

中国铝业股份有限公司

2022 年度财务报表及审计报告

中国铝业股份有限公司

2022 年度财务报表及审计报告

	页码
审计报告	1 - 6
2022 年度财务报表	
合并及公司资产负债表	1 - 4
合并及公司利润表	5 - 7
合并及公司现金流量表	8 - 11
合并股东权益变动表	12 - 13
公司股东权益变动表	14 - 15
财务报表附注	16 - 205
补充资料	1 - 2

审计报告

普华永道中天审字(2023)第 10025 号
(第一页, 共六页)

中国铝业股份有限公司全体股东:

一、 审计意见

(一) 我们审计的内容

我们审计了中国铝业股份有限公司(以下简称“中国铝业”)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、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

(二) 我们的意见

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了中国铝业 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。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。

按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于中国铝业,并履行了职业道德方面的其他责任。

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。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下:

- (一) 固定资产减值评估
- (二) 商誉减值评估

普华永道中天审字(2023)第 10025 号
(第二页, 共六页)

三、 关键审计事项 (续)

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
(一) 固定资产减值评估 参见财务报表附注七(12)“固定资产”、附注七(55)“资产减值损失”以及附注五(35)“重大会计估计和判断”。 截至 2022 年 12 月 31 日止, 中国铝业的固定资产的账面净值为人民币 106,996,858 千元。当资产或资产组出现账面净值无法回收的迹象时, 管理层对相关资产潜在的减值进行评估。于 2022 年 12 月 31 日, 管理层采用折现未来现金流量模型对存在减值迹象的固定资产在其所属的资产组层面执行了减值评估。固定资产减值评估所采用的折现未来现金流量模型包括了产品价格、折现率、拟处置资产的公允价值等重大假设。经过减值测试, 管理层于 2022 年度计提了固定资产减值准备人民币 3,767,107 千元。 我们关注固定资产减值评估的审计是由于 2022 年 12 月 31 日固定资产账面净值以及 2022 年度计提的减值准备金额重大, 并且对于固定资产可回收金额的估计具有高度不确定性。评估模型的复杂性以及所采用的重大估计的主观性使得我们认为固定资产减值评估相关的固有风险重大。因此, 我们将固定资产减值评估确定为关键审计事项。	针对此事项, 我们执行了以下程序: - 获取及了解了管理层与固定资产可回收金额相关的内部控制和评估流程, 并通过考虑估计不确定性的程度和其他固有风险因素的水平, 如复杂性、主观性、变化和对管理层偏向或舞弊的敏感性, 评估了重大错报的固有风险。 - 评估和测试了与固定资产减值评估相关的关键控制, 包括与管理层建立固定资产减值评估模型以及使用重大假设相关的内部控制。 - 在内部估值专家的协助下, 评估了用于确定固定资产可回收金额的模型的恰当性, 以及管理层使用的折现率和拟处置资产的公允价值等重大假设的合理性。 - 通过将管理层预测的产品未来销售价格与历史价格及当前市场价格和一系列机构公布的预测价格进行比较, 评估了管理层所采用的产品价格重大假设的合理性。 - 测试了折现未来现金流量模型中的相关数据的完整性、准确性和相关性, 以及计算的准确性。 基于上述程序的结果, 我们发现管理层对固定资产的减值评估结果能够被我们取得的证据所支持。

普华永道中天审字(2023)第 10025 号
(第三页, 共六页)

三、 关键审计事项 (续)

(二) 商誉减值评估 参见财务报表附注七(16)“商誉”以及附注五(35)“重大会计估计和判断”。 截至 2022 年 12 月 31 日止, 中国铝业 的商誉账面净值为人民币 3,494,894 千元。管理层于 2022 年 12 月 31 日对 商誉执行了减值评估。在执行减值评 估时, 管理层通过折现未来现金流量 模型对商誉所属的相关资产组的可回 收金额进行估计, 并与资产组的账面 余额进行比较, 以确定商誉是否存在 减值。商誉减值评估所采用的折现未 来现金流量模型包括了产品价格、永 续增长率及折现率等重大假设。经过 减值测试, 管理层于 2022 年度计提了 商誉减值准备人民币 15,495 千元。 我们关注商誉减值评估的审计是由于 2022 年 12 月 31 日商誉账面净值重 大, 并且对于商誉可回收金额的估计 具有高度不确定性。评估模型的复杂 性以及所采用的重大估计的主观性使 得我们认为商誉减值评估相关的固有 风险重大。因此, 我们将商誉减值评 估确定为关键审计事项。	针对此事项, 我们执行了以下程序: • 获取及了解了管理层与商誉可回收金 额相关的内部控制和评估流程, 并通 过考虑估计不确定性的程度和其他固 有风险因素的水平, 如复杂性、主观 性、变化和对管理层偏向或舞弊的敏 感性, 评估了重大错报的固有风险。 • 评估和测试了与商誉减值评估相关的 关键控制, 包括与管理层建立商誉减 值评估模型以及使用重大假设相关的 内部控制。 • 在我们内部估值专家的协助下, 评估 了用于确定商誉可回收金额的模型的 恰当性, 以及管理层使用的折现率和 永续增长率等重大假设的合理性。 • 通过将管理层预测价格与历史及当前 市场价格和一系列机构所发布的预测 价格进行比较, 评估了管理层所采用 的产品价格重大假设的合理性。 • 测试了折现未来现金流量模型中的相 关数据的完整性、准确性和相关性, 以及计算的准确性。 基于上述程序的结果, 我们发现管理层 对商誉的减值评估结果能够被我们取得 的证据所支持。
--	---

普华永道中天审字(2023)第 10025 号
(第四页, 共六页)

四、 其他信息

中国铝业管理层对其他信息负责。其他信息包括中国铝业 2022 年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。基于我们已经执行的工作, 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

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

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

治理层负责监督中国铝业的财务报告过程。

普华永道中天审字(2023)第 10025 号
(第五页, 共六页)

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:

(一) 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。

(二) 了解与审计相关的内部控制, 以设计恰当的审计程序。

(三) 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。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时, 根据获取的审计证据, 就可能导致对中国铝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中国铝业不能持续经营。

(五) 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。

(六) 就中国铝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。

普华永道中天审字(2023)第 10025 号
(第六页, 共六页)

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。

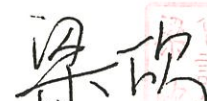
普华永道中天
会计师事务所 (特殊普通合伙)

中国·上海市
2023 年 3 月 21 日

注册会计师


李燕玉 (项目合伙人)

注册会计师


梁欣

中国铝业股份有限公司

合并资产负债表

2022年12月31日

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日 (经重述)
流动资产			
货币资金	四、(1)	19,259,933	21,084,607
应收票据	四、(2)	411,145	1,207,602
应收账款	四、(3)	4,106,396	3,031,250
应收款项融资	四、(4)	1,356,480	2,867,877
预付款项	四、(5)	2,179,873	1,000,916
其他应收款	四、(6)	1,712,457	2,358,411
存货	四、(7)	24,712,322	21,642,654
其他流动资产	四、(8)	797,367	916,342
流动资产合计		54,535,973	54,109,659
非流动资产			
长期应收款		70,193	111,848
长期股权投资	四、(9)	9,742,605	9,792,752
其他权益工具投资	四、(10)	2,161,085	457,686
投资性房地产	四、(11)	1,917,623	1,814,589
固定资产	四、(12)	106,996,858	116,408,046
在建工程	四、(13)	2,280,022	4,974,974
使用权资产	四、(14)	9,839,361	11,394,426
无形资产	四、(15)	16,890,210	17,472,056
商誉	四、(16)	3,494,894	3,509,515
长期待摊费用	四、(17)	838,568	653,241
递延所得税资产	四、(18)	2,057,900	2,096,459
其他非流动资产	四、(19)	1,522,739	2,067,572
非流动资产合计		157,812,058	170,753,164
资产总计		212,348,031	224,862,823

中国铝业股份有限公司

合并资产负债表(续)

2022 年 12 月 31 日

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
流动负债			
短期借款	四、(21)	6,461,103	11,937,178
交易性金融负债		8,767	68,871
应付票据	四、(22)	7,096,141	4,679,171
应付账款	四、(23)	15,440,190	13,909,245
预收款项		113,924	70,008
合同负债	四、(24)	2,049,014	2,363,043
应付职工薪酬	四、(25)	803,869	910,558
应交税费	四、(26)	1,340,597	2,326,185
其他应付款	四、(27)	7,146,987	9,433,766
一年内到期的非流动负债	四、(28)	18,972,717	10,470,737
其他流动负债	四、(29)	2,933,514	5,746,840
流动负债合计		62,366,823	61,915,602
非流动负债			
长期借款	四、(30)	34,063,212	42,933,121
应付债券	四、(31)	15,324,080	16,222,987
租赁负债	四、(32)	9,209,473	10,518,530
长期应付款	四、(33)	690,281	914,751
预计负债	四、(35)	1,060,103	667,435
递延收益	四、(36)	194,696	223,517
长期应付职工薪酬	四、(34)	138,464	249,476
递延所得税负债	四、(18)	1,451,692	1,403,291
其他非流动负债		93,240	116,545
非流动负债合计		62,225,241	73,249,653
负债合计		124,592,064	135,165,255
股东权益			
股本	四、(37)	17,161,592	17,022,673
其他权益工具	四、(38)	2,000,000	2,498,429
其中：永续债		2,000,000	2,498,429
资本公积	四、(39)	22,919,803	31,167,316
减：库存股	四、(40)	-404,685	-
其他综合收益	四、(41)	256,466	771,512
专项储备	四、(42)	319,749	321,329
盈余公积	四、(43)	1,967,554	1,799,300
未分配利润	四、(44)	10,182,533	6,903,064
归属于母公司股东权益合计		54,403,012	60,483,623
少数股东权益	四、(45)	33,352,955	29,213,945
股东权益合计		87,755,967	89,697,568
负债和股东权益总计		212,348,031	224,862,823

法定代表人：刘建平

刘建平

主管会计工作负责人：葛小雷

葛小雷

会计机构负责人：高立东

高立东

中国铝业股份有限公司

公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
流动资产			
货币资金		6,663,880	11,637,083
应收票据		1,000	108,600
应收账款	十八、(1)	181,933	165,537
应收款项融资		188,340	421,487
预付款项		121,378	118,239
其他应收款	十八、(2)	22,488,795	20,596,518
存货		1,985,419	2,162,094
其他流动资产		18,445	29,672
流动资产合计		31,649,190	35,239,230
非流动资产			
长期应收款		10,217,269	4,128,555
长期股权投资	十八、(3)	69,340,285	69,755,607
其他权益工具投资		410,084	13,670
投资性房地产		280,959	39,143
固定资产		7,309,097	9,766,226
在建工程		156,333	325,532
使用权资产		4,204,992	4,310,101
无形资产		1,059,286	1,056,604
商誉		406,686	406,686
长期待摊费用		196,969	61,862
递延所得税资产		191,093	394,976
其他非流动资产		164,963	607,707
非流动资产合计		93,938,016	90,866,669
资产总计		125,587,206	126,105,899

中国铝业股份有限公司

公司资产负债表(续)

2022 年 12 月 31 日

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
流动负债			
短期借款		3,790,711	6,500,000
交易性金融负债		-	11,346
应付票据		67,620	-
应付账款		1,699,384	844,107
预收款项		10,166	8,289
合同负债		109,948	166,222
应付职工薪酬		143,219	196,832
应交税费		114,279	145,246
其他应付款		22,939,416	19,176,959
一年内到期的非流动负债		11,922,157	5,166,136
其他流动负债		2,637,380	5,459,485
流动负债合计		43,434,280	37,674,622
非流动负债			
长期借款		19,411,000	20,670,000
应付债券		8,384,415	9,879,398
租赁负债		4,260,260	4,269,777
长期应付职工薪酬		41,353	95,215
预计负债		129,800	106,089
递延收益		2,872	19,452
非流动负债合计		32,229,700	35,039,931
负债合计		75,663,980	72,714,553
股东权益			
股本	四、(37)	17,161,592	17,022,673
其他权益工具		2,000,000	2,498,429
其中: 永续债		2,000,000	2,498,429
资本公积		26,211,717	29,947,148
减: 库存股	四、(40)	-404,685	-
其他综合收益		4,806	13,467
专项储备		84,238	73,644
盈余公积	四、(43)	1,967,554	1,799,300
未分配利润		2,898,004	2,036,685
股东权益合计		49,923,226	53,391,346
负债和股东权益总计		125,587,206	126,105,899

法定代表人: 刘建平

刘建平

主管会计工作负责人: 葛小雷

葛小雷

会计机构负责人: 高立东

高立东

中国铝业股份有限公司

合并利润表

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年度	2021 年度 (经重述)
一、营业收入	四、(46)	290,987,942	298,885,350
二、营业总成本		273,282,996	276,428,071
其中：营业成本	四、(46)	257,602,506	262,223,326
税金及附加	四、(47)	2,860,228	2,595,082
销售费用	四、(48)	418,909	383,233
管理费用	四、(49)	4,091,554	4,534,943
研发费用	四、(50)	4,805,174	2,417,448
财务费用	四、(51)	3,504,625	4,274,039
其中：利息费用		3,827,734	4,510,461
利息收入		477,137	311,103
加：其他收益	四、(52)	217,795	169,468
投资收益(损失以“-”号填列)	四、(53)	668,191	-901,400
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	四、(53)	309,542	-259,147
公允价值变动收益(损失以“-” 号填列)		59,071	-59,209
信用减值损失(损失以“-”号 填列)	四、(54)	-414,139	-1,390,765
资产减值损失(损失以“-”号 填列)	四、(55)	-4,884,429	-5,056,101
资产处置收益(损失以“-”号 填列)	四、(56)	331,032	30,359
三、营业利润(损失以“-”号填列)		13,682,467	15,249,631
加：营业外收入	四、(57)	113,879	105,241
减：营业外支出	四、(58)	587,378	1,168,444
四、利润总额(损失以“-”号填列)		13,208,968	14,186,428
减：所得税费用	四、(60)	2,365,639	2,869,551
五、净利润(损失以“-”号填列)		10,843,329	11,316,877
(一)按经营持续性分类		10,843,329	11,316,877
持续经营净利润		10,843,329	11,316,877
(二)按所有权归属分类		10,843,329	11,316,877
归属于母公司股东的净利润		4,191,927	5,759,422
少数股东损益		6,651,402	5,557,455

中国铝业股份有限公司

合并利润表(续)

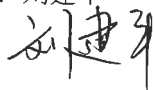
2022 年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

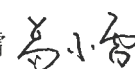
项 目	附注	2022 年度	2021 年度 (经重述)
六、其他综合收益的税后净额	四、(41)	-522,789	259,967
(一)归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		-515,046	251,317
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-28,689	-4,148
(1)权益法下不能转损益的其他综合收益		-5,628	6,292
(2)其他权益工具投资公允价值变动		-23,061	-10,440
2.将重分类进损益的其他综合收益		-486,357	255,465
(1)外币财务报表折算差额		-486,357	255,465
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-7,743	8,650
七、综合收益总额		10,320,540	11,576,844
(一)归属于母公司股东的综合收益总额		3,676,881	6,010,739
(二)归属于少数股东的综合收益总额		6,643,659	5,566,105
八、每股收益			
基本每股收益(人民币元)	四、(61)	0.239	0.326
稀释每股收益(人民币元)	四、(61)	0.239	0.326

本年发生同一控制下企业合并的, 被合并方在合并前实现的净利润为: 4,296,525 千元, 上期被合并方实现的净利润为: 3,517,204 千元。

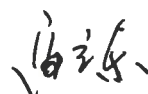
法定代表人: 刘建平



主管会计工作负责人: 葛小雷



会计机构负责人: 高立东



中国铝业股份有限公司

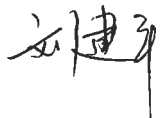
公司利润表

2022 年度

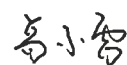
(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十八、(4)	27,064,810	23,793,967
二、营业总成本		27,861,907	21,542,458
其中: 营业成本	十八、(4)	24,141,898	18,636,834
税金及附加		442,882	436,547
销售费用		12,238	57,192
管理费用		863,897	1,039,120
研发费用		1,068,405	178,308
财务费用		1,332,587	1,194,457
其中: 利息费用		2,328,671	2,289,904
利息收入		969,443	1,059,395
加: 其他收益		16,968	28,897
投资收益(损失以“-”号填列)	十八、(5)	7,184,079	4,576,810
其中: 对联营企业和合营企业的 投资收益	十八、(5)	843,654	922,612
公允价值变动收益(损失以“-” 号填列)		11,346	-28,657
信用减值损失(损失以“-”号 填列)		-385,841	-1,307,863
资产减值损失(损失以“-”号 填列)		-3,982,592	-2,582,523
资产处置收益(损失以“-”号 填列)		9,181	51,693
三、营业利润(损失以“-”号填列)		2,056,044	2,989,866
加: 营业外收入		28,358	23,323
减: 营业外支出		201,908	343,012
四、利润总额(损失以“-”号填列)		1,882,494	2,670,177
减: 所得税费用		199,956	123,756
五、净利润(损失以“-”号填列)		1,682,538	2,546,421
(一)按经营持续性分类		1,682,538	2,546,421
1.持续经营净利润		1,682,538	2,546,421
六、其他综合收益的税后净额		-7,664	-35,054
(一)不能重分类进损益的其他综合 收益		-7,664	-35,054
1.其他权益工具投资公允价值 变动		-2,036	-43,933
2.权益法下不能转损益的其他 综合收益		-5,628	8,879
七、综合收益总额		1,674,874	2,511,367

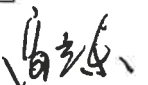
法定代表人: 刘建平



主管会计工作负责人: 葛小雷



会计机构负责人: 高立东



中国铝业股份有限公司

合并现金流量表

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年度	2021 年度 (经重述)
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		281,366,455	248,820,883
收到的税费返还		214,444	124,930
收到的其他与经营活动有关的现金	四、(62)(a)	1,005,972	743,699
经营活动现金流入小计		282,586,871	249,689,512
购买商品、接受劳务支付的现金		230,396,680	191,441,623
支付给职工以及为职工支付的现金		11,573,705	11,091,700
支付的各项税费		12,187,364	11,089,814
支付的其他与经营活动有关的现金	四、(62)(b)	622,934	834,158
经营活动现金流出小计		254,780,683	214,457,295
经营活动产生的现金流量净额	四、(63)(a)	27,806,188	35,232,217
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		15,072,079	13,024,309
取得投资收益收到的现金		438,120	656,645
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		86,991	1,045,714
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	四、(63)(c)	94,496	20,950
收到的其他与投资活动有关的现金	四、(62)(c)	910,203	11,104
投资活动现金流入小计		16,601,889	14,758,722
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,751,196	3,411,736
投资支付的现金		15,330,000	11,921,000
支付的其他与投资活动有关的现金	四、(62)(d)	-	1,174,215
投资活动现金流出小计		20,081,196	16,506,951
投资活动使用的现金流量净额		-3,479,307	-1,748,229

中国铝业股份有限公司

合并现金流量表(续)

2022 年度

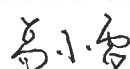
(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年度	2021 年度 (经重述)
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		404,685	2,730,055
其中: 子公司吸收少数股东权益性 投资收到的现金		-	48,600
取得借款收到的现金		23,110,651	35,427,456
发行债券收到的现金		8,500,000	24,845,054
发行其他权益工具收到的现金		2,000,000	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	四、(62)(e)	50,000	4,646
筹资活动现金流入小计		34,065,336	63,007,211
偿还永续债所支付的现金		2,498,429	5,386,250
偿还债务所支付的现金		42,005,633	75,198,567
分配股利、利润或偿付利息支付的 现金		6,288,038	4,480,712
其中: 子公司支付少数股东股利		2,513,038	579,047
同一控制下企业合并支付的对价	四、(63)(b) 五、(1)(b)	8,549,073	395,624
其他权益工具派息支付的现金		109,071	349,627
支付的其他与筹资活动有关的现金	四、(62)(f)	1,652,841	609,835
筹资活动现金流出小计		61,103,085	86,420,615
筹资活动使用的现金流量净额		-27,037,749	-23,413,404
四、汇率变动对现金的影响		-156,067	72,446
五、现金及现金等价物净(减少)/增加额	四、(63)(a)	-2,866,935	10,143,030
加: 期初现金及现金等价物余额		19,683,619	9,540,589
六、期末现金及现金等价物余额	四、(63)(d)	16,816,684	19,683,619

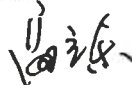
法定代表人: 刘建平



主管会计工作负责人: 葛小雷



会计机构负责人: 高立东



中国铝业股份有限公司

公司现金流量表

2022 年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年度	2021 年度
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		21,895,943	15,820,708
收到的税费返还		7,459	-
收到其他与经营活动有关的现金		155,590	101,062
经营活动现金流入小计		22,058,992	15,921,770
购买商品、接受劳务支付的现金		15,650,628	8,887,460
支付给职工以及为职工支付的现金		1,684,629	1,520,693
支付的各项税费		787,311	456,638
支付其他与经营活动有关的现金		743,305	497,097
经营活动现金流出小计		18,865,873	11,361,888
经营活动产生的现金流量净额		3,193,119	4,559,882
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		15,000,000	12,858,509
取得投资收益所收到的现金		2,962,419	2,331,206
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		124,081	83,752
处置子公司及其他营业单位收到的现金		-	811
收到其他与投资活动有关的现金		4,225,414	11,158,832
投资活动现金流入小计		22,311,914	26,433,110
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		661,946	402,840
投资支付的现金		16,540,808	12,220,000
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		8,549,073	-
支付其他与投资活动有关的现金		263,382	4,675,408
投资活动现金流出小计		26,015,209	17,298,248
投资活动(使用)产生的现金流量净额		-3,703,295	9,134,862
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		404,685	-
发行其他权益工具收到的现金		2,000,000	-
取得借款收到的现金		13,403,711	19,000,000
发行债券收到的现金		8,494,100	18,397,000
筹资活动现金流入小计		24,302,496	37,397,000
偿还债务支付的现金		23,555,896	39,141,189
偿还永续债所支付的现金		2,498,429	1,988,000
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,207,802	2,042,796
其他权益工具派息支付的现金		109,071	209,500
支付的其他与筹资活动有关的现金		395,580	138,884
筹资活动现金流出小计		28,766,778	43,520,369
筹资活动使用的现金流量净额		-4,464,282	-6,123,369

中国铝业股份有限公司

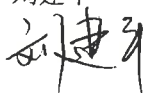
公司现金流量表(续)

2022 年度

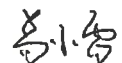
(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年度	2021 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		801	981
五、现金及现金等价物净(减少)/增加额		-4,973,657	7,572,356
加：年初现金及现金等价物余额		11,519,416	3,947,060
六、年末现金及现金等价物余额		6,545,759	11,519,416

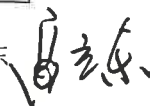
法定代表人：刘建平



主管会计工作负责人：葛小雷



会计机构负责人：高立东



中国铝业股份有限公司

合并股东权益变动表

2022 年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2022 年度										
		归属于母公司股东权益										
		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/ (累计亏损)	小计	少数股东 权益	股东权益 合计
一、上年期末余额		17,022,673	2,498,429	28,117,334	-	621,755	287,983	1,799,300	6,917,213	57,264,687	15,518,810	72,783,497
会计政策变更	二、(37)(a)	-	-	-	-	-	-	-	61,526	61,526	12,196	73,722
加：同一控制下企业合并		-	-	3,049,982	-	149,757	33,346	-	-75,675	3,157,410	13,682,939	16,840,349
二、本年期初余额		17,022,673	2,498,429	31,167,316	-	771,512	321,329	1,799,300	6,903,064	60,483,623	29,213,945	89,697,568
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)		138,919	-498,429	-8,247,513	-404,685	-515,046	-1,580	168,254	3,279,489	-6,080,611	4,139,010	-1,941,601
(一) 综合收益总额		-	-	-	-	-515,046	-	-	4,191,927	3,676,881	6,643,659	10,320,540
1.净利润		-	-	-	-	-515,046	-	-	4,191,927	4,191,927	6,651,402	10,843,329
2.其他综合收益(亏损)		-	-	-	-	-	-	-	-90,242	-9,107,483	15,932	-9,091,551
(二) 所有者投入和减少资本		138,919	-498,429	-8,253,046	-404,685	-	-	-	-	-515,046	-7,743	-522,789
1.少数股东增资		-	-	-17,911	-	-	-	-	-	-17,911	15,846	-2,065
2.股份支付计入股东权益的金额		138,919	-	313,938	-404,685	-	-	-	-	48,172	86	48,258
3.同一控制下企业合并	四、(44)	-	-	-8,549,073	-	-	-	-	-90,242	-8,639,315	-	-8,639,315
4.发行高级永续债		-	2,000,000	-	-	-	-	-	-	2,000,000	-	2,000,000
5.偿还高级永续债	四、(38)(b)	-	-2,498,429	-	-	-	-	-	-	-2,498,429	-	-2,498,429
6.处置子公司		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配		-	-	-	-	-	-	168,254	-822,216	-653,962	-2,507,856	-3,161,818
1.提取盈余公积		-	-	-	-	-	-	168,254	-168,254	-	-	-
2.股东的分配		-	-	-	-	-	-	-	-544,891	-544,891	-2,507,856	-3,052,747
3.对其他权益工具持有人的派息		-	-	-	-	-	-	-	-109,071	-109,071	-	-109,071
(四) 专项储备		-	-	-	-	-	-1,580	-	-	-1,580	-12,725	-14,305
1.本期计提		-	-	-	-	-	648,773	-	-	648,773	281,754	930,527
2.本期支付		-	-	-	-	-	-653,732	-	-	-653,732	-294,479	-948,211
3.按比例享有的联营企业专项储备变动净额		-	-	-	-	-	3,379	-	-	3,379	-	3,379
(五) 其他		-	-	5,533	-	-	-	-	-	5,533	-	5,533
四、本期期末余额		17,161,592	2,000,000	22,919,803	-404,685	256,466	319,749	1,967,554	10,182,533	54,403,012	33,352,955	87,755,967

中国铝业股份有限公司

合并股东权益变动表

2021 年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2021 年度(续重述)									
		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	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润 (累计亏损)	小计		
一、上年年末余额		17,022,673	4,486,429	28,515,160	352,823	180,428	5,774,571	-1,882,767	54,449,317	16,855,847	71,305,164
会计政策变更	二、(37)(a)	-	-	-	-	-	-	63,068	63,068	-	63,068
加: 同一控制下企业合并		-	-	2,499,341	118,507	20,590	-	-753,565	1,884,873	8,737,586	10,622,459
二、本年年初余额		17,022,673	4,486,429	31,014,501	471,330	201,018	5,774,571	-2,573,264	56,397,258	25,593,433	81,990,691
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)		-	-1,988,000	152,815	300,182	120,311	-3,975,271	9,476,328	4,086,365	3,620,512	7,708,877
(一) 综合收益总额		-	-	-	251,317	-	-	5,759,422	6,010,739	5,566,105	11,576,844
1. 净利润		-	-	-	-	-	-	5,759,422	5,759,422	5,557,455	11,316,877
2. 其他综合收益/(亏损)		-	-	-	251,317	-	-	-	251,317	8,650	259,967
(二) 所有者投入和减少资本		-	-1,988,000	151,459	-	-	-	-	-1,836,541	-1,253,098	-3,089,639
1. 少数股东增资		-	-	559,083	-	-	-	-	559,083	2,137,038	2,696,121
2. 同一控制下企业合并		-	-	-395,624	-	-	-	-	-395,624	-	-395,624
3. 偿还高级永续债		-	-1,988,000	-12,000	-	-	-	-	-2,000,000	-3,386,250	-5,386,250
4. 处置子公司		-	-	-	-	-	-	-	-	-3,886	-3,886
(三) 利润分配		-	-	-	-	-	254,642	-464,142	-209,500	-785,413	-994,913
1. 对其他权益工具持有人的派息		-	-	-	-	-	-	-209,500	-209,500	-140,127	-349,627
2. 利润分配		-	-	-	-	-	254,642	-254,642	-	-645,286	-645,286
(四) 专项储备		-	-	-	-	120,311	-	-	120,311	92,918	213,229
1. 安全生产费本年计提		-	-	-	-	567,462	-	-	567,462	162,274	729,736
2. 安全生产费本年支付		-	-	-	-	-451,494	-	-	-451,494	-69,356	-520,850
3. 按比例享有的联营企业专项储备变动净额		-	-	-	-	4,343	-	-	4,343	-	4,343
(五) 股东权益内部结转		-	-	-	48,865	-	-4,229,913	4,181,048	-	-	-
1. 盈余公积弥补亏损		-	-	-	-	-	-4,229,913	4,229,913	-	-	-
2. 其他权益工具投资转出		-	-	-	48,865	-	-	-48,865	-	-	-
(六) 其他		-	-	1,356	-	-	-	-	1,356	-	1,356
四、本年年末余额		17,022,673	2,498,429	31,167,316	771,512	321,329	1,799,300	6,903,064	60,483,623	29,213,945	89,697,568

法定代表人: 刘建平

主管会计工作负责人: 葛小雷

会计机构负责人: 高立东

中国铝业股份有限公司

公司股东权益变动表

2022 年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	2022 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
一、上年年末余额	17,022,673	2,498,429	29,947,148	-	13,467	73,644	1,799,300	2,036,925	53,391,586
会计政策变更(二)(37)(a)	-	-	-	-	-	-	-	-240	-240
二、本年初余额	17,022,673	2,498,429	29,947,148	-	13,467	73,644	1,799,300	2,036,685	53,391,346
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	138,919	-498,429	-3,735,431	-404,685	-8,661	10,594	168,254	861,319	-3,468,120
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-7,664	-	-	1,682,538	1,674,874
1. 净利润	-	-	-	-	-	-	-	1,682,538	1,682,538
2. 其他综合收益/(亏损)	-	-	-	-	-7,664	-	-	-	-7,664
(二) 所有者投入和减少资本	138,919	-498,429	-3,740,511	-404,685	-	-	-	-	-4,504,706
1. 同一控制下企业合并	-	-	-4,054,535	-	-	-	-	-	-4,054,535
2. 发行高级永续债	-	2,000,000	-	-	-	-	-	-	2,000,000
3. 偿还高级永续债	-	-2,498,429	-	-	-	-	-	-	-2,498,429
4. 发行限制性股票	138,919	-	314,024	-404,685	-	-	-	-	48,258
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	168,254	-822,216	-653,962
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	168,254	-168,254	-
2. 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-544,891	-544,891
3. 对其他权益工具持有人的派息	-	-	-	-	-	-	-	-109,071	-109,071
(四) 专项储备	-	-	-	-	-	10,594	-	-	10,594
1. 本期计提	-	-	-	-	-	132,589	-	-	132,589
2. 本期支付	-	-	-	-	-	-124,091	-	-	-124,091
3. 按比例享有的联营企业专项储备变动净额	-	-	-	-	-	2,096	-	-	2,096
(五) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-997	-	-	997	-
1. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-997	-	-	997	-
(六) 其他	-	-	5,080	-	-	-	-	-	5,080
四、本年年末余额	17,161,592	2,000,000	26,211,717	-404,685	4,806	84,238	1,967,554	2,898,004	49,923,226

中国铝业股份有限公司

公司股东权益变动表

2021年度

(除特别注明外,金额单位为人民币千元)

项 目	2021年度(经重述)						
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
一、上年年末余额	17,022,673	4,486,429	30,069,584	3,168	50,033	5,774,571	-4,229,914
会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-240
二、本年初余额(经重述)	17,022,673	4,486,429	30,069,584	3,168	50,033	5,774,571	-4,230,154
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-1,988,000	-122,436	10,299	23,611	-3,975,271	6,266,839
(一) 综合收益总额	-	-	-	-35,054	-	-	2,546,421
1. 净利润	-	-	-	-	-	-	2,546,421
2. 其他综合收益(亏损)	-	-	-	-35,054	-	-	-35,054
(二) 所有者投入和减少资本	-	-1,988,000	-122,436	-	-	-	-2,110,436
1. 同一控制下企业合并	-	-	-110,436	-	-	-	-110,436
2. 偿还高级永续债	-	-1,988,000	-12,000	-	-	-	-2,000,000
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	254,642	-464,142
1. 对其他权益工具持有人的派息	-	-	-	-	-	-	-209,500
2. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	254,642	-254,642
(四) 专项储备	-	-	-	-	23,611	-	-
1. 本年计提	-	-	-	-	107,301	-	-
2. 本年支付	-	-	-	-	-95,210	-	-
3. 按比例享有的合联营企业专项储备变动净额	-	-	-	-	11,520	-	-
(五) 股东权益内部结转	-	-	-	45,353	-	-4,229,913	4,184,560
1. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-4,229,913	4,229,913
2. 其他权益工具投资转出	-	-	-	45,353	-	-	-45,353
四、本年年末余额	17,022,673	2,498,429	29,947,148	13,467	73,644	1,799,300	2,036,685
							53,391,346

法定代表人: 刘建平

主管会计工作负责人: 葛小雷

会计机构负责人: 高立东

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

一 公司基本情况

中国铝业股份有限公司(“本公司”)是根据原国家经济贸易委员会出具的批文“关于同意设立中国铝业股份有限公司的批复”(国经贸企改[2001]818号)，由中国铝业集团有限公司(“中铝集团”，原称中国铝业公司)、广西投资集团有限公司(原称广西开发投资有限责任公司)和贵州省物资开发投资有限责任公司(原称贵州省物资开发投资公司)作为发起人，以发起方式设立的股份有限公司，总股本为 8,000,000 千股，每股面值 1 元。本公司于 2001 年 9 月 10 日在中华人民共和国北京市正式成立，并取得了注册号为 100000000035734 号的企业法人营业执照，公司已办理三证合一，目前的社会统一信用代码为 911100007109288314。

本公司于 2001 年 12 月 12 日首次公开发行 2,588,236 千股(每股面值 1 元)境外上市外资股(H 股)，并分别在香港联合交易所以及以美国存托股份的方式在纽约证券交易所上市，其中新增发行 2,352,942 千新股，本公司非 H 股股东减持其非流通股 235,294 千股。

本公司于 2002 年 1 月行使超额配售权发行 161,654 千股(每股面值 1 元)的 H 股，其中新增发行 146,958 千新股，同时本公司非 H 股股东减持其非流通股 14,696 千股。

本公司于 2004 年 1 月行使配售权发行 549,976 千股(每股面值 1 元)的 H 股。

本公司于 2006 年 5 月行使配售权发行 600,000 千股(每股面值 1 元)的 H 股；同时中铝集团将其所持 44,100 千股国家股划转给全国社会保障基金理事会，本公司接受全国社会保障基金理事会委托，在本次配售同时出售上述 44,100 千股，并将所得款项支付给全国社会保障基金理事会。

本公司于 2007 年 4 月向本公司之子公司山东铝业股份有限公司(“山东铝业”)和本公司之联营公司兰州铝业股份有限公司(“兰州铝业”)除本公司以外的股东发行了 1,236,732 千股(每股面值 1 元)人民币普通股(A 股)，以换股方式取得了山东铝业和兰州铝业 100%的股权，并在上海证券交易所上市。同时，山东铝业和兰州铝业退市。

本公司于 2007 年 12 月 28 日向包头铝业股份有限公司(“包头铝业”)的原股东定向增发 637,880 千股(每股面值 1 元)人民币普通股(A 股)，以换股方式取得了包头铝业 100%的股权。同时，包头铝业退市。

本公司于 2015 年 6 月 15 日向 8 名特定投资对象增发 1,379,310 千股(每股面值 1 元)人民币普通股(A 股)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

一 公司基本情况(续)

本公司于 2019 年 2 月 25 日向华融瑞通股权投资管理有限公司，中国人寿保险股份有限公司，深圳市招平中铝投资中心(有限合伙)，中国太平洋人寿保险股份有限公司，中国信达资产管理股份有限公司，中银金融资产投资有限公司，工银金融资产投资有限公司和农银金融资产投资有限公司八家投资者发行股份 2,118,875 千股(每股面值 1 元)人民币普通股(A 股)，购买上述公司持有的本公司之子公司中铝山东有限公司(“中铝山东”)，中铝中州铝业有限公司(“中州铝业”)，包头铝业和中铝矿业有限公司(“中铝矿业”)的股权。

本公司于 2022 年 6 月 13 日向 930 名激励对象定向发行 112,270 千股(每股面值 1 元)限制性股票(A 股)。

本公司于 2022 年 12 月 23 日向 276 名激励对象定向发行 26,649 千股(每股面值 1 元)限制性股票(A 股)。

本公司已于 2022 年 8 月 12 日(美国东部时间)通知纽交所，申请自愿将存托股从纽交所退市。本公司存托股在纽交所交易的最后日期为 2022 年 9 月 1 日或前后，于该日期及自该日期之后，本公司的存托股将不再于纽交所挂牌。退市生效后，一旦本公司满足证券交易法规定的撤销注册的条件，本公司将向美国证券交易委员会申请撤销存托股和对应 H 股的注册。

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司的总股本为 17,161,592 千股。

本公司及本公司之子公司(以下合称“本集团”)的经营范围主要为铝土矿、煤炭等资源的勘探开采，氧化铝、原铝、铝合金及炭素产品的生产、销售、技术研发，国际贸易，物流产业，火力及新能源发电等。

中铝集团为本公司之最终控制股东。

本财务报表由本公司董事会于 2023 年 3 月 21 日批准报出。

二 主要会计政策和会计估计

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在预期信用损失的计量(附注二、(11))、固定资产的可使用年限(附注二、(15))、无形资产摊销(附注二、(20))、长期资产减值(附注二、(21))、存货的可变现净值(附注二、(12))、递延所得税资产的确认(附注二、(32))、租赁(附注二、(33))等。

本集团在确定重要的会计政策时所运用的关键判断、重要会计估计及其关键假设详见附注二、(36)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(1) 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定(以下合称“企业会计准则”)、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

本财务报表以持续经营为基础编制。

新的香港地区《公司条例》自 2014 年 3 月 3 日起生效。本财务报表的若干相关事项已根据香港地区《公司条例》的要求进行披露。

(2) 持续经营

于 2022 年 12 月 31 日，本集团的流动负债超出流动资产约为 7,831 百万元。本公司董事综合考虑了本集团如下可获得的资金来源：

- 本集团预计在未来 12 个月内经营活动产生的现金流量净额；
- 于 2022 年 12 月 31 日，本集团未使用的银行机构授信额度约 99,189 百万元，其中约 49,380 百万元剩余期限长于 12 个月。本公司董事基于过去的经验及良好的信誉确信未来可获得批准的额度可满足公司融资需要；
- 鉴于本集团的信用历史，来自于银行及其他金融机构的其他可利用的融资渠道。

经过评估，本公司董事相信本集团拥有充足的资金以使自本报告年末起不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营。因此，本公司以持续经营为基础编制本集团 2022 年度财务报表。

(3) 遵循企业会计准则的声明

本公司 2022 年度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 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等有关信息。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(4) 会计年度

会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(5) 记账本位币

本公司记账本位币为人民币。除有特别说明外，均以人民币千元为单位。

本集团下属的子公司、合营企业及联营企业，根据其所处的经济环境确定其记账本位币，本公司位于香港的子公司中国铝业香港有限公司(“中铝香港”)的记账本位币为美元。本财务报表以人民币列示。

(6) 企业合并

(a) 同一控制下的企业合并

本集团支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量，如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础。本集团取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(b) 非同一控制下的企业合并

本集团发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(7) 合并财务报表的编制方法

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及全部子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表下备注。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益及综合收益中不归属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益、少数股东损益及归属于少数股东的综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。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所有者权益中所享有的份额的，其余额冲减少数股东权益。本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

如果以本集团为会计主体与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从本集团的角度对该交易予以调整。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(8) 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。本集团所作的合营安排均为合营企业，会计处理方法详见附注二、(13)。

(9) 现金及现金等价物

现金及现金等价物是指库存现金，可随时用于支付的存款，以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资及银行透支。银行透支在资产负债表中列示为短期借款。

(10) 外币折算

(a) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化；其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

(b) 外币财务报表的折算

境外经营的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，股东权益中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。境外经营的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。境外经营的现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 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。

(a) 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)：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且本集团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；
- 该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(b) 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：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(b) 金融资产分类和计量(续)

债务工具

本集团持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

(i) 以摊余成本计量的债务工具投资

本集团管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本集团对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包含货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款和长期应收款等。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产。

(ii) 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

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资。

(iii) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益。在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分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。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的列报为其他非流动金融资产，其余列示为交易性金融资产。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(b) 金融资产分类和计量(续)

权益工具

本集团将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资于初始确认时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，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

(c) 金融负债分类和计量

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据、应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

(d) 金融工具减值

本集团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、租赁应收款、财务担保合同和贷款承诺等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本集团考虑在资产负债表日无须付出不必要的额外成本和努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收账款、应收票据、应收款项融资，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于应收租赁款，本集团亦选择按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(d) 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，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，本集团按照未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照未扣除减值准备的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，本集团按照该工具整个存续期预期信用损失的金额计量损失准备，并按照未扣除减值准备的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，本集团按照该工具整个存续期预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额减已计提减值准备后的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。

对于应收账款和应收票据，本集团评估客商的信用风险特征，对于信用风险特征显著不同的应收款项，例如客户信用评级极好、有抵押担保物或者有明确证据表明无法收回的应收款项，单项评估其预期信用损失。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，基于相同或者类似的信用风险特征，以组合为基础评估应收账款的预期信用损失。

对于其他以摊余成本计量的金融资产或者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，本集团基于单项评估预期信用损失，当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失时，本集团依据信用风险特征划分组合进行评估。

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。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(d) 金融工具减值(续)

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；
- 期限标准为债务人合同付款(包括本金和利息)逾期超过一年；

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。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(d) 金融工具减值(续)

预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本集团通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(e) 金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(f) 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。

(g) 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。

(h) 衍生金融工具

本集团使用衍生金融工具，例如以远期商品合约对商品价格风险进行套期保值。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。

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。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(i) 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。

(12) 存货

(a) 分类

存货包括原材料、在产品、库存商品、周转材料和备品备件等，按成本与可变现净值孰低计量。

(b) 存货的计价方法

存货按照成本进行初始计量。库存商品和在产品成本包括原材料成本、直接人工成本以及在正常生产能力下按照系统的方法分配的制造费用。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。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(12) 存货(续)

(c) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

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、估计的合同履约成本和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、在产品及产成品均按单个存货类别计提。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

(d) 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。

(13) 长期股权投资

长期股权投资包括本公司对子公司的长期股权投资、对合营企业和联营企业的权益性投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。合营企业为本集团通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。联营企业为本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并；对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

(a) 投资成本确定

同一控制下企业合并形成的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值确认为初始投资成本。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(13) 长期股权投资(续)

(b) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。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，但本集团负有承担额外损失义务且符合预计负债确认条件的，继续确认预计将承担的损失金额。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

(c) 确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过本集团及分享控制权的其他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。

(d) 长期股权投资减值

对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二、(21))。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(14) 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和以出租为目的的建筑物以及正在建造或开发过程中将用于出租的建筑物。

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。

作为投资性房地产核算的土地使用权按使用年限(40 年至 70 年)按直线法摊销。作为投资性房地产核算的房屋建筑物采用直线法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提，折旧年限为 25 年至 50 年，预计净残值率为 5%。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，基于转换当日投资性房地产的账面价值确定固定资产和无形资产的账面价值。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产，以转换当日的账面价值作为投资性房地产的账面价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(15) 固定资产

(a) 确认条件

固定资产包括房屋、建筑物及构筑物、机器设备、运输工具、以及办公及其他设备等。

固定资产在相关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量，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。本集团在进行公司制改制时，国有股股东投入的固定资产，按国有资产管理部門确认的评估值作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠计量时，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。

(b) 折旧方法

除井巷工程按照工作量法计提折旧和使用提取的安全生产费及煤矿维简费形成的固定资产之外，固定资产折旧采用直线法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

使用按照规定提取的安全生产费及煤矿维简费形成的固定资产，在安全及维简项目完工达到预定可使用状态确认为固定资产的同时，按照形成固定资产的成本确认相同金额的累计折旧，在安全生产费及煤矿维简费中列支，该固定资产在以后期间不再计提折旧(附注二、(34))。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋、建筑物及构筑物	直线法	8-45 年	5%	2.11%至 11.88%
机器设备	直线法	3-30 年	5%	3.17%至 31.67%
运输工具	直线法	6-10 年	5%	9.50%至 15.83%
办公及其他设备	直线法	3-10 年	5%	9.50%至 31.67%

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。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(15) 固定资产(续)

(c) 固定资产清理及处置

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

(d) 固定资产减值

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二、(21))。

(16) 勘探与评估支出

勘探与评估资产包括地形及地质勘测、勘探钻井、取样及挖沟以及与商业和技术可行性研究相关的活动，以及用于对现有矿体进一步矿化，以及扩大矿区产量的开支。在取得一个地区的合法探矿权之前所产生的开支于发生时计入当期损益。在企业合并中获得的勘探与评估资产以公允价值进行初步确认，之后以成本扣除累计减值列账。当能够合理地确信矿产可用于商业生产时，勘探及评估成本根据勘探与评估资产的性质转为有形资产或无形资产。如果项目在勘探与评估阶段被放弃，则其所有勘探与评估开支将予核销。

(17) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二、(21))。

(18) 借款费用

本集团发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(18) 借款费用(续)

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款借款费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款借款费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

(19) 使用权资产

本集团使用权资产类别主要包括租赁的土地、房屋建筑物、机器设备及其他设备。

在租赁期开始日，本集团将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，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。

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，并相应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(20) 无形资产

无形资产包括土地使用权、采矿权、探矿权、电脑软件及其他无形资产等。

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进行初始计量。公司制改建时国有股股东投入的无形资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

(a) 计价方法、使用寿命、减值测试

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。

(i) 土地使用权

土地使用权按使用年限(不超过 50 年)按直线法摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。

(ii) 采矿权和探矿权

本集团的采矿权分为煤矿采矿权和铝土矿及其他矿的采矿权。采矿权以成本进行初始计量，成本包括支付的采矿权价款及其他直接费用。

本集团的采矿权在采矿权许可证规定的有效期限或自然资源的可开采年限孰短年限内，采用直线法或产量储量法摊销。采用直线法摊销的采矿权，由矿权许可证规定的有效期限所代表的预计使用年限为 3 至 30 年。

探矿权以取得时的成本计量，并在获得采矿权证或是完成勘探和评估活动之后转入采矿权。

(iii) 电脑软件

购买的电脑软件按购入及使该特定软件达到可使用状态时所产生的成本进行初始计量，按预计可使用年限(不超过 10 年)摊销。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(20) 无形资产(续)

(a) 计价方法、使用寿命、减值测试(续)

(iv) 其他无形资产

其他无形资产主要包括外购的电解铝生产指标，本集团自第三方采购电解铝指标用于新建的电解铝生产线。电解铝指标不存在确定的法定或者规定使用年限，相关生产线达到使用寿命后，其可回收价值具有较高的不确定性。因此，电解铝指标以取得的成本作为初始入账成本，在生产线预期使用年限内按直线法摊销，并于每年年度终了进行减值迹象评估。

本集团对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

无形资产减值测试方法及减值准备计提方法，详见附注二、(21)。

(b) 内部研究开发支出

内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，被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，同时满足下列条件的，予以资本化：

- 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；
- 管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 能够证明该无形资产将如何产生经济利益；
- 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；及
- 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阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(21) 长期资产减值

本集团对除存货、金融资产、递延所得税资产外的资产减值，包括投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等，按以下方法确定：

本集团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和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每期末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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。

本集团每年对商誉进行减值测试。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。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(22) 长期待摊费用

长期待摊费用主要包括已经发生但应由本期和以后各年负担的、分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间采用直线法摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

(23) 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。

(a) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本集团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。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(b) 离职后福利的会计处理方法

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本集团的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(23) 职工薪酬(续)

(b) 离职后福利的会计处理方法(续)

基本养老保险

本集团职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，按照国家政策及本公司制度的相关规定，本公司及符合条件的下属子公司建立了企业年金计划。企业年金所需费用由企业和员工个人共同缴纳。员工可以自愿选择加入或者不加入企业年金计划。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无没收供款可用于扣减未来年度之应缴供款。

截至 2022 年 12 月 31 日止，本集团没有设定受益计划。

(c) 辞退福利的会计处理方法

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本集团不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为应付职工薪酬。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(24) 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。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用承租人增量借款利率作为折现率。本集团按照折现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，根据附注二、(19)计入资产成本的除外。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。

租赁期开始日后，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。

对于采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本集团在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(25) 长期应付款

长期应付款包括应付采矿权价款、专项应付款及其他长期应付款。专项应付款为本集团取得政府作为企业所有者投入的具有专项或特定用途的款项。专项应付款主要包括财政部专项资金用于国家重点技术改造项目。根据财政部有关文件规定，这些资金作为项目国家资本金注入。

本集团对收到的政府资本性拨款计入专项应付款，并且在相关项目完工形成长期资产后，转入资本公积。

(26) 股利分配

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

(27) 预计负债

因开采煤矿、铝土矿等矿产资源而形成的复垦、弃置及环境清理等现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

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。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数，因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列报为其他应付款。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(28) 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。本集团实施的股票期权计划及限制性股票计划均作为以权益结算的股份支付进行核算。

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当期损益，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，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，并以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入当期损益。

对于最终未能达到可行权条件的股份支付，本集团不确认成本或费用，除非该可行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

本集团修改股份支付计划条款时，如果修改增加了所授予权益工具的公允价值，本集团根据修改前后的权益工具在修改日公允价值之间的差额相应确认取得服务的增加。如果本集团按照有利于职工的方式修改可行权条件，本集团按照修改后的可行权条件核算；如果本集团以不利于职工的方式修改可行权条件，核算时不予以考虑，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。如果本集团取消了所授予的权益工具，则于取消日作为加速行权处理，将原本应在剩余等待期内确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。

如果本集团需要按事先约定的回购价格回购未解锁而失效或作废的限制性股票，本集团按照限制性股票的数量以及相应的回购价格确认负债及库存股。

(29) 永续债

本集团发行的永续债到期后本集团有权不限次数展期，对于永续债票面利息，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，分类为其他权益工具。

本公司发行的永续债，在其他权益工具中核算。本公司之子公司发行的永续债，在少数股东权益中核算。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(30) 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。

(a) 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，以客户取得相关商品控制权的时点确认收入：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、客户接收该商品。本集团生产氧化铝、电解铝、铝加工产品及煤炭产品并销售予客户。本集团将产品按照协议合同规定运至约定交货地点，由客户确认接收后，确认收入。

本集团电力销售收入于本集团供电当月按经客户确认的电量电费结算信息确认。

(b) 物流收入

本集团对外提供物流运输劳务，根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，其中，已完成劳务的进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。于资产负债表日，本集团对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

(31) 政府补助

政府补助为本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等，但是不包括政府作为企业所有者投入的资本。

政府补助在本集团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。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(31) 政府补助(续)

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冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值。

本集团对同类政府补助采用相同的列报方式。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

(32) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认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应纳税所得额为限。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本集团能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

- 递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关；
- 本集团内该纳税主体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。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(33) 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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(a) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：

- 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；
- 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(b) 租赁和非租赁部分的分拆

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团作为出租人和承租人时，将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

(c) 租赁期的评估

租赁期是本集团有权使用租赁资产且不可撤销的期间。本集团有续租选择权，即有权选择续租该资产，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本集团有终止租赁选择权，即有权选择终止租赁该资产，但合理确定将不会行使该选择权的，租赁期包含终止租赁选择权涵盖的期间。发生本集团可控范围内的重大事件或变化，且影响本集团是否合理确定将行使相应选择权的，本集团对其是否合理确定将行使续租选择权、购买选择权或不行使终止租赁选择权进行重新评估。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(33) 租赁(续)

(d) 作为承租人

本集团作为承租人的一般会计处理见附注二、(19)和附注二、(24)。

(i) 租赁变更

租赁变更是原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。

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

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

当租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理时，本集团在租赁变更生效日重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，重新计量租赁负债。

就上述租赁负债调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团调减使用权资产的账面价值，以反映租赁的部分终止或完全终止。部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(33) 租赁(续)

(d) 作为承租人(续)

(ii) 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 30,000 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计入相关的资产成本或当期损益。

(e) 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。

(i) 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。

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(33) 租赁(续)

(f) 售后租回交易

本集团按照附注二、(30)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，按照附注二、(11)对该金融负债进行会计处理。

(34) 安全生产费、煤矿维简费及其他类似性质的费用

本集团按照中国相关政府部门的规定计提煤矿维简费、安全生产费及其他类似性质费用，用于维持矿区生产、设备改造相关支出、煤炭生产和煤炭井巷建筑设施安全支出，及运输业务安全支出等相关支出，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，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全或维简项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产，同时，冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

(35) 分部信息

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：(1)该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2)本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3)本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重大会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

(a) 采用会计政策的关键判断

(i) 持有半数及以下表决权但控制被投资单位

本公司持有云南铝业股份有限公司(“云铝股份”)29.10%股权，为云铝股份的第一大股东，考虑到以下因素，本公司董事认为，本公司可以对云铝股份实施控制，并将云铝股份纳入本集团合并范围。

- 1) 与本公司同受中铝集团控制的云南冶金集团股份有限公司(“云南冶金”)为云铝股份的第二大股东，持有 13%的股权。根据本公司与云南冶金的协议，本公司有权在云铝股份的董事会成员中提名过半数的董事。根据中铝集团对本公司和云南冶金的指示，本公司将在云铝股份股东大会、董事会重大事项的决策和管理上获得云南冶金的支持。因此，本公司能够在云铝股份的董事会中主导多数投票权，并在云铝股份的股东大会上主导总计 42.10%的投票权。
- 2) 除本公司和云南冶金外，云铝股份的其余投资者由大量分散投资者构成，并且他们不存在能够否决公司决策的集体行动机制。
- 3) 考虑到本集团与云铝股份之间存在的大量交易以及行业相似性和经营协同性，本公司拥有足够经验、能力及动力主导云铝股份的相关活动并影响可变回报，并因此形成对云铝股份的控制权。

本公司通过子公司中铝宁夏能源集团有限公司(“宁夏能源”)控制其子公司宁夏银星能源股份有限公司(“银星能源”)，宁夏能源对银星能源的直接持股比例为 40.23%。宁夏能源是银星能源持股比例最大的股东，其剩余 59.77%的表决权由数量众多的中小股东分散持有。因此，本公司董事认为，本集团对银星能源拥有控制权，银星能源纳入本集团合并范围。

本公司持有贵州华仁新材料有限公司(“贵州华仁”)40%股权，根据本公司与清镇市工业投资有限公司(“清镇工投”)和贵州成黔企业(集团)有限公司(“贵州成黔”)签订的《一致行动协议》，在贵州华仁董事会及股东会表决时，清镇工投和贵州成黔与本公司保持一致行动。因此，本公司董事认为，本公司可以对贵州华仁实施控制，并将贵州华仁纳入本集团合并范围。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重大会计估计和判断(续)

(a) 采用会计政策的关键判断(续)

(i) 持有半数及以下表决权但控制被投资单位(续)

本公司持有山西中铝华润有限公司(“山西中润”)40%股权，根据本公司与华润电力工程服务有限公司(“华润电力”)签订的《一致行动协议》，在山西中润董事会及股东会表决时，华润电力与本公司保持一致行动。因此，本公司董事认为，本公司可以对山西中润实施控制，并将山西中润纳入本集团合并范围。

(ii) 持股比例为 20%以下但仍具有重大影响

于 2022 年 12 月 31 日，本集团持有中铜矿产资源有限公司(“中铜矿产”)6.68%股权。本公司董事认为，虽然本公司对中铜矿产持股比例不足 20%，但是由于按照中铜矿产公司章程规定，本公司在中铜矿产的 5 名董事会成员中任命 1 名董事，本公司因此而获得参与决策中铜矿产的财务和经营政策的权力，因此本公司认为对中铜矿产可以实施重大影响，故作为联营公司核算本公司对中铜矿产的股权投资。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司之子公司广西投资发展有限公司(“广西投资”)持有百色新铝电力有限公司(“新铝电力”)16%的股权。本公司董事认为，虽然本集团对新铝电力持股比例不足 20%，但是由于按照新铝电力公司章程规定，广西投资在新铝电力 9 名董事会成员中任命 1 名董事，本公司因此而获得参与决策新铝电力的财务和经营政策的权力，因此本公司认为本集团对新铝电力有重大影响，故作为联营公司核算本集团对新铝电力的股权投资。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团持有中铝资本控股有限公司(“中铝资本”)14.71%的表决权。本公司董事认为，虽然本公司对中铝资本的表决权比例不足 20%，但是由于按照中铝资本公司章程规定，本公司在中铝资本的 3 名董事会成员中任命 1 名董事，本公司因此而获得参与决策中铝资本的财务和经营政策的权力，因此本公司认为对中铝资本可以实施重大影响，故作为联营公司核算本公司对中铝资本的股权投资。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重大会计估计和判断(续)

(a) 采用会计政策的关键判断(续)

(ii) 持股比例为 20%以下但仍具有重大影响(续)

于 2022 年 12 月 31 日，本集团持有内蒙古圪柳沟能源有限公司(“圪柳沟能源”)14.29%的表决权。本公司董事认为，虽然本公司对圪柳沟能源的表决权比例不足 20%，但是由于按照圪柳沟能源公司章程规定，本公司在圪柳沟能源的 7 名董事会成员中任命 1 名董事，本公司因此而获得参与决策圪柳沟能源的财务和经营政策的权力，因此本公司认为对圪柳沟能源可以实施重大影响，故作为联营公司核算本公司对圪柳沟能源的股权投资。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团持有中铝创新开发投资有限公司(“中铝创投”)19.49%的股份。本公司董事认为，虽然本公司对中铝创投的表决权比例不足 20%，但是由于按照中铝创投公司章程规定，本公司在中铝创投的 7 名董事会成员中任命 1 名董事，本公司因此而获得参与决策中铝创投的财务和经营政策的权力，因此本公司认为对中铝创投可以施加重大影响，故将中铝创投作为联营企业核算。

(b) 重要会计估计及其关键假设

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险。

(i) 固定资产减值评估

截至 2022 年 12 月 31 日止，中国铝业的固定资产的账面净值为 106,996,858 千元。当资产或资产组出现账面净值无法回收的迹象时，管理层对相关资产潜在的减值进行评估。于 2022 年 12 月 31 日，管理层采用折现未来现金流量模型对存在减值迹象的固定资产在其所属的资产组层面执行了减值评估。固定资产减值评估所采用的折现未来现金流量模型包括了产品价格、折现率、拟处置资产的公允价值等重大假设。经过减值测试，管理层于 2022 年度计提了固定资产减值准备 3,767,107 千元。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重大会计估计和判断(续)

(b) 重要会计估计及其关键假设(续)

(ii) 商誉减值评估

截至 2022 年 12 月 31 日止，中国铝业的商誉账面净值为 3,494,894 千元。管理层于 2022 年 12 月 31 日对商誉执行了减值测试。在执行减值测试时，管理层通过折现未来现金流量模型对商誉所属的相关资产组的可回收金额进行估计，并与资产组的账面余额进行比较，以确定商誉是否存在减值。商誉减值评估所采用的折现未来现金流量模型包括了产品价格、永续增长率及折现率等重大假设。经过减值测试，管理层于 2022 年度计提了商誉减值准备 15,495 千元。

(iii) 固定资产的可使用年限及残值

本集团对固定资产在考虑其残值后，在预计使用寿命内计提折旧。本集团定期复核相关资产的预计使用寿命和残值，以决定将计入每个报告期的折旧费用数额。资产使用寿命和残值是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术改变、市况改变及实际损耗情况而确定。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间折旧费用进行调整。

(iv) 煤炭储量估计及煤炭采矿权产量法摊销

煤炭储量的估计涉及主观判断，因此本集团煤炭储量的技术估计往往并不精确，仅为近似数量，在估计煤炭储量可确定为探明和可能储量之前，本集团需要遵从若干有关技术标准的权威性指引，探明及可能储量的估计会考虑各个煤矿最近的生产和技术资料，定期更新。此外，由于价格及成本水平逐年变更，因此，探明及可能储量的估计也会出现变动。这些变动视为估计变更处理，并按预期基准反映在煤炭采矿权的摊销率中。

(v) 存货的可变现净值

本集团的业务范围从煤炭开采、铝土矿勘探、开采，到氧化铝冶炼和原铝冶炼，以及有色金属产品及煤炭产品的贸易业务，形成了完整的产业链，存货流转过程和生产流程具备连续性和一体性，原材料存货和在产品存货通过连续加工才能形成产品实现销售，这些方面决定了在计算跌价准备时应全盘考虑，因此本集团使用产品的估计售价来确定原材料存货和在产品存货可变现净值。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重大会计估计和判断(续)

(b) 重要会计估计及其关键假设(续)

(v) 存货的可变现净值(续)

综合考虑存货的性质、库存量情况和存货价格波动的一般趋势，以生产经营预算为基础，在取得已签订的销售合同等可靠证据的基础上，充分考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额计算可变现净值。对于产成品，以销售合同价格为基础计算其可变现净值；超过销售合同数量的部分，以资产负债表日的实际售价为基础并考虑至报表披露日期间的售价波动情况计算其可变现净值。对于原材料和在产品，本集团建立了跌价准备计算模型，根据本集团的生产能力和生产周期、原材料和在产品与产能和产量的配比关系，来确定加工成产成品可供出售的时点，估计将要发生的成本费用，以其生产加工成产成品的估计售价为基础计算其可变现净值。

本集团估计的结果可能受业务发展及外部环境等因素的影响，而导致与下一年度的实际情况有所不同。

(vi) 长期股权投资可收回金额

根据本集团会计政策(附注二、(21))，本集团在每个报告期间评估长期股权投资是否存在任何减值迹象。若存在减值迹象，本集团将对可收回金额进行测试，将可收回金额低于其账面价值的差额确认减值。对长期股权投资的可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与长期股权投资预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

长期股权投资预计未来现金流量的现值，包括那些由持续使用所引起的现金流量及最终处置价值。现值由经风险调整的税前折现率决定，以反映资产的内在风险。未来现金流量以预计产量及销售量、价格(考虑了现在及历史价格，价格趋势及相关因素)、经营成本为基础估计。如果相关重要假设发生变化，则预测的结果可能发生改变。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重大会计估计和判断(续)

(b) 重要会计估计及其关键假设(续)

(vii) 租赁期的判断

本集团若干生产经营用地、房屋建筑物、机器设备系租入，部分协议约定各承租人拥有终止租赁选择权或续租选择权。本集团根据资产用途及生产运营实际情况分别评估各项租赁的租赁期。若存在本集团可控范围内且影响行使上述选择权的重大事件或变化，本集团将进行重新评估。

(viii) 所得税和递延所得税

本集团根据现行税收法规和规章估计所得税费用及递延所得税，同时考虑从相关税务当局获得的特殊批准及有权享受的本集团经营所在地或辖区的政策。在正常的经营活动中，一些交易和事项的最终税务处理会存在不确定性。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。

可抵扣亏损及其他可抵扣暂时性差异，如税前不可抵扣的应收款项、存货、固定资产、在建工程等的减值准备，以本集团内各个纳税主体未来期间的应纳税所得额可以弥补的亏损或可以转回的可抵扣暂时性差异为限确认递延所得税资产。对递延所得税资产的确认金额需要管理层运用重大估计。

本集团已按现行税收法规和规章及现在最佳估计及假设确认了递延所得税资产。如未来税收法规和规章或相关环境发生改变，需对递延所得税资产的价值作出调整，其将影响本集团的财务状况及经营业绩。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重大会计估计和判断(续)

(b) 重要会计估计及其关键假设(续)

(ix) 预期信用损失的计量

本集团通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失。在确定预期信用损失率时，本集团使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。

在考虑前瞻性信息时，本集团考虑了不同的宏观经济情景。2022 年度，“基准”、“不利”及“有利”这三种经济情景的权重分别是 60%、20%和 20%(2021 年度：60%、20%和 20%)。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的重要宏观经济假设和参数，包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化、国内生产总值和消费者物价指数等。2022 年度，各情景中所使用的关键宏观经济参数列示如下：

项目	宏观经济年度	经济情景		
		基准	不利	有利
国内生产总值	2023 年度	5.04%	4.70%	6.04%
消费者物价指数	2023 年度	2.12%	1.63%	2.67%

2021 年度，本集团在各情景中所使用的关键宏观经济参数列示如下：

项目	宏观经济年度	经济情景		
		基准	不利	有利
国内生产总值	2022 年度	5.30%	5.04%	5.57%
消费者物价指数	2022 年度	2.20%	2.09%	2.31%

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(37) 重要会计政策变更

财政部于 2021 年颁布了《关于印发<企业会计准则解释第 15 号>的通知》(以下简称“解释 15 号”), 本集团及本公司已采用上述通知编制 2022 年度财务报表, 除下述影响外, 上述修订对本集团及本公司财务报表无重大影响。

(a) 固定资产试运行销售的会计处理

本集团及本公司自 2022 年 1 月 1 日起施行解释 15 号中与固定资产试运行销售相关的规定, 对于 2021 年 1 月 1 日至施行日之间发生的试运行销售, 本集团进行追溯调整, 2021 年度的比较财务报表已相应重列。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额	
		2021 年 1 月 1 日	
		本集团	本公司
本集团及本公司将 2021 年鲁甸 6.5 级地震灾后恢复重建水电铝项目及 2020 年投入试生产的几内亚 Boffa 铝土矿矿山、贵州分轻金属等项目试运行销售产生的销售收入及成本分别计入营业收入和营业成本, 将尚未出售的试运行产出的产品成本确认为存货, 并相应调整固定资产。该部分项目于 2021 年正式投入使用。	固定资产	63,068	240
	未分配利润	-63,068	-240
		2021 年度	
		本集团	本公司
	营业收入	82,280	-
	营业成本	71,626	-

除上述调整外, 本集团及本公司亦将 2021 年度固定资产试运行销售产生的现金流入及支出自投资活动现金流量重分类至经营活动现金流量, 其中销售商品收到的现金影响为 92,976 元; 购买商品支付的现金影响为 80,936 元。

(38) 重要会计估计变更

本集团本期无重要会计估计变更。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

三 税项

(1) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
企业所得税(注 1)	应纳税所得额	9%、12%、15%、16.5%、17%、20%、25%或35%
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	3%、5%、6%、9%或13%
城市维护建设税	按实际缴纳流转税计算	1%、5%或7%
教育费附加	按实际缴纳流转税计算	3%
地方教育费附加	按实际缴纳流转税计算	2%
资源税	按销售额从价征收	按不同所在地税务机关核定的税额标准

注 1：本公司的子公司中铝国贸香港有限公司、中铝香港、中铝香港东南亚投资有限公司(“东南亚投资”)、蓝天资源(印尼)有限公司(“印尼蓝天”)、博法港口投资有限公司、云铝国际有限公司在中国香港缴纳企业所得税，税率为 16.5%。中国铝业新加坡有限公司(“中铝新加坡”)注册成立于新加坡，其适用企业所得税率为 17%。PT.NusapatiPrima(“PTNP”)注册成立于印度尼西亚，其适用企业所得税率为 25%。中铝香港投资有限公司(“香港投资”)注册成立于英属维京群岛，不征企业所得税。

- (a) 根据 2011 年 7 月 27 日财政部、海关总署和国家税务总局发布的财税(2011)58 号《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》，及 2020 年 4 月 23 日财政部、税务总局及国家发展改革委发布的 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区符合《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业企业，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的减按 15%的税率征收企业所得税。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

三 税项(续)

(2) 税收优惠

- (a) 于 2022 年 12 月 31 日，本集团地处西部地区的部分分、子公司享受 15% 的所得税优惠税率。
- (b) 广西华昇新材料有限公司自 2021 年起享受前述西部大开发 15% 的所得税优惠税率。此外，根据 2014 年 1 月 13 日广西壮族自治区人民政府办公厅发布的桂政发(2014)5 号《广西壮族自治区人民政府关于延续和修订促进广西北部湾经济区开放开发若干政策规定的通知》规定，新办的国家鼓励类工业企业，其主营业务收入占总收入 50% 以上的，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第 1 年至第 5 年免征属于地方分享部分的企业所得税，第 6 年至第 7 年减半征收。广西华昇新材料有限公司于 2017 年成立，自 2020 年度取得第一笔生产经营收入，2020 年至 2024 年免征属于地方分享部分的企业所得税，2025 年至 2026 年减半征收。
- (c) 根据《企业所得税法》第 27 条、《企业所得税法实施条例》第 87 条规定及《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税【2008】46 号)、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委员会关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录(2008 年版)的通知》(财税【2008】116 号)的规定，风力发电厂、光伏发电厂自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。各子公司或项目免税情况如下：

子公司或项目	免征期限	减半期限
吴忠太阳山风电场六期	2018-2020 年度	2021-2023 年度
朱庄项目	2018-2020 年度	2021-2023 年度
阿拉善左旗 200MW 风电项目	2020-2022 年度	2023-2025 年度

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

三 税项(续)

(2) 税收优惠(续)

- (d) 根据《宁夏回族自治区商务厅文件》(宁商发[2018]34 号)的相关规定，宁夏回族自治区自治机关对本民族自治地方的企业应缴纳的企业所得税中属于地方分享的部分，自其取得营业收入的第一年起，第一年至第三年免征其企业所得税中地方所享部分，第四年至第六年减半征收企业所得税中地方所享部分。本公司之子公司宁夏银星发电有限责任公司符合上述规定，2020 年至 2022 年享受所得税地方所享部分的减半征收的优惠。
- (e) 集团的子公司中国铝业郑州有色金属研究院有限公司(“郑州研究院”)、郑州海赛高技术陶瓷有限责任公司、中铝山东、中铝山东新材料有限公司、河南华慧有色工程设计有限公司、中铝中州铝业有限公司、中铝中州新材料科技有限公司、中铝青岛轻金属有限公司、遵义铝业股份有限公司(“遵义铝业”)、山西中润、包头铝业有限公司、兰州铝业有限公司、中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司(“兴华科技”)、云南云铝润鑫铝业有限公司、云南云铝涌鑫铝业有限公司、云南文山铝业有限公司、云南云铝泽鑫铝业有限公司、云南源鑫炭素有限公司、鹤庆溢鑫铝业有限公司(“鹤庆溢鑫”)、云南云铝海鑫铝业有限公司、曲靖云铝涪鑫铝业有限公司、云南浩鑫铝箔有限公司通过高新技术企业认定，根据《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条的有关规定，2022 年适用的企业所得税税率为 15%。
- (f) 本公司之子公司中国铝业几内亚有限公司(“矿山公司”)和中国铝业几内亚港口有限公司(“港口公司”)注册成立于几内亚共和国，其适用企业所得税率为 35%。但按照本集团与几内亚政府签署的《矿业协议》，矿山公司和港口公司在项目投产日满 6 年后的第一个公历年结束时起缴纳企业所得税，矿山公司和港口公司已于 2020 年转固投产，2021 年和 2022 年处于免征期。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注

(1) 货币资金

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
库存现金	855	350
银行存款	8,100,184	11,432,763
其他货币资金	2,443,249	1,400,988
财务公司存款	8,715,645	8,250,506
	<u>19,259,933</u>	<u>21,084,607</u>
其中：存放在境外的款项总额	<u>1,228,360</u>	<u>1,614,665</u>

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团其他货币资金包括信用证保证金及承兑汇票保证金等共计 2,277,753 千元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：1,162,267 千元)，被冻结的银行存款 165,496 千元(2021 年 12 月 31 日：238,721 千元)，其中 143,075 千元(2021 年 12 月 31 日：153,587 千元)为收到的抵押资产拍卖款，待债务人法律程序完结后解除冻结。

(2) 应收票据

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
商业承兑汇票	-	339,000
银行承兑汇票	411,145	868,602
减：坏账准备	-	-
	<u>411,145</u>	<u>1,207,602</u>

2022 年度，本集团视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，但因不满足终止确认条件，故将该部分银行承兑汇票分类为以摊余成本计量的金融资产，列示为应收票据。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(2) 应收票据(续)

- (a) 于 2022 年 12 月 31 日，本集团列示于应收票据的已质押(附注四(64))的应收票据如下：

2022 年 12 月 31 日

银行承兑汇票	32,590
--------	--------

- (b) 于 2022 年 12 月 31 日，本集团列示于应收票据的已背书或已贴现但尚未到期的应收票据如下：

	已终止确认	未终止确认
--	-------	-------

银行承兑汇票	-	199,716
--------	---	---------

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团无因出票人未履约而转为应收账款的应收票据(截至 2021 年 12 月 31 日：无)。

(c) 坏账准备

本集团的应收票据均因销售商品、提供劳务等日常经营活动产生，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。本集团认为所持有的银行承兑汇票和商业承兑汇票信用风险特征类似，分别以组合计提，无单项计提的减值准备。本集团认为所持有的银行承兑汇票和商业承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行及企业违约而产生重大损失。

(3) 应收账款

(a) 按账龄披露

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
--	------------------	---------------------------

1 年以内	2,780,524	2,332,703
1 至 2 年	860,619	153,410
2 至 3 年	112,902	237,916
3 年以上	1,301,133	1,319,943
原值合计	5,055,178	4,043,972
减：坏账准备	-948,782	-1,012,722
	4,106,396	3,031,250

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(3) 应收账款(续)

(b) 坏账计提方法分类披露

	2022 年 12 月 31 日					2021 年 12 月 31 日(经重述)				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	1,085,218	21.47	835,521	76.99	249,697	1,879,744	46.48	887,559	47.22	992,185
按组合计提坏账准备	3,969,960	78.53	113,261	2.85	3,856,699	2,164,228	53.52	125,163	5.78	2,039,065
	5,055,178	100.00	948,782	18.77	4,106,396	4,043,972	100.00	1,012,722	25.04	3,031,250

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(3) 应收账款(续)

(b) 坏账计提方法分类披露(续)

(i) 按单项计提坏账准备

	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
珠海鸿帆有色金属化工有限公司	270,419	270,419	100.00	注 1
中铝河南铝业有限公司	247,163	-	-	
新疆嘉润资源控股有限公司	213,293	213,293	100.00	注 1
贵州金平果铝棒有限公司	111,138	111,138	100.00	注 1
其他	243,205	240,671	98.96	注 1
	<u>1,085,218</u>	<u>835,521</u>	<u>76.99</u>	

注 1：该等应收账款部分账龄较长，本集团综合考虑欠款方的财务信息、抵押担保物的评估价值及其他已获得信息为基础估计可收回金额，将与根据合同约定应收回金额的差额确认预期信用损失。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(3) 应收账款(续)

(b) 坏账计提方法分类披露(续)

(ii) 按组合计提坏账准备

	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
贸易			
1 年以内	631,722	9,977	1.58
1 至 2 年	358	42	11.73
2 至 3 年	-	-	-
3 年以上	2,918	1,526	52.30
原值合计	634,998	11,545	/
能源			
1 年以内	1,117,078	1,752	0.16
1 至 2 年	854,495	3,028	0.35
2 至 3 年	100,772	645	0.64
3 年以上	149,890	32,807	21.89
原值合计	2,222,235	38,232	/
氧化铝及电解铝			
1 年以内	998,902	5,636	0.56
1 至 2 年	4,796	59	1.23
2 至 3 年	12,116	50	0.41
3 年以上	43,500	37,810	86.92
原值合计	1,059,314	43,555	/
总部及其他			
1 年以内	32,817	489	1.49
1 至 2 年	869	188	21.63
2 至 3 年	-	-	-
3 年以上	19,727	19,252	97.59
原值合计	53,413	19,929	/
	3,969,960	113,261	/

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(3) 应收账款(续)

(c) 坏账准备的情况

类别	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本期变动金额				2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	1,012,722	34,807	-38,481	-17,021	-43,245	948,782

(d) 本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	17,021

(e) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

	与本集团关系	账面余额	账龄	占应收账款 总额比例(%)	坏账准备 期末余额
第一名	第三方	1,473,588	1 年以内/1-2 年		
第二名	关联方	740,656	/2-3 年/3 年以上	29.15	2,370
			1 年以内	14.65	4,179
第三名	第三方	562,091	1 年以内/1-2 年		
第四名	关联方	277,781	/2-3 年/3 年以上	11.12	1,892
第五名	第三方	270,419	1 年以内	5.49	83
		270,419	3 年以上	5.35	270,419
		3,324,535		65.76	278,943

(f) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无应收账款保理业务。于 2021 年 12 月 31 日，本集团将以摊余成本计量的应收账款以无追索权方式保理给金融机构，终止确认的应收账款的账面余额为 1,650,000 千元，确认的保理损失为 83,293 千元。

(g) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无已转移但继续涉入的应收账款(2021 年 12 月 31 日：无)。

(h) 所有权受到限制的应收账款

于 2022 年 12 月 31 日，本集团将 80,762 千元应收账款用于质押取得银行借款(2021 年 12 月 31 日：1,156,755 千元)(附注四、(64))。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(4) 应收款项融资

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
银行承兑汇票	<u>1,356,480</u>	<u>2,867,877</u>
	<u>1,356,480</u>	<u>2,867,877</u>

本集团视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，本集团管理该类应收票据的业务模式既包括收取合同现金流量为目标又包括出售为目标，且满足终止确认的条件，故将该部分银行承兑汇票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。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无单项计提减值准备的银行承兑汇票及商业承兑汇票。本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备。本集团认为所持有的银行承兑汇票信用风险特征类似，无单项计提减值准备的银行承兑汇票。此外，银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。(2021 年 12 月 31 日：无)。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团列示于应收款项融资的已质押的应收银行承兑汇票金额为 175,758 千元(2021 年 12 月 31 日：616,231 千元)(附注四(64))。

于 2022 年 12 月 31 日，除附注四(2)外，本集团已背书或已贴现但尚未到期的银行承兑汇票为 37,519 千元，均已终止确认。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(5) 预付款项

(a) 预付款项按账龄列示

	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日(经重述)	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	2,140,368	98.19	972,421	97.15
1 至 2 年	17,677	0.81	18,161	1.82
2 至 3 年	13,228	0.61	3,533	0.35
3 年以上	8,600	0.39	6,801	0.68
	<u>2,179,873</u>	<u>100.00</u>	<u>1,000,916</u>	<u>100.00</u>

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

于 2022 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预付款项为 39,505 千元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：28,495 千元)，主要为预付货款、备件款以及矿石款，由于货物尚未交付，该款项尚未结清。

(b) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

	总额	占预付账款总额 比例(%)
第一名	1,543,732	70.82
第二名	90,770	4.16
第三名	57,379	2.63
第四名	50,775	2.33
第五名	27,724	1.27
	<u>1,770,380</u>	<u>81.21</u>

(6) 其他应收款

其他应收款项目列示：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
应收股利	360,342	373,252
其他应收款	<u>1,352,115</u>	<u>1,985,159</u>
	<u>1,712,457</u>	<u>2,358,411</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(6) 其他应收款(续)

(a) 按账龄披露

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
1 年以内	994,857	1,515,712
1 至 2 年	181,198	190,999
2 至 3 年	89,680	51,675
3 年以上	3,281,368	3,433,905
原值合计	4,547,103	5,192,291
减：坏账准备	-3,194,988	-3,207,132
	<u>1,352,115</u>	<u>1,985,159</u>

(b) 按款项性质分类情况

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
借出款项	2,066,377	2,185,252
保证金	525,666	1,315,545
委托贷款	629,000	629,000
货款及材料款	272,496	260,004
代垫款项	285,428	351,976
电解铝指标变卖款	292,712	-
其他	475,424	450,514
合计	4,547,103	5,192,291
减：坏账准备	-3,194,988	-3,207,132
	<u>1,352,115</u>	<u>1,985,159</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(6) 其他应收款(续)

(c) 坏账准备计提情况

	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
2021 年 12 月 31 日								
(经重述)	1,634,368	6,503	207,409	9,598	3,350,514	3,191,031	5,192,291	3,207,132
本年变化	-591,087	-1,760	-104,132	10,255	50,031	-20,639	-645,188	-12,144
2022 年 12 月 31 日	1,043,281	4,743	103,277	19,853	3,400,545	3,170,392	4,547,103	3,194,988

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(6) 其他应收款(续)

(c) 坏账准备计提情况(续):

单项计提坏账准备:

于 2022 年 12 月 31 日，单项计提坏账准备的其他应收款分析如下:

第三阶段	账面余额	整个存续期 预期信用 损失率(%)	坏账准备	理由
山西介休鑫峪沟煤业有限公司	1,111,222	100.00	1,111,222	
宁夏宁电光伏材料有限公司	585,836	100.00	585,836	i)
宁夏银星多晶硅有限责任公司	382,278	100.00	382,278	i)
宁夏宁电硅材料有限公司	374,539	100.00	374,539	i)
贵州中铝恒泰合矿业有限公司	161,423	100.00	161,423	i)
其他单项:	655,142	76.53	501,388	
	<u>3,270,440</u>		<u>3,116,686</u>	

i)该笔其他应收款账龄较长，管理层评估其预期收取的现金流量，根据评估结果，对于全部现金短缺的现值计提预期信用损失。

组合计提坏账准备:

于 2022 年 12 月 31 日组合计提坏账准备的其他应收款分析如下:

	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额 金额	损失准备 金额	计提比例(%)
第一阶段	1,043,281	4,743	0.45
第二阶段	103,277	19,853	19.22
第三阶段	130,105	53,706	41.28
	<u>1,276,663</u>	<u>78,302</u>	

本期计提的坏账准备金额为 96,725 千元，收回或转回的坏账准备金额为 105,023 千元，转销或核销的坏账准备为 3,020 千元，处置子公司导致坏账准备减少 2,936 千元，汇率变动导致坏账准备增加 2,110 千元。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(6) 其他应收款(续)

(d) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
第一名	委托贷款、借出款项	1,111,222	三年以上	24.44	1,111,222
第二名	借出款项	585,836	三年以上	12.88	585,836
第三名	借出款项、代垫款项	382,278	三年以上	8.41	382,278
第四名	借出款项	374,539	三年以上	8.24	374,539
第五名	拍卖电解铝指标款	292,712	一年以内	6.44	-
		<u>2,746,587</u>		<u>60.41</u>	<u>2,453,875</u>

(e) 涉及政府补助的应收款项

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无涉及政府补助的应收款项(2021 年 12 月 31 日：无)。

(f) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无因金融资产转移而终止确认的其他应收款(2021 年 12 月 31 日：无)。

(g) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

于 2022 年 12 月 31 日，本集团不存在转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债(2021 年 12 月 31 日：无)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(7) 存货

(a) 存货分类如下

	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日(经重述)		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	7,322,376	911,843	6,410,533	6,568,752	458,641	6,110,111
在产品	11,660,396	188,385	11,472,011	10,512,450	102,153	10,410,297
库存商品	6,177,766	62,906	6,114,860	4,639,875	162,164	4,477,711
备品备件	622,541	70,497	552,044	645,564	27,380	618,184
周转材料	162,874	-	162,874	26,351	-	26,351
	<u>25,945,953</u>	<u>1,233,631</u>	<u>24,712,322</u>	<u>22,392,992</u>	<u>750,338</u>	<u>21,642,654</u>

(b) 存货跌价准备分析如下

	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本年增加金额 计提	本年减少金额		处置子公司	2022 年 12 月 31 日
			转回	转销		
原材料	458,641	671,501	274	217,612	413	911,843
在产品	102,153	115,466	212	25,641	3,381	188,385
库存商品	162,164	99,630	3,064	194,166	1,658	62,906
备品备件	27,380	57,135	1,216	12,802	-	70,497
	<u>750,338</u>	<u>943,732</u>	<u>4,766</u>	<u>450,221</u>	<u>5,452</u>	<u>1,233,631</u>

2022 年度，基于预测的市场需求、各地区成本效益、以及铝矿石供应情况，本集团调整了部分氧化铝生产线的生产计划，并计划将原本准备进一步加工成氧化铝的铝矿石直接对外处置。由于铝矿石的持有目的改变，本集团对这部分矿石原材料按照预计售价低于账面成本的金额计提存货跌价准备。于 2022 年 12 月 31 日，本集团对这部分矿石原材料计提存货跌价准备 535,386 千元。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(7) 存货(续)

(c) 存货跌价准备计提及转回情况如下

项目	确定可变现净值的具体依据	本年转回存货跌价准备的原因
原材料	预计售价减去至完工的生产成本及销售环节的费用及税金	价格回升
在产品	预计售价减去至完工的生产成本及销售环节的费用及税金	价格回升
库存商品	预计售价减去销售环节的费用及税金	价格回升
备品备件	可变现净值低于账面价值的差额	价格回升
周转材料	可变现净值低于账面价值的差额	不适用

(8) 其他流动资产

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
待抵扣增值税进项税	577,041	778,251
预缴所得税及资源税	169,846	73,173
其他	50,480	64,918
	<u>797,367</u>	<u>916,342</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(9) 长期股权投资

(a) 合营企业

	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本年增减变动								2022 年 12 月 31 日	减值准备 年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动(注 1)	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备	其他		
广西华银铝业有限公司(“广西华银”)	1,443,749	-	-	76,730	-	4,186	-99,000	-	-	1,425,665	-
山西介休鑫峪沟煤业有限公司 (“鑫峪沟煤业”)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北京铝能清新环境技术有限公司 (“铝能清新”)	252,956	-	-	22,043	-	-	-	-	-	274,999	-
中铝海外发展有限公司(“中铝海外发展”)	108,432	-	-	995	-	-	-942	-	-	108,485	-
贵州中铝恒泰合矿业有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-216,953
陕西澄城董东煤业有限责任公司	34,957	-	-	-2,425	-	-	-	-	-	32,532	-
大同煤矿集团华盛万杰煤业有限公司	238,952	-	-	-8,250	-	116	-2,405	-	-	228,413	-
河南中铝立创矿业有限公司	5,114	-	-	-	-	-	-	-	-	5,114	-
郑州轻研合金科技有限公司	19,189	-	-	1,815	-	-	-	-	-	21,004	-
广西华磊新材料有限公司(“广西华磊”)	1,071,007	-	-	75,405	-	-	-75,405	-	-	1,071,007	-
国能宁夏大坝三期发电有限公司 (“大坝发电”)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宁夏天净神州风力发电有限公司	25,697	-	-	2,229	-	-	-	-	-	27,926	-
陕西省地方电力定边能源有限公司	53,568	-	-	1,303	-	-	-	-	-	54,871	-
娄底中禹新材料有限公司	41,626	-	-	-351	-	-	-	-	-	41,275	-
中铝淄博国际贸易有限公司	34,189	-	-	7,015	-	-	-14,835	-	-	26,369	-
中油中铝(北京)石油化工有限公司	21,523	-	-	2,401	-	-	-1,617	-	-	22,307	-
小计	3,350,959	-	-	178,910	-	4,302	-194,204	-	-	3,339,967	-216,953

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(9) 长期股权投资(续)

(b) 联营企业

	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本年增减变动								2022 年 12 月 31 日	减值准备 年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益变 动(注 1)	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备	其他		
中铝视拓智能科技有限公司(“中铝视拓”)	12,729	-	-	-4,985	-	-	-	-	-	7,744	-
青海省能源发展(集团)有限责任公司(“青海 能源发展”)	624,561	-	-	84,239	-	-4,663	-	-	-	704,137	-
山西沁铝太岳新材料有限公司	4,799	-	-	-27	-	-	-	-	-	4,772	-
中铜矿产	209,790	-	-	-2,325	-1,836	42	-	-	-	205,671	-
中国稀有稀土有限公司	907,584	-	-	65,444	-3,792	1,358	-	-	-	970,594	-
中铝投资发展有限公司(“中铝投资”)	1,263,072	-	-	11,604	-	-	-24,636	-	-	1,250,040	-
中铝资本	706,878	-	-	49,714	-	-	-30,510	-	-	726,082	-
霍州煤电集团河津薛虎沟煤业有限公司	76,890	-	-	104,531	-	1,698	-	-	-	183,119	-
贵州渝能矿业有限责任公司(“渝能矿业”)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
广西华众建材有限公司(“广西华众”)	13,841	-	-	-1,590	-	-	-12,251	-	-	-	-
霍州煤电集团兴盛园煤业有限责任公司 (“霍州煤电兴盛园”)	194,217	-	-	-194,217	-	-	-	-	-	-	-
山西华拓铝业有限公司	5,977	-	-	-39	-	-	-	-	-	5,938	-
包头市天成铝业有限公司	852	-	-	20	-	-	-	-	-	872	-
包头市森都碳素有限公司	323,293	17,089	-	97,884	-	-	-	-	-	438,266	-
圪柳沟能源	300	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-
新铝电力	56,532	-	-	1,092	-	-	-	-	-	57,624	-
中衡协力投资有限公司	42,993	-	-	-6,128	-	-	-	-	-	36,865	-

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(9) 长期股权投资(续)

(b) 联营企业(续)

	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本年增减变动								2022 年 12 月 31 日	减值准备 年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动(注 1)	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备	其他		
国能宁夏灵武发电有限公司(“灵武发电”)	489,379	-	-	-170,987	-	-	-	-	-	318,392	-
宁夏京能宁东发电有限责任公司 (“宁东发电”)	180,576	-	-	-5,362	-	-	-	-	-	175,214	-
中铝山东工程技术有限公司	215,368	-	-	-47,711	-	642	-	-75,997	-	92,302	-75,997
山东山铝电子技术有限公司	11,411	-	-	1,391	-	453	-600	-	-	12,655	-
中铝招标有限公司	17,826	-	-	7,174	-	-	-6,500	-	-	18,500	-
中铝商业保理(天津)有限公司	226,971	-	-	22,648	-	-	-13,741	-	-	235,878	-
内蒙古丰融配售电有限公司	2,193	-	-	-94	-	-	-	-	-	2,099	-
宁夏丰昊配售电有限公司	12,347	-	-	325	-	-	-	-	-	12,672	-
招商物产有限公司	112,097	-	-	26,394	-	-	-14,426	-	-	124,065	-
昆明重工佳盛慧洁特种设备制造公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中铝创投	316,694	-	-	7,250	-	-	-	-	-	323,944	-
云南索通云铝炭材料有限公司	165,600	-	-	85,048	-	-	-	-	-	250,648	-
云南冶金资源股份有限公司	43,845	-	-	-4,932	-	-	-	-	-	38,913	-27,736
云南中慧能源有限公司(原: 云南中石油慧 能能源有限公司)	8,609	-	-	74	-	-	-	-	-	8,683	-
云南天冶化工有限公司	106,059	-	-	175	-	-	-	-	-	106,234	-
中色国际氧化铝开发有限公司	18,109	-	-	484	-	-	-1,225	-	-	17,368	-
曲靖市沾益区捷成物流有限公司	51,482	-	-	1,532	-	-	-	-	-	53,014	-
云南德福环保有限公司	18,919	-	-	2,006	-	-	-892	-	-	20,033	-
小计	6,441,793	17,089	-	130,632	-5,628	-470	-104,781	-75,997	-	6,402,638	-103,733
合营及联营企业合计	9,792,752	17,089	-	309,542	-5,628	3,832	-298,985	-75,997	-	9,742,605	-320,686

注 1: 本集团对合营、联营公司的长期股权投资的其他权益变动系合营、联营公司专项储备及资本公积的变动所致。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(10) 其他权益工具投资

	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日(经重述)		
	成本	累计计入 其他综合收益的 公允价值变动	公允价值	成本	累计计入 其他综合收益的 公允价值变动	公允价值
非交易性权益工具投资：						
上市权益投资：						
东兴证券股份有限公司	674	4,365	5,039	674	7,000	7,674
中铝国际工程股份有限公司	62,727	-33,169	29,558	62,727	-25,268	37,459
珠海金马控股股份有限公司	154	-	154	-	-	-
非上市企业权益投资：						
三门峡达昌矿业有限公司	20,000	-664	19,336	20,000	921	20,921
内蒙古甘其毛都港务发展股份有限公司	16,667	-4,589	12,078	16,667	2	16,669
银川经济技术开发区投资控股有限公司	20,000	149	20,149	20,000	577	20,577
中国铝业集团高端制造股份有限公司(注)	1,727,129	-	1,727,129	-	-	-
防城港赤沙码头有限公司	42,700	-	42,700	21,700	-	21,700
兴县盛兴公路投资管理有限公司	130,000	-16,150	113,850	130,000	5,079	135,079
金隆铜业有限公司	22,418	147,847	170,265	22,418	147,847	170,265
其他	55,589	-34,762	20,827	56,589	-29,247	27,342
合计	2,098,058	63,027	2,161,085	350,775	106,911	457,686

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(10) 其他权益工具投资(续)

注：2022 年 12 月 27 日，本公司以所属青海分公司、连城分公司、贵州分公司扁锭相关业务和现金 220,000 千元向中国铝业集团高端制造股份有限公司(以下简称“中铝高端制造”)进行增资。同时，本公司控股子公司云铝股份以其全资子公司云南浩鑫铝箔有限公司(以下简称“云铝浩鑫”)100%股权及扁锭相关业务和现金 90,000 千元向中铝高端制造进行增资。增资完成后，本公司及云铝股份分别取得中铝高端制造 2.1422%及 7.0148%的股权。由于本集团对中铝高端制造没有重大影响，作为其他权益工具投资核算。

(11) 投资性房地产

(a) 采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋及建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1.年初余额	779,253	1,346,953	2,126,206
2.本年增加金额	189,510	14,663	204,173
(1)固定资产转入	96,802	-	96,802
(2)非货币交易换入	92,708	-	92,708
(3)其他	-	14,663	14,663
3.本年减少金额	2,012	6,618	8,630
(1)转入无形资产	-	6,618	6,618
(2)其他	2,012	-	2,012
4.年末余额	966,751	1,354,998	2,321,749
二、累计折旧和累计摊销			
1.年初余额	170,287	141,243	311,530
2.本年增加金额	73,073	21,087	94,160
(1)计提	23,690	21,087	44,777
(2)固定资产转入	49,383	-	49,383
3.本年减少金额	1,030	621	1,651
(1)转入无形资产	-	621	621
(2)其他	1,030	-	1,030
4.年末余额	242,330	161,709	404,039
三、减值准备			
1.年初余额	-	87	87
2.年末余额	-	87	87
四、账面价值			
1.年末账面价值	724,421	1,193,202	1,917,623
2.年初账面价值	608,966	1,205,623	1,814,589

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(11) 投资性房地产(续)

(b) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

项目	账面价值	占本集团总资产 金额的比例	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	173,209	0.08%	测量面积的确认、费用的结算 以及申办手续未齐备等问题

于 2022 年 12 月 31 日，未办妥产权证书的投资性房地产金额占本集团总资产金额的比例为 0.08%(2021 年 12 月 31 日：0.07%)。

截止本财务报告批准日，本集团不存在因以上房屋的使用而被要求赔偿的法律诉讼和评估。本公司董事认为本集团有权合法、有效地占有并使用上述房屋及建筑物，并且认为上述事项不会对本集团 2022 年 12 月 31 日的整体财务状况构成任何重大不利影响。

(12) 固定资产

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
固定资产	106,540,389	112,736,104
固定资产清理	456,469	3,671,942
	<u>106,996,858</u>	<u>116,408,046</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(12) 固定资产(续)

(a) 固定资产情况

项目	房屋、建筑物 及构筑物	机器设备	运输工具	办公及 其他设备	合计
一、账面原值：					
1.上年年末余额(经重述)	77,656,470	135,271,704	2,876,672	969,031	216,773,877
会计政策变更(注 1)	19,805	64,386	-	-	84,191
2.年初余额(经重述)	77,676,275	135,336,090	2,876,672	969,031	216,858,068
3.本年增加金额	1,852,373	4,228,167	91,917	283,905	6,456,362
(1)购置	245,583	637,092	16,474	36,798	935,947
(2)在建工程转入	1,606,790	2,337,511	66,745	245,711	4,256,757
(3)售后租回转回	-	105,368	-	-	105,368
(4)固定资产清理转入(注 4)	-	1,148,196	8,698	1,396	1,158,290
4.本年减少金额	730,058	2,344,458	121,231	47,155	3,242,902
(1)处置或报废	41,347	175,049	101,798	28,141	346,335
(2)对外投资(注 3)	242,817	1,335,476	10,854	3	1,589,150
(3)转入在建工程	14,644	1,249	-	-	15,893
(4)转入投资性房地产	96,802	-	-	-	96,802
(5)政府补助	42,650	31,401	-	-	74,051
(6)处置子公司(注 2)	291,798	801,283	8,579	19,011	1,120,671
5.重分类	(244,503)	217,035	6,483	20,985	-
6.汇兑调整	34,897	9,563	320	227	45,007
7.年末余额	78,588,984	137,446,397	2,854,161	1,226,993	220,116,535
二、累计折旧					
1.上年年末余额(经重述)	23,497,152	70,022,766	1,717,959	535,151	95,773,028
会计政策变更(注 1)	4,938	5,531	-	-	10,469
2.年初余额(经重述)	23,502,090	70,028,297	1,717,959	535,151	95,783,497
3.本年增加金额	2,321,947	6,580,750	180,330	68,201	9,151,228
(1)计提	2,321,947	6,381,950	172,736	66,984	8,943,617
(2)售后租回转回	-	35,695	-	-	35,695
(3)固定资产清理转入(注 4)	-	163,105	7,594	1,217	171,916
4.本年减少金额	160,471	1,131,596	108,291	31,326	1,431,684
(1)处置或报废	17,931	82,560	94,364	25,361	220,216
(2)对外投资(注 3)	77,210	871,604	8,079	3	956,896
(3)转入投资性房地产	49,383	-	-	-	49,383
(4)处置子公司(注 2)	15,947	177,432	5,848	5,962	205,189
5.重分类	10,492	-12,381	-485	2,374	-
6.汇兑调整	2,158	1,059	169	212	3,598
7.年末余额	25,676,216	75,466,129	1,789,682	574,612	103,506,639

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(12) 固定资产(续)

(a) 固定资产情况(续)

项目	房屋、建筑物 及构筑物	机器设备	运输工具	办公及 其他设备	合计
三、减值准备					
1.上年年末余额(经重述)	3,764,466	4,548,075	13,251	12,675	8,338,467
会计政策变更	-	-	-	-	-
2.年初余额(经重述)	3,764,466	4,548,075	13,251	12,675	8,338,467
3.本年增加金额	778,233	1,036,897	1,092	178	1,816,400
(1)计提	699,598	965,690	1,092	178	1,666,558
(2)在建工程转入	78,635	71,207	-	-	149,842
4.本年减少金额	2,313	82,124	47	876	85,360
(1)处置或报废	1,055	3,506	-	12	4,573
(2)处置子公司(注 2)	-	1,074	-	3	1,077
(3)对外投资	12	22,251	29	-	22,292
(4)其他	1,246	55,293	18	861	57,418
5.年末余额	4,540,386	5,502,848	14,296	11,977	10,069,507
四、账面价值					
1.年末账面价值	48,372,382	56,477,420	1,050,183	640,404	106,540,389
2.年初账面价值(经重述)	50,409,719	60,759,718	1,145,462	421,205	112,736,104

以前期间根据当地发展需要，本集团停产一条氧化铝生产线，账面价值为 2,340,268 千元，根据相关协议，本集团从该生产线所在地块后续商业开发中获得相应补偿。本期由于地方财政紧张、房地产市场以及城市规划发生变化，当地的规划发生变化，暂时不会对相关地块进行商业开发，或以其他方式对企业进行补偿。因此，本集团判断该部分资产组存在减值迹象，并按照公允价值减去处置费用对其进行减值测试，相应计提了 2,100,549 千元减值准备。同时，由于该生产线所在土地系本集团向中铝集团下属企业租赁取得，本集团重新评估了租赁期，相应调减了使用权资产 892,672 千元、租赁负债 927,308 千元，并确认了使用权资产处置收益 34,636 千元。

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团由于生产计划调整和其他特定不利因素，部分资产组处于停止运行、暂时闲置或未满负荷生产状态。本集团判断该部分资产组存在减值迹象并对其进行减值测试，对固定资产计提资产减值准备 1,666,558 千元。

注 1：本集团部分项目于以前年度投入试生产，并正式投入使用。如附注二、(37)所述，本集团将项目试运行期间销售产生的销售收入及成本分别计入营业收入和营业成本，并相应调整固定资产。

注 2：如附注五、(2)所述，2022 年度本集团由于处置子公司云铝浩鑫，造成了合并范围的变更，进而导致了固定资产的减少，其中原值 1,120,671 千元，累计折旧 205,189 千元，减值准备 1,077 千元。

注 3：本公司及云铝股份以扁锭相关资产增资中铝高端制造，其中固定资产原值 1,589,150 千元，累计折旧 956,896 千元，减值准备 22,292 千元。交易内容详见附注四、(10)。

注 4：2022 年度，本集团根据市场环境的变化，综合评估后决策将已关停并原计划处置的一条电解铝生产线复工，自固定资产清理转回固定资产原值 1,158,290 千元，累计折旧 171,916 千元。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(12) 固定资产(续)

(a) 固定资产情况(续)

2022 年度，固定资产计提的折旧金额为 8,943,617 千元(2021 年度(经重述): 9,157,951 千元)，其中计入营业成本、销售费用、管理费用及研发费用的折旧费用分别为 8,573,282 千元、4,635 千元、213,483 千元、152,217 千元(2021 年度(经重述): 8,710,009 千元、8,970 千元、253,864 千元、及 185,108 千元)。

(b) 暂时闲置的固定资产情况

	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
办公设备	12,576	7,793	4,466	317	/
房屋建筑物	486,851	154,903	262,108	69,840	/
机器设备	985,783	642,734	276,599	66,450	/
运输设备	10,213	8,979	712	522	/
合计	<u>1,495,423</u>	<u>814,409</u>	<u>543,885</u>	<u>137,129</u>	/

注：于 2022 年 12 月 31 日，本集团账面价值为 137,129 千元(原值 1,495,423 千元)(2021 年 12 月 31 日(经重述): 771,769 千元(原值 2,303,517 千元))的固定资产处于暂时闲置状态。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(12) 固定资产(续)

(c) 通过经营租赁租出的固定资产

2022 年 12 月 31 日
账面价值

办公设备	36
机器设备	47,535
运输设备	5,179
	<u>52,750</u>

(d) 未办妥产权证书的固定资产情况

	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	<u>4,822,215</u>	项目费用结算问题以及 申办手续未齐备等问题

于 2022 年 12 月 31 日，未办妥产权证书的固定资产金额占本集团总资产金额的比例为 2.27%(2021 年 12 月 31 日(经重述): 2.55%)。

截至本财务报告批准日，本集团不存在因以上房屋的使用而被要求赔偿的法律诉讼和评估。本公司董事认为本集团有权合法、有效地占有并使用上述房屋及建筑物，并且认为上述事项不会对本集团 2022 年 12 月 31 日的整体财务状况构成任何重大不利影响。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(12) 固定资产(续)

(e) 期末所有权受到限制的固定资产

于 2022 年 12 月 31 日，账面价值为 4,967,190 千元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：5,680,508 千元)固定资产用于抵押取得银行借款(附注四、(64))。

(f) 固定资产清理

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	95,342	717,992
机器设备	357,195	2,947,589
运输工具	3,685	4,892
办公及其他设备	247	1,469
	<u>456,469</u>	<u>3,671,942</u>

(13) 在建工程

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
在建工程	2,102,537	4,799,291
工程物资	177,485	175,683
	<u>2,280,022</u>	<u>4,974,974</u>

(a) 在建工程情况

	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日(经重述)		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	<u>2,621,526</u>	<u>518,989</u>	<u>2,102,537</u>	<u>5,666,800</u>	<u>867,509</u>	<u>4,799,291</u>
	<u>2,621,526</u>	<u>518,989</u>	<u>2,102,537</u>	<u>5,666,800</u>	<u>867,509</u>	<u>4,799,291</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(13) 在建工程(续)

(b) 重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预算数	年初余额	本年增加 金额	本年转入 固定资产 金额	转入无形 资产金额	本年其他 减少金额	年末余额	工程累计 投入占预 算比例	工程进度	利息资本化 累计金额	其中本年 利息资本 化金额	本年利息 资本化率	资金来源
鲁甸 6.5 级地震 灾后恢复重建													
水电铝项目	5,752,750	1,558,549	15,329	1,529,865	-	6,773	37,240	65%	65%	-	-	-	自筹
几内亚矿山项目	3,087,865	2,537	174,112	161,775	-	-	14,874	81%	81%	-	-	-	自筹和借款
云铝股份年产 15 万吨交通 铝型材项目	3,042,370	363,796	-	21,743	-	-	342,053	11%	11%	11,079	-	-	自筹和借款
宁夏银星能源 股份有限公司 宁东 250 兆瓦光伏复 合发电项目	836,260	-	179,559	-	-	-	179,559	22%	22%	-	-	-	自筹
教美铝土山建 设项目	544,965	14,722	202,266	216,988	-	-	-	44%	44%	4,993	4,993	-	自筹和借款
矿场全封闭环保 改造及储运优 化项目	196,500	160,640	9,028	169,668	-	-	-	100%	100%	-	-	-	自筹
其他	-	3,566,556	1,095,603	2,156,718	1,945	455,696	2,047,800			149,936	147		
	/	5,666,800	1,675,897	4,256,757	1,945	462,469	2,621,526	/	/	166,008	5,140	/	/

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(13) 在建工程(续)

(c) 本年计提在建工程减值准备情况

项目	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本年计提 金额	本年减少	2022 年 12 月 31 日	计提原因
年产 15 万吨交通铝型材 项目	297,649	-	-	297,649	/
3.5 万吨/年新能源动力 电池用铝箔项目	-	19,012	19,012	-	设备已不能 满足公司现 有需求
云铝股份炭素新材料 项目	147,846	-	147,846	-	/
其他	422,014	9,301	209,975	221,340	/
	<u>867,509</u>	<u>28,313</u>	<u>376,833</u>	<u>518,989</u>	/

2022 年度，在建工程减值准备共减少 376,833 千元，处置子公司导致减少 226,991 千元，转入固定资产减少 149,842 千元。

(d) 工程物资情况

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日(经重述)		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
专用设备	92,448	-	92,448	50,711	-	50,711
专用材料	29,362	-	29,362	108,064	-	108,064
专用工器具	55,675	-	55,675	16,908	-	16,908
	<u>177,485</u>	<u>-</u>	<u>177,485</u>	<u>175,683</u>	<u>-</u>	<u>175,683</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(14) 使用权资产

	房屋建筑物	机器设备	土地使用权	合计
一、账面原值				
1.年初余额(经重述)	617,134	758,747	11,293,049	12,668,930
2.本年增加金额	56,475	22,393	464,119	542,987
(1)新增租赁	56,117	22,393	464,119	542,629
(2)汇兑调整	358	-	-	358
3.本年减少金额	22,562	104,249	1,073,306	1,200,117
(1)租赁变更(附注四、(12)(a))	22,145	3,993	1,073,306	1,099,444
(2)售后租回合同到期	-	100,256	-	100,256
(3)租期结束转出	417	-	-	417
4.期末余额	651,047	676,891	10,683,862	12,011,800
二、累计折旧				
1.年初余额(经重述)	258,030	290,027	642,913	1,190,970
2.本年增加金额	83,234	62,167	905,973	1,051,374
(1)计提	82,820	62,167	905,973	1,050,960
(2)汇兑调整	414	-	-	414
3.本年减少金额	22,562	35,494	95,383	153,439
(1)租赁变更(附注四、(12)(a))	22,145	177	95,383	117,705
(2)售后租回合同到期	-	35,317	-	35,317
(3)租期结束转出	417	-	-	417
4.期末余额	318,702	316,700	1,453,503	2,088,905
三、减值准备				
1.年初余额(经重述)	-	83,534	-	83,534
2.期末余额	-	83,534	-	83,534
四、账面价值				
1.期末账面价值	332,345	276,657	9,230,359	9,839,361
2.期初账面价值	359,104	385,186	10,650,136	11,394,426

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(15) 无形资产

(a) 无形资产情况

	土地使用权	采矿权	探矿权	其他	合计
一、账面原值					
1.年初余额(经重述)	9,632,616	10,435,029	1,220,020	2,098,629	23,386,294
2.本年增加金额	144,148	134,806	19,356	45,135	343,445
(1)购置	137,530	134,806	19,356	43,190	334,882
(2)投资性房地产转入	6,618	-	-	-	6,618
(3)在建工程转入	-	-	-	1,945	1,945
3.本年减少金额	148,065	-	-	25,320	173,385
(1)处置或报废	24,224	-	-	1,968	26,192
(2)非货币性交易换出	46,981	-	-	-	46,981
(3)对外投资(注 3)	46,139	-	-	-	46,139
(4)处置子公司	30,721	-	-	23,352	54,073
4.汇兑调整	-	15,321	-	-	15,321
5.年末余额	9,628,699	10,585,156	1,239,376	2,118,444	23,571,675
二、累计摊销					
1.年初余额(经重述)	1,837,999	2,920,829	-	550,456	5,309,284
2.本年增加金额	232,023	444,764	-	58,157	734,944
(1)计提	231,402	444,764	-	58,157	734,323
(2)投资性房地产转入	621	-	-	-	621
3.本年减少金额	22,638	-	-	6,154	28,792
(1)处置或报废	3,405	-	-	194	3,599
(2)对外投资	13,243	-	-	-	13,243
(3)处置子公司	5,990	-	-	5,960	11,950
4.汇兑调整	-	9,548	-	-	9,548
5.年末余额	2,047,384	3,375,141	-	602,459	6,024,984
三、减值准备					
1.年初余额(经重述)	147,034	198,989	235,734	23,197	604,954
2.本年增加金额	-	60,347	-	-	60,347
3.本年减少金额	-	-	-	8,820	8,820
(1)处置子公司	-	-	-	8,820	8,820
4.汇兑调整	-	-	-	-	-
5.年末余额	147,034	259,336	235,734	14,377	656,481
四、账面价值					
1.年初账面价值(经重述)	7,434,281	6,950,679	1,003,642	1,501,608	16,890,210
2.年末账面价值	7,647,583	7,315,211	984,286	1,524,976	17,472,056

注 1： 本年末无通过公司内部研发形成的无形资产。

注 2： 2022 年度，无形资产摊销金额为 734,323 千元(2021 年度(经重述)：686,335 千元)。

注 3： 本公司及云铝股份以扁锭相关资产增资中铝高端制造，其中无形资产原值 46,139 千元，累计折旧 13,243 千元，减值准备 0 千元。交易内容详见附注四、(10)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(15) 无形资产(续)

(b) 未办妥产权证书的土地使用权情况

	账面价值	未办妥产权证书的原因
土地使用权	86,730	主要由于申办土地使用权的相关资料尚未齐备

(c) 期末所有权受到限制的无形资产

于 2022 年 12 月 31 日，账面价值为 1,593,905 千元(2021 年 12 月 31 日(经重述): 1,634,341 千元)无形资产用于抵押取得银行借款(附注四、(64))。

(16) 商誉

(a) 商誉情况

	2021 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	汇兑变动	2022 年 12 月 31 日
商誉					
原铝板块-					
兰州铝业	1,924,259	-	-	-	1,924,259
青海分公司	217,267	-	-	-	217,267
氧化铝板块-					
广西分公司	189,419	-	-	-	189,419
PTNP	14,621	-	-	1,349	15,970
山西华兴	1,163,949	-	-	-	1,163,949
减：减值准备					
PTNP	-	-15,495	-	-475	-15,970
	3,509,515	-15,495	-	874	3,494,894

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(16) 商誉(续)

(b) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

资产组和资产组组合的可收回金额是依据管理层批准的五年期预算，采用现金流量预测方法计算。超过该五年期的现金流量采用 2%(2021 年 12 月 31 日：2%)的估计增长率作出推算，该增长率不超过各产品的长期平均增长率，并与行业报告所载的预测数据一致。减值测试中采用的其他关键假设包括：产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用。管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键假设。管理层采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前利率 12.62%(2021 年 12 月 31 日：12.62%)为折现率。上述假设用以分析该业务分部内各资产组和资产组组合的可收回金额。管理层相信这些重要假设的一般变化都不会引起单个资产组的账面价值超过其可收回金额。

除对PTNP的商誉计提减值外，本公司董事认为，于 2022 年 12 月 31 日，基于上述评估其他商誉不需要计提减值准备。

(17) 长期待摊费用

	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本年增加金额	本年摊销金额	2022 年 12 月 31 日
剥离费(注)	63,197	-	4,263	58,934
迁村费	254,272	156,730	20,449	390,553
巷道掘进支出及电解 槽改良支出	151,284	110,998	101,085	161,197
其他	184,488	117,741	74,345	227,884
	<u>653,241</u>	<u>385,469</u>	<u>200,142</u>	<u>838,568</u>

注：剥离费为露天矿石开采到达矿层前清除剥离层或废物而发生的成本。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(18) 递延所得税资产和递延所得税负债

(a) 未经抵销的递延所得税资产

	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日(经重述)	
	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
可抵扣亏损	968,248	192,226	1,721,431	334,155
长期资产减值准备	3,836,288	671,846	3,868,619	681,207
应收款项坏账准备及 存货跌价准备	2,323,438	525,930	1,788,050	398,075
职工薪酬	125,885	23,667	174,744	32,279
内部交易未实现利润	2,935,791	520,331	2,872,076	527,286
政府补助	250,361	49,170	171,715	37,361
固定资产折旧暂时性 差异	207,148	34,103	192,955	32,707
预计负债	432,140	64,853	293,432	44,645
其他	1,004,994	188,325	682,548	133,298
	<u>12,084,293</u>	<u>2,270,451</u>	<u>11,765,570</u>	<u>2,221,013</u>
其中：				
预计于 1 年内(含 1 年)转回的金额		772,630		630,008
预计于 1 年后转回的 金额		<u>1,497,821</u>		<u>1,591,005</u>

(b) 未经抵销的递延所得税负债

	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日(经重述)	
	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
被收购资产评估增值	5,978,323	1,263,930	6,651,962	1,367,702
利息资本化	70,457	15,832	79,490	17,925
公允价值变动	4,366	981	8,151	1,842
固定资产折旧暂时性 差异	830,893	124,083	538,800	85,967
预提境外投资分红所 得税	819,143	204,786	-	-
其他	263,176	54,631	434,665	54,409
	<u>7,966,358</u>	<u>1,664,243</u>	<u>7,713,068</u>	<u>1,527,845</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(18) 递延所得税资产和递延所得税负债(续)

(b) 未经抵销的递延所得税负债(续)

其中：

预计于 1 年内(含 1

年)转回的金额

233,082

100,977

预计于 1 年后转回的

金额

1,431,161

1,426,868

(c) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

	递延所得税资 产和负债期末 互抵金额	抵销后递延所 得税资产或 负债期末余额	递延所得税资 产和负债期初 互抵金额金额 (经重述)	抵销后递延所 得税资产或 负债期初余额 (经重述)
递延所得税资产	212,551	2,057,900	124,554	2,096,459
递延所得税负债	212,551	1,451,692	124,554	1,403,291

(d) 未确认递延所得税资产明细

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
可抵扣暂时性差异	16,298,974	12,764,306
可抵扣亏损	7,674,394	7,192,320
	23,973,368	19,956,626

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(18) 递延所得税资产和递延所得税负债(续)

(e) 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 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
2022 年	-	765,163
2023 年	447,159	556,052
2024 年	1,199,709	1,397,436
2025 年	2,133,390	2,146,025
2026 年	1,160,961	1,440,774
2027 年及以后	2,733,175	886,870
	<u>7,674,394</u>	<u>7,192,320</u>

(19) 其他非流动资产

	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日(经重述)		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付采矿权款	873,277	-	873,277	806,534	-	806,534
预付土地及工程款	201,451	-	201,451	263,440	-	263,440
售后租回交易递延损益	77,449	-	77,449	97,070	-	97,070
待抵扣增值税进项税	241,757	-	241,757	305,150	-	305,150
免租期租金收入	-	-	-	376,917	-	376,917
待处理财产损益	26,552	-	26,552	27,018	-	27,018
其他	102,253	-	102,253	191,443	-	191,443
	<u>1,522,739</u>	<u>-</u>	<u>1,522,739</u>	<u>2,067,572</u>	<u>-</u>	<u>2,067,572</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(20) 资产减值及损失准备

	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本期增加 本期计提	本期减少 本期转回	本期减少 本期转销	本期核销	处置子公司	其他变动	2022 年 12 月 31 日
坏账准备								
应收账款坏账准备	1,012,722	34,807	38,481	-	17,021	-43,326	81	948,782
其他应收款坏账准备	3,207,132	96,725	105,023	-	3,020	-2,936	2,110	3,194,988
长期应收款坏账准备	15,542	426,111	-	-	-	-	1,435	443,088
小计	4,235,396	557,643	143,504	-	20,041	-46,262	3,626	4,586,858
存货跌价准备	750,338	943,732	4,766	450,221	-	-5,452	-	1,233,631
固定资产减值准备	8,338,467	3,767,107	-	26,864	49,767	-1,077	142,190	12,170,056
在建工程减值准备	867,509	28,313	-	-	-	-226,991	-149,842	518,989
使用权资产减值准备	83,534	-	-	-	-	-	-	83,534
无形资产减值准备	604,954	60,347	-	-	-	-8,820	-	656,481
长期股权投资减值准备	244,689	75,997	-	-	-	-	-	320,686
投资性房地产减值准备	87	-	-	-	-	-	-	87
商誉减值准备	-	15,495	-	-	-	-	475	15,970
小计	10,889,578	4,890,991	4,766	477,085	49,767	-242,340	-7,177	14,999,434
合计	15,124,974	5,448,634	148,270	477,085	69,808	-288,602	-3,551	19,586,292

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(21) 短期借款

(a) 短期借款分类

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
质押借款	24,000	203,000
抵押借款	344,995	310,100
信用借款	6,092,108	11,424,078
	<u>6,461,103</u>	<u>11,937,178</u>

本年度本集团短期借款的加权平均年利率为 2.76%(2021 年度：3.03%)。

短期借款中抵押借款的抵押物、质押借款的质押物情况参见附注四、(64)。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司的子公司山东华宇合金材料有限公司(“山东华宇”)存在已逾期未偿还的短期借款金额为 105,797 千元(2021 年 12 月 31 日：112,807 千元)。

(22) 应付票据

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
银行承兑汇票	<u>7,096,141</u>	<u>4,679,171</u>

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

(23) 应付账款

(a) 应付账款列示

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
应付账款	<u>15,440,190</u>	<u>13,909,245</u>
	<u>15,440,190</u>	<u>13,909,245</u>

应付账款不计息，并通常在一年内清偿。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(23) 应付账款(续)

(b) 账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	年末金额	未偿还原因
应付账款	<u>1,012,910</u>	尚未结清的采购尾款

(24) 合同负债

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
预收货款	<u>2,049,014</u>	<u>2,363,043</u>
	<u>2,049,014</u>	<u>2,363,043</u>

于 2022 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预收款项为 172,398 千元(2021 年 12 月 31 日：159,909 千元)，主要为尚未执行完毕的合同结算尾款。

(25) 应付职工薪酬

(a) 应付职工薪酬

	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日
短期薪酬	561,993	9,830,445	9,852,084	540,354
离职后福利-设定 提存计划	95,886	1,500,256	1,465,283	130,859
辞退福利	<u>252,679</u>	<u>165,233</u>	<u>285,256</u>	<u>132,656</u>
	<u>910,558</u>	<u>11,495,934</u>	<u>11,602,623</u>	<u>803,869</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(25) 应付职工薪酬(续)

(b) 短期薪酬

	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	249,581	7,606,883	7,658,873	197,591
二、职工福利费	62	633,060	633,122	-
三、社会保险费	51,023	643,505	652,083	42,445
其中：医疗保险费	25,819	555,814	564,840	16,793
工伤保险费	19,861	75,989	75,462	20,388
生育保险费	5,343	11,702	11,781	5,264
四、住房公积金	27,747	718,987	711,241	35,493
五、工会经费和职工教育经费	217,733	208,720	178,146	248,307
六、其他短期薪酬	15,847	19,290	18,619	16,518
	<u>561,993</u>	<u>9,830,445</u>	<u>9,852,084</u>	<u>540,354</u>

(c) 设定提存计划

	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日
基本养老保险	37,509	1,008,215	1,004,606	41,118
失业保险费	12,298	39,540	38,971	12,867
企业年金缴费	46,079	452,501	421,706	76,874
	<u>95,886</u>	<u>1,500,256</u>	<u>1,465,283</u>	<u>130,859</u>

本集团以当地劳动和社会保障部门规定的缴纳基数和比例，按月向相关经办机构缴纳养老保险费及失业保险费，且缴纳后不可用于抵减本集团未来期间应为员工交存的款项。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(26) 应交税费

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
增值税	372,811	826,962
企业所得税	392,119	847,163
林业水利建设基金	15,446	38,789
资源税	129,834	223,104
土地使用税	41,973	64,398
环境保护税	48,959	47,955
房产税	48,805	66,044
城市维护建设税	21,050	43,188
印花税	96,134	52,150
个人所得税	78,595	43,778
教育费附加	19,889	39,298
矿产资源补偿费	2,216	290
其他	72,766	33,066
	<u>1,340,597</u>	<u>2,326,185</u>

(27) 其他应付款

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
应付利息 (a)	360,093	494,085
应付股利 (b)	435,544	447,848
其他应付款 (c)	6,351,350	8,491,833
	<u>7,146,987</u>	<u>9,433,766</u>

(a) 应付利息

分类列示

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
借款利息	97,369	135,147
债券利息	262,724	358,938
	<u>360,093</u>	<u>494,085</u>

于 2022 年 12 月 31 日，本公司的子公司山东华宇存在逾期未付利息 29,382 千元(2021 年 12 月 31 日：24,622 千元)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(27) 其他应付款(续)

(b) 应付股利

分类列示

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
华电国际电力股份有限公司	286,277	286,277
云南冶金集团股份有限公司	75,305	-
山西漳泽电力股份有限公司	44,803	57,303
昭通市城市建设投资开发有限公司	-	78,383
其他	29,159	25,885
合计	<u>435,544</u>	<u>447,848</u>

于 2022 年 12 月 31 日，上述应付股利超过一年未支付的共计 288,027 千元 (2021 年 12 月 31 日：246,955 千元)，原因主要是由于本公司之子公司的少数股东未予催收，股利支付的时间有所延迟。

(c) 按款项性质列示其他应付款

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
工程、材料及设备款	2,507,415	4,999,157
保证金及押金	1,856,949	1,760,156
限制性股票回购义务	404,685	-
应付劳务费	87,643	139,913
应付维修费	110,523	148,923
应付股权投资款	73,237	38,374
应付土地使用费	34,494	88,855
应付四项基金	105,287	411,021
其他	1,171,117	905,434
合计	<u>6,351,350</u>	<u>8,491,833</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(27) 其他应付款(续)

(d) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

于 2022 年 12 月 31 日，账龄超过一年的其他应付款为 2,267,319 千元(2021 年 12 月 31 日(经重述): 2,969,116 千元)，主要为工程设备材料款和合同履行保证金，由于按照合同约定尚未达到结算条件，该款项尚未结清。

(28) 一年内到期的非流动负债

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
1 年内到期的长期借款 附注四、(30)	13,486,345	6,164,215
1 年内到期的应付债券 附注四、(31)	4,398,561	2,999,599
1 年内到期的长期应付款 附注四、(33)	197,778	331,982
1 年内到期的租赁负债 附注四、(32)	890,033	974,941
	<u>18,972,717</u>	<u>10,470,737</u>

(29) 其他流动负债

其他流动负债情况

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
短期应付债券(a)	2,623,311	5,440,414
待转销项税	290,809	302,703
其他	19,394	3,723
	<u>2,933,514</u>	<u>5,746,840</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(29) 其他流动负债(续)

(a) 短期应付债券的增减变动

	面值	发行日期	债券期限(天)	发行金额	年初余额	本年发行	按面值计提利息	折价摊销	本年偿还	年末余额
2021 年度第一期绿色超短期融资券	100 元	2021/5/31	269	400,000	406,036	-	1,568	61	407,665	-
2021 年度第七期超短期融资券	100 元	2021/7/16	180	2,000,000	2,022,571	-	1,910	78	2,024,559	-
2021 年度第八期超短期融资券	100 元	2021/9/22	270	1,000,000	1,006,240	-	11,411	472	1,018,123	-
2021 年度第九期超短期融资券	100 元	2021/11/15	269	2,000,000	2,005,567	-	32,991	1,239	2,039,797	-
2022 年度第一期超短期融资券	100 元	2022/1/19	270	2,000,000	-	1,998,650	36,838	1,350	2,036,838	-
2022 年度第二期超短期融资券	100 元	2022/2/21	269	1,000,000	-	999,253	16,214	747	1,016,214	-
2022 年度第二期绿色超短期融资券	100 元	2022/4/28	266	600,000	-	599,778	8,121	206	-	608,105
2022 年度第三期超短期融资券	100 元	2022/6/29	257	1,000,000	-	999,500	9,428	360	-	1,009,288
2022 年度第四期超短期融资券	100 元	2022/8/16	180	1,000,000	-	999,950	5,930	38	-	1,005,918
				<u>11,000,000</u>	<u>5,440,414</u>	<u>5,597,131</u>	<u>124,411</u>	<u>4,551</u>	<u>8,543,196</u>	<u>2,623,311</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(30) 长期借款

(a) 长期借款分类

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
抵押、质押借款(注 1)	7,173,497	11,156,215
保证借款(注 2)	2,008,337	4,347,079
信用借款	38,367,723	33,594,042
减：一年内到期的部分 (附注四、(28))	-13,486,345	-6,164,215
	<u>34,063,212</u>	<u>42,933,121</u>

注 1：质押借款和抵押借款的质押物和抵押物情况参见附注四、(64)。

注 2：于 2022 年 12 月 31 日，银行保证借款情况如下：

担保人	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
中国铝业股份有限公司	503,712	1,053,744
包头铝业有限公司与包头交通 投资集团公司	412,500	825,000
中国铝业股份有限公司与中远 海运散货运输有限公司	327,125	318,785
中铝宁夏能源集团有限公司	765,000	935,000
云南铝业股份有限公司	-	1,214,550
合计	<u>2,008,337</u>	<u>4,347,079</u>

于 2022 年度，本集团长期借款的加权平均年利率为 4.10%(2021 年度：4.55%)。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团不存在已到期但尚未偿还的长期借款(2021 年 12 月 31 日：无)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(31) 应付债券

(a) 应付债券

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付债券	19,722,641	19,222,586
减：一年内到期的部分 (附注四、(28))	<u>-4,398,561</u>	<u>-2,999,599</u>
	<u>15,324,080</u>	<u>16,222,987</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(31) 应付债券(续)

(b) 应付债券的增减变动(不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具):

	面值	发行日期	债券期限(年)	票面利率	发行金额	年初余额	本年发行	折价摊销	本年偿还	汇兑调整	年末余额
2018 年第一期公开发行公司债券(品种二)	100 元	2018/9/14	5	4.99%	900,000	899,323	-	542	-	-	899,865
2018 年第二期公开发行公司债券(品种二)	100 元	2018/11/14	5	4.50%	1,600,000	1,597,988	-	959	-	-	1,598,947
2019 年第一期公开发行公司债券	100 元	2019/1/22	3	3.80%	2,000,000	1,999,809	-	191	2,000,000	-	-
2019 年度第一期中期票据	100 元	2019/5/24	5	4.08%	2,000,000	1,989,090	-	3,990	-	-	1,993,080
2019 年第二期公开发行公司债券(品种二)	100 元	2019/8/8	10	4.55%	2,000,000	1,997,440	-	183	-	-	1,997,623
2019 年第三期公开发行公司债券(品种一)	100 元	2019/9/4	3	3.50%	1,000,000	999,790	-	210	1,000,000	-	-
2020 年第一期公开发行公司债券	100 元	2020/3/4	5	3.30%	500,000	499,876	-	24	-	-	499,900
2020 年第二期公开发行公司债券	100 元	2020/3/19	3	3.05%	1,000,000	999,787	-	175	-	-	999,962
2020 年度第一期中期票据	100 元	2020/3/26	3	2.93%	900,000	898,866	-	921	-	-	899,787
2021 年中铝香港三年期高级债券	100 美元	2021/7/28	3	1.55%	3,212,761	3,173,180	-	6,186	-	293,062	3,472,428
2021 年中铝香港五年期高级债券	100 美元	2021/7/28	5	2.10%	3,210,823	3,170,409	-	4,022	-	292,806	3,467,237
2021 年度第一期中期票据	100 元	2021/12/17	3	3.10%	1,000,000	997,028	-	941	-	-	997,969
2022 年度第一期中期票据(注 1)	100 元	2022/1/26	3	3.00%	2,000,000	-	1,995,200	1,465	-	-	1,996,665
2022 年度第一期绿色中期票据(碳中和债)(注 2)	100 元	2022/2/22	3	2.68%	400,000	-	399,400	157	-	-	399,557
2022 年度第二期中期票据(转型)(注 3)	100 元	2022/6/21	2	2.45%	500,000	-	499,500	121	-	-	499,621
					<u>22,223,584</u>	<u>19,222,586</u>	<u>2,894,100</u>	<u>20,087</u>	<u>3,000,000</u>	<u>585,868</u>	<u>19,722,641</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(31) 应付债券(续)

(b) 应付债券的增减变动(不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具)(续):

注 1: 经中国银行间市场交易商协会中市协注[2020]TDFI85 号文核准, 本公司于 2022 年 1 月 26 日发行 2022 年度第一期中期票据。此债券采用单利按年计息, 固定年利率为 3.0%, 每年付息一次。

注 2: 经中国银行间市场交易商协会中市协注[2020]TDFI85 号文核准, 本公司于 2022 年 2 月 22 日发行 2022 年度第一期绿色中期票据。此债券采用单利按年计息, 固定年利率为 2.68%, 每年付息一次。

注 3: 经中国银行间市场交易商协会中市协注[2020]TDFI85 号文核准, 本公司于 2022 年 6 月 21 日发行 2022 年度第二期中期票据(转型)。此债券采用单利按年计息, 固定年利率为 2.45%, 每年付息一次。

于 2022 年 12 月 31 日, 本集团将于一年内支付的应付债券本金及利息为 4,398,561 千元, 列示于一年内到期的非流动负债(附注四、(28))。

(32) 租赁负债

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
租赁负债	10,099,506	11,493,471
减: 一年内到期部分 (附注四、(28))	<u>-890,033</u>	<u>-974,941</u>
	<u>9,209,473</u>	<u>10,518,530</u>

(33) 长期应付款

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
长期应付款	660,867	881,161
专项应付款	<u>29,414</u>	<u>33,590</u>
	<u>690,281</u>	<u>914,751</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(33) 长期应付款(续)

(a) 长期应付款

按款项性质列示长期应付款

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
应付采矿权价款	800,056	981,163
其他	58,589	231,980
小计	858,645	1,213,143
减：一年内到期的部分 (附注四、(28))		
应付采矿权价款	176,971	182,959
其他	20,807	149,023
小计	197,778	331,982
	660,867	881,161

(b) 专项应付款

按款项性质列示专项应付款

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
国家应急演练培训				
基地	21,000	-	-	21,000
其他	12,590	-	4,176	8,414
	33,590	-	4,176	29,414

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(34) 长期应付职工薪酬

(a) 长期应付职工薪酬

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
一、应付辞退福利	271,120	502,155
减：将于一年内支付部分 (附注四、(25))	<u>132,656</u>	<u>252,679</u>
	<u>138,464</u>	<u>249,476</u>

本集团因实施机构改革，部分分公司和子公司实行了内部退养计划，允许符合条件的员工在自愿的基础上退出工作岗位休养。本集团对这些退出岗位休养的人员负有在其达到法定退休年龄前支付休养生活费的义务。本集团根据公司制定的内部退养计划生活费计算标准计算对参加内部退养计划员工每月应支付的内退生活费，并对这些员工按照当地社保规定计提并缴纳五险一金。本集团参考通货膨胀率对未来年度需要支付的内退生活费进行预测。于 2022 年 12 月 31 日，预计将在 12 个月支付的部分，相应的负债计入应付职工薪酬(附注四、(25))。

(35) 预计负债

	年初余额 (经重述)	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
矿山弃置义务	400,198	238,719	29,091	609,826	铝土矿开采
未决诉讼	161,429	93,299	24,779	229,949	诉讼事项
废渣处置费	105,808	181,237	66,717	220,328	固体废渣
	<u>667,435</u>	<u>513,255</u>	<u>120,587</u>	<u>1,060,103</u>	/

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(36) 递延收益

递延收益情况

	年初余额 (经重述)	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	172,886	165,878	186,485	152,279	与资产和收益相关的 政府补助 原租赁准则下售后回租 产生的递延收益
售后租回交易递延收益	50,631	-	8,214	42,417	
	<u>223,517</u>	<u>165,878</u>	<u>194,699</u>	<u>194,696</u>	

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(36) 递延收益(续)

补助项目	年初余额 (经重述)	本年新增 补助金额	本年减少	年末余额	与资产相关/ 与收益相关
第一氧化铝厂熟料窑烟气脱硝	21,390	-	-7,130	14,260	资产
基础设施配套奖励	15,000	-	-	15,000	收益
物流发展扶持资金	11,385	-	-	11,385	资产
电解铝典型危废联合处置与综合利用技术研究	5,325	5,845	-	11,170	资产
5G绿色铝产业建设资金	-	10,000	-	10,000	资产
2022 年王洼独立工矿居民避险工程专项资金	-	8,150	-	8,150	资产
电解区域 400KA 槽控系统	3,000	-	-	3,000	资产
“高品质铝合金”产品研发及产业化项目	3,000	-	-	3,000	资产
管洗沟矿区项目工程服务费	3,468	-	-850	2,618	收益
新能源汽车全铝底盘车身制备关键技术研究与应用	1,277	365	-	1,642	资产
14 万吨电解节能改造及赤泥堆场扩建	50,000	-	-50,000	-	收益和资产
42 万吨电解烟气净化脱硫	31,530	-	-31,530	-	资产
第二铝矿燕垅铝土矿地下开采	10,000	-	-10,000	-	收益
嘉兴新乡物流园区扶持基金	-	5,495	-5,495	-	收益
工信局企业达产增效专项补助资金	-	3,376	-3,376	-	收益
其他	17,511	132,647	-78,104	72,054	资产或收益
	<u>172,886</u>	<u>165,878</u>	<u>-186,485</u>	<u>152,279</u>	

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(37) 股本

	年初余额 (经重述)	本次变动增减(+、-)					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
有限售条件股份-							
人民币普通股(注)	-	138,919	-	-	-	138,919	138,919
无限售条件股份-							
人民币普通股	13,078,707	-	-	-	-	-	13,078,707
境外上市的外资股	3,943,966	-	-	-	-	-	3,943,966
股份总数	17,022,673	138,919	-	-	-	138,919	17,161,592

注：于 2022 年度，本集团发行限制性股票增加股本，详见附注十一。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(38) 其他权益工具

(a) 年末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

	发行时间	会计分类	息票率	金额	到期日或续期情况
其他权益工具—					
2022 年第三期中期票据(永续)	2022 年 8 月 17 日	权益工具	2.87%	1,000,000	无固定到期日
2022 年第四期中期票据(永续)	2022 年 9 月 20 日	权益工具	2.68%	1,000,000	无固定到期日

(b) 年末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具变动情况表

发行在外的金融工具	数量	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
2019 年第二期中期票据	15,000,000	1,498,429	-	1,498,429	-
2020 年第二期中期票据	10,000,000	1,000,000	-	1,000,000	-
2022 年第三期中期票据	10,000,000	-	1,000,000	-	1,000,000
2022 年第四期中期票据	10,000,000	-	1,000,000	-	1,000,000
	<u>45,000,000</u>	<u>2,498,429</u>	<u>2,000,000</u>	<u>2,498,429</u>	<u>2,000,000</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(38) 其他权益工具(续)

(b) 年末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具变动情况表(续)

于 2022 年 11 月 18 日，本集团通过行使赎回选择权赎回 2019 年第二期中期票据 15 亿元。

于 2022 年 12 月 2 日，本集团通过行使赎回选择权赎回 2020 年第二期中期票据 10 亿元。

(c) 其他权益工具派息

于 2022 年度，本集团其他权益工具中的票据合计派息金额为 109,071 千元。

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团就上述其他权益工具中的票据无累积递延支付的派息。

2022 年第三期中期票据

每三年重置一次票面利率，每个票面利率重置日为赎回日，2025 年 8 月 19 日为第一个可赎回日，若未行使赎回权，每期重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。

2022 年第四期中期票据

每两年重置一次票面利率，每个票面利率重置日为赎回日，2024 年 9 月 22 日为第一个可赎回日，若未行使赎回权，每期重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(39) 资本公积

项目	年初余额 (重述前)	同一控制下 企业合并 (注 1)	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	26,972,954	3,049,982	265,766	-8,549,073	21,739,629
专项资金拨入	801,991	-	5,080	-	807,071
原制度资本公积 转入	171,964	-	-	-	171,964
其他	170,425	-	48,625	-17,911	201,139
合计	<u>28,117,334</u>	<u>3,049,982</u>	<u>319,471</u>	<u>-8,566,984</u>	<u>22,919,803</u>

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

如附注五、(1)所述，2022 年度本集团收购了云铝股份 19%的股权、收购了平果铝业有限公司(以下简称“平果铝公司”)100%股权，本次股权收购完成后，本集团对云铝股份、平果铝公司实施控制，由于股权转让前后，收购双方均受中铝集团控制且该控制并非暂时性，故该股权转让属同一控制下的企业合并，以上收购交易造成本集团资本公积年初增加 3,049,982 千元，本年支付对价减少资本公积 8,549,073 千元。

于 2022 年度，本集团收到财政部拨入的用于重点技术改造项目的专项资金 5,080 千元，计入其他资本公积。

于 2022 年度，本集团发行限制性股票增加股本溢价 265,766 千元；限制性股票确认费用使得其他资本公积增加 48,172 千元，使得少数股东权益增加 86 千元。其他变动为少数股东减资及权益法核算的长期股权投资等的影响。

(40) 库存股

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股权激励计划	-	404,685	-	404,685
合计	<u>-</u>	<u>404,685</u>	<u>-</u>	<u>404,685</u>

注：2022 年度，本集团发行限制性股票，详见附注十一。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(41) 其他综合收益

	资产负债表中的其他综合收益			2022 年利润表中其他综合收益			
	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	税后归属于 母公司	2022 年 12 月 31 日	所得税前发 生额	减：所得税 费用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东
一、不能重分类进损益的其他综合收益	167,451	-28,689	138,762	-49,512	7,236	-28,689	-13,587
其中：权益法下不能转损益的其他综合收益	6,292	-5,628	664	-5,628	-	-5,628	-
其他权益工具投资公允价值变动	161,159	-23,061	138,098	-43,884	7,236	-23,061	-13,587
二、将重分类进损益的其他综合收益	604,061	-486,357	117,704	-480,513	-	-486,357	5,844
其中：外币财务报表折算差额	604,061	-486,357	117,704	-480,513	-	-486,357	5,844
	<u>771,512</u>	<u>-515,046</u>	<u>256,466</u>	<u>-530,025</u>	<u>7,236</u>	<u>-515,046</u>	<u>-7,743</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(42) 专项储备

	年初余额 (经重述)	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费及煤矿维简费	321,329	652,152	653,732	319,749

专项储备系本集团根据财政部和应急部于 2022 年 11 月 21 日颁布的 [2022]136 号文《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定，对从事煤炭生产、非煤矿山开采、交通运输、冶金、机械制造、电力生产与供应等业务计提相应的安全生产费，及根据财政部、国家煤矿安全监察局及有关政府部门的规定提取的煤矿维简费。

(43) 盈余公积

	年初余额 (经重述)	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	1,799,300	168,254	-	1,967,554

根据《中华人民共和国公司法》、本公司章程及董事会决议，本公司按公司年度净利润的 10%提取法定盈余公积金，当法定盈余公积金累计额达到股本的 50%以上时，可不再提取。

本公司按照 2022 年度净利润 10%计提法定盈余公积金 168,254 千元(2021 年度：254,642 千元)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(44) 未分配利润

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
调整前上年末累计未分配利润 (亏损)	6,917,213	-1,882,767
调整年初累计未分配利润(亏损)		
合计数(调增+, 调减-)(注 1)	-14,149	-690,497
调整后年初累计未分配利润 (亏损)	6,903,064	-2,573,264
加: 本期归属于母公司股东的 净利润	4,191,927	5,759,422
盈余公积弥补亏损	-	4,229,913
减: 对其他权益工具持有人的 派息	109,071	209,500
提取盈余公积	168,254	254,642
其他综合收益转入	-	48,865
同一控制下企业合并	90,242	-
应付普通股股利	544,891	-
年末未分配利润	<u>10,182,533</u>	<u>6,903,064</u>

注 1: 调整年初未分配利润明细:

由于同一控制导致的合并范围变更, 导致 2022 年度及 2021 年度年初未分配利润减少 75,675 千元及 753,565 千元。

如附注二(37)所述, 本集团及本公司根据解释 15 号的规定调整试运行销售的会计处理, 2022 年 1 月 1 日及 2021 年 1 月 1 日未分配利润的金额已经重述。

根据 2022 年 6 月 21 日股东大会决议, 本公司向全体股东派发现金股利, 每股 0.0318 元, 按照 2022 年 6 月 13 日已发行股份 17,134,943,251 股计算, 共计 544,891 千元。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(45) 少数股东权益

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
宁夏能源	5,893,332	5,055,069
山东华宇	-448,888	-371,181
包头铝业	2,426,587	1,779,306
山西新材料有限公司 (“山西新材料”)	259,408	258,882
山西华圣铝业有限公司 (“山西华圣”)	-142,029	-9,929
云铝股份	17,602,176	14,261,948
甘肃华阳矿业开发有限责任公 司(“华阳矿业”)	403,239	403,238
遵义铝业	1,276,124	1,134,381
贵州华锦铝业有限公司 (“贵州华锦”)	977,626	1,006,960
兴华科技	202,239	241,325
广西华昇	1,527,905	1,461,088
山西中润	1,546,728	2,020,621
贵州华仁	1,499,520	1,642,061
中铝香港	97,062	130,118
中铝国际贸易集团有限公司 (“国贸集团”)	57,537	45,921
中铝物流集团有限公司 (“中铝物流”)	135,772	132,994
其他	38,617	21,143
	<u>33,352,955</u>	<u>29,213,945</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(46) 营业收入和营业成本

(a) 营业收入和营业成本情况

	本年发生额		上年发生额(经重述)	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	287,460,883	254,759,129	295,150,846	258,597,028
其他业务	3,527,059	2,843,377	3,734,504	3,626,298
	<u>290,987,942</u>	<u>257,602,506</u>	<u>298,885,350</u>	<u>262,223,326</u>

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
销售商品	288,853,556	297,102,961
提供运输服务	<u>1,817,566</u>	<u>1,470,334</u>
小计	290,671,122	298,573,295
租赁收入	<u>316,820</u>	<u>312,055</u>
	<u>290,987,942</u>	<u>298,885,350</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(46) 营业收入和营业成本(续)

(b) 合同产生的收入的情况

本年度

合同分类	氧化铝板块	原铝板块	能源板块	贸易板块	总部及其他	板块间抵销	合计
收入类别：							
销售商品	55,513,960	138,428,806	9,322,537	252,408,567	1,840,375	-168,660,689	288,853,556
提供服务	-	-	-	6,397,541	-	-4,579,975	1,817,566
合计	<u>55,513,960</u>	<u>138,428,806</u>	<u>9,322,537</u>	<u>258,806,108</u>	<u>1,840,375</u>	<u>-173,240,664</u>	<u>290,671,122</u>
主要经营地区：							
中国大陆	55,513,960	138,428,806	9,322,537	245,370,030	1,840,375	-173,240,664	277,235,044
中国大陆以外	-	-	-	13,436,078	-	-	13,436,078
合计	<u>55,513,960</u>	<u>138,428,806</u>	<u>9,322,537</u>	<u>258,806,108</u>	<u>1,840,375</u>	<u>-173,240,664</u>	<u>290,671,122</u>
收入确认时点：							
在某一时点确认收入	55,513,960	138,428,806	9,322,537	252,408,567	1,840,375	-168,660,689	288,853,556
在某一时段内确认收入	-	-	-	6,397,541	-	-4,579,975	1,817,566
合计	<u>55,513,960</u>	<u>138,428,806</u>	<u>9,322,537</u>	<u>258,806,108</u>	<u>1,840,375</u>	<u>-173,240,664</u>	<u>290,671,122</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(46) 营业收入和营业成本(续)

(b) 合同产生的收入的情况(续)

上年度(经重述)

合同分类	氧化铝板块	原铝板块	能源板块	贸易板块	总部及其他	板块间抵销	合计
收入类别：							
销售商品	53,813,335	118,456,198	7,915,219	248,379,137	1,439,359	-132,900,287	297,102,961
提供服务	-	-	-	4,255,266	-	-2,784,932	1,470,334
合计	<u>53,813,335</u>	<u>118,456,198</u>	<u>7,915,219</u>	<u>252,634,403</u>	<u>1,439,359</u>	<u>-135,685,219</u>	<u>298,573,295</u>
主要经营地区：							
中国大陆	53,813,335	118,456,198	7,915,219	239,342,124	1,439,359	-135,685,219	285,281,016
中国大陆以外	-	-	-	13,292,279	-	-	13,292,279
合计	<u>53,813,335</u>	<u>118,456,198</u>	<u>7,915,219</u>	<u>252,634,403</u>	<u>1,439,359</u>	<u>-135,685,219</u>	<u>298,573,295</u>
收入确认时点：							
在某一时点确认收入	53,813,335	118,456,198	7,915,219	248,379,137	1,439,359	-132,900,287	297,102,961
在某一时段内确认收入	-	-	-	4,255,266	-	-2,784,932	1,470,334
合计	<u>53,813,335</u>	<u>118,456,198</u>	<u>7,915,219</u>	<u>252,634,403</u>	<u>1,439,359</u>	<u>-135,685,219</u>	<u>298,573,295</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(46) 营业收入和营业成本(续)

(c) 履约义务的说明

下表显示了本期确认的收入于报告期初包含在合同负债中的金额，并根据上年报告履行的义务确认

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
年初计入合同负债的已确认收入：		
-产品销售	2,124,417	1,349,157
-其他	66,228	88,090
	<u>2,190,645</u>	<u>1,437,247</u>

有关本集团履约义务的总结如下：

产品销售

除新客户通常需要预付款外，履约义务通常在产品交付即视作达成，付款期限一般约定在产品交付后 30 天至 90 天内。产品销售通常在很短的时间内完成，履约义务大多在一年或更短时间内达成。

提供服务

随着服务的提供，履约义务也会随着时间的推移履行，并且通常在相关服务完成后收取款项。

于 2022 年 12 月 31 日，分配至剩余履约义务(未履行或部分未履行)的交易价格如下：

	年末余额	年初余额 (经重述)
一年以内	2,049,014	2,363,043
一年以上	93,240	116,545
	<u>2,142,254</u>	<u>2,479,588</u>

本集团预计与供热入网服务相关的剩余履约义务将在 1-10 年完成。其他与销售货物有关的剩余履约义务均在 1 年内完成。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(47) 税金及附加

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
资源税	1,030,470	857,040
房产税	272,917	284,290
土地使用税	246,415	223,760
城市维护建设税	306,920	330,234
环境保护税	129,934	127,660
印花税	278,175	224,562
教育费附加	267,932	281,334
出口关税	203,057	147,732
其他	124,408	118,470
	<u>2,860,228</u>	<u>2,595,082</u>

(48) 销售费用

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
工资及福利费用	210,156	160,949
运输及装卸费用	82,182	94,583
包装及仓储费用	25,413	36,833
市场及广告费用	13,367	4,379
销售佣金及其他手续费	10,531	5,403
固定资产折旧费用	4,635	8,970
使用权资产折旧费用	4,441	1,197
其他	68,184	70,919
	<u>418,909</u>	<u>383,233</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(49) 管理费用

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
职工薪酬	2,433,199	2,621,884
固定资产折旧费用	213,483	253,864
使用权资产折旧费	199,227	115,840
法律及专业费用	139,871	114,518
无形资产摊销	119,283	134,646
修理及维修费用	113,632	90,247
劳务费	75,323	50,872
党建活动经费	50,249	58,053
股权激励费用	48,258	-
差旅及业务招待费	40,762	48,271
水电费	35,134	28,286
保险费用	26,004	23,797
公用事业及办公用品费用	20,907	26,396
网络服务费	15,006	31,284
办公保洁费	12,164	12,522
项目前期费用	1,158	79,933
其他	547,894	844,530
	<u>4,091,554</u>	<u>4,534,943</u>

(50) 研发费用

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
燃料及物料消耗	3,435,381	1,708,448
职工薪酬	635,271	303,439
折旧、折耗及摊销	417,198	216,469
其他	317,324	189,092
	<u>4,805,174</u>	<u>2,417,448</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(51) 财务费用

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
借款利息支出	3,154,019	4,167,302
加：租赁负债利息支出	678,855	344,886
减：利息资本化金额	5,140	1,727
减：利息收入	477,137	311,103
汇兑损益	67,133	22,205
其他	86,895	52,476
	<u>3,504,625</u>	<u>4,274,039</u>

(52) 其他收益

	本年发生额	上年发生额
税费返还	136,412	69,937
企业发展扶持补贴	58,217	60,852
其他	23,166	38,679
	<u>217,795</u>	<u>169,468</u>

(53) 投资收益

	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资		
收益/(损失)	309,542	-259,147
处置交易性金融资产及交易性		
金融负债取得的投资收益	236,811	-545,525
处置长期股权投资产生的投资		
收益	-	6,663
处置子公司取得的投资收益	86,343	-27,404
处置业务取得的投资收益(注)	27,804	-
其他权益工具投资在持有期间		
取得的股利收入	11,499	15,296
金融资产终止确认及其他	-3,808	-91,283
	<u>668,191</u>	<u>-901,400</u>

注：2022 年 12 月 27 日，本公司以所属青海分公司、连城分公司、贵州分公司扁锭相关业务及现金 220,000 千元向中铝高端制造进行增资，产生投资收益 27,804 千元，交易内容参见附注四、(10)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(54) 信用减值损失

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
应收账款信用损失	-3,674	326,153
其他应收款信用损失	-8,298	1,048,896
长期应收款信用减值损失	426,111	15,716
	<u>414,139</u>	<u>1,390,765</u>

(55) 资产减值损失

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
存货跌价损失	938,966	470,464
长期股权投资减值损失	75,997	-
固定资产减值损失	3,767,107	3,864,039
无形资产减值损失	58,551	453,220
在建工程减值损失	28,313	200,634
使用权资产减值损失	-	67,744
商誉减值损失	15,495	-
	<u>4,884,429</u>	<u>5,056,101</u>

(56) 资产处置收益

	本年发生额	上年发生额 (经重述)	计入当年非经常 性损益的金额
固定资产处置收益	187,726	-19,246	187,726
无形资产处置收益	140,184	49,605	140,184
使用权资产处置收益	3,122	-	3,122
	<u>331,032</u>	<u>30,359</u>	<u>331,032</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(57) 营业外收入

	本年发生额	上年发生额 (经重述)	计入当年非经常 性损益的金额
非流动资产报废收益合计	18,364	28,737	18,364
其中：固定资产报废收益	16,364	28,737	16,364
无形资产报废收益	2,000	-	2,000
债务重组利得	9,357	13,508	9,357
保险理赔	36,349	4,169	36,349
政府补助	17,990	3,538	17,990
其他	31,819	55,289	31,819
	<u>113,879</u>	<u>105,241</u>	<u>113,879</u>

(58) 营业外支出

	本年发生额	上年发生额	计入当年非经常 性损益的金额
非流动资产报废损失合计	25,737	738,493	25,737
其中：固定资产报废损失	25,737	738,493	25,737
债务重组损失	3,632	-	3,632
对外捐赠	27,852	40,844	27,852
诉讼赔偿	331,400	118,410	331,400
碳排放权(i)	58,096	96,979	-
暴雨损失	36,617	79,943	36,617
其他	104,044	93,775	104,044
	<u>587,378</u>	<u>1,168,444</u>	<u>529,282</u>

- (i) 根据财会[2019]22 号《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》及《碳排放权交易管理暂行办法》的要求，本集团内符合重点排放单位的公司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，使用购入的碳排放配额履约时列示在营业外支出，将出售的碳排放配额的收益列示在营业外收入。2022 年度，无使用购入或者出售的碳排放配额，本集团将履约周期预估的超额排放支出列示在营业外支出。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(59) 费用按性质分类

本集团营业成本、销售费用、管理费用、研发费用按照性质分类的补充资料如下：

	本年发生额	上年发生额
贸易业务采购的商品	128,285,396	138,350,569
原材料、消耗品的消耗及产成品、在产品存货变动	58,119,628	62,159,977
外购电费	43,449,772	35,419,204
职工薪酬	11,451,648	11,008,847
折旧摊销费用(除使用权资产外)	9,922,859	10,068,211
使用权资产折旧费用	1,050,960	492,903
修理及维护费用	3,257,456	3,796,066
运输费	9,545,420	7,227,249
审计师费用	21,510	19,040
— 审计服务	18,170	18,170
— 非审计服务	3,340	870
其他	1,813,494	1,016,884
	<u>266,918,143</u>	<u>269,558,950</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(60) 所得税费用

(a) 所得税费用表

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
当期所得税费用	2,271,443	3,079,631
递延所得税费用	94,196	-210,080
	<u>2,365,639</u>	<u>2,869,551</u>
	本年发生额	上年发生额 (经重述)
利润总额	<u>13,208,968</u>	<u>14,186,428</u>
按适用标准税率计算的所得税费用(附注三)	3,302,242	3,546,607
子公司适用不同税率的影响	-263,643	-80,794
个别子公司及分公司的所得税优惠差异	-1,476,012	-1,216,984
税率变动对所得税费用的影响	-130,616	45,101
未确认递延所得税的暂时性差异及损失的税务影响	1,214,908	783,320
允许加计扣除的支出	-198,130	-186,889
永续债利息支出	-21,182	-76,807
不得扣除的成本、费用和损失	66,541	72,721
权益法核算的长期股权投资收益	-67,477	-1,946
以前年度所得税汇算清缴调整及其他	-60,992	-14,778
所得税费用	<u>2,365,639</u>	<u>2,869,551</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(61) 每股收益

基本每股收益按照归属于本公司股东的当期净利润，扣除本公司发行的权益工具的本年股息或利息及归属于预计未来可解锁限制性股票的净利润后，除以发行在外普通股的加权平均数计算。新发行普通股股数，根据发行合同的具体条款，从应收对价之日(一般为股票发行日)起计算确定。

基本每股收益的具体计算如下：

	2022 年度	2021 年度 (经重述)
归属于本公司普通股股东的当期净利润	4,191,927	5,759,422
减：其他权益工具本年的股利或利息	-117,292	-209,500
归属于限制性股票的现金股利	-3,570	-
调整后归属于本公司普通股股东的当期净利润	4,071,065	5,549,922
期初本公司发行在外普通股的加权平均数(千股)	17,022,673	17,022,673
调整后本公司发行在外普通股的加权平均数(千股)	17,022,673	17,022,673
基本及稀释每股收益(元)	0.239	0.326

稀释每股收益以根据稀释性潜在普通股调整后的归属于母公司普通股股东的合并净利润除以调整后的本公司发行在外普通股的加权平均数计算。2022 年度，本公司限制性普通股不具有稀释性(2021 年度：不存在具有稀释性的潜在普通股)，因此，稀释每股收益等于基本每股收益。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(62) 现金流量表项目注释

(a) 收到的其他与经营活动有关的现金

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
利息收入	362,410	208,667
收到补贴收入	265,251	248,092
押金及保证金的减少	202,181	182,428
保险理赔	36,349	4,169
其他	139,781	100,343
	<u>1,005,972</u>	<u>743,699</u>

(b) 支付的其他与经营活动有关的现金

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
研发费	199,107	133,847
聘请中介机构费	87,762	126,367
罚款及赔偿支出	57,299	118,410
运输及装卸费	51,565	94,583
银行手续费及其他	51,297	45,234
差旅及业务招待费	38,694	47,799
保险费	16,316	17,679
包装费	15,946	14,311
港口杂费	6,608	4,433
其他	98,340	231,495
	<u>622,934</u>	<u>834,158</u>

(c) 收到的其他与投资活动有关的现金

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
收回期货保证金	673,392	11,104
期货投资净收益收到的现金	236,811	-
	<u>910,203</u>	<u>11,104</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(62) 现金流量表项目注释(续)

(d) 支付的其他与投资活动有关的现金

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
期货投资净损失支付的现金	-	545,525
支付期货合约保证金	-	628,662
其他	-	28
	<u>-</u>	<u>1,174,215</u>

(e) 收到的其他与筹资活动有关的现金

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
收到股东借款	50,000	-
收到融资租赁保证金退款	-	4,500
其他	-	146
	<u>50,000</u>	<u>4,646</u>

(f) 支付的其他与筹资活动有关的现金

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
租赁租金	1,599,072	554,668
少数股东资金拆借	45,000	-
高级永续债及中期票据承销费	5,900	24,470
超短期融资券承销费	2,869	6,282
发行股份承销费	-	24,415
	<u>1,652,841</u>	<u>609,835</u>

2022 年度，本集团支付的与租赁相关的总现金流出为 1,599,072 千元(2021 年度(经重述): 554,668 千元)，除计入筹资活动的偿付租赁负债支付的金额以外，其余现金流出均计入经营活动。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(63) 现金流量表补充资料

(a) 现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
净利润	10,843,329	11,316,877
加：资产减值损失	4,884,429	5,056,101
信用减值损失	414,139	1,390,765
固定资产折旧	8,943,617	9,157,951
投资性房地产折旧	44,777	24,450
使用权资产摊销	1,050,960	492,903
无形资产摊销	734,323	686,335
长期待摊费用摊销	200,142	199,475
处置固定资产、无形资产 和其他长期资产的损益	-323,659	679,397
公允价值变动损益	-59,071	59,209
财务费用	3,785,281	4,436,033
投资收益	-668,191	901,400
递延所得税资产减少 /(增加)	38,559	-137,579
递延所得税负债增加 /(减少)	55,637	-72,501
存货的(增加)/减少	-4,008,634	1,324,101
开具应付票据及信用证对 应受限资金的(增加)/减 少	-1,042,261	300,472
经营性应收项目的增加	-1,095,683	-510,106
经营性应付项目的减少 /(增加)	4,026,178	-281,952
专项储备净变动	-17,684	208,886
经营活动产生的现金流量净额	27,806,188	35,232,217

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(63) 现金流量表补充资料(续)

(a) 现金流量表补充资料(续)

不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
用银行承兑汇票背书转让用于 支付固定资产，在建工程购 置	1,515,934	3,135,322
取得其他权益工具投资	1,417,129	-
使用权资产的(减少)/增加	-439,109	6,269,450
	<u>2,493,954</u>	<u>9,404,772</u>

现金及现金等价物净变动情况

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
现金及现金等价物的年末余额	16,816,684	19,683,619
减：现金的年初余额	<u>19,683,619</u>	<u>9,540,589</u>
现金及现金等价物净(减少)/ 增加额	<u>-2,866,935</u>	<u>10,143,030</u>

(b) 同一控制下企业合并支付的对价

	本年发生额
本年发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	8,549,073
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	-
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金 等价物	-
取得子公司支付的现金净额	<u>8,549,073</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(63) 现金流量表补充资料(续)

(c) 本期收到的处置子公司的现金净额

本年发生额

本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	110,158
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	-15,662
处置子公司收到的现金净额	<u>94,496</u>

(d) 现金和现金等价物的构成

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
一、现金		
其中：库存现金	855	350
可随时用于支付的银行存款	16,815,829	19,683,269
二、现金等价物	-	-
三、年末现金及现金等价物余额	<u>16,816,684</u>	<u>19,683,619</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(64) 所有权或使用权受到限制的资产

	2022 年 12 月 31 日 账面价值	受限原因
货币资金	2,443,249	注 1
应收账款	80,762	注 2
应收票据及应收款项融资	208,348	注 3
固定资产	4,967,190	注 4
无形资产	1,593,905	注 5
	<u>9,293,454</u>	/

注 1：于 2022 年 12 月 31 日，账面价值为 2,443,249 千元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：1,400,988 千元)货币资金为信用证保证金、承兑汇票保证金及诉讼相关冻结款等所有权受到限制的货币资金。

注 2：于 2022 年 12 月 31 日，本集团应收账款 80,762 千元(2021 年 12 月 31 日：1,156,755 千元)用于质押取得银行借款。

注 3：于 2022 年 12 月 31 日，账面价值为 208,348 千元(2021 年 12 月 31 日：826,231 千元)应收票据及应收款项融资用于抵押取得银行借款。

注 4：于 2022 年 12 月 31 日，账面价值为 4,967,190 千元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：5,680,508 千元)固定资产用于抵押取得银行借款。

注 5：于 2022 年 12 月 31 日，本集团无形资产 1,593,905 千元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：1,634,341 千元)用于抵押取得银行借款。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(65) 外币货币性项目

(a) 外币货币性项目

	2022 年 12 月 31 日		
	外币余额	折算汇率	人民币余额
货币资金			
其中：美元	197,938	6.9646	1,378,559
港币	14,012	0.8933	12,517
欧元	268	7.4229	1,989
几内亚法郎	28,865,395	0.0007	20,206
印尼盾	7,982,330	0.0004	3,193
应收账款			
其中：美元	140,838	6.9646	980,880
其他应收款			
其中：美元	21,838	6.9646	152,093
港币	125	0.8933	112
应付账款			
其中：美元	37,538	6.9646	261,437
其他应付款			
其中：美元	40	6.9646	279
港币	2,238	0.8933	1,999
短期借款			
其中：美元	58,874	6.9646	410,034
一年内到期的长期借款			
其中：美元	6,061	6.9646	42,212
日元	38,769	0.0524	2,031
长期借款			
其中：美元	40,909	6.9646	284,915
日元	116,212	0.0524	6,090
应付债券			
其中：美元	996,420	6.9646	6,939,667

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(65) 外币货币性项目(续)

(b) 位于中国大陆以外地区的经营实体主要报表项目的折算汇率

	资产和负债项目		收入、费用及现金流量项目	
	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年	2021 年
中铝香港	1 美元=6.9646 人民币	1 美元=6.3757 人民币	1 美元=6.7261 人民币	1 美元=6.4515 人民币

(66) 政府补助

(a) 政府补助基本情况

	本年发生额	上年发生额(经重述)
与资产相关的政府补助		
冲减固定资产	74,051	179,705
冲减无形资产	-	61,544
	<u>74,051</u>	<u>241,249</u>
与收益相关的政府补助		
冲减管理费用	23,937	16,481
冲减税金及附加	34,461	423
冲减研发费用	35,469	11,391
冲减财务费用	5,000	1,000
冲减主营业务成本	84,559	67,512
冲减其他业务成本	-	1,811
计入营业外收入	17,990	3,538
计入其他收益	217,795	169,468
	<u>419,211</u>	<u>271,624</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

五 合并范围的变更

(1) 同一控制下企业合并

(a) 本年发生的同一控制下企业合并

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	2022 年 1 月 1 日至合并日被合并方的收入	2022 年 1 月 1 日至合并日被合并方的净利润	2021 年被合并方的收入	2021 年被合并方的净利润	2022 年 1 月 1 日至合并日被合并方的经营活动现金流量	2022 年 1 月 1 日至合并日被合并方的现金流量净额
云铝股份	19.00%	本集团收购云铝股份前与其同受中铝集团控制	2022 年 11 月 22 日	取得被合并单位控制权之日	44,816,260	4,722,177	41,668,819	4,212,335	5,799,111	1,138,410
平果铝公司	100.00%	本集团收购平果铝公司前与其同受中铝集团控制	2022 年 12 月 1 日	取得被合并单位控制权之日	437,080	68,312	463,874	36,887	91,100	98,034

于 2022 年 7 月 24 日，本公司同云南冶金集团股份有限公司(以下简称“云冶集团”)就其持有的云铝股份 19%的股权签订《股份转让协议》，本次股权交易完成后，本公司持有云铝股份约 29.10%的股权，成为云铝股份的第一大股东。由于云铝股份股权转让前后，收购双方均受中铝集团控制且该控制并非暂时性，故该项交易属于同一控制下的企业合并。

于 2022 年 8 月 23 日，本公司同中铝集团就平果铝公司 100%股权转让事宜签订了《股权转让协议》，由于平果铝公司转让前后，收购双方均受中铝集团控制且该控制并非暂时性，故该项交易属同一控制下企业合并。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

五 合并范围的变更(续)

(1) 同一控制下企业合并(续)

(b) 合并成本

	云铝股份	平果铝业
合并成本		
现金	6,661,599	1,887,474
非现金资产的账面价值	-	-
	<u>6,661,599</u>	<u>1,887,474</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

五 合并范围的变更(续)

(1) 同一控制下企业合并(续)

(c) 被合并方于合并日及 2021 年 12 月 31 日的资产、负债账面价值列示如下

(i) 云铝股份

	合并日 账面价值	2021 年 12 月 31 日 账面价值
货币资金	2,798,839	1,622,638
应收票据	3,310	66,672
应收账款	392,642	34,692
应收款项融资	41,226	170,610
预付款项	176,632	103,539
其他应收款	75,008	67,869
存货	4,270,755	3,041,709
其他流动资产	26,158	252,765
长期股权投资	485,133	406,628
其他权益工具投资	49,125	64,445
固定资产	25,771,341	25,233,851
在建工程	771,799	2,614,997
使用权资产	61,384	62,869
无形资产	3,135,683	3,235,665
长期待摊费用	128,551	60,230
递延所得税资产	363,409	500,454
其他非流动资产	192,526	297,486
减：短期借款	469,598	2,717,848
应付票据	975,000	120,000
应付账款	4,401,507	5,037,636
合同负债	237,006	303,476
应付职工薪酬	466,111	305,168
应交税费	354,405	442,837
其他应付款	280,850	407,514
一年内到期的非流动负债	2,223,803	460,877
其他流动负债	30,811	40,964
长期借款	3,808,000	6,667,050
租赁负债	1,661	5,122
长期应付款	990	1,287
预计负债	189,823	128,326
递延收益	58,122	211,827
长期应付职工薪酬	37,223	43,674
递延所得税负债	26,718	25,175
其他非流动负债	8,000	8,000
净资产	25,173,893	20,910,338
减：少数股东权益	3,318,207	2,719,017
取得的净资产	21,855,686	18,191,321

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

五 合并范围的变更(续)

(1) 同一控制下企业合并(续)

(c) 被合并方于合并日及 2021 年 12 月 31 日的资产、负债账面价值列示如下(续)

(ii) 平果铝公司

	合并日 账面价值	2021 年 12 月 31 日 账面价值
货币资金	382,010	283,976
应收账款	4,951	5,478
预付款项	2,753	23
其他应收款	23,037	22,314
存货	15,260	7,885
其他流动资产	-	18
其他权益工具投资	170,265	170,265
投资性房地产	180,989	186,775
固定资产	90,528	106,703
在建工程	20,740	20,850
无形资产	9,799	9,990
减：应付账款	8,200	8,781
预收款项	27,478	26,410
应付职工薪酬	32,075	25,522
应交税费	19,956	15,210
其他应付款	49,097	41,800
净资产	763,526	696,554
减：少数股东权益	6,564	5,834
取得的净资产	756,962	690,720

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

五 合并范围的变更(续)

(2) 处置子公司

子公司名称	处置价款	处置比例	处置方式	丧失控制权时点	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
苏州中色金属材料科技有限公司	110,300	100%	出售	2022 年 2 月 15 日	控制权转移	25,296	-
中铝内蒙古资源开发有限公司	-	100%	破产清算 以股权进行	2022 年 9 月 13 日	移交破产管理人	19,530	-
云南浩鑫铝箔有限公司	609,400	100%	出资	2022 年 12 月 27 日	控制权转移	37,302	-
宁夏银星能源光伏发电设备制造有限公司	-	100%	破产清算	2022 年 12 月 6 日	移交破产管理人	4,628	-
云南亚能碳资产管理有限公司(以下简称“碳资产”)	327	100%	出售	2022 年 10 月 12 日	控制权转移	15	-
云南润迈新能源车业有限公司(以下简称“润迈车业”)	-	100%	注销	2022 年 9 月 30 日	完成注销登记	-381	-
云南华坪沔鑫电力开发有限公司(以下简称“沔鑫电力”)	-	100%	破产清算	2022 年 9 月 15 日	移交破产管理人	-108	-
山东环保科技有限公司	-	100%	注销	2022 年 11 月 19 日	完成注销登记	-	-
白银华鹭工业服务有限公司	-	100%	注销	2022 年 12 月 30 日	完成注销登记	61	-

于 2022 年 2 月 15 日，本公司之子公司中铝（上海）有限公司处置其持有苏州中色金属材料科技有限公司 100% 股权，处置收益为 25,296 千元。

于 2022 年 8 月 23 日，本公司之子公司中铝内蒙古资源开发有限公司向内蒙古自治区准格尔旗人民法院申请破产清算；并于 2022 年 9 月 13 日完成破产管理人的指定，处置收益为 19,530 千元。

于 2022 年 12 月 27 日，本公司之子公司云铝股份以其持有的云南浩鑫铝箔有限公司的 100% 股权增资中铝高端制造，处置收益 37,302 千元。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

五 合并范围的变更(续)

(2) 处置子公司(续)

于 2022 年 12 月 6 日，本公司之子公司宁夏能源清算宁夏银星能源光伏发电设备制造有限公司，收益为 4,628 千元。

于 2022 年 10 月 12 日，本公司之子公司云铝股份将其持有的子公司碳资产全部股权转让给云南鼎上正商贸有限公司，处置收益为 15 千元

于 2022 年 9 月 30 日，本公司之子公司云铝股份注销了原子公司润迈车业，亏损为 381 千元。

于 2022 年 9 月 15 日，本公司之子公司云铝股份子公司沅鑫电力进行破产清算，亏损为 108 千元

于 2022 年 11 月 19 日，经淄博市审批服务局核准，本公司之间接子公司中铝山东环保科技有限公司完成注销登记。

于 2022 年 12 月 30 日，经白银市市场监督管理局核准，本公司之间接子公司白银华鹭工业服务有限公司完成注销登记，处置收益为 61 千元。

(3) 其他原因的合并范围变动

本公司于 2022 年 6 月新设子公司中铝(上海)碳素有限公司(“上海碳素 “)，并持有其 100%股权，将其纳入合并范围。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益

(1) 在子公司中的权益

(a) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地及注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中铝国际贸易有限公司	中国	贸易	1,731,111	100%	-	设立或投资
国贸集团	中国	贸易	1,030,000	100%	-	设立或投资
山西华圣	中国	制造	1,000,000	51%	-	设立或投资
中铝香港	中国香港	矿业	港币 6,778,835	100%	-	设立或投资
中铝能源	中国	能源	1,384,398	100%	-	设立或投资
贵州华锦	中国	制造	1,000,000	60%	-	设立或投资
遵义铝业	中国	制造	3,204,900	67%	-	非同一控制下的企业合并
宁夏能源	中国	能源及制造	5,025,800	71%	-	非同一控制下的企业合并
郑州研究院	中国	制造	214,858	100%	-	以分公司业务设立
中铝物流	中国	物流运输服务	964,291	100%	-	设立或投资
中铝(上海)有限公司(“中铝上海”)	中国	贸易	968,300	100%	-	同一控制下的企业合并
山西新材料	中国	制造	4,279,601	86%	-	设立或投资
中铝新材料有限公司(“中铝新材料”)	中国	制造	6,450,000	100%	-	设立或投资
上海碳素	中国	制造	1,000,000	100%	-	设立或投资
包头铝业	中国	制造	2,245,510	100%	-	同一控制下的企业合并

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(a) 企业集团的构成(续)

子公司名称	主要经营地及注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中铝矿业	中国	制造	4,028,859	100%	-	设立或投资
兴华科技	中国	制造	588,182	33%	33%	同一控制下的企业合并
贵州华仁	中国	制造	1,200,000	40%	-	非同一控制下的企业合并
山西中润	中国	制造	1,641,750	40%	-	非同一控制下的企业合并
山西华兴铝业有限公司(“山西华兴”)	中国	制造	1,850,000	60%	40%	非同一控制下的企业合并
兰州铝业有限公司	中国	制造	1,593,648	100%	-	设立或投资
广西华昇	中国	制造	1,742,280	51%	-	设立或投资
云铝股份	中国	制造	3,467,957	29.10%	-	同一控制下的企业合并
山东华宇	中国	制造	1,627,697	55%	-	非同一控制下的企业合并
甘肃华鹭铝业有限公司(“甘肃华鹭”)	中国	制造	529,240	51%	-	非同一控制下的企业合并
华阳矿业	中国	贸易	16,670	70%	-	非同一控制下的企业合并
中铝青海铝电有限公司(“青海铝电”)	中国	制造	50,000	90%	-	设立或投资
广西投资	中国	制造	1,002,176	100%	-	设立或投资
中铝物资集团有限公司(“中铝物资”)	中国	贸易	1,000,000	100%	-	设立或投资
平果铝公司	中国	制造	350,000	100%	-	同一控制下的企业合并

注： 子公司投资变动详见附注十八、(3)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(b) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	年末少数股东权益余额
宁夏能源	29.18%	818,960	1,630	5,893,332
云铝股份	70.90%	3,822,549	464,414	17,602,176

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(c) 重要非全资子公司的主要财务信息

	2022 年 12 月 31 日						2021 年 12 月 31 日					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	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
宁夏能源	3,615,322	27,756,457	31,371,779	9,043,923	9,651,197	18,695,120	2,912,805	29,086,775	31,999,580	8,256,229	12,710,354	20,966,583
云铝股份	8,245,650	30,798,212	39,043,862	9,046,545	4,720,806	13,767,351	5,360,494	32,476,625	37,837,119	9,836,320	7,090,461	16,926,781

	2022 年度				2021 年度			
	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
宁夏能源	9,038,881	1,641,116	1,641,116	3,529,657	7,670,316	-309,241	-309,241	5,458,921
云铝股份	48,463,025	5,268,023	5,250,479	6,916,119	41,668,819	4,212,335	4,225,069	6,961,628

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(2) 在合营企业或联营企业中的权益

(a) 重要的合营企业或联营企业

	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
					直接	间接	
合营企业							
广西华银	中国	中国	制造	2,441,987	33.00%	-	权益法
联营企业							
中铝投资	中国	中国	商务服务	1,229,748	24.12%	-	权益法

(b) 重要合营企业及联营企业的主要财务信息

	广西华银		中铝投资	
	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产	1,425,184	1,722,264	1,981,746	1,983,970
其中：现金和现金等价物	234,140	224,154	230,401	246,253
非流动资产	5,385,501	5,024,444	3,266,027	3,310,908
资产合计	6,810,685	6,746,708	5,247,773	5,294,878
流动负债	1,705,062	1,844,884	65,186	58,263
非流动负债	785,426	526,827	-	-
负债合计	2,490,488	2,371,711	65,186	58,263
归属于母公司股东权益	4,320,197	4,374,997	5,182,587	5,236,615
按持股比例计算的净资产份额	1,425,665	1,443,749	1,250,040	1,263,072
对合营企业及联营企业权益投资的账面价值	1,425,665	1,443,749	1,250,040	1,263,072
存在公开报价的合营企业及联营企业权益投资的公允价值	-	-	-	-

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(2) 在合营企业或联营企业中的权益(续)

(b) 重要合营企业及联营企业的主要财务信息(续)

	广西华银		中铝投资	
	本年发生额	上年发生额	本年发生额	上年发生额
营业收入	5,838,110	5,126,994	167,607	151,219
财务费用——利息收入	15,671	14,465	4,210	1,739
财务费用——利息支出	35,989	40,506	-	-
所得税费用	36,498	44,333	16,774	21,986
净利润	234,250	202,114	48,110	63,080
综合收益总额	234,250	202,114	48,110	63,080
本年度收到的来自合 营和联营企业的股 利	99,000	99,000	24,636	11,015

本集团以合营企业和联营企业合并财务报表中归属于公司所有者的金额为基础，按持股比例计算资产份额。合营企业和联营企业合并财务报表中的金额考虑了取得投资时合营企业和联营企业可辨认资产和负债的公允价值以及统一会计政策的影响。本集团与合营企业和联营企业之间交易所涉及的资产均不构成业务。

(c) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
合营企业：		
投资账面价值合计	1,914,302	1,907,210
下列各项按持股比例计算的 合计数		
--净利润	102,180	96,255
--其他综合收益	-	-
--综合收益总额	102,180	96,255
联营企业：		
投资账面价值合计	5,152,598	5,178,721
下列各项按持股比例计算的 合计数		
--净利润	119,028	-438,462
--其他综合收益	-5,628	6,292
--综合收益总额	113,400	-432,170

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(2) 在合营企业或联营企业中的权益(续)

(d) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

本集团的合营企业或联营企业向本集团转移资金的能力不存在重大限制。

(e) 与合营企业投资相关的未确认承诺

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无与合营企业投资相关的未确认承诺。

(f) 对合营企业和联营企业的投资承诺

于 2022 年 12 月 31 日，本集团对合营企业和联营企业的投资承诺为 4.42 亿元，分别是对中铝海外发展 4 亿元、娄底中禹新材料有限公司 0.08 亿元、山西沁铝太岳新材料有限公司 0.28 亿元及中铝招标有限公司 0.06 亿元。

(g) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无与合营企业或联营企业投资相关的或有负债。

(h) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

	年初累积未确认 的损失 (经重述)	本年未确认 的损失	年末累积未确认 的损失
大坝发电	829,210	163,035	992,245
渝能矿业	254,192	166,874	421,066
鑫峪沟煤业	133,049	122,490	255,539
霍州煤电兴盛园	-	59,141	59,141
昆明重工佳盛慧洁特种设备制 造公司	4,560	-	4,560
合计	<u>1,221,011</u>	<u>511,540</u>	<u>1,732,551</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

七 金融工具及相关风险

本集团在日常活动中面临各种的金融工具的风险，主要包括汇率风险、利率风险和价格风险、信用风险及流动性风险。本集团的主要金融工具包括货币资金、交易性金融资产、股权投资、借款、应付债券、应收票据及应收账款、应付票据及应付账款。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。

董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本集团定期评估市场环境及本集团经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本集团的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本集团其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本集团内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本集团的审核委员会。

(1) 市场风险

(a) 汇率风险

外汇风险主要是产生于较大金额的外币存款、外币应收账款、外币其他应收账款、外币应付账款、外币其他应付账款、短期和长期外币借款和应付债券，主要为美元。公司管理层对国际外汇市场上不断变化的汇率保持密切的关注，并且在增加外币存款和筹集外币借款时予以考虑。

于本财务报告年间，由于本集团的主要经营业务开展于中国大陆，其主要的收入和支出主要以人民币计价。人民币对外币汇率的浮动对本集团的经营业绩预期并不产生重大影响，因此，本集团未开展大额套期交易以减少本集团所承受的外汇风险。但是，本集团所承担的主要外汇风险来自于所持有的美元货币资金、美元应收款项、美元应付款项和美元债务。

于 2022 年 12 月 31 日，在其他参数不变的情况下，如果人民币对美元汇率提高/降低 5 个百分点(于 2021 年 12 月 31 日：5 个百分点)，则本集团的净利润将会分别减少/增加 47 百万元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：净利润减少/增加 29 百万元)，2022 年 12 月 31 日股东权益将会分别减少/增加 47 百万元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：股东权益减少/增加 29 百万元)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

七 金融工具及相关风险(续)

(1) 市场风险(续)

(b) 利率风险

除银行存款(附注四、(1))、委托贷款及借出款项(附注四、(6))外，本集团没有重大的计息资产，所以本集团的收入及经营现金流量基本不受市场利率变化的影响。

大部分的银行存款存放在中国的活期和定期银行账户中。中国人民银行定期发布基准利率，集团财务部资金处定期密切关注该等利率的波动。本公司董事认为本集团持有的此类资产于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日并未面临重大的利率风险。

本集团的利率风险主要来源于长期借款和长期债券。浮动利率的借款使本集团面临着现金流量利率风险。本集团为支持一般性经营目的签订借款协定，以满足包括资本性支出及营运资金需求。集团密切关注市场利率并且维持浮动利率借款和固定利率借款之间的平衡，以降低面临的上述利率风险。

于 2022 年 12 月 31 日，在其他参数不变的情况下，如果浮动利率的借款的利率提高/降低 1 个百分点(于 2021 年 12 月 31 日：1 个百分点)，则本集团的净利润将会分别减少/增加 233 百万元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：净利润减少/增加 277 百万元)。

(c) 价格风险

本集团利用期货和期权合约以降低面临的铝及其他商品价格波动风险。本集团的期货业务只开展套期保值，不进行投机交易。对于铝保值，生产企业可对原铝生产量的部分进行保值；贸易企业可对买断量的部分进行保值，并对自营部分进行保值。

本集团主要利用在上海期货交易所和伦敦金属交易所交易的期货和期权合约，以规避原铝及其他商品价格的波动风险。于 2022 年 12 月 31 日，公允价值为 0 千元(2021 年 12 月 31 日：0 千元)及 8,767 千元(2021 年 12 月 31 日：68,871 千元)的持仓期货分别于交易性金融资产及交易性金融负债中确认。本集团持有多头期货合约金额为 526,266 千元(2021 年 12 月 31 日：2,065,511 千元)，同时持有空头期货合约金额为 1,177,433 千元(2021 年 12 月 31 日：2,266,961 千元)。在其他参数不变的情况下，如果于 2022 年 12 月 31 日期货平仓价格上浮/下跌 3%(于 2021 年 12 月 31 日：上浮/下跌 3%)，税后盈利将会减少/增加 14,651 千元(2021 年 12 月 31 日：税后盈利减少/增加 6,020 千元)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

七 金融工具及相关风险(续)

(2) 信用风险

本集团的信用风险主要产生于货币资金、应收账款、应收票据、应收款项融资和其他应收款等。附注四、(1)(2)(3)(4)(6)中包含的货币资金及应收款项账面价值代表了本集团在金融资产上的信用风险敞口。

本集团的大部分银行存款及现金存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行。本集团董事认为该等资产不存在重大的信用风险。

对于应收账款、应收票据、应收款项融资及其他应收款，本集团基于财务状况、历史经验及其它因素来评估客户的信用品质。本集团定期评估客户的信用品质并且根据历史损失率、现有经济状况及前瞻因素的影响，计提了预计信用损失。

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。本集团并无任一单一客户贡献的收入达到大于集团总收入 10%，因此本公司董事认为于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日本集团未面临重大信用集中度风险。

本集团在每一资产负债表日面临的重大信用风险敞口为应向客户收取的总金额减去坏账准备后的金额。由于应付款项在合并资产负债表内不可抵销，因此该最大信用风险敞口未扣减应付客户的金额。

前瞻性信息

下表显示了基于集团信用政策的信用质量和最大信用风险敞口，除非有其他信息显示逾期成本为零的情况下可用，该政策主要基于过去的逾期信息在 2022 年 12 月 31 日作出分类。下表所列金额为本集团金融资产于 2022 年 12 月 31 日的账面净额以及金融担保合同的信用风险敞口。

	未来 12 个月 第一阶段	整个存续期			合计
		第二阶段	第三阶段	简化方法	
应收账款	-	-	-	5,055,178	5,055,178
应收票据	-	-	-	411,145	411,145
应收款项融资	-	-	-	1,356,480	1,356,480
其他应收款	1,409,640	107,559	3,390,246	-	4,907,445
货币资金	19,259,933	-	-	-	19,259,933
长期应收款	-	-	513,281	-	513,281
	<u>20,669,573</u>	<u>107,559</u>	<u>3,903,527</u>	<u>6,822,803</u>	<u>31,503,462</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

七 金融工具及相关风险(续)

(3) 流动性风险

管理层按照本集团经营实体统一进行现金流预测。管理层通过监控本集团流动性要求的滚存预测以保证在任何时候都能满足经营所需现金并有足够的未使用的借款授信的空间，以此保证企业不会违反借贷限制或借款授信所规定的公约(如适用)。预测已考虑本集团的财务融资计划、公约遵守情况、内部资产负债表比率目标遵守情况及如外汇限制等的外部监管或法律要求(如适用)。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团的流动负债超出流动资产约为 7,831 百万元，详细情况请详见附注二、(2)。

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所做的期限分析：

	2022 年 12 月 31 日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	6,461,103	-	-	-	6,461,103
交易性金融负债	8,767	-	-	-	8,767
应付票据	7,096,141	-	-	-	7,096,141
应付账款	15,440,190	-	-	-	15,440,190
其他应付款	6,786,894	-	-	-	6,786,894
短期融资券	2,600,000	-	-	-	2,600,000
一年内到期的应付债券	4,400,000	-	-	-	4,400,000
一年内到期的长期应付款	203,428	-	-	-	203,428
一年内到期的长期借款	13,486,345	-	-	-	13,486,345
一年内到期的租赁负债	1,651,935	-	-	-	1,651,935
租赁负债	-	1,314,558	3,092,936	13,939,859	18,347,353
长期应付款	-	50,198	150,595	839,964	1,040,757
长期借款	-	6,604,880	20,579,821	6,878,511	34,063,212
长期债券	-	6,712,761	6,110,823	2,000,000	14,823,584
有息负债的利息	2,285,428	1,490,176	1,468,119	1,046,655	6,290,378
	60,420,231	16,172,573	31,402,294	24,704,989	132,700,087

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

七 金融工具及相关风险(续)

(3) 流动性风险(续)

	2021 年 12 月 31 日(经重述)				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	11,937,178	-	-	-	11,937,178
交易性金融负债	68,871	-	-	-	68,871
应付票据	4,679,171	-	-	-	4,679,171
应付账款	13,909,245	-	-	-	13,909,245
其他应付款	8,939,681	-	-	-	8,939,681
短期融资券	5,400,000	-	-	-	5,400,000
一年内到期的应付债券	3,000,000	-	-	-	3,000,000
一年内到期的长期应付款	352,273	-	-	-	352,273
一年内到期的长期借款	6,164,215	-	-	-	6,164,215
一年内到期的租赁负债	1,513,435	-	-	-	1,513,435
租赁负债	-	1,402,567	4,137,823	14,651,190	20,191,580
长期应付款	-	202,541	147,002	885,208	1,234,751
长期借款	-	17,424,952	10,787,187	14,720,982	42,933,121
长期债券	-	4,400,000	9,875,700	2,000,000	16,275,700
有息负债的利息	2,703,535	2,242,239	3,961,075	1,680,780	10,587,629
	58,667,604	25,672,299	28,908,787	33,938,160	147,186,850

本集团于 2022 年度并无签订应收款项的抵销安排(2021 年度：无)。

八 资本管理

本集团的资本管理政策，是保障本集团能持续营运，以为股东和其他权益持有人提供回报，同时维持最佳的资本结构以减低资金成本。

为了维持或调整资本结构，本集团可能会调整支付予股东的股利、发行新股或出售资产以减低债务。

截至 2022 年度和 2021 年度，本集团除经营业务产生的现金流入外，本集团主要通过银行借款和发行债券来确保足够的经营现金流。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团的资产负债率如下：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
资产负债率	58.67%	60.11%

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 公允价值估计

(1) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

于 2022 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的资产按上述三个层次列示如下：

	第一层次公 允价值计量	第二层次公 允价值计量	第三层次公 允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)指定以公允价值计量且其变动 计入其他综合收益的债权投 资	-	-	1,356,480	1,356,480
(1)应收款项融资	-	-	1,356,480	1,356,480
(二)其他权益工具投资	34,751	-	2,126,334	2,161,085
(1)上市权益工具投资	34,751	-	-	34,751
(2)非上市权益工具投资	-	-	2,126,334	2,126,334
持续以公允价值计量的资产总额	34,751	-	3,482,814	3,517,565
(三)交易性金融负债				
1.以公允价值计量且变动计入 当期损益的金融负债	8,767	-	-	8,767
(1)衍生金融负债	8,767	-	-	8,767
其中：期货合约	8,767	-	-	8,767
持续以公允价值计量的负债总额	8,767	-	-	8,767

于 2021 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的资产按上述三个层次列示如下：

	第一层次公 允价值计量	第二层次公 允价值计量	第三层次公 允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)指定以公允价值计量且其变动 计入其他综合收益的债权投 资	-	-	2,867,877	2,867,877
1.应收款项融资	-	-	2,867,877	2,867,877
(二)其他权益工具投资	45,133	-	412,553	457,686
1.上市权益工具投资	45,133	-	-	45,133
2.非上市权益工具投资	-	-	412,553	412,553
持续以公允价值计量的资产总额	45,133	-	3,280,430	3,325,563
(三)交易性金融负债				
1.以公允价值计量且变动计入 当期损益的金融负债	68,871	-	-	68,871
(1)衍生金融负债	68,871	-	-	68,871
其中：期货合约	68,871	-	-	68,871
持续以公允价值计量的负债总额	68,871	-	-	68,871

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 公允价值估计(续)

(2) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本集团持续第一层次公允价值计量项目主要包括期货合约和其他权益工具投资中已上市长期投资。期货合约的公允价值根据上海期货交易所和伦敦期货交易所 2022 年最后一个交易日的收盘价确定。其他权益工具投资中已上市权益工具投资的公允价值根据上海证券交易所和香港证券交易所 2022 年最后一个交易日的收盘价确定。

(3) 持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

	期末公允价值		估值技术	不可观察输入值
	2022 年			
应收款项融资	12 月 31 日	1,356,480	收益法	折现率
	2022 年			收入增长率、毛
其他权益工具投资	12 月 31 日	2,126,334	收益法	利率、折现率

(4) 不以公允价值计量但披露其公允价值的资产和负债

公允价值估值

管理层已经评估了货币资金、应收款项、应收票据、短期借款、应付款项、应付票据、有息负债的利息、短期融资券、长期应收款等，因剩余期限不长或账面余额较小，公允价值与账面价值相若。

以下是本集团除账面价值与公允价值相差很小的金融工具，活跃市场中没有报价且其公允价值无法可靠计量的权益工具之外的各类别金融工具的账面价值与公允价值：

	账面价值		公允价值	
	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
金融负债				
长期应付款	660,867	881,161	590,869	768,170
长期借款	34,063,212	42,933,121	32,042,905	40,586,044
应付债券	15,324,080	16,222,987	13,842,261	15,037,846
	<u>50,048,159</u>	<u>60,037,269</u>	<u>46,476,035</u>	<u>56,392,060</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 公允价值估计(续)

(4) 不以公允价值计量但披露其公允价值的资产和负债(续)

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。

长期借款、应付债券、长期应付款等，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相同的其他金融工具的市场收益率作为折现率。

于 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。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易

(1) 本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的 持股比例(%)	母公司对本企业的 表决权比例(%)
中铝集团(注)	中国	矿产资源开发-不含石油、天然气、有色金属冶炼、相关贸易及工程技术 服务	25,200,000	31.90	31.90

注：包括中铝集团直接持股和通过其子公司间接持有的股份。

本企业最终控制方是中铝集团。

(2) 子公司情况

子公司的基本情况及相关信息见附注六、(1)。

(3) 本企业合营企业和联营企业情况

本集团重要的合营或联营企业详见附注六、(2)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(4) 其他关联方情况

其他关联企业名称	其他关联企业与本企业关系
长沙有色冶金设计研究院有限公司	母公司的控股子公司
上海中铝国际供应链管理有限公司	母公司的控股子公司
上海滇晟商贸有限公司	母公司的控股子公司
东北轻合金有限责任公司	母公司的控股子公司
东轻精密制造有限公司	母公司的控股子公司
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	母公司的控股子公司
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	母公司的控股子公司
中国有色金属进出口哈尔滨有限公司	母公司的控股子公司
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	母公司的控股子公司
中国稀有稀土股份有限公司	母公司的控股子公司
中国铜业有限公司	母公司的控股子公司
中铝高端制造	母公司的控股子公司
中国长城铝业有限公司	母公司的控股子公司
中稀国际贸易有限公司	母公司的控股子公司
中色十二冶金建设有限公司	母公司的控股子公司
中色科技股份有限公司	母公司的控股子公司
中铜(上海)铜业有限公司	母公司的控股子公司
中铜(昆明)铜业有限公司	母公司的控股子公司
中铜东南铜业有限公司	母公司的控股子公司
中铜华中铜业有限公司	母公司的控股子公司
中铜国际贸易集团有限公司	母公司的控股子公司
中铜矿产资源有限公司	母公司的控股子公司
中铝万成山东建设有限公司	母公司的控股子公司

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(4) 其他关联方情况(续)

其他关联企业名称	其他关联企业与本企业关系
中铝东南材料院(福建)科技有限公司	母公司的控股子公司
中铝保险经纪(北京)股份有限公司	母公司的控股子公司
中铝信息科技有限公司	母公司的控股子公司
中铝南海合金有限公司	母公司的控股子公司
中铝国际(天津)建设有限公司	母公司的控股子公司
中铝国际南方工程有限公司	母公司的控股子公司
中铝国际工程股份有限公司	母公司的控股子公司
中铝山西铝业有限公司	母公司的控股子公司
中铝工业服务有限公司	母公司的控股子公司
中铝工服科技有限公司	母公司的控股子公司
中铝广西有色稀土开发有限公司	母公司的控股子公司
中铝招标有限公司	母公司的控股子公司
中铝智能(杭州)安全科学研究院有限公司	母公司的控股子公司
中铝智能科技发展有限公司	母公司的控股子公司
中铝材料应用研究院有限公司	母公司的控股子公司
中铝沈阳有色金属加工有限公司	母公司的控股子公司
中铝河南洛阳铝加工有限公司	母公司的控股子公司
中铝河南洛阳铝箔有限公司	母公司的控股子公司
中铝洛阳铜业有限公司	母公司的控股子公司
中铝洛阳铜加工有限公司	母公司的控股子公司
中铝润滑科技有限公司	母公司的控股子公司
中铝环保生态技术(湖南)有限公司	母公司的控股子公司
中铝环保节能科技(湖南)有限公司	母公司的控股子公司
中铝环保节能集团有限公司	母公司的控股子公司
中铝瑞闽(福建)新材料有限公司	母公司的控股子公司
中铝瑞闽股份有限公司	母公司的控股子公司
中铝矿业国际	母公司的控股子公司
中铝萨帕特种铝材(重庆)有限公司	母公司的控股子公司

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(4) 其他关联方情况(续)

其他关联企业名称	其他关联企业与本企业关系
中铝融资租赁有限公司	母公司的控股子公司
中铝西南铝板带有限公司	母公司的控股子公司
中铝财务有限责任公司	母公司的控股子公司
中铝资产控股公司	母公司的控股子公司
中铝资产经营管理有限公司	母公司的控股子公司
中铝资本控股有限公司	母公司的控股子公司
中铝金属贸易有限公司	母公司的控股子公司
中铝铝箔有限公司	母公司的控股子公司
中铝长城建设有限公司	母公司的控股子公司
中铝长城检测技术有限公司	母公司的控股子公司
九冶建设有限公司	母公司的控股子公司
九冶钢结构有限公司	母公司的控股子公司
云南冶金昆明重工有限公司	母公司的控股子公司
云南冶金资源股份有限公司	母公司的控股子公司
云南慧能售电股份有限公司	母公司的控股子公司
云南楚雄矿冶有限公司	母公司的控股子公司
云南清鑫清洁能源有限公司	母公司的控股子公司
云南科力环保股份公司	母公司的控股子公司
云南迪庆有色金属有限责任公司	母公司的控股子公司
云南金吉安建设咨询监理有限公司	母公司的控股子公司
云南金沙矿业股份有限公司	母公司的控股子公司
云南金鼎锌业有限公司	母公司的控股子公司
云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	母公司的控股子公司
云南铜业股份有限公司	母公司的控股子公司
云晨期货有限责任公司	母公司的控股子公司
云铜香港有限公司	母公司的控股子公司
会理县五龙富民矿业有限责任公司	母公司的控股子公司
六冶(郑州)科技重工有限公司	母公司的控股子公司
兰州中铝工业服务有限公司	母公司的控股子公司
兰州连城铝业有限责任公司	母公司的控股子公司
兰州铝厂有限公司	母公司的控股子公司

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(4) 其他关联方情况(续)

其他关联企业名称	其他关联企业与本企业关系
凉山矿业股份有限公司	母公司的控股子公司
包头中铝科技服务开发有限公司	母公司的控股子公司
包头铝业(集团)有限责任公司	母公司的控股子公司
北京中铝联合物业管理有限公司	母公司的控股子公司
北京华宇天控科技有限公司	母公司的控股子公司
华楚智能科技(湖南)有限公司	母公司的控股子公司
哈尔滨东轻特种材料有限责任公司	母公司的控股子公司
哈尔滨东轻龙翔包装有限公司	母公司的控股子公司
山东山铝机电科技有限公司	母公司的控股子公司
山东山铝环境新材料有限公司	母公司的控股子公司
山东铝业有限公司	母公司的控股子公司
山西中铝工业服务有限公司	母公司的控股子公司
山西铝厂设计院有限公司	母公司的控股子公司
山西铝厂黄河电器设备有限公司	母公司的控股子公司
广西国盛稀土新材料有限公司	母公司的控股子公司
成都铝拓互联网科技有限公司	母公司的控股子公司
昆明冶金研究院有限公司	母公司的控股子公司
昆明勘察院科技开发有限公司	母公司的控股子公司
昆明有色冶金设计研究院股份公司	母公司的控股子公司
昆明科汇电气有限公司	母公司的控股子公司
易门铜业有限公司	母公司的控股子公司
杭州华成设计研究院有限公司	母公司的控股子公司
杭州耐特阀门股份有限公司	母公司的控股子公司
楚雄滇中有色金属有限责任公司	母公司的控股子公司
沈阳博宇科技有限责任公司	母公司的控股子公司
沈阳铝镁科技有限公司	母公司的控股子公司
沈阳铝镁设计研究院有限公司	母公司的控股子公司
河南中州铝厂有限公司	母公司的控股子公司
河南中铝建设工程有限公司	母公司的控股子公司

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(4) 其他关联方情况(续)

其他关联企业名称	其他关联企业与本企业关系
河南中铝装备有限公司	母公司的控股子公司
河南九力科技有限公司	母公司的控股子公司
河南新尚科技有限公司	母公司的控股子公司
河南长兴实业有限公司	母公司的控股子公司
河南长城众鑫实业股份有限公司	母公司的控股子公司
河南长城信息技术有限公司	母公司的控股子公司
河南长铝工业服务有限公司	母公司的控股子公司
洛阳金诚建设监理有限公司	母公司的控股子公司
浙江中铝汽车轻量化科技有限公司	母公司的控股子公司
淄博东山实业有限公司	母公司的控股子公司
淄博大地房地产开发有限责任公司	母公司的控股子公司
湖南华楚项目管理有限公司	母公司的控股子公司
玉溪矿业有限公司	母公司的控股子公司
玉溪飛亚矿业开发管理有限责任公司	母公司的控股子公司
苏州新长光热能科技有限公司	母公司的控股子公司
苏州有色金属研究院有限公司	母公司的控股子公司
西北铝业有限责任公司	母公司的控股子公司
西南铝业(集团)有限责任公司	母公司的控股子公司
西藏金龙矿业股份有限公司	母公司的控股子公司
贵州中铝云顶旅游开发有限公司	母公司的控股子公司
贵州中铝彩铝科技有限公司	母公司的控股子公司
贵州匀都置业有限公司	母公司的控股子公司
贵州贵铝技术服务有限责任公司	母公司的控股子公司
贵州贵铝现代城市服务有限公司	母公司的控股子公司
贵州铝厂有限责任公司	母公司的控股子公司
贵州顺安机电设备有限公司	母公司的控股子公司
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	母公司的控股子公司
贵阳新宇建设监理有限公司	母公司的控股子公司
贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司	母公司的控股子公司
贵阳铝镁设计研究院有限公司	母公司的控股子公司
贵阳铝镁资产管理有限公司	母公司的控股子公司
赤峰云铜有色金属有限公司	母公司的控股子公司
郑州中铝建设开发有限公司	母公司的控股子公司
郑州九冶三维化工机械有限公司	母公司的控股子公司

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(4) 其他关联方情况(续)

其他关联企业名称	其他关联企业与本企业关系
郑州轻金属研究院有限公司	母公司的控股子公司
重庆渝环有色压铸厂	母公司的控股子公司
重庆西南铝合金加工研究院有限公司	母公司的控股子公司
重庆西南铝机电设备工程有限公司	母公司的控股子公司
重庆西南铝民生实业有限责任公司	母公司的控股子公司
重庆西南铝精密加工有限责任公司	母公司的控股子公司
陇西西北铝铝箔有限公司	母公司的控股子公司
青岛博信铝业有限公司	母公司的控股子公司
青海中铜黄金有限公司	母公司的控股子公司
青海中铝工业服务有限公司	母公司的控股子公司
青海中铝铝板带有限公司	母公司的控股子公司
青海铝业有限责任公司	母公司的控股子公司
香港西铝有限公司	母公司的控股子公司
云南驰宏资源综合利用有限公司	母公司的控股子公司
云南浩鑫铝箔有限公司(附注五、(2))	母公司的控股子公司
贵州贵铝装备工程有限责任公司	母公司的控股子公司
贵州贵铝建设有限公司	母公司的控股子公司
中国有色集团晋铝耐材有限公司	中铝集团之联营公司
中铝贵州工业服务有限公司	中铝集团之联营公司
北京吉亚半导体材料有限公司	中铝集团之联营公司
天津骏鑫轻量化科技有限公司	中铝集团之联营公司
河南华顺天成科技有限公司	中铝集团之联营公司
贵州中铝铝业有限公司	中铝集团之联营公司
贵州贵铝物流有限公司	中铝集团之联营公司

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品：

关联方名称	关联交易内容	本年发生额	上年发生额 (经重述)
中铝淄博国际贸易有限公司	采购氧化铝及其他	2,989,981	2,630,367
广西华银	采购氧化铝及其他	1,896,540	1,746,484
云南索通云铝炭材料有限公司	采购其他	1,490,018	37,027
中铝山西铝业有限公司	采购氧化铝及其他	1,263,137	459,212
山东铝业有限公司	采购氧化铝及其他	915,000	600,724
包头市森都碳素有限公司	采购其他	897,946	1,607,753
中铝南海合金有限公司	采购加工品	606,081	532,696
中铝金属贸易有限公司	采购氧化铝及其他	352,847	26,698
中铝工业服务有限公司	采购氧化铝、加工品及其他	273,448	205,891
广西华磊	采购原铝	258,834	311,619
招商物产有限公司	采购氧化铝、加工品及其他	230,513	7,180,058
上海滇晟商贸有限公司	采购加工品	205,446	244,715
河南长兴实业有限公司	采购氧化铝及其他	168,294	51,475
中铝西南铝板带有限公司	采购加工品及其他	82,596	564,432
青海中铝铝板带有限公司	采购铝加工产品	79,265	-
香港西铝有限公司	采购铝加工产品	79,019	-
中铝润滑科技有限公司	采购氧化铝及其他	73,855	81,969
天津骏鑫轻量化科技有限公司	采购矿石	66,941	-
娄底中禹新材料有限公司	采购加工品及其他	56,681	1,859,588
浙江中铝汽车轻量化科技有限公司	采购铝加工产品及其他	54,262	-

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易(续)

采购商品：

关联方名称	关联交易内容	上年发生额	
		本年发生额	(经重述)
山西中铝工业服务有限公司	采购氧化铝及其他	26,244	31,544
河南长城众鑫实业股份有限公司	采购氧化铝及其他	20,707	73,710
中国长城铝业有限公司	采购氧化铝及其他	15,325	25,540
包头中铝科技服务开发有限公司	采购氧化铝及其他	14,941	62,413
淄博东山实业有限公司	采购氧化铝及其他	12,219	26,502
中衡协力投资有限公司	采购氧化铝	9,045	200,026
中国有色集团晋铝耐材有限公司	采购氧化铝及其他	7,413	26,739
山东山铝机电科技有限公司	采购氧化铝及其他	4,916	28,324
宁夏丰昊配售电有限公司	采购氧化铝及其他	-	63,192
内蒙古丰融配售电有限公司	采购氧化铝及其他	-	59,651
其他关联方		333,897	301,863
		<u>12,485,411</u>	<u>19,040,212</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易(续)

接受劳务-工程类

关联方名称	关联方交易内容	本年发生额	上年发生额(经重述)
中铝国际工程股份有限公司	工程类、建筑安装及其他	144,203	27,488
中铝山东工程技术有限公司	工程类及其他	127,342	159,400
中铝国际(天津)建设有限公司	工程类、建筑安装及设备采购	69,427	31,241
中铝智能科技发展有限公司	购	53,889	72,974
淄博东山实业有限公司	建筑安装	39,654	-
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	建筑安装、设备采购及其他	39,002	63,434
长沙有色冶金设计研究院有限公司	建筑安装、设计勘察、工程类及其他	32,407	-
昆明有色冶金设计研究院股份公司	建筑安装、设备采购及其他	31,473	123,693
中色十二冶金建设有限公司	建筑安装及其他	31,198	166,726
中铝海外发展	工程类及其他	23,085	-
中铝国际南方工程有限公司	建筑安装及设备采购	17,250	54,691
中铝视拓智能科技有限公司	建筑安装、设备采购、工程类及其他	15,286	16,683
九冶建设有限公司	工程类、建筑安装	14,961	53,014
苏州新长光热能科技有限公司	设备采购及其他	14,951	-
中铝长城建设有限公司	建筑安装、设备采购及其他	10,146	46,319
中铝万成山东建设有限公司	工程类、建筑安装及设备采购	7,737	81,207
河南中铝装备有限公司	购	7,207	15,492
中色科技股份有限公司	建筑安装及设备采购	5,467	15,279
沈阳铝镁设计研究院有限公司	建筑安装及设计勘察	2,502	20,314
其他关联方	建筑安装	60,214	198,139
		<u>747,401</u>	<u>1,146,094</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易(续)

接受劳务-其他

关联方名称	关联方交易内容	本年发生额	上年发生额(经重述)
山东铝业有限公司	物业管理及其他	57,387	57,831
中铝山西铝业有限公司	物业管理及其他	55,757	92,925
贵州铝厂有限责任公司	物业管理及其他	40,034	131,524
中国长城铝业有限公司	物业管理及其他	38,739	37,876
河南中州铝厂有限公司	物业管理及其他	28,221	28,752
包头铝业(集团)有限责任公司	物业管理及其他	17,095	17,122
北京中铝联合物业管理有限公司	物业管理及其他	16,050	18,215
其他关联方		5,912	16,045
		<u>259,195</u>	<u>400,290</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易(续)

水电气等公共事业-采购

关联方名称	关联方交易内容	本年发生额	上年发生额(经重述)
云南慧能售电股份有限公司	水电气(采购)	6,106,424	5,887,275
广西华磊	储运、维修及水电气(采购)	1,040,971	780,479
云南中慧能源有限公司(曾用名: 云南中石油慧能能源有限公司)	水电气(采购)	285,424	266,965
山西中铝工业服务有限公司	维修(采购)	115,757	102,621
中铝山东工程技术有限公司	维修、水电气及其他(采购)	90,580	47,563
贵州贵铝物流有限公司	储运及维修(采购)	69,510	74,250
包头中铝科技服务开发有限公司	维修及其他(采购)	60,718	42,621
河南中州铝厂有限公司	储运及其他(采购)	60,575	44,153
兰州中铝工业服务有限公司	维修(采购)	58,139	-
河南华顺天成科技有限公司	储运及其他(采购)	40,579	23,064
山东铝业有限公司	储运及其他(采购)	38,504	48,399
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	维修及其他(采购)	32,934	-
包头铝业(集团)有限责任公司	储运及其他(采购)	29,356	9,667
贵州贵铝装备工程有限责任公司	维修及其他(采购)	29,270	-
中铝海外发展	储运及其他(采购)	21,825	42,667
中铝山西铝业有限公司	维修及其他(采购)	18,857	15,541
贵州贵铝建设有限公司	维修及其他(采购)	18,583	-
中铝万成山东建设有限公司	维修及其他(采购)	16,666	19,161
淄博东山实业有限公司	储运、维修及其他(采购)	15,803	14,471
沈阳铝镁设计研究院有限公司	维修及其他(采购)	14,298	-
中铝国际(天津)建设有限公司	维修及其他(采购)	14,157	12,294
中色十二冶金建设有限公司	维修(采购)	13,527	-
河南中铝建设工程有限公司	维修及其他(采购)	12,649	9,895
中铝贵州工业服务有限公司	水电气、储运、维修及其他(采购)	11,325	-
中铝国际南方工程有限公司	维修及其他(采购)	11,202	-
九冶建设有限公司	储运及其他(采购)	9,143	10,256
其他关联方		164,155	351,079
		<u>8,400,931</u>	<u>7,802,421</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易(续)

接受服务

关联方名称	关联方交易内容	本年发生额	上年发生额(经重述)
铝能清新	环保运营服务	320,611	270,972

销售商品

关联方名称	关联方交易内容	本年发生额	上年发生额(经重述)
中铝高端制造	销售原铝、加工品及其他	14,195,002	1,973,619
广西华磊	销售氧化铝及其他	6,691,063	5,477,904
中铝淄博国际贸易有限公司	销售氧化铝、原铝、矿石及其他	2,539,193	2,590,339
广西华银	销售其他	1,611,148	921,627
中铝瑞闽股份有限公司	销售铝产品及其他	1,334,690	4,666,076
青海铝业有限责任公司	销售原铝	1,051,847	705,824
招商物产有限公司	销售氧化铝及加工品	986,705	615,825
西南铝业(集团)有限责任公司	销售加工品及其他	728,134	4,187,432
中铝铝箔有限公司	销售铝产品	557,252	-
中铝萨帕特种铝材(重庆)有限公司	销售铝产品及其他	529,499	443,724
东北轻合金有限责任公司	销售铝产品及其他	394,582	562,944
中铝金属贸易有限公司	销售矿石及其他	317,179	229,586
天津骏鑫轻量化科技有限公司	销售铝产品	306,943	-
贵州中铝铝业有限公司	销售铝产品	227,743	775,188
中铝西南铝板带有限公司	销售铝产品	192,819	2,146,305
上海滇晟商贸有限公司	销售铝产品	175,560	397,327
陇西西北铝铝箔有限公司	销售铝产品	131,706	276,149
青海中铝工业服务有限公司	销售其他	129,447	70,373
山东山铝环境新材料有限公司	销售其他	123,876	110,191
中铝河南洛阳铝加工有限公司	销售铝产品	97,887	352,487
娄底中禹新材料有限公司	销售其他	81,713	79,848
香港西铝有限公司	销售铝产品	77,510	-
中铝河南洛阳铝箔有限公司	销售铝产品	67,064	104,327
中铝沈阳有色金属加工有限公司	销售其他	64,599	43,933
河南长兴实业有限公司	销售氧化铝及其他	53,164	26,056
中铝洛阳铜加工有限公司	销售铝产品及其他	52,211	68,298

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易(续)

销售商品(续)

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额 (经重述)
中稀国际贸易有限公司	销售氧化铝及其他	37,052	20,759
贵州贵铝物流有限公司	销售铝产品及其他	29,201	30,982
中铝国际(天津)建设有限公司	销售其他	29,197	-
河南长城众鑫实业股份有限公司	销售氧化铝及其他	27,623	21,928
贵州铝厂有限责任公司	销售铝产品及其他	24,745	-
包头中铝科技服务开发有限公司	销售铝产品及其他	24,141	23,706
山西华拓铝业有限公司	销售铝产品及其他	23,367	36,688
云南驰宏资源综合利用有限公司	销售铝产品	22,652	30,295
山东铝业有限公司	销售铝产品及其他	22,543	202,018
西北铝业有限责任公司	销售铝产品及其他	22,341	52,838
中国有色集团晋铝耐材有限公司	销售氧化铝	22,124	608,469
包头铝业(集团)有限责任公司	销售其他	21,991	-
重庆西南铝精密加工有限责任公司	销售铝产品	5,513	16,884
中铝工业服务有限公司	销售其他	2,182	162,846
中铝山东工程技术有限公司	销售其他	5	47,858
中国稀有稀土股份有限公司	销售其他	-	86,286
成都铝拓互联网科技有限公司	销售氧化铝及其他	-	24,770
中衡协力投资有限公司	销售铝产品及其他	-	19,890
其他关联方		150,833	443,052
		<u>33,184,046</u>	<u>28,654,651</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易(续)

水电气、储运及公共事业-销售

关联方名称	关联方交易内容	本年发生额	上年发生额 (经重述)
广西华磊	储运、维修及水电气(销售)	221,004	87,450
中铝高端制造	储运、水电气及其他(销售)	173,370	-
中铝淄博国际贸易有限公司	储运、维修及水电气(销售)	103,278	96,427
云南铜业股份有限公司	储运(销售)	91,202	-
楚雄滇中有色金属有限责任公司	储运(销售)	75,312	-
中铝西南铝板带有限公司	储运及水电气(销售)	74,689	54,363
	储运、维修、水电气及其他		
中铜国际贸易有限公司	(销售)	60,561	74,138
云南迪庆有色金属有限责任公司	储运(销售)	49,619	-
山东山铝环境新材料有限公司	水电气(销售)	49,404	-
东北轻合金有限责任公司	储运及水电气(销售)	49,320	40,156
凉山矿业股份有限公司	储运(销售)	46,536	-
中国长城铝业公司	水电气及其他(销售)	45,607	54,005
赤峰云铜有色金属有限公司	储运(销售)	42,762	-
西南铝业(集团)有限责任公司	储运及其他(销售)	41,898	49,608
中铝洛阳铜业有限公司	储运(销售)	37,328	-
中铜华中铜业有限公司	储运、维修及水电气(销售)	33,406	35,241
广西华银	水电气及其他(销售)	32,717	38,280
	储运、维修、水电气及其他		
山东铝业有限公司	(销售)	26,569	146,326
中铝河南洛阳铝加工有限公司	水电气及其他(销售)	26,566	4,898
易门铜业有限公司	储运(销售)	25,359	-
铝能清新	储运及水电气(销售)	23,752	19,961
陇西西北铝铝箔有限公司	水电气及其他(销售)	23,640	18,142
中铝瑞闽股份有限公司	储运(销售)	22,524	-
青海中铝铝板带有限公司	储运及水电气(销售)	21,781	14,530
贵州铝厂有限责任公司	水电气及其他(销售)	18,866	20,047
玉溪矿业有限公司	储运(销售)	18,108	-
北京吉亚半导体材料有限公司	储运及水电气(销售)	17,658	14,244
中铝河南洛阳铝箔有限公司	储运、维修及水电气(销售)	10,938	10,374

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(a) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易(续)

水电气、储运及公共事业-销售(续)

关联方名称	关联方交易内容	本年发生额	上年发生额 (经重述)
中铜东南铜业有限公司	储运(销售)	10,290	-
中铝沈阳有色金属加工有限公司	维修、水电气及其他(销售)	7,516	22,474
河南长铝工业服务有限公司	水电气及其他(销售)	4,861	16,305
其他关联方		<u>161,953</u>	<u>122,443</u>
		<u>1,648,394</u>	<u>939,412</u>

(b) 关联租赁情况

本集团作为经营租赁出租方：

承租方名称	租赁资产种类	本年确认的 租赁收入	上年确认的 租赁收入 (经重述)
广西华磊	土地、机器设备、房屋及其他	12,681	7,429
中铜国际贸易集团有限公司	房屋	10,372	9,497
山西中铝工业服务有限公司	土地、机器设备、房屋及其他	4,794	4,188
上海滇晟商贸有限公司	房屋	3,378	1,269
兰州铝厂有限公司	房屋	3,063	4,375
河南中州铝厂有限公司	土地、房屋及其他	1,179	811
河南长兴实业有限公司	土地、房屋及机器设备	1,174	1,388
中国稀有稀土股份有限公司	土地、房屋	-	1,327
其他关联方		<u>6,395</u>	<u>8,272</u>
		<u>43,036</u>	<u>38,556</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(b) 关联租赁情况(续)

本集团作为承租方：

出租方名称	租赁资产种类	本年支付的 租金	上年支付的 租金（经重 述）
中铝山西铝业有限公司	土地及房屋	456,817	137,433
中国长城铝业有限公司	土地	330,687	83,007
贵州铝厂有限责任公司	土地	205,966	22,785
山东铝业有限公司	土地	118,316	45,049
河南中州铝厂有限公司	土地及房屋	110,903	32,029
包头铝业(集团)有限责任公司	土地	75,292	41,571
中铝投资发展有限公司	房屋	54,892	53,711
青海铝业有限公司	土地及房屋	35,576	20,000
兰州铝厂有限公司	土地	16,509	8,327
郑州轻金属研究院有限公司	土地及房屋	14,087	3,002
中铝融资租赁有限公司	机器设备	-	250,635
其他关联方		37,207	12,748
		<u>1,456,252</u>	<u>710,297</u>

本集团作为承租方当年新增的使用权资产：

项目名称	关联方	2022 年度	2021 年度 (经重述)
新增租赁	中铝集团之子公司	347,836	83,249
	本集团之联营公司	6,948	-
	本集团之合营公司	14,079	-

租赁变更	中铝集团之子公司	-992,701	5,675,721
------	----------	----------	-----------

本集团作为承租方当年承担的租赁负债利息支出：

项目名称	关联方	2022 年度	2021 年度 (经重述)
租赁负债利息支出	中铝集团之子公司	662,238	285,280
	中铝集团之联营公司	97	23,784
	本集团之联营公司	8,514	43
	本集团之合营公司	390	-

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(c) 关联方向本集团提供金融服务

于 2022 年 12 月 31 日，本集团存放于中铝财务的存款所产生的利息收入为 190,235 千元(2021 年 12 月 31 日(经重述)：80,135 千元)。

2022 年度，本集团无应收账款保理业务(2021 年度，本集团将以摊余成本计量的应收账款以无追索权方式保理给金融机构，终止确认的应收账款的账面余额为 1,650,000 千元，确认的保理损失为 83,293 千元)。

2022 年度，本集团在中铝财务进行贴现的银行承兑汇票为 306,826 千元(2021 年度：128,000 千元)，支付贴现息 2,680 千元(2021 年度：2,136 千元)。

2022 年度，本集团在中铝财务开立的银行承兑汇票为 331,329 千元(2021 年度：556,354 千元)，支付手续费 244 千元(2021 年度：893 千元)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(e) 关联方资金拆借

关联方	拆借金额 拆入	起始日	到期日
中铝财务	100,000	2022-02-25	2022-08-25
中铝财务	50,000	2022-03-29	2022-06-29
中铝财务	50,000	2022-03-29	2022-09-29
中铝财务	100,000	2022-05-27	2022-12-30
中铝财务	100,000	2022-05-27	2023-05-26
中铝财务	500,000	2022-05-30	2022-06-01
中铝财务	10,000	2022-06-16	2023-06-16
中铝财务	75,000	2022-08-30	2023-08-29
中铝财务	2,000,000	2022-09-26	2022-12-26
中铝财务	1,000,000	2022-10-25	2022-11-25
中铝财务	10,000	2022-12-16	2023-06-16
中铝财务	1,000,000	2022-11-18	2025-11-18
中铝集团	57,000	2022-07-22	2025-07-21
	<u>5,052,000</u>	/	/

2022 年度，本集团从关联公司拆入的资金产生利息费用共计 68,544 千元 (2021 年度(经重述): 140,726 千元)。

2022 年度，本集团归还关联公司拆入资金共计 4,588,000 千元(2021 年度(经重述): 7,574,007 千元)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联交易(续)

(f) 关键管理人员薪酬

项目	2022 年度	2021 年度
关键管理人员报酬	<u>7,224</u>	<u>7,439</u>

(g) 其他重大关联交易

收购中国稀有稀土金属镓净资产

2021 年 9 月，本公司的广西分公司、全资子公司中铝矿业、控股子公司遵义铝业与中国稀有稀土签订交易协议收购中国稀有稀土金属镓的全部净资产，该交易构成业务合并。由于金属镓资产转让前后，收购双方均受中铝集团控制且该控制并非暂时性，故该股权转让属同一控制下的企业合并。

收购云铝股份及平果铝公司

如附注五、(1)披露，于 2022 年 7 月 24 日，本公司同云冶集团就其持有的云铝股份 19%的股权签订《股份转让协议》，本次股权交易完成后，本公司持有云铝股份约 29.10%的股权，成为云铝股份的第一大股东。由于云铝股份股权转让前后，收购双方均受中铝集团控制且该控制并非暂时性，故该股权转让属于同一控制下的企业合并。

于 2022 年 8 月 23 日，本公司同中铝集团就平果铝公司 100%股权转让事宜签订了《股权转让协议》，由于平果铝公司转让前后，收购双方均受中铝集团控制且该控制并非暂时性，故该股权转让属同一控制下企业合并。

向中铝高端制造增资

如附注四、(10)披露，2022 年 12 月 27 日，本公司以所属青海分公司、连城分公司、贵州分公司扁锭相关资产及负债及现金 220,000 千元向中铝高端制造进行增资。同时，本公司控股子公司云铝股份以其全资子公司云铝浩鑫 100%股权及相关资产及现金 90,000 千元向中铝高端制造进行增资。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(6) 关联方余额

项目名称	关联方	年末余额		年初余额(经重述)	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	中铝集团之子公司	8,715,645	-	8,250,506	-
应收票据	中铝集团之子公司	-	-	231,000	-
应收款项融资	中铝集团之子公司	79,490	-	649,435	-
应收账款	中铝集团之子公司	1,032,367	188	341,631	15,097
	中铝集团之联营公司	37,474	35,315	36,680	34,594
	本集团之联营公司	722	-	62	-
	本集团之合营公司	390,600	6,656	632,596	7,070
	本集团子公司之股东	16,124	15,771	24,465	23,210
其他应收款	中铝集团之子公司	59,169	1,215	315,445	1,277
	中铝集团之联营公司	20,573	10,030	21,820	10,030
	本集团之联营公司	36,002	20,791	377,397	39,420
	本集团之合营公司	1,328,903	1,273,553	1,355,804	1,279,322
	本集团子公司之股东	6,250	6,250	6,250	-
预付账款	中铝集团之子公司	31,551	-	15,312	1,992
	本集团之联营公司	-	-	6,520	-
	本集团之合营公司	94,997	-	131,612	-
	本集团子公司之股东	1,200	-	1,200	-
长期应收款	本集团之联营公司	111,845	41,655	111,845	-

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 关联方关系及其交易(续)

(6) 关联方应收、应付款项余额(续)

项目名称	关联方	年末余额	年初余额 (经重述)
应付账款	中铝集团之子公司	1,289,819	1,908,490
	中铝集团之联营公司	22,547	26,920
	本集团之联营公司	112,436	37,807
	本集团之合营公司	199,465	257,118
	本集团子公司之股东	77,008	105,174
其他应付款	中铝集团之子公司	679,610	1,057,833
	中铝集团之联营公司	244,093	42,659
	本集团之联营公司	29,573	19,926
	本集团之合营公司	87,374	49,618
	本集团子公司之股东	1,872	-
合同负债	中铝集团之子公司	36,471	40,787
	中铝集团之联营公司	654	34,212
	本集团之联营公司	1,362	8,969
	本集团之合营公司	278,941	97,816
短期借款	中铝集团之子公司	195,000	350,000
长期借款	中铝集团之子公司	1,057,000	1,282,000
租赁负债	中铝集团之子公司	9,070,871	10,368,085
	中铝集团之联营公司	1,216	1,788
	本集团之联营公司	54,103	-
	本集团之合营公司	9,992	-
一年内到期的其他非流动负债			
-租赁负债	中铝集团之子公司	669,255	741,621
	中铝集团之联营公司	480	457
	本集团之联营公司	50,343	-
	本集团之合营公司	2,618	-
-长期借款	中铝集团之子公司	1,282,000	438,000

(7) 关联方承诺

于 2022 年 12 月 31 日，除附注六(2)中披露的对合营企业和联营企业的投资承诺外，本集团无向其他关联方的重大承诺事项。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十一 股份支付

(a) 概要

根据 2022 年 4 月 26 日召开的股东大会决议通过的《中国铝业股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划》(“激励计划”), 本集团向任职的公司董事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术(业务)骨干(“激励对象”)实施限制性股票激励计划, 于 2022 年 5 月 25 日, 授予 930 名激励对象 112,270 千股限制性股票(A 股), 授予价格为每股 3.08 元; 于 2022 年 11 月 24 日, 授予 276 名激励对象 26,649 千股限制性股票(A 股), 授予价格为每股 2.21 元。上述授予的限制性票不超过股本的 1%。激励对象自授予完成登记日(2022 年 6 月 13 日、2022 年 12 月 23 日)起在满足规定的服务期限及业绩条件时才可解锁该限制性股票。根据激励计划方案, 激励对象在服务期满前离职或业绩条件未达成时, 股票不得解锁, 且本集团须按授予价格回购并注销相应限制性股票。授予限制性股票的业绩条件指标包括公司的净资产回报率、归母扣非净利润增长率及经济增加值。截至 2022 年 12 月 31 日, 本集团已收到全部 1,206 名激励对象缴纳的出资额合计 404,685 千元, 其中计入新增股本 138,919 千元(附注四、(37)), 计入资本公积股本溢价 265,766 千元(附注四、(39)), 同时确认限制性股票回购义务 404,685 千元(附注四、(40))。

(b) 本期限制性股票变动情况表

	本期	上期
期初发行在外的限制性股票(千股)	-	-
本期授予的限制性股票(千股)	138,919	-
期末发行在外的限制性股票(千股)数	138,919	-
本期股份支付费用	48,258	-
累计股份支付费用	48,258	-

(c) 本集团分别于 2022 年 5 月 25 日、2022 年 11 月 24 日授予限制性股票, 本计划授予的权益自限制性股票授予登记完成之日起满 24 个月后, 激励对象在未来 36 个月内分三期解除限售, 以 40%、30%、30%的比例分期解除限售, 并以此计算摊销费用。

(d) 授予日限制性股票公允价值的确定方法

本集团以授予日公司股票收盘价确定授予日限制性股票的公允价值。于 2022 年 5 月 25 日, 每股限制性股票的公允价值为 4.97 元, 激励对象每股增资价格为 3.08 元; 于 2022 年 11 月 24 日, 每股限制性股票的公允价值为 4.42 元, 激励对象每股授予价格为 2.21 元; 公允价值同每股授予价格之间的差异计入股份支付费用。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十二 承诺事项

(1) 重要承诺事项

(a) 资产负债表日存在的对外重要承诺

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
资本承诺	2,181,828	1,794,574
投资承诺	1,460,800	441,800
	<u>3,642,628</u>	<u>2,236,374</u>

十三 或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

本集团为若干诉讼事项的被告人。尽管目前未能决定该等诉讼或其他法律程序的结果，管理层相信，所产生的任何责任将不会对本集团的财务状况或经营业绩构成重大不利影响。

截至本报告报出日止，本集团仍在与有关政府部门确认部分火电厂的碳排放数据，以避免承担非必要的碳排放履约义务，该事项不会造成本集团重大的未计负债。

十四 资产负债表日后事项

(1) 重要的非调整事项

根据 2023 年 3 月 21 日董事会决议，董事会提议本公司向全体股东分配股利 617,817 千元，尚待本公司股东大会审议批准，未在本财务报表中确认为负债。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十五 分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本公司总裁会为主要经营决策制定者。总裁会负责审阅集团内部报告以分配资源到各经营分部及评估经营分部的表现。管理层基于内部报告确定经营分部。

本集团有 5 个报告分部，集团的各板块业务如下：

氧化铝板块：包括开采并购买铝土矿和其他原材料，将铝土矿生产为氧化铝，并将氧化铝销售给本集团内部的电解铝企业和贸易企业以及集团外部的客户。该板块还包括生产和销售化学品氧化铝和金属镓。

原铝板块：包括采购氧化铝和其他原材料、辅助材料和电力，将氧化铝进行电解以生产为原铝，销售给集团内部的贸易企业及集团外部的客户-包括中铝集团及其子公司。该板块还包括生产、销售碳素产品、铝合金及其他电解铝产品。

能源板块：主要从事能源产品的研发、生产、经营等。主要业务包括煤炭、火力发电、风力发电、光伏发电、新能源装备制造、煤电铝一体化项目的建设和运营等。主要产品中，煤炭销售给集团内、外用煤企业，电力销售给所在区域电网公司。

贸易板块：主要在国内从事向内部生产商及外部客户提供氧化铝、原铝、铝加工产品及其他有色金属产品和煤炭等原材料、辅材贸易及物流服务的业务。前述产品采购自集团内分子公司及本集团的国内外供应商。本集团生产企业生产的产品通过贸易板块实现的销售计入贸易板块收入，生产企业销售给贸易板块的收入作为板块间销售从生产企业所属板块中剔除。

总部及其他营运板块：涵盖总部及集团其他有关铝业务的研究和开发活动及其他。总裁会以分部税前利润作为指标评价经营分部的表现。分部资产不包括递延所得税资产、预缴所得税，原因在于这些资产均由本集团统一管理。分部负债不包括递延所得税负债以及应交企业所得税，原因在于这些负债均由本集团统一管理。

分部间转移价格参照市场价格确定，资产根据分部的经营以及资产的所在位置进行分配，负债根据分部的经营进行分配，间接归属于各分部的费用按照收入比例在分部之间进行分配。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十五 分部信息(续)

(2) 报告分部的财务信息

2022 年度分部信息

	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及其他 营运板块	板块间抵销	合计
营业收入合计	55,761,730	138,465,822	258,854,321	9,322,537	1,943,932	-173,360,400	290,987,942
分部间交易收入	-39,350,290	-51,962,565	-80,283,574	-261,486	-1,502,485	173,360,400	-
其中：销售自产产品			48,849,680				
销售外部供应商采购产品			129,721,067				
对外交易收入	16,411,440	86,503,257	178,570,747	9,061,051	441,447	-	290,987,942
分部收益-损失以“-”号表示	340,451	10,346,336	2,013,377	2,200,960	-843,055	-849,101	13,208,968
所得税费用							-2,365,639
净利润							<u>10,843,329</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十五 分部信息(续)

(2) 报告分部的财务信息(续)

2022 年度分部信息

	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及其他 营运板块	板块间抵销	合计
分部收益-损失以“-”号表示中包括：							
利息收入	62,662	86,864	20,991	29,589	277,031	-	477,137
利息支出、汇兑损益和未确认融资费用 摊销	-713,584	-1,088,391	-166,221	-580,129	-1,346,542	-	-3,894,867
按权益法享有的合营企业净收益的份额	75,405	-	9,065	-7,143	101,583	-	178,910
按权益法分担或享有的联营企业净收益- 损失以“-”号表示的份额	-46,239	-94,941	45,847	-71,493	297,458	-	130,632
折旧和摊销费用	-4,147,963	-4,559,616	-363,035	-1,774,407	-128,798	-	-10,973,819
公允价值变动损益	-	-	47,725	-	11,346	-	59,071
处置交易性金融资产、金融负债的投资 收益-损失以“-”号表示	-	-	20,104	-	216,707	-	236,811
资产处置收益-损失以“-”号表示	89,266	180,926	55,225	5,686	-71	-	331,032
资产减值损失	-4,020,980	-770,060	-93,295	-	-94	-	-4,884,429
处置子公司股权净收益	-19,530	61	25,296	4,567	75,949	-	86,343
其他权益工具投资分红	-	-	-	2,160	9,339	-	11,499
信用减值损失	-407,608	-26,737	-25,619	53,201	-7,376	-	-414,139
固定资产、投资性房地产、在建工程、 工程物资及使用权资产增加额	737,398	1,252,875	185,207	915,036	49,865	-	3,140,381
无形资产增加额	219,421	89,661	-	25,724	76	-	334,882

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十五 分部信息(续)

(2) 报告分部的财务信息(续)

2021 年度分部信息(经重述)

	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及其他 营运板块	板块间抵销	合计
营业收入合计	54,043,368	118,513,506	252,704,917	7,915,219	1,453,108	-135,744,768	298,885,350
分部间交易收入	-36,463,601	-39,899,709	-58,162,607	-240,575	-978,276	135,744,768	-
其中：销售自产产品			47,246,018				
销售外部供应商采购产品			147,296,292				
对外交易收入	17,579,767	78,613,797	194,542,310	7,674,644	474,832	-	298,885,350
分部收益-损失以“-”号表示	2,798,129	12,783,818	1,336,268	-234,808	-1,981,441	-515,538	14,186,428
所得税费用							-2,869,551
净利润							<u>11,316,877</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十五 分部信息(续)

(2) 报告分部的财务信息(续)

2021 年度分部信息(经重述)

	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及其他 营运板块	板块间抵销	合计
分部收益-损失以“-”号表示中包括：							
利息收入	117,265	71,097	50,829	38,313	33,599	-	311,103
利息支出、汇兑损益和未确认融资费用 摊销	-1,041,744	-1,450,695	-119,398	-578,079	-1,342,750	-	-4,532,666
按权益法享有的合营企业净收益的份额	80,612	-	13,240	16,095	54,153	-	164,100
按权益法分担或享有的联营企业净收益- 损失以“-”号表示的份额	-3,546	-2,182	45,538	-633,467	170,410	-	-423,247
折旧和摊销费用	-3,826,775	-4,395,800	-292,512	-1,921,439	-124,588	-	-10,561,114
公允价值变动损益	-	-	-30,552	-	-28,657	-	-59,209
处置交易性金融资产、金融负债的投资 收益-损失以“-”号表示	-	-	-132,354	-	-413,171	-	-545,525
资产处置收益-损失以“-”号表示	8,928	19,958	3,148	-1,675	-	-	30,359
资产减值损失	-2,648,133	-2,346,794	-44,580	-5,428	-11,166	-	-5,056,101
处置子公司股权净收益	-	-	-	-27,404	-	-	-27,404
其他权益工具投资分红	-	4,384	3,333	-	7,579	-	15,296
信用减值损失	-122,370	-40,627	-330,122	-176,715	-720,931	-	-1,390,765
固定资产、投资性房地产、在建工程、 工程物资及使用权资产增加额	4,883,779	3,881,441	248,279	392,271	365,774	-	9,771,544
无形资产增加额	100,469	29,895	140	-	-	-	130,504

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十五 分部信息(续)

(2) 报告分部的财务信息(续)

于 2022 年 12 月 31 日分部信息

	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及 其他营运板块	板块间抵销	合计
分部资产	90,762,410	94,207,732	35,025,454	34,235,502	42,393,166	-86,476,189	210,148,075
递延所得税资产							2,057,900
预缴所得税							142,056
资产合计							212,348,031
对联营企业和合营企业的 长期股权投资	1,263,926	500,489	445,485	1,033,144	6,499,561	-	9,742,605
分部负债	48,985,559	50,177,428	21,225,051	18,837,349	69,257,860	-85,734,994	122,748,253
递延所得税负债							1,451,692
应交企业所得税							392,119
负债合计							124,592,064

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十五 分部信息(续)

(2) 报告分部的财务信息(续)

于 2021 年 12 月 31 日分部信息(经重述)

	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及 其他营运板块	板块间抵销	合计
分部资产	97,099,222	90,931,136	31,625,689	35,261,548	48,195,444	-80,408,814	222,704,225
递延所得税资产							2,096,459
预缴所得税							62,139
资产合计							<u>224,862,823</u>
对联营企业和合营企业的 长期股权投资	1,272,573	578,313	437,774	1,112,371	6,391,721	-	9,792,752
分部负债	52,154,184	47,125,596	21,037,605	25,419,575	66,657,841	-79,480,000	132,914,801
递延所得税负债							1,403,291
应交企业所得税							847,163
负债合计							<u>135,165,255</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十五 分部信息(续)

(3) 地理信息

于 2022 年度本集团取得的来自于中国大陆及中国大陆以外地区的对外交易收入总额，以及于 2022 年 12 月 31 日本集团位于中国大陆及中国大陆以外地区的除金融资产及递延所得税资产以外的非流动资产总额列示如下：

对外交易收入	2022 年度	2021 年度 (经重述)
中国大陆	277,551,864	285,593,071
中国大陆以外	13,436,078	13,292,279
	<u>290,987,942</u>	<u>298,885,350</u>
非流动资产总额-不含金融资产 及递延所得税资产	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 (经重述)
中国大陆	150,927,698	165,459,440
中国大陆以外	2,595,140	2,627,731
	<u>153,522,838</u>	<u>168,087,171</u>

(4) 主要客户信息

于 2022 年度本集团无大于集团总收入 10%的个别客户(2021 年度：无)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十六 资产负债表日后经营租赁收款额

(1) 作为出租人

经营租赁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 12 月 31 日

1 年以内(含 1 年)	17,106
1 年至 2 年(含 2 年)	5,748
2 年至 3 年(含 3 年)	2,188
3 年至 4 年(含 4 年)	998
4 年至 5 年(含 5 年)	998
5 年以上	4,958
	<u>31,996</u>

经营租出固定资产，参见附注四、12(c)。

(2) 作为承租人

租赁费用补充信息

本集团对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理，未确认使用权资产和租赁负债，短期租赁、低价值资产当年计入费用的情况如下：

2022 年度

短期租赁费用	25,269
低价值租赁费用(短期租赁除外)	3,698
	<u>28,967</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十七 企业合并

见附注五、(1)。

十八 公司财务报表附注

(1) 应收账款

(a) 按账龄披露：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	77,431	63,951
1 至 2 年	-	11,734
2 至 3 年	11,431	21
3 年以上	212,100	212,079
	300,962	287,785
减：坏账准备	-119,029	-122,248
	181,933	165,537

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(1) 应收账款(续)

(b) 按坏账计提方法分类披露：

	2022 年 12 月 31 日					2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	201,787	67.05	111,138	55.08	90,649	201,787	70.12	111,138	55.08	90,649
按组合计提坏账准备	99,175	32.95	7,891	7.96	91,284	85,998	29.88	11,110	12.92	74,888
	300,962	100.00	119,029	39.55	181,933	287,785	100.00	122,248	42.48	165,537

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(1) 应收账款(续)

(b) 按坏账计提方法分类披露(续)

按单项计提坏账准备

名称	年末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	
贵州金平果铝棒有限公司	111,138	111,138	100.00	注 1
中铝河南铝业有限公司	90,649	-	-	
合计	201,787	111,138	55.08	

注 1：该笔应收账款部分账龄较长，管理层评估其预期收取的现金流量，根据评估结果，对于全部现金短缺的现值计提预期信用损失。

按组合计提坏账准备：

	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
氧化铝及电解铝板块			
一年以内	77,431	436	0.56
一年至二年	-	-	/
二年至三年	11,431	47	0.41
三年以上	10,313	7,408	71.83
	99,175	7,891	/

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(1) 应收账款(续)

(c) 坏账准备的情况：

本期计提坏账准备 166 千元，收回或转回的坏账准备金额为 3,385 千元。

(d) 本期实际核销的应收账款情况：

本期本公司无应收账款核销。

(e) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

名次	与本公司关系	年末余额	账龄	占应收账款 总额比例(%)	坏账准备 年末余额
第一名	第三方	111,138	3 年以上	36.93	111,138
第二名	关联方	90,649	3 年以上	30.12	-
第三名	关联方	72,804	1 年以内	24.19	-
第四名	关联方	10,705	2-3 年	3.56	3
第五名	第三方	5,614	3 年以上	1.87	5,614
		<u>290,910</u>		<u>96.67</u>	<u>116,755</u>

(f) 因金融资产转移而终止确认的应收账款：

于 2022 年 12 月 31 日，本公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款(2021 年 12 月 31 日：无)。

(g) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额：

于 2022 年 12 月 31 日，本公司无已转移但继续涉入的应收账款(2021 年 12 月 31 日：无)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(2) 其他应收款

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收利息	841,367	754,462
应收股利	6,609,791	3,179,890
其他应收款(a)	15,037,637	16,662,166
	<u>22,488,795</u>	<u>20,596,518</u>

其他应收款列示如下：

(a) 其他应收款按账龄披露

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	11,384,695	11,234,638
1 至 2 年	345,820	2,052,496
2 至 3 年	2,028,190	435,294
3 年以上	2,940,035	4,596,238
原值合计	<u>16,698,740</u>	<u>18,318,666</u>
减：坏账准备	<u>-1,661,103</u>	<u>-1,656,500</u>
	<u>15,037,637</u>	<u>16,662,166</u>

(b) 按款项性质分类情况

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
委托贷款	3,170,369	7,740,983
资金池本息	9,074,396	6,281,404
与子公司流动资金往来	2,940,936	2,933,524
股权及资产处置款(注)	150,148	-
借出款项	862,367	871,677
期货保证金	418,706	331,999
其他	81,818	159,079
原值合计	<u>16,698,740</u>	<u>18,318,666</u>
减：坏账准备	<u>-1,661,103</u>	<u>-1,656,500</u>
	<u>15,037,637</u>	<u>16,662,166</u>

注：向中铝碳素转让抚顺铝业 100%股权的总价款为 150,148 千元，暂未收回。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(2) 其他应收款(续)

(c) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
年初余额	16,657,728	4,652	3,729	328	1,657,209	1,651,520	18,318,666	1,656,500
本年变动	-2,096,094	4,634	-3,729	-328	479,897	297	-1,619,926	4,603
年末余额	14,561,634	9,286	-	-	2,137,106	1,651,817	16,698,740	1,661,103

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(2) 其他应收款(续)

(c) 坏账准备计提情况(续)

单项计提坏账准备：

于 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第一阶段和第二阶段单项计提坏账的其他应收款。处于第三阶段的其他应收款分析如下：

第三阶段	账面余额	整个存续期 预期信用 损失率(%)	坏账准备	理由
鑫峪沟煤业	1,111,222	100	1,111,222	i)
山东华宇	477,943	-	-	ii)
中铝贵州矿业有限公司	456,439	100	456,439	i)
中铝内蒙古资源开发有限公司	78,145	100	78,145	i)
	<u>2,123,749</u>	78	<u>1,645,806</u>	

i) 该笔其他应收款账龄较长，管理层评估其预期收取的现金流量，根据评估结果，对于全部现金短缺的现值计提预期信用损失。

ii) 该笔其他应收款账龄较长，管理层根据其抵押物的价值评估其预期收取的现金流量，无需计提预期信用损失。

组合计提坏账准备：

于 2022 年 12 月 31 日，组合计提坏账准备的其他应收款分析如下：

	账面余额 金额	损失准备 金额	计提比例(%)
组合第一阶段	14,561,634	9,286	0.06%
组合第二阶段	-	-	0.00%
组合第三阶段	13,357	6,011	45.00%
	<u>14,574,991</u>	<u>15,297</u>	

本年度计提的坏账准备金额为 5,667 千元；收回或转回的坏账准备金额为 1,064 千元，本年度无转销或核销的坏账准备。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(2) 其他应收款(续)

(d) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

于 2022 年 12 月 31 日，余额前五名的其他应收款分析如下：

单位名称	款项的性质	年末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
第一名	资金池本息	4,500,878	1 年以内	26.95	2,701
第二名	委托贷款和与子公司流动资 金往来	1,480,611	1 年以内	8.87	888
第三名	资金池本息	1,329,847	1 年以内	7.96	798
第四名	资金池本息	1,241,227	1 年以内	7.43	745
第五名	借出款项和委托贷款	1,111,222	3 年以上	6.65	1,111,222
		<u>9,663,785</u>	/	<u>57.86</u>	<u>1,116,354</u>

(e) 于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团无涉及政府补助的应收款项。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款(2021 年 12 月 31 日：无)。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债(2021 年 12 月 31 日：无)。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(3) 长期股权投资

	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	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	68,141,602	-4,886,504	63,255,098	63,085,212	-2,837,750	60,247,462
对联营、合营企业投资	6,047,784	-	6,047,784	9,508,145	-	9,508,145
股权激励	37,403	-	37,403	-	-	-
	<u>74,226,789</u>	<u>-4,886,504</u>	<u>69,340,285</u>	<u>72,593,357</u>	<u>-2,837,750</u>	<u>69,755,607</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(3) 长期股权投资(续)

(a) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提 减值准备	本年核销 减值准备	减值准备 年末余额	本年宣告分派 的现金股利
山西新材料	4,306,930	-	-	4,306,930	-	-	-	-
广西华昇	888,564	-	-	888,564	-	-	-	407,369
山西华兴	2,865,146	-	-	2,865,146	-	-	-	265,670
包头铝业	6,087,023	-	-	6,087,023	-	-	-	1,300,265
中铝物资	1,000,000	-	-	1,000,000	-	-	-	54,629
中铝香港	5,609,615	-	-	5,609,615	-	-	-358,245	-
山西华圣	510,000	-	-	510,000	-230,010	-	-230,010	-
抚顺铝业(注 2)	2,308,450	-	-2,308,450	-	-	-	-	-
遵义铝业	2,032,475	-	-	2,032,475	-	-	-17,051	79,751
山东华宇	865,260	-	-	865,260	-	-	-785,505	-
甘肃华鹭	270,300	-	-	270,300	-	-	-	-
中铝矿业	6,812,397	-	-	6,812,397	-2,810,195	-	-2,810,195	-
中铝国际贸易有限公司	1,078,988	-	-	1,078,988	-	-	-	54,949
国贸集团(注 1)	1,064,160	-	-	1,064,160	-	-	-	189,800
贵州华仁	461,653	-	-	461,653	-	-	-	410,378
中铝能源	1,422,794	-	-	1,422,794	-	-	-615,498	-
华阳矿业	715,418	-	-	715,418	-	-	-	-
中铝内蒙古资源开发有限公司	70,000	-	-	70,000	-	-	-70,000	-
宁夏能源	5,895,294	-	-	5,895,294	-	-	-	-
青海铝电	99,000	-	-	99,000	-	-	-	-
贵州华锦	600,000	-	-	600,000	-	-	-	282,863
郑州研究院	205,587	-	-	205,587	-	-	-	-

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(3) 长期股权投资(续)

(a) 对子公司投资(续)

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提 减值准备	本年核销 减值准备	减值准备 年末余额	本年宣告分派 的现金股利
中铝山东(注 1)	4,673,965	-	-4,673,965	-	-	-	-	728,976
广西投资	1,002,176	-	-	1,002,176	-	-	-	82,703
中州铝业(注 1)	5,622,176	-	-5,622,176	-	-	-	-	83,861
山西中润	647,493	-	-	647,493	-	-	-	530,178
中铝物流	840,856	-	-	840,856	-	-	-	40,568
兴华科技	207,815	-	-	207,815	-	-	-	2,634
中铝上海	1,994,249	-	-	1,994,249	-	-	-	30,487
兰州铝业有限公司	2,927,428	-	-	2,927,428	-	-	-	1,233,417
中铝新材料(注 1)	-	5,894,283	-	5,894,283	-	-	-	-
上海碳素(注 2)	-	3,166,850	-	3,166,850	-	-	-	-
云铝股份(注 3)	-	6,360,004	-	6,360,004	-	-	-	-
鹤庆溢鑫(注 3)	-	1,482,882	-	1,482,882	-	-	-	297,311
平果铝公司	-	756,962	-	756,962	-	-	-	-
	<u>63,085,212</u>	<u>17,660,981</u>	<u>-12,604,591</u>	<u>68,141,602</u>	<u>-3,040,205</u>	<u>-</u>	<u>-4,886,504</u>	<u>6,075,809</u>

注 1：于 2022 年 4 月，本公司购买中铝新材料 100%股权，系收购其子公司国贸集团持有的 40%、中州铝业持有的 30%、中铝山东持有的 30%股权。此外，于 2022 年 5 月，本公司将其持有中铝山东的 100%股权、中州铝业的 100%股权转让至中铝新材料。

注 2：于 2022 年 6 月，本公司新设全资子公司上海碳素，并将其持有抚顺铝业的 100%股权转让至上海碳素。

注 3：本公司直接持有鹤庆溢鑫 38.90%的股权，由于鹤庆溢鑫为子公司云铝股份的子公司，因此本公司对鹤庆溢鑫实施控制并按照子公司核算股权投资。

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(3) 长期股权投资(续)

(b) 对联营、合营企业投资

投资单位	年初余额	本年增减变动								年末余额	减值准备 年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的 投资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利或 利润	计提 减值准备	其他		
一、合营企业											
广西华银	1,443,749	-	-	76,730	-	4,186	-99,000	-	-	1,425,665	-
铝能清新	252,956	-	-	22,043	-	-	-	-	-	274,999	-
中铝海外发展	108,432	-	-	995	-	-	-942	-	-	108,485	-
鑫峪沟煤业	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	1,805,137	-	-	99,768	-	4,186	-99,942	-	-	1,809,149	-
二、联营企业											
青海能源发展	624,561	-	-	84,239	-	-4,663	-	-	-	704,137	-
中铜矿产	209,790	-	-	-2,325	-1,836	42	-	-	-	205,671	-
中国稀有稀土有限公司	907,584	-	-	65,444	-3,792	1,358	-	-	-	970,594	-
中铝投资	1,288,920	-	-	11,604	-	-	-24,636	-	-	1,275,888	-
中铝资本	706,878	-	-	49,714	-	-	-30,510	-	-	726,082	-
中铝招标有限公司	17,826	-	-	7,174	-	-	-6,500	-	-	18,500	-
中铝视拓	12,729	-	-	-4,985	-	-	-	-	-	7,744	-
中铝创投	316,694	-	-	7,250	-	-	-	-	-	323,944	-
中色国际氧化铝开发有限公司	-	5,997	-	78	-	-	-	-	-	6,075	-
云铝股份	2,193,161	-	-1,812,054	393,687	-	1,552	-39,583	-	-736,763	-	-
鹤庆溢鑫	1,424,865	-	-941,160	132,006	-	-379	-	-	-615,332	-	-
小计	7,703,008	5,997	-2,753,214	743,886	-5,628	-2,090	-101,229	-	-1,352,095	4,238,635	-
合计	9,508,145	5,997	-2,753,214	843,654	-5,628	2,096	-201,171	-	-1,352,095	6,047,784	-

中国铝业股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十八 公司财务报表附注(续)

(4) 营业收入和营业成本

(a) 营业收入和营业成本情况

	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	25,868,707	22,990,155	22,905,628	17,986,139
其他业务	1,196,103	1,151,743	888,339	650,695
	<u>27,064,810</u>	<u>24,141,898</u>	<u>23,793,967</u>	<u>18,636,834</u>

(5) 投资收益

	2022 年度	2021 年度
成本法核算的长期股权投资收益	6,075,809	4,059,791
权益法核算的长期股权投资收益	843,654	922,612
处置业务取得的投资收益	47,296	-
处置交易性金融资产及交易性金融负债取得的投资收益	216,707	-413,172
其他权益工具投资分红收益	613	7,579
	<u>7,184,079</u>	<u>4,576,810</u>

中国铝业股份有限公司

财务报表补充资料

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

一 非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置及报废损益	323,808	/
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	242,049	/
债务重组损益	5,725	/
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-135,378	/
处置子公司产生的投资收益	86,343	/
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资损失	295,882	/
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	105,023	/
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	4,296,525	/
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-434,631	/
所得税影响额	-107,248	/
少数股东权益影响额	-3,616,723	/
	<u>1,061,375</u>	/

二 净资产收益率及每股收益

	2022 年度	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	6.90%	0.239	0.239
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.40%	0.177	0.177

中国铝业股份有限公司

财务报表补充资料

2022 年度

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

三 境内外会计准则下会计数据差异

同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中归母净利润和净资产差异情况。

本集团为在香港联交所上市的 H 股公司，本集团按照国际财务报告准则编制了 H 股财务报表。本公司境外审计师为罗兵咸永道会计师事务所。本财务报表在归属于母公司的净利润及归属于母公司的净资产金额方面与本集团按照国际财务报告准则编制的 H 股财务报表之间差异情况列示如下：

	归属于母公司的净利润		归属于母公司的净资产	
	本年发生额	上年发生额 (经重述)	年末余额	年初余额
按中国会计准则	4,191,927	5,759,422	54,403,012	60,483,623
按国际会计准则调整 的项目及金额：				
差异金额	-	-	-	-
按国际会计准则	4,191,927	5,759,422	54,403,012	60,483,623