

中铝国际工程股份有限公司

审计报告

大信审字[2022] 第 1-01615 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110101412022732002686
报告名称:	中铝国际工程股份有限公司年报审计 (A+H)
报告文号:	大信审字[2022]第 1-01615 号
被审(验)单位名称:	中铝国际工程股份有限公司
会计师事务所名称:	大信会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	财务报表审计
报告意见类型:	无保留意见
报告日期:	2022 年 03 月 28 日
报备日期:	2022 年 03 月 27 日
签字人员:	石晨起(110001690086), 刘明哲(130100130001)



(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)

说明: 本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备, 不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

审计报告

大信审字[2022]第 1-01615 号

中铝国际工程股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了中铝国际工程股份有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

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，公允反映了贵公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

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，我们独立于贵公司，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。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

（一）工程施工合同收入和成本确认

1. 事项描述

与工程施工合同收入和成本相关的会计政策和有关披露参阅附注“三、重要会计政策和会计估计”之“（二十六）收入”和“（三十五）运用会计政策过程中所做出的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素”，以及“五、合并财务报表重要项目注释”之“（四十六）营业收入和营业成本”。

贵公司收入和收益主要来源于工程施工业务，于2021年度，贵公司合并利润表中，工程施工业务在营业收入、营业成本中占比分别为82.32%、82.15%，该类业务在履约进度能够合理确定的情况下，按照履约进度确认收入和成本。评估履约进度涉及管理层的重大判断，包括在执行过程中对合同总收入、合同总成本等持续进行合理估计，因此我们将其认定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对工程施工合同收入和成本确认执行的审计程序主要包括：

（1）了解、评估贵公司与工程施工相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；

（2）抽样选取工程项目，检查预计总收入和预计总成本所依据的工程项目合同和成本预算等相关资料，评价管理层所作估计是否合理、依据是否充分；

（3）抽样检查已发生的实际成本，并追查至外部支持性证据；

（4）执行截止性测试程序，检查相关合同成本是否被记录在恰当的会计期间；

（5）对重大工程施工合同的毛利率实施分析性程序；

（6）抽样选取工程项目，重新计算其履约进度，关注其账面确认数据的准确性；

（7）抽样选取重大工程项目，对工程形象进度进行现场查看，与工程管理部门等讨论评估工程的形象进度，并与账面记录的履约进度进行比较，对异常偏差执行进一步的检查程序。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

（二）应收款项、合同资产预期信用损失及存货跌价准备

1. 事项描述

有关会计政策和披露参阅附注“三、重要会计政策和会计估计”之“（十一）预期信用损失的确定方法及会计处理方法”、“（三十五）运用会计政策过程中所做出的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素”，以及“五、合并财务报表重要项目注释”。

贵公司基于预期信用风险对应收款项和合同资产计提坏账准备，按照成本与可变现净值孰低计量并确认存货跌价准备。截至2021年12月31日，贵公司应收账款余额1,825,281.24万元、其他应收款余额365,724.35万元、存货余额303,552.41万元、合同资产余额825,073.75万元、长期应收款余额245,260.51万元（包括列报于一年内到期的非流动资产部分）、长期合同资产74,177.40万元（列报于其他非流动资产），分别计提坏账准备295,144.83万元、130,484.09万元、51,825.47万元、68,069.12万元、37,349.07万元、481.98万元。管理层根据其获取的相关信息持续评估该等资产的预期信用损失，考虑到减值测试所采用的假设、输入值等均依赖于管理层的重大判断，因此我们将其认定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对应收款项、合同资产坏账准备的计提及存货跌价准备的确认执行的审计程序主要包括：

（1）了解、评估贵公司与信用审批、预期信用损失测试及存货跌价准备相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；

（2）复核管理层对应收款项、合同资产预期信用风险及存货跌价准备进行评估的相关考虑及客观证据，包括组合划分和确定预期信用损失率的合理性等；

（3）对于单独确定预期信用损失的应收款项与合同资产，复核管理层对预计未来可获得的现金流量所做评估的依据及合理性，包括检查抵押担保合同、抵押资产第三方评估报告、还款计划等支持性证据；

（4）获取公司执行存货减值测试的相关文件，检查是否按公司相关会计政策执行，分析存货跌价准备计提是否充分；



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

(5) 根据合同、结算资料等信息，复核采用组合方式进行预期信用损失处理的相关资产，其账龄划分及坏账准备计提是否准确。

四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2021 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见并不涵盖其他信息，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，管理层负责评估贵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，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵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



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

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，就可能导致对贵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贵公司不能持续经营。

（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。

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。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

(此页无正文，仅为中铝国际工程股份有限公司，大信审字【2022】第 1-01615 号审计报告
的签字盖章页)

大信会计师事务所(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：



二〇二二年三月二十八日





合并资产负债表

编制单位：中铝国际工程股份有限公司

2021年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	五（一）	7,516,796,359.25	7,281,251,123.33
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五（二）	8,232,891.32	8,005,940.92
应收账款	五（三）	15,284,893,471.78	16,311,690,918.31
应收款项融资	五（四）	730,574,231.09	571,448,716.65
预付款项	五（五）	366,118,531.55	253,891,239.95
其他应收款	五（六）	2,352,943,216.73	2,143,406,643.36
其中：应收利息		540,607.12	605,340.88
应收股利			
存货	五（七）	2,517,269,364.60	3,381,147,951.43
合同资产	五（八）	7,570,046,275.55	7,280,336,107.50
持有待售资产	五（九）		
一年内到期的非流动资产	五（十）	514,100,256.82	727,292,975.94
其他流动资产	五（十一）	516,228,456.75	612,751,354.17
流动资产合计		37,377,203,055.44	38,571,222,971.56
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	五（十二）	1,565,014,108.98	1,723,182,526.08
长期股权投资	五（十三）	739,610,025.01	841,309,919.27
其他权益工具投资	五（十四）	41,449,494.75	41,563,578.70
其他非流动金融资产	五（十五）	18,900,000.00	18,900,000.00
投资性房地产	五（十六）	543,798,566.08	502,746,006.61
固定资产	五（十七）	2,432,941,288.35	2,321,619,851.59
在建工程	五（十八）	171,343,709.16	324,078,307.65
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五（十九）	7,378,033.93	12,500,713.75
无形资产	五（二十）	1,220,602,280.72	1,162,275,767.68
开发支出	五（二十一）		2,013,685.27
商誉			
长期待摊费用	五（二十二）	52,252,872.99	49,581,803.38
递延所得税资产	五（二十三）	964,632,752.27	907,077,367.85
其他非流动资产	五（二十四）	13,692,909,128.57	8,010,773,376.11
非流动资产合计		21,450,832,260.81	15,917,622,903.94
资产总计		58,828,035,316.25	54,488,845,875.50

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：中铝国际工程股份有限公司

2021年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动负债：			
短期借款	五（二十四）	5,550,885,676.25	6,077,945,577.91
交易性金融负债			
衍生金融负债	五（二十五）		19,100,700.00
应付票据	五（二十六）	2,782,450,852.44	1,746,596,180.34
应付账款	五（二十七）	13,074,544,235.13	13,764,437,425.31
预收款项			
合同负债	五（二十八）	3,254,573,368.09	2,661,209,779.65
应付职工薪酬	五（二十九）	184,661,619.58	193,443,242.45
应交税费	五（三十）	264,172,247.44	242,721,799.68
其他应付款	五（三十一）	2,394,199,444.91	2,229,483,821.61
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	五（三十二）	509,820,434.90	477,050,790.01
其他流动负债	五（三十三）	1,626,338,830.07	2,517,483,960.57
流动负债合计		29,641,646,708.81	29,929,473,277.53
非流动负债：			
长期借款	五（三十四）	12,022,204,583.61	8,228,705,995.96
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五（三十五）	3,337,548.63	4,525,650.30
长期应付款	五（三十六）	1,761,720.17	2,602,600.17
长期应付职工薪酬	五（三十七）	514,291,150.00	551,884,000.00
预计负债			
递延收益	五（三十八）	56,000,000.00	60,056,033.34
递延所得税负债	五（三十九）	73,611,585.93	74,685,634.94
其他非流动负债			
非流动负债合计		12,671,206,588.34	8,922,459,914.71
负债合计		42,312,853,297.15	38,851,933,192.24
股东权益：			
股本	五（三十九）	2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
其他权益工具	五（四）	2,498,584,905.65	2,498,584,905.65
其中：优先股			
永续债	五（四十）	2,498,584,905.65	2,498,584,905.65
资本公积	五（四十一）	875,797,358.53	875,499,924.64
减：库存股			
其他综合收益	五（四十二）	124,407,809.47	150,437,505.60
专项储备	五（四十三）	159,810,487.28	147,328,847.45
盈余公积	五（四十四）	224,473,908.75	222,751,992.52
未分配利润	五（四十五）	794,976,623.67	1,879,404,403.40
归属于母公司股东权益合计		7,637,117,760.35	8,733,074,246.26
少数股东权益		8,878,064,258.75	6,903,838,437.00
股东权益合计		16,515,182,019.10	15,636,912,683.26
负债和或股东权益总计		58,828,035,316.25	54,488,845,875.50

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



母公司资产负债表

编制单位：中铝国际工程股份有限公司

2021年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金		2,474,632,903.75	1,493,608,825.32
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十五（一）	1,146,826,637.96	1,774,878,637.52
应收款项融资		10,862,737.73	82,126,693.67
预付款项		103,986,735.95	96,272,358.19
其他应收款	十五（二）	5,720,729,563.93	5,510,991,880.92
其中：应收利息		335,554,019.42	321,458,394.38
应收股利		573,773,776.54	479,788,298.10
存货		12,293,186.35	13,160,104.02
合同资产		544,629,235.37	535,374,580.60
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		968,699,529.49	1,313,634,179.17
其他流动资产		64,811,867.32	83,637,100.16
流动资产合计		11,047,472,397.85	10,903,684,359.57
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		876,242,248.37	1,030,097,460.95
长期股权投资	十五（三）	7,591,328,036.59	7,044,264,978.81
其他权益工具投资		18,180,000.00	18,180,000.00
其他非流动金融资产		18,900,000.00	18,900,000.00
投资性房地产			
固定资产		72,582,883.00	75,900,227.40
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		134,554,452.12	140,885,846.97
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		130,632.50	
递延所得税资产		154,438,876.21	119,098,058.06
其他非流动资产			
非流动资产合计		8,866,357,128.79	8,447,326,572.19
资产总计		19,913,829,526.64	19,351,010,931.76

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



母公司资产负债表（续）

编制单位：中铝国际工程股份有限公司

2021年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动负债：			
短期借款		2,964,860,833.36	2,230,661,333.32
交易性金融负债			
衍生金融负债			15,040,000.00
应付票据		441,508,727.71	337,754,949.24
应付账款		1,609,747,579.78	1,954,854,806.14
预收款项			
合同负债		1,089,998,413.87	1,107,330,375.75
应付职工薪酬		2,914,045.31	4,441,168.27
应交税费		12,400,804.84	5,785,053.19
其他应付款		1,187,606,523.26	1,203,044,121.08
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		5,895,694.42	205,481,338.86
其他流动负债		33,009,077.81	1,038,526,180.47
流动负债合计		7,347,941,700.36	8,102,919,326.32
非流动负债：			
长期借款		5,728,619,329.16	4,294,600,000.00
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		3,620,000.00	3,624,000.00
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,732,239,329.16	4,298,224,000.00
负债合计		13,080,181,029.52	12,401,143,326.32
股东权益：			
股本		2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
其他权益工具		2,498,584,905.65	2,498,584,905.65
其中：优先股			
永续债		2,498,584,905.65	2,498,584,905.65
资本公积		1,190,696,521.57	1,190,696,521.57
减：库存股			
其他综合收益		12,049,620.00	12,016,470.00
专项储备		-23,298.32	871,931.94
盈余公积		224,473,908.75	222,751,992.52
未分配利润		-51,199,827.53	65,879,116.76
股东权益合计		6,833,648,497.12	6,949,867,605.44
负债和股东权益总计		19,913,829,526.64	19,351,010,931.76

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：中铝国际工程股份有限公司

2021年度

单位：人民币元

项	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	五（四十六）	23,348,196,308.09	23,025,950,957.87
减：营业成本	五（四十六）	20,179,849,451.88	20,921,430,158.25
税金及附加	五（四十七）	112,677,885.57	111,791,952.41
销售费用	五（四十八）	95,667,267.79	96,361,614.42
管理费用	五（四十九）	1,014,395,807.40	1,000,371,082.96
研发费用	五（五十）	760,127,246.39	604,162,835.37
财务费用	五（五十一）	553,152,827.89	532,098,565.93
其中：利息费用		543,185,613.67	635,587,091.36
利息收入		122,865,427.99	206,534,565.23
加：其他收益	五（五十二）	2,102,015.58	2,849,413.87
投资收益（损失以“-”号填列）	五（五十三）	-52,033,828.16	-8,197,600.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		12,574,082.25	20,736,899.25
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-32,316,624.33	-38,586,715.25
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）		-4,775,780.00	-19,100,700.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五（五十五）	-1,010,912,121.61	-1,058,840,091.11
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五（五十六）	-329,129,876.33	-566,600,453.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五（五十七）	3,299,952.95	10,292,278.54
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-759,123,816.40	-1,879,862,404.01
加：营业外收入	五（五十八）	52,543,883.49	67,230,365.76
减：营业外支出	五（五十九）	49,685,351.66	12,148,519.63
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-756,265,284.57	-1,824,780,557.88
减：所得税费用	五（六十）	105,337,595.52	31,616,939.92
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-861,602,880.09	-1,856,397,497.80
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-861,602,880.09	-1,856,397,497.80
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. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-950,129,673.17	-1,976,138,436.83
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		88,526,793.08	119,740,939.03
五、其他综合收益的税后净额		-26,277,684.31	-73,355,171.01
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		-26,029,696.13	-73,389,224.39
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-4,985,383.18	-5,996,780.77
（1）重新计量设定受益计划变动额		-4,876,071.18	-2,706,620.52
（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		-109,312.00	-3,290,160.25
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-21,044,312.95	-67,392,443.62
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（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			
（6）外币财务报表折算差额		-21,044,312.95	-67,392,443.62
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-247,988.18	34,053.38
六、综合收益总额		-887,880,564.40	-1,929,752,668.81
（一）归属于母公司股东的综合收益总额		-976,159,369.30	-2,049,527,661.22
（二）归属于少数股东的综合收益总额		88,278,804.90	119,774,992.41
七、每股收益			
（一）基本每股收益		-0.37	-0.71
（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：

母公司利润表

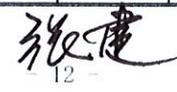
编制单位：中铝国际工程股份有限公司

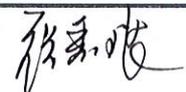
2021年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	十五（四）	1,093,851,817.14	1,900,007,260.36
减：营业成本	十五（四）	645,450,619.17	1,835,637,189.09
税金及附加		3,330,186.61	6,248,270.30
销售费用		25,726,442.75	26,274,633.87
管理费用		147,873,873.78	153,554,097.67
研发费用		37,437,295.99	59,125,368.84
财务费用		95,098,094.81	85,570,347.07
其中：利息费用		308,993,795.96	350,779,100.21
利息收入		250,132,077.96	312,931,831.77
加：其他收益		371,595.43	1,205,330.69
投资收益（损失以“-”号填列）	十五（五）	282,293,507.93	692,956,777.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		7,236,001.68	11,642,682.25
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-53,219,455.06	-47,189,344.76
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）		-4,080,000.00	-15,040,000.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-221,186,706.68	-231,479,243.90
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-211,394,469.12	-7,317,931.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-4,192.78	-28,514.01
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-15,064,961.19	173,893,772.64
加：营业外收入		1,541,643.26	577,469.29
减：营业外支出		4,589,457.44	626,494.03
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-18,112,775.37	173,844,747.90
减：所得税费用		-35,331,937.64	-37,809,196.32
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		17,219,162.27	211,653,944.22
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（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净额		33,150.00	280,500.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		33,150.00	280,500.00
1. 重新计量设定受益计划变动额		33,150.00	280,500.00
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			
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. 权益法下可转损益的其他综合收益			
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			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		17,252,312.27	211,934,444.22
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

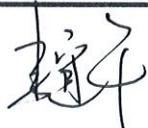
编制单位：中铝国际工程股份有限公司

2021年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		21,432,714,384.64	24,480,433,853.48
收到的税费返还		38,391,822.11	33,835,787.80
收到其他与经营活动有关的现金	五（六十二）	215,268,626.75	444,520,514.72
经营活动现金流入小计		21,686,374,833.50	24,958,790,156.00
购买商品、接受劳务支付的现金		16,784,258,790.24	20,795,839,732.68
支付给职工以及为职工支付的现金		2,259,548,858.97	2,214,863,910.87
支付的各项税费		736,614,095.08	804,739,489.20
支付其他与经营活动有关的现金	五（六十二）	1,171,738,049.12	532,611,435.80
经营活动现金流出小计		20,952,159,793.41	24,348,054,568.55
经营活动产生的现金流量净额		734,215,040.09	610,735,587.45
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		508,291,218.21	3,582,832,957.75
取得投资收益收到的现金		59,752,316.17	76,684,110.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		26,668,415.37	11,906,745.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		939,355.29	
收到其他与投资活动有关的现金	五（六十二）		50,000,000.00
投资活动现金流入小计		595,651,305.04	3,721,423,813.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,675,293,527.70	4,277,010,852.50
投资支付的现金			3,557,035,369.63
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		4,300,000.00	25,418.56
支付其他与投资活动有关的现金	五（六十二）		50,000,000.00
投资活动现金流出小计		4,679,593,527.70	7,884,071,640.69
投资活动产生的现金流量净额		-4,083,942,222.66	-4,162,647,827.09
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		2,002,180,000.00	2,998,025,500.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		2,002,180,000.00	2,998,025,500.00
取得借款收到的现金		15,733,922,222.22	26,240,145,927.56
收到其他与筹资活动有关的现金	五（六十二）		9,810,000.00
筹资活动现金流入小计		17,736,102,222.22	29,247,981,427.56
偿还债务支付的现金		13,381,692,638.45	24,216,776,590.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		894,572,614.96	1,040,804,852.59
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		114,266,762.45	246,249,894.79
支付其他与筹资活动有关的现金	五（六十二）	23,537,261.28	2,964,536,553.66
筹资活动现金流出小计		14,299,802,514.69	28,222,117,996.25
筹资活动产生的现金流量净额		3,436,299,707.53	1,025,863,431.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-18,263,398.04	-44,451,697.40
五、现金及现金等价物净增加额		68,309,126.92	-2,570,500,505.73
加：期初现金及现金等价物余额	五（六十三）	6,549,994,944.43	9,120,495,450.16
六、期末现金及现金等价物余额	五（六十三）	6,618,304,071.35	6,549,994,944.43

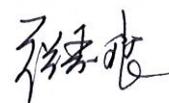
法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



母公司现金流量表

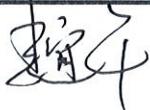
编制单位：中铝国际工程股份有限公司

2021年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,234,318,285.78	2,967,203,770.80
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		674,013,606.06	1,276,076,917.77
经营活动现金流入小计		2,908,331,891.84	4,243,280,688.57
购买商品、接受劳务支付的现金		2,217,265,583.32	2,879,692,233.06
支付给职工以及为职工支付的现金		241,425,005.04	228,720,581.71
支付的各项税费		7,871,901.51	40,316,930.66
支付其他与经营活动有关的现金		524,306,811.62	716,086,037.07
经营活动现金流出小计		2,990,869,301.49	3,864,815,782.50
经营活动产生的现金流量净额		-82,537,409.65	378,464,906.07
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,701,578,500.00	8,432,018,233.33
取得投资收益收到的现金		298,930,549.23	389,020,537.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			14,315.59
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		12,698,350.00	
投资活动现金流入小计		5,013,207,399.23	8,821,053,086.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		448,863.54	479,509.86
投资支付的现金		3,808,841,600.00	8,558,746,433.33
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		141,885,000.00	579,322,400.00
支付其他与投资活动有关的现金		500,000,000.00	
投资活动现金流出小计		4,451,175,463.54	9,138,548,343.19
投资活动产生的现金流量净额		562,031,935.69	-317,495,256.43
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		8,562,922,222.22	17,834,550,564.93
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		8,562,922,222.22	17,834,550,564.93
偿还债务支付的现金		7,671,320,338.45	17,680,200,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		444,422,427.46	525,922,840.81
支付其他与筹资活动有关的现金		27,575,964.37	500,556,779.76
筹资活动现金流出小计		8,143,318,730.28	18,706,679,820.57
筹资活动产生的现金流量净额		419,603,491.94	-872,129,255.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-13,266,555.82	-15,152,495.95
五、现金及现金等价物净增加额		885,831,462.16	-826,312,101.95
加：期初现金及现金等价物余额		1,493,571,879.69	2,319,883,981.64
六、期末现金及现金等价物余额		2,379,403,341.85	1,493,571,879.69

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



编制单位：中国路桥工程股份有限公司

2021年度

单位：人民币元



合并股东权益变动表

	上期期末余额		本期		归属于母公司股东权益						少数股东权益		股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计				
一、上期期末余额	2,989,066,667.00	2,498,584,905.65	875,499,924.64		150,437,505.60	147,328,847.45	222,751,992.52	1,879,404,403.40	8,733,074,246.26	6,903,636,437.00	15,636,912,683.26		
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	2,989,066,667.00	2,498,584,905.65	875,499,924.64		150,437,505.60	147,328,847.45	222,751,992.52	1,879,404,403.40	8,733,074,246.26	6,903,636,437.00	15,636,912,683.26		
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）													
（一）综合收益总额			297,433.89		-26,029,696.13	12,481,639.83	1,721,916.23	-1,084,427,779.73	-1,095,956,465.91	1,974,225,821.75	878,269,355.84		
（二）股东投入和减少资本			297,433.89		-26,029,696.13			-950,129,673.17	-976,159,369.30	88,276,804.90	-887,880,564.40		
1. 股东投入的普通股									297,433.89	2,002,180,000.00	2,002,477,433.89		
2. 其他权益工具持有者投入资本										2,002,180,000.00	2,002,180,000.00		
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他			297,433.89						297,433.89		297,433.89		
（三）利润分配							1,721,916.23	-134,298,106.56	-132,576,190.33	-114,266,762.45	-246,842,952.78		
1. 提取盈余公积							1,721,916.23	-1,721,916.23					
2. 对股东的分配													
3. 其他								-132,576,190.33	-132,576,190.33	-114,266,762.45	-132,576,190.33		
（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. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备						12,481,639.83			12,481,639.83	-1,966,220.70	10,515,419.13		
1. 本期提取						302,535,823.28			302,535,823.28	30,075,809.82	332,611,633.10		
2. 本期使用						-290,054,183.45			-290,054,183.45	-32,042,030.52	-322,096,213.97		
（六）其他													
四、本期期末余额	2,989,066,667.00	2,498,584,905.65	875,797,358.53		124,407,809.47	159,810,487.28	224,473,908.75	794,976,623.67	7,637,117,760.35	8,878,064,258.75	16,515,182,019.10		

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

2021年度

单位：人民币元

项 目	归属于母公司股东权益				专项储备	盈余公积	未分配利润	小 计	少数股东权益	股东权益合计			
	股本	其他权益工具		资本公积									
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	2,959,066,667.00			795,341,809.69		223,826,729.99	124,905,233.17	201,566,598.10	4,021,247,997.05	11,322,059,940.65	4,073,320,010.18	15,395,379,950.83	
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	2,959,066,667.00			795,341,809.69		223,826,729.99	124,905,233.17	201,566,598.10	4,021,247,997.05	11,322,059,940.65	4,073,320,010.18	15,395,379,950.83	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）													
（一）综合收益总额						-73,389,224.39	22,423,614.28	21,165,394.42	-2,141,843,593.65	-2,568,985,694.39	2,830,518,426.82	241,532,732.43	
（二）股东投入和减少资本						-73,389,224.39			-1,976,138,436.83	-2,049,527,661.22	119,374,992.41	-1,929,752,668.81	
1. 股东投入的普通股									-417,241,885.05	-2,989,385,839.66	2,967,355,500.00	2,462,043,654.61	
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额									-497,500,000.00	-497,500,000.00		-497,500,000.00	
4. 其他													
（三）利润分配													
1. 提取盈余公积								21,165,394.42	-165,705,156.82	-144,539,762.40	-177,714,802.29	-322,254,564.69	
2. 对股东的分配									-21,165,394.42	-144,539,762.40	-177,714,802.29	-322,254,564.69	
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. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取							294,329,837.54			294,329,837.54		321,339,945.56	
2. 本期使用							-271,906,223.26			-271,906,223.26		-309,843,934.24	
（六）其他													
四、本期末余额	2,959,066,667.00			2,498,584,905.65		875,499,924.64	150,437,205.60	147,328,847.45	222,751,992.52	1,979,404,403.40	8,733,074,246.26	6,903,838,437.00	15,636,912,683.26

法定代表人：

张建华

主管会计工作负责人：

张建华

会计机构负责人：

张建华

编制单位：中国工程股份有限公司



母公司股东权益变动表

2021年度

单位：人民币元

	本 期										
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计		
	优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	2,959,066,667.00				12,016,470.00	871,931.94	222,751,992.52	65,879,116.76	6,949,867,605.44		
加：会计政策变更		2,498,584,905.65									
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	2,959,066,667.00	2,498,584,905.65			12,016,470.00	871,931.94	222,751,992.52	65,879,116.76	6,949,867,605.44		
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					33,150.00	-895,230.26	1,721,916.23	-117,078,944.29	-116,219,108.32		
（一）综合收益总额					33,150.00			17,219,162.27	17,252,312.27		
（二）股东投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积							1,721,916.23	-134,298,106.56	-132,576,190.33		
2. 对股东的分配								-1,721,916.23	-1,721,916.23		
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. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取						-895,230.26			-895,230.26		
2. 本期使用						1,486,253.35			1,486,253.35		
（六）其他						-2,381,483.61			-2,381,483.61		
四、本期末余额	2,959,066,667.00		2,498,584,905.65		1,190,696,521.57		12,049,620.00	-23,298.92	224,473,908.75	-51,199,827.53	6,833,648,497.12

法定代表人：

张健

主管会计工作负责人：

张健

会计机构负责人：

张永成

编制单位：中国国际工程股份有限公司

母公司股东权益变动表

2021年度

单位：人民币元

	股本		其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
	优先股	普通股	永续债	其他	其他							
一、上年期末余额	2,959,066,667.00		2,996,084,905.65			1,193,196,521.57		11,735,970.00	810,240.05	201,586,598.10	-11,615,861.53	7,350,865,040.84
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	2,959,066,667.00		2,996,084,905.65			1,193,196,521.57		11,735,970.00	810,240.05	201,586,598.10	-11,615,861.53	7,350,865,040.84
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			-497,500,000.00			-2,500,000.00		280,500.00	61,691.89	21,165,394.42	77,494,978.29	-400,997,735.40
（一）综合收益总额								280,500.00			-211,070,070.49	-210,789,570.49
（二）股东投入和减少资本			-497,500,000.00			-2,500,000.00						-500,000,000.00
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额			-497,500,000.00									-497,500,000.00
4. 其他						-2,500,000.00						-2,500,000.00
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积										21,165,394.42	288,565,048.78	309,730,443.20
2. 对股东的分配										-21,165,394.42	-21,165,394.42	443,622,110.66
3. 其他											-133,891,667.46	-133,891,667.46
（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. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备									61,691.89			61,691.89
1. 本期提取									8,388,931.54			8,388,931.54
2. 本期使用									-8,327,239.65			-8,327,239.65
（六）其他												
四、本期末余额	2,959,066,667.00		2,498,584,905.65			1,190,696,521.57		12,016,470.00	871,931.94	222,751,992.52	65,879,116.76	6,949,867,605.44

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铝国际工程股份有限公司 财务报表附注

(除特别注明外, 本附注金额单位均为人民币元)

一、企业的基本情况

(一) 企业注册地、组织形式和总部地址。

中铝国际工程股份有限公司(以下简称“中铝国际”)前身为中铝国际工程有限责任公司,于2003年12月16日由中国铝业集团有限公司(以下简称“中铝集团”)和中铝国际贸易有限公司(以下简称“中铝国贸”)出资200,000,000.00元成立,中铝集团和中铝国贸分别持有中铝国际95%及5%的股权。

2010年12月,中铝国贸将其持有的本公司5%的股权转让给中铝集团后,中铝国际成为中铝集团的全资子公司。

2011年中铝国际进行重组,并于2011年6月在北京市注册成立为股份有限公司,注册资本为2,300,000,000.00元。

2012年7月中铝国际于香港联合交易所主板向境外投资者发售股票(H股)363,160,000股,股票简称“中铝国际”,股票代码“2068”。在H股发行过程中,相关批复,中铝集团和洛阳院将持有的相当于公开发售的H股数目的10%即36,316,000股内资国有股按照上市当天1:1的基准全部转为H股并划转给全国社会保障基金理事会。上述发行完成后,总股本增至2,663,160,000.00元。

根据中国证券监督管理委员会“证监许可【2018】934号”文《关于核准中铝国际工程股份有限公司首次公开发行股票批复》的核准,股票简称“中铝国际”,股票代码“601068”。本公司于2018年8月27日向社会公开发行人民币普通股29,590.6667万股(每股面值1元),增加注册资本人民币295,906,667.00元,变更后的注册资本为人民币2,959,066,667.00元。

中铝国际注册地址为中国北京市海淀区杏石口路99号C座,统一社会信用代码为911100007109323200。

中铝国际最终控制方为中国铝业集团有限公司。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动

本公司所处行业：建筑业。

主要经营活动：工程技术及设计咨询、工程建设及安装、装备制造以及贸易业务。

(三) 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日。

本财务报表已经本公司董事会于 2022 年 3 月 28 日决议批准。

(四) 合并财务报表范围

本报告期合并财务报表范围包括：中铝国际工程股份有限公司以及各子公司详见附注【七、(一)】。

二、财务报表的编制基础

(一) 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-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(二) 持续经营：

本公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、重要会计政策和会计估计

(一) 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 2021 年 12 月 31 日的财务状况、2021 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

(二) 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。

(三) 营业周期

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五) 企业合并

1. 同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下的企业合并

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。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对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，经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差额，计入当期营业外收入。

(六) 合并财务报表的编制方法

1. 合并财务报表范围

本公司将全部子公司（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。

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，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。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股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“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施控制时已经发生，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。

5. 处置子公司的会计处理

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，应当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之间的差额，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。

(七) 合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

1. 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2. 共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方，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：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为对共同经营不享有共同控制的参与方,如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债,则参照共同经营参与方的规定进行会计处理;否则,按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3. 合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方,按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理;本公司为非合营方,根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

(八) 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。在编制现金流量表时所确定的现金等价物,是指持有的期限短、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。

(九) 外币业务及外币财务报表折算

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。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算,因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额,除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外,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。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。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。

(十) 金融工具

1. 金融工具的确认和终止确认

本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债，或权益工具。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

金融资产满足下列条件之一的，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，且该转移满足金融资产转移关于金融资产终止确认的规定。

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）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本公司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）的合同条款做出实质性修改的，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。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

2. 金融资产转移

金融资产转移，是指本公司（转出方）将金融资产（或其现金流量）让与或交付给该金融资产发行方之外的另一方（转入方）。

金融资产转移，包括下列两种情形：

- (1) 本公司将收取金融资产现金流量的合同权利转移给其他方。
- (2) 本公司保留了收取金融资产现金流量的合同权利，但承担了将收取的该现金流量支付给一个或多个最终收款方的合同义务，且同时满足下列条件：

A. 本公司只有从该金融资产收到对等的现金流量时，才有义务将其支付给最终收款方。本公司提供短期垫付款，但有权全额收回该垫付款并按照市场利率计收利息的，视同满足本条件。

B. 转让合同规定禁止本公司出售或抵押该金融资产，但本公司可以将其作为向最终收款方支付现金流量义务的保证。

C. 本公司有义务将代表最终收款方收取的所有现金流量及时划转给最终收款方，且无重大延误。本公司无权将该现金流量进行再投资，但在收款日和最终收款方要求的划转日之间的短暂结算期内，将所收到的现金流量进行现金或现金等价物投资，并且按照合同约定将此类投资的收益支付给最终收款方的，视同满足本条件。

本公司在发生金融资产转移时，会评估保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 本公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 本公司保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，继续确认该金融资产。

(3) 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风险和报酬的，根据本公司是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

A. 本公司未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

B. 本公司保留了对该金融资产控制的，按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

3. 金融资产的分类

本公司根据其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下三类：

(1) 以摊余成本计量的金融资产。

(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（FVTOCI）。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（FVTPL）。

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：

(1) 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。

(2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付

本金金额为基础的利息的支付。

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

(1) 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。

(2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，本公司可以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，该指定一经做出，不得撤销。

金融资产或金融负债满足下列条件之一的，表明本公司持有该金融资产或承担该金融负债的目的是交易性的：

(1) 取得相关金融资产或承担相关金融负债的目的，主要是为了近期出售或回购。

(2) 相关金融资产或金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。

(3) 相关金融资产或金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将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。该指定一经做出，不得撤销。

4. 金融负债的分类

除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司可以将金融负债指定为以公允价值

计量且其变动计入当期损益的金融负债，但该指定需满足下列条件之一：

(1) 能够消除或显著减少会计错配。

(2) 根据正式书面文件载明的本公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在本公司内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销。

5. 金融工具的重分类

本公司改变其管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

本公司对所有金融负债均不进行重分类。

本公司对金融资产进行重分类，自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

本公司将一项以摊余成本计量的金融资产重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的，按照该资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入当期损益。

本公司将一项以摊余成本计量的金融资产重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，按照该金融资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益。该金融资产重分类不影响其实际利率和预期信用损失的计量。

本公司将一项以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产重分类为以摊余成本计量的金融资产的，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失转出，调整该金融资产在重分类日的公允价值，并以调整后的金额作为新的账面价值，即视同该金融资产一直以摊余成本计量。该金融资产重分类不影响其实际利率和预期信用损失的计量。

本公司将一项以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产重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的，继续以公允价值计量该金融资产。同时，企业应当将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转入当期损益。

本公司将一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产重分类为以摊余成本计量的金融资产的，以其在重分类日的公允价值作为新的账面余额。

本公司将一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，继续以公允价值计量该金融资产。

6. 金融工具的计量

本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用应当直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用应当计入初始确认金额。但是，本公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分的或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：

(1) 扣除已偿还的本金。

(2) 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。

(3) 扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

(1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

(2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。本公司按照前述规定对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算利息收入的，若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

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：

(1) 发行方或债务人发生重大财务困难；

(2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

(3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

(4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

(5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

(6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

本公司与交易对手方修改或重新议定合同，未导致金融资产终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，重新计算该金融资产的账面余额，并将相关利得或损失计入当期损益。

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的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

本公司对权益工具的投资和与此类投资相联系的合同以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

7. 利得和损失

本公司将以公允价值计量的金融资产或金融负债的利得或损失计入当期损益，除非该金融资产或金融负债属于下列情形之一：

(1) 属于符合套期关系的一部分。

(2) 是一项对非交易性权益工具的投资，且本公司已将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(3) 是一项被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，且该负债由本公司自身信用风险变动引起的其公允价值变动应当计入其他综合收益。

(4) 是一项分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，其减值损失或利得和汇兑损益之外的公允价值变动计入其他综合收益。

本公司只有在同时符合下列条件时，才能确认股利收入并计入当期损益：

(1) 本公司收取股利的权利已经确立；

(2) 与股利相关的经济利益很可能流入本公司；

(3) 股利的金额能够可靠计量。

本公司以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或按照本准则规定确认减值时，计入当期损益。

本公司以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认时计入当期损益或在按照实际利率法摊销时计入相关期间损益。

本公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，该金融

负债所产生的利得或损失按照下列规定进行处理：

(1) 由本公司自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益：

(2) 该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。

如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

本公司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的，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从其他综合收益中转出，计入留存收益。

本公司分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产所产生的所有利得或损失，除减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益，直至该金融资产终止确认或被重分类。但是，采用实际利率法计算的该金融资产的利息计入当期损益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(十一) 预期信用损失的确定方法及会计处理方法

1. 预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

(1) 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。

(2) 租赁应收款。

(3) 合同资产。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映下列各项要素：

(1) 通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额。

(2) 货币时间价值。

(3) 在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

2. 购买或源生的已发生信用减值的金融资产

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，本公司将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，企业也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

3. 购买或源生的未发生信用减值的金融资产

(1) 对于下列各项目，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

A. 由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产，无论是否包含重大融资成分；

B. 由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，包括应收融资租赁款和应收经营租赁款。

(2) 对于除前述 (1) 以外购买或源生未发生信用减值的金融资产，如其他应收款等，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

A. 如果该金融资产的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融资产整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

B. 如果该金融资产的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融资产未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司在评估信用损失基础上形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

4. 由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项

资产负债表日，对于单项金额重大的应收款项（单项金额重大的标准为 500 万元）及部

分单项金额不重大的应收款项，在无须付出不必要的额外成本或努力后即可评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。余下应收款项，除应收合并范围内成员单位款项不计提坏账准备外，结合过去经验、当前状况及未来预测，作为一个组合，以账龄分析为基础，按相应比例估算预期信用损失并计提坏账准备。具体方法如下：

(1) 应收账款

账龄	应收账款计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	0.50
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	30.00
4至5年	50.00
5年以上	100.00

(2) 长期应收款

账龄	计提比例 (%)
到期日之前	0.50
逾期1年以内	10.00
逾期1至2年	20.00
逾期2至3年	30.00
逾期3至4年	50.00
逾期4年以上	100.00

5. 由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的合同资产

资产负债表日，对于单项金额重大的合同资产（单项金额重大的标准为500万元）及部分单项金额不重大的合同资产，在无须付出不必要的额外成本或努力后即可评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备（以下简称个别认定法）。余下合同资产，结合过去经验、当前状况及未来预测，分为两个组合，分别采用如下方法估算预期信用损失并计提坏账准备：

(1) 组合一：未交付客户投入使用的合同资产

对于该类合同资产，本公司按余额的0.5%计提合同资产坏账准备。

(2) 组合二：已交付客户投入使用的合同资产

该类合同资产以账龄分析为基础计提合同资产坏账准备，其账龄自交付之日起计算，计提比例如下：

账龄	计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	0.50
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	30.00
4至5年	50.00
5年以上	100.00

(十二) 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。主要包括合同资产、原材料、在产品、库存商品、周转材料和备品备件以及房地产开发成本等，按成本与可变现净值孰低计量；周转材料包括低值易耗品和包装物等。

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，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

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

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

(十三) 合同资产和合同负债

1. 合同资产

本公司将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注【三、(十一)】。

2. 合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而向客户转让商品或服务的义务，同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十四) 长期股权投资

1. 初始投资成本确定

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，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；非同一控制下的企业合并，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；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的长期股权投资，初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

2. 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。本公司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，本公司按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

3. 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位20%以上至50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

(十五) 投资性房地产

本公司投资性房地产的类别，包括出租的土地使用权、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。

本公司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。

（十六）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：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；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、电子设备、运输设备等；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。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物			
一般房屋及建筑物	8—45	3.00、5.00	2.11 至 12.13
临时设施	2—3		33.33 至 50.00
机器设备	8—20	3.00、5.00	4.75 至 12.13
运输设备	5—14	3.00、5.00	6.79 至 19.40
办公设备及其他	4—10	3.00、5.00	9.50 至 24.25

（十七）在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。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：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；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；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；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。

（十八）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，是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。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。

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；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；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。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

(十九) 无形资产

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方法分别为：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；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为：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；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的使用寿命进行复核，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. 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

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：

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) 管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 能够证明该无形资产将如何产生经济利益；
- (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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

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，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，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。

(二十) 长期资产减值

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、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、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。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(二十一) 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。

(二十二) 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2. 离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利

时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4. 其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

(二十三) 预计负债

当与或有事项相关的义务是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。本公司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。

资产负债表日应当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，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十四) 股份支付

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，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的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

在各个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。对于跨越多个会计期间的期权费用，一般可以按照该期权在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。

(二十五) 优先股、永续债等其他金融工具

1. 金融负债和权益工具的划分

本公司发行的优先股、永续债（例如长期限含权中期票据）、认股权、可转换公司债券等，按照以下原则划分为金融负债或权益工具：

(1) 通过交付现金、其他金融资产或交换金融资产或金融负债结算的情况。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。

(2) 通过自身权益工具结算的情况。如果发行的金融工具须用或可用本公司自身权益工具结算，作为现金或其他金融资产的替代品，该工具是本公司的金融负债；如果为了使该工具持有人享有在本公司扣除所有负债后的资产中的剩余权益，则该工具是本公司的权益工具。

(3) 对于将来须用或可用本公司自身权益工具结算的金融工具的分类，应当区分衍生工具还是非衍生工具。对于非衍生工具，如果本公司未来没有义务交付可变数量的自身权益工具进行结算，则该非衍生工具是权益工具；否则，该非衍生工具是金融负债。对于衍生工具，如果本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算，则该衍生工具是权益工具；如果本公司以固定数量自身权益工具交换可变金额现金或其他金融资产，或以可变数量自身权益工具交换固定金额现金或其他金融资产，或在转换价格不固定的情况下以可变数量自身权益工具交换可变金额现金或其他金融资产，则该衍生工具应当确认为金融负债或金融资产。

2. 优先股、永续债的会计处理

本公司对于归类为金融负债的金融工具在“应付债券”科目核算，在该工具存续期间，计提利息并对账面的利息调整进行调整等的会计处理，按照金融工具确认和计量准则中有关金融负债按摊余成本后续计量的规定进行会计处理。本公司对于归类为权益工具的在“其他权益工具”科目核算，在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的利息）的，作为利润分配处理。

(二十六) 收入

1. 收入的确认

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务（以下简称商品）控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。

当本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，本公司在客户取得相关商品控制权时确认收入：

(1) 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；

(2) 该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称转让“商品”）相关的权利和义务；

(3) 该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；

(4) 该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；

(5) 本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日不符合前述规定的合同，本公司对其进行持续评估，并在其满足规定时进行会计处理。

对于不符合前述规定的合同，本公司只有在不再负有向客户转让商品的剩余义务，且已向客户收取的对价无需退回时，才能将已收取的对价确认为收入；否则，将已收取的对价作为负债进行会计处理。没有商业实质的非货币性资产交换，不确认收入。

本公司与同一客户（或该客户的关联方）同时订立或在相近时间内先后订立的两份或多份合同，在满足下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于同一商业目的而订立并构成一揽子交易。

(2) 该两份或多份合同中的一份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同中所承诺的商品（或每份合同中所承诺的部分商品）构成单项履约义务。

本公司区分下列三种情形对合同变更分别进行会计处理：

(1) 合同变更增加了可明确区分的商品及合同价款，且新增合同价款反映了新增商品单独售价的，将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理。

(2) 合同变更不属于（1）的情形，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务（以下简称“已转让的商品”）与未转让的商品或未提供的服务（以下简称“未转让的商品”）之间可明确区分的，视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理。

(3) 合同变更不属于（1）的情形，且在合同变更日已转让的商品与未转让的商品之间不可明确区分的，将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

(1) 客户在企业履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

(3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

当履约进度不能合理确定时，本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。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

- (1) 本公司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。
- (2) 本公司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。
- (3) 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

(4) 本公司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。

- (5) 客户已接受该商品。
- (6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入的计量

本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格，是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。本公司代第三方收取的款项以及企业预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。

本公司根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、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。

合同中存在可变对价的，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。本公司在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，同时考虑收入转回的可能性及其比重。每一资产负债表日，本公司应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

合同开始日，本公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。非现金对价的公允价值因对价形式以外的原因而发生变动的，作为可变对价处理。

本公司应付客户（或向客户购买本企业商品的第三方）对价的，将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，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。

对于合同折扣，本公司在各单项履约义务之间按比例分摊。有确凿证据表明合同折扣仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关的，本公司将该合同折扣分摊至相关一项或多项履约义务。

对于可变对价及可变对价的后续变动额，本公司将其分摊至与之相关的一项或多项履约义务，或者分摊至构成单项履约义务的一系列可明确区分商品中的一项或多项商品。对于已履行的履约义务，其分摊的可变对价后续变动额应当调整变动当期的收入。

3. 总额法和净额法的应用

本公司根据在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品前能够控制该商品的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

本公司向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- （1）本公司自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。
- （2）本公司能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

(3) 本公司自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，本公司综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- (1) 本公司承担向客户转让商品的主要责任。
- (2) 本公司在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。
- (3) 本公司有权自主决定所交易商品的价格。
- (4) 其他相关事实和情况。

4. 不同类型工程业务具体的收入确认政策

公司的工程及施工承包业务覆盖冶金工业、房屋建筑、公路、市政等领域，并采用 EPC、EP、PC、BT (BuildTransfer)、PPP 等多种工程承包业务模式，对于不同的业务模式，本公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的要求制订合理的收入确认政策。

EPC、EP、PC 业务模式下，如果客户将 E(Engineering)、P(Procurement)、C(Construction) 分开单独招标，且某项目的招标结果完全独立于其他项目，则公司将 E、P、C 分别识别为一项履约义务；其他情况下公司将 E、P、C 整体作为一项履约义务。

BT 业务模式下，公司将合同义务认定为包含重大融资成分的履约义务。

PPP 业务模式下，公司承担建设和运营两项履约义务，并按其公允价值分摊合同对价。

不同业务模式下，对于其中的建造履约义务或者是包含建造内容的整合履约义务，由于客户能够控制公司履约过程中在建的商品，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，并采用投入法确定履约进度，按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度。

在工程及施工承包行业，根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定工程业务履约进度为首选方法，公司按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度符合行业惯例。

确定履约进度本公司需引入大量的估计和判断，包括估算预计总收入、预计总成本、将发生的工程量、材料或设备消耗和单价等。为收集供这些估计和判断参考用的基础数据，公司一直致力于建立并维护一系列有效的内部控制制度，如会计核算办法、会计实务操作规范、项目财务管理办法等，以在保障会计信息质量、减少估计和判断的不确定性与保持合理的维护成本之间寻求最佳平衡。

公司与业主/客户签订的合同或协议、业主/客户代表及监理对本公司工程或设备工程量及结算金额的确认、公司与分包商工程结算资料，均为本公司确定完工百分比的重要外部证据。

预计总收入的确定：合同或者协议签订之后，财务部门会同经营部门根据合同或者协议约定金额确定初始预计总收入；如在项目执行过程中发生合同变更、索赔、奖励等，根据业主签发的文件或补充协议相应调整合同总收入。

预计总成本的确定：公司合同成本包括直接人工、设备或材料、分包成本、机械使用费等。在承接项目的报价之初，公司会参考相关招投标资料及过往经验等，估算项目预计总成本，对其盈利前景进行评估。合同或者协议签订之后，财务部门会同采购部门等，根据分包合同或协议、工程或设备设计图纸、设备或材料供应商报价、人工预算等信息，审核确认预计总成本并经逐级审批。建造过程中，工程控制部门定期会同财务部门、采购部门、施工部门、制造部门等，结合工程或设备变更确认资料等酌情修正成本明细项目，并参考近期价格变化，对预计总成本作出调整，再按相应流程逐级审批。

实际发生的合同成本的归集：采购部门会同财务部门等，对工程或设备建造中的主要外购成本项目通过招投标确定合格供应商、分包商；采购人员按照审批的采购计划与合格供应商签订合同或订单，仓储部门组织对实物进行验收，使用部门对外购劳务实际使用情况进行确认；施工部门、制造部门根据批准的生产计划办理材料或设备领用；工程控制部门等定期或在重要节点与分包商办理结算，确定当期分包成本；项目综合部门根据本公司薪酬政策编制人工预算，经批复后作为日常工资、奖金等执行标准；财务部门会同仓储部门、施工部门、制造部门等对生产现场各类物资实施定期盘点；财务部门审核相关原始单据之后，记录当期实际发生的合同成本。

履约进度及收入成本计算：每月末，财务部门根据审核确认的预计总收入、预计总成本、实际发生的合同成本，计算履约进度，编制收入成本计算表，经逐级审批后，据此确认当月收入和成本。特殊情况下，当履约进度不能合理确定时，财务部门会同有关部门就已经发生的成本预计是否能够得到补偿进行审慎评估，评估结果按相应流程逐级审批之后，财务部门据此确认当月收入和成本。

公司认为，现行内部控制制度和核算体系设计合理并有效运行，结合可以取得的重要外部证据，可以确保公司审慎而合理地确定履约进度。

(二十七) 合同成本

本公司为履行合同发生的成本，不属于《企业会计准则第14号—收入》以外其他企业会计准则规范规定范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了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；但是，该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产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。

与合同成本有关的资产，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。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述（1）减（2）的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，本公司首先对按照《企业会计准则第14号—收入》以外其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后，再按照前述方法确定与合同成本有关的资产的减值损失。

(二十八) 政府补助

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

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

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

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值。

本公司对同类政府补助采用相同的列报方式。

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

(二十九) 租赁

1. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

(1) 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. 承租人发生的初始直接费用；

D. 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

在租赁开始日后，本公司按照附注【三、(十五)】有关折旧的规定，对使用权资产计提折旧。

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。

(2) 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。

本公司在计算租赁付款额的现值时，采用增量借款利率作为折现率。

本公司按照上述折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。

(3) 对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。

2. 本公司作为出租人的会计处理

(1) 出租人对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照上述折现率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

(2) 出租人对经营租赁的会计处理

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法或其他系统合理的方法，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。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。

本公司按照《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

(三十) 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) 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。

如果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，则合并为一个经营分部。

(三十一) 专项储备

本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》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。

本公司依照国家有关规定提取的安全生产费用以及具有类似性质的各项费用，在所有者权益中“减：库存股”和“盈余公积”之间增设“专项储备”项目单独反映。安全生产费用在计提时，计入相关产品的成本或当期损益，并相应增加专项储备。企业使用提取的安全生产费用时，属于费用性的支出直接冲减专项储备。属于资本性的支出，应先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。

(三十二) 非货币性资产交换

如果非货币性资产交换具有商业实质，并且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量，非货币性资产交换以公允价值为基础计量。换出资产终止确认取得的对价与其账面价值的差额计入当期损益。

不满足以公允价值为基础计量的条件的非货币性资产交换，以账面价值为基础计量。对于换入资产，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入资产的初始计量金额；对于换出资产，终止确认时不确认损益。

(三十三) 持有待售和终止经营

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：一是根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；二是出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

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，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

资产负债表中持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列示为持有待售资产，持有待售的处置组中的负债列示为持有待售负债。

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

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。

(三十四) 运用会计政策过程中所作出的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素

本公司在运用【附注三、】所描述的会计政策中，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的，实际的结果可能与本公司的估计存在差异。本公司会计估计中很可能导致未来期间资产、负债账面价值做出重大调整的关键假设和不确定性如下：

1. 工程施工合同的收入确认

本公司工程施工按照履约进度确认收入，并按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度。确定这些合同预计总收入和预计总成本需要管理层引入大量的估计和判断，包括估算合同变更导致的交易价格调整、预计将发生的工程量、材料或设备消耗和单价等。本公司管理层在合同执行过程中，不时根据最新可获取的信息，修订对预计总收入和预计总成本的估计。对估计作出的调整可能导致修订当期及未来期间收入或成本的增加或减少，并反映于相应期间的利润表。

2. 应收款项和合同资产减值准备

本公司基于预期信用风险对应收款项和合同资产进行减值会计处理并确认减值准备。当运用组合方式评估该等资产的减值损失时，相关准备金额结合具有类似信用风险特征的资产的历史损失经验、反映当前状况的可观察数据和对未来的合理预测而确定。本公司定期审阅估计相关资产未来现金流的金额、时间所使用的方法和假设，持续修正对预期信用风险的估计。如果重要债务人或客户的信用状况发生预期外的重大变化，可能会对未来相应期间的经营业绩造成重大影响。

3. 所得税

本公司确定所得税涉及对某些交易未来税务处理的判断。鉴于本公司在多个地区缴纳企业所得税，本公司会慎重评估各项交易的税务影响，并计提相应的所得税。本公司定期根据更新的税收法规重新评估这些交易的税务影响。递延所得税资产的确认，需要本公司判断获得未来应纳税所得的可能性。本公司持续审阅对递延所得税的判断，如果预计未来很可能获得能利用的未来应纳税所得，方对可抵扣暂时性差异及可抵扣税务亏损确认相应的递延所得

税资产。尽管如此，依然存在最终税务影响和管理层的判断出现重大差异的风险。

4. 离退休及内退福利负债

本公司确认为负债的离退休及内退福利计划基于各种假设而计量，包括预计寿命、折现率、内退期间工资增长比率、医疗费用增长比率和其他因素等。管理层通过利用专业精算机构工作等方法以持续保证该等假设的合理性，但是依然可能随着外部经济情况的变化而对该等假设作出重大调整，从而影响负债余额和相应期间的利润及其他综合收益。

(三十五) 主要会计政策变更、会计估计变更的说明

为使财务报告更准确反映公司经济业务实质、实现内部精准管理考核，本公司在《企业会计准则第16号—政府补助》（财会〔2017〕15号）规定范围内，自2021年起对公司政府补助会计政策进行变更，由原来的总额法变更为净额法。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接冲减相关成本。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值该等述会计政策变更引起的追溯调整对2020年度财务报表的主要影响如下：

科目	按原准则列示的账面价值	追溯调整影响	按新准则列示的账面价值
资产负债表	2020/12/31（追溯前）		2020/12/31（追溯后）
固定资产	2,328,805,686.59	-7,185,835.00	2,321,619,851.59
无形资产	1,180,268,403.73	-17,992,636.05	1,162,275,767.68
递延收益	85,234,504.39	-25,178,471.05	60,056,033.34
利润表	2020年度（追溯前）		2020年度（追溯后）
营业成本	20,952,852,459.21	-31,422,300.96	20,921,430,158.25
管理费用	1,037,819,652.56	-37,448,569.60	1,000,371,082.96
其他收益	70,017,317.19	-67,167,903.32	2,849,413.87
营业外收入	69,331,875.05	-2,101,509.29	67,230,365.76
营业外支出	12,547,061.68	-398,542.05	12,148,519.63

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	3%、5%、6%、9%、13%
消费税	按实际缴纳增值税额之和计算	1%、5%及7%
城市维护建设税	按实际缴纳增值税额之和计算	3%、2%
企业所得税	应纳税所得额	16.50% (香港地区)、25% (除附注四(二)所述优惠外)

本公司执行不同企业所得税税率的纳税主体，适用的所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率
中铝国际工程股份有限公司	15.00%
中色科技股份有限公司	15.00%
洛阳金诚建设监理有限公司	10.00%
洛阳佛阳装饰工程有限公司	25.00%
苏州中色德源环保科技有限公司	25.00%
洛阳开盈科技有限公司	25.00%
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	15.00%
六冶洛阳建设有限公司	25.00%
六冶洛阳机电安装有限公司	25.00%
六冶(郑州)科技重工有限公司	25.00%
河南六冶贸易有限公司	25.00%
盘州市浩宏项目管理有限公司	25.00%
铜川浩通建设有限公司	25.00%
中铝长城建设有限公司	25.00%
淮安通运建设有限公司	25.00%
长沙有色冶金设计研究院有限公司	15.00%
华楚智能科技(湖南)有限公司	15.00%
湖南华楚项目管理有限公司	20.00%
湖南长冶建设工程施工图审查有限公司	25.00%
华楚高新科技(湖南)有限公司	25.00%
中铝国际南方工程有限公司	25.00%
温州通润建设有限公司	25.00%
温州通汇建设有限公司	25.00%
九冶建设有限公司	15.00%
河南九冶建设有限公司	25.00%
郑州九冶三维化工机械有限公司	15.00%

纳税主体名称	所得税税率
汉中九冶建设有限公司	25.00%
安康市九冶畅佳力混凝土有限公司	25.00%
新疆九冶建设有限公司	25.00%
咸阳九冶钢结构有限公司	25.00%
勉县九冶幼儿园	25.00%
九冶汉中建筑设计院有限公司	25.00%
陕西中勉投资有限公司	25.00%
沈阳铝镁设计研究院有限公司	15.00%
沈阳博宇科技有限责任公司	15.00%
沈阳铝镁科技有限公司	15.00%
沈阳铝镁设计研究院建设监理有限公司	25.00%
北京华宇天控科技有限公司	15.00%
中色十二冶金建设有限公司	15.00%
中色十二冶金重庆节能科技有限公司	20.00%
山西中色十二冶物贸有限公司	20.00%
中铝国际 12MCC 建设有限公司	25.00%
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	15.00%
深圳市长勘勘察设计院有限公司	15.00%
长沙通湘建设有限公司	25.00%
湖南通都投资开发有限公司	25.00%
中铝国际工程设备有限公司	25.00%
中铝国际山东化工有限公司	25.00%
中铝国际物流（天津）有限公司	25.00%
上海中铝国际供应链管理有限公司	25.00%
中铝国际香港有限公司	16.50%
中铝国际（马来西亚）有限公司	25.00%
上海中铝丰源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	25.00%
中铝国际投资管理（上海）有限公司	25.00%
中铝国际（天津）建设有限公司	25.00%
中铝国际技术发展有限公司	25.00%
中铝国际工程（印度）私人有限责任公司	30.00%
中铝国际云南铝应用工程有限公司	25.00%
都匀开发区通达建设有限公司	25.00%
贵阳铝镁设计研究院有限公司	15.00%
贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司	25.00%
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	15.00%
贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司	15.00%

纳税主体名称	所得税税率
贵阳新宇建设监理有限公司	10.00%
贵州匀都置业有限公司	25.00%
贵州顺安机电设备有限公司	15.00%
广西通锐投资建设有限公司	25.00%
中铝国际铝应用工程有限公司	25.00%
山西中色十二冶新材料有限公司	10.00%
青岛市新富共创资产管理有限公司	25.00%
中铝山东工程技术有限公司	15.00%
中铝万成山东建设有限公司	25.00%
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	15.00%
昆明勘察院科技开发有限公司	10.00%
中国有色昆勘院非洲刚果（金）公司	15.00%
中铝西南建设投资公司	25.00%
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	25.00%

(二) 重要税收优惠及批文

1. 适用高新技术企业税收优惠

(1) 中铝国际工程股份有限公司于 2019 年 7 月 15 日获得高新技术企业证书(证书编号: GR201911000702, 有效期: 三年), 符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定, 属于国家需要重点扶持的高新技术企业, 于 2020、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(2) 长沙有色冶金设计研究院有限公司于 2018 年 12 月 3 日获得高新技术企业证书(证书编号: GR201843001648, 有效期: 三年), 符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定, 属于国家需要重点扶持的高新技术企业, 于 2020 年度、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(3) 华楚智能科技(湖南)有限公司(原公司名称为“长沙华恒园信息科技有限责任公司”, 于 2019 年 11 月 21 日完成名称变更)于 2018 年 12 月 3 日获得高新技术企业证书(证书编号: GR201843001122, 有效期: 三年), 符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定, 属于国家需要重点扶持的高新技术企业, 于 2020 年度、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(4) 中色科技股份有限公司于 2020 年 12 月 4 日获得高新技术企业证书(证书编号: GR202041002031, 有效期: 三年), 符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条

之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于2020年度、2021年度享受企业所得税15%的企业所得税优惠政策。

(5) 贵阳铝镁设计研究院有限公司于2019年9月29日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201952000376，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于2020年度、2021年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(6) 贵州顺安机电设备有限公司于2018年8月1日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201852000341，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于2020年度、2021年度享受15%的企业所得税优惠政策。

贵州顺安机电设备有限公司于2021年11月15日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202152000344，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于2021年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(7) 贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司于2018年8月1日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201852000125，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于2020年度、2021年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(8) 贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司于2018年8月1日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201852000306，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于2020年度、2021年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(9) 沈阳铝镁设计研究院有限公司于2020年9月15日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202021000737，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于2020年度、2021年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(10) 沈阳博宇科技有限责任公司于2018年10月12日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201821000333，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于2020年度、2021年度享受15%的企业所得税优惠政策。

业所得税优惠政策。

(11) 沈阳铝镁科技有限公司于 2020 年 11 月 10 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202021001202，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2020 年、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(12) 北京华宇天控科技有限公司于 2019 年 12 月 2 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201911005085，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2020 年度、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(13) 中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司于 2018 年 12 月 3 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201843001632，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2020 年度、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(14) 深圳市长勘勘察设计有限公司于 2020 年 12 月 11 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR202044204582，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2020 年度、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(15) 中国有色金属工业第六冶金建设有限公司于 2019 年 10 月 31 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201941000377，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2020 年度、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(16) 九冶建设 有限公司于 2019 年 11 月 7 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201961000427，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2020 年度、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(17) 中色十二冶金建设有限公司于 2019 年 11 月 29 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201914000748，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2020 年度、2021 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(18) 中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司于2018年11月14日获得高新技术企业证书(证书编号:GR201853000051,有效期:三年),符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定,属于国家需要重点扶持的高新技术企业,2020年度、2021年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(19) 中铝山东工程技术有限公司于2018年11月30日获得高新技术企业证书(证书编号:GR201837000515,有效期:三年),符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定,属于国家需要重点扶持的高新技术企业,2020年度、2021年度享受15%的企业所得税优惠政策。

2. 增值税

(1) 根据《财政部、国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税【2013】106号),中铝国际工程股份有限公司获取的技术转让收入免征增值税。

(2) 根据《财政部、国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税【2013】106号),中色科技股份有限公司获取的技术转让收入免征增值税。

(3) 根据财政部、国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税【2011】100号),贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司销售自产软件的实际税负超过3%的部分,享受增值税即征即退的税收优惠政策。

(4) 根据财政部、国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税【2011】100号),贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司销售自产软件的实际税负超过3%的部分,享受增值税即征即退的税收优惠政策。

(5) 中色十二冶金建设有限公司于2016年5月1日获得一般纳税人简易办法征收认定备案,根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税【2016】36号),于2016年5月1日起享受为甲供工程提供建筑服务、为老项目提供建筑工程服务,销售2016年4月30日前取得的不动产可以选择按照简易计税方法计算的优惠政策。

(6) 中色十二冶金建设有限公司于2017年5月获得一般纳税人跨境应税行为免税备案,根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税【2016】36号),境内单位和个人在境外提供建筑服务,可以暂免征收增值税。

3. 适用小微企业税收优惠

(1) 山西中色十二冶物贸有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》

（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，并按20%税率计算缴纳企业所得税。

山西中色十二冶物贸有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

（2）中色十二冶金重庆节能科技有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，并按20%税率计算缴纳企业所得税。

中色十二冶金重庆节能科技有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

（3）山西中色十二冶新材料有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，并按20%税率计算缴纳企业所得税。

山西中色十二冶新材料有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

（4）贵阳新宇监理有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴

纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，并按 20%税率计算缴纳企业所得税。

贵阳新宇监理有限公司符合财税【2021】12 号文件的规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

(5) 昆明勘察院科技开发有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）文件的规定：自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，并按 20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，并按 20%税率计算缴纳企业所得税。

昆明勘察院科技开发有限公司符合财税【2021】12 号文件的规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

(6) 洛阳金诚建设监理有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）文件的规定：自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，并按 20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，并按 20%税率计算缴纳企业所得税。

洛阳金诚建设监理有限公司符合财税【2021】12 号文件的规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

(7) 湖南华楚项目管理有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）文件的规定：自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，并按 20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，并按 20%税率计算缴纳企业所得税。

湖南华楚项目管理有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

五、合并财务报表重要项目注释

（一）货币资金

类 别	期末余额	期初余额
现金	738,796.17	644,341.40
银行存款	6,644,536,818.05	6,600,712,134.14
其他货币资金	871,520,745.03	679,894,647.79
合计	7,516,796,359.25	7,281,251,123.33
其中：存放在境外的款项总额	69,651,916.65	74,008,500.74

注：

1. 截至2021年12月31日，货币资金中保函保证金、承兑汇票保证金及冻结存款等受限制的货币资金合计为898,492,287.90元；

2. 截至2021年12月31日，本公司存放于同受中铝集团控制的关联非银行金融机构中铝财务有限责任公司（以下简称“中铝财务公司”）的款项合计为3,932,073,949.51元。

（二）应收票据

类 别	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	8,232,891.32	8,005,940.92
商业承兑汇票		
减：坏账准备		
合计	8,232,891.32	8,005,940.92

注：1. 2021年度，本公司管理应收票据的业务模式既包括收取合同现金流量为目标又包括出售为目标，因此，本公司对应收票据以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产并相应计入应收款项融资列示。

2. 截至2021年12月31日，本公司无因出票人未履约而转为应收款项的应收票据；

3. 截至2021年12月31日，无已质押尚未到期的银行承兑汇票；

4. 截至2021年12月31日，无已贴现尚未到期的银行承兑汇票；

5. 截至2021年12月31日，无已背书尚未到期的银行承兑汇票

(三) 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	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	1,605,952,699.12	8.80	932,252,652.89	58.05
按组合计提坏账准备的应收账款	16,646,859,653.23	91.20	2,035,666,227.68	12.23
其中：组合1：预期信用损失组合	16,646,859,653.23	91.20	2,035,666,227.68	12.23
组合小计	16,646,859,653.23	91.20	2,035,666,227.68	12.23
合计	18,252,812,352.35	100.00	2,967,918,880.57	16.26

类 别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	1,143,892,036.69	6.10	549,216,764.02	48.01
按组合计提坏账准备的应收账款	17,599,556,025.75	93.90	1,882,540,380.11	10.70
其中：组合1：预期信用损失组合	17,599,556,025.75	93.90	1,882,540,380.11	10.70
组合小计	17,599,556,025.75	93.90	1,882,540,380.11	10.70
合计	18,743,448,062.44	100.00	2,431,757,144.13	12.97

注：截至2021年12月31日用于质押的应收账款金额为158,840,940.68元。

(1) 期末单项评估计提坏账准备的应收账款

单位名称	账面余额	坏账准备	账龄	预期信用损失率(%)	计提理由
债务人一	270,461,656.45	171,444,899.90	1-2年、2-3年	63.39	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
债务人二	216,793,487.46	130,076,092.48	5年以上	60.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
债务人三	212,855,167.01	78,641,751.75	3-4年、4-5年、5年以上	36.95	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
债务人四	163,993,184.19	65,597,273.68	1年以内、1-2年、3-4年	40.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
债务人五	100,647,615.21	100,647,615.21	1年以内、1-2年	100.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
其他	641,201,588.80	385,845,019.87	—	60.18	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。

单位名称	账面余额	坏账准备	账龄	预期信用损失率(%)	计提理由
合计	1,605,952,699.12	932,252,652.89	——	58.05	——

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

组合 1: 预期信用损失组合

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	8,185,186,306.37	0.50	40,925,932.25	10,718,973,390.66	0.50	53,594,867.45
1至2年	4,866,678,655.77	10.00	486,667,865.91	3,419,824,362.31	10.00	341,982,436.47
2至3年	1,468,349,627.77	20.00	293,677,960.44	1,604,061,686.52	20.00	320,812,337.31
3至4年	1,052,251,985.52	30.00	315,691,819.24	482,257,447.30	30.00	144,677,234.30
4至5年	351,380,856.45	50.00	175,690,428.49	705,931,269.22	50.00	352,965,634.84
5年以上	723,012,221.35	100.00	723,012,221.35	668,507,869.74	100.00	668,507,869.74
合计	16,646,859,653.23	——	2,035,666,227.68	17,599,556,025.75	——	1,882,540,380.11

2. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 630,523,612.94 元；本期收回或转回坏账准备金额为 13,781,767.53 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位名称	转回或收回金额	收回方式
债务人一	5,783,425.00	欠款已收回
债务人二	1,820,000.00	欠款已收回
债务人三	1,250,000.00	欠款已收回
债务人四	1,167,503.50	欠款已收回
债务人五	440,504.66	欠款已收回
合计	10,461,433.16	——

3. 本报告期实际核销的重要应收账款情况

本期实际核销的应收账款金额为 54,940,829.65 元。

其中本期坏账准备核销金额重要的：

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
债务人一	工程款	5,436,096.14	无可供执行财产，无法收回	公司总经理会议审批	否
债务人二	材料款	5,420,325.00	对方单位破产且无无财产可供破产债权人分配，无法收回	公司总经理会议审批	否
债务人三	材料款	5,100,180.00	对方单位破产且无无财产可	公司总经理会议	否

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
			供破产债权人分配，无法收回	审批	
债务人四	勘察设计费	4,900,000.00	对方单位破产且无无财产可供破产债权人分配，无法收回	公司总经理会议审批	否
债务人五	勘察设计费	4,700,000.00	无可供执行财产，无法收回	公司总经理会议审批	否
债务人六	勘察设计费	4,480,000.00	该单位已注销，无法收回	公司总经理会议审批	否
合计	—	30,036,601.14	—	—	—

4. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备余额
第一名	633,152,862.65	3.47	46,117,536.03
第二名	441,661,916.89	2.42	208,021,018.41
第三名	438,851,001.81	2.40	2,194,255.01
第四名	385,696,314.23	2.11	26,065,825.90
第五名	312,841,676.03	1.71	28,498,609.50
合计	2,212,203,771.61	12.12	310,897,244.85

5. 因金融资产转移而终止确认的应收款项

报告期内，本公司将其部分应收账款（简称为“基础资产”）出售给资产支持专项计划，本公司持有该资产支持专项计划部分次级资产支持证券。本公司作为资产服务机构，为资产支持专项计划提供资产及其回收有关的管理服务、基础资产的变更管理及其他服务。2021年度，本公司向资产支持专项计划出售应收账款余额 1,032,601,507.24 元，相关损失为 33,012,404.33 元。

本公司对资产支持专项计划不具有实质性控制，故无需合并资产支持专项计划。同时，由于本公司没有转移也没有保留基础资产所有权上几乎所有风险和报酬，因此，按照继续涉入被转移基础资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。截止 2021 年 12 月 31 日，本公司与此相关的继续确认资产为 18,900,000.00 元。

(四) 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
应收票据	730,574,231.09	571,448,716.65
应收账款		
合计	730,574,231.09	571,448,716.65

注：1. 2021 年度，本公司管理应收票据的业务模式既包括收取合同现金流量为目标又包括出售为目标，

因此，本公司对应收票据以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产并相应计入应收款项融资列示。

2. 截止2021年12月31日，本公司无因出票人未履约而转为应收款项的应收票据；
3. 截止2021年12月31日，已质押尚未到期的银行承兑汇票金额为88,175,287.39元；
4. 截至2021年12月31日，已贴现尚未到期的银行承兑汇票金额为794,108,241.65元；
5. 截至2021年12月31日，已背书尚未到期的银行承兑汇票金额为2,124,798,262.65元。

(五) 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	331,815,184.95	90.63	188,213,964.83	74.13
1至2年	18,513,465.94	5.06	33,456,780.60	13.18
2至3年	5,747,004.66	1.57	28,579,284.52	11.26
3年以上	10,042,876.00	2.74	3,641,210.00	1.43
合计	366,118,531.55	100.00	253,891,239.95	100.00

账龄超过1年的大额预付款项情况

债权单位	债务单位	期末余额	账龄	未结算原因
九冶建设有限公司第六分公司	供应商一	3,000,000.00	1-2年	未达到结算条件
九冶建设有限公司第六分公司	供应商二	3,000,000.00	1-2年	未达到结算条件
合计	---	6,000,000.00	---	---

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
第一名	21,128,597.80	5.77
第二名	15,834,060.00	4.32
第三名	13,834,848.51	3.78
第四名	9,788,000.00	2.67
第五名	9,764,403.28	2.67
合计	70,349,909.59	19.22

(六) 其他应收款

类别	期末余额	期初余额
应收利息	540,607.12	605,340.88
应收股利	-	-

类 别	期末余额	期初余额
其他应收款项	3,657,243,460.07	3,136,426,314.01
减：坏账准备	1,304,840,850.46	993,625,011.53
合 计	2,352,943,216.73	2,143,406,643.36

1. 应收利息

(1) 应收利息分类

项目	期末余额	期初余额
定期存款		64,733.75
其他	540,607.12	540,607.13
减：坏账准备		
合 计	540,607.12	605,340.88

3. 其他应收款项

(1) 其他应收款项按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
甲方及其相关方使用资金	607,106,080.19	860,006,391.53
保证金及押金	1,205,677,432.80	1,033,168,233.69
代垫款	1,614,970,612.05	1,076,193,033.97
备用金	69,704,517.22	25,308,867.28
其他	159,784,817.81	141,749,787.54
小 计	3,657,243,460.07	3,136,426,314.01
减：坏账准备	1,304,840,850.46	993,625,011.53
合 计	2,352,402,609.61	2,142,801,302.48

注：为了积极拓展市场并于业主实现共赢，本公司开展的部分工程承包项目会与业主方签订资金安排协议，本公司除提供一般工程施工服务外，还会向业主方提供一定额度的使用资金，用于支持业主方完成指定的建设工程项目，同时本公司按约定利率收取资金占用费。截至2021年12月31日止，本公司有几项资金安排协议未能按期收回资金占用费或本金，本公司正在与业主方和相关方积极磋商。本公司综合相关工程承包项目目前进展情况、业主方和相关方提供的担保、本公司与业主方和相关方的协商情况等信息作出判断，已就相关债权计提坏账准备。本公司认为，就目前可以获取的信息，针对该等债权计提的坏账准备足以覆盖回收风险。

(2) 其他应收款项账龄分析

账龄	期末余额		期初余额	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
1 年以内	1,714,606,748.62	46.88	1,260,589,534.51	40.19
1 至 2 年	532,656,905.34	14.56	429,930,347.81	13.71
2 至 3 年	357,097,789.23	9.76	276,288,168.52	8.81
3 至 4 年	307,491,507.58	8.41	230,942,466.01	7.36
4 至 5 年	396,365,888.49	10.84	586,435,085.43	18.70
5 年以上	349,024,620.81	9.54	352,240,711.73	11.23
合计	3,657,243,460.07	100.00	3,136,426,314.01	100.00

(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)	
期初余额	5,045,414.85	82,196,229.58	906,383,367.10	993,625,011.53
期初余额在本期重新评估后				993,625,011.53
—转入第二阶段	-1,540,158.92	1,540,158.92		-
—转入第三阶段		-42,677,704.42	42,677,704.42	-
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	3,433,190.49	38,816,222.77	277,943,411.42	320,192,824.68
本期转回			8,176,813.40	8,176,813.40
本期核销			1,080,446.98	1,080,446.98
其他变动			280,274.63	280,274.63
期末余额	6,938,446.42	79,874,906.85	1,218,027,497.19	1,304,840,850.46

坏账准备处于第三阶段的情况:

单位名称	账面余额	坏账准备余额	逾期信用损失率 (%)	划分理由
债务人一	418,096,722.65	302,817,790.00	72.43	根据可回收情况及实际账龄
债务人二	187,254,309.00	173,458,180.96	92.63	根据可回收情况及实际账龄
债务人三	184,873,251.81	92,436,625.91	50.00	根据可回收情况及实际账龄
债务人四	29,123,505.40	11,649,402.16	40.00	根据可回收情况及实际账龄
债务人五	18,646,871.20	18,646,871.20	100.00	根据可回收情况及实际账龄
其他	878,169,250.79	619,018,626.96	70.49	根据可回收情况及实际账龄
合计	1,716,163,910.85	1,218,027,497.19	70.97	

(4) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 320,192,824.68 元，收回或转回的坏账准备金额为 8,176,813.40 元。

本报告期收回或转回的重要坏账准备情况：

单位名称	转回或收回金额	收回方式	转回或收回前累计已计提坏账准备金额
债务人一	3,268,265.50	收回相关款项	3,268,265.50
债务人二	3,235,422.06	收回相关款项	14,000,000.00
债务人三	604,839.38	收回相关款项	11,394,682.23
债务人四	434,283.00	收回相关款项	1,658,809.18
债务人五	339,865.53	收回相关款项	339,865.53
债务人六	264,137.93	收回相关款项	11,913,540.09
债务人七	30,000.00	收回相关款项	30,000.00
合计	8,176,813.40	——	42,605,162.53

(5) 本报告期实际核销的其他应收款情况

本报告期实际核销的其他应收款金额为 1,080,446.98 元。

其中本报告期实际核销的其他应收款项金额重要的：

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
债务人一	履约保证金	500,000.00	无法收回	中铝国际审批	否
债务人二	备用金	219,531.71	无法收回	中铝国际审批	否
债务人三	履约保证金	174,628.95	无法收回	中铝国际审批	否
合计	——	894,160.66			

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
第一名	甲方及其相关方使用资金	418,096,722.65	4-5 年	11.43	302,817,790.00
第二名	保证金及押金	220,770,410.96	1 年以内	6.04	1,103,852.05
第三名	代垫款	199,730,082.26	1 年以内	5.46	149,828,595.25
第四名	代垫款	187,254,309.00	1 年以内	5.12	173,458,180.96
第五名	甲方及其相关方使用资金	184,873,251.81	1-2 年	5.05	92,436,625.91
合计	——	1,210,724,776.68	——	33.10	719,645,044.17

(七) 存货

1. 存货的分类

存货类别	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
原材料	244,299,808.26	4,544,449.42	239,755,358.84	257,987,456.51	11,131,097.07	246,856,359.44
在产品	1,291,725,450.82	81,526,449.92	1,210,199,000.90	1,358,604,154.50	80,733,429.62	1,277,870,724.88
库存商品	1,191,238,468.19	432,183,824.39	759,054,643.80	1,618,332,523.98	106,496,831.80	1,511,835,692.18
周转材料及备品备件	19,462,055.72		19,462,055.72	83,918,878.73		83,918,878.73
房地产开发成本	288,798,305.34		288,798,305.34	260,666,296.20		260,666,296.20
合计	3,035,524,088.33	518,254,723.73	2,517,269,364.60	3,579,509,309.92	198,361,358.49	3,381,147,951.43

2. 存货跌价准备、合同履约成本减值准备的增减变动情况

存货类别	期初余额	本期计提额	本期减少额		期末余额
			转回	转销	
原材料	11,131,097.07	-2,597,799.35		3,988,848.30	4,544,449.42
在产品	80,733,429.62	793,020.30			81,526,449.92
库存商品	106,496,831.80	330,733,130.45		5,046,137.86	432,183,824.39
合计	198,361,358.49	328,928,351.40		9,034,986.16	518,254,723.73

(八) 合同资产

1. 合同资产分类

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
单项评估计提减值准备的合同资产	1,523,233,227.46	556,832,061.44	966,401,166.02	1,245,996,105.72	587,483,154.80	658,512,950.92
按组合计提减值准备的合同资产	6,727,504,286.87	123,859,177.34	6,603,645,109.53	6,721,574,514.51	99,751,357.93	6,621,823,156.58
组合一：未交付客户投入使用的合同资产	6,004,047,407.77	30,067,156.59	5,973,980,251.18	6,439,539,904.44	32,187,508.16	6,407,352,396.28
组合二：已交付客户投入使用的合同资产	723,456,879.10	93,792,020.75	629,664,858.35	282,034,610.07	67,563,849.77	214,470,760.30
合 计	8,250,737,514.33	680,691,238.78	7,570,046,275.55	7,967,570,620.23	687,234,512.73	7,280,336,107.50

2. 合同资产减值准备

(1) 期末单项评估计提减值准备的合同资产

项 目	账面余额	减值准备	预期信用损失率(%)	计提理由
项目一	297,212,206.75	20,253,340.24	6.81	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
项目二	168,771,192.86	151,894,073.57	90.00	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
项目三	164,653,047.76	164,653,047.76	100.00	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
项目四	51,048,686.11	5,104,868.61	10.00	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
其他项目	789,363,394.39	214,926,731.26	27.23	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
合 计	1,523,233,227.46	556,832,061.44	36.56	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值

(2) 按组合计提减值准备的合同资产

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	预期信用损失率 (%)	减值准备	账面余额	预期信用损失率 (%)	减值准备
组合一：未交付客户投入使用的合同资产	6,004,047,407.77	0.50	30,067,156.59	6,439,539,904.44	0.50	32,187,508.16
组合二：已交付客户投入使用的合同资产	723,456,879.10	12.96	93,792,020.75	282,034,610.07	23.96	67,563,849.77
合 计	6,727,504,286.87	1.84	123,859,177.34	6,721,574,514.51	1.48	99,751,357.93

(3) 本期计提或转回的合同资产减值准备情况

本期计提减值准备金额为 48,110,621.94 元；本期转回减值准备金额为 54,653,895.89 元。

3. 合同资产充分分类情况

项 目	期 末	年 初
合同资产减值准备	685,511,056.37	690,583,211.29
减：重分类至其他非流动资产	4,819,817.59	3,348,698.56
期末余额	680,691,238.78	687,234,512.73

4. 合同资产减值准备变动情况

项 目	期末	年初
年初余额	687,234,512.73	247,096,957.03
本年计提	48,110,621.94	469,130,882.07
本年转回	-54,653,895.89	-28,918,326.37
本年核销	-	
其他变动	-	-75,000.00
年末余额	680,691,238.78	687,234,512.73

(九) 一年内到期的非流动资产

项 目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	571,394,600.59	754,276,838.04
减：坏账准备	57,294,343.77	26,983,862.10
合 计	514,100,256.82	727,292,975.94

(十) 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税	460,899,473.47	575,119,572.80
预缴所得税	54,843,731.69	37,631,781.37
其他	485,251.59	
合计	516,228,456.75	612,751,354.17

(十一) 长期应收款

1. 长期应收款情况

项目	期末余额			期初余额			折现率 区间
	账面 余额	坏账 准备	账面 价值	账面 余额	坏账 准备	账面 价值	
BT 合同回购款	226,930,235.95	57,299,096.34	169,631,139.61	688,204,575.95	35,784,193.22	652,420,382.73	87.00-100.00
长期应收客户款项	2,225,674,815.82	316,191,589.63	1,909,483,226.19	2,053,607,347.12	255,552,227.83	1,798,055,119.29	87.00-100.00
合计	2,452,605,051.77	373,490,685.97	2,079,114,365.80	2,741,811,923.07	291,336,421.05	2,450,475,502.02	—
其中：一年内到期的 长期应收款	571,394,600.59	57,294,343.77	514,100,256.82	754,276,838.04	26,983,862.10	727,292,975.94	87.00-100.00
列报至长期应收款	1,881,210,451.18	316,196,342.20	1,565,014,108.98	1,987,535,085.03	264,352,558.95	1,723,182,526.08	—

注：本集团与业主方或相关方签订的建设工程承包合同或资金占用协议，本集团除提供一般工程施工服务外，还向业主方及相关方提供一定额度的使用资金，用于支持业主方完成指定的建设工程项目的前期支出，上述使用资金将在一定期间内获得偿还。

2. 长期应收款坏账准备计提情况

项 目	期末余额	期初余额
年初余额	291,336,421.05	95,773,028.70
本年计提	82,439,266.56	78,113,392.35
本年转回	-200,000.00	
本年核销		
其他变动	-	117,450,000.00
年末余额	373,575,687.61	291,336,421.05

(十二) 长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合 收益调整	其他权 益变动	宣告发放现金 股利或利润	计提减 值准备			其他
一、合营企业											
上海丰通投资管理企业(有限 合伙)	8,896,248.22			-6,547.37						8,889,700.85	
中际山河科技有限责任公司	51,263,914.75			1,995,865.67		581,489.37	-668,200.00			53,173,069.79	
中铝国际节能科技(北京)有 限公司		1,000,000.00		-203,790.68		-559,917.55				236,291.77	
小计	60,160,162.97	1,000,000.00		1,785,527.62		21,571.82	-668,200.00			62,299,062.41	
二、联营企业											
株洲天桥起重股份有限公司	174,004,652.51			275,141.16			-1,077,338.66			173,202,455.01	
广东侨铝创想股权投资合伙 企业(有限合伙)	98,384,105.91		-99,939,355.29						1,555,249.38		
中铝南铝(福建)铝结构技术 开发有限公司	55,424,710.81			1,248,740.34			-2,210,000.00			54,463,451.15	
云南宁永高速公路有限公司	30,000,000.00									30,000,000.00	
云南临云高速公路有限公司	30,000,000.00			4,036.87						30,004,036.87	
贵州通冶建设发展有限公司	20,542,397.23			-1,273,995.14						19,268,402.09	
中建铝新材料河南有限公司	11,357,381.37		-10,625,723.40						-731,657.97		
陕西中航建筑安装有限公司	11,546,820.07			-4,791,549.32						6,755,270.75	
中铝视拓智能科技有限公司	5,753,055.92			-2,097,854.58						3,655,201.34	
其他	344,136,632.48	3,300,000.00		17,424,035.30		275,862.07	-5,174,384.46			359,962,145.39	48,218,575.53

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合 收益调整	其他权 益变动	宣告发放现金 股利或利润	计提减 值准备	其他		
小计	781,149,756.30	3,300,000.00	-110,565,078.69	10,788,554.63		275,862.07	-8,461,723.12		823,591.41	677,310,962.60	48,218,575.53
合计	841,309,919.27	4,300,000.00	-110,565,078.69	12,574,082.25		297,433.89	-9,129,923.12		823,591.41	739,610,025.01	48,218,575.53

注：

1. 上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“丰通基金”）由上海丰实股权投资管理有限公司（以下简称“丰实股权”）作为普通合伙人于 2013 年底在上海注册成立，丰实股权出资 10,000,000.00 元；丰实股权的母公司嘉实资本管理有限公司（以下简称“嘉实资本”）为有限合伙人，出资 2,000,000,000.00 元；本公司为有限合伙人，出资 40,000,000.00 元；另一有限合伙人出资 50,000,000.00 元。于 2014 年度，本公司与相关各方签订了一系列补充合同，确认丰通基金主要活动的决策需本公司与其他相关方一致同意方可生效，本公司因此取得了对丰通基金的控制权。按照相关约定，嘉实资本出资将于三年内收回。在嘉实资本投资的三年间，收益分配的顺序如下：丰通基金优先向嘉实资本支付以年化收益率 8.30% 计算的利息，然后向有限合伙人分配以年化收益率 8.30% 计算的预期收益。嘉实资本在三年内退出后，经过上述分配后的剩余收益，由丰实股权和本公司分别按照债权投资 1:1 和股权投资 3:7 的比例分配。如果丰通基金不能按照上述约定向嘉实资本偿付本金和预期收益，则本公司必须立即补偿未支付的金额，在本公司承担补偿未支付金额的义务之后，本公司有权从丰实股权取得流动性支持。截止本报告报出日，丰通基金已经归还嘉实资本出资，本公司之差额补足义务也已解除。同时，本公司拟从丰通基金退伙，相关工作正在进行之中，本公司按预计退伙可能取得的财产份额之最佳估计额计量期末长期股权投资。

2. 2015 年 2 月，本公司与山河智能装备股份有限公司共同出资设立中际山河科技有限责任公司（以下简称“中际山河”），本公司持有其 49% 的股权及表决权。根据中际山河的公司章程，公司的重大事项及经营决策需要董事会及股东会三分之二以上的表决权同意后方可生效，因此，本公司对中际山河具有共同控制。

3. 2016 年 10 月，本公司与福建省南铝铝材工程有限公司（以下简称“福建南铝”）共同出资设立中铝南铝（福建）铝结构技术开发有限公司（以下简称“中铝南铝”），本公司于 2018 年 1 月实缴出资额 50,000,000.00 元，持有其 50% 的股权及表决权。2020 年 6 月福建南铝公司采取非实物资产出资方式向中铝南铝公司增资，增资后其持有的股权比例达到 66.50%，本公司股权比例及表决权比例下降至 33.50%，故调整为联营企业。

4. 本公司持有洛阳华中铝业有限公司股权虽未达到 20%，但委派有 1 名或 1 名以上董事，并拥有重大影响，故作为联营企业。

5. 本公司副总裁王永红先生自 2019 年 11 月起同时担任株洲天桥起重股份有限公司董事，本公司可以对其实施重大影响，因而转为权益法核算。

6. 本公司 2019 年度委托北京中同华资产评估有限公司对子公司长沙有色冶金设计研究院有限公司的 19 项专利技术的市场价值进行评估，评估价值 2,400 万元（评估报告编号：中同华评报字(2019)第 020874 号），并以上述专利技术出资与中铝环保节能集团组建中铝环保节能科技（湖南）有限公司，本公司持有其 49% 的股权及表决权并拥有重大影响，故作为联营企业。

7. 本公司 2019 年度委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对子公司中国有色金属长沙勘察设计院有限公司的智能信息化资产组的市场价值进行评估，评估价值 1,101.32 万元（评估报告编号：沃克森评报字[2019]第 1052 号），并以上述资产组出资与中铝智能科技发展有限公司组建中铝智能（杭州）安全科学研究院有限公司，本公司持有其 49% 的股权及表决权并拥有重大影响，故作为联营企业。

8. 本公司 2019 年度委托北京中同华资产评估有限公司对子公司中国有色金属长沙勘察设计院有限公司的部分电子设备和无形资产的市场价值进行评估，评估价值 735.07 万元（评估报告编号：中同华评报字(2019)第 020967 号），并以上述资产的所有权出资与中铝环保节能集团组建中铝环保生态技术（湖南）有限公司，本公司持有其 49% 的股权及表决权并拥有重大影响，故作为联营企业。

与前述（6）、（7）、（8）非货币性资产出资相关的和有关联营企业之间的内部未实现利润的影响，已在权益法计算损益调整时按本公司持股比例予以抵销。

（十三）其他权益工具投资

项目	投资成本	期初余额	期末余额	本期确认的股利收入	本期累计利得和损失从其他综合收益转入留存收益的金额	转入原因
贵州航天乌江机电设备有限责任公司	9,972,660.00	15,489,065.86	15,185,887.93			
山东沂兴碳素新材料有限公司	18,000,000.00	3,486,924.70	3,624,018.68			
其他	24,180,000.00	22,587,588.14	22,639,588.14	992,911.31		
合计	52,152,660.00	41,563,578.70	41,449,494.75	992,911.31		

（十四）其他非流动金融资产

类别	期末余额	期初余额
中信建投—中铝国际 2019 年应收账款资产支持专项计划次级权益	18,900,000.00	18,900,000.00
合计	18,900,000.00	18,900,000.00

(十五) 投资性房地产

1. 按成本计量的投资性房地产

项目	房屋及建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	432,857,256.65	181,822,148.79	614,679,405.44
2.本期增加金额	59,849,974.00		59,849,974.00
(1) 外购			
(2) 存货\固定资产\在建工程转入			
(3) 其他增加	59,849,974.00		59,849,974.00
3.本期减少金额	2,636,128.00		2,636,128.00
(1) 处置			
(2) 其他转出	2,636,128.00		2,636,128.00
4.期末余额	490,071,102.65	181,822,148.79	671,893,251.44
二、累计折旧和累计摊销			
1.期初余额	81,148,643.99	30,784,754.84	111,933,398.83
2.本期增加金额	12,492,626.78	4,460,104.30	16,952,731.08
(1) 计提或摊销	12,492,626.78	4,460,104.30	16,952,731.08
(2) 其他增加			
3.本期减少金额	791,444.55		791,444.55
(1) 处置			
(2) 其他转出	791,444.55		791,444.55
4.期末余额	92,849,826.22	35,244,859.14	128,094,685.36
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	397,221,276.43	146,577,289.65	543,798,566.08
2.期初账面价值	351,708,612.66	151,037,393.95	502,746,006.61

(十六) 固定资产

类别	期末余额	期初余额
固定资产	2,436,428,471.16	2,322,678,068.49
固定资产清理		
减：减值准备	3,487,182.81	1,058,216.90
合计	2,432,941,288.35	2,321,619,851.59

1. 固定资产

(1) 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值					
1.期初余额	2,571,757,274.03	872,713,731.99	257,874,831.88	394,609,774.09	4,096,955,611.99
2.本期增加金额	253,997,155.56	14,512,414.97	9,941,095.21	19,194,100.46	297,644,766.20
(1) 购置	181,136.89	9,967,835.86	9,628,480.21	16,064,100.39	35,841,553.35
(2) 在建工程转入	213,065,409.00	4,544,579.11		3,009,012.27	220,619,000.38
(3) 其他增加	40,750,609.67		312,615.00	120,987.80	41,184,212.47
3.本期减少金额	34,514,436.03	45,532,095.17	8,151,554.83	7,573,912.67	95,771,998.70
(1) 处置或报废	34,514,436.03	45,198,335.44	7,522,785.98	7,237,636.68	94,473,194.13
(2) 出售子公司减少					
(3) 其他减少		333,759.73	628,768.85	336,275.99	1,298,804.57
4.期末余额	2,791,239,993.56	841,694,051.79	259,664,372.26	406,229,961.88	4,298,828,379.49
二、累计折旧					
1.期初余额	682,977,138.19	629,472,328.33	188,681,040.55	273,147,036.43	1,774,277,543.50
2.本期增加金额	83,989,262.93	38,122,455.90	17,021,065.49	30,092,233.15	169,225,017.47
(1) 计提	83,989,262.93	38,122,455.90	16,930,719.37	29,724,718.93	168,767,157.13
(2) 其他增加			90,346.12	367,514.22	457,860.34
3.本期减少金额	24,185,329.05	41,873,978.37	7,909,629.18	7,133,716.04	81,102,652.64
(1) 处置或报废	23,643,244.19	41,873,978.37	7,522,298.81	6,745,580.92	79,785,102.29
(2) 出售子公司减少					
(3) 其他减少	542,084.86		387,330.37	388,135.12	1,317,550.35
4.期末余额	742,781,072.07	625,720,805.86	197,792,476.86	296,105,553.54	1,862,399,908.33
三、减值准备					
1.期初余额	231,752.96	685,113.94	141,350.00		1,058,216.90
2.本期增加金额	3,114,079.85				3,114,079.85
(1) 计提	3,114,079.85				3,114,079.85
(2) 其他减少					
3.本期减少金额		685,113.94			685,113.94
(1) 处置或报废		685,113.94			685,113.94
(2) 其他减少					
4.期末余额	3,345,832.81		141,350.00		3,487,182.81
四、账面价值					
1.期末账面价值	2,045,113,088.68	215,973,245.93	61,730,545.40	110,124,408.34	2,432,941,288.35
2.期初账面价值	1,888,548,382.88	242,556,289.72	69,052,441.33	121,462,737.66	2,321,619,851.59

(2) 未办妥产权证的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	259,034,681.52	正在办理中
运输工具	10,858.30	正在办理中
合 计	259,045,539.82	—

(2) 截止 2021 年 12 月 31 日，暂时闲置的固定资产情况

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	3,202,491.09	2,395,730.49		806,760.60	
机器设备	4,999,692.42	4,032,634.43		967,057.99	
运输工具	2,591,057.78	1,781,015.42		810,042.36	
办公设备及其他	1,632,355.98	1,000,241.92		632,114.06	
合计	12,425,597.27	9,209,622.26		3,215,975.01	

(3) 已提足折旧仍在使用的固定资产情况

类 别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	86,948,068.29	81,233,499.15	231,752.96	5,482,816.18
机器设备	328,659,936.56	308,263,312.84		20,396,623.72
运输工具	86,106,141.00	75,670,472.68		10,435,668.32
办公设备及其他	125,744,008.00	116,814,350.80	334,400.00	8,595,257.20
合 计	627,458,153.85	581,981,635.47	566,152.96	44,910,365.42

(十七) 在建工程

类 别	期末余额	期初余额
在建工程项目	171,343,709.16	324,078,307.65
工程物资		
减：减值准备		
合 计	171,343,709.16	324,078,307.65

1. 在建工程项目

(1) 在建工程项目基本情况

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
月亮湾康养项目	131,207,116.60		131,207,116.60	300,351,320.88		300,351,320.88
六冶办公楼改造				9,962,639.36		9,962,639.36
其他	40,136,592.56		40,136,592.56	13,764,347.41		13,764,347.41

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
合计	171,343,709.16		171,343,709.16	324,078,307.65		324,078,307.65

(2) 重大在建工程项目变动情况

项目名称	预算数	期初余额	本期增加	转入固定资 产	转入无形资 产	其他减 少	期末余额
月亮湾康体养生项目	498,000,000.00	300,351,320.88	37,695,507.84	204,624,674.62	2,215,037.50		131,207,116.60
六冶办公楼改造	10,000,000.00	9,962,639.36	1,439,937.48	11,402,576.84			
合计	508,000,000.00	310,313,960.24	39,135,445.32	216,027,251.46	2,215,037.50		131,207,116.60

重大在建工程项目变动情况（续）

项目名称	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(%)	资金来源
月亮湾康体养生项目	73	88	10,941,252.27	10,941,252.27	5.64	自筹
六冶办公楼改造	100	100				自筹
合计	—	—	10,941,252.27	10,941,252.27	—	—

(十八) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1.期初余额	29,331,967.34	516,320.50	29,848,287.84
2.本期增加金额	3,868,835.43		3,868,835.43
(1) 新增租赁	3,868,835.43		3,868,835.43
3.本期减少金额	9,880,035.88		9,880,035.88
(1) 处置	9,880,035.88		9,880,035.88
4.期末余额	23,320,766.89	516,320.50	23,837,087.39
二、累计折旧			
1.期初余额	16,943,204.51	404,369.58	17,347,574.09
2.本期增加金额	5,380,034.19	33,697.47	5,413,731.66
(1) 计提	5,380,034.19	33,697.47	5,413,731.66
3.本期减少金额	6,302,252.29		6,302,252.29
(1) 处置	6,302,252.29		6,302,252.29
4.期末余额	16,020,986.41	438,067.05	16,459,053.46
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	7,299,780.48	78,253.45	7,378,033.93
2.期初账面价值	12,388,762.83	111,950.92	12,500,713.75

注：本公司本期计入当期损益的短期租赁费用 and 低价值资产租赁费用共计 29,484,677.40 元。

(十九) 无形资产

1. 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	软件	其他	合计
一、账面原值					
1.期初余额	833,212,698.32	260,852,719.97	144,259,180.64	482,171,181.35	1,720,495,780.28
2.本期增加金额	2,215,037.50	9,060.00	6,767,227.17	81,040,489.52	90,031,814.19
(1) 购置		9,060.00	4,511,405.05		4,520,465.05
(2) 内部研发			2,255,822.12		2,255,822.12
(3) 其他增加	2,215,037.50			81,040,489.52	83,255,527.02
3.本期减少金额	1,720,860.01	3,268,685.56	496,918.90	4,266,358.87	9,752,823.34
(1) 处置	1,720,860.01	3,268,685.56			4,989,545.57
(2) 失效且终止确认的部分					
(3) 其他减少			496,918.90	4,266,358.87	4,763,277.77
4.期末余额	833,706,875.81	257,593,094.41	150,529,488.91	558,945,312.00	1,800,774,771.13
二、累计摊销					
1.期初余额	193,921,188.79	253,001,163.01	106,736,542.57	4,561,118.23	558,220,012.60
2.本期增加金额	19,042,510.87	1,685,360.02	8,115,715.28	33,858.36	28,877,444.53
(1) 计提	19,042,510.87	1,685,360.02	8,115,715.28	33,858.36	28,877,444.53
(2) 企业合并增加					
(3) 其他增加					
3.本期减少金额	321,288.07	1,840,400.88	496,918.90	4,266,358.87	6,924,966.72
(1) 处置	321,288.07	1,840,400.88			2,161,688.95
(2) 失效且终止确认的部分					
(3) 其他减少			496,918.90	4,266,358.87	4,763,277.77
4.期末余额	212,642,411.59	252,846,122.15	114,355,338.95	328,617.72	580,172,490.41
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.期末余额					

项 目	土地使用权	专利权	软件	其他	合 计
四、账面价值					
1.期末账面价值	621,064,464.22	4,746,972.26	36,174,149.96	558,616,694.28	1,220,602,280.72
2.期初账面价值	639,291,509.53	7,851,556.96	37,522,638.07	477,610,063.12	1,162,275,767.68

(二十) 开发支出

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产	
备品备件服务平台	2,013,685.27	242,136.85			2,255,822.12	
合计	2,013,685.27	242,136.85			2,255,822.12	

(二十一) 长期待摊费用

类 别	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
十二冶大厦地下车库租赁成本	9,499,155.67		249,977.76		9,249,177.91
其他	40,082,647.71	55,925,080.66	53,004,033.29		43,003,695.08
合 计	49,581,803.38	55,925,080.66	53,254,011.05		52,252,872.99

(二十二) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债不以抵销后的净额列示

项 目	期末余额		期初余额	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
递延所得税资产：				
离退休及辞退福利	103,877,850.00	544,760,150.00	119,083,235.50	623,424,000.00
资产减值准备	783,596,137.97	4,126,725,073.67	706,085,475.79	4,214,874,081.82
可抵扣亏损	97,023,181.63	562,876,460.30	75,504,595.63	363,329,448.47
其他权益工具投资公允价值变动	2,387,458.97	15,916,393.19	2,415,823.07	16,105,487.16
交易性金融工具、衍生金融工具公允价值变动	2,868,857.14	19,125,714.27	2,865,105.00	19,100,700.00
其他	15,621,950.19	87,732,521.85	46,017,240.71	303,096,155.11
小 计	1,005,375,435.90	5,357,136,313.28	951,971,475.70	5,539,929,872.56
递延所得税负债：				
资产评估增值	63,896,905.13	318,303,670.84	69,076,901.67	350,702,956.20
其他权益工具投资公允价值变动	781,984.20	5,213,228.00	827,460.89	5,516,405.86
其他	49,675,380.23	496,753,802.30	49,675,380.23	496,753,802.30
小 计	114,354,269.56	820,270,701.14	119,579,742.79	852,973,164.36

2. 递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示

项目	递延所得税资产和 负债期末互抵金额	抵销后递延所得税 资产或负债期末余 额	递延所得税资产和 负债期初互抵金额	抵销后递延所得税 资产或负债期初余 额
递延所得税资产	40,742,683.63	964,632,752.27	44,894,107.85	907,077,367.85
递延所得税负债	40,742,683.63	73,611,585.93	44,894,107.85	74,685,634.94

3. 未确认递延所得税资产明细

项 目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	765,281,437.96	254,400,105.84
可抵扣亏损	4,444,114,999.29	2,733,328,245.99
合计	5,209,396,437.25	2,987,728,351.83

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情况

年度	期末余额	期初余额	备注
2021 年度			
2022 年度	10,011,202.67	32,061,940.20	
2023 年度	144,325,537.62	259,261,223.54	
2024 年度	632,535,457.62	632,535,457.62	
2025 年度	1,809,469,624.63	1,809,469,624.63	
2026 年度	1,847,773,176.75		
合计	4,444,114,999.29	2,733,328,245.99	

(二十三) 其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
PPP 高速公路建设期投入	11,734,754,908.18	6,735,604,914.95
预付购房款	54,581,060.00	54,581,060.00
周转物资	355,312,165.35	207,382,259.08
待处置资产	37,801,673.20	
一年以后才予抵扣的待抵扣进项税	773,422,815.30	346,683,661.44
其他	82,299.85	130,469.16
长期合同资产	741,774,024.28	669,739,710.04
减：坏账准备	4,819,817.59	3,348,698.56
小 计	13,692,909,128.57	8,010,773,376.11
其中：一年内到期金额		
合 计	13,692,909,128.57	8,010,773,376.11

注：

1. 截止到2021年12月31日，本公司合并范围内子公司云南弥玉高速公路投资开发有限公司，该公司以PPP形式运作的高速公路项目尚处于建设投资期。

2. 截止到2021年12月31日，本公司预付山东乾宏产业园开发有限公司购房款54,581,060.00元。

(二十四) 短期借款

借款条件	期末余额	期初余额
银行借款		
质押借款	140,000,000.00	175,719,242.10
抵押借款		20,000,000.00
保证借款	188,000,000.00	1,438,472,300.00
信用借款	1,838,000,000.00	3,105,825,714.28
小 计	2,166,000,000.00	4,740,017,256.38
非银行金融机构借款	3,379,689,365.10	1,325,557,841.89
企业间委托贷款		
小 计	5,545,689,365.10	6,065,575,098.27
合同约定付息日前计提的尚未到期支付的利息支出	5,196,311.15	12,370,479.64
合 计	5,550,885,676.25	6,077,945,577.91

注：

1. 截至2021年12月31日银行质押借款140,000,000.00元以本公司应收账款140,000,000.00元做质押担保；

2. 截至2021年12月31日银行保证借款188,000,000.00元由本公司及其下属公司提供连带担保；

3. 从非银行金融机构深圳市柏霖汇商业保理有限公司取得质押借款2,457,474.93元，以应收账款2,457,474.93元提供质押担保。从非银行金融机构深圳市前海一方商业保理有限公司取得质押借款1,908,750.00元，以应收账款1,908,750.00元提供质押担保。从非银行金融机构深圳前海联捷商业保理有限公司取得质押借款3,158,677.49元，以应收账款3,158,677.49元提供质押担保。

(二十五) 衍生金融负债

类 别	期末余额	期初余额
货币互换		19,100,700.00
合 计		19,100,700.00

(二十六) 应付票据

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	2,584,647,732.11	1,633,003,492.69
商业承兑汇票	197,803,120.33	113,592,687.65
合计	2,782,450,852.44	1,746,596,180.34

(二十七) 应付账款

1. 按账龄分类

项目	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	9,304,660,738.28	8,957,343,937.88
1年以上	3,769,883,496.85	4,807,093,487.43
合计	13,074,544,235.13	13,764,437,425.31

2. 账龄超过1年的大额应付账款

债权人名称	期末余额	未偿还原因
债权人一	152,938,180.50	未达到付款条件
债权人二	42,147,553.11	未达到付款条件
债权人三	41,239,142.86	未达到付款条件
债权人四	32,024,254.75	未达到付款条件
债权人五	29,314,876.59	未达到付款条件
债权人六	25,708,136.98	未达到付款条件
债权人七	22,417,547.85	未达到付款条件
合计	345,789,692.64	——

(二十八) 合同负债

项目	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	2,916,553,337.67	2,556,212,319.45
1年以上	338,020,030.42	104,997,460.20
合计	3,254,573,368.09	2,661,209,779.65

注：在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入 1,340,180,771.09 元。

(二十九) 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬分类列示

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
短期薪酬	112,648,408.96	2,025,804,196.97	2,027,817,126.81	110,635,479.12
离职后福利-设定提存计划	9,254,833.49	261,284,944.87	260,894,637.90	9,645,140.46

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
辞退福利	71,540,000.00	55,871,477.33	63,030,477.33	64,381,000.00
一年内到期的其他福利		950.00	950.00	
合计	193,443,242.45	2,342,961,569.17	2,351,743,192.04	184,661,619.58

2. 短期职工薪酬情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	78,597,665.10	1,461,814,571.39	1,463,205,482.31	77,206,754.18
职工福利费		73,034,046.16	73,034,046.16	
社会保险费	4,474,305.55	133,816,531.71	132,885,434.40	5,405,402.86
其中：医疗保险费	3,925,116.90	119,969,515.52	119,231,967.70	4,662,664.72
工伤保险费	352,398.25	12,109,673.42	12,110,655.83	351,415.84
生育保险费	196,790.40	1,737,342.77	1,542,810.87	391,322.30
住房公积金	3,713,190.88	154,406,273.92	152,843,462.41	5,276,002.39
工会经费和职工教育经费	19,302,298.79	37,246,919.97	37,918,202.91	18,631,015.85
非货币性福利		37,514,584.07	37,514,584.07	
其他短期薪酬	6,560,948.64	127,971,269.75	130,415,914.55	4,116,303.84
合计	112,648,408.96	2,025,804,196.97	2,027,817,126.81	110,635,479.12

3. 设定提存计划情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	7,580,439.45	206,690,720.22	205,939,785.73	8,331,373.94
失业保险费	997,705.89	9,298,384.03	9,383,012.30	913,077.62
企业年金缴费	676,688.15	45,295,840.62	45,571,839.87	400,688.90
合计	9,254,833.49	261,284,944.87	260,894,637.90	9,645,140.46

(三十) 应交税费

税种	期末余额	期初余额
增值税	103,318,646.83	86,405,542.25
企业所得税	125,650,311.32	121,288,580.26
城市维护建设税	7,846,004.23	8,932,553.67
房产税	1,666,780.02	1,551,772.72
土地使用税	1,877,189.55	1,511,035.28
土地增值税	1,790,214.91	1,811,745.46
个人所得税	9,446,281.20	7,127,230.79
教育费附加	5,070,888.86	5,884,753.90
其他税费	7,505,930.52	8,208,585.35
合计	264,172,247.44	242,721,799.68

(三十一) 其他应付款

类别	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	2,394,199,444.91	2,229,483,821.61
合计	2,394,199,444.91	2,229,483,821.61

3. 其他应付款项

(1) 按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
应付保证金和押金	1,333,525,386.08	1,093,831,970.42
往来款	653,040,858.15	182,105,330.72
暂收款	289,106,394.99	557,387,134.82
其他	118,526,805.69	396,159,385.65
合计	2,394,199,444.91	2,229,483,821.61

(2) 账龄超过1年的大额其他应付款项情况的说明

单位名称	期末余额	未偿还原因
债权人一	41,465,520.00	未达付款条件
债权人二	35,257,932.54	未达付款条件
债权人三	33,987,500.00	未达付款条件
债权人四	23,425,466.52	未达付款条件
债权人五	16,734,000.00	未达付款条件
债权人六	12,783,177.96	未达付款条件
债权人七	11,144,692.76	未达付款条件
合计	174,798,289.78	—

(三十二) 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	499,443,085.46	459,963,549.18
一年内到期的长期借款已计提尚未支付的利息支出	7,092,438.07	10,574,378.62
一年内到期的应付债券		
一年内到期的租赁负债	3,284,911.37	6,512,862.21
合计	509,820,434.90	477,050,790.01

(三十三) 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	1,607,438,830.07	1,496,304,508.52
短期应付债券		1,002,279,452.05
ABS 继续涉入负责	18,900,000.00	18,900,000.00
合计	1,626,338,830.07	2,517,483,960.57

短期应付债券的增减变动情况

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额
20 中铝国工 SCP008	100.00	2020-12-09	32	1,000,000,000.00
21 中铝国工 SCP001	100.00	2021-01-08	30	1,000,000,000.00
合计	—	—	—	2,000,000,000.00

短期应付债券的增减变动情况（续）

债券名称	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
20 中铝国工 SCP008	1,002,279,452.05				1,002,279,452.05	
21 中铝国工 SCP001		1,000,000,000.00	2,301,369.86		1,002,301,369.86	
合计	1,002,279,452.05	1,000,000,000.00	2,301,369.86		2,004,580,821.91	

(三十四) 长期借款

1. 长期借款分类

借款条件	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	421,800,000.00	1,200,800,000.00
信用借款	11,935,304,583.61	7,346,905,995.96
小 计	12,357,104,583.61	8,547,705,995.96
非银行金融机构借款	164,543,085.46	140,963,549.18
企业间借款		
减：一年内到期的长期借款	499,443,085.46	459,963,549.18
合计	12,022,204,583.61	8,228,705,995.96

注：

- 截至 2021 年 12 月 31 日 银行保证借款 421,800,000.00 元由本公司及其下属公司提供连带担保；
- 截至 2021 年 12 月 31 日从非银行金融机构深圳前海联捷商业保理有限公司取得质押借款 3,815,226.61 元，以应收账款 3,815,226.61 元提供质押担保；从非银行金融机构深圳市前海平裕商业保理有限公司取得质

押借款 70,522.47 元，以应收账款 70,522.47 元提供质押担保；从非银行金融机构深圳市前海平裕商业保理有限公司取得质押借款 170,682.72 元，以应收账款 170,682.72 元提供质押担保；从非银行金融机构深圳市前海平裕商业保理有限公司取得质押借款 48,785.63 元，以应收账款 48,785.63 元提供质押担保；从非银行金融机构深圳前海联塑商业保理有限公司取得质押借款 1,244,886.38 元，以应收账款 1,244,886.38 元提供质押担保；从非银行金融机构深圳前海联塑商业保理有限公司取得质押借款 3,810,684.45 元，以应收账款 3,810,684.45 元提供质押担保；从非银行金融机构深圳前海联捷商业保理有限公司取得质押借款 925,000.00 元，以应收账款 925,000.00 元提供质押担保；从非银行金融机构深圳前海联捷商业保理有限公司取得质押借款 1,045,250.00 元，以应收账款 1,045,250.00 元提供质押担保；从非银行金融机构深圳前海联捷商业保理有限公司取得质押借款 185,000.00 元，以应收账款 185,000.00 元提供质押担保；

2. 一年以上长期借款偿还期限

偿还期限	期末余额	期初余额
1 至 2 年	3,914,019,329.16	1,044,200,000.00
2 至 5 年	2,196,200,000.00	4,453,400,000.00
5 年以上	5,911,985,254.45	2,731,105,995.96
合计	12,022,204,583.61	8,228,705,995.96

(三十五) 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	9,165,913.24	11,962,772.70
减：未确认融资费用	2,543,453.24	924,260.19
减：一年内到期的租赁负债	3,284,911.37	6,512,862.21
合计	3,337,548.63	4,525,650.30

(三十六) 长期应付款

款项性质	期末余额	期初余额
长期应付款项		
专项应付款	1,761,720.17	2,602,600.17
合计	1,761,720.17	2,602,600.17

其中：专项应付款

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	形成原因
铝电解槽内衬筑炉机器人样机研制科研经费	1,046,302.95			1,046,302.95	
其他	1,556,297.22		840,880.00	715,417.22	

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	形成原因
合计	2,602,600.17		840,880.00	1,761,720.17	

(三十七) 长期应付职工薪酬

1. 长期应付职工薪酬

类别	期末余额	期初余额
离职后福利-设定受益计划净负债	530,909,200.00	562,433,200.00
辞退福利	47,762,950.00	60,990,800.00
其他长期应付职工薪酬		
小计	578,672,150.00	623,424,000.00
减：一年内到期的部分	64,381,000.00	71,540,000.00
合计	514,291,150.00	551,884,000.00

2. 设定受益计划变动情况

① 设定受益计划义务现值

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	623,424,000.00	679,935,000.00
二、计入当期损益的设定受益成本	20,278,549.68	23,818,976.30
1. 当期服务成本	1,185,549.68	1,330,698.99
2. 过去服务成本	3,121,000.00	5,551,277.31
3. 结算利得（损失以“-”表示）	-	-
4. 利息净额	19,097,000.00	19,168,000.00
5. 不计入其他综合收益的利得（损失以“-”表示）	-3,125,000.00	-2,231,000.00
三、计入其他综合收益的设定受益成本	6,056,000.00	2,924,000.00
1. 精算利得（损失以“-”表示）	6,056,000.00	2,924,000.00
四、其他变动	-71,086,399.68	-83,253,976.30
1. 结算时支付的对价		
2. 已支付的福利	-71,086,399.68	-83,253,976.30
五、期末余额	578,672,150.00	623,424,000.00

② 设定受益计划净负债（净资产）

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	623,424,000.00	679,935,000.00
二、利息净额	19,097,000.00	19,168,000.00
三、已支付的福利	-71,086,399.68	-83,253,976.30
四、精算损失（利得）	2,931,000.00	693,000.00
五、过去服务成本	3,121,000.00	5,551,277.31

项目	本期发生额	上期发生额
六、当期服务成本	1,185,549.68	1,330,698.99
七、期末余额	578,672,150.00	623,424,000.00

注：上述支付义务由独立合格精算公司韦莱韬悦咨询公司作出的精算估值，采用单位信贷精算成本预测发确定。

用作评估上述支付义务等责任的重大精算假设如下：

(i) 所采纳的贴现率（年利率）

项 目	2021年12月31日	2020年12月31日
贴现率	2.75%	3.25%

(ii) 死亡率：中国居民的平均寿命

(iii) 医疗福利年增长率：8%

(iv) 受益人员养老福利年增长率：4.5%

(v) 假设须一直向提早退休员工支付医疗费用，直至有关员工身故为止

(三十八) 递延收益

1. 递延收益按类别列示

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	形成原因
政府补助	60,056,033.34	1,100,000.00	5,156,033.34	56,000,000.00	受益期未满
合计	60,056,033.34	1,100,000.00	5,156,033.34	56,000,000.00	——

2. 政府补助项目情况

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
山东工程整体搬迁政策支持款	16,000,000.00				16,000,000.00	与资产相关
铜川新区城市道路+地下综合管廊整体打包 PPP 项目	40,000,000.00				40,000,000.00	与资产相关
其他	4,056,033.34	1,100,000.00	5,156,033.34			
合计	60,056,033.34	1,100,000.00	5,156,033.34		56,000,000.00	——

(三十九) 股本

项目	期初余额	本次变动增减 (+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	2,959,066,667.00						2,959,066,667.00
中国铝业集团有限公司	2,176,758,534.00						2,176,758,534.00
洛阳有色金属加工设计研究院	86,925,466.00						86,925,466.00
全国社会保障基金理事会	36,316,000.00						36,316,000.00
境外上市 H 股持有人	363,160,000.00						363,160,000.00
社会公众普通股持有人	295,906,667.00						295,906,667.00

(四十) 其他权益工具

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
19年中工 Y1 永续期公司债	15,000,000.00	1,498,584,905.65					15,000,000.00	1,498,584,905.65
兴业银行永续期信托贷款	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00					1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
合计	1,015,000,000.00	2,498,584,905.65					1,015,000,000.00	2,498,584,905.65

(四十一) 资本公积

类 别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
一、资本溢价	856,680,337.89			856,680,337.89
二、其他资本公积	18,819,586.75	297,433.89		19,117,020.64
合计	875,499,924.64	297,433.89	-	875,797,358.53

注：本期资本公积—其他资本公积增加 297,433.89 元，其中：①本公司之子公司中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司按权益法确认的联营企业中铝环保生态技术（湖南）有限公司其他权益变动，导致资本公积—其他资本公积增加 275,862.07 元；②本公司之子公司中铝国际铝应用工程有限公司按权益法确认的合营企业中铝国际节能科技（北京）有限公司其他权益变动，导致资本公积—其他资本公积减少 559,917.55 元；③本公司之子公司长沙有色冶金设计研究院有限公司按权益法确认的合营企业中际山河科技有限责任公司其他权益变动，导致资本公积—其他资本公积增加 581,489.37 元。

(四十二) 其他综合收益

项目	期初余额	本期发生额					税后归属于少数股东	期末余额
		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：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	89,583,819.66	-6,170,083.95			-936,712.59	-4,985,383.18	-247,988.18	84,598,436.48
其中：重新计量设定受益计划变动额	98,046,868.05	-6,056,000.00			-919,600.00	-4,876,071.18	-260,328.82	93,170,796.87
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动	-8,463,048.39	-114,083.95			-17,112.59	-109,312.00	12,340.64	-8,572,360.39
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	60,853,685.94	-21,044,312.95				-21,044,312.95		39,809,372.99
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								

项目	期初 余额	本期发生额						期末 余额
		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：前期计入其他 综合收益当期转 入留存收益	减：所得税费 用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东	
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	60,853,685.94	-21,044,312.95	-		-	-21,044,312.95	-	39,809,372.99
其他综合收益合计	150,437,505.60	-27,214,396.90	-		-936,712.59	-26,029,696.13	-247,988.18	124,407,809.47

(四十三) 专项储备

类别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	变动原因
安全生产费	147,328,847.45	302,535,823.28	290,054,183.45	159,810,487.28	
合计	147,328,847.45	302,535,823.28	290,054,183.45	159,810,487.28	

(四十四) 盈余公积

类别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
法定盈余公积	222,751,992.52	1,721,916.23		224,473,908.75
合计	222,751,992.52	1,721,916.23		224,473,908.75

(四十五) 未分配利润

项目	期末余额	
	金额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	1,879,404,403.40	
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	1,879,404,403.40	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-950,129,673.17	
减：提取法定盈余公积	1,721,916.23	
应付永续债股利	132,576,190.33	
应付普通股股利		
期末未分配利润	794,976,623.67	

(四十六) 营业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本按主要类别分类

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	23,072,259,648.38	19,991,689,837.11	22,815,917,902.58	20,771,792,361.53
工程承包	19,160,658,377.55	16,666,065,168.64	17,717,605,607.77	16,224,934,674.14
工程设计与咨询	2,244,662,262.68	1,676,885,058.09	2,175,439,955.93	1,693,690,982.80
装备制造	1,513,808,935.23	1,395,540,090.75	1,580,292,159.62	1,508,764,418.78
贸易销售	325,793,709.21	430,036,944.28	1,583,185,664.20	1,575,554,357.72
减：板块间抵销	172,663,636.29	176,837,424.65	240,605,484.94	231,152,071.91
二、其他业务小计	275,936,659.71	188,159,614.77	210,033,055.29	149,637,796.72
材料销售	123,181,524.56	96,301,721.04	75,993,500.92	63,542,456.96
租赁	63,866,841.28	23,432,135.84	59,645,729.16	21,675,106.86
其他	99,957,978.95	72,334,987.49	79,778,346.25	64,420,232.90
减：板块间抵销	11,069,685.08	3,909,229.60	5,384,521.04	-
合计	23,348,196,308.09	20,179,849,451.88	23,025,950,957.87	20,921,430,158.25

2. 本期营业收入按收入确认时间分类

收入确认时间	工程承包	工程勘察与设计	装备制造	工程咨询	贸易销售
在某一时点确认			342,684,031.96	111,471,547.52	325,926,452.59
在某一时段内确认	19,363,676,699.14	2,129,216,475.44	1,195,087,581.53		
合计	19,363,676,699.14	2,129,216,475.44	1,537,771,613.49	111,471,547.52	325,926,452.59

3. 本期营业收入按报告分部分类

收入类别	与客户之间的合同产生的收入	租赁收入	合计
工程设计与咨询	2,240,688,022.96	45,191,523.69	2,285,879,546.65
工程承包	19,363,676,699.14	9,541,194.90	19,373,217,894.04
装备制造	1,537,771,613.49	8,623,853.21	1,546,395,466.70
贸易销售	325,926,452.59	510,269.48	326,436,722.07
分部间抵消	183,733,321.37		183,733,321.37
合计	23,284,329,466.81	63,866,841.28	23,348,196,308.09

4. 营业收入具体情况

项 目	本期发生额	上期发生额
营业收入	23,348,196,308.09	23,025,950,957.87
减：与主营业务无关的业务收入	187,048,365.84	135,639,230.08
废旧物资销售收入	123,181,524.56	75,993,500.92
房产租赁收入	63,866,841.28	59,645,729.16
减：不具备商业实质的收入		
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	23,161,147,942.25	22,890,311,727.79

(四十七) 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	27,124,140.17	26,889,374.62
教育费附加	20,685,630.74	20,225,083.45
其他	64,868,114.66	64,677,494.34
合计	112,677,885.57	111,791,952.41

(四十八) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	689,772,996.70	664,732,375.70
折旧及摊销	92,326,392.87	102,908,293.40
办公支出	126,955,242.91	117,817,330.25
差旅费	26,999,676.76	25,012,659.43
中介费用	13,953,049.91	25,151,994.18
业务招待费	13,035,052.02	13,047,796.49

项目	本期发生额	上期发生额
党建经费	3,076,985.96	5,672,455.23
其他	48,276,410.27	46,028,178.28
合计	1,014,395,807.40	1,000,371,082.96

(四十九) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	64,289,611.82	65,619,107.71
差旅费	8,248,756.51	8,884,552.28
仓储及物流	501,182.06	3,157,103.58
业务经费	6,003,987.07	6,248,138.24
其他	16,623,730.33	12,452,712.61
合计	95,667,267.79	96,361,614.42

(五十) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	285,875,681.19	259,032,315.69
原料及主要材料	412,765,641.06	293,707,915.39
燃料及动力	1,523,840.17	1,778,430.06
折旧及摊销	10,196,092.55	8,677,001.31
委托外部研究开发费	20,627,722.90	8,940,545.81
辅助材料	4,707,276.39	3,704,941.46
其他费用	24,430,992.13	28,321,685.65
合计	760,127,246.39	604,162,835.37

(五十一) 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	559,157,613.67	652,462,828.80
减：利息收入	122,865,427.99	206,534,565.23
汇兑损失	600,116,965.69	785,158,352.65
减：汇兑收益	539,841,502.23	751,661,514.32
手续费支出	49,586,042.33	46,312,539.52
其他支出	6,999,136.42	6,360,924.51
合计	553,152,827.89	532,098,565.93

注：本公司本期租赁负债利息费用发生金额为 1,475,729.45 元。

(五十二) 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
收益相关	2,102,015.58	2,849,413.87	与收益相关
资产相关			与资产相关

项 目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
合计	2,102,015.58	2,849,413.87	—

(五十三) 投资收益

类 别	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	12,574,082.25	20,736,899.25
处置长期股权投资产生的投资收益	823,591.41	199,781.45
其他权益工具投资在持有期间的投资收益	1,092,911.31	2,010,196.92
以摊余成本计量的金融资产终止确认损益	-32,316,624.33	-38,586,715.25
理财产品投资收益		
债务重组损益	-34,207,788.80	7,442,237.22
合计	-52,033,828.16	-8,197,600.41

注：债务重组损益明细详见“十四、其他重要事项（三）债务重组”。

本公司作为债务人形成的债务重组利得情况如下：

债务重组方式	债务账面价值	债务重组利得
以资产清偿债务	19,317,764.09	2,307,599.66
将债务转为权益工具		
修改其他条款		
其他		
合计	19,317,764.09	2,307,599.66

(五十四) 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
衍生工具	-4,775,780.00	-19,100,700.00
合计	-4,775,780.00	-19,100,700.00

(五十五) 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款信用减值损失	-616,741,845.41	-632,057,196.37
其他应收款信用减值损失	-312,016,011.28	-348,669,502.39
长期应收款信用减值损失	-82,154,264.92	-78,113,392.35
合计	-1,010,912,121.61	-1,058,840,091.11

(五十六) 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-328,928,351.40	-89,120,912.70
合同资产减值损失	5,072,154.92	-437,633,289.58

项目	本期发生额	上期发生额
长期股权投资减值损失		-39,846,251.15
固定资产减值损失	-3,114,079.85	
其他减值损失	-2,159,600.00	
合计	-329,129,876.33	-566,600,453.43

(五十七) 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	3,299,952.95	116,489.95
无形资产处置收益		9,512,290.55
使用权资产处置收益		663,498.04
合计	3,299,952.95	10,292,278.54

(五十八) 营业外收入

1. 营业外收入分项列示

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
违约金赔偿收入	5,578,045.50	12,892,395.91	5,578,045.50
经批准无法支付的应付款项	37,218,189.42	46,827,826.35	37,218,189.42
其他	9,747,648.57	7,510,143.50	9,747,648.57
合计	52,543,883.49	67,230,365.76	52,543,883.49

(五十九) 营业外支出

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
赔偿支出	27,025,431.92	4,508,129.75	27,025,431.92
其他	22,659,919.74	7,640,389.88	22,659,919.74
合计	49,685,351.66	12,148,519.63	49,685,351.66

(六十) 所得税费用

1. 所得税费用明细

项目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税费用	163,569,352.70	155,900,395.54
递延所得税费用	-58,231,757.18	-124,283,455.62
合计	105,337,595.52	31,616,939.92

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	金 额
利润总额	-756,265,284.57
按法定/适用税率计算的所得税费用	-113,439,792.69
子公司适用不同税率的影响	-131,832,209.71
调整以前期间所得税的影响	11,820,277.89
非应税收入的影响	5,013,170.27
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	8,439,514.69
使用前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	-20,547,963.52
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	398,545,542.06
计入权益的永续债利息的所得税影响	-16,852,500.00
其他	-35,808,443.47
所得税费用	105,337,595.52

(六十一) 按性质分类的支出费用

项目	本期发生额	上期发生额
耗用的原材料	299,191,286.91	187,712,924.63
产成品及在产品的存货变动		
职工薪酬费用	989,973,107.58	989,535,343.75
折旧费和摊销费用	115,960,402.84	130,107,891.40
信用减值损失	-1,058,840,091.11	-686,895,399.73
资产减值损失	-566,600,453.43	-6,981,953.83
财务费用	532,098,565.93	573,119,644.89
其他	333,219,305.02	409,352,237.06
合计	645,002,123.74	1,595,950,688.17

(六十二) 现金流量表

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
收到其他与经营活动有关的现金		
其中：收到的代付款项	103,885,491.49	76,798,217.91
收到的活期存款利息	52,718,895.77	95,598,792.92
收回押金及保证金		
收到的与收益相关的政府补助	46,528,194.57	51,576,192.51
收到的与资产相关的政府补助		40,000,000.00
受限资金的减少		174,173,736.01

项目	本期发生额	上期发生额
合计	215,268,626.75	444,520,514.72

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
支付其他与经营活动有关的现金	1,171,738,049.12	532,611,435.80
其中：支付的办公费	144,275,871.17	167,852,329.24
支付的押金及保证金	594,765,092.16	113,728,887.45
受限资金的其他变动	167,236,109.00	
支付的研发费及中介机构费	77,935,103.76	112,474,290.98
支付的差旅费	55,333,565.02	69,363,602.68
支付的银行手续费	88,887,876.21	41,126,564.26
支付的业务招待费	16,214,144.75	14,506,111.84
支付的诉讼损失	5,379,453.90	10,123,906.56

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
收到其他与投资活动有关的现金		
其中：收回的期货保证金		50,000,000.00
购买子公司支付的现金小于购买日子公司现金的差额		
合计		50,000,000.00

4. 支付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
支付其他与投资活动有关的现金		
其中：支付的期货保证金		50,000,000.00
合计		50,000,000.00

5. 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
收到其他与筹资活动有关的现金		
其中：处置子公司部分股权（未丧失控制）收到的现金		9,810,000.00
合计		9,810,000.00

6. 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
支付其他与筹资活动有关的现金		
其中：赎回计入其他权益工具的永续债		2,924,205,000.00
支付给少数股东的减资款		30,670,000.00
偿还的租赁负债本金和利息	3,135,039.06	8,072,773.90
注销子公司支付给其他股东的清算款项		1,032,000.00
发行债券和永续债费用	1,282,222.22	556,779.76
同一控制下企业合并支付的现金		
华侨银行远期结汇平仓	19,120,000.00	
合计	23,537,261.28	2,964,536,553.66

(六十三) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	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	-861,602,880.09	-1,856,397,497.80
加：资产减值准备	329,129,876.33	566,600,453.43
信用减值损失	1,010,912,121.61	1,058,840,091.11
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	185,719,888.21	172,762,374.07
使用权资产折旧	5,413,731.66	11,987,794.64
无形资产摊销	28,877,444.53	37,488,577.79
长期待摊费用摊销	53,004,033.29	36,945,738.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-3,299,952.95	-10,292,278.54
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-1,019,545.86	502,977.50
净敞口套期损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	4,775,780.00	19,100,700.00
财务费用（收益以“-”号填列）	380,701,357.57	557,191,631.64
投资损失（收益以“-”号填列）	52,033,828.16	30,389,114.84
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-57,555,384.42	-124,433,712.36
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,074,049.01	604,633.93
存货的减少（增加以“-”号填列）	863,878,586.83	-359,876,481.24
合同资产的减少（增加以“-”号填列）	-289,710,168.05	5,287,838,517.79
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,055,010,921.51	-3,553,256,092.93
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,086,893,195.77	-1,265,260,954.62
其他		

项目	本期发生额	上期发生额
经营活动产生的现金流量净额	734,215,040.09	610,735,587.45
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		
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	6,618,304,071.35	6,549,994,944.43
减：现金的期初余额	6,549,994,944.43	9,120,495,450.16
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	68,309,126.92	-2,570,500,505.73

4. 现金及现金等价物

项目	期末余额	期初余额
一、现金	6,618,304,071.35	6,549,994,944.43
其中：库存现金	738,796.17	644,341.40
银行存款	6,644,536,818.05	6,600,712,134.14
其他货币资金	871,520,745.03	679,894,647.79
减：到期日超过三个月的定期存款		
受到限制的货币资金	898,492,287.90	731,256,178.90
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的定期存款		
三、期末现金及现金等价物余额	6,618,304,071.35	6,549,994,944.43

(六十四) 所有者权益变动表“其他”项目

1. 本期所有者权益变动表“其他”项目

(1) “资本公积”下“其他”变动 297,433.89 元系由三个事项引起，其中 275,862.07 元系本公司之子公司中国有色金属长沙勘察设计院有限公司按权益法确认的联营企业中铝环保生态技术（湖南）有限公司其他权益变动之影响；-559,917.55 元系本公司之子公司中铝国际铝应用工程有限公司按权益法确认的联营企业中铝国际节能科技（北京）有限公司其他权益变动之影响；581,489.37 元系本公司之子公司长沙有色冶金设计研究院有限公司按权益法确认的合营企业中际山河科技有限责任公司其他权益变动之影响。

(2) “未分配利润”下“其他”变动-132,576,190.33 元系由三个事项引起，其中 -79,353,967.50 元系 19 中工 Y1 于本期支付利息之影响；-53,222,222.83 元系兴业银行永续债

于本期支付利息之影响。

2. 上期所有者权益变动表“其他”项目

(1)“资本公积”下“其他”变动 80,158,114.95 元系由六个事项引起,其中-2,500,000.00 元系赎回 17 中工 Y1 到期兑付之影响; 71,977,810.24 元系母公司收购子公司九冶建设少数股东权益之影响; 5,801,850.10 元系本公司之子公司长沙院处置华楚科技部分股权之影响; 1,638,050.36 元系本公司之子公司中铝国际铝应用工程有限公司联营企业股东增加投资之影响; 2,988,570.53 元系本公司之子公司中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司联营企业股东增加投资之影响; 251,833.72 元系本公司之子公司长沙有色冶金设计研究院有限公司合营企业股东增加投资之影响。

(2)“少数股东权益”下“其他”变动-67,969,660.34 元,其中-71,977,810.24 元系母公司收购子公司九冶建设少数股东权益之影响; 4,008,149.90 元系子公司长沙院处置华楚科技部分股权,处置日少数股东权益之影响。

(六十五) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	898,492,287.90	被冻结、质押
应收票据	88,175,287.39	质押
应收账款	158,840,940.68	质押
固定资产	8,931,142.92	抵押
合计	1,154,439,658.89	--

(六十六) 外币货币性项目

1. 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			642,778,839.40
其中:美元	90,073,225.45	6.3757	574,279,863.50
越南盾	7,582,370,590.00	0.0003	2,088,943.09
印度卢比	58,251,470.00	0.0857	4,990,847.24
印度尼西亚卢比	121,581,146,208.85	0.0005	60,559,082.39
马来西亚令吉	427,914.65	1.5267	653,304.81
沙特里亚尔	121,762.88	1.6984	206,798.37
应收账款			913,930,180.60
其中:美元	136,829,671.68	6.3757	872,384,937.73
越南盾	141,830,430,103.00	0.0003	39,074,283.35
印度卢比	28,840,198.38	0.0857	2,470,959.52

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
印度尼西亚卢比		0.0005	
长期借款			545,514,067.70
其中：美元	83,001,615.76	6.3757	529,193,401.62
越南盾	59,240,167,487.00	0.0003	16,320,666.08

2. 重要境外经营实体的记账本位币

重要境外经营实体	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
中铝国际香港有限公司	中国香港	美元	日常活动收入

六、合并范围的变更

(一) 本期发生的非同一控制下企业合并情况：无。

(二) 本期发生的同一控制下企业合并：无。

(三) 本期发生的反向购买：无。

(四) 本期出售子公司股权情况：无。

(五) 合并范围发生变化的其他原因

报告期内增加的三级子公司：报告期内，本公司完成对山西龙冶建筑劳务有限公司、鑫诚通（天津）建筑工程有限公司的注销公司，故不再纳入合并范围。

七、在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本 (万元)	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
中色科技股份有限公司	1	洛阳市高新区	11,515.00	河南洛阳	技术开发及设备销售	73.50		2
洛阳金诚建设监理有限公司	1	洛阳市涧西区	500.00	河南洛阳	建设监理		100.00	2
洛阳佛阳装饰工程有限公司	1	洛阳市高新区	2,050.00	河南洛阳	其他建筑安装业		51.22	2
洛阳开盈科技有限公司	1	洛阳市洛龙区	20,000.00	河南洛阳	信息技术咨询服务		100.00	2
苏州中色德源环保科技有限公司	1	苏州高新区	2,500.00	江苏苏州	环保技术开发及销售		62.50	1
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	1	郑州市淮河路	250,000.00	河南郑州	建筑工程	100.00		2
六冶洛阳建设有限公司	1	洛阳市涧西区	1,659.80	河南洛阳	建筑工程		100.00	1
六冶洛阳机电安装有限公司	1	洛阳市涧西区	1,117.33	河南洛阳	建筑工程		100.00	1
六冶(郑州)科技重工有限公司	1	新密市产业集聚区	10,043.00	河南郑州	工程机械制造		100.00	1
河南六冶贸易有限公司	1	郑州经济技术开发区	3,000.00	河南郑州	贸易业务		100.00	1
盘州市浩宏项目管理有限公司	1	贵州省六盘水市		贵州贵阳	建筑工程		30.00	1
铜川浩通建设有限公司	1	陕西省铜川市	12,000.00	陕西铜川	建筑工程		80.00	1
中铝长城建设有限公司	1	郑州市上街区	26,853.63	河南	工程施工承包		100.00	2
淮安通运建设有限公司	1	淮安市淮阴区	10,077.73	江苏	建筑工程		100.00	1
长沙有色冶金设计研究院有限公司	1	长沙市芙蓉区	72,468.87	湖南长沙	勘察设计	100.00		2
华楚智能科技(湖南)有限公司	1	长沙高新技术产业开发区	200.00	长沙	软件开发及技术服务		100.00	2
湖南华楚项目管理有限公司	1	长沙市芙蓉区	600.02	湖南	咨询监理服务		100.00	2

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本 (万元)	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
湖南长冶建设工程施工图审查有限公司	1	长沙市芙蓉区	329.99	湖南	施工图审查		100.00	2
华楚高新科技(湖南)有限公司	1	湘潭九华示范区	3,500.00	湘潭	设备销售		100.00	1
中铝国际南方工程有限公司	1	淄博张店南定镇	15,290.00	山东	建筑安装		100.00	2
温州通润建设有限公司	1	温州市鹿城区	3,000.00	温州	建筑工程	60.00	40.00	1
温州通汇建设有限公司	1	温州市龙湾区	3,000.00	温州	建筑工程	90.00	10.00	1
九冶建设有限公司	1	陕西省咸阳市渭城区	32,000.00	咸阳	工程施工	72.08		3
河南九冶建设有限公司	1	河南省郑州市	5,000.00	郑州	工程施工		100.00	3
郑州九冶三维化工机械有限公司	1	河南省郑州市	10,000.00	郑州	装备制造		100.00	3
汉中九冶建设有限公司	1	陕西省勉县	12,000.00	陕西省汉中市	工程施工		100.00	3
安康市九冶畅佳力混凝土有限公司	1	陕西省安康市	1,000.00	陕西省安康市	混凝土生产		100.00	3
新疆九冶建设有限公司	1	新疆昌吉州	6,000.00	新疆	工程施工		100.00	3
九冶钢结构有限公司	1	陕西省咸阳市	630.00	咸阳市	装备制造		100.00	3
勉县九冶幼儿园	1	陕西省勉县	50.00	汉中勉县	学前教育		100.00	3
九冶汉中建筑设计院有限公司	1	陕西省勉县	50.00	陕西省汉中市	勘察设计		100.00	3
陕西中勉投资有限公司	1	陕西省勉县	10,000.00	陕西	温泉项目建设开发和经营管理		51.00	1
沈阳铝镁设计研究院有限公司	1	沈阳市和平区	49,074.32	沈阳	工程勘察设计	100.00		1
沈阳博宇科技有限责任公司	1	沈阳市苏家屯区	2,025.00	辽宁	工业制造业		100.00	1
沈阳铝镁科技有限公司	1	沈阳市和平区	1,050.00	辽宁	技术服务		100.00	1
沈阳铝镁设计研究院建设监理有限公司	1	沈阳市和平区	411.80	辽宁	施工监理		100.00	1
北京华宇天控科技有限公司	1	北京市海淀区	1,750.00	北京	技术研究开发		60.00	1
中色十二冶金建设有限公司	1	太原市杏花岭区	53,341.94	山西	建筑工程	100.00		2

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本 (万元)	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
中色十二冶金重庆节能科技有限公司	1	重庆市南岸区	1,200.00	重庆	合同能源管理		100.00	1
山西中色十二冶物贸有限公司	1	太原市杏花岭区	1,500.00	太原	物资贸易		100.00	1
中铝国际 12MCC 建设有限公司	3	韩国仁川	351.12	韩国仁川	建筑安装业		80.00	1
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	1	长沙市芙蓉区	18,373.00	湖南	勘察设计	100.00		2
深圳市长勘勘察设计有限公司	1	深圳市深南东路	1,502.00	广东	技术服务		100.00	2
长沙通湘建设有限公司	1	长沙市岳麓区	2,500.00	长沙	建筑工程	40.00	60.00	1
湖南通都投资开发有限公司	1	长沙市芙蓉区	1,000.00	长沙	投资	60.00	40.00	1
中铝国际工程设备有限公司	1	北京市海淀区	20,000.00	北京	设备销售	100.00		1
中铝国际山东化工有限公司	1	淄博高新区	5,000.00	山东	设备销售		100.00	1
中铝国际物流(天津)有限公司	1	天津空港经济区	5,000.00	天津	贸易		100.00	1
上海中铝国际供应链管理有限公司	1	上海浦东新区	2,100.00	上海浦东新区	贸易		100.00	1
中铝国际香港有限公司	3	香港湾仔皇后大道东	6,557.20	香港	投资	100.00		1
中铝国际(马来西亚)有限公司	3	其他境外地区	157.92	马来西亚	工程勘察设计		100.00	1
上海中铝丰源股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1	中国(上海)自由贸易试验区	45,930.58	上海	贸易		99.95	1
中铝国际投资管理(上海)有限公司	1	中国(上海)自由贸易试验区	49,400.00	上海	贸易	5.00	95.00	1
中铝国际(天津)建设有限公司	1	天津市空港经济区	27,115.00	天津	工程施工	100.00		2
中铝国际技术发展有限公司	1	北京市海淀区	6,000.00	北京	技术研究开发	100.00		1
中铝国际工程(印度)私人有限责任公司	3	印度西孟加拉邦	594.24	印度	建筑工程	99.99	0.01	1
中铝国际云南铝应用工程有限公司	1	北京市海淀区	7,800.00	北京	投资咨询	100.00		1
都匀开发区通达建设有限公司	1	都匀经济开发区	1,000.00	贵州	工程建造	50.00	50.00	1
贵阳铝镁设计研究院有限公司	1	贵阳市观山湖区	70,000.00	贵州	设计咨询	100.00		1

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本 (万元)	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司	1	贵阳市观山湖区	4,500.00	贵州	工程建造		100.00	1
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	1	贵阳市高新技术创业服务中心	3,000.00	贵州	技术开发及软件设计		100.00	1
贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司	1	贵阳市高新区	2,000.00	贵州	技术开发及软件设计		100.00	1
贵阳新宇建设监理有限公司	1	贵州省贵阳市金阳新区	1,341.95	贵州	工程监理及咨询		100.00	1
贵州匀都置业有限公司	1	都匀经济开发区	12,800.00	贵州	房地产开发、工程施工		100.00	1
贵州顺安机电设备有限公司	1	安顺市平坝县	6,198.00	贵州	装备制造		100.00	3
广西通锐投资建设有限公司	1	南宁市良庆区	25,000.00	广西	建筑施工	100.00		1
中铝国际铝应用工程有限公司	1	北京市海淀区	14,450.00	北京	贸易和技术服务	100.00		1
山西中色十二冶新材料有限公司	1	太原市尖草坪区	3,000.00	山西	科学研究和技术服务业		66.00	1
青岛市新富共创资产管理有限公司	1	青岛市市南区	1,000.00	山东	商业开发经营	90.00		3
中铝山东工程技术有限公司	1	淄博市张店区	27,460.71	山东	其他建筑安装业	60.00		2
中铝万成山东建设有限公司	1	淄博市张店区	6,381.00	山东	其他建筑安装业		96.57	2
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	1	昆明市盘龙区	10,850.00	昆明	工程勘察设计	100.00		2
昆明勘察院科技开发有限公司	1	昆明市盘龙区	200.00	昆明	其他建筑安装业		100.00	2
中国有色昆勘院非洲刚果(金)公司	3	刚果(金)	6.84	刚果(金)	地质勘察技术服务		100.00	1
中铝西南建设投资有限公司	1	昆明市西山区	21,302.00	昆明	项目投资	100.00		1
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	1	玉溪市华宁县	70,000.00	云南玉溪	建筑工程	43.60	10.20	3

注:

(1) 企业类型: 1. 境内非金融子企业, 2. 境内金融子企业, 3. 境外子企业, 4. 事业单位, 5. 基建单位。

(2) 取得方式: 1. 投资设立, 2. 同一控制下的企业合并, 3. 非同一控制下的企业合并, 4. 其他。

(3) 本公司设立在印度的中铝国际工程(印度)私人有限责任公司需要遵循当地外汇管理政策, 根据该政策, 该等子公司必须经过当地外汇管理局的批准才能向本公司及其他投资方支付现金股利。

(4) 本公司之全资子公司中铝国际铝材科技产业有限公司更名为中铝国际铝应用工程有限公司。

(5) 本公司之全资子公司北京紫宸投资发展有限公司更名为中铝国际云南铝应用工程有限公司。

(6) 盘州市浩宏项目管理有限公司(以下简称盘县浩宏)由本公司全资子公司六冶建设有限公司(以下简称六冶公司)和另一股东盘县盘州古城开发管理有限责任公司(以下简称盘州古城开发)共同设立, 分别持股30%和70%。盘县浩宏公司章程约定: 股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本, 以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议, 必须经代表三分之二以上表决权的股东通过, 对其他事项的决议, 必须经二分之一以上表决权的股东通过; 六冶公司在股东会拥有70%的表决权, 盘州古城开发则享有30%的表决权; 董事会作出决议, 必须经全体董事的三分之二以上通过; 盘县浩宏董事会成员3名, 其中六冶公司委派董事2名, 盘州古城开发委派董事1名。因而本公司可以控制盘县浩宏, 故将其纳入合并范围。

2. 重要的非全资子公司情况

序号	公司名称	少数股东持股比例	当期归属于少数股东的损益	当期向少数股东宣告分派的股利	期末累计少数股东权益
1	中色科技股份有限公司	26.50	-17,640,306.38		-9,123,400.63
2	九冶建设有限公司	26.92	26,495,704.52		293,764,130.50
3	中铝山东工程技术有限公司	40.00	-30,447,018.04		108,132,464.88

3. 重要的非全资子公司主要财务信息(划分为持有待售的除外)

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
中色科技股份有限公司	821,860,608.02	1,104,026,278.20	1,925,886,886.22	1,473,566,063.38	420,089,160.02	1,893,655,223.40
九冶建设有限公司	8,363,267,135.22	1,128,409,658.90	9,491,676,794.12	6,963,923,960.16	336,718,669.38	7,300,642,629.54

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
中铝山东工程技术有限公司	992,105,696.74	151,634,313.05	1,143,740,009.79	856,431,630.11	16,000,000.00	872,431,630.11

(续)

序号	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
1	中色科技股份有限公司	885,413,759.69	1,116,218,246.92	2,001,632,006.61	1,530,759,156.47	424,458,916.11	1,955,218,072.58
2	九冶建设有限公司	7,818,414,832.49	920,638,472.20	8,739,053,304.69	6,646,757,009.69	1,015,704,391.54	7,662,461,401.23
3	中铝山东工程技术有限公司	1,156,210,344.37	156,669,056.77	1,312,879,401.14	948,613,202.67	16,000,000.00	964,613,202.67

(续)

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
中色科技股份有限公司	707,826,215.42	-65,897,989.10	-66,834,689.10	43,542,072.29
九冶建设有限公司	5,241,879,108.69	94,054,552.38	94,055,402.38	32,125,517.85
中铝山东工程技术有限公司	527,093,403.14	-77,493,587.71	-77,493,587.71	11,195,856.96

(续)

序号	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
1	中色科技股份有限公司	835,270,877.39	-73,327,815.99	-74,208,415.99	69,226,372.09
2	九冶建设有限公司	4,613,973,036.84	137,947,389.74	138,976,549.23	469,803,713.01
3	中铝山东工程技术有限公司	634,205,222.23	-48,767,584.06	-48,767,584.06	13,270,206.46

(二) 在合营企业或联营企业中的权益

1. 重要的合营企业的基本情况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		投资的会计处理方法
				直接	间接	
上海丰通股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	上海	上海	投资公司	40.00		权益法核算
中际山河科技有限责任公司	湖南	湖南	冶金专用设备制造		49.00	权益法核算

2. 重要的联营企业的基本 情况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		投资的会计处理方法
				直接	间接	
中铝南铝 (福建) 铝结构技术开发有限公司	江苏	盐城市	研究和试验发展		33.50	权益法核算
四川川南轨道交通运营有限公司	四川	宜宾	道路运输业		10.00	权益法核算
贵州通冶建设发展有限公司	贵州	贵阳	建筑安装业		45.00	权益法核算

3. 重要合营企业的主要财务信息 (划分为持有待售的除外)

项目	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	上海丰通股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	中际山河科技有限责任公司	上海丰通股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	中际山河科技有限责任公司
流动资产	70,127,636.85	257,539,780.74	70,374,482.60	129,799,622.50
其中: 现金和现金等价物	2,461,499.89	66,085,512.66	2,708,345.64	36,896,000.25
非流动资产	465.97	13,719,159.62	465.97	17,208,153.89
资产合计	70,128,102.82	271,258,940.36	70,374,948.57	147,007,776.39

项目	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	中际山河科技有限责任公司	上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	中际山河科技有限责任公司
流动负债	10,238,401.97	162,742,471.40	10,478,700.35	42,387,542.20
非流动负债				
负债合计	10,238,401.97	162,742,471.40	10,478,700.35	42,387,542.20
少数股东权益	1,000,000.00		1,000,000.00	
归属于母公司股东权益	58,889,700.85	108,516,468.96	58,896,248.22	104,620,234.19
按持股比例计算的净资产份额	8,889,700.85	53,173,069.79	8,896,248.22	51,263,914.75
调整事项				
其中：商誉				
内部交易未实现利润				
其他				
对合营企业权益投资的账面价值	8,889,700.85	53,173,069.79	8,896,248.22	51,263,914.75
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入		227,375,100.72		103,075,701.34
财务费用	-8,839.09	-276,089.83	-8,839.09	-43,761.91
所得税费用				
净利润	-43,649.16	6,062,276.44	-43,649.16	5,019,158.55
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-43,649.16	6,062,276.44	-43,649.16	5,019,158.55

项目	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	中际山河科技有限责任公司	上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	中际山河科技有限责任公司
本期收到的来自合营企业的股利				

4. 重要联营企业的主要财务信息

项目	期末余额/ 本期发生额			期初余额/ 上期发生额		
	中铝南铝（福建）铝结构技术开发有限公司	四川川南轨道交通运营有限公司	贵州通冶建设有限公司	中铝南铝（福建）铝结构技术开发有限公司	四川川南轨道交通运营有限公司	贵州通冶建设有限公司
流动资产	184,407,256.67	240,642,640.05	1,224,686,269.57	104,291,936.26	329,050,521.84	1,216,544,853.81
其中：现金和现金等价物	13,093,261.40	12,121,675.22	2,661,192.07	5,790,650.42	170,695,690.81	3,043,428.29
非流动资产	124,334,737.92	670,813,509.02	211,941.01	120,772,335.02	532,119,706.26	372,452.53
资产合计	308,741,994.59	911,456,149.07	1,224,898,210.58	225,064,271.28	861,170,228.10	1,216,917,306.34
流动负债	146,164,528.47	110,497,171.18	117,580,080.68	59,617,373.35	50,454,781.30	81,767,631.86
非流动负债		485,313,285.10	1,064,499,458.59		517,792,000.00	1,089,499,458.39
负债合计	146,164,528.47	595,810,456.28	1,182,079,539.27	59,617,373.35	568,246,781.30	1,171,267,090.25
少数股东权益						
归属于母公司股东权益	162,577,466.12	315,645,692.79	42,818,671.31	165,446,897.93	292,923,446.80	45,650,216.09
按持股比例计算的净资产份额	54,463,451.15	31,564,569.28	19,268,402.09	55,424,710.81	29,292,344.68	20,542,597.23
调整事项						
其中：商誉						

项目	期末余额/ 本期发生额			期初余额/ 上期发生额		
	中铝南铝（福建） 铝结构技术开发有 限公司	四川川南轨道交通 运营有限公司	贵州通冶建设有限 公司	中铝南铝（福建）铝结 构技术开发有限公司	四川川南轨道交通运 营有限公司	贵州通冶建设有 限公司
内部交易未实现利润						
其他		-816,042.33				
对联营企业权益投资的账面价值	54,463,451.15	30,748,526.95	19,268,402.09	55,424,710.81	29,292,344.68	20,542,597.23
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值						
营业收入	193,729,473.16	115,979,510.13	-52,540,240.00	133,430,378.62	103,277,168.29	-199,226,770.45
财务费用	2,384,949.39	27,753,532.38		1,455,537.58	21,536,669.63	-7,202.29
所得税费用	508,544.04	1,967,395.75		200,619.06	3,492,120.09	
净利润	3,743,213.31	14,561,822.66	9,310,149.70	5,419,508.64	12,941,507.08	-2,868,574.55
终止经营的净利润						
其他综合收益						
综合收益总额	3,743,213.31	14,561,822.66	9,310,149.70	5,419,508.64	12,941,507.08	-2,868,574.55
本期收到的来自联营企业的股利						

5. 不重要合营企业和联营企业的汇总财务信息

项目	期末余额 / 本期发生额	期初余额 / 上期发生额
一、合营企业		
投资账面价值合计	236,291.77	
下列各项按持股比例计算的合计数：		

项目	期末余额 / 本期发生额	期初余额 / 上期发生额
净利润	-203,790.68	
其他综合收益		
综合收益总额	-203,790.68	
二、联营企业		
投资账面价值合计	572,830,582.41	676,300,673.34
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润	9,357,627.16	817,765.16
其他综合收益		
综合收益总额	9,357,627.16	817,765.16

八、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括各类股权投资、债权投资、衍生金融工具、长短期借款、应收应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见本报告相关项目。与上述金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保上述风险控制在限定的范围之内。

1. 信用风险

本公司的金融工具面临的主要风险是信用风险、流动风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下：

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。本公司的信用风险主要与应收款项有关，控制该项风险的具体措施如下：

本公司应收账款主要产生于工程施工业务。本公司内控制度要求，对承接的每一施工项目均应于投标前对客户进行信用评估，同时考虑到本公司承接的重点项目工期超过一年，因而会定期对客户信用重新评估；设立合同评审制度，工程管理部、财务部、法务部等多部门联合评议，拟定合理收款条款，确保本公司的垫资风险已降至最低；设立经营活动现金流业绩考核制度，以敦促下属子公司积极开展应收款的清收工作；于资产负债表日审核每一单项应收款的收回情况，对重点客户存在的潜在结构性风险获取额外保证，以确保就无法回收的款项计提充分的减值准备，预期信用损失政策详见上文“三、（十一）”。

2. 流动风险

流动风险，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。

本公司财务部门持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；本公司综合运用票据结算、银行借款、委托贷款等多种融资手段，以保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家信用评级较高的商业银行获取授信额度以满足营运资金需求和资本开支。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

下表按资产负债表日起至合同到期日余下期间将本公司将按净额基准偿付的非衍生金融负债分为相关到期组别进行分析。该表所披露的金额均为未贴现的合同现金流量。由于贴现的影响不大，故于十二个月内到期的结余相等于其账面结余。

金额单位：人民币千元

项 目	期末余额				
	一年以内	一至两年	两至五年	五年以上	总计
借款	6,057,421.20	3,914,019.33	2,196,200.00	5,905,106.00	18,072,746.52
贸易应付款项及其他应付款项（不包括非金融负债）	23,396,278.98	1,761.72			23,398,040.70
应付股息					
已发出财务担保所担保的最高金额	7,500.00	2,000.00		662,862.84	672,362.84

（续）

项 目	期初余额				
	一年以内	一至两年	两至五年	五年以上	总 计
借款	6,537,909.13	1,044,200.00	4,453,400.00	2,731,106.00	14,766,615.12
贸易应付款项及其他应付款项（不包括非金融负债）	23,161,932.97	2,602.60			23,164,535.57
应付股息					
已发出财务担保所担保的最高金额	369,300.00	65,000.00	364,000.00	802,467.60	1,600,767.60

3. 市场风险

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风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1）汇率风险，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。本公司汇率风险主要源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

（2）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。本公司利率风险主要源于已确认的计息金融工具。

（3）其他价格风险，是指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由与单项金融工具或其发行方有关的因素引起的，还是由与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素引起的。

九、 资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报和为其他利益相关者提供收益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利、向股东返还资本、发行

新股或出售资产以减少债务。

本公司按资本负债比率基准监察资本结构。该比率乃以债务净额除以总资本计算。债务净额乃以借款总额及其他负债（包括合并资产负债表所列示的借款、其他非流动负债以及贸易应付款项及其他应付款项）减受限制现金、定期存款以及现金及现金等价物计算。资本总额乃按合并资产负债表所列示的权益加债务净额减非控股权益计算。本公司旨在将资本负债比率维持在 60% 至 90% 内。

本公司利用资本负债率监控资本管理情况，本公司资本负债率列示如下：

金额单位：人民币千元

项 目	期末余额	期初余额
借款及其他负债总额	41,604,569.56	38,093,767.52
减：受限制现金、定期存款及现金及现金等价物	898,492.29	731,256.18
债务净额	40,706,077.27	37,362,511.34
本公司权益拥有人应占的权益总额	7,637,117.76	8,733,074.25
资本总额	48,343,195.03	46,095,585.60
资本负债率	84.20%	81.05%

十、公允价值

(一) 按公允价值层级对以公允价值计量的资产和负债进行分析

项目	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	期末余额
一、持续的公允价值计量	-	730,574,231.09	60,349,494.75	790,923,725.84
（一）分类为公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			18,900,000.00	18,900,000.00
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资			18,900,000.00	18,900,000.00
（二）分类为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	-	730,574,231.09	41,449,494.75	772,023,725.84
(1) 债务工具投资		730,574,231.09		730,574,231.09
(2) 权益工具投资			41,449,494.75	41,449,494.75
（三）分类为公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
(1) 衍生金融负债				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				

(二) 报告期末, 本公司以公允价值计量的金融工具为在资产证券化中持有和次级份额和对小规模主体的权益投资, 该类投资不存在可观察的市场报价, 本公司根据该等投资的未来现金流入等进行估值。在有限情况下, 如果用以确定公允价值的近期信息不足, 或者公允价值的可能估计金额分布范围很广, 而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的, 该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

十一、关联方关系及其交易

(一) 本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
中国铝业集团有限公司	中国	矿产资源开发(不含石油、天然气)、有色金属冶炼加工、相关贸易及工程技术服务	25,200,000,000.00	76.50	76.50

注: 本公司的最终控制方为中铝集团(由国资委拥有及控制)。于2020年12月31日, 中铝集团对本公司直接持股比例为73.56%, 通过子公司洛阳院间接持有本公司股权2.94%, 中铝集团合计持有本公司76.50%的股权。

(二) 本公司子公司的情况

详见附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本企业的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、在其他主体中的权益”。

(四) 本企业的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中国铝业集团有限公司	最终控股母公司
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	本公司股东、同一最终控股母公司
广西华磊新材料有限公司	本公司之母公司之合营企业
中铝淄博国际贸易有限公司	本公司之母公司之合营企业
浙江中铝汽车轻量化科技有限公司	同一最终控股母公司
中铝材料应用研究院有限公司	同一最终控股母公司
中铝创新开发投资有限公司	同一最终控股母公司
中铝海外发展有限公司	同一最终控股母公司
北京铝能清新环境技术有限公司	同一最终控股母公司
中铝环保节能集团有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中铝招标有限公司	本公司之联营企业
河南九力科技有限公司	同一最终控股母公司
中铝智能科技发展有限公司	同一最终控股母公司
中国铝业股份有限公司	同一最终控股母公司
包头铝业有限公司	同一最终控股母公司
赤壁长城炭素制品有限公司	同一最终控股母公司
抚顺铝业有限公司	同一最终控股母公司
甘肃华鹭铝业有限公司	同一最终控股母公司
广西华昇新材料有限公司	同一最终控股母公司
贵州华锦铝业有限公司	同一最终控股母公司
贵州华仁新材料有限公司	同一最终控股母公司
河南华慧有色工程设计有限公司	同一最终控股母公司
河南中铝国储能源有限公司	同一最终控股母公司
兰州铝业有限公司	同一最终控股母公司
内蒙古华云新材料有限公司	同一最终控股母公司
山东华宇合金材料有限公司	同一最终控股母公司
山东沂兴炭素新材料有限公司	同一最终控股母公司
山西华兴铝业有限公司	同一最终控股母公司
山西中铝华润有限公司	同一最终控股母公司
中国铝业香港有限公司	同一最终控股母公司
中铝（上海）有限公司	同一最终控股母公司
中铝国际贸易有限公司	同一最终控股母公司
中铝国贸香港有限公司	同一最终控股母公司
中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	同一最终控股母公司
中铝矿业有限公司	同一最终控股母公司
中铝宁夏能源集团有限公司	同一最终控股母公司
中铝青岛轻金属有限公司	同一最终控股母公司
中铝山东环保科技有限公司	同一最终控股母公司
中铝山东新材料有限公司	同一最终控股母公司
中铝山东有限公司	同一最终控股母公司
中铝山西新材料有限公司	同一最终控股母公司
中铝物流集团东南亚国际陆港有限公司	同一最终控股母公司
中铝物流集团西北国际陆港有限公司	同一最终控股母公司
中铝物流集团有限公司	同一最终控股母公司
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	同一最终控股母公司
中铝物资供销有限公司	同一最终控股母公司
中铝物资有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中铝郑州有色金属研究院有限公司	同一最终控股母公司
中铝中州矿业有限公司	同一最终控股母公司
中铝中州铝业有限公司	同一最终控股母公司
中铝中州新材料科技有限公司	同一最终控股母公司
遵义铝业股份有限公司	同一最终控股母公司
中铝财务有限责任公司	同一最终控股母公司
东北轻合金有限责任公司	同一最终控股母公司
哈尔滨东轻特种材料有限责任公司	同一最终控股母公司
西北铝业有限责任公司	同一最终控股母公司
西南铝业（集团）有限责任公司	同一最终控股母公司
重庆西南铝机电设备工程有限公司	同一最终控股母公司
重庆西南铝运输有限公司	同一最终控股母公司
中铝河南洛阳铝箔有限公司	同一最终控股母公司
中铝河南洛阳铝加工有限公司	同一最终控股母公司
陇西北铝铝箔有限公司	同一最终控股母公司
中铝瑞闽股份有限公司	同一最终控股母公司
中铝萨帕特种铝材（重庆）有限公司	同一最终控股母公司
中铝沈阳有色金属加工有限公司	同一最终控股母公司
中铝西南铝板带有限公司	同一最终控股母公司
赤峰云铜有色金属有限公司	同一最终控股母公司
楚雄滇中有色金属有限责任公司	同一最终控股母公司
富民薪冶工贸有限公司	同一最终控股母公司
鹤庆溢鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
红河云铜房地产开发有限公司	同一最终控股母公司
呼伦贝尔驰宏矿业有限公司	同一最终控股母公司
会理县五龙富民矿业有限责任公司	同一最终控股母公司
昆明科汇电气有限公司	同一最终控股母公司
昆明有色冶金设计研究院股份公司	同一最终控股母公司
拉萨天利矿业有限公司	同一最终控股母公司
凉山矿业股份有限公司	同一最终控股母公司
青海鸿鑫矿业有限公司	同一最终控股母公司
青海泽荣矿业开发有限公司	同一最终控股母公司
曲靖云铝消鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
上海沪鑫铝箔有限公司	同一最终控股母公司
香格里拉市鼎立矿业有限责任公司	同一最终控股母公司
易门铜业有限公司	同一最终控股母公司
玉溪矿业有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
云南驰宏锌锗股份有限公司	同一最终控股母公司
云南驰宏资源综合利用有限公司	同一最终控股母公司
云南楚雄矿冶有限公司	同一最终控股母公司
云南迪庆矿业开发有限责任公司	同一最终控股母公司
云南迪庆有色金属有限责任公司	同一最终控股母公司
云南浩鑫铝箔有限公司	同一最终控股母公司
云南金鼎锌业有限公司	同一最终控股母公司
云南金沙矿业股份有限公司	同一最终控股母公司
云南铝业股份有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业（集团）钛业有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业（集团）有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业房地产开发有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业股份有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业科技发展股份有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业压铸科技有限公司	同一最终控股母公司
云南文山铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南新平金辉矿业发展有限公司	同一最终控股母公司
云南冶金昆明重工有限公司	同一最终控股母公司
云南涌顺铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南云铝海鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南云铝汇鑫经贸有限公司	同一最终控股母公司
云南云铝涌鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南云铝泽鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南云铜锌业股份有限公司	同一最终控股母公司
中铝华中铜业有限公司	同一最终控股母公司
中铝洛阳铜加工有限公司	同一最终控股母公司
中铝洛阳铜业有限公司	同一最终控股母公司
中铝秘鲁铜业公司（Minera Chinalco Peru）	同一最终控股母公司
中铜东南铜业有限公司	同一最终控股母公司
中铜西藏矿业有限公司	同一最终控股母公司
广西国盛稀土新材料有限公司	同一最终控股母公司
广西稀有稀土贸易有限公司	同一最终控股母公司
中铝广西有色金属源稀土有限公司	同一最终控股母公司
中稀（常熟）稀土新材料有限公司	同一最终控股母公司
中稀国际贸易有限公司	同一最终控股母公司
包头铝业（集团）有限责任公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中铝科学技术研究院有限公司	同一最终控股母公司
广西中铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
贵州贵铝华颐房地产开发有限责任公司	同一最终控股母公司
贵州铝厂有限责任公司	同一最终控股母公司
贵州中铝彩铝科技有限公司	同一最终控股母公司
河南长城信息技术有限公司	同一最终控股母公司
河南长铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
河南长兴实业有限公司	同一最终控股母公司
河南中铝建设工程有限公司	同一最终控股母公司
河南中铝装备有限公司	同一最终控股母公司
河南中州铝厂有限公司	同一最终控股母公司
晋铝房地产开发有限公司	同一最终控股母公司
兰州铝厂有限公司	同一最终控股母公司
兰州中铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
平果铝业有限公司	同一最终控股母公司
青海中铝铝板带有限公司	同一最终控股母公司
山东铝业有限公司	同一最终控股母公司
山东山铝环境新材料有限公司	同一最终控股母公司
山东山铝机电科技有限公司	同一最终控股母公司
山西中铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
苏州新长光热能科技有限公司	同一最终控股母公司
苏州有色金属研究院有限公司	同一最终控股母公司
郑州中铝建设开发有限公司	同一最终控股母公司
中国长城铝业有限公司	同一最终控股母公司
中铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
中铝投资发展有限公司	同一最终控股母公司
淄博大地房地产开发有限责任公司	同一最终控股母公司
淄博东山实业有限公司	同一最终控股母公司
太原中色十二冶房地产开发有限公司	同一最终控股母公司
重庆尚江宸置业有限公司	同一最终控股母公司
中铝商业保理（天津）有限公司	同一最终控股母公司

(五) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供工程施工服务	参考市场价格经双方协商后确定	1,455,558,267.17
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供工程设计服务	参考市场价格经双方协商后确定	144,068,386.66
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供装备制造及销售	参考市场价格经双方协商后确定	186,135,836.61
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	5,105,212.91
本公司之联营企业	销售商品、提供劳务	提供工程设计服务	参考市场价格经双方协商后确定	2,890,566.04
本公司之联营企业	销售商品、提供劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	12,063.87
中铝集团之合营企业	销售商品、提供劳务	提供工程施工服务	参考市场价格经双方协商后确定	10,251,131.35
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	工程、建设和监理服务	参考市场价格经双方协商后确定	21,499,784.86
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	采购主要材料和辅助材料	参考市场价格经双方协商后确定	40,242,781.67
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	13,551,834.30
本公司之联营企业	采购商品、接受劳务	工程、建设和监理服务	参考市场价格经双方协商后确定	12,131,538.89

(续)

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	定价政策及决策程序	上期发生额
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供工程施工服务	参考市场价格经双方协商后确定	3,087,165,904.45
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供工程设计服务	参考市场价格经双方协商后确定	205,922,033.80
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供装备制造及销售	参考市场价格经双方协商后确定	442,568,272.18
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	2,709,668.31
中铝集团之合营企业	销售商品、提供劳务	提供工程设计服务	参考市场价格经双方协商后确定	320,634.02
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	工程、建设和监理服务	参考市场价格经双方协商后确定	23,825,549.65
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	采购主要材料和辅助材料	参考市场价格经双方协商后确定	46,020,973.20

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	定价政策及决策程序	上期发生额
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	13,372,070.34
本公司之联营企业	采购商品、接受劳务	工程、建设和监理服务	参考市场价格经双方协商后确定	1,021,795.87
本公司之联营企业	采购商品、接受劳务	采购主要材料和辅助材料	参考市场价格经双方协商后确定	549,073.59

2. 关联租赁情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	本期确认的租赁收入\费用	上期确认的租赁收入、费用
中铝（上海）有限公司	中铝国际工程设备有限公司	房屋租赁		2,227,065.56
中铝山东有限公司	中铝山东工程技术有限公司	房屋租赁	55,018.23	577,010.91
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	中色科技股份有限公司	房屋租赁		1,586,158.16
苏州有色金属研究院有限公司	中色科技股份有限公司	房屋租赁	1,567,750.27	260,084.29
湖南长勘商贸发展有限公司	中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	房屋租赁	556,703.13	
郑州中铝建设开发有限公司	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	房屋租赁	633,942.84	
合计	---	---	2,813,414.47	4,650,318.92

(续)

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
中铝长城建设有限公司	中铝矿业有限公司	土地租赁	846,418.30	846,418.29
合计	---	---	846,418.30	846,418.29

3. 关联担保情况

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国铝业集团有限公司	中铝国际工程股份有限公司	1,500,000,000.00	2019-10-30	债券赎回日	否

4. 关联方资金拆借情况

关联方	拆入/拆出	金额	起始日	到期日	说明
中铝财务有限责任公司	拆入	400,000,000.00	2021-08-31	2022-08-30	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	300,000,000.00	2021-08-31	2022-08-30	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	450,000,000.00	2021-12-31	2022-12-30	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	250,000,000.00	2021-08-31	2022-08-30	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2021-08-31	2022-08-30	直接借款

关联方	拆入/拆出	金额	起始日	到期日	说明
中铝财务有限责任公司	拆入	300,000,000.00	2021-03-01	2022-03-01	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2021-06-29	2022-06-28	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2021-07-08	2022-07-07	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	100,000,000.00	2021-07-27	2022-07-26	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	100,000,000.00	2021-10-20	2022-10-19	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	70,000,000.00	2021-12-20	2022-12-19	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	92,000,000.00	2021-12-22	2022-12-21	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	10,000,000.00	2021-10-15	2022-10-14	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	90,000,000.00	2021-08-03	2022-08-02	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2021-07-21	2022-07-22	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2021-07-29	2022-07-28	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2021-09-13	2022-09-12	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2021-09-27	2022-09-26	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	300,000,000.00	2021-05-17	2022-05-16	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	170,000,000.00	2021-06-22	2022-06-21	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	100,000,000.00	2021-10-27	2022-10-26	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	180,000,000.00	2021-12-10	2022-12-09	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	30,000,000.00	2021-04-01	2022-03-31	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	30,000,000.00	2021-08-03	2022-08-02	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	40,000,000.00	2021-11-24	2022-11-23	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	599,000,000.00	2021-03-01	2024-02-29	直接借款
中铝商业保理(天津)有限公司	拆入	140,000,000.00	2020-03-29	2022-09-21	直接借款
中铝财务有限责任公司	提供存款服务	3,940,930,579.20	—	—	存款余额
合计	—	8,041,930,579.20	—	—	—

6. 关键管理人员报酬

关键管理人员薪酬	本期发生额	上期发生额
合计	5,348,198.00	4,685,161.49

(六) 关联方应收应付款项

1. 应收项目

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	中铝集团之子公司	1,920,726,222.41	226,053,879.99	3,099,594,984.87	216,717,405.74
应收账款	中铝集团之合营企业	80,653,597.93	956,521.48	88,184,313.95	3,362,761.89
应收账款	中铝集团之联营企业	1,924,667.01	507,123.34	5,362,178.82	1,658,523.41
应收账款	本公司之联营企业	505,860,407.02	3,451,125.58	572,382,188.83	11,648,285.90

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
小 计	---	2,509,164,894.37	230,968,650.39	3,765,523,666.47	233,386,976.94
其他应收款	中铝集团之子公司	125,905,447.65	17,342,922.13	43,337,451.86	5,834,933.99
其他应收款	中铝集团之合营企业	400,000.00	115,138.00	205,400.00	58,627.00
其他应收款	中铝集团之联营企业	40,000.00	20,000.00	20,414,897.05	2,414,897.05
其他应收款	本公司之合营企业	59,138.00	29,321.40	57,900.00	17,370.00
其他应收款	本公司之联营企业	23,571,556.85	23,259,203.97	8,888,593.11	164,177.18
小 计	---	149,976,142.50	40,766,585.50	72,904,242.02	8,490,005.22
预付账款	中铝集团之子公司	8,750,937.59		5,368,157.03	
预付账款	中铝集团之联营企业	3,011,902.00			
预付账款	本公司之合营企业	8,560,801.00			
预付账款	本公司之联营企业	3,649,581.70		2,126,269.60	
小 计	---	23,973,222.29	-	7,494,426.63	
合 计	---	2,683,114,259.16	271,735,235.89	3,845,922,335.12	241,876,982.16

2. 应付项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	中铝集团之子公司	78,462,269.35	151,887,587.25
应付账款	中铝集团之合营企业	-	1,927,052.12
应付账款	中铝集团之联营企业	4,661,286.77	5,699,206.16
应付账款	本公司之合营企业	13,246,547.89	19,857,187.17
应付账款	本公司之联营企业	8,248,853.27	10,047,584.24
小 计	---	104,618,957.28	189,418,616.94
其他应付款	中铝集团之子公司	49,141,437.41	57,756,850.47
其他应付款	中铝集团之联营企业	12,000.00	699,680.00
其他应付款	本公司之合营企业	244,600.00	235,000.00
其他应付款	本公司之联营企业	1,000,000.00	1,148,553.26
小 计	---	50,398,037.41	59,840,083.73
短期借款	中铝集团之子公司	2,024,736.08	1,342,141.64
一年内到期的非流动负债	中铝集团之子公司	832,039.30	528,991.92
小 计	---	2,856,775.38	1,871,133.56
合 计	---	157,873,770.07	251,129,834.23

(七) 关联方合同资产和合同负债

1. 合同资产

关联方	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
中铝集团之子公司	818,864,202.61	20,624,810.80	127,508,497.38	638,053.55
中铝集团之合营企业	378,217.99	1,891.10	39,985,879.82	2,126,479.50
中铝集团之联营企业	200,000.01	1,000.00	2,598,000.00	12,990.00
本公司之联营企业	563,246,814.71	2,816,234.08	329,011,675.46	1,645,058.38
合计	1,382,689,235.32	23,443,935.98	499,104,052.66	4,422,581.43

2. 合同负债

关联方	期末余额	期初余额
中铝集团之子公司	331,078,663.68	315,263,984.68
中铝集团之合营企业	15,195,926.27	16,484,113.11
中铝集团之联营企业	-	1,000,000.00
本公司之联营企业	7,323,133.97	76,865,367.14
合计	353,597,723.92	409,613,464.93

十二、 承诺及或有事项

(一) 承诺事项

本公司和云南省交通投资建设集团有限公司（以下简称云南交投）组成社会资本方联合体，与当地政府共同投资设立云南宁永高速公路有限公司（以下简称宁永高速）、云南临云高速公路有限公司（以下简称临云高速）、云南临双高速公路有限公司（以下简称临双高速）三个项目公司，以 PPP 方式建设并运营有关高速公路。本公司、云南交投和当地政府指定投资主体对前述三个 PPP 项目公司持股比例均分别为 30%、40%、30%。

每个项目公司的资本金组成如下：

当地政府指定投资主体投入项目总投资的 30%（其中 0.3 亿元作为注册资本，其余作为资本公积），本公司和云南交投分别投入 0.3 亿元、0.4 亿元认缴注册资本。

同时，本公司和云南交投按持股比例的相对比例（即 3:4），为项目公司总投资与资本金之间的差额部分提供增信，本公司需承担比例为 42.86%，云南交投指定投资主体需承担比例为 57.14%。各股东按持股比例对项目公司运营期资金缺口承担资金筹集义务；

按照相关协议约定，本公司需对宁永高速、临云高速、云南临双投资贷款分别提供不超

过 45.59 亿元、31.9 亿元、20.86 亿元（合计不超过 98.35 亿元）的增信，出具差额补足承诺函。差额补足承诺函在与相关债权人洽谈后在上述增信额度范围内分别签订。

截止本报告批准报出日，本公司实际出具差额补足承诺函和提供增信情况如下：

宁永高速获得 110 亿元银行授信，本公司按 42.86%对其中 93.47 亿元提供差额补足承诺函；银行实际已经发放贷款 76.72 亿元，其中 32.88 亿元由本公司提供增信。

临云高速获得 101 亿元银行授信，本公司按 42.86%对其中 60 亿元提供差额补足承诺函；银行实际已经已放贷款 55 亿元，其中 23.57 亿元由本公司提供增信。

临双高速获得 99 亿元银行授信，本公司按 42.86%对其中 43.2 亿元提供差额补足承诺函；银行实际已经已放贷款 33.7 亿元，其中 14.44 亿元由本公司提供增信。

（二）或有事项

重大未决诉讼或仲裁情况

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉讼请求金额（万元）
1	中铝国际工程股份有限公司	青岛市新富共创资产管理有限公司山东省房地产开发集团青岛公司梁永建 王晓宁青岛良友饮食股份有限公司	其他民事纠纷	90,921.54
2	中色十二冶金建设有限公司	淮南中圣公司、智荣诚公司、北京呈隆公司、赣州华隆公司、陈权宏	股权、股权转让、合资合作、联营等纠纷	75,199.00
3	贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司	贵州省华大房地产开发有限公司	建设工程合同纠纷	51,729.85
4	中铝国际工程股份有限公司贵阳分公司	贵州华仁新材料有限公司	建设工程合同纠纷	39,092.16
5	中铝国际工程设备有限公司	山东佳轮轮胎有限公司 SHANDONG HOMERUN TIRES CO., LTD 管政山东科迈橡胶集团有限公司青岛福迈驰轮胎有限公司青岛中浩轩国际贸易有限公司	买卖合同纠纷	34,868.06
6	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	首钢京唐联合有限公司	建设工程合同纠纷	29,228.11
7	中铝国际工程股份有限公司	越煤集团	建设工程合同纠纷	26,264.83
8	贵阳院铝镁设计研究院工程承包有限公司	安顺市西秀区城镇投资发展有限公司 贵州华大房地产开发有限公司	担保合同纠纷	25,775.00
9	中铝国际工程设备有限公司	新疆嘉润资源控股有限公司	买卖合同纠纷	20,300.00

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉讼请求金额 (万元)
10	中铝国际(天津)建设有限公司	天津紫金山环保产业投资有限公司天津市武清区天紫环保有限公司天津市静海县天紫阳光环保有限公司天紫环保投资控股有限公司天紫环保装备制造(天津)有限公司华之源国际贸易(天津)有限公司高卫华天紫环保产业开发有限责任公司	建设工程合同纠纷	17,669.55
11	贵州华仁新材料有限公司	中铝国际贵阳分公司	建设工程合同纠纷	14,523.36
12	中矿建设集团有限公司澠池分公司	中铝中州矿业有限公司中铝中州矿业有限公司三门峡分公司	建设工程合同纠纷	12,906.00
13	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	营口忠旺铝业有限公司	建设工程合同纠纷	12,786.60
14	中国第四冶金建设有限责任公司	长沙有色冶金设计研究院有限公司	建设工程合同纠纷	8,434.06
15	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司中国有色金属工业第六冶金建设有限公司第一分公司	河南鸿轩房地产有限公司	建设工程合同纠纷	7,953.70
16	中国有色金属工业西安岩土工程有限公司	中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	建设工程合同纠纷	7,539.50
17	中铝国际山东化工有限公司	黄中庆黄顺庆赵友杰山东嘉特塑料包装股份有限公司黄春庆黄峰林玉雷	买卖合同纠纷	7,461.06
18	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	凯里市交通局凯里市政府	建设工程合同纠纷	7,460.07
19	中色十二冶金建设有限公司	中国航油集团北方储运有限公司	建设工程合同纠纷	7,286.80
20	七冶土木建筑工程有限责任公司	贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司贵阳铝镁设计研究院有限公司	建设工程合同纠纷	6,734.50
21	中色十二冶金建设有限公司	皮拉图斯飞机维修工程(重庆)有限公司	建设工程合同纠纷	6,601.02
22	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	天津忠旺铝业有限公司	建设工程合同纠纷	6,585.31
23	中色十二冶金建设有限公司	西安市统筹城乡建设投资发展股份有限公司、西咸投资股份有限公司	借款合同纠纷	6,320.00

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉讼请求金额 (万元)
24	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	新疆庆华投资控股有限公司新疆庆华能源集团有限公司	建设工程合同纠纷	6,136.02
25	仇海杰、张军、郭志明、曾明海	六冶公司呼和浩特经济技术开发区博园房产公司	建设工程合同纠纷	6,095.49
26	上海中铝国际供应链管理集团有限公司	上海金象铝业有限公司上海中全投资有限公司	买卖合同纠纷	5,836.77
27	中铝长城建设有限公司	长葛市宏基伟业房地产开发有限公司	建设工程合同纠纷	5,621.55
28	吕宜奎	盘锦和泰房地产开发有限公司沈阳铝镁设计研究院有限公司辽宁金帝第二建筑工程有限公司	建设工程合同纠纷	5,600.00
29	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	中合鞍山盛仕德置业有限公司	建设工程合同纠纷	5,500.00
30	中色十二冶金建设有限公司	太原市佳信棕榈房地产开发有限公司	建设工程合同纠纷	5,331.00
31	中色十二冶金建设有限公司	北方重工集团有限公司	建设工程合同纠纷	5,303.76
32	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	内蒙古衡达置业有限公司	建设工程合同纠纷	5,208.36

(三) 对外担保

本公司子公司九冶之全资子公司汉中九冶建设有限公司为勉县城乡基础设施建设有限公司在中国农业发展银行贷款 10,000 万元提供连带保证责任，该项贷款到期日为 2027 年 10 月 19 日。截止 2021 年 12 月 31 日，担保余额为 5,450.00 万元。

十三、资产负债表日后事项

发行债权融资计划

北京金融资产交易所同意接受本公司在北京金融资产交易所发行债权融资计划的注册。本公司债权融资计划注册金额为人民币 16 亿元，注册额度自 2021 年 10 月起 2 年内有效。2022 年 1 月，本公司发行 2022 年度第一期债权融资计划人民币 3.5 亿元。

十四、其他重要事项

(一) 租赁

1. 出租情况

经营租赁

项目	金额
①收入情况	
租赁收入	63,866,841.28
未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入	
②资产负债表日后连续五个会计年度每年将收到的未折现租赁收款额	284,884,519.66
第1年	58,446,108.49
第2年	57,965,788.30
第3年	58,352,279.02
第4年	54,866,975.74
第5年	55,253,368.10
③剩余年度将收到的未折现租赁收款额总额	

2. 承租情况

项目	金额
租赁负债的利息费用	5,591,914.99
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	26,862,748.55
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用(低价值资产的短期租赁费用除外)	
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
其中：售后租回交易产生部分	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	3,135,039.06
售后租回交易产生的相关损益	
售后租回交易现金流入	
售后租回交易现金流出	
其他	

(二) 债务重组

1. 债务人披露情况

债务重组方式	债务账面价值	债务重组利得金额	股本等所有者权益增加金额
以低于债务账面价值的现金清偿债务	19,317,764.09	2,307,599.66	—
以非现金资产清偿债务			—
债务转为权益工具			
修改其他债务条件			—
混合重组方式			

2. 债权人披露情况

债务重组方式	债权账面价值	债务重组损失金额	长期股权投资增加金额	占债务人股权的比例(%)
低于债权账面价值的现金收回债权	84,026,369.08	31,579,459.84	—	—
以非现金资产收回债权	61,928,064.52	4,935,928.62	—	—
债权转为股权				
修改其他债务条件			—	—
混合重组方式				

注 1：本公司之全资子公司中国有色金属工业第六冶金建设有限公司（以下简称“六冶公司”），于 2020 年 6 月收到中孚实业重整计划方案，重整计划中共提供三种清偿方案，包括①一次性清偿全部债务（含工程款及利息）的 60%；②分五年清偿全部债权，每年清偿 20%，五年内不计息；③对工程款分 10 年清偿、利息部分以普通债权清偿 60%。六冶公司以二审认定金额 77,302,921.11 元（含利息），选择第一种方案受偿，形成债务重组损失 30,921,168.44 元。该决议经六冶公司总经理办公会审议通过并获中铝国际批复

注 2：本公司之子公司九冶建设有限公司（以下简称“九冶”），于 2021 年与渭南市华州区隆发房地产开发有限公司（以下简称“隆发公司”）签订抵债协议书，约定以隆发公司所有和自主开发的位于陕西省渭南市华州区的 301 套商铺抵付隆发公司所欠九冶公司的工程款 61,928,064.52 元，该事项形成债务重组损失 4,935,928.62 元。决议经九冶公司总经理办公会审议通过并获中铝国际批复。

(三) 分部报告

1. 分部报告的财务信息

项目	设计勘察	工程施工	装备制造	贸易业务	分部间抵销	合计
一、营业收入	2,285,879,546.65	19,373,217,894.04	1,546,395,466.70	326,436,722.07	-183,733,321.37	23,348,196,308.09
二、营业成本	1,699,125,799.40	16,818,056,033.64	1,413,370,131.40	430,044,141.69	-180,746,654.25	20,179,849,451.88
三、对联营和合营企业的投资收益	14,516,143.98	-7,357,869.67	-	5,415,807.94		12,574,082.25
四、信用减值损失	-6,850,588.94	9,466,670.64	-1,603,961.52	-330,141,996.51		-329,129,876.33
五、资产减值损失	-48,181,140.94	-535,386,479.51	11,660,039.41	-439,004,540.57		-1,010,912,121.61
六、折旧费和摊销费	49,136,855.83	106,303,505.22	8,929,300.95	1,031,394.19		165,401,056.19
七、利润总额	87,943,254.62	251,245,148.12	-88,641,655.76	-1,004,573,658.80	-2,238,372.75	-756,265,284.57
八、所得税费用	-2,516,124.06	72,038,966.38	5,107,391.98	30,707,361.22		105,337,595.52
九、净利润	90,459,378.68	179,206,181.74	-93,749,047.74	-1,035,281,020.02	-2,238,372.75	-861,602,880.09
十、资产总额	23,330,150,732.02	33,726,161,638.73	3,356,744,131.24	4,015,076,148.70	-5,600,097,334.44	58,828,035,316.25
十一、负债总额	13,785,193,546.79	29,657,636,230.96	2,388,752,714.47	2,434,199,456.44	-5,952,928,651.51	42,312,853,297.15

2. 2021 年度

项 目	工程设计与咨询	工程承包	装备制造	贸易	分部间抵销	合 计
一、营业收入	2,285,879,546.65	19,373,217,894.04	1,546,395,466.70	326,436,722.07	183,733,321.37	23,348,196,308.09
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,240,688,022.96	19,363,676,699.14	1,537,771,613.49	325,926,452.59	183,733,321.37	23,284,329,466.81
租赁收入	45,191,523.69	9,541,194.90	8,623,853.21	510,269.48		63,866,841.28
二、分部收益	87,943,254.62	251,245,148.12	-88,641,655.76	-1,004,573,658.80	2,238,372.75	-756,265,284.57
所得税费用	—	—	—	—	—	105,337,595.52
净利润	—	—	—	—	—	-861,602,880.09

项 目	工程设计与咨询	工程承包	装备制造	贸易	分部间抵销	合 计
三、资产总额	23,330,150,732.02	33,726,161,638.73	3,356,744,131.24	4,015,076,148.70	5,600,097,334.44	58,828,035,316.25
四、负债总额	13,785,193,546.79	29,657,636,230.96	2,388,752,714.47	2,434,199,456.44	5,952,928,651.51	42,312,853,297.15

3. 2020 年度

项 目	工程设计与咨询	工程承包	装备制造	贸易	分部间抵销	合 计
一、营业收入	2,210,565,884.78	17,869,639,907.74	1,602,715,700.98	1,589,019,470.35	245,990,005.98	23,025,950,957.87
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,173,128,584.25	17,858,846,643.87	1,594,091,847.79	1,586,228,158.78	245,990,005.98	22,966,305,228.71
租赁收入	37,437,300.53	10,793,263.87	8,623,853.19	2,791,311.57		59,645,729.16
二、分部收益	-298,468,445.76	-822,711,642.19	-226,825,480.34	-476,760,214.98	14,774.61	-1,824,780,557.88
所得税费用	—	—	—	—	—	31,616,939.92
净利润	—	—	—	—	—	-1,856,397,497.80
三、资产总额	22,371,759,451.64	30,879,542,143.65	3,275,408,701.26	4,732,644,783.72	6,770,509,204.77	54,488,845,875.50
四、负债总额	13,159,511,208.47	26,962,781,253.67	2,381,994,160.52	2,452,867,787.69	6,105,221,218.11	38,851,933,192.24

(四) 核数师酬金

核数师酬金	本期发生额	上期发生额
合计	5,732,000.00	5,732,000.00

(五) 董事、监事及员工薪酬

1. 董事及监事薪酬

董事/监事	袍金	工资、补贴、津贴及奖金			社会保险及住房公积金	退休金	其他	合计
		基本工资	补贴、津贴	奖金				
董事								
武建强		280,000.00	133,060.00	157,900.00	129,841.00			700,801.00
刘敬		256,667.00	60,000.00	157,682.00	119,071.00			593,420.00
张建		210,000.00	120,020.00	128,549.00	119,467.00			578,036.00
桂卫华		142,857.12						
伏军		142,857.12						
张鸿光		142,857.12						
董事小计		1,175,238.36	313,080.00	444,131.00	368,379.00			2,300,828.36
监事								
范光生		280,000.00	242,100.00	131,022.00	129,841.00			782,963.00
监事小计		280,000.00	242,100.00	131,022.00	129,841.00			782,963.00
合计		1,455,238.36	555,180.00	575,153.00	498,220.00			3,083,791.36

2. 五位最高薪酬人士

本公司本年度五位最高薪酬人士中，包含 2 位董事和 1 位监事，他们的薪酬已在董事及监事薪酬中反映，本年度支付其余 3 位人士的薪酬情况如下：

项目	本期发生额
工资、补贴、津贴及奖金	1,795,368.00
社会保险及住房公积金	1,255,726.00
退休金	
其他	
合计	3,051,094.00

本年度支付的上述 5 人士薪酬中，其中 5 位薪酬在 1,000,000.00 元以内。

十五、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 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	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	401,770,102.61	22.14	256,607,979.36	38.44
按组合计提坏账准备的应收账款	1,412,528,316.03	74.67	410,863,801.32	61.56
其中：组合 1：预期信用损失组合	1,354,687,515.12	3.19	410,863,801.32	61.56
组合 2：应收子公司款项	57,840,800.91	77.86		
合计	1,814,298,418.64	100.00	667,471,780.68	100.00

(续)

类 别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	185,352,726.10	8.23	73,333,835.80	39.56
按组合计提坏账准备的应收账款	2,067,633,415.31	91.77	404,773,668.09	19.58
组合 1：预期信用损失组合	2,066,833,415.31	91.74	404,773,668.09	19.58
组合 2：应收子公司款项	800,000.00	0.04		
合计	2,252,986,141.41	100.00	478,107,503.89	21.22

(1) 期末单项评估计提坏账准备的应收账款

单位名称	账面余额	坏账金额	账龄	预期信用损失率 (%)	计提理由
债务人一	209,864,840.09	125,918,904.05	5 年以上	60.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
债务人二	130,996,986.15	92,873,257.88	2 年以内、 3 年以上	71.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
债务人三	18,900,000.00		2-3 年		公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
债务人四	13,940,659.00	12,519,659.00	4 年以内、 5 年以上	90.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
债务人五	13,388,970.00	13,388,970.00	5 年以上	100.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
债务人六	7,750,000.00	7,750,000.00	5 年以上	100.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
债务人七	6,928,647.37	4,157,188.43	5 年以上	60.00	公司根据款项可收回情

单位名称	账面余额	坏账金额	账龄	预期信用损失率(%)	计提理由
					况, 计提信用损失准备
合计	401,770,102.61	256,607,979.36	——		

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

组合 1: 预期信用损失组合

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	213,806,917.36	0.50	1,069,034.58	614,563,607.13	0.50	3,072,818.03
1至2年	321,679,146.36	10.00	32,167,914.64	532,851,377.05	10.00	53,285,137.71
2至3年	147,584,725.27	20.00	29,516,945.04	451,761,268.41	20.00	90,352,253.69
3至4年	439,597,642.03	30.00	131,879,292.63	33,369,689.34	30.00	10,010,906.80
4至5年	31,576,939.34	50.00	15,788,469.67	372,469,843.05	50.00	186,234,921.53
5年以上	200,442,144.76	100.00	200,442,144.76	61,817,630.33	100.00	61,817,630.33
合计	1,354,687,515.12	——	410,863,801.32	2,066,833,415.31	——	404,773,668.09

2. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 189,740,387.74 元; 本期收回或转回坏账准备金额为 376,110.95 元。

3. 本报告期实际核销的重要应收账款情况

本期无实际核销的应收账款。

4. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
第一名	409,516,280.77	22.57	209,049,985.70
第二名	251,160,202.46	13.84	69,771,650.04
第三名	246,693,609.16	13.60	19,407,629.72
第四名	209,864,840.09	11.57	125,918,904.05
第五名	130,996,986.15	7.22	92,873,257.88
合计	1,248,231,918.63	68.80	517,021,427.39

(二) 其他应收款

类别	期末余额	期初余额
应收利息	335,554,019.42	321,458,394.38
应收股利	573,773,776.54	479,788,298.10
其他应收款项	4,822,177,035.71	4,717,879,114.92
减: 坏账准备	10,775,267.74	8,133,926.48
合计	5,720,729,563.93	5,510,991,880.92

1. 应收利息

(1) 应收利息分类

项目	期末余额	期初余额
委托贷款	335,554,019.42	321,458,394.38
减：坏账准备		
合计	335,554,019.42	321,458,394.38

2. 应收股利

(1) 应收股利分类

项目	期末余额	期初余额
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	169,870,462.40	161,990,183.96
九冶建设有限公司	144,168,000.00	144,168,000.00
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	90,374,899.93	85,870,499.93
沈阳铝镁设计研究院有限公司	41,866,100.00	31,150,300.00
中铝长城建设有限公司	21,252,414.21	21,252,414.21
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	37,593,600.00	16,540,600.00
长沙有色冶金设计研究院有限公司	16,006,800.00	16,006,800.00
中铝国际铝应用工程有限公司	6,811,600.00	2,099,600.00
中铝西南建设投资有限公司	709,900.00	709,900.00
中铝国际投资管理（上海）有限公司	120,000.00	
中铝国际技术发展有限公司	45,000,000.00	
合计	573,773,776.54	479,788,298.10

3. 其他应收款项：

(1) 其他应收款项按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
代垫款	67,278,032.81	72,000,902.52
保证金及押金	12,963,731.40	10,384,540.80
备用金	880,592.33	213,238.11
其他	4,741,054,679.17	4,635,280,433.49
小 计	4,822,177,035.71	4,717,879,114.92
减：坏账准备	10,775,267.74	8,133,926.48
合 计	4,811,401,767.97	4,709,745,188.44

(2) 其他应收款项账龄分析

账龄	期末余额		期初余额	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
1 年以内	4,400,111,234.61	91.25	4,497,338,234.98	95.32
1 至 2 年	220,491,272.62	4.57	132,610,045.70	2.81
2 至 3 年	55,400,250.57	1.15	3,320,251.44	0.07
3 至 4 年	2,967,610.64	0.06	8,257,132.03	0.18
4 至 5 年	1,045,266.50	0.02	3,611,400.77	0.08
5 年以上	142,161,400.77	2.95	72,742,050.00	1.54
合计	4,822,177,035.71	100.00	4,717,879,114.92	100.00

(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)	
期初余额	284,458.12	1,536,672.49	6,312,795.87	8,133,926.48
期初余额在本期重新评估后				
—转入第二阶段	-279,704.52	279,704.52		
—转入第三阶段		-593,522.13	593,522.13	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	81,262.57	4,442,079.48	-1,542,135.26	81,262.57
本期转回			339,865.53	339,865.53
本期核销				
其他变动				
期末余额	86,016.17	5,664,934.36	5,024,317.21	10,775,267.74

(4) 本期收回或转回的重要坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 2,981,206.79 元；本期收回或转回坏账准备金额 339,865.53 元。

(5) 本报告期实际核销的重要其他应收款项情况

本期无实际核销的其他应收款。

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备余额
第一名	委托贷款本金、利息	1,667,990,410.89	1 年以内	29.16	
第二名	委托贷款本金、利息	1,061,103,208.30	1 年以内	18.55	
第三名	委托贷款	947,324,647.57	1 年以内	16.56	

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末 余额合计数的比例(%)	坏账准备 余额
	本金、利息				
第四名	委托贷款 本金、利息	589,528,801.50	1年以内	10.31	
第五名	委托贷款 本金、利息	352,312,013.69	1年以内	6.16	
合计	—	4,618,259,081.95	—	80.73	

(三) 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	7,338,322,157.94		7,338,322,157.94	6,792,317,436.38		6,792,317,436.38
对联营、合营企业投资	253,005,878.65		253,005,878.65	251,947,542.43		251,947,542.43
合计	7,591,328,036.59		7,591,328,036.59	7,044,264,978.81		7,044,264,978.81

1. 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
贵阳铝镁设计研究院有限公司	598,559,465.50			598,559,465.50		
沈阳铝镁设计研究院有限公司	332,257,365.81			332,257,365.81		
长沙有色冶金设计研究院有限公司	415,612,236.37			415,612,236.37		
中色十二冶金建设有限公司	1,255,780,969.93			1,255,780,969.93		
中铝国际工程设备有限公司	200,000,000.00		200,000,000.00		200,000,000.00	200,000,000.00
中铝国际（天津）建设有限公司	184,237,383.73	42,650,000.00		226,887,383.73		
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	1,049,165,278.44	153,834,721.56		1,203,000,000.00		
中色科技股份有限公司	121,479,260.67	49,000,000.00		170,479,260.67		
都匀开发区通达建设有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
中铝国际技术发展有限公司	60,000,000.00			60,000,000.00		
温州通润建设有限公司	60,000,000.00		42,000,000.00	18,000,000.00		
中铝国际云南铝应用工程有限公司	78,000,000.00			78,000,000.00		
温州通汇建设有限公司	27,000,000.00			27,000,000.00		
中铝国际投资管理（上海）有限公司	25,000,000.00			25,000,000.00		
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	69,273,189.34			69,273,189.34		

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
长沙通湘建设有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
湖南通都投资开发有限公司	6,000,000.00			6,000,000.00		
中铝国际香港有限公司	65,572,000.00			65,572,000.00		
中铝国际工程（印度）私人有限责任公司	5,941,804.59			5,941,804.59		
广西通锐投资建设有限公司	250,000,000.00			250,000,000.00		
九冶建设有限公司	80,650,000.00	542,520,000.00		623,170,000.00		
中铝国际铝应用工程有限公司	144,500,000.00			144,500,000.00		
青岛市新富共创资产管理有限公司	9,000,000.00			9,000,000.00		
中铝山东工程技术有限公司	187,946,928.49			187,946,928.49		
中国有色金属工业昆明勘察设计院有限公司	263,457,753.51			263,457,753.51		
中铝西南建设投资有限公司	213,020,000.00			213,020,000.00		
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	1,074,863,800.00			1,074,863,800.00		
合计	6,792,317,436.38	788,004,721.56	242,000,000.00	7,338,322,157.94	200,000,000.00	200,000,000.00

2. 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	8,896,248.22			-6,547.37						8,889,700.85
小计	8,896,248.22			-6,547.37						8,889,700.85
二、联营企业										
中铝视拓智能科技有限公司	5,753,055.92			-2,097,854.58						3,655,201.34

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
中铝招标有限公司	18,293,585.78			9,065,262.47			5,100,326.80			22,258,521.45	
云南宁永高速公路有限公司	15,000,000.00									15,000,000.00	
云南临云高速公路有限公司	15,000,000.00									15,000,000.00	
云南临双高速公路有限公司	15,000,000.00									15,000,000.00	
株洲天桥起重股份有限公司	174,004,652.51			275,141.16			1,077,338.66			173,202,455.01	
小 计	243,051,294.21			7,242,549.05			6,177,665.46			244,116,177.80	
合 计	251,947,542.43			7,236,001.68			6,177,665.46			253,005,878.65	

(四) 营业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本按主要类别分类

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	578,874,389.87	645,437,238.64	1,895,210,951.23	1,835,637,189.09
工程承包	488,106,673.38	512,975,782.85	1,723,536,638.01	1,635,833,415.44
工程设计与咨询	89,211,099.18	130,936,330.41	170,594,923.19	197,653,118.21
贸易销售	1,403,814.94	1,381,172.58	1,079,390.03	2,150,655.44
装备制造	152,802.37	143,952.80		
减：板块间抵销				
二、其他业务小计	514,977,427.27	13,380.53	4,796,309.13	
租赁	1,301,374.33		1,167,152.01	
其他	513,676,052.94	13,380.53	3,629,157.12	
减：板块间抵销				
合计	1,093,851,817.14	645,450,619.17	1,900,007,260.36	1,835,637,189.09

2. 本期营业收入按收入确认时间分类

收入确认时间	工程承包	工程勘察与设计	装备制造	工程咨询	贸易销售
在某一时点确认			152,802.37	532,595,809.35	1,403,814.94
在某一时段内确认	488,106,673.38	70,291,342.77			
合计	488,106,673.38	70,291,342.77	152,802.37	532,595,809.35	1,403,814.94

(五) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	322,715,300.00	727,007,900.00
权益法核算的长期股权投资收益	7,236,001.68	11,642,682.25
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	992,911.31	1,167,436.92
委托理财产品投资收益	4,568,750.00	
以摊余成本计量的金融资产终止确认损益	-53,219,455.06	-47,189,344.76
债务重组利得		328,102.99
合计	282,293,507.93	692,956,777.40

十六、补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	备注
1. 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2,692,036.23	
2. 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的的税收返还、减免		
3. 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	37,187,911.42	
4. 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	29,724,063.37	
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. 非货币性资产交换损益		
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	-34,207,788.80	
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、其他非流动金融资产、交易性金融负债等产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债等取得的投资收益		
15. 单独进行减值测试的应收款项等减值准备转回	76,812,476.82	
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	1,874,394.31	
21. 其他符合非经常性损益定义的损益项目	-4,746,461.74	
22. 所得税影响额	18,918,444.63	
23. 少数股东影响额	12,153,646.87	
合 计	78,264,540.11	

(二) 净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产		每股收益			
	收益率		基本每股收益		稀释每股收益	
	(%)		本期	上期	本期	上期
归属于公司普通股股东的净利润	-18.91	-28.78	-0.37	-0.71	—	—
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-20.28	-30.58	-0.39	-0.76	—	—

注：本公司不存在稀释性潜在普通股。

每股收益明细表

项 目	2021 年度	2020 年度
本期归母净利润	-950,129,673.17	-1,976,138,436.83
减：已宣告发放的其他权益工具利息	132,576,190.33	127,279,167.46
小 计	-1,082,705,863.50	-2,103,417,604.29
已发行普通股的加权平均数	2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
基本每股收益	-0.37	-0.71



第 19 页至第 147 页的财务报表附注由下列负责人签署

法定代表人 张平
签名：张平
日期：28/3-2022

主管会计工作负责人 张健
签名：张健
日期：28/3-2022

会计机构负责人 杨嘉靖
签名：杨嘉靖
日期：2022.3.28