于平均水平, 2026-28 年交付量低于平均水平。我们基于公司 2024 年销量指引为 3200-3400 万磅, 2025 年长协假设 3000 万磅 (低于 2024 但高于 2900 万磅), 对应 2026-28 公司目前已签订长协约在 2600~2700 万磅, 基于 3600 万磅的年销量假设 (公司对 2024 年销量指引为 3200~3400 万磅, 我们假设后续销量增速与行业增速接近, 为低个位数百分点), 相当于还未签订长协的浮动产量占全部产量的 18~28%, 公司亦正在持续寻求适应当前现货价的新合同规则, 相比签约量更重视合同条款 (价格) 的优惠性, 未来这部分新合约签订有望进一步带动 1) 长协价格上涨; 2) 实现价格对现货价格弹性的提升。

**图表22：截止 3Q24 披露，公司在不同现货铀价情景下销售均价弹性表**

		销售均价随现货铀价变动						
		现货铀价						
		\$20	\$40	\$60	\$80	\$100	\$120	\$140
2024		55	56	57	57	57	57	57
2025		40	45	55	61	64	64	65
2026		42	44	56	66	68	69	70
2027		43	46	57	69	73	74	76
2028		47	49	59	70	75	77	78
		销售均价弹性						
		现货铀价						
		\$20-40	\$40-60	\$60-80	\$80-100	\$100-120	\$120-140	
2024		5%	5%	0%	0%	0%	0%	
2025		25%	50%	30%	15%	0%	5%	
2026		10%	60%	50%	10%	5%	5%	
2027		15%	55%	60%	20%	5%	10%	
2028		10%	50%	55%	25%	10%	5%	

资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

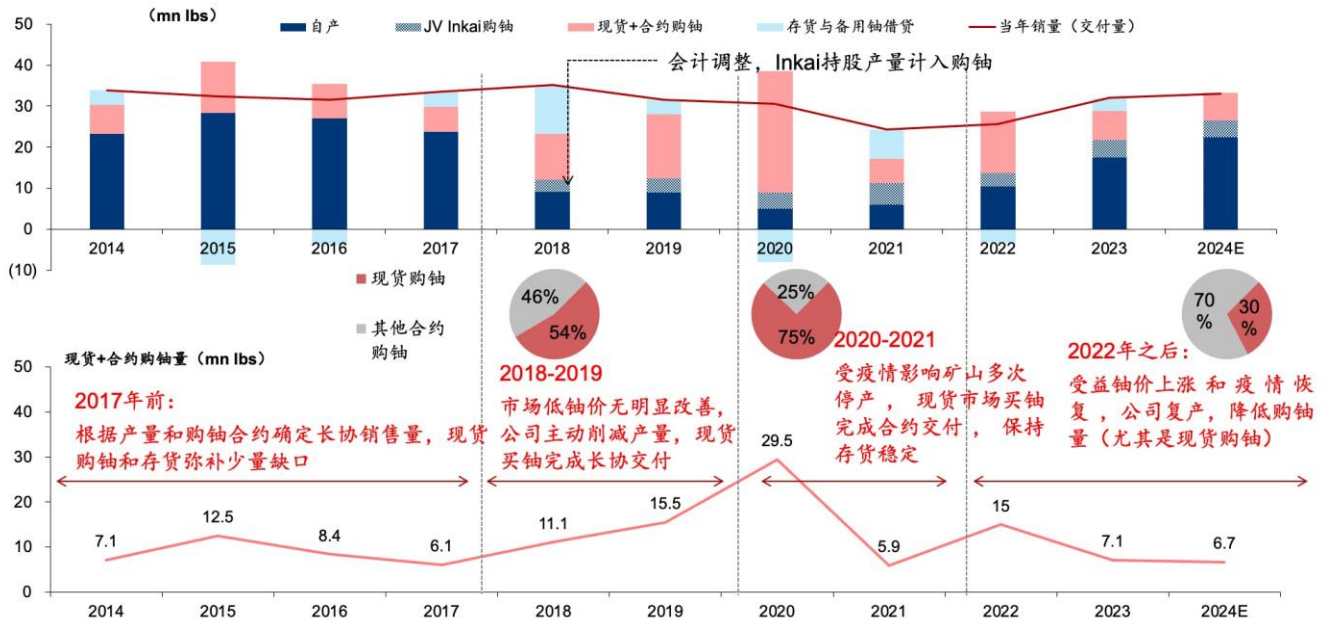
注：“销售均价随现货铀价变动”系卡梅科公司每个季度公开披露数据，公司根据截至各季度末在手合同结构和定价机制，计算在不同现货铀价假设下公司预计的销售实现价格；各季度，随着新签合同的流入和旧合同的结束，销售价格敏感性表会发生变化，此处我们以公司 3Q24 披露表格为例进行展示说明。

#### 成本：随自有和参股矿山产能持续爬坡，现货采购履约导致的经营亏损有望收窄

成本端来看，卡梅科通过生产、现货与合约购铀共同完成成长协订单交付。公司过去几年毛利率明显弱于行业，甚至净利亏损，除长协交易价滞后现货铀价上涨之外，还因公司自有铀矿产量低于每年长协交付量，被迫通过市场买铀完成履约。根据市场供需与铀价，卡梅科调整产销策略，共经历四个阶段：

- 2017 年及以前：**公司根据产量和购铀合约确定长协销售量，现货购铀和存货弥补少量缺口。这一阶段，自产、外购分别占到交付量约 80%和 20%；库存销售处于动态平衡。
- 2018 - 2019 年：**市场低铀价无明显改善，公司为保护优质铀矿资源，主动削减产量，现货市场买铀完成规定合约交付；随会计政策调整，Inkai 矿山持股产量计入购铀。这一阶段，自产、JV、外购、库存销售分别占到交付量的 25%、10%、45%、20%，可以明显看到库存销售以及外购比例大幅提升，自产比例显著下降。
- 2020-2021 年：**受疫情影响，矿山多次间歇性停产，公司通过现货市场买铀完成合约交付并保持存货水平稳定。这一阶段，自产、JV、外购、库存销售分别占到交付量的 20%、17%、60%、3%，自产贡献降至低点，体现公司保护自有资源的策略。
- 2022 年至今：**受益铀价上涨和疫情影响减弱，旗下矿山陆续复产满足长协履约要求，降低购铀需求实现成本管控，必要时借助库存补充和备用铀借贷。但是，矿山复产速度不及长协增量速度，公司 2022-23 年仍有约 20-25%的交付依赖外购天然铀。

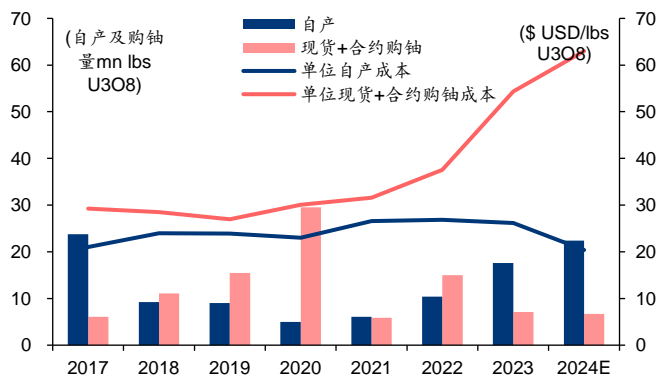
图表23：卡梅科产销策略调整



资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

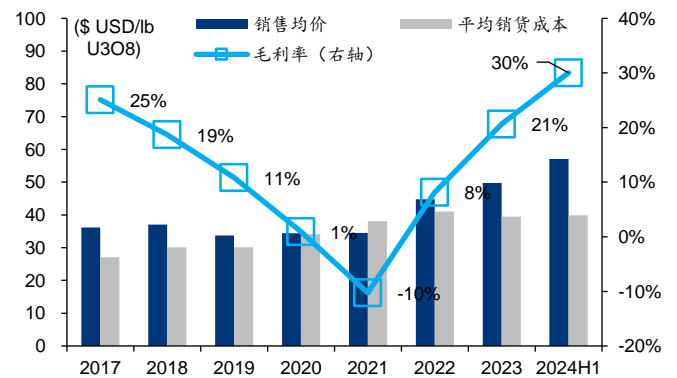
低成本生产替代高成本购轴，产销结构调整是本轮毛利修复的关键。2022后，购轴成本受现货轴价驱动大幅上涨，卡梅科及时复产，调整产销策略，避免销货成本受轴价冲击上涨。2024年以来，卡梅科矿山进一步复产（其中，McArthur的产能利用率2022/23/24年逐步修复至6%/75%/106%；Cigar lake的产能利用率分别为98%/84%/100%），低成本生产替代高成本购轴完成新增长协交付，叠加销售均价上行，实现毛利修复。产能利用率提升已经体现在2024H1生产成本下降，加权生产成本达到历史最低点\$20.4/lbs，公司铀矿业务毛利率提升至30%。根据公司业绩指引，McArthur、Cigar Lake两座矿山稳定运行成本分别为\$16.7/lbs和\$19.5/lbs（2023年McArthur River和Cigar Lake平均开采成本分别为\$26、\$32 lbs-1），且根据公司2014-2023年生产成本和产能利用率历史记录，生产成本随产能上升（产能利用率修复）而下降，未来生产成本随复产达产和优化有望逐步向稳定运行理论成本收敛。

图表24：卡梅科铀矿自产、购轴平均成本对比



资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

图表25：产销结构调整实现毛利修复



资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

**潜力：除两座在运矿山和一座参股矿山，公司持续勘探加拿大和澳大利亚新矿山**

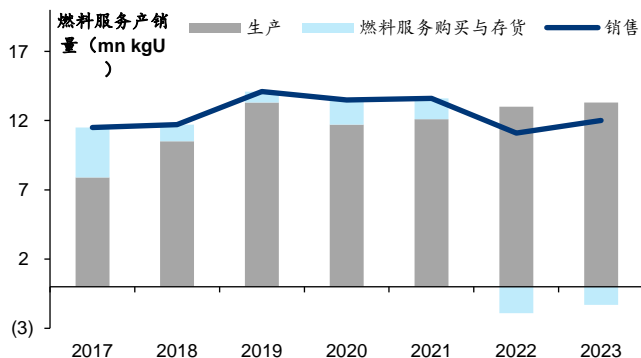
公司在运矿山预期寿命较长，勘探中项目保障中长期业务增长。根据公司 2023 年年报数据披露，卡梅科两大主要投产矿山 McArthur River 和 Cigar Lake 已探明储量可维持目前年产量开采至 2044/2036 年，且尚有 6.6/25.6 mn lbs 的潜在储量。此外，公司持有加拿大和美国多座 Tier-2 矿山。Tier-2 目前处于暂停状态，待市场信号更加积极后有望重启。卡梅科在加拿大和澳大利亚持续开展新矿山勘探活动，Millennium、Yeelirrie、Kintyre 等勘探中项目未来将作为新的开采来源。

**中下游业务：铀转换弹性不容忽视，收购西屋公司布局核产业链一体化**

燃料服务包括天然铀精炼、转化、重水燃料组件制造。卡梅科产销基本平衡。市场对铀矿下游产品的高需求驱动燃料服务长协订单签订，确保销量维持高位。根据公司年报披露产销数据，2020 年疫情前自产完成长协交付比例约 95%；2020-2022 年期间受疫情和原材料供应扰动，自产比例回落至 85%，目前已逐步恢复；2024H1，卡梅科燃料服务产量超过订单交付（销量）约 52%。

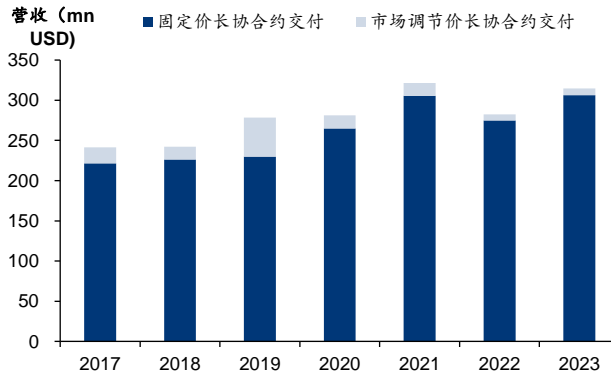
燃料服务业务为纯长协市场销售，超过 90%为固定价合约，平均售价反应市场长协价；且单位销货成本保持稳定，本轮受市场燃料服务需求和价格上涨驱动，产能利用率和交付价提高，带动 2018-2022 年毛利率增长。2022-2024H1，市场燃料服务长协价平均水平为 \$25-38/kg U，同期卡梅科燃料服务销售均价为 \$25-32/kg U，与市场长协价上涨基本一致。2022 年随公司疫情后产能利用率修复，燃料服务毛利率修复至约 32%，后因工会谈判和通胀影响，销货成本略微上涨，毛利率有所回落，2024H1 回落至 27%。

图表26：卡梅科燃料服务产销结构（2017-2023）



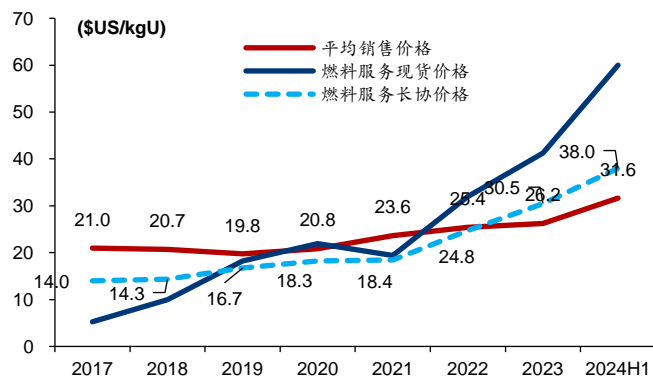
资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

图表27：卡梅科燃料服务业务以固定价长协交付为主



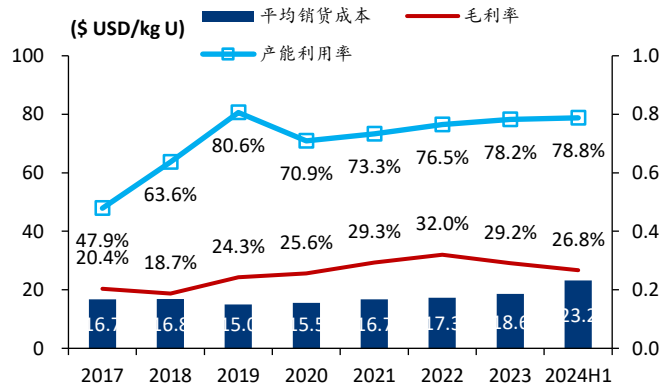
资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

图表28：公司燃料服务平均销售价格受益市场长协价上涨



资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

图表29：燃料服务销货成本基本稳定，产能利用率带动毛利率上涨（2017-2023）



资料来源：卡梅科公司官网，华泰研究

### 铀浓缩：掌握独家第三代技术，顺应海外核电站小堆化趋势

卡梅科持股 GLE49%股份，掌握三代铀浓缩激光激发分离技术。三代铀浓缩技术通过激光使金属铀蒸气中的特定原子或分子电离，从而实现 U235 与 U238 分离，进而收集 U235 完成铀浓缩；相比第一代技术（气体扩散工艺）和第二代技术（离心工艺）能效更高、成本更低、对环境的影响更小，且能实现高效传统铀浓缩(3-5%)、长周期燃料机组铀浓缩(5-10%)和小型反应堆高浓度铀浓缩（~20%）等多元化应用市场。伴随卡梅科主营业务（铀矿开采）复苏，公司针对 GLE 的研发支出显著上升，2023 年支出 15.6 mn USD，卡梅科 2023 年报预测，2024 年增长近一倍至 27.4 mn USD（对应 37mn Cdn）。

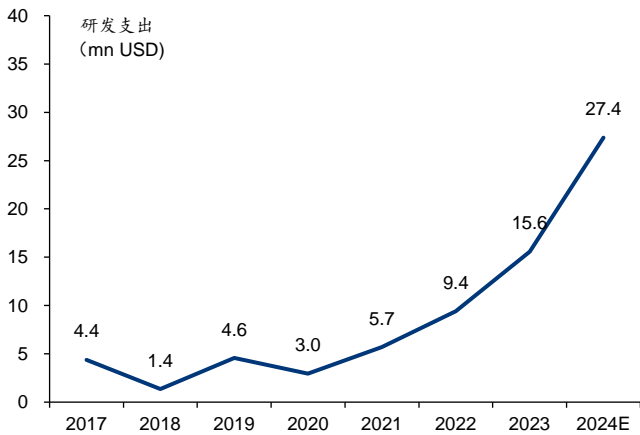
GLE 是美国第三代铀浓缩技术独家许可商和商业化载体，全尺寸模块已交付进行商业试验，预计 2028-2030 年投产。美国对三代铀浓缩技术给予政策和资金支持，包括批准 7 亿美元支持高浓缩铀技术，《综合拨款法案》27 亿美元支持浓缩铀等，以期摆脱俄罗斯进口依赖（2024 年 5 月，美国《禁止从俄罗斯进口铀法案》出台）。根据 GLE 官网信息，目前 GLE 已经与美国政府签署合作协议，对美国第一代铀浓缩尾料进行再浓缩，转化为商业可用铀源，预计年产能 500 万磅；此外，GLE 全尺寸模块已交付进行商业试验，陆续完成合规性检验审批、工程设计、采购施工环节后，预计 2030 年投产，如后续环节顺利有望提前至 2028 年投产。

图表30：铀浓缩技术原理介绍

铀浓缩技术	技术原理	目前使用状况	优势	劣势
第一代-气体扩散工艺	UF6 气体在压力下通过一系列多孔膜或隔膜由于 U235 分子比 U238 分子轻，移动更快，通过膜孔的机会也更大	俄罗斯、英国、法国、中国和阿根廷都曾使用过该工艺，美国和法国曾大规模使用（美国的帕杜卡铀浓缩工厂针对武器项目开发）；目前已被离心工艺替代	气体扩散设备经久耐用、可靠	高能耗（单位 SWU 耗能约 2400 千瓦时）；分离能力有限
第二代-离心工艺	利用 U235 和 U238 之间的微小质量差，高速旋转过程中 U238 会向圆筒外缘集中，靠近中心的 U235 浓度相应增加	20 世纪 60 年代作为第二代浓缩技术投入使用，目前在运行的所有浓缩设施均使用离心机工艺	(1) 低能耗（单位 SWU 仅耗能约 40-50 千瓦时）； (2) 分离能力强：西方离心工艺的设计尾气化验率为 0.18%-0.22%，俄罗斯离心工艺的设计尾气化验率为 0.10%	灵活性低，离心机的设计寿命约为连续运行 25 年，不能根据需求随意关停或重新启动
第三代-激光激发分离工艺	原子工艺：使用强大的激光使金属铀蒸气中的特定原子电离。激光技术使用频率经过调整，可以电离 U235 原子，但不能电离 U238 原子。带正电荷的铀 235 离子被吸引到带负电荷板上并被收集 分子工艺：利用调谐激光辐射来打破六个氟原子中的一个与 U235 原子之间的分子键，电离出的五氟化铀与未受影响的含有 U238 的六氟化铀分子分离	原子工艺由于高资本投入被分子工艺取代，SILEX (Separation of Isotopes by Laser excitation) 是目前唯一接近商业化阶段的第三代浓缩技术，目前仍处于研发测试阶段	(1) 能效更高，成本更低 (2) 对环境的影响更小 (3) 能实现适合小型反应堆的高浓缩铀生产（20%）	技术方面复杂（高功率二极管激光器）加剧核扩散风险
其他（尚未商业化投产）	电磁法：U235 和 U238 的离子在磁场中移动时会形成半径不同的弧线（高耗能~扩散过程的 10 倍） 空气动力法：UF6 高速气流通过小半径区域，产生类似于离心机中的压力梯度（高耗能~3000 kWh/SWU） 化学法：利用两种同位素在氧化/还原过程中改变价位的倾向性的细微差别（仍处于实验阶段）			

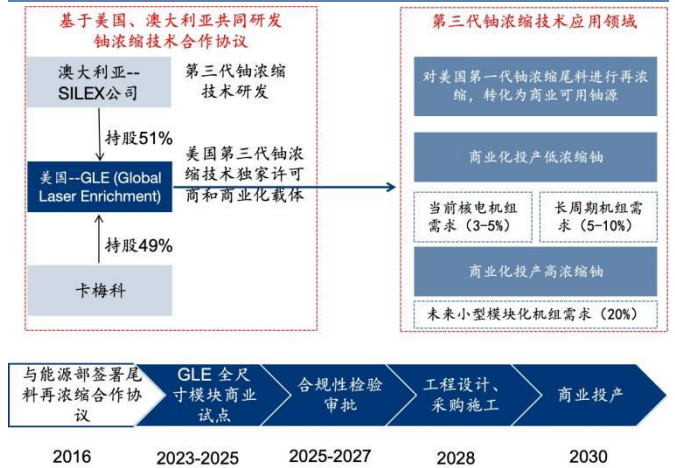
资料来源：华泰研究

图表31: 卡梅科针对 GLE 资金投入 (计入研发支出) 逐年增长



资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

图表32: GLE 股权结构与投产时间线



资料来源: 卡梅科公司官网, SILEX 公司官网, 华泰研究

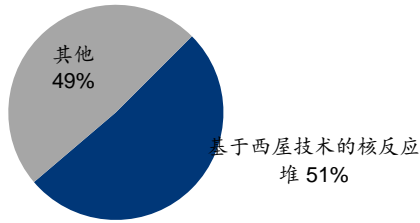
**西屋公司: 海外最大核电技术供应商, 海外核能复兴有望带动公司业务扭亏**

卡梅科 2023 年收购西屋公司 49% 股份, 西屋公司是传统反应堆制造龙头。1957 年, 西屋公司在宾夕法尼亚州希港建成世界上第一座商用压水反应堆。目前全球在运核反应堆 430 多座 (净装机容量 37 万兆瓦), 超过一半采用了西屋公司的技术, 其中北美地区西屋公司技术覆盖核电站占比超过 60%。公司核心业务包括燃料组件制造、工程设计建设 (EPC) 和核电站设计建造咨询服务。卡梅科于 2023 年末与 Brookfield 一起从日本东芝公司手中收购了西屋公司, 各占 49%、51% 的股份。

**公司新研发 AP1000 压水堆技术已商业化投产, 同步推进 AP300 小型模块化反应堆和微反应堆技术开发。**

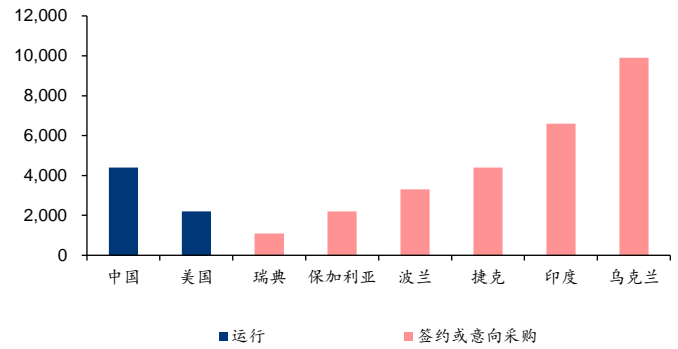
1. AP1000 (1100MWe) 相比传统压水堆优势明显, 其设计基于“简化”的设计目标, 减少占地面积和超过 50% 的组件材料需求, 缩短建造工时, 降低资本投资和运行维护成本, 同时提升反应堆安全系数。目前全球在运行机组 6 台 (净装机量 6600MWe), 主要来自中国 (浙江三门机组 1&2, 山东海阳机组 1&2) 和美国 (Vogtle unit3&4)。新 AP1000 反应堆项目的增长基于已签署的协议和采购意向, 包括波兰、保加利亚和乌克兰, 目前在签约或意向采购阶段 (具体项目进度表如图表 35 所示)。
2. 除 AP1000 大型反应堆外, 西屋公司正在同步推进 AP300 小型模块化反应堆和微反应堆技术, 满足未来小型模块化反应堆和特殊场景需求 (工业、远程采矿、离网社区、国防设施等)。根据公司官网, AP300 技术已于 2023 年完成初步设计, 预计 2025 年提交美国核管会 NRC 进行设计许可认证, 计划 2027 年拿到认证后, 在 2030 年前实现首堆开工。根据西屋公司新闻动态披露, 2024 年 11 月, 西屋公司宣布与 Core Power 公司合作, 利用其 eVinci 微堆开发浮动核电站 (FNNP), 设计产能为 5MWe, 堆芯设计为 15MWth, 成为微堆的首个商业提案。

图表33: 西屋公司是全球一半以上核反应堆的技术供应商



资料来源: 西屋公司官网, 华泰研究

图表34: 西屋公司 AP1000 新压水堆已投入商业化运行 (单位: MW)



资料来源: 西屋公司官网, 国家核安全局, 华泰研究

图表35: 西屋公司新压水堆项目进度

采购方	状态	数量	进度	
AP1000	中国	运行	4	4 座 AP1000 机组在运, 由西屋公司提供技术咨询, 中国自主开发建设: 浙江三门机组 1&2 (分别于 2018/7, 2018/8 上网) 山东海阳机组 1&2 (分别于 2018/10, 2019/1 上网)
	美国	运行	2	Vogtle unit3&4 分别于 2023/7, 2024/4 上网
	瑞典	意向	1	西屋、现代工程与建设公司于 2024/9 签署合作协议, 瑞典国有电力公司 2030 年代初第一座 AP1000 反应堆投入运行
	保加利亚	签约	2	西屋电气公司、现代工程建设公司和保加利亚科兹洛杜伊核电站于 2024/11 签署
	波兰	签约	3	2022/11, 波兰政府与西屋公司计划合作建设 3 座 AP1000 反应堆, 2023/8 完成选址
	捷克共和国	意向	4	西屋电气公司 2023 年 10 月与建筑合作伙伴贝希特尔公司向捷克共和国提供多达四座 AP1000 反应堆的提案
	印度	意向	6	2020 年 2 月, 西屋电气预计与印度国营核电公司签署新协议, 由于在责任和布局方面存在分歧, 尚未完成
	乌克兰	签约	9	Energoatom 与西屋公司于 2021/11 签署合约, 合同涉及完成赫梅利尼茨基核电站 4 号机组以及乌克兰其他核电站的另外四台发电机组; 2022/6 签约数量由 5 台增加至 9 台
AP300	英国	意向	4	西屋 2024/8 与社区核电公司 (CNP) 签署协议, 计划 2027 年前建造四座 AP300 SMR, 2030 年代初投入商业运营

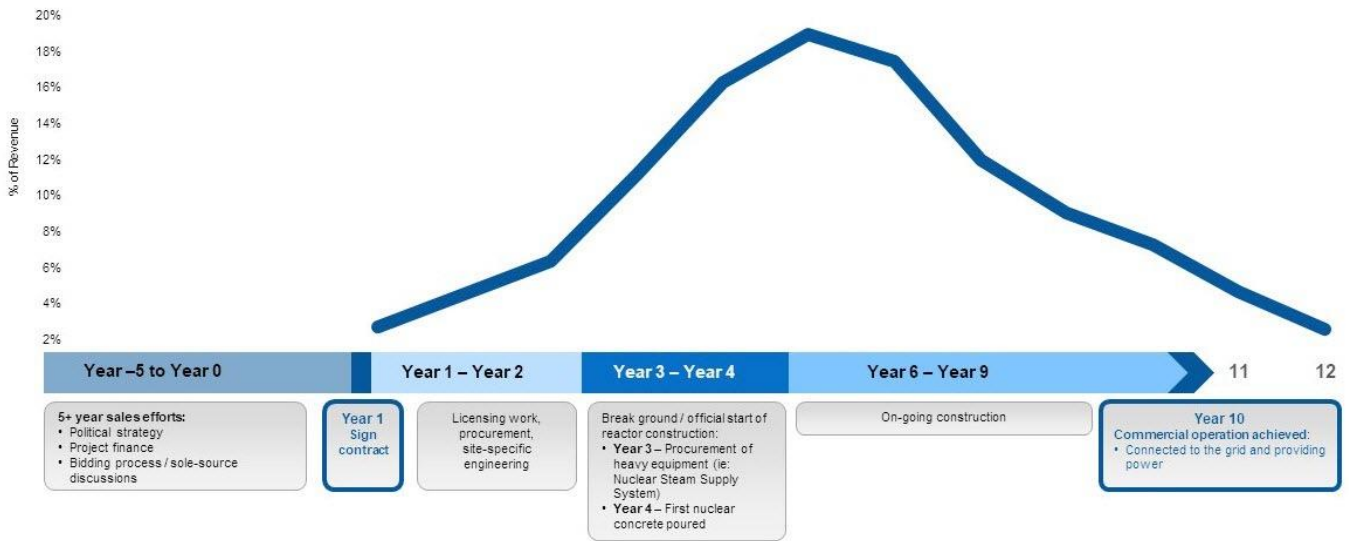
资料来源: 公司官网, 华泰研究

**西屋公司营收增长稳定, 受益于全球在运核电装机规模的稳健增长。**西屋公司目前主业为已有核电项目运维、燃料组件制造和新增核电项目技术咨询、EPC, 2024Q3 季报预计调整后 EBITDA 为 358 mn USD (对应 495 mn Cdn, 2024Q3 指引 460 - 530 mn Cdn 的平均值), 净利润由于重组收购费用和利息支出暂时为负, 但是公司现金流预计为正。根据卡梅科 3Q24 业绩指引, 西屋公司核心业务收入的复合年增长率为 2024-28 年 4%-6%, 略高于世界核协会计算的核工业预期平均增长率; **西屋公司 EBITDA 将保持 2024-28 年 6-10% 年均复合增长率, 主要考虑预期利润率与历史利润率 16% - 19% 一致, 产品组合会发生调整; 预计 2025 年净利润扭亏为盈。**

**欧美新建核电站若正式启动, 将为西屋公司带来可观的业绩和估值弹性。**2024 年 11 月, 美国白宫发布核能发展路线图, 预计若要实现美国在 COP28 承诺的 2050 年“三倍核能”, 从当前到 2035 年需新增在运/在建核电站 35GW, 到 2040 年需提速至年新增核电站 15GW, 从而使得 2050 年美国在运核电装机达到 300GW (当前: 100GW)。其中, AP1000 是美国唯一成熟的先进三代核电技术, 我们看好其有望在美国核能复兴中扮演重要的角色。

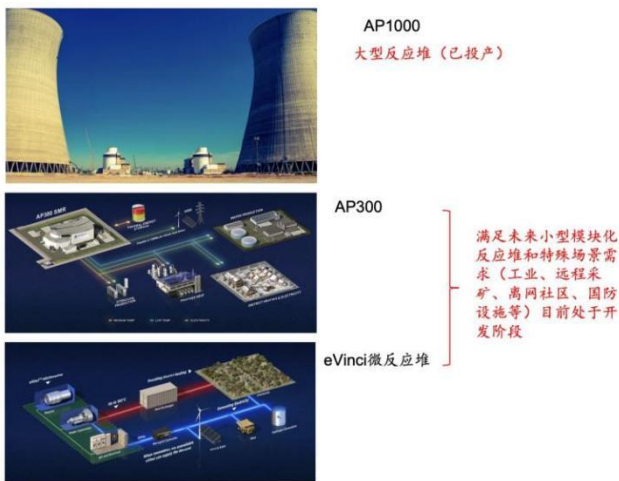
1. 根据公司的指引, 每一台新建 AP1000 机组的总造价约 60~80 亿美金; 其中, 西屋公司可以获得的合同价值为总造价的 25~40%; 基于公司对 EBITDA 利润率的预估 (中国区项目 10%, 非中国区项目 20%), 并考虑卡梅科对西屋公司的股权比例为 49%。对应公司指引每一台新建 AP1000 有望总共为公司贡献 \$73.5~\$313.6mn 的 EBITDA。
2. 根据公司指引, 对于大型核反应堆来说, 合同收入会分 12 年确认; 其中, 确收的高峰期为第 4~6 年, 单年收入确认可以占到合同总价值量的 16~18%。因此, 每一台新建 AP1000 对卡梅科单年 EBITDA 的贡献最高为 \$56.4mn, 相当于公司 2023 年 EBITDA 的 7%。

图表36: 卡梅科对于西屋公司新建 AP1000 项目确认节奏的指引



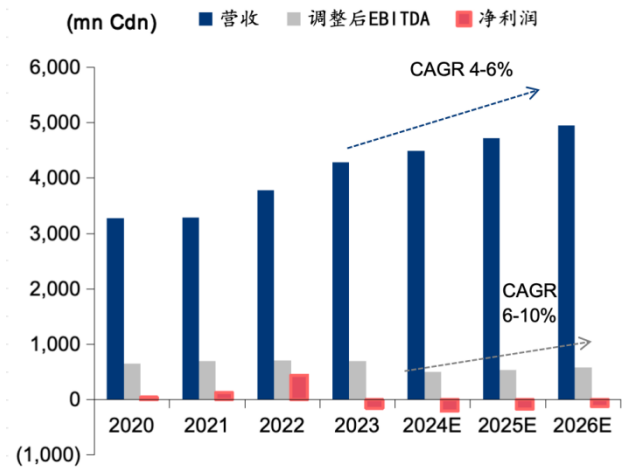
资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

图表37: 西屋反应堆设计满足未来多场景核电需求



资料来源: 西屋公司官网, 华泰研究

图表38: 西屋营收和调整后的 EBITDA 稳健增长, 净利率预期修复



资料来源: 卡梅科公司官网, 华泰研究

## 盈利预测与估值

### 盈利预测

卡梅科业务主要包括天然铀开采、下游业务、持股企业利润三部分。如前文所述，1) 天然铀开采板块：卡梅科与客户签订多年交付的天然铀双边长协合约，首次交付通常于签约后 2-3 年发生。未来增长主要源于长协签约量释放、交付均价随现货铀价上涨弹性增大和自产占交付比例提升。2) 下游业务板块：包括天然铀开采后的精炼、转换。3) 持股企业利润：包括 Inkai 和西屋公司，计入联营企业利润项。此外，卡梅科还持股铀浓缩企业 GLE49% 份额，2024-26 年 GLE 尚未投入商业运行，相关费用计入研发费用项。

### 天然铀开采板块

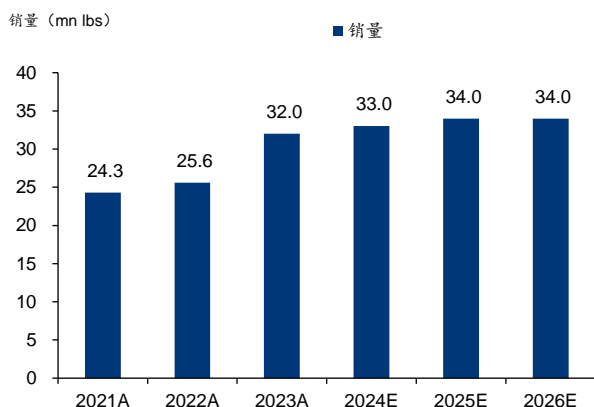
**销量：**根据卡梅科最新业绩发布会，公司当前长协签约态度审慎，优先考虑合同条款优惠性，而非签约数量，年交付量（销量）保持在 32-34 mn lbs 区间；公司另提及 2025 年的“优质”铀矿采购需求有限，2026 年及以后，受益全球天然铀供需缺口和美国禁止俄罗斯铀矿豁免期结束，长协签约量与交付量有望持续增长。基于长协签约客户选择、谈判、交付时间周期较长，且 2024Q3 公司预期交付量相比年初并无明显增长，我们给予保守预测，2024-2026E 天然铀交付量分别为 33/34/34 mn lbs。

**产量：**卡梅科销量上升与矿山扩产同步进行，以维持产销比平衡，确保销货成本稳定。卡梅科主产矿山包括位于加拿大的 McArthur（权益占比 69.81%）、Cigar Lake（权益占比 54.55%）；和位于哈萨克斯坦的 Inkai。其中 Inkai 矿山 60% 股份由哈萨克斯坦国家原子能公司持有，卡梅科以现货折扣价购买 Inkai 每年权益产量，购买费用计入销货成本，之后通过联营企业利润项会计调回。

- McArthur：**卡梅科 2023 年报中提及，2024 年将开展 McArthur 提产筹备工作，矿山年满产目标总量由 18 增至 25 mn lbs，其中卡梅科权益产量占比 69.81%（提产完成后年产量 17.5 mn lbs）。2024Q3 业绩指引更新，公司考虑到当前铀价水平，McArthur 矿山提产暂缓，2024-2026E 权益年产量维持 13.3 mn lbs。
- Cigar Lake：**卡梅科 2024Q3 业绩指引，Cigar Lake 保持满产规模 18 mn lbs，2024-2026E 权益年产量维持 9.8 mn lbs。
- Inkai：**KAP 2024Q3 产出指引，Inkai 2024 总计年产量由 8.3mn lbs 下调至 7.7mn lbs，2025 年起公司整体铀矿产出同比增长 11%。假设 Inkai 产量增长与 KAP 整体矿山保持一致；根据卡梅科与 KAP 合约，KAP Inkai 矿山总年产量提产至 10.4 mn lbs 之前，卡梅科权益产量占比 50%（但最高权益产量不超过 4.2 mn lbs），略高于 40% 的持股比例。预测 2024-2026E Inkai 权益年产量分别为 3.9/4.2/4.2 mn lbs。

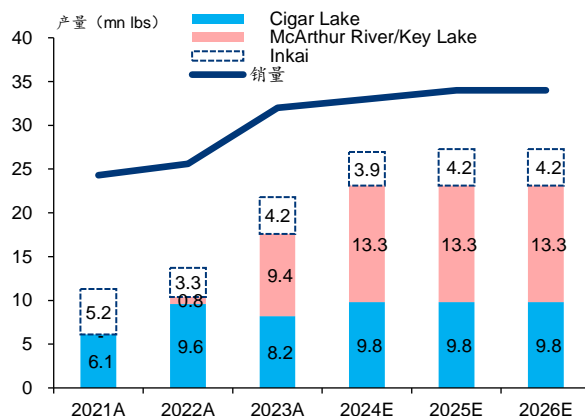
除矿山自产外，公司天然铀交付来源还包括现货与合约购铀。其中现货购铀比例维持 2024Q3 指引水平 31%（现货购铀占包括 Inkai 在内全部购铀的比例），2024-2026E 我们预计现货购铀量分别为 1.9/2.1/2.1 mn lbs；非 Inkai 购铀量分别为 4.2/4.6/4.6 mn lbs。

图表39：卡梅科年交付量（销量）预测（2024E-2026E）



资料来源：卡梅科，华泰研究预测

图表40：卡梅科产销结构预测（2024E-2026E）



资料来源：卡梅科，华泰研究预测

**销售均价：**我们分市场长协、现货价格假设，以及公司销售价格假设两个步骤计算。

- 市场长协、现货价格：**2024年全年实际来看，基于 UxC 和 Cameco 披露统计数据，国际天然铀现货、长协均价分别为 85\$/lbs、79\$/lbs。我们认为新建核电站天然铀采购需求以及北美高电价核电站天然铀更新需求有望拉动天然铀现货、长协价格继续上涨。天然铀现货方面，我们预测 2025/26 年均价分别 100、120\$/lbs，同比+18%、+20%。天然铀长协方面，我们结合 2023~24 年全年天然铀长协均价是天然铀现货均价的 0.93 倍，我们基于这一比例线性外推假设 2025/26 年均价分别 93、112\$/lbs，同比+17%、+20%。
- 公司销售均价：**我们估算截至 3Q24，公司 2024/25/26 年预计交付量中已经签订长协的量为总量 100%/88%/82%，这部分订单参考公司 3Q24 业绩资料公开披露的销售均价对现货铀价敏感性分析表（图表 22），以 \$80/lbs 现货铀价为基价，2024E-2026E 公司预计已签长协的销售价格中枢分别为 \$57/61/66/lb，对现货价格变动的弹性分别为 0%/15%/10%；此外，我们认为公司 2024/25/26 年预计交付量中尚未签订长协的部分（占比 0%/12%/18%）完全暴露在现货敞口中。基于上述假设，结合现货价格假设 2024/25/26 年分别 85、100、120\$/lbs，对应公司 2024E-2026E 销售均价我们假设分别为 \$56.4/66.0/76.4/lbs。

**销货成本 (COGS)：**销货成本包括自产成本、购铀成本、特许权使用和销售费用、矿山维护费用，各部分基本假设与主要预测数据如下：

- 自产成本：**根据公司披露，McArthur 和 Cigar Lake 满产稳定运行后的平均概算生产成本为 \$16/19.5 /lbs，矿山历史运行数据显示实际生产成本相比满产稳定运行成本的偏离与产能利用率相关；2024E-2026E 随产能达产且运行实现稳定后，我们假设自产成本分别为 \$24.6/22.9/21.2/lbs。
- 购铀成本：**（1）Inkai 购铀价：根据卡梅科与 KAP 合约，Inkai 购铀采购成本约等于现货平均铀价\*95%；2024E-2026E Inkai 购铀占比 39.4%/38.5%/38.5%；（2）现货+合约购铀价：参考历史购铀价格弹性以及现货/合约购铀比例，非 Inkai 现货+合约购铀均价约为当年现货价 80%；2024E-2026E 现货+合约购铀占比 60.6%/61.5%/61.5%，现货与合约购铀比例为 3:7，与 2023 年数据一致。2024E-2026E 购铀加权平均价格分别为 \$72.5/85.8/102.9/lbs。
- 特许权使用和销售费用：**根据当地铀矿开采费用公式，征收生产销售额\*4.25%+利润\*10%费用（超过一定利润水平征收 15%）；参考历史趋势，该项目占生产对应收入比例每年增长 1 pct；2024E-2026E 特许权使用和销售费用分别为 143/189/246 mn Cdn。
- 矿山维护费用：**根据公司业绩指引，2023 年后每年需投入 50-60 mn Cdn 用于 Tier-2 矿山维护，参考 2Q24 指引 2024E-2026E 该费用维持 55 mn Cdn 不变。
- 美元 (USD) 对加拿大元 (Cdn) 汇率 2024E-2026E 维持 1.38 不变。

综上，我们假设 2024E-2026E 天然铀单位销货成本为\$43.3/48.3/53.8 /lb，对应毛利率分别为 23.1%/26.8%/29.5%。

#### 下游业务板块

**燃料服务价格：**参考卡梅科业绩会信息与 UxC 行业数据更新，市场燃料服务供给仍小于需求，主要原因系各燃料服务生产商产能未达预期；考虑到各燃料服务生产商（也即浓缩铀生产厂商）的复产尚需时间，我们统计各公司公告，全球主要浓缩铀生产商 Urenco 美国/Centrus/Urenco 欧洲/Orano 的扩产预计分别从 2025/2H26/2027/2027-28 年开始逐步释放产能，因此我们预期短时间内长协价格保持每年 5% 小幅度增长趋势，2024E-2026E 燃料服务长协交易价格分别为\$32/34/35 kgU。

#### 产量销量：

- 产量：**根据卡梅科业绩预告，燃料服务产能恢复指引略微下调。预测 2027 年燃料服务产能满产 (15.3 mn kgU)，2024 E-2026E 燃料服务产量为 13.5/14.0/14.5 mn kgU。
- 销量：**燃料服务销售基本完全由公司自产覆盖。基于燃料服务长协销售性质、过往存货消耗程度，以及业绩会预期未来燃料服务供需缺口扩大，燃料服务年交付量分别为 12.0/14.0/14.5 mn kgU

**销售均价：**基于燃料服务长协交付性质，订单签约与交付存在 2-3 年延迟，因而公司燃料服务销售均价与 2-3 年签约长协均价保持一定比例关系。受益市场燃料服务价格上涨，2024E-2026E 燃料服务预计平均售价为\$26.6/32.7/34.4 /kgU。

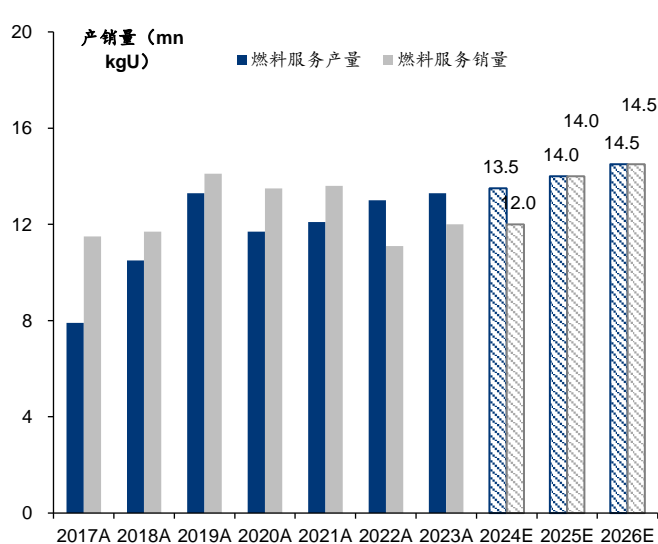
**销货成本：**卡梅科 2024 下半年将与工会重新谈判，确定人工成本，假设谈判对人工成本调整不大。燃料服务设施维护费用参考 2020 年停产期间维护费用，同时按 2% 通胀调整。2024E-2026E 燃料服务平均销货成本为 \$19.1/20.0/20.9 /kgU，毛利率为 28.4%/39.1%/39.3%。

图表41：市场燃料服务长协价预测（2024E-2026E）



资料来源：卡梅科，华泰研究

图表42：卡梅科燃料服务产销结构预测（2024E-2026E）



资料来源：卡梅科，华泰研究

### 持股企业利润

**Inkai:** 基于 KAP 最新产量指引、卡梅科购铀占比和 Inkai 购铀价对现货铀价的弹性，计算可得 2024E-2026E Inkai 对应联营企业收入（卡梅科持股 40%）为 3.9/5.5/6.6 亿加元。费用端，折旧摊销和税率与 2023 年保持一致，2024E-2026E Inkai 归属卡梅科联营企业 EBITDA 为 3.7/4.9/6.0 亿加元，利润项为 2.8/3.8/4.7 亿加元。

**西屋:** 根据公司 2Q24 业绩指引，2024 年西屋调整后 EBITDA \$445-510 mn Cdn，预期 2024-28 年 EBITDA 年均复合增长率 6-10%。假设 2025 年后无重组费用支出，调整后 EBITDA/EBITDA 回归重组前，约为 1.41；折旧摊销、金融费用支出、税率与 2023 年保持一致。卡梅科持股西屋 49%，预测 2024E-2026E 调整后 EBITDA 为 495/535/577 mn USD，净利润为 -208/-168/-125 mn USD。

### 其他费用

- 销售管理费用:** 销售管理费用 2024E-2026E 占营业收入比例按 1pct 逐年递减（主要考虑销售管理费用不随铀价上涨而上涨，铀价的上升会摊薄销售管理费用率），2024E-2026E 分别占当年营业收入 6.5%/5.2%/4.6%；达 1.95/1.95/1.95 亿加元。
- R&D（对于 GLE 浓缩业务研发的支出）:** R&D 2024 年根据指引上涨 75%至 0.37 亿加元，2025E-2026E 维持 0.37 亿加元不变；
- 税率:** 基于 2023 年税务争端基本解决后税率~26%。

### 估值

综上，我们预计卡梅科 2024E-2026E 归母净利润为 3.2/6.8/9.8 亿加元，对应 EPS（摊薄后）为 0.73/1.57/2.24 加元每股。

考虑可比公司估值习惯差异，我们基于 SOTP 对公司铀燃料业务和西屋股权进行分部估值。

- 对铀燃料业务给予 2026 年 20xP/E。** 其中，可比公司主要选取与公司规模相当的全 球铀矿企业，包括哈原工、帕拉丁能源、Boss 能源、中广核矿业，2026 年平均 P/E 8.9x。但考虑到可比公司均不在美股上市，而美股估值中枢整体更高，我们结合上市地区对公司估值进行调整。以港股为参照，中广核矿业 2026 年 P/E 11.5x，截至目前香港恒生综指同期平均市盈率为 10.2x，而卡梅科上市地所在美国纽约证券交易所，截止目前纽交所综指平均市盈率为 22.4x，约为港股恒生综指的两倍。同时考虑到公司作为北美最大铀矿公司最能受益于美国的核电政策转向，因此基于上市地差异给予公司铀燃料业务一定的估值溢价。
- 对西屋业务给予 2026 年 20x EV/EBITDA。** 其中，可比公司主要选取与公司业务模式接近的能源装备和服务公司，包括 BWX Technologies、GE Vernova、三菱重工，2026 年平均 EV/EBITDA 17.4x，其中同在美股上市的 BWX Technology 和 GE Vernova 2026 年 EV/EBITDA 分别为 19.0x、21.0x，平均为 20.0x。

综上，我们给予卡梅科目标市值 244 亿美金（铀燃料业务 160 亿美金，基于 8.0 亿美金净利润假设和 20x P/E+西屋股权 84 亿美金，基于 4.18 亿美金 EBITDA 和 20x EV/EBITDA），或目标价 56 美金/股，首次覆盖给予“增持”评级。

与市场认为公司股价已经合理不同，我们认为当前的估值体系和股价尚未考虑随着 2025 年起美国新建核电站从预期走向现实，还将为公司业绩和估值带来额外弹性。如前讨论，每新增一台 AP1000 建设，可为公司带来单年至多 7%的 EBITDA 弹性（基于 2023 年 EBITDA 估算）。多台同时开工、或小堆建设（确收节奏快于大堆）则可以为公司带来额外的弹性。

图表43：可比公司估值表

估值体系		倍数 (2024)	倍数 (2025)	倍数 (2026)
<b>铀产业链可比公司</b>				
PDN_AU	P/E	31.3	17.8	11.0
BOE_AU	P/E	46.7	14.3	6.9
KAP_KZ	P/E	11.9	7.6	6.2
1164_HK	P/E	22.3	16.3	11.5
<b>可比公司平均</b>		<b>28.0</b>	<b>14.0</b>	<b>8.9</b>
<b>核电装备服务可比公司</b>				
BWXT	EV/EBITDA	22.6	21.3	19.0
GEV-W_US	EV/EBITDA	40.9	30.1	21.0
7011_JP	EV/EBITDA	16.0	13.7	12.2
<b>可比公司平均</b>		<b>26.5</b>	<b>21.7</b>	<b>17.4</b>

资料来源：Visible Alpha，华泰研究

注：数据截止 2025 年 1 月 12 日收盘价

### 风险提示

**美国核电政策不及预期。**目前美国核电迎来 AI 算力拉动电力需求，以及两党共同支持何能发展的催化，带来核电延寿、重启、新建预期，有利于公司天然铀业务和西屋公司的核电业务发展。若美国核电政策实际落地情况不及预期，则将影响公司业务发展前景和成长空间。

**国际贸易风险。**公司总部和主要产能位于加拿大，而销售布局美国等海外地区占比较高。若国际贸易风险影响进出口税率、进出口准入或收入确认节奏，则或对公司业绩兑现度造成负面影响。

## 免责声明

### 分析师声明

本人, 刘俊、苗雨菲、马梦辰、戚腾元, 兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见; 彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

### 一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司(已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格, 以下简称“本公司”)制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制, 但本公司及其关联机构(以下统称为“华泰”)对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期, 华泰可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时, 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。以往表现并不能指引未来, 未来回报并不能得到保证, 并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司不是 FINRA 的注册会员, 其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正, 但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考, 不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议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, 在任何时候均不构成对客户私人投资建议。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, 华泰及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明, 本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现, 过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现, 分析中所做的预测可能是基于相应的假设, 任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内, 与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下, 华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或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。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、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。投资者应当考虑到华泰及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员, 也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可, 任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人(无论整份或部分)等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并需在使用前获取独立的法律意见, 以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求, 同时注明出处为“华泰证券研究所”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

### 中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作, 在香港由华泰金融控股(香港)有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股(香港)有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管, 是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司, 后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题, 请与华泰金融控股(香港)有限公司联系。

### 香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 [https://www.htsc.com.hk/stock\\_disclosure](https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure) 其他信息请参见下方“美国-重要监管披露”。

### 美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934年证券交易法》（修订版）第15a-6条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受FINRA关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

### 美国-重要监管披露

- 分析师刘俊、苗雨菲、马梦辰、戚腾元本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括FINRA定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

### 新加坡

华泰证券（新加坡）有限公司持有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证，可从事资本市场产品交易，包括证券、集体投资计划中的单位、交易所交易的衍生品合约和场外衍生品合约，并且是《财务顾问法》规定的豁免财务顾问，就投资产品向他人提供建议，包括发布或公布研究分析或研究报告。华泰证券（新加坡）有限公司可能会根据《财务顾问条例》第32C条的规定分发其在华泰内的外国附属公司各自制作的信息/研究。本报告仅供认可投资者、专家投资者或机构投资者使用，华泰证券（新加坡）有限公司不对本报告内容承担法律责任。如果您是非预期接收者，请您立即通知并直接将本报告返回给华泰证券（新加坡）有限公司。本报告的新加坡接收者应联系您的华泰证券（新加坡）有限公司关系经理或客户主管，了解来自或与所述分发的信息相关的事宜。

### 评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，台湾市场基准为台湾加权指数，日本市场基准为日经225指数，新加坡市场基准为海峡时报指数，韩国市场基准为韩国有价证券指数，英国市场基准为富时100指数），具体如下：

#### 行业评级

- 增持：**预计行业股票指数超越基准
- 中性：**预计行业股票指数基本与基准持平
- 减持：**预计行业股票指数明显弱于基准

#### 公司评级

- 买入：**预计股价超越基准15%以上
- 增持：**预计股价超越基准5%~15%
- 持有：**预计股价相对基准波动在-15%~5%之间
- 卖出：**预计股价弱于基准15%以上
- 暂停评级：**已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策
- 无评级：**股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

**法律实体披露**

**中国:** 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

**香港:** 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

**美国:** 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

**新加坡:** 华泰证券(新加坡)有限公司具有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证, 并且是豁免财务顾问。公司注册号: 202233398E

**华泰证券股份有限公司****南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

**深圳**

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

**北京**

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/

邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

**上海**

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

**华泰金融控股(香港)有限公司**

香港中环皇后大道中99号中环中心53楼

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2567-6123

电子邮件: research@htsc.com

<http://www.htsc.com.hk>

**华泰证券(美国)有限公司**

美国纽约公园大道280号21楼东(纽约10017)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

<http://www.htsc-us.com>

**华泰证券(新加坡)有限公司**

滨海湾金融中心1号大厦, #08-02, 新加坡 018981

电话: +65 68603600

传真: +65 65091183

©版权所有2025年华泰证券股份有限公司