



买入（首次）

所属行业：原材料业/一般金属及矿石
当前价格(港币)：1.41元

证券分析师

翟堃

资格编号：S0120523050002

邮箱：zhaikun@tebon.com.cn

张崇欣

资格编号：S0120522100003

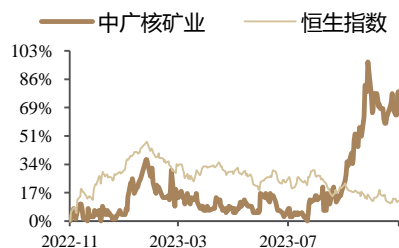
邮箱：zhangcx@tebon.com.cn

研究助理

谷瑜

邮箱：guyu5@tebon.com.cn

市场表现



恒生指数对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-9.15	51.09	54.44
相对涨幅(%)	-5.90	57.35	66.16

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

中广核矿业 (1164.HK)：背靠核电的天然铀生产商

投资要点

- 中广核矿业-背靠核电的天然铀生产商。**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的上市子公司，是东亚唯一的纯铀业上市公司，主要业务为核能企业使用的天然铀资源的开发与贸易。**公司业务模式为铀资源投资+天然铀贸易。**其中铀资源投资指的是公司投资铀矿山并包销产品，销售天然铀给中广核铀业发展及其附属公司。天然铀贸易指的是公司全资子公司中广核国际销售公司采购国际货源，再向国际客户销售天然铀。
- 核电复苏方兴未艾，核燃料供需缺口长期存在。**核电作为清洁能源，是碳排放最低的发电技术之一。**铀是核裂变的关键原料**，一公斤铀 235 完全裂变，会损失大约 0.09% 的质量，而释放的能量相当于燃烧 2700 吨优质煤，是全球核电的绝对主力“燃料”。据世界核协会数据，2023 年我国的铀需求量预计为 11303 吨，世界铀需求量预计为 65651 吨。IAEA 和 NEA 预计到 2030 年和 2040 年，我国对铀的需求量将分别增加至 22600 吨和 43400 吨。全球范围内，世界核协会预测，到 2040 年全球可运行的核电装机容量将增至 6.86 亿千瓦，反应堆对铀燃料的需求量将从目前的约 6.565 万吨铀增加到 13 万吨铀。**供需缺口在我国和世界范围内都将会长期存在。**据 UxC 预测，2030 年全球天然铀市场供给缺口为 5976 吨铀，2035 年和 2040 年该缺口进一步扩大至 31074 吨铀和 52522 吨铀。
- 自有矿山持续放量，国际贸易公司稳扎稳打。**自产贸易方面，公司持有谢公司和奥公司 49% 股权，均获得 49% 的天然铀产品包销权，持有 Fission Uranium Corp. 13.27% 的股权和 20% 的天然铀产品包销权以及额外 15% 的包销选择权。其中，谢公司下属的谢矿和伊矿均已在产；奥公司下属的中矿在产，扎矿在建。2022 年 12 月底 Fission 公司完成了可行性研究主要工作，并在 2023 年 1 月 17 日发布了可行性研究结果，预计全寿期产量约为 35000tU，显示 PLS 项目矿山寿命可达 10 年。**国际贸易方面**，CGNGU 目前的核心业务为中广核铀资源海外市场营销，现货和中长期市场贸易交易。国际销售公司的贸易产品约 70% 销往欧洲，30% 销往北美。2022 年国际销售公司实现贸易量 3055 吨铀。
- 盈利预测。**产量方面，2022 年公司按照设计产能的 80% 安排生产，我们预计 2023-2025 年公司在产矿山的产能利用率分别达到 80%、90%、100%，扎矿逐渐爬坡。2023-2025 年公司投资的铀矿总产量分别为 2760/3280/3700 吨铀，权益产量（包销量）分别为 1352/1607/1813 吨铀；**价格方面**，2023 年 5 月末，UxC 公布的天然铀价格指数显示 U₃O₈ 月度现货价格为 54.6 美元/磅，长期价格为 55 美元/磅，分别环比增加 2.5 美元/磅、1.5 美元/磅。且全年价格呈现上升趋势。结合上述对供需缺口长期存在的论述和分析，我们认为未来铀价会持续上涨，假设 2023-2025 年铀价分别为 52 美元/磅、55 美元/磅、58 美元/磅。结合对产量和价格的假设，我们预计 2023-2025 年公司营业收入分别为 42/48/55 亿港元，归母净利为 5.2/7.8/9.3 亿港元，分别同比 +0.30%、+50.08%、20.48%，EPS 分别为 0.07/0.10/0.12 港元，截至 2023 年 11 月 03 日收盘价 1.41 港元对应 2023-2025 年 PE 分别为 19.09x/12.72x/10.56x，我们看好公司扎矿投产及 Fission 项目落地给公司带来的增量价值，首次覆盖给予“买入”评级。
- 风险提示：** Fission 开发及扎矿扩产节奏不及预期；国际汇率波动风险；核电建设进度不及预期风险；铀价下行风险

股票数据		主要财务数据及预测					
总股本(百万股):	7,600.68		2021	2022	2023E	2024	2025
流通港股(百万股):	7,600.68	营业收入(百万元)	3860	3649	4187	4825	5461
52 周内股价区间(港元):	0.780-1.530	(+/-)YOY(%)	34.84%	-5.46%	14.76%	15.24%	13.17%
总市值(百万港元):	10,564.95	净利润(百万元)	178	515	516	775	934
总资产(百万港元):	7,085.18	(+/-)YOY(%)	15.00%	188.47%	0.30%	50.08%	20.48%
每股净资产(港元):	0.47	全面摊薄 EPS(元)	0.02	0.07	0.07	0.10	0.12
资料来源: 公司公告		毛利率(%)	2.29%	4.06%	4.35%	4.13%	3.66%
		净资产收益率(%)	8.28%	15.38%	13.48%	16.96%	17.07%

资料来源: 公司年报 (2021-2022), 德邦研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润, 财务数据的货币单位为港币, 不涉及港币兑人民币汇率换算。

内容目录

1. 中广核矿业：背靠核电的天然铀生产商.....	6
1.1. 背靠核电龙头，聚焦铀矿开发.....	6
1.2. 公司股权结构稳定.....	7
1.3. 铀价回升、矿山放量，公司营收及归母净利进入上行趋势.....	7
2. 核电复苏方兴未艾.....	8
2.1. 乘“碳中和”东风，核电前景广阔.....	8
2.2. 各国纷纷出台政策扶持核电发展.....	9
3. 天然铀：核燃料供需缺口长期存在.....	11
3.1. 铀可应用于核电、军事、农业等领域.....	11
3.2. 铀资源分布不均.....	12
3.3. 全球范围铀供需缺口长期存在.....	14
4. 铀资源投资+天然铀贸易驱动业绩.....	15
4.1. 自有矿山持续放量.....	16
4.1.1. 谢公司：谢矿、伊矿年产能超 1200 吨铀.....	16
4.1.2. 奥公司：设计产能 2750 吨铀.....	18
4.1.3. Fission：全球最大的待开发高品位铀矿项目之一.....	18
4.2. CGNGU：天然铀国际贸易平台布局海外.....	19
5. 盈利预测及估值分析.....	20
5.1. 产量及价格假设.....	20
5.2. 可比公司概述.....	20
6. 风险提示.....	21

图表目录

图 1: 公司发展历程	6
图 2: 公司在谢公司、奥公司、Fission 以及国际销售公司中的权益	7
图 3: 公司股权结构 (截至 2023 年中报)	7
图 4: 主营收入及同比增速	8
图 5: 归母净利及同比增速	8
图 6: 全球各国提出碳中和目标	8
图 7: 核能具有低碳、稳定的特点	9
图 8: 全球核电并网容量	10
图 9: 中国核电装机容量	10
图 10: 我国历年发电量	10
图 11: 我国核电发电量及占比	10
图 12: 铀矿开采生产工艺示意图	12
图 13: 铀资源分布	13
图 14: 全球已查明铀资源量位居全球前十的国家 (tU)	13
图 15: 2022 年全球铀产量 49355 吨	14
图 16: 2022 年各国铀产量 (单位: 吨) 及其占比	14
图 17: 铀需求量	14
图 18: 我国天然铀及其化合物进口数量	14
图 19: 全球天然铀供需缺口 (单位: 吨铀)	15
图 20: 铀价	15
图 21: 公司业务模式	16
图 22: 自产贸易销售价格	16
图 23: 谢米兹拜伊铀有限合伙企业的架构	17
图 24: 谢米兹拜伊铀矿井场	17
图 25: 伊尔科利井场	17
图 26: Triple R 铀矿矿体展布示意图	19
图 27: 中广核国际铀产品销售公司贸易量	19
表 1: 2022 年各国调整政策加大对核电发展	11
表 2: 铀的天然同位素	12
表 3: 谢公司储量	17

表 4: 谢公司采铀量	18
表 5: 奥公司储量	18
表 6: 奥公司采铀量	18
表 7: 铀矿产量预测	20
表 8: 可比公司对比	21

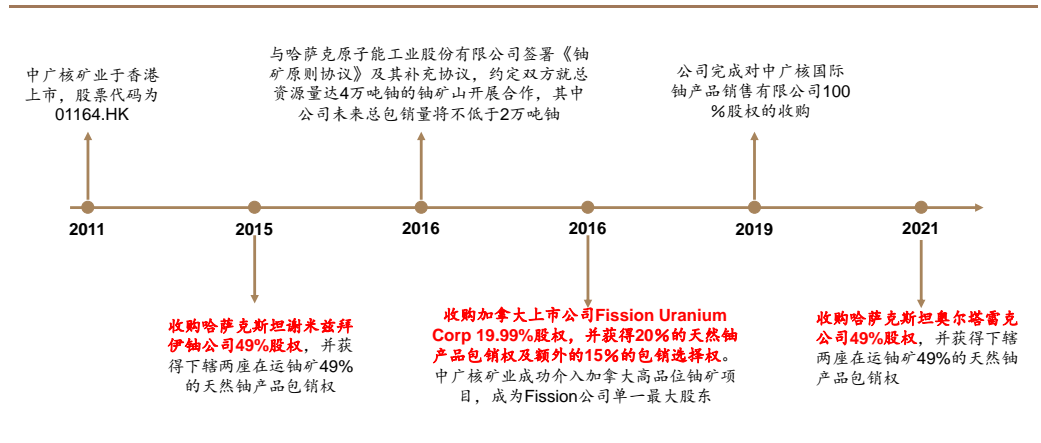
1. 中广核矿业：背靠核电的天然铀生产商

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的上市公司，是东亚唯一的纯铀业上市公司，主要业务为核能企业使用的天然铀资源的开发与贸易。

1.1. 背靠核电龙头，聚焦铀矿开发

中广核矿业的原上市公司主体名为“维奥集团控股公司”。2011年8月，中国广核集团有限公司收购原维奥集团控股有限公司50.11%股权，成为中广核矿业控股股东。同年11月，奥维集团正式更名为“中广核矿业有限公司”。2015年3月，中广核矿业调整业务结构，将食品、医药和部分房地产业务剥离，自此专注于铀资源开发和天然铀贸易业务。

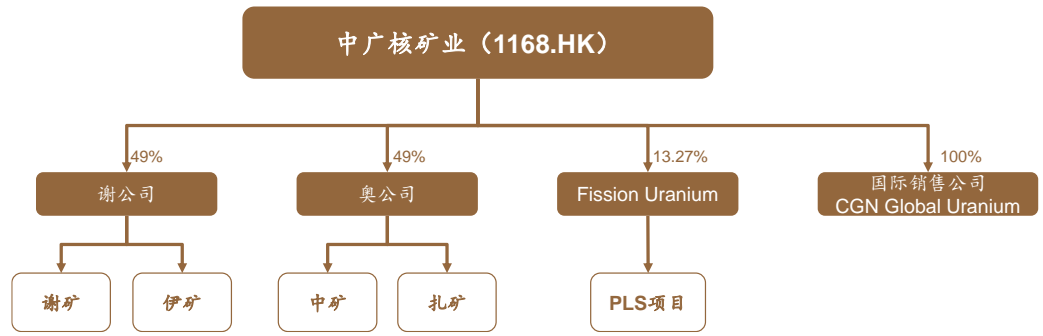
图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，德邦研究所

2015年，公司收购哈萨克斯坦谢米兹拜伊铀公司49%股权，并获得下辖两座在运铀矿49%的天然铀产品包销权；2016年，公司收购加拿大上市公司 Fission Uranium Corp 19.99%股权，并获得20%的天然铀产品包销权及额外的15%的包销选择权。公司成功介入加拿大高品位铀矿项目，成为 Fission 公司单一最大股东。同年，公司与哈萨克原子能工业股份有限公司签署《铀矿原则协议》及其补充协议，约定双方就总资源量达4万吨铀的铀矿山开展合作，其中公司未来总包销量将不低于2万吨铀。2019年，公司完成对中广核国际铀产品销售有限公司100%股权的收购。2021年，公司收购哈萨克斯坦奥尔塔雷克公司49%股权，并获得下辖两座在运铀矿49%的天然铀产品包销权。2022年，公司引入混改基金为首11家投资人完成交割。

图 2：公司在谢公司、奥公司、Fission 以及国际销售公司中的权益



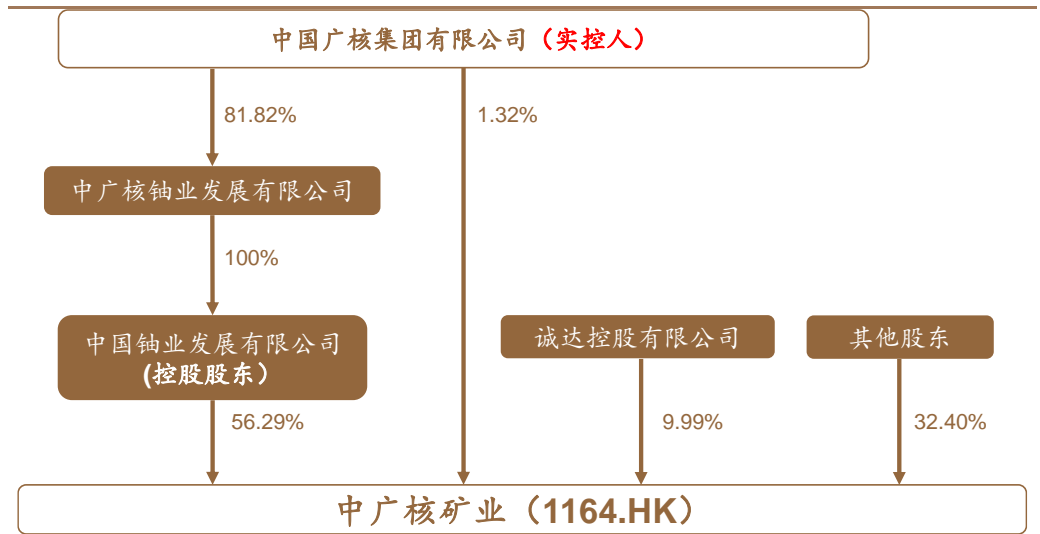
资料来源：公司公告，德邦研究所，截至 2023 年 6 月 30 日

注：公司于 2016 年以 82.2 百万加元的代价收购 Fission 公司的 19.99% 权益，其后由于 Fission 公司向投资者及根据 Fission 公司的购股权计划发行新股而摊薄至 13.27%。

1.2. 公司股权结构稳定

公司控股股东为中国铀业发展有限公司，实控人为中国广核集团有限公司。截至 2023 年中报，中国铀业发展有限公司持股比例为 56.29%，为公司控股股东；中国广核集团有限公司直接持股 1.32%，通过中国铀业发展有限公司间接控制 56.29%，为公司实际控制人。重要股东还包括诚达控股有限公司，持股 9.99%，其他股东共持股 32.40%。

图 3：公司股权结构（截至 2023 年中报）

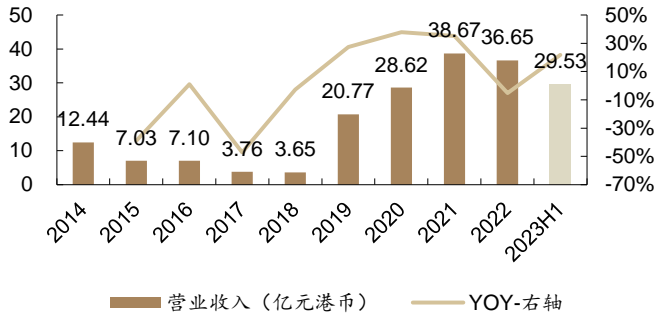


资料来源：Wind，德邦研究所

1.3. 铀价回升、矿山放量，公司营收及归母净利润进入上行趋势

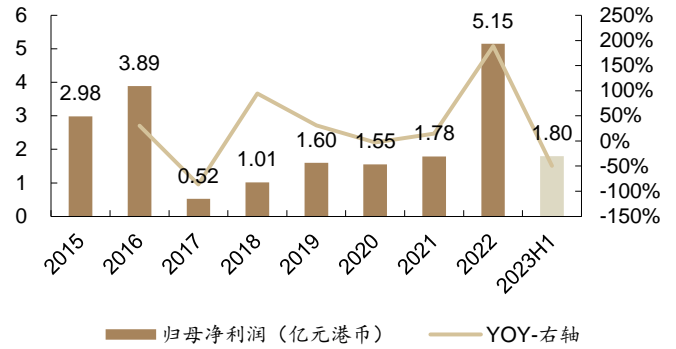
营收和归母净利润方面，由于 2011 年发生在日本的福岛核事故，全球对核电的态度转向谨慎和悲观，导致铀价长期低迷，因此 2019 年之前公司营收连年走低。经过数年的恢复，2019 年是核电发展新的起始年，全球核电的总发电量已经超过福岛事故前水平，市场开始复苏。公司凭借稳定的长贸价格实现了营收和利润的持续上涨。2022 年，由于俄乌冲突等重大国际性事件的影响，天然铀价格在年中一路上涨，中广核国际销售公司把握天然铀价稳定上升的市场机会，加之奥公司中矿产量大幅增长，公司实现了归母净利润的高增。

图 4：主营收入及同比增速



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

图 5：归母净利润及同比增速



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

2. 核电复苏方兴未艾

2.1. 乘“碳中和”东风，核电前景广阔

“碳中和”是指将一定时间内直接或间接产生的二氧化碳等温室气体排放总量通过植树造林、节能减排、碳捕集等形式抵消，达到相对“零排放”。我国于2020年承诺二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，2060年前实现碳中和。美国、欧盟、印度、俄罗斯等其他大国也纷纷制定了各自的碳中和目标。

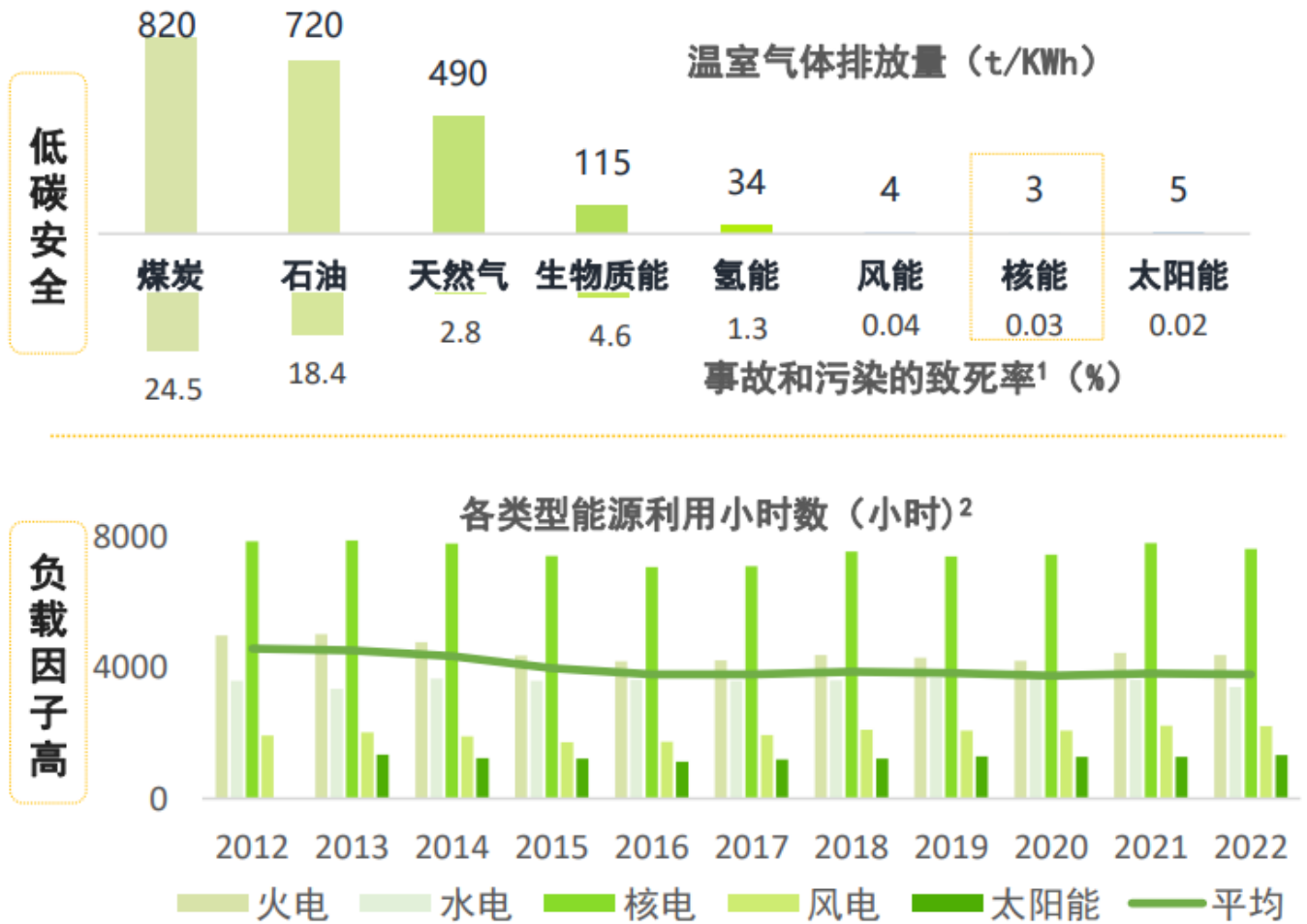
图 6：全球各国提出碳中和目标



资料来源：公司官网-路演材料，德邦研究所

核电作为清洁能源，是碳排放最低的发电技术之一。与传统火电相比，不排放二氧化硫、烟尘、氮氧化物和二氧化碳等有害或温室气体，具有资源消耗少、环境影响小和能源保障力强等优势。

图 7：核能具有低碳、稳定的特点



资料来源：公司官网-路演材料，中国电力企业联合会，Our World in Data，德邦研究所

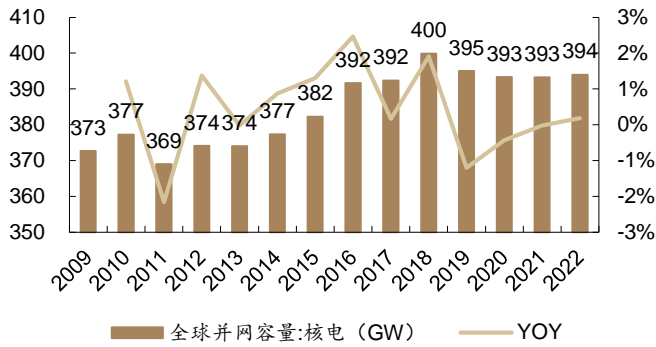
注：“事故和污染的致死率”是根据每太瓦时 (TWh) 所引发的事故和空气污染造成的死亡人数来衡量的 (1 太瓦时大约相当于欧盟 15 万公民每年的用电量)

根据联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 2014 年公布的数据，核电是碳排放最低的发电技术之一。核电技术的温室气体排放约为 3.7-110 克二氧化碳当量/千瓦时，各国中位数为 12 克二氧化碳当量/千瓦时，与陆上风电基本相当，是水电的一半，光伏的 1/4，远低于煤电、天然气发电和生物质发电，可以在满足快速增长的能源需求的同时，兼顾生态环境。

2.2. 各国纷纷出台政策扶持核电发展

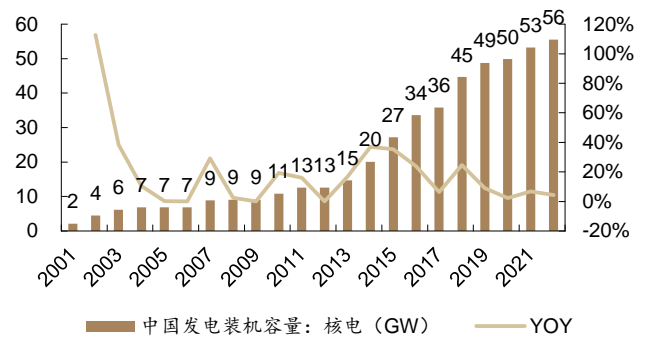
截至 2022 年底，根据世界核协会数据，全球核电并网容量为 394GW，根据中国电力企业联合会数据，我国核电装机容量达 56GW，我国核电装机容量占全球比重 14.1%。2022 年全球新并网机组 6 台，总装机容量 7.36GW；新开工机组 7 台，总装机容量 8.197GW；关停机组 5 台，总装机容量 2.839GW。

图 8：全球核电并网容量



资料来源：Wind，世界核协会，德邦研究所

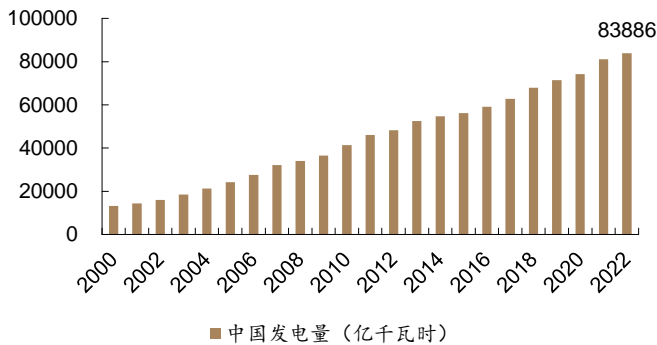
图 9：中国核电装机容量



资料来源：iFinD，中国电力企业联合会，德邦研究所

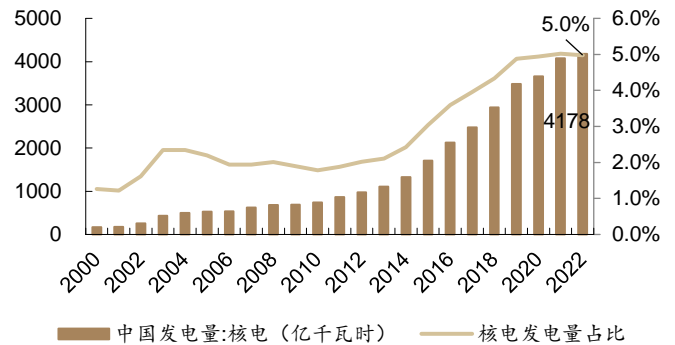
2011 年，日本“3·11”大地震诱发福岛核电站发生核泄漏事故，此后国际上关于核电发展路径的讨论从未停止，核电审批也历经了“叫停”、“放缓”、“重启”等起伏。中国 2012 年 12 月才核准江苏田湾核电二期工程，此后两年多再无新项目获批。直到 2015 年底，国务院常务会议核准共包含四台核电机组的广西防城港红沙核电二期工程“华龙一号”三代核电技术示范机组，以及江苏连云港田湾核电站扩建工程项目，但之后又是三年多的“零审批”状态。我国于 2019 年重启核电审批，根据“十四五”规划，到 2025 年，我国核电在运装机目标为 70GW。中国核能行业协会预计 2030 年前，我国在运核电装机规模有望成为世界第一，在世界核电产业格局中占据更加重要的地位。预计到 2035 年，我国核能发电量在总发电量的占比将达到 10%左右，相比 2022 年翻倍。

图 10：我国历年发电量



资料来源：iFinD，国家统计局，德邦研究所

图 11：我国核电发电量及占比



资料来源：iFinD，国家统计局，德邦研究所

2022 年，在俄乌冲突的大背景下，传统化石能源价格暴涨，能源安全、能源独立受重视程度达到前所未有的水平。核电作为兼顾低碳、安全、经济、可承担基荷重任的典型能源，重新受到全球多个国家的关注，陆续出台利好政策，主要包括：欧盟、韩国将核能列入可持续投资的能源类别，美国、英国、法国及日本等国家推动现有核电站延寿，日本、法国等国家鼓励重启目前停运的核电站，中国、伊朗、印度、英国陆续核准新机组或公布新的核电计划，同时各主要经济体也在积极推进对超高温气冷堆及先进小型堆机组等第四代核电技术的研发。在各国重新拥抱核电的背景之下，2022 年第三季度 IAEA 也随之上调核电增长预测。2022 年 9 月，IAEA 提高全球核电容量预测，预计到 2050 年达到 873GWe，较原预测增加 10%。

表 1: 2022 年各国调整政策加大对核电发展

地区	国家	具体举措
亚洲	印度	3 月, 印度宣布将在未来三年内以「舰队模式」新建 10 座核电站; 11 月, 印度联盟部长宣布将积极发展 30 万千瓦小型核反应堆。
	韩国	5 月, 韩国宣布恢复新韩蔚核电站 3 号和 4 号机组建设, 同时宣布计划 2030 年前出口 10 台核电机组; 7 月, 韩国新任总统尹锡悦表示将废除前任去核政策, 并表示要迅速重建韩国核工业, 计划至 2030 年将核电发电占比提升至 30% 以上 (2021 年为 27.4%), 同时宣布恢复两座核反应堆建设; 9 月, 韩国环境部发布了国家绿色分类指南修订草案, 将原子能发电纳入绿色融资范围; 11 月, 韩国新韩蔚核电站 1 号机组 (第一台 AP1400 机组) 并网发电。
	日本	7-8 月, 日本政府接连多次宣布将重启更多核电站, 目标为 2023 年夏季后重启 17 台符合新的安全检查标准的机组 (使之处于在运状态); 10 月, 日本原子能规制委员会委员长表示, 将从《核反应堆等规制法》中删除「核电站原则上运行 40 年、最长 60 年」的相关规定, 以减少碳排放和提供稳定电力供应的目标 (该议案已于 2023 年 2 月获批生效); 11 月, 日本经济产业省提出行动计划草案, 计划在福岛事件后拆除的核电站地址上兴建新一代核电反应堆。
	伊朗	10 月, 伊朗表示已经制定了建设新核电站的计划, 将核电的年发电能力提升到 10GW, 并且正在建造另外 2GW 的核电站。
欧洲	英国	4 月, 英国宣布设立「大英核能」, 计划自 2022 年至 2030 年间每年新建 1 座核反应堆, 总共计 8 座核反应堆, 期望到 2050 年在运核电装机容量达 24GWe, 是目前装机容量的 3 倍, 以满足英国 25% 电力需求 (现核电占比 15%)。
	欧盟	继 2 月欧盟公布计划审议「将核电投资列为绿色投资范围」之后, 7 月, 《欧盟可持续金融分类方案》正式将核电投资列为气候友好的「绿色投资」, 为欧洲核电板块引入大量、低成本绿色资金扫清障碍, 大幅加快欧洲核电建设速度。
	德国	10 月, 德国通过了关于延长三座尚在运行核电站的运营时间至 2023 年 4 月的法律草案, 按照德国政府此前计划, 德国剩余的三座核电站原定于今年年底关闭; 与此同时, 比利时也批准两台核电机组延寿 10 年至 2036 年。
	土耳其、罗马尼亚	11 月, 土耳其、罗马尼亚政府相继宣布将加大核电发展力度, 已向国会提交建设新核电机组的法律草案。
北美	保加利亚	12 月, 保加利亚宣布 Kozloduy 核电站 5 号机组与 Westinghouse 签订 10 年燃料供应协议, 取代俄罗斯供应。
	美国	9 月, 美国宣布将 Diablo Canyon 核电站寿命由 40 年延长至 45 年, 将于 2030 年退役, 此外, 亦有 Comanche Peak、Hatch 等 11 台核电机组二次提交延寿申请, 目前仍在审批中; 10 月, 美国通过《通胀削减法案》, 其中包括未来 10 年 300 亿美元对该国在运核电机组的补贴, 同时, 启动未来 4 年 60 亿美元对美国在运核电机组的「民用核信用计划」, 并发起提案寻求 43 亿美元资金购买浓缩铀发展美国核燃料工业。
	加拿大	11 月, 加拿大政府确认核电为清洁能源, 核电将纳入税收优惠方案。
其他	埃及	7 月, 埃及首个核电项目正式开工, 标志着埃及将成继南非之后, 第二个拥有大型商用反应堆的非洲国家。
	巴西	12 月, 巴西宣布 Angra 核电站 3 号机组在停滞 7 年后重新开工建设。

资料来源: 公司公告-2022 年报, 德邦研究所

3. 天然铀: 核燃料供需缺口长期存在

3.1. 铀可应用于核电、军事、农业等领域

铀是核裂变的关键原料, 一公斤铀 235 完全裂变, 会损失大约 0.09% 的质量, 而释放的能量相当于燃烧 2700 吨优质煤, 是全球核电的绝对主力“燃料”。铀除了能发电, 还广泛用于各种军事和民用领域。比如, 航母和潜艇的铀核反应堆、原子弹和氢弹都离不开铀。铀浓缩过程的副产品贫铀, 还能用来生产贫铀弹和高强度装甲。再比如, 农业辐照育种、生产人造元素、放射治疗、造影诊断都能用到铀。这都进一步放大了铀的消耗量。

铀的天然同位素组成为: 238U、235U、234U。轻水堆核电站所需要的铀-235 丰度大约在 3%~5%, 核武器所需要的铀-235 丰度要达到 90% 以上 (丰度这个概念是指某一同位素在这个元素的比例)。铀-235 的丰度为 3% 就是指每 100 个铀原子核中有 3 个原子核是铀-235。按照铀浓度的不同, 国际原子能机构将铀分为微浓缩 (0.9%~2%)、低浓缩铀 (2%~20%) 和高浓缩铀 (20% 以上)。在高浓缩铀中, 铀-235 丰度超过 85% 的被称为武器级浓缩铀, 可以直接用于制造核武器。

表 2: 铀的天然同位素

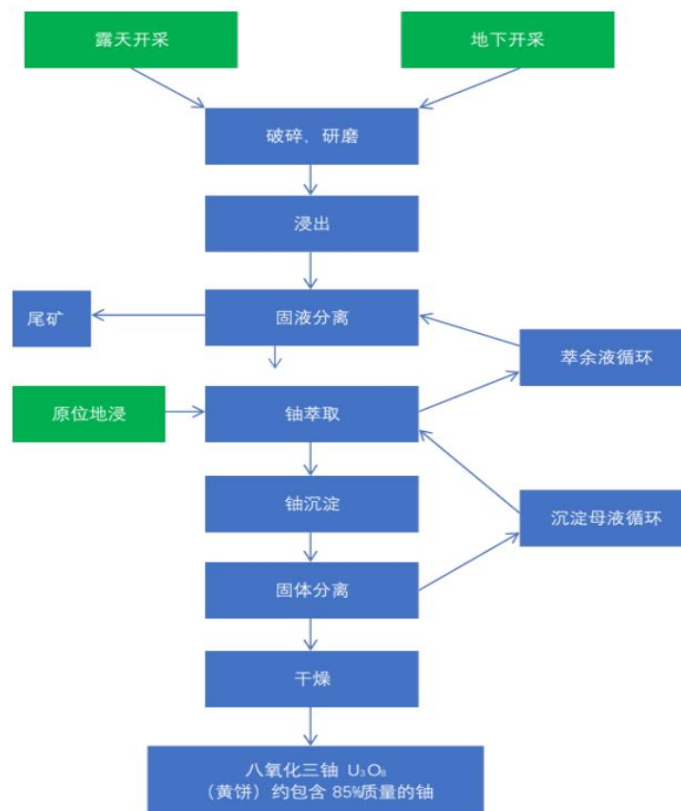
同位素	自然丰度	原子量	半衰期
238U	99.275%	238.0508	4.51X10 ⁹ a
235U	0.72%	235.0439	7.00X10 ⁸ a
234U	0.005%	234.0409	2.47X10 ⁵ a

资料来源: 公司官网, 德邦研究所

天然铀在地壳中分布广泛, 地壳中铀的平均含量约为百万分之 2.5, 即平均每吨地壳物质中约含 2.5 克铀, 这比钨、汞、金、银等元素的含量还高。但是铀在各种岩石中的含量很不均匀。例如在花岗岩中的含量就要高些, 平均每吨含 3.5 克铀。在地壳的第一层 (距地表 20 km) 内含铀近 1.3×10^{14} 吨。依此推算, 一立方公里的花岗岩就会含有约一万吨铀。海水中铀的浓度相当低, 每吨海水平均只含 3.3 毫克铀, 但由于海水总量极大 (海水中总含铀量可达 4.5×10^9 吨), 且从水中提取有其方便之处, 所以不少国家, 特别是那些缺少铀矿资源的国家, 正在探索海水提铀的方法。

世界主要铀矿的开采方式包括三种: 原位地浸开采, 露天开采及地下开采。世界约 48% 的天然铀通过原位地浸开采生产出来, 46% 来自于常规开采方法 (露天开采及地下开采) 生产出来, 6% 作为其他矿产品副产品采出。

图 12: 铀矿开采生产工艺示意图



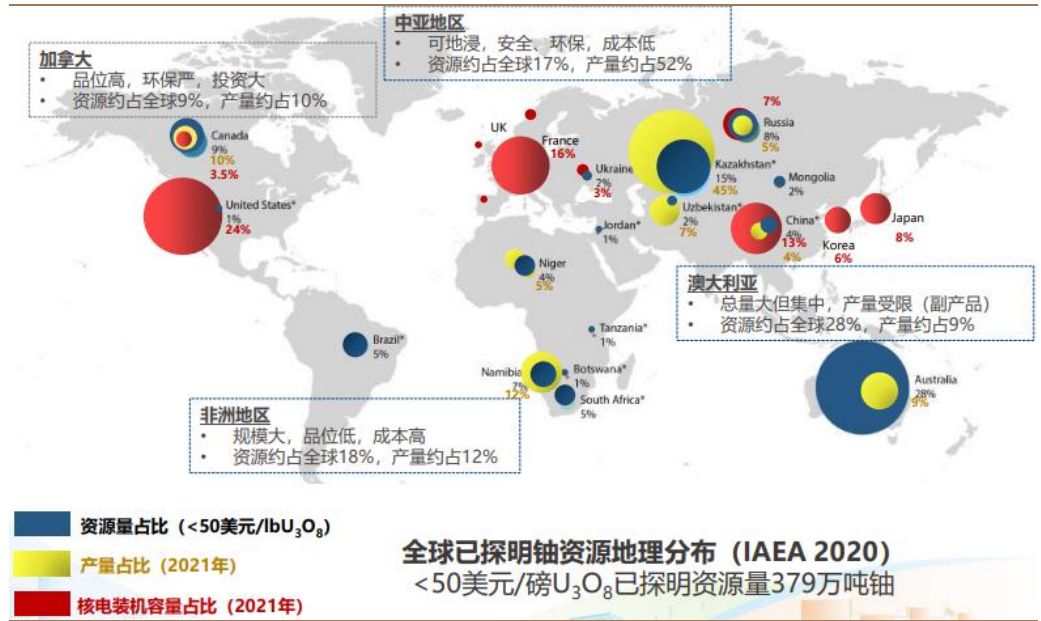
资料来源: 公司官网, 德邦研究所

3.2. 铀资源分布不均

根据 IAEA 红皮书 2020 年数据, 全球已探明铀资源量 379 万吨 (开采成本低于 50 美元/磅)。其中 28% 集中在澳大利亚, 非洲地区占比 18%, 中亚地区占

比 17%，加拿大占比 9%。

图 13: 铀资源分布



资料来源: 公司官网-路演材料, 德邦研究所

注: 资源量数据来自 IAEA 红皮书 2020; 2021 年产量及装机容量数据来自 WNA

2023 年 4 月 3 日, 经济合作与发展组织核能机构 (OECD/NEA) 与国际原子能机构 (IAEA) 联合发布新版铀红皮书《2022 年铀: 资源、生产和需求》。新版红皮书列出了 55 个国家的已查明可开采铀资源量, 其中澳大利亚、哈萨克斯坦和加拿大的资源量位居前三, 占全球总资源量的近 47%。排名前 10 位国家的铀资源量占全球总资源量的 83%, 另外 45 个国家仅占 17%。

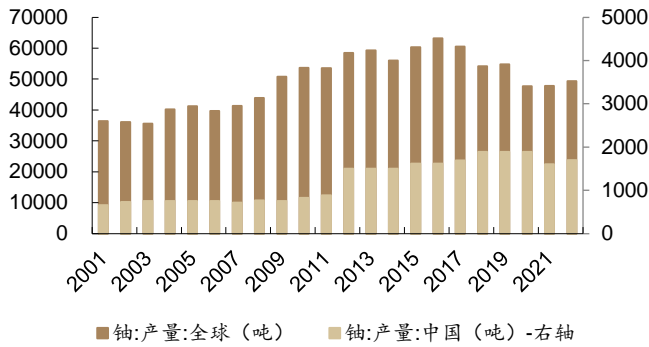
图 14: 全球已查明铀资源量位居全球前十的国家 (tU)

国家	开采成本			
	低于40美元/kgU	低于80美元/kgU	低于130美元/kgU	低于260美元/kgU
澳大利亚	—	—	168.41万	195.98万
哈萨克斯坦	50.2万	73.21万	81.52万	87.47万
加拿大	0	29.24万	58.85万	86.54万
俄罗斯	0	3.5万	48.09万	65.69万
纳米比亚	0	1.97万	47.01万	50.95万
尼日尔	0	1.46万	31.11万	46.8万
南非	0	22.8万	32.09万	44.47万
巴西	13.81万	22.94万	27.68万	27.68万
中国	7.32万	13.25万	22.39万	24.47万
印度	—	—	—	22.09万
全球总计	77.59万	199.08万	607.85万	791.75万

资料来源: 国家核安全局, 《2022 年铀: 资源、生产和需求》, 德邦研究所

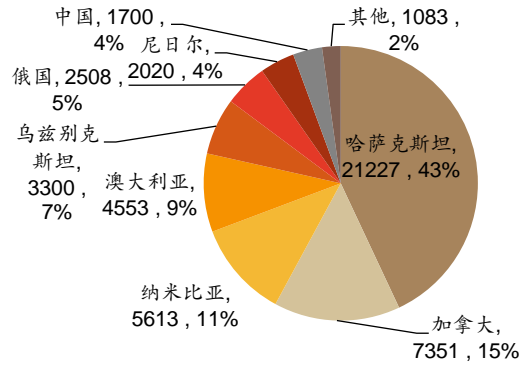
产量方面, 由于福岛核事故的影响, 2019 年之前市场长期处于低迷状态, 大量矿山不得不减产、停产应对。2020 年全球铀产量为 47731 吨, 为 2010 年以来最低点, 近三年产量有所回升, **2022 年全球铀产量达到 49355 吨, 中国铀产量达到 1700 吨**。结构上, 根据世界核协会数据, 2022 年哈萨克斯坦铀产量 21227 吨 (43%), 加拿大、纳米比亚、澳大利亚分别产铀 7351 吨 (15%)、5613 吨 (11%)、4553 吨 (9%)。

图 15: 2022 年全球铀产量 49355 吨



资料来源: iFinD, 世界核协会, 德邦研究所

图 16: 2022 年各国铀产量 (单位: 吨) 及其占比

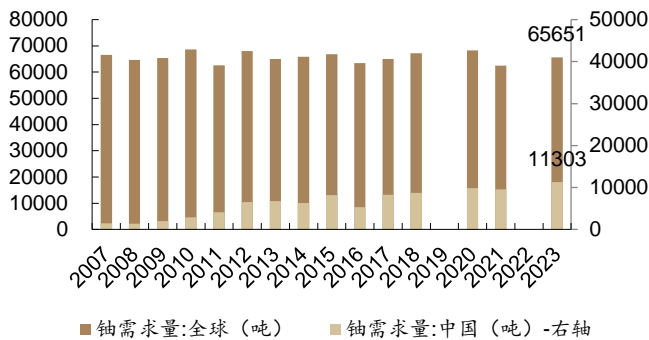


资料来源: iFinD, 世界核协会, 德邦研究所

3.3. 全球范围铀供需缺口长期存在

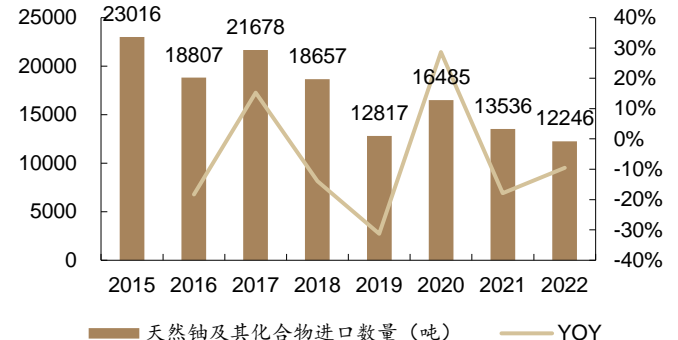
据世界核协会数据, 2023 年我国的铀需求量预计为 11303 吨, 世界铀需求量预计为 65651 吨, 我国产量和需求之间的差距需要靠进口来解决, 2022 年我国天然铀及其化合物进口数量达到 12246 吨。

图 17: 铀需求量



资料来源: iFinD, 世界核协会, 德邦研究所

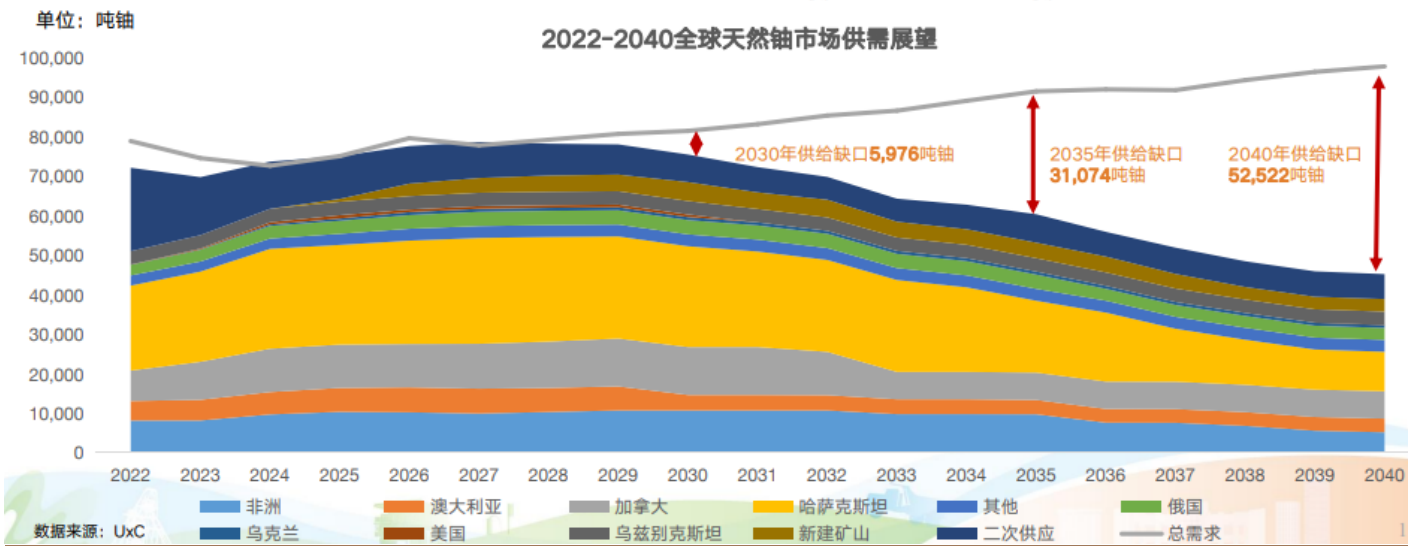
图 18: 我国天然铀及其化合物进口数量



资料来源: iFinD, 海关总署, 德邦研究所

国家发改委、国家能源局公布的《“十四五”现代能源体系规划》中明确指出, 到 2025 年核电运行装机容量将达到 7000 万千瓦左右。《中国核能发展报告(2023)》蓝皮书显示, 预计到 2035 年, 我国核能发电量在中国电力结构中的占比将达到 10% 左右。IAEA 和 NEA 预计到 2030 年和 2040 年, 我国对铀的需求量将分别增加至 22600 吨和 43400 吨。全球范围内, 世界核协会预测, 到 2040 年全球可运行的核电装机容量将增至 6.86 亿千瓦, 反应堆对铀燃料的需求量将从目前的约 6.565 万吨铀增加到 13 万吨铀。因此供需缺口在我国和世界范围内都将会长期存在。据 UxC 预测, 2030 年全球天然铀市场供给缺口为 5976 吨铀, 2035 年和 2040 年该缺口进一步扩大至 31074 吨铀和 52522 吨铀。

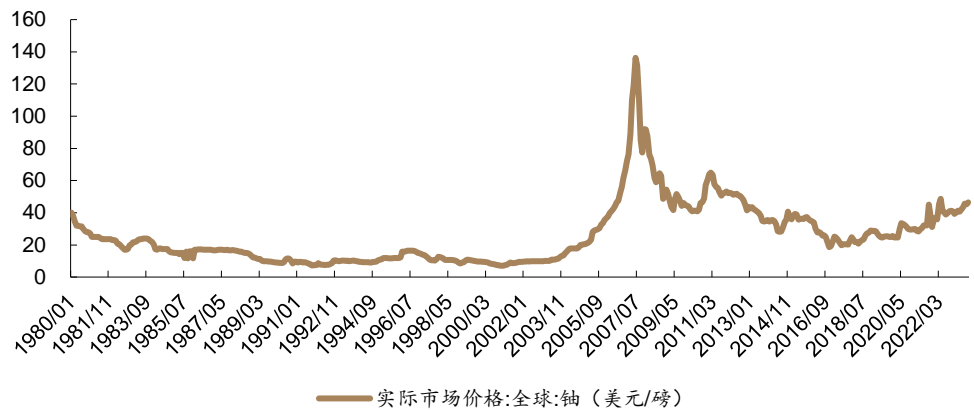
图 19: 全球天然铀供需缺口 (单位: 吨铀)



资料来源: 公司官网-2023年路演材料, 德邦研究所

供需缺口有望推动铀价持续上涨。

图 20: 铀价



资料来源: Wind, 国际货币基金组织, 德邦研究所

4. 铀资源投资+天然铀贸易驱动业绩

公司的业务模式为铀资源投资+天然铀贸易。其中铀资源投资指的是公司投资铀矿山并包销产品, 销售天然铀给中广核铀业发展及其附属公司。天然铀贸易指的是公司全资子公司中广核国际销售公司采购国际货源, 再向国际客户销售天然铀。

图 21：公司业务模式

业务模式：铀资源投资+天然铀贸易



资料来源：公司官网-2022 年路演材料，德邦研究所

4.1. 自有矿山持续放量

公司分别于 2015 年和 2021 年收购了谢米兹拜伊铀有限合伙企业和奥尔塔雷克有限责任公司 49% 的股权，均获得了 49% 的天然铀产品包销权。其中，谢公司下属的谢米兹拜伊铀矿和伊尔科利铀矿均已在产；奥公司下属的中门库杜克铀矿在产，扎尔巴克铀矿在建。此外，公司 2016 年获得加拿大铀矿勘探公司 Fission Uranium Corp. 19.99% 的股权和 20% 的天然铀产品包销权以及额外 15% 的包销选择权。

公司于 2022 年 6 月 16 日与中广核铀业发展签订一份新销售框架协议，内容有关公司于 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间向中广核铀业发展及其附属公司（本集团成员公司除外）销售天然铀，每年的最低采购量为 1200 吨铀，销售价格考虑 40% 的基价以及 60% 的现货指数。

图 22：自产贸易销售价格

自产贸易

● 中广核矿业与集团签订新销售框架协议（2023年至2025年）

$$\text{销售价格} = 40\% * \text{基价} + 60\% * \text{现货指数}$$

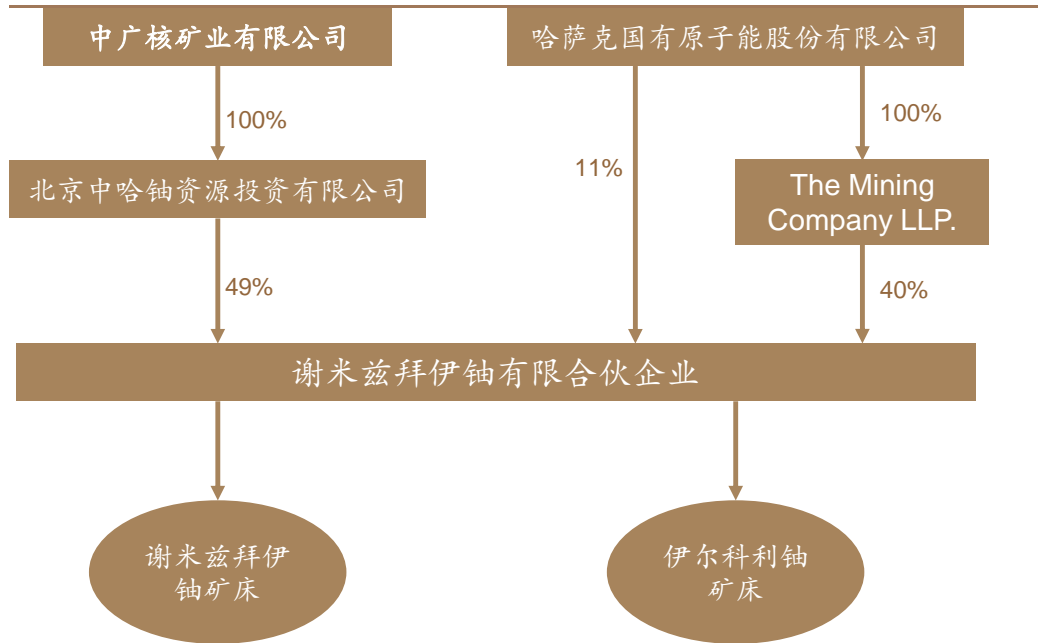
- 2023-2025 年基价分别为 61.78 美元/磅、63.94 美元/磅、66.17 美元/磅；
- 现货指数为交付日期 TradeTech 及 UxC 最新现货指数的平均数；

资料来源：公司官网-2022 年路演材料，德邦研究所

4.1.1. 谢公司：谢矿、伊矿年产能超 1200 吨铀

谢公司下属的两座矿床均采用原地浸技术开采，具有自动化程度高、环境影响小、生产成本低的优势。其中谢米兹拜伊铀矿是地浸砂岩型铀矿，于 2012 年达产，项目设计产量 508 吨铀/年（约 1.32Mlb U₃O₈），预计 2031 年退役；伊尔科利铀矿于 2010 年达产，项目设计产量 711 吨铀/年（约 1.85Mlb U₃O₈），预计 2029 年退役。

图 23: 谢米兹拜伊铀有限合伙企业的架构



资料来源: 公司官网, 德邦研究所

图 24: 谢米兹拜伊铀矿井场



资料来源: 公司官网, 德邦研究所

图 25: 伊尔科利井场



资料来源: 公司官网, 德邦研究所

截至 2022 年末, 谢矿储量为 9190 吨铀, 伊矿储量为 13966 吨铀。2022 年公司实际采铀量 959 吨, 完成年度计划的 98.4%, 其中谢矿 385 吨, 生产成本为 24.22 美元/磅 U_3O_8 , 伊矿 574 吨, 生产成本为 17.07 美元/磅 U_3O_8 。扣除加工损失量, 全年共生产天然铀 940 吨。

表 3: 谢公司储量

	Semizbay Mine 谢矿	Irkol Mine 伊矿
Reserves 储量 (吨铀)	9019	13966
Average Grade 平均品位	0.059%	0.0422%

资料来源: 公司公告-2022 年报, 德邦研究所

注: 谢公司目前正在推进谢矿储量重新估算工作, 数据以估算后的最终结果为准。截至 2022 年报发布日, 谢矿重新估算后的剩余储量为 6242tU。

表 4: 谢公司采铀量

	2021	2022
谢公司总采铀量 (吨铀)	975	959
谢矿	407	385
伊矿	568	574

资料来源: 公司公告-2022 年报, 德邦研究所

4.1.2. 奥公司: 设计产能 2750 吨铀

奥公司设计产能为 2750 吨铀, 其中中矿年生产能力为 2000 吨铀, 扎矿设计产能为 750 吨铀。中门库杜克铀矿属于可地浸砂岩型铀矿, 目前开采范围为 46.976 平方公里, 最大深度 370 米。该矿于 2007 年投产, 年生产能力为 2000 吨天然铀, 根据公司生产计划, 中门库杜克铀矿将按计划营运至 2033 年。扎尔巴克于 2017 年至 2020 年 4 月期间进行试生产, 生产量约为 200 吨铀。根据目前的生产计划, 扎矿在 2022 年开始建设井场, 并从 2023 年至 2025 年逐步打下全面生产的基础, 预计 2025 年投产, 开采将持续至 2036 年。

截至 2022 年末, 中矿储量为 24444 吨铀, 扎矿储量为 14256 吨铀。2022 年奥公司实际采铀量 1639 吨铀, 完成年度计划的 100%, 其中中矿实际采铀量 1600 吨, 生产成本为 24.69 美元/磅 U_3O_8 , 扣除加工损失量, 全年共生产天然铀 1586 吨。

表 5: 奥公司储量

	Central Mynkuduk Deposit 中矿	Zhalpak Deposit 扎矿
Reserves 储量 (吨铀)	24444	14256
Average Grade 平均品位	0.027%	0.031%

资料来源: 公司公告-2022 年报, 德邦研究所

表 6: 奥公司采铀量

	2021	2022
奥公司总采铀量 (吨铀)	1600	1639
中矿	1600	1600
扎矿	0	39

资料来源: 公司公告-2022 年报, 德邦研究所

4.1.3. Fission: 全球最大的待开发高品位铀矿项目之一

公司于 2016 年收购 Fission Uranium Corp 19.99% 股权, 并获得 20% 的天然铀产品包销权及 15% 的额外包销选择权。Fission Uranium Corp 是铀矿行业最成功的勘探公司之一, 公司拥有大型铀矿项目 PLS 项目以及待进一步开发的 Triple R 矿床。

PLS 项目目前已发现的矿体呈东西走向, 从西到东依次为 R1515W, R840W, R00E, R780E 和 R1620E, 长度约 3.17 公里, 组成加拿大萨斯喀彻温省已发现的最长的高品位铀矿成矿带, 亦是全球最大的待开发高品位铀矿项目之一。当前勘探结果表明, PLS 项目未来仍具备较高的资源增长潜力前景。

图 26: Triple R 铀矿矿体展布示意图



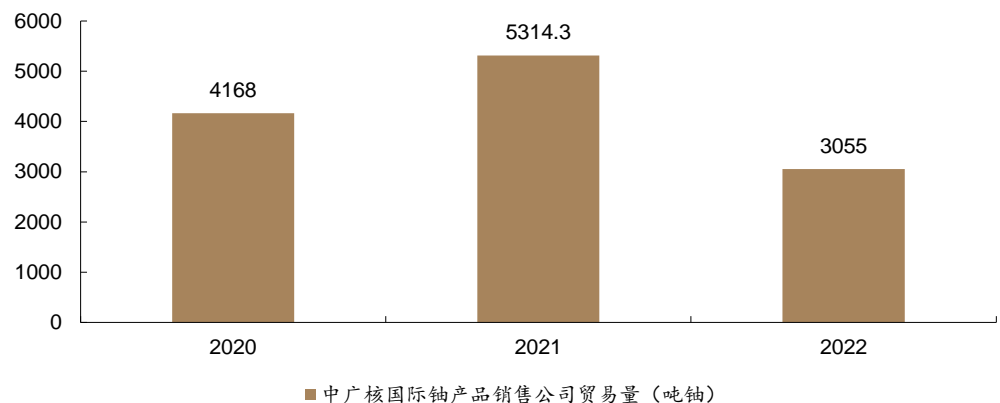
资料来源: 公司官网, 德邦研究所

2022年9月12日, 公司发布了最新的资源量估算结果, 显示控制级资源量增加了21%, 相应的金属量增加了12.3%。2022年12月底Fission公司完成了可行性研究主要工作, 并在2023年1月17日发布了可行性研究结果, 预计全寿期产量约为35000tU, 显示PLS项目矿山寿命可达10年, 矿建成本为11.55亿加元, 较预可行性研究略有降低。按照长期铀价为65美元/磅 U_3O_8 , 汇率1加元=0.75美元, 折现率为8%的前提条件, PLS项目的生产成本约为9.77美元/磅 U_3O_8 , 税后NPV约为12.04亿加元, IRR约为27.2%, 投资回收期约2.6年。可行性研究结果显示PLS项目具有极强的经济性, 是阿萨帕斯卡尔盆地待开发的优质项目之一。

4.2. CGNGU: 天然铀国际贸易平台布局海外

中广核国际铀产品销售公司(CGNGU)于2014年7月成立于英国, 2019年1月并入中广核集团旗下海外铀资源开发的投、融资的唯一平台中广核矿业有限公司, CGNGU目前的核心业务为中广核铀资源海外市场营销, 现货和中长期市场贸易交易。国际销售公司的贸易产品约70%销往欧洲, 30%销往北美。2022年国际销售公司实现贸易量3055吨铀, 平均销售价格为37.41美元/磅 U_3O_8 , 平均销售成本为35.97美元/磅 U_3O_8 , 实现销售收入约2.97亿美元。

图 27: 中广核国际铀产品销售公司贸易量



资料来源: 公司公告-2020至2022年报, 德邦研究所

注: 国际惯例上, 国际铀产品贸易中天然铀的常用计量单位为磅(lb), 铀储量/产量常用单位为吨金属铀(tU)及百万磅天然铀, $1tU \approx 2,599.78lb U_3O_8$

5. 盈利预测及估值分析

5.1. 产量及价格假设

产量方面，2022 年公司按照设计产能的 80% 安排生产，我们预计 2023-2025 年公司在产矿山的产能利用率分别达到 80%、90%、100%，即 2023-2025 年谢矿产量分别为 400/450/500 吨铀，伊矿产量分别为 560/630/700 吨铀，中矿产量分别为 1600/1800/2000 吨铀；扎矿产量逐步爬坡，2023-2025 年产量分别为 200/400/500 吨铀。即 2023-2025 年公司投资的铀矿总产量分别为 2760/3280/3700 吨铀，权益产量（包销量）分别为 1352/1607/1813 吨铀。

表 7：铀矿产量预测

产量（吨铀）	2023E	2024E	2025E
谢公司	960	1080	1200
谢矿	400	450	500
伊矿	560	630	700
奥公司	1800	2200	2500
中矿	1600	1800	2000
扎矿	200	400	500
总产量	2760	3280	3700
权益产量（包销量）	1352	1607	1813

资料来源：公司公告，德邦研究所预测

价格方面，2023 年 5 月末，UxC 公布的天然铀价格指数显示 U₃O₈ 月度现货价格为 54.6 美元/磅，长期价格为 55 美元/磅，分别环比增加 2.5 美元/磅、1.5 美元/磅，且全年价格呈现上升趋势。结合上述对供需缺口长期存在的论述和分析，我们认为未来铀价会持续上涨，假设 2023-2025 年铀价分别为 52 美元/磅、55 美元/磅、58 美元/磅。

结合产量和价格的假设，我们预计 2023-2025 年公司营业收入分别为 42/48/55 亿港元，归母净利为 5.2/7.8/9.3 亿港元，分别同比+0.30%、+50.08%、20.48%，EPS 分别为 0.07/0.10/0.12 港元，截至 2023 年 11 月 03 日收盘价 1.41 港元对应 2023-2025 年 PE 分别为 19.09x/12.72x/10.56x，我们看好公司扎矿投产及 Fission 项目落地给公司带来的增量价值，首次覆盖给予“买入”评级。

5.2. 可比公司概况

Kazatomprom (KAP.L) 是世界上最大的铀生产商，该公司的可归属产量占 2018 年全球初级铀产量的约 23%。该集团受益于该行业最大的储备基础，并通过其子公司，合资企业和联营公司运营 26 个矿床分为 13 种采矿资产。公司的所有采矿业务均位于哈萨克斯坦，并使用原地回采（ISR）技术进行开采。

卡梅科 (CCJ.N) 于 1987 年 6 月 19 日根据加拿大商业公司法注册成立，从事勘探，开发，开采，提炼，转换及制造铀，并作为核发电的燃料来销售，是世界上最大的铀生产商之一。

表 8: 可比公司对比

公司名称	证券代码	市值单位	市值	PE (最新收盘价/2023EPS 预测)	EPS 单位	2023EPS	收盘价单位	收盘价
Kazatomprom	KAP.L	亿美元	104	13.46	哈萨克斯坦坚戈	1377.56	美元	40.25
卡梅科	CCJ.N	亿美元	185	110.79	加拿大元	0.7000	美元	42.84
中广核矿业	1164.HK	亿港元	106	19.36	港元	0.0718	港元	1.39

资料来源: Bloomberg, iFinD, Wind, 各公司公告, 德邦研究所, 收盘价及市值截至 2023 年 11 月 02 日, 货币间汇率换算均采用截至 2023 年 11 月 03 日的 2023 年均值

6. 风险提示

Fission 开发及扎矿扩产节奏不及预期; 国际汇率波动风险; 核电建设进度不及预期风险, 铀价下行风险。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2022	2023E	2024	2025
每股指标(元)				
每股收益	0.07	0.07	0.10	0.12
每股净资产	0.44	0.50	0.60	0.72
每股经营现金流	0.01	0.03	0.04	0.02
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
价值评估(倍)				
P/E	-71.07	19.09	12.72	10.56
P/B	1.69	2.57	2.16	1.80
P/S	1.55	2.35	2.04	1.81
EV/EBITDA	12.83	16.95	11.16	8.69
股息率%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
盈利能力指标(%)				
毛利率	4.06%	4.35%	4.13%	3.66%
净利润率	14.11%	12.33%	16.06%	17.10%
净资产收益率	15.38%	13.48%	16.96%	17.07%
资产回报率	7.50%	6.32%	8.60%	9.16%
投资回报率	9.84%	9.02%	11.48%	11.59%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	-5.46%	14.76%	15.24%	13.17%
EBIT 增长率	154.67%	9.95%	38.93%	16.74%
净利润增长率	188.47%	0.30%	50.08%	20.48%
偿债能力指标				
资产负债率	51.2%	53.1%	49.3%	46.4%
流动比率	1.2	1.3	1.5	1.8
速动比率	0.2	0.6	0.9	1.2
现金比率	0.0	0.5	0.7	1.0
经营效率指标				
应收帐款周转天数	21.1	32.4	35.6	36.6
存货周转天数	195.0	182.2	150.0	123.3
总资产周转率	0.6	0.6	0.6	0.6
固定资产周转率	3395.7	3492.6	4472.0	5623.0

现金流量表(百万元)	2022	2023E	2024	2025
净利润	515	516	775	934
少数股东损益	0	0	0	0
非现金支出	2	0	0	0
非经营收益	-442	-429	-685	-850
营运资金变动	24	128	245	64
经营活动现金流	98	216	336	147
资产	-1	0	0	0
投资	0	0	0	0
其他	434	535	809	977
投资活动现金流	434	535	809	977
债权募资	-1666	659	-106	277
股权募资	776	0	0	0
其他	339	-117	-124	-126
融资活动现金流	-550	542	-230	151
现金净流量	-29	1259	880	1240

利润表(百万元)	2022	2023E	2024	2025
营业总收入	3665	4209	4847	5483
营业成本	3501	4005	4626	5261
毛利率%	4.06%	4.35%	4.13%	3.66%
营业税金及附加				
营业税金率%				
营业费用	13	15	17	20
营业费用率%	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%
管理费用	49	51	61	68
管理费用率%	1.33%	1.21%	1.27%	1.24%
研发费用	0	0	0	0
研发费用率%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
EBIT	623	685	951	1111
财务费用	56	116	98	82
财务费用率%	1.53%	2.77%	2.03%	1.51%
资产减值损失				
投资收益	523	546	809	977
营业利润	102	138	143	134
营业外收支				
利润总额	567	569	854	1028
EBITDA	625	685	952	1111
所得税	52	52	79	95
有效所得税率%	9.21%	9.20%	9.20%	9.20%
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司所有者净利润	515	516	775	934

资产负债表(百万元)	2022	2023E	2024	2025
货币资金	52	1311	2191	3431
应收账款及应收票据	336	419	536	575
存货	2048	2005	1850	1754
其它流动资产	10	15	15	18
流动资产合计	2447	3750	4593	5778
长期股权投资	4369	4369	4369	4369
固定资产	1	1	1	1
在建工程				
无形资产	2	2	2	2
非流动资产合计	4419	4418	4418	4418
资产总计	6866	8168	9011	10196
短期借款	1005	1665	1559	1836
应付票据及应付账款	655	801	925	877
预收账款				
其它流动负债	403	430	514	571
流动负债合计	2064	2896	2998	3284
长期借款	1396	1396	1396	1396
其它长期负债	58	46	46	46
非流动负债合计	1454	1442	1442	1442
负债总计	3518	4338	4441	4726
实收资本	76	76	76	76
普通股股东权益	3348	3830	4571	5470
少数股东权益	0	0	0	0
负债和所有者权益合计	6866	8168	9011	10196

备注:表中计算估值指标的收盘价日期为11月03日,财务数据的货币单位为港币,不涉及港币兑人民币汇率换算。
 资料来源:公司年报(2021-2022),德邦研究所

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

	类别	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。	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

本报告仅供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。