

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文件之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本文件全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



Zijin Mining Group Co., Ltd.*

紫金礦業集團股份有限公司

(一家於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股票代碼：2899)

海外監管公告

此乃紫金礦業集團股份有限公司(「本公司」)登載於中華人民共和國上海證券交易所(「上交所」)網頁的公告。

截至本公告之日，董事會成員包括執行董事陳景河先生(董事長)、鄒來昌先生、林泓富先生、林紅英女士、謝雄輝先生及吳健輝先生，非執行董事李建先生，以及獨立非執行董事何福龍先生、毛景文先生、李常青先生、孫文德先生、薄少川先生及吳小敏女士。

承董事會命
紫金礦業集團股份有限公司
董事長
陳景河

2023年3月24日 中國福建

*本公司之英文名稱僅供識別

紫金矿业集团股份有限公司

已审财务报表

2022年度

目 录

	页 次
审计报告	1 - 6
已审财务报表	
合并资产负债表	7 - 9
合并利润表	10 - 11
合并股东权益变动表	12 - 13
合并现金流量表	14 - 15
公司资产负债表	16 - 17
公司利润表	18
公司股东权益变动表	19 - 20
公司现金流量表	21 - 22
财务报表附注	23 - 270
补充资料	
1. 非经常性损益明细表	1
2. 净资产收益率和每股收益	2

注：财务报表附注中标记为*号的部分为遵循香港《公司条例》和香港联合交易所《上市规则》所作的新增或更为详细的披露。



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 17, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼17层
邮政编码：100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

审计报告

安永华明（2023）审字第60468092_H01号
紫金矿业集团股份有限公司

紫金矿业集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了紫金矿业集团股份有限公司（以下简称“紫金矿业”）的财务报表，包括2022年12月31日的合并及公司资产负债表，2022年度的合并及公司利润表、股东权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的紫金矿业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，公允反映了紫金矿业2022年12月31日的合并及公司财务状况以及2022年度的合并及公司经营成果和现金流量。

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，我们独立于紫金矿业，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。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

我们已经履行了本报告“注册会计师对财务报表审计的责任”部分阐述的责任，包括与这些关键审计事项相关的责任。相应地，我们的审计工作包括执行为应对评估的财务报表重大错报风险而设计的审计程序。我们执行审计程序的结果，包括应对下述关键审计事项所执行的程序，为财务报表整体发表审计意见提供了基础。

审计报告（续）

安永华明（2023）审字第60468092_H01号
紫金矿业集团股份有限公司

三、关键审计事项（续）

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
<p>非流动资产减值-固定资产、在建工程、无形资产及商誉减值</p> <p>于2022年12月31日，紫金矿业的固定资产、在建工程、无形资产及商誉分别为人民币72,746,422,792元、人民币 21,866,653,969 元、人民币 68,279,910,055 元及人民币 717,723,949元，合计占总资产比例为53.46%。对合并财务报表总资产而言金额重大。</p> <p>紫金矿业管理层于资产负债表日判断非流动资产是否存在可能发生减值的迹象。针对存在减值迹象的非流动资产及包含所分配商誉的资产组或资产组组合，紫金矿业进行减值测试，并按照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估计资产组或资产组组合的可收回金额。可收回金额的计算涉及管理层的重大估计，其中关键假设包括矿山储量、排产计划、销售价格、运营成本、税金及折现率等。</p> <p>获取可收回金额的评估过程比较复杂并且涉及重大估计，因此我们认为该事项为关键审计事项。</p> <p>该会计政策、重大会计判断和估计以及相关财务报表披露参见附注三、14、15、18、19、38以及附注五、17、18、20、21和61中。</p>	<p>我们在审计过程中对该等非流动资产减值评估执行了以下工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解、评价和测试与减值相关的关键内部控制设计和运行的有效性； 2. 与管理层讨论并复核非流动资产是否存在减值迹象；对于存在减值迹象的非流动资产以及包含所分配商誉的资产组或资产组组合，复核管理层对资产组的认定、商誉的分配以及减值测试模型的合理性； 3. 复核可收回金额计算中引用的资产估值报告，与管理层聘任的估值专家进行访谈，对其独立性和胜任能力进行评价，引入内部评估专家复核其估值过程中使用的市场参数；或 4. 复核可收回金额计算中使用折现现金流计算模型及所采用的关键假设的合理性（主要包括矿山储量、排产计划、销售价格、运营成本、税金及折现率等）；引入内部评估专家复核折现现金流计算模型及模型中使用的假设以及参数的合理性，包括销售价格及折现率等； 5. 评估管理层内部地质专家的胜任能力与资质，了解其工作内容及工作方法并对其进行评估； 6. 回顾复核以前年度管理层预测的准确性，对比模型中使用的假设前提与经济形势及市场趋势是否相符，复核管理层本年的关键假设与上年关键假设是否发生变化以及变化是否合理； 7. 复核财务报表附注中相关披露的充分性和完整性。

审计报告（续）

安永华明（2023）审字第60468092_H01号
紫金矿业集团股份有限公司

三、关键审计事项（续）

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
<p data-bbox="300 678 596 712">非同一控制下企业合并</p> <p data-bbox="300 750 839 972">2022年5月，紫金矿业通过协议转让方式收购福建龙净环保股份有限公司（以下简称“龙净环保”）160,586,231股股份（占龙净环保总股本的15.02%），收购价格为10.80元/股，收购价款合计为人民币1,734,331,295元。</p> <p data-bbox="300 1010 839 1458">上述股权购买交易涉及非同一控制下企业合并会计处理，紫金矿业需要判断是否属于业务收购及需要在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项符合确认条件的可辨认资产及负债于购买日的公允价值，并计算收购产生的商誉或购买折价。由于金额重大，且被收购资产和负债的公允价值的确定涉及复杂的估值技术以及管理层重大估计，其中关键假设包括营业收入、运营成本、折旧费用、税金、资本性支出及折现率等。因此，我们将其列为关键审计事项。</p> <p data-bbox="300 1496 839 1608">该会计政策、重大会计判断和估计以及相关财务报表披露参见财务报表附注三、4、38及附注六、1中。</p>	<p data-bbox="890 750 1410 819">我们在审计过程中对非同一控制下企业合并事项执行了以下工作：</p> <ol data-bbox="890 824 1410 1776" style="list-style-type: none"> 1. 了解、评价和测试与收购相关的关键内部控制设计和运行； 2. 复核相关的收购协议，复核管理层对购买类型和收购日的判断、对相关合同条款的理解以及对会计处理影响的分析； 3. 与管理层聘任的估值专家进行访谈，对其独立性和胜任能力进行评价，以及了解其对于购买日各项可辨认资产及负债公允价值的评估所采用的方法和模型； 4. 基于我们对于行业的了解以及相关的专业报告，复核可辨认资产和负债折现现金流计算模型及所采用的关键假设的合理性（主要包括营业收入、运营成本、折旧费用、税金、资本性支出及折现率等），引入内部评估专家，复核模型中使用的假设以及参数的合理性，包括销售价格及折现率等； 5. 评估相关收购在财务报表中披露的充分性和完整性。



审计报告（续）

安永华明（2023）审字第60468092_H01号
紫金矿业集团股份有限公司

四、其他信息

紫金矿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

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，管理层负责评估紫金矿业的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督紫金矿业的财务报告过程。

审计报告（续）

安永华明（2023）审字第60468092_H01号
紫金矿业集团股份有限公司

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。
- （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，就可能对紫金矿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紫金矿业不能持续经营。
- （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）就紫金矿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。

审计报告（续）

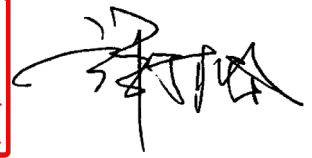
安永华明（2023）审字第60468092_H01号
紫金矿业集团股份有限公司

六、注册会计师对财务报表审计的责任（续）

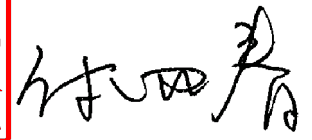
我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

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。



中国注册会计师：谢 枫
(项目合伙人)



中国注册会计师：付四春

中国 北京

2023年3月24日

紫金矿业集团股份有限公司
合并资产负债表
2022年12月31日

人民币元

资产	附注五	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产			
货币资金	1	20,243,737,052	14,221,780,252
交易性金融资产	2	5,093,808,339	2,935,224,582
其中：衍生金融资产		46,793,246	152,644,244
应收票据	3	729,421,153	-
应收账款	4	7,916,964,606	2,445,223,101
应收款项融资	5	2,991,548,914	1,958,255,180
预付款项	6	3,795,206,862	1,782,420,666
其他应收款	7	3,656,110,491	1,385,716,898
存货	8	28,103,963,625	19,308,800,678
合同资产	9	1,227,197,810	-
一年内到期的非流动资产	10	693,448,118	8,923,967
其他流动资产	11	5,193,052,562	3,017,948,117
流动资产合计		79,644,459,532	47,064,293,441
非流动资产			
债权投资	12	321,929,780	468,136,162
长期股权投资	13	25,066,936,465	9,628,231,895
其他权益工具投资	14	10,545,595,648	9,415,646,061
其他非流动金融资产	15	-	62,500,000
投资性房地产	16	448,776,949	117,472,940
固定资产	17	72,746,422,792	55,597,154,905
在建工程	18	21,866,653,969	18,548,053,400
使用权资产	19	332,279,217	217,034,588
无形资产	20	68,279,910,055	47,531,349,824
商誉	21	717,723,949	314,149,588
长期待摊费用	22	2,060,315,229	1,724,516,259
递延所得税资产	23	1,647,300,510	1,325,642,796
其他非流动资产	24	22,365,835,375	16,580,496,264
非流动资产合计		226,399,679,938	161,530,384,682
资产总计		306,044,139,470	208,594,678,123

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
合并资产负债表（续）
2022年12月31日

人民币元

负债和股东权益	附注五	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债			
短期借款	25	23,666,315,501	18,229,100,791
交易性金融负债	26	540,503,475	156,812,356
其中：衍生金融负债		540,503,475	156,812,356
应付票据	27	1,735,484,847	394,380,588
应付账款	28	11,757,464,637	7,442,318,423
预收款项	29	88,648,941	-
合同负债	30	7,412,075,704	671,955,151
应付职工薪酬	31	2,251,480,559	1,604,671,386
应交税费	32	3,144,610,780	4,040,386,486
其他应付款	33	9,847,711,138	7,614,396,670
一年内到期的非流动负债	34	7,645,305,535	9,470,350,520
其他流动负债	35	3,080,302,719	678,088,310
流动负债合计		71,169,903,836	50,302,460,681
非流动负债			
长期借款	36	68,819,578,332	36,126,816,893
应付债券	37	23,870,516,058	14,247,474,590
其中：优先股		1,044,689,738	956,355,139
租赁负债	38	222,586,249	184,195,155
长期应付款	39	3,272,675,848	2,359,167,215
长期应付职工薪酬	40	72,193,443	79,059,540
预计负债	41	3,877,025,144	3,696,917,863
递延收益	42	700,660,386	397,491,581
递延所得税负债	23	7,482,000,554	6,342,164,459
其他非流动负债	43	2,101,554,115	1,961,759,602
非流动负债合计		110,418,790,129	65,395,046,898
负债合计		181,588,693,965	115,697,507,579

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
合并资产负债表（续）
2022年12月31日

人民币元

负债和股东权益	附注五	2022年12月31日	2021年12月31日
股东权益			
股本	44	2,632,931,224	2,633,011,224
资本公积	45	25,551,506,136	25,205,642,523
减：库存股	46	488,538,909	475,709,598
其他综合收益	47	5,061,350,431	2,209,428,323
专项储备	48	60,634,043	113,281,545
盈余公积	49	1,367,003,719	1,367,003,719
未分配利润	50	54,757,893,854	39,981,710,325
归属于母公司股东权益合计		88,942,780,498	71,034,368,061
少数股东权益		35,512,665,007	21,862,802,483
股东权益合计		124,455,445,505	92,897,170,544
负债和股东权益总计		306,044,139,470	208,594,678,123

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

邹来昌

吴红辉

饶佳

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
合并利润表
2022年度

人民币元

	附注五	2022年	2021年
营业收入	51	270,328,998,459	225,102,488,592
减：营业成本	51	227,784,282,577	190,351,121,555
税金及附加	52	4,267,630,167	3,459,679,898
销售费用	53	619,893,797	412,272,620
管理费用	54	6,264,990,220	5,308,536,279
研发费用	55	1,231,551,616	770,661,326
财务费用	56	1,904,994,525	1,496,475,674
其中：利息费用		3,444,817,054	2,111,953,389
利息收入		1,353,854,350	761,083,060
加：其他收益	57	484,638,917	350,771,492
投资收益	58	2,874,143,505	1,691,601,136
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益		3,743,044,810	1,627,111,396
公允价值变动损失	59	(255,492,467)	(231,864,044)
信用减值（损失）/转回	60	(329,409,918)	578,093,599
资产减值损失	61	(78,711,813)	(598,022,432)
资产处置损失	62	(5,217,763)	(7,815,800)
营业利润		30,945,606,018	25,086,505,191
加：营业外收入	63	108,391,606	178,088,257
减：营业外支出	64	1,061,146,651	470,782,956
利润总额		29,992,850,973	24,793,810,492
减：所得税费用	66	5,225,640,850	5,194,172,140
净利润		24,767,210,123	19,599,638,352
按经营持续性分类			
持续经营净利润		24,767,210,123	19,599,638,352
按所有权归属分类			
归属于母公司股东的净利润		20,042,045,977	15,672,870,591
少数股东损益		4,725,164,146	3,926,767,761

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
合并利润表（续）
2022年度

人民币元

	附注五	2022年	2021年
其他综合收益的税后净额			
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	46	2,851,922,108	1,396,857,624
不能重分类进损益的其他综合收益			
其他权益工具投资公允价值变动	46	(354,595,573)	2,891,407,259
重新计算设定收益计划的变动额	46	3,344,740	(34,585,795)
将重分类进损益的其他综合收益			
权益法下可转损益的其他综合（亏损）/收益		(38,994,447)	9,685,755
应收款项融资公允价值变动		(1,502,455)	(19,668,721)
应收款项融资信用减值准备		4,921,131	-
套期成本-远期要素	46	17,601,229	(21,942,636)
外币财务报表折算差额	46	3,221,147,483	(1,428,038,238)
归属于少数股东的其他综合收益/（亏损）		777,394,246	(454,731,066)
其他综合收益的税后净额小计		3,629,316,354	942,126,558
综合收益总额		28,396,526,477	20,541,764,910
其中：			
归属于母公司股东的综合收益总额		22,893,968,085	17,069,728,215
归属于少数股东的综合收益总额		5,502,558,392	3,472,036,695
每股收益	67		
基本每股收益		0.76	0.60
稀释每股收益		0.76	0.60

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
合并股东权益变动表
2022年度

人民币元

2022年度

	归属于母公司股东权益							少数股东权益	股东权益合计	
	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			小计
一、本年年初余额	2,633,011,224	25,205,642,523	475,709,598	2,209,428,323	113,281,545	1,367,003,719	39,981,710,325	71,034,368,061	21,862,802,483	92,897,170,544
二、本年增减变动金额										
（一）综合收益总额	-	-	-	2,851,922,108	-	-	20,042,045,977	22,893,968,085	5,502,558,392	28,396,526,477
（二）股东投入和减少资本										
1. 股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	773,716,919	773,716,919
2. 回购注销限制性股份	(80,000)	(3,880,000)	(3,960,000)	-	-	-	-	-	-	-
3. 回购公司股份	-	-	36,327,431	-	-	-	-	(36,327,431)	-	(36,327,431)
4. 非同一控制下收购子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	10,538,160,070	10,538,160,070
5. 股份支付计入股东权益的金额	-	197,019,266	-	-	-	-	-	197,019,266	-	197,019,266
6. 其他	-	152,724,347	-	-	-	-	-	152,724,347	(308,041,108)	(155,316,761)
（三）利润分配										
1. 对股东的分配	-	-	(19,538,120)	-	-	-	(5,265,862,448)	(5,246,324,328)	(2,848,763,538)	(8,095,087,866)
（四）专项储备										
1. 本年提取	-	-	-	-	940,080,302	-	-	940,080,302	192,822,102	1,132,902,404
2. 本年使用	-	-	-	-	(992,727,804)	-	-	(992,727,804)	(200,590,313)	(1,193,318,117)
三、本年年末余额	2,632,931,224	25,551,506,136	488,538,909	5,061,350,431	60,634,043	1,367,003,719	54,757,893,854	88,942,780,498	35,512,665,007	124,455,445,505

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
合并股东权益变动表（续）
2022年度

人民币元

2021年度

	归属于母公司股东权益							少数股东权益	股东权益合计			
	股本	其他权益工具 可续期公司债	其他	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	小计
一、本年年初余额	2,537,725,995	4,486,950,000	868,731,209	18,610,084,074	-	812,570,699	154,686,505	1,319,401,104	27,748,404,618	56,538,554,204	18,057,887,272	74,596,441,476
二、本年增减变动金额												
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	1,396,857,624	-	-	15,672,870,591	17,069,728,215	3,472,036,695	20,541,764,910
（二）股东投入和减少资本												
1. 股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,271,586,367	2,271,586,367
2. 授予限制性股份	9,849,060	-	-	477,128,210	486,977,270	-	-	-	-	-	-	-
3. 非同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	282,709,979	282,709,979
4. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	197,201,480	-	-	-	-	-	197,201,480	-	197,201,480
5. 其他权益工具持有者投入/（减少）资本	85,436,169	(4,486,950,000)	(868,731,209)	5,972,142,679	-	-	-	-	-	701,897,639	-	701,897,639
6. 其他	-	-	-	(50,913,920)	-	-	-	-	-	(50,913,920)	(7,354,963)	(58,268,883)
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	47,602,615	(47,602,615)	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	(11,267,672)	-	-	-	(3,159,312,269)	(3,148,044,597)	(2,215,461,529)	(5,363,506,126)
3. 支付可续期公司债利息	-	-	-	-	-	-	-	-	(232,650,000)	(232,650,000)	-	(232,650,000)
（四）专项储备												
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	749,410,028	-	-	749,410,028	79,152,132	828,562,160
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	(790,814,988)	-	-	(790,814,988)	(77,753,470)	(868,568,458)
三、本年年末余额	2,633,011,224	-	-	25,205,642,523	475,709,598	2,209,428,323	113,281,545	1,367,003,719	39,981,710,325	71,034,368,061	21,862,802,483	92,897,170,544

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
合并现金流量表
2022年度

人民币元

	附注五	2022年	2021年
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		282,341,075,714	236,345,807,492
收到其他与经营活动有关的现金	68	1,114,083,875	661,491,512
经营活动现金流入小计		283,455,159,589	237,007,299,004
购买商品、接受劳务支付的现金		(226,346,266,450)	(190,504,168,608)
支付给职工以及为职工支付的现金		(9,171,126,231)	(7,151,063,210)
支付的各项税费		(12,848,281,558)	(9,642,377,246)
支付其他与经营活动有关的现金	68	(6,410,982,990)	(3,637,452,339)
经营活动现金流出小计		(254,776,657,229)	(210,935,061,403)
经营活动产生的现金流量净额	69	28,678,502,360	26,072,237,601
二、 投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,014,341,742	1,659,859,836
取得投资收益收到的现金		1,408,491,399	593,774,292
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		137,120,931	17,352,639
收到其他与投资活动有关的现金	68	397,532,056	244,036,360
投资活动现金流入小计		5,957,486,128	2,515,023,127
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		(24,794,352,673)	(20,148,568,080)
投资支付的现金		(19,715,859,914)	(4,528,283,903)
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	69	(12,027,065,336)	(46,289,222)
支付其他与投资活动有关的现金	68	(401,160,000)	(1,556,833,400)
投资活动现金流出小计		(56,938,437,923)	(26,279,974,605)
投资活动使用的现金流量净额		(50,980,951,795)	(23,764,951,478)

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
合并现金流量表（续）
2022年度

人民币元

	附注五	2022年	2021年
三、 筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		773,716,919	2,758,563,637
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		773,716,919	2,271,586,367
取得借款收到的现金		59,999,303,556	31,135,822,496
黄金租赁业务收到的现金		7,410,869,428	11,266,182,767
发行债券和短期融资券收到的现金		14,700,000,000	6,300,000,000
收到其他与筹资活动有关的现金	68	159,894,460	97,243,423
筹资活动现金流入小计		83,043,784,363	51,557,812,323
偿还债务支付的现金		(27,253,353,338)	(20,418,950,527)
偿还黄金租赁业务支付的现金		(11,162,092,237)	(12,800,751,471)
偿还债券和超短期融资券支付的现金		(5,000,000,000)	(10,284,479,263)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		(11,475,070,934)	(7,336,876,536)
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		(2,869,964,968)	(2,215,461,529)
支付其他与筹资活动有关的现金	68	(895,291,073)	(693,434,139)
筹资活动现金流出小计		(55,785,807,582)	(51,534,491,936)
筹资活动产生的现金流量净额		27,257,976,781	23,320,387
四、 汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,079,885,983	(486,027,541)
五、 现金及现金等价物净增加额	69	6,035,413,329	1,844,578,969
加：年初现金及现金等价物余额		13,631,265,209	11,786,686,240
六、 年末现金及现金等价物余额	69	19,666,678,538	13,631,265,209

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
资产负债表
2022年12月31日

人民币元

资产	附注十五	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产			
货币资金		4,087,831,452	2,971,735,415
其中：存放财务公司款项		2,756,314,657	1,878,793,293
交易性金融资产		62,500,000	35,371,226
其中：衍生金融资产		-	35,371,226
应收账款	1	199,623,901	577,121,320
应收款项融资		75,232,073	248,116,176
预付款项		38,082,690	13,978,075
其他应收款	2	15,943,568,575	8,190,382,532
存货		161,630,239	58,647,837
其他流动资产		164,997,149	121,597,364
流动资产合计		20,733,466,079	12,216,949,945
非流动资产			
债权投资		-	200,000,000
长期股权投资	3	66,511,125,362	54,674,161,369
其他权益工具投资		267,188,745	274,419,941
其他非流动金融资产		-	62,500,000
固定资产		3,504,754,450	3,314,719,280
在建工程		407,904,037	415,159,931
无形资产		328,553,291	257,554,237
长期待摊费用		163,390,425	174,268,169
递延所得税资产		347,182,921	332,419,505
其他非流动资产	4	12,434,699,762	10,871,319,604
非流动资产合计		83,964,798,993	70,576,522,036
资产总计		104,698,265,072	82,793,471,981

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
资产负债表（续）
2022年12月31日

人民币元

负债和股东权益	附注十五	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债			
短期借款		4,127,980,000	7,674,285,000
交易性金融负债		39,171,800	1,214,676
其中：衍生金融负债		39,171,800	1,214,676
应付账款		628,555,145	512,085,262
应付票据		2,912,086	-
合同负债		52,595,320	12,707,826
应付职工薪酬		438,502,056	490,948,606
应交税费		200,662,697	278,809,124
其他应付款		3,594,837,505	3,157,664,153
一年内到期的非流动负债		10,857,149,231	3,865,889,104
其他流动负债		2,190,782,557	598,534,325
流动负债合计		22,133,148,397	16,592,138,076
非流动负债			
长期借款		23,030,158,800	6,666,077,500
应付债券		20,968,456,314	13,282,042,046
长期应付款	5	191,268,782	6,460,628,782
预计负债		888,133,810	215,678,609
递延收益		129,236,304	146,147,650
递延所得税负债		55,516,965	60,640,447
其他非流动负债		787,957,233	731,677,746
非流动负债合计		46,050,728,208	27,562,892,780
负债合计		68,183,876,605	44,155,030,856
股东权益			
股本		2,632,931,224	2,633,011,224
资本公积		27,502,362,448	27,309,223,182
减：库存股		488,538,909	475,709,598
其他综合收益		(115,232,458)	(113,559,576)
盈余公积		1,316,465,612	1,316,465,612
未分配利润		5,666,400,550	7,969,010,281
股东权益合计		36,514,388,467	38,638,441,125
负债和股东权益总计		104,698,265,072	82,793,471,981

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
 利润表
 2022年度

人民币元

	附注十五	2022年	2021年
营业收入	6	6,262,957,377	6,810,298,590
减：营业成本	6	2,441,518,448	2,840,444,395
税金及附加		341,070,443	341,815,558
销售费用		1,022,543	1,823,155
管理费用		958,551,991	1,275,947,004
研发费用		324,025,752	339,451,235
财务费用	7	690,753,961	590,825,330
其中：利息费用		1,832,346,767	1,418,282,032
利息收入		922,630,694	902,627,863
加：其他收益		50,612,973	35,209,071
投资收益	8	1,739,914,227	2,268,906,744
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益		842,590,828	1,151,253,405
公允价值变动损失		(73,328,349)	(119,946,651)
信用减值损失		(52,777,533)	(28,416,398)
资产减值转回		710,070	3,693,795
资产处置收益		3,189,046	510,646
营业利润		3,174,334,673	3,579,949,120
加：营业外收入		1,661,672	3,571,152
减：营业外支出		56,202,486	54,042,374
利润总额		3,119,793,859	3,529,477,898
减：所得税费用		156,541,142	178,596,142
净利润		2,963,252,717	3,350,881,756
其中：持续经营净利润		2,963,252,717	3,350,881,756
其他综合收益的税后净额			
不能重分类进损益的其他综合收益			
其他权益工具投资公允价值变动		(6,146,515)	(8,537,192)
将重分类进损益的其他综合收益			
应收款项融资公允价值变动		4,473,633	423,541
综合收益总额		2,961,579,835	3,342,768,105

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
 股东权益变动表
 2022年度

人民币元

2022年度

	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	股东权益合计
一、上年年末余额及本年初余额	2,633,011,224	27,309,223,182	475,709,598	(113,559,576)	-	1,316,465,612	7,969,010,281	38,638,441,125
二、本年增减变动金额								
(一) 综合收益总额	-	-	-	(1,672,882)	-	-	2,963,252,717	2,961,579,835
(二) 股东投入和减少资本								
1. 回购注销限制性股份	(80,000)	(3,880,000)	(3,960,000)	-	-	-	-	-
2. 回购公司股份	-	-	36,327,431	-	-	-	-	(36,327,431)
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	197,019,266	-	-	-	-	-	197,019,266
(三) 利润分配								
1. 对股东的分配	-	-	(19,538,120)	-	-	-	(5,265,862,448)	(5,246,324,328)
(四) 专项储备								
1. 本年提取	-	-	-	-	178,863,043	-	-	178,863,043
2. 本年使用	-	-	-	-	(178,863,043)	-	-	(178,863,043)
三、本年年末余额	2,632,931,224	27,502,362,448	488,538,909	(115,232,458)	-	1,316,465,612	5,666,400,550	36,514,388,467

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
 股东权益变动表（续）

2022年度

人民币元

2021年度

	股本	其他权益工具		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	股东权益合计
		可续期公司债	其他							
一、上年年末余额及本年初余额	2,537,725,995	4,486,950,000	868,731,209	20,662,750,813	-	(105,445,925)	-	1,268,862,997	8,057,693,409	37,777,268,498
二、本年增减变动金额										
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	(8,113,651)	-	-	3,350,881,756	3,342,768,105
（二）股东投入和减少资本										
1.授予限制性股份的影响	9,849,060	-	-	477,128,210	486,977,270	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入/（减少）资本	85,436,169	(4,486,950,000)	(868,731,209)	5,972,142,679	-	-	-	-	-	701,897,639
3.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	197,201,480	-	-	-	-	-	197,201,480
（三）利润分配										
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	47,602,615	(47,602,615)	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	(11,267,672)	-	-	-	(3,159,312,269)	(3,148,044,597)
3.支付可续期公司债利息	-	-	-	-	-	-	-	-	(232,650,000)	(232,650,000)
（四）专项储备										
1.本年提取	-	-	-	-	-	-	205,050,291	-	-	205,050,291
2.本年使用	-	-	-	-	-	-	(205,050,291)	-	-	(205,050,291)
三、本年年末余额	2,633,011,224	-	-	27,309,223,182	475,709,598	(113,559,576)	-	1,316,465,612	7,969,010,281	38,638,441,125

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
现金流量表
2022年度

人民币元

	附注十五	2022年	2021年
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		8,876,894,539	7,381,739,220
收到其他与经营活动有关的现金		83,761,268	173,124,237
经营活动现金流入小计		8,960,655,807	7,554,863,457
购买商品、接受劳务支付的现金		(2,249,622,061)	(2,420,814,012)
支付给职工以及为职工支付的现金		(919,507,354)	(885,776,701)
支付的各项税费		(1,014,050,472)	(787,561,918)
支付其他与经营活动有关的现金		(195,461,738)	(694,134,912)
经营活动现金流出小计		(4,378,641,625)	(4,788,287,543)
经营活动产生的现金流量净额	9	4,582,014,182	2,766,575,914
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		12,786,628,818	9,571,689,177
取得投资收益收到的现金		1,974,854,474	2,291,671,711
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收 回的现金净额		24,632,486	7,667,017
收到其他与投资活动有关的现金		330,425,345	13,976,155
投资活动现金流入小计		15,116,541,123	11,885,004,060
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支 付的现金		(3,804,630,479)	(546,308,391)
投资支付的现金		(31,194,798,223)	(14,926,577,969)
支付其他与投资活动有关的现金		-	(325,000,000)
投资活动现金流出小计		(34,999,428,702)	(15,797,886,360)
投资活动使用的现金流量净额		(19,882,887,579)	(3,912,882,300)

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司
现金流量表（续）
2022年度

人民币元

	附注十五	2022年	2021年
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	486,977,270
发行债券和超短期融资券收到的现金		12,200,000,000	6,300,000,000
取得借款收到的现金		22,325,976,000	8,780,000,000
黄金租赁业务收到的现金		5,282,930,000	7,674,285,000
筹资活动现金流入小计		39,808,906,000	23,241,262,270
偿还债务支付的现金		(6,387,404,501)	(3,588,475,950)
偿还黄金租赁业务支付的现金		(7,674,285,000)	(7,870,169,319)
偿还债券和超短期融资券支付的现金		(2,500,000,000)	(8,052,983,938)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		(6,965,994,949)	(4,558,395,012)
支付的其他与筹资活动有关的现金		(53,401,638)	(57,681,714)
筹资活动现金流出小计		(23,581,086,088)	(24,127,705,933)
筹资活动产生/（使用）的现金流量净额		16,227,819,912	(886,443,663)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		61,925,862	(3,670,892)
五、现金及现金等价物净增加/（减少）额	9	988,872,377	(2,036,420,941)
加：年初现金及现金等价物余额		2,670,806,369	4,707,227,310
六、年末现金及现金等价物余额	9	3,659,678,746	2,670,806,369

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

一、 基本情况

紫金矿业集团股份有限公司（以下简称“本公司”）是根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）于2000年9月6日在中华人民共和国（以下简称“中国”）福建省注册成立的股份有限公司。本公司统一社会信用代码为91350000157987632G。

于2000年8月17日，经福建省人民政府闽政体股（2000）22号批准，由闽西兴杭国有资产投资经营有限公司（“闽西兴杭”）为主发起人，连同新华都实业集团股份有限公司（“新华都实业”）、上杭县金山贸易有限公司（“上杭金山贸易”）、福建省新华都工程有限责任公司、厦门恒兴集团有限公司、福建新华都百货有限责任公司、福建黄金集团有限公司（“福建黄金集团”）和福建省闽西地质大队（“闽西地质大队”）等发起人，以1999年12月31日为重组基准日，将原福建省闽西紫金矿业集团有限公司整体改制设立为福建紫金矿业股份有限公司。于2004年6月16日，本公司名称由福建紫金矿业股份有限公司变更为紫金矿业集团股份有限公司。

根据本公司2003年6月28日第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会2003年11月18日签发的证监国合字[2003]41号《关于同意福建紫金矿业股份有限公司发行境外上市外资股的批复》批准，本公司公开发行境外上市外资股，每股面值人民币0.1元的普通股，发行数量为400,544,000股，发行价格为每股港元3.3元（折合人民币3.516元）；另外闽西兴杭、福建黄金集团及闽西地质大队共减持国有股出售存量36,413,090股，发行价格为每股港元3.3元（折合人民币3.516元）。本公司此次变更后的注册资本为人民币131,413,091元。根据2004年5月28日召开的2003年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币131,413,091元的资本公积转为1,314,130,910股每股面值为人民币0.1元的股票，本公司注册资本相应变更为人民币262,826,182元。根据2005年5月31日召开的2004年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币262,826,182元的资本公积转为2,628,261,820股每股面值为人民币0.1元的股票，本公司注册资本相应变更为人民币525,652,364元。根据2006年5月18日召开的2005年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币525,652,364元的资本公积转为5,256,523,640股每股面值为人民币0.1元的股票，即按2005年末已发行股本5,256,523,640股为基数，每10股现有普通股转增10股新普通股派送股东。根据2007年4月30日召开的2006年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币262,826,182元的资本公积转为2,628,261,820股每股面值为人民币0.1元的股票，即按2006年末已发行股本10,513,047,280股为基数，每10股现有普通股转增2.5股新普通股派送股东。本公司注册资本相应变更为人民币1,314,130,910元。本公司经中国证券监督管理委员会[2008]417号文和上海证券交易所以上证上字[2008]29号文批准，于2008年4月25日正式在上海证券交易所挂牌上市（以下简称“首次公开发行A股”），共发行14亿每股面值人民币0.1元的普通股，发行价格为每股人民币7.13元。本公司注册资本相应变更为人民币1,454,130,910元。

首次公开发行A股之网上发行股票1,050,000,000股于2008年4月25日在上海证券交易所上市流通，网下发行股票350,000,000股于2008年7月25日在上海证券交易所上市流通。除闽西兴杭持有的4,210,902,100股限售期为36个月外，其他内资股股东合计持有的本公司4,924,966,980股的限售期为12个月，自本公司A股股票上市日起开始计算，于2009年4月27日起开始上市流通，该部分股票占公司股本总数的33.87%。截至本报告期，所有股票均已上市流通。

一、基本情况（续）

根据2011年5月30日召开的2010年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币727,065,455元的资本公积转为7,270,654,550股每股面值为人民币0.1元的股票，即按2010年末已发行股本14,541,309,100股为基数，每10股现有普通股转增5股新普通股派送股东。

于2013年5月28日召开的2012年度股东大会、2013年第一次A股类别股东大会和2013年第一次H股类别股东大会审议通过了《关于给予公司董事会回购H股股份一般性授权的议案》，本公司分别于2013年8月21日、2013年11月13日、2013年12月4日、2013年12月10日、2013年12月16日、2013年12月18日、2013年12月23日实施H股回购，截至2013年12月31日，本公司合计回购H股111,806,000股。

2014年5月28日召开的2013年度股东大会、2014年第一次A股类别股东大会和2014年第一次H股类别股东大会审议通过了《关于给予公司董事会回购H股股份一般性授权的议案》，本公司分别于2014年1月3日、2014年1月10日、2014年2月7日、2014年9月15日、2014年9月18日、2014年9月19日、2014年9月22日、2014年10月28日、2014年11月6日、2014年11月7日和2014年11月18日分别实施了H股回购，截至2014年12月31日，本公司合计回购H股127,344,000股。

2015年5月11日召开的2014年度股东大会、2015年第一次A股类别股东大会和2015年第一次H股类别股东大会审议通过了《关于给予公司董事会回购H股股份一般性授权的议案》，授权期限至2015年度股东大会召开之日止（2016年6月20日）。本公司分别于2015年6月9日、2015年6月10日、2015年6月17日、2015年6月18日、2015年6月19日、2015年6月22日、2015年6月23日、2015年6月26日、2015年6月29日和2015年6月30日分别实施了H股回购，截至2015年12月31日，本公司合计回购H股29,570,000股。

本公司于2016年1月13日继续实施H股回购，截至2016年12月31日，本公司合计回购H股2,500,000股。

根据本公司2016年8月25日召开的2016年第二次临时股东大会，并经中国证券监督管理委员会2017年5月9日签发的证监许可[2017]289号《关于核准紫金矿业集团股份有限公司非公开发行股票的批复》批准，本公司于2017年5月23日非公开发行每股面值为人民币0.1元的普通股，发行数量为1,490,475,241股，每股发行价格为人民币3.11元。本公司注册资本相应变更为人民币2,303,121,889元。

根据本公司2019年4月12日召开的2019年第一次临时股东大会，并经中国证券监督管理委员会2019年10月28日签发的证监许可[2019]1942号《关于核准紫金矿业集团股份有限公司增发股票的批复》批准，本公司于2019年11月21日公开发行每股面值为人民币0.1元的普通股，发行数量为2,346,041,055股，每股发行价格为人民币3.41元。本公司注册资本相应变更为人民币2,537,725,995元。

一、基本情况（续）

根据2020年12月29日召开的2020年第三次临时股东大会的授权，本公司于2021年1月13日召开第七届董事会2021年第1次临时会议审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，本公司向697名激励对象授予限制性股票97,490,000股，授予价格为4.95元/股，于2021年1月13日，本公司向实际激励对象686人定向发行公司人民币普通股（A股）股票95,980,600股，并于2021年1月28日完成登记。

于2021年11月15日，本公司召开第七届董事会2021年第11次临时会议审议通过《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，本公司向39名激励对象授予限制性股票2,510,000股，授予价格为4.83元/股，于2021年11月15日，本公司向实际激励对象39人定向发行公司人民币普通股（A股）股票2,510,000股，并于2021年12月8日完成登记。截至2021年12月31日，本公司发行合计98,490,600股有限售条件股份。2021年5月10日至2021年5月25日期间因可转债持有人换股增加无限售条件流通股854,361,694股。本公司注册资本相应变更为人民币2,633,011,224元。

鉴于限制性股票激励对象中部分激励对象已不符合激励条件中有关激励对象的规定，本公司于2021年11月16日决定对上述激励对象已获授但尚未解除限售的A股限制性股票予以回购注销，于2022年1月17日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成回购股份的注销，回购注销限制性股票共计800,000股。本公司注册资本相应变更为人民币2,632,931,224元。

紫金矿业集团股份有限公司及子公司（以下简称“本集团”）主要经营活动为：矿产资源勘查；金矿采选；金冶炼；铜矿采选；铜冶炼；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；珠宝首饰、工艺美术品、矿产品、机械设备、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）的销售；水力发电；对采矿业、酒店业、建筑业的投资；对外贸易；普通货物道路运输活动；危险货物道路运输活动；铜矿金矿露天开采、铜矿地下开采；矿山工程技术、矿山机械、冶金专用设备研发；矿山机械、冶金专用设备制造；旅游饭店（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）。

本集团的第一大股东为于中国注册成立的闽西兴杭。

本财务报表业经本公司董事会于2023年3月24日决议批准报出。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，本年度变化情况参见附注六。

二、 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。

编制本财务报表时，除某些金融工具、带有延迟定价条款的销售及采购合同、或有对价及适用公允价值套期被指定为被套期项目的存货外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、 重要会计政策及会计估计

本集团根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，主要体现在金融资产预期信用损失的计提、存货计价方法、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认和计量等。

1. 遵循企业会计准则的声明

本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及本集团于2022年12月31日的财务状况以及2022年度的经营成果和现金流量。

2. 会计期间

本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

3. 记账本位币

本公司记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

本集团下属子公司、合营安排及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

4. 企业合并

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

同一控制下企业合并

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，为同一控制下企业合并。

合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按合并日在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理。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（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，不足冲减的则调整留存收益。

非同一控制下企业合并

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的，为非同一控制下企业合并。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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，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支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）及购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值的计量进行复核，复核后支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，对于购买日之前持有的被购买方的长期股权投资，按照该长期股权投资在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期损益；购买日之前持有的被购买方的长期股权投资在权益法核算下的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他股东权益变动，转为购买日所属当期损益。对于购买日之前持有的被购买方的权益工具投资，该权益工具投资在购买日之前累计在其他综合收益的公允价值变动转入留存损益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

5. 合并财务报表

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度和会计政策。对子公司可能存在的与本公司不一致的会计政策，已按照本公司的会计政策调整一致。本集团内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至本集团对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，本集团重新评估是否控制被投资方。

不丧失控制权情况下，少数股东权益发生变化作为权益性交易。

6. 合营安排分类及共同经营

合营安排分为共同经营和合营企业。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，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目：确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

7. 现金及现金等价物

现金，是指本集团的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、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

8. 外币业务和外币报表折算

本集团对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率或交易发生当期平均汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。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，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

对于境外经营，本集团在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

9. 金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

金融工具的确认和终止确认

本集团于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。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

- （1）收取金融资产现金流量的权利届满；
- （2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

9. 金融工具（续）

金融工具的确认和终止确认（续）

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：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；该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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，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：本集团管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当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转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本集团不可撤销地选择将部分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，仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当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转出，计入留存收益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

9. 金融工具（续）

金融资产分类和计量（续）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动计入当期损益。

只有能够消除或显著减少会计错配时，金融资产才可在初始计量时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。

企业在初始确认时将某金融资产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后，不能重分类为其他类金融资产；其他类金融资产也不能在初始确认后重新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。

按照上述条件，本集团指定的这类金融资产主要包括于上海黄金交易所开仓的旨在按照预定的购买或出售黄金而持有的现货延期交收合约。

金融负债分类和计量

除了签发的财务担保合同及由于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以外，本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

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）和初始确认时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。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。对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，按照公允价值进行后续计量，除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之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果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会造成或扩大损益中的会计错配，本集团将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

9. 金融工具（续）

金融负债分类和计量（续）

只有符合以下条件之一，金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债：

- （1） 能够消除或显著减少会计错配；
- （2） 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；
- （3） 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；
- （4） 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

企业在初始确认时将某金融负债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后，不能重分类为其他金融负债；其他金融负债也不能在初始确认后重新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。

按照上述条件，本集团指定的这类金融负债主要包括于上海黄金交易所开仓的旨在按照预定的购买或出售黄金而持有的现货延期交收合约。

以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对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债务工具投资、合同资产及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项以及合同资产，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项以及合同资产，本集团选择运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

9. 金融工具（续）

金融工具减值（续）

除上述采用简化计量方法以外的金融资产及财务担保合同，本集团在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本集团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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以组合为基础评估应收账款、合同资产的预期信用损失。

关于本集团对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义等披露参见附注八、3。

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，以及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。

当本集团不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本集团直接减记该金融资产的账面余额。

金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；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。

财务担保合同

财务担保合同，是指特定债务人到期不能按照债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，除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的财务担保合同外，其余财务担保合同在初始确认后按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额两者孰高者进行后续计量。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

9. 金融工具（续）

衍生金融工具

本集团使用衍生金融工具，例如以外汇远期合同、商品远期合同、从采购合同中分拆的嵌入式衍生工具-延迟定价安排及带有延迟定价安排的销售合同等。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

对于嵌入衍生金融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金融工具，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，本集团将嵌入衍生金融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）嵌入衍生金融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）与该嵌入衍生金融工具具有相同条款的单独工具符合衍生金融工具的定义；
- （3）该混合合同不是以公允价值计量且变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生金融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金融工具的条款和条件对嵌入衍生金融工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生金融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。使用上述方法后，该嵌入衍生金融工具在取得日或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变动计入当期损益的金融工具。

除与套期会计有关外，衍生工具公允价值变动产生的利得或损失直接计入当期损益。

可转换债券

本集团发行可转换债券时依据条款确定其是否同时包含负债和权益成份。发行的可转换债券既包含负债也包含权益成份的，在初始确认时将负债和权益成份进行分拆，并分别进行处理。在进行分拆时，先确定负债成份的公允价值并以此作为其初始确认金额，再按照可转换债券整体的发行价格扣除负债成份初始确认金额后的金额确定权益成份的初始确认金额。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。负债成份作为负债列示，以摊余成本进行后续计量，直至被撤销、转换或赎回。权益成份作为权益列示，不进行后续计量。发行的可转换债券仅包含负债成份和嵌入衍生工具，即股份转换权具备嵌入衍生工具特征的，则将其从可转换债券整体中分拆，作为衍生金融工具单独处理，按其公允价值进行初始确认。发行价格超过初始确认为衍生金融工具的部分被确认为债务工具。交易费用根据初始确认时债务工具和衍生金融工具分配的发行价格为基础按比例分摊。与债务工具有关的交易费用确认为负债，与衍生金融工具有关的交易费用确认为当期损益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

9. 金融工具（续）

金融资产转移

本集团已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的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

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的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

10. 存货

存货包括原材料、在产品、产成品和周转材料等。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销，其中与生产直接相关的备品备件材料采用分期摊销（如钢球按产量法摊销，阳极板、衬板等价值较大的备品备件按实际使用寿命分期摊销）。

存货盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。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。计提存货跌价准备时，原材料按类别计提，产成品按单个存货项目计提。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

11. 持有待售的非流动资产或处置组

主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。同时满足下列条件的，划分为持有待售类别：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；出售极可能发生，即企业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（有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准）。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，满足持有待售划分条件的，在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。

持有待售的非流动资产或处置组（除金融资产、递延所得税资产外），其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记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。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，不按权益法核算。

12. 长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得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初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积（不足冲减的，冲减留存收益）；合并日之前的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。通过非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本（通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和作为初始投资成本），合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和；购买日之前持有的因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转；购买日之前持有的股权投资作为金融工具计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时全部转入留存收益。除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指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回报金额。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

12. 长期股权投资（续）

本集团对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。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，是指对被投资单位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。

采用权益法时，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，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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。

采用权益法时，取得长期股权投资后，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，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。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可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。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。本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，本集团负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，因处置终止采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理并按比例转入当期损益，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，按相应的比例转入当期损益。

13. 投资性房地产

投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠地计量，则计入投资性房地产成本。否则，于发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。具体折旧方法与固定资产中房屋建筑物的折旧方法一致。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

14. 固定资产

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。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量，并考虑预计弃置费用因素的影响。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

本集团除使用提取的安全生产费形成的固定资产一次性计提折旧外，其余固定资产采用产量法、工作量法或年限平均法计提折旧。采用年限平均法计提折旧的各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

	使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	8-60年	0%-5%	1.58%-12.50%
矿山构筑物及建筑物	5-40年	0%-5%	2.38%-20.00%
发电设备及输电系统	8-30年	0%-5%	3.17%-12.50%
机器设备	5-20年	0%-5%	4.75%-20.00%
运输工具	4-15年	0%-5%	6.33%-25.00%
办公、电子设备及其他	3-10年	0%-5%	9.50%-33.33%
土地	永久	不适用	不适用

本集团至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

15. 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

16. 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，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- （1） 资产支出已经发生；
- （2） 借款费用已经发生；
- （3） 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

- （1） 专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定；
- （2） 占用的一般借款，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加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

17. 使用权资产

在租赁期开始日，本集团将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，按照成本进行初始计量。使用权资产成本包括：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；承租人发生的初始直接费用；承租人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。本集团因租赁付款额变动重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。本集团后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团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，本集团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。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

18. 无形资产

无形资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

无形资产按照其能为本集团带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本集团带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

采矿权（包含于附注五、20之无形资产中）之摊销采用产量法，探矿权在没有开采之前不进行摊销，转入采矿权开采后按照产量法进行摊销。其他无形资产摊销均采用直线法根据其使用寿命平均摊销，各项无形资产的估计使用寿命如下：

	使用寿命
土地使用权	30-50年
上海黄金交易所会员资格	10年
特许经营权	特许经营权经营期限

本集团取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。外购土地及建筑物支付的价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

特许经营权

本集团通过订立政府和社会资本合作（“PPP”）项目合同，在PPP项目运营期间有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利。本集团在PPP项目资产达到预定可使用状态前，将相关PPP项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为合同资产；本集团在PPP项目资产达到预定可使用状态时，将相关PPP项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产。本集团将建设阶段和运营阶段的该类PPP项目资产列报为无形资产——特许经营权，并在该PPP项目竣工验收之日起至运营期及其延展期届满或特许经营权终止之日的期间采用直线法摊销。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法或其他系统合理的摊销方法摊销。本集团至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

对使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。此类无形资产不予摊销，在每个会计期间对其使用寿命进行复核。如果有证据表明使用寿命是有限的，则按上述使用寿命有限的无形资产的政策进行会计处理。

勘探支出以成本减去减值损失后的净额列示，计入其他非流动资产-勘探开发成本。勘探支出包括在现有矿床周边、外围、深部或外购取得探矿权基础上发生的与技术及商业开发可行性研究相关的地质勘查、勘探钻井以及挖沟取样等活动支出。在可合理地确定矿山可作商业生产后发生的勘探支出将可予以资本化，在取得采矿权证后计入无形资产采矿权，按照产量法摊销。倘任何工程于开发阶段被放弃或属于生产性勘探，则其总开支将予核销，计入当期费用。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

18. 无形资产（续）

本集团将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

19. 资产减值

对除存货、合同资产及与合同成本有关的资产、递延所得税资产、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试；对因企业合并所形成的商誉、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，至少于每年末进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本集团确定的报告分部。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之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，在以后会计期间不再转回。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

20. 长期待摊费用

本集团的长期待摊费用是指企业已经支出，但摊销年限在1年以上的各项费用。主要包括土地补偿费等。土地补偿费按受益期限5-50年平均摊销；其他长期待摊费用按照其受益年限摊销。

21. 职工薪酬

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

短期薪酬

在职工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。

离职后福利（设定提存计划）

本集团的职工参加由当地政府管理的基本养老保险和失业保险，还参加了企业年金，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

离职后福利（设定受益计划）

本集团塞尔维亚子公司运作一项设定受益退休金计划，该计划并未成立独立管理的基金。该计划未注入资金，设定受益计划下提供该福利的成本采用预期累积福利单位法。

设定受益退休金计划引起的重新计量，包括精算利得或损失，资产上限影响的变动（扣除包括在设定受益计划净负债利息净额中的金额）和计划资产回报（扣除包括在设定受益计划净负债利息净额中的金额），均在资产负债表中立即确认，并在其发生期间通过其他综合收益计入股东权益，后续期间不转回至损益。

本集团在利润表的营业成本、管理费用中确认设定受益计划净义务的如下变动：服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失；计划义务的利息费用。

辞退福利

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：企业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；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

22. 租赁负债

在租赁期开始日，本集团将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。租赁付款额包括固定付款额及实质固定付款额扣除租赁激励后的金额、取决于指数或比率的可变租赁付款额、根据担保余值预计应支付的款项，还包括购买选择权的行权价格或行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是本集团合理确定将行使该选择权或租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权。

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，采用承租人增量借款利率作为折现率。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，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，本集团确认利息时增加租赁负债的账面金额，支付租赁付款额时减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

23. 预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本集团承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本集团；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

非同一控制下企业合并中取得的被购买方或有负债在初始确认时按照公允价值计量，在初始确认后，按照预计负债确认的金额，和初始确认金额扣除收入确认原则确定的累计摊销额后的余额，以两者之中的较高者进行后续计量。

以预期信用损失进行后续计量的财务担保合同列示于预计负债。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

24. 股份支付

股份支付，分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指本集团为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。权益工具的公允价值评估，参见附注十一。

对由于未满足非市场条件和/或服务期限条件而最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用。股份支付协议中规定了市场条件或非可行权条件的，无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有其他业绩条件和/或服务期限条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。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，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

25. 其他权益工具

本集团发行的可续期公司债到期后本集团有权不限次数展期，对于可续期公司债票面利息，本集团有权递延支付，本集团并无合同义务支付现金或其他金融资产，分类为权益工具。

26. 与客户之间的合同产生的收入

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确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

销售商品合同

本集团与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以商品控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

金属流业务

本集团于2020年收购的子公司大陆黄金股份有限公司（“大陆黄金”）存在一项金属流业务。在该业务安排下，大陆黄金预先获得了一笔款项，作为交换交易对手方则可获得该安排中指定的矿山在整个生命周期内产出的一定比例的可交付黄金及白银，而交易对手在该安排中约定的未来一段时间的交付期内，仅需在大陆黄金交付货物时按照市价的一个相对低的比例支付额外的货款。大陆黄金预先获得的款项被认为是交易对手方为未来数量不确定但可预测的货物支付的部分预付款，于收到时确认为合同负债。每单位交付的货物代表一项单独的履约义务，在货物控制权被转移时点确认收入。考虑到履行交付义务的时间贯穿矿山整个生命周期，上述合同负债被认为包含重要的融资成分。另外，由于交易对手方可获得的全部交付货物的数量取决于矿山整个生命周期的金属开采储量，管理层会定期评估矿山总体金属储量和计划开采储量的变化，并据此对历史期间已确认的收入和融资费用在变化当期进行调整。大陆黄金已于2020年12月30日赎回其中的黄金交付义务，参见附注五、43。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

26. 与客户之间的合同产生的收入（续）

提供服务合同

本集团与客户之间的提供服务合同通常包含BOT运维收入、垃圾处置收入、烟气治理和垃圾焚烧发电等运营收入等履约义务，由于客户在集团履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益，运营业务根据履约进度在一段时间内确认收入。

PPP项目合同

PPP项目合同，是指本集团与政府方依法依规就PPP项目合作所订立的合同，该合同同时符合下列特征（以下简称“双特征”）：

- （1）本集团在合同约定的运营期间内代表政府方使用PPP项目资产提供公共产品和服务；
- （2）本集团在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿。

PPP项目合同应当同时符合下列条件（以下简称“双控制”）：

- （1）政府方控制或管制集团使用PPP项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格；
- （2）PPP项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制PPP项目资产的重大剩余权益。

PPP合同项下通常包括建设、运营及移交活动。于建设阶段，本集团按照下文会计政策确定本集团是主要责任人还是代理人，若本集团为主要责任人，则相应地确认建造服务的合同收入及合同资产，其中建造合同收入按照收取或应收对价的公允价值计量。

PPP项目合同规定本集团有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本公司及所属子公司在PPP项目资产达到预定可使用状态时，将相关PPP项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照上文无形资产会计政策规定进行会计处理。

于运营阶段，当提供劳务服务时，确认相应的收入；发生的日常维护或修理费用，确认为当期费用。

合同规定本公集团为使有关基础设施保持一定服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出中本集团承担的现时义务部分确认为一项预计负债。

重大融资成分

对于合同中存在重大融资成分的，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，使用将合同对价的名义金额折现为商品或服务现销价格的折现率，将确定的交易价格与合同承诺的对价金额之间的差额在合同期间内采用实际利率法摊销。对于预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔未超过一年的，本集团未考虑合同中存在的重大融资成分。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

26. 与客户之间的合同产生的收入（续）

可变对价

本集团金属流业务中由于交易对手方可获得的全部交付货物的数量取决于矿山整个生命周期的金属开采储量，因此，分配给每单位交付货物的价格被认为是可变对价。当估计的矿山总体金属储量和计划开采储量发生变化，需要重新计算每单位交付货物的价格，并按照更新后的价格对历史期间已确认的收入和融资费用在变化当期进行调整。本集团按照期望值确定可变对价的最佳估计数，但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。

主要责任人/代理人

贸易收入

对于本集团自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本集团有权自主决定所交易商品的价格，即本集团在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本集团是主要责任人，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，该金额应当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，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

PPP项目

本集根据在向合同授予方转让建造服务前是否拥有对建造服务的控制权，来判断履行 PPP 项目合同的建造服务时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向合同授予方转让建造服务前能够控制建造服务的，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，该金额应当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，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

27. 合同资产与合同负债

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

合同资产

合同资产是指已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

本集团对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、9。

合同负债

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

28. 与合同成本有关的资产

本集团与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。根据其流动性，分别列报在存货和其他非流动资产中。

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

本集团为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围的，且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

- （1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- （2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；
- （3）该成本预期能够收回。

本集团对与合同成本有关的资产采用与该资产相关的收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本集团将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- （1）企业因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- （2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

29. 政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，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。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

本集团政府补助适用的方法为总额法。

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或损失的，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；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，或确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

30. 递延所得税

本集团根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，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计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

- （1） 应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损；
- （2） 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

- （1） 可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损；
- （2） 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：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。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

30. 递延所得税（续）

本集团于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间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，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本集团重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：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；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

31. 租赁

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

作为承租人

除了短期租赁和低价值资产租赁，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债，会计处理见附注三、17和附注三、22。

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团对于租赁资产不进行分拆，将各租赁部分及与其相关的非租赁部分分别合并为租赁进行处理；除以上类别租赁资产外，本集团按照各部分单独价格的相对比例分摊合同对价。

短期租赁和低价值资产租赁

本集团将在租赁期开始日，租赁期不超过12个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过人民币40,000元的租赁认定为低价值资产租赁。本集团转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本集团对办公楼、机器设备、运输工具、办公及电子设备类别的短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。在租赁期内各个期间按照直线法（或产量法）计入相关的资产成本或当期损益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

31. 租赁（续）

作为出租人

租赁开始日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，除此之外的均为经营租赁。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团按照各部分单独价格的相对比例分摊合同对价。

作为融资租赁出租人

在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和，包括初始直接费用。本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本集团取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

本集团作为融资租赁的生产商或经销商出租人时，在租赁期开始日，本集团按照租赁资产公允价值与租赁收款额按市场利率折现的现值两者孰低确认收入，并按照租赁资产账面价值扣除未担保余值的现值后的余额结转销售成本。本集团为取得融资租赁发生的成本，在租赁期开始日计入当期损益。

作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。初始直接费用资本化，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。

售后租回交易

本集团按照附注三、26评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本集团作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，按照附注三、9对该金融负债进行会计处理。

作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述规定对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本集团作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、9对该金融资产进行会计处理。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

32. 套期会计

就套期会计方法而言，本集团的套期分类为公允价值套期，是指对已确认资产或负债的公允价值变动风险进行的套期。

在套期关系开始时，本集团对套期关系有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和风险管理策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具、被套期项目，被套期风险的性质，以及本集团对套期有效性评估方法。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量的程度。此类套期在初始指定日及以后期间被持续评价符合套期有效性要求。

如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但作为套期策略组成部分的展期或替换不作为已到期或合同终止处理），或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，或者该套期不再满足套期会计方法的其他条件时，本集团终止运用套期会计。

套期关系由于套期比率的原因不再符合套期有效性要求的，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本集团对套期关系进行再平衡。

本集团对套期有效性的评估方法，风险管理策略以及如何应用该策略来管理风险的详细信息，参见附注五、72。

满足套期会计方法条件的，按如下方法进行处理：

公允价值套期

套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果是对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进行套期的，套期工具产生的利得或损失计入其他综合收益。被套期项目因套期风险而敞口形成利得或损失，计入当期损益，如果被套期项目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，因套期风险敞口形成利得或损失，计入其他综合收益，同时调整未以公允价值计量的被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的债务工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在套期剩余期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止根据套期风险而产生的公允价值变动而进行的调整。被套期项目为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，按照同样的方式对累积已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整金融资产账面价值。如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

32. 套期会计（续）

套期成本

本集团将远期合同的远期要素和即期要素分开，只将即期要素的价值变动指定为套期工具；本集团将远期合同的远期要素以及金融工具的外汇基差的公允价值变动中与被套期项目相关的部分计入其他综合收益，如果被套期项目的性质与时间段相关，则将上述公允价值变动按照系统、合理的方法在被套期项目影响损益或其他综合收益的期间内摊销，从其他综合收益转出，计入当期损益。

33. 回购股份

回购自身权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。除股份支付之外，发行（含再融资）、回购、出售或注销自身权益工具，作为权益的变动处理。

34. 利润分配

本公司的现金股利，于股东大会批准后确认为负债。

35. 安全生产费

按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备；使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

36. 公允价值计量

本集团于每个资产负债表日以公允价值计量应收账款融资、债务及债权工具投资、衍生金融工具和权益工具投资。公允价值，是指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。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，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，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，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本集团对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

37. 碳排放权资产

重点排放企业通过购入方式取得碳排放配额的，在购买日将取得的碳排放配额确认为碳排放权资产，并按照成本进行计量。重点排放企业通过政府免费分配等方式无偿取得碳排放配额的，不作账务处理，使用或出售购入的碳排放配额履约（履行减排义务）时，将碳排放资产转入当期损益。

38. 重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

判断

在应用本集团的会计政策的过程中，管理层作出了以下对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断：

企业所得税

因报告日前本集团并未完成企业所得税汇算清缴手续，故本报告期内本集团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。待企业所得税汇算清缴完成后，若与原计提所得税有差异，本集团将该差异计入发现差异期间的所得税费用。

合营安排——本集团对 Barrick (Niugini) Limited (“BNL”) 的投资

本集团认为，BNL由本公司之全资子公司金山（香港）国际矿业有限公司（“金山香港”）与巴理克（PD）澳大利亚公司共同控制，双方各按50%的比例享有BNL相关资产且承担相关负债，同时，各按50%的比例取得BNL生产的产品并承担共同经营发生的费用，因此，本集团将BNL作为共同经营核算。

合并范围——本集团持有龙净环保半数或以下的表决权

本集团认为在拥有不足半数的表决权的情况下对龙净环保具有控制权。这是因为本集团是龙净环保最大单一股东，持有15.86%的股份，持有25.86%的表决权。龙净环保其余股份由众多其他股东广泛持有。自收购之日起，未出现其他股东集体行使其表决权或其票数超过本集团的情况。

同时，本集团通过在龙净环保董事会过半的表决权，可以主导董事会的决议通过，且能够任命或批准龙净环保的关键管理人员。因此，本集团将龙净环保纳入合并范围。

业务模式

金融资产于初始确认时的分类取决于本集团管理金融资产的业务模式，在判断业务模式时，本集团考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本集团需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

合同现金流量特征

金融资产于初始确认时的分类取决于金融资产的合同现金流量特征，需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异等。

三、重要会计政策及会计估计（续）

38. 重大会计判断和估计（续）

判断（续）

主要责任人/代理人

对于本集团自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本集团有权自主决定所交易商品的价格，即本集团在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本集团是主要责任人，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，该金额应当按照已收或应收对价的总额扣除应付给其他相关方的价款后净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

股权投资不构成“业务”——收购Neo Lithium Corp.（“新锂公司”）

本集团于2022年收购新锂公司。新锂公司的核心资产为位于阿根廷西北部卡塔马卡省（Catamarca）的Tres Quebradas Salar(简称“3Q”)锂盐湖项目，本集团认为，于收购日3Q锂盐湖项目尚未开始建设，不具备加工处理过程和产出能力，因此，判断为不构成业务。

股权投资不构成“业务”——收购浙江金石矿业有限公司（“金石矿业”）

本集团于2022年收购金石矿业。金石矿业的核心资产为拉果错盐湖锂矿项目，本集团认为，由于交割时拉果错盐湖锂矿项目尚未开始建设，不具备加工处理过程和产出能力，因此，判断为不构成业务。

估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

以可变现净值为基础计提存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货，计提存货跌价准备。本集团至少于每年年末对存货可变现净值是否低于存货成本进行重新估计。

金融工具减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

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。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。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，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或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。详见附注五、16、17、18及20。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

38. 重大会计判断和估计（续）

估计的不确定性（续）

预计投产时间

本集团子公司Rio Blanco Copper S.A.持有秘鲁白河铜矿探矿权。该矿尚未建成投产，本集团需要对矿区预计投产时间进行估计，该估计是本集团管理层基于矿区当地社区工作推进情况等因素综合判断作出。

商誉减值

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。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，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或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。详见附注五、21。

非上市股权投资的公允价值

本集团采用市场法确定对非上市股权投资的公允价值。这要求本集团确定可比上市公司、选择市场乘数、对流动性折价进行估计等，因此具有不确定性。

房屋、建筑物及机器设备的可使用年限

房屋、建筑物及机器设备的预计可使用年限，以过去性质及功能相似的房屋、建筑物及机器设备的实际可使用年限为基础，按照历史经验进行估计。如果这些房屋、建筑物及机器设备的可使用年限缩短，本集团将提高折旧、淘汰闲置或技术性陈旧的固定资产。

勘探支出

确定资本化的金额后，本集团将定期对勘探结果进行评估，对于评审后的地质勘查报告表明无找矿成果，或没有经济可采储量，或因品位低难采选不能达到开采经济效益、没有进一步勘查必要的，将对之前归集的勘探开发成本费用化，一次性计入当期损益。

已探明储量

已探明矿山储量一般根据估计得来，这种估计是基于有关知识、经验和行业惯例所做出的判断。一般地，这种基于探测和测算的探明矿山储量的判断不可能非常精确，在掌握了新技术或新信息后，这种估计很可能需要更新。这种估计的更新可能影响到矿山构筑物、采矿权等采用产量法进行摊销的金额、剥离成本资本化时采用的剥采比及金属流业务每单位金属交易价格等。这有可能会对本集团的开发和经营方案发生变化，从而可能会影响本集团的经营和业绩。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

38. 重大会计判断和估计（续）

递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，应就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

矿山环境恢复准备金

根据矿山所在地相关政府部门的要求，本集团对当地的矿山计提矿山环境恢复准备金。该准备金乃基于对矿山可开采年限、闭坑时间及闭坑时需要发生的环境恢复成本的估计进行计算，当该估计发生变化时，可能会影响本集团的经营和业绩。

承租人增量借款利率

对于无法确定租赁内含利率的租赁，本集团采用承租人增量借款利率作为折现率计算租赁付款额的现值。确定增量借款利率时，本集团根据所处经济环境，以可观察的利率作为确定增量借款利率的参考基础，在此基础上，根据自身情况、标的资产情况、租赁期和租赁负债金额等租赁业务具体情况对参考利率进行调整以得出适用的增量借款利率。

或有负债

本集团对于过去的交易或者事项形成的潜在义务，其存在须通过未来不确定事项的发生或不发生予以证实；或过去的交易或者事项形成的现时义务，履行该义务不是很可能导致经济利益流出或该义务的金额不能可靠计量的事项，例如法律诉讼、仲裁、索赔、纠纷、对外担保等，结合律师意见和未来发生的概率等因素，估计是否需要披露或计入当期财务报表。

39. 会计政策变更

试运行销售会计处理

根据《企业会计准则解释第15号》，本集团自2022年1月1日起，对固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益（属于日常活动的在“营业收入”和“营业成本”项目列示，属于非日常活动的在“资产处置收益”等项目列示），不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本；试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合资产确认条件的确认为存货或其他相关资产。2021年度未发生试运行销售，因此无需按照《企业会计准则解释第15号》的规定进行追溯调整。

新冠肺炎疫情相关租金减让适用范围调整

本集团作为承租人和出租人，于以前年度对所有租赁相关的，符合《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》条件的租金减让，按照简化方法进行会计处理。本年度根据2022年5月发布的《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》，继续对类似租赁符合条件的租金减让采用简化方法。

四、 税项

1. 主要税种及税率

增值税	<p>本公司及本公司于中国的子公司：成品金及载金物销售免征增值税。铁精矿采选矿、铜精矿、锌精矿等有色金属采选矿，以及阴极铜、锌锭、银锭、材料销售、加工按收入的13%计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。运输服务按9%计算销项税，商标使用费收入和技术服务收入按6%计算销项税额，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。</p> <p>本公司于境外的子公司：根据当地增值税或商品及服务税（GST）相关规定计算缴纳，于境外不同国家及地区的子公司分别适用10%-20%的税率。</p>	
城市建设维护税	按实际缴纳流转税的1%至7%计缴。	
资源税	<p>本公司及本公司于中国的子公司：资源税实行从价计征，计税依据为原矿精矿（或原矿加工品）、初级产品或金锭的销售额。自2016年7月1日起，金矿资源税税率为1%-4%；铜矿资源税税率为2%-7%；铁矿资源税税率为1%-6%；铅锌矿资源税税率为2%-6%。自2020年9月1日起适用正式施行的《中华人民共和国资源税法》（以下简称“资源税法”），金矿资源税税率为2%-6%；铜矿资源税税率为2%-10%；铁矿资源税税率为1%-9%；铅锌矿资源税税率为2%-10%。</p> <p>本公司于境外的子公司：根据当地资源税、矿产使用费或矿产资源开采税相关规定计算缴纳，于境外不同国家及地区的子公司分别适用不同税率，金、银等贵金属资源税税率为2.5%-8%，铜、锌等大宗金属资源税税率为2.5%-7%。</p>	
企业所得税	子公司或合营安排所在国家或地区	所得税税率
	中国大陆	25%
	香港	16.5%
	澳大利亚及巴布亚新几内亚	30%
	刚果民主共和国	30%
	塞尔维亚共和国	15%
	塔吉克斯坦共和国	18%
	俄罗斯联邦	20%
	厄立特里亚	38%
	哥伦比亚	31%
	圭亚那	25%
	吉尔吉斯斯坦共和国（注1）	
	阿根廷	25%-35%

注1：本公司于吉尔吉斯斯坦共和国的子公司，根据当地税法2022年1月18日最新规定，从事采矿活动和销售金矿石、金精矿的企业所得税税率为10%，合质金和精炼金的纳税人的企业所得税税率为0%，同时依据收入的一定比例计缴收入税（按不同的金价区间，税率1%—20%不等计缴）。

四、 税项（续）

2. 税收优惠

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）和财政部、税务总局及国家发展改革委于2020年4月23日发布《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号），自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。根据《国家税务总局关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》（国家税务总局公告2018年第23号），企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式。

本集团以下子公司符合优惠事项规定的条件，减按15%的税率计征企业所得税：

- (1) 新疆阿舍勒铜业股份有限公司（“新疆阿舍勒”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在2022年度减按15%税率计征企业所得税。
- (2) 新疆紫金锌业有限公司（“新疆锌业”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在2022年度减按15%税率计征企业所得税。
- (3) 新疆金宝矿业有限责任公司（“新疆金宝”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在2022年度减按15%税率计征企业所得税。
- (4) 珙春紫金矿业有限公司（“珙春紫金”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在2022年度减按15%税率计征企业所得税。
- (5) 乌拉特后旗紫金矿业有限公司（“乌拉特后旗紫金”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在2022年度减按15%税率计征企业所得税。
- (6) 陇南紫金矿业有限公司（“陇南紫金”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在2022年度减按15%税率计征企业所得税。

根据《西藏自治区人民政府关于印发西藏自治区招商引资优惠政策若干规定的通知》（藏政发[2021]9号）以及《西藏自治区企业所得税政策实施办法（暂行）》（藏政发[2022]11号）的规定，本集团之子公司西藏巨龙铜业有限公司（“巨龙铜业”）2022年度符合优惠事项规定的条件，减按9%税率计征企业所得税。

四、 税项（续）

2. 税收优惠（续）

本公司于 2020 年 10 月 23 日通过高新技术企业资格复审，取得编号为 GR201735000251 高新技术企业证书，证书有效期为 3 年。在 2022 年度按 15% 税率计征企业所得税。

本集团之子公司福建紫金铜业有限公司（“福建紫金铜业”）于 2019 年 12 月 2 日通过高新技术企业资格复审，取得编号为 GR201935000447 高新技术企业证书，证书有效期为 3 年。全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2023 年 1 月 6 日发布《关于对福建省认定机构 2022 年认定的第一批高新技术企业进行备案的公告》，福建紫金铜业在符合认定条件名单中，2022 年按 15% 税率计征企业所得税。

本集团之子公司元阳县华西黄金有限公司（“元阳华西黄金”）于 2021 年 12 月 3 日通过高新技术企业资格复审，取得编号为 GR202153000647 的高新技术企业证书，证书有效期为 3 年。

根据财政部、国家税务总局《关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知》，本集团之子公司平湖市临港能源有限公司（“平湖临港”）、江苏弘德环保科技有限公司（“江苏弘德”）、山东中滨环保技术有限公司（“山东中滨”）、济南龙净环保科技有限公司（“济南龙净”）、卡万塔（石家庄）新能源科技有限公司（“石家庄卡万塔”）、邯郸朗净环保科技有限公司（“邯郸龙净”）、福建紫金新能源有限公司（“紫金新能源”）从事符合《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021 年版）》规定，可在该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，享受“三免三减半”企业所得税优惠。

根据财政部、国家税务总局、国家发展改革委、生态环境部 2019 年第 60 号公告《关于从事污染防治的第三方企业所得税政策问题的公告》，对符合条件的从事污染防治的第三方企业减按 15% 的税率征收企业所得税。公告执行期限自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。根据财政部、国家税务总局 2022 年第 4 号公告《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》，将前述规定的税收优惠政策，执行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。本集团之子公司台州市德长环保有限公司（“台州德长”）属于符合条件的从事污染防治的第三方企业，2022 年减按 15% 的税率计征企业所得税。

根据香港特别行政区税务局发布的释义及执行指引第 52 号，紫金国际资本有限公司满足被认定为合格企业财资中心的条件，所得税宽减 50%，即在 2022 年度减按 8.25% 的税率计征企业所得税。

本集团于俄罗斯联邦的子公司符合当地税收优惠规定的条件，自 2020 年至 2024 年适用的所得税优惠税率为 10%。

五、 合并财务报表主要项目注释

1. 货币资金

	2022年	2021年
库存现金	34,243,931	13,328,670
银行存款	18,976,794,075	13,723,624,655
其他货币资金（注1）	1,232,699,046	484,826,927
	20,243,737,052	14,221,780,252
其中：因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	575,898,514	206,982,988

注 1：于 2022 年 12 月 31 日，本集团其他货币资金人民币余额主要包含以下事项：人民币 142,488,327 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 80,935,443 元）为闭矿生态复原准备金，按当地政府有关规定，本集团已计提矿山生态环境恢复治理保证金，并将相关款项存入银行专户，被限制用于矿山闭坑后的复垦和环境保护支出；人民币 46,112,617 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 75,226,884 元）为本集团子公司紫金矿业集团财务有限公司（“财务公司”）存放于中国人民银行的外汇存款准备金；人民币 365,179,720 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 50,810,365 元）属于其他保证金性质，其所有权受到限制；本集团因诉讼原因人民币 22,117,850 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 10,296 元）的银行存款被冻结；人民币 582,606,918 元（2021 年 12 月 31 日：人民币 277,843,939 元）为存在上海黄金交易所及股票账户的可用资金；人民币 74,193,614 元为本集团投资三个月内到期的国库券（2021 年 12 月 31 日：无）。

于2022年12月31日，本集团存放于境外的货币资金折合人民币7,511,688,298元（2021年12月31日：人民币6,480,832,178元）。

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分别为7天至12个月不等，依本集团的现金需求而定，并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、合并财务报表主要项目注释（续）

2. 交易性金融资产

	2022年	2021年
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
债务工具投资	111,086,559	1,596,952
权益工具投资（注1）	3,486,317,085	1,562,935,664
衍生金融资产（注2）	46,793,246	152,644,244
一年内到期的其他非流动金融资产 （附注五、15）	62,500,000	79,300,000
其他（注3）	1,387,111,449	1,138,747,722
	<u>5,093,808,339</u>	<u>2,935,224,582</u>

注1：本集团以短期获利为目的进行的股权投资。

注2：衍生金融资产明细如下：

	2022年	2021年
(1) 未指定套期关系的衍生金融资产	44,753,966	91,043,529
其中：金属远期合约	13,952,859	16,989,708
外汇远期合约	20,537,893	70,025,611
金属期货合约	2,369,514	4,028,210
股票掉期协议	7,893,700	-
(2) 套期工具-金属远期合约	2,039,280	61,600,715
	<u>46,793,246</u>	<u>152,644,244</u>

注3：本集团以短期获利为目的进行的基金、跟单保理业务合作经营项目资金、银行理财产品及结构性存款，明细如下：

	2022年	2021年
基金	894,779,598	1,047,508,145
银行理财产品及结构性存款	457,331,851	91,239,577
跟单保理业务	35,000,000	-
	<u>1,387,111,449</u>	<u>1,138,747,722</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收票据

	2022年	2021年
银行承兑汇票	463,347,159	-
商业承兑汇票	269,274,684	-
	<u>732,621,843</u>	<u>-</u>
减：应收票据坏账准备	3,200,690	-
	<u>729,421,153</u>	<u>-</u>

本集团计提坏账准备的应收票据情况如下：

	2022年				账面价值
	账面余额 金额	比例(%)	坏账准备 金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	<u>732,621,843</u>	<u>100</u>	<u>3,200,690</u>	<u>0.44</u>	<u>729,421,153</u>
	<u>732,621,843</u>	<u>100</u>	<u>3,200,690</u>	<u>0.44</u>	<u>729,421,153</u>

应收票据坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	本年核销	年末余额
2022年	<u>-</u>	<u>3,200,690</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>3,200,690</u>
2021年	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收票据（续）

其中，已质押的应收票据如下：

	2022年	2021年
银行承兑汇票（注）	<u>460,327,160</u>	-
	<u>460,327,160</u>	-

注：已质押的应收票据系本集团为开具单张票据面额较小的银行承兑汇票提供质押担保。主要包括集团内福建龙净环保股份有限公司、西安龙净环保科技有限公司、武汉龙净环保科技有限公司、天津龙净环保科技有限公司和宿迁龙净环保科技有限公司质押在中国银行股份有限公司乐亭支行、交通银行股份有限公司平顶山分行、上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行等银行共计银行承兑汇票人民币460,327,160元（2021年12月31日：无）。

已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

	2022年		2021年	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
商业承兑汇票	-	<u>172,028,631</u>	-	-
	-	<u>172,028,631</u>	-	-

出票人未履约而将票据转为应收账款如下：

	2022年	2021年
商业承兑汇票	<u>4,558,939</u>	-
	<u>4,558,939</u>	-

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收账款

	2022年	2021年
以公允价值计量且其变动计入当期损益的应收账款		
-含有延迟定价条款的应收账款（注）	2,271,361,470	-
以摊余成本计量的应收账款	<u>5,645,603,136</u>	<u>2,445,223,101</u>
	<u>7,916,964,606</u>	<u>2,445,223,101</u>

注：本集团部分商品销售合同含延迟定价条款，按照新金融工具准则，含该条款的商品销售合同所形成的应收账款不应分拆嵌入衍生工具，而应当作为一个整体进行分类。由于此类应收账款的合同现金流量特征并非仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，因此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。

应收账款信用期通常为1至6个月。应收账款并不计息。

以摊余成本计量的应收账款的分析如下：

	2022年	2021年
1年以内	4,231,793,710	2,369,052,561
1年至2年	797,271,143	81,368,697
2年至3年	444,070,801	14,238,006
3年以上	<u>363,280,185</u>	<u>10,647,647</u>
	5,836,415,839	2,475,306,911
减：应收账款坏账准备	<u>190,812,703</u>	<u>30,083,810</u>
	<u>5,645,603,136</u>	<u>2,445,223,101</u>

本集团计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2022年				账面价值
	账面余额 金额	比例(%)	坏账准备 金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	38,463,716	0.66	38,463,716	100	-
按信用风险特征组合计提坏账准备					
其中：有色金属版块组合	2,658,905,691	45.56	11,743,823	0.44	2,647,161,868
环保板块组合	<u>3,139,046,432</u>	<u>53.78</u>	<u>140,605,164</u>	<u>4.48</u>	<u>2,998,441,268</u>
	<u>5,836,415,839</u>	<u>100</u>	<u>190,812,703</u>	<u>3.27</u>	<u>5,645,603,136</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收账款（续）

	2022年		2021年		账面价值
	账面余额 金额	比例(%)	坏账准备 金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	14,610,811	0.59	14,610,811	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备					
其中：有色金属板块组合	2,460,696,100	99.41	15,472,999	0.63	2,445,223,101
	<u>2,475,306,911</u>	<u>100.00</u>	<u>30,083,810</u>	<u>1.22</u>	<u>2,445,223,101</u>

当有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本集团对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

本集团按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

有色金属板块组合：

	2022年			2021年		
	估计发生违约 的账面余额	预期信用 损失率(%)	整个存续期 预期信用损失	估计发生违约 的账面余额	预期信用 损失率(%)	整个存续期 预期信用损失
1年以内	2,634,375,220	0.32	8,302,288	2,371,436,211	0.30	7,114,309
1年至2年	15,509,479	6.00	930,569	67,910,734	6.00	4,074,644
2年至3年	1,302,213	15.00	195,332	14,138,006	15.00	2,120,701
3年以上	7,718,779	30.00	2,315,634	7,211,149	30.00	2,163,345
	<u>2,658,905,691</u>		<u>11,743,823</u>	<u>2,460,696,100</u>		<u>15,472,999</u>

环保板块组合：

	2022年			2021年		
	估计发生违约 的账面余额	预期信用 损失率(%)	整个存续期 预期信用损失	估计发生违约 的账面余额	预期信用 损失率(%)	整个存续期 预期信用损失
1年以内	1,571,004,030	0.66	10,428,187	-	-	-
1年至2年	777,443,357	1.99	15,479,006	-	-	-
2年至3年	442,552,141	1.64	7,242,372	-	-	-
3年以上	348,046,904	30.87	107,455,599	-	-	-
	<u>3,139,046,432</u>		<u>140,605,164</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收账款（续）

应收账款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	本年核销	年末余额
2022年	<u>30,083,810</u>	<u>169,694,728</u>	<u>(2,672,165)</u>	<u>(6,293,670)</u>	<u>190,812,703</u>
2021年	<u>18,801,049</u>	<u>12,619,074</u>	<u>(819,001)</u>	<u>(517,312)</u>	<u>30,083,810</u>

于2022年12月31日，应收账款余额前五名如下：

单位名称	与本集团关系	年末余额	占应收账款 余额合计数的 比例(%)	账龄	坏账准备年 末余额
TRAFIGURA PTE. LTD.	第三方	427,799,914	5.28	一年以内	1,283,400
Album Trading Co., Ltd	第三方	368,526,556	4.55	一年以内	1,105,580
Hartree Metals LLC	第三方	350,534,207	4.32	一年以内	1,051,603
INTERCONTINENTAL RESOURCES HK CO., LIMITED	第三方	317,416,096	3.91	一年以内	952,248
WERCO TRADE AG	第三方	290,152,874	3.58	一年以内	870,459
		<u>1,754,429,647</u>	<u>21.64</u>		<u>5,263,290</u>

于2021年12月31日，应收账款余额前五名如下：

单位名称	与本集团关系	年末余额	占应收账款 余额合计数的 比例(%)	账龄	坏账准备年 末余额
Transamine Trading SA	第三方	281,335,664	11.37	一年以内	844,007
TRAFIGURA PTE. LTD.	第三方	249,968,219	10.10	一年以内	749,905
厦门国贸有色矿产有限公司	第三方	237,401,818	9.59	一年以内	712,205
Gerald Metals Sarl	第三方	186,792,664	7.55	一年以内	560,378
IXM S. A..	第三方	157,573,990	6.37	一年以内	472,722
		<u>1,113,072,355</u>	<u>44.98</u>		<u>3,339,217</u>

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

5. 应收款项融资

	2022年	2021年
应收票据（注1）	2,949,903,644	1,958,255,180
应收账款	41,645,270	-
	<u>2,991,548,914</u>	<u>1,958,255,180</u>

注1：本集团根据获取合同现金流量模式将部分应收票据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，列报为应收款项融资。于2022年12月31日，本集团应收款项融资累计计提减值准备人民币4,921,131元（2021年12月31日：无），应收款项融资明细如下：

	2022年	2021年
银行承兑汇票	2,810,768,150	1,722,616,755
商业承兑汇票	176,089,524	271,090,000
	<u>2,986,857,674</u>	<u>1,993,706,755</u>
减：其他综合收益-公允价值变动	<u>36,954,030</u>	<u>35,451,575</u>
	<u>2,949,903,644</u>	<u>1,958,255,180</u>

本集团2022年和2021年均无对外质押的应收款项融资。

本集团2022年和2021年均不存在出票人未履约而将应收款项融资转为应收账款的情况。

已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

	2022年		2021年	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	3,201,624,672	1,321,665,087	721,451,130	670,475,468
商业承兑汇票	-	176,089,524	-	15,300,000
	<u>3,201,624,672</u>	<u>1,497,754,611</u>	<u>721,451,130</u>	<u>685,775,468</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 预付款项

预付款项的账龄分析如下：

	2022年		2021年	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	3,544,830,809	92.92	1,624,764,477	90.43
1年至2年	126,475,001	3.32	63,001,777	3.51
2年至3年	43,888,877	1.15	36,467,105	2.03
3年以上	99,660,887	2.61	72,485,862	4.03
	<u>3,814,855,574</u>	<u>100.00</u>	<u>1,796,719,221</u>	<u>100.00</u>
减：预付款项坏账准备	<u>19,648,712</u>		<u>14,298,555</u>	
	<u>3,795,206,862</u>		<u>1,782,420,666</u>	

于2022年12月31日，预付款项超过1年且金额重要预付款列示如下：

	预付金额	未偿还原因
美卓奥图泰国际贸易(天津)有限公司	46,782,238	预付材料
MRITRADINGAG（瑞士）	<u>34,449,142</u>	预付材料
	<u>81,231,380</u>	

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 预付款项（续）

预付款项坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年转/核销	年末余额
2022年	14,298,555	7,433,805	(2,083,648)	19,648,712
2021年	3,855,478	10,483,091	(40,014)	14,298,555

于2022年12月31日，预付款项余额前五名如下：

单位名称	与本集团关系	年末余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
卡莫阿铜业有限公司（“卡莫阿铜业”） （注1）	合营公司之子公司	227,080,969	5.95
内蒙古东升庙矿业有限责任公司	第三方	163,103,953	4.28
紫森（厦门）供应链管理有限公司（“紫森（厦门）”）	联营企业	147,283,720	3.86
托克贸易有限公司	第三方	133,451,900	3.50
美卓奥图泰国际贸易(天津)有限公司	第三方	120,004,088	3.15
		<u>790,924,630</u>	<u>20.74</u>

注1：该预付款项按照LIBOR+5%或8%的年利率计提利息。

于2021年12月31日，预付款项余额前五名如下：

单位名称	与本集团关系	年末余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
中国万鸿有色金属有限公司	第三方	126,430,999	7.04
北欧金属矿产有限公司	第三方	64,692,398	3.60
辽宁金泰源金属材料有限公司	第三方	56,260,000	3.13
赤峰富邦铜业有限责任公司	第三方	44,665,375	2.49
内蒙古东升庙矿业有限责任公司	第三方	38,932,195	2.17
		<u>330,980,967</u>	<u>18.43</u>

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 其他应收款

	2022年	2021年
应收利息	45,632,110	26,357,840
其他应收款	3,610,478,381	1,359,359,058
	<u>3,656,110,491</u>	<u>1,385,716,898</u>

其他应收款的账龄分析如下：

	2022年	2021年
1年以内	1,838,872,155	1,087,191,655
1年至2年	1,562,451,311	65,461,459
2年至3年	92,192,557	34,064,147
3年以上	309,926,730	277,239,491
	<u>3,803,442,753</u>	<u>1,463,956,752</u>
减：其他应收款坏账准备	192,964,372	104,597,694
	<u>3,610,478,381</u>	<u>1,359,359,058</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 其他应收款（续）

其他应收款按照未来12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：

2022年

	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 (整个存续期)	合计
年初余额	1,374,033	-	103,223,661	104,597,694
年初余额在本年	-	-	-	-
阶段转换	-	-	-	-
本年计提	6,241,246	84,706,236	1,440,688	92,388,170
本年转回	-	-	(30,000)	(30,000)
本年转销	-	-	(3,991,492)	(3,991,492)
本年核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
	<u>7,615,279</u>	<u>84,706,236</u>	<u>100,642,857</u>	<u>192,964,372</u>

2021年

	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 (整个存续期)	合计
年初余额	1,168,884	-	116,243,617	117,412,501
年初余额在本年	-	-	-	-
阶段转换	-	-	-	-
本年计提	205,149	-	197,015	402,164
本年转回	-	-	(1,556,993)	(1,556,993)
本年转销	-	-	-	-
本年核销	-	-	(11,659,978)	(11,659,978)
其他变动	-	-	-	-
	<u>1,374,033</u>	<u>-</u>	<u>103,223,661</u>	<u>104,597,694</u>

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 其他应收款（续）

其他应收款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	本年核销	年末余额
2022年	104,597,694	92,388,170	(30,000)	(3,991,492)	192,964,372
2021年	117,412,501	402,164	(1,556,993)	(11,659,978)	104,597,694

其他应收款按性质分类如下：

	2022年	2021年
华泰保险股权投资款	1,397,652,894	-
应收退税款	348,364,641	369,111,866
发放贷款和垫款	40,500,000	194,150,000
押金及保证金	892,904,696	136,634,124
待摊费用	145,856,117	102,133,560
集团外借款	127,399,545	98,864,671
应收资产处置款	88,301,735	87,729,533
应收合营及联营公司	87,757,904	78,312,296
代垫材料款	172,594,848	50,506,708
职工借款及备用金	100,801,558	46,014,692
已平仓期货盈利	250,406	28,177,962
应收少数股东款	1,074,533	4,965,671
其他	399,983,876	267,355,669
	<u>3,803,442,753</u>	<u>1,463,956,752</u>
减：其他应收款坏账准备	192,964,372	104,597,694
	<u>3,610,478,381</u>	<u>1,359,359,058</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 其他应收款（续）

于2022年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应 收款余额 合计数的 比例(%)	性质	账龄	坏账准备 年末余额
武汉天盈投资集团有限公司	1,397,652,894	36.75	华泰保险股权投资款	1年-2年	84,706,236
新疆维吾尔自治区自然资源厅	400,000,000	10.52	押金及保证金	1年以内	-
塞尔维亚税务局	151,955,261	4.00	应收退税款	1年以内	-
国家税务局	137,386,675	3.61	应收退税款	1年以内	-
建发物流集团有限公司	86,619,051	2.28	押金及保证金	1年以内	-
	<u>2,173,613,881</u>	<u>57.16</u>			<u>84,706,236</u>

于2021年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应 收款余额 合计数的 比例(%)	性质	账龄	坏账准备 年末余额
塞尔维亚税务局	199,699,095	13.64	应收增值税退税款	1年以内	-
国家税务局	129,944,920	8.88	应收增值税退税款	1年以内	-
福建常青新能源科技有限公司（“常青新能源”）	70,116,855	4.79	发放贷款和垫款	1年以内	-
瓮福紫金化工股份有限公司（“瓮福紫金”）	64,130,178	4.38	发放贷款和垫款	1年以内	-
福建金岳慧创智能科技有限公司（“金岳慧创”）	50,413,780	3.44	发放贷款和垫款	1年以内	-
	<u>514,304,828</u>	<u>35.13</u>			<u>-</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

8. 存货

	2022年			2021年		
	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	10,820,157,587	(69,417,248)	10,750,740,339	7,226,699,610	(108,563,919)	7,118,135,691
在产品	14,575,446,899	(73,170,002)	14,502,276,897	9,119,379,582	(65,602,031)	9,053,777,551
产成品	2,890,917,158	(41,498,512)	2,849,418,646	3,182,366,261	(46,280,894)	3,136,085,367
周转材料	1,527,743	-	1,527,743	802,069	-	802,069
	<u>28,288,049,387</u>	<u>(184,085,762)</u>	<u>28,103,963,625</u>	<u>19,529,247,522</u>	<u>(220,446,844)</u>	<u>19,308,800,678</u>

存货跌价准备变动如下：

2022年

	年初余额	本年计提	本年减少		年末余额
			转回	转销	
原材料	108,563,919	51,203,596	(90,240,233)	(110,034)	69,417,248
在产品	65,602,031	51,048,775	(31,459,870)	(12,020,934)	73,170,002
产成品	46,280,894	50,954,227	(50,602,507)	(5,134,102)	41,498,512
	<u>220,446,844</u>	<u>153,206,598</u>	<u>(172,302,610)</u>	<u>(17,265,070)</u>	<u>184,085,762</u>

2021年

	年初余额	本年计提	本年减少		年末余额
			转回	转销	
原材料	74,391,615	82,421,696	(47,879,558)	(369,834)	108,563,919
在产品	55,530,983	14,341,250	(4,270,202)	-	65,602,031
产成品	32,904,116	23,962,715	(9,596,816)	(989,121)	46,280,894
	<u>162,826,714</u>	<u>120,725,661</u>	<u>(61,746,576)</u>	<u>(1,358,955)</u>	<u>220,446,844</u>

2022年和
2021年

	可变现净值的确定依据	计提存货跌价准备的依据	本年转回存货跌价准备的原因
原材料	原材料市场价格/ 相关产成品市场价格	残次冷背/ 相关产成品市场价格下跌	相关产成品市场价格回升
在产品	相关产成品市场价格	相关产成品市场价格下跌	相关产成品市场价格回升
产成品	市场价格/合同价格	市场价格下跌	市场价格回升

于2022年12月31日和2021年12月31日，本集团无存货所有权受到限制的情况。

于2022年12月31日和2021年12月31日，存货余额中无借款费用资本化金额。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

9. 合同资产

	2022 年			2021 年		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	1,203,266,412	7,655,903	1,195,610,509	-	-	-
设备调试款	161,120,031	-	161,120,031	-	-	-
未到期贷款	136,529,908	1,433,564	135,096,344	-	-	-
其他	18,527,908	-	18,527,908	-	-	-
	<u>1,519,444,259</u>	<u>9,089,467</u>	<u>1,510,354,792</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
其中：列示于其他 非流动资产的合 同资产	<u>(283,156,982)</u>	<u>-</u>	<u>(283,156,982)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>1,236,287,277</u>	<u>9,089,467</u>	<u>1,227,197,810</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

本年重大变动因非同一控制下收购子公司产生。

合同资产坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	本年核销	年末余额
2022年	<u>-</u>	<u>10,747,830</u>	<u>-</u>	<u>(1,658,363)</u>	<u>9,089,467</u>
2021年	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

本集团计提坏账准备的合同资产情况如下：

	2022年				账面价值
	账面余额 金额	比例(%)	坏账准备 金额	计提比例(%)	
按组合计提减值准备					
其中：环保板块组合	<u>1,519,444,259</u>	<u>100</u>	<u>9,089,467</u>	<u>0.60</u>	<u>1,510,354,792</u>
	<u>1,519,444,259</u>	<u>100</u>	<u>9,089,467</u>	<u>0.60</u>	<u>1,510,354,792</u>

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

10. 一年内到期的非流动资产

	2022年	2021年
一年内到期的长期应收款（附注五、24）	257,251,200	8,923,967
一年内到期的大额存单（附注五、12）	436,196,918	-
	<u>693,448,118</u>	<u>8,923,967</u>

11. 其他流动资产

	2022年	2021年
增值税留抵税额	1,409,011,277	1,660,845,502
期货保证金	865,384,502	675,103,177
期货账户流动资金	1,531,026,681	382,280,127
预缴税款和税收返还	334,480,317	263,212,849
待认证进项税额	17,098,186	11,383,903
大额存单及国债逆回购	1,020,497,217	-
其他	15,554,382	25,122,559
	<u>5,193,052,562</u>	<u>3,017,948,117</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 债权投资

	2022 年			2021 年		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
国债债券	10,067,975	-	10,067,975	10,068,712	-	10,068,712
期限超过一年的大 额存单	748,058,723	-	748,058,723	458,067,450	-	458,067,450
一年内到期的债权 投资（注 1）	(436,196,918)	-	(436,196,918)	-	-	-
	<u>321,929,780</u>	<u>-</u>	<u>321,929,780</u>	<u>468,136,162</u>	<u>-</u>	<u>468,136,162</u>

注1：本集团与兴业银行签订的大额存单协议共计人民币180,000,000元（利率：3.64%），与中国农业银行和中国银行签订的大额存单协议本息合共计约人民币256,196,918元（利率：3.85%），将于一年内到期；其中，与中国农业银行签订的大额存单协议共人民币100,000,000元使用权受到限制（2021年12月31日：人民币150,000,000元）。

13. 长期股权投资

	2022 年			2021 年		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对合营企业投资	5,672,681,638	(17,575,099)	5,655,106,539	3,492,988,576	(17,575,099)	3,475,413,477
对联营企业投资	19,458,868,629	(47,038,703)	19,411,829,926	6,199,857,121	(47,038,703)	6,152,818,418
	<u>25,131,550,267</u>	<u>(64,613,802)</u>	<u>25,066,936,465</u>	<u>9,692,845,697</u>	<u>(64,613,802)</u>	<u>9,628,231,895</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

2022年

本年变动

	年初 余额	增加 投资	非同一控制 下收购子公 司	减少 投资	权益法下 投资损益	其他 综合收益	其他 权益 变动	宣告 现金 股利	重分类 至其他 权益工 具投资	汇兑调整	年末 余额	年末 减值准备
<u>合营企业</u>												
金鹰矿业投资有限公司 （“金鹰矿业”）	1,294,679,465	-	-	-	(14,887,294)	(38,994,447)	-	-	-	119,593,972	1,360,391,696	-
山东国大黄金股份有限公司 （“山东国大”）	185,885,095	-	-	-	20,732,261	-	-	-	-	-	206,617,356	(12,350,855)
贵州福能紫金能源有限责任公司 （“贵州福能紫金”）	74,629,912	-	-	-	(865,873)	-	-	-	-	-	73,764,039	-
贵州西南紫金黄金开发有限公司 （“西南紫金黄金”）	19,249,250	-	-	-	943,478	-	-	-	-	-	20,192,728	-
福建龙湖渔业生态发展有限公司 （“福建龙湖渔业”）	9,981,709	-	-	-	578,621	-	-	-	-	-	10,560,330	-
卡莫阿控股有限公司 （“卡莫阿”）	1,901,077,525	-	-	-	1,754,597,725	-	-	-	-	213,403,322	3,869,078,572	-
Preduzecezaprodukciju Bankarnog Praha Pometon Tir Doo Bor(“Pometon”)	5,224,244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,224,244	(5,224,244)
福建龙净科瑞环保有限公司 （“科瑞环保”）	-	-	16,933,486	-	8,500,669	-	-	-	-	-	25,434,155	-
福建龙净量道储能科技有限公司	-	14,700,000	-	-	(99,303)	-	-	-	-	-	14,600,697	-
其他	2,261,376	84,519,071	-	-	37,374	-	-	-	-	-	86,817,821	-
小计	3,492,988,576	99,219,071	16,933,486	-	1,769,537,658	(38,994,447)	-	-	-	332,997,294	5,672,681,638	(17,575,099)

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

2022年（续）

	年初余额	本年变动								年末余额	年末减值准备	
		增加投资	非同一控制下收购子公司	减少投资	权益法下投资损益	其他综合收益	其他权益变动	宣告现金股利	重分类至其他权益工具投资			汇兑调整
<u>联营企业</u>												
福建马坑矿业股份有限公司("福建马坑")	1,368,196,342	-	-	-	269,345,550	-	-	(290,500,000)	-	-	1,347,041,892	-
西藏玉龙铜业股份有限公司("西藏玉龙")	1,234,460,766	-	-	-	785,336,981	-	-	(660,000,000)	-	-	1,359,797,747	-
瓮福紫金	657,973,085	-	-	-	393,362,045	-	-	(117,290,000)	-	-	934,045,130	-
新疆天龙矿业股份有限公司("新疆天龙")	383,575,461	-	-	-	66,858,947	-	-	(24,662,542)	-	-	425,771,866	-
紫金天风期货股份有限公司("紫金天风期货")	343,162,387	32,416,897	-	-	9,411,363	-	-	-	-	-	384,990,647	-
福建海峡科化股份有限公司("海峡科化")	265,594,276	-	-	-	12,815,683	-	-	(6,440,000)	-	-	271,969,959	-
赛恩斯环保股份有限公司("赛恩斯")	252,658,676	-	-	-	19,007,757	-	-	-	-	-	271,666,433	-
海南国际清算所股份有限公司("海南国际清算所")	251,278,668	-	-	(249,000,000)	(1,278,668)	-	-	-	(1,000,000)	-	-	-
中色地科矿产勘查股份有限公司("中色地科")	231,123,500	-	-	-	3,396,993	-	-	-	-	-	234,520,493	-

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

2022年（续）

	年初余额	本年变动								年末余额	年末减值准备	
		增加投资	非同一控制下收购子公司	减少投资	权益法下投资损益	其他综合收益	其他权益变动	宣告现金股利	重分类至其他权益工具投资			汇兑调整
联营企业（续）												
Dathcom Mining SA	213,203,408	-	-	-	-	-	-	-	-	24,213,937	237,417,345	-
万城商务东升庙有限责任公司("万城商务")	173,701,880	-	-	-	172,439,060	-	-	(178,125,000)	-	-	168,015,940	-
厦门现代码头有限公司("厦门现代码头")	138,136,722	-	-	-	10,514,352	-	-	(8,750,000)	-	-	139,901,074	-
宜兴佳裕宏德展翼股权投资合伙企业（有限合伙）("宜兴佳裕")	99,106,496	-	-	-	(1,574,819)	-	-	-	-	-	97,531,677	-
上杭县鑫源自来水有限公司("上杭鑫源")	95,731,558	-	-	-	(3,265,845)	-	-	-	-	-	92,465,713	-
常青新能源	82,021,734	-	-	-	33,905,009	-	-	-	-	-	115,926,743	-
中国葛洲坝集团易普力股份有限公司墨竹工卡分公司("易普力股份")	71,499,473	-	-	(56,942,785)	(14,556,688)	-	-	-	-	-	-	-
延边州中小企业信用担保投资有限公司("延边担保")	70,059,688	-	-	-	(1,313,238)	-	-	-	-	-	68,746,450	-
福建省上杭县汀江水电有限公司("汀江水电")	67,904,048	-	-	-	1,262,740	-	-	-	-	-	69,166,788	-
新疆喀纳斯旅游发展股份有限公司("喀纳斯旅游")	59,770,470	-	-	-	(14,779,420)	-	-	-	-	-	44,991,050	-

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

2022年（续）

	年初余额	本年变动							年末余额	年末减值准备		
		增加投资	非同一控制下收购子公司	减少投资	权益法下投资损益	其他综合收益	其他权益变动	宣告现金股利			重分类至其他权益工具投资	汇兑调整
<u>联营企业（续）</u>												
松潘县紫金工贸有限责任公司("松潘紫金")	39,249,785	-	-	(11,360,000)	(892,957)	-	-	-	-	-	26,996,828	-
福建省武平县紫金水电有限公司("武平紫金水电")	35,055,425	-	-	-	3,230,190	-	-	-	-	-	38,285,615	-
五矿有色金属江苏有限公司("五矿有色金属江苏")	9,010,613	-	-	-	56,954	-	-	-	-	-	9,067,567	-
紫森（厦门）	7,634,481	-	-	-	5,783,145	-	-	(6,029,496)	-	-	7,388,130	-
福建上杭才溪文化传播有限公司("才溪文化")	2,565,476	-	-	-	171,161	-	-	-	-	-	2,736,637	-
北京安创神州科技有限公司("北京安创神州")	144,000	-	-	-	119,291	-	-	-	-	-	263,291	-
招金矿业股份有限公司("招金矿业")	-	4,062,632,714	-	-	47,200,309	-	199,811,400	-	-	64,989	4,309,709,412	-
山东瑞银矿业有限公司("山东瑞银")	-	3,984,500,000	-	-	(8,787,084)	-	-	-	-	-	3,975,712,916	-
安徽江南化工股份有限公司("江南化工")	-	3,037,120,683	-	-	9,445,161	-	-	(15,606,628)	-	-	3,030,959,216	-
嘉友国际物流股份有限公司("嘉友国际")	-	850,228,650	-	-	56,985,129	-	-	(22,525,000)	-	-	884,688,779	-

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

2022年（续）

	本年变动										年末 余额	年末 减值准备
	年初余额	增加 投资	非同一控制下 收购子公司	减少 投资	权益法下 投资损益	其他 综合收益	其他 权益变动	宣告 现金股利	重分类至其 他权益工具 投资	汇兑调整		
<u>联营企业（续）</u>												
新疆华健投资有限责任公司 （"华健投资"）	-	237,707,700	-	-	(4,570,542)	-	-	-	-	-	233,137,158	-
西藏紫隆矿业股份有限公司 （"西藏紫隆"）	-	100,000	-	-	(790)	-	-	-	-	-	99,210	-
湖南皓扬锂业有限公司（"皓 扬锂业"）	-	34,000,000	-	-	(130,617)	-	-	-	-	-	33,869,383	-
海南国际商品交易中心有限 公司（"海南国际交易所"）	-	15,000,000	-	-	652,013	-	-	-	-	-	15,652,013	-
龙岩国际物流有限公司（"龙 岩国际物流"）	-	4,900,000	-	-	1,145,582	-	-	-	-	-	6,045,582	-
中鑫安（北京）科技有限公司 （"中鑫安（北京）"）	-	1,000,000	-	-	(360,207)	-	-	-	-	-	639,793	-
珲春金地矿业股份有限公司 （"珲春金地"）	47,038,703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,038,703	(47,038,703)
其他	-	301,850,956	284,271,401	(13,578,750)	67,842	-	-	-	-	-	572,611,449	-
小计	6,199,857,121	12,561,457,600	284,271,401	(330,881,535)	1,851,002,382	-	199,811,400	(1,329,928,666)	(1,000,000)	24,278,926	19,458,868,629	(47,038,703)
合计	9,692,845,697	12,660,676,671	301,204,887	(330,881,535)	3,620,540,040	(38,994,447)	199,811,400	(1,329,928,666)	(1,000,000)	357,276,220	25,131,550,267	(64,613,802)

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

2021年

	年初 余额	本年变动								年末 余额	年末 减值准备
		增加 投资	非同一控制 下企业合并	减少 投资	权益法下 投资损益	其他 综合收益	其他 权益变动	宣告 现金股利	汇兑调整		
<u>合营企业</u>											
金鹰矿业	1,333,050,167	-	-	-	(17,779,890)	9,685,755	-	-	(30,276,567)	1,294,679,465	-
山东国大	180,693,352	-	-	-	14,206,443	-	-	(9,014,700)	-	185,885,095	(12,350,855)
厦门紫金中航置业有限公司 （“厦门紫金中航”）	140,795,536	-	-	(125,000,000)	53,026	-	-	(15,848,562)	-	-	-
贵州福能紫金	74,742,531	-	-	-	(112,619)	-	-	-	-	74,629,912	-
西南紫金黄金	21,351,151	-	-	-	(2,101,901)	-	-	-	-	19,249,250	-
福建龙湖渔业	9,620,197	-	-	-	361,512	-	-	-	-	9,981,709	-
卡莫阿	1,292,391,641	-	-	-	646,136,449	-	-	-	(37,450,565)	1,901,077,525	-
Porgera Service Company Preduzecezaprodukciju Bankarnog Praha Pometon Tir Doo Bor(“Pometon”)	1,743,867	-	-	-	517,509	-	-	-	-	2,261,376	-
	5,224,244	-	-	-	-	-	-	-	-	5,224,244	(5,224,244)
小计	<u>3,059,612,686</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(125,000,000)</u>	<u>641,280,529</u>	<u>9,685,755</u>	<u>-</u>	<u>(24,863,262)</u>	<u>(67,727,132)</u>	<u>3,492,988,576</u>	<u>(17,575,099)</u>

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

2021年（续）

	年初余额	本年变动							年末余额	年末减值准备	
		增加投资	非同一控制下收购子公司	减少投资	权益法下投资损益	其他综合收益	其他权益变动	宣告现金股利			汇兑调整
<u>联营企业</u>											
福建马坑	996,371,405	-	-	-	413,324,937	-	-	(41,500,000)	-	1,368,196,342	-
新疆天龙	360,489,023	-	-	-	28,469,103	-	-	(5,382,665)	-	383,575,461	-
瓮福紫金	465,645,362	15,765,500	-	-	215,545,223	-	-	(38,983,000)	-	657,973,085	-
海峡科化	256,365,259	-	-	-	15,669,017	-	-	(6,440,000)	-	265,594,276	-
万城商务	172,341,607	-	-	-	131,985,273	-	-	(130,625,000)	-	173,701,880	-
厦门现代码头	137,755,396	-	-	-	9,131,326	-	-	(8,750,000)	-	138,136,722	-
西藏玉龙	760,722,275	-	-	-	693,738,491	-	-	(220,000,000)	-	1,234,460,766	-
上杭鑫源	102,143,816	-	-	-	(6,412,258)	-	-	-	-	95,731,558	-
延边担保	70,189,975	-	-	-	(130,287)	-	-	-	-	70,059,688	-
喀纳斯旅游	64,410,270	-	-	-	(4,639,800)	-	-	-	-	59,770,470	-
汀江水电	68,822,654	-	-	-	(918,606)	-	-	-	-	67,904,048	-
松潘紫金	39,249,785	-	-	-	-	-	-	-	-	39,249,785	-

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

2021年（续）

	年初余额	本年变动							年末余额	年末减值准备	
		增加投资	非同一控制下企业合并	减少投资	权益法下投资损益	其他综合收益	其他权益变动	宣告现金股利			汇兑调整
<u>联营企业</u> （续）											
武平紫金水电	36,396,737	-	-	-	(621,312)	-	-	(720,000)	-	35,055,425	-
琿春金地	47,038,703	-	-	-	-	-	-	-	-	47,038,703	(47,038,703)
紫森（厦门）	12,560,771	-	-	-	4,655,144	-	-	(9,581,434)	-	7,634,481	-
赛恩斯	234,862,425	-	-	-	17,796,251	-	-	-	-	252,658,676	-
常青新能源	28,930,327	30,000,000	-	-	23,091,407	-	-	-	-	82,021,734	-
北京安创神州	144,000	-	-	-	-	-	-	-	-	144,000	-
才溪文化	3,000,000	-	-	-	(434,524)	-	-	-	-	2,565,476	-
易普力股份	29,533,750	-	-	-	43,461,333	-	-	(1,495,610)	-	71,499,473	-

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

2021年（续）

	年初余额	本年变动							年末 账面价值	年末 减值准备	
		增加 投资	非同一控制 下企业合并	减少 投资	权益法下 投资损益	其他 综合收益	其他 权益变动	宣告 现金股利			汇兑调整
联营企业（续）											
中色紫金地勘	217,682,489	-	(213,547,517)	-	(4,134,972)	-	-	-	-	-	-
宜兴佳裕	-	100,000,000	-	-	(893,504)	-	-	-	-	99,106,496	-
中色地科	-	-	222,810,400	-	8,313,100	-	-	-	-	231,123,500	-
五矿有色金属江苏	-	9,000,000	-	-	10,613	-	-	-	-	9,010,613	-
海南国际清算所	-	250,000,000	-	-	1,278,668	-	-	-	-	251,278,668	-
紫金天风期货	-	345,657,600	-	-	(2,495,213)	-	-	-	-	343,162,387	-
Dathcom Mining SA	-	213,203,408	-	-	-	-	-	-	-	213,203,408	-
小计	4,104,656,029	963,626,508	9,262,883	-	1,585,789,410	-	-	(463,477,709)	-	6,199,857,121	(47,038,703)
合计	7,164,268,715	963,626,508	9,262,883	(125,000,000)	2,227,069,939	9,685,755	-	(488,340,971)	(67,727,132)	9,692,845,697	(64,613,802)

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 长期股权投资（续）

长期股权投资减值准备的情况：

2022年

	年初余额	本年计提	本年减少	年末余额
合营企业-山东国大	12,350,855	-	-	12,350,855
合营企业-Pometon	5,224,244	-	-	5,224,244
联营企业-瑋春金地	47,038,703	-	-	47,038,703
	<u>64,613,802</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>64,613,802</u>

2021年

	年初余额	本年计提	本年减少	年末余额
合营企业-山东国大	12,350,855	-	-	12,350,855
合营企业-Pometon	5,224,244	-	-	5,224,244
联营企业-瑋春金地	47,038,703	-	-	47,038,703
	<u>64,613,802</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>64,613,802</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 其他权益工具投资

2022年

	成本	累计计入其他综合 收益金额（注1）	公允价值	本年股利收入 仍持有的权益工具	指定为以公允价值计量且其变 动计入其他综合收益的原因
非上市公司					
福建上杭农村商业银行股份有限公司（“上杭农商行”）	89,900,000	(1,858,941)	88,041,059	11,592,000	长期持有
四川容大黄金股份有限公司（原名：四川容大黄金有限责任 公司，“容大矿业”）	74,950,241	70,063,860	145,014,101	-	长期持有
冷湖滨地钾肥有限公司（“滨地钾肥”）	187,106,400	(159,110,561)	27,995,839	-	长期持有
北京百灵天地环保科技股份有限公司（“百灵天地”）	76,739,294	41,120,036	117,859,330	-	长期持有
福建省上杭县兴诚融资担保有限公司（“兴诚担保”）	50,000,000	4,003,354	54,003,354	-	长期持有
贵州贞丰农村商业银行股份有限公司（“贞丰农商行”）	11,074,000	11,825,363	22,899,363	823,200	长期持有
四川里伍铜业股份有限公司（“里伍铜业”）	29,725,249	28,625,335	58,350,584	3,557,681	长期持有
南京中网卫星通信股份有限公司（“南京中网”）	25,000,000	(6,676,881)	18,323,119	-	长期持有
新疆五鑫铜业有限责任公司（“五鑫铜业”）	6,731,300	(1,267,416)	5,463,884	-	长期持有
中企云链（北京）金融信息服务有限公司（“中企云链”）	6,500,000	(3,003,621)	3,496,379	-	长期持有
中海创科技（福建）集团有限公司（“中海创”）	4,200,000	12,068	4,212,068	-	长期持有
宁波恒牛众赢股权投资合伙企业（有限合伙）（“恒牛众赢”）	21,084,246	-	21,084,246	-	长期持有
共青城凯辰股权投资母基金合伙企业（有限合伙）	10,000,000	-	10,000,000	10,622	长期持有
珠海尚合正势二期投资合伙企业（有限合伙）	30,000,000	-	30,000,000	600,000	长期持有
北京易控智驾科技有限公司	30,000,000	(25,553,786)	4,446,214	-	长期持有
海安橡胶集团股份公司	75,000,000	-	75,000,000	4,200,000	长期持有
共青城祺信股权投资合伙企业（有限合伙）	17,500,000	210,571	17,710,571	-	长期持有
深圳市正轩前瞻睿远创业投资合伙企业(有限合伙)	20,000,000	-	20,000,000	-	长期持有
福建省海丝新能投资合伙企业(有限合伙)	30,000,000	-	30,000,000	-	长期持有
厦门兑泰环保科技有限公司	30,000,000	(28,051,211)	1,948,789	-	长期持有
杭州云创创业投资合伙企业（有限合伙）	22,343,660	-	22,343,660	-	长期持有
青岛华控成长股权投资合伙企业（有限合伙）	7,000,000	-	7,000,000	-	长期持有
苏州川流长梭新材料创业投资合伙企业(有限合伙)	15,000,000	-	15,000,000	-	长期持有

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 其他权益工具投资（续）

2022年（续）

	成本	累计计入其他综合 收益金额（注1）	公允价值	本年股利收入 仍持有的权益工具	指定为以公允价值计量且其变 动计入其他综合收益的原因
非上市公司（续）					
上海嗨普智能信息科技股份有限公司	15,719,966	-	15,719,966	-	长期持有
其他	31,530,206	(8,864,062)	22,666,144	-	长期持有
	917,104,562	(78,525,892)	838,578,670	20,783,503	
上市公司					
Ivanhoe Mines Ltd. (“艾芬豪”)	2,325,113,244	6,769,584,813	9,094,698,057	-	战略持有
Galiano Gold Inc.	90,151,443	(33,568,943)	56,582,500	-	战略持有
Lydian Internation Ltd.	26,987,320	(26,987,320)	-	-	战略持有
Chrometco Ltd.	2,502,550	(1,013,946)	1,488,604	-	战略持有
新疆新鑫矿业股份有限公司 (“新疆新鑫”)	18,314,097	37,085,734	55,399,831	-	战略持有
Altamira Gold Corp	8,870,793	(8,430,588)	440,205	-	战略持有
天齐锂业股份有限公司	696,671,925	(219,479,654)	477,192,271	-	战略持有
Xanadu Mines Ltd	28,093,667	(6,878,157)	21,215,510	-	战略持有
	3,196,705,039	6,510,311,939	9,707,016,978	-	
	4,113,809,601	6,431,786,047	10,545,595,648	20,783,503	

五、合并财务报表主要项目注释（续）

14. 其他权益工具投资（续）

2021年

	成本	累计计入其他综合 收益金额（注1）	公允价值	指定为以公允价值计量且其变	
				本年股利收入 仍持有的权益工具 动计入其他综合收益的原因	
非上市公司					
上杭农商行	89,900,000	(14,782,781)	75,117,219	12,316,500	长期持有
容大矿业	74,950,241	45,478,081	120,428,322	14,412,000	长期持有
滨地钾肥	187,106,400	(153,422,688)	33,683,712	-	长期持有
百灵天地	76,739,294	20,565,331	97,304,625	-	长期持有
兴诚担保	50,000,000	10,709,341	60,709,341	-	长期持有
贞丰农商行	11,074,000	9,182,892	20,256,892	926,100	长期持有
里伍铜业	29,725,249	34,236,268	63,961,517	1,200,000	长期持有
南京中网	25,000,000	(5,725,831)	19,274,169	100,000	长期持有
五鑫铜业	6,731,300	250,554	6,981,854	-	长期持有
中企云链	6,500,000	(3,060,610)	3,439,390	-	长期持有
中海创	4,200,000	5,408,871	9,608,871	-	长期持有
恒牛众赢	21,084,246	-	21,084,246	-	长期持有
共青城凯辰股权投资母基金合伙企业（有限合伙）	10,000,000	-	10,000,000	-	长期持有
青岛华控成长股权投资合伙企业（有限合伙）	7,000,000	-	7,000,000	-	长期持有
珠海尚合正势二期投资合伙企业（有限合伙）	5,000,000	-	5,000,000	-	长期持有
北京易控智驾科技有限公司	30,000,000	-	30,000,000	-	长期持有
海安橡胶集团股份公司	75,000,000	-	75,000,000	1,800,000	长期持有
共青城祺信股权投资合伙企业（有限合伙）	7,500,000	-	7,500,000	-	长期持有
深圳市正轩前瞻睿远创业投资合伙企业(有限合伙)	20,000,000	-	20,000,000	-	长期持有
福建省海丝新能投资合伙企业(有限合伙)	30,000,000	-	30,000,000	-	长期持有
厦门兑泰环保科技有限公司	30,000,000	-	30,000,000	-	长期持有
其他	12,932,111	(8,864,063)	4,068,048	-	长期持有
	810,442,841	(60,024,635)	750,418,206	30,754,600	

五、合并财务报表主要项目注释（续）

14. 其他权益工具投资（续）

2021年（续）

	成本	累计计入其他综合 收益金额（注1）	公允价值	本年股利收入 仍持有的权益工具	指定为以公允价值计量且其变 动计入其他综合收益的原因
上市公司					
艾芬豪	2,128,366,065	6,414,778,421	8,543,144,486	-	战略持有
Galiano Gold Inc.	82,528,581	(12,879,159)	69,649,422	-	战略持有
Lydian Internation Ltd.	24,705,422	(24,705,422)	-	-	战略持有
Chrometco Ltd.	2,451,113	(1,016,315)	1,434,798	-	战略持有
新疆新鑫	18,314,097	32,293,753	50,607,850	-	战略持有
Altamira Gold Corp	8,444,815	(8,053,516)	391,299	-	战略持有
	2,264,810,093	6,400,417,762	8,665,227,855	-	
	3,075,252,934	6,340,393,127	9,415,646,061	30,754,600	

注1：累计计入其他综合收益的金额包括累计计入其他综合收益的公允价值变动及汇兑调整。

2022 年本集团未处置其他权益工具投资（2021 年：无）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

15. 其他非流动金融资产

	2022年	2021年
跟单保理业务合作经营项目资金	-	79,300,000
信托保障基金（注1）	62,500,000	62,500,000
	<u>62,500,000</u>	<u>141,800,000</u>
一年内到期的其他非流动金融资产（注1）	<u>(62,500,000)</u>	<u>(79,300,000)</u>
	<u>-</u>	<u>62,500,000</u>

注1：2020年及2021年本公司接受子公司的信托贷款，根据银监发[2014]50号和银监办发[2015]32号等有关规定，本集团需要按信托贷款余额的1%购买信托保障基金，该基金的持有期限与信托贷款期限一致，期限为3年。已计入交易性金融资产，详见附注五、2。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

16. 投资性房地产

采用成本模式进行后续计量的房屋及建筑物：

	2022年	2021年
原价		
年初余额	182,679,195	182,829,089
增加	23,959,726	-
非同一控制下收购子公司（附注六，1）	371,316,191	-
其他转出	(45,076,586)	(149,894)
年末余额	<u>532,878,526</u>	<u>182,679,195</u>
累计折旧和摊销		
年初余额	65,206,255	58,758,216
计提	40,681,980	6,448,039
转入	1,387,399	-
其他转出	(23,174,057)	-
年末余额	<u>84,101,577</u>	<u>65,206,255</u>
减值准备		
年初余额	-	-
年末余额	<u>-</u>	<u>-</u>
账面价值		
年末	<u>448,776,949</u>	<u>117,472,940</u>
年初	<u>117,472,940</u>	<u>124,070,873</u>

该投资性房地产以经营租赁的形式租给第三方。

*本集团之投资性房地产均位于中国大陆并以经营租赁形式持有。

2022年12月31日和2021年12月31日，无未办妥产权证书的投资性房地产。

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）

2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 固定资产

2022年

	房屋建筑物	矿山构筑物及建筑物	发电设备及输电系统	机器设备	运输工具	办公、电子设备及其他	合计
原价							
年初余额	15,593,208,427	41,642,038,018	2,970,357,282	24,590,481,277	3,628,383,495	989,893,085	89,414,361,584
购置	408,689,804	2,607,135,239	175,797,361	858,776,681	217,945,668	170,188,145	4,438,532,898
在建工程转入	3,082,909,368	6,356,445,607	595,307,413	4,479,131,624	410,813,224	44,645,951	14,969,253,187
非同一控制下收购子公司	2,096,803,608	12,574,298	-	554,938,339	31,265,878	26,460,331	2,722,042,454
处置或报废	(164,766,015)	(169,836,804)	(15,397,300)	(565,133,334)	(319,528,694)	(26,304,179)	(1,260,966,326)
汇兑调整	687,183,223	1,080,497,884	116,193,165	1,102,607,102	74,709,337	18,901,573	3,080,092,284
年末余额	21,704,028,415	51,528,854,242	3,842,257,921	31,020,801,689	4,043,588,908	1,223,784,906	113,363,316,081
累计折旧							
年初余额	4,515,634,494	12,406,671,048	1,313,141,972	11,399,402,956	1,487,429,913	481,555,281	31,603,835,664
计提	970,559,689	2,412,097,121	225,509,827	2,224,464,984	499,539,813	108,455,042	6,440,626,476
处置或报废	(107,747,719)	(104,874,229)	(13,220,841)	(387,783,839)	(223,064,185)	(21,311,532)	(858,002,345)
汇兑调整	139,162,649	436,972,091	46,431,683	523,181,169	52,649,267	10,218,529	1,208,615,388
年末余额	5,517,609,113	15,150,866,031	1,571,862,641	13,759,265,270	1,816,554,808	578,917,320	38,395,075,183
减值准备							
年初余额	648,824,688	1,359,574,328	11,360,423	192,211,467	1,086,709	313,400	2,213,371,015
计提	-	8,447,091	-	-	-	-	8,447,091
处置或报废	-	-	-	-	-	-	-
汇兑调整	-	-	-	-	-	-	-
年末余额	648,824,688	1,368,021,419	11,360,423	192,211,467	1,086,709	313,400	2,221,818,106
账面价值							
年末	15,537,594,614	35,009,966,792	2,259,034,857	17,069,324,952	2,225,947,391	644,554,186	72,746,422,792
年初	10,428,749,245	27,875,792,642	1,645,854,887	12,998,866,854	2,139,866,873	508,024,404	55,597,154,905

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 固定资产（续）

2021年

	房屋建筑物	矿山构筑物及建筑物	发电设备及输电系统	机器设备	运输工具	办公、电子设备及其他	合计
原价							
年初余额	14,061,265,752	33,687,063,278	2,885,414,534	22,765,237,632	3,242,037,187	796,371,529	77,437,389,912
购置	23,857,714	1,619,963,213	213,646,761	1,317,676,527	387,776,443	230,231,104	3,793,151,762
在建工程转入	1,741,161,936	6,865,763,535	144,771,868	1,223,271,401	111,109,821	8,329,229	10,094,407,790
非同一控制下收购子公司	-	-	-	-	-	324,535	324,535
处置或报废	(88,880,108)	(185,027,442)	(16,705,585)	(352,597,642)	(36,141,260)	(16,052,594)	(695,404,631)
汇兑调整	(144,196,867)	(345,724,566)	(256,770,296)	(363,106,641)	(76,398,696)	(29,310,718)	(1,215,507,784)
年末余额	15,593,208,427	41,642,038,018	2,970,357,282	24,590,481,277	3,628,383,495	989,893,085	89,414,361,584
累计折旧							
年初余额	3,813,049,026	10,450,273,139	1,141,349,895	9,895,184,205	1,145,489,397	419,795,585	26,865,141,247
计提	796,083,062	2,080,755,149	248,222,890	1,917,410,864	413,151,904	96,320,307	5,551,944,176
处置或报废	(61,706,468)	(32,850,427)	(7,234,988)	(242,897,839)	(29,948,013)	(13,502,696)	(388,140,431)
汇兑调整	(31,791,126)	(91,506,813)	(69,195,825)	(170,294,274)	(41,263,375)	(21,057,915)	(425,109,328)
年末余额	4,515,634,494	12,406,671,048	1,313,141,972	11,399,402,956	1,487,429,913	481,555,281	31,603,835,664
减值准备							
年初余额	366,532,634	1,493,667,142	11,681,375	153,183,168	1,178,310	335,082	2,026,577,711
计提	297,189,689	9,970,365	24,855	43,184,414	-	-	350,369,323
处置或报废	(14,897,635)	(144,063,179)	(345,807)	(4,156,115)	(91,601)	(21,682)	(163,576,019)
汇兑调整	-	-	-	-	-	-	-
年末余额	648,824,688	1,359,574,328	11,360,423	192,211,467	1,086,709	313,400	2,213,371,015
账面价值							
年末	10,428,749,245	27,875,792,642	1,645,854,887	12,998,866,854	2,139,866,873	508,024,404	55,597,154,905
年初	9,881,684,092	21,743,122,997	1,732,383,264	12,716,870,259	2,095,369,480	376,240,862	48,545,670,954

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 固定资产（续）

暂时闲置的固定资产如下：

2022年

	原价	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	823,828,380	(259,378,900)	(553,862,257)	10,587,223
矿山构筑物及建筑物	1,532,315,535	(511,276,089)	(955,528,045)	65,511,401
机器设备	469,108,001	(364,513,507)	(93,084,093)	11,510,401
运输工具	32,516,054	(15,900,323)	(15,175,088)	1,440,643
发电设备及输电系统	11,792,457	(10,396,090)	(437,723)	958,644
办公、电子设备及其他	2,692,365	(1,918,969)	(339)	773,057
	<u>2,872,252,792</u>	<u>(1,163,383,878)</u>	<u>(1,618,087,545)</u>	<u>90,781,369</u>

2021年

	原价	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	954,664,249	(247,827,637)	(560,545,826)	146,290,786
矿山构筑物及建筑物	1,442,165,859	(465,173,308)	(899,605,365)	77,387,186
机器设备	535,640,874	(366,161,674)	(94,377,125)	75,102,075
运输工具	30,398,987	(15,086,750)	(77,350)	15,234,887
发电设备及输电系统	12,213,641	(10,398,648)	(668,779)	1,146,214
办公、电子设备及其他	2,443,763	(2,355,108)	(339)	88,316
	<u>2,977,527,373</u>	<u>(1,107,003,125)</u>	<u>(1,555,274,784)</u>	<u>315,249,464</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 固定资产（续）

经营性租出的固定资产如下：

2022年

	原价	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	34,221,404	(18,596,939)	-	15,624,465
矿山构筑物及建筑物	15,810,216	(8,638,348)	-	7,171,868
发电设备及输电系统	3,730,676	(3,411,457)	-	319,219
机器设备	5,125,895	(4,680,705)	-	445,190
	<u>58,888,191</u>	<u>(35,327,449)</u>	-	<u>23,560,742</u>

2021年

	原价	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	34,221,404	(16,976,507)	-	17,244,897
矿山构筑物及建筑物	15,810,216	(7,887,363)	-	7,922,853
发电设备及输电系统	3,730,676	(3,374,429)	-	356,247
机器设备	4,981,842	(4,513,601)	-	468,241
	<u>58,744,138</u>	<u>(32,751,900)</u>	-	<u>25,992,238</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 固定资产（续）

未办妥产权证书的固定资产如下：

	2022年 账面价值	2021年 账面价值	未办妥产权证书原因
房屋建筑物	1,740,809,062	1,137,490,713	流程办理中/工程未决算
矿山构筑物及建筑物	<u>624,589,025</u>	<u>130,399,260</u>	流程办理中/工程未决算
	<u>2,365,398,087</u>	<u>1,267,889,973</u>	

于2022年12月31日，本集团账面价值为人民币580,304,241元（2021年12月31日：人民币891,798,049元）的固定资产所有权或使用权受到限制，详见附注五、70。

18. 在建工程

	2022年	2021年
在建工程	21,617,160,078	18,464,361,194
工程物资	<u>249,493,891</u>	<u>83,692,206</u>
	<u>21,866,653,969</u>	<u>18,548,053,400</u>

在建工程

2022年			2021年		
账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
<u>22,519,274,994</u>	<u>(902,114,916)</u>	<u>21,617,160,078</u>	<u>19,366,476,110</u>	<u>(902,114,916)</u>	<u>18,464,361,194</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 在建工程（续）

重要在建工程2022年变动如下：

项目名称	预算数	年初余额	本年增加	本年转入 固定资产	其他变动	年末余额	工程投 入占预 算比例	工程 进度	利息资本化年 末余额	其中：本年 利息资本化 金额	本年利 息资本 化率(%)	资金来源
塞紫铜基建工程	13,395,534,852	6,033,363,235	5,465,156,932	(1,995,665,955)	-	9,502,854,212	84%	87%	382,263,398	251,310,515	4.71	自有资金/借款
诺顿金田基建工程	1,858,923,076	857,682,835	1,520,260,535	(163,003,934)	-	2,214,939,436	83%	91%	4,084,132	53,702,910	0.60	自有资金/借款
Liex S.A.基建工程	3,860,511,661	-	1,120,935,015	-	-	1,120,935,015	30%	30%	7,502,879	7,502,879	4.71	借款
塞紫金基建工程	1,016,062,075	220,416,085	1,083,848,658	(525,384,745)	-	778,879,998	98%	99%	-	-	不适用	自有资金
大陆黄金基建工程	787,020,623	447,819,080	622,718,057	(823,548,650)	-	246,988,487	95%	95%	79,396,421	40,665,546	4.71	自有资金/借款
奥罗拉金矿基建工程	1,044,689,745	20,796,990	251,427,095	-	-	272,224,085	30%	28%	1,065,584	1,065,584	4.71	借款/募集资金
泽拉夫尚基建工程	894,590,000	32,810,651	146,171,426	(131,124,362)	-	47,857,715	25%	39%	-	-	不适用	自有资金
卡瑞鲁基建工程	199,102,151	42,724,138	162,913,323	(86,538,946)	-	119,098,515	94%	94%	-	-	不适用	自有资金
巨龙铜业基建工程	1,373,125,700	7,704,801,340	1,562,722,212	(8,588,853,830)	-	678,669,722	49%	30%	-	90,901,615	2.88	自有资金/借款
多宝山铜业基建工程	926,026,090	94,118,322	631,921,121	(139,454,969)	-	586,584,474	69%	62%	3,036,438	1,606,317	3.05	自有资金/借款
山西紫金基建工程	1,941,607,500	896,267,977	798,592,400	(1,180,405,620)	-	514,454,757	87%	87%	65,438,501	37,791,249	4.00	自有资金/借款
贵州新恒基基建工程	605,622,742	403,150,606	34,552,496	-	-	437,703,102	75%	76%	134,373,640	1,835,267	4.00	自有资金/借款
龙净智慧环保产品生产 项目	1,031,000,000	-	440,316,364	-	-	440,316,364	75%	73%	-	-	不适用	自有资金/借款
福建紫金铜箔基建工程	1,068,810,000	1,329,594	418,855,570	(2,597,611)	-	417,587,553	40%	52%	10,892	10,892	3.00	自有资金/借款
福建紫金锂元材料基建 工程	390,410,000	549,397	358,206,845	-	-	358,756,242	79%	83%	614,098	614,098	2.00	自有资金/借款
贵州紫金矿业基建工程	362,087,500	75,796,473	291,077,197	(34,124,880)	-	332,748,790	94%	90%	7,530,952	7,530,952	4.00	自有资金/借款
新疆锌业基建工程	1,240,990,699	289,233,923	272,046,682	(212,984,276)	-	348,296,329	33%	33%	-	-	不适用	自有资金
西藏阿里拉果基建工程	3,261,269,200	-	286,812,406	-	-	286,812,406	9%	5%	932,707	932,707	2.00	自有资金/借款
其他	4,604,108,548	2,245,615,464	2,653,517,737	(1,085,565,409)	-	3,813,567,792	不适用	不适用	6,514,646	12,692,397	不适用	自有资金/借款
小计	39,861,492,162	19,366,476,110	18,122,052,071	(14,969,253,187)	-	22,519,274,994			692,764,288	508,162,928		
在建工程减值准备		(902,114,916)				(902,114,916)						
合计		18,464,361,194				21,617,160,078						

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 在建工程（续）

在建工程（续）

重要在建工程2021年变动如下：

项目名称	预算数	年初余额	本年增加	本年转入 固定资产	其他减少	年末余额	工程投 入占预 算比例	工程 进度	利息资本化年 末余额	其中：本年 利息资本化 金额	本年利 息资本 化率(%)	资金来源
塞紫铜基建工程	10,746,323,063	2,724,267,749	3,770,927,498	(402,397,614)	(59,434,398)	6,033,363,235	60%	72%	130,952,883	113,868,922	3.70	自有资金/借款
贵州紫金基建工程	181,583,600	89,431,303	36,020,169	(49,654,999)	-	75,796,473	69%	75%	9,347,244	-	不适用	自有资金
多宝山铜业基建工程	472,585,592	124,140,813	275,098,288	(305,120,779)	-	94,118,322	84%	89%	41,281,821	2,295,560	4.00	自有资金/借款
贵州新恒基基建工程	600,000,000	389,564,472	13,586,134	-	-	403,150,606	68%	80%	125,996,221	-	不适用	自有资金
穆索诺伊基建工程	350,663,500	32,818,318	315,364,677	(335,882,346)	(533,396)	11,767,253	98%	98%	-	-	不适用	自有资金
紫金山铜矿基建工程	574,921,154	267,436,393	166,737,494	(200,685,441)	-	233,488,446	71%	65%	-	-	不适用	自有资金
诺顿金田基建工程	2,036,015,778	205,947,821	835,463,217	(177,092,702)	(6,635,501)	857,682,835	43%	43%	3,815,154	3,815,154	0.60	自有资金/借款
塞紫金基建工程	3,022,081,800	892,149,125	1,519,546,129	(2,166,563,841)	(24,715,328)	220,416,085	96%	98%	67,905,815	32,888,109	4.77	自有资金/借款/ 募集资金
新疆紫金有色基建工程	152,843,765	58,212,008	112,869,123	(166,451,553)	-	4,629,578	112%	99%	27,546,026	-	不适用	自有资金
新疆锌业基建工程	408,816,174	116,709,274	204,346,586	(31,821,937)	-	289,233,923	82%	75%	10,258,524	-	不适用	自有资金
卡瑞鲁基建工程	207,000,000	144,039,912	56,330,812	(154,307,356)	(3,339,230)	42,724,138	94%	94%	6,787,139	-	不适用	自有资金/募集 资金
铜山矿业基建工程	432,468,828	10,085,582	73,699,058	(3,448,007)	-	80,336,633	19%	25%	-	-	不适用	资金
巨龙铜业基建工程	16,791,000,000	7,489,210,150	4,197,495,964	(3,981,904,774)	-	7,704,801,340	95%	99%	408,619,365	285,614,153	2.88	自有资金/借款
大陆黄金基建工程	1,161,321,957	722,522,271	386,725,085	(644,698,632)	(16,729,644)	447,819,080	97%	97%	63,794,409	17,326,527	3.77	自有资金/借款
陇南紫金基建工程	479,355,218	58,500,771	50,475,693	(5,325,017)	-	103,651,447	64%	60%	-	-	不适用	自有资金
山西紫金基建工程	1,707,117,020	181,501,295	719,058,612	(4,291,930)	-	896,267,977	58%	58%	27,647,252	24,559,585	5.00	自由资金/借款
其他	3,310,753,162	2,171,665,782	1,164,175,232	(1,464,760,862)	(3,851,413)	1,867,228,739	不适用	不适用	144,887,772	1,147,120	不适用	自有资金/借款
小计	42,634,850,611	15,678,203,039	13,897,919,771	(10,094,407,790)	(115,238,910)	19,366,476,110			1,068,839,625	481,515,130		
在建工程减值准备		(768,267,237)				(902,114,916)						
合计		14,909,935,802				18,464,361,194						

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 在建工程（续）

在建工程（续）

在建工程减值准备：

2022年

	年初余额	本年增加	本年核销	年末余额	计提原因
洛阳坤宇基建工程	5,005,874	-	-	5,005,874	预计未来没有使用价值
安康金峰基建工程	231,828,532	-	-	231,828,532	预计未来没有使用价值
金昊铁业基建工程	591,814,765	-	-	591,814,765	预计可收回金额低于账面价值
连城紫金基建工程	64,276,926	-	-	64,276,926	预计可收回金额低于账面价值
香格里拉华西基建工程	9,188,819	-	-	9,188,819	预计可收回金额低于账面价值
	<u>902,114,916</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>902,114,916</u>	

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 在建工程（续）

在建工程（续）

2021年

	年初余额	本年增加	本年核销	年末余额	计提原因
洛阳坤宇基建工程	5,005,874	-	-	5,005,874	预计未来没有使用价值
安康金峰基建工程	53,637,599	178,190,933	-	231,828,532	预计未来没有使用价值
金昊铁业基建工程	591,814,765	-	-	591,814,765	预计可收回金额低于账面价值
连城紫金基建工程	64,276,926	-	-	64,276,926	预计可收回金额低于账面价值
香格里拉华西基建工程	9,188,819	-	-	9,188,819	预计可收回金额低于账面价值
四川金康基建工程	623,967	-	(623,967)	-	本年四川金康基建工程已被处置
河南金达基建工程	43,719,287	-	(43,719,287)	-	本年河南金达基建工程已被处置
	<u>768,267,237</u>	<u>178,190,933</u>	<u>(44,343,254)</u>	<u>902,114,916</u>	

工程物资

	2022年			2021年		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
专用材料	62,506,019	-	62,506,019	12,086,447	-	12,086,447
专用设备	188,784,916	(1,797,044)	186,987,872	73,402,803	(1,797,044)	71,605,759
	<u>251,290,935</u>	<u>(1,797,044)</u>	<u>249,493,891</u>	<u>85,489,250</u>	<u>(1,797,044)</u>	<u>83,692,206</u>

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

19. 使用权资产

2022年

	房屋建筑物	发电设备及输电系统	机器设备	运输工具	办公、电子设备及其他	合计
成本						
年初余额	58,307,980	260,211,893	99,330,631	34,560,644	7,575,746	459,986,894
增加	19,902,067	13,735,647	5,498,342	5,999,465	298,153	45,433,674
非同一控制下收购子公司	8,452,725	-	139,383,361	-	-	147,836,086
减少	(1,149,670)	-	(4,461,002)	-	-	(5,610,672)
汇兑调整	3,805,880	10,335,179	-	-	-	14,141,059
年末余额	89,318,982	284,282,719	239,751,332	40,560,109	7,873,899	661,787,041
累计折旧						
年初余额	21,623,271	112,998,647	71,246,040	31,006,750	6,077,598	242,952,306
计提	19,520,611	36,916,482	17,144,033	9,527,198	866,277	83,974,601
减少	(240,699)	-	(1,890,553)	-	-	(2,131,252)
汇兑调整	1,349,250	3,362,919	-	-	-	4,712,169
年末余额	42,252,433	153,278,048	86,499,520	40,533,948	6,943,875	329,507,824
减值准备						
年初余额	-	-	-	-	-	-
计提	-	-	-	-	-	-
年末余额	-	-	-	-	-	-
账面价值						
年末	47,066,549	131,004,671	153,251,812	26,161	930,024	332,279,217
年初	36,684,709	147,213,246	28,084,591	3,553,894	1,498,148	217,034,588

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

19. 使用权资产（续）

2021年

	房屋建筑物	发电设备及输电系统	机器设备	运输工具	办公、电子设备及其他	合计
成本						
年初余额	44,524,910	266,334,938	66,297,565	75,666,812	7,879,773	460,703,998
增加	26,823,841	-	33,033,066	-	-	59,856,907
减少	(12,742,408)	-	-	(41,106,168)	(304,027)	(54,152,603)
汇兑调整	(298,363)	(6,123,045)	-	-	-	(6,421,408)
年末余额	58,307,980	260,211,893	99,330,631	34,560,644	7,575,746	459,986,894
累计折旧						
年初余额	23,440,753	77,098,149	57,141,714	59,005,774	5,762,299	222,448,689
计提	10,068,709	36,485,303	14,104,326	7,569,138	609,086	68,836,562
减少	(11,666,965)	-	-	(35,568,162)	(293,787)	(47,528,914)
汇兑调整	(219,226)	(584,805)	-	-	-	(804,031)
年末余额	21,623,271	112,998,647	71,246,040	31,006,750	6,077,598	242,952,306
减值准备						
年初余额	-	-	-	-	-	-
计提	-	-	-	-	-	-
年末余额	-	-	-	-	-	-
账面价值						
年末	36,684,709	147,213,246	28,084,591	3,553,894	1,498,148	217,034,588
年初	21,084,157	189,236,789	9,155,851	16,661,038	2,117,474	238,255,309

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、合并财务报表主要项目注释（续）

20. 无形资产

2022年

	探矿及采矿权	土地使用权	特许经营权	技术、专利、资质、资格及其他*	合计
原价					
年初余额	51,062,078,847	5,624,494,108	-	442,331,710	57,128,904,665
购置	1,622,165,248	698,166,934	371,669,249	667,141,920	3,359,143,351
非同一控制下收购子公司	15,313,846,935	720,084,329	2,155,800,000	989,647,673	19,179,378,937
处置或报废	-	(7,654,702)	-	(64,000)	(7,718,702)
汇兑调整	1,558,492,704	32,251,008	-	5,188,603	1,595,932,315
年末余额	<u>69,556,583,734</u>	<u>7,067,341,677</u>	<u>2,527,469,249</u>	<u>2,104,245,906</u>	<u>81,255,640,566</u>
累计摊销					
年初余额	7,306,706,169	814,625,224	-	176,377,164	8,297,708,557
计提	2,445,678,755	327,311,524	88,079,912	384,940,594	3,246,010,785
处置或报废	-	(2,222,456)	-	(63,493)	(2,285,949)
汇兑调整	128,982,774	3,458,511	-	2,009,549	134,450,834
年末余额	<u>9,881,367,698</u>	<u>1,143,172,803</u>	<u>88,079,912</u>	<u>563,263,814</u>	<u>11,675,884,227</u>
减值准备					
年初余额	1,247,889,867	-	-	51,956,417	1,299,846,284
处置或报废	-	-	-	-	-
年末余额	<u>1,247,889,867</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>51,956,417</u>	<u>1,299,846,284</u>
账面价值					
年末	<u>58,427,326,169</u>	<u>5,924,168,874</u>	<u>2,439,389,337</u>	<u>1,489,025,675</u>	<u>68,279,910,055</u>
年初	<u>42,507,482,811</u>	<u>4,809,868,884</u>	<u>-</u>	<u>213,998,129</u>	<u>47,531,349,824</u>

* 包括上海黄金交易所会员资格、专利技术、配电工程使用权、排污权、软件及其他。

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

20. 无形资产（续）

2021年

	探矿及采矿权	土地使用权	上海黄金交易所 会员资格及其他	合计
原价				
年初余额	49,992,207,304	3,880,744,153	367,931,753	54,240,883,210
购置	1,765,555,506	1,776,843,168	101,477,390	3,643,876,064
处置或报废	(152,603,046)	(25,579,947)	(25,370,179)	(203,553,172)
汇兑调整	(543,080,917)	(7,513,266)	(1,707,254)	(552,301,437)
年末余额	<u>51,062,078,847</u>	<u>5,624,494,108</u>	<u>442,331,710</u>	<u>57,128,904,665</u>
累计摊销				
年初余额	5,322,536,910	628,967,447	125,088,459	6,076,592,816
计提	1,994,648,977	190,913,350	51,590,319	2,237,152,646
处置或报废	(3,345,875)	(4,719,631)	-	(8,065,506)
汇兑调整	(7,133,843)	(535,942)	(301,614)	(7,971,399)
年末余额	<u>7,306,706,169</u>	<u>814,625,224</u>	<u>176,377,164</u>	<u>8,297,708,557</u>
减值准备				
年初余额	1,326,719,816	-	77,326,596	1,404,046,412
处置或报废(注1)	(78,829,949)	-	(25,370,179)	(104,200,128)
年末余额	<u>1,247,889,867</u>	<u>-</u>	<u>51,956,417</u>	<u>1,299,846,284</u>
账面价值				
年末	<u>42,507,482,811</u>	<u>4,809,868,884</u>	<u>213,998,129</u>	<u>47,531,349,824</u>
年初	<u>43,342,950,578</u>	<u>3,251,776,706</u>	<u>165,516,698</u>	<u>46,760,243,982</u>

注 1：2021 年，本集团处置四川金康矿业有限公司和麻栗坡金果矿业有限公司，分别转销无形资产探矿权减值准备人民币 39,588,100 元和人民币 37,170,463 元；本集团报废龙胜县德鑫矿业有限公司的无形资产，共计转销无形资产减值准备人民币 27,441,565 元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

20. 无形资产（续）

于2022年12月31日，本集团账面价值为人民币13,367,076,802元（2021年12月31日：人民币9,589,144,533元）的无形资产所有权或使用权受到限制，详见附注五、70。

于2022年12月31日，未办妥产权证书的无形资产如下：

	账面价值	未办妥产权证书原因
多宝山铜业（一期）1081公顷土地使用权（露采场西侧扩帮、排土场、尾矿库四级子坝等用地）	727,602,324	流程办理中
多宝山铜业（二期）972公顷土地使用权（采矿厂、选矿厂、排土场、尾矿库等用地）	1,174,151,410	流程办理中
紫金三亚国际中心（公寓、酒店）项目土地使用权	1,024,515,741	流程办理中
阿舍勒铜业尾矿库等土地使用权	75,793,945	流程办理中
新建锅炉房土地使用权（5820平方米）	30,441,776	流程办理中
上杭南6#7#地土地使用权、热轧项目土地	28,039,474	流程办理中
紫金新办公大楼和紫金小区地块、二环路紫金保障房土地出让金	15,057,648	流程办理中
陇南紫金土地使用权	14,948,529	流程办理中
白砂镇新材料科创谷A-03地块（91203平方米）	11,556,428	流程办理中
蛟洋工业区循环经济园区（30437平方米）	3,002,811	流程办理中
齐齐哈尔市金属新材料产业园A-09-02地块（43151.45平方米）	7,788,860	流程办理中
齐齐哈尔市阳光中学地段A-02-2块地	3,235,241	流程办理中
西矿工程土地使用权	12,968,723	新开发地块，尚未办理土地证
水环境土地使用权	68,166,495	新开发地块，尚未办理土地证

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

21. 商誉

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
新疆阿舍勒	12,906,890	-	-	12,906,890
青海威斯特铜业有限责任公司 （“青海威斯特”）	455,874	-	-	455,874
珲春紫金	71,099,520	-	-	71,099,520
云南华西矿产资源有限公司 （“云南华西”）	33,161,050	-	-	33,161,050
紫金矿业集团（厦门）投资有限 公司（“厦门投资”）	1,241,101	-	-	1,241,101
山西紫金矿业有限公司 （“山西紫金”）	2,503,610	-	-	2,503,610
信宜紫金矿业有限公司（“信 宜紫金”）	44,319,632	-	-	44,319,632
诺顿金田有限公司（“诺顿金田”）	157,778,981	-	-	157,778,981
乌拉特后旗紫金	119,097,944	-	-	119,097,944
巴彦淖尔紫金有色金属有限公 司（“巴彦淖尔紫金”）	14,531,538	-	-	14,531,538
紫金铜业有限公司 （“紫金铜业”）	4,340,000	-	-	4,340,000
福建上杭金山水电有限公司 （“上杭金山水电”）	79,642,197	-	-	79,642,197
北京安创顾问管理有限公司 （“北京安创”）	8,330,914	-	-	8,330,914
龙净环保	-	386,904,192	-	386,904,192
台州德长	-	46,813,515	-	46,813,515
江苏弘德	-	27,548,354	-	27,548,354
福建龙净新陆科技发展有限公 司（“龙净新陆”）	-	13,407,820	-	13,407,820
	<u>549,409,251</u>	<u>474,673,881</u>	-	<u>1,024,083,132</u>
商誉减值准备	<u>(235,259,663)</u>	<u>(71,099,520)</u>	-	<u>(306,359,183)</u>
	<u>314,149,588</u>	<u>403,574,361</u>	-	<u>717,723,949</u>

本集团于2022年5月收购龙净环保，形成商誉人民币474,673,881元，参见附注六、1。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

21. 商誉（续）

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
新疆阿舍勒	12,906,890	-	-	12,906,890
青海威斯特	455,874	-	-	455,874
珲春紫金	71,099,520	-	-	71,099,520
云南华西	33,161,050	-	-	33,161,050
厦门投资	1,241,101	-	-	1,241,101
山西紫金	2,503,610	-	-	2,503,610
信宜紫金	44,319,632	-	-	44,319,632
诺顿金田	157,778,981	-	-	157,778,981
乌拉特后旗紫金	119,097,944	-	-	119,097,944
巴彦淖尔紫金	14,531,538	-	-	14,531,538
紫金铜业	4,340,000	-	-	4,340,000
上杭金山水电	79,642,197	-	-	79,642,197
北京安创	8,330,914	-	-	8,330,914
	<u>549,409,251</u>	-	-	<u>549,409,251</u>
商誉减值准备	<u>(235,259,663)</u>	-	-	<u>(235,259,663)</u>
	<u>314,149,588</u>	-	-	<u>314,149,588</u>

商誉减值准备的变动如下：

2022年

	年初余额	本年增加 计提	本年减少 处置	年末余额
诺顿金田	157,778,981	-	-	157,778,981
信宜紫金	44,319,632	-	-	44,319,632
云南华西	33,161,050	-	-	33,161,050
珲春紫金	-	71,099,520	-	71,099,520
	<u>235,259,663</u>	<u>71,099,520</u>	-	<u>306,359,183</u>

根据商誉减值测试结果，本集团本年度计提商誉减值损失人民币71,099,520元的议案，业经本公司2023年3月24日召开的董事会审计通过。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

21. 商誉（续）

2021年

	年初余额	本年增加 计提	本年减少 处置	年末余额
诺顿金田	157,778,981	-	-	157,778,981
信宜紫金	44,319,632	-	-	44,319,632
云南华西	33,161,050	-	-	33,161,050
	<u>235,259,663</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>235,259,663</u>

企业合并取得的商誉已经分配至下列类别中的不同资产组以进行减值测试：

- 冶炼资产类
- 矿山资产类
- 水电资产类
- 环保资产类
- 其他资产类

冶炼资产类

冶炼资产组商誉由购买紫金铜业、巴彦淖尔紫金时形成，与购买日所确定的资产组组合一致。冶炼资产组2022年12月31日商誉的账面原值为人民币18,871,538元（2021年12月31日：人民币18,871,538元）。可收回金额采用预计未来现金流量的现值，根据管理层五年滚动计划基础上的现金流量预测来确定，现金流量预测适用的税前折现率为18%。

矿山资产类

矿山资产类商誉由购买新疆阿舍勒、青海威斯特、珲春紫金、云南华西、山西紫金、信宜紫金、诺顿金田和乌拉特后旗紫金时形成，与购买日所确定的资产组组合一致。于2022年12月31日，矿山资产类商誉的账面原值合计为人民币441,323,501元（2021年12月31日：人民币441,323,501元）。可收回金额采用预计未来现金流量的现值，根据管理层五年滚动计划、矿山生产周期或预可研报告基础上的现金流量预测确定，现金流量预测适用的税前折现率为15%-18%。

水电资产类

水电资产类商誉由购买上杭金山水电时形成，于2022年12月31日账面原值合计为人民币79,642,197元（2021年12月31日：人民币79,642,197元），可收回金额采用预计未来现金流量的现值，根据预算和可行性研究报告基础上的现金流量预测确定，现金流量预测适用的税前折现率是16%。

环保资产类

环保资产类商誉由购买龙净环保、台州德长、江苏弘德和龙净新陆时形成，于2022年12月31日账面原值合计为人民币474,673,881元（2021年12月31日：无），可收回金额采用预计未来现金流量的现值，根据以过往表现及其对市场发展的预期为基础编制的现金流量预测确定，现金流量预测适用的税前折现率是9%-15%。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

21. 商誉（续）

其他资产类

其他资产类商誉由购买厦门投资及并购北京安创形成，于2022年12月31日账面价值合计为人民币9,572,015元（2021年12月31日：人民币9,572,015元），现金流量预测适用税前折现率为17%。

	2022年12月31日			2021年12月31日		
	商誉的 账面金额	减值准备	商誉的 账面价值	商誉的 账面金额	减值准备	商誉的 账面价值
冶炼资产类	18,871,538	-	18,871,538	18,871,538	-	18,871,538
矿山资产类	441,323,501	(306,359,183)	134,964,318	441,323,501	(235,259,663)	206,063,838
水电资产类	79,642,197	-	79,642,197	79,642,197	-	79,642,197
环保资产类	474,673,881	-	474,673,881	-	-	-
其他资产类	9,572,015	-	9,572,015	9,572,015	-	9,572,015
合计	1,024,083,132	(306,359,183)	717,723,949	549,409,251	(235,259,663)	314,149,588

管理层为进行商誉的减值测试，在确定现金流量预测时所作出的关键假设如下：

预算毛利率 确定基础是在预算年度前一年实现的平均毛利率基础上，根据预计效率以及预期销售价格的提高适当提高该平均毛利率。

折现率 采用的折现率是反映相关资产组或者资产组组合特定风险的税前折现率。

分配至上述资产组或资产组组合的关键假设的金额与本集团历史经验及外部信息一致。

截至2022年12月31日，本集团已对信宜紫金、云南华西、诺顿金田、珲春紫金全额计提商誉减值准备人民币44,319,632元、人民币33,161,050元、人民币157,778,981元、人民币71,099,520元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

22. 长期待摊费用

2022年

	年初余额	本年增加	本年摊销	其他减少	年末余额
土地补偿费（注1）	202,021,704	5,461,148	(10,511,992)	-	196,970,860
巷道开拓费	354,346,956	66,670,594	(78,904,127)	-	342,113,423
阴阳极板摊销费	319,276,283	51,145,789	(36,451,704)	-	333,970,368
林木补偿费	139,524,103	80,446,936	(58,249,722)	-	161,721,317
草原恢复费	196,250,517	61,641,776	(6,447,307)	-	251,444,986
搬迁补偿费	103,461,613	143,426,210	(51,293,302)	-	195,594,521
其他	409,635,083	286,394,512	(115,286,095)	(2,243,746)	578,499,754
	<u>1,724,516,259</u>	<u>695,186,965</u>	<u>(357,144,249)</u>	<u>(2,243,746)</u>	<u>2,060,315,229</u>

2021年

	年初余额	本年增加	本年摊销	其他减少	年末余额
土地补偿费（注1）	203,203,841	22,529,609	(8,698,532)	(15,013,214)	202,021,704
巷道开拓费	306,292,264	126,574,787	(73,420,512)	(5,099,583)	354,346,956
阴阳极板摊销费	321,128,460	34,313,412	(36,165,589)	-	319,276,283
林木补偿费	95,712,867	74,775,926	(30,437,349)	(527,341)	139,524,103
草原恢复费	-	196,250,517	-	-	196,250,517
搬迁补偿费	115,979,087	2,983,884	(15,501,358)	-	103,461,613
其他	259,590,115	321,305,742	(166,682,001)	(4,578,773)	409,635,083
	<u>1,301,906,634</u>	<u>778,733,877</u>	<u>(330,905,341)</u>	<u>(25,218,911)</u>	<u>1,724,516,259</u>

注1：土地补偿费为本集团因矿山生产建设需要而占用林地所支付的补偿费，摊销年限是5-50年。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

23. 递延所得税资产/负债

未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债：

	2022年		2021年	
	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
递延所得税资产				
资产减值准备	1,459,451,121	262,044,718	511,730,533	113,960,262
内部交易未实现利润	3,384,238,318	784,157,638	2,698,939,025	644,403,496
可抵扣亏损（注1）	1,977,447,271	500,117,780	1,661,226,750	381,369,237
折旧政策差异	1,039,730,707	172,181,918	1,143,203,170	169,154,778
非交易性权益工具投资公允价值变动	176,929,620	33,409,372	116,298,426	17,750,825
交易性金融资产公允价值变动	116,142,418	21,224,041	45,060,118	10,998,973
已计提但未支付的费用及其他	1,213,962,653	281,198,455	950,137,970	234,398,516
	<u>9,367,902,108</u>	<u>2,054,333,922</u>	<u>7,126,595,992</u>	<u>1,572,036,087</u>

注1：于2022年12月31日，以很可能取得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认由上述可抵扣亏损产生的递延所得税资产。

	2022年		2021年	
	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
递延所得税负债				
非同一控制下收购子公司公允价值调整	28,265,891,356	6,565,144,690	25,726,963,557	5,607,170,168
交易性金融资产公允价值变动	955,711,597	182,197,397	508,981,052	83,068,755
非交易性权益工具投资公允价值变动	141,880,837	39,070,256	107,703,369	26,074,912
剥离成本摊销政策差异及其他	4,662,811,000	1,102,621,623	2,912,559,580	872,243,915
	<u>34,026,294,790</u>	<u>7,889,033,966</u>	<u>29,256,207,558</u>	<u>6,588,557,750</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

23. 递延所得税资产/负债（续）

递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

	2022年		2021年	
	抵销金额	抵销后余额	抵销金额	抵销后余额
递延所得税资产	407,033,412	1,647,300,510	246,393,291	1,325,642,796
递延所得税负债	407,033,412	7,482,000,554	246,393,291	6,342,164,459

未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损：

	2022年	2021年
可抵扣暂时性差异	4,633,052,482	4,615,828,104
可抵扣亏损	4,716,821,807	4,555,450,091
	9,349,874,289	9,171,278,195

未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2022年	2021年
2022年	-	238,078,548
2023年	383,723,366	414,043,993
2024年	453,100,517	490,659,489
2025年	1,048,336,014	1,086,495,314
2026年	758,142,605	967,150,424
2027年	870,484,367	-
2028年及以后年度	1,203,034,938	1,359,022,323
	4,716,821,807	4,555,450,091

本集团于香港、南非、澳洲、新加坡及俄罗斯子公司产生的累计可抵扣亏损人民币654,618,157元（2021年：人民币314,018,240元）可无限期使用；于中国大陆、刚果（金）及塞尔维亚子公司产生的累计可抵扣亏损人民币3,508,690,356元（2021年：人民币3,191,331,254元）可在发生当年开始算起的未来5年内使用；于中国大陆子公司产生的累计可抵扣亏损人民币513,602,501元（2021年：人民币435,598,476元）可在发生当年开始算起的未来10年内使用。于加拿大子公司产生的累计可抵扣亏损人民币39,753,855元（2021年：49,918,220元），其中资本性亏损可在发生当年开始算起的未来10年内使用，盈利性亏损可在发生当年开始算起的未来20年内使用；于哥伦比亚子公司产生的累计可抵扣亏损人民币156,937元（2021年：2,311,449元）可在未来12年内使用。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

24. 其他非流动资产

	2022年	2021年
长期应收款	12,394,601,407	10,059,749,208
勘探开发成本	2,619,903,613	2,664,703,940
预付土地使用权款	2,062,343,572	1,406,598,088
预付投资款	2,028,548,778	344,983,009
预付固定资产与工程款	1,899,382,346	1,458,675,780
预计一年内不可利用的增值税留抵税额	735,605,809	483,200,183
预计一年内不排产的存货	533,882,040	140,047,394
合同资产	283,156,982	-
其他	65,662,028	31,462,629
	<u>22,623,086,575</u>	<u>16,589,420,231</u>
其中：一年内到期的长期应收款（附注五、10）	<u>(257,251,200)</u>	<u>(8,923,967)</u>
	<u>22,365,835,375</u>	<u>16,580,496,264</u>

其他非流动资产减值准备变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	本年核销	年末余额
长期应收款	154,162,146	61,907,364	-	-	216,069,510
勘探开发成本	34,881,717	-	-	-	34,881,717
预计一年内不排产的存货	42,389,163	-	-	-	42,389,163
预付投资款	252,423,299	-	-	-	252,423,299
其他	17,516,917	79,579	-	-	17,596,496
合计	<u>501,373,242</u>	<u>61,986,943</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>563,360,185</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

24. 其他非流动资产（续）

长期应收款按照12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：

2022年	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 (整个存续期)	合计
年初余额	958,631	153,203,515	-	154,162,146
年初余额在本年 --阶段转换	-	-	-	-
本年计提	8,654,816	53,252,548	-	61,907,364
本年转回	-	-	-	-
本年转销	-	-	-	-
本年核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
	<u>9,613,447</u>	<u>206,456,063</u>	<u>-</u>	<u>216,069,510</u>

于2022年12月31日和2021年12月31日，无其他非流动资产使用权受到限制的情况。

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

25. 短期借款

	2022年	2021年
信用借款	14,270,559,655	6,276,267,647
融资业务	-	62,566,127
黄金租赁（注1）	5,831,459,100	10,750,488,547
应收票据贴现	3,564,296,746	1,139,778,470
	<u>23,666,315,501</u>	<u>18,229,100,791</u>

于2022年12月31日和2021年12月31日，本集团无抵押短期借款。

于2022年12月31日，上述借款的年利率为1.20%至6.05%（2021年12月31日：0.76%至4.35%）。

本集团于2022年12月31日和2021年12月31日皆无逾期的短期借款。

注1:本集团在租入黄金时同时与提供黄金租赁的同一家银行签订与该黄金租赁对应的数量、规格和到期日相同的远期合约，约定到期日本集团以约定的人民币价格从该银行购入相同数量和规格的黄金，用以归还所租赁黄金。本集团认为这种黄金租赁的业务模式，黄金租赁期间的黄金价格波动风险完全由银行承担，本集团只承担约定的黄金租赁费及相关手续费，因此本集团将租入的黄金计入短期借款。

26. 交易性金融负债

	2022年	2021年
延迟定价合约	160,985,668	-
其他衍生品（注1）	379,517,807	156,812,356
	<u>540,503,475</u>	<u>156,812,356</u>

注1：其他衍生品如下：

	2022年	2021年
(1) 未指定套期关系的衍生金融负债	165,417,498	71,469,768
其中：金属远期合约	63,493,046	11,531,033
外汇远期合约	84,472,586	-
金属期货合约	11,578,540	34,389,765
股票掉期合约	-	25,548,970
场外期权合约	5,873,326	-
(2) 套期工具-金属远期合约	214,100,309	85,342,588
	<u>379,517,807</u>	<u>156,812,356</u>

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

27. 应付票据

	2022年	2021年
商业承兑汇票	4,154,500	-
银行承兑汇票	<u>1,731,330,347</u>	<u>394,380,588</u>
银行承兑汇票	<u>1,735,484,847</u>	<u>394,380,588</u>

于2022年12月31日，本集团无到期未付的应付票据（2021年12月31日：无）。

28. 应付账款

	2022年	2021年
应付账款	<u>11,757,464,637</u>	<u>7,442,318,423</u>

于2022年12月31日，根据发票日期应付款项的账龄分析如下：

	2022年	2021年
1年以内	10,855,290,726	6,674,598,654
1年至2年	525,410,347	490,935,570
2年至3年	103,194,126	126,208,310
3年以上	<u>273,569,438</u>	<u>150,575,889</u>
	<u>11,757,464,637</u>	<u>7,442,318,423</u>

于2022年12月31日，账龄超过1年的重要应付账款列示如下：

	应付金额	未偿还原因
温州通业建设工程有限公司驻三贵口项目部	119,890,147	未结算工程款
中国一冶集团有限公司	33,579,179	未结算工程款
杭州汽轮工程股份有限公司	<u>28,455,296</u>	未结算工程款
	<u>181,924,622</u>	

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

29. 预收款项

	2022年	2021年
预收租金	88,648,941	-
	<u>88,648,941</u>	<u>-</u>

30. 合同负债

	2022年	2021年
预收货款（注1）	7,412,075,704	671,955,151
	<u>7,412,075,704</u>	<u>671,955,151</u>

注1：合同负债主要涉及本集团客户的销售合同中收取的预收货款，履约义务均在一年之内，该合同的相关收入将在本集团履行履约义务后确认。履约义务超过一年以上的详见附注五、43.其他非流动负债。

本年重大变动因非同一控制下收购子公司产生。

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

31. 应付职工薪酬

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	1,422,743,097	8,990,319,490	(8,260,884,480)	2,152,178,107
离职后福利 （设定提存计划）	181,752,617	713,886,061	(797,615,534)	98,023,144
辞退福利	175,672	46,402,350	(45,298,714)	1,279,308
	<u>1,604,671,386</u>	<u>9,750,607,901</u>	<u>(9,103,798,728)</u>	<u>2,251,480,559</u>

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	1,274,701,979	6,636,790,787	(6,488,749,669)	1,422,743,097
离职后福利 （设定提存计划）	42,453,599	755,319,535	(616,020,517)	181,752,617
辞退福利	311,584	10,685,325	(10,821,237)	175,672
	<u>1,317,467,162</u>	<u>7,402,795,647</u>	<u>(7,115,591,423)</u>	<u>1,604,671,386</u>

短期薪酬如下：

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	1,024,193,850	7,738,602,621	(7,099,794,147)	1,663,002,324
职工福利费	239,966,829	564,457,847	(546,356,706)	258,067,970
社会保险费	6,620,676	210,624,338	(206,749,628)	10,495,386
其中：医疗保险费	4,729,461	158,728,220	(156,647,176)	6,810,505
工伤保险费	1,861,629	44,638,672	(42,881,216)	3,619,085
生育保险费	29,586	7,257,446	(7,221,236)	65,796
住房公积金	773,699	264,182,294	(263,536,435)	1,419,558
工会经费和职工教育经费	58,883,799	100,829,963	(85,174,934)	74,538,828
短期带薪缺勤	4,391,447	30,891,805	(27,001,987)	8,281,265
短期利润分享计划（注1）	87,912,797	80,730,622	(32,270,643)	136,372,776
	<u>1,422,743,097</u>	<u>8,990,319,490</u>	<u>(8,260,884,480)</u>	<u>2,152,178,107</u>

注1：该短期利润分享计划金额按考核薪酬及本集团当年业绩完成情况确定。

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

31. 应付职工薪酬（续）

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	911,575,080	5,677,448,620	(5,564,829,850)	1,024,193,850
职工福利费	233,229,722	444,456,742	(437,719,635)	239,966,829
社会保险费	6,576,547	151,137,899	(151,093,770)	6,620,676
其中：医疗保险费	4,850,052	112,888,815	(113,009,406)	4,729,461
工伤保险费	1,653,309	33,515,490	(33,307,170)	1,861,629
生育保险费	73,186	4,733,594	(4,777,194)	29,586
住房公积金	2,579,494	175,137,936	(176,943,731)	773,699
工会经费和职工教育经费	44,604,483	89,699,155	(75,419,839)	58,883,799
短期带薪缺勤	2,575,074	27,959,983	(26,143,610)	4,391,447
短期利润分享计划	73,561,579	70,950,452	(56,599,234)	87,912,797
	<u>1,274,701,979</u>	<u>6,636,790,787</u>	<u>(6,488,749,669)</u>	<u>1,422,743,097</u>

设定提存计划如下：

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险费	41,550,497	663,875,297	(656,742,993)	48,682,801
失业保险费	8,200,207	19,708,195	(26,770,292)	1,138,110
企业年金缴费	132,001,913	30,302,569	(114,102,249)	48,202,233
	<u>181,752,617</u>	<u>713,886,061</u>	<u>(797,615,534)</u>	<u>98,023,144</u>

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险费	35,673,336	498,571,143	(492,693,982)	41,550,497
失业保险费	6,780,263	15,548,622	(14,128,678)	8,200,207
企业年金缴费	-	241,199,770	(109,197,857)	132,001,913
	<u>42,453,599</u>	<u>755,319,535</u>	<u>(616,020,517)</u>	<u>181,752,617</u>

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

32. 应交税费

	2022年	2021年
企业所得税	1,902,494,226	2,913,772,398
增值税	339,119,292	312,451,252
资源补偿费	120,769,049	120,769,049
资源税	475,424,331	449,171,125
其他	306,803,882	244,222,662
	<u>3,144,610,780</u>	<u>4,040,386,486</u>

33. 其他应付款

	2022年	2021年
应付股利	312,349,354	333,550,784
其他应付款	9,535,361,784	7,280,845,886
	<u>9,847,711,138</u>	<u>7,614,396,670</u>

应付股利

	2022年	2021年
全国社会保障基金理事会	241,146,661	199,449,832
塔吉克斯坦能源工业部	33,081,140	6,202,521
龙净环保普通股股利	23,293,149	-
浙江盾安汇正投资有限公司	8,150,000	-
吴某某	5,000,000	15,000,000
贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队	1,484,548	4,500,000
洛宁县伏牛矿业开发中心	180,000	-
Eritrean National Mining Cor. (ENAMCO)	-	86,071,950
贵州省地质矿产资源开发股份有限公司	-	9,000,000
贵州贞丰工业投资公司	-	5,000,000
其他	13,856	8,326,481
	<u>312,349,354</u>	<u>333,550,784</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

33. 其他应付款（续）

其他应付款

	2022年	2021年
工程设备款	4,980,634,792	3,727,340,561
应付少数股东款	936,848,103	739,489,863
员工股权激励缴款	447,029,278	471,845,598
应付探矿权和采矿权费用	199,865,524	384,148,791
保证金	500,478,759	336,706,221
第三方往来款	19,615,333	103,927,959
吸收存款	237,022,856	248,384,303
股权/债权收购款	254,293,920	181,222,897
预提维修费用	145,456,216	80,180,275
代扣代缴个人所得税	4,921,721	52,350,111
应付捐赠款	18,679,003	39,592,247
咨询服务费	57,022,842	65,346,144
期货损失应付款	72,779,338	16,498,300
其他	1,660,714,099	833,812,616
	<u>9,535,361,784</u>	<u>7,280,845,886</u>

于2022年12月31日，账龄超过1年的重要其他应付款如下：

	未偿还原因	应付金额
泰润（香港）贸易有限公司	未结算往来款	335,521,288
铜陵有色金属集团控股有限公司（“铜陵有色”）	未结算往来款	232,896,479
云南建投安装股份有限公司	未结算工程款	226,031,731
新疆维吾尔自治区自然资源厅财务处	未支付矿权款	173,756,400
中国葛洲坝集团市政工程有限公司	未结算工程款	93,465,599
厦门建发股份有限公司（“厦门建发”）	未结算往来款	93,158,592
JCHX KINSEY MINING CONSTRUCTION	未结算工程款	68,165,094
太原重工股份有限公司	未结算工程款	60,736,241
西藏福海建设工程有限公司	未结算工程款	52,884,642
中国华冶科工集团有限公司	未结算工程款	50,294,301
		<u>1,386,910,367</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

其他应付款（续）

于2021年12月31日，账龄超过1年的重要其他应付款如下：

	未偿还原因	应付金额
香港泰润	未结算往来款	329,188,292
铜陵有色	未结算往来款	222,335,541
云南建投安装股份有限公司	未结算工程款	171,721,033
厦门建发	未结算往来款	88,934,217
中国华冶科工集团有限公司	未结算工程款	59,094,301
CANOCA INVESTMENT LIMITED	未结算往来款	54,786,761
青海鸿祥建设工程有限公司	未结算工程款	38,394,785
JCHX KINSEY MINING CONSTRUCTION	未结算工程款	38,158,731
中铁九局刚果（金）矿业公司	未结算工程款	30,755,989
朱某某	未支付矿权款	29,672,233
		<u>1,063,041,883</u>

34. 一年内到期的非流动负债

	2022年	2021年
1年内到期的长期借款（附注五、36）	3,846,599,533	6,243,817,010
1年内到期的应付债券（附注五、37）	2,999,164,386	2,499,246,648
1年内到期的债券利息（附注五、37）	388,411,382	261,315,833
1年内到期的租赁负债（附注五、38）	88,980,058	54,536,526
1年内到期的长期应付款（附注五、39）	313,569,937	403,861,722
1年内到期的合同负债-金属流业务（附注五、43）	8,580,239	7,572,781
	<u>7,645,305,535</u>	<u>9,470,350,520</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

35. 其他流动负债

	2022年	2021年
短期融资券（注1）	2,000,000,000	505,026,849
预计负债（注2）	73,821,007	67,104,285
待转销项税额	244,149,494	100,920,177
未终止确认的已背书未到期的应收票据	759,718,913	5,036,999
其他	2,613,305	-
合计	3,080,302,719	678,088,310

注1：本公司于2021年8月收到中国银行间市场交易商协会出具的《接受注册通知书》（中市协注〔2021〕DFI26号），该协会已接受本公司债务融资工具注册，自上述通知书落款之日起2年内有效，本公司在注册有效期内可分期公开发行超短期融资券、短期融资券、中期票据、永续票据、资产支持票据、绿色债务融资工具等产品，可以定向发行相关产品。

于2022年1月17日，本公司发行金额为人民币5亿元的超短期融资券，期限为180天，发行利率为2.39%，兑付日为2022年7月17日；于2022年1月19日，本公司发行金额为人民币5亿元的超短期融资券，期限为270天，发行利率为2.42%，兑付日为2022年10月17日；于2022年2月24日，本公司发行金额为人民币5亿元的超短期融资券，期限为180天，发行利率为2.25%，兑付日为2022年8月24日；于2022年3月2日，本公司发行金额为人民币5亿元的超短期融资券，期限为180天，发行利率为2.20%，兑付日为2022年8月30日；于2022年10月20日，本公司发行金额为人民币5亿元的超短期融资券，期限为270天，发行利率为1.84%，兑付日为2023年7月18日；于2022年10月25日，本公司发行金额为人民币5亿元的超短期融资券，期限为270天，发行利率为1.85%，兑付日为2023年7月23日；于2022年11月2日，本公司发行金额为人民币5亿元的超短期融资券，期限为270天，发行利率为1.91%，兑付日为2023年7月31日；于2022年12月13日，本公司发行金额为人民币5亿元的超短期融资券，期限为90天，发行利率为2.28%，兑付日为2023年3月14日。截至2022年12月31日，本公司发行的八期超短期融资债券，前四期共计人民币20亿元已到期按时支付，第五期至第八期超短期融资债券共计20亿元尚未到期。

注2：该余额为本集团海外子公司穆索诺伊矿业简易股份有限公司（“穆索诺伊”）计提的预计于1年内使用的社区发展基金以及矿层复原准备金。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

36. 长期借款

	2022年	2021年
抵押借款（注1）	10,380,206,151	9,171,797,246
质押借款（注2）	4,531,813,160	3,600,006,442
黄金租赁（附注五、25·注1）	1,204,950,000	-
信用借款	56,549,208,554	29,598,830,215
	<u>72,666,177,865</u>	<u>42,370,633,903</u>
其中：一年内到期的长期借款（附注五、34）	<u>(3,846,599,533)</u>	<u>(6,243,817,010)</u>
	<u>68,819,578,332</u>	<u>36,126,816,893</u>

注1：于2022年，本集团之子公司紫金海外投资有限公司以其名下评估价值为人民币576,506,600元的商业金融用地进行抵押，向银团（包含三亚农村商业银行、乐东黎族自治县农村信用合作社、琼海市农村信用合作社、海南万宁农商行、海口农信社）取得人民币350,000,000元的长期借款额度，期限为10年。于2022年12月31日，上述抵押借款余额为人民币23,190,000元，借款利率3.90%。

于2021年，本集团之子公司巨龙铜业以评估价值为人民币6,751,000,000元的驱龙铜多金属矿采矿权许可证，评估价值为人民币1,007,000,000元的知不拉铜多金属矿采矿权许可证，评估价值为人民币1,758,000,000元的荣木措拉探矿权证，评估价为人民币606,603,513元的机器设备为抵押物，本公司作为保证人，向银团（包含中国银行西藏分行、西藏银行营业部、兴业银行拉萨分行、中国工商银行西藏分行、中国农业银行西藏分行、中国建设银行西藏分行）取得人民币10,300,000,000元的长期借款，期限为12年。于2022年12月31日，上述抵押借款余额为人民币10,268,246,151元，借款利率2.65%。

于2020年，本集团之子公司巴彦淖尔紫金以其账面价值共计人民币268,425,815元的房屋建筑物及机器设备进行抵押，向国家开发银行内蒙古自治区分行取得银行借款人民币135,000,000元，期限为5年。于2022年12月31日，上述抵押借款余额为人民币75,000,000元，借款利率4.02%。

于2019年，本集团之控股子公司台州德长以评估价值为人民币49,140,000元的土地，评估价值为人民币11,890,000元的房屋建筑物为抵押物，向中国银行台州市分行取得人民币21,860,000元的长期借款，期限为5年，借款利率为4.15%（截止2022年1月28日），从2022年1月29日起，上述借款的利率调整为4.00%。于2022年12月31日，上述抵押借款余额为人民币13,770,000元，借款利率为4.00%。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

36. 长期借款（续）

注2：于2021年，本集团之子公司龙净环保以其子公司台州德长95%股权作为质押物，向招商银行厦门分行取得银行借款人民币320,000,000元，期限为5年。于2022年12月31日，上述质押借款余额为人民币256,000,000元，借款利率4.4%。

于2020年，本集团之子公司金山香港以紫金美洲黄金业有限公司（“紫金美洲”）的股权为质押物，向中信银行福州分行等银行（中信银行福州分行借款248,000,000美元，中国民生银行福州分行借款100,000,000美元，中国银行匈牙利分行借款120,000,000美元，招商银行香港分行借款100,000,000美元）取得银团借款568,000,000美元，期限为6年。于2022年12月31日，上述质押借款余额为511,200,000美元（折合人民币3,560,302,651元），借款利率为3M Libor上浮170BP。

于2020年，本集团之子公司石家庄卡万塔以评估价值为人民币1,254,120,000元的《赵县生活垃圾焚烧发电特许经营合同》项下未来收款权进行质押，评估价值为人民币32,037,500元的国有建设用地使用权进行抵押，卡万塔能源（中国）投资有限公司以及龙净环保作为保证人，向中国农业发展银行赵县支行取得人民币488,000,000元的长期借款，期限为15年。于2022年12月31日，上述抵/质押借款余额为人民币355,510,509元，借款利率为借款取得日5年期LPR。

于2019年，本集团之子公司平湖临港以其名下应收账款为质押物（评估价值1,565,370,000元），龙净环保及其子公司德长环保股份有限公司（“德长环保”）提供连带责任担保，向中国工商银行平湖支行借款人民币105,000,000元，借款年利率4.29%；向中国农业发展银行平湖市支行借款人民币300,000,000元，借款年利率4.4%；以上共计取得银团借款人民币405,000,000元，期限15年。于2022年12月31日，上述质押借款余额人民币360,000,000元。

于2022年12月31日，上述借款的年利率约为0.55%至8.45%（2021年12月31日：1.20%至4.90%）。

长期借款到期日分析如下：

	2022年	2021年
1年内到期或随时要求偿付	3,846,599,533	6,243,817,010
1年至2年	18,992,361,893	8,258,466,565
2年至5年	33,001,955,975	18,500,210,775
5年以上	16,825,260,464	9,368,139,553
	<u>72,666,177,865</u>	<u>42,370,633,903</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

37. 应付债券

	2022年	2021年
应付债券	8,982,669,421	3,991,108,735
中期票据	14,984,951,279	11,790,179,960
可转换公司债券（注3）	1,846,714,171	-
优先股	1,044,689,738	956,355,139
	<u>26,859,024,609</u>	<u>16,737,643,834</u>
债券利息	388,411,382	261,315,833
优先股股息	10,655,835	9,077,404
	<u>27,258,091,826</u>	<u>17,008,037,071</u>
其中：一年内到期的应付债券（附注五、34）	(2,999,164,386)	(2,499,246,648)
一年内到期的债券利息（附注五、34）	(388,411,382)	(261,315,833)
	<u>23,870,516,058</u>	<u>14,247,474,590</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

37. 应付债券（续）

于2022年12月31日，应付债券余额列示如下：

注释	币种	面值	发行日期	期限	发行金额	年初余额	非同一控制下 收购子公司	本年发行	本年计提利 息	折溢价摊销	汇兑损益	本年偿还利息	本年偿还本金	本年转股	年末余额
注 1	人民币	1,500,000,000	2022/10/17	5年	1,500,000,000	-	-	1,500,000,000	6,975,000	(1,743,858)	-	-	-	-	1,498,256,142
注 1	人民币	1,500,000,000	2022/10/11	7年	1,500,000,000	-	-	1,500,000,000	8,000,000	(2,907,380)	-	-	-	-	1,497,092,620
注 1	人民币	700,000,000	2022/8/22	10年	700,000,000	-	-	700,000,000	8,866,667	(2,722,959)	-	-	-	-	697,277,041
注 2	人民币	3,500,000,000	2022/5/24	5年	3,500,000,000	-	-	3,500,000,000	60,025,000	(7,792,893)	-	-	-	-	3,492,207,107
注 1	人民币	2,000,000,000	2022/4/21	5年	2,000,000,000	-	-	2,000,000,000	42,000,000	(2,101,560)	-	-	-	-	1,997,898,440
注 2	人民币	1,500,000,000	2022/3/4	5年	1,500,000,000	-	-	1,500,000,000	40,500,000	(3,230,176)	-	-	-	-	1,496,769,824
	人民币	1,500,000,000	2021/9/14	5年	1,500,000,000	1,498,283,179	-	-	48,750,000	339,604	-	(48,750,000)	-	-	1,498,622,783
	人民币	2,000,000,000	2021/8/3	5年	2,000,000,000	1,995,309,394	-	-	62,000,000	947,914	-	(62,000,000)	-	-	1,996,257,308
	人民币	1,500,000,000	2021/6/3	3年	1,500,000,000	1,496,851,271	-	-	51,900,000	1,227,539	-	(51,900,000)	-	-	1,498,078,810
	人民币	500,000,000	2021/6/3	5年	500,000,000	498,948,070	-	-	19,350,000	408,302	-	(19,350,000)	-	-	499,356,372
	人民币	300,000,000	2021/4/27	3年	300,000,000	299,716,540	-	-	11,130,000	118,455	-	(11,130,000)	-	-	299,834,995
注 1	人民币	2,000,000,000	2020/11/23	3年	2,000,000,000	1,998,431,709	-	-	84,000,000	802,349	-	(84,000,000)	-	-	1,999,234,058
注 3	人民币	2,000,000,000	2020/3/24	6年	2,000,000,000	-	1,839,841,127	-	11,534,549	31,457,044	-	-	-	(24,584,000)	1,846,714,171
	美元（折 算为人民 币列示）	1,069,740,000	2020/3/31	5年	1,069,740,000	956,355,139	-	-	54,163,908	-	88,334,599	(53,279,177)	-	-	1,044,689,738
注 1	人民币	1,000,000,000	2020/2/21	3年	1,000,000,000	999,519,866	-	-	31,000,000	410,462	-	(31,000,000)	-	-	999,930,328
	人民币	1,000,000,000	2020/2/21	5年	1,000,000,000	998,692,482	-	-	35,100,000	397,141	-	(35,100,000)	-	-	999,089,623
注 4	人民币	1,000,000,000	2019/7/8	3年	1,000,000,000	999,352,176	-	-	21,583,333	647,824	-	(37,000,000)	(1,000,000,000)	-	-
	人民币	2,500,000,000	2019/8/30	5年	2,500,000,000	2,497,209,653	-	-	98,750,000	1,011,771	-	(98,750,000)	-	-	2,498,221,424
注 5	人民币	1,500,000,000	2019/3/11	3年	1,500,000,000	1,499,894,472	-	-	9,500,000	105,528	-	(57,000,000)	(1,500,000,000)	-	-
	人民币	1,000,000,000	2019/3/11	5年	1,000,000,000	999,079,883	-	-	43,000,000	413,942	-	(43,000,000)	-	-	999,493,825
		<u>29,569,740,000</u>			<u>29,569,740,000</u>	<u>16,737,643,834</u>	<u>1,839,841,127</u>	<u>10,700,000,000</u>	<u>748,128,457</u>	<u>17,789,049</u>	<u>88,334,599</u>	<u>(632,259,177)</u>	<u>(2,500,000,000)</u>	<u>(24,584,000)</u>	<u>26,859,024,609</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

37. 应付债券（续）

于2021年12月31日，应付债券余额列示如下：

注释	币种	面值	发行日期	期限	发行金额	年初余额	本年发行	本年计提利息	折溢价摊销	汇兑损益	本年偿还利息	本年偿还本金	本年转股本金	年末余额
	人民币	300,000,000	2021/4/27	3年	300,000,000	-	300,000,000	7,420,000	(283,460)	-	-	-	-	299,716,540
	人民币	1,500,000,000	2021/9/14	5年	1,500,000,000	-	1,500,000,000	12,187,500	(1,716,821)	-	-	-	-	1,498,283,179
	人民币	2,000,000,000	2021/8/3	5年	2,000,000,000	-	2,000,000,000	20,666,667	(4,690,606)	-	-	-	-	1,995,309,394
	人民币	1,500,000,000	2021/6/3	3年	1,500,000,000	-	1,500,000,000	25,950,000	(3,148,729)	-	-	-	-	1,496,851,271
	人民币	500,000,000	2021/6/3	5年	500,000,000	-	500,000,000	9,675,000	(1,051,930)	-	-	-	-	498,948,070
注 1	人民币	2,000,000,000	2020/11/23	3年	2,000,000,000	1,997,662,632	-	84,000,000	769,077	-	(84,000,000)	-	-	1,998,431,709
	人民币	6,000,000,000	2020/11/3	5年	6,000,000,000	5,133,939,580	-	5,028,397	82,432,600	-	(70,938)	(19,432,000)	(5,201,897,639)	-
	美元（折算 为人民币列 示）	1,069,740,000	2020/3/31	5年	1,069,740,000	978,734,705	-	49,407,429	-	(22,379,566)	(48,774,112)	-	-	956,355,139
注 1	人民币	1,000,000,000	2020/2/21	3年	1,000,000,000	999,122,083	-	31,000,000	397,783	-	(31,000,000)	-	-	999,519,866
	人民币	1,000,000,000	2020/2/21	5年	1,000,000,000	998,309,186	-	35,100,000	383,296	-	(35,100,000)	-	-	998,692,482
	人民币	2,500,000,000	2019/8/30	5年	2,500,000,000	2,496,237,433	-	98,750,000	972,220	-	(98,750,000)	-	-	2,497,209,653
注 4	人民币	1,000,000,000	2019/7/8	3年	1,000,000,000	999,117,653	-	37,000,000	234,523	-	(37,000,000)	-	-	999,352,176
注 5	人民币	1,500,000,000	2019/3/11	3年	1,500,000,000	1,499,275,285	-	57,000,000	619,187	-	(57,000,000)	-	-	1,499,894,472
	人民币	1,000,000,000	2019/3/11	5年	1,000,000,000	998,683,509	-	43,000,000	396,374	-	(43,000,000)	-	-	999,079,883
	美元（折算 为人民币列 示）	2,283,714,311	2018/10/18	3年	2,283,714,311	2,279,601,619	-	93,421,256	4,018,652	(52,124,946)	(117,867,583)	(2,231,495,325)	-	-
	人民币	1,800,000,000	2016/7/15	5年	1,800,000,000	43,986,499	-	782,851	14,501	-	(1,342,031)	(44,001,000)	-	-
	人民币	1,200,000,000	2016/7/15	5年	1,200,000,000	1,199,590,509	-	24,150,000	409,491	-	(41,400,000)	(1,200,000,000)	-	-
	人民币	2,000,000,000	2016/3/18	5年	2,000,000,000	1,999,715,475	-	16,850,000	284,525	-	(67,400,000)	(2,000,000,000)	-	-
	人民币	3,000,000,000	2016/3/18	5年	3,000,000,000	302,488,022	-	2,261,412	41,978	-	(9,045,647)	(302,530,000)	-	-
		<u>33,153,454,311</u>			<u>33,153,454,311</u>	<u>21,926,464,190</u>	<u>5,800,000,000</u>	<u>653,650,512</u>	<u>80,082,661</u>	<u>(74,504,512)</u>	<u>(671,750,311)</u>	<u>(5,797,458,325)</u>	<u>(5,201,897,639)</u>	<u>16,737,643,834</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

37. 应付债券（续）

注1：本公司通过银行间市场清算所股份有限公司发行中期票据，其中，于2020年2月21日发行面值为人民币10亿元的中期票据，期限为3年，年利率为3.10%，该中期票据将于一年内到期；于2020年11月23日发行面值为人民币20亿元的中期票据，期限为3年，年利率为4.20%，该中期票据将于一年内到期；于2022年4月21日发行面值为人民币20亿元的中期票据，期限为5年，年利率为3.15%。于2022年8月22日发行面值为人民币7亿元的中期票据，期限为10年，年利率为3.8%。于2022年10月11日发行面值为人民币15亿元的中期票据，期限为7年，年利率为3.2%。于2022年10月17日发行面值为人民币15亿元的中期票据，期限为5年，年利率为2.79%。上述中期票据均按年付息，到期一次性还本。

注2：本公司通过中国证券登记结算有限公司发行公司债。其中，于2022年3月4日发行面值为人民币15亿元的公司债券，期限为5年，年利率为3.60%；于2022年5月24日发行面值为人民币35亿元的公司债券，期限为5年，年利率为2.94%。上述公司债均按年付息，到期一次性还本。

注3：根据中国证券监督管理委员会证监发行字[2020]113号核准，龙净环保于2020年3月24日至2020年3月30日公开发行人2,000万份可转换公司债券，每份面值100元，发行总额20亿元，债券期限为6年。龙净环保发行的可转换公司债券的票面利率：第一年0.20%、第二年0.50%、第三年1.00%、第四年1.50%、第五年1.80%、第六年2.00%，利息按年支付，2021年3月24日为第一次派息日。转股期自发行结束之日(2020年3月30日)起满6个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止，即2020年9月30日至2026年3月23日。持有人可在转股期内申请转股。可转换公司债券发行时的初始转股价格为每股人民币10.93元，经调整后当前的转股价格为每股人民币10.55元。

注4：本公司于2019年7月8日通过银行间市场清算所股份有限公司发行金额为人民币10亿元的中期票据，票据期限为3年，票面利率为3.7%，票据的利息每年支付一次。上述发行的3年期债券已于2022年到期偿还。

注5：本公司于2019年3月11日通过银行间市场清算所股份有限公司发行金额为人民币15亿元的中期票据，票据期限为3年，票面利率为3.8%，票据的利息每年支付一次。上述发行的3年期债券已于2022年到期偿还。

于2022年12月31日及2021年12月31日，本公司无逾期的债券。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

38. 租赁负债

	2022年	2021年
租赁负债	311,566,307	238,731,681
其中：一年内到期的租赁负债（附注五、34）	<u>(88,980,058)</u>	<u>(54,536,526)</u>
	<u>222,586,249</u>	<u>184,195,155</u>

39. 长期应付款

	2022年	2021年
股权/债权收购款	71,981,428	65,894,960
应付Freeport款项（注1）	347,193,272	374,530,214
矿权款	1,305,575,323	915,162,706
受托投资款	253,368,781	214,868,782
关联方借款（附注十、8）	376,536,878	462,312,000
安置补偿款（注2）	831,990,595	609,285,452
应付第三方融资款	275,934,797	-
其他	123,664,711	120,974,823
	<u>3,586,245,785</u>	<u>2,763,028,937</u>
其中：一年内到期的长期应付款（附注五、34）	<u>(313,569,937)</u>	<u>(403,861,722)</u>
	<u>3,272,675,848</u>	<u>2,359,167,215</u>

*长期应付款到期日分析如下：

	2022年	2021年
1年内到期或随时要求偿付	313,569,937	403,861,722
1年至2年	153,110,996	115,127,562
2年至5年	1,139,534,501	408,020,224
5年以上	<u>1,980,030,351</u>	<u>1,836,019,429</u>
	<u>3,586,245,785</u>	<u>2,763,028,937</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

39. 长期应付款（续）

注 1：紫金（欧洲）国际矿业有限公司（“紫金欧洲”）于 2019 年 11 月 3 日收购 Freeport 持有的 CuAu International Holding (BVI) Ltd.72% 的 B 类股份，由此获得 Freeport 持有的 Timok 铜金矿下带矿的权益和相关探矿权的权益。根据股权收购协议，交易对价包括初始购买价格与延期付款两部分。紫金欧洲于 2019 年 12 月 27 日支付初次购买价款 240,000,000 美元（折合人民币 1,528,803,616 元），并于当日完成股权变更登记。延期付款现值为 49,851,157 美元（折合人民币 347,193,272 元），该款项预计于 5 年之后开始支付。

此外，耐森资源有限公司（“耐森资源”）于 2016 年收购 Timok 铜金矿项目上矿带 100% 权益 107,500,000 美元。2019 年 12 月 27 日，经协商，双方同意于 2022 年前完成上述款项的支付，原耐森资源与 Freeport 签订的合作终止。此外，其中，于 2020 年 7 月 31 日或之前支付 45,000,000 美元；于 2021 年 12 月 31 日之前支付 50,000,000 美元；以及于 2022 年 3 月 31 日或之前支付 12,500,000 美元。截至 2022 年 12 月 31 日，上述款项均已支付完毕。

注 2：于 2012 年 12 月，巨龙铜业与墨竹工卡县人民政府签署《驱龙铜多金属矿建设项目合作框架协议》，根据协议，墨竹工卡县征收驱龙项目内的甲玛孜荣村农用地提供予本公司以进行金属矿建设项目，因此巨龙铜业需向失地农民支付安置补偿款。补偿款分为一次性补贴及长期补贴，长期补贴需支付 50 年，若建设项目超过 50 年，以巨龙铜业的存续年限为准；于 2016 年 12 月 29 日，巨龙铜业与墨竹工卡县人民政府签订了《关于甲玛乡孜荣村二期搬迁安置协议》，协议约定巨龙铜业就二期安置农牧民向墨竹工卡县人民币政府支付搬迁补偿、草地占用补偿等长期补贴，支付年限为 50 年，若建设项目超过 50 年，以巨龙铜业的存续年限为准。于 2022 年 12 月 31 日，该长期应付安置补偿款现值为人民币 687,597,069 元。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团之共同经营企业 BNL 应付当地土地主的安置补偿款现值为人民币 144,393,526 元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

40. 长期应付职工薪酬

	2022年	2021年
设定受益计划净负债	72,193,443	79,059,540

本集团为其在塞尔维亚境内所有符合条件的员工运作一项未注入资金的设定受益计划。在该计划下，雇主必须在员工退休时向其支付一笔金额至少为塞尔维亚共和国员工每月社会平均工资（根据支付时塞尔维亚共和国统计办公室公布的最新数据）两倍的退休金，雇主亦必须在员工退休当日向其支付上述退休金，针对该计划，本集团未设立独立管理的基金。

该计划受利率风险、受益人退休前死亡率及受益人预计退休时薪金水平的影响。由于该设定收益计划为受益人退休时一次性的权利，因此不受受益人退休后的预期寿命变动的风险。

于2022年12月31日，该设定受益计划义务现值由精算公司KPMG d.o.o. Belgrade使用预期累积福利单位法确定。

下表为资产负债表日所使用的主要精算假设：

	2022年	2021年
折现率	6.00%	4.50%
薪酬的预期增长率	8.00%	6.00%
员工的预期离职率	0.50%	0.33%

下表为所使用的重大假设的定量敏感性分析：

2022年

	增加 %	设定受益计划 义务增加/（减少）	减少 %	设定受益计划 义务增加/（减少）
折现率	1%	(6,929,271)	1%	8,375,097
薪酬的预期增长率	1%	8,121,986	1%	(6,870,210)
员工的预期离职率	0.5%	(3,868,171)	0.5%	4,235,982

2021年

	增加 %	设定受益计划 义务增加/（减少）	减少 %	设定受益计划 义务增加/（减少）
折现率	1%	(3,076,740)	1%	3,627,012
薪酬的预期增长率	1%	3,535,038	1%	(3,063,217)
员工的预期离职率	1%	(3,243,702)	1%	3,777,574

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

40. 长期应付职工薪酬（续）

上述敏感性分析，系根据关键假设在资产负债表日发生合理变动时对设定受益计划义务的影响的推断。敏感性分析，是在其他假设保持不变的前提下，根据重大假设的变动作出的。由于因为假设的变化往往并非彼此孤立，敏感性分析可能不代表设定受益义务的实际变动。

在损益中确认的有关计划如下：

	2022年
当期服务成本	123,461
计入营业成本	(3,897,628)
计入管理费用	(867,781)
计入财务费用	4,888,870

设定受益计划义务现值变动如下：

	2022年
年初余额	79,059,540
计入当期损益	
当期服务成本	(4,765,409)
利息净额	4,888,870
计入其他综合收益	
精算利得或损失	(5,309,111)
其他变动	
已支付的福利	(4,143,304)
汇兑损益	2,462,857
年末余额	72,193,443

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

41. 预计负债

2022年

	年初余额	本年增加	非同一控制下 收购子公司	本年减少	年末余额
矿山环境恢复准备 金（注1）	3,635,180,816	587,479,613	4,325,155	(500,695,878)	3,726,289,706
诉讼准备金（注 2）	24,750,900	18,542,371	-	(11,229,028)	32,064,243
垃圾填埋场封场费	-	-	66,985,260	(15,104,576)	51,880,684
其他	36,986,147	9,749,425	20,054,939	-	66,790,511
	<u>3,696,917,863</u>	<u>615,771,409</u>	<u>91,365,354</u>	<u>(527,029,482)</u>	<u>3,877,025,144</u>

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
矿山环境恢复准备金（注1）	3,389,148,495	727,336,612	(481,304,291)	3,635,180,816
诉讼准备金（注2）	100,708,758	-	(75,957,858)	24,750,900
担保合同负债（注3）	588,878,419	-	(588,878,419)	-
其他	-	36,986,147	-	36,986,147
	<u>4,078,735,672</u>	<u>764,322,759</u>	<u>(1,146,140,568)</u>	<u>3,696,917,863</u>

注1：该余额为本集团子公司根据矿山可开采年限、闭坑时间以及闭坑时预计发生的环境生态恢复成本计提的矿山环境恢复准备金，该准备金将根据最新的矿山复垦方案进行更新。

注2：该余额为本集团海外子公司塞紫铜、圭亚那金田有限公司计提的诉讼准备金。

注3：本集团于2020年7月9日将巨龙铜业纳入合并范围。巨龙铜业在以前年度根据部分股东签署的股东会决议为其关联方西藏藏格创业投资集团有限公司、四川永鸿实业有限公司和青海中浩天然气化工有限公司的相关债务提供连带担保责任，上述关联方同时向债权人提供了股票质押及机器设备抵押。本集团于购买日根据预期的担保风险敞口扣除股票质押价款及抵押设备估值后违约风险敞口的预期信用损失，确认担保合同预计负债人民币727,319,236元。2020年12月31日，本集团按上述违约风险敞口确认的相关预计负债为人民币588,878,419元。于2021年12月28日，藏格矿业股份有限公司发布公告《关于控股股东及其一致行动人已履行西藏巨龙铜业有限公司相关担保解除承诺》，解除巨龙铜业对藏格股份有限公司的担保，因此2021年转回担保合同预期信用损失人民币588,878,419元，参见附注五、60。于2022年12月31日及2021年12月31日，该余额为零。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

42. 递延收益

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
政府补助	397,491,581	364,812,849	(61,644,044)	700,660,386
合计	397,491,581	364,812,849	(61,644,044)	700,660,386

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
政府补助	456,711,967	8,305,173	(67,525,559)	397,491,581

于2022年12月31日，涉及政府补助的负债项目如下：

	年初余额	本年新增	本年计入 其他收益	其他变动	年末余额	与资产/ 收益相关
科技三项经费	33,070,183	30,485,845	(7,994,610)	-	55,561,418	资产
环保建设项目	98,829,892	124,173,767	(17,617,088)	-	205,386,571	资产
政府土地补偿金	86,511,176	139,426,753	(3,871,722)	(802,670)	221,263,537	资产
矿产资源综合利用	137,841,947	-	(16,911,347)	-	120,930,600	资产
其他与资产相关的 补助资金	41,238,383	70,726,484	(23,154,553)	8,707,946	97,518,260	资产
合计	397,491,581	364,812,849	(69,549,320)	7,905,276	700,660,386	

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

42. 递延收益（续）

于2021年12月31日，涉及政府补助的负债项目如下：

	年初余额	本年新增	本年计入 其他收益	其他变动	年末余额	与资产/ 收益相关
科技三项经费	37,596,815	1,038,200	(5,564,832)	-	33,070,183	资产
环保建设项目	120,953,646	4,250,000	(21,373,754)	(5,000,000)	98,829,892	资产
政府土地补偿金	96,156,667	-	(2,292,460)	(7,353,031)	86,511,176	资产
矿产资源综合利用	150,688,354	-	(12,846,407)	-	137,841,947	资产
其他补助资金	51,316,485	3,016,973	(13,095,075)	-	41,238,383	资产
	<u>456,711,967</u>	<u>8,305,173</u>	<u>(55,172,528)</u>	<u>(12,353,031)</u>	<u>397,491,581</u>	

43. 其他非流动负债

	2022年	2021年
合同负债-金属流业务（注1）	868,712,071	765,907,635
或有对价（注2）	<u>1,232,842,044</u>	<u>1,195,851,967</u>
合计	<u>2,101,554,115</u>	<u>1,961,759,602</u>

注 1：2019 年 6 月 25 日，大陆黄金与 Triple Flag Precious Metals Corp（“三旗公司”）签订一项金属流协议，获得三旗公司 100,000,000 美元预付款，大陆黄金以武里蒂卡金矿未来黄金产量的 2.1%（“黄金交付义务”）和黄金交付义务的 1.84 倍的白银产量（“白银交付义务”）履行交货义务。对根据该协议交付的每盎司产品，三旗公司将按交付时黄金市场价格的 10%和白银市场价格 5%支付货款。此外，根据协议约定，大陆黄金可以选择在 2021 年 12 月 31 日前提前回购黄金交付义务，对价为 80,000,000 美元扣除已经交付黄金的 90%的价值（“黄金交付义务赎回权”）。本集团于 2020 年 3 月 5 日收购大陆黄金时，武里蒂卡金矿尚在基建过程中，大陆黄金尚未开始履行交付义务。

本集团预计该金属流业务的交付义务将于 2049 年履行完毕。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

43. 其他非流动负债（续）

合同负债-金属流业务自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日变动如下：

	白银交付义务
期初余额	773,480,416
交付商品确认收入	(13,652,443)
财务费用	44,602,178
汇兑调整	72,862,159
	<hr/>
期末余额	877,292,310
	<hr/>
其中：一年内到期的合同负债 （附注五、34）	(8,580,239)
合同负债	868,712,071
	<hr/> <hr/>

合同负债-金属流业务自 2021 年收购日至 2021 年 12 月 31 日变动如下：

	白银交付义务
期初余额	774,225,185
交付商品确认收入	(45,029,257)
财务费用	62,645,070
汇兑调整	(18,360,582)
	<hr/>
期末余额	773,480,416
	<hr/>
其中：一年内到期的合同负债 （附注五、34）	(7,572,781)
合同负债	765,907,635
	<hr/> <hr/>

注 2：2020 年度，本集团收购巨龙铜业。根据收购协议，本集团需要在巨龙铜业取得驱龙铜多金属矿二期新增日处理 15 万吨采选规模的采矿许可证及相应各项建设许可、批准手续时，向全体出售方支付一定补偿款。于 2022 年 12 月 31 日，该补偿款项的公允价值为人民币 1,232,842,044 元。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

44. 股本

2022年

	年初余额	本年增减变动				小计	年末余额
		发行新股	送股	公积金转增	其他		
一、无限售条件股份							
人民币普通股	2,049,468,164	-	-	-	-	-	2,049,468,164
境外上市外资股股东	573,694,000	-	-	-	-	-	573,694,000
无限售条件股份合计	2,623,162,164	-	-	-	-	-	2,623,162,164
二、有限售条件股份							
人民币普通股（注1）	9,849,060	-	-	-	(80,000)	(80,000)	9,769,060
三、股本余额	2,633,011,224	-	-	-	(80,000)	(80,000)	2,632,931,224

2021年

	年初余额	本年增减变动				小计	年末余额
		发行新股	送股	公积金转增	其他		
一、无限售条件股份							
人民币普通股	1,964,031,995	-	-	-	85,436,169	85,436,169	2,049,468,164
境外上市外资股股东	573,694,000	-	-	-	-	-	573,694,000
无限售条件股份合计	2,537,725,995	-	-	-	85,436,169	85,436,169	2,623,162,164
二、有限售条件股份							
人民币普通股	-	9,849,060	-	-	-	9,849,060	9,849,060
三、股本余额	2,537,725,995	9,849,060	-	-	85,436,169	95,285,229	2,633,011,224

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

44. 股本（续）

注1：于2020年12月29日，本公司召开2020年第三次临时股东大会和2020年第三次A股类别大会，并审议通过了《关于公司<2020年限制性股票激励计划（草案修订稿）>及其摘要的议案》、《关于公司<2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》和《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。2021年1月11日，本公司2020年第三次H股类别大会，审议通过了上述议案。

根据本公司2020年第三次临时股东大会、2020年第三次A股类别大会、2020年第三次H股类别大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》中股东大会对董事会的授权，2021年1月13日，本公司第七届董事会2021年第1次临时会议和第七届监事会2021年第1次临时会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定公司本次激励计划授予限制性股票的授予日为2021年1月13日，向697名激励对象授予限制性股票9,749万股，授予价格为4.95元/股。2021年1月28日，本公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成股份登记，并最终向686名激励对象授予限制性股票95,980,600股。

2021年11月15日，本公司第七届董事会2021年第11次临时会议和第七届监事会2021年第2次临时会议审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，确定公司本次激励计划授予限制性股票的授予日为2021年11月15日，向39名激励对象授予限制性股票251万股，授予价格为4.83元/股。2021年12月8日，本公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成股份登记，并最终向39名激励对象授予限制性股票2,510,000股。

鉴于限制性股票激励对象中部分激励对象已不符合激励条件中有关激励对象的规定，公司于2021年11月16日决定对上述激励对象已获授但尚未解除限售的A股限制性股票予以回购注销，于2022年1月17日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成回购股份的注销，回购注销限制性股票共计80万股。

截至2022年12月31日，本公司合计发行97,690,600股有限售条件股份。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

45. 资本公积

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价（注1）	24,964,493,152	-	(3,880,000)	24,960,613,152
股份支付计入股东权益的金额（注2）	197,201,480	197,019,266	-	394,220,746
其他（注3）	43,947,891	199,811,400	(47,087,053)	196,672,238
	<u>25,205,642,523</u>	<u>396,830,666</u>	<u>(50,967,053)</u>	<u>25,551,506,136</u>

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	18,515,222,263	6,462,320,889	(13,050,000)	24,964,493,152
股份支付计入股东权益的金额（注2）	-	197,201,480	-	197,201,480
其他	94,861,811	-	(50,913,920)	43,947,891
	<u>18,610,084,074</u>	<u>6,659,522,369</u>	<u>(63,963,920)</u>	<u>25,205,642,523</u>

注1： 鉴于限制性股票激励对象中部分激励对象已不符合激励条件中有关激励对象的规定，本公司于2021年11月16日决定对不符合激励条件的激励对象已获授但尚未解除限售的A股限制性股票予以回购注销，于2022年1月17日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成回购股份的注销，回购注销限制性股票共计80万股，相应减少股本和资本公积的金额分别为人民币80,000元和人民币3,880,000元。

注2： 2022年本公司限制性股票费用摊销增加资本公积人民币197,019,266元。（2021年：人民币197,201,480元）

注3： 本年度，本集团收购洛阳紫金银辉黄金冶炼有限公司（“洛阳银辉”）少数股东权益，减少资本公积人民币34,904,200元；收购财务公司少数股东权益，减少资本公积人民币4,035,400元；本集团子公司龙净环保收购福建龙净新陆科技发展有限公司少数股东权益，减少资本公积人民币8,147,453元；招金矿业发行永续债人民币999,057,000元，本集团按20%股权比例计算应享有的份额，增加资本公积人民币199,811,400元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

46. 库存股

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
限制性股票回购义务（注1）	475,709,598	-	(23,498,120)	452,211,478
回购公司股份（注2）	-	36,327,431	-	36,327,431
合计	<u>475,709,598</u>	<u>36,327,431</u>	<u>(23,498,120)</u>	<u>488,538,909</u>

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
限制性股票回购义务（注1）	-	486,977,270	(11,267,672)	475,709,598

注1：于2021年度，本公司根据限制性股票激励计划，按照发行限制性股票的数量以及相应的回购价格计算确定的金额，就回购义务确认负债，扣除预计未来可解锁限制性股票现金股利人民币11,267,672元，确认库存股人民币475,709,598元。

鉴于限制性股票激励对象中部分激励对象已不符合激励条件中有关激励对象的规定，公司于2021年11月16日决定对不符合激励条件的对象已获授但尚未解除限售的A股限制性股票予以回购注销，于2022年1月17日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成回购股份的注销，回购注销限制性股票共计80万股，相应减少库存股金额人民币3,960,000元。

根据2022年5月17日股东大会决议，本公司向全体股东派发现金股利，每股人民币0.20元，故相应减少限制性股票回购义务金额人民币19,538,120元。

注2：于2022年10月21日，本公司董事会审议通过了《紫金矿业集团股份有限公司关于以集中竞价方式回购股份用于员工持股计划或股权激励方案的议案》，同意公司使用自有资金不低于人民币2.5亿元（含）且不超过人民币5亿元（含），以不超过8.50元/股（含）的价格进行A股股份回购，回购期限自董事会审议通过回购股份方案之日起不超过12个月。截至2022年12月31日，公司已累计回购股份4,550,000股，占公司总股本的比例为0.017%，购买的最高价为8.10元/股、最低价7.89元/股，已支付的总金额为36,327,431元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

47. 其他综合收益

合并资产负债表中归属于母公司股东的其他综合收益累积余额：

2022 年

	年初余额	本年增减变动			年末余额
		税前金额	所得税费用	税后金额	
其他权益工具等投资公允价值变动（注 1）	5,155,748,965	(356,811,417)	2,215,844	(354,595,573)	4,801,153,392
重新计算设定收益计划的变动额	(34,585,795)	3,344,740	-	3,344,740	(31,241,055)
权益法下可转损益的其他综合收益	9,685,755	(38,994,447)	-	(38,994,447)	(29,308,692)
应收款项融资公允价值变动	(35,451,575)	(1,502,455)	-	(1,502,455)	(36,954,030)
应收款项融资减值准备	-	4,921,131	-	4,921,131	4,921,131
套期成本-远期要素	(20,164,994)	17,601,229	-	17,601,229	(2,563,765)
外币财务报表折算差额	(2,865,804,033)	3,221,147,483	-	3,221,147,483	355,343,450
	<u>2,209,428,323</u>	<u>2,849,706,264</u>	<u>2,215,844</u>	<u>2,851,922,108</u>	<u>5,061,350,431</u>

2021 年

	年初余额	本年增减变动			年末余额
		税前金额	所得税费用	税后金额	
其他权益工具等投资公允价值变动（注 1）	2,264,341,706	2,899,138,869	(7,731,610)	2,891,407,259	5,155,748,965
重新计算设定收益计划的变动额	-	(34,585,795)	-	(34,585,795)	(34,585,795)
权益法下可转损益的其他综合收益	-	9,685,755	-	9,685,755	9,685,755
应收款项融资公允价值变动	(15,782,854)	(19,668,721)	-	(19,668,721)	(35,451,575)
套期成本-远期要素	1,777,642	(21,942,636)	-	(21,942,636)	(20,164,994)
外币财务报表折算差额	(1,437,765,795)	(1,428,038,238)	-	(1,428,038,238)	(2,865,804,033)
	<u>812,570,699</u>	<u>1,404,589,234</u>	<u>(7,731,610)</u>	<u>1,396,857,624</u>	<u>2,209,428,323</u>

注 1：该公允价值变动主要为艾芬豪股票的公允价值变动。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

47. 其他综合收益（续）

利润表中其他综合收益当期发生额：

2022 年

	税前发生额	减：前期计入 其他综合收益 当期转入损益	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入留存收益	减：所得税	归属母公司	归属少数 股东权益
不能重分类进损 益的其他综合 收益						
其他权益工具 等投资公允 价值变动	(357,770,175)	-	-	(1,921,228)	(354,595,573)	(1,253,374)
重新计算设定收 益计划的变动 额	5,309,111	-	-	-	3,344,740	1,964,371
将重分类进损益 的其他综合收 益						
权益法下可转损 益的其他综合 收益	(38,994,447)	-	-	-	(38,994,447)	-
应收款项融资公 允价值变动	(1,502,455)	-	-	-	(1,502,455)	-
应收款项融资减 值准备	4,921,131	-	-	-	4,921,131	-
套期成本-远期 要素	12,533,167	-	-	-	17,601,229	(5,068,062)
外币财务报表 折算差额	4,002,898,794	-	-	-	3,221,147,483	781,751,311
	<u>3,627,395,126</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(1,921,228)</u>	<u>2,851,922,108</u>	<u>777,394,246</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

47. 其他综合收益（续）

利润表中其他综合收益当期发生额（续）：

2021 年

	税前发生额	减：前期计入 其他综合收益 当期转入损益	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入留存收益	减：所得税	归属母公司	归属少数 股东权益
不能重分类进损 益的其他综合 收益						
其他权益工具 等投资公允 价值变动	2,897,179,094	-	-	8,370,771	2,891,407,259	(2,598,936)
重新计算设定收 益计划的变动 额	(54,898,087)	-	-	-	(34,585,795)	(20,312,292)
将重分类进损益 的其他综合收 益						
权益法下可转损 益的其他综合 收益	9,685,755	-	-	-	9,685,755	-
应收款项融资公 允价值变动	(19,668,721)	-	-	-	(19,668,721)	-
套期成本-远期 要素	(66,489,312)	(54,312,040)	-	-	(21,942,636)	9,765,364
外币财务报表 折算差额	(1,869,623,440)	-	-	-	(1,428,038,238)	(441,585,202)
	<u>896,185,289</u>	<u>(54,312,040)</u>	<u>-</u>	<u>8,370,771</u>	<u>1,396,857,624</u>	<u>(454,731,066)</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

48. 专项储备

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	113,281,545	940,080,302	(992,727,804)	60,634,043

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	154,686,505	749,410,028	(790,814,988)	113,281,545

49. 盈余公积

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	1,367,003,719	-	-	1,367,003,719

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	1,319,401,104	47,602,615	-	1,367,003,719

根据公司法、本公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为本公司注册资本50%以上的，可不再提取。本公司法定盈余公积累计额已达注册资本50%，因此不再计提。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

50. 未分配利润

	2022年	2021年
年初未分配利润	39,981,710,325	27,748,404,618
归属于母公司股东的净利润	20,042,045,977	15,672,870,591
减：支付可续期公司债利息	-	232,650,000
提取盈余公积	-	47,602,615
支付普通股现金股利	5,265,862,448	3,159,312,269
	<u>54,757,893,854</u>	<u>39,981,710,325</u>
年末未分配利润	<u>54,757,893,854</u>	<u>39,981,710,325</u>

根据2022年5月17日股东大会决议，本公司向全体股东派发现金股利，每股人民币0.20元（2021年：人民币0.12元），按照已发行股份26,329,312,240股（2021年：26,327,602,240股）计算，共计人民币5,265,862,448元（2021年：人民币3,159,312,269元）。

51. 营业收入及成本

	2022年		2021年	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	268,083,852,868	225,958,518,291	222,018,103,063	187,492,406,204
其他业务	2,245,145,591	1,825,764,286	3,084,385,529	2,858,715,351
	<u>270,328,998,459</u>	<u>227,784,282,577</u>	<u>225,102,488,592</u>	<u>190,351,121,555</u>

营业收入分解情况如下：

	2022年	2021年
属于与客户之间合同产生的收入	270,237,963,943	225,019,175,841
不属于与客户之间合同产生的收入		
租赁收入	91,034,516	83,312,751
	<u>270,328,998,459</u>	<u>225,102,488,592</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

51. 营业收入及成本（续）

属于与客户之间合同产生的收入分解情况：

2022年 报告分部	金锭	加工、冶炼及贸易金	金精矿	电解铜与电积铜	冶炼铜	铜精矿	其他精矿	锌锭	环保	贸易	其他	合计
主要经营地区												
中国大陆	452,470,229	85,252,993,909	3,201,862,142	-	40,947,319,963	8,184,980,349	3,893,608,898	7,095,170,141	8,118,163,718	43,993,468,339	1,623,750,242	202,763,787,930
其他地区	9,007,224,231	5,567	5,918,999,362	5,780,298,038	39,049,975	11,995,677,637	3,832,130,491	-	4,113,662	12,017,859,612	18,878,817,438	67,474,176,013
主要产品类型	9,459,694,460	85,252,999,476	9,120,861,504	5,780,298,038	40,986,369,938	20,180,657,986	7,725,739,389	7,095,170,141	8,122,277,380	56,011,327,951	20,502,567,680	270,237,963,943
收入确认时间												
在某一时点确认收入												
销售商品	9,459,694,460	85,252,999,476	9,120,861,504	5,780,298,038	40,986,369,938	20,180,657,986	7,725,739,389	7,095,170,141	7,606,560,106	56,011,327,951	20,053,103,171	269,272,782,160
在某一时段内确认收入												
提供劳务	-	-	-	-	-	-	-	-	515,717,274	-	449,464,509	965,181,783
	9,459,694,460	85,252,999,476	9,120,861,504	5,780,298,038	40,986,369,938	20,180,657,986	7,725,739,389	7,095,170,141	8,122,277,380	56,011,327,951	20,502,567,680	270,237,963,943
2021年												
主要经营地区												
中国大陆	899,334,799	88,745,302,220	2,417,667,341	375,505,112	36,692,586,994	3,406,230,111	5,353,976,950	6,442,051,252	-	30,456,351,738	11,616,182,932	186,405,189,449
其他地区	8,329,961,471	61,022,778	1,132,635,004	7,182,364,575	436,237,105	6,561,240,831	3,177,397,699	-	-	7,511,560,076	4,221,566,853	38,613,986,392
主要产品类型	9,229,296,270	88,806,324,998	3,550,302,345	7,557,869,687	37,128,824,099	9,967,470,942	8,531,374,649	6,442,051,252	-	37,967,911,814	15,837,749,785	225,019,175,841
收入确认时间												
在某一时点确认收入												
销售商品	9,229,296,270	88,806,324,998	3,550,302,345	7,557,869,687	37,128,824,099	9,967,470,942	8,531,374,649	6,442,051,252	-	37,967,911,814	15,441,974,227	224,623,400,283
在某一时段内确认收入												
提供劳务	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	395,775,558	395,775,558
	9,229,296,270	88,806,324,998	3,550,302,345	7,557,869,687	37,128,824,099	9,967,470,942	8,531,374,649	6,442,051,252	-	37,967,911,814	15,837,749,785	225,019,175,841

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

51. 营业收入及成本（续）

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下：

	2022年	2021年
销售商品	685,607,594	497,725,148

本集团与履约义务相关的信息如下：

商品销售

本集团向客户交付货物时履行履约义务。对于部分企业，通常需要预付货款。其中，金属流相关销售安排详见附注五、43。

52. 税金及附加

	2022年	2021年
资源税	3,106,232,269	2,469,192,663
矿产金收入税（注1）	174,929,261	185,635,977
房产税	107,251,977	79,980,239
养路费（注2）	47,000,068	57,032,960
海关税（注3）	69,146,522	70,175,970
印花税	171,952,555	110,608,022
教育附加费	122,560,975	116,074,663
城市建设维护税	99,115,090	87,205,395
精矿税（注3）	37,492,937	38,953,616
地方发展基金	30,667,712	33,120,189
土地使用税	37,361,069	23,956,944
环保税	14,193,851	14,845,338
车船税	2,050,613	1,334,072
其他	247,675,268	171,563,850
	<u>4,267,630,167</u>	<u>3,459,679,898</u>

注1：矿产金收入税为本集团海外子公司奥同克开采和销售金矿产品应交税项，该税税基为金矿产品销售收入，税率与金价相关，税率为1%-20%。

注2：养路费为本集团海外子公司穆索诺伊和卢阿拉巴矿业简易股份有限公司（“卡瑞鲁”）采购或销售矿产品应交税项。

注3：海关税、精矿税为本集团海外子公司穆索诺伊采购或销售矿产品应交税项。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

53. 销售费用

	2022年	2021年
工资及福利费	198,585,499	96,797,899
销售服务费	82,646,334	73,654,174
差旅费	44,330,809	5,769,796
报关费	38,171,678	25,838,219
委托代销手续费	31,559,029	36,799,334
折旧与摊销	24,253,483	20,641,274
咨询服务费	17,483,379	9,756,237
包装费	12,272,267	8,484,699
化验检验（测试）费	11,766,373	7,008,800
代理费	9,630,572	43,074,184
保险费	9,395,122	10,450,938
物料消耗费	8,341,427	7,376,373
装卸费	5,748,121	2,099,667
公路使用、维护费	5,040,000	5,000,000
仓储费	3,585,820	4,904,342
修理费	1,056,119	8,490,232
其他	116,027,765	46,126,452
合计	<u>619,893,797</u>	<u>412,272,620</u>

54. 管理费用

	2022年	2021年
工资和福利费	3,385,787,130	2,782,773,888
折旧及摊销	642,611,119	674,233,863
专业咨询费	466,110,403	328,147,941
办公费	220,145,194	178,782,656
物料消耗费	200,329,793	162,276,357
各种规费	180,161,749	165,284,209
勘探费	102,572,831	81,555,280
差旅会议费	169,243,008	119,841,747
审计费*	41,169,398	30,005,917
股份支付费用	197,019,266	197,201,480
财产保险费	81,511,226	64,455,408
警卫消防费	48,191,340	42,445,251
租赁费	83,419,197	88,356,446
其他	446,718,566	393,175,836
合计	<u>6,264,990,220</u>	<u>5,308,536,279</u>

*2022年本公司审计师薪金为人民币13,980,000元（2021年：人民币12,200,000元）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

55. 研发费用

	2022年	2021年
物料消耗费	490,477,796	277,112,383
工资和福利费	418,897,739	202,414,275
技术开发费	167,135,505	133,921,843
折旧及摊销	65,842,086	66,037,769
办公费	58,114,798	35,876,095
其他	31,083,692	55,298,961
	<u>1,231,551,616</u>	<u>770,661,326</u>

56. 财务费用

	2022年	2021年
利息支出	3,700,157,944	2,403,674,022
其中：银行借款	2,926,680,388	1,783,288,136
应付债券	743,406,460	601,106,982
超短期融资券	30,071,096	19,278,904
减：利息收入	1,348,023,216	754,646,824
减：利息资本化金额	508,162,928	481,515,130
汇兑损益	(333,692,411)	17,184,054
手续费	147,724,232	128,421,291
未确认融资费用分摊（注1）	252,822,038	189,794,497
未实现融资收益（注2）	(5,831,134)	(6,436,236)
	<u>1,904,994,525</u>	<u>1,496,475,674</u>

注 1：该金额包含对预计负债的未确认融资费用的分摊人民币 174,245,055 元（2021 年：人民币 104,886,471 元）；对租赁负债利息支出的分摊人民币 21,831,606 元（2021 年：人民币 22,262,956 元）；对其他非流动负债未确认融资费用的分摊人民币 56,745,377 元（2021 年：人民币 62,645,070 元）。

注 2：系长期应收款折现产生的未确认融资收益的分摊。

2022 年借款费用资本化金额已计入在建工程。2022 和 2021 年度上述利息收入中无发生减值的金融资产产生的利息收入。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

57. 其他收益

	2022年	2021年
与日常活动相关的政府补助	<u>484,638,917</u>	<u>350,771,492</u>

2022年与日常活动相关的政府补助如下：

	2022年	与资产/收益相关
合质金奖励	64,415,000	与收益相关
进出口奖励	46,831,441	与收益相关
政府综合贡献奖励	32,080,000	与收益相关
稳岗补贴	30,963,106	与收益相关
增值税优惠	29,589,425	与收益相关
产值突破及增量或规模以上奖励	20,922,937	与收益相关
研发经费补助款	19,567,521	与收益相关
个税/企业所得税手续费返还	15,396,039	与收益相关
与收益相关铜贸易、加工贸易物流补助	13,524,468	与收益相关
“一企一策”专项奖励	9,171,400	与收益相关
中央商务区奖返	8,210,800	与收益相关
对外投资合作专项补助	5,833,000	与收益相关
高新技术、科学技术相关政府奖励	5,101,700	与收益相关
中小企业发展专项金	5,091,200	与收益相关
“专精特新”企业政府奖励	3,100,000	与收益相关
社保补贴	3,068,696	与收益相关
龙净环保首台套重大装备保险补助	17,066,712	与收益相关
龙净环保即征即退增值税	16,275,213	与收益相关
龙净环保先征后退增值税	12,727,398	与收益相关
龙净环保其他直接计入其他收益的政府补助	7,886,655	与收益相关
其他直接计入其他收益的政府补助	48,266,886	与收益相关
其他从递延收益转入的政府补助	<u>69,549,320</u>	与收益/资产相关
合计	<u>484,638,917</u>	

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

57. 其他收益（续）

2021年与日常活动相关的政府补助如下：

	2021年	与资产/收益相关
哥伦比亚大陆黄金收税收返还	59,950,177	与收益相关
合质金奖励	58,796,607	与收益相关
紫金铜业收2018、2019年度税收优惠奖励	36,000,000	与收益相关
进出口奖励	29,621,955	与收益相关
研发经费补助款	28,424,821	与收益相关
产业发展补助资金	17,648,900	与收益相关
塞尔维亚紫金铜业新冠工资补贴	15,272,174	与收益相关
2021年对外投资合作专项补助	4,470,600	与收益相关
产值突破奖及增量奖励扶持资金	4,427,977	与收益相关
巴彦淖尔紫金有色收工业废水深度处理综合利用项目奖励	4,250,000	与收益相关
房产、土地退税款	3,274,508	与收益相关
稳岗补贴	3,029,334	与收益相关
个税/企业所得税手续费返还	2,753,139	与收益相关
社保补贴	2,278,579	与收益相关
福建紫金贵金属收“一企一策”奖励	1,796,400	与收益相关
与收益相关铜贸易、加工贸易物流补助	1,506,765	与收益相关
军民融合专项资金	1,087,600	与收益相关
节能技术改造奖励	1,000,000	与收益相关
共度疫情政府补助款	364,022	与收益相关
其他直接计入其他收益的政府补助	19,645,405	与收益相关
其他从递延收益转入的政府补助	55,172,529	与资产相关
	<u>350,771,492</u>	

58. 投资收益

	2022年	2021年
权益法核算的长期股权投资收益	3,743,044,810	1,627,111,396
处置长期股权投资产生的投资收益/（损失）	34,864,096	(3,558,514)
仍持有的其他权益工具投资的股利收入	20,783,503	30,754,600
处置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取得的投资（损失）/收益（注1）	(960,447,256)	11,806,943
其他	35,898,352	25,486,711
	<u>2,874,143,505</u>	<u>1,691,601,136</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

58. 投资收益（续）

注1：处置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取得的投资（损失）/收益明细如下：

	2022年	2021年
1、交易性权益工具投资-股票投资收益	105,370,395	87,066,096
2、以公允价值计量的黄金租赁投资损失	(37,143,362)	(4,586,010)
3、未指定套期关系的衍生工具投资损失	(377,053,459)	(122,944,187)
(3-1)外汇远期合约	(12,147,351)	337,324,546
(3-2)商品套期合约	(461,107,881)	(469,010,630)
(3-3)股票掉期合约	27,955,770	8,741,897
(3-4)期权合约	68,246,003	-
4、已结算延迟定价安排	(674,956,128)	-
5、其他	23,335,298	52,271,044
	<u>(960,447,256)</u>	<u>11,806,943</u>

59. 公允价值变动损益

	2022年	2021年
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	23,046,703	(62,659,110)
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	(278,539,170)	(169,204,934)
	<u>(255,492,467)</u>	<u>(231,864,044)</u>

公允价值变动损益明细如下：

	2022年	2021年
1、交易性权益工具投资-股票投资公允价值变动损益	138,286,332	46,000,724
2、以公允价值计量的黄金租赁公允价值变动损益	-	19,487,550
3、套期工具-无效套期的衍生工具公允价值变动损益	(293,503)	89,568
4、未指定套期关系的衍生工具公允价值变动损益	(114,304,091)	(213,350,807)
(4-1)外汇远期合约	(116,752,513)	(193,369,852)
(4-2)商品套期合约	(25,901,377)	5,737,181
(4-3)股票掉期合约	34,223,126	(25,718,136)
(4-4)场外期权	(5,873,327)	-
5、延迟定价安排	(160,985,668)	-
6、其他	(118,195,537)	(84,091,079)
	<u>(255,492,467)</u>	<u>(231,864,044)</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

60. 信用减值（损失）/转回

	2022年	2021年
应收账款坏账损失	(167,022,563)	(11,800,073)
其他应收款坏账（损失）/转回	(92,358,170)	1,154,829
其他非流动资产减值损失	(61,907,364)	(139,576)
应收票据减值损失	(3,200,690)	-
应收款项融资减值损失	(4,921,131)	-
财务担保合同减值转回	-	588,878,419
	<u>(329,409,918)</u>	<u>578,093,599</u>

61. 资产减值损失

	2022年	2021年
商誉减值损失	(71,099,520)	-
合同资产减值损失	(10,747,830)	-
固定资产减值损失	(8,447,091)	(350,369,323)
预付款项减值损失	(7,433,805)	(10,483,090)
其他非流动资产减值损失	(79,579)	-
存货跌价转回/（损失）	19,096,012	(58,979,086)
在建工程减值损失	-	(178,190,933)
	<u>(78,711,813)</u>	<u>(598,022,432)</u>

62. 资产处置损失

	2022年	2021年
固定资产处置损失	(8,620,736)	(10,676,200)
无形资产处置收益	6,196,755	2,138,150
其他非流动资产处置（损失）/收益	(2,793,782)	722,250
	<u>(5,217,763)</u>	<u>(7,815,800)</u>

63. 营业外收入

	2022年	2021年	计入2022年 非经常性损益
罚款收入	29,419,102	26,961,548	29,419,102
赔款及违约金	-	1,249,601	-
其他	78,972,504	149,877,108	78,972,504
	<u>108,391,606</u>	<u>178,088,257</u>	<u>108,391,606</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

64. 营业外支出

	2022年	2021年	计入2022年 非经常性损益
非流动资产报废损失	169,702,548	111,742,803	169,702,548
对外捐赠	250,666,967	268,242,826	250,666,967
罚款、赔偿及滞纳金支出（注）	606,117,996	47,225,720	606,117,996
其他	34,659,140	43,571,607	34,659,140
	<u>1,061,146,651</u>	<u>470,782,956</u>	<u>1,061,146,651</u>

注：于2022年4月，本集团之子公司乌拉特后旗紫金被举报涉嫌非法采矿，被乌拉特后旗公安局立案调查，于2022年12月21日，乌拉特后旗紫金被乌拉特后旗人民检察院提起诉讼，于2023年1月3日，乌拉特后旗紫金收到乌拉特后旗法院作出的《刑事判决书》，认定乌拉特后旗紫金于2013年8月至2020年期间，在已取得三贵口铅锌矿北矿段探矿许可证但未取得采矿许可证的情况下，通过以探代采的方式进行巷道掘进及矿石采挖，涉案矿石价值共计人民币460,820,900元；判处乌拉特后旗紫金犯非法采矿罪，没收违法所得人民币460,820,900元，并处罚金人民币15,000,000元。

65. 试运行销售

本集团固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售相关损益的列报项目如下：

	2022年	2021年
营业收入	485,727,611	-
营业成本	<u>294,143,472</u>	<u>-</u>
	<u>191,584,139</u>	<u>-</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

66. 所得税费用

	2022年	2021年
当期所得税费用	5,209,507,100	5,423,183,430
递延所得税费用	16,133,750	(229,011,290)
	<u>5,225,640,850</u>	<u>5,194,172,140</u>

所得税费用与利润总额的关系列示如下：

	2022年	2021年
利润总额	29,992,850,973	24,793,810,492
按适用税率计算的所得税费用（注1）	7,498,212,743	6,198,452,623
某些子公司适用不同税率的影响（注1）	(2,184,628,926)	(791,562,289)
对以前期间当期所得税的调整	(25,260,633)	17,318,334
无须纳税的收入（注2）	(591,592,293)	(462,966,854)
不可抵扣的费用	91,383,103	43,454,778
利用以前年度可抵扣亏损	(179,462,954)	(43,678,814)
未确认的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	<u>616,989,810</u>	<u>233,154,362</u>
本集团按实际税率缴纳的所得税	<u>5,225,640,850</u>	<u>5,194,172,140</u>

注1：本集团所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提。本年度本集团于香港取得的应纳税所得额按香港适用税率计提。源于其他地区应纳税所得的税项根据本集团经营所在国家/所受管辖区域的现行法律、解释公告和惯例，按照适用税率计算。

注2：2022年度无须纳税的收入主要为权益法核算的长期股权投资收益人民币3,164,231,221元（2021年：人民币1,627,111,396元）及因符合国家产业政策规定免缴所得税的产品销售收入人民币73,164,349元（2021年：人民币68,047,622元）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

67. 每股收益

	2022年 元/股	2021年 元/股
基本每股收益		
持续经营	0.76	0.60
稀释每股收益		
持续经营	0.76	0.60

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。

经中国证券监督管理委员会《关于核准紫金矿业集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2020]2613号），本公司于2020年11月3日发行票面金额为人民币100元的可转换债券60,000,000张。

2020年12月31日，本公司可转换公司债券有6,000,000,000面值未转股，在计算稀释每股收益时，假设全部按照转股价7.01元/股进行转股，存在稀释股数为855,920,114股。

截止2021年6月25日，本公司可转换公司债券已全部转股，转股数合计854,361,694股。

经龙岩市人民政府国有资产监督管理委员会、公司股东会审议通过，本公司于2021年1月13日和2021年11月15日分别发行限制性股票，详见附注十一。根据限制性股票的解锁条件和2022年公司的业绩情况，在计算稀释每股收益时，相应调整增加普通股加权平均数29,527,236股（2021年：7,688,167股）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

67. 每股收益（续）

基本每股收益的具体计算如下：

	2022年	2021年
收益		
归属于本公司普通股股东的当期净利润		
持续经营	<u>20,042,045,977</u>	<u>15,672,870,591</u>
调整后归属于本公司普通股股东的当期净利润	<u>20,022,735,857</u>	<u>15,428,798,919</u>
归属于本公司普通股股东的当期净利润		
持续经营	<u>20,022,735,857</u>	<u>15,428,798,919</u>
股份		
本公司发行在外普通股的加权平均数	<u>26,231,621,640</u>	<u>25,811,336,889</u>

稀释每股收益的具体计算如下：

	2022年	2021年
收益		
归属于本公司普通股股东的当期净利润		
持续经营	<u>20,042,045,977</u>	<u>15,672,870,591</u>
调整后归属于本公司普通股股东的当期净利润	<u>20,042,045,977</u>	<u>15,440,220,591</u>
归属于本公司普通股股东的当期净利润		
持续经营	<u>20,042,045,977</u>	<u>15,440,220,591</u>
股份		
本公司发行在外普通股的加权平均数	26,231,621,640	25,811,336,889
稀释效应-普通股的加权平均股数		
限制性股票	29,527,236	7,688,167
调整后本公司发行在外普通股的加权平均股数	<u>26,261,148,876</u>	<u>25,819,025,056</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

68. 现金流量表项目注释

	2022年	2021年
收到其他与经营活动有关的现金		
利息收入	322,227,204	119,149,141
政府补助	470,375,123	303,904,137
其他	321,481,548	238,438,234
	<u>1,114,083,875</u>	<u>661,491,512</u>
支付其他与经营活动有关的现金		
运费、保险费、手续费及其他销售费用	(397,054,815)	(294,833,447)
办公费、会议费及其他管理费用	(2,498,042,948)	(1,896,592,540)
捐赠支出	(271,580,211)	(298,555,888)
期货保证金余额变动、套期保值平仓盈亏结算及其他	(3,244,305,016)	(1,147,470,464)
	<u>(6,410,982,990)</u>	<u>(3,637,452,339)</u>
收到其他与投资活动有关的现金		
收回三个月以上定期存款	383,532,056	-
收到股权处置款	14,000,000	14,000,000
收回理财产品	-	230,036,360
	<u>397,532,056</u>	<u>244,036,360</u>
支付其他与投资活动有关的现金		
支付的收购投标项目押金保证金	(400,000,000)	-
期限超过一年的大额存单	-	(200,000,000)
三个月以上定期存款	(1,160,000)	(383,532,056)
合营公司建设运营款	-	(973,260,387)
处置子公司支付的现金流量净额	-	(40,957)
	<u>(401,160,000)</u>	<u>(1,556,833,400)</u>
收到其他与筹资活动有关的现金		
收到售后回租不形成销售之融资款	120,000,000	-
向第三方公司借款	39,894,460	97,243,423
	<u>159,894,460</u>	<u>97,243,423</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

68. 现金流量表项目注释（续）

	2022年	2021年
支付其他与筹资活动有关的现金		
偿还第三方公司借款	(266,297,207)	(386,834,748)
购买少数股东权益	(355,128,161)	(77,212,100)
支付租赁负债款	(84,535,842)	(97,102,000)
限制性股票回购款	(36,327,431)	-
手续费和其它	(153,002,432)	(132,285,291)
	<u>(895,291,073)</u>	<u>(693,434,139)</u>

69. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量：

	2022年	2021年
净利润	24,767,210,123	19,599,638,352
加：资产减值准备或信用减值损失	408,121,731	19,928,833
投资性房地产折旧及摊销	40,681,980	6,448,039
固定资产折旧	6,440,626,476	5,551,944,176
使用权资产折旧	83,974,601	68,836,562
无形资产摊销	3,246,010,785	2,237,152,646
长期待摊费用摊销	357,144,249	330,905,341
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损益	5,217,763	7,815,800
固定资产报废损失	169,702,548	111,742,803
公允价值变动损失	255,492,467	231,864,044
财务费用	2,227,221,729	1,615,624,815
投资收益	(3,941,961,511)	(2,160,611,766)
递延所得税资产增加	(250,472,347)	(56,500,412)
递延所得税负债增加/（减少）	481,031,301	(172,510,878)
存货的减少/（增加）	809,152,403	(2,251,621,506)
专项储备的减少	(52,647,502)	(41,404,960)
勘探开发支出	102,572,831	81,555,280
经营性应收项目的增加	(5,693,881,922)	(2,992,270,177)
经营性应付项目的（减少）/增加	(861,127,394)	3,828,868,036
其他	84,432,049	54,832,573
经营活动产生的现金流量净额	<u>28,678,502,360</u>	<u>26,072,237,601</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

69. 现金流量表补充资料（续）

(1) 现金流量表补充资料（续）

	2022年	2021年
不涉及现金的重大筹资活动：		
可转债转股	-	5,201,897,639
承担租赁负债方式取得使用权资产	45,433,674	59,856,907
	<u>45,433,674</u>	<u>59,856,907</u>
票据背书转让：	2022年	2021年
销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票和商业承兑 汇票背书转让	2,025,115,139	851,744,446
	<u>2,025,115,139</u>	<u>851,744,446</u>
现金及现金等价物净变动：	2022年	2021年
货币资金	20,243,737,052	14,221,780,252
减：其他货币资金(附注五、1)	1,232,699,046	484,826,927
减：三个月以上的定期存款	1,160,000	383,532,055
	<u>1,160,000</u>	<u>383,532,055</u>
现金的年末余额	19,009,878,006	13,353,421,270
减：现金的年初余额	13,353,421,270	11,627,709,021
加：现金等价物的年末余额	656,800,532	277,843,939
减：现金等价物的年初余额	277,843,939	158,977,219
	<u>277,843,939</u>	<u>158,977,219</u>
现金及现金等价物净增加额	<u>6,035,413,329</u>	<u>1,844,578,969</u>

(2) 取得或处置子公司及其他营业单位信息

取得子公司及其他营业单位的信息

	2022年	2021年
取得子公司及其他营业单位的价格	14,551,871,027	137,228,677
减：尚未支付的款项	204,293,913	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金和现金等价物	14,347,577,114	137,228,677
减：取得子公司及其他营业单位持有的现金和现金等 价物	2,320,511,778	90,939,455
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	<u>12,027,065,336</u>	<u>46,289,222</u>

处置子公司及其他营业单位的信息

	2022年	2021年
处置子公司及其他营业单位的价格	-	1
处置子公司及其他营业单位收到的现金和现金等价物	-	1
减：处置子公司及其他营业单位持有的现金和现金等 价物	-	40,958
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	<u>-</u>	<u>(40,957)</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

69. 现金流量表补充资料（续）

(3) 现金及现金等价物

	2022年	2021年
现金	19,009,878,006	13,353,421,270
其中：库存现金	34,243,931	13,328,670
可随时用于支付的银行存款	18,975,634,075	13,340,092,600
现金等价物	656,800,532	277,843,939
年末现金及现金等价物余额	19,666,678,538	13,631,265,209

70. 所有权或使用权受到限制的资产

	2022年	2021年
货币资金（注1）	575,898,514	206,982,988
债权投资（注2）	100,000,000	150,000,000
固定资产（注3）	580,304,241	891,798,049
无形资产（注4）	13,367,076,802	9,589,144,533
长期股权投资	-	588,071,600
应收票据（注5）	460,327,160	-
使用权资产（注6）	129,945,794	-
应收账款（注7）	62,652,042	-
合计	15,276,204,553	11,425,997,170

注1：于2022年12月31日，本集团受限货币资金人民币余额主要包含以下事项：

人民币142,488,327元（2021年12月31日：人民币80,935,443元）为闭矿生态复原准备金，按当地政府有关规定，本集团已计提矿山生态环境恢复治理保证金，并将相关款项存入银行专户，被限制用于矿山闭坑后的复垦和环境保护支出；人民币46,112,617元（2021年12月31日：人民币75,226,884元）为本集团财务公司存放于中国人民银行的外汇存款准备金；人民币365,179,720元（2021年12月31日：人民币50,810,365元）属于其他保证金性质，其使用权受到限制；本集团因诉讼原因人民币22,117,850元（2021年12月31日：人民币10,296元）的银行存款被冻结。

注2：于2022年12月31日，本集团子公司上杭县紫金金属资源有限公司向中国农业银行质押债权投资人民币100,000,000元用于办理银行承兑汇票（2021年12月31日：人民币100,000,000元）。于2022年12月31日，本集团无向中国银行办理银行承兑汇票而质押的债权投资（2021年12月31日：人民币50,000,000元）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

70. 所有权或使用权受到限制的资产（续）

注3：于2022年12月31日，本集团子公司巨龙铜业因银团项目贷款（贷款银行为：中国银行股份有限公司西藏自治区分行、西藏银行股份有限公司、兴业银行拉萨分行、中国工商银行西藏分行、中国农业银行西藏分行、中国建设银行西藏分行）将部分评估价值为人民币606,603,513元的固定资产（一批机器设备与运输设备）进行抵押，其账面价值共计人民币262,433,211元；本集团子公司巴彦淖尔紫金因铁闪锌矿湿法冶炼浸出渣资源综合利用及无害化处理技术工程项目将部分固定资产（一批房屋建筑物及机器设备）进行抵押已获取银行贷款，其账面价值共计人民币268,425,816元（2021年12月31日：人民币285,194,536元）；本集团子公司台州德长为取得银行借款而抵押的资产、车贷抵押担保物及用于融资租赁售后回租未满足出售获得融资而使用受限的资产，其账面价值共计人民币49,445,214元（2021年12月31日：无）。

注4：于2022年12月31日，本集团子公司巨龙铜业因银团项目贷款（贷款银行为：中国银行股份有限公司西藏自治区分行、西藏银行股份有限公司、兴业银行拉萨分行、中国工商银行西藏分行、中国农业银行西藏分行、中国建设银行西藏分行）将驱龙、知不拉采矿权许可证和荣木错拉探矿权证进行抵押，其账面价值共计人民币12,719,782,451元；本集团子公司新疆阿勒泰金昊铁业有限公司（“金昊铁业”）的无形资产（冶铁厂土地使用权）因中国十五冶工程欠款案件被法院冻结，其账面价值为人民币71,443,497元（2021年12月31日：人民币73,144,533元）。本集团子公司紫金海外投资有限公司因银团项目贷款（贷款银行为：三亚农商行、乐东黎族自治县农村信用合作社、琼海市农村信用合作社、海南万宁农商行、海口农信社）将无形资产（其名下1.42万平方米商业金融用地）进行抵押，其账面价值共计人民币533,102,126元（2021年12月31日：无）；本集团子公司台州德长、石家庄卡万为取得银行借款而抵押无形资产，账面价值共计人民币42,748,728元（2021年12月31日：无）。

注5：于2022年12月31日，应收票据为龙净环保开具单张票据面额较小的银行承兑汇票提供质押担保及截至本期期末已背书未到期的商业承兑汇票账面价值共计人民币460,327,160元（2021年12月31日：无）。

注6：于2022年12月31日，本集团子公司济南龙净用于售后回租受限的使用权资产账面价值共计人民币129,945,794元（2021年12月31日：无）。

注7：于2022年12月31日，本集团子公司平湖临港、石家庄卡万塔、紫金新能源将其持有的应收账款质押担保给银行用于借款，账面价值共计人民币62,652,042元（2021年12月31日：无）。

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

71. 外币货币性项目

	2022年			2021年		
	原币	汇率	折合人民币	原币	汇率	折合人民币
货币资金						
港币	139,819,473	0.8933	124,896,541	28,632,073	0.8176	23,409,583
美元	1,149,458,673	6.9646	8,005,519,874	1,000,446,248	6.3757	6,378,545,143
英镑	218,303	8.3941	1,832,457	1,058	8.6064	9,106
加币	7,621,799	5.1385	39,164,614	11,373,449	5.0046	56,919,563
澳元	47,880,119	4.7138	225,697,305	140,568,099	4.6220	649,705,754
卢布	105,266,141	0.0942	9,916,070	215,033,319	0.0855	18,385,349
欧元	1,056,574	7.4229	7,842,843	986,162	7.2197	7,119,794
其他	不适用	不适用	416,208,292	不适用	不适用	250,939,135
应收账款						
澳元	11,686,181	4.7138	55,086,320	11,838,445	4.6220	54,717,293
美元	373,342,609	6.9646	2,600,181,935	252,577,273	6.3757	1,610,356,919
塞尔维亚第纳尔	1,407,612,359	0.0630	88,679,579	-	0.0616	-
其他	不适用	不适用	21,240,270	不适用	不适用	12,402,169
其他应收款						
美元	73,518,084	6.9646	512,024,048	61,175,506	6.3757	390,036,674
澳元	3,381,636	4.7138	15,940,356	25,168,365	4.6220	116,328,183
加币	-	5.1385	-	112,693	5.0046	563,983
塞尔维亚第纳尔	591,031,280	0.0630	37,234,971	-	0.0616	-
其他	不适用	不适用	19,552,625	不适用	不适用	5,625,374
其他非流动资产						
美元	1,678,792,925	6.9646	11,692,121,205	1,612,183,757	6.3757	10,278,799,980
澳元	-	-	-	343,361,829	4.6220	1,587,018,374
加币	-	-	-	63,351,749	5.0046	317,050,163
港币	20,563,162	0.8933	18,368,456	-	0.8176	-
外币货币性资产合计			<u>23,891,507,761</u>			<u>21,757,932,539</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

71. 外币货币性项目（续）

	2022年			2021年		
	原币	汇率	折合人民币	原币	汇率	折合人民币
短期借款						
美元	1,419,979,688	6.9646	9,889,590,535	882,090,557	6.3757	5,623,944,764
澳元	166,999,986	4.7138	787,204,534	-	4.6220	-
应付账款						
美元	140,732,262	6.9646	980,143,912	466,308,849	6.3757	2,973,045,329
澳元	-	4.7138	-	21,156,972	4.6220	97,787,525
塞尔维亚第纳尔	2,647,727,980	0.0630	166,806,863	-	0.0616	-
其他	不适用	不适用	2,868,851	-	-	53,174,019
其他应付款						
美元	100,430,559	6.9646	699,458,671	171,410,710	6.3757	1,092,863,264
澳元	69,477,882	4.7138	327,504,840	41,729,672	4.6220	192,874,544
加币	3,576,213	5.1385	18,376,371	3,160,199	5.0046	15,815,532
塞尔维亚第纳尔	7,267,700,024	0.0630	457,865,102	-	0.0616	-
其他	不适用	不适用	2,938	不适用	不适用	241,481,301
一年内到期的非流动负债						
美元	366,472,596	6.9646	2,552,335,042	741,599,600	6.3757	4,728,216,570
长期借款						
美元	3,515,107,037	6.9646	24,481,314,470	2,866,941,684	6.3757	18,278,760,095
澳元	245,299,964	4.7138	1,156,294,970	-	4.6220	-
长期应付款						
美元	228,773,371	6.9646	1,593,315,020	38,591,799	6.3757	246,049,733
澳元	979,942	4.7138	4,619,251	-	4.6220	-
租赁负债						
美元	19,443,609	6.9646	135,416,959	12,515,694	6.3757	79,796,310
应付债券						
美元	150,000,000	6.9646	1,044,690,000	150,000,000	6.3757	956,355,000
外币货币性负债合计			<u>44,297,808,329</u>			<u>34,580,163,986</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

71. 外币货币性项目（续）

境外经营实体相关信息

境外子公司名称	注册经营地	记账本位币	采用记账本位币的依据
俄罗斯龙兴有限责任公司（“俄龙兴”）	俄罗斯	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
中塔泽拉夫尚有限责任公司（“泽拉夫尚”）	塔吉克斯坦	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
奥同克	吉尔吉斯斯坦	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
穆索诺伊	刚果（金）	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
BNL	巴布亚新几内亚	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
诺顿金田	澳大利亚	澳元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用澳元计价
Nkwe Platinum (SthAfrica)(Pty) Ltd （“NKWESA”）	南非	澳元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用澳元计价
塞紫铜	塞尔维亚	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
BMSC	厄立特里亚	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
塞尔维亚紫金矿业有限公司（“塞紫金”）	塞尔维亚	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
Rio Blanco Copper S.A.	秘鲁	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
卡瑞鲁	刚果（金）	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
大陆黄金有限公司哥伦比亚分公司（“大陆黄金”）	哥伦比亚	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
奥罗拉金矿有限公司	圭亚那	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价
Liex S.A.	阿根廷	美元	销售、采购、融资及其他经营活动 主要采用美元计价

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

72.套期

公允价值套期

本集团从事金、银、铜和锌（以下简称“贵金属”）产品的生产加工业务，持有的贵金属产品生产原料面临贵金属的价格变动风险。因此本集团采用期货交易所的贵金属期货合约和远期合约管理持有的部分贵金属产品原料所面临的商品价格风险。本集团生产加工的贵金属产品中与贵金属期货合约和远期合约中对应的标准贵金属产品相同，套期工具（贵金属期货合约和远期合约）与被套期项目（本集团生产贵金属产品所需的精矿）的基础变量均为标准贵金属价格，信用风险不占主导地位。本集团通过定性分析，确定套期工具与被套期项目白银、铜、锌的数量比例为1：1.13（含增值税影响），套期工具与被套期项目黄金数量比例为1：1。套期无效部分主要来自于现货和远期汇率差异。本年度和上年度确认的套期无效的金额并不重大。本集团针对此类套期采用公允价值套期。

于2022年12月31日及于2021年12月31日，本集团无签订指定套期会计关系的外汇远期合约。

套期工具的名义金额的时间分布以及平均价格如下：

2022年

	6个月内	6至12个月	1年以后	合计
黄金期货名义金额	20,455,950	-	-	20,455,950
黄金期货平均价格-元/克	409	-	-	409
白银期货名义金额	65,211,303	-	-	65,211,303
白银期货平均价格-元/千克	4,605	-	-	4,605
铜期货名义金额	2,513,777,199	-	-	2,513,777,199
铜期货平均价格-元/吨	65,617	-	-	65,617
锌期货名义金额	51,809,025	-	-	51,809,025
锌期货平均价格-元/吨	24,671	-	-	24,671
黄金远期名义金额	249,645,713	89,619,314	-	339,265,027
黄金远期平均价格-元/克	383	395	-	386
白银远期名义金额	556,695,768	-	-	556,695,768
白银远期平均价格-元/千克	5,538	-	-	5,538
铜远期名义金额-人民币	1,640,654,335	-	-	1,640,654,335
铜远期平均价格-元/吨	57,806	-	-	57,806
锌远期名义金额	209,637,420	-	-	209,637,420
锌远期平均价格-元/吨	20,304	-	-	20,304

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

72. 套期（续）

公允价值套期（续）

套期工具的名义金额的时间分布以及平均价格如下（续）：

2021年

	6个月内	6至12个月	1年以后	合计
黄金期货名义金额	85,841,525	-	-	85,841,525
黄金期货平均价格-元/克	373	-	-	373
白银期货名义金额	374,711,301	-	-	374,711,301
白银期货平均价格-元/千克	5,086	-	-	5,086
铜期货名义金额	2,185,586,900	-	-	2,185,586,900
铜期货平均价格-元/吨	70,310	-	-	70,310
锌期货名义金额	307,831,475	-	-	307,831,475
锌期货平均价格-元/吨	23,909	-	-	23,909
黄金远期名义金额	514,913,562	83,760,725	-	598,674,287
黄金远期平均价格-元/克	367	369	-	367
白银远期名义金额	545,813,508	-	-	545,813,508
白银远期平均价格-元/千克	5,126	-	-	5,126
铜远期名义金额-人民币	1,917,582,832	-	-	1,917,582,832
铜远期平均价格-元/吨	61,270	-	-	61,270
锌远期名义金额	194,024,904	-	-	194,024,904
锌远期平均价格-元/吨	21,321	-	-	21,321

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

72. 套期（续）

公允价值套期（续）

套期工具的账面价值以及公允价值变动如下：

2022年

	套期工具的 名义金额	套期工具的账面价值		包含套期工具的资产 负债表列示项目	2022年用作确认 套期无效部分基 础的套期工具公 允价值变动
		资产	负债		
公允价值套期					
商品价格风险-存货	5,397,506,027	2,039,280	214,100,309	交易性金融资产/负债	575,477,762

2021年

	套期工具的 名义金额	套期工具的账面价值		包含套期工具的资产 负债表列示项目	2021年用作确认 套期无效部分基 础的套期工具公 允价值变动
		资产	负债		
公允价值套期					
商品价格风险-存货	6,210,066,732	61,600,715	85,342,588	交易性金融资产/负债	(844,321,578)

被套期项目的账面价值以及相关调整如下：

2022年

	被套期项目的账面价值		被套期项目公允价值套期调整 的累计金额（计入被套期项目 的账面价值）		包含被套期项 目的资产负债 表列示项目	2022年用作确认 套期无效部分基 础的套期项目 公允价值变动
	资产	负债	资产	负债		
公允价值套期						
商品价格风险-存货	5,731,744,890	-	18,796,822	-	存货	(575,771,265)

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

72. 套期（续）

公允价值套期（续）

被套期项目的账面价值以及相关调整如下（续）：

2021年

	被套期项目的账面价值		被套期项目公允价值套期调整的累计金额（计入被套期项目的账面价值）		包含被套期项目的资产负债表列示项目	2021年用作确认套期无效部分基础的被套期项目公允价值变动
	资产	负债	资产	负债		
公允价值套期						
商品价格风险-存货	6,497,397,796	-	530,370,962	-	存货	844,411,146

套期工具公允价值变动中套期无效部分列示如下：

2022年

	计入当期损益的套期无效部分	计入其他综合收益的套期无效部分	包含套期无效部分利润表列示项目
商品价格风险	(293,503)	-	公允价值变动损益

2021年

	计入当期损益的套期无效部分	计入其他综合收益的套期无效部分	包含套期无效部分利润表列示项目
商品价格风险	89,568	-	公允价值变动损益

另外，本集团运用远期合约、期货合约对冶炼加工金属的采购和销售以及其他矿产金属的销售进行风险管理，以此来规避相关产品价格发生重大波动的风险；运用外汇远期合约对汇率风险进行风险管理，以此来规避本集团的汇率风险。以上远期合约、期货合约、外汇远期合约未被指定为套期工具或不符合套期会计准则的要求，其公允价值变动而产生的收益或损失，直接计入当期损益。本年度未指定套期关系的衍生工具投资收益和公允价值变动损益金额请详见附注五、58及59。

六、 合并范围的变动

1. 非同一控制下企业合并

2022年5月8日，本公司与龙净环保控股股东龙净实业投资集团有限公司及其一致行动人西藏阳光瑞泽实业有限公司、西藏阳光泓瑞工贸有限公司以及林腾蛟先生、吴洁女士（合称“转让方”）签署《关于福建龙净环保股份有限公司的控制权转让协议》。根据协议，本公司以现金出资人民币1,734,331,295元，收购龙净环保15.02%股权。转让方同意将其持有的龙净环保剩余全部股份107,118,761股（占龙净环保10.02%股权）的表决权无条件、独家且不可撤销地全部委托给本公司行使，该等委托具有唯一性和排他性。本次交易完成后，本公司通过直接持股和受托行使表决权方式合计拥有龙净环保267,704,992股股份的表决权（占龙净环保股东所持表决权总数的25.04%）；龙净环保董事会由11名董事组成，其中非独立董事7名，独立董事4名，本公司有权推荐5名非独立董事，表决权委托方有权推荐1名非独立董事，并将董事会表决权委托给本公司推荐的董事行使，由此，本公司取得龙净环保的董事会过半数表决权，对龙净环保构成控制。本次股权交易于2022年5月30日完成过户登记手续，本公司于5月31日前合计支付首期股权转让款人民币982,503,811元，至此，本次股权交易完成交割，购买日确定为5月31日。本公司于6月30日前支付第二期股权转让款人民币721,827,484元，2022年9月、10月分别支付股权转让款人民币10,000,000元、2,706,087元。截至2022年12月31日，剩余17,293,913元尾款尚未支付。

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

龙净环保的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

	索引	2022年5月31日 公允价值	2022年5月31日 账面价值
货币资金		2,087,063,752	2,087,063,752
交易性金融资产		720,639,431	720,639,431
应收票据		498,192,471	498,192,471
应收账款		2,770,548,261	2,770,548,261
应收款项融资		1,286,364,162	1,286,364,162
预付款项		551,950,173	551,950,173
其他应收款		1,682,697,770	1,682,697,770
存货		9,188,638,686	8,610,501,736
合同资产		1,203,529,469	1,203,529,469
一年内到期的非流动资产		145,290,890	145,290,890
其他流动资产		668,971,382	668,971,382
债权投资		305,486,389	305,486,389
长期股权投资		16,933,486	16,933,486
其他权益工具投资		5,599,050	5,599,050
投资性房地产	附注五、16	371,316,191	215,026,487
固定资产		2,690,616,686	2,117,537,041
在建工程		717,814,946	730,552,472
使用权资产	附注五、19	147,836,086	147,836,086
无形资产		3,830,985,414	2,700,571,653
商誉		-	801,497,143
长期待摊费用		19,646,195	19,646,195
递延所得税资产		199,099,832	199,099,832
其他非流动资产		251,566,392	251,566,392
短期借款		1,123,750,032	1,123,750,032
应付票据		471,073,990	471,073,990
应付账款		3,999,969,704	3,999,969,704
预收账款		91,154,278	91,154,278
合同负债		8,356,424,011	8,356,424,011
应付职工薪酬		60,503,412	60,503,412
应交税费		92,785,903	92,785,903
其他应付款		158,250,122	158,250,122
一年内到期的非流动负债		719,635,580	719,635,580
其他流动负债		705,889,420	705,889,420
长期借款		2,065,341,847	2,065,341,847
应付债券	附注五、37	1,839,841,127	1,839,841,127
租赁负债		58,035,475	58,035,475
长期应付款		179,498,317	179,498,317
预计负债		87,040,199	87,040,199
递延收益		309,527,323	309,527,323
递延所得税负债		472,563,754	69,266,882

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

龙净环保的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下（续）：

	2022年5月31日 公允价值	2022年5月31日 账面价值
净资产	8,569,502,620	7,349,114,101
龙净环保少数股东享有净资产	182,968,574	169,260,897
归属于母公司的净资产	8,386,534,046	7,179,853,204
紫金集团享有的部分 15.02%	1,259,657,414	
交易对价		
现金	1,717,037,382	
其他应付款	17,293,913	
	<u>1,734,331,295</u>	
购买产生的商誉	<u>474,673,881</u>	

龙净环保自购买日起至本期末的经营成果和现金流量列示如下：

	2022年5月31日至12月31日期间
营业收入	8,476,020,203
净利润	579,841,638
现金流量净流出	(137,180,987)

2. 新设立主要子公司

金山亚美建设有限公司于2022年1月3日在圭亚那合作共和国成立，注册资本为10,000圭亚那元，本集团持有金山亚美建设有限公司100%的股权。截至2022年12月31日，金山亚美建设有限公司实收资本为0圭亚那元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

金山安第斯简易股份有限公司于2022年1月18日在哥伦比亚成立，注册资本为50,000,000比索，本集团持有金山安第斯简易股份有限公司100%的股权。截至2022年12月31日，金山安第斯简易股份有限公司实收资本为0比索。该新设子公司于本期纳入合并范围。

卡坦巴矿业简易股份有限公司于2022年2月15日在刚果民主共和国加丹加省成立，注册资本为20,000美元，本集团持有卡坦巴矿业简易股份有限公司70%的股权。截至2022年12月31日，卡坦巴矿业简易股份有限公司实收资本为20,000美元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

福大紫金氢能科技股份有限公司于2022年2月28日在福建省福州市成立，注册资本为人民币266,670,000元，本集团持有福大紫金氢能科技有限公司75%的股权。截至2022年12月31日福大紫金氢能科技有限公司实收资本为人民币133,170,000元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

六、 合并范围的变动（续）

2. 新设立主要子公司（续）

紫金矿业金利（厦门）贸易合伙企业（有限合伙）于 2022 年 3 月 10 日在福建省厦门市成立，注册资本为人民币 262,222,200 元，本集团子公司合计持有紫金矿业金利（厦门）贸易合伙企业（有限合伙）100%的股权。截至 2022 年 12 月 31 日，紫金矿业金利（厦门）贸易合伙企业（有限合伙）实收资本为人民币 262,222,200 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

紫金矿业集团西南地质勘查有限公司于 2022 年 3 月 16 日在四川省成都市成立，注册资本为人民币 100,000,000 元，本集团子公司合计持有紫金矿业集团西南地质勘查有限公司 100%的股权。截至 2022 年 12 月 31 日紫金矿业集团西南地质勘查有限公司实收资本为人民币 100,000,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

紫金金海物流（海南）有限公司于 2022 年 3 月 22 日在海南省东方市成立，注册资本为人民币 200,000,000 元，本集团子公司紫金国际控股有限公司（“紫金国际控股”）持有紫金金海物流（海南）有限公司 100%的股权。截至 2022 年 12 月 31 日紫金金海物流（海南）有限公司实收资本为人民币 44,000,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

紫金龙净清洁能源有限公司于 2022 年 6 月 17 日在福建省龙岩市成立，注册资本为人民币 300,000,000 元，本集团子公司龙净环保持有紫金龙净清洁能源有限公司 100%的股权。截至 2022 年 12 月 31 日紫金龙净清洁能源有限公司实收资本为人民币 50,000,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

紫金清洁能源（连城）有限公司于 2022 年 3 月 23 日在福建省龙岩市成立，注册资本为人民币 20,000,000 元，本集团子公司紫金龙净清洁能源有限公司持有紫金清洁能源（连城）有限公司 100%的股权。截至 2022 年 12 月 31 日紫金清洁能源（连城）有限公司实收资本为人民币 20,000,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

福建紫金水环境科技有限公司于 2022 年 3 月 31 日在福建省龙岩市成立，注册资本为人民币 100,000,000 元，本集团子公司紫金环保科技有限公司持有福建紫金水环境科技有限公司 51%的股权。截至 2022 年 12 月 31 日福建紫金水环境科技有限公司实收资本为人民币 15,000,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

西藏紫金锂业有限公司（“西藏紫金锂业”）于 2022 年 4 月 15 日在西藏自治区拉萨经济技术开发区成立，注册资本为人民币 2,000,000,000 元，本集团子公司紫金锂业（海南）有限公司持有西藏紫金锂业 100%的股权。截至 2022 年 12 月 31 日西藏紫金锂业实收资本为人民币 2,000,000,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

紫金国际商业保理（海南）有限公司于 2022 年 4 月 27 日在海南省三亚市成立，注册资本为人民币 100,000,000 元，本集团子公司紫金国际控股持有紫金国际商业保理（海南）有限公司 100%的股权。截至 2022 年 12 月 31 日紫金国际商业保理（海南）有限公司实收资本为人民币 100,000,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

六、 合并范围的变动（续）

2. 新设立主要子公司（续）

福联氨氢（广东）能源科技有限公司于 2022 年 8 月 16 日在广东省佛山市成立，注册资本为人民币 10,000,000 元，本集团子公司福大紫金氢能科技股份有限公司持有福联氨氢（广东）能源科技有限公司 51% 的股权。截至 2022 年 12 月 31 日福联氨氢（广东）能源科技有限公司实收资本为人民币 5,100,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

紫金石化能源有限公司于 2022 年 8 月 22 日在福建省龙岩市成立，注册资本为人民币 60,000,000 元，本集团子公司紫金矿业物流有限公司持有紫金石化能源有限公司 51% 的股权。截至 2022 年 12 月 31 日紫金石化能源有限公司实收资本为人民币 60,000,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

紫金金汇（上海）国际贸易有限公司于 2022 年 9 月 22 日在上海市成立，注册资本为人民币 100,000,000 元，本集团子公司紫金国际贸易有限公司持有紫金金汇（上海）国际贸易有限公司 100% 的股权。截至 2022 年 12 月 31 日紫金金汇（上海）国际贸易有限公司实收资本为人民币 0 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

紫金矿业紫南（厦门）投资合伙企业（有限合伙）于 2022 年 10 月 10 日在福建省厦门市成立，注册资本为人民币 1,738,875,600 元，本集团持有紫金矿业紫南（厦门）投资合伙企业（有限合伙）100% 的股权。截至 2022 年 12 月 31 日紫金矿业紫南（厦门）投资合伙企业（有限合伙）实收资本为人民币 1,614,968,532 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

福建紫金英菲迅应用材料有限公司于 2022 年 10 月 31 日在福建省厦门市成立，注册资本为人民币 50,000,000 元，本集团子公司紫金矿业集团黄金冶炼有限公司持有福建紫金英菲迅应用材料有限公司 51% 的股权。截至 2022 年 12 月 31 日福建紫金英菲迅应用材料有限公司实收资本为人民币 10,000,000 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

福建龙净储能技术有限公司于 2022 年 12 月 1 日在福建省龙岩市成立，注册资本为人民币 500,000,000 元，本集团子公司龙净新能源科技有限公司持有福建龙净储能技术有限公司 90% 的股权。截至 2022 年 12 月 31 日，福建龙净储能技术有限公司实收资本为人民币 0 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

福建龙净储能电池有限公司于 2022 年 12 月 6 日在福建省龙岩市成立，注册资本为人民币 500,000,000 元，本集团子公司福建龙净储能科技有限公司持有福建龙净储能电池有限公司 100% 的股权。截至 2022 年 12 月 31 日，福建龙净储能电池有限公司实收资本为人民币 0 元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

六、 合并范围的变动（续）

3. 收购不构成业务的子公司

(1) 新锂公司

2021年10月8日，本集团与加拿大上市公司新锂公司签署《安排协议》，以每股6.5加元的价格，以现金方式收购新锂公司全部已发行且流通的普通股，交易金额合计为价959,964,335加元，折合人民币4,804,621,499元。截至2022年1月14日，有关收购新锂公司股权所需的境内外监管机构审批或备案手续已全部完成，项目开采阶段的环评许可已获得批准。2022年1月21日，本集团以现金方式支付全部对价款，2022年1月25日完成全部股权交割，至此，本集团持有新锂公司100%股权。购买日确定为2022年1月25日。收购完成后，新锂公司正式从加拿大多伦多交易所退市，并于美国OTCQX柜台交易市场和德国法兰克福交易所停止报价。新锂公司核心资产为位于阿根廷西北部卡塔马卡省（Catamarca）的Tres Quebradas Salar（简称“3Q”）锂盐湖项目，于收购日3Q锂盐湖项目尚未开始建设，不具备加工处理过程和产出能力。由于通过收购所得的新锂公司的净资产不构成业务，本次收购并未按照《企业会计准则第20号——企业合并》以非同一控制下的企业合并进行处理。

于购买日新锂公司资产和负债的公允价值和账面价值如下：

	2022年1月25日 公允价值	2022年1月25日 账面价值
货币资金	107,832,471	107,832,471
预付款项	45,338	45,338
其他应收款	569,634	569,634
存货	2,576,770	2,576,770
其他流动资产	19,945,076	19,945,076
固定资产	9,741,759	9,741,759
无形资产	4,855,843,669	588,906,992
长期待摊费用	4,985,789	4,985,789
递延所得税资产	12,479,363	12,479,363
应付账款	31,658,410	31,658,410
应付职工薪酬	979,489	979,489
其他应付款	26,827,800	26,827,800
预计负债	4,325,155	4,325,155
递延所得税负债	145,607,516	145,607,516
净资产	4,804,621,499	537,684,822
交易对价		
现金	4,804,621,499	

六、 合并范围的变动（续）

3. 收购不构成业务的子公司（续）

（2） 金石矿业

2022年4月28日，本集团与盾安控股集团有限公司（“盾安集团”）、浙商银行股份有限公司杭州分行（“浙商银行杭州分行”）签署《合作协议书》，拟收购盾安集团旗下四项资产，标的资产包括：1、金石矿业100%股权，作价4,897,332,050元，金石矿业持有西藏阿里拉果资源有限责任公司（“拉果资源”）70%股权，为本次收购的核心资产；2、如山系资产包各公司股权及财产份额分别作价，合计总价为710,000,000元；3、江南化工260,110,468股股份；4、浙江盾安人工环境股份有限公司（“盾安环境”）89,069,416股股份。针对上述各项资产的交易，单独设置交易对价及交易条件，互不影响，不属于一揽子交易。

如山系资产包中浙江如山汇金私募基金管理有限公司（“浙江如山资本”，原名浙江如山汇金资本管理有限公司）100%股权于2022年6月15日完成股权转让手续，作为子公司核算。杭州如山创业投资有限公司56.27%股权、浙江如山高新创业投资有限公司52.85%股权于2022年9月16日完成股权转让手续，作为子公司核算。浙江如山新兴创业投资有限公司48%股权、浙江如山汇鑫创业投资合伙企业（有限合伙）26.63%股权于2022年9月16日完成股权转让手续，作为联营企业核算。至本报告披露日，如山系资产包中，诸暨如山汇安创业投资合伙企业（有限合伙）的股权及投资份额尚未完成交割。

江南化工260,110,468股股份于6月13日完成过户登记手续，6月14日完成股权价款支付，作为联营企业核算。

盾安环境89,069,416股股份于11月10日完成过户登记手续，11月11日完成股权价款支付，作为交易性金融资产核算。

2022年5月11日，本集团完成金石矿业100%股权解质押及股权转让手续，至5月17日，协议约定的其他条件全部完成，同日，本集团支付首期对价人民币4,407,598,845元，6月10日支付尾款人民币489,733,205元。购买日确定为2022年5月17日。

金石矿业的核心资产为拉果错盐湖锂矿项目，由于交割时拉果错盐湖锂矿项目尚未开始建设，不具备加工处理过程和产出能力。由于通过收购所得的金石公司的净资产不构成业务，本次收购并未按照《企业会计准则第20号——企业合并》以非同一控制下的企业合并进行处理。

六、 合并范围的变动（续）

3. 收购不构成业务的子公司（续）

（2） 金石矿业（续）

于购买日金石矿业的资产和负债的公允价值和账面价值如下：

	2022年5月17日 公允价值	2022年5月17日 账面价值
货币资金	159,190	159,190
其他应收款	1,148,448	1,148,448
无形资产	6,990,030,402	30,347,353
固定资产	474,921	474,921
其他应付款	502,277	502,277
净资产	6,991,310,684	31,627,635
少数股东享有净资产	2,093,978,634	6,073,719
归属于母公司的净资产	4,897,332,050	25,553,916
交易对价		
现金	4,897,332,050	

4. 注销子公司

名称	注册地	业务性质	本集团 合计 持股比例	本集团合计 享有的表决权 比例	不再成为 子公司的原因
黑龙江铜山矿业有限公司	黑龙江省 黑河市	铜选冶及 销售	100%	100%	注销
西藏桑海矿业开发有限公司	西藏自治区 拉萨市	有色金属矿 采选	100%	100%	注销
福建新大陆环保建设工程有限公司	福建省 福州市	环保和生态 工程	100%	100%	注销

七、 在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

(1) 通过设立或投资等方式取得的重要子公司

名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例	
					直接	间接
金山香港（注1）	香港	香港	贸易与投资	29,559,957,000港元	100%	-
黑龙江紫金铜业有限公司	黑龙江省齐齐哈尔市	黑龙江省齐齐哈尔市	铜、金、银及其他有色金属和非金属的选矿、冶炼、加工、销售及冶炼技术的研究、开发、咨询、服务、转让等	人民币 1,437,900,000 元	-	100%
紫金欧洲	香港	香港	融资；投资	2,734,620,001港元	-	100%
紫金国际资本有限公司	香港	香港	发行债券；融资	10,000,000美元	-	100%
财务公司	福建省龙岩市上杭县	福建省龙岩市上杭县	协助成员单位实现交易款项的收付；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资、票据承兑及贴现、内部转账结算及相应的结算；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；投资；有价证券投资（股票二级市场投资除外）等	人民币 668,595,500 元	96%	-
资本投资公司	福建省厦门市	福建省厦门市	受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务；受托对股权投资基金进行管理运作及提供咨询服务；投资及资产管理；黄金现货销售；金属及金属矿批发；贸易代理等业务	人民币 1,000,000,000 元	-	100%

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

(1) 通过设立或投资等方式取得的重要子公司（续）

名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例	
					直接	间接
紫金矿业集团黄金冶炼有限公司	福建省龙岩市上杭县	福建省龙岩市上杭县	黄金冶炼、销售；黄金制品、白银制品及铂金制品加工、销售；有色金属合金制造；贵金属压延加工；冶金工程技术研究服务；货物或技术进出口等	人民币100,000,000元	-	100%
黑龙江多宝山铜业股份有限公司（“多宝山铜业”）（注2）	黑龙江省黑河市	黑龙江省黑河市	铜矿开采；矿产品加工、销售；矿业技术开发、咨询、转让等	人民币 3,306,652,800 元	-	100%
紫金矿业投资（上海）有限公司	上海市	上海市	投资管理；资产管理等	人民币 1,000,000,000 元	100%	-
紫金国际控股	海南省三亚市	海南省三亚市	进出口代理；货物进出口等	人民币 10,000,000,000 元	100%	-
西藏紫金锂业	西藏自治区拉萨市	西藏自治区拉萨市	地质勘查技术服务；非金属矿及制品销售；金属矿石销售等	人民币 2,000,000,000 元	-	100%

注 1：本公司于 2022 年 1 至 12 月以现金方式合计向子公司金山香港增资 1,098,986,000 港元。增资后，金山香港的注册资本变更为 29,559,957,000 港元。

注 2：本集团子公司多宝山铜业于 2022 年吸收合并本集团子公司黑龙江铜山矿业有限公司，吸收合并完成后多宝山铜业的注册资本变更为人民币 3,306,652,800 元。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

(2) 非同一控制下企业合并取得的重要子公司

名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例	
					直接	间接
新疆阿舍勒	新疆维吾尔自治区阿勒泰市	新疆维吾尔自治区阿勒泰市	地质矿产资源的勘查与开发、矿产品的生产、加工与销售、地质矿业的技术服务、汽车运输、环境保护与旅游开发、酒店投资	人民币250,000,000元	-	51%
诺顿金田	澳大利亚	澳大利亚	黄金生产；地质矿产资源勘查及其信息、技术服务	186,844,557澳元	-	100%
巴彦淖尔紫金	内蒙古巴彦淖尔市	内蒙古巴彦淖尔市	锌及其它有色、贵金属和能源矿产等的冶炼、开采、选矿、加工；矿产品销售	人民币375,000,000元	-	87.20%
紫金铜业	福建省龙岩市上杭县	福建省龙岩市上杭县	阴极铜、金、银、粗硒的冶炼及销售；工业硫酸、硫酸铜的生产及销售	人民币2,221,402,200元	-	100%
洛阳紫金银辉黄金冶炼有限公司（“洛阳银辉”）	河南省洛阳市	河南省洛阳市	金银冶炼、检测化验、收购矿金、黄金交易代理、矿产品销售、矿山设计研究	人民币150,000,000元	100%	-
珲春紫金	吉林省珲春市	吉林省珲春市	金、铜及其他有色金属和非金属矿产品开采、选冶及加工；矿产品销售；矿产资源勘查信息、技术服务	人民币150,000,000元	-	100%
俄龙兴	俄罗斯	俄罗斯	锌铅矿开采；选矿及加工；矿产品销售	700,000,000卢布	-	70%
新疆锌业	新疆克孜勒苏柯尔克孜州乌恰县	新疆克孜勒苏柯尔克孜州乌恰县	勘探和开发乌恰县乌鲁干铅锌矿	人民币500,000,000元	-	100%
塞紫铜	塞尔维亚	塞尔维亚	黑色金属、有色金属、贵金属和其他金属的采矿、选矿、冶炼	39,414,455,845第纳尔	-	63%
BMSC	厄立特里亚	厄立特里亚	锌铜矿开采，选矿及加工；矿产品销售	64,296,314美元	-	55%
塞紫金	塞尔维亚	塞尔维亚	铜金矿开采，选矿及加工；矿产品销售	4,929,947,027第纳尔	-	100%

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

(2) 非同一控制下企业合并取得的重要子公司（续）

名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例	
					直接	间接
大陆黄金	哥伦比亚	哥伦比亚	金银矿开采，选矿及加工；矿产品销售	11,238,405,220比索	-	69.28%
奥罗拉金矿有限公司	圭亚那	圭亚那	金银矿开采，选矿及加工；矿产品销售	63,000,500美元	-	100%
巨龙铜业	西藏自治区拉萨市	西藏自治区拉萨市墨竹工卡县	矿产品销售；矿山设备、冶炼设备、地质勘查与施工、有色金属的采、选、冶炼、加工及产品销售和服务等	人民币5,019,800,000元	-	50.1%
拉果资源	西藏自治区改则县	西藏自治区改则县	矿产品开发、加工、销售	人民币50,000,000元	-	70%
Liex S. A.	阿根廷	阿根廷	矿产开采加工；矿产品销售	68,600,000比索	-	100%
湖南紫金锂业有限公司 （“湖南锂业”）	湖南省永州市	湖南省永州市	非煤矿山矿产资源开采；矿产资源勘查等	人民币73,000,000元	-	66%
龙净环保（注）	福建省龙岩市	福建省龙岩市	环境保护专用设备制造；大气污染治理；水污染治理；固体废物治理；垃圾焚烧发电业务及危险废物处置等	人民币1,071,464,473元	14.99%	0.87%

注：本集团持有上市的龙净环保 15.86%股权，持有上市的龙净环保 25.86%的表决权，根据附注三、38 中的因素将其认定为子公司。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

存在重要少数股东权益的子公司如下：

2022年	少数股东持股比例	归属少数股东损益	向少数股东支付股利	年末少数股东权益
塞紫铜	37.00%	591,524,473	-	2,698,971,558
新疆阿舍勒	49.00%	569,064,325	(637,000,000)	1,068,502,970
穆索诺伊	28.00%	584,229,622	(625,538,915)	886,919,555
BMSC	45.00%	306,037,784	(204,778,135)	1,060,718,003
新疆金宝	44.00%	205,637,553	(308,000,000)	583,716,532
贵州紫金矿业股份有限公司 （“贵州紫金”）	44.00%	57,764,724	-	494,861,722
黑龙江紫金龙兴矿业有限公司（“黑龙兴”）	30.00%	75,174,670	-	355,806,565
洛阳坤宇矿业有限公司（“洛阳坤宇”）	30.00%	20,779,943	(42,000,000)	271,911,973
巴彦淖尔紫金	12.80%	31,653,484	-	232,439,457
奥同克	40.00%	160,475,471	(132,421,024)	657,761,807
紫金美洲	30.72%	75,605,475	(76,607,457)	2,892,828,622
巨龙铜业	49.90%	1,051,105,991	-	7,480,698,985
龙净环保	84.98%	200,524,617	(226,787,521)	7,140,908,699
泽拉夫尚	30.00%	487,311,022	(259,563,645)	384,957,724
其他		308,274,992	(336,066,841)	9,301,660,835
合计		4,725,164,146	(2,848,763,538)	35,512,665,007

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

下表列示了上述子公司主要财务信息。这些信息为本集团内各企业之间相互抵销前的金额：

	2022年						2021年					
	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	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
塞紫铜	3,519,064,823	14,637,281,559	18,156,346,382	(3,821,217,031)	(6,938,428,386)	(10,759,645,417)	3,564,833,313	9,507,935,276	13,072,768,589	(3,184,658,319)	(4,549,732,888)	(7,734,391,207)
新疆阿舍勒	476,160,197	2,750,025,671	3,226,185,868	(485,325,841)	(620,414,851)	(1,105,740,692)	848,096,827	2,738,036,043	3,586,132,870	(741,831,416)	(540,754,813)	(1,282,586,229)
穆索诺伊	1,952,841,387	4,227,711,560	6,180,552,947	(2,601,967,117)	(2,970,267)	(2,604,937,384)	2,992,025,900	2,891,244,607	5,883,270,507	(2,238,876,076)	(2,719,114)	(2,241,595,190)
BMSC	1,398,020,635	2,974,631,119	4,372,651,754	(648,594,012)	(387,917,753)	(1,036,511,765)	1,492,114,555	2,485,346,833	3,977,461,388	(806,919,607)	(208,756,462)	(1,015,676,069)
新疆金宝	1,248,814,506	889,292,606	2,138,107,112	(654,510,274)	(174,065,585)	(828,575,859)	1,880,472,848	669,000,288	2,549,473,136	(759,316,259)	(250,112,829)	(1,009,429,088)
贵州紫金	334,141,891	2,340,338,331	2,674,480,222	(606,368,859)	(920,386,695)	(1,526,755,554)	191,602,796	1,930,891,566	2,122,494,362	(277,532,266)	(828,520,892)	(1,106,053,158)
黑龙江（合并）	1,155,659,770	2,345,981,728	3,501,641,498	(580,852,702)	(1,667,571,556)	(2,248,424,258)	770,471,659	2,317,195,750	3,087,667,409	(1,346,298,218)	(969,874,893)	(2,316,173,111)
洛阳坤宇	105,794,813	1,022,691,840	1,128,486,653	(256,565,297)	(41,097,784)	(297,663,081)	99,787,956	976,002,062	1,075,790,018	(154,940,074)	(47,041,973)	(201,982,047)
巴彦淖尔紫金	1,248,517,538	1,675,038,578	2,923,556,116	(851,163,313)	(329,173,980)	(1,180,337,293)	946,937,334	1,775,218,554	2,722,155,888	(885,453,292)	(326,941,481)	(1,212,394,773)
奥同克	266,078,459	1,596,696,358	1,862,774,817	(158,661,322)	(280,734,691)	(439,396,013)	190,168,746	1,543,248,529	1,733,417,275	(307,504,648)	(253,023,813)	(560,528,461)
大陆黄金（注1）	1,500,262,273	6,662,210,226	8,162,472,499	(734,722,849)	(4,215,532,803)	(4,950,255,652)	1,266,031,607	6,108,325,269	7,374,356,876	(1,114,192,361)	(3,530,250,807)	(4,644,443,168)
巨龙铜业	2,738,823,111	19,911,600,320	22,650,423,431	(3,382,613,988)	(13,217,272,304)	(16,599,886,292)	1,404,989,823	17,345,351,248	18,750,341,071	(2,784,446,125)	(12,303,765,032)	(15,088,211,157)
龙净环保	19,250,577,471	7,863,868,076	27,114,445,547	(15,081,377,114)	(4,440,320,511)	(19,521,697,625)	-	-	-	-	-	-
泽拉夫尚	2,053,215,102	1,225,556,226	3,278,771,328	(761,693,589)	(884,527,939.00)	(1,646,221,528)	1,432,572,936	1,276,265,145	2,708,838,081	(1,310,278,117)	(1,070,218,065)	(2,380,496,182)

注1：大陆黄金系紫金美洲主要子公司。

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

下表列示了上述子公司主要财务信息。这些信息为本集团内各企业之间相互抵销前的金额（续）：

	2022 年				2021 年			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
塞紫铜	7,078,002,491	1,891,508,326	1,165,873,490	1,759,934,073	7,789,816,982	1,871,240,090	1,871,240,090	1,115,050,694
新疆阿舍勒	2,652,583,142	1,167,971,908	1,167,971,908	1,250,401,878	2,788,770,598	1,341,144,886	1,341,144,886	1,772,019,332
穆索诺伊	7,007,844,914	1,801,721,084	1,801,721,084	665,358,879	4,011,330,821	2,812,280,501	2,812,280,501	3,884,950,614
BMSC	3,244,380,496	685,914,186	685,914,186	858,720,982	3,488,150,680	640,884,494	640,884,494	1,371,754,639
新疆金宝	1,163,904,832	469,487,205	469,487,205	920,088,259	2,645,641,381	1,391,236,732	1,391,236,732	1,557,900,292
贵州紫金	1,088,780,681	131,283,464	131,283,464	306,452,560	1,230,758,282	204,994,472	204,994,472	325,422,745
黑龙江（合并）	1,782,907,019	282,965,704	521,658,591	672,720,669	1,322,362,212	167,305,936	167,305,936	441,681,014
洛阳坤宇	1,080,820,919	97,015,601	97,015,601	206,038,396	637,144,776	91,041,779	91,041,779	221,331,944
巴彦淖尔紫金	5,168,957,944	254,933,048	260,746,829	(188,327,665)	4,960,624,480	253,589,628	253,589,628	178,450,717
奥同克	1,540,782,755	469,378,295	469,378,295	583,451,340	1,661,917,253	629,635,448	629,635,448	741,989,887
大陆黄金	2,995,451,966	211,023,480	211,023,480	907,303,328	2,374,032,995	220,116,386	220,116,386	779,917,862
巨龙铜业	6,704,461,469	2,355,115,429	2,354,701,497	3,856,931,349	1,042,768,624	866,649,086	866,649,086	587,305,956
龙净环保	8,476,020,203	579,841,638	581,646,430	1,132,072,267	-	-	-	-
泽拉夫尚	4,661,435,241	1,756,079,298	1,866,595,797	2,026,351,124	1,880,048,341	133,702,784	133,702,784	646,249,419

七、 在其他主体中的权益（续）

2. 在子公司的股东权益份额发生变化且未影响控制权的交易

2022年8月24日，本公司收购兴业国际信托有限公司持有的财务公司1%股权，收购股权支付的对价为人民币18,347,497元，收购完成后本公司持有财务公司96%股权。该交易导致合并报表少数股东权益减少人民币14,312,097元。

2022年11月3日，本公司收购洛阳银安诚方实业有限公司持有的洛阳银辉30%股权，收购股权支付的对价为人民币70,000,000元，收购完成后本公司持有洛阳银辉100%股权。该交易导致合并报表少数股东权益减少人民币35,095,800元。

3. 在合营企业和联营企业中的权益

合营企业	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例		会计处理
					直接	间接	
山东国大金鹰矿业	山东省招远市 香港	山东省招远市 香港	生产金、银、电解铜、硫酸，销售自产产品 贸易、投资	人民币173,430,000元	-	30.05%	权益法
				3,498,500港元	-	45%	权益法
西南紫金黄金	贵州省贞丰县	贵州省贞丰县	生产金、银、电解铜、硫酸，销售自产产品	人民币100,000,000元	-	50%	权益法
贵州福能紫金	贵州省安顺市	贵州省安顺市	贸易、投资	人民币200,000,000元	-	50%	权益法
福建龙湖渔业（注1）	福建省龙岩市	福建省龙岩市	生态水产养殖、捕捞、水产品加工、休闲垂钓、旅游观光等	人民币21,500,000元	-	51.16%	权益法
卡莫阿	刚果(金)	巴巴多斯	铜矿开采	14,000美元	-	49.5%	权益法
Porgera Service Company	澳大利亚	澳大利亚凯恩斯	公司咨询服务	1,000澳元	-	50%	权益法
Pometon	塞尔维亚	塞尔维亚波尔	主要生产铜粉、铜加工	104,610,167第纳尔	-	49%	权益法
科瑞环保	福建省龙岩市	福建省龙岩市	陶瓷纤维复合过滤器材研发、生产、销售及维护； 工程和技术研究和试验发展；新兴能源技术研发；科技推广和应用服务；技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；	人民币40,000,000元	-	50%	权益法
福建龙净量道储能科技有限公司	福建省龙岩市	福建省龙岩市	投资	人民币100,000,000元	-	49%	权益法
Porgera (Jersey) Limited	巴布亚新几内亚	英国泽西岛	投资	2美元	-	50%	权益法

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

联营企业	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本 人民币元	持股比例		会计处理
					直接	间接	
汀江水电	福建省上杭县	福建省上杭县	水力发电	69,000,000	-	49%	权益法
武平紫金水电	福建省武平县	福建省武平县	水力发电、水电业投资	60,000,000	-	48%	权益法
海峡科化（注2）	福建省永安市	福建省永安市	民用爆炸物品生产	411,489,086	-	15.65%	权益法
上杭鑫源	福建省上杭县	福建省上杭县	自来水供应	310,000,000	-	37.16%	权益法
珲春金地（注3）	延边朝鲜族自治州 珲春市	延边朝鲜族自治州 珲春市	矿产地质勘查分析测试，技术开发咨询，转让，矿产品销售	100,000,000	-	51%	权益法
延边担保	延边朝鲜族自治州	延边朝鲜族自治州	为中小企业和个人提供贷款担保	200,000,000	-	25%	权益法
喀纳斯旅游	新疆布尔津县	新疆布尔津县	旅游、餐饮等服务	135,000,000	-	20%	权益法
福建马坑	福建省龙岩市	福建省龙岩市	铁矿、钼矿的开采	1,000,000,000	41.5%	-	权益法
松潘紫金	阿坝藏族羌族自治州松潘县	阿坝藏族羌族自治州松潘县	工业生产资料、仪器、仪表销售；普通机械设备研制及销售	180,000,000	34%	-	权益法
万城商务	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗	锌矿、铅矿、硫矿、铜矿、铁矿的采选、销售	73,440,000	10%	37.5%	权益法
西藏玉龙	西藏自治区昌都地区昌都县	西藏自治区昌都地区昌都县	铜矿开采及地质研究	2,800,000,000	22%	-	权益法
新疆天龙（注4）	新疆昌吉州阜康市	新疆昌吉州阜康市	石灰石开采、水泥生产及有色金属冶炼及深加工 码头的建设；码头和其他港口设施经营；在港口内从事货物 装卸仓储经营(凭审批许可证经营)	870,935,192	-	17.20%	权益法
厦门现代码头	福建省厦门市	福建省厦门市	磷酸一铵、磷酸二铵、石膏砌块、水泥添加剂的生产	355,580,000	-	25%	权益法
瓮福紫金 龙岩紫金中航房地产 开发有限公司 （“龙岩紫金中航”）	福建省上杭县 福建省龙岩市	福建省上杭县 福建省龙岩市	房地产开发经营及管理、物业管理，停车场服务	813,340,000	-	37.38%	权益法
紫森（厦门）	福建省厦门市	福建省厦门市	供应链管理；投资管理及咨询；商务信息咨询；投资咨询 环保工程的设计、承包、施工；污水和废水处理剂、环保设 备的研究、开发、生产、销售及相关的技术服务	320,408,163	-	49%	权益法
赛恩斯	湖南省长沙市	湖南省长沙市	主要从事动力电池回收技术的研究、动力电池回收、前驱体 的生产和销售	10,000,000	-	49%	权益法
常青新能源	福建省上杭县	福建省上杭县	技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务； 计算机技术培训等	71,120,000	-	21.22%	权益法
北京安创神州	北京市	北京市朝阳区	文化娱乐经纪人；对文化、体育和娱乐的投资；其他文化艺 术业	200,000,000	30%	-	权益法
才溪文化	福建省上杭县	福建省上杭县		10,000,000	-	45%	权益法
				1,250,000	20%	-	权益法

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

联营企业（续）	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本 人民币元	持股比例		会计处理
					直接	间接	
宜兴佳裕	江苏省宜兴市	江苏省宜兴市	股权投资；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动	263,380,000	-	37.97%	权益法
中色地科（注5）	北京市朝阳区	北京市朝阳区	固体矿产地质、基础地质、能源矿产地质勘查；岩矿试验；选冶试验等	362,304,000	-	16.63%	权益法
五矿有色金属江苏	江苏省连云港经济技术开发区	江苏省连云港经济技术开发区	海关监管货物仓储服务、道路货物运输；货物进出口；技术进出口等	36,000,000	-	25%	权益法
海南国际清算所	海南省海口市	海南省海口市	清算、结算、交割、保证金管理、抵押品管理等	350,000,000	-	41.67%	权益法
紫金天风期货 Dathcom Mining SA （注6）	上海市虹口区	上海市虹口区	商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询	314,400,000	44.05%	2.10%	权益法
海南国际交易所	刚果（金）	刚果（金）	矿业勘探等	100,000,000	-	15%	权益法
江南化工（注7）	海南省三亚市	海南省三亚市	交易所业务、接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务、融资咨询服务	100,000,000	12.21%	-	权益法
皓扬锂业	安徽宣城市	安徽宣城市	民用爆破器材、研发、生产、销售；工程爆破设计、施工、爆破技术服务	2,648,922,855	21.81%	-	权益法
招金矿业（注8）	湖南省永州市道县	湖南省永州市道县	基础化学原料制造、电池制造；电池销售	300,000,000	34%	-	权益法
中鑫安（北京）	山东省招远市	山东省招远市	黄金探矿、采矿、黄金选矿、氰化及副产品加工销售；矿山工程和技术研究与试验、技术推广服务	3,270,393,204	20%	-	权益法
龙岩国际物流	北京市石景山区	北京市石景山区	技术开发、企业管理、企业管理咨询、信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）	10,000,000	20%	-	权益法
嘉友国际（注9）	福建省上杭县	福建省上杭县	国际货物运输代理、国内货物运输代理、供应链管理服务、进出口代理、货物进出口、技术进出口	10,000,000	49%	-	权益法
华健投资	北京市西城区	北京市西城区	国际货物运输代理	285,382,753	12.61%	-	权益法
西藏紫隆	新疆巴音郭楞蒙古自治州	新疆巴音郭楞蒙古自治州	矿产资源（非煤矿山）开采	392,156,863	49%	-	权益法
山东瑞银（注10）	西藏拉萨市	西藏拉萨市	有色金属冶炼和压延加工业	100,000,000	49%	-	权益法
	山东烟台市	山东烟台市	金属材料、铁矿石、铁矿粉的批发、零售；矿产品技术的研究与开发	1,441,169,605	30%	-	权益法

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

- 注1： 根据福建龙湖渔业公司章程，董事会由3名董事组成，其中本集团派出2名，董事会的决议必须经三分之二以上董事同意方可生效，因此管理层认为本集团对福建龙湖渔业具有共同控制权，将其作为合营企业核算。
- 注2： 根据海峡科化公司章程，海峡科化的董事会由9名董事组成，其中本集团委派1名董事，董事会的决议需要四分之三以上董事同意方可生效。另外，海峡科化公司的监事会主席和副总经理均由本集团委派。管理层认为本集团对海峡科化的财务和经营决策制定过程等可以施加重大影响，因此将其作为联营企业核算。
- 注3： 根据珲春金地公司章程，珲春金地的董事会由5名董事组成，其中本集团委派2名董事，董事会的决议需要三分之二以上董事同意方可生效。管理层认为本集团对珲春金地的财务和经营决策制定过程等可以施加重大影响，因此将其作为联营企业核算。
- 注4： 根据新疆天龙公司章程，新疆天龙的董事会由7名董事组成，其中本集团派出1名。董事会的决议需要三分之二以上董事同意方可生效。管理层认为本集团对新疆天龙的财务和经营决策制定过程等可以施加重大影响，因此将其作为联营企业核算。
- 注5： 根据中色地科的章程，董事会由9名董事组成，其中本集团派出2名，董事会决议必须经全体董事过半数通过。管理层认为本集团对中色地科的财务和经营决策制定过程等可以施加重大影响，因此将其作为联营企业核算。
- 注6： 根据Dathcom Mining SA的章程，董事会由6名董事构成，本集团可以委派一名。管理层认为本集团对Dathcom Mining SA的财务和经营决策制定过程等可以施加重大影响，因此将其作为联营企业核算。
- 注7 于2022年6月，本集团之江南化工股权完成过户登记手续及完成股权价款支付，本集团有权在江南化工的董事会中享有一个董事席位，对江南化工的财务和经营政策能够施加重大影响，将其作为联营企业核算。于2022年11月29日，江南化工公告11.92%股权完成过户，本集团股权增至21.81%。
- 注8： 根据招金矿业矿业有限公司的章程，董事会由11名董事构成，本集团可以委派派遣1名执行董事和1名非执行董事。其中非执行董事在招金矿业中担任副总裁，属于高级管理人员。管理层认为本集团对招金矿业的财务和经营决策制定过程等可以施加重大影响，因此将其作为联营企业核算。
- 注9： 根据嘉友国际的章程，董事会由5名董事构成，本集团可以委派1名。管理层认为本集团对嘉友国际的财务和经营决策制定过程等可以施加重大影响，因此将其作为联营企业核算。
- 注10： 根据山东瑞银矿业有限公司的章程，董事会由5名董事构成，本集团可以委派2名。管理层认为本集团对山东瑞银财务经营决策制定过程等可以施加重大影响，因此将其作为联营企业核算。

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

本集团的重要合营企业包括金鹰矿业和卡莫阿，采用权益法核算。

下表列示了以上重要合营企业的财务信息，这些财务信息调整了所有会计政策差异且调节至本财务报表账面金额：

2022年

	金鹰矿业	卡莫阿
流动资产	420,992,568	8,455,711,762
其中：现金和现金等价物	409,114,948	2,546,487,298
非流动资产	4,193,628,356	27,622,341,878
资产合计	4,614,620,924	36,078,053,640
流动负债	1,588,045,963	3,122,405,062
非流动负债	3,482,299	24,237,583,032
负债合计	1,591,528,262	27,359,988,094
少数股东权益	-	901,745,197
归属于母公司的股东权益	3,023,092,662	7,816,320,349
按持股比例享有的净资产份额	1,360,391,696	3,869,078,572
调整事项	-	-
减值准备余额	-	-
投资的账面价值	1,360,391,696	3,869,078,572
营业收入	-	14,997,749,453
财务费用	32,776,043	1,030,170,607
其中：利息收入	301,780	87,547,267
其中：利息费用	37,537,124	2,062,175,868
所得税费用	-	2,359,594,471
净(亏损)/利润	(33,082,876)	4,645,913,696
考虑溢价摊销后净(亏损)/利润	(33,082,876)	4,526,291,622
(注)	(33,082,876)	4,526,291,622
其他综合收益	(86,654,327)	-
综合收益总额	(119,737,203)	4,526,291,622
溢价摊销	-	(119,622,074)
收到的股利	-	-

注：该数据未包括联合营企业和本集团之间的逆流交易。

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

下表列示了以上重要合营企业的财务信息，这些财务信息调整了所有会计政策差异且调节至本财务报表账面金额（续）：

2021 年

	金鹰矿业	卡莫阿
流动资产	426,583,054	4,067,340,085
其中：现金和现金等价物	407,995,953	140,466,071
非流动资产	3,872,983,922	20,008,055,034
资产合计	4,299,566,976	24,075,395,119
流动负债	1,419,313,647	1,855,196,354
非流动负债	3,187,850	18,450,414,067
负债合计	1,422,501,497	20,305,610,421
少数股东权益	-	(70,775,959)
归属于母公司的股东权益	2,877,065,479	3,840,560,657
按持股比例享有的净资产份额	1,294,679,465	1,901,077,525
调整事项	-	-
减值准备余额	-	-
投资的账面价值	1,294,679,465	1,901,077,525
营业收入	-	5,360,868,711
财务费用	39,442,881	482,371,110
其中：利息收入	-	33,084,087
其中：利息费用	31,834,963	971,633,465
所得税费用	-	866,350,406
净(亏损)/利润	(39,510,866)	1,761,593,335
考虑溢价摊销后净(亏损)/利润	(39,510,866)	1,688,783,539
其他综合收益	21,523,899	-
综合收益总额	(17,986,967)	1,688,783,539
溢价摊销	-	(72,809,796)
收到的股利	-	-

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

本集团的重要联营企业包括招金矿业和山东瑞银，采用权益法核算。

下表列示了以上重要联营企业的财务信息，这些财务信息调整了所有会计政策差异且调节至本财务报表账面金额：

2022年

	招金矿业	山东瑞银
流动资产	12,950,800,189	138,459,242
非流动资产	38,830,944,169	16,968,468,211
资产合计	<u>51,781,744,358</u>	<u>17,106,927,453</u>
流动负债	15,571,254,488	254,710,576
非流动负债	10,225,377,251	3,599,840,490
负债合计	<u>25,796,631,739</u>	<u>3,854,551,066</u>
少数股东权益	3,437,508,559	-
归属于母公司股东权益	<u>22,547,604,060</u>	<u>13,252,376,387</u>
按持股比例享有的净资产份额	4,509,520,812	3,975,712,916
调整事项	(199,811,400)	-
投资的账面价值	<u>4,309,709,412</u>	<u>3,975,712,916</u>
营业收入	2,797,590,000	-
所得税费用	86,222,000	-
净利润	236,001,545	(29,290,282)
其他综合收益	-	-
综合收益总额	236,001,545	(29,290,282)
收到的股利	<u>-</u>	<u>-</u>

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

下表列示了以上重要联营企业的财务信息，这些财务信息调整了所有会计政策差异且调节至本财务报表账面金额（续）：

2021年

	福建马坑	西藏玉龙
流动资产	361,359,594	3,261,348,853
非流动资产	4,563,676,475	12,147,484,818
资产合计	4,925,036,069	15,408,833,671
流动负债	1,544,739,840	1,807,601,499
非流动负债	882,510,737	7,990,046,873
负债合计	2,427,250,577	9,797,648,372
少数股东权益	-	-
归属于母公司股东权益	2,497,785,492	5,611,185,299
按持股比例享有的净资产份额	1,036,580,979	1,234,460,766
调整事项	-	-
商誉	331,615,363	-
投资的账面价值	1,368,196,342	1,234,460,766
营业收入	2,610,495,123	6,157,555,771
所得税费用	336,953,284	312,391,419
净利润	996,208,401	3,154,252,787
其他综合收益	-	-
综合收益总额	996,208,401	3,154,252,787
收到的股利	41,500,000	220,000,000

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

下表列示了对本集团不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息：

	2022年	2021年
合营企业		
投资账面价值合计	425,636,271	279,656,487
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	29,827,227	12,804,900
其他综合收益	-	-
综合收益总额	29,827,227	12,804,900
联营企业		
投资账面价值合计	11,126,407,598	3,550,161,310
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	1,812,589,156	478,427,310
其他综合收益	-	-
综合收益总额	1,812,589,156	478,427,310

4. 重要的共同经营

名称	主要经营地	注册地	业务性质	本集团合计 持股比例	本集团合计 享有的表决权比例	是否具有 战略性
BNL	巴布亚 新几内亚	巴布亚新几内 亚莫尔兹比港	金矿的采 选及销售	50%	50%	是

本集团认为，BNL由本公司之全资子公司金山香港与巴理克（PD）澳大利亚公司共同控制，双方各按50%的比例享有BNL相关资产且承担相关负债，同时，各按50%的比例取得BNL生产的产品并承担共同经营发生的费用，因此，本集团将BNL作为共同经营核算。

八、与金融工具相关的风险

1. 金融工具分类

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：

2022

金融资产

	以公允价值计量且其变动	以摊余	以公允价值计量且其变动		合计
	计入当期损益的金融资产	成本计量的金融资产	计入其他综合收益的金融资产	指定	
	准则要求		准则要求		
货币资金	-	20,243,737,052	-	-	20,243,737,052
交易性金融资产	5,093,808,339	-	-	-	5,093,808,339
应收票据	-	729,421,153	-	-	729,421,153
应收账款	2,271,361,470	5,645,603,136	-	-	7,916,964,606
应收款项融资	-	-	2,991,548,914	-	2,991,548,914
其他应收款	-	3,510,254,374	-	-	3,510,254,374
一年内到期的非流动资产	-	693,448,118	-	-	693,448,118
其他流动资产	-	3,416,908,400	-	-	3,416,908,400
债权投资	-	321,929,780	-	-	321,929,780
其他权益工具投资	-	-	-	10,545,595,648	10,545,595,648
其他非流动资产	-	12,137,350,207	-	-	12,137,350,207
	<u>7,365,169,809</u>	<u>46,698,652,220</u>	<u>2,991,548,914</u>	<u>10,545,595,648</u>	<u>67,600,966,591</u>

金融负债

	以公允价值计量且其变动计	以摊余成本计量的金融负债	合计
	入当期损益的金融负债		
	准则要求		
短期借款	-	23,666,315,501	23,666,315,501
交易性金融负债	540,503,475	-	540,503,475
应付票据	-	1,735,484,847	1,735,484,847
应付账款	-	11,757,464,637	11,757,464,637
其他应付款	-	9,255,225,644	9,255,225,644
一年内到期的非流动负债	-	7,636,725,296	7,636,725,296
其他流动负债	-	2,000,000,000	2,000,000,000
长期借款	-	68,819,578,332	68,819,578,332
应付债券	-	23,870,516,058	23,870,516,058
长期应付款	-	3,272,675,848	3,272,675,848
其他非流动负债-或有对价	1,232,842,044	-	1,232,842,044
租赁负债	-	222,586,249	222,586,249
	<u>1,773,345,519</u>	<u>152,236,572,412</u>	<u>154,009,917,931</u>

八、与金融工具相关的风险（续）

1. 金融工具分类（续）

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下（续）：

2021年

金融资产

	以公允价值计量且其变动	以摊余	以公允价值计量且其变动	合计
	计入当期损益的金融资产 准则要求	成本计量的金融资产	计入其他综合收益的金融资产 准则要求 指定	
货币资金	-	14,221,780,252	-	14,221,780,252
交易性金融资产	2,935,224,582	-	-	2,935,224,582
应收账款	-	2,445,223,101	-	2,445,223,101
应收款项融资	-	-	1,958,255,180	1,958,255,180
其他应收款	-	1,283,583,338	-	1,283,583,338
一年内到期的非流动资产	-	8,923,967	-	8,923,967
其他流动资产	-	1,057,383,304	-	1,057,383,304
债权投资	-	468,136,162	-	468,136,162
其他权益工具投资	-	-	9,415,646,061	9,415,646,061
其他非流动金融资产	62,500,000	-	-	62,500,000
其他非流动资产	-	9,908,788,420	-	9,908,788,420
	<u>2,997,724,582</u>	<u>29,393,818,544</u>	<u>1,958,255,180</u>	<u>43,765,444,367</u>

金融负债

	以公允价值计量且其变动计	以摊余成本计量的金融负债	合计
	入当期损益的金融负债 准则要求		
短期借款	-	18,229,100,791	18,229,100,791
交易性金融负债	156,812,356	-	156,812,356
应付票据	-	394,380,588	394,380,588
应付账款	-	7,442,318,423	7,442,318,423
其他应付款	-	7,062,370,797	7,062,370,797
一年内到期的非流动负债	-	9,462,777,739	9,462,777,739
其他流动负债	-	505,026,849	505,026,849
长期借款	-	36,126,816,893	36,126,816,893
应付债券	-	14,247,474,590	14,247,474,590
长期应付款	-	2,359,167,215	2,359,167,215
其他非流动负债-或有对价	1,195,851,967	-	1,195,851,967
租赁负债	-	184,195,155	184,195,155
	<u>1,352,664,323</u>	<u>96,013,629,040</u>	<u>97,366,293,363</u>

八、与金融工具相关的风险（续）

2. 金融资产转移

已转移但未整体终止确认的金融资产

于2022年12月31日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款的商业承兑汇票的账面价值为人民币348,118,155元（2021年12月31日：人民币15,300,000元）；本年度本集团与中国境内多家银行操作若干贴现业务，于2022年12月31日，本集团已贴现给银行，票据到期时具有回购义务的银行承兑汇票账面价值为人民币1,321,665,087元（2021年12月31日：人民币670,475,468元）。本集团认为，本集团保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险，因此，继续全额确认其及与之相关的已结算应付账款。背书后，本集团不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。

已整体终止确认但继续涉入的已转移金融资产

于2022年12月31日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款或已贴现给银行到期时没有回购义务的银行承兑汇票账面价值共计为人民币3,201,624,672元（2021年12月31日：人民币721,451,130元）。于2022年12月31日，其到期日为1至12个月，根据《票据法》相关规定，若承兑银行拒绝付款的，其持有人有权向本集团追索（“继续涉入”）。本集团认为，本集团已经转移了其几乎所有的风险和报酬，因此，终止确认其及与之相关的已结算应付账款的账面价值。继续涉入及回购的最大损失和未折现现金流量等于其账面价值。本集团认为，继续涉入公允价值并不重大。

2022年度，本集团于票据转移日未产生利得或损失。因继续涉入已终止确认金融资产在当年度和累计均未产生收益或费用。背书在本年度大致均衡发生。

3. 金融工具风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险（包括汇率风险、利率风险、权益工具投资价格风险和商品价格风险）。本集团的主要金融工具包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收款项融资及应收账款、其他应收款、借款、应付票据、应付债券及交易性金融负债、应付账款、其他权益工具投资、长期应收款，保证金和其他应付款等。本集团亦开展衍生交易，主要为期货和远期买卖合同，目的在于管理本集团运营的市场风险。本集团根据市场金属价格与管理层预定金属目标价格的差异情况等来管理衍生金融工具的市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

本集团面临的主要风险是信用风险、流动风险及市场风险。本集团对风险管理的政策概述如下。

信用风险

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续跟踪，以确保本集团不致面临重大坏账风险。

由于货币资金、应收银行承兑汇票、债权投资和衍生金融工具的交易对手是声誉良好并拥有较高信用评级的银行，这些金融工具信用风险较低。

本集团其他金融资产包括应收商业承兑汇票、应收账款、债权投资、其他应收款及某些衍生工具等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

本集团在每一资产负债表日面临的最大信用风险敞口为向客户收取的总金额减去减值准备后的金额。

本集团还因提供财务担保而面临信用风险，详见附注十二中披露。

由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、地理区域和行业进行管理。由于本集团的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此本集团不存在重大信用风险集中。本集团对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

信用风险显著增加判断标准

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是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本集团历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本集团以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本集团认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

信用风险（续）

已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本集团所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本集团评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 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；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实；

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

于2022年12月31日，本集团无信用风险显著增加的情况。

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

流动性风险

本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本集团运营产生的预计现金流量。

本集团的目标是运用债券、银行借款和其他借款等多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。于2022年12月31日，本集团约36%（2021年12月31日：约45%）的债务在不足1年内到期。

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2022年

	1年以内	1年至5年	5年以上	合计
短期借款	23,884,742,451	-	-	23,884,742,451
交易性金融负债	379,517,807	-	-	379,517,807
应付票据	1,735,484,847	-	-	1,735,484,847
应付账款	11,918,450,305	-	-	11,918,450,305
其他应付款	9,255,225,644	-	-	9,255,225,644
一年内到期的非流动负债	7,817,899,271	-	-	7,817,899,271
其他流动负债	2,018,262,777	-	-	2,018,262,777
长期借款	1,990,341,863	56,682,260,934	18,214,986,683	76,887,589,480
应付债券	726,330,000	24,694,486,083	825,463,333	26,246,279,416
长期应付款	24,304,878	1,371,865,010	2,009,709,808	3,405,879,696
其他非流动负债-或有对价	-	1,633,260,000	-	1,633,260,000
租赁负债	-	227,529,336	406,652	227,935,988
	<u>59,750,559,843</u>	<u>84,609,401,363</u>	<u>21,050,566,476</u>	<u>165,410,527,682</u>

2021年

	1年以内	1年至5年	5年以上	合计
短期借款	18,257,293,202	-	-	18,257,293,202
交易性金融负债	156,812,356	-	-	156,812,356
应付票据	394,380,588	-	-	394,380,588
应付账款	7,442,318,423	-	-	7,442,318,423
其他应付款	7,062,370,797	-	-	7,062,370,797
一年内到期的非流动负债	9,377,662,752	-	-	9,377,662,752
其他流动负债	678,088,310	-	-	678,088,310
长期借款	240,533,669	27,175,683,910	9,449,197,424	36,865,415,003
应付债券	478,980,000	13,899,600,833	-	14,378,580,833
长期应付款	403,861,722	523,147,786	1,895,517,065	2,822,526,573
其他非流动负债-或有对价	-	-	1,633,260,000	1,633,260,000
租赁负债	-	226,952,942	-	226,952,942
	<u>44,492,301,819</u>	<u>41,825,385,471</u>	<u>12,977,974,489</u>	<u>99,295,661,779</u>

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险

利率风险

本集团面临的利率变动的风险主要与本集团以浮动利率计息的长期负债有关。

本集团通过维持适当的固定利率债务与可变利率债务组合以管理利息成本。于2022年12月31日，本集团约45%（2021年12月31日：约77%）的计息借款按固定利率计息。

下表为利率风险的敏感性分析，反映了在其他所有变量保持不变的假设下，利率发生合理、可能的变动时，将对净损益（通过对浮动利率借款的影响）和其他综合收益的税后净额产生的影响。

2022年

	基点 增加/(减少)	净损益 增加/(减少)	其他综合收益 的税后净额 增加/(减少)	股东权益合计 增加/(减少)
人民币	100/(100)	(221,822,402)/221,822,402	(7,434,753)/7,522,811	(229,257,155)/229,345,213
澳元	100/(100)	(16,530,327)/16,530,327	-	(16,530,327)/16,530,327
美元	100/(100)	(286,239,598)/286,239,598	-	(286,239,598)/286,239,598

2021年

	基点 增加/(减少)	净损益 增加/(减少)	其他综合收益 的税后净额 增加/(减少)	股东权益合计 增加/(减少)
人民币	100/(100)	(29,278,460)/29,278,460	(7,186,130)/7,186,130	(36,464,590)/36,464,590
美元	100/(100)	(84,992,130)/84,992,130	-	(84,992,130)/84,992,130

汇率风险

本集团持有的以外币计价的资产或者负债，由于汇率波动引起的价值涨跌，会影响本集团的经营业绩。本集团对汇率风险敞口开展套期业务。董事会批准外汇衍生品交易业务年度交易额度、最大持仓量、业务品种和业务期限。金融指导小组对集团公司外汇业务进行统筹管理，并根据市场行情调整外汇套期策略；金融指导小组下设货币金融业务专业指导小组，负责具体交易业务。

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

汇率风险（续）

下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，美元、英镑、港元、加元、卢布、澳元及欧元汇率发生合理、可能的变动时，对净损益和其他综合收益的税后收益产生的影响。

2022年

	汇率 增加/(减少)%	净损益 增加/(减少)	其他综合收益 的税后净额 增加/(减少)	股东权益合计 增加/(减少)
人民币对美元贬值	10%	(1,841,939,862)	-	(1,841,939,862)
人民币对美元升值	(10%)	1,841,939,862	-	1,841,939,862
人民币对英镑贬值	10%	415,661	-	415,661
人民币对英镑升值	(10%)	(415,661)	-	(415,661)
人民币对港元贬值	10%	54,416,100	53,259,210	107,675,310
人民币对港元升值	(10%)	(54,416,100)	(53,259,210)	(107,675,310)
人民币对加元贬值	10%	16,293,979	915,172,076	931,466,055
人民币对加元升值	(10%)	(16,293,979)	(915,172,076)	(931,466,055)
人民币对卢布贬值	10%	991,607	-	991,607
人民币对卢布升值	(10%)	(991,607)	-	(991,607)
人民币对澳元贬值	10%	(195,403,922)	2,121,551	(193,282,371)
人民币对澳元升值	(10%)	195,403,922	(2,121,551)	193,282,371
人民币对欧元贬值	10%	784,284	-	784,284
人民币对欧元升值	(10%)	(784,284)	-	(784,284)

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

汇率风险（续）

2021年

	汇率 增加/(减少)%	净损益 增加/(减少)	其他综合收益 的税后净额 增加/(减少)	股东权益合计 增加/(减少)
人民币对美元贬值	10%	1,039,363,160	143,480	1,039,506,640
人民币对美元升值	(10%)	(1,039,363,160)	(143,480)	(1,039,506,640)
人民币对英镑贬值	10%	911	-	911
人民币对英镑升值	(10%)	(911)	-	(911)
人民币对港元贬值	10%	27,714,294	-	27,714,294
人民币对港元升值	(10%)	(27,714,294)	-	(27,714,294)
人民币对加元贬值	10%	46,995,992	861,318,521	908,314,513
人民币对加元升值	(10%)	(46,995,992)	(861,318,521)	(908,314,513)
人民币对卢布贬值	10%	1,837,829	-	1,837,829
人民币对卢布升值	(10%)	(1,837,829)	-	(1,837,829)
人民币对澳元贬值	10%	215,250,388	-	215,250,388
人民币对澳元升值	(10%)	(215,250,388)	-	(215,250,388)
人民币对欧元贬值	10%	711,979	-	711,979
人民币对欧元升值	(10%)	(711,979)	-	(711,979)

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

权益工具投资价格风险

权益工具投资价格风险，是指权益性证券的公允价值因股票指数水平和个别证券价值的变化而变动的风险。于2022年12月31日，本集团暴露于因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（附注五、2）和其他权益工具投资（附注五、14）的个别权益工具投资而产生的权益工具投资价格风险之下。本集团持有的上市权益工具投资在上海、深圳、香港、多伦多、纽约、伦敦、澳大利亚、约翰内斯堡及纳斯达克证券交易所上市，并在资产负债表日以市场报价计量。

以下列示本年度在证券交易所最接近资产负债表日的交易日的收盘时的市场股票指数，以及本年度内其各自的最高收盘点和最低收盘点如下：

	2022年末	2022年 最高/最低	2021年末	2021年 最高/最低
上海—上证指数	3,089	3,632/2,886	3,814	3,894/3,519
深圳—A股指数	2,067	2,645/1,833	2,648	2,681/2,261
香港—恒生指数	19,781	24,966/14,687	23,398	31,085/22,745
多伦多TSX创业交易所	570	941/555	939	1,099/854
多伦多证券交易所	19,385	22,087/18,206	21,223	21,769/17,337
纽约证券交易所	15,184	17,354/13,472	17,146	17,286/14,258
伦敦证券交易所指数	7,452	7,672/6,826	7,385	7,421/6,407
澳大利亚证券交易所指数	7,039	7,593/6,433	7,445	7,535/6,607
约翰内斯堡证券交易所	66,955	71,058/56,921	67,052	67,130/55,246
纳斯达克证券交易所	10,940	16,502/10,679	16,320	16,573/12,299

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

权益工具投资价格风险（续）

下表说明了，在所有其他变量保持不变，且不考虑任何税务影响的情况下，本集团的净损益和其他综合收益的税后净额对权益工具投资的公允价值的每10%的变动（以2022年12月31日的账面价值为基础）的敏感性。

2022年

	权益工具投资 账面价值	净损益 增加/(减少)	其他综合收益 的税后净额 增加/(减少)	股东权益 合计 增加/(减少)
交易性金融资产				
香港联合证券交易所	419,264,458	31,444,834/(31,444,834)	-	31,444,834/(31,444,834)
多伦多证券交易所	134,610,009	10,095,751/(10,095,751)	-	10,095,751/(10,095,751)
多伦多TSX创业交易所	7,541,534	565,615/(565,615)	-	565,615/(565,615)
纽约证券交易所	656,042,346	49,203,176/(49,203,176)	-	49,203,176/(49,203,176)
纳斯达克证券交易所	3,414,047	256,054/(256,054)	-	256,054/(256,054)
澳大利亚证券交易所	20,241,140	1,518,085/(1,518,085)	-	1,518,085/(1,518,085)
美国证券交易所	4,335,892	325,192/(325,192)	-	325,192/(325,192)
上海证券交易所	632,871,031	47,465,327/(47,465,327)	-	47,465,327/(47,465,327)
深圳证券交易所	1,505,787,772	112,934,083/(112,934,083)	-	112,934,083/(112,934,083)
伦敦证券交易所	2,324,156	174,312/(174,312)	-	174,312/(174,312)
其他权益工具投资				
多伦多TSX交易所	440,205	-	33,015/(33,015)	33,015/(33,015)
多伦多证券交易所	9,151,280,557	-	686,346,042/(686,346,042)	686,346,042/(686,346,042)
约翰内斯堡证券交易所	1,488,604	-	111,645/(111,645)	111,645/(111,645)
香港联合证券交易所	532,592,102	-	39,944,408/(39,944,408)	39,944,408/(39,944,408)
澳大利亚证券交易所	21,215,510	-	1,591,163/(1,591,163)	1,591,163/(1,591,163)

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

权益工具投资价格风险（续）

2021年

	权益工具投资 账面价值	净损益 增加/(减少)	其他综合收益 的税后净额 增加/(减少)	股东权益 合计 增加/(减少)
交易性金融资产				
香港联合证券交易所	253,733,355	19,030,002/(19,030,002)	-	19,030,002/(19,030,002)
多伦多证券交易所	104,811,932	7,860,895/(7,860,895)	-	7,860,895/(7,860,895)
多伦多TSX创业交易所	6,429,810	482,236/(482,236)	-	482,236/(482,236)
纽约证券交易所	318,211,099	23,865,832/(23,865,832)	-	23,865,832/(23,865,832)
纳斯达克证券交易所	119,925,068	8,994,380/(8,994,380)	-	8,994,380/(8,994,380)
澳大利亚证券交易所	35,396,346	2,654,726/(2,654,726)	-	2,654,726/(2,654,726)
美国证券交易所	2,825,073	211,880/(211,880)	-	211,880/(211,880)
上海证券交易所	688,911,535	51,668,365/(51,668,365)	-	51,668,365/(51,668,365)
深圳证券交易所	10,440,000	783,000/(783,000)	-	783,000/(783,000)
其他权益工具投资				
多伦多TSX交易所	391,299	-	29,347/(29,347)	29,347/(29,347)
多伦多证券交易所	8,612,793,908	-	645,959,543/(645,959,543)	645,959,543/(645,959,543)
约翰内斯堡证券交易所	1,434,798	-	107,610/(107,610)	107,610/(107,610)
香港联合证券交易所	50,607,850	-	3,795,589/(3,795,589)	3,795,589/(3,795,589)

商品价格风险

本集团主要面临未来黄金、铜、锌和银等主要金属的价格变动风险，这些商品价格的波动可能会影响本集团的经营业绩。

本集团对黄金、铜、锌和银的未来销售开展了套期业务。董事会批准黄金、铜、锌以及银的套期衍生交易最大持仓量，套期决策小组和套期业务团队负责组织和实施，并时刻关注商品期货合约的价格波动。

八、 与金融工具相关的风险（续）

4. 资本管理

本集团资本管理的主要目标是确保本集团持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本集团管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。本集团通过对股东的利润分配、股份回购或发行新股等方式维持或调整资本结构。本集团不受外部强制性资本要求约束。2022年度和2021年度，资本管理的目标、政策或程序未发生变化。

本集团采用资产负债率来管理资本，资产负债率是总负债和总资产的比率。本集团于资产负债表日的资产负债率如下：

	2022年	2021年
资产总额	306,044,139,470	208,594,678,123
负债总额	181,588,693,965	115,697,507,579
资产负债率	59%	55%

九、 公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产和负债

2022年

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察 输入值 (第二层次)	重要不可观察 输入值 (第三层次)	
持续的公允价值计量				
交易性金融资产				
债务工具投资	111,086,559	-	-	111,086,559
权益工具投资	3,486,317,085	-	-	3,486,317,085
衍生金融资产	4,408,794	42,384,452	-	46,793,246
跟单保理业务	-	35,000,000	-	35,000,000
信托保障基金	62,500,000	-	-	62,500,000
其他	1,352,111,449	-	-	1,352,111,449
应收账款				
含有延迟定价条款的应收账款	2,271,361,470	-	-	2,271,361,470
应收款项融资				
应收票据	-	2,949,903,644	-	2,949,903,644
应收账款	-	41,645,270	-	41,645,270
其他权益工具投资	9,707,016,978	-	838,578,670	10,545,595,648
持续以公允价值计量的资产总额	16,994,802,335	3,068,933,366	838,578,670	20,902,314,371
交易性金融负债				
延迟定价合约	-	160,985,668	-	160,985,668
衍生金融负债-商品套期保值	225,678,849	63,493,046	-	289,171,895
衍生金融负债-场外期权合约	-	5,873,327	-	5,873,327
衍生金融负债-外汇衍生工具	-	84,472,585	-	84,472,585
其他非流动负债				
或有对价	-	-	1,232,842,044	1,232,842,044
持续以公允价值计量的负债总额	225,678,849	314,824,626	1,232,842,044	1,773,345,519

九、 公允价值的披露（续）

1. 以公允价值计量的资产和负债（续）

2021年

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察 输入值 (第二层次)	重要不可观察 输入值 (第三层次)	
持续的公允价值计量				
交易性金融资产				
债务工具投资	1,596,952	-	-	1,596,952
权益工具投资	1,562,935,664	-	-	1,562,935,664
衍生金融资产	135,654,536	16,989,708	-	152,644,244
跟单保理业务合作经营项目资金	-	79,300,000	-	79,300,000
其他	1,138,747,722	-	-	1,138,747,722
应收款项融资				
应收票据	-	1,958,255,180	-	1,958,255,180
其他权益工具投资	8,665,227,855	-	750,418,206	9,415,646,061
其他非流动金融资产				
信托保障基金	62,500,000	-	-	62,500,000
持续以公允价值计量的资产总额	<u>11,566,662,729</u>	<u>2,054,544,888</u>	<u>750,418,206</u>	<u>14,371,625,823</u>
交易性金融负债				
衍生金融负债-股票掉期	-	25,548,970	-	25,548,970
衍生金融负债-商品套期	119,732,353	11,531,033	-	131,263,386
其他非流动负债				
或有对价	-	-	1,195,851,967	1,195,851,967
持续以公允价值计量的负债总额	<u>119,732,353</u>	<u>37,080,003</u>	<u>1,195,851,967</u>	<u>1,352,664,323</u>

于2022年和2021年，并无金融资产和金融负债公允价值计量在第一层次和第二层次之间的转移，亦无转入或转出第三层次的情况。

九、 公允价值的披露（续）

2. 以公允价值披露的资产和负债

2022年

	公允价值披露使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察 输入值 (第二层次)	重要不可观察 输入值 (第三层次)	
债权投资	-	321,929,780	-	321,929,780
长期应收款	-	-	12,137,350,207	12,137,350,207
借款	-	92,485,893,833	-	92,485,893,833
应付债券	-	23,870,516,058	-	23,870,516,058
长期应付款	-	-	3,272,675,848	3,272,675,848
一年内到期的非流动资产	-	-	693,448,118	693,448,118
一年内到期的非流动负债	-	4,323,990,973	3,312,734,323	7,636,725,296

2021年

	公允价值披露使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察 输入值 (第二层次)	重要不可观察 输入值 (第三层次)	
债权投资	-	468,136,162	-	468,136,162
长期应收款	-	-	9,899,864,453	9,899,864,453
借款	-	54,355,917,684	-	54,355,917,684
应付债券	-	14,247,474,590	-	14,247,474,590
长期应付款	-	-	2,359,167,215	2,359,167,215
一年内到期的非流动资产	-	-	8,923,967	8,923,967
一年内到期的非流动负债	-	6,559,669,369	2,910,681,151	9,470,350,520

九、 公允价值的披露（续）

3. 公允价值估值

本集团各类别金融工具的账面净值与公允价值相若。

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、应付票据、应付账款、应付股利、其他应付款和其他流动负债等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

金融资产和金融负债的公允价值，以在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或者债务清偿的金额确定，而不是被迫出售或清算情况下的金额。以下方法和假设用于估计公允价值。

债权投资、其他非流动资产、长短期借款、长期应付款及应付债券等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以有相似合同条款、信用风险和剩余期限的其他金融工具的市场收益率或者增量借款利率作为折现率。2022年12月31日，针对长短期借款等自身不履约风险评估为不重大。上市的权益工具投资，以市场报价确定公允价值。

本集团与多个交易对手（主要是有着较高信用评级的金融机构）订立了衍生金融工具合约。衍生金融工具，包括贵金属期货及远期合约、外汇远期合约以延迟定价合约中的衍生金融工具。模型涵盖了多个市场可观察到的输入值，包括交易对手的信用质量、即期和远期汇率和利率曲线。贵金属远期合约和外汇远期合约的账面价值，与公允价值估值相若。

4. 不可观察输入值

如下为第三层次公允价值计量的重要不可观察输入值概述：

2022年

	年末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间
其他权益工具投资	937,463,370	市场法	市净率 流动性折扣 企业价值/营业收入 市盈率 市销率	0.5-2.4 10%-25% 2.3-5.5 10.3 0.4
其他非流动负债-或有对价	1,195,851,967	蒙特卡洛模拟法	长期均衡价格 折现率	67,311 2.8%

2021年

	年末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间
其他权益工具投资	750,418,206	市场法	市净率 流动性折扣 企业价值/营业收入 市盈率 市销率	0.5-2.9 25%-30% 3.1-3.2 13.7 0.5-1.7

十、 关联方关系及其交易

1. 第一大股东

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的 持股比例	对本公司的 表决权比例	本公司最终 控制方
闽西兴杭	福建省龙岩市上杭县临江镇北环二路汀江大厦六楼	在福建境内从事投资业务	人民币36,800万元	23.11%	23.11%	闽西兴杭

2. 子公司

子公司详见附注七、1。

3. 合营企业和联营企业

合营企业和联营企业详见附注七、3。

4. 共同经营

共同经营详见附注七、4。

5. 其他关联方

上杭金山贸易
 福建省上杭县麒麟矿业建设有限公司（“麒麟矿业”）
 Canoca Investment Limited（“Canoca”）
 香港泰润
 力博重工科技股份有限公司（“力博重工”）
 铜陵有色
 厦门建发
 朱某某
 贵州省地质矿产开发股份有限公司（“贵州地质矿产资源”）
 CLAI Gilding (BVI) Investment Limited（“CLAI”）
 ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited（“ZLCFL”）
 吉尔吉斯黄金公司
 Mineral Resources Enga Limited
 Eritrean National Mining Cor.

关联方关系
 本公司之少数股东
 紫金矿业建设有限公司之少数股东
 卡瑞鲁少数股东
 卡瑞鲁少数股东Canoca之母公司
 卡瑞鲁少数股东香港泰润之母公司
 紫金铜冠之少数股东
 紫金铜冠之少数股东
 环闽矿业有限公司之少数股东
 贵州紫金之少数股东
 紫金美洲之少数股东
 紫金美洲之少数股东
 奥同克之少数股东
 BNL之少数股东
 BMSC之少数股东

十、 关联方关系及其交易（续）

5. 其他关联方（续）

	关联方关系
厦门海投供应链运营有限公司（“厦门海投供应链”）	厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东
金洲（厦门）黄金资产管理有限公司（“金洲（厦门）”）	厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东
厦门海投鑫锋工贸有限公司（“海投鑫锋”）	厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东 厦门海投供应链之子公司
厦门海投经济贸易有限公司（“海投经济”）	厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东 厦门海投供应链之子公司
厦门海投贸易有限公司（“海投贸易”）	厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东 厦门海投供应链之子公司
五鑫铜业	新疆阿舍勒之少数股东新疆有色金属工业（集团）有限责任公司之子公司
铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司（“铜陵有色上海投资”）	紫金铜冠之少数股东铜陵有色之子公司
卡莫阿铜业	合营公司卡莫阿之子公司
紫森（香港）供应链管理有限公司（“紫森（香港）”）	联营公司紫森（厦门）之子公司
福建省稀有稀土（集团）有限公司（“福建稀土”）	联营公司福建马坑之母公司
新疆天河爆破工程有限公司（“新疆天河”）	联营公司江南化工之子公司
EKSPLOZIVI RUDEX DOO BEOGRAD（“EKSPLOZIVI”）	联营公司江南化工之子公司
西安绿德置业有限公司（注）	龙净环保的关联方
阳光城物业服务服务有限公司海盐分公司（注）	龙净环保的关联方

注：该部分关联方为龙净环保的关联方，基于本集团2022年非同一控制下收购子公司龙净环保，本集团新增披露了龙净环保与其关联方的交易额和余额。

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易

(A) 关联方商品和劳务交易

自关联方购买商品和接受劳务

	交易性质	关联交易 定价方式	2022年	2021年
卡莫阿铜业	购买铜精矿	市场价	8,043,111,236	2,692,291,707
海投鑫锋	购买合质金	市场价	6,522,288,030	-
紫森（厦门）	购买原材料	市场价	1,800,975,798	1,294,661,729
紫森（香港）	购买原材料	市场价	826,353,082	-
海投经济	购买合质金	市场价	819,113,811	-
万城商务	购买锌精矿	市场价	440,752,573	407,026,228
厦门海投供应链	购买合质金	市场价	371,820,505	558,261,607
西南紫金黄金	购买合质金	市场价	250,647,128	520,780,868
贵州地质矿产资源	购买合质金	市场价	147,254,132	226,635,095
易普力股份	工程服务	市场价	136,698,580	184,343,250
赛恩斯	工程服务	市场价	135,488,586	83,804,585
金洲（厦门）	购买合质金	市场价	96,154,116	-
嘉友国际	物流服务	市场价	95,512,559	-
新疆天河	工程服务	市场价	78,440,540	-
常青新能源	购买碳酸锂	市场价	44,717,655	-
科瑞环保	购买环保设备及材料	市场价	20,812,655	-
上杭金山贸易	购买原材料	市场价	20,707,024	27,547,085
EKSPLOZIVI	工程服务	市场价	19,609,625	-
麒麟矿业	运输服务与工程服务	市场价	6,149,637	19,151,530
海投贸易	购买合质金	市场价	4,620,903	-
福建马坑	购买铁精矿	市场价	-	109,056,035
其他	不适用	市场价	12,234,606	1,944,079
			<u>19,893,462,781</u>	<u>6,125,503,798</u>

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(A) 关联方商品和劳务交易（续）

向关联方销售商品和提供劳务

	交易性质	关联交易定价 方式及决策程序	2022年	2021年
铜陵有色上海投资	销售阴极铜	市场价	3,372,422,550	2,869,842,553
五鑫铜业*	销售铜精矿	市场价	1,542,966,459	1,460,877,430
吉尔吉斯黄金公司	销售金锭	市场价	1,428,863,462	1,603,880,317
紫森（香港）	销售铜精矿	市场价	1,307,480,251	73,420,317
紫森（厦门）	销售锌精矿与阴极铜	市场价	1,151,859,786	522,261,777
常青新能源	销售氢氧化钴、硫酸	市场价	328,132,309	404,222,288
卡莫阿铜业	销售物资、矿山建设	市场价	246,524,792	312,794,978
瓮福紫金	销售硫酸	市场价	125,293,457	146,106,613
西南紫金黄金	销售金料	市场价	119,364,895	57,354,422
新疆天龙	销售煅后焦、石油焦	市场价	55,094,814	69,714,487
紫金天风期货	销售锌锭、阴极铜	市场价	46,466,514	-
山东国大	销售金精矿	市场价	34,533,260	-
上杭金山贸易	销售柴油、废旧物资	市场价	14,934,639	-
金洲（厦门）	销售金料	市场价	3,186,934	79,377,944
其他	不适用		9,087,387	12,327,118
			<u>9,786,211,509</u>	<u>7,612,180,244</u>

*按照香港联合交易所《上市规则》要求披露的持续关联交易。

(B) 关联方租赁

作为出租人

	租赁 资产种类	2022年 租赁收入	2021年 租赁收入
五鑫铜业	酸库等资产	11,320,755	-
其他	酸库等资产	950,195	-
		<u>12,270,950</u>	<u>-</u>

作为承租人

	租赁 资产种类	2022年 租赁支出	2021年 租赁支出
阳光城物业服务有限公司海盐分公司	物业服务	<u>1,825,470</u>	<u>-</u>

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(C) 关联方担保

(1) 关联方为本集团提供的银行借款保证

本年度及上一年度均无关联方为本集团提供银行借款保证。

(2) 本集团为关联方提供的银行借款担保

2022年

提供担保方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
本公司	常青新能源(附注十二、2(注2))	34,152,400	2020年1月1日	2025年11月20日	否
本公司	西藏玉龙(附注十二、2(注1))	1,587,080,000	2019年9月9日	2034年9月8日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	40,981,250	2019年10月14日	2022年10月14日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	22,410,000	2019年1月18日	2022年1月17日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	16,703,750	2019年12月11日	2022年12月10日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	80,095,000	2020年6月23日	2022年6月22日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	47,583,900	2021年5月12日	2024年5月12日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	18,882,500	2021年6月15日	2022年6月15日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	22,775,200	2021年6月18日	2024年6月18日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	41,500,000	2021年7月1日	2024年7月1日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	29,050,000	2021年12月30日	2022年12月30日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	82,170,000	2021年5月17日	2024年5月24日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	41,500,000	2021年5月17日	2024年5月17日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	62,250,000	2021年6月24日	2022年6月24日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	40,670,000	2021年6月24日	2022年6月24日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	16,600,000	2021年5月31日	2022年5月31日	是
本公司	福建稀土(附注十二、2)	24,900,000	2021年6月1日	2022年5月31日	是

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(C) 关联方担保（续）

(2) 本集团为关联方提供的银行借款担保（续）

2021年

提供担保 方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否 履行完毕
本公司	瓮福紫金(附注十二、2)	91,581,000	2020年2月18日	2021年11月30日	是
本公司	常青新能源(附注十二、2(注2))	44,502,000	2020年1月1日	2025年11月20日	否
本公司	西藏玉龙(附注十二、2(注1))	1,565,141,600	2019年9月9日	2034年9月8日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	40,981,250	2019年10月14日	2022年10月14日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	22,410,000	2019年1月18日	2022年1月17日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	16,703,750	2019年12月11日	2022年12月10日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	80,095,000	2020年6月23日	2022年6月22日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	47,583,900	2021年5月12日	2024年5月12日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	18,882,500	2021年6月15日	2022年6月15日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	22,775,200	2021年6月18日	2024年6月18日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	41,500,000	2021年7月1日	2024年7月1日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	29,050,000	2021年12月30日	2022年12月30日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	82,170,000	2021年5月17日	2024年5月24日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	41,500,000	2021年5月17日	2024年5月17日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	62,250,000	2021年6月24日	2022年6月24日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	40,670,000	2021年6月24日	2022年6月24日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	16,600,000	2021年5月31日	2022年5月31日	否
本公司	福建稀土(附注十二、2)	24,900,000	2021年6月1日	2022年5月31日	否

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆入

2022年

借出方名称	注释	金额	起始日	到期日	年利率	性质
CLAI	注2	22,109,937	2021年11月16日	2026年11月16日	10%	借款
CLAI	注2	49,544,004	2021年12月2日	2026年12月2日	10%	借款
CLAI	注2	214,444,199	2022年3月18日	2027年3月17日	10%	借款
ZLCFL	注3	90,438,738	2020年12月22日	2025年12月22日	10%	借款
香港泰润	注4	458,210,342			5.60%/10%	借款
Canoca	注5	92,563,098	2019年9月30日	2024年12月31日	5.60%/10%	借款
铜陵有色	注6	7,000,000	2011年9月26日	2023年12月31日	10%	借款
铜陵有色	注6	7,000,000	2012年4月16日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	85,050,000	2012年6月20日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	7,000,000	2013年1月18日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	10,500,000	2013年10月31日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	4,200,000	2014年7月31日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	3,500,000	2015年1月31日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	4,900,000	2015年5月11日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	5,425,000	2015年6月16日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	4,445,000	2015年12月15日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	16,548,000	2016年3月25日	2023年12月31日	4.75%	借款

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆入（续）

2022年（续）

借出方名称	注释	金额	起始日	到期日	年利率	性质
铜陵有色	注6	11,900,000	2017年5月15日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	4,550,000	2017年11月1日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	7,000,000	2017年11月30日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	15,235,500	2019年8月6日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	8,600,000	2020年1月1日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	9,400,000	2021年1月1日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	10,082,041	2022年1月1日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	10,560,938				
厦门建发	注7	62,227,200	2011年9月26日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	2,780,000	2017年11月1日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	2,600,000	2017年11月1日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	4,000,000	2017年12月8日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	6,094,200	2019年8月6日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	3,440,000	2020年1月1日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	3,760,000	2021年1月1日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	4,032,817	2022年1月1日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	4,224,375				
武平紫金水电	注8	6,146,842	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
常青新能源	注8	678,347	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
福建龙湖渔业	注8	456,389	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
紫森（厦门）	注8	168,373	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
汀江水电	注8	141,677	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
瓮福紫金	注8	2,004	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
西南紫金黄金	注8	840	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
		<u>1,260,959,861</u>				

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆入（续）

2021年

借出方名称	注释	金额	起始日	到期日	年利率	性质
闽西兴杭	注1	12,060,000	2015年12月10日	2027年12月9日	1.20%	借款
CLAI	注2	94,925,767	2020年4月22日	2022年4月22日	10%	借款
CLAI	注2	64,560,522	2021年11月16日	2026年11月16日	10%	借款
CLAI	注2	43,068,296	2021年12月2日	2026年12月2日	10%	借款
ZLCFL	注3	153,261,925	2020年12月22日	2025年12月22日	10%	借款
ZLCFL	注3	102,308,309	2020年12月22日	2022年12月22日	5.50%	借款
香港泰润	注4	329,188,292			5.60%/10%	借款
Canoca	注5	59,168,854	2019年9月30日	2024年12月31日	5.60%/10%	借款
铜陵有色	注6	7,000,000	2011年9月26日	2023年12月31日	10%	借款
铜陵有色	注6	7,000,000	2012年4月16日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	85,050,000	2012年6月20日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	7,000,000	2013年1月18日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	10,500,000	2013年10月31日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	4,200,000	2014年7月31日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	3,500,000	2015年1月31日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	4,900,000	2015年5月11日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	5,425,000	2015年6月16日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	4,445,000	2015年12月15日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	16,548,000	2016年3月25日	2023年12月31日	4.75%	借款

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆入（续）

2021年（续）

借出方名称	注释	金额	起始日	到期日	年利率	性质
铜陵有色	注6	11,900,000	2017年5月15日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	4,550,000	2017年11月1日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	7,000,000	2017年11月30日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	15,235,500	2019年8月6日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	8,600,000	2020年1月1日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	9,400,000	2021年1月1日	2023年12月31日	4.75%	借款
铜陵有色	注6	10,082,041				
厦门建发	注7	62,227,200	2011年9月26日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	2,780,000	2017年11月1日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	2,600,000	2017年11月1日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	4,000,000	2017年12月8日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	6,094,200	2019年8月6日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	3,440,000	2020年1月1日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	3,760,000	2021年1月1日	2023年12月31日	4.35%	借款
厦门建发	注7	4,032,817				
瓮福紫金	注8	12,000,671	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
汀江水电	注8	1,242,015	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
武平紫金水电	注8	517,852	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
福建马坑	注8	414,599	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
福建龙湖渔业	注8	407,916	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
紫森（厦门）	注8	190,991	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
常青新能源	注8	21,527	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
西南紫金黄金	注8	837	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
		<u>1,184,608,131</u>				

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆出

2022年

借款方名称	注释	借款金额	起始日	到期日	年利率
金鹰矿业	注9	261,427,389	2015年6月30日	2023年6月30日	LIBOR+2.60%
金鹰矿业	注9	445,133,123	2017年5月15日	2023年8月31日	LIBOR+2.60%
龙岩紫金中航	注10	409,640,000	2016年3月18日	2023年3月16日	6.50%
卡莫阿	注11	1,261,685,969	2015年12月8日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	34,822,991	2016年1月2日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	53,802,051	2016年3月15日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	142,725,512	2016年8月15日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	131,162,287	2016年10月14日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	79,027,073	2016年12月21日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	24,460,393	2017年1月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	24,460,393	2017年2月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	31,731,796	2017年3月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	13,441,696	2017年3月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	28,872,745	2017年4月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	78,560,390	2017年5月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	34,179,657	2017年7月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	91,946,696	2017年8月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	51,990,399	2017年8月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	58,357,622	2017年9月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	50,567,455	2017年10月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	57,093,186	2017年11月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	9,614,551	2018年1月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	33,814,887	2018年2月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	38,242,386	2018年4月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	18,493,927	2018年4月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	48,603,514	2018年5月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	24,937,378	2018年8月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	58,167,322	2018年8月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	32,360,504	2018年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	138,659,990	2018年10月25日	-	LIBOR+7%

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆出（续）

2022年（续）

借款方名称	注释	借款金额	起始日	到期日	年利率
卡莫阿	注11	83,111,023	2018年11月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	98,868,079	2019年2月21日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	47,461,334	2019年4月11日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	117,451,814	2019年4月26日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	113,433,986	2019年5月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	147,768,069	2019年7月26日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	123,166,545	2019年8月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	141,429,888	2019年8月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	52,441,161	2019年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	74,880,923	2019年10月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	228,747,584	2019年11月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	263,090,624	2019年12月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	236,399,498	2020年1月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	26,682,024	2020年2月28日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	174,696,591	2020年3月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	95,905,130	2020年4月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	219,731,271	2020年5月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	242,662,733	2020年6月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	278,746,936	2020年7月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	178,778,117	2020年8月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	199,727,893	2020年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	158,512,069	2020年10月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	348,229,913	2020年11月20日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	161,347,281	2020年12月28日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	182,758,886	2021年1月29日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	210,199,020	2021年2月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	94,820,672	2021年3月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	145,253,891	2021年4月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	255,846,139	2021年5月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	174,277,844	2021年8月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	3,170,890,270			
瓮福紫金	注12	50,000	不适用	不适用	不适用
常青新能源	注13	38,545,700	2022年4月29日	2023年4月28日	3.80%
常青新能源	注13	50,059,350	2022年9月27日	2024年9月26日	3.95%
常青新能源	注13	93,655	不适用	不适用	不适用
中色地科	注14	26,795,068	2022年9月25日	2023年9月24日	8%/12%
中色地科	注14	47,175	不适用	不适用	不适用
		<u>11,930,891,438</u>			

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆出（续）

2021年

借款方名称	注释	借款金额	起始日	到期日	年利率
金鹰矿业	注9	233,620,211	2015年6月30日	2023年6月30日	LIBOR+2.60%
金鹰矿业	注9	397,785,766	2017年5月15日	2023年8月31日	LIBOR+2.60%
龙岩紫金中航	注10	409,640,000	2016年3月18日	2023年3月16日	6.50%
卡莫阿	注11	1,155,003,076	2015年12月8日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	31,878,505	2016年1月2日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	49,252,774	2016年3月15日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	130,657,239	2016年8月15日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	120,071,752	2016年10月14日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	72,344,874	2016年12月21日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	22,392,125	2017年1月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	22,392,125	2017年2月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	29,048,688	2017年3月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	12,305,122	2017年3月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	26,431,386	2017年4月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	71,917,651	2017年5月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	31,289,568	2017年7月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	84,172,067	2017年8月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	47,594,308	2017年8月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	53,423,146	2017年9月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	46,291,682	2017年10月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	52,265,624	2017年11月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	8,801,585	2018年1月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	30,955,641	2018年2月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	35,008,770	2018年4月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	16,930,157	2018年4月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	44,493,804	2018年5月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	22,828,777	2018年8月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	53,248,936	2018年8月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	29,624,235	2018年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	126,935,481	2018年10月25日	-	LIBOR+7%

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆出（续）

2021年（续）

借款方名称	注释	借款金额	起始日	到期日	年利率
卡莫阿	注11	76,083,503	2018年11月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	90,508,207	2019年2月21日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	43,448,202	2019年4月11日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	107,520,579	2019年4月26日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	103,842,482	2019年5月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	135,273,419	2019年7月26日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	112,752,097	2019年8月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	129,471,167	2019年8月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	48,006,956	2019年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	68,549,305	2019年10月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	209,405,644	2019年11月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	240,844,780	2019年12月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	216,410,544	2020年1月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	24,425,903	2020年2月28日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	159,924,977	2020年3月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	87,795,793	2020年4月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	201,151,713	2020年5月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	222,144,186	2020年6月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	255,177,260	2020年7月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	163,661,387	2020年8月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	182,839,737	2020年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	145,108,951	2020年10月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	318,785,046	2020年11月20日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	147,704,429	2020年12月28日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	167,305,559	2021年1月29日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	192,425,470	2021年2月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	86,803,032	2021年3月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	132,971,829	2021年4月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	234,212,859	2021年5月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	159,541,638	2021年8月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	注11	1,938,232,984			
瓮福紫金	注12	50,062,639	2021年6月15日	2022年6月14日	4.10%
瓮福紫金	注12	14,017,539	2021年11月25日	2022年11月24日	4.10%
瓮福紫金	注12	50,000	不适用	不适用	不适用
常青新能源	注13	20,023,528	2021年8月11日	2022年8月10日	3.85%
常青新能源	注13	50,058,819	2021年8月27日	2022年8月26日	3.85%
常青新能源	注13	34,508	不适用	不适用	不适用
中色地科	注14	36,063,841	2021年1月25日	2022年9月24日	8%/12%
		<u>10,041,245,587</u>			

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆出（续）

注1：本公司股东闽西兴杭于2015年12月11日向本公司提供人民币30,000,000元的借款，该借款无抵押，年利率为1.2%，该借款已于2022年偿还完毕。

注2：2020年，本集团之子公司紫金美洲与CLAI签订协议，向紫金美洲提供借款本金17,400,000美元。借款期限为2020年4月22日至2022年4月22日，该笔借款按10%利率计息，无抵押。该借款已于2022年偿还完毕；2021年，紫金美洲再与CLAI签订两笔协议，CLAI向紫金美洲提供借款本金10,000,000美元。借款期限为2021年11月16日至2026年11月16日，该笔借款按10%利率计息，无抵押。本年共计偿还本金7,010,000美元，截至2022年12月31日，本息共计3,174,618美元，折合人民币22,109,937元；另一笔为CLAI向紫金美洲提供借款本金6,700,000美元，借款期限为2021年12月2日至2026年12月2日，该笔借款按10%利率计息，无抵押。截止2022年12月31日，本息共计7,113,692美元，折合人民币49,544,004元。2022年，紫金美洲与CLAI签订协议，CLAI向紫金美洲提供借款本金29,000,000美元，借款期限为2022年3月18日至2027年3月17日，该笔借款按10%利率计息，无抵押。截至2022年12月31日，本息共计30,790,606美元，折合人民币214,444,199元。

注3：2020年，本集团之子公司紫金美洲与ZLCFL签订两笔借款协议：一笔为向紫金美洲提供借款本金20,000,000美元，借款期限为2020年12月22日至2025年12月22日，按10%利率计息，无抵押。本年共计偿还本金3,050,000美元，截至2022年12月31日，本息共计12,985,476美元，折合人民币90,438,738元；另一笔为向紫金美洲提供借款本金30,000,000美元，借款期限为2020年12月22日至2022年12月22日，按5.5%利率计息，无抵押。该借款已于2022年偿还完毕。

注4：本集团之子公司卡瑞鲁与香港泰润签订借款协议，未约定借款到期日，按10%利率计息，无抵押。2021年，双方利率调整为5.6%。截至2022年12月31日，本息合计65,791,336美元，折合人民币458,210,342元。（2021年12月31日：本息合计51,631,710美元，折合人民币329,188,292元）。

注5：本集团之子公司2019年起卡瑞鲁与Canoca签订借款协议，借款期限为2019年9月30日至2022年12月31日，按10%利率计息，无抵押。2021年，双方签订利率调整及展期协议，2022年1月1日至2022年12月31日按5.6%利率计息，借款期限展期至2024年12月31日。截至2022年12月31日，本息合计13,290,512美元，折合人民币92,563,098元。（2021年12月31日：本息合计9,280,368美元，折合人民币59,168,854元）。

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆出（续）

注6：本集团之子公司2011年起紫金铜冠与铜陵有色签订借款协议，无抵押。截至2022年12月31日，本息合计人民币232,896,479元（2021年12月31日：人民币222,335,541元）。

注7：本集团之子公司2011年起紫金铜冠与厦门建发签订借款协议，无抵押。截至2022年12月31日，本息合计人民币93,158,592元（2021年12月31日：人民币88,934,217元）。

注8：该部分关联方资金拆入为本集团之子公司财务公司对关联方提供资金收付服务，吸收关联方存款产生，存款活期年利率为0.35%；截至2022年12月31日吸收关联方存款合计人民币7,594,472元（2021年12月31日：人民币14,796,408元）。

注9：本集团之子公司金建环球矿业有限公司（“金建环球矿业”）与金鹰矿业于2012年签订协议，向金鹰矿业提供贷款本金22,680,000美元，该笔借款已展期至2023年6月30日，截至2022年12月31日，本息共计37,536,607美元，折合人民币261,427,389元（2021年12月31日：36,642,279美元，折合人民币233,620,211元）。2014年，金建环球矿业再向金鹰矿业提供一笔51,750,000美元的贷款，该笔借款已展期至2023年8月31日，截至2022年12月31日，本息共计63,913,683美元，折合人民币445,133,123元（2021年12月31日：62,390,907美元，折合人民币397,785,766元）。该两笔贷款于2020年12月30日将关联交易债权主体由金建环球矿业变更为公司全资子公司金宇（香港）国际矿业有限公司（以下简称“金宇香港”），金鹰矿业直接向金宇香港按期支付该借款项下的所有款项并履行其与该贷款有关的所有义务。该两笔贷款按一年期LIBOR+2.60%计息，无抵押。

注10：2016年本公司借予联营公司龙岩紫金中航人民币419,440,000元的贷款，该笔借款于2020年展期至2023年3月16日，该贷款无抵押，年利率为6.5%，截至2022年12月31日本息合计人民币409,640,000元。2017年本公司对借予龙岩紫金中航的贷款计提坏账准备人民币153,203,515元。2022年本公司对借予龙岩紫金中航的贷款计提坏账准备人民币53,252,548元。

注11：根据2015年收购投资卡莫阿的《股权转让协议》规定，本集团之子公司金山香港受让卡莫阿的部分原股东贷款，金额为181,157,035美元，折合人民币1,261,685,969元（2021年12月31日：人民币1,155,003,076元）。贷款按一年期LIBOR+7%计息，无抵押，双方约定以卡莫阿未来产生的经营性现金流偿还。自2016年开始，卡莫阿各股东按照持股比例向卡莫阿提供运营资金。截至2022年12月31日，金山香港累计向卡莫阿提供运营资金本金合计1,080,925,193美元，折合人民币7,528,209,708元，应收利息合计455,002,788美元，折合人民币3,168,911,618元（2021年12月31日：贷款本金合计1,080,925,193美元，折合人民币6,891,655,752元，应收利息合计304,003,122美元，折合人民币1,938,232,984元）。上述贷款均按一年期LIBOR+7%计息，无抵押，双方约定以卡莫阿未来产生的经营性现金流偿还。

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 关联方资金拆借（续）

资金拆出（续）

注12：本集团之子公司财务公司于2021年6月向联营公司瓮福紫金提供借款人民币50,000,000元，该借款于2022年收回；本集团之子公司财务公司于2021年11月向联营公司瓮福紫金提供贷款人民币14,000,000元，该借款于2022年收回。另本集团子公司存在对联营公司瓮福紫金代垫款项，2022年12月31日余额为人民币50,000元。

注13：本集团之子公司财务公司于2021年8月向联营公司常青新能源提供借款人民币70,000,000元，该借款于2022年收回。本集团之子公司财务公司于2022年4月29日向联营公司常青新能源提供贷款人民币38,500,000元，截止2022年12月31日，借款本息合计人民币38,545,700元，该借款将于2023年4月到期。本集团之子公司财务公司于2022年9月27日向联营公司常青新能源提供贷款人民币50,000,000元，截止2022年12月31日，借款本息合计人民币50,059,350元，该借款将于2024年9月到期。另本集团子公司存在对联营公司常青新能源代垫款项，2022年12月31日余额为人民币93,655元（2021年12月31日：人民币34,508元）。

注14：本集团之子公司中色紫金地勤于2021年1月向联营公司中色地科提供借款人民币35,000,000元，利息按照8%计息，以中色地科（香港）股份有限公司的股权进行质押，该借款于2021年9月到期。借款到期后，双方签订展期协议，借款期限展期至2022年9月24日，利息按照12%计息；该借款于2022年9月24日到期后，双方签订展期协议，借款期限展期至2023年9月24日，利息按照12%计息；截止2022年12月31日，借款本息合计人民币26,795,068元。另本集团子公司存在对联营公司中色地科代垫款项，2022年12月31日余额为人民币47,175元（2021年12月31日：人民币0元）。

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(E) 其他主要的关联方交易

(1) 计提关键管理人员薪酬及董事薪酬

	2022年	2021年
董事薪酬	64,775,069	62,204,382
关键管理人员薪酬	64,880,492	28,330,012
	<u>129,655,561</u>	<u>90,534,394</u>

董事薪酬详见附注十四、3。

(2) 本集团与关联方的承诺

详见附注十二、1。

(3) 本集团与关联方的共同投资

2022年7月，本集团之子公司福建紫金铜箔科技有限公司实施增资扩股，各股东合计出资人民币501,880,000元，其中本集团之子公司紫金矿业集团南方投资有限公司出资人民币260,000,000元，持有60%股权，本集团控股股东闽西兴杭出资人民币60,000,000元，持有20%股权，浙江传化化学集团有限公司出资人民币181,880,000元，持有20%股权。本次增资扩股于2022年9月完成工商登记。

十、 关联方关系及其交易（续）

7. 关联方主要应收款项余额

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款				
卡莫阿铜业	103,343,881	312,848	101,073,407	303,220
紫森（香港）	18,435,737	55,307	43,849,434	131,548
瓮福紫金	9,418,341	59,626	4,806,947	14,421
紫森（厦门）	-	-	23,322,410	69,967
新疆天龙	-	-	8,028,165	24,084
其他	5,701,015	277,149	-	-
	<u>136,898,974</u>	<u>704,930</u>	<u>181,080,363</u>	<u>543,240</u>
应收款项融资				
紫森（厦门）	630,004,591	2,318,188	351,982,108	-
五鑫铜业	98,518,000	-	-	-
赛恩斯	2,827,300	-	-	-
	<u>731,349,891</u>	<u>2,318,188</u>	<u>351,982,108</u>	<u>-</u>
预付款项				
卡莫阿铜业	227,080,969	-	-	-
紫森（厦门）	147,283,720	-	-	-
万城商务	30,649,489	-	20,193,748	-
其他	18,476,623	-	5,914	-
	<u>423,490,801</u>	<u>-</u>	<u>20,199,662</u>	<u>-</u>
其他应收款				
Mineral Resources Enga Limited	67,615,068	67,615	39,346,185	39,346
常青新能源	38,639,355	38,639	70,116,855	70,117
中色地科	26,842,243	26,842	36,063,841	36,064
瓮福紫金	50,000	50	64,130,178	64,130
其他	2,717,284	2,718	-	-
	<u>135,863,950</u>	<u>135,864</u>	<u>209,657,059</u>	<u>209,657</u>
合同资产				
西安绿德置业有限公司	597,600	5,976	-	-

十、 关联方关系及其交易（续）

7. 关联方主要应收款项余额（续）

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他非流动资产				
卡莫阿	10,833,249,626	-	8,829,888,736	-
金鹰矿业	706,560,512	-	631,405,977	-
龙岩紫金中航	409,640,000	206,456,063	409,640,000	153,203,515
常青新能源	50,059,350	-	-	-
赛恩斯	11,507,903	-	-	-
	<u>12,011,017,391</u>	<u>206,456,063</u>	<u>9,870,934,713</u>	<u>153,203,515</u>

8. 关联方主要应付款项余额

	2022年12月31日	2021年12月31日
应付票据		
紫森（厦门）	698,205,268	-
新疆天河	21,183,108	-
其他	882,586	-
	<u>720,270,962</u>	<u>-</u>
应付账款		
新疆天河	25,315,933	-
卡莫阿铜业	12,908,041	650,626,864
科瑞环保	8,926,411	-
常青新能源	7,166,750	-
嘉友国际	5,311,387	-
力博重工	3,458,976	61,418,426
易普力股份	-	43,427,969
其他	33,690,402	-
	<u>96,777,900</u>	<u>755,473,259</u>
合同负债		
紫森(厦门)	3,569,867	-
福建马坑	1,228,500	-
其他	904,497	-
	<u>5,702,864</u>	<u>-</u>

十、 关联方关系及其交易（续）

8. 关联方主要应付款项余额（续）

	2022年12月31日	2021年12月31日
其他应付款		
香港泰润	458,210,342	329,188,292
铜陵有色	232,896,479	222,335,541
厦门建发	93,158,592	88,934,217
Canoca	92,563,098	59,168,854
朱某某	29,672,233	29,672,233
万城商务	3,105	86,325,000
Eritrean National Mining Cor.	-	86,071,963
其他	125,936,102	13,764,911
	<u>1,032,439,951</u>	<u>915,461,011</u>
一年内到期的非流动负债		
万城商务	28,775,000	-
闽西兴杭	-	2,800,000
ZLCFL	-	102,011,215
CLAI	-	93,187,245
	<u>28,775,000</u>	<u>197,998,460</u>
长期应付款		
ZLCFL	90,438,738	153,016,822
CLAI	286,098,140	102,036,718
万城商务	-	28,775,000
闽西兴杭	-	9,260,000
	<u>376,536,878</u>	<u>293,088,540</u>

除应收金鹰矿业、常青新能源、龙岩紫金中航和中色地科的款项计息且有固定还款期、应收卡莫阿款项计息但无固定还款期、应收中色地科的款项以中色地科（香港）股份有限公司的股权进行质押、应付闽西兴杭、ZLCFL、香港泰润、铜陵有色、厦门建发、Canoca 和 CLAI 款项计息且有固定还款期、吸收存款款项计息但无固定还款期外，其他应收及应付关联方款项均不计利息、无抵押、且无固定还款期。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无提供给董事的借款。

十一、股份支付

1. 概况

	2022年	2021年
授予的各项权益工具总额	564,351,138	564,351,138
行权的各项权益工具总额	-	-
失效的各项权益工具总额	(11,116,200)	(4,584,000)
年末发行在外的限制性股票的合同剩余期限	3年	4年
	2022年	2021年
以股份支付换取的职工服务总额	197,019,266	197,201,480

其中，以权益结算的股份支付如下：

	2022年	2021年
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	394,220,746	197,201,480
以权益结算的股份支付确认的费用总额	197,019,266	197,201,480

2. 股份支付计划

- (1) 根据2020年12月29日召开的2020年第三次临时股东大会的授权，本公司于2021年1月13日召开第七届董事会2021年第1次临时会议审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，本公司向697名激励对象授予限制性股票97,490,000股，授予价格为4.95元/股，于2021年1月13日，本公司向实际激励对象（原激励对象名单中的686人）定向发行公司人民币普通股（A股）股票95,980,600股，并于2021年1月28日完成登记，激励对象的认购价格为人民币4.95元/股，若达到该计划规定的限制性股票的解锁条件，激励对象在2023年1月28日，2024年1月28日及2025年1月28日依次可申请解锁股票上限为该期计划获授股票数量的33%、33%与34%。对于公司业绩或个人考核结果未达到解锁条件的，未解锁的限制性股票由公司按照授予价格加银行同期存款利息回购注销。2021年1月13日的市价为人民币10.68元/股，认购价格为人民币4.95元/股，限制性股票的公允价值在此基础上，考虑限制性股票计划的相关激励对象收益限制条款的影响，确定的授予日的公允价值为人民币5.73元/股。

于2021年11月15日，本公司召开第七届董事会2021年第11次临时会议审议通过《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，本公司向第二批激励名单的39名激励对象授予限制性股票2,510,000股，授予价格为4.83元/股，于2021年11月15日，本公司向实际激励对象39人定向发行公司人民币普通股（A股）股票2,510,000股，并于2021年12月8日完成登记，激励对象的认购价格为人民币4.83元/股，若达到该计划规定的限制性股票的解锁条件，激励对象在2023年12月8日，2024年12月8日及2025年12月8日依次可申请解锁股票上限为该期计划获授股票数量的33%、33%与34%。对于公司业绩或个人考核结果未达到解锁条件的，未解锁的限制性股票由公司按照授予价格加银行同期存款利息回购注销。2021年11月15日的市价为人民币10.56元/股，认购价格为人民币4.83元/股，限制性股票的公允价值在此基础上，考虑限制性股票计划的相关激励对象收益限制条款的影响，确定的授予日的公允价值为人民币5.73元/股。

十一、股份支付（续）

2. 股份支付计划（续）

- (2) 于2021年11月15日，本公司召开第七届董事会2021年第11次临时会议审议通过《关于回购注销2020年限制性股票激励计划部分激励对象限制性股票及调整回购价格的议案》，鉴于本公司限制性股票激励计划部分首次授予激励对象因离职，已不符合《激励计划》中有关激励对象的规定，本公司对相应7名离职对象的已获授尚未解除限售的限制性股票合计800,000股执行回购注销，因本公司2020年年度利润分派方案（每股派发现金红利人民币0.12元）已实施完毕，本公司回购价格由4.95元/股调整为4.83元/股，本公司已于2021年11月30日按照约定价格支付回购款。该部分限制性股票已于2022年1月17日完成注销，
- (3) 于2022年11月21日，本公司召开第七届董事会2022年第19次临时会议、第七届监事会2022年第2次临时会议，审议通过了《关于回购注销2020年限制性股票激励计划部分激励对象限制性股票及调整回购价格的议案》，鉴于本公司限制性股票激励计划部分首次授予激励对象因离职，已不符合《激励计划》中有关激励对象的规定，对相应13名离职对象的已获授尚未解除限售的限制性股票合计1,140,000股执行回购注销，因本公司2020年年度利润分派方案（每股派发现金红利人民币0.12元）、2021年年度利润分派方案（每股派发现金红利人民币0.20元）已实施完毕，本公司回购价格由4.95元/股调整为4.63元/股，本公司已于2022年11月30日按照约定价格支付回购款。截至2022年12月31日，回购注销登记尚未完成。
- (4) 报告期内限制性股票变动情况表

	2022年	2021年
年初限制性股票份数	97,690,600	-
本年授予的限制性股票份数	-	98,490,600
本年解锁的限制性股票份数	-	-
本年失效的限制性股票份数	(1,140,000)	(800,000)
年末限制性股票份数	<u>96,550,600</u>	<u>97,690,600</u>

限制性股票对本公司的财务状况和经营成果的影响分析如下：

	2022年	2021年
以权益结算的股份支付确认的费用总额	<u>197,019,266</u>	<u>197,201,480</u>
	2022年	2021年
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计	<u>394,220,746</u>	<u>197,201,480</u>

十二、 承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

	2022年	2021年
已签约但未拨备		
资本承诺（注1）	2,213,098,706	2,606,721,480
投资承诺（注2）	2,439,192,200	939,612,549
合计	4,652,290,906	3,546,334,029

此外，不包含于上述的本集团应占联营合营企业的资本承诺如下：

	2022年	2021年
已签约但未拨备		
资本承诺	239,657,600	963,817,236
投资承诺	358,191,000	-

注1：截至2022年12月31日，该金额中与购建厂房、机器设备及矿山构筑物相关的资本承诺为人民币2,213,098,706元(2021年12月31日:人民币2,606,721,480元)。其中穆索诺伊矿业简易股份有限公司购建厂房、机器设备及矿山构筑物相关的资本承诺约为人民币222,441,674元(2021年12月31日:人民币155,991,981元)。多宝山铜业购建厂房、机器设备及矿山建筑物相关的资本承诺约为人民币1,250,543,542元(2021年1月31日:人民币807,589,257元)。巨龙铜业购建厂房、机器设备及矿山建筑物相关的资本承诺为人民币421,316,641元(2021年12月31日:人民币524,016,524元)。新疆阿舍勒购建厂房、机器设备及矿山建筑物相关的资本承诺为人民币18,423,306元(2021年12月31日:人民币201,194,213元)。黑紫铜购建厂房、机器设备及矿山建筑物相关的的资本承诺为人民币28,397,946元(2021年12月31日:人民币77,777,648元)。紫金山铜矿购建厂房、机器设备及矿山建筑物相关的资本承诺为人民币68,767,149元(2021年12月31日:人民币10,898,529元)。

注2：截至2022年12月31日，塞紫铜已完全实现对塞尔维亚政府的投资承诺，本年末无投资承诺（2021年12月31日:人民币939,612,549元）；龙净环保投资于生态环保及智能制造相关项目的投资承诺为2,439,192,200元（2021年12月31日：人民币0元）。

注3：截至2022年12月31日，本年末无对外承诺的授信额度（2021年12月31日：无）。

十二、 承诺及或有事项（续）

2. 或有事项

对外担保

	2022年	2021年
对外提供担保		
西藏玉龙（注1）	1,587,141,600	1,565,141,600
福建省稀有稀土（集团）有限公司	-	588,071,600
常青新能源（注2）	34,152,400	44,502,000
	1,621,294,000	2,197,715,200

注1：截至2022年12月31日，本公司联营企业西藏玉龙向银团贷款的余额（本公司担保范围内）人民币7,214,280,000元，本公司按照对西藏玉龙的持股比例22%提供担保，即人民币1,587,141,600元。

注2：截至2022年12月31日，本公司联合营企业常青新能源向兴业银行上杭支行借款余额为人民币34,152,400元，本公司以担保债务的100%向兴业银行上杭支行提供担保。截至2022年12月31日，本公司提供担保金额为人民币34,152,400元。

波格拉金矿特别采矿租约延期

本集团与巴理克（PD）澳大利亚公司联合经营的巴布亚新几内亚（“巴新”）波格拉金矿的特别采矿租约（“采矿权”）于2019年8月6日到期。BNL（本集团和巴理克各持有50%权益）作为波格拉合营企业的主要所有者（持有95%矿山权益）和运营方，提前于2017年6月29日就提交了采矿权延期申请，申请延期20年。2019年8月2日，巴新国家法院做出裁决，宣告波格拉金矿的采矿权适用巴新1992年《矿业法》，即在巴新相关部门对采矿权延期事宜做出决策之前，波格拉金矿可以继续生产。

十二、 承诺及或有事项（续）

2. 或有事项（续）

波格拉金矿特别采矿租约延期（续）

2020年4月24日，巴新政府作出了拒绝波格拉采矿权延期申请的决定。2020年10月，BNL与巴新总理、各级政府以及利益相关方为重新开启波格拉金矿进行了积极磋商与谈判。

2021年4月9日，BNL与巴新政府和库马尔矿业控股有限公司（“库马尔矿业”，巴新国有矿业公司），签署了一个旨在重新启动波格拉金矿的具有法律约束力的框架协议。

2022年2月3日，BNL、巴新政府、库马尔矿业以及波格拉合营企业剩余5%权益的持有者 Mineral Resources Enga Limited (“MRE”)正式完成了波格拉项目启动协议（“启动协议”）的签署。“启动协议”是对框架协议的细化，规定巴新各方（巴新政府、库马尔矿业及MRE）将持有波格拉金矿51%的权益，BNL持有剩余49%的权益，BNL将继续成为波格拉金矿的运营商。由于本集团与巴理克各持有BNL50%的权益，故“启动协议”的执行将使得本集团对波格拉金矿的权益从目前的47.5%减少到24.5%。“启动协议”还规定巴新各方和BNL将分别按53%和47%的比例分享未来波格拉金矿的经济利益，巴新政府同时也保留了在波格拉项目正式启动10年后收购BNL对波格拉金矿剩余49%权益的选择权。

2022年9月13日，BNL与库马尔矿业、MRE签署了新波格拉金矿合资公司的股东协议。股东协议为满足启动协议生效的一些列协议中的一份。

“启动协议”在履行之前还需满足一些特定的条件，如：签订波格拉金矿的经营协议等。同时，各方应暂停先前发起的所有法律和仲裁程序。根据“启动协议”的条款规定，BNL将继续拥有并负责矿体的日常维护。目前BNL与巴新各方正在积极洽谈“启动协议”需要满足的一系列协议和条件。

其他尚未达成的协议包括BNL运营波格拉金矿的经营协议，以及新波格拉合资公司成立后将申请新的采矿权、矿山开发合同。根据“启动协议”的条款规定，BNL将继续拥有并负责矿体的日常维护。

BNL税务审计

BNL于2020年4月收到巴新税务局的税务评估通知，要求BNL补交2006年至2015年期间的应交的税金1.31亿美元（不含罚金），BNL于2020年6月30日对此进行了回应，提出异议。2020年10月2日，BNL收到税务局调整后的税务评估通知，要求BNL补交2006至2015年期间税金及罚金共计4.85亿美元。BNL认为巴新税局的税务审计调整没有依据，并于2020年11月30日对调整后的税务评估再次提出异议。

十二、 承诺及或有事项（续）

2. 或有事项（续）

BNL税务审计（续）

本集团于2015年8月底完成了对BNL50%权益的收购，而上述税务审计的期间主要集中在本集团收购BNL之前。根据收购时本集团与巴理克达成的相关协议，收购之前产生的潜在税务责任应由巴理克承担。

由于与巴新政府的谈判仍在进行中，上述税务审计评估的具体金额暂无法估计。

十三、 资产负债表日后事项

1. 本集团于2022年10月18日与加拿大多伦多上市公司IAMGOLD Corporation（以下简称“IMG”）签署《股份收购协议》，将出资3.6亿美元（该金额为基础价格，将根据交割日的现金、运营资本进行调整），折合人民币25.59亿元，收购IMG持有的Rosebel Gold Mines N.V.（以下简称“RGM”）95%的A类股份股权和100%的B类股份股权。RGM拥有苏里南Rosebel金矿项目（包含Rosebel矿区和Saramacca矿区）。2023年1月31日，本集团以现金方式支付对价371,532,209美元，折合人民币2,511,706,346元，该股权收购于2023年2月1日完成交割，交割完成后本集团持有RGM95%的股权。
2. 于2023年3月，本集团全资子公司金山香港拟与嘉友国际全资子公司中非国际物流投资有限公司（以下简称“中非国际”）组成联合体共同投资、建设、运营刚果（金）坎布鲁鲁至迪洛洛道路与迪洛洛陆港现代化改造项目。刚果（金）基础设施与公共工程部授予金山香港与中非国际联合体特许项目的特许权，特许权期限为30年，其中施工阶段5年和运营阶段25年。本项目投资总额362,767,538.66美元，其中金山香港拟出资177,756,093.94美元，占比49%；中非国际拟出资185,011,444.72美元，占比51%，双方均以货币出资。本项目尚需发改委、商务部、外汇管理局等政府有关部门的备案或批准。

十四、其他重要事项

1. 分部报告

出于管理目的，本集团根据产品和服务划分成业务单元，本集团有如下11个报告分部：

- (1) 金锭分部的产品为金锭，涉及集团的各个生产环节，如采矿、选矿和冶炼；
- (2) 加工、冶炼及贸易金分部的产品为集团生产的及外购的金精矿加工而成的金锭以及实物黄金贸易业务中的金锭；
- (3) 金精矿分部的产品为集团将产出的含金矿石进行加工处理后生产出符合冶炼要求的含金精矿；
- (4) 电解铜与电积铜分部的产品为阴极铜，涉及集团的各个生产环节，如采矿、选矿和冶炼；
- (5) 冶炼铜分部的产品为集团生产的及外购的铜精矿加工而成的阴极铜；
- (6) 铜精矿分部的产品为集团将产出的含铜矿石进行加工处理后生产出符合冶炼要求的含铜精矿；
- (7) 其他精矿分部的产品主要包括锌精矿、钨精矿、铅精矿和铁精矿；
- (8) 锌锭分部的产品为锌锭；
- (9) 环保分部的产品为除尘、配套设备安装、脱硫脱硝工程项目及土壤修复等主要产品类型；
- (10) 贸易分部主要为阴极铜等大宗商品的贸易收入；
- (11) “其他”分部主要包括硫酸、铜板带、银和铁等销售收入。

管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部业绩，以报告的分部利润为基础进行评价。该指标系对经营利润总额进行调整后的指标，除不包括利息收入、财务费用、股利收入、金融工具公允价值变动收益以及总部费用之外，该指标与本集团经营利润总额是一致的。

分部资产不包括货币资金、递延所得税资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的权益性投资、衍生工具、和其他未分配的总部资产等，原因在于这些资产均由本集团统一管理。

分部负债不包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、衍生工具、借款、递延所得税负债、应交税费、应付债券以及其他未分配的总部负债等，原因在于这些负债均由本集团统一管理。

经营分部间的转移定价，参照与第三方进行交易所采用的公允价格制定。

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022 年度

人民币元

十四、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

2022年

项目	金锭	加工、冶炼及贸易金	金精矿	电解铜与电积铜	冶炼铜	铜精矿	其他精矿	锌锭	环保	贸易	其他	抵销	合计
分部收入:													
对外销售收入	9,459,694,460	85,252,999,476	9,120,861,504	5,780,298,038	40,986,369,938	20,180,657,986	7,725,739,389	7,095,170,141	8,122,277,380	56,011,327,951	20,593,602,196	-	270,328,998,459
内部销售收入	1,080,305,603	15,327,277,509	2,757,666,504	1,116,258,525	150,076,769	9,176,483,256	1,763,593,640	-	2,276,303,595	64,296,621,262	19,449,926,906	(117,394,513,569)	-
总计	10,540,000,063	100,580,276,985	11,878,528,008	6,896,556,563	41,136,446,707	29,357,141,242	9,489,333,029	7,095,170,141	10,398,580,975	120,307,949,213	40,043,529,102	(117,394,513,569)	270,328,998,459
分部利润#	1,653,919,946	39,452,159	5,995,874,557	3,400,320,952	793,007,366	16,866,425,003	3,443,014,058	265,596,882	228,011,547	410,781,414	1,113,570,557	-	34,209,974,441
资产处置损益	(2,628,288)	5,251,680	(387,885)	-	(6,170)	(42,712,269)	(378,592)	118,171	777,184	(82,833)	34,831,239	-	(5,217,763)
利息和股利收入													1,374,637,853
不可分摊费用													(2,141,726,504)
融资费用													(3,444,817,054)
税前利润													29,992,850,973
资产和负债													
分部资产	52,790,743,073	18,390,426,946	19,853,558,432	10,741,746,213	25,023,269,863	42,596,905,563	21,101,202,263	4,402,529,124	26,853,795,542	26,255,539,004	227,999,869,622	(209,060,888,735)	266,948,696,910
不可分摊资产													39,095,442,560
总资产													306,044,139,470
分部负债	25,750,372,936	12,260,645,501	11,087,306,644	5,450,533,594	15,995,993,193	26,674,514,537	13,564,565,445	1,344,473,027	2,848,915,047	4,595,634,250	55,544,197,629	(46,118,637,250)	128,998,514,553
不可分摊负债													52,590,179,412
总负债													181,588,693,965

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

十四、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

2022年（续）

项目	金锭	加工、冶炼及贸易金	金精矿	电解铜与电积铜	冶炼铜	铜精矿	其他精矿	锌锭	环保	贸易	其他	抵销	合计
其他披露													
占联营/合营企业损益													
占联营企业投资收益/(亏损)	-	-	38,413,225	785,336,981	-	(14,499,734)	441,784,610	-	-	-	614,477,116	-	1,865,512,198
占合营企业投资收益/(亏损)	-	20,040,787	-	-	-	1,869,139,033	-	-	-	-	(11,647,208)	-	1,877,532,612
利润表中确认的减值损失	-	-	79,897,630	701,642	16,172,956	9,280,809	18,855,673	1,900,728	303,471,946	69,173	84,128,469	-	514,479,026
利润表中冲回的减值损失	-	-	(157,809)	(51,293,886)	(741,649)	(885,712)	-	-	(17,420,556)	-	(35,857,683)	-	(106,357,295)
不可分摊非现金收益													(255,492,467)
折旧和摊销	221,888,838	3,033,684,890	142,588,037	90,056,210	1,188,573,386	346,427,398	143,379,273	200,595,752	251,810,206	47,309,337	4,502,124,764	-	10,168,438,091
对联营企业投资	-	-	8,261,100,440	1,359,797,747	-	9,067,567	1,515,057,832	-	-	-	8,266,806,340	-	19,411,829,926
对合营企业投资	-	214,459,229	-	-	-	3,869,078,572	84,519,064	-	40,034,852	-	1,447,014,822	-	5,655,106,539
资本性支出	8,037,035,551	(16,719,871)	4,687,352,889	2,194,293,979	298,718,359	11,316,635,241	2,004,041,706	124,668,675	9,240,534,287	44,024,741	13,592,251,721	-	51,522,837,278
不可分摊资本性支出													48,225,850

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

十四、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

2021年

项目	金锭	加工、冶炼及贸易金	金精矿	电解铜与电积铜	冶炼铜	铜精矿	其他精矿	锌锭	其他	抵销	合计
分部收入:											
对外销售收入	9,229,296,270	88,806,324,998	3,550,302,345	7,557,869,687	37,128,824,099	9,967,470,942	8,531,374,648	6,442,051,254	53,888,974,349	-	225,102,488,592
内部销售收入	607,636,264	11,242,010,253	2,534,502,347	938,623,330	433,500,710	9,864,560,824	1,474,456,761	-	72,320,265,285	(99,415,555,774)	-
总计	9,836,932,534	100,048,335,251	6,084,804,692	8,496,493,017	37,562,324,809	19,832,031,766	10,005,831,409	6,442,051,254	126,209,239,634	(99,415,555,774)	225,102,488,592
分部利润#	2,561,399,867	11,781,965	2,673,039,608	5,117,013,795	596,760,024	12,502,529,350	2,810,885,164	278,807,162	828,681,773	-	27,380,898,708
资产处置损益	146,340	(386,030)	(324,842)	-	2,799,630	(21,995,723)	282,959	(13,449)	11,675,315	-	(7,815,800)
利息和股利收入											791,837,660
不可分摊费用											(1,259,156,687)
融资费用											(2,111,953,389)
税前利润											24,793,810,492
资产和负债											
分部资产	51,891,020,173	18,836,379,366	18,357,743,785	10,710,946,868	24,215,576,931	41,189,911,086	20,956,215,680	4,056,839,197	179,585,258,127	(190,245,922,486)	179,553,968,727
不可分摊资产											29,040,709,396
总资产											208,594,678,123
分部负债	25,956,337,507	12,063,569,557	11,300,599,031	5,462,991,496	15,478,929,818	26,107,067,476	13,470,225,809	1,328,332,567	63,831,430,699	(93,124,667,674)	81,874,816,286
不可分摊负债											33,822,691,293
总负债											115,697,507,579

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

十四、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

2021年（续）

项目	金锭	加工、冶炼及贸易金	金精矿	电解铜与电积铜	冶炼铜	铜精矿	其他精矿	锌锭	其他	抵销	合计
其他披露											
占联营/合营企业损益											
占联营企业投资收益/(亏损)	-	-	-	693,738,491	-	503,907	537,027,952	-	302,637,512	-	1,533,907,862
占合营企业投资收益/(亏损)	-	11,980,866	-	-	-	98,129,403	-	-	(16,906,735)	-	93,203,534
利润表中确认的减值损失	-	129,384	215,939,614	1,566,904	8,460,799	42,985,475	-	1,977,026	339,430,690	-	610,489,892
利润表中冲回的减值损失	(291,867)	-	(1,500,000)	-	-	(588,730,192)	-	-	(39,000)	-	(590,561,059)
不可分摊非现金收益											(231,864,044)
折旧和摊销	199,426,056	2,853,497,299	81,304,389	88,242,483	1,042,969,303	186,427,530	188,341,484	175,758,960	3,379,319,260	-	8,195,286,764
对联营企业投资	-	-	-	1,234,460,766	-	80,510,086	1,541,898,222	-	3,295,949,344	-	6,152,818,418
对合营企业投资	-	192,783,490	-	-	-	1,901,077,525	-	-	1,381,552,462	-	3,475,413,477
资本性支出	2,432,050,453	244,731,845	3,139,475,369	2,062,035,712	585,508,323	7,116,440,260	2,300,389,144	180,790,523	5,219,024,461	-	23,280,446,090
不可分摊资本性支出											62,413,222

十四、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

#分部利润/亏损为剔除分部间交易收入/交易成本的对外营业利润/亏损。

地区信息

2022年本集团营业收入75%（2021年：79%）来自于中国大陆的客户，本集团资产62%（2021年：58%）位于中国大陆。

主要客户信息

2022年本集团对上海黄金交易所的收入为人民币79,781,396,682元（2021年：人民币83,798,062,684元），该营业收入主要来自于金锭、加工冶炼及贸易金分部。

2. 租赁

（1）作为出租人

经营租赁

本集团将部分房屋及建筑物、机器设备、运输工具用于出租，租赁期为5年，形成经营租赁。所租出资产列示于投资性房地产及固定资产，参见附注五、16及附注五、17。

与经营租赁有关的损益列示如下：

	2022年	2021年
租赁收入	<u>91,034,516</u>	<u>83,312,751</u>

根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁收款额如下：

	2022年	2021年
1年以内（含1年）	30,245,384	32,948,322
1年至2年（含2年）	31,550,957	21,108,618
2年至3年（含3年）	26,418,553	21,368,061
3年至4年（含4年）	19,059,753	17,872,056
4年至5年（含5年）	17,442,733	16,923,849
5年以上	<u>14,108,001</u>	<u>28,417,316</u>
	<u>138,825,381</u>	<u>138,638,222</u>

十四、其他重要事项（续）

2. 租赁（续）

（2）作为承租人

	2022年	2021年
租赁负债利息费用	21,831,606	22,262,956
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	135,134,500	122,709,755
与租赁相关的总现金流出	219,670,342	226,861,161

本集团承租的租赁资产包括经营过程中使用的房屋及建筑物、机器设备、运输设备和其他设备，租赁期通常为3-5年。发电设备及输电系统的租赁合同包含续租选择权和购买选择权的条款，评估后的租赁期为8年。

其他租赁信息

使用权资产，参见附注五、19；对短期租赁和低价值资产租赁的简化处理，参见附注三、31；租赁负债，参见附注五、38。

十四、其他重要事项（续）

3. 董事及监事薪酬

董事及监事薪酬如下：	2022 年	2021 年
袍金	1,720,320	1,961,739
其他薪酬：		
基本年薪	17,040,000	17,040,000
奖励年薪#	54,402,650	51,590,056
基本养老保险设定提存计划	258,663	207,486
企业年金	1,039,931	941,340
	72,741,244	69,778,882
	74,461,564	71,740,621

#奖励薪酬按本集团净资产增值额的若干百分比确定。

本集团无向本公司董事支付任何酬金，作为鼓励加入或加入本集团的薪金，或作为离职补偿（2021年：无）。

(a)独立非执行董事、非执行董事

独立非执行董事/非执行董事的袍金如下：

	2022 年	2021 年
李建先生	50,000	200,000
朱光先生	110,320	200,000
李常青先生	200,000	200,000
毛景文先生	200,000	200,000
何福龙先生	200,000	200,000
孙文德先生	240,000	240,000
薄少川先生	240,000	241,739
	1,240,320	1,481,739

十四、其他重要事项（续）

3. 董事及监事薪酬（续）

(b) 执行董事

执行董事基本薪金（不含各项奖励薪金）如下：

	基本年薪	基本养老保险 设定提存计划	企业年金	总额
2022 年				
陈景河先生	3,000,000	35,288	52,133	3,087,421
蓝福生先生	2,400,000	37,820	181,071	2,618,891
邹来昌先生	3,000,000	36,807	181,071	3,217,878
林泓富先生	2,160,000	37,820	181,071	2,378,891
谢雄辉先生	2,160,000	37,820	181,071	2,378,891
林红英女士	2,160,000	37,820	181,071	2,378,891
	<u>14,880,000</u>	<u>223,375</u>	<u>957,488</u>	<u>16,060,863</u>

	基本年薪	基本养老保险 设定提存计划	企业年金	总额
2021 年				
陈景河先生	3,000,000	33,489	77,271	3,110,760
蓝福生先生	2,400,000	26,781	153,566	2,580,347
邹来昌先生	3,000,000	33,489	153,566	3,187,055
林泓富先生	2,160,000	26,746	153,566	2,340,312
谢雄辉先生	2,160,000	26,746	153,566	2,340,312
林红英女士	2,160,000	26,746	153,566	2,340,312
	<u>14,880,000</u>	<u>173,997</u>	<u>845,101</u>	<u>15,899,098</u>

十四、其他重要事项（续）

3. 董事及监事薪酬（续）

执行董事的奖励薪酬如下：

奖励薪酬 (注)	2022 年			2021 年		
	即期奖励	以前年度递延奖励	合计	即期奖励	以前年度递延奖励	合计
陈景河先生	6,857,429	3,070,067	9,927,496	2,050,985	7,628,323	9,679,308
蓝福生先生	4,809,390	2,149,047	6,958,437	1,436,689	7,628,323	9,065,012
邹来昌先生	6,859,128	3,070,067	9,929,195	2,040,984	5,339,822	7,380,806
林泓富先生	4,789,660	2,149,047	6,938,707	1,436,689	5,339,822	6,776,511
谢雄辉先生	4,793,226	2,149,047	6,942,273	1,208,853	3,946,544	5,155,397
林红英女士	4,628,731	2,149,047	6,777,778	1,426,689	5,339,822	6,766,511
	<u>32,737,564</u>	<u>14,736,322</u>	<u>47,473,886</u>	<u>9,600,889</u>	<u>35,222,656</u>	<u>44,823,545</u>

授予的限制性股票数量	2022 年	2021 年
陈景河先生	-	1,100,000
蓝福生先生	-	750,000
邹来昌先生	-	1,100,000
林泓富先生	-	750,000
谢雄辉先生	-	750,000
林红英女士	-	750,000
	<u>-</u>	<u>5,200,000</u>

注：根据《中华人民共和国个人所得税法》，从公司获得的税前报酬总额，适用 3%至 45%的超额累进税率缴纳个人所得税。按国家税务政策，全年应纳税所得额高于人民币 960,000元的以上部分，个人所得税的应纳税额为应纳税所得额乘以45%税率。

十四、其他重要事项（续）

3. 董事及监事薪酬（续）

(c) 监事

监事薪金（不含各项奖励薪金）如下：

	基本年薪	基本养老保险 设定提存计划	袍金	企业年金	总额
2022 年					
林水清先生	2,160,000	35,288	-	82,443	2,277,731
徐强先生	-	-	150,000	-	150,000
范文生先生	-	-	150,000	-	150,000
刘文洪先生	-	-	90,000	-	90,000
曹三星先生	-	-	90,000	-	90,000
	<u>2,160,000</u>	<u>35,288</u>	<u>480,000</u>	<u>82,443</u>	<u>2,757,731</u>

	基本年薪	基本养老保险 设定提存计划	袍金	企业年金	总额
2021 年					
林水清先生	2,160,000	33,489	-	96,239	2,289,728
徐强先生	-	-	150,000	-	150,000
范文生先生	-	-	150,000	-	150,000
刘文洪先生	-	-	90,000	-	90,000
曹三星先生	-	-	90,000	-	90,000
	<u>2,160,000</u>	<u>33,489</u>	<u>480,000</u>	<u>96,239</u>	<u>2,769,728</u>

监事的奖励薪金如下：

奖励薪酬	2022 年			2021 年		
	即期奖励	以前年度递延奖励	合计	即期奖励	以前年度递延奖励	合计
林水清先生	4,779,717	2,149,047	6,928,764	1,426,689	5,339,822	6,766,511
	<u>4,779,717</u>	<u>2,149,047</u>	<u>6,928,764</u>	<u>1,426,689</u>	<u>5,339,822</u>	<u>6,766,511</u>

十四、其他重要事项（续）

4. 本集团本年度薪酬最高的前五名雇员

本集团本年薪酬最高的前五名雇员中包括五位董事（2021年：五位董事），他们的薪酬详见上文，总额如下：

	2022 年	2021 年
基本年薪	12,720,000	12,720,000
奖励年薪	40,696,108	39,668,148
企业年金	776,417	691,535
基本养老保险设定提存计划	185,555	147,251
	<u>54,378,080</u>	<u>53,226,934</u>

5. 基本养老保险设定提存计划

	2022 年	2021 年
基本养老保险设定提存计划缴纳净额（董监高）	<u>448,020</u>	<u>321,492</u>

2022年及2021年，本集团无被迫放弃的基本养老保险设定提存计划缴纳款。

十五、公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

应收账款信用期通常为1至6个月。应收账款并不计息。

应收账款的账龄分析如下：

	2022年	2021年
1年以内	179,150,705	532,824,754
1年至2年	13,308,476	32,080,498
2年至3年	728,985	9,223,465
3年以上	6,590,406	3,163,178
	<u>199,778,572</u>	<u>577,291,895</u>
减：应收账款坏账准备	<u>154,671</u>	<u>170,575</u>
	<u>199,623,901</u>	<u>577,121,320</u>

本公司计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2022年				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备					
组合1：关联方组合	189,307,172	94.76	-	-	189,307,172
组合2：账龄分析组合	10,471,400	5.24	154,671	1.48	10,316,729
	<u>199,778,572</u>	<u>100</u>	<u>154,671</u>	<u>0.08</u>	<u>199,623,901</u>
	2021年				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备					
组合1：关联方组合	564,278,235	97.75	-	-	564,278,235
组合2：账龄分析组合	13,013,660	2.25	170,575	1.31	12,843,085
	<u>577,291,895</u>	<u>100.00</u>	<u>170,575</u>	<u>0.03</u>	<u>577,121,320</u>

十五、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收账款（续）

本公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2022年			2021年		
	估计发生违约 的账面余额	预期信用 损失率（%）	整个存续期 预期信用损失	估计发生违约 的账面余额	预期信用 损失率（%）	整个存续期 预期信用损失
1年以内	10,048,298	0.30	30,145	12,399,666	0.30	37,199
1年至2年	6,729	6.00	404	205,267	6.00	12,316
2年至3年	5,268	15.00	790	10,387	15.00	1,558
3年以上	411,105	30.00	123,332	398,340	30.00	119,502
	<u>10,471,400</u>		<u>154,671</u>	<u>13,013,660</u>		<u>170,575</u>

应收账款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	本年核销	年末余额
2022年	<u>170,575</u>	<u>147,514</u>	<u>(163,418)</u>	-	<u>154,671</u>
2021年	<u>158,251</u>	<u>382,592</u>	<u>(370,268)</u>	-	<u>170,575</u>

2022年计提坏账准备人民币147,514元（2021年：人民币382,592元），2022年收回或转回坏账准备人民币163,418元（2021年：人民币370,268元）。

2022年与2021年无实际核销的应收账款。

十五、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收账款（续）

于2022年12月31日，应收账款余额前五名如下：

单位名称	与本集团关系	年末余额	占应收账款余额合计数的比例（%）	账龄	坏账准备年末余额
福建紫金铜业有限公司	子公司	51,772,042	25.91	一年以内	-
山西紫金	子公司	15,753,869	7.89	1年以内/1年至2年	-
贵州紫金矿业股份有限公司	子公司	15,257,601	7.64	一年以内	-
乌拉特后旗紫金	子公司	15,008,397	7.51	1年以内/3年以上	-
多宝山铜业	子公司	13,951,814	6.98	一年以内	-
		<u>111,743,723</u>	<u>55.93</u>		<u>-</u>

于2021年12月31日，应收账款余额前五名如下：

单位名称	与本集团关系	年末余额	占应收账款余额合计数的比例（%）	账龄	坏账准备年末余额
紫金铜业	子公司	264,490,186	45.82	1年以内	-
福建紫金铜业有限公司	子公司	91,466,326	15.85	1年以内	-
多宝山铜业	子公司	70,151,886	12.15	1年以内/1年至2年	-
乌拉特后旗紫金	子公司	22,196,167	3.84	1年以内/1年至2年/2-3年	-
巨龙铜业	子公司	16,587,170	2.87	1年以内	-
		<u>464,891,735</u>	<u>80.53</u>		<u>-</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

十五、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款

	2022年	2021年
应收股利	-	62,844,000
其他应收款	15,943,568,575	8,127,538,532
	<u>15,943,568,575</u>	<u>8,190,382,532</u>

其他应收款的账龄分析如下：

	2022年	2021年
1年以内	14,122,463,652	4,221,012,533
1年至2年	351,093,106	3,428,549,528
2年至3年	1,118,788,058	280,267,491
3年以上	356,938,322	203,423,543
	<u>15,949,283,138</u>	<u>8,133,253,095</u>
减：其他应收款坏账准备	5,714,563	5,714,563
	<u>15,943,568,575</u>	<u>8,127,538,532</u>

其他应收款按照12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：

2022年	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 (整个存续期)	合计
年初余额	459,111	-	5,255,452	5,714,563
年初余额在本年	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本年计提	-	-	-	-
本年转回	-	-	-	-
本年转销	-	-	-	-
本年核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
	<u>459,111</u>	<u>-</u>	<u>5,255,452</u>	<u>5,714,563</u>

十五、 公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

2021年

	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 (整个存续期)	合计
年初余额	459,111	-	5,386,652	5,845,763
年初余额在本年				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本年计提	-	-	28,404,074	28,404,074
本年转回	-	-	-	-
本年转销	-	-	(28,535,274)	(28,535,274)
本年核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
	<u>459,111</u>	<u>-</u>	<u>5,255,452</u>	<u>5,714,563</u>

其他应收款按性质分类如下：

	2022年	2021年
子公司借款	13,895,299,238	7,936,561,589
应收联营合营公司款	90,871	372,118
一年内到期的金融资产	180,000,000	-
已平仓期货盈利	76,350,843	8,905,958
职工借款及备用金	23,662,870	6,467,887
待摊费用	22,589,277	25,010,943
应收处置资产款	16,606,714	22,168,866
代垫材料款	12,320,473	18,361,089
押金及保证金	5,458,721	8,680,848
其他	1,716,904,131	106,723,797
	<u>15,949,283,138</u>	<u>8,133,253,095</u>
减：其他应收款坏账准备	<u>5,714,563</u>	<u>5,714,563</u>
	<u>15,943,568,575</u>	<u>8,127,538,532</u>

十五、 公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

于2022年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应 收款 余额合计数 的比例(%)	性质	账龄	坏账准备 年末余额
紫金矿业投资 （上海）有限 公司	4,890,000,000	30.66	子公司借款	1年以内	-
紫金矿业集团南 方投资有限公司	3,796,500,000	23.80	子公司借款	1年以内	-
紫金铜业	805,369,048	5.05	子公司借款	1年以内/1年至2 年/2年至3年	-
西藏紫金实业	515,236,164	3.23	子公司借款	1年以内/1年至2 年/2年至3年/3年	-
金山香港	414,706,334	2.60	子公司借款	以上	-
	<u>10,421,811,546</u>	<u>65.34</u>			<u>-</u>

于2021年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款 余额合计数 的比例(%)	性质	账龄	坏账准备 年末余额
西藏紫金实业	3,047,277,432	37.47	子公司借款	1年以内/ 1年至2年	-
紫金铜业	1,088,179,334	13.38	子公司借款	1年以内/ 2年至3年	-
新疆锌业	714,251,833	8.78	子公司借款	1年以内/ 1年至2年	-
泽拉夫尚	553,492,294	6.81	子公司借款	1年以内/1年至2 年/2年至3年	-
金昊铁业	481,516,797	5.92	子公司借款	1年以内/3年以上	-
	<u>5,884,717,690</u>	<u>72.36</u>			<u>-</u>

十五、 公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资

	2022年			2021年		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	64,965,992,817	(579,556,935)	64,386,435,882	52,149,417,476	(579,556,935)	51,569,860,541
对联营企业投资	2,124,689,480	-	2,124,689,480	3,104,300,828	-	3,104,300,828
	<u>67,090,682,297</u>	<u>(579,556,935)</u>	<u>66,511,125,362</u>	<u>55,253,718,304</u>	<u>(579,556,935)</u>	<u>54,674,161,369</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

十五、 公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

(i) 对子公司的投资

	2021年1月1日	本年增加	本年减少	2021年12月31日	本年增加	本年减少	2022年12月31日	减值准备 年末余额
紫金矿业集团西南有限公司	1,201,793,670	6,324,767	-	1,208,118,437	6,636,055	-	1,214,754,492	-
青海威斯特铜业有限责任公 司	936,000,000	-	-	936,000,000	-	-	936,000,000	-
金山(香港)国际矿业有限公司	22,649,957,174	3,737,380,137	-	26,387,337,311	1,038,767,706	-	27,426,105,017	-
洛阳坤宇矿业有限公司	676,829,479	196,000	-	677,025,479	-	(677,025,479)	-	-
紫金矿业集团财务有限公司	605,186,575	-	-	605,186,575	18,347,497	-	623,534,072	-
紫金矿业集团（厦门）投资 有限公司	397,061,613	-	-	397,061,613	80,000,000	(357,322,854)	119,738,759	-
陇南紫金矿业有限公司	376,289,149	735,753	-	377,024,902	-	(23,792,178)	353,232,724	(43,019,351)
巴彦淖尔紫金有色金属有限 公司	579,027,464	-	-	579,027,464	-	(579,027,464)	-	-
紫金矿业集团西北有限公司	800,883,104	51,823,508	(250,000,000)	602,706,612	2,151,781	-	604,858,393	-
紫金矿业集团南方投资有限 公司	4,161,800,443	8,301,482	-	4,170,101,925	1,958,836,118	-	6,128,938,043	-
环闽矿业有限公司	306,000,000	-	-	306,000,000	-	-	306,000,000	-
福建紫金商务服务有限公司	500,000,000	-	(300,000,000)	200,000,000	-	-	200,000,000	-
上杭县金山矿业有限公司	293,785,150	-	-	293,785,150	-	-	293,785,150	-

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

十五、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

(i) 对子公司的投资（续）

	2021年1月1日	本年增加	本年减少	2021年12月31日	本年增加	本年减少	2022年12月31日	减值准备 年末余额
信宜紫金矿业有限公司	243,900,000	676,000,000	-	919,900,000	-	-	919,900,000	(243,900,000)
紫金矿业集团资本投资有限 公司	800,000,000	200,000,000	(70,070,908)	929,929,092	-	(929,929,092)	-	-
紫金国际矿业有限公司	2,114,677,708	-	-	2,114,677,708	54,069,915	-	2,168,747,623	-
吉林紫金铜业有限公司	69,447,733	241,570,719	-	311,018,452	-	-	311,018,452	-
福建紫金铜业有限公司	146,222,366	17,808,804	-	164,031,170	371,304	-	164,402,474	-
河南金达矿业有限公司	129,880,000	-	-	129,880,000	-	-	129,880,000	(129,880,000)
山西紫金矿业有限公司	127,284,118	-	-	127,284,118	-	(127,284,118)	-	-
洛阳紫金银辉黄金冶炼有限 公司	105,000,000	-	-	105,000,000	70,000,000	-	175,000,000	-
云南华西矿产资源有限公司	86,830,000	-	-	86,830,000	-	-	86,830,000	-
安康紫金矿业有限公司	398,787,471	-	-	398,787,471	-	-	398,787,471	-
龙胜县德鑫矿业有限公司	53,550,000	-	-	53,550,000	-	-	53,550,000	-
厦门紫金矿冶技术有限公司	50,000,000	-	-	50,000,000	-	-	50,000,000	-
贵州紫金矿业股份有限公司	33,844,793	539,233	(1,530,000)	32,854,026	-	(32,854,026)	-	-
紫金矿业集团（厦门）金属 材料有限公司	25,883,651	-	(25,883,651)	-	-	-	-	-
四川甘孜州紫金矿业有限公 司	24,000,000	-	(24,000,000)	-	-	-	-	-

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022年度

人民币元

十五、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

(i) 对子公司的投资（续）

	2021年1月1日	本年增加	本年减少	2021年12月31日	本年增加	本年减少	2022年12月31日	减值准备 年末余额
紫金矿业集团黄金珠宝有限公司	430,400,000	491,900	-	430,891,900	-	-	430,891,900	-
武平紫金矿业有限公司	20,429,287	-	-	20,429,287	-	-	20,429,287	-
福建紫金酒店物业管理有限公司	10,000,000	-	-	10,000,000	-	-	10,000,000	-
福建紫金矿冶测试技术有限公司	10,000,000	-	-	10,000,000	-	-	10,000,000	-
黑龙江矿业集团股份有限公司	1,526,220,000	656,652,800	-	2,182,872,800	-	-	2,182,872,800	-
厦门紫金铜冠投资发展有限公司	848,453,248	-	-	848,453,248	-	-	848,453,248	(162,757,584)
福建紫金贸易有限公司	4,000,000	-	(4,000,000)	-	-	-	-	-
连城县久鑫矿业有限公司	5,000,000	-	-	5,000,000	-	-	5,000,000	-
厦门紫信一号投资合伙企业（有限合伙）	750,000,000	-	-	750,000,000	-	-	750,000,000	-
西藏紫金实业有限公司	2,000,000,000	125,671,233	-	2,125,671,233	1,518,213,816	-	3,643,885,049	-
紫金国际控股有限公司	300,000,000	1,670,000,000	-	1,970,000,000	7,249,685,973	-	9,219,685,973	-
紫金国际贸易有限公司	20,000,000	110,383,651	-	130,383,651	30,000,000	(160,000,000)	383,651	-
紫金环保科技有限公司	30,000,000	120,070,908	-	150,070,908	20,000,000	-	170,070,908	-
紫金矿业铜利（厦门）贸易合伙企业（有限合伙）	41,280,000	86,220,000	-	127,500,000	-	-	127,500,000	-
贵州紫金黄金冶炼有限公司	-	1,530,000	-	1,530,000	-	(1,530,000)	-	-

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022 年度

人民币元

十五、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

(i) 对子公司的投资（续）

	2021年1月1日	本年增加	本年减少	2021年12月31日	本年增加	本年减少	2022年12月31日	减值准备 年末余额
厦门紫锌矿业有限责任公司	-	66,000,000	-	66,000,000	-	(66,000,000)	-	-
厦门紫信二号投资合伙企业（有限合伙）	-	500,000,000	-	500,000,000	-	-	500,000,000	-
紫金智信（厦门）科技有限公司	-	65,500,000	-	65,500,000	-	-	65,500,000	-
紫金山金矿	-	-	-	-	-	-	-	-
紫金中学	-	5,000,000	-	5,000,000	-	-	5,000,000	-
紫金国际融资租赁（海南）有限公司	-	180,000,000	-	180,000,000	-	-	180,000,000	-
紫金矿业投资（上海）有限公司	-	150,000,000	-	150,000,000	1,779,929,092	-	1,929,929,092	-
中色紫金地质勘查（北京）有限责任公司	-	256,996,944	-	256,996,944	-	-	256,996,944	-
福大紫金氢能科技股份有限公司	-	-	-	-	100,000,000	-	100,000,000	-
福建龙净环保股份有限公司	-	-	-	-	1,734,331,295	-	1,734,331,295	-
厦门紫金新能源新材料科技有限公司	-	-	-	-	50,000,000	-	50,000,000	-
紫金矿业集团西南地质勘查有限公司	-	-	-	-	60,000,000	-	60,000,000	-
	<u>43,889,704,196</u>	<u>8,935,197,839</u>	<u>(675,484,559)</u>	<u>52,149,417,476</u>	<u>15,771,340,552</u>	<u>(2,954,765,211)</u>	<u>64,965,992,817</u>	<u>(579,556,935)</u>

十五、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

(ii) 对联营企业的投资

2022年

被投资企业名称	年初余额	本年变动							年末余额	年末减值准备	
		追加投资	减少投资	权益法下 投资损益	其他综合 收益	其他权益 变动	宣告现金 股利	计提减值准 备			追加投资变 与对子公司的投 资
福建马坑	1,368,196,342	-	-	261,142,506	-	-	(290,500,000)	-	-	1,338,838,848	-
西藏玉龙	1,234,460,766	-	(1,518,213,816)	503,753,050	-	-	(220,000,000)	-	-	-	-
松潘紫金	39,249,785	7,000,000	(19,252,957)	-	-	-	-	-	-	26,996,828	-
万城商务	48,390,918	-	-	37,197,697	-	-	(37,500,000)	-	-	48,088,615	-
常青新能源	82,021,734	-	-	33,905,009	-	-	-	-	-	115,926,743	-
才溪文化	2,565,477	-	-	-	-	-	-	-	-	2,565,477	-
紫金天风期货	329,415,806	18,556,897	-	8,877,837	-	-	-	-	-	356,850,540	-
新疆华健	-	237,707,700	-	(2,285,271)	-	-	-	-	-	235,422,429	-
	3,104,300,828	263,264,597	(1,537,466,773)	842,590,828	-	-	(548,000,000)	-	-	2,124,689,480	-

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

十五、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

(ii) 对联营企业的投资（续）

2021年

被投资企业名称	年初余额	本年变动								年末余额	年末减值准备
		追加投资	减少投资	权益法下 投资损益	其他综合 收益	其他权益 变动	宣告现金 股利	计提减 值准备	追加投资变为 对子公司的投资		
福建马坑	996,371,405	-	-	413,324,937	-	-	(41,500,000)	-	-	1,368,196,342	-
西藏玉龙	760,722,275	-	-	693,738,491	-	-	(220,000,000)	-	-	1,234,460,766	-
松潘紫金	39,249,785	-	-	-	-	-	-	-	-	39,249,785	-
万城商务	47,209,809	-	-	28,681,109	-	-	(27,500,000)	-	-	48,390,918	-
常青新能源	28,930,327	30,000,000	-	23,091,407	-	-	-	-	-	82,021,734	-
才溪文化	3,000,000	-	-	(434,523)	-	-	-	-	-	2,565,477	-
中色紫金地勘	217,682,489	44,080,677	-	(4,766,222)	-	-	-	-	(256,996,944)	-	-
紫金天风期货	-	331,797,600	-	(2,381,794)	-	-	-	-	-	329,415,806	-
	<u>2,093,166,090</u>	<u>405,878,277</u>	<u>-</u>	<u>1,151,253,405</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(289,000,000)</u>	<u>-</u>	<u>(256,996,944)</u>	<u>3,104,300,828</u>	<u>-</u>

紫金矿业集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2022年度

人民币元

十五、 公司财务报表主要项目注释（续）

4. 其他非流动资产

	2022年	2021年
长期应收款	9,085,791,360	9,585,899,220
勘探开发成本	142,409,041	138,139,504
预付投资、权证款及其他	3,206,499,361	1,147,280,880
	<u>12,434,699,762</u>	<u>10,871,319,604</u>

5. 长期应付款

	2022年	2021年
受托投资款	241,368,782	201,368,782
股东借款	-	12,060,000
应付子公司款项	6,250,000,000	6,250,000,000
	<u>6,491,368,782</u>	<u>6,463,428,782</u>
其中：一年内到期的长期应付款	<u>(6,300,100,000)</u>	<u>(2,800,000)</u>
	<u>191,268,782</u>	<u>6,460,628,782</u>

*长期应付款到期日分析如下：

	2022年	2021年
1年内到期或随时要求偿付	6,300,100,000	2,800,000
1年至2年	-	6,302,900,000
2年至5年	-	6,460,000
5年以上	191,268,782	151,268,782
	<u>6,491,368,782</u>	<u>6,463,428,782</u>

6. 营业收入及成本

	2022年		2021年	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	5,508,982,599	2,189,242,957	6,194,329,707	2,617,117,159
其他业务	753,974,778	252,275,491	615,968,883	223,327,236
	<u>6,262,957,377</u>	<u>2,441,518,448</u>	<u>6,810,298,590</u>	<u>2,840,444,395</u>

紫金矿业集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2022 年度

人民币元

十五、 公司财务报表主要项目注释（续）

7. 财务费用

	2022年	2021年
利息支出	1,823,125,796	1,404,562,529
其中：银行借款	1,101,792,695	784,176,643
应付债券	691,262,005	601,106,982
超短期融资券	30,071,096	19,278,904
减：利息收入	916,799,560	896,191,627
汇兑损益	(230,758,119)	50,911,154
手续费	11,796,007	24,260,007
未确认融资费用分摊（注1）	9,220,971	13,719,503
未实现融资收益（注2）	(5,831,134)	(6,436,236)
	<u>690,753,961</u>	<u>590,825,330</u>

注 1：该金额包含对预计负债的未确认融资费用的分摊人民币 9,220,971 元。

注 2：系长期应收款折现产生的未确认融资收益的分摊。

2022 年及 2021 年度，本公司无借款费用资本化金额，上述利息收入中无已发生减值的金融资产产生的利息收入。

8. 投资收益

	2022年	2021年
成本法核算的长期股权投资取得的收益	915,066,894	913,018,798
权益法核算的长期股权投资收益	842,590,828	1,151,253,405
处置子公司产生的投资收益/（损失）	342,844	(1,184,394)
处置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的投资（损失）/收益（注1）	(33,236,020)	192,202,435
仍持有的其他权益工具投资的股利收入	15,149,681	13,616,500
	<u>1,739,914,227</u>	<u>2,268,906,744</u>

注1：本年处置交易性金融资产的投资收益中，衍生工具投资损失人民币43,480,537元（2021年：收益人民币178,816,362元）、其他投资收益人民币10,244,517元（2021年：收益人民币13,386,073元）。

十五、 公司财务报表主要项目注释（续）

9. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量：

	2022年	2021年
净利润	2,963,252,717	3,350,881,756
加：资产减值准备	52,067,463	24,722,603
固定资产折旧	355,745,413	402,985,606
使用权资产折旧	-	4,052,312
无形资产摊销	10,453,630	11,276,817
长期待摊费用摊销	73,811,133	93,121,124
处置固定资产、无形资产和 其他长期资产的收益	(3,189,046)	(510,646)
固定资产报废损失	2,169,203	733,756
公允价值变动损益	73,328,349	119,946,651
财务费用	742,287,921	651,516,119
投资收益	(1,746,041,363)	(2,266,776,107)
递延所得税资产增加	(13,678,736)	(62,337,881)
递延所得税负债的减少	(5,123,482)	(11,580,225)
存货的(增加)/减少	(102,262,232)	30,014,784
经营性应收项目的(减少)/增加	1,670,539,714	(193,272,897)
经营性应付项目的增加	328,988,983	427,287,445
其他	179,664,515	184,514,697
	<u>4,582,014,182</u>	<u>2,766,575,914</u>
经营活动产生的现金流量净额	<u>4,582,014,182</u>	<u>2,766,575,914</u>

十五、公司财务报表主要项目注释（续）

9. 现金流量表补充资料（续）

(1) 现金流量表补充资料（续）

现金及现金等价物净变动：

	2022年	2021年
货币资金	4,087,831,452	2,971,735,415
减：其他货币资金	529,395,318	491,556,760
现金的年末余额	3,558,436,134	2,480,178,655
减：现金的年初余额	2,480,178,655	4,639,641,199
加：现金等价物的年末余额	101,242,612	190,627,714
减：现金等价物的年初余额	190,627,714	67,586,111
现金及现金等价物增加/（减少）	988,872,377	(2,036,420,941)

(2) 现金及现金等价物

	2022年	2021年
现金	3,558,436,134	2,480,178,655
其中：库存现金	213	25,292
可随时用于支付的银行存款	3,558,435,921	2,480,153,363
现金等价物	101,242,612	190,627,714
年末现金及现金等价物余额	3,659,678,746	2,670,806,369

10. 承诺事项

	2022年	2021年
资本承诺（注1）	68,767,149	10,898,529

注1：截至2022年12月31日，该金额中与购建厂房、机器设备及矿山构筑物相关的资本承诺为人民币68,767,149元（2021年12月31日：人民币10,898,529元）。

十六、补充资料

1. 非经常性损益明细表

项目	2022年
非流动资产处置损失	(174,920,311)
计入当期损益的政府补助	484,638,917
除同集团正常经营业务相关的有效套期业务和黄金租赁外，持有交易性金融资产和交易性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和交易性金融负债取得的投资损失（注1）	(359,246,268)
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	1,210,956,892
处置长期股权投资取得的投资收益	34,864,096
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	(783,052,498)
	<hr/>
	413,240,828
	<hr/>
所得税影响数	(5,847,317)
少数股东权益影响数（税后）	103,581,549
	<hr/>
	510,975,060

本集团对非经常性损益项目的确认根据证监会公告[2008]43号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的规定执行。本集团所从事的有效套期业务、延迟定价和黄金租赁与正常经营业务直接相关，其标的均为与本集团生产的矿产品同类或类似的金属，旨在抵减因价格波动导致本集团正常经营业务的获利能力产生大幅波动的风险；有效套期业务和黄金租赁较为频繁，本集团以往一直从事此类交易，并且在可预见的未来将继续出于上述目的而从事此类交易。基于上述原因，本集团管理层不将有效套期业务、延迟定价和黄金租赁损益列入非经常性损益。

注1：其中含有持有交易性股票、基金和货币互换等投资产生的公允价值变动亏损为人民币43,509,343元，处置股票、基金、货币互换和理财产品等的损失为人民币315,736,925元。

紫金矿业集团股份有限公司
补充资料（续）
2022 年度

人民币元

十六、 补充资料（续）

2. 净资产收益率和每股收益

2022年		净资产收益率（%）		每股收益		
		全面摊薄	加权平均	基本	稀释	
	归属于母公司普通股股东的净利润	20,042,045,977	22.58	25.29	0.76	0.76
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	19,531,070,917	21.96	24.64	0.74	0.74
2021年		净资产收益率（%）		每股收益		
		全面摊薄	加权平均	基本	稀释	
	归属于母公司普通股股东的净利润	15,672,870,591	22.06	23.97	0.60	0.60
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	14,680,534,183	20.67	22.45	0.57	0.57

上述净资产收益率及每股收益系按照证监会《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）计算。

截止2021年6月25日，本公司可转换公司债券已全部转股，转股数合计853,561,694股。