

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



洛 陽 鉬 業

洛陽欒川鉬業集團股份有限公司

China Molybdenum Co., Ltd.*

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：03993)

海外監管公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條而作出。

以下為洛陽欒川鉬業集團股份有限公司(「本公司」)於上海證券交易所網站(www.sse.com.cn)所發佈之《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2020年年度報告》及《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2020年年度報告摘要》。

承董事會命

洛陽欒川鉬業集團股份有限公司

袁宏林

董事長

中華人民共和國河南省洛陽市，

二零二一年三月二十二日

於本公告日期，本公司之執行董事為李朝春先生及李發本先生；非執行董事為袁宏林先生、郭義民先生及程雲雷先生；及獨立非執行董事為王友貴先生、嚴冶女士及李樹華先生。

* 僅供識別



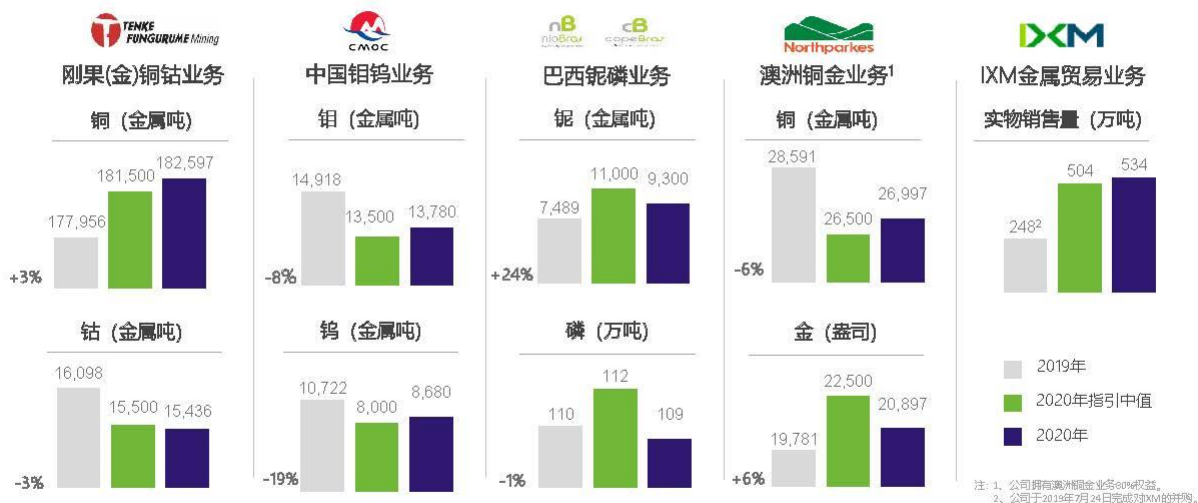
洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2020 年年度报告

2020 年 3 月 22 日

2020年度经营业绩概览

营业收入	息税折摊前利润	归属母公司净利润	经营性净现金流
¥ 1,129.81 亿元 +65% YOY	¥ 89.99 亿元 +11% YOY	¥ 23.29 亿元 +25% YOY	¥ 84.92 亿元 +398% YOY
扣非后归母净利润	资本性支出	净资产收益率	每股收益
¥ 10.91 亿元 +46% YOY	¥ 30.38 亿元 +12% YOY	¥ 5.83% +28% YOY	¥ 0.11 元 +26% YOY

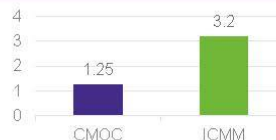
疫情下有序运营，产量同比提升



2020年度ESG综述—处于全球业内领先水平



➤ MSCI ESG评级继续保持为BBB级，业内领先水平



➤ 2020年公司TRIR优于行业平均水平

环境、职业健康与安全 01

- ✓所有矿区均通过ISO 14001环境认证，执行国际先进标准
- ✓积极促进能源过渡：间接能源消耗中，**可再生能源比例**连续三年提升，2020年**达到56%**
- ✓所有矿区均使用循环水，全球耗水量中**82%为循环水**
- ✓积极促进生物多样性保护，刚果（金）矿区的“**耐重金属植物**”保护全球领先
- ✓所有矿区均通过OHSAS 18001职业健康与安全认证，执行国际先进标准。

完善的可持续发展体系 02

- ✓**董事会战略与可持续发展委员会**负责战略制定和监督
- ✓集团总部**可持续发展执行委员会**负责实施战略
- ✓各矿区和运营单位的**HSE、社区**等团队负责运营
- ✓九大合规与可持续发展政策组成全面的政策框架，国内领先
- ✓持续完善**负责任矿产供应链**的建设
- ✓新冠疫情期间所有板块均采取了**严格的防控措施**，保持了稳定运营

强有力的社区投资计划 03

- ✓2020年全球经济贡献总和⁽²⁾：**1,140亿元人民币**
- ✓全球社区项目总投资：**1.6亿元人民币**
- ✓向全球社区提供的**新冠抗疫捐款：800万元人民币**
- ✓获得中国企业扶贫100强、长青奖、金蜜蜂奖等，广受业界好评
- ✓围绕**联合国可持续发展目标SDGs**进行广泛的社区投资，主要涵盖教育、医疗健康、基础设施、经济发展等领域

注：(1) 国际矿业与金属理事会，数据为2019年23个ICMM成员的平均值。
(2) 主要经济贡献包括供应的付款、员工的薪酬、运营费用（包括投资和折旧）、向政府缴纳的款项和对社区项目的投资。

7

成本管控持续推进，抵御价格波动

铜钴板块降本3.65亿美元

- ✓ 优化耗材使用、更换供应商、维修节约
- ✓ 降低大宗物料采购成本，降低能耗和单耗
- ✓ 降低后勤成本
- ✓ 以技改提高回收率
- ✓ 通过钴干燥项目，降低产品水分降低运费

钼钨板块降本1.11亿人民币

- ✓ 扩大比价采购范围、加强现场管理，优化工艺，减低材料及备品备件消耗
- ✓ 积极进行纳税筹划
- ✓ 严格控制非生产性开支

提前完成3年5亿美元降本目标



□ 2019年 14.69亿
□ 2020年 29.30亿

钼磷板块降本6,573万美元

- ✓ 优化工艺，改进药剂选用，加强设备管理
- ✓ 采用新的反应配方，减少物资单耗
- ✓ 更新采购合约
- ✓ 通过提升税基，利用汇差等进行充分的税务筹划

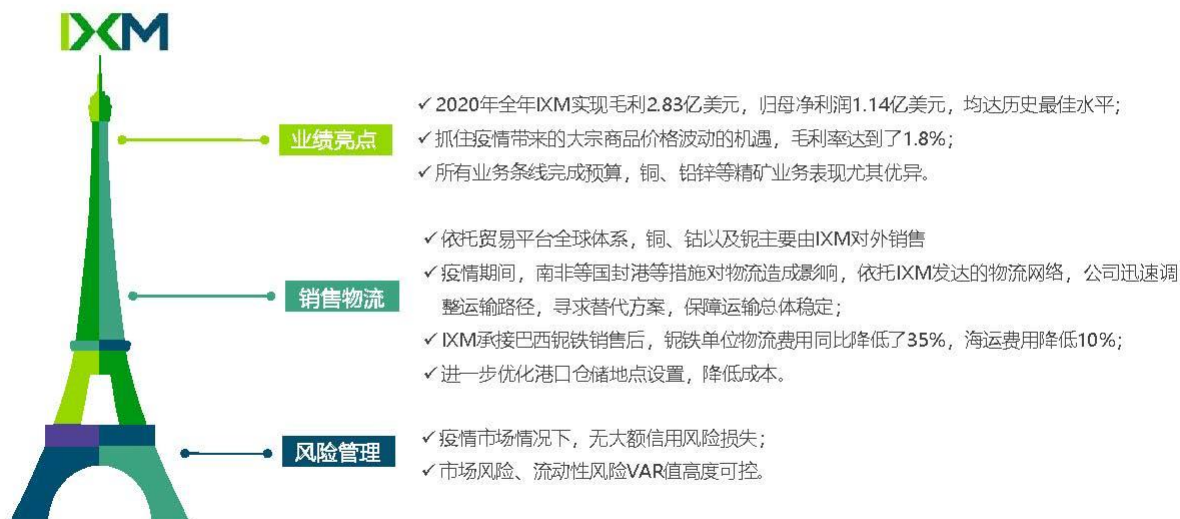
铜金板块降本310万美元

- ✓ E26L1N优化爆破工艺
- ✓ 加强车辆及运输道路维护，修旧利废降低运输成本
- ✓ 更新电力合约，降低电费支出
- ✓ 梳理合同压缩费用减少非生产性开支

组织架构升级，明确愿景、目标及管理构想



打造现代化资源企业，矿业+贸易模式创造利润增长点



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、准确、完整，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）荣寅杰声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、经董事会审议的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0.33元（含税），不实施送股及转增。

利润分配预案详见报告第五节“重要事项”中“普通股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，本报告包括前瞻性陈述。所有本公司预计或期待未来可能或即将发生的业务活动、事件或发展动态的陈述（包括但不限于：预测、目标、估计及经营计划）都属于前瞻性陈述，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2021年3月22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

公司已在本报告第四节“经营情况讨论与分析”中“可能面对的风险”章节描述，敬请查阅。



目 录

第一节	释义	7
第二节	公司简介和主要财务指标	8
第三节	公司业务概要	14
第四节	经营情况讨论与分析	24
第五节	重要事项	54
第六节	普通股股份变动及股东情况	74
第七节	董事、监事、高级管理人员和员工情况	79
第八节	公司治理	88
第九节	公司债券相关情况	91
第十节	备查文件目录	94
第十一节	财务报告	95

第一节 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		
洛阳钼业、公司、本集团	指	洛阳栾川钼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	徐州环宇钼业有限公司，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	指	泛指 IXM Holding S.A. 及其成员单位
洛钼控股	指	CMOC Limited
BHR	指	BHRNewwood Investment Management Limited
卢森堡 SPV	指	CMOCLuxembourg S.A. R. L
自然资源投资基金	指	NCCL Natural Resources Investment Fund LP
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，本报告期内，集团巴西铌磷业务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。
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

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

公司的中文名称	洛阳栾川钼业集团股份有限公司
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	岳远斌	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	
电话	0379-68603993	
传真	0379-68658017	
电子信箱	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
公司注册地址的邮政编码	471500
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	http://www.cmoc.com
电子信箱	603993@cmoc.com

四、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	《证券时报》、《证券日报》、《中国证券报》和《上海证券报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://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
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	华泰联合证券有限责任公司
	办公地址	深圳市福田区中心广场香港中旅大厦第五层
	签字的财务顾问主办人姓名	孙帆、李凯、刘昌霆
	持续督导的期间	2020 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	平安证券股份有限公司
	办公地址	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 61 层-64 层
	签字的财务顾问主办人姓名	李晨铭、张颢
	持续督导的期间	2020 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日

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	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
营业收入	112,981,018,624.55	68,676,565,008.79	64.51	25,962,862,773.77
归属于上市公司股东的净利润	2,328,787,511.92	1,857,014,210.98	25.40	4,635,583,953.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,090,576,448.35	746,685,213.05	46.06	4,560,178,551.23
经营活动产生的现金流量净额	8,492,453,630.20	1,704,827,883.87	398.14	9,434,533,590.15
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减(%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	38,891,780,788.15	40,802,774,133.85	-4.68	40,948,873,571.40
总资产	122,441,249,889.87	116,862,226,476.73	4.77	101,216,117,236.03

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
基本每股收益(元/股)	0.11	0.09	22.22	0.21
稀释每股收益(元/股)	不适用	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)	0.05	0.03	66.67	0.21
加权平均净资产收益率(%)	5.83	4.54	增加1.29个百分点	11.72
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	2.78	1.85	增加0.93个百分点	11.54

八、2020 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	22,382,525,359.85	24,361,332,066.41	33,562,504,029.47	32,674,657,168.82
归属于上市公司股东的净利润	448,129,593.18	559,691,107.00	601,683,557.51	719,283,254.23
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	209,663,660.36	298,101,141.42	245,945,457.22	336,866,189.35
经营活动产生的现金流量净额	5,887,743,222.10	-1,636,345,501.51	5,408,767,149.56	-1,167,711,239.95

九、非经常性损益项目和金额

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注（如适用）	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	-812,670.82		-64,265,650.01	-31,121,956.96
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	38,232,080.76	其中税收返还 13 百万元、低品位白钨项目工程补贴 7 百万元	20,903,479.63	14,510,421.30
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	0.00		133,096,178.59	0.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持	-1,934,640,418.79	其中 IXM 金属贸易业务衍生金	2,828,166,471.97	199,002,099.44

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、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		融工具公允价值变动损失 2,243 百万元		
其他公允价值变动损益	-9,404,961.04		-4,029,238.41	/
捐赠支出	-12,200,813.25		-27,034,716.53	-59,932,740.00
IXM 金属贸易业务以公允价值计量的存货等资产及负债公允价值变动相关损益	3,621,955,093.95		- 1,581,795,820.24	/
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-58,907,802.74	其中固定资产报废损失 61 百万元	27,175,239.04	-10,153,653.92
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-187,269,402.18	主要为向 SNEL 支付的一次性和解补偿金以及海外办公室的裁撤费用	37,464,818.80	-31,615,388.19
少数股东权益影响额	23,163,671.92		7,886,757.14	8,774,017.98
所得税影响额	-241,903,714.24		-267,238,522.05	-14,057,397.72
合计	1,238,211,063.57		1,110,328,997.93	75,405,401.93

十、采用公允价值计量的项目

单位：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	7,719,450,290.97	7,435,128,840.50	-284,321,450.47	55,854,359.16
衍生金融资产	2,178,322,223.39	2,060,111,110.42	-118,211,112.97	37,364,904.85
应收款项融资	375,935,645.39	405,697,607.38	29,761,961.99	-1,660,784.82
存货（注）	11,298,752,887.67	12,109,908,573.82	811,155,686.15	538,321,530.58
其他权益工具投资	85,344,307.06	86,214,350.23	870,043.17	0.00
其他非流动金融资产	4,356,783,464.12	4,678,191,536.17	321,408,072.05	1,045,397,165.68
非流动衍生金融资产	7,620,425.07	0.00	-7,620,425.07	-7,620,425.07
长期存货	45,902,224.42	35,430,953.84	-10,471,270.58	-9,404,961.04
交易性金融负债	3,157,951,924.72	4,291,950,709.21	1,133,998,784.49	-3,958,036.25
衍生金融负债	2,640,928,053.07	5,021,779,572.93	2,380,851,519.86	-2,613,017,232.93
非流动衍生金融负债	202,416,693.40	417,159,248.94	214,742,555.54	-82,152,272.60
合计	32,069,408,139.28	36,541,572,503.44	4,472,164,364.16	-1,040,875,752.44

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。

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

(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，是全球最大的白钨生产商之一和第二大的钴、铋生产商，亦是全球前七大钼生产商和领先的铜生产商，磷肥产量位居巴西第二位，同时公司基本金属贸易业务位居全球前三。公司位居《2020 福布斯》全球上市公司 2000 强第 1,463 位，2020 年财富中国 500 强第 151 位，2020 全球矿业公司 50 强（市值）排行榜第 22 位。



公司的愿景是成为一家受人尊敬的、世界级、现代化资源公司。秉承“精英管理、成本控制、持续改善、成果分享”的经营理念，在巩固和保持现有业务竞争力的同时，持续在全公司范围内通过“降本增效”，提升公司的成本优势；坚持内生发展和外延投资双轮驱动公司发展，立足现有资源禀赋不断优化公司产能结构的同时，积极进行外延投资扩大资源储备和增长潜力；持续管理和优化资产负债表，合理安排融资结构，降低资金成本；确保境内外矿山生产业务平稳运营的同时，挖掘并发挥与矿产贸易业务的协同效应；凭借公司规模、产业链、技术、资金、市场和管理方面的综合竞争优势和多元化的融资路径，稳步实现公司战略目标。

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、铁金属的采选、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，该矿总资源量约3.65亿吨矿石，铜平均品位约1.72%，含铜金属约628万吨；钴平均品位约0.85%，含钴金属量约310万吨。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。该矿区尚在前期开发阶段，暂未投产。

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（仅次于嘉能可“Glencore”和托克“Trafigura”），IXM 及其成员单位构成全球金属贸易网络，业务覆盖全球 62 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。IXM 主要经营矿物品种包括：铜、铝、铅、锌、镍以及钴、铌等。

（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 的贸易网络销售给包括优美科（Umicore）在内的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 主要通过寻找价值链上的低风险套利机会盈利，并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。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。

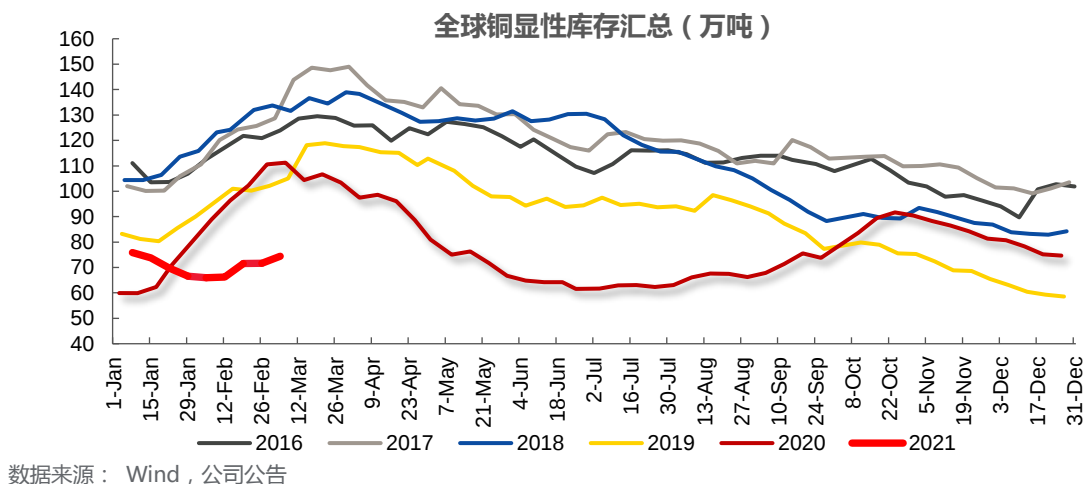
(三) 主要产品行业情况

1、铜行业

公司为全球领先的铜生产商, 于国际市场销售铜产品(阴极铜和铜精矿)。根据伍德麦肯兹最新数据显示, 2020 年度全球铜金属产量约 2,376 万吨, 同比增幅 0.7%。

铜作为重要的基础工业原材料之一, 由于同时具备工业属性和金融属性, 是工业生产、居民生活中不可或缺的材料, 其消费量在有色金属材料中仅次于铝。从主要消费地区来看, 中国、欧洲和美国作为传统三大铜消费地区, 消费量维持在较稳定的水平。

2020 年年初, 随着新冠疫情的爆发, 市场情绪因对消费下滑的担忧而严重恶化, 导致铜价持续走低。三月下旬开始, 各国央行开始进行大规模的流动性托底, 中国需求在疫情受控后迅速反弹, 海外疫情影响铜矿供应格局, 共同推动铜价为期四个月的持续反弹, 直至 6,500 美元/吨左右。三季度末开始, 海外第二波疫情来袭, 导致补库需求的爆发和美元指数的持续走弱, 推动铜价再次上行, 直至 8,000 美元/吨左右。12 月中旬, 英国发现变异毒株, 铜价有所回调。2021 年, 随着全球货币超发及进一步的经济刺激带来的需求增加, 市场预期将支撑刺激铜价攀升至新的平衡。



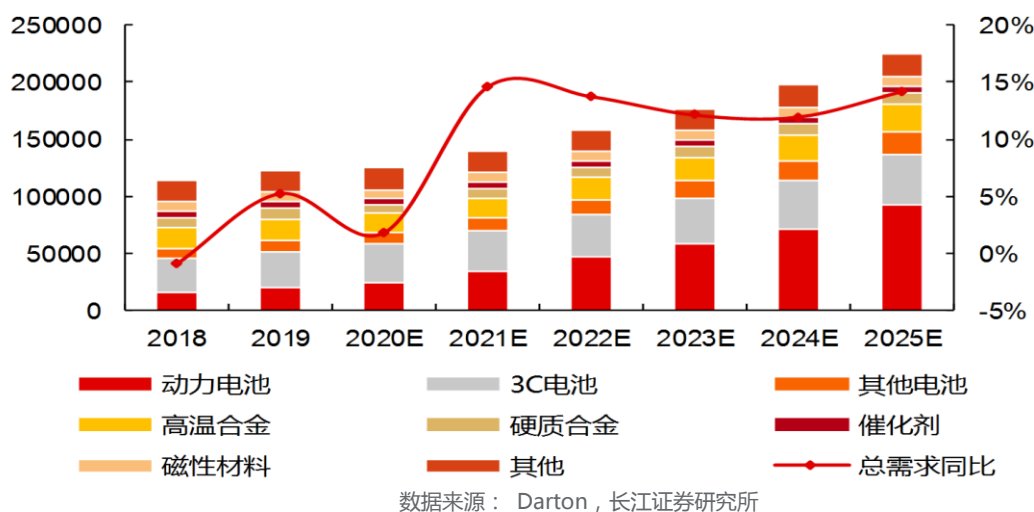
2、钴行业

公司为全球第二大钴生产商，于国际市场销售氢氧化钴。根据英国商品研究所（CRU）数据显示，2020 年度全球钴产量约 14.05 万吨金属当量，同比下滑 6.92%。

资源储量方面，根据美国地质调查局最新公布的《Mineral Commodity Summaries 2021》数据统计，截至 2020 年底，全球钴矿产资源储量（金属量）约为 710 万吨，其中，刚果(金)及澳大利亚分别拥有全球约 51%及 20%的钴矿资源。CRU 数据显示，2020 年全球钴消费 13.7 万吨，同比下滑 0.38%，2011 年至 2020 年的年复合增长率为 6.52%。2020 年上半年，受动力电池市场低钴趋势影响，钴需求前景蒙尘，虽然新冠疫情导致的物流限制引发供应担忧，短暂提振了钴价，但钴产品市场仍呈震荡下行趋势；下半年受到“宅经济”及全球加工订单转移影响，数码、动力电池市场双双回暖。英国金属导报标准级钴平均价 15.37 美元/磅，较 2019 年 16.1 美元/磅下跌 4.5%。

展望 2021 年，钴市场供需双双回升，现有和新增项目在刚果（金）的集中度以及终端对钴负责任供应链的日益重视对钴来源的稳定和质量都提出了更严格的要求。需求方面，全球新能源领域消费端蓬勃发展，新型电子消费及 5G 手机的普及亦带动钴的需求。预计随着基本面的改善，下游库存逐步消耗，价格有望平稳上行。

2021 年钴将迎来需求增速拐点，预计全球钴需求同比增长 15%



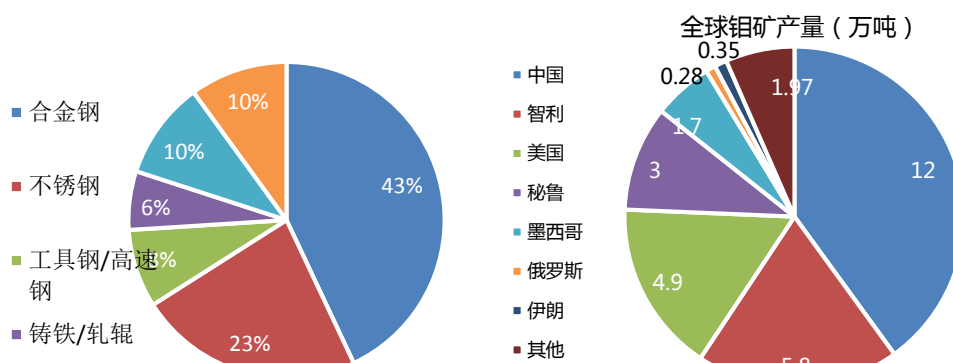
3、钼行业

公司为全球前七大钼生产商。钼产品主要销售市场为中国境内。根据中国有色金属行业协会钼分会数据显示，2020 年度中国钼金属产量约 9.8 万吨，同比下降 0.98%。

中国是世界钼资源最丰富的国家，目前探明钼储量全球第一。据美国地质调查局 2021 年发布的数据，全球钼资源储量（金属量）约 1,800 万吨，中国以 830 万吨储量居世界首位，美国、秘鲁及智利三国合计拥有 38%的储量。

中国是全球钼消费增长的主要驱动力。2013 年至 2020 年，中国的钼需求量增长到 10.66 万金属吨，年复合增速为 6.41%。2020 年初，随着新冠疫情的爆发，全球经济开始陷入上世纪大萧条以来最严重的经济衰退，海内外制造业投资急剧收缩，叠加原油价格大幅震荡，导致钼需求明显萎缩，国际市场钼价振荡下行。据安泰科估计，2020 年全球钼消费量同比下降 5.5%，其中日本下降 12.3%，西欧下降 14.0%，美国下降 9.6%。与此同时，随着国内经济的逐步恢复，尽管国内钼消费有所增长，然而海外市场的急剧恶化导致我国钼原料进口大增，国内市场供需矛盾加剧，国内钼价也因此承受了较大的下行压力。展望 2021 年，预计国内钼消费会在汽车业及其他制造业的进一步回温推动下小幅回升；而全球钼市场则有望在后疫情的大经济周期中缓慢复苏。

钼下游需求占比及全球主要国家产量分布



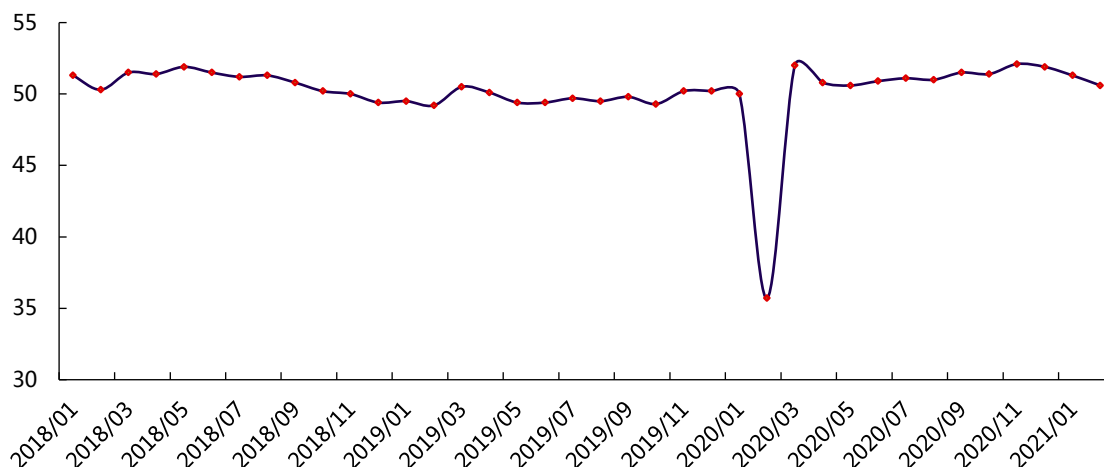
数据来源：IMO A，亚洲金属网，USGS，长江证券研究所

4、钨行业

公司为全球最大白钨生产商之一，钨产品主要销售市场为中国境内。据美国地质调查局 2021 年发布的数据，全球钨资源储量（金属量）约 340 万吨，其中中国拥有 56% 的储量。根据中国有色金属工业协会数据显示，2020 年度中国钨金属产量约 8.53 万金属吨。

公司所开采的三道庄矿山为全球最大的在产单体钨矿山。中国作为最大的钨生产国，占据全球接近 80% 的钨供应量。近年来钨行业长期处于产能过剩、供大于求及去库存的现状，在需求减弱、库存难去的压力下，钨市场行情持续低位震荡。市场价格一度跌破钨生产企业成本线，导致部分矿企停产或限产，市场总体产能释放下降。2020 年以来全球硬质合金产量增速放缓，导致钨需求下滑。但随着新冠疫苗的普及，欧美发达国家制造业活动逐步复苏，下游厂家将陆续恢复生产，后续钨金属市场有望在全球需求不断回温的推动下企稳回升。

中国 PMI 指数回升，有望带动钨消费回升



数据来源：亚洲金属网，国家统计局，自然资源部，工信部

5、铌行业

公司为全球第二大铌生产商，于国际市场销售铌铁。铌行业全球市场集中度非常高，巴西矿冶公司(CBMM)占据全球市场约 75%左右的产量，是行业中的绝对主导，对铌价格走势具有较强的影响力，且控制着自身铌产品扩产计划的进度，因此铌价格在历史上一直保持较为稳定的水平。铌的主要产品为铌铁，铌铁最主要的用途是生产低合金高强度结构钢。近年来，随着国内钢铁产业的结构调整和升级，铌铁在国内的消费量逐步攀升。据 Roskill 统计和预测，2010 年至 2019 年，全球铌消费的复合增长率达到 5%，2020 年因疫情影响消费数量下降，但随着国内大基建的持续推进以及对特种钢需求提振，铌的消费量将进一步回暖。

6、磷行业

公司为巴西第二大磷肥生产商，于巴西市场销售磷肥产品。巴西是世界主要农产品生产国和出口国之一，为世界上第四大肥料消费国，每年的化肥需求量远超过其国内生产量。磷酸一铵(MAP)和过磷酸钙(SSP)分别是巴西市场上主要的高、低浓缩磷肥产品。

根据国际化肥工业协会(IFA)统计，预计 2021 年磷酸盐需求将增长约 2.4%。美国、巴西和印度的农业基本面强劲，为达到较高的粮食产量水平，会促进对化肥的需求，巴西对磷肥的需求量将保持稳定增长。由于巴西磷矿储量并不丰富，且磷矿中的 P_2O_5 含量相对较低，需进口大量的化肥产品，公司所属磷矿及化工厂位于巴西农业中心地带，所持磷矿中的 P_2O_5 含量相对较高；同时，由于巴西物流成本较高，公司所处地域优势明显，使公司成为重要地区生产成本最低的生产商之一。

7、金属贸易行业

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。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。

2020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，完成矿物金属实物贸易量（销售量）274万吨、精炼金属实物贸易量（销售量）260万吨，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、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

其中：境外资产99,427,368（单位：千元 币种：人民币），占总资产的比例为81.20%。

（一）公司通过位于香港的间接控制的全资子公司CMOC DRC Limited实现对刚果（金）TFM铜钴业务的控制。截至2020年12月31日，铜钴业务资产总额43,033,363千元，占报告期末公司总资产的35.15%，报告期内上述业务贡献归属于母公司股东净利润984,994千元，占公司归属于母公司股东净利润的42.30%。

（二）公司通过位于卢森堡的间接控制的全资子公司卢森堡SPV实现对巴西铌、磷业务的控制。截至2020年12月31日，卢森堡SPV公司资产总额11,903,659千元，占报告期末公司总资产的9.72%，报告期内上述业务贡献归属于母公司股东净利润555,596千元，占公司归属于母公司股东净利润的23.86%。

（三）公司通过位于瑞士的间接控制的IXM实现对金属贸易业务的控制。截至2020年12月31日，IXM资产总额31,824,335千元，占报告期末公司总资产的25.99%；收入贡献总额103,430,946千元，占总收入的91.55%；报告期内上述业务贡献归属于母公司股东净利润772,491千元，占公司归属于母公司股东净利润的33.17%。

三、报告期内核心竞争力分析

（一）本公司推行并实施先进的可持续发展政策，护航公司长期稳健发展

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。公司聘用国际知名律师事务所审核并更新了适用于全公司的合规和可持续发展政策，这些政策参考了国际最佳实践框架，包括：国际采矿及金属协会（ICMM）的可持续发展原则、《国际金融公司的环境和社会绩效标准》、国际劳工组织公约、《国际人权宪章》等，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。

公司成立的可持续发展执行委员会，具体负责在执行层面推动董事会、战略与可持续发展委员会决策和公司可持续发展战略的实施；公司所有的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，这包括了ISO14001和OHSAS18001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，公司荣获“2020年金蜜蜂企业社会责任中国榜·海外履责企业”及2020年《财经》杂志长青奖“可持续发展内控奖”，金圆桌 ESG 奖等奖项，入选“2020年度企业绿色发展典型案例”和2020年“中国企业扶贫100强”；公司中国区扶贫项目入选南方周末中国企业社会责任中心《中国扶贫的企业样本》。

（二）本公司拥有独特、稀缺的产品组合，有效抵御和降低周期波动影响

本公司目前拥有铜、钴、钼、钨、铁、铌、磷及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优势，资源品种覆盖了基本金属、特种金属和贵金属，同时通过磷资源介入农业应用领域。

铜、铁作为重要的消费金属，具有广泛的应用前景；钴因其陆地资源储量较少，作为目前新能源电池主要材料之一，是一种非常稀缺的战略金属；铌金属的周期波动性比其他有色金属弱，价格相对稳定，行业波动风险较小；磷主要应用于农业领域，业务所在地巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第四大化肥消费国，但当地磷矿资源紧缺，所以公司位于巴西的磷业务地域优势明显、发展较为平稳。

独特而多元化的产品组合，使公司可以有效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。

（三）本公司拥有丰富的资源储备，且资源品质优良

本公司为全球第二大钴生产商和领先的铜生产商，于刚果(金)运营的TFM铜钴矿是全球范围内储量最大、品位最高的铜钴矿之一，矿区面积超1,500平方公里。2020年新取得的毗邻TFM矿区的KFM铜钴矿是全球顶级的铜钴矿项目，铜钴矿资源量丰富，铜钴矿石平均品位高，具备巨大勘探潜力，其进一步巩固了本公司在电池金属和电动汽车领域的地位，使本公司在全球能源行业转型中发挥重要作用；本公司为全球第二大铌生产商和巴西第二大磷肥生产商，于巴西运营的铌磷矿区储量丰富，勘探前景广阔，拥有储量丰富、品质优良的铌矿资源和巴西品位最高的 P_2O_5 资源；本公司为全球最大白钨生产商之一和前七大钼生产商之一，于中国境内在采资源包括：栾川三道庄钼钨矿，为特大型原生钼钨共生矿，属于全球最大的原生钼矿田—栾川钼矿田的一部分，也是最大的在产单体钨矿山；公司合营企业富川矿业拥有的栾川上房沟钼矿（紧邻三道庄钼钨矿）复产，钼矿石供应稳步提升，有效缓解了三道庄矿山钼矿石品位下降带来的钼产量下滑的影响，同时上房沟钼矿丰富的伴生铁资源也得到高效回收。公司控股子公司拥有的新疆哈密市东戈壁钼矿尚未开发。上述资源项目均具有非常好的开发前景。

（四）本公司拥有领先的资源生产技术，成本极具竞争优势

本公司目前拥有的矿山均为多品种、可回收的资源共生矿山。公司积极推进资源综合回收利用工作。中国境内，公司目前开采运营的三道庄钼钨矿，从钼尾矿中回收副产白钨，使公司跃升为最大的白钨生产商之一；副产铜、铁实现工业化生产后已为公司带来新的利润增长点；副产萤石综合回收工业化生产正在稳步推进。上房沟钼矿共伴生铁资源回收已具备大规模生产能力。中国境外，于刚果(金)境内运营TFM铜钴矿，自铜矿尾矿中回收钴，拥有高效的铜钴资源湿法冶金

回收利用技术，钴产量位居全球第二位；于巴西境内运营的铌业务中部分铌产量来自于磷矿加工后的尾矿综合回收，拥有先进的低品位铌矿资源高效回收和综合利用技术、磷矿资源加工利用及高附加值产品开发生产技术，铌产量位居全球第二位，巴西矿山有多种可回收有益金属尚待公司进行研究利用。未来公司境内外资源综合回收业务在生产工艺、技术研发等方面可相互借鉴，拓展发展前景。

公司于澳大利亚运营的 NPM 矿山采用先进的分块崩落技术开采，其井下自然崩落法开采技术自动化程度已达到 100%。除 NPM 外，公司目前开采运营的矿山全部采用高效的大型露天开采作业，公司通过开采及运输程序自动化，加强采矿及矿石运送的效率，开采成本较低；公司通过对伴生有益资源综合回收获得有价值的副产品，增强了矿山的盈利能力，扩大成本竞争优势。公司所属各个业务板块的现金成本均位于行业领先水平，具有较强的行业竞争力。

（五）本公司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，提升公司行业竞争水平。

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。2019 年 12 月，公司“纯电动矿卡智能路况能源管理系统开发与应用”获得“中国产学研合作创新成果一等奖”，“露天矿无人采矿装备及智能管控一体化关键技术”获得“中国有色金属工业科学技术一等奖”。报告期内，公司“基于云平台、物联网、大数据条件下的 5G 智慧矿山建设”及“钼冶炼淋洗液中稀散金属铼的高效回收”荣获河南省资源科技一等奖；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；荣获第六届中国工业大奖表彰奖；因白钨精矿产品市场占有率国内第一，获得国家工业和信息化部“第五批制造业单项冠军”荣誉称号。

公司已经将 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。

（六）本公司打造矿业+贸易新模式，创造利润增长点

本公司通过 IXM 基本金属贸易平台，在实现公司矿山生产产业链延伸的同时，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，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。

（七）本公司拥有稳健的股东结构和健康的资产负债表，保障公司健康发展、重视股东回报

本公司于 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，行使股东权利。稳定的业务运营、积极的股东政策以及稳健的股权结构更有利于公司实现良性发展，稳步推进战略目标的实施。公司财务政策稳健，致力于持续打造健康的资产负债表。

报告期末，公司依然保持稳健的资产负债结构。截至 2020 年末，货币资金余额 169 亿元人民币，中国境内外逾 60 家银行为公司授信逾 1,100 亿元人民币，大量的未使用授信及货币资金结存为公司提供了充足的流动性。

自上市以来，公司年度平均分红比例达当年实现归母净利润 52.04%，分红政策稳定，股息回报可观。

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

（一）经营回顾

1、克服疫情不利影响，各业务板块生产运营稳定

2020 年初，突如其来的新冠疫情给经济和生产生活秩序带来了巨大冲击。公司第一时间成立疫情防控领导小组，统筹部署防控应对措施，研究制定防控策略和应急预案，利用全球布局优势统筹调拨防疫物资，保障员工生命安全和生产稳定。得益于各项防疫措施的有效执行，报告期内，公司各业务板块生产运营稳定，刚果(金)TFM 铜钴业务铜金属产量同比上升 2.61%，巴西铌金属产量同比上升 24.18%。同时，为应对疫情对物流的影响，特别是南非等国封港等措施，公司依托 IXM 全球发达的物流网络，迅速调整运输路径，寻求替代方案，保障原材料和产成品运输总体稳定。

针对全球经济发展的不确定性，公司着重加强了流动性管理、客户信用风险管理和承包商管理，评估各种极端情形并进行压力测试，保障公司运营的连续性和稳定性。截至报告期末，公司货币资金余额为 169 亿元，净有息负债率为 25.07%，未使用银行授信及其他流动性储备充足。

2、持续推进降本增效，多措并举提升运营水平

报告期内，公司持续推进各板块降本增效计划的落实。一方面，通过优化人事架构和管理体系，严控非生产性成本，持续降低管理费用，提升管理效率。另一方面，各业务板块通过改进生产工艺、加强现场精细化管理、调整供应链布局、优化原材料和备品备件采购，节省药剂消耗等措施，持续推进矿山板块现金成本的降低。报告期内，公司矿业各业务板块生产运营成本实现同口径同比削减超过 29.30 亿元人民币，其中，刚果(金)铜钴板块加强现场管理、优化技术指标，实现生产运营现金成本削减约 3.65 亿美元，采矿环节现金成本同比下降 0.76 亿美元，冶炼环节现金成本同比下降超过 2.03 亿美元；巴西铌磷板块通过优化工艺、强化日常管理、降低能耗等措施，实现生产运营成本下降 6,573 万美元；中国区业务不断加强技术革新、优化生产工艺，同时利用疫情期间优惠政策，实现生产运营现金成本同比下降超 1.11 亿元人民币。以上一系列降本增效的措施不断增强公司的核心竞争力，尤其是在疫情的特殊时期，助力公司成本结构不断优化，保持稳定的盈利水平，提升抗风险能力。

3、推进组织架构升级，初步形成全球一体化管理架构

公司坚持“精英管理、成本控制、持续改善、成果分享”的经营理念，持续推动组织升级和文化再造。报告期内公司对董事长、总裁等职位进行调整，以总裁为核心的经营管理团队组建完成，总部部门职能和人员逐步到位，基本建立起全球一体化的管控架构。凭借新管理团队丰富的企业管理、成本管控和文化建设经验，带领公司在疫情冲击下保持良好发展势头。在 TFM 的成功经验基础上，公司进一步推动中国管理模式向巴西矿区输出，努力探索中国企业国际化发展之路。文化建设是确保公司长期稳定发展的基石。随着公司全球布局的不断深入，公司确立新的使命和愿景，大力倡导追求卓越、开放透明、唯实求真、团结协作的价值观，正在逐步形成具有大股东特质、洛钼特色和矿业特点的企业文化。依托企业文化的软性力量，公司在吸引优秀人才、激发创业激情上取得新的进展，团队凝聚力和战斗力不断提升，有利于实现内生和外延相结合的战略发展目标。

4、依托技术创新和工艺革新，持续优化生产运营

报告期内，公司继续坚持以技术创新为导向、依托独特的、长寿命的、低成本的、充满发展潜力的优质资产，开展了一系列项目开发、技术提升、工艺研究和改造项目，取得了良好的效果。在刚果(金)铜钴板块，通过顽石破碎、钴干燥、石灰厂等一系列技术改造项目，使得回收率、产品质量等工艺技术指标全面提升；同时，积极克服疫情影响，推进提能增效项目建设进度，加快推进硫化矿开发以及低品位资源利用研究。在中国钨钼板块，公司优化管理体系，三道庄钨钼回收率同比进一步提高，设备运转率持续提升；深入推进智慧矿山和无人矿山建设，依托 5G、电动矿卡等先进技术，提升自动化管理和运营水平，进一步节省人力和能源消耗，用数字科技让古老的行业焕发新生。

5、逐步发挥矿山与贸易板块协同效应，贸易业务表现亮眼

报告期内，公司逐步实现对 IXM 海外销售业务的整合，搭建海外销售平台，依托 IXM 完善的全球供应链和客户体系，发挥其全球销售网络及物流仓储体系的优势，加快推进业务融合及资源共享，挖掘新的利润增长点。特别是在新冠疫情对全球物流造成较大冲击的背景下，IXM 利用其完善的风险管理体系和稳健的运营作风，通过期现结合的运营模式，有效对抗突发性风险，取得了较好的业绩。报告期内，IXM 实现归母净利润 7.72 亿元人民币。并购完成后，IXM 与公司原有矿业板块在企业文化、资源共享和降本增效等方面深入推进融合。

6、提高整体资产质量，实现公司价值提升

报告期内，尽管受疫情影响全球投资并购业务受到挑战及限制，公司仍然积极探索发展之路，寻找机会完善全球资产配置。公司通过 NPM 黄金流交易获得 5.5 亿美元现金，利用市场情绪实现澳洲铜金业务的部分价值，充分体现了公司澳洲产品多样性、矿山寿命和经营稳定性的优势；成功收购位于刚果（金）待开发的 KFM 铜钴矿项目，扩大公司矿山资源储备，进一步巩固公司在电池金属和电动汽车领域的地位，使公司为全球能源行业的转型做出贡献。公司也将充分发挥稳健

运营 TFM 矿山的经验，为所有利益相关者（包括刚果（金）政府及当地社区）提供保障，确保公司将依照国际先进行业标准对项目进行开发及管理。

通过创新的经营模式，进一步增强公司资本实力，有利于公司实施积极的资本结构管理策略，为今后的内生式增长、外延式扩张双轮驱动发展战略提供充足的流动性支持。

（二）业务回顾

矿产品	产量
TFM 铜金属（吨）	182,597
NPM 铜金属（80%权益）（吨）	26,997
钼金属（吨）	13,780
钨金属（吨）（不含豫鹭矿业）	8,680
铁精矿（65%，万吨）	19.55
钴金属（吨）	15,436
铌金属（吨）	9,300
磷肥（HA+LA）（万吨）	109
NPM 黄金（80%权益）（盎司）	20,897
IXM 金属贸易	销售量
矿物金属（万吨）	274
精炼金属（万吨）	260

（三）市场回顾

1、主要产品市场价格

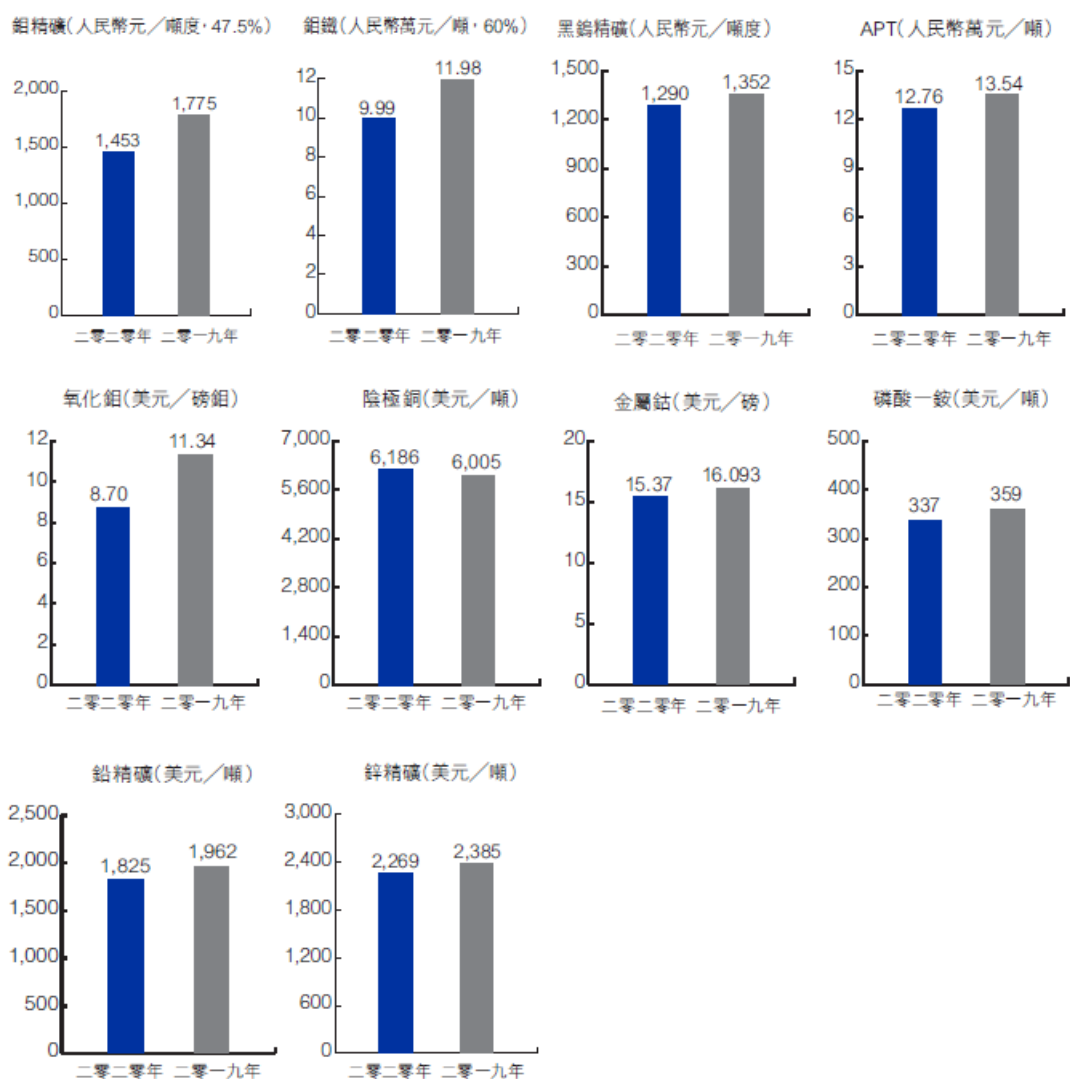
公司相关产品国内市场价格情况				
产品		2020 年	2019 年	同比（%）
钼	钼精矿（人民币元/吨度）	1,453	1,775	-18.14
	钼铁（人民币万元/吨）	9.99	11.98	-16.61
钨	黑钨精矿（人民币元/吨度）	1,290	1,352	-4.59
	APT（人民币万元/吨）	12.76	13.54	-5.76

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	2019 年	同比 (%)
钼 氧化钼 (美元/磅钼)	8.70	11.34	-23.28
铜 阴极铜 (美元/吨)	6,186	6,005	3.01
钴 金属钴 (美元/磅)	15.37	16.093	-4.49
磷 磷酸一铵 (美元/吨)	337	359	-6.13
铅 铅精矿 (美元/吨)	1,825	1,962	-6.98
锌 锌精矿 (美元/吨)	2,269	2,385	-4.86

备注：氧化钼价格为 MW（美国金属周刊）平均价格；铜、铅和锌价格信息为 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铜精矿及阴极铜。2020 年一季度由于新冠疫情的爆发，全球铜市场情绪迅速恶化，加之美元流动性紧张，导致铜价较大幅度的下跌，自三月下旬开始，受益于全

球主要经济体的货币政策和财政政策刺激，流动性情况大幅改善，市场信心逐步重建，经济刺激带来的通货膨胀也将使所有产品价格隐性上行。此外 2020 年 7 月底召开的政治局会议为下半年的经济定调，在外部经济和政治形势复杂严峻的情况下，将继续加大宏观政策实施力度，并坚守“内循环”和拉动内需方针，预计政府专项债将持续支撑 2021 年上半年的基建项目，这些均利好有色金属行业。中国作为全球最主要的铜消费国，经济活动迅速恢复，尤其是伴随着中国地方政府专项债的大量发行，基建需求不断超出预期，利好低压电缆、光伏等铜材料需求。根据中国汽车工业协会数据，中国汽车销量也迅速回升，单月产量连续同比正增长。同时，海外尤其是拉美地区疫情的持续发酵，导致智利、秘鲁、墨西哥等主要铜矿生产国在二三季度持续减产。根据伍德麦肯兹统计，全球因疫情导致的矿山减产超过五十万吨，占全球总产量超过 2%。受此影响，国内铜精矿现货加工费下行至五十美元/干吨附近，影响冶炼厂生产积极性。而中国废铜进口量由于进口批文的减少，同比也大幅下降。超预期消费和不断发生的供应减产相结合，使全球阴极铜显性库存在三季度达到近年来最低水平。同时美元指数不断下行，也不断抬升铜价的运行区间。伦敦金属交易所铜价自年内低点 4,371 美元/吨，上行至年底的 8,000 美元/吨以上。

（2）钴市场

2020 年，钴价震幅收窄。全球钴供需受疫情影响呈现分段波动。上半年物流发运受阻，市场担忧供应风险推动金属价格短期上涨。但随着传统合金催化剂需求受损逐步显露，金属钴显著过剩。下半年收储消息改善钴基本面预期，而海外新能源汽车的复苏及传统消费电子的订单转移效应，亦拉动中国中游企业对钴盐的需求，金属钴价格缓慢复苏，钴中间品计价系数稳步上扬。

（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。2020 年受部分矿山停产、环保监督、国家经济刺激等因素影响，国内钼原料供给同比下滑 0.98%，钼终端需求同比增长 7.86%。但受国际疫情爆发和铜价飙升影响，国际低价钼原料大幅流入国内市场，国内全年净进口钼原料高达 4.48 万吨钼左右，使得国内新增社会库存 3.10 万吨钼左右，国内钼精矿和钼铁均价分别出现不同程度的下跌。全年钼精矿（47.5%Mo）价格范围在 1,220-1,790 元/吨度，均价 1,453 元/吨度，同比下跌约 18.14%；钼铁价格范围在人民币 8.4-12.5 万元/吨，均价为人民币 9.99 万元/吨，同比下跌约 16.61%。

2020 年在疫情的影响下，海内外制造业投资急剧衰退，叠加沙特和俄罗斯两大石油巨头的价格战使得原油价格大幅下跌，导致国际钼需求明显萎缩，带动钼价不断下行。2020 年 MW（美国金属周刊）氧化钼平均价格为 8.7 美元/磅钼，同比下跌 23.28%，最低价格为 6.8 美元/磅钼，最高价格为 11 美元/磅钼。

（4）钨市场

本公司主要钨产品为钨精矿和仲钨酸铵（APT），销售市场为中国境内。2020 年钨行业长期处于产能过剩、供大于求及去库存的现状，在需求减弱、库存难去的压力下，钨市场行情整体呈现先扬后抑，局部小幅波动的市场走势。上半年钨市场价格整体呈回落态势。一季度受疫情、复工

延迟、物流不畅等因素影响，市场供给出现局部短缺，APT 价格快速飙升至 14 万/吨以上的全年最高点位。随着疫情管控初现成效以及钨矿山和冶炼厂逐步复产，供给端紧张局面有所缓解，但是同期国际疫情爆发，出口需求骤降，同时以汽车行业为代表的终端需求也出现断崖式下滑，市场供需矛盾快速激化，APT 市场价格一路下滑至全年最低位 11.5 万/吨附近。进入二季度以后，由于精矿价格跌至矿山成本线，原料端持货惜售情绪升温，加之冶炼企业因价格倒挂停产减产不断增多，使市场可流通货源减少，国内钨价开始触底回升。下半年，国内终端需求持续向好，加之贸易企业逢低采购和社会资金入场影响，市场现货趋紧，钨市场整体呈现缓慢恢复态势，钨价逐步上行。但由于出口需求面临“冰点”，短期难以恢复，促使国内大型钨企业逐步把销售重心移至国内，下游粉末和硬质合金企业竞相抢单销售，因此钨市场价格上行之路愈发缓慢。

2020 年，黑钨精矿平均价为人民币 1,290 元/吨度，同比下跌 4.59%；APT 平均价格为人民币 12.76 万元/吨，同比下跌 5.76%。

据英国金属导报（Metal Bulletin）数据显示，2020 年欧洲市场 APT 平均价格 225.9 美元/吨度，同比下跌 1.78%，全年最低 205 美元/吨度，最高 245 美元/吨度。

（5）铌市场

2020 年，新冠疫情先后在国内外爆发，使得全球铌需求明显下滑，全球铌铁主产地巴西的铌铁出口量同比下滑 32.85%，更从侧面印证了这一观点。但随着中国政府行之有效的强力应对，国内疫情快速恢复至可控范围内，加之多项经济刺激计划下的新 5G 和新城镇化建设的快速推进，使得国内经济快速复苏并领跑全球，全年粗钢产量甚至达到历史新高的 10.65 亿吨，最大限度的激发了国内市场的铌铁需求。统计数据显示，2020 年国内铌铁需求约 30,300 吨，同比下降 23.29%，据此可以看出，国内铌铁需求的恢复速度明显好于全球其他市场。

（6）磷市场

巴西国内主要作物大豆和玉米年度产量并未受到新冠疫情影响，甚至可能比以往更高。尽管 2020 年巴西化肥价格较低，但巴西化肥总交货量仍高于 2019 年。2020 年 Argus Media 巴西市场 MAP 基准价格，较 2019 年下降了 6.13%（从 359 美元/吨下降至 337 美元/吨）。2020 年第一季度，由于季节性需求不足和全球供应过剩，国际化肥需求放缓。从第二季度起，受新冠疫情影响，多国限制生产活动，世界主要磷肥制造商减产或停产，此前积压的库存得以消化。随着需求继续回升，磷肥价格逐步企稳回升。2020 年 1 月至 12 月，MAP 实际价格上涨 35%，达到 396 美元/吨。

（7）矿产贸易市场

铜精矿：2019 年底，大部分市场参与者对于 2020 年铜精矿供应相较于 2019 年更为短缺的预期一致，供需双方敲定 2020 年加工费基准为 62/6.2，位于历史低位。2020 年一季度随着疫情蔓延，中国主要冶炼厂、国外冶炼厂，以及智利、秘鲁和非洲等主要铜矿供应地区矿山受影响而减产，短期基本面的逆转导致现货加工费从年初的 50/5.0 附近迅速反弹至 70/7.0 或以上。二季度，中国逐步恢复正常经济活动，叠加全球矿山减产远大于冶炼厂减产，净减少的 35 万金属吨铜精矿供应量造成了全球供应短缺较 2019 年底的预期更为严重，现货加工费回落到 50/5.0 附近。由于

国内经济率先复苏实现正增长，冶炼厂持续满负荷生产，叠加部分原料进口受限，供应短缺状态自二季度一直持续到了2020年底，现货加工费跌至45/4.5附近。2020年底，供需双方确定2021年加工费基准为59.5/5.95，与市场参与者的普遍共识相对一致，预期短期供应紧张的趋势将会延续直至2021年年中，直至新增矿山投产。

锌及铅精矿：2020年初，全球市场锌铅矿供应整体较为过剩。随着疫情爆发，中国国内部分矿山受影响停产，拖累加工费自高点下滑。随着疫情蔓延，海外矿山受到疫情和成本压力开始减产停产，亦严重影响国际运输市场。而在此期间中国经济强劲复苏，冶炼厂对原料需求依然强劲，订购量远超过往年份，加工费延续下滑趋势；三季度，随着供应端逐步复苏，加工费企稳回升；四季度，冶炼厂增加采购用于冬储备货，加工费再度下滑。

精炼金属：市场在2020年经历了剧烈的波动。在疫情爆发初期，中国经济急剧停顿，市场极度悲观，金属价格深度下探，需求断崖式下滑。二季度，随着中国率先复产复工和一系列经济提振措施，需求进一步反弹，抬升金属价格，也带动了铜、铝、锌等金属的大量进口；而海外疫情蔓延导致运输受限、库存高企，LME出现正向基差结构，铜铝铅锌镍均一度出现LME正基差扩大至成本全覆盖的持货机会。随着工业活动和消费需求的复苏，亚洲制造业得到提振，集装箱货运市场进一步上扬，海运运力缺口延续至年底。

特种金属：根据公司统一安排，IXM承接并布局铌、钴业务，不断扩大市场影响。2020年疫情导致全球物流链严重错配，IXM积极面对挑战，成功捕捉交易机会。后疫情时代，各国政府经济提振措施的实施将对未来工业市场的发展产生影响，并将继续为IXM提供贸易机会。

二、报告期内主要经营情况

报告期内，公司净利润由2019年度的17.66亿元增加至24.79亿元，增加7.13亿元或40.37%。其中：归属于母公司所有者净利润为23.29亿元，比2019年度的18.57亿元增加4.72亿元或25.42%。主要原因是2019年7月24日公司完成IXM并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间，同时矿山采掘及加工业务盈利能力增强。

（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	112,981,018,624.55	68,676,565,008.79	64.51
营业成本	104,536,006,657.71	65,605,691,676.40	59.34
销售费用	73,456,574.59	90,657,673.80	-18.97
管理费用	1,330,306,248.91	1,233,696,509.26	7.83
研发费用	173,582,899.01	268,320,900.73	-35.31
财务费用	1,323,263,376.22	1,250,837,802.17	5.79

其他收益	38,182,004.23	17,294,553.35	120.77
投资收益	408,815,417.07	194,629,428.14	110.05
公允价值变动收益	-1,915,935,321.09	2,703,857,555.18	-170.86
资产减值损失	-246,808,770.60	-38,246,066.61	-545.32
资产处置收益	-812,670.82	-64,265,650.01	98.74
营业外收入	14,694,897.50	170,387,882.33	-91.38
营业外支出	85,753,436.96	33,542,253.71	155.66
所得税费用	397,649,247.09	592,600,086.07	-32.90
经营活动产生的现金流量净额	8,492,453,630.20	1,704,827,883.87	398.14
投资活动产生的现金流量净额	-9,404,796,285.80	-2,679,102,718.26	-251.04
筹资活动产生的现金流量净额	422,300,930.58	-10,247,371,309.86	104.12

营业收入变动原因说明：2019年7月24日公司完成IXM并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间。

营业成本变动原因说明：2019年7月24日公司完成IXM并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间。

研发费用变动原因说明：本期受疫情影响，研发投入同比减少。

其他收益变动原因说明：本期取得与日常活动相关的政府补助同比增加。

投资收益变动原因说明：本期取得的其他非流动金融资产持有收益同比增加。

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损失同比增加。

资产减值损失变动原因说明：本期计提磷业务商誉减值损失。

资产处置收益变动原因说明：本期固定资产处置损失同比减少。

营业外收入变动原因说明：上年同期并购IXM确认负商誉。

营业外支出变动原因说明：本期固定资产报废损失同比增加。

所得税费用变动原因说明：本期巴西业务重组以及雷亚尔对美元汇率波动，导致递延所得税费用同比减少。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：2019年7月24日公司完成IXM并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间，同时本期矿业盈利能力增强、经营现金流入增加，以及本期收取贵金属流业务预付款。

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、理财产品同比增加，以及本期收购Kisanfu铜钴矿。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：2019年7月24日公司完成IXM并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间，同时本期偿还黄金租赁、分配股利同比减少，以及上年同期支付刚果(金)24%股权收购款。

2. 收入和成本分析

2019年7月24日公司完成IXM并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间，同时矿山采掘及加工业务盈利能力增强，主营业务收入、成本及毛利较上年同期均有大幅增长。报告期内，公司实现主营业务收入1,125.51亿元，较上年同期增加440.77亿元（或64.37%）；实现主营业务毛利83.51亿元，较上年同期增加52.88亿元（或172.64%）。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

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	18,476,618,429.88	13,581,602,691.14	26.49	-4.06	-7.82	增加 2.99 个百分点
矿产贸易 (注)	94,069,733,756.29	90,613,743,963.89	3.67	91.29	78.88	增加 6.68 个百分点
其他	4,185,414.40	4,210,093.84	-0.59	-89.00	-80.99	减少 42.36 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	3,550,860,438.37	2,225,528,480.14	37.32	-21.19	4.59	减少 15.45 个百分点
铜、金	1,436,122,875.79	1,015,888,358.55	29.26	8.59	-1.46	增加 7.21 个百分点
铌、磷	5,195,268,644.58	3,697,504,188.69	28.83	1.88	-1.59	增加 2.51 个百分点
铜、钴	8,294,366,471.14	6,642,681,663.76	19.91	-0.45	-15.03	增加 13.74 个百分点
矿产贸易 (注)						
矿物金属	39,155,090,529.66	36,172,326,227.21	7.62	183.60	135.73	增加 18.76 个百分点
精炼金属	54,914,643,226.63	54,441,417,736.68	0.86	55.26	54.18	增加 0.69 个百分点
其他	4,185,414.40	4,210,093.84	-0.59	-89.00	-80.99	减少 42.36 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	3,550,860,438.37	2,225,528,480.14	37.32	-21.19	4.59	减少 15.45 个百分点
澳洲	1,436,122,875.79	1,015,888,358.55	29.26	8.59	-1.46	增加 7.21 个百分点
巴西	5,195,268,644.58	3,697,504,188.69	28.83	1.88	-1.59	增加 2.51 个百分点
刚果(金)	8,294,366,471.14	6,642,681,663.76	19.91	-0.45	-15.03	增加 13.74 个百分点
矿产贸易 (注)						
中国	12,728,275,521.19	13,089,152,972.49	-2.84	-2.84	5.57	减少 8.20 个百分点
中国境外	81,341,458,235.10	77,524,590,991.40	4.69	125.47	102.64	增加 10.73 个百分点
其他						
中国	4,185,414.40	4,210,093.84	-0.59	-89.00	-80.99	减少 42.36 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

注：

1、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。

2、2019 年 7 月 24 日公司完成 IXM 并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间。

(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	13,780	13,641	1,510	-7.63	-8.87	-13.52
钨	吨	8,680	8,590	870	-19.04	-20.04	-33.32
铌	吨	9,300	9,674	3,181	24.18	29.79	18.86
磷肥 (HA+LA)	吨	1,090,740	1,140,756	147,159	-0.63	8.53	-24.67
铜 (TFM)	吨	182,597	185,680	37,700	2.61	16.69	17.37
钴	吨	15,436	17,333	11,645	4.11	14.56	220.82
铜 (NPM 80%权益)	吨	26,997	27,157	572	-5.58	-6.97	-62.03
金	盎司	20,897	21,553	/	5.64	7.26	/
	单位	采购量	销售量	库存量	采购量比 上年增减 (%)	销售量比 上年增减 (%)	库存量比 上年增减 (%)
矿产贸易							
矿物金属 (注 2)	吨	2,856,000	2,736,000	370,551	135.20	157.63	-21.32
精炼金属 (注 3)	吨	2,798,200	2,599,459	453,776	96.78	81.07	44.02

产销量情况说明

注 1：矿山采掘及加工阶段生产量、销售量和库存量数据为各矿山数据。

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 币种：人民币

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	5,735,124	40.84	7,441,821	48.16	-22.93	
	人工	1,544,223	11.00	1,587,884	10.28	-2.75	
	折旧	3,748,701	26.69	3,347,840	21.67	11.97	
	能源	690,865	4.92	757,474	4.90	-8.79	
	制造费用	2,324,708	16.55	2,317,077	14.99	0.33	
矿产贸易	外购成本	99,793,383	100.00	51,847,507	100.00	92.47	注
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
矿山采掘及加工							
钼钨相关产品	材料	856,265	41.87	667,142	36.50	28.35	
	人工	330,645	16.17	316,691	17.32	4.41	
	折旧	155,575	7.61	152,266	8.33	2.17	
	能源	237,552	11.62	237,253	12.98	0.13	
	制造费用	464,903	22.73	454,615	24.87	2.26	
铜金相关产品	材料	184,138	18.82	193,320	19.54	-4.75	
	人工	160,270	16.38	143,671	14.52	11.55	
	折旧	391,579	40.03	400,910	40.52	-2.33	
	能源	111,042	11.35	122,424	12.37	-9.30	
	制造费用	131,150	13.42	129,043	13.05	1.63	
铌磷相关	材料	916,094	26.49	1,107,697	29.99	-17.30	

产品							
	人工	481,150	13.91	610,586	16.53	-21.20	
	折旧	728,618	21.07	560,436	15.17	30.01	
	能源	122,604	3.55	185,146	5.01	-33.78	
	制造费用	1,209,313	34.98	1,230,229	33.30	-1.70	
铜钴相关产品							
	材料	3,778,627	49.96	5,473,662	61.22	-30.97	
	人工	572,159	7.57	516,936	5.78	10.68	
	折旧	2,472,930	32.70	2,234,228	24.99	10.68	
	能源	219,666	2.90	212,650	2.38	3.30	
	制造费用	519,342	6.87	503,189	5.63	3.21	
矿产贸易							
矿物金属	外购成本	36,582,556	100.00	15,344,493	100.00	138.41	注
精炼金属	外购成本	63,210,827	100.00	36,503,014	100.00	73.17	注

成本分析其他情况说明

注：2019年7月24日公司完成IXM并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间。

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

前五名客户销售额 1,630,039 万元，占年度销售总额 14.43%；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 %。

前五名供应商采购额 948,159 万元，占年度采购总额 9.33%；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	73,456,574.59	90,657,673.80	-18.97
管理费用	1,330,306,248.91	1,233,696,509.26	7.83
研发费用	173,582,899.01	268,320,900.73	-35.31
财务费用	1,323,263,376.22	1,250,837,802.17	5.79

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	173,582,899.01
本期资本化研发投入	/
研发投入合计	173,582,899.01
研发投入总额占营业收入比例 (%)	0.15
公司研发人员的数量	427
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	3.90
研发投入资本化的比重 (%)	/

(2) 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，强化科技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。

2020 年公司研发支出主要投入三道庄矿区生产工艺改进提升研究、上房沟高滑石型钼矿综合回收利用研究、巴西铌尾矿坝及磷 P_2O_5 项目等项目。

5. 现金流

单位：元 币种：人民币

项 目	本期数	上年同期数	增减额	增减率(%)	情况说明
销售商品、提供劳务收到的现金	124,430,020,607.24	71,786,252,657.57	52,643,767,949.67	73.33	2019年7月24日公司完成IXM并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间。
购买商品、接受劳务支付的现金	112,356,590,717.10	66,328,481,964.48	46,028,108,752.62	69.39	2019年7月24日公司完成IXM并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间。
收回投资收到的现金	14,828,067,938.53	4,784,176,788.82	10,043,891,149.71	209.94	本期收回结构性存款及理财产品同比增加。
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,621,789,128.23	2,718,622,240.73	4,903,166,887.50	180.35	本期购建固定资产支付的现金同比增加，以及本期支付 Kisanfu 铜钴矿收购对价。
投资支付的现金	16,139,927,989.55	5,095,283,003.45	11,044,644,986.10	216.76	本期购买结构性存款及理财产品同比增加。
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	597,959,999.97	2,069,009,623.30	-1,471,049,623.33	-71.10	本期收购子公司股权支付的现金同比减少。
支付其他与投资活动有关的现金	3,089,577,857.70	2,247,181,202.53	842,396,655.17	37.49	本期支付衍生金融工具保证金同比增加。
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,678,785,191.37	4,203,154,203.48	-1,524,369,012.11	-36.27	本期分配股利支付的现金同比减少。
支付其他与筹资活动有关的现金	4,718,269,511.52	9,667,041,045.09	-4,948,771,533.57	-51.19	上年同期支付刚果(金)24%股权收购款，以及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
应收账款	702,193,713.91	0.57	1,510,508,440.50	1.29	-53.51	本期应收货款回款
预付款项	1,405,838,288.25	1.15	1,065,494,520.83	0.91	31.94	本期预付采购款增加
其他应收款	1,676,752,484.31	1.37	1,119,039,260.19	0.96	49.84	本期铌磷业务可抵扣税款及铜钴业务应 收退税款增加
其他流动资产	5,436,087,014.38	4.44	3,830,180,430.37	3.28	41.93	本期基本金属贸易业务保证金增加
长期股权投资	1,348,252,898.68	1.10	1,033,168,028.11	0.88	30.50	本期对联营企业之华越镍钴(印尼)有限 公司增资
在建工程	3,958,981,388.37	3.23	2,386,791,478.58	2.04	65.87	本期在建工程项目投入增加
商誉	396,265,256.07	0.32	659,468,043.85	0.56	-39.91	本期计提磷业务商誉减值准备
交易性金融负债	4,291,950,709.21	3.51	3,157,951,924.72	2.70	35.91	本期基本金属贸易业务中被指定为交易 性金融负债的应付货款增加
衍生金融负债	5,021,779,572.93	4.10	2,640,928,053.07	2.26	90.15	本期基本金属贸易业务衍生金融负债增 加
应付账款	876,914,865.30	0.72	1,944,506,406.62	1.66	-54.90	本期金属贸易业务应付货款减少
应交税费	845,217,960.37	0.69	399,251,199.18	0.34	111.70	本期铜钴业务应交企业所得税增加
一年内到期的非 流动负债	5,329,646,086.38	4.35	3,749,103,660.62	3.21	42.16	本期从应付债券转入一年内到期的中期 票据
其他流动负债	2,159,431,822.36	1.76	1,167,803,612.80	1.00	84.91	本期发行超短融债券
其他非流动负债	3,687,709,740.77	3.01	238,141,518.84	0.20	1,448.54	本期收取贵金属流业务预付款
其他综合收益	-	-2.93	-468,588,363.13	-0.40	-665.21	本期外币报表折算差额及现金流量套期 储备变动较大

2. 截至报告期末主要资产受限情况

报告期末，本集团主要资产受限情况详见公司公布的《2020 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

报告期内，公司区域性主要行业政策变化情况如下：

1、中国境内

（1）钨矿开采总量控制指标

2021 年 2 月 4 日，自然资源部发布了《关于下达 2021 年度稀土矿钨矿开采总量控制指标（第一批）》的通知，全国钨精矿（三氧化钨含量 65%）开采总量控制指标为 63,000 吨，其中主采指标 46,890 吨，综合利用指标 16,110 吨。

（2）钨出口资质

2019 年 12 月 30 日，公司获批钨出口资质，成为中国第十五家钨出口资质企业。

（3）资源税

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。

新资源税法将钨、钼作为单独的税目，规定了具体的税率，由从量计征改为从价计征，这在一定程度上有利于平衡市场价格波动环境中的税收负担。考虑到钨矿产品价格未来波动，从价计征可能会对公司税收产生一定影响。对此，公司将采取以下 3 种途径以减轻税收负担：第一，提高矿产资源的开采效率，降低产品成本；第二，加强公司税务管理，有效运用资源税减免政策；第三，扩大公司后续再融资途径，为技术创新和管理创新提供资金保障。

2、中国境外

（1）刚果(金)铜钴业务

刚果(金)于 2018 年 3 月 28 日颁布了第 18/001 号法律（以下简称“新矿业法”），对 2002 年 7 月 11 日第 007/2002 号矿业法做出了多方面的重要修改。新矿业法的实施细则——即 2018 矿业条例（以下简称“矿业条例”）于 2018 年 6 月 8 日在刚果(金)政府部长理事会上得到通过并颁布。新矿业法在税收政策、外汇政策及股份转让等方面重大调整。详情可参考公司往期定期报告披露之内容。

此外，新矿业法要求矿业企业的分包业务，应当依照 2017 年 2 月 8 日，刚果(金)颁布的 17/001 号法律（以下简称“分包商法”）执行，即除非取得豁免，当地的矿业公司只能选用刚果（金）

自然人以及刚果（金）自然人或者法人控股的分包商企业作为分包商。2018年5月24日，刚果（金）政府颁布了18/018号政府命令，设立了分包商监管机构，由其开展对分包商法执法的监管。

2020年10月12日，刚果（金）政府颁布了20/024和20/025两项政府令，对分包商法执法的配套规章进行了进一步明确和修订。尽管如此，分包商法的解释和执行仍然存在一些模糊之处。随着刚果（金）政府加大分包商法的执行力度，公司选择承包商的范围将受到一定限制，承包商的使用成本将增加，对公司未来盈利将带来一定负面影响。

刚果（金）新矿业法、矿业条例和分包商法及其配套规章与原TFM及刚果（金）政府签署的《经修订和重述的采矿协定》（以下简称“采矿协定”）及《中华人民共和国政府和刚果民主共和国政府关于促进和保护投资的协定》（以下简称“中刚协定”）存在明显冲突，公司将积极关注刚果（金）矿业发展环境的新动向并继续与刚果（金）政府积极沟通，谋求与所在国政府互利共赢的解决方案并力争维护好与东道国政府之间的和谐关系，在动荡的经济环境中最大限度地确保公司的正常生产经营秩序、维护股东的合法投资利益。

（2）巴西铌磷业务

在巴西，相关业务（矿场以及工厂）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。相关法律规定由市、州、联邦政府及公诉人办公室等各级部门负责监管执行。马利亚纳及布鲁马迪纽的大坝事故发生后，政府及机构更加关注矿业领域的立法工作。因此，联邦众议院和参议院均在收紧采矿的环保和安全立法。巴西国家矿业局也迅速出台了技术规范，该技术规范比之前出台的技术规范在限制性方面更进一步严格。2020年10月1日，巴西发布了第14.066/2020号联邦法律，该法律对国家大坝安全政策进行了重大更新和修改，对巴西采矿业的尾矿大坝实施更加严格的安全规则和检查，以防止未来的溃坝风险。主管部门对筑坝过程的审查及监管更加严格，并且对尾矿坝的扩产审批标准十分苛刻。此外，公诉人持续关注矿业领域，且该领域的法律诉讼（公共民事诉讼）令行业压力成倍增长。新的法规给予公司的过渡期很短，目前公司已执行所有相关防控措施，并全面遵守相关限制与规定。

(四) 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	3,040,711	93.45	-14.31
外部采购	213,193	6.55	159.14
合计	3,253,904	100.00	-10.38

2 自有矿山的基本情况

矿山名称	主要品种	资源量 (百万吨)	品位 (%)	储量 (百万吨)	品位 (%)	年产量 (百万吨)	资源剩余可开采 年限	许可证/采矿权 有效期
三道庄钼钨矿	钼	412.18	0.102	202.53	0.106	18.29	11 年	0.4 年
	钨	412.18	0.095	202.53	0.126			
上房沟钼矿	钼	459.01	0.139	37.88	0.185	1.91	20 年	13 年
	铁	25.26	18.55	1.33	30.43			
新疆钼矿	钼	441	0.115	141.58	0.139	0	38 年	24 年
刚果(金)TFM	铜	851.9	2.9	176.8	2.1	5.54	32 年	5-14 年
铜钴矿	钴	851.9	0.29	176.8	0.30			
刚果(金)KFM	铜	365	1.72	/	/	/	/	26 年
铜钴矿	钴	365	0.85	/	/	/	/	

巴西矿区一	铌	147.8	1.02	47.8	0.94	3.30	14 年	20 年
巴西矿区二	铌	409.3	0.28	197.10	0.34	5.61	35 年	31 年
巴西矿区二	磷	409.3	11.71	197.10	12.52			

NPM 铜金矿基本情况:

类别	资源量（百万吨）	品位			年产量 （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	244.88	0.55	0.23	2.01	7.40	17	8-16 年
控制	308.46	0.54	0.18	1.82			
推断	57.50	0.57	0.19	1.68			
类别	储量（百万吨）	品位					
		铜（%）	金（g/t）	银（g/t）			
证实	25.88	0.51	0.27	1.81			
可信	103.26	0.55	0.22	1.97			
证实及可信	129.14	0.55	0.23	1.94			

(1) 资源剩余可开采年限的计算: 在产矿山以 2020 年末可开采储量除以 2020 年度实际生产规模 (年产量) 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。新疆钼矿资源剩余可开采年限为设计服务年限。

(2) 上房沟钼矿山为本公司合营公司富川矿业拥有。经富川矿业股东大会批准, 富川矿业于 2019 年恢复生产, 其生产管理权委托于洛阳钼业, 委托期限三年, 截至 2022 年 7 月。富川矿业股权结构为: 本公司全资子公司栾川县富凯商贸有限公司持有其 10% 的股权, 本公司合营公司徐州环宇持有其 90% 的股权 (本公司持有徐州环宇 50% 股权, 洛矿集团持有徐州环宇 50% 的股权)。

(3) 除新疆矿山钼矿资源储量及储量使用中国准则外，其他矿山均使用 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。

(4) 上表年产量为报告期内实际矿石消耗量（处理量），不包含尾矿综合利用数量；

(5) 新疆矿山于年度内未进行任何勘探、发展及采矿工作。

(6) 刚果(金)KFM 铜钴矿于年度内未进行任何勘探、发展及采矿工作。

(7) 三道庄矿山正在按相关规定办理采矿证延续工作。

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，2020 年金刚石钻探合计 34,284.44 米，勘探活动围绕 Kalwilu、Mulilo、Kachimilombe、Fungurume VI 南延、Tenke、Fwalu、Mudi、Shinkusu 等区域的氧化矿、混合矿开展，另外对 Mofya 地区的石灰岩矿床进行勘探以增加石灰岩供应，发现石灰岩矿床 4 个。

②巴西铌磷矿

报告期内，巴西国家矿业局分别就米纳斯吉拉斯州的蒙若卢斯、伊拉伊一迪米纳斯和蒙蒂卡梅卢地区颁发的四份勘探许可给与延期。布里坦尼亚地区钻探的初步化验结果表明非固结的砂层中可能赋存有银（银品位介于 2g/t 和 9g/t 之间），为了检查矿化程度，共施工了 37 个较浅的岩心钻孔，合计 914m，所有的钻探样本于 2020 年 12 月送往第三方化验室。受疫情影响，伊拉伊一迪米纳斯地区 40km 和蒙蒂卡梅卢地区 101km 范围内的地球物理勘探推迟至 2021 年进行。关于 2020 年现有矿区的工作，Boa Vista 矿体的钻探活动于 2 月开始并于 6 月结束。Morro do Padre 矿体的钻探活动于 10 月开始并于 11 月结束，完成 5 个岩心钻孔（共计 1,098.15 米）。Chapadão 矿体的钻探活动于 8 月开始并于 12 月结束，利用两台钻机完成 7 个岩心钻孔（共计 1,493.70 米）。

③中国境内矿山

三道庄钼钨矿：报告期内，在矿山北部和西部区域实施生产勘探，从露天矿地表开展钻探工作，利用反循环钻机施工 62 个钻探孔，孔深 3,100 米。为预防地质灾害，保障露采安全，对矿山观礼台下部 1,400 米至 1,306 米边坡进行工程地质勘察，共施工 8 个孔，孔深 641 米。

上房沟钼矿：报告期内，为确保生产安全及供矿指标稳定，围绕 1,202 米、1,180 米水平空区及重点生产区域开展空区探测和生产勘探工作，利用反循环钻机施工空区探测孔 37 个，孔深 2,411 米，施工生产勘探钻孔 78 个，孔深 4,716 米。

④澳洲 NPM 铜金矿

报告期内，NPM 在 1,247m 采矿区完成了地表和地下钻探评估，并且在 EL5800、EL5801、EL5323 和 EL8377 勘探许可证上进行各种钻探取样和遥感项目。合计共完成钻探 21,665 米。

(2) 发展

①刚果(金)TFM 铜钴矿

报告期内，完成新建采场 Kato1、Kato2、Kasa2、Fgvi（南延）以及 Mofya 西的道路修筑、开采前的清表工作以及开拓准备工作，目前已经顺利进行开采；完成了 Kwat6、Pump、Mofya 西采区的排土场清表工作；完成 Fgme7 铁路移线搬迁工作的前期准备及项目许可办理工作；全年完成疏干排水钻井 17 口，共计 2,041 米，完成监测井 11 口，共计 1,690 米；Tenke3/5 河流改道工程已经完成，目前 Tenk3 已经正常开采。

②巴西铌磷矿

报告期内，在 Boa Vista 矿山利用 1 台反循环钻机进行钻探（为优化矿山计划及品位控制），共施工 778 个钻孔（共计 20,165 米）。在 Chapadão 矿山，利用 2 台岩心钻机进行钻探，共施工 64 个钻孔（共计 3,148.55 米）。关于采矿基础设施，在 Boa Vista 矿山升级了排水系统，在 Chapadão 矿山新建了一个磅房。

③中国境内矿山

三道庄钼钨矿：报告期内，完成固定道路硬化 2,752m，修筑截排水沟 1,236.8m，修建高压洗车台 2 座，实施 1 号破碎站封闭工程，开展生态修复工程，对大石渣排土场可绿化区域、毕家尖最终边坡、调度室下部最终边坡等区域进行覆土绿化，绿化面积达 22.8 万平方米。

上房沟钼钨矿：报告期内，完成道路硬化 2,620m，其中采场南出口至小寺院沟排土场道路硬化工程 1,700m，2#破碎站运矿道路 920m；修筑截排水沟 3,500m；修建高压洗车台 3 座；完成土地复垦和生态修复工程 455 亩。

④澳洲 NPM 铜金矿

2020 年，成功完成斜井通风和新排风机调试的地下通风工程；E26L1N 采掘工程全面超前，共掘进 6,392 米，物料输送系统土建工程也在稳步推进；选矿厂扩建工程施工进展顺利，新建的破碎站建设已完成，并于 2021 年 1 月机进入试车投产阶段。

（3）勘探、发展及采矿费

截至 2020 年 12 月 31 日止年度，本公司为勘探、发展及采矿活动的开支摘要如下：

①境内板块采矿费用：

单位：万元 币种：人民币

	勘探	发展	采矿
三道庄钼钨矿	125.4	1,669.84	46,453.90
上房沟钼矿	202.68	3,001.90	15,056.50
合计	328.08	4,671.74	61,510.40

②境外板块采矿费用：

单位：百万 币种：美元

	勘探	发展	采矿
铌矿山	0.89	0.94	23.28
磷矿山	0.40	0.40	19.08
TFM 铜钴矿	9.01	23.30	203.02
NPM 铜金矿	5.21	41.44	28.98
合计	15.51	66.08	274.36

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

公司的愿景是成为一家受人尊敬的、世界级、现代化资源公司。始终秉承“精英管理、成本控制、持续改善、成果分享”经营理念。报告期内，公司在夯实内部管理基础、构建国际化管理架构的同时，继续推进国际化发展战略，以全球资源产业链优质标的为目标，搭建公司多元化、国际化的业务体系。

以公允价值计量的金融资产

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值	期初公允价值
交易性金融资产	7,435,128,840.50	7,719,450,290.97
衍生金融资产	2,060,111,110.42	2,178,322,223.39
应收款项融资	405,697,607.38	375,935,645.39
其他权益工具投资	86,214,350.23	85,344,307.06
其他非流动金融资产	4,678,191,536.17	4,356,783,464.12
非流动衍生金融资产	0.00	7,620,425.07
合计	14,665,343,444.70	14,723,456,356.00

(六) 主要控股参股公司分析

主要子公司基本情况

公司名称	主营业务	注册资本	持股方式	持股比例
CMOC Mining Pty Limited	铜、金相关产品	34,600 万美元	间接	100%
CMOC International DRC Holdings Ltd	铜、钴相关产品	10,000 美元	间接	100%
卢森堡 SPV	铌、磷相关产品	20,000 美元	间接	100%
IXM	矿产贸易	3,229 万瑞士法郎	间接	100%

主要子公司报告期内财务指标

单位：千元 币种：人民币

公司名称	营业收入	营业利润	归母净利润	资产总额	净资产
CMOC Mining Pty Limited	1,454,727	316,753	222,930	5,203,494	3,184,698
CMOC International DRC Holdings Ltd	9,728,159	1,523,728	984,994	43,033,363	31,915,111
卢森堡 SPV	4,507,301	335,558	555,596	11,903,659	4,604,786
IXM	103,430,946	950,734	772,491	31,824,335	4,660,218

三、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

2021 年，由于疫情受损产量的恢复和新项目的投产，预计全球铜供应相对 2020 年将有所改善，但相关恢复进度仍存不确定性。受到财政刺激的边际弱化影响，预计中国铜需求增速将有所放缓，但总体强度仍具有可持续性。海外需求受到疫苗接种影响，或将明显反弹。中国再生铜新国标落地后，进口量将明显提高。总体而言，预期 2021 年电解铜市场供需情况相较于 2020 年将略为宽松，但初始电解铜和铜精矿库存均处于低位，且需警惕疫情和疫苗带来的风险和不确定性。美元的相对弱势仍将支持铜价，中国刺激政策不搞“急转弯”，也有利于市场情绪和实体消费的保持。

2、钴市场

2021 年，预计全球钴市场在供需双双复苏的情况下保持平衡。供应端，新增及扩产项目稳定放量，但疫情对物流运输的影响或将反复。需求端，欧洲新能源汽车市场在碳排放要求下有望强劲增长，北美对发展清洁能源的重视亦不断加深。中国市场短期面临磷酸铁锂电池市场份额扩张，助力电动化普及趋势，但搭载镍钴锰三元高能量密度电池的车型不断上市，仍是长期发展路线。此外，消费电子受益于 5G 基站普及和新型消费电子市场的拓展，十四五期间我国储能市场需求前景亦十分可观，中长期钴价仍有上行空间。

3、钼市场

2020 年，随着新冠疫情的爆发，全球经济陷入上世纪大萧条以来最严重的经济衰退，海内外制造业投资急剧收缩，导致全球特别是国际钼需求明显萎缩，而中国或将是全球唯一一个能出现正增长的国家。考虑到政府刺激经济的决心，铁路、公路及基础设施建设投入将持续加大，尤其是上半年全国各地发行新增专项债超过两万亿元人民币，大批重点项目审批和建设进度加快，利好整体钢铁需求，预计全年中国粗钢产量将达 10.5 亿吨的历史峰值。行业网站公布信息显示，2021 年国际主要伴生钼矿山减产预期明显，尽管 2020 年全球供需过剩 2.23 万吨钼左右，但考虑到后期国内基建投资和建设加快，以及国际市场需求在后疫情时代有望引领钼消费需求的回升，因此预计 2021 年全球钼市场有望保持稳定。

4、钨市场

2020 年，伴随环保监督持续趋严、钨矿资源品位下降、大型钨矿山储量下降、地方小型矿山安全准入门槛逐级提高，矿山整体运营成本一路上行，钨矿开采成本刚性上升，国内钨精矿产量稳中趋降的整体趋势越发明显，将逐步消耗 2020 年的盈余库存，促使钨初级产品价格健康运行。从国内经济发展趋势看，在基建投资加码及“一带一路”向纵深发展的影响下，在国家大力推进高新技术产业和装备制造业升级的背景下，国内钨市场需求有望企稳反弹。虽然 2020 年钨出口受挫，但海外疫情后宏观大周期的复苏同样会对出口导向型的钨市场带来提振。

5、铌市场

2020 年，虽然在新冠疫情影响下，国内一季度制造业活动大幅减弱，下游消费也降至冰点，但随着中国政府采取多种举措以促进经济企稳，如释放大量流动性来增强金融体系和市场信心、加快地方债审核，国内基建和制造业已于二季度出现较快反弹，并稳定运行至年末，在一定程度上带动了铌铁消费。此外，由于当期国内铌市场预估表观库存下降 2,500 金属吨左右，逐步平稳了前期失衡的供需关系，使得 2020 年国内铌铁价格在疫情影响的大背景下仅小幅下行，随着需求进一步回升，预计 2021 年铌铁价格有望企稳回升。

6、磷市场

根据国际化肥工业协会 (IFA) 预计，2021 年磷酸盐需求将增长约 2.4%。美国、巴西和印度的农业基本面强劲，为达到较高的粮食产量水平，将促进对化肥的需求。此外，与 2020 年相比，2021 年初化肥库存水平较低，主要集中在印度和中国。相较 2020 年初需求极低的情况，预计 2021 年市场将更加平衡。长期来看，基于人口增长、人均粮食消费提高和农业资源(如水、肥沃土壤)限制等驱动因素，IFA 预计化肥需求年平均增长约为 1.1%。

7、矿产贸易市场

铜精矿：由于物流受限及金属需求上涨，导致中国冶炼厂需求强劲，2021 年一季度现货加工费仍维持在 40/4.0 中位附近，现货市场紧张态势或将延续至年中。2021 年下半年，预期会有新增的矿山项目扩产和投产，但冶炼产能却少有增加，且主要冶炼厂的大型检修计划或将放缓需求。因此，在矿山复产及新增项目如期投产的前提下，铜精矿市场供应短缺的情况将较 2020 年有所缓解，供需趋于平衡，预期加工费仍有上行空间，但需密切关注以下动态因素：新冠疫情余波对于主要铜矿山正常生产、扩产及达产的影响，以及经济遭受创伤的南美国家潜在的劳资纠纷问题。

锌及铅精矿：2021 年一季度中国北方矿山季节性减停，铅锌矿加工费仍维持低位。随着国内及海外矿山供应逐渐恢复，预期铅锌精矿供需市场趋于平衡，加工费或将缓步上升。

精炼金属：2021 年，宏观经济将对价格形成主导影响。预期国内铜铝锌等精炼金属仍会出现进口机会。国外随着需求恢复，现货市场也将受到支撑。

特种金属：2021 年，电池金属的基本面依然强劲，明显推动钴及镍产品的需求；随着政府刺激措施及基础设施法案付诸实施，亦将看到钢铁行业对铌铁的需求前景。IXM 将继续保持对电动汽车的发展及低碳、清洁能源环境的良好预期，持续巩固和提升特种金属贸易市场份额，加速拓展海外市场。IXM 将密切关注疫情后的宏观经济形势以及市场存在的诸多不确定性。

(二) 公司发展战略

公司的愿景是成为一家受人尊敬的、世界级、现代化资源公司。秉承“精英管理、成本控制、持续改善、成果分享”的经营理念，在巩固和保持现有业务竞争力的同时，持续在全公司范围内通过“降本增效”，提升公司的成本优势；坚持内生发展和外延投资双轮驱动公司发展，立足现有资源禀赋不断优化公司产能结构的同时，积极进行外延投资扩大资源储备和增长潜力；持续管

理和优化资产负债表，合理安排融资结构，降低资金成本；确保境内外矿山生产业务平稳运营的同时，挖掘并发挥与矿产贸易业务的协同效应；凭借公司规模、产业链、技术、资金、市场和管理方面的综合竞争优势和多元化的融资路径，稳步实现公司战略目标。

（三） 经营计划

2021年度公司各业务板块主要产品产量预算为：

矿产品	产量
TFM 铜金属（万吨）	18.73—22.89
NPM 铜金属（80%权益）（万吨）	2.41—2.94
钼金属（万吨）注	1.38—1.69
钨金属（万吨）（不含豫鹭矿业）	0.69—0.84
钴金属（万吨）	1.65—2.01
铌金属（万吨）	0.87—1.06
磷肥（HA+LA）（万吨）	99.9—122.1
NPM 黄金（80%权益）（万盎司）	2.13—2.60
实物贸易量（万吨）	479—585

注：其中合营公司富川公司钼金属产量0.38万吨至0.46万吨。

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，提请股东大会授权董事会根据市场状况及公司业务实际对上述产量预算指标进行适时调整。

以上生产计划不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

（四） 可能面对的风险

1、主要产品价格波动的风险

本公司收入主要来自有色金属及磷产品，主要包括阴极铜、铜精矿、氢氧化钴、钼铁、钨精矿、铌铁及磷肥等其他相关产品的销售，经营业绩受矿产品市价波动影响较大。由于相关资源开采及冶炼成本变动相对较小，公司报告期内利润及利润率和商品价格走势密切相关，若未来相关资源产品价格波动太大，会导致公司经营业绩不稳定，特别是如果相关资源产品价格出现大幅下跌，公司的经营业绩会产生较大波动。

2、依赖于矿产资源的风险

本公司主要运营项目为矿业资源开发，对资源的依赖性较强。矿产资源的储量和品位，直接影响公司的运营和发展。若资源产品的市场价格波动、回收率下降或通货膨胀等其他因素导致生产成本上升，或因开采过程中的技术问题和自然条件（如天气情况、自然灾害等）限制，均可能

使开采较低品位的矿石储量在经济上不可行，从而无法保证公司储量可全部利用并影响公司的生产能力。

公司内部相关技术人员将根据资源开发情况不时检讨及更新资源储量和品位，优化开采方案及开采计划，以验证公司资源状况，实施最优开采方案。

3、与安全生产或自然灾害有关的风险

本公司从事矿产资源开采及加工业务，在安全生产方面投入了大量资源，建立了较为健全的安全生产管理制度，并持续推进安全标准化管理，形成了较为完备的安全生产管理、防范和监督体系，但仍难以完全避免安全事故的发生。作为矿产资源开发企业，在生产过程中必然产生大量的废石、尾矿渣，如果排渣场和尾矿库管理不善，存在形成局部灾害的可能。本公司采矿过程中需使用爆炸物，若在储存和使用该等物料的过程中管理不当，可能发生人员伤亡的危险。此外，若发生重大自然灾害，如暴雨、泥石流等，可能会对尾矿库、排渣场等造成危害。

公司将持续通过制订和完善安全制度、强化安全环保责任制及考核，不断加大安全环保投入，强力推动安全管理标准化，以防范和控制安全风险。并通过制定“雨季”等自然灾害应急预案及演练，下发全球业务统一的《尾矿与废弃物管理治理标准》等措施，提升应对自然灾害的防控能力和水平。

4、新型冠状病毒疫情风险

2020年初以来，疫情的持续蔓延对全球实体经济带来实质性影响，需求结构变化、经济动荡、市场恐慌都带来产品价格大幅波动的风险，同时疫情蔓延下对物资供应、物流保障、跨国运营公司的商旅带来重大挑战和不利影响，公司在全球各地的运营业务持续承压，防疫压力和成本增大。为应对疫情冲击，各国政府陆续推出经济提振措施，大规模释放的流动性短时间内迅速推高了包括铜在内的部分有色产品价格。预计各类矿业商品尤其是有色金属铜等将持续受益于货币宽松的宏观环境。

公司将高度关注疫情发展，积极研判商品市场走势，加大疫情防控力度。

5、汇率风险

本公司外汇风险主要来自所持有的非本位货币资产及负债，以及IXM的国际业务，其资产及负债以不同于各实体的功能货币计价，因此受到外汇汇率变化影响。公司承受外汇风险主要与美元、人民币、巴西雷亚尔、英镑、刚果法郎、澳元等诸多货币相关。公司位于境内子公司主要业务活动均以人民币计价结算；于澳大利亚的子公司主要以澳元或美元计价结算；于巴西的铌、磷业务主要以美元、巴西雷亚尔计价结算；于刚果(金)的铜钴业务主要以美元、刚果法郎计价结算；IXM的功能货币为美元。公司按资产/收入与负债币种相匹配的原则进行汇率风险管理，因此融资产生的汇率风险敞口较小。

由于部分业务收入与成本存在币种差异，各个结算币种短期汇率的波动可能对公司的经营业绩产生一定影响。公司密切关注汇率变动影响，适时利用远期外汇合约等金融工具对冲外汇风险。

针对汇率波动较大的巴西雷亚尔及澳元，公司目前已对日常经营和资本支出进行了一定比例的套保安排。IXM 及其成员单位均签订外汇衍生工具合约以将风险对冲回其自身的功能货币。

6、政策风险

本公司主要运营项目分布于：中国、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，发展中国家和不发达国家政策存在较大的政策实施和调整风险，如业务运营地国家宏观经济调控政策、外汇管理政策、产业政策及税收政策等政策调整 and 变化，可能会对公司的运营造成一定影响。

2018 年刚果(金)政府出台新矿业法及其实施细则，涉及对权益金、财税政策、外汇管理政策等的重大变更，尽管刚果(金)政府愿意继续就上述事项进行讨论与协商，如协商未果仍将对本公司未来运营产生较大影响。

公司与各个业务运营地区政府部门保持密切沟通，关注相关国家政治、经济形势变化，提高政策风险防范和应对能力。

7、政治风险

本公司运营资产分布于不同的国家和地区，其中：TFM 铜钴矿及 KFM 铜钴矿项目位于刚果(金)，作为全球不发达的国家之一，其社会问题较为突出，如该国未来政治及治安环境出现恶化，会对公司生产经营造成不利影响。公司境外资产运营的理念注重与当地政府、社区、社会团体之间培养良好关系，随着中国同刚果(金)的政治关系日益稳定密切，赴刚投资受国家鼓励并成为趋势，为了进一步降低运营过程中相关风险可能对公司造成的经济损失，公司已向中国出口信用保险公司购买刚果(金)项目海外股权投资保险，被保险投资包括：实收资本、未分配利润和收购股权投入，承保风险包括：汇兑限制、征收和战争及政治暴乱。

8、海外资产的运营风险

本公司具有较为丰富的海外资产运营、管理经验，但不同国家政治、经济、法律和劳工等经营环境的一定差异对公司不同地区的资产经营管理带来巨大挑战。另外，随着公司加速国际化步伐，对公司国际化管理的各类专业化人才的储备、培养和引进带来较大的挑战，公司的经营管理可能在一定程度上受到人才紧缺的影响。

公司积极实施人才培养引进战略，不拘一格引进全球范围内具有丰富行业运营经验和国际化管理能力的人力资源，探索搭建不断调整适合公司发展的管理架构和管控模式，充分发挥各类专业人才之特长，以实现对公司全球业务实施高效管控，降低运营风险，从而实现公司国际化多元化成长的目标。

第五节 重要事项

一、普通股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《未来三年股东回报规划（2019-2021 年）》。

（1）未来三年，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。

（2）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%。

其中，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，报股东大会批准。

（3）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 2020 年 6 月 12 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过 2019 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 0.043 元（含税），共计派发现金红利 928,767,346.11 元（含税）。报告期内已完成现金红利派发。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：千元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2020 年	0	0.33	0	711,174.00	2,328,787.51	30.54
2019 年	0	0.43	0	928,767.35	1,857,014.21	50.014
2018 年	0	1.10	0	2,375,916.46	4,635,583.95	51.25

公司拟以实施权益分派股东登记日的总股本（扣除公司回购专户中的股份数）为基数进行利润分配，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.33 元（含税），预计合计分配现金红利 711,174,000.77 元（含税），约占当年归属于上市公司股东净利润的 30.54%。

如在利润分配方案公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

本预案已经公司第五届董事会第十二次会议审议通过，尚需提交股东大会审议批准。

二、承诺事项履行情况

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
	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
与重大资产重组相关的承诺	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
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	鸿商集团	2011 年洛阳钼业拟 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 年洛阳钼业拟 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	2020 年洛阳钼业拟回购公司 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。	2020/9/30, 6 个月	是	是
	其他	鸿商集团	2020 年洛阳钼业拟回购公司 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。	2020/9/30, 6 个月	是	是
	其他	于泳	2020 年洛阳钼业拟回购公司 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。	2020/9/30, 6 个月	是	是

三、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	929
境内会计师事务所审计年限	15

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）	224

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。2020 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 488 万人民币。

四、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
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。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》，并请求判令洛阳钼业及洛阳钼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》，	详见本公司于上海证券交易所网站（ www.sse.com.cn ）、香港交易所网站（ www.hkex.com.hk ）及本公司网站（ www.cmoc.com ）发布的相关公告。

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。截至报告日，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，公司已委托律师向最高院提交代理意见。公司认为该事项不会对公司的生产经营和财务状况造成重大影响，亦不会对公司构成实质性法律障碍。公司将积极应诉，以保障公司合法权益。	
---	--

(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，栾川县成凌钼业有限公司（以下简称“成凌钼业”）向河南省高级人民法院提起诉讼。成凌钼业诉称公司在其主要采矿区上方建设万吨选矿厂，直接压覆成凌钼业矿区钼金属仅第一期工程计算2,083吨，致使成凌钼业减少可得利益1.3亿元；同时，成凌钼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钼业巷道内，填埋了成凌钼业的全部巷道和采矿工程设施，造成成凌钼业直接经济损失517.23万元。因此，成凌钼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，判决驳回了成凌钼业的诉讼请求。成凌钼业、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，判决公司赔偿成凌钼业各种损失共计200万元并驳回成凌钼业其他诉讼请求。公司已依照生效终审判决书完成执行。

(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、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。

五、重大关联交易

与日常经营相关的关联交易

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	销售商 品，提 供服务	钼生产相 关材料及 服务	市场 价格	市场 价格	19,613	0.02	现金 结算
	其他	采购原 材料， 接受劳 务	钼原材料 及生产相 关劳务	市场 价格	市场 价格	216,122	0.21	现金 结算
合计				/	/	235,735	/	/
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	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系	
本公司	公司本部	洛阳富川矿业有限公司	400,000.00	2020/12/18	2020/12/18	2021/12/17	连带责任担保	否	否	0.00	是	是	其他	
本公司	公司本部	洛阳富川矿业有限公司	400,000.00	2020/12/17	2020/12/17	2021/12/17	连带责任担保	否	否	0.00	是	是	其他	
埃珂森（上海）企业管理有限公司	全资子公司	阳谷祥光铜业有限公司	16,312.25	2019/10/21	2019/10/21	2021/10/21	连带责任担保	否	否	0.00	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）						800,000.00								
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）						809,983.10								
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						10,991,748.40								
报告期末对子公司担保余额合计（B）						28,239,136.68								
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）						29,049,119.78								

担保总额占公司净资产的比例(%)	74.69
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	800,000.00
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额（D）	17,456,427.71
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	9,603,229.39
上述三项担保金额合计（C+D+E）	27,059,657.10
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
资产管理计划	自有资金	/	2,068,292.32	/
结构性存款	自有资金	10,342,000.00	412,000.00	/
理财产品	自有资金	965,000.00	126,390.00	/
美元定期存单	自有资金	51,913.47	51,913.47	/

(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
平安汇通	资产管理计划	450,000.00	2018/5/18	2021/6/30	自有资金	标准化债权资产	浮动收益	5.40%	24,723.76	是
NEW CHINA CAPTIAL MANAGEMENT	资产管理计划	1,618,292.32	2017/9/8	2021/9/7	自有资金	组合投资	到期兑付	/	/	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	保本型结构性存款	200,000.00	2020/12/29	2021/6/29	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	1.50%或3.0% 或3.08%	/	是
南京银行上海分行	保本型结构性存款	30,000.00	2020/1/10	2021/1/8	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.80%	/	是
南京银行上海分行	保本型结构性存款	30,000.00	2020/1/10	2021/1/8	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.80%	/	是
南京银行上海分行	保本型结构性存款	32,000.00	2020/1/16	2021/1/15	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.68%	/	是
南京银行上海分行	保本型结构性存款	30,000.00	2020/2/18	2021/2/18	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.65%	/	是
南京银行上海分行	保本型结构性存款	30,000.00	2020/2/18	2021/2/18	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.65%	/	是

南京银行上海分行	保本型结构性存款	20,000.00	2020/2/18	2021/2/18	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.65%	/	是
南京银行上海分行	保本型结构性存款	20,000.00	2020/4/2	2021/4/2	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.40%	/	是
南京银行上海分行	保本型结构性存款	20,000.00	2020/4/2	2021/4/2	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.40%	/	是
南京银行上海分行	美元定期存单	21,181.42	2020/11/13	2021/11/15	自有资金	银行外币头寸	固定收益	1.2905%	/	是
华夏银行上海分行	美元定期存单	30,732.05	2020/12/9	2021/12/9	自有资金	银行外币头寸	固定收益	1.42%	/	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%~3.4%	/	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%~3.4%	/	是
合计		2,658,595.79							24,723.76	

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。

七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

1. 精准扶贫规划

报告期内，公司积极推进精准扶贫工作，践行社会责任，利用企业的信息、资金、人员优势，帮助贫困村民完善基础设施和发展产业项目，改善贫困家庭和人口生产生活条件，使之逐步摆脱贫困，走向富裕道路。

2. 年度精准扶贫概要

公司坚持以“消费扶贫”、“产业扶贫”、“教育扶贫”为导向，截至报告期，近7年公司累计向栾川县（国家级贫困县）扶贫和教育事业捐资约1.5亿元，主要用于易地扶贫搬迁、建设生产生活基础设施、发展增收致富产业以及贫困学子教育等方面的项目。

2020年伊始，突如其来的疫情严重威胁到我国人民生命健康和安全。公司充分发挥国际化资源公司的优势，全球采购医疗物资，分别为栾川县政府、洛阳市中心医院、河南科技大学第一附属医院捐赠了价值200余万元的医疗防护物资。在海外疫情全面爆发后，洛钼巴西、刚果（金）、澳洲等公司向当地政府和社区捐赠抗疫基金、医疗器械和医疗物资，全球抗疫捐献总计价值约800万元。

为进一步打造全景栾川，巩固脱贫成果，促进乡村振兴，公司向栾川县捐赠2,000万，开展生态保护和环境治理；向帮扶村小河村捐款30万元，支援灾后重建。

除此之外，公司克服疫情影响，采取各类措施，统筹解决贫困群众务工难、扶贫产品销售难、扶贫项目开工难等问题。协助村民办理务工出行绿色通道，使帮扶贫困村民群众返工复工率达到95%以上，保障了贫困群众疫情后期及今后的正常生产、生活。为了帮助留守村民尽快恢复正常生产，公司帮助销售和爱心消费农产品150余万元，收到良好效果。

3. 精准扶贫成效

单位：万元 币种：人民币

指 标	数量及开展情况
一、总体情况	
其中：1. 资金	2,312.3
2. 物资折款	812
3. 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	71
二、分项投入	
1. 产业发展脱贫	

其中：1.1 产业扶贫项目类型	☒ 农林产业扶贫 ☒ 旅游扶贫 ☐ 电商扶贫 ☐ 资产收益扶贫 ☐ 科技扶贫 ☐ 其他
1.2 产业扶贫项目个数（个）	4
1.3 产业扶贫项目投入金额	80
1.4 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	71
2. 转移就业脱贫	
其中：2.1 职业技能培训人数（人/次）	25
2.2 帮助建档立卡贫困户实现就业人数（人）	17
3. 教育脱贫	
其中：3.1 资助贫困学生投入金额	201.5
3.2 资助贫困学生人数（人）	1,011
4. 健康扶贫	
其中：4.1 贫困地区医疗卫生资源投入金额	0.5
5. 生态保护扶贫	
其中：5.1 项目名称	☒ 开展生态保护与建设 ☐ 建立生态保护补偿方式 ☐ 设立生态公益岗位 ☐ 其他
5.2 投入金额	2,000
6. 兜底保障	
其中：6.1 帮助“三留守”人员投入金额	0.3
6.2 帮助“三留守”人员数（人）	22
7. 社会扶贫	
7.1 定点扶贫工作投入金额	42
8. 其他项目	
其中：8.1 项目个数（个）	1
8.2 投入金额	800
8.4 其他项目说明	抗击新冠疫情捐赠物资

三、所获奖项（内容、级别）

公司向中国企业慈善公益协会申报，并收获 3 项荣誉。分别是：入选 2020 中国企业扶贫 100 强，位列第 45 位；入选 2020 年中国企业抗疫捐赠 500 强，排第 316 位，并同时被评为“2020 中国扶贫好企业”；向省工商联申报上规模民营企业经营情况年度调研情况，公司收获 2 项荣誉，分别是：入围 2020 河南民营企业 100 强榜单，位列第 1 名；入围河南民营企业社会责任 100 强榜单，位列 13 名。

4. 后续精准扶贫计划

公司将继续坚定信心，扛稳政治责任，紧盯时间节点，坚持“战疫”“战贫”两场硬仗一起打，认真落实“四个不摘政治任务”，下大力气巩固脱贫成效，有效防止返贫。同时，要持续深化“一转三推进”和“九个一”大走访，较真碰硬抓好问题整改清零，高质量完成各项定点帮扶工作任务，努力实现公司与地方政府和社区居民的共同发展和和谐共赢。

（二）社会责任工作情况

有关社会责任情况亦请参阅公司于上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 及本公司网站 (www.cmoc.com) 发布的《2020 年度社会责任报告》。

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重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	核定的排放总量
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：19.66mg/m ³ 总量：6.375t	2020 年无超标情况	《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	SO ₂ : 0t/a NO _x : 0t/a
				圆锥破碎车间废气处理后排气筒外排口	颗粒物：10.48mg/m ³ 总量：2.753t			
				新 8 号带带外旧废气处理后排气筒外排口	颗粒物：16.69mg/m ³ 总量：4.431t			
				辊磨车间废气处理后排气筒外排口	颗粒物：13.51mg/m ³ 总量：1.67t			
				新 1 号带尾废气处理后排气筒外排口	颗粒物：18.63mg/m ³ 总量：0.5t			
				新 8 号带带外新废气处理后排气筒外排口	颗粒物：13.31mg/m ³ 总量：4.667t			
				9 号带尾废气处理后排气筒外排口	颗粒物：13.8mg/m ³ 总量：0.802t			
				粉矿仓外废气处理后排气筒外排口	颗粒物：23.95mg/m ³ 总量：5.526t			
				新 4 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物：9.62mg/m ³ 总量：0.779t			
				新 6 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物：19.31mg/m ³ 总量：0.819t			
				新 5 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物：23.89mg/m ³ 总量：0.951t			
				磨浮车间 17 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物：12.15mg/m ³ 总量：0.467t			
				磨浮车间 10 号带尾废气处理后排气筒外排口	颗粒物：23.35mg/m ³ 总量：0.918t			

				磨浮车间 10 号带头废气处理后排气筒外排口	颗粒物：21.07mg/m³ 总量：0.831t				
				磨浮车间 12 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物：20.15mg/m³ 总量：0.818t				
	废水： COD、 氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L				
					氨氮：0mg/L				
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：18.1mg/m³ 总量：4.30t	2020 年无超标情况	《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/m³	SO₂： 0t/a NOₓ： 0t/a	
				碎矿振动筛废气除尘后排气筒外排口	颗粒物：10.24mg/m³ 总量：1.12t				
				钨烘干车间烘干废气除尘后排气筒外排口	颗粒物：6.17mg/m³ 总量：0.14t				
	废水： COD、 氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L	2020 年无超标情况	选矿废水禁止排放	COD： 0t/a 氨氮： 0t/a	
					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：20.97mg/m³	2020 年无超标情况	《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/m³	SO₂： 0t/a NOₓ： 0t/a
						总量：2.685t			
颚破筛分废气处理后排气筒外排口					颗粒物：15.19mg/m³				
					总量：2.05t				
废水： COD、 氨氮		循环利用	0	无	COD：0mg/L	2020 年无超标情况	选矿废水禁止排放	COD： 0t/a 氨氮： 0t/a	
					氨氮：0mg/L				
	总量：0t								
冶炼有限责任公司	废气： 烟尘、 SO₂、 NOₓ	有组织排放	1	硫酸车间四级电除雾后	颗粒物：1.92mg/m³，总量：0.323t	2020 年无超标情况	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1 颗粒物≤10mg/m³ SO₂≤50mg/m³ NOₓ≤100mg/m³	SO₂： 5.4434t/a NOₓ： 2.9816t/a 烟尘： 2.2845t/a	
					SO₂： 12.54mg/m³，总量：2.377t				
					NOₓ： 4.09mg/m³，总量：0.77t				
	废水： COD、 氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L	2020 年无超标情况	废水禁止排放	COD： 0t/a 氨氮： 0t/a	
					氨氮：0mg/L				
					总量：0t				

金属材料有限公司	废气： 烟尘、 SO ₂ 、 NO _x	制酸工段尾气经 60 米高烟囱，有组织排放，通过在线监测监控； 冶炼烟气经 20 米烟囱，有组织排放，通过在线监测监控；	2	制酸工段尾气排放口位于氧化钼车间制酸工段生产现场； 冶炼烟气排放口位于钼铁一车间电收尘区域旁。	1、制酸尾气	2020 年无超标情况	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1 颗粒物≤10mg/m ³ SO ₂ ≤50mg/m ³ NO _x ≤100mg/m ³	SO ₂ : 9.53t/a, 0.6t/d NO _x : 16t/a, 0.15t/d
					烟尘：6.77mg/m ³ ，总量：0.831t			
					SO ₂ : 2.93mg/m ³ ，总量：0.332t			
					NO _x : 11.96mg/m ³ ，总量：1.375t			
					2、冶炼烟气			
					烟尘：4.05mg/m ³ ，总量：0.169t			
					SO ₂ : 4.18mg/m ³ ，总量：0.322t			
					NO _x : 9.88mg/m ³ ，总量：0.768t			
	废水： COD、 氨氮、 砷、铅	间接排放，排至高新区污水管网	1	厂区东南角事故池西侧	COD：47.54mg/L，总量：0.168t	2020 年无超标情况	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 COD≤380mg/L 氨氮≤35mg/L 铅≤1.0mg/L 镉≤0.1mg/L 砷≤0.5mg/L	COD： 0.41t/a, 0.015t/d 氨氮： 0.05t/a, 0.0014t/d
					氨氮：1.91mg/L，总量：0.0093t			
					铅：0.001mg/L，总量：0t			
					砷：0.027mg/L，总量：0t			
钨业有限公司	废气： 颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、 NH ₃ 、 H ₂ S	锅炉房 70 米烟囱，新、老萃取车间废气吸收塔 2 号 25 米排气筒； 结晶车间废气吸收塔 30 米排气筒，液体制备车间废气吸收塔 20 米排气筒，钨钼回收车间废气吸收塔 22 米排气筒。	6	各车间楼顶	1、锅炉房废气 颗粒物：6.16mg/m ³ ，总量 0.859t SO ₂ : 5.5mg/m ³ ，总量 0.618t NO _x : 58.08mg/m ³ ，总量 8.317t	2020 年无超标情况	燃煤锅炉（GB13271-2014）标准 颗粒物：30mg/m ³ SO ₂ : 200mg/m ³ NO _x : 200mg/m ³	颗粒物： 4.1564t/a SO ₂ : 7.181t/a NO _x : 10.259t/a
					2、废气吸收塔废气 NH ₃ : 4.068mg/m ³ ，总量 1.823t H ₂ S: 1.59mg/m ³ ，总量 0.049t NO _x : 14.64mg/m ³ ，总量 1.064t		《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 标准 NH ₃ : 10mg/m ³ H ₂ S: 5mg/m ³ NO _x : 100mg/m ³	
	废水： PH、 五日生化需氧量、 悬浮物、	废水总排口	1	全场总排水口	PH: 7.32 BOD ₅ : 13.00mg/L，总量 0.03t 悬浮物：6mg/L，总量 0.088t 总磷：0.357mg/L，总量 0.00086t	2020 年无超标情况	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 一级标准 PH≤6-9 BOD ₅ ≤20mg/L 悬浮物≤70mg/L 总磷≤0.5mg/L	COD： 0t/a 氨氮： 0t/a

	总磷、 氟化物				氟化物：0.82mg/L，总量 0.0022t	栾川县人民政府办公室关于印发栾川县 2018 年水污染防治攻坚战实施方案的通知栾政办（2018）32 号 氟化物≤1.3mg/L	
--	------------	--	--	--	-------------------------	---	--

注：根据河南省生态环境厅《2020 年河南省重点排污单位名录》所列。



(2) 防治污染设施的建设和运行情况

于中国境内的日常生产经营过程中，公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》等环保方面的法律法规，积极响应国家“节能减排”政策，通过不断地实施清洁生产，改用天然气和电能替代燃煤和煤制气，设置集气罩，将粉尘引至布袋除尘器后分别经各自排气筒达标排放，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设备设施，大大减少了燃烧废气污染物的排放；厂内废水处理站处理后全部回用，不外排，同时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进行处理、回用，提高了企业整体水循环使用率，减少了水污染物的排放。危险废物危废暂存于防风、防雨、防晒、防渗漏的专用危废仓库内；所有危废委托有资质单位清运和无害化处置，不外排。所有专业设施设备均稳定运行。

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，以及国际良好实践。

(3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司于中国境内现有建设项目均编制了环境影响评价报告，并已取得环评批复，项目能够严格按照环评报告要求进行。在当前日益严峻的环保形势下，公司涉及到的新、改、扩建项目依旧严格按照国家立项、备案、设计、环评、批复等合法合规流程稳步推进，依法排污。

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，建立了突发事件应急预案，并定期进行应急演练。于报告日前，针对全球出现的新型冠状病毒疫情，公司所属各个业务板块均制定了严格的防控措施，公司总部及全球业务部制定了详细的《应对新型冠状病毒应急预案》，并根据各国政府的政策和当地实际情况及时调整防控措施。



(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相结合进行检测。定期委托第三方检测机构对公司进行水、噪声、废气、土壤等进行检测，出具检测报告（检测结果均合格），并将检测结果及时上传至“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，以及国际良好实践。

(6) 其他应当公开的环境信息

2020 年为蓝天保卫战的收官之年，公司紧紧把握“减排”这一根本之策，方向不变，力度不减，持续打好“蓝天保卫战”。在 2019 年环保技术改造，实现超低排放的基础上，公司 2020 年累计投入 4,129.55 万元，持续实施环保治理，全部用于治污减排，为推动公司主体责任落实作出应有贡献。同时，按照国家生态环境部及地方环保部门相关政策要求，公司积极申报绿色环保引领性企业及重污染天气 A 级企业，力争实现行业先进性指标管控。



2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

公司于中国境内目前有十个非重点排污单位，因环境影响小，环保部门未对其有强制排污要求，近年来严格遵守环保方面的法律法规，未受到环保部门重大处罚，无其他应当公开的环境信息和其他环保相关信息。

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，以及国际良好实践。

(四) 其他说明

有关环境信息亦请参阅公司于上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 及本公司网站 (www.cmoc.com) 发布的《2020 年度社会责任报告》。

第六节 普通股股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

(二) 限售股份变动情况

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
限制性股票拟授予对象	0	0	48,513,287	48,513,287	限制性股票	不适用
合计	0	0	48,513,287	48,513,287	/	/

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（含交易费用）。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。

二、证券发行与上市情况

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
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

截止报告期末普通股股东总数(户)	308,182
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	375,808

(二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股东（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	221.96	358,973.84	16.62	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	-4,301.99	73,446.70	3.40	0	无	0	未知
香港中央结算有限公司	23,746.22	56,360.77	2.61	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	-24,156.36	49,814.32	2.31	0	无	0	国有法人
民生加银基金－宁波银行－嘉兴民珙投资合伙企业（有 限合伙）	-3,599.34	43,572.77	2.02	0	无	0	未知
宁波杉杉创业投资有限公司	-10,057.49	37,062.93	1.72	0	质押	21,200	境内非国有法人
全国社保基金－零八组合	5,000.00	20,000.00	0.93	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	5,388.82	6,426.22	0.30	0	无	0	未知
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称				股份种类及数量			

持有无限售条件流通股 的数量		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	358,973.84	境外上市外资股	358,973.84
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	73,446.70	人民币普通股	73,446.70
香港中央结算有限公司	56,360.77	人民币普通股	56,360.77
中国国有企业结构调整基金股份有限公司	49,814.32	人民币普通股	49,814.32
民生加银基金—宁波银行—嘉兴民珙投资合伙企业（有限合伙）	43,572.77	人民币普通股	43,572.77
宁波杉杉创业投资有限公司	37,062.93	人民币普通股	37,062.93
全国社保基金—零八组合	20,000.00	人民币普通股	20,000.00
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	6,426.22	人民币普通股	6,426.22
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总数 5,333,220,000 股，持股比例 24.69%，为公司第一大股东。		

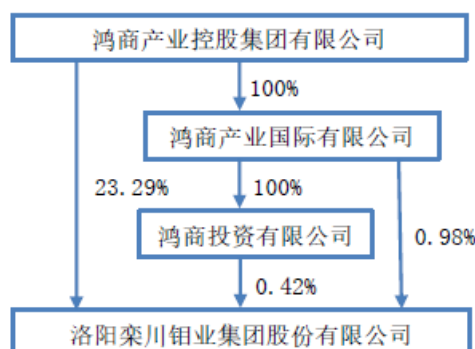
四、控股股东及实际控制人情况

(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】
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	2020 年 12 月，纳晶科技股份有限公司（股票代码 830933）发布《权益变动报告书》及《纳晶科技股份有限公司控股股东、实际控制人变更公告》，于泳先生及鸿商集团成为其实际控制人、控股股东。

2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

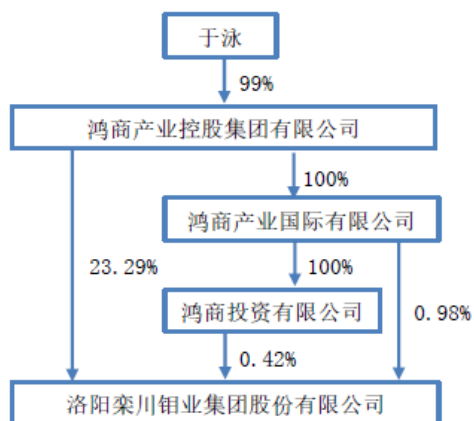


(二) 实际控制人情况

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
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	2020 年 12 月，纳晶科技股份有限公司（股票代码 830933）发布《纳晶科技股份有限公司控股股东、实际控制人变更公告》，于泳先生成为其实际控制人。

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	2006/7/3	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）

第七节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

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	男	54	2020/6	2021/6	105.06	105.06	0	不适用	9	是
郭义民	非执行董事、副董事长	男	57	2019/3	2021/6	0	0	0	不适用	0	是
李朝春	执行董事、副董事长	男	44	2020/6	2021/6	158.77	158.77	0	不适用	551.56	否
李发本	执行董事、常务副总裁	男	57	2020/8	2021/6	106.44	106.44	0	不适用	472.28	否
程云雷	非执行董事	男	39	2015/6	2021/6	0	0	0	不适用	0	是
王友贵	独立董事	男	59	2018/8	2021/6	0	0	0	不适用	30	是
严治	独立董事	女	63	2018/8	2021/6	0	0	0	不适用	30	是
李树华	独立董事	男	50	2018/8	2021/6	0	0	0	不适用	30	是
寇幼敏	监事会主席	女	55	2015/6	2021/6	0	0	0	不适用	0	是
张振昊	监事	男	47	2009/8	2021/6	106.35	106.35	0	不适用	9	是
王争艳	监事	女	50	2015/1	2021/3	0	0	0	不适用	268.28	否
孙瑞文	总裁	男	51	2020/8	2021/6	0	0	0	不适用	60.79	是
吴一鸣	副总裁兼首席财务官	女	46	2018/1	2021/6	0	0	0	不适用	408.59	否

周俊	副总裁	男	48	2020/6	2021/6	0	0	0	不适用	780.27	否
岳远斌	董事会秘书、联席公司秘书	男	47	2018/8	2021/6	0	0	0	不适用	259.21	否
合计	/	/	/	/	/	476.62	476.62	0	/	2,908.98	/

注：由于郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士同时于洛阳钼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钼业提供的岗位津贴。

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。
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日起担任本公司副董事长兼首席投资官。
李发本	2006年8月至2012年10月，任本公司执行董事、常务副总经理；2012年10月至2020年8月任本公司执行董事、总经理；2020年8月28日起担任本公司执行董事兼常务副总裁。
程云雷	2015年6月26日起担任本公司非执行董事；2016年4月至2018年11月，任洛阳矿业集团有限公司副总经理。2018年11月起洛阳矿业集团有限公司总经理，程先生目前仍担任河南国鑫投资担保有限公司董事长。
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年在纽交所主板以历史最大海运 IPO 个案成功上市，并担任 Seaspan

	(NYSE: SSW) CEO 兼董事长达 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。
严治	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	2012 年起担任本公司非执行董事。
王争艳	2009 年至 2011 年期间任洛阳钼业集团金属材料有限公司副经理；2011 年至 2014 年 1 月任新疆洛钼副经理；2015 年 1 月至 2016 年 1 月担任本公司工会主席；2015 年 1 月至 2021 年 3 月，担任公司职工代表监事。
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 28 日起担任本公司总裁。
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。
岳远斌	2017年3月3日起任本公司董事会秘书。

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

(一) 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

(二) 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
程云雷	河南国鑫投资担保有限公司	董事长
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	中法人寿保险有限责任公司	监事

袁宏林	鸿商资本股权投资有限公司	董事
袁宏林	中法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	博迈科海洋工程股份有限公司	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
岳远斌	宁波高玄投资管理中心（有限合伙）	合伙人
岳远斌	上海峻山企业管理合伙企业（有限合伙）	合伙人

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	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

员报酬的实际支付情况	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	2,908.98 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
李朝春	董事长	离任
李朝春	副董事长、首席投资官	聘任
袁宏林	董事长	选举
周俊	副总裁	聘任
李发本	总裁	离任
李发本	常务副总裁	聘任
孙瑞文	总裁	聘任
王争艳	职工代表监事	离任
许文辉	职工代表监事	选举

1、2020年6月12日，公司收到董事长李朝春先生递交的书面辞职报告，因个人原因，李朝春先生辞去公司董事会董事长、战略及可持续发展委员会主任、提名及管治委员会副主任、香港联交所授权代表等职务。

2、2020年6月12日，公司第五届董事会第十三次临时会议选举袁宏林先生为公司第五届董事会董事长，并聘任李朝春先生为公司首席投资官，聘任周俊先生为公司副总裁。

3、2020年8月28日，公司收到总经理李发本先生递交的书面辞职报告，因个人原因，李发本先生辞去公司总经理职务。

4、2020年8月28日，公司第五届董事会第十次会议，聘任孙瑞文先生为公司总裁，聘任李发本先生为公司常务副总裁。

5、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。

详情请参阅公司发布的相关公告。

五、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职工的数量	3,555
主要子公司在职工的数量	7,401

在职员工的数量合计	10,956
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	2,114
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	7,061
技术人员	873
财务人员	282
行政人员	1,120
销售及其他辅助人员	1,620
合计	10,956
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
大学本科及以上	2,098
大专以上	2,418
高中及以下	6,440
合计	10,956

(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 0.2%-0.95%，（以上保险今年母公司 2-6 月养老、失业、医疗、工伤保险减半征收，7-12 月医疗保险减征 1%。子公司 2-12 月养老、失业、工伤保险免征，2-6 月医疗保险减半征收，7-12 月医疗保险减征 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 5%至 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。

(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，构建培训体系的制度基础，分层分级加大培训力度。报告期内，围绕中层干部梯队建设，实施了系列企业管理知识培训；围绕提升员工岗位技能，先后完成电工、设备维修工（球磨、破碎）的理论及实操培训，并使技能培训与技能等级评定配套开展，激发了技能工人学技术、用技术的积极性；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 21,523 次。

于国际矿区，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。

报告期内，公司不断加强境内外技术交流与融合，多批次互遣技术工程师进行交流学习，不断提升各板块业务及技术融合。

(四) 劳务外包情况

单位：千元人民币

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	500,648

六、其他

有关员工情况亦请参阅公司于上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 及本公司网站 (www.cmoc.com) 发布的《2020 年度社会责任报告》。

第八节 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、2 次类别股东大会，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，大部分监事具有会计、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》、《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》和《董事会秘书工作制度》等内部管理制度，及制定了《子公司管理制度》、《金

融衍生品交易业务管理制度》、《总裁工作细则》、《防范控股股东及关联方资金占用管理办法》和《公开市场委员会工作细则》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。

（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、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
2019 年年度股东大会		上 海 证 券 交 易 所 网 站	
2020 年第一次 A 股类别股东大会	2020/6/12	（www.sse.com.cn）及香港交	2020/6/15
2020 年第一次 H 股类别股东大会		易所网站（www.hkex.com.hk）	

三、董事履行职责情况

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	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	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	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
袁宏林	否	9	9	7	0	0	否	3

郭义民	否	9	9	7	0	0	否	3
李朝春	否	9	9	7	0	0	否	3
李发本	否	9	9	8	0	0	否	3
程云雷	否	9	9	7	0	0	否	3
王友贵	是	9	8	7	1	0	否	3
严冶	是	9	9	7	0	0	否	3
李树华	是	9	9	7	0	0	否	3

年内召开董事会会议次数	9
通讯方式召开会议次数	7
现场结合通讯方式召开会议次数	2

四、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

为科学合理激发公司高级管理人员的积极性，为股东和公司创造最大价值，薪酬委员会根据公司经营业绩、个人工作表现及公司考核评价体系的综合考评，并充分参考境内外同行业公司薪酬水平，形成具体奖励方案提交董事会审议。公司第五届董事会第十二次会议审议通过了《2020年度薪酬方案》。于报告日，奖金尚未发放。

五、是否披露内部控制自我评价报告

公司披露了《2020年度内部控制报告》，详见上海证券交易所网站及本公司网站。

六、内部控制审计报告的相关情况说明

公司披露了《2020年度内部控制报告审计报告》，详见上海证券交易所网站及本公司网站。

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

第九节 公司债券相关情况

一、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	到期日	债券余额	利率 (%)	还本付息方 式	交易场所
CMOC CAPITAL LTD. 5.48%有担保债券 2022 年 (5722)	CMOC CAP B2202 (5722)	5722	2019-02-01	2022-02-01	2.5 亿美元	5.48	半年等额付息	香港联合交易所有限公司
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	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

公司债券付息兑付情况

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 2020 年 11 月 20 日如期支付利息。

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, 公司发布公告, 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。在注销购回债券后, 还有尚未偿还美元债券 2.5 亿美元。

二、公司债券受托管理联系人、联系方式及资信评级机构联系方式

CMOC CAP B2202 (5722)		
债券受托 管理人	名称	中国建设银行（亚洲）股份有限公司
	办公地址	28/F, CCB Tower, 3 Connaught Road Central, Central, Hong Kong
	联系人	Alan Lai
	联系电话	+852 39186499
19 洛钼 01		
债券受托 管理人	名称	国泰君安证券股份有限公司
	办公地址	上海市静安区新闻路 669 号博华广场 33 层
	联系人	邹海
	联系电话	021-38676666
资信评级 机构	名称	中诚信国际信用评级有限责任公司
	办公地址	北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO6 号楼
	联系人	张馨予
	联系电话	010-66426100

三、公司债券募集资金使用情况

CMOC CAP B2202 (5722)：本期美元债券募集资金 3 亿美元，于 2020 年 7 月 21 日在公开市场回购 0.5 亿美元的债券，购回债券于同日注销，注销购回债券后，剩余尚未偿还美元债券为 2.5 亿美元。公司严格按照募集说明书承诺的用途使用，并履行了内部决策程序。

19 洛钼 01：本期债券募集资金 10 亿元人民币，截至报告期末已全部使用完毕。公司在使用募集资金时，严格履行了申请和审批手续，严格按照募集说明书承诺的投向和投资金额安排使用募集资金。

四、公司债券评级情况

公司于香港发行的 CMOC CAP B2202 (5722) 无评级；

根据中诚信证券评估有限公司出具的《信用评级报告》，公司于上海证券交易所发行的 19 洛钼 01 评级为“AAA”。根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《2020 年度跟踪评级报告》，维持 19 洛钼 01 的债券信用等级为“AAA”。

五、报告期内公司债券增信机制、偿债计划及其他相关情况

公司债券增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施未发生变更，详情请参阅公司发布的相关公告。

六、公司债券受托管理人履职情况

中国建设银行（亚洲）股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司分别作为公司 CMOC CAP B2202（5722）和 19 洛钼 01 受托管理人，持续关注公司经营、财务、资信、募集资金使用情况以及可能影响债券持有人权益的重大事项，积极履行受托管理人职责，维护债券持有人的合法权益；在履行受托管理人相关职责时，不存在与公司利益冲突情形。

七、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	2020 年	2019 年	本期比上年同期增减 (%)	变动原因
息税折旧摊销前利润	8,998,930.80	8,075,199.69	11.44	
流动比率	1.35	1.57	-14.01	
速动比率	0.85	0.97	-12.37	
资产负债率 (%)	61.34	57.65	6.40	
EBITDA 全部债务比	0.19	0.18	5.56	
利息保障倍数	2.61	2.19	19.18	
现金利息保障倍数	6.43	2.93	119.45	本期经营活动现金净流入同比大幅增加
EBITDA 利息保障倍数	5.03	4.07	23.59	
贷款偿还率 (%)	100	100	-	
利息偿付率 (%)	100	100	-	

八、公司报告期内的银行授信情况

截至 2020 年末，中国境内外逾 60 家银行为公司授信逾 1,100 亿元人民币。

九、公司报告期内执行公司债券募集说明书相关约定或承诺的情况

公司严格执行该债券募集说明书的各项约定和承诺，未发生因执行债券募集说明书相关约定或承诺不力，从而对债券投资者造成负面影响的情况。

第十节 备查文件目录

备查文件目录	载有本公司法定代表人、主管会计师负责人和会计机构负责人签名并盖章的财务报表和财务经理签名并盖章的财务报表；
备查文件目录	载有德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）签署的审计报告正文及按中国企业会计准则编制之财务会计报表；
备查文件目录	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；
备查文件目录	在香港证券市场公布的年度业绩报告；
备查文件目录	文件存放地点：本公司董事会办公室。

董事长：袁宏林

董事会批准报送日期：2021 年 3 月 22 日

第十一节 审计报告

德师报(审)字(21)第 P00051 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 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2020 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 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 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)采矿权及商誉的减值

事项描述

我们识别矿产相关采矿权及商誉的减值评估为关键审计事项,主要是由于在估计相关资产组的可收回金额时涉及管理层重大估计及判断。本年末,洛阳钼业拥有包括钼钨、铜金、铌磷、铜钴在内的多项矿产,主要包括无形资产-采矿权,及巴西磷业务于 2016 年收购时产生的商誉。

由于洛阳钼业账面采矿权金额重大,且受国内外商品市场价格波动影响较大,管理层于每年末定期评估相关采矿权长期资产是否存在减值迹象;对于存在减值迹象的采矿权,管理层将会进行减值测试。对于收购产生的商誉,管理层于每个年度末进行减值测试。

采矿权及商誉的相关减值评估涉及管理层重大估计及判断,包括矿产储量、折现率以及基于未来市场供需情况的现金流量预测等。管理层估计及判断的不同可能造成重大财务影响。

审计报告 - 续

德师报(审)字(21)第 P00051 号
(第 2 页, 共 4 页)

三、关键审计事项 - 续

(一)采矿权及商誉的减值 - 续

审计应对

我们对采矿权及商誉减值评估所执行的主要审计程序包括:

- 1、对于采矿权, 复核管理层基于相关资产组在当期的经营情况所做出的对采矿权减值迹象的判断和分析;
- 2、对于商誉以及识别出减值迹象的采矿权, 评估管理层采用的估值模型;
- 3、基于我们对于行业的了解, 分析并复核管理层在减值测试中预计未来现金流量时运用的重大估计及判断的合理性, 包括但不限于可开采储量及开采进度的确定;
- 4、分析并复核管理层在减值测试中使用的折现率;
- 5、将预计未来现金流量现值时的基础数据与历史数据及其他支持性证据进行核对, 并考虑合理性。

(二)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, 收入被普遍认为是一项关键的经营指标。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, 基于收入流程和相关内部控制的复杂性, 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与收入确认相关的内部控制, 并测试其运行的有效性;
- 2、选取样本检查销售合同, 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;
- 3、根据洛阳钼业的行业及业务特点, 结合相关产品的公开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;
- 4、对本期的销售交易执行细节测试, 确认销售收入是否记录在正确的期间, 销售收入是否存在高估或低估的情况。

审计报告 - 续

德师报(审)字(21)第 P00051 号
(第 3 页, 共 4 页)

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序。
- (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(21)第 P00051 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·上海



中国注册会计师:
(项目合伙人)

胡科



中国注册会计师:

鲍捷



2021 年 3 月 22 日

2020 年 12 月 31 日

合并资产负债表

人民币元

资产	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	(五)1	16,947,648,080.87	15,647,900,059.61
交易性金融资产	(五)2	7,435,128,840.50	7,719,450,290.97
衍生金融资产	(五)3	2,060,111,110.42	2,178,322,223.39
应收账款	(五)4	702,193,713.91	1,510,508,440.50
应收款项融资	(五)5	405,697,607.38	375,935,645.39
预付款项	(五)6	1,405,838,288.25	1,065,494,520.83
其他应收款	(五)7	1,676,752,484.31	1,119,039,260.19
存货	(五)8	21,170,188,531.54	20,730,673,736.79
其他流动资产	(五)9	5,436,087,014.38	3,830,180,430.37
流动资产合计		57,239,645,671.56	54,177,504,608.04
非流动资产：			
长期股权投资	(五)10	1,348,252,898.68	1,033,168,028.11
其他权益工具投资	(五)11	86,214,350.23	85,344,307.06
其他非流动金融资产	(五)12	4,678,191,536.17	4,356,783,464.12
非流动衍生金融资产	(五)13	-	7,620,425.07
固定资产	(五)14	23,328,330,597.04	24,439,595,450.35
在建工程	(五)15	3,958,981,388.37	2,386,791,478.58
长期存货	(五)8	5,845,918,877.35	5,660,505,828.69
使用权资产	(五)16	487,786,129.11	346,815,801.39
无形资产	(五)17	21,511,518,662.57	20,446,930,377.08
商誉	(五)18	396,265,256.07	659,468,043.85
长期待摊费用	(五)19	127,533,613.45	136,987,188.97
递延所得税资产	(五)20	497,166,341.93	645,508,458.12
其他非流动资产	(五)21	2,935,444,567.34	2,479,203,017.30
非流动资产合计		65,201,604,218.31	62,684,721,868.69
资产总计		122,441,249,889.87	116,862,226,476.73

2020 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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	(五)22	20,464,481,097.49	18,589,025,832.49
交易性金融负债	(五)23	4,291,950,709.21	3,157,951,924.72
衍生金融负债	(五)24	5,021,779,572.93	2,640,928,053.07
应付票据	(五)25	627,937,567.02	233,224,073.53
应付账款	(五)26	876,914,865.30	1,944,506,406.62
合同负债	(五)27	371,984,342.17	416,194,761.78
应付职工薪酬	(五)28	769,350,564.51	692,638,178.24
应交税费	(五)29	845,217,960.37	399,251,199.18
其他应付款	(五)30	1,599,240,517.18	1,584,737,923.47
一年内到期的非流动负债	(五)31	5,329,646,086.38	3,749,103,660.62
其他流动负债	(五)32	2,159,431,822.36	1,167,803,612.80
流动负债合计		42,357,935,104.92	34,575,365,626.52
非流动负债：			
非流动衍生金融负债	(五)13	417,159,248.94	202,416,693.40
长期借款	(五)33	15,360,372,820.17	16,278,909,765.88
应付债券	(五)34	3,631,225,000.00	5,092,860,000.00
租赁负债	(五)35	247,794,476.14	273,971,191.18
长期应付职工薪酬	(五)36	323,797,716.11	254,249,008.22
预计负债	(五)37	2,750,507,412.49	2,495,171,563.70
递延收益	(五)38	60,587,483.62	68,005,249.90
递延所得税负债	(五)20	6,269,305,883.30	7,887,539,765.83
其他非流动负债	(五)39	3,687,709,740.77	238,141,518.84
非流动负债合计		32,748,459,781.54	32,791,264,756.95
负债合计		75,106,394,886.46	67,366,630,383.47
股东权益：			
股本	(五)40	4,319,848,116.60	4,319,848,116.60
资本公积	(五)41	27,582,794,983.23	27,582,794,983.23
减：库存股	(五)42	193,840,466.48	-
其他综合收益	(五)43	(3,585,690,161.76)	(468,588,363.13)
专项储备	(五)44	230,899.06	302,145.46
盈余公积	(五)45	1,295,599,051.54	1,286,827,000.91
未分配利润	(五)46	9,472,838,365.96	8,081,590,250.78
归属于母公司股东权益合计		38,891,780,788.15	40,802,774,133.85
少数股东权益		8,443,074,215.26	8,692,821,959.41
股东权益合计		47,334,855,003.41	49,495,596,093.26
负债和股东权益总计		122,441,249,889.87	116,862,226,476.73

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：_____

2020 年 12 月 31 日

公司资产负债表

人民币元

资产	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	(十四)1	7,045,029,428.45	3,979,403,901.95
交易性金融资产	(十四)2	200,032,876.71	1,014,194,897.26
应收账款	(十四)3	365,342,418.35	69,757,554.20
应收款项融资	(十四)4	7,966,803.02	59,095,591.76
预付款项	(十四)5	143,016,792.20	7,220,814.76
其他应收款	(十四)6	3,682,649,191.28	5,013,326,170.63
存货	(十四)7	199,847,211.21	140,962,874.49
其他流动资产		80,818,294.02	112,132,176.28
流动资产合计		11,724,703,015.24	10,396,093,981.33
非流动资产：			
长期股权投资	(十四)8	31,912,290,109.90	29,912,001,876.46
其他非流动金融资产	(十四)9	580,980,901.35	725,946,156.42
固定资产	(十四)10	1,640,559,215.13	1,343,692,135.81
在建工程		268,937,597.32	185,186,824.85
无形资产	(十四)11	282,262,342.23	321,189,810.81
长期待摊费用		132,147,350.14	146,894,703.40
递延所得税资产	(十四)12	116,038,320.48	33,651,881.47
其他非流动资产	(十四)14	77,089,457.11	8,028,346.01
非流动资产合计		35,010,305,293.66	32,676,591,735.23
资产总计		46,735,008,308.90	43,072,685,716.56

2020 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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	(十四)15	2,195,747,000.00	1,178,000,000.00
交易性金融负债	(十四)16	449,732,550.75	645,164,164.50
衍生金融负债	(十四)17	449,661,924.05	-
应付票据		122,572,692.44	7,350,262.77
应付账款	(十四)18	152,707,814.98	236,918,656.25
合同负债		169,168,094.52	254,996,864.98
应付职工薪酬		92,673,541.26	114,106,952.06
应交税费	(十四)19	10,422,432.90	22,913,488.49
其他应付款	(十四)20	2,162,049,869.58	912,657,905.56
一年内到期的非流动负债	(十四)21	2,000,000,000.00	-
其他流动负债	(十四)22	2,101,491,643.61	1,150,711,291.46
流动负债合计		9,906,227,564.09	4,522,819,586.07
非流动负债：			
长期借款	(十四)23	200,000,000.00	-
非流动衍生金融负债	(五)13	406,801,357.57	202,416,693.40
应付债券	(五)34	2,000,000,000.00	3,000,000,000.00
递延收益		18,402,410.30	18,787,996.10
递延所得税负债	(十四)12	-	-
预计负债	(十四)24	47,570,371.67	47,570,371.67
其他非流动负债		165,364,319.14	204,093,366.89
非流动负债合计		2,838,138,458.68	3,472,868,428.06
负债合计		12,744,366,022.77	7,995,688,014.13
股东权益			
股本	(五)40	4,319,848,116.60	4,319,848,116.60
资本公积	(五)41	27,633,234,087.22	27,636,530,888.88
减：库存股	(五)42	193,840,466.48	-
专项储备		230,899.06	100,628.26
盈余公积	(五)45	1,295,599,051.54	1,286,827,000.91
未分配利润		935,570,598.19	1,833,691,067.78
股东权益合计		33,990,642,286.13	35,076,997,702.43
负债和股东权益总计		46,735,008,308.90	43,072,685,716.56

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：_____

2020 年 12 月 31 日止年度

合并利润表

人民币元

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	(五)47	112,981,018,624.55	68,676,565,008.79
其中：营业收入		112,981,018,624.55	68,676,565,008.79
减：营业成本	(五)47	104,536,006,657.71	65,605,691,676.40
税金及附加	(五)48	892,221,743.36	812,716,202.17
销售费用	(五)49	73,456,574.59	90,657,673.80
管理费用	(五)50	1,330,306,248.91	1,233,696,509.26
研发费用		173,582,899.01	268,320,900.73
财务费用	(五)51	1,323,263,376.22	1,250,837,802.17
其中：利息费用		1,787,719,461.87	1,840,227,297.31
利息收入		691,961,398.68	929,942,890.97
加：其他收益	(五)52	38,182,004.23	17,294,553.35
投资收益(损失以“-”号填列)	(五)53	408,815,417.07	194,629,428.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		(11,735,678.34)	21,744,539.34
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	(五)54	(1,915,935,321.09)	2,703,857,555.18
信用减值利得(损失以“-”号填列)	(五)55	11,726,548.03	(6,311,229.01)
资产减值利得(损失以“-”号填列)	(五)56	(246,808,770.60)	(38,246,066.61)
资产处置收益(损失以“-”号填列)		(812,670.82)	(64,265,650.01)
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		2,947,348,331.57	2,221,602,835.30
加：营业外收入	(五)57	14,694,897.50	170,387,882.33
减：营业外支出	(五)58	85,753,436.96	33,542,253.71
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		2,876,289,792.11	2,358,448,463.92
减：所得税费用	(五)59	397,649,247.09	592,600,086.07
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		2,478,640,545.02	1,765,848,377.85
(一)按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		2,478,640,545.02	1,765,848,377.85
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)		149,853,033.10	(91,165,833.13)
2.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		2,328,787,511.92	1,857,014,210.98
五、其他综合收益的税后净额	(五)43	(3,759,485,512.45)	510,713,480.88
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		(3,213,314,637.04)	375,539,057.08
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		(29,210,113.06)	60,440,773.28
1.其他权益工具投资公允价值变动		(7,743,881.23)	68,744,413.28
2.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		(21,466,231.83)	(8,303,640.00)
(二)将重分类进损益的其他综合收益		(3,184,104,523.98)	315,098,283.80
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-	20,822,262.48
2.现金流量套期储备		(1,318,514,045.16)	(173,044,901.70)
3.外币报表折算差额		(1,865,590,478.82)	467,320,923.02
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		(546,170,875.41)	135,174,423.80
六、综合收益总额		(1,280,844,967.43)	2,276,561,858.73
归属于母公司股东的综合收益总额		(884,527,125.12)	2,232,553,268.06
归属于少数股东的综合收益总额		(396,317,842.31)	44,008,590.67
七、每股收益：	(五)60		
(一)基本每股收益		0.11	0.09
(二)稀释每股收益		不适用	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：_____

2020 年 12 月 31 日止年度

公司利润表

人民币元

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	(十四)25	2,918,507,163.44	3,534,546,902.16
减：营业成本	(十四)25	1,530,910,008.01	1,454,050,191.48
税金及附加	(十四)26	183,787,066.98	284,486,261.28
销售费用		8,135.31	17,980.30
管理费用	(十四)27	318,529,781.07	407,840,236.41
研发费用		139,080,910.58	179,139,229.17
财务费用	(十四)28	62,680,180.66	(296,608,039.89)
其中：利息费用		398,022,193.48	246,584,700.66
利息收入		370,540,924.83	560,330,300.98
加：其他收益		5,542,258.19	6,193,164.36
投资收益(损失以“-”号填列)	(十四)29	112,414,643.31	121,943,376.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		(7,314,791.87)	68,939,691.70
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		(652,937,002.83)	(218,236,080.59)
信用减值利得(损失以“-”号填列)	(十四)30	4,131,033.03	5,881,152.41
资产减值利得(损失以“-”号填列)	(十四)31	(72,593,250.10)	(15,140,391.60)
资产处置收益(损失以“-”号填列)		357,866.66	7,097.16
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		80,426,629.09	1,406,269,361.95
加：营业外收入	(十四)32	547,273.11	10,320,335.42
减：营业外支出	(十四)33	29,405,748.09	29,779,566.01
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		51,568,154.11	1,386,810,131.36
减：所得税费用	(十四)34	(36,152,352.19)	146,302,024.38
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		87,720,506.30	1,240,508,106.98
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		87,720,506.30	1,240,508,106.98
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-	-
五、其他综合收益		-	28,805,428.78
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		-	28,805,428.78
其他权益工具投资公允价值变动		-	28,805,428.78
六、综合收益总额		87,720,506.30	1,269,313,535.76

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：_____

2020 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		124,430,020,607.24	71,786,252,657.57
收到的其他与经营活动有关的现金	61(1)	4,433,968,969.06	4,753,257,983.02
收到的税费返还		201,729,168.37	-
经营活动现金流入小计		129,065,718,744.67	76,539,510,640.59
购买商品、接受劳务支付的现金		112,356,590,717.10	66,328,481,964.48
支付给职工以及为职工支付的现金		2,186,110,884.36	2,307,952,972.59
支付的各项税费		3,730,988,386.09	4,168,334,672.22
支付的其他与经营活动有关的现金	61(2)	2,299,575,126.92	2,029,913,147.43
经营活动现金流出小计		120,573,265,114.47	74,834,682,756.72
经营活动产生的现金流量净额		8,492,453,630.20	1,704,827,883.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	61(3)	14,828,067,938.53	4,784,176,788.82
取得投资收益所收到的现金		610,308,701.04	1,632,774,545.59
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		114,105,741.51	24,417,189.84
收到其他与投资活动有关的现金	61(4)	2,491,976,308.57	3,009,624,827.50
投资活动现金流入小计		18,044,458,689.65	9,450,993,351.75
购买或处置子公司和其他经营单位支付的现金		597,959,999.97	2,069,009,623.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		7,621,789,128.23	2,718,622,240.73
投资支付的现金	61(5)	16,139,927,989.55	5,095,283,003.45
支付其他与投资活动有关的现金	61(6)	3,089,577,857.70	2,247,181,202.53
投资活动现金流出小计		27,449,254,975.45	12,130,096,070.01
投资活动产生的现金流量净额		(9,404,796,285.80)	(2,679,102,718.26)
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金		37,658,074,610.27	32,091,740,322.20
收到的其他与筹资活动有关的现金	61(7)	3,715,446,908.04	2,903,278,100.00
筹资活动现金流入小计		41,373,521,518.31	34,995,018,422.20
偿还债务所支付的现金		33,554,165,884.84	31,372,194,483.49
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金		2,678,785,191.37	4,203,154,203.48
其中：子公司支付给少数股东的股利		41,759,360.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	61(8)	4,718,269,511.52	9,667,041,045.09
筹资活动现金流出小计		40,951,220,587.73	45,242,389,732.06
筹资活动产生的现金流量净额		422,300,930.58	(10,247,371,309.86)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额		(453,255,348.58)	373,190,382.07
五、现金及现金等价物净减少额		(943,297,073.60)	(10,848,455,762.18)
加：年初现金及现金等价物余额	62(2)	12,392,247,511.85	23,240,703,274.03
六、年末现金及现金等价物余额	62(2)	11,448,950,438.25	12,392,247,511.85

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：_____

2020 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	2,963,122,765.92	4,973,376,414.40
收到的其他与经营活动有关的现金	385,950,007.23	536,775,179.82
经营活动现金流入小计	3,349,072,773.15	5,510,151,594.22
购买商品、接受劳务支付的现金	1,466,164,955.28	557,062,660.59
支付给职工以及为职工支付的现金	390,279,769.93	423,785,740.90
支付的各项税费	435,259,137.07	872,744,557.49
支付的其他与经营活动有关的现金	304,829,968.55	467,189,429.48
经营活动现金流出小计	2,596,533,830.83	2,320,782,388.46
经营活动产生的现金流量净额	752,538,942.32	3,189,369,205.76
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	8,906,481,267.96	2,514,964,394.85
取得投资收益收到的现金	239,529,435.18	151,203,685.10
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	6,248,979.78	17,983.76
收到其他与投资活动有关的现金	14,465,401,460.92	4,883,422,180.08
投资活动现金流入小计	23,617,661,143.84	7,549,608,243.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	562,410,395.59	161,510,878.37
投资支付的现金	11,482,684,559.36	7,956,791,852.15
支付其他与投资活动有关的现金	13,209,103,469.04	5,598,587,147.57
投资活动现金流出小计	25,254,198,423.99	13,716,889,878.09
投资活动产生的现金流量净额	(1,636,537,280.15)	(6,167,281,634.30)
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	17,015,057,000.00	10,368,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	6,122,712,540.66	5,973,146,495.74
筹资活动现金流入小计	23,137,769,540.66	16,341,146,495.74
偿还债务所支付的现金	13,797,310,000.00	9,995,253,131.46
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	1,295,593,686.83	2,559,090,284.13
支付其他与筹资活动有关的现金	5,445,873,842.09	9,998,540,251.27
筹资活动现金流出小计	20,538,777,528.92	22,552,883,666.86
筹资活动产生的现金流量净额	2,598,992,011.74	(6,211,737,171.12)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额	5,485.55	93,748,554.77
五、现金及现金等价物净增加(减少)额	1,714,999,159.46	(9,095,901,044.89)
加：年初现金及现金等价物余额	3,233,637,947.06	12,329,538,991.95
六、年末现金及现金等价物余额	4,948,637,106.52	3,233,637,947.06

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：_____

2020 年 12 月 31 日止年度

合并股东权益变动表

人民币元

项目	本年金额								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	

2020 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	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
一、2019 年年初余额	4,319,848,116.60	27,582,794,983.23	(799,327,420.21)	3,038,386.94	1,160,396,190.21	8,682,123,314.63	8,649,061,740.13	49,597,935,311.53	
二、本年增减变动金额									
(一)综合收益总额	-	-	375,539,057.08	-	-	1,857,014,210.98	44,008,590.67	2,276,561,858.73	
(二)股东投入和减少资本									
1.非同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	(15,585.72)	(15,585.72)	
(三)利润分配									
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	126,430,810.70	(126,430,810.70)	-	-	
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	(2,375,916,464.13)	-	(2,375,916,464.13)	
(四)股东权益内部结转									
1.其他综合收益结转留存收益	-	-	(44,800,000.00)	-	-	44,800,000.00	-	-	
(五)专项储备									
1.本年提取	-	-	-	163,424,044.33	-	-	1,288,161.58	164,712,205.91	
2.本年使用	-	-	-	(166,160,285.81)	-	-	(1,520,947.25)	(167,681,233.06)	
三、2019 年年末余额	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	

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：_____

2020 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

2020 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	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、2019 年年初余额	4,319,848,116.60	27,636,530,888.88	(5,005,428.78)	2,594,582.62	1,160,396,190.21	3,071,730,235.63	36,186,094,585.16
二、本年增减变动金额							
(一)综合收益总额	-	-	28,805,428.78	-	-	1,240,508,106.98	1,269,313,535.76
(二)股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
(三)利润分配							
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	126,430,810.70	(126,430,810.70)	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	(2,375,916,464.13)	(2,375,916,464.13)
(四)股东权益内部结转							
1.其他综合收益结转留存收益	-	-	(23,800,000.00)	-	-	23,800,000.00	-
(五)专项储备							
1.本年提取	-	-	-	140,341,360.39	-	-	140,341,360.39
2.本年使用	-	-	-	(142,835,314.75)	-	-	(142,835,314.75)
三、2019 年年末余额	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

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,本次转增已于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的批复》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。本次发行的投资者认购的股份自本次发行结束之日起12个月内不得转让。股本情况详见附注(五)、40。

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,占公司目前总股本的0.2246%,支付的金额为人民币193,840,466.48元(含交易费用)。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。

(一)、 公司基本情况 - 续

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”, 现已更名为 Copebras Indústria Ltda.)、Anglo American Niobio Brasil Ltda. (“Niobras”, 现已更名为 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。此次交易完成后, 本公司将间接持有 TFM 56% 的股权。

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。

2.3 收购刚果(金)铜钴业务的少数股权

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。

(一)、 公司基本情况 - 续

2、 收购铌磷业务、铜钴业务和金属贸易业务 - 续

2.4 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 2021 年 3 月 22 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 2020 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。

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。

(二)、 财务报表的编制基础 - 续

记账基础和计价原则 - 续

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 2020 年 12 月 31 日的公司及合并财务状况以及 2020 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。

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资产组合等是否构成项业务时，将考虑是否选择采用“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。当本集团取得了不构成业务的一组资产或净资产时，将购买成本按购买日所取得各项资产、负债的相对公允价值基础进行分配，并不作为企业合并处理。

(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 - 续

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，应当予以确认并对原计入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，区分以下不同情况进行处理：对于负债性质的或有对价，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。

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。

(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

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，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，其余额仍冲减少数股东权益。

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。

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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

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持有的负债；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确认为其他综合收益外，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。

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。

(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

9.2 外币财务报表折算 - 续

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

在本集团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。

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。

(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

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。

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。

(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 - 续

- 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

本集团对为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。

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。

(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

本集团在上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) 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否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。

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。

(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

10.2.2 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。

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、担保物类型、初始确认日期、剩余合同期限、债务人所处行业、债务人所处地理位置、担保品相对于金融资产的价值等。

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。

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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.3 金融资产的转移 - 续

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或留存收益。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。

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。其中,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。

(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

10.4.1.1 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 - 续

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。

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。

(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

10.4.2 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

衍生金融工具，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金融工具处理。

- (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。

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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

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。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。

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进行调整后，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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

12、存货 - 续

12.3 存货可变现净值的确定依据 - 续

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对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。

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。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

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。

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价。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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

14、长期股权投资 - 续

14.3 后续计量及损益确认方法 - 续

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。

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。固定资产仅在与其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、使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

(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、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

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	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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

15、固定资产 - 续

15.3 其他说明

当固定资产处于处置状态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。

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，采用个别计价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，而且本公司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，本公司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、采矿权、铜矿供应特许权、供应商关系等。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

19、无形资产 - 续

19.1 无形资产 - 续

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，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法或产量法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。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%
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。

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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

20、长期资产减值 - 续

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、生育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。

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。

(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 - 续

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。

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。本集团的股份支付为以现金结算的股份支付。

25.1 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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

25、股份支付 - 续

25.2 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、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。

(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相关服务的期间内确认。

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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

26、收入 - 续

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，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。

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。

合同中存在重大融资成分(如金属流交易合同等)的，本集团按照假定客户在取得商品或服务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。

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。

27、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。

27.1 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。

27.2 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。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

27、政府补助的类型及会计处理方法 - 续

27.2 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法 - 续

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。

28、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。

28.1 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。

28.2 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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

28、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

28.3 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。

29、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。

30、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应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成本减去累计减值损失后的净额入账。

31、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。

31.1 本集团作为承租人

31.1.1 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。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

31、租赁 - 续

31.1 本集团作为承租人 - 续

31.1.2 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。

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。

31.1.3 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。

31.1.4 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。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

31、租赁 - 续

31.1 本集团作为承租人 - 续

31.1.5 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。

31.1.6 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。

31.2 本集团作为出租人

31.2.1 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。

31.2.2 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。

31.2.2.1 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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

32、其他重要的会计政策和会计估计

32.1 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。

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。

32.2 套期会计

32.2.1 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。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

32、其他重要的会计政策和会计估计 - 续

32.2 套期会计 - 续

32.2.1 采用套期会计的依据与会计处理方法 - 续

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。

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。

32.2.2 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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

33、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。

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。科技革新及竞争者面对剧烈行业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。

-采矿权资产减值

在对本集团拥有的包括澳大利亚 Northparkes 铜金矿采矿权、刚果 Tenke 铜钴矿及 CCC 磷矿采矿权、新疆哈密市东戈壁钼矿采矿权、巴西磷矿及铌矿采矿权以及 Kisanfu 铜钴矿进行减值测试时，本集团采用国内外权威研究机构对远期产品价格的预测数据或者管理层做出的最佳估计作为未来相关产品销售价格的估计，并以管理层对开采计划和未来资本性支出的最新估计为基础，折现率则充分考虑了现时的无风险报酬率、社会平均收益率、资产特定风险等因素。采矿权资产未来可收回金额的估计很大程度上取决于对上述对未来商品价格、开采计划、未来资本性支出计划、以及折现率的估计。商品未来价格的预测，并不代表未来实际可以实现的销售价格，开采计划、未来资本性支出计划以及折现率亦会发生变化。截至 2020 年 12 月 31 日，本集团管理层认为本集团拥有的各项采矿权资产不存在减值，若上述预测和估计期后发生变化，本集团的采矿权资产的未来可收回金额的估计可能会发生变化或导致低于上述资产的账面价值。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

33、会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

除金融资产之外的非流动资产减值 - 续

-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。

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，本集团作出的重要判断和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。

存货跌价准备

如附注(三)、12所述，除中国境外贸易存货外的存货以成本与可变现净值孰低计量。可变现净值是指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。

由于本集团的营运资本中有相当的比例用于存货，本集团有专门的操作程序来控制这项风险。本集团会(1)定期对存货进行全面盘点来确定是否存在过时、呆滞的存货并复核其减值情况；(2)定期根据存货库龄清单复核长库龄存货的减值情况；(3)定期参考市场价格波动情况复核存货的减值情况。复核程序包括将过时、呆滞的存货、长库龄存货和市场价格显著下跌的存货的账面价值与其相应的可变现净值进行比较，来确定对于任何过时、呆滞的存货、长库龄存货和市场价格显著下跌的存货是否需要在财务报表中提取准备。基于上述程序，本集团管理层认为已对过时、呆滞的存货、长库龄存货和市场价格显著下跌的存货提取了足额的跌价准备。

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。

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。

(三)、重要会计政策和会计估计 - 续

33、会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

企业所得税

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企业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企业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。

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)、37 及附注(十一)中进行了披露。管理层运用判断决定相关的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

本集团部分账面资产及负债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)。

34、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 13 号》(财会[2019]21 号) (“解释第 13 号”)

解释第 13 号修订了业务构成的三个要素,细化了业务的判断条件,对非同一控制下企业合并的购买方在判断取得的经营资产或资产的组合是否构成一项业务时,引入了“集中度测试”的选择。同时,解释第 13 号进一步明确了关联方的定义。

此外,解释第 13 号进一步明确了企业的关联方还包括企业所属企业集团的其他成员单位(包括母公司和子公司)的合营企业或联营企业,以及对企业实施共同控制的投资方的其他合营企业或联营企业等。

本解释 13 号自 2020 年 1 月 1 日起施行,采用该解释未对本集团的财务状况和经营成果产生重大影响。

《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》(财会[2020]10 号)

财政部于 2020 年 6 月发布了《关于印发<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>的通知》(财会[2020]10 号),可对新冠肺炎疫情相关租金减让根据该会计处理规定选择采用简化方法。该项通知未对本集团财务状况和经营成果产生重大影响。

(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	注 1
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	原矿石产量或精矿(原矿换算为精矿)销售额	6.5%，11%/8%从价征收(注 2)
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%-18%，巴西当地各州所征收的税率不同。
刚果(金)增值税	TFM 适用刚果民主共和国(“刚果(金)”)当地的增值税	销项税额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 3
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 4

注 1： 根据财政部、税务总局和海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部、税务总局和海关总署公告 2019 年第 39 号)，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%和 9%。

根据财政部和国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32 号)，自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%和 10%。

注 2： 根据财政部和国家税务总局《关于实施稀土、钨、钼资源税从价计征改革的通知》(财税[2015]52 号)，自 2015 年 5 月 1 日起实施钨、钼资源税从量定额计征改为从价定率计征。钨资源税适用税率为 6.5%。钼资源税适用税率为 11%。根据河南省人民政府《关于河南省资源税适用税率等事项方案(草案)的说明》，自 2020 年 9 月 1 日起，钼资源税适用税率调整为 8%

注 3： 根据刚果(金)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 4： 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%。

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，适用的企业所得税税率为 16.5%。

(四)、 税项 - 续

1、主要税种及税率 - 续

注 4： 适用税率： - 续

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%。

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 于刚果(金)成立，适用的企业所得税税率为 30%。

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%(2019 年：12%)。

2、税收优惠及批文

2015 年 5 月 10 日，国务院发布《国务院关于取消非行政许可审批事项的决定》(国发[2015]27 号)，取消了关于资源综合利用企业的认定程序。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 2019 年度及 2020 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 2019 年度及 2020 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	2020 年 12 月 31 日			2019 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：			756,268.21			980,374.15
人民币	59,840.80	1.0000	59,840.80	54,693.24	1.0000	54,693.24
美元	89,919.70	6.5249	586,717.05	108,738.00	6.9762	758,578.04
巴西雷亚尔	34,635.73	1.2537	43,422.82	26,517.33	1.7308	45,895.31
澳元	2,593.28	5.0163	13,008.67	137.19	4.8877	670.55
刚果法郎	15,597,801.00	0.0033	51,635.77	28,687,500.00	0.0041	118,630.48
南非兰特	3,685.73	0.4458	1,643.10	3,858.02	0.4942	1,906.53
银行存款：			11,448,194,170.04			12,391,267,137.70
人民币	6,608,079,092.20	1.0000	6,608,079,092.20	3,883,209,894.97	1.0000	3,883,209,894.97
美元	715,145,007.43	6.5249	4,666,249,658.87	1,161,497,872.86	6.9762	8,102,878,492.15
欧元	798,217.66	8.0250	6,405,696.76	2,058,601.11	7.8254	16,109,437.55
港币	7,555,656.90	0.8416	6,358,840.85	13,179,376.26	0.8977	11,831,468.02
加拿大元	1,207,139.61	5.1161	6,175,846.98	1,194,933.27	5.3462	6,388,301.67
澳元	9,459,204.29	5.0163	47,450,206.49	15,664,351.45	4.8875	76,559,976.87
巴西雷亚尔	57,598,068.54	1.2537	72,210,698.53	155,398,687.18	1.7308	268,958,821.44
英镑	2,032,986.52	8.8903	18,073,860.05	825,472.86	9.1230	7,530,785.37
新加坡币	186,854.26	4.9314	921,453.10	916,109.34	5.1833	4,748,432.15
刚果法郎	731,863,436.52	0.0033	2,422,791.94	68,782,610.50	0.0041	284,702.14
南非兰特	27,451,293.68	0.4458	12,238,311.90	16,598,074.09	0.4947	8,210,507.79
阿联酋迪拉姆	2,584.50	1.7761	4,590.33	37,846.48	1.8993	71,882.56
瑞士法郎	72,419.02	7.4006	535,944.19	157,488.00	7.2087	1,135,283.00
智利比索	7,647,041.00	0.0092	70,182.41	15,542,861.55	0.0093	144,816.77
墨西哥元	1,287,063.39	0.3278	421,899.38	2,002,612.58	0.3696	740,255.81
纳米比亚元	128,759.29	0.4444	57,220.63	129,478.20	0.4967	64,315.75
越南盾	-	-	-	1,558,266,759.00	0.0003	470,454.00
秘鲁索尔	115,006.70	1.8127	208,472.64	899,014.00	2.1032	1,890,774.42
波兰兹罗提	18,353.55	1.7520	32,155.42	135,168.00	0.2822	38,143.63
新土耳其里拉	313,734.72	0.8837	277,247.37	334.07	1.1723	391.64
其他货币资金：			5,498,697,642.62			3,255,652,547.76
人民币	3,971,475,163.43	1.0000	3,971,475,163.43	1,746,433,385.39	1.0000	1,746,433,385.39
美元	234,060,672.07	6.5249	1,527,222,479.19	216,338,287.66	6.9762	1,509,219,162.37
合计			16,947,648,080.87			15,647,900,059.61
其中：存放在境外的款项总额			5,464,807,563.48			3,906,802,139.54

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和票据保证金，分别为人民币 52,646,910.15 元、917,953,604.25 元、3,319,600,000.00 元、1,027,486,051.85 元和 180,502,591.40 元(上年末为人民币 45,757,948.05 元、1,509,719,162.37 元、1,700,000,000.00 元、0.00 元和 0.00 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)	7,205,799,964.69	6,564,070,224.98
结构性存款(注 2)	200,166,402.26	1,014,194,897.26
金融机构基金产品	19,877,241.18	133,225,678.32
其他	9,285,232.37	7,959,490.41
合计	7,435,128,840.50	7,719,450,290.97

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 2020 年 12 月 31 日，账面价值为 108,022,000.00 美元(折合人民币 704,832,747.80 元)的交易性金融资产用于获取短期借款的质押。(2019 年：431,528,000.00 美元(折合人民币 3,010,425,633.60 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，收益率与上海黄金交易所之上海金基准价挂钩。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	724,237,223.86	556,402,709.39
远期外汇合约	139,026,031.58	106,137,933.73
商品期货合约	1,191,450,847.31	1,465,849,014.44
商品期权合约	4,634,323.27	38,349,607.25
外汇期权合约	-	11,582,958.58
利率掉期合约	762,684.40	-
合计	2,060,111,110.42	2,178,322,223.39

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、外汇期权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、外汇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)、54。

(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	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

人民币元

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	损失准备	计提比例(%)
1 年以内	1,447,493,181.23	14,088,851.61	0.97
1 至 2 年	72,085,630.15	9,043,657.34	12.55
2 至 3 年	5,879,624.20	5,879,624.20	100.00
3 年以上	42,557,901.01	28,495,762.94	66.96
合计	1,568,016,336.59	57,507,896.09	3.67

(2) 应收账款信用风险

本集团位于巴西的铌业务及位于刚果(金)的酸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。作为本集团信用风险管理的一部分，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	2020 年 12 月 31 日				2019 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	0.06%	546,882,993.62	312,451.03	546,570,542.59	0.06%	1,074,863,215.71	689,873.46	1,074,173,342.25
正常类	2.66%	85,279,852.28	2,267,621.16	83,012,231.12	2.26%	101,035,330.59	2,283,269.58	98,752,061.01
关注类	9.02%	77,544,928.02	6,994,572.95	70,550,355.07	5.96%	358,314,896.82	21,359,397.94	336,955,498.88
可疑类(已减值)	54.93%	4,572,094.18	2,511,509.05	2,060,585.13	49.46%	1,241,641.83	614,103.47	627,538.36
损失(已减值)	100.00%	24,212,835.28	24,212,835.28	-	100.00%	32,561,251.64	32,561,251.64	-
合计		738,492,703.38	36,298,989.47	702,193,713.91		1,568,016,336.59	57,507,896.09	1,510,508,440.50

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 2020 年度和 2019 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(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	合计
2020 年 1 月 1 日	24,332,540.98	33,175,355.11	57,507,896.09
2020 年 1 月 1 日应收账款账面余额在本期			
--转入已发生信用减值	(51,133.34)	51,133.34	-
本期计提预期信用损失	1,143,636.48	2,085,362.31	3,228,998.79
本期转回预期信用损失	(10,991,612.21)	(2,300,570.38)	(13,292,182.59)
本期核销	(4,755,373.01)	(4,934,521.06)	(9,689,894.07)
汇率变动	(103,413.76)	(1,352,414.99)	(1,455,828.75)
2020 年 12 月 31 日	9,574,645.14	26,724,344.33	36,298,989.47

(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
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

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
2019 年 12 月 31 日				
单位 A	第三方	699,100,000.02	44.58	743,690.47
单位 H	第三方	98,003,599.84	6.25	7,578,758.32
单位 C	第三方	41,602,694.13	2.65	-
单位 D	第三方	28,694,839.27	1.83	30,525.07
单位 E	第三方	27,104,903.82	1.73	13,042,765.75
合计		894,506,037.08	57.04	21,395,739.61

5、应收款项融资

人民币元

种类	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据	405,697,607.38	375,935,645.39
其中：银行承兑汇票	380,763,917.60	298,935,317.60
商业承兑汇票	24,933,689.78	77,000,327.79
合计	405,697,607.38	375,935,645.39

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。

(1) 应收款项融资信用风险：

本集团以信用风险评级与违约损失率对照表为基础计量应收款项融资的预期信用损失，应收款项融资中的预期信用损失情况如下：

人民币元

内部信用评级	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	预期平均损失率	账面余额	预期信用损失	预期平均损失率	账面余额	预期信用损失
低风险(未发生信用减值)	0.00%	381,499,760.65	-	0.01%	329,948,077.60	29,700.00
正常类(未发生信用减值)	2.95%	24,933,689.92	735,843.19	2.27%	47,084,195.66	1,066,927.87
损失(已发生信用减值)	100.00%	11,350,000.00	11,350,000.00	100.00%	12,650,000.00	12,650,000.00
合计		417,783,450.57	12,085,843.19		389,682,273.26	13,746,627.87

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

5、应收款项融资 - 续

(2) 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	2020 年末终止确认金额	2019 年末终止确认金额
银行承兑汇票	2,064,202,071.72	1,509,138,489.45
合计	2,064,202,071.72	1,509,138,489.45

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。

(3) 于 2020 年 12 月 31 日，本集团有人民币 334,501,519.98 元(2019 年：人民币 220,226,943.78)应收款项融资用于质押开具应付票据。

(4) 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	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	1,400,634,872.31	99.63	1,058,923,660.46	99.38
1 至 2 年	667,432.50	0.05	5,619,915.06	0.53
2 至 3 年	4,379,293.39	0.31	87,984.55	0.01
3 年以上	156,690.05	0.01	862,960.76	0.08
合计	1,405,838,288.25	100.00	1,065,494,520.83	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

2020 年 12 月 31 日				2019 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 J	关联方	130,506,458.61	9.28	单位 O	第三方	250,553,097.33	23.52
单位 K	第三方	85,130,985.62	6.06	单位 P	第三方	173,894,803.64	16.32
单位 L	第三方	47,638,646.27	3.39	单位 Q	第三方	100,834,790.51	9.46
单位 M	第三方	30,115,871.14	2.14	单位 R	第三方	29,514,692.23	2.77
单位 N	第三方	27,701,899.54	1.97	单位 S	第三方	19,976,348.70	1.87
合计		321,093,861.18	22.84	合计		574,773,732.41	53.94

7、其他应收款

7.1 其他应收款汇总

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收利息	344,628,170.18	198,921,505.19
应收股利	-	2,235,286.10
其他应收款	1,332,124,314.13	917,882,468.90
合计	1,676,752,484.31	1,119,039,260.19

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

7、其他应收款 - 续

7.2 应收利息

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行存款利息	321,343,382.12	196,689,674.82
关联方借款利息(附注(十)、6)	13,061,072.16	2,171,354.53
第三方借款利息(附注(五)、21)	10,223,715.90	60,475.84
合计	344,628,170.18	198,921,505.19

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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
巴西可抵扣社会贡献税(注 1)	298,091,775.81	137,839,891.25
刚果(金)应收增值税退税款(注 2)	786,257,280.33	514,634,483.07
押金保证金	23,338,724.22	64,143,499.66
平仓收益(注 3)	21,478,008.50	74,321,733.90
应收金融资产交割款(注 4)	10,765,916.13	-
其他	221,131,201.38	155,884,032.81
合计	1,361,062,906.37	946,823,640.69

注 1: 详见附注(五)、21。

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, 预计于 1 年内可以收到退税款。

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。

(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

	2020 年 12 月 31 日			2019 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	276,713,850.23	28,938,592.24	247,775,257.99	294,302,449.62	28,941,171.79	265,361,277.83

于 2020 年 12 月 31 日, 上述应收款中除金额为人民币 28,938,592.24 元(2019 年 12 月 31 日: 人民币 28,941,171.79 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。

(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

(3) 其他应收款预期信用损失准备变动情况

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

2019 年:

人民币元

项目	2019 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少		2019 年 12 月 31 日
			转回	核销	
减值准备	29,688,842.36	4,833,183.25	5,580,853.82	-	28,941,171.79

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。

(4) 按其他应收对象归集的期/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
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
2019 年 12 月 31 日					
刚果(金)政府	当地税务机关	514,634,483.07	两年以内	54.35	-
巴西联邦政府	当地政府	137,839,891.25	两年以内	14.56	-
单位 T	第三方	25,859,615.35	一年以内	2.73	-
单位 U	第三方	16,066,188.60	一年以内	1.70	-
单位 V	第三方	13,982,122.82	三年以上	1.48	13,982,122.82
合计		708,382,301.09		74.82	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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	账面价值	账面价值
存货:		
- 按成本计量	14,870,767,881.23	15,046,524,453.39
- 按公允价值计量	12,145,339,527.66	11,344,655,112.09
合计	27,016,107,408.89	26,391,179,565.48

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

8、 存货 - 续

注： 于 2020 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 2,052,418,000.00 美元，折合人民币 13,391,822,208.20 元(2019 年：1,220,871,696.00 美元，折合人民币 8,517,045,125.64 元)。

2020 年 12 月 31 日本集团将存货账面价值为人民币 229,106,688.00 元(2019 年：人民币 184,078,875.24 元)的仓单进行质押，以获取期货交易额度。

(1) 按成本计量的存货

(a) 存货分类

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 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	2,244,807,129.62	7,788,548.68	2,237,018,580.94	2,630,110,933.86	8,998,848.83	2,621,112,085.03
在产品	2,634,348,053.90	1,032,555.28	2,633,315,498.62	2,716,968,345.27	741,122.66	2,716,227,222.61
产成品	1,296,884,917.62	2,149,701.75	1,294,735,215.87	2,850,015,357.86	2,580,328.76	2,847,435,029.10
贸易存货	2,895,210,662.29	-	2,895,210,662.29	1,247,146,512.38	-	1,247,146,512.38
小计	9,071,250,763.43	10,970,805.71	9,060,279,957.72	9,444,241,149.37	12,320,300.25	9,431,920,849.12
非流动：						
原材料(注)	5,828,267,350.71	17,779,427.20	5,810,487,923.51	5,640,349,093.10	25,745,488.83	5,614,603,604.27
小计	5,828,267,350.71	17,779,427.20	5,810,487,923.51	5,640,349,093.10	25,745,488.83	5,614,603,604.27
合计	14,899,518,114.14	28,750,232.91	14,870,767,881.23	15,084,590,242.47	38,065,789.08	15,046,524,453.39

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，其中包括：

- 1、 澳大利亚 Northparks 铜金矿开采并储备的硫化矿储备。根据管理层估计，这部分储备矿石原料预计在 E48 号矿井开采期结束前，即 2024 年前不会销售，因此作为非流动资产列报。
- 2、 刚果(金)铜钴矿在开采过程中生产出低品位矿石，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	2020 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少		外币报表折算差异	2020 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销		
原材料	8,998,848.83	5,340,552.66	3,998,605.12	2,056,299.91	(495,947.78)	7,788,548.68
在产品	741,122.66	1,532,725.05	1,114,554.99	126,737.44	-	1,032,555.28
产成品	2,580,328.76	13,173,046.87	-	13,603,673.88	-	2,149,701.75
小计	12,320,300.25	20,046,324.58	5,113,160.11	15,786,711.23	(495,947.78)	10,970,805.71
非流动：						
原材料	25,745,488.83	713,835.96	8,829,992.19	-	150,094.60	17,779,427.20
合计	38,065,789.08	20,760,160.54	13,943,152.30	15,786,711.23	(345,853.18)	28,750,232.91

(2) 按公允价值计量的存货

(a) 存货分类

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 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	12,109,908,573.82	11,298,752,887.67
非流动：消耗性生物资产	35,430,953.84	45,902,224.42
合计	12,145,339,527.66	11,344,655,112.09

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

8、 存货 - 续

(2) 按公允价值计量的存货 - 续

(b) 消耗性生物资产增减变动如下：

人民币元

项目	数量	2020 年 1 月 1 日	本年增加		本年减少	外币报表 折算差异	2020 年 12 月 31 日
			在建工程转入	公允价值变动	使用		
巴西桉树林	2824 公顷	45,902,224.42	3,283,775.14	(9,404,961.04)	1,640,040.25	(2,710,044.43)	35,430,953.84

9、 其他流动资产

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
衍生金融工具保证金 (注 1)	4,393,525,659.84	2,673,688,083.69
待抵扣进项税 (注 2)	591,500,535.02	480,126,517.62
预缴企业所得税	70,536,492.28	258,508,961.63
供应商贷款 (注 3)	66,734,193.76	133,710,502.33
应收 SNEL 借款(注 4)	88,409,227.36	95,419,322.85
待摊保险费(注 5)	26,687,224.46	66,688,962.46
预缴增值税	114,976,970.24	43,949,283.60
预缴资源税及矿权权利金	-	31,711,396.53
其他	83,716,711.42	46,377,399.66
合计	5,436,087,014.38	3,830,180,430.37

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 2020 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： 供应商贷款中余额 5,833,333.68 美元(折合人民币 38,061,918.93 元)系提供给第三方供应商甲的短期贷款，年利率为 7.61%；其余部分系提供给第三方供应商乙的长期贷款于一年内到期部分，详见附注(五)、21。

注 4： 系刚果(金)子公司应收刚果(金)国有电力公司(“SNEL”)借款，根据协议在公司实际用电时用于抵扣电费，该流动部分金额为公司预计未来一年内可抵扣的电费。非流动部分详见附注(五)、21。

注 5： 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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

10、长期股权投资

人民币元

被投资单位	备注	2020 年 1 月 1 日	本年增减变动				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	2020 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					
一、合营企业											
徐州环宇钼业有限公司(“环宇”)	注 1	847,875,139.11	-	-	-	(104,275,535.62)	-	-	-	743,599,603.49	-
小计		847,875,139.11	-	-	-	(104,275,535.62)	-	-	-	743,599,603.49	-
二、联营企业											
洛阳豫鹭矿业有限责任公司 (“豫鹭矿业”)	注 2	108,618,691.48	-	-	-	89,581,292.97	(119,800,000.00)	-	-	78,399,984.45	-
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	1,016,091.87	-	-	-	1,438,672.59	-	-	-	2,454,764.46	-
自然资源投资基金	注 5	678,559.63	-	-	-	(27,790.93)	-	-	(42,967.99)	607,800.71	-
浙江友青贸易有限公司(“友青”)	注 6	-	-	-	-	2,923,706.58	-	-	-	2,923,706.58	-
Walvis Bay Cargo Terminal Pty. Ltd(“Walvis Bay”)	注 7	1,838,005.45	-	-	-	3,350,758.62	(2,274,766.59)	-	1,201,392.98	4,115,390.46	-
华越镍钴(印尼)有限公司 (“华越镍钴”)	注 8	73,141,540.57	-	466,407,110.45	-	(4,546,092.55)	-	-	(20,170,219.94)	514,832,338.53	-
北京友鸿永盛科技有限公司 (“北京友鸿”)	注 9	-	-	900,000.00	-	(48,271.57)	-	-	-	851,728.43	-
桐乡华昂贸易有限公司 (“桐乡华昂”)	注 10	-	-	600,000.00	-	(132,418.43)	-	-	-	467,581.57	-
小计		185,292,889.00	-	467,907,110.45	-	92,539,857.28	(122,074,766.59)	-	(19,011,794.95)	604,653,295.19	-
合计		1,033,168,028.11	-	467,907,110.45	-	(11,735,678.34)	(122,074,766.59)	-	(19,011,794.95)	1,348,252,898.68	-

注 1： 本集团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，同时本集团通过子公司富凯间接持有富川 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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

10、长期股权投资 - 续

- 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。
- 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。

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。

11、其他权益工具投资

人民币元

项目	2020 年 1 月 1 日	增加	公允价值变动	到期/处置	外币报表折算差额	2020 年 12 月 31 日
Z 公司股权	79,314,917.13	1,000.83	990,206.96	-	-	80,306,124.92
AA 公司股权	5,795,576.24	-	-	-	-	5,795,576.24
AB 公司股权	233,813.69	-	-	-	(121,164.62)	112,649.07
合计	85,344,307.06	1,000.83	990,206.96	-	(121,164.62)	86,214,350.23

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

12、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	2020 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	2020 年 12 月 31 日
非银行金融机构委托理财产品(注 1)	600,990,751.70	-	32,717,322.05	(182,965,010.00)	-	450,743,063.75
银行金融机构委托理财产品(注 2)	124,950,476.72	-	5,282,432.88	-	-	130,232,909.60
AC 合伙企业份额(注 3)	1,008,346,913.59	-	586,930,033.61	(553,944,544.04)	-	1,041,332,403.16
AD 合伙企业份额	257,473,581.14	-	76,785,050.33	-	-	334,258,631.47
AE 合伙企业份额	88,975,702.95	-	16,578,835.15	-	(5,894,213.32)	99,660,324.78
AF 基金份额	212,624,715.85	29,977,116.36	44,990,204.77	(17,177,002.85)	(14,651,626.55)	255,763,407.58
AG 基金份额	213,325,219.80	-	20,899,702.80	-	(14,498,915.10)	219,726,007.50
定向资管计划	1,538,294,238.88	-	3,367,133.40	-	(93,077,807.81)	1,448,583,564.47
AH 公司股权	213,262,176.65	-	236,049,098.97	(174,312,774.09)	(14,813,116.10)	260,185,385.43
AI 公司股权	14,353,113.13	-	31,389,190.53	-	(1,845,610.22)	43,896,693.44
AJ 公司股权	84,181,645.71	-	-	-	(5,087,850.03)	79,093,795.68
AK 基金份额	-	338,796,900.00	(13,964,323.01)	-	(10,122,155.68)	314,710,421.31
其他	4,928.00	-	-	-	-	4,928.00
合计	4,356,783,464.12	368,774,016.36	1,041,024,681.48	(928,399,330.98)	(159,991,294.81)	4,678,191,536.17

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，本期取得理财投资收益 32,992,655.63 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 4,344,838.57 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 110,568,255.72 元及相应的投资收益人民币 443,376,288.32 元。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

13、非流动衍生金融资产和非流动衍生金融负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非流动衍生金融资产		
- 外汇期权合约(注 1)	-	7,620,425.07
合计	-	7,620,425.07
非流动衍生金融负债		
- 利率互换合同(注 2)	406,801,357.57	202,416,693.40
- 商品期货合约(注 3)	10,357,891.37	-
合计	417,159,248.94	202,416,693.40

注 1：系本集团购买的外汇期权合约，以此来规避本集团承担的汇率风险。该外汇期权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)、54。

注 2：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 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。

14、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：					
1.2020 年 1 月 1 日余额	14,319,042,945.13	20,764,125,570.98	234,271,484.55	172,786,713.63	35,490,226,714.29
2.本年增加金额	1,092,511,095.11	1,166,186,019.29	29,825,090.16	18,072,873.62	2,306,595,078.18
(1)购置(注 1)	430,646,769.99	218,755,380.98	16,877,372.21	17,780,838.40	684,060,361.58
(2)在建工程转入	661,864,325.12	947,430,638.31	12,947,717.95	292,035.22	1,622,534,716.60
3.本年减少金额	218,385,611.38	308,392,760.35	27,180,246.27	108,881,110.16	662,839,728.16
(1)处置或报废	218,385,611.38	308,392,760.35	27,180,246.27	108,881,110.16	662,839,728.16
4.复垦及资产弃置成本重估(注 2)	534,757,901.09	-	-	-	534,757,901.09
5.外币报表折算差异	(516,483,933.56)	(1,196,042,856.59)	(510,299.14)	(412,429.06)	(1,713,449,518.35)
6.2020 年 12 月 31 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
二、累计折旧					
1.2020 年 1 月 1 日余额	4,886,641,137.47	5,812,213,387.00	179,835,004.11	135,660,657.81	11,014,350,186.39
2.本年增加金额	941,592,643.52	1,499,294,969.50	24,371,003.42	7,980,174.89	2,473,238,791.33
(1)计提	941,592,643.52	1,499,294,969.50	24,371,003.42	7,980,174.89	2,473,238,791.33
3.本年减少金额	131,661,642.79	214,394,556.26	21,497,213.27	103,712,633.75	471,266,046.07
(1)处置或报废	131,661,642.79	214,394,556.26	21,497,213.27	103,712,633.75	471,266,046.07
4.外币报表折算差异	(95,181,581.82)	(323,406,605.14)	(52,980.73)	(227,504.78)	(418,868,672.47)
5.2020 年 12 月 31 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
三、减值准备					
1.2020 年 1 月 1 日余额	30,517,243.60	4,814,536.21	949,297.74	-	36,281,077.55
2.本年增加金额	11,823,927.14	-	-	-	11,823,927.14
(1)计提	11,823,927.14	-	-	-	11,823,927.14
3.本年减少金额	15,140,391.61	3,459,022.25	-	-	18,599,413.86
(1)处置或报废	15,140,391.61	3,459,022.25	-	-	18,599,413.86
4.外币报表折算差异	-	-	-	-	-
5.2020 年 12 月 31 日余额	27,200,779.13	1,355,513.96	949,297.74	-	29,505,590.83
四、账面价值					
1.2020 年末账面价值	9,582,851,060.88	13,650,813,264.27	52,800,918.03	41,865,353.86	23,328,330,597.04
2.2020 年初账面价值	9,401,884,564.06	14,947,097,647.77	53,487,182.70	37,126,055.82	24,439,595,450.35

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

14、固定资产 - 续

(1) 固定资产情况 - 续

注(1): 其中包括本集团于 2020 年 12 月 11 日通过收购 Jenny East Holdings Ltd.和 Kisanfu Holdings Ltd. 100%股权获得的相关资产, 详见附注(六)、1。

注(2): 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) 暂时闲置的固定资产情况

人民币元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
年末余额—房屋建筑物	13,256,849.24	4,023,384.89	-	9,233,464.35
年末余额—机器设备	53,150,458.23	45,221,365.33	486,180.14	7,442,912.76

(3) 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。

(4) 于年末及年初, 本集团无通过经营租赁租出的固定资产。

(5) 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	22,878,423.30	已竣工结算, 产权尚在办理中
高压辊磨边坡支护	7,878,070.15	已竣工结算, 产权尚在办理中
萃取钨钼分离厂房	5,698,500.61	已竣工结算, 产权尚在办理中
萃取车间主厂房	5,558,148.37	已竣工结算, 产权尚在办理中
分解车间主厂房	5,451,880.29	已竣工结算, 产权尚在办理中
机关职工餐厅	5,012,551.10	已竣工结算, 产权尚在办理中
结晶车间主厂房	4,661,886.37	已竣工结算, 产权尚在办理中
其他	19,817,515.42	已竣工结算, 产权尚在办理中
合计	76,956,975.61	

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

15、在建工程

(1) 在建工程情况：

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 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
TFM 生产过程优化研究	1,188,403,052.08	-	1,188,403,052.08	94,860,905.81	-	94,860,905.81
TFM Kwatebala KT2 尾矿库第一阶段工程	338,096,789.07	-	338,096,789.07	243,971,976.98	-	243,971,976.98
TFM 矿区电力供应工程	80,941,631.52	-	80,941,631.52	86,317,554.10	-	86,317,554.10
TFM 脱水设备安装工程	15,303,242.39	-	15,303,242.39	35,859,243.64	-	35,859,243.64
TFM 矿区运输道路修建工程	15,139,971.27	-	15,139,971.27	4,708,692.58	-	4,708,692.58
Northparkes E26 地下矿山开发工程	478,637,364.32	-	478,637,364.32	179,122,329.78	-	179,122,329.78
Northparkes E48 矿区北部延伸工程	1,287,461.03	-	1,287,461.03	81,255,495.17	-	81,255,495.17
Copebras 磷生产工厂维护项目	202,030,111.36	-	202,030,111.36	339,435,195.97	-	339,435,195.97
Copebras 磷生产工艺改进项目	16,411,690.64	-	16,411,690.64	704,763.77	-	704,763.77
Niobras 铌生产工厂维护项目	92,223,756.59	-	92,223,756.59	176,592,243.87	-	176,592,243.87
Niobras 尾矿坝加高工程	15,643,492.97	-	15,643,492.97	83,913,900.00	-	83,913,900.00
Quicklime Plant 生石灰厂	169,706,956.94	-	169,706,956.94	41,598,301.64	-	41,598,301.64
房屋购置与装修工程	208,073,405.62	-	208,073,405.62	242,119,339.72	-	242,119,339.72
炉场沟尾矿库接替库建设项目	171,953,532.68	-	171,953,532.68	55,173,003.30	-	55,173,003.30
新疆哈密市东戈壁钼矿项目	92,027,473.24	31,615,388.19	60,412,085.05	83,182,564.43	31,615,388.19	51,567,176.24
选三尾矿库接替库项目	34,355,496.18	-	34,355,496.18	9,424,566.53	-	9,424,566.53
矿山公司新 1#破碎站至选矿三公司原矿运输系统改造工程	-	-	-	17,918,219.25	-	17,918,219.25
钨业公司扩产 2000t/年 APT 产能扩建工程	-	-	-	1,551,000.00	-	1,551,000.00
选矿三公司至三道沟尾矿库输送系统工程	-	-	-	180,600.00	-	180,600.00
其他	870,361,348.66	-	870,361,348.66	640,516,970.23	-	640,516,970.23
合计	3,990,596,776.56	31,615,388.19	3,958,981,388.37	2,418,406,866.77	31,615,388.19	2,386,791,478.58

财务报表附注 - 续
2020 年 12 月 31 日止年度

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

15、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	2020 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	2020 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	资金来源
TFM 生产过程优化研究	2,005,754,260.00	94,860,905.81	1,137,708,918.12	-	-	-	-	(44,166,771.85)	1,188,403,052.08	59	-	-	自有资金
TFM Kwatibala KT2 尾矿库第一阶段工程	771,243,180.00	243,971,976.97	113,708,623.25	-	-	-	-	(19,583,811.15)	338,096,789.07	44	-	-	自有资金
TFM 矿区电力供应工程	93,018,974.40	86,317,554.09	215,275.04	-	-	-	-	(5,591,197.61)	80,941,631.52	87	-	-	自有资金
TFM 脱水设备安装工程	93,958,560.00	35,859,243.64	20,766,787.37	39,633,666.07	-	-	-	(1,689,122.55)	15,303,242.39	57	-	-	自有资金
TFM 矿区运输道路修建工程	45,674,300.00	4,708,692.58	18,071,027.06	6,963,858.27	-	-	-	(675,890.10)	15,139,971.27	48	-	-	自有资金
Northparkes E26 地下矿山开发工程	1,321,890,285.85	179,122,329.78	270,240,392.17	-	-	-	-	29,274,642.37	478,637,364.32	32	-	-	自有资金
Northparkes E48 矿区北部延伸工程	172,039,933.63	81,255,495.17	41,244,148.51	119,893,168.87	-	-	-	(1,319,013.78)	1,287,461.03	67	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工厂维护项目	871,653,637.40	339,435,195.97	156,210,103.73	274,873,201.14	469,314.57	306,618.89	-	(17,966,053.74)	202,030,111.36	50	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工艺改进项目	95,468,797.63	704,763.77	52,163,796.99	35,866,510.10	-	-	-	(590,360.02)	16,411,690.64	65	-	-	自有资金
Niobras 铌生产工厂维护项目	458,902,459.24	176,592,243.88	97,806,933.02	170,332,773.25	2,723,156.48	218,127.21	-	(8,901,363.37)	92,223,756.59	53	-	-	自有资金
Niobras 尾矿坝加高工程	146,403,722.96	83,913,900.00	8,789,460.40	73,475,522.11	-	329,094.92	-	(3,255,250.40)	15,643,492.97	72	-	-	自有资金
Quicklime Plant 生石灰厂	260,996,000.00	41,598,301.64	135,323,140.71	-	-	-	-	(7,214,485.41)	169,706,956.94	65	-	-	自有资金
房屋购置与装修工程	250,000,000.00	242,119,339.72	33,925,365.30	67,971,299.40	-	-	-	-	208,073,405.62	97	-	-	自有资金
炉场沟尾矿库接替库建设项目	405,090,000.00	55,173,003.30	116,780,529.38	-	-	-	-	-	171,953,532.68	14	-	-	自有资金
新疆哈密市东戈壁钼矿项目	2,849,000,000.00	51,567,176.24	8,844,908.81	-	-	-	-	-	60,412,085.05	3	-	-	自有资金
选三尾矿库接替库项目	348,730,000.00	9,424,566.53	24,930,929.65	-	-	-	-	-	34,355,496.18	3	-	-	自有资金
矿山公司新 1#破碎站至选矿三公司 原矿运输系统改造工程	26,893,800.00	17,918,219.25	6,209,355.30	24,127,574.55	-	-	-	-	-	100	-	-	自有资金
钨业公司扩产 2000t/年 APT 产能 扩建工程	39,583,000.00	1,551,000.00	-	-	-	1,551,000.00	-	-	-	100	-	-	自有资金
选矿三公司至三道沟尾矿库输送系统工程	76,393,560.00	180,600.00	2,146,789.00	2,327,389.00	-	-	-	-	-	100	-	-	自有资金
其他	不适用	640,516,970.24	1,120,234,411.45	807,069,753.84	57,261,489.80	24,719,001.97	-	(1,339,787.42)	870,361,348.66	不适用	-	-	自有资金
合计		2,386,791,478.58	3,365,320,895.26	1,622,534,716.60	60,453,960.85	27,123,842.99	-	(83,018,465.03)	3,958,981,388.37		-	-	

于 2020 年 12 月 31 日，本集团对在建工程计提减值准备人民币 31,615,388.19 元(2019 年 12 月 31 日：31,615,388.19 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

16、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：				
1.2020 年 1 月 1 日余额	330,033,493.29	122,350,367.37	2,269,985.65	454,653,846.31
2.本期增加金额	61,569,876.58	374,798,358.40	-	436,368,234.98
(1)租入	61,569,876.58	374,798,358.40	-	436,368,234.98
3.本期减少金额	145,694,276.73	226,791.14	-	145,921,067.87
4.外币报表折算差异	(14,786,403.44)	(20,395,363.22)	(146,848.50)	(35,328,615.16)
5.2020 年 12 月 31 日余额	231,122,689.70	476,526,571.41	2,123,137.15	709,772,398.26
二、累计折旧				
1.2020 年 1 月 1 日余额	71,853,412.44	35,417,136.05	567,496.43	107,838,044.92
2.本期增加金额	49,682,223.21	144,583,890.70	549,140.50	194,815,254.41
(1)计提	49,682,223.21	144,583,890.70	549,140.50	194,815,254.41
3.本期减少金额	70,784,406.95	132,959.78	-	70,917,366.73
4.外币报表折算差异	(2,619,677.04)	(7,074,918.36)	(55,068.05)	(9,749,663.45)
5.2020 年 12 月 31 日余额	48,131,551.66	172,793,148.61	1,061,568.88	221,986,269.15
三、减值准备				
1.2020 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	-	-	-	-
5.2020 年 12 月 31 日余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.2020 年末账面价值	182,991,138.04	303,733,422.80	1,061,568.27	487,786,129.11
2.2020 年初账面价值	258,180,080.85	86,933,231.32	1,702,489.22	346,815,801.39

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 280,357,019.59 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 2,567,260.09 元，低价值资产租赁费用为人民币 821,851.79 元。于 2020 年 12 月 31 日，本集团的短期租赁组合与上述短期租赁费对应的租赁相类似。

本集团的租赁负债详见附注(五)、35，租赁负债利息支出详见附注(五)、51。截至 2020 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 2020 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

17、无形资产

无形资产情况

人民币元

项目	土地使用权	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. 2020 年 1 月 1 日余额	659,290,680.06	24,653,005,294.67	133,870,622.16	286,024,200.00	117,778,668.48	25,849,969,465.37
2. 本年增加金额	-	3,902,632,966.40	-	-	95,014,877.79	3,997,647,844.19
(1)购置(注 2)	-	3,902,632,966.40	-	-	34,560,916.94	3,937,193,883.34
(2)在建工程转入	-	-	-	-	60,453,960.85	60,453,960.85
3. 本年减少金额	2,957,490.94	-	67,495.58	-	482,194.11	3,507,180.63
(1)处置	2,957,490.94	-	67,495.58	-	482,194.11	3,507,180.63
4. 外币报表折算差异	-	(1,630,112,448.07)	(8,658,019.02)	(18,503,300.00)	(7,179,527.26)	(1,664,453,294.35)
5. 2020 年 12 月 31 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
二、累计摊销						
1. 2020 年 1 月 1 日余额	121,114,074.89	5,225,125,041.00	1,507,397.41	7,945,116.67	47,347,458.32	5,403,039,088.29
2. 本年增加金额	14,462,773.50	1,537,753,477.08	10,951,920.18	18,451,503.31	53,195,114.27	1,634,814,788.34
(1)计提	14,462,773.50	1,537,753,477.08	10,951,920.18	18,451,503.31	53,195,114.27	1,634,814,788.34
3. 本年减少金额	-	-	11,289.08	-	172,874.83	184,163.91
(1)处置	-	-	11,289.08	-	172,874.83	184,163.91
4. 外币报表折算差异	-	(364,882,396.05)	(463,227.06)	(1,130,757.22)	(3,055,160.38)	(369,531,540.71)
5. 2020 年 12 月 31 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
三、减值准备						
1. 2020 年 1 月 1 日余额	-	-	-	-	-	-
2. 本年增加金额	-	-	-	-	-	-
3. 本年减少金额	-	-	-	-	-	-
4. 外币报表折算差异	-	-	-	-	-	-
5. 2020 年 12 月 31 日余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1. 2020 年末账面价值	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
2. 2020 年初账面价值	538,176,605.17	19,427,880,253.67	132,363,224.75	278,079,083.33	70,431,210.16	20,446,930,377.08

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 2020 年 12 月 11 日通过收购 Jenny East Holdings Ltd.和 Kisanfu Holdings Ltd. 100%股权获得的相关采矿权，详见附注(六)、1。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

18、商誉

(1) 商誉账面原值

人民币元

被投资单位名称	2020 年 1 月 1 日	外币报表折算差额	2020 年 12 月 31 日
巴西磷业务(注)	659,468,043.85	(42,661,897.33)	616,806,146.52

注： 系本集团于 2016 年 10 月 1 日，通过非同一控制下企业合并巴西磷业务的合并成本大于合并中取得对方可辨认净资产公允价值份额的差异。

(2) 商誉减值准备

人民币元

被投资单位名称	2020 年 1 月 1 日	本期计提	外币报表折算差额	2020 年 12 月 31 日
巴西磷业务(注)	-	228,167,835.22	(7,626,944.77)	220,540,890.45

将商誉分摊到资产组

本集团以经营分部作为报告分部。为减值测试的目的，本集团将商誉分摊至资产组。2020 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	2020 年 12 月 31 日
资产组-巴西磷业务	850,671,685.12	(233,865,538.60)	(220,540,890.45)	396,265,256.07

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 10.32%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 2.2%(基于美元货币环境中)。根据上游矿产品价格和成本的特点，管理层认为该预测方法是合理的。

计算以上资产组于 2020 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，本期需计提减值准备人民币 220,540,890.45 元。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

19、长期待摊费用

人民币元

项目	2020 年 1 月 1 日	本年增加数	本年摊销金额	2020 年 12 月 31 日
搬迁补偿费(注 1)	37,396,607.50	-	6,429,527.52	30,967,079.98
地质博物馆项目(注 2)	25,800,000.00	-	600,000.00	25,200,000.00
矿区开采补偿费(注 3)	10,555,564.00	-	6,333,324.00	4,222,240.00
其他	63,235,017.47	22,611,777.86	18,702,501.86	67,144,293.47
合计	136,987,188.97	22,611,777.86	32,065,353.38	127,533,613.45

注 1: 公司支付尾矿坝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。

20、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	2020 年 12 月 31 日		2019 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	456,331,374.60	135,157,063.48	447,539,683.25	129,376,269.17
可抵扣亏损(注 1)	1,864,343,453.89	621,163,702.49	1,363,261,227.63	459,371,803.27
存货成本差异	142,350,200.28	42,705,060.08	113,592,571.65	34,077,771.49
未实现毛利	1,521,349,964.26	205,073,716.92	516,168,803.06	98,127,502.24
政府补助递延收益	59,357,483.62	12,999,129.88	66,754,605.90	14,809,851.87
公允价值变动损益	831,268,589.14	123,265,161.38	202,965,650.59	32,513,355.88
应付未付费用净额	2,225,314,661.71	602,419,461.42	1,858,615,499.86	511,048,352.44
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
非货币性项目的汇率影响(注 2)	-	-	697,024,270.68	236,988,252.03
固定资产折旧差异	21,379,062.99	3,974,367.81	230,826,966.44	69,248,089.93
其他	68,611,187.32	13,994,909.46	76,862,355.68	23,874,397.76
合计	7,211,917,353.08	1,763,994,279.21	5,595,223,010.01	1,612,677,352.37

注 1: 集团最终可于 2020 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。

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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

20、递延所得税资产/递延所得税负债- 续

(2) 未经抵销的递延所得税负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 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	555,785,718.30	95,107,336.60	398,958,458.40	64,960,664.86
非货币性项目的汇率影响(注 2)	1,826,863,688.33	621,133,654.03	-	-
固定资产折旧差异	9,147,217,974.82	2,743,716,224.60	10,562,048,009.92	3,183,437,293.01
公允价值变动损益	1,216,128,169.38	191,645,732.15	1,051,311,960.24	253,081,736.99
瑞士税法下多计提的准备(注 3)	1,583,203,704.35	295,793,330.20	1,367,335,172.10	191,526,185.37
非同一控制下企业合并中 资产公允价值调整(注 4)	11,907,443,335.50	3,553,979,914.11	16,879,768,903.53	5,154,257,817.63
其他	122,622,477.51	34,757,628.89	26,317,636.82	7,444,962.22
合计	26,359,265,068.19	7,536,133,820.58	30,285,740,141.01	8,854,708,660.08

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。本年的变动主要系 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所致。

(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	1,266,827,937.28	497,166,341.93	967,168,894.25	645,508,458.12
递延所得税负债	1,266,827,937.28	6,269,305,883.30	967,168,894.25	7,887,539,765.83

递延所得税资产本年变动中因外币报表折算减少人民币 42,915,762.61 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 409,950,997.58 元。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

20、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

(4) 未确认递延所得税资产明细

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
可抵扣亏损	339,890,472.56	461,564,694.65
可抵扣暂时性差异	80,421,844.09	81,089,662.12
小计	420,312,316.65	542,654,356.77

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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
2020	-	160,456,916.13
2021	119,906,853.89	124,820,435.10
2022	73,138,819.21	77,956,167.81
2023	33,176,370.62	38,342,279.26
2024	47,157,053.83	59,988,896.35
2025	66,511,375.01	-
小计	339,890,472.56	461,564,694.65

21、其他非流动资产

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收 SNEL 借款(注 1)	1,071,702,771.62	1,282,235,518.80
应收 TFM 少数股东款项(注 2)	374,279,502.29	370,521,427.93
巴西可抵扣社会贡献税(注 3)	67,640,511.63	116,225,415.62
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
应收政府征地补偿金(注 7)	21,994,176.05	117,143,076.34
补偿性资产(注 8)	88,650,982.27	125,656,688.78
诉讼保证金(注 9)	26,473,111.70	81,164,498.37
供应商贷款(注 10)	101,825,725.17	46,652,988.69
预付增资款(注 11)	-	255,627,445.55
关联方借款(注 12)	414,831,595.86	-
购买尾矿库款(注 13)	514,061,111.10	-
一年以上的定期存款	170,000,000.00	-
其他	4,296,833.64	4,287,711.21
合计	2,935,444,567.34	2,479,203,017.30

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

21、其他非流动资产 - 续

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 2020 年 12 月 31 日, 本集团管理层认为相关金融资产中除供应商贷款外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。供应商贷款的信用风险见注 10。

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。

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 2020 年 12 月 31 日, 刚果(金)子公司应收之本金计美元 30,000,000.00 元(折合人民币 195,747,000.00 元), 应收利息计美元 27,361,722.37 元(折合人民币 178,532,502.29 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。

注 7: 系洛钼巴西持有应收巴西圣保罗州政府的款项。因当地政府提出异议而停止支付剩余款项。相关争议事项目前处于诉讼阶段。本集团管理层基于所掌握的信息以及外部律师意见认为相关款项无回收风险。

注 8: 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)、37), 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 9: 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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

21、其他非流动资产 - 续

注 10: 系 IXM 提供给其供应商的贷款。截至 2020 年 12 月 31 日, 供应商贷款余额 20,000,000.00 美元(折合人民币 130,498,000.00 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%。其中一年内到期部分 4,394,285.71 美元(折合人民币 28,672,274.83 元)计入其他流动资产。

注 11: 2019 年余额系本集团子公司沃源控股预付联营公司华越镍钴的增资款。根据本集团与华越镍钴及华越镍钴的其他股东签署的一系列协议, 本集团将向华越镍钴增资, 增资后认缴出资达 79,591,720.00 美元, 持股比例上升至 30%。本集团的预付增资款在实际转为出资前按 6%收取利息。

注 12: 系本集团向华越镍钴提供的股东借款。

注 13: 系本集团为购买尾矿库预付的相关款项。

22、短期借款

(1) 短期借款分类:

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用借款	5,093,936,685.59	4,548,599,863.40
质押借款(注)	15,370,544,411.90	14,040,425,969.09
合计	20,464,481,097.49	18,589,025,832.49

注: 质押借款之质押详情参见附注(五)、2 及 8。

(2) 于本年末, 本集团无已逾期未偿还之短期借款。

23、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)	449,732,550.75	645,164,164.50
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)	3,842,218,158.46	2,512,787,760.22
合计	4,291,950,709.21	3,157,951,924.72

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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

24、衍生金融负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 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	2,517,217,226.28	1,402,864,898.79
远期外汇及汇率期权合约	110,232,117.41	52,997,490.45
商品期权合约	127,672,025.42	75,759,751.74
远期商品合约	875,579,866.00	1,109,305,912.09
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)	50,528,509.05	-
商品期货合约(注 3)	1,340,549,828.77	-
合计	5,021,779,572.93	2,640,928,053.07

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。

25、应付票据

人民币元

种类	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票(注)	614,768,644.58	225,873,810.76
商业承兑汇票	13,168,922.44	7,350,262.77
合计	627,937,567.02	233,224,073.53

注： 详见附注(五)、5、(3)。

26、应付账款

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
购货款	470,194,264.33	1,665,858,901.82
其他	406,720,600.97	278,647,504.80
合计	876,914,865.30	1,944,506,406.62

应付账款的账龄分析如下：

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	848,671,903.21	1,923,438,072.01
1 至 2 年	13,698,902.29	2,486,883.22
2 年以上	14,544,059.80	18,581,451.39
合计	876,914,865.30	1,944,506,406.62

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

27、合同负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收货款(注 1)	275,206,453.60	416,194,761.78
金属流交易预收款(注 2)	96,777,888.57	-
合计	371,984,342.17	416,194,761.78

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 270,955,113.76 元预计将于 2021 年度确认为收入，合同负债账面价值中人民币 4,251,339.84 元预计将于 2022 及以后年度确认收入。

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)、39)。

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。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

28、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

人民币元

项目	2020 年 1 月 1 日	本年增加	因资产收购 而增加	本年减少	外币报表 折算差额	2020 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	645,437,100.57	2,116,167,107.12	16,763.03	2,013,400,929.12	(32,882,839.05)	715,337,202.55
2、离职后福利-设定提存计划	7,654,456.83	149,380,679.53	-	156,528,996.47	(229,692.18)	276,447.71
3、其他(注)	39,546,620.84	20,787,872.38	-	8,145,562.76	1,547,983.79	53,736,914.25
合计	692,638,178.24	2,286,335,659.03	16,763.03	2,178,075,488.35	(31,564,547.44)	769,350,564.51

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	2020 年 1 月 1 日	本年增加	因资产收购 而增加	本年减少	外币报表 折算差额	2020 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	631,513,513.64	1,909,074,381.60	16,763.03	1,840,088,301.71	(31,675,754.39)	668,840,602.17
二、职工福利费	598,732.90	31,942,748.80	-	32,385,281.08	(23,921.65)	132,278.97
三、社会保险费	843,011.51	83,692,238.74	-	48,029,300.25	(1,183,150.89)	35,322,799.11
其中：医疗保险费	793,363.20	71,737,718.82	-	44,546,125.22	(900,122.40)	27,084,834.40
工伤保险费	49,648.31	11,954,519.92	-	3,483,175.03	(283,028.49)	8,237,964.71
四、住房公积金	344,611.72	73,955,265.04	-	73,971,344.99	-	328,531.77
五、辞退福利	1,102,185.98	814,675.17	-	1,916,861.15	-	-
六、工会经费和职工教育经费	11,035,044.82	16,687,797.77	-	17,009,839.94	(12.12)	10,712,990.53
合计	645,437,100.57	2,116,167,107.12	16,763.03	2,013,400,929.12	(32,882,839.05)	715,337,202.55

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 2021 年全部发放完毕。

(3) 离职后福利-设定提存计划

人民币元

项目	2020 年 1 月 1 日	本年增加	因资产收购 而增加	本年减少	外币报表 折算差额	2020 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	7,643,679.75	146,567,103.83	-	153,704,643.69	(229,692.18)	276,447.71
2、失业保险	10,777.08	2,813,575.70	-	2,824,352.78	-	-
合计	7,654,456.83	149,380,679.53	-	156,528,996.47	(229,692.18)	276,447.71

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 146,567,103.83 元及人民币 2,813,575.70 元(2019 年：人民币 202,582,609.85 元及人民币 3,924,940.23 元)。于 2020 年 12 月 31 日，本集团尚有人民币 276,447.71 及人民币 0.00 元(2019 年 12 月 31 日：人民币 7,643,679.75 及人民币 10,777.08 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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

29、应交税费

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
境内企业所得税	55,843,153.14	81,185,393.38
澳大利亚企业所得税	22,433,502.20	9,583,112.11
巴西企业所得税	158,835,945.80	68,106,596.92
刚果(金)企业所得税	410,754,889.18	445,644.40
英国企业所得税	1,010,921.35	-
IXM 及其子公司企业所得税	74,493,912.23	126,238,562.11
城市维护建设税	96,277.72	158,532.08
增值税	48,001,752.63	21,361,136.76
资源税及矿权权利金	13,406,206.29	14,610,318.74
教育费附加	121,242.46	316,963.94
个人所得税	27,950,882.97	28,688,231.54
刚果(金)外汇税	1,487,728.62	12,397,430.34
其他	30,781,545.78	36,159,276.86
合计	845,217,960.37	399,251,199.18

30、其他应付款

(1) 其他应付款汇总

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付股利	27,885,796.67	27,885,796.67
应付利息	222,893,031.58	246,838,776.68
其他应付款	1,348,461,688.93	1,310,013,350.12
合计	1,599,240,517.18	1,584,737,923.47

(2) 应付股利

人民币元

单位名称	2020 年 12 月 31 日	2019 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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

30、其他应付款 - 续

(3) 应付利息

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行借款利息	68,800,612.07	120,671,734.02
分期付息到期还本的中期票据应付利息(附注(五)、34)	91,217,534.25	66,132,602.75
美元公司债应付利息(注)	37,246,304.22	49,061,289.22
超短期融资券应付利息	21,495,890.41	6,986,301.38
人民币公司债应付利息(附注(五)、34)	3,986,849.30	3,986,849.31
集团外关联方应付利息(附注(十)、6)	145,841.33	-
合计	222,893,031.58	246,838,776.68

注： 美元债应付利息系集团子公司 CMOC Capital 发行美元债产生，详见附注(五)、34。

(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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
工程及设备款	834,503,595.25	197,865,927.99
应付 Gécamines 特许权使用费	68,191,336.71	14,976,606.41
劳务及运输费	108,038,813.05	74,337,086.32
应付 SNEL 电费补偿款(注 1)	-	69,762,000.00
押金、保证金及代垫款项	170,439,336.75	75,235,802.92
应付服务费	47,593,322.52	11,592,051.56
应付能源费	15,702,995.42	145,516,732.23
土地补偿款	40,000.00	2,980,567.50
应付收购对价款(注 2)	-	597,959,999.97
其他	103,952,289.23	119,786,575.22
合计	1,348,461,688.93	1,310,013,350.12

注 1： 2015 年刚果(金)子公司与 SNEL 就未来电费收取标准产生争议，刚果(金)子公司管理层基于未来可能导致的现金流出的最佳估计数计提的预计补偿款。相关款项已于 2020 年全额支付。

注 2： 于 2016 年 11 月 17 日，本集团完成对 Freeport 所持有的 TFM 56%权益的收购。按照双方在收购协议中约定的或有对价条款：若自 2018 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日的 24 个月内，伦敦金属交易所 A 级铜现货月平均交割价的价值高于 3.50 美元每磅，则洛钼控股应在不晚于 2020 年 1 月 10 日向 PDK 支付 0.60 亿美元。若自 2018 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日的 24 个月内，LME 钴官方现货月平均交割价的价值高于 20.00 美元每磅，则洛钼控股应在不晚于 2020 年 1 月 10 日向 PDK 支付 0.60 亿美元。

于 2017 年 4 月 20 日，本集团通过协议控制的 BHR 完成对 Lundin Mining Corporation 间接持有的 TFM 24%权益的收购。按照双方在收购协议中约定的，Lundin 根据其转让的 TFM 股权的比例相应享有与 Freeport 同等的收取或有对价的权力。

上述协议于 2019 年 12 月 31 日到期，相关确定的对价于上年末计入其他应付款列示，本期相关款项已全部偿还。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

31、一年内到期的非流动负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款(附注(五)、33)	3,091,054,941.91	3,663,675,996.17
一年内到期的租赁负债(附注(五)、35)	238,591,144.47	85,427,664.45
一年内到期的应付债券(附注(五)、34)	2,000,000,000.00	-
合计	5,329,646,086.38	3,749,103,660.62

32、其他流动负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他预提费用	159,431,822.36	167,803,612.80
超短期应付债券(注 1)	2,000,000,000.00	1,000,000,000.00
合计	2,159,431,822.36	1,167,803,612.80

注 1: 本公司于 2019 年 10 月 16 日发行面值为人民币 1,000,000,000.00 元的超短期融资券(债券简称: 19 栾川钼业 SCP003), 期限 180 天, 发行年利率为固定利率 3.4%。该超短期融资券于全国银行间债券市场流通。该债券在报告期内已经偿清。

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。

33、长期借款

(1) 长期借款分类

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
质押借款(注 1)	11,483,428,347.71	13,927,202,403.68
信用借款(注 2)	6,967,999,414.37	6,015,383,358.37
减: 一年内到期的长期借款(附注(五)、31)	3,091,054,941.91	3,663,675,996.17
合计	15,360,372,820.17	16,278,909,765.88

注 1: 系本集团以定期存款、所持子公司之权益、交易性金融资产和存货等资产进行质押所获取的银行借款, 其中:

于 2016 年 9 月, 本集团之子公司 CMOC LUXEMBOURG S.À R.L. (以下简称“洛钼卢森堡”)和洛钼巴西获得总计 9 亿美元(折合人民币 62 亿元)并购银团贷款, 用于支付收购巴西铌磷业务的收购对价, 该银团借款将在 2018 年 9 月 14 日至 2023 年 9 月 14 日之间按约定分期偿还, 利率区间为 3 个月美元 LIBOR+1.8%至 3 个月美元 LIBOR+2.75%; 本集团将所持有的洛钼卢森堡 100%权益质押给银行并提供连带担保。

于 2016 年 11 月, 本集团之子公司 CMOC DRC LIMITED (以下简称“洛钼刚果”)获得总计 15.9 亿美元(折合人民币 110 亿元)并购银团贷款, 用于支付收购刚果铜钴业务的收购对价, 该银团借款将在 2018 年 3 月 15 日至 2023 年 11 月 15 日之间按约定分期偿还, 利率为 3 个月美元 LIBOR+1.7%至 3 个月美元 LIBOR+2.2%; 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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

33、长期借款 - 续

(1) 长期借款分类 - 续

注 1: - 续

于 2020 年 12 月, 本集团之子公司洛阳栾川钼业集团冶炼有限责任公司 (以下简称“冶炼”) 获得人民币 2.87 亿元及人民币 3 亿元流动资金贷款, 2 笔借款将分别在 2022 年 6 月 21 日及 2022 年 6 月 24 日偿还, 利率分别为 1 年期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(“LPR”)-0.95%及 LPR-0.55%; 本集团将所持有的 3 亿元人民币定期存单及 4 亿元人民币定期存单质押给银行。

注 2: 于 2017 年 4 月 6 日, 本集团之子公司 BHR 签订了一项总贷款承诺金额 6.9 亿美元的银团贷款协议, 用于收购 TFHL 30%的股权。该银团借款将在 2019 年 7 月 6 日至 2024 年 4 月 6 日之间按约定分期偿还, 利率区间为 3 个月美元 LIBOR+2.50%至 3 个月美元 LIBOR+2.64%。

于 2020 年 2 月, 本集团之子公司洛钼控股获得 3.575 亿美元(折合人民币 23 亿元)及人民币 7 亿元的银团贷款, 用于公司日常经营及优化融资成本。2 笔借款将分别在 2020 年 2 月 5 日至 2023 年 2 月 5 日及 2020 年 6 月 2 日至 2023 年 6 月 2 日之间按约定支付利息, 到期一次性偿还本金, 利率分别为 1 个月 LIBOR+ 1.7%及固定利率 3.4%。

于 2020 年 11 月, 本公司获得三年期 2 亿元人民币流动资金贷款, 用于购买钼铁、钼精矿, 利率为一个月 LPR-0.05%。

根据本集团与上述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。

(2) 一年以上长期借款到期日分析如下:

人民币元		
到期日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一到二年	3,075,331,509.56	6,201,190,465.58
二年到五年	12,285,041,310.61	10,077,719,300.30
合计	15,360,372,820.17	16,278,909,765.88

于 2020 年 12 月 31 日, 上述借款的年利率为 1.1900% 至 3.9000% (2019 年 12 月 31 日: 1.0090%至 4.4770%)。

于 2020 年 12 月 31 日, 本集团无已到期但未偿还的长期借款。

34、应付债券

(1) 应付债券

人民币元		
项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
中期票据	1,000,000,000.00	2,000,000,000.00
人民币公司债	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
美元公司债	1,631,225,000.00	2,092,860,000.00
合计	3,631,225,000.00	5,092,860,000.00

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

34、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	2020 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	一年内 到期金额	外币报表折算差 异	2020 年 12 月 31 日
16 栾川钼业 MTN001(注 1)	2,000,000,000.00	2016 年 3 月 21 日	5 年	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	-	-	84,400,000.00	84,400,000.00	66,132,602.75	2,000,000,000.00	-	-
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	3,986,849.30	-	-	1,000,000,000.00
CMOC CAP B2202 (注 3)	美元 300,000,000.00	2019 年 2 月 1 日	3 年	2,010,750,000.00	2,092,860,000.00	326,245,000.00	-	101,473,892.61	110,413,870.97	37,246,304.22	-	(135,390,000.00)	1,631,225,000.00
20 栾川钼 MTN001 (注 4)	1,000,000,000.00	2020 年 5 月 28 日	5 年	1,000,000,000.00	-	-	1,000,000,000.00	25,084,931.50	-	25,084,931.50	-	-	1,000,000,000.00
合计				6,010,750,000.00	5,092,860,000.00	326,245,000.00	1,000,000,000.00	253,758,824.11	237,613,870.97	132,450,687.77	2,000,000,000.00	(135,390,000.00)	3,631,225,000.00

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。应付利息请参见附注(五)、30。

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。该公司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)、30。

注 3： 本公司之子公司于 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。发行该公司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，本期提前偿还 50,000,000.00 美元。应付利息请参见附注(五)、30。

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)、30。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

35、租赁负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
经营租赁应付款	486,385,620.61	359,398,855.63
减：计入一年内到期的非流动负债的租赁负债 (附注(五)、31)	238,591,144.47	85,427,664.45
合计	247,794,476.14	273,971,191.18

本集团未面临重大的与租赁负债相关的流动性风险。

36、长期应付职工薪酬

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1、离职后福利-设定受益计划净负债	308,834,615.99	227,754,812.25
2、其他长期福利		
- 长期服务休假(注)	12,908,135.09	23,930,847.09
- 其他	2,054,965.03	2,563,348.88
合计	323,797,716.11	254,249,008.22

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。

37、预计负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
复垦费及资产弃置成本(注 1)	2,449,197,248.22	1,993,671,838.59
法律诉讼(注 2)	301,310,164.27	501,499,725.11
合计	2,750,507,412.49	2,495,171,563.70

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： 集团位于巴西的铌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。

38、递延收益

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
土地返还款(注 1)	14,202,410.30	14,587,996.10
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)	40,861,740.00	47,866,609.80
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	120,644.00
合计	60,587,483.62	68,005,249.90

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

38、递延收益 - 续

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，计划用于钼钨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	2020 年 1 月 1 日	本年新增 补助金额	本年计入 其他收益	2020 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	47,866,609.80	-	7,004,869.80	40,861,740.00	与资产相关
南泥湖土地出让金返还款	14,587,996.10	-	385,585.80	14,202,410.30	与资产相关
3000 吨/日钼选尾矿综合 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
重金属自动监控设施 安装补贴	20,644.00	-	20,644.00	-	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
河洛工匠工作室建设项目	100,000.00	-	6,666.68	93,333.32	与资产相关
合计	68,005,249.90	-	7,417,766.28	60,587,483.62	

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。

39、其他非流动负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付第三方借款本金、利息及其他	1,046,323.63	2,307,688.45
应付 Gécamines 生产进度金(注 1)	32,624,500.00	69,762,000.00
递延管理层奖金(注 2)	16,910,700.78	46,250,434.05
股份支付(注 3)	152,383,326.69	119,631,887.87
金属流交易预收款(注 4)	3,484,632,889.76	-
其他	111,999.91	189,508.47
合计	3,687,709,740.77	238,141,518.84

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 2020 年 12 月 31 日，尚需支付的 500 万美元，根据 TFM 生产计划，预计会于 2021 年以后支付剩余金额。

注 2： 系 IXM 成为本集团的子公司前已经确定金额的管理层奖金，本年末余额将于 2 年内分批支付。其中预计在 12 个月内支付的部分列示于应付职工薪酬。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

39、其他非流动负债 - 续

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、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。本集团于 2020 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 120,559,262.27 元及人民币 31,824,064.42 元。

注 4： 系金属流交易预收款，详见附注(五)、27。

40、股本

于 2020 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

	1 月 1 日股数	本年变动额					12 月 31 日股数
		发行新股	送股	公积金转股	其他(注)	小计	
2020 年度及 2019 年度：							
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

41、资本公积

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
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
项目	2019 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2019 年 12 月 31 日
2019 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

42、库存股

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
回购库存股	-	193,840,466.48	-	193,840,466.48
合计	-	193,840,466.48	-	193,840,466.48

注： 本年度经公司董事会审议通过，公司计划以集中竞价交易方式回购公司 A 股股份，后续用于实施股权激励计划或者员工持股计划。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。实施员工持股或股权激励计划相关方案及详细内容，由本公司另行拟定并提请董事会、股东大会审批。如本公司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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

43、其他综合收益

人民币元

项目	2020 年 1 月 1 日	本年发生额						2020 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	(23,817,452.15)	(34,154,259.24)	-	(980,635.00)	(29,210,113.06)	(3,963,511.18)	-	(53,027,565.21)
其中：其他权益工具投资公允价值变动	(15,513,812.15)	990,206.96	-	8,734,088.19	(7,743,881.23)	-	-	(23,257,693.38)
重新计量设定受益计划净负债或 净资产的变动	(8,303,640.00)	(35,144,466.20)	-	(9,714,723.19)	(21,466,231.83)	(3,963,511.18)	-	(29,769,871.83)
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	(444,770,910.98)	(3,905,614,839.12)	(82,152,272.60)	(97,150,678.31)	(3,184,104,523.98)	(542,207,364.23)	(96,212,838.41)	(3,532,662,596.55)
其中：现金流量套期储备	(190,158,096.05)	(1,497,816,996.07)	(82,152,272.60)	(97,150,678.31)	(1,318,514,045.16)	-	(96,212,838.41)	(1,412,459,302.80)
权益法下在被投资单位将重分类进 损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	(254,612,814.93)	(2,407,797,843.05)	-	-	(1,865,590,478.82)	(542,207,364.23)	-	(2,120,203,293.75)
其他综合收益合计	(468,588,363.13)	(3,939,769,098.36)	(82,152,272.60)	(98,131,313.31)	(3,213,314,637.04)	(546,170,875.41)	(96,212,838.41)	(3,585,690,161.76)

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

44、专项储备

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
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
项目	2019 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2019 年 12 月 31 日
2019 年度:				
安全生产费	3,038,386.94	163,424,044.33	166,160,285.81	302,145.46
合计	3,038,386.94	163,424,044.33	166,160,285.81	302,145.46

45、盈余公积

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
2020 年度:				
法定盈余公积(注)	1,286,827,000.91	8,772,050.63	-	1,295,599,051.54
项目	2019 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2019 年 12 月 31 日
2019 年度:				
法定盈余公积(注)	1,160,396,190.21	126,430,810.70	-	1,286,827,000.91

注： 根据国家的相关法律规定，本公司按 2020 年度净利润的 10%提取法定盈余公积，总计人民币 8,772,050.63 元(2019 年：人民币 126,430,810.70 元)。

46、未分配利润

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
本年年初未分配利润	8,081,590,250.78	8,682,123,314.63
加：本年归属母公司股东的净利润	2,328,787,511.92	1,857,014,210.98
其他综合收益转入	-	44,800,000.00
减：提取法定盈余公积(注 1)	8,772,050.63	126,430,810.70
应付普通股股利(注 2)	928,767,346.11	2,375,916,464.13
本年末未分配利润	9,472,838,365.96	8,081,590,250.78

注 1： 详见附注(五)、45。

注 2： 本年度股东大会已批准的现金股利。

根据 2020 年 6 月 12 日通过的本公司 2019 年度股东大会决议，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 0.43 元，共计派发现金红利计人民币 928,767,346.11 元(2019 年：人民币 2,375,916,464.13 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，2020 年度按已发行之股份(扣除公司回购专户中的股份数)21,550,727,296 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 0.33 元(2019 年度：每 10 股派发现金红利人民币 0.43 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

47、营业收入、营业成本

(1) 营业收入(按类别)

人民币元

项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	112,550,537,600.57	104,199,556,748.87	68,473,937,938.91	65,411,048,279.05
其中：销售商品	18,480,803,844.28	13,585,812,784.98	19,297,085,807.79	14,756,114,519.74
金属贸易	94,069,733,756.29	90,613,743,963.89	49,176,852,131.12	50,654,933,759.31
其他业务	430,481,023.98	336,449,908.84	202,627,069.88	194,643,397.35
其中：酒店服务收入	52,313,733.27	41,955,041.45	65,879,624.30	47,753,389.08
其他收入	378,167,290.71	294,494,867.39	136,747,445.58	146,890,008.27
合计	112,981,018,624.55	104,536,006,657.71	68,676,565,008.79	65,605,691,676.40

(2) 主营业务(分产品)

人民币元

产品名称	2020 年度		2019 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
钼钨相关产品	3,550,860,438.37	2,225,528,480.14	4,505,451,936.38	2,127,804,615.84
铌相关产品	2,817,176,587.00	1,665,558,572.28	2,266,737,876.53	1,462,542,498.12
磷相关产品	2,378,092,057.58	2,031,945,616.41	2,832,467,143.61	2,294,591,570.59
铜钴相关产品	8,294,366,471.14	6,642,681,663.76	8,331,866,319.98	7,818,073,933.04
铜金相关产品	1,436,122,875.79	1,015,888,358.55	1,322,524,050.21	1,030,953,199.21
矿物金属贸易	39,155,090,529.66	36,172,326,227.21	13,806,496,826.50	15,344,493,459.78
精炼金属贸易	54,914,643,226.63	54,441,417,736.68	35,370,355,304.62	35,310,440,299.53
其他	4,185,414.40	4,210,093.84	38,038,481.08	22,148,702.94
合计	112,550,537,600.57	104,199,556,748.87	68,473,937,938.91	65,411,048,279.05

(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。后续应收账款公允价值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

48、税金及附加

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度	计缴标准
城市维护建设税	10,372,289.73	19,393,888.81	附注(四)
教育费附加	6,102,854.44	11,499,712.76	附注(四)
资源税及矿权权利金	765,956,244.01	680,177,121.92	附注(四)
其他	109,790,355.18	101,645,478.68	
合计	892,221,743.36	812,716,202.17	

49、销售费用

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
工资及附加	15,403,534.56	27,735,977.82
业务招待费	1,582,401.08	2,274,749.37
差旅费	757,219.97	4,791,553.98
市场咨询费	33,934,231.33	33,465,633.07
其他	21,779,187.65	22,389,759.56
合计	73,456,574.59	90,657,673.80

50、管理费用

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
工资及附加	627,343,187.10	538,014,474.10
折旧及摊销	180,910,327.41	159,654,092.85
咨询及中介机构费用	192,028,755.89	174,987,696.26
业务招待费	23,915,821.90	34,877,757.06
保险费	95,368,388.77	98,527,971.16
差旅费	19,128,086.18	42,909,602.78
租赁费	6,034,021.97	5,066,108.09
水土保持补偿费	9,000,000.00	-
其他	176,577,659.69	179,658,806.96
合计	1,330,306,248.91	1,233,696,509.26

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

51、财务费用

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
债券利息支出	314,783,571.47	229,441,618.42
商业汇票贴现利息	26,386,286.16	15,287,693.50
租赁负债利息支出	45,979,250.72	16,804,328.07
银行借款利息支出	1,343,142,882.53	1,578,693,657.32
金融项目融资费用	57,427,470.99	-
利息支出合计	1,787,719,461.87	1,840,227,297.31
减：利息收入	691,961,398.68	929,942,890.97
汇兑差额	24,945,211.92	(54,028,588.95)
黄金租赁手续费	41,545,555.28	82,099,619.58
BHR 股东回报支出(注)	-	142,003,384.79
其他	161,014,545.83	170,478,980.41
合计	1,323,263,376.22	1,250,837,802.17

注： 如附注(一)、2.3 所述，于 2017 年 1 月 20 日，本集团与 BHR 及其投资者订立框架合作协议，通过协议控制的方式获得对 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，本集团按照约定的回报计提财务费用。该交易已于 2019 年 9 月 27 日完成。

52、其他收益

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度	与资产相关 /与收益相关
政府稳岗补贴	2,471,279.17	1,669,315.00	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	7,006,785.74	与资产相关
研发奖励资金	4,198,000.00	4,000,000.00	与收益相关
重金属自动监控设施安装补贴	20,644.00	24,772.80	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	12,624,000.30	-	与收益相关
高新技术企业奖励金	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	1,128,738.24	367,715.56	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
其他	1,260,695.32	840,378.45	与收益相关
合计	38,182,004.23	17,294,553.35	

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

53、投资收益

(1) 投资收益明细情况

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	(11,735,678.34)	21,744,539.34
收购合营公司剩余股权之原持有长期股权投资公允价值重新计量收益(附注(六)、2)	-	52,605,210.42
交易性金融资产在持有期间的投资收益(附注(五)、2)	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)、12)	209,536,295.89	55,879,547.61
处置交易性金融资产取得的投资收益	11,312,868.18	23,305,635.62
处置其他非流动金融资产取得的投资收益(附注(五)、12)	91,483,263.75	41,094,495.15
合计	408,815,417.07	194,629,428.14

(2) 按权益法核算的长期股权投资收益(损失):

人民币元

被投资单位	2020 年度	2019 年度	本年比上年增减变动的原因
豫鹭矿业	89,581,292.97	120,225,172.69	被投资公司净利润变动
洛阳申雨	1,438,672.59	8,331.56	被投资公司净利润变动
高科	-	(1,029,553.31)	被投资公司净利润变动
环宇	(104,275,535.62)	(61,228,247.67)	被投资公司净利润变动
自然资源投资基金	(27,790.93)	(33,049,846.78)	被投资公司净利润变动
友青	2,923,706.58	(1,500,000.00)	被投资公司净利润变动
北京友鸿	(48,271.57)	-	被投资公司净利润变动
桐乡华昂	(132,418.43)	-	被投资公司净利润变动
Walvis Bay	3,350,758.62	(1,573,631.88)	被投资公司净利润变动
华越镍钴	(4,546,092.55)	(107,685.27)	被投资公司净利润变动
合计	(11,735,678.34)	21,744,539.34	被投资公司净利润变动

本集团的投资收益汇回不存在重大限制。

本年度及上年度的投资收益产生于上市及非上市类的投资。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

54、公允价值变动收益(损失)

人民币元

	2020 年度	2019 年度
产生公允价值变动收益(损失)的来源:		
衍生金融工具公允价值变动(损失)收益	(2,647,321,593.57)	2,286,536,445.42
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)、23)	(3,958,036.25)	(12,587,765.71)
消耗性生物资产的公允价值变动(损失)收益(附注(五)、8)	(9,404,961.04)	4,029,238.41
收购刚果(金)铜钴业务或有对价的公允价值变动损失 (附注(五)、23)	-	(38,551,625.73)
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	744,377,606.01	457,916,159.20
公允价值计量的浮动利率外币借款合同及远期外汇合约和远期利率互换合约公允价值变动损失(附注(五)、23)	-	(10,879,956.62)
结构性存款公允价值变动收益	(76,831.34)	14,194,897.26
其他交易性金融资产公允价值变动收益	448,495.10	3,200,162.95
合计	(1,915,935,321.09)	2,703,857,555.18

55、信用减值利得(损失)

人民币元

产生信用减值损失的来源	2020 年度	2019 年度
应收票据信用减值利得(损失)	1,660,784.68	(716,086.02)
应收账款信用减值利得(损失)	10,063,183.80	(4,612,888.56)
其他应收款信用减值利得	2,579.55	747,670.57
其他非流动资产信用减值损失	-	(1,729,925.00)
合计	11,726,548.03	(6,311,229.01)

56、资产减值利得(损失)

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	(6,817,008.24)	(23,105,675.00)
固定资产减值损失	(11,823,927.14)	(15,140,391.61)
商誉减值损失	(228,167,835.22)	-
合计	(246,808,770.60)	(38,246,066.61)

57、营业外收入

(1) 营业外收入明细如下:

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
政府补助	50,076.53	3,608,926.28
非同一控制下企业合并形成的收购折价	-	133,096,178.59
合同违约金	-	20,616,623.88
其他	14,644,820.97	13,066,153.58
合计	14,694,897.50	170,387,882.33

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

57、营业外收入 - 续

(2) 主要政府补助明细

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度	与资产相关 /与收益相关
民营经济政策奖金	-	2,500,000.00	与收益相关
其他	50,076.53	1,108,926.28	与收益相关
合计	50,076.53	3,608,926.28	

58、营业外支出

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
损失	61,378,872.64	-
对外捐赠	12,200,813.25	27,034,716.52
其他	12,173,751.07	6,507,537.19
合计	85,753,436.96	33,542,253.71

59、所得税费用

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	1,395,116,370.32	1,142,310,827.87
上年所得税清算差异	10,823,794.74	(6,609,658.92)
递延所得税调整	(1,008,290,917.97)	(543,101,082.88)
合计	397,649,247.09	592,600,086.07

所得税费用与会计利润的调节表如下：

人民币元

	2020 年度	2019 年度
会计利润	2,876,289,792.11	2,358,448,463.92
按 15% 的税率计算的所得税费用(2019 年度：15%)	431,443,468.82	353,767,269.59
不可抵扣费用的纳税影响	53,423,213.58	291,427,986.65
免税收入/额外抵扣费用等项目的纳税影响	(182,176,709.96)	(159,302,560.88)
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	(3,419,885.51)	(1,811,160.89)
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	10,341,802.01	7,751,430.48
非货币性项目的汇率影响及企业重组的税务影响 (附注(五)、20、注 2 及注 4)	83,316,340.02	(40,610,962.01)
税务报表所形成的可抵扣亏损(附注(五)、20、注 2)	(78,271,468.74)	(36,347,770.47)
在其他地区的子公司税率不一致的影响	90,386,628.78	142,645,522.31
上年所得税清算差异	10,823,794.74	(6,609,658.92)
注册资本金税(注)	24,814,801.07	8,051,598.58
税率变动引起的递延所得税变动	(43,032,737.72)	33,638,391.63
合计	397,649,247.09	592,600,086.07

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

60、基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

计算基本每股收益时，归属于普通股股东的当期净利润为：

人民币元

	2020 年度	2019 年度
归属于普通股股东的当期净利润	2,328,787,511.92	1,857,014,210.98

计算基本每股收益时，分母为发行在外普通股加权平均数，计算过程如下：

	2020 年度	2019 年度
年初发行在外的普通股股数	21,599,240,583	21,599,240,583
减：本年回购的普通股加权数	8,085,548	-
年末发行在外的普通股加权数	21,591,155,035	21,599,240,583

每股收益：

人民币元

	2020 年度	2019 年度
按归属于母公司股东的净利润计算：		
基本每股收益	0.11	0.09
稀释每股收益	不适用	不适用

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	2020 年度	2019 年度
IXM 收到衍生金融工具投资收益结算	385,058,780.70	3,794,308,689.19
收到的利息收入	290,437,381.99	855,855,351.20
收到的补偿性资产	37,005,706.51	43,443,739.57
收到的补贴收入	45,459,135.45	13,167,409.01
金属流交易收到的现金	3,594,843,466.04	-
其他	81,164,498.37	46,482,794.05
合计	4,433,968,969.06	4,753,257,983.02

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
IXM 支付的衍生金融工具保证金	1,525,265,058.15	1,143,247,916.44
支付的咨询费、技术开发费和运费等其他费用	535,208,890.45	762,691,974.45
支付的银行手续费等	32,295,818.04	28,807,240.06
支付的捐赠款项、罚款等	24,374,564.32	33,542,253.71
采矿生产进度金	37,137,500.00	-
金属流交易支付的现金	70,860,158.70	-
其他	74,433,137.26	61,623,762.77
合计	2,299,575,126.92	2,029,913,147.43

(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	2020 年度	2019 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	14,381,294,771.73	3,826,228,265.13
收回借款收到的现金	-	-
收回其他权益工具投资收到的现金	-	456,000,000.00
收回其他非流动金融资产收到的现金	446,773,166.80	494,480,682.75
结算衍生工具收到的现金	-	7,467,840.94
合计	14,828,067,938.53	4,784,176,788.82

(4) 收到其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
收回第三方及关联方的借款收到的现金	2,491,976,308.57	3,009,624,827.50

(5) 投资支付的现金

人民币元

项目	2020 年度	2019 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	15,398,574,543.13	4,590,059,937.11
购买非流动金融资产	368,774,016.35	397,893,496.38
结算衍生金融工具	160,299,765.18	105,829,569.96
长期股权投资的增资所支付的现金	212,279,664.89	-
投资友青所支付的现金	-	1,500,000.00
合计	16,139,927,989.55	5,095,283,003.45

(6) 支付其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
借予第三方款项	-	17,843,254.65
借予关联方款项	414,831,595.86	255,627,445.55
借予供应商贷款	2,480,172,743.01	1,973,710,502.33
衍生金融工具保证金	194,572,518.00	-
其他权益工具投资	1,000.83	-
合计	3,089,577,857.70	2,247,181,202.53

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

61、现金流量表项目注释 - 续

(7) 收到的其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
黄金租赁业务收到现金	3,715,446,908.04	2,903,278,100.00
合计	3,715,446,908.04	2,903,278,100.00

(8) 支付其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
偿还黄金租赁业务支付的现金	3,914,440,350.00	5,280,258,150.00
黄金租赁及开立借款业务相关手续费	64,339,505.21	104,893,569.51
浮动利率外币借款合同及远期外汇合约和远期利率 互换合约业务结算所支付的现金	-	701,997,422.67
借款保证金及安排费	128,718,727.79	110,673,543.53
购买少数股东股权	-	3,225,704,000.00
支付租赁负债	280,357,019.59	90,439,355.75
支付 BHR 股东固定报酬	-	142,003,386.65
回购库存股	193,840,466.48	-
其他	136,573,442.45	11,071,616.98
合计	4,718,269,511.52	9,667,041,045.09

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

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	2020 年度	2019 年度
1.将净利润调节为经营活动的现金流量:		
净利润	2,478,640,545.02	1,765,848,377.85
加: 资产减值准备	246,808,770.60	38,246,066.61
信用减值准备(利得以“-”号填列)	(11,726,548.03)	6,311,229.01
固定资产折旧	2,473,238,791.33	2,247,156,896.65
使用权资产摊销	194,815,254.41	107,137,679.89
无形资产摊销	1,634,814,788.34	1,351,400,027.73
长期待摊费用摊销	32,065,353.38	26,607,815.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	812,670.82	64,265,650.01
公允价值变动损失	2,300,994,101.79	1,090,451,134.01
财务费用	1,581,404,940.17	2,077,885,913.31
投资收益	(408,815,417.07)	(194,629,428.14)
递延所得税资产增加	(2,036,416,622.92)	(570,297,759.70)
存货的增加	(1,893,846,511.90)	(2,738,129,651.59)
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	(3,260,304,355.77)	(1,110,585,810.00)
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	5,344,752,679.40	(2,314,488,338.12)
预计负债的增加(减少以“-”号填列)	(238,674,669.33)	897,645.00
递延收益摊销	(7,417,766.28)	(7,417,144.34)
专项储备的增加(减少以“-”号填列)	(71,246.40)	(2,736,241.48)
非同一控制下企业合并形成的收购折价	-	(133,096,178.59)
固定资产资产报废损失	61,378,872.64	-
经营活动产生的现金流量净额	8,492,453,630.20	1,704,827,883.87
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	11,448,950,438.25	12,392,247,511.85
减: 现金的年初余额	12,392,247,511.85	23,240,703,274.03
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额	(943,297,073.60)	(10,848,455,762.18)

(2) 现金及现金等价物的构成

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、现金	11,448,950,438.25	12,392,247,511.85
其中: 库存现金	756,268.21	980,374.15
可随时用于支付的银行存款	11,448,194,170.04	12,391,267,137.70
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	11,448,950,438.25	12,392,247,511.85

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。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

63、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

人民币元

项目	2020 年末 外币余额	折算汇率	2020 年末 折算人民币余额
货币资金			525,310,542.27
其中：人民币	296,674,541.95	1.0000	296,674,541.95
美元	8,404,090.93	6.5249	54,835,852.91
欧元	798,217.66	8.0250	6,405,696.76
港币	7,347,741.22	0.8416	6,183,859.01
加拿大元	1,207,139.61	5.1161	6,175,846.98
澳元	9,461,797.57	5.0163	47,463,215.16
巴西雷亚尔	57,632,704.27	1.2537	72,254,121.35
英镑	2,032,986.52	8.8903	18,073,860.05
新加坡币	186,854.26	4.9314	921,453.10
刚果法郎	747,461,237.52	0.0033	2,474,427.71
南非兰特	27,454,979.41	0.4458	12,239,954.92
阿联酋迪拉姆	2,584.50	1.7761	4,590.33
瑞士法郎	72,419.02	7.4006	535,944.19
智利比索	7,647,041.00	0.0092	70,182.41
墨西哥元	1,287,063.39	0.3278	421,899.38
纳米比亚元	128,759.29	0.4444	57,220.63
秘鲁索尔	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	313,734.72	0.8837	277,247.37
短期借款			380,652,992.21
其中：美元	30,000,000.00	6.5249	195,747,000.00
墨西哥元	154,039,924.38	0.3278	50,494,287.21
秘鲁索尔	74,150,000.00	1.8127	134,411,705.00
长期借款			707,360,751.80
其中：人民币	700,000,000.00	1.0000	700,000,000.00
秘鲁索尔	4,060,656.37	1.8127	7,360,751.80
一年内到期的非流动负债			19,580,016.13
其中：秘鲁索尔	10,801,575.62	1.8127	19,580,016.13

(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	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

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

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。

截止资产负债表日，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失为人民币 204,384,664.17 元(2019 年：损失人民币 182,283,523.58 元)，并预期将在资产负债表日后 35 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损失人民币 82,152,272.60 元(2019 年：收益人民币 12,122,214.50 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 2020 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 2020 年及 2021 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。

截止资产负债表日，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失为人民币 155,862,707.29 元(2019 年：无)。

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，计入固定资产原值的金额为人民币 96,212,838.41 元(2019 年：无)。

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。

截止资产负债表日，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失为人民币 1,144,405,402.19 元(2019 年：无)。

本年度，本集团没有自其他综合收益重分类进损益的金额(2019 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。截止资产负债表日，存货中包含人民币 229,725,442.85 元的存货作为公允价值套期的被套期项目。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

64、套期 - 续

套期工具

本集团套期工具主要信息如下：

	2020 年 12 月 31 日	包含被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	
现金流量套期		
利率风险-利率互换合同	406,801,357.57	非流动衍生金融负债
汇率风险-远期外汇及汇率期权合约	50,528,509.05	衍生金融负债
商品价格风险-商品期货合约	1,121,182,277.29	衍生金融负债及非流动衍生金融负债
公允价值套期		
商品价格风险-商品期货合约	229,725,442.85	衍生金融负债

(六)、 合并范围的变更

1、收购子公司

(1) 收购子公司

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) 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

2、 非同一控制下企业合并

(1) 2019 年度发生的非同一控制下企业合并

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)
IXM Holding (注 1)	2019 年 7 月 24 日	3,416,902,221.72	100.00%	现金购买	控制权已转移	49,586,673,430.30	271,875,095.34
高科(注 2)	2019 年 5 月 14 日	120,395,000.00	49.75%	现金购买	控制权已转移	75,882,923.33	(5,828,254.11)
沃源控股(注 3)	2019 年 11 月 18 日	7,885.26	100.00%	现金购买	控制权已转移	-	2,025,012.22

注 1： 于 2019 年 7 月 24 日，本集团完成从自然资源投资基金的全资子公司 NSR 处购买其持有的 IXM Holding 100%股权的交割。根据收购协议中约定的对价以及价格调整条款，实际收购对价合计为 496,448,700 美元，折合人民币 3,416,902,221.72 元。

注 2： 高科为本公司原持有 50.25%股权的合营公司(附注(五)、十、注 1)，本公司与高科的另一股东于 2018 年 12 月 27 日签署股权转让协议，收购其持有的高科 49.75%股权，收购对价为人民币 120,395,000.00 元。该项股权收购已于 2019 年 5 月完成，高科成为本公司的全资子公司。

注 3： 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，以 1,125.87 美元的对价受让沃源控股 100%股份。该项股权收购于 2019 年 11 月 18 日完成，沃源控股成为本集团全资子公司。

(六)、 合并范围的变更 - 续

2、 非同一控制下企业合并 - 续

(2) 合并成本及商誉

人民币元

合并成本	IXM Holding	高科	沃源控股
--现金	3,416,902,221.72	120,395,000.00	7,885.26
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	-	121,605,000.00	-
合并成本合计	3,416,902,221.72	242,000,000.00	7,885.26
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	3,549,998,400.31	242,000,000.00	7,885.26
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	(133,096,178.59)	-	-

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

人民币

	IXM Holding (注 1)		高科(注 2)		沃源控股(注 3)	
	购买日 账面价值	购买日 公允价值	购买日 账面价值	购买日 公允价值	购买日 账面价值	购买日 公允价值
资产：						
货币资金	1,463,979,419.17	1,463,979,419.17	4,308,179.25	4,308,179.25	7,885.26	7,885.26
交易性金融资产	5,643,242,288.76	5,643,242,288.76	6,390,000.00	6,390,000.00	-	-
衍生金融资产	1,704,853,552.64	1,704,853,552.64	-	-	-	-
应收账款	-	-	14,661,022.10	14,661,022.10	-	-
应收款项融资	-	-	1,846,487.40	1,846,487.40	-	-
预付款项	1,191,917,709.34	1,191,917,709.34	1,153,096.53	1,153,096.53	-	-
其他应收款	102,412,516.10	102,412,516.10	1,129,575.21	1,129,575.21	-	-
存货	11,217,917,997.51	11,217,917,997.51	30,794,146.26	30,593,555.96	-	-
其他流动资产	1,975,091,935.23	1,975,091,935.23	699,097.53	699,097.53	-	-
长期股权投资	3,526,533.88	3,526,533.88	-	-	73,538,850.00	73,538,850.00
其他权益工具投资	425,592.24	425,592.24	-	-	-	-
固定资产	70,641,734.48	77,711,911.70	56,354,650.31	92,813,662.25	-	-
在建工程	9,615,404.81	9,615,404.81	-	-	-	-
使用权资产	97,322,110.03	97,322,110.03	-	-	-	-
无形资产	172,525,998.47	466,967,636.31	37,404,644.81	130,880,340.67	-	-
递延所得税资产	33,906,194.74	33,906,194.74	-	-	-	-
其他非流动资产	52,410,517.17	52,410,517.17	-	-	151,579,748.40	151,579,748.40
资产小计	23,739,789,504.57	24,041,301,319.63	154,740,899.40	284,475,016.90	225,126,483.66	225,126,483.66
负债：						
短期借款	12,424,962,570.03	12,424,962,570.03	-	-	-	-
交易性金融负债	3,365,604,589.22	3,365,604,589.22	-	-	-	-
应付账款	-	-	14,877,496.37	14,877,496.37	-	-
衍生金融负债	676,829,198.68	676,829,198.68	-	-	-	-
合同负债	2,299,530,379.85	2,299,530,379.85	80,511.44	80,511.44	-	-
应付职工薪酬	144,921,341.18	144,921,341.18	55,835.66	55,835.66	-	-
应交税费	104,378,460.58	104,378,460.58	(732,300.25)	(732,300.25)	-	-
其他应付款	130,900,471.92	130,900,471.92	1,543,368.73	1,543,368.73	225,118,598.40	225,118,598.40
一年内到期的非流动负债	9,222,450.82	9,222,450.82	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	887,688.17	887,688.17	-	-
长期借款	904,636,791.49	904,636,791.49	-	-	-	-
租赁负债	97,322,110.03	97,322,110.03	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	112,365,132.42	112,365,132.42	-	-	-	-
递延所得税负债	170,864,387.87	220,613,837.38	-	25,762,416.78	-	-
负债小计	20,441,537,884.09	20,491,287,333.60	16,712,600.12	42,475,016.90	225,118,598.40	225,118,598.40
净资产	3,298,251,620.48	3,550,013,986.03	138,028,299.28	242,000,000.00	7,885.26	7,885.26
减：少数股东权益	15,585.72	15,585.72	-	-	-	-
取得的净资产	3,298,236,034.76	3,549,998,400.31	138,028,299.28	242,000,000.00	7,885.26	7,885.26

注 1： 本集团管理层认为于购买日 IXM Holding 除无形资产以外的可辨认资产和负债的公允价值与账面价值无重大差异。上述被合并方于购买日无形资产的公允价值按照中联资产评估集团有限公司出具的评估报告为基础确定(按照第三层次公允价值计量)。

(六)、 合并范围的变更 - 续

2、 非同一控制下企业合并 - 续

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债 - 续

注 1: - 续

无形资产主要包括供应商关系和铜矿供应特许权。供应商关系的公允价值使用超额收益折现法进行评估，基于对预计归属于供应商关系的收益的估计，考虑现有供应商关系在未来年占比，确认预期采用现有供应商关系所产生的未来现金流量的现值。预期的长期收入增长率为 2%，加权平均资本成本为 10.6%。如实际长期收入增长率低于 2%或加权平均资金成本高于 10.6%，将导致无形资产公允价值下降。铜矿供应特许权的公允价值使用收益法进行评估，通过计算预测期每年通过该特许权合同可以取得的净收益，进行折现计算该铜矿供应特许权的价值，以此评估铜矿供应特许权的公允价值。加权平均资本成本为 12.6%。如加权平均资金成本高于 12.6%，将导致无形资产公允价值下降。

注 2: 本集团管理层认为于购买日高科除固定资产及无形资产以外的可辨认资产和负债的公允价值与账面价值无重大差异。上述被合并方于购买日固定资产及无形资产的公允价值按照河南省中评资产评估公司出具的评估报告为基础确定(按照第三层次公允价值计量)。

固定资产主要包括房屋建筑物及机器设备。房屋建筑物及机器设备均使用成本法进行评估，基于评估标的的重置全价及综合成新率对公允价值进行估计。重置全价通过参考购置价格或者重编预算法确定，综合成新率通过实地勘察确定。

无形资产主要包括土地使用权，使用基准地价系数修正法确定其公允价值。基准地价系数修正过程主要包括选取适当的基准地价，根据基准地价修正系数表确定修正系数，最终计算得出修正后的宗地估值单价。

注 3: 本集团管理层认为于购买日沃源控股可辨认资产和负债的公允价值与账面价值无重大差异。

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

人民币元

被购买方名称	购买日之前原持有股权在 购买日的账面价值	购买日之前原持有股权在 购买日的 公允价值	购买日之前原持有股权按照公 允价值重新计量产生的 利得或损失
高科	68,999,789.58	121,605,000.00	52,605,210.42

注: 公允价值参照本次交易价格对应股权份额计算确定。

(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	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
洛阳栾川钼业集团冶炼有限责任公司(“冶炼”)	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	100.00	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团钨钼销售贸易有限责任公司(“销售贸易”)	中国	河南栾川	矿产品销售	100.00	-	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	酒店	100.00	-	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	矿产品冶炼、销售	100.00	-	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	矿产品销售	100.00	-	投资设立
洛阳钼业集团金属材料有限公司(“金属材料”)	中国	河南洛阳	矿产品加工、销售	100.00	-	投资设立
新疆洛钼矿业有限公司(“新疆洛钼”)	中国	新疆	矿产品采选、销售	65.10	-	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	矿产品销售	100.00	-	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	投资控股	100.00	-	投资设立
CMOC Mining Pty Limited(“CMOC Mining”)	澳大利亚	澳大利亚	矿产开采、加工、销售	-	100.00	投资设立
CMOC Mining Services Pty. Limited(“CMOC Mining Services”)	澳大利亚	澳大利亚	矿业服务	-	100.00	投资设立
栾川县沪七矿业有限公司(“沪七”)	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	100.00	-	投资设立
栾川县富凯商贸有限公司(“富凯”)	中国	河南栾川	钨、钼产品的购销	100.00	-	投资设立
栾川县启兴矿业有限公司(“启兴”)	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	90.00	-	投资设立
栾川县富润矿业有限公司(“富润”)	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	100.00	-	投资设立
栾川县大东坡钨钼矿业有限公司(“大东坡”)	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51.00	-	投资设立
栾川县九扬矿业有限公司(“九扬”)	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51.00	-	投资设立
栾川县三强钨钼有限公司(“三强”)	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51.00	-	投资设立
洛阳市钼都利豪商贸有限公司(“钼都利豪”)	中国	河南洛阳	酒店管理	-	100.00	投资设立
施莫克(上海)国际贸易有限公司(“施莫克”)	中国	上海	货物及技术的进出口业务	100.00	-	投资设立
CMOC Mining USA LTD(“CMOC USA”)	美国	美国	咨询业务	-	100.00	投资设立
CMOC overseas recruitment Entity—US(“CMOC ORE”)	美国	美国	咨询业务	-	100.00	投资设立
上海睿朝投资有限公司(“睿朝”)	中国	上海	咨询、企业策划、管理	-	100.00	投资设立
西藏施莫克投资有限公司(“西藏施莫克”)	中国	西藏	咨询、资产管理、销售	-	100.00	投资设立
Upnorth Investment Limited(“Upnorth”)	中国	BVI	投资控股	-	100.00	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	咨询、资产管理、销售	100.00	-	投资设立
洛阳悦和置业有限公司(“悦和置业”)	中国	河南洛阳	咨询、资产管理	100.00	-	投资设立
CMOC DRC Limited(“洛钼刚果”)	中国香港	中国香港	矿业服务	-	100.00	投资设立
CMOC UK Limited(“洛钼英国”)	英国	英国	矿业服务、销售	-	100.00	投资设立
CMOC Luxembourg S.A.R.L.(“洛钼卢森堡”)	卢森堡	卢森堡	投资控股	-	100.00	投资设立
CMOC Brasil Mineração, Indústria e Participações Ltda.(“洛钼巴西”)(注 3)	巴西	巴西	矿产开采、加工、销售	-	100.00	投资设立
Long March No.1 Investment Limited(“Long March”)	中国	BVI	投资控股	-	100.00	投资设立
Bandra Investment Limited(“Bandra”)	中国	BVI	投资控股	-	100.00	投资设立
CMOC International DRC Holdings Limited(“CIDHL”)	百慕大	百慕大	投资控股	-	100.00	非同一控制下合并
TF Holdings Limited(“TFHL”)	百慕大	百慕大	投资控股	-	100.00	非同一控制下合并
Tenke Fungurume Mining S.A.(“TFM”)	刚果(金)	刚果(金)	矿产开采、加工	-	80.00	非同一控制下合并
Purveyors South Africa Mine Services CMOC(“洛钼南非”)	南非共和国	南非共和国	物流运输	-	100.00	非同一控制下合并
Oriental Red Investment Limited	BVI	BVI	投资控股	-	100.00	投资设立
Natural Resource Elite Investment Limited(“NREIL”)	中国香港	中国香港	投资控股	-	100.00	投资设立
New Frontier Elite Investment Limited(“NRFIL”)	中国香港	中国香港	投资控股	-	100.00	投资设立
BHR Newwood Investment Management Limited(“BHR”)	BVI	BVI	投资控股	-	100.00	协议控制
BHR Newwood DRC Holding Ltd(“DRC Holding”)	BVI	BVI	投资控股	-	100.00	协议控制
宁波百亚投资有限公司	中国	浙江宁波	投资管理	-	100.00	投资设立
CMOC Congo	刚果(金)	刚果(金)	咨询服务	-	100.00	投资设立
Congo Construction Company SARL	刚果(金)	刚果(金)	矿产品冶炼、销售	-	100.00	非同一控制下合并
CMOC Capital Limited(“洛钼资本”)	BVI	BVI	投资控股	-	100.00	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	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
CMOC BHR Limited	中国香港	中国香港	投资控股	-	100.00	投资设立
洛阳高科钼钨材料有限公司(“高科”)	中国	河南洛阳	生产、加工、销售金属产品	100.00	-	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	国内有色金属贸易	-	100.00	投资设立
洛阳鼎鸿贸易有限公司(“鼎鸿”)	中国	河南洛阳	金属材料、矿产品销售等	-	100.00	投资设立
Ridgeway Commodities S.A.	瑞士	瑞士	金属贸易	-	100.00	投资设立
IXM Holding SA	瑞士	瑞士	投资控股	-	100.00	非同一控制下合并
CMOC Metals Holding Limited	中国香港	中国香港	投资控股	-	100.00	投资设立
IXM B.V.及其子公司	瑞士	荷兰	金属贸易	-	100.00	非同一控制下合并
沃源控股	中国香港	中国香港	投资控股	-	100.00	非同一控制下合并
上海董禾商贸有限公司(注1)	中国	上海	金属材料、矿产品销售	-	100.00	投资设立
Jenny East Holding Ltd(注2)	百慕大	百慕大	投资控股	-	100.00	非同一控制下合并
Kisanfu Holding Ltd(注2)	百慕大	百慕大	投资控股	-	100.00	非同一控制下合并
Phelps Dodge Conge S.A.R.L.(注2)	刚果(金)	刚果(金)	矿产开采、加工	-	95.00	非同一控制下合并

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 2020 年 12 月，本公司吸收合并了原直接持有的全资子公司洛阳大川钼钨科技有限责任公司。另外，于 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”)。

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%	159,531,147.79	(41,759,360.00)	5,148,828,866.97

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%	(87,477,416.92)	-	5,388,831,689.76

(3) 重要非全资子公司的财务信息

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	2019 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	6,830,390,125.41	35,705,830,506.81	42,536,220,632.22	911,838,387.36	14,680,223,796.04	15,592,062,183.40

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

1、在子公司中的权益 - 续

(3) 重要非全资子公司的重要财务信息 - 续

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

人民币元

子公司名称	2019 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营现金流量
TFM	9,322,080,713.48	(437,387,084.59)	(437,387,084.59)	386,749,174.13

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 (注)	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

注： 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，本集团按权益法实际享有豫鹭矿业 50%损益。

(2) 重要合营企业的主要财务信息

人民币元

合营企业	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度
	环宇(注 1)	环宇(注 1)
流动资产	261,826,141.05	307,196,737.14
其中：现金和现金等价物	9,495,437.55	9,150,249.49
非流动资产	2,638,904,311.20	2,695,467,286.55
资产合计	2,900,730,452.25	3,002,664,023.69
流动负债	1,024,340,241.40	767,152,127.12
非流动负债	458,045,405.11	610,216,405.11
负债合计	1,482,385,646.51	1,377,368,532.23
少数股东权益	(59,349,212.52)	(53,284,775.96)
归属于母公司股权权益	1,477,694,018.26	1,678,580,267.42
按持股比例计算的净资产份额	738,847,009.13	839,290,133.71
调整事项(注 2)	4,752,594.36	8,585,005.40
对合营企业权益投资的账面价值	743,599,603.49	847,875,139.11
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	220,949,382.80	40,625,421.94
财务费用	69,529,535.66	66,847,273.74
所得税费用	(19,802,476.51)	-
净亏损	(221,862,841.74)	(107,325,641.90)
终止经营净利润	-	-
其他综合收益	-	-
综合收益总额	(221,862,841.74)	(107,325,641.90)
本期收到的来自合营企业的股利	-	-

(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

(2) 重要合营企业的主要财务信息 - 续

注 1: 本集团之合营企业环宇持有富川 90%的股权, 同时本集团通过子公司富凯间接持有富川剩余的 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。

(3) 重要联营企业的主要财务信息

人民币元

联营企业	2020 年 12 月 31 日/2020 年度		2019 年 12 月 31 日/2019 年度	
	豫鹭矿业(注)	华越镍钴	豫鹭矿业(注)	华越镍钴
流动资产	155,929,030.34	146,957,754.96	230,641,091.41	799,829,154.23
其中: 现金和现金等价物	312,295.86	70,230,215.54	271,784.58	348,636,430.96
非流动资产	51,063,721.79	2,954,002,024.60	50,317,797.08	204,386,552.44
资产合计	206,992,752.13	3,100,959,779.56	280,958,888.49	1,004,215,706.67
流动负债	28,950,764.97	1,394,502,488.63	40,533,022.18	657,943,120.83
非流动负债	-	-	2,000,000.00	-
负债合计	28,950,764.97	1,394,502,488.63	42,533,022.18	657,943,120.83
少数股东权益	-	-	-	-
归属于母公司股权权益	178,041,987.16	1,706,457,290.93	238,425,866.31	346,272,585.84
按持股比例计算的净资产份额	71,216,794.86	511,937,187.30	95,370,346.52	72,717,243.05
调整事项	7,183,189.59	2,895,151.23	13,248,344.96	424,297.52
对联营企业权益投资的账面价值	78,399,984.45	514,832,338.53	108,618,691.48	73,141,540.57
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	317,477,918.85	-	375,163,350.80	-
财务费用	(13,300.63)	19,367,439.87	(139,998.68)	(1,031,309.11)
所得税费用	(26,258,794.33)	-	(22,842,061.54)	-
净利润	179,162,585.85	(16,952,576.63)	240,450,345.33	380,485.52
终止经营净利润	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
综合收益总额	179,162,585.85	(16,952,576.63)	240,450,345.33	380,485.52
本年收到的来自联营企业的股利	119,800,000.00	-	98,200,000.00	-

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)、10。

3、重要的共同经营

(1) 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%

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

3、重要的共同经营 - 续

(1) 重要的共同经营 - 续

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。

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。

(2) 重要的共同经营企业财务信息

截至 2020 年 12 月 31 日，NJV 的资产负债状况及经营情况如下：

人民币元

项目	2020年度	2019年度
承担的运营成本净份额	840,039,479.42	847,844,332.19
	2020 年 12 月 31 日	2019年12月31日
享有的总资产份额	2,780,368,515.80	2,287,120,066.01
承担的总负债份额	569,418,752.89	543,350,180.79

(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、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

	2020 年 12 月 31 日	2019 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	7,435,129	7,719,450
衍生金融资产	2,060,111	2,178,322
其他非流动金融资产	4,678,192	4,356,783
非流动衍生金融资产	-	7,620
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	405,698	375,936
其他权益工具投资	86,214	85,344
以摊余成本计量		
货币资金	16,947,648	15,647,900
应收账款	702,194	1,510,508
其他应收款	592,403	466,565
其他流动资产	4,460,260	2,810,880
其他非流动资产	1,712,116	741,139
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	4,291,951	3,157,952
衍生金融负债	5,021,780	2,640,928
非流动衍生金融负债	417,159	202,417
以摊余成本计量		
短期借款	20,464,481	18,589,026
应付票据	627,938	233,224
应付账款	876,915	1,944,506
其他应付款	1,599,241	1,584,738
一年内到期的非流动负债	5,091,055	3,663,676
其他流动负债	2,000,000	1,000,000
长期借款	15,360,373	16,278,910
应付债券	3,631,225	5,092,860
其他非流动负债	33,671	2,308

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外汇期权合约进行外汇风险管理，详见附注(五)、3、13 及 24。

于 2020 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、墨西哥元、纳米比亚元、越南盾、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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
美元		
货币资金	14,969	5,864
短期借款	(195,747)	-
小计	(180,778)	5,864
港币		
货币资金	6,183	3,736
小计	6,183	3,736
澳元		
货币资金	47,463	26,257
小计	47,463	26,257
欧元		
货币资金	6,406	16,109
小计	6,406	16,109
加拿大元		
货币资金	6,176	6,388
小计	6,176	6,388

(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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
人民币		
货币资金	296,675	287,475
长期借款	(700,000)	-
小计	(403,325)	287,475
巴西雷亚尔		
货币资金	72,254	236,475
小计	72,254	236,475
英镑		
货币资金	18,074	7,531
小计	18,074	7,531
刚果法郎		
货币资金	2,474	403
小计	2,474	403
南非兰特		
货币资金	12,240	8,212
小计	12,240	8,212
新加坡币		
货币资金	921	4,748
小计	921	4,748
阿联酋迪拉姆		
货币资金	5	72
小计	5	72
瑞士法郎		
货币资金	536	1,135
小计	536	1,135
智利比索		
货币资金	70	145
小计	70	145
墨西哥元		
货币资金	422	740
短期借款	(50,494)	-
小计	(50,072)	740
纳米比亚元		
货币资金	57	64
小计	57	64
越南盾		
货币资金	-	470
小计	-	470

(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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
秘鲁索尔		
货币资金	208	1,891
短期借款	(134,412)	-
长期借款	(7,361)	-
一年内到期的非流动负债	(19,580)	-
小计	(161,145)	1,891
波兰兹罗提		
货币资金	32	38
小计	32	38
新土耳其里拉		
货币资金	277	-
小计	277	-
合计	(622,152)	607,753

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、墨西哥元、纳米比亚元、越南盾、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	2020 年度		2019 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%	19,054	19,054	(226)	(226)
	欧元对人民币贬值 10%	-	-	(10)	(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%	(976)	(976)	(360)	(360)
	人民币对港币贬值 10%	(92)	(92)	(100)	(100)
本位币为美元的实体					
税前利润及权益	澳元对美元贬值 10%	(4,746)	(4,746)	(2,626)	(2,626)
	港币兑美元贬值 10%	(618)	(618)	(374)	(374)
	欧元兑美元贬值 10%	(641)	(641)	(1,601)	(1,601)
	加拿大元兑美元贬值 10%	(618)	(618)	(639)	(639)
	人民币兑美元贬值 10%	40,425	40,425	(28,647)	(28,647)
	巴西雷亚尔兑美元贬值 10%	(7,225)	(7,225)	(23,648)	(23,648)
	英镑兑美元贬值 10%	(1,807)	(1,807)	(753)	(753)
	刚果法郎兑美元贬值 10%	(247)	(247)	(40)	(40)
	南非兰特兑美元贬值 10%	(1,224)	(1,224)	(821)	(821)
	新加坡币兑美元贬值 10%	(92)	(92)	(475)	(475)
	阿联酋迪拉姆兑美元贬值 10%	-	-	(7)	(7)
	瑞士法郎兑美元贬值 10%	(54)	(54)	(114)	(114)
	智利比索兑美元贬值 10%	(7)	(7)	(14)	(14)
	墨西哥元兑美元贬值 10%	5,007	5,007	(74)	(74)
	纳米比亚元兑美元贬值 10%	(6)	(6)	(6)	(6)
	越南盾兑美元贬值 10%	-	-	(47)	(47)
	秘鲁索尔兑美元贬值 10%	16,114	16,114	(189)	(189)
	波兰兹罗提兑美元贬值 10%	(3)	(3)	(4)	(4)
	新土耳其里拉兑美元贬值 10%	(28)	(28)	-	-

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)、33)。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	2020 年度		2019 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	(139,700)	(139,700)	(141,763)	(149,713)
浮动利率	利率下降 50 个基点	139,700	139,700	141,763	149,713

(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 及 24。

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	2020 年度		2019 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%	2,515	2,515	9,176	9,176
铜市场价格	(5%)	(2,515)	(2,515)	(9,176)	(9,176)

人民币千元

项目	增加/(减少)比例	2020 年度		2019 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%	10,438	10,438	15,005	15,005
钴市场价格	(5%)	(10,438)	(10,438)	(15,005)	(15,005)

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 139,700 千元(未考虑所得税影响)。

1.2. 信用风险

2020 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 29.50% (上年末：57.05%)。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 21。

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

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

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标和政策 - 续

1.3. 流动风险 - 续

人民币千元

2019 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	23,027,701	2,603,542	11,004,659	-	36,635,902
交易性金融负债	3,157,952	-	-	-	3,157,952
应付票据	233,224	-	-	-	233,224
应付账款	1,952,876	-	-	-	1,952,876
其他应付款	1,584,738	-	-	-	1,584,738
一年内到期的非流动负债	3,749,104	-	-	-	3,749,104
应付债券	241,889	2,241,889	3,250,349	-	5,734,127
租赁负债	-	75,550	124,260	85,435	285,245
衍生金融工具					
衍生金融负债	2,640,928	-	-	-	2,640,928
非流动衍生金融负债	-	-	202,417	-	202,417
合计	36,588,412	4,920,981	14,581,685	85,435	56,176,513

(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	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

(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	2019 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	-	6,564,070	-	6,564,070
- 其他	19,429	-	1,135,951	1,155,380
(二)其他权益工具：				
- 权益工具投资	-	-	85,344	85,344
(三)存货：				
- 消耗性生物资产	-	-	45,902	45,902
- 贸易存货	-	11,298,753	-	11,298,753
(四)应收款项融资：	-	-	375,936	375,936
(五)其他非流动金融资产：				
- 非银行金融机构委托理财产品	-	-	600,991	600,991
- 银行金融机构委托理财产品	-	-	124,950	124,950
- 合伙企业份额	-	-	1,354,796	1,354,796
- 基金份额	-	-	425,950	425,950
- 定向资管计划	-	-	1,538,294	1,538,294
- 非上市公司股权	-	-	98,540	98,540
- 上市公司股权	213,262	-	-	213,262
(六)衍生金融资产及非流动衍生金融资产：	1,465,849	670,161	49,933	2,185,943
持续以公允价值计量的资产总额	1,698,540	18,532,984	5,836,587	26,068,111
(七)交易性金融负债：				
-应付账款	-	2,512,788	-	2,512,788
- 公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债	-	645,164	-	645,164
(八)衍生金融负债及非流动衍生金融负债：	1,402,865	1,364,720	75,760	2,843,345
持续以公允价值计量的负债总额	1,402,865	4,522,672	75,760	6,001,297

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	2020 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	790,428	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	3,879,348	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	35,431	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	405,698	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
衍生金融资产	5,397	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
衍生金融负债	127,672				

4、持续的公允价值计量项目，本年内发生各层级之间的转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

2020 年 12 月 31 日其他非流动金融资产中公允价值为人民币 43,896,693.44 元的 AI 公司股权由于 AI 公司于 2020 年 10 月 6 日首次公开发行上市，其公允价值层级于当日由按第三层级计量转换为按第一层级计量。(2019 年 12 月 31 日：人民币 193,307,064.75 元 Y 公司股权由按第三层级计量转换为按第一层级计量)

5、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%

2014 年 1 月 12 日，本公司分别收到股东鸿商产业控股集团有限公司(“鸿商集团”)和洛阳矿业集团有限公司(“矿业集团”)《关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司控制权变更的通知函》，鸿商集团通过其设立于香港的全资子公司 Cathy Fortune Investment 于二级市场增持本公司 H 股股份，完成后鸿商集团及其一致行动人合计持有本公司 1,827,706,322 股股份(约占本公司股本总额的 36.01%)，超越原第一大股东矿业集团所持本公司股份 1,776,594,475 股(约占本公司股本总额的 35.01%)，成为本公司第一大股东。鸿商集团与矿业集团就本公司控制权变更进行了沟通，矿业集团确认其对本公司不再拥有控制权，亦无意增持本公司股份，因此本公司控股股东变更为鸿商集团。

截至 2020 年 12 月 31 日，鸿商集团实际持有本公司 5,333,220,000.00 股股份约占公司股本总额的 24.69%。鸿商集团为本公司实际控制人。

(十)、 关联方及关联交易 - 续

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。

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

注： Gécamines 系持有本集团子公司 TFM 20%股份的投资方。根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则》相关规定及实质重于形式的原则，本公司认为 Gécamines 并不构成本集团的关联方。本集团自本年度起不再额外披露与 Gécamines 之间的交易。

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	2020 年度	2019 年度
洛阳申雨	销售产品	34,060,471.26	26,721,407.26
洛阳申雨	提供服务	780,708.44	476,190.48
豫鹭矿业	提供服务	11,524,711.12	11,046,326.10
富川	采购产品	216,091,416.58	25,250,836.79
富川	购买服务	30,449.05	-
富川	销售产品	16,316,088.44	175,271.34
富川	提供服务	3,296,863.17	-
友青	提供服务	479,750.94	-
华越镍钴	利息收入	13,061,072.16	-

(十)、关联方及关联交易 - 续

5、关联交易情况 - 续

(2) 关联方资金拆借

人民币元

关联方	拆借金额	本年拆借利息	利率	起始日	到期日	年末余额
拆出						
华越镍钴	414,831,595.86	13,061,072.16	6%	2020 年 3 月至 11 月	提款日后两年	414,831,595.86

(3) 关键管理人员报酬

人民币千元

项目名称	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	24,868	18,967

6、关联方应收应付款项

人民币元

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	洛阳申雨	583,333.33	-	291,666.67	-
其他应收款	富川	3,755,087.85	-	406,254.22	-
其他应收款	友青	508,536.00	-	-	-
预付款项	富川	130,506,458.61	-	9,069,559.58	-
应收利息	华越镍钴	13,061,072.16	-	2,171,354.53	-
其他非流动资产	华越镍钴	414,831,595.86	-	255,627,445.55	-
应付账款	富川	17,336,117.62	-	8,703,324.03	-
其他应付款	富川	11,455,538.22	-	11,384,276.00	-
应付利息	富川	145,841.33	-	-	-

7、董事及监事薪酬

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	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
执行董事：						
李朝春(注 1)	-	360.00	5,100.00	3.77	51.85	5,515.62
李发本(注 1)	-	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(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	945.00	765.00	9,400.00	25.78	92.66	11,228.44

(十)、 关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬 - 续

2019 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	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
执行董事：						
李朝春(注 1)	-	360.00	5,100.00	49.62	71.31	5,580.93
李发本(注 1)	-	360.00	3,890.00	28.80	38.49	4,317.29
非执行董事：						
郭义民(注 2)	-	-	-	-	-	-
袁宏林	90.00	-	-	-	-	90.00
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	990.00	720.00	8,990.00	78.42	109.80	10,888.22

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

2019 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	2,140.00	28.80	38.49	2,527.29
合计	410.00	2,140.00	28.80	38.49	2,617.29

注 1： 根据洛阳钼业 2018 年第一次临时股东大会决议，李朝春、李发本当选为公司执行董事；袁宏林以及程云雷当选为公司非执行董事；王友贵、严治以及李树华当选为公司独立非执行董事。相关董事任期三年，自 2018 年 8 月 3 日起。

(十)、关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬 - 续

注 2：郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士 2020 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董事会董事或监事会监事期间本公司提供的岗位津贴。

2020 年度薪酬前五名人员中无公司董事或监事(2019 年度薪酬前五名人员中无公司董事或监事)，薪酬前五名人员的薪酬范围如下：

薪酬范围	本年人数	上年人数
港币 1,500,001 元至港币 2,000,000 元 (折合人民币 1,262 千元至 1,683 千元)	-	1
港币 2,000,001 元至港币 2,500,000 元 (折合人民币 1,683 千元至 2,104 千元)	-	2
港币 2,500,001 元至港币 3,000,000 元 (折合人民币 2,104 千元至 2,525 千元)	-	2
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 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	-

(十一)、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

(1) 资本承诺

	2020 年度	2019 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	1,512,479	1,634,566
- 对外投资承诺(注)	164,986	423,652
合计	1,677,465	2,058,218

注：上述对外投资承诺中包括本集团对两项其他非流动金融资产的投资款。

于 2020 年 12 月 31 日，本集团不存在需要披露的其他承诺事项。

(十一)、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可能会面临各种诉讼，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 2020 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士州政府机构提供担保，担保金额为 4,704 万澳元(折合人民币 23,597 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 2020 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。截至 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。

(十二)、资产负债表日后事项说明

1、2020 年度股利分配预案

根据董事会的提议，2020 年度按已发行之股份(扣除公司回购专户中的股份数)21,550,727,296 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 0.33 元(2019 年度：每 10 股派发现金红利人民币 0.43 元)。

(十三)、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(2019 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。

(十三)、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

2020 年度	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	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

(十三)、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

2019 年度	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	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	4,505,452	1,322,524	5,099,205	8,331,866	49,176,852	240,666	-	-	68,676,565
分部间交易收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
分部营业收入合计	4,505,452	1,322,524	5,099,205	8,331,866	49,176,852	240,666	-	-	68,676,565
报表营业收入合计	4,505,452	1,322,524	5,099,205	8,331,866	49,176,852	240,666	-	-	68,676,565
营业成本	2,127,805	1,030,953	3,757,134	7,818,074	50,654,934	216,792	-	-	65,605,692
税金及附加							812,716	-	812,716
销售费用							90,658	-	90,658
管理费用							1,233,697	-	1,233,697
研发费用							268,321	-	268,321
财务费用							1,250,838	-	1,250,838
加：公允价值变动损益							2,703,858	-	2,703,858
投资收益							194,629	-	194,629
资产处置收益(损失)							(64,266)	-	(64,266)
其他收益							17,295	-	17,295
资产减值利得(损失)							(38,246)	-	(38,246)
信用减值利得(损失)							(6,311)	-	(6,311)
分部营业利润							2,221,602	-	2,221,602
报表营业利润							2,221,602	-	2,221,602
加：营业外收入							170,388	-	170,388
减：营业外支出							33,542	-	33,542
利润总额							2,358,448	-	2,358,448
减：所得税							592,600	-	592,600
净利润							1,765,848	-	1,765,848

(十三)、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

	2020 年度	2019 年度
营业额		
中国	64,181,302	29,779,395
印度	307,389	125,402
荷兰	2,534,105	2,663,042
韩国	7,470,459	3,095,868
中国台湾	276,254	415,761
比利时	2,132,187	709,097
保加利亚	452,662	10,763
芬兰	1,322,185	918,630
法国	84,248	1,366,262
德国	3,544,451	1,124,746
希腊	224,420	-
爱尔兰	505,923	19,323
意大利	957,283	349,458
西班牙	863,259	199,827
瑞典	612,379	221,740
瑞士	3,273,909	3,625,859
土耳其	421,072	72,822
阿联酋	2,503,932	1,110,445
美国	6,043,428	3,523,189
加拿大	327,896	108,330
巴西	4,855,002	3,251,468
墨西哥	1,220,780	556,519
南非	504,265	1,463,559
赞比亚	127,434	3,414,195
澳大利亚	14,225	17,259
日本	2,911,285	1,295,568
英国	2,886,052	2,517,761
新加坡	1,445,539	1,214,439
俄罗斯	147,206	696,830
其他	830,488	4,809,008
合计	112,981,019	68,676,565

(十三)、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	2020 年度	2019 年度
来源于中国资源业务的对外交易收入	8,085,502	9,625,294
来源于澳大利亚资源业务的对外交易收入	1,027,097	1,192,297
来源于巴西资源业务的对外交易收入	2,433,549	3,364,579
来源于刚果(金)资源业务的对外交易收入	808,442	7,324,279
来源于瑞士贸易业务的对外交易收入	100,626,429	47,170,116
小计	112,981,019	68,676,565

人民币千元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
位于中国资源业务的非流动资产	10,857,460	6,078,596
位于澳大利亚资源业务的非流动资产	4,480,241	4,351,098
位于巴西资源业务的非流动资产	10,207,092	10,474,322
位于刚果(金)资源业务的非流动资产	33,885,527	35,979,341
位于瑞士贸易业务的非流动资产	509,712	450,481
小计	59,940,032	57,333,838

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

2020 及 2019 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。

(十四)、母公司财务报表主要项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 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：			-			2,520.51
人民币	-	-	-	-	-	2,520.51
银行存款：			4,948,637,106.52			3,233,635,426.55
人民币	-	-	4,948,557,796.36	-	-	3,233,424,847.99
美元	12,155.00	6.5249	79,310.16	30,185.28	6.9762	210,578.56
其他货币资金：			2,096,392,321.93			745,765,954.89
人民币	-	-	2,096,392,321.93	-	-	745,765,954.89
合计			7,045,029,428.45			3,979,403,901.95

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、为获取短期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 52,567,110.15 元、人民币 1,625,600,000.00 元和人民币 418,217,176.91 元(上年末为人民币 45,757,948.05 元、人民币 700,000,000.00 元和人民币 0.00 元)。

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 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
结构性存款(注)	200,032,876.71	1,014,194,897.26
合计	200,032,876.71	1,014,194,897.26

系本集团本年向境内银行金融机构购买的人民币结构性存款，收益率与利率、汇率等指标挂钩。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、应收账款

人民币元

种类	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款	365,342,418.35	69,757,554.20
- 按摊余成本计量	365,342,418.35	69,757,554.20
合计	365,342,418.35	69,757,554.20

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

	2020 年 12 月 31 日			2019 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	367,442,563.98	2,100,145.63	365,342,418.35	72,611,193.61	2,853,639.41	69,757,554.20

4、应收款项融资

人民币

种类	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据	7,966,803.02	59,095,591.76
合计	7,966,803.02	59,095,591.76

(a) 应收票据分类

人民币元

种类	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	7,966,803.02	57,942,983.42
商业承兑汇票	-	1,152,608.34
合计	7,966,803.02	59,095,591.76

(b) 于年末及年初，本公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

人民币元

种类	2020 年末 终止确认金额	2019 年末 终止确认金额
银行承兑汇票	1,357,363,464.04	674,972,792.71
合计	1,357,363,464.04	674,972,792.71

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

5、预付款项

预付款项按账龄列示

人民币元

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	139,142,644.89	97.29	1,682,436.54	23.30
1 至 2 年	181,977.06	0.13	5,264,505.10	72.90
2 至 3 年	3,535,480.20	2.47	69,739.15	0.97
3 年以上	156,690.05	0.11	204,133.97	2.83
合计	143,016,792.20	100.00	7,220,814.76	100.00

6、其他应收款

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收利息	468,074,888.87	400,713,610.41
应收股利	44,006,084.08	44,006,084.08
其他应收款	3,170,568,218.33	4,568,606,476.14
合计	3,682,649,191.28	5,013,326,170.63

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

	2020 年 12 月 31 日			2019 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	3,193,425,691.38	22,857,473.05	3,170,568,218.33	4,591,401,850.36	22,795,374.22	4,568,606,476.14

于 2020 年 12 月 31 日，上述应收款中除金额为人民币 22,857,473.05 元(2019 年 12 月 31 日：人民币 22,795,374.22 元)的款项已发生信用减值并全额计提减值准备外，其余应收款项本集团管理层认为无重大预期信用损失。

7、存货

存货分类如下：

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 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
原材料	82,563,882.03	44,725.14	82,519,156.89	70,388,974.87	1,945,548.70	68,443,426.17
产成品	117,328,054.32	-	117,328,054.32	72,519,448.32	-	72,519,448.32
合计	199,891,936.35	44,725.14	199,847,211.21	142,908,423.19	1,945,548.70	140,962,874.49

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

8、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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
按权益法核算			
豫鹭矿业	20,000,000.00	78,399,984.45	108,618,691.48
环宇	973,335,000.00	530,037,670.29	628,372,427.71
洛阳申雨	1,500,000.00	2,454,764.46	1,016,091.87
小计	994,835,000.00	610,892,419.20	738,007,211.06
按成本法核算-子公司			
冶炼	5,638,250.27	5,638,250.27	5,638,250.27
大川	17,500,000.00	-	17,500,000.00
销售贸易	2,000,000.00	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	210,000,000.00	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
沪七矿业	9,900,000.00	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	25,866,849,209.48	23,721,409,809.48
施莫克	500,000,000.00	660,000,000.00	660,000,000.00
北京永帛	10,000,000.00	267,800,000.00	267,800,000.00
CMOCMining(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	-
小计	5,626,012,865.25	31,362,167,013.66	29,173,994,665.40
合计		31,973,059,432.86	29,912,001,876.46
减：减值准备(注 2)		60,769,322.96	-
长期股权投资净额		31,912,290,109.90	29,912,001,876.46

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。

9、其他非流动金融资产

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非银行金融机构委托理财产品	450,743,063.75	600,990,751.70
银行金融机构委托理财产品	130,232,909.60	124,950,476.72
其他	4,928.00	4,928.00
合计	580,980,901.35	725,946,156.42

本公司其他非流动金融资产详细情况见附注(五)、12。

财务报表附注 - 续

2020 年 12 月 31 日止年度

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、固定资产

人民币元

项目	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. 2020 年 1 月 1 日余额	2,790,741,622.38	881,713,481.46	173,225,930.74	138,273,716.74	3,983,954,751.32
2. 本年增加金额	282,598,632.00	199,546,072.28	18,263,207.81	13,974,707.89	514,382,619.98
(1) 购置	50,737,237.82	6,410,554.59	6,662,364.37	13,058,291.21	76,868,447.99
(2) 在建工程转入	214,032,746.41	175,342,077.07	10,929,213.88	292,035.40	400,596,072.76
(3) 企业吸收合并增加	17,828,647.77	17,793,440.62	671,629.56	624,381.28	36,918,099.23
3. 本年减少金额	131,364,388.81	83,792,839.00	15,928,612.43	104,758,510.01	335,844,350.25
(1) 处置或报废	131,364,388.81	83,792,839.00	15,928,612.43	104,758,510.01	335,844,350.25
4. 2020 年 12 月 31 日余额	2,941,975,865.57	997,466,714.74	175,560,526.12	47,489,914.62	4,162,493,021.05
二、累计折旧					
1. 2020 年 1 月 1 日余额	1,695,026,105.76	674,128,857.63	135,499,521.82	116,522,536.31	2,621,177,021.52
2. 本年增加金额	118,690,743.85	52,239,448.19	14,090,709.89	5,951,556.64	190,972,458.57
(1) 计提	105,734,222.56	36,541,356.90	13,478,192.11	5,356,990.93	161,110,762.50
(2) 企业吸收合并增加	12,956,521.29	15,698,091.29	612,517.78	594,565.71	29,861,696.07
3. 本年减少金额	110,177,052.69	77,329,088.89	15,217,386.66	99,802,253.21	302,525,781.45
(1) 处置或报废	110,177,052.69	77,329,088.89	15,217,386.66	99,802,253.21	302,525,781.45
4. 2020 年 12 月 31 日余额	1,703,539,796.92	649,039,216.93	134,372,845.05	22,671,839.74	2,509,623,698.64
三、减值准备					
1. 2020 年 1 月 1 日余额	15,140,391.60	3,945,202.39	-	-	19,085,593.99
2. 本年增加金额	11,823,927.14	-	-	-	11,823,927.14
(1) 计提	11,823,927.14	-	-	-	11,823,927.14
3. 本年减少金额	15,140,391.60	3,459,022.25	-	-	18,599,413.85
(1) 处置	15,140,391.60	3,459,022.25	-	-	18,599,413.85
4. 2020 年 12 月 31 日余额	11,823,927.14	486,180.14	-	-	12,310,107.28
四、账面价值					
1. 2020 年末账面价值	1,226,612,141.51	347,941,317.67	41,187,681.07	24,818,074.88	1,640,559,215.13
2. 2020 年初账面价值	1,080,575,125.02	203,639,421.44	37,726,408.92	21,751,180.43	1,343,692,135.81

11、无形资产

人民币元

项目	土地使用权	采矿权	商标权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值合计：						
1. 2020 年 1 月 1 日余额	327,749,522.82	408,985,700.00	1,286,750.00	84,074,165.18	21,012,144.32	843,108,282.32
2. 本年增加金额	10,340,521.75	-	-	-	1,803,176.87	12,143,698.62
(1) 购置	-	-	-	-	1,037,735.82	1,037,735.82
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	741,509.42	741,509.42
(3) 企业吸收合并增加	10,340,521.75	-	-	-	23,931.63	10,364,453.38
3. 本年减少金额	2,303,247.34	-	-	-	-	2,303,247.34
(1) 处置	2,303,247.34	-	-	-	-	2,303,247.34
4. 2020 年 12 月 31 日余额	335,786,797.23	408,985,700.00	1,286,750.00	84,074,165.18	22,815,321.19	852,948,733.60
二、累计摊销						
1. 2020 年 1 月 1 日余额	85,435,060.01	363,433,400.96	1,088,497.05	65,014,268.04	6,947,245.45	521,918,471.51
2. 本年增加金额	10,962,652.60	27,727,844.04	22,028.15	8,392,624.92	2,138,165.07	49,243,314.78
(1) 计提	7,157,657.43	27,727,844.04	22,028.15	8,392,624.92	2,138,165.07	45,438,319.61
(2) 企业吸收合并增加	3,804,995.17	-	-	-	-	3,804,995.17
3. 本年减少金额	475,394.92	-	-	-	-	475,394.92
(1) 处置	475,394.92	-	-	-	-	475,394.92
4. 2020 年 12 月 31 日余额	95,922,317.69	391,161,245.00	1,110,525.20	73,406,892.96	9,085,410.52	570,686,391.37
三、减值准备						
1. 2020 年 1 月 1 日余额	-	-	-	-	-	-
2. 本年增加金额	-	-	-	-	-	-
3. 本年减少金额	-	-	-	-	-	-
4. 2020 年 12 月 31 日余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1. 2020 年末账面价值	239,864,479.54	17,824,455.00	176,224.80	10,667,272.22	13,729,910.67	282,262,342.23
2. 2020 年初账面价值	242,314,462.81	45,552,299.04	198,252.95	19,059,897.14	14,064,898.87	321,189,810.81

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

12、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 以抵消后净值列示的递延所得税资产或负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
递延所得税资产：		
资产减值准备	7,299,367.66	8,903,532.00
政府补助递延收益	2,760,361.55	2,818,199.42
应付未付费用净额	46,369,362.76	44,877,414.72
尚待备案的固定资产报废	3,241,706.29	3,241,706.29
公允价值变动损益	126,827,978.85	27,342,085.16
小计	186,498,777.11	87,182,937.59
递延所得税负债：		
应计利息收入	65,758,639.51	52,168,424.61
固定资产折旧	4,701,817.12	1,362,631.51
小计	70,460,456.63	53,531,056.12
抵消后递延所得税资产/负债净额	116,038,320.48	33,651,881.47

(2) 引起暂时性差异的资产/负债对应的暂时性差异

人民币元

项目	暂时性差异金额	
	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产减值准备	48,662,451.06	59,356,879.98
政府补助递延收益	18,402,410.30	18,787,996.10
公允价值变动损益	845,519,859.02	182,280,567.72
应付未付费用净额	309,129,085.06	299,182,764.82
尚待备案的固定资产报废	21,611,375.27	21,611,375.27
应计利息收入	(438,390,930.07)	(347,789,497.35)
固定资产折旧	(31,345,447.47)	(9,084,210.07)
小计	773,588,803.17	224,345,876.47

13、资产减值准备明细

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	转销	
一、存货减值准备	1,945,548.70	-	-	1,900,823.56	44,725.14
二、固定资产减值准备	19,085,593.99	11,823,927.14	-	18,599,413.85	12,310,107.28
三、长期股权投资减值准备	-	60,769,322.96	-	-	60,769,322.96
合计	21,031,142.69	72,593,250.10	-	20,500,237.41	73,124,155.38

14、其他非流动资产

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预缴耕地占用税	8,028,346.01	8,028,346.01
购买尾矿库款	69,061,111.10	-
合计	77,089,457.11	8,028,346.01

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

15、短期借款

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用借款	2,195,747,000.00	1,178,000,000.00
合计	2,195,747,000.00	1,178,000,000.00

16、交易性金融负债

交易性金融负债明细如下：

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日 公允价值	2019 年 12 月 31 日 公允价值
1、公允价值计量的浮动利率外币借款合同及远期外汇 合约和远期利率互换合约形成的负债	-	-
2、公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债	449,732,550.75	645,164,164.50
合计	449,732,550.75	645,164,164.50

本公司交易性金融负债详细情况见附注(五)、23。

17、衍生金融负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
衍生金融负债		
- 商品期货合约	449,661,924.05	-
合计	449,661,924.05	-

18、应付账款

人民币元

种类	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付账款	152,707,814.98	236,918,656.25
合计	152,707,814.98	236,918,656.25

19、应交税费

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	6,474,979.60	12,504,323.20
城市维护建设税	-	417,329.71
资源税	-	5,251,464.53
教育费附加	-	250,397.83
其他税金	3,947,453.30	4,489,973.22
合计	10,422,432.90	22,913,488.49

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

20、其他应付款

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付利息	129,344,304.05	83,541,782.42
其他应付款	2,032,705,565.53	829,116,123.14
合计	2,162,049,869.58	912,657,905.56

21、一年内到期的非流动负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的应付债券(附注五、31)	2,000,000,000.00	-
合计	2,000,000,000.00	-

22、其他流动负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预提费用	71,340,868.08	85,702,018.67
财务担保合同(附注十四、8)	30,150,775.53	65,009,272.79
短期应付债券	2,000,000,000.00	1,000,000,000.00
合计	2,101,491,643.61	1,150,711,291.46

本公司按照预期信用损失模型核算其他流动负债中对子公司的财务担保合同。于 2020 年 12 月 31 日，本公司管理层结合被担保企业的信用水平认为相关财务担保合同的信用风险较低。

23、长期借款

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用借款	200,000,000.00	-
合计	200,000,000.00	-

24、预计负债

人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
土地复垦费(附注(五)、37)	47,570,371.67	47,570,371.67
合计	47,570,371.67	47,570,371.67

25、营业收入、营业成本

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	2,743,178,634.78	3,427,554,180.14
其他业务收入	175,328,528.66	106,992,722.02
主营业务成本	1,390,652,941.21	1,347,208,617.31
其他业务成本	140,257,066.80	106,841,574.17

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

26、税金及附加

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度	计缴标准
城市维护建设税	8,764,707.59	15,716,651.93	附注(四)
教育费附加	5,258,412.25	9,429,162.14	附注(四)
资源税	158,575,970.51	245,558,885.53	附注(四)
其他	11,187,976.63	13,781,561.68	
合计	183,787,066.98	284,486,261.28	

27、管理费用

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
工资及附加	62,592,993.86	98,326,350.31
折旧及摊销	26,798,105.40	24,769,265.89
咨询及中介机构费用	133,908,626.17	169,071,805.99
业务招待费	6,332,915.05	9,082,037.46
保险费	59,875,213.16	68,314,628.23
水土保持补偿费	9,000,000.00	-
其他	20,021,927.43	38,276,148.53
合计	318,529,781.07	407,840,236.41

28、财务费用

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
债券利息支出	213,309,678.86	123,897,740.86
商业票据贴现利息	5,122,029.37	15,212,363.48
银行借款利息支出	152,430,523.14	93,359,139.32
集团内部资金占用费支出	27,159,962.11	14,115,457.00
利息支出合计:	398,022,193.48	246,584,700.66
减: 利息收入	370,540,924.83	560,330,300.98
汇兑差额	59,481,013.77	(11,234,357.77)
黄金租赁手续费	41,545,555.28	82,099,619.58
其他	(65,827,657.04)	(53,727,701.38)
合计	62,680,180.66	(296,608,039.89)

29、投资收益

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	(7,314,791.87)	68,939,691.70
持有其他非流动金融资产取得的投资收益(附注(五)、12)	44,102,706.96	51,240,647.85
持有结构性存款的投资收益	75,626,728.22	-
处置交易性金融负债产生的投资收益	-	1,763,037.25
合计	112,414,643.31	121,943,376.80

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

30、信用减值利得(损失)

人民币元

产生信用减值损失的来源	2020 年度	2019 年度
应收账款减值利得(损失)	2,804,309.37	(53,908.89)
应收票据减值利得	1,326,723.66	353,818.19
其他应收款减值利得	-	5,581,243.11
合计	4,131,033.03	5,881,152.41

31、资产减值利得(损失)

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
固定资产减值损失	(11,823,927.14)	(15,140,391.60)
长期股权投资减值损失	(60,769,322.96)	-
合计	(72,593,250.10)	(15,140,391.60)

32、营业外收入

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
政府补助	-	2,500,000.00
其他	547,273.11	7,820,335.42
合计	547,273.11	10,320,335.42

33、营业外支出

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
对外捐赠	10,589,457.18	24,730,000.00
固定资产报废损失	10,655,894.25	-
其他	8,160,396.66	5,049,566.01
合计	29,405,748.09	29,779,566.01

34、所得税费用

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	47,408,515.05	142,762,151.52
上年汇算清缴补税	(1,174,428.23)	8,063,738.16
递延所得税调整	(82,386,439.01)	(4,523,865.30)
合计	(36,152,352.19)	146,302,024.38

所得税费用与会计利润的调节表如下:

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
会计利润	51,568,154.11	1,386,810,131.36
按 15% 的税率计算的所得税费用(2019 年度: 15%)	7,735,223.12	208,021,519.70
不可抵扣费用的纳税影响	9,943,748.88	960,024.99
免税收入的纳税影响	(52,656,895.96)	(70,743,258.47)
上年汇算清缴补税	(1,174,428.23)	8,063,738.16
合计	(36,152,352.19)	146,302,024.38

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

35、现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	2020 年度	2019 年度
1. 将净利润调节为经营活动的现金流量:		
净利润	87,720,506.30	1,240,508,106.98
加: 资产减值准备	72,593,250.10	15,140,391.60
信用减值准备	(4,131,033.03)	(5,881,152.41)
固定资产折旧	161,110,762.50	143,673,509.66
无形资产摊销	45,438,319.61	44,752,352.54
长期待摊费用摊销	34,023,239.17	77,174,150.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的 损失(收益)	10,298,027.59	(7,097.16)
公允价值变动损失(减收益)	652,937,002.83	218,236,080.59
财务费用(收益以“-”号填列)	373,740,091.72	400,808,103.77
投资损失(收益以“-”号填列)	(112,414,643.31)	(121,943,376.80)
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	(82,386,439.02)	(3,640,554.34)
存货的减少(增加以“-”号填列)	(56,950,572.39)	1,355,274.59
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	(307,759,420.57)	1,260,414,246.27
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	(121,424,834.18)	(78,339,373.92)
递延收益的摊销	(385,585.80)	(387,501.74)
专项储备的增加(减少以“-”号填列)	130,270.80	(2,493,954.36)
经营活动产生的现金流量净额	752,538,942.32	3,189,369,205.76
2. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的年末余额	4,948,637,106.52	3,233,637,947.06
减: 现金的年初余额	3,233,637,947.06	12,329,538,991.95
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	1,714,999,159.46	(9,095,901,044.89)

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

36、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)、10。

(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	2020 年度	2019 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	300,803,580.16	470,782,662.81
冶炼	货物	销售产品	按协议价执行	1,089,800,722.29	1,346,032,718.67
销售贸易	货物	销售产品	按协议价执行	-	49,366,822.54
大东坡	货物	销售产品/ 提供排尾服务	按协议价执行	75,801,128.35	48,624,048.49
九扬	货物	销售产品	按协议价执行	14,155.51	-
三强	货物	销售产品	按协议价执行	41,918,097.61	69,070,216.75
钨业	货物	销售产品	按协议价执行	850,888,449.26	733,289,320.85
金属材料	货物	销售产品	按协议价执行	304,784,417.19	500,930,879.16
新疆洛钼	服务	提供服务	按协议价执行	3,221.20	-
北京永帛	服务	提供服务	按协议价执行	30,442,498.01	-
高科	货物	销售产品	按协议价执行	45,294.46	-
合计				2,694,501,564.04	3,218,096,669.27
大川	服务	接受服务	按协议价执行	-	3,622,641.52
九扬	货物	物资采购	按协议价执行	56,432.48	1,991,565.04
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	0.09
销售贸易	货物	物资采购	按协议价执行	172,803.69	12,333,347.91
冶炼	服务	接受服务	按协议价执行	799,250.44	-
施莫克	服务	接受服务	按协议价执行	15,050,515.89	19,708,153.06
北京永帛	服务	接受服务	按协议价执行	-	34,081,522.13
国际饭店	服务	接受服务	按协议价执行	1,303,658.65	11,550,169.34
大东坡	服务/货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	62,161,782.22	40,148,750.94
钼都商贸	货物	物资采购	按协议价执行	-	-
钨业	货物	物资采购	按协议价执行	102,543.36	-
三强	货物	物资采购	按协议价执行	1,509,173.30	-
高科	货物	物资采购	按协议价执行	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				105,938,707.71	123,436,150.03

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

36、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	3,525,431,850.00	4,162,194,447.95	915,407,850.00	3,268,604,580.00	1,716,434,132.05	1,552,170,447.95
冶炼	2,747,865,072.12	2,648,372,800.00	99,492,272.12	-	1,024,614,544.22	-
国际饭店	-	-	82,489,065.18	72,800,210.93	77,887,058.43	82,489,065.18
九扬	-	-	-	553,783,926.56	641,081,412.23	-
金属材料	350,000,000.00	350,000,000.00	-	-	-	-
洛钼香港	-	45,130,000.00	652,490,000.00	1,052,375,137.00	1,063,792,329.00	697,620,000.00
洛钼控股	707,100,000.00	1,625,591,699.00	287,917,351.00	9,229,820.00	-	1,206,409,050.00
启兴	677,285.08	58,501.34	67,727,447.04	381,569.86	15,134.15	67,108,663.30
施莫克	1,220,824,365.38	1,348,780,000.00	486,044,365.38	380,935,064.41	746,999,436.24	614,000,000.00
富润	-	-	11,577,366.88	-	25,102.35	11,577,366.88
悦和置业	430,040.58	60,232,948.26	75,683.42	170,285.81	703.36	59,878,591.10
钨业	150,000,000.00	150,000,000.00	-	-	-	-
北京永帛	637,229,439.21	446,456,809.20	190,772,630.01	-	-	-
鼎鸿	1,444,000,000.00	1,193,999,949.60	250,000,050.40	-	-	-
IXM Holding S.A.	300,545,416.67	300,545,416.67	-	-	-	-
合计	11,084,103,469.04	12,331,362,572.02	3,043,994,081.43	5,338,280,594.57	5,270,849,852.03	4,291,253,184.41

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	-	164,234,982.55	-	5,453,875,020.21	5,732,413,755.05	164,234,982.55
销售贸易	-	-	19,387,522.04	58,347,791.43	64,558,942.66	19,387,522.04
钨业	-	-	306,187.25	-	962,573,213.68	306,187.25
金属材料	-	-	323,489.75	1,801,282,696.72	1,803,402,630.97	323,489.75
三强	-	-	396,790.70	154,190,825.65	154,424,899.29	396,790.70
大东坡	-	-	660,726.24	143,176,819.83	145,646,510.97	660,726.24
大川	-	14,820,992.46	-	22,510,218.97	18,167,214.99	14,820,992.46
新疆洛钼	-	-	179,304,822.89	3,232,879.67	4,262,565.83	179,304,822.89
富凯	-	-	11,295,366.25	-	-	11,295,366.25
沪七	-	-	9,895,366.25	-	-	9,895,366.25
冶炼	-	507,727.88	-	1,048,534,843.46	1,048,027,115.58	507,727.88
施莫克	263,691,598.58	264,585,741.04	117,640,270.53	118,534,412.99	-	118,534,412.99
北京永帛	608,169,028.69	583,975,312.26	58,525,953.26	1,014,693,728.20	1,132,667,763.17	34,332,236.83
洛钼控股	1,016,994,956.13	11,932,602.74	1,005,062,353.39	-	-	-
鼎鸿	468,524,462.23	163,221,867.53	305,302,594.70	-	-	-
IXM Holding S.A.	50,248,918.32	8,355.90	50,240,562.42	-	-	-
合计	2,407,628,963.95	1,203,287,582.36	1,758,342,005.67	9,818,379,237.13	11,066,144,612.19	554,000,624.08

(1.3) 关联方利息

公司与关联方资金拆借利息情况如下：

	2020 年度	2019 年度
	人民币元	人民币元
向子公司支付(收取)利息净额	(94,425,828.43)	(109,066,589.31)

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

36、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	否
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	否
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 1,000 万元	2020 年 8 月 17 日	2023 年 8 月 3 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 420 万元	2020 年 7 月 14 日	2025 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 25,000 万元	2020 年 7 月 13 日	2021 年 6 月 11 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	人民币 3,000 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 25,000 万元	2020 年 6 月 12 日	2021 年 6 月 13 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 1,000 万元	2020 年 11 月 25 日	2021 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	否
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	否
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	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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款	冶炼	145,636,557.40	-
	大东坡	104,472,353.22	-
	三强	66,145,105.66	33,296,039.53
	钨业	14,659,789.31	-
	高科	51,182.75	-
	销售贸易	-	5,932,031.66
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

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

36、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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	销售公司	915,407,850.00	1,552,170,447.95
	洛钼香港	652,490,000.00	697,620,000.00
	施莫克	486,044,365.38	614,000,000.00
	洛钼控股	287,917,351.00	1,206,409,050.00
	北京永帛	190,772,630.01	-
	启兴	67,727,447.04	67,108,663.30
	国际饭店	82,489,065.18	82,489,065.18
	冶炼	99,492,272.12	-
	富润	11,577,366.88	11,577,366.88
	悦和置业	75,683.42	59,878,591.10
	大川	-	67,000,000.00
	鼎鸿	250,000,050.40	-
	洛钼控股	26,427,959.07	56,131,366.83
	销售公司	21,691,095.75	32,615,166.93
应收利息	北京永帛	9,404,680.25	-
	九扬	-	4,949,621.25
	冶炼	5,371,096.32	-
	金属材料	1,610,572.68	-
	鼎鸿	1,533,981.39	-
	钨业	1,192,034.82	-
	IXM Holding S.A.	237,842.09	-
	洛钼香港	202,239,331.16	180,111,775.01
	施莫克	7,577,083.54	5,996,068.56
	销售公司	660,356.13	-
应付利息	钨业	552,969.13	17,672.57
	新疆洛钼	507,614.60	523,590.03
	国际饭店	79,812.82	392,361.29
	北京永帛	56,248.75	2,955,763.50
	九扬	52,467.08	-
	销售贸易	25,150.69	52,641.41
	金属材料	17,293.48	20,357.41
	三强	2,024.11	990.8
	大东坡	786.16	14,675.07
	大川	-	41,614.78
	冶炼	-	40,543.17

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

37、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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应付款	洛钼控股	1,005,062,353.39	-
	新疆洛钼	179,304,822.89	179,304,822.89
	施莫克	117,640,270.53	118,534,412.99
	IXM Holding S.A.	50,240,562.42	-
	钨业	306,187.25	306,187.25
	洛钼香港	-	17,752,791.19
	销售贸易	19,387,522.04	19,316,840.04
	富凯	11,295,366.25	11,295,366.25
	沪七	9,895,366.25	9,895,366.25
	鼎鸿	305,302,594.70	-
	三强	396,790.70	396,790.70
	大东坡	660,726.24	660,726.24
	金属材料	323,489.75	323,489.75
	销售公司	-	164,234,982.55
	冶炼	-	507,727.88
	大川	-	14,820,992.46
	北京永帛	58,525,953.26	34,332,236.83
应付账款	大东坡	5,658,471.57	56,707,429.51
	钼都商贸	1,992,480.00	1,992,480.00
	三强	902,902.19	-
	冶炼	689,928.00	-
	九扬	633,564.00	-
	金属材料	58,365.64	-
	高科	30,102.75	-
	大川	-	3,840,000.00
	施莫克	-	20,890,642.18
合同负债	金属材料	17,685,087.73	171,733,028.62
	钨业	-	62,892,975.03
	销售公司	150,922,501.79	-
预付款项	北京永帛	73,586.68	-

* * * * *

(十五)、补充资料

1. 非经常性损益明细表

人民币元

项目	2020 年度
净利润	2,478,640,545.02
加(减): 非经常性损益项目	
- 非流动资产处理损失	812,670.82
- 政府补助	(38,232,080.76)
- 捐赠支出	12,200,813.25
- 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	1,934,640,418.79
- 其他公允价值变动损失	9,404,961.04
- IXM 金属贸易业务以公允价值计量的存货等资产及负债公允价值变动相关的损益	(3,621,955,093.95)
- 除上述各项之外的其他营业外收支净额	58,907,802.74
- 其他符合非经常性损益定义的损益项目(注)	187,269,402.18
小计	(1,456,951,105.89)
非经常性损益的所得税影响数	241,903,714.24
扣除非经常性损益后的净利润	1,263,593,153.37
其中: 归属于母公司股东的净利润	1,090,576,448.35
归属于少数股东的净利润	173,016,705.02

注: 其他符合非经常性损益定义的损益项目主要系本年度本集团向 SNEL 支付的一次性和解补偿金以及海外办公室的裁撤费用。

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	5.83	0.11	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.78	0.05	不适用

公司代码：603993

公司简称：洛阳钼业



洛阳栾川钼业集团股份有限公司
2020 年年度报告摘要

一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 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、准确、完整，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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 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。
- 5 经董事会审议的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0.33元（含税）。
上述利润分配预案须提交公司2020年年度股东大会审议。

业绩摘要

- 2020年度,公司实现营业收入约人民币1,130亿元,其中IXM本年度贡献收入约人民币1,034 亿元。全年实现息税折摊前利润约人民币89.99亿元,实现经营性净现金流约人民币84.92亿元;实现归属于母公司净利润约人民币23.29亿元,其中IXM贡献归母净利润人民币7.72亿元;董事会建议向股东派发年度股息约人民币7.11亿元(含税)。
- 2020年度,公司克服疫情影响,各板块生产运营保持稳定。刚果(金)铜、钴产量分别为182,597吨和15,436吨;中国区实现钼、钨产量分别为13,780吨和8,680吨;巴西铌、磷产量分别为9,300吨和109万吨;澳洲NPM(80%权益)铜、金产量分别为26,997吨和20,897盎司。IXM实现矿物金属实物贸易量(销售量)274万吨、精炼金属实物贸易量(销售量)260万吨。
- 公司持续优化资产负债表,打造健康资产负债结构。报告期末,公司依然保持稳健的资产负债结构。截至2020年末,货币资金余额169亿元人民币,中国境内外逾60家银行为公司授信逾1,100亿元人民币,大量的未使用授信及货币资金结存为公司提供了充足的流动性。
- 2020年,公司全球运营实现了零重大环境事件。2020年全年可记录工伤事故率TRIR为1.25,优于ICMM公布的全球矿业平均水平;连续三年保持MSCI可持续发展BBB评级,跻身全球矿业第一梯队。
- 2020年,公司持续优化管理架构,并完成一系列重大人事调整,持续推进实施一系列降本增效的大力改革举措,与2019年相比,共削减现金成本约人民币29.3亿元。
- 2020年,公司积极探索发展之路,寻找机会完善全球资产配置,成功收购位于刚果(金)待开发的KFM铜钴矿项目,在巩固、扩大公司矿山资源储备的同时,进一步巩固公司在电池金属和电动汽车领域的地位,使公司为全球能源行业的转型做出贡献。同期,公司创新经营模式,通过黄金流交易获得5.5亿美元,进一步增强公司资本实力。

二 公司基本情况

1 公司简介

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

2 报告期公司主要业务简介

(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，是全球最大的白钨生产商之一和第二大的钴、铌生产商，亦是全球前七大钼生产商和领先的铜生产商，磷肥产量位居巴西第二位，同时公司基本金属贸易业务位居全球前三。公司位居《2020 福布斯》全球上市公司 2000 强第 1,463 位，2020 年财富中国 500 强第 151 位，2020 全球矿业公司 50 强（市值）排行榜第 22 位。

公司的愿景是成为一家受人尊敬的、世界级、现代化资源公司。秉承“精英管理、成本控制、持续改善、成果分享”的经营理念，在巩固和保持现有业务竞争力的同时，持续在全公司范围内通过“降本增效”，提升公司的成本优势；坚持内生发展和外延投资双轮驱动公司发展，立足现有资源禀赋不断优化公司产能结构的同时，积极进行外延投资扩大资源储备和增长潜力；持续管理和优化资产负债表，合理安排融资结构，降低资金成本；确保境内外矿山生产业务平稳运营的同时，挖掘并发挥与矿产贸易业务的协同效应；凭借公司规模、产业链、技术、资金、市场和管理方面的综合竞争优势和多元化的融资路径，稳步实现公司战略目标。

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、铁金属的采选、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（80%权益），主要产品为电解铜和氢氧化钴；于刚果(金)境内的KFM铜钴矿（95%权益），该矿区尚在前期开发阶段，暂未投产。

于巴西境内运营的CIL磷矿和NML铌矿（100%权益），主要产品为铌铁及磷肥等磷产品。

于澳大利亚境内运营 NPM 铜金矿（80%权益），主要产品为铜精矿，副产品为黄金和白银。

2、矿产贸易业务

于瑞士境内运营 IXM 金属贸易平台，IXM 及其成员单位构成全球金属贸易网络，主要经营矿物品种包括：铜、铝、铅、锌、镍以及钴、铌等。

（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。

2、矿产贸易业务

IXM 主要通过寻找价值链上的低风险套利机会盈利，并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。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。矿物金属贸易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；精炼金属贸易的毛利主要来自于升贴水变化以及期现套利。

（三）主要产品行业情况

1、铜行业

公司为全球领先的铜生产商，于国际市场销售铜产品（阴极铜和铜精矿）。根据伍德麦肯兹最新数据显示，2020 年度全球铜金属产量约 2,376 万吨，同比增幅 0.7%。

铜作为重要的基础工业原材料之一，由于同时具备工业属性和金融属性，是工业生产、居民生活中不可或缺的材料，其消费量在有色金属材料中仅次于铝。从主要消费地区来看，中国、欧洲和美国作为传统三大铜消费地区，消费量维持在较稳定的水平。

2020 年年初，随着新冠疫情的爆发，市场情绪因对消费下滑的担忧而严重恶化，导致铜价持续走低。三月下旬开始，各国央行开始进行大规模的流动性托底，中国需求在疫情受控后迅速反弹，海外疫情影响铜矿供应格局，共同推动铜价为期四个月的持续反弹，直至 6,500 美元/吨左右。三季度末开始，海外第二波疫情来袭，导致补库需求的爆发和美元指数的持续走弱，推动铜价再

次上行，直至 8,000 美元/吨左右。12 月中旬，英国发现变异毒株，铜价有所回调。2021 年，随着全球货币超发及进一步的经济刺激带来的需求增加，市场预期将支撑刺激铜价攀升至新的平衡。

2、钴行业

公司为全球第二大钴生产商，于国际市场销售氢氧化钴。根据英国商品研究所（CRU）数据显示，2020 年度全球钴产量约 14.05 万吨金属当量，同比下滑 6.92%。

资源储量方面，根据美国地质调查局最新公布的《Mineral Commodity Summaries 2021》数据统计，截至 2020 年底，全球钴矿产资源储量（金属量）约为 710 万吨，其中，刚果（金）及澳大利亚分别拥有全球约 51%及 20%的钴矿资源。CRU 数据显示，2020 年全球钴消费 13.7 万吨，同比下滑 0.38%，2011 年至 2020 年的年复合增长率为 6.52%。2020 年上半年，受动力电池市场低钴趋势影响，钴需求前景蒙尘，虽然新冠疫情导致的物流限制引发供应担忧，短暂提振了钴价，但钴产品市场仍呈震荡下行趋势；下半年受到“宅经济”及全球加工订单转移影响，数码、动力电池市场双双回暖。英国金属导报标准级钴平均价 15.37 美元/磅，较二零一九年 16.1 美元/磅下跌 4.5%。

展望 2021 年，钴市场供需双双回升，现有和新增项目在刚果（金）的集中度以及终端对钴负责任供应链的日益重视对钴来源的稳定和质量都提出了更严格的要求。需求方面，全球新能源领域消费端蓬勃发展，新型电子消费及 5G 手机的普及亦带动钴的需求。预计随着基本面的改善，下游库存逐步消耗，价格有望平稳上行。

3、钼行业

公司为全球前七大钼生产商。钼产品主要销售市场为中国境内。根据中国有色金属行业协会钼分会数据显示，2020 年度中国钼金属产量约 9.8 万吨，同比下降 0.98%。

中国是世界钼资源最丰富的国家，目前探明钼储量全球第一。据美国地质调查局 2021 年发布的数据，全球钼资源储量（金属量）约 1,800 万吨，中国以 830 万吨储量居世界首位，美国、秘鲁及智利三国合计拥有 38%的储量。

中国是全球钼消费增长的主要驱动力。2013 年至 2020 年，中国的钼需求量增长到 10.66 万金属吨，年复合增速为 6.41%。2020 年初，随着新冠疫情的爆发，全球经济开始陷入上世纪大萧条以来最严重的经济衰退，海内外制造业投资急剧收缩，叠加原油价格大幅震荡，导致钼需求明显萎缩，国际市场钼价振荡下行。据安泰科估计，2020 年全球钼消费量同比下降 5.5%，其中日本下降 12.3%，西欧下降 14.0%，美国下降 9.6%。与此同时，随着国内经济的逐步恢复，尽管国内钼消费有所增长，然而海外市场的急剧恶化导致我国钼原料进口大增，国内市场供需矛盾加剧，

国内钼价也因此承受了较大的下行压力。展望 2021 年，预计国内钼消费会在汽车业及其他制造业的进一步回温推动下小幅回升；而全球钼市场则有望在后疫情的大经济周期中缓慢复苏。

4、钨行业

公司为全球最大白钨生产商之一，钨产品主要销售市场为中国境内。据美国地质调查局 2021 年发布的数据，全球钨资源储量（金属量）约 340 万吨，其中中国拥有 56%的储量。根据中国有色金属工业协会数据显示，2020 年度中国钨金属产量约 8.53 万金属吨。

公司所开采的三道庄矿山为全球最大的在产单体钨矿山。中国作为最大的钨生产国，占据全球接近 80%的钨供应量。近年来钨行业长期处于产能过剩、供大于求及去库存的现状，在需求减弱、库存难去的压力下，钨市场行情持续低位震荡。市场价格一度跌破钨生产企业成本线，导致部分矿企停产或限产，市场总体产能释放下降。2020 年以来全球硬质合金产量增速放缓，导致钨需求下滑。但随着新冠疫苗的普及，欧美发达国家制造业活动逐步复苏，下游厂家将陆续恢复生产，后续钨金属市场有望在全球需求不断回温的推动下企稳回升。

5、铌行业

公司为全球第二大铌生产商，于国际市场销售铌铁。铌行业全球市场集中度非常高，巴西矿冶公司(CBMM)占据全球市场约 75%左右的产量，是行业中的绝对主导，对铌价格走势具有较强的影响力，且控制着自身铌产品扩产计划的进度，因此铌价格在历史上一直保持较为稳定的水平。铌的主要产品为铌铁，铌铁最主要的用途是生产低合金高强度结构钢。近年来，随着国内钢铁产业的结构调整和升级，铌铁在国内的消费量逐步攀升。据 Roskill 统计和预测，2010 年至 2019 年，全球铌消费的复合增长率达到 5%，2020 年因疫情影响消费数量下降，但随着国内大基建的持续推进以及对特种钢需求提振，铌的消费量将进一步回暖。

6、磷行业

公司为巴西第二大磷肥生产商，于巴西市场销售磷肥产品。巴西是世界主要农产品生产国和出口国之一，为世界上第四大肥料消费国，每年的化肥需求量远超过其国内生产量。磷酸一铵(MAP)和过磷酸钙(SSP)分别是巴西市场上主要的高、低浓缩磷肥产品。

根据国际化肥工业协会(IFA)统计，预计 2021 年磷酸盐需求将增长约 2.4%。美国、巴西和印度的农业基本面强劲，为达到较高的粮食产量水平，会促进对化肥的需求，巴西对磷肥的需求量将保持稳定增长。由于巴西磷矿储量并不丰富，且磷矿中的 P_2O_5 含量相对较低，需进口大量的化肥产品，公司所属磷矿及化工厂位于巴西农业中心地带，所持磷矿中的 P_2O_5 含量相对较高；同时，由于巴西物流成本较高，公司所处地域优势明显，使公司成为重要地区生产成本最低的生产商之

一。

7、金属贸易行业

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。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。

2020 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，完成矿物金属实物贸易量（销售量）274 万吨、精炼金属实物贸易量（销售量）260 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。

（四）资源及开采情况

1、截至 2020 年 12 月 31 日止，本公司矿产资源、矿石储量及年度开采等情况如下：

矿山名称	主要品种	资源量(百万吨)	品位 (%)	储量 (百万吨)	品位 (%)	年产量(百万吨)	资源剩余可开采年限	许可证/采矿权有效期
三道庄钼钨矿	钼	412.18	0.102	202.53	0.106	18.29	11 年	0.4 年
	钨	412.18	0.095	202.53	0.126			
上房沟钼矿	钼	459.01	0.139	37.88	0.185	1.91	20 年	13 年
	铁	25.26	18.55	1.33	30.43			
新疆钼矿	钼	441	0.115	141.58	0.139	0	38 年	24 年
刚果(金)TFM 铜钴矿	铜	851.9	2.9	176.8	2.1	5.54	32 年	5-14 年
	钴	851.9	0.29	176.8	0.30			
刚果(金)KFM 铜钴矿	铜	365	1.72	/	/	/	/	26 年
	钴	365	0.85	/	/	/	/	
巴西矿区一	铌	147.8	1.02	47.8	0.94	3.30	14 年	20 年
巴西矿区二	铌	409.3	0.28	197.10	0.34	5.61	35 年	31 年
巴西矿区二	磷	409.3	11.71	197.10	12.52			

2、NPM 铜金矿基本情况

类别	资源量 (百万吨)	品位			年产量 (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	244.88	0.55	0.23	2.01	7.40	17	8-16 年
控制	308.46	0.54	0.18	1.82			
推断	57.50	0.57	0.19	1.68			
类别	储量 (百万吨)	品位					
		铜（%）	金（g/t）	银（g/t）			
证实	25.88	0.51	0.27	1.81			
可信	103.26	0.55	0.22	1.97			
证实及可信	129.14	0.55	0.23	1.94			

(1) 资源剩余可开采年限的计算：在产矿山以 2020 年末可开采储量除以 2020 年度实际生产规模（年产量）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。新疆钼矿资源剩余可开采年限为设计服务年限。

(2) 上房沟钼矿山为本公司合营公司富川矿业拥有。经富川矿业股东大会批准，富川矿业于 2019 年恢复生产，其生产管理权委托于洛阳钼业，委托期限三年，截至 2022 年 7 月。富川矿业股权结构为：本公司全资子公司栾川县富凯商贸有限公司持有其 10%的股权，本公司合营公司徐州环宇持有其 90%的股权（本公司持有徐州环宇 50%股权，洛矿集团持有徐州环宇 50%的股权）。

(3) 除新疆矿山钼矿资源储量及储量使用中国准则外，其他矿山均使用 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。

(4) 上表年产量为报告期内实际矿石消耗量（处理量），不包含尾矿综合利用数量；

(5) 新疆矿山于年度内未进行任何勘探、发展及采矿工作。

(6) 刚果(金)KFM 铜钴矿于年度内未进行任何勘探、发展及采矿工作。

(7) 三道庄矿山正在按相关规定办理采矿证延续工作。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	122,441,249,889.87	116,862,226,476.73	4.77	101,216,117,236.03
营业收入	112,981,018,624.55	68,676,565,008.79	64.51	25,962,862,773.77
归属于上市公司股东的	2,328,787,511.92	1,857,014,210.98	25.40	4,635,583,953.16

净利润				
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,090,576,448.35	746,685,213.05	46.06	4,560,178,551.23
归属于上市公司股东的净资产	38,891,780,788.15	40,802,774,133.85	-4.68	40,948,873,571.40
经营活动产生的现金流量净额	8,492,453,630.20	1,704,827,883.87	398.14	9,434,533,590.15
基本每股收益（元/股）	0.110	0.09	22.22	0.21
加权平均净资产收益率（%）	5.83	4.54	增加1.29个百分点	11.72

3.2 报告期分季度的主要会计数据

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	22,382,525,359.85	24,361,332,066.41	33,562,504,029.47	32,674,657,168.82
归属于上市公司股东的净利润	448,129,593.18	559,691,107.00	601,683,557.51	719,283,254.23
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	209,663,660.36	298,101,141.42	245,945,457.22	336,866,189.35
经营活动产生的现金流量净额	5,887,743,222.10	-1,636,345,501.51	5,408,767,149.56	-1,167,711,239.95

4 普通股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：万股

截止报告期末普通股股东总数（户）					308,182		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					375,808		
前 10 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 件的股 份数量	质押或冻结情况		股东 性质
鸿商产业控股集团有 限公司		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		532,978.04	24.68	0	无	0	国有法 人
HKSCC NOMINEES LIMITED	221.96	358,973.84	16.62	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	-4,301.99	73,446.7	3.40	0	无	0	未知
香港中央结算有限公 司	23,746.22	56,360.77	2.61	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	-24,156.36	49,814.32	2.31	0	无	0	国有法 人
民生加银基金－宁波 银行－嘉兴民琉投资 合伙企业（有限合伙）	-3,599.34	43,572.77	2.02	0	无	0	未知
宁波杉杉创业投资有 限公司	-10,057.49	37,062.93	1.72	0	质押	21,200	境内非 国有法 人
全国社保基金－零八 组合	5,000	20,000	0.93	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	5,388.82	6,426.22	0.30	0	无	0	未知
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总数 5,333,220,000 股，持股比例 24.69%，为公司第一大股东					

5 公司债券情况

5.1 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	到期日	债券余额	利率	还本付息方式	交易场所
CMOC CAPITAL LTD. 5.48% 有担保债券 2022 年 (5722)	CMOC CAP B2202 (5722)	5722	2019-02-01	2022-02-01	2.5 亿美元	5.48	半年等额付息	香港联合交易所有限公司
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	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

5.2 公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

主要指标	2020 年	2019 年	本期比上年同期增减 (%)
资产负债率 (%)	61.34	57.65	6.40
EBITDA 全部债务比	0.19	0.18	5.56
利息保障倍数	2.61	2.19	19.18

三 经营情况讨论与分析

1、市场回顾

（1）铜市场

本公司主要向国际市场销售铜精矿及阴极铜。2020年一季度由于新冠疫情的爆发，全球铜市场情绪迅速恶化，加之美元流动性紧张，导致铜价较大幅度的下跌，自三月下旬开始，受益于全球主要经济体的货币政策和财政政策刺激，流动性情况大幅改善，市场信心逐步重建，经济刺激带来的通货膨胀也将使所有产品价格隐性上行。此外2020年7月底召开的政治局会议为下半年的经济定调，在外部经济和政治形势复杂严峻的情况下，将继续加大宏观政策实施力度，并坚守“内循环”和拉动内需方针，预计政府专项债将持续支撑2021年上半年的基建项目，这些均利好有色金属行业。中国作为全球最主要的铜消费国，经济活动迅速恢复，尤其是伴随着中国地方政府专项债的大量发行，基建需求不断超出预期，利好低压电缆、光伏等铜材料需求。根据中国汽车工业协会数据，中国汽车销量也迅速回升，单月产量连续同比正增长。同时，海外尤其是拉美地区疫情的持续发酵，导致智利、秘鲁、墨西哥等主要铜矿生产国在二三季度持续减产。根据伍德麦肯兹统计，全球因疫情导致的矿山减产超过五十万吨，占全球总产量超过2%。受此影响，国内铜精矿现货加工费下行至五十美元/干吨附近，影响冶炼厂生产积极性。而中国废铜进口量由于进口批文的减少，同比也大幅下降。超预期消费和不断发生的供应减产相结合，使全球阴极铜显性库存在三季度达到近年来最低水平。同时美元指数不断下行，也不断抬升铜价的运行区间。伦敦金属交易所铜价自年内低点4,371美元/吨，上行至年底的8,000美元/吨以上。

（2）钴市场

2020年，钴价震幅收窄。全球钴供需受疫情影响呈现分段波动。上半年物流发运受阻，市场担忧供应风险推动金属价格短期上涨。但随着传统合金催化剂需求受损逐步显露，金属钴显著过剩。下半年收储消息改善钴基本面预期，而海外新能源汽车的复苏及传统消费电子的订单转移效应，亦拉动中国中游企业对钴盐的需求，金属钴价格缓慢复苏，钴中间品计价系数稳步上扬。

（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。2020年受部分矿山停产、环保监督、国家经济刺激等因素影响，国内钼原料供给同比下滑0.98%，钼终端需求同比增长7.86%。但受国际疫情爆发和铜价飙升影响，国际低价钼原料大幅流入国内市场，国内全年净进口钼原料高达4.48万吨钼左右，使得国内新增社会库存3.10万吨钼左右，国内钼精矿和钼铁均价分别出现不同程度的下跌。全年钼精矿（47.5%Mo）价格范围在1,220-1,790元/吨度，均价1,453元/吨度，

同比下跌约 18.14%；钼铁价格范围在人民币 8.4-12.5 万元/吨，均价为人民币 9.99 万元/吨，同比下跌约 16.61%。

2020 年在疫情的影响下，海内外制造业投资急剧衰退，叠加沙特和俄罗斯两大石油巨头的价格战使得原油价格大幅下跌，导致国际钼需求明显萎缩，带动钼价不断下行。2020 年 MW（美国金属周刊）氧化钼平均价格为 8.7 美元/磅钼，同比下跌 23.28%，最低价格为 6.8 美元/磅钼，最高价格为 11 美元/磅钼。

（4）钨市场

本公司主要钨产品为钨精矿和仲钨酸铵（APT），销售市场为中国境内。2020 年钨行业长期处于产能过剩、供大于求及去库存的现状，在需求减弱、库存难去的压力下，钨市场行情整体呈现先扬后抑，局部小幅波动的市场走势。上半年钨市场价格整体呈回落态势。一季度受疫情、复工延迟、物流不畅等因素影响，市场供给出现局部短缺，APT 价格快速飙升至 14 万/吨以上的全年最高点位。随着疫情管控初现成效以及钨矿山和冶炼厂逐步复产，供给端紧张局面有所缓解，但是同期国际疫情爆发，出口需求骤降，同时以汽车行业为代表的终端需求也出现断崖式下滑，市场供需矛盾快速激化，APT 市场价格一路下滑至全年最低位 11.5 万/吨附近。进入二季度以后，由于精矿价格跌至矿山成本线，原料端持货惜售情绪升温，加之冶炼企业因价格倒挂停产减产不断增多，使市场可流通货源减少，国内钨价开始触底回升。下半年，国内终端需求持续向好，加之贸易企业逢低采购和社会资金入场影响，市场现货趋紧，钨市场整体呈现缓慢恢复态势，钨价逐步上行。但由于出口需求面临“冰点”，短期难以恢复，促使国内大型钨企业逐步把销售重心移至国内，下游粉末和硬质合金企业竞相抢单销售，因此钨市场价格上行之路愈发缓慢。

2020 年，黑钨精矿平均价为人民币 1,290 元/吨度，同比下跌 4.59%；APT 平均价格为人民币 12.76 万元/吨，同比下跌 5.76%。

据英国金属导报（Metal Bulletin）数据显示，2020 年欧洲市场 APT 平均价格 225.9 美元/吨度，同比下跌 1.78%，全年最低 205 美元/吨度，最高 245 美元/吨度。

（5）铌市场

2020 年，新冠疫情先后在国内外爆发，使得全球铌需求明显下滑，全球铌铁主产地巴西的铌铁出口量同比下滑 32.85%，更从侧面印证了这一观点。但随着中国政府行之有效的强力应对，国内疫情快速恢复至可控范围内，加之多项经济刺激计划下的新 5G 和新城镇化建设的快速推进，使得国内经济快速复苏并领跑全球，全年粗钢产量甚至达到历史新高的 10.65 亿吨，最大限度的激发了国内市场的铌铁需求。统计数据显示，2020 年国内铌铁需求约 30,300 吨，同比下降 23.29%，

据此可以看出，国内铌铁需求的恢复速度明显好于全球其他市场。

（6）磷市场

巴西国内主要作物大豆和玉米年度产量并未受到新冠疫情影响，甚至可能比以往更高。尽管2020年巴西化肥价格较低，但巴西化肥总交货量仍高于2019年。2020年Argus Media巴西市场MAP基准价格，较2019年下降了6.13%（从359美元/吨下降至337美元/吨）。2020年第一季度，由于季节性需求不足和全球供应过剩，国际化肥需求放缓。从第二季度起，受新冠疫情影响，多国限制生产活动，世界主要磷肥制造商减产或停产，此前积压的库存得以消化。随着需求继续回升，磷肥价格逐步企稳回升。2020年1月至12月，MAP实际价格上涨35%，达到396美元/吨。

（7）矿产贸易市场

铜精矿：2019年底，大部分市场参与者对于2020年铜精矿供应相较于2019年更为短缺的预期一致，供需双方敲定2020年加工费基准为62/6.2，位于历史低位。2020年一季度随着疫情蔓延，中国主要冶炼厂、国外冶炼厂，以及智利、秘鲁和非洲等主要铜矿供应地区矿山受影响而减产，短期基本面的逆转导致现货加工费从年初的50/5.0附近迅速反弹至70/7.0或以上。二季度，中国逐步恢复正常经济活动，叠加全球矿山减产远大于冶炼厂减产，净减少的35万金属吨铜精矿供应量造成了全球供应短缺较2019年底的预期更为严重，现货加工费回落到50/5.0附近。由于国内经济率先复苏实现正增长，冶炼厂持续满负荷生产，叠加部分原料进口受限，供应短缺状态自二季度一直持续到了2020年底，现货加工费跌至45/4.5附近。2020年底，供需双方确定2021年加工费基准为59./5.95，与市场参与者的普遍共识相对一致，预期短期供应紧张的趋势将会延续直至2021年年中，直至新增矿山投产。

锌及铅精矿：2020年初，全球市场锌铅矿供应整体较为过剩。随着疫情爆发，中国国内部分矿山受影响停产，拖累加工费自高点下滑。随着疫情蔓延，海外矿山受到疫情和成本压力开始减产停产，亦严重影响国际运输市场。而在此期间中国经济强劲复苏，冶炼厂对原料需求依然强劲，订购量远超过往年，加工费延续下滑趋势；三季度，随着供应端逐步复苏，加工费企稳回升；四季度，冶炼厂增加采购用于冬储备货，加工费再度下滑。

精炼金属：市场在2020年经历了剧烈的波动。在疫情爆发初期，中国经济急剧停顿，市场极度悲观，金属价格深度下探，需求断崖式下滑。二季度，随着中国率先复产复工和一系列经济提振措施，需求进一步反弹，抬升金属价格，也带动了铜、铝、锌等金属的大量进口；而海外疫情蔓延导致运输受限、库存高企，LME出现正向基差结构，铜铝铅锌镍均一度出现LME正基差扩大至成本全覆盖的持货机会。随着工业活动和消费需求的复苏，亚洲制造业得到提振，集装箱货运

市场进一步上扬，海运运力缺口延续至年底。

特种金属：根据公司统一安排，IXM 承接并布局铌、钴业务，不断扩大市场影响。2020 年疫情导致全球物流链严重错配，IXM 积极面对挑战，成功捕捉交易机会。后疫情时代，各国政府经济提振措施的实施将对未来工业市场的发展产生影响，并将继续为 IXM 提供贸易机会。

2、主营业务分析

主营业务分行业、分产品、分地区情况

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	18,476,618,429.88	13,581,602,691.14	26.49	-4.06	-7.82	增加 2.99 个百分点
矿产贸易(注)	94,069,733,756.29	90,613,743,963.89	3.67	91.29	78.88	增加 6.68 个百分点
其他	4,185,414.40	4,210,093.84	-0.59	-89.00	-80.99	减少 42.36 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	3,550,860,438.37	2,225,528,480.14	37.32	-21.19	4.59	减少 15.45 个百分点
铜、金	1,436,122,875.79	1,015,888,358.55	29.26	8.59	-1.46	增加 7.21 个百分点
铌、磷	5,195,268,644.58	3,697,504,188.69	28.83	1.88	-1.59	增加 2.51 个百分点
铜、钴	8,294,366,471.14	6,642,681,663.76	19.91	-0.45	-15.03	增加 13.74 个百分点
矿产贸易(注)						
矿物金属	39,155,090,529.66	36,172,326,227.21	7.62	183.60	135.73	增加 18.76 个百分点
精炼金属	54,914,643,226.63	54,441,417,736.68	0.86	55.26	54.18	增加 0.69 个百分点

其他	4,185,414.40	4,210,093.84	-0.59	-89.00	-80.99	减少 42.36 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	3,550,860,438.37	2,225,528,480.14	37.32	-21.19	4.59	减少 15.45 个百分点
澳洲	1,436,122,875.79	1,015,888,358.55	29.26	8.59	-1.46	增加 7.21 个百分点
巴西	5,195,268,644.58	3,697,504,188.69	28.83	1.88	-1.59	增加 2.51 个百分点
刚果(金)	8,294,366,471.14	6,642,681,663.76	19.91	-0.45	-15.03	增加 13.74 个百分点
矿产贸易(注)						
中国	12,728,275,521.19	13,089,152,972.49	-2.84	-2.84	5.57	减少 8.20 个百分点
中国境外	81,341,458,235.10	77,524,590,991.40	4.69	125.47	102.64	增加 10.73 个百分点
其他						
中国	4,185,414.40	4,210,093.84	-0.59	-89.00	-80.99	减少 42.36 个百分点

注：1、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。

2、2019 年 7 月 24 日公司完成 IXM 并购，本期同比增加基本金属贸易业务合并期间。

3、业务回顾

矿产品	产量
TFM 铜金属（吨）	182,597
NPM 铜金属（80%权益）（吨）	26,997
钼金属（吨）	13,780
钨金属（吨）（不含豫鹭矿业）	8,680

铁精矿（65%，万吨）	19.55
钴金属（吨）	15,436
铌金属（吨）	9,300
磷肥（HA+LA）（万吨）	109
NPM 黄金（80%权益）（盎司）	20,897
IXM 金属贸易	
矿物金属（万吨）	274
精炼金属（万吨）	260

4、经营回顾

（1）克服疫情不利影响，各业务板块生产运营稳定

2020年初，突如其来的新冠疫情给经济和生产生活秩序带来了巨大冲击。公司第一时间成立疫情防控领导小组，统筹部署防控应对措施，研究制定防控策略和应急预案，利用全球布局优势统筹调拨防疫物资，保障员工生命安全和生产稳定。得益于各项防疫措施的有效执行，报告期内，公司各业务板块生产运营稳定，刚果（金）TFM 铜钴业务铜金属产量同比上升 2.61%，巴西铌金属产量同比上升 24.18%。同时，为应对疫情对物流的影响，特别是南非等国封港等措施，公司依托 IXM 全球发达的物流网络，迅速调整运输路径，寻求替代方案，保障原材料和产成品运输总体稳定。

针对全球经济发展的不确定性，公司着重加强了流动性管理、客户信用风险管理和承包商管理，评估各种极端情形并进行压力测试，保障公司运营的连续性和稳定性。截至报告期末，公司货币资金余额为 169 亿元，净有息负债率为 25.07%，未使用银行授信及其他流动性储备充足。

（2）持续推进降本增效，多措并举提升运营水平

报告期内，公司持续推进各板块降本增效计划的落实。一方面，通过优化人事架构和管理体系，严控非生产性成本，持续降低管理费用，提升管理效率。另一方面，各业务板块通过改进生产工艺、加强现场精细化管理、调整供应链布局、优化原材料和备品备件采购，节省药剂消耗等措施，持续推进矿山板块现金成本的降低。报告期内，公司矿业各业务板块生产运营成本实现同口径同比削减超过 29.30 亿元人民币，其中，刚果（金）铜钴板块加强现场管理、优化技术指标，实现生产运营现金成本削减约 3.65 亿美元，采矿环节现金成本同比下降 0.76 亿美元，冶炼环节现金成本同比下降超过 2.03 亿美元；巴西铌磷板块通过优化工艺、强化日常管理、降低能耗等措施，实现生产运营成本下降 6,573 万美元；中国区业务不断加强技术革新、优化生产工艺，同时

利用疫情期间优惠政策，实现生产运营现金成本同比下降超 1.11 亿元人民币。以上一系列降本增效的措施不断增强公司的核心竞争力，尤其是在疫情的特殊时期，助力公司成本结构不断优化，保持稳定的盈利水平，提升抗风险能力。

（3）推进组织架构升级，初步形成全球一体化管理架构

公司坚持“精英管理、成本控制、持续改善、成果分享”的经营理念，持续推动组织升级和文化再造。报告期内公司对董事长、总裁等职位进行调整，以总裁为核心的经营管理团队组建完成，总部部门职能和人员逐步到位，基本建立起全球一体化的管控架构。凭借新管理团队丰富的企业管理、成本管控和文化建设经验，带领公司在疫情冲击下保持良好发展势头。在 TFM 的成功经验基础上，公司进一步推动中国管理模式向巴西矿区输出，努力探索中国企业国际化发展之路。文化建设是确保公司长期稳定发展的基石。随着公司全球布局的不断深入，公司确立新的使命和愿景，大力倡导追求卓越、开放透明、唯实求真、团结协作的价值观，正在逐步形成具有大股东特质、洛钼特色和矿业特点的企业文化。依托企业文化的软性力量，公司在吸引优秀人才、激发创业激情上取得新的进展，团队凝聚力和战斗力不断提升，有利于实现内生和外延相结合的战略发展目标。

（4）依托技术创新和工艺革新，持续优化生产运营

报告期内，公司继续坚持以技术创新为导向、依托独特的、长寿命的、低成本的、充满发展潜力的优质资产，开展了一系列项目开发、技术提升、工艺研究和改造项目，取得了良好的效果。在刚果(金)铜钴板块，通过顽石破碎、钴干燥、石灰厂等一系列技术改造项目，使得回收率、产品质量等工艺技术指标全面提升；同时，积极克服疫情影响，推进提能增效项目建设进度，加快推进硫化矿开发以及低品位资源利用研究。在中国钼钨板块，公司优化管理体系，三道庄钼钨回收率同比进一步提高，设备运转率持续提升；深入推进智慧矿山和无人矿山建设，依托 5G、电动矿卡等先进技术，提升自动化管理和运营水平，进一步节省人力和能源消耗，用数字科技让古老的行业焕发新生。

（5）逐步发挥矿山与贸易板块协同效应，贸易业务表现亮眼

报告期内，公司逐步实现对 IXM 海外销售业务的整合，搭建海外销售平台，依托 IXM 完善的全球供应链和客户体系，发挥其全球销售网络及物流仓储体系的优势，加快推进业务融合及资源共享，挖掘新的利润增长点。特别是在新冠疫情对全球物流造成较大冲击的背景下，IXM 利用其完善的风险管理体系和稳健的运营作风，通过期现结合的运营模式，有效对抗突发性风险，取得了较好的业绩。报告期内，IXM 实现归母净利润 7.72 亿元人民币。并购完成后，IXM 与公司原有

矿业板块在企业文化、资源共享和降本增效等方面深入推进融合。

(6) 提高整体资产质量，实现公司价值提升

报告期内，尽管受疫情影响全球投资并购业务受到挑战及限制，公司仍然积极探索发展之路，寻找机会完善全球资产配置。公司通过 NPM 黄金流交易获得 5.5 亿美元现金，利用市场情绪实现澳洲铜金业务的部分价值，充分体现了公司澳洲产品多样性、矿山寿命和经营稳定性的优势；成功收购位于刚果（金）待开发的 KFM 铜钴矿项目，扩大公司矿山资源储备，进一步巩固公司在电池金属和电动汽车领域的地位，使公司为全球能源行业的转型做出贡献。公司也将充分发挥稳健运营 TFM 矿山的经验，为所有利益相关者（包括刚果（金）政府及当地社区）提供保障，确保公司将依照国际先进行业标准对项目进行开发及管理。

通过创新的经营模式，进一步增强公司资本实力，有利于公司实施积极的资本结构管理策略，为今后的内生式增长、外延式扩张双轮驱动发展战略提供充足的流动性支持。

5、市场展望

(1) 铜市场

2021 年，由于疫情受损产量的恢复和新项目的投产，预计全球铜供应相对 2020 年将有所改善，但相关恢复进度仍存不确定性。受到财政刺激的边际弱化影响，预计中国铜需求增速将有所放缓，但总体强度仍具有可持续性。海外需求受到疫苗接种影响，或将明显反弹。中国再生铜新国标落地后，进口量将明显提高。总体而言，预期 2021 年电解铜市场供需情况相较于 2020 年将略为宽松，但初始电解铜和铜精矿库存均处于低位，且需警惕疫情和疫苗带来的风险和不确定性。美元的相对弱势仍将支持铜价，中国刺激政策不搞“急转弯”，也有利于市场情绪和实体消费保持。

(2) 钴市场

2021 年，预计全球钴市场在供需双双复苏的情况下保持平衡。供应端，新增及扩产项目稳定放量，但疫情对物流运输的影响或将反复。需求端，欧洲新能源汽车市场在碳排放要求下有望强劲增长，北美对发展清洁能源的重视亦不断加深。中国市场短期面临磷酸铁锂电池市场份额扩张，助力电动化普及趋势，但搭载镍钴锰三元高能量密度电池的车型不断上市，仍是长期发展路线。此外，消费电子受益于 5G 基站普及和新型消费电子市场的拓展，十四五期间我国储能市场需求前景亦十分可观，中长期钴价仍有上行空间。

(3) 钼市场

2020年，随着新冠疫情的爆发，全球经济陷入上世纪大萧条以来最严重的经济衰退，海内外制造业投资急剧收缩，导致全球特别是国际钼需求明显萎缩，而中国或将是全球唯一一个能出现正增长的国家。考虑到政府刺激经济的决心，铁路、公路及基础设施建设投入将持续加大，尤其是上半年全国各地发行新增专项债超过两万亿元人民币，大批重点项目审批和建设进度加快，利好整体钢铁需求，预计全年中国粗钢产量将达10.5亿吨的历史峰值。行业网站公布信息显示，2021年国际主要伴生钼矿山减产预期明显，尽管2020年全球供需过剩2.23万吨钼左右，但考虑到后期国内基建投资和建设加快，以及国际市场需求在后疫情时代有望引领钼消费需求的回升，因此预计2021年全球钼市场有望保持稳定。

(4) 钨市场

2020年，伴随环保监督持续趋严、钨矿资源品位下降、大型钨矿山储量下降、地方小型矿山安全准入门槛逐级提高，矿山整体运营成本一路上行，钨矿开采成本刚性上升，国内钨精矿产量稳中趋降的整体趋势越发明显，将逐步消耗2020年的盈余库存，促使钨初级产品价格健康运行。从国内经济发展趋势看，在基建投资加码及“一带一路”向纵深发展的影响下，在国家大力推进高新技术产业和装备制造业升级的背景下，国内钨市场需求有望企稳反弹。虽然2020年钨出口受挫，但海外疫情后宏观大周期的复苏同样会对出口导向型的钨市场带来提振。

(5) 铌市场

2020年，虽然在新冠疫情影响下，国内一季度制造业活动大幅减弱，下游消费也降至冰点，但随着中国政府采取多种举措以促进经济企稳，如释放大量流动性来增强金融体系和市场信心、加快地方债审核，国内基建和制造业已于二季度出现较快反弹，并稳定运行至年末，在一定程度上带动了铌铁消费。此外，由于当期国内铌市场预估表观库存下降2,500金属吨左右，逐步平稳了前期失衡的供需关系，使得2020年国内铌铁价格在疫情影响的大背景下仅小幅下行，随着需求进一步回升，预计2021年铌铁价格有望企稳回升。

(6) 磷市场

根据国际化肥工业协会(IFA)预计，2021年磷酸盐需求将增长约2.4%。美国、巴西和印度的农业基本面强劲，为达到较高的粮食产量水平，将促进对化肥的需求。此外，与2020年相比，2021年初化肥库存水平较低，主要集中在印度和中国。相较2020年初需求极低的情况，预计2021年市场将更加平衡。长期来看，基于人口增长、人均粮食消费提高和农业资源(如水、肥沃土壤)限制等驱动因素，IFA预计化肥需求年平均增长约为1.1%。

(7) 矿产贸易市场

铜精矿：由于物流受限及金属需求上涨，导致中国冶炼厂需求强劲，2021 年一季度现货加工费仍维持在 40/4.0 中位附近，现货市场紧张态势或将延续至年中。2021 年下半年，预期会有新增的矿山项目扩产和投产，但冶炼产能却少有增加，且主要冶炼厂的大型检修计划或将放缓需求。因此，在矿山复产及新增项目如期投产的前提下，铜精矿市场供应短缺的情况将较 2020 年有所缓解，供需趋于平衡，预期加工费仍有上行空间，但需密切关注以下动态因素：新冠疫情余波对于主要铜矿山正常生产、扩产及达产的影响，以及经济遭受创伤的南美国家潜在的劳资纠纷问题。

锌及铅精矿：2021 年一季度中国北方矿山季节性减停，铅锌矿加工费仍维持低位。随着国内及海外矿山供应逐渐恢复，预期铅锌精矿供需市场趋于平衡，加工费或将缓步上升。

精炼金属：2021 年，宏观经济将对价格形成主导影响。预期国内铜铝锌等精炼金属仍会出现进口机会。国外随着需求恢复，现货市场也将受到支撑。

特种金属：2021 年，电池金属的基本面依然强劲，明显推动钴及镍产品的需求；随着政府刺激措施及基础设施法案付诸实施，亦将看到钢铁行业对铌铁的需求前景。IXM 将继续保持对电动汽车的发展及低碳、清洁能源环境的良好预期，持续巩固和提升特种金属贸易市场份额，加速拓展海外市场。IXM 将密切关注疫情后的宏观经济形势以及市场存在的诸多不确定性。

四 二零二一年经营计划

二零二一年公司各业务板块主要产品产量预算为：

矿产品	产量
TFM 铜金属（万吨）	18.73—22.89
NPM 铜金属（80%权益）（万吨）	2.41—2.94
钼金属（万吨）注	1.38—1.69
钨金属（万吨）（不含豫鹭矿业）	0.69—0.84
钴金属（万吨）	1.65—2.01
铌金属（万吨）	0.87—1.06
磷肥（HA+LA）（万吨）	99.9—122.1
NPM 黄金（80%权益）（万盎司）	2.13—2.60
实物贸易量（万吨）	479—585

注：其中合营公司富川公司钼金属产量0.38万吨至0.46万吨。

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，提请股东大会授权董事会根据市场状况及公司业务实际对上述产量预算指标进行适时调整。

以上生产计划不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

董事长：袁宏林

2021年3月22日