

山东南山铝业股份有限公司

2022 年度财务报表

审 计 报 告

山东南山铝业股份有限公司

审计报告

和信审字（2023）第 000508 号

目 录	页 码
一、审计报告	1-4
二、已审财务报表及附注	
1、资产负债表	5-8
2、利润表	9-10
3、现金流量表	11-12
4、股东权益变动表	13-16
5、财务报表附注	17-129



和信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年四月二十七日

审计报告

和信审字(2023)第 000508 号

山东南山铝业股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了山东南山铝业股份有限公司（以下简称南山铝业公司）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相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了南山铝业公司 2022 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2022 年度合并及公司的经营成果和合并及公司的现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

（一）应收票据及应收账款减值



1、事项描述

如财务报表附注三、10（金融工具）及附注五、3-4（应收票据、应收账款）中所述，截至2022年12月31日，南山铝业公司合并财务报表中应收票据及应收账款的余额合计为4,440,248,478.22元，坏账准备合计为256,761,352.78元，净额为4,183,487,125.44元，账面价值较高，若应收票据及应收账款不能按期收回或无法收回、承兑而发生坏账对财务报表影响较为重大，且南山铝业公司管理层（以下简称管理层）在确定应收款项减值时作出了重大判断，为此我们确定应收票据及应收账款减值为关键审计事项。

2、审计应对

我们在针对该重要事项的审计过程中，我们执行了下列程序：

（1）对南山铝业公司信用政策及应收账款、票据管理相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；

（2）分析应收票据及应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括是否存在客观证据表明存在减值、确定应收票据及应收账款组合的依据、整个存续期预期信用损失率等；

（3）执行应收票据及应收账款函证程序和替代测试程序，检查期后回款情况，评价资产负债表日应收票据及应收账款余额的真实性、准确性；

（4）分析南山铝业公司客户信誉情况和参考南山铝业公司历史信用损失经验，检查预期信用损失率是否正确；重新计算坏账准备计提金额是否准确。

四、其他信息

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

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

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

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



五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

南山铝业公司治理层（以下简称治理层）负责监督南山铝业公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（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，就可能导致对南山铝业公司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南山铝业公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、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）就南山铝业公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

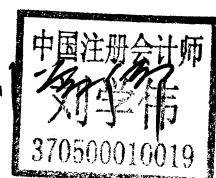
我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

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

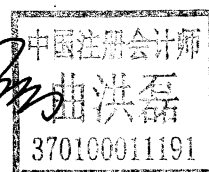
和信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：
（项目合伙人）

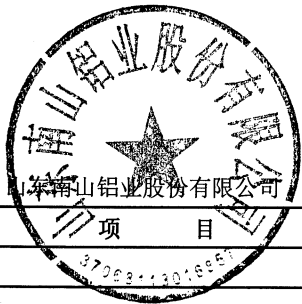


中国注册会计师：



2023 年 4 月 27 日





合并资产负债表

编制单位：山东南山铝业股份有限公司

2022年12月31日

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	五.1	20,874,621,527.32	18,273,376,865.84
交易性金融资产			
衍生金融资产	五.2	9,380,225.00	1,424,724.68
应收票据	五.3	1,427,978,188.97	1,029,603,163.50
应收账款	五.4	2,755,508,936.47	2,864,903,848.49
应收款项融资	五.5	545,590,710.07	462,497,907.59
预付款项	五.6	886,160,188.34	1,110,463,621.93
其他应收款	五.7	188,175,943.32	374,365,206.22
其中：应收利息			
应收股利			
存货	五.8	6,436,121,529.00	6,429,491,709.72
合同资产			
持有待售资产	五.9	775,684,634.56	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五.10	94,959,923.64	151,255,762.77
流动资产合计		33,994,181,806.69	30,697,382,810.74
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	五.11	566,812,005.43	497,769,843.01
其他权益工具投资	五.12	21,465,866.35	41,590,000.00
其他非流动金融资产	五.13	12,800,000.00	29,000,000.00
投资性房地产			
固定资产	五.14	26,380,740,092.86	27,504,428,452.69
在建工程	五.15	923,309,966.84	1,655,601,621.00
生产性生物资产			
使用权资产	五.16	3,666,158.90	
无形资产	五.17	2,337,959,682.05	2,340,919,698.63
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五.18	86,804,892.38	103,209,689.53
递延所得税资产	五.19	203,043,242.69	155,008,677.65
其他非流动资产	五.20	195,211,317.38	153,273,913.06
非流动资产合计		30,731,813,224.88	32,480,801,895.57
资产总计		64,725,995,031.57	63,178,184,706.31

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





合并资产负债表（续）

编制单位：山东南山铝业股份有限公司

2022年12月31日

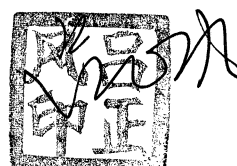
单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债：			
短期借款	五.22	7,350,336,361.57	8,092,424,998.18
交易性金融负债			
衍生金融负债	五.23	246,445.47	8,563,450.00
应付票据	五.24	814,396,135.85	758,623,301.27
应付账款	五.25	3,125,287,139.38	3,190,965,243.85
预收款项			
合同负债	五.26	267,207,947.59	310,578,438.13
应付职工薪酬	五.27	678,014,425.42	605,767,671.79
应交税费	五.28	317,841,580.64	339,509,931.06
其他应付款	五.29	394,019,094.10	386,132,724.62
其中：应付利息			
应付股利		6,107,297.49	6,107,297.49
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五.30	12,080,632.70	352,674,313.49
其他流动负债	五.31	918,371,588.25	969,094,459.61
流动负债合计		13,877,801,350.97	15,014,334,532.00
非流动负债：			
长期借款	五.32	190,206,097.22	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五.33	1,617,755.84	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五.34	622,113,983.44	640,050,028.32
递延所得税负债	五.19	15,844,525.88	130,575.00
其他非流动负债			
非流动负债合计		829,782,362.38	640,180,603.32
负 债 合 计		14,707,583,713.35	15,654,515,135.32
股东权益：			
股本	五.35	11,708,552,848.00	11,950,481,520.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五.36	15,909,903,918.52	16,562,094,297.75
减：库存股	五.37		278,866,858.67
其他综合收益	五.38	-173,043,086.81	-253,718,174.91
专项储备	五.39		
盈余公积	五.40	1,805,517,018.50	1,576,016,311.94
一般风险准备			
未分配利润	五.41	15,851,349,374.85	13,310,687,982.38
归属于母公司股东权益合计		45,102,280,073.06	42,866,695,078.49
少数股东权益		4,916,131,245.16	4,656,974,492.50
股东权益合计		50,018,411,318.22	47,523,669,570.99
负债和股东权益总计		64,725,995,031.57	63,178,184,706.31

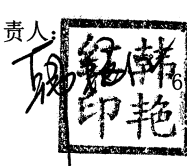
法定代表人：

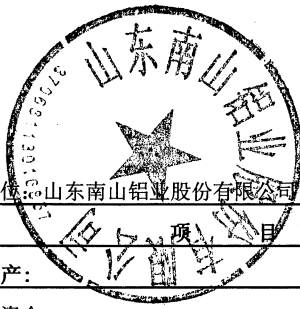


主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





资产负债表

编制单位: 山东南山铝业股份有限公司

2022年12月31日

单位: 元 币种: 人民币

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产:			
货币资金		15,200,399,957.12	14,071,495,845.54
交易性金融资产			
衍生金融资产		318,875.00	
应收票据		1,270,559,299.51	765,111,801.80
应收账款	十五.1	816,924,217.05	859,088,889.98
应收款项融资		104,306,711.72	239,136,793.20
预付款项		611,620,937.53	759,964,703.51
其他应收款	十五.2	2,048,833,719.84	7,584,377,456.18
其中: 应收利息			
应收股利			
存货		3,561,865,326.55	3,783,146,946.78
合同资产			
持有待售资产		775,684,634.56	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,064,159.29	8,657,042.22
流动资产合计		24,391,577,838.17	28,070,979,479.21
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十五.3	10,990,325,807.34	10,788,897,543.08
其他权益工具投资		21,465,866.35	41,590,000.00
其他非流动金融资产		12,800,000.00	29,000,000.00
投资性房地产			
固定资产		17,237,328,916.19	19,379,418,392.08
在建工程		125,259,033.86	255,438,352.55
生产性生物资产			
使用权资产			
无形资产		1,370,029,638.66	1,414,248,214.66
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		86,248,162.06	92,160,659.12
递延所得税资产		115,616,234.61	37,554,187.45
其他非流动资产		160,984,230.15	34,524,568.81
非流动资产合计		30,120,057,889.22	32,072,831,917.75
资产总计		54,511,635,727.39	60,143,811,396.96

法定代表人:

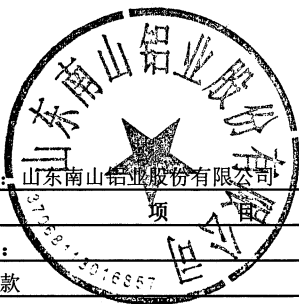


主管会计工作负责人:



会计机构负责人:





资产负债表（续）

编制单位：山东南山铝业股份有限公司

2022年12月31日

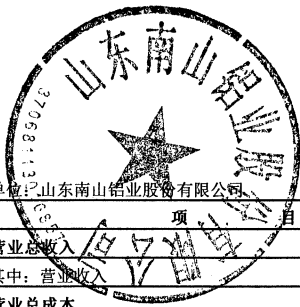
单位：元 币种：人民币

项	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债：			
短期借款		2,375,602,769.34	2,547,622,477.80
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		4,721,989,332.39	4,495,241,060.01
应付账款		1,567,807,837.78	1,718,828,844.10
预收款项			
合同负债		108,432,992.65	130,893,213.83
应付职工薪酬		524,035,914.58	478,137,834.80
应交税费		249,440,311.47	269,460,563.08
其他应付款		4,631,346,108.30	10,910,826,104.14
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		10,010,847.22	352,674,313.49
其他流动负债		671,107,229.72	692,330,141.91
流动负债合计		14,859,773,343.45	21,596,014,553.16
非流动负债：			
长期借款		190,206,097.22	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		557,736,111.23	568,171,131.77
递延所得税负债		5,909,303.76	
其他非流动负债			
非流动负债合计		753,851,512.21	568,171,131.77
负债合计		15,613,624,855.66	22,164,185,684.93
股东权益：			
股本		11,708,552,848.00	11,950,481,520.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		15,910,696,858.54	16,562,078,808.76
减：库存股			278,866,858.67
其他综合收益		-18,429,293.25	-1,612,111.37
专项储备			
盈余公积		1,805,517,018.50	1,576,016,311.94
未分配利润		9,491,673,439.94	8,171,528,041.37
股东权益合计		38,898,010,871.73	37,979,625,712.03
负债和股东权益总计		54,511,635,727.39	60,143,811,396.96

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并利润表

编制单位：山东南山铝业股份有限公司

2022年度

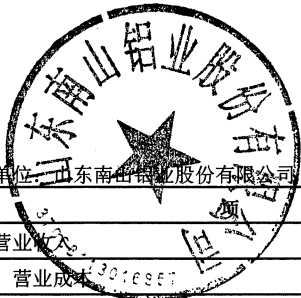
单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年度	2021年度
一、营业总收入		34,951,222,450.58	28,725,022,944.47
其中：营业收入	五.42	34,951,222,450.58	28,725,022,944.47
二、营业总成本		30,421,023,714.42	24,572,661,904.47
其中：营业成本	五.42	27,644,319,274.27	21,649,673,851.34
税金及附加	五.43	264,010,653.96	257,784,092.75
销售费用	五.44	291,469,528.43	289,513,117.80
管理费用	五.45	958,029,759.43	853,742,057.11
研发费用	五.46	1,485,964,344.08	1,374,287,879.19
财务费用	五.47	-222,769,845.75	147,660,906.28
其中：利息费用		291,115,416.21	272,142,459.94
利息收入		234,732,151.20	184,099,190.65
加：其他收益	五.48	93,609,585.26	91,216,683.32
投资收益（损失以“-”号填列）	五.49	118,342,886.52	53,720,207.28
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		70,721,490.36	53,716,108.50
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五.50	318,875.00	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五.51	-14,080,729.31	-132,977,864.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五.52	-447,899,698.53	-23,878,317.42
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五.53	1,406,901.50	4,250,878.34
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		4,281,896,556.60	4,144,692,626.94
加：营业外收入	五.54	11,378,446.79	14,272,774.81
减：营业外支出	五.55	37,932,706.70	19,611,783.03
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		4,255,342,296.69	4,139,353,618.72
减：所得税费用	五.56	311,497,419.97	419,868,359.58
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		3,943,844,876.72	3,719,485,259.14
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		3,943,844,876.72	3,719,485,259.14
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		3,515,523,059.52	3,410,825,928.87
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		428,321,817.20	308,659,330.27
六、其他综合收益的税后净额		42,717,083.54	-261,374,631.39
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	五.57	80,675,088.10	-30,361,851.60
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-17,955,513.60	
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资按公允价值变动		-17,955,513.60	
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		98,630,601.70	-30,361,851.60
1.权益法下可转损益的其他综合收益		1,138,331.72	3,034,933.71
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备		9,897,174.56	-4,140,017.87
6.外币财务报表折算差额		87,595,095.42	-29,256,767.44
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-37,958,004.56	-231,012,779.79
七、综合收益总额		3,986,561,960.26	3,458,110,627.75
归属于母公司股东的综合收益总额		3,596,198,147.62	3,380,464,077.27
归属于少数股东的综合收益总额		390,363,812.64	77,646,550.48
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	十六、2	0.29	0.29
（二）稀释每股收益（元/股）	十六、2	0.29	0.29

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



利润表

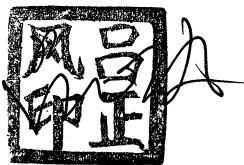
编制单位: 山东铝业股份有限公司

2022年度

单位: 元 币种: 人民币

目	附注	2022年度	2021年度
一、营业收入	十五.4	26,837,556,027.42	23,625,345,499.45
减: 营业成本	十五.4	22,260,983,840.88	19,011,799,141.91
税金及附加		176,539,014.64	184,745,643.26
销售费用		89,005,758.08	84,487,833.95
管理费用		695,526,318.28	624,705,123.86
研发费用		835,615,157.22	791,239,571.19
财务费用		-65,395,930.03	-34,800,291.41
其中: 利息费用		109,448,850.30	101,316,518.78
利息收入		189,110,898.41	136,887,639.31
加: 其他收益		71,939,943.37	77,942,373.10
投资收益(损失以“-”号填列)	十五.5	114,911,328.70	52,830,211.65
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		67,289,932.54	52,826,112.87
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		318,875.00	
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-28,893,022.46	-85,063,595.68
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-447,899,698.53	-23,878,317.42
资产处置收益(损失以“-”号填列)		1,375,769.00	56,015,272.81
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		2,557,035,063.43	3,041,014,421.15
加: 营业外收入		6,984,644.33	6,374,653.96
减: 营业外支出		36,710,749.79	18,359,920.37
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		2,527,308,957.97	3,029,029,154.74
减: 所得税费用		232,301,892.35	366,418,821.28
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		2,295,007,065.62	2,662,610,333.46
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		2,295,007,065.62	2,662,610,333.46
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后总额		-16,817,181.88	4,371,898.71
(一) 以后不能重分类进损益的其他综合收益		-17,955,513.60	
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资按公允价值变动		-17,955,513.60	
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		1,138,331.72	4,371,898.71
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		1,138,331.72	3,034,933.71
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			1,336,965.00
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		2,296,145,397.34	2,666,982,232.17
七、每股收益:			
(一) 基本每股收益			
(二) 稀释每股收益			

法定代表人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:





合并现金流量表

编制单位：山东南山铝业股份有限公司

2022年度

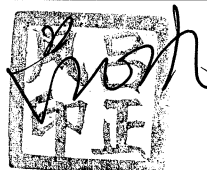
单位：元 币种：人民币

项	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		31,052,758,305.15	21,372,344,446.70
收到的税费返还		1,883,308,047.28	1,203,710,459.80
收到的其他与经营活动有关的现金	五.58	542,601,937.94	396,845,711.40
经营活动现金流入小计		33,478,668,290.37	22,972,900,617.90
购买商品、接受劳务支付的现金		21,366,760,502.33	14,769,523,184.33
支付给职工以及为职工支付的现金		1,882,901,178.18	1,688,869,368.20
支付的各项税费		1,782,529,291.48	1,467,091,575.03
支付的其他与经营活动有关的现金	五.58	1,777,812,683.94	631,405,756.86
经营活动现金流出小计		26,810,003,655.93	18,556,889,884.42
经营活动产生的现金流量净额		6,668,664,634.44	4,416,010,733.48
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		16,200,000.00	2,000,000.00
取得投资收益收到的现金		47,600,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		17,606,186.00	17,085,180.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到的其他与投资活动有关的现金	五.58	19,676,447.97	4,098.78
投资活动现金流入小计		101,082,633.97	19,089,278.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		1,594,983,043.79	1,197,510,650.23
投资支付的现金		1,000,000.00	26,400,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付的其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,595,983,043.79	1,223,910,650.23
投资活动产生的现金流量净额		-1,494,900,409.82	-1,204,821,371.45
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			681,367,692.44
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			681,367,692.44
取得借款收到的现金		10,024,136,095.72	8,084,360,587.91
发行债券收到的现金			
收到的其他与筹资活动有关的现金	五.58	3,079,454,105.42	896,500,000.00
筹资活动现金流入小计		13,103,590,201.14	9,662,228,280.35
偿还债务支付的现金		10,911,983,578.98	5,162,065,448.87
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,047,258,423.93	924,170,124.95
其中：子公司支付少数股东的股利、利润			
支付的其他与筹资活动有关的现金	五.58	2,865,328,233.32	3,358,320,964.09
筹资活动现金流出小计		14,824,570,236.23	9,444,556,537.91
筹资活动产生的现金流量净额		-1,720,980,035.09	217,671,742.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		119,390,964.56	-155,107,559.62
五、现金及现金等价物净增加额		3,572,175,154.09	3,273,753,544.85
加：期初现金及现金等价物余额		14,669,719,927.38	11,395,966,382.53
六、期末现金及现金等价物余额		18,241,895,081.47	14,669,719,927.38

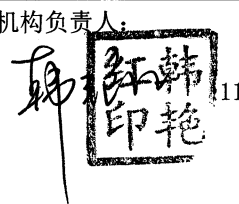
法定代表人：


印正

主管会计工作负责人：


印正

会计机构负责人：


印正



现金流量表

编制单位：山东南山铝业股份有限公司

2022年度

单位：元 币种：人民币

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		25,657,456,866.53	19,447,467,866.14
收到的税费返还			20,449,390.43
收到其他与经营活动有关的现金		254,505,049.49	3,667,413,257.35
经营活动现金流入小计		25,911,961,916.02	23,135,330,513.92
购买商品、接受劳务支付的现金		18,363,796,805.18	13,704,624,778.14
支付给职工以及为职工支付的现金		1,233,716,071.29	1,133,148,580.95
支付的各项税费		1,158,045,741.93	1,016,614,412.02
支付其他与经营活动有关的现金		1,727,357,383.27	438,218,872.63
经营活动现金流出小计		22,482,916,001.67	16,292,606,643.74
经营活动产生的现金流量净额		3,429,045,914.35	6,842,723,870.18
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		16,200,000.00	2,000,000.00
取得投资收益收到的现金		47,600,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		10,914,380.08	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		57,339,761.18	4,098.78
投资活动现金流入小计		132,054,141.26	2,004,098.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		456,445,877.12	183,402,689.12
投资支付的现金		134,000,000.00	527,496,123.76
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		590,445,877.12	710,898,812.88
投资活动产生的现金流量净额		-458,391,735.86	-708,894,714.10
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		4,094,135,026.31	2,865,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		2,041,884,105.42	896,500,000.00
筹资活动现金流入小计		6,136,019,131.73	3,761,500,000.00
偿还债务支付的现金		4,417,000,000.00	2,577,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		860,449,414.61	758,475,942.65
支付其他与筹资活动有关的现金		2,242,782,603.10	2,320,750,964.09
筹资活动现金流出小计		7,520,232,017.71	5,656,226,906.74
筹资活动产生的现金流量净额		-1,384,212,885.98	-1,894,726,906.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-413,664.50	-291,432.92
五、现金及现金等价物净增加额		1,586,027,628.01	4,238,810,816.42
加：期初现金及现金等价物余额		11,879,392,564.35	7,640,581,747.93
六、期末现金及现金等价物余额		13,465,420,192.36	11,879,392,564.35

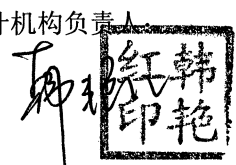
法定代表人：

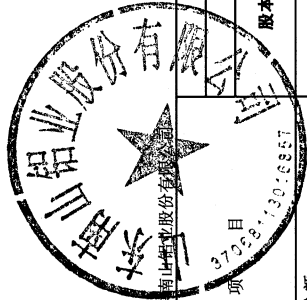


主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





合并股东权益变动表

单位：元 币种：人民币

2022年度

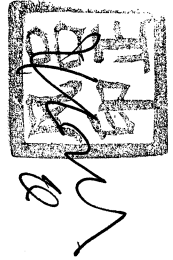
编制单位：山东南山铝业股份有限公司

项 目	本期金额											少数股东权益	股东权益合计	
	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	一般风险准备	未分配利润				
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	11,950,481,520.00			16,562,094,297.75	278,866,858.67	-253,718,174.91		1,576,016,311.94		13,310,687,982.38	4,656,974,492.50	47,523,669,570.99		
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年年年初余额	11,950,481,520.00			16,562,094,297.75	278,866,858.67	-253,718,174.91		1,576,016,311.94		13,310,687,982.38	4,656,974,492.50	47,523,669,570.99		
三、本年增减变动金额	-241,928,672.00			-652,190,379.23	-278,866,858.67	80,675,088.10		229,500,706.56		2,540,661,392.47	259,156,752.66	2,494,741,747.23		
(一) 综合收益总额						80,675,088.10				3,515,523,059.52	390,363,812.64	3,986,561,960.26		
(二) 所有者投入和减少资本	-241,928,672.00			-651,381,950.22	-278,866,858.67							-614,443,763.55		
1、股东投入的普通股														
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入股东权益的金额				7,449,235.93								7,449,235.93		
4、其他	-241,928,672.00			-658,831,186.15	-278,866,858.67					-974,861,667.05		-621,892,999.48		
(三) 利润分配								229,500,706.56				-745,360,960.49		
1、提取盈余公积								229,500,706.56		-229,500,706.56				
2、提取一般风险准备														
3、对股东的分配														
4、其他										-745,360,960.49		-745,360,960.49		
(四) 股东权益内部结转														
1、资本公积转增股本														
2、盈余公积转增股本														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他														
(五) 专项储备														
1、本期提取								93,536,932.11				93,536,932.11		
2、本期使用								93,536,932.11				93,536,932.11		
(六) 其他														
1、购买少数股东股权				-808,429.01							-131,207,059.98	-132,015,488.99		
2、子公司权益变动				-792,940.02							-131,207,059.98	-132,000,000.00		
				-15,488.99								-15,488.99		
四、本年年末余额	11,708,552,848.00			15,909,903,918.52		-173,043,086.81		1,805,517,018.50		15,851,349,374.85	4,916,131,245.16	50,018,411,318.22		

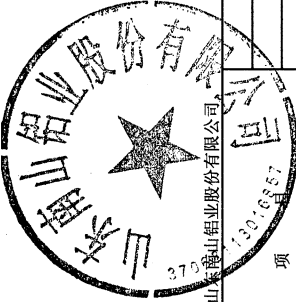
公司法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



Handwritten signature and red square seal impression of the accounting officer.



合并股东权益变动表

单位：元 币种：人民币

2022年度

编制单位：山东南山铝业股份有限公司

项	上期金额									
	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	一般风险准备
		优先股	永续债	其他						
一、上年年末余额	11,950,481,520.00				16,524,848,118.09		-223,356,323.31		1,309,755,278.59	10,823,399,570.46
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	11,950,481,520.00				16,524,848,118.09		-223,356,323.31		1,309,755,278.59	10,823,399,570.46
三、本年增减变动金额					37,246,179.66	278,866,858.67	-30,361,851.60		266,261,033.35	2,487,288,411.92
(一) 综合收益总额							-30,361,851.60			3,410,825,928.87
(二) 所有者投入和减少资本					37,246,179.66	278,866,858.67				
1、股东投入的普通股										
2、其他权益工具持有者投入资本										
3、股份支付计入股东权益的金额										
4、其他					37,246,179.66					
(三) 利润分配						278,866,858.67				
1、提取盈余公积									266,261,033.35	-923,537,516.95
2、提取一般风险准备										
3、对股东的分配									266,261,033.35	-266,261,033.35
4、其他										
(四) 股东权益内部结转										
1、资本公积转增股本										
2、盈余公积转增股本										
3、盈余公积弥补亏损										
4、设定受益计划变动额结转留存收益										
5、其他										
(五) 专项储备										
1、本期提取								89,096,677.22		
2、本期使用								89,096,677.22		
(六) 其他										
1、处置子公司										
四、本年年末余额	11,950,481,520.00				16,562,094,297.75	278,866,858.67	-253,718,174.91		1,576,016,311.94	13,310,687,982.38

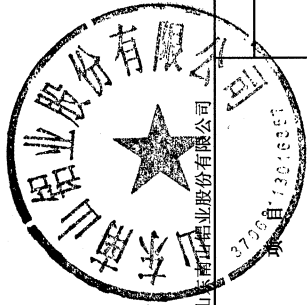
公司法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

韩艳印

韩艳印



股东权益变动表

单位：元 币种：人民币

2022年度

编制单位：山西双柳铝业股份有限公司

	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	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	11,950,481,520.00				16,562,078,808.76	278,866,858.67	-1,612,111.37		1,576,016,311.94		8,171,528,041.37	37,979,625,712.03
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	11,950,481,520.00				16,562,078,808.76	278,866,858.67	-1,612,111.37		1,576,016,311.94		8,171,528,041.37	37,979,625,712.03
三、本年增减变动金额	-241,928,672.00				-651,381,950.22	-278,866,858.67	-16,817,181.88		229,500,706.56		1,320,145,398.57	918,385,159.70
(一) 综合收益总额							-16,817,181.88				2,295,007,065.62	2,278,189,883.74
(二) 股东投入和减少资本	-241,928,672.00				-651,381,950.22	-278,866,858.67						-614,443,763.55
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额					7,449,235.93							7,449,235.93
4、其他	-241,928,672.00				-658,831,186.15	-278,866,858.67						-621,892,999.48
(三) 利润分配									229,500,706.56		-974,861,667.05	-745,360,960.49
1、提取盈余公积									229,500,706.56		-229,500,706.56	
2、提取一般风险准备												
2、对股东的分配											-745,360,960.49	-745,360,960.49
3、其他												
(四) 股东权益内部结转												
1、资本公积转增股本												
2、盈余公积转增股本												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他												
(五) 专项储备												
1、本期提取								26,356,611.34				26,356,611.34
2、本期使用								26,356,611.34				26,356,611.34
(六) 其他												
四、本年年末余额	11,708,552,848.00				15,910,696,858.54		-18,429,293.25		1,805,517,018.50		9,491,673,439.94	38,898,010,871.73

韩印艳

韩印艳

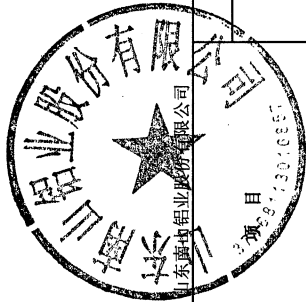
会计机构负责人：

韩印艳

主管会计工作负责人：

韩印艳

公司法定代表人：



股东权益变动表

单位：元 币种：人民币

2022年度

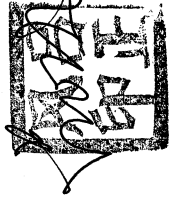
编制单位：山东铝业股份有限公司

项目	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	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	11,950,481,520.00				16,524,832,629.10		-5,984,010.08		1,309,755,278.59		6,432,455,224.86	36,211,540,642.47
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	11,950,481,520.00				16,524,832,629.10		-5,984,010.08		1,309,755,278.59		6,432,455,224.86	36,211,540,642.47
三、本年增减变动金额					37,246,179.66	278,866,858.67	4,371,898.71		266,261,033.35		1,739,072,816.51	1,768,085,069.56
(一) 综合收益总额							4,371,898.71				2,662,610,333.46	2,666,982,232.17
(二) 股东投入和减少资本					37,246,179.66	278,866,858.67						-241,620,679.01
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额					37,246,179.66							
4、其他						278,866,858.67						37,246,179.66
(三) 利润分配									266,261,033.35		-923,537,516.95	-278,866,858.67
1、提取盈余公积											-266,261,033.35	-266,261,033.35
2、提取一般风险准备												
2、对股东的分配											-657,276,483.60	-657,276,483.60
3、其他												
(四) 股东权益内部结转												
1、资本公积转增股本												
2、盈余公积转增股本												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他												
(五) 专项储备												
1、本期提取								25,102,276.12				25,102,276.12
2、本期使用								25,102,276.12				25,102,276.12
(六) 其他												
四、本年年末余额	11,950,481,520.00				16,562,078,808.76	278,866,858.67	-1,612,111.37		1,576,016,311.94		8,171,528,041.37	37,979,625,712.03

公司法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



山东南山铝业股份有限公司

2022 年度财务报表附注

一、公司基本情况

1、公司概况

(1) 公司注册地、组织形式和总部地址

山东南山铝业股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)系根据山东省烟台市经济体制改革委员会烟体改[1993]44 号文批准,由龙口市新华毛纺厂整体改制并采取定向募集方式设立的龙口市南山实业股份有限公司,1993 年 3 月在龙口市工商行政管理局注册成立。后由山东省体改委鲁体改函字[1997]35 号文重新确认,并得到山东省人民政府鲁政股字[1997]29 号文正式批准,同时在山东省工商行政管理局重新注册,并更名为山东南山实业股份有限公司,股本为 25,700.00 万元。

公司于 2004 年 10 月 19 日向社会公开发行了 8.83 亿元五年期可转换债券,截至 2006 年 8 月 18 日,可转换债券持有人累计转股 196,090,591 股,公司新增注册资本 196,090,591.00 元;根据《山东南山实业股份有限公司股权分置改革方案》和《山东南山实业股份有限公司 2006 年第二次临时股东大会暨相关股东会议决议》的规定,公司以资本公积向 2006 年 3 月 10 日登记在册的全体流通股股东转增资本,新增注册资本 165,704,622.00 元,以上合计新增股本 361,795,213.00 元,公司股本变更为 618,795,213.00 元,并更名为山东南山铝业股份有限公司。

经中国证券监督管理委员会以证监发行字[2007]93 号文《关于核准山东南山铝业股份有限公司非公开发行股票的通知》的核准,公司于 2007 年 4 月 26 日向控股股东-南山集团有限公司(原名称为:“南山集团公司”)发行 70,000 万股人民币普通股,每股面值 1 元;控股股东-南山集团有限公司以持有的包括龙口东海氧化铝有限公司 75%股权、南山集团有限公司 10 万吨电解铝及配套碳素、60 万千瓦热电机资产、烟台东海铝箔有限公司 75%股权在内的铝及其配套资产(以下简称“铝电资产”)等净资产出资,公司新增股本 700,000,000.00 元,公司股本变更为 1,318,795,213.00 元。

公司于 2008 年 4 月 18 日向社会公开发行了 28 亿元五年期可转换债券,截至 2009 年 9 月 17 日止,可转换债券持有人将持有的可转换公司债券人民币 2,794,771,000.00 元转增股本,2008 年转股 651 股,2009 年转股 331,918,631 股,合计转股 331,919,282 股,其余可转换公司债券 5,229,000.00 元由公司赎回,公司新增股本 331,919,282.00 元,公司股本变更为 1,650,714,495.00 元。

经中国证券监督管理委员会以证监许可字[2010]197 号文《关于核准山东南山铝业股份有限公司非公开发行股票的通知》的核准,公司于 2010 年 3 月 23 日向特定投资者非公开发行人民币普通股(A 股)28,344 万股,公司股本变更为 1,934,154,495.00 元。

公司于 2012 年 10 月 16 日向社会公开发行了 60 亿元六年期可转换公司债券，截至 2015 年 3 月 10 日止，可转换债券持有人将持有的可转换公司债券人民币 5,991,889,000.00 元转增股本，2013 年转股 14,619 股，2014 年转股 30,518,374 股，2015 年转股 870,496,873 股，合计转股 901,029,866 股，其余可转换公司债券 8,111,000.00 元由公司赎回，公司新增股本 901,029,866 元，公司股本变更为 2,835,184,361.00 元。

公司于 2016 年 7 月 4 日召开的 2015 年度股东大会决议通过以 2015 年 12 月 31 日的股份总数 2,835,184,361 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 15 股，共计转增 4,252,776,541 股。利润分配方案于 2016 年 8 月 31 日实施完毕后，公司股本变更为 7,087,960,902.00 元。

经中国证券监督管理委员会以证监许可字[2016]2527 号文《关于核准山东南山铝业股份有限公司向山东怡力电业有限公司发行股份购买资产的批复》的核准，公司于 2016 年 12 月 2 日收到山东怡力电业有限公司通过本次发行股份认缴的新增注册资本(股本)合计人民币 2,163,141,993.00 元。公司股本变更为 9,251,102,895.00 元。

经中国证券监督管理委员会以证监许可[2018]1316 号文《关于核准山东南山铝业股份有限公司配股的批复》核准，公司向原股东配售 2,775,330,868 股新股。截至 2018 年 11 月 2 日止，公司实际已向股东配售发行人民币普通股 2,699,378,625 股，每股面值 1 元，每股发行价格为 1.70 元，本次配股公开发行募集资金总额人民币 4,588,943,662.50 元，扣除发行费用(不含税)共计人民币 44,457,953.60 元，募集资金净额人民币 4,544,485,708.90 元，其中股本 2,699,378,625.00 元，资本公积 1,845,107,083.90 元，变更后公司股本为人民币 11,950,481,520.00 元。

截止 2022 年 11 月 14 日，公司累计回购股份 241,928,672 股，约占公司总股本的比例为 2.02%。并于 2022 年 11 月 18 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕上述 241,928,672 股回购股份的注销手续，本次注销完成后，公司总股本由 11,950,481,520 股变更为 11,708,552,848 股。

公司统一社会信用代码为 913700007058303114，公司法定代表人为吕正风。公司注册地和总部地址为龙口市东江镇前宋村。公司母公司为南山集团有限公司。

(2) 经营范围

公司所处行业：公司属于有色金属压延加工业。公司经营范围：许可证范围内电力生产（有效期限以许可证为准）；天然气销售（限分支机构经营）；锻造产品、石墨和炭素制品、铝及铝合金制品开发、生产、加工、销售；批准范围内的自营进出口、进料加工和“三来一补”业务；装饰装修及铝合金结构制品、铝门窗的安装（须凭资质证书经营）；模具设计与制造；燃气灶具、金属材料、机械设备、塑料制品、化工产品（不含危险化学品）销售；包装箱、托盘、玻纤增强尼龙隔热条生产、销售；铝合金压力加工工程和技术研究开发、技术咨询、技术服务；检验检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(3) 财务报告批准报出日

本财务报表业经本公司董事会于 2023 年 4 月 27 日决议批准报出。

2、报告期的合并财务报表范围及其变化

公司名称	合并期间
烟台南山铝业新材料有限公司	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
龙口南山铝压延新材料有限公司	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
龙口东海氧化铝有限公司	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
烟台东海铝箔有限公司	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
山东南山科学技术研究院	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
烟台锦泰国际贸易有限公司	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
航鑫材料科技有限公司	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
Nanshan Aluminium Australia Pty Ltd	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
NANSHAN AMERICA CO. LTD.	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
Nanshan Aluminium Singapore Co. Pte. Ltd.	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
NANSHAN AMERICA ADVANCED ALUMINUM TECHNOLOGIES LLC	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
GLOBAL ALUMINIUM INTERNATIONAL PTE. LTD.	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
PT BINTAN ALUMINA INDONESIA	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
Shandong Nanshan Aluminium Europa GmbH	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
龙口南山航空零部件有限公司	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
山东智铝高性能合金材料有限公司	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
龙口南山再生资源有限公司	2021 年 8 月 6 日至 2022 年 12 月 31 日
南山铝业（上海）有限公司	2021 年 12 月 30 日至 2022 年 12 月 31 日
Prime Aluminium International Pte Ltd	2022 年 8 月 4 日至 2022 年 12 月 31 日

注：本期合并财务范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，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》（2014 年修订）的披露规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

报告期内及报告期末起至少十二个月，公司生产经营稳定，资产负债结构合理，具备持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大不利风险。

三、主要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2022年12月31日的财务状况、2022年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

正常营业周期，是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

公司及境内子公司以人民币作为记账本位币。公司之境外子公司根据其经营所处的主要经营环境中的货币决定其记账本位币，编制财务报表时折算成人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，计入债务性工具的初始确认金额。

(2) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应于发生时计入当期损益。购买方作为合

并对价发行的权益性工具或债务性工具的交易费用,应当计入权益性工具或债务性工具的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本,购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的,相应调整合并商誉。

购买方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,首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核,复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的,其差额计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并财务报表范围

本公司将所有控制的子公司(包括本公司所控制的单独主体)纳入合并财务报表范围,包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。控制是指本公司拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。

(2) 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的,在编制合并财务报表时,按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

(3) 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,由本公司编制。在编制合并财务报表时,本公司与子公司、子公司相互之间所有重大往来余额、交易及未实现利润予以抵销。本公司编制合并财务报表,将整个企业集团视为一个会计主体,依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求,按照统一的会计政策,反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。子公司所有者权益中不属于本公司的份额,作为少数股东权益,在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额,在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额,仍然冲减少数股东权益。子公司持有本公司的长期股权投资,视为企业集团的库存股,作为所有者权益的减项,在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减:库存股”项目列示。

(4) 合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司,视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生,从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表;对于非同一控制下企业合并取得的子公司,在编制合并财务报表时,以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司,则不调整合并资产负债表期初数,将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务自购买日至报告期末

的现金流量纳入合并现金流量表。

(5) 分步处置子公司股权至丧失控制权的会计处理方法

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入本公司合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入本公司合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，本公司按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(7) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(8) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

本公司在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中

享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：①确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；②确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；③确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；④按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；⑤确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

(2) 合营企业

合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司对合营企业的投资采用权益法核算，相关会计政策见本附注“三、22、长期股权投资”。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、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。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。

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

(2) 外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。

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，所有者权益项目除“未

分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。

外币现金流量按照系统合理方法确定的，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。

处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

在本公司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。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据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，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。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等，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

债务工具：

①以摊余成本计量的金融资产

本公司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。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。本公司的此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司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、其他债权投资等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金

融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列示为交易性金融资产。此外，在初始确认时，本公司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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

权益工具：

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具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，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，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资，且该指定一经作出不得撤销。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的利息支出计入当期损益。本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债主要包括交易性金融负债。

其他金融负债，采用实际利率法按照摊余成本进行后续计量。本公司的其他金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、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。

(3) 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在本公司扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘

以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则将该工具分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理；本公司不确认权益工具的公允价值变动，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减；本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本公司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的控制。若本公司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，且未放弃对该金融资产的控制的，按照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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

其他权益工具投资终止确认时，本公司将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。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该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；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金

资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

(6) 金融资产和金融负债的抵销

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

(7) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

公允价值,是指市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的,本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格,且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的,本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时,公司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,使用不可输入值。

综上,本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次,并首先使用第一层次输入值,其次使用第二层次输入值,最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

(8) 金融资产减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等,以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

本公司考虑有关过去事项、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。

在每个资产负债表日,本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的,处于第一阶段,本公司按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备;金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的,处于第二阶段,本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备;金融工具自初始确认后已经发生信用减值的,处于第三阶段,本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具,本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加,按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具,按照其未扣除减值准备

的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其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。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、合同资产、应收款项融资，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。

A 应收款项：

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、合同资产、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、合同资产、其他应收款及应收款项融资或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，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、合同资产、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

a、应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合1--银行承兑汇票	信用风险较低的银行
应收票据组合2--商业承兑汇票	信用风险较低的企业
应收票据组合3--商业承兑汇票	信用风险较高的企业

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

b、应收账款及合同资产确定组合的依据如下：

应收账款及合同资产组合1	应收外部经销商
应收账款及合同资产组合2	合并财务报表范围内公司间往来

对于划分为组合的应收账款及合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款及合同资产逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

c、其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合1	应收股利
其他应收款组合2	应收利息
其他应收款组合3	合并财务报表范围内公司间往来
其他应收款组合4	信用风险组合

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

d、应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合1--银行承兑汇票	信用风险较低的银行
应收款项融资组合2--商业承兑汇票	信用风险较低的企业

应收款项融资组合3—应收账款	应收一般经销商
----------------	---------

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的长期应收款中的PPP项目应收款、BT项目款、土地一级开发款以及其他基建项目款等，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于其他长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期信用损失率，计算预期信用损失。

B 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估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，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，

例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：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。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额，这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

11、应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见三、10 金融工具。

12、应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见三、10 金融工具。

13、应收款项融资

当应收票据和应收账款同时满足以下条件时，本公司将其划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，相关具体会计处理方式见金融工具，在报表中列示为应收款项融资：

(1) 合同现金流量为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付；

(2) 本公司管理应收票据和应收账款的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见三、10 金融工具。

15、存货

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、半成品、产成品、包装物、低值易耗品、委托加工物资等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

(3) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品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确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

本公司按单个存货项目计提存货跌价准备。但如果某些存货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，可以合并计量成本与可变现净值；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计量成本与可变现净值。

在资产负债表日，如果存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法摊销，包装物采用加权平均法确定其实际成本核算。

16、合同资产

本公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的合同资产，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。

17、合同成本

合同履约成本，是指本公司为履行合同发生的成本，该成本不属于收入准则以外的其他准则规范范围且同时满足下列条件：

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

(2) 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

(3) 该成本预期能够收回。

本公司的下列支出于发生时，计入当期损益：

(1) 管理费用。

(2) 非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用（或类似费用），这些支出为履行合同发生，但未反映在合同价格中。

(3) 与履约义务中已履行部分相关的支出。

(4) 无法在尚未履行的与已履行的履约义务之间区分的相关支出。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；如该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

本公司与合同成本有关的资产，应当采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

本公司与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1) 本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

2) 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

18、持有待售资产

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类与计量

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

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

同时满足下列条件的非流动资产或处置组被划分为持有待售类别：根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

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

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，账面价值高于公允价

值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值和划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

某项非流动资产或处置组被划分为持有待售类别，但后来不再满足持有待售类别划分条件的，本公司停止将其划分为持有待售类别，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划分为持有待售类别之前的账面价值，按照其假定在没有被划分为持有待售类别的情况下本应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②可收回金额。

（2）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划分为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（3）列报

本公司在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件的处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，原来作为持续经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中，原来作为终止经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19、债权投资

参见附注三、10 金融工具

20、其他债权投资

参见附注三、10 金融工具

21、长期应收款

参见附注三、10 金融工具

22、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。

(1) 初始投资成本确定

①对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；

②除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得，初始投资成本根据准则相关规定确定。

(2) 后续计量及损益确认方法

①成本法核算

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算。采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。当宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，确认投资收益。

②权益法核算

投资方对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都可以按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以

确认投资收益和其他综合收益。

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

（3）长期股权投资核算方法的转换

①公允价值计量转权益法核算：原持有的对被投资单位的股权投资（不具有控制、共同控制或重大影响的），按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的，因追加投资等原因导致持股比例上升，能够对被投资单位施加共同控制或重大影响的，在转按权益法核算时，投资方应当按照金融工具确认和计量准则确定的原股权投资的公允价值加上为取得新增投资而应支付对价的公允价值，作为改按权益法核算的初始投资成本。

②公允价值计量或权益法核算转成本法核算：投资方原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或者原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因，能够对被投资单位实施控制的，按有关企业合并形成的长期股权投资进行会计处理。

③权益法核算转公允价值计量：原持有的对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，因部分处置等原因导致持股比例下降，不能再对被投资单位实施共同控制或重大影响的，应改按金融工具确认和计量准则对剩余股权投资进行会计处理，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

④成本法转权益法：因处置投资等原因导致对被投资单位由能够实施控制转为具有重大影响或者与其他投资方一起实施共同控制的，首先应按处置投资的比例结转应终止确认的长期股权投资成本。然后比较剩余长期股权投资的成本与按照剩余持股比例计算原投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额，前者大于后者的，属于投资作价中体现的商誉部分，不调整长期股权投资的账面价值；前者小于后者的，在调整长期股权投资成本的同时，调整留存收益。

（4）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方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。本公司在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及本公司及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股

份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

本公司通常通过以下一种或几种情形来判断是否对被投资单位具有重大影响：

- ①在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。
- ②参与被投资单位财务和经营政策制定过程。
- ③与被投资单位之间发生重要交易。
- ④向被投资单位派出管理人员。
- ⑤向被投资单位提供关键技术资料。

存在上述一种或多种情形并不意味着本公司一定对被投资单位具有重大影响，本公司需要综合考虑所有事实和情况来做出恰当的判断。

（5）减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对长期股权投资检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

可收回金额按照长期股权投资出售的公允价值净额与预计未来现金流量的现值之间孰高确定。

（6）长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

23、投资性房地产

（1）投资性房地产的种类和计量模式

投资性房地产的种类：出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后转让的土地使用权。

投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

（2）采用成本模式核算政策

投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

资产负债表日，公司对投资性房地产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

24、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

类 别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20—40	5	2.38—4.75
机器设备	10—20	5	4.75—9.50
运输设备	8—16	5	5.94—11.88
电子设备及其他	5—12	5	7.92—19.00

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；

融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（5）固定资产处置

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

25、在建工程

（1）在建工程的类别

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

(2) 在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

- ①固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；
- ②已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；
- ③该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；
- ④所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

(3) 在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对在建工程检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

在建工程可收回金额根据资产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孰高确定。

26、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

(2) 资本化金额计算方法

资本化期间：指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

暂停资本化期间：在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化期间。

资本化金额计算：①借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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；②占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；③借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

27、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司的使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

(1) 租赁负债的初始计量金额；

(2) 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；

(3) 本公司作为承租人发生的初始直接费用；

(4) 本公司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。

本公司采用平均年限法对使用权资产计提折旧。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，本公司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。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司根据准则重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产的账面价值。如使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

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

28、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

(1) 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

(2) 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产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孰高确定。

(4) 内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

29、长期资产减值

本公司对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。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。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，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。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

本公司在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，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，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合

进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

30、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

31、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

32、职工薪酬

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务而给予的各种形式报酬以及其他相关支出，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司短期薪酬包括短期工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、短期带薪缺勤、短期利润分享计划等。本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的应付的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象和权责发生制原则计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费、企业年金等，按照本公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。

设定提存计划：本公司在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划：本公司在半年和年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：（1）服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本是指，职工当期提供服务所导致的设定受益义务现值的增加额；过去服务成本是指，设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益义务现值的增加或减少；（2）设定受益义务的利息费用；

（3）重新计量设定受益计划负债导致的变动。除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第（1）和（2）项计入当期损益；第（3）项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益。

（3）辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司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的建议。本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

33、租赁负债

在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。本公司的租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司（即承租人）增量借款利率作为折现率。

租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指本公司作为承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或资产成本。

在租赁期开始日后，本公司续租选择权、终止租赁选择权或购买选择权评估结果发生变化的，重新确定租赁付款额，并按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债：

在租赁期开始日后，根据担保余值预计的应付金额发生变动，或者因用于确定租赁付款额的指数或比率变动而导致未来租赁付款额发生变动的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债。在这些情形下，本公司采用的折现率不变；但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率。

34、预计负债

（1）预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

（2）预计负债的计量方法

本公司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，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

本公司于资产负债表日对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

35、股份支付

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

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，本公司以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。在等待期内每个资产负债表日，本公司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，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相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

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

36、收入

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，公司在相关履约时段内按照履约

进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制公司履约过程中在建的商品；公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品。其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

销售商品内销收入：公司将货物发出并经客户签收后，确认收入的实现。

销售商品外销收入：公司出口产品在销售定价交易模式为 FOB 方式下，公司以货物装船，报关出口确认收入的实现；在销售定价交易模式为 CIF 方式下，公司以货物报关出口并交付提单后确认收入的实现。

37、政府补助

（1）政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

（2）政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益，与资产相关的政府补助确认为递延收益的，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：①用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；②用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（3）区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。

本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

企业取得的综合性项目补助，依据批准文件或申请文件将其划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。难以区分的，将政府补助整体归类为与收益相关的政府补助。

(4) 与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

本公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

(5) 政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 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的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

(3) 对与子公司及联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，除非本公司能够控制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。对与子公司及联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。

39、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日/变更日，本公司评估该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。除非合同条款和条件发生变化，本公司不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

(1) 本公司作为承租人

A、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，本

公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司的使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- a、租赁负债的初始计量金额；
- b、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；
- c、本公司作为承租人发生的初始直接费用；
- d、本公司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。

本公司采用平均年限法对使用权资产计提折旧。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，本公司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。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司根据准则重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产的账面价值。如使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

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

B、租赁负债

在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。本公司的租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司（即承租人）增量借款利率作为折现率。

租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指本公司作为承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或资产成本。

在租赁期开始日后，本公司续租选择权、终止租赁选择权或购买选择权评估结果发生变化的，重新确定租赁付款额，并按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债：

在租赁期开始日后，根据担保余值预计的应付金额发生变动，或者因用于确定租赁付款额的指数或比率变动而导致未来租赁付款额发生变动的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租

赁负债。在这些情形下，本公司采用的折现率不变；但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率。

C、短期租赁和低价值资产租赁

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

D、租赁变更

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

- a、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；
- b、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

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

(2) 本公司作为出租人

A、租赁的分类

在租赁开始日，本公司作为出租人将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但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。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

B、本公司作为出租人记录经营租赁业务

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额，在实际发生时计入当期损益。

C、融资租赁的会计处理方法

于租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认相关资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“10、金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

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

(D) 租赁变更

本公司作为出租人的融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- a、该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；
- b、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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司作为出租人分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

a、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司作为出租人自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

b、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司作为出租人按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。即，修改或重新议定租赁合同，未导致应收融资租赁款终止确认，但导致未来现金流量发生变化的，重新计算该应收融资租赁款的账面余额，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算应收融资租赁款账面余额时，根据重新议定或修改的租赁合同现金流量按照应收融资租赁款的原折现率或按照《企业会计准则第 24 号——套期会计》(2017)第二十三条规定重新计算的折现率(如适用)折现的现值确定。对于修改或重新议定租赁合同所产生的所有成本和费用，本公司调整修改后的应收融资租赁款的账面价值，并在修改后应收融资租赁款的剩余期限内进行摊销。

本公司作为出租人的经营租赁发生变更的，本公司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。

(3) 售后租回交易

本公司按照本附注“36、收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

A、本公司作为卖方及承租人：

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司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，公司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。金融负债的会计处理详见本附注“10、金融工具”。

B、本公司作为买方及出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“(2) 本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产

的会计处理详见本附注“10、金融工具”。

40、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 套期会计

1) 本公司将套期分为公允价值套期、现金流量套期：

①公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺，或上述项目组成部分的公允价值变动风险敞口进行的套期。该公允价值变动源于特定风险，且将影响企业的损益或其他综合收益。

②现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期。该现金流量变动源于与已确认资产或负债、极可能发生的预期交易，或与上述项目组成部分有关的特定风险，且将影响企业的损益。

2) 套期工具和被套期项目：

套期工具，是指本公司为进行套期而指定的，其公允价值或现金流量变动预期可抵消被套期项目的公允价值或现金流量变动的金融工具，包括：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的衍生工具，但签出期权除外。只有在对购入期权（包括嵌入在混合合同中的购入期权）进行套期时，签出期权才可以作为套期工具。嵌入在混合合同中但未分拆的衍生工具不能作为单独的套期工具。②以公允价值计量且其变动计入当期损益的非衍生金融资产或非衍生金融负债，但指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益、且其自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益的金融负债除外。本公司自身权益工具不属于金融资产或金融负债，不能作为套期工具。

被套期项目，是指使本公司面临公允价值或现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的、能够可靠计量的项目。本公司将下列单个项目、项目组合或其组成部分指定为被套期项目：①已确认资产或负债。②尚未确认的确定承诺。确定承诺，是指在未来某特定日期或期间，以约定价格交换特定数量资源、具有法律约束力的协议。③极可能发生的预期交易。预期交易，是指尚未承诺但预期会发生的交易。

上述项目组成部分是指小于项目整体公允价值或现金流量变动的部分，本公司将下列项目组成部分或其组合被指定为被套期项目：①项目整体公允价值或现金流量变动中仅由某一个或多个特定风险引起的公允价值或现金流量变动部分（风险成分）。根据在特定市场环境下的评估，该风险成分能够单独识别并可靠计量。风险成分也包括被套期项目公允价值或现金流量的变动仅高于或仅低于特定价格或其他变量的部分。②一项或多项选定的合同现金流量。③项目名义金额的组成部分，即项目整体金额或数量的特定部分，其可以是项目整体的一定比例部分，也可以是项目整体的某一层级部分。若某一层级部分包含提前还款权，且该提前还款权的公允价值受被套期风险变化影响的，不得将该层级指定为公允价值套期的被套期项目，但在计量被套期项目的公允价值时已包含该提前还款权影响的情况除外。

3) 套期关系评估

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和风险管理策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具、被套期项目、被套期风险的性质，以及本公司对套期有效性评估方法。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套

期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量的程度。此类套期在初始指定日及以后期间被持续评价符合套期有效性要求。

如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但作为套期策略组成部分的展期或替换不作为已到期或合同终止处理），或因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标，或者被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位，或者该套期不再满足套期会计方法的其他条件时，本公司终止运用套期会计。

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

4) 确认和计量满足套期会计方法的严格条件的，按如下方法进行处理：

①公允价值套期套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果是对指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分）进行套期的，套期工具产生的利得或损失计入其他综合收益。被套期项目因套期风险敞口形成利得或损失，计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。如果被套期项目是指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分），因套期风险敞口形成利得或损失，计入其他综合收益，其账面价值已按公允价值计量，不需要调整。

就与按摊余成本计量的金融工具（或其组成部分）有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，按照开始摊销日重新计算的利率进行摊销，计入当期损益。该摊销日可以自调整日开始，并不得晚于被套期项目终止进行套期利得和损失调整的时点。被套期项目为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（或其组成部分）的，按照同样的方式对累积已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整金融资产（或其组成部分）的账面价值。

被套期项目为尚未确认的确定承诺（或其组成部分）的，其在套期关系指定后因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。当履行确定承诺而取得资产或承担负债时，调整该资产或负债的初始确认金额，以包括已确认的被套期项目的公允价值累计变动额。

②现金流量套期套期工具利得或损失中属于套期有效的部分，作为现金流量套期储备，确认为其他综合收益，属于套期无效的部分（即扣除计入其他综合收益后的其他利得或损失），计入当期损益。现金流量套期储备的金额，按照下列两项的绝对额中较低者确定：①套期工具自套期开始的累计利得或损失。②被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

如果被套期的预期交易随后确认为非金融资产或非金融负债，或非金融资产或非金融负债的预期交易形成适用公允价值套期会计的确定承诺时则原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。其余现金流量套期在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，如预期销售发生时，将其他综合收益中确认的现金流量套期储备转出，计入当期损益。

（2）股份回购

股份回购中支付的对价和交易费用减少股东权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

转让库存股，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

注销库存股，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

（3）分部信息

本公司以内部组织结构、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。

经营分部是指本公司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本公司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本公司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。

（4）安全生产费用

本公司根据财政部、应急部《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定计提安全生产费用，安全生产费用专门用于完善和改进企业安全生产条件。

本公司提取的安全生产费计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备。使用提取的安全生产费用属于费用性支出的，直接冲减专项储备。使用提取的安全生产费形成固定资产的，通过在建工程归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产，同时按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

41、主要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号），要求“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。	第十届董事会第二十八次会议	详见其他说明
2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号），要求“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。”	第十届董事会第二十八次会议	详见其他说明

说明：

1. 执行《企业会计准则解释 15 号》对本公司的影响

（1）“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”，本公司会计政策变更的主要内容如下：

①本公司将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售(以下统称试运行销售)的,按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定,对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理,计入当期损益,不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

②试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前,本公司将符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的确认为存货,将符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的确认为相关资产。测试固定资产可否正常运转而发生的支出属于固定资产达到预定可使用状态前的必要支出,本公司按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》的有关规定,计入该固定资产成本。

③本公司按照《企业会计准则第 1 号——存货》、《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等规定,判断试运行销售是否属于企业的日常活动,并在财务报表中分别日常活动和非日常活动列示试运行销售的相关收入和成本,属于日常活动的,在“营业收入”和“营业成本”项目列示,属于非日常活动的,在“资产处置收益”等项目列示。

④根据新旧衔接规定:“对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的试运行销售,企业应当按照本解释的规定进行追溯调整。”。执行该规定未对本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

(2) “关于亏损合同的判断”,本公司会计政策变更的主要内容如下:

①本公司在判断亏损合同时,估计履行合同的成本中应包括履行合同的增量成本与与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等;与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

②本规定首次施行日为 2022 年 1 月 1 日。根据新旧衔接规定,本公司对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行本解释,累积影响数调整 2022 年年初留存收益及其他相关的财务报表项目,不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

2. 执行《企业会计准则解释 16 号》对本公司的影响

(1) “关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”,本公司会计政策变更的主要内容如下:

①对于本公司发行的按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具(如分类为权益工具的永续债等),相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的,本公司在确认应付股利时,确认与股利相关的所得税影响。该股利的所得税影响通常与过去产生可供分配利润的交易或事项更为直接相关,本公司按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式,将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目(含其他综合收益项目)。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项,本公司将该股利的所得税影响计入当期损益;对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项,该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

②本解释规定施行日为 2022 年 12 月 13 日。本解释规定的分类为权益工具的金融工具确认应

付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 13 日之间的, 涉及所得税影响且未按照以上规定进行处理的, 本公司按照本解释的规定进行调整。本解释规定的分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的, 涉及所得税影响且未按照以上规定进行处理的, 本公司进行追溯调整。执行该规定未对本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

(2)“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”, 本公司会计政策变更的主要内容如下:

①本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件, 使其成为以权益结算的股份支付的, 在修改日, 按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付, 将已取得的服务计入资本公积, 同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债, 两者之间的差额计入当期损益。如存在修改发生在等待期结束后的情形, 本公司也采用上述会计处理。如果由于修改延长或缩短了等待期, 本公司按照修改后的等待期进行上述会计处理 (无需考虑不利修改的有关会计处理规定)。如果本公司取消一项以现金结算的股份支付, 授予一项以权益结算的股份支付, 并在授予权益工具日认定其是用来替代已取消的以现金结算的股份支付(因未满足可行权条件而被取消的除外) 的, 适用上述会计处理。

②本解释规定施行日为 2022 年 12 月 13 日。对于 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 13 日新增的本解释规定的上述交易, 本公司按照本解释的规定进行调整。对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的本解释规定的上述交易, 未按照以上规定进行处理的, 本公司进行调整, 将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目, 对可比期间信息不予调整。执行该规定未对本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

除上述会计政策变更外, 报告期内, 公司未发生其他会计政策变更事项。

(2) 会计估计变更

报告期内, 公司未发生其他会计估计变更事项。

四、主要税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计税依据	适用税率
增值税	应纳税销售收入乘以增值税税率抵减准予扣除的增值税进项税额	13%、9%、6%
企业所得税	应纳税所得额	30%、25%、22%、21%、20%、17%、15.825%、15%、0%
城市维护建设税	应缴流转税额	7%
教育费附加	应缴流转税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税额	2%

(二) 税收优惠及批文

1、增值税

内销产品按 13%税率计算销项税并在抵扣进项税额后缴纳；出口货物享受“免、抵、退”税政策，退税率为 13%。

PT. BINTAN ALUMINA INDONESIA 位于卡朗巴塘经济特区，对于从印尼境外进口的设备、材料免交进口增值税、关税、预扣企业所得税；对于从印尼境内采购的设备、材料免交增值税。

2、企业所得税

2021 年 12 月 7 日，公司收到山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合下发批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202137003554），有效期为三年，企业所得税优惠期为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

公司控股子公司龙口南山铝压延新材料有限公司取得高新技术企业资格证书（证书编号：GR2019 37002142），资格有效期为三年，企业所得税优惠期为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

2022 年 12 月 12 日，公司控股子公司龙口南山铝压延新材料有限公司取得高新技术企业资格证书（证书编号：GR202237003450），资格有效期为三年，企业所得税优惠期为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

公司控股子公司南山铝业（上海）有限公司按小型微利企业的所得税税负 2.5%执行。

GLOBAL ALUMINIUM INTERNATIONAL PTE. LTD. 的控股子公司 PT. BINTAN ALUMINA INDONESIA 于 2022 年 4 月收到印尼财政部长税收优惠法令（编号 128/KM. 3/2022），企业所得税税率从 2021 年起为 22%，对于销售氧化铝粉产生的利润，给予企业所得税减免 100%优惠政策，期限为 20 年（2021 年-2040 年），第 21 年（2041 年）、第 22 年（2042 年）各减免 50%。

公司全资子公司—南山铝业澳大利亚有限公司税率为 30%；公司全资子公司—南山铝业新加坡有限公司税率为 17%；南山铝业新加坡有限公司的控股子公司 GLOBAL ALUMINIUM INTERNATIONAL PTE. LTD 和 Prime Aluminium International Pte Ltd 税率为 17%；公司全资子公司——Shandong Nanshan Aluminium Europa GmbH 税率为 15.825%，公司全资子公司—南山美国先进铝技术有限责任公司、公司全资子公司—南山美国有限公司联邦所得税税率为 21%。

五、合并财务报表主要项目注释

下列注释项目除特别注明的外，期初数系指 2022 年 1 月 1 日，期末数系指 2022 年 12 月 31 日，未注明货币单位的均为人民币元。

1、货币资金

（1）明细项目

项 目	期末余额	期初余额
现金	2,320,552.09	876,839.33
银行存款	18,038,645,305.61	14,491,795,555.30

其他货币资金	2,833,655,669.62	3,780,704,471.21
合 计	20,874,621,527.32	18,273,376,865.84
其中：存放在境外的款项总额	1,872,917,232.52	1,642,074,228.50
存放在财务公司的款项总额	14,700,583,486.10	9,953,413,351.28

(2) 报告期末公司无因抵押或冻结等对使用有限制、以及存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

(3) 报告期末其他货币资金包括银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金、期货账户资金、存出投资款、电商金融平台存款、定期存款。

2、衍生金融资产

(1) 明细项目

种 类	期末余额	期初余额
套期工具	9,380,225.00	1,424,724.68
合 计	9,380,225.00	1,424,724.68

(2) 报告期末公司的衍生金融资产为持有的有效套期的铝期货合约浮动盈利。

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

种 类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,389,249,733.38	905,480,616.70
商业承兑汇票	38,728,455.59	124,122,546.80
合 计	1,427,978,188.97	1,029,603,163.50

(2) 期末公司已质押的应收票据

种 类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	21,200,000.00	11,150,000.00
合 计	21,200,000.00	11,150,000.00

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	935,543,496.14
商业承兑汇票	18,827,454.55
合 计	954,370,950.69

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

项 目	期末转应收账款金额
商业承兑汇票	257,485,163.00

合 计	257,485,163.00
-----	----------------

说明：期末转应收账款的应收票据中有 143,833,352.86 元为恒大集团有限公司控制的企业开具给我公司到期未兑付的商业承兑汇票，票据前手为青岛万和装饰门窗工程有限公司、上海迪探节能科技有限公司、内蒙古科达铝业装饰工程有限公司、四川嘉寓门窗幕墙有限公司；另有 113,651,810.14 元为西安高科幕墙门窗有限公司开具给我公司截止 2022 年 12 月 31 日已到期未兑付的商业承兑汇票。

(5) 按坏账准备计提方法分类披露

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中：					
按组合计提坏账准备					
其中：					
信用风险较低的银行	1,389,249,733.38	97.17			1,389,249,733.38
信用风险较低的企业	19,815,357.59	1.39			19,815,357.59
信用风险较高的企业	20,601,420.91	1.44	1,688,322.91	8.20	18,913,098.00
合 计	1,429,666,511.88	100.00	1,688,322.91	0.12	1,427,978,188.97

(续)

类 别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中：					
按组合计提坏账准备					
其中：					
信用风险较低的银行	905,480,616.70	87.25			905,480,616.70
信用风险较低的企业	37,155,175.71	3.58			37,155,175.71
信用风险较高的企业	95,174,338.35	9.17	8,206,967.26	8.62	86,967,371.09
合 计	1,037,810,130.76	100.00	8,206,967.26	0.79	1,029,603,163.50

(6) 按组合计提坏账准备

名 称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
信用风险较高的企业	20,601,420.91	1,688,322.91	8.20
合 计	20,601,420.91	1,688,322.91	8.20

(7) 坏账准备情况

名称	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或转核销	
按组合计提坏账准备	8,206,967.26		6,518,644.35		1,688,322.91
合 计	8,206,967.26		6,518,644.35		1,688,322.91

(8) 公司报告期末应收票据中无应收持公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位款项。

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中:					
单项评估风险	151,940,667.38	5.05	100,703,841.69	66.28	51,236,825.69
按组合计提坏账准备					
其中:					
信用风险组合	2,858,641,298.96	94.95	154,369,188.18	5.40	2,704,272,110.78
合 计	3,010,581,966.34	100.00	255,073,029.87	8.47	2,755,508,936.47

(续)

类 别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中:					
单项评估风险	163,486,340.82	5.23	108,473,070.52	66.35	55,013,270.30
按组合计提坏账准备					
其中:					

信用风险组合	2,963,866,187.26	94.77	153,975,609.07	5.20	2,809,890,578.19
合 计	3,127,352,528.08	100.00	262,448,679.59	8.39	2,864,903,848.49

(2) 按单项计提坏账准备

名 称	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
青岛万和装饰门窗工程有限公司	123,875,075.02	87,746,489.33	70.83	收回存在重大不确定性
上海迪探节能科技有限公司	24,225,747.22	10,659,747.22	44.00	收回存在重大不确定性
内蒙古科达铝业装饰工程有限公司	3,372,928.79	1,830,688.79	54.28	收回存在重大不确定性
四川嘉寓门窗幕墙有限公司	466,916.35	466,916.35	100.00	预计无法收回
合 计	151,940,667.38	100,703,841.69	66.28	

(3) 按组合计提坏账准备

名 称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
信用风险组合	2,858,641,298.96	154,369,188.18	5.40
合 计	2,858,641,298.96	154,369,188.18	5.40

(4) 组合中, 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款:

账 龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内(含 1 年)	2,663,945,058.95	133,197,252.93	5%
1 至 2 年(含 2 年)	177,673,127.51	17,767,312.75	10%
2 至 3 年(含 3 年)	17,023,112.50	3,404,622.50	20%
3 年以上			50%
合 计	2,858,641,298.96	154,369,188.18	

(续)

账 龄	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内(含 1 年)	2,858,190,175.78	142,909,508.79	5%
1 至 2 年(含 2 年)	100,691,020.12	10,069,102.01	10%
2 至 3 年(含 3 年)	4,984,991.36	996,998.27	20%
3 年以上			50%
合 计	2,963,866,187.26	153,975,609.07	

(5) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类 别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	108,473,070.52	2,840,933.37	3,647,168.86	6,962,993.34	100,703,841.69
按组合计提坏账准备	153,975,609.07	393,579.11			154,369,188.18
合 计	262,448,679.59	3,234,512.48	3,647,168.86	6,962,993.34	255,073,029.87

(6) 报告期内实际核销的应收账款。

项 目	2022 年度	2021 年度
实际核销的应收账款	6,962,993.34	
合 计	6,962,993.34	

(7) 期末应收账款金额前五名单位明细

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第一名	163,790,267.50	5.44	8,189,513.38
第二名	129,033,230.31	4.29	14,130,984.93
第三名	123,875,075.02	4.11	87,746,489.33
第四名	109,044,564.32	3.62	5,452,228.22
第五名	90,958,362.71	3.02	4,547,918.14
合 计	616,701,499.86	20.48	120,067,134.00

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

1) 公司全资子公司南山美国有限公司与法巴银行签订应收账款保理合同, 根据合同约定, 法巴银行买断对合同所属的应收账款, 2022 年 12 月 31 日, 公司由此终止确认的应收账款金额为 829,418,008.11 元 (119,090,544.77 美元)。

2) 公司全资子公司南山铝业欧洲有限公司与法巴银行签订应收账款保理合同, 根据合同约定, 法巴银行买断对合同所属的应收账款, 2022 年 12 月 31 日, 公司由此终止确认的应收账款金额为 135,450,974.49 元 (其中美元终止确认金额 13,646,621.60 美元, 欧元终止确认金额 5,443,656.13 欧元)。

(9) 应收款项中应收关联方款项, 详见附注十、6—关联方应收应付款项。

(10) 报告期内公司无以应收款项为标的进行证券化的交易情况。

5、应收款项融资

(1) 明细项目

项 目	期末余额	期初余额
-----	------	------

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	545,590,710.07	462,497,907.59
合 计	545,590,710.07	462,497,907.59

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额
银行承兑汇票	1,783,072,736.72
合 计	1,783,072,736.72

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示:

账 龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	883,953,934.08	99.75	1,107,588,037.25	99.74
1 至 2 年 (含 2 年)	2,206,254.26	0.25	2,875,584.68	0.26
2 至 3 年 (含 3 年)				
3 年以上				
合 计	886,160,188.34	100.00	1,110,463,621.93	100.00

(2) 预付款项期末余额前五名单位情况:

单位名称	与本公司关系	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)	预付款时间	未结算原因
第一名	非关联方	211,813,277.26	23.90	2022 年	材料未到
第二名	非关联方	140,812,598.43	15.89	2022 年	材料未到
第三名	非关联方	84,791,841.65	9.57	2022 年	材料未到
第四名	非关联方	79,654,868.38	8.99	2022 年	材料未到
第五名	关联方	64,519,549.43	7.28	2022 年	材料未到
合 计		581,592,135.15	65.63		

(3) 报告期末公司预付款项中预付持公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位-山东怡力电业有限公司款项为 64,519,549.43 元。

(4) 预付款项中预付关联方款项, 详见附注十、6—关联方应收应付款项。

7、其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		

其他应收款（净额）	188,175,943.32	374,365,206.22
合 计	188,175,943.32	374,365,206.22

(1) 其他应收款

1) 按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内(含 1 年)	196,475,336.20
1 至 2 年(含 2 年)	1,184,538.05
2 至 3 年(含 3 年)	25,529,996.10
3 年以上	48,888,093.58
合 计	272,077,963.93

2) 其他应收款按款项性质分类情况

类 别	期末余额	期初余额
单位往来款项	237,377,930.20	379,228,759.86
个人往来款项	8,148,237.50	3,361,521.42
保证金及押金	26,551,796.23	50,380,040.39
合 计	272,077,963.93	432,970,321.67

3) 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)	
2022 年 1 月 1 日余额	39,268,440.89		19,336,674.56	58,605,115.45
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-20,784,173.15	20,784,173.15		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提		33,053,826.85		33,053,826.85
本期转回	7,456,921.69		300,000.00	7,756,921.69
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	11,027,346.05	53,838,000.00	19,036,674.56	83,902,020.61

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	19,336,674.56	33,053,826.85	300,000.00		20,784,173.15	72,874,674.56
按组合计提坏账准备	39,268,440.89		7,456,921.69		-20,784,173.15	11,027,346.05
合 计	58,605,115.45	33,053,826.85	7,756,921.69			83,902,020.61

5) 报告期内无实际核销的其他应收款。

6) 其他应收款期末余额前五名单位情况:

单位名称	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	出口退税	159,711,848.11	1 年以内	58.70	7,985,592.41
第二名	资金往来	53,838,000.00	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	19.78	53,838,000.00
第三名	单位往来	19,036,674.56	2-3 年	7.00	19,036,674.56
第四名	期货保证金	17,356,896.00	1 年以内	6.38	867,844.80
第五名	期货保证金	5,537,544.00	1 年以内	2.04	276,877.20
合 计		255,480,962.67		93.90	82,004,988.97

7) 报告期末其他应收款中无应收持公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位欠款。

8) 报告期内公司无终止确认的其他应收款的情况、无以其他应收款进行证券化的交易情况、无以前年度已全额或较大比例计提坏账准备, 本期又全额或部分收回的大额其他应收款。

8、存货

(1) 存货分类:

项 目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,344,672,544.95		2,344,672,544.95
库存商品	1,812,183,989.45	9,581,587.98	1,802,602,401.47
在产品	2,278,579,976.98		2,278,579,976.98
合同履约成本	10,266,605.60		10,266,605.60
合 计	6,445,703,116.98	9,581,587.98	6,436,121,529.00

项 目	期初余额
-----	------

	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,463,614,868.85		2,463,614,868.85
库存商品	1,740,124,787.28		1,740,124,787.28
在产品	2,222,415,713.16		2,222,415,713.16
合同履约成本	3,336,340.43		3,336,340.43
合 计	6,429,491,709.72		6,429,491,709.72

(2) 存货跌价准备

项 目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品		9,581,587.98				9,581,587.98
合 计		9,581,587.98				9,581,587.98

(3) 存货期末余额中无利息资本化金额。

9、持有待售资产

(1) 明细项目

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
13.6 万吨	435,459,101.72		435,459,101.72	1,119,421,900.00	55,247,700.00	2023 年
10 万吨	170,112,766.42		170,112,766.42	781,141,400.00	27,956,750.00	2023 年
10 万吨	170,112,766.42		170,112,766.42	781,141,400.00	27,956,750.00	2023 年
合 计	775,684,634.56		775,684,634.56	2,681,704,700.00	111,161,200.00	

(2) 根据公司 2022 年 12 月 22 日、2023 年 1 月 9 日分别召开的第十届董事会第二十二次会议、2023 年第一次临时股东大会审议通过的《关于拟转让 33.6 万吨电解铝产能指标的议案》及《关于提请股东大会授权董事会授权公司董事长吕正风先生签署转让 33.6 万吨电解铝产能指标业务相关文件的议案》，公司将拟出售指标及对应处置固定资产作为持有待售的处置组，在报告期末按照资产账面价值列报于“持有待售资产”。

10、其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
待认证进项税	74,249,872.43	118,035,208.43
期末留抵进项税	696,207.95	5,699,018.10
预缴所得税	17,953,976.89	18,912,677.68
预缴土地使用税		8,608,858.56
待摊费用	2,059,866.37	
合 计	94,959,923.64	151,255,762.77

11、长期股权投资

(1) 明细项目

被投资单位	期初余额	本期增减变动				
		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
合营企业:						
南山飞卓宇航工业有限公司	19,275,102.22			613,898.16		
小计	19,275,102.22			613,898.16		
联营企业:						
南山集团财务有限公司	470,696,912.85			68,934,462.00	1,138,331.72	
长春富晟南山汽车铝业有限公司	7,797,827.94			-1,644,529.46		
小计	478,494,740.79			67,289,932.54	1,138,331.72	
合计	497,769,843.01			67,903,830.70	1,138,331.72	

续表

被投资单位	本期增减变动			期末余额	减值准备 期末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合营企业:					
南山飞卓宇航工业有限公司				19,889,000.38	
小计				19,889,000.38	
联营企业:					
南山集团财务有限公司				540,769,706.57	
长春富晟南山汽车铝业有限公司				6,153,298.48	
小计				546,923,005.05	
合 计				566,812,005.43	

(2) 公司无向投资企业转移资金的能力受到限制的情况。

12、其他权益工具投资

(1) 其他权益工具投资情况:

项 目	期末余额	期初余额
龙口南山中油天然气有限公司	18,965,866.35	40,090,000.00
北京机科国创轻量化科学研究院有限公司	2,500,000.00	1,500,000.00

合 计	21,465,866.35	41,590,000.00
-----	---------------	---------------

(2) 非交易性权益工具投资

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
龙口南山中油天然气有限公司			21,124,133.65		企业在初始确认时,将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,列报为其他权益工具投资。	
北京机科国创轻量化科学研究院有限公司					企业在初始确认时,将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,列报为其他权益工具投资。	
合 计			21,124,133.65			

13、其他非流动金融资产

(1) 明细项目

项 目	期末余额	期初余额
山东科融天使创业投资合伙企业(有限合伙)	6,800,000.00	8,000,000.00
深圳南山大成新材料投资合伙企业(有限合伙)	6,000,000.00	21,000,000.00
合 计	12,800,000.00	29,000,000.00

(2) 2022 年,经山东科融天使创业投资合伙企业(有限合伙)合伙人会议决定,退还出资 1,200,000.00 元。

(3) 2022 年,经深圳南山大成新材料投资合伙企业(有限合伙)合伙人会议决定,退还出资 15,000,000.00 元,分配收益 47,600,000.00 元。

14、固定资产

项 目	期末余额	期初余额
固定资产	26,380,740,092.86	27,504,428,452.69
固定资产清理		
合计	26,380,740,092.86	27,504,428,452.69

(1) 固定资产情况:

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合 计
一、账面原值:					
1. 期初余额	12,339,988,771.53	34,801,108,101.77	133,703,406.93	358,441,230.64	47,633,241,510.87
2. 本期增加金额	1,236,028,037.26	1,035,780,037.23	9,739,727.96	66,923,284.30	2,348,471,086.75

(1) 购置		49,392,335.84	9,518,350.14	66,560,934.39	125,471,620.37
(2) 在建工程转入	1,195,728,997.51	921,969,668.67		304,333.63	2,118,002,999.81
(3) 企业合并增加					
(4) 其他	40,299,039.75	64,418,032.72	221,377.82	58,016.28	104,996,466.57
3. 本期减少金额	940,108,730.65	2,657,415,614.60	19,269,436.14	53,605,086.35	3,670,398,867.74
(1) 处置或报废	38,437,118.84	59,576,806.09	5,873,167.37	2,947,309.86	106,834,402.16
(2) 转入持有待售资产	901,671,611.81	2,597,838,808.51	13,396,268.77	50,657,776.49	3,563,564,465.58
(3) 其他					
4. 期末余额	12,635,908,078.14	33,179,472,524.40	124,173,698.75	371,759,428.59	46,311,313,729.88
二、累计折旧					
1. 期初余额	2,875,191,462.71	16,918,566,127.61	80,925,595.46	229,738,554.98	20,104,421,740.76
2. 本期增加金额	413,723,517.84	1,754,197,968.83	11,022,290.41	36,138,321.26	2,215,082,098.34
(1) 计提	400,952,156.90	1,726,395,467.51	10,583,059.32	35,435,258.79	2,173,365,942.52
(2) 其他	12,771,360.94	27,802,501.32	439,231.09	703,062.47	41,716,155.82
3. 本期减少金额	457,413,476.64	2,332,906,908.68	13,625,561.10	47,693,683.63	2,851,639,630.05
(1) 处置或报废	18,607,820.54	33,147,158.91	4,706,319.49	2,608,408.04	59,069,706.98
(2) 转入持有待售资产	438,805,656.10	2,299,759,749.77	8,919,241.61	45,085,275.59	2,792,569,923.07
(3) 其他					
4. 期末余额	2,831,501,503.91	16,339,857,187.76	78,322,324.77	218,183,192.61	19,467,864,209.05
三、减值准备					
1. 期初余额	13,022,780.96	10,855,536.46		513,000.00	24,391,317.42
2. 本期增加金额		438,318,110.55			438,318,110.55
(1) 计提		438,318,110.55			438,318,110.55
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	13,022,780.96	449,173,647.01		513,000.00	462,709,427.97
四、账面价值					
1. 期末账面价值	9,791,383,793.27	16,390,441,689.63	45,851,373.98	153,063,235.98	26,380,740,092.86
2. 期初账面价值	9,451,774,527.86	17,871,686,437.70	52,777,811.47	128,189,675.66	27,504,428,452.69

(2) 报告期公司无暂时闲置的固定资产情况。

(3) 本期固定资产原值和累计折旧增加和减少额中的其他主要为汇率变动影响的金额。

(4) 公司报告期末未办妥产权证书的重要固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
工业材挤压车间	127,659,313.53	正在办理

工业材氮化车间	15,357,899.51	正在办理
三连轧成品库	43,047,827.09	正在办理
工业材深加工车间	9,551,127.29	正在办理
工业材仓库	9,864,509.64	正在办理
铝材氧化车间	44,241,738.11	正在办理
铝材成品库	21,253,239.46	正在办理
铝材挤压车间	34,090,908.44	正在办理
铝材喷涂车间	13,410,720.29	正在办理
110KV 变电站厂房	7,931,942.75	正在办理
熔铸厂房	24,728,369.12	正在办理
钢结构厂房	83,304,246.12	正在办理
圆锭熔铸厂房	84,870,036.06	正在办理
220KV 变电站厂房	20,047,697.92	正在办理
150MN 挤压车间	149,336,379.80	正在办理
东海圆锭车间	15,866,302.04	正在办理
锻造-办公楼	4,039,140.82	正在办理
锻造厂房	355,300,276.72	正在办理
铝箔厂房	126,505,037.60	正在办理
铝箔综合仓库	21,017,972.78	正在办理
一期脱硫工艺楼	5,418,406.31	正在办理
力学性能试验厂房	8,029,290.20	正在办理
锻造变电站	16,468,855.28	正在办理
中试车间实验中心厂房	18,996,950.27	正在办理
锻造表面处理车间	12,925,210.63	正在办理
中厚板 110kV 变电站	8,621,120.31	正在办理
中厚板废料打包间	6,559,601.44	正在办理
中厚板备品备件库	6,155,229.15	正在办理
动力机修间厂房	5,262,608.68	正在办理
南山铝业展馆	17,034,370.16	正在办理
铝材立体仓库及附属	35,091,878.95	正在办理
铝材挤压、喷涂车间	120,635,436.54	正在办理
海水淡化车间	24,378,480.30	正在办理
中厚板成品库	14,033,809.67	正在办理
合 计	1,511,035,932.98	

15、在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	923,309,966.84	1,655,601,621.00
工程物资		
合计	923,309,966.84	1,655,601,621.00

(1) 在建工程

1) 在建工程情况:

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
印尼宾坦南山工业园100万吨氧化铝项目	82,521,148.17		82,521,148.17	912,307,530.70		912,307,530.70
印尼宾坦南山工业园氧化铝项目二期	540,855,573.40		540,855,573.40	418,926,645.23		418,926,645.23
高品质再生铝保级综合利用项目	105,277,969.10		105,277,969.10			
高端轻量化铝板带项目	43,030,263.39		43,030,263.39			
零星工程	151,625,012.78		151,625,012.78	324,367,445.07		324,367,445.07
合 计	923,309,966.84		923,309,966.84	1,655,601,621.00		1,655,601,621.00

2) 在建工程项目变动情况

项目名称	预算数 (万元)	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他减少 金额
印尼宾坦南山工业园100万吨氧化铝项目	568,539.30	912,307,530.70	6,017,018.29	835,803,400.82	
印尼宾坦南山工业园氧化铝项目二期	306,849.47	418,926,645.23	1,015,080,590.99	893,151,662.82	
高品质再生铝保级综合利用项目	33,000.00		105,277,969.10		
高端轻量化铝板带项目	156,444.00		43,030,263.39		
零星工程		324,367,445.07	216,305,503.88	389,047,936.17	
合 计		1,655,601,621.00	1,385,711,345.65	2,118,002,999.81	

(续上表)

期末余额	工程投入 占预算比例 (%)	工程 进度 (%)	利息资本化 累计金额	其中: 本期 利息资本化 金额	本期利息资 本化率 (%)	达到预计可 使用状态的 时间	资金来源
82,521,148.17	85.97	99					募集资金 自有资金
540,855,573.40	48.54	97					自有资金
105,277,969.10	31.90	50					自有资金

43,030,263.39	2.75	25					自有资金
151,625,012.78							自有资金
923,309,966.84							

3) 公司报告期末在建工程未发生减值情况, 故未计提减值准备。

16、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值：		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	4,189,895.89	4,189,895.89
(1) 租赁	4,189,895.89	4,189,895.89
(2) 其他		
3. 本期减少金额		
(1) 处置或报废		
(2) 其他		
4. 期末余额	4,189,895.89	4,189,895.89
二、累计折旧		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	523,736.99	523,736.99
(1) 计提	523,736.99	523,736.99
(2) 其他		
3. 本期减少金额		
(1) 处置或报废		
(2) 其他		
4. 期末余额	523,736.99	523,736.99
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置或报废		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	3,666,158.90	3,666,158.90
2. 期初账面价值		

17、无形资产

(1) 无形资产情况:

项 目	土地使用权	其他	合 计
一、账面原值			
1. 期初余额	2,798,774,435.75	34,507,333.18	2,833,281,768.93
2. 本期增加金额	59,405,844.74	4,376,768.55	63,782,613.29
(1) 购置	58,365,157.78	4,174,324.40	62,539,482.18
(2) 在建工程转入			
(3) 企业合并增加			
(4) 其他	1,040,686.96	202,444.15	1,243,131.11
3. 本期减少金额	7,191,317.55	57,547.83	7,248,865.38
(1) 处置	4,150,986.00		4,150,986.00
(2) 转入投资性房地产			
(3) 其他	3,040,331.55	57,547.83	3,097,879.38
4. 期末余额	2,850,988,962.94	38,826,553.90	2,889,815,516.84
二、累计摊销			
1. 期初余额	476,699,571.32	15,662,498.98	492,362,070.30
2. 本期增加金额	56,277,633.76	4,404,838.31	60,682,472.07
(1) 计提	56,277,633.76	4,219,465.56	60,497,099.32
(2) 其他		185,372.75	185,372.75
3. 本期减少金额	1,168,555.00	20,152.58	1,188,707.58
(1) 处置	1,168,555.00		1,168,555.00
(2) 其他		20,152.58	20,152.58
4. 期末余额	531,808,650.08	20,047,184.71	551,855,834.79
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	2,319,180,312.86	18,779,369.19	2,337,959,682.05
2. 期初账面价值	2,322,074,864.43	18,844,834.20	2,340,919,698.63

(2) 本期无形资产原值和累计摊销增加额和减少额中的其他主要为因汇率变动影响的金额。

(3) 公司报告期末无形资产未发生减值情况，故未计提减值准备。

18、长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
启动费	79,689,234.61	26,809,435.81	30,763,886.08		75,734,784.34
轧辊费	12,865,177.58	7,300,884.82	18,732,540.64		1,433,521.76
耐硫变换催化剂	10,655,277.34	5,946,902.64	6,965,593.70		9,636,586.28
合 计	103,209,689.53	40,057,223.27	56,462,020.42		86,804,892.38

19、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项 目	期末余额		期初余额	
	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
1、递延收益	118,955,170.38	17,868,275.59	92,476,393.32	13,902,709.04
2、坏帐准备	331,082,529.78	55,637,476.25	312,616,991.91	53,782,687.81
3、固定资产减值	457,438,140.44	68,615,721.08	24,391,317.42	3,658,697.61
4、待弥补亏损	5,667,563.32	1,258,361.49	59,078,625.00	14,769,656.25
5、未实现内部利润	271,739,886.35	54,927,189.51	342,477,421.85	67,383,645.32
6、其他综合收益	21,192,047.52	3,185,598.52	8,563,450.00	1,284,517.50
7、资产计税价值的差异	453,528.23	113,382.06	907,056.46	226,764.12
8、存货跌价准备	9,581,587.98	1,437,238.19		
合 计	1,216,110,454.00	203,043,242.69	840,511,255.96	155,008,677.65

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项 目	期末余额		期初余额	
	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
1、公允价值变动损益	318,875.00	47,831.25		
2、其他综合收益	9,061,350.00	1,359,202.50	870,500.00	130,575.00
3、资产计税价值的差异	73,380,561.83	14,437,492.13		
合 计	82,760,786.83	15,844,525.88	870,500.00	130,575.00

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣差异项目明细

项 目	期末余额	期初余额
1、可抵扣暂时性差异	9,580,843.61	16,643,770.39
2、可抵扣亏损	944,066,586.66	928,210,790.32
合 计	953,647,430.27	944,854,560.71

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

年 份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		5,120,067.61	
2023 年		12,866,747.65	
2024 年	451,147.86	8,802,404.92	
2025 年	410,640.08	5,211,921.92	
2026 年	1,717,277.70	1,986,855.18	
2027 年	1,164,338.38		
合 计	3,743,404.02	33,987,997.28	

说明：①公司子公司 NANSHAN AMERICA ADVANCED ALUMINUM TECHNOLOGIES LLC 可抵扣亏损的年限为 20 年，可抵扣亏损金额为 899,631,980.72 元；

②公司子公司 Nanshan Aluminium Australia Pty Ltd、Shandong Nanshan Aluminium Europa GmbH 可抵扣亏损无年限限制。

20、其他非流动资产

(1) 明细项目

项 目	期末金额	期初金额
预付长期资产购建款项	173,801,317.38	132,583,913.06
定期存款（一年以上）	21,410,000.00	20,690,000.00
合 计	195,211,317.38	153,273,913.06

(2) 预付长期资产购建款项期末余额主要明细如下：

单位名称	与本公司关系	期末余额	预付款时间	未结算原因
第一名	关联方	72,717,623.16	2022 年	合同预付款
第二名	非关联方	22,100,000.00	2022 年	合同预付款
第三名	非关联方	16,308,000.00	2022 年	合同预付款
第四名	非关联方	12,934,147.21	2022 年	合同预付款
第五名	非关联方	8,387,467.78	2022 年	合同预付款
合 计		132,447,238.15		

21、资产减值准备

项 目	期初余额	本期计提	本期减少		期末余额
			转回	转销	
坏账准备	329,260,762.30	22,312,773.29	3,947,168.86	6,962,993.34	340,663,373.39
固定资产减值准备	24,391,317.42	438,318,110.55			462,709,427.97
存货跌价准备		9,581,587.98			9,581,587.98
合 计	353,652,079.72	470,212,471.82	3,947,168.86	6,962,993.34	812,954,389.34

22、短期借款

(1) 明细项目

项目	期末余额	期初余额
保证借款	2,466,787,048.59	2,825,963,563.36
信用借款	106,447,679.20	134,345,791.94
保理借款	7,819,877.73	27,944,795.97
票据质押借款	20,024,444.44	10,012,222.22
保证金质押借款		642,658,624.69
票据贴现	4,749,257,311.61	4,451,500,000.00
合计	7,350,336,361.57	8,092,424,998.18

(2) 本公司报告期末不存在逾期未偿还的短期借款。

(3) 公司保证借款期末余额中，全部由关联方为本公司提供担保借入详见附注十、5.3关联担保情况。

(4) 公司票据质押借款为公司以银行承兑汇票作为质押物向银行取得的借款。

(5) 公司保证金质押借款为公司以交纳的保证金作为质押物向银行取得的借款。

23、衍生金融负债

(1) 明细项目

种 类	期末余额	期初余额
套期工具	246,445.47	8,563,450.00
合 计	246,445.47	8,563,450.00

(2) 报告期末公司的衍生金融负债为持有的有效套期的铝期货合约浮动亏损。

24、应付票据

种 类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	501,666,002.83	370,897,411.26
商业承兑汇票	312,730,133.02	387,725,890.01
合计	814,396,135.85	758,623,301.27

25、应付账款

(1) 应付账款列示：

账 龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	2,332,180,657.63	74.62	2,403,468,979.93	75.32
1 至 2 年 (含 2 年)	270,704,829.28	8.66	305,486,402.40	9.57
2 至 3 年 (含 3 年)	236,816,982.81	7.58	224,506,032.48	7.04

3 年以上	285,584,669.66	9.14	257,503,829.04	8.07
合 计	3,125,287,139.38	100.00	3,190,965,243.85	100.00

(2) 账龄超过一年的应付账款主要为未支付的工程及设备保证金。

(3) 报告期末公司应付其他关联方公司款项明细详见附注十、6—关联方应收应付款项。

26、合同负债

种 类	期末余额	期初余额
预收货款	267,207,947.59	310,578,438.13
合 计	267,207,947.59	310,578,438.13

27、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	605,767,671.79	1,833,092,741.89	1,760,845,988.26	678,014,425.42
二、离职后福利—设定提存计划		122,055,189.92	122,055,189.92	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合 计	605,767,671.79	1,955,147,931.81	1,882,901,178.18	678,014,425.42

(2) 短期薪酬列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	215,493,827.02	1,607,559,666.02	1,585,136,506.66	237,916,986.38
二、职工福利费		100,652,635.81	100,652,635.81	
三、社会保险费	133,994.59	72,114,143.59	72,114,143.59	133,994.59
其中：医疗生育保险费	133,994.59	62,220,164.52	62,220,164.52	133,994.59
工伤保险费		8,371,469.73	8,371,469.73	
残联基金		1,522,509.34	1,522,509.34	
四、住房公积金		97,770.60	97,770.60	
五、工会经费和职工教育经费	390,139,850.18	52,668,525.87	2,844,931.60	439,963,444.45
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他				
合 计	605,767,671.79	1,833,092,741.89	1,760,845,988.26	678,014,425.42

(3) 设定提存计划列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
-----	------	------	------	------

一、基本养老保险费		117,152,104.06	117,152,104.06	
二、失业保险费		4,903,085.86	4,903,085.86	
三、企业年金缴费				
合 计		122,055,189.92	122,055,189.92	

28、应交税费

项 目	期末余额	期初余额
增值税	76,186,290.13	78,947,162.10
企业所得税	192,105,691.40	219,389,994.82
城市维护建设税	5,208,887.41	5,513,351.87
教育费附加	2,232,380.33	2,363,195.03
地方教育费附加	1,488,253.49	1,575,463.38
土地使用税	6,887,426.06	1,983,133.60
房产税	21,932,181.81	21,649,114.58
印花税	3,521,222.38	772,550.22
个人所得税	3,427,438.89	1,384,634.28
环境保护税	4,851,808.74	5,931,331.18
合 计	317,841,580.64	339,509,931.06

29、其他应付款

项 目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	6,107,297.49	6,107,297.49
其他应付款	387,911,796.61	380,025,427.13
合 计	394,019,094.10	386,132,724.62

(1) 应付股利明细

股东单位名称	期末余额	期初余额
澳大利亚力鼎康赛特集团有限公司	6,107,297.49	6,107,297.49
合 计	6,107,297.49	6,107,297.49

(2) 按款项性质列示其他应付款

项 目	期末余额	期初余额
单位往来款项	42,017,402.43	15,041,885.28
个人往来款项	5,985,772.05	11,408,899.01
保证金、押金	146,746,532.82	177,674,873.07
股东出资	189,695,709.70	173,816,335.10

其他	3,466,379.61	2,083,434.67
合 计	387,911,796.61	380,025,427.13

1) 本公司报告期末其他应付款中股东出资一部分为控股子公司的少数股东实际投资额超过其认缴注册资本的部分, 金额为 189,695,709.70 元。

2) 公司报告期末无应付持有本公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东款项。

30、一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	10,010,847.22	276,346,087.50
一年内到期的应付债券		76,328,225.99
一年内到期的租赁负债	2,069,785.48	
合 计	12,080,632.70	352,674,313.49

31、其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	18,955,702.65	29,240,446.98
未终止确认应收票据还原	899,415,885.60	939,854,012.63
合 计	918,371,588.25	969,094,459.61

32、长期借款

(1) 明细项目

借款类别	期末余额	期初余额
保证借款	190,206,097.22	
合 计	190,206,097.22	

(2) 期末金额前五名的长期借款

借款单位	借款起始日	借款终止日	币种	利率 (%)	期末余额
中国邮政储蓄银行股份有限公司烟台市分行	2022/12/28	2024/01/27	人民币	3.550	190,206,097.22
合 计					190,206,097.22

33、租赁负债

项目	期末余额	期初余额
房屋建筑物	1,617,755.84	
合 计	1,617,755.84	

34、递延收益

(1) 明细项目

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	635,409,595.44	32,875,828.00	49,951,786.14	618,333,637.30	收到财政拨款
维修基金	4,640,432.88		860,086.74	3,780,346.14	
合 计	640,050,028.32	32,875,828.00	50,811,872.88	622,113,983.44	

(2) 涉及政府补助的项目：

补助项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期 计入 营业 外 收入 金额	本期计入其他收 益金额	其他 变动	期末余额	与资产 相关/ 与收益 相关
购买国产设备增值 税退税	23,636,990.76			6,011,720.88		17,625,269.88	与资产 相关
铝液短流程合金化 及塑性成型加工关 键技术课题经费	1,500,666.57			368,000.04		1,132,666.53	与资产 相关
铝冶炼及铝加工公 共服务平台建设经 费资金	266,666.35			66,666.72		199,999.63	与资产 相关
年产 22 万吨轨道交 通新型合金材料生 产线项目预算资金	6,005,000.41			706,470.72		5,298,529.69	与资产 相关
高性能铝合金中厚 板开发资金	10,750,000.00			1,000,000.00		9,750,000.00	与资产 相关
高性能铝合金板带 材工程研究中心资 金	266,666.74			26,666.64		240,000.10	与资产 相关
高性能特种铝合金 材料生产线项目	622,222.22			66,666.67		555,555.55	与资产 相关
节能重点工程循环 经济和资源节约重 大示范项目及重点 工业污染工程国家 补助	6,555,555.55			666,666.67		5,888,888.88	与资产 相关
铝合金熔铸生产线 系统优化项目	373,333.33			40,000.00		333,333.33	与资产 相关
赤泥压滤废水再利 用项目	1,300,000.64			199,999.92		1,100,000.72	与资产 相关
新型阴极结构铝电 解槽技术创新及产 业化示范工程资金 (2012 年第二批中 央预算内投资计划)	7,152,777.31			833,333.40		6,319,443.91	与资产 相关
新型阴极结构铝电 解槽技术创新及产 业化示范工程资金 (2011 年第二批中 央预算内投资计划)	2,245,370.15			277,777.80		1,967,592.35	与资产 相关
汽车热交换器用复 合钎焊铝合金箔研	312,500.36			62,499.96		250,000.40	与资产 相关

究及产业化示范资金							
技术中心创新能力建设项目资金	3,055,555.40			277,777.80		2,777,777.60	与资产相关
铝合金板带材生产项目资金	466,666.39			80,000.04		386,666.35	与资产相关
年产 10 万吨轨道交通通用高性能金属材料生产线政府补助	3,000,000.00			1,000,000.00		2,000,000.00	与资产相关
大型精密模具生产线技术改造项目	1,000,000.00			200,000.00		800,000.00	与资产相关
轨道交通车辆轻量化高性能铝合金板带材生产项目资金	12,000,000.00			2,000,000.00		10,000,000.00	与资产相关
150MN 工程技术改造项目补助资金	566,666.61			66,666.68		499,999.93	与资产相关
150MN 交通运输用新型大规格高强高韧铝合金材料生产线技术改造资金	21,289,666.61			2,504,666.68		18,784,999.93	与资产相关
150MN 大规格超高强度高韧耐腐蚀铝合金航空材料的开发及产业化	1,800,000.00			200,000.00		1,600,000.00	与资产相关
热电机组脱销改造项目资金	1,064,814.81			111,111.12		953,703.69	与资产相关
东海热电低氮燃烧改造项目资金	497,142.83			205,714.28		291,428.55	与资产相关
热电机组脱硝及脱硫、除尘提效改造项目	2,055,555.30			246,666.68		1,808,888.62	与资产相关
热电一期脱硫除尘改造项目	2,666,666.80			266,666.64		2,400,000.16	与资产相关
国家铝合金压力加工工程技术研究中心	5,333,333.14			533,333.40		4,799,999.74	与资产相关
年产 1.4 万吨大型模锻件项目	780,555.51			66,666.66		713,888.85	与资产相关
航空航天用合金材料生产线技术改造项目	1,561,110.99			133,333.34		1,427,777.65	与资产相关
航空航天用新材料生产线后处理工艺技术改造项目	1,561,110.99			133,333.34		1,427,777.65	与资产相关
省级机器换人技术改造项目资金	1,561,110.99			133,333.34		1,427,777.65	与资产相关
2015 年度中央外经贸发展专项资金	19,333,333.33			2,000,000.00		17,333,333.33	与资产相关
年产 2 万吨宽幅汽车铝板生产线技术改造项目资金	28,352,977.77			2,933,066.67		25,419,911.10	与资产相关
脱硫除尘项目	1,233,333.38			133,333.32		1,100,000.06	与资产相关
电解铝及配套碳素生产线烟气脱硫高效除尘治理项目	13,368,000.00			1,113,999.98		12,254,000.02	与资产相关
2016 年度中央外经贸发展专项资金	40,763,800.34			3,734,713.28		37,029,087.06	与资产相关

高性能船舶用中强可焊耐腐蚀铝合金板材研发项目	638,888.89			66,666.67		572,222.22	与资产相关
航空航天用高强高韧高端铝合金生产线技术改造项目	190,833,333.34			10,000,000.00		180,833,333.34	与资产相关
高速列车 7050 铝合金轴箱体锻造技术研发	1,722,222.24			133,333.33		1,588,888.91	与资产相关
2016 年市级工业转型升级专项资金	3,333,333.22			333,333.36		2,999,999.86	与资产相关
2017 年度中央外经贸发展专项资金	8,990,472.24	343,574.00		789,361.20		8,544,685.04	与资产相关
扩大先进技术和设备进口贴息补助资金	6,106,749.06			521,572.86		5,585,176.20	与资产相关
高速动车组车体用大断面铝合金型材生产线建设项目	23,120,333.33			1,996,000.00		21,124,333.33	与资产相关
汽车轻量化铝镁合金材料生产线产品优化技术改造	4,480,102.16			384,406.68		4,095,695.48	与资产相关
国家新材料生产应用示范平台建设项目	11,161,354.30			956,687.52		10,204,666.78	与资产相关
交通运输用高性能铝合金材料生产线技术改造项目	2,911,277.82			251,333.33		2,659,944.49	与资产相关
交通运输用新型大规模高强高韧轻合金材料生产线技术改造资金	3,267,679.96			272,306.68		2,995,373.28	与资产相关
航空航天机翼长桁用高性能铝合金型材实施方案	25,000,000.00			138,888.89		24,861,111.11	与资产相关
海水淡化项目补助	8,666,666.68			666,666.72		7,999,999.96	与资产相关
2018 年度中央外经贸发展专项资金	2,629,013.36			191,413.60		2,437,599.76	与资产相关
省级商贸发展和市场开拓资金（扩大先进设备技术出口）	151,551.88			12,816.04		138,735.84	与资产相关
广西先进铝加工创新中心专项资金	8,505,600.00					8,505,600.00	与资产相关
2019 年省级新旧动能转换-航空发动机难变形合金盘件锻造工艺研究	2,844,444.44			213,333.33		2,631,111.11	与资产相关
2019 年制造强市-航空航天机翼长桁用高性能铝合金型材生产线技术改造项目	10,000,000.00			55,555.56		9,944,444.44	与资产相关
2019 年度中央外经贸发展专项资金	931,525.51			56,092.92		875,432.59	与资产相关
省级外贸转型升级试点县扶持资金	994,444.44			66,666.72		927,777.72	与资产相关
卸、储煤场封闭改造资金	14,650,000.00			585,999.96		14,064,000.04	与资产相关

2019 年中央服务业发展资金	1,325,940.90			80,360.05		1,245,580.85	与资产相关
2018 年省级工业提升增效-航空航天用高端铝合金生产线工艺人优化技术改造项目	6,713,280.00			372,960.00		6,340,320.00	与资产相关
2020 年制造业高质量发展资金（海洋用新型耐蚀铝合金材料及大部件）	6,066,666.66			466,666.67		5,599,999.99	与资产相关
2020 年中央外经贸发展专项资金	12,949,548.29			678,578.95		12,270,969.34	与资产相关
2020 年市级制造业强市奖补资金-航空用高性能铝合金蒙皮薄板生产线技术改造项目	5,099,579.84			267,226.89		4,832,352.95	与资产相关
2021 年度烟台市制造业强市奖补资金-航空航天用高端铝合金生产线工艺优化技术改造项目	929,308.33			62,300.00		867,008.33	与资产相关
烟气脱硫脱硝超低排放改造项目	32,000,000.00	20,890,000.00		649,388.90		52,240,611.10	与资产相关
2021 年中央外经贸发展资金	4,807,667.52			322,301.76		4,485,365.76	与资产相关
汽车用高性能铝合金板带材生产线技术改造项目	4,957,305.56			332,333.28		4,624,972.28	与资产相关
高性能高端铝箔生产线技术改造项目	4,322,153.89			289,753.32		4,032,400.57	与资产相关
2020 年中央外经贸第二批省级外贸转型升级试点县扶持资金	1,000,000.00			83,333.33		916,666.67	与资产相关
新上和技术改造项目（烟台市工业和信息化领域高质量发展专项资金）		2,480,000.00		27,555.56		2,452,444.44	与资产相关
2021 年中央外经贸发展资金（进口贴息项目）		2,686,112.00		83,941.00		2,602,171.00	与资产相关
2019 年度泰山产业领军人才工程蓝色人才专项中期支持资金		4,000,000.00		114,285.71		3,885,714.29	与资产相关
龙口市商务局流通专项资金		876,142.00		9,734.90		866,407.10	与资产相关
烟台市工业和信息化领域高质量发展专项资金		1,600,000.00		17,777.78		1,582,222.22	与资产相关
合 计	635,409,595.44	32,875,828.00		49,951,786.14		618,333,637.30	

35、股本

（1）明细项目

项 目		本次变动增减（+、—）	期末余额
-----	--	-------------	------

	期初余额	发行 新股	送 股	公 积 金	其他	小计	
股份总数	11,950,481,520.00				-241,928,672.00	-241,928,672.00	11,708,552,848.00
合 计	11,950,481,520.00				-241,928,672.00	-241,928,672.00	11,708,552,848.00

(2) 截至 2022 年 12 月 31 日, 南山集团有限公司、山东怡力电业有限公司合计持有本公司股份 5,165,637,880 股, 其中南山集团有限公司持有本公司股份 2,584,593,290 股、山东怡力电业有限公司持有本公司股份 2,581,044,590 股。

(3) 南山集团有限公司将其持有的 199,000,000 股公司股份质押给中国民生银行股份有限公司烟台分行、持有的 223,438,225 股公司股份托管给国信证券股份有限公司; 山东怡力电业有限公司将其持有的 335,000,000 股公司股份质押给中国民生银行股份有限公司烟台分行、持有的 240,000,000 股公司股份质押给厦门国际信托有限公司。山东怡力电业有限公司为南山集团有限公司的全资子公司。

(4) 股本的本期减少金额为公司库存股注销所致。

36、资本公积

(1) 明细项目

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	16,414,205,860.35		659,624,126.17	15,754,581,734.18
其他资本公积	147,888,437.40	7,433,746.94		155,322,184.34
合 计	16,562,094,297.75	7,433,746.94	659,624,126.17	15,909,903,918.52

(2) 本期其他资本公积增加金额为公司实施员工持股计划的影响。公司于 2020 年 8 月 19 日, 通过第一期员工持股计划(草案), 并于 2021 年 2 月 18 日完成股票购买, 根据第一期员工持股计划(草案)的规定, 公司控股股东南山集团有限公司为本次参与员工持股计划的员工提供保本保障, 2021 年相关期权的公允价值为 44,695,415.59 元, 其中公司 2022 年确认的期权费用为 7,449,235.93 元。

授予日权益工具的公允价值采用二叉树模型, 根据公司员工持股计划的购买成本、授予日股票单价、无风险利率及股票波动率等关键性参数, 结合授予权益工具的条款和条件所做出估计。

(3) 股本溢价的本期减少金额为公司库存股注销所致。

37、库存股

(1) 明细项目

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股份回购	278,866,858.67	621,194,340.32	900,061,198.99	
合 计	278,866,858.67	621,194,340.32	900,061,198.99	

(2) 公司于 2021 年 10 月 26 日、2021 年 11 月 15 日分别召开了第十届董事会第十二次会议、

2021 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，回购股份数量不低于 13,333 万股，回购股份价格不超过人民币 6 元/股，回购股份的资金总额不低于 8 亿元（含）且不超过人民币 16 亿元（含），回购期限为自公司股东大会审议通过本次回购预案之日起不超过 12 个月。

截止 2022 年 11 月 14 日，公司以集中竞价交易方式累计回购股份 241,928,672 股，成交总金额为 900,061,198.99 元（不包含交易费用、佣金等）。于 2022 年 11 月 18 日，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕上述 241,928,672 股回购股份的注销手续。

38、其他综合收益

项 目	期初余额	本期发生金额		
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益		-21,124,133.65		-3,168,620.05
其中：其他权益工具投资按公允价值变动		-21,124,133.65		-3,168,620.05
权益法下不能转损益的其他综合收益				
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	-253,718,174.91	56,208,569.95	-5,984,782.82	1,520,755.63
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-1,612,111.37	1,138,331.72		
现金流量套期损益的有效部分	-4,350,030.94	8,993,436.13	-5,984,782.82	1,520,755.63
外币财务报表折算差额	-247,756,032.60	46,076,802.10		
其他综合收益合计	-253,718,174.91	35,084,436.30	-5,984,782.82	-1,647,864.42

（续上表）

项 目	本期发生金额		期末余额
	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	-17,955,513.60		-17,955,513.60
其中：其他权益工具投资按公允价值变动	-17,955,513.60		-17,955,513.60
权益法下不能转损益的其他综合收益			
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	98,630,601.70	-37,958,004.56	-155,087,573.21
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	1,138,331.72		-473,779.65
现金流量套期损益的有效部分	9,897,174.56	3,560,288.76	5,547,143.62
外币财务报表折算差额	87,595,095.42	-41,518,293.32	-160,160,937.18
其他综合收益合计	80,675,088.10	-37,958,004.56	-173,043,086.81

39、专项储备

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
-----	------	------	------	------

安全生产费		93,536,932.11	93,536,932.11	
合 计		93,536,932.11	93,536,932.11	

40、盈余公积

(1) 明细项目

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,576,016,311.94	229,500,706.56		1,805,517,018.50
合 计	1,576,016,311.94	229,500,706.56		1,805,517,018.50

(2) 公司本期盈余公积增加原因为根据当期实现净利润提取的法定盈余公积。

41、未分配利润

(1) 明细项目

项 目	本期金额	上期金额
调整前 上期未分配利润	13,310,687,982.38	10,823,399,570.46
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后 期初未分配利润	13,310,687,982.38	10,823,399,570.46
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,515,523,059.52	3,410,825,928.87
减：提取法定盈余公积	229,500,706.56	266,261,033.35
提取法定公益金		
提取职工奖励及福利基金		
提取储备基金		
提取企业发展基金		
提取任意盈余公积金		
应付普通股股利	745,360,960.49	657,276,483.60
转作股本的普通股股利		
其他		
期末未分配利润	15,851,349,374.85	13,310,687,982.38

(2) 公司于 2022 年 4 月 21 日召开的 2021 年度股东大会通过了 2021 年度利润分配方案：向全体股东按每 10 股派发现金红利 0.63 元（含税），共计分配股利 745,360,960.49 元。

42、营业收入及营业成本

(1) 明细情况

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	34,380,266,005.21	27,250,745,112.57	27,963,978,521.53	21,019,316,538.91
其他业务	570,956,445.37	393,574,161.70	761,044,422.94	630,357,312.43

合 计	34,951,222,450.58	27,644,319,274.27	28,725,022,944.47	21,649,673,851.34
-----	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

(2) 合同产生的收入的情况

合同分类	本期发生额	上期发生额
一、商品类型		
电、汽	234,989,885.85	197,155,029.66
天然气	49,596,208.31	42,465,693.66
氧化铝粉	3,642,811,568.27	1,558,114,568.87
合金锭	1,513,432,157.27	1,582,858,675.42
铝型材	4,781,736,615.89	4,252,243,551.39
热轧卷/板	615,576,652.04	1,503,422,176.16
冷轧卷/板	21,592,068,107.14	17,309,581,502.20
铝箔	1,757,284,051.83	1,356,650,467.88
其他	192,770,758.61	161,486,856.29
其他业务	570,956,445.37	761,044,422.94
合 计	34,951,222,450.58	28,725,022,944.47
二、按经营地区分类		
境内	16,361,190,928.11	16,248,647,205.06
境外	18,590,031,522.47	12,476,375,739.41
合 计	34,951,222,450.58	28,725,022,944.47

43、税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	68,696,881.03	66,620,050.99
教育费附加	29,441,520.44	28,937,718.73
地方教育费附加	19,627,680.20	17,857,429.86
房产税	79,925,294.70	78,699,667.66
土地使用税	27,565,384.31	25,220,575.43
印花税	17,140,098.02	12,362,227.51
车船使用税	62,309.96	52,354.21
环境保护税	21,551,485.30	24,972,038.17
土地增值税		3,062,030.19
合 计	264,010,653.96	257,784,092.75

44、销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
市场推广费	162,799,393.63	177,221,883.71

职工薪酬	69,914,419.96	63,541,336.13
招待费	12,883,852.05	12,506,605.07
差旅费	7,949,234.34	10,947,093.33
其他	37,922,628.45	25,296,199.56
合 计	291,469,528.43	289,513,117.80

45、管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	486,547,245.02	419,314,455.63
公司经费	253,496,312.24	180,628,377.64
招待费	35,135,284.17	53,258,414.18
摊销及折旧费	115,079,458.14	112,397,285.33
差旅费	11,159,379.09	11,434,779.49
其他	49,162,844.84	39,462,565.18
股份支付费用	7,449,235.93	37,246,179.66
合 计	958,029,759.43	853,742,057.11

46、研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
人工费	109,332,346.32	143,797,773.05
物料消耗	1,176,554,836.69	1,020,697,752.08
折旧与摊销	171,599,135.98	152,234,405.80
其他	28,478,025.09	57,557,948.26
合 计	1,485,964,344.08	1,374,287,879.19

47、财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息支出	291,115,416.21	272,142,459.94
减：利息收入	234,732,151.20	184,099,190.65
手续费	6,501,752.54	10,813,900.08
汇兑损失	-285,654,863.30	48,803,736.91
合 计	-222,769,845.75	147,660,906.28

48、其他收益

(1) 明细项目

项 目	本期发生额	上期发生额
-----	-------	-------

政府补助-收益性补助	43,052,001.63	44,571,588.92
政府补助-资产性补助	49,951,786.14	46,300,680.42
个税退手续费补贴	605,797.49	344,413.98
合 计	93,609,585.26	91,216,683.32

(2) 政府补助明细

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/ 与收益相关
龙口市高质量发展奖励资金		22,000,000.00	与收益相关
基于工业大数据的航空铝板生产智能协同控制及优化项目补助		200,000.00	与收益相关
2020 年度烟台市创新驱动发展专项资金计划补助		90,000.00	与收益相关
2020 年度第五批国家重点研发计划补助		640,000.00	与收益相关
2020 年度烟台市创新驱动发展专项资金计划补助		1,673,070.00	与收益相关
2020 年龙口市科技进步与创新专项引导资金		200,000.00	与收益相关
2020 年龙口市实施质量及知识产权战略助力高质量发展补助		50,000.00	与收益相关
烟台市标准化工作资助	1,185,000.00	804,000.00	与收益相关
“锻件材料研究”项目补助	400,000.00	900,000.00	与收益相关
龙口市矫家河熔河、海顺线跨河电力廊道拆除改造工程补助	35,069.00	435,069.00	与收益相关
山东省科学技术厅科技创新平台补助		1,900,000.00	与收益相关
烟台市“壳体锻件研发”项目补助	800,000.00	1,000,000.00	与收益相关
龙口市“聚才兴龙”项目人力资源补助		300,000.00	与收益相关
龙口市财政局能力提升资金	10,000.00	50,000.00	与收益相关
龙口市财政局双百计划资助		545,200.00	与收益相关
龙口市财政局英才工作站经费		150,000.00	与收益相关
龙口市财政局战略奖补资金		2,650,000.00	与收益相关
省科学技术厅外专双百计划项目经费		760,000.00	与收益相关
泰山产业领军人才工程专项经费	1,000,000.00	1,100,000.00	与收益相关
烟台市技术创新引导计划补助		627,030.00	与收益相关
烟台市科学技术局科技创新补助经费		1,464,000.00	与收益相关
烟台市科学技术局英才工作站经费	200,000.00	150,000.00	与收益相关
龙口市引进高层次人才企业专项补助	640,000.00	1,000,000.00	与收益相关
再造航铝材精细调控产业化技术及示范项目补助	742,200.00	1,387,800.00	与收益相关
征地补助		615,736.00	与收益相关
专利补贴	200,000.00	279,000.00	与收益相关
龙口市公共就业（人才）服务中心以工代训补贴	2,361,667.28	1,407,000.00	与收益相关

出口信用保险补贴	2,122,634.00	708,735.00	与收益相关
稳岗补贴	120,308.34	704,948.92	与收益相关
上海铝展补助资金		180,000.00	与收益相关
人力资源和社会保障局“双百计划”项目		600,000.00	与收益相关
烟台市工业和信息化局企业增产奖励补助	5,310,000.00		与收益相关
扶持退役士兵就业有关税收补助	563,850.00		与收益相关
应对国际贸易摩擦补助	3,953,225.01		与收益相关
外经贸发展专项资金	5,600,000.00		与收益相关
烟台市工业和信息化局关于提交首批次应用保险补偿专项资金补助	610,000.00		与收益相关
山东省科技厅“面向重点行业的轻质合金及复合材料制备与智能加工关键技术研发”项目补助	1,648,000.00		与收益相关
龙口市财政厅军民融合发展资金	700,000.00		与收益相关
工信部财政部 2020 年度重点首批次应用保险补偿-铝合金板材保	12,000,000.00		与收益相关
烟台市科学技术局高新技术企业补助	50,000.00		与收益相关
烟台市市场监督管理局创新能力建设项目资金	40,000.00		与收益相关
烟台市科学技术局“7055 航空铝合金型材挤压变形研究与组织性能调控”项目经费	200,000.00		与收益相关
烟台市市场监督管理局知识产权运营服务体系建设专项资金	16,000.00		与收益相关
山东省科技厅“基于铝基的交通轻量化科技示范工程”项目补助	2,544,048.00		与收益相关
高速列车 7050 铝合金轴箱体锻造技术研发资金	133,333.33	133,333.32	与资产相关
2018 年度中央外经贸发展专项资金	191,413.60	187,209.43	与资产相关
省级商贸发展和市场开拓资金（扩大先进设备技术出口）	12,816.04	12,816.04	与资产相关
交通运输用新型大规格高强高韧轻合金材料生产线技术改造资金	272,306.68	272,306.68	与资产相关
电解铝及配套碳素生产线烟气脱硫高效除尘治理项目	1,113,999.98	1,114,000.00	与资产相关
国家新材料生产应用示范平台建设项目	956,687.52	956,687.52	与资产相关
交通运输用高性能铝合金材料生产线技术改造项目	251,333.33	251,333.32	与资产相关
高速动车组车体用大断面铝合金型材生产线建设项目	1,996,000.00	1,996,000.00	与资产相关
汽车轻量化铝镁合金材料生产线产品优化技术改造项目资金	384,406.68	384,406.68	与资产相关
铝液短流程合金化及塑性成型加工关键技术课题经费	368,000.04	368,000.04	与资产相关
铝冶炼及铝加工公共服务平台建设经费资金	66,666.72	66,666.72	与资产相关
新型阴极结构铝电解槽技术创新及产业化示范工程（2011-2012 年第二批中央预算内投资计划）	1,111,111.20	1,111,111.20	与资产相关
政府退还进口设备增值税	6,011,720.88	6,011,720.88	与资产相关
汽车热交换器用复合钎焊铝合金箔研究及产业化示范资金	62,499.96	62,499.96	与资产相关
技术中心创新能力建设项目资金	277,777.80	277,777.80	与资产相关
2016 年度中央外经贸发展专项资金	3,734,713.28	3,734,713.20	与资产相关

2016 年市级工业转型升级专项资金	333,333.36	333,333.36	与资产相关
2017 年度中央外经贸发展专项资金	789,361.20	775,999.90	与资产相关
铝合金板带材生产项目资金	80,000.04	80,000.04	与资产相关
赤泥压滤废水再利用项目资金	199,999.92	199,999.92	与资产相关
年产 10 万吨轨道交通用高性能金属材料生产线政府补助	1,000,000.00	1,000,000.00	与资产相关
大型精密模具生产线技术改造项目	200,000.00	200,000.00	与资产相关
轨道交通车辆轻量化高性能铝合金板带材生产项目资金	2,000,000.00	2,000,000.00	与资产相关
2*200MW 热电机组脱销改造项目资金	111,111.12	111,111.12	与资产相关
东海热电低氮燃烧改造项目资金	205,714.28	267,609.02	与资产相关
热电机组脱硝及脱硫、除尘提效改造项目资金	246,666.68	246,666.68	与资产相关
热电一期脱硫除尘改造项目资金	266,666.64	266,666.64	与资产相关
150MN 工程技术改造项目补助资金	66,666.68	66,666.68	与资产相关
150MN 交通运输用新型大规格高强高韧铝合金材料生产线技术改造资金	2,504,666.68	2,504,666.68	与资产相关
150MN 大规格超高强高韧耐腐蚀铝合金航空材料的开发及产业化项目资金	200,000.00	200,000.00	与资产相关
税款增值计划资金		3,262.45	与资产相关
年产 22 万吨轨道交通新型合金材料生产线项目预算资金	706,470.72	706,470.72	与资产相关
脱硫除尘项目	133,333.32	133,333.32	与资产相关
高性能特种铝合金材料生产线项目资金	66,666.67	66,666.67	与资产相关
节能重点工程循环经济和资源节约重大示范项目及重点工业污染工程国家补助资金	666,666.67	666,666.67	与资产相关
铝合金熔铸生产线系统优化项目资金	40,000.00	40,000.00	与资产相关
2015 年度中央外经贸发展专项资金	2,000,000.00	2,000,000.00	与资产相关
年产 2 万吨宽幅汽车铝板生产线技改项目资金	2,933,066.67	2,933,066.67	与资产相关
高性能船舶用中强可焊耐腐蚀铝合金板的研发	66,666.67	66,666.66	与资产相关
年产 14000 吨大型模锻件项目	66,666.66	66,666.72	与资产相关
航空航天用合金材料生产线技术改造项目	133,333.34	133,333.45	与资产相关
航空航天用新材料生产线后处理工艺技术改造项目	133,333.34	133,333.45	与资产相关
省级机器换人技术改造项目资金	133,333.34	133,333.45	与资产相关
扩大先进技术和设备进口贴息补助资金	521,572.86	521,572.68	与资产相关
高性能铝合金中厚板开发资金	1,000,000.00	1,000,000.00	与资产相关
国家铝合金压力加工工程技术研究中心	533,333.40	533,333.40	与资产相关
高性能铝合金板带材补助资金	26,666.64	26,666.64	与资产相关
海水淡化项目补助	666,666.72	666,666.72	与资产相关
2018 年省级工业提升增效-航空航天用高端铝合金生产线工艺人优化技术改造项目	372,960.00	372,960.00	与资产相关
2019 年省级新旧动能转换-航空发动机难变形合金盘件锻造工艺研究	213,333.33	213,333.34	与资产相关

2020 年度中央外经贸发展专项资金	678,578.95	622,030.71	与资产相关
2019 年中央服务业发展资金	136,452.97	144,814.11	与资产相关
2020 年制造业高质量发展资金（海洋用新型耐蚀铝合金材料及大部件）	466,666.67	466,666.68	与资产相关
航空航天用高强高韧高端铝合金生产线技术改造项目	10,000,000.00	9,166,666.66	与资产相关
2020 年市级制造业强市奖补资金-航空用高性能铝合金蒙皮薄板板生产线技术改造项目	267,226.89	200,420.16	与资产相关
2021 年度烟台市制造业强市奖补资金-航空航天用高端铝合金生产线工艺优化技术改造项目	62,300.00	5,191.67	与资产相关
省级外贸转型升级试点县扶持资金	66,666.72	5,555.56	与资产相关
2021 年中央外经贸发展资金	322,301.76	26,858.48	与资产相关
汽车用高性能铝合金板带材生产线技术改造项目	332,333.28	27,694.44	与资产相关
高性能高端铝箔生产线技术改造项目	289,753.32	24,146.11	与资产相关
烟气脱硫脱硝超低排放改造项目	649,388.90		与资产相关
卸、储煤场封闭改造资金	585,999.96		与资产相关
2020 年中央外经贸第二批省级外贸转型升级试点县扶持资金	83,333.33		与资产相关
2019 年制造强市-航空航天机翼长衍用高性能铝合金型材生产线技术改造项目	55,555.56		与资产相关
航空航天机翼长衍用高性能铝合金型材实施方案	138,888.89		与资产相关
2019 年度泰山产业领军人才工程蓝色人才专项中期支持资金	114,285.71		与资产相关
2021 年中央外经贸发展资金（进口贴息项目）	83,941.00		与资产相关
新上和技术改造项目（烟台市工业和信息化领域高质量发展专项资金）	27,555.56		与资产相关
龙口市商务局流通专项资金	9,734.90		与资产相关
烟台市工业和信息化领域高质量发展专项资金	17,777.78		与资产相关
合 计	93,003,787.77	90,872,269.34	

49、投资收益

（1）投资收益明细情况

项 目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的投资收益	70,721,490.36	53,716,108.50
处置交易性金融资产取得的投资收益	21,396.16	4,098.78
取得以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的被投资单位的分红	47,600,000.00	
合 计	118,342,886.52	53,720,207.28

（2）按权益法核算的长期股权投资收益：

被投资单位	本期发生额	上期发生额
南山集团财务有限公司	68,934,462.00	54,355,251.17
南山飞卓宇航工业有限公司	613,898.16	-290,726.25

长春富晟南山汽车铝业有限公司	1, 173, 130. 20	-348, 416. 42
合 计	70, 721, 490. 36	53, 716, 108. 50

50、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	318, 875. 00	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	318, 875. 00	
交易性金融负债		
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
合 计	318, 875. 00	

51、信用减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	4, 658, 880. 38	-128, 179, 217. 19
其他应收款坏账损失	-25, 258, 254. 04	-24, 585, 639. 64
应收票据坏账损失	6, 518, 644. 35	19, 786, 992. 25
合 计	-14, 080, 729. 31	-132, 977, 864. 58

52、资产减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
固定资产减值损失	-438, 318, 110. 55	-23, 878, 317. 42
存货跌价损失	-9, 581, 587. 98	
合 计	-447, 899, 698. 53	-23, 878, 317. 42

53、资产处置收益

资产处置收益来源	本期发生金额	上期发生金额
处置固定资产	31, 132. 50	-201, 295. 92
处置土地	1, 375, 769. 00	4, 452, 174. 26
合 计	1, 406, 901. 50	4, 250, 878. 34

54、营业外收入

(1) 明细项目

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废利得	325, 194. 76	98, 829. 05	325, 194. 76
罚款收入	3, 565, 523. 47	1, 444, 064. 27	3, 565, 523. 47
保险公司赔款	2, 162, 361. 26	4, 481, 459. 42	2, 162, 361. 26
其他	5, 325, 367. 30	8, 248, 422. 07	5, 325, 367. 30
合 计	11, 378, 446. 79	14, 272, 774. 81	11, 378, 446. 79

(2) 本期的营业外收入均计入非经常性损益。

55、营业外支出

(1) 明细项目

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	34,873,036.44	15,505,304.32	34,873,036.44
捐赠支出		997,619.05	
罚款、滞纳金	18.79	1,679,222.09	18.79
其他	3,059,651.47	1,429,637.57	3,059,651.47
合 计	37,932,706.70	19,611,783.03	37,932,706.70

(2) 本期的营业外支出均计入非经常性损益。

56、所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本期发生额	上期发生额
当期所得税	343,145,580.61	450,483,527.36
加：递延所得税费用	-31,648,160.64	-30,615,167.78
合 计	311,497,419.97	419,868,359.58

(2) 会计利润与所得税费用调整过程：

项 目	本期发生额
利润总额	4,255,342,296.69
按法定/适用税率计算的所得税费用	638,301,344.52
子公司适用不同税率的影响	-89,443,877.94
非应税收入的影响	-17,233,489.88
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	16,497,136.61
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	812,652.86
额外可扣除费用的影响	-233,961,706.93
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
期末税率调整影响	
所得税抵免额	-3,474,639.27
所得税费用	311,497,419.97

57、其他综合收益

项 目	本期发生额	上期发生额
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-17,955,513.60	
其中：1、重新计量设定受益计划变动额		
2、权益法下不能转损益的其他综合收益		

3、其他权益工具投资公允价值变动	-17,955,513.60	
4、企业自身信用风险公允价值变动		
二、将重分类进损益的其他综合收益	98,630,601.70	-30,361,851.60
其中：1、权益法下可转损益的其他综合收益	1,138,331.72	3,034,933.71
2、其他债权投资公允价值变动		
3、金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4、其他债权投资信用减值准备		
5、现金流量套期储备	9,897,174.56	-4,140,017.87
6、外币财务报表折算差额	87,595,095.42	-29,256,767.44
7、其他		
合 计	80,675,088.10	-30,361,851.60

58、现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
政府补助	75,927,829.63	101,692,514.92
利息收入	234,732,151.20	184,099,190.65
罚款收入	3,565,523.47	1,444,064.27
定期存款	51,671,528.78	9,000,000.00
其他	176,704,904.86	100,609,941.56
合 计	542,601,937.94	396,845,711.40

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
销售费用中现金支出	211,082,917.83	210,334,878.14
管理费用中现金支出	352,136,481.80	250,027,479.80
财务费用中现金支出	6,501,752.54	10,813,900.08
研发费用中现金支出	1,205,032,861.78	
其他	3,058,669.99	160,229,498.84
合 计	1,777,812,683.94	631,405,756.86

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品的投资收益	21,396.16	4,098.78
信用证保证金	19,655,051.81	
合 计	19,676,447.97	4,098.78

(4) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
-----	-------	-------

保函保证金	11,300,000.00	46,500,000.00
票据保证金	2,309,450,000.00	850,000,000.00
押汇保证金	637,570,000.00	
存出投资款	121,134,105.42	
合 计	3,079,454,105.42	896,500,000.00

(5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
票据保证金	2,100,000,000.00	2,309,450,000.00
保函保证金	10,880,000.00	11,300,000.00
押汇保证金		637,570,000.00
存出投资款	9,603.62	121,134,105.42
股份回购资金	621,892,999.48	278,866,858.67
租赁资产本期支付租金	545,630.22	
购买子公司少数股东股权	132,000,000.00	
合 计	2,865,328,233.32	3,358,320,964.09

59、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补 充 资 料	本期发生额	上期发生额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	3,943,844,876.72	3,719,485,259.14
加: 资产减值准备	447,899,698.53	23,878,317.42
信用减值损失	14,080,729.31	132,977,864.58
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,174,733,246.98	2,002,383,097.35
使用权资产折旧	523,736.99	
无形资产摊销	60,497,099.32	59,499,607.49
长期待摊费用摊销	56,462,020.42	80,358,109.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(减:收益)	-1,406,901.50	-4,250,878.34
固定资产报废损失	34,547,841.68	15,406,475.27
公允价值变动损失	-318,875.00	
财务费用	12,223,907.33	315,587,363.25
投资损失	-118,342,886.52	-53,720,207.28
递延所得税资产减少	-46,133,484.02	-30,615,167.78
递延所得税负债增加	14,485,323.38	
存货的减少(减:增加)	-16,211,407.26	-1,805,349,806.74

经营性应收项目的减少（减：增加）	42,874,881.57	-963,327,563.25
经营性应付项目的增加（减：减少）	74,290,107.32	914,698,263.37
其他	-25,385,280.81	9,000,000.00
经营活动产生的现金流量净额	6,668,664,634.44	4,416,010,733.48
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	18,241,895,081.47	14,669,719,927.38
减：现金的期初余额	14,669,719,927.38	11,395,966,382.53
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	3,572,175,154.09	3,273,753,544.85

（2）现金和现金等价物的构成

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	18,241,895,081.47	14,669,719,927.38
其中：库存现金	2,320,552.09	876,839.33
可随时用于支付的银行存款	18,038,645,305.61	14,491,795,555.30
可随时用于支付的其他货币资金	200,929,223.77	177,047,532.75
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、现金及现金等价物余额	18,241,895,081.47	14,669,719,927.38

（3）现金及现金等价物余额与财务报表货币资金余额的差异 2,632,726,445.85 元，明细如下：

- ①办理信用证保证金余额 326,208,640.22 元；
- ②办理银行承兑汇票保证金余额 2,286,572,963.50 元；
- ③办理保函保证金余额 19,935,238.51 元；
- ④办理存出投资款余额 9,603.62 元。

（4）本期公司以销售商品收到的应收票据用于购买商品、接受劳务支付票据金额 5,694,457,864.40 元，用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的票据金额 321,621,707.57 元。

60、所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末金额	受限原因
-----	------	------

货币资金	2,632,726,445.85	保证金、存出投资款
应收票据	954,370,950.69	已背书、贴现未到期
应收账款	7,819,877.73	保理有追索权
合 计	3,594,917,274.27	

61、外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	170,186,578.71	6.9646	1,185,281,446.07
欧元	5,257,925.36	7.4229	39,029,054.16
澳元	11,053,075.03	4.7138	52,101,985.08
英镑	128,498.83	8.3941	1,078,632.03
新加坡元	523,108.36	5.1831	2,711,322.94
印尼盾	3,296,723,331,712.85	0.00044304	1,460,588,418.74
应收账款			
其中：美元	184,235,435.09	6.9646	1,283,126,111.24
欧元	1,740,721.29	7.4229	12,921,200.06
印尼盾	95,400,000.00	0.00044304	42,266.25
其他应收款			
其中：美元	227,433.94	6.9646	1,583,986.42
欧元	4,940.03	7.4229	36,669.35
澳元	46,262.57	4.7138	218,072.50
印尼盾	212,172,468.10	0.00044304	94,001.41
短期借款			
其中：美元	13,846,583.48	6.9646	96,435,915.31
欧元	1,053,480.14	7.4229	7,819,877.73
衍生金融负债			
其中：美元	25,634.15	6.9646	178,531.60
应付账款			
其中：美元	104,720,125.39	6.9646	729,333,785.28
欧元	2,228,694.76	7.4229	16,543,378.34
印尼盾	342,278,920,833.50	0.00044304	151,644,095.50
其他应付款			
其中：美元	32,108,248.98	6.9646	223,621,110.84
欧元	116,736.67	7.4229	866,524.63
印尼盾	11,237,873,324.13	0.00044304	4,978,855.06

62、政府补助

(1) 政府补助基本情况

种 类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
-----	----	------	-----------

资产性补助	32,875,828.00	递延收益	49,951,786.14
收益性补助	43,052,001.63	其他收益	43,052,001.63
合 计	75,927,829.63		93,003,787.77

(2) 本期无政府补助退回情况。

六、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

(1) 新设子公司

2022 年，公司子公司南山铝业新加坡有限公司成立全资子公司 Prime Aluminium International Pte Ltd。注册地址位于新加坡，注册资本为 1 美元。

除上述事项外，本期公司不存在合并范围变更的情况。

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
烟台南山铝业新材料有限公司	山东省龙口市	山东省龙口市	生产各种铝合金热轧卷	75.00		投资
龙口南山铝压延新材料有限公司	山东省龙口市	山东省龙口市	生产新型合金产品	75.00		投资
龙口东海氧化铝有限公司	山东省龙口市	山东省龙口市	生产销售冶金级氧化铝	75.00		同一控制下企业合并
烟台东海铝箔有限公司	山东省龙口市	山东省龙口市	生产销售高精度铝箔产品	75.00		同一控制下企业合并
山东南山科学技术研究院	山东省龙口市	山东省龙口市	高新技术项目的研究开发、成果转化等	100.00		投资
烟台锦泰国际贸易有限公司	山东省龙口市	山东省龙口市	销售纺织品、服装、家具、建材、化工产品等	100.00		投资
航鑫材料科技有限公司	山东省龙口市	山东省龙口市	对材料及其制品进行实验室检测	100.00		投资
南山铝业澳大利亚有限公司	澳洲新南威尔士	澳洲新南威尔士	销售铝板、铝箔等产品	100.00		投资
南山美国有限公司	美国芝加哥	美国芝加哥	销售铝板、铝箔等产品	100.00		投资
南山铝业新加坡有限公司	新加坡	新加坡	铝制品贸易	100.00		投资
南山美国先进铝技术有限责任公司	美国拉菲叶特	美国拉菲叶特	高端铝合金型材的生产、研发、销售及进出口业务	100.00		投资

Global Aluminium International Pte Ltd	新加坡	新加坡	贸易投资		95.00	投资
PT BINTAN ALUMINA INDONESIA	Bintan	Jakarta	加工和提炼铝矾土		69.065	投资
SHANDONG NANSHAN ALUMINIUM EUROPA GMBH	德国 蒙特保尔	德国 蒙特保尔	铝及铝合金制品、深加工产品的经营、销售	100.00		投资
龙口南山航空零部件有限公司	山东省 龙口市	山东省 龙口市	航空、航天用零部件的研发、生产、销售	100.00		投资
山东智铝高性能合金材料有限公司	山东省 龙口市	山东省 龙口市	轻质合金材料的基础研究、设计、制备、热处理、模拟分析、工业设计、技术服务等	55.00		投资
龙口南山再生资源有限公司	山东省 龙口市	山东省 龙口市	金属废料和碎屑加工处理；生产性废旧金额回收；有色金属合金销售；资源再生利用技术研发等	100.00		投资
南山铝业（上海）有限公司	上海市	上海市	高性能有色金属及合金材料销售；新型金属功能材料销售；有色金属合金销售；新材料技术研发等	100.00		投资
Prime Aluminium International Pte Ltd	新加坡	新加坡	贸易投资		100.00	投资

(2) 重要的非全资子公司

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	少数股东的持股比例	少数股东的表决权比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东支付的股利	期末少数股东权益余额
烟台南山铝业新材料有限公司	25%	25%	1,511.33		45,603.02
龙口南山铝压延新材料有限公司	25%	25%	15,293.74		117,887.47
龙口东海氧化铝有限公司	25%	25%	1,627.41		90,809.63
烟台东海铝箔有限公司	25%	25%	640.61		15,413.35
PT. BINTAN ALUMINA INDONESIA	30.935%	30.935%	23,798.13		221,765.29

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	期末余额					
	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
烟台南山铝业新材料有限公司	429,737.92	30,492.75	460,230.67	277,348.94	480.22	277,829.16
龙口南山铝压延新材料有限公司	998,728.90	144,075.87	1,142,804.77	664,342.14	5,138.14	669,480.28
龙口东海氧化铝有限公司	1,534,381.60	173,492.95	1,707,874.55	1,342,776.80	1,812.96	1,344,589.76
烟台东海铝箔有限公司	124,714.59	16,957.71	141,672.30	78,941.48		78,941.48

PT BINTAN ALUMINA INDONESIA	222, 459. 59	620, 525. 93	842, 985. 52	120, 198. 27		120, 198. 27
--------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--	--------------

(续)

子公司名称	期初余额					
	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
烟台南山铝业新材料有限公司	1, 154, 226. 27	38, 682. 16	1, 192, 908. 43	1, 016, 878. 27	599. 51	1, 017, 477. 78
龙口南山铝压延新材料有限公司	1, 382, 516. 51	178, 569. 79	1, 561, 086. 30	1, 144, 041. 65	5, 259. 53	1, 149, 301. 18
龙口东海氧化铝有限公司	681, 662. 01	184, 579. 38	866, 241. 39	505, 497. 81	1, 341. 90	506, 839. 71
烟台东海铝箔有限公司	127, 337. 91	21, 432. 70	148, 770. 61	89, 223. 17		89, 223. 17
PT BINTAN ALUMINA INDONESIA	203, 342. 93	531, 189. 54	734, 532. 47	82, 274. 49		82, 274. 49

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	本期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
烟台南山铝业新材料有限公司	1, 274, 310. 38	6, 970. 85	6, 970. 85	89, 223. 99
龙口南山铝压延新材料有限公司	1, 843, 624. 97	60, 115. 26	61, 539. 37	7, 718. 80
龙口东海氧化铝有限公司	411, 138. 66	3, 883. 11	3, 883. 11	17, 957. 08
烟台东海铝箔有限公司	200, 018. 54	3, 183. 38	3, 183. 38	5, 090. 58
PT BINTAN ALUMINA INDONESIA	313, 874. 36	76, 440. 89	76, 440. 89	108, 057. 52

(续)

子公司名称	上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
烟台南山铝业新材料有限公司	1, 202, 668. 24	6, 418. 28	6, 418. 28	10, 316. 70
龙口南山铝压延新材料有限公司	1, 587, 639. 05	64, 373. 71	63, 563. 29	-58, 974. 15
龙口东海氧化铝有限公司	373, 338. 52	10, 909. 56	10, 909. 56	28, 100. 10
烟台东海铝箔有限公司	150, 004. 71	-586. 68	-586. 68	-2, 323. 00
PT BINTAN ALUMINA INDONESIA	112, 044. 15	20, 028. 80	20, 028. 80	12, 227. 93

2、在合营企业或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

南山集团财务有限公司	山东省 龙口市	山东省 龙口市	吸收成员单位的存款、对成员单位办理贷款及融资租赁等	21.00		权益法
------------	------------	------------	---------------------------	-------	--	-----

(2) 重要联营企业的主要财务信息

①南山集团财务有限公司

项 目	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产	21,463,018,955.36	18,812,868,586.26
非流动资产	807,906,302.87	789,140,181.63
资产合计	22,270,925,258.23	19,602,008,767.89
流动负债	19,695,831,417.41	17,360,594,897.14
非流动负债		
负债合计	19,695,831,417.41	17,360,594,897.14
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额	540,769,706.57	470,696,912.86
调整事项		
—商誉		
—内部交易未实现利润		
—其他		
对联营企业权益投资的账面价值	540,769,706.57	470,696,912.86
营业收入	537,812,012.04	448,931,964.13
净利润	328,259,342.84	258,834,529.38
其他综合收益	5,420,627.23	14,452,065.32
综合收益总额	333,679,970.07	273,286,594.70
本年度收到的来自联营企业的股利		

(3) 不重要的合营企业和联营企业汇总财务信息

项 目	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业:		
投资账面价值合计	19,889,000.38	19,275,102.22
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	613,898.16	-290,726.25
—其他综合收益		
—综合收益总额	613,898.16	-290,726.25
联营企业:		
投资账面价值合计	6,153,298.48	7,797,827.94

下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-7,591.68	-348,416.42
--其他综合收益		
--综合收益总额	-7,591.68	-348,416.42

八、与金融工具相关的风险

公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。公司经营管理层全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

1、信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

2、市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括外汇风险、利率风险和公允价值变动风险等。

（1）外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司面临的外汇风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	170,186,578.71	6.9646	1,185,281,446.07
欧元	5,257,925.36	7.4229	39,029,054.16
澳元	11,053,075.03	4.7138	52,101,985.08
英镑	128,498.83	8.3941	1,078,632.03
新加坡元	523,108.36	5.1831	2,711,322.94
印尼盾	3,296,723,331,712.85	0.00044304	1,460,588,418.74
应收账款			
其中：美元	184,235,435.09	6.9646	1,283,126,111.24
欧元	1,740,721.29	7.4229	12,921,200.06
印尼盾	95,400,000.00	0.00044304	42,266.25
其他应收款			
其中：美元	227,433.94	6.9646	1,583,986.42
欧元	4,940.03	7.4229	36,669.35
澳元	46,262.57	4.7138	218,072.50

印尼盾	212,172,468.10	0.00044304	94,001.41
短期借款			
其中：美元	13,846,583.48	6.9646	96,435,915.31
欧元	1,053,480.14	7.4229	7,819,877.73
衍生金融负债			
其中：美元	25,634.15	6.9646	178,531.60
应付账款			
其中：美元	104,720,125.39	6.9646	729,333,785.28
欧元	2,228,694.76	7.4229	16,543,378.34
印尼盾	342,278,920,833.50	0.00044304	151,644,095.50
其他应付款			
其中：美元	32,108,248.98	6.9646	223,621,110.84
欧元	116,736.67	7.4229	866,524.63
印尼盾	11,237,873,324.13	0.00044304	4,978,855.06

(2) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行借款。

于 2022 年 12 月 31 日，在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，则本公司的利息支出将增加或减少 8,095,000.00 元。

(3) 公允价值变动风险

公允价值变动风险，是指企业以公允价值计量的金融工具期末因公允价值变动而产生的计入当期损益的风险。

项 目	2022 年 12 月 31 日		
	数量	单位	期末浮动盈亏
铝期货合约（买持）	10,415.00	吨	8,993,436.13
铝期货合约（卖持）	1,150.00	吨	318,875.00
Futures（买持） - U.S Mid West Aluminium	165,346.00	磅	-178,531.60
合 计			9,133,779.53

3、流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

九、公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：第一层次输入值是在计量日能够取得的相同

资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	9,380,225.00			9,380,225.00
1、衍生金融资产	9,380,225.00			9,380,225.00
（二）应收款项融资			545,590,710.07	545,590,710.07
（三）其他权益工具投资			21,465,866.35	21,465,866.35
（四）其他非流动金融资产			12,800,000.00	12,800,000.00
持续以公允价值计量的资产总额	9,380,225.00		579,856,576.42	589,236,801.42
（五）交易性金融负债				
1、衍生金融负债	246,445.47			246,445.47
持续以公允价值计量的负债总额	246,445.47			246,445.47

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

本公司第一层次公允价值计量项目的公允价值均来源于活跃市场中的报价。

3、持续和非持续第二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

4、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

本公司第三层次公允价值计量项目系应收款项融资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产。应收款项融资系公司持有的银行承兑汇票，由于票据剩余期限较短，账面余额与公允价值相若，所以公司以票面金额确认公允价值。其他权益工具投资和其他非流动金融资产核算的为非上市公司股权投资和合伙企业投资，被投资单位经营情况在原投资预期情况内，以原投资成本作为公允价值的确定基础。

十、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
-------	-----	------	------	-----------------	------------------

南山集团有限公司	山东省 龙口市	铝锭、铝型材系列；毛纺织系列；服装系列；板材系列；宾馆、酒店、能源、游乐、建筑、房地产开发经营等。	10 亿元	44.11	44.11
----------	------------	---	-------	-------	-------

注：截至 2022 年 12 月 31 日，南山集团有限公司直接持有和通过其全资子公司山东怡力电业有限公司间接持有本公司股份共计 5,165,637,880 股，其中南山集团有限公司持有本公司股份 2,584,593,290 股、山东怡力电业有限公司持有本公司股份 2,581,044,590 股。合计占公司股本的比例为 44.11%。

本公司最终控制方是南山村村民委员会。

2、本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见附注七、1。

3、本公司合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注七、2。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
南山集团财务有限公司	联营企业
长春富晟南山汽车铝业有限公司	联营企业
南山飞卓宇航工业有限公司	合营企业

4、本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
山东怡力电业有限公司	母公司之控股公司
山东新南山建设工程有限公司	母公司之控股公司
山东南山暖通新材料有限公司	母公司之控股公司
烟台南山庄园葡萄酒有限公司	母公司之控股公司
龙口港妃母岛发展有限公司	母公司之控股公司
龙口南山妃母岛港发展有限公司	母公司之控股公司
龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	母公司之控股公司
南山集团资本投资有限公司	母公司之控股公司
山东南山科技产业园管理有限公司	母公司之控股公司
山东南山电力销售有限公司	母公司之控股公司
上海鲁润资产管理有限公司	母公司之控股公司
上海胶润国际贸易有限公司	母公司之控股公司
NANSHAN GROUP SINGAPORE CO. PTE. LTD	母公司之控股公司
龙口市南山融资担保有限公司	母公司之控股公司
龙口祥瑞达投资有限公司	母公司之控股公司

南山旅游集团有限公司	母公司之控股公司
龙口市隆裕国际贸易有限公司	母公司之控股公司
青岛隆裕能源有限公司	母公司之控股公司
龙口市路鑫贸易有限公司	母公司之控股公司
上海胶福国际贸易有限公司	母公司之控股公司
上海耀华石油有限公司	母公司之控股公司
南山教育投资有限公司	母公司之控股公司
青岛南山股权投资合伙企业（有限合伙）	母公司之控股公司
龙口聚源投资合伙企业（有限合伙）	母公司之控股公司
烟台海基置业有限公司	母公司之控股公司
北京融创南山房地产有限公司	母公司之控股公司
山东裕龙石化有限公司	母公司之控股公司
烟台裕龙精化股权投资基金管理有限公司	母公司之控股公司
山东裕龙石化销售有限公司	母公司之控股公司
山东南山智尚科技股份有限公司	母公司之控股公司
恒通物流股份有限公司	母公司之控股公司
山东裕龙港务有限公司	母公司之控股公司
山东优化物流有限公司	母公司之控股公司
华恒能源有限公司	母公司之控股公司
山东恒福绿洲新能源有限公司	母公司之控股公司
龙口市恒通驾驶员培训有限公司	母公司之控股公司
广西华恒通能源科技有限公司	母公司之控股公司
龙口市恒通起重吊装有限公司	母公司之控股公司
龙口市恒通汽车租赁有限公司	母公司之控股公司
一点科技有限公司	母公司之控股公司
山东省通港物流有限公司	母公司之控股公司
青州市恒福绿洲新能源有限公司	母公司之控股公司
云通智安安全科技有限公司	母公司之控股公司
龙口市恒通机动车维修有限公司	母公司之控股公司
龙口市恒通企业服务有限公司	母公司之控股公司
山东贝塔尼服装有限公司	母公司之控股公司
北京贝塔尼时装有限公司	母公司之控股公司
菲拉特（北京）贸易有限公司	母公司之控股公司
山东缔尔玛服饰有限公司	母公司之控股公司
南山自重堂防护科技有限公司	母公司之控股公司
上海南山智尚科技有限公司	母公司之控股公司

山东南山国际旅行社有限公司	母公司之控股公司
龙口东海月亮湾海景酒店有限公司	母公司之控股公司
龙口市南山国际高尔夫俱乐部有限公司	母公司之控股公司
龙口市南山宾馆有限公司	母公司之控股公司
龙口市南山文化中心有限公司	母公司之控股公司
龙口南山国际会议中心有限公司	母公司之控股公司
龙口南山中高协国际训练中心有限公司	母公司之控股公司
烟台南山游艇俱乐部有限公司	母公司之控股公司
青岛长基置业有限公司	母公司之控股公司
青岛新南国际度假酒店有限公司	母公司之控股公司
龙口东海房地产开发有限公司	母公司之控股公司
青岛新南国际博览中心有限公司	母公司之控股公司
龙口东海船舶代理有限公司	母公司之控股公司
上海辉玺国际贸易有限公司	母公司之控股公司
龙口市南山裕龙后勤服务有限公司	母公司之控股公司
山东裕龙建设发展有限公司	母公司之控股公司
龙口市金地矿业有限公司	母公司之控股公司
龙口市湖景园房地产开发有限公司	母公司之控股公司
青岛新恒力投资发展有限公司	受控股股东重大影响
龙口柳海矿业有限公司	受控股股东重大影响
龙口市南山小额贷款股份有限公司	受控股股东重大影响
龙口中银富登南山村镇银行股份有限公司	受控股股东重大影响
烟台银行股份有限公司	受控股股东重大影响
山东南山科学技术研究院有限公司	受控股股东重大影响
山东裕龙产业园资源综合利用有限公司	受控股股东重大影响
山东裕龙产业园水处理有限公司	受控股股东重大影响
山东裕龙热力有限公司	受控股股东重大影响
北京南山基业航空科技发展有限公司	受控股股东重大影响
国家管网集团南山（山东）天然气有限公司	受控股股东重大影响
海南万宁弘基置业有限公司	受控股股东重大影响
烟台南山融创置业有限公司	受控股股东重大影响
龙口新南山投资发展有限公司	受同一自然人重大影响
龙口南山新型建材有限公司	受同一自然人重大影响
龙口新南山汽车维修有限公司	受同一自然人重大影响
龙口新南山天然植物油有限公司	受同一自然人重大影响
山东马山寨国际植物艺术文化博览苑有限公司	受同一自然人重大影响

山东新南铝材科技开发有限公司	受同一自然人重大影响
山东新禾农牧业股份有限公司	受同一自然人重大影响
新南山国际投资有限公司	受同一自然人重大影响
龙口市南山水务有限公司	受同一自然人重大影响
龙口市南山油品经营有限公司	受同一自然人重大影响
龙口市南山纯净水有限公司	受同一自然人重大影响
龙口市怡力木业有限公司	受同一自然人重大影响
龙口峰景园林工程有限公司	受同一自然人重大影响
龙口南山商品混凝土有限公司	受同一自然人重大影响
山东南山建设发展股份有限公司	受同一自然人重大影响
烟台南山酒店管理有限公司	受同一自然人重大影响
烟台南山置业发展有限公司	受同一自然人重大影响
南山控股有限公司	受同一自然人重大影响
山东南山文化传媒有限公司	受同一自然人重大影响
龙口新南山国际资源发展有限公司	受同一自然人重大影响
新南山国际酒店有限公司	受同一自然人重大影响
龙口市裕龙置业有限公司	受同一自然人重大影响
龙口新南山养生谷企业运营管理有限公司	受同一自然人重大影响
龙口新南山养生谷隆玉置业有限公司	受同一自然人重大影响
龙口市润和新材料科技有限公司	受同一自然人重大影响
山东新南化学有限公司	受同一自然人重大影响
山东裕龙储运有限公司	受同一自然人重大影响
龙口新南山养老服务运营管理有限公司	受同一自然人重大影响
烟台南山学院	与公司存在关联关系的非企业单位
南山双语学校	与公司存在关联关系的非企业单位
烟台南山海外国语学校	与公司存在关联关系的非企业单位
烟台市南山职业技术学校	与公司存在关联关系的非企业单位
龙口市南山幼儿园	与公司存在关联关系的非企业单位
龙口南山医院	与公司存在关联关系的非企业单位
龙口南山养生谷肿瘤医院	与公司存在关联关系的非企业单位
山东南山养生保健中心	与公司存在关联关系的非企业单位
长春富晟南山汽车材料有限公司	联营企业的控股子公司
PRESS METAL BINTULU SDN BHD	重要子公司 5%以上的股东
龙口南山中油天然气有限公司	公司参股企业

注：龙口市南山建筑安装有限公司 2022 年 11 月 30 日更名为山东新南山建设工程有限公司。

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品、接受劳务情况表

单位：元 币种：人民币

关联方名称	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
龙口东海月亮湾海景酒店有限公司	餐饮、住宿服务等	52,267.09	743,928.49
龙口南山国际会议中心有限公司	餐饮、住宿服务等	1,885,675.54	1,594,682.99
南山旅游集团有限公司	旅游服务等	1,019,254.00	1,007,376.62
龙口市南山宾馆有限公司	餐饮、住宿服务等	1,279,605.02	762,177.95
龙口市南山国际高尔夫俱乐部有限公司	餐饮、住宿服务等	2,261,587.57	2,101,083.00
山东新南山建设工程有限公司	零配件、建筑施工等	356,930,523.14	330,562,238.47
山东南山暖通新材料有限公司	配件、材料等	7,057,982.16	2,874,036.72
龙口市南山文化中心有限公司	餐饮、住宿服务等		242.11
南山集团有限公司	服务费等	2,492,532.20	2,832,748.59
山东南山智尚科技股份有限公司	服装、纺织品等	480,844.17	326,747.10
山东南山国际旅行社有限公司	餐饮、住宿服务等	2,214,304.59	3,648,864.61
山东马山寨国际植物艺术文化博览苑有限公司	餐饮、住宿服务等		425.32
烟台南山庄园葡萄酒有限公司	葡萄酒等	9,034,785.05	9,527,768.94
山东贝塔尼服装有限公司	服装等	319,684.09	756,671.97
山东怡力电业有限公司	电、蒸汽、机件等	500,667,529.03	428,495,234.60
龙口市南山水务有限公司	水费、排污费	44,022,219.62	39,985,108.64
龙口市南山油品经营有限公司	油品	34,399,487.73	29,392,955.41
龙口南山新型建材有限公司	配件、材料	2,904,388.15	41,558,534.40
烟台海基置业有限公司	配件	290,648.65	55,059.22
龙口南山中高协国际训练中心有限公司	餐饮、住宿服务等	62,652.73	1,829.25
青岛长基置业有限公司	配件	17,063.00	24,119.00
龙口市南山西海岸人工岛建设发展有限公司	建筑施工等	519.00	
龙口南山妃母岛港发展有限公司	港口服务等	138,919,116.90	145,153,654.00
菲拉特（北京）贸易有限公司	面料	88,161.97	178,035.91
龙口新南山投资发展有限公司	配套管理费	22,269,683.27	24,434,576.58
烟台南山酒店管理有限公司	餐饮、住宿服务等	29,180.55	82,988.48
龙口新南山汽车维修有限公司	维修服务	10,663,323.80	23,243,564.66
烟台南山置业发展有限公司	材料	290,648.65	
南山集团财务有限公司	手续费等	1,488,378.54	1,195,691.50
山东缔尔玛服饰有限公司	服装	1,172,525.13	1,186,235.30
烟台南山游艇俱乐部有限公司	旅游服务	13,200.00	12,684.00
龙口新南山天然植物油有限公司	植物油	4,781,886.64	3,256,707.74
山东新南铝材科技开发有限公司	配件	0.00	1,627,619.06
山东新禾农牧业股份有限公司	畜牧业	204,534.97	236,333.62
龙口东海船舶代理有限公司	代理费	32,974.25	58,966.64
北京贝塔尼时装有限公司	服装等		3,502.48

龙口南山中油天然气有限公司	天然气		3,490,291.16
山东优化物流有限公司	运费、服务费	59,287,279.48	320,846,888.52
华恒能源有限公司	液化天然气	16,549,718.83	15,892,624.01
龙口市南山纯净水有限公司	纯净水	2,780,834.87	2,922,585.97
南山自重堂防护科技有限公司	口罩、防护服	352,525.69	195,398.24
龙口市南山裕龙后勤服务有限公司	餐饮、住宿服务等	983.00	41,116.00
龙口市怡力木业有限公司	家具	4,676,420.67	3,309,715.93
龙口峰景园林工程有限公司	花卉、养护费等	23,178,144.69	1,401,226.76
龙口南山商品混凝土有限公司	材料	1,848,114.32	847,623.20
龙口市金地矿业有限公司	材料	151,944.85	171,923.24
龙口市润和新材料科技有限公司	材料		17,757,636.10
山东恒福绿洲新能源有限公司	液化天然气	-68,550.46	15,838,385.32
恒通物流股份有限公司	运费、服务费	367,761,190.81	87,648,780.62
龙口新南山国际资源发展有限公司	咨询费	1,940.00	260,901.98
新南山国际酒店有限公司	餐饮、住宿服务等	183,539.13	428,879.00
山东南山科学技术研究院有限公司	咨询服务等	3,721,264.35	92,023.01
上海胶福国际贸易有限公司	煤	303,366,863.77	122,417,377.79
上海辉玺国际贸易有限公司	煤	227,430,233.73	
山东南山文化传媒有限公司	制作费、宣传费等	6,429,972.86	
长春富晟南山汽车材料有限公司	废料	318,868.00	
山东裕龙石化有限公司	低值易耗品	1,283.19	
青岛隆裕能源有限公司	铝土矿	16,239,581.24	
龙口市恒通驾驶员培训有限公司	低值易耗品	7,910.00	
龙口市恒通机动车维修有限公司	维修服务	11,232,881.73	
烟台南山学院	培训费等	1,196,045.97	
烟台市南山职业技术学校	材料、低值易耗品等	80,647.80	
龙口南山医院	材料	1,931,666.72	
龙口南山养生谷肿瘤医院	材料	51,755.40	

②出售商品、提供劳务情况表

单位：元 币种：人民币

关联方名称	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
龙口东海月亮湾海景酒店有限公司	电、汽、天然气等	1,661,753.99	1,123,148.68
龙口南山国际会议中心有限公司	电、汽、天然气等	1,225,365.51	1,058,787.73
南山旅游集团有限公司	电、汽、天然气等	672,878.72	607,848.88
龙口市南山宾馆有限公司	电、汽、天然气等	1,295,838.92	1,118,173.02
龙口市南山国际高尔夫俱乐部有限公司	电、汽、天然气等	3,797,241.44	2,909,657.33
山东新南山建设工程有限公司	电、铝产品等	18,374,024.01	23,575,614.73
山东南山暖通新材料有限公司	电、汽、天然气、铝产品等	7,882,553.36	9,644,026.32
龙口市南山水务有限公司	电、汽、天然气等	7,698,128.19	6,858,991.25
南山集团有限公司	电等	5,796,155.67	4,109,679.30
山东南山智尚科技股份有限公司	电、汽、天然气、土地等	57,987,694.45	40,449,821.35

山东贝塔尼服装有限公司	电	22,995.40	49,627.97
烟台南山庄园葡萄酒有限公司	电、汽、天然气等	165,754.43	83,157.05
山东南山国际旅行社有限公司	电、汽、天然气等	566.04	
山东怡力电业有限公司	材料、电、汽、天然气等	8,627,426.91	8,702,978.17
烟台海基置业有限公司	电、汽、天然气等	2,789,518.07	3,604,706.07
龙口南山新型建材有限公司	汽费	14,861,748.31	11,789,624.07
龙口南山中高协国际训练中心有限公司	材料	551,286.12	406,942.11
龙口南山妃母岛港发展有限公司	材料	1,665,684.35	3,146,346.66
龙口市南山油品经营有限公司	材料	28,189.84	26,347.09
龙口东海房地产开发有限公司	材料	947,912.50	2,178,520.30
山东南山建设发展股份有限公司	电	210,313.11	213,212.18
山东缔尔玛服饰有限公司	电、天然气、材料等	3,336,582.22	3,220,352.92
烟台南山游艇俱乐部有限公司	电、天然气	29,234.44	25,744.61
龙口新南山天然植物油有限公司	电、天然气	150,853.29	162,170.48
龙口新南山汽车维修有限公司	电	66,308.03	108,151.59
龙口新南山投资发展有限公司	材料	35,352.27	25,156.04
南山飞卓宇航工业有限公司	餐宿费	1,178,761.06	
南山集团财务有限公司	电	262,085.94	220,421.24
山东裕龙石化有限公司	天然气	12,492,651.67	1,797,958.04
山东优化物流有限公司	材料等	47,443.48	2,422.70
山东南山科学技术研究院有限公司	电	1,741,170.82	582,860.78
龙口市南山裕龙后勤服务有限公司	天然气	796,839.01	584,875.40
龙口市南山纯净水有限公司	电	59,787.61	58,129.37
山东裕龙港务有限公司	材料	1,070,362.64	707.55
龙口市怡力木业有限公司	电	6,988,267.30	8,232,116.86
龙口峰景园林工程有限公司	电、天然气	1,171,860.52	108,052.07
龙口南山商品混凝土有限公司	电、材料	288,155.21	426,646.27
龙口市金地矿业有限公司	电	2,783,483.31	1,056,155.59
龙口市润和新材料科技有限公司	电	9,991.15	
恒通物流股份有限公司	材料	14,700.08	
南山控股有限公司	电		287,500.47
龙口新南山养生谷隆玉置业有限公司	电	335,717.30	228,561.24
龙口市裕龙置业有限公司	电	90,079.80	33,145.48
长春富晟南山汽车材料有限公司	铝产品	167,300,263.27	90,604,333.83
PRESS METAL BINTULU SDN BHD	氧化铝	1,675,760,767.01	
龙口新南山养老服务运营管理有限公司	天然气、材料	11,432.42	
龙口市恒通机动车维修有限公司	电	68,520.45	
烟台南山学院	电、天然气、材料等	16,050,108.21	
南山双语学校	电、天然气	451,025.97	
烟台南山山东海外国语学校	电	2,335,834.85	
烟台市南山职业技术学校	电	7,483,544.74	
龙口市南山幼儿园	电	75,651.20	
龙口南山医院	电	98,173.47	

龙口南山养生谷肿瘤医院	电、天然气	5,460,474.38	
山东南山养生保健中心	电	150,354.99	
龙口新南山养生谷企业运营管理有限公司	电、天然气	114,865.58	

③利息收入与利息支出情况表

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	本期发生额		上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例 (%)	金额	占同类交易金额的比例 (%)
南山集团财务有限公司	利息收入	注	148,034,730.27	63.07	103,848,112.61	56.41
南山集团财务有限公司	利息支出	注	1,845,395.57	0.63	4,914,901.62	1.81
烟台银行股份有限公司	利息收入		5,936,327.98	2.53	7,919,272.59	4.30
龙口南山中油天然气有限公司	利息收入		779,752.87	0.33	779,752.87	0.42

注：公司与南山集团财务有限公司利息收入与利息支出的定价方式详见重大关联交易情况②金融服务协议。

(2) 重大关联交易情况

① 综合服务协议

公司与南山集团有限公司于 2017 年 12 月 31 日签订综合服务协议, 协议规定: 南山集团有限公司向公司提供生产用水、服装面料等产品以及废水处理等服务; 公司向南山集团有限公司提供电、汽、天然气以及铝制品等产品。产品与服务价格根据提供服务时的国家政策及市场行情确定, 有国家定价或执行国家规定的, 依国家定价或执行国家规定; 无国家定价的, 则执行市场价格; 无市场价格, 则协商确定价格。协议有效期十年, 自协议生效之日起计算。服务内容如下:

服务项目	服务内容	服务价格	数量	结算时间
南山集团提供服务				
1. 餐宿、会议、服务费	用餐、住宿、会议及其他服务费用	实际发生价格	实际发生额	每月
2. 车费	工程用车及商务用车服务	实际发生价格	实际发生额	每月
3. 汽油、柴油	汽车、工程车用油	中国石油化工股份有限公司山东烟台石油分公司成品油价格	实际发生额	每月
4. 精纺、工作服等	精纺面料、职工工作服等	市场价格	实际发生额	每月
5. 港口	提供港口及相关服务	铝土矿: 1、货物港口费: 车船直取 14.4 元/吨, 卸船落后场 18.4 元/吨 (含货物港务费、港口设施保安费、港口作业包干费)。2、计费吨: 按货物进口提单数为准。 煤: 1、货物港口费: 车船直取 12.5 元/吨, 卸船落后场 16.5 元/吨 (含货物港务费、港口设施保安费、港口作业包干费) 2、计费吨: 按货物出港港口衡量的净重为准。	实际发生额	每月
6. 汽	适时足量	220 元/吨	实际使用量	每月

7、电	全量	0.4739 元/千瓦时	实际使用量	每月
8、技术支持	技术服务费、技术咨询费	按照合同规定的各项服务价格确定	实际发生额	每月
9、其他	如医疗、面粉、零星配件、建筑安装等	当地市场价格	实际发生额	每月
新南山国际控股有限公司提供服务				
1. 生产用水（含污水处理）	适时足量	价格为 3.80-5.30 元/方	实际供应量	每月
2. 服务费	维修服务管理等	当地市场价格	实际发生额	每月
3、其他	零星配件、混凝土、园林工程等	当地市场价格	实际发生额	每月
公司提供南山集团有限公司服务				
1、铝制品	适时足量	市场价格	实际使用量	每月
2、天然气	适时足量	价格为 2.6-4.20 元/m ³ 。工业用户内部价格 2.6 元/方，外部价格 3.61 元/m ³ ；商业用户内部价格为 3.56 元/方，外部（交配套费）3.61 元/m ³ ，外部（未交配套费）4.09 元/m ³	实际使用量	每月
3、电力	适时足量	0.6997 元/度	实际发生额	每月
4、汽	适时足量	220 元/吨	实际发生额	每月
5、废料、零星配件、粉煤灰等	使用量	市场价格	实际发生额	每月
公司提供新南山国际控股有限公司服务				
1、电力	适时足量	根据产品用途不用，价格区间为 0.501-0.6997 元/度	实际发生额	每月
2、其他	铝材、配件	市场价格	实际发生额	每月

②金融服务协议

本公司与南山集团财务有限公司于 2018 年 12 月 28 日签订了《金融服务协议》，协议有效期为五年。协议约定：南山集团财务有限公司同意为本公司或本公司的子公司提供财务管理服务，具体有：（1）对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；（2）协助成员单位实现交易款项的收付；（3）经批准的保险代理业务；（4）对成员单位提供担保；（5）办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；（6）对成员单位办理票据承兑与贴现；（7）办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；（8）吸收成员单位的存款；（9）对成员单位办理贷款及融资租赁；（10）成员单位产品的消费信贷、买方信贷及融资租赁。（11）承销成员单位的企业债券；（12）中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。公司优先选择南山集团财务有限公司作为其提供结算服务的金融机构，南山集团财务有限公司提供的结算服务，应方便、快捷，且南山集团财务有限公司向本公司提供结算服务的收费标准不高于国内其他金融机构同等业务费用水平且不高于南山集团财务有限公司向南山集团有限公司内其他成员单位提供的同种类服务的收费标准。

公司优先选择南山集团财务有限公司作为其存款服务的金融机构，南山集团财务有限公司提供的存款品种和计息规则应符合人民银行的规定，且提供给本公司的存款利率不低于同期主流商业

银行存款利率并且不低于南山集团财务有限公司吸收南山集团有限公司内其他成员单位同种类存款所确定的利率。

公司优先选择南山集团财务有限公司作为其提供融资服务的金融机构，南山集团财务有限公司应尽可能提供各类产品满足本公司的生产经营需要，且南山集团财务有限公司提供的融资利率或费率不高于同期商业银行融资利率或费率并且不高于南山集团财务有限公司为南山集团有限公司内其他成员单位同种类融资利率或费率。

(3) 关联担保情况

单位：万元 币种：人民币

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保起止期限		担保是否 履行完毕
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	15,000.00	2019/04/09	2022/04/06	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	12,600.00	2020/09/27	2022/06/10	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	20,000.00	2022/12/29	2024/01/27	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	4,000.00	2021/04/30	2022/04/18	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	5,000.00	2021/04/30	2022/04/18	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	15,000.00	2021/05/01	2022/04/18	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	9,500.00	2021/02/01	2022/01/18	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	25,000.00	2021/10/30	2022/10/11	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	9,500.00	2022/01/21	2023/01/20	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	24,000.00	2022/04/22	2023/04/21	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	30,000.00	2021/04/09	2022/04/06	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	30,000.00	2022/04/07	2023/04/07	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	16,000.00	2022/04/08	2023/04/08	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	26,000.00	2021/02/02	2022/02/01	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	24,000.00	2021/02/03	2022/02/02	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	29,000.00	2021/06/02	2022/06/01	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	26,000.00	2022/01/13	2022/09/07	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	24,000.00	2022/01/18	2022/08/24	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	15,500.00	2022/06/02	2022/12/30	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	38,000.00	2021/03/17	2022/03/17	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	12,000.00	2021/08/02	2022/08/02	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	16,000.00	2022/01/19	2022/10/29	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	16,000.00	2022/02/16	2022/10/29	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	7,000.00	2021/12/24	2022/01/07	是

南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	4,000.00	2022/06/30	2022/07/16	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	20,000.00	2021/12/28	2022/06/20	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	24,000.00	2022/08/26	2023/08/24	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	29,000.00	2022/08/26	2023/02/26	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	11,000.00	2022/09/08	2023/09/07	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	20,000.00	2022/06/17	2023/05/24	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	20,000.00	2022/10/18	2023/10/18	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	25,000.00	2022/11/07	2023/11/03	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	3,500.00	2022/12/26	2023/06/25	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	28,000.00	2022/12/29	2023/12/28	否
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	10,000.00	2021/12/30	2022/12/29	是
南山集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	10,000.00	2022/01/20	2022/12/29	是
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	1,000.00	2021/01/27	2022/01/26	是
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	1,000.00	2022/01/24	2023/01/23	否
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	9,800.00	2021/04/12	2022/04/12	是
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	10,000.00	2022/04/14	2022/07/18	是
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	10,000.00	2022/07/18	2023/07/18	否
南山集团有限公司	龙口南山铝压延新材料有限公司	15,000.00	2021/07/08	2022/07/08	是
南山集团有限公司	龙口南山铝压延新材料有限公司	15,000.00	2022/07/08	2023/07/08	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	1,000.00	2021/11/10	2022/10/09	是
南山集团有限公司	烟台东海铝箔有限公司	1,000.00	2022/03/28	2023/03/27	否
南山集团有限公司	烟台东海铝箔有限公司	1,000.00	2021/12/16	2022/12/15	是
南山集团有限公司	龙口南山铝压延新材料有限公司	1,260.00	2021/07/15	2022/07/15	是
南山集团有限公司	龙口南山铝压延新材料有限公司	5,000.00	2022/01/11	2023/01/11	否
南山集团有限公司	龙口南山铝压延新材料有限公司	5,000.00	2022/01/11	2023/01/10	否
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	23,000.00	2021/01/11	2022/01/11	是
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	10,000.00	2021/01/12	2022/01/11	是
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	3,000.00	2021/07/15	2022/07/15	是
南山集团有限公司	烟台南山铝业新材料有限公司	4,960.00	2022/06/28	2023/06/28	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	25,000.00	2021/12/10	2022/12/09	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	15,000.00	2021/12/03	2022/12/03	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	10,000.00	2021/12/03	2022/12/03	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	10,000.00	2021/06/22	2022/06/22	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	10,000.00	2021/08/02	2022/07/08	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	50,000.00	2022/01/06	2022/07/06	是

南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	36,500.00	2022/01/11	2023/01/11	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	10,000.00	2021/07/21	2022/07/21	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	7,550.00	2021/09/24	2022/09/23	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	21,000.00	2021/08/28	2022/09/28	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	5,395.00	2021/10/11	2022/10/11	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	9,500.00	2022/02/16	2023/02/16	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	12,000.00	2021/07/22	2022/07/22	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	14,000.00	2021/10/14	2022/10/14	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	17,000.00	2021/10/18	2022/10/17	是
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	20,000.00	2022/01/19	2023/01/19	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	10,000.00	2022/03/07	2023/03/07	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	10,000.00	2022/03/23	2023/03/23	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	20,000.00	2022/04/15	2023/04/14	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	25,000.00	2022/07/13	2023/07/04	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	5,000.00	2022/07/14	2023/01/14	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	10,000.00	2022/07/15	2023/07/04	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	15,000.00	2022/07/26	2023/07/26	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	17,000.00	2022/10/18	2023/10/17	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	20,000.00	2022/10/19	2023/10/19	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	30,000.00	2022/11/03	2023/11/03	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	20,000.00	2022/11/29	2023/11/29	否
南山集团有限公司	龙口东海氧化铝有限公司	20,000.00	2021/7/22	2022/01/24	是

(4) 关联方资金拆借

单位：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				
龙口南山中油天然气有限公司	37,250,000.00	2016/01/22		投资款
龙口南山中油天然气有限公司	4,780,000.00	2019/06/28	2024/06/27	
龙口南山中油天然气有限公司	2,460,000.00	2019/10/08	2024/09/29	
龙口南山中油天然气有限公司	4,880,000.00	2019/12/21	2025/10/29	
龙口南山中油天然气有限公司	4,468,000.00	2020/06/04	2025/10/29	

(5) 关联方借贷业务

单位：万元 币种：人民币

借款方	贷款方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	贷款利率/ 贷款方式	贷款起止期限		合同是否履行完毕
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	1,817.37	8,374.59	4,768.17	5,423.79	银票	2021/07/05	2023/06/26	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	22.61	2,081.58	1,387.61	716.58	银票	2022/07/21	2023/06/27	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	51.00	19.60	51.00	19.60	银票	2022/08/08	2023/02/08	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	14,548.29	26,231.60	34,581.02	6,198.87	银票	2021/07/23	2023/06/27	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司		1,060.00		1,060.00	银票	2022/06/11	2023/06/21	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	89.45	505.25	386.70	208.00	银票	2022/08/18	2023/06/29	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	1,309.72	14,257.33	11,778.11	3,788.94	银票	2022/10/24	2023/06/29	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	193.92	495.74	430.35	259.31	银票	2021/08/18	2023/06/30	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	1,669.41	11,469.82	7,852.41	5,286.82	银票	2021/10/22	2023/06/28	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	8.54	1,100.47	147.38	961.63	银票	2021/11/26	2023/06/30	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	21.31	1,144.23	729.91	435.63	银票	2021/11/26	2023/06/30	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	124.99	245.35	290.16	80.18	银票	2022/07/21	2023/06/21	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	72.67	319.09	138.95	252.81	银票	2021/10/21	2023/06/21	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	7,054.65	11,365.19	14,446.75	3,973.09	银票	2022/07/07	2023/06/21	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司	452.55	4,988.63	3,982.49	1,458.69	银票	2022/02/07	2023/06/23	否
山东南山铝业股份有限公司	南山集团财务有限公司		441.30		441.30	银票	2022/11/04	2023/05/08	否
烟台锦泰国际国际贸易有限公司	南山集团财务有限公司	3,072.89	12,330.48	11,189.64	4,213.73	银票	2022/01/05	2023/06/19	否

烟台南山铝业新材料有限公司	南山集团财务有限公司	1,399.94	1,005.94	1,987.25	418.63	银票	2021/07/21	2023/11/29	否
龙口南山铝压延新材料有限公司	南山集团财务有限公司	2,100.88	14,062.86	8,086.15	8,077.59	银票	2020/12/24	2023/06/29	否
龙口南山铝压延新材料有限公司	南山集团财务有限公司	3,000.00		3,000.00		商票	2021/07/15	2022/07/15	是
龙口南山铝压延新材料有限公司	南山集团财务有限公司		4,960.00		4,960.00	商票	2022/06/28	2023/06/28	否
龙口南山铝压延新材料有限公司	南山集团财务有限公司	1,115.00		1,115.00		银票	2021/08/11	2022/04/25	是
龙口南山铝压延新材料有限公司	南山集团财务有限公司		1,060.00		1,060.00	银票	2022/04/27	2023/04/27	否
烟台东海铝箔有限公司	南山集团财务有限公司	155.65	934.08	456.01	633.72	银票	2022/07/26	2023/06/30	否
烟台东海铝箔有限公司	南山集团财务有限公司	1,260.00		1,260.00		商票	2021/07/15	2022/07/15	是
龙口东海氧化铝有限公司	南山集团财务有限公司	2,916.89	15,634.27	11,249.56	7,301.60	银票	2022/07/21	2023/06/30	否
航鑫材料科技有限公司	南山集团财务有限公司	7.01		7.01		银票	2021/11/18	2022/02/18	是
龙口南山再生资源有限公司	南山集团财务有限公司		16.09		16.09	银票	2022/08/01	2023/03/30	否
合计		42,464.74	134,103.49	119,321.63	57,246.60				

(6) 关联方存款

单位：元 币种：人民币

项目	关联方名称	期末余额	期初余额
银行存款	南山集团财务有限公司	14,518,876,886.57	9,829,121,032.63
其他货币资金	南山集团财务有限公司	181,706,599.53	124,292,318.65
银行存款	烟台银行股份有限公司	550,003,078.88	1,142.06
其他货币资金	烟台银行股份有限公司		100,000,000.00
其他非流动资产	烟台银行股份有限公司	20,000,000.00	20,000,000.00

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	龙口市南山国际高尔夫俱乐部有限公司			244,321.23	12,216.06
应收账款	龙口东海月亮湾海景酒店有限公司			415,763.70	20,788.19
应收账款	山东南山暖通新材料有限公司			8,598,222.32	477,736.99
预付款项	山东贝塔尼服装有限公司			22,959.12	
应收账款	山东怡力电业有限公司	146,167.02	7,308.35		
预付款项	山东怡力电业有限公司	64,519,549.43		76,062,243.65	
应收账款	龙口东海房地产开发有限公司	130,733.63	6,536.68	188,962.02	9,448.10
应收账款	烟台海基置业有限公司	310,373.28	15,518.66	351,991.51	17,599.58
应收账款	龙口南山国际会议中心有限公司	205,807.19	10,290.36		
应收账款	龙口南山新型建材有限公司	11,290,284.49	564,514.22		
应收账款	山东裕龙石化有限公司	11,329,129.19	566,456.46	95,382.39	4,769.12
应收账款	烟台南山庄园葡萄酒有限公司	9,420.60	471.03		
应收账款	龙口中银富登南山村镇银行股份有限公司	16,557.70	827.89		
其他非流动资产	山东新南山建设工程有限公司	72,717,623.16		44,060,977.34	
应收账款	山东新南山建设工程有限公司	1,146,002.96	57,300.15		
应收账款	山东裕龙港务有限公司	110,368.20	5,518.41		
应收账款	龙口南山商品混凝土有限公司	282,512.45	14,125.62		
应收账款	龙口市怡力木业有限公司	8,850,021.74	496,622.05	9,003,902.18	621,207.89
应收账款	长春富晟南山汽车材料有限公司	12,270,663.80	613,533.19	6,702,188.58	335,109.43
应收账款	龙口市南山宾馆有限公司			870,129.48	43,506.47
应收账款	烟台南山学院	7,595.94	379.80		
应收账款	龙口市金地矿业有限公司	161,022.66	8,051.13		
应收账款	龙口新南山汽车维修有限公司	17,057.78	852.89		
预付款项	龙口南山新型建材有限公司			9,083,265.29	
预付款项	龙口南山妃母岛港发展有限公司	16,529,222.60		10,721,444.15	
预付款项	龙口市南山水务有限公司	2,860,848.90			
预付款项	上海胶福国际贸易有限公司			3,130.50	
其他应收款	龙口南山中油天然气有限公司	53,838,000.00	53,838,000.00	53,838,000.00	20,784,173.15
其他应收款	山东南山科学技术研究院有限公司	935,254.00	46,762.70		

(2) 应付项目

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	南山集团有限公司	348,220.83	581,363.83
应付账款	龙口市南山油品经营有限公司	522,817.97	33,804.57
应付账款	龙口新南山汽车维修有限公司		498.00
应付账款	山东优化物流有限公司	989,919.47	523,372.81
应付账款	龙口峰景园林工程有限公司	844,123.20	2,847.00
应付账款	山东南山暖通新材料有限公司	80,831.16	
应付账款	龙口东海月亮湾海景酒店有限公司	1,440.00	
应付账款	龙口市南山国际高尔夫俱乐部有限公司	174,199.04	
应付账款	龙口东海船舶代理有限公司	7,840.80	
应付账款	龙口新南山天然植物油有限公司	187,935.00	
应付账款	山东缔尔玛服饰有限公司	20,000.00	
应付账款	恒通物流股份有限公司	46,427.77	
应付账款	青岛新南国际博览中心有限公司	3,023.00	
应付账款	龙口新南山投资发展有限公司	3,972,986.17	3,819,720.00
应付账款	龙口市恒通机动车维修有限公司	546,308.02	
应付账款	龙口柳海矿业有限公司	434,453.67	
应付账款	龙口南山医院	4.72	

十一、 股份支付

1、 以权益结算的股份支付情况

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	采用二叉树模型，根据公司员工持股计划的购买成本、授予日股票单价、无风险利率及股票波动率等关键性参数，结合授予权益工具的条款和条件所做出估计。
可行权权益工具数量的确定依据	员工持股计划实际购买数量的一半
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	44,695,415.59
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	7,449,235.93

十二、 承诺及或有事项

1、 承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重大承诺事项。

2、 或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司出具的保函金额为 12,257.70 万元，出具的信用证金额为 12,932.52 万元。

除上述事项外本公司无需要披露的或有事项。

十三、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

公司于 2023 年 4 月 27 日召开的第十届第二十八次董事会表决通过了 2022 年度利润分配预案：截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本 11,708,552,848 股，拟以有权享受本次现金红利分配的股份为基数按每 10 股派发现金红利 0.40 元（含税），预计分配股利 468,342,113.92 元，剩余未分配利润转入下一年度。该预案须经 2022 年年度股东大会审议通过后予以实施。

2、电解铝产能指标转让的情况

公司分别于 2022 年 12 月 22 日、2023 年 1 月 9 日召开公司第十届董事会第二十二次会议及 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于拟对外转让 33.6 万吨电解铝产能指标的议案》。截止本财务报表签发日，公司已与相关指标受让方分别签订转让协议，并予以公告。

3、与中航重机合作情况说明

2023 年 1 月 9 日，公司与中航重机股份有限公司签署了《合作框架意向协议》，协议约定由公司设立全资子公司，并将公司锻造分公司的相关资产划转入其中，后续拟由中航重机收购锻造子公司 80%股权。

除上述事项外，截至本财务报表签发日，本公司无其他需要披露的资产负债表日后重大事项。

十四、其他重要事项

1、前期会计差错更正

无。

2、债务重组

无。

3、资产置换

无。

4、年金计划

无。

5、终止经营

无

6、分部信息

（1）报告分部的确定依据与会计政策

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指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 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 能够通过分析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。

(2) 报告分部的财务信息

单位：万元

项目	中国大陆地区	新加坡、印尼地区	欧洲和美洲地区	分部间抵销	合计
营业收入	2,888,219.19	556,397.47	1,225,219.00	1,174,713.42	3,495,122.24
期间费用	223,883.61	5,763.48	22,399.84	777.55	251,269.38
利润总额	335,334.67	80,701.77	2,056.08	-7,441.71	425,534.23
资产总额	6,184,865.44	910,625.23	248,411.96	871,303.13	6,472,599.50
负债总额	1,397,109.74	92,066.15	163,914.34	182,331.87	1,470,758.36

十五、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中：					
单项评估风险	151,940,667.38	15.66	100,703,841.69	66.28	51,236,825.69
按组合计提坏账准备					
其中：					
信用风险组合	818,025,804.84	84.34	52,338,413.48	6.40	765,687,391.36
合 计	969,966,472.22	100.00	153,042,255.17	15.78	816,924,217.05

(续)

类 别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中：					
单项评估风险	157,116,893.41	15.55	103,807,461.48	66.07	53,309,431.93
按组合计提坏账准备					

其中:					
信用风险组合	853,038,125.92	84.45	47,258,667.87	5.54	805,779,458.05
合 计	1,010,155,019.33	100.00	151,066,129.35	14.95	859,088,889.98

(2) 按组合计提坏账准备

类 别	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
信用风险组合	818,025,804.84	52,338,413.48	6.40
合 计	818,025,804.84	52,338,413.48	6.40

(3) 组合中, 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款:

账 龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内(含 1 年)	623,329,564.83	31,166,478.23	5%
1 至 2 年(含 2 年)	177,673,127.51	17,767,312.75	10%
2 至 3 年(含 3 年)	17,023,112.50	3,404,622.50	20%
3 年以上			50%
合 计	818,025,804.84	52,338,413.48	

(续)

账 龄	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内(含 1 年)	770,863,313.70	38,543,165.70	5%
1 至 2 年(含 2 年)	77,194,602.64	7,719,460.26	10%
2 至 3 年(含 3 年)	4,980,209.58	996,041.91	20%
3 年以上			50%
合 计	853,038,125.92	47,258,667.87	

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类 别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
信用风险组合	47,258,667.87	5,079,745.61			52,338,413.48
单项计提	103,807,461.48	543,549.07	3,647,168.86		100,703,841.69
合 计	151,066,129.35	5,623,294.68	3,647,168.86		153,042,255.17

(5) 报告期内无实际核销的应收账款

(6) 期末应收账款金额前五名单位明细

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第一名	129,033,230.31	13.30	14,130,984.93
第二名	123,875,075.02	12.78	87,746,489.33
第三名	90,623,998.41	9.34	4,531,199.92
第四名	87,890,932.96	9.06	4,394,546.65
第五名	49,365,939.65	5.09	4,265,707.15
合 计	480,789,176.35	49.57	115,068,927.98

(7) 报告期内公司无以应收款项为标的进行证券化的交易情况。

2、其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款（净额）	2,048,833,719.84	7,584,377,456.18
合 计	2,048,833,719.84	7,584,377,456.18

(1) 其他应收款

1) 按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内(含 1 年)	2,048,531,529.29
1 至 2 年(含 2 年)	1,164,538.05
2 至 3 年(含 3 年)	6,446,900.95
3 年以上	47,288,639.95
合 计	2,103,431,608.24

2) 其他应收款按款项性质分类情况

类 别	期末余额	期初余额
单位往来款项	55,967,765.00	55,041,061.00
个人往来款项	2,969,220.93	678,500.04
保证金及押金	3,309,495.00	1,990,745.31
合并范围内公司往来	2,041,185,127.31	7,547,849,279.05
合 计	2,103,431,608.24	7,605,559,585.40

3) 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)	
2022 年 1 月 1 日余额	21,182,129.22			21,182,129.22
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-20,784,173.15	20,784,173.15		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	361,932.33	33,053,826.85		33,415,759.18
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	759,888.40	53,838,000.00		54,597,888.40

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提		33,053,826.85			20,784,173.15	53,838,000.00
信用风险组合	21,182,129.22	361,932.33			-20,784,173.15	759,888.40
合 计	21,182,129.22	33,415,759.18				54,597,888.40

5) 报告期内无实际核销的其他应收款。

6) 其他应收款期末余额前五名单位情况:

单位名称	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	经营往来	1,408,862,306.30	1 年以内	66.97	
第二名	经营往来	523,682,425.50	1 年以内	24.90	
第二名	经营往来	70,200,000.00	1 年以内	3.34	
第四名	资金往来	53,838,000.00	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	2.56	53,838,000.00

第五名	经营往来	22,010,966.84	1 年以内	1.05	
合 计		2,078,593,698.64		98.82	53,838,000.00

7) 报告期末其他应收款中无应收持公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位欠款。

8) 报告期内公司无终止确认的其他应收款的情况、无以其他应收款进行证券化的交易情况、无以前年度已全额或较大比例计提坏账准备, 本期又全额或部分收回的大额其他应收款。

3、长期股权投资

项 目	期末余额			期初余额		
	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	10,443,402,802.29		10,443,402,802.29	10,310,402,802.29		10,310,402,802.29
对联营、合营企业投资	546,923,005.05		546,923,005.05	478,494,740.79		478,494,740.79
合 计	10,990,325,807.34		10,990,325,807.34	10,788,897,543.08		10,788,897,543.08

(1) 对子公司投资

被投资单位名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提	减值准备
烟台南山铝业新材料有限公司	442,533,913.89			442,533,913.89		
龙口南山铝压延新材料有限公司	516,244,662.80			516,244,662.80		
龙口东海氧化铝有限公司	588,103,415.76			588,103,415.76		
烟台东海铝箔有限公司	177,673,473.68			177,673,473.68		
山东南山科学技术研究院	3,000,000.00			3,000,000.00		
烟台锦泰国际贸易有限公司	1,600,000,000.00			1,600,000,000.00		
南山铝业澳大利亚有限公司	139,049,000.00			139,049,000.00		
南山美国有限公司	163,921,805.01			163,921,805.01		
南山铝业新加坡有限公司	5,245,130,612.66			5,245,130,612.66		
南山美国先进铝技术有限责任公司	1,413,646,500.00			1,413,646,500.00		
山东南山铝业欧洲有限公司	7,599,418.49			7,599,418.49		
龙口南山航空零部件有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
山东智铝高性能合金材料有限公司	3,500,000.00			3,500,000.00		
龙口南山再生资源有限公司		132,000,000.00		132,000,000.00		
南山铝业(上海)有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
合 计	10,310,402,802.29	133,000,000.00		10,443,402,802.29		

(2) 对联营、合营企业投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动
---------	------	--------

		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
一、联营企业						
南山集团财务有限 公司	470,696,912.85			68,934,462.00	1,138,331.72	
长春富晟南山汽车 铝业有限公司	7,797,827.94			-1,644,529.46		
合 计	478,494,740.79			67,289,932.54	1,138,331.72	

被投资单位名称	本期增减变动			期末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	
一、联营企业				
南山集团财务有限公司				540,769,706.57
长春富晟南山汽车铝有 限公司				6,153,298.48
合 计				546,923,005.05

4、营业收入及营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	25,800,930,937.11	21,688,642,977.50	22,559,518,171.48	18,196,026,627.67
其他业务	1,036,625,090.31	572,340,863.38	1,065,827,327.97	815,772,514.24
合 计	26,837,556,027.42	22,260,983,840.88	23,625,345,499.45	19,011,799,141.91

5、投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的投资收益	67,289,932.54	52,826,112.87
收到以公允价值计量且其变动计入其 他综合收益的被投资单位的分红	47,600,000.00	
处置交易性金融资产取得的投资收益	21,396.16	4,098.78
合 计	114,911,328.70	52,830,211.65

十六、 补充资料

1、当期非经常性损益明细表

根据中国证券监督管理委员会公告[2008]43号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益[2008]》的规定，本报告期公司非经常性损益发生情况如下（收益以正数列示，损失以负数列示）：

项 目	金额	说明
1、非流动资产处置损益	1,406,901.50	

2、越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
3、计入当期损益的政府补助（但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	93,003,787.77	
4、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	779,752.87	
5、企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
6、非货币资产交换损益		
7、委托他人投资或管理资产的损益		
8、因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
9、债务重组损益		
10、企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
11、交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
12、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		
13、与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
14、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收益	340,271.16	
15、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3,947,168.86	
16、对外委托贷款取得的损益		
17、采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
18、根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
19、受托经营取得的托管费收入		
20、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-26,554,259.91	
21、其他符合非经常性损益定义的损益项目	-438,318,110.55	
22、所得税影响额	59,728,241.67	
23、少数股东权益影响额	-4,463,106.16	
合 计	-310,129,352.79	

2、净资产收益率及每股收益

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（“中国证券监督管理委员会公告[2010]2号”）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（“中国证券监督管理委员会公告[2008]43号”）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项 目	2022 年度		
	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益

归属于普通股股东的净利润	7.97	0.29	0.29
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	8.67	0.32	0.32

项 目	2021 年度		
	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于普通股股东的净利润	8.18	0.29	0.29
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	8.00	0.28	0.28

3、公司主要会计报表项目的异常情况及原因的说明

(1) 资产负债表

报表项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动金额	变动幅度%	注释
衍生金融资产	9,380,225.00	1,424,724.68	7,955,500.32	558.39	注 1
应收票据	1,427,978,188.97	1,029,603,163.50	398,375,025.47	38.69	注 2
其他应收款	188,175,943.32	374,365,206.22	-186,189,262.90	-49.73	注 3
持有待售资产	775,684,634.56		775,684,634.56		注 4
其他流动资产	94,959,923.64	151,255,762.77	-56,295,839.13	-37.22	注 5
其他权益工具投资	21,465,866.35	41,590,000.00	-20,124,133.65	-48.39	注 6
其他非流动金融资产	12,800,000.00	29,000,000.00	-16,200,000.00	-55.86	注 7
在建工程	923,309,966.84	1,655,601,621.00	-732,291,654.16	-44.23	注 8
使用权资产	3,666,158.90		3,666,158.90		注 9
递延所得税资产	203,043,242.69	155,008,677.65	48,034,565.04	30.99	注 10
衍生金融负债	246,445.47	8,563,450.00	-8,317,004.53	-97.12	注 11
一年内到期的非流动负债	12,080,632.70	352,674,313.49	-340,593,680.79	-96.57	注 12
长期借款	190,206,097.22		190,206,097.22		注 13
租赁负债	1,617,755.84		1,617,755.84		注 14
递延所得税负债	15,844,525.88	130,575.00	15,713,950.88	12,034.43	注 15
其他综合收益	-173,043,086.81	-253,718,174.91	80,675,088.10	-31.80	注 16

注 1：公司衍生金融资产 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日增加 558.39%，主要系期末持仓的铝锭期货的浮动盈利较上年增加所致。

注 2：公司应收票据 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日增加 38.69%，主要系本期以银行承兑汇票结算的营业收入增加导致期末持有的银行承兑汇票增加所致。

注 3：公司其他应收款 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日减少 49.73%，主要系期末应收

出口退税金额减少所致。

注 4：公司持有待售资产 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日增加 100.00%，主要系本期将拟出售电解铝产能指标及对应处置的固定资产作为持有待售的处置组所致。

注 5：公司其他流动资产 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日减少 37.22%，主要系期末待抵扣进项税减少所致。

注 6：公司其他权益工具投资 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日减少 48.39%，主要系本期其他权益工具投资公允价值下降所致。

注 7：公司其他非流动金融资产 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日减少 55.86%，主要系本期收回部分对合伙企业出资的本金所致。

注 8：公司在建工程 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日减少 44.23%，主要系本期印尼宾坦南山工业园氧化铝项目二期转固所致。

注 9：公司使用权资产 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日增加 100.00%，主要系本期按照租赁准则新增确认使用权资产所致。

注 10：公司递延所得税资产 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日增加 30.99%，主要系本期固定资产减值准备增加所致。

注 11：公司衍生金融负债 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日减少 97.12%，主要系期末持仓的铝锭期货的浮动亏损较上年减少所致。

注 12：公司一年内到期的非流动负债 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日减少 96.57%，主要系本期偿还一年内到期的长期借款所致。

注 13：公司长期借款 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日增加 100.00%，主要系本期新增长期借款所致。

注 14：公司租赁负债 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日增加 100.00%，主要系本期确认新增使用权资产所致。

注 15：公司递延所得税负债 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日增加 12034.43%，主要系本期享受税收优惠政策导致的资产计税基础与账面价值的差异所致。

注 16：公司其他综合收益 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日减少 31.80%，主要系本期外币财务报表折算差额变动所致。

(2) 利润表

报表项目	2022 年度	2021 年度	变动金额	变动幅度%	注释
财务费用	-222,769,845.75	147,660,906.28	-370,430,752.03	-250.87	注 1
投资收益	118,342,886.52	53,720,207.28	64,622,679.24	120.29	注 2
公允价值变动收益	318,875.00		318,875.00		注 3
信用减值损失	-14,080,729.31	-132,977,864.58	118,897,135.27	-89.41	注 4
资产减值损失	-447,899,698.53	-23,878,317.42	-424,021,381.11	1,775.76	注 5

资产处置收益	1,406,901.50	4,250,878.34	-2,843,976.84	-66.90	注 6
营业外支出	37,932,706.70	19,611,783.03	18,320,923.67	93.42	注 7

注 1：公司财务费用 2022 年度较 2021 年度减少 250.87%，主要系本期汇兑收益增加所致。

注 2：公司投资收益 2022 年度较 2021 年度增加 120.29%，主要系本期其他非流动金融资产投资收益增加所致。

注 3：公司公允价值变动收益 2022 年度较 2021 年度增加 100.00%，主要系本期期末持仓铝锭期货的浮动盈利所致。

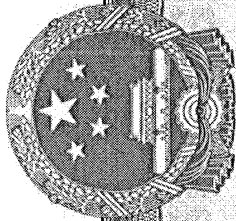
注 4：公司信用减值损失 2022 年度较 2021 年度减少 89.41%，主要系上期单项计提应收票据坏账所致。

注 5：公司资产减值损失 2022 年度较 2021 年度增加 1775.76%，主要系本期对拟处置或报废的固定资产计提减值所致。

注 6：公司资产处置收益 2022 年度较 2021 年度减少 66.90%，主要系本期处置固定资产收益减少所致。

注 7：公司营业外支出 2022 年度较 2021 年度增加 93.42%，主要系本期固定资产报废损失增加所致。





营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

913701000611889323

扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 王晖

经营范围

出资额 壹仟伍佰零伍万元整

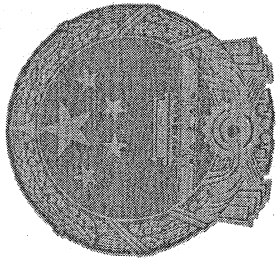
成立日期 2013 年 04 月 23 日

主要经营场所 济南市历下区文化东路59号盐业大厦7层

审查企业财务报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告、办理企业合并、分立、清算等事务、出具具有关报告；基本管理咨询、(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



会计师事务所 执业证书

名称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：王晖

主任会计师：

经营场所：

济南市历下区文化东路59号益业

组织形式：特殊普通合伙

37010001

执业证书编号：

批准执业文号：鲁财会协字（2000）63号

批准执业日期：2000-07-29

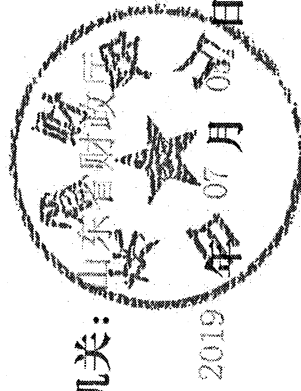


说明

证书序号：0011555

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



中华人民共和国财政部制

姓名	刘学伟
Sex	男
Date of birth	1970-08-21
工作单位	山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码	360111700821005

Full name: 刘学伟
Sex: 男
Date of birth: 1970-08-21
Working unit: 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
Identity card No.: 360111700821005

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

更名: 和信会计师事务所(特殊普通合伙)
事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 7 月 19 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

月 日

证书编号: 3705000100018
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1907 年 12 月 17 日
Date of Issuance

Annual Renewal Registration

2020 年 注册会计师 年检合格专用章

2021 年 注册会计师 年检合格专用章

2015 年 注册会计师 年检合格专用章

2019 年 注册会计师 年检合格专用章

2015 年 3 月 2 0 日

山东省注册会计师协会
年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022年注册会计师年检合格专用章

经验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年
注册会计师
年检合格专用章

年 /y 月 /m 日 /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

更名: 和信会计师

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 /y 7 月 /m 19 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

3701027511699

证书编号: 370100011191
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 /y 05 月 /m 06 日 /d
Date of Issuance

4

姓名: 曲洪磊
Full name

性别: 男
Sex

出生日期: 1978-11-18
Date of birth

工作单位: 山东和信会计师事务所(普通合伙)青岛分所
Working unit

身份证号码: 370212197811181012
Identity card No.

特殊
事务所(特殊普通合伙)

3701027511699

