

洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021年度报告



重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人袁宏林、主管会计工作负责人吴一鸣及会计机构负责人（会计主管人员）许斌声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

董事会建议向全体股东每10股派发现金股利0.7125元（含税），不实施送股及转增。利润分配预案详见报告第五节“公司治理”中“利润分配或资本公积金转增预案”。

六、 前瞻性陈述的风险声明

除历史事实陈述外，本报告涉及未来计划、发展战略等前瞻性陈述，受诸多可变因素的影响，未来的实际结果或发展趋势可能会与这些前瞻性陈述出现重大差异。本报告中的前瞻性陈述为本公司于2022年3月18日作出，本公司没有义务或责任对该等前瞻性陈述进行更新，且不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

敬请投资者注意投资风险。

七、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

八、 重大风险提示

详见本报告第四节“管理层讨论与分析”中“可能面对的风险”章节描述。

九、 其他

关于本报告披露之信息，公司有权利结合项目所在地法律法规、适用的国际矿业标准以及国际法、合约各方签署的协议进行解释和补充。

目 录

第一节	总裁致辞.....	4
第二节	释义.....	7
第三节	公司简介和主要财务指标.....	8
第四节	管理层讨论与分析.....	12
第五节	公司治理.....	50
第六节	环境与社会责任.....	67
第七节	重要事项.....	74
第八节	股份变动及股东情况.....	84
第九节	债券相关情况.....	89
第十节	财务报告.....	94

备查文件目录	载有本公司法定代表人、主管会计负责人和会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	载有德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）签署的审计报告
	本报告期内于上海证券交易所（www. sse. com. cn）、香港交易及结算有限公司网站（www. hkexnews. hk）及本公司网站（www. cmoc. com）公开披露过的本公司文件正本及公告的原稿
	在香港证券市场公布的年度业绩报告
	文件存放地点：本公司董事会办公室

第一节 总裁致辞

尊敬的各位投资者：

感谢你们一直以来对洛阳钼业的关心、支持和信任。

刚刚过去的 2021 年是极不平凡的一年。新冠肺炎疫情的持续流行，给世界经济生活带来强烈的不确定性，任何一个人、一家企业在这场全球性灾难面前都无法独善其身。面对严峻挑战，我们发挥全球先进的物流协同作用及强大的数字化、智能化生产能力，建立起全方位的疫情防控体系和物资保障体系，确保员工健康、运营稳定，交出一份不错的答卷。

核心财务数据—2021 年，洛阳钼业实现营业收入 1,738.63 亿元，同比增长 53.89%；实现归母净利润 51.06 亿元，同比增长 119.26%；扣非后归母净利达 41.03 亿元，同比增长 276.24%，总营收、净利润均创公司历史新高。同时，各核心业务单元在疫情之下有序运营，安全事故率显著下降，主要产品产量创新纪录，埃珂森再创历史最佳业绩，“矿业+贸易”新发展之路初露峥嵘。

更重要的是，我们打开了未来发展的空间——“5233”管理架构落地，组织升级和文化重塑基本完成，集团总部职能逐步完善；集团实现管理流程再造，全球一体化管理体系基本形成；全面开启信息化系统建设，搭建全球数字化管控平台。这些都为未来增长奠定坚实基础。

疫情让人们从根本上重新思考人类与世界的关系，也引发我们对矿业本质和公司核心竞争力的深入思考。面对新的商业环境、技术条件，矿业这个传统行业也在不断被赋予新的内涵。基于公司发展历史、我们对行业的理解，对照国际一流矿业公司标准，我们正式将公司愿景更新为“受人尊敬的、现代化、世界级资源公司”。

“受人尊敬”是我们的初心和追求，包括三层含义：

一是商业上取得成功。这是洛阳钼业作为商业机构存在的意义，也是公司安身立命的根本。面对新能源产业革命浪潮，公司要进一步提升产能，不断扩大资源储量，保持行业领先的盈利能力。要通过持续的商业成功，提升行业影响力，进一步巩固在全球电池金属和电动汽车原料供应领域的领先地位，为全球能源转型发挥重要作用。

二是促进人的全面发展。我们要成为卓越的全球化企业，塑造让员工快乐和自豪的企业文化，让更多的人在全球实现价值，拥有成功、精彩的职业生涯。

三是可持续发展的最高标准。要落实最严格的安全、环保和社会标准，善待大自然赐予的宝

贵资源，实现可持续发展，为各利益相关方创造最大价值。

“现代化”是我们做事的方法和路径。现代化主要是相比传统矿业企业的显著特征，要在三个方面取得突破：

一是要实现矿山生产的现代化。顺应新一轮产业革命发展趋势，大力推进数字化、智能化矿山建设，实现矿山开采、选矿、冶炼的现代化，不但提升矿山的精益生产水平和资源的利用效率，更要实现资源开发与社区、自然环境的和谐发展。

二是要紧贴金融市场，管理好资产负债表，善用金融工具来规避风险、获取利润。矿业本身具有准金融的属性，善用金融工具是矿业企业的核心能力，也是洛阳钼业的特点和优势。我们要充分发挥这一优势，使金融更好为产业服务。要高度关注资产负债表，充分认识矿业的周期性特征，始终保持清醒，把流动性管理放在至关重要的位置。

三是要在矿业与贸易的结合上深入探索。充分发挥埃珂森全球布局的优势，进一步促进上游矿山与埃珂森金属贸易的协同，坚定不移探索“矿业+贸易”的融合之路。

“世界级”是我们的目标，也是正确做事的自然结果。

以世界级公司为愿景，要求洛阳钼业在国际矿业的大舞台上成为重要角色，以成熟和自信在自由开放的经济体系中赢得商业成功。我们不但要有世界级的资源、行业领先的盈利能力、掌握重要资源的定价权，还要拥有国际水平的人才队伍、管理架构、运营效率、企业文化和企业品牌，在铜、钴、镍等新能源金属以及钼、钨、铌等特色金属上处于全球领先地位。

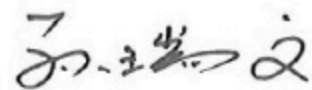
我们深刻认识到，实现伟大愿景需要脚踏实地、一步一个脚印。因此，我们制订了“三步走”的发展路径：第一步“打基础”降本增效，通过组织升级和全球管控模式的建立，构建系统，完善机制，筑巢引凤，吸引矿业精英，做好储备；第二步“上台阶”产能倍增，伴随产能的提升，使员工队伍在建设世界级项目中得到锤炼，用现代化的治理方式，更加有效管控分子公司，责权明确，边界清晰，全球治理水平全面上台阶。第三步“大跨越”创世界一流，企业规模、现金流水平达到新的高度，人才队伍和项目储备达到新的要求，我们要围绕重点区域和重点品种，围绕战略构想，谋求更大的发展，实现公司愿景目标。目前，我们正处在从第一步“打基础”向第二步“上台阶”的关键阶段。2022年定位于建设年，要加快刚果（金）两个世界级矿山建设，实现资源利用价值最大化，为公司实现新的跨越奠定坚实基础。

我们深刻认识到，文化是最基层的生产力，是链接个人与个人、个人与组织的柔性价值网。优秀的企业文化是让优秀人才加速发生化学反应的催化剂。经过一年多的酝酿和讨论，洛阳铝业企业文化新体系已经初步形成。该文化体系是公司基于企业的成长历史，积极应对环境变化、主动迎接未来挑战的思考成果；是集团全球各单元开展经营管理、完善规章制度、制定行为规范、履行社会责任、推广品牌形象的重要指针；是全体员工必须全面领会，并从思想上认同、在行为上遵守的纲领性文件；是在全集团统一思想、凝聚共识、激发斗志、鼓舞士气的精神旗帜。我们相信，这一洛铝人共同价值观的最大公约数，将牵引我们走向更远的未来，构筑我们最坚固的护城河。

世界正在发生深刻变革，置身全球产业革命与能源革命的洪流中，我们一定会成长为一家受人尊敬的、现代化、世界级资源公司。目前，新冠疫情全面控制已初露曙光，世界经济积攒了巨大的恢复势能。我们坚信，只要坚守初心、遵循规律、不断进化，持续为所有利益相关方创造价值，就能应对一切危机和挑战。

预测未来最好的方式就是创造未来！面对这个伟大的时代，在新愿景、新目标的指引下，我们将以敢为人先的志气、迎难而上的勇气，汇聚成高质量发展的底气，不负脚下热土，不负股东重托，交上精彩答卷！

总裁



第二节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
洛阳铝业、公司、本集团	指	洛阳栾川铝业集团股份有限公司
鸿商集团	指	鸿商产业控股集团有限公司，为本公司的控股股东
洛矿集团	指	洛阳矿业集团有限公司，为本公司的第二大股东
新疆洛钼	指	新疆洛钼矿业有限公司，为本公司控股子公司
徐州环宇	指	徐州环宇铝业有限公司，为本公司的合营公司
富川矿业	指	洛阳富川矿业有限公司，为徐州环宇的控股子公司
豫鹭矿业	指	洛阳豫鹭矿业有限责任公司，为本公司的参股公司
高科	指	洛阳高科钼钨材料有限公司，为本公司全资子公司
TFM	指	TenkeFungurume Mining S. A. (DRC)
IXM、埃珂森	指	泛指 IXM Holding S. A. 及其子公司、成员单位
洛钼控股	指	CMOC Limited
BHR	指	BHRNewwood Investment Management Limited
卢森堡 SPV	指	CMOCLuxembourg S. A. R. L
华越镍钴	指	华越镍钴有限公司，为本公司的参股公司
三道庄矿山、三道庄钼钨矿	指	位于中国河南省栾川县，为本公司目前主要在采钼钨矿山
上房沟矿山、上房沟钼矿	指	位于中国河南省栾川县，为本公司合营公司徐州环宇的控股子公司拥有
新疆矿山	指	位于中国新疆哈密东戈壁的大型钼矿，为本公司控股子公司新疆洛钼拥有
NPM、Northparkes 铜金矿	指	位于澳大利亚新南威尔士州 Parkes 镇西北部 Northparkes 铜金矿，本公司全资子公司拥有其 80% 的权益并作为管理人
TFM 铜钴矿	指	位于刚果（金）境内的 Tenke Fungurume 铜钴矿区
CIL 磷矿、巴西磷矿	指	CMOC Brasil 位于巴西境内 Catalão 矿区的 Chapadão 磷矿
NML 铌矿、巴西铌矿	指	CMOC Brasil 位于巴西境内 Catalão 矿区的 Boa Vista 铌矿
Kisanfu 铜钴矿、KFM	指	位于刚果（金）境内的 Kisanfu 铜钴矿区
CMOC Brasil	指	CMOC Brasil Mineração Indústria e Participações Ltda
APT	指	仲钨酸铵
MAP	指	磷酸二氢铵，化学制剂，又称为磷酸一铵、一铵

第三节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

公司的中文名称	洛阳钼业
公司的中文简称	洛阳钼业
公司的外文名称	China Molybdenum Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	CMOC
公司的法定代表人	袁宏林

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	袁宏林	高飞、王春雨
联系地址	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北
电话	0379-68603993	0379-68603993
传真	0379-68658017	0379-68658017
电子信箱	603993@cmoc.com	603993@cmoc.com

三、基本情况简介

公司注册地址	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北
公司办公地址的邮政编码	471500
公司网址	www.cmoc.com
电子信箱	603993@cmoc.com

四、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》www.stcn.com 《证券日报》www.zqrb.cn 《中国证券报》www.cs.com.cn 《上海证券报》www.cnstock.com
公司披露年度报告的证券交易所网址	上海证券交易所www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	本公司董事会办公室

五、公司股票简况

公司股票简况			
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码
A股	上海证券交易所	洛阳钼业	603993
H股	香港联合交易所有限公司	洛阳钼业	03993

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所(境内)	名称	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	中国上海市延安东路 222 号外滩中心 30 楼
	签字会计师姓名	胡科、鲍捷

七、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
营业收入	173,862,586,154.82	112,981,018,624.55	53.89	68,676,565,008.79
归属于上市公司股东的净利润	5,106,017,249.81	2,328,787,511.92	119.26	1,857,014,210.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,103,233,118.22	1,090,576,448.35	276.24	746,685,213.05
经营活动产生的现金流量净额	6,190,648,051.98	8,492,453,630.20	-27.10	1,704,827,883.87
	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减(%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	39,845,286,626.30	38,891,780,788.15	2.45	40,802,774,133.85
总资产	137,449,772,623.15	122,441,249,889.87	12.26	116,862,226,476.73

注：剔除基本金属贸易业务影响后，本报告期经营活动产生的现金流量净额为 118.03 亿元人民币，与同口径上年同期基本持平（上年同期包含金属流预收款 5.5 亿美元）。

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
基本每股收益（元/股）	0.24	0.11	118.18	0.09
稀释每股收益（元/股）	0.24	不适用	不适用	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.19	0.05	280.00	0.03
加权平均净资产收益率（%）	12.93	5.83	增加7.10个百分点	4.54
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	10.39	2.78	增加7.61个百分点	1.85

八、2021 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	39,915,601,697.31	44,900,328,638.95	41,742,674,607.26	47,303,981,211.30
归属于上市公司股东的净利润	1,007,464,715.66	1,401,133,723.04	1,149,559,510.72	1,547,859,300.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	503,258,262.86	897,763,810.27	513,044,171.59	2,189,166,873.50
经营活动产生的现金流量净额	2,569,906,910.68	-1,251,245,150.95	1,196,101,881.39	3,675,884,410.86

注：本期公司将与 IXM 金属贸易业务相关的净损益计入非经常性损益。

九、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2021 年金额	附注（如适用）	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	-5,274,617.13		-812,670.82	-64,265,650.01
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	58,214,845.39	其中低品位白钨项目工程补贴 7 百万元	38,232,080.76	20,903,479.63
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	/		/	133,096,178.59
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生	-3,663,615,218.75	其中 IXM 金属贸易业务衍生金融工具公允价值变动-3,889 百万元	-1,934,640,418.79	2,828,166,471.97

金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
其他公允价值变动损益	11,320,945.27		-9,404,961.04	-4,029,238.41
长期资产减值损失	-35,158,285.06			
捐赠支出	-15,571,939.10		-12,200,813.25	-27,034,716.53
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-17,787,595.90		-58,907,802.74	27,175,239.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,165,641.55	系子公司处置收益	-187,269,402.18	37,464,818.80
除上述各项之外与 IXM 金属贸易业务相关的损益	4,867,724,256.55		3,621,955,093.95	-1,581,795,820.24
减：所得税影响额	198,826,642.76		241,903,714.24	267,238,522.05
少数股东权益影响额（税后）	-592,741.53		-23,163,671.92	-7,886,757.14
合计	1,002,784,131.59		1,238,211,063.57	1,110,328,997.93

十、采用公允价值计量的项目

位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	7,435,128,840.50	7,117,297,565.38	-317,831,275.12	90,115,932.78
衍生金融资产	2,060,111,110.42	1,830,819,434.83	-229,291,675.59	-229,291,675.59
应收款项融资	405,697,607.38	662,973,657.80	257,276,050.42	-735,355.93
存货（注）	12,109,908,573.82	17,921,750,932.26	5,811,842,358.45	358,620,068.00
其他权益工具投资	86,214,350.23	67,772,733.31	-18,441,616.92	0.00
其他非流动金融资产	4,678,191,536.17	3,912,404,655.76	-765,786,880.41	634,934,051.15
长期存货	35,430,953.84	45,644,405.34	10,213,451.50	11,320,945.27
交易性金融负债	4,291,950,709.21	4,402,513,686.53	110,562,977.32	-6,123,710.21
衍生金融负债	5,021,779,572.93	2,636,505,095.30	-2,385,274,477.63	-3,723,699,761.71
非流动衍生金融负债	417,159,248.94	357,204,494.71	-59,954,754.23	-116,957,005.37
合计	36,541,572,503.44	38,954,886,661.22	2,413,314,157.79	-2,981,816,511.62

注：系 IXM 贸易存货，采用公允价值减去至完成销售时估计将要发生的销售费用以及相关税费后的金额进行计量。

第四节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

(一) 经营回顾

1、生产运营稳步提升

报告期内，国内新冠疫情得到有效控制，但国外疫情形势仍较严峻，公司秉承“生命安全高于一切”理念，持续加大疫情防控力度，通过加强防护管控、防治结合等手段，力保各板块业务运营秩序，经营业绩大幅增长，多个产品产量创造历史纪录，TFM 铜产量创四年新高，钴产量创三年新高，巴西磷肥产量创巴西建厂以来新高，IXM 贸易业务全年实物销售量创历史新高。公司成立安全生产委员会，建立健全安全环保管理体系，实现安全零死亡、环境零重大事件，HSE 创造历史最好水平。

2、降本增效再获突破

公司继 2020 年提前完成 5 亿美元三年降本目标之后，继续在各运营单元开展降本增效活动，巩固低成本运营优势，提高盈利能力。2021 年，公司矿山采掘及加工板块生产运营成本实现同口径同比降本增效超 16 亿元人民币。

TFM 致力于产能升级，持续拓展降本增效空间，扩产增效，2021 年实现同比降本增效 1.88 亿美元；巴西大刀阔斧推行管理变革，提升运营效率，全年生产运营成本下降 1.77 亿雷亚尔；中国区持续推进全额集采，进一步降低采购成本，加强技术攻关，降低物料消耗，实施增效项目，对冲成本，全年实现生产运营成本下降 9,561 万元人民币。

3、队伍建设成效显著

组建完成以总裁为核心的全球经营管理团队，公司管理架构明晰，权责明确。公司不断赋能海外运营单位，向刚果（金）、澳洲、巴西、IXM 输送中方核心骨干，持续推进管理水平升级。报告期内，完成 KFM 管理团队组建核心管理人员到位；改组洛钼巴西管理团队，推行管理提升，效果初步显现。同时贯彻成果分享理念，报告期内，公司已首次推出 2021 年第一期员工持股计划，构建运营单位“一企一策”的年度绩效管理方案，用经济杠杆激发员工激情。

根据组织升级需要，推行人才池计划，组织开发人才地图，各单位多措并举搭建员工成长通道，优化干部管理制度，为公司快速发展持续提供人才队伍保障。

4、外延投资步步为营

根据全球双碳背景和公司全球布局，制定新的战略目标和愿景，矿山采掘及加工板块和矿产贸易板块配合公司中短期目标，围绕新能源金属，在非洲、南美、东南亚等重点地区，加快市场调研，推进跟踪的新增重点项目，抢占新能源赛道，伺机谋求外延投资。

5、项目建设高效推进

围绕公司战略目标，抢抓市场周期，公司加强对重点项目监督和指导，各运营单位克服疫情

影响，精心组织，挑战不可能，加快重点项目建设步伐。报告期内，10K 项目与挖潜增效项目投产达产，TFM 混合矿项目快速推进，印尼镍钴项目首线试投产成功，镍金属布局取得重大进展，新能源赛道再添新动能。

6、现代矿业行稳致远

报告期内，IXM 实现税前利润 1.6 亿美元，所有产品线表现均超过预期，坚定公司走“矿产+贸易”现代矿业之路的信心。同时公司利用 IXM 贸易优势，保证自有产品的销售，TFM 铜钴、巴西铌铁、澳洲部分铜已实现 IXM 销售，利用 IXM 国际市场向外生长，获取更多市场收益。

7、战略保障全面提升

流动性管理为两轮驱动提供动力，公司动态管理资产负债表，加强重大项目融资，2021 年末，货币资金余额 243 亿元，合作的国有银行，大型股份制商业银行及大型外资银行共计 72 家，银行综合授信达到 1,409 亿元。

ESG 建设为高质量发展增添底色，各单位进一步加强能源转型、绿色发展、生物多样性保护，持续履行社会责任。中国区两座矿山被授予国家绿色矿山，智慧矿山建设取得新进展，第三代无人智慧装备投用；摩根士丹利资本国际指数 ESG 评级 (MSCI ESG RATING) 将公司 ESG 评级从 BBB 级上调至 A 级，与力拓、必和必拓、英美资源同级，领跑国内外矿业界。

信息化建设为高效办公助力护航，2021 年 9 月公司启动“千里钼”领航计划 (SAP 项目)，搭建全球统一的“生产+采购+销售”平台。境内外资金系统直连上线，公司全球资金实现可视可控。费控系统成功上线，费用审批统一平台搭建完成。

合规建设守牢风险防控底线，以内控内审为切入点，启动全面风险防控体系建设，开展各类审计及内控自评，以法律合规为支撑点，加强法务专业力量，依托国际法律资源，全力保障公司战略项目投融资和境内外矿山产权合规。

免责声明：洛阳钼业使用任何 MSCI ESG RESEARCH LLC 或其附属机构 (“MSCI”) 的数据，以及使用 MSCI 标志、商标、服务标志或指数名称，并不构成 MSCI 对 CMOC 的赞助、认可、推荐或推广。MSCI 服务和数据是 MSCI 或其信息提供者的财产，只阐明“现状”，不提供保证。MSCI 的名称和标志是 MSCI 的商标或服务标志。

(二) 业务回顾

主要产品	2021 年全年产量	2020 年全年产量
TFM 铜金属(吨)	209,120	182,597
钴金属(吨)	18,501	15,436
钼金属(吨)	16,385	13,780
钨金属(不含豫鹭矿业)(吨)	8,658	8,680
铌金属(吨)	8,586	9,300
磷肥(HA+LA)(万吨)	112	109

NPM 铜金属 (80%权益) (吨)	23,534	26,997
NPM 黄金 (80%权益) (盎司)	19,948	20,897
精矿产品 (万吨) (贸易量)	288.4	274
精炼金属产品 (万吨) (贸易量)	361.3	260

(三) 市场回顾

主要产品市场价格

公司相关产品国内市场价格情况

产品	2020 年	2021 年	同比 (%)	
钼	钼精矿 (人民币元/吨度)	1,453	2,023	39.23
	钼铁 (人民币万元/吨)	9.99	13.67	36.84
钨	黑钨精矿 (人民币元/吨度)	1,290	1,557	20.70
	APT (人民币万元/吨)	12.76	15.38	20.53

备注：数据来自亿览网平均价格（产品标准：钼精矿 47.5%，钼铁 60%，黑钨精矿一级国标，APT GB-0）

公司相关产品国际市场价格情况

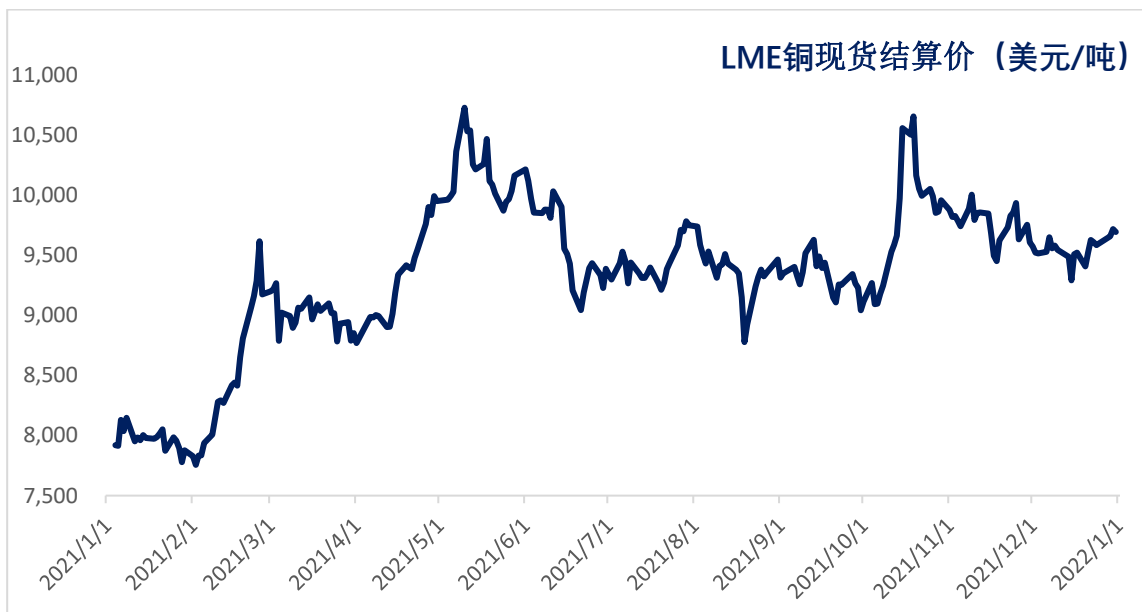
产品	2020 年	2021 年	同比 (%)	
铜	阴极铜 (美元/吨)	6,186	9,317	50.61
钴	金属钴 (美元/磅)	15.37	23.98	56.02
钼	氧化钼 (美元/磅钼)	8.7	15.9	82.76
钨	APT (美元/吨度)	225.35	290.85	29.07
铌	铌铁 (美元/公斤铌)	24.79	42.54	71.60
磷	磷酸一铵 (美元/吨)	337	694	105.93
铅	金属铅 (美元/吨)	1,825	2,206	20.88
锌	金属锌 (美元/吨)	2,269	3,007	32.53
铝	金属铝 (美元/吨)	1,704	2,480	45.54
镍	金属镍 (美元/吨)	13,789	18,487	34.07

备注：氧化钼价格为 MW（美国金属周刊）平均价格；铜、铅和锌、铝、镍价格信息为 LME（伦敦金属交易所）现货平均价格；钴价格为 MB（英国金属导报）标准级钴低幅平均价格；磷肥价格来自 Argus Media。

(1) 铜市场

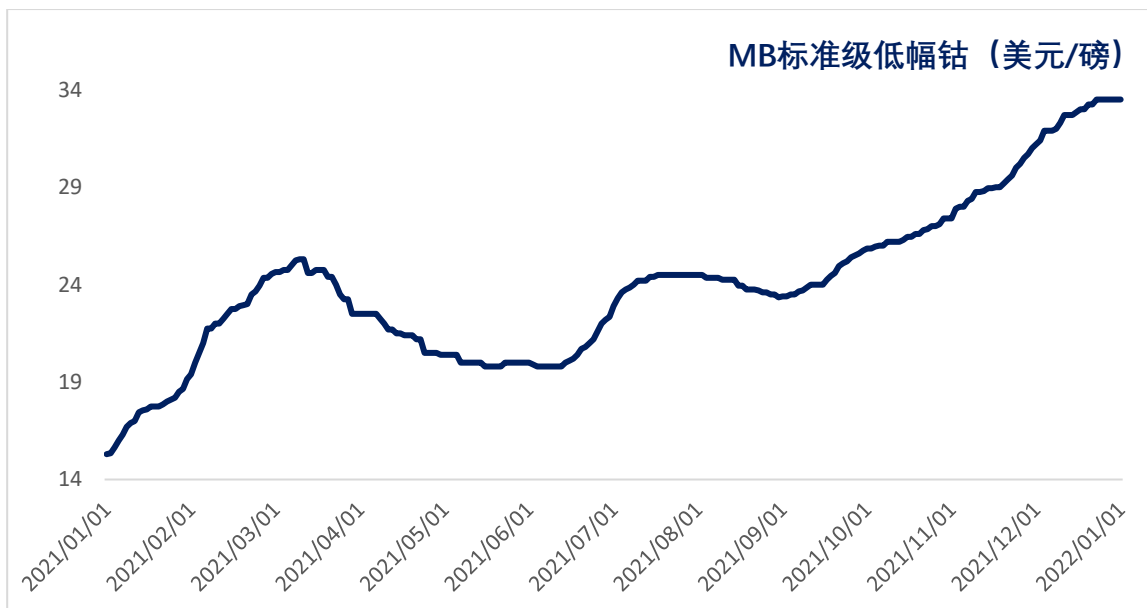
本公司主要向国际市场销售阴极铜及铜精矿。2021 年 LME 铜现货结算价年均价 9,317 美元/吨，同比增长 50.61%。一季度，受疫情及全球供应链瓶颈影响，南美铜矿生产发运出现扰动，而海外经济从疫情中陆续复苏，多国出台经济刺激政策以推动经济进一步恢复，LME 库存下降至历史低位，价格中枢明显上移。二季度，南美铜矿生产发运陆续恢复，但风险仍存，伴随海外疫苗接种加速，经济复苏，美元流动性充裕美元指数偏弱，LME 现货结算价在 5 月中旬攀升至全年高

点 10,724.5 美元/吨。三季度，供应端渐趋宽松，铜精矿现货加工费明显回升，国内为控制大宗商品价格，国储局分四批投放 11 万吨储备铜，海外由于通胀预期加大，美元指数反弹，铜价在较高位震荡。四季度，国内消费在保供稳价下恢复，废铜供应收紧，精铜消费比例上升，尽管海外宏观驱动走弱，但库存快速下降给予铜价支撑，同时全球供应链瓶颈使得 LME 铜现货升水一度突破 1,000 美元/吨，10 月中旬 LME 现货结算价达到年内次高点 10,652 美元/吨。



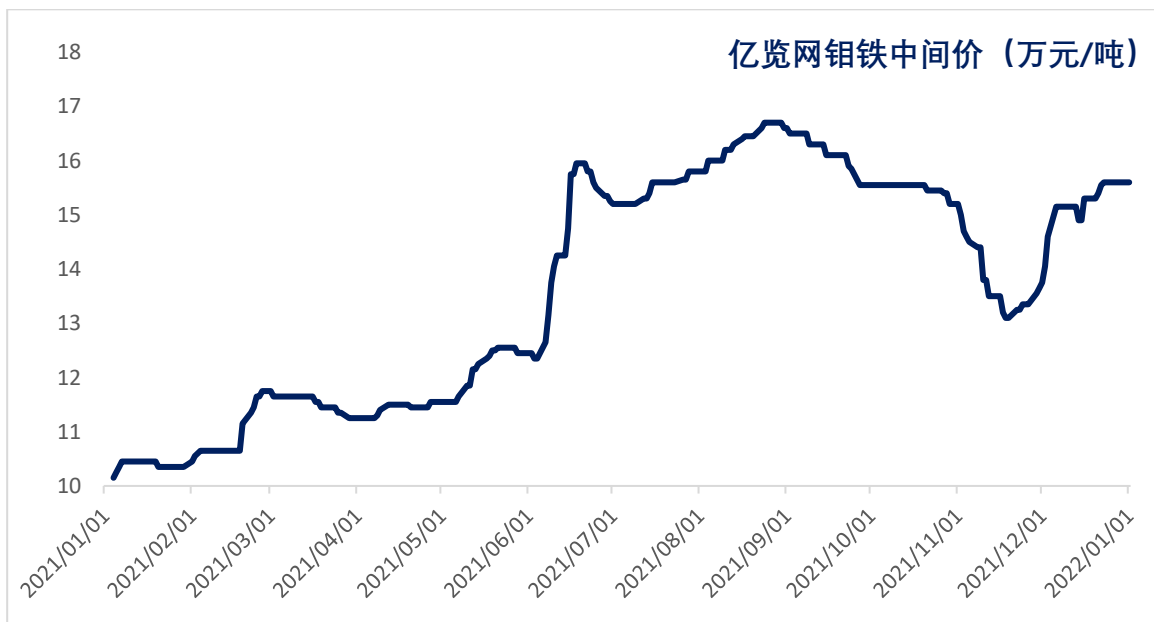
(2) 钴市场

本公司主要向国际市场销售钴湿法冶炼中间品。2021 年 MB 金属钴年均价 23.98 美元/磅，同比增长 56.02%。一季度，非洲钴原料出口受限，而国内需求较强，现货紧张，钴价出现明显上涨，3 月上旬 MB 标准级钴低幅报价达到上半年高点 25.3 美元/磅。二季度，随着非洲物流陆续缓解，供应增多，而需求处于淡季，钴价下行，后期海外夏休备货需求恢复，价格企稳。三季度，海外航空军工需求提升，电钴紧张，价格高位震荡。四季度，南非疫情再次引发市场对于原料供应的担忧，同时长单谈判过程中买方担忧后市现货供应紧张纷纷提前锁定货量，推升钴价持续攀升，年末 MB 标准级钴低幅报价达到全年高点 33.5 美元/磅。



(3) 钼市场

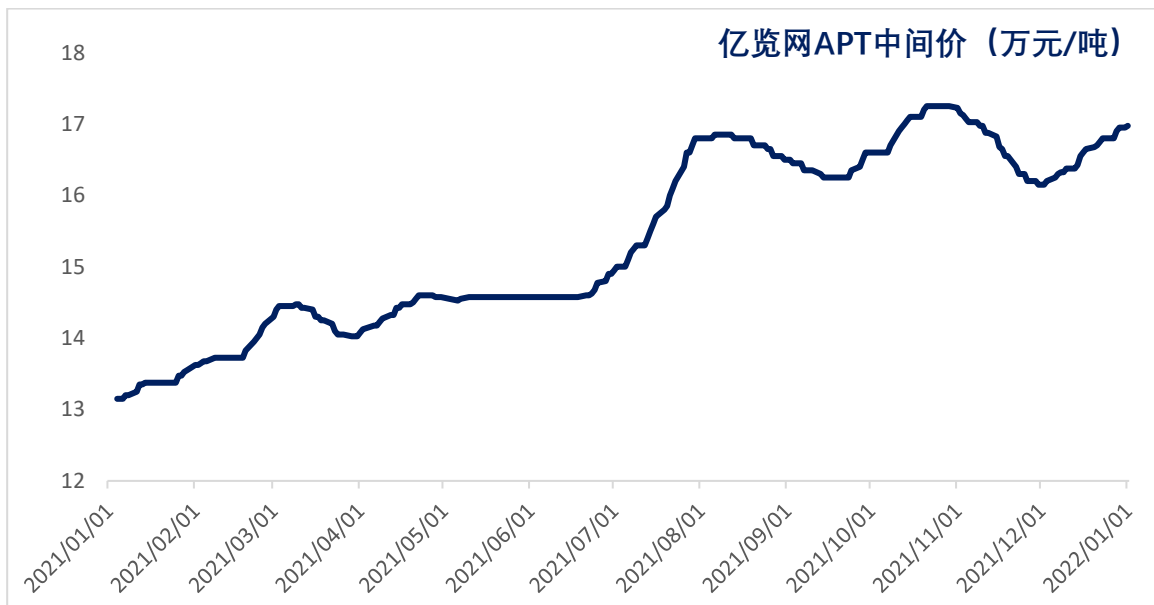
本公司主要钼产品为钼铁，主要销售市场为中国境内。2021 年钼铁年均价 13.67 万元/吨，同比增 36.84%。一季度，海外经济复苏叠加供应链紊乱，刺激国际氧化钼和国内钼精矿价格明显上行。二季度，国内钢厂钼铁采购需求大幅增加，加之海外供应趋势转弱，推动全球钼产品价格大幅上涨。三季度，国内供应受恶劣天气和环保监督影响有所下降，但同期钢企采购需求仍然较强，刺激钼铁价格一度上涨至 16.5 万元/吨左右的近十年高位。四季度，受“能耗双控”政策影响，钢铁行业景气度下降，对钼产品需求大幅下滑，钼铁价格快速回落至 12.5 万元/吨，后在钢厂产量回暖预期的推动下，逐渐回升至 15.5 万元/吨水平。



(4) 钨市场

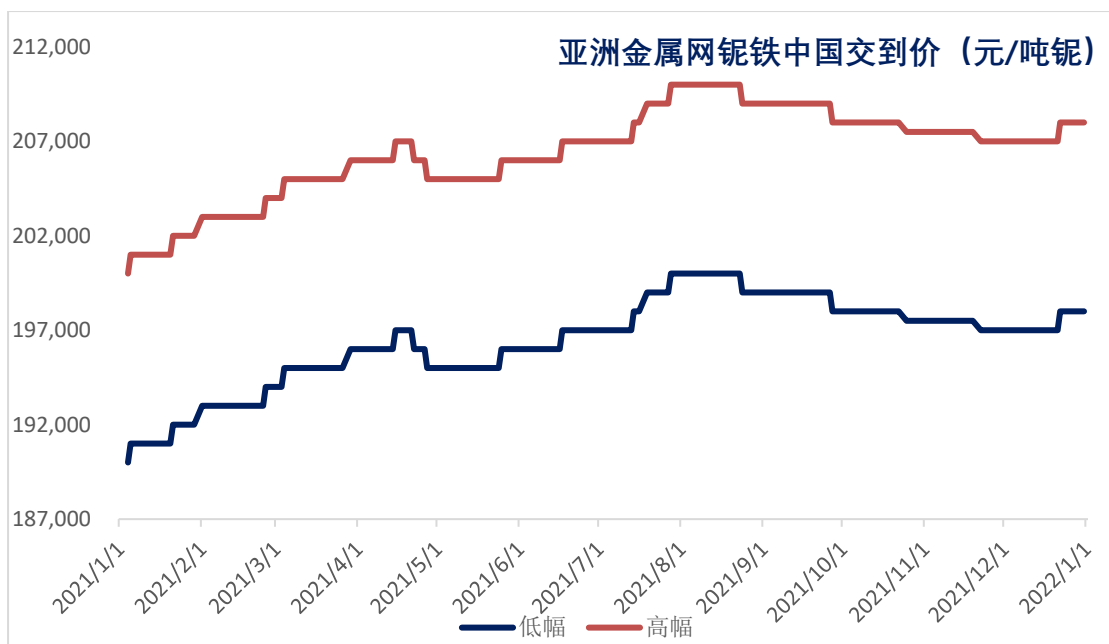
本公司主要钨产品为仲钨酸铵（APT），销售市场为中国境内。2021 年 APT 年均价 15.38 万元/吨，同比增 20.53%。一季度，国内钨市场受春节假期和两会影响，整体呈现先扬后抑

走势。二季度，国际需求回暖促进国内 APT 价格企稳回升。三季度，终端需求较强，加之供给端趋紧和国际大宗金属屡创新高的推动，APT 价格快速上涨至 17 万元/吨附近。四季度，限电和辅料价格上行，致使加工成本上涨，年末 APT 价格涨至全年最高位 17.4 万元/吨附近。



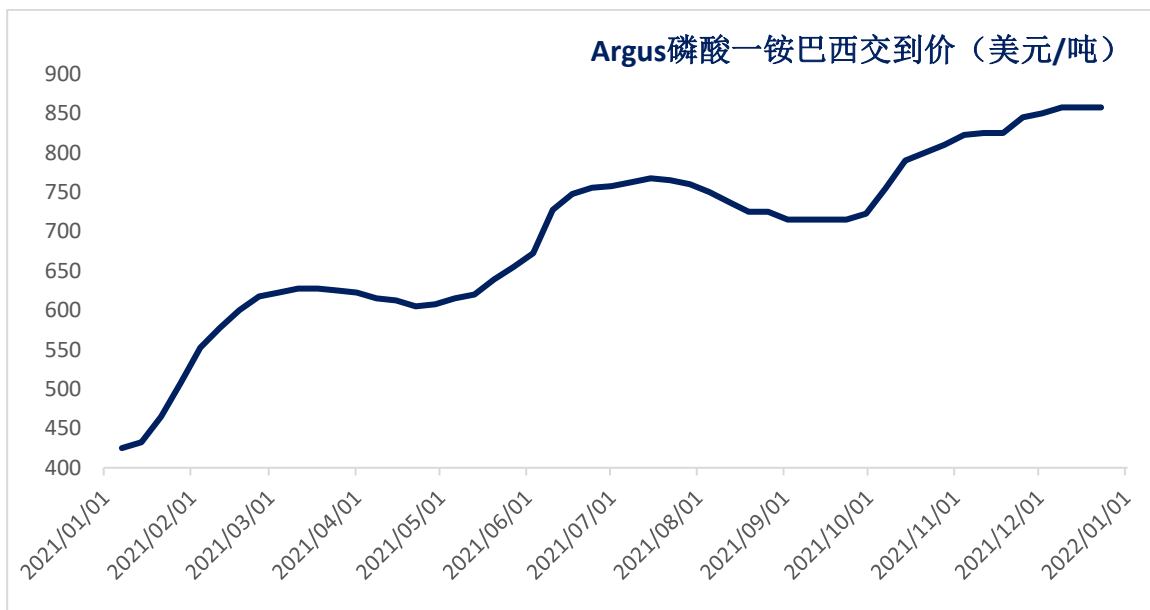
(5) 铌市场

本公司主要铌产品为铌铁，面向国际市场和中国市场销售。2021 年铌铁年均价 20.15 万元/吨，同比基本持平。一季度，全球经济快速恢复，粗钢产量和其对铌铁的需求均出现明显提升，铌铁价格小幅上行。二季度，受全球芯片短缺及中国地产板块表现不佳的影响，铌铁价格小幅回调。三季度，全球物流紊乱的影响开始在铌市场中逐步展现，特别是欧洲市场铌铁现货极度紧缺，刺激 8 月国内外铌铁价格分别上涨至 21 万元/吨铌和 47 美元/公斤铌的全年价格高位，其后在国内钢企限产和国际需求不佳的背景下逐步回调。四季度国际疫情反复导致国内外铌铁价格小幅下行。



(6) 磷市场

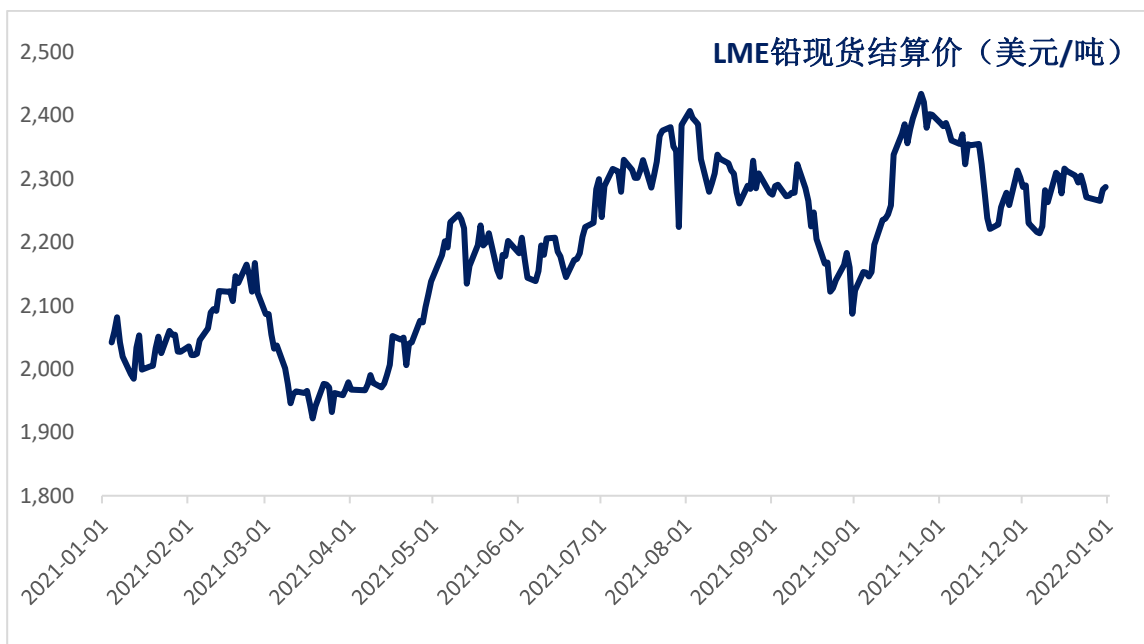
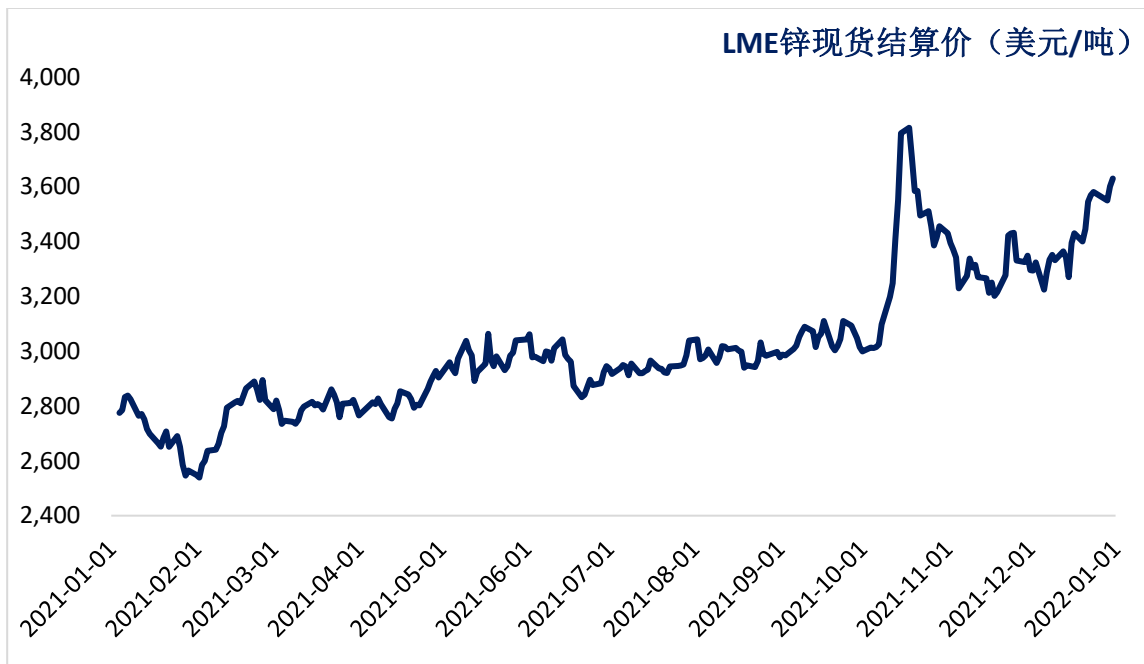
本公司主要磷产品为磷肥 (MAP、DAP)、磷酸和 DCP (磷酸氢钙)，面向巴西国内市场销售。2021 年 MAP CFR 巴西 (巴西交到价) 694 美元/吨，同比增长 105.93%。一季度，全球农作物价格在经济复苏背景下快速大幅上涨，下游利润充足，磷产品价格跟涨顺利，MAP 价格达到 600 美元/吨。二季度，供应端方面中国春季种植基本结束，受国际磷肥价格高位驱动，中国供应商出口动力充足，为巴西市场注入大量磷肥，MAP 价格小幅回调。三季度，巴西需求旺季，中国或将出台政策限制磷肥出口，市场对现货紧张的担忧驱动价格进一步上涨至 760 美元/吨以上。四季度，中国磷肥出口限制政策落地，叠加俄罗斯宣布设置磷肥出口量上限，同时印度需求强劲，MAP 价格进一步推升至 850 美元/吨以上。



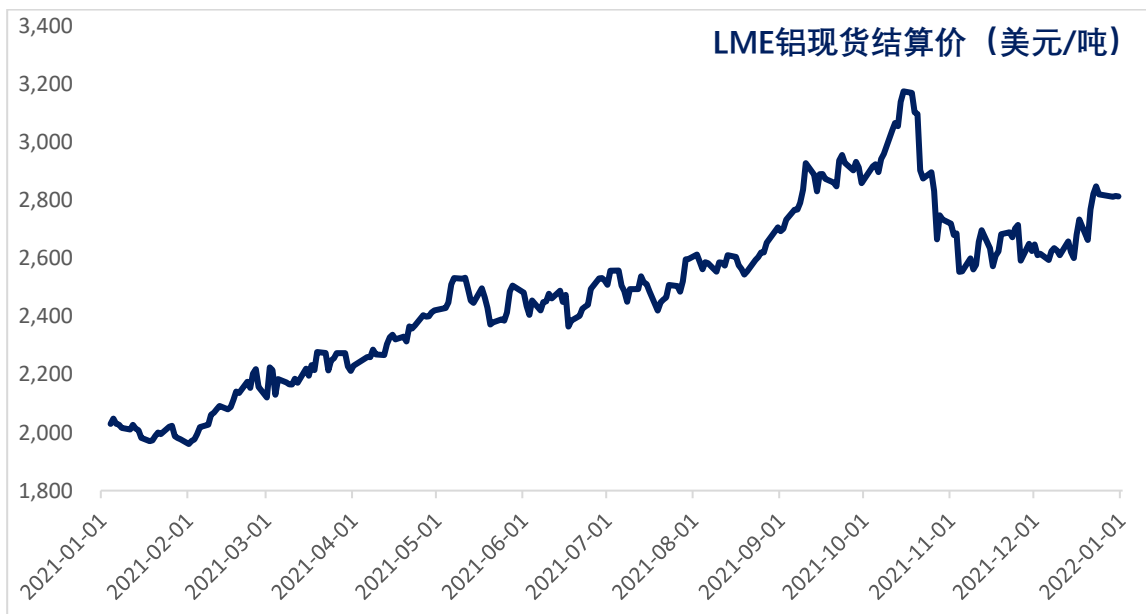
(7) 矿产贸易市场

IXM 为全球第三大基本金属贸易商，主要交易对象包括铜、铅、锌精矿和铜、铝、锌、镍等精炼金属以及少量贵金属精矿和钴、铌等特种金属。回顾 2021 年：

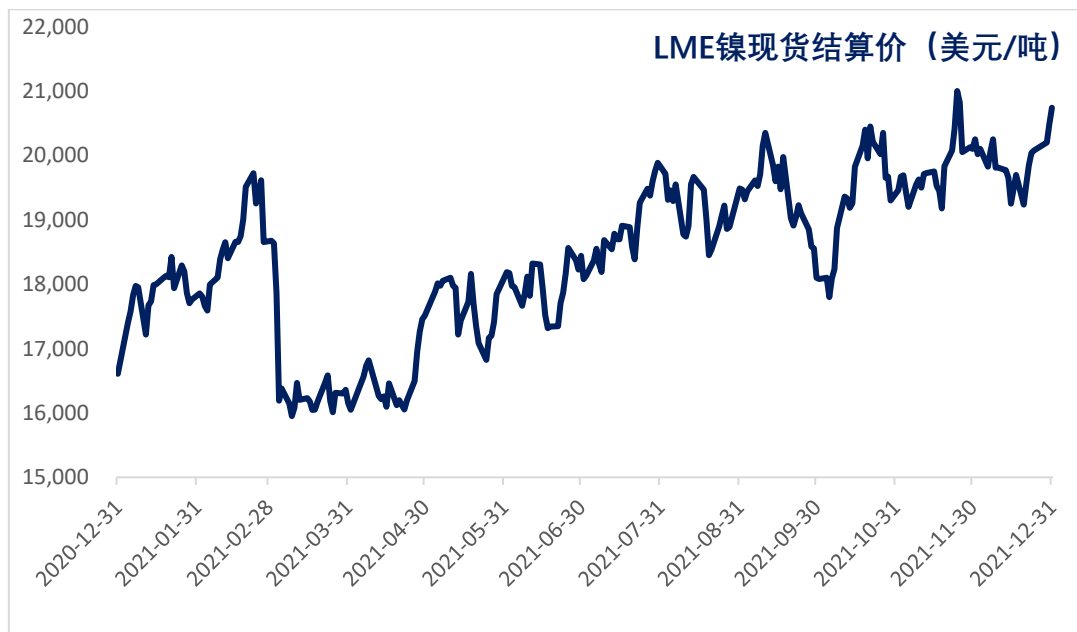
铅锌市场，铅锌精矿呈紧缺状态，全年现货加工费相对稳定，其中锌精矿加工费在 70-90 美元/干吨、铅精矿在 50 到 60 美元/干吨区间内上下波动。欧洲能源危机情况下部分锌冶炼厂关停，供应端紧缺推升锌价至历史高位。铅矿不同品质产品加工费差异较大，高银高铅矿加工费可低至达每干吨 20-50 美元，而低银低铅矿加工费上涨至每干吨 100 至 110 美元不等。



铝市场，2021 年全球供应链瓶颈持续，铝现货相对紧张，LME 铝价强势上涨。全球疫情反复，国内房地产市场危机，欧洲能源危机等多重因素驱动铝价波动率提升。



镍市场，一季度前期在强劲新能源和不锈钢消费驱动下平稳上行，3月初市场预期硫酸镍供应将得到持续保障，镍价暴跌。二季度国内和海外不锈钢消费均偏强，印尼NPI（镍生铁）供应不及预期，镍价震荡上行。三季度镍矿品位下降，印尼供应持续不及预期，NPI持续紧张，镍价高位震荡。四季度不锈钢出口强劲，叠加供应端扰动，镍价继续上行。



二、报告期内公司所处行业情况

(一) 主要产品行业情况

1、铜行业

全球铜资源主要分布在南美、澳大利亚等地，中国则是全球最大的铜消费国，电力电子、基础设施建设、家电消费等均是铜的主要消费板块。根据伍德麦肯兹最新数据显示，2021 年度全球铜产量约 2,458 万吨，同比增 3.5%；需求约 2,445 万吨，同比增 4.1%。2021 年供应端尽管受到供应链瓶颈限制，部分铜矿项目进度略有滞后，但仍然有一定新增产能释放；需求端增速有 2020 年低基数的影响，但全球经济在疫情中快速恢复，多国出台经济刺激政策均利好铜消费。

2、钴行业

全球钴资源主要分布在非洲刚果(金)，2021 年刚果(金)产量占全球比例超 70%，中国、亚洲其他地区和欧洲则是钴的主要消费地区，电池领域、高温合金、硬质合金、磁性材料等是钴的主要消费领域，其中电池领域占比超过 50%。根据英国商品研究所(CRU)最新数据显示，2021 年钴原料供应约 15.9 万吨金属钴，同比增 13.17%；精炼钴供应约 16 万吨，同比增 15.1%；钴需求约 17.4 万吨，同比增 27.0%。2021 年供应端增量仍然主要来自刚果(金)，也有部分来自印尼新增混合氢氧化镍钴(MHP)产能，全球供应链瓶颈、南非暴乱及疫情限制了钴原料供应进度；需求端在全球新能源汽车强劲增长下大幅提高。

3、钼行业

中国是全球钼资源最丰富的国家，同时由于钼消费主要集中在钢铁行业，中国也是钼的主要消费国。根据安泰科数据显示，2021 年全球钼供应量约 26.4 万吨，同比下降 4.2%；需求约 26.61 万吨，同比增 8.2%。2021 年供应端海外铜钼伴生矿存在生产扰动，产量下降；需求端在疫情缓解全球经济恢复的背景下有所回升。

4、钨行业

全球钨资源主要集中在中国，消费也以中国为主，有部分钨产品出口至美国、欧洲、韩国、日本等地，硬质合金和超耐热合金等是钨的主要消费领域，终端主要在机床、汽车等方向。根据中国有色金属工业协会数据显示，2021 年全国钨金属产量小幅增长。采矿配额限制下，钨精矿产量变化不大。

5、铌行业

铌资源主要集中在巴西，供应集中度非常高，主要消费领域为低合金高强度结构钢。2021 年供应结构高集中度不变，巴西矿冶公司(CBMM)占据全球市场约 75%左右的产量，扩产增量温和小幅增长；需求端随着国内钢铁行业结构升级调整，铌铁需求量逐步提高。

6、磷行业

巴西是全球第四大化肥消费国，但其境内化肥生产远不能满足农业需求，通常从摩洛哥、俄罗斯、中国等国进口化肥以补充。根据 Argus 数据显示，巴西进口化肥占到消费量的 80%以上。2021 年供应端，中国、俄罗斯陆续公布化肥出口限制政策，巴西政府表示有意鼓励支持境内化肥企业，以减轻巴西化肥进口依赖；需求端巴西农作物种植面积温和增长，农作物价格高位下支撑化肥需求。

7、矿产贸易行业

IXM 是全球第三大基本金属贸易商，主要交易对象包括铜、铅、锌精矿和铜、铝、锌、镍等精炼金属以及少量贵金属精矿和钴、铌等特种金属。一直以来，IXM 保持着稳健的业务经营，建立起了良好的声誉及遍布全球的经营网络。

2021 年，虽然全球经济受到了新冠疫情的重大影响，金属价格波动剧烈，但 IXM 充分体现了其业务模式抗周期性的特点，完成精矿产品贸易量 288.4 万吨、精炼金属产品贸易量 361.3 万吨，为公司贡献了积极稳定的业绩。

IXM 已负责 TFM 所产铜与钴全部产量、巴西所产铌全部产量及 NPM 所产铜部分产量的对外销售，也已深度参与公司其余众多层面的资源整合与利润实现。同时，IXM 持续发挥贸易商的产业地位与渠道优势，助力公司扩大在资源领域的布局与影响。通过与矿业板块以及公司的投资、融资、研究能力协同配合，创造了全新的利润增长点。

（二）公司区域性主要行业政策变化情况如下：

1、中国境内

（1）能源矿产安全

2021 年 11 月 18 日，中共中央政治局召开会议审议《国家安全战略（2021—2025 年）》时提出“确保能源矿产安全”，这是在高级会议中首次把矿产安全和能源安全并列，将矿产安全上升至国家战略高度。

（2）钨矿开采总量控制指标

2021 年 3 月 22 日，栾川县自然资源局下达 2021 年度钨矿开采总量控制指标（第一批），公司控制生产指标为 5,900 吨，2021 年 12 月 14 日，栾川县自然资源局下达 2021 年度钨矿开采总量控制指标（第二批），公司控制生产指标为 4,700 吨。

（3）资源税

2020 年 7 月 31 日，河南省人民代表大会常务委员会审议通过关于河南省资源税适用税率等事项的决定，自 2020 年 9 月 1 日开始施行，其中资源税法规定实行幅度税率的税目，具体适用税率钼（选矿）8%，钨（选矿）6.5%；纳税人开采伴生矿，伴生矿与主矿产品销售额分开核算的，伴生矿免征资源税；回收利用尾矿库里的尾矿，免征资源税。

2、中国境外

（1）刚果（金）铜钴业务

报告期内，刚果（金）矿业法律、法规和政策未发生重大修订或增补。刚果（金）的矿业政策及其修订详情可参考公司往期定期报告相关章节披露之内容。随着大宗商品价格上涨，刚果（金）各届对矿业政策有些讨论，希望更好地推动经济发展，创造更多就业，实现利益再平衡。报告期内，公司与刚果（金）有关方面就 TFM 增储权益金事宜持续沟通，讨论包括 TFM 储量增加以及基于此储量增加应向少数股东 Gecamines 支付的相关增储权益金问题。此项沟通的过程复杂且动态，TFM 铜钴业务运行正常。目前双方就其中的部分问题尚存在一定的分歧，未来将由双方共同聘请

国际独立第三方对储量增加进行核实，公平公正地协商解决分歧。公司将积极关注刚果(金)矿业发展环境变化，与刚果(金)政府加强沟通，积极维护自身合法合理利益。

(2) 巴西铌磷业务

在巴西，公司相关业务（矿山及工厂）受到巴西国家矿业局（ANM）以及劳工、环境及其他机构的共同监管，相关法律法规由市、州、联邦政府及公诉人办公室等各级行政部门和司法机关负责监管执行。

在劳工法领域，2021 年 11 月，巴西通过了数部劳工相关的法律法规，以简化相关法律流程并提高相关领域的办事效率。这些法律改革提升了劳工相关法律法规的确定性，并给予公司在处理劳工纠纷时更大的灵活性，有利于降低员工滥用诉权给公司正常经营造成的影响，因此对于在巴西经营的各公司是利好消息。

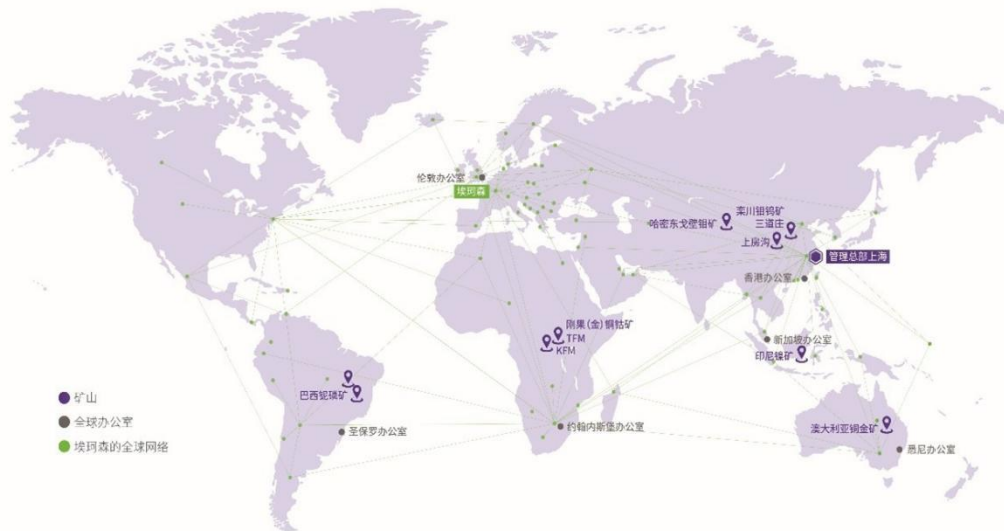
在矿法领域，自巴西马利亚纳及布鲁马迪纽市大型矿山的溃坝事故发生后，巴西政府及相关机构更加关注矿业领域的立法工作。在 2021 年，巴西国家矿业局的一个重要工作目标即为重新审视现有的矿业领域法律法规，包括优化尾矿坝的安全运行指标、更加注重社会和环保责任、规定更加清晰并与国际先进做法接轨的相关标准等；预计国家矿业局将在 2022 年发布新的尾矿坝安全标准，并提议制定相关法规，届时对建设新的尾矿坝或对现有尾矿坝进行改扩建的审批标准会变得更加严格。同时，公诉人办公室也在重点关注矿产领域，并对矿产领域的各公司提起了众多公益诉讼，增加了各矿产公司面临的压力。目前，公司已采取了相关防控措施，并全面遵守了相关法律法规的限制性规定。

三、报告期内公司从事的业务情况

(一) 主要业务

本公司属于有色金属矿采选业，主要从事基本金属、稀有金属的采、选、冶等矿山采掘及加工业务和矿产贸易业务。目前公司主要业务分布于亚洲、非洲、南美洲、大洋洲和欧洲五大洲，是全球领先的钨、钴、铌、钼生产商和重要的铜生产商，亦是巴西领先的磷肥生产商，同时公司基本金属贸易业务位居全球前三。公司位居《2021 福布斯》全球上市公司 2000 强第 1,046 位，2021 全球矿业公司 40 强（市值）排行榜第 15 位。

多元化、全球化、 世界级的资产组合



1、矿山采掘及加工业务

(1) 中国境内

报告期内，公司于中国境内主要运营三道庄钼钨矿区和合营企业所属的上房沟钼铁矿区，主要从事钼、钨金属的采选、冶炼、深加工、科研等，拥有采矿、选矿、冶炼、化工等上下游一体化业务，主要产品包括钼铁、仲钨酸铵、钨精矿及其他钼钨相关产品，同时回收副产铁、铜、萤石、铼等矿物。

(2) 中国境外

于刚果(金)境内运营的 TFM 铜钴矿和 KFM 铜钴矿

公司间接持有 TFM 铜钴矿 80% 权益，该矿矿区面积超过 1,500 平方公里，业务范围覆盖铜、钴矿石的勘探、开采、提炼、加工和销售，拥有从开采到加工的全套工艺和流程，主要产品为阴极铜和氢氧化钴。

公司间接持有 KFM 铜钴矿 95% 权益，(2021 年 4 月 11 日宁德时代新能源科技股份有限公司间接控股公司邦普时代通过其全资子公司香港邦普时代新能源有限公司以总对价 1.375 亿美元获得公司 KFM 铜钴矿 23.75% 的股权，目前该股权转让工作正在稳步推进)。该项目具备进一步勘探潜力并且可与 TFM 产生显著协同效应。该矿区目前正在快速推进补堪、环评、河流改道、矿权整合，可研设计优化、地面清表等前期工作。

于巴西境内运营 CIL 磷矿和 NML 铌矿

公司间接持有巴西 CIL 磷矿业务 100% 权益，该矿业务范围覆盖磷全产业链，磷矿开采方式为

露天开采作业，主要产品包括：高浓度磷肥（MAP、GTSP）、低浓度磷肥（SSG、SSP 粉末等）、动物饲料补充剂（DCP）、中间产品磷酸和硫酸（硫酸主要自用）以及相关副产品（石膏、氟硅酸）等。

公司间接持有巴西 NML 铌矿 100% 权益，该矿业务范围覆盖铌矿石的勘探、开采、提炼、加工和销售，主要产品为铌铁。

于澳大利亚境内运营 NPM 铜金矿

公司间接持有 NPM 铜金矿 80% 权益。该矿业务范围覆盖铜金属的采、选，主要产品为铜精矿，副产品为黄金和白银。

2、矿产贸易业务

公司于 2019 年 7 月 24 日成功并购 IXM 并完成交割。IXM 总部位于瑞士日内瓦，是全球第三大基本金属贸易商，IXM 及其成员单位构成全球金属贸易网络，业务覆盖全球 80 多个国家，主要业务地区包括中国、拉美、北美和欧洲，同时构建了全球化的物流和仓储体系，产品主要销往亚洲和欧洲。多年来 IXM 深耕矿产贸易行业，积累了丰富的经验，建立了较好的声誉，构建了一定的行业壁垒。

（二）经营模式

1、矿山采掘及加工业务

公司矿山业务采取集中经营、分级管理的经营模式。同时，公司一直致力于在全球范围内寻求优质资源类项目投资、并购的机会。

（1）采购模式

采取大宗物资采购招投标制度，对未达到招投标标准的物资实行集中竞价、分级听证的方式，最终实施集中采购、分级负责、分层供应。其中，用于矿山采矿的爆破器材等政府实行许可买卖管理的特殊商品，公司在法律法规许可的范围内，对该类物资实行定点采购模式。

（2）生产模式

采用大规模、批量化、连续化的生产模式。根据矿山储量及服务年限，在充分市场调研基础上制订生产计划，决定最优的产量水平。

（3）销售模式

主要产品有铜、钴、钼、钨、铌及磷等相关产品。其中：

①铜、钴主要产品为阴极铜、铜精矿和氢氧化钴。报告期内，阴极铜、铜精矿业务也建立起了矿山-IXM-终端加工厂及冶炼厂的业务模式；氢氧化钴主要通过 IXM 的贸易网络销售给下游钴冶炼厂商和新能源供应链下游生产商；

②钼、钨相关产品采用“生产厂—消费用户”的直销模式，辅以“生产厂—第三方贸易商—消费用户”的经销模式；

③铌产品为铌铁。公司同样建立了“生产厂-IXM-消费用户”的经销模式，整合 IXM 全球销售网络和中国国内销售团队的铌铁客户销售网络，不断增厚铌铁销售利润。

④磷产品客户主要为化肥混合商。化肥混合商按不同的配方将公司的磷肥和其他辅料混合调

制生产出混合化肥，并销售给巴西境内终端用户。

2、矿产贸易业务

IXM 现货贸易主要通过寻找价值链上的低风险套利机会，通过期货合约等衍生金融工具对冲现货持仓的价格变动风险，以减低潜在的价格风险及获取回报。IXM 通过判断市场供需关系，监控不同等级商品的相对价格（质量差价）、不同交付地点商品的相对价格（地理差价），以及不同交付日期商品的相对价格（远期差价）从而捕捉价格错配机会。发现上述错配机会后，IXM 通过在廉价市场买入并在昂贵市场卖出来锁定利润，并同步完成商品空间、时间和形式上的转换。

（1）矿物金属贸易

该业务毛利主要来自于加工费/精炼费（TC/RC，即 Treatment charge/ Refining charge）的差价，IXM 通过自身对市场供需的深刻理解和预判，以及与矿物生产商和冶炼厂建立牢固的合作关系，从矿山与冶炼厂之间商定的加工费/精炼费之差获取利润，该部分业务毛利占 IXM 精矿业务毛利的比重较大。

（2）精炼金属贸易

该业务的毛利主要来自于升贴水变化以及期现套利。凭借 IXM 在整个价值链环节中的布局，其持仓成本维持在较低水平，当通过期现基差（即现货价格与期货价格之差或近期与远期期货合约之差）获取的利润能够完全覆盖对应的持仓成本时（包括储存、保险和融资成本等），IXM 就能以较低的风险锁定利润。

（3）采购、销售和风控

IXM 基于在重点地区的商务和物流网络、综合供应链、以及长短期战略矿业承购投资和下游投资，保证其采购和销售的策略得以有效实施，确保了专属资金流的通畅。IXM 投入大量的时间和资源，通过其市场研究团队与行业内研究机构的定期联系，分析市场供需关系变化，寻找可靠的交易机会。

基于全球供应链和销售链上的大型联系人网络，IXM 建立了多元化的供货商和客户组合，包括矿山、综合矿业公司、冶炼厂和精炼金属零售商等，主要倾向于同获得认证且表现良好的交易对手合作。

IXM 在进行有色金属现货贸易的同时，也持有可净额结算的同样金属品种的期货合同。利用现货交易与期货交易较强的关联性，通过期现结合的业务模式，在现货市场上行的周期中，期现结合商业模式中的现货贸易端的盈利弥补期货业务端的亏损；在现货市场下行的周期中，期现结合商业模式中的期货业务端的盈利弥补现货贸易端的亏损。这种商业模式降低了行业周期性和价格波动带来的风险，给企业创造稳定持续的盈利。

IXM 拥有成熟的风险管控体系，风险防控策略由公司批准后，再由 IXM 的风险管理和宏观策略委员会具体执行。IXM 设置了专门的风险管理部门，确保其风险控制政策能够得到严格执行。

四、报告期内核心竞争力分析

（一）拥有清晰的发展战略和发展模式

公司的愿景是成为受人尊敬的、现代化、世界级资源公司，公司形成了“矿山+贸易”的发展模式。适应全球“双碳”战略机遇，为实现公司远景目标，公司明确了今后一段时期“三步走”的发展目标：第一步“打基础”降本增效，通过组织升级和全球管控模式的建立，构建系统，完善机制，筑巢引凤，吸引矿业精英，做好储备。第二步“上台阶”产能倍增，加快 TFM 混合矿、KFM 两个世界级项目建设和投产。伴随产能的提升，队伍在建设世界级项目中得到锤炼。用现代化的治理方式，更加有效管控分子公司，全球治理水平全面上台阶。第三步“大跨越”创世界一流，企业规模、现金流水平达到新的高度，人才队伍和项目储备达到新的要求，围绕重点区域和重点品种，谋求更大的发展，实现愿景目标。

（二）领先的新能源金属生产商，拥有世界级优质资源

公司为全球领先的钴生产商和重要的铜生产商，于刚果(金)运营的 TFM 铜钴矿是全球范围内储量最大、品位最高的在产铜钴矿之一，矿区面积超 1,500 平方公里，资源潜力巨大。2020 年新取得的毗邻 TFM 矿区的 KFM 铜钴矿是世界级绿地项目，资源量丰富，铜钴矿石平均品位高，具备巨大勘探潜力，进一步巩固了本公司新能源原材料领域的地位，使本公司在全球绿色能源行业转型中发挥重要作用；公司持有 30% 华越镍钴项目股权，并按比例包销氢氧化镍钴产品，初步布局镍金属。

通过铜、钴及镍资源布局能源转型赛道后，公司将与资源终端应用客户更紧密的结合，进一步巩固公司在能源转型原材料供应领域的领先地位，保障能源转型金属的可靠供应，满足全球能源转型需求。

（三）拥有独特、稀缺的产品组合，有效降低周期波动影响

除新能源转型金属外，公司还拥有钼、钨、铌、磷和金等独特稀缺的产品组合，且各资源品种均具有领先的行业地位，资源品种覆盖了基本金属、特种金属和贵金属，与能源转型和工业升级领域紧密相关，同时通过磷介入农业应用领域。

独特而多元化的产品组合，使公司可以更好抵御资源周期波动风险，增强抗风险能力，充分享受不同资源品种价格周期轮动带来的收益。

（四）拥有极具竞争力的资源收购、开发及运营成本优势

公司采取逆势低成本扩张的战略，在行业底部成功并购世界级矿山，由于露天开采、储量大品位高，因此，其开采成本具有很强的竞争力。以低成本实现世界级矿山储量到产量的转化，是公司内沿发展的基线。公司于 2019 年提出三年降本 5 亿美元的目标，并于 2020 年提前完成该指标。公司持续在各运营单元开展降本增效活动，大力采用先进的现代化采矿技术、工艺、装备，通过集中采购、技术改进、管理变革等方式，继续巩固低成本运营优势。

（五）引领行业可持续发展，护航公司长期战略

本公司充分意识到可持续发展对公司获取资源、市场和资本的重要性，并将其作为我们新的

核心竞争力进行培育和积极实施。目前公司已经建立了董事会-执行管理层-运营管理层的三层管理架构。在这个管治架构中，董事会负责 ESG 战略及监督其执行，合规和可持续发展政策组成了适用于全集团所有运营单位的政策框架，可持续发展执行委员会提供了跨部门合作寻求 ESG 解决方案的执行管理平台，各运营矿区强大的环境、职业健康与安全、人力资源、社区发展等团队确保集团方针和政策的实际落地。

公司合规和可持续发展政策参考了国际最佳实践框架，通过不断学习国际公司良好实践做法，持续改进公司在可持续发展方面的管治框架。此外，公司所有矿区都定期接受第三方审核，以验证其符合环境、健康和安全管理认证体系的要求，包括 ISO14001 和 ISO45001 认证，为未来可持续发展打下坚实的政策及实践基础。

报告期内，公司制定了气候变化和生物多样性的长期愿景和短期绩效目标。2022 年 1 月，公司董事会讨论并批准了上述目标，以促进全球业务运营单位的主动节能减排工作，推动更高质量的可持续发展。

报告期内，公司携 IXM 加入 Better Mining 计划及“公平钴倡议 FCA”组织，并成为“负责任矿产倡议 RMI”组织会员。公司联手嘉能可、欧亚资源发布 Re|Source 项目，以区块链技术推动对钴的溯源及负责任采购。鉴于在钴供应链中发挥的重要作用，公司被推选成为“国际钴业协会”（Cobalt Institute）执行委员会副主席。

（六）拥有先进的行业技术能力，技术创新引领行业进步

本公司拥有强大的技术研发团队，公司研发的多项科研成果成功实现产业化，引领行业技术进步，进一步提升公司行业竞争力。

公司持续进行技术研发投入，于 2020 年 12 月通过中国高新技术企业复审，荣获第六届中国工业大奖表彰奖。公司获得国家发改委、财政部等五部委联合授予的“国家企业技术中心”称号。报告期内，公司“基于 5G 的金属露天矿无人高效绿色开采关键技术与装备”获得“中国产学研合作创新成果奖”，“一种降低白钨矿浸出渣中可溶 WO_3 的方法”获得“第三届河南省专利二等奖”。公司“浮钼尾矿伴生低品位复杂白钨选冶关键技术及工程示范”荣获河南省科技进步二等奖；“一种从钼冶炼废酸中高效回收钼的方法”荣获中国专利发明优秀奖，公司获得“2021 年河南省制造业头雁企业”。

公司成功将 5G 技术应用于矿山生产，通过 5G 环境下对无人采矿设备的运用，打造无人智慧矿山，在有效节省成本的同时，大幅提升矿区安全生产的保障能力，生产效率显著提升。

（七）打造“矿业+贸易”新模式，创造利润增长点

IXM 在实现公司矿山产业链延伸的同时，与现有业务在客户、销售、供应链及物流、风控等多方面实现高度协同和互补。IXM 充分发挥既有的全球领先的行业研究和信息优势，深度参与公司众多层面的资源整合和利润实现，如利用物流优势，降低物流成本，拓宽物流渠道，缓解物流难题；利用风控优势，协同中国区销售公司建立自营贸易风险管理方式，监控盈亏和资金敞口等。

IXM 将持续发挥贸易商的产业地位和渠道优势，助力公司扩大在资源领域的布局和影响。通过与

矿业板块以及公司的投资、融资、研究能力协同配合，创造了全新的利润增长点，增强公司全球行业竞争力和影响力，合力形成新的商业竞争优势。

（八）拥有合理的股东结构，持续高比例现金分红

公司于 2014 年度完成国有企业混合所有制改革，是国内国企改革的先行者和典范，目前已形成民营控股、国有参股和大型投资机构、战略及行业投资者投资配置的稳健股权架构。目前运营业务基本为成熟在产项目，盈利能力稳定，各业务板块拥有强大的现金创造能力，各方股东基于对行业发展及公司战略的认同而共同促进公司发展。

公司分红政策稳定，股息回报可观，上市以来公司通过现金分红、股份回购等方式年度平均分红比例达当年实现归母净利润 53%。

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司净利润由 2020 年度的 2,479 百万元增加至 5,428 百万元，增加 2,949 百万元或 118.96%。其中：归属于母公司所有者净利润为 5,106 百万元，比 2020 年度的 2,329 百万元增加 2,777 百万元或 119.24%。主要原因是本期铜、钴市场价格上涨，铜钴业务利润大幅增长。

（一）主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	173,862,586,154.82	112,981,018,624.55	53.89
营业成本	157,539,542,348.74	104,536,006,657.71	50.70
税金及附加	1,256,077,808.20	892,221,743.36	40.78
销售费用	89,749,939.10	73,456,574.59	22.18
管理费用	1,556,010,571.73	1,330,306,248.91	16.97
财务费用	1,095,057,460.91	1,323,263,376.22	-17.25
研发费用	272,384,715.46	173,582,899.01	56.92
投资收益	110,295,857.36	408,815,417.07	-73.02
公允价值变动收益	-3,367,748,632.59	-1,915,935,321.09	-75.78
资产减值损失	-60,725,346.54	-246,808,770.60	75.40
所得税费用	3,327,700,999.16	397,649,247.09	736.84
经营活动产生的现金流量净额	6,190,648,051.98	8,492,453,630.20	-27.10
投资活动产生的现金流量净额	-4,891,799,554.08	-9,404,796,285.80	47.99
筹资活动产生的现金流量净额	7,888,637,438.47	422,300,930.58	1,768.01

营业收入变动原因说明：本期受铜、钴市场价格上涨以及基本金属贸易业务规模增长的影响，营业收入同比大幅增加。

营业成本变动原因说明：本期受基本金属贸易业务规模增长的影响，营业成本同比大幅增加。

研发费用变动原因说明：本期研发投入同比增加。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：本期基本金属贸易业务经营活动净流出同比增加；上年同期收到金属流业务预收款，本期无此业务。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本期购买结构性存款及理财产品同比减少；上年同期支付 KFM 资产收购款，本期无此业务。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本期基本金属贸易业务量同比增加，融资规模同步增加。

税金及附加变动原因说明：本期铜钴业务收入大幅增长，导致相关税金同比增加。

投资收益变动原因说明：本期金融资产持有及处置收益同比减少。

公允价值变动收益变动原因说明：本期衍生金融工具公允价值变动同比增加。

资产减值损失变动原因说明：上年同期计提商誉减值损失，本期无进一步减值。

所得税费用变动原因说明：本期铜钴业务利润大幅增长，导致所得税费用同比增加。

2. 收入和成本分析

本期受钴、铜、钼、磷等市场价格较大幅度上涨以及基本金属贸易业务规模增长的影响，主营业务收入、成本及毛利较上年同期均有较大幅度增长。报告期内，公司实现主营业务收入 1,733.51 亿元，较上年同期增加 608.00 亿元（或 54.02%）；实现主营业务毛利 162.51 亿元，较上年同期增加 79.00 亿元（或 94.60%）。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
矿山采掘及加工	25,358,200,175.29	14,131,081,583.35	44.27	37.24	4.05	增加 17.78 个百分点
矿产贸易 (注)	147,993,095,536.58	142,969,071,879.80	3.39	57.32	57.78	减少 0.28 个百分点
其他	103,948.23	95,822.23	7.82	-97.52	-97.72	增加 8.41 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
矿山采掘及加工						
钼、钨	5,350,413,902.79	3,162,552,021.69	40.89	50.68	42.10	增加 3.57 个百分点
铜、金	1,652,687,869.50	1,111,003,201.84	32.78	15.08	9.36	增加 3.52 个百分点
铌、磷	5,086,841,778.80	3,615,904,038.10	28.92	-2.09	-2.21	增加 0.09 个百分点
铜、钴	13,268,256,624.20	6,241,622,321.72	52.96	59.97	-6.04	增加 33.05 个百分点
矿产贸易 (注)						
精矿产品	42,477,651,076.36	39,714,777,592.69	6.50	8.49	9.79	减少 1.12 个百分点
精炼金属产品	105,515,444,460.22	103,254,294,287.11	2.14	92.14	89.66	增加 1.28 个百分点
其他	103,948.23	95,822.23	7.82	-97.52	-97.72	增加 8.41 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
矿山采掘及加工						
中国	5,350,413,902.79	3,162,552,021.69	40.89	50.68	42.10	增加 3.57 个百分点
澳洲	1,652,687,869.50	1,111,003,201.84	32.78	15.08	9.36	增加 3.52 个百分点
巴西	5,086,841,778.80	3,615,904,038.10	28.92	-2.09	-2.21	增加 0.09 个百分点
刚果(金)	13,268,256,624.20	6,241,622,321.72	52.96	59.97	-6.04	增加 33.05 个百分点
矿产贸易 (注)						

中国	46,302,023,727.12	44,364,865,987.75	4.18	263.77	238.94	增加 7.02 个百分点
中国境外	101,691,071,809.46	98,604,205,892.05	3.04	25.02	27.19	减少 1.65 个百分点
其他						
中国	103,948.23	95,822.23	7.82	-97.52	-97.72	增加 8.41 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

注：IXM 从事期现结合的金属贸易业务，本集团在核算矿产贸易的营业成本时按照《企业会计准则》的要求仅核算了现货业务相应的成本；期货业务相关的损益于公允价值变动收益科目中进行核算。本期矿产贸易业务按照国际会计准则核算的毛利率为 1.22%。

(2). 产销量情况分析表

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
矿山采掘及加工(注1)							
钼	吨	16,385	16,562	1,481	18.90	21.41	-1.95
钨	吨	8,658	8,366	1,183	-0.25	-2.61	35.99
铌	吨	8,586	8,489	610	-7.68	-12.25	-80.81
磷肥(HA+LA)	吨	1,117,007	1,129,770	133,423	2.41	-0.96	-9.33
铜(TFM)	吨	209,120	205,081	57,190	14.53	10.45	51.70
钴	吨	18,501	17,085	9,048	19.86	-1.43	-22.30
铜(NPM 80%权益)	吨	23,534	23,557	100	-12.83	-13.26	-82.52
金(NPM 80%权益)	盎司	19,948	19,650	不适用	-4.54	-8.83	不适用
矿产贸易							
精矿产品(注2)	吨	2,791,904	2,884,191	334,445	-2.24	5.42	-9.74
精炼金属产品(注3)	吨	3,634,617	3,613,308	527,825	29.89	39.00	16.32

产销量情况说明

注1：矿山采掘及加工板块生产量、销售量和库存量数据为公司矿山自产数据，其中 TFM 铜、钴库存量包含 IXM 持有的自产库存量。

注2：金属矿产初级产品，以精矿为主。

注3：金属矿产冶炼、化工产品。

(3). 成本分析表

单位：千元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
矿山采掘及加工	材料	6,081,319	41.46	5,735,124	40.84	6.04	
	人工	1,558,382	10.62	1,544,223	11.00	0.92	
	折旧	3,926,159	26.76	3,748,701	26.69	4.73	
	能源	767,905	5.23	690,865	4.92	11.15	
	制造费用	2,337,102	15.93	2,324,708	16.55	0.53	
矿产贸易	外购成本	157,835,380	100.00	99,793,383	100.00	58.16	业务规模增长
分产品情况							

分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
钨钼相关产品	材料	1,180,659	44.70	856,265	41.87	37.88	外购价格同比上涨
	人工	356,798	13.51	330,645	16.17	7.91	
	折旧	169,443	6.41	155,575	7.61	8.91	
	能源	274,996	10.41	237,552	11.62	15.76	
	制造费用	659,613	24.97	464,903	22.73	41.88	采矿权摊销及固定资产折旧同比增长
铜金相关产品	材料	232,634	21.86	184,138	18.82	26.34	
	人工	174,400	16.39	160,270	16.38	8.82	
	折旧	393,639	36.99	391,579	40.03	0.53	
	能源	111,151	10.44	111,042	11.35	0.10	
	制造费用	152,406	14.32	131,150	13.42	16.21	
铌磷相关产品	材料	1,150,077	33.08	916,094	26.49	25.54	
	人工	433,809	12.48	481,150	13.91	-9.84	
	折旧	692,459	19.92	728,618	21.07	-4.96	
	能源	119,268	3.43	122,604	3.55	-2.72	
	制造费用	1,080,859	31.09	1,209,313	34.98	-10.62	
铜钴相关产品	材料	3,517,949	46.98	3,778,627	49.96	-6.90	
	人工	593,375	7.92	572,159	7.57	3.71	
	折旧	2,670,618	35.66	2,472,930	32.70	7.99	
	能源	262,490	3.51	219,666	2.90	19.49	
	制造费用	444,224	5.93	519,342	6.87	-14.46	
矿产贸易							
精矿产品	外购成本	39,714,778	100.00	36,582,556	100.00	8.56	
精炼金属产品	外购成本	118,120,602	100.00	63,210,827	100.00	86.87	业务规模增长

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 2,176,173 万元，占年度销售总额 12.52%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 1,852,004 万元，占年度采购总额 11.64%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

3. 费用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	89,749,939.10	73,456,574.59	22.18
管理费用	1,556,010,571.73	1,330,306,248.91	16.97
研发费用	272,384,715.46	173,582,899.01	56.92
财务费用	1,095,057,460.91	1,323,263,376.22	-17.25

4. 研发投入

(1). 研发投入情况表

单位：元

本期费用化研发投入	272,384,715.46
本期资本化研发投入	/
研发投入合计	272,384,715.46
研发投入总额占营业收入比例 (%)	0.16
研发投入资本化的比重 (%)	/

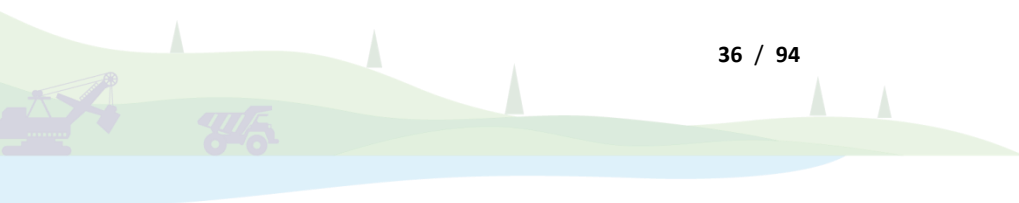
(2). 研发人员情况表

公司研发人员的数量	875
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	7.63
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	6
硕士研究生	90
本科	241
专科	146
高中及以下	392
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下 (不含 30 岁)	87
30-40 岁 (含 30 岁, 不含 40 岁)	269
40-50 岁 (含 40 岁, 不含 50 岁)	307
50-60 岁 (含 50 岁, 不含 60 岁)	194
60 岁及以上	18

(3). 情况说明

公司一贯秉承通过技术创新提高公司竞争优势的发展战略，强化科学技术创新对公司的支撑和保证作用，通过技术的创新改造发现公司新的利润增长点以及降低产品生产成本，使公司产品更具市场竞争力，提高企业综合效益。

2021 年公司研发支出主要投入三道庄矿区生产工艺改进提升及矿区环境治理改善研究、上房沟高滑石型铝矿生产工艺改进研究等项目。



5. 现金流

单位：元 币种：人民币

项 目	本期数	上年同期数	变动比例(%)	情况说明
销售商品、提供劳务收到的现金	178,911,705,871.18	124,430,020,607.24	43.79	本期基本金属贸易业务销售收款同比增加
收到其他与经营活动有关的现金	755,068,590.12	4,433,968,969.06	-82.97	上年同期收到金属流业务预收款
购买商品、接受劳务支付的现金	164,689,040,889.30	112,356,590,717.10	46.58	本期基本金属贸易业务采购付款同比增加
收回投资收到的现金	9,357,480,545.74	14,828,067,938.53	-36.89	本期收回到期结构性存款及理财产品同比减少
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,281,675,570.51	7,621,789,128.23	-43.82	本期支付长期资产购建款同比减少
投资支付的现金	9,239,478,169.67	16,139,927,989.55	-42.75	本期购买结构性存款及理财产品同比减少
吸收投资收到的现金	1,004,559,574.00	0.00	100.00	本期收到 Kisanfu 铜钴矿部分股权意向金
收到其他与筹资活动有关的现金	11,762,118,200.00	3,715,446,908.04	216.57	本期预收货款同比增加
支付其他与筹资活动有关的现金	2,480,683,943.05	4,718,269,511.52	-47.42	本期偿还黄金租赁同比减少

(二) 资产、负债情况分析

1. 资产及负债状况

单位：元 币种：人民币

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例(%)	上期期末数	上期期末数 占总资产的 比例(%)	本期期末金 额较上期期 末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	24,318,024,989.56	17.69	16,947,648,080.87	13.84	43.49	本期矿业板块经营性现金流入增加，同时增加流动性储备
其他非流动资产	4,999,950,971.01	3.64	2,935,444,567.34	2.40	70.33	本期一年以上的定期存款增加
短期借款	26,911,899,635.42	19.58	20,464,481,097.49	16.71	31.51	本期借款增加
衍生金融负债	2,636,505,095.30	1.92	5,021,779,572.93	4.10	-47.50	本期衍生金融工具公允价值上升以及到期交割减少

应付票据	2,906,023,727.49	2.11	627,937,567.02	0.51	362.79	本期基本金属贸易业务规模增长,开具银行票据支付货款增加
应付账款	1,260,247,972.87	0.92	876,914,865.30	0.72	43.71	本期矿业板块应付货款增加
应交税费	2,704,678,920.67	1.97	845,217,960.37	0.69	220.00	本期铜钴业务应交企业所得税增加
其他应付款	2,918,190,968.03	2.12	1,599,240,517.18	1.31	82.47	本期收到Kisanfu铜钴矿部分股权意向金
其他流动负债	429,943,105.54	0.31	2,159,431,822.36	1.76	-80.09	本期偿还到期超短融债券
应付债券	1,150,000,000.00	0.84	3,631,225,000.00	2.97	-68.33	本期将未来一年内到期的美元债券及中期票据转入流动负债
其他非流动负债	13,594,075,166.39	9.89	3,687,709,740.77	3.01	268.63	本期长期预收款增加
其他综合收益	-6,406,227,030.65	-4.66	-3,585,690,161.76	-2.93	-78.66	系本期现金流量套期储备及外币报表折算差额变动

2. 境外资产情况

(1) 资产规模

其中：境外资产 118,692,863（单位：千元 币种：人民币），占总资产的比例为 86.35%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

境外资产名称	形成原因	运营模式	本报告期 营业收入	本报告期 净利润
刚果(金)铜钴业务	非同一控制下企业合并	自营	16,584,080	4,466,914
巴西铌磷业务	非同一控制下企业合并	自营	5,086,842	581,205
IXM 金属贸易业务	非同一控制下企业合并	自营	163,401,494	865,085

3. 截至报告期末主要资产受限情况

报告期末，公司主要资产受限情况详见公司公布的《2021 年度财务报表及审计报告》中财务报表附注（五）合并财务报表项目注释之“1. 货币资金”、“2. 交易性金融资产”、“5. 应收款项融资”、“8. 存货”以及“9. 其他流动资产”。

(三) 行业经营性信息分析

有色金属行业经营性信息分析

1 矿石原材料的成本情况

单位：千元 币种：人民币

矿石原材料类型及来源	原材料总成本	占比 (%)	原材料总成本比上年增减 (%)
自有矿山	3,386,217	94.19	11.36
外部采购	209,016	5.81	-1.96
合计	3,595,233	100.00	10.49

2 自有矿山的基本情况

矿山名称	主要品种	资源量			储量			矿石处理量 (百万吨)	资源剩余 可开采年限	许可证/采矿 权有效期
		矿石量 (百万吨)	品位 (%)	金属量 (万吨)	矿石量 (百万吨)	品位 (%)	金属量 (万吨)			
刚果(金)TFM 铜钴矿	铜	845.2	2.9	2,451.08	170.1	2.06	350.41	6.67	25.5 年	4-13 年
	钴	845.2	0.29	245.11	170.1	0.29	49.33			
刚果(金)KFM 铜钴矿	铜	365	1.72	627.80	\	\	\	\	\	25 年
	钴	365	0.85	310.25	\	\	\	\	\	
巴西矿区一	铌	137.41	1.05	144.28	42.92	0.96	41.20	2.17	19.8 年	根据巴西采矿法，采矿特许权没有到期日
巴西矿区二	铌	429.22	0.23	98.72	176.75	0.23	40.65	5.26	33.6 年	
巴西矿区二	磷	429.22	11.6	4,978.95	176.75	12.65	2,235.89			
上房沟钼矿	钼	451.39	0.139	62.74	32.96	0.191	6.30	4.5	7.3 年	12 年
	铁	22.75	19.01	432.48	1.345	30.01	40.36			
新疆钼矿	钼	441	0.115	50.71	141.58	0.139	19.68	\	38 年	23 年

NPM 铜金矿基本情况:

	资源量 (百万吨)	品位			处理量 (百万吨)	资源剩余 可开采年限	许可证/采矿权有效期
		铜 (%)	金 (g/t)	银 (g/t)			
探明	249.4	0.55	0.24	2.01	6.84	18.4	7-15 年
控制	300.5	0.54	0.19	1.86			
推断	57.5	0.57	0.19	1.7			

类别	储量（百万吨）	品位		
		铜（%）	金（g/t）	银（g/t）
证实	31.5	0.48	0.28	1.56
可信	94.5	0.56	0.23	2.02
证实及可信	126	0.54	0.24	1.9

注：

（1）公司于 2021 年 11 月 18 日换发三道庄钨钼矿采矿许可证，矿区面积 2.0031 平方公里，生产规模 990 万吨/年。根据国家自然资源部要求，公司正进行矿区面积内资源储量核实工作，待上述工作完成后披露相关储量信息。

（2）资源剩余可开采年限的计算：在产矿山以 2021 年末可开采储量除以 2021 年度实际处理量计算得出。储量的更新及公司实际生产规模（因技术、设备等）的变动，将影响公司资源剩余可开采年限变动。其中，新疆钨矿资源剩余可开采年限为设计服务年限。

（3）上房沟钨矿山为本公司合营公司洛阳富川矿业拥有。经富川矿业股东会批准，富川矿业于 2019 年恢复生产，其生产管理权委托洛阳钨业行使。

（4）除国内矿山使用中国准则外，其他境外矿山均使用 Joint Ore Reserves Committee（JORC 联合矿山储量委员会）准则。上述矿石资源量包含储量，并均已获得我们内部专家的确认。

（5）处理量为报告期内实际矿石消耗量，巴西矿区二中的铌来源于巴西矿区二磷的尾矿利用，其他矿山不包含尾矿综合利用。

（6）金属量根据矿石资源量或矿石储量乘以对应的矿石品位进行测算。根据 JORC 联合矿山储量委员会准则，可回收的证实和概略铜金属储量须考虑回收率。参考 2021 年 TFM 铜业务选冶回收率，TFM 可回收的证实和概略铜金属储量为 313 万吨。

（7）TFM 混合矿开发项目可行性研究报告已经完成，由此一部分资源量将转化为储量。增储核实工作正在进行，待上述工作完成后更新相关储量信息。

3 勘探、发展和采矿活动

(1) 勘探

①**刚果(金)TFM 铜钴矿**：报告期内，勘探工作主要围绕铜钴和石灰岩矿床。报告期内，钻探总量为 50,569.93 米，主要地质勘探工作在 DDPN、Pumpi west、Kamalondo south、Fungurume Hill、Kansalawile south、Mambilima、Mofya 地区进行钻探。

刚果(金)KFM 铜钴矿：报告期内，勘探工作主要围绕矿区东部工业厂区、矿区西北部矿体地质特征和资源量分布特征、验证首采区主要矿体以往钻孔及样品分析结果的真实可靠性的目的开展，共完成 14 个岩芯钻孔，合计进尺 4,937.5 米。

②**巴西铌磷矿**

铌：报告期内，在 Boa Vista 矿山进行了中长期地质钻探工作，目的是提高地质和岩土认识，将推断的矿量转化为指示矿量，并提高矿区东北部区域矿化连续性。共完成 13 个钻探孔，总进尺 4,004 米；在 Boa Vista 矿的短期钻探工作中，制定了采矿计划并开展了品位控制，共完成 909 个反循环（RC）钻，总进尺 23,618 米；在铌矿东部，共实施了 7 个孔，总进尺 2,315 米，以验证该区域的历史钻孔数据库。

磷：报告期内，开展了所有与中短期钻探计划有关的工作，包括地质描述和技术特征描述，目的是提高地质模型的可信度，并将矿产资源从推断值转化为指示值和确定值。调查了 60 个钻孔，共计 2,764.35 米。

③**中国境内矿山**

三道庄钼钨矿：报告期内，在矿山北部区域实施生产勘探，从露天矿地表开展钻探工作，利用岩心钻钻机施工 30 个钻探孔，孔深 3,095.5 米；为预防地质灾害，保障露采安全，在矿山北部和南部区域实施空区探测，从露天矿地表开展钻探工作，利用反循环钻机施工 61 个钻探孔，孔深 3,475.5 米。

上房沟钼矿：报告期内，针对联营公司富川矿业上房沟钼矿岩性复杂、矿化不均现状，为提高勘探程度和供矿指标稳定，在矿山重点生产区域实施生产勘探，从露天矿地表开展钻探工作，利用岩心钻机施工生产勘探钻孔 65 个，孔深 15,078.7 米；为确保生产安全，围绕 1,202 米、1,180 米水平空区开展空区探测，利用反循环钻机施工空区探测孔 39 个，孔深 3,462.8 米。

新疆钼矿：报告期内，未进行勘探活动。

④**澳洲 NPM 铜金矿**：报告期内，在 NPM 采矿权和 EL5801 内共实施金刚钻探了 27 个钻孔，进尺 9,656.0 米。对 ML1247 矿权内的 E26 和 E22 矿床进行了地下资源钻探。在 E26，为了进一步评估 MJH 和 Lift2NN 的资源量，完成了加密钻孔。在 E22 实施了 2 个钻孔，为其上部资源提供了额外的冶金试验样品。在 ML1247 矿权内的 White Rock Quarry 勘探区和 ML1367 矿权内的 Roselands 区域完成了近地表矿化的靶区勘探。在 EL5801 矿权内的 RDMT3-15 勘探区打了 2 个钻孔用于测试靶区深部情况。此外，在 EL5323 和 EL5801 矿权范围内完成了另一阶段的地表地球物理测量(10100 gravity stations)。

(2) 发展

①刚果(金)TFM 铜钴矿：报告期内，完成新建及扩建采场 KANZ、SHINK1、SHINK3、PUMP3、FWAL4、Kato2、KASA3 清表、开拓准备，同时完成 Mudi、Zoro 和 SHINK 外部道路修筑；完成 Mofya、Mamb、Pump、KASA 排土场延伸清表工作，完成铁路移线工作的土石方工程，正在进行混合矿开发基建施工等工作；全年成疏干排水钻井 23 口，共计 2,954 米，在矿区周边、排土场及采矿覆盖区域的社区附近进行地表水管理，共地表水控制护堤 5,123 米，铺设道路及排水涵管 562 米，有效控制水环境影响及采区内部道路积水问题。

刚果(金)KFM 铜钴矿：报告期内，陆续开始基建剥离清表；完成工业厂区、尾矿库岩土工程初勘和详勘；推进工业场区和生活区建设前期准备工作；完成工业厂区高压电电力供应可行性研究报告，并与国家电力总公司签订供电合同，相关前期准备工作在稳步推进。

②巴西铌磷矿

铌：报告期内，在 Boa Vista 矿山的西北部排土场进行废石处理，保证了工作计划，并优化了运输距离。根据巴西环境立法的规定，在废石场中开展了水文地质仪器检测和水力喷洒拨种。

磷：报告期内，完成了二级破碎项目，以改善对粒度的控制，提高工业选厂的矿石性能，下半年中国团队还进行了新试剂的测试。根据巴西环境立法的规定，对废石场进行了水文地质仪器检测和水力喷洒拨种。

③中国境内矿山：

三道庄钨钼矿：报告期内，为优化场内运输距离，降低运输成本，新建碎矿站 1 座；进一步加强生态修复工作，绿化复垦面积达 38.1 万 m²；观礼台边坡及毕家尖边坡共治理面积 1.62 万 m²；硬化道路 1,686 米；修建硬化道路单侧排水渠及毕家尖截排水沟 6,223 米。

上房沟钨矿：报告期内，联营公司富川矿业完成小寺院沟排土场可绿化区域、1#站工业场地可绿化区域、排渣道路两侧等区域土地复垦和生态修复工程 15.2 万 m²；完成道路硬化 220 米；修建截排水渠 680 米。

新疆钨矿：报告期内未进行矿山发展活动。

④澳洲 NPM 铜金矿：E26L1N 项目提前 3 个月完成，包括 11,736 米开拓进尺、矿石破碎机和物料处理系统，该系统将于 2022 年初投入试运行。三号尾矿库目前已投入生产，仍有后续工程需要完善。

(3) 采矿活动

单位：万吨

境内矿山采矿活动	
三道庄钨钼矿采矿量	1,975.23
上房沟钨矿采矿量	454.59

境外矿山采矿活动	
刚果(金)TFM 铜钴矿采矿量	1,660
刚果(金)KFM 铜钴矿采矿量	6.6
巴西铌矿采矿量	329.52
巴西磷矿采矿量	527.40
澳洲 NPM 铜金矿采矿量	536.5

(4) 勘探、发展及采矿支出

项目	采矿支出	勘探支出	发展支出
境内矿山 (万元人民币)			
三道庄钨钼矿	55,818.71	178.09	9,151.52
上房沟钨矿	17,592.42	694.8	744.49
境外矿山 (百万美元)			
刚果(金)TFM 铜钴矿	242.85	11.39	32.25
刚果(金)KFM 铜钴矿	48.79	0.61	-
巴西铌矿	27.04	0.77	1.22
巴西磷矿	24.58	0.24	1.51
澳洲 NPM 铜金矿	28.92	4.82	56.84

(四) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

报告期内，公司董事会审议通过关于投资建设 TFM 混合矿开发项目，投资总额 25.1 亿美元，项目达产后，预计年均增加铜产量 20 万吨/年，钴产量 1.7 万吨/年。

1. 重大的非股权投资

项目名称	项目金额	项目进度	报告期投入金额	累计实际投入金额	项目收益情况
TFM 混合矿开发项目	25.1 亿美元	完成项目可行性研究	2,324 万美元	2,324 万美元	项目达产后，预计年均增加铜产量 20 万吨/年，钴产量 1.7 万吨/年

注：该项目已经公司第六届董事会第二次临时会议批准。详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

2. 以公允价值计量的金融资产

单位：元 币种：人民币

项目	本期期末数	上年期末数
交易性金融资产	7,117,297,565.38	7,435,128,840.50
衍生金融资产	1,830,819,434.83	2,060,111,110.42
应收款项融资	662,973,657.80	405,697,607.38
其他权益工具投资	67,772,733.31	86,214,350.23
其他非流动金融资产	3,912,404,655.76	4,678,191,536.17
合计	13,591,268,047.08	14,665,343,444.70

(五) 主要控股参股公司分析

单位：千元 币种：人民币

公司名称	主要业务	持股方式	持有权益	营业收入	营业利润	归母净利润	资产总额	净资产
CMOC Mining Pty Limited	铜金矿山资产/业务	间接	80%	1,692,383	434,123	294,705	5,285,766	2,662,749
TF Holdings Limited	铜钴矿山资产/业务	间接	80%	16,584,080	8,157,536	4,466,914	47,883,349	36,155,609
CMOC Brasil	铌磷矿山资产/业务	间接	100%	5,086,842	1,110,672	581,205	11,398,326	5,526,614
IXM	贸易业务	间接	100%	163,401,494	1,046,564	865,085	42,028,507	5,751,420

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

1. 铜市场

供应端，铜矿山有一定新增产量，但地缘政治及社区风险使得新增项目投产达产进度仍具有不确定性，冶炼产能也有一定增量但增速不及矿端。需求端，碳中和碳达峰下，与可再生能源及新能源汽车相关的铜需求预计将有乐观增长。考虑到新冠疫情的不确定性，全球供应链瓶颈乐观估计在 2022 年下半年才能有所缓解，全球铜库存整体将保持较低水平，对铜价形成支撑。

2. 钴市场

供应端，刚果金钴原料有新增产量，印尼镍湿法项目也将带来一定的钴增量。需求端，新能源汽车仍然将是钴需求增量的主要来源，尽管报告期内磷酸铁锂电池增长速度快于三元电池增长速度，但新能源汽车产量的大幅上涨使得钴的需求继续增加。南非疫情预计仍将对非洲钴原料运出产生不利影响，对钴价形成支撑。

3. 钼市场

供应端，国际上南美主要生产商有减产预期，国内铜钼伴生矿山将带来一定新增产量。需求端，尽管碳中和碳达峰背景下，钢铁产能有上限要求，但含钼特钢的需求预计仍然较强。

4. 钨市场

供应端，国际供应占比很低，且疫情反复，海外矿山应无新增产量；国内环保政策趋严，部分矿山遇到品位下降问题限制供应量。需求端，汽车板块随着芯片短缺缓解预计将有所恢复；机床板块预计在 2021-2025 年期间迎来 10 年更换高峰，硬质合金刀具需求预计将增加，需求强劲将对钨价形成支撑。

5. 铌市场

铌行业供应端全球市场集中度高的情况持续，新增产量控制在温和范围内。需求端，碳中和碳达峰背景下，钢铁行业结构调整，基建中合金结构钢的比重料将增加；汽车领域需求也预计向好。铌价预计将保持稳定走势。

6. 磷市场

供应端按照中国和俄罗斯的出口限制政策，出口将在年中得到恢复，可能使得磷肥价格有所回调。需求端，农作物价格有一定回调但仍然在历史高位水平，巴西农作物种植面积也保持较稳定的温和增长。磷价预计将在高位区间震荡。

7. 矿产贸易市场

铅市场，铅精矿将保持紧缺，国内对于高铅高银精矿的偏好可能持续，精炼铅全球相对平衡，预计国内出口态势不改。

锌市场，锌精矿在下游部分冶炼厂受欧洲能源危机关停的情况下料将过剩，精炼锌国内需求较强，全球集装箱航运紧张的局面可能持续，使得现货保持紧张。

铝市场，供应端，海外欧洲能源危机使得欧洲有进一步减产的可能，国内碳中和碳达峰背景下，电解铝产能受限。需求端，芯片短缺边际缓解，支撑汽车板块需求。全球供应链瓶颈可能持续带来市场错位。

镍市场，供应端，印尼低成本镍产能陆续释放，但火法工艺 ESG 问题、镍矿品位下降、可能的贸易壁垒等仍然带来不确定性。需求端，不锈钢产量增速预计放缓，但电池板块随着新能源汽车产量大幅增长预期且三元电池倾向高镍的趋势将支撑镍需求。

(二) 公司发展战略

公司的愿景是成为受人尊敬的、现代化、世界级资源公司。在全球“碳中和”战略背景下，公司制定了清晰的发展战略和“三步走”发展目标：第一步“打基础”降本增效，通过组织升级和全球管控模式的建立，构建系统，完善机制，筑巢引凤，吸引矿业精英，做好储备。第二步“上台阶”产能倍增，加快 TFM 混合矿、KFM 两个世界级项目建设、投产。伴随产能的提升，队伍在建设世界级项目中得到锤炼。用现代化的治理方式，更加有效管控分子公司，全球治理水平全面上台阶。第三步“大跨越”创世界一流，企业规模、现金流水平达到新的高度，人才队伍和项目储备达到新的要求，围绕重点区域和重点品种，谋求更大的发展，实现愿景目标。

(三) 经营计划

1、2022 年度公司各业务板块主要产品产量预算为：

主要产品	2022 年生产指引（万吨）
TFM 铜金属	22.7-26.7
钴金属	1.75-2.05
钼金属	1.28-1.51
钨金属（不含豫鹭矿业）	0.61-0.72
铌金属	0.82-0.95
磷肥（HA+LA）	104-122
NPM 铜金属（80%权益）	2.25-2.62
NPM 黄金（80%权益）	1.73-2.02 万盎司
实物贸易量	770-910

以上预算是基于现有经济环境及预计经济发展趋势的判断，能否实现取决于宏观经济环境、行业发展状况、市场情况及公司管理团队的努力等诸多因素，存在不确定性。。

2、公司 2022 年重点工作：

(1) 防控疫情，夯实管理基础，保持生产经营稳定，确保完成全年目标

面对全球疫情常态化，公司将继续加强防疫防控部署，协调统筹全球资源，保障业务板块现场防护及疫苗接种工作，确保全球员工生命安全，保持业务稳定运营。不断完善“5233”管理架构，积极探索中国管理模式与海外实践的有效结合，通过流程再造，巩固降本增效目标。

(2) 将资源优势转化产能优势，大幅提升盈利能力和现金流创造能力

加快重大项目建设投产，巩固刚果（金）的优势资源布局，全力推进 TFM 混合矿、KFM 里程碑计划，加强 TFM 与 KFM 生产建设的资源共享，力争通过两年的时间促使铜钴年产能大幅提升。钼钨板块重点在指标稳定和综合回收上发力，推进三道庄、上房沟难选矿石技术攻关、萤石综合回收的工业生产、创收增收项目新突破等工作。铌磷板块重点做好尾矿库规划和规模扩产的筹划，开展全产业链长远发展。铜金板块重点在优化供矿和长远规划上发力，完善各矿体规划，加快推进 E26L1N 投产达产，保证产能，改善入选品位。各业务板块齐头并进，抢抓市场周期，使公司整体盈利能力和经营现金流水平再上新台阶。

(3) 深化矿产与贸易的融合及协同，充分发挥 IXM 在全球贸易领域的竞争力

公司将继续深化矿山采掘及加工板块与矿产贸易板块的融合，推进 IXM 与各运营单位的产销协同、与集团总部各部门的业务协同、与金融机构的投融资协同、与上下游客户的资源协同。同时，进一步推动非洲等重点区域的物流协同工作，提升大宗原料物资索源及采购整合，发挥 IXM 在国际物流、仓储、品质检验、风险控制等方面的优势。公司将继续给予 IXM 大力支持以拓宽其产品线、扩大全球市场份额，尤其是重点布局新能源产业相关的金属和商品领域，把 IXM 打造成为公司新的盈利增长点，提升公司行业及市场影响力。

(4) 在重点区域和重点品种加大加快布局，培育未来新的业务和盈利增长点

依托公司在非洲、南美洲和东南亚的已有布局，借助 IXM 全球网络，重点围绕新能源产业相关和国内短缺的资源品种，积极搜寻、筛选、调研不同阶段的优质项目，加大投资和并购力度。借鉴 IXM 贸易融资经验，尝试不同模式的投资方式和结构。保持审慎和自律的同时着眼于行业长期供需结构变化以及公司长远发展，尽快培育未来新的业务和盈利增长点。

(5) 进一步巩固在全球行业 ESG 的领先地位，不断完善可持续发展治理模式

根据两地交易所关于环境、社会及管治披露的要求，进一步完善在可持续发展领域的战略规划，巩固业界领先地位。同时，公司继续推进可持续发展风险治理工作，着力于持续加强矿产品的负责任供应链，特别是继续推动刚果（金）业务对标国际先进的负责任供应链标准，并通过与业界伙伴合作开发区块链等新技术加强矿产品供应链的透明度。此外，公司将进一步发挥在全球矿业 ESG 领域的引领作用，加强与各利益相关方的对话，推广 ESG 领域的最佳实践。

(6) 围绕发展战略动态管理资产负债表，加快信息化系统建设

流动性管理及资产负债表安全是实现公司长期发展战略的基础。公司将持续加强与金融机构合作，拓宽融资渠道，在兼顾流动性和保障稳健的资产负债表同时，确保各战略项目所需的资金支持。

2022 年，公司将继续深入推进整合信息化网络建设，推动 SAP 一期项目完成，实现总部、中国区 8 大类专业模块启用；同时启动 SAP 二期建设，高效推进刚果（金）、澳洲及埃珂森 SAP 全部模块整合。以 SAP 为统一的企业管理语言，各项数据的规范统一，纵向管控落地，横向业务协同，通过信息化工具将实现对全球各业务板块管控。

(7) 加快激励体系建设，强化人才战略储备

公司致力于建立一个有效的、立体的、多层次的薪酬激励体系，将不断完善包括经营奖励、股权激励、即期激励、长期激励等各种有效机制。各业务板块已形成较为成熟的、符合当地法律法规和工会政策的薪酬制度以及长短期激励政策。

为将激励对象覆盖到更多的管理、业务、技术核心骨干员工，建立风险共担、利益共享的长效机制，公司已完成第二期回购方案，将适时推出后续员工持股计划和其他持股与激励计划。

根据公司全球业务快速发展需求，在总部层面继续推进组织升级、调整架构、优化人才队伍、构建及培养集团人才池、落实“5233”管理构想，着力打造三支关键人才队伍：一支具有国际化视野、现代企业管理能力的经营管理者队伍；一支掌握行业核心技术、研发创新能力强的技术专家队伍；一支熟练掌握专门知识及技术、操作技能精湛的高技能人才队伍。

(8) 加强企业文化和内外沟通，提升全球品牌影响力

文化建设是确保公司长期稳定发展的基石。随着全球布局的不断深入，公司明确提出“成为受人尊敬的、现代化、世界级资源公司”新使命，初步形成熔铸公司优秀传统与国际化发展要求，体现洛钼特色、矿业特点的企业文化。以新的企业文化为魂，公司将持续推动品牌升级围绕“更负责任”、“充满活力”、“国际化”和“现代化”四个维度提升公司全球品牌形象和影响力。

本着“唯实求真、开放透明”的原则，进一步加强投资者交流沟通，不断拓宽投资者交流渠道，更加积极主动做好信息发布及解读，加深投资者对公司的认知、理解和支持，为公司发展创造良好的外部环境。

(四) 可能面对的风险

1、随着全球新疫情防控达到峰值和变异病毒蔓延，全球经济复苏不确定性加剧，或将导致金融和经济风险。公司持续高度关注疫情发展，加大疫情防控力度，力保全员生命健康安全及生产运营稳定。

2、公司境外投资项目较多，主要分布于：刚果（金）、巴西、澳大利亚和瑞士等国家和地区，不同国家政治、经济发展水平存在较大差异，或将面对不同国家政策及政治风险。

3、公司主要从事矿山采掘加工及矿产贸易业务，可能面对矿产资源品位下降、安全生产、产品现货与期货价格波动、自然灾害等风险。

4、矿山资源储量估算结果与矿床地质的复杂程度、矿体控制程度、技术指标选取、不同地区规范的选择等诸多因素有关，或有与原预测结果发生偏离的风险。

公司其他“可能面对的风险”详情可参考公司往期定期报告相关章节披露之内容。

第五节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》和《香港联交所上市规则》等境内外法律法规的要求，不断完善公司治理结构，规范公司运作，提升公司治理水平，目前，公司已经建立了较为完善的公司治理结构和公司治理制度。

(一) 股东与股东大会

报告期内，公司召开了 1 次年度股东大会，公司严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定和要求召集、召开股东大会，能够保证公司全体股东特别是中小股东享有平等的权利，充分行使自己的表决权。

(二) 与控股股东关系

公司与控股股东完全做到资产、人员、财务、机构和业务的独立、分开；公司董事会、监事会和内部机构独立运作，控股股东不干预公司的日常运营；公司控股股东严格遵守对公司做出的避免相互之间同业竞争的承诺。报告期内没有发生公司控股股东利用其特殊地位侵占和损害上市公司和其他股东利益的行为。

(三) 董事与董事会

截至报告日，公司董事会由 8 人组成，其中独立非执行董事 3 人，董事会的人数和人员构成符合有关法律、法规。董事会成员专业结构合理，具备履行职务所需的知识、技能和素质，公司董事能够按时出席股东大会和董事会，认真、诚信、勤勉地履行职务，积极参加业务培训，熟悉有关法律法规，明确董事的权利、义务及承担的责任。公司董事会下设战略及可持续发展委员会、审计及风险委员会、提名及管治委员会与薪酬委员会四个专门委员会，进一步完善了公司董事会的决策机制。

(四) 监事与监事会

公司监事会由 3 人组成，其中职工代表监事 1 人，监事会的组成人数和人员构成符合法律法规的要求，全部监事具有会计、审计等方面的专业知识和工作经历。监事会根据公司章程赋予的职权，定期召开监事会会议，本着对股东负责的态度，认真履行职责，对董事和高级管理人员履职情况和公司财务的合法、合规性进行监督检查，充分维护公司及股东的合法权益。

(五) 制度修订与完善

截至报告期，根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，公司修订完善了《公司章程》、《股东大会制度》、《董事会会议制度》、《监事会会议工作细则》、《第三方担保管理制度》、《子公司管理制度》、《投资委员会工作细则》、《关联交易管理制度细则》、《对外投资管理制度》、《信息披露制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》、《内部问责制度》、《重大事项内部报告管理制度》等内部管理制度，公司制定了《内部控制管理制度》、《全面风险管理制度》、《内部

审计工作手册》及《内部审计制度》等一系列内部管理制度，规范全球业务的运营。

（六）公司的绩效评价与激励约束机制

公司已经建立起较为合理的绩效评价体系，公司各岗位均有明确的绩效考评指标。公司严格按照董事会、监事会和高级管理人员的绩效评价标准和程序，建立了目标、责任、绩效评价标准与激励约束机制，并不断地进行修正，使其更具科学性和激励性。报告期内公司审议通过了《2021年第一期员工持股计划（草案）》，并计划分步推出符合公司实际情况的员工持股计划或股权激励计划，以期实现公司中长期发展战略规划，建立和完善员工、股东的利益共享机制。

（七）信息披露

公司严格按照两地上市规则，依法履行信息披露义务，严格遵守“公平、公正、公开”的原则，真实、准确、及时、完整地披露公司定期报告和临时公告等相关信息；董事会秘书负责公司信息披露工作，公司董事会办公室负责接待投资者来访及咨询，加强与投资者的沟通和交流。

（八）内幕知情人登记管理

报告期，公司严格按照《内幕信息知情人登记管理制度》等规定的要求，根据相关重大事项及需保密事项的进展情况，做好内幕信息知情人的登记和报备工作，不存在因内幕信息泄露导致公司股价异常波动的情形，维护公司信息披露的公平原则，切实保护了公司股东的合法权益。

（九）利益相关方

共同发展、诚实守信、坚守规则是公司的重要价值观，公司能充分尊重和维护包括客户和供应商等相关利益者的合法权益，建立良好的沟通渠道和合作关系，实现共赢。公司积极关注所在地区的社区发展，通过帮扶、共建、捐赠等方式履行社会责任。

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

本公司控股股东、实际控制人承诺保证上市公司具有独立经营能力，在采购、生产、销售、知识产权等方面与控股股东及实际控制人保持独立。具体承诺内容详见本报告第六节“重要事项”中“承诺事项履行情况”关于保证上市公司独立性的描述。

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2020 年年度股东大会	2021/5/21	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 及香港交易所网站 (www.hkex.com.hk)	2021/5/24	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

股东大会情况说明

公司于 2021 年 4 月 21 日及 5 月 6 日分别披露了《洛阳钼业 2020 年年度股东大会通知》、《洛

阳铝业 2020 年年度股东大会增加临时提案的公告》，合计持有公司 24.69%股份的股东鸿商产业控股集团有限公司在 2021 年 5 月 5 日书面提议，将洛阳铝业第五届董事会第十七次临时会议审议通过的《关于洛阳栾川铝业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划(草案)及其摘要的议案》、《关于洛阳栾川铝业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划管理办法的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年第一期员工持股计划有关事项的议案》作为临时提案提交洛阳铝业 2020 年年度股东大会审议，上述议案已经 2020 年年度股东大会审议通过。



四、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

单位：万股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
袁宏林	非执行董事、董事长、董事会秘书	男	55	2020/6	2024/6	105.06	105.06	0	不适用	489.71	否
郭义民	非执行董事、副董事长	男	58	2019/3	2024/6	0	0	0	不适用	0	是
李朝春	执行董事、副董事长、首席投资官	男	45	2020/6	2024/6	158.77	158.77	0	不适用	511.51	否
孙瑞文	执行董事、总裁	男	52	2021/5	2024/6	0	0	0	不适用	522.86	否
程云雷	非执行董事	男	40	2015/6	2024/6	0	0	0	不适用	0	是
王友贵	独立非执行董事	男	60	2018/8	2024/6	0	0	0	不适用	30	是
严冶	独立非执行董事	女	64	2018/8	2024/6	0	0	0	不适用	30	是
李树华	独立非执行董事	男	51	2018/8	2024/6	0	0	0	不适用	30	是
寇幼敏	监事	女	56	2015/6	2024/6	0	0	0	不适用	0	是

张振昊	监事	男	48	2009/8	2024/6	106.35	106.35	0	不适用	9	是
许文辉	职工代表 监事	男	42	2021/3	2024/6	0	0	0	不适用	96.85	否
吴一鸣	副总裁、 首席财务 官	女	47	2018/1	2024/6	0	0	0	不适用	499.11	否
周俊	运营副总 裁	男	49	2020/6	2024/6	0	0	0	不适用	381.46	否
岳远斌	前任董事 会秘书、 联席公司 秘书	男	48	2018/8	2021/7	0	0	0	不适用	123.49	否
李发本	前任执行 董事、常 务副总裁	男	58	2020/8	2021/5	106.44	106.44	0	不适用	149.95	否
王争艳	前任职工 代表监事	女	51	2015/1	2021/3	0	0	0	不适用	85.05	否
合计	/	/	/	/	/	476.62	476.62	0	/	2,958.99	/

注：由于郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士同时于洛阳铝业股东洛阳矿业集团有限公司任职，根据《国有企业领导人廉洁从业若干规定》关于国有企业领导人员不得“未经批准兼任本企业所出资企业或者其他企业、事业单位、社会团体、中介机构的领导职务，或者经批准兼职的，擅自领取薪酬及其他收入”的规定，郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士自愿放弃担任洛阳铝业提供的岗位津贴。

姓名	主要工作经历
袁宏林	2013年11月25日起担任本公司非执行董事；2020年6月12日起担任本公司董事长、战略及可持续发展委员会主任，2021年7月31日起代为履行公司董事会秘书职责。
郭义民	2019年3月起任本公司非执行董事，2019年4月起任本公司副董事长。
李朝春	2007年1月至2014年1月，任本公司副董事长、执行董事；2014年1月至2020年6月担任本公司董事长、执行董事、战略及可持续发展委员会主任；2020年6月12日起担任本公司执行董事、副董事长兼首席投资官。

孙瑞文	教授级高级工程师。孙先生毕业于华东交通大学（安全工程专业）。1990 年至 2008 年，分别在中铁三局集团、青海中铁矿业、中铁资源国金矿业、赤峰中铁矿业工作；2008 年至 2009 年，分别担任中铁资源集团公司副总经济师、中铁资源商贸公司董事长；2009 年至 2012 年，历任刚果金绿纱矿业、MKM 矿业、刚果金国际矿业公司董事长、中铁资源集团副总经理；2012 年至 2017 年，任华刚矿业公司总经理、布桑加水电站公司董事长；2017 年至 2019 年，任中铁资源集团公司总经理。2020 年 8 月起担任本公司总裁，2021 年 5 月起任本公司执行董事。
程云雷	2015 年 6 月 26 日起担任本公司非执行董事；2015 年 4 月起任洛矿集团董事，2016 年 4 月至 2018 年 11 月，任洛矿集团副总经理，2018 年 11 月起任洛矿集团总经理。
王友贵	1983 年获得上海海事大学航海学士学位，1986 年在联合国经济及社会理事会亚太项目资助下获得国际经济硕士学位，1993 年获得英属哥伦比亚大学（温哥华）MBA 学位。1986 年至 1989 年，王先生任香港招商局集团公司秘书、业务发展部副经理。王先生于 1990 年加入加拿大温哥华 Seaspan 公司，开拓了集装箱船租赁业务，成功带领 Seaspan 于 2005 年在纽交所主板成功上市，并担任 Seaspan (NYSE:SSW) CEO 兼董事长长达 12 年，使之成为世界最大的集装箱船租赁公司。王先生于 2017 年年底卸任，转向清洁能源领域投资发展，创办 Tiger Gas。王先生被评为 2016 年度全球最有影响力的海运人士。王先生还是美国宾夕法尼亚大学香港中国区顾问，也是 BLOOMBERG TV, CNBC 海运经济方面专家。2018 年 8 月 3 日起担任本公司独立非执行董事。
严 冶	1982 年获得北京大学法律学系政法专业法学学士学位，1984 年获得中国人民大学法律系民法专业法学硕士学位。1984 年至 1994 年任中央党校法学教研室教师、副教授。1994 年至 2003 年任陕西协晖律师事务所律师。2003 年至 2008 年任陕西维恩律师事务所律师。2008 年至今任陕西言锋律师事务所律师、合伙人。2018 年 8 月 3 日起担任本公司独立非执行董事。
李树华	1993 年获得西南大学审计学专业学士学位，1996 年获得厦门大学会计学专业硕士学位，1999 年获得上海财经大学会计学专业博士学位，2002 年至 2004 年于北京大学从事金融与法学博士后研究，2013 年至 2015 年于上海高级金融学院获得金融 EMBA 硕士学位。1999 年至 2010 年历任中国证监会会计部综合处主任科员、审计处副处长、综合处副处长、财务预算管理处处长、综合处处长。2010 年至 2018 年，任中国银河证券股份有限公司首席风险官/合规总监、执行委员会委员。2018 年 2 月起，兼任国家会计学院（厦门）、中国人

	民大学实践讲席教授。2018 年 8 月 3 日起担任本公司独立非执行董事。
寇幼敏	2015 年 6 月 26 日起担任本公司监事会主席。
张振昊	2009 年 8 月起担任本公司监事。
许文辉	2021 年 3 月起，担任本公司职工监事。
吴一鸣	2018 年 1 月起，担任本公司副总裁兼首席财务官。
周俊	大学本科，高级工程师，1992 年至 2008 年，周先生分别在中铁三局长治北水泥厂、潞州水泥实业发展公司工作；2008 年至 2010 年，任中铁资源国金矿业副总经理；2010 年至 2013 年，任中铁资源 MKM 矿业总经理；2013 年至 2018 年，历任中铁资源华刚矿业商贸总监、运营总监、现场负责人、党委委员、总经理等职务；2019 年 4 月起任洛阳钼业刚果（金）TFM 矿业总经理；2020 年 6 月 12 日起担任本公司副总裁。

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1. 在股东单位任职情况

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期
郭义民	洛阳矿业集团有限公司	董事长	2015年4月
程云雷	洛阳矿业集团有限公司	董事	2015年4月
程云雷	洛阳矿业集团有限公司	总经理	2018年11月
寇幼敏	洛阳矿业集团有限公司	监事	2015年4月
张振昊	鸿商产业控股集团有限公司	董事	2007年6月
袁宏林	鸿商产业控股集团有限公司	董事	2012年10月

2. 在其他单位任职情况

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务
郭义民	洛阳国宏投资集团有限公司	董事、总经理
郭义民	洛阳LYC轴承有限公司	董事
程云雷	洛阳LYC轴承有限公司	监事
寇幼敏	洛阳国宏投资集团有限公司	副总经理
张振昊	鸿商资本股权投资有限公司	董事
张振昊	鸿商投资有限公司	董事
张振昊	鸿商产业国际有限公司	董事
张振昊	鸿商产业新加坡（私人）有限公司	董事
张振昊	上海鸿商普源投资管理有限公司	执行董事
张振昊	上海鸿商大通实业有限公司	执行董事
张振昊	上海商略贸易有限公司	执行董事
张振昊	北京汇桥投资有限公司	执行董事
张振昊	鸿商海外投资有限公司	执行董事
张振昊	西藏鸿铭投资有限公司	执行董事
张振昊	西藏永策投资有限公司	执行董事
张振昊	鸿商控股有限公司	董事
张振昊	西藏鸿胤企业管理服务有限公司	执行董事
张振昊	上海商聚实业有限公司	执行董事
张振昊	上海匀盛国际贸易有限公司	执行董事
张振昊	小康人寿保险有限责任公司	监事
张振昊	上海鸿栈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
张振昊	上海鸿槃管理咨询有限公司	执行董事
张振昊	纳晶科技股份有限公司	监事
袁宏林	鸿商资本股权投资有限公司	董事
袁宏林	小康人寿保险有限责任公司	董事长
袁宏林	西藏鸿商资本投资有限公司	执行董事
袁宏林	上海鸿商创业投资管理有限公司	执行董事
袁宏林	西藏鸿辉新材料科技有限公司	执行董事
袁宏林	上海鸿商材荟投资有限公司	执行董事
袁宏林	纳晶科技股份有限公司	董事
袁宏林	鸿商投资有限公司	董事
袁宏林	鸿商产业（新加坡）有限公司	董事
袁宏林	鸿商产业国际有限公司	董事
袁宏林	鸿商控股有限公司	董事

王友贵	Tiger gas	董事长
严冶	陕西言锋律师事务所	合伙人
严冶	北京盛诺基医药科技股份有限公司	独立董事
李树华	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	并购基金主管合伙人
李树华	威海世一电子有限公司	董事长
李树华	常州光洋轴承股份有限公司	董事长
李树华	常州光洋控股有限公司	董事、总经理
李树华	深圳市远致富海投资管理股份公司	监事会主席
李树华	广东生益科技股份有限公司	独立董事
李树华	西安陕鼓动力股份有限公司	独立董事
李树华	杭州海康威视数字技术股份有限公司	独立董事

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事和高级管理人员的薪酬,是由董事会薪酬委员会向董事会提出建议。公司第五届董事会董事及监事会监事薪酬经由股东大会授权董事会厘定。高级管理人员薪酬由董事会审议批准。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事、监事和高级管理人员的薪酬结构分为基本底薪和年度激励组成。基本底薪按月发放。社会保险个人承担部分由公司履行代扣代缴义务按月从底薪中扣除缴纳;个人所得税由公司代扣代缴。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	公司董事、监事及高级管理人员在公司领取薪酬严格按照公司股东大会授权董事会厘定或董事会批准数额兑现。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	2,958.99 万元

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	变动情形
袁宏林	非执行董事、董事长、董事会秘书	选举
郭义民	非执行董事、副董事长	选举
李朝春	执行董事、副董事长、首席投资官	选举
孙瑞文	执行董事、总裁	选举
程云雷	非执行董事	选举
王友贵	独立非执行董事	选举
严冶	独立非执行董事	选举
李树华	独立非执行董事	选举
寇幼敏	监事	选举
张振昊	监事	选举
许文辉	职工代表监事	选举
吴一鸣	副总裁、首席财务官	聘任
周俊	运营副总裁	聘任
岳远斌	董事会秘书、联席公司秘书	聘任
李发本	执行董事、常务副总裁	离任
王争艳	职工代表监事	离任

岳远斌

董事会秘书、联席公司秘书

离任

公司董事、监事、高级管理人员变动的情况说明

1、2021年3月11日，王争艳女士因个人原因辞去公司职工代表监事职务；3月12日，公司召开职工代表大会，选举许文辉先生为公司职工代表监事。

2、2021年5月21日，公司召开2020年年度股东大会，完成董事会、监事会换届选举，由袁宏林先生、郭义民先生、李朝春先生、孙瑞文先生、程云雷先生、王友贵先生、严冶女士、李树华先生共同组成公司第六届董事会；由寇幼敏女士、张振昊先生与职工代表许文辉先生共同组成公司第六届监事会。

3、2021年5月21日，公司召开第六届董事会第一次会议，审议通过关于选举公司董事长、副董事长等议案，选举袁宏林先生为公司董事长、郭义民先生与李朝春先生为公司副董事长；审议通过关于聘任公司副总裁等高级管理人员的议案，聘任李朝春先生为首席投资官、吴一鸣女士为副总裁兼首席财务官、周俊先生为运营副总裁、岳远斌先生为公司董事会秘书及联席公司秘书。

4、2021年7月30日，公司董事会收到岳远斌先生的书面辞职报告，因个人原因，岳远斌先生申请辞去公司董事会秘书及联席公司秘书职务。根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司董事会秘书管理办法》等相关规定，在公司聘任新的董事会秘书前，由公司董事长袁宏林先生代为履行董事会秘书职责。

详情请参阅公司在上海证券交易所网站及香港交易所网站发布的相关公告。

五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第五届董事会第十二次会议	2021/3/22	
第五届董事会第十三次会议	2021/4/27	
第五届董事会第十七次临时会议	2021/5/5	详情请参阅公司在上海证券交易所网站及香港交易所网站发布的相关公告。议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第六届董事会第一次会议	2021/5/21	
第六届董事会第一次临时会议	2021/7/13	
第六届董事会第二次临时会议	2021/8/6	
第六届董事会第二次会议	2021/8/20	
第六届董事会第三次会议	2021/10/27	

六、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	本年应参加董事会次数	参加董事会情况				是否连续两次未亲自参加会	参加股东大会情况 出席股东大会的次数
			亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数		

							议	
袁宏林	否	9	9	6	0	0	否	1
郭义民	否	9	9	6	0	0	否	1
李朝春	否	9	9	6	0	0	否	1
孙瑞文	否	5	5	3	0	0	否	0
程云雷	否	9	9	6	0	0	否	1
王友贵	是	9	9	6	0	0	否	1
严冶	是	9	9	6	0	0	否	1
李树华	是	9	9	6	0	0	否	1
李发本	否	4	4	3	0	0	否	1

注：2021年5月21日，公司召开2020年年度股东大会，完成董事会换届选举，原董事李发本先生卸任，孙瑞文先生获任新任董事。

年内召开董事会会议次数	9
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	4
现场结合通讯方式召开会议次数	5

七、董事会下设专门委员会情况

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计及风险委员会	李树华、严冶、袁宏林
提名及管治委员会	王友贵、袁宏林、严冶、李树华
薪酬委员会	王友贵、李树华、袁宏林
战略及可持续发展委员会	袁宏林、孙瑞文、李朝春、王友贵

(2). 报告期内审计及风险委员会召开 5 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021-01-29	第五届董事会审计及风险委员会十二次会议	无
2021-03-22	第五届董事会审计及风险委员会十三次会议	无
2021-04-27	第五届董事会审计及风险委员会第十四次会议	无
2021-08-20	第六届董事会审计及风险委员会第一次会议	无
2021-10-27	第六届董事会审计及风险委员会第二次会议	无

(3). 报告期内提名及管治委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021-3-22	第五届董事会提名及管治委员会第七次会议	无
2021-5-21	第六届董事会提名及管治委员会第一次会议	无

(4). 报告期内薪酬委员会召开 3 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021-3-22	第五届董事会薪酬委员会第六次会议	无
2021-5-5	第五届董事会薪酬委员会第七次会议	无
2021-5-21	第六届董事会薪酬委员会第一次会议	无

(5). 报告期内战略及可持续发展委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021-3-22	第五届董事会战略及可持续发展委员会第五次会议	无

八、监事会发现公司存在风险的说明

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	4,582
主要子公司在职员工的数量	6,890
在职员工的数量合计	11,472
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	2,255

专业构成

专业构成类别	专业构成人数
生产人员	7,204
销售及其他辅助人员	1,768
技术人员	910
财务人员	285
行政人员	1,305
合计	11,472

教育程度

教育程度类别	数量(人)
大学本科及以上	2,520
大专以上	3,232
高中及以下	5,720
合计	11,472

(二) 薪酬政策

本公司员工的薪酬政策主要是实行以岗位职责及量化考核结果为基础的薪点绩效工资制，并采取员工薪酬与公司业绩、员工工作表现作为依据进行薪酬考核，为所有员工提供一个始终如一的、公平、公正的薪酬系统。本公司位于中国境内公司已参与中国地方政府推行的社会保险供款计划。根据有关中国国家及地方劳动与社会福利法律和法规，本公司需为员工每月支付社会保险费，包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险及住房公积金。根据现行适用的中国地方法规，若干保险的百分比如下：养老保险的百分比为 16%、医疗保险的百分比为 7.5%、失业保险的百分比为 0.7%、工伤保险的百分比为 0.4%-1.90%（其中 2021 年全年医疗保险减征 1%）。而住房公积金供款的百分比为我们中国雇员每月基本薪酬总额的 12%。

本公司位于境外员工则遵守所在国家法律的规定参加所需的退休金及保健计划。其中在刚果

(金)的公司,为员工每月支付社会保险费,缴纳比例 13%,承担员工及家属全部医疗。同时,结合刚果(金)本地情况,为稳定员工队伍,设置忠诚奖,例如员工工作满 5 年可领取忠诚奖金;工作满 10 年,可领取建筑材料,用于自建房屋;为帮助员工子女教育,发放员工子女助学补贴;员工退休,可领取一笔退休补助金等。

(三) 培训计划

本公司员工的培训计划主要是以适应公司发展战略需要,增强管理人员的管理水平和提升员工的业务技能及受教育程度为目的来制定的,通过培训提高员工队伍的整体素质。

于中国矿区,通过组织人才盘点盘清人才现状来重塑培训体系的制度建设,分层分级加大培训力度。报告期内,组织一百多名核心人员搭建包含 288 门课程目录的学习地图,培养三十余名内部讲师。围绕人才池建设,对人才进行选拔、定期考核以及导师制培养。对管理类人才实施了系列企业管理知识培训,对技术类人才实施了不同的专业技术培训;围绕提升员工岗位技能,申报并通过企业自主认定技能等级资质,引进新型学徒制培养模式,使技能培训与技能等级评定配套开展,激发了技能工人提升技能的积极性;针对疫情,我们积极开展各类线上培训,线上 APP 登录学习人数达到 4,355 人,日均活跃人次 1,113 人;各条线及各分子公司围绕安全、业务提升等开展培训。全年累计培训员工达 93,936 人次。

于刚果(金)铜钴矿区,根据矿区安全生产需要,通过相关培训课程让员工了解 TFM 的管理模式与制度,促进员工快速融入多元文化公司工作生活、增强员工的安全防范意识、规避安全风险,提高员工在特定岗位的安全工作技能。

(一) 在人员培训方面,根据员工工作周期、工作性质等开展人员入场安全培训、特种作业安全培训、年度安全进修回炉培训等培训课程。培训课程包含 TFM 公司简介、企业文化简介、零容忍规则、风险识别与防控、常见疾病介绍与防治、环境治理、高空作业须知、动火作业须知、密闭空间作业须知等内容,旨在加深员工对 TFM 公司的管理模式和规章制度的理解以便快速融入 TFM 矿区工作生活,提高员工安全风险防范意识,提高员工特种作业安全操作技能;

(二) 在设备操作培训方面,根据各部门或单位的需求,对需要操作相应设备的员工开展固定设备或移动设备的操作、养护、交通规则等项目培训及操作技能测试,确保矿区内设备的安全操作及行驶,避免交通或设备事故的发生。

(三) 在管理培训方面,开展合规性培训、ISO14001\ISO45001 培训、人权培训以及 ESG 相关内容培训等。

2021 年 TFM 公司全年培训员工达 51,065 人次;KFM 公司员工参加各类培训 516 人次。

于其他国际矿区,遵循各矿区培训计划,积极实施安全、技能及专业发展方面的培训课程,促进员工安全理念及专业技能提升,以符合公司战略发展。

(四) 劳务外包情况

单位：千元 币种：人民币

劳务外包的工时总数	以工程量结算
劳务外包支付的报酬总额	857,278

十、利润分配或资本公积金转增预案**(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况****1、现金分红政策的制定**

根据《公司章程》规定，公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司利润分配政策应保持一定的连续性和稳定性。

公司采取积极的现金或股票股利分配政策并依据法律法规及监管规定的要求切实履行股利分配政策。现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先性，如具备现金分红条件的，公司应采用现金分红方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

在符合届时法律法规和监管规定的前提下，公司可供分配利润为正且公司的现金流可以兼顾公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。如公司进行现金分红，则现金分红比例应同时符合下列要求：在符合届时法律法规和监管规定的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之三十。

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。“重大资金支出安排”是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 30%以上（包括 30%）的事项。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分上述情形，提出具体现金分红方案。

公司当年盈利且可供分配利润为正时，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

2、现金分红政策的执行

公司于 2021 年 5 月 21 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过 2020 年年度利润分配方案，利润分配以方案实施前的公司总股本 21,599,240,583 股为基数，每股派发现金红利 0.033 元（含税），共计派发现金红利 712,774,939.24 元（含税），报告期内已完成现金红利派发。

3、2021 年度现金分红预案

2022 年 3 月 18 日，公司第六届董事会第四次会议审议通过《关于本公司 2021 年度利润分配预案的议案》，董事会建议向全体股东每 10 股派发现金红利 0.7125 元（含税）。根据截至 2021 年

12月31日本公司总股本（扣除公司回购专用证券账户所持股份数），2021年末股息派发总额预计为人民币1,531,820,894.10元（含税），现金分红比例约为30%。本分配预案尚待股东大会审议。

（二）现金分红政策的专项说明

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√是 □否

十一、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

（一） 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

事项概述	查询索引
<p>公司2020年年度股东大会已审议通过《公司2021年第一期员工持股计划(方案)》，公司2021年第一期员工持股计划股票来源为公司回购专用账户的4,851.3287万股公司A股普通股股票，受让回购股票的价格为2元/股。</p> <p>公司回购专用证券账户所持有的4,851.3287万股公司股票，于2021年6月17日通过非交易过户形式过户至公司2021年第一期员工持股计划专用证券账户，上述股份占公司总股本的比例为0.22%，实际认购总金额为9,702.6574万元。</p>	<p>详情请参阅公司在上海证券交易所网站及香港交易所网站发布的相关公告。</p>

（二） 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

员工持股计划情况

2020年9月30日，公司召开第五届董事会第十五次临时会议，审议通过《关于以集中竞价交易方式回购A股股份的议案》，同意公司使用不高于人民币4.5亿元的自有资金，以不超过人民币4.5元/股的价格回购公司A股股份，回购股份数量不低于5,000万股，不超过1亿股，占公司回购前总股本约0.23%-0.46%。截至报告日，公司通过集中竞价交易方式已累计回购股份48,513,287股，占公司目前总股本的0.2246%，最高成交价格为4.00元/股、最低成交价格为3.96元/股，支付的金额为193,832,602.21元。本次回购库存股仅限于后续实施股权激励计划或者员工持股计划；公司如未能在股份回购实施完成之后36个月内使用完毕已回购股份，尚未使用的已回购股份将予以注销，具体将依据有关法律法规和政策规定执行。

2021年5月5日、2021年5月21日公司分别召开第五届董事会第十七次临时会议和2020年年度股东大会，审议通过了《关于〈洛阳栾川钼业集团股份有限公司2021年第一期员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈洛阳栾川钼业集团股份有限公司2021年第一期员工持股计划管理办法〉的议案》等议案。公司2021年第一期员工持股计划股票来源为公司回购专用账户回购的洛阳钼业A股普通股股票，股票规模为4,851.3287万股，约占公司总股本的0.22%，受让回购股票的价格为2元/股，不低于公司回购股票成本的50%。本次员工持股计划的存续期为48个月，自公司公告本次员工持股计划最后一笔标的股票过户至本次员工持股计划专用证券账户名下之日（即2021年6月17日）起计算；员工持股计划专用账户所获标的股票的锁定期为12个月，自公司公告本次员工持股计划最后一笔标的股票登记至本次员工持股计划专用证券账户名下之日（即2021年6月17日）起计算；标的股票锁定期满后，本次员工持股计划所持权益将依据公司设定的业绩目标考核结果分三期分配至持有人，每期分配比例分别为30%、30%和40%。

2021年6月19日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，公司回购专用证券账户所持有的4,851.3287万股公司股票，于2021年6月17日通过非交易过户形式过户至公司2021年第一期员工持股计划专用证券账户，上述股份占公司总股本的比例为0.22%，实际认购总金额为9,702.6574万元。

2021年7月13日，公司召开第六届董事会第一次临时会议，审议通过《关于终止以集中竞价交易方式回购公司A股股份方案（第一期）的议案》，同意终止实施回购A股股份方案（第一期）。同日，会议审议通过《关于以集中竞价交易方式回购公司A股股份方案（第二期）的议案》，同意本公司使用不超过人民币8亿元的自有资金，以不高于人民币8元/股的价格回购公司A股股份，后续用于实施股权激励计划或者员工持股计划，回购股份数量不低于5,000万股，不超过1亿股，占本公司回购前总股本约0.23%至0.46%。

2021年12月17日，公司发布公告，公司已完成回购公司A股股份方案（第二期），公司通过集中竞价交易方式已累计回购股份99,999,964股，占公司目前总股本的0.46%，最高成交价格为7.28元/股、最低成交价格为5.67元/股，回购均价6.84元/股，成交总金额为684,117,491.95元。

（三）报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

始终贯彻能者重权、功者厚禄、忠者有所依的用人理念，坚持价值创造导向、以业绩论英雄、以贡献定回报、以奋斗价值观、激励和管理机制牵引驱动价值创造，综合考虑公司所在行业和地区平均薪酬水平及公司的实际情况，将高级管理人员薪酬与公司的盈利能力、年度经营目标完成情况以及个人履职能力挂钩，经薪酬与考核委员会审核同意后报董事会批准。

同时建立了与本公司业绩和长期战略紧密挂钩的长期激励机制，在报告期内实施了2021年第一期员工持股计划，并将持续推进后续员工持股计划、及针对中高层管理人员、技术骨干的股

权激励计划。完善本公司整体薪酬结构体系,为本公司业绩长期持续发展奠定人力资源竞争优势。

十二、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

本年度公司未发现内部控制存在重大缺陷。公司本年度加强了内部控制建设和全面风险管理工作,更新了工程管理、采购管理、生产运营、研发管理、法务管理、安全管理、财务管理、人力资源管理等方面的相关制度,起到了较好的管控效果,达到提高经营效率和效果,促进实现发展战略的目的。

十三、 报告期内对子公司的管理控制情况

本年度不存在重要子公司与公司的制度不一致的情况,亦不存在子公司重大决策不符合公司规定及未及时报告的情况。本年度公司加强了对子公司的组织和人员的控制,向子公司增派了董事及经验丰富的管理人员,有效的控制了子公司的经营。本年度完善了公司对子公司的生产经营、财务资金、采购、工程建设、人力资源等重大方面的管理制度,约束和引导子公司各业务的开展。公司与子公司建立了有效沟通机制,公司及时掌握子公司的经营状况。公司建立了对子公司的监督检查机制,对子公司的运营中面临的重大风险进行有效的识别、评估和控制。

十四、 内部控制审计报告的相关情况说明

是否披露内部控制审计报告:是

内部控制审计报告意见类型:标准的无保留意见

公司披露了《2021 年内部控制评价报告》、《2021 年度内部控制报告审计报告》,详情请参阅公司在上海证券交易所网站及香港交易所网站发布的相关公告。



第六节 环境与社会责任

一、环境信息情况

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

1. 排污信息

单位	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	分布情况	排放浓度(月均值)和总量	超标排放情况	执行的污染物排放标准
选矿一公司	废气：颗粒物	有组织排放	6	老破碎车间破碎 1 号排气筒出口	颗粒物：45.2mg/m ³ 总量：0.356t	截止 12 月底前 无超标情况	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值：120mg/m ³
				老破碎车间破碎 2 号排气筒出口	颗粒物：36.6mg/m ³ 总量：0.339t		
				筛分车间排气筒出口	颗粒物：37.4mg/m ³ 总量：0.527t		
				中间料仓排气筒出口	颗粒物：36.6mg/m ³ 总量：1.159t		
				5 号带料仓排气筒出口	颗粒物：35.8mg/m ³ 总量：0.889t		
				高压辊磨排气筒出口	颗粒物：36.1mg/m ³ 总量：0.456t		
	废水：COD、氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L 氨氮：0mg/L 总量：0t	截止 12 月底前 无超标情况	选矿废水禁止排放
选矿二公司	废气：颗粒物	有组织排放	6	碎一车间 1#中碎排气筒出口	颗粒物：6.28mg/m ³ 总量：0.51414t	截止 12 月底前 无超标情况	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值：120mg/m ³
				碎一车间 2#中碎排气筒出口	颗粒物：6.19mg/m ³ 总量：1.203t		
				碎一车间振动筛破碎排气筒出口	颗粒物：5.82mg/m ³ 总量：4.2834t		
				碎二车间圆锥破碎排气筒出口	颗粒物：6mg/m ³ 总量：0.75486t		
				碎二车间振动筛破碎排气筒出口	颗粒物：5.77mg/m ³ 总量：1.4832t		

				包装车间排气筒出口	颗粒物: 5.47mg/m ³ 总量: 0.42918t		
	废水: COD、氨氮	循环利用	0	无	COD: 0mg/L 氨氮: 0mg/L 总量: 0t	截止 12 月底前 无超标情况	选矿废水禁止排放
选矿三公司	废气: 颗粒物	有组织排放	15	筛分车间废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 6.52mg/m ³ 总量: 2.34t	截止 12 月底前 无超标情况	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³
				圆锥破碎车间废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 5.87mg/m ³ 总量: 1.738t		
				新 8 号带带外旧废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.37mg/m ³ 总量: 2.19t		
				辊磨车间废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.1mg/m ³ 总量: 0.999t		
				新 1 号带尾废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.41mg/m ³ 总量: 0.223t		
				新 8 号带带外新废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 6.95mg/m ³ 总量: 2.45t		
				9 号带尾废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.69mg/m ³ 总量: 0.516t		
				粉矿仓外废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.73mg/m ³ 总量: 1.91t		
				新 4 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.19mg/m ³ 总量: 0.649t		
				新 6 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.04mg/m ³ 总量: 0.347t		
				新 5 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.25mg/m ³ 总量: 0.347t		
				磨浮车间 17 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.11mg/m ³ 总量: 0.319t		
				磨浮车间 10 号带尾废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 7.15mg/m ³ 总量: 0.332t		
				废水: COD、氨氮	循环利用		

					总量: 0t				
大 东 坡 钨 钼 矿 业 有 限 公 司	废气: 颗粒物	有 组 织 排 放	3	碎矿废气除尘后排气筒外排口	颗粒物: 5.71mg/m ³	截止 12 月底前 无超标情况	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准		
					总量: 1.254t				
				碎矿振动筛废气除尘后排气筒外排口	颗粒物: 5.71mg/m ³			颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³	
					总量: 0.611t				
	钨烘干车间烘干废气除尘后排气筒外排口	颗粒物: 4.14mg/m ³							
		总量: 0.105t							
废水: COD、氨氮	循 环 利 用	0	无	COD: 0mg/L	截止 12 月底前 无超标情况	选矿废水禁止排放			
				氨氮: 0mg/L					
				总量: 0t					
三 强 钨 钼 有 限 公 司	废气: 颗粒物	有 组 织 排 放	2	圆锥破碎废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 4.092mg/m ³	截止 12 月底前 无超标情况	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准		
					总量: 0.436t				
				颚破筛分废气处理后排气筒外排口	颗粒物: 4.008mg/m ³			颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³	
					总量: 0.46t				
	废水: COD、氨氮	循 环 利 用	0	无	COD: 0mg/L		截止 12 月底前 无超标情况	选矿废水禁止排放	
					氨氮: 0mg/L				
总量: 0t									
冶 炼 有 限 责 任 公 司	废气主要污染物: 颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有 组 织 排 放	1	制酸废气排气筒(硫酸车间西侧山顶)	颗粒物: 2.13mg/m ³ , 总量: 0.451923728t	截止 12 月底前 无超标情况	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020) 表 1		
					SO ₂ : 22.44mg/m ³ , 总量: 4.687122181t				
					NO _x : 4.57mg/m ³ , 总量: 0.950040297t				
	废气主要污染物: 颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有 组 织 排 放	1	冶炼废气排气筒(硫酸车间西侧山顶)	颗粒物: 1.00mg/m ³ , 总量: 0.22333t			截止 12 月底前 无超标情况	颗粒物 ≤ 10mg/m ³ SO ₂ ≤ 50mg/m ³ NO _x ≤ 100mg/m ³
					SO ₂ : 1.11mg/m ³ , 总量: 0.40697t				
					NO _x : 8.23mg/m ³ , 总量: 3.36441t				
废水: COD、氨氮	循 环 利 用	0	无	COD: 0mg/L	截止 12 月底前 无超标情况	废水禁止排放			
				氨氮: 0mg/L					
				总量: 0t					

2. 防治污染设施的建设和运行情况

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等环境保护法律法规，按照国家十四五规划“深入打好蓝天、碧水、净土污染防治攻坚战”、“双碳”任务等政策要求，公司履行企业主体责任，进一步加大环境保护投入力度，加快推动绿色低碳发展，切实维护生态环境安全，提升环境保护管理水平，为有力推动国家生态文明建设迈上新台阶贡献绵薄之力。

公司扎实推进大气污染防治，聚焦工业源（固定源、移动源等），采取过硬措施全面整治。通过改用天然气和电能替代燃煤和煤制气，采用新能源车辆逐步代替燃油燃气运输车辆，实施清洁生产，降低尾气排放；通过安装覆膜滤袋除尘器等措施排气筒达标排放；通过燃气锅炉实施低氮燃烧器改造，建立了冶炼厂无炭焙烧系统、低浓度非稳态二氧化硫废气制酸系统、化工工艺废气收集处理系统及废气在线监测系统等单位挥发性有机气体综合整治，大大减少了燃烧废气污染物的排放；通过对厂内废水集中处理，对厂区及尾矿库实施雨污分流，对循环管路进行改造，将冷却水和生活污水接入中水回用系统等措施，使厂区所有的废水全部回用，有效的提高了企业整体水循环使用率；所有危废通过委托有资质第三方单位实施清运和无害化处置，对暂时无法处理的危废设置了专用危废仓库，确保危废不流失、不外排；全面完成土壤污染状况调查评估，加强建设用地土壤污染风险管控，定期实施监测，确保土壤不被污染。

于中国境外业务均遵从业务所在国及所在地的相关法律、法规和政策。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司涉及到的新、改、扩建项目严格按照立项、备案、设计、环评、批复、验收等合法合规流程稳步推进。中国区现有建设项目均办理了排污许可证，进行了排污许可登记备案；均编制写了环境影响评价报告，取得了环评批复，项目严格按照环评报告实施。

于中国境外业务均遵从业务所在国及所在地的相关法律、法规和政策。

4. 突发环境事件应急预案

于中国境内各分子公司均编制了突发环境事件应急预案，并在环保部门备案，建立了应急响应小组，配备了相应的应急设施和装备，明确了应急管理组织机构及其职责，每年按应急预案内容进行定期演练，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，减小环境影响。

于中国境外业务均遵从业务所在国及所在地的相关法律、法规和政策。

5. 环境自行监测方案

公司于中国境内业务严格遵守中国国家及地方政府环保法律、法规和相关规定，采用委外检测和在线监测两种方式实施检测。定期委托第三方检测机构对公司进行水、噪声、废气、土壤等

检测, 出具正式有效检测报告(检测结果均合格), 及时上传“河南省自行检测信息公开平台”。

于中国境外业务均遵从业务所在国及所在地的相关法律、法规和政策。

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

2021 年, 公司境内外各业务单元合规合法运营, 未因环保问题受到行政处罚。

7. 其他应当公开的环境信息

一是公司中国区两矿山顺利通过国家级绿色矿山及清洁生产验收, 三道庄钼矿、上房沟钼矿, 按照国家级绿色矿山创建标准, 完成了相关配套工程建设, 顺利通过清洁生产企业验收, 被授予“国家级绿色矿山”。二是公司提升环保管理水平, 积极申报绩效先进性企业。为加大公司环保管理力度, 提升管理水平, 通过政府环保部门有效指导和严格监管, 积极应对重污染天气, 采取有效措施取得了阶段性成果, 为申报绩效先进性企业打下了坚实基础。

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

1. 未披露其他环境信息的原因

公司于中国境内目前有 9 个非重点排污单位, 近年来严格遵守环保法律法规, 合法合规生产运营, 因环境影响较小, 未被环保部门列入 2021 年度重点排污名单之列。

(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

公司依据“精准治污、科学治污、依法治污”的环保工作原则, 有效针对重污染天气应急响应工作, 改善大气环境质量。公司高度重视, 采取过硬措施, 对现场进行了整治与改造, 现场管理有了明显提升。下属矿山公司、选矿一公司、选矿二公司、选矿三公司、三强公司等五家单位达到了 A 级企业标准, 已成功申报 A 级企业; 冶炼公司、大东坡公司、钨业一公司等三家单位达到了 B 级企业标准, 也已成功申报 B 级企业。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

一是实施能源替代。公司逐步向清洁、可再生能源方面实施转型, 加大节能管理与减排设备的投入与应用, 不断采取如煤改气、工艺过程中使用药剂的替换等措施, 降低或减少碳排放。

二是提高资源综合回收利用。在钼、钨选矿的基础上, 同步实现和推进铜、铁、萤石等伴生矿的回收利用。

三是持续强化绿色建设。牢固树立生态恢复治理理念, 加大绿色环保投入力度, 重点对尾矿库坝面、排渣场、厂区部分道路等区域实施培土植草。

四是淘汰落后高排放老旧车辆。严格落实环保措施，统一淘汰国三以下非移动道路机械及国五以下运输车辆，极力推广纯电动运矿新能源车辆。

二、社会责任工作情况

报告期内，公司高度重视社会责任履行，通过直接投资、向社区基金会捐款、参与政府及私营机构主导的项目等形式积极履行社会职责。围绕联合国可持续发展目标实施多种社区投资项目，2021 年公司共投资 1.95 亿元人民币用于教育、社区健康与安全、环境、经济发展与生计、基础设施等领域。

教育

公司的利益相关社区重点关注的领域之一就是教育，向从小学到大学的教育提供支持。2021 年，通过在各地的业务，公司已经为教育项目捐赠了 790 万元人民币。其中在中国向栾川县教育事业捐赠了 200 万元人民币，用于帮扶大学生完成学业和解决栾川县秋扒乡小河村贫困家庭学子入学难的问题。

社区健康与安全

2021 年，公司投入了约 1,150 万元人民币，用于解决社区卫生项目的一系列优先需求。报告期内，TFM 继续在公共卫生方面作出努力，包括普及饮用水、防治疟疾、喷洒除蚊药物、分发蚊帐、向卫生机构捐赠药品和医疗设备、控制灰尘和空气质量等。

环境

2021 年，公司聘请国际知名的环境顾问机构，在历史环境绩效的基础上，对标国际良好实践，梳理了环境指标体系，制定了该领域的长期愿景和短期绩效目标，以促进全球业务运营单位的主动节能减排工作，推动更高质量的可持续发展。2022 年 1 月，公司董事会讨论并批准了环境目标议案。这些愿景和目标具体包括：

两大愿景：

- 气候变化愿景：我们将气候变化事宜纳入 ESG 管治框架，由董事会战略和可持续发展委员会负责全面监督，建立自上而下的气候变化应对管理体系。我们将与国际和国内利益相关方共同努力，为全球的碳中和伟大事业做出应有贡献。

- 生物多样性愿景：我们将通过持续提升管理水平并实施缓解措施，以确保运营中无生物多样性净损失。

四个绩效目标*：

- 大气污染物：至 2025 年氮氧化物密度减少 5%、硫氧化物密度减少 2%

- 能源使用：至 2025 年清洁能源占比不低于 40%

- 水资源：至 2025 年循环水占比达到 83%

* 以 2020 年数据为基准年

矿业生产会给社区带来直接的环境影响，公司高度重视自然环境与社区环境的保护和持续监督。2021 年，公司投资约 3,870 万元人民币用于社区生态环境治理。

TFM 的环境团队与社区团队通力合作，帮助当地政府应对环境危机。NPM 继续与当地社区进行沟通和合作，以改善环境绩效。巴西矿区也通过大面积绿化、给道路铺设碎石层等方式，控制采矿作业和运输过程中产生粉尘，减少对社区的影响。

经济发展和生计

公司致力于加强社区能力建设，为当地农业和商业发展增加经济驱动力，包括增加矿区的供应商机会。另外公司也采取了鼓励发展多元经济的措施。2021 年，公司在经济发展和生计项目上的投资总额约为 1,260 万元人民币。

基础设施

公司认为，基础设施对当地社区的经济和社会发展起着至关重要的作用。兴建基础设施可以帮助当地更好地发展经济驱动产业，实现自己自足，进而为采矿业务提供更稳定的劳动力。因此基础设施一直是社区发展中重点投资的领域之一。2021 年，公司在基础设施项目上的投资总额约为 1,500 万元人民币。

详情请参阅公司在上海证券交易所网站网站发布的《2021 年度社会责任报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

2021 年，公司中国区在打赢脱贫攻坚收官战的同时，继续履行社会责任，进一步巩固拓展帮扶村脱贫攻坚成果，实现巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴的有效衔接，做好防止返贫动态监测和帮扶机制落实，巩固“两不愁三保障”成果，促进脱贫人口稳定就业，发展壮大乡村旅游特色产业，做好脱贫人口的后续帮扶及扶贫项目资产管理监督。积极协调立项、争取上级扶贫资金 200 余万元，开工建设高标准民宿改造项目 1 个，产业提升项目 2 个，景观提升项目 3 个，积极创造条件入围乡村振兴示范村，争取创建村史馆、风俗陈列馆、家训馆等“十个一”提升工程项目资金支持。协调实施集团公司对秋扒小河村的 30 万救灾捐款灾后重建，完成帮扶村 3 公里道路改造工程，完善基础设施，助力帮扶村乡村振兴。这些项目的开工建设，将丰富乡村游的内涵，改善基础设施条件，增加群众的就业机会，同时增加村集体经济收入，真正实现帮扶村的乡村振兴目标。

2021 年夏，河南省多地出现历史罕见的持续性强降雨天气，栾川县 14 个乡镇、管委会也不同程度的受灾。公司向栾川县人民政府捐资 1,000 万元人民币，用于栾川的防汛救灾和灾后重建，以实际行动为河南加油、为栾川加油。2021 年 12 月，公司第八年向栾川县捐资助教 200 万元专门用于扶持栾川县贫困学子学习文化知识、完成学业。八年来，公司累计捐资助教达到 1,600 万元，6,000 余名栾川籍贫困学子从中受益。

公司近年来累计向栾川县扶贫和教育事业捐资约 1.6 亿元，用于帮扶困难群众脱贫及乡村振兴建设。

第七节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	解决同业竞争	于泳	2014年1月披露收购报告书，于泳先生成为实际控制人并承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2014/1/23，长期有效	否	是
	解决同业竞争	鸿商集团	2014年1月披露收购报告书，鸿商集团成为控股股东并承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2014/1/23，长期有效	否	是
	解决同业竞争	国宏集团	2013年11月国有股权划转，国宏集团成为间接股东并承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2013/11/29，长期有效	否	是
	解决关联交易	于泳	2014年1月披露收购报告书，于泳先生成为实际控制人并承诺将采取各种有效措施解决关联交易。	2014/1/23，长期有效	否	是
	解决关联交易	鸿商集团	2014年1月披露收购报告书，鸿商集团成为控股股东并承诺将采取各种有效措施解决关联交易。	2014/1/23，长期有效	否	是
	解决关联交易	国宏集团	2013年11月国有股权划转，国宏集团成为间接股东并承诺将采取各种有效措施解决关联交易。	2013/11/29，长期有效	否	是
	其他	于泳	2014年1月披露收购报告书，于泳先生成为实际控制人并承诺将保证洛阳钼业业务独立性。	2014/1/23，长期有效	否	是
	其他	鸿商集团	2014年1月披露收购报告书，鸿商集团成为控股股东并承诺将保证洛阳钼业独立性。	2014/1/23，长期有效	否	是
与重大资产重组相	其他	国宏集团	2013年11月国有股权划转，国宏集团成为间接股东并承诺将保证洛阳钼业独立性。	2013/11/29，长期有效	否	是
	分红	洛阳钼业	2019年4月26日，公司制定《未来三年股东回报规划（2019-2021年）》。	2019/4/26，三年	是	是

关的承诺							
与首次公开发行人相关的承诺	解决同业竞争	鸿商集团	2011 年洛阳铝业拟 A 股上市时, 鸿商集团作为 5%以上股东承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2011/1/30, 长期有效	否	是	
	解决同业竞争	洛矿集团	2011 年洛阳铝业拟 A 股上市时, 洛矿集团作为控股股东承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2011/05/18, 长期有效	否	是	
其他承诺	其他	董监高	2021 年洛阳铝业拟回购公司 A 股股份用于实施股权激励计划或者员工持股计划, 董监高承诺未来 3 个月、未来 6 个月不增持/减持本公司股份。	2021/7/13, 6 个月	是	是	
	其他	鸿商集团	2021 年洛阳铝业拟回购公司 A 股股份用于实施股权激励计划或者员工持股计划, 鸿商集团作为控股股东承诺未来 3 个月、未来 6 个月不增持/减持本公司股份。	2021/7/13, 6 个月	是	是	
其他承诺	其他	于泳	2021 年洛阳铝业拟回购公司 A 股股份用于实施股权激励计划或者员工持股计划, 于泳作为实际控制人承诺未来 3 个月、未来 6 个月不增持/减持本公司股份。	2021/7/13, 6 个月	是	是	

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目**是否达到原盈利预测及其原因作出说明**

已达到 未达到 不适用

二、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

现聘任	
境内会计师事务所名称	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	920
境内会计师事务所审计年限	16

名称	报酬
内部控制审计会计师事务所 德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	214

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为公司提供母公司及合并财务报告审计，以及内控有效性审计。2021 年公司境外业务年度财务审计分别由 Deloitte Touche Tohmatsu（澳大利亚）、Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes（巴西）、Deloitte Services SARL（刚果（金））和 Deloitte SA（瑞士）担任，境外业务年度财务报表及内控审计费用约 525.56 万元人民币。

三、重大诉讼、仲裁事项**(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的**

事项概述及类型	查询索引
<p>公司于 2013 年 1 月 30 日收到河南省洛阳市中级人民法院相关文件。</p> <p>栾川县杨树凹西铅矿（以下简称“杨树凹”）起诉本公司分公司选矿三公司，以被告建设的尾矿库坝体增高、尾矿库上侵致地下水位增高、使其采矿设施设备被毁、采矿工程报废、已探明的铅锌矿体无法开采、造成原告经济损失为由，要求选矿三公司停止侵害，并赔偿直接经济损失约人民币 1,800 万元。洛阳市中级人民法院就该案作出（2012）洛民四初字第 21 号判决书，并于 2016 年 3 月 21 日送达。我公司对判决不服，于法定期间内提起上诉。2016 年 11 月 25 日，本公司收到河南省高级人民法院作出的裁定书，裁定撤销洛阳市中级人民法院（2012）洛民四初字第 21 号判决书，将本案发回洛阳市中级人民法院重审。洛阳市中级人民法院于 2018 年 9 月 10 日作出（2017）豫 03 民初第 28 号《民事判决书》，判决公司及分公司选矿三公司支付杨树凹损失 172.4 万元，并驳回杨树凹其他诉讼请求。杨树凹于 2018 年 10 月 11 日向河南省高级人民法院提起上诉，要求撤销洛阳市中级人民法院作出的（2017）豫 03 民初第 28 号《民事判决书》，并请求判令洛阳</p>	<p>详情请参阅公司在上海证券交易所网站及香港交易所网站发布的相关公告。</p>

铝业及洛阳铝业分公司选矿三公司停止侵害，赔偿其直接经济损失 17,975,716 元及可得利益损失 172.4 万元，并承担相关诉讼费用。河南省高级人民法院于 2019 年 6 月 27 日 (2018) 豫民终 1640 号《民事判决书》，判决公司支付杨树凹损失 172.4 万元，公司及分公司选矿三公司负担诉讼受理费 19,650 元和鉴定费 133,500 元。公司已根据洛阳市涧西区人民法院协助执行通知书支付 170 万元。

报告期内，杨树凹已向最高人民法院申请再审。根据公司收到的最高人民法院 (2020) 最高法民申 1247 号《民事裁定书》，裁定驳回栾川县杨树凹西铅矿的再审申请。

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

2008 年 12 月 30 日，栾川县成凌铝业有限公司（以下简称“成凌铝业”）向河南省高级人民法院提起诉讼。成凌铝业诉称公司在其主要采矿区上方建设万吨选矿厂，直接压覆成凌铝业矿区钼金属仅第一期工程计算 2,083 吨，致使成凌铝业减少可得利益 1.3 亿元；同时，成凌铝业诉称公司在建设选矿厂过程中直接将试车时的尾矿排入成凌铝业巷道内，填埋了成凌铝业的全部巷道和采矿工程设施，造成成凌铝业直接经济损失 517.23 万元。因此，成凌铝业诉请要求公司承担相应侵权责任并赔偿 13,517.23 万元。后河南省高级人民法院将此案移送洛阳市中级人民法院审理。

2019 年 1 月 25 日洛阳中院对成凌案件开庭审理，后于 2019 年 4 月 11 日作出 (2018) 豫 03 民初 920 号民事判决书，判决驳回了成凌铝业的诉讼请求。成凌铝业、公司均不服上诉至河南省高级人民法院。河南省高级人民法院于 2020 年 10 月 10 日作出 (2019) 豫民终 856 号民事终审判决书，判决公司赔偿成凌铝业各种损失共计 200 万元并驳回成凌铝业其他诉讼请求。公司已依照生效终审判决书完成执行。

报告期内，成凌铝业向最高人民法院申请再审，最高人民法院作出 (2021) 最高法民申 1145 号《民事裁定书》，裁定驳回成凌铝业再审申请。

(三) 其他说明

1、本公司位于刚果(金)的铜钴业务在日常业务中有可能发生一些法律诉讼、索赔及负债诉求。管理层认为基于当前获得的信息，该等事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

2、本公司位于巴西的铌磷业务在日常经营活动中可能会面临各种法律诉讼，管理层基于法律顾问对单个诉讼或纠纷的意见，已对每一项目进行评估。对于很可能导致经济利益流出且金额能够可靠计量的诉讼，相应计提了预计负债；对于可能或者较小可能导致经济利益流出的诉讼，不计提预计负债；对于可能导致经济利益流出的诉讼，在财务报告的附注中进行了披露。

3、本公司通过 IXM 运营的全球基本金属贸易业务运营中可能发生一些法律诉讼、仲裁等索赔

和负债诉求。管理层以事实为依据，并基于已获取的信息或专业律师意见认为，该等诉讼、仲裁事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

四、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

报告期内，公司控股股东及实际控制人不存在未履行法院生效法律文书确定的义务、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

五、重大关联交易

(一)与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

单位：千元 币种：人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额	占同类交易金额的比例(%)	关联交易结算方式
富川矿业	其他	向关联人销售产品、提供加工服务	钼相关产品及服务	市场价格	市场价格	270,348	0.16	现金结算
富川矿业	其他	向关联人购买产品	钼原材料及生产相关劳务	市场价格	市场价格	691,415	0.44	现金结算
鸿商集团	控股股东	向关联人承租房屋服务	承租房屋	市场价格	市场价格	25,241	8.87	现金结算
合计				/	/	987,004	/	/
大额销货退回的详细情况					无			
关联交易的说明					无			

六、重大合同及其履行情况

(一) 担保情况

单位：千元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物(如有)	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
本公司	公司本部	富川矿业	400,000.00	2021年12月3日	2021年12月7日	2023年6月18日	连带责任担保	大额存单	否	否	/	是	是	其他
本公司	公司本部	富川矿业	400,000.00	2021年12月8日	2021年12月10日	2023年2月10日	连带责任担保	大额存单	否	否	/	是	是	其他
本公司	公司本部	富川矿业	185,000.00	2021年11月30日	2021年11月30日	2022年11月30日	连带责任担保	无	否	否	/	是	是	其他
本公司	公司本部	华越镍钴	1,502,114.92	2021年9月30日	2021年9月30日	2032年3月21日	连带责任担保	股权质押	否	否	/	否	否	其他
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）										2,487,114.92				
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）										2,065,880.20				
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计										14,434,970.37				
报告期末对子公司担保余额合计（B）										26,459,984.88				
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）										28,525,865.08				
担保总额占公司净资产的比例（%）										71.59				
其中：														
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）										880,000.00				
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金										19,005,245.68				

额 (D)	
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	8,603,221.77
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	27,608,467.45
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	/
担保情况说明	C为公司向合营企业之子公司富川矿业提供担保； D为公司或子公司向资产负债率超过70%的企业提供担保； 公司对合营企业富川矿业提供的担保同时满足C、D，担保金额合计只计算一次。

(二) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

单位：千元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
信托计划	自有资金	350,000.00	350,000.00	/
资产管理计划	自有资金	/	1,016,271.25	/
结构性存款	自有资金	4,940,000.00	1,217,000.00	/
理财产品	自有资金	172,000.00	166,390.00	/



(2) 单项委托理财情况

单位：千元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	实际收益或损失	是否经过法定程序
渤海国际信托股份有限公司	信托计划	350,000.00	2021/6/25	2024/6/24	自有资金	银行理财资金池	固定收益	6.23%	10,687.48	是
NEW CHINA CAPTIAL MANAGEMENT	资产管理计划	1,016,271.25	2017/9/8	无固定期限	自有资金	组合投资	到期兑付	/	/	是
工商银行洛阳分行	保本型结构性存款	300,000.00	2021/4/14	2022/1/6	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	2.88%	/	是
平安银行洛阳分行	保本型结构性存款	250,000.00	2021/3/31	2022/3/31	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	2.25% 或 4.75%	/	是
平安银行洛阳分行	保本型结构性存款	250,000.00	2021/3/31	2022/3/31	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	2.25% 或 4.75%	/	是
渤海银行郑州分行	保本型结构性存款	100,000.00	2021/5/21	2022/5/17	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	1.81% - 3.65%	/	是
平安银行洛阳分行	保本型结构性存款	17,000.00	2021/12/29	2022/1/5	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	1.85% - 2.35%	/	是
南京银行	保本型结构性存款	300,000.00	2021/10/13	2022/10/13	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	2.05% 或 3.25% 或 3.55%	/	是
平安养老保险股份有限公司河南分公司	年金保险	10,000.00	2021/5/1	2022/4/30	自有资金	年金保险	固定收益	2.50%	/	是

中原银行洛阳分行	封闭式理财产品	120,000.00	2019/1/23	2026/1/24	自有资金	固定收益债券资产	浮动收益	4.39%	/	是
兴业银行洛阳分行	收益递增开放式理财产品	30,000.00	2021/12/31	无固定期限	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	2.35%	/	是
兴业银行	收益递增开放式理财产品	5,000.00	2015/1/16	无固定期限	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	2.8%-3.45%	/	是
兴业银行	收益递增开放式理财产品	1,390.00	2015/10/15	无固定期限	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	2.8%-3.45%	/	是

其他情况

注：截至报告日，已到期委托理财及结构性存款本金及收益均已收回。

第八节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

单位：股 币种：人民币						
股票及其衍生 证券的种类	发行日期	发行价格 (或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交 易数量	交易终止日 期
债券（包括企业债券、公司债券以及非金融企业债务融资工具）						
公司债券	2019/11/28	4.28%	10,000,000	2019/12/6	10,000,000	2022/11/28



三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	502,560
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	451,454

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东(或无限售条件股东) 持股情况表

单位:万股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
鸿商产业控股集团有限公司	0	533,322.00	24.69	0	无	0	境内非国有法人
洛阳矿业集团有限公司	0	532,978.04	24.68	0	无	0	国有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED	637.24	359,611.08	16.65	0	未知	0	境外法人
建信基金—工商银行—陕西省国际 信托—陕国投·金玉6号定向投资 集合资金信托计划	-25,757.20	47,689.50	2.21	0	无	0	未知
香港中央结算有限公司	-10,591.94	45,768.83	2.12	0	无	0	境外法人
中国国有企业结构调整基金股份有 限公司	-31,666.06	18,148.26	0.84	0	无	0	国有法人
中国建设银行股份有限公司—华夏 能源革新股票型证券投资基金	11,351.76	17,777.98	0.82	0	无	0	未知
宁波杉杉创业投资有限公司	-22,062.93	15,000.00	0.69	0	质押	15,000	境内非国有法人
陕西省国际信托股份有限公司—陕 国投·金玉6号定向投资集合资金 信托计划	10,908.70	10,908.70	0.51	0	无	0	未知
代德明	5,198.99	7,773.45	0.36	0	无	0	境内自然人

前十名无限售条件股东持股情况

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
鸿商产业控股集团有限公司	533,322.00	人民币普通股	533,322.00
洛阳矿业集团有限公司	532,978.04	人民币普通股	532,978.04
HKSCC NOMINEES LIMITED	359,611.08	境外上市外资股	359,611.08
建信基金－工商银行－陕西省国际信托－陕国投·金玉6号定向投资集合资金信托计划	47,689.50	人民币普通股	47,689.50
香港中央结算有限公司	45,768.83	人民币普通股	45,768.83
中国国有企业结构调整基金股份有限公司	18,148.26	人民币普通股	18,148.26
中国建设银行股份有限公司－华夏能源革新股票型证券投资基金	17,777.98	人民币普通股	17,777.98
宁波杉杉创业投资有限公司	15,000.00	人民币普通股	15,000.00
陕西省国际信托股份有限公司－陕国投·金玉6号定向投资集合资金信托计划	10,908.70	人民币普通股	10,908.70
代德明	7,773.45	人民币普通股	7,773.45
前十名股东中回购专户情况说明	公司回购专户未在“前十名股东持股情况”中列示。2021年12月17日，公司完成回购公司A股股份方案（第二期），通过集中竞价交易方式累计回购股份99,999,964股，截至本报告期末公司回购专用账户股份数为99,999,964股。		
上述股东关联关系或一致行动的说明	鸿商产业控股集团有限公司的全资子公司鸿商产业国际有限公司和鸿商投资有限公司合计持有本公司H股股份303,000,000股，登记在HKSCC NOMINEES LIMITED名下，鸿商产业控股集团有限公司共持有公司股份5,333,220,000股，持股比例24.69%，为公司第一大股东。		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	洛阳栾川钼业集团股份有限公司回购专用证券账户	99,999,964	/	/	
2	洛阳栾川钼业集团股份有限公司－2021年第一期员工持股计划	48,513,287	注	/	注
上述股东关联关系或一致行动的说明					

注：“可上市交易时间”、“限售条件”等具体内容详情请参阅公司在上海证券交易所网站及香港交易所网站发布的相关公告。

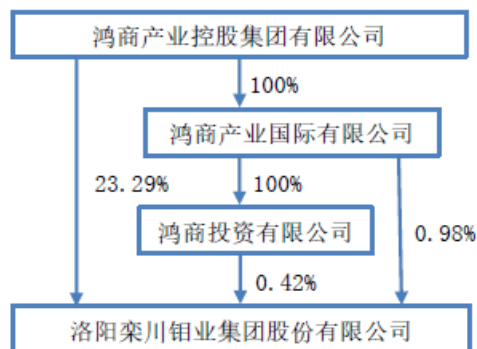
四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

名称	鸿商产业控股集团有限公司
单位负责人或法定代表人	于泳
成立日期	2003-07-07
主要经营业务	实业投资，投资管理，投资咨询，企业形象策划（除广告），资产管理；计算机专业技术四技服务；计算机及配件，生产，销售。 【依法须经批准的项目。经相关部门批准后方可开展经营活动】

2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

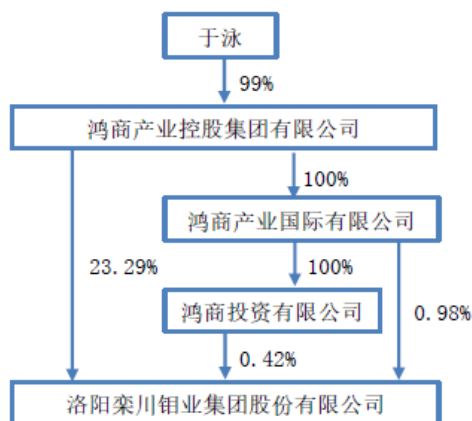


(二) 实际控制人情况

1 自然人

姓名	于泳
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	鸿商集团董事长兼总经理

2 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



五、其他持股在百分之十以上的法人股东

单位：亿元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
洛阳矿业集团有限公司	郭义民	2006-07-03	91410300790627544J	12	矿产品（不含国家专控产品）的销售、投资管理。矿产资源采选、冶炼、深加工（限分支机构经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

六、股份回购在报告期的具体实施情况

单位：元 币种：人民币

回购股份方案名称	集中竞价交易方式回购 A 股股份方案（第二期）
回购股份方案披露时间	2021 年 7 月 14 日
拟回购股份数量及占总股本的比例（%）	约 0.23-0.46
拟回购金额	不超过人民币 8 亿元
拟回购期间	2021 年 7 月 14 日-2022 年 7 月 13 日
回购用途	拟用于员工持股或股权激励计划。
已回购数量（股）	99,999,964

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

(一) 公司债券

1. 公司债券基本情况

单位：亿元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率 (%)	还本付息方式	交易场所	交易机制	是否存在终止上市交易的风险
CMOC CAPITAL LTD. 5.48%有担保债券 2022 年 (5722)	CMOC CAP B2202 (5722)	5722	2019-02-01	2019-02-01	2022-02-01	0 美元	5.48	半年等额付息	香港联合交易所有限公司	公开交易	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司公开发行 2019 年公司债券 (第一期)	19 洛钼 01	163043.SH	2019-11-28	2019-11-28	2022-11-28	10	4.28	每年付息一次, 到期一次还本	上海证券交易所	实行差异化的交易机制	否

报告期内债券付息兑付情况

债券名称	付息兑付情况的说明
CMOC CAP B2202 (5722)	本期债券于 2019 年 2 月 1 日起息，公司按照募集说明书约定每半年如期支付一次利息。
19 洛钼 01	公司发行的 10 亿元公司债于 2021 年 11 月 24 日如期支付利息。

2. 为债券发行及存续期业务提供服务的中介机构

中介机构名称	办公地址	签字会计师姓名	联系人	联系电话
中国建设银行(亚洲)股份有限公司	28/F, CCB Tower, 3 Connaught Road Central, Central, Hong Kong	/	Alan Lai	+852 39186499
国泰君安证券股份有限公司	上海市静安区新闸路 669 号博华广场 33 层	/	邹海	021-38676666
中诚信国际信用评级有限责任公司	北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOH05 号楼	/	孙元帅、周伊格	010-66428877

3. 报告期末募集资金使用情况

债券名称	募集资金总金额	已使用金额	未使用金额	单位:亿元 币种:人民币
				是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致
CMOC CAP B2202 (5722)	3 亿美元	3 亿美元	0	是
19 洛钼 01	10	10	0	是

4. 担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及影响

现状	执行情况	是否发生变更
CMOC CAP B2202 (5722): 由母公司洛阳栾川钼业集团股份有限公司提供跨境担保, 于 2019 年 2 月 1 日起息, 按照募集说明书约定每半年如期支付一次利息。	债券存续期内, 公司按照偿债计划按期付息, 到期一次性兑付。	否
19 洛钼 01: 无担保, 于 2019 年 11 月 28 日起息, 按照募集说明书约定每年如期支付一次利息。	债券存续期内, 公司按照偿债计划按期付息。	否

5. 公司债券其他情况的说明

2020 年 7 月 12 日, 公司召开第五届董事会第十四次临时会议审议通过了《关于授权相关人士全权办理公司美元债券管理相关事宜的议案》, 同意授权董事长或首席财务官全权办理公司美元

债券管理事宜。

2020 年 7 月 21 日，公司宣布回购及注销公司部分境外债券，CMOC Capital Limited（“CMOC Capital”）在公开市场回购合计金额 5,000 万美元的美元债券。购回债券已在 2020 年 7 月 21 日注销。

2022 年 2 月 6 日，公司完成剩余 2.5 亿美元的美元债券兑付。



(二) 银行间债券市场非金融企业债务融资工具

1. 非金融企业债务融资工具基本情况

单位：亿元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券 余额	利率 (%)	还本 付息 方式	交易 场所	交易机制	是否存在 终止上市 交易的风 险
洛阳栾川钼业集团股份有限公司2020年度第一期中期票据	20 栾川钼业 MTN001	102001086	2020/5/26	2020/5/28	2025/5/28	10	4.2	每年付息一次，到期一次还本	银行间市场	银行间债券市场交易以询价方式达成，交易双方自主谈判，逐笔成交，即交易双方通过交易系统、电话、传真或电子邮件等媒体对交易要素进行谈判，达成一致后逐笔订立成交合同。目前交易主要通过同业中心的本币交易系统进行。	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司2021年度第一期绿色中期票据	21 栾川钼业 MTN001 (绿色)	102101306	2021/7/14	2021/7/16	2024/7/16	1.5	3.9	每年付息一次，到期一次还本	银行间市场	银行间债券市场交易以询价方式达成，交易双方自主谈判，逐笔成交，即交易双方通过交易系统、电话、传真或电子邮件等媒体对交易要素进行谈判，达成一致后逐笔订立成交合同。目前交易主要通过同业中心的本币交易系统进行。	否

报告期内债券付息兑付情况

债券名称	付息兑付情况的说明
20 栾川铝业 MTN001	本期债券于 2020 年 5 月 28 日起息，公司按照规定每年如期支付一次利息。
21 栾川铝业 MTN001（绿色）	本期债券于 2021 年 7 月 16 日起息，每年付息一次。本期尚未到付息期。

2. 为债券发行及存续期业务提供服务的中介机构

中介机构名称	办公地址	签字会计师姓名	联系人	联系电话
中诚信国际信用评级有限责任公司	北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOH05 号楼	/	孙元帅、周伊格	8610-66428877
中诚信绿金科技（北京）有限公司	北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 4 层 50532	/	李群	010-57310307
招商银行股份有限公司	广东省深圳市深南大道 7088 号	/	张琳雍、田鹏飞	0755-88026149
中信银行股份有限公司	北京市东城区朝阳门北大街 9 号东方文化大厦 11 层	/	盖正宗	010-89937969
中国银行股份有限公司	北京市复兴门内大街 1 号	/	徐苏、荀雅梅	010-66595011、010-66592749

3. 报告期末募集资金使用情况

单位:亿元 币种:人民币

债券名称	募集资金总金额	已使用金额	未使用金额	是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致
20 栾川铝业 MTN001	10	10	/	是
21 栾川铝业 MTN001（绿色）	1.5	0.04	1.46	是

募集资金用于建设项目的进展情况及运营效益

公司电机节能改造项目自 2021 年 8 月起开始进行设备改造，至 2021 年末已配置智能电机及永磁电机 9 台，截止年末实现节电量 53 万度，处于立项预估范围内。空压机节能改造项目自 2021 年 9 月起开始进行，至 2021 年末已配置并试运行 4 台设备，实现节电量 57 万度。目前两个项目仍处于初始阶段，后期将根据目前效益实现情况逐步增加设备投入力度。

4. 担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及影响

现状	执行情况	是否发生变更

20 栾川铝业 MTN001：无担保，于 2020 年 5 月 28 日起息，按照募集说明书约定每年如期支付一次利息。	债券存续期内，公司按照偿债计划按期付息。	否
21 栾川铝业 MTN001（绿色）：无担保，于 2021 年 7 月 16 日起息，按照募集说明书约定每年支付一次利息。	本期尚未到付息期。	否

(三) 截至报告期末公司近 2 年的会计数据和财务指标

单位：千元 币种：人民币

主要指标	2021 年	2020 年	本期比上年 同期增减 (%)	变动原因
扣除非经常性损益后 净利润	4,103,233.12	1,090,576.45	276.24	本期归母净利润同比大幅增加
流动比率	1.40	1.35	3.70	
速动比率	0.87	0.85	2.35	
资产负债率 (%)	64.89	61.34	5.79	
EBITDA 全部债务比	0.31	0.19	63.16	本期 EBITDA 同比大幅增加
利息保障倍数	5.96	2.61	128.35	本期 EBIT 同比大幅增加
现金利息保障倍数	5.69	6.43	-11.51	
EBITDA 利息保障倍数	8.39	5.03	66.84	本期 EBITDA 同比大幅增加
贷款偿还率 (%)	100.00	100.00	0.00	
利息偿付率 (%)	100.00	100.00	0.00	

第十节 财务报告

参见下文：《审计报告》

董事长：袁宏林

董事会批准报送日期：2022 年 3 月 18 日

财务报表审计报告



防 伪 编 码： 31000012202212632G

被审计单位名称： 洛阳栾川钼业集团股份有限公司

审 计 期 间： 2021

报 告 文 号： 德师报(审)字(22)第P01472号

签字注册会计师： 胡科

注 师 编 号： 310000122556

签字注册会计师： 鲍捷

注 师 编 号： 310000125679

事 务 所 名 称： 德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）

事 务 所 电 话： 023-88231378

事 务 所 地 址： 上海市黄浦区延安东路222号外滩中心30楼

业务报告使用防伪编码仅说明该业务报告是由依法批准设立的会计师事务所出具，业务报告的法律主体是出具报告的会计师事务所及签字注册会计师。
报告防伪信息查询网址：<https://zxfw.shcpa.org.cn/codeSearch>

内容	页码
审计报告	1 - 4
合并及母公司资产负债表	5 - 8
合并及母公司利润表	9 - 10
合并及母公司现金流量表	11 - 12
合并及母公司股东权益变动表	13 - 16
财务报表附注	17 - 142

审计报告

德师报(审)字(22)第 P01472 号
(第 1 页, 共 4 页)

洛阳栾川钼业集团股份有限公司全体股东:

一、审计意见

我们审计了洛阳栾川钼业集团股份有限公司(“洛阳钼业”)的财务报表,包括 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了洛阳钼业 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于洛阳钼业,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一)收入确认

事项描述

我们识别收入确认为关键审计事项,主要是由于洛阳钼业作为 A+H 股上市公司,收入是一项关键的经营指标。如财务报表附注五、48 所述,由于洛阳钼业的业务分部包括钼钨相关产品、铜金相关产品、铌磷相关产品、铜钴相关产品、金属贸易及其他,收入流程和相关内部控制复杂,我们将收入确认作为关键审计事项。

审计应对

我们对收入确认所执行的主要审计程序包括:

- 1、了解和评估洛阳钼业销售及收款循环中的相关内部控制,并测试其运行的有效性;
- 2、检查重要的销售合同,识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件,评价洛阳钼业的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求;

审计报告 - 续

德师报(审)字(22)第 P01472 号
(第 2 页, 共 4 页)

三、关键审计事项 - 续

(一)收入确认 - 续

审计应对 - 续

3、对收入确认执行细节测试,从已记录的收入交易选取样本,获取支持性文件,以测试是否已经在收入确认的时点履行了相关履约义务并进行了相应会计处理。

针对销售商品的业务特征,我们对销售商品收入还执行以下审计程序:

- 结合商品的市场销售价格执行分析性复核程序,复核当期收入确认的整体合理性;
- 分析商品收入与销售量、销售量与生产量之间的关系,并评估其合理性。

针对金属贸易的业务特征,我们对金属贸易收入还执行以下审计程序:

- 从合同清单选取样本核对相关合同的条款和交易日期,与业务系统中的交易信息进行核对,以测试收入确认的完整性。

(二) IXM Holding S.A 及其子公司(“IXM”)之金融工具及贸易存货的公允价值计量

事项描述

洛阳铝业自 2019 年收购瑞士金属贸易平台业务以来,业务持续扩大。于 2021 年 12 月 31 日,IXM 持有的相关金融工具包括交易性金融资产人民币 5,996,142,513.51 元、衍生金融资产人民币 1,696,809,746.62 元、交易性金融负债人民币 3,618,366,825.57 元、衍生金融负债人民币 2,468,104,683.25 元以及以公允价值计量的贸易存货人民币 17,921,750,932.26 元。由于金属贸易相关业务涉及大量以公允价值计量的金融工具及贸易存货,在确认相关资产及负债的公允价值时涉及活跃市场中类似资产或负债的报价、除报价以外的可观察输入值以及其他不可观察输入值等作为公允价值计量的输入值,输入值选取的合理性可能对财务报表层面造成重大影响,因此,我们将 IXM 之金融工具及贸易存货的公允价值计量作为关键审计事项。

审计应对

我们对 IXM 之金融工具及贸易存货的公允价值计量所执行的主要审计程序包括:

- 1、了解和评估 IXM 金融工具及存货循环中与公允价值计量相关的内部控制,包括与公允价值计量中采用的输入值的准确性相关的内部控制,并测试其运行的有效性;
- 2、了解 IXM 与公允价值计量有关的计量方法,并评估其是否符合企业会计准则的要求;
- 3、对于以公允价值计量的商品期货合约和商品期权合约,获得资产负债表日相关项目的清单,通过向相关金融机构和外部经纪商进行询价,以评价其期末公允价值的合理性;
- 4、对于远期商品合约、以公允价值计量且其变动计入当期损益的应收款项以及按公允价值计量且其变动计入当期损益的应付款项,获得资产负债表日相关项目的清单,从中选取样本复核相关合同条款,并采用活跃市场中类似资产或负债的报价或除报价以外的输入值进行测算,以评价其期末公允价值的合理性;

审计报告 - 续

德师报(审)字(22)第 P01472 号
(第 3 页, 共 4 页)

三、关键审计事项 - 续

(一) IXM Holding S.A 及其子公司(“IXM”)之金融工具及贸易存货的公允价值计量 - 续

审计应对 - 续

5、对于以公允价值计量的贸易存货,获取资产负债表日的存货清单,从中选取样本,并采用活跃市场中类似资产或负债的报价、行业研报中存货所属地或所属地附近区域的升贴水价格等进行测算,以评价其期末公允价值的合理性。

四、其他信息

洛阳钼业管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息,我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计,我们的责任是阅读其他信息,在此过程中,考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作,如果我们确定其他信息存在重大错报,我们应当报告该事实。在这方面,我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

洛阳钼业管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估洛阳钼业的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算洛阳钼业、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督洛阳钼业的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证,并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证,但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致,如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策,则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中,我们运用职业判断,并保持职业怀疑。同时,我们也执行以下工作:

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险,设计和实施审计程序以应对这些风险,并获取充分、适当的审计证据,作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上,未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制,以设计恰当的审计程
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

审计报告 - 续

德师报(审)字(22)第 P01472 号
(第 4 页, 共 4 页)

六、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时,根据获取的审计证据,就可能导致对洛阳钼业持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性,审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露;如果披露不充分,我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而,未来的事项或情况可能导致洛阳钼业不能持续经营。
- (5) 评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容,并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- (6) 就洛阳钼业中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计,并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通,包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明,并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项,以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中,我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要,因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项,除非法律法规禁止公开披露这些事项,或在极少数情形下,如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处,我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:
(项目合伙人)

胡科



中国注册会计师:

鲍捷



2022年3月18日

2021年12月31日

合并资产负债表

人民币元

资产	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	(五)1	24,318,024,989.56	16,947,648,080.87
交易性金融资产	(五)2	7,117,297,565.38	7,435,128,840.50
衍生金融资产	(五)3	1,830,819,434.83	2,060,111,110.42
应收账款	(五)4	745,903,478.74	702,193,713.91
应收款项融资	(五)5	662,973,657.80	405,697,607.38
预付款项	(五)6	1,473,068,744.38	1,405,838,288.25
其他应收款	(五)7	2,158,421,687.51	1,676,752,484.31
存货	(五)8	26,959,964,452.91	21,170,188,531.54
其他流动资产	(五)9	5,115,673,898.16	5,436,087,014.38
一年内到期的非流动资产	(五)10	573,733,642.62	-
流动资产合计		70,955,881,551.89	57,239,645,671.56
非流动资产：			
长期股权投资	(五)11	1,249,467,501.47	1,348,252,898.68
其他权益工具投资	(五)12	67,772,733.31	86,214,350.23
其他非流动金融资产	(五)13	3,912,404,655.76	4,678,191,536.17
固定资产	(五)15	24,959,306,845.68	23,328,330,597.04
在建工程	(五)16	3,882,051,384.27	3,958,981,388.37
存货	(五)8	6,111,544,354.19	5,845,918,877.35
使用权资产	(五)17	358,652,931.81	487,786,129.11
无形资产	(五)18	19,398,989,322.92	21,511,518,662.57
商誉	(五)19	387,204,155.33	396,265,256.07
长期待摊费用	(五)20	178,843,869.89	127,533,613.45
递延所得税资产	(五)21	987,702,345.62	497,166,341.93
其他非流动资产	(五)22	4,999,950,971.01	2,935,444,567.34
非流动资产合计		66,493,891,071.26	65,201,604,218.31
资产总计		137,449,772,623.15	122,441,249,889.87

2021年12月31日

合并资产负债表 - 续

人民币元

负债和股东权益	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动负债：			
短期借款	(五)23	26,911,899,635.42	20,464,481,097.49
交易性金融负债	(五)24	4,402,513,686.53	4,291,950,709.21
衍生金融负债	(五)25	2,636,505,095.30	5,021,779,572.93
应付票据	(五)26	2,906,023,727.49	627,937,567.02
应付账款	(五)27	1,260,247,972.87	876,914,865.30
合同负债	(五)28	637,933,776.57	371,984,342.17
应付职工薪酬	(五)29	897,749,900.38	769,350,564.51
应交税费	(五)30	2,704,678,920.67	845,217,960.37
其他应付款	(五)31	2,918,190,968.03	1,599,240,517.18
一年内到期的非流动负债	(五)32	4,954,382,332.64	5,329,646,086.38
其他流动负债	(五)33	429,943,105.54	2,159,431,822.36
流动负债合计		50,660,069,121.44	42,357,935,104.92
非流动负债：			
非流动衍生金融负债	(五)14	357,204,494.71	417,159,248.94
长期借款	(五)34	13,610,578,855.09	15,360,372,820.17
应付债券	(五)35	1,150,000,000.00	3,631,225,000.00
租赁负债	(五)36	233,937,993.67	247,794,476.14
长期应付职工薪酬	(五)37	308,472,990.96	323,797,716.11
预计负债	(五)38	3,081,821,758.57	2,750,507,412.49
递延收益	(五)39	53,103,694.70	60,587,483.62
递延所得税负债	(五)21	6,136,296,210.55	6,269,305,883.30
其他非流动负债	(五)40	13,594,075,166.39	3,687,709,740.77
非流动负债合计		38,525,491,164.64	32,748,459,781.54
负债合计		89,185,560,286.08	75,106,394,886.46
股东权益：			
股本	(五)41	4,319,848,116.60	4,319,848,116.60
资本公积	(五)42	27,645,855,518.39	27,582,794,983.23
减：库存股	(五)43	876,357,019.96	193,840,466.48
其他综合收益	(五)44	(6,406,227,030.65)	(3,585,690,161.76)
专项储备	(五)45	487,314.82	230,899.06
盈余公积	(五)46	1,463,370,956.65	1,295,599,051.54
未分配利润	(五)47	13,698,308,770.45	9,472,838,365.96
归属于母公司股东权益合计		39,845,286,626.30	38,891,780,788.15
少数股东权益		8,418,925,710.77	8,443,074,215.26
股东权益合计		48,264,212,337.07	47,334,855,003.41
负债和股东权益总计		137,449,772,623.15	122,441,249,889.87

附注为财务报表的组成部分

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

2021年12月31日

公司资产负债表

人民币元

资产	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	(十五)1	4,469,793,872.22	7,045,029,428.45
交易性金融资产		410,125,544.93	200,032,876.71
应收账款	(十五)2	1,070,044,033.56	365,342,418.35
应收款项融资		240,858,253.01	7,966,803.02
预付款项		20,720,270.18	143,016,792.20
其他应收款	(十五)3	3,919,973,681.07	3,682,649,191.28
存货		178,382,544.92	199,847,211.21
其他流动资产		74,325,922.85	80,818,294.02
流动资产合计		10,384,224,122.74	11,724,703,015.24
非流动资产：			
长期股权投资	(十五)4	31,979,838,124.74	31,912,290,109.90
其他非流动金融资产		486,162,530.44	580,980,901.35
固定资产		2,072,083,697.93	1,640,559,215.13
在建工程		88,302,811.15	268,937,597.32
无形资产		216,321,294.06	282,262,342.23
长期待摊费用		91,789,648.94	132,147,350.14
递延所得税资产		56,479,888.36	116,038,320.48
其他非流动资产		2,162,089,457.11	77,089,457.11
非流动资产合计		37,153,067,452.73	35,010,305,293.66
资产总计		47,537,291,575.47	46,735,008,308.90

2021年12月31日

公司资产负债表 - 续

人民币元

负债和股东权益	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动负债：			
短期借款		1,474,477,944.28	2,195,747,000.00
交易性金融负债		784,146,860.96	449,732,550.75
衍生金融负债		-	449,661,924.05
应付票据		23,123,459.67	122,572,692.44
应付账款		244,876,890.63	152,707,814.98
合同负债		132,755,053.15	169,168,094.52
应付职工薪酬		103,960,665.15	92,673,541.26
应交税费		81,032,664.74	10,422,432.90
其他应付款		3,985,721,071.38	2,162,049,869.58
一年内到期的非流动负债		1,063,200,000.00	2,000,000,000.00
其他流动负债		204,146,509.47	2,101,491,643.61
流动负债合计		8,097,441,119.43	9,906,227,564.09
非流动负债：			
长期借款		3,483,300,000.00	200,000,000.00
非流动衍生金融负债		357,204,494.71	406,801,357.57
应付债券		1,150,000,000.00	2,000,000,000.00
递延收益		18,016,824.50	18,402,410.30
递延所得税负债		-	-
预计负债		68,859,703.55	47,570,371.67
其他非流动负债		17,110,707.00	165,364,319.14
非流动负债合计		5,094,491,729.76	2,838,138,458.68
负债合计		13,191,932,849.19	12,744,366,022.77
股东权益			
股本		4,319,848,116.60	4,319,848,116.60
资本公积		27,699,294,622.38	27,633,234,087.22
减：库存股		876,357,019.96	193,840,466.48
专项储备		373,559.65	230,899.06
盈余公积		1,463,370,956.65	1,295,599,051.54
未分配利润		1,738,828,490.96	935,570,598.19
股东权益合计		34,345,358,726.28	33,990,642,286.13
负债和股东权益总计		47,537,291,575.47	46,735,008,308.90

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

2021年12月31日止年度

合并利润表

人民币元

项目	附注	2021年度	2020年度
一、营业总收入	(五)48	173,862,586,154.82	112,981,018,624.55
营业收入		173,862,586,154.82	112,981,018,624.55
减：营业成本	(五)48	157,539,542,348.74	104,536,006,657.71
税金及附加	(五)49	1,256,077,808.20	892,221,743.36
销售费用	(五)50	89,749,939.10	73,456,574.59
管理费用	(五)51	1,556,010,571.73	1,330,306,248.91
研发费用		272,384,715.46	173,582,899.01
财务费用	(五)52	1,095,057,460.91	1,323,263,376.22
其中：利息费用		1,764,472,539.36	1,787,719,461.87
利息收入		748,777,605.00	691,961,398.68
加：其他收益	(五)53	58,214,845.39	38,182,004.23
投资收益(损失以“-”号填列)	(五)54	110,295,857.36	408,815,417.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		(2,281,770.77)	(11,735,678.34)
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	(五)55	(3,367,748,632.59)	(1,915,935,321.09)
信用减值利得(损失以“-”号填列)	(五)56	148,459.55	11,726,548.03
资产减值利得(损失以“-”号填列)	(五)57	(60,725,346.54)	(246,808,770.60)
资产处置收益(损失以“-”号填列)		(5,274,617.13)	(812,670.82)
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		8,788,673,876.72	2,947,348,331.57
加：营业外收入	(五)58	19,162,108.50	14,694,897.50
减：营业外支出	(五)59	52,521,643.50	85,753,436.96
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		8,755,314,341.72	2,876,289,792.11
减：所得税费用	(五)60	3,327,700,999.16	397,649,247.09
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		5,427,613,342.56	2,478,640,545.02
(一)按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		5,427,613,342.56	2,478,640,545.02
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-	-
(二)按所有权归属分类：			
1.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		321,596,092.75	149,853,033.10
2.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		5,106,017,249.81	2,328,787,511.92
五、其他综合收益的税后净额	(五)44	(3,066,390,685.93)	(3,759,485,512.45)
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		(2,885,808,367.60)	(3,213,314,637.04)
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		17,782,366.26	(29,210,113.06)
1.其他权益工具投资公允价值变动		(13,885,043.94)	(7,743,881.23)
2.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		31,667,410.20	(21,466,231.83)
(二)将重分类进损益的其他综合收益		(2,903,590,733.86)	(3,184,104,523.98)
1.现金流量套期储备		(2,094,684,175.28)	(1,318,514,045.16)
2.外币报表折算差额		(808,906,558.58)	(1,865,590,478.82)
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		(180,582,318.33)	(546,170,875.41)
六、综合收益总额		2,361,222,656.63	(1,280,844,967.43)
归属于母公司股东的综合收益总额		2,220,208,882.21	(884,527,125.12)
归属于少数股东的综合收益总额		141,013,774.42	(396,317,842.31)
七、每股收益：			
(一)基本每股收益		0.24	0.11
(二)稀释每股收益		0.24	不适用

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

2021年12月31日止年度

公司利润表

人民币元

项目	附注	2021年度	2020年度
一、营业收入	(十五)5	4,358,516,720.64	2,918,507,163.44
减：营业成本	(十五)5	2,188,627,469.31	1,530,910,008.01
税金及附加		203,473,591.62	183,787,066.98
销售费用		-	8,135.31
管理费用		209,525,651.36	318,529,781.07
研发费用		147,074,985.94	139,080,910.58
财务费用		(100,636,456.39)	62,680,180.66
其中：利息费用		418,862,993.27	398,022,193.48
利息收入		440,313,177.12	370,540,924.83
加：其他收益		26,305,924.08	5,542,258.19
投资收益(损失以“-”号填列)	(十五)6	995,074,826.75	112,414,643.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		(9,030,179.52)	(7,314,791.87)
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		(915,212,185.40)	(652,937,002.83)
信用减值利得(损失以“-”号填列)		(84,410.88)	4,131,033.03
资产减值利得(损失以“-”号填列)		(16,471,764.09)	(72,593,250.10)
资产处置收益(损失以“-”号填列)		11,742,662.34	357,866.66
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		1,811,806,531.60	80,426,629.09
加：营业外收入		8,056,950.32	547,273.11
减：营业外支出		37,373,266.16	29,405,748.09
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		1,782,490,215.76	51,568,154.11
减：所得税费用		104,771,164.64	(36,152,352.19)
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		1,677,719,051.12	87,720,506.30
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		1,677,719,051.12	87,720,506.30
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-	-
五、其他综合收益		-	-
六、综合收益总额		1,677,719,051.12	87,720,506.30

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

2021年12月31日止年度

合并现金流量表

人民币元

项目	附注(五)	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金		178,911,705,871.18	124,430,020,607.24
收到的税费返还		210,603,969.12	201,729,168.37
收到的其他与经营活动有关的现金	61(1)	755,068,590.12	4,433,968,969.06
经营活动现金流入小计		179,877,378,430.42	129,065,718,744.67
购买商品、接受劳务支付的现金		164,689,040,889.30	112,356,590,717.10
支付给职工以及为职工支付的现金		2,821,176,646.71	2,186,110,884.36
支付的各项税费		4,441,568,895.75	3,730,988,386.09
支付的其他与经营活动有关的现金	61(2)	1,734,943,946.68	2,299,575,126.92
经营活动现金流出小计		173,686,730,378.44	120,573,265,114.47
经营活动产生的现金流量净额		6,190,648,051.98	8,492,453,630.20
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资所收到的现金	61(3)	9,357,480,545.74	14,828,067,938.53
取得投资收益所收到的现金		202,617,528.10	610,308,701.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收到的现金净额		21,282,617.12	114,105,741.51
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		55,505,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	61(4)	1,077,853,530.69	2,491,976,308.57
投资活动现金流入小计		10,714,739,221.65	18,044,458,689.65
购买或处置子公司和其他经营单位支付的现金		-	597,959,999.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		4,281,675,570.51	7,621,789,128.23
投资支付的现金	61(5)	9,239,478,169.67	16,139,927,989.55
支付其他与投资活动有关的现金	61(6)	2,085,385,035.55	3,089,577,857.70
投资活动现金流出小计		15,606,538,775.73	27,449,254,975.45
投资活动产生的现金流量净额		(4,891,799,554.08)	(9,404,796,285.80)
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		1,004,559,574.00	-
取得借款收到的现金		45,430,966,241.84	37,658,074,610.27
收到的其他与筹资活动有关的现金	61(7)	11,762,118,200.00	3,715,446,908.04
筹资活动现金流入小计		58,197,644,015.84	41,373,521,518.31
偿还债务所支付的现金		45,227,614,462.85	33,554,165,884.84
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金		2,600,708,171.47	2,678,785,191.37
其中: 子公司支付给少数股东的股利		165,166,381.80	41,759,360.00
支付其他与筹资活动有关的现金	61(8)	2,480,683,943.05	4,718,269,511.52
筹资活动现金流出小计		50,309,006,577.37	40,951,220,587.73
筹资活动产生的现金流量净额		7,888,637,438.47	422,300,930.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额		(243,745,530.93)	(453,255,348.58)
五、现金及现金等价物净增加(减少)额		8,943,740,405.44	(943,297,073.60)
加: 年初现金及现金等价物余额	62(2)	11,448,950,438.25	12,392,247,511.85
六、年末现金及现金等价物余额	62(2)	20,392,690,843.69	11,448,950,438.25

本财务报表由下列负责人签署:

法定代表人: _____ 主管会计工作负责人: _____ 会计机构负责人: _____

2021年12月31日止年度

母公司现金流量表

人民币元

项目	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	3,385,664,593.16	2,963,122,765.92
收到的其他与经营活动有关的现金	670,412,209.63	385,950,007.23
经营活动现金流入小计	4,056,076,802.79	3,349,072,773.15
购买商品、接受劳务支付的现金	1,155,721,841.82	1,466,164,955.28
支付给职工以及为职工支付的现金	448,369,977.09	390,279,769.93
支付的各项税费	491,188,364.29	435,259,137.07
支付的其他与经营活动有关的现金	230,383,201.97	304,829,968.55
经营活动现金流出小计	2,325,663,385.17	2,596,533,830.83
经营活动产生的现金流量净额	1,730,413,417.62	752,538,942.32
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,412,434,804.02	8,906,481,267.96
取得投资收益收到的现金	551,417,504.97	239,529,435.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收到的现金净额	2,466,566.87	6,248,979.78
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	55,505,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	12,658,838,095.53	14,465,401,460.92
投资活动现金流入小计	16,680,661,971.39	23,617,661,143.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	343,097,546.58	562,410,395.59
投资支付的现金	5,186,121,559.41	11,482,684,559.36
支付其他与投资活动有关的现金	12,539,891,248.76	13,209,103,469.04
投资活动现金流出小计	18,069,110,354.75	25,254,198,423.99
投资活动产生的现金流量净额	(1,388,448,383.36)	(1,636,537,280.15)
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	97,026,574.00	-
取得借款收到的现金	26,853,424,500.00	17,015,057,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	17,221,363,768.24	6,122,712,540.66
筹资活动现金流入小计	44,171,814,842.24	23,137,769,540.66
偿还债务所支付的现金	28,058,773,500.00	13,797,310,000.00
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	1,135,506,400.11	1,295,593,686.83
支付其他与筹资活动有关的现金	16,060,417,702.31	5,445,873,842.09
筹资活动现金流出小计	45,254,697,602.42	20,538,777,528.92
筹资活动产生的现金流量净额	(1,082,882,760.18)	2,598,992,011.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额	616,973.71	5,485.55
五、现金及现金等价物净(减少)增加额	(740,300,752.21)	1,714,999,159.46
加：年初现金及现金等价物余额	4,948,637,106.52	3,233,637,947.06
六、年末现金及现金等价物余额	4,208,336,354.31	4,948,637,106.52

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

2021年12月31日止年度

合并股东权益变动表

人民币元

项目	本金额								少数股东权益	股东权益合计
	归属母公司股东权益									
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
一、2021年年初余额	4,319,848,116.60	27,582,794,983.23	193,840,466.48	(3,585,690,161.76)	230,899.06	1,295,599,051.54	9,472,838,365.96	8,443,074,215.26	47,334,855,003.41	
二、本年增减变动金额										
(一)综合收益总额	-	-	-	(2,885,808,367.60)	-	-	5,106,017,249.81	141,013,774.42	2,361,222,656.63	
(二)股东投入和减少资本										
1.收购子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.回购库存股	-	-	684,117,491.95	-	-	-	-	-	(684,117,491.95)	
3.现金流量套期储备转入固定资产	-	-	-	65,271,498.71	-	-	-	-	65,271,498.71	
4.股份支付计入的金额	-	63,060,535.16	(1,600,938.47)	-	-	-	-	-	64,661,473.63	
(三)利润分配										
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	167,771,905.11	(167,771,905.11)	-	-	
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	(712,774,940.21)	(165,166,381.80)	(877,941,322.01)	
(四)专项储备										
1.本年提取	-	-	-	-	132,789,457.32	-	-	2,361,657.69	135,151,115.01	
2.本年使用	-	-	-	-	(132,533,041.56)	-	-	(2,357,554.80)	(134,890,596.36)	
三、2021年年末余额	4,319,848,116.60	27,645,855,518.39	876,357,019.96	(6,406,227,030.65)	487,314.82	1,463,370,956.65	13,698,308,770.45	8,418,925,710.77	48,264,212,337.07	

2021年12月31日止年度

合并股东权益变动表 - 续

人民币元

项目	上年金额								少数股东权益	股东权益合计
	归属母公司股东权益									
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
一、2020年年初余额	4,319,848,116.60	27,582,794,983.23	-	(468,588,363.13)	302,145.46	1,286,827,000.91	8,081,590,250.78	8,692,821,959.41	49,495,596,093.26	
二、本年增减变动金额										
(一)综合收益总额	-	-	-	(3,213,314,637.04)	-	-	2,328,787,511.92	(396,317,842.31)	(1,280,844,967.43)	
(二)股东投入和减少资本										
1.收购子公司	-	-	-	-	-	-	-	188,523,072.73	188,523,072.73	
2.回购库存股	-	-	193,840,466.48	-	-	-	-	-	(193,840,466.48)	
3.现金流量套期储备转入固定资产	-	-	-	96,212,838.41	-	-	-	-	96,212,838.41	
(三)利润分配										
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	8,772,050.63	(8,772,050.63)	-	-	
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	(928,767,346.11)	(41,759,360.00)	(970,526,706.11)	
(四)专项储备										
1.本年提取	-	-	-	-	186,000,807.50	-	-	1,939,935.68	187,940,743.18	
2.本年使用	-	-	-	-	(186,072,053.90)	-	-	(2,133,550.25)	(188,205,604.15)	
三、2020年年末余额	4,319,848,116.60	27,582,794,983.23	193,840,466.48	(3,585,690,161.76)	230,899.06	1,295,599,051.54	9,472,838,365.96	8,443,074,215.26	47,334,855,003.41	

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____

主管会计工作负责人：_____

会计机构负责人：_____

2021年12月31日止年度

母公司股东权益变动表

人民币元

项目	本金额						
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、2021年年初余额	4,319,848,116.60	27,633,234,087.22	193,840,466.48	230,899.06	1,295,599,051.54	935,570,598.19	33,990,642,286.13
二、本年增减变动金额							
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	1,677,719,051.12	1,677,719,051.12
(二)股东投入和减少资本							
1.回购库存股	-	-	684,117,491.95	-	-	-	(684,117,491.95)
2.股份支付计入的金额	-	63,060,535.16	(1,600,938.47)	-	-	-	64,661,473.63
3.其他	-	3,000,000.00		-	-	6,085,686.97	9,085,686.97
(三)利润分配							
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	167,771,905.11	(167,771,905.11)	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	(712,774,940.21)	(712,774,940.21)
(四)股东权益内部结转							
1.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备							
1.本年提取	-	-	-	117,544,539.74	-	-	117,544,539.74
2.本年使用	-	-	-	(117,401,879.15)	-	-	(117,401,879.15)
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-
三、2021年年末余额	4,319,848,116.60	27,699,294,622.38	876,357,019.96	373,559.65	1,463,370,956.65	1,738,828,490.96	34,345,358,726.28

2021年12月31日止年度

母公司股东权益变动表 - 续

人民币元

项目	上年金额						
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、2020年年初余额	4,319,848,116.60	27,636,530,888.88	-	100,628.26	1,286,827,000.91	1,833,691,067.78	35,076,997,702.43
二、本年增减变动金额							
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	87,720,506.30	87,720,506.30
(二)股东投入和减少资本							
1.回购库存股	-	-	193,840,466.48	-	-	-	(193,840,466.48)
2.其他	-	(3,296,801.66)		-	-	(48,301,579.15)	(51,598,380.81)
(三)利润分配							
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	8,772,050.63	(8,772,050.63)	-
2.对股东的分配	-	-			-	(928,767,346.11)	(928,767,346.11)
(四)股东权益内部结转							
1.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备							
1.本年提取	-	-	-	171,293,562.03	-	-	171,293,562.03
2.本年使用	-	-	-	(171,163,291.23)	-	-	(171,163,291.23)
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-
三、2020年年末余额	4,319,848,116.60	27,633,234,087.22	193,840,466.48	230,899.06	1,295,599,051.54	935,570,598.19	33,990,642,286.13

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____

主管会计工作负责人：_____

会计机构负责人：_____

(一)、 公司基本情况

1、 公司概况

洛阳栾川钼业集团股份有限公司(“本公司”)是由洛阳矿业集团有限公司(“矿业集团”)和鸿商产业控股集团有限公司(“鸿商控股”)在洛阳栾川钼业集团有限公司基础上,于2006年8月25日整体变更设立的股份有限公司。

根据本公司2006年12月3日临时股东大会决议和中国证券监督管理委员会证监国合字[2007]7号文核准同意发行不超过124,610万股境外上市外资股(含超额配售16,250万股),每股面值人民币0.2元,全部为普通股。本公司于2007年4月25日发行108,360万股境外上市外资股,每股面值人民币0.2元,并于2007年4月26日在香港联合交易所上市交易。H股发行后,本公司股本总计为476,781万股。

2007年5月4日,本公司又发行了超额配售股份10,836万股,每股面值人民币0.2元。超额配售后,本公司股本总计为487,617万股。

2012年7月16日,中国证券监督管理委员会(“证监会”)以证监许可[2012]942号文《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司首次公开发行股票批复》核准本公司首次公开发行不超过54,200万股人民币普通股(A股)股票。截至2012年9月26日止,本公司已公开发行人民币普通股(A股)股票20,000万股,每股面值人民币0.20元,相关股票于2012年10月9日在上海证券交易所上市交易。本次A股发行后,本公司股本总计为507,617万股。

2014年11月24日,证监会以证监许可[2014]1246号《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》核准本公司公开发行总额为人民币4,900,000,000.00元的可转换公司债券,公司于2014年12月8日完成发行。

2015年6月23日,因满足提前赎回权触发条件,经本公司董事会决议通过,本公司决定于2015年7月9日收市后行使提前赎回权。截至2015年7月9日收市,共有面值为4,854,442,000元可转换公司债券转成本公司股票,占本公司所发行全部可转换公司债券的99.07%,转股完成后,本公司总股本增至562,907万股。

2015年8月28日,经本公司第四届董事会第二会议审议通过,本公司以资本公积金向全体股东每10股转增20股,本次转增于2015年11月12日完成。本公司转增后总股本总计为1,688,720万股。

2017年6月23日,证监会以证监许可[2017]918号文《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票批复》核准本公司非公开发行不超过5,769,230,769股人民币普通股(A股)股票。于2017年7月24日,本公司以3.82元/股向特定对象非公开发行人民币普通股(A股)股票4,712,041,884股,股票面值人民币0.20元,募集资金总额计人民币17,999,999,996.88元,扣除发行费用后募集资金净额计人民币17,858,632,663.30元。发行后公司股本由16,887,198,699股增加至21,599,240,583股。股本情况详见附注(五)、41。

2020年9月30日,公司召开第五届董事会第十五次临时会议,审议通过《关于以集中竞价交易方式回购A股股份的议案》,同意公司使用不高于人民币4.5亿元的自有资金,以不超过人民币4.5元/股的价格回购公司A股股份。截至2020年12月31日,公司通过集中竞价交易方式已累计回购股份48,513,287股,占公司总股本的0.2246%,支付的金额为人民币193,832,602.21元。公司于2021年7月13日召开第六届董事会一次临时会议,审议通过了《关于终止以集中竞价交易方式回购A股股份方案(第一期)的议案》,决定终止实施回购A股股份方案(第一期)。

(一)、 公司基本情况 - 续

1、 公司概况 - 续

2021年7月13日，公司召开第六届董事会第一次临时会议，审议通过《关于以集中竞价方式回购公司A股股份方案(第二期)的议案》，同意公司使用不超过人民币8亿元的自有资金，以不高于人民币8元/股的价格回购A股股份。公司于2021年12月16日完成实施股份回购(第二期)，公司通过集中竞价交易方式已累计回购股份99,999,964股，占公司总股本的0.46%，支付的金额为人民币684,117,491.95元。库存股情况详见附注(五)、43。

本公司及其子公司(“本集团”) 的经营范围主要为钼钨系列产品的采选、冶炼、深加工，钼钨系列产品、化工产品的出口，铜、钴、铌系列产品的采选、冶炼，磷系列产品的采选、深加工，黄金、白银的采选、生产和销售以及金属贸易等。

2、 收购铌磷业务、铜钴业务和金属贸易业务

2.1 收购于巴西的铌磷业务

2016年4月27日，本公司之全资子公司洛阳钼业控股有限公司(“洛钼控股”)与Anglo American PLC(“英美资源”)下属Ambras Holdings S.A.R.L.，ANGLO AMERICAN LUXEMBOURG SÁRL(“AA Luxembourg”)、Anglo American Marketing Limited(“AAML”)、ANGLO AMERICAN CAPITAL PLC(“Capital PLC”)、ANGLO AMERICAN CAPITAL LUXEMBOURG SÁRL(“Capital Luxembourg”)及Anglo American Service (UK) Limited(“AASL”)签署收购协议，以15亿美元收购相关公司所持有的：

- (1) American Fosfato Brasil Ltda. (“Copebras”，后更名为 Copebras Indústria Ltda.)、Anglo American Niobio Brasil Ltda. (“Niobras”，后更名为 Niobras Mineração Ltda.)各自100%股东权益；
- (2) AAML的铌销售业务(“NMD”)；
- (3) Capital PLC持有的对Copebras的债权以及Capital Luxembourg持有的对Niobras的债权。

根据收购协议，最终收购对价需要根据交割时的账面现金余额和营运资金净额进行调整。该项收购已于2016年9月23日获公司股东大会批准，并于2016年10月1日完成资产交割。

2020年1月，Copebras、Niobras与其控股公司CMOC Brasil Servicos Administrativos E Participacoes Ltda.通过合并三个法律实体进行了结构重组，并将重组后的公司更名为CMOC Brasil Mineração Indústria e Participações Ltda(“洛钼巴西”)。

2.2 收购于刚果(金)的铜钴业务

2016年5月9日，洛钼控股及本公司(作为洛钼控股的担保方)与Phelps Dodge Katanga Corporation(“PDK”)及Freeport-McMoRan Inc.(“Freeport”) (作为PDK的担保方)签署收购协议，以26.5亿美元对价收购PDK所持有的Freeport-McMoRan DRC Holdings Ltd.(“FMDRC”，现已更名为CMOC International DRC Holdings Limited)100%股权。FMDRC持有位于百慕大的TF Holdings Limited(“TFHL”)70%的股权，而TFHL持有80%位于刚果(金)境内的Tenke Fungurume Mining S.A.(“TFM”)股权。根据收购协议，除了交易对价，最终的收购对价还包括或有对价和交割现金余额。该项收购已于2016年9月23日获公司股东大会批准，并于2016年11月17日完成资产交割。此次交易完成后，本公司间接持有TFM 56%的股权。

(一)、 公司基本情况 - 续

2、收购钼磷业务、铜钴业务和金属贸易业务 - 续

2.2 收购于刚果(金)的铜钴业务 - 续

本集团于2017年1月20日与BHR Newwood Investment Management Limited(“BHR”)及其投资者订立框架协议，通过协议安排获得对BHR及其附属资产的控制，同时承诺给予BHR投资者在相应期间内的固定年化退出回报。于2017年4月20日，BHR完成对Lundin Mining Corporation持有的TFHL的30%的股权的收购，从而间接获得TFM 24%的权益。基于前述对BHR的协议控制，本集团间接持有TFM股权比例由56%增加至80%。2019年6月19日，本集团与BHR投资者签订协议，支付最终对价完成BHR投资者的退出。本集团对BHR的协议控制因而变更为直接控制，本集团间接持有TFM股权比例不变，该交易于2019年9月27日完成。

2.3 收购于瑞士的金属贸易平台业务

2018年5月11日，洛钼控股持股100%的Natural Resource Elite Investment Limited(“NREIL”)作为有限合伙人投资占比45%的NCCL Natural Resources Investment Fund(“自然资源投资基金”)完成对IXM B.V.(原公司名称Louis Dreyfus Company Metals B.V.，以下简称“IXM B.V.”)100%的股权收购。IXM B.V.原属Louis Dreyfus Company B.V.(“LDC”)旗下，从事基本金属和贵金属原料和金属贸易平台业务。

2018年12月4日，洛钼控股与自然资源投资基金之全资子公司New Silk Road Commodities Limited(“NSR”)订立股份购买协议，购买NSR全资子公司IXM Holding SA(原公司名称New Silk Road Commodities SA，以下简称“IXM Holding”)100%已发行及未发行股份，交易对价为美元4.95亿元以及标的资产于2018年10月1日至交割日的期间净损益。该项收购于2019年7月24日完成交割。此次交易完成后，本公司通过IXM Holding间接持有IXM B.V. 100%股权。

3、合并财务报表范围

本公司的公司及合并财务报表于2022年3月18日已经本公司董事会批准。

本年度合并财务报表范围的子公司详细情况参见附注(七)“在其他主体中的权益”。本年度合并财务报表范围变化主要为收购、新设及处置子公司，详细情况参见附注(六)“合并范围的变更”。

(二)、 财务报表的编制基础

编制基础

本集团执行财政部颁布的企业会计准则及相关规定。本集团还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定(2014年修订)》披露有关财务信息。此外，本财务报表还包括按照香港《公司条例》和香港联合交易所《上市规则》所要求之相关披露。

持续经营

本集团对自2021年12月31日起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

(二)、 财务报表的编制基础 - 续

记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具及贸易存货以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额，或者承担现时义务的合同金额，或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的，在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

对于以交易价格作为初始确认时的公允价值，且在公允价值后续计量中使用了涉及不可观察输入值的估值技术的金融资产，在估值过程中校正该估值技术，以使估值技术确定的初始确认结果与交易价格相等。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

(三)、 重要会计政策和会计估计

1、 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于2021年12月31日的公司及合并财务状况以及2021年度的公司及合并经营成果、公司及合并股东权益变动和公司及合并现金流量。

2、 会计期间

本集团的会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3、 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司的营业周期通常为12个月。

4、 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定相应的货币为其记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的交易，购买方在判断取得的组合是否构成一项业务时，考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，仍按照是否构成业务的条件进行判断。

5.1 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

在企业合并中取得的资产和负债，按合并日其在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

5.2 非同一控制下的企业合并及商誉

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并的，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。

当合并协议中约定根据未来多项或有事项的发生，购买方需追加合并对价时，本集团将合并协议约定的或有对价确认为一项负债，作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。购买日后12个月内，若出现对购买日已存在情况的新的或者进一步证据而需要调整或有对价的，将予以确认并对原计入商誉/营业外收入的金额进行调整。其他情况下发生的或有对价变化或调整，按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》和《企业会计准则第13号—或有事项》计量，发生的变化或调整计入当期损益。

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

合并当期期末，如合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值或企业合并成本暂时确定的，则以所确定的暂时价值为基础对企业合并进行确认和计量。购买日后12个月内对确认的暂时价值进行调整的，视为在购买日确认和计量。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

6、合并财务报表的编制方法

6.1 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司的控制权时。对于本集团处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司或吸收合并下的被合并方，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司或被合并方同受最终控制方控制之日起纳入本集团的合并范围，其自报告期最早期间期初或同受最终控制方控制之日起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司采用的主要会计政策和会计期间按照本公司统一规定的会计政策和会计期间厘定。本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余部分冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在购买日作为取得控制权的交易进行会计处理，购买日之前持有的被购买方的股权按该股权购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；购买日前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

6、合并财务报表的编制方法 - 续

6.1 合并财务报表的编制方法 - 续

对于通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：(1)这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；(2)这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；(3)一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；(4)一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，将各项交易作为独立的交易进行会计处理。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营双方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体详见附注(三)“14.3.2. 权益法核算的长期股权投资”。

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独所持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团按照适用于特定资产、负债、收入和费用的规定核算确认的与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指企业库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本集团持有的期限短(一般指从购买日起三个月内到期)流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

9.1 外币业务

外币交易在初始确认时采用交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为人民币，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除：(1)符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本；(2)为了规避外汇风险进行套期的套期工具的汇兑差额按套期会计方法处理；(3)分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益中的“外币报表折算差额”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

9、外币业务和外币报表折算 - 续

9.1 外币业务 - 续

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

9.2 外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的所有资产、负债类项目按资产负债表日的即期汇率折算；股东权益项目按发生时的即期汇率折算；利润表中的所有项目及反映利润分配发生额的项目按与交易发生日即期汇率近似的汇率折算；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额确认为其他综合收益并计入股东权益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

本集团在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

对于能够以现金或其他金融工具净额结算，或者通过交换金融工具结算的买入或卖出非金融项目的合同，当本集团按照预定的购买、销售或使用要求签订并持有旨在收取或交付非金融项目时，适用收入准则。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照《企业会计准则第14号——收入》(“收入准则”)确认未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，初始确认时则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

10.1 金融资产的分类、确认和计量

初始确认后，本集团对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本集团将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。此类金融资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款、其他流动资产和其他非流动资产等。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，则该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款与应收票据，列示于应收款项融资，其余取得时期限在一年内(含一年)项目列示于其他流动资产。

初始确认时，本集团可以单项金融资产为基础，不可撤销地将非同一控制下的企业合并中确认的或有对价以外的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的：

- 取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售。
- 相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融资产属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：

- 不符合分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。
- 在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。
- 除衍生金融资产外的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期(或无固定期限)且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.1 金融资产的分类、确认和计量 - 续

10.1.1 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，发生减值或终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团对以摊余成本计量的金融资产按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外，本集团根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

- 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。
- 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本集团在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，本集团转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

10.1.2 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入及汇兑损益计入当期损益，除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的公允价值变动在其他综合收益中进行确认，该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本集团持有该等非交易性权益工具投资期间，在本集团收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本集团，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。

10.1.3 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

10.2 金融工具减值

本集团对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

本集团对由收入准则规范的交易形成的未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款及应收款项融资按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.2 金融工具减值 - 续

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本集团在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

10.2.1 信用风险显著增加

本集团利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本集团在实际应用金融工具减值规定时，将本集团成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- (1) 同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化。这些指标包括：信用利差、针对借款人的信用违约互换价格、金融资产的公允价值小于其摊余成本的时间长短和程度、与借款人相关的其他市场信息(如借款人的债务工具或权益工具的价格变动)；
- (2) 金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化；
- (3) 对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调；
- (4) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；如债务人市场份额明显下降、主要产品价格急剧持续下跌、主要原材料价格明显上涨、营运资金严重短缺、资产质量下降等；
- (5) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化，如收入、利润等经营指标出现明显不利变化且预期短时间内难以好转；
- (6) 同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加；
- (7) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化，如技术变革、国家或地方政府拟出台相关政策是否对债务人产生重大不利影响；
- (8) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- (9) 预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- (10) 借款合同的预期是否发生变更，包括预计违反合同的行为可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更。
- (11) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。
- (12) 本集团对金融工具信用管理方法是否发生变化。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.2 金融工具减值 - 续

10.2.1 信用风险显著增加 - 续

无论经上述评估后信用风险是否显著增加，当金融工具合同付款已发生逾期超过(含)30日，则表明该金融工具的信用风险已经显著增加。

于资产负债表日，若本集团判断金融工具只具有较低的信用风险，则本集团假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

10.2.2 已发生信用减值的金融资产

当本集团预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- (1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- (2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- (3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- (4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组。
- (5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。
- (6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

10.2.3 预期信用损失的确定

本集团对其他应收款、其他流动资产及其他非流动资产中的金融资产在单项资产的基础上确定其信用损失，对应收账款在组合基础上采用减值矩阵确定相关金融工具的信用损失。本集团以共同风险特征为依据，将金融工具分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、初始确认日期等。

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 对于金融资产，信用损失应为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 对于财务担保合同(具体会计政策参见附注(三)10.4.1.2.1)，信用损失为本集团就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本集团预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本集团计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.2 金融工具减值 - 续

10.2.4 减记金融资产

当本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

10.3 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

若本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认该被转移金融资产，并相应确认相关负债。本集团按照下列方式对相关负债进行计量：

- 被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的摊余成本并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的摊余成本，相关负债不指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的公允价值并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的公允价值，该权利和义务的公允价值应为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值及因转移金融资产而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和的差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价和原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，因资产转移而收到的对价在收到时确认为负债。

10.4 金融负债和权益工具的分类

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.4 金融负债和权益工具的分类 - 续

10.4.1 金融负债的分类、确认及计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

10.4.1.1 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。

金融负债满足下列条件之一，表明本集团承担该金融负债的目的是交易性的：

- 承担相关金融负债的目的，主要是为了近期出售或回购。
- 相关金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

本集团将符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：(1)该指定可以消除或显著减少会计错配；(2)根据本集团正式书面文件载明的风险管理或投资策略，该金融负债所在的金融负债组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理和业绩评价并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告；(3)符合条件的包含嵌入衍生工具的混合合同。

交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

对于被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失(包括企业自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

对于非同一控制下企业合并本集团作为购买方确认的或有对价形成的金融负债，本集团以公允价值计量该金融负债，且将其变动计入当期损益。

10.4.1.2 其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.4 金融负债和权益工具的分类 - 续

10.4.1 金融负债的分类、确认及计量 - 续

10.4.1.2 其他金融负债 - 续

10.4.1.2.1 财务担保合同

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。对于不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或者因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

10.4.2 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

10.4.3 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

10.5 衍生工具与嵌入衍生工具

衍生工具，包括远期外汇合约、商品期货合约、商品远期合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。

对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本集团不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用关于金融资产分类的会计准则规定。

若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本集团将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独存在的衍生工具处理。

- (1) 嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
- (2) 与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
- (3) 该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.5 衍生工具与嵌入衍生工具 - 续

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的,本集团按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。本集团无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的,该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后,该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的,本集团将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

10.6 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债金额的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的,同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时,金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外,金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不予相互抵销。

10.7 复合工具

本集团发行的同时包含负债和转换选择权的可转换债券,初始确认时进行分拆,分别予以确认。其中,以固定金额的现金或其他金融资产换取固定数量的自身权益工具结算的转换选择权,作为权益进行核算。

初始确认时,负债部分的公允价值按类似不具有转换选择权债券的现行市场价格确定。可转换债券的整体发行价格扣除负债部分的公允价值的差额,作为债券持有人将债券转换为权益工具的转换选择权的价值,计入其他权益工具。

后续计量时,可转换债券负债部分采用实际利率法按摊余成本计量;划分为权益的转换选择权的价值继续保留在权益工具。可转换债券到期或转换时不产生损失或收益。

发行可转换债券发生的交易费用,在负债成份和权益成份之间按照各自的相对公允价值进行分摊。与权益工具成份相关的交易费用直接计入权益;与负债成份相关的交易费用计入负债的账面价值,并采用实际利率法于可转换债券的期限内进行摊销。

11、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据,自取得起期限在一年内(含一年)的部分,列示为应收款项融资;自取得起期限在一年以上的,列示为其他债权投资。其相关会计政策参见附注(三)10.1、10.2与10.3。

12、存货

12.1 存货的分类

本集团的存货主要包括原材料、在产品、产成品及贸易存货等。除中国境外的贸易存货外,存货按成本进行初始计量,存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

贸易存货主要来自于本集团的子公司 IXM(包括 IXM Holding 及其子公司)。IXM 作为大宗商品贸易商,在其按国际财务报告准则编制的财务报表中,贸易存货采用公允价值减去至完成销售时估计将要发生的销售费用以及相关税费后的金额进行计量,当期的公允价值变动计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

12、 存货 - 续

12.1 存货的分类 - 续

根据《企业会计准则解释第1号》，中国境内企业设在境外的子公司在境外发生的交易或事项，境内不存在且受法律法规等限制或交易不常见，企业会计准则未作出规范的，可以将境外子公司已经进行的会计处理结果，在符合《企业会计准则——基本准则》的原则下，按照国际财务报告准则并入境内母公司合并财务报表的相关项目。因此在编制本财务报表时，IXM于中国境外的贸易存货仍按上述会计政策计量。

12.2 发出存货的计价方法

除中国境外的贸易存货外的存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

12.3 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，除中国境外的贸易存货外的存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

存货按单个存货项目或存货类别的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

12.4 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

12.5 低值易耗品和包装物的摊销方法

包装物和低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

13、 持有待售资产

当本集团主要通过出售(包括具有商业实质的非货币性资产交换)而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将其划分为持有待售类别。

分类为持有待售类别的非流动资产或处置组需同时满足以下条件：(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2)出售极可能发生，即本集团已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

13、持有待售资产 - 续

本集团以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量持有待售的非流动资产或处置组。账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，减记账面价值至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，恢复以前减记的金额，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不予转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产，分类为持有待售的部分自分类为持有待售之日起不再采用权益法核算。

14、长期股权投资

14.1 共同控制、重大影响的判断标准

控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

14.2 初始投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入留存收益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

14、长期股权投资 - 续

14.2 初始投资成本的确定 - 续

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

14.3 后续计量及损益确认方法

14.3.1 按成本法核算的长期股权投资

公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指本集团能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算的长期股权投资按初始投资成本计量。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

14.3.2 按权益法核算的长期股权投资

本集团对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本集团能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

14.4 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

15、固定资产

15.1 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

15.2 折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法或工作量法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的折旧方法、折旧年限、残值率及年折旧率如下：

本集团与位于中国资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
土地使用权、房屋建筑物	年限平均法	8-45	0~5	2.1~12.5
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器设备	年限平均法	8~10	5	9.5~11.9
电子设备、器具及家具	年限平均法	5	5	19.0
运输设备	年限平均法	8	5	11.9

本集团与位于澳大利亚资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	8-45	0~5	2.1~12.5
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器及其他设备	年限平均法	8-10	5	9.5~11.9

本集团与位于巴西资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
土地所有权	不适用	永久	-	-
房屋建筑物	年限平均法	20-50	0~5	1.9~5.0
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器及其他设备	年限平均法	5-20	0~5	4.8~20.0

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

15、固定资产 - 续

15.2 折旧方法 - 续

本集团与位于刚果(金)资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
土地所有权	不适用	永久	-	-
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
房屋建筑物	年限平均法	5-33	0~5	2.9~20.0
机器及其他设备	年限平均法	3-20	0~5	4.8~33.3

本集团与金属贸易相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.8
机器设备	年限平均法	3-5	5	19.0~31.7
电子设备、器具及家具	年限平均法	5	5	19.0

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

15.3 其他说明

当固定资产处置时或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

16、在建工程

在建工程按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

17、借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

18、生物资产

本集团的生物资产为消耗性生物资产。

18.1 消耗性生物资产

消耗性生物资产是指为出售而持有的、或在将来收获为农产品的生物资产，包括生长中的大田作物、蔬菜、用材林以及存栏待售的牲畜等。本集团所拥有之消耗性生物资产为用材林。

消耗性生物资产在收获或出售时，采用加权平均法按账面价值结转成本。

消耗性生物资产有活跃的交易市场，而且本集团能够从交易市场上取得同类或类似消耗性生物资产的市场价格及其他相关信息，从而对消耗性生物资产的公允价值作出合理估计，本集团对消耗性生物资产采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动计入当期损益。

19、无形资产

19.1 无形资产

无形资产包括土地使用权、探矿及采矿权、铜矿供应特许权、供应商关系等。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法或产量法摊销。各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计残值率如下：

类别	摊销方法	使用寿命(年)	残值率(%)
土地使用权	直线法	50年	0
探矿及采矿权	产量法	不适用	0
铜矿供应特许权	购买量法	不适用	0
供应商关系	直线法	15年	0

年末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

有关无形资产的减值测试，具体参见附注(三)“20、长期资产减值”。

19.2 内部研究开发支出

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

20、长期资产减值

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命确定的无形资产及长期待摊费用是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法分摊到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，如包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

21、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。

22、合同负债

合同负债是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

23、职工薪酬

23.1 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

23、职工薪酬 - 续

23.2 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分类为设定提存计划和设定受益计划。

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

对于设定受益计划，本集团根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。设定受益计划产生的职工薪酬成本划分为下列组成部分：

- 服务成本(包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得和损失)；
- 设定受益计划净负债或净资产的利息净额(包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息)；以及
- 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

服务成本及设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本。重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动(包括精算利得或损失、计划资产回报扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额、资产上限影响的变动扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额)计入其他综合收益。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

23.3 辞退福利的会计处理方法

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

23.4 其他长期职工福利的会计处理方法

对于其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的有关规定进行处理，除此之外按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动三个组成部分。这些项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

24、预计负债

当与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

25、股份支付

本集团的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本集团的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

25.1 以权益结算的股份支付

授予职工的以权益结算的股份支付

对于用以换取职工提供的服务的以权益结算的股份支付，本集团以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

25.2 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

25.3 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

26、优先股、永续债等其他金融工具

本集团发行的优先股和永续债等其他金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

- (1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
- (2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，本集团只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

26、优先股、永续债等其他金融工具 - 续

除按上述条件可归类为权益工具的其他金融工具以外，本集团发行的其他金融工具归类为金融负债。

归类为金融负债的优先股和永续债等其他金融工具，利息支出或股利分配按照借款费用处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。如金融负债以摊余成本计量，相关交易费用计入初始计量金额。

归类为权益工具的优先股和永续债等其他金融工具，利息支出或股利分配作为本集团的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，相关交易费用从权益中扣减。

27、收入

本集团的收入主要来源于：

(1) 销售商品与金属贸易

本集团向客户销售包括钼、钨、铌、磷、铜、钴、金等自产矿产品以及铜、铅、锌精矿和铜、铝、锌精炼金属等贸易矿产品。通常，相关销售商品的合同中仅有交付商品一项履约业务，销售产品的对价按照销售合同中约定的固定价格或者临时定价安排确认。本集团在相关商品的控制权转移给客户的时点确认收入。

(2) 金属流交易

关于本集团的金属流交易合同，本集团向客户预收销售商品(金、银矿产品)的款项，首先将该款项确认为负债(合同负债和其他非流动负债-金属流交易合同负债)，待履行了相关履约义务，即在将商品的控制权转移给客户时再转为收入。该金属流合同存在重大融资成分，本集团在签订金属流合同时按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(3) 酒店服务收入

本集团通过自营的酒店向客户提供服务并获取收入，相关收入在客户获得并消耗相关服务的期间内按照产出法确认。

(4) 其他收入

本集团同时向客户提供包括销售废料、柴油、电力等辅助业务并获取收入，相关收入在客户获得或消耗相关业务的期间内确认。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。交易价格，是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本集团预期将退还给客户的款项。

满足下列条件之一的，属于在某一段时间内履行的履约义务，本集团按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本集团履约的同时即取得并消耗所带来的经济利益；(2)客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；(3)本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本集团在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

27、收入 - 续

合同中存在可变对价(如金属流交易合同等)的,本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格,不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日,本集团重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权,来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的,本集团为主要责任人,按照已收或应收对价总额确认收入;否则,本集团为代理人,按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入,该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

本集团向客户预收销售商品或服务款项的,首先将该款项确认为负债,待履行了相关履约义务时再转为收入。当本集团预收款项无需退回,且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时,本集团预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的,按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入;否则,本集团只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时,才将上述负债的相关余额转为收入。

本集团为履行合同发生的成本,不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的,确认为一项资产:(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关;(2)该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源;(3)该成本预期能够收回。上述资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销,计入当期损益。

28、政府补助的类型及会计处理方法

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。

28.1 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括示范基地项目补贴等,由于直接与固定资产投资建设相关,该等政府补助为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

28.2 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括收到的税费返还等,该等政府补助为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用和损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间,计入当期损益;用于补偿已经发生的相关成本费用和损失的,直接计入当期损益。

与本集团日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益。与本集团日常活动无关的政府补助,计入营业外收入。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

29、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

29.1 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

29.2 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

29.3 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

30、剥离成本

于矿产开采的运营过程中，本集团可能发现须移除的矿产废料、表层覆土以获取矿产，该等废料移除活动称为剥离。于矿产之开发阶段(开始生产前)，剥离成本通常进行资本化。该等资本性支出划分为投资活动现金流出。

在该矿产能够结束开发阶段进入生产阶段后，该等废料移除活动被称为生产剥离。

当剥离活动与当期的开采相关，相关剥离成本计入当期损益表作为运营成本。当生产剥离既与存货生产相关，又改善了以后年度开采环境时，废料移除的支出应在这两项活动之间合理分配，对以后年度开采环境有利的部分应被资本化计入剥离和开发资本支出。某些情况下，大量废料移除并未或仅可生产出少量存货，则该废料剥离所发生的费用将全部资本化。

在已探明的矿石储备量的基础上，所有资本化的废料剥离费用都按照产量法进行折旧。

由于对矿山寿命的预期或开采计划发生变化而对废料剥离成本产生的影响或剩余矿石储备量产生影响将作为会计估计变更处理。

31、勘探、评估和开发支出

勘探和评估费用在其发生期间直接确认为费用。当一处矿产被判断为具有经济价值时，所有后续的评估支出，包括前期开发阶段的开发支出都资本化计入相关资产的成本内。上述资本化在矿产达到商业生产阶段后终止。由收购产生的勘探资产在资产负债表上以评估价值入账。

32、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估该合同是否为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本集团不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

32.1 本集团作为承租人

32.1.1 租赁的分拆

合同中同时包含一项或多项租赁和非租赁部分的，本集团将各项单独租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

32.1.2 使用权资产

除短期租赁和低价值资产租赁外，本集团在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本集团使用的起始日期。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本集团发生的初始直接费用；
- 本集团为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

32、租赁 - 续

32.1 本集团作为承租人 - 续

32.1.2 使用权资产 - 续

本集团参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。本集团能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本集团按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

32.1.3 租赁负债

除短期租赁和低价值资产租赁外，本集团在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额。

租赁期开始日后，本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将差额计入当期损益。

32.1.4 短期租赁和低价值资产租赁

本集团对运输设备、机器设备等的短期租赁以及低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本集团将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

32.1.5 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

32、租赁 - 续

32.1 本集团作为承租人 - 续

32.1.6 与租赁相关的递延所得税资产及递延所得税负债

本集团就相关租赁交易确认使用权资产及相关租赁负债的，就租赁整体交易采用《企业会计准则第18号——所得税》的规定确认递延所得税。本集团以使用权资产及租赁负债的净额为基础评估暂时性差异，并确认递延所得税资产及递延所得税负债。

32.2 本集团作为出租人

32.2.1 租赁的分拆

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团根据《企业会计准则第14号——收入》关于交易价格分摊的规定分摊合同对价，分摊的基础为租赁部分和非租赁部分各自的单独价格。

32.2.2 租赁的分类

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

32.2.2.1 本集团作为出租人记录经营租赁业务

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额，在实际发生时计入当期损益。

33、其他重要的会计政策和会计估计

33.1 安全生产费用

根据财企[2012]16号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，本集团中位于中国境内的矿山开采企业按照开采露天矿山原矿产量每吨人民币5元，井下矿山原矿产量每吨人民币10元，同时根据尾矿库入库尾矿量按每吨1元计提安全费。

根据财企[2012]16号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，本集团位于中国境内的冶金企业的安全费计提以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

- (一) 营业收入不超过1000万元的，按照3%提取；
- (二) 营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照1.5%提取；
- (三) 营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；
- (四) 营业收入超过10亿元至50亿元的部分，按照0.2%提取；
- (五) 营业收入超过50亿元至100亿元的部分，按照0.1%提取；
- (六) 营业收入超过100亿元的部分，按照0.05%提取。

企业按规定标准提取安全费用等时，借记“制造费用”科目，贷记“专项储备”科目。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

33、其他重要的会计政策和会计估计 - 续

33.1 安全生产费用 - 续

按规定范围使用安全生产储备购建安全防护设备、设施等资产时，按应计入相关资产成本的金额，借记“在建工程”等科目，贷记“银行存款”等科目，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，借记“专项储备”科目，贷记“累计折旧”科目，该固定资产在以后期间不再计提折旧。但结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

按规定范围使用安全生产储备支付安全生产检查和评价支出、安全技能培训及进行应急救援演练支出等费用性支出时，应当直接冲减专项储备，借记“专项储备”，贷记“银行存款”等科目，结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

33.2 套期会计

33.2.1 采用套期会计的依据与会计处理方法

为管理外汇风险、利率风险及价格风险等特定风险引起的风险敞口，本集团指定某些金融工具作为套期工具进行套期。满足规定条件的套期，本集团采用套期会计方法进行处理。本集团的套期包括公允价值套期以及现金流量套期。

本集团在套期开始时，正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了载明套期工具、被套期项目、被套期风险的性质以及套期有效性评估方法(包括套期无效部分产生的原因分析以及套期比率确定方法)等内容的书面文件。

发生下列情形之一的，本集团将终止运用套期会计：

- 因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标。
- 套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使。
- 被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位。
- 套期关系不再满足运用套期会计方法的其他条件。

公允价值套期

本集团将套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果套期工具是对选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资进行套期的，套期工具产生的利得或损失则计入其他综合收益。

本集团将被套期项目因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。被套期项目为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益。

现金流量套期

本集团将套期工具产生的利得或损失中属于套期有效的部分作为现金流量套期储备计入其他综合收益，属于套期无效的部分计入当期损益。现金流量套期储备的金额以下列两项的绝对额中较低者确定：套期工具自套期开始的累计利得或损失；被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

33、其他重要的会计政策和会计估计 - 续

33.2 套期会计 - 续

33.2.1 采用套期会计的依据与会计处理方法 - 续

现金流量套期 - 续

被套期项目为预期交易，且该预期交易使本集团随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，本集团将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。对于不属于上述情况涉及的现金流量套期，本集团在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入当期损益。如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥补的，在本集团在预计不能弥补时，将预计不能弥补的部分从其他综合收益中转出，计入当期损益。

当本集团对现金流量套期终止运用套期会计时，如果被套期的未来现金流量预期仍然会发生的，累计现金流量套期储备的金额予以保留，并按照上述方式进行会计处理；如果被套期的未来现金流量预期不再发生的，累计现金流量套期储备的金额从其他综合收益中转出，计入当期损益。

33.2.2 套期有效性评估方法

本集团在套期开始日及以后期间持续地对套期关系是否符合套期有效性要求进行评估。套期同时满足下列条件的，本集团将认定套期关系符合套期有效性要求：

- 被套期项目和套期工具之间存在经济关系。
- 被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。
- 套期关系的套期比率，将等于本集团实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比。

套期关系由于套期比率的原因而不再符合套期有效性要求，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本集团将进行套期关系再平衡，对已经存在的套期关系中被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使套期比率重新符合套期有效性要求。

34、会计估计所采用的关键假设和不确定因素

本集团在运用附注(三)所描述的会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本集团需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上作出的。实际的结果可能与本集团的估计存在差异。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

34、 会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

资产负债表日，会计估计中很可能导致未来期间资产、负债账面价值作出重大调整的关键假设和不确定性主要有：

矿产储备量估计

本集团矿产储备量的估计是基于相关行业专家或其他类似司法权威指引编制的资料而确定。以此方法确定之矿产储备量及其他矿产资源量并用于计算折旧及摊销费用、评估减值迹象、评估矿山年期、计算金属流交易及预测关闭及复原的复垦成本付款时间。

就会计目的评估矿山寿命时，仅计算具有开采价值的矿产资源。对矿产储备的估计本身涉及多项不确定性因素，作出估计当时有效的假设可能与实际数据存在重大变动。预测产品市场价格、汇率、生产成本或回收率变动可能改变储备量的经济现状，并最终导致重估储备量。

固定资产的使用寿命

管理层应判断固定资产的估计使用年限及其折旧。估计须基于对类似固定资产实际使用年限的经验及须假定政府于采矿权到期后将予以更新。科技革新及行业剧烈竞争均对使用年限的估计具有重大影响。如发生使用年限不同于原预计使用年限的情况，管理层将调整折旧额。

除金融资产之外的非流动资产减值

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。对使用寿命不确定的无形资产或尚未达到可使用状态无论是否存在减值迹象，每年都进行的减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

-商誉减值

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。在考虑未来现金流量及折现率时，本集团所采用的如矿产品储量、销售价格、增长率及通货膨胀率等假设的变化，可能会对减值测试中所使用的未来现金流量的现值产生重大影响。

收入确认-金属流交易

本集团的金属流交易合同存在可变对价，并包含重大融资成分。因此，本集团的未确认融资费用于每个报告期进行摊销，并相应调整合同负债和其他非流动负债(金属流交易合同负债)余额。在运用收入准则对金属流交易进行会计处理时，本集团作出的会计估计所采用的关键假设存在不确定性，包括重大融资成分的折现率、矿产储备量、预期交付商品的时间及数量，以及预测商品市场价格等。如上述估计发生变化，可能会影响可变对价的调整、以及合同负债和其他非流动负债(金属流交易合同负债)的计量等。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

34、 会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

预计关闭及复原、复垦费用

预计复垦费用由管理层根据最佳估算厘定。管理层根据供应商进行工作时所花费的未来现金流量金额及时间，估计最终恢复及关闭矿山产生的负债。该金额按通胀率逐年增加，随后按反映现行市场评估的货币时间价值及负债的特定风险的贴现率贴现，以使预计复垦费用反映预计履行责任时所需的开支的现值。然而，鉴于现时开采活动对土地及环境的影响于未来期间变得明朗，相关成本的估算可能须于短期内改变，管理层对预计复垦费用定期检查，以核实其是否真实反映现时及过去的开采活动所产生的责任现值。本年对预计复垦费用的调整详见附注五、15。

递延所得税资产

递延所得税资产的实现主要取决于未来的实际盈利及暂时性差异在未来使用年度的实际税率。如未来实际产生的盈利少于预期，或实际税率低于预期，确认的递延所得税资产将被转回，并确认在转回发生期间的合并利润表中。

所得税

本集团位于巴西及刚果(金)业务的子公司所处经营环境特殊，当地税务机构对若干交易的最终税务决定具有不确定性，本报告期内相关子公司在计提的所得税费用运用了重大的会计估计，按照管理层预计未来需要缴纳所得税的最佳估计相应计提负债。由于若干交易对最终所得税费用的计算具有不确定，本报告期内相关子公司计提的所得税费用乃基于现有税收法律和其他相关税收政策而做出的客观估计。

2018年，刚果(金)政府通过了一项新的矿业法(“刚果(金)新矿业法”)，刚果(金)新矿业法进行了广泛的改革，包括采用更高的特许权使用费、新的超额利润税制度和进一步的监管控制，该矿业法的推行具有一定的不确定性，特别是关于超额利润税的适用程度和解释。刚果(金)税务机关提出的关于该新矿业法的解释和挑战可能对本集团当前确认的所得税产生重大影响。

或有负债

本集团在持续经营过程中会面对众多的法律纠纷，相关纠纷的结果均具有很大程度上的不确定性。

当与特定行政及法律纠纷有关的经济利益被认为是极有可能流出且可以计量时，本集团管理层会根据专业的法律意见计提相应的准备。除了被认为导致经济利益流出可能性极低的或有负债外，本集团所面临之或有负债均在附注(五)、38及附注(十二)中进行了披露。管理层运用判断决定相关的行政及法律纠纷是否应该计提一项准备或者作为或有负债进行披露。

公允价值计量和估值程序

本集团与IXM业务相关的交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债以及以公允价值计量的贸易存货按公允价值进行计量。在确认相关资产及负债的公允价值时，本集团管理层会根据相关资产负债的性质选择合适的估值方法以及公允价值计量的输入值。对于输入值的选择，本集团将会尽可能采用可观察的市场数据。对于部分无法获得第一层次输入值的金融工具，本集团会成立内部评估小组或聘请第三方有资质的评估师进行评估。本集团财务部门与评估小组或有资质的外部估价师紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息详见附注(九)。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

35、本年新执行的会计规定

本年新执行的会计规定

企业会计准则解释第14号

财政部于2021年2月2日发布实施《企业会计准则解释第14号》(以下简称“解释14号”),规范了基准利率改革导致相关合同现金流量的确定基础发生变更的会计处理。

基准利率改革导致相关合同现金流量的确定基础发生变更的会计处理

对于基准利率改革导致相关合同现金流量的确定基础发生变更的情形,当仅因基准利率改革直接导致采用实际利率法确定利息收入或费用的金融资产或金融负债合同现金流量的确定基础发生变更,且变更前后的确定基础在经济上相当时,本集团参照浮动利率变动的处理方法,按照仅因基准利率改革导致变更后的未来现金流量重新计算实际利率,并以此为基础进行后续计量。

除上述变更外,采用实际利率法确定利息收入或费用的金融资产或金融负债同时发生其他变更的,本集团根据上述规定对基准利率改革导致的变更进行会计处理,再根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》的规定评估其他变更是否导致终止确认该金融资产或金融负债。

根据解释14号,本集团对于2021年1月1日至解释14号施行日新增的基准利率改革相关业务,按照解释14号规定进行处理。本集团对于2020年12月31日前发生的基准利率改革相关业务,经评估,本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响,故未进行追溯调整。

企业会计准则解释第15号

财政部于2021年12月30日发布实施《企业会计准则解释第15号》,对通过内部结算中心对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报和披露进行了规范。采用该解释未对本集团财务报表列报产生重大影响。详见母公司财务报表附注十五、3。

(四)、 税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
中国增值税	公司为一般纳税人，应纳增值税为销项税额减可抵扣进项税后的余额	16%，9%
中国城市维护建设税	已缴流转税额	城市市区，税率为7%； 县城、建制镇，税率为5%； 其他，税率为1%。
中国资源税	精矿销售额	6.5%，8%从价征收(注1)
中国教育费附加	按照已缴流转税额	3%
中国地方教育费附加	按照已缴流转税额	2%
澳大利亚商品及货物服务税	澳大利亚境内提供商品和服务的收入减可抵扣采购成本后的余额。出口货物无需缴纳货物服务税，且可享受货物服务税出口退税。	商品或服务销售价格的10%
澳大利亚矿产使用费	对于矿产使用费可采取从量或从价征收。从量征收：按照开采的档位矿石征收。从价征收，按照总体开采矿石价值或售价的4%征收。	矿产销售计税价值4%
巴西社会贡献税及货物流转税	洛钼巴西适用巴西当地的社会贡献税(PIS&CONFINS)及货物流转税(ICMS)，其计税基础为在巴西境内销售商品和提供服务的收入抵减可抵扣成本后的余额，出口货物无需缴纳社会贡献税及货物流转税。	社会贡献税为商品或服务销售价格的9.25%，货物流转税为商品或服务销售价格的4%-25%，巴西当地各州所征收的税率不同。
刚果(金)增值税	CMOC Kisanfu Mining S.A.R.L(“KFM”)和TFM适用刚果民主共和国(“刚果(金)”)当地的增值税	销项税额按根据相关税收规定计算的销售额的16%计算。
刚果(金)矿权权利金	相关产品销售额	注2
刚果(金)外汇税	向刚果(金)以外的国家收取或支付的外币金额	0.2%
企业所得税	应纳税所得额，应纳税所得额系按有关税法规定对本期税前会计利润作相应调整后得出的应纳税所得额乘以法定税率计算。	注3

注1：根据《中华人民共和国资源税法》的规定，资源税按照《税目税率表》实行从价计征或者从量计征。自2020年9月1日起，钨、钼资源税为从价定率计征，钨资源税适用税率为6.5%，钼资源税适用税率为8%。

注2：根据刚果(金)新矿业法的规定，本集团刚果(金)业务的铜和钴相关产品销售收入分别按照3.5%和10%计算和缴纳矿权权利金。

注3：适用税率：

本公司及中国境内下属子公司适用的企业所得税税率为25%。

根据利得税两级制，符合资格的香港公司首个2,000,000港币应税利润的利得税率为8.25%，而超过2,000,000港币的应税利润则按16.5%的税率缴纳利得税。同一集团的关联企业只可提名一家企业受惠。洛阳钼业(香港)有限公司以及洛阳钼业控股有限公司于香港注册成立，洛阳钼业(香港)有限公司适用的企业所得税税率为16.5%，洛阳钼业控股有限公司适用适用的企业所得税税率为8.25%和16.5%。

CMOC Mining Pty Limite(“CMOC Mining”)以及CMOC Mining Services Pty. Limited(“CMOC Mining Services”)于澳大利亚成立，适用的企业所得税税率为30%。

(四)、 税项 - 续

1、主要税种及税率 - 续

注3： 适用税率： - 续

CMOC UK Limited (“洛钼英国”)于英国成立，适用的所得税率为19%。

CMOC Brasil Mineração, Indústria e Participações Ltda.(“洛钼巴西”)于巴西成立，适用的所得税率为34%。

本集团位于百慕大群岛及英属维尔京群岛(“BVI”)的子公司，无企业所得税。

TFM 和 KFM 于刚果(金)成立，适用的企业所得税税率为30%。此外，当材料或商品的价格与公司申报的可行性研究中披露的价格相比平均显著上涨25%以上时，矿业企业需按照利润的50%缴纳超额利润税。

IXM 及其子公司的主要经营地为瑞士及中国，其于瑞士的公司适用的所得税税率为13.99%。

2、税收优惠及批文

根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例的规定，企业综合利用资源，生产符合国家产业政策规定的产品所取得的收入，可以在计算应纳税所得额时减计收入。所称减计收入，是指企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，减按90%计入收入总额。前款所称原材料占生产产品材料的比例不得低于《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的标准。本公司钨精粉(白钨精矿)产品属于《资源综合利用企业所得税优惠目录》范围，因此2020年度及2021年度本公司出售钨精粉(白钨精矿)取得的收入仍减按90%计入应税收入总额。

2019年8月26日，十三届全国人大常委会第十二次会议表决通过了《中华人民共和国资源税法》(以下简称“新资源税法”)，自2020年9月1日起施行。新资源税法规定，钨矿的资源税率由11%下调至8%，共伴生矿资源税免征或者减征由省级人民代表大会决定；依据2020年7月31日河南省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议的决定，伴生矿免征资源税。公司钨、铁等伴生矿自2020年9月1日起继续免征资源税。

2020年9月9日，本公司收到河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为GR202041000074。本次系公司原高新技术企业证书有效期满后进行的重新认定，资格有效期3年，企业所得税优惠期为2020年1月1日至2022年12月31日，于上述期间内本公司适用15%的企业所得税征收税率。

2018年6月29日，西藏自治区人民政府印发《西藏自治区招商引资优惠政策若干规定(试行)》，其中第六条规定符合特定条件的企业自2018年1月1日至2021年12月31日免征企业所得税地方分享部分。本集团子公司西藏施莫克投资有限公司(“西藏施莫克”)于2020年度及2021年度已吸纳西藏常住人口就业人数达到公司总数的100%，符合免征企业所得税地方分享部分的条件，故于上述期间西藏施莫克适用9%的企业所得税征收税率。

(五)、合并财务报表项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	原币金额	折算率	人民币金额	原币金额	折算率	人民币金额
现金：			1,322,107.51			756,268.21
人民币	8,045.77	1.0000	8,045.77	59,840.80	1.0000	59,840.80
美元	186,322.85	6.3757	1,187,938.60	89,919.70	6.5249	586,717.05
巴西雷亚尔	-	-	-	34,635.73	1.2537	43,422.82
澳元	-	-	-	2,593.28	5.0163	13,008.67
刚果法郎	39,533,701.00	0.0032	126,033.82	15,597,801.00	0.0033	51,635.77
南非兰特	222.76	0.4008	89.32	3,685.73	0.4458	1,643.10
银行存款：			20,391,368,736.18			11,448,194,170.04
人民币	6,149,239,350.56	1.0000	6,149,239,350.56	6,608,079,092.20	1.0000	6,608,079,092.20
美元	2,016,972,219.00	6.3757	12,859,617,897.16	715,145,007.43	6.5249	4,666,249,658.87
欧元	5,835,984.60	7.2207	42,139,975.33	798,217.66	8.0250	6,405,696.76
港币	7,600,640.56	0.8175	6,213,505.49	7,555,656.90	0.8416	6,358,840.85
加拿大元	1,198,707.32	5.0124	6,008,403.84	1,207,139.61	5.1161	6,175,846.98
澳元	7,529,424.77	4.6263	34,833,671.89	9,459,204.29	5.0163	47,450,206.49
巴西雷亚尔	1,110,403,258.46	1.1425	1,268,631,494.49	57,598,068.54	1.2537	72,210,698.53
英镑	241,715.11	8.4574	2,044,275.69	2,032,986.52	8.8903	18,073,860.05
新加坡币	79,129.49	4.7217	373,628.71	186,854.26	4.9314	921,453.10
刚果法郎	600,942,414.97	0.0032	1,915,767.59	731,863,436.52	0.0033	2,422,791.94
南非兰特	36,122,693.33	0.4008	14,479,520.92	27,451,293.68	0.4458	12,238,311.90
阿联酋迪拉姆	2,583.99	1.7358	4,485.37	2,584.50	1.7761	4,590.33
瑞士法郎	163,719.62	6.9924	1,144,798.38	72,419.02	7.4006	535,944.19
智利比索	80,406,182.00	0.0075	602,935.22	7,647,041.00	0.0092	70,182.41
墨西哥比索	6,927,030.08	0.3108	2,152,725.20	1,287,063.39	0.3278	421,899.38
纳米比亚元	126,259.00	0.4001	50,511.45	128,759.29	0.4444	57,220.63
秘鲁索尔	1,168,981.56	1.5947	1,864,201.19	115,006.70	1.8127	208,472.64
波兰兹罗提	-	-	-	18,353.55	1.7520	32,155.42
新土耳其里拉	3,189.91	0.4775	1,523.09	313,734.72	0.8837	277,247.37
印尼盾	112,116,673.00	0.0004	50,064.61	-	-	-
其他货币资金：			3,925,334,145.87			5,498,697,642.62
人民币	3,543,943,275.64	1.0000	1,258,943,275.64	3,971,475,163.43	1.0000	3,971,475,163.43
美元	413,421,903.52	6.3757	2,635,854,030.27	234,060,672.07	6.5249	1,527,222,479.19
刚果法郎	9,581,744,373.00	0.0032	30,536,839.96	-	-	-
合计			24,318,024,989.56			16,947,648,080.87
其中：存放在境外的款项总额			14,633,643,450.92			5,464,807,563.48

注： 本年末上述其他货币资金中使用受限的主要有矿山保证金、借款利息保证金、为获取短期借款被质押的大额存单、衍生金融工具保证金、票据保证金、其他保证金，分别为人民币 49,678,315.20 元、640,705,792.41 元、675,600,000.00 元、73.31 元、2,525,168,260.87 元和 34,181,704.08 元(上年末为人民币 52,646,910.15 元、917,953,604.25 元、3,319,600,000.00 元、1,027,486,051.85 元、180,502,591.40 元和 500,000.00 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

2、交易性金融资产

人民币元

项目	年末公允价值	年初公允价值
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：应收款项(注 1)	6,110,112,384.81	7,205,799,964.69
结构性存款(注 2)	938,636,794.54	200,166,402.26
理财产品	48,186,385.22	-
金融机构基金产品	20,362,000.81	19,877,241.18
其他	-	9,285,232.37
合计	7,117,297,565.38	7,435,128,840.50

注 1： 本集团主要产品铜、铅、锌精矿、氢氧化钴等的售价根据交付时的市场价格暂时确定，价格通常根据交付后指定时期或期间内伦敦金属交易所所报的月平均现货价格或其他约定的组价方式确定。本集团将相关业务形成的应收账款分类为按公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为 476,980,604.34 美元(折合人民币 3,041,085,239.10 元)的应收款项用于获取短期借款的质押。(2020 年：108,022,000.00 美元(折合人民币 704,832,747.80 元))。

注 2： 系本集团本年向境内金融机构购买的人民币结构性存款，收益率与汇率挂钩。本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、衍生金融资产

人民币元

项目	年末公允价值	年初公允价值
未指定套期关系的衍生金融工具(注)		
远期商品合约	1,335,447,376.63	724,237,223.86
远期外汇合约	58,414,462.37	139,026,031.58
商品期货合约	436,957,595.83	1,191,450,847.31
商品期权合约	-	4,634,323.27
利率掉期合约	-	762,684.40
合计	1,830,819,434.83	2,060,111,110.42

注： 本集团使用大宗商品(铜、铅、锌精矿、精炼金属等)期货合约，远期商品合约及商品期权合约对大宗商品的采购以及未来的销售等进行风险管理，以此来规避本集团承担的随着市场价格的波动相关产品的价格发生重大波动的风险。此外本集团使用远期外汇合约及利率掉期进行风险管理，以此来规避本集团承担的汇率及利率风险。

以上远期商品合约、远期外汇合约、商品期货合约、商品期权合约及利率掉期合约未被指定为套期工具，其公允价值变动而产生的收益或损失，直接计入当期损益，参见附注(五)、55。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款

(1) 按账龄披露

人民币元

账龄	2021年12月31日		
	应收账款	损失准备	计提比例(%)
1年以内	731,349,277.13	6,036,864.55	0.83
1至2年	3,897,385.05	405,317.22	10.40
2至3年	28,000,979.25	10,901,980.92	38.93
3年以上	18,682,996.91	18,682,996.91	100.00
合计	781,930,638.34	36,027,159.60	4.61

人民币元

账龄	2020年12月31日		
	应收账款	损失准备	计提比例(%)
1年以内	641,838,769.15	3,204,231.61	0.50
1至2年	28,663,394.98	8,772,881.53	30.61
2至3年	50,237,303.76	6,568,640.84	13.08
3年以上	17,753,235.49	17,753,235.49	100.00
合计	738,492,703.38	36,298,989.47	4.92

(2) 应收账款信用风险

本集团位于巴西的铌业务、位于刚果(金)的酸和生石灰业务及瑞士的金属贸易业务长期与稳定的高信用评级客户进行交易，管理层认为信用风险较低。本集团对位于中国的钨钼业务以及位于巴西的磷业务客户，根据其于资产负债表日的账龄及历史还款情况对客户进行内部信用评级，并确定各评级应收账款的预期损失率。于资产负债表日，本集团基于减值矩阵确认应收账款的预期信用损失准备。

人民币元

内部信用评级	2021年12月31日				2020年12月31日			
	预期平均损失率	账面余额	损失准备	账面价值	预期平均损失率	账面余额	损失准备	账面价值
低风险	0.04%	623,785,238.20	263,044.42	623,522,193.78	0.06%	546,882,993.62	312,451.03	546,570,542.59
正常类	2.54%	49,637,331.37	1,260,825.22	48,376,506.15	2.66%	85,279,852.28	2,267,621.16	83,012,231.12
关注类	6.45%	69,601,340.76	4,488,581.80	65,112,758.96	9.02%	77,544,928.02	6,994,572.95	70,550,355.07
可疑类(已减值)	51.24%	18,236,556.11	9,344,536.26	8,892,019.85	54.93%	4,572,094.18	2,511,509.05	2,060,585.13
损失类(已减值)	100.00%	20,670,171.90	20,670,171.90	-	100.00%	24,212,835.28	24,212,835.28	-
合计		781,930,638.34	36,027,159.60	745,903,478.74		738,492,703.38	36,298,989.47	702,193,713.91

上述预期平均损失率基于历史实际减值率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测。于2021年度和2020年度本集团的评估方式与重大假设并未发生变化。

(3) 应收账款预期信用损失准备变动情况

人民币元

	整个存续期预期信用损失
2021年1月1日	36,298,989.47
本期计提预期信用损失	2,411,609.22
本期转回预期信用损失	(1,789,712.83)
汇率变动	(893,726.26)
2021年12月31日	36,027,159.60

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款 - 续

(4) 按欠款方归集的各报告期末余额前五名的应收账款情况：

人民币元

单位名称	与本公司关系	金额	占应收账款总额的比例(%)	信用减值损失
2021年12月31日				
单位 X	第三方	74,079,411.00	9.48	-
单位 F	第三方	47,782,876.51	6.11	68,510.40
单位 B	第三方	45,682,896.49	5.84	65,499.50
单位 H	第三方	41,891,527.41	5.36	5,002,814.21
单位 Y	第三方	33,492,106.91	4.28	3,349.22
合计		242,928,818.32	31.07	5,140,173.33

人民币元

单位名称	与本公司关系	金额	占应收账款总额的比例(%)	信用减值损失
2020年12月31日				
单位 H	第三方	69,057,190.16	9.35	5,498,013.78
单位 B	第三方	44,496,971.20	6.03	44,496.97
单位 F	第三方	36,660,699.97	4.96	52,531.05
单位 G	第三方	34,426,760.05	4.66	34,489.98
单位 D	第三方	33,239,388.13	4.50	33,239.39
合计		217,881,009.51	29.50	5,662,771.17

5、应收款项融资

人民币元

种类	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据	662,973,657.80	405,697,607.38
其中：银行承兑汇票	662,544,587.40	380,763,917.60
其他	429,070.40	24,933,689.78
合计	662,973,657.80	405,697,607.38

本集团根据日常资金需求将部分应收票据进行贴现或背书，因而相关的应收票据被分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

2021年12月31日，本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备。本集团认为因银行违约而产生重大损失的可能性较低，所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险。

(1) 于年末及年初，本集团已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资如下：

人民币元

种类	2021年末终止确认金额	2020年末终止确认金额
银行承兑汇票	1,511,576,931.98	2,064,202,071.72
合计	1,511,576,931.98	2,064,202,071.72

注：由于与该等银行承兑汇票相关的利率风险等主要风险与报酬已转移给银行或其他方，因此本集团终止确认已贴现或已背书的银行承兑汇票。

(2) 于2021年12月31日，本集团有人民币430,703,171.04元(2020年：人民币334,501,519.98元)应收款项融资用于质押开具应付票据。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

5、应收款项融资 - 续

(3) 于年末及年初，本集团没有因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据。

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

人民币元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,456,806,903.44	98.90	1,400,634,872.31	99.63
1至2年	12,735,523.50	0.86	667,432.50	0.05
2至3年	298,364.08	0.02	4,379,293.39	0.31
3年以上	3,227,953.36	0.22	156,690.05	0.01
合计	1,473,068,744.38	100.00	1,405,838,288.25	100.00

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款项情况

人民币元

2021年12月31日				2020年12月31日			
单位名称	与本公司关系	金额	占预付款项总额的比例(%)	单位名称	与本公司关系	金额	占预付款项总额的比例(%)
单位O	第三方	196,175,272.41	13.32	单位J	关联方	130,506,458.61	9.28
单位P	第三方	137,800,698.53	9.35	单位K	第三方	85,130,985.62	6.06
单位Q	第三方	103,866,981.63	7.05	单位L	第三方	47,638,646.27	3.39
单位R	第三方	85,742,172.53	5.82	单位M	第三方	30,115,871.14	2.14
单位S	第三方	57,647,861.64	3.91	单位N	第三方	27,701,899.54	1.97
合计		581,232,986.74	39.45	合计		321,093,861.18	22.84

7、其他应收款

7.1 其他应收款汇总

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
应收利息	409,454,105.99	344,628,170.18
应收股利	900,000.00	-
其他应收款	1,748,067,581.52	1,332,124,314.13
合计	2,158,421,687.51	1,676,752,484.31

7.2 应收利息

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
银行存款利息	323,841,461.91	321,343,382.12
关联方借款利息(附注(十)、6)	65,183,288.85	13,061,072.16
第三方借款利息	20,429,355.23	10,223,715.90
合计	409,454,105.99	344,628,170.18

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

7、其他应收款 - 续

7.3 其他应收款

(1) 按款项性质分类情况:

人民币元

其他应收款性质	2021年12月31日	2020年12月31日
巴西可抵扣社会贡献税(注1)	214,598,313.48	298,091,775.81
刚果(金)应收增值税退税款(注2)	1,130,647,232.15	786,257,280.33
押金保证金	75,375,019.22	23,338,724.22
平仓收益(注3)	66,570,087.57	21,478,008.50
应收金融资产交割款(注4)	-	10,765,916.13
其他	289,676,044.11	221,131,201.38
合计	1,776,866,696.53	1,361,062,906.37

注1: 详见附注(五)、22、注3。

注2: 该增值税应退税款系刚果(金)子公司出口业务形成,公司已向政府申请退税。

注3: 系本集团远期商品合约已平仓部分,待期后交割时收取之收益。

注4: 系本集团出售部分其他非流动金融资产,截至年末未收到的交割款项。本年末无未收到交割款项。

(2) 其他应收款的信用风险

本集团其他应收款中以预期信用损失为基础确认损失准备的款项如下:

人民币元

	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	损失准备	账面价值	账面余额	损失准备	账面价值
以预期信用损失为基础确认损失准备的其他应收款	1,776,866,696.53	28,799,115.01	1,748,067,581.52	276,713,850.23	28,938,592.24	247,775,257.99

于2021年12月31日,上述应收款中除金额为人民币28,799,115.01元(2020年12月31日:人民币28,938,592.24元)的款项已发生信用减值并全额计提减值准备,其余应收款项本集团管理层认为其信用风险自初始确认后未显著增加,无重大预期信用损失。

(3) 其他应收款预期信用损失准备变动情况

2021年:

人民币元

项目	2021年1月1日	本年增加	本年减少		2021年12月31日
			转回	核销	
减值准备	28,938,592.24	-	35,000.00	104,477.23	28,799,115.01

2020年:

人民币元

项目	2020年1月1日	本年增加	本年减少		2020年12月31日
			转回	核销	
减值准备	28,941,171.79	-	2,579.55	-	28,938,592.24

注: 其他应收款预期信用损失准备均为已发生信用减值的其他应收款项计提。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

7、其他应收款 - 续

7.3 其他应收款 - 续

(4) 按其他应收对象归集的年末余额前五名的其他应收款情况

人民币元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占其他应收款总额的比例(%)	坏账准备 年末余额
2021年12月31日					
刚果(金)政府	当地税务机关	1,130,647,232.15	四年以内	63.63	-
巴西联邦政府	当地政府	214,598,313.48	二年以内	12.08	-
单位 T	第三方	31,440,369.93	一年以内	1.77	-
单位 U	第三方	20,777,718.36	一年以内	1.17	-
单位 Z	第三方	15,136,858.27	一年以内	0.85	-
合计		1,412,600,492.19		79.50	-
2020年12月31日					
刚果(金)政府	当地税务机关	786,257,280.33	三年以内	57.77	-
巴西联邦政府	当地政府	298,091,775.81	二年以内	21.90	-
单位 I	第三方	43,296,597.99	一年以内	3.18	-
单位 W	第三方	19,612,986.55	一年以内	1.44	-
单位 V	第三方	13,982,122.82	三年以上	1.03	13,982,122.82
合计		1,161,240,763.50		85.32	13,982,122.82

(5) 本报告期内无涉及政府补助的其他应收款。

8、存货

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
	账面价值	账面价值
存货:		
- 按成本计量	15,104,113,469.50	14,870,767,881.23
- 按公允价值计量	17,967,395,337.60	12,145,339,527.66
合计	33,071,508,807.10	27,016,107,408.89

注： 于 2021 年 12 月 31 日，本集团为获取短期借款而质押的按公允价值计量的存货账面价值为 2,605,557,836.09 美元，折合人民币 16,612,255,095.55 元(2020 年：2,052,418,000.00 美元，折合人民币 13,391,822,208.20 元)。

2021 年 12 月 31 日本集团将以成本计量的存货账面价值为人民币 45,177,672.00 元(2020 年：人民币 229,106,688.00 元)的仓单进行质押，以获取期货交易额度。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

8、存货 - 续

(1) 按成本计量的存货

(a) 存货分类

人民币元

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
流动:						
原材料	2,527,285,925.10	20,505,753.59	2,506,780,171.51	2,244,807,129.62	7,788,548.68	2,237,018,580.94
在产品	3,254,749,545.80	670,344.70	3,254,079,201.10	2,634,348,053.90	1,032,555.28	2,633,315,498.62
产成品	1,419,548,028.89	727,496.39	1,418,820,532.50	1,296,884,917.62	2,149,701.75	1,294,735,215.87
贸易存货	1,858,533,615.54	-	1,858,533,615.54	2,895,210,662.29	-	2,895,210,662.29
小计	9,060,117,115.33	21,903,594.68	9,038,213,520.65	9,071,250,763.43	10,970,805.71	9,060,279,957.72
非流动:						
原材料(注)	6,083,949,455.96	18,049,507.11	6,065,899,948.85	5,828,267,350.71	17,779,427.20	5,810,487,923.51
小计	6,083,949,455.96	18,049,507.11	6,065,899,948.85	5,828,267,350.71	17,779,427.20	5,810,487,923.51
合计	15,144,066,571.29	39,953,101.79	15,104,113,469.50	14,899,518,114.14	28,750,232.91	14,870,767,881.23

注：非流动的原材料为本集团储备的用于未来生产或销售的矿石，主要为澳大利亚 Northparks 铜金矿开采并储备的硫化矿储备及刚果(金)铜钴矿在开采过程中生产出低品位矿石，由于未来需要进一步的矿石回收工艺处理，管理层预计一年内无法达到可销售状态，因此作为非流动资产列报。

(b) 存货跌价准备

人民币元

存货种类	2021年1月1日	本年增加	本年减少		外币报表折算差异	2021年12月31日
		计提	转回	转销		
原材料	7,788,548.68	20,369,954.69	1,481,924.09	5,856,015.67	(314,810.02)	20,505,753.59
在产品	1,032,555.28	864,361.46	1,009,788.12	216,783.92	-	670,344.70
产成品	2,149,701.75	4,291,297.49	46,426.57	5,667,076.28	-	727,496.39
小计	10,970,805.71	25,525,613.64	2,538,138.78	11,739,875.87	(314,810.02)	21,903,594.68
非流动:						
原材料	17,779,427.20	2,579,586.62	-	807,703.98	(1,501,802.73)	18,049,507.11
合计	28,750,232.91	28,105,200.26	2,538,138.78	12,547,579.85	(1,816,612.75)	39,953,101.79

(2) 按公允价值计量的存货

(a) 存货分类

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
	账面价值	账面价值
流动：于中国境外的贸易存货	17,921,750,932.26	12,109,908,573.82
非流动：消耗性生物资产	45,644,405.34	35,430,953.84
合计	17,967,395,337.60	12,145,339,527.66

(b) 消耗性生物资产增减变动如下：

人民币元

项目	数量	2021年1月1日	本年增加		本年减少	外币报表折算差异	2021年12月31日
			在建工程转入	公允价值变动	使用		
巴西桉树林	2321公顷	35,430,953.84	1,813,125.60	11,320,945.27	1,981,462.43	(939,156.94)	45,644,405.34

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

9、其他流动资产

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
衍生金融工具保证金(注1)	4,475,288,356.94	4,393,525,659.84
待抵扣进项税(注2)	453,104,055.38	591,500,535.02
预缴企业所得税	54,751,711.56	70,536,492.28
应收 SNEL 借款	-	88,409,227.36
待摊保险费(注3)	59,461,725.83	26,687,224.46
预缴增值税	46,170,968.70	114,976,970.24
其他	26,897,079.75	150,450,905.18
合计	5,115,673,898.16	5,436,087,014.38

本集团按照预期信用损失模型核算其他流动资产中相关金融资产的预期信用损失准备。于2021年12月31日，本集团管理层认为相关金融资产的信用风险较低。

注1： 系本集团为取得衍生金融工具支付之保证金。

注2： 系本集团中国子公司及境外 IXM 之子公司产生的待抵扣进项税。

注3： 系本集团为海外业务支付的保险费，按照对应的受益期间进行摊销。

10、一年内到期的非流动资产

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
应收 SNEL 借款(附注(五)、22)	126,688,005.30	-
供应商贷款(附注(五)、22)	39,254,087.39	-
关联方借款(附注(五)、22)	407,791,549.93	-
合计	573,733,642.62	-

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资

人民币元

被投资单位	备注	2021年 1月1日	本年增减变动							2021年 12月31日	减值准备 年末余额
			因企业 合并增加	新增投资	减少投资	权益法下确认 的投资收益	宣告发放现金 股利或利润	计提减值准备	外币报表折算差 额		
一、合营企业											
徐州环宇钼业有限公司(“环宇”)	注 1	743,599,603.49	-	-	-	(79,718,667.43)	-	-	-	663,880,936.06	-
小计		743,599,603.49	-	-	-	(79,718,667.43)	-	-	-	663,880,936.06	-
二、联营企业											
洛阳豫鹭矿业有限责任公司 (“豫鹭矿业”)	注 2	78,399,984.45	-	-	-	84,133,936.87	(88,000,000.00)	-	-	74,533,921.32	-
美国凯立纳米钼公司(“纳米钼”)	注 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
洛阳申雨钼业有限责任公司 (“洛阳申雨”)	注 4	2,454,764.46	-	-	-	1,347,119.73	(900,000.00)	-	-	2,901,884.19	-
自然资源投资基金	注 5	607,800.71	-	-	-	(600,851.64)	-	-	(6,949.07)	-	-
浙江友青贸易有限公司(“友青”)	注 6	2,923,706.58	-	-	-	273,438.44	-	-	-	3,197,145.02	-
Walvis Bay Cargo Terminal Pty. Ltd(“Walvis Bay”)	注 7	4,115,390.46	-	5,781,789.49	-	1,909,349.95	(1,273,186.60)	-	(655,925.75)	9,877,417.55	-
华越镍钴(印尼)有限公司 (“华越镍钴”)	注 8	514,832,338.53	-	-	-	(9,178,615.19)	-	-	(11,666,128.31)	493,987,595.03	-
北京友鸿永盛科技有限公司 (“北京友鸿”)	注 9	851,728.43	-	-	-	20,100.07	-	-	-	871,828.50	-
桐乡华昂贸易有限公司 (“桐乡华昂”)	注 10	467,581.57	-	-	-	(467,581.57)	-	-	-	-	-
ENERLOG SA	注 11	-	-	219,310.20	-	-	-	-	(2,536.40)	216,773.80	-
小计		604,653,295.19	-	6,001,099.69	-	77,436,896.66	(90,173,186.60)	-	(12,331,539.53)	585,586,565.41	-
合计		1,348,252,898.68	-	6,001,099.69	-	(2,281,770.77)	(90,173,186.60)	-	(12,331,539.53)	1,249,467,501.47	-

注 1: 本集团持有 50%之合营企业环宇持有洛阳富川矿业有限公司(“富川”)90%的股权, 同时本集团直接持有富川 10%股权。

根据与当地政府的协议, 当地政府享有富川 8%的分红权, 故本集团按权益法实际享有富川 47%的损益。

注 2: 根据豫鹭矿业 2007 年度股东大会决议, 自 2008 年起投资双方按照 1: 1 的比例分享公司净利润。因此, 本集团持有豫鹭矿业 40%股权, 但按照 50%比例确认投资收益。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资 - 续

- 注 3: 本集团持有纳米钼 40%股权,按照权益法核算对其的投资。根据纳米钼的公司章程,本集团对超额亏损不承担额外之义务。截至本年末,本集团对纳米钼之投资已经减记至零。
- 注 4: 2016 年 4 月 7 日,本公司与第三方签订合作协议,本公司以无形资产出资作价 150 万元,对方以现金 850 万元出资注册成立洛阳申雨,同时本公司向洛阳申雨派驻一名董事及一名监事,因具有重大影响,故作为联营企业核算。
- 注 5: 本集团作为有限合伙人持有自然资源投资基金 45%的份额并对相关投资主体的经营决策具有重大影响,本集团按照权益法核算相关投资。
- 注 6: 2019 年 10 月 11 日,本公司与第三方签订股权转让协议,本公司以人民币 150 万元现金对价购买第三方持有的友青 30%股权,并派驻两名董事及一名监事,因具有重大影响,故作为联营公司核算。
- 注 7: Walvis Bay 系本公司之全资子公司 IXM Holding SA 的联营公司。
- 注 8: 2019 年 11 月,本集团全资子公司洛钼控股与 Newstride Limited 签订股权转让协议,约定以 1,125.87 美元的对价受让沃源控股有限公司(“沃源控股”)100%股份,从而间接取得沃源控股持有的华越镍钴 21%股份。2020 年 7 月 25 日,洛钼控股通过沃源控股认购华越镍钴新增注册资本的方式将对华越镍钴持有的股权增持至 30%。沃源控股向华越镍钴派驻一名董事及一名监事,因具有重大影响,故作为联营企业核算。
- 注 9: 2020 年 8 月 27 日,北京友鸿注册成立,2020 年 10 月 22 日本公司作为持股 30%的股东以人民币 90 万元现金出资,并派驻一名董事及一名监事,因具有重大影响,故作为联营公司核算。
- 注 10: 2019 年 8 月 31 日,桐乡华昂注册成立,2020 年 10 月 22 日本公司作为持股 30%的股东以人民币 60 万元现金出资,并派驻一名董事及一名监事,因具有重大影响,故作为联营公司核算。根据桐乡华昂的公司章程,本集团对超额亏损不承担额外之义务。截至本年末,本集团对桐乡华昂之投资已经减记至零。
- 注 11: 2021 年 7 月 14 日,本公司作为持股 34%的股东以 3.4 万美元现金出资,因具有重大影响,故作为联营公司核算。

本集团长期股权投资不存在向投资企业转移资金的能力受到限制的有关情况。

本集团长期股权投资之企业均为非上市公司。

12、其他权益工具投资

				人民币元
项目	2021 年 1 月 1 日	公允价值变动	外币报表折算差额	2021 年 12 月 31 日
Z 公司股权	80,306,124.92	(18,513,391.92)	-	61,792,733.00
AA 公司股权	5,795,576.24	-	-	5,795,576.24
AB 公司股权	112,649.07	-	71,775.00	184,424.07
合计	86,214,350.23	(18,513,391.92)	71,775.00	67,772,733.31

注: 本集团及其子公司的权益工具投资是本集团及其子公司计划长期持有的投资,因此本集团及其子公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

13、其他非流动金融资产

本集团以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产如下：

人民币元

项目	2021年1月1日	增加	公允价值变动	处置/分红	外币报表折算差额	2021年12月31日
非银行金融机构委托理财产品(注1)	450,743,063.75	-	(743,063.75)	(450,000,000.00)	-	-
银行金融机构委托理财产品(注2)	130,232,909.60	-	5,268,000.01	-	-	135,500,909.61
资金信托(注3)	-	350,000,000.00	656,692.83	-	-	350,656,692.83
AC 合伙企业份额(注4)	1,041,332,403.16	13,777,150.00	370,299,079.73	(382,709,923.73)	-	1,042,698,709.16
AD 合伙企业份额	334,258,631.47	-	(83,553,399.85)	-	-	250,705,231.62
AE 合伙企业份额	99,660,324.78	-	23,261,821.18	(15,464,643.03)	(2,959,595.78)	104,497,907.15
AF 基金份额	255,763,407.58	10,448,614.36	95,923,325.69	(25,434,607.08)	(8,478,107.62)	328,222,632.93
AG 基金份额	219,726,007.50	-	-	(217,213,852.50)	(2,512,155.00)	-
定向资管计划(注5)	1,448,583,564.47	12,942,072.00	17,165,811.03	(426,535,714.64)	(35,632,630.88)	1,016,523,101.98
AH 公司股权	260,185,385.43	-	-	(256,469,511.26)	(3,715,874.17)	-
AI 公司股权	43,896,693.44	-	(36,216,487.88)	-	(729,108.80)	6,951,096.76
AJ 公司股权	79,093,795.68	-	61,895,828.19	-	(3,155,959.81)	137,833,664.06
AK 基金份额	314,710,421.31	-	97,761,786.27	-	(10,405,589.87)	402,066,617.71
AL 合伙企业	-	150,000,000.00	(22,500,000.00)	-	-	127,500,000.00
AM 公司股权	-	15,464,642.96	(6,085,590.03)	-	(135,888.98)	9,243,163.95
其他	4,928.00	-	-	-	-	4,928.00
合计	4,678,191,536.17	552,632,479.32	523,133,803.42	(1,773,828,252.24)	(67,724,910.91)	3,912,404,655.76

注1： 系本集团购买之中国境内非银行金融机构理财产品计划，预期收益率为 5.4041%。本集团管理层认为，本集团于这些理财产品计划之权益及所面临风险敞口与其账面价值相比差异不重大，并按照公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产进行核算。本期该理财产品到期，并取得本期投资收益人民币 12,167,671.58 元。

注2： 系本集团购买之中国境内银行金融机构非保本浮动收益理财产品，预期收益率为 5.00%，期限为 5 年。

注3： 系本集团购买之中国境内非银行金融机构资金信托产品，预期收益率为 6.2265%，期限为 3 年。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

13、其他非流动金融资产 - 续

注4：系本集团投资于合伙企业之份额，本期收到相关投资项目分红人民币 57,863,195.60 元。根据合伙协议的相关约定，本集团本年从合伙企业收回投资成本人民币 56,696,036.99 元及相应的投资收益人民币 346,297,151.41 元。

注5：系本集团投资定向资管计划，该定向资管计划主要为股票及基金投资。

14、非流动衍生金融负债

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
非流动衍生金融负债		
- 利率互换合同(注1)	357,204,494.71	406,801,357.57
- 商品期货合约(注2)	-	10,357,891.37
合计	357,204,494.71	417,159,248.94

注1：系本集团购买的远期利率互换合约，用于对冲集团账面部分浮动利率借款对应的现金流量风险。本集团按照套期会计核算上述套期工具和对应的被套期项目，详见附注(五)、64。

注2：系本集团购买的商品期货合约，用于对冲集团部分铜产品的预期销售导致的现金流量风险。本集团按照套期会计核算上述套期工具和对应的被套期项目，详见附注(五)、64。

15、固定资产

(1) 固定资产情况

人民币元

项目	土地、房屋建筑物及采矿工程	机器设备	电子设备、器具及家具	运输设备	合计
一、账面原值合计：					
1.2021年1月1日余额	15,211,442,396.39	20,425,875,973.33	236,406,029.30	81,566,048.03	35,955,290,447.05
2.本年增加金额					
(1)购置	224,082,359.39	98,028,707.93	16,165,644.26	12,205,014.05	350,481,725.63
(2)在建工程转入	1,447,902,141.60	2,431,336,792.00	9,309,367.75	-	3,888,548,301.35
3.本年减少金额					
(1)处置或报废	81,982,730.31	241,642,389.31	15,138,509.00	7,288,679.87	346,052,308.49
4.复垦及资产弃置成本重估(注1)	293,657,667.66	-	-	-	293,657,667.66
5.外币报表折算差异	(384,524,412.25)	(486,004,993.34)	(292,947.10)	(156,961.50)	(870,979,314.19)
6.2021年12月31日余额	16,710,577,422.48	22,227,594,090.61	246,449,585.21	86,325,420.71	39,270,946,519.01
二、累计折旧					
1.2021年1月1日余额	5,601,390,556.38	6,773,707,195.10	182,655,813.53	39,700,694.17	12,597,454,259.18
2.本年增加金额					
(1)计提	827,781,093.83	1,406,447,539.43	17,975,841.13	9,153,550.85	2,261,358,025.24
3.本年减少金额					
(1)处置或报废	61,839,580.98	217,123,900.51	13,298,662.82	6,450,775.65	298,712,919.96
4.外币报表折算差异	(154,337,232.34)	(149,022,920.48)	(122,813.75)	(52,006.39)	(303,534,972.96)
5.2021年12月31日余额	6,212,994,836.89	7,814,007,913.54	187,210,178.09	42,351,462.98	14,256,564,391.50
三、减值准备					
1.2021年1月1日余额	27,200,779.13	1,355,513.96	949,297.74	-	29,505,590.83
2.本年增加金额					
(1)计提	2,265,050.47	31,859,844.24	113,758.72	37,582.92	34,276,236.35
3.本年减少金额					
(1)处置或报废	2,265,050.47	6,121,883.83	89,364.52	31,921.95	8,508,220.77
4.外币报表折算差异	-	(198,324.58)	-	-	(198,324.58)
5.2021年12月31日余额	27,200,779.13	26,895,149.79	973,691.94	5,660.97	55,075,281.83
四、账面价值					
1.2021年末账面价值	10,470,381,806.46	14,386,691,027.28	58,265,715.18	43,968,296.76	24,959,306,845.68
2.2021年初账面价值	9,582,851,060.88	13,650,813,264.27	52,800,918.03	41,865,353.86	23,328,330,597.04

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

15、 固定资产 - 续

(1) 固定资产情况 - 续

注(1): 于本年末, 本集团重新复核了刚果(金)业务未来的复垦及资产弃置义务, 并按照更新的复垦计划调整了复垦及资产弃置成本的账面金额。

于本年末, 本集团无用作抵押之固定资产。

(2) 于年末及年初, 本集团无通过融资租赁租入的固定资产情况。

(3) 于年末及年初, 本集团无通过经营租赁租出的固定资产。

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

人民币元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
高压辊磨系统厂房	22,017,792.90	已竣工结算, 产权尚在办理中
高压辊磨边坡支护	7,422,593.83	已竣工结算, 产权尚在办理中
萃取钨钼分离厂房	5,494,375.21	已竣工结算, 产权尚在办理中
分解车间主厂房	5,435,201.30	已竣工结算, 产权尚在办理中
萃取车间主厂房	5,343,131.53	已竣工结算, 产权尚在办理中
机关职工餐厅	4,873,313.54	已竣工结算, 产权尚在办理中
结晶车间主厂房	4,481,389.09	已竣工结算, 产权尚在办理中
其他	13,876,440.32	已竣工结算, 产权尚在办理中
合计	68,944,237.72	

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

16、 在建工程

(1) 在建工程情况：

人民币元

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
Northparkes E26 地下矿山开发工程	759,416,521.10	-	759,416,521.10	478,637,364.32	-	478,637,364.32
Northparkes E48 矿区北部延伸工程	4,960,181.11	-	4,960,181.11	1,287,461.03	-	1,287,461.03
KFM 前期工程	390,191,940.88	-	390,191,940.88	-	-	-
TFM Kwatebala KT2 尾矿库第一阶段工程	454,829,806.01	-	454,829,806.01	338,096,789.07	-	338,096,789.07
TFM 混合矿开发前期费用	174,334,158.89	-	174,334,158.89	-	-	-
TFM 脱水设备安装工程	34,284,736.73	-	34,284,736.73	15,303,242.39	-	15,303,242.39
TFM 矿区运输道路修建工程	24,100,940.87	-	24,100,940.87	15,139,971.27	-	15,139,971.27
TFM 矿区电力供应工程	13,007,794.81	-	13,007,794.81	80,941,631.52	-	80,941,631.52
TFM 生产过程优化研究	3,344,458.30	-	3,344,458.30	1,188,403,052.08	-	1,188,403,052.08
Copebras 磷生产工厂维护项目	302,375,137.79	-	302,375,137.79	202,030,111.36	-	202,030,111.36
Copebras 磷生产工艺改进项目	21,931,325.84	-	21,931,325.84	16,411,690.64	-	16,411,690.64
Niobras 铌生产工厂维护项目	112,194,731.75	-	112,194,731.75	92,223,756.59	-	92,223,756.59
Niobras 尾矿坝加高工程	7,734,331.19	-	7,734,331.19	15,643,492.97	-	15,643,492.97
KFM 开发前期费用	380,527,999.72	-	380,527,999.72	-	-	-
Quicklime Plant 生石灰厂	11,660,876.17	-	11,660,876.17	169,706,956.94	-	169,706,956.94
房屋购置与装修工程	220,546,701.82	-	220,546,701.82	208,073,405.62	-	208,073,405.62
新疆哈密市东戈壁钼矿项目	92,027,473.24	31,615,388.19	60,412,085.05	92,027,473.24	31,615,388.19	60,412,085.05
选三尾矿库接替库项目	40,179,924.78	-	40,179,924.78	34,355,496.18	-	34,355,496.18
炉场沟尾矿库接替库建设项目	-	-	-	171,953,532.68	-	171,953,532.68
其他	866,017,731.46	-	866,017,731.46	870,361,348.66	-	870,361,348.66
合计	3,913,666,772.46	31,615,388.19	3,882,051,384.27	3,990,596,776.56	31,615,388.19	3,958,981,388.37

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

16、 在建工程 - 续

(2) 重大在建工程项目变动情况

人民币元

项目名称	预算数	2021年 1月1日	本年增加	转入固定资产	转入无形资产	其他减少	计提减值	外币报表 折算差异	2021年 12月31日	工程投入 占预算比例 (%)	利息资本化 累计金额	其中：本年利息 资本化金额	本年利息资 本化率(%)	资金来源
Northparkes E26 地下矿山开发工程	1,265,090,927.76	478,637,364.32	347,680,965.17	23,776,251.64	-	-	-	(43,125,556.75)	759,416,521.10	61	-	-	-	自有资金
Northparkes E48 矿区北部延伸工程	160,634,520.28	1,287,461.03	6,491,499.23	2,608,191.06	-	-	-	(210,588.09)	4,960,181.11	76	-	-	-	自有资金
KFM 前期工程	510,056,000.00	-	394,757,450.36	-	-	-	-	(4,565,509.48)	390,191,940.88	5	92,783,521.47	92,783,521.47	5	自有/自筹资金
TFM Kwatabala KT2 尾矿库 第一阶段工程	753,607,740.00	338,096,789.07	125,920,336.13	-	-	-	-	(9,187,319.19)	454,829,806.01	61	-	-	-	自有资金
TFM 混合矿开发前期费用	1,351,648,400.00	-	176,373,986.40	-	-	-	-	(2,039,827.51)	174,334,158.89	13	-	-	-	自有资金
TFM 脱水设备安装工程	82,246,530.00	15,303,242.39	52,349,451.82	32,791,838.99	-	-	-	(576,118.49)	34,284,736.73	81	-	-	-	自有资金
TFM 矿区运输道路修建工程	57,955,113.00	15,139,971.27	10,085,465.06	669,400.97	-	-	-	(455,094.49)	24,100,940.87	42	-	-	-	自有资金
TFM 矿区电力供应工程	90,891,979.20	80,941,631.52	2,966,416.47	69,822,637.36	-	-	-	(1,077,615.82)	13,007,794.81	90	-	-	-	自有资金
TFM 生产过程优化研究	1,959,890,180.00	1,188,403,052.08	829,193,891.54	1,945,411,177.42	55,215,014.36	-	-	(13,626,293.54)	3,344,458.30	98	-	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工厂维护项目	812,092,636.44	202,030,111.36	216,001,138.44	109,760,274.08	-	48,008.81	-	(5,847,829.12)	302,375,137.79	51	-	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工艺改进项目	107,538,866.61	16,411,690.64	32,387,554.50	26,412,711.02	-	10,960.03	-	(444,248.25)	21,931,325.84	45	-	-	-	自有资金
Niobras 铌生产工厂维护项目	466,098,463.34	92,223,756.59	143,212,880.25	120,221,757.64	-	652,987.48	-	(2,367,159.97)	112,194,731.75	50	-	-	-	自有资金
Niobras 尾矿坝加高工程	81,741,651.77	15,643,492.97	22,081,117.90	29,720,928.75	-	-	-	(269,350.93)	7,734,331.19	45	-	-	-	自有资金
KFM 开发前期费用	490,928,900.00	-	384,980,434.56	-	-	-	-	(4,452,434.84)	380,527,999.72	5	90,485,538.36	90,485,538.36	5	自有/自筹资金
Quicklime Plant 生石灰厂	255,028,000.00	169,706,956.94	29,062,782.13	185,032,141.84	-	-	-	(2,076,721.06)	11,660,876.17	76	-	-	-	自有资金
房屋购置与装修工程	343,246,800.00	208,073,405.62	70,794,783.45	-	-	58,321,487.25	-	-	220,546,701.82	91	-	-	-	自有资金
新疆哈密市东戈壁钼矿项目	2,849,000,000.00	60,412,085.05	-	-	-	-	-	-	60,412,085.05	3	-	-	-	自有资金
选三尾矿库接替库项目	348,730,000.00	34,355,496.18	5,824,428.60	-	-	-	-	-	40,179,924.78	12	-	-	-	自有资金
炉场沟尾矿库接替库建设项目	405,090,000.00	171,953,532.68	285,508,280.12	457,461,812.80	-	-	-	-	-	100	-	-	-	自有资金
其他	不适用	870,361,348.66	960,749,966.89	884,859,177.78	1,007,999.00	41,113,653.54	-	(38,112,753.77)	866,017,731.46	不适用	-	-	-	自有资金
合计		3,958,981,388.37	4,096,422,829.02	3,888,548,301.35	56,223,013.36	100,147,097.11	-	(128,434,421.30)	3,882,051,384.27		183,269,059.83	183,269,059.83		

于 2021 年 12 月 31 日，本集团在建工程减值准备余额人民币 31,615,388.19 元(2020 年 12 月 31 日：31,615,388.19 元)。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

17、使用权资产

人民币元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	合计
一、账面原值合计：				
1.2021年1月1日余额	231,122,689.70	476,526,571.41	2,123,137.15	709,772,398.26
2.本期增加金额				
(1)租入	145,665,857.77	13,321,755.63	-	158,987,613.40
3.本期减少金额	27,857,308.79	-	800,987.55	28,658,296.34
4.外币报表折算差异	(5,001,442.10)	(11,040,219.21)	(39,284.48)	(16,080,945.79)
5.2021年12月31日余额	343,929,796.58	478,808,107.83	1,282,865.12	824,020,769.53
二、累计折旧				
1.2021年1月1日余额	48,131,551.66	172,793,148.61	1,061,568.88	221,986,269.15
2.本期增加金额				
(1)计提	63,689,343.53	202,603,367.89	207,658.18	266,500,369.60
3.本期减少金额	15,245,409.22	-	283,683.23	15,529,092.45
4.外币报表折算差异	(1,282,230.48)	(6,284,083.34)	(23,394.76)	(7,589,708.58)
5.2021年12月31日余额	95,293,255.49	369,112,433.16	962,149.07	465,367,837.72
三、减值准备				
1.2021年1月1日余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
4.外币报表折算差异	-	-	-	-
5.2021年12月31日余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.2021年末账面价值	248,636,541.09	109,695,674.67	320,716.05	358,652,931.81
2.2021年初账面价值	182,991,138.04	303,733,422.80	1,061,568.27	487,786,129.11

本集团租赁了多项资产，包括房屋租赁、机器设备和运输设备租赁，租赁期分别为：房屋租赁约1-11年，机器设备租赁约1-5年，运输设备租赁约4年。租赁条款系在个别基础上磋商，包括各种不同条款及条件。在厘定租期及评估不可撤销期间的长度时，本集团应用合同的定义并厘定合同可强制执行的期间。

本年度与租赁相关的总现金流出为人民币305,901,503.48元。

本年度计入当期损益的简化处理的短期租赁费用为人民币18,172,136.89元，无低价值资产。

本集团的租赁负债详见附注(五)、36，租赁负债利息支出详见附注(五)、52。截至2021年12月31日止，除本集团向出租人支付的押金作为租入资产的担保权益外，租赁协议不附加任何其他担保条款。租入资产不可被用于借款担保。

于2021年12月31日，本集团无已签署协议，但尚未达到租赁期开始日的租赁。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

18、无形资产

无形资产情况

人民币元

项目	土地使用权	探矿及采矿权	铜矿供应特许权 (注 1)	供应商关系 (注 1)	其他	合计
一、账面原值合计：						
1.2021年1月1日余额	656,333,189.12	26,925,525,813.00	125,145,107.56	267,520,900.00	205,131,824.90	28,179,656,834.58
2.本年增加金额						
(1)购置(注 2)	-	33,485,332.32	-	-	18,582,222.14	52,067,554.46
(2)在建工程转入	-	-	-	-	56,223,013.36	56,223,013.36
3.本年减少金额						
(1)处置	57,120,799.67	-	-	-	9,453,418.61	66,574,218.28
4.外币报表折算差异	-	(584,047,045.34)	(2,861,599.42)	(6,117,200.00)	(5,102,119.03)	(598,127,963.79)
5.2021年12月31日余额	599,212,389.45	26,374,964,099.98	122,283,508.14	261,403,700.00	265,381,522.76	27,623,245,220.33
二、累计摊销						
1.2021年1月1日余额	135,576,848.39	6,397,996,122.03	11,984,801.45	25,265,862.76	97,314,537.38	6,668,138,172.01
2.本年增加金额						
(1)计提	14,170,719.88	1,651,567,339.59	16,792,878.34	17,630,819.98	28,676,568.24	1,728,838,326.03
(1)处置	4,563,549.21	-	-	-	8,380,289.43	12,943,838.64
4.外币报表折算差异	-	(156,319,435.43)	(468,263.05)	(781,642.01)	(2,207,421.50)	(159,776,761.99)
5.2021年12月31日余额	145,184,019.06	7,893,244,026.19	28,309,416.74	42,115,040.73	115,403,394.69	8,224,255,897.41
三、减值准备						
1.2021年1月1日余额	-	-	-	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-	-	882,048.71	882,048.71
3.本年减少金额	-	-	-	-	882,048.71	882,048.71
4.外币报表折算差异	-	-	-	-	-	-
5.2021年12月31日余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.2021年末账面价值	454,028,370.39	18,481,720,073.79	93,974,091.40	219,288,659.27	149,978,128.07	19,398,989,322.92
2.2021年初账面价值	520,756,340.73	20,527,529,690.97	113,160,306.11	242,255,037.24	107,817,287.52	21,511,518,662.57

于年末，土地使用权及采矿权未用作抵押。

本集团土地使用权租赁期为 50 年，并位于中国大陆。

注 1：铜矿供应特许权与供应商关系通过收购 IXM 获得。

注 2：其中包括本集团于 2021 年 12 月 20 日通过收购君龙矿业 100% 股份获得的河南省栾川县王府沟铅矿勘探探矿权，详见附注(六)、1。

19、商誉

(1) 商誉账面原值

人民币元

被投资单位名称	2021年1月1日	外币报表折算差额	2021年12月31日
巴西磷业务	616,806,146.52	(14,104,044.06)	602,702,102.46

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

19、商誉 - 续

(2) 商誉减值准备

人民币元

被投资单位名称	2021年1月1日	本期计提	外币报表折算差额	2021年12月31日
巴西磷业务	220,540,890.45	-	(5,042,943.32)	215,497,947.13

将商誉分摊到资产组

为减值测试的目的，本集团将商誉分摊至资产组。2021年12月31日，分配到资产组的商誉的账面价值如下：

人民币元

	成本	外币报表折算差额	减值准备	2021年12月31日
资产组-巴西磷业务	850,671,685.12	(235,299,694.57)	(228,167,835.22)	387,204,155.33

资产组巴西磷业务的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的未来5年的财务预算以及基于现有储量和未来开采计划的可开采年限为基础确定，并采用9.58%的折现率。由于磷业务的产品销售以美元计价并以雷亚尔进行结算，管理层认为相关业务在经营过程中所面临的通货膨胀风险主要来自于美元货币环境中的通胀风险，因此用于推断5年以后的资产组现金流量的通货膨胀率是3.25%（基于美元货币环境中）。

计算以上资产组于2021年12月31日的预计未来现金流量现值的关键假设如下：

关键假设	管理层考虑
预算毛利	在预算年度前一年实现的平均毛利率基础上，根据预计效率的变化以及市场金属价格的波动适当修正该平均毛利率。
折现率	采用的折现率是反映相关资产组特定风险的税前折现率。
原材料价格通货膨胀	考虑预算年度所处经营环境当地的预计物价指数。

上述资产组采用的销售价格、折现率、原材料价格通货膨胀的关键假设的数据与外部信息一致。

管理层根据上述减值测试，认为巴西磷业务资产组的可回收金额低于账面价值，于2020年计提减值准备人民币228,167,835.22元。基于本期磷价格及市场表现，管理层认为本期无进一步减值迹象。

20、长期待摊费用

人民币元

项目	2021年1月1日	本年增加数	本年摊销金额	2021年12月31日
搬迁补偿费(注1)	30,967,079.98	37,000,000.00	8,279,527.56	59,687,552.42
地质博物馆项目(注2)	25,200,000.00	-	600,000.00	24,600,000.00
矿区开采补偿费(注3)	4,222,240.00	-	4,222,240.00	-
其他	67,144,293.47	52,696,033.77	25,284,009.77	94,556,317.47
合计	127,533,613.45	89,696,033.77	38,385,777.33	178,843,869.89

注1： 公司支付尾矿坝及产业园周边地区村民的搬迁补偿费。

注2： 根据2012年12月18日本公司与栾川县财政局签订的地质博物馆使用协议，自2013年1月1日起50年内本公司可占用地质博物馆内2000平方米的展区用于公司宣传及陈列产品等。

注3： 系公司于以前年度支付的矿区开采补偿费，公司按照受益期间进行摊销。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

21、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

人民币元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	446,701,657.29	130,063,927.78	456,331,374.60	135,157,063.48
可抵扣亏损(注1)	885,834,704.85	262,379,793.48	1,864,343,453.89	621,163,702.49
存货成本差异	174,936,807.26	52,481,042.18	142,350,200.28	42,705,060.08
未实现毛利	4,556,653,135.90	703,304,347.37	1,521,349,964.26	205,073,716.92
政府补助递延收益	51,873,694.70	11,166,741.23	59,357,483.62	12,999,129.88
公允价值变动损益	331,869,272.56	48,888,109.95	831,268,589.14	123,265,161.38
应付未付费用净额	2,069,580,467.26	557,202,430.38	2,225,314,661.71	602,419,461.42
尚待备案的固定资产报废	21,611,375.27	3,241,706.29	21,611,375.27	3,241,706.29
未解锁的股权激励费用	63,060,535.16	15,765,133.79	-	-
固定资产折旧差异	32,136,711.74	5,891,538.56	21,379,062.99	3,974,367.81
其他	65,333,607.79	11,592,483.52	68,611,187.32	13,994,909.46
合计	8,699,591,969.78	1,801,977,254.53	7,211,917,353.08	1,763,994,279.21

注1：集团最终可于2021年所得税前扣除的亏损金额以当地税务局机关确认金额为准。其中本年度巴西业务部分子公司税务报表形成的可抵扣亏损详见本附注之注2。

(2) 未经抵销的递延所得税负债

人民币元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
预提利息收入	486,532,551.13	85,589,874.17	555,785,718.30	95,107,336.60
非货币性项目的汇率影响(注2)	1,952,067,349.18	659,714,885.11	1,826,863,688.33	621,133,654.03
固定资产折旧差异	8,490,717,870.79	2,546,276,932.22	9,147,217,974.82	2,743,716,224.60
公允价值变动损益	1,105,424,268.80	173,149,039.09	1,216,128,169.38	191,645,732.15
瑞士税法下多计提的准备(注3)	2,757,705,851.21	385,803,048.58	1,583,203,704.35	295,793,330.20
非同一控制下企业合并中资产公允价值调整(注4)	10,374,559,197.28	3,092,488,836.94	11,907,443,335.50	3,553,979,914.11
其他	41,174,996.19	7,548,503.35	122,622,477.51	34,757,628.89
合计	25,208,182,084.58	6,950,571,119.46	26,359,265,068.19	7,536,133,820.58

注2：本集团巴西业务中部分企业以美元为记账本位币，同时根据巴西当地税务规定以雷亚尔作为记账本位币进行纳税申报和汇算清缴。管理层将相关雷亚尔报表中的税务亏损相应确认为一项递延所得税资产，并作为纳税调节项。同时，该部分子公司账面的存货、固定资产等非货币性项目以历史汇率进行确认和后续计量，因此导致税务核算时非货币性项目的计税基础与账面价值之间存在暂时性差异，公司将相关暂时性差异相应确认为一项递延所得税资产/负债，并作为纳税调节项。

注3：瑞士税法下允许存货按照账面价值在一定范围内计提额外减值准备所产生的应纳税暂时性差异。

注4：主要系本集团于2016年度收购刚果(金)业务、2016年收购巴西业务和2019年收购瑞士金属贸易平台业务中资产公允价值调整产生的递延所得税负债。

本集团于2016年度收购巴西业务的过程中，被购买方可辨认净资产以其收购日公允价值进行确认，并根据相关资产于收购日的公允价值和税务基础之间的差异相应确认递延所得税负债。2020年本集团进行了结构重组合并巴西铌磷业务的三个法律实体，对其账面资产及负债的税务基础进行重新认定，并调整上述递延所得税负债。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

21、 递延所得税资产/递延所得税负债- 续

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

人民币元

项目	递延所得税资产和负债年末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年末余额	递延所得税资产和负债年初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年初余额
递延所得税资产	814,274,908.91	987,702,345.62	1,266,827,937.28	497,166,341.93
递延所得税负债	814,274,908.91	6,136,296,210.55	1,266,827,937.28	6,269,305,883.30

递延所得税资产本年变动中因外币报表折算减少人民币 4,257,931.42 元，递延所得税负债本年变动中因外币报表折算减少人民币 138,462,638.13 元。

(4) 未确认递延所得税资产明细

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
可抵扣亏损	265,205,948.25	339,890,472.56
可抵扣暂时性差异	86,013,887.77	80,421,844.09
小计	351,219,836.02	420,312,316.65

注： 由于未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性，因此没有确认为递延所得税资产。

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

人民币元

年份	2021年12月31日	2020年12月31日
2021	-	119,906,853.89
2022	70,104,046.10	73,138,819.21
2023	31,976,951.05	33,176,370.62
2024	45,771,778.60	47,157,053.83
2025	65,478,809.45	66,511,375.01
2026	51,874,363.05	-
小计	265,205,948.25	339,890,472.56

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

22、其他非流动资产

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
应收 SNEL 借款(注 1)	1,103,697,787.80	1,071,702,771.62
应收 TFM 少数股东款项(注 2)	375,468,898.71	374,279,502.29
巴西可抵扣社会贡献税(注 3)	100,034,853.82	67,640,511.63
预付水费(注 4)	63,000,000.00	63,000,000.00
预缴耕地占用税(注 5)	8,028,346.01	8,028,346.01
预付土地款(注 6)	8,659,900.00	8,659,900.00
补偿性资产(注 7)	105,992,620.25	88,650,982.27
诉讼保证金(注 8)	26,023,124.51	26,473,111.70
供应商贷款(注 9)	101,920,134.99	101,825,725.17
关联方借款(注 10)	407,791,549.93	414,831,595.86
购买尾矿库款(注 11)	514,061,111.10	514,061,111.10
一年以上的大额存单(注 12)	2,455,000,000.00	170,000,000.00
其他	304,006,286.51	26,291,009.69
减：一年内到期的非流动资产(附注(五)、10)	573,733,642.62	-
合计	4,999,950,971.01	2,935,444,567.34

本集团以预期信用损失为基础确认其他非流动资产中相关金融资产的预期信用损失准备。于 2021 年 12 月 31 日，本集团管理层认为相关金融资产的信用风险自初始确认后并未显著增加，且无重大预期信用损失。

注 1：系刚果(金)子公司应收 SNEL 的借款。借款适用的利率根据 6 个月 LIBOR 利率上浮 3%厘定，未来通过应付电费进行抵减。其中预计未来一年内可抵扣的部分详见附注(五)、10。

注 2：系刚果(金)子公司应收 La Générale des Carrières et des Mines(以下简称“Gécamines”)的借款。于 2021 年 12 月 31 日，刚果(金)子公司应收之本金计 30,000,000.00 美元(折合人民币 191,271,000.00 元)，应收利息计 28,890,615.73 美元(折合人民币 184,197,898.71 元)，借款适用的利率根据 1 年期 LIBOR 利率上浮 6%厘定，未来通过对 Gécamines 的股利进行抵减。

注 3：洛钼巴西适用巴西当地的社会贡献税，其计税基础为在巴西境内销售商品和提供服务的收入抵减可抵扣成本后的余额。由于出口货物无需缴纳社会贡献税及货物流转税，故公司年末形成留抵税额。其中社会贡献税为巴西联邦政府征收，故该留抵税额可以抵扣同为联邦政府所征收的企业所得税，且该留抵税额无过期期限。本集团将预计 1 年内可以抵扣的部分作为其他应收款核算，详见附注(五)、7。

注 4：系新疆洛钼预付之水资源使用费。

注 5：系本集团预付的矿区所属尾矿库未来需使用的土地相关之耕地占用税。

注 6：集团支付预缴的土地补偿款及出让金，待相关子公司恢复生产后将继续办理土地出让手续。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

22、其他非流动资产 - 续

- 注 7: 根据本集团与英美资源在收购巴西铌磷业务过程中所达成之协议,收购日前洛钼巴西子公司在经营过程中与税务相关的或有事项若于未来期间导致现金流出,本集团将获得英美资源的补偿。本集团于收购日将洛钼巴西子公司相关或有事项以公允价值核算并确认为一项预计负债(附注(五)、38),同时将其中与税务相关之预计负债对应的收款权利确认为一项非流动资产。
- 注 8: 系洛钼巴西在经营过程中产生的一些与税项、劳工及民事相关的法律诉讼。其中的部分诉讼需要根据法院的要求提交诉讼保证金。该保证金提取受限,并在此期间内按照巴西基准利率进行计息。待未来诉讼终结后,根据诉讼结果公司可以相应取回保证金或者使用保证金进行赔偿。
- 注 9: 系 IXM 提供给其供应商的贷款。截至 2021 年 12 月 31 日,供应商贷款余额 13,485,716.75 美元(折合人民币 85,980,884.29 元)系本集团提供给第三方乙和丙供应商之贷款,年利率为 6.24%; 2,500,000.11 美元(折合人民币 15,939,250.70 元)系本集团提供给第三方丁供应商之贷款,年利率为 8.08%。其中一年内到期的部分详见附注(五)、10。
- 注 10: 系本集团向华越镍钴提供的股东借款,将于一年内到期,详见附注(五)、10。
- 注 11: 系本集团为购买尾矿库预付的相关款项。该项收购于 2022 年已交割完成。
- 注 12: 于 2021 年 12 月 31 日,本集团质押账面价值人民币 2,285,000,000.00 元的一年以上大额存单,其中人民币 1,485,000,000.00 元大额存单质押用于为本集团获取长期借款,人民币 800,000,000.00 元大额存单质押用于为本集团之合营公司洛阳富川矿业有限公司获取长期借款,具体见附注十五、8 (1.4)。

23、短期借款

(1) 短期借款分类:

项目	人民币元	
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	9,910,390,336.25	5,093,936,685.59
质押借款(注)	17,001,509,299.17	15,370,544,411.90
合计	26,911,899,635.42	20,464,481,097.49

注: 质押借款之质押详情参见附注(五)1、附注(五)2 及附注(五)8。

(2) 于本年末,本集团无已逾期未偿还之短期借款。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

24、交易性金融负债

人民币元

项目	年末公允价值	年初公允价值
1、公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债(注 1)	784,146,860.96	449,732,550.75
2、按公允价值计量且其变动计入当期损益的应付款项(注 2)	3,618,366,825.57	3,842,218,158.46
合计	4,402,513,686.53	4,291,950,709.21

注 1： 本集团与银行签订黄金租赁协议。在租赁期内，本集团可以将租入的黄金销售给第三方，至租赁期满，返还银行相同规格和重量的黄金。本集团返还黄金的义务被确认为以公允价值计量的金融负债。同时，为了对冲相关负债的商品价格风险，本集团使用黄金远期合约对黄金租赁协议下返还银行等量等质黄金的义务进行风险管理，以此来规避本集团承担的随着黄金市场价格的波动，与该交易性金融负债的公允价值发生波动的风险。

注 2： 本集团主要产品铜、铅、锌精矿等的采购价根据交付时的市场价格暂时确定，价格通常根据交付后指定时期或期间内伦敦金属交易所所报的铜、铅、锌精矿等现货价格附加升贴水确定。本集团将相关业务形成的应付款项指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

25、衍生金融负债

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
未指定套期关系的衍生金融工具(注 1)		
商品期货合约	1,195,523,537.04	2,517,217,226.28
远期外汇及汇率期权合约	44,653,094.98	110,232,117.41
商品期权合约	153,019,465.55	127,672,025.42
远期商品合约	891,529,749.28	875,579,866.00
指定套期关系的衍生金融工具		
远期外汇及汇率期权合约(注 2)	267,840.22	50,528,509.05
商品期货合约(注 3)	351,511,408.23	1,340,549,828.77
合计	2,636,505,095.30	5,021,779,572.93

注 1： 详见附注(五)、3。

注 2： 系本集团购买的远期外汇及汇率期权合约，用于对冲巴西子公司资本性支出的现金流量风险。本集团按照套期会计核算上述套期工具和对应的被套期项目，详见附注(五)、64。

注 3： 系本集团购买的商品期货合约，用于对冲集团部分铜产品的价格波动导致的公允价值风险或预期销售导致的现金流量风险。本集团按照套期会计核算上述套期工具和对应的被套期项目，详见附注(五)、64。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

26、应付票据

人民币元

种类	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票(注)	2,892,664,242.48	614,768,644.58
商业承兑汇票	13,359,485.01	13,168,922.44
合计	2,906,023,727.49	627,937,567.02

注： 详见附注(五)、5、(3)。

27、应付账款

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
购货款	847,805,823.01	470,194,264.33
其他	412,442,149.86	406,720,600.97
合计	1,260,247,972.87	876,914,865.30

应付账款的账龄分析如下：

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	1,242,547,179.00	848,671,903.21
1至2年	5,200,210.69	13,698,902.29
2年以上	12,500,583.18	14,544,059.80
合计	1,260,247,972.87	876,914,865.30

28、合同负债

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
预收货款(注1)	606,592,452.63	275,206,453.60
金属流交易合同负债(注2)	31,341,323.94	96,777,888.57
合计	637,933,776.57	371,984,342.17

注1： 本集团将基于商品销售合同所收取的预收货款作为合同负债核算，相关合同负债在商品的控制权转移给客户时确认为销售收入。

年初预收货款已全部于本年度确认为收入。年末合同负债账面价值中人民币 603,880,077.40 元预计将于 2022 年度确认为收入，合同负债账面价值中人民币 2,712,375.23 元预计将于 2023 及以后年度确认收入。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

28、合同负债 - 续

注2：于2020年7月10日，本集团与Triple Flag Precious Metals Corp.旗下全资子公司Triple Flag Mining Finance Bermuda Ltd. (合称“Triple Flag”)订立金属购买和销售协议(“金属流协议”)。根据合同，Triple Flag向本集团支付5.5亿美元的现金预付款，且对根据金属流协议交付的每盎司金、银，Triple Flag将于实际交付时按现货金、银价格的10%向本集团支付额外货款。

根据金属流协议，本集团对Triple Flag承诺的交货量为：Northparkes铜金矿金产量的54%，至累计交货量达63万盎司后，开始按27%交货；以及Northparkes铜金矿银产量的80%，至累计交货量达900万盎司后，开始按40%交货。此金属流交易并无最低交付量的约定。

本集团于收到预付款时，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务，即在将商品的控制权转移给客户时再转为收入。本集团根据未来12个月的预期交付量估计合同负债的金额，剩余金额分类为其他非流动负债(附注(五)、40)。

该金属流交易合同存在重大融资成分。因此，本集团在签订金属流合同时按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

同时，该金属流交易合同存在可变对价。当矿产储备量或预期交付商品的时间及数量发生变化时，本集团将于变化发生的报告期内对收入进行调整。

29、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

人民币元

项目	2021年 1月1日	本年增加	本年减少	外币报表 折算差额	2021年 12月31日
1、短期薪酬	715,337,202.55	2,749,932,208.79	2,604,297,772.94	(15,310,429.06)	845,661,209.34
2、离职后福利-设定提存计划	276,447.71	149,571,021.14	148,538,543.99	181.58	1,309,106.44
3、其他(注)	53,736,914.25	19,155,937.99	17,922,885.39	(4,190,382.25)	50,779,584.60
合计	769,350,564.51	2,918,659,167.92	2,770,759,202.32	(19,500,629.73)	897,749,900.38

注：系本集团下属澳大利亚公司为雇员计提的年假、长期服务休假以及刚果金公司为雇员计提的短期带薪休假预计于12个月内支付的相关负债。

(2) 短期薪酬列示

人民币元

项目	2021年 1月1日	本年增加	本年减少	外币报表 折算差额	2021年 12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	668,840,602.17	2,431,981,964.57	2,290,968,635.50	(10,739,481.65)	799,114,449.59
二、职工福利费	132,278.97	40,219,902.90	40,231,008.12	(2,896.29)	118,277.46
三、社会保险费	35,322,799.11	174,051,911.55	169,337,439.97	(4,568,040.58)	35,469,230.11
其中：医疗保险费	27,084,834.40	77,619,247.99	75,457,791.27	(621,579.76)	28,624,711.36
工伤保险费	8,237,964.71	96,432,663.56	93,879,648.70	(3,946,460.82)	6,844,518.75
四、住房公积金	328,531.77	86,911,339.17	86,867,060.84	-	372,810.10
五、辞退福利	-	45,000.00	45,000.00	-	-
六、工会经费和职工教育经费	10,712,990.53	16,722,090.60	16,848,628.51	(10.54)	10,586,442.08
合计	715,337,202.55	2,749,932,208.79	2,604,297,772.94	(15,310,429.06)	845,661,209.34

应付职工薪酬中无属于拖欠性质的金额以及非货币性福利，本年末余额预计在2022年全部发放完毕。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

29、应付职工薪酬 - 续

(3) 离职后福利-设定提存计划

人民币元

项目	2021年 1月1日	本年增加	本年减少	外币报表 折算差额	2021年 12月31日
1、基本养老保险	276,447.71	126,834,936.22	125,843,544.62	181.58	1,268,020.89
2、失业保险	-	22,736,084.92	22,694,999.37	-	41,085.55
合计	276,447.71	149,571,021.14	148,538,543.99	181.58	1,309,106.44

本集团按规定参加由政府机构或其指定的金融机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团员工按员工基本工资一定比例每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

本集团本年应分别向养老保险、失业保险计划缴存费用人民币 126,834,936.22 元及人民币 22,736,084.92 元(2020年：人民币 146,567,103.83 元及人民币 2,813,575.70 元)。于 2021 年 12 月 31 日，本集团尚有人民币 1,268,020.89 及人民币 41,085.55 元(2020 年 12 月 31 日：人民币 276,447.71 及人民币 0.00 元)的应缴存费用是于本报告期间到期而未支付给养老保险及失业保险计划的。有关应缴存费用已于报告期后支付。

30、应交税费

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
境内企业所得税	88,266,328.63	55,843,153.14
澳大利亚企业所得税	45,062,296.15	22,433,502.20
巴西企业所得税	23,770,730.09	158,835,945.80
刚果(金)所得税	2,236,075,973.99	410,754,889.18
英国企业所得税	4,799,361.41	1,010,921.35
IXM 及其子公司企业所得税	81,042,448.64	74,493,912.23
城市维护建设税	3,693,256.74	96,277.72
增值税	101,130,456.91	48,001,752.63
资源税及矿权权利金	32,952,408.35	13,406,206.29
教育费附加	3,443,004.48	121,242.46
个人所得税	33,664,065.61	27,950,882.97
刚果(金)外汇税	4,512,064.78	1,487,728.62
其他	46,266,524.89	30,781,545.78
合计	2,704,678,920.67	845,217,960.37

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

31、其他应付款

(1) 其他应付款汇总

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
应付股利	27,885,796.67	27,885,796.67
应付利息	161,655,596.08	222,893,031.58
其他应付款	2,728,649,575.28	1,348,461,688.93
合计	2,918,190,968.03	1,599,240,517.18

(2) 应付股利

人民币元

单位名称	2021年12月31日	2020年12月31日
栾川县泰峰工贸有限公司(注)	6,623,109.24	6,623,109.24
栾川县宏基矿业有限公司(注)	15,943,017.89	15,943,017.89
栾川县诚志实业有限公司(注)	5,319,669.54	5,319,669.54
合计	27,885,796.67	27,885,796.67

注： 本集团之子公司的少数股东。

(3) 应付利息

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
银行借款利息	93,480,564.20	68,800,612.07
分期付息到期还本的中期票据应付利息(附注(五)、35)	27,793,561.66	91,217,534.25
美元公司债应付利息(注)	36,394,620.94	37,246,304.22
超短期融资券应付利息	-	21,495,890.41
人民币公司债应付利息(附注(五)、35)	3,986,849.28	3,986,849.30
集团外关联方应付利息(附注(十)、6)	-	145,841.33
合计	161,655,596.08	222,893,031.58

注： 美元债应付利息系集团子公司 CMOC Capital Limited 发行美元债产生，详见附注(五)、35。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

31、其他应付款 - 续

(4) 其他应付款

(a) 按款项性质列示其他应付款

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
工程及设备款	855,993,735.27	834,503,595.25
应付 Gécamines 特许权使用费	154,455,200.70	68,191,336.71
劳务及运输费	142,093,141.69	108,038,813.05
押金、保证金及代垫款项	385,757,531.02	170,439,336.75
应付服务费	67,220,240.36	47,593,322.52
应付能源费	13,796,344.78	15,702,995.42
土地补偿款	55,000.00	40,000.00
限制性股票回购义务	97,026,574.00	-
股权转让意向金(注 1)	907,533,000.00	-
其他	104,718,807.46	103,952,289.23
合计	2,728,649,575.28	1,348,461,688.93

注 1: 于 2021 年 4 月 10 日, 本集团之全资子公司与香港邦普时代新能源有限公司(简称“时代新能源”)签订股份认购协议。根据该等协议, 时代新能源应向本集团支付 1.375 亿美元(折合人民币 907,533,000.00 元)的股份认购意向金, 以获得本集团之子公司 KFM Holding Limited 25%的股权。截至 2021 年 12 月 31 日, 款项均已收到。

32、一年内到期的非流动负债

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的长期借款(附注(五)、34)	2,217,577,948.23	3,091,054,941.91
一年内到期的应付债券(附注(五)、35)	2,593,925,000.00	2,000,000,000.00
一年内到期的租赁负债(附注(五)、36)	142,879,384.41	238,591,144.47
合计	4,954,382,332.64	5,329,646,086.38

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

33、其他流动负债

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
其他预提费用	238,640,227.04	159,431,822.36
可转换金融工具(注 1)	191,302,878.50	-
超短期应付债券(注 2)	-	2,000,000,000.00
合计	429,943,105.54	2,159,431,822.36

注 1： 本集团之子公司洛钼控股于 2021 年 12 月 30 日与独立第三方签订一系列协议，约定本集团应于提款日一年内偿还相关款项。同时协议约定在协议期限内若达成特定认购条件，独立第三方将其债权转为本集团子公司发行之优先股或永续债。因此本集团将该协议项下收取之款项于可转换金融工具进行核算。截至 2021 年 12 月 31 日，本集团已提款 30,000,000.00 美元(折合人民币 191,271,000.00 元)。

注 2： 本公司于 2020 年 8 月 14 日发行面值为人民币 1,000,000,000.00 元的超短期融资券(证券简称：20 栾川钼业 SCP003)，发行年利率为固定利率 3.08%，期限为 180 天；本公司于 2020 年 9 月 9 日发行面值为人民币 1,000,000,000.00 元的超短期融资券(证券简称：20 栾川钼业 SCP004)，发行年利率为固定利率 3.10%，期限为 180 天。该超短期应付债券于本期偿还。

34、长期借款

(1) 长期借款分类

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
质押借款(注)	6,828,600,840.63	11,483,428,347.71
信用借款	8,999,555,962.69	6,967,999,414.37
减：一年内到期的长期借款(附注(五)、32)	2,217,577,948.23	3,091,054,941.91
合计	13,610,578,855.09	15,360,372,820.17

注： 为本集团以大额存单和所持子公司之权益等资产进行质押所获取的银行借款，质押资产金额详见附注(五)、22。本集团质押所持子公司之权益为本集团将所持有的洛钼刚果 100%权益质押给银行并提供连带担保。

(2) 一年以上长期借款到期日分析如下：

人民币元

到期日	2021年12月31日	2020年12月31日
一到二年	9,653,053,493.77	3,075,331,509.56
二年到五年	3,957,525,361.32	12,285,041,310.61
合计	13,610,578,855.09	15,360,372,820.17

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

34、长期借款 - 续

(3) 其他说明

于2021年12月31日，上述借款的年利率为1.8483%至4.0000% (2020年12月31日：1.1900%至3.9000%)。

于2021年12月31日，本集团无已到期但未偿还的长期借款。

根据本集团与部分银行签订的借款协议，本集团需要符合约定的一系列财务指标和要求，若违反相关条款，银行有权要求本公司提前偿还借款。于2021年12月31日，本集团无违反相关条款的情况。

35、应付债券

(1) 应付债券

项目	人民币元	
	2021年12月31日	2020年12月31日
中期票据	1,150,000,000.00	3,000,000,000.00
美元公司债	1,593,925,000.00	1,631,225,000.00
人民币公司债	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
减：一年内到期的应付债券(附注(五)、32)	2,593,925,000.00	2,000,000,000.00
合计	1,150,000,000.00	3,631,225,000.00

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

35、应付债券 - 续

(2) 应付债券的增减变动

人民币元

名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	2021年1月1日	本年还款额	本年发行	按面值计提利息	本年已付利息	年末应付利息	外币报表折算差异	一年内到期金额	2021年12月31日
16 栾川钼业 MTN001 (注 1)	2,000,000,000.00	2016年03月21日	5年	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	-	18,267,397.25	84,400,000.00	-	-	-	-
19 洛钼 01(注 2)	1,000,000,000.00	2019年11月28日	3年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	-	-	42,800,000.00	42,800,000.00	3,986,849.28	-	1,000,000,000.00	-
CMOC CAP B2202(注 3)	美元 300,000,000	2019年02月01日	3年	2,010,750,000.00	1,631,225,000.00	-	-	87,347,090.00	87,347,090.00	36,394,620.94	(37,300,000.00)	1,593,925,000.00	-
20 栾川钼业 MTN001 (注 4)	1,000,000,000.00	2020年05月28日	5年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	-	-	42,000,000.00	42,000,000.00	25,084,931.50	-	-	1,000,000,000.00
21 栾川钼业 MTN001 (绿色)(注 5)	150,000,000.00	2021年07月16日	3年	150,000,000.00	-	-	150,000,000.00	2,708,630.16	-	2,708,630.16	-	-	150,000,000.00
合计				6,160,750,000.00	5,631,225,000.00	2,000,000,000.00	150,000,000.00	193,123,117.41	256,547,090.00	68,175,031.88	(37,300,000.00)	2,593,925,000.00	1,150,000,000.00

注 1： 本公司于 2016 年 3 月 17 日发行面值为人民币 2,000,000,000.00 元的中期票据 (证券简称：16 栾川钼业 MTN001)，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该中期融资券所得款项用于补给本公司及其附属公司的营运资金及偿还银行借贷。该中期票据发行年利率为固定利率 4.22%，期限为 5 年，在存续期内每年付息一次。该中期票据已于本年到期偿还。

注 2： 本公司于 2019 年 11 月 28 日发行面值为人民币 1,000,000,000.00 元的公司债券 (证券简称：19 洛钼 01)，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该公司债券所得款项用于补给本公司及其附属公司的营运资金及偿还银行借贷。该债券发行年利率为固定利率 4.28%，期限为 3 年，在存续期内每年付息一次。应付利息请参见附注 (五)、31。

注 3： 本公司之子公司 CMOC Capital Limited 于 2019 年 2 月 1 日发行面值为美元 300,000,000.00 的美元债券 (证券简称：CMOC CAP B2202)，相关债券于香港证券交易所发行。发行该债券所得的款项用于公司一般性经营需要，包括但不限于偿还公司部分现存债务。该美元债发行年利率为固定利率 5.48%，期限为 3 年，存续期内每年付息两次，上期提前偿还 50,000,000.00 美元。应付利息请参见附注 (五)、31。

注 4： 本公司于 2020 年 5 月 28 日发行面值为人民币 1,000,000,000.00 元的中期票据 (证券简称：20 栾川钼业 MTN001)，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该中期融资券所得款项用于补给本公司及其附属公司的营运资金及偿还银行借贷。该中期票据发行年利率为固定利率 4.20%，期限为 5 年，在存续期内每年付息一次。应付利息请参见附注 (五)、31。

注 5： 本公司于 2021 年 7 月 16 日发行面值为人民币 150,000,000.00 元的绿色中期票据(证券简称：21 栾川钼业 MTN001(绿色))，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该绿色中期融资券所得款项用于工业低碳改造类项目建设。该中期票据发行年利率为固定利率 3.90%，期限为 3 年，在存续期内每年付息一次。应付利息请参见附注(五)、31。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

36、 租赁负债

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
经营租赁应付款	376,817,378.08	486,385,620.61
减：计入一年内到期的非流动负债的租赁负债 (附注(五)、32)	142,879,384.41	238,591,144.47
合计	233,937,993.67	247,794,476.14

本集团未面临重大的与租赁负债相关的流动性风险。

(1) 一年以上租赁负债到期日分析如下：

人民币元

到期日	2021年12月31日	2020年12月31日
一到二年	53,158,693.06	78,969,064.96
二年到五年	126,272,273.97	98,501,181.30
五年以上	54,507,026.64	70,324,229.88
合计	233,937,993.67	247,794,476.14

37、 长期应付职工薪酬

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
1、离职后福利-设定受益计划净负债	294,597,726.68	308,834,615.99
2、其他长期福利		
- 长期服务休假(注)	11,867,288.57	12,908,135.09
- 其他	2,007,975.71	2,054,965.03
合计	308,472,990.96	323,797,716.11

注： 为本集团海外公司为雇员计提的年假、长期服务休假相关负债。其中预计在12个月内支付部分在应付职工薪酬核算。

38、 预计负债

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
复垦费及资产弃置成本(注1)	2,745,535,816.07	2,449,197,248.22
法律诉讼(注2)	336,285,942.50	301,310,164.27
合计	3,081,821,758.57	2,750,507,412.49

注1： 集团对矿产相关的生产经营及开发活动所造成的环境影响负有复垦、环境恢复及相关资产拆除义务。集团管理层根据上述义务所可能产生未来经济利益流出的最佳估计数折现后确认为预计负债。上述估计根据行业惯例及所在地现行使用的法律法规厘定，相关法律法规的重大变化可能对集团所作出的估计产生重大影响。

注2： 集团位于巴西的钨磷业务在经营过程中面临当地一系列与税务事项、劳工及其他民事案件相关的诉讼。当相关诉讼很可能败诉并导致经济利益流出时，本集团管理层会对潜在的经济利益流出金额进行估计并相应计提预计负债。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

39、递延收益

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
土地返还款(注1)	13,816,824.50	14,202,410.30
研发费用补贴(注2)	3,000,000.00	3,000,000.00
示范基地项目补贴(注2)	33,856,870.20	40,861,740.00
大型钨矿伴生铜铼综合税收及产业化奖励	1,200,000.00	1,200,000.00
炉场沟尾矿库闭库工程补贴	1,230,000.00	1,230,000.00
其他	-	93,333.32
合计	53,103,694.70	60,587,483.62

注1：为集团收到的土地出让金返还款，计入递延收益，在土地使用年限内按照直线法平均摊销。

注2：为集团收到的河南省重大科技专项资金、矿产资源节约与综合利用专项资金以及中央矿产资源综合利用示范基地补贴，计划用于钨钼选矿及深加工关键技术研究，计入递延收益，在未来发生相关技术研究费用时确认为当期其他收益。

涉及政府补助项目：

人民币元

负债项目	2021年1月1日	本年新增补助金额	本年计入其他收益	其他变动	2021年12月31日	与资产相关/与收益相关(注)
递延收益低品位白钨矿示范工程补贴	40,861,740.00	-	7,004,869.80	-	33,856,870.20	与资产相关
南泥湖土地出让金返还款	14,202,410.30	-	385,585.80	-	13,816,824.50	与资产相关
3000吨/日钨选尾矿综合利用专项资金	3,000,000.00	-	-	-	3,000,000.00	与资产相关
大型钨矿伴生铜铼综合税收及产业化奖励	1,200,000.00	-	-	-	1,200,000.00	与资产相关
炉场沟尾矿库闭库工程补贴	1,230,000.00	-	-	-	1,230,000.00	与资产相关
其他	93,333.32	-	-	93,333.32	-	与资产相关
合计	60,587,483.62	-	7,390,455.60	93,333.32	53,103,694.70	

注：本公司将收到的政府补助，按照政府文件的明确规定分别归类为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助，对于政府文件没有明确规定的，本公司按照被补助项目是否可以形成资产作为划分的依据。

40、其他非流动负债

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
应付第三方借款本金、利息及其他	380,831.85	1,046,323.63
应付 Gécamines 生产进度金(注1)	31,878,500.00	32,624,500.00
递延管理层奖金(注2)	-	16,910,700.78
股份支付(注3)	142,115,117.19	152,383,326.69
金属流交易合同负债(注4)	3,435,245,078.39	3,484,632,889.76
合同负债	9,984,346,200.00	-
其他	109,438.96	111,999.91
合计	13,594,075,166.39	3,687,709,740.77

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

40、其他非流动负债 - 续

注1：本集团根据与 Gécamines 签订的采矿协定，Gécamines 需要向 TFM 收取生产进度金。于 2021 年 12 月 31 日，尚需支付 500 万美元，根据 TFM 生产计划，预计会于 2022 年以后支付。

注2：上年末余额系 IXM 成为本集团的子公司前已经确定金额的管理层奖金，本期预计在 12 个月内支付的部分已重分类列示于应付职工薪酬。

注3：从 2018 年起，IXM 分别宣布一项分 5 年期行权的以现金结算的股份支付计划 (Phantom Equity Retention Plan, “PERP”)和一项分 4 年期行权的以现金结算的股份支付计划 (Phantom Equity Participant Plan, “PEPP”)。PERP 和 PEPP 均于 2020 至 2023 年间每年解锁 25%，于 2029 年失效。PERP 的可行权条件主要与 IXM 的净资产及员工个人绩效有关，并要求员工继续服务于 IXM；PEPP 的可行权条件主要为要求员工继续服务于公司。PERP 与 PEPP 均以 IXM 的权益价值为基础计算确定需支付的现金。本集团于 2021 年度确认的与 PERP 和 PEPP 相关的其他非流动负债为分别为人民币 84,683,297.67 元及人民币 57,431,819.52 元。

注4：系金属流交易预收款，详见附注(五)、28。

41、股本

于 2021 年 12 月 31 日，本公司总计发行股数 21,599,240,583 股，每股面值人民币 0.2 元，股本总额计人民币 4,319,848,116.60 元。股份种类及其结构如下：

单位：股数

	2021 年 1 月 1 日股数	本年变动额				小计	2021 年 12 月 31 日股数
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
一、有限售条件股份							
1.国有法人持股	-	-	-	-	-	-	-
2.其他内资持股	-	-	-	-	-	-	-
有限售条件股份合计	-	-	-	-	-	-	-
二、无限售条件股份							
1.人民币普通股	17,665,772,583	-	-	-	-	-	17,665,772,583
2.境外上市外资股	3,933,468,000	-	-	-	-	-	3,933,468,000
无限售条件股份合计	21,599,240,583	-	-	-	-	-	21,599,240,583
三、股份总数	21,599,240,583	-	-	-	-	-	21,599,240,583

42、资本公积

人民币元

项目	2021 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
2021 年度：				
资本溢价合计	27,582,794,983.23	-	-	27,582,794,983.23
其中：投资者投入的资本	27,580,672,943.23	-	-	27,580,672,943.23
其他	2,122,040.00	-	-	2,122,040.00
其他资本公积(注 1)	-	63,060,535.16	-	63,060,535.16
合计	27,582,794,983.23	63,060,535.16	-	27,645,855,518.39
项目	2020 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2020 年 12 月 31 日
2020 年度：				
资本溢价合计	27,582,794,983.23	-	-	27,582,794,983.23
其中：投资者投入的资本	27,580,672,943.23	-	-	27,580,672,943.23
其他	2,122,040.00	-	-	2,122,040.00
合计	27,582,794,983.23	-	-	27,582,794,983.23

注1：其他资本公积系本期公司实施限制性股票激励计划分摊的激励成本。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

43、 库存股

人民币元

项目	2021年1月1日	本年增加(注1)	本年减少	2021年12月31日
回购库存股	193,840,466.48	684,117,491.95	1,600,938.47	876,357,019.96
合计	193,840,466.48	684,117,491.95	1,600,938.47	876,357,019.96

注1： 详见附注(一)、1。

本年度公司通过集中竞价交易方式回购公司A股普通股股票，如下：

人民币元

回购月份	回购数量	成交价格		平均成交价
		最高价	最低价	
9月	86,144,064	7.28	5.77	7.00
10月	6,255,000	6.00	5.97	5.99
12月	7,600,900	5.69	5.67	5.69
合计	99,999,964	7.28	5.67	6.84

公司如未能在股份回购实施完成之后36个月内使用完毕已回购股份，尚未使用的已回购股份将予以注销。本公司之子公司在本年度内均未购买、出售或赎回本公司的任何上市股票。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

44、其他综合收益

人民币元

项目	2021年 1月1日	本年发生额						2021年 12月31日
		本年所得 税前发生额	减：前期计入其他 综合收益当期转入 当期损益	减：所得税费用	税后归属于 母公司股东	税后归属于 少数股东	减：计入其他综合 收益当期转入长期 资产原值	
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	(53,027,565.21)	32,292,234.19	-	8,848,778.91	17,782,366.26	5,661,089.02	-	(35,245,198.95)
其中：其他权益工具投资公允价值变动	(23,257,693.38)	(18,513,391.92)	-	(4,628,347.98)	(13,885,043.94)	-	-	(37,142,737.32)
重新计量设定受益计划净负债或 净资产的变动	(29,769,871.83)	50,805,626.11	-	13,477,126.89	31,667,410.20	5,661,089.02	-	1,897,538.37
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	(3,532,662,596.55)	(3,914,693,735.82)	(686,442,698.38)	(138,416,896.23)	(2,903,590,733.86)	(186,243,407.35)	(65,271,498.71)	(6,370,981,831.70)
其中：现金流量套期储备	(1,412,459,302.80)	(2,919,543,769.89)	(686,442,698.38)	(138,416,896.23)	(2,094,684,175.28)	-	(65,271,498.71)	(3,441,871,979.37)
外币财务报表折算差额	(2,120,203,293.75)	(995,149,965.93)	-	-	(808,906,558.58)	(186,243,407.35)	-	(2,929,109,852.33)
其他综合收益合计	(3,585,690,161.76)	(3,882,401,501.63)	(686,442,698.38)	(129,568,117.32)	(2,885,808,367.60)	(180,582,318.33)	(65,271,498.71)	(6,406,227,030.65)

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

45、专项储备

人民币元

项目	2021年1月1日	本年增加	本年减少	2021年12月31日
2021年度:				
安全生产费	230,899.06	132,789,457.32	132,533,041.56	487,314.82
合计	230,899.06	132,789,457.32	132,533,041.56	487,314.82
项目	2020年1月1日	本年增加	本年减少	2020年12月31日
2020年度:				
安全生产费	302,145.46	186,000,807.50	186,072,053.90	230,899.06
合计	302,145.46	186,000,807.50	186,072,053.90	230,899.06

46、盈余公积

人民币元

项目	2021年1月1日	本年增加	本年减少	2021年12月31日
2021年度:				
法定盈余公积(注)	1,295,599,051.54	167,771,905.11	-	1,463,370,956.65
项目	2020年1月1日	本年增加	本年减少	2020年12月31日
2020年度:				
法定盈余公积(注)	1,286,827,000.91	8,772,050.63	-	1,295,599,051.54

注：根据国家的相关法律规定，本公司按2021年度净利润的10%提取法定盈余公积，总计人民币167,771,905.11元(2020年：人民币8,772,050.63元)。

47、未分配利润

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
本年年初未分配利润	9,472,838,365.96	8,081,590,250.78
加：本年归属母公司股东的净利润	5,106,017,249.81	2,328,787,511.92
减：提取法定盈余公积(注1)	167,771,905.11	8,772,050.63
应付普通股股利(注2)	712,774,940.21	928,767,346.11
本年年末未分配利润	13,698,308,770.45	9,472,838,365.96

注1：详见附注(五)、46。

注2：本年度股东大会已批准的现金股利。

根据2021年5月21日通过的本公司2020年度股东大会决议，公司向全体股东每10股派发现金红利0.33元，共计派发现金红利计人民币712,774,940.21元(2020年：人民币928,767,346.11元)。

注3：资产负债表日后决议的利润分配情况。

根据董事会的提议，2021年度按已发行之股份(扣除公司回购专户中的股份数)21,499,240,619股(每股面值人民币0.2元)计算，拟向全体股东每10股派发现金红利人民币0.7125元(2020年度：每10股派发现金红利人民币0.33元)。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

48、营业收入、营业成本

(1) 营业收入(按类别)

人民币元

项目	2021年度		2020年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	173,351,399,660.10	157,100,249,285.38	112,550,537,600.57	104,199,556,748.87
其中：销售商品	25,358,304,123.52	14,131,177,405.58	18,480,803,844.28	13,585,812,784.98
金属贸易	147,993,095,536.58	142,969,071,879.80	94,069,733,756.29	90,613,743,963.89
其他业务	511,186,494.72	439,293,063.36	430,481,023.98	336,449,908.84
其中：酒店服务收入	54,707,548.40	43,623,819.61	52,313,733.27	41,955,041.45
其他收入	456,478,946.32	395,669,243.75	378,167,290.71	294,494,867.39
合计	173,862,586,154.82	157,539,542,348.74	112,981,018,624.55	104,536,006,657.71

(2) 主营业务(分产品)

人民币元

产品名称	2021年度		2020年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
钼钨相关产品	5,350,413,902.79	3,162,552,021.69	3,550,860,438.37	2,225,528,480.14
铌磷相关产品	5,086,841,778.80	3,615,904,038.10	5,195,268,644.58	3,697,504,188.69
铜钴相关产品	13,268,256,624.20	6,241,622,321.72	8,294,366,471.14	6,642,681,663.76
铜金相关产品	1,652,687,869.50	1,111,003,201.84	1,436,122,875.79	1,015,888,358.55
矿物金属贸易	42,477,651,076.36	39,714,777,592.69	39,155,090,529.66	36,172,326,227.21
精炼金属贸易	105,515,444,460.22	103,254,294,287.11	54,914,643,226.63	54,441,417,736.68
其他	103,948.23	95,822.23	4,185,414.40	4,210,093.84
合计	173,351,399,660.10	157,100,249,285.38	112,550,537,600.57	104,199,556,748.87

(3) 履约义务

销售商品与金属贸易：

本集团向客户销售包括钼、钨、铌、磷、铜、钴、金等矿产品和铜、铅和锌精矿，精炼金属、铝及其他次要金属。通常，相关销售商品的合同中仅有交付商品一项履约义务，销售产品的对价按照销售合同中约定的固定价格或者临时定价安排确定。本集团在相关商品的控制权转移给客户的时点确认收入，临时定价安排的销售收入基于销售确认时商品的公允价值确认。以公允价值计量的应收账款后续变动也计入销售商品收入。

同时，本集团根据交易对手的信用状况相应采取预收或者信用销售的方式开展业务。

酒店服务收入：

本集团通过自营的酒店向客户提供服务并获取收入，相关收入在客户获得并消耗相关服务的期间内确认。

其他收入：

本集团同时向客户提供包括柴油、电力等辅助服务并获取收入，相关收入在客户获得并消耗的期间内确认。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

49、税金及附加

人民币元

项目	2021年度	2020年度	计缴标准
城市维护建设税	21,231,859.52	10,372,289.73	附注(四)
教育费附加	19,611,817.43	6,102,854.44	附注(四)
资源税及矿权权利金	1,095,713,197.17	765,956,244.01	附注(四)
其他	119,520,934.08	109,790,355.18	
合计	1,256,077,808.20	892,221,743.36	

50、销售费用

人民币元

项目	2021年度	2020年度
工资及附加	18,653,765.37	15,403,534.56
业务招待费	2,013,486.88	1,582,401.08
差旅费	840,850.17	757,219.97
市场咨询费	50,647,829.70	33,934,231.33
其他	17,594,006.98	21,779,187.65
合计	89,749,939.10	73,456,574.59

51、管理费用

人民币元

项目	2021年度	2020年度
工资及附加	861,919,213.97	627,343,187.10
折旧及摊销	145,959,014.17	180,910,327.41
咨询及中介机构费用	189,604,296.34	192,028,755.89
业务招待费	26,575,982.85	23,915,821.90
保险费	59,219,153.57	95,368,388.77
差旅费	24,472,854.09	19,128,086.18
租赁费	30,917,236.57	6,034,021.97
其他	217,342,820.17	185,577,659.69
合计	1,556,010,571.73	1,330,306,248.91

52、财务费用

人民币元

项目	2021年度	2020年度
债券利息支出	215,050,342.93	314,783,571.47
商业汇票贴现利息	-	26,386,286.16
租赁负债利息支出	24,356,158.94	45,979,250.72
银行借款及其他利息支出	1,416,456,949.36	1,343,142,882.53
金属流项目融资费用	108,609,088.13	57,427,470.99
利息支出合计	1,764,472,539.36	1,787,719,461.87
减：利息收入	748,777,605.00	691,961,398.68
汇兑差额	(38,501,323.00)	24,945,211.92
黄金租赁手续费	39,947,120.58	41,545,555.28
其他	77,916,728.97	161,014,545.83
合计	1,095,057,460.91	1,323,263,376.22

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

53、其他收益

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度	与资产相关 /与收益相关
政府稳岗补贴	195,258.02	2,471,279.17	与收益相关
南泥湖土地出让金补偿款	385,585.80	385,585.80	与资产相关
递延收益低品位白钨矿示范工程补贴	7,004,869.80	7,004,869.80	与资产相关
研发奖励资金	9,461,600.00	4,198,000.00	与收益相关
重金属自动监控设施安装补贴	-	20,644.00	与资产相关
制造业发展专项资金	-	500,000.00	与收益相关
税收返还	19,799,659.00	12,624,000.30	与收益相关
高新技术企业奖励金	200,000.00	510,000.00	与收益相关
中信保财政扶持资金	3,000,000.00	3,000,000.00	与收益相关
税局返还个税手续费	1,144,279.08	1,128,738.24	与收益相关
租房奖励	-	5,071,524.92	与收益相关
河洛工匠工作室建设项目	-	6,666.68	与资产相关
社会保障税抵免额	45,076.25	-	与收益相关
专项奖补资金	9,600,000.00	-	与收益相关
政策兑现奖励金	5,000,000.00	-	与收益相关
其他	2,378,517.44	1,260,695.32	与收益相关
合计	58,214,845.39	38,182,004.23	

54、投资收益

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资损失	(2,281,770.77)	(11,735,678.34)
交易性金融资产在持有期间的投资收益(附注(五)、2)	33,204,166.53	108,218,667.59
其他非流动金融资产持有期间取得的投资收益(附注(五)、13)	116,574,573.13	209,536,295.89
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	11,312,868.18
处置子公司取得的投资收益	1,165,641.55	-
处置其他非流动金融资产取得的投资(损失)收益 (附注(五)、13)	(4,774,325.41)	91,483,263.75
其他	(33,592,427.67)	-
合计	110,295,857.36	408,815,417.07

本集团的投资收益汇回不存在重大限制。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

55、公允价值变动损失

人民币元

	2021 年度	2020 年度
产生公允价值变动损失的来源：		
衍生金融工具公允价值变动损失	(3,918,411,379.03)	(2,647,321,593.57)
公允价值计量的黄金租赁及远期合约公允价值变动损失(附注(五)、24)	(6,123,710.21)	(3,958,036.25)
消耗性生物资产的公允价值变动收益(损失)(附注(五)、8)	11,320,945.27	(9,404,961.04)
公允价值计量且其变动计入当期损益的其他非流动金融资产的公允价值变动收益	523,133,803.42	744,377,606.01
结构性存款公允价值变动收益(损失)	21,679,140.07	(76,831.34)
其他交易性金融资产公允价值变动收益	652,567.89	448,495.10
合计	(3,367,748,632.59)	(1,915,935,321.09)

56、信用减值利得(损失)

人民币元

产生信用减值损失的来源	2021 年度	2020 年度
应收票据信用减值利得	735,355.94	1,660,784.68
应收账款信用减值(损失)利得	(621,896.39)	10,063,183.80
其他应收款信用减值利得	35,000.00	2,579.55
合计	148,459.55	11,726,548.03

57、资产减值利损失

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	(25,567,061.48)	(6,817,008.24)
固定资产减值损失	(34,276,236.35)	(11,823,927.14)
无形资产减值损失	(882,048.71)	-
商誉减值损失	-	(228,167,835.22)
合计	(60,725,346.54)	(246,808,770.60)

58、营业外收入

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
政府补助	-	50,076.53
其他	19,162,108.50	14,644,820.97
合计	19,162,108.50	14,694,897.50

59、营业外支出

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
非流动资产报废损失	12,829,956.03	61,378,872.64
对外捐赠	15,571,939.10	12,200,813.25
其他	24,119,748.37	12,173,751.07
合计	52,521,643.50	85,753,436.96

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

60、 所得税费用

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	3,577,912,612.40	1,395,116,370.32
上年所得税清算差异	82,925,243.43	10,823,794.74
递延所得税调整	(333,136,856.67)	(1,008,290,917.97)
合计	3,327,700,999.16	397,649,247.09

所得税费用与会计利润的调节表如下：

人民币元

	2021 年度	2020 年度
会计利润	8,755,314,341.72	2,876,289,792.11
按 15% 的税率计算的所得税费用(2020 年度：15%)	1,313,297,151.26	431,443,468.82
不可抵扣费用的纳税影响	38,156,004.72	53,423,213.58
免税收入/额外抵扣费用等项目的纳税影响	(151,204,719.11)	(182,176,709.96)
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的 纳税影响	(192,686.38)	(3,419,885.51)
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	8,812,647.39	10,341,802.01
非货币性项目的汇率影响及企业重组的税务影响 (附注(五)、21、注 2 及注 4)	50,888,005.73	83,316,340.02
税务报表所形成的可抵扣亏损(附注(五)、21、注 2)	59,020,911.41	(78,271,468.74)
在其他地区的子公司税率不一致的影响	1,799,661,390.63	90,386,628.78
上年所得税清算差异	82,925,243.43	10,823,794.74
注册资本金税(注)	13,715,472.53	24,814,801.07
税率变动引起的递延所得税变动	-	(43,032,737.72)
子公司分红代扣代缴所得税	112,621,577.55	-
合计	3,327,700,999.16	397,649,247.09

注： 系本集团子公司 IXM 在瑞士税法下按照注册资本金既定比例缴纳之所得税。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

61、现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
IXM 收到衍生金融工具投资收益结算净额	-	385,058,780.70
收到的利息收入	608,223,322.41	290,437,381.99
收到的补偿性资产	-	37,005,706.51
收到的补贴收入	50,824,389.79	45,459,135.45
金属流交易收到的现金	-	3,594,843,466.04
其他	96,020,877.92	81,164,498.37
合计	755,068,590.12	4,433,968,969.06

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
IXM 支付的衍生金融工具保证金	851,942,426.14	1,525,265,058.15
支付的咨询费、技术开发费和运费等其他费用	605,819,764.41	535,208,890.45
支付的银行手续费等	40,675,658.72	32,295,818.04
支付的捐赠款项、罚款等	17,790,844.74	24,374,564.32
采矿生产进度金	-	37,137,500.00
金属流交易支付的现金	146,547,636.13	70,860,158.70
其他	72,167,616.54	74,433,137.26
合计	1,734,943,946.68	2,299,575,126.92

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

61、现金流量表项目注释 - 续

(3) 收回投资所收到的现金

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
收回银行结构性存款和其他金融机构理财产品投资收到的现金	7,551,992,220.75	14,381,294,771.73
收回其他非流动金融资产收到的现金	1,805,488,324.99	446,773,166.80
合计	9,357,480,545.74	14,828,067,938.53

(4) 收到其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
收回第三方及关联方的借款收到的现金	1,077,853,530.69	2,491,976,308.57
合计	1,077,853,530.69	2,491,976,308.57

(5) 投资支付的现金

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
购买银行结构性存款和其他金融机构理财产品支付的现金	6,749,000,000.00	15,398,574,543.13
购买非流动金融资产	552,632,479.32	368,774,016.35
结算衍生金融工具	1,931,844,590.66	160,299,765.18
长期股权投资的增资所支付的现金	6,001,099.69	212,279,664.89
合计	9,239,478,169.67	16,139,927,989.55

(6) 支付其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
借予关联方款项	834,472,563.17	414,831,595.86
借予供应商贷款	189,120,000.00	2,480,172,743.01
衍生金融工具保证金	1,061,792,472.38	194,572,518.00
其他权益工具投资	-	1,000.83
合计	2,085,385,035.55	3,089,577,857.70

(7) 收到的其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
黄金租赁业务收到现金	1,777,772,000.00	3,715,446,908.04
预收货款	9,984,346,200.00	-
合计	11,762,118,200.00	3,715,446,908.04

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

61、现金流量表项目注释 - 续

(8) 支付其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	2021 年度	2020 年度
偿还黄金租赁业务支付的现金	1,449,481,400.00	3,914,440,350.00
黄金租赁及开立借款业务相关手续费	39,947,120.58	64,339,505.21
借款保证金及安排费	26,689,627.77	128,718,727.79
支付租赁负债	280,448,302.75	280,357,019.59
回购库存股	684,117,491.95	193,840,466.48
其他	-	136,573,442.45
合计	2,480,683,943.05	4,718,269,511.52

62、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	2021 年度	2020 年度
1.将净利润调节为经营活动的现金流量:		
净利润	5,427,613,342.56	2,478,640,545.02
加: 资产减值准备	60,725,346.54	246,808,770.60
信用减值准备(利得以“-”号填列)	(148,459.55)	(11,726,548.03)
固定资产折旧	2,261,358,025.24	2,473,238,791.33
使用权资产折旧	266,500,369.60	194,815,254.41
无形资产摊销	1,728,838,326.03	1,634,814,788.34
长期待摊费用摊销	38,385,777.33	32,065,353.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	5,274,617.13	812,670.82
公允价值变动损失	3,367,748,632.59	2,300,994,101.79
财务费用	1,803,159,407.19	1,581,404,940.17
投资收益	(110,295,857.36)	(408,815,417.07)
递延所得税资产/负债变动	(489,340,969.73)	(2,036,416,622.92)
存货的增加	(6,206,177,225.72)	(1,893,846,511.90)
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	(539,408,914.06)	(3,260,304,355.77)
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	(2,136,038,020.84)	5,344,752,679.40
预计负债的增加(减少以“-”号填列)	20,315,040.46	(238,674,669.33)
递延收益摊销	(7,390,455.60)	(7,417,766.28)
专项储备的增加(减少以“-”号填列)	256,415.76	(71,246.40)
固定资产资产报废损失	12,829,956.03	61,378,872.64
其他综合收益当期转入当期损益	686,442,698.38	-
经营活动产生的现金流量净额	6,190,648,051.98	8,492,453,630.20
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
3.现金及现金等价物净变动情况:		
现金的年末余额	20,392,690,843.69	11,448,950,438.25
减: 现金的年初余额	11,448,950,438.25	12,392,247,511.85
加: 现金等价物的年末余额	-	-
减: 现金等价物的年初余额	-	-
现金及现金等价物的净增加(减少)额	8,943,740,405.44	(943,297,073.60)

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

62、现金流量表补充资料 - 续

(2) 现金及现金等价物的构成

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
一、现金	20,392,690,843.69	11,448,950,438.25
其中：库存现金	1,322,107.51	756,268.21
可随时用于支付的银行存款	20,391,368,736.18	11,448,194,170.04
可随时用于支付的其他货币资金	-	-
二、现金等价物	-	-
三、年末现金及现金等价物余额	20,392,690,843.69	11,448,950,438.25

现金和现金等价物不含本公司及子公司使用受限制的现金和现金等价物以及期限在三个月以上的货币资金。

63、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

人民币元

项目	2021年末 原币余额	折算汇率	2021年末 折算人民币余额
货币资金			
其中：人民币	2,920,024.91	1.0000	2,920,024.91
美元	71,770,057.89	6.3757	457,584,358.09
欧元	5,835,984.60	7.2207	42,139,975.33
港币	7,401,730.83	0.8175	6,050,877.03
加拿大元	1,198,707.32	5.0124	6,008,403.84
澳元	7,529,424.77	4.6263	34,833,671.89
巴西雷亚尔	1,110,403,258.46	1.1425	1,268,631,494.49
英镑	241,715.11	8.4574	2,044,275.69
新加坡币	79,129.49	4.7217	373,628.71
刚果法郎	10,222,220,488.97	0.0032	32,578,641.37
南非兰特	36,122,916.09	0.4008	14,479,610.25
阿联酋迪拉姆	2,583.99	1.7358	4,485.37
瑞士法郎	163,719.62	6.9924	1,144,798.38
智利比索	80,406,182.00	0.0075	602,935.22
墨西哥比索	6,927,030.08	0.3108	2,152,725.20
纳米比亚元	126,259.00	0.4001	50,511.45
秘鲁索尔	1,168,981.56	1.5947	1,864,201.19
新土耳其里拉	3,189.91	0.4775	1,523.09
印尼盾	112,116,673.00	0.0004	50,064.61
短期借款			
其中：美元	170,000,212.66	6.3757	1,083,871,800.14
墨西哥比索	325,315,403.89	0.3108	101,098,837.52
秘鲁索尔	45,100,000.00	1.5947	71,921,978.49
长期借款			
其中：人民币	700,000,000.00	1.0000	700,000,000.00
秘鲁索尔	1,634,134.61	1.5947	2,605,990.99
一年内到期的非流动负债			
其中：秘鲁索尔	2,426,521.80	1.5947	3,869,628.59

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

63、外币货币性项目 - 续

(2) 重要境外经营实体说明

子公司名称	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
洛钼巴西	巴西	美元	根据所处经济环境决定
CMOC Mining	澳大利亚	美元	根据所处经济环境决定
CMOC Mining Services	澳大利亚	澳元	根据所处经济环境决定
TFM 及 KFM	刚果(金)	美元	根据所处经济环境决定
Purveyors South Africa Mine Services CMOC(“洛钼南非”)	南非共和国	美元	根据所处经济环境决定
IXM Holding SA	瑞士	美元	根据所处经济环境决定

64、套期

现金流量套期

利率互换合同

本集团采用利率互换合同以降低其浮动利率银行借款的现金流量风险，即将部分浮动利率借款转换成固定利率。本集团将购入的利率互换合同指定为套期工具，该等利率互换合同与相应的银行借款的条款相同，本集团通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为 1: 1，认为其高度有效。

截至资产负债表日，本年计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的损益为人民币 49,596,862.86 元(2020 年：人民币-204,384,664.17 元)，并预期将在资产负债表日后 23 个月内逐步转入利润表。

本年度，本集团自其他综合收益重分类进损益的金额为人民币-99,413,454.56 元(2020 年：人民币-82,152,272.60 元)。

远期外汇及汇率期权合约

本集团采用远期外汇合约及汇率期权合约以降低汇率波动对巴西子公司资本性支出的现金流量风险。本集团于 2021 年将部分购入的巴西雷亚尔远期外汇和期权合约指定为套期工具，于 2021 年及 2022 年分别到期并进行交割。本集团采用比率分析法评价套期有效性，并认为其高度有效。本年度确认的套期无效的金额并不重大。

截至资产负债表日，本年计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的损益为人民币-1,745,174.46 元(2020 年：人民币-155,862,707.29 元)。

本年度，本集团自其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入损益的金额为人民币 14,559,886.07 元(2020 年：无)，计入固定资产原值的金额为人民币 65,271,498.71 元(2020 年：人民币 96,212,838.41 元)。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

65、套期 - 续

现金流量套期 - 续

商品期货合约

本集团从事铜产品的开采和销售业务，预期销售的铜产品面临铜的价格变动导致的现金流量风险。因此本集团采用铜期货合约以降低铜产品预期销售的商品价格变动导致的现金流量风险。本集团生产销售的精炼铜与铜期货合同中对应的精炼铜相同，本集团通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为1:1，认为其高度有效。

截至资产负债表日，本年计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的损益为人民币-2,967,395,458.29元(2020年：人民币-1,144,405,402.19元)。

本年度，本集团自其他综合收益重分类进损益的金额为人民币-601,589,129.89元(2020年：无)。

公允价值套期

精炼铜期货合约

本集团采用精炼铜期货合约对精炼铜存货的价格波动风险进行套期。通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为1:1，认为其高度有效。截至资产负债表日，存货中包含人民币3,246,551.07元(2020年：人民币229,725,442.85元)的公允价值变动作为被套期项目。

套期工具

本集团套期工具主要信息如下：

	2021年12月31日	包含套期工具的 资产负债表列示项目
	套期工具的账面价值 负债	
<u>现金流量套期</u>		
利率风险-利率互换合同	357,204,494.71	非流动衍生金融负债
汇率风险-远期外汇及汇率期权合约	267,840.22	衍生金融负债
商品价格风险-商品期货合约	348,264,857.16	衍生金融负债
<u>公允价值套期</u>		
商品价格风险-商品期货合约	3,246,551.07	衍生金融负债

(六)、合并范围的变更

1、收购子公司

(1) 2021年度发生的资产收购

人民币元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	取得比例 (%)	股权取得 方式	购买目的 确定依据	购买日至期末 被购买方的收入	购买日至期末被购买 方的净利润(亏损)
栾川君龙矿业有限公司 ("君龙矿业")(注1)	2021年12月20日	26,000,000.00	100	现金购买	控制权已转移	-	(191,130.12)

(六)、 合并范围的变更 - 续

1、收购子公司 - 续

(1) 2021年度发生的资产收购 - 续

注1： 2021年11月26日，公司与第三方自然人签订股权转让协议，以人民币26,000,000.00元的对价受让君龙矿业100%股份，获得河南省栾川县王府沟铅矿勘探探矿权的权益。本公司管理层认为上述交易不构成业务收购，将该收购视为资产收购。该项股权转让于2021年12月20日完成交割。

被购买方于购买日的资产、负债和收购对价

人民币元

	君龙矿业 购买日公允价值
货币资金	0.99
固定资产	36,194.09
无形资产	25,963,804.92
资产小计	26,000,000.00
负债小计	-
净资产	26,000,000.00
取得的净资产	26,000,000.00
收购对价 - 现金	26,000,000.00

(2) 2020年度发生的资产收购

人民币元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润(亏损)
Kisanfu 铜钴矿	2020年12月11日	3,598,995,938.68	95	现金购买	2020年12月11日	控制权已转移	-	(476,330.79)

注： 于2020年12月11日，本集团完成自 Freeport-McMoRan Inc. (Delaware)(以下简称“FCX”)处购买其间接持有的 Jenny East Holdings Ltd.和 Kisanfu Holdings Ltd. 100%股份的交割，从而间接取得 Phelps Dodge Congo S.A.R.L. 95%的股份，获得刚果(金)Kisanfu 铜钴矿 95%的权益。本公司管理层认为上述交易不构成业务收购，将该收购视为资产收购。

(六)、 合并范围的变更 - 续

1、收购子公司 - 续

(2) 2020年度发生的资产收购 - 续

被购买方于购买日的资产、负债和收购对价

人民币元

	Kisanfu 铜钴矿 购买日公允价值
货币资金	2,981,883.08
预付款项	665,917.34
其他应收款	13,054,146.23
流动资产	16,701,946.65
固定资产	1,856,363.63
无形资产	3,779,476,028.48
非流动资产	3,781,332,392.11
资产小计	3,798,034,338.76
应付账款	10,279,304.16
应付职工薪酬	16,763.03
应交税费	164,233.00
其他应付款	-
流动负债	10,460,300.19
负债小计	10,460,300.19
净资产	3,787,574,038.57
减：少数股东权益	188,523,072.73
取得的净资产	3,599,050,965.84
收购对价-现金	3,599,050,965.84

(六)、 合并范围的变更 - 续

2、 处置子公司

(1) 单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

人民币元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例(%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
洛阳悦和置业有限责任公司(注1)	55,500,000.00	100	协议转让	2021年6月30日	完成股权变更登记且不再参与公司经营决策和管理	1,161,007.80	-	-	-	-	不适用	-
栾川县沪七矿业有限公司(注2)	5,000.00	100	协议转让	2021年4月14日	完成股权变更登记且不再参与公司经营决策和管理	4,633.75	-	-	-	-	不适用	-

注 1： 本公司于 2021 年 6 月 25 日与第三方签订股权转让协议，协议约定本公司以人民币 55,500,000 元的对价转让其持有的洛阳悦和置业有限责任公司 100% 的股权，该项股权转让于 2021 年 6 月 30 日完成交割。

注 2： 本公司于 2021 年 4 月 14 日与第三方签订股权转让协议，协议约定本公司以对价人民币 5,000 元的对价转让其持有的栾川县沪七矿业有限公司 100% 的股权，该项股权转让于 2021 年 4 月 14 日完成交割。

(六)、 合并范围的变更 - 续

3、其他原因的合并范围变动

2021年6月17日，本集团在上海市设立四级全资子公司上海秣驹工程技术咨询有限公司，主要业务为工程技术服务、信息咨询服务、有色金属贸易、进出口贸易等。

2021年6月11日，本集团在上海市设立四级全资子公司上海辅宜工程技术咨询有限公司，主要业务为工程技术服务、信息咨询服务、有色金属贸易、进出口贸易等。

2021年7月19日，本集团在洛阳市设立一级全资子公司洛阳信初装备技术有限公司，主要业务为技术服务、技术开发、技术咨询等，截至资产负债表日尚未开展实际经营。

2021年12月16日，本集团在上海市设立二级全资子公司上海虹钼技术服务有限公司，主要业务为技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务等。截至资产负债表日尚未开展实际经营。

2021年12月20日，本集团在上海市设立二级全资子公司海南钼兴商贸有限公司，主要业务为货物进出口；技术进出口；进出口代理等。截至资产负债表日尚未开展实际经营。

2021年1月11日，本集团在新加坡设立二级子公司CMOC Singapore Pte. Ltd.，主要业务为金属贸易。

2021年3月23日，本集团在香港设立二级子公司KFM Holding Limited，主要业务为投资控股，截至资产负债表日尚未开展实际经营。

2021年4月12日，本集团在南非设立三级子公司Kisanfu Africa Holding (Pty) Limited，主要业务为投资控股，截至资产负债表日尚未开展实际经营。

(七)、 在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	实收资本	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
洛阳栾川钼业集团金属材料有限公司(“金属材料”)	中国	河南洛阳	人民币 650,000,000.00	矿产品加工、销售	100	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团钨业有限公司(“钨业”)	中国	河南栾川	人民币 100,000,000.00	矿产品冶炼、销售	100	-	投资设立
栾川县富凯商贸有限公司(“富凯”)	中国	河南栾川	人民币 100,000.00	钼、钨产品的购销	100	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团冶炼有限责任公司(“冶炼”)	中国	河南栾川	人民币 5,638,250.27	矿产品冶炼、销售	100	-	投资设立
栾川县富润矿业有限公司(“富润”)	中国	河南栾川	人民币 1,000,000.00	矿产品冶炼、销售	100	-	投资设立
洛阳钼业(香港)有限公司(“洛钼香港”)	中国香港	中国香港	港币 2,148,552,236.38	矿产品销售	100	-	投资设立
洛阳钼都国际饭店有限公司(“国际饭店”)	中国	河南洛阳	人民币 290,000,000.00	酒店	100	-	投资设立
新疆洛钼矿业有限公司(“新疆洛钼”)	中国	新疆	人民币 1,400,000,000.00	矿产品采选、销售	65.1	-	投资设立
栾川县九扬矿业有限公司(“九扬”)	中国	河南栾川	人民币 33,390,000.00	矿产品冶炼、销售	51	-	投资设立
栾川县三强钼钨有限公司(“三强”)	中国	河南栾川	人民币 55,480,000.00	矿产品冶炼、销售	51	-	投资设立
栾川县大东坡钼钨矿业有限公司(“大东坡”)	中国	河南栾川	人民币 65,654,411.50	矿产品冶炼、销售	51	-	投资设立
栾川县启兴矿业有限公司(“启兴”)	中国	河南栾川	人民币 6,000,000.00	矿产品冶炼、销售	90	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团销售有限公司(“销售公司”)	中国	河南栾川	人民币 50,000,000.00	矿产品销售	100	-	投资设立
洛阳钼业控股有限公司(“洛钼控股”)	中国香港	中国香港	美元 3,731,449,582.10	投资控股	100	-	投资设立
施莫克(上海)国际贸易有限公司(“施莫克”)	中国	上海	人民币 660,000,000.00	货物及技术的进出口业务	100	-	投资设立
北京永昂资源投资控股有限公司(“北京永昂”)	中国	北京	人民币 267,800,000.00	咨询、资产管理、销售	100	-	投资设立
洛阳高科钼钨材料有限公司(“高科”)	中国	河南洛阳	人民币 270,000,000.00	生产、加工、销售金属产品	100	-	非同一控制下合并
洛阳信初装备技术有限公司(“洛阳信初”)(注1)	中国	河南洛阳	人民币 47,036,000.00	技术服务	100	-	投资设立
栾川县君龙矿业有限公司(注2)	中国	河南栾川	人民币 10,000,000.00	矿产品销售	100	-	资产收购
Upnorth Investment Limited(“Upnorth”)	中国	BVI	-	投资控股	-	100	投资设立
CMOC Mining Pty Limited(“CMOC Mining”)	澳大利亚	澳大利亚	美元 346,000,000.00	矿产开采、加工、销售	-	100	投资设立

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

1、在子公司中的权益 - 续

(1) 企业集团的构成 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	实收资本	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
CMOC Mining USA LTD(“CMOC USA”)	美国	美国	美元 34,624,839.00	咨询业务	-	100	投资设立
CMOC DRC Limited(“洛钼刚果”)	中国香港	中国香港	-	矿业服务	-	100	投资设立
CMOC UK Limited(“洛钼英国”)	英国	英国	美元 1.30	矿业服务、销售	-	100	投资设立
CMOC Luxembourg S.A.R.L(“洛钼卢森堡”)	卢森堡	卢森堡	美元 600,020,000.00	投资控股	-	100	投资设立
CMOC Capital Limited(“洛钼资本”)	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	-	投资控股	-	100	投资设立
Oriental Red Investment Limited	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	-	投资控股	-	100	投资设立
CMOC Congo	刚果(金)	刚果(金)	美元 928.11	咨询服务	-	100	投资设立
CMOC BHR Limited	中国香港	中国香港	-	投资控股	-	100	投资设立
上海睿朝投资有限公司(“睿朝”)	中国	上海	人民币 250,000,000.00	咨询、企业策划、管理	-	100	投资设立
西藏施莫克投资有限公司(“西藏施莫克”)	中国	西藏	人民币 10,000,000.00	咨询、资产管理、销售	-	100	投资设立
上海董禾商贸有限公司(“董禾”)	中国	上海	-	金属材料、矿产品销售	-	100	投资设立
上海虹钼技术服务有限公司(注 1)	中国	上海	-	技术服务	-	100	投资设立
CMOC Metals Holding Limited	中国香港	中国香港	-	投资控股	-	100	投资设立
Natural Resource Elite Investment Limited(“NREIL”)	中国香港	中国香港	美元 212,400,000.00	投资控股	-	100	投资设立
W-Source Holding Limited	中国香港	中国香港	美元 1,125.87	投资控股	-	100	非同一控制下合并
New Frontier Elite Investment Limited(“NRFIL”)	中国香港	中国香港	-	投资控股	-	100	投资设立
Ridgeway Commodities S.A.	瑞士	瑞士	美元 99,108.42	金属贸易	-	100	投资设立
IXM Holding SA	瑞士	瑞士	美元 102,818.49	投资控股	-	100	非同一控制下合并
IXM B.V.及其子公司	瑞士	荷兰	美元 0.05	金属贸易	-	100	非同一控制下合并
洛阳鼎鸿贸易有限公司(“鼎鸿”)	中国	河南洛阳	人民币 211,120,000.00	金属材料、矿产品销售等	-	100	投资设立
CMOC Singapore Pte. Ltd. (注 1)	新加坡	新加坡	-	金属贸易	-	100	投资设立
KFM Holding Limited. (注 1)	中国香港	中国香港	-	投资控股	-	100	投资设立
CMOC Mining Services Pty. Limited (“CMOC Mining Services”)	澳大利亚	澳大利亚	-	矿业服务	-	100	投资设立
Long March No.1 Investment Limited (“Long March”)	中国	BVI	美元 1,020,000.00	投资控股	-	100	投资设立
Bandra Investment Limited(“Bandra”)	中国	BVI	-	投资控股	-	100	投资设立
CMOC Brasil Mineração, Indústria e Participações Ltda. (“洛钼巴西”)	巴西	巴西	美元 830,000,000.00	矿产开采、加工、销售	-	100	投资设立
宁波百亚投资有限公司(“宁波百亚”)	中国	浙江宁波	人民币 11,000,000.00	投资管理	-	100	投资设立
海南钼兴商贸有限公司(注 1)	中国	海南海口	-	进出口贸易	-	100	投资设立
Purveyors South Africa Mine Services CMOC (“洛钼南非”)	南非共和国	南非共和国	-	物流运输	-	100	非同一控制下合并
CMOC International DRC Holdings Limited (“CIDHL”)	百慕大	百慕大	-	投资控股	-	100	非同一控制下合并
BHR Newwood Investment Management Limited (“BHR”)	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	美元 470,000,000.00	投资控股	-	100	非同一控制下合并
CMOC overseas recruitment Entity (“CMOC ORE”)	美国	美国	美元 2,900,000.00	咨询业务	-	100	投资设立
Kisanfu Africa Holding (Pty) Limited (注 1)	南非共和国	南非共和国	-	投资控股	-	100	投资设立
Congo Construction Company SARL	刚果(金)	刚果(金)	美元 100,000.00	矿产品冶炼、销售	-	100	非同一控制下合并
TF Holdings Limited(“TFHL”)	百慕大	百慕大	美元 8,400.00	投资控股	-	100	非同一控制下合并
上海澳邑德贸易有限公司(“上海澳邑德”)	中国	上海	人民币 60,000,000.00	国内有色金属贸易	-	100	投资设立
上海秣驹工程技术咨询有限公司(注 1)	中国	上海	人民币 10,000,000.00	咨询业务	-	100	投资设立
上海辅宜工程技术咨询有限公司(注 1)	中国	上海	人民币 10,000,000.00	咨询业务	-	100	投资设立
Jenny East Holding Ltd.	百慕大	百慕大	美元 37,176.00	投资控股	-	100	资产收购
Kisanfu Holding Ltd.	百慕大	百慕大	美元 97,876,162.00	投资控股	-	100	资产收购
Tenke Fungurume Mining S.A.	刚果(金)	刚果(金)	-	矿产开采、加工	-	80	非同一控制下合并
CMOC Kisanfu Mining SARL.	刚果(金)	刚果(金)	美元 102,132,800.00	矿产开采、加工	-	95	资产收购
CMOC Commodity	中国香港	中国香港	-	投资控股	-	100	投资设立

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(1) 企业集团的构成 - 续

注 1： 为本集团于本年新设之子公司。

注 2： 为本集团于本年通过收购新增之子公司。

注 3： 于 2021 年 8 月，本公司吸收合并了原直接持有的全资子公司洛阳栾川钼业集团钨钼销售贸易有限责任公司。

注 4： 本集团于中国境内注册成立的子公司均为有限责任公司。

(2) 重要的非全资子公司

人民币元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
TFM	20%	325,209,846.88	(165,166,381.80)	5,914,656,485.40

人民币元

子公司名称	少数股东持股比例	上期归属于少数股东的损益	上期向少数股东宣告分派的股利	上期末少数股东权益余额
TFM	20%	159,531,147.79	(41,759,360.00)	5,148,828,866.97

(3) 重要非全资子公司的重要财务信息

人民币元

子公司名称	2021年12月31日					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
TFM	11,698,510,368.88	32,770,772,417.87	44,469,282,786.75	3,701,065,133.15	11,194,935,226.62	14,896,000,359.77

人民币元

子公司名称	2020年12月31日					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
TFM	6,827,422,443.12	33,669,888,767.71	40,497,311,210.83	1,587,457,897.15	13,165,708,978.63	14,753,166,875.78

人民币元

子公司名称	2021年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营现金流量
TFM	16,584,080,087.55	5,267,027,982.67	5,021,616,770.26	5,243,805,429.68

人民币元

子公司名称	2020年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营现金流量
TFM	9,728,158,688.76	797,655,738.99	797,655,738.99	3,352,796,649.41

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

2、在合营企业或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
环宇	江苏徐州	江苏徐州	投资	50	-	权益法核算
豫鹭矿业	河南洛阳	河南洛阳	矿产品冶炼、销售	40	-	权益法核算
华越镍钴	印度尼西亚	印度尼西亚	矿产品冶炼、销售	-	30	权益法核算

(2) 重要合营企业的主要财务信息

人民币元

合营企业	2021年12月31日/ 2021年度	2020年12月31日/ 2020年度
	环宇(注1)	环宇(注1)
流动资产	314,146,541.57	261,826,141.05
其中：现金和现金等价物	21,401,191.35	9,495,437.55
非流动资产	2,449,875,892.82	2,638,904,311.20
资产合计	2,764,022,434.39	2,900,730,452.25
流动负债	295,660,104.64	1,024,340,241.40
非流动负债	1,152,248,231.78	458,045,405.11
负债合计	1,447,908,336.42	1,482,385,646.51
少数股东权益	(40,377,477.51)	(59,349,212.52)
归属于母公司股权权益	1,356,491,575.48	1,477,694,018.26
按持股比例计算的净资产份额	678,245,787.74	738,847,009.13
调整事项(注2)	(14,364,851.68)	4,752,594.36
对合营企业权益投资的账面价值	663,880,936.06	743,599,603.49
存在公开报价的合营企业投资的公允价值	不适用	不适用
营业收入	793,423,101.40	220,949,382.80
财务费用	50,865,019.08	69,529,535.66
所得税费用	6,459,931.49	(19,802,476.51)
净亏损	(169,614,186.02)	(221,862,841.74)
终止经营净利润	-	-
其他综合收益	-	-
综合收益总额	(169,614,186.02)	(221,862,841.74)
本期收到的来自合营企业的股利	-	-

注1： 本集团之合营企业环宇持有富川90%的股权，同时本公司直接持有富川剩余的10%股权。

注2： 根据与当地政府的协议，当地政府享有富川8%的分红权，故本集团按权益法实际享有富川47%的损益。

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

2、在合营企业或联营企业中的权益 - 续

(3) 重要联营企业的主要财务信息

人民币元

联营企业	2021年12月31日/2021年度		2020年12月31日/2020年度	
	豫鹭矿业(注)	华越镍钴	豫鹭矿业(注)	华越镍钴
流动资产	155,824,949.49	1,639,501,391.86	155,929,030.34	146,957,754.96
其中：现金和现金等价物	389,701.99	665,049,442.33	312,295.86	70,230,215.54
非流动资产	50,493,193.01	7,161,026,706.72	51,063,721.79	2,954,002,024.60
资产合计	206,318,142.50	8,800,528,098.58	206,992,752.13	3,100,959,779.56
流动负债	33,156,141.84	3,325,315,875.97	28,950,764.97	1,394,502,488.63
非流动负债	-	3,828,586,905.89	-	-
负债合计	33,156,141.84	7,153,902,781.86	28,950,764.97	1,394,502,488.63
少数股东权益	-	-	-	-
归属于母公司股权权益	173,162,000.66	1,646,625,316.72	178,041,987.16	1,706,457,290.93
按持股比例计算的净资产份额	69,264,800.26	493,987,595.02	71,216,794.86	511,937,187.30
调整事项	5,269,121.06	-	7,183,189.59	2,895,151.23
对联营企业权益投资的账面价值	74,533,921.32	493,987,595.02	78,399,984.45	514,832,338.53
存在公开报价的联营企业投资的公允价值	不适用	不适用	不适用	不适用
营业收入	317,670,979.55	-	317,477,918.85	-
财务费用	90,551.85	(9,386,099.02)	(13,300.63)	19,367,439.87
所得税费用	(21,591,307.36)	-	(26,258,794.33)	-
净利润(亏损)	168,267,873.74	(30,595,383.97)	179,162,585.85	(16,952,576.63)
终止经营净利润	-	-	-	-
其他综合收益	-	(38,887,094.37)	-	-
综合收益总额	168,267,873.74	(69,482,478.34)	179,162,585.85	(16,952,576.63)
本年收到的来自联营企业的股利	88,000,000.00	-	119,800,000.00	-

注： 本集团持有豫鹭矿业 40%股权，但按照 50%比例享有分红权。详见附注(五)、11。

3、重要的共同经营

共同控制经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额(%)	
				直接	间接
Northparkes Joint Venture (“NJV”) (注)	澳大利亚	澳大利亚	铜金矿的开采	-	80

注： 2013年12月1日，本公司完成了收购 Northparkes 铜金矿的非法人合营公司 NJV 80%的共同控制权益以及 North Mining Limited 持有的与 Northparkes 铜金矿经营业务相关的若干关联资产。收购后，非法人合营公司 NJV 成为本公司的一个共同控制经营。

NJV 拥有的 Northparkes 矿山为一项位于澳大利亚新南威尔士 Parkes 镇西北 Goonumbla 以崩塌式开采的优质铜金矿业务。Northparkes 自 1993 年营运至今，剩余使用年限超过 20 年。NJV 总部位于澳大利亚新南威尔士州 Parkes 镇。NJV 由本公司下属子公司 CMOC Mining 持有 80%的共同控制权益，剩余 20%权益分别由 Sumitomo Metal Mining Oceania Pty Ltd(“SMM”)及 SC Mineral Resources Pty Ltd(“SCM”)持有。

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

3、重要的共同经营 - 续

注： - 续

根据 NJV 管理协议，本公司为管理人对持有的 Northparkes 矿山管理业务负责管理 Northparkes 的日常运作，合营各方作为 NJV 的共同控制人，对 Northparkes 矿山相关合营安排的资产按比例享有权力以及就与 Northparkes 矿山相关合营安排有关的负债按比例承担责任。合营各方之间达成一致协议，同意为确保各方的利益(包括各自的产量份额)，在任何合营一方违约情况下保护对方合营者的利益。

(八)、 金融工具及风险管理

本集团的主要金融工具包括货币资金、交易性金融资产、衍生金融资产、应收账款、应收款项融资、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、非流动衍生金融资产、其他非流动资产、交易性金融负债、衍生金融负债、应付票据、应付账款、其他应付款、借款、其他流动负债、非流动衍生金融负债、一年内到期的非流动负债、应付债券、其他非流动负债等，各项金融工具的详细情况说明见附注(五)。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制 在限定的范围之内。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

人民币千元

	2021年12月31日	2020年12月31日
金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益		
交易性金融资产	7,117,298	7,435,129
衍生金融资产	1,830,819	2,060,111
其他非流动金融资产	3,912,405	4,678,192
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益		
应收款项融资	662,974	405,698
其他权益工具投资	67,773	86,214
以摊余成本计量		
货币资金	24,318,025	16,947,648
应收账款	745,903	702,194
其他应收款	2,158,422	592,403
其他流动资产	4,475,288	4,460,260
一年内到期的非流动资产	447,046	-
其他非流动资产	3,827,456	1,712,116
金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益		
交易性金融负债	4,402,514	4,291,951
衍生金融负债	2,636,505	5,021,780
非流动衍生金融负债	357,204	417,159
以摊余成本计量		
短期借款	26,911,900	20,464,481
应付票据	2,906,024	627,938
应付账款	1,260,248	876,915
其他应付款	2,918,191	1,599,241
一年内到期的非流动负债	4,811,503	5,091,055
其他流动负债	191,303	2,000,000
长期借款	13,610,579	15,360,373
应付债券	1,150,000	3,631,225
其他非流动负债	32,259	33,671

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

1、风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标和政策 - 续

1.1. 市场风险

1.1.1. 外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元、港币、欧元、加拿大元、人民币、巴西雷亚尔、英镑、南非兰特、新加坡币、刚果法郎、瑞士法郎及澳元有关。本集团位于境内子公司主要业务活动均以人民币计价结算，本集团位于澳大利亚的子公司主要以澳元或美元计价结算；本集团位于巴西的铌、磷业务主要以美元、巴西雷亚尔计价结算；本集团位于刚果(金)的铜钴业务，主要以美元、刚果法郎计价结算。外币交易主要为境内及香港子公司的以美元计价结算的融资活动，位于澳大利亚以美元为记账本位币的子公司的以澳元结算的经营活动，位于巴西以美元为本位币的子公司以巴西雷亚尔结算的经营活动，以及位于刚果(金)以美元为本位币的子公司以刚果法郎结算的经营活动。本集团密切关注汇率变动对本集团外汇风险的影响，并通过购买远期外汇合约及汇率期权合约进行外汇风险管理，详见附注(五)、3、14及25。

于2021年12月31日，除下表所述金融资产和金融负债为各实体记账本位币以外之美元、港币、澳元、欧元、加拿大元、人民币、巴西雷亚尔、英镑、刚果法郎、南非兰特、新加坡币、阿联酋迪拉姆、瑞士法郎、智利比索、墨西哥比索、纳米比亚元、秘鲁索尔、波兰兹罗提及新土耳其里拉余额(已折算为人民币)外，本集团的金融资产及金融负债均为以各实体的记账本位币计价结算。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

人民币千元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
美元		
货币资金	457,584	14,969
短期借款	(1,083,872)	(195,747)
小计	(626,286)	(180,778)
港币		
货币资金	6,051	6,183
小计	6,051	6,183
澳元		
货币资金	34,834	47,463
小计	34,834	47,463
欧元		
货币资金	42,140	6,406
小计	42,140	6,406
加拿大元		
货币资金	6,008	6,176
小计	6,008	6,176

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标和政策 - 续

1.1. 市场风险 - 续

1.1.1. 外汇风险 - 续

人民币千元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
人民币		
货币资金	2,920	296,675
长期借款	(700,000)	(700,000)
小计	(697,080)	(403,325)
巴西雷亚尔		
货币资金	1,268,631	72,254
小计	1,268,631	72,254
英镑		
货币资金	2,044	18,074
小计	2,044	18,074
刚果法郎		
货币资金	32,579	2,474
小计	32,579	2,474
南非兰特		
货币资金	14,480	12,240
小计	14,480	12,240
新加坡币		
货币资金	374	921
小计	374	921
阿联酋迪拉姆		
货币资金	4	5
小计	4	5
瑞士法郎		
货币资金	1,145	536
小计	1,145	536
智利比索		
货币资金	603	70
小计	603	70
墨西哥比索		
货币资金	2,153	422
短期借款	(101,099)	(50,494)
小计	(98,946)	(50,072)
纳米比亚元		
货币资金	51	57
小计	51	57

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标和政策 - 续

1.1. 市场风险 - 续

1.1.1. 外汇风险 - 续

人民币千元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
秘鲁索尔		
货币资金	1,864	208
短期借款	(71,922)	(134,412)
长期借款	(2,606)	(7,361)
一年内到期的非流动负债	(3,870)	(19,580)
小计	(76,534)	(161,145)
波兰兹罗提		
货币资金	-	32
小计	-	32
印尼盾		
货币资金	50	-
小计	50	-
新土耳其里拉		
货币资金	2	277
小计	2	277
合计	(89,852)	(622,152)

下表详细说明本集团以相关主体的记账本位币(包括：人民币、美元及港币)兑换各种外汇时 10%变动率的敏感度。内部向高级管理层汇报外汇风险时使用此 10%的比率，其代表管理层对外汇汇率可能变动的估计。本集团报告日外汇风险敏感度分析乃基于结算日发生并贯穿于整个报告期间的变动。正数表示以人民币为记账本位币的公司因拥有美元的资产负债，人民币兑其的外汇升值，导致税前利润增加。负数表示以港币为本位币的公司因拥有美元货币资金以及人民币货币资金，港币兑其的外汇升值；以及以美元为记账本位币的公司澳元、港币、欧元、加拿大元、人民币、巴西雷亚尔、英镑、刚果法郎、南非兰特、新加坡币、阿联酋迪拉姆、瑞士法郎、智利比索、墨西哥比索、纳米比亚元、秘鲁索尔、波兰兹罗提及新土耳其里拉的资产负债，美元兑其的外汇升值，导致税前利润减少。若相关记账本位币兑这些外汇贬值，会令税前利润带来相反影响。在进行如下的敏感性分析时，本集团不考虑现有远期外汇合约和外汇期权合约的相关影响。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、 风险管理目标和政策 - 续

1.1. 市场风险 - 续

1.1.1. 外汇风险 - 续

人民币千元

项目	汇率变动	2021 年度		2020 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
本位币为人民币的实体					
税前利润及权益	美元对人民币贬值 10%	64,286	64,286	19,054	19,054
	欧元对人民币贬值 10%	-	-	-	-
本位币为港币的实体					
税前利润及权益	美元对港币贬值 10%	(1,658)	(1,658)	(976)	(976)
	人民币对港币贬值 10%	(88)	(88)	(92)	(92)
本位币为美元的实体					
税前利润及权益	澳元对美元贬值 10%	(3,483)	(3,483)	(4,746)	(4,746)
	港币兑美元贬值 10%	(605)	(605)	(618)	(618)
	欧元兑美元贬值 10%	(4,214)	(4,214)	(641)	(641)
	加拿大元兑美元贬值 10%	(601)	(601)	(618)	(618)
	人民币兑美元贬值 10%	69,796	69,796	40,425	40,425
	巴西雷亚尔兑美元贬值 10%	(126,863)	(126,863)	(7,225)	(7,225)
	英镑兑美元贬值 10%	(204)	(204)	(1,807)	(1,807)
	刚果法郎兑美元贬值 10%	(3,258)	(3,258)	(247)	(247)
	南非兰特兑美元贬值 10%	(1,448)	(1,448)	(1,224)	(1,224)
	新加坡币兑美元贬值 10%	(37)	(37)	(92)	(92)
	瑞士法郎兑美元贬值 10%	(114)	(114)	(54)	(54)
	智利比索兑美元贬值 10%	(60)	(60)	(7)	(7)
	墨西哥比索兑美元贬值 10%	9,895	9,895	5,007	5,007
	纳米比亚元兑美元贬值 10%	(5)	(5)	(6)	(6)
	秘鲁索尔兑美元贬值 10%	7,253	7,266	16,114	16,114
	波兰兹罗提兑美元贬值 10%	-	-	(3)	(3)
	新土耳其里拉兑美元贬值 10%	-	-	(28)	(28)
	印尼盾兑美元贬值 10%	(5)	(5)	-	-

本集团管理层认为年底外汇风险并不能反映年度外汇风险，敏感度分析并不能反映固有外汇风险。

1.1.2. 利率风险

本集团因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关(详见附注(五)、23 和附注(五)、34)。本集团密切关注利率变动对本集团现金流量变动风险的影响，同时亦使用利率互换合约对本集团承担的部分利率风险进行套期保值(详见附注(五)、64)。

利率风险敏感性分析基于下述假设：

- 市场利率变化影响浮动利率金融工具的利息收入或费用。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当年损益和股东权益的税前影响如下：

人民币千元

项目	利率变动	2021 年度		2020 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
浮动利率	利率增加 50 个基点	(103,414)	(103,414)	(139,700)	(139,700)
浮动利率	利率下降 50 个基点	103,414	103,414	139,700	139,700

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标和政策 - 续

1.1. 市场风险 - 续

1.1.3. 商品价格风险

国际铜价及钴价对本集团澳大利亚和刚果(金)子公司的经营业绩有重大影响。铜价及钴价在以往曾经出现波动，且引起波动的因素是本集团所不能控制的，本集团并未对所有铜价及钴价波动风险进行套期保值。另外，IXM 从事金属贸易平台业务，国际金属价格的波动对其经营业绩有重大影响。IXM 利用商品期货合约及商品期权合约对金属价格的波动风险进行套期保值，详见附注(五)、3、14 及 25。

下表为资产负债表日铜、钴市场价格的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，铜、钴市场价格发生合理、可能的变动时，本集团澳大利亚和刚果(金)子公司期末未点价的应收账款将对利润总额和股东权益产生的税前影响。

人民币千元

项目	增加/(减少)比例	2021 年度		2020 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
铜市场价格	5%	6,205	6,205	2,515	2,515
铜市场价格	(5%)	(6,205)	(6,205)	(2,515)	(2,515)

人民币千元

项目	增加/(减少)比例	2021 年度		2020 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
钴市场价格	5%	63,469	63,469	10,438	10,438
钴市场价格	(5%)	(63,469)	(63,469)	(10,438)	(10,438)

1.1.4. 其他价格风险

本集团持有的权益工具投资，包括分类为以公允价值计量的其他非流动金融资产，在资产负债表日以公允价值计量。于本期末，本集团持有之权益工具投资包括上市之证券和资管计划，因此，本集团直接或间接承担着证券市场价格波动的风险。如果本集团于本年末直接及间接持有之权益工具投资的证券市场价格增加或减少 5%而其他所有变量维持不变，本集团于本年末之股东权益及损益会增加或减少人民币 103,771 千元(未考虑所得税影响)(2020 年 139,700 千元)。

1.2. 信用风险

2021 年 12 月 31 日，可能引起本集团信用损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括本集团资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

为降低信用风险，本集团由信用管理部门专门人员负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收逾期债务。此外，本集团于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保对相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团评估信用风险自初始确认后是否已显著增加的具体方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的金融工具的组合方法、直接减记金融工具的政策等参见附注(三)、10.2.1，附注(三)、10.2.2，附注(三)、10.2.3 以及附注(三)、10.2.4。

本集团的货币资金存放在信用评级较高的银行，故货币资金只具有较低的信用风险。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标和政策 - 续

1.2. 信用风险 - 续

本集团持有银行承兑汇票以及商业承兑汇票。其中，大部分的银行承兑汇票的出票行均为信用评级较高的银行，因此本集团管理层认为相关银行承兑汇票的信用风险较低；商业承兑汇票对应的客户均为本集团长期合作的客户，本集团管理层根据交易对手的信用水平核算相关商业承兑汇票的信用风险减值准备，详见附注(五)、5。

本集团仅与知名及信用良好的第三方进行交易。本年末应收账款前五大客户占应收账款总额的 31.07% (上年末: 29.50%)。本集团对应收账款余额持续进行监控，使本集团承受的信用风险可控。本集团仅向经信用评估在可接受范围内的客户出售产品，并对大部分客户设立信用限额，这些客户均有系统的监控。海外销售则一般采用信用证方式付款。相关信用风险的分析详见附注(五)、4。

就本集团其他应收款、其他流动资产以及其他非流动资产产生的信用风险而言，由于对方拥有良好的信用状况，所以本集团因对方拖欠款项而产生的信用风险有限，而本集团预期不会因无法收回此等实际的垫款而产生任何重大亏损。相关信用风险的分析详见附注(五)、7、9 以及 22。

1.3. 流动风险

管理流动风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

人民币千元

2021 年度	一年以内	一年至两年	两年至五年	五年以上	合计
非衍生金融负债					
短期借款	27,719,257	-	-	-	27,719,257
长期借款	2,284,105	10,240,924	4,324,495	-	16,849,524
交易性金融负债	4,402,514	-	-	-	4,402,514
应付票据	2,906,024	-	-	-	2,906,024
应付账款	1,260,248	-	-	-	1,260,248
其他应付款	2,918,191	-	-	-	2,918,191
其他流动负债	191,303	-	-	-	191,303
应付债券	2,641,041	-	1,310,213	-	3,951,254
租赁负债	148,880	57,718	142,860	64,257	413,715
其他非流动负债	-	32,259	-	-	32,259
衍生金融工具					
衍生金融负债	2,636,505	-	-	-	2,636,505
非流动衍生金融负债	-	357,204	-	-	357,204
合计	47,108,068	10,688,105	5,777,568	64,257	63,637,998

人民币千元

2020 年度	一年以内	一年至两年	两年至五年	五年以上	合计
非衍生金融负债					
借款	21,078,416	3,262,619	13,491,283	-	37,832,318
交易性金融负债	4,291,951	-	-	-	4,291,951
应付票据	627,938	-	-	-	627,938
应付账款	876,915	-	-	-	876,915
其他应付款	1,599,241	-	-	-	1,599,241
一年内到期的非流动负债	5,422,581	-	-	-	5,422,581
其他流动负债	2,009,404	-	-	-	2,009,404
应付债券	-	2,812,550	1,187,717	-	4,000,267
租赁负债	-	82,918	103,426	73,840	260,184
衍生金融工具					
衍生金融负债	5,021,780	-	-	-	5,021,780
非流动衍生金融负债	-	-	417,159	-	417,159
合计	40,928,226	6,158,087	15,199,585	73,840	62,359,738

(九)、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

人民币千元

项目	2021年12月31日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产：				
- 应收账款	-	6,110,112	-	6,110,112
- 结构性存款	-	-	938,637	938,637
- 理财产品	-	-	48,186	48,186
- 其他	-	20,362	-	20,362
(二)其他权益工具：				
- 权益工具投资	-	-	67,773	67,773
(三)存货：				
- 贸易存货	-	17,921,751	-	17,921,751
- 消耗性生物资产	-	-	45,644	45,644
(四)应收款项融资：	-	-	662,974	662,974
(五)其他非流动金融资产：				
- 银行金融机构委托理财产品	-	-	135,501	135,501
- 资金信托	-	-	350,657	350,657
- 合伙企业份额	-	-	1,525,402	1,525,402
- 基金份额	-	-	730,289	730,289
- 定向资管计划	-	-	1,016,523	1,016,523
- 非上市公司股权	-	-	137,839	137,839
- 上市公司股权	16,194	-	-	16,194
(六)衍生金融资产：				
- 商品期货合约	436,958	-	-	436,958
- 远期外汇合约	-	58,414	-	58,414
- 远期商品合约	-	1,335,447	-	1,335,447
持续以公允价值计量的资产总额	453,152	25,446,086	5,659,425	31,558,663
(七)交易性金融负债：				
- 应付账款	-	3,618,367	-	3,618,367
- 公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债	-	784,147	-	784,147
(八)衍生金融负债：				
- 商品期货合约	1,547,035	-	-	1,547,035
- 远期外汇合约	-	44,921	-	44,921
- 远期商品合约	-	891,530	-	891,530
- 利率互换合同	-	357,204	-	357,204
- 商品期权合约	-	-	153,019	153,019
持续以公允价值计量的负债总额	1,547,035	5,696,169	153,019	7,396,223

(九)、公允价值的披露 - 续

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值 - 续

人民币千元

项目	2020年12月31日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产:				
- 应收账款	-	7,205,800	-	7,205,800
- 其他	-	19,877	209,452	229,329
(二)其他权益工具:				
- 权益工具投资	-	-	86,214	86,214
(三)存货:				
- 贸易存货	-	12,109,909	-	12,109,909
- 消耗性生物资产	-	-	35,431	35,431
(四)应收款项融资:	-	-	405,698	405,698
(五)其他非流动金融资产:				
- 非银行金融机构委托理财产品	-	-	450,743	450,743
- 银行金融机构委托理财产品	-	-	130,233	130,233
- 合伙企业份额	-	-	1,475,251	1,475,251
- 基金份额	-	-	790,200	790,200
- 定向资管计划	-	-	1,448,584	1,448,584
- 非上市公司股权	-	-	79,099	79,099
- 上市公司股权	304,082	-	-	304,082
(六)衍生金融资产:	1,191,451	863,263	5,397	2,060,111
持续以公允价值计量的资产总额	1,495,533	20,198,849	5,116,302	26,810,684
(七)交易性金融负债:				
- 应付账款	-	3,842,218	-	3,842,218
- 公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债	-	449,733	-	449,733
(八)衍生金融负债:	3,868,125	1,443,142	127,672	5,438,939
持续以公允价值计量的负债总额	3,868,125	5,735,093	127,672	9,730,890

2、持续第二层次公允价值计量项目市价的确定依据

持续以第二层次公允价值计量的项目为分类为公允价值计量且其变动计入当期损益的应收账款、贸易存货、衍生金融资产、交易性金融负债及衍生金融负债，相关公允价值参考对应商品的收盘价、远期报价以及类似债务工具公开市场收益率确定。

3、持续第三层次公允价值计量项目市价的确定依据

持续以第三层次公允价值计量的项目包括交易性金融资产、应收款项融资、消耗性生物资产、衍生金融资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产及衍生金融负债。交易性金融资产及其他非流动金融资产中理财产品之公允价值参考第三方金融机构提供之预期收益率以及未来现金流折现计算得出，消耗性生物资产之公允价值参考市场同类木材成品价格、相关树种的成长周期、后续预计投入及维护费用并折现计算得出；应收款项融资之公允价值参考第三方金融资产提供之票据贴现率以及未来现金流折现计算得出；其他权益工具及其他非流动金融资产中合伙企业份额、基金份额、定向资管计划、非上市公司股权之公允价值根据可比公司法、协议转让价格或以第三方金融机构提供之净值报告或被投资单位提供之财务报表为基础做适当调整后得出；衍生金融资产及衍生金融负债之公允价值由管理层运用期权定价模型估值得出。

(九)、公允价值的披露 - 续

3、持续第三层次公允价值计量项目市价的确定依据 - 续

人民币千元

以公允价值计量的资产/负债	2021年12月31日的公允价值	估值技术	输入值	重大无法观察的输入数据	无法观察的输入数据与公允价值的关系
交易性金融资产/其他非流动金融资产	1,472,981	现金流量折现法	产品预期现金流量, 非公开市场类似金融产品收益率	非公开市场类似金融产品收益率	较高的非公开市场类似金融产品收益率, 较低的公允价值
其他权益工具投资/其他非流动金融资产	3,477,826	可比公司法/协议转让价格/净资产调整法	市销率, 近期交易价格, 缺乏流动性折扣, 锁定期折扣	缺乏流通性折扣/锁定期折扣	折扣越高, 公允价值越低
消耗性生物资产	45,644	现金流量折现法	木材价格, 生长周期, 后续预计投入	后续预计投入	较高的后续预计投入, 较低的公允价值
应收款项融资	662,974	现金流量折现法	票据预期现金流量, 非公开市场票据贴现率	非公开市场票据贴现率	较高的非公开市场票据贴现率, 较低的公允价值
衍生金融负债	153,019	期权定价模型	金融产品现价, 期权执行价格, 有效期, 无风险利率, 市场波动率	市场波动率	市场波动率越高, 公允价值越高

4、不以公允价值作为后续计量的金融工具

本集团管理层已经评估了货币资金、应收账款、其他应收款、其他流动资产、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债等, 因剩余期限不长, 公允价值与账面价值相若。

本集团不以公允价值作为后续计量的金融资产包括其他非流动资产, 金融负债包括长期借款及其他非流动负债, 本集团浮动利率的长期借款利率与市场利率挂钩。

(十)、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例	母公司对本公司的表决权比例
鸿商产业控股集团有限公司	上海	投资管理	人民币 18,181.82 万	24.69%	24.69%

截至 2021 年 12 月 31 日, 鸿商控股实际持有本公司 5,333,220,000 股股份约占公司股本总额的 24.69%。鸿商控股为本公司实际控制人。

2、本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见附注(七)、1。

3、本公司的合营和联营企业情况

本公司的合营和联营企业情况详见附注(七)、2。

(十)、 关联方及关联交易 - 续

3、 本公司的合营和联营企业情况 - 续

本年与本集团发生关联交易，或前期与本集团发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
富川	合营企业的子公司
豫鹭矿业	联营企业
洛阳申雨	联营企业
华越镍钴	联营企业
友青	联营企业

4、 其他关联方情况

其他关联公司名称	其他关联方与本公司关系
矿业集团	公司股东
鸿商控股	公司股东
上海商聚实业有限公司(“商聚”)	公司股东的子公司
上海匀盛国际贸易有限公司(“匀盛”)	公司股东的子公司

5、 关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联方交易

人民币元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度
洛阳申雨	销售产品	51,082,296.03	34,060,471.26
洛阳申雨	提供服务	952,380.95	780,708.44
洛阳申雨	采购产品	5,063,154.83	-
豫鹭矿业	提供服务	11,176,533.19	11,524,711.12
豫鹭矿业	采购产品	93,219,354.85	-
富川	采购产品	684,603,577.70	216,091,416.58
富川	购买服务	6,811,677.73	30,449.05
富川	销售产品	31,483,343.81	16,316,088.44
富川	提供服务	238,865,135.52	3,296,863.17
友青	提供服务	-	479,750.94

(2) 关联租赁情况

人民币元

出租方名称	租赁资产种类	2021 年度		2020 年度	
		使用权资产的增加	租赁负债的利息费用	使用权资产的增加	租赁负债的利息费用
商聚	房屋建筑物	64,388,325.87	2,453,891.72	-	-
匀盛	房屋建筑物	34,829,039.52	1,495,859.28	-	-

(十)、 关联方及关联交易 - 续

5、 关联交易情况 - 续

(3) 关联方资金拆借

人民币元

关联方	本年拆借 累计发生额	本年偿还 累计发生额	本年拆借利息	利率	起始日	到期日	年末余额
拆出							
华越镍钴	834,472,563.17	841,512,609.10	52,122,216.69	6%	2020年3月至 2021年9月	2021年3月至 2022年9月	407,791,549.93

(4) 关键管理人员报酬

人民币千元

项目名称	2021年度	2020年度
关键管理人员报酬	64,266	24,868

6、 关联方应收应付款项

人民币元

项目名称	关联方	2021年12月31日		2020年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	豫鹭矿业	5,265,235.97	133,740.92	-	-
其他应收款	洛阳申雨	583,333.33	-	583,333.33	-
其他应收款	富川	-	-	3,755,087.85	-
其他应收款	友青	-	-	508,536.00	-
其他应收款	商聚	4,716,599.37	-	-	-
其他应收款	匀盛	2,564,464.47	-	-	-
预付款项	富川	-	-	130,506,458.61	-
应收利息	华越镍钴	65,183,288.85	-	13,061,072.16	-
其他非流动资产	华越镍钴	-	-	414,831,595.86	-
一年内到期的非流动资产	华越镍钴	407,791,549.93	-	-	-
应付账款	富川	56,574,511.69	-	17,336,117.62	-
应付账款	豫鹭矿业	10,349,439.19	-	-	-
其他应付款	富川	-	-	11,455,538.22	-
应付利息	富川	-	-	145,841.33	-
租赁负债	商聚	46,425,665.17	-	-	-
租赁负债	匀盛	25,242,120.33	-	-	-
一年内到期的非流动负债	商聚	20,090,244.50	-	-	-
一年内到期的非流动负债	匀盛	10,923,276.32	-	-	-

(十)、 关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬

2021年度每位董事的薪酬如下：

	董事薪金	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的 社保及公积金	股份支付	合计
	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元
执行董事：							
李朝春(注1)	-	3,120.00	1,880.00	53.77	61.36	9,748.96	14,864.09
孙瑞文(注1)	-	560.00	4,140.00	32.23	42.80	23,397.50	28,172.53
李发本(注1)	-	139.07	1,330.72	11.94	17.80	-	1,499.53
非执行董事：							
郭义民(注2)	-	-	-	-	-	-	-
袁宏林(注1)	7.50	1,264.58	3,532.50	43.22	49.32	10,416.16	15,313.28
程云雷(注2)	-	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事：							
王友贵(注1)	300.00	-	-	-	-	-	300.00
严治(注1)	300.00	-	-	-	-	-	300.00
李树华(注1)	300.00	-	-	-	-	-	300.00
合计	907.50	5,083.65	10,883.22	141.16	171.28	43,562.62	60,749.43

2020年度每位董事的薪酬如下：

	董事薪金	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的 社保及公积金	股份支付	合计
	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元
执行董事：							
李朝春	-	360.00	5,100.00	3.77	51.85	-	5,515.62
李发本	-	360.00	4,300.00	22.01	40.81	-	4,722.82
非执行董事：							
郭义民(注2)	-	-	-	-	-	-	-
袁宏林	45.00	45.00	-	-	-	-	90.00
程云雷(注2)	-	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事：							
王友贵	300.00	-	-	-	-	-	300.00
严治	300.00	-	-	-	-	-	300.00
李树华	300.00	-	-	-	-	-	300.00
合计	945.00	765.00	9,400.00	25.78	92.66	-	11,228.44

2021年度每位监事的薪酬如下：

	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的 社保及公积金	合计
	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元
张振昊(注1)	90.00	-	-	-	90.00
寇幼敏(注1、2)	-	-	-	-	-
许文辉(注1)	257.75	649.96	24.81	35.95	968.47
王争艳(注1)	62.25	776.38	4.78	7.08	850.49
合计	410.00	1,426.34	29.59	43.03	1908.96

(十)、 关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬 - 续

2020年度每位监事的薪酬如下：

	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的 社保及公积金	合计
	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元
张振昊	90.00	-	-	-	90.00
寇幼敏(注 2)	-	-	-	-	-
王争艳	320.00	2,300.00	22.01	40.81	2,682.82
合计	410.00	2,300.00	22.01	40.81	2,772.82

注 1： 2021年5月21日，公司召开2020年年度股东大会，完成董事会、监事会换届选举，由袁宏林先生、郭义民先生、李朝春先生、孙瑞文先生、程云雷先生、王友贵先生、严冶女士、李树华先生共同组成公司第六届董事会，李发本先生作为执行董事、常务副总裁任期于2021年6月结束；由寇幼敏女士、张振昊先生与职工代表许文辉先生共同组成公司第六届监事会，王争艳女士作为职工代表监事职务任期结束。相关董事任期至公司2023年年度股东大会召开之日止。

注 2： 郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士2020和2021年度作为本公司董事或监事的约定薪酬均为人民币90.00千元。由于郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士同时于本公司股东洛阳矿业集团有限公司担任董事或监事职务，根据《国有企业领导人廉洁从业若干规定》关于国有企业领导人员不得“未经批准兼任本企业所出资企业或者其他企业、事业单位、社会团体、中介机构的领导职务，或者经批准兼职的，擅自领取薪酬及其他收入”的规定，郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士自愿放弃担任本公司第五届和第六届董事会董事或监事会监事期间本公司提供的岗位津贴。

2021年度薪酬前五名人员中有3名公司董事(2020年度薪酬前五名人员中无公司董事或监事)，薪酬前五名人员中非董事或监事的薪酬如下：

	人民币千元	
	2021年度	2020年度
工资、奖金及补贴	39,366.37	84,847.91
养老金	38.37	1,761.22
以股份支付为基础支付	28,994.10	-
合计	68,398.84	86,609.13

(十)、关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬 - 续

薪酬前五名人员中非董事或监事的薪酬范围如下：

薪酬范围	本年人数	上年人数
港币 11,000,001 元至港币 11,500,000 元 (折合人民币 9,258 千元至 9,679 千元)	-	1
港币 12,500,001 元至港币 13,000,000 元 (折合人民币 10,521 千元至 10,941 千元)	-	1
港币 14,000,001 元至港币 14,500,000 元 (折合人民币 11,783 千元至 12,204 千元)	-	2
港币 19,000,001 元至港币 19,500,000 元 (折合人民币 15,762 千元至 16,177 千元)	1	-
港币 43,500,001 元至港币 44,000,000 元 (折合人民币 36,611 千元至 37,032 千元)	-	1
港币 63,000,001 元至港币 63,500,000 元 (折合人民币 52,265 千元至 52,680 千元)	1	-

(十一)、股份支付

2021 年第一期员工持股计划

经洛阳钼业 2021 年 5 月 21 日召开的股东大会审议通过，洛阳钼业拟向 5 名被激励对象(“持有人”)授予员工持股计划。本员工持股计划的授予日为 2021 年 5 月 21 日，股票来源为公司回购专用账户回购的洛阳钼业 A 股普通股股票，授予激励对象股票数量合计 48,513,287 股，授予价格为每股 2 元。

根据员工持股计划的约定，本员工持股计划存续期不超过 48 个月，所获标的股票的锁定期为 12 个月，均自本员工持股计划经公司股东大会审议通过且公司公告最后一笔标的股票过户至本员工持股计划专用账户名下之日(2021 年 6 月 17 日)起计算。标的股票锁定期满后，本员工持股计划所持权益将依据设定的业绩目标考核结果分三期分配至持有人，每期分配比例分别为 30%、30%和 40%。任一考核期内未达到业绩考核条件时，该权益分配期对应的权益不得进行分配，相关权益由管理委员会以授予价格强制收回，并由管理委员会决定按照本员工持股计划价格转让给其它符合本员工持股计划参与资格的员工。

本集团以权益结算的股份支付进行后续计量。

(十一)、股份支付 - 续

1、股份支付总体情况

人民币元

	2021 年度
公司本期授予的各项权益工具总额	185,320,756.34
公司本期行权的各项权益工具总额	-
公司本期失效的各项权益工具总额	-
公司期末发行在外的持股计划行权价格的范围	2 元
公司期末发行在外的持股计划合同剩余期限	约 2.5 年
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	不适用

2、以权益结算的股份支付情况

人民币元

	2021 年第一期员工持股计划
授予日权益工具公允价值的确定方法	按照股份支付计划授予日公司 A 股股票收盘价为基础确定
可行权权益工具数量的确定依据	持有人达到持股计划“持有人权益的处置”中的约定条件，并满足公司业绩和个人业绩考核条件，其对应的权益工具即为可行权权益工具
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	63,060,535.16
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	63,060,535.16

(十二)、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

(1) 资本承诺

人民币千元

	2021 年度	2020 年度
已签约但尚未于财务报表中确认的：		
- 购建长期资产承诺	1,723,508	1,512,479
- 对外投资承诺(注)	359,940	164,986
合计	2,083,448	1,677,465

注： 上述对外投资承诺为本集团对一项其他非流动金融资产的投资款。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在需要披露的其他承诺事项。

(十二)、承诺及或有事项 - 续

2、或有事项

(1) 未决诉讼

本集团位于刚果(金)的铜钴业务

本集团位于刚果(金)的铜钴业务在日常经营活动中涉及到部分法律诉讼、索赔及负债诉求。管理层认为基于当前可以获得的信息，该等或有事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

本集团位于巴西的铌磷业务

本集团位于巴西的铌磷业务在日常经营活动中涉及到各种诉讼，管理层根据所掌握之信息以及外部法律专家的专业意见判断相关诉讼败诉及导致经济利益流出的可能性，经济利益流出可能性较小则作为或有事项，该等或有事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

(2) 担保事项

截至2021年12月31日，本集团通过银行为下属澳大利亚 Northparkes 铜金矿业务向澳大利亚西南威尔斯州政府机构提供担保，担保金额为 4,694 万澳元(折合人民币 21,714 万元)。相关业务合营方同意就本业务而产生的任何责任，从该担保中强制执行。截至2021年12月31日，未发生重大担保责任。

于2020年度内，本集团子公司 IXM 向一家位于中国的供应商提供担保以协助其获得银行总金额为 5,000 万美元的授信额度，本集团子公司 IXM 在相关担保安排中所承担的担保上限仅限于相关授信额度下未清偿本金和利息总额的 5.0%，对这些信贷额度下的剩余部分本金和利息没有义务。于2020年12月31日，相关授信额度中已提取的部分按照本集团应承担的担保义务对应的金额为 153 万美元(折合人民币 998 万元)及相应利息。截至2021年12月31日，该项担保义务已到期。

(3) 刚果(金)TFM 铜钴业务增储权益金事宜

本集团根据2010年 TFM 与 Gecamines 签订的股东协议(“2010年股东协议”)为依据计算并向少数股东 Gecamines 支付增储权益金。自2021年四季度起，本集团及下属刚果(金)TFM 铜钴业务的管理团队与刚果(金)总统办公厅设立的特别委员会进行了持续的会议沟通，讨论包括刚果(金)TFM 铜钴业务所属矿产储量，以及基于此储量已向和应向少数股东 Gecamines 支付的相关增储权益金等涉及刚果(金)TFM 铜钴业务双方股东关系的问题。

结合对于2010年股东协议的解读、所有现有证据以及外部法律顾问的专业意见，本集团管理层认为本集团既往的经营和增储权益金的支付符合2010年股东协议的约定。截至2021年12月31日及本财务报表发布日，本集团与刚果(金)总统办公厅特设委员会的沟通并不造成本集团于本年末存在就账面已经计提或者支付的相关增储权益金之外的其他重大现时义务。

此项沟通的过程复杂且动态，Gecamines 方面通过包括法律途径在内的各种手段谋求自身的诉求，本集团亦通过包括与刚果(金)政府、Gecamines 在内的多层次沟通等各种手段维护本集团在刚果(金)TFM 铜钴业务的利益。目前双方就其中的部分问题尚存在一定的分歧，未来将由双方共同聘请国际独立第三方对储量的增加进行核实，公平公正地协商解决分歧，本集团目前尚无法准确预测或估计该事项对财务报表的影响(发生的时间及金额)。截至本报告日，TFM 铜钴业务运行正常。

(十三)、资产负债表日后事项说明

1、2021年度股利分配预案

根据董事会的提议，2021年度按已发行之股份(扣除公司回购专户中的股份数)21,499,240,619股(每股面值人民币0.2元)计算，拟向全体股东每10股派发现金红利人民币0.7125元(2020年度：每10股派发现金红利人民币0.33元)。

2、2022年度第一期中期票据(可持续挂钩)发行

2022年2月14日，公司发行了2022年度第一期中期票据(可持续挂钩)(简称“22栾川钼业MTN001(可持续挂钩)”)，发行总额为人民币10亿元，发行利率3.8%，发行期限3年。本期中期票据存续期内附票面利率调整机制。

3、2022年度年度第一期超短期融资券发行情况

2022年3月3日，公司发行了2022年度第一期超短期融资券(简称“22栾川钼业SCP001”)，发行总额为人民币10亿元，发行利率2.4%，起息日2022年3月4日，兑付日2022年4月2日。

4、除本附注披露的资产负债表日后事项说明外，其他期后事项说明见各附注

(十四)、其他重要事项

1、分部报告

(1) 报告分部的确定依据和会计政策

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，将本集团的经营业务划分为6个(2020年度：6个)经营分部，分别为钼钨相关产品、铜金相关产品、铌磷相关产品、铜钴相关产品、金属贸易及其他，本集团的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

这些报告分部是以内部管理及报告制度为基础确定的。分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(十四)、其他重要事项 - 续

1、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息

人民币千元

2021 年度	钨钼相关产品	铜金相关产品	砷磷相关产品	铜钴相关产品	金属贸易	其他	未分配项目	分部间相互抵减	合计
营业收入									
对外交易收入	5,350,414	1,652,688	5,086,842	13,268,257	147,993,096	511,289	-	-	173,862,586
分部间交易收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
分部营业收入合计	5,350,414	1,652,688	5,086,842	13,268,257	147,993,096	511,289	-	-	173,862,586
报表营业收入合计	5,350,414	1,652,688	5,086,842	13,268,257	147,993,096	511,289	-	-	173,862,586
营业成本	3,162,552	1,111,003	3,615,904	6,241,622	142,969,072	439,389	-	-	157,539,542
税金及附加							1,256,078	-	1,256,078
销售费用							89,750	-	89,750
管理费用							1,556,010	-	1,556,010
研发费用							272,385	-	272,385
财务费用							1,095,057	-	1,095,057
加：公允价值变动损益							(3,367,749)	-	(3,367,749)
投资收益							110,296	-	110,296
资产处置收益(损失)							(5,275)	-	(5,275)
其他收益							58,215	-	58,215
资产减值利得(损失)							(60,725)	-	(60,725)
信用减值利得(损失)							148	-	148
分部营业利润							8,788,674	-	8,788,674
报表营业利润							8,788,674	-	8,788,674
加：营业外收入							19,162	-	19,162
减：营业外支出							52,522	-	52,522
利润总额							8,755,314	-	8,755,314
减：所得税							3,327,701	-	3,327,701
净利润							5,427,613	-	5,427,613

(十四)、其他重要事项 - 续

1、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息 - 续

人民币千元

2020年度	钨钼相关产品	铜金相关产品	铌磷相关产品	铜钴相关产品	金属贸易	其他	未分配项目	分部间相互抵减	合计
营业收入									
对外交易收入	3,550,860	1,436,123	5,195,269	8,294,366	94,069,734	434,667	-	-	112,981,019
分部间交易收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
分部营业收入合计	3,550,860	1,436,123	5,195,269	8,294,366	94,069,734	434,667	-	-	112,981,019
报表营业收入合计	3,550,860	1,436,123	5,195,269	8,294,366	94,069,734	434,667	-	-	112,981,019
营业成本	2,225,528	1,015,888	3,697,505	6,642,682	90,613,744	340,660	-	-	104,536,007
税金及附加							892,222	-	892,222
销售费用							73,457	-	73,457
管理费用							1,330,306	-	1,330,306
研发费用							173,583	-	173,583
财务费用							1,323,263	-	1,323,263
加：公允价值变动损益							(1,915,935)	-	(1,915,935)
投资收益							408,815	-	408,815
资产处置收益(损失)							(813)	-	(813)
其他收益							38,182	-	38,182
资产减值利得(损失)							(246,809)	-	(246,809)
信用减值利得(损失)							11,727	-	11,727
分部营业利润							2,947,348	-	2,947,348
报表营业利润							2,947,348	-	2,947,348
加：营业外收入							14,695	-	14,695
减：营业外支出							85,753	-	85,753
利润总额							2,876,290	-	2,876,290
减：所得税							397,649	-	397,649
净利润							2,478,641	-	2,478,641

(十四)、其他重要事项 - 续

1、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息 - 续

(a) 本集团主要于中国、澳大利亚、巴西、刚果(金)和瑞士经营，向中国及其他国家客户进行销售。本集团按客户地理位置分类的营业额及分部业绩乃根据产品付运的目的地而定。

人民币千元

	2021 年度	2020 年度
营业额		
中国	85,770,993	64,181,302
印度	257,385	307,389
荷兰	2,830,587	2,534,105
韩国	13,607,460	7,470,459
中国台湾	629,732	276,254
比利时	4,603,679	2,132,187
保加利亚	305,663	452,662
芬兰	662,421	1,322,185
法国	183,056	84,248
德国	3,270,876	3,544,451
意大利	200,245	957,283
西班牙	1,061,629	863,259
瑞典	1,829,331	612,379
瑞士	3,400,728	3,273,909
土耳其	1,561,001	421,072
阿联酋	3,815,705	2,503,932
美国	4,051,677	6,043,428
加拿大	576,939	327,896
巴西	6,755,217	4,855,002
墨西哥	4,607,390	1,220,780
南非	34,285	504,265
赞比亚	25,328	127,434
澳大利亚	402,948	14,225
日本	3,914,842	2,911,285
英国	12,738,151	2,886,052
新加坡	9,171,915	1,445,539
俄罗斯	180,067	147,206
智利	1,376,580	-
马来西亚	667,531	-
泰国	1,720,529	-
斯洛文尼亚	64,002	-
希腊	-	224,420
爱尔兰	-	505,923
其他	3,584,694	830,488
合计	173,862,586	112,981,019

(十四)、其他重要事项 - 续

1、分部报告 - 续

(3) 按资源或业务所在地划分的对外交易收入和资产所在地划分的非流动资产

人民币千元

项目	2021 年度	2020 年度
来源于中国资源业务的对外交易收入	8,452,251	8,085,502
来源于澳大利亚资源业务的对外交易收入	1,652,688	1,027,097
来源于巴西资源业务的对外交易收入	5,086,842	2,433,549
来源于刚果(金)资源业务的对外交易收入	13,268,257	808,442
来源于瑞士贸易业务的对外交易收入	145,402,548	100,626,429
小计	173,862,586	112,981,019

人民币千元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
位于中国资源业务的非流动资产	9,154,551	10,857,460
位于澳大利亚资源业务的非流动资产	4,300,990	4,480,241
位于巴西资源业务的非流动资产	8,638,509	10,207,092
位于刚果(金)资源业务的非流动资产	36,414,552	33,885,527
位于瑞士贸易业务的非流动资产	373,165	509,712
小计	58,881,767	59,940,032

注： 上述非流动资产不包括递延所得税资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产及非流动衍生金融资产。

(4) 对主要客户的依赖程度

2021 及 2020 年度，本集团无本年收入占本集团营业收入的 10% 以上的主要客户。

(十五)、母公司财务报表主要项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	外币金额	折算率	人民币金额	外币金额	折算率	人民币金额
现金：			-			-
人民币	-	-	-	-	-	-
银行存款：			4,208,336,354.31			4,948,637,106.52
人民币	-	-	4,046,538,081.41	-	-	4,948,557,796.36
美元	25,377,334.71	6.3757	161,798,272.90	12,155.00	6.5249	79,310.16
其他货币资金：			261,457,517.91			2,096,392,321.93
人民币	-	-	261,457,517.91	-	-	2,096,392,321.93
合计			4,469,793,872.22			7,045,029,428.45

注： 本年末上述其他货币资金中使用受限的主要有矿山保证金、为获取借款被质押的大额存单和衍生金融工具保证金，分别为人民币 41,278,357.82 元、人民币 125,600,000.00 元和人民币 73.31 元（上年末为人民币 52,567,110.15 元、人民币 1,625,600,000.00 元和人民币 418,217,176.91 元）。

(十五)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

2、应收账款

人民币元

种类	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款	1,070,044,033.56	365,342,418.35
- 按摊余成本计量	1,070,044,033.56	365,342,418.35
合计	1,070,044,033.56	365,342,418.35

应收账款信用风险:

本公司应收账款中以预期信用损失为基础确认损失准备的款项如下:

人民币元

	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	损失准备	账面价值	账面余额	损失准备	账面价值
以预期信用损失为基础确认损失准备的应收账款	1,080,889,782.87	10,845,749.31	1,070,044,033.56	367,442,563.98	2,100,145.63	365,342,418.35

3、其他应收款

人民币元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
应收利息	381,051,625.43	468,074,888.87
应收股利	584,906,084.08	44,006,084.08
其他应收款	2,954,015,971.56	3,170,568,218.33
合计	3,919,973,681.07	3,682,649,191.28

其他应收款信用风险:

本公司其他应收款中以预期信用损失为基础确认损失准备的款项如下:

人民币元

	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	损失准备	账面价值	账面余额	损失准备	账面价值
以预期信用损失为基础确认损失准备的其他应收款	2,981,753,444.61	27,737,473.05	2,954,015,971.56	3,193,425,691.38	22,857,473.05	3,170,568,218.33

于2021年12月31日,上述应收款中除金额为人民币27,737,473.05元(2020年12月31日:人民币22,857,473.05元)的款项已发生信用减值并全额计提减值准备外,其余应收款项本公司管理层认为无重大预期信用损失。

(十五)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

4、长期股权投资

长期股权投资详细情况如下：

人民币元

被投资公司名称	初始投资成本	2021年12月31日	2020年12月31日
按权益法核算			
豫鹭矿业	20,000,000.00	74,533,921.32	78,399,984.45
环宇	973,335,000.00	432,362,938.25	530,037,670.29
富川矿业	-	3,163,495.92	-
洛阳申雨	1,500,000.00	2,901,884.19	2,454,764.46
小计	994,835,000.00	512,962,239.68	610,892,419.20
按成本法核算-子公司			
冶炼	5,638,250.27	5,638,250.27	5,638,250.27
销售贸易	2,000,000.00	-	2,000,000.00
大东坡	33,483,749.86	33,483,749.86	33,483,749.86
九扬	17,028,900.00	17,028,900.00	17,028,900.00
三强	28,294,800.00	33,397,038.41	33,397,038.41
国际饭店	210,000,000.00	290,000,000.00	210,000,000.00
钨业	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
洛钼香港	1,869,455,300.96	1,869,455,300.96	1,869,455,300.96
金属材料	650,000,000.00	650,000,000.00	650,000,000.00
富润	8,803,190.84	8,803,190.84	8,803,190.84
新疆洛钼	980,000,000.00	980,000,000.00	980,000,000.00
沪七	9,900,000.00	-	9,900,000.00
富凯	261,520,000.00	261,520,000.00	261,520,000.00
销售公司(注1)	50,000,000.00	50,700,000.00	50,700,000.00
启兴	46,963,636.00	46,963,636.00	46,963,636.00
洛钼控股(注1)	575,797,299.48	25,889,849,209.48	25,866,849,209.48
施莫克	500,000,000.00	660,000,000.00	660,000,000.00
北京永阜	10,000,000.00	267,800,000.00	267,800,000.00
CMOC Mining(注1)	-	39,000,000.00	39,000,000.00
高科	189,394,789.58	189,394,789.58	189,394,789.58
悦和置业	60,232,948.26	-	60,232,948.26
上海董禾商贸(注3)	-	63,060,535.16	-
洛阳信初	47,036,000.00	47,036,000.00	-
君龙矿业	26,000,000.00	26,000,000.00	-
小计	5,681,548,865.25	31,529,130,600.56	31,362,167,013.66
合计	6,676,383,865.25	32,042,092,840.24	31,973,059,432.86
减：减值准备(注2)		62,254,715.50	60,769,322.96
长期股权投资净额		31,979,838,124.74	31,912,290,109.90

注1： 本公司为下属子公司的美元借款提供担保并根据担保的公允价值相应确认投资成本。

注2： 本公司的下属子公司富润、九扬、三强、大东坡计提的减值准备金额。

注3： 本公司为下属子公司结算员工持股计划而确认的投资成本。

(十五)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

5、营业收入、营业成本

人民币元

项目	2021年度	2020年度
主营业务收入	4,061,543,078.89	2,743,178,634.78
其他业务收入	296,973,641.75	175,328,528.66
主营业务成本	1,968,187,736.11	1,390,652,941.21
其他业务成本	220,439,733.20	140,257,066.80

6、投资收益

人民币元

项目	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资损失	(9,030,179.52)	(7,314,791.87)
持有其他非流动金融资产取得的投资收益(附注(五)、12)	22,855,150.00	44,102,706.96
持有交易性金融资产取得的投资收益	13,562,354.97	75,626,728.22
子公司分红收益	977,000,000.00	-
处置子公司投资损失	(4,911,143.16)	-
其他	(4,401,355.54)	-
合计	995,074,826.75	112,414,643.31

7、现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	2021年度	2020年度
1. 将净利润调节为经营活动的现金流量:		
净利润	1,677,719,051.12	87,720,506.30
加: 资产减值准备	16,471,764.09	72,593,250.10
信用减值准备	84,410.88	(4,131,033.03)
固定资产折旧	174,001,637.24	161,110,762.50
无形资产摊销	35,650,999.62	45,438,319.61
长期待摊费用摊销	41,455,006.65	34,023,239.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的(收益)损失	(11,742,662.34)	10,298,027.59
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	915,212,185.40	652,937,002.83
财务费用(收益以“-”号填列)	336,921,997.43	373,740,091.72
投资损失(收益以“-”号填列)	(995,074,826.75)	(112,414,643.31)
递延所得税资产/负债变动	59,558,432.12	(82,386,439.02)
存货的减少(增加以“-”号填列)	16,288,287.80	(56,950,572.39)
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	(650,836,859.57)	(307,759,420.57)
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	114,946,919.14	(121,424,834.18)
递延收益的摊销	(385,585.80)	(385,585.80)
专项储备的增加(减少以“-”号填列)	142,660.59	130,270.80
经营活动产生的现金流量净额	1,730,413,417.62	752,538,942.32
2. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的年末余额	4,208,336,354.31	4,948,637,106.52
减: 现金的年初余额	4,948,637,106.52	3,233,637,947.06
加: 现金等价物的年末余额	-	-
减: 现金等价物的年初余额	-	-
现金及现金等价物的净(减少)增加额	(740,300,752.21)	1,714,999,159.46

(十五)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

8、关联方及关联交易

本公司的子公司情况详见附注(七)、1，本公司的合营企业和联营企业详见附注(五)、11。

(1) 关联交易情况

(1.1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

人民币元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价	2021年度	2020年度
			方式及决策程序	金额	金额
销售公司	货物	销售产品	按协议价执行	307,818,316.55	300,803,580.16
冶炼	货物	销售产品	按协议价执行	2,025,395,208.17	1,089,800,722.29
大东坡	货物	销售产品/ 提供排尾服务	按协议价执行	86,893,324.24	75,801,128.35
九扬	货物	销售产品	按协议价执行	89,435.90	14,155.51
三强	货物	销售产品	按协议价执行	95,433,820.70	41,918,097.61
钨业	货物	销售产品	按协议价执行	722,169,118.13	850,888,449.26
金属材料	货物	销售产品	按协议价执行	159,032.92	304,784,417.19
新疆洛钼	服务	提供服务	按协议价执行	3,394.80	3,221.20
北京永阜	服务	提供服务	按协议价执行	61,715,028.93	30,442,498.01
高科	货物	销售产品	按协议价执行	739,800.72	45,294.46
国际饭店	货物	销售产品	按协议价执行	180,000.00	-
施莫克	服务	提供服务	按协议价执行	32,619.47	-
IXM	货物	销售产品	按协议价执行	85,789,066.28	-
鼎鸿	货物	销售产品	按协议价执行	458,435,621.05	-
合计				3,844,853,787.86	2,694,501,564.04
九扬	货物	物资采购	按协议价执行	17,894,742.90	56,432.48
金属材料	服务/货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	-	326,051.86
销售贸易	货物	物资采购	按协议价执行	-	172,803.69
冶炼	服务	接受服务	按协议价执行	7,904.00	799,250.44
施莫克	服务	接受服务	按协议价执行	-	15,050,515.89
国际饭店	服务	接受服务	按协议价执行	-	1,303,658.65
大东坡	服务/货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	71,329,394.98	62,161,782.22
钨业	货物	物资采购	按协议价执行	49,447.43	102,543.36
三强	货物	物资采购	按协议价执行	2,053,089.24	1,509,173.30
高科	货物	物资采购	按协议价执行	92,168.97	82,143.17
洛钼控股	服务	接受服务	按协议价执行	-	24,374,352.65
合计				91,426,747.52	105,938,707.71

(十五)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

8、关联方及关联交易 - 续

(1) 关联交易情况 - 续

(1.2) 关联方资金占用

除附注(十)、6中已经披露的关联方资金占用外，公司与其他关联方资金拆借情况如下：

人民币元

	本年借出	本年收回	本年年末余额	上年借出	上年收回	上年年末余额
借出						
销售公司	3,480,342,382.49	3,870,622,300.00	525,127,932.49	3,525,431,850.00	4,162,194,447.95	915,407,850.00
冶炼	1,454,272,391.61	1,326,965,603.34	226,799,060.39	2,747,865,072.12	2,648,372,800.00	99,492,272.12
国际饭店	-	82,489,065.18	-	-	-	82,489,065.18
九扬	120,907,227.18	-	120,907,227.18	-	-	-
金属材料	60,000.00	60,000.00	-	350,000,000.00	350,000,000.00	-
洛钼香港	-	652,490,000.00	-	-	45,130,000.00	652,490,000.00
洛钼控股	35,732,602.74	287,917,351.00	35,732,602.74	707,100,000.00	1,625,591,699.00	287,917,351.00
启兴	345,547.82	-	68,072,994.86	677,285.08	58,501.34	67,727,447.04
施莫克	2,003,922,420.00	1,422,944,375.38	1,067,022,410.00	1,220,824,365.38	1,348,780,000.00	486,044,365.38
富润	828.37	-	11,578,195.25	-	-	11,577,366.88
悦和置业	68,654.32	144,337.74	-	430,040.58	60,232,948.26	75,683.42
钨业	150,000,000.00	150,000,000.00	-	150,000,000.00	150,000,000.00	-
北京永鼎	1,494,000,000.00	1,684,772,630.01	-	637,229,439.21	446,456,809.20	190,772,630.01
鼎鸿	1,454,085,200.61	900,200,953.34	803,884,297.67	1,444,000,000.00	1,193,999,949.60	250,000,050.40
IXM	1,978,054,901.52	1,905,127,417.81	72,927,483.71	300,545,416.67	300,545,416.67	-
合计	12,171,792,156.66	12,283,734,033.80	2,932,052,204.29	11,084,103,469.04	12,331,362,572.02	3,043,994,081.43

人民币元

	本年借入	本年偿还	本年年末余额	上年借入	上年偿还	上年年末余额
借入						
销售公司	3,869,137,716.56	3,401,973,172.16	467,164,544.40	-	164,234,982.55	-
销售贸易	150,647.13	19,538,169.17	-	-	-	19,387,522.04
钨业	1,780,393,652.90	1,775,262,815.33	5,437,024.82	-	-	306,187.25
金属材料	52,861,945.51	48,877,386.44	4,308,048.82	-	-	323,489.75
三强	133,068,272.84	133,047,620.66	417,442.88	-	-	396,790.70
大东坡	188,569,816.95	188,718,472.75	512,070.44	-	-	660,726.24
大川	-	-	-	-	14,820,992.46	-
新疆洛钼	31,981,464.74	45,043,475.22	166,242,812.41	-	-	179,304,822.89
富凯	-	10,000,000.00	1,295,366.25	-	-	11,295,366.25
沪七	-	9,895,366.25	-	-	-	9,895,366.25
冶炼	4,338,883,399.16	4,338,883,399.16	-	-	507,727.88	-
施莫克	997,975,206.20	524,367,393.73	591,248,083.00	263,691,598.58	264,585,741.04	117,640,270.53
北京永鼎	801,044,708.50	534,770,252.29	324,800,409.47	608,169,028.69	583,975,312.26	58,525,953.26
洛钼控股	1,229,847,918.68	575,134,828.07	1,659,775,444.00	1,016,994,956.13	11,932,602.74	1,005,062,353.39
鼎鸿	1,896,730,304.73	2,136,082,156.94	65,950,742.49	468,524,462.23	163,221,867.53	305,302,594.70
IXM	834,273.82	51,074,800.58	35.66	50,248,918.32	8,355.90	50,240,562.42
九扬	18,662,745.37	8,888,634.57	9,774,110.80	-	-	-
国际饭店	52,451,174.66	32,423,371.73	20,027,802.93	-	-	-
洛钼香港	16,224,659.68	-	16,224,659.68	-	-	-
高科	34,773,860.81	28,355,614.56	6,418,246.25	-	-	-
合计	15,443,591,768.24	13,862,336,929.61	3,339,596,844.30	2,407,628,963.95	1,203,287,582.36	1,758,342,005.67

(1.3) 关联方利息

公司与关联方资金拆借利息情况如下：

	2021年度	2020年度
	人民币元	人民币元
向子公司支付(收取)利息净额	(31,202,201.68)	(94,425,828.43)

(十五)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

8、关联方及关联交易 - 续

(1) 关联交易情况 - 续

(1.4) 关联方担保情况

担保方	被担保方	担保总额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	CMOC Mining	澳元 3,700 万元	2013 年 12 月 18 日	2023 年 11 月 21 日	是
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼巴西和洛钼卢森堡	美元 90,000 万元	2016 年 9 月 29 日	2023 年 9 月 14 日	是
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼刚果	美元 159,000 万元	2016 年 11 月 15 日	2023 年 11 月 15 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼资本	美元 30,000 万元	2019 年 2 月 1 日	2022 年 2 月 1 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 60,000 万元	2020 年 2 月 5 日	2025 年 2 月 3 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	人民币 70,000 万元	2020 年 6 月 2 日	2025 年 6 月 2 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 10,000 万元	2020 年 8 月 3 日	2023 年 8 月 3 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 50,400 万元	2021 年 8 月 27 日	2024 年 6 月 3 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	人民币 150,000 万元	2021 年 5 月 26 日	2024 年 5 月 26 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	人民币 5,000 万元	2020 年 6 月 8 日	2024 年 6 月 8 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 2,500 万元	2021 年 6 月 11 日	2022 年 6 月 12 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 400 万元	2020 年 7 月 14 日	2026 年 7 月 14 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 2,000 万元	2020 年 11 月 25 日	2022 年 6 月 12 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	人民币 5,000 万元	2021 年 2 月 17 日	2022 年 5 月 9 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 2,500 万元	2021 年 6 月 13 日	2022 年 6 月 12 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿、董禾、上海澳邑德	美元 10,000 万元	2021 年 11 月 25 日	2024 年 11 月 25 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	金属材料	人民币 70,000 万元	2020 年 11 月 30 日	2021 年 12 月 30 日	是
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 40,000 万元	2020 年 12 月 18 日	2021 年 12 月 17 日	是
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 40,000 万元	2020 年 12 月 17 日	2021 年 12 月 17 日	是
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 37,600 万元	2021 年 12 月 7 日	2023 年 6 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 38,300 万元	2021 年 12 月 10 日	2023 年 2 月 9 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 8,000 万元	2021 年 11 月 30 日	2022 年 12 月 29 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	钨业	人民币 23,500 万元	2021 年 12 月 22 日	2023 年 6 月 22 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	华越镍钴	美元 10,000 万元	2021 年 9 月 30 日	2029 年 3 月 21 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司(注)	BHR Newwood Investment Management Limited	美元 69,000 万元	2017 年 4 月 5 日	2024 年 4 月 5 日	否

注： 2017 年 7 月 11 日，经公司投资委员会决议通过，本公司以债权转增股本的形式向全资子公司洛钼控股增资折合人民币 1,872,972,510.00 元；同时，本公司于本年度为洛钼控股下属子公司 BHR 的美元借款提供担保并根据担保的公允价值相应确认投资成本。

(2) 关联方应收应付款项

人民币元

项目名称	关联方	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款	冶炼	855,927,219.91	145,636,557.40
	大东坡	56,556,574.99	104,472,353.22
	三强	86,521,670.72	66,145,105.66
	钨业	-	14,659,789.31
	高科	485,306.13	51,182.75
	北京永帛	65,417,930.64	-
	新疆洛钼	3,836.12	-
应收股利	九扬	26,993,751.76	26,993,751.76
	三强	10,118,892.09	10,118,892.09
	大东坡	6,893,440.23	6,893,440.23
	销售公司	290,000,000.00	-
	冶炼	134,000,000.00	-
	钨业	116,000,000.00	-

(十五)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

8、关联方及关联交易 - 续

(2) 关联方应收应付款项 - 续

人民币元

项目名称	关联方	2021年12月31日	2020年12月31日	
其他应收款	销售公司	525,127,932.49	915,407,850.00	
	洛钼香港	-	652,490,000.00	
	施莫克	1,067,022,410.00	486,044,365.38	
	洛钼控股	35,732,602.74	287,917,351.00	
	北京永帛	-	190,772,630.01	
	启兴	68,072,994.86	67,727,447.04	
	国际饭店	-	82,489,065.18	
	冶炼	226,799,060.39	99,492,272.12	
	富润	11,578,195.25	11,577,366.88	
	悦和置业	-	75,683.42	
	鼎鸿	803,884,297.67	250,000,050.40	
	九扬	120,907,227.18	-	
	IXM	72,927,483.71	-	
	应收利息	洛钼控股	-	26,427,959.07
		销售公司	32,273,030.35	21,691,095.75
北京永帛		-	9,404,680.25	
九扬		3,690,794.50	-	
冶炼		5,631,411.12	5,371,096.32	
金属材料		1,610,572.68	1,610,572.68	
鼎鸿		9,650,454.76	1,533,981.39	
钨业		-	1,192,034.82	
IXM		-	237,842.09	
洛钼香港		110,953,497.67	202,239,331.16	
应付利息	施莫克	24,943,640.14	7,577,083.54	
	销售公司	2,371,505.80	660,356.13	
	钨业	1,870,981.40	552,969.13	
	新疆洛钼	486,050.06	507,614.60	
	国际饭店	54,862.36	79,812.82	
	北京永帛	215,425.69	56,248.75	
	九扬	22,730.42	52,467.08	
	销售贸易	-	25,150.69	
	金属材料	-	17,293.48	
	三强	14,714.44	2,024.11	
	大东坡	10,270.65	786.16	
	冶炼	1,799,401.49	-	
	鼎鸿	53,243.09	-	
	洛钼控股	41,393,961.14	-	

(十五)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

8、关联方及关联交易 - 续

(2) 关联方应收应付款项 - 续

人民币元

项目名称	关联方	2021年12月31日	2020年12月31日	
其他应付款	洛钼控股	1,659,775,444.00	1,005,062,353.39	
	新疆洛钼	166,242,812.41	179,304,822.89	
	施莫克	591,248,083.00	117,640,270.53	
	IXM	35.66	50,240,562.42	
	钨业	5,437,024.82	306,187.25	
	洛钼香港	16,224,659.68	-	
	销售贸易	-	19,387,522.04	
	富凯	1,295,366.25	11,295,366.25	
	沪七	-	9,895,366.25	
	鼎鸿	65,950,742.49	305,302,594.70	
	三强	417,442.88	396,790.70	
	大东坡	512,070.44	660,726.24	
	金属材料	4,308,048.82	323,489.75	
	销售公司	467,164,544.40	-	
	北京永帛	324,800,409.47	58,525,953.26	
	国际饭店	20,027,802.93	-	
	高科	6,418,246.25	-	
	九扬	9,774,110.80	-	
	应付账款	大东坡	37,830,681.44	5,658,471.57
		钼都商贸	-	1,992,480.00
三强		-	902,902.19	
冶炼		-	689,928.00	
九扬		4,355,162.30	633,564.00	
金属材料		-	58,365.64	
高科		-	30,102.75	
启兴		1,540.52	-	
合同负债	金属材料	17,740,558.33	17,685,087.73	
	钨业	37,833,950.59	-	
	销售公司	15,944,593.62	150,922,501.79	
	鼎鸿	33,926,193.82	-	
	IXM	17,729,574.00	-	
预付款项	北京永帛	73,586.68	73,586.68	
交易性金融资产	IXM	46,755,873.65	-	
应收款项融资	冶炼	150,000,000.00	-	

* * * * *

(十六)、补充资料

1. 非经常性损益明细表

人民币元

项目	2021 年度
净利润	5,427,613,342.56
加(减): 非经常性损益项目	
- 非流动资产处理损失	5,274,617.13
- 政府补助	(58,214,845.39)
- 长期资产减值损失	35,158,285.06
- 捐赠支出	15,571,939.10
- 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债、其他非流动金融资产产生的公允价值变动, 以及处置上述金融资产/负债取得的投资收益	3,663,615,218.75
- 其他公允价值变动损失	(11,320,945.27)
- 除上述各项之外的其他营业外收支净额	17,787,595.90
- 其他符合非经常性损益定义的损益项目(注)	(1,165,641.55)
- 除上述各项之外与 IXM 金属贸易业务相关的损益	(4,867,724,256.55)
小计	(1,201,018,032.82)
非经常性损益的所得税影响数	198,826,642.76
扣除非经常性损益后的净利润	4,425,421,952.50
其中: 归属于母公司股东的净利润	4,103,233,118.22
归属于少数股东的净利润	322,188,834.28

注: 系处置子公司取得的投资收益。

2. 净资产收益率及每股收益

本净资产收益率和每股收益计算表是洛阳栾川钼业集团股份有限公司按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号 - 净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 年修订)的有关规定而编制的。

人民币元

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	12.93	0.24	0.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.39	0.19	0.19

