

矿业巨头启示录系列之四：广积粮，筑高墙——日本财团资源布局分析

报告要点

日本资源国际化先锋，海外资源超越本土。日本是矿产资源贫乏国，有储量的矿种仅十余种，且多数不具备经济开采价值。1960年代日本通过大财团布局海外资源，截至目前日本境外从处于勘查到生产经营各环节的有色金属矿山项目达到128个，其中铜67个、金15个、镍11个，资源保障能力大幅增强。

多年布局，已形成自上而下的完整海外资源获取体系。日本经济产业省（METI）主要负责经济产业、通商、贸易、产业技术、商务流通的等政策的制定与推动，在矿业资源方面具体涉及两个部门，“资源厅”和独立行政法人“日本金属和能源安全组织（JOGMEC）”，其他还有协力组织日本国际合作组织（JICA），金融协助机构日本国际合作银行（JBIC）、日本贸易保险公司（NEXI）等，自上而下形成了一套完整的海外资源获取体系。

日本财团是海外资源布局的主要力量。大财团（如三菱、三井、住友、丸红、伊藤忠等）凭借资金实力、技术研发能力和国际资源网络，主导了日本矿产资源进出口、勘探和开采，不仅通过直接投资开发海外矿产，还通过技术合作、并购重组等方式，强化了资源保障能力。其中，三井物产从贸易进入矿山开发，铁矿石权益产量有望超过1亿吨，是名副其实的隐藏的铁矿石巨头；三菱商事权益铜产量达到33万吨，在日本财团综合商社中排名第一；住友金属矿山则是“资源-冶炼-材料”三业务协同发展，打造护城河。

日本海外资源的现状是“时代的背景”、“上层机制的完善”、“财团模式的协同”以及“资本的优势”共同造就的结果。1) 资源匮乏和经济快速发展倒逼海外资源布局，日元升值+低利率提速日本海外投资；2) 日本自上而下的完整海外资源获取体系+综合商社相互持股，协同打造资源布局一盘棋；3) 参股形式绑定矿业巨头，锁定更多资源供给和合作空间；4) 财团模式，内部金融机构为成员企业提供了强大的资金支持和风险管理能力，进一步促成国际业务的发展。

日本海外资源布局启示录。国家层面：1) 资源外交层面建立统一指导，增强中亚和非洲地区优势；2) 注重海外勘探的顶层设计，深入全球资源信息一线，为我国企业提供潜力资源区域；3) 政策性金融机构出台引导性补贴，并在国际市场提高活跃度，扩大海外融资项目的信息渠道；4) 完善企业出海保险机制，弱化企业出海风险，并且在国资体系中建立“非商业化的长远国家利益战略考量”机制，提升海外资源并购意愿；5) 创新形式，打开海外项目的融资渠道，以政府公信力背书，投资者可以扩大至民间多形式组织。**企业层面：**1) 可尝试参股模式反哺综合业务；2) 学习日本信息和交流机制；3) 资本运作是企业经营的放大器，可以多方面扩大融资渠道，助力主业发展的同时积累资本运作经验和创新，有利于提高在海外资本市场活跃度；4) 投资也是日本综合商社的核心板块之一，既是对机会的金融性的获取，同时又能有效地利用资本的手段，去规避因周期带来的各种损耗；5) 搭建战略合作伙伴团体，互相参股多元化发展。

风险提示： 1.资源民族主义抬头对海外资源布局不利；2.逆全球化导致全球资源流通风险增加。

有色金属

评级：看好

日期：2025.08.07

分析师 李烁

登记编码：S0950524120001

☎：021-61102510

✉：lis19@wkzq.com.cn

分析师 王小芃

登记编码：S0950523050002

☎：021-61102510

✉：wangxiaopeng@wkzq.com.cn

行业表现

2025/8/6



资料来源：Wind，聚源

相关研究

- 《美国锑产业支持政策是否会复刻稀土产业政策趋势？》(2025/7/28)
- 《有色月跟踪：掘金亚欧大陆腹地，中亚金属矿产资源全景解析》(2025/7/16)
- 《新疆“找矿行动”聚焦南疆，国内锑资源接续有望提速》(2025/7/10)
- 《战略性矿产系列报告——钾：粮食保障，资源为王》(2025/7/10)
- 《钨价创出历史新高，短期回调不改长期向好》(2025/7/2)
- 《海外锑资源热点新项目进度几何？》(2025/7/1)
- 《易涨难跌的铜价，降息预期打开上行空间》(2025/6/30)
- 《钨业系列一：或跃在渊，钨产业变局中的出海机遇》(2025/6/26)
- 《有色月跟踪：小金属涨价周期已至，重视战略矿产资源价值评估》(2025/6/25)
- 《降本不可持续——澳矿 2025Q1 财报梳理分析》(2025/6/20)

内容目录

1.日本，资源国际化先锋	5
1.1 日本本土矿产资源匮乏.....	5
1.2 日本资源发展史，工业经济的缩影.....	6
1.3 海外资源保供，拉美和澳洲是主要区域.....	7
2.政府主导，助力形成自上而下的资源布局产业链	9
2.1 日本资源保障战略.....	9
2.2 资源业务推进机构：日本金属和能源安全组织（JOGMEC）	10
2.4 协助金融机构：日本国际协力银行（JBIC）	12
2.5 协助金融机构：贸易保险公司（NEXI）	14
3.海外矿产资源布局中的财团模式	15
3.1 三井物产：从贸易入手参股矿山，打造成隐藏在背后的铁矿巨头.....	15
3.2 三菱商事：综合商社领航者，日本经济的缩影.....	23
3.3 住友金属：铜业起家，以技术创新和全球扩张成就金属资源巨头.....	31
4.日本矿业模式的总结及对我方的参考	38
4.1 时代的背景，日本资源并购的优势.....	38
4.2 自上而下的完善机制.....	39
4.3 参股形式的利与弊.....	40
4.4 财团模式，产融结合的经典案例.....	41
4.5 日本综合商社的发展历史对我矿业企业具有重大参考意义.....	42
风险提示	43

图表目录

图表 1：日本矿产资源储量变化，逐年下降.....	5
图表 2：日本金属矿产及金属制品合计占进口总额 9%.....	5
图表 3：日本金属矿产资源进口来源国	6
图表 4：日本实际 GDP 增长率（%）	6
图表 5：日本对外直接投资流量及汇率（百万美元，日元）	6
图表 6：三井/三菱/住友合计金属资源并购散点图.....	7
图表 7：近三十年日本企业矿业并购项目气泡图（个）	7
图表 8：日本财团在境外控制的矿业项目.....	7
图表 9：日本的境外矿业分布(按品种).....	8
图表 10：日本的境外矿业项目（按区域）	8
图表 11：日本资源开发体制下各个主体间关系.....	9
图表 12：日本矿产资源保障措施.....	10
图表 13：JOGMEC 海外区域基础地质调查	10
图表 14：日本海外资源勘探与生产投资、融资结构图.....	10
图表 15：JOMECE 未偿还投资余额（亿日元，个）	11
图表 16：未偿还债权担保余额（亿日元，个）	11
图表 17：主要库存管理的目标金属.....	11

图表 18: 科技合作支出 (十亿日元)	12
图表 19: 投融资合作 (十亿日元)	12
图表 20: JBIC 海外贷款投资结构图	13
图表 21: JBIC 股权结构投资图	13
图表 22: 贷款、股权参与和担保构成的变化 (Commitment) (bn JPY)	13
图表 23: 按融资目的划分 Commitment (bn JPY)	14
图表 24: 按地区划分的 Commitment	14
图表 25: 日本综合商社职能图	15
图表 26: 三井物产关键领域子公司与控股公司	16
图表 27: 三井物产历史营业收入和利润 (亿日元)	16
图表 28: 2011 财年营收及利润分布	17
图表 29: 2024 财年营收及利润分布	17
图表 30: 三井物产 2024 财年分部门 Results (Bn JPY)	17
图表 31: 三井物产重要矿山分布	18
图表 32: 铁矿石权益产量(Mt/year)	18
图表 33: 铜权益产量(Kt/year)	18
图表 34: 原油&天然气权益产量(KBoE/day)	18
图表 35: 焦煤&动力煤权益产量(Mt/year)	18
图表 36: 与力拓合资的 Robe River 铁矿公司	19
图表 37: 参股的 BHP Newman 铁矿	19
图表 38: 三井物产与淡水河谷在多个领域形成战略合作	20
图表 39: 三井物产参股的铁矿山在全球成本曲线中左侧位置	20
图表 40: 三井物产、三菱商事收购 Anglo American Sur 股权始末	21
图表 41: 三井物产参股铜矿在全球呈成本曲线所处位置	22
图表 42: 三菱商事关键领域子公司与控股公司	23
图表 43: 三菱商事发展历程	24
图表 44: 三菱商事历史营业收入和营业利润 (亿日元)	24
图表 45: FY2024 公司营收分布	25
图表 46: FY2024 公司毛利分布	25
图表 47: FY2024 公司资产分布	25
图表 48: FY2024 公司毛利分布	25
图表 49: 三菱商事全球矿产资源地图	26
图表 50: 三菱商事铜权益产量	26
图表 51: 三菱商事焦煤权益产量	26
图表 52: 三菱商事主要矿山及项目情况	26
图表 53: 三菱商事铜资产概况	27
图表 54: 三菱商事铜权益产量在 2024 年全球排	27
图表 55: Escondida 铜矿是全球最大铜矿山	27
图表 56: 英美资源联合 Innomotics 打造了秘鲁 Quellaveco 铜矿数字矿山	28
图表 57: 三菱商事参股铜矿在全球呈成本曲线所处位置	29
图表 58: 三菱商事循环型发展模式	30
图表 59: 住友金属业务地图	31
图表 60: 三菱商事历史营业收入和营业利润 (亿日元)	32
图表 61: FY2024 公司营收分布	32
图表 62: FY2024 公司毛利润分布	32
图表 63: 住友金属矿山海外矿产资源分布	33
图表 64: 住友金属矿山铜产量	33

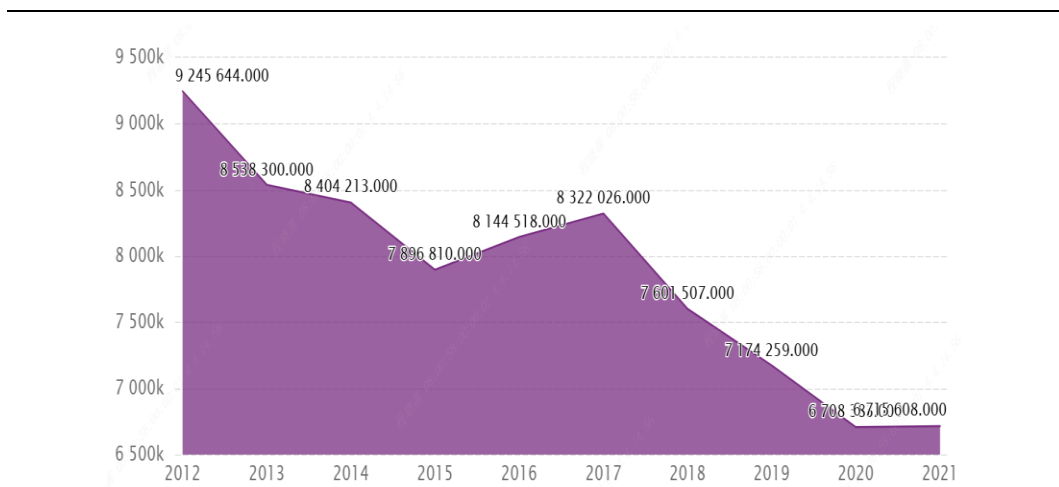
图表 65：住友金属镍产品产量.....	33
图表 66：住友金属主要矿山及项目情况.....	33
图表 67：Quebrada Blanca 铜矿二期项目基础设施.....	35
图表 68：住友金属矿山参与铜矿在成本曲线位置.....	35
图表 69：住友金属的三业务协作模式.....	36
图表 70：住友金属中长期发展目标.....	37
图表 71：日本中央银行政策利率（%）.....	38
图表 72：全球前二十大铜矿山中有 7 个出现日本身影.....	40
图表 73：日本财团概况.....	42

1.日本，资源国际化先锋

1.1 日本本土矿产资源匮乏

日本是全世界矿产资源最为贫乏的国家之一。日本约 66%的陆地为新生代火山岩所覆盖，虽然矿产资源种类较齐全，但蕴藏量都很小，被称为“金属资源标本国”，有储量的矿种仅十余种，且多数不具备经济开采价值，目前日本在开采的矿山很少，大部分作为战略储备。根据世界矿业大会数据，日本 2021 年矿产资源产量 671 万吨，主要包括有色金属 3299 吨、贵金属 9 吨，工业金属 443 万吨，化石燃料 229 万吨，产量均较低且呈现明显下降趋势。

图表 1：日本矿产资源储量变化，逐年下降

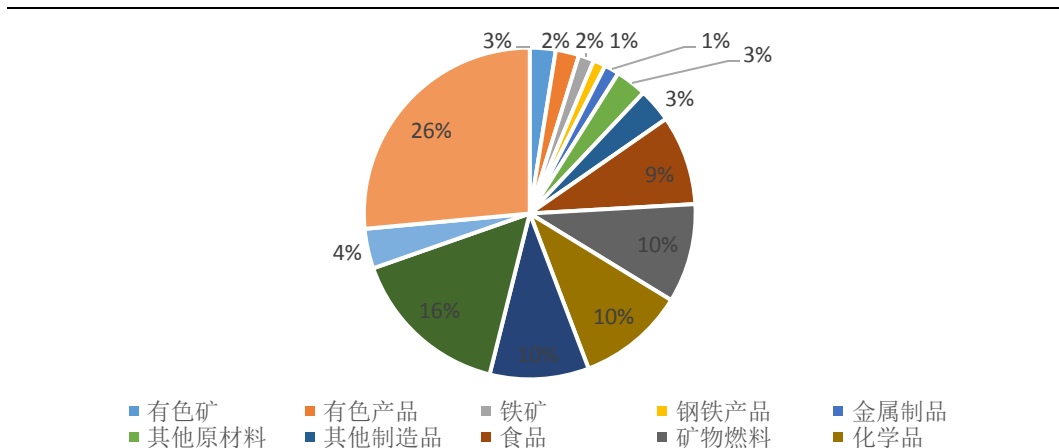


资料来源：World mining report 2023，五矿证券研究所

日本金属矿产资源依赖进口，主要来自于澳大利亚和南美。20 世纪七八十年代，日本曾经是继美国、苏联之后的世界第三大矿产资源消费国，90 年代之后，被中国超越，成为世界第四大矿产资源消费国。

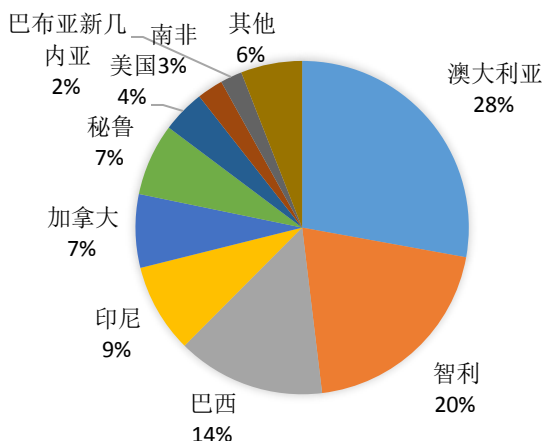
根据日本海关数据，2024 年日本进口金属矿产及金属产品（含铁矿和有色矿）合计 10.1 万亿日元，占进口总额 9.0%，其中矿产品占比 4.0%，金属产品及制品占比 5.0%；分区域看，金属矿产进口其中对澳大利亚的依赖最大，占比达到 28%，其次为南美部分国家，智利 20%、巴西 14%，这主要也跟日本财团布局海外资源区域有关。

图表 2：日本金属矿产及金属制品合计占进口总额 9%



资料来源：日本财政省，五矿证券研究所

图表 3：日本金属矿产资源进口来源国



资料来源：日本海关，五矿证券研究所

1.2 日本资源发展史，工业经济的缩影

第二次世界大战结束后，日本经济陷入萧条，其后采取了一系列复苏政策，重建经济推动产业现代化，大体可以分为以下几个阶段：

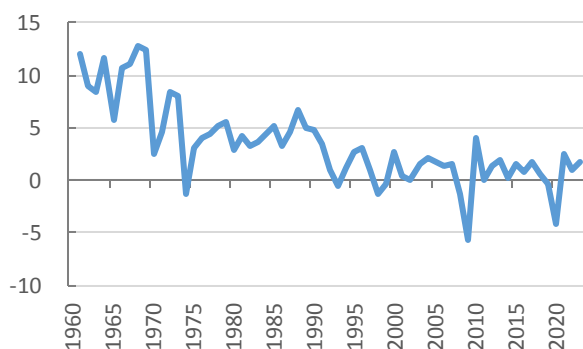
1945-1960 年，以轻纺工业为突破口恢复受战争破坏较严重的国民经济；

1960-1970 年，重工业助推高速增长，日本开始着力发展钢铁、煤炭等重化工业，由此拉动日本经济进入了长达十年的高速增长阶段，平均 GDP 增长接近 10%，其中“金属矿业事业团”、“石油公团”也是这个时代的产物。

1970-1985 年，石油危机推动产业转型“集约化”，经济低速稳定增长，GDP 增速降至 5% 左右；

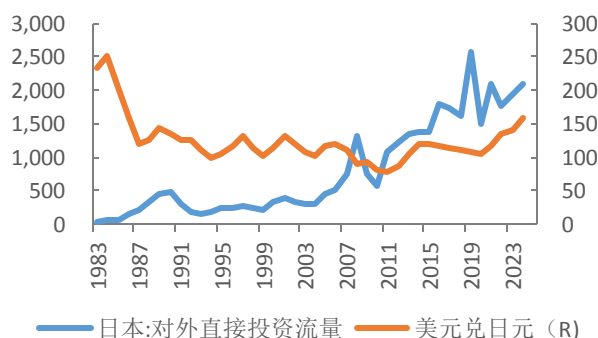
1985-2024 年，1985 年签署广场协议，日元增值导致出口业务受损，1990 年日本泡沫经济破灭开始，逐步进入到持续三十年之久的低增长时代，甚至出现负增长。同时，日元升值带动对外投资大幅增加，日本对外直接投资流量达到 2,080 亿美元，较 1990 年翻了 4.3 倍，日本持有对国外直接投资额占 GDP 的比重从 1996 年的 5.6%，升至 2024 年 50.9%，对外投资资产增速远大于国内 GDP 增速。

图表 4：日本实际 GDP 增长率 (%)



资料来源：iFind，五矿证券研究所

图表 5：日本对外直接投资流量及汇率 (百万美元, 日元)

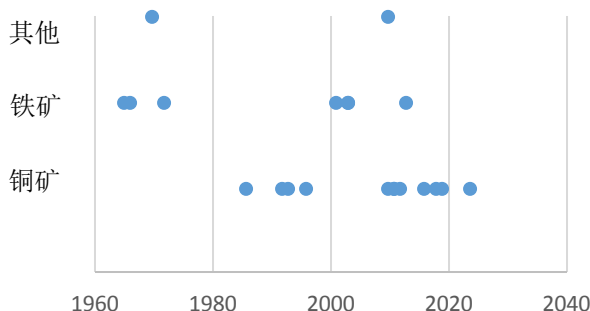


资料来源：Wind，五矿证券研究所

日本海外资源布局是日本经济发展的缩影，从铁矿到铜矿的布局。日本海外资源布局的主要力量是三井、三菱和住友等综合性株式会社，我们汇集了三家公司的主要并购时期，1960-1980 年并购矿山主要集中于铁矿，彼时的日本正处于工业经济高速增长期，钢铁产量从1948-1973 年的 25 年里复合增长率达到了 22%，对全球铁矿山“重金押注”。从并购数量上来看 2010-2020 年最为集中，也是日本在汇率增值后加大对外直接投资的结果，品种上重要集中于铜。

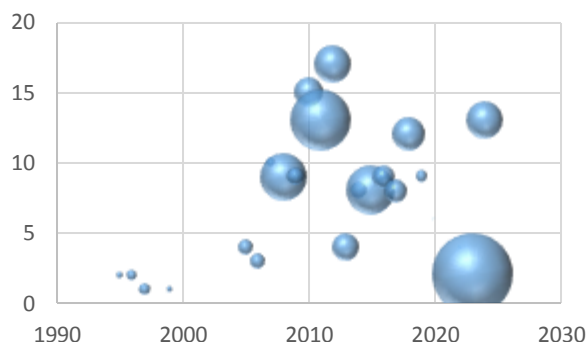
海外资源布局仍在加速，矿产并购新高峰，铜发生并购事件数量最多。1990 年以后日本企业的资源并购特点更为明显，2007-2012 年以及 2014-2018 年日本矿产资源并购迎来近三十年的高峰期，2024 年海外投资仍在加速。从资源品种上看，铜/铁/金/镍/锂/煤是主要布局标的矿山，其中，铜资源发生的并购事件最多。

图表 6：三井/三菱/住友合计金属资源并购散点图



资料来源：各公司公告，五矿证券研究所

图表 7：近三十年日本企业矿业并购项目气泡图（个）



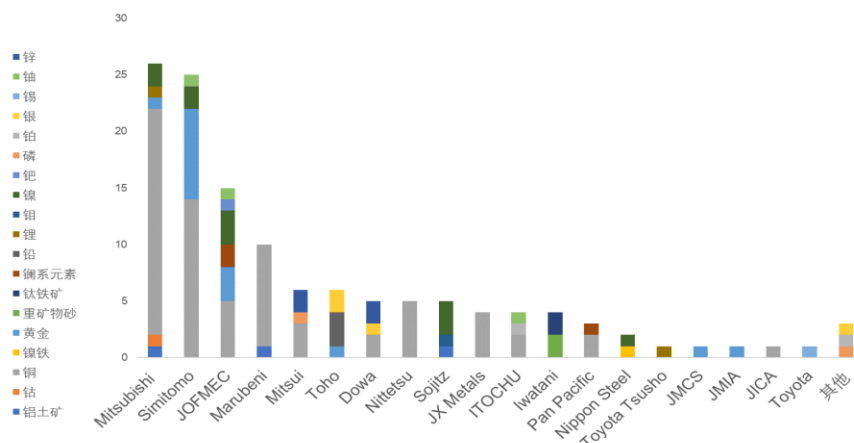
资料来源：CIQ，五矿证券研究所

注：气泡大小代表并购发生总金额

1.3 海外资源保供，拉美和澳洲是主要区域

大型财团是日本海外并购的主要力量。日本通过大财团布局海外资源，主要有三菱集团、三井集团、住友集团、伊藤忠商事株式会社、丸红株式会社、新日铁住金株式会社等。其中，规模最大的是三菱财团、三井财团和住友财团，资源保障能力大幅提升。截止目前，日本（由日本公司参股或控股）境外的从处于勘查到生产经营各环节的矿山项目达到 128 个，从项目地理分布上，项目数量最多的前五位国家分别是智利（36 个）、澳大利亚（20 个）、加拿大（19 个）、秘鲁（12 个）以及美国（9 个）。

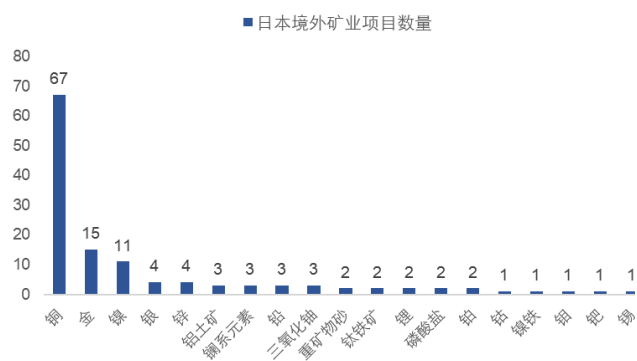
图表 8：日本财团在境外控制的矿业项目



资料来源：CIQ，五矿证券研究所

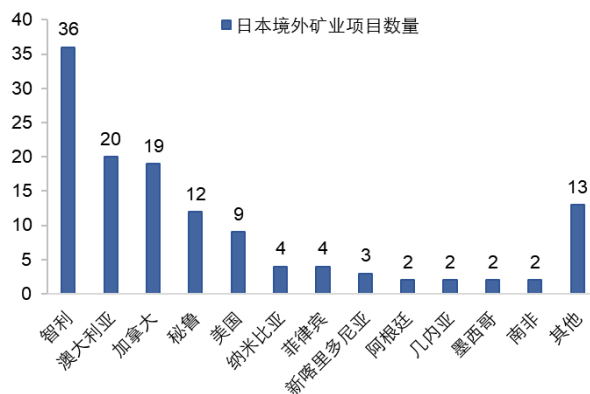
有色金属更多地重点放在拉美地区，而铁矿石则定位在澳大利亚等地。由于拉美地区特有的资源禀赋，叠加当地日侨众多，日本在拉美地区广泛布局资源获取点，建立稳定的供应基地，特别是关注巴西、智利、秘鲁、阿根廷等地的铜和黄金等资源。同时，日本也关注亚洲地区的有色金属和贵金属资源，但相对较少，主要是为了确保对亚洲市场的稳定供应。从项目主产矿种上，项目数量最多的前五位分别是铜（67 个）、金（15 个）、镍（11 个）、银（4 个）以及锌（4 个）。

图表 9：日本的境外矿业分布(按品种)



资料来源：CIQ，五矿证券研究所

图表 10：日本的境外矿业项目（按区域）

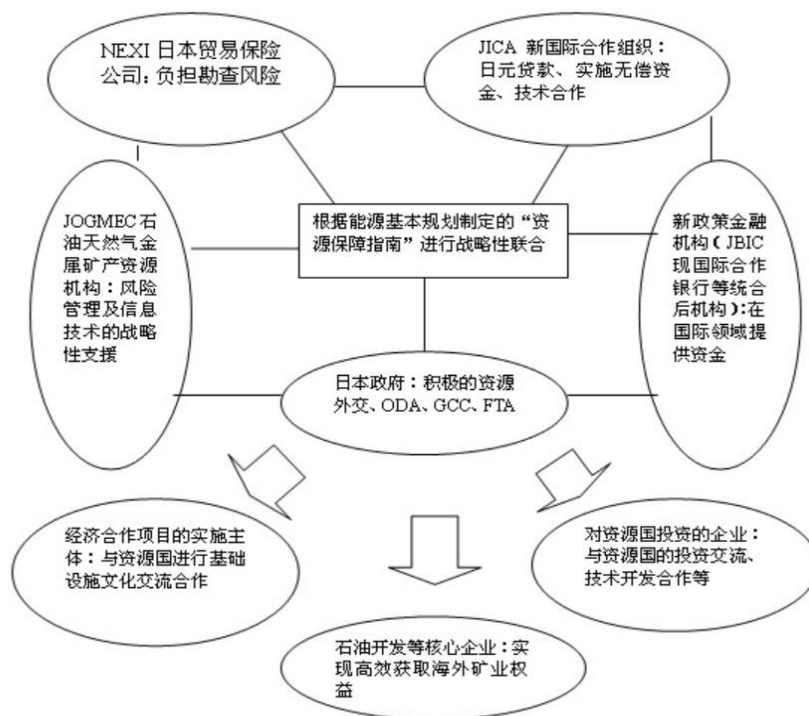


资料来源：CIQ，五矿证券研究所

2.政府主导，助力形成自上而下的资源布局产业链

经过多年海外资源布局，日本形成了一套自上而下的海外资源布局体系。日本经济产业省（METI）主要负责经济产业、通商、贸易、产业技术、商务流通的等政策的制定与推动，在矿业资源方面具体涉及两个部门，“资源厅”和独立行政法人“日本金属和能源安全组织（JOGMEC）”，其他还有协力组织日本国际合作组织（JICA），金融协助机构日本国际合作银行（JBIC）、日本贸易保险公司（NEXI）等。

图表 11：日本资源开发体制下各个主体间关系



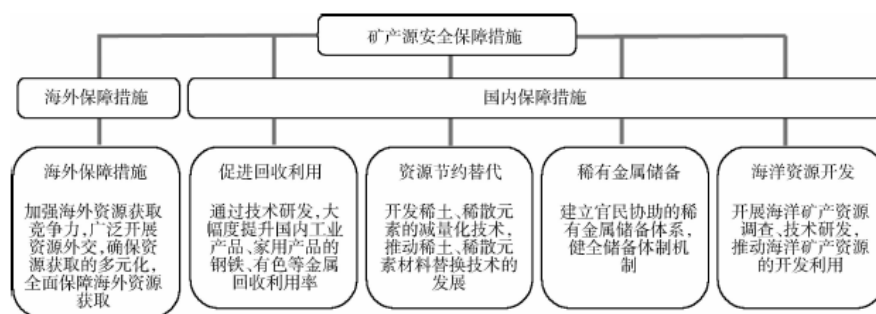
资料来源：资源网，五矿证券研究所

2.1 日本资源保障战略

资源能源厅是日本的行政部门，作为日本整体资源布局的顶层设计，主要负责制订能源与矿产资源稳定供应政策及节能与新能源政策。2009 年日本经产省制定《确保稀有金属战略》，提出日本保障稀有金属供应安全的四大政策支柱，即“回收利用相关产品、寻找新的海外供应源、增加国家战略储备以及研发替代性资源”，2012 年新增了海洋资源开发；2020 年 3 月，日本政府出台《新国际资源战略》，提出一系列保障关键矿产供应链措施，涵盖制定战略性矿产资源保障政策、促进供给多元化、修改稀有金属紧急储备制度、推进国际合作强化供应链和产业基础等。

往后看，电池金属及稀土关注度提升。2025 年 3 月，日本经产省资源厅发布《绿色转型资源外交大纲》，明确将用于锂电池的锰、镍、钴、锂和石墨，以及用于永磁体的稀土元素列为优先矿种。

图表 12：日本矿产资源保障措施



资料来源：《日本矿产资源经略强国战略分析》陈其慎等，五矿证券研究所

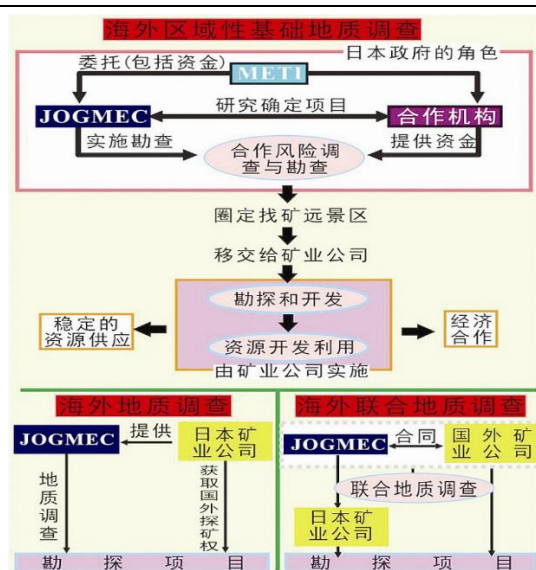
2.2 资源业务推进机构：日本金属和能源安全组织（JOGMEC）

JOGMEC 是一家独立法人机构，全面负责矿产资源工作的主体，通过海外地质调查、财政支持、技术开发以及信息收集保障矿产资源工作。2004 年，日本成立了石油天然气金属矿产资源机构，以实施境外地质调查战略，支援日本矿业公司海外运营，管理职能覆盖几乎所有海内外全产业链的矿产资源工作，协调日本各部门实施境外地质调查。主要业务模式包括，

1) 资源勘探资金支持及补贴。与矿业企业成立合资公司，在矿产资源国执行地质物理勘探等，JOGMEC 承担部分勘探资金支持，项目成功后企业可选择回购股权，2022 财年修订的《日本石油天然气金属矿产资源机构法》，加工与冶炼业务被新增为有资格获得开发资金债务担保和股权投资资金支持的对象。对于日本公司获得的海外探矿权，JOGMEC 可以给予其成本的 50% 资金补贴，若项目顺利生产，则生产后的一部分利润与 JOGMEC 分享。

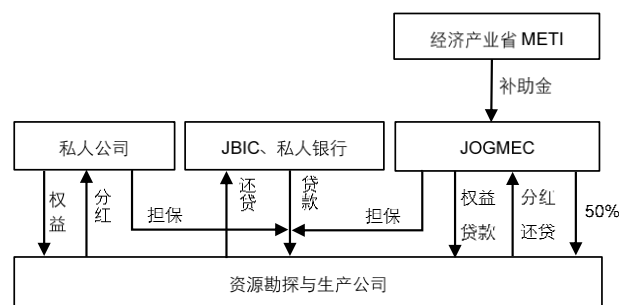
截止目前，JOGMEC 参与的海外资源合资勘探项目达到了 218 个，其中有 26 个已经顺利生产，转化率 11.9%；2007 年以来获得补贴的项目也已经达到 17 个。

图表 13：JOGMEC 海外区域基础地质调查



资料来源：JOGMEC 官网，五矿证券研究所

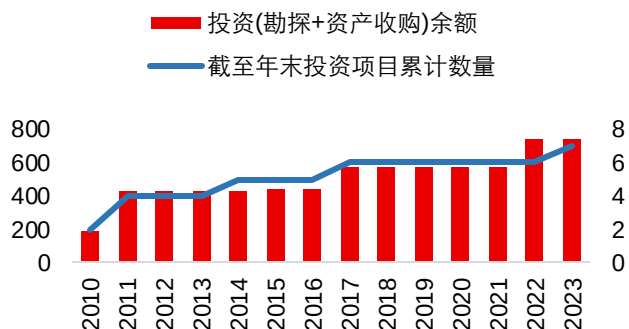
图表 14：日本海外资源勘探与生产投资、融资结构图



资料来源：《日本海外矿产资源获取机制分析》彭颖等，五矿证券研

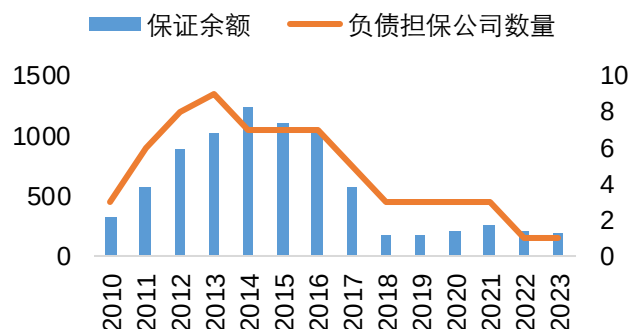
2) 投融资支持。JOGMEC 通过无追索权贷款注资，资金最高可以达到项目投资的 70%，期限长达 15-20 年，针对高风险国家/区域的勘探项目，若项目失败则免去后期利息费用；进入开发阶段后转换为股债混合投资（Debt-Equity Swap），最高支持比例可达总投资的 50%；为企业海外资源开发发行债券提供主权信用担保，降低融资成本。截止 2023 财年末，未偿还投资累计余额约 736 亿日元，较之前有所增长，未偿还债权担保余额 191 亿日元。

图表 15: JOMEC 未偿还投资余额 (亿日元, 个)



资料来源：JOGMEC 官网，五矿证券研究所

图表 16: 未偿还债权担保余额 (亿日元, 个)

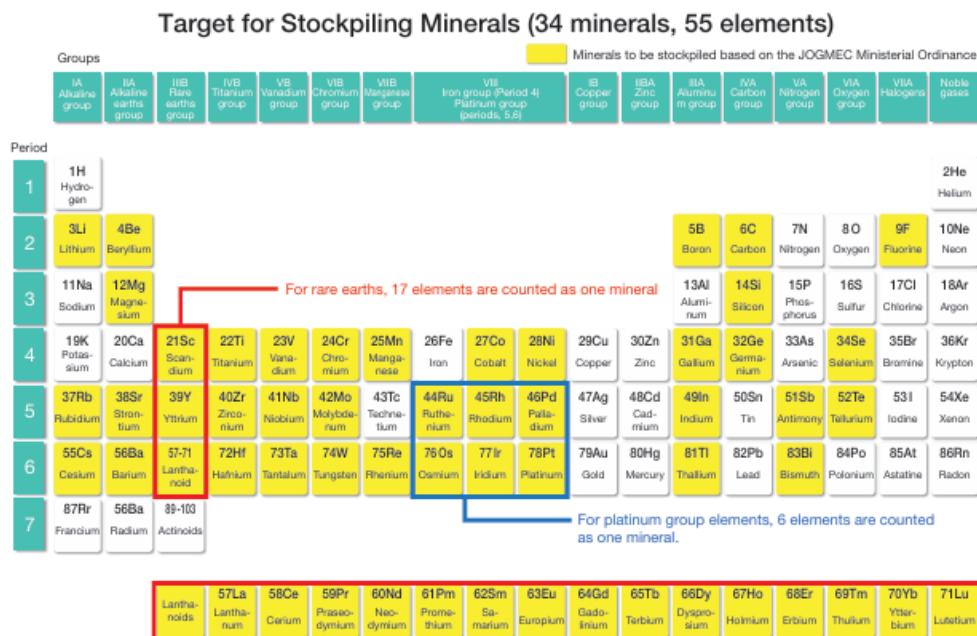


资料来源：JOGMEC 官网， 五矿证券研究所

3) 资源外交拓展。将资源开发与基建援助捆绑，例如承诺为非洲国家建设太阳能电站以换取稀土开采权，2023 年与纳米比亚达成此类协议，锁定铀资源。

4) **战略储备管理。**对稀土、锂等关键矿产实施浮动储备量制度，当国际价格波动超过 20% 时自动触发收储或释放，稳定市场预期。如，2022 财年完成了原油储备释放。

图表 17: 主要库存管理的目标金属



资料来源：JOGMEC 官网，五矿证券研究所

2.3 资源获取协力机构：日本国际合作组织（JICA）

JICA 是日本政府的官方发展援助（ODA）执行机构，负责推动日本对外援助项目。在矿业等资源开发合作中，JICA 通常负责前期的技术调研与可行性研究、派遣专家团队和技术人员、培训资源国的本地人员、基础设施建设支持（如道路、水电等）、在矿山寿命结束后的可持续发展、环境治理、社区发展等方面提供支持。

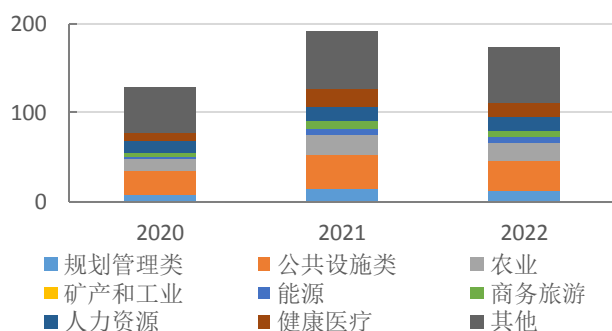
通过将矿产资源开发与基础设施援助项目进行捆绑实施，为日本企业争取海外资源权益。如，日本与非洲地区的矿产合作主要是政府主导开发，吸引民间参与投资，对可能蕴藏铜、钴和镍的地区开展矿产勘查，以建立关键矿产资源供应链；日本还试图以发展经济伙伴关系的方式，推进同中南美洲巴西、阿根廷、秘鲁等资源国合作，以扩大关键矿产投资。

交流或合作形式促进技术和知识向资源丰富国转移，名义上协助资源国更好地管理和开发其矿产资源。通过这种合作，日本企业不仅可以获得所需的矿产资源，还可以帮助提高资源国的管理水平，从而实现互利共赢。如，JICA 与 Sumiko Resources 合作的海外探矿与环境调查项目，就将日本勘探技术和培训引入资源国，提高日本公司在当地与矿权方协商的能力和话语权。

通过“人才发展计划”培养矿产资源国政府官员和研究人员。如，JICA 的 KIZUNA 项目是一项长期的知识共创计划，旨在开发发展中国家的矿业人才，同时加强这些国际人才与日本矿业发展规划者和实践者的联系。到 2022 年 3 月为止，已有来自 27 个国家的 149 人参加了该项目。该项目包括在日本大学的硕士或博士课程中进行研究，以及通过实地考察和企业实习来提高实践技能。

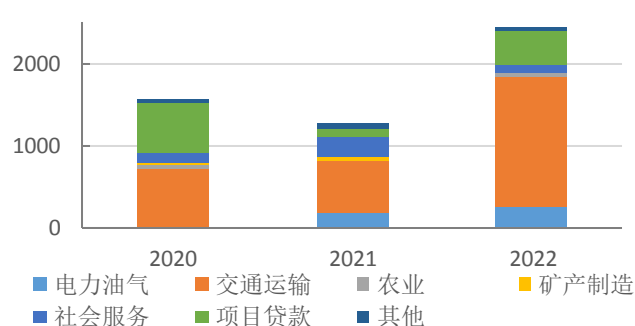
JICA 对矿业项目的支持范围正在不断延伸。在技术合作方面，矿业相关投入呈现出较大波动。在投融资合作领域，整体资金规模保持持续扩大的趋势，从最初主要聚焦勘探开发阶段，逐步扩展到涵盖冶炼加工等下游环节，这种全产业链的支持模式有助于提升日本企业在国际资源市场的整体竞争力。同时，项目评估标准也在不断完善，对环境和社会责任的要求日益提高。

图表 18：科技合作支出（十亿日元）



资料来源：JIBC 公告，五矿证券研究所

图表 19：投融资合作（十亿日元）



资料来源：JIBC 公告，五矿证券研究所

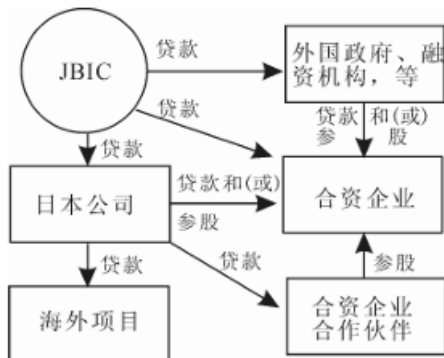
2.4 协助金融机构：日本国际协力银行（JBIC）

JBIC 是日本对外实施政府开发援助的主要执行机构之一，其前身是日本进出口银行和海外经济协力基金，主要通过贷款和股权投资的方式参与海外资源获取项目，资金主要来自于财政拨款、政府借款和回收贷款等。

JBIC 的业务构成分为两部分：国际金融业务和海外经济合作业务。国际金融业务主要包括：

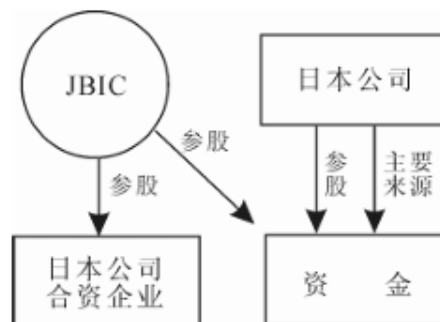
进出口信贷、海外投资贷款、无附加条件贷款、参与日本公司在海外项目的股权投资、以及协助稳定国际金融秩序；海外经济合作业务主要是通过向发展中国家提供长期海外经济合作业务，管理和经营日本政府官方对外发展援助 40% 的基金，从而使其成为影响日本政府官方对外发展援助政策制定的主要机构。

图表 20：JBIC 海外贷款投资结构图



资料来源：《日本海外矿产资源获取机制分析》彭颖等，五矿证券研究所

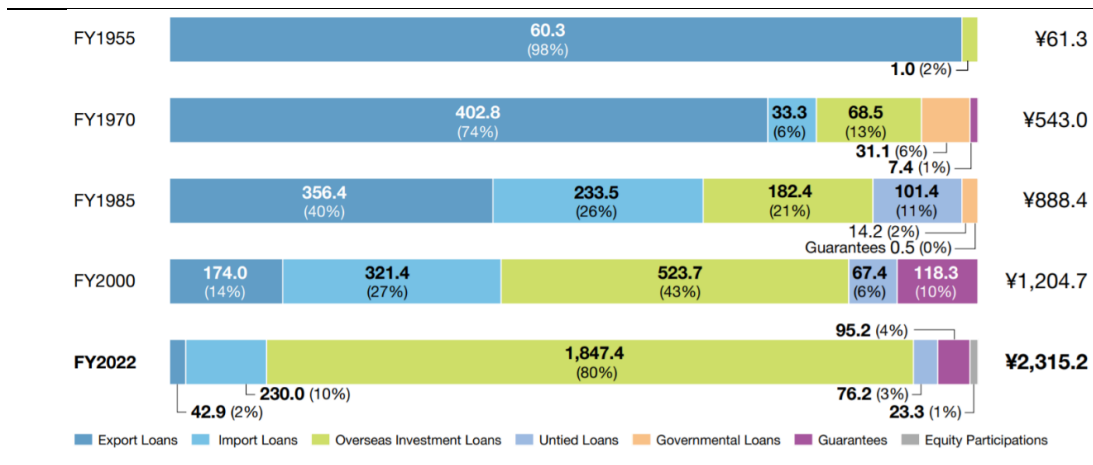
图表 21：JBIC 股权结构投资图



资料来源：《日本海外矿产资源获取机制分析》彭颖等，五矿证券研究所

JBIC 出口信贷业务逐年递减，海外投资贷款业务逐步递增。2022 年海外投资贷款占总业务的 80%，这一结构转变反映了日本海外获取资源政策的改变，从最初直接购买海外资源到现在直接投资海外资源，从而获取海外资源矿山股权及开采权益,保证日本国内资源稳定供应和经济安全。

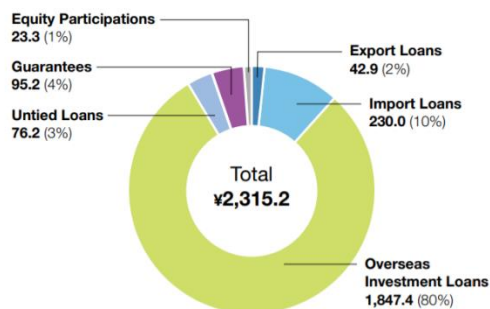
图表 22：贷款、股权参与和担保构成的变化（Commitment）（十亿日元）



资料来源：公司年报, 五矿证券研究所

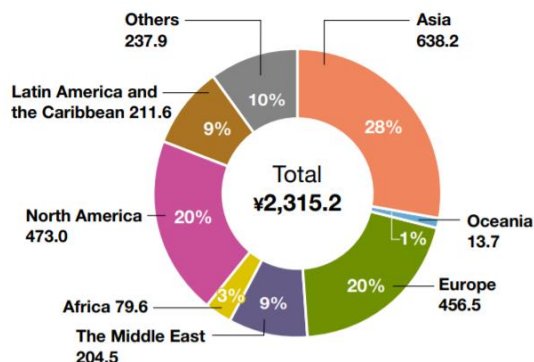
JBIC 在 2022 财年做出的贷款、参股和担保承诺事项总额约为 23,152 亿日元，比 2021 财年增长了 12.1%。按地区划分来看，业务主要集中于亚洲、北美和欧洲，以支持日本企业的战略性海外业务活动，加强多边合作，促进海外发展从而获取本国重要资源。

图表 23：按融资目的划分 Commitment（十亿日元）



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 24：按地区划分的 Commitment（十亿日元）



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

2.5 协助金融机构：贸易保险公司（NEXI）

NEXI 是日本政府设立的官方出口信用与对外投资保险机构，隶属于日本经济产业省，主要负责贸易保险、资源能源综合保险、海事保险、海外投资损失保险等，核心职能是通过“再保险机制”将国家信用嵌入企业海外资源开发的风险管理链条中。对于风险大、回收期长的资源开发项目，依托再保险制度中的国家信用能力和交涉能力作为后盾，以应对不可抗力因素导致的损失；并且，民间金融机构更愿意为有国家担保的项目提供长期低息贷款，降低融资成本。

- 企业投保：日本矿业企业或金融机构向 NEXI 购买海外投资保险，覆盖征收、战争、外汇管制等政治风险；
- 政府再保险：NEXI 将保费收入上缴 METI，同时 METI 通过特别会计制度为 NEXI 提供再保险；
- 损失赔付：若项目因不可抗力（如东道国国有化、战乱）受损，METI 优先向 NEXI 支付 95% 的赔款，NEXI 再按合同比例赔付企业。

具体特点包含：

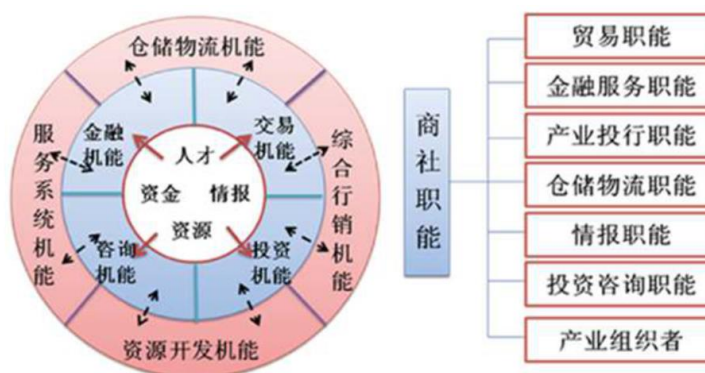
- 1) 自然资源与能源型投资/贷款保险。**面向矿产资源开发、长期购矿权、矿山基础设施贷款等项目，若项目因战争、政变、汇兑限制、东道国违约等政治或商业风险失败，NEXI 将为投资或贷款提供赔偿。相较普通贷款保险，享有更低保费、更高覆盖率。
- 2) 合作联动。**NEXI 并非单独运作，而是和以下机构形成资源开发合作团队。METI 提供政策支持，制定战略规划，指导 NEXI 优先支持“关键矿产”项目（如锂、镍、稀土）；JBIC 提供政策性融资，NEXI 并行提供贷款和保险支持。2023 年起，NEXI 与 JOGMEC（日本能源与金属矿物资源机构）签署合作备忘录，联合支持稀有金属、战略矿产、脱碳资源等，NEXI 负责金融保障，JOGMEC 负责资源勘探、技术援助和风险投资。

3.海外矿产资源布局中的财团模式

执行层面，日本矿产资源的发展离不开强大财团和企业的支撑。日本财团主要由综合商社、金融企业，以及多家不同领域实业企业聚拢而成。大财团（如三菱、三井、住友、丸红、伊藤忠等）凭借资金实力、技术研发能力和国际资源网络，主导了日本矿产资源进出口、勘探和开采，不仅通过直接投资开发海外矿产，还通过技术合作、并购重组等方式，强化了资源保障能力。财团内部的金融机构和产业资本的紧密结合，也为矿产资源的稳定供应提供了有力的支持。

其中，综合商社是日本财团模式的重要核心。日本财团通常由几个核心部分组成，即金融机构（包括银行、信托、基金等）；综合商社（主要业务是贸易和投资，以贸易为平台，控制物流并且向上下游延申，孵化产业）；装备制造企业（包括基础设施建设和大型装备制造等）。其中，综合商社以贸易为平台介入到产业里，同时又有产业链金融服务功能，具体体现为集贸易代理、金融服务、产业投行、仓储物流、信息系统、投资咨询和产业组织者等职能为一体，发挥综合运营和协调作用，打造了日本财团走了一条从贸易获取服务费并建设消息网络，然后到上下游产业投资，再到直接参与企业运营整合资源实现价值链最优化的模式。

图表 25：日本综合商社职能图



资料来源：《日本企业财团模式解析》白益民，五矿证券研究所

3.1 三井物产：从贸易入手参股矿山，打造成隐藏在背后的铁矿巨头

三井物产（Mitsui & Co., Ltd.）长期以来以供应链管理、风险管理等传统贸易公司业务为核心，不断向外扩展，目前业务范围已经涵盖矿产与金属资源、能源、化工产品、机械设备与基础设施等多个领域，在全球 61 个国家和地区设有 125 个办事处，拥有超过 5 万名员工，涉及相关子公司 491 个（子公司 296 个、股权投资联营公司 195 个）。

矿产与金属资源业务为公司主要核心业务，相对于三菱商事集中度更高。矿产资源方面涉及铁矿石、铜、铝、镍、钴等多个金属矿种，并与全球大型矿业企业力拓、淡水河谷和必和必拓等拥有坚实的合作关系。相关业务涉及 19 家子公司或联营企业，其中 13 家为全资或控股子公司，6 家为参股联营公司。

图表 26：三井物产关键领域子公司与控股公司

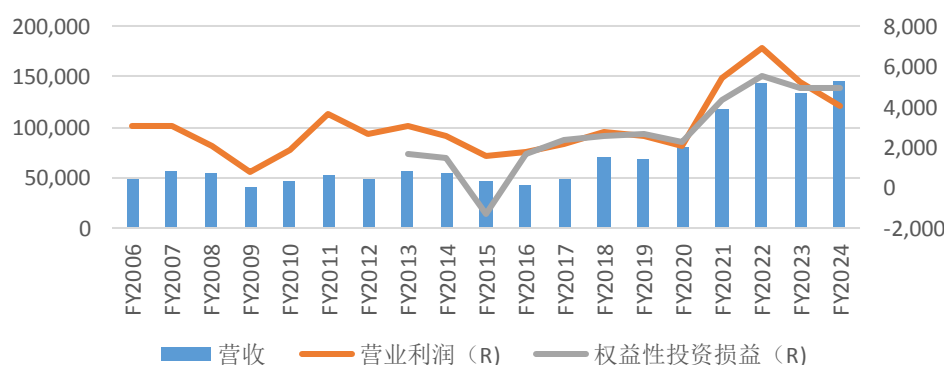
关键子公司（控股或全资）		参股公司	
能源领域（31）	Mitsui Oil Exploration(MOECO)（94%） 业务：全球油气勘探与生产	能源领域（8）	日本 ENEOS Globe Corporation（30%） 液化气体的进口和日本国内销售业务
	Mitsui Coal Holdings Pty（全资） 业务：煤炭资源开发与贸易		
	Mitsui E&P Australia Holdings Pty（全资） 石油和天然气的勘探、开发与生产		
金属矿产领域（13）	MITSUI BUSSAN METALS 业务：销售和贸易有色金属和废料	金属领域（6）	ALBRAS - Alumínio Brasileiro（46%） 巴西铝冶炼事业 Inner Mongolia Erdos Electric Power & Metallurgical（20%） 业务涵盖煤炭开采、发电、铁合金生产等
	Oriente Copper Netherlands、Japan Collahuasi Resources、Mitsui Iron Ore Development 业务：在澳大利亚铜矿、铁矿投资		
化学品与材料领域（41）	Mitsui Chemicals Asia Pacific（全资） 业务：高性能材料与树脂生产。	食品领域	Multiexport Pacific Farms SA （三井持有其所在集团 30% 股份） 从事鲑鱼品种鳟鱼和银鲑鱼的养殖、加工和营销 Industrial Pesquera Santa Priscila（IPSP） 厄瓜多尔的虾类养殖公司
	Prime Polymer（35%） 合资控股：与出光兴产合作，生产聚烯烃。		
食品与消费品领域（46）	Mitsui Foods Inc. 业务：肉类、海鲜等食品供应链管理	医药领域	余仁生国际（30%） 以经营传统中医药为基础的国际保健集团，生产和经销上千种中草药
	F&F Global（韩国） 控股：服装品牌运营（如“MLB Korea”）		
创新与科技领域（36）	Mitsui & Co. Global Strategic Studies Institute 业务：市场研究与战略规划	其他领域	Advanced Composites（27%） 主要从事塑料（主要是聚丙烯）化合物的制造和销售 Altius Link 业务涉及呼叫中心运营、后台运营、IT 解决方案运营等
	Mitsui & Co. (China) 业务：在华投资与跨境贸易		

资料来源：公司年报，五矿证券研究所

矿产与金属资源业务占据核心地位

2022 年受益于资源品价格上涨，总利润正式进入万亿日元时代，2024 年权益性投资收益再次超过营业利润。矿产与金属资源领域是三井物产的传统优势领域，2022 年随着资源品价格上涨，公司利润大幅增长，其中矿产及金属资源业务贡献 3,925 亿日元毛利润，占比达到 53%。同时三井物产权益投资收益维持高位，2024 年权益投资收益在此超过营业利润。

图表 27：三井物产历史营业收入和利润（亿日元）

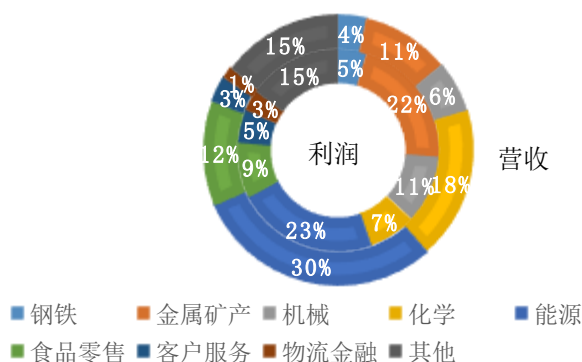


资料来源：Wind，五矿证券研究所

优质矿山参股奠定金属矿产领域高利润。公司在化学、钢铁冶炼等领域的多元化投资进一步巩固了其全球化业务布局，体现三井物产在不同市场和行业中的深度渗透和协同效应。2024 财年矿产及金属资源业务仍以 13% 的营收占比贡献了 20% 的利润，占据利润核心地位；化学品业务以 20% 的营收贡献 20% 的利润；能源业务则以 27% 的营收贡献了 16% 的利润。

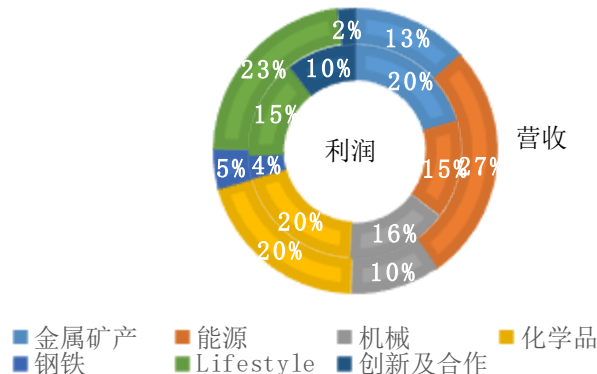
从主业板块利润率上来看，金属矿产业务最高，达到 14%，其次为机械 13%、化学品 9%、钢铁 7%、能源 5%；资产收益率上来看，金属矿产资源达到 8.8%，在各项板块中处于中上水平。

图表 28：2011 财年营收及利润分布



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 29：2024 财年营收及利润分布



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 30：三井物产 2024 财年分部门 Results (十亿日元)

业务部门	资产	营收	毛利	资产收益率
Mineral & Metal Resources	2,986.7	1,941.9	263.9	8.8%
Energy	3,425.1	3,967.5	190.0	5.5%
Machinery & Infrastructure	3,735.9	1,483.7	200.1	5.4%
Chemicals	2,062.5	2,979.5	256.4	12.4%
Iron & Steel Products	777.3	653.6	47.8	6.1%
Lifestyle	3,013.7	3,339.7	192.4	6.4%
Innovation & Corporate Development	1,899.4	295.4	134.4	7.1%

资料来源：公司年报，五矿证券研究所

从贸易进入矿山开发，铁矿石权益产量有望超过 1 亿吨

三井物产在矿产与金属资源板块的布局主要集中于美洲和澳大利亚。自上世纪 60 年代以来，三井物产积极投资矿产业务，品种涉及石油、天然气、动力煤、焦炭、铁矿石和铜矿，并且资源多集中于南美地区，如镍/锂在菲律宾和南美，铁矿在澳大利亚和南美。其中，铁矿石业务凭借其高成本竞争力和产量保持收益稳定，铜和煤炭等其他大宗商品的盈利贡献也在扩大。

铁矿石权益产量达到 6,110 万吨，远期有望达到 1 亿吨以上。三井物产对于铁矿石的布局较早，1965 年就与力拓公司合作开发 Robe River 铁矿，2024 年三井物产权益铁矿石产量合计达到 6,110 万吨。2025 年三井物产将以 53.4 亿美元的价格收购力拓旗下的位于西澳大利亚皮尔巴拉地区的罗兹岭 (Rhodes Ridge) 铁矿项目 40% 的股份，该矿规划远期产量达到 1 亿吨，三井物产铁矿石权益量也将有望超过 1 亿吨。

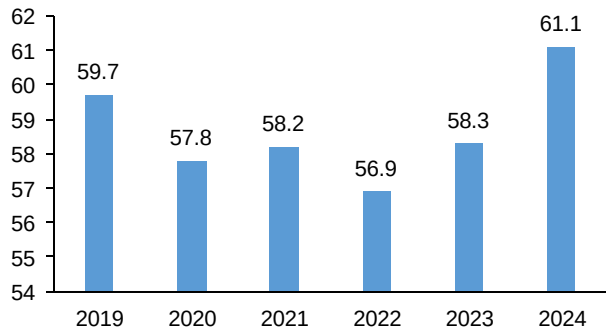
铜矿权益产量为 11.5 万吨，运营相对稳定。三井物产铜矿项目主要是与英美资源合作的智利矿山，公司近五年权益年产量稳定在 10-15 万吨。

图表 31：三井物产重要矿山分布



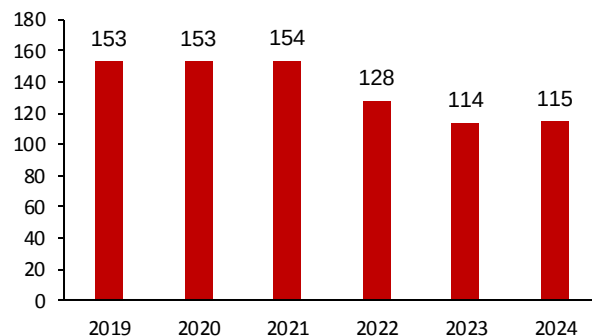
资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 32：铁矿石权益产量(Mt/year)



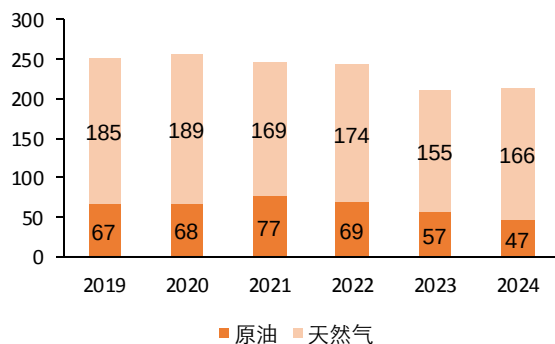
资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 33：铜权益产量(Kt/year)



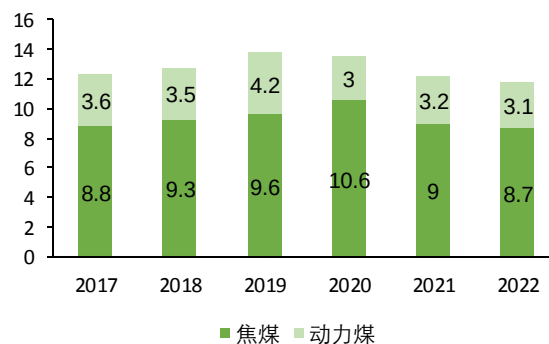
资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 34：原油&天然气权益产量(KBoE/day)



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 35：焦煤&动力煤权益产量(Mt/year)



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

三井物产海外矿产资源并购历程 1：聚沙成塔，打造铁矿巨头

1) 从单独买矿、签订长期合同、融资买矿到直接参与巨型矿产资源开发，锁定原料供应。三井物产开始涉足海外矿产资源的开发起始于澳大利亚，随着日本对原材料需求的日益增加，三井物产成为第一批海外资源布局的企业，从最开始的贸易采购业务进一步参股矿山、进军矿山开采。

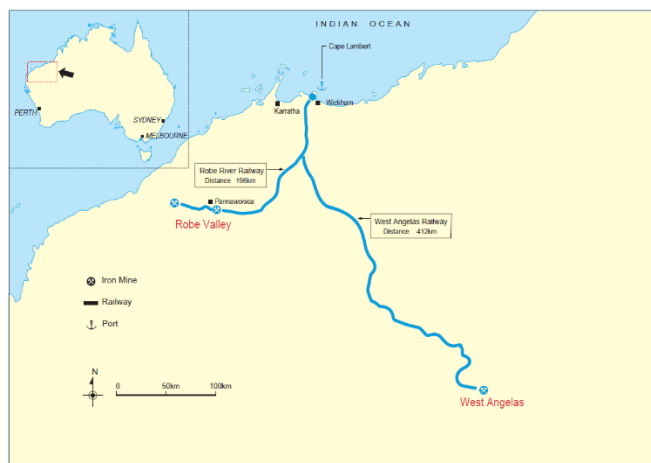
1965 年，三井物产联合新日铁等日本企业，与 Hamersley Iron（现属力拓）成立合资公司，共同开发 Robe River 铁矿，同时三井物产通过长期承购协议锁定铁矿石供应，截止目前该合资公司的股权比例为：力拓 53%、三井物产 33%、新日铁 14%。

1966 年，三井物产与必和必拓签署了从澳大利亚 Mount Newman 铁矿购买铁矿石的长期协议。1972 年与新日铁等日本钢铁企业，以约 5000 万美元的价格收购该项目 10% 权益。Mount Newman 铁矿是当时全球最大的铁矿之一，三井通过参股以及长期承购协议锁定长期供应权，保障了日本钢铁企业的原料稳定，截止目前该项目股权比例：三井伊藤钢铁持有 10%，必和必拓 85%。

除此之外，三井还参股澳洲 MAC 铁矿、BHP-OB23 /25 铁矿、BHP -Yandi 铁矿、Goldsworthy 铁矿、威尔巴克矿山(Mount Whaleback)等，Newman 铁矿与三井参股的 Yandi、Goldsworthy 铁矿形成运输网络，降低物流成本，形成协同效应。根据矿业汇统计，目前在澳大利亚 24 个主要铁矿中，以三井物产的日本企业重点投资 8 家，参股 16 家。

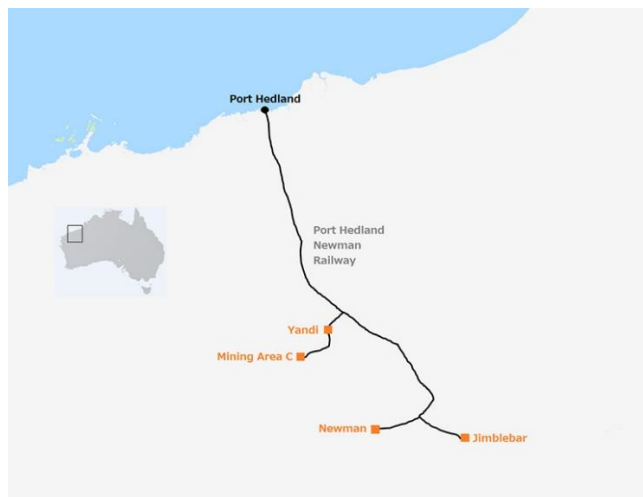
三井物产早期在澳大利亚铁矿的布局十分成功，1) 符合时代背景，日本钢铁业的发展导致原料需求激增；2) 联合新日铁钢厂等，日本企业联合布局；3) 参股的澳大利亚铁矿之间形成协同效应，共用铁路等公共措施；4) 参股锁定原料供应，以及矿石销售运输等业务。

图表 36：与力拓合资的 Robe River 铁矿公司



资料来源：公司官网，五矿证券研究所

图表 37：参股的 BHPNewman 铁矿



资料来源：公司官网，五矿证券研究所

2) 资本运作，协助淡水河谷垄断巴西铁矿业务，深入合作共成长。三井物产在 1997 年持有巴西矿业公司 CMM 40% 的股权；2001 年，三井物产首先买进 CMM 剩余全部股份，随后将一半的 CMM 股份转让给淡水河谷，帮助淡水河谷成功控制了 CMM 公司；2003 年，三井物产斥资 8.3 亿美元收购了 Vale 控股母公司 Valepar 的 15% 股权，成功参股了世界上最大的铁矿石供应商 Vale S.A.，巩固其在巴西铁矿石市场的地位。

在合作过程中，三井物产不仅向淡水河谷提供产品和技术，还积极给与金融援助，双方形成战略合作，在后来的铁矿石优先购买以及干散货船的运输，均带来了巨额业务。其他方面，在镍矿、铜矿、矿山管理以及货物运输、铁路建设方面均有深度合作。

图表 38：三井物产与淡水河谷在多个领域形成战略合作

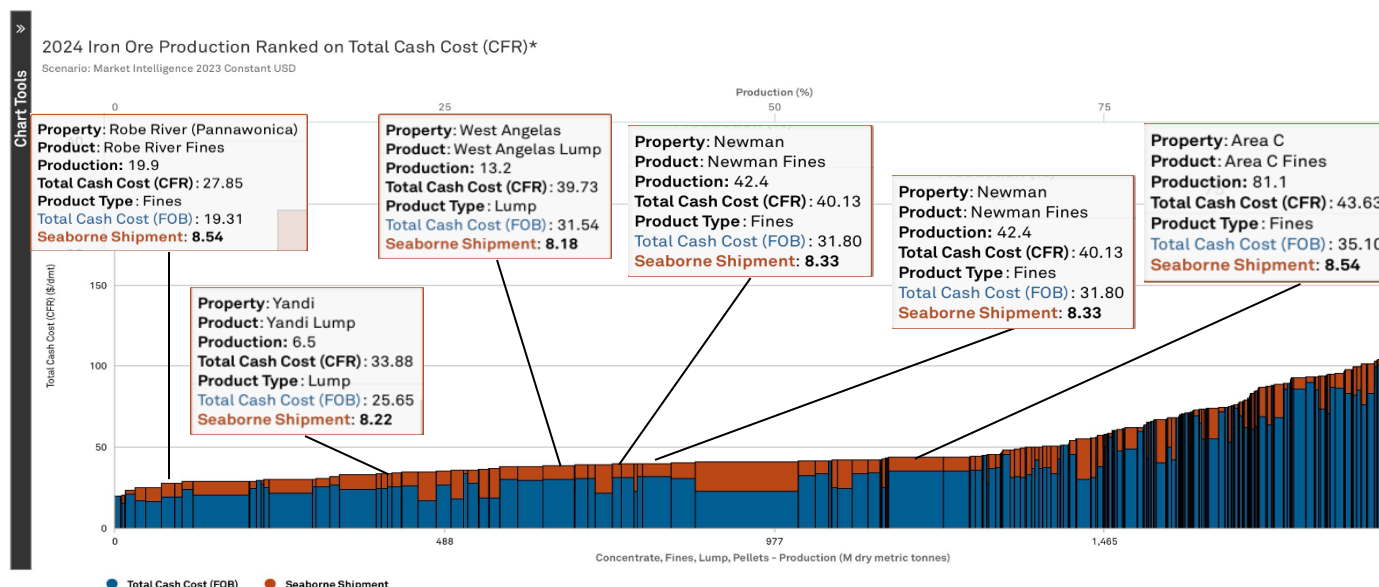


资料来源：公司官网，五矿证券研究所

3) 新时代的布局，站在巨头合作基础上继续布局低成本矿山。2013年6月，三井物产与伊藤忠商事达成协议，共同收购必和必拓旗下 Jimblebar 铁矿石项目 15% 的权益。其中，伊藤忠商事出资约 8.22 亿美元，获得 8% 的股份；三井物产出资约 7.2 亿美元，获得 7% 的股份，其余股份由必和必拓持有。

Jimblebar 铁矿石项目位于澳大利亚西澳州皮尔巴拉地区，年产能为 3500 万吨，必和必拓年报显示，WAIO 项目（含 Jimblebar）EBITDA 利润率达 65%。Jimblebar 项目产量约 7000 万吨（占 WAIO 总产量近 30%），成本控制在 15-20 美元/吨区间，属于全球最低成本梯队。

图表 39：三井物产参股的铁矿山在全球成本曲线中左侧位置



资料来源：S&P，五矿证券研究所

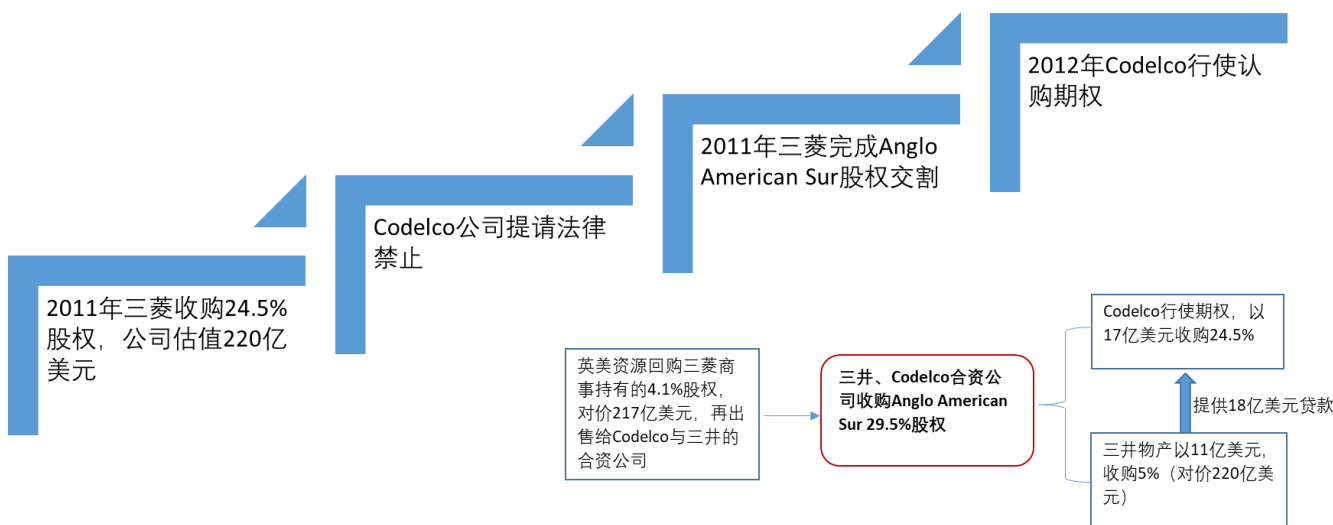
三井物产海外矿产资源并购历程 2：模式延续，财团互助构建新时代的铜矿布局

充裕的现金流支持三井物产海外资源的布局，股权并购+向合作伙伴提供贷款，获得更高权益量包销权。2012 年 8 月，三井物产与智利国家铜业公司（Codelco）联合收购了 Anglo American 旗下智利子公司 Anglo American Sur (AAS) 的股权，AAS 公司核心资产包括 Los Bronces 铜矿、El Soldado 铜矿及 Chagres 冶炼厂。根据交易条款，三井物产和 Codelco 的合资公司以总计 28 亿美元的价格收购了 Sur 29.5% 的股份。此次收购三井物产同时向 Codelco 提供 18.63 亿美元贷款，三井获得长期包销协议锁定资源供给（矿山产量的 29.5%）。

在整个收购事件中体现出了日本财团的相互协作，获得日本资源保障。早在 2011 年，Anglo American Sur 已经与三菱商事达成协议，三菱商事以 53.9 亿美元收购 24.5% 股权，公司对价 220 亿美元。同时，智利国家铜业 Codelco 提请法律程序禁止此项交易，因为 Codelco 拥有收购 Anglo American Sur 49% 股权的期权，并计划于 2012 年 1 月执行，若三菱完成收购将导致 Codelco 可以认购的股权削减一半，但三菱和英美资源仍完成了最后交易。

2012 年 Codelco 行使认购期权，三井物产提供贷款并与 Codelco 合资公司收购 Anglo American Sur 29.5% 股权，其中三井在合资公司占比 17%，间接持有 5.0% 股权，但获得了 29.5% 生产量的包销权，以及 Codelco 公司钼、硫、锂等矿山的生产设备合同及其他服务，建立了长期合作关系。

图表 40：三井物产、三菱商事收购 Anglo American Sur 股权始末

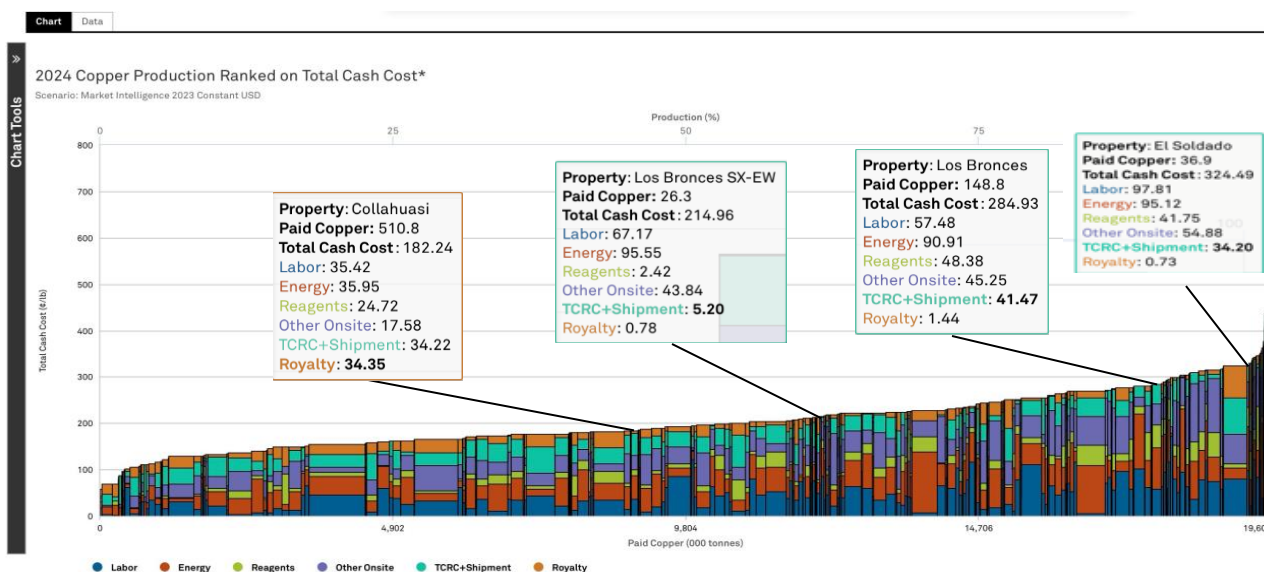


资料来源：公司官网，五矿证券研究所

铜方面，三井物产还参股了全球十大铜矿山之一的智利 **Collahuasi 铜矿**。该矿正式开采始于 1880 年，主要开采地面铜银矿脉；1985-1990 年 Falconbridge（后来合并至嘉能可）、Chevron、Shell 三家公司联合风险勘探发现了巨大铜矿资源潜力；1996 年日本企业联合会决定参与并开发，三井物产和三井金属矿山持有项目股权（三井物产 6.9%、日矿金属现 JX Metals 3.6%、三井金属 1.5%）。1999 年 4 月份矿山正式重新投产，到 2022 年铜产量达到 57 万吨。截至目前，英美资源和嘉能可分别持有 44%，三井物产通过全资子公司 Collahuasi Resources 持有 12% 股权。

综合以上来看，三井物产在铜矿资源布局的项目在当前成本曲线中的优势并不明显，其中贡献权益产量最大的 Collahuasi 项目成本最低，约 4000 美元/吨水平。

图表 41：三井物产参股铜矿在全球呈成本曲线所处位置



资料来源：S&P，五矿证券研究所

未来发展方向：淡化资源属性，成长更综合

资源端，增强铁矿优势，拓展绿色矿产。铁矿石是三井物产的优势资源，权益产量处于全球前列，并且所参股矿山成本优势明显，未来将继续巩固铁矿优势，远期规划权益产量达到 1 亿吨；其次发展低碳经济，继续布局铜/镍/锂等资源。

一直以来，三井物产被认为“其物产只有所谓的资源”，但是近几年也在积极进军非资源领域。三井物产开始转变经营方针政策，以资产构成型综合商社的姿态加速发展，尤其在食品/消费品、医疗健康相关业务等“生活产业型”业务方面。与其他综合商社相比，三井物产一直在医疗领域拥有独特优势，2011 年公司参与了亚洲最大的私立医院 IHH Healthcare 并且于 2019 年成为最大的股东。

3.2 三菱商事：综合商社领航者，日本经济的缩影

三菱商事（Mitsubishi & Co., Ltd.）成立于 1954 年，是一家从贸易转型为多个领域投资的公司。公司在海外一共有 104 个分支机构，覆盖全球约 90 个国家和地区，业务覆盖天然气、综合材料、石油与化学解决方案、金属资源、产业基础设施、汽车与移动出行、食品产业、消费产业、电力解决方案和复合型城市开发共十个部门。从公司发展历程上来看经历过创立和贸易、增强贸易、新业务投资三个阶段：

发展初期：从战后复兴到经济高速增长的黎明时期，三菱商事主要承担了代理进口日本国内各种工业产品生产所需原料的业务，从事贸易服务业务。1960 年代积极参与矿产资源的开采和贸易，尤其是矿石、煤炭等资源的进出口，通过贸易业务建立起信誉后开始向上下游延伸，1968 年开始在文莱进行大型液化天然气(LNG)开发项目，成为三菱商事海外资产布局的第一步。

增强贸易：在 1980 年代中期，日本经济泡沫，为了吸收海外市场的增长，公司重点开始转向全球贸易和资源投资事业。矿产资源方面，1980 年代，三菱商事通过投资和并购进一步扩大了在铜矿和其他金属资源领域的影响力，铜矿资源开采成为公司业务的重点之一。

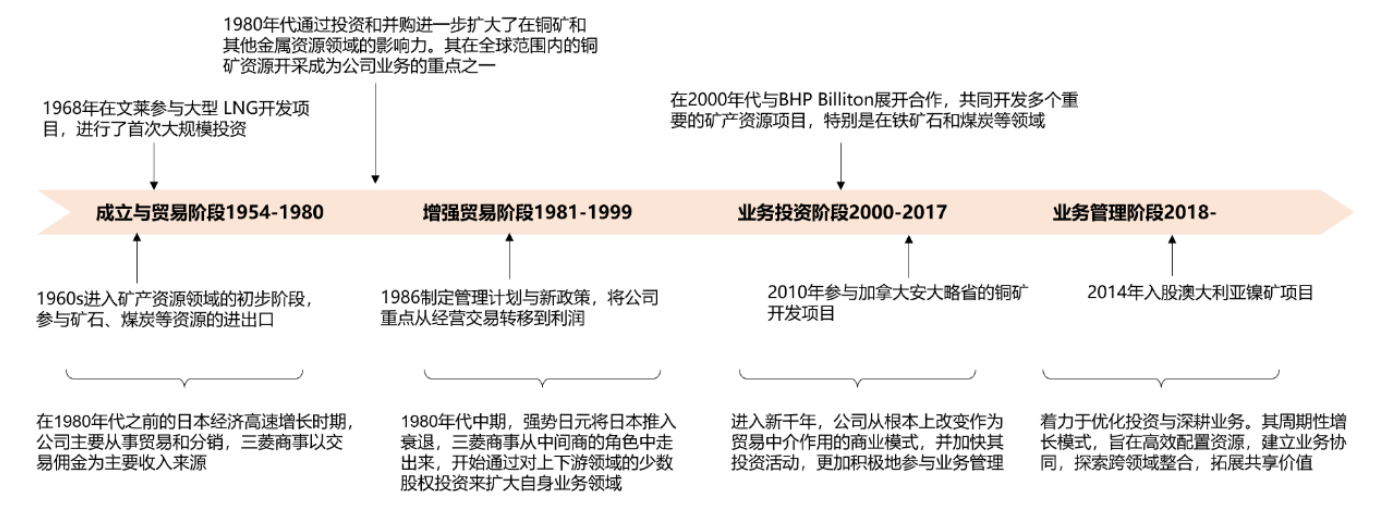
投资创新：2010 年代自然资源环境日渐复杂，市场波动加剧，三菱商事出现亏损，其后更加注重平衡自然资源以及非自然资源业务的比重以控制现金流，改变过去主要作为贸易业务中介的商业模式，加速投资来追求多样化。以投资作为增长源，同时深耕业务，通过创造事业的价值来实现成长，公司提出了三菱共创价值理念（MCSV, Mitsubishi Coporation Shared Value）并建立了行业增值周期模型，公司未来从管理上将更注重通过资源调配来提高资产运营效率。

图表 42：三菱商事关键领域子公司与控股公司

业务领域	业务范围	业务领域	业务范围
能源领域	Diamond Generating Corporation（全资） 专注于电力项目开发和运营的公司，主要在美国和亚洲地区开展业务	钢铁建材	三菱商事建材（全资） 业务范围涵盖建筑材料的开发、生产和销售，包括水泥、预拌混凝土、碳纤维复合材料、粘合剂和涂层剂的添加剂等
	Mitsubishi Corporation Energy（全资） 从事能源相关业务，包括电力和天然气的开发、生产和销售		Metal One Corp（60%） 生产和销售钢铁、铁和其他金属产品，提供供应链管理、综合咨询、战略融资和信息技术解决方案
金属资源	三菱商事天然气开发（全资） 在全球范围内从事天然气及液化天然气（LNG）项目的开发、生产、运输和销售	食品领域	日本食品化工公司（59%） 主要从事食品添加剂、淀粉制品、膳食纤维等食品原料的研发、生产和销售，广泛应用于食品、饮料、医药等行业
	三菱商事 RtM 日本（全资） 原料炭、铝、铜等金属资源的采购、销售及供应链管理，以及氢能源等新兴领域的开发		罗森（50%） 日本大型连锁便利店品牌，其经营业务主要包括食品、饮料、日用品、杂志等零售商品的销售
	Triland Metals（全资） 提供金属期权交易服务，包括基本金属、贵金属、期权、平均价格、仓储和三方融资等		Itoham Yonekyu（40%） 三菱商事在肉食品加工领域的子公司
交通运输	五十铃汽车公司（56%） 业务范围涵盖轻型商用车、皮卡、SUV 以及柴油发动机的生产与销售	其他领域	三菱商事生命科学（全资） 业务范围涵盖食品、健康和美容领域的高附加值产品开发、制造和销售，包括食品配料、健康材料等

资料来源：公司公告，五矿证券研究所

图表 43：三菱商事发展历程

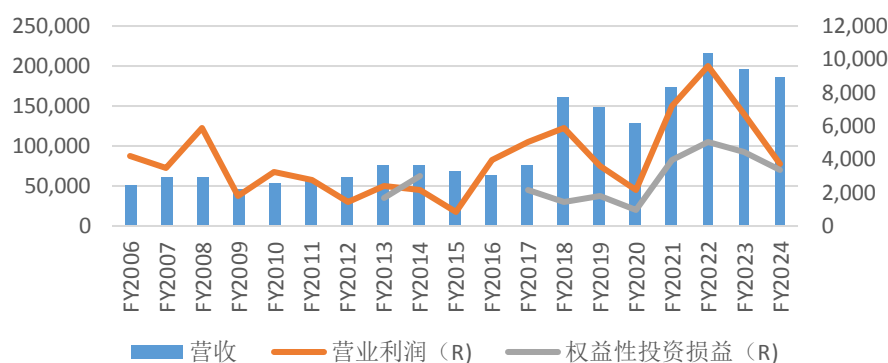


资料来源：公司官网，五矿证券研究所

利润板块分布平均，能源与金属矿产业务仍占据核心地位

三菱商事在五大财团综合商事会社中营收规模最大，近三年收入因商品价格波动而利润有所下降。2018 财年三菱商事营收规模有一个明显增长，主要因为会计准则发生变化 (IFRS 15)，2022 财年营收规模达到 21.6 万亿日元，处于历史最高水平。2021-2022 年能源和金属价格上涨，带动公司利润增长明显，2022 年公司营业利润达到最高峰 9,524 亿日元，FY2024 年降至 3,711 亿日元。

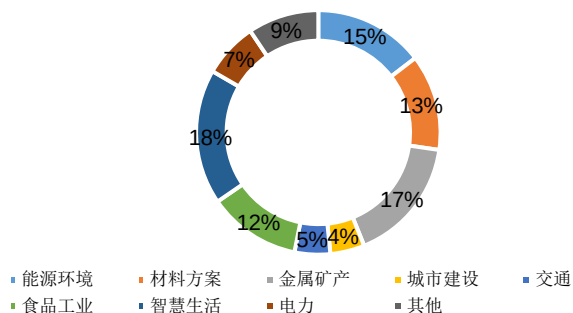
图表 44：三菱商事历史营业收入和营业利润（亿日元）



资料来源：Wind，五矿证券研究所

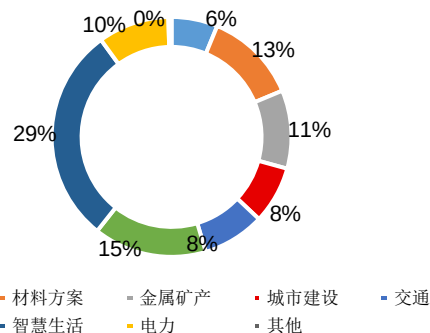
分板块看，公司各业务营收相对均匀，能源和金属矿产价格增加利润波动。三菱商事与三井物产一样，业务覆盖领域广泛，但相比三井物产集中度更低。从毛利占比来看，2024 财年三菱商事智慧生活板块（包含零售等）利润占比达到 29%，其次为食品工业、材料和金属矿产等，主要因为 2024 年能源和金属价格下降导致结构变化。其中，金属矿产板块利润占比较 FY2022 的 26% 下降至 FY2024 年的 11%。

图表 45: FY2024 公司营收分布



资料来源: 公司年报, 五矿证券研究所

图表 46: FY2024 公司毛利分布

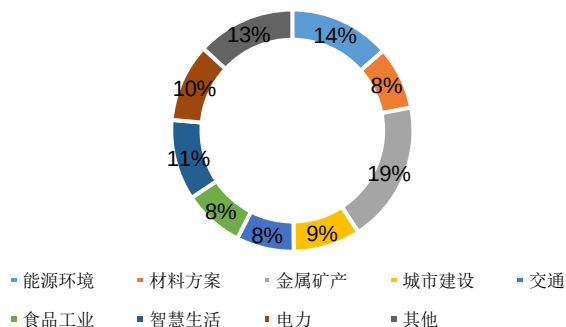


资料来源: 公司年报, 五矿证券研究所

金属矿产资产占比最大, 但盈利能力相对较低。 FY2024 年公司金属矿产资产达到 4.54 万亿日元, 占全公司总资产的 19%, 其次为能源环境、智慧生活等。但能源和金属矿产资源的盈利能力相对其他板块较弱, 其中金属矿产 FY2024 年毛利率 6.0%, 略高于能源环境的 4.0%; ROE 为 4.3%, 略高于能源环境的 3.5%。

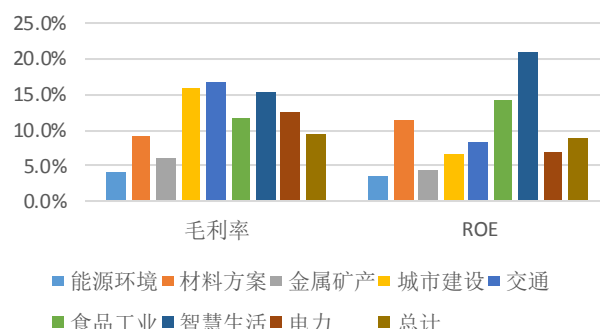
中期战略将削减低增长、低利润业务, 维持和扩大关于能源转型和数字化转型业务投资。 2024 年三菱商事提出了中期发展战略, 计划三年内出售低增长低利润业务板块资产 1.7+ 万亿日元; 并投资 3 万亿日元用于扩大收益基础、能源转型和数字转型, 形成循环增长模型。

图表 47: FY2024 公司资产分布



资料来源: 公司年报, 五矿证券研究所

图表 48: FY2024 公司毛利分布



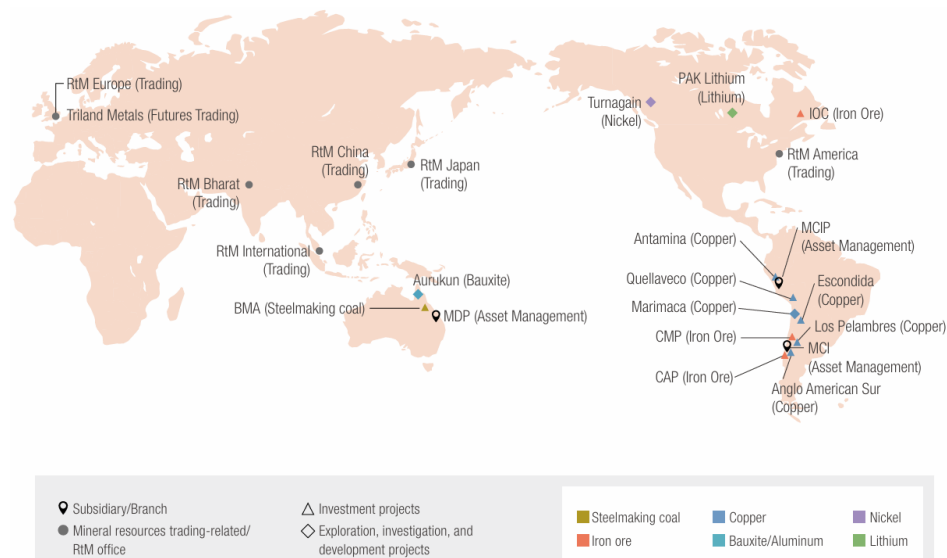
资料来源: 公司年报, 五矿证券研究所

公司金属矿产资源板块分布和产量

三菱商事金属矿产资源同样主要集中于美洲, 品种涵盖铜镍锂及铁矿石等, 铜和炼焦煤是主要品种, 权益铜产量在日本财团综合商社中排名第一。在全球投资的矿山, 包括智利的 Escondida 铜矿, Anglo American Sur 铜矿和 CMP 铁矿, 以及秘鲁的 Quellaveco 铜矿和 Antamina 铜锌矿等, 2024 年合计权益铜产量达到 32.9 万吨/年, 较 2020 年的 28.7 万吨有增长, 主要因为 Quellaveco 的投产。

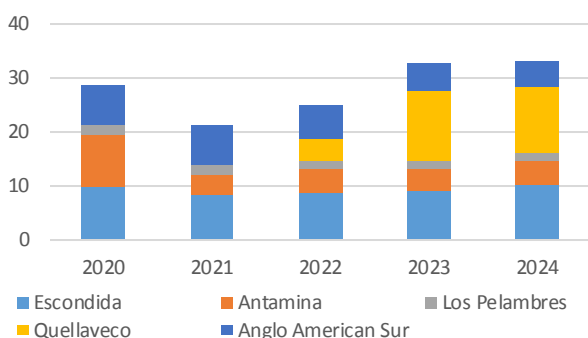
三菱商事炼焦煤产量近年来有所下降, 战略调整出售部分焦煤资产。公司于 1968 年成立了 MDP 公司从事煤炭开发业务, 2001 年与必和必拓合资成立 BMA (澳大利亚最大的海运冶金炼焦煤生产商和供应商, 各占 50% 权益), 2020 财年公司焦煤权益产量合计 31.7 万吨, 2024 财年降至 17.8 万吨。BMA 负责经七个矿区和 Hay Point 煤运码头, 其中 Blackwater 和 Daunia 煤矿相关资产和负债被归类为持有待售资产。

图表 49：三菱商事全球矿产资源地图



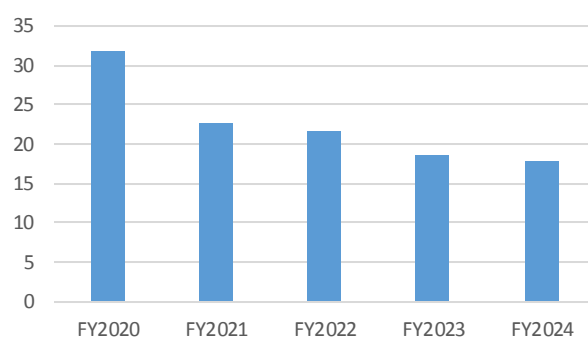
资料来源：公司公告，五矿证券研究所

图表 50：三菱商事铜权益产量



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 51：三菱商事焦煤权益产量



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 52：三菱商事主要矿山及项目情况

资源种类	资产名称	地区	年产能 (wt)	三菱商事持股	其他股东	矿山地位与储量
铜	Quellaveco	秘鲁	30	40%	Anglo American(60%)	1100Mt 0.55%Cu
	Anglo American Sur	智利		20.4%	Anglo American(50.06%)、Codelco(19.99%)、三井物产(9.51%)	
	Antamina	秘鲁	56	10%	BHP(33.75%)、Glencore(33.75%)、Teck(22.5)	673Mt 0.83%Cu
	Escondida	智利	100	8.25%	BHP(57.5%)、Rio Tinto(30%)、JX 金属(3%)、三菱材料(1.25%)	全球最大铜矿 3560Mt 0.59%Cu
	Los Pelambres	智利	35	5%	Antofagasta(60%)、JX 金属(15.8%)、三菱材料(10%)、丸红(9.2%)	1200Mt 0.06%
铁矿石	IOC	加拿大铁矿石公司		26.2%		
	CMP	智利铁矿石公司		25%		
焦煤	BMA		5800	50%	BHP (50%)	
铝土矿	Aurukun	澳大利亚		30%	Glencore (70%)	

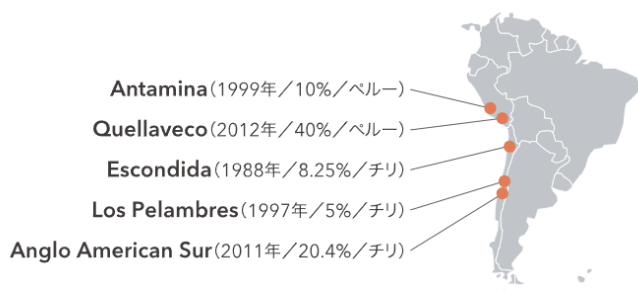
资料来源：公司官网，公司公告，五矿证券研究所

海外铜资源投资与并购历史：绑定龙头企业，参股获得铜权益产量

虽然三菱商事没有控股铜矿山，但其权益铜产量在全球排名进入前 20 之列。从 1988 年参与世界上最大的铜矿 Escondida 开始，三菱商事的铜业务一直在稳步增长，目前在南美洲的智利共和国和秘鲁共和国参与五个大型铜矿项目。

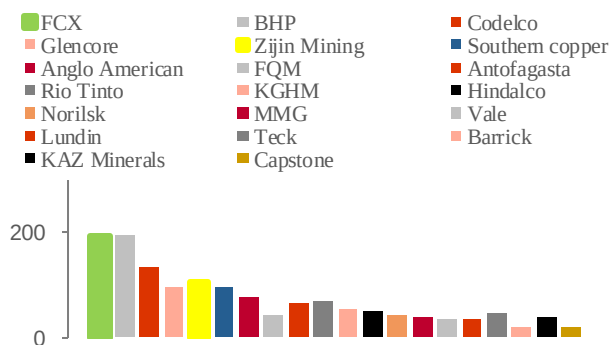
图表 53：三菱商事铜资产概况

■ 当社銅保有資産（当社参画年・出資比率・所在国）



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 54：三菱商事铜权益产量在 2024 年全球排



资料来源：S&P，公司公告，五矿证券研究所

1) 来自于贸易业务和金融板块的增益，参股全球最大铜矿 Escondida，打好铜优质资产基础。1980 年代 Escondida 铜矿被发现，但由于曾经发生过智利政府战乱导致矿山股权变化的风险，当时总经理 Robert N. Hickman 拜访了产品销售对象公司所在国的政府日本、德国和芬兰等，而在日本主要是日本进出口银行以寻求资金支持。1985 年 Texaco 公司因收购盖蒂石油公司，计划出售持有的 Escondida 50% 股权，后来被必和必拓和以三菱为首的日本集团共同持有。截至 2024 年，Escondida 矿铜产量 128 万吨，由必和必拓公司控股和运营，持股 57.5%；力拓公司持有 30% 股份；剩余 12.5% 由日本三菱公司引领的日本财团所有。自此，公司成功收购了市场上罕见的优质资产的权益，并建立了拥有世界最高水平成本竞争力和生产规模的铜资产组合。

图表 55：Escondida 铜矿是全球最大铜矿山

A globally significant copper asset

Large and high-margin

- World's largest copper mine
- Costs in 2nd quartile
- ROCE 27%, EBITDA margin 58% in FY24

Long life today...

- In production since 1990, mine life remaining of +65 years¹
- Resource of 26 Bt @ 0.53% copper²

...attractive optionality for the future

- Multiple growth options across 4 pathways
- Options with both concentrators and leaching
- Home to our BHP Innovation Leaching Facility



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

2) 以贸易业务为引，与英美资源深度合作。

Anglo American Sur SA 我们在三井物产部分提到过，在智利拥有的铜资产包括大型露天矿 Los Bronces 矿、露天矿 El Soldado 矿和 Chagres 冶炼厂，2010 年 AAS 的 EBITDA 为 13 亿美元，净资产为 32 亿美元，总资产为 49 亿美元。2011 年 11 月三菱商事以本票形

式支付了 53.9 亿美元溢价收购了 AAS 24.5% 的权益，折对价 220 亿美元，对应估值/EBITDA 约为 17 倍。后因智利国家铜业行使期权认购，三井物产为智利国家同业提供短期贷款，并以 220 亿美元的对价收购持有 5% 股权。

2012 年中标国际金融集团 IFC 公开转让的铜矿股权，与英美资源再绑定。Quellaveco 也是英美资源和三菱商事共同开发的秘鲁铜矿，项目于 2022 年投产，2024 年产量达到 30 万吨。1993 年国际金融公司 IFC 以 620 万美元参股 Quellaveco 20% 股权，后多次参与配股，持有股权比例降至 18.1%；因矿山进展低于计划，2011 年 IFC 公开挂牌出售持有的股权，三菱商事中标并与 2012 年完成股权转让，具体金额没有公开，预计 7.6-8.9 亿美元（收购时 Quellaveco 铜储量约 1000 万吨，预计 2016 年投产，计划年产量 22.5 万吨，对应矿山寿命 28 年）。

2018 年 6 月，三菱商事公司与 Anglo American 公司达成价值 6 亿美元的协议，三菱商事收购 Anglo American 旗下 Quellaveco 项目 21.9% 的股权，交易完成后，三菱的股权增加到 40%，而 Anglo American 将保留 60%。2024 年 Quellaveco 共计生产 30.6 万吨铜，C1 为 1.05 美元/磅，成本具有竞争力。另外值得一提的是，Quellaveco 也被誉为秘鲁首个 100% 数字化矿山，采用高度自动化的设备，包括自主钻探和运输车队，所有操作都在一个集成运营中心进行，以提高决策效率和资源管理。

图表 56：英美资源联合 Innomotics 打造了秘鲁 Quellaveco 铜矿数字矿山



资料来源：能矿前言，五矿证券研究所

3) 依托日本政府机构/银行，财团协作布局美洲铜矿。

日本财团合资参股智利大型铜矿 40% 股权。Los Pelambres 是智利科金博大区的一个硫化物矿床，迄今已生产超过 850 万吨铜，2024 年铜矿产量达到 32 万吨。该矿股东原属于 Antofagasta, 1997 年因募集资金出售部分权益给日本合资企业 40% 股份，其中日矿金属 (JX Metals 前身) 持有 15%、三菱金属 10%、丸红 8.75%、三菱商事 5%、三井物产 1.25%，同年安托法加斯塔开始 Los Pelambres 矿的建设，1999 年 Los Pelambres 矿开始生产低成本铜产品，2024 年铜成本成本 2.09 美元/磅。

日本丸红分别于 2018 年和 2023 年收购其他日本公司权益，截止 2024 年 Los Pelambres 股权比例为：Antofagasta 40%、JX Metals 12.52%、丸红 12.48%、三菱材料 10%、三菱商事 5%。虽然没有查询到 1997 年 Antofagasta 出售股权的具体原因，但后来项目开发、扩产的资金来源多来自于日本财团的贷款，我们认为日本财团进入 Los Pelambres 的核心优势仍在于资金以及在智利的项目积累，这里面不乏日本政府及其协助机构的推动。

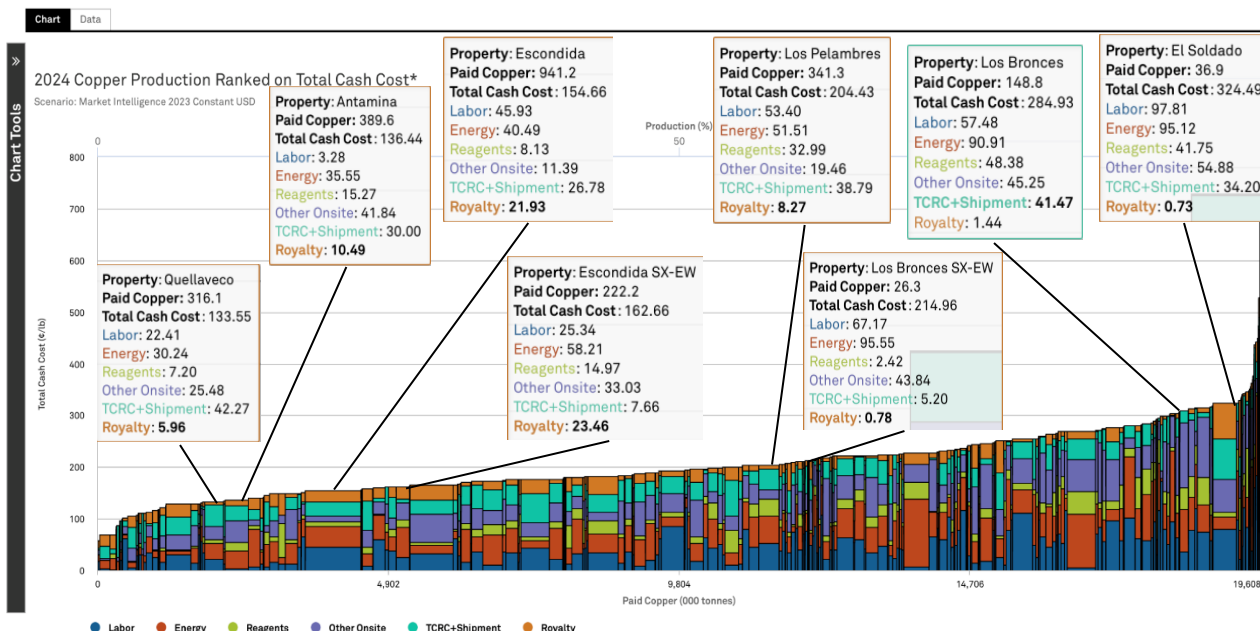
日本进出口银行参与项目融资为引，三菱商事参股 Antamina 铜锌矿 10% 股权。1995 年秘

鲁政府开始对为完全开发的矿权私有化，1996 年 Inmet Mining 和 Rio Algom（后被 BHP 收购）公司中标，并承诺未来投资 25 亿美元投资开发，成立合资公司 Compania Minera Antamina（CMA）；经勘探后发现矿山规模投资较大，1997 年 Inmet 公司出售股权给与 Noranda（后被嘉能可收购）、Teck Resource，出售完成后对应股权比例 Noranda 37.5%、Rio Algom 37.5%、Teck Resources25%。

1998 年 CMA 与德国、日本进出口银行等组成的国际金融机构签署了 13.2 亿美元的融资计划用于项目开发；1999 年三菱商事向以上三位股东支付 0.54 亿美元收购各 2.5% 股权，收购完成后三菱商事持有 CMA10% 股权，但需要保证融资的正常进行。三菱也发表了一份声明，将通过股权投资和贷款在该项目上投入约 2.5 亿美元。

综合以上，三菱商事通过与 Anglo American、智利国家铜业等巨头合作，所获得铜权益产量在日本综合商事中排名第一，并且所参股矿山成本有明显优势。

图表 57：三菱商事参股铜矿在全球呈成本曲线所处位置



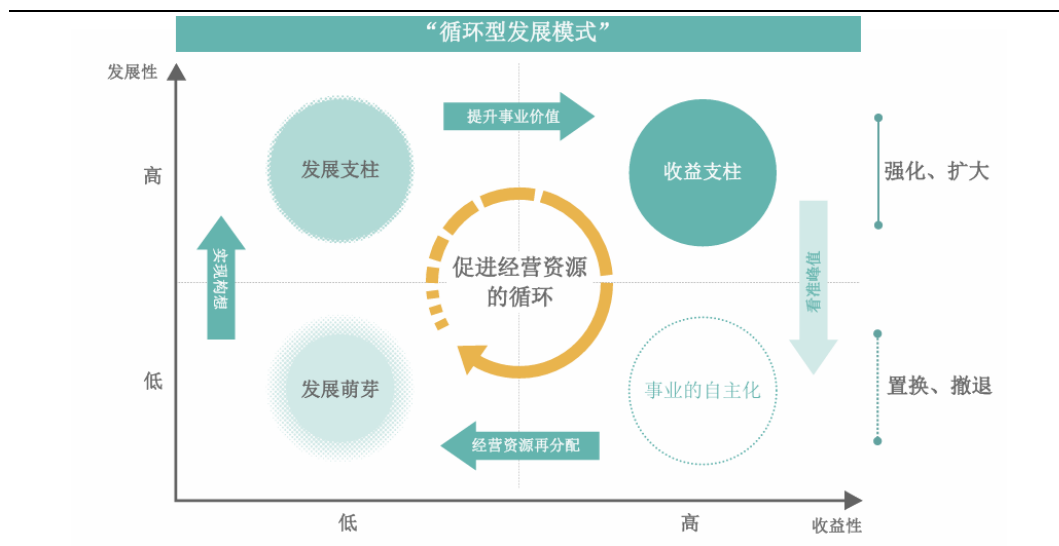
资料来源：S&P，五矿证券研究所

未来发展战略：转型与发展相结合，利用信息打造循环型发展模式

三菱商事中期战略规划主题思路为“引领转型、发展相结合”，主要有 EX（Energy Transformation）、DX（Digital Transformation）两个方向。其中，EX 上游注重再生清洁能源布局，中游关注绿色钢铁和低碳建材，下游研究新一代燃料等，推进支撑可再生能源事业以及能源低碳化，提供 EX 解决方案；DX 开创未来，构建跨产业数字生态系统，提升生产效率。

模式上，在地缘政治等不明朗的宏观环境和各行业都在巨变的事业环境中，利用全球信息及时做出应对，强化横跨产业的各项措施，形成循环型发展模式。以投资作为增长源，同时深耕业务，通过创造事业的价值来实现成长，未来从管理上将更注重通过资源调配来提高资产运营效率。

图表 58：三菱商事循环型发展模式



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

3.3 住友金属：铜业起家，以技术创新和全球扩张成就金属资源巨头

与三菱商事和三井物产贸易起家的公司不同，住友则是以金属冶炼为始点，逐渐成为日本领先的有色金属矿业公司。住友金属矿山株式会社(Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.)与住友商事株式会社(Sumitomo Corporation)同属日本四大财阀之一的住友集团旗下核心企业，两者在业务上存在紧密的协同合作关系，尤其在矿产资源开发领域。其中，住友商事作为综合商社，侧重全球贸易、物流和项目融资，提供市场渠道和风险分担；住友金属矿山专注于矿产资源勘探、开采和冶炼技术，拥有专业的矿业工程技术团队。截至目前，住友金属矿山拥有9个矿山和8个冶精炼厂，涉及14个国家和地区，拥有7,402个员工。

住友金属矿山最早可追溯至1590年开始的铜冶炼业务以及1691年的Besshi铜矿开采业务，随后公司开始了冶炼、矿山和新材料三条线协同发展：

冶炼：住友金属最早在日本做到铜-银分离的冶炼厂，1884年住友引进西方冶炼技术建立Niihama冶炼厂，1888年搬迁至Shisaka；1971年Toyo冶炼厂开始投产；2016年住友金属在日本的铜冶炼达到45万吨/年。镍方面，公司1933年开始进行镍的电解精炼业务，2000年后在菲律宾建设Coral Bay和Taganito镍湿法冶炼厂，湿法冶炼产品运回日本进一步加工成电镍/硫酸镍。另外，公司分别于2014年和2024年建设了锂离子电池回收产线。

资源：1690年住友金属开发了Besshi铜矿山，1917年开发了Kounomai金矿；1980年代开始获取海外矿山资源，1986年参股美国Morenci铜矿，后来相继布局智利Candelaria和澳大利亚Northparkes铜矿等。

新材料：是1960年金属价格处于较低位置，住友金属延伸产业链以增加产业链利润，开始投资东京电子金属生产半导体材料；2001年开始生产汽车电池正极材料；2022年接管了集团锂离子电池磷酸铁锂正极材料业务。

图表 59：住友金属业务地图

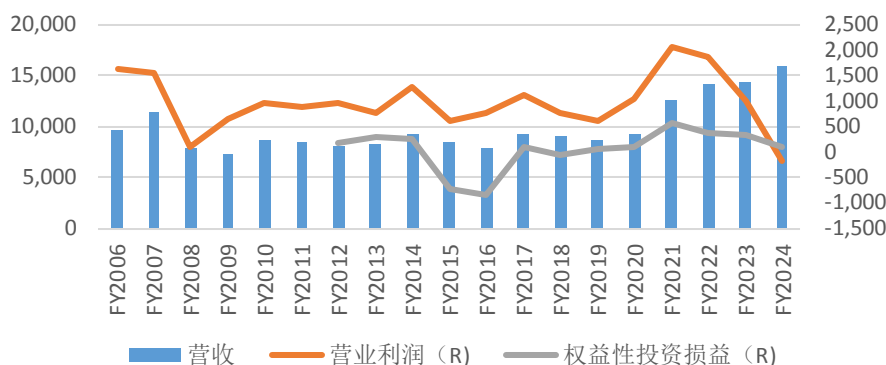


资料来源：公司官网，五矿证券研究所

2024 财年营业利润转负，矿产资源贡献主要利润

住友金属矿山 2024 财年营业利润转负。三大综合商社在 2021 财年营业利润触顶后均有回落，其中资源矿产集中度较高的公司降幅最大，比如住友金属矿山 2024 财年营业利润转为亏损 159 亿日元，但权益性投资收益+87.1 亿日元，公司综合净利润基本实现盈亏平衡。

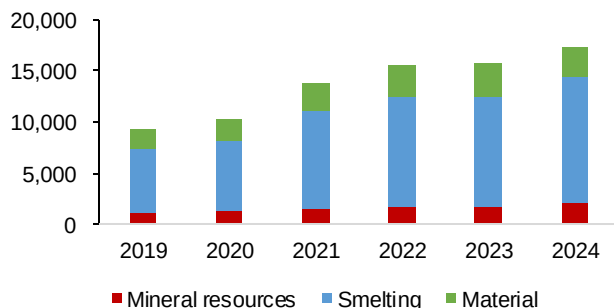
图表 60：三菱商事历史营业收入和营业利润（亿日元）



资料来源：Wind，五矿证券研究所

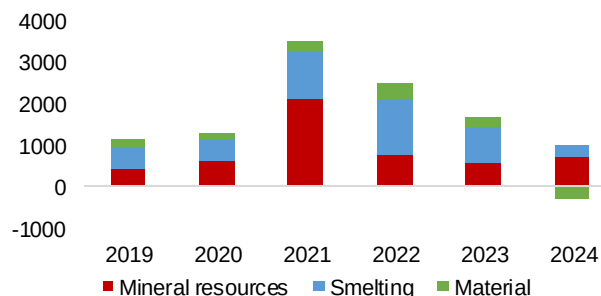
矿产资源贡献主要利润，新材料业务转为亏损。2024 年铜冶炼加工费回落，导致冶炼业务板块毛利润收缩至 253 亿日元；新能源行业竞争加剧导致毛利转为亏损，FY2024 亏损 278 亿日元；资源矿产业务利润占比贡献主要毛利，2024 年达到 732 亿日元。

图表 61：FY2024 公司营收分布



资料来源：公司年报，五矿证券研究所

图表 62：FY2024 公司毛利润分布



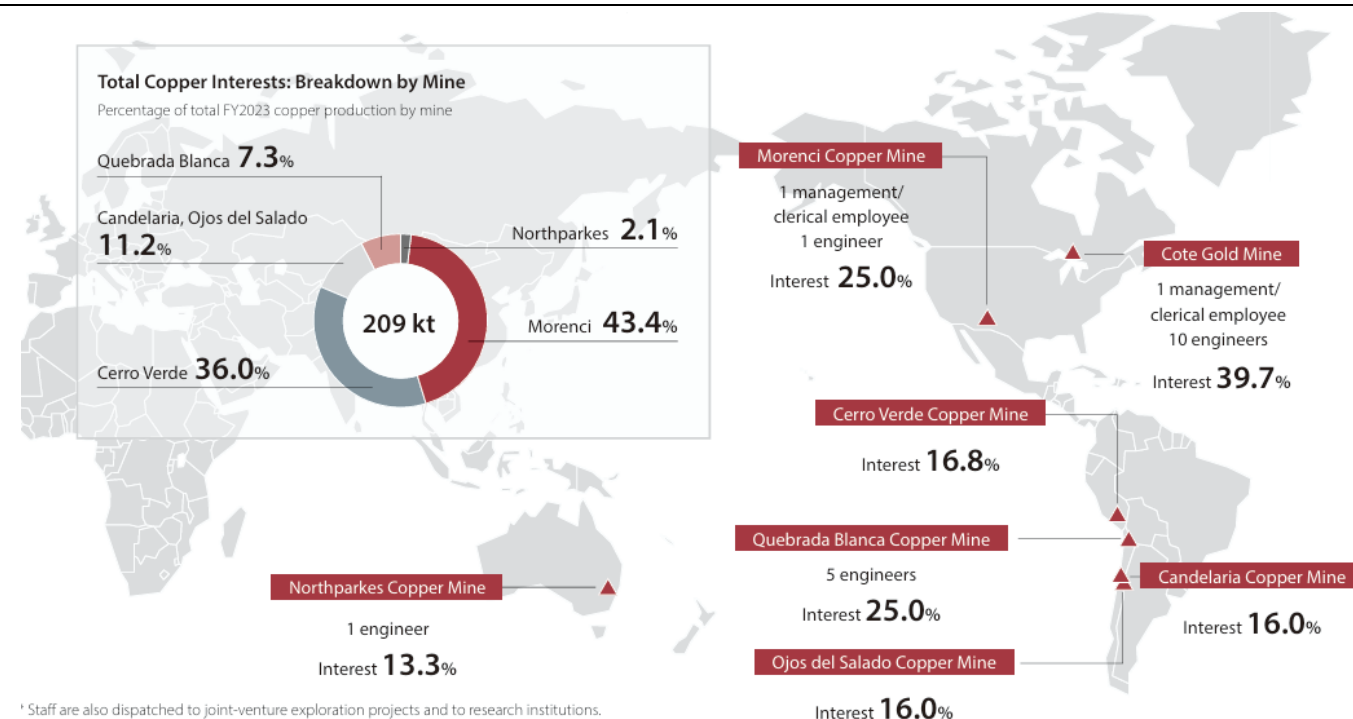
资料来源：公司年报，五矿证券研究所

公司金属矿产资源板块分布和产量

住友金属矿山在海外参股 7 个矿山，品种涵盖铜和金。金矿方面，主要有日本本土的 Hishikari 金矿和加拿大 Cote 金矿（持股 39.7%），FY2024 公司权益金矿产量 6.5 吨；铜矿方面全部分布在日本海外，主要有加拿大 Morenci、秘鲁 Cerro Verde、智利 Quebrada Blanca、智利 La Candelaria、智利 Ojos 和澳大利亚 North Parkes，FY2024 公司权益铜矿产量达到 23.2 万吨。

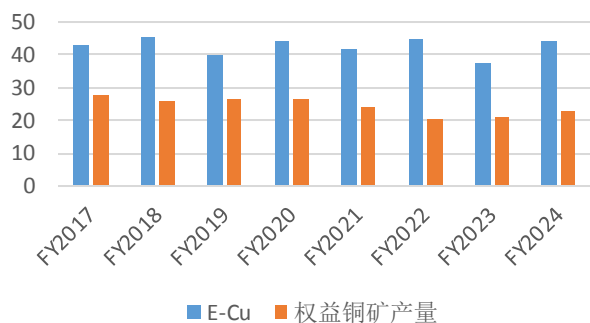
冶炼产能主要在日本和菲律宾，产品包含电铜、电镍和硫酸镍等。住友金属矿山是日本最早拥有铜银分离技术的冶炼厂，1884 年引入西方冶炼技术。FY2024 公司生产电解铜达到 44.3 万吨，电镍产量 6.4 万吨，另外还有硫酸镍 1.4 万金属吨、FeNi0.5 万镍金属吨。海外在菲律宾投资了红土镍矿湿法项目 Coral Bay 和 Taganito，产品以混合硫化镍钴为主，运回日本冶炼厂进一步精炼加工，FY2024 合计产量达到 4.8 万镍金属吨。

图表 63: 住友金属矿山海外矿产资源分布



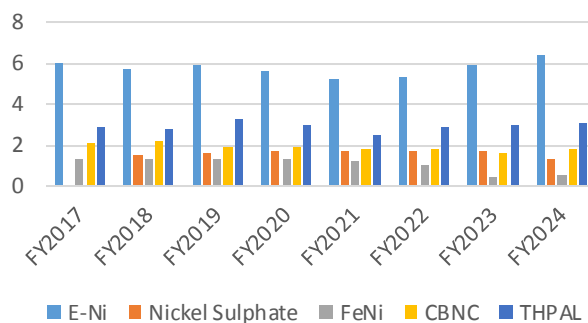
资料来源: 公司公告, 五矿证券研究所

图表 64: 住友金属矿山铜产量



资料来源: 公司年报, 五矿证券研究所

图表 65: 住友金属镍产品产量



资料来源: 公司年报, 五矿证券研究所

图表 66: 住友金属主要矿山及项目情况

矿山		股权比例	FY 2024 产量	合作伙伴
金/吨	Hishikari	100%	4	SMM 100%
	Cote	39.70%	6.2	IAMGOLD 60.3%; SMM 39.7%
铜/万吨	Morenci	25%	31.7	Freeport 72%; SMM 25%; SMC 3%
	Cerro Verde	16.80%	43.1	Freeport 55.08%; SMM 16.8%; SMC 4.2%; Others 23.92%
	Quebrada Blanca	25%	20	Teck 60%; SMM 25%; SMC 5%; Others 10%
	Candelaria	16%	14.2	Lundin 80%; SMM 16%; SMC 4%
	Ojos del Salado	16%	1.5	Lundin 80%; SMM 16%; SMC 4%
	Northparkes	13.30%	3.6	SMM 13.3%

资料来源: 公司官网, 公司公告, 五矿证券研究所

海外铜资源投资与并购历史 1：与 Freeport 多次合作，布局美洲铜矿

与 Freeport 合作 Morenci 铜矿，是住友海外矿产资源布局的开端。Morenci mine 是北美洲最大的铜矿，1986 年住友投资获得美国的 Morenci 铜矿的 15% 权益，这也是住友金属布局全球矿产资源的开端；2016 年 2 月住友金属矿业有限公司支付 10 亿美元现金，从自由港收购 Morenci 矿 13% 的额外权益，对应估值 76.9 亿美元（折产量对价 1.9 万美元/吨），收购完成后住友金属与住友商事共计持有 Morenci 铜矿 28% 的股权。

1992 年住友金属与 Freeport 再合作智利 Candelaria。1992 年住友金属矿山与 Phelps Dodge（2007 年被 Freeport 收购）签署合同，以 15 亿美元收购智利 Candelaria 铜矿的生产权益，Candelaria 矿床的可开采矿石储量铜 3.9 亿吨，平均品位 1.14%，金平均品位 0.26%，初步规划 1995 年投产铜产能 10 万吨以及黄金 8 万盎司。

Cerro Verde 是住友金属和 Freeport 合作的第三个矿山，21% 股权锁定 50% 产品包销权。2005 年 3 月，住友集团参与了 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. (SMCV) 4.43 亿美元的增资，并获得 21% 股权，增资扩产后 Cerro Verde 产能将从 9 万吨提高至 30 万吨，并且住友也锁定了十年长期合同以获得每年产量 50% 的包销权。另外，日本 JBIC 也参与了 SMCV 的项目融资，最高额度高达 2.475 亿美元，主要以住友三井银行牵头联合日本其他私人投资机构，并且 JBIC 为私人投资机构提供政治风险担保。2024 年 Cerro Verde 产量达到 43.1 万吨，是住友金属矿山参股矿山里产量最大的铜矿。

海外铜资源投资与并购历史 2：出售亏损项目资产

住友金属矿山在海外资源的投资并不是一帆风顺的，其中智利的 Sierra Gorda 铜矿因一直未达产而亏损，住友金属将股权出售。2011 年 5 月，住友金属和住友商事从夸德拉 FNX 矿业有限公司收购了位于智利安托法加斯塔市的 Sierra Gorda SCM 公司 45% 的股份，收购金额 7.24 亿美元。住友集团获得储量 299.6 万吨铜，涉及资源量 463.7 万吨铜。项目于 2014 年投产，由于在冶金工艺和利用海水加工方面存在挑战，其产量一直未能达到预期。

2021 年 10 月，住友金属与住友商事持有的 45% 股份被 South32 收购，交易金额 15.5 亿美元，自此 South32 获得了与 KGHM Polska Miedz (KGHM) 共同运营 Sierra Gorda 铜矿的权利。

海外铜资源投资与并购历史 3：近时代的布局，依托资金优势继续参股矿业巨头矿山项目

日本机构协同助力铜矿资源获取，住友金属矿山参股 Teck Resources 在智利的大型铜矿。Quebrada Blanca 是一座位于智利北部 Tarapacá 地区的大型露天铜矿，储量为 700 万吨，资源量 1800 万吨，品位为 0.51%。一期湿法项目于 1994 年启动，产能为 1 万吨，但由于品位枯竭，该矿于 2024 年停产。2018 年，二期 QB2 获得了环境及社会影响评估许可，并在同年 12 月得到泰克资源董事会的全面建设批准，项目预计耗资 50 亿美元，产能提升至 30 万吨。

JBIC 为项目开发提供后续贷款，融资条件或为泰克资源考虑合作伙伴的主要原因之一。2018 年泰克公司将寻求合作伙伴，并转让 30% 的产权；2019 年，住友金属矿业和住友商事以 12 亿美元收购了 Teck Resources 持有的 Quebrada Blanca 铜矿二期项目 30% 的间接权益；同年，JBIC 与 CMTQB (Quebrada Blanca 运营公司) 签署了 9 亿美元的贷款协议，加拿大出口发展银行和住友集团等组团提供额外的 2.5 亿美元贷款；2022 年住友表示 QB2 铜矿项目建设资金预计将从 47 亿美元提高至 75 亿美元，建设成本超预期，2024 年 11 月 Quebrada Blanca 与 JBIC 签署了一项贷款协议，最高贷款额度 1.8 亿美元用于 QB2 项目开发。

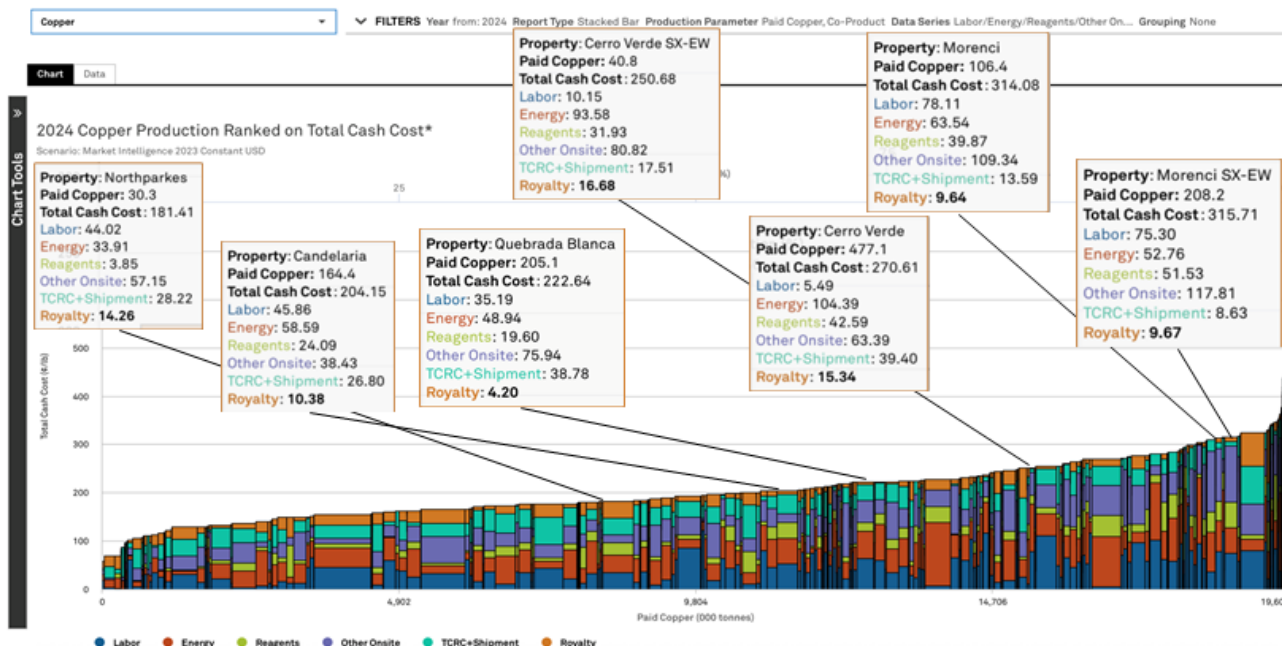
图表 67: Quebrada Blanca 铜矿二期项目基础设施



资料来源：泰克资源，五矿证券研究所

参股力拓在澳大利亚铜金矿山绿地项目。2024 年 12 月，日本住友金属矿业公司以 3.99 亿美元的价格收购力拓位于澳大利亚的 Winu 铜金项目 30% 的股份，双方将共同成立一家合资企业，致力于对该项目的共同开发和运营，矿山建设的预可行性研究将于 2025 年发布。该矿山拥有资源量含铜 294.6 万吨、金 248 吨。

图表 68: 住友金属矿山参与铜矿在成本曲线位置

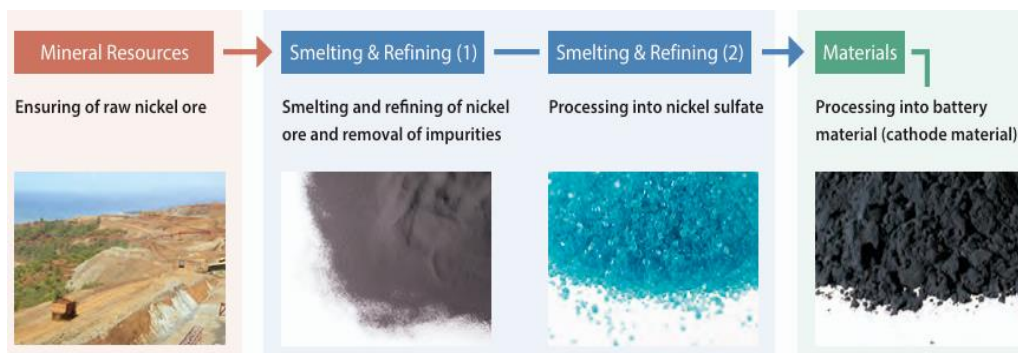


资料来源：公司官网，五矿证券研究所

“资源-冶炼-材料”，住友金属的三业务协同发展

住友金属三部分业务通过有机协作，不仅确保了资源的稳定供应，还提高了产品的附加值，如镍-硫酸镍-前驱体-电池回收循环产业链。以镍资源为例，1) 矿产资源端，合作矿山确保镍矿石的稳定供应，降低资源的采购风险；2) 冶炼精炼端，住友金属矿业在菲律宾投资 Coral Bay 和 Taganito 两个红土镍矿湿法冶炼项目获取中间品，再运往日本精炼由中间体加工成硫酸镍，提供低成本镍元素来源；3) 材料端，硫酸镍直接运往材料工厂进一步加工成三元前驱体/三元正极材料，提供电池所需原料。

图表 69：住友金属的三业务协作模式



资料来源：公司公告，五矿证券研究所

粉体、合金、晶体三大方向深加工，衍生出各自的细分方向，实现了“同种原料，多种材料”的多元化应用。住友金属冶炼业务所使用的精矿大部分来自持股矿山，少部分来自外购，冶炼所得的铜、镍等金属一部分作为原材料外售，另一部分送至同公司旗下的材料生产工厂，通过自主研发的核心技术生产出具有高附加值的粉体、合金、晶体等终端材料向市场出售。研发策略上采取“三大基础研究+五类核心技术研发”的模式：

三大基础研究包括：

- (1) 以原理分析、结果解释为目标的基础性原理研究；
- (2) 以计算机辅助分析为手段进行工程问题的动力学、热力学、流体力学研究，以及通过“第一性原理”为分析手段进行材料设计；
- (3) 为提升工厂运行效率，优化生产流程而进行针对物联网、大数据的基础研究。

五类核心技术研发包括：

- (1) 针对勘探、开采、选矿等矿山工作流程研发相关矿山工艺技术；
- (2) 研发高效提取铜、镍、稀有金属的冶炼、精炼技术；
- (3) 针对不同应用领域的粉体材料，为实现粉体组分、尺寸、界面状态等方面的精细控制，而进行的粉体合成及表面改性方面的研发；
- (4) 探索已有粉体材料产品的潜在新功能，摸索新的合成粉体工艺；
- (5) 研发并改进大尺寸、高产率的钽酸锂、铌酸锂等单晶体的生产工艺，并将研发内容延伸至晶体切片领域。

未来发展战略：维持业务协同发展，打造矿业金属公司护城河

住友金属将继续贯彻“三业务协同模式”，打造矿业公司护城河，规划远期达到镍产能 15 万吨、铜 30 万吨、材料业务税前利润达到 250 亿日元。

- 1) 资源端。铜方面，Quebrada Blanca 项目工艺优化，保障铜矿产量增长，同时参与不同阶段铜矿项目，重点关注 Pacific Rim 等；镍矿方面，推进澳大利亚 Kalgoorlie 硫化镍矿项目，争取在 2027 年完成 DFS，另外获取更多镍矿来源，考虑投资加拿大 Baptiste 硫化镍项目。
- 2) 冶炼端。日本镍铁工厂转产冰镍以提升原料来源多样性，重点研究 CBNC 降本以提高竞争力。
- 3) 材料端。正极材料方面，重建电池材料体系，扩大产能并且优化生产工艺，重点研发固态电池正极材料，力争 2030 年前实现量产；其他新材料，扩产 SiC 晶片生产以及扩大 SPLAMENT 红外吸收材料应用。
- 4) 回收。电池回收产能扩张，2026 年中完成 1 万吨/年回收项目建设。

图表 70：住友金属中长期发展目标

Definition	Targets	
• Have a global presence in terms of mineral resource interests and metal production volumes • Have leading technology and a unique business model that cannot be easily emulated by other major mineral resource companies • Grow sustainably and stably produce a certain amount of profit • Actively tackle social issues such as the SDGs • Have employees work energetically	Nickel	Annual production capacity of 150 kt • Production volume in the global top five • Contribution to the SDGs through stable supply
	Copper	Annual production interest of 300 kt • The amount necessary to continue full operation of the Toyo Smelter & Refinery while maximizing risk offsets through collaboration between the mineral resources business and smelting and refining business
	Gold	Participation in new mine operations through the acquisition of superior interest • Stable source of earnings • Improved experience as an operator
	Materials	Achievement of annual profit before tax of ¥25.0 billion through portfolio management • Level sufficient to a stand out as a core business • Reduced volatility in the mineral resources and smelting and refining businesses due to lower susceptibility to metal price fluctuations
	Profit	Annual net income attributable to owners of the parent of ¥150.0 billion • Profit level sufficient to maintain and enhance company's presence as the world leader in the non-ferrous metals industry and to continue to provide appropriate value to stakeholders

资料来源：公司公告，五矿证券研究所

4. 日本矿业模式的总结及对我方的参考

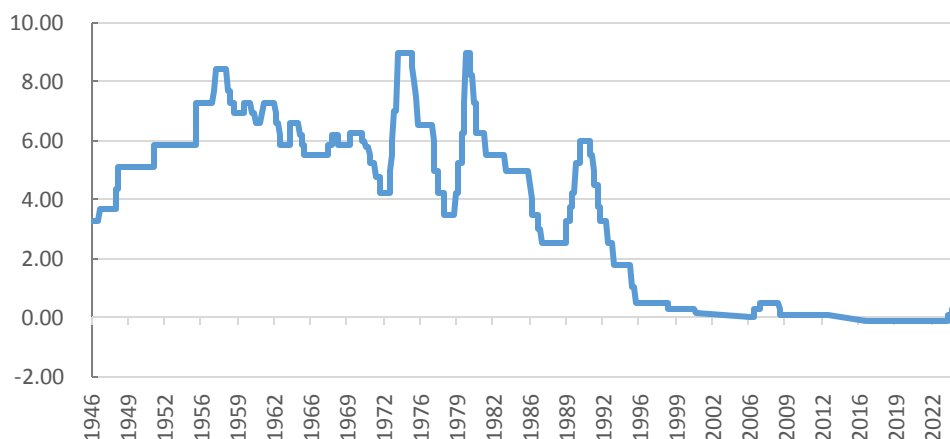
窥一斑见全豹，根据以上三家综合商社的海外资源布局，我们回顾日本全球资源布局的历史大致可以总结为：国家资源需求增长的保障为契机，以贸易和服务打开局面，以金融财团为支撑，迅速建立资源帝国，获取资源优先购买权，这里有时代的契机，有国家外交的努力，这是“时代的背景”、“上层机制的完善”、“财团模式的协同”以及“资本的优势”共同造就的结果。

4.1 时代的背景，日本资源并购的优势

时代的背景 1：资源匮乏和经济快速发展倒逼海外资源布局，日元升值+低利率提速日本海外投资。二战后期在日本经济高速增长使得钢铁需求大增且日本国内资源不足的背景下，奠定了全球贸易巨头的基础，并且以贸易合作为基础开始了“渗透式”参股、绑定矿山的模式尝试，但在这段时间内资源并购并不突出；1980s 日元的增值促使日本企业加快走出去步伐，而上层的统一规划以及日本财团模式的金融助力，使得日本企业参与了直到今天仍属于优质资产的低成本大型矿山；进入 21 世纪后，JOGMEC 等机构的统一规划，叠加负利率的资金成本优势，日本海外资源并购迎来了两个小高潮。

结合日本政策利率来看，1991-1999 年，日本央行政策利率在开始大幅下降，日本开始进入零利率/负利率时代，这个时期奠定了日本对外投资的资金优势，对应到日本对外投资流量大幅增长（图表 5），而资源并购事件在 2000-2020 年也更为集中（图表 7）。比如，奠定三井物产逐渐成为铁矿石巨头的重点事件“2003 年，三井物产斥资 8.3 亿美元收购了 Vale 控股母公司 Valepar 的 15% 股权”就是发生在这个时期。

图表 71：日本中央银行政策利率（%）



资料来源：Wind，五矿证券研究所

时代的背景 2：日本根植南美的历史悠久，对日本在巴西、秘鲁等国的资源布局也有促进作用。从区域上看，日本主要参股金属矿产主要集中与美洲地区，我们认为这也与两个大时代背景有关：1) 19 世纪，由于经济等因素，大批日本人远渡重洋前往了美国和南美，其中又以巴西为主要目的地，现如今巴西、秘鲁、阿根廷等国都有数量庞大的日裔人口，秘鲁更是诞生过日裔总统藤森；2) 日本海外资源布局始于 1950 年以后，而南美矿产资源丰富，在这段时期内也是全球矿业快速发展的集中地区，与日本原材料需求和项目布局的需求更契合。

时代的背景 3：资源稀缺性和关注度不足，资源获取相对容易。日本商社股权换商权的时期为 2000 年以前，上游资源尚未显现出如今的稀缺性，且全球大宗商品需求量远低于现在。

当前全球矿产资源稀缺性较过去二十年明显提升，股权换商权的成本较高，并且全球贸易、政治格局变化，信息获取更扁平化的今天，资源的获取竞争更加剧烈。

对于我国有什么启示？虽然时代的背景难以复制，但中国已经成为制造业大国，同时也是原材料需求大市场，正如 1960-1980s 时的日本，而一带一路国家将是我国海外资源布局的新机遇。比如，中亚地区拥有独特地理优势叠加丰富矿产资源，已经成为国内外矿企新的投资热土，矿业投资潜力巨大，第二届中国-中亚五国峰会上，中国同中亚五国达成多项合作共识，其中，矿产是中国-中亚六大优先合作方向之一，提出“各方愿深化绿色矿产、新能源、新基建等领域投资和产业合作。

4.2 自上而下的完善机制

日本自上而下形成了一套完整的海外资源获取体系，综合商社相互持股，协同打造资源布局一盘棋。政府做资源战略、政策性引导以及资源外交；JOGMEC、JICA 做技术支持和信息支援，落实政策执行；JBIC、NEXI 金融机构提供资金和风险控制；综合商社做信息支持和融资合作、联合开发。

资源外交引导，机构比企业更关注资源的获取，并靠一揽子细节支持政策取胜。通过与资源国政府/国家能源矿业公司等会晤促进相互合作关系，具体形式包含 ODA 援助、技术推广等，为项目、研发和人力资源开发的进一步合作铺平道路，形成战略伙伴关系。比如，2023 年日本经产相西村康稔访问赞比亚、纳米比亚等国，签署卫星探矿协议，并提供人才培养支持，以换取铜、钴等关键矿产联合开发权等。

财政补贴鼓励联合风险勘探，掌握资源一线信息。日本政府通过政策金融、财政投融资、税收优惠政策等鼓励企业积极开发和获取海外能源，设立了海外矿产资源勘查开发补助金制度，助力企业走出去。比如，在 2.2 章节提到的，JOGMEC 对于日本公司获得的海外探矿权，可以给予其成本的 50% 资金补贴，并且成效显著，截止到 2024 年底，JOGMEC 参与的海外资源合资勘探项目达到了 218 个，其中有 26 个已经顺利生产，转化率 11.9%。

JOGMEC 等国家背景的机构在项目和信息方面的贡献巨大。JOGMEC 以非商业化的长远国家利益战略考量，规划统筹日本各矿业行业发展和海外战略，并参与实质案例。在世界多个国家设有办事处，特别是针对资源国潜力和矿业投资环境的信息、重要勘查开发项目的信息、国际矿业走势追踪、跨国矿业公司动态分析、矿业权市场状况和矿产品市场等方面的信息。比如，JOGMEC 积极参与国际会议和展览，以增强日本资源产业和 JOGMEC 品牌优势，同时举办技术交流等论坛获取国际信息。JOGMEC 从 1968 年开始，在世界参与了 87 个金属矿产项目，很多合作项目都是通过大企业联合竞标或是国家政府间合作形式，然后分标至日本其他矿物、能源企业。

JBIC 等协力机构在国际资本市场的活跃度也提高了日本企业的吸引力，并且降低日本国内企业融资成本。一个经典的案例就是日本财团联合参与的秘鲁大型铜矿 Antamina，由于勘探出来的资源规模过大导致投资成本增加，1998 年 Antamina 运营公司 CMA 与日本进出口银行等银团签署融资协议，1999 年三菱商事顺势参股此大型铜矿。

对于我国有什么启示？1) 资源外交层面建立统一指导。我国也在积极进行资源外交的布局，比如中国中铁、中国电建等中方企业集团与刚果（金）政府根据“资源财政化支持基础设施建设合作模式”共同发起设立的矿业公司华刚矿业也是一项成功案例。类似的企业还有五矿集团、中国有色集团、中国中铁等，需在政府层面进行统一指导，避免国资企业内卷式竞争。正如日本综合商社虽然拥有同样的模式，但各有不同的侧重行业和对口的区域/合作公司。2) 注重海外勘探的顶层设计，深入全球资源信息一线，为中国国内企业提供潜力资源区域；3) 政策性金融机构出台引导性补贴，并在国际市场提高活跃度，扩大海外融资项目的信息渠道；4) 完善企业出海保险机制，弱化企业出海风险，并且在国资体系中建立“非商业化的长远国

家利益战略考量”机制，提升海外资源并购意愿；5）我国国内金融机构海外投资起步晚导致大部分以银行贷款为主要资金来源，参考日本可以放宽海外项目的融资渠道，以政府公信力背书，投资者可以扩大至民间多形式组织。

4.3 参股形式的利与弊

日本参股形式的成功，铜矿权益产量超越需求量。日本综合商社凭借长期协议、合资开发及股权渗透构建起铁矿、铜矿、煤炭的多维资源网络，在全球资源定价权争夺中抢占先机，其早期投资形成的资产至今仍是日本资源保障的关键节点。具体而言，日本虽然没有控股运营的矿山，但全球前二十大铜矿中有七大矿山均有日本身影：根据标普数据，2024年全球铜矿产量排名第一的Escondida、第三的Collahuasi等均有日本企业参股。据我们统计，2024年三井物产、三菱商事、住友金属三家综合商社参股的铜矿山合计权益产量达到171万吨，而2024年日本铜的消费量只有89.1万吨，铜矿资源保障充足。

图表 72：全球前二十大铜矿山中有 7 个出现日本身影

排名	矿山	2024 产量/万吨	股东	排名	矿山	2024 产量/万吨	股东
1	Escondida	128.1	BHP Group, Rio Tinto Group, Mitsubishi Corp., etc.	14	Quellaveco	31.0	Anglo American plc, Mitsubishi Corp.
2	Grasberg	81.6	PT Mineral Industri Indonesia, Freeport-McMoRan Inc.	15	Chuquicamata	28.9	Corporación Nacional del Cobre
3	Collahuasi	55.9	Glencore plc, Anglo American plc, Mitsui & Co. Ltd., etc.	16	Radomiro Tomic	27.0	Corporación Nacional del Cobre
4	Kamoa-Kakula	43.7	Ivanhoe Mines Ltd., Zijin Mining Group Co. Ltd., etc.	17	Spence	25.5	BHP Group
5	Buenavista	43.3	Southern Copper Corp.	18	Toquepala	24.9	Southern Copper Corp.
6	Cerro Verde	43.1	Freeport-McMoRan Inc., Compañía de Minas Buenaventura, Sumitomo Metal Mining Co., etc.	19	SICOMINES	24.6	Gécamines SA, China Railway Engineering Grp, etc.
7	Antamina	42.7	Glencore plc, BHP Group, Teck Resources Ltd., Mitsubishi Corp.	20	Trident - Sentinel	23.1	First Quantum Minerals Ltd.
8	Tenke Fungurume	40.0	CMOC Group Ltd., Gécamines SA	21	Morenci	31.8	Freeport-McMoRan Inc., Sumitomo Metal Mining Co., Sumitomo Corp.
9	KGHM Polska Miedz	39.5	KGHM Polska Miedz SA	22	Aktogay	22.9	KAZ Minerals Limited
10	El Teniente	35.6	Corporación Nacional del Cobre	23	Toromocho	22.0	Aluminum Corp. of China Ltd.
11	Polar Division	34.5	Public Joint Stock Co Mining	24	Oyu Tolgoi	21.5	Rio Tinto Group, Mongolia
12	Las Bambas	32.3	MMG Ltd., Pagoda Tree Investment Co., CITIC Ltd.	25	Batu Hijau	21.0	PT Sumber Gemilang Persada, PT AP Investment, etc.
13	Los Pelambres	32.0	Antofagasta plc, Mitsubishi Corp.				

资料来源：SP Global，五矿证券研究所

参股模式的利与弊：日本的参股主要有股权和项目参股两种形式，其核心目的还是绑定矿业巨头、锁定原料供应：

利 1：一鱼两吃，促进综合业务。日本参股并非简单形式，而是通过精密的机制设计实现资源控制，利用长期承购协议锁定低成本供应，可以做到既锁定资源供应，又利与铁矿石运输、矿山建设机械设备业务的开发。

如，三井物产与巴西淡水河谷的合作，2003 年三井物产收购淡水河谷母公司 Valepar 股份，派遣高管进入董事会，同时签订长期锁价合同；在合作过程中，三井物产不仅向淡水河谷提供产品和技术，还积极给与金融援助，双方形成战略合作，在后来的铁矿石优先购买以及干散货船的运输，均带来了巨额业务。另外，与本国钢铁公司形成利益共同体，铁矿石价格上涨时通过参股的淡水河谷等企业获利，同时在贸易环节对日本钢企让利，实现整体利益最大化。

利 2：绑定矿业巨头，锁定更多资源供给和合作空间。在投资矿山时采用长周期布局，渐进式持股的方式降低风险，以少数股权获得更多的矿石供应。

如，2012 年 Codelco 行使认购期权，三井物产提供贷款并与 Codelco 合资公司收购 Anglo American Sur 29.5% 股权，其中三井在合资公司占比 17%，间接持有 5.0% 股权，但获得了 29.5% 生产量的超额包销权，以及 Codelco 公司钼、硫、锂等矿山的生产设备合同及其他服务，建立了长期合作关系。

利 3：降低运营风险。日本通过三井物产、三菱商事等综合商社，以参股而非控股的方式渗透全球矿山资源，降低价格波动风险。同时，日本参股模式不直接暴露在项目表面，将关联企业推向前台，极大减少了作为外来者的摩擦；同时与诸如世行、亚行、国际著名投资机构等合作，资源国不敢轻举妄动，加强了项目安全性。

虽然日本以参股模式在全球矿产资源布局方面获得了较大的成功，但对于当前形式的弊端也比较明显，主要在于缺失矿山运营主导权、矿石的供应不完全可靠等。2025 年住友金属就与泰克资源发生了一起合同纠纷，主要 2018 年住友就参股了泰克资源主导的 Quebrada Blanca 铜矿并签署了长期供应协议，但 2025 年铜精矿 TC/RC 大幅下降，双方未能就泰克今年向住友在日本的冶炼厂供应的铜精矿销售条款达成一致。另外，缺失矿山运营的主导权也将影响公司的长远发展和战略规划。

4.4 财团模式，产融结合的经典案例

日本财团模式是主银行控股，由多个企业通过交叉持股和非正式的商业关系相互联系的复杂网络，内部通过跨行业的协作能更有效地协调资源，促进企业间的稳定合作，还通过降低融资成本和共享信息，加强了整体竞争力。

综合商社对于资源的布局主要体现在了金融优势上。财团内部金融机构为成员企业提供了强大的资金支持和风险管理能力，融资、投资、租赁、国际性大宗借款安排等通过借自银行和其他财团联合投资者（信托投资公司、保险公司等），而这些金融机构是综合商社的大股东结合成的利益共同体，所以能从银行借入大量资金，而进一步促成国际业务的发展。如，1985 年三井住友银行为 Robe River 铁矿扩建提供 10 亿美元低息贷款，条件是三井物产增持 5% 股权至 38%。

交叉持股协作布局，“团结”的日本财团。综合商社之间业务模式高度重合，业务内容却“各有所长”，为避免相互竞争，商社及其企业多采用“交叉持股、共同投资”方式，将彼此核心利益紧密绑定。比如，2011 年日本财团收购 Anglo American Sur，三菱商事率先入局，Codelco 行使优先认购权后，三井物产再入局，协助日本财团保障股权比例（3.1 章节）。

上下游交叉持股，打造利益共同体，增强竞争力。三井物产不仅参股矿山，还持有新日铁股权，钢企通过商社购买海外铁矿石，商业帮助钢企销售工业产品。当铁矿石价格上涨时，持有矿山权益的综合商社利润增加，可以在销售工业产品时让利钢企；当铁矿是价格下降，钢企利润增厚，而商社负责工业品销售时可以多获利，增强全球竞争力。比如，2010 年日本率先与淡水河谷签订年度铁矿石价格 110 美元/吨，是去年价格的两倍，对中国钢企形成阻击，导致亏损的压力增加。

诸如此类的事件还有很多，财团从事的行业领域广泛，如三井住友金融集团拥有多个汽车品牌 and 机械设备，在与资源国项目合作时谈判空间更大，此处的亏损可以转化为彼处的利润，比如与巴西的资源合作可以延伸汽车、机械和设备领域的订单。

图表 73：日本财团概况

金融集团	三菱日联金融集团 (MUFG)		瑞穗金融集团 (MFG)		三井住友金融集团 (SMFG)	
组织财团	三菱财团	三和财团	富士财团	第一劝银	三井财团	住友财团
经理会	金曜会	三水会	芙蓉会	三金会	二木会	白水会
综合商社	三菱商事	双日商事	丸红商事	伊藤忠	三井物产	住友商事
主办银行	三菱东京日联银行		瑞穗银行		三井住友银行	
代表企业	三菱重工 三菱电机 三菱汽车 麒麟啤酒	夏普 神户制钢 帝人公司	日产汽车 日立 佳能 日本精工	富士通 五十铃 JFE 钢铁 古河电气	东芝 丰田 王子造纸 三越	NEC 马自达 三洋 朝日啤酒
行业领域	汽车 重型机械 军火 成套设备 石油化学 核能等	钢铁制造 纺织纤维 石油橡胶 通讯业 液化气 陶瓷等	金融业 城市住宅 海洋开发 石油开发 地热 利用煤炭等	化工纤维 金融 光通讯 计算机 石油开发 食品等	化工 机械设备 电机汽车制造 钢铁 核发电等	石油化工 钢铁 有色金属 化工 海洋开发 核能等

资料来源：经济周刊，五矿证券研究所

“信息交流”，财团的管理投资模式也值得学习。商社作为特殊形态的企业组织，可以依托中介力做到信息收集处理、生产和市场研发等功能，并与财团内企业联合形成规模效益，做到金融资本、贸易的商业资本、产业的实业资本，三个资本有效运转，享受产业周期的红利，这也是日本商社纵横全球的“杀招”。

日本财团均有一个信息互换、新事业开发、方向把握等方面的交流平台，也是财团最高管理机构，比如三井的二木会、三菱的金曜会、住友的白水会等。比如，三菱的金曜会由 28 家三菱金曜会会长、社长组成，每月进行一次服务于会员公司的交流互动会议。

4.5 日本综合商社的发展历史对我矿业企业具有重大参考意义

日本综合会社从贸易逐渐发展成为重资产型的资源布局机构和新材料机构，兼具商业、产业和金融的大型集团。通过日本不同的发展阶段，有些发展模式和思路是值得借鉴和思考的。

1) 参股模式反哺综合业务

矿山的控股模式对于资源保障更自主可控，但少部分的资源项目参股也有利于综合业务发展。对于拥有成本优势的项目可以考虑参股形式进行，以少数股权换“商权”，利用技术优势或金融资本运作优势反哺贸易物流、矿山建设、新项目矿山 EPC 等。

比如，三井渐进式持股到达利亚铁矿的方式，利用长期承购协议锁定低成本供应，在价格暴涨期获超额收益，并且在全球铁矿石紧张的时期拥有优先购买权，既保障了日本钢铁产业原料安全，又使其在全球资源定价权争夺中抢占先机。

2) 信息收集和交流模式可参考

日本政府背景的机构 JOGMEC 做了统一的信息收集、形象建设等工作，而财团层面拥有信息交流平台的最高管理机构，信息工作是日本商社的优势所在。五矿集团拥有从勘察、矿山设计、建设、贸易等金属矿山全产业链布局，有利于做好信息交流与收集工作，以项目带项目、信息带投资。

3) 产业金融，企业经营的放大器；重视投资，规避周期风险

日本的模式是主银行模式带来的企业横向联合，但由于我国《商业银行法》规定商业银行不得持有非金融类机构的股票，因此金融的助力更侧重于产融结合方面。资本运作是企业经营的放大器，可以多方面扩大融资渠道，助力主业发展的同时积累资本运作经验和创新，有利于提高在海外资本市场活跃度。

另外，投资也是日本综合商社的核心板块之一，既是对机会的金融性的获取，同时又能有效地利用资本的手段，去规避因周期带来的各种损耗。比如，三菱商事提出的“三菱共创价值理念”（MCSV），强化横跨产业的各项措施，形成循环型发展模式，以投资作为增长源，通过资源调配来提高资产运营效率。

4) 搭建战略合作伙伴团体，互相参股多元化发展

三井物产在铁矿石布局获得了较大的成功，其中与本国钢铁公司形成利益共同体，实现了整体利益最大化。中国是原材料需求大市场，供应链龙头在中下游制造业环节“股权换商权”具备巨大的拓展空间，通过产业投资深度绑定中游加工环节、下游终端制造业用户，最终在特定品类实现全产业链运营商模式。

如，通过投资参股垂直产业链上下游的制造业企业，以股权加强商权，实现“资源引流”，即绑定目标客户、获取稳定的上游商品采购货源与下游分销渠道，实现自身供应链业务量的增长、各环节协同效应和议价权的提升，同时获取投资收益。

风险提示

1.资源民族主义抬头对海外资源布局不利；2.逆全球化导致全球资源流通风险增加。

分析师声明

作者在中国证券业协会登记为证券投资咨询(分析师)，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。作者保证：(i) 本报告所采用的数据均来自合规渠道；(ii) 本报告分析逻辑基于作者的职业理解，并清晰准确地反映了作者的研究观点；(iii) 本报告结论不受任何第三方的授意或影响；(iv) 不存在任何利益冲突；(v) 英文版翻译若与中文版有所歧义，以中文版报告为准；特此声明。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在 20%及以上；
		增持	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于 5%~20%之间；
		持有	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%~5%之间；
		卖出	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下；
		无评级	预期对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业评级	看好	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%~10%之间；
		看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

一般声明

五矿证券有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户，本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后，再注明出处为五矿证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时，也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。

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、价值及投资收入或将产生波动；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；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下，报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

五矿证券版权所有。保留一切权利。

特别声明

在法律许可的情况下，五矿证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到五矿证券及/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一参考依据。

联系我们

上海	深圳	北京
地址：上海市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	地址：深圳市南山区滨海大道 3165 号五矿金融大厦 23 层 邮编：518035	地址：北京市东城区朝阳门北大街 3 号五矿广场 C 座 3F 邮编：100010

Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

Investment Rating Definitions

The rating criteria of investment recommendations The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.	Ratings		Definitions
	Company Ratings	BUY	Stock return is expected to outperform the benchmark index by more than 20%;
		ACCUMULATE	Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
		HOLD	Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
		SELL	Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
		NOT RATED	No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
	Sector Ratings	POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
		NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
		CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.

General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.

Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

Contact us

Shanghai

Address: 30/F, Zhendan International Building, No.99 Fucheng Road, Lujiazui Street, Pudong New District, Shanghai
Postcode: 200120

Shenzhen

Address: 23F, Minmetals Financial Center, 3165 Binhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen
Postcode: 518035

Beijing

Address: 3/F, Tower C, Minmetals Plaza, No.3 Chaoyangmen North Street, Dongcheng District, Beijing
Postcode: 100010