下载日志已记录，仅供内部参考

WESTERN SECURITIES 西部证券

证券研究报告

供需缺口持续存在，价格处在上涨趋势当中

--天然铀行业深度研究报告

西部证券研发中心

2026年10月13日

李旋坤|S0800526040011|lixuankun@xbmail.com.cn



下载日志已记录，仅供内部参考

核心结论

- 天然铀下游最主要的应用场景为核能发电，目前长协价与现价均处于上升趋势中，且长协价高于现价，显示出定价机构对铀价的长期看好，有望带动相关企业的利润弹性。

- 从**需求端**来看：天然铀的需求端关注核电需求，中国政策指引核电装机快速发展，美国跨党派政策鼓励支持发展核电，AI相关用电成为核能发展的重要推动因素。
- 从**供给端**来看：天然铀矿的供给端高集中度，且与需求端存在地理错配的特点。同时由于历史原因导致的低铀价带来的勘探投入不足，导致一次供给与需求端存在持续的缺口，而二次供给与库存同样有限。根据中国铀业问询函回复数据，天然铀的需求与一次供给将存在缺口。

- 从**价格反馈**来看，目前长协价与现价均处于上升趋势中，且长协价高于现价，显示出定价机构对铀价的长期看好。

- 建议关注资源禀赋、产量成长性和海外权益布局较强的**中国铀业、中广核矿业、中核国际**，并关注项目投产、权益产量及长协价格变化。

- **风险提示：**铀价大幅波动风险；产能投产不及预期风险；地缘政治风险；核安全事故风险；国际汇率波动风险等。

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

CONTENTS

01 天然铀：稀缺性核电发电原料

02 需求端：中美两国核电发电增大天然铀需求量

03 供给端：供给高度集中且有限，供需缺口持续存在

04 价格复盘：长协价格与市场价格处于上升趋势中

05 相关标的：中国铀业、中广核矿业、中核国际

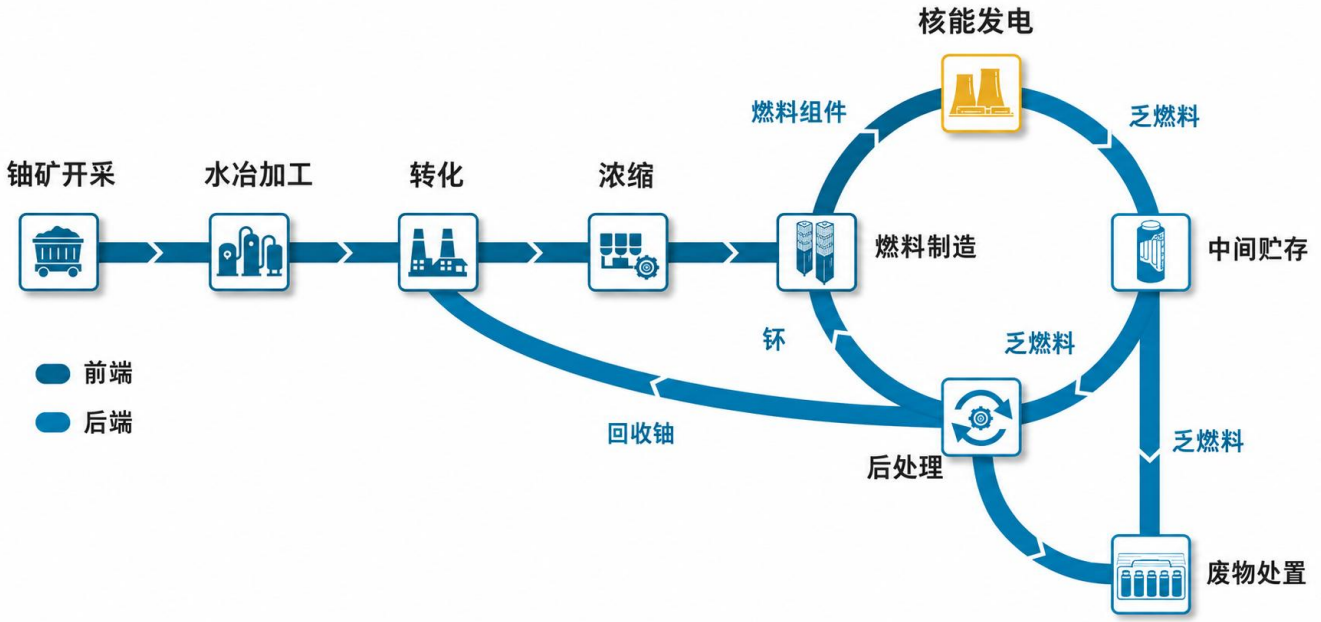
06 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

天然铀产业链全景：从铀矿勘探、浓缩与燃料制造到核能发电

直接从矿石中提取的铀叫天然铀。它是铀-238、铀-235和铀-234的混合物，其中铀-238占99.27%（原子），铀-235占0.714%（原子），剩余的是微量的铀-234。天然铀中U235是唯一天然可裂变核素，U235受热中子轰击时吸收一个中子后发生裂变，放出总能量为195MeV，同时放2~3个中子，引发链式核裂变。天然铀下游应用主要集中在核电领域，从天然铀矿（主要形态为八氧化三铀）到核电站用铀，需要经过水冶、转化、浓缩等环节。上游探勘开采，中游转化、浓缩与燃料制造到下游核能发电及乏燃料处理共同构成了天然铀的产业链全景。

图1：天然铀产业链全景图



资料来源：中国核学会、NEA，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

CONTENTS

01 天然铀：稀缺性核电发电原料

02 需求端：中美两国核电发电增大天然铀需求量

03 供给端：供给高度集中且有限，供需缺口持续存在

04 价格复盘：长协价格与市场价格处于上升趋势中

05 相关标的：中国铀业、中广核矿业、中核国际

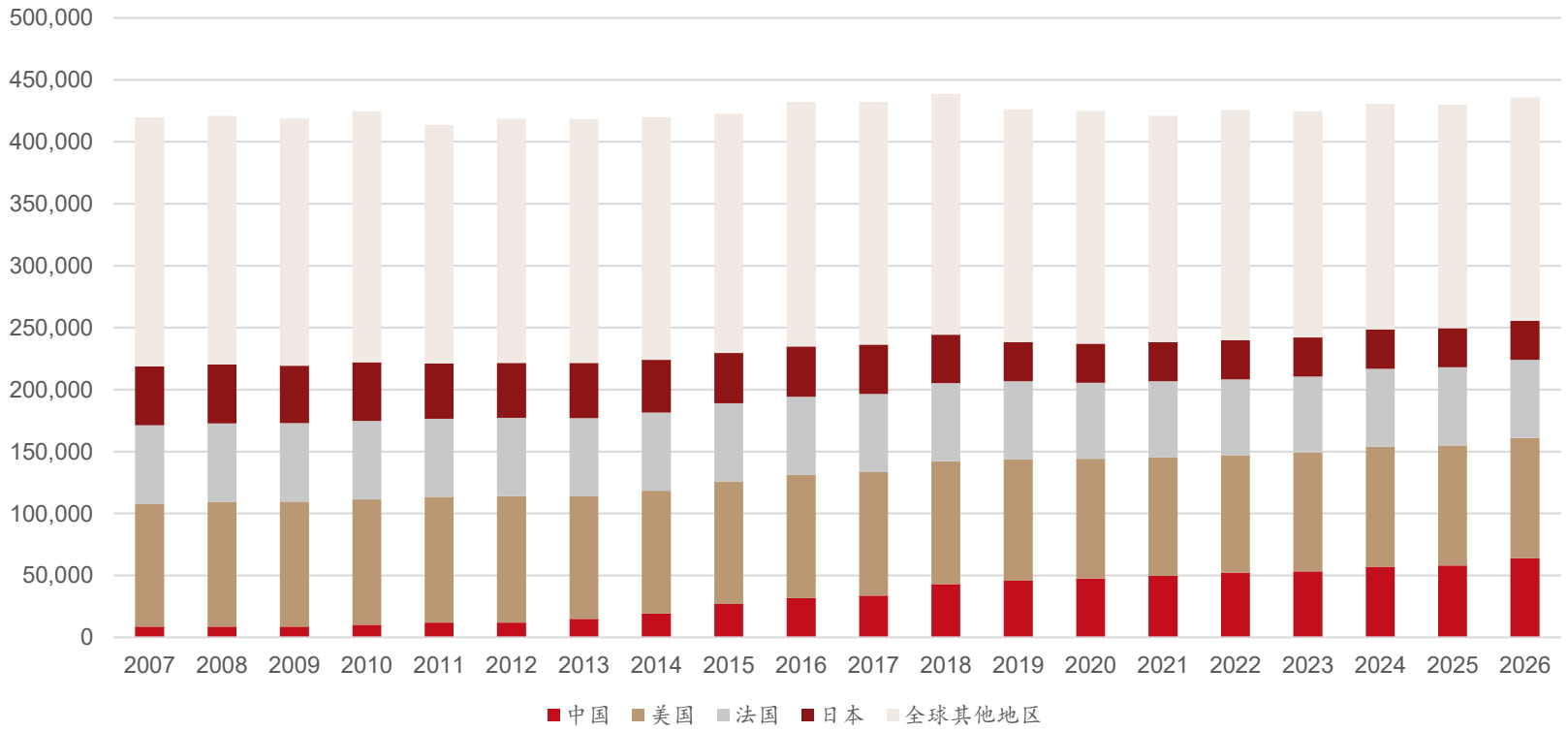
06 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

需求端：天然铀的需求端关注核电需求

天然铀的需求端关注核电需求。根据World Neclear Association数据，截至数据更新日期，2026年8月25日，全球核电反应堆可运行装机容量为404,125 Mwe。核电反应堆可运行装机容量中，美国、中国、法国、日本总计占比63%，中国占比16%，美国占比24%。根据换算关系，装机容量与天然铀的对应关系为1 GWe 装机 ≈ 每年 167.5 吨天然铀，因此截至2026年8月25日，全球核电需求天然铀量约为67691吨。

图2：全球核电反应堆可运行装机容量 Mwe



资料来源：World Neclear Association，西部证券研发中心 备注：图中数据截至数据更新日期，即2026年8月25日

下载日志已记录，仅供内部参考

需求端：中国政策指引核电装机快速发展

2030年目标指引：根据《新型电力系统建设“十五五”规划》，到2030年核电运行装机容量达1.1亿千瓦左右。而截至数据更新日期，2026年8月25日，中国核电装机容量为0.64亿千瓦，对应天然铀用量从10720 t增加到18425 t。

图3：《新型电力系统建设“十五五”规划》中核电表述

（三）积极安全有序发展核电

科学确定沿海核电基地布局和建设时序。推动核电规模化建设，积极推进新一代核电技术研发示范和推广应用。多措并举降低小型堆成本，加强核能综合利用和商业模式创新。到 2030 年，核电装机约 1.1 亿千瓦。

下载日志已记录，仅供内部参考

需求端：美国跨党派政策鼓励支持发展核电

2025 年5月23日，特朗普政府签署四项行政令，旨在通过加快许可、改革NRC以及增加燃料供应等措施，实现到2050年将美国核电能力翻两番至400 GWe的目标。同样在2025年，众议院和参议院通过了一项预算调节方案，维持了对核能的税收抵免政策。税收抵免政策最初在拜登政府时期就开始推行，如今得以延续，证明核能获得了跨党派支持。

表1：美国核能领域动态

措施	具体相关内容
总统行政命令	美国总统签署的一系列聚焦核能的行政命令，以期推动核监管委员会（NRC）的现代化改革，重振美国在全球的核能领导地位
核能税收抵免	众议院和参议院通过了一项预算调节方案，维持了对核能的税收抵免政策。税收抵免政策最初在拜登政府时期就开始推行，如今得以延续，证明核能获得了跨党派支持。
“核能就业网”（Nuclear Works）上线	核能创造了大量高薪工作，行业的迅速发展需要多领域人才。2025年，“核能就业网”的上线为引入更多优秀人才提供了良好平台。
核电厂重启计划推进	2025年，帕利塞兹、杜安阿诺德、三哩岛核电站的重启计划都获得了重大推进。在南卡罗来纳州，桑蒂库珀公司与布鲁克菲尔德资产管理公司签署谅解备忘录，推进VC Summer厂址待建成的AP1000机组的工程进度。

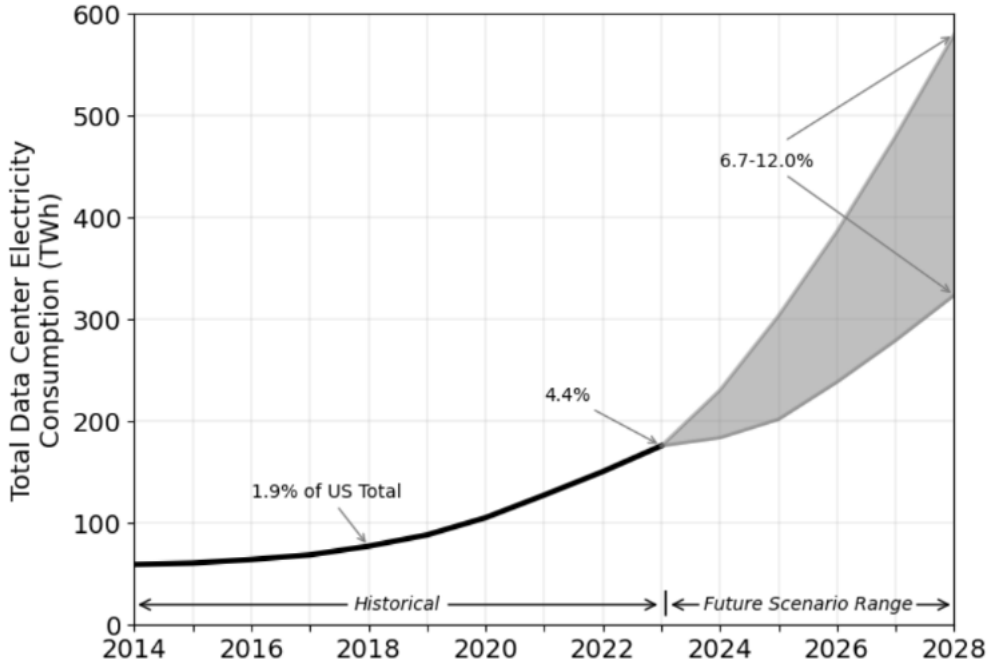
资料来源：生态环境部核与辐射安全中心(NSC)官方网站、中国核能行业协会，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

需求端：美国AI相关用电成为核能发展的重要推动因素

根据美国能源部的报告，美国数据中心在 2023 年消耗了约 176 TWh 电力，占全美总用电量的 4.4%。2014年至2016年间，美国数据中心的年度能源使用量保持在约60太瓦时（TWh）的稳定水平，延续了自2010年左右以来的微弱增长趋势。2017年，整体服务器安装基础开始增长，用于人工智能（AI）的图形处理器（GPU）加速服务器在数据中心服务器存量中所占比例显著增加，使得数据中心的总用电量再次开始增加，到2018年，数据中心消耗了约76太瓦时的电力，占美国年度总用电量的1.9%。预计到 2028 年，数据中心用电量将增至 325–580 TWh，占全美总用电量的 6.7%–12%。

图4：美国AI相关用电量数据



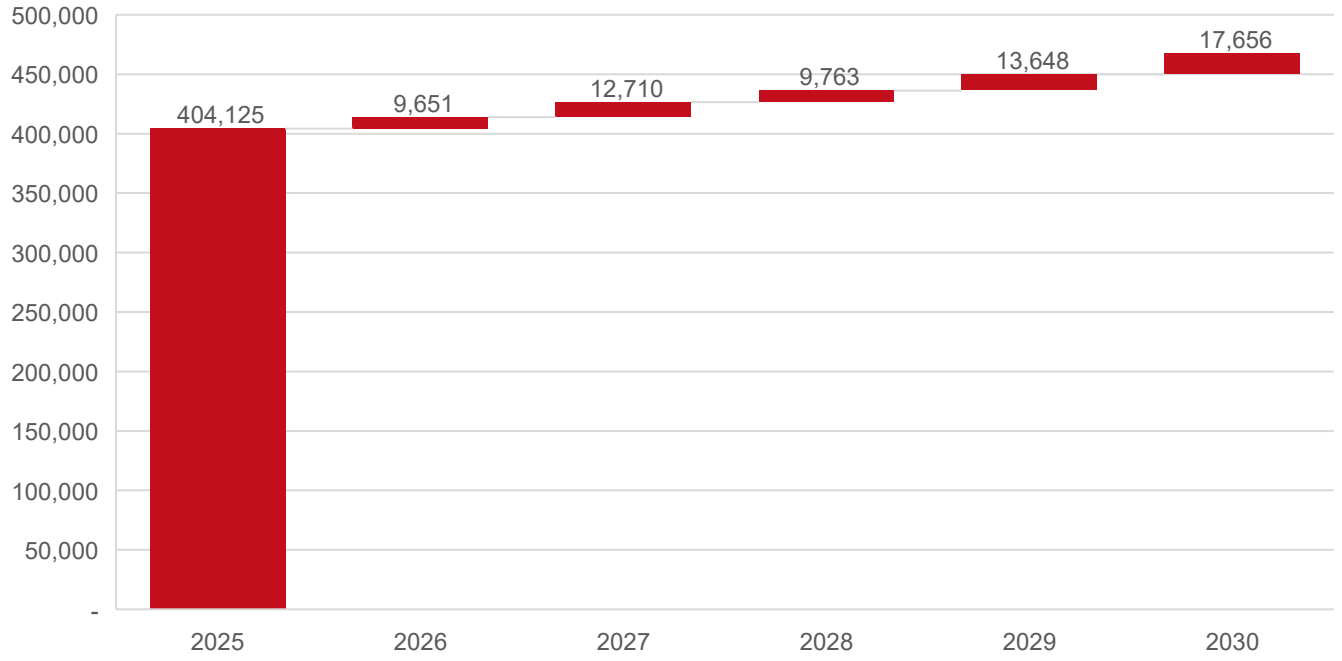
资料来源：美国能源部，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

需求端：仅考虑计划投产反应堆，测算2030年新增天然铀需求

根据WNA官网，全球在建约80台、规划约120台反应堆。到2030年，新增装机63428 MWe，对应新增天然铀需求约106242t。

图5：全球核电装机及新增核电装机 MWe



资料来源：WNA，西部证券研发中心 备注：柱状图中2025年数据为核电装机404,125MWe，后面每年为WNA官网显示的对应每年新增的核电装机量

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

CONTENTS

01 天然铀：稀缺性核电发电原料

02 需求端：中美两国核电发电增大天然铀需求量

03 供给端：供给高度集中且有限，供需缺口持续存在

04 价格复盘：长协价格与市场价格处于上升趋势中

05 相关标的：中国铀业、中广核矿业、中核国际

06 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

供给端：天然铀矿的供给端高集中度

截至2024年，铀矿的储量前五国家分别为澳大利亚、哈萨克斯坦、加拿大、纳米比亚和俄罗斯，开采量前5的国家分别为哈萨克斯坦、加拿大、纳米比亚、澳大利亚和乌兹别克斯坦。前五家储量占比为68%，开采量占比为89%，呈现高集中度特点。

图6：天然铀储量及占比

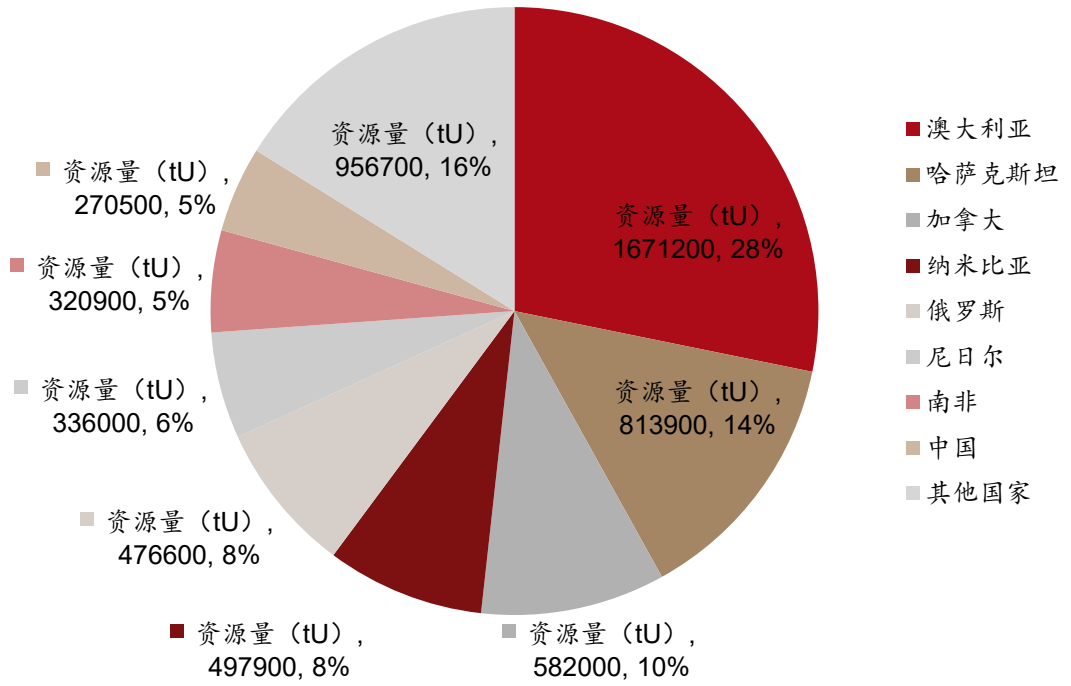
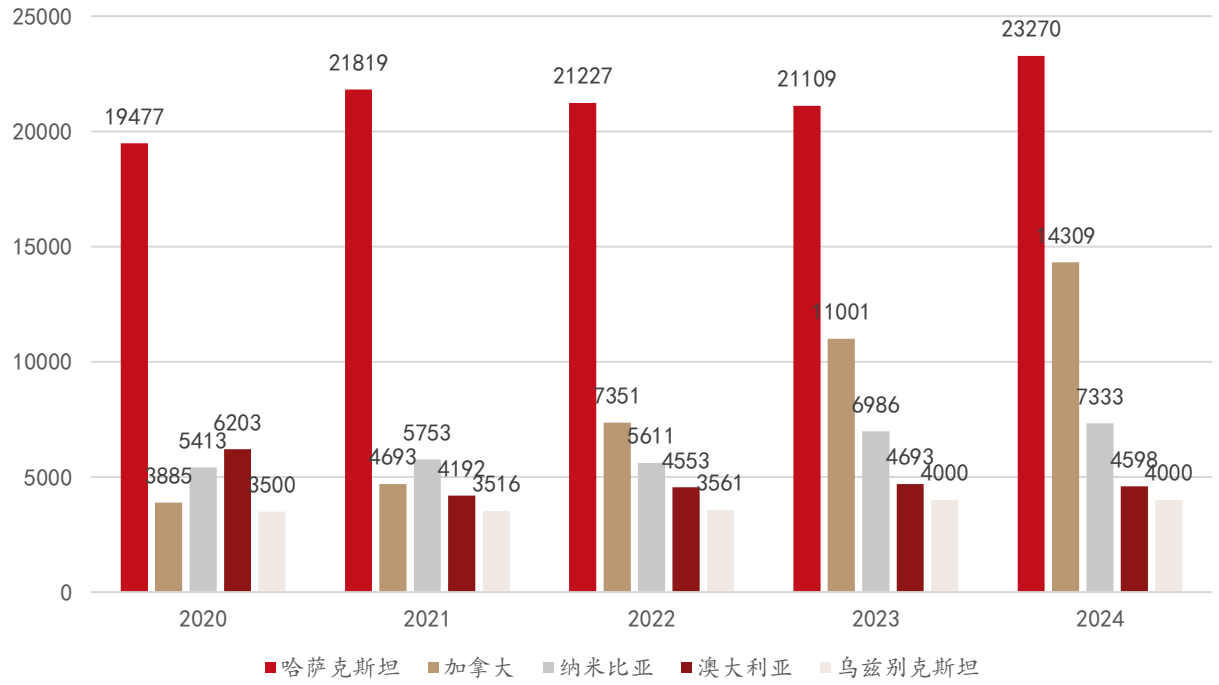


图7：天然铀开采量（t）



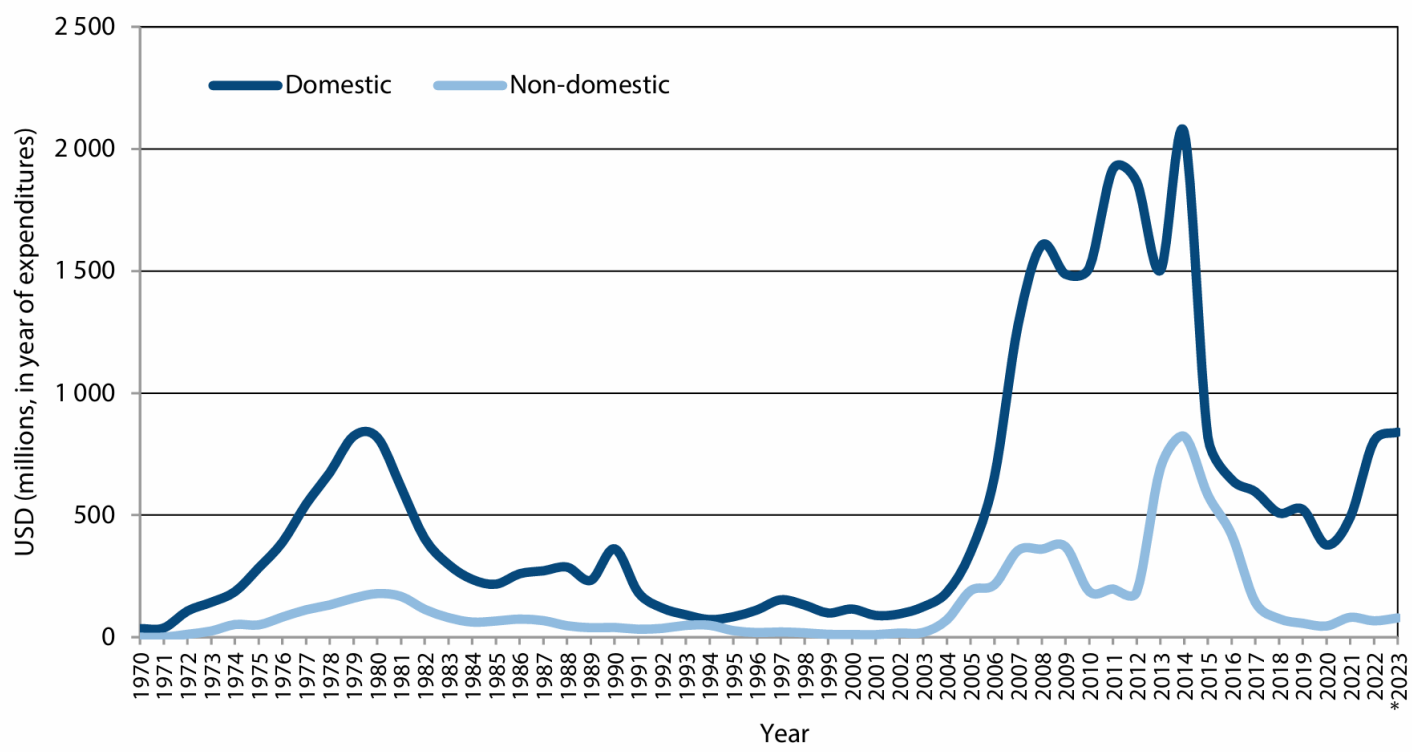
资料来源：WNA，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

供给端：铀矿勘探需要时间，无法短期快速扩产

国际原子能机构（IAEA）指出，铀矿项目从发现到投产平均需15-20年。根据NEA数据，2015年-2020年铀矿勘投入呈现下降趋势。

图8：铀矿勘探投入（百万美元）



资料来源：IAEA、NEA，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

供给端：一次供给的供需缺口短期无法弥补，二次供给与库存同样有限

根据核电装机量所需的天然铀与开采量的测算，天然铀的需求缺口依靠一次供给无法弥补，且将持续至未来几年时间。天然铀的二次供给来源主要有库存，核弹头，再循环铀和钚，贫化铀的浓缩。军用高浓铀的转化可以作为反应堆的需求来源，再循环铀和钚指的是乏燃料后处理，贫化铀浓缩后可以提供部分部分铀的供给，同样来源有限。

图9：一次供给的供需缺口短期无法弥补（量单位为吨，价格单位为美元/磅）

情景	项目	2022 年	2025 年	2030 年	2035 年
高案	WNA 需求量预测	63,883	72,035	100,509	142,306
	WNA 产量预测	49,355	61,990	86,415	95,182
	需求缺口测算	14,528	10,045	14,094	47,124
	UxC 长贸价格预测	48.21	86.30	94.86	104.00
中案	WNA 需求量预测	65,169	69,161	83,843	106,431
	WNA 产量预测	49,355	58,429	74,805	85,135
	需求缺口测算	15,814	10,732	9,038	21,296
	UxC 长贸价格预测	48.21	83.22	88.30	92.82
低案	WNA 需求量预测	64,171	66,357	70,970	80,032
	WNA 产量预测	49,355	53,198	60,052	54,656
	需求缺口测算	14,816	13,159	10,918	25,376
	UxC 长贸价格预测	48.21	77.01	74.73	80.53

资料来源：WNA、中国铀业问询函回复，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

CONTENTS

01 天然铀：稀缺性核电发电原料

02 需求端：中美两国核电发电增大天然铀需求量

03 供给端：供给高度集中且有限，供需缺口持续存在

04 价格复盘：长协价格与市场价格处于上升趋势中

05 相关标的：中国铀业、中广核矿业、中核国际

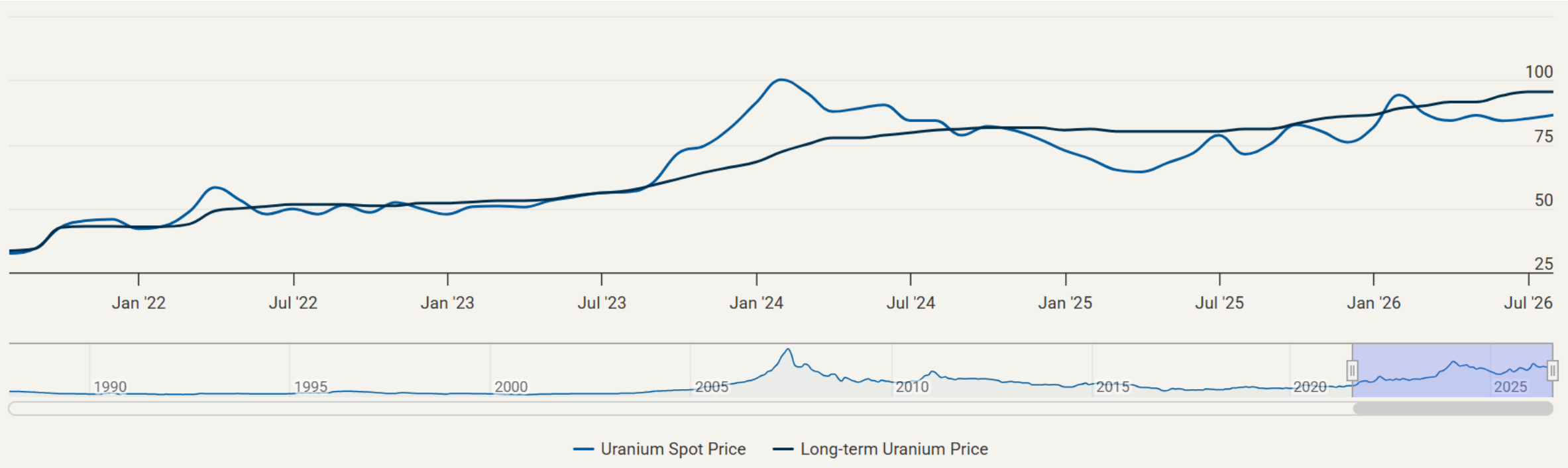
06 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

价格趋势：长协价格与市场价格处于上升趋势中

天然铀的价格分为长协价与现价两种，年初至今现价冲高回落后企稳向上，长协价格稳步上升且持续高于现货价，进一步表明产业中对铀价格长期景气的判断。

图10：天然铀的长协价和现价（美元/磅）



资料来源：CAMECO，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

CONTENTS

01 天然铀：稀缺性核电发电原料

02 需求端：中美两国核电发电增大天然铀需求量

03 供给端：供给高度集中且有限，供需缺口持续存在

04 价格复盘：长协价格与市场价格处于上升趋势中

05 相关标的：中国铀业、中广核矿业、中核国际

06 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

中国铀业

中国铀业是国家铀矿资源开发的领军企业，境内外资源储备扎实，享有国内铀矿专营权，铀资源开发技术实力深厚，2025 年上市。当前公司业务包括天然铀采冶、销售贸易及放射性共伴生矿产资源综合利用，主要产品包括天然铀（重铀酸盐、八氧化三铀）、氯化稀土、四钼酸铵。公司的经营模式为自产矿＋外购供应＋国际贸易。

表2：中国铀业铀矿

矿山	运营主体	所在地	类型	开采技术
库捷尔太	天山铀业	新疆	砂岩型	CO_2+O_2地浸 + 酸法地浸
扎吉斯坦	天山铀业	新疆	砂岩型	CO_2+O_2地浸 + 酸法地浸
蒙其古尔	天山铀业	新疆	砂岩型	CO_2+O_2地浸 + 酸法地浸
棉花坑	锦原铀业	广东	硬岩型	硬岩铀矿开发技术
巴彦乌拉	内蒙矿业	内蒙古	砂岩型	酸法地浸
罗辛(ML-28)	罗辛铀业	纳米比亚	硬岩型	硬岩铀矿开发技术

表3：中国铀业业务拆分

项目	单位	2023	2024	2025
合计				
营业收入	亿元	148.01	172.79	198.94
营业成本	亿元	120.29	145.17	159.5
毛利	亿元	27.72	27.62	39.44
毛利率	%	19%	16%	20%
天然铀业务				
营业收入	亿元	132.35	158.98	177.48
营业成本	亿元	108.34	135.03	142.75
毛利	亿元	24.01	23.95	34.73
毛利率	%	18%	15%	20%
放射性共伴生矿产资源业务				
营业收入	亿元	11.64	11.33	19
营业成本	亿元	9.16	8.2	14.63
毛利	亿元	2.48	3.13	4.37
毛利率	%	21%	28%	23%
其他业务				
营业收入	亿元	4.02	2.48	2.46
营业成本	亿元	2.79	1.94	2.12
毛利	亿元	1.23	0.54	0.34
毛利率	%	31%	22%	14%

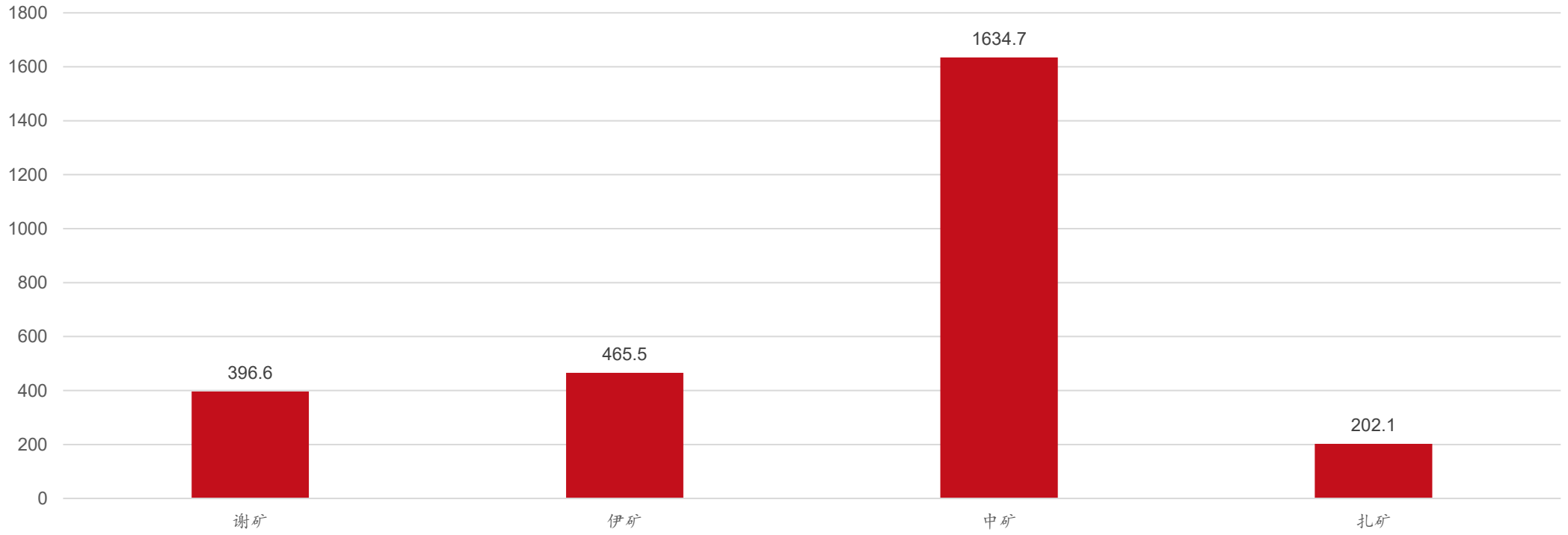
资料来源：中国铀业招股书，同花顺iFind，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

中广核矿业

中广核矿业是中国第一、全球第三大的核电集团中广核集团下属上市子公司之一，亦是中广核集团旗下海外铀资源开发的投、融资的平台。公司目前的主要经营模式为哈萨克斯坦矿山权益十天然铀贸易。

图11：2025年中广核矿业旗下铀矿产量（tU）



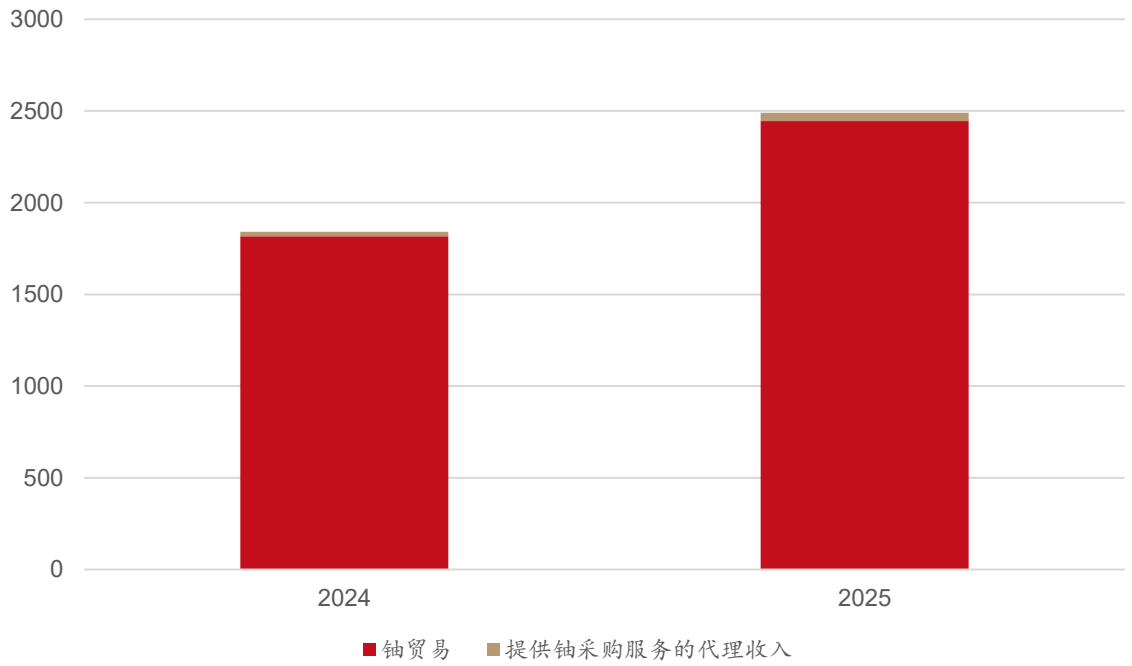
资料来源：中广核矿业官网、中广核矿业2025年第四季度运营报告，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

中核国际

中核国际依托中核集团及附属公司在核能领域的优势，从事铀产品贸易业务的公司，并配合母集团的发展积极寻求铀资源项目。2026年公司与中国铀业签署协议，公司(i)担任中国铀业集团的独家供应商，提供从亚洲及非洲以外地区的卖家采购的天然铀产品；(ii)担任中国铀业集团的代理，在市场上采购天然铀产品，以满足中国铀业集团的不时需求；及(iii)担任独家授权分销商，销售及分销罗辛铀矿出产的铀产品，再转售予全球各地（中国除外）的第三方客户。

图12：中核国际收入拆分（百万元港币）



资料来源：中核国际截至二零二五年十二月三十一日止年度之全年业绩公布报告，西部证券研发中心

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

CONTENTS

01 天然铀：稀缺性核电发电原料

02 需求端：中美两国核电发电增大天然铀需求量

03 供给端：供给高度集中且有限，供需缺口持续存在

04 价格复盘：长协价格与市场价格处于上升趋势中

05 相关标的：中国铀业、中广核矿业、中核国际

06 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

风险提示

- **铀价大幅波动风险：**天然铀价格在供需紧张背景下可能出现大幅波动，如果波动巨大，可能对公司业绩造成影响；
- **产能投产不及预期风险：**铀矿勘探周期长，产能投产具备一定不确定性，可能存在不及预期风险；
- **地缘政治风险：**铀矿所在国家可能受到地缘冲突影响矿山开采活动；
- **核安全事故风险：**核泄露等核电站安全事故的发生会对全球核电站建设产生较为明显的影响，切尔诺贝利、福岛核电站之后，全球核电装机出现明显减速或下滑，如再有严重核电站安全事故发生，可能对全球核电装机需求造成影响；
- **国际汇率波动风险：**天然铀国际贸易业务易受汇率波动影响。

下载日志已记录，仅供内部参考

投资评级说明

西部证券—投资评级说明

行业评级	超配：	行业预期未来6-12个月内的涨幅超过市场基准指数10%以上
	中配：	行业预期未来6-12个月内的波动幅度介于市场基准指数-10%到10%之间
	低配：	行业预期未来6-12个月内的跌幅超过市场基准指数10%以上
公司评级	买入：	公司未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数20%以上
	增持：	公司未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%到20%之间
	中性：	公司未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数变动幅度相差-5%到5%
	卖出：	公司未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数大于5%
报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后6-12个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A股市场以沪深300指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500指数为基准。		

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。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

联系地址

联系地址： 上海市浦东新区耀体路276号12层
北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦513室
深圳市福田区深南大道6008号深圳特区报业大厦10C

联系电话： 021-38584209

下载日志已记录，仅供内部参考

免责声明

本报告由西部证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供西部证券股份有限公司（以下简称“本公司”）机构客户使用。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非收件人（或收到的电子邮件含错误信息），请立即通知发件人，及时删除该邮件及所附报告并予以保密。发送本报告的电子邮件可能含有保密信息、版权专有信息或私人信息，未经授权者请勿针对邮件内容进行任何更改或以任何方式传播、复制、转发或以其他任何形式使用，发件人保留与该邮件相关的一切权利。同时本公司无法保证互联网传送本报告的及时、安全、无遗漏、无错误或无病毒，敬请谅解。

本报告基于已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测在出具日外无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司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、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。客户不应以本报告取代其独立判断或根据本报告做出决策。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、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，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

在法律许可的情况下，本公司可能与本报告中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到本公司及/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。对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

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，并注明出处为“西部证券研究发展中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经西部证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权力。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。

本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：91610000719782242D。