大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

CREDIT RATING REPORT

报告名称

中国有色矿业集团有限公司
主体与相关债项2022年度跟踪评级报告

目录

评定等级及主要观点

跟踪债券及募资使用情况

主体概况

偿债环境

财富创造能力

偿债来源与负债平衡

公司本部偿债能力

评级结论

联系电话：+86-10-67413300　客服电话：+ 86-4008-84-4008 传真：+86-10-67413555　Email：dagongratings@dagongcredit.com
地址：中国北京市海淀区西三环北路 89 号外文大厦 A 座 3 层　公司网站：www.dagongcredit.com

信用等级公告

DGZX-R【2022】00877

大公国际资信评估有限公司通过对中国有色矿业集团有限公司及“21 中色 MTN004”、“21 中色 MTN005”的信用状况进行跟踪评级，确定中国有色矿业集团有限公司的主体长期信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，“21 中色 MTN004”、“21 中色 MTN005”的信用等级维持 AAA。

特此通告。

大公国际资信评估有限公司

评审委员会主任：

二〇二二年七月二十六日

评定等级

主体信用			
跟踪评级结果	AAA	评级展望	稳定
上次评级结果	AAA	评级展望	稳定

债项信用					
债券简称	发行额（亿元）	年限（年）	跟踪评级结果	上次评级结果	上次评级时间
21 中色 MTN004	9.00	2(2+N)	AAA	AAA	2021.11
21 中色 MTN005	9.00	2(2+N)	AAA	AAA	2021.11

主要财务数据和指标（单位：亿元、%）

项目	2022.3	2021	2020	2019
总资产	1,131.72	1,108.45	1,094.52	1,205.82
所有者权益	390.43	390.82	388.41	383.19
总有息债务	404.33	384.28	404.89	515.33
营业收入	351.70	1,444.67	1,361.00	1,286.50
净利润	15.37	36.25	20.11	7.22
经营性净现金流	9.07	116.26	97.73	45.74
毛利率	13.34	12.79	9.39	8.31
总资产报酬率	2.35	7.51	4.50	3.07
资产负债率	65.50	64.74	64.51	68.22
债务资本比率	50.87	49.58	51.04	57.35
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	8.90	4.58	3.12
经营性净现金流/总负债	1.24	16.33	12.79	5.50

注：公司提供了 2021 年及 2022 年 1～3 月财务报表，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2022 年 1～3 月财务报表未经审计；2019 年数据采用 2020 年追溯调整后的数据；2020 年数据采用 2021 年追溯调整后的数据。

评级小组负责人： 弓艳华
评级小组成员： 张　帅
电话： 010-67413300
传真： 010-67413555
客服： 4008-84-4008
Email： dagongratings@dagongcredit.com

主要观点

中国有色矿业集团有限公司（以下简称“中色集团”或“公司”）主要从事有色金属采选冶炼业务，辅以新材料、工程承包和贸易等业务。跟踪期内受益于铜价增长，公司盈利能力有所提升，公司仍拥有一定资源优势，且产业链布局仍具有较强的协同效应，在多方面获得政府大力支持，融资能力仍较强；同时也应关注到非经常性损益对利润产生一定影响，公司海外项目较多，存在一定政治和地域风险，应收类款项账龄较长且计提坏账准备规模较大，存货规模较大，其他权益工具占所有者权益的比重较高，影响所有者权益稳定性，本部债务压力较大，且盈利能力较弱。

优势与风险关注

主要优势/机遇：

- 公司仍是中国“走出去”进行海外有色金属资源开发的领军企业之一，在项目获取、信贷支持、政府补助和税收等方面均得到政府的大力支持；
- 2021 年，受益于铜价增长，公司营业收入和利润水平增长，盈利能力有所提升；
- 公司已在周边国家和非洲中南部国家形成一定规模的海外资源储备，仍拥有一定资源优势，且产业链布局仍具有较强的协同效应；
- 公司融资渠道较为多元，包括股权融资、债券融资、银行授信等，整体融资能力仍较强。

主要风险/挑战：

- 公司信用减值损失、投资收益等非经常性损益规模较大，对利润水平产生一定影响；
- 公司海外项目较多，一定程度上增加了公司的管理难度、同时存在一定政治和地域风险；
- 公司资产中应收类款项账龄较长且计提坏账准备规模较大，对资金形成占用，并存在一定回收风险，存货规模较大且

易受有色金属行业市场价格波动影响，存在一定资金占用和跌价风险；

- 公司优先股、永续债等其他权益工具占所有者权益的比重较高，影响所有者权益稳定性；
- 公司本部债务压力较大，且盈利能力较弱。

评级模型打分表结果

本评级报告所依据的评级方法为《有色金属企业信用评级方法》，版本号为 PF-YSJS-2021-V.4，该方法已在大公官网公开披露。本次主体信用等级评级模型及结果如下表所示：

评级要素（权重）	分数
要素一：财富创造能力（64%）	**6.22**
（一）产品与服务竞争力	6.42
（二）盈利能力	5.86
要素二：偿债来源与负债平衡（36%）	**6.26**
（一）债务状况	6.34
（二）偿债来源对债务的保障程度	6.23
调整项	**0.15**
模型结果	**AAA**

调整项说明：财务政策下调 0.15，其中子强母弱下调 0.05，理由为：公司主要业务、收入及利润集中于各板块子公司，公司本部收入规模很小，本部盈利能力较弱，且债务压力较大；资金占用下调 0.10，理由为公司其他应收款账龄较长，对资金形成一定占用，且存在一定减值和回收风险。政府支持上调 0.30，理由为公司是国务院国有资产监督管理委员会直接管理的大型中央企业，作为中国“走出去”进行海外有色金属资源开发的领军企业之一，在项目获取、信贷支持、政府补助和税收等方面均得到政府的大力支持。

注：大公对上述每个指标都设置了 1～7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形。

评级模型所用的数据根据公司提供资料整理。

最终评级结果由评审委员会确定，可能与上述模型结果存在差异。

评级历史关键信息

主体评级	债项名称	债项评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
AAA/稳定	21 中色 MTN005	AAA	2021/11/09	弓艳华、张帅	有色金属企业信用评级方法（V.3.1）	点击阅读全文
AAA/稳定	21 中色 MTN004	AAA	2021/11/02	弓艳华、张帅	有色金属企业信用评级方法（V.3.1）	点击阅读全文

评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、本报告中所载的主体信用等级仅作为大公对中国有色矿业集团有限公司及相关债项跟踪评级使用，未经大公书面同意，本报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

二、除因本次评级事项构成的委托关系外，评级对象或其发行人与大公、大公子公司、大公控股股东及其控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性、审慎性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。

大公评级人员与评级委托方、评级对象或其发行人之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观性、独立性、公正性、审慎性的关联关系。

三、大公及评级项目组履行了尽职调查以及诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正、审慎的原则。

四、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因评级对象或其发行人和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

五、本报告引用的资料主要由评级对象或其发行人提供或为已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由评级对象或其发行人/信息公布方负责。大公对该部分资料的合法性、真实性、准确性、完整性和有效性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

由于评级对象或其发行人/信息公布方提供/公布的信息或资料存在瑕疵（如不合法、不真实、不准确、不完整及无效）而导致大公的评级结果或评级报告不准确或发生任何其他问题，大公对此不承担任何责任（无论是对评级对象或其发行人或任何第三方）。

六、本报告系大公基于评级对象及其他主体提供材料、介绍情况作出的预测

性分析，不具有鉴证及证明功能，不构成相关决策参考及任何买入、持有或卖出等投资建议。该预测性分析受到材料真实性、完整性等影响，可能与实际经营情况、实际兑付结果不一致。大公对于本报告所提供信息所导致的任何直接或间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

七、本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，债券信用等级有效期至被跟踪债券到期日。在有效期限内，大公将根据需要对评级对象或其发行人进行定期或不定期跟踪评级，且有权根据后续跟踪评级的结论，对评级对象或其发行人做出维持、变更或终止信用等级的决定并及时对外公布。

八、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

跟踪评级说明

根据大公承做的中色集团存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对评级对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

本次跟踪评级为定期跟踪。

跟踪债券及募资使用情况

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

表 1　本次跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）

债券简称	发行额度	债券余额	发行期限	募集资金用途	进展情况
21 中色 MTN004	9.00	9.00	2021.11.10 ～ 2023.11.10	偿还公司债务	已按募集资金要求使用
21 中色 MTN005	9.00	9.00	2021.11.17 ～ 2023.11.17	偿还公司债务	已按募集资金要求使用

数据来源：根据公司提供资料整理

主体概况

公司前身是 1983 年 7 月经国务院批准设立的中国有色金属工业对外工程公司，隶属于中国有色金属工业总公司，1995 年 12 月更名为“中国有色金属建设集团公司”。1997 年 1 月，中国有色金属建设集团公司剥离优质资产，组建成立中国有色金属建设股份有限公司（以下简称“中色股份”，000758.SZ）并于同年 4 月 16 日在深圳证券交易所上市。根据中国有色金属工业总公司文件（中色计字【1997】0029 号）同意，将未进入中色股份的部分经营性资产和非经营性资产组建成立中色建设集团有限公司，作为中色股份的国家法人股持有人，注册资金 2.00 亿元，并于 1997 年 1 月经国家工商行政管理局核准成立。后经多次更名、增资，截至 2022 年 3 月末，公司注册资本为 60.53 亿元，实收资本为 60.66 亿元，控股股东和实际控制人均为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”），注册地址为北京市海淀区，跟踪期内未发生变动。

公司依据国家有关法律法规，并经过国务院国资委批准，制定了《中国有色矿业集团有限公司章程》，法人治理结构较为完善。公司决策体系由党委、董事会和高管层组成。跟踪期内，公司 2 名董事变动、1 名高级管理人员变动；高管离任 1 人，占 2021 年初人数的 11.11%。截至 2022 年 3 月末，公司纳入合并范围的二级子公司共 23 家，同比减少 1 家二级子公司中色（天津）有色金属有限公司（以下简称“天津中色”），因破产清算原因不再纳入合并范围。

根据公司提供的由中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至

2022年6月28日，公司本部无不良或关注类信贷记录。截至本报告出具日，公司在公开债券市场发行的到期债务均已按期兑付本息，存续期内的债务均按期支付利息。

偿债环境

2021年我国经济持续恢复，增长结构进一步优化，2022年我国经济稳增长压力增大，经济增速或将有所放缓；铜价易受市场供求、全球经济环境等因素影响，2021年以来，铜价受全球需求复苏等因素影响有所增长。

（一）宏观政策环境

2021年我国经济持续恢复，增长结构进一步优化；2022年我国经济稳增长压力增大，经济增速或将有所放缓，但我国经济韧性较强，政策联动、前置发力将巩固经济修复成果，经济发展质量有望进一步提升。

2021年我国统筹推进疫情防控和经济社会发展，国民经济持续恢复，国内生产总值（GDP）达到1,143,670亿元，按不变价格计算，同比增长8.1%，两年平均增速5.1%。三次产业保持恢复态势，稳中向好，产业结构得到进一步优化；社会消费品零售总额、固定资产投资、货物进出口同比分别增长12.5%、4.9%和21.4%，消费支出、资本支出和货物及服务贸易进出口分别对经济拉动5.3、1.1和1.7个百分点，内需对经济增长的贡献率达79.1%，同比提升了4.4个百分点，经济增长结构得到持续改善。宏观政策方面，2021年我国宏观经济政策保持稳定性、连续性。财政政策坚持“提质增效、更可持续”，有力支持疫情防控和经济社会发展，全年新增减税降费1.1万亿元，继续减轻实体经济税收负担，加大对实体经济支持力度；债券发行规模同比有所扩大，平均发行利率略有下降，债券发行节奏呈现“前慢后快”的态势，在下半年经济下行压力增大时，带动扩大了有效投资。货币政策保持“稳”字当头，突出“稳增长”服务实体经济的总体理念，加强跨周期设计，自7月以后先后全面降准两次，释放长期资金2.2万亿元、新增3,000亿元支小再贷款额度、推出2,000亿元碳减排支持工具，下调支农支小再贷款利率0.25个百分点，1年期LPR0.05个百分点，一系列密集调控措施出台充分保证了银行体系的流动性合理充裕。

2021年在基数效应和新的“三重压力”叠加影响下，我国经济增速出现逐季放缓的态势。2022年，我国面临的内外部环境依然复杂，疫情局部扰动对消费需求形成抑制，部分投资领域尚在探底，稳增长压力有所加大，经济增速或将有所放缓。面临新的宏观经济形势，宏观政策将协调联动，前置发力，加强跨周期和逆周期调控的有机结合，实施好扩大内需战略，增强发展内生动力。基建将发挥“稳增长”功能，教育、社会保障与就业、医疗卫生等民生相关支出有望继续保持较高增速，财政政策与货币政策协调联动，将加大对水利、城市管网建设等重

大项目的支持力度，维护好人民群众的切身利益，扎实推进共同富裕。预计在政策统筹协调，前置发力之下，经济修复成果将得到巩固，经济增长结构将持续优化，经济发展质量有望进一步提升。

（二）行业环境

我国是铜消费大国，铜矿等资源主要依赖进口；铜价易受市场供求、全球经济环境等因素影响，2021 年以来，铜价受全球需求复苏等因素影响有所增长。

有色金属行业是国民经济的基础产业，上游包括矿产资源、能源、交通运输，下游行业为建筑业、汽车、家电业、电力行业和国防等。中国铜产品加工量和消费量较大，是全球第一大铜消费国，铜精矿等主要依赖于进口，汇率波动和铜矿出口国经济、政治变动将对铜精矿进口产生较大影响。我国国内铜冶炼企业集中程度较高，头部企业均拥有自有矿山，但自给率较低，较多企业仍依赖进口。2021 年，我国铜精矿进出口金额大幅增长，据海关总署数据，铜精矿进口 2340.4 万吨，同比增长 7.6%，进口金额 567.6 亿美元，同比增长 55.6%。

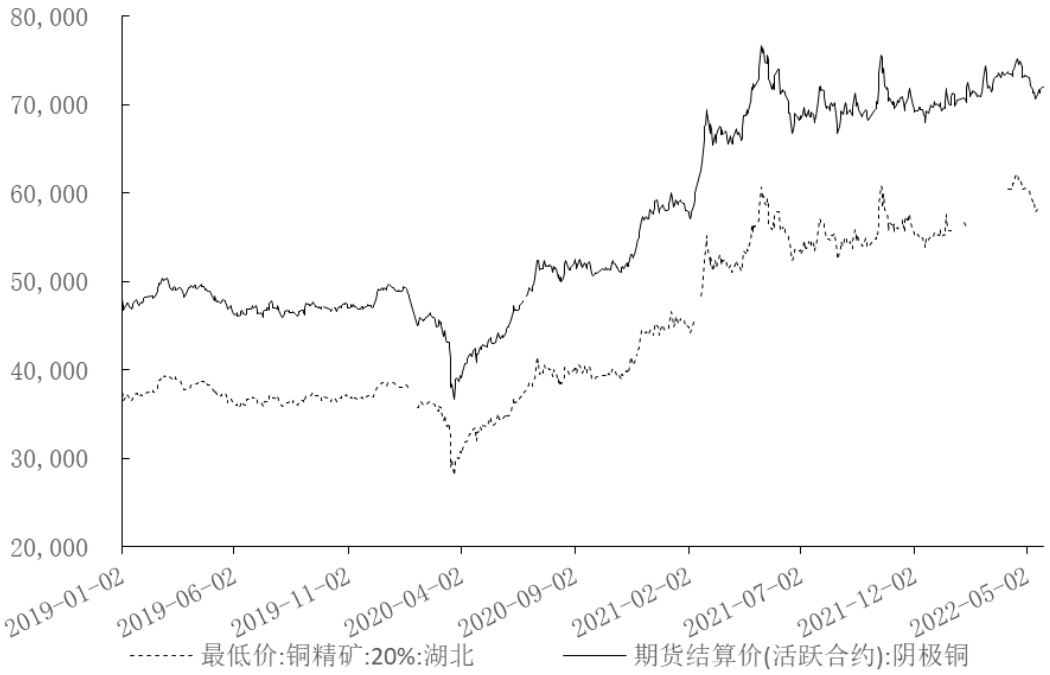


图 1　2019 年以来铜精矿和阴极铜期货结算价波动情况（单位：元/金属吨、元/吨）

数据来源：Wind

铜价方面，铜期货属于国际期货市场的成熟品种，在一定程度上具有“金融属性”，全球流动性尤其是美元指数的走势，对铜价有较大影响，使得国际铜价在反映实体经济供需平衡以外，还受到各国尤其是美国货币政策、全球经济环境、石油等大宗商品价格等多种因素的影响。2021 年铜价受全球需求复苏的影响，整体呈现增长趋势，铜精矿和阴极铜期货结算价的年平均结算价格分别为 53,761.11 元/金属吨和 68,401.15 元/吨；最高点价格分别达到 60,892.00 元/

金属吨和 76,740.00 元/吨；具体来看，2021 年 1～5 月，铜价快速上涨至高点，自 2021 年三季度开始，国内保供稳价举措逐步落地，加之美元指数在市场对于美联储货币政策正常化提速的预期下走出强势上涨行情，铜价从高位回落；2021 年四季度，受全球能源供应紧张、电力短缺的冲击，铜冶炼产能收缩影响，精炼铜供应下滑、交易所库存下降，铜价呈高位震荡走势。2022 年 1～4 月份，铜价继续走高，据中国有色金属工业协会统计，2022 年一季度，铜现货均价 71,672 元/吨，同比上涨 14.4%，2022 年 4 月铜精矿和阴极铜期货结算价分别上涨至 62,142.00 元/金属吨和 75,160.00 元/吨；2022 年 5 月以来，随着全球主要经济体公布的制造业 PMI 数据持续走弱、铜需求大幅降温及美联储加息缩表力度强化，铜价压力凸显，铜价有所回落。

有色金属作为绿色升级工程的重点行业之一，要推进节能改造和污染物深度治理。

根据 2021 年 10 月国务院发布的《2030 年前碳达峰行动方案》，“十四五”期间，产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，重点行业能源利用效率大幅提升。我国会积极推动有色金属行业碳达峰：巩固化解电解铝过剩产能成果，严格执行产能置换，严控新增产能。推进清洁能源替代，提高水电、风电、太阳能发电等应用比重。加快再生有色金属产业发展，完善废弃有色金属资源回收、分选和加工网络，提高再生有色金属产量。加快推广应用先进适用绿色低碳技术，提升有色金属生产过程余热回收水平，推动单位产品能耗持续下降。2021 年 12 月，工信部印发的《“十四五”工业绿色发展规划》中提出，到 2025 年，工业产业结构、生产方式绿色低碳转型取得显著成效，绿色低碳技术装备广泛应用，能源资源利用效率大幅提高，绿色制造水平全面提升，为 2030 年工业领域碳达峰奠定坚实基础。单位工业增加值二氧化碳排放降低 18%，钢铁、有色金属、建材等重点行业碳排放总量控制取得阶段性成果。有色金属行业的重点行业清洁生产改造工程包括：实施氧化铝行业高效溶出及降低赤泥技术，铜冶炼行业短流程冶炼、连续熔炼，锌冶炼行业高效清洁化电解、氧压浸出，镁冶炼行业竖式还原炼镁等技术和装备改造；到 2025 年，完成 4000 台左右有色金属窑炉清洁生产改造。2022 年 1 月，国务院印发的《“十四五”节能减排综合工作方案》指出，到 2025 年，全国单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，能源消费总量得到合理控制；有色金属作为绿色升级工程的重点行业，要推进节能改造和污染物深度治理。

财富创造能力

2021 年，受益于铜价增长，公司有色金属采选冶炼业务收入和利润规模同比大幅增长，拉动公司整体营业收入和毛利润水平增长，有色金属采选冶炼业务仍是公司收入和毛利润的主要来源，且有色金属价格波动对公司利润影响较大。

公司主要从事有色金属采选冶炼业务，辅以新材料、工程承包、贸易和其他业务，有色金属采选冶炼业务是公司收入及利润的主要来源；新材料板块是从有色金属采选冶炼板块中分离而出，主要包括铜及铜合金材料、稀有金属材料、贵金属材料、新能源材料及其他材料的生产加工；其他业务主要包括材料销售、劳务技术服务等。

表 2　2019～2021 年公司营业收入和利润构成（单位：亿元、%）[1]

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	**1,444.67**	**100.00**	**1,361.00**	**100.00**	**1,286.50**	**100.00**
有色金属采选冶炼	795.07	55.03	667.07	49.01	671.70	52.21
新材料	102.01	7.06	86.57	6.36	-	-
工程承包	45.63	3.16	60.72	4.46	83.89	6.52
贸易	464.05	32.12	508.80	37.38	462.79	35.97
其他	37.90	2.62	37.83	2.78	68.11	5.29
毛利润	**184.80**	**100.00**	**127.74**	**100.00**	**106.95**	**100.00**
有色金属采选冶炼	161.64	87.47	107.04	83.80	75.75	70.82
新材料	4.91	2.66	4.49	3.51	-	-
工程承包	4.98	2.69	5.35	4.19	7.20	6.73
贸易	3.93	2.13	4.06	3.18	3.61	3.38
其他	9.34	5.06	6.80	5.32	20.39	19.07
毛利率		**12.79**		**9.39**		**8.31**
有色金属采选冶炼		20.33		16.05		11.28
新材料		4.81		5.18		-
工程承包		10.91		8.81		8.58
贸易		0.85		0.80		0.78
其他		24.65		17.97		29.94

数据来源：根据公司提供资料整理

2021 年，受益于铜价增长，且铜产品产销量保持稳定，公司有色金属采选冶炼业务板块收入和毛利润同比大幅增长 19.19%和 51.01%，拉动公司整体营业收入同比增长 6.15%、毛利润同比增长 44.67%；有色金属采选冶炼业务收入和毛利润占比分别为 55.03%和 87.47%，仍是公司收入和毛利润的主要来源；同时，有

[1] 除营业收入外，2019～2021 年利息收入分别为 0.25 亿元、0.64 亿元和 0.51 亿元。公司未提供 2022 年一季度各板块营业收入和毛利润构成情况。2020 年新材料板块数据使用 2021 年审计报告的期初追溯调整数据。

色金属价格波动对公司利润影响较大。新材料收入同比增长 17.84%，主要是产品价格增长所致，毛利润变动不大。工程承包收入同比下降24.85%，主要是部分新签业务未实现收入以及公司主动减少部分毛利率低的业务所致，毛利润同比小幅下降 6.97%。贸易板块营业收入小幅下降 8.80%，毛利润下降 3.30%。其他板块占比较小。

毛利率方面，2021 年，公司整体毛利率同比增加3.41个百分点，其中有色金属采选冶炼板块毛利率同比增加4.28个百分点至20.33%，其他主要业务板块毛利率同比变动不大，其他业务毛利率有所增长。

2022 年 1～3 月，受铜价仍维持高位影响，公司营业收入为 351.70 亿元、毛利润为 46.91 亿元，同比分别增长 8.15%和 15.78%；毛利率为 13.34%，同比小幅增加0.88个百分点。

公司具备一定研发实力，技术优势对业务形成支撑。

公司积累了丰富的采矿、冶炼经验，培养了较高的研发与技术能力。公司下属广东珠江稀土有限公司是目前我国唯一掌握稀土全分离高新技术的企业；公司下属中国十五冶金建设集团有限公司（以下简称“十五冶”）获省、部级优质工程奖 40 多项，其中贵溪冶炼厂“两炉一机”工程获中国建筑工程鲁班奖、安徽铜陵冬瓜山矿半自磨机安装等工程获中国企业新纪录奖等，先后共创造了 9 项中国企业新纪录；公司下属的沈阳有色金属研究院和沈阳有色冶金设计研究院等研究机构有力地保证了公司的研发实力；公司于 2006 年设立了科学技术部和矿产勘查部，通过机构调整和人员充实，进一步提升了研发能力。截至 2022 年 3 月末，公司拥有国家级工程技术研究中心 2 个，国家级企业技术中心 3 个，省级有色金属行业工程技术研究中心 11 个，省级企业技术中心 7 个，省级有色金属行业重点实验室 2 个，博士后科研工作站 2 个和产业技术创新技术联盟 6 个；累计拥有有效专利 1,299 项，其中发明专利 494 项。

（一）有色金属采选冶炼

公司产业链布局仍具有较强的协同效应；公司已在周边国家和非洲中南部国家形成一定规模的海外资源储备，仍拥有一定资源优势；同时，因海外项目较多，一定程度上增加了公司的管理难度、同时存在一定政治和地域风险。

有色金属采选冶炼业务是公司的核心业务和收入利润主要来源。公司已形成勘探、采选、冶炼、施工、设备制造、供应等一系列产业链布局，仍具有较强的协同效应。同时产业链之间相互利用资源、废料等，提高了公司资源使用效率，增强成本控制。

公司负责该板块国外业务的子公司主要为中国有色矿业有限公司（以下简称“中国有色矿业”，1258.HK），其负责经营位于赞比亚及刚果的矿产资源，中

国有色矿业下属公司主要包括中色非州矿业有限责任公司（以下简称“中色非矿”）、中色卢安夏铜业有限公司（以下简称“中色卢安夏”）、谦比希湿法冶炼有限公司（以下简称“湿法公司”）和谦比希铜冶炼有限公司；负责该板块国内业务的子公司主要有大冶有色金属集团控股有限公司（以下简称“大冶有色”）、中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司（以下简称“抚顺红透山”）等。

公司已在周边国家和赞比亚等非洲中南部国家形成一定规模的海外资源储备，有色金属产品中海外产品产量占比超过 20%，仍拥有一定资源优势；但因海外项目较多，一定程度上增加了公司的管理难度、同时存在一定政治和地域风险。截至 2021 年末，公司共拥有探矿权 24 个，同比减少 1 个；采矿权 41 个，同比减少 1 个；境内外共保有重有色金属资源量、贵金属量同比小幅下降。此外，还在印尼、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、老挝、澳大利亚等国拥有多个正在勘探或跟踪的项目，包含重有色金属资源量 1,000 万吨、金 150 吨等。

表 3　2019～2021 年末公司有色金属资源储量（单位：万吨）

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
铜	1,175	1,201	1,288
锌	417	429	434
铅	173	165	178
钴	51	48	49
镍	36	39	42
钨	23	23	37
钼	10	10	11
锡	1	1	2
重有色金属资源量合计	**1,885**	**1,916**	**2,041**
金（吨）	31	29	135
银（吨）	1,439	1,635	1,721
贵金属合计	**1,470**	**1,664**	**1,856**
铝土矿	3,739	3,423	4,937
铁矿石	-	-	2,232

数据来源：根据公司提供资料及公开资料整理

2021 年，公司粗铜产能同比增加，主要由于卢阿巴拉粗铜冶炼项目陆续投产产能增加所致。公司有色金属产品产销量仍保持稳定，其中，国外主要铜产品产销量同比小幅增长，国内主要铜产品产销量同比有所下降。

公司主要产品仍以铜和锌为主，其次有铅、镍等，铜产品相关业务主要包括铜精矿采选、铜冶炼和铜加工三部分。

表 4　截至 2022 年 3 月末公司铜矿产能情况（单位：%、万吨/年）

项目	持股比例	产能	生产状态	主要销售地区
谦比希：主西矿体	85.00	2.65	在产	当地
东南矿体	85.00	5.60	在产	当地
卢安夏巴鲁巴	80.00	2.00	在产	当地
穆旺巴希铜矿	55.00	0.45	在产	当地
卢安夏冶炼炉渣	80.00	0.34	在产	当地
国外产能合计	-	**11.04**	-	-
抚顺红透山	54.40	0.75	在产	国内
大井子矿业	85.13	0.35	在产	国内
大冶有色	57.99	3.00	在产	国内
国内产能合计	-	**4.10**	-	-
产能合计	-	**15.14**	-	-

数据来源：根据公司提供资料及公开资料整理

跟踪期内铜矿产能保持稳定，仍以国外为主。截至 2022 年 3 月末，公司主要铜矿包括谦比希铜矿、卢安夏巴鲁巴矿、穆旺巴西铜矿、抚顺红透山铜矿、大井子矿业、大冶有色卢安夏冶炼炉渣，总铜矿年产能约 15.14 万吨。铜矿产量方面，2021 年，中色非矿生产铜精矿含铜 6.23 万吨、抚顺红透山生产铜金属 0.73 万吨、大井子矿业生产铜金属 0.36 万吨、大冶有色生产铜精矿含铜 2.19 万吨。

表 5　2021 年末公司铜冶炼项目产能及 2021 年产量情况（单位：%、万吨/年）

项目	持股比例	冶炼类型	产能	产量
谦比希粗铜冶炼	60.00	粗炼粗铜	25.00	25.02
富邦铜业粗铜冶炼	100.00		6.00	4.85
卢阿拉巴粗铜冶炼	57.00		12.50	13.39
粗炼粗铜合计			**43.50**	**43.26**
谦比希湿法炼铜	55.00	精炼阴极铜	0.80	0.91
刚果（金）中色华鑫湿法冶炼	60.00		2.00	6.05
马本德湿法冶炼项目	60.00		4.50	
穆利亚希湿法炼铜	80.00		4.10	-[2]
中色刚果湿法炼铜	100.00		1.50	-
Deziwa 露天铜钴矿及湿法冶炼厂	51.00		8.00	7.50
大冶有色冶炼厂	57.99		53.00	48.02
精炼阴极铜			**73.90**	-

数据来源：根据公司提供资料及公开资料整理

跟踪期内公司粗铜冶炼产能 43.50 万吨/年，同比大幅增加，主要是卢阿巴拉粗铜冶炼项目陆续投产，其产能由 2020 年末的 1.25 万吨/年增加至 2021 年末的 12.50 万吨/年；粗铜冶炼产能仍主要由谦比希粗铜冶炼项目承担，生产的粗

[2] 此表“-”为公开资料未披露。

铜产品全部运回国内销售。同期，公司精炼阴极铜产能同比无变动，其产能仍以国内为主。Deziwa 项目于 2018 年初开工建设，2019 年底建成投产，阴极铜产能进一步提高，2020 年 Deziwa 露天铜钴矿及湿法冶炼厂生产阴极铜 6.82 万吨，2021 年产量进一步提升至 7.50 万吨，拉升公司铜产品产量。

公司铜加工业务主要由中色奥博特铜铝业有限公司（以下简称“中色奥博特”）、大冶有色和中色（天津）特种材料有限公司（以下简称“中色特材”）负责运营。2021 年末公司铜加工产品产能同比无变动。产量方面，2021 年公司铜加工产品共生产 23.62 万吨，同比小幅减少 3.65 万吨，其中中色奥博特铜管产量同比减少 5.24 万吨，主要是中色奥博特剥离铜管加工业务所致，铜板带产量同比小幅增加 0.21 万吨，压延铜箔产量为 0.30 万吨；中色特材铜加工产品产量同比减少 0.11 吨；大冶有色铜加工产品产量同比增加 1.19 万吨。

表 6　2021 年末公司铜加工项目产能及产量情况

项目	持股比例（%）	产品	产能（万吨/年）	产量（万吨）
中色特材	100.00	铜材加工产品	1.50	0.47
中色奥博特	80.00	铜材加工产品	19.75	铜管 5.00 万吨、铜板带 2.66 万吨、压延铜箔 0.30 万吨
大冶有色	57.99	铜材加工产品	30.00	15.19
合计	-	-	**51.25**	**23.62**

数据来源：根据公司提供资料及公开资料整理

从有色金属产销量来看，2021 年，公司金属产品产、销量分别同比小幅下降，产销量整体保持稳定，仍以国内为主，海外产销量占比较小（产销量明细见附表 2）。铜产品方面，2021 年公司铜产品产销量同比小幅增长，整体仍保持稳定态势。其中，国外铜产品产销量同比分别增长 18.16%和 15.74%，其中刚波夫矿业正式投产，新增阴极铜产销量分别为 0.87 万吨和 0.39 万吨，未来随产能进一步释放，阴极铜产销量将进一步提升；卢阿拉巴铜冶炼项目投产后产能释放，2021 年粗铜产销量大幅提升至 13.39 万吨和 13.23 万吨；中色非矿产销量进一步提升，2021 年产销量同比增长 27.40%和 31.20%。2021 年国内主要铜产品产销量同比分别下降 9.33%和 9.10%，各类铜产品产销量均同比小幅下降，其中大冶有色铜金属产销量同比分别下降 12.75%和 15.81%，主要受年度检修、为实现环保排放要求冶炼系统低负荷运行影响所致；中色奥博特铜管产销量同比分别下降 51.17%和 48.70%，主要受产品结构调整、环保政策限产及订单影响所致。

表 7　2019～2021 年及 20221 年 1～3 月公司铜产品及有色金属产销情况（单位：万吨）

项目	2022 年 1～3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
铜产品国内产销量	**17.77**	**16.94**	**79.88**	**80.16**	**88.10**	**88.18**	**92.62**	**93.06**
铜金属	0.59	0.61	3.28	3.17	3.66	3.68	4.10	4.15
粗铜	1.58	1.58	4.85	4.93	5.85	5.79	5.85	5.85
阴极铜	11.83	11.17	48.13	48.57	51.10	51.19	53.40	53.62
其他铜产品	3.77	3.58	23.62	23.49	27.49	27.52	29.27	29.44
铜产品国外产销量	**17.82**	**17.93**	**68.70**	**67.12**	**58.14**	**57.99**	**41.85**	**41.30**
铜金属	1.79	1.78	8.47	8.80	6.84	6.76	5.77	5.22
粗铜	10.05	9.91	38.41	38.00	31.23	31.47	24.04	24.08
阴极铜	5.98	6.24	21.82	20.32	20.07	19.76	12.04	12.00
铜产品国内外合计	**35.59**	**34.87**	**148.58**	**147.28**	**146.24**	**146.17**	**134.47**	**134.36**
有色金属国内产销量	25.61	24.35	109.10	108.92	120.01	121.20	124.28	124.27
有色金属国外产销量	19.06	18.89	74.77	72.95	65.65	66.31	48.16	47.38
有色金属合计	**44.67**	**43.24**	**183.88**	**181.88**	**185.66**	**185.02**	**172.44**	**171.65**

数据来源：根据公开资料整理

公司矿产品种丰富，除金属铜外，还生产锌、铅、镍铁、钽等多种金属产品。

公司锌产品主要产自蒙古国图木尔廷敖包锌矿、赤峰市白音诺尔铅锌矿和尚在建设期中的达瑞铅锌矿等；其中，达瑞铅锌矿项目前期准备工作于 2018 年 10 月正式开始，计划于 2021 年 11 月底竣工投产，目前尚处于建设期，项目批复总投资 4.52 亿美元，截至 2022 年 3 月末累计完成投资 6,338 万美元，未来达瑞铅锌矿投产后，公司铅锌产品产量将进一步提升。截至 2021 年末，公司铅、锌产能情况同比未发生变动。铅锌冶炼方面，公司下属公司拥有 21 万吨/年锌冶炼产能，2021 年电解锌和锌合金产量合计 21.18 万吨，同比小幅减少 0.75 万吨。公司境外开发锌资源全部在国内销售。

表 8　截至 2021 年末公司锌、铅产能情况

项目	持股比例（%）	矿石储量（万吨）	金属储量	出矿量（万吨/年）
敖包锌矿	50.00	492	锌金属量 48.86 万吨，平均品位 9.92%	40
白音诺尔铅锌矿	100.00	1,755	锌 94.09 万吨，平均品位 5.36%铅 24.25 万吨，平均品位 1.38%	99
抚顺红透山	54.40	1,198	铜金属储量 19.07 万吨，平均品位 1.59% 锌金属储量 26.95 万吨，平均品位 2.25%	65

数据来源：根据公开资料整理

除铜、锌金属产品，2021 年公司共生产镍金属量 1.74 万吨，同比下降 0.76 万吨，主要是中色镍业有限公司受停产大修影响所致；同期，生产钽粉 0.03 万吨，同比增加 0.01 万吨，主要是子公司宁夏东方钽业股份有限公司（东方钽业，

000962.SZ）市场开拓和降本增效所致，东方钽业是国内最大的钽、铌稀有金属产品生产厂家，是国内同行业唯一被“国际钽、铌研究中心（TIC）”接纳为成员的企业；同期，生产铝材 1.11 万吨，同比下降 0.20 万吨；此外公司还拥有金矿资源及其他金属产品。

（二）工程承包

2021 年，公司工程承包业务新签合同数量及新签合同金额仍保持增长态势，以国外项目为主。

公司工程承包业务分为国内业务和国际业务，国际建筑工程业务模式主要由中色股份[3]经营，通过承包工程带动有色金属行业技术、国内成套设备和技术劳务出口，国际项目主要集中在非洲、东南亚、中亚及中东等地区。国内工程业务主要由十五冶经营，其拥有冶炼、电力、公路、矿山、化工石油、房屋建筑、机电安装等七个工程施工总承包一级资质和多项专业承包资质；十五冶近年来逐步涉足海外工程承包业务。

表 9　2019～2021 年公司工程承包业务经营子公司主要财务指标（单位：亿元、%）

名称	持股比例	年度	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润
中色股份	33.75	2019 年	254.73	65.85	110.78	-11.63
		2020 年	220.96	59.30	67.86	1.40
		2021 年	189.93	55.48	65.33	2.23
十五冶	100.00	2019 年	98.20	83.45	65.06	1.95
		2020 年	110.29	79.60	66.90	1.61
		2021 年	118.70	81.15	75.15	1.53

数据来源：根据公开资料整理

跟踪期内，公司工程承包业务模式未发生变动。2021 年，新签工程项目个数和新签合同额均同比有所增长，保持 2019 年以来的增长态势，其中新签项目以国外工程项目为主，国外工程合同额占比为 67.86%。海外业务占比较高，易受当地政治与经济环境影响。2022 年 1～3 月，新签工程项目数量同比减少 4 个，新签合同额同比大幅减少 26.50 亿元。

[3] 截至 2022 年 3 月末，公司持有中色股份 33.75%股份，是中色股份第一有效股东且拥有实际控制权。

表 10　2019～2021 年及 2022 年 1～3 月公司工程承包业务情况（单位：个、亿元）				
项目	2022 年 1～3 月	2021 年	2020 年	2019 年
新签工程项目	16	83	65	57
其中：国外工程项目	8	43	30	24
国内工程项目	8	40	35	33
新签合同额	17.53	177.88	164.41	132.51
其中：国外合同额	13.25	120.71	69.83	103.02
国内合同额	4.28	57.17	94.58	29.49

数据来源：根据公开资料整理

（三）贸易及其他

公司的贸易及其他业务主要围绕两大主业和重点项目开展经营，对公司业务形成补充；2021 年，贸易板块收入和毛利润同比小幅下降。

贸易及相关服务业务主要以公司海外资源为依托，负责有色金属贸易业务的主要为子公司中色国际贸易有限公司（以下简称“中色国贸”）。

表 11　2019～2021 年公司贸易业务经营子公司主要财务指标（单位：亿元、%）						
名称	持股比例	年度	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润
中色国贸	100.00	2019 年	49.33	87.80	256.61	3.53
		2020 年	61.57	87.46	366.79	1.42
		2021 年	91.33	86.73	437.11	3.69

数据来源：根据公司提供资料及公开资料整理

公司的贸易业务主要是围绕公司主业和重点项目开展经营，主要包括国内矿产品贸易、进出口产品贸易和矿山配套机电产品销售三大部分，以进口国外有色金属资源为主，辅以对公司海外所属企业出口所需机器设备及日常备品备件。其中，贸易品种涉及铜精矿、电解铜、铝锭、锡锭、氧化铝等，同时经营与有色金属生产相关的煤炭、钢材等。进出口矿山配套机电产品方面，公司主要是为海外资源开发项目进行机电产品等的国内采购，鉴于海外资源开发项目中机械设备等实物出口金额不少于项目总投资的 30.00%，随着海外项目的展开以及未来海外资源项目的集中推进，未来进出口业务可能有一定规模的增长。2021 年，贸易板块收入和毛利润均同比小幅下降，毛利率同比小幅增长主要是劳务技术服务毛利率上升所致。

偿债来源与负债平衡

2021 年，公司营业收入保持增长，利润水平同比增长，但信用减值损失、投资收益等非经常性损益规模较大，对利润水平产生一定影响；经营性净现金流对负债和利息的保障程度有所提升，公司融资渠道较为多元，整体融资能力仍较强；公司应收类款项账龄较长且计提坏账准备规模较大，对资金形成占用，并存在一定回收风险；公司存货规模较大且易受有色金属行业市场价格波动影响，存在一定资金占用和跌价风险；其他权益工具占所有者权益的比重较高，影响所有者权益稳定性，同时因优先股和永续债的债务性质，进一步增加了公司实际负债水平。

（一）偿债来源

1、盈利

2021 年，公司营业收入保持增长，营业利润、利润总额和净利润均同比增长，盈利能力有所提升；信用减值损失、投资收益等非经常性损益规模较大，对公司利润水平产生一定影响。

2021 年，公司营业收入同比仍保持增长，毛利率稳步提升。期间费用同比下降 14.11%，其中销售费同比减少 3.74 亿元，主要是受运输费的大幅减少所致；管理费用同比有所增长主要是职工薪酬、中色奥博特下属子公司出表清算形成的员工安置费增加所致；财务费用受利息费用支出减少、汇兑损失转为汇兑收益影响同比大幅减少 15.42 亿元；期间费用率同比有所下降。

非经常性损益方面，2021 年，公司资产减值损失规模同比大幅下降 75.61%，主要是旧准则下坏账损失同比减少 3.30 亿元、存货跌价损失同比减少 1.42 亿元所致；同期，信用减值损失规模大幅增加 10.06 亿元，主要是境外企业增值税退税难以收回而计提坏账损失同比增加所致，同时信用减值损失中新增其他损失 1.99 亿元，部分是财务公司按监管规定计提的贷款减值准备；公允价值变动收益同比大幅下降并转为亏损，主要是公司为锁定采购成本的期货套期保值亏损所致；投资收益仍为亏损，亏损规模同比增长 33.78%，主要是天津中色破产清算出表以及境外企业期货套期保值产生亏损所致；其他收益同比下降 33.85%，主要是政府补助的减少所致。公司资产减值损失、信用减值损失、投资收益等非经常性损益规模较大，对利润水平产生一定影响。

2021 年，公司营业利润、利润总额和净利润均同比增长，利润水平同比增长；总资产报酬率和净资产收益率同比增长，公司盈利能力有所提升。

表 12　2019～2021 年及 2022 年 1～3 月公司收入及盈利概况（单位：亿元、%）

项目	2022 年 1～3 月	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入	351.70	1,444.67	1,361.00	1,286.50
营业成本	304.80	1,259.86	1,233.26	1,179.55
毛利率	13.34	12.79	9.39	8.31
期间费用	16.25	69.35	80.74	75.63
销售费用	3.16	10.94	14.68	16.13
管理费用	10.77	42.22	34.50	34.91
财务费用	2.32	11.81	27.23	20.50
研发费用	-	4.37	4.34	4.09
期间费用/营业收入	4.62	4.80	5.93	5.88
资产减值损失	0.25	2.15	8.80	11.25
信用减值损失	-0.27	10.41	0.35	5.76
公允价值变动收益	-0.47	-0.36	3.89	2.11
投资收益	0.04	-7.88	-5.89	6.64
其他收益	1.36	2.11	3.19	2.51
营业利润	25.42[4]	71.02	28.28	17.31
利润总额	23.62	69.54	31.73	17.27
净利润	15.37	36.25	20.11	7.22
归母净利润	8.17	16.52	10.95	6.91
总资产报酬率	2.35	7.51	4.50	3.07
净资产收益率	3.94	9.28	5.18	1.88

数据来源：根据公司提供资料整理

2022 年一季度，公司营业收入同比增长 8.14%；期间费用同比下降 3.24%，主要是销售及财务费用减少所致；净利润大幅增长 38.84%；总资产报酬率和净资产收益率分别为 2.35%和 3.94%。

2、现金流

2021 年，公司经营性现金流保持净流入，且净流入规模同比增长，对负债和利息的保障程度有所提升；受在建项目建设支出影响，投资性现金流持续净流出，但流出规模有所下降，公司在建项目资金需要仍较大。

2021 年，公司经营性现金流保持净流入，净流入规模同比增长 18.96%，主要是有色金属行业回暖，价格有所增长，公司盈利水平有所提升，且应收账款规模下降所致；经营性净现金流对利息和负债的保障程度均有所提升。同期，受在建项目建设支出影响，公司投资活动现金流仍保持净流出，但流出规模有所下降，其中投资活动现金流入同比增加 12.66 亿元，主要是收到的其他与投资活动有关的现金大幅增长 20.22 亿元所致。

[4] 依照公司公开披露的 2022 年一季报数据填列，营业利润使用营业总收入计算（当期营业总收入为 35,178,948,629.27 元）。

表 13　2019～2021 年及 2022 年 1～3 月公司现金流及偿债指标情况（单位：亿元、%）				
项目	2022 年 1～3 月	2021 年	2020 年	2019 年
经营性净现金流	9.07	116.26	97.73	45.74
投资性净现金流	-6.55	-11.37	-18.25	-45.14
经营性净现金流/流动负债	2.06	25.85	20.35	9.19
经营性净现金流/总负债	1.24	16.33	12.79	5.50
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	2.91	8.11	5.10	2.00

数据来源：根据公司提供资料整理

2022 年 1～3 月，公司经营性净现金流为 9.07 亿元，同比大幅减少 16.46 亿元，主要是购买商品、接受劳务支付的现金、拆出资金净增加额等现金流出的规模增加所致；投资性现金流同比由净流入转为净流出，主要是收到其他与投资活动有关的现金大幅减少 12.66 亿元所致。

截至 2022 年 3 月末，公司主要在建项目和未来项目投资计划包括大冶有色阴极铜生产项目（40 万吨高纯阴极铜生产示范项目）和中色股份达瑞铅锌矿项目，总投资约 86.41 亿元，已投入约 18.36 亿元，剩余投资约 68.05 亿元，公司未来资金需求较大，面临一定资金支出压力。

3、债务收入

公司融资渠道较为多元，包括股权融资、债券融资、银行授信等，整体融资能力仍较强；2021 年，公司筹资性净现金流保持净流出，流出规模大幅下降。

2021 年，公司筹资性现金流仍保持净流出，净流出规模同比大幅下降 64.46%；其中，借款所收到的现金同比大幅减少 197.23 亿元，偿还债务所支付的现金同比大幅减少 279.70 亿元。2022 年 1～3 月筹资活动现金流量净额同比增加 1.51 亿元，增幅 22.08%，主要是偿还债务支付的现金减少所致。

表 14　2019～2021 年及 2022 年 1～3 月债务融资情况分析（单位：亿元）				
财务指标	2022 年 1～3 月	2021 年	2020 年	2019 年
筹资性现金流入	90.03	461.69	653.33	445.60
借款所收到的现金	80.20	379.90	577.13	370.00
筹资性现金流出	81.67	514.09	800.75	470.29
偿还债务所支付的现金	68.73	439.69	719.39	431.28
筹资性净现金流	**8.35**	**-52.40**	**-147.42**	**-24.69**

数据来源：根据公司提供资料整理

公司融资渠道较为多元，包括股权融资、银行授信、债券融资等，整体融资能力仍较强。公司合并范围内有多家上市子公司，拓宽了公司的融资渠道，包括中色股份、中色（宁夏）东方集团有限公司（以下简称“中色东方”）下属子公司宁夏东方钽业股份有限公司（东方钽业，000962.SZ）、中国有色矿业。银行授信方面，公司与多家银行保持良好的合作关系，截至 2022 年 3 月末，公司已

获得中国银行、工商银行、建设银行等金融机构授信共计人民币1,936.98亿元，其中，已使用额度364.55亿元，未使用额度1,572.43亿元，未使用授信额度仍较大。公司于资本市场成功发行过多期债务融资工具，2021年公司新发行6期中期票据、6期超短期融资券，直接融资渠道通畅。整体来看，公司融资渠道较为多元，融资能力较强。

4、外部支持

公司是国务院国资委直接管理的大型中央企业，作为中国“走出去”进行海外有色金属资源开发的领军企业之一，在项目获取、信贷支持、政府补助和税收等方面均得到政府的大力支持。

公司是国务院国资委直接管理的大型中央企业；同时，作为中国“走出去”进行海外有色金属资源开发的领军企业之一，定位于从事全球有色金属矿产资源开发的中央企业；此外，公司顺应我国政府“大力推行以技术出口带动成套设备出口和劳务输出”的战略导向，是我国对外拓展工程总承包业务的重要企业之一。

公司在项目获取方面得到政府的支持，所开发项目多数进入双边“政府间合作框架”。例如谦比希粗铜冶炼厂、缅甸达贡山镍矿、赞比亚中国经济贸易合作区等项目，均是公司践行“走出去”战略的成果；其中国家重点对外投资项目“缅甸达贡山镍项目”，是中缅两国合作的第一个大型矿业开发项目，由公司出资企业进行投资开发建设，项目投资总额10亿美元。公司在获取海外项目的同时，也得到政府在信贷方面的支持，包括中国进出口银行等国内多家政策性银行的利率下浮优惠政策。

此外，公司在政府补助、税收优惠等方面得到政府的支持。政府补助方面，2021年，公司获得的营业外收入中政府补贴收入为0.79亿元；其他收益为2.11亿元，包括项目基础建设补助资金、税费返还减免、生产线改造项目补助、企业稳定就业岗位补贴、科研经费补助资金等政府补助，对公司偿债来源形成补充。在税收方面，多个子公司享受税收优惠政策，如小微企业普惠性税收减免政策、高新技术企业税收优惠政策、西部大开发鼓励类产业税收优惠政策、以及部分境外地区税收优惠政策。

5、可变现资产

2021年末，公司总资产规模同比变动不大，资产结构转为以流动资产为主，但流动资产和非流动资产占总资产比值相差不大；公司境外货币资金规模较大，面临一定汇率波动风险；公司应收类款项账龄较长且计提坏账准备规模较大，对资金形成占用，并存在一定回收风险；公司存货规模较大且易受有色金属行业市场价格波动影响，存在一定资金占用和跌价风险。

2021年末，公司总资产规模同比小幅增长1.27%，变动不大；资产结构由以

非流动资产为主转为以流动资产为主，流动资产和非流动资产规模相差不大。2022 年 3 月末，公司资产较 2021 年末小幅增长，流动资产占比提升至 54.13%。

表 15　2019～2021 年及 2022 年 1～3 月末公司资产构成（单位：亿元、%）

项目	2022 年 3 月末		2021 年		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	181.30	16.02	175.96	15.87	137.65	12.58	207.89	17.24
应收账款	91.89	8.12	77.11	6.96	80.37	7.34	76.56	6.35
其他应收款	27.74	2.45	20.05	1.81	31.19	2.85	30.57	2.54
存货	210.17	18.57	218.26	19.69	179.35	16.39	201.88	16.74
其他流动资产	31.44	2.78	28.82	2.60	27.81	2.54	37.62	3.12
流动资产合计	**612.63**	**54.13**	**581.17**	**52.43**	**545.95**	**49.88**	**622.45**	**51.62**
固定资产	306.06	27.04	317.31	28.63	339.66	31.03	298.37	24.74
在建工程	49.81	4.40	47.36	4.27	41.06	3.75	118.90	9.86
无形资产	71.71	6.34	72.63	6.55	76.29	6.97	78.40	6.50
非流动资产合计	**519.08**	**45.87**	**527.28**	**47.57**	**548.56**	**50.12**	**583.37**	**48.38**
资产总计	**1,131.72**	**100.00**	**1,108.45**	**100.00**	**1,094.52**	**100.00**	**1,205.82**	**100.00**

数据来源：根据公司提供资料整理

2021 年末，公司流动资产为 581.17 亿元，同比增长 6.45%，主要由货币资金、应收账款、其他应收款、存货、其他流动资产等构成。货币资金同比增长 27.83% 至 175.96 亿元，以银行存款和其他货币资金为主，其中存放在境外的款项为 120.03 亿元，境外货币资金规模较大，面临一定汇率波动风险；2021 年末受限货币资金为 19.84 亿元，主要是长期定期保本保息存单、存放央行的存款准备金、期货保证金和信用证保证金等。应收账款同比小幅下降 4.05%，应收账款账龄在 1 年以内、1～2 年、2～3 年、3 年以上的占比分别为 64.03%、7.43%、5.46%、23.08%，账龄较长，对资金形成一定占用，且存在一定减值和回收风险；应收账款减值准备方面，按账龄组合计提减值 69.68 亿元、按单项计提坏账准备 54.20 亿元，计提坏账减值准备规模较大；按欠款方归集的期末余额前五名应收账款共计 20.36 亿元，占应收账款合计的 16.87%，集中度一般，计提坏账准备 2.87 亿元；2021 年末收回或转回金额 0.86 亿元。

表 16　截至 2021 年末公司应收账款前五名情况（单位：亿元、%）

单位名称	账面余额	占比	坏账准备
YUNNAN COPPER H.K LIMITED	7.33	6.08	-
NORIN MINING INTERNATIONAL TRADING(HONGKONG) LIMITED	4.60	3.81	-
黄石新港开发有限公司	2.97	2.46	-
中色物流（天津）有限公司	2.86	2.37	2.86
北方国际合作股份有限公司	2.61	2.16	0.01
合计	**20.36**	**16.87**	**2.87**

数据来源：根据公司提供资料整理

2021 年末，其他应收款同比大幅减少 35.74%，主要是 2021 年其他应收款项中坏账准备增加所致；其他应收款账龄在 1 年以内、1～2 年、2～3 年、3 年以上的占比分别为 35.04%、2.43%、8.92%和 53.61%，账龄在 1 年以内的其他应收款占比同比大幅减少 42.10 个百分点，账龄较长，对资金形成一定占用，且存在一定减值和回收风险；其他应收款减值准备方面，共计提坏账准备 57.80 亿元，坏账准备规模同比增长 41.29%，其中，按信用风险特征组合（账龄组合）计提减值 1.64 亿元、按单项计提坏账准备 56.16 亿元，计提坏账减值准备规模较大；2021 年末按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款共计 37.08 亿元，主要是往来款，占应收账款合计的 47.72%，集中度较高，前五大其他应收款已计提坏账准备 33.92 亿元，计提理由均为预计无法收回，其中沈冶重型装备（沈阳）有限责任公司（以下简称“沈冶机械”）于 2020 年进入破产重整，并于 2020 年不再纳入公司合并范围，天津中色于 2021 年破产清算，不再纳入公司合并范围。

表 17　截至 2021 年末公司其他应收款前五名情况（单位：亿元、%）

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占比	坏账准备
沈冶机械	往来款	17.44	5 年以上	22.45	17.44
天津中色	往来款	9.52	1～5 年	12.26	9.52
昊悦控股有限公司	往来款	5.85	5 年以上	7.53	4.86
中华人民共和国环境保护部	补贴款	2.16	1～5 年	2.78	-
宁波众仁宏电子有限公司	往来款	2.10	5 年以上	2.71	2.10
合计	-	**37.08**	-	**47.72**	**33.92**

数据来源：根据公司提供资料及 2021 年审计报告附注整理

公司存货主要由原材料、自制半成品及在产品和库存商品等构成，2021 年末存货规模同比增长 21.70%，主要是原材料及库存商品增加所致；2021 年末计提存货跌价准备 9.12 亿元，公司存货规模较大且易受有色金属行业市场价格波动影响，存在一定资金占用和跌价风险。同期，其他流动资产变动不大，主要是待抵扣进项税、预缴税金和被套期项目等均有所增长所致。2022 年 3 月末，公司应收账款较 2021 年末增长 19.16%，其他应收款较 2021 年末增长 38.37%，其他流动资产各主要科目较 2021 年末变动不大。

2021 年末，公司非流动资产为 527.28 亿元，同比小幅下降 3.88%，主要由固定资产、在建工程和无形资产等构成。固定资产同比减少 6.58%，主要是房屋建筑物本期大幅减少及固定资产减值准备增加所致，公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和土地资产等，2021 年末共计提减值准备 38.87 亿元。在建工程同比增长 15.36%，主要是 40 万吨阴极铜项目投资增加导致在建工程账面价值增加；无形资产主要为矿权和土地使用权等，2021 年末同比减少 4.79%，主要是公司采矿权摊销增加所致；2022 年 3 月末，固定资产及无形资产

较 2021 年末小幅下降，在建工程有所增长，公司非流动资产其他各主要科目较 2021 年末变动不大。

资产周转率方面，2021 年，公司存货周转天数为 56.81 天，应收账款周转天数为 19.62 天，周转效率变动不大。2022 年 1～3 月，公司存货周转天数和应收账款周转天数分别为 63.25 天和 21.62 天。

截至 2021 年末，公司受限资产为 22.82 亿元，占总资产的比重为 2.06%，占净资产的比重为 5.84%。其中，以受限货币资金为主，主要是长期定期保本保息存单、存款准备金、期货保证金、信用证保证金等。整体来看，公司受限资产规模较小，对资产流动性影响有限。

表 18　截至 2021 年末公司受限资产情况（单位：亿元、%）

科目名称	账面价值	受限部分	受限部分占总资产比重	受限原因
货币资金	175.96	19.84	1.79	信用证保证金、履约保证金、银行承兑汇票保证金等
应收账款	77.11	1.02	0.09	用于质押借款的应收账款
固定资产	317.31	1.28	0.12	借款抵押、诉讼冻结
无形资产	72.63	0.67	0.06	抵押借款
其他	-	0.01	0.001	存出保证金
合计	**643.01**	**22.82**	**2.06**	-

资料来源：根据公司提供资料整理

根据公开资料查询，对上市子公司中色股份、中国有色矿业的股权不存在质押；对于上市子公司东方钽业，截至 2022 年 3 月末，公司二级子公司中色东方质押其持有的东方钽业股权 2,000 万股，占东方钽业股本总数的 4.54%，占其自身持有东方钽业股权的 9.91%。

（二）债务及资本结构

2021 年末，公司总负债规模变动不大，负债结构仍以流动负债为主；资产负债率保持稳定。

2021 年末，公司总负债同比小幅增长 1.63%，变动不大；负债结构仍以流动负债为主。2022 年 3 月末，公司总负债较 2021 年末小幅增长 3.30%，流动负债占比为 61.51%。

2021 年末，公司流动负债为 426.19 亿元，同比下降 9.95%，主要由短期借款、应付账款、预收账款、合同负债、其他应付款、一年内到期非流动负债等构成。短期借款以信用借款、保证借款为主，2021 年末同比增加 9.77 亿元，主要是保证借款和质押借款有所增加；应付账款同比增长 10.31%，账龄以 1 年内为主；预收款项同比大幅下降 45.23%，主要是根据最新会计准则，将预收账款重分类调整至合同负债和其他流动负债所致；合同负债主要由合同结算和预收货款等

组成，2021 年末合同负债同比变动不大；其他应付款同比减少 5.82%，主要是往来款等有所减少；一年内到期的非流动负债大幅减少 84.50%，主要是一年内到期的应付债券和长期借款到期所致。

表 19　2019～2021 年及 2022 年 1～3 月末公司负债情况（单位：亿元、%）

项目	2022 年 3 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	135.62	18.30	119.31	16.63	110.07	15.59	165.22	20.08
应付账款	159.82	21.56	160.60	22.38	145.59	20.62	139.20	16.92
预收款项	2.74	0.37	0.98	0.14	1.79	0.25	17.79	2.16
其他应付款	34.56	4.66	34.18	4.76	36.29	5.14	39.45	4.80
一年内到期的非流动负债	23.36	3.15	14.09	1.96	90.94	12.88	46.55	5.66
合同负债	36.26	4.89	37.70	5.25	36.94	5.23	31.92	3.88
流动负债合计	**455.94**	**61.51**	**426.19**	**59.39**	**473.29**	**67.03**	**487.37**	**59.25**
长期借款	167.01	22.53	171.46	23.89	133.79	18.95	203.57	24.75
应付债券	67.91	9.16	67.89	9.46	47.35	6.71	72.34	8.79
长期应付款	12.41	1.67	12.37	1.72	11.86	1.68	14.95	1.82
递延所得税负债	24.15	3.26	24.70	3.44	24.78	3.51	24.46	2.97
非流动负债合计	**285.34**	**38.49**	**291.44**	**40.61**	**232.81**	**32.97**	**335.26**	**40.75**
负债总计	**741.28**	**100.00**	**717.63**	**100.00**	**706.10**	**100.00**	**822.63**	**100.00**
资产负债率	65.50		64.74		64.51		68.22	
债务资本比率	50.87		49.58		51.04		57.35	

数据来源：根据公司提供资料整理

2022 年 3 月末，公司流动负债较 2021 年末同比增长 6.98%，其中，短期借款较 2021 年末增长 13.67%、预收款项大幅增长 179.36%、一年内到期的非流动负债较 2021 年末增长 65.77%、新增向中央银行借款 1.00 亿元；流动负债的其他各主要科目均较 2021 年末变化不大。

2021 年末，公司非流动负债为 291.44 亿元，同比大幅增长 25.19%，主要由长期借款、应付债券、长期应付款和递延所得税负债等构成。长期借款同比增长 28.15%，主要是保证借款增加了 24.97 亿元；应付债券同比增长 43.38%，主要是新发行中期票据所致；长期应付款同比小幅增长 4.34%；递延所得税负债同比变动不大。同期，公司资产负债率为 64.74%，同比变动不大。2022 年 3 月末，公司非流动负债较 2021 年末小幅减少，各主要科目均较 2021 年末均变化不大，资产负债率小幅增长至 65.50%。

2021 年末，公司有息债务规模有所下降；总有息债务占总负债的比重持续降低，但占比仍较高，公司债务负担较重；公司无对外担保，但存在部分未决诉讼，仍存在一定或有风险。

2021 年末，公司总有息债务规模有所下降，有息债务结构由以短期为主转为以长期为主；总有息债务在总负债中的占比下降至 53.55%，但占比仍较高，公司债务负担较重。2022 年 3 月末，短期有息债务进一步增长，总有息债务规模较 2021 年末有所增长，其中短期有息债务占比增长至 40.38%。截至 2022 年 3 月末，公司有息债务期限在 1 年以内、1～2 年、2～3 年、3～4 年和 5 年以上的占比分别为 40.38%、41.30%、9.38%、7.42%和 1.52%，有息债务集中于 2 年内到期。

表 20　2019～2021 年及 2022 年 3 月末公司总有息债务及其构成情况（单位：亿元、%）[5]

项目	2022 年 3 月末	2021 年	2020 年末	2019 年末
短期有息债务	163.28	138.60	217.00	231.77
长期有息债务	241.05	245.68	187.89	283.56
总有息债务	**404.33**	**384.28**	**404.89**	**515.33**
短期有息债务/总有息债务	40.38	36.07	53.60	44.98
总有息债务/总负债	54.54	53.55	57.34	62.64

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2021 年末，公司无对外担保。根据公司 2021 年审计报告显示，截至 2021 年末公司未决诉讼或仲裁形成的或有负债共计 12 项，诉讼标的额共计 4.05 亿元；其中，公司或子公司作为被告的 6 项，诉讼标的为 1.90 亿元，占营业利润的比重为 2.68%，公司仍存在一定或有风险。截至 2022 年 7 月 11 日，公司本部及二级子公司中，中色奥博特存在 7 条被执行人记录，执行标的为 0.28 亿元。

公司所有者权益变动不大，2021 年末，公司发行的优先股、永续债等其他权益工具占所有者权益的比重在 60.00%以上，占比较高，影响所有者权益稳定性，同时因优先股和永续债的债务性质，进一步增加了公司的实际负债水平，公司债务负担较重；公司未分配利润持续亏损，亏损规模有所下降；少数股东权益占比较高且持续增长。

2021 年末，公司所有者权益为 390.82 亿元，同比变动不大。股本为 60.66 亿元，保持不变；资本公积为 4.14 亿元，同比增加 1.56 亿元，主要是子公司刚波夫矿业有限公司股东增资所致；未分配利润为-116.58 亿元，仍亏损，主要受公司永续债和优先股利息支出影响，2021 年末亏损规模同比减少 3.65 亿元，主

[5] 有息债务未包括其他权益工具。若将其他权益工具中的永续债计入公司长期有息债务，则 2019～2021 年末及 2022 年 3 月末公司长期有息债务分别为 492.96 亿元、413.97 亿元、462.77 亿元和 458.14 亿元；总有息债务分别为 724.74 亿元、630.98 亿元、601.36 亿元和 621.42 亿元，总有息债务占总负债的比重分别为 88.10%、89.36%、83.80%和 83.83%。

要是 2021 年净利润转入规模同比增加所致；其他综合收益为-7.84 亿元，仍亏损，亏损规模同比增加 3.03 亿元；专项储备 1.15 亿元，主要为安全生产费和维简费，同比变动不大；其他权益工具主要为公司发行的优先股和永续债，2021 年同比减少 12.25 亿元，主要是“18 中色 MTN002”、“18 中色 MTN003”、“北金所债权计划”、“海通证券一带一路可续期公司债”等债券到期、以及国际发展优先股减少所致；其他权益工具占公司所有者权益比重为 62.12%，占比相对较高，影响所有者权益稳定性，且进一步增加了公司实际负债水平，公司债务负担较重。2021 年归属于母公司所有者权益为 184.29 亿元，同比小幅下降 5.17%；少数股东权益为 206.52 亿元，同比增长 6.42%，少数股东权益占所有者权益比重为 52.84%，规模较大且持续增长；2022 年 3 月末，公司所有者权益为 390.43 亿元，较 2021 年末变化不大。

2021 年，公司盈利对利息的保障能力同比提升，经营性现金流保持净流入且流入规模有所增长，对利息和负债的保障程度有所增强，公司资产负债率同比变动不大。

2021 年，公司 EBIT 利息保障倍数为 5.81 倍，EBITDA 利息保障倍数为 8.90 倍，同比均大幅增长，盈利对利息的保障程度有所增强。

2021 年公司经营性现金流保持净流入，且净流入规模有所增长，对利息和负债的保障程度增强；债务融资方面，公司发行过多期债券，资本市场融资较为通畅，且可使用银行授信规模较大，融资能力仍较强；同时，公司在政府补助、信贷和税收等方面得到政府的支持，为偿债来源提供一定的补充。

清偿性偿债来源为公司可变现资产，主要以固定资产、货币资金和存货等为主，公司可变现资产较为充足，2021 年末，公司流动比率为 1.36 倍，速动比率为 0.85 倍，同比均有所增长；但公司境外货币资金规模较大，面临一定汇率波动风险；公司存货规模较大且易受有色金属行业市场价格波动影响，存在一定资金占用和跌价风险；公司应收类款项计提坏账准备金额较大且账龄较长，存在一定资金占用和回收风险。公司资产负债率为 64.74%，债务资本比率为 49.58%，同比变动不大。

公司本部偿债能力

公司主要业务、收入及利润集中于各板块子公司，公司本部收入规模很小，2021 年公司本部收入大幅下降，且受期间费用规模较大、信用减值规模较大等因素影响，本部仍为亏损，盈利能力仍较弱；2021 年末，公司本部债务压力较大，且短期偿债压力较大。

公司本部财务方面，2021 年末，总资产为 317.46 亿元，同比小幅下降 4.06%，主要由长期股权投资、其他应收款、其他权益工具投资及货币资金等构成，非流

动负债占比为73.58%；同期末，总负债为138.49亿元，同比增长13.52%，主要由应付债券、其他应付款、短期借款等构成，非流动负债占比为50.55%；资产负债率为43.62%，同比增加6.75个百分点。2022年3月末，总资产和总负债均较2021年末变动不大，资产负债率为44.06%。公司本部有息债务方面，2021年末，公司本部总有息债务[6]为119.32亿元，占总负债比重为86.15%，其中短期有息债务为50.50亿元（全部为短期借款），长期有息债务为68.81亿元（以应付债务为主，长期借款规模较小）；2021年末，公司本部货币资金为6.40亿元，期末现金及现金等价物为6.31亿元，无法对短期有息债务形成覆盖，公司本部债务压力较大，且短期偿债压力较大。

公司主要业务、收入及利润集中于各板块子公司，本部收入规模很小、净利润亏损。公司本部收入主要来自于为子公司提供贷款收取的利息、担保收入和经营租赁业务收入，2021年，公司本部营业收入为0.18亿元，同比大幅下降47.58%，主要是担保收入减少所致；期间费用为5.50亿元，同比变动不大，包括财务费用和管理费用，其中，财务费用为3.14亿元，同比下降8.30%；管理费用为2.36亿元，同比变动不大；投资收益为6.37亿元，同比大幅增加4.06亿元，主要是成本法核算的长期股权投资收益增加所致，主要来自于对中国有色矿业、十五冶、中国有色集团刚果矿业有限公司的投资收益；新增9.56亿元信用减值损失，主要是对天津中色其他应收款计提的坏账；公司本部净利润为-8.62亿元，仍为亏损，且亏损规模同比大幅增加4.68亿元。2022年1～3月，公司本部营业收入为0.03亿元，净利润为-1.33亿元。整体看，公司本部收入规模很小，期间费用、信用减值损失、投资收益规模均较大，受其综合影响净利润持续亏损，本部盈利能力很弱。

评级结论

综合来看，公司的抗风险能力极强，偿债能力极强。公司主要从事有色金属采选冶炼业务，辅以新材料、工程承包、贸易和其他业务，有色金属采选冶炼业务是公司收入及利润的主要来源，其他业务主要包括材料销售和劳务技术服务等。公司是国务院国资委直接管理的大型中央企业，作为中国“走出去”进行海外有色金属资源开发的领军企业之一，在项目获取、信贷支持、政府补助和税收等方面均得到政府的大力支持；同时，公司已在周边国家和中南部非洲国家形成一定规模的海外资源储备，仍拥有一定资源优势，且产业链布局仍具有较强的协同效应，并具备一定研发实力；但因海外项目较多，一定程度上增加了公司的管理难

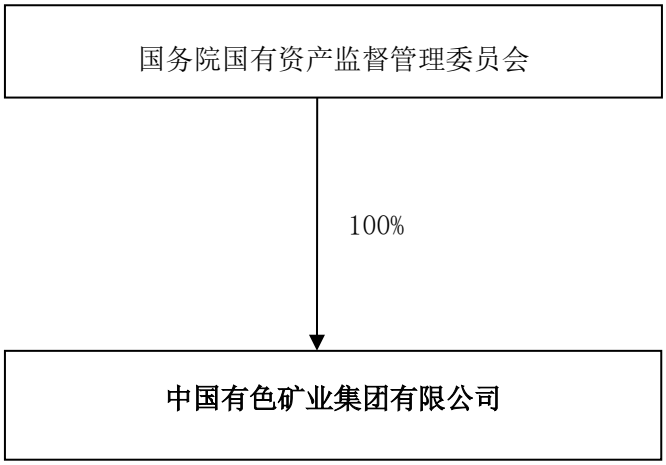
[6] 本部有息债务未包括付息项数据。同时，若将公司本部其他权益工具中的永续债计入长期有息债务，则2021年末及2022年3月末公司本部长期有息债务分别为285.90亿元和285.91亿元；本部总有息债务分别为336.40亿元和339.41亿元，总有息债务占总负债的比重分别为242.91%和243.41%。

度、同时存在一定政治和地域风险；2021年，受益于铜价增长，公司营业收入和利润水平增长，盈利能力有所提升，有色金属采选冶炼业务仍是公司收入和毛利润的主要来源，但铜价易受市场供求、全球经济环境等因素影响，有色金属价格波动对公司利润影响较大，且公司信用减值损失、投资收益等非经常性损益规模较大，对利润水平产生一定影响；公司经营性现金流保对负债和利息的保障程度有所提升；受在建项目建设支出影响，投资性现金流持续净流出，但流出规模有所下降，公司在建项目资金需要仍较大；公司融资渠道较为多元，包括股权融资、债券融资、银行授信等，整体融资能力仍较强；2021年末，公司总资产规模同比变动不大，资产结构转为以流动资产为主，境外货币资金规模较大，面临一定汇率波动风险；公司资产中应收类款项账龄较长且计提坏账准备规模较大，对资金形成占用，并存在一定回收风险；公司存货规模较大且易受有色金属行业市场价格波动影响，存在一定资金占用和跌价风险；公司有息债务规模仍持续下降，总有息债务占总负债的比重持续降低，但占比仍较高；公司无对外担保，但存在部分未决诉讼，仍存在一定或有风险；公司优先股、永续债等其他权益工具占所有者权益的比重较高，影响所有者权益稳定性，同时因优先股和永续债的债务性质，进一步增加了公司实际负债水平，公司债务负担较重；公司本部债务压力较大且盈利能力较弱。

综合分析，大公对公司“21中色MTN004”、“21中色MTN005”的信用等级维持AAA，主体信用等级维持AAA，评级展望维持稳定。

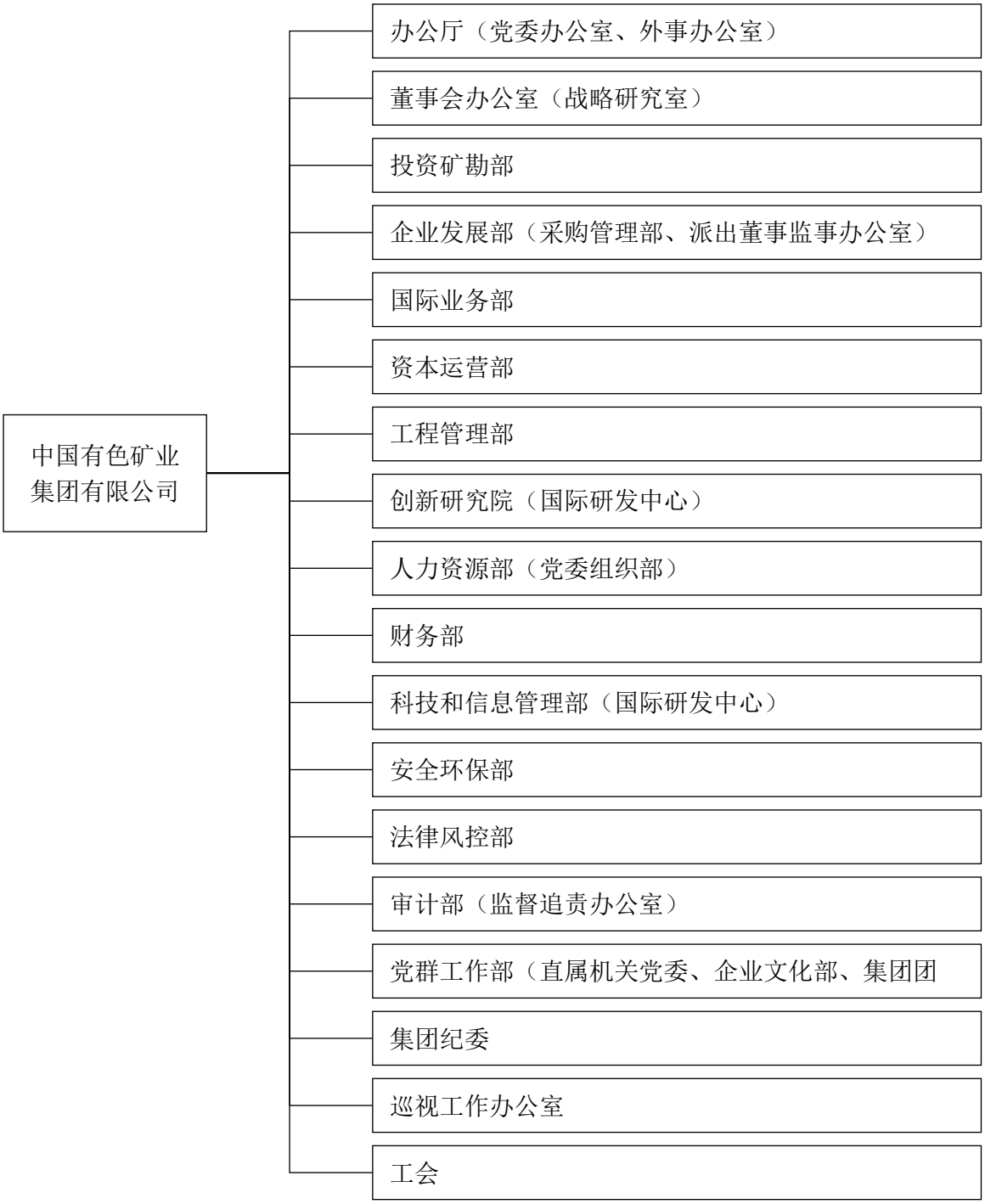
附件 1 公司治理

1-1 截至 2022 年 3 月末中国有色矿业集团有限公司股权结构图



资料来源：根据公司提供资料整理。

1-2 截至 2022 年 3 月末中国有色矿业集团有限公司组织结构图



资料来源：根据公司提供资料整理。

1-3 截至 2022 年 3 月末中国有色矿业集团有限公司二级子公司情况

单位：万元、%

序号	子公司名称	实收资本	持股比例	取得方式
1	中色矿业发展有限公司	222,086	100.00	投资设立
2	中国十五冶金建设集团有限公司	100,649	100.00	非同一控制下的企业合并
3	中国有色集团沈阳矿业投资有限公司	100,000	100.00	非同一控制下的企业合并
4	中色国际贸易有限公司	49,801	100.00	投资设立
5	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	10,545	100.00	非同一控制下的企业合并
6	中色国际发展有限公司	10,101	100.00	投资设立
7	中色（天津）特种材料有限公司	10,000	100.00	投资设立
8	金晟保险经纪有限公司	5,000	100.00	投资设立
9	中国有色金属工业华北供销有限公司	1,684	100.00	同一控制下的企业合并
10	中国有色集团刚果矿业有限公司	828	100.00	投资设立
11	鑫诚建设监理咨询有限公司	600	100.00	非同一控制下的企业合并
12	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司	1	100.00	投资设立
13	有色矿业集团财务有限公司	300,000	100.00	同一控制下的企业合并
14	广西有色矿产资源股份有限公司	11,000	89.00	非同一控制下的企业合并
15	中色奥博特铜铝业有限公司	81,923	80.00	非同一控制下的企业合并
16	中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司	15,178	77.90	非同一控制下的企业合并
17	中色国际矿业股份有限公司	39,683	74.23	投资设立
18	中色（宁夏）东方集团有限公司	230,000	60.00	非同一控制下的企业合并
19	中色镍业有限公司	8,334	60.00	投资设立
20	大冶有色金属集团控股有限公司	633,301	57.99	非同一控制下的企业合并
21	中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司	12,526	54.40	非同一控制下的企业合并
22	中色发展投资有限公司	10,000	50.00	非同一控制下的企业合并
23	中国有色金属建设股份有限公司	196,938	33.75	投资设立

数据来源：根据公司提供资料整理

附注：跟踪期内，减少 1 家二级子公司中色（天津）有色金属有限公司，因破产清算原因不再纳入合并范围。

附件 2　经营指标

2019～2021 年及 2022 年 1～3 月中国有色矿业集团有限公司有色金属产销情况

（单位：万吨）

项目	2022 年 1～3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
产品量合计	**44.67**	**43.24**	**183.88**	**181.88**	**185.66**	**185.02**	**172.44**	**171.65**
其中：海外产品量	**19.06**	**18.89**	**74.77**	**72.95**	**65.65**	**66.31**	**48.16**	**47.38**
鑫都矿业：锌金属	0.95	0.24	3.39	3.11	4.41	3.96	4.41	4.47
中色非矿：铜金属	1.24	1.25	6.23	6.35	4.89	4.84	3.90	3.51
中色卢安夏:铜金属	0.33	0.27	1.44	1.45	1.36	1.35	1.32	1.32
阴极铜	1.08	1.28	4.34	4.15	4.30	4.25	4.19	4.19
谦比希铜冶炼公司：粗铜	6.32	6.21	25.02	24.77	22.10	22.01	24.04	24.08
谦比希湿法公司：阴极铜	0.17	0.22	0.91	0.88	0.91	0.90	0.70	0.69
铜金属	0.22	0.22	0.62	0.64	0.39	0.40	0.41	0.39
香港控股：阴极铜	1.49	1.63	6.31	6.05	6.38	6.18	5.56	5.56
氢氧化钴	0.01	0.01	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00
刚果公司：阴极铜	0.42	0.42	1.89	1.93	1.66	1.63	1.59	1.56
铜金属	-	0.04	0.18	0.36	0.20	0.17	0.14	0.00
氢氧化钴	-	-	0.03	0.03	0.04	0.03	0.00	0.00
中色镍业：镍金属	0.03	0.46	1.74	1.82	2.50	3.53	1.90	1.61
中色国际：金锭	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
卢阿拉巴铜冶炼：粗铜	3.73	3.70	13.39	13.23	9.13	9.46	0.00	0.00
迪兹瓦矿业：阴极铜	2.18	1.97	7.50	6.92	6.82	6.80	0.00	0.00
氢氧化钴	0.22	0.25	0.85	0.85	0.85	0.78	0.00	0.00
刚波夫矿业：阴极铜	0.64	0.72	0.87	0.39	-	-	-	-
氢氧化钴	0.04	0.02	0.03	0.01	-	-	-	-
国内产品量	**25.61**	**24.35**	**109.10**	**108.92**	**120.01**	**121.20**	**124.28**	**124.27**
中色大冶：铜金属	0.27	0.26	2.19	2.13	2.51	2.53	2.95	2.99
阴极铜	11.80	11.13	48.02	48.48	51.00	51.16	53.31	53.53
铜加工产品	3.01	3.00	15.19	15.18	14.00	14.25	15.88	16.05
黄金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0006	0.001	0.00	0.00
白银	0.02	0.02	0.06	0.06	0.09	0.09	0.12	0.13
库博红烨：电解锌/锌合金	5.44	5.17	21.18	20.60	21.93	21.61	22.30	22.16
阴极铜	0.03	0.04	0.11	0.09	0.10	0.03	0.09	0.09
白银	0.00	0.00	0.00	0.00	0.002	0.002	0.003	0.002

数据来源：根据公开资料整理

2019～2021 年及 2022 年 1～3 月中国有色矿业集团有限公司有色金属产销情况（续）

（单位：万吨）

项目	2022 年 1～3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
白音诺尔：锌金属	0.68	0.68	2.00	2.00	2.79	3.37	3.34	3.18
铅金属	0.14	0.09	0.48	0.57	0.93	1.16	0.91	0.76
红透山矿业:铜金属	0.23	0.24	0.73	0.72	0.78	0.77	0.77	0.77
锌金属	0.25	0.25	0.86	0.86	1.03	1.03	0.97	0.97
中色东方：钽粉	0.01	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.00
钽丝	0.00	0.00	0.01	0.00	0.004	0.01	0.004	0.004
其他合金产品	0.20	0.19	0.62	0.66	0.67	1.18	-	-
中色奥博特：铜管	-	-	5.00	5.14	10.24	10.02	10.69	10.71
铜板带	0.69	0.51	2.66	2.42	2.45	2.44	1.87	1.84
压延铜箔	0.07	0.07	0.30	0.30	0.22	0.22	0.21	0.21
中色天津：铝材	0.22	0.20	1.11	1.17	1.31	1.29	1.09	1.09
铜材	-	-	0.47	0.45	0.58	0.59	0.62	0.63
镍材	0.02	0.02	0.04	0.03	0.05	0.05	0.07	0.07
大井子矿业：锡金属	0.01	0.01	0.05	0.06	0.04	0.04	0.03	0.04
锡锭	0.09	0.09	0.32	0.33	0.29	0.29	0.32	0.34
铜金属	0.09	0.11	0.36	0.32	0.37	0.38	0.38	0.39
铜精矿含银	0.00	0.00	0.00	0.00	0.002	0.002	0.002	0.002
富邦铜业：粗铜	1.58	1.58	4.85	4.93	5.85	5.79	5.85	5.85
粗铜含金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
粗铜含银	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
平桂飞碟：钨金属	0.04	0.04	0.12	0.11	0.19	0.19	0.13	0.13
锡金属	0.01	0.01	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04
钛白粉	0.60	0.59	2.03	0.91	2.17	2.25	2.06	2.07
仲钨酸铵	0.09	0.06	0.28	0.33	0.34	0.43	0.24	0.21

数据来源：根据公开资料整理

附件 3　主要财务指标

3-1　中国有色矿业集团有限公司（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2022 年 1~3 月（未经审计）	2021 年	2020 年（追溯调整）	2019 年（追溯调整）
货币资金	1,812,992	1,759,603	1,376,481	2,078,869
应收账款	918,863	771,122	803,664	765,641
存货	2,101,653	2,182,637	1,793,502	2,018,843
固定资产	3,060,630	3,173,082	3,396,593	2,983,708
在建工程	498,088	473,636	410,576	1,188,984
无形资产	717,107	726,313	762,867	784,047
总资产	11,317,164	11,084,520	10,945,159	12,058,165
短期有息债务	1,632,801	1,385,959	2,170,048	2,317,737
总有息债务	4,043,312	3,842,760	4,048,902	5,153,331
负债合计	7,412,819	7,176,338	7,061,030	8,226,259
所有者权益合计	3,904,345	3,908,182	3,884,130	3,831,906
营业收入	3,517,018	14,446,669	13,609,998	12,864,980
管理费用	107,713	422,245	344,966	349,089
净利润	153,664	362,524	201,061	72,172
经营活动产生的现金流量净额	90,706	1,162,637	977,323	457,365
投资活动产生的现金流量净额	-65,524	-113,689	-182,513	-451,368
筹资活动产生的现金流量净额	83,537	-523,985	-1,474,206	-246,885
毛利率（%）	13.34	12.79	9.39	8.31
营业利润率（%）	7.23	4.92	2.08	1.35
总资产报酬率（%）	2.35	7.51	4.50	3.07
净资产收益率（%）	3.94	9.28	5.18	1.88
资产负债率（%）	65.50	64.74	64.51	68.22
债务资本比率（%）	50.87	49.58	51.04	57.35
流动比率（倍）	1.34	1.36	1.15	1.28
速动比率（倍）	0.88	0.85	0.77	0.86
存货周转天数（天）	63.25	56.81	55.64	63.50
应收账款周转天数（天）	21.62	19.62	20.75	22.18
经营性净现金流/流动负债（%）	2.06	25.85	20.35	9.19
经营性净现金流/总负债（%）	1.24	16.33	12.79	5.50
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	2.91	8.11	5.10	2.00
EBIT 利息保障倍数（倍）	8.54	5.81	2.57	1.62
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	8.90	4.58	3.12
现金回笼率（%）	104.03	111.06	113.02	109.80
担保比率（%）	-	-	0.03	0.05

3-2 中国有色矿业集团有限公司（本部）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2022 年 1～3 月（未经审计）	2021 年	2020 年（追溯调整）	2019 年（追溯调整）
货币资金	64,730	64,018	100,159	242,576
其他应收款	764,473	774,373	797,456	926,420
其他权益工具投资	508,824	508,824	512,568	-
长期股权投资	1,780,717	1,780,717	1,765,477	1,391,976
资产总计	**3,164,947**	**3,174,594**	**3,308,929**	**3,288,659**
短期借款	535,029	505,029	300,000	89,187
其他应付款	167,771	175,639	120,272	193,803
一年内到期的非流动负债	-	-	250,690	161,750
长期借款	4,162	4,180	4,935	118,980
应付债券	684,072	683,946	473,543	723,399
负债合计	**1,394,415**	**1,384,903**	**1,220,003**	**1,384,820**
营业收入	268	1,825	3,481	70,436
管理费用	5,114	23,562	24,150	23,253
财务费用	8,743	31,422	34,265	16,829
投资收益	249	63,678	23,093	38,374
信用减值损失	-	95,627	-	-
利润总额	-13,340	-86,212	-37,781	67,938
净利润	-13,340	-86,212	-39,440	67,938
经营活动产生的现金流量净额	-41,494	-23,776	43,311	6,877
投资活动产生的现金流量净额	38,889	91,332	-197,019	449,892
筹资活动产生的现金流量净额	3,323	-100,161	11,562	-363,862

附件 4 主要指标的计算公式

指标名称	计算公式
毛利率（%）	（1－营业成本/营业收入）× 100%
EBIT	利润总额＋计入财务费用的利息支出
EBITDA	EBIT＋折旧＋摊销（无形资产摊销＋长期待摊费用摊销）
EBITDA 利润率（%）	EBITDA/营业收入×100%
总资产报酬率（%）	EBIT/年末资产总额×100%
净资产收益率（%）	净利润/年末净资产×100%
现金回笼率（%）	销售商品及提供劳务收到的现金/营业收入×100%
资产负债率（%）	负债总额/资产总额×100%
债务资本比率（%）	总有息债务/（总有息债务＋所有者权益）×100%
总有息债务	短期有息债务＋长期有息债务
短期有息债务	短期借款＋应付票据+其他流动负债（应付短期债券）＋ 一年内到期的非流动负债＋其他应付款（付息项）
长期有息债务	长期借款＋应付债券+长期应付款（付息项）
担保比率（%）	担保余额/所有者权益×100%
经营性净现金流/流动负债（%）	经营性现金流量净额/[（期初流动负债＋期末流动负债）/2]×100%
经营性净现金流/总负债（%）	经营性现金流量净额/[（期初负债总额＋期末负债总额)/2] ×100%
存货周转天数[7]	360 /（营业成本/年初末平均存货）
应收账款周转天数[8]	360 /(营业收入/年初末平均应收账款）
流动比率	流动资产/流动负债
速动比率	（流动资产-存货）/ 流动负债
现金比率（%）	（货币资金＋交易性金融资产）/ 流动负债×100%
扣非净利润	净利润-公允价值变动收益-投资收益-汇兑收益-资产处置收益-其他收益-（营业外收入-营业外支出）
可变现资产	总资产-在建工程-开发支出-商誉-长期待摊费用-递延所得税资产
EBIT 利息保障倍数（倍）	EBIT /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）
EBITDA 利息保障倍数（倍）	EBITDA /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

[7] 一季度取 90 天。
[8] 一季度取 90 天。

附件 5 信用等级符号和定义

5-1 一般主体评级信用等级符号及定义

信用等级		定义
AAA		偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA		偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A		偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB		偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B		偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC		偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC		在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C		不能偿还债务。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，信用等级下调的可能性较大。

注：除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

5-2 中长期债项信用等级符号及定义

信用等级	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。