

矿业巨头启示录系列之三： ——百年基业，必和必拓矿业帝国缔造史

有色金属行业

投资评级

看好



五矿证券研究所 有色金属行业

分析师：王小芃

登记编码：S0950523050002

邮箱：wangxiaopeng@wkzq.com.cn

联系方式：021-61102510



中国五矿

五矿证券
MINMETALS SECURITIES

Contents 目录



01 公司现状，组织架构及主要业务

02 资源为王，复盘必和必拓并购扩张史

03 未来已至，必和必拓如何抢占先机

04 历史的偶然与必然，必和必拓矿业帝国
缔造启示录

01

公司现状，组织架构及主要业务

1.1 必和必拓为全球最大的上市矿企，前三大股东为全球化资产管理公司

图表1：BHP组织架构



股东结构

- 总部位于澳大利亚墨尔本，早已演变
为一家国际资本控制的公司。贝莱德、
道富集团和先锋领航集团三大全球化
资产管理公司为前三大股东，总计占
比近20%。从股东地域分布来看，美
国占比接近50%，澳大利亚占比约
30%，日本占比约4%。

业务板块

- 目前BHP将全部业务分为四个业务部
门，即铜矿业务、铁矿石业务、煤炭
业务以及其他业务（钾、镍等），业
务主要集中在澳大利亚、智利、加拿
大等国家。

1.2 业务覆盖铜、铁矿石、煤炭、镍和钾肥等，铜、铁矿石产量世界前三

- 2024年，必和必拓铜年产量为全球第二，仅次于自由港，旗下全球最大铜矿Escondida连续四年产量创新高；铁矿石年产量为全球第三，仅次于力拓和淡水河谷，生产成本连续五年全球最低；优质冶金煤业务全球领先，价格溢价明显；镍业务持续亏损，于2024年10月暂关闭生产，将于2027年2月再评估是否重启；钾肥绿地项目一二期正在建设中，预计26年下半年一期投产。

图表2：2024财年BHP主要产品产量（100%口径）

矿种	矿山	所在地区	2024财年产量	2025年产量指引	说明
铜	Escondida	智利	112.5万吨	118-130万吨	全球最大铜矿，中期产量指引为90-100万吨
	Pampa Norte (Spence and Cerro Colorado)	智利	26.6万吨	24-27万吨	Spence刷新产量记录，中期产量指引为25万吨
	Copper South Australia	澳大利亚	32.2万吨	30-32.5万吨	计划2030s将年产量提高至50万吨-60万吨
	Antamina	秘鲁	14.4万吨	11.5-13.5万吨	全球第五大铜矿
	Carajas	巴西	0.84万吨	-	-
	总计		186.5万吨	184.5-204.5万吨	2030s实现铜总年产量超200万吨
铁矿石	Western Australia Iron Ore(WAIO)	澳大利亚	2.55亿吨	2.5-2.6亿吨	连续五年成为全球成本最低的铁矿生产商，中期目标突破3.05亿吨
	Samarco	巴西	470万吨	500-550万吨	-
	总计		2.6亿吨	2.55-2.66亿吨	-
煤炭	Steelmaking coal (BMA)	澳大利亚	2230万吨	3300-3800万吨	中期产量指引为4300-4500万吨
	Energy coal (NSWEC)	澳大利亚	1540万吨	1300-1500万吨	计划2030年彻底关闭
	总计		3770万吨	4600-5300万吨	-
镍	Western Australia Nickel	澳大利亚	8.16万吨	-	鉴于全球镍市场供过于求，于24年10月起暂停西澳镍矿业务运营，27年2月将评估是否重新开始运营
钾肥	Jansen Project	加拿大	-	-	21年一期资本开支57亿美元，产能420万吨/年，预计26年下半年投产；24年二期49亿美元，产能430万吨/年，预计29年投产；2030年将成为全球主要钾肥生产商

资料来源：公司年报，五矿证券研究所；注：均为2024财年数据，中期产量指引指2027财年及以后

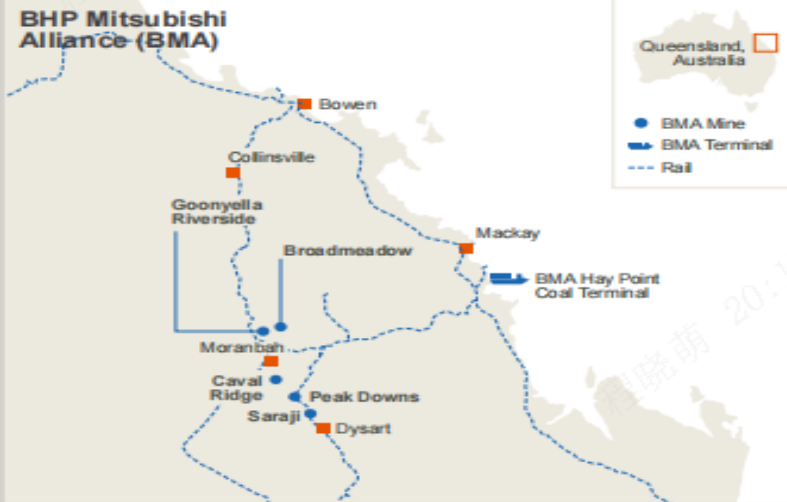
1.3 旗下矿山项目梯队储备丰富

图表3：必和必拓旗下主要活跃矿山一览（100%口径，金属量）

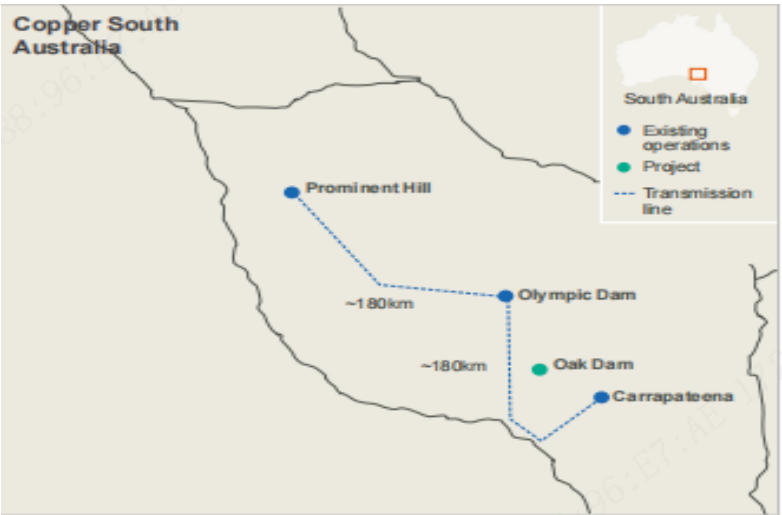
矿山	权益 (%)	所在国家	发展阶段	资源量和储量 (万吨)
铜				32,679
Escondida	57.5	智利	在产	13,162
Olympic Dam	100	澳大利亚	扩张中	8,255
Filo del Sol	50	阿根廷	初步可行性分析	3,175
Resolution	45	美国	预生产	2,820
Antamina	33.75	秘鲁	在产	1,980
Spence	100	智利	扩张中	1,027
Oak Dam	100	澳大利亚	开拓储量	884
Josemaria	50	阿根廷	完成可行性分析	621
Carrapateena	100	澳大利亚	扩张中	550
Prominent Hill	100	澳大利亚	扩张中	145
Pedra Branca	100	巴西	在产	24
Pantera	100	巴西	开拓储量	24
Santa Lucia	50	巴西	初步可行性分析	12
铁矿石				3,800,100
Yandi	85	澳大利亚	在产	295,2000
Samarco	50	巴西	在产	519,000
BHP Billiton Iron Ore Exploration	100	澳大利亚	开拓储量	283,000
East Jumblebar	100	澳大利亚	开拓储量	46,100
煤炭				850,200
Goonyella Riverside	50	澳大利亚	扩张中	326,000
Saraji	50	澳大利亚	在产	252,000
Peak Downs	50	澳大利亚	扩张中	195,800
Caval Ridge	50	澳大利亚	在产	64,000
Mt Arthur	100	澳大利亚	在产	12,400
镍				594
Yakabindie	100	澳大利亚	开拓储量	234
Kabanga	51	坦桑尼亚	完成可行性分析	174
Honeymoon Well	100	澳大利亚	预生产	122
Jericho	50	澳大利亚	开拓储量	51
Leinster Tailings	100	澳大利亚	初步可行性分析	13
钾肥				651,000
Jansen	100	加拿大	开始建设	651,000



西澳铁矿WAIO：5大铁矿



必和必拓三菱联盟BMA：5大冶金煤矿



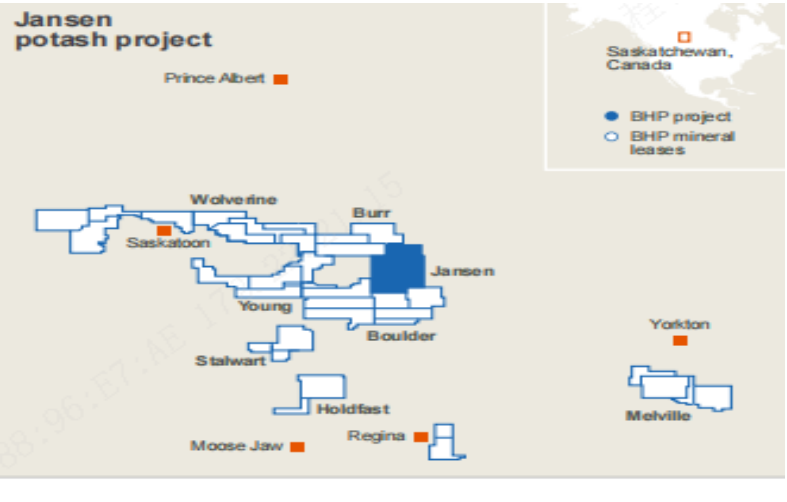
南澳铜矿Copper SA：4大铜矿



智利Escondida铜矿：世界最大铜矿



西澳镍矿：镍矿、选矿厂和冶炼厂



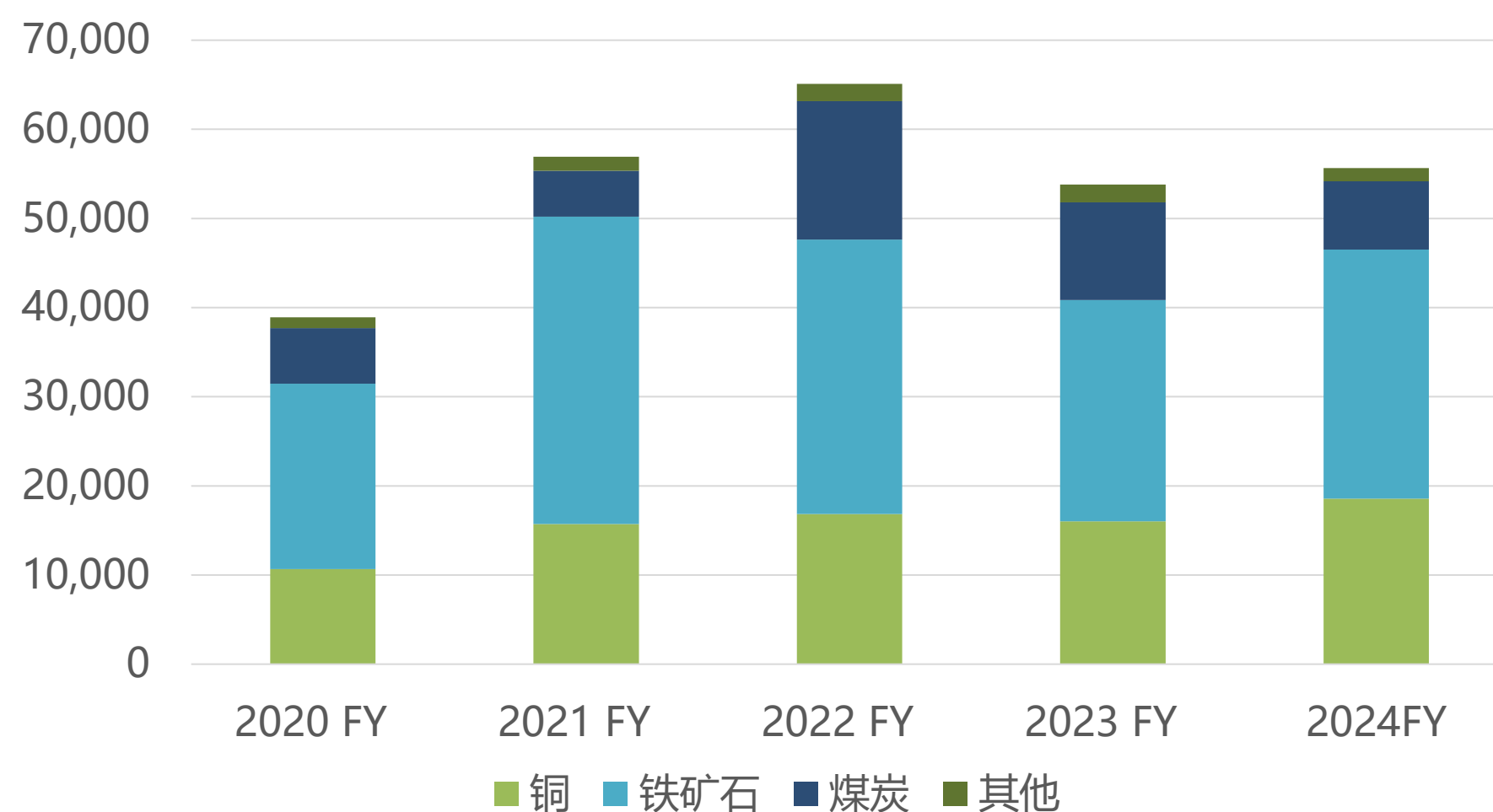
加拿大钾肥Jansen：世界最大钾矿之一

资料来源：S&P，公司年报，五矿证券研究所；注：数据截至2024年底

1.4 铁矿石仍贡献过半利润，铜成为业绩增长新引擎

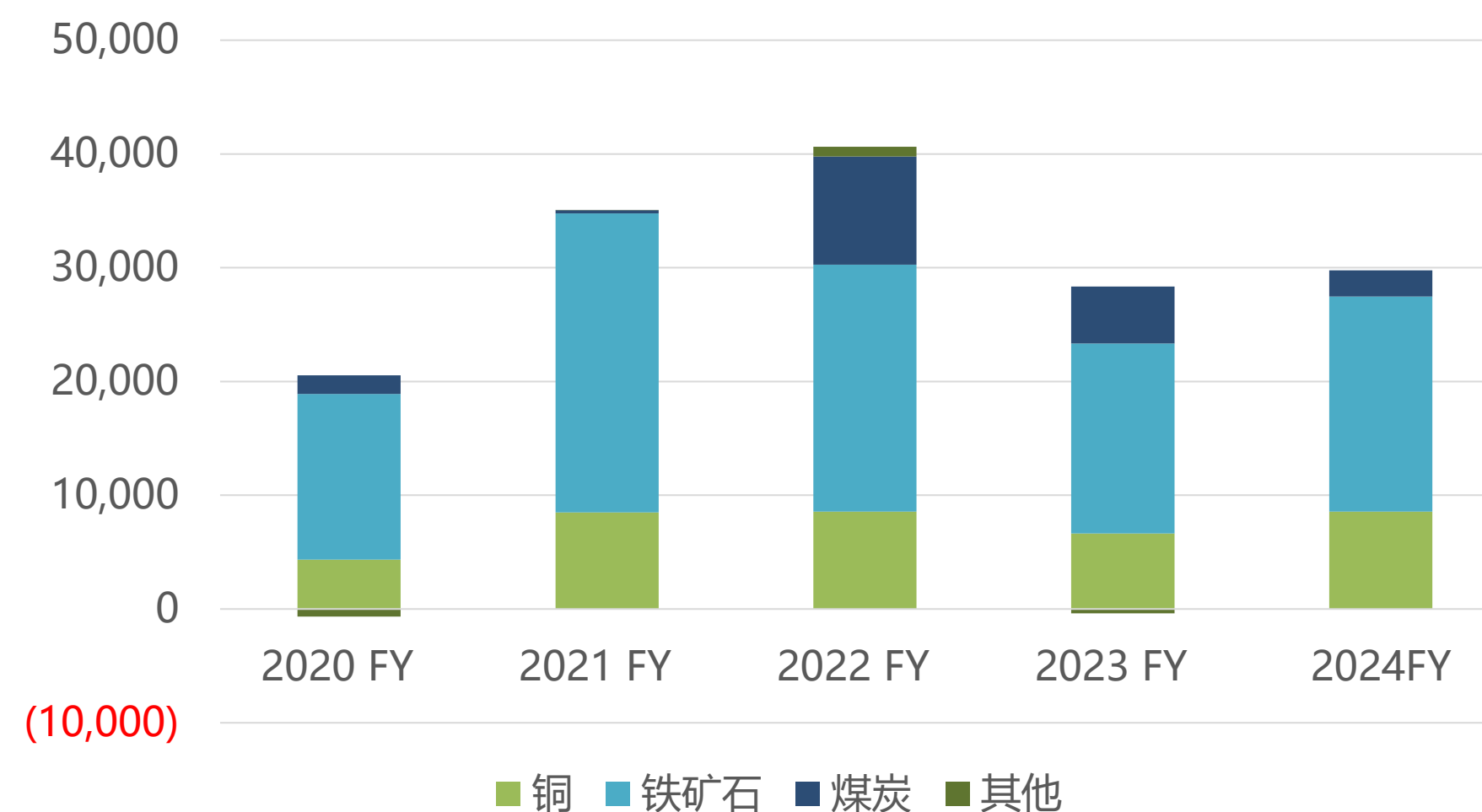
- 从规模上看，2024财年，必和必拓总营收为556.58亿美元，同比增长3.42%；EBITDA为290.16亿美元，同比增长3.79%。根据必和必拓在2025年美国银行全球金属、矿业与钢铁大会的发言，必和必拓**盈利能力行业领先**，过去10年平均EBITDA利润率高达55%，始终高于主要竞争对手10个百分点以上。
- 从结构上看，铁矿石仍占必和必拓营收近半，利润贡献占比65%；铜成为业绩增长新引擎，利润贡献占比提高至30%。2024财年，铁矿石业务营收为279.52亿美元，EBITDA为189.13亿元，营收和利润均占比第一；但近年来呈现不断下降趋势，较2020年公司整体营收/EBITDA的比例分别下降3.21%/8.06%；必和必拓向铜业务转向明显，2024财年，铜业务营收为185.66亿美元，EBITDA为85.64亿元，较2020年公司整体营收/EBITDA的比例分别上升5.96%/7.64%。除铁矿石、铜业务以外，煤炭、镍等其他业务营收和利润均下降明显，拖累必和必拓整体业绩。

图表4：必和必拓近五年营收变化（\$/M）



资料来源：S&P，公司年报，五矿证券研究所

图表5：必和必拓近五年EBITDA变化（\$/M）

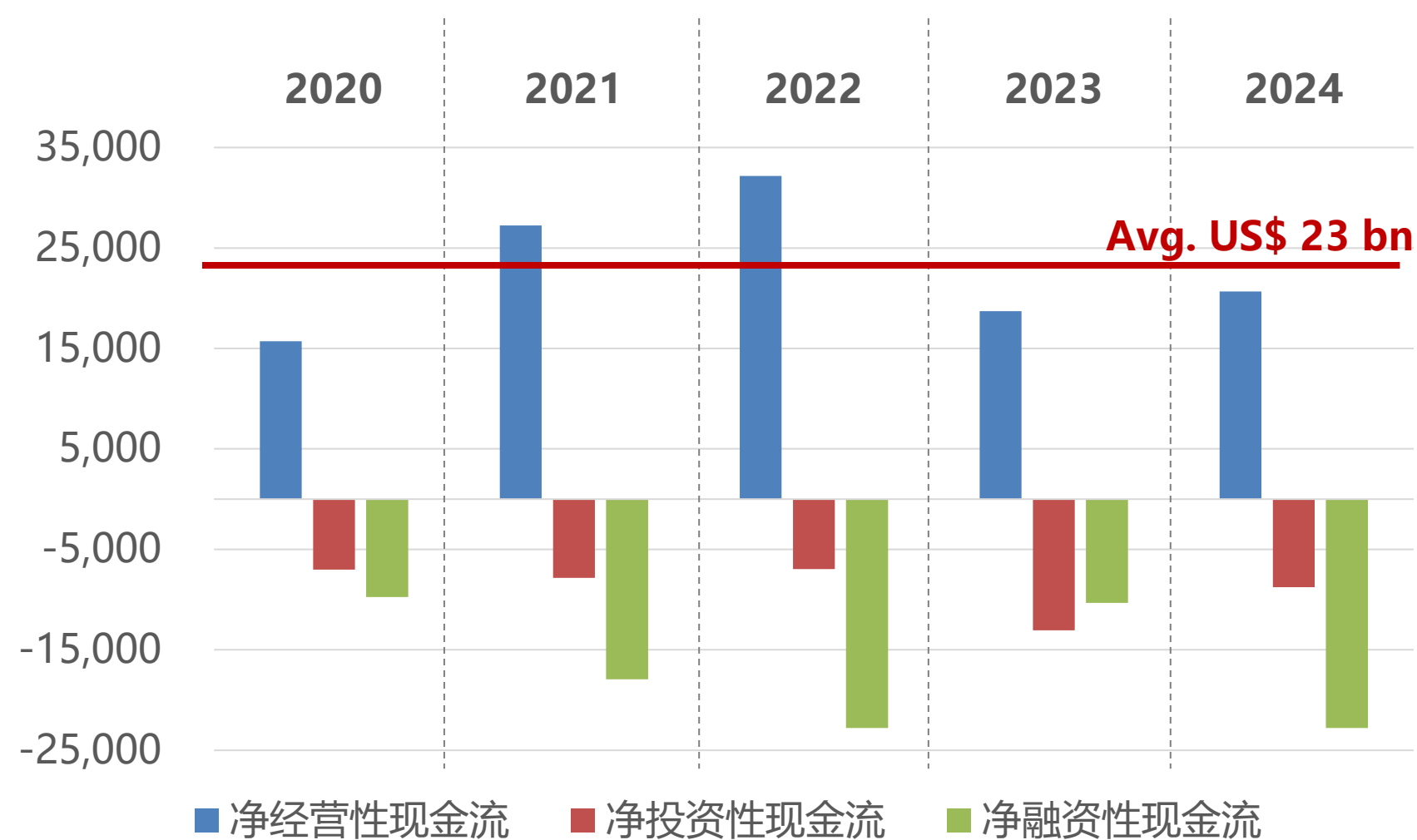


资料来源：S&P，公司年报，五矿证券研究所

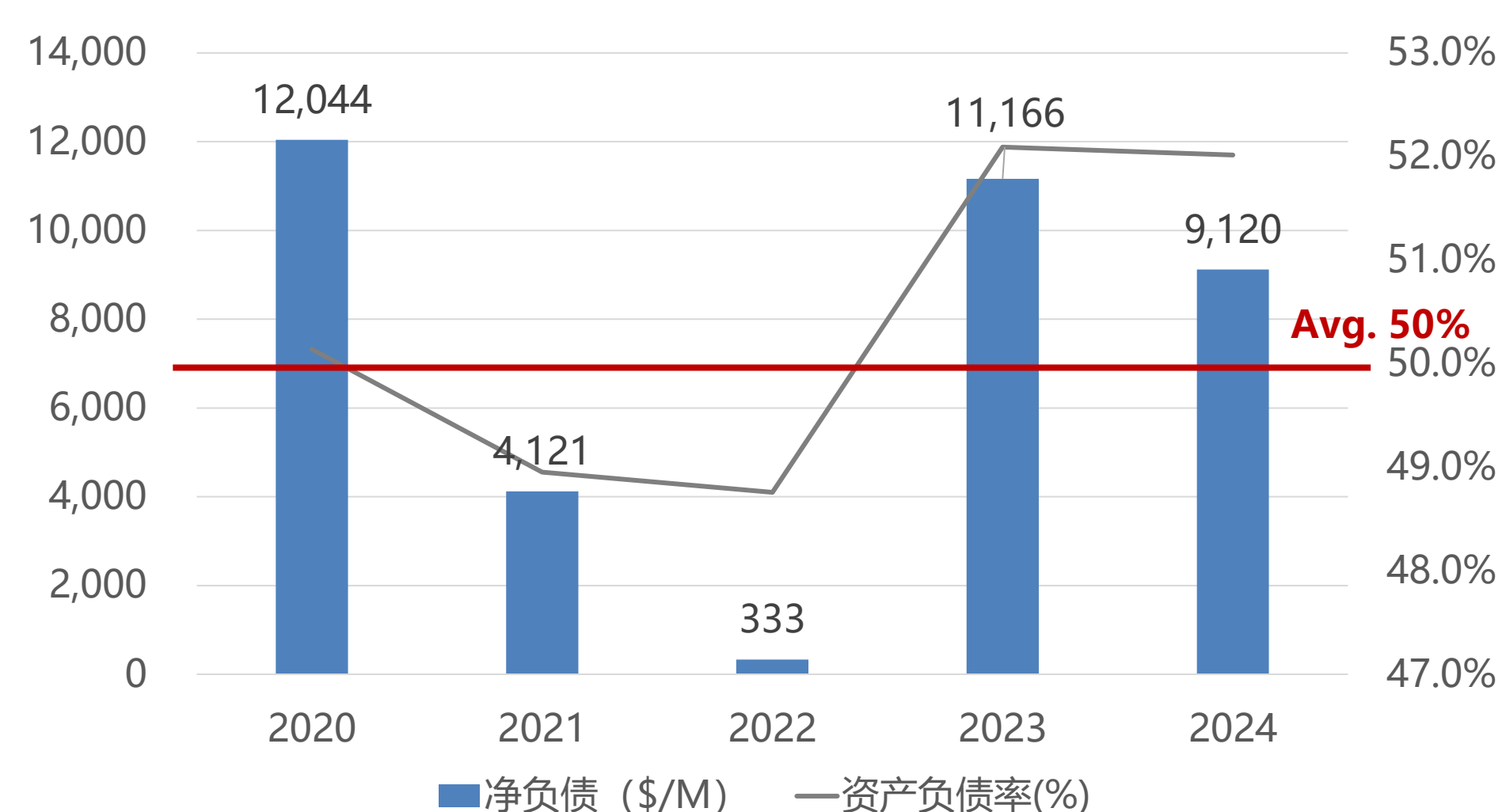
1.5 现金流储备充沛，资产负债表稳健

- 必和必拓近年来现金流储备充沛、资产负债结构合理，有效支撑资源快速增长。必和必拓经营性现金流充足，自我造血能力强，2010年以来年度净经营性现金流平均值为150亿美元，近五年平均值更高达230亿美元；资产负债表强大，资本结构稳健，近五年资产负债率平均值保持在50%左右，由于2025年Filo/Josemaria铜矿项目的收购，公司预计2025年净负债水平将接近5-150亿美元目标区间的上沿。

图表6：持续强劲的净经营性现金流（\$/M）



图表7：近年来资产负债率保持在50%左右（\$/M）

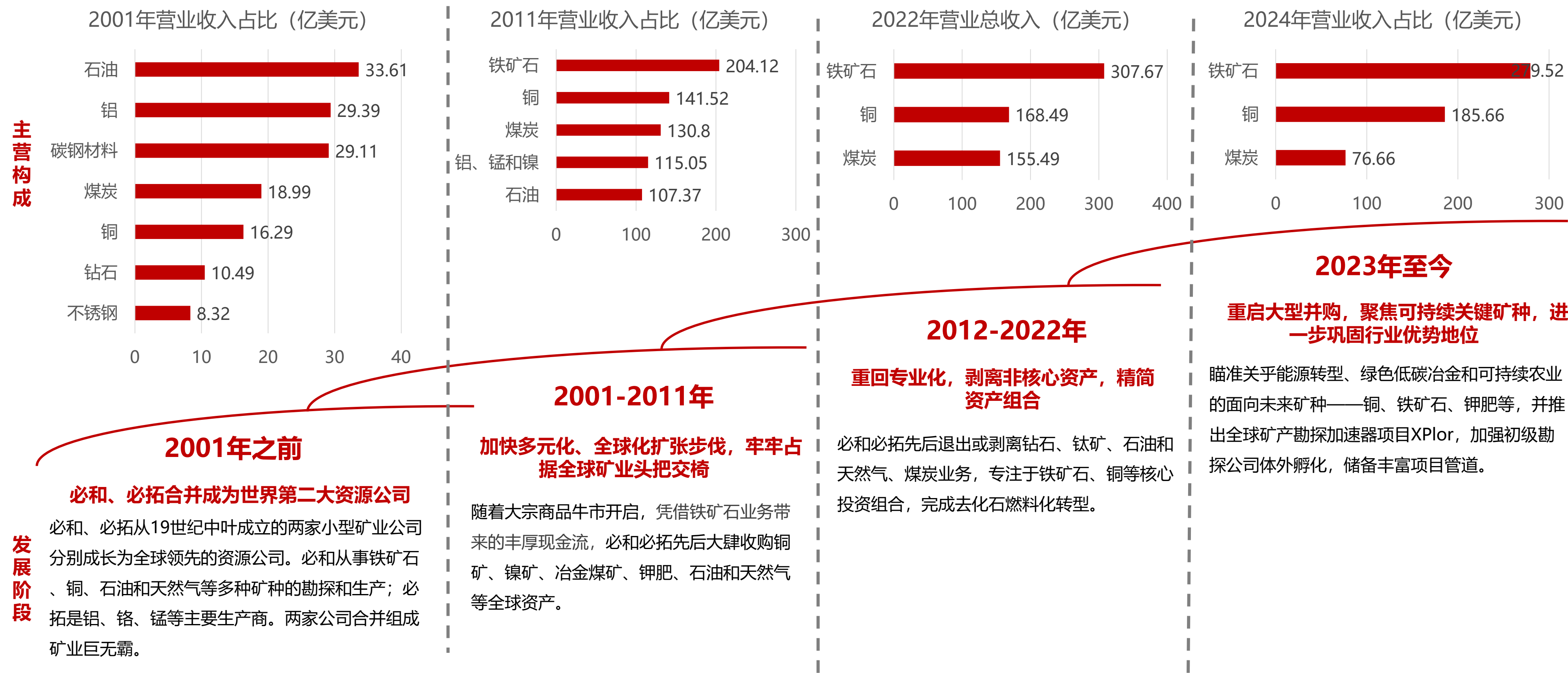


02

资源为王，复盘必和必拓 并购扩张史

2.1 大型矿业公司跨越式发展依赖大型并购，必和必拓合并后进入扩张快车道

图表8：必和必拓并购发展历史

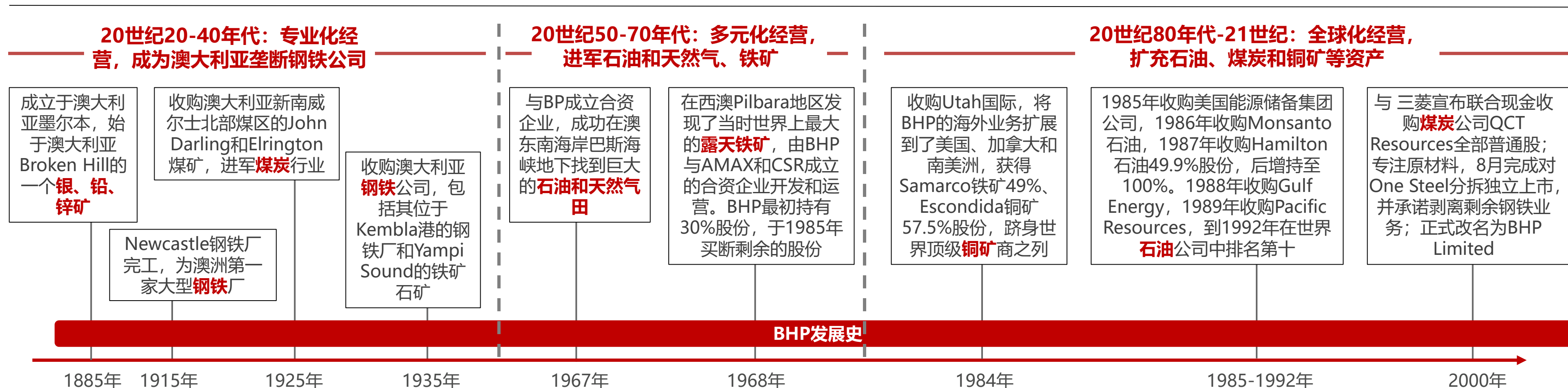


资料来源：S&P，五矿证券研究所

2.2 2001年之前：必和银矿起步，钢铁发家，百年历程成长为全球化的综合矿产能源公司（1/3）

■ 并购前，必和已成长为铁矿石、铜、金银、铅锌、煤炭等品种的主要生产商，也是世界领先的石油和天然气公司。必和成立于1885年，始于澳大利亚Broken Hill的一个银、铅、锌矿，截至1888年，必和生产的白银占世界白银总量的1/3。1906年，在该矿地下矿床毁灭性火灾叠加白银价格下跌的背景下，必和将目光投向钢铁厂建设，于1915年顺利建成澳大利亚第一家大型钢铁厂，后进一步收购澳大利亚钢铁公司，成为澳垄断钢铁制造商。为控制钢铁生产成本，1925年，必和开始收购钢铁生产原材料煤矿。1960年代，为降低石油对外依存度，在澳政府补贴下，必和与BP合作在巴斯海峡发现巨大石油和天然气田，进军石油行业；后伴随澳政府放松铁矿石开采政策，与AMAX、CSR一同建设了西澳Pilbara地区发现的当时世界最大露天铁矿。1980年代，乘着经济全球化东风，必和从通用电气手中收购Utah国际，进军美国、加拿大和南美洲市场，正式开启全球化征程。1985年之后，必和必拓频繁收购石油公司，到1992年，在世界石油公司中排名第十。到合并前，必和已成长作为一家全球化的综合矿产能源公司。

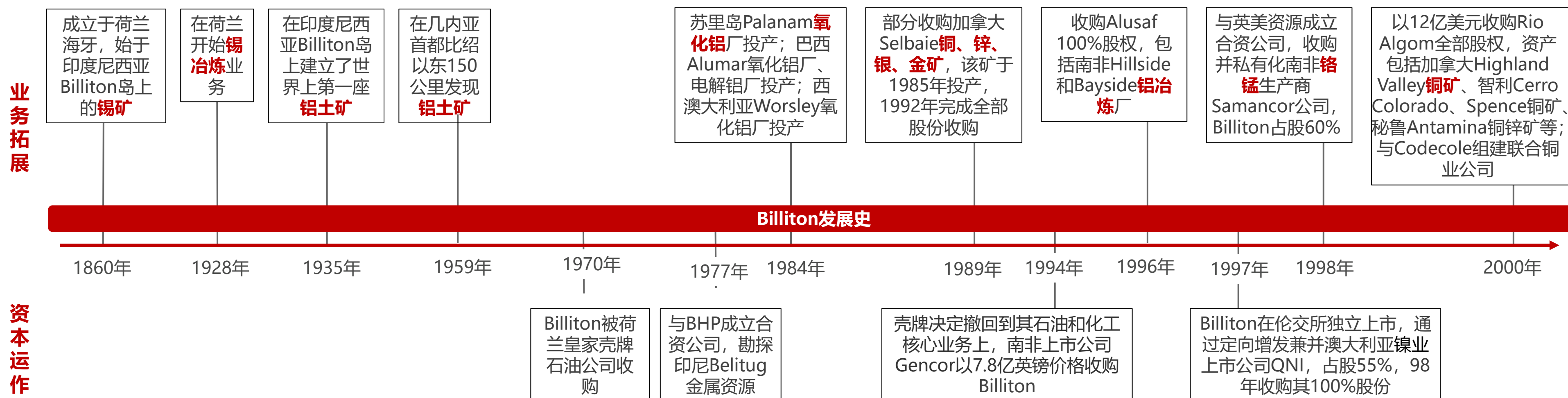
图表9：必和发展历史沿革（2001年之前）



2.2 2001年之前：必拓锡矿起步，铝土矿发家，百年历程成长为全球化的有色金属矿产公司（2/3）

- 并购前，必拓已成长为全球铝、氧化铝、铬和锰矿石及合金等品种的主要生产商，是一家全球化的有色金属矿产公司。1980年代，欧洲各公司在世界各地航行，寻找新的机会和未开发的市场。必拓诞生于1851年，始于荷兰人在印度尼西亚Billiton岛上的锡矿，而后便开启了其全球化扩张之路。1935年，必拓又在印度尼西亚Billiton岛上建立了世界上第一个铝土矿，而后将业务放眼全球，逐渐将业务拓展至铜、铅锌、金银、铬锰等品种。必拓起家于一个偏僻岛屿，而后许多资产也都分布在欠发达的资源国，如印尼、苏里南、几内亚等国。与必和合并前，必拓先后两次被收购，于1997年在伦交所独立上市。相较于必和还涉及钢铁、石油等业务，必拓专注于有色金属矿产，与必和的业务高度互补。

图表10：必拓发展历史沿革（2001年之前）



2.2 2001年，必和必拓世纪合并造就全球第二大多元化资源公司，矿业巨无霸强势启航（3/3）

■ 在矿业繁荣期来临之际，双方资产组合、地区分布高度互补，这一矿业巨无霸生逢其时。21世纪初，在1998年亚洲金融危机之后，金属价格大幅下跌，采矿行业开始削减成本，出现一系列并购活动。为避免被老对手英美资源公司收购，2001年3月，必和以溢价20%、约280亿美元的总价成功收购了必拓，组成了BHP Billiton矿业集团，其中，BHP持股58%，Billiton持股42%。合并后，必和必拓成为市值仅次于美铝的第二大矿业公司。业务上，合并后的公司分拆BHP钢铁，将业务重点放在矿产和石油上——在铝、冶金煤、动力煤、铜、铁及合金等领域占据或接近行业领先地位，在石油、天然气、镍、钻石和白银领域也拥有丰富资源。

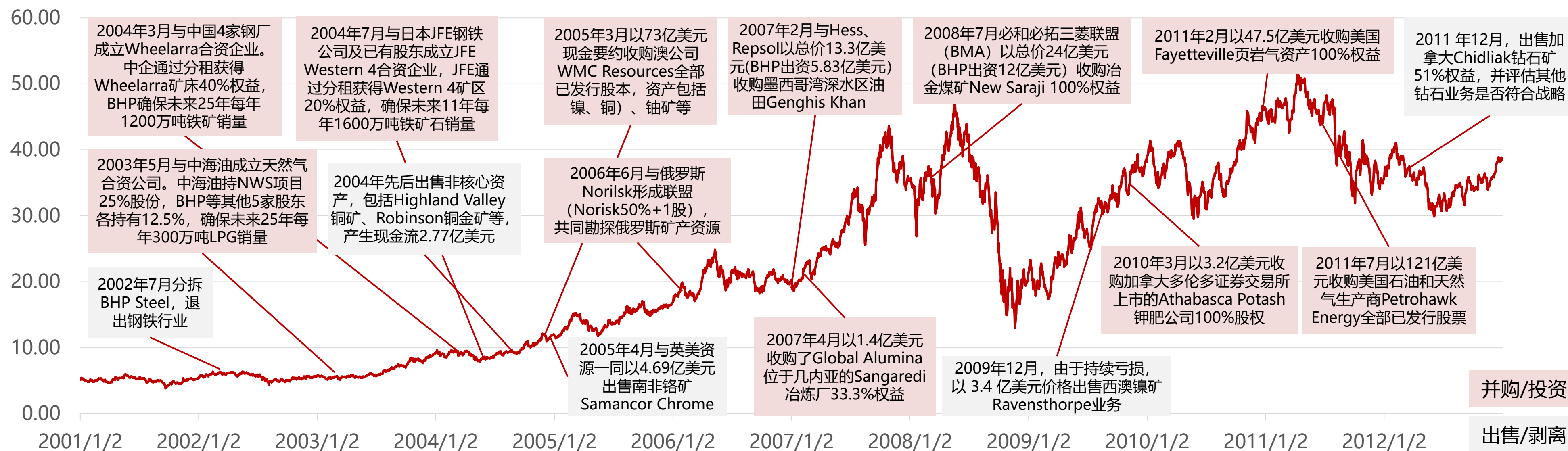
图表11：合并整合后的必和必拓成为拥有全球领导地位的多元化资源公司

主要业务	单位	2002财年产量		主要业务	单位	2002财年产量	
铝				不锈钢材料			
氧化铝	万吨	394.2	西方世界第三大铝生产商	镍	万吨	6.9	世界最大的铬生产商
铝	万吨	99.2		铬矿石	万吨	245.1	
工业金属				铬铁合金	万吨	8.4	
铜	万吨	82.4	世界第三大铜生产商	动力煤	万吨	8283.5	世界最大的动力煤出口商
铅	万吨	23.6		石油			
锌	万吨	16.3		原油	万桶	7851.9	全球主要石油天然气勘探和生产商
黄金	万盎司	30.0		天然气	bcf	283.47	
白银	万盎司	407.5		液化天然气	万吨	69.8	
锰	吨	658		乙烷	万吨	8.7	
碳钢材料				钢			
铁矿石	万吨	6790.7	世界最大的冶金煤出口商 世界第三大铁矿生产商 世界最大的铁合金生产商 世界最大的锰生产商	粗钢	万吨	530.6	世界最大的高质量钻石矿
冶金煤	万吨	3553.2		钢材产品	万吨	538.1	
锰矿石	万吨	353.5		钻石	万克拉	365.0	
锰合金	万吨	6.2					
热压铁	万吨	104.7					

2.3 2000s：10年商品大牛市为必和必拓带来丰厚现金流，必和必拓乘风而上加快全球化步伐

- 随着大宗商品牛市开启，必和必拓与中日韩钢企签订产能投资协议以锁定市场份额，并凭借丰厚现金流加快全球收购步伐。2003年，合并后的必和必拓通过业务整合优化，市值达420亿美元，坐稳全球市值第一大矿企交椅。随着亚洲需求的崛起，必和必拓与中日韩钢企签订铁矿石产能投资协议，进一步巩固市场份额和优势地位。凭借铁矿石业务带来的丰厚现金流，必和必拓先后成功收购澳铜镍上市公司WMC Resources、墨西哥湾深水油田Genghis Khan、几内亚铝冶炼厂Sangaredi、澳冶金煤矿New Saraji、加拿大钾肥上市公司Athabasca Potash、美国页岩气资产Fayetteville、美国石油和天然气上市公司Petrohawk Energy等，不断扩充资产组合。同时，光荣与黑暗并存，受制于外部环境变化、政府反垄断调查等，必和必拓收购力拓、加拿大钾肥失败。

图表12：BHP股票价格变化(\$)以及关键投资事件（2001-2011）



【案例分析】必和必拓铁矿石业务通过产能投资协议锁定长期销售份额

2003-2004年，为锁定市场销售份额，必和必拓以合资公司形式与中日韩签订铁矿石产能投资协议。

- 必和必拓西澳铁矿WAIO由五座矿山组成，早在1969年开始，必和必拓与日本企业先后成立4个铁矿石合资公司，即Newman、Yandi、Jimblebar和Goldsworthy，BHP均占比85%，日本的Mitsui和ITOCHU合计占比15%。2003-2004年间，由于中日韩对炼钢原材料需求强劲，必和必拓与中国4大钢厂共同成立Wheelarra、与日本JFE钢铁成立JW4、与韩国POSCO钢铁公司成立POSMA“合资公司”。此类“合资公司”实际为营销安排的一种，为部分矿区产能的转租，即产能投资协议，并非共同控制铁矿石资产。必和必拓借此锁定并撬动长期稳定的大额销售合同，而中日韩钢企则通过对必和必拓生产能力投资换取了一定年限的铁矿石供应。

图表13：BHP西澳铁矿WAIO合资企业一览

名称	所有权	采矿权	开始运营时间
合资公司			
Mt Newman JV	BHP Billiton 85%; Mitsui ITOCHU Iron 10%; ITOCHU Minerals and Energy of Australia 5%	1964年-2030年到期，有权延长21年	1969年
Yandi JV	BHP Billiton 85%; ITOCHU Minerals and Energy of Australia 8%; Mitsui ITOCHU Iron 7%	2012年到期，有权延长42年	1992年
Jimblebar JV	BHP Billiton 85%; ITOCHU Minerals and Energy of Australia 8%; Mitsui ITOCHU Iron 7%	1972年-2030年，有权延长21年	1989年
Mt Goldsworthy JV	BHP Billiton 85%; Mitsui Iron Ore Corporation 7%; ITOCHU Minerals and Energy of Australia 8%	四个租赁合同，2014-2028年之间过期，有权延长21年	1966年
产能转租			
POSMAC	BHP Billiton 65%; ITOCHU Minerals and Energy of Australia 8%; Mitsui Iron Ore Corporation 7%; POSCO 20%	部分Mt Goldsworthy矿的转租	2003年
Wheelarra	BHP Billiton 51%; ITOCHU Minerals and Energy of Australia 4.8%; Mitsui ITOCHU Iron 4.2%; 中国四个钢铁厂各10%	部分Jimblebar矿的转租	2004年
JW4	BHP Billiton 68%; ITOCHU Minerals and Energy of Australia 6.4%; Mitsui ITOCHU Iron 5.6%; JFE Steel Australia 20%	部分Yandi矿的转租	2004年

Wheelarra合资企业

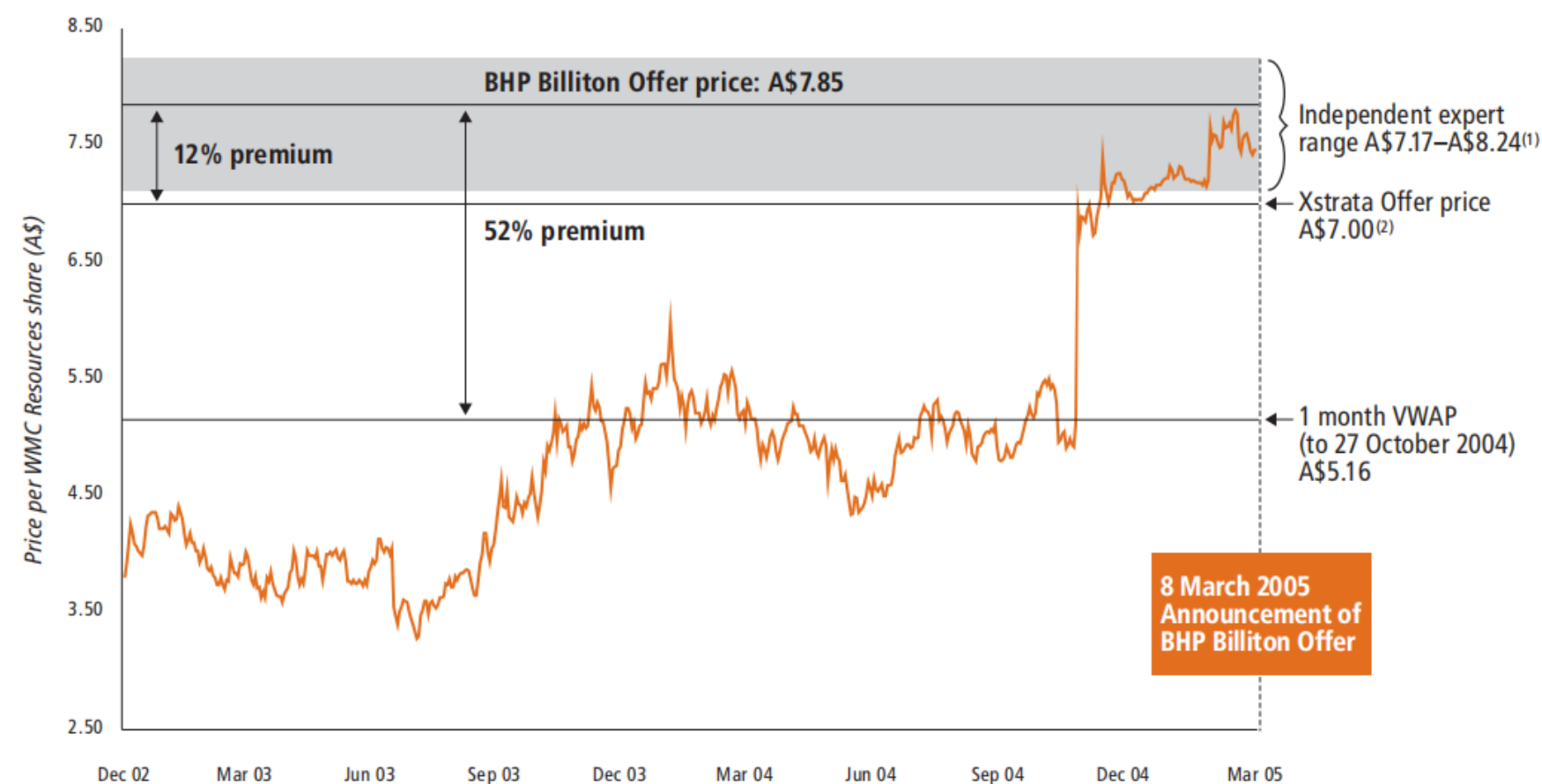
- 合资公司概况：必和必拓与中国四大钢铁企业（唐钢、武钢、马钢、沙钢）就Wheelara矿床签订产能转租协议，共持有其40%权益。该协议已于2018年结束。
- Wheelarra资源概况：2004年Jimblebar矿山总体探明+控制的资源量达2.47亿吨，铁平均含量为61.5%。Wheelarra矿区拥有Jimblebar矿山的1.75亿吨资源量，约占71%。2004财年Jimblebar年产量为635万吨。
- 投资收益：2004年中国钢铁产量约占全球1/3。Wheelarra合资公司确保了必和必拓未来25年每年向中国钢铁厂销售1200万吨铁矿石，销售总值可达90亿美元。后续，中国又追加高达32亿美元的销售合同，进一步打开必和必拓在中国的合作空间。2005财年，必和必拓向中国市场销售的产品总额为40亿美元，同比增长64%，占公司EBIT13%。

【案例分析】高溢价收购WMC，必和必拓成为全球第二大铜生产商、第三大镍生产商

2005年，为加强铜、镍资产，必和必拓高溢价收购WMC100%股权，一跃成为全球第二大铜生产商和第三大镍生产商。

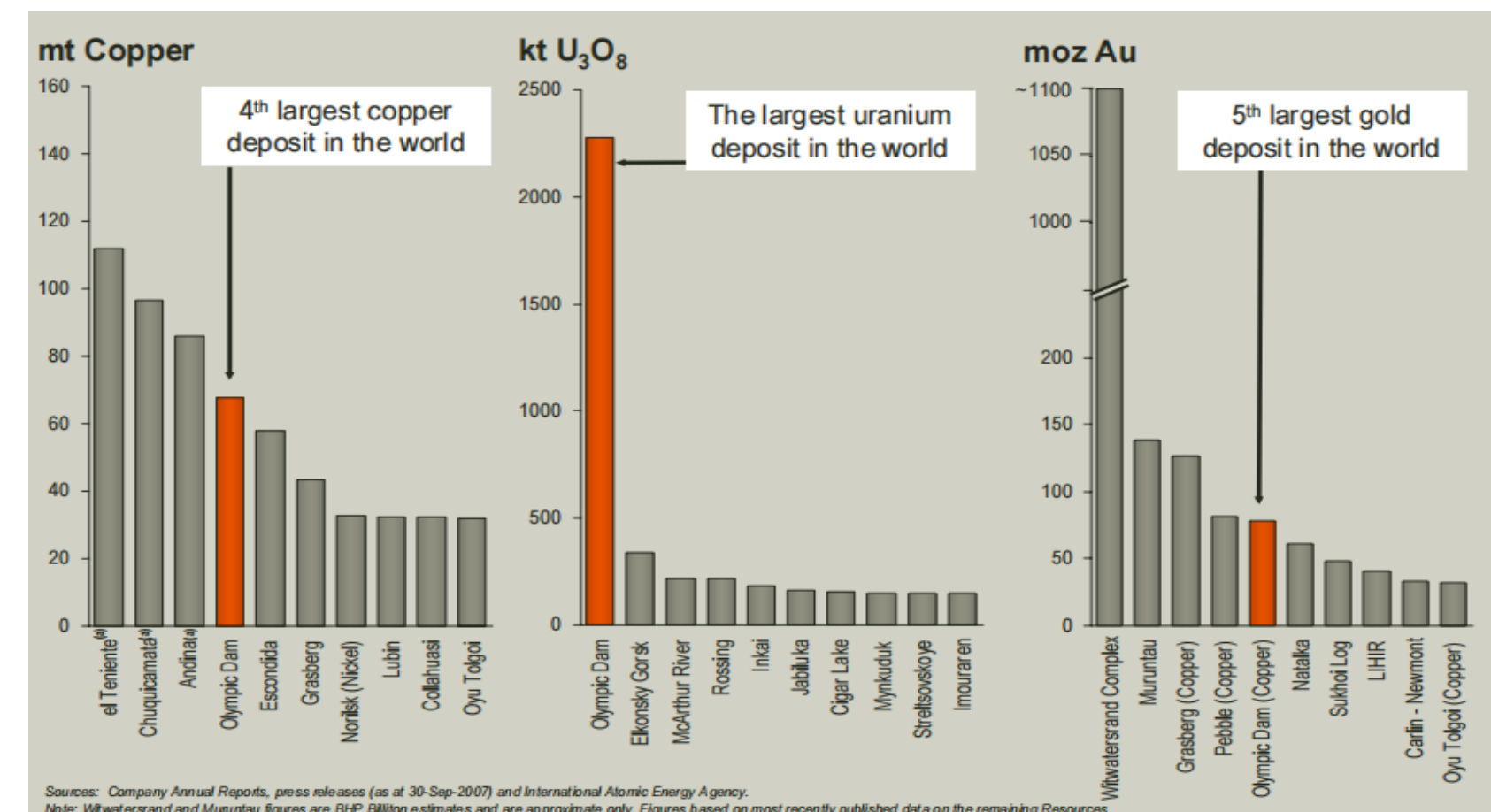
- **收购背景：**必和必拓此前已持有WMC约4.3%股票，于3月寻求与WMC董事会就全现金收购其100%股权的可能性进行讨论。此前，英国矿业公司Xstrata已将对WMC的现金收购要约从每股6.35澳元提高到7澳元。
- **收购标的：**WMC Resources全部已发行股票。WMC是澳大利亚一家多元化资源公司，在南澳大利亚、西澳大利亚和昆士兰州从事镍、铜、氧化铀和磷肥的勘探和生产，是世界第五大镍生产商、第六大铀生产商，拥有Olympic Dam世界级铜矿，还有丰富的铀、金银资源伴生。
- **收购概况：**2005年3月8日，必和必拓出价以每股7.85澳元的现金要约收购其全部已发行股本，总估值为92亿澳元，高于WMC Resources宣布考虑Xstrata报价当天收盘价52%，高于竞标对手Xstrata报价12%。该交易报价高于WMC历史最高股价水平，WMC董事会考虑到必和必拓的业务经验和协同效益，同意该报价。2005年8月，在发起邀约5个月后，BHP顺利获得WMC100%股权。成功收购后，必和必拓成为仅次于俄罗斯Norilsk和加拿大Inco公司的全球第三大镍生产商，成为仅次于智利Codelco的全球第二大铜生产商，还增加了铀矿开采新业务。

图表14：BHP报价高于WMC股票历史最高水平



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

图表15：Olympic Dam是当时第四大铜矿、第一大铀矿和第五大金矿



资料来源：公司公告，五矿证券研究所；注：为2007年数据

【案例分析】收购力拓失败，若成功将产生全球最大的铁矿石、铜、铝生产商（1/2）

中国旺盛需求带动铁矿石价格连续多年上涨。为扩大优质铁矿石资产，2007年11月必和必拓对力拓发起收购，若成功将产生全球最大的铁矿石、铜、铝生产商。

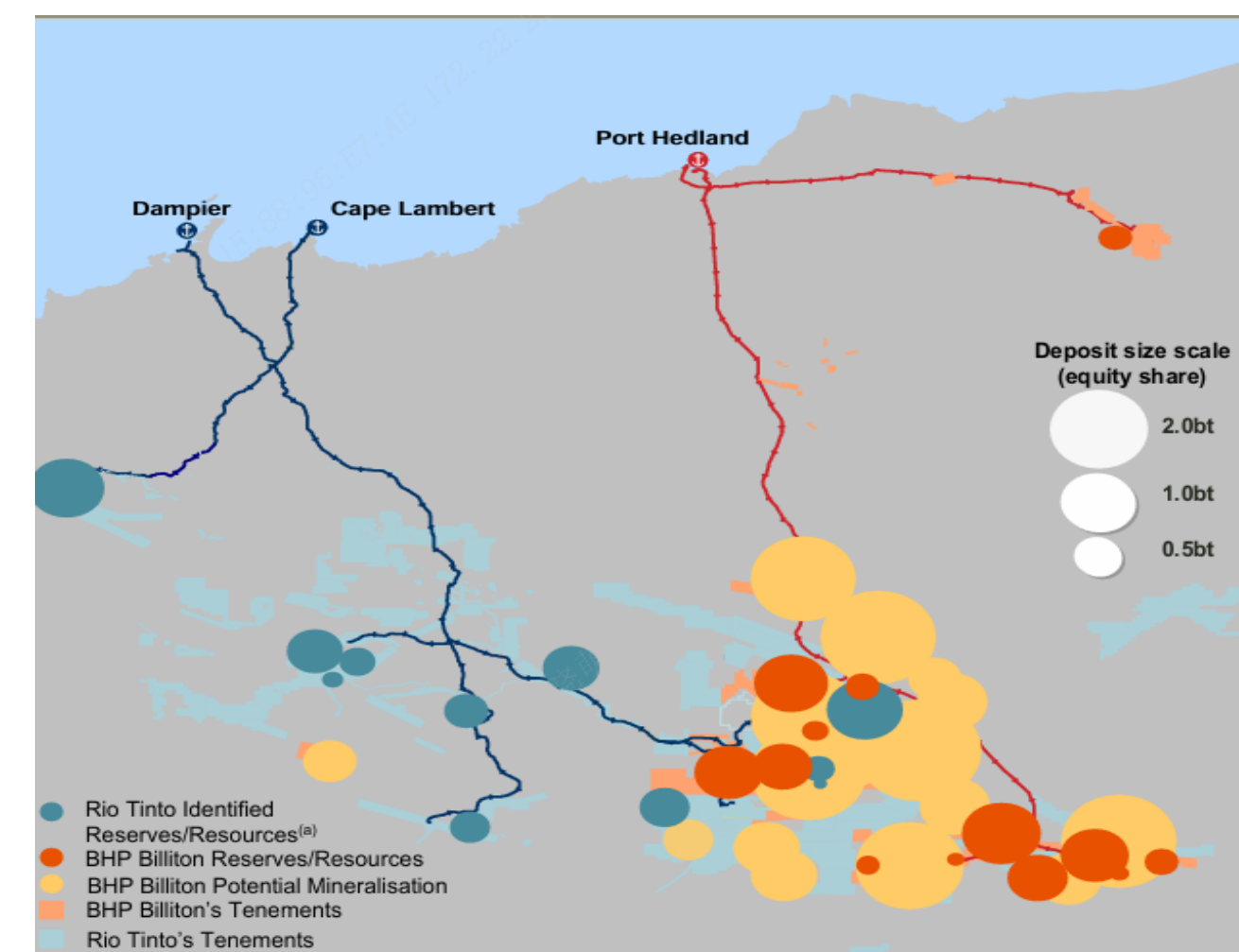
- **收购背景：**1) 铁矿石价格连续上涨，必和必拓现金流充沛，市值约为力拓两倍，希望收购力拓以获得其在Pilbara地区的旗舰铁矿石资产，整合Pilbara地区铁矿石资产；2) 2007年11月，力拓在与美铝对加铝的收购争夺中胜出，与加铝达成了380亿美元的现金收购协议，成为世界最大的铝生产商，但同时背负了340亿美元的巨额债务，承担巨大的还款付息压力。
- **收购标的：**力拓公司全部已发行股票。力拓公司成立于1873年，为全球第三大多元化矿产资源公司，总部位于英国。以2007年产量统计，力拓铝土矿全球第一，铁矿石、电解铝和铀全球第二，氧化铝全球第四，铜精矿全球第五。
- **收购报价：**2007年11月，必和必拓提出每3股必和必拓股票换1股力拓股票（1311.21亿美元），力拓在合并后持有新公司41%股份；2008年2月，必和必拓将条件提高至每3.4股必和必拓股票置换1股力拓股票（1474亿美元），力拓持有新公司44%股份。

图表16：必和必拓收购力拓时间线



资料来源：公司公告，新浪财经，《国际矿业风云》薄少川，《中国对外直接投资与海外资源寻求型并购》姚树洁等，五矿证券研究所

图表17：两拓在Pilbara铁矿分布靠近，协同效应强



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

【案例分析】收购力拓失败，若成功将产生全球最大的铁矿石、铜、铝生产商（2/2）

由于反垄断监管审查、全球经济危机及中铝的介入，必和必拓收购力拓以失败告终。

- **收购失败原因：**1) **监管审查：**合并后的公司将成为全球最大的铁矿石、铜、铝生产商，面临各地区反垄断调查风险。这一收购计划先后获美国、澳大利亚相关监管部门批准，但欧盟委员会反对两拓合并，要求其剥离部分资产；2) **金融危机：**2008年铁矿石市场经历前所未有的大起大落，国际铁矿石价格二季度达历史最高价位之后，随着金融危机到来，大宗商品价格直线下滑，矿企股价暴跌，力拓债务危机爆发。考虑到合并后债务风险以及剥离资产的难度，必和必拓认为此收购已不符合必和必拓最佳利益；3) **中铝入股：**2008年2月，中铝以128.5亿美元买入力拓9.3%股份，相当于支付了每4股必和必拓股票换取1股力拓股票的收购价格，后又宣布195亿美元投资计划，拟将持股比例上升至18%。但由于政府监管、市场形势好转等原因，力拓于2009年6月单方面废除该交易。
- **后续两拓的合作：**就在力拓宣布撤销与中铝战略合作的同时，随着大宗商品价格强势反弹，2009年6月力拓与必和必拓就双方合资经营西澳铁矿石生产项目签署非约束性协议，合资公司涵盖西澳铁矿石所有业务，力拓与必和必拓分别持有该合资公司50%股权。必和必拓将在协议生效后向力拓支付58亿美元，以将其在该合资公司中的持股比例由45%提升至50%；2010年10月，由于各国监管部门广泛反对，双方宣布终止生产合资企业计划。

图表18：中铝入股力拓时间线

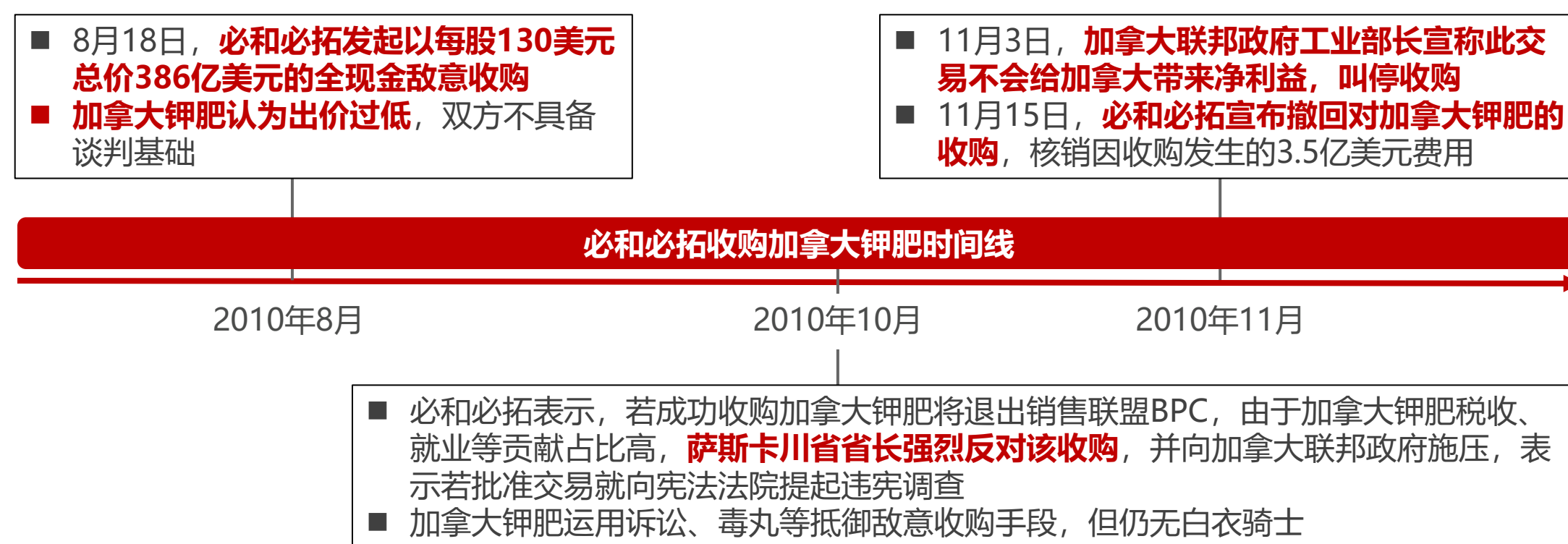


【案例分析】收购加拿大钾肥失败，但反而躲过钾肥价格暴跌

2010年8月,必和必拓向世界最大的钾肥公司——加拿大钾肥公司 (Potash Corporation of Saskatchewan Inc., 简称Potash-Corp)发起总额386亿美元的全现金敌意收购，但被加拿大联邦政府叫停。

- **收购背景：**加拿大萨斯卡川省拥有世界级钾肥资源，产量占全球钾肥产量29%。必和必拓对钾肥布局心仪已久，早在2006年以联合投资的方式与加拿大Anglo Potash公司合作，后于2008年将其吞并；随后先后拿下Jansen、Boulder、Young、Burr和Melville五个加拿大西部的钾矿开发项目。但旗下钾肥项目都处于早期阶段，需要大量资本投入，收购加拿大钾肥公司可以使必和必拓立即成为钾肥行业领头羊，战略意义显著。
- **收购概况：**2010年8月，必和必拓提出以每股130美元、总价386亿美元全现金敌意收购加拿大钾肥公司全部已发行股票，资金来源于多个银行共计450亿美元的收购专项贷款。加拿大钾肥公司是世界上最大的综合性肥料和饲料生产商，也是全球钾肥产能最大的公司，2009年钾肥产量约为1100万吨，约占全球产量的11%，并计划到2015年进一步将产量增加至1700万吨。
- **收购失败原因：**按照加拿大投资法，这项外资需加拿大联邦政府工业部部长的审批，审批要点是能否给加拿大带来净利益。由于加拿大钾肥公司贡献了萨斯卡川省15%的税收，萨斯卡川省政府认为此收购会影响就业、税收等，向加拿大联邦政府不断施压，最终此交易被加拿大联邦政府叫停。
- **后续发展：**2013年7月，全球最大钾肥生产商Uralkali宣布退出销售联盟BPC（全球钾肥市场由两大销售联盟BPC和Canpotex主导，采取限产保价策略），全球两大钾肥价格卡特尔之一解体，钾肥价格而后一路走低，未能成功收购加拿大钾肥反倒保护了必和必拓的资产负债表。

图表19：必和必拓收购加拿大钾肥时间线



图表20：随后钾肥价格一路走低（美元/公吨）



2.4 2010s：矿业寒冬期矿企纷纷战略瘦身，必和必拓剥离非核心资产，完成去化石燃料化转型

2012年，矿业激进扩张时代落幕，全球矿业伴随世界经济调整而持续低迷，国际矿产品价格断崖式下跌。2012-2015年，全球40大矿业公司三年间市值蒸发一半，国际矿业界经历了“雷曼兄弟”时刻。大幅萎缩的现金流无法支撑高筑的债务，矿业公司纷纷出售资产以提高公司运营效益。

- **必和必拓先后出售钻石矿、钛矿、石油和天然气、动力煤业务，专注核心投资组合。**2012年-2013年先后退出钛矿、钻石矿业务；2014年分拆铝锰等非核心业务为独立公司South 32；2018年出售美国陆上石油天然气资产，剩余石油资产于2022年剥离与Woodside合并；2022年出售动力煤资产。
- **2022年结束双重上市结构。**2001年必和与必拓合并后，两家母公司实体BHP Group Limited (BHP Ltd) 和BHP Group Plc (BHP Plc) 分别在澳英主要上市。2022年，由于伦交所上市的BHP Group Plc贡献收益从2001年合并时的40%下降到5%以下，2022年1月，公司正式结束双重上市结构，统一为一个在ASX上市的实体BHP Group Limited。单一结构将提高股东回报，也使合并、分拆和收购交易更简单、敏捷。

图表21：BHP股票价格变化(\$)以及关键投资事件（2012-2022年）

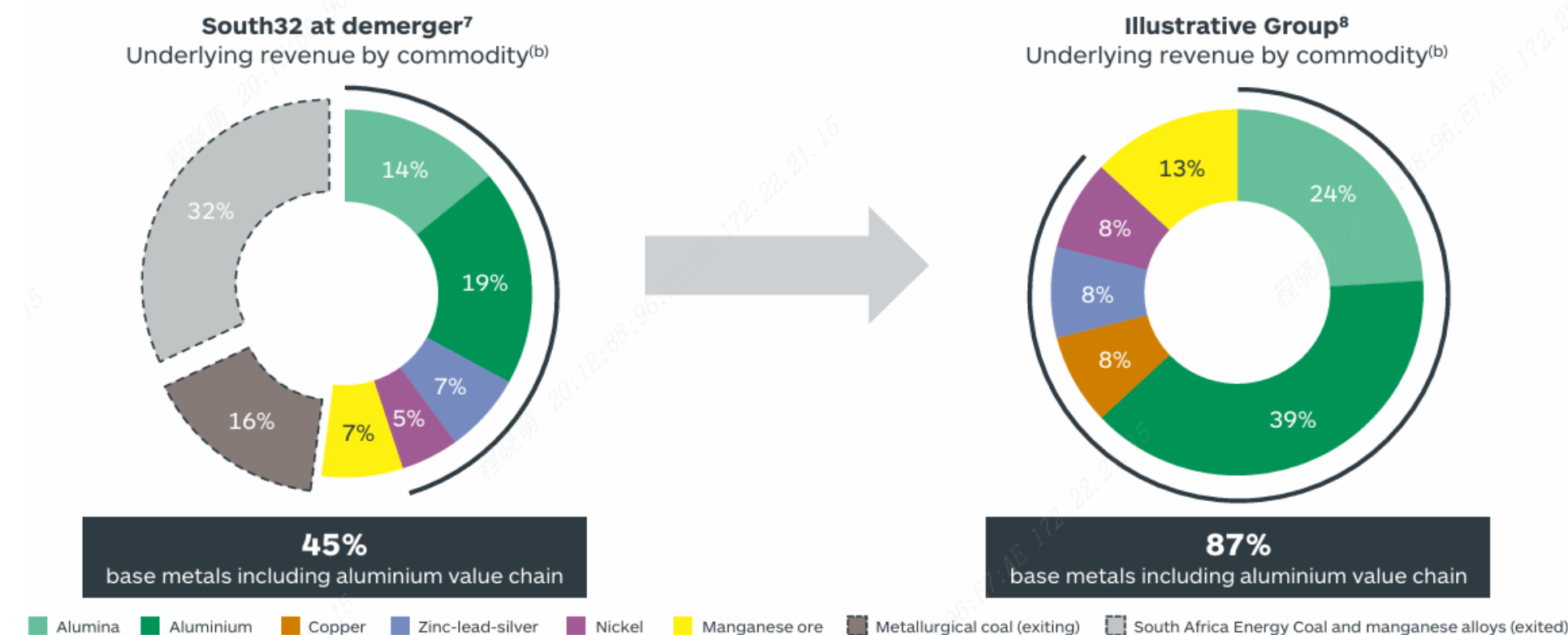


【案例分析】分拆非核心业务为独立公司South 32，聚焦核心长寿命、大规模资产

必和必拓将非核心业务分拆为独立公司South 32，目前已成长为一家中型的多元金属生产商。

- **分拆背景：**自2001年必和、必拓合并以来，由于中国需求强势崛起，大宗商品需求结构发生根本性变化，许多前必拓资产对集团的收益贡献下降——从合并时近30%下降到约10%，在必和必拓的营收和利润贡献边缘化。分拆的目的是随着必和必拓资产变得越来越庞大、复杂，希望简化资产组合，提高运营效率。
- **分拆概况：**2014年8月，公司宣布考虑分拆非核心业务，将其除了铁矿石、铜、煤炭和石油这四大支柱及潜在的第五大支柱钾肥以外的铝、镍、锰、银、铅锌、非核心煤炭项目等全部剥离（税后价值约21亿美元），包括必和必拓所有铝、锰业务、南非动力煤矿、澳大利亚Illawarra冶金煤矿、哥伦比亚Cerro Matoso镍矿以及澳大利亚Cannington银矿。2015年5月该分拆方案获得98%股东同意，新公司South 32作为一家独立公司于2015年5月18日在澳大利亚证券交易所上市。新公司South 32股份将按比例分配给必和必拓原股东（pro rata, in specie distribution）。
- **分拆意义：**1) **必和必拓精简资产组合，释放股东价值。**必和必拓进一步聚焦核心长寿命、大规模资产——石油、铜、铁矿石、煤炭和钾肥，预计简化资产组合将每年节省1亿美元成本；2) **South 32也能更充分释放分拆资产核心价值，做决策更加灵活敏捷。**分拆后的必和必拓仍为全球最大的优质炼焦煤出口商、全球前三铁矿石生产商、全球前四铜精矿生产商；South 32则聚焦铝、铜、锌等资产运营，目前已成长为一家中型矿业公司。

图表22：South 32成立后进一步剥离煤炭业务，目前营收主要来自铝（2024年）



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表23：South 32主要矿产分布在南纬32度线附近（2024年）



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

【案例分析】在股东压力下出售美国陆上油气资产（1/2）

2018年10月出售美国陆上油气资产，公司将108亿销售现金收入返还至股东。

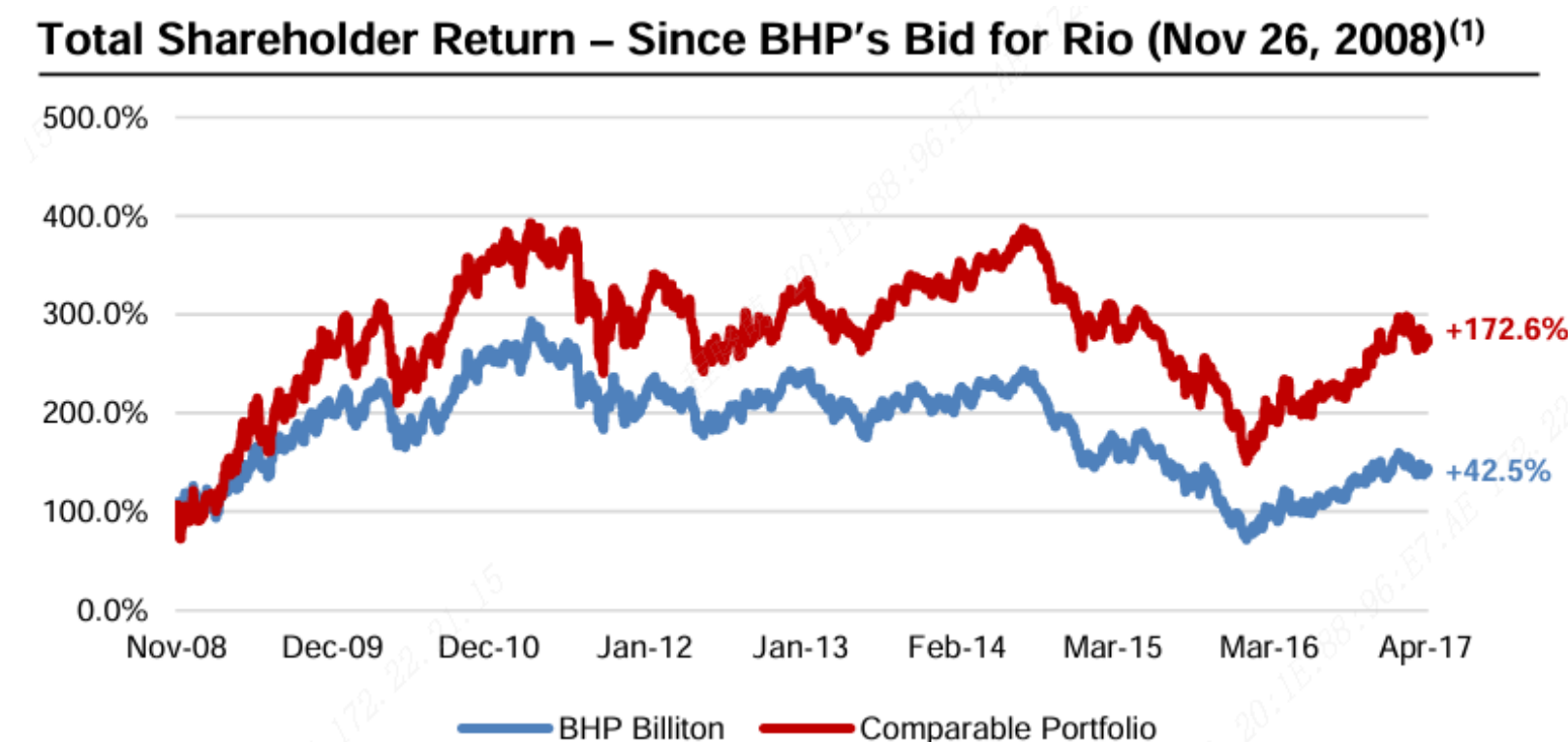
- **分拆背景：**2011年，石油行业繁荣周期接近顶峰时，必和必拓凭借铁矿石赚到的巨额利润大肆加码油气资产，投资200亿美元收购美国页岩气资产，包括以48亿美元收购的Fayetteville天然气资产和151亿美元收购的Petrohawk（包含Eagle Ford、Haynesville 和 Permian 资产），成为美国墨西哥湾第四大油气生产商和美国第八大页岩油生产商。但2014年，由于OPEC放开原油产量，全球油价暴跌，之后石油价格一直在低位徘徊。到宣布出售前，必和必拓已累计对页岩油气资产减计163亿美元，严重拖累公司盈利能力。2017年4月10日，持股1.6%的美国对冲基金、激进行动股东Elliot Associates在与必和必拓沟通数月要求整改的建议被拒绝后，向市场上公开其提出的“The BHP Shareholder Value Unlock Plan”，指出过去10年必和必拓的股东回报受美国油气业务拖累，长期低于力拓等可比公司，美国油气资产与必和必拓核心矿产业务协同效应低，分拆在美油气资产能为股东带来额外150亿美元的回报。该方案获得了澳大利亚本土对冲基金在内的机构投资者股东广泛支持。必和必拓被迫考虑出售美国石油和天然气资产。
- **分拆概况：**2017年8月必和必拓将美国陆上油气资产列为非核心资产，并考虑潜在退出方案。2018年7月，必和必拓宣布以108亿美元对价出售Eagle Ford、Haynesville、Permian 和 Fayetteville陆上石油和天然气资产的全部权益——BP以105亿美元收购Petrohawk Energy Corporation 100%已发行股本，Merit Energy以3亿美元收购BHP Billiton Petroleum(Arkansas) 100%已发行。
- **分拆意义：**1) **实现股东回报的最大化**，由于当时必和必拓净债务接近目标下限，此次销售收入全部返还给股东；2) **进一步简化投资组合**，聚焦核心资产。

图表24：必和必拓美国油气资产投资亏损惨重



资料来源：公司公告，Trading Economics，界面新闻，五矿证券研究所

图表25：受油气业务拖累，必和必拓股东投资回报长期低于可比公司

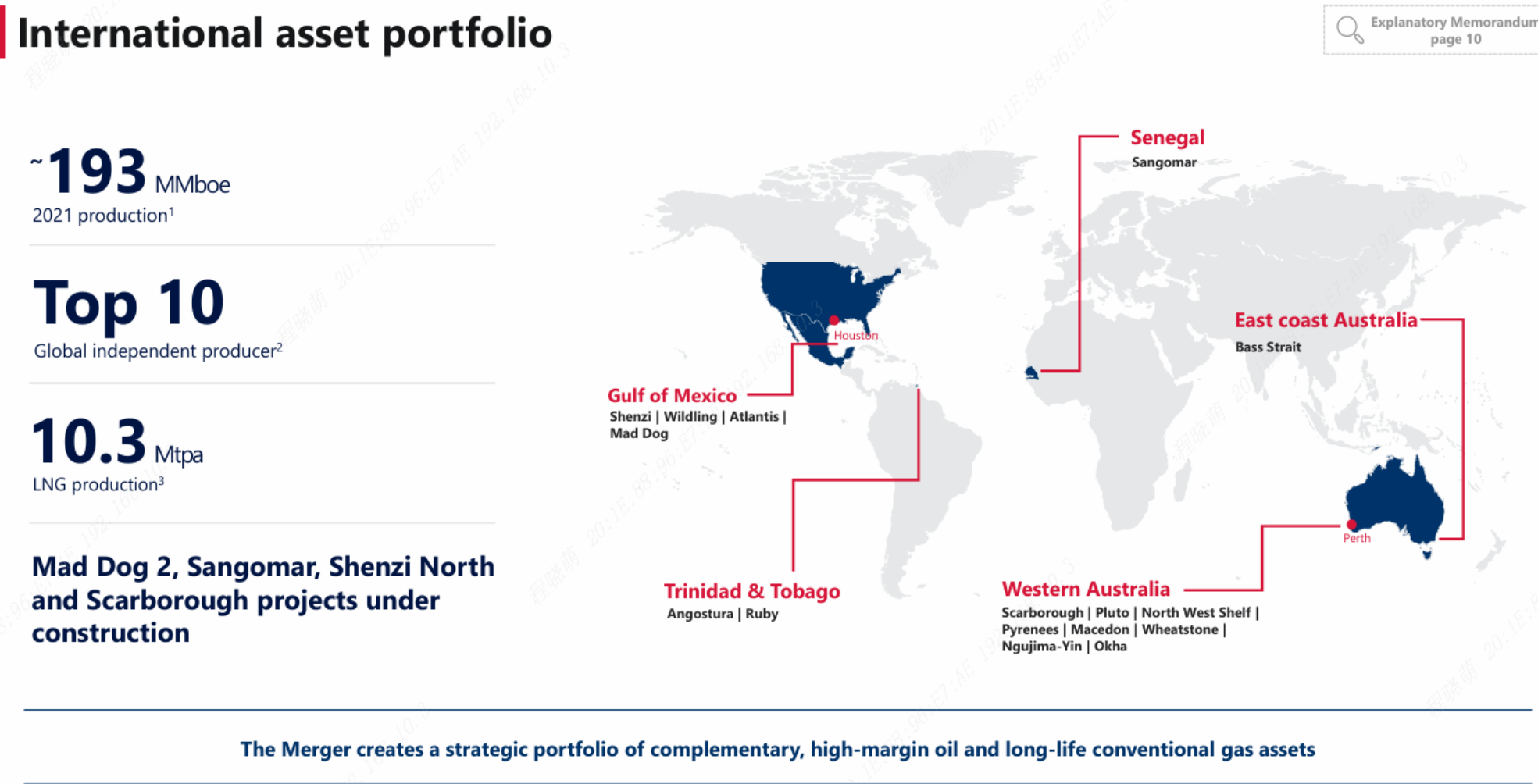


资料来源：Elliot Associates，五矿证券研究所；可比公司包括力拓和一揽子油气公司

【案例分析】随后进一步分拆剩余石油业务，彻底告别60年油气开发历史（2/2）

- **分拆背景：**Woodside Petroleum Ltd（ASX: WPL）是一家成立于澳大利亚的探测、开发和生产石油和天然气的能源公司，在澳大利亚证券交易所上市，2020年供应全球6%的天然气份额。2021年恰逢油气价格阶段性高位，继2018年成功出售美国陆上油气资产后，必和必拓分拆剩余油气资产，彻底告别油气业务。
- **分拆概况：**2021年8月，必和必拓宣布将旗下石油和天然气业务与Woodside公司合并，通过全股票方式共同创建一家按产量计算跻身全球前十的独立能源公司，也是澳大利亚上市的最大能源公司。Woodside收购BHP Petroleum International 100%已发行股本，并于交易完成后将新公司48%股份分配给必和必拓股东。合并后Woodside现有股东和必和必拓现有股东分别持有约52%和48%的股份，新公司市值达410亿美元。
- **分拆意义：**合并后的公司资产组合包含既包含高利润率的石油资产，也包含长寿命的液化天然气资产，通过优化公司流程和系统，每年可释放超过4亿美元的协同效应。2021年，合并后的Woodside公司收入超120亿美元，EBIT超50亿美元。

图表26：合并后全球资产分布（2021年）



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

图表27：Woodside油气资产已探明储量（2023年）

Table 4: Proved developed and undeveloped reserves (net Woodside share, as at 31 December 2023)

Country	Assets	Natural gas Bcf			NGLs MMbbl			Oil & condensate MMbbl			Total MMboe		
		Developed	Undeveloped	Total	Developed	Undeveloped	Total	Developed	Undeveloped	Total	Developed	Undeveloped	Total
Australia	Greater Pluto ²⁴	764.2	155.3	919.5	0.0	0.0	0.0	9.6	1.9	11.5	143.6	29.2	172.8
	Bass Strait	279.6	64.6	344.2	8.6	1.0	9.6	6.2	1.2	7.4	63.9	13.5	77.4
	North West Shelf ²⁵	825.6	0.0	825.6	4.0	0.0	4.0	26.4	0.0	26.4	175.3	0.0	175.3
	Exmouth ²⁶	491.8	108.9	600.7	0.0	0.0	0.0	25.7	1.5	27.2	112.0	20.6	132.6
	Scarborough ²⁷	0.0	7,336.0	7,336.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,287.0	1,287.0
USA	Gulf of Mexico ²⁸	87.8	16.2	104.0	6.1	1.3	7.4	197.2	68.7	265.9	218.7	72.9	291.6
Other	International ²⁹	133.1	233.7	366.8	0.0	0.0	0.0	0.8	248.3	249.1	24.2	289.3	313.4
Total	Reserves	2,582.1	7,914.7	10,496.9	18.7	2.3	21.0	266.0	321.6	587.5	737.7	1,712.5	2,450.1
Fuel included in reserves as at 31 December 2023		359.5	938.0	1,297.5	0.4	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	63.5	164.6	228.1

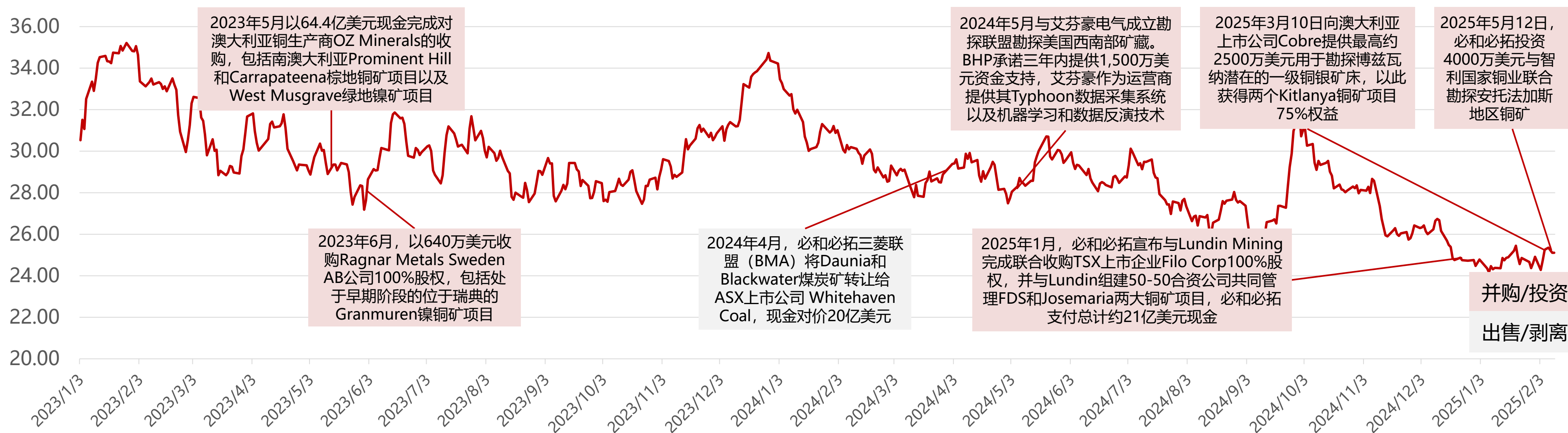
资料来源：公司公告，五矿证券研究所

2.5 2020s：重启大型并购，聚焦可持续发展关键矿种

经历矿业寒冬期后，必和必拓已从多元化回归专业化，资产组合瞄准关乎能源转型、绿色低碳冶金和可持续农业的“面向未来”矿种——铜为绿色能源转型的核心；镍用于新能源汽车电池；钾肥用于可持续农业；铁矿石和高质量冶金煤是全球基础设施和能源转型必不可少的材料。

- **重启大型并购，聚焦铜：**2023年5月必和必拓以64亿美元完成澳大利亚铜生产商OZ Minerals的收购，扩充铜、镍矿储备；2024年8月以21亿美元与Lundin联合收购Filo，进一步将两大绿地铜矿项目收入囊中。但“世纪大并购”重现的难度增大，在多层报价后，必和必拓放弃收购英美资源。
- **注重初级勘探公司体外孵化：**2022年，必和必拓推出全球矿产勘探加速器项目Xplor，致力于与初级勘探公司建立新的合作模式以实现共同增长，为必和必拓储备了更丰富多元的初级勘探项目管道。

图表28：BHP股票价格变化(\$)以及关键投资事件（2023年至今）



【案例分析】 2022年推出BHP Xplor全球矿产勘探加速器项目， 储备大量早期勘探项目

- BHP Xplor项目融合了风险投资和孵化器的特点，聚焦铜、镍等关键矿种，自2022年发布以来已助力20余家初级勘探公司加速勘探。入选Xplor项目的公司将获得高达50万美元的无股本赠款、行业专家网络访问权限、以及涵盖商业、技术和运营等方面的全方位培训，优质项目还有机会获得进一步投资。2024年3月，必和必拓通过BHP Xplor项目成功孵化澳大利亚铜矿勘探公司Cobre，为其提供最高2500万美元勘探支出以换取其博兹瓦纳两个Kitlanya铜矿项目75%权益。

图表29： BHP Xplor资助的初级勘探公司遍布全球



【案例分析】高溢价收购OZL，必和必拓致力于打造南澳铜业集群

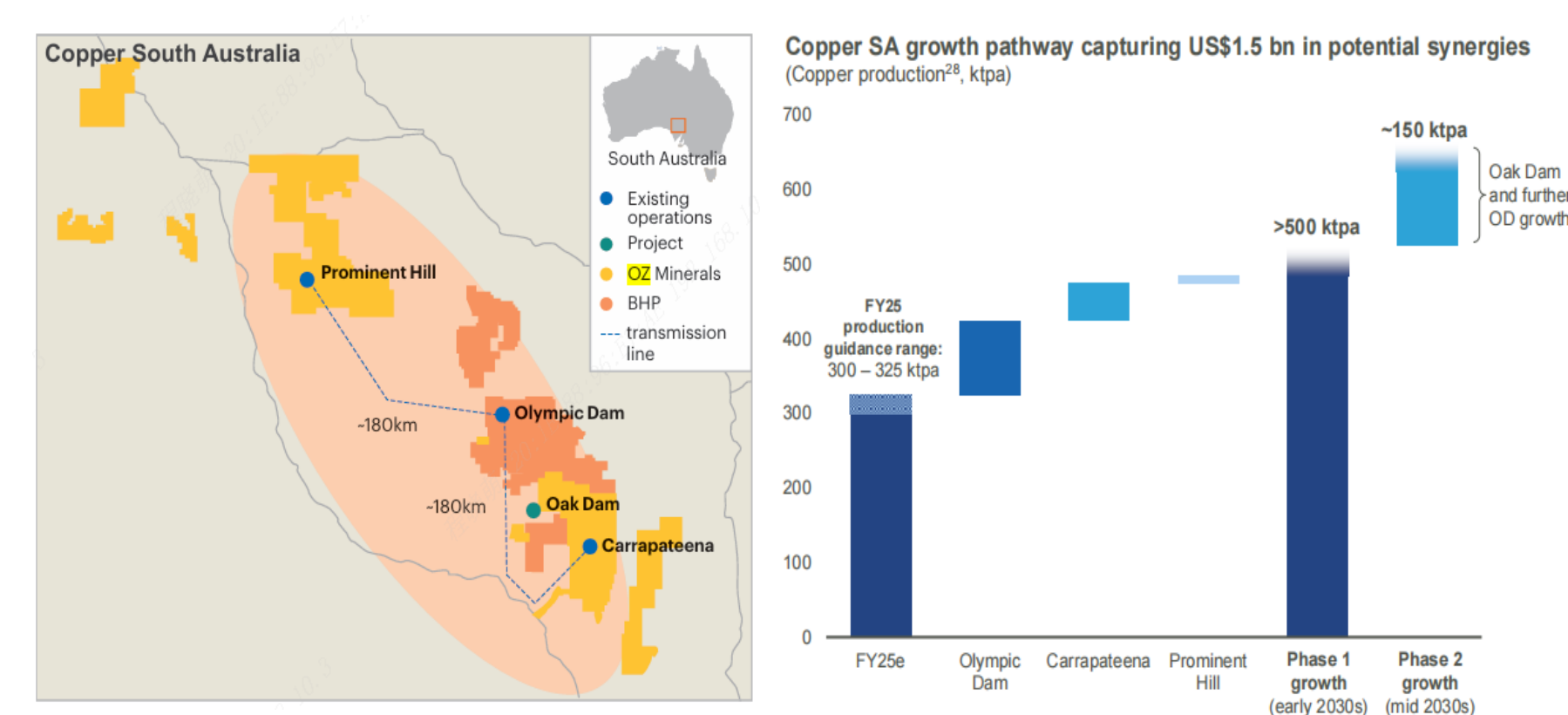
2023年5月，必和必拓收购OZL100%股权，为多年来首笔重大并购交易，进一步强化铜为核心业务。

- **收购背景：** OZ Minerals Limited(OZL) 旗下的Carrapateena和Prominent Hill铜金矿毗邻必和必拓已有的Olympic Dam和Oak Dam铜矿，增储潜力大，有助于必和必拓打造南澳大利亚铜业集群，释放潜在运营协同效应。OZL公司2022年上半年收入下滑，成本上升，以现有实力难以同时开发多个矿区项目。
- **收购标的：** OZL全部已发行股票。OZL成立于2008年，由澳大利亚Oxiana和Zinifex合并成立，是一家ASX上市的采矿和勘探公司，曾于2009年将Prominent Hill铜金矿等以外资产卖身给五矿。公司铜矿收入占总收入超七成，包括位于南澳大利亚州的Prominent Hill和Carrapateena地下铜金矿，以及位于西澳大利亚州的West Musgrave铜镍矿开发项目。OZL还在巴西Para州经营Carajás East铜金矿。
- **收购概况：** 2022年8月，必和必拓提出初始收购方案，以每股25澳元收购其全部股权，遭到OZL拒绝；2022年11月，必和必拓将要约价提升至每股28.25澳元，高于OZL8月5日收盘价18.92澳元49.3%，高于必和必拓最初要约价13%。OZL董事会表示要约在没有更优提案的情况下已符合OZL股东的最佳利益；2023年4月，OZL股东批准了并购方案；2023年5月，必和必拓以总计64亿美元成功获得OZL100%股权。
- **收购收益：** 1) **协同效应：** 必和必拓将OZL获得的两大铜矿项目与已有的Olympic Dam和Oak Dam相结合，整合成立了南澳大利亚铜业公司。由于协同效应，此次并购将为必和必拓每年节省5000万美元；2) **扩建潜力：** 2024财年南澳大利亚铜业公司铜产量为32万吨，必和必拓将推进一系列扩建项目，计划到2030年将铜产量提升至50万吨，到2035年提升至65万吨。

图表30：2009年五矿收购OZ Minerals除Prominent Hill铜金矿等以外资产



图表31：南澳大利亚铜业公司铜矿分布及产量规划

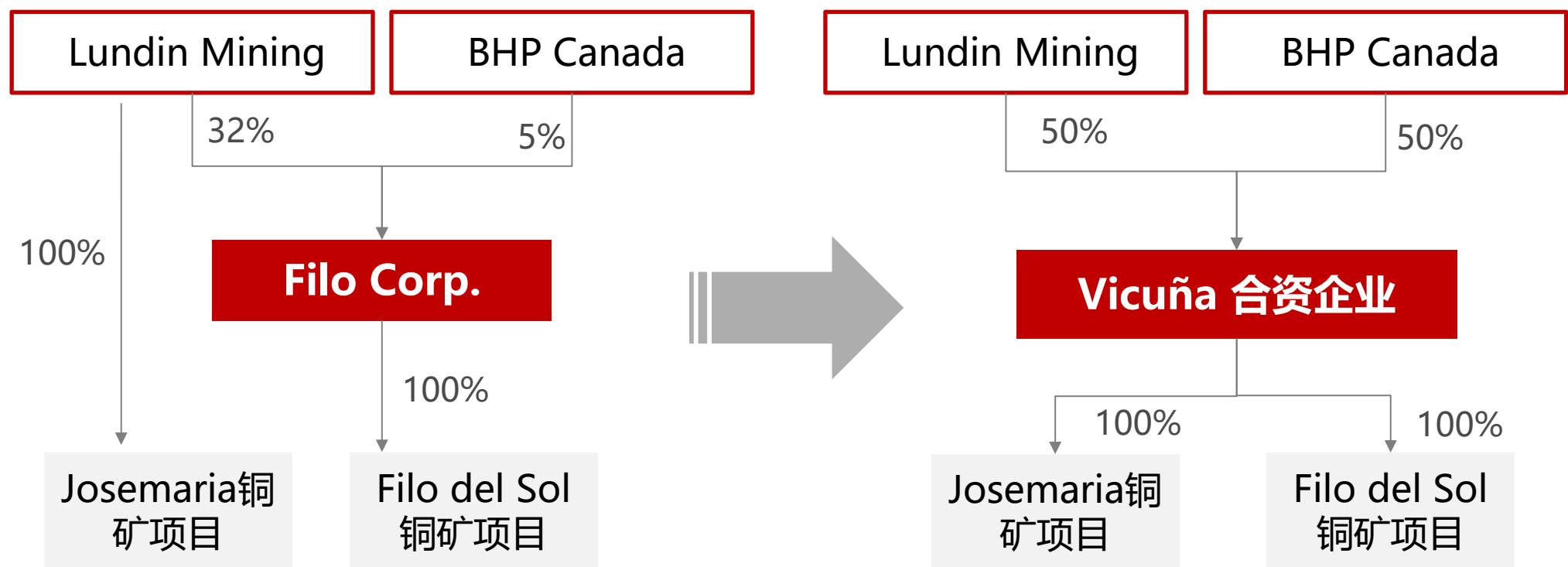


【案例分析】与Lundin联合收购世界最具潜力的绿地铜矿床之一，开发世界级新兴铜矿区

2024年9月，必和必拓联合Lundin联合收购Filo，并与Lundin成立Vicuña合资公司，共同开发两大有潜力的铜矿绿地项目。

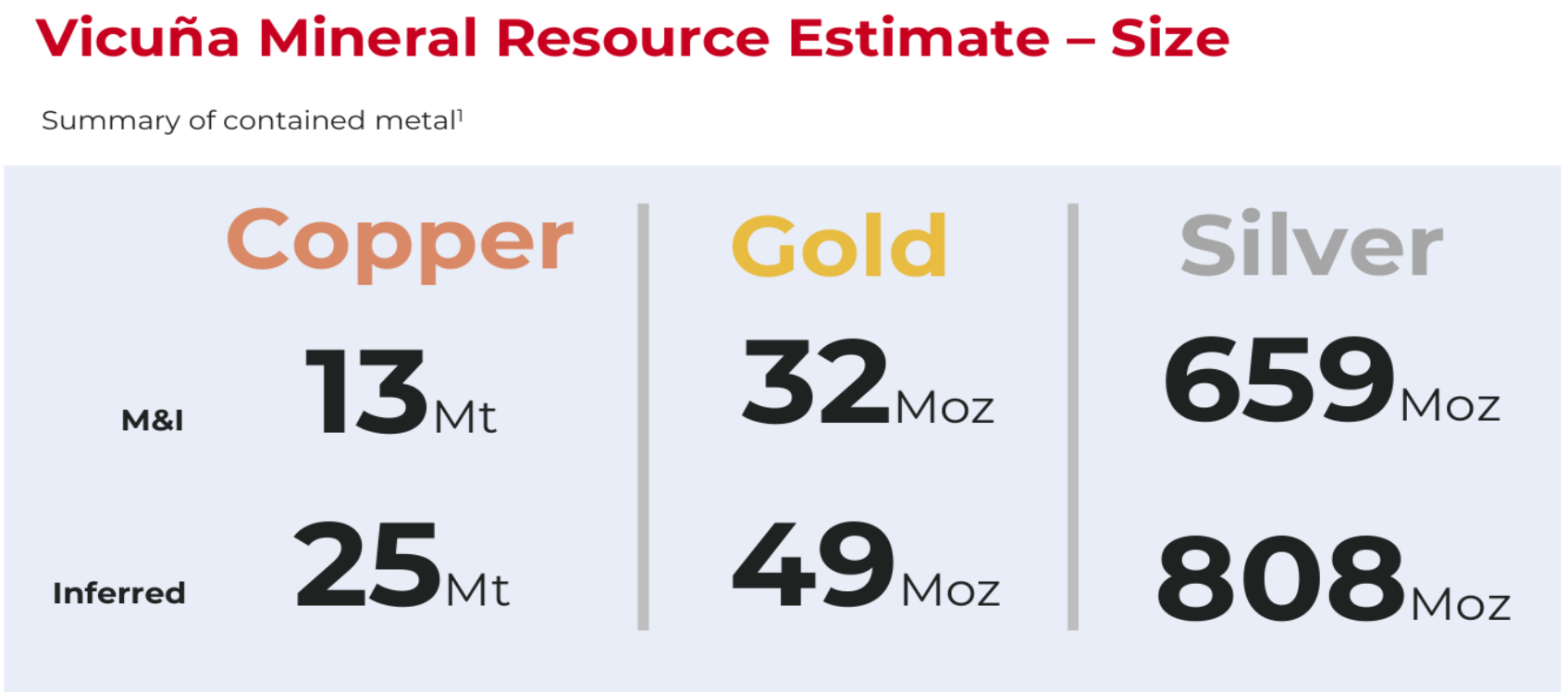
- **收购背景：**Filo Corp.由Lundin家族在2016年分拆成立，自成立以来一直致力于Filo del Sol（FDS）绿地铜矿项目的勘探和开发。FDS位于阿根廷和智利边界，是过去30年发现的¹最大绿地铜矿，为南美地区最具潜力的矿床之一。2022年3月，在发现高品位Aurora矿区后，必和必拓收购了Filo 5%初始股权，两家公司随后成立了联合咨询委员会，分享专业知识、勘探理念和未来项目开发想法。
- **收购标的：**FDS、Josemaria两大铜矿项目的50%股权。Filo在TSX和纳斯达克“第一北方增长市场”上市，拥有FDS铜矿100%股权；Lundin在TSX和瑞典证券交易所上市，拥有Josemaria铜矿100%股权。FDS和Josemaria铜矿都位于Vicuña区域，直线距离10cm，目前已探明铜资源1300万吨、推断铜资源2500万吨，还有丰富的黄金、白银伴生资源。
- **收购概况：**2024年9月，必和必拓与Lundin联合以总对价30亿美元收购Filo 100%股权（不包括Lundin和BHP已持有的Filo股份），溢价32.2%。必和必拓在Filo收购中支付14亿美元现金，Lundin在收购支付6.2亿美元现金+价值9.3亿美元的Lundin股票，Filo股东占Lundin的股份比例为11%。BHP还将向Lundin支付6.9亿美元现金以收购Josemaria项目50%的股权。2025年1月，必和必拓宣布与Lundin完成对Filo Corp.的联合收购，成立各自持股50%的合资公司Vicuña以共同运营FDS和Josemaria两大铜矿项目，致力于开发一个世界级新兴铜矿区。该交易中必和必拓现金总支出约21亿美元，Lundin总支出约15.5亿美元。合资公司Vicuña能够更好地整合该区域两大关键铜矿，实现规模经济，并增加分阶段扩建选择性。

图表32：交易前后两大铜矿项目股权变化



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

图表33：Vicuña地区铜、金、银资源量



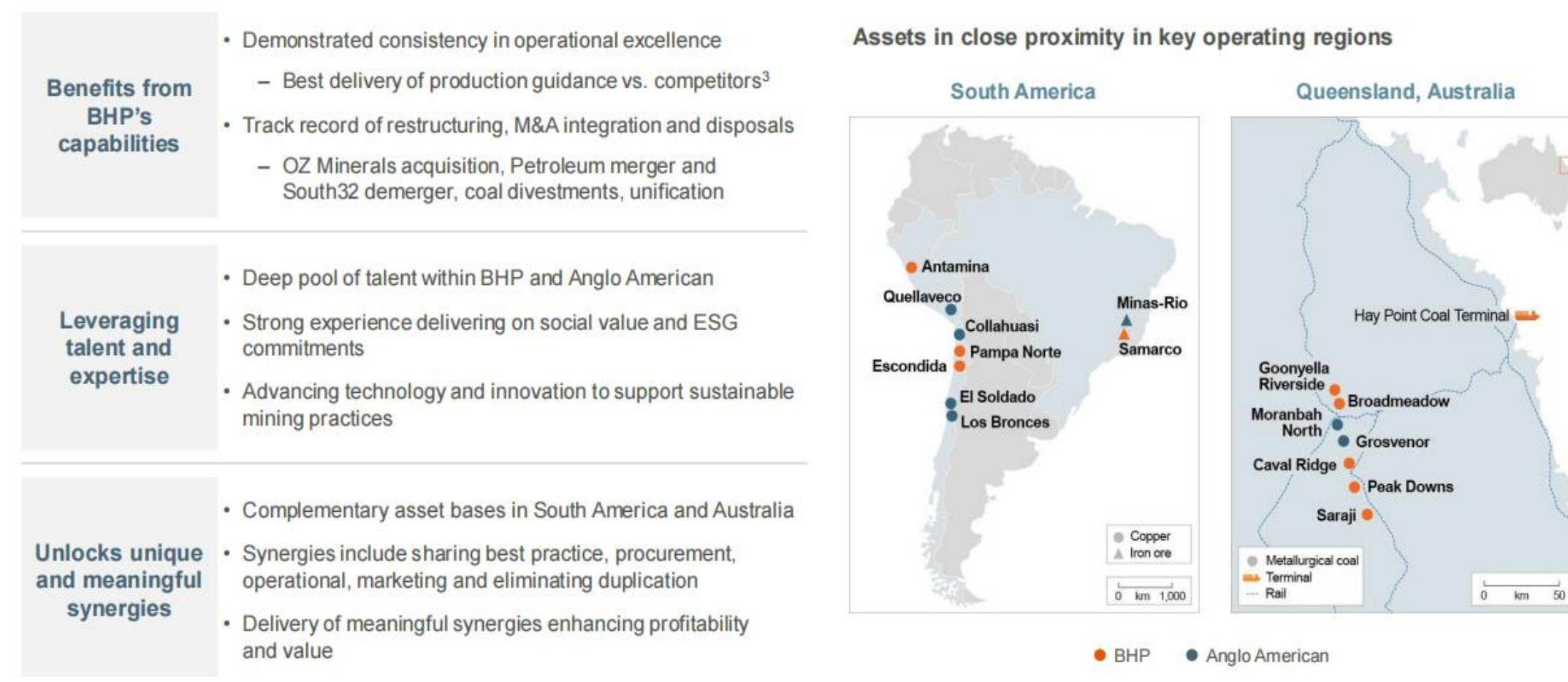
资料来源：公司公告，五矿证券研究所；注：数据截至2025年5月

【案例分析】放弃收购英美资源，意在其南美优质铜矿资产，若成功将成为全球最大的铜矿生产商（1/2）

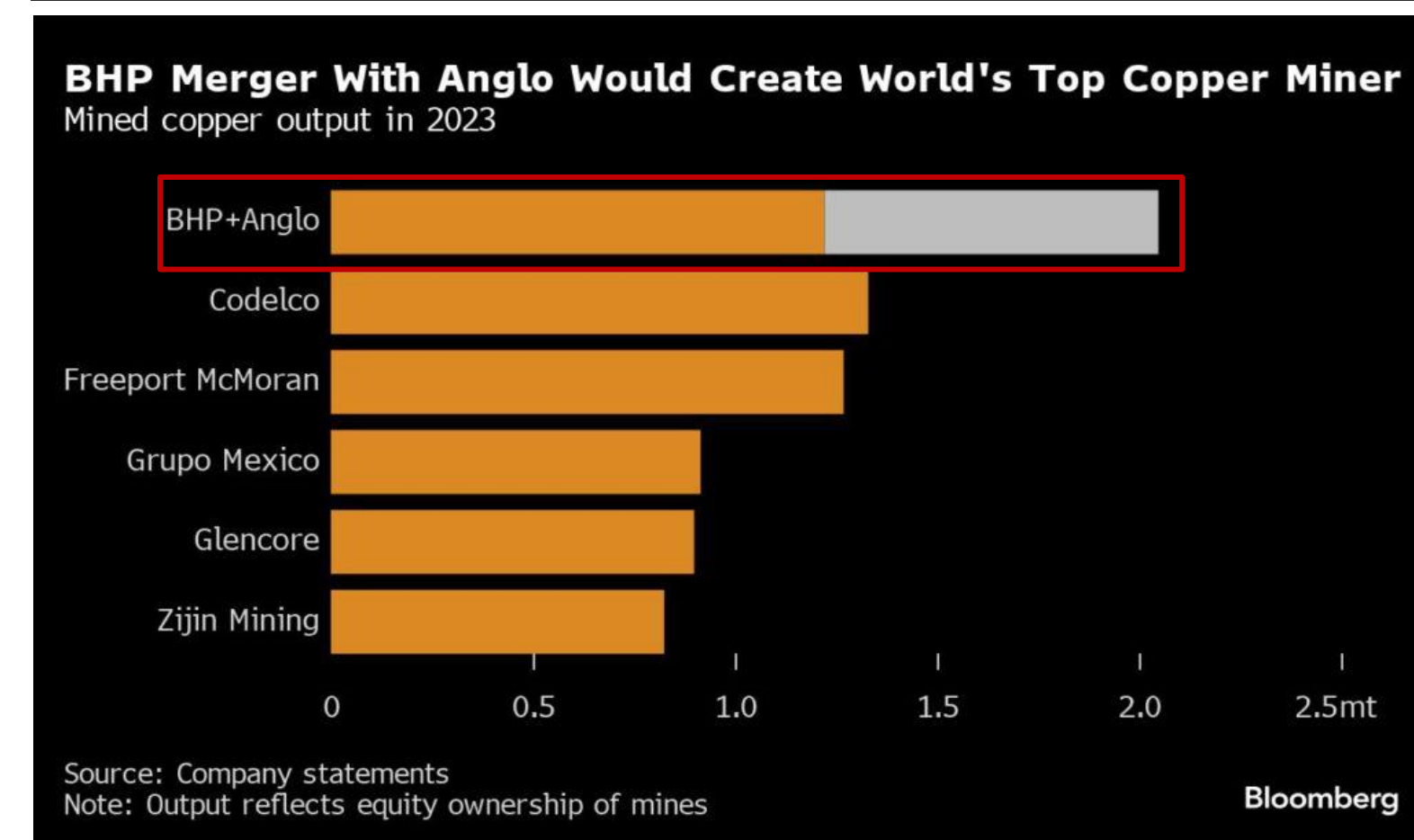
2024年4月，必和必拓向英美资源Anglo American提出全股票收购提议。

- **收购背景：**受钻石等关键产品价格下滑的影响，2023年英美资源利润大减。2023年，英美资源集团实现营收306.5亿美元，同比下降12.7%；归母净利润28.3亿美元，同比下跌93.73%。运营困难迫使公司大幅削减生产目标，估值压低使英美资源成为资本市场关注的标的。
- **收购标的：**英美资源剥离Anglo American Platinum、Kumba Iron Ore Ltd两家南非上市公司后的全部股权。英美资源总部位于伦敦，主要产品为钻石、铜、铂族金属、铁矿石和炼焦煤、以及镍。英美资源在南美拥有两个世界级铜矿Los Broncs（50.1%）和Collahuasi（44%），2023年铜矿产量为82.6万吨，且目标到2035年左右铜产量突破100万吨。根据彭博，若收购成功，按照2023年产量，新公司将占据全球铜矿供应量10%，成为全球最大的铜矿生产商。
- **收购方案：**2024年5月20日最终方案为1) 英美资源剥离两家公司，将持有的Anglo American Platinum英美铂业78.6%股权、Kumba Iron Ore Ltd昆巴铁矿69.7%股权按实际权益直接比例向其股东分配，两家公司相应股权估值为340亿美元，完成分拆后，两家公司将继续在南非约翰内斯堡交易所上市；2) 1股英美资源股票置换0.8860股必和必拓股票，英美资源成为必和必拓的控股子公司并退市，英美资源占合并后新公司的股份比例为17.8%。

图表34：必和必拓和英美资源在南美和澳大利亚的资产分布接近，具有强协同效应



图表35：必和必拓和英美资源若合并成功，铜矿产量为世界第一

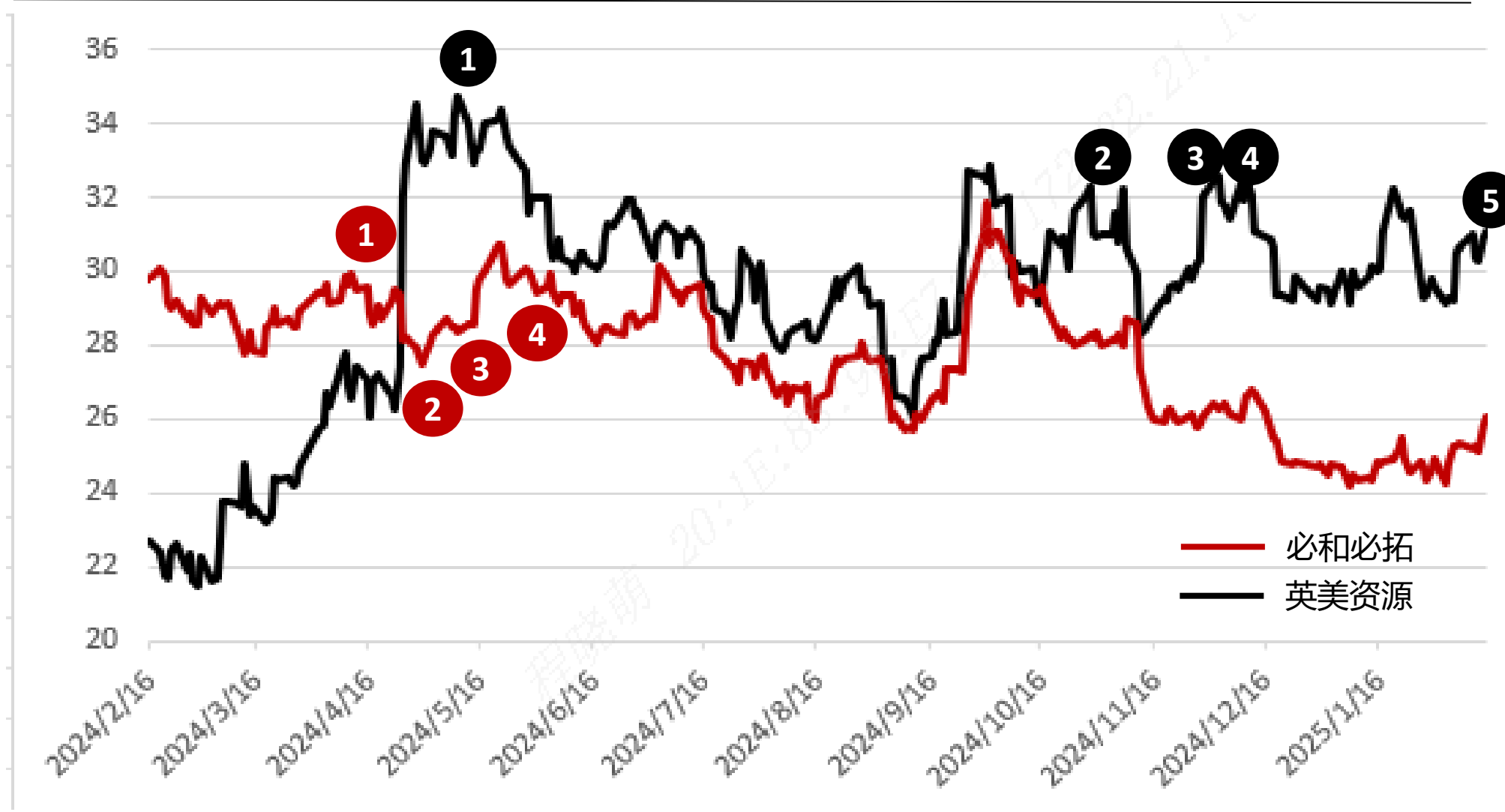


【案例分析】放弃收购英美资源，意在其南美优质铜矿资产，若成功将成为全球最大的铜矿生产商（2/2）

2025年1月，据《金融时报》，必和必拓暂时放弃收购英美资源。

- **收购报价：**2024年4月起，必和必拓先后三次向英美资源提出以换股方式收购，三次报价英美资源估值分别为311英镑、340英镑和386亿英镑，均被拒绝。必和必拓于5月29日放弃提出明确要约。理论上按规定，自2024年11月29日起，必和必拓可以重新启动收购英美集团。2025年1月，据《金融时报》，必和必拓暂时放弃对英美资源公司的收购。
- **收购失败原因：**
1) **英美资源股价大涨导致收购成本过高：**过去12个月英美资源股票上涨了近40%，而必和必拓股票下跌了16%以上，股价的此消彼长显著增加了必和必拓潜在收购成本；
2) **交易方案复杂，核心争论是南非业务的剥离：**必和必拓要求英美资源首先分拆其在南非的铂和铁矿石业务，后者表示剥离南非业务将带来高昂的监管成本和不确定性。由于英美资源大股东为南非国家养老基金，该交易将面临更严格、时间更长的审批流程，执行难度大；
3) **英美资源提出分拆或出售非核心资产战略以抵御必和必拓的收购要约：**2024年5月提出计划分拆或出售其De Beers钻石业务、剥离Anglo American Platinum公司、出售澳大利亚炼焦煤资产和出售或关闭巴西规模相对较小的镍业务等，专注铁矿石、铜矿和钾肥等面向未来的业务。目前英美资源分拆/出售正在按计划进行中。

图表36：收购要约发布后英美资源股价大涨，英美资源提出分拆计划以抵御收购



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

必和必拓

- 1 2024年4月16日，必和必拓提出英美资源剥离南非业务后每1股换0.7097股必和必拓股票，合计占股比例14.8%，被英美资源拒绝
- 2 2024年5月7日，必和必拓提价15%，每1股换0.8132股必和必拓股票，英美资源占股比例提高至16.6%，被英美资源再次拒绝
- 3 2024年5月20日，必和必拓再次提价9%，并称为最终报价，1股英美资源股票换取0.8860股必和必拓股票，英美资源占股比例提高至17.8%，被英美资源再次拒绝
- 4 2024年5月29日，必和必拓表示由于双方无法达成一致，不会对英美资源集团提出有约束力的收购要约

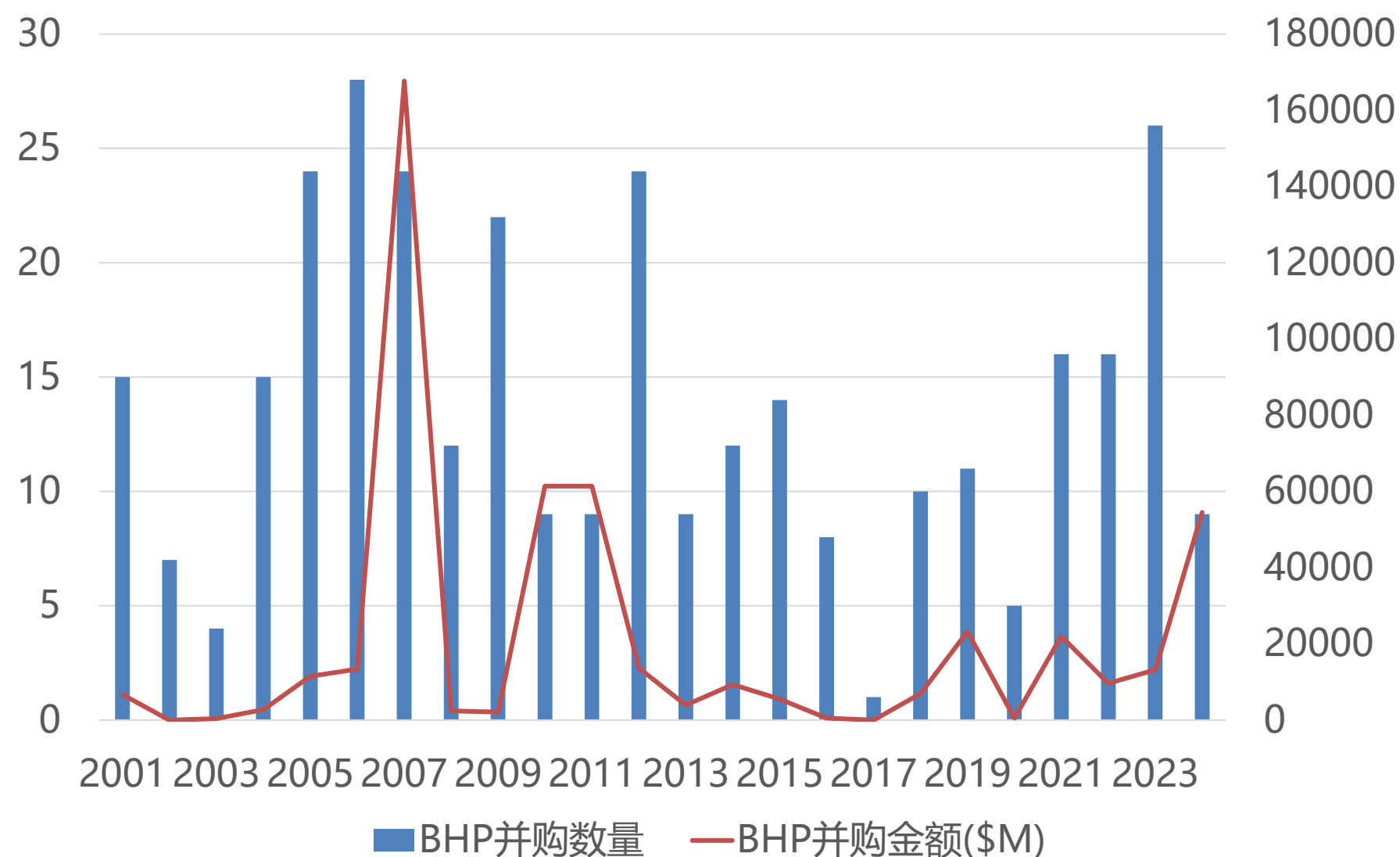
英美资源

- 1 2024年5月14日，英美资源宣布一系列重大业务调整以抵御收购要约
- 2 2024年11月4日，英美资源以11亿美元出售其澳大利亚炼焦煤合资公司的33.3%股权，该交易预计2025年Q2完成
- 3 2024年11月25日，英美资源宣布以37.75亿美元出售其澳大利亚剩余焦煤资产，包含昆士兰的4个煤矿，该交易预计2025年Q3完成
- 4 2024年11月27日，英美资源以5.3亿美元出售英美铂业6.6%股权，最终分拆有望在2025年中完成
- 5 2025年2月18日，英美资源以最高5亿美元出售巴西镍业100%股权，该交易预计2025年Q3完成

总结：1) 矿业并购是大型矿企跨越式发展的主要途径，必和必拓严格遵守投资框架确保回报最大化

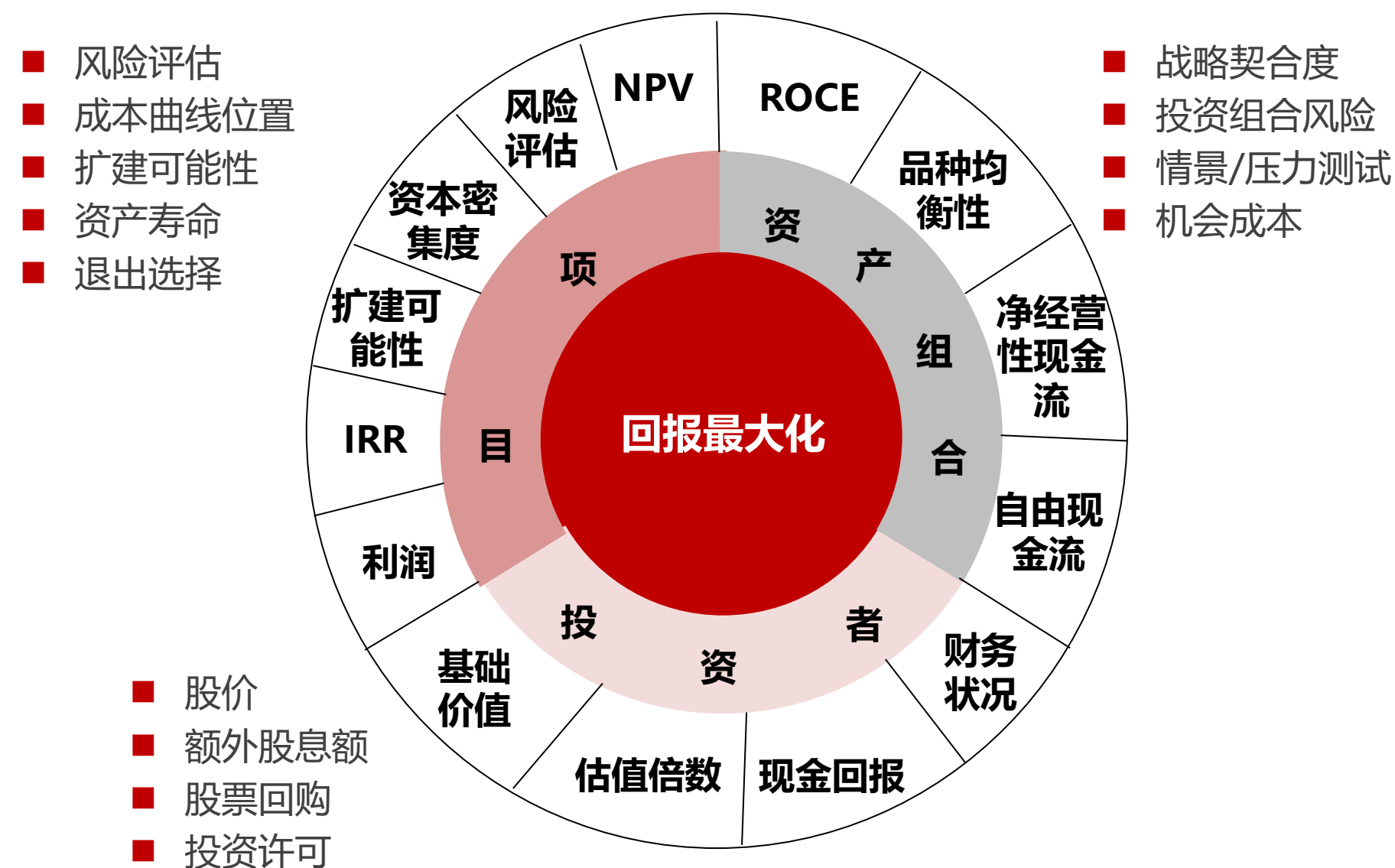
- **新一轮并购周期已然到来。**随着必和必拓等大型矿业公司陆续收购中小型公司进一步巩固市场地位，金属矿业迎来景气周期。当前优质矿山的发现率越来越低，开发新项目的难度正在加大，矿业并购是世界一流矿企实现跨越式发展、巩固优势地位的主要途径。
- **必和必拓严格遵守投资框架，确保投资回报最大化。**必和必拓项目投资评估指标体系考虑一系列财务指标，包括项目、资产组合及股东利益三大维度，平衡短中长期回报与价值。

图表37：必和必拓并购数量和并购金额变化



资料来源：S&P，五矿证券研究所

图表38：BHP投资评估财务指标一览

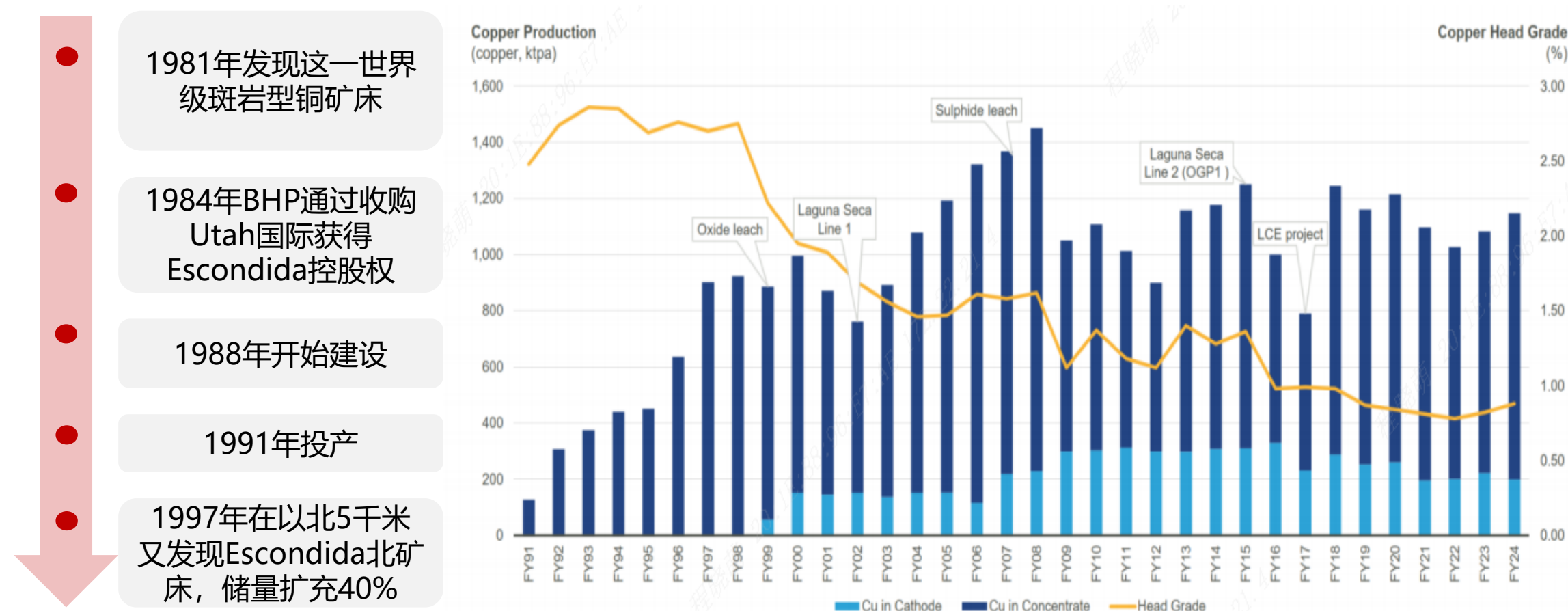


资料来源：公司公告，五矿证券研究所

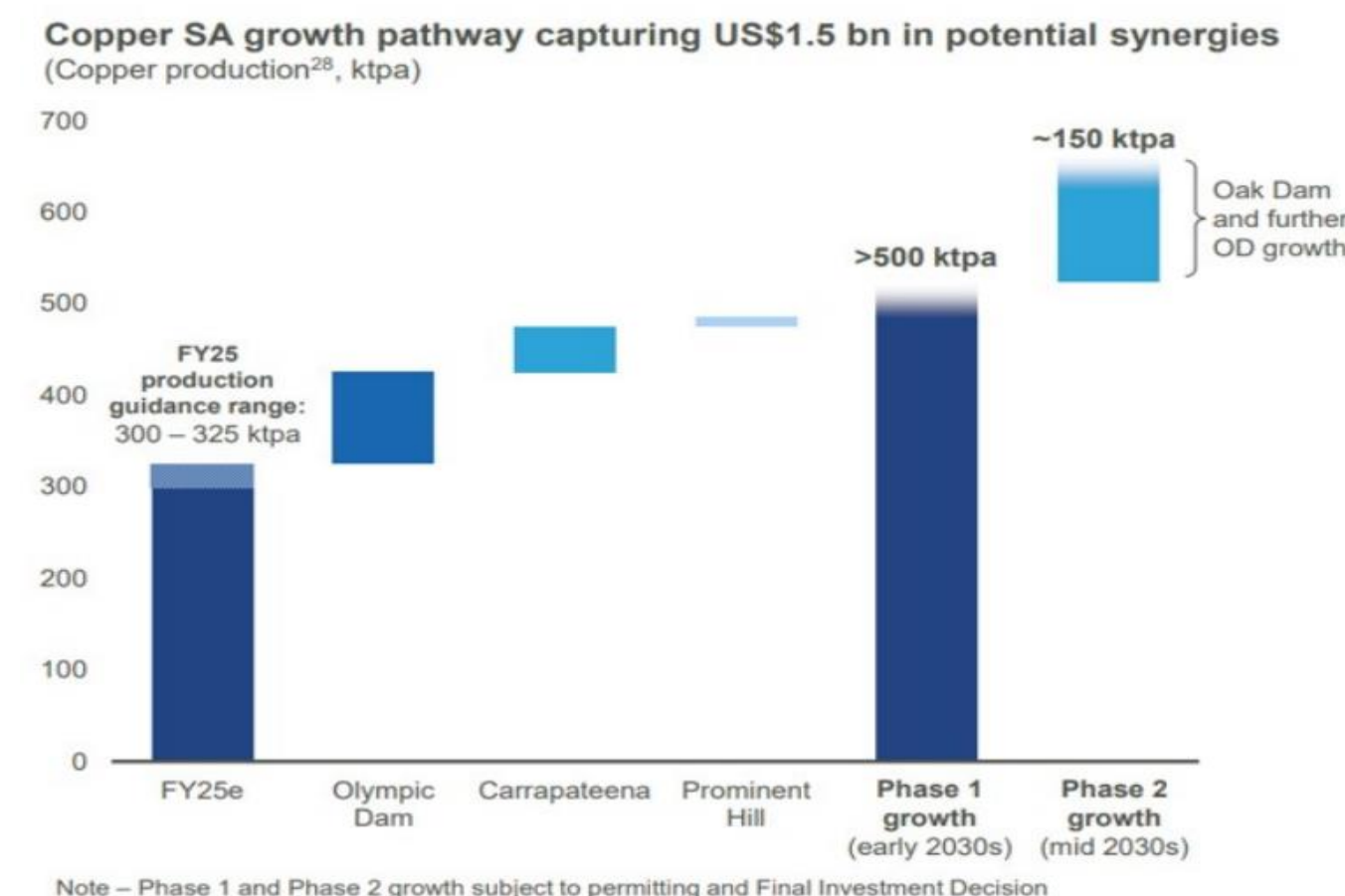
总结：2) 必和必拓收购标的往往规模大、寿命长、可扩建、成本低

- **标的多选择规模大、寿命长、可扩建、成本低的世界级项目。**必和必拓分析得出，长期看，Tier-1矿产项目具有很高的增值空间，其回报率远高于市场平均水平，也往往远超最初预期。必和必拓旗下的全球最大铜矿Escondida即为必和必拓从0-1建设的绿地旗舰项目，虽近年来品位下降，但必和必拓通过不断周边找矿增储、卓越高效运营，过去20年EBITDA利润率高达60%，近5年平均ROCE达30%。
- **收购区域集中在成熟矿区，强调与已有矿山的协同效应。**必和必拓收购资产标的仍大多集中在南美洲、澳大利亚等成熟区域，很少涉及非洲地区，尽量避免承担巨额的基建成本和潜在风险；且注重通过规模效应与运营协同降本增效，打造大规模、低成本、长寿命和高潜力的世界级铜矿区。如2023年收购OZL旗下的Prominent Hill铜金矿距必和必拓的Olympic Dam项目约200公里，有利于打造南澳大利亚铜业集群；2024年一并收购的Josemaria和Filo项目相距10公里，有利于开发成为全新的南美铜生产高地。

图表39：几经扩建，Escondida成为全球最大铜矿



图表40：到2035年，南澳铜业协同效应将产生15亿美元潜在收益



总结：3) 收并购方式灵活，高溢价锁定棕地项目，合资公司/参股低成本介入绿地项目

- 棕地项目以高溢价锁定胜局，绿地项目以合作公司/参股形式低成本介入。必和必拓棕地优质资产多通过高溢价收购企业股权获得，如棕地铜矿收购溢价为50%左右，如收购WMC溢价52%，收购OZL溢价49%；绿地项目多以与初级勘探公司成立合资公司或参股的形式介入，后或凭借雄厚的资本、运营实力等买断或控股初级勘探公司股权。
- “象吞象”交易选择换股，中小公司收购选择现金收购。针对大型矿企收购，必和必拓多采用换股形式，避免巨大的现金压力；针对中小型企业收购，凭借其充裕的现金储备和较低资产负债率，必和必拓多采用全现金收购。换股收购往往交易方案复杂、不确定性大，力拓、英美资源收购都以失败告终。必和必拓在收购过程中严格把握交易的时间之窗，若市场条件变化则果断撤回要约，避免收购成本过高。

图表41：近二十年必和必拓主要收并购案件（>20亿美元）

时间	收购类型	主要品种	标的	标的类型	所在区域	总交易金额 (亿美元)	收购方式	比宣布收购 前一天溢价	结果及原因
2005	公司	铜、镍、铀	WMC Resources	棕地	澳大利亚	73	全现金收购	52%	成功（价格溢价+BHP业务经验和协同效益）
2007	公司	铁矿石、铝、铜、铀	Rio Tinto	棕地	英国	1474	换股	45%	失败（反垄断调查、金融危机和中铝介入）
2010	公司	钾肥	Athabasca Potash	绿地	加拿大	32	全现金收购	105%	成功（价格溢价+协同效益）
2010	公司	钾肥	Potash Corp	棕地	加拿大	386	全现金收购	20%	失败（政府审查）
2011	公司	石油、天然气	Petrohawk	棕地	美国	121+30（债务）	全现金收购	62%	成功（价格溢价）
2023	公司	铜、镍	OZ Minerals	棕地	澳大利亚	64.4	全现金收购	49%	成功（价格溢价+OZ财务困难）
2024	公司	铜、冶金煤、镍	Anglo America (剥离铂业、铁矿业务)	棕地	英国	485	换股	43%	失败（收购成本过高+交易方案过于复杂）
2025	公司+资产	铜	FDS、Josemaria两大铜矿50%股权	绿地	阿根廷	21	全现金收购	12%	成功（BHP业务经验和协同效益）

资料来源：公司公告，五矿证券研究所

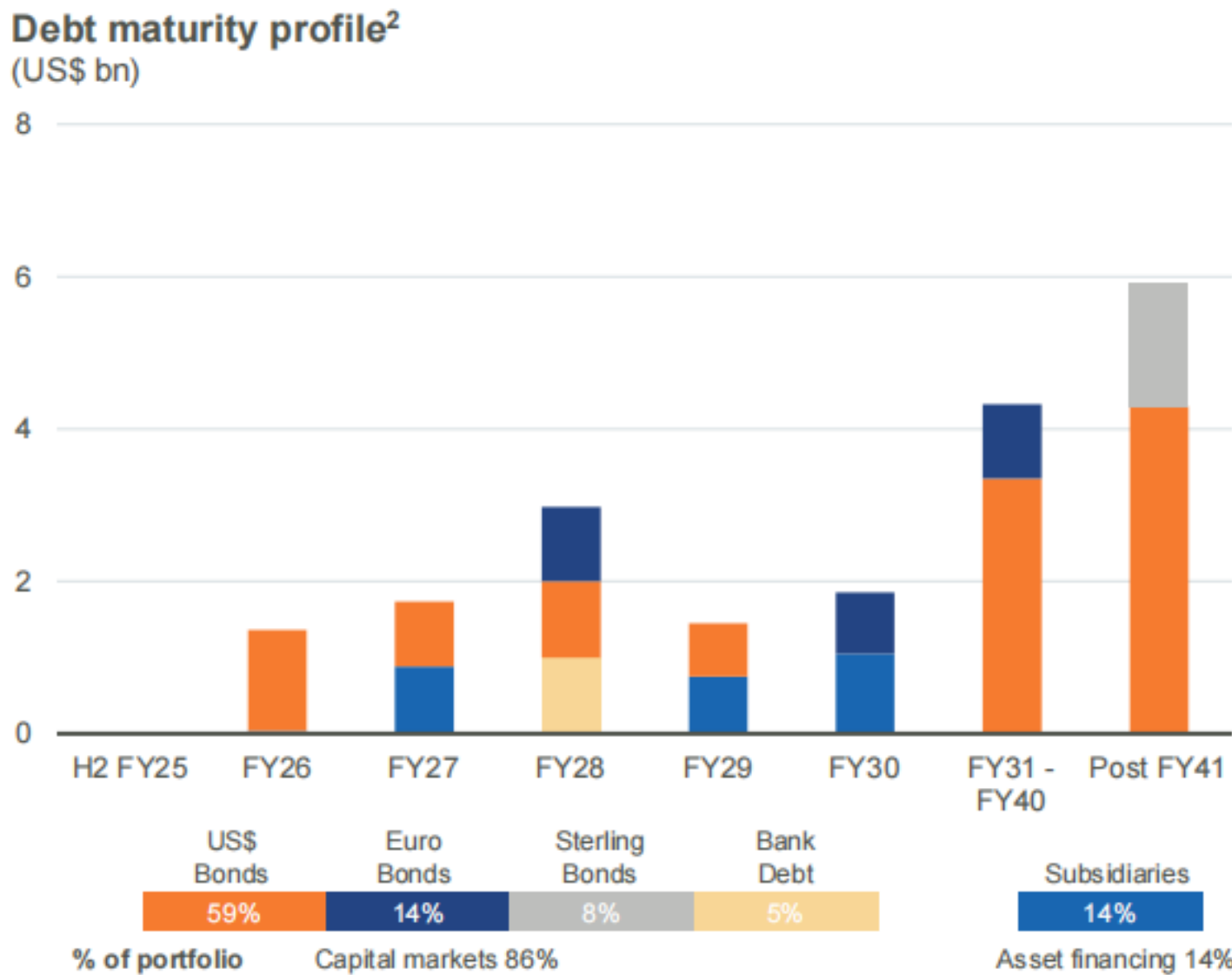
总结：4) 强劲的经营性现金流为并购扩张提供充足自有资金，且国际资本市场融资能力强大

■ 必和必拓拥有强大的自我造血能力，并购资金主要来自其充沛的自有资金，包括经营性现金流、资产出售等，不断增强流动资金储备。除公司自有资金外，必和必拓具有强大多元的国际资本市场融资能力：股权融资方面，2022年之后，必和必拓统一在澳大利亚证券交易所主要上市，同时在伦敦、约翰内斯堡证券交易所挂牌，并在纽约证券交易所发行美国存托凭证ADR。多地挂牌拓宽了融资渠道和规模，补充流动性的同时分散了市场风险，也能够结合不同市场优势优化资本结构；债权融资方面，净债务水平保持在50-150亿美元的合理区间，且债务期限结构均衡，五年以上金融负债占比近半。

图表42：必和必拓并购资金来源

融资分类	融资方式	必和必拓应用案例
公司自有资金	现金流量	强大的现金流为并购扩张提供充足自有资金，近年来年度净经营性现金流保持在150亿美元以上。
	资产出售	出售非核心资产和不良资产，不断增强流动资金储备，利用回笼资金发展核心业务。出售资产包括铜金矿Highland Valley/Robinson（3亿美元）、南非铬矿Samancor Chrome（5亿美元）、西澳镍矿Ravensthorpe Nickel（3亿美元）、南非钛矿Richards Bay Minerals（19亿美元）、加拿大钻石矿EKATI（6亿美元）、美国陆上油气业务（104亿美元）、哥伦比亚动力煤矿Cerrejón（3亿美元）和必和必拓三井煤业（14亿美元）等。
	公司分拆	提高运营效益，释放协同效应。先后分拆One Steel钢铁业务、South 32铝锰铅锌等有色业务和Woodside石油和天然气业务。
股权融资	IPO、定向增发、配股	2001年合并后两家母公司分别在澳大利亚和英国主要上市，2022年采用单一企业架构，统一在澳大利亚证券交易所主要上市，同时在伦敦和约翰内斯堡证券交易所挂牌，在纽约证券交易所发行美国存托凭证ADR。
债权融资	银行贷款、发行债券	净债务水平保持在5-150亿美元合理区间，债务期限结构均衡，以长债为主。

图表43：必和必拓债务期限结构



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

资料来源：公司年报，五矿证券研究所

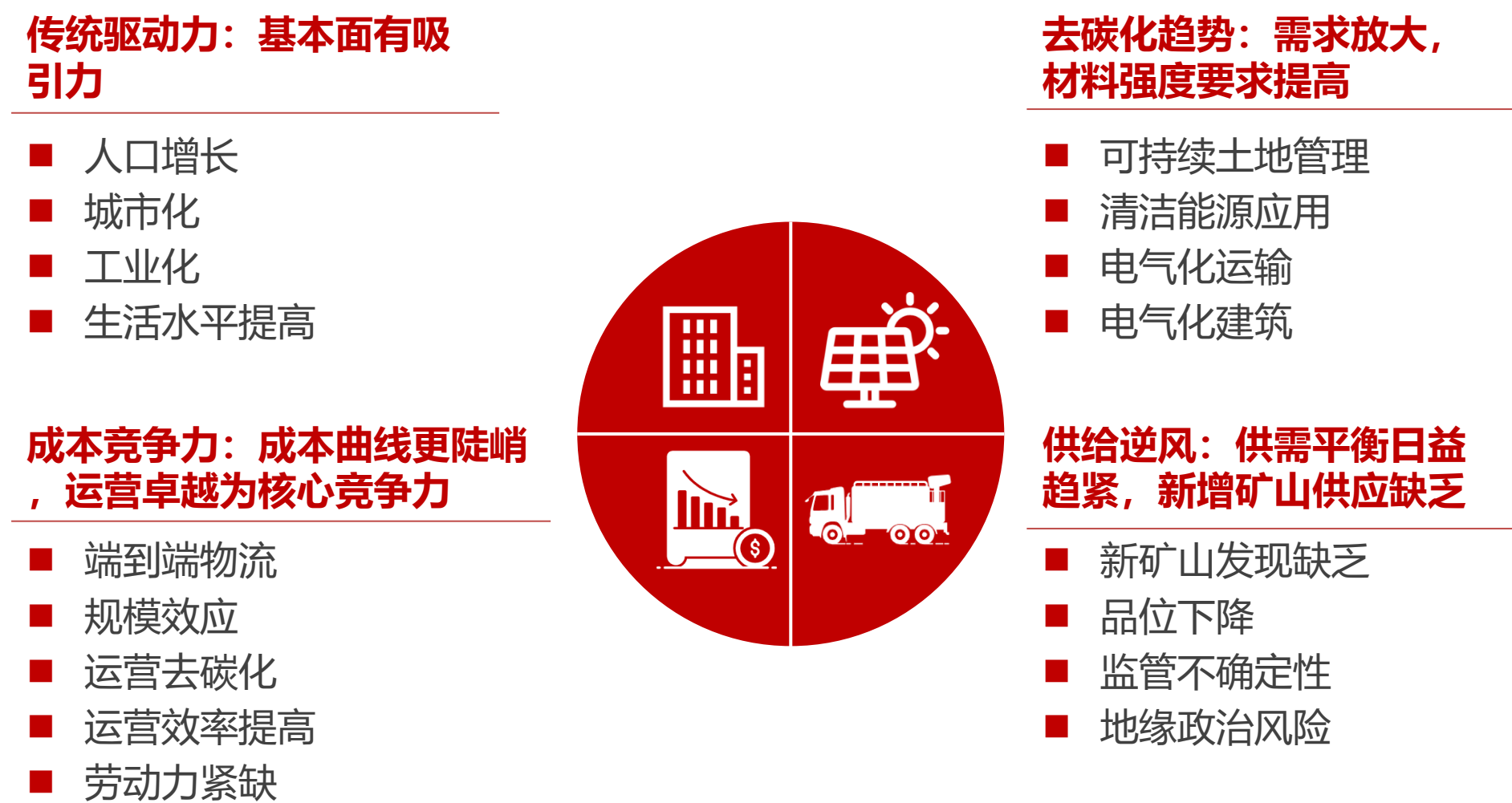
03

未来已至，必和必拓如何
抢占先机

3.1 资产组合：必和必拓品种布局将充分从未来宏观趋势中获益，注重平衡性和多元化（1/3）

■ **必和必拓聚焦的商品拥有“多场景下的韧性”，具备穿越各种经济情境的抗冲击能力。**在传统需求基本面强劲、去碳化趋势催化、供需平衡趋紧叠加成本为核心竞争力的大趋势下，BHP资产组合聚焦市场天花板高、供需矛盾突出的品种，同时也具备一定的平衡性和多元化，通过不同资源的价格周期平抑风险，充分享受错位资源周期的收益。目前，必和必拓的资产组合既有现金牛品种——铁矿石、优质炼焦煤及钾肥，也有增长快、潜力大的面向未来品种——铜、镍、铀等。

图表44：必和必拓资产组合基于四大宏观趋势



图表45：必和必拓聚焦的商品——冶金原料、铜和钾肥都具备多场景下的韧性

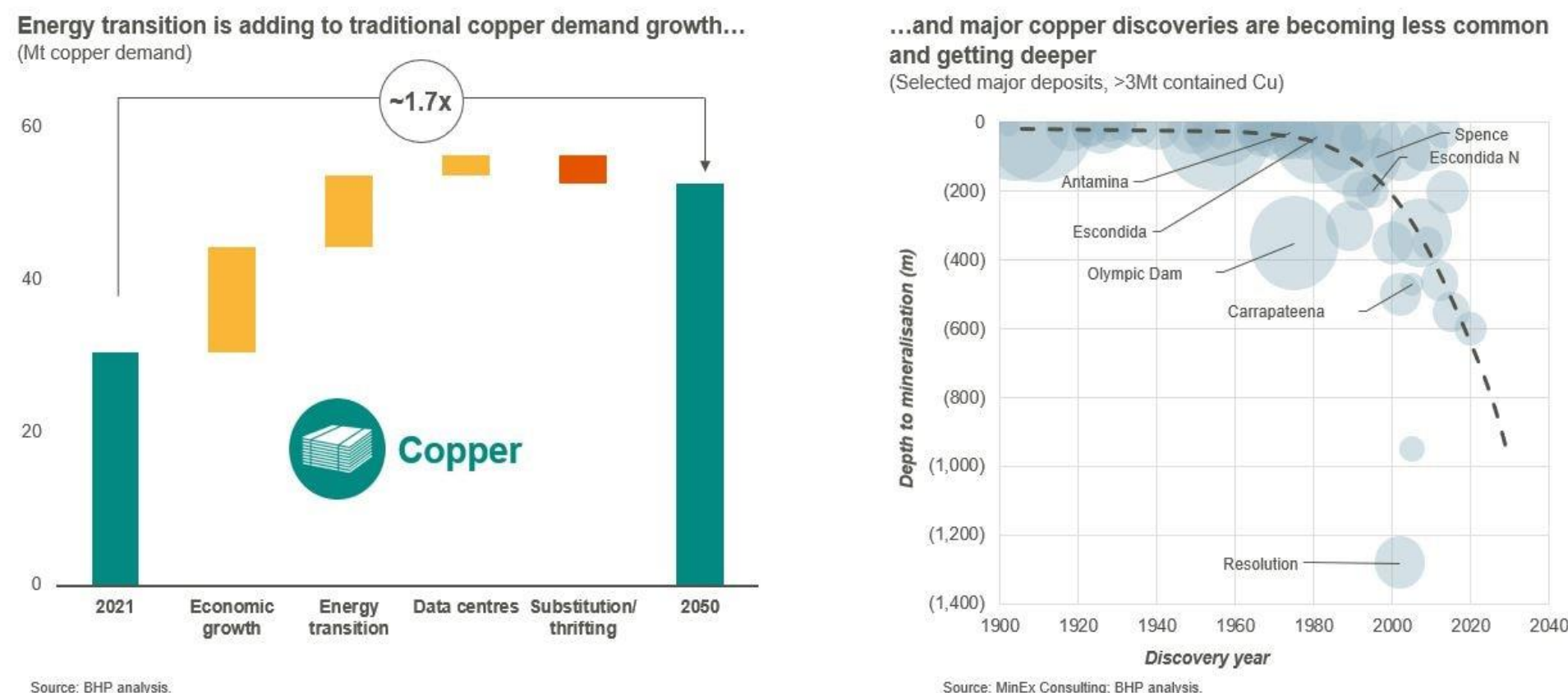
				BHP Portfolio impacts		
	 US effective tariff rate	 Global GDP	 China impact	 Steelmaking materials	 Copper	 Potash
Pre-tariffs	2.5%	~3%	4.5 to 5.0% GDP growth Stimulus expected	Stable	Positive	Mild positive
Escalated trade war	Higher than current	Significant downside	Lower GDP growth Increased stimulus	Slight negative	Slight negative	Minimal impact
Trade deals executed	Lower than current	Mild upside	Upside to GDP growth	Mild positive	Positive	Positive

3.1 资产组合：押宝能在供给端有定价权、供需矛盾突出的品种——铜和钾肥（2/3）

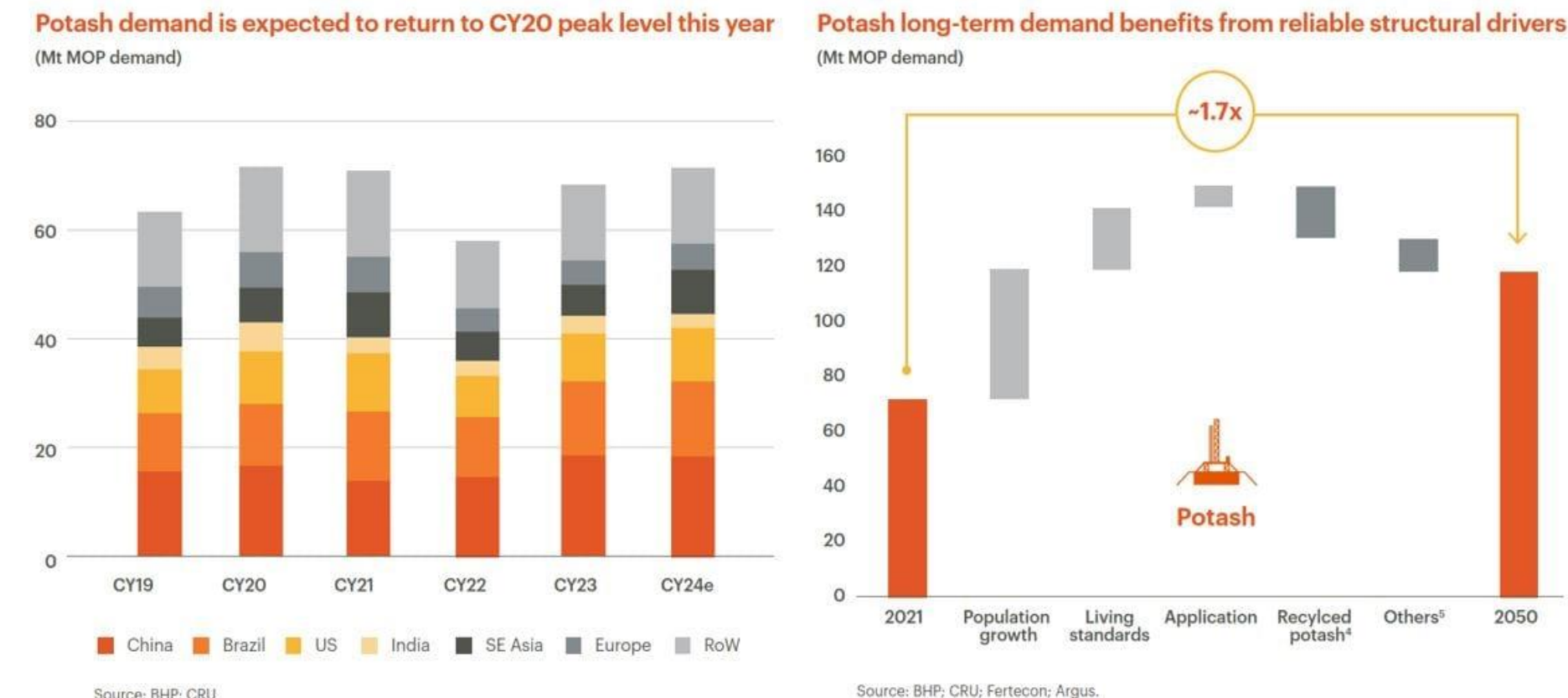
据必和必拓测算，到2050年铜、钾肥全球需求快速增加70%，但供给增长明显放缓，未来供需矛盾突出。

- **铜：从供给端看**，未来十年全球1/3-1/2的存量铜供应将面临品位下降挑战，而增量棕地和绿地项目都面临成本和环境审批等阻力，且铜矿的新发现到投产往往需要数十年时间，必和必拓目前铜资源量储备世界第一；**从需求端看**，受传统工业需求、电气化以及数据中心等需求驱动，到2050年铜需求或达5000万吨，仅数据中心对铜的需求将是现在的6倍，到2050年，铜在电力网络、电路板和散热系统的需求将由当前的每年约50万吨攀升至每年近300万吨。
- **钾肥：从供给端看**，上一轮扩产周期低成本的棕地和绿地项目已被优先开发，必和必拓的Jansen项目是为数不多的规模大、成本低、扩建潜力大的绿地项目，有望成为像西澳铁矿般的新现金牛支柱，预计资源寿命超过55年，投产后必和必拓将成为全球主要钾肥供应商；**从需求端看**，作为农作物生产的必需营养素，预计到2050年，全球人口将达100亿，人口增长、饮食变化、低碳化等全球大趋势使钾肥拥有强大的长期基本面，地缘政治导致的不确定性也使各国钾肥预防性库存水平不断提高，推高钾肥需求。另外，钾肥与经济 and 大宗商品周期关联度较低，能够在资产组合中起到对冲作用。

图表46：到2050年铜需求将增加70%，但新矿发现愈发困难



图表47：钾肥需求集中在中国、巴西等国，到2050年钾肥需求将增加70%

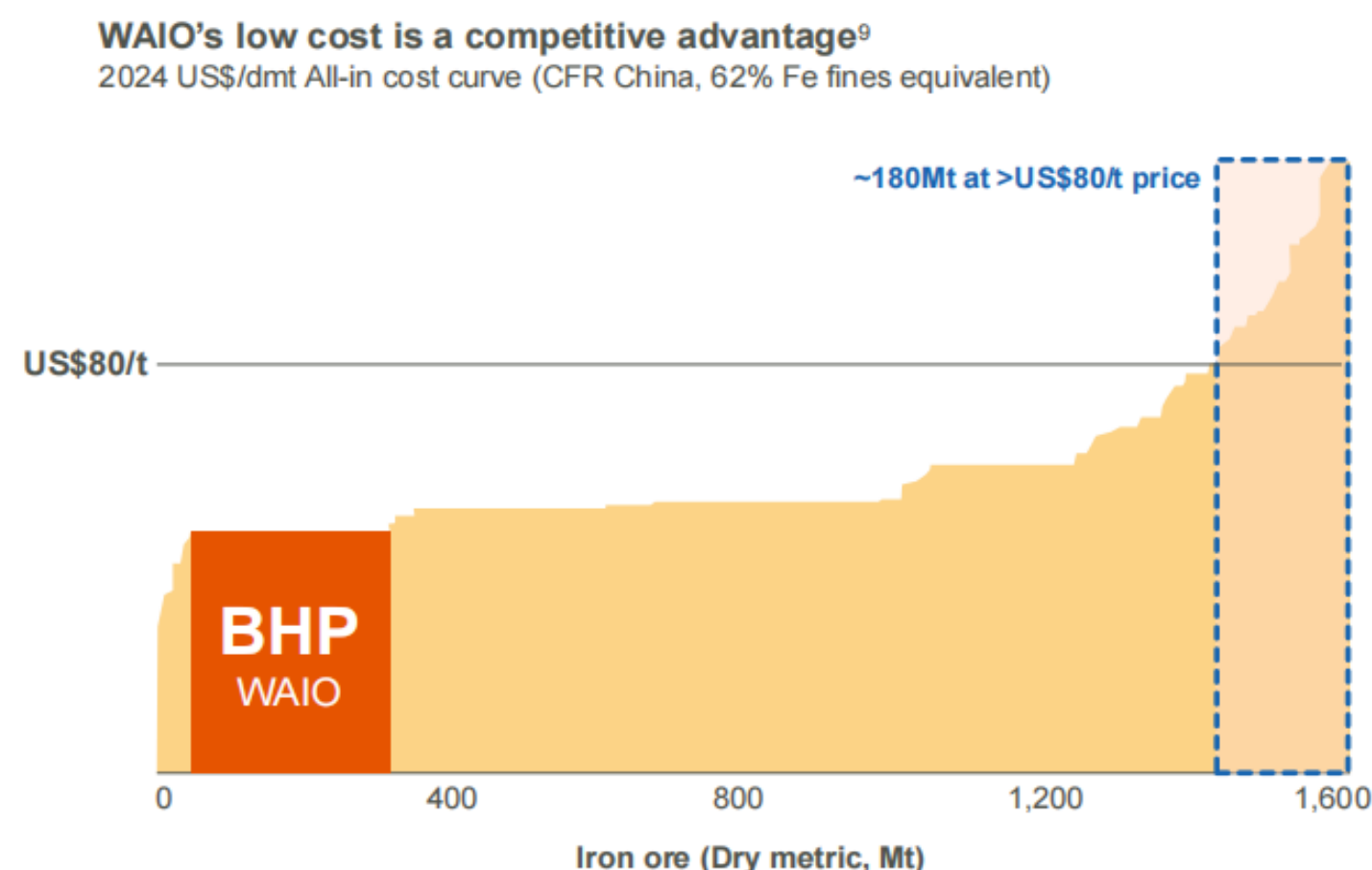


3.1 资产组合：优质炼钢材料是钢铁重要的减碳来源——铁矿石和冶金煤（3/3）

铁矿石及冶金煤占炼钢成本的70-80%，含铁量更高的铁矿石、优质硬焦煤制成的强度更高的焦炭能够有效提高高炉炼钢的效率、减少二氧化碳排放，是钢铁减碳的重要来源。

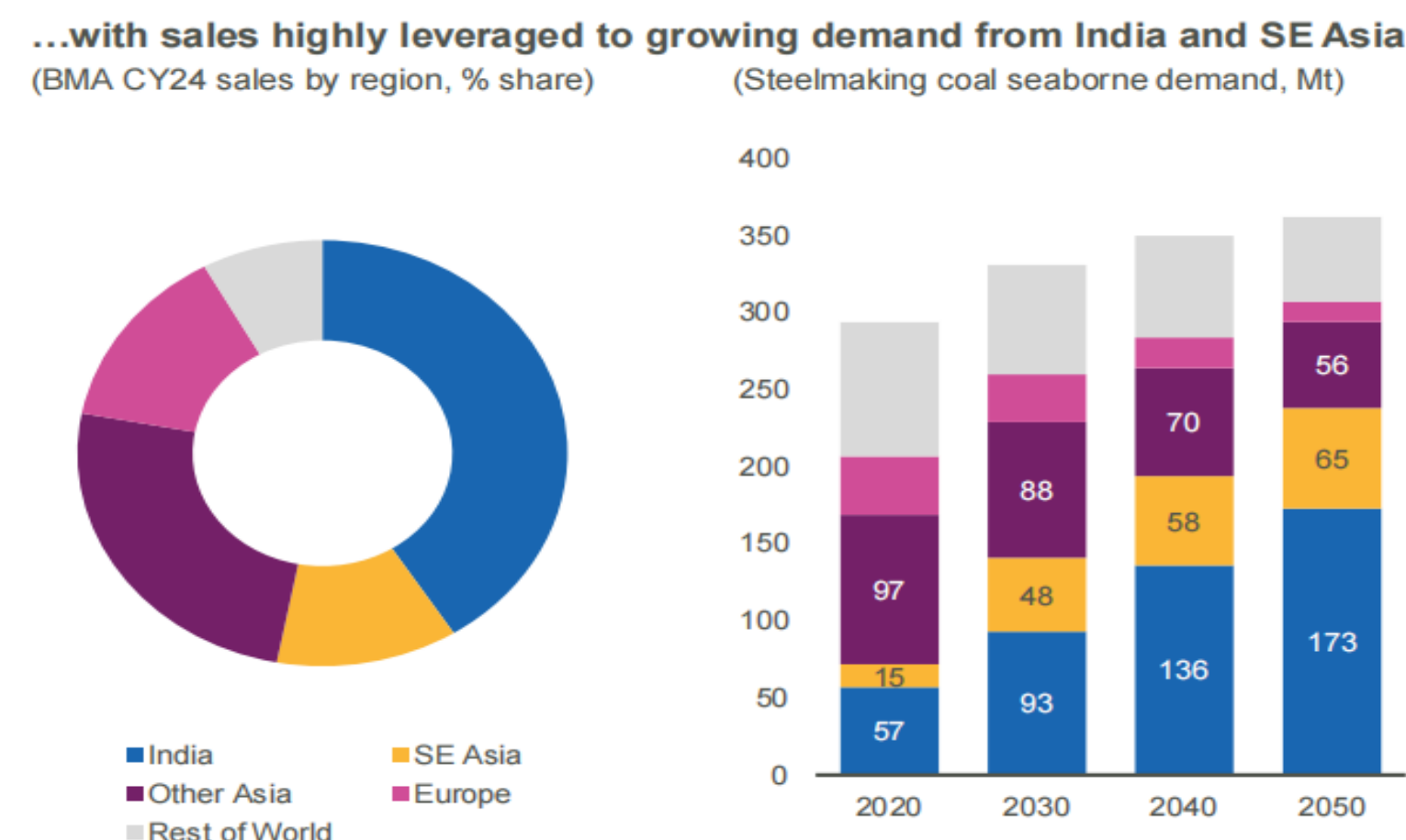
■ **铁矿石、冶金煤**：必和必拓铁矿石和冶金煤生产成本、产品质量极具竞争力。**从供给端看**，全球铁矿迎来新一轮产能扩张周期，价格下行迫使高成本矿山减产或停产，但必和必拓拥有丰富的高品位、全球生产成本最低的铁矿石储备，在价格下行期利润仍然可观，2020-2025年EBITDA利润率高达69%；全球冶金煤供给也仍充足，但必和必拓90%以上冶金煤业务为优质冶金煤，销售价格溢价明显，主要销售至印度、东南亚等高增长地区；**从需求端看**，据必和必拓测算，未来几十年炼钢材料市场需求仍有相当大增长潜力。虽面临下游房地产调整、钢铁业减碳压力，中国目前人均钢铁库存仍低于发达国家，将继续增加累计钢铁库存，印度、东南亚等亚洲新兴经济体快速增长的需求也将弥补中国钢铁需求下降缺口。

图表48：必和必拓WAIO铁矿连续5年全球成本最低



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

图表49：必和必拓优质冶金煤主要销售至印度和东南亚等高增长地区

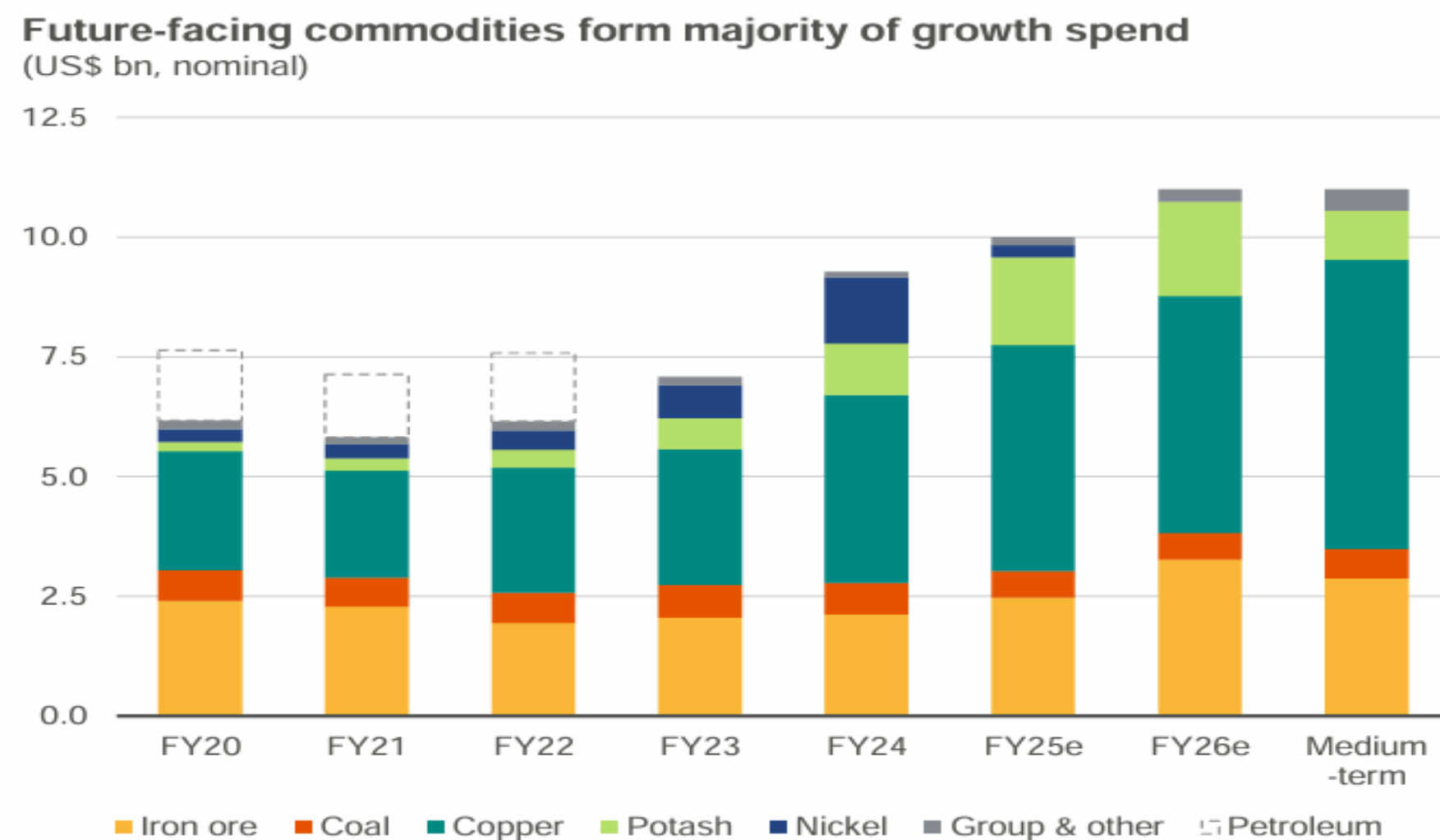


资料来源：公司公告，五矿证券研究所

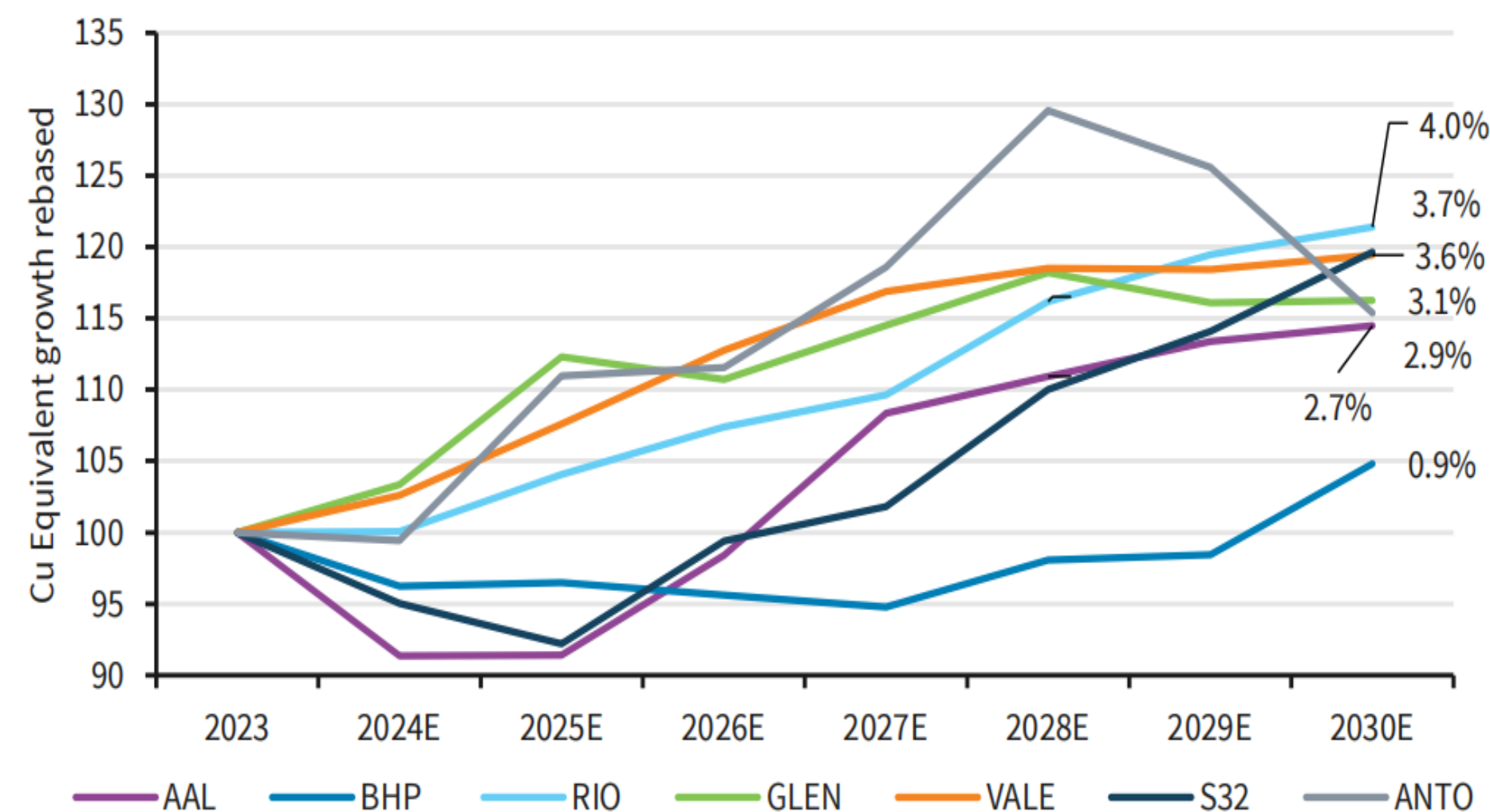
3.2 资源增长路径：内生有机增长是基础，也有较强动力通过外延扩张获得增量

- **必和必拓未来内生增长重点为铜和钾肥。**必和必拓WAIO铁矿、BMA冶金煤矿中期目标分别为3.05亿吨、4300-4500万吨，稳中有升；未来业绩增长重点来自铜和钾肥。铜增量主要来自三大主要铜资产/地区，智利的Escondida、南澳大利亚铜业South Australia Copper和Josemaria/Filo合资公司，2025年资本开支预计为47亿美元，且中期资本开支将进一步提升；钾肥Jansen项目一二期建设资本开支集中在2025-26年，平均年资本开支为20亿美元，若26年下半年按计划顺利投产，则钾肥资本开支将在27-28年大幅减少，为必和必拓铜板块投资释放资金活水。
- **铜矿增量多在2030年以后，必和必拓有较强动力通过收并购获得潜在增量。**由于Escondida26-27年开采品位预计下降，南澳扩建项目2030年初期才能实现，且绿地项目Josemaria/Filo也在前期建设阶段，难以快速投产，根据巴克莱银行测算，必和必拓未来5年铜产量增量明显低于可比公司，必和必拓或有较强动力外延扩张，尤其收购能迅速带来的增量的棕地项目。

图表50：必和必拓各品种资本开支指引，铜比例不断提升



图表51：必和必拓与可比公司比，未来5年铜产量增量基本垫底



资料来源：公司年报，五矿证券研究所；注：中期指27-29年平均值

资料来源：巴克莱银行，五矿证券研究所

3.3 技术革新：以技术创新引领矿业变革，预测技术的广泛影响或颠覆性变革将在2030年中期显现（1/4）

■ **技术始终是必和必拓发展前进的动能。**必和必拓认为，人工智能、创新浸出工艺、选矿工艺优化等技术应用会在未来10年逐步提高采矿选矿等各个环节的生产率，但当前这些技术的经济性和规模化尚不明朗，其广泛影响或颠覆性变革要到2030年代中期才能显现出来，且虽各种新技术的发展速度加快，但技术进步无法解决未来铜矿等供给紧张的局面，更多影响的是生产效率提升。

图表52：必和必拓在铜矿生产的创新技术布局主要为人工智能和创新浸出技术

	运营效率提升	创新浸出技术	选矿工艺优化	浸出+选矿统筹优化
创新技术	■ 自动化 ■ 机器学习	■ 头部矿企与初创公司正在开发多种浸出技术	■ 磨矿粗加工 ■ 粗颗粒浮选 ■ 细颗粒粉碎	■ 浸出技术和选矿厂统筹优化
对供给的影响	■ 提高产量 ■ 人工智能在冶炼环节的应用提高金属回收率 ■ 自动化提高生产效率	■ 提高金属回收率，供应量增加 ■ 目前没有适用于所有矿体的单一技术，需针对每个矿山量身定制方法，以释放更多产量 ■ 适应于更多低品位矿 ■ 用水量和尾矿风险降低 ■ 副产品损失可能抵消收益	■ 提高选矿过程中金属回收率 ■ 降低单位能耗 ■ 拓宽可应用矿石类型，包括尾矿和目前无经济效益的矿石	■ 应用有潜力的模块化浸出技术，阶段性开发替代方法
预计产生效益时间	■ 从现在开始递增	■ 从现在开始递增，2035年以后取得重大进展	■ 从现在开始递增	■ 2035年以后

资料来源：公司公告，五矿证券研究所

3.3 技术革新：各个环节拥抱人工智能，提高各环节运营效率和生产安全水平（2/4）

■ 人工智能技术的应用标志着采矿业从传统劳动密集型转向技术先进型。全球铜矿山品位下降、单位成本明显上升等趋势倒逼矿业企业加速数字化转型。通过预测性维护、数据驱动决策以及实时监控预警等创新，人工智能帮助矿企优化流程并提高整个采矿价值链绩效，并提高员工生产安全水平。目前，人工智能技术的应用已帮助必和必拓显著节省电力、水资源等能耗、提高选矿厂铜回收率。

图表53：必和必拓AI应用案例

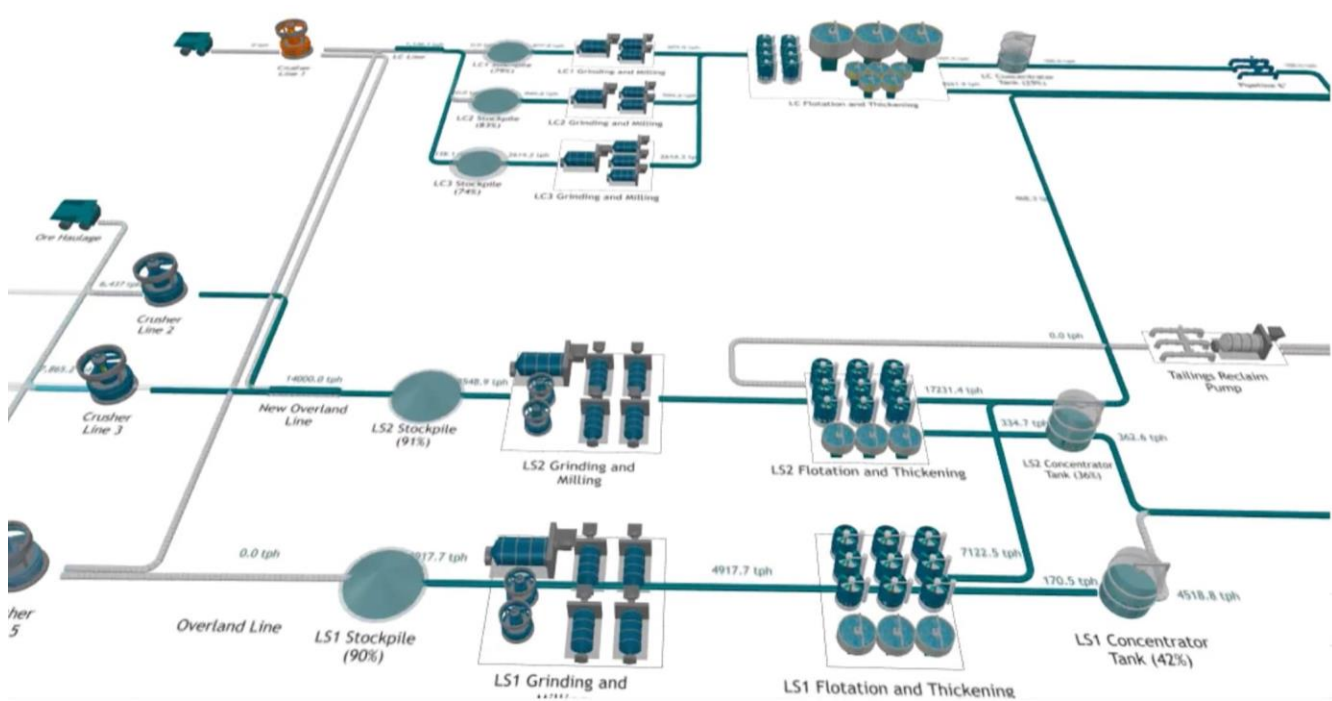
勘探	开采	加工	存储	陆运	港口	海运	终端
精准预测矿床位置： 通过分析广泛的地质数据，借助AI算法准确预测矿床位置，减少不必要的钻孔和挖掘，最大限度提高产量	自动驾驶卡车： 自动驾驶卡车、钻机和装载机使用AI导航和运营，提高效率和安全性	加工厂性能优化： 人工智能系统监控和操作加工厂，调整参数以优化性能并降低能耗	矿石智能分选： 借助人工智能传感器和机器学习从废料中分选矿石，提高矿石质量，降低加工成本	预测性维护： 人工智能分析来自运输设备的传感器数据，以预测故障和计划维护，减少停机时间和成本，提高设备利用率	智能起重机： 人工智能系统控制起重机装载和上传散装物料，提高速度，精度和安全性	动态路线规划： 人工智能算法分析天气数据、海况和船舶性能，以确定最有效和最安全的路线	终端需求预测： 人工智能模型可用于预测矿业产品的需求，使公司能够动态调整生产和库存

AI的运用

应用案例

Escondida数字孪生模型

利用先进分析技术了解不同矿石特性和粒度对半自动磨（SAG）性能的影响。Escondida数字孪生和GenAI模型为矿石爆破和混合战略提供信息，确定具有挑战性矿石特性的矿区，并支持实施SAG磨机模型预测控制。通过减轻不同矿石特性的影响，有效将粒度造成的月产量损失平均降低了70%



该流程图展示了Escondida矿山的物料流和加工过程。它包括多个阶段：从原料输入到破碎（Crusher Line 1, 2, 3），再到磨矿（LS1 Grinding and Milling, LS2 Grinding and Milling），以及浮选（LS1 Flotation and Thickening, LS2 Flotation and Thickening）和浓缩（LS1 Concentrator Tank, LS2 Concentrator Tank）。图中还显示了各种库存（LS1 Stockpile, LS2 Stockpile）和输送线（Overland Line, New Overland Line）。流量数据以吨每小时（tph）表示，例如14000.0 tph, 1717.7 tph, 4917.7 tph等。

Escondida自动驾驶卡车

必和必拓于2024年3月开始在Escondida Norte矿坑替换自动驾驶卡车，目前Norte矿坑1/3卡车替换半年以来，运输量提高30%，且没有发生安全事故。预计2030年Escondida铜矿2个矿坑的141辆卡车全部替换为自动驾驶卡车



Autonomous truck

资料来源： BHP Insights，公司公告，五矿证券研究所

3.3 技术革新：为应对矿石品位下降等挑战，布局多种浸出工艺路线以提高回收率（3/4）

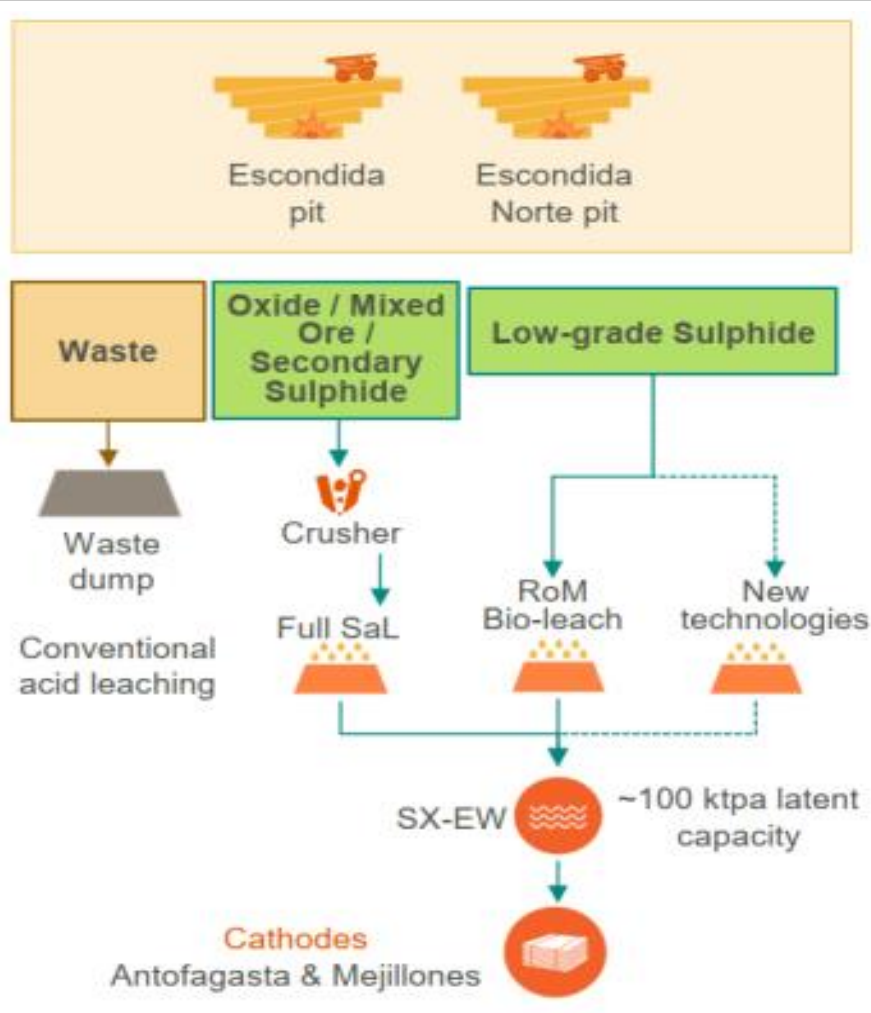
■ 必和必拓在Escondida铜矿建立浸出创新工厂，用于研究和测试一系列内部孵化和三方技术，包括低品位硫化物原矿浸出技术、浸出矿渣再处理技术等。目前必和必拓针对氧化物、低品位硫化物矿分别采用酸浸法（回收率50%-75%）和生物浸出法（回收率30%-40%）。必和必拓自主研发的Full SaL氯化物浸出法能够将回收率最高提高至80%，预计在25-34年实现年5.5万吨电解铜增量；BHP Leach硝酸浸出法也能够将回收率最高提高至80%，预计在30年-32年实现年3.5-5.5万吨电解铜增量。除此之外，BHP参与投资的Jetti催化剂+生物浸出技术也较为成熟，较已有的生物浸出法回收率提高5%-10%，目前也正在测试中。

图表54：目前没有单一浸出工艺适应于所有矿石类型，必和必拓布局多种技术路线

Technology	Oxide	Mixed (30% Oxide, 70% Sulphide)	Secondary sulphide (Supergene)	Primary Sulphide (Hypogene)	Leach residue reprocessing (mainly chalcopyrite)	Crushed or uncrushed material	Recovery	Cycle time	Capital cost	Production potential
Acid leach	✓	✓	✗	✗	✗	Crushed	50 - 75%	Short	Existing process	Existing process
RoM bio-leach	✗	✓	✓	✓	✗	Uncrushed	30 - 40%	Long	Existing process	Existing process
Jetti™ (Catalyst)	✗	✗	✓	✓	✓	Uncrushed	+5-10ppt on Bioleach	Long	\$\$\$ Low	Low
SaL1 (Chloride)	✓	✓	✓	✗	✗	Crushed	70 - 80%	Short	Existing process	Existing process
SaL2 (Chloride)	✗	✓	✓	✓	✓	Crushed	60 - 65%	Medium	\$\$\$ High	Medium
BHP Leach (Nitrate)	✗	✓	✓	✓	✓	Uncrushed	60 - 70%	Long	\$\$\$ Medium	Medium
						Crushed	70 - 80%	Short	\$\$\$ High	High
Nuton™	✓	✓	✓	✓	✗	Crushed	75 - 85%	Short	\$\$\$ High	High

资料来源：公司公告，五矿证券研究所

图表55：Escondida铜矿目前已应用/测试多种浸出工艺



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

3.3 技术革新：通过CVC积极投资初创企业，推动BHP内部创新和可持续增长（4/4）

■ 2020年，必和必拓成立BHP Ventures风投基金，投资拥有行业变革关键技术的初创公司，以帮助推动BHP内部创新和可持续增长。除资金投入以外，BHP还赋能被投公司技术、战略指导等，帮助初创公司构建行业所需的解决方案。目前BHP已经投资了20多家新兴成长型公司，涵盖铜、钢铁、采矿、可再生能源、电气原件和设备等多个领域，其中约2/3的投资用于支持实现BHP的脱碳目标。

图表56：BHP Ventures主要投资标的涵盖铜、钢铁、采矿、可再生能源等领域

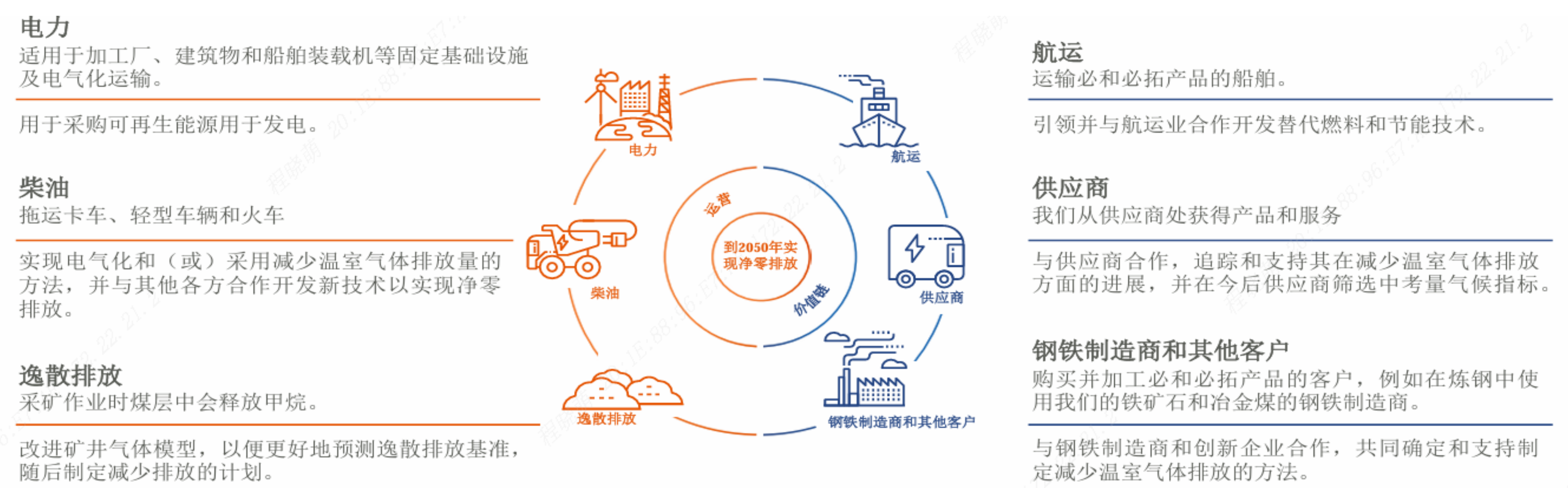
行业	完成投资时间	初创公司	所在国家	公司主营业务	总融资额(\$M)	融资轮次
铜	2022/10/24	Jetti Resources	美国	开发催化剂提取铜技术，适用于以前不经济的低品位铜矿	100	D轮
	2021/6/4				50	C轮
	2023/6/1	Ceibo	智利	开发更有效和可持续的低品位初级硫化物浸出技术，提高铜回收率	30	B轮
	2022/12/31				30	B轮
钢铁	2023/9/6	Boston Metal	美国	开发熔融氧化物电解(MOE)技术将无二氧化碳炼钢一步法工艺商业化	262	C轮
	2021/12/31				60	B轮
	2025/4/24	Electra Steel	美国	开发电化学工艺，用于低温绿色钢铁生产	186	B轮
	2022/10/6				85	天使轮
采矿	2023/6/20	KoBold Metals	美国	利用AI技术勘探铜、锂等绿色转型金属	195	B轮
	2019/9/12	Cemvita Factory	美国	开发微生物解决方案用于CO ² 利用、金属的生物提取和矿山废料处理	NA	并购 - 收购少数股权
可再生能源	2024/2/22	Antora Energy	美国	开发用于长时储能的创新电热技术	150	B轮
	2022/2/16				50	A轮
电气元件和设备	2024/2/20	Ascend Elements	美国	提供电动汽车可持续电池材料解决方案	622	D轮
	2025/1/15	Amorgy	美国	将氨转化为零碳排放的清洁能源	56	不可转换债券
	2022/2/8	Verdagy	美国	水电解技术，可实现大规模绿色氢气生产	25	A轮
	2022/3/21	Plotlogic	澳大利亚	开发高光谱成像技术，提高对矿体的实时了解	13	A轮
	2021/12/15	Energy Vault	美国	研发基于重力和动能的长期储能产品	NA	C轮
化工	2024/5/31	ZwitterCo	美国	研发用于处理高度受损废水的防污膜	58	B轮
环境和设施服务	2023/7/12	Allonnia	美国	废物修复，利用生物学和先进技术减少重工业对环境的影响	30	天使轮
机械用品及部件	2022/3/1	Summit Nanotech	加拿大	颠覆性开采技术以实现可持续开采	14	A轮
	2024/6/5	SiTration	美国	基于硅膜技术用于在采矿、精炼和回收中低成本回收关键矿物	12	种子轮
	2019/2/27	Carbon Engineering	加拿大	从大气中吸取百万吨级的碳	6	成熟期融资（>7年）

资料来源：公司官网，S&P，五矿证券研究所

3.4 必和必拓为ESG先行者，目标2050年实现净零排放

■ 必和必拓目标在2030年实现自身运营温室气体排放量在2020财年排放量基础上减少至少30%，到2050年实现产生的温室气体净零排放。随着全球对可持续发展的关注增加，矿产资源的开采和运营面临更严格的环境和社会要求。2016年，必和必拓明确将运营减排的脱碳化项目划入维护性资本的范畴，优先考虑投入，体现必和必拓在ESG的重视和决心。以Escondida铜矿的ESG实践为例，Escondida积极推动海水淡化计划和可再生能源应用计划，自2020年1月，Escondida选矿厂已实现100%海水淡化供应，自2022年1月起，Escondida也已通过PPA实现100%可再生能源供应。

图表57：必和必拓到2050年实现温室气体净零排放的路径



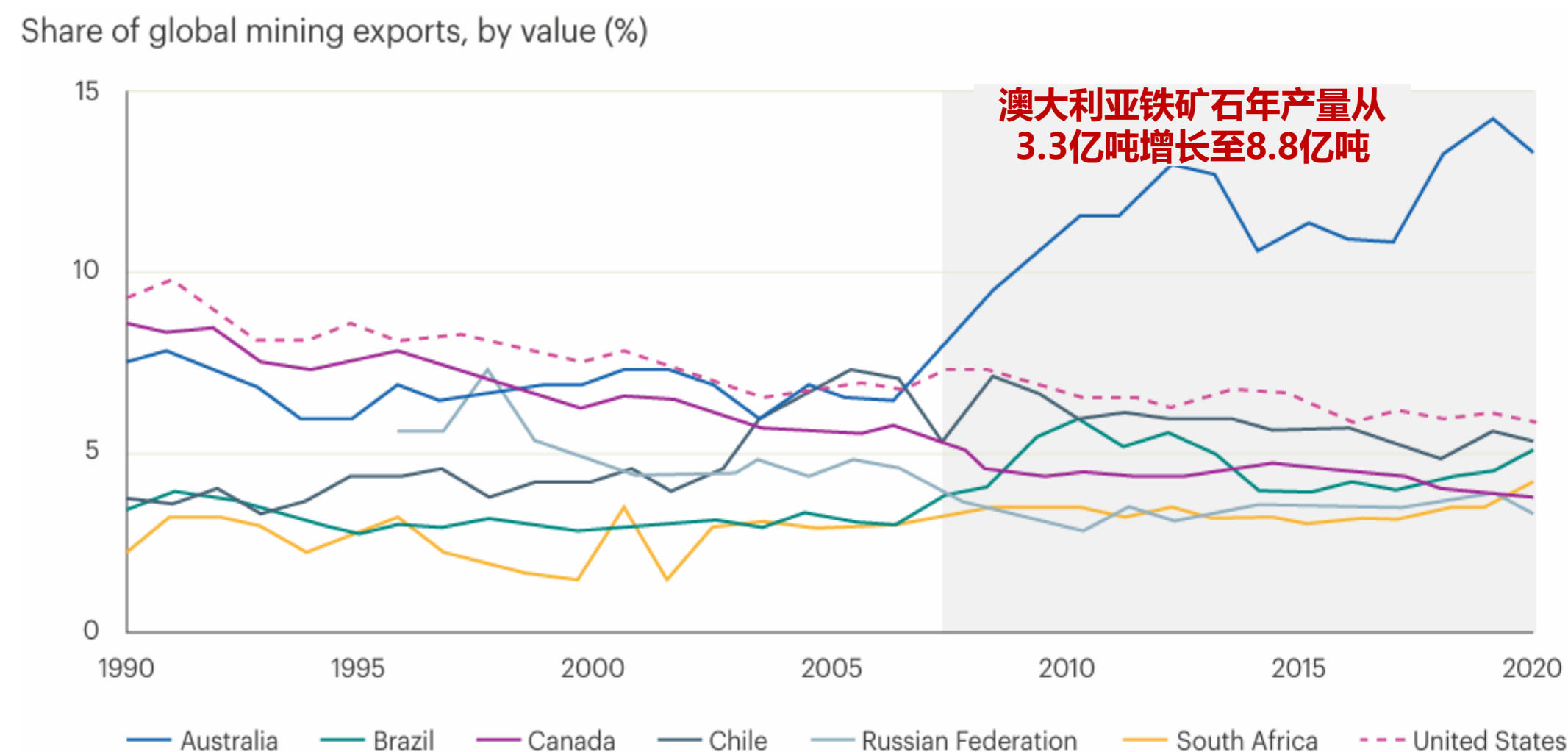
04

历史的偶然与必然：必和
必拓矿业帝国缔造启示录

4. 历史的偶然与必然：1) 企业与国家命运——必和必拓的发展壮大是澳大利亚作为优势资源国崛起的必然结果

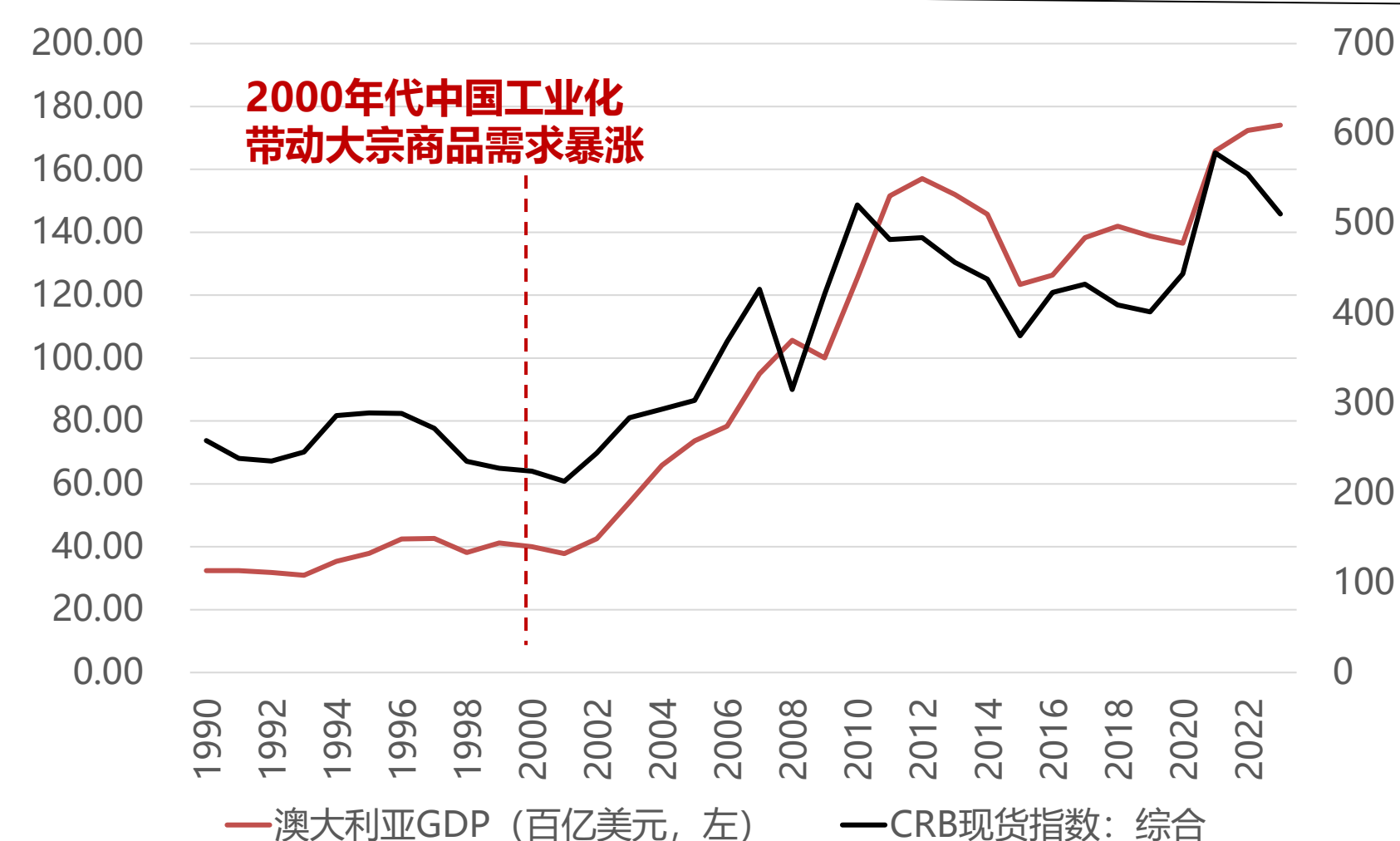
■ 必和必拓作为澳大利亚头部矿企，其矿业霸主地位缔造的底层原因是澳大利亚作为资源国的崛起。基于全球化的分工体系，全球按资源禀赋可分为资源国、生产国和消费国。澳大利亚矿产资源丰富，是典型的资源国，采矿业使澳大利亚成为人均GDP最高的国家之一。由于澳大利亚具备毗邻快速发展的亚洲市场的独特优势，受益于亚洲国家工业化推动的需求爆发，澳大利亚铁矿石和炼焦煤生产规模和出口量迅速扩大，其在全球矿产品出口收入占比从1990年的6%提高至2020年的13%，远超巴西、加拿大和智利等其他资源国。必和必拓受益于澳大利亚友好的矿业环境，顺势而为发展壮大。

图表58：得益于向亚洲国家出口铁矿石和煤炭，澳大利亚成为全球第一大矿产品出口国



资料来源：BHP Insights，五矿证券研究所

图表59：资源国兴衰与大宗商品价格息息相关

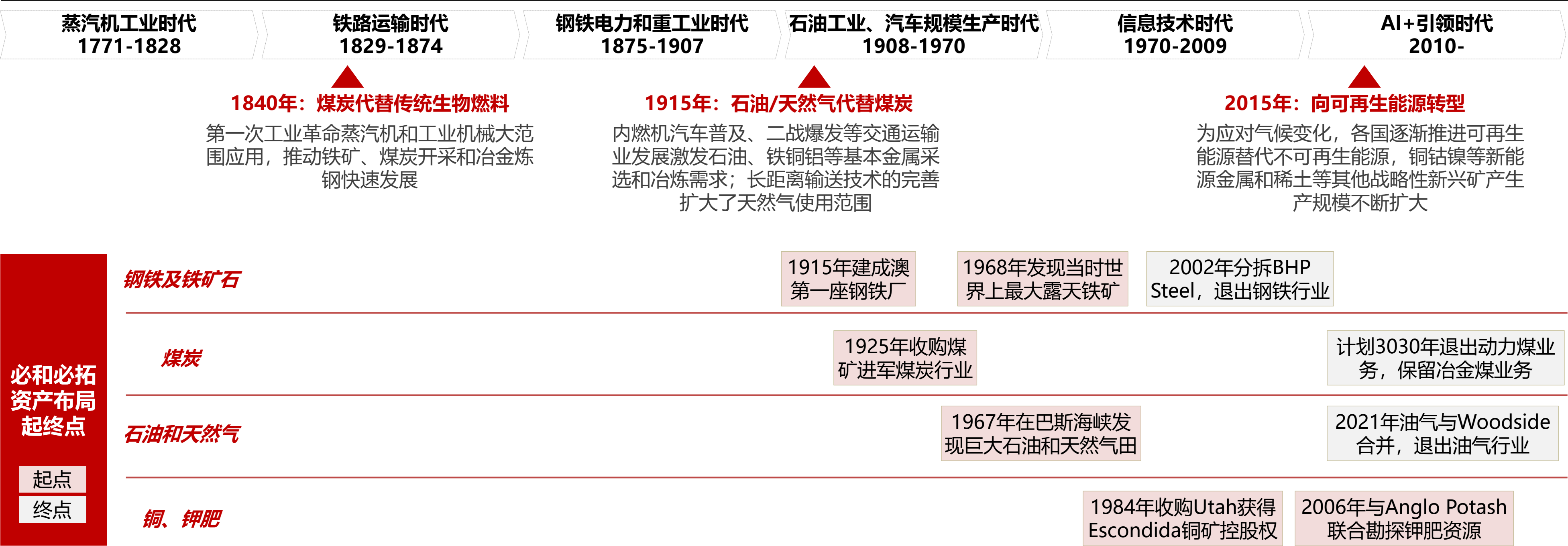


资料来源：wind，五矿证券研究所

4. 历史的偶然与必然： 2) 企业与技术革命：长期趋势决定矿产资源需求结构，必和必拓多次重大战略转向

■ 必和必拓发展脉络与技术革命和能源革命紧密交织，必和必拓经久不衰的关键在于多次重大战略转向。技术和能源革命驱动的康波周期通过推动消费结构升级影响矿产资源供需关系基本面。必和必拓伴随着钢铁、电力和重工业时代而生，经历了石油、汽车和大规模生产时代，再到信息技术和AI +引领的时代，其主营业务也从钢铁生产转变为煤矿、石油天然气和铁矿的上游资源公司，再到重仓铜、钾肥等面向未来的品种，必和必拓不断前瞻、动态地调整资产组合。

图表60：BHP资产组合变化与技术与能源革命紧密交织

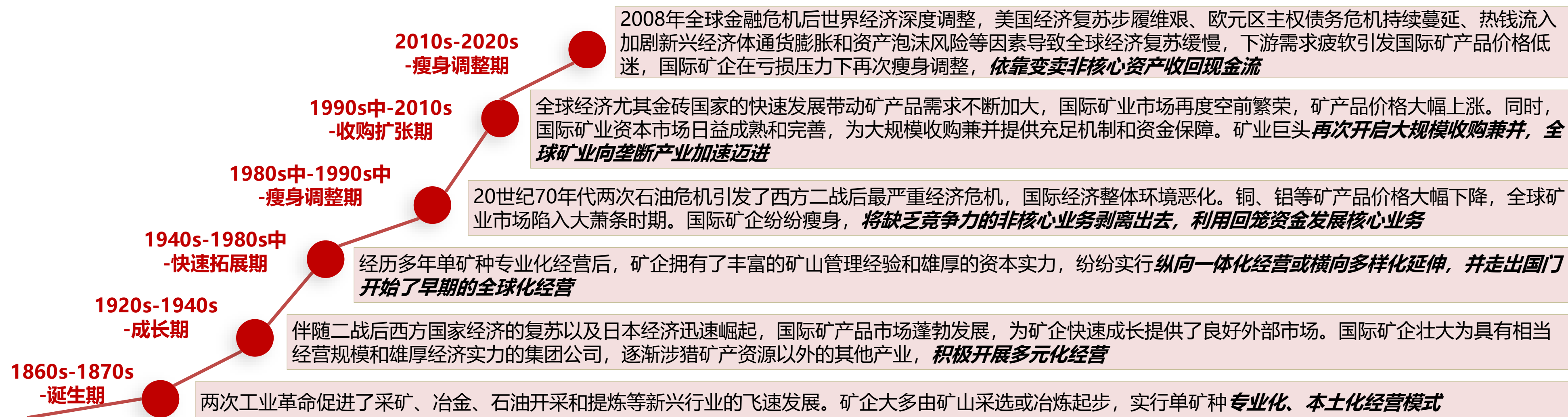


资料来源：《能源转型：数据、历史与未来》Vaclav Smil，《试论经济周期与矿业周期》顾本杰，五矿证券研究所

4. 历史的偶然与必然： 3) 企业与经济周期：中短周期波动影响矿产品供需边际关系，必和必拓适时扩张或收缩

- **必和必拓发展脉络与经济周期共振，必和必拓顺时乘势而上，逆时瘦身调整。**矿业是经济基础产业，95%以上的能源、80%以上的工业原材料和70%以上的农业生产资料来自矿产能源。受宏观经济周期以及行业自身运行规律的影响，矿产品价格体现出剧烈的波动性和较强的周期性，从而影响企业利润水平。经济上行期，在良好的外部环境下，矿企拥有充足资金快速成长，往往实施业务领域多元化战略；经济下行期，融资环境恶化和金属价格预期下调导致企业大幅收缩资本开支，矿企被迫瘦身调整，往往回归专业化经营战略，集中力量发展核心业务。1980年代之前，在经历了诞生、成长和快速拓展后，国际大型矿企基本都已成长为具有相当经营规模和雄厚经济实力的集团公司，实现了全球化、多元化经营；1980年代之后，矿业周期与经济周期共振明显，每二十多年完成一个完整的收缩-扩张周期。顺应周期，必和必拓并未一味地追求规模扩张，而是进退有矩，适时扩张或收缩，做强做大核心资产，不断提升资源战略价值和行业话语权。

图表61：国际大型矿业公司发展历程



4. 历史的偶然与必然： 4) 必和必拓的韧性和增长之道：关键是自身造血能力的打造，运营和资本效率双轮驱动

■ 必和必拓凭借卓越的运营效率、严格的资本分配纪律，实现了自身造血的正向循环。矿业是资本密集型行业，必和必拓能够稳健发展到今天的关键在于其强大、不断强化的自身造血能力，不断通过提高自身运营效率和资本效率，创造源源不断的净运营性现金流。2016年，必和必拓推出分层的资本配置框架制度，包括：1) 将债务水平控制在合理区间，净债务目标范围设定在100-150亿美元之间，保证资产负债表稳健；2) 在每年最低50%的股息支付基础上，根据市场情况灵活安排额外分红或回购；3) 所有大于200万美元投入的项目都应经过严格的资本优先排序，以平衡短中长期关系、确保价值和收益最大化。在全球政治、经济和商品市场的不确定下，凭借强大的资产基础、运营体系和审慎战略，必和必拓已成为全球资源行业的稳定锚。

图表62：必和必拓资本配置框架核心是提高运营和资本生产率，实现自我造血的正向循环



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表63：必和必拓净资产收益率位于行业前列



资料来源：wind，五矿证券研究所

总结：必和必拓矿业帝国缔造启示录，中国矿企如何把握此轮资源并购整合浪潮

■ 是非成败，几度沉浮。数个周期起伏成败后，以必和必拓为代表的老牌西方矿企缔造了一份成长启示录，为尚处于“青年时代”的中国矿企们提供借鉴。在当前世界百年变局加速推进的大背景下，随着大宗商品牛市的到来，中国矿企应在战略前瞻、运营优化和资本效率三方面发力，把握此轮资源并购浪潮，真正与世界一流矿企比肩。

图表64：必和必拓和中国样本铜企的对比

		必和必拓	中国样本上市铜企	建议
战略前瞻	资产组合	布局市场天花板高、供需矛盾突出、在供给端有定价权的品种，未来押注铜、钾肥资源	品种布局更广或产业链更长，如紫金除铜和钾肥以外，还布局黄金、铅锌、锂等；江铜由中游冶炼延伸至上游资源	<u>聚焦核心品种上游资源，构建抗周期的资源矩阵</u>
	项目选择	优先考虑规模大、寿命长、可扩建、成本低的项目，主要资产位于澳大利亚、美洲等成熟矿区，注重协同效应	出海起步晚，与西方矿企错位竞争，更多是逆周期布局亏损、开发难度大的项目，聚焦一带一路、非洲等新兴矿区	<u>做好风险识别和应对，分散地区风险</u>
运营优化	技术布局	提前布局人工智能等变革技术以提高生产率和安全水平，并通过CVC投资初创企业，推动公司内部创新和可持续增长	纷纷加快数智化、绿色化步伐，但对与公司有协同效应的、推动行业变革的前沿技术的投资和孵化仍有待提高	<u>抢占技术先机，通过CVC投资积极布局前沿技术</u>
	运营体系	通过工艺优化、供应链完善等不断提高运营效率，持续兑现产量指引，2024年总资产周转率0.55次，净利润率为17.69%	降本增效成果显著，不断提高管理效能，基本都兑现产量指引甚至超预期，2024年平均总资产周转率1.37次，平均净利润率为5.51%	<u>进一步精细化运营，提高盈利能力与收益质量</u>
资本效率	资本结构	资产负债率常年维持在50%左右，且每年最低50%的股息支付比例，股东分红和再投资并重	2024年平均资产负债率为53%，仍有压降空间；平均分红比例为42%，愈发重视市值管理和股东回报	<u>与投资者共享增长，重视市值和分红管理</u>
	投资端	棕地项目高溢价锁定，绿地项目通过合资公司/参股低成本介入；推出BHP Xplor项目，与初勘公司合作提前锁定优质项目	收购方式更为灵活，除传统并购方式外，也凭借技术、矿山服务等成功入股；除自主勘查外，对初勘公司的体外孵化较为欠缺	<u>与初勘公司合作，以小博大撬动未来增长</u>
	融资端	在手现金充足，通过出售非核心和不良资产不断增强流动资金储备；全球多个交易所挂牌，充分运用资本市场募集资金	仍在不断吞并资产做大阶段，较少借力资本市场对非核心或不良资产退出或剥离；依赖银行贷款融资，资本市场直接融资能力不足	<u>进退有序，统筹利用多元融资渠道</u>

资料来源：wind，公司公告，《我国采矿业“走出去”现状及政策建议》孙紫坚等，《经济调整期的中国矿业融资模式创新》毕国器，五矿证券研究所；注：中国样本铜企包括紫金矿业、洛阳钼业、江西铜业、云南铜业、中国有色矿业、五矿资源等9家上市矿企；五矿证券与五矿资源同受中国五矿集团有限公司实际控制

风险提示

- 1、项目进展不及预期。公司有较多在建及扩建项目，若出现一些预期外的突发情况影响导致项目进展不及预期，公司产量释放节奏或将放缓；
- 2、铜、铁矿石等主要金属价格波动风险。公司生产的产品包括铜、铁矿石、冶金煤等，若宏观经济增长承压，或供给大量释放导致金属价格下滑，会对公司业绩产生影响；
- 3、地缘政治及政策风险。公司投资项目分布在澳大利亚、智利、秘鲁等多个国家，当地矿业政策变动、货币汇率波动等因素都可能损害公司利益。

Thank you



欢迎关注微信公众号

五矿证券研究所

上海

浦东新区陆家嘴街道富城路99号震旦国际大厦30楼
邮编：200120

深圳

深圳市南山区滨海大道3165号五矿金融大厦23层
邮编：518035

北京

北京市东城区朝阳门北大街3号五矿广场C座3F
邮编：100010