



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Chang An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码: 100738

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

审计报告

安永华明(2018)审字第 60968352_A01 号
中国铝业股份有限公司

中国铝业股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了中国铝业股份有限公司的财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2017 年度的合并及公司利润表、股东权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的中国铝业股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中国铝业股份有限公司 2017 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2017 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

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

审计报告(续)

安永华明(2018)审字第 60968352_A01 号
中国铝业股份有限公司

三、关键审计事项(续)

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对
固定资产、在建工程及工程物资减值 于 2017 年 12 月 31 日,集团的固定资产、在建工程及工程物资余额为 96,097 百万元,占集团总资产 48.01%,占集团非流动资产 72.91%,是集团资产中最大的组成部分。管理层对这些固定资产、在建工程及工程物资是否存在减值迹象进行了评估,对于识别出减值迹象的,管理层通过计算固定资产、在建工程及工程物资或其所在的资产组对应现金产出单元的可收回金额进行减值测试。预测可收回金额涉及对未来现金流量现值的预测,管理层在预测中需要做出重大判断和假设,特别是对于未来铝价、生产成本、经营费用、以及折现率等。由于未来现金流预测和折现的固有不确定性,作为可收回金额的基础,这是我们审计集中关注的关键判断。 集团对固定资产、在建工程及工程物资减值相关会计政策及估计已披露在财务报告的“附注五、20 和 33”。同时,集团对固定资产、在建工程及工程物资减值的详情已披露在财务报告“附注七、15”。	我们的审计工作包括评估管理层进行固定资产、在建工程及工程物资减值测试时确定固定资产、在建工程及工程物资所属现金产出单元可收回金额的重要假设,特别是对于预测铝价,我们比较了外部行业研究机构发布的对铝价的预测及市场趋势。我们也对其他重要参数进行了评估和挑战,包括对产量、生产成本和营业费用等参数与历史资料进行比较,检查支持文档,获取资产负债表日期后的证据以及相关行业预测。我们也利用了内部估值专家的工作,评估管理层的减值测试方法和使用的折现率的合理性。此外,我们测试了资产减值测试相关内部控制的设计和执行。我们也评估了财务报告中“附注七、15”中对资产减值测试披露的充分性。
商誉减值 于 2017 年 12 月 31 日,集团的商誉余额为 2,346 百万元。管理层对商誉至少每年进行减值测试,当出现事项或者情况发生变化导致出现潜在减值迹象时,需要对商誉进行更加频繁的减值测试。管理层通过比较被分摊商誉的相关现金产出单元的可收回金额与该现金产出单元及商誉的账面价值,对商誉进行减值测试。预测可收回金额涉及对该现金产出单元未来现金流量现值的预测,管理层在预测中需要做出重大判断和假设,特别是对于未来铝价、生产成本、经营费用、折现率以及增长率等。由于未来现金流预测和折现的固有不确定性,作为可收回金额的基础,这是我们审计集中关注的关键判断。 集团对商誉减值相关的会计政策和估计披露在财务报告的“附注五、20 和 33”。同时,集团对商誉减值的详情,已披露在财务报告“附注七、20”。	我们的审计程序包括评估管理层计算被分配商誉后现金产出单元的可收回金额的重要假设,特别是对于预测铝价和增长率,我们比较了外部行业研究机构发布的预测及市场趋势。我们也对其他重要参数进行了评估和挑战,包括产量、生产成本和营业费用等参数与历史资料进行比较,检查支持文档,获取资产负债表日期后的证据以及相关行业预测。我们也利用了内部估值专家的工作,评估管理层的减值测试方法和使用的折现率的合理性。此外,我们测试了商誉减值测试相关内部控制的设计和执行。我们也评估了财务报告中“附注七、20”中对商誉减值测试披露的充分性。

审计报告(续)

安永华明(2018)审字第 60968352_A01 号
中国铝业股份有限公司

三、关键审计事项(续)

递延所得税资产的确认	
于 2017 年 12 月 31 日, 管理层基于预计未来的应纳税所得额对能够实现的可抵扣暂时性差异和累计税务亏损确认递延所得税资产 1,603 百万元。递延所得税资产实现的可能性受诸多因素影响, 包括未来应纳税所得额实现的时间和程度的不确定性、税务筹划策略以及税务亏损的到期日。由于未来递延所得税资产回收的固有不确定性, 这是我们审计的集中关注事项。 集团对递延所得税资产相关的会计政策和估计的披露在财务报告的“附注五、29 和 33”。同时, 集团对递延所得税资产的详情已披露于“附注七、22”。	我们的审计程序包括评估管理层评估未来可利用应纳税所得额的方法和重要假设, 特别是对于预测铝价, 我们比较了外部行业研究机构发布的预测。我们也利用了内部税务专家的工作, 协助我们从税务技术层面评估管理层的分析。此外, 我们测试了递延所得税资产识别过程的内部控制的设计和执行。我们也评估了财务报告中“附注七、22”对递延所得税资产披露的充分性。

四、其他信息

中国铝业股份有限公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息, 但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时, 管理层负责评估中国铝业股份有限公司的持续经营能力, 披露与持续经营相关的事项(如适用), 并运用持续经营假设, 除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中国铝业股份有限公司的财务报告过程。

审计报告(续)

安永华明(2018)审字第 60968352_A01 号
中国铝业股份有限公司

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对中国铝业股份有限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中国铝业股份有限公司不能持续经营。
- (5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- (6) 就中国铝业股份有限公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

审计报告 (续)

安永华明 (2018) 审字第 60968352_A01 号
中国铝业股份有限公司

六、注册会计师对财务报表审计的责任 (续)

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

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

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

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师： 赵毅智
（项目合伙人）



中国注册会计师： 孙 芳



中国 北京

2018 年 3 月 22 日

二、财务报表

合并资产负债表

2017 年 12 月 31 日

编制单位：中国铝业股份有限公司

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	期末余额	期初余额（经重述）
流动资产：			
货币资金	七、1	29,903,178	25,901,183
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	七、2	9,534	54,756
应收票据	七、3	3,714,212	3,163,027
应收账款	七、4	4,311,997	4,186,536
预付款项	七、5	946,583	2,744,779
应收利息	七、6	144,473	111,625
应收股利	七、7	242,627	123,842
其他应收款	七、8	6,143,787	10,457,327
存货	七、9	20,346,709	17,933,432
其他流动资产	七、10	2,586,206	1,810,172
流动资产合计		68,349,306	66,486,679
非流动资产：			
可供出售金融资产	七、11	1,928,201	164,393
长期应收款	七、12	261,156	1,366,359
长期股权投资	七、13	12,942,654	12,166,733
投资性房地产	七、14	1,332,370	1,255,775
固定资产	七、15	86,213,731	74,694,002
在建工程	七、16	9,845,319	15,831,950
工程物资	七、17	37,665	342,283
固定资产清理	七、18	431,462	301,708
无形资产	七、19	12,027,723	11,607,946
商誉	七、20	2,345,930	2,346,853
长期待摊费用	七、21	484,536	389,076
递延所得税资产	七、22	1,602,825	1,426,707
其他非流动资产	七、23	2,343,738	2,130,978
非流动资产合计		131,797,310	124,024,763
资产总计		200,146,616	190,511,442

流动负债:			
短期借款	七、25	30,834,442	32,321,825
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	七、26	89,426	3,575
应付票据	七、27	4,570,059	4,603,109
应付账款	七、28	7,751,911	6,739,761
预收款项	七、29	1,597,539	1,799,345
应付职工薪酬	七、30	900,220	928,309
应交税费	七、31	1,028,935	1,071,772
应付利息	七、32	827,016	1,070,620
应付股利	七、33	223,942	221,496
其他应付款	七、34	9,932,528	7,942,714
一年内到期的非流动负债	七、35	21,799,132	15,464,599
其他流动负债	七、36	10,421,752	11,012,716
流动负债合计		89,976,902	83,179,841
非流动负债:			
长期借款	七、37	33,593,194	26,975,121
应付债券	七、38	3,204,583	15,664,041
长期应付款	七、39	4,260,987	5,473,306
长期应付职工薪酬	七、40	900,924	674,835
专项应付款	七、41	72,490	76,490
预计负债	七、42	119,509	112,806
递延收益	七、43	1,510,406	1,583,890
递延所得税负债	七、22	993,742	984,304
非流动负债合计		44,655,835	51,544,793
负债合计		134,632,737	134,724,634
所有者权益			
股本	七、44	14,903,798	14,903,798
其他权益工具	七、45	2,019,288	2,019,288
其中：永续债	七、45	2,019,288	2,019,288
资本公积	七、46	19,569,429	18,866,705
其他综合收益	七、47	342,112	1,015,970
专项储备	七、48	144,361	131,510
盈余公积	七、49	5,867,557	5,867,557
未分配利润	七、50	-3,368,095	-4,636,530
归属于母公司所有者权益合计		39,478,450	38,168,298
少数股东权益	七、51	26,035,429	17,618,510
所有者权益合计		65,513,879	55,786,808
负债和所有者权益总计		200,146,616	190,511,442

法定代表人：余德辉

主管会计工作负责人：张占魁

会计机构负责人：高行芳

余德辉

张占魁

高行芳

母公司资产负债表

2017 年 12 月 31 日

编制单位:中国铝业股份有限公司

单位:千元 币种:人民币

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产:			
货币资金		16,477,494	10,360,084
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		6,581	42,690
应收票据		908,704	596,934
应收账款	十六、1	349,163	781,414
预付款项		457,638	496,886
应收利息		604,952	329,865
应收股利		214,891	175,008
其他应收款	十六、2	17,964,325	17,169,782
存货		3,728,568	6,571,998
其他流动资产		276,216	451,550
流动资产合计		40,988,532	36,976,211
非流动资产:			
可供出售金融资产		1,862,701	98,893
长期应收款		2,200,684	1,276,667
长期股权投资	十六、3	45,192,907	38,979,268
固定资产		19,106,968	27,306,245
在建工程		809,104	3,717,016
工程物资		7,398	17,578
固定资产清理		269,909	190,281
无形资产		1,135,011	2,048,196
商誉		2,330,945	2,330,945
长期待摊费用		69,583	30,675
递延所得税资产		653,794	403,943
其他非流动资产		308,579	573,974
非流动资产合计		73,947,583	76,973,681
资产总计		114,936,115	113,949,892

流动负债:			
短期借款		20,190,000	17,650,000
应付票据		173,380	-
应付账款		1,014,788	2,209,562
预收款项		192,039	200,414
应付职工薪酬		496,825	492,610
应交税费		233,799	184,154
应付利息		696,033	927,128
其他应付款		9,030,099	6,708,812
一年内到期的非流动负债		16,916,792	11,253,944
其他流动负债		9,919,965	10,610,628
流动负债合计		58,863,720	50,237,252
非流动负债:			
长期借款		14,162,540	9,453,320
应付债券		3,204,583	15,664,041
长期应付款		1,253,260	2,385,707
长期应付职工薪酬		614,759	483,559
专项应付款		72,490	72,490
递延收益		579,933	728,942
非流动负债合计		19,887,565	28,788,059
负债合计		78,751,285	79,025,311
所有者权益:			
股本		14,903,798	14,903,798
其他权益工具		2,019,288	2,019,288
其中: 永续债		2,019,288	2,019,288
资本公积		19,462,900	19,478,287
其他综合收益		6,836	45,901
专项储备		43,493	68,923
盈余公积		5,867,557	5,867,557
未分配利润		-6,119,042	-7,459,173
所有者权益合计		36,184,830	34,924,581
负债和所有者权益总计		114,936,115	113,949,892

法定代表人: 余德辉

主管会计工作负责人: 张占魁

会计机构负责人: 高行芳

余德辉

张占魁

高行芳

合并利润表

2017 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额 (经重述)
一、营业总收入	七、52	180,080,750	144,228,916
二、营业总成本		177,579,603	143,534,606
其中:营业成本	七、52	165,111,001	133,376,416
税金及附加	七、53	1,342,127	863,208
销售费用	七、54	2,342,484	2,069,430
管理费用	七、55	4,045,638	2,909,869
财务费用	七、56	4,559,007	4,252,619
资产减值损失	七、57	179,346	63,064
加:公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	七、58	-131,073	154,585
投资收益(损失以“-”号填列)	七、59	341,021	-1,000,922
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	七、59	-157,098	19,583
资产处置收益(损失以“-”号填列)	七、60	77,091	816,721
其他收益	七、61	341,981	-
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		3,130,167	664,694
加:营业外收入	七、62	129,108	1,023,766
减:营业外支出	七、63	253,059	62,915
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		3,006,216	1,625,545
减:所得税费用	七、65	642,267	404,172
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		2,363,949	1,221,373
(一)按经营持续性分类			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		2,363,949	1,221,373
(二)按所有权归属分类			
1.少数股东损益		985,514	852,961
2.归属于母公司股东的净利润		1,378,435	368,412
六、其他综合收益的税后净额		-673,858	640,834
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-673,858	640,834
以后将重分类进损益的其他综合收益		-673,858	640,834
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		-	-4,658
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		-39,065	-12,039
3.外币财务报表折算差额		-634,793	657,531
七、综合收益总额		1,690,091	1,862,207
归属于母公司所有者的综合收益总额		704,577	1,009,246
归属于少数股东的综合收益总额		985,514	852,961
八、每股收益:			
(一)基本每股收益(元/股)	七、66	0.09	0.02
(二)稀释每股收益(元/股)	七、66	0.09	0.02

本期发生同一控制下企业合并的,被合并方在合并前实现的净利润为:-2,716 千元,上期被合并方实现的净利润为:-34,082 千元。

法定代表人:余德辉

主管会计工作负责人:张占魁

会计机构负责人:高行芳

余德辉

张占魁

高行芳

母公司利润表

2017 年 1—12 月

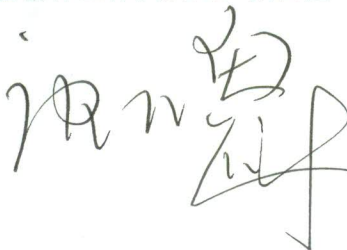
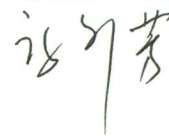
单位:千元 币种:人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额 (经重述)
一、营业收入	十六、4	33,704,761	27,474,183
减:营业成本	十六、4	30,484,925	25,035,239
税金及附加		442,020	318,469
销售费用		310,742	383,536
管理费用		1,554,444	1,258,358
财务费用		2,217,032	2,298,527
资产减值损失		304,147	50,817
加:公允价值变动收益(损失以“—”号填列)		-36,110	42,435
投资收益(损失以“—”号填列)	十六、5	1,713,777	2,089,451
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	十六、5	351,651	18,834
资产处置收益(损失以“—”号填列)		1,070,857	328,724
其他收益		114,492	-
二、营业利润(亏损以“—”号填列)		1,254,467	589,847
加:营业外收入		21,653	487,514
减:营业外支出		207,134	25,876
三、利润总额(亏损总额以“—”号填列)		1,068,986	1,051,485
减:所得税费用		-344,860	-117,366
四、净利润(净亏损以“—”号填列)		1,413,846	1,168,851
(一)持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)		1,413,846	1,168,851
五、其他综合收益的税后净额		-39,065	-16,697
(一)以后将重分类进损益的其他综合收益		-39,065	-16,697
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		-	-4,658
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		-39,065	-12,039
六、综合收益总额		1,374,781	1,152,154

法定代表人:余德辉

主管会计工作负责人:张占魁

会计机构负责人:高行芳

合并现金流量表

2017 年 1—12 月

单位：千元 币种：人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额 (经重述)
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		162,302,871	140,284,295
收到的税费返还		64,608	115,021
收到其他与经营活动有关的现金	67(1)	1,062,938	1,580,133
经营活动现金流入小计		163,430,417	141,979,449
购买商品、接受劳务支付的现金		133,408,401	117,141,958
支付给职工以及为职工支付的现金		6,702,287	6,120,417
支付的各项税费		5,959,325	4,159,334
支付其他与经营活动有关的现金	67(2)	4,232,627	3,027,340
经营活动现金流出小计		150,302,640	130,449,049
经营活动产生的现金流量净额	68(1)	13,127,777	11,530,400
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		34,031	111,952
取得投资收益收到的现金		135,465	218,620
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		478,509	271,609
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	68(3)	5,631,298	6,200,670
取得子公司及其他营业单位收到的现金净额	68(2)	78,304	-
收到其他与投资活动有关的现金	67(3)	1,581,923	988,043
投资活动现金流入小计		7,939,530	7,790,894
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		9,314,941	6,592,226
投资支付的现金		4,134,020	1,164,512
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	2,456,512
支付其他与投资活动有关的现金	67(4)	1,623,951	2,576,240
投资活动现金流出小计		15,072,912	12,789,490
投资活动产生的现金流量净额		-7,133,382	-4,998,596
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		12,717,761	1,838,540
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		12,717,761	1,838,540
发行其他权益工具收到的现金		-	3,513,068
取得借款收到的现金		91,327,832	47,691,924
发行债券收到的现金		3,500,000	11,115,000
收到其他与筹资活动有关的现金	67(5)	1,000,036	1,560,000
筹资活动现金流入小计		108,545,629	65,718,532
偿还债务支付的现金		98,973,459	62,148,566
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,526,505	5,148,883
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		309,465	20,481
偿还其他权益工具派息支付的金额		2,895,910	-
其他权益工具派息支付的金额		501,933	434,762
支付其他与筹资活动有关的现金	67(6)	2,483,700	1,658,241
筹资活动现金流出小计		110,381,507	69,390,452
筹资活动产生的现金流量净额		-1,835,878	-3,671,920
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-221,567	191,546
五、现金及现金等价物净增加额	68(1)	3,936,950	3,051,430
加：期初现金及现金等价物余额		23,813,736	20,762,306
六、期末现金及现金等价物余额	68(4)	27,750,686	23,813,736

法定代表人：余德辉

主管会计工作负责人：张古魁

会计机构负责人：高行芳

余德辉

张古魁

高行芳

母公司现金流量表

2017 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

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		21,049,341	20,185,445
收到的税费返还		7,958	25,933
收到其他与经营活动有关的现金		81,912	465,656
经营活动现金流入小计		21,139,211	20,677,034
购买商品、接受劳务支付的现金		13,665,340	13,823,377
支付给职工以及为职工支付的现金		1,770,734	2,500,597
支付的各项税费		944,933	1,549,154
支付其他与经营活动有关的现金		1,666,346	1,495,278
经营活动现金流出小计		18,047,353	19,368,406
经营活动产生的现金流量净额		3,091,858	1,308,628
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		34,031	111,952
取得投资收益收到的现金		1,661,722	447,835
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		63,609	472,650
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		5,712,903	4,448,418
收到其他与投资活动有关的现金		19,268,199	9,340,039
投资活动现金流入小计		26,740,464	14,820,894
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,337,732	997,451
投资支付的现金		4,118,145	1,430,568
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		15,387	2,371,522
支付其他与投资活动有关的现金		14,304,786	11,540,164
投资活动现金流出小计		19,776,050	16,339,705
投资活动产生的现金流量净额		6,964,414	-1,518,811
三、筹资活动产生的现金流量:			
取得借款收到的现金		42,294,083	22,692,400
发行债券收到的现金		3,000,000	10,695,710
筹资活动现金流入小计		45,294,083	33,388,110
偿还债务支付的现金		45,242,380	31,734,332
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,137,769	3,237,828
其他权益工具派息支付的现金		110,000	110,000
支付其他与筹资活动有关的现金		688,534	581,842
筹资活动现金流出小计		49,178,683	35,664,002
筹资活动产生的现金流量净额		-3,884,600	-2,275,892
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-45,661	30,241
五、现金及现金等价物净增加额		6,126,011	-2,455,834
加: 期初现金及现金等价物余额		10,194,266	12,650,100
六、期末现金及现金等价物余额		16,320,277	10,194,266

法定代表人: 余德辉

主管会计工作负责人: 张占魁

会计机构负责人: 高行芳

余德辉

张占魁

高行芳

合并所有者权益变动表

2017 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

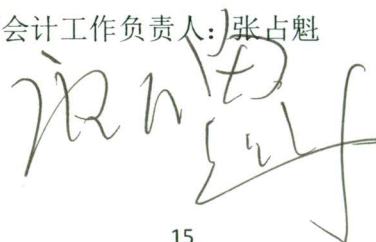
项目	本期							
	归属于母公司所有者权益							所有者权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
一、上年期末余额	14,903,798	2,019,288	18,658,395	1,015,970	131,231	5,867,557	-4,488,590	55,587,489
加:同一控制下企业合并(附注七、46)	-	-	208,310	-	279	-	-147,940	199,319
二、本年期初余额	14,903,798	2,019,288	18,866,705	1,015,970	131,510	5,867,557	-4,636,530	55,786,808
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	702,724	-673,858	12,851	-	1,268,435	9,727,071
(一) 综合收益总额	-	-	-	-673,858	-	-	1,378,435	1,690,091
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	702,724	-	-6,149	-	-	8,797,791
1. 少数股东增资	-	-	1,887,824	-	-	-	-	12,717,761
2. 同一控制下企业合并(附注七、46)	-	-	-242,564	-	-	-	-	-242,564
3. 偿还高级永续债	-	-	-	-	-	-	-	-2,584,682
4. 收购少数股东股权	-	-	-980,725	-	-	-	-	-1,413,289
5. 处置子公司	-	-	-	-	-6,149	-	-	6,929
6. 稀释股权导致丧失控制权	-	-	-	-	-	-	-	-96,568
7. 收购子公司(附注八、1)	-	-	-	-	-	-	-	416,353
8. 处置子公司股权但未丧失控制权	-	-	38,189	-	-	-	-	-38,189
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-110,000	-813,844
1. 对其他权益工具持有人的派息	-	-	-	-	-	-	-110,000	-501,933
2. 子公司对少数股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-311,911
(四) 专项储备	-	-	-	-	19,000	-	-	53,033
1. 本期提取	-	-	-	-	426,051	-	-	546,932
2. 本期使用	-	-	-	-	403,355	-	-	490,203
3. 按比例享有的合营企业及联营企业专项储备变动净额	-	-	-	-	-3,696	-	-	-3,696
四、本期末余额	14,903,798	2,019,288	19,569,429	342,112	144,361	5,867,557	-3,368,095	65,513,879

项目	上期（经重述）								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	14,903,798	2,019,288	21,472,117	375,136	99,080	5,867,557	-4,781,084	11,937,634	51,893,526
加：同一控制下企业合并	-	-	208,310	-	938	-	-113,858	-	95,390
二、本年期初余额	14,903,798	2,019,288	21,680,427	375,136	100,018	5,867,557	-4,894,942	11,937,634	51,988,916
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-2,813,722	640,834	31,492	-	258,412	5,680,876	3,797,892
（一）综合收益总额	-	-	-	640,834	-	-	368,412	852,961	1,862,207
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-2,834,012	-	-	-	-	5,174,993	2,340,981
1. 少数股东增资	-	-	176,615	-	-	-	-	1,661,925	1,838,540
2. 同一控制下企业合并	-	-	-3,010,627	-	-	-	-	-	-3,010,627
3. 子公司发行高级永续债	-	-	-	-	-	-	-	3,513,068	3,513,068
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-110,000	-333,703	-443,703
1. 对其他权益工具持有人的派息	-	-	-	-	-	-	-110,000	-324,762	-434,762
2. 子公司对少数股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-8,941	-8,941
（四）专项储备	-	-	-	-	31,492	-	-	-13,375	18,117
1. 本期提取	-	-	-	-	359,424	-	-	91,397	450,821
2. 本期使用	-	-	-	-	336,901	-	-	104,772	441,673
3. 按比例享有的合营企业及联营企业专项储备变动净额	-	-	-	-	8,969	-	-	-	8,969
（五）专项资金拨入	-	-	20,290	-	-	-	-	-	20,290
四、本期期末余额	14,903,798	2,019,288	18,866,705	1,015,970	131,510	5,867,557	-4,636,530	17,618,510	55,786,808

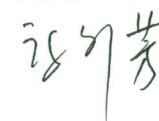
法定代表人：余德辉



主管会计工作负责人：张占魁



会计机构负责人：高行芳



母公司所有者权益变动表

2017 年 1—12 月

单位:千元 币种:人民币

项目	本期							
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	14,903,798	2,019,288	19,478,287	45,901	68,923	5,867,557	-7,459,173	34,924,581
二、本年期初余额	14,903,798	2,019,288	19,478,287	45,901	68,923	5,867,557	-7,459,173	34,924,581
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-15,387	-39,065	-25,430	-	1,340,131	1,260,249
（一）综合收益总额	-	-	-	-39,065	-	-	1,413,846	1,374,781
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-15,387	-	972	-	36,285	21,870
1. 同一控制下企业合并	-	-	-15,387	-	-	-	-	-15,387
2. 对子公司丧失控制权	-	-	-	-	972	-	36,285	37,257
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-110,000	-110,000
1. 对其他权益工具持有人的派息	-	-	-	-	-	-	-110,000	-110,000
（四）专项储备	-	-	-	-	-26,402	-	-	-26,402
1. 本期提取	-	-	-	-	122,632	-	-	122,632
2. 本期使用	-	-	-	-	126,203	-	-	126,203
3. 按比例享有的合营公司及联营企业专项储备变动净额	-	-	-	-	-2,540	-	-	-2,540
4. 处置分公司	-	-	-	-	-20,291	-	-	-20,291
四、本期末余额	14,903,798	2,019,288	19,462,900	6,836	43,493	5,867,557	-6,119,042	36,184,830

项目	上期						
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
一、上年期末余额	14,903,798	2,019,288	21,159,944	62,598	35,048	5,867,557	-8,518,024
二、本年期初余额	14,903,798	2,019,288	21,159,944	62,598	35,048	5,867,557	-8,518,024
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-1,681,657	-16,697	33,875	-	1,058,851
（一）综合收益总额	-	-	-	-16,697	-	-	1,168,851
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-1,701,947	-	-	-	-
1. 同一控制下企业合并	-	-	-1,701,947	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-110,000
1. 对其他权益工具持有人的派息	-	-	-	-	-	-	-110,000
（四）专项储备	-	-	-	-	33,875	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	130,242	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	106,721	-	-
3. 按比例享有的合营企业及联营企业专项储备变动额	-	-	-	-	10,354	-	-
（五）专项资金拨入	-	-	20,290	-	-	-	-
四、本期期末余额	14,903,798	2,019,288	19,478,287	45,901	68,923	5,867,557	-7,459,173
							34,924,581

法定代表人：余德辉

主管会计工作负责人：张占魁

会计机构负责人：高行芳

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用□不适用

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

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

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

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

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

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

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

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

截至2017年12月31日止,本公司的总股本为14,903,798千股。

本公司及本公司之子公司(以下合称“本集团”)的经营范围主要为铝矿资源的开发及铝矿产品、碳素制品及相关有色金属产品的生产、销售,火电、风电、太阳能发电及其相关产业的建设与运营管理,以及从事煤炭、铁路、机械制造及其相关产业的投资;本集团也从事有色金属产品及煤炭产品的贸易及物流业务。

中铝集团为本公司之最终控制股东。

本财务报表由本公司董事会于2018年3月22日批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用□不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，本年度变化情况参见附注八。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

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

本财务报表以持续经营为编制基础。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。持有待售的非流动资产和处置组中的资产，按公允价值减去出售费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 持续经营

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日，本集团的流动负债超出流动资产约为人民币 21,628 百万元。本公司董事综合考虑了本集团如下可获得的资金来源：

- 本集团 2018 年全年经营活动的预期净现金流入；
- 于 2017 年 12 月 31 日，本集团未利用的银行机构的授信额度约为人民币 82,666 百万元，其中人民币 56,104 百万元需于未来的 12 个月内续期。本公司董事基于过去的经验及良好的信誉确信该可用信用额度在期满时可以获得重新批准；及
- 鉴于本集团的信用历史，来自于银行及其他金融机构的其他可利用的融资渠道。

此外，本集团将继续从短期、中期和长期角度来优化融资战略，并抓住现有资本市场的低利率机会发行中长期债券。

经过评估，本公司董事相信本集团拥有充足的资源自本报告期末起不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营。因此，本公司董事认为以持续经营为基础编制本集团 2017 年财务报表是合适的。

3. 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当年年初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对以前年度财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如附注八、2 所披露，本集团通过同一控制下的企业合并取得了中铝青岛轻金属有限公司（“青岛轻金属”）100%股权和中铝山西铝业有限公司能源利用中心污水处理站（“污水处理站”）业务。对于通过同一控制下的企业合并取得的上述业务及股权，编制本集团比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。由于该项同一控制下的企业合并，本集团前期财务报表及相关附注均进行了重述。

五、重要会计政策及会计估计

√ 适用 □ 不适用

1. 遵循企业会计准则的声明

本集团所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及本集团于 2017 年 12 月 31 日的财务状况以及 2017 年度的经营成果和现金流量。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 记账本位币

本集团记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币千元为单位表示。

本集团下属的子公司、合营企业及联营企业，根据其所处的经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

本集团位于香港的子公司中国铝业香港有限公司（“中铝香港”）及其境外子公司的记账本位币为美元。

4. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√ 适用 □ 不适用

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

(1). 同一控制下的企业合并

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

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

通过多次交易分步实现同一控制下企业合并的，以不早于合并方和被合并方同处于最终控制方的控制下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入合并财务报表的比较报表，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整股东权益。

(2). 非同一控制下的企业合并

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

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。

支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)及购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值的计量进行复核，复核后支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

5. 合并财务报表的编制方法

√适用□不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司截至 2017 年 12 月 31 日止年度的财务报表。子公司，是指被本公司控制的企业或主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。

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

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

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

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

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

不丧失控制权情况下，少数股东权益发生变化作为权益性交易。

6. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用□不适用

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本集团所做的合营安排均为合营企业。

7. 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本集团的库存现金以及可随时用于支付的存款。现金等价物，是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8. 外币业务和外币报表折算

√适用□不适用

(1). 外币交易

本集团对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

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

(2). 外币财务报表的折算

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

境外经营的现金流量项目，采用现金流量发生当年平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

9. 金融工具

√适用□不适用

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

金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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

- (1) 收取金融资产现金流量的权利届满；

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

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

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

金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产、贷款和应收款项和可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产，相关交易费用直接计入当年损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产。交易性金融资产，是指满足下列条件之一的金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当年损益。与以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产相关的股利或利息收入，计入当年损益。

只有符合以下条件之一，金融资产才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当年损益的金融资产：

- (1) 该项指定可以消除或明显减少由于金融工具计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；
- (2) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

(3) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆。

(4) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具投资，不得指定为以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产。

企业在初始确认时将某金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产后，不能重分类为其他类金融资产；其他类金融资产也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产。

按照上述条件，本集团指定的这类金融资产主要包括期货及期权合约。

贷款和应收款项

贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认或发生减值时，其累计利得或损失转入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的可供出售金融资产，按成本计量。

金融负债分类和计量

本集团的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。交易性金融负债，是指满足下列条件之一的金融负债：承担该金融负债的目的是为了在近期回购；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、

与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。

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

- (1) 该项指定可以消除或明显减少由于金融工具计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；
- (2) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。
- (3) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆。
- (4) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

企业在初始确认时将某金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债后，不能重分类为其他金融负债；其他金融负债也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

按照上述条件，本集团指定的这类金融负债主要包括期货及期权合约。

其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

金融工具抵销

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

财务担保合同

财务担保合同，是指保证人和债权人约定，当债务人不履行债务时，保证人按照约定履行债务或者承担责任的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后，按照资产负债表日履行相关现时义务所需支出的当前最佳估计数确定的金额，和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额，以两者之中的较高者进行后续计量。

衍生金融工具

本集团使用衍生金融工具，例如以远期商品合约对商品价格风险进行套期保值。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允

价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。但对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融工具，按成本计量。

除现金流量套期中属于有效套期的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

金融资产减值

本集团于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括发行人或债务人发生严重财务困难、债务人违反合同条款(如偿付利息或本金发生违约或逾期等)、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组，以及公开的数据显示预计未来现金流量确已减少且可计量。

以摊余成本计量的金融资产

发生减值时，将该金融资产的账面通过备抵项目价值减记至预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率(即初始确认时计算确定的实际利率)折现确定，并考虑相关担保物的价值。减值后利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。于贷款和应收款项，如果没有未来收回的现实预期且所有抵押品均已变现或已转入本集团，则转销贷款和应收款项以及与之相关的减值准备。

对单项金额重大和单项金额不重大的金融资产均单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。

本集团对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

可供出售权益工具投资发生减值的客观证据，包括公允价值发生严重或非暂时性下跌。“严重”根据公允价值低于成本的程度进行判断，“非暂时性”根据公允价值低于成本的期间长短进行判断。存在发生减值的客观证据的，转出的累计损失，为取得成本扣除当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回，减值之后发生的公允价值增加直接在其他综合收益中确认。

在确定何谓“严重”或“非暂时性”时，需要进行判断。本集团根据公允价值低于成本的程度或期间长短，结合其他因素进行判断。

以成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不再转回。

金融资产转移

本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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

10. 应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款和长期应收款等。本集团对外销售商品，提供劳务以及处置股权及资产形成的应收款项，按从购货方、劳务接受方以及股权和资产购买方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。

本集团对应收款项(包括单项金额重大和单项金额不重大的应收款项)单独进行减值测试。应收款项坏账准备的确认标准、计提方法如下：

(1). 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

√适用□不适用

单项金额重大的判断依据或金额标准	本集团将账面价值大于人民币 8 百万元的应收款项认定为单项金额重大的应收款项并单独计提坏账准备。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

(2). 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项:

√ 适用 □ 不适用

单项计提坏账准备的理由	当存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项时，计提坏账准备。
坏账准备的计提方法	根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

11. 存货

√ 适用 □ 不适用

(1). 分类

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

(2). 存货的计价方法

存货按照成本进行初始计量。库存商品和在产品成本包括原材料成本、直接人工成本以及在正常生产能力下按照系统的方法分配的制造费用。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

(3). 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料、在产品及产成品均按单个存货类别计提。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

(4). 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。**12. 持有待售资产**

√ 适用 □ 不适用

主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。同时满足下列条件的，划分为持有待售类别：根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成（有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准）。因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公

司控制权的，无论出售后是否保留部分权益性投资，在个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

持有待售的非流动资产或处置组(除金融资产、递延所得税资产外)，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。持有待售的非流动资产和处置组中的非流动资产，不计提折旧或摊销。

13. 长期股权投资

√适用□不适用

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积(不足冲减的，冲减留存收益)；合并日之前的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本(通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和作为初始投资成本)，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和；购买日之前持有的因采用权益法核算而确认其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转；购买日之前持有的股权投资作为金融工具计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时全部转入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；通过非货币性资产交换取得的，按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定初始投资成本；通过债务重组取得的，按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定初始投资成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额。

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

本集团对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

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

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方企业的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本集团负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。

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

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。丧失控制权的，在个别财务报表中，对于剩余股权，处置后的剩余股权能够对原有子公司实施共同控制或重大影响的，确认为长期股权投资，按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理；否则，确认为金融工具，在丧失控制权之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法，详见附注五、20。

14. 投资性房地产

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

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

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

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

15. 固定资产

(1). 确认条件

☒ 适用 ☐ 不适用

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、以及办公及其他设备等。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量，并考虑预计弃置费用因素的影响。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。本集团在进行公司制改制时，国有股股东投入的固定资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

(2). 折旧方法

☒ 适用 ☐ 不适用

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

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

使用按照规定提取的安全生产费及煤矿维简费形成的固定资产，在安全及维简项目完工达到预定可使用状态确认为固定资产的同时，按照形成固定资产的成本确认相同金额的累计折旧，在安全生产费及煤矿维简费中列支，该固定资产在以后期间不再计提折旧(附注五、31)。固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	直线法	8-45 年	5%	2.11%至 11.88%
机器设备	直线法	3-30 年	5%	3.17%至 31.67%
运输设备	直线法	6-10 年	5%	9.50%至 15.83%
办公及其他设备	直线法	3-10 年	5%	9.50%至 31.67%

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用□不适用

融资租入固定资产的认定依据及计价方法参见附注五、30。

以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(4). 资产清理及处置

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

(5). 固定资产减值

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注五、20)。

16. 勘探与评估支出

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

17. 在建工程

√适用□不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并开始计提折旧。

在建工程减值测试方法及减值准备计提方法，详见附注五、20。

18. 借款费用

√适用□不适用

借款费用，是指本集团因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

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

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

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

- (1) 专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定。
- (2) 占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率计算确定。

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

19. 无形资产

无形资产包括土地使用权、采矿权、探矿权、电脑软件及其他无形资产等。

无形资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。公司制改建时国有股股东投入的无形资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√ 适用 □ 不适用

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

土地使用权

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

采矿权和探矿权

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

铝土矿等其他矿的采矿权，根据采矿权许可证规定的有效期限或自然资源的可开采年限孰短采用直线法摊销。对于铝土矿及其他矿的采矿权，由矿权许可证规定的有效期限所代表的预计使用年限为 3 至 30 年。

煤炭采矿权依据经济可采煤炭储量按产量法计提摊销。

探矿权以取得时的成本计量，并在获得采矿权证或是完成勘探和评估活动之后转入采矿权，并在矿山投产之日开始按照采矿权的摊销方法摊销。

电脑软件

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

其他无形资产

其他无形资产主要包括猫场矿的收益分享权，这些无形资产以取得的成本作为初始入账成本，并在其预计使用年限内按直线法摊销。猫场矿收益分享权的预计使用年限为 22.5 年。

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

无形资产减值测试方法及减值准备计提方法，详见附注五、20。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√ 适用 □ 不适用

内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，被分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- (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；及
- (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。

20. 长期资产减值

√适用□不适用

本集团对除存货、金融资产、递延所得税资产、持有待售资产外的资产减值，按以下方法确定：

本集团于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

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

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

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

21. 长期待摊费用

√适用□不适用

长期待摊费用包括经营租入固定资产改良及其他已经发生但应由本年和以后各年负担的、分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间采用直线法摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

22. 职工薪酬

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

(1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用□不适用

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2)、离职后福利的会计处理方法

√适用□不适用

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

(3)、辞退福利的会计处理方法

√适用□不适用

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4)、其他长期职工福利的会计处理方法

□适用√不适用

23. 专项应付款

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

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

24. 利润分配

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

25. 预计负债

√适用□不适用

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

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

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

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数，因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

每个资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

26. 优先股、永续债等其他金融工具

√适用□不适用

如永续证券不可赎回(或只可在发行人的选择下赎回)且其中任何利息及分派均为酌情性质，则该证券应分类为权益。分类为权益的永续证券的利息和分派均确认为权益中的分配。

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

27. 收入

√适用□不适用

与交易相关的经济利益能够流入本集团，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

(1) 销售商品

本集团已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。如果本集团只是作为代理商，以净额列报收入。

(2) 提供服务

本集团对外提供运输和包装服务，相关的收入于提供服务时确认。

(3) 利息收入

利息收入按照其他方使用本集团货币资金的时间，采用实际利率计算确定。

(4) 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

28. 政府补助

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

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

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

(1)、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

√适用□不适用

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

(2)、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

√适用□不适用

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

29. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用□不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的计入所有者权益外，当期所得税和递延所得税均作为所得税费用或收益计入当期损益。

本集团对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本集团根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

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

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

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

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

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

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

30. 租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。除此之外的均为经营租赁。

(1)、经营租赁的会计处理方法

√适用□不适用

作为经营租赁承租人

经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2)、融资租赁的会计处理方法

√适用□不适用

作为融资租赁承租人

融资租入的资产，于租赁期开始日将租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用，在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(3)、售后租回交易的会计处理方法

本集团根据销售和租赁条款，将售后租回交易认定为融资租赁的，售价与账面价值之间的差额予以递延，并按照该项资产的折旧进度进行分摊，作为折旧费用的调整。

31. 安全生产费、煤矿维简费及其他类似性质的费用

本集团按照中国政府相关机构的规定计提煤矿维简费、安全生产费及其他类似性质费用，用于维持矿区生产、设备改造相关支出、煤炭生产和煤炭井巷建筑设施安全支出，及运输业务安全支出等相关支出，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备。使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全或维简项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产，同时，冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

32. 公允价值计量

本集团于资产负债表日以公允价值计量期货和期权投资，以及计入可供出售金融资产的已上市长期投资和按公允价值计量的其他金融资产。公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本集团以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本集团假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本集团在计量日能够进入的交易市场。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

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

33. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

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

判断

(1) 持股比例为 20%以下但仍具有重大影响

于 2017 年 12 月 31 日，本集团持有中铝矿产资源有限公司（“中铝资源”）6.68%股权。本公司董事认为，虽然本公司对中铝资源持股比例不足 20%，但是由于按照中铝资源公司章程规定，本公司在中铝资源的 5 名董事会成员中任命 1 名董事，因此本公司认为对中铝资源可以实施重大影响，故作为联营公司核算本公司对中铝资源的股权投资。

于 2017 年 12 月 31 日，本集团持有中国稀有稀土股份有限公司（“中国稀土”）14.62%股权。本公司董事认为，虽然本公司对中国稀土持股比例不足 20%，但是由于按照中国稀土公司章程规定，本公司在中国稀土的 7 名董事会成员中任命 1 名董事，因此本公司认为对中国稀土可以实施重大影响，故作为联营公司核算本公司对中国稀土的股权投资。

于 2017 年 12 月 31 日，本公司之子公司广西投资发展有限公司（“广西投资”）持有百色新铝电力有限公司（“新铝电力”）16%的股权。本公司董事认为，虽然本集团通过广西投资对新铝电力持股比例不足 20%，但是由于按照新铝电力公司章程规定，广西投资在新铝电力 9 名董事会成员中任命 1 名董事，因此本公司认为本集团通过广西投资对新铝电力有重大影响，故作为联营公司核算本集团对新铝电力的股权投资。

于 2017 年 12 月 31 日，本集团持有中铝资本控股有限公司（“中铝资本”）17.7%的表决权。本公司董事认为，虽然本公司对中铝资本公司的表决权比例不足 20%，但是由于按照中铝资本章程规定，本公司在中铝资本的 3 名董事会成员中任命 1 名董事，因此本公司认为对中铝资本可以实施重大影响，故作为联营公司核算公司对中铝资本的股权投资。

(2) 持有半数及以下表决权但控制被投资单位

本公司通过子公司中铝宁夏能源集团有限公司（“宁夏能源”）控制其子公司宁夏银星能源股份有限公司（“银星能源”），对银星能源的持股比例为 40.23%。宁夏能源仍然是银星能源持股比例最大的大股东，其剩余 59.77%的表决权由数量众多的小股东分散持有。因此，本公司董事认为，本集团通过宁夏能源对银星能源拥有控制权，银星能源仍继续纳入本集团合并范围。

如附注九、1. (2) 重要的非全资子公司中所披露，2017 年 12 月中铝矿业有限公司（“中铝矿业”）接受第三方投资者进行增资后，本公司和第三方投资者对中铝矿业持股比例分别为 18.86%和 81.14%，根据《投资协议》和《债转股协议》，第三方投资者在中铝矿业层面自愿成为本公司的一致行动人，在中铝矿业股东会和董事会表决时，第三方投资者及其委派的董事均承诺按照本公司的指令行事，与本公司保持一致行动，因此，本公司董事认为，本公司仍可以对中铝矿业实施控制，并将中铝矿业纳入本集团合并范围。

(3) 对结构化主体控制权的判断

本集团 2017 年参与发起设立北京中铝交银四则产业投资基金管理合伙企业（有限合伙）（“交银四则基金”），根据投资协议，本公司董事认为本集团作为有限合伙人，对该结

结构化主体既未实际控制也未共同控制且无重大影响，在此情况下，本集团将对该结构化主体的投资作为可供出售金融资产核算。

(4) 租赁的分类

如附注十五、2 中所述，本集团与第三方租赁公司和关联方租赁公司进行了若干售后租回交易。根据本集团与这些租赁公司签署的售后租回交易协议，本集团判断其符合融资租赁的性质，因此将相关租赁资产作为融资租入资产处理。

估计的不确定性

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

(1) 固定资产的可使用年限、残值及可收回金额

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

根据本集团会计政策(附注五、20)，本集团在每个报告期间评估每项资产或现金产出单元是否存在任何减值迹象。若存在减值迹象，本集团将对可收回金额进行测试，将可收回金额低于其账面价值的差额确认减值。资产或现金产出单元可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

资产预计未来现金流量的现值包括资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，并由经风险调整的税前折现率对其进行折现后确定，以反映资产的内在风险。未来现金流量以预计产量及销售量、价格(考虑了现在及历史价格，价格趋势及相关因素)、经营成本为基础估计。如果相关重要假设发生变化，则预测的结果可能发生改变。

(2) 煤炭储量估计及煤炭采矿权产量法摊销

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

(3) 存货的可变现净值

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

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

(4) 商誉减值准备的会计估计

根据本集团会计政策(附注五、20)，本集团每年对商誉进行减值测试。包含商誉的资产组和资产组组合的可收回金额为其预计未来现金流量的现值。

上述(1)中用于评估固定资产的可收回金额的类似考虑也适用商誉减值准备的评估。

(5) 长期股权投资可收回金额

根据本集团会计政策(附注五、20)，本集团在每个报告期间评估长期股权投资是否存在任何减值迹象。若存在减值迹象，本集团将对可收回金额进行测试，将可收回金额低于其账面价值的差额确认减值。对长期股权投资的可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与长期股权投资预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

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

(6) 所得税

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

未弥补亏损及其他可抵扣暂时性差异，如税前不可抵扣的应收款项、存货、固定资产、在建工程等的减值准备，以未来很可能实现的应税利润可以弥补的亏损或可以转回的可抵扣暂时性差异为限确认递延所得税资产。对递延所得税资产的确认金额需要管理层运用重大估计，基于未来应税利润产生的时间和金额以及未来的税务筹划而确定。

与对子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，一般应确认相关的递延所得税负债，但同时满足以下两个条件的除外：

(i) 投资企业能够控制暂时性差异转回的时间；

(ii) 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

本集团相信已按现行税收法规和规章及现在最佳估计及假设确认了适当的当期所得税及递延所得税。如未来税收法规和规章或相关环境发生改变，需对当期及递延所得税作出调整，其将影响本集团的财务状况。

(7) 应收款项的可回收金额

应收款项的坏账准备由本集团根据可获得的客观证据，如本集团不能根据应收款项的原始偿还协议收回全部到期金额，债务人有重大的财务困难、可能即将破产或债务重组、以及付款违约等都是应收款项发生减值的迹象。应收款项的坏账准备金额是资产账面价值与估计未来现金流折现现值的差额。如果折现的影响重大，应收款项的现金流应该折现。资产的账面价值通过坏账准备科目减记，损失的金额计入当期损益。当应收款项不可收回，坏账准备将会被核销。已经核销后后续回收的金额确认为当期损益。应收款项的可收回金额基于报告日管理层的估计，因此具有不确定性。

34. 重要会计政策和会计估计的变更

(1)、重要会计政策变更

√适用□不适用

资产处置损益列报方式变更

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30号)要求，本集团在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置收益”项目，原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益，改为在“资产处置收益”中列报；本集团相应追溯重述了比较利润表。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

政府补助列报方式变更

根据《关于印发修订〈企业会计准则第16号——政府补助〉的通知》(财会[2017]15号)要求，本集团在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报；按照该准则的衔接规定，本集团对2017年1月1日前存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至该准则施行日(2017年6月12日)之间新增的政府补助根据本准则进行调整。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

(2)、重要会计估计变更

□适用√不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

√ 适用 □ 不适用

主要税种及税率情况

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%、6%、11%、13%或 17%
城市维护建设税	按实际缴纳流转税计算	1%、5%或 7%
企业所得税	应纳税所得额	12.5%、15%、16.5%、17%、17.5%、25%、30%或 35%
资源税	按销售额从价征收	按不同所在地税务机关核定的税额标准
教育费附加	按实际缴纳流转税计算	3%或 5%
地方教育费附加	按实际缴纳流转税计算	2%

2. 税收优惠

√ 适用 □ 不适用

- (1) 2011 年 7 月 27 日, 财政部、海关总署和国家税务总局发布财税(2011)58 号《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》, 自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日, 对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。其中上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务, 且其主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业。其中,《西部地区鼓励类产业目录》另行发布。

2012 年 4 月 6 日, 根据国家税务总局公告 2012 年第 12 号《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》, 自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日, 对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务, 且其当年度主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业, 经企业申请, 主管税务机关审核确认后, 可减按 15% 税率缴纳企业所得税。企业应当在年度汇算清缴前向主管税务机关提出书面申请并附送相关资料。第一年须报主管税务机关审核确认, 第二年及以后年度实行备案管理。在《西部地区鼓励类产业目录》公布前, 企业符合《产业结构调整指导目录(2005 年版)》、《产业结构调整指导目录(2011 年版)》、《外商投资产业指导目录(2007 年修订)》和《中西部地区优势产业目录(2008 年修订)》范围的, 经税务机关确认后, 其企业所得税可按照 15% 税率缴纳。《西部地区鼓励类产业目录》公布后, 已按 15% 税率进行企业汇算清缴的企业, 若不符合本公告第一条规定的条件, 可在履行相关程序后, 按税法规定的适用税率重新计算申报。

2014 年 8 月 20 日，上述《西部地区鼓励类产业目录》正式发布。

于 2017 年 12 月 31 日，本集团地处西部地区的部分分、子公司享受 15% 的所得税优惠税率。

- (2) 根据财政部、国家税务总局财税【2008】46 号、财税【2008】116 号文件，风力发电厂、光伏发电厂享受此类基础设施所得税三免三减半政策。

本集团子公司内蒙古阿拉善银星风力发电有限公司符合《企业所得税法》第 27 条、《企业所得税法实施条例》第 87 条规定及《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税【2008】46 号)、《财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录(2008 年版)的通知》(财税【2008】116 号)的规定，风力发电二期享受自 2014 年度起第一年到第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税的优惠。

本集团子公司宁夏能源的部分子公司或项目，按照财政部、国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税【2008】46 号)，系于 2008 年 1 月 1 日后经批准的公共基础设施项目，其投资经营所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。各子公司或项目免税情况如下：

子公司或项目	免征期限	减半期限	减半期间适用税率
中卫永康农村光伏发电有限公司	2012-2014 年度	2015-2017 年度	12.50%
银仪风力的大水坑风电场一期	2012-2014 年度	2015-2017 年度	12.50%
银仪风力的大水坑风电场二期	2013-2015 年度	2016-2018 年度	12.50%
太阳山风电厂三、四期	2012-2014 年度	2015-2017 年度	12.50%
红寺堡光伏电站	2012-2014 年度	2015-2017 年度	12.50%
太阳山光伏电站二期	2012-2014 年度	2015-2017 年度	12.50%
太阳山光伏电站三期	2013-2015 年度	2016-2018 年度	12.50%
陕西西夏能源有限公司	2014-2016 年度	2017-2019 年度	12.50%
中卫宁电新能源有限公司	2014-2016 年度	2017-2019 年度	12.50%
内蒙古阿拉善银星风力发电有限公司(二期)	2014-2016 年度	2017-2019 年度	12.50%
宁夏银星能源股份有限公司吴忠新能源分公司发电集团	2013-2015 年度	2016-2018 年度	12.50%
宁夏银星能源股份有限公司中宁风力发电分公司发电集团(大战场一二期)	2012-2014 年度	2015-2017 年度	12.50%
宁夏银星能源股份有限公司中宁风力发电分公司发电集团(长山头一二期)	2015-2017 年度	2018-2020 年度	12.50%
固原光伏发电厂	2012-2014 年度	2015-2017 年度	12.50%
宁夏银星能源股份有限公司灵武新能源分公司	2016-2018 年度	2019-2021 年度	12.50%

- (3) 中铝香港、中铝香港东南亚投资有限公司(“东南亚投资”)、蓝天资源(印尼)有限公司(“印尼蓝天”)在中国香港缴纳企业所得税，税率为 16.5%。中国铝业澳大利亚有限公

司(“中铝澳洲”) 在澳大利亚昆士兰州缴纳企业所得税, 税率为 30%。中国铝业新加坡有限公司(“中铝新加坡”) 注册成立于新加坡, 其适用企业所得税率为 17%。PT. Nusapati Prima (“PTNP”) 注册成立于印度尼西亚, 其适用企业所得税率为 25%。中铝香港投资有限公司(“香港投资”) 注册成立于英属维京群岛, 不征企业所得税。

老挝矿业服务有限公司(“老挝矿业”) 于 2011 年 7 月 12 日注册成立于老挝, 根据老挝利润税法规定, 矿业公司自商业投产之日起第 1 至第 3 年免征, 第 4 至第 5 年减半按 17.5%征收, 第 5 年后按 35%征收。用于再投资的净利润, 下一年度免征公司所得税。老挝矿业服务公司目前正处于建设勘探期, 尚未实现商业投产。

- (4) 本集团包头铝业、中国铝业郑州有色金属研究院有限公司(“郑州研究院”)、郑州海赛高技术陶瓷有限责任公司、宁夏青铜峡宁电风光能源有限公司通过高新技术企业认定, 根据《中华人民共和国企业所得税法》中华人民共和国主席令第 63 号第 28 条第 2 款, 符合企业所得税减免条件, 在 2017 年全年享受 15%的优惠税率。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额（经重述）
库存现金	525	927
银行存款	27,750,161	23,885,509
其他货币资金	2,152,492	2,014,747
合计	29,903,178	25,901,183
其中：存放在境外的款项总额	1,987,838	608,959

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团无银行定期存单为质押取得银行借款(2016 年 12 月 31 日: 无)。

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团无银行存款被冻结(2016 年 12 月 31 日: 无)。

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分为 3 个月至 12 个月不等, 依本集团的现金需求而定, 并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团货币资金中三个月以上定期存款及信用证保证金、承兑汇票保证金共计 2,152,492 千元(2016 年 12 月 31 日: 2,087,447 千元)。

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
交易性金融资产	9,534	54,756
其中：衍生金融资产—期货合约	9,534	54,756
合计	9,534	54,756

期货合约的公允价值根据上海期货交易所和伦敦期货交易所 2017 年最后一个交易日的收盘价确定。

3、应收票据**(1). 应收票据分类列示**

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	3,714,212	3,163,027
合计	3,714,212	3,163,027

(2). 期末公司已质押的应收票据

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票(附注七、69)	82,125
合计	82,125

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据:

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	24,474,002	226,765
合计	24,474,002	226,765

截至 2017 年 12 月 31 日, 本集团无因出票人未履约而转为应收账款的应收票据 (截至 2016 年 12 月 31 日: 无)。

本集团将被终止确认的银行承兑汇票贴现取得的货币资金作为经营活动的现金流入。

4、 应收账款

应收账款的信用期通常为 3 个月至 12 个月。应收账款并不计息。

(1). 应收账款账龄分析如下

单位: 千元 币种: 人民币

	年末余额	年初余额 (经重述)
一年以内	2,606,216	2,624,678
一年至二年	505,493	557,602
二年至三年	336,019	533,227
三年以上	1,386,630	973,941
	4,834,358	4,689,448
减: 坏账准备	522,361	502,912
	4,311,997	4,186,536

(2). 应收账款分类披露

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额（经重述）				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	4,255,657	88	369,368	9	3,886,289	3,846,924	82	319,890	8	3,527,034
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	578,701	12	152,993	26	425,708	842,524	18	183,022	22	659,502
合计	4,834,358	/	522,361	/	4,311,997	4,689,448	/	502,912	/	4,186,536

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

应收账款 (按单位)	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
国网宁夏电力公司	646,426	15,550	2	注 1
珠海鸿帆有色金属化工有限公司	335,350	146,499	44	注 3
来宝碳资产管理有限公司	47,170	9,080	19	注 1
山西龙门铝业有限公司(“龙门铝业”)	39,590	39,590	100	注 5
珠海经济特区郑铝珠海企业发展公司	35,404	35,404	100	注 2
中国新时代国际工程公司	35,162	1,952	6	注 1
河南有色进出口公司	32,011	32,011	100	注 2
中国能建集团装备有限公司	23,464	4,345	19	注 1
青岛博信铝业有限公司	17,842	17,842	100	注 2
梅河口砂轮厂	17,466	17,466	100	注 2
河南长城化学工业有限公司	15,009	15,009	100	注 4
山西铝厂碳素厂	12,590	7,839	62	注 2
沈阳砂轮厂	11,637	11,637	100	注 4
广东南海白银银海工贸公司	9,770	9,770	100	注 4
其他	2,976,766	5,374	/	/
合计	4,255,657	369,368	/	/

注 1：该笔应收账款账龄较长，管理层经过评估预期该款项难以收回，根据评估结果，将预期不能收回部分计提坏账准备。

注 2：上述计提坏账准备的应收账款均为本公司公司制改建时国有股股东投入，投入时已经评估认为难以收回，因此计提坏账准备。

注 3：上述公司由于经营困难，管理层预期存在收款风险，根据评估结果，将预期不能收回部分计提坏账准备。

注 4：该笔应收账款账龄较长，管理层经过评估预期该款项难以收回，因此全部计提坏账准备。

注 5：由于上述公司已进入破产清算程序，该款项为本集团对其丧失控制权后，由原集团内部抵消转变为对集团外部的应收账款。管理层预期这些款项难以全额收回，因此全部计提坏账准备。

(3). 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 29,663 千元；本期收回或转回坏账准备金额 6,395 千元。

(4). 本期实际核销的应收账款情况

本年集团实际核销的应收账款金额为 15,341 千元。

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日，余额前五名的应收账款分析如下：

单位：千元 币种：人民币

	与本集团关系	年末余额	账龄	占应收账款总额比例	坏账准备年末余额
第一名	第三方	646,426	一年以内及三年以上	13%	15,550
第二名	关联方	446,560	一年以内	9%	-
第三名	第三方	335,350	三年以上	7%	146,499
第四名	第三方	273,405	三年以内	6%	-
第五名	第三方	266,345	三年以上	6%	-
		1,968,086		41%	162,049

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款:

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团无因金融资产转移而终止确认的应收账款 (2016 年 12 月 31 日: 268,731 千元)。

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额:

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团无已转移但继续涉入的应收账款 (2016 年 12 月 31 日: 无)。

(8). 所有权受到限制的应收账款

于 2017 年 12 月 31 日, 账面价值为 22,000 千元 (2016 年 12 月 31 日: 35,836 千元) 应收账款用于质押取得银行借款, 详见附注七、69。

5、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

账龄	期末余额		期初余额 (经重述)	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	698,209	74	867,060	32
1 至 2 年	9,222	1	98,098	4
2 至 3 年	48,356	5	158,541	6
3 年以上	190,796	20	1,621,080	58
合计	946,583	100	2,744,779	100

于 2017 年 12 月 31 日, 账龄超过一年的预付款项为 248,374 千元 (2016 年 12 月 31 日 (经重述): 1,877,719 千元), 主要为预付货款、备件款以及矿石款, 由于货物尚未交付, 该款项尚未结清。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况:

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

2017 年 12 月 31 日	总额	占预付账款总额比例 (%)
第一名	80,018	8
第二名	75,727	8
第三名	49,482	5
第四名	46,870	5
第五名	43,000	5
	295,097	31

6、 应收利息

(1). 应收利息分类

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	144,473	111,625
合计	144,473	111,625

7、 应收股利

(1). 应收股利

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
应收股利	242,627	123,842
合计	242,627	123,842

8、 其他应收款

(1). 其他应收款账龄分析

单位：千元 币种：人民币

	年末余额	年初余额（经重述）
一年以内	2,363,656	1,778,867
一年至二年	964,039	2,489,643
二年至三年	1,681,303	1,366,645
三年以上	2,787,286	6,469,703
	7,796,284	12,104,858
减：坏账准备	1,652,497	1,647,531
	6,143,787	10,457,327

(2). 其他应收款分类披露

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额（经重述）				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	7,479,012	96	1,515,427	20	5,963,585	11,692,799	97	1,513,663	13	10,179,136
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	317,272	4	137,070	43	180,202	412,059	3	133,868	32	278,191
合计	7,796,284	/	1,652,497	/	6,143,787	12,104,858	/	1,647,531	/	10,457,327

期末单项金额重大并单项计提坏帐准备的其他应收款

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

其他应收款 (按单位)	期末余额			
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
宁夏宁电光伏材料有限公司	643,157	591,157	92	注 1
宁夏银星多晶硅有限责任公司	394,745	355,594	90	注 1
宁夏宁电硅材料有限公司	376,460	346,178	92	注 1
海天投资管理有限责任公司	63,866	63,866	100	注 3
霍州煤电集团河津薛虎沟煤业有限责任公司（“薛虎沟煤业”）	23,327	20,790	89	注 2
遵义铝业拓冠炭素有限责任公司	22,066	22,066	100	注 3
深圳民鑫实业公司	17,834	17,834	100	注 3
准格尔旗杨家渠煤炭有限责任公司	17,513	17,513	100	注 3
山西晋信铝业有限公司（“山西晋信”）	16,318	16,318	100	注 4
深圳名都实业公司	14,000	14,000	100	注 5
山西碳素厂	11,048	11,048	100	注 5
其他	5,878,678	39,063		
合计	7,479,012	1,515,427		

注 1：上述公司已经进入破产清算程序。管理层预期这些款项难以全额收回，因此对预计不能收回的部分计提坏账准备。

注 2：该款项为本公司之子公司山西华禹能源有限公司(“华禹能源”)向薛虎沟煤业出售部分资产及矿权产生的其他应收款。因与薛虎沟煤业对债权债务的金额未达成共识，管理层就未得到薛虎沟煤业确认的部分计提坏账准备。

注 3：由于上述公司经营困难，管理层预期这些款项难以收回，对预计难以收回的部分计提坏账准备。

注 4：根据国家相关政策，山西晋信已停产，管理层预期该款项难以收回，全额计提坏账准备。

注 5：该款项为本公司重组成立时国有股股东投入，投入时已经评估认为难以收回，全额计提坏账准备。

(3). 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 29,483 千元；本期收回或转回坏账准备金额 9,531 千元。

(4). 本期实际核销的其他应收款情况

本年集团实际核销的其他应收款金额为 10,921 千元。

(5). 其他应收款按款项性质分类情况

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额（经重述）
向关联方处置股权债权及资产应收款项	224,942	4,748,117
向非关联方处置资产和股权应收款项	1,320,488	1,846,035
委托贷款	1,775,000	1,185,169
保证金	756,748	714,263
借出款项	2,300,312	2,306,224
代垫运费	13,944	37,069
应收材料款	276,671	270,283
备用金	46,890	31,869
水电费	74,037	62,391
应收出口退税	1,063	3,492
其他	1,006,189	899,946
减：坏账准备	-1,652,497	-1,647,531
合计	6,143,787	10,457,327

于 2017 年 12 月 31 日，包含于其他应收款中的金融资产为 6,099,989 千元(2016 年 12 月 31 日(经重述)：10,428,019 千元)。

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况:

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备 期末余额
第一名	资产处置款	1,320,488	两至三年	17	-
第二名	委托贷款	1,100,000	一年以内	14	-
第三名	委托贷款、借出 款项	1,060,759	三年以上	14	-
第四名	借出款项	643,157	三年以上	8	591,157
第五名	借出款项	394,745	三年以上	5	355,594
合计	/	4,519,149	/	58	946,751

(7). 涉及政府补助的应收款项

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团无涉及政府补助的应收款项 (2016 年 12 月 31 日: 无)。

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款:

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团无因金融资产转移而终止确认的其他应收款 (2016 年 12 月 31 日: 无)。

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额:

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团不存在转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债 (2016 年 12 月 31 日: 无)。

9、存货

(1). 存货分类

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额（经重述）		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,547,870	183,042	7,364,828	8,853,776	246,095	8,607,681
在产品	8,122,072	130,131	7,991,941	5,830,213	215,973	5,614,240
库存商品	4,354,676	65,713	4,288,963	3,095,633	103,950	2,991,683
备品备件	731,621	73,708	657,913	818,769	141,794	676,975
周转材料	43,064	-	43,064	42,853	-	42,853
合计	20,799,303	452,594	20,346,709	18,641,244	707,812	17,933,432

(2). 存货跌价准备

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额 （经重述）	本期增加金额	本期减少金额		期末余额
		计提	转回或转销	处置子公司	
原材料	246,095	72,462	135,515	-	183,042
在产品	215,973	92,468	111,508	66,802	130,131
库存商品	103,950	28,151	25,176	41,212	65,713
备品备件	141,794	57	68,143	-	73,708
合计	707,812	193,138	340,342	108,014	452,594

存货跌价准备计提及转回情况如下

项目	计提存货跌价准备依据	本年转回存货跌价准备的原因	本年转回金额占该存货年末余额的比例
原材料	可变现净值低于账面价值的差额	毛利上升	0.62%
在产品	可变现净值低于账面价值的差额	毛利上升	0.41%
库存商品	可变现净值低于账面价值的差额	毛利上升	0.02%
备品备件	可变现净值低于账面价值的差额	不适用	不适用

10、其他流动资产

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税进项税	2,408,504	1,537,245
预缴所得税	64,557	104,213
其他	113,145	168,714
合计	2,586,206	1,810,172

11、可供出售金融资产

(1). 可供出售金融资产情况

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

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
可供出售权益工具：						
按公允价值计量的						
—已上市长期投资	9,701	—	9,701	93,893	—	93,893
按成本计量的						
—非上市长期投资	73,211	2,711	70,500	73,211	2,711	70,500
其他金融资产：						
按公允价值计量(注)	1,848,000	—	1,848,000	—	—	—
合计	1,930,912	2,711	1,928,201	167,104	2,711	164,393

注：2017 年，本公司与交银国际信托有限公司（“交银国信”）、交银国信资产管理有限公司（“交银国信资产管理”）、中铝建信投资基金管理(北京)有限公司签订一系列的协议，发起设立交银四则基金。根据上述协议，交银国信作为优先级有限合伙人，本公司作为劣后级有限合伙人，按比例的认缴出资额分别不超过 6,700,000 千元和 3,300,000 千元，交银国信资产管理担任交银四则基金的普通合伙人，中铝建信投资基金管理(北京)有限公司担任交银四则基金的管理人。交银四则基金成立之目的是为本公司下属子公司、联营公司或合营公司以债权形式提供融资。

截至 2017 年 12 月 31 日，交银四则基金对本公司两家联营公司及两家合营公司以债权形式投资 5,600,000 千元，本公司在交银四则基金的出资份额为 1,848,000 千元，交银国信的出资份额为 3,752,000 千元。

鉴于交银四则基金的可变回报主要取决于目标公司的选择及对目标公司债权投资的金额、时间及收益率，而其均由交银国信全权决定，本公司董事认为本公司对交银四则基金没有控制权及重大影响。因此，交银四则基金未纳入本集团合并范围，于可供出售金融资产中核算。

(2). 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

可供出售金融资产分类	已上市长期投资	其他金融资产	合计
权益工具的成本	674	1,848,000	1,848,674
公允价值	9,701	1,848,000	1,857,701
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	9,027	—	9,027
已计提减值金额	—	—	—

(3). 期末按成本计量的可供出售金融资产

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例 (%)	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
中色国际氧化铝开发有限公司	5,000	-	-	5,000	-	-	-	-	10.00	-
三门峡市达昌矿业开发公司	20,000	-	-	20,000	-	-	-	-	12.69	-
内蒙古甘其毛都港务公司	20,000	-	-	20,000	-	-	-	-	10.00	-
洛阳建元矿业有限公司	5,000	-	-	5,000	-	-	-	-	3.33	-
青岛博凯国际贸易有限公司	361	-	-	361	361	-	-	361	12.04	-
西部电子商务股份有限公司	2,350	-	-	2,350	2,350	-	-	2,350	12.51	-
银川开发区投资控股有限公司	20,000	-	-	20,000	-	-	-	-	4.65	-
宁夏宁电物流运输有限公司	500	-	-	500	-	-	-	-	10.00	-
合计	73,211	-	-	73,211	2,711	-	-	2,711	/	

(4). 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	合计
期初已计提减值余额	2,711	2,711
本期计提	-	-
本期减少	-	-
期末已计提减值金余额	2,711	2,711

12、长期应收款

(1) 长期应收款情况：

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
向关联方处置股权债权及资产应收款项	-	-	-	4,470,161	-	4,470,161
向非关联方处置资产应收款项	1,120,488	-	1,120,488	1,260,682	-	1,260,682
其他长期应收款	261,156	-	261,156	715,846	-	715,846
	1,381,644	-	1,381,644	6,446,689	-	6,446,689
其中一年内到期的部分						
一向关联方处置股权债权及资产应收款项	-	-	-	-4,470,161	-	-4,470,161
一向非关联方处置资产应收款项	-1,120,488	-	-1,120,488	-200,000	-	-200,000
一其他长期应收款	-	-	-	-410,169	-	-410,169
合计	261,156	-	261,156	1,366,359	-	1,366,359

注：2017 年度，本集团的长期应收款按照 4.75%的折现率进行折现。

(2) 长期应收款账龄分析如下

单位：千元 币种：人民币

	年末余额	年初余额
一年以内	-	112,403
一年至二年	97,103	1,297,243
二年至三年	1,156,768	410,169
三年以上	127,773	4,626,874
	1,381,644	6,446,689
减：长期应收款坏账准备	-	-
	1,381,644	6,446,689
减：一年内到期的长期应收款	1,120,488	5,080,330
	261,156	1,366,359

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

√适用□不适用

截至 2017 年 12 月 31 日，本集团不存在因金融资产转移而终止确认的长期应收款 (2016 年 12 月 31 日：无)。

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

√适用□不适用

截至 2017 年 12 月 31 日，本集团不存在转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债 (2016 年 12 月 31 日：无)。

13、长期股权投资

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

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 (注 22)	宣告发放 现金股利 或利润	其他		
一、合营企业										
山西晋信(注 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
广西华银铝业有限公司(“广西华银”)(注 2)	1,157,682	-	-	426,894	-	-9,063	-40,260	-	1,535,253	-
山西介休鑫峪沟煤业有限公司(“鑫峪沟煤业”)	203,010	-	-	-165,375	-	1,726	-	-	39,361	-
山西华兴铝业有限公司(“山西华兴”)(注 3)	2,251,190	-	-	103,273	-	1,232	-90,500	-	2,265,195	-
中铝六盘水恒泰合矿业有限公司	397,837	-	-	-170,072	-	-	-	-	227,765	-
陕西澄城董东煤业有限责任公司	138,069	-	-	-21,866	-	-	-	-	116,203	-
大同煤矿集团华盛万杰煤业有限公司	136,208	-	-	-912	-	-	-	-	135,296	-
河南中铝立创矿业有限公司	4,900	-	-	-	-	-	-	-	4,900	-
宁夏中宁发电有限责任公司	265,738	-	-	-51,761	-	-	-	-	213,977	-
宁夏大唐国际大坝发电有限责任公司	255,187	-	-	-143,069	-	-	-	-	112,118	-
宁夏天净神州风力发电有限公司(“神州风力发电”)(注 4)	25,826	-	-	-1,100	-	-	-2,000	-	22,726	-
宁夏银星发电有限责任公司(“银星发电”)(注 5)	311,100	5,100	-	-494	-	-	-	-315,706	-	-
北京铝能清新环境技术有限公司(“铝能清新”)	236,331	-	-	24,000	-	-	-	-	260,331	-
郑州轻研合金科技有限公司	2,610	-	-	738	-	-	-	-	3,348	-
广西华磊新材料有限公司(“广西华磊”)(注 6)	824,512	167,664	-	-	-	-	-	-	992,176	-
陕西省地方电力定边能源有限公司(“定边能源”)(注 7)	30,000	14,100	-	6,010	-	-	-	-	50,110	-
中铝淄博国际贸易有限公司(“淄博国贸”)(注 8)	-	-	-	551	-	-	-	11,980	12,531	-
中油中铝(北京)石油化工有限公司(“中油中铝”)(注 9)	-	15,000	-	1,334	-	-	-	-	16,334	-
小计	6,240,200	201,864	-	8,151	-	-6,105	-132,760	-303,726	6,007,624	-

二、联营企业										
中铝资源(注 10)	242,141	-	-	-4,574	-	-	-	-	237,567	-
华能宁夏能源有限公司(“华能宁夏能源”)(注 11)	37,550	-	-	-4,830	-	-	-	-	32,720	-
青海能源发展(集团)有限责任公司	764,929	-	-	-47,314	-	2,699	-	-	720,314	-
多氟多(抚顺)科技开发有限公司	58,468	-	-	317	-	-	-	-	58,785	-
山西中铝太岳新材料有限公司(“中铝太岳”)(注 12)	4,717	350	-	-243	-	-	-	-	4,824	-
广西华正铝业有限公司	34,243	-	-	-	-	-	-	-	34,243	-
广西华众水泥有限公司(“广西华众”)(注 13)	21,000	21,875	-	-	-	-	-	-	42,875	-
中国稀土	417,460	-	-	24,795	-	-993	-	-	441,262	-
中铝投资发展有限公司(“中铝投资发展”)(注 14)	1,247,231	-	-	18,229	-	-	-22,610	-	1,242,850	-
中铝资本(注 15)	393,256	-	-	57,083	-	-	-3,720	-	446,619	-
薛虎沟煤业	102,643	-	-	40,184	-	-	-	-	142,827	-
贵州渝能矿业有限责任公司	376,270	-	-	-117,357	-	-	-	-	258,913	-
霍州煤电集团兴盛园煤业有限责任公司	289,669	-	-	-18,283	-	-	-	-	271,386	-
山西华拓铝业有限公司	5,803	-	-	495	-	-	-	-	6,298	-
包头市天成铝业有限公司	17,771	-	-	902	-	-	-	-	18,673	-
中衡协力投资有限公司	30,000	-	-	-	-	-	-	-	30,000	-
华电宁夏灵武发电有限公司	1,350,784	-	-	-42,481	-	-	-	-	1,308,303	-
宁夏京能宁东发电有限责任公司	476,799	-	-	-55,755	-	-	-	-	421,044	-
石桥增速机(银川)有限公司	7,799	-	-	-1,428	-	-	-	-	6,371	-
新铝电力	48,000	-	-	-	-	-	-	-	48,000	-
山西中铝华润有限公司(“山西中润”)(注 16)	-	300,092	-	-6,553	-	-	-	100,092	393,631	-
贵州华仁新材料有限公司(“贵州华仁”)(注 17)	-	480,000	-	-19,223	-	876	-	-	461,653	-
中铝视拓智能科技有限公司(“中铝视拓”)(注 18)	-	21,000	-	-2,153	-	-	-	-	18,847	-
中铝山东工程技术有限公司(“山东工程”)(注 19)	-	-	-	5,104	-	-173	-	240,258	245,189	-
中铝招标有限公司(“中铝招标”)(注 20)	-	4,000	-	186	-	-	-	-	4,186	-
招商物产(天津)有限公司(“招商物产”)(注 21)	-	30,000	-	7,650	-	-	-	-	37,650	-
小计	5,926,533	857,317	-	-165,249	-	2,409	-26,330	340,350	6,935,030	-
合计	12,166,733	1,059,181	-	-157,098	-	-3,696	-159,090	36,624	12,942,654	-

其他说明

- 注 1： 于 2017 年 12 月 31 日，本集团对山西晋信不负有承担额外损失义务，故在确认其发生超额亏损时，仅将长期股权投资减记至零，未确认对该公司投资相关的或有负债。
- 注 2： 于 2017 年经广西华银第二十五次股东会会议审议通过 2016 年度利润分配方案，本集团按持股比例享有的现金股利为 40,260 千元，截止 2017 年 12 月 31 日，本集团尚未收到上述现金股利。
- 注 3： 于 2017 年 4 月，山西华兴宣告分派股利 181,000 千元，本集团按持股比例享有的现金股利为 90,500 千元，截止 2017 年 12 月 31 日，本集团尚未收到上述现金股利。
- 注 4： 于 2017 年，本集团之合营公司神州风力发电宣告派发现金股利，本集团按持股比例享有的现金股利为 2,000 千元，截至 2017 年 12 月 31 日，本集团已经收到上述全部现金股利。
- 注 5： 于 2015 年 4 月，本公司之子公司宁夏能源与浙江能源共同出资成立银星发电。银星发电的注册资本为 800,000 千元，宁夏能源持股比例为 51%，浙江能源持股比例为 49%，宁夏能源将银星发电作为合营公司核算，于 2017 年 7 月，宁夏能源以 5,100 千元应收银行承兑汇票向银星发电进行出资。如附注八、1、非同一控制下企业合并中所述，于 2017 年 8 月，宁夏能源通过与浙江能源签订一致行动协议从而取得了对银星发电的控制权，本集团将银星发电作为子公司纳入合并范围。
- 注 6： 于 2016 年，本公司之子公司广西投资、广西百色开发投资集团有限公司和广西平果县城市建设投资有限责任公司分别向广西华磊注资 48,000 千元、48,000 千元和 24,000 千元，分别取得广西华磊 40%、40%、20%的股权，并将广西华磊作为合营公司核算。2016 年 7 月 28 日，三方股东签订了增资协议，将广西华磊注册资本由 120,000 千元增至 2,480,440 千元。根据持股比例计算，广西投资应对广西华磊出资义务为 992,176 千元。截至 2016 年 12 月 31 日，广西投资已履行现金出资 824,512 千元。于 2017 年 6 月，广西投资以 414 千元现金及 167,250 千元机器设备履行出资义务。截至 2017 年 12 月 31 日，广西投资已履行完毕全部出资义务。
- 注 7： 于 2016 年，本公司之子公司宁夏能源与陕西省地方电力发电有限公司（“陕西地电”）共同设立定边能源。根据出资协议，宁夏能源需承担出资义务 44,100 千元，股权比例 49%。根据公司章程，宁夏能源与陕西地电共同控制定边能源，并将定边能源作为合营公司核算。于 2017 年 12 月，宁夏能源以 14,100 千元的银行承兑汇票对定边能源进行出资，截至 2017 年 12 月 31 日，宁夏能源已履行完毕全部出资义务。
- 注 8： 本公司之子公司中铝国际贸易有限公司（“中铝国贸”）于 2017 年 11 月将其所持子公司淄博国贸 50%股权转让给淄博市张店区公有资产经营有限公司并对淄博国贸丧失控制权，并自丧失控制权日起与淄博市张店区公有资产经营有限公司共同控制淄博国贸，因此将淄博国贸作为合营公司核算，并按照剩余股权在丧失控制权日的公允价值 11,980 千元计入长期股权投资。
- 注 9： 于 2017 年 6 月，本公司之子公司中铝物流集团有限公司（“中铝物流”）与中国石油天然气股份有限公司（“中国石油”）共同设立中油中铝。根据出资协议，中铝物流

需承担出资义务 15,000 千元，股权比例 50%。根据公司章程，中铝物流与中国石油共同控制中油中铝，并将中油中铝石化作为合营公司核算。于 2017 年 3 月和 2017 年 6 月，中铝物流分别以现金出资 10,000 千元和 5,000 千元，截至 2017 年 12 月 31 日，中铝物流已履行完毕全部出资义务。

注 10：于 2017 年 2 月 28 日，中铝资源召开 2017 年第一次股东会，将注册资本由 66,265 万元变更为 59,506 万元。本公司对中铝资源出资义务变更为 246,630 千元，持股比例与表决权比例变更为 6.68%。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司已履行完毕全部出资义务。本次变更不涉及股东各方派驻董事的人事变动，本公司仍对中铝资源派驻一名董事，本公司董事认为其依然能够对中铝资源实施重大影响，继续将对中铝资源的投资作为联营公司核算。

注 11：2007 年 8 月，宁夏能源与中国华能集团公司签订合资协议，共同成立华能宁夏能源，华能宁夏能源注册资本 1,000,000 千元，按照协议约定，宁夏能源将出资 400,000 千元，持有华能宁夏能源 40%股权，作为联营公司核算。截至 2017 年 12 月 31 日止，宁夏能源已履行出资 80,000 千元，仍需承担出资义务 320,000 千元。

注 12：于 2014 年 5 月，本公司与山西沁新能源集团股份有限公司（“沁新能源”）共同出资设立中铝太岳，注册资本 100,000 千元，中铝股份持股比例为 35%。于 2017 年 1 月，本公司以 350 千元现金履行出资义务。截至 2017 年 12 月 31 日止，本公司已累计履行出资 7,200 千元，仍需承担出资义务 27,800 千元。

注 13：于 2015 年 1 月，广西投资与广西福盛航运有限责任公司、平果县平海工贸有限公司共同设立广西华众，注册资本为 60,000 千元，广西投资对其持股比例为 35%，作为联营公司核算。根据《关于共同出资设立广西华众水泥有限公司的投资合作协议》及《广西华众水泥有限公司章程》的规定，各方认缴出资总额 122,500 千元。于 2017 年 6 月，广西投资以现金 21,875 千元出资广西华众。截至 2017 年 12 月 31 日，广西投资已履行完毕全部出资义务。

注 14：于 2017 年 7 月，中铝投资发展宣告分派股利，本集团按持股比例享有的现金股利为 22,610 千元，截止 2017 年 12 月 31 日，本集团已收到上述现金股利 20,369 千元，剩余 2,241 千元尚未收到。

注 15：于 2017 年 12 月，中铝资本宣告分派股利，本集团按持股比例享有的现金股利为 3,720 千元，截止 2017 年 12 月 31 日，本集团已经全部收到上述现金股利。

注 16：如附注八、3 所披露，于 2017 年 2 月本公司以现金对山西中润新增投资 100,092 千元，山西西山煤电股份有限公司（“西山煤电”）、晋能电力集团有限公司（“晋能电力”）分别对山西中润增资 100,092 千元。增资完成后，本公司占山西中润 40%股权，华润煤业(集团)有限公司（“华润煤业”）、西山煤电和晋能电力各占 20%股权，本公司丧失对山西中润的控制权，但对山西中润拥有重大影响，将其作为联营公司核算，并按照剩余股权在丧失控制权日的公允价值 100,092 千元计入长期股权投资。

于 2017 年 7 月，山西中润向公司股东提交了《关于加快股东项目增资的请示》，申请各股东注入资本金共计 500,000 千元，本公司按照持股比例以现金对山西中润增资 200,000 千元。

注 17：于 2017 年 5 月，本公司与杭州锦江集团有限公司、贵州省产业投资有限公司、清镇市工业投资有限公司共同出资设立贵州华仁，注册资本为 1,200,000 千元，根据出资协议，本公司需承担出资义务 480,000 千元，持股比例为 40%。根据公司章程，本公司对贵州华仁委派 3 名董事，能够对贵州华仁实施重大影响，因此本公司将对贵州华仁的投资作为联营公司核算。于 2017 年 5 月、6 月、7 月和 9 月，本公司以现金共计 480,000 千元对贵州华仁进行出资，截至 2017 年 12 月 31 日，本公司已履行完毕全部出资义务。

注 18：于 2017 年 6 月，本公司与湖南视拓科技发展有限公司（“湖南视拓”）、中铝国际工程股份有限公司（“中铝国际工程”）、博尔塔拉蒙古自治州丰隆网络科技合伙企业（有限合伙）共同出资成立中铝视拓。根据出资协议，本公司需承担出资义务 42,000 千元，并取得中铝视拓 35%的股权。根据公司章程，本公司对中铝视拓委派 2 名董事，能够对中铝视拓实施重大影响，因此本公司将对中铝视拓的投资作为联营公司核算。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司以现金形式出资 21,000 千元，仍需承担出资义务 21,000 千元。

注 19：本公司于 2017 年 11 月将所持子公司山东工程 60%股权协议转让给中铝国际工程并对山东工程丧失控制权，并自丧失控制权日起对山东工程有重大影响，因此将山东工程作为联营公司核算，并按照剩余股权在丧失控制权日的公允价值 240,258 千元计入长期股权投资。详情请参见附注八、3。

注 20：于 2017 年 7 月，本公司与中铝集团、中铝国际共同出资设立中铝招标。根据出资协议，招标公司注册资本 50,000 千元，其中中铝集团需承担出资义务 27,500 千元，持股比例为 55%，中铝国际需承担出资义务 12,500 千元，持股比例为 25%，本公司需承担出资义务 10,000 千元，持股比例为 20%。根据公司章程，本公司对中铝招标委派 1 名董事，能够对中铝招标实施重大影响，因此本公司将对中铝招标的投资作为联营公司核算。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司以现金形式出资 4,000 千元，仍需承担出资义务 6,000 千元。

注 21：于 2017 年 7 月，本公司之子公司中铝国贸与中国交通进出口有限公司（“中交进出口”）共同出资设立招商物产。根据出资协议，招商物产注册资本 61,224 千元，其中中交进出口需承担出资义务 31,224 千元，持股比例为 51%，中铝国贸需承担出资义务 30,000 千元，持股比例为 49%。根据公司章程，中铝国贸对招商物产委派 3 名董事，能够对招商物产实施重大影响，因此本集团将对招商物产的投资作为联营公司核算。于 2017 年 7 月，中铝国贸以现金 30,000 千元履行出资义务，截至 2017 年 12 月 31 日，本集团已履行完毕全部出资义务。

注 22：本年本集团对合营、联营公司的长期股权投资的其他权益变动系合营、联营公司专项储备的变动所致。

14、投资性房地产

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：千元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 期初余额（经重述）	102,242	1,181,942	1,284,184
2. 本期增加金额	160,824	7,272	168,096
（1）固定资产转入	160,824	-	160,824
（2）无形资产转入	-	7,272	7,272
3. 本期减少金额	-	81,803	81,803
（1）处置或报废	-	81,803	81,803
4. 期末余额	263,066	1,107,411	1,370,477
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额（经重述）	2,587	25,822	28,409
2. 本期增加金额	6,418	11,737	18,155
（1）计提	2,744	11,361	14,105
（2）固定资产转入	3,674	-	3,674
（3）无形资产转入	-	376	376
3. 本期减少金额	-	8,457	8,457
（1）处置或报废	-	8,457	8,457
4. 期末余额	9,005	29,102	38,107
三、账面价值			
1. 期末账面价值	254,061	1,078,309	1,332,370
2. 期初账面价值（经重述）	99,655	1,156,120	1,255,775

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	147,367	申办手续未齐备

其他说明

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日，未办妥产权证书的投资性房地产金额占本集团总资产金额的比例为 0.07% (2016 年 12 月 31 日：无)。截止本财务报告批准日，本集团不存在因以上房屋的使用而被要求赔偿的法律诉讼和评估。本公司董事认为本集团有权合法、有效地占有并使用上述房屋及建筑物，并且认为上述事项不会对本集团 2017 年 12 月 31 日的整体财务状况构成任何重大不利影响。

15、固定资产

(1). 固定资产情况

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额（经重述）	43,221,788	90,645,929	2,938,562	524,045	137,330,324
2. 本期增加金额	6,380,376	13,188,831	56,591	30,730	19,656,528
(1) 购置	8,224	1,027,337	32,257	7,052	1,074,870
(2) 外购子公司增加	889,597	2,600,315	3,410	1,714	3,495,036
(3) 在建工程转入	5,482,555	9,561,179	20,924	21,964	15,086,622
3. 本期减少金额	574,862	2,495,516	120,713	40,680	3,231,771
(1) 处置或报废	240,675	2,313,503	111,751	35,409	2,701,338
(2) 转入在建工程	8,937	4,220	-	-	13,157
(3) 处置子公司	164,426	177,793	8,962	5,271	356,452
(4) 划分至投资性房地产	160,824	-	-	-	160,824
4. 重分类	-144,199	168,953	-13,620	-11,134	-
5. 汇兑调整	-319	-308	-223	-182	-1,032
6. 期末余额	48,882,784	101,507,889	2,860,597	502,779	153,754,049
二、累计折旧					
1. 期初余额（经重述）	14,073,435	42,166,668	2,274,141	424,226	58,938,470
2. 本期增加金额	1,575,776	4,857,954	144,508	28,045	6,606,283
(1) 计提	1,575,776	4,857,954	144,508	28,045	6,606,283
3. 本期减少金额	245,944	1,238,184	101,889	37,367	1,623,384
(1) 处置或报废	163,847	1,119,794	98,196	34,210	1,416,047
(2) 转入在建工程	942	3,411	-	-	4,353
(3) 处置子公司	77,481	114,979	3,693	3,157	199,310
(4) 划分至投资性房地产	3,674	-	-	-	3,674
4. 重分类	-4,590	6,959	-1,760	-609	-
5. 汇兑调整	-164	-112	-163	-124	-563
6. 年末余额	15,398,513	45,793,285	2,314,837	414,171	63,920,806
三、减值准备					
1. 期初余额	1,286,364	2,399,084	11,414	990	3,697,852
2. 本期增加金额	-	15,632	-	-	15,632
(1) 计提	-	15,632	-	-	15,632
3. 本期减少金额	39,150	53,628	1,118	76	93,972
(1) 处置或报废	39,150	53,628	1,118	76	93,972
4. 期末余额	1,247,214	2,361,088	10,296	914	3,619,512
四、账面价值					
1. 期末账面价值	32,237,057	53,353,516	535,464	87,694	86,213,731
2. 期初账面价值（经重述）	27,861,989	46,080,177	653,007	98,829	74,694,002

(2). 暂时闲置的固定资产情况

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	2,255,665	427,650	931,210	896,805	/
机器设备	4,990,634	1,557,783	1,811,029	1,621,822	/
运输设备	42,511	22,809	8,713	10,989	/
办公设备	10,762	9,534	686	542	/
合计	7,299,572	2,017,776	2,751,638	2,530,158	/

注：于 2017 年 12 月 31 日，本集团账面价值为 2,530,158 千元（原值 7,299,572 千元）（2016 年 12 月 31 日（经重述）：2,828,135 千元（原值 7,552,132 千元））的固定资产处于暂时闲置状态，主要包括如下资产项目：

- (i) 于 2014 年 7 月 18 日，本公司重庆分公司的氧化铝生产线陆续停产，截至 2017 年 12 月 31 日尚未复产。于 2017 年 12 月 31 日，重庆分公司因停产导致的闲置固定资产账面价值为 2,110,244 千元（原值 6,113,104 千元）。
- (ii) 2014 年，本公司南海合金铝合金生产线停产，截止 2017 年 12 月 31 日尚未复产。于 2017 年 12 月 31 日，南海合金因停产导致的闲置固定资产为 168,740 千元（原值 205,809 千元）。

本集团其余闲置资产为资产使用技术落后、使用不经济等原因导致。

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	9,955,328	1,907,846	-	8,047,482

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末账面价值
房屋及建筑物	94,522
机器设备	232,965
办公设备	164
运输设备	9,950
合计	337,601

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	6,942,397	新建项目转固、费用结算问题以及申办手续未齐备等问题

于 2017 年 12 月 31 日，未办妥产权证书的固定资产金额占本集团总资产金额的比例为 3.47%(2016 年 12 月 31 日(经重述)：3.55%)。截止本财务报告批准日，本集团不存在因以上房屋的使用而被要求赔偿的法律诉讼和评估。本公司董事认为本集团有权合法、有效地占有并使用上述房屋及建筑物，并且认为上述事项不会对本集团 2017 年 12 月 31 日的整体财务状况构成任何重大不利影响。

(6) 年末所有权受到限制的固定资产

于 2017 年 12 月 31 日，账面价值为 5,799,013 千元(2016 年 12 月 31 日(经重述)：6,540,545 千元)固定资产用于抵押取得银行借款(附注七、69)。

当有迹象表明可能发生减值时，本集团对存在减值迹象的每项资产或现金产出单元为基础进行减值测试，并将其可收回金额与其账面价值进行比较。现金产出单元的可收回金额依据管理层批准的五年期财务预算，采用税前现金流量预测方法计算。超过该五年期的现金流量以第五年相同的现金流进行推算。减值测试中采用的其他关键假设包括预期产品售价、销量、生产成本及其他相关费用。管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键假设。管理层采用能够反映相关现金产出单元的特定风险的税前折现率 10.16%（2016 年：10.16%）为折现率。上述假设用以分析该业务分部内各现金产出单元的可收回金额。管理层相信这些重要假设的任何重大变化都有可能引起单个资产组的账面价值超过其可收回金额。

对于识别出减值迹象的现金产出单元，本公司董事认为，基于减值测试结果本年度无需进一步计提减值准备(2016 年：无)。

本集团还评估了准备处置或报废的固定资产可收回金额，根据评估结果，于 2017 年，本集团计提的固定资产减值损失为 15,632 千元(2016 年：57,080 千元)。

16、在建工程

(1). 在建工程情况

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额（经重述）		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	9,957,317	111,998	9,845,319	16,428,416	596,466	15,831,950
合计	9,957,317	111,998	9,845,319	16,428,416	596,466	15,831,950

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额 (经重述)	本期增加金额		本期转入固 定资产金额	本期转 入无形 资产金 额	处置子公 司减少	本期其 他减少 金额	期末 余额	工程累 计投入 占预算 比例(%)	工程进 度	利息 资本化 累计金额	其中：本 期利息 资本化 金额	本期 利息 资本化 率 (%)	资金来源
			本年投入	收购 子公司											
段村-雷沟铝土矿采矿工程	1,357,670	1,122,447	253,430	-	4,439	-	-	-	1,371,438	101%	100%	137,119	39,255	4.54%	贷款/自筹
50 万吨合金铝产品结构调整升级技术改造	6,516,750	2,368,883	2,426,556	-	3,677,682	87,330	-	-	1,030,427	74%	74%	106,378	68,402	5.09%	贷款/自筹
王洼煤矿 600 万吨改扩建项目	3,063,399	892,911	282,501	-	-	-	-	-	1,175,412	38%	38%	80,037	27,051	4.90%	贷款/自筹
华云新材料二期一步工程	2,618,150	1,410,238	1,190,817	-	1,799,885	156,422	-	-	644,748	99%	99%	71,593	68,702	5.09%	贷款/自筹
第五赤泥堆场	803,890	495,172	30,485	-	-	-	-	-	525,657	65%	65%	31,196	10,454	5.11%	贷款/自筹
兴华科技二期基础建设工程	637,624	83,330	328,971	-	322,527	-	-	-	89,774	65%	65%	23,137	22,983	8.00%	贷款/自筹
氧化铝节能减排升级改造项目	1,610,460	1,443,212	180,356	-	1,622,487	-	-	-	1,081	101%	100%	17,376	14,804	4.90%	贷款/自筹
遵义铝业环保二期电解生产系统	698,400	151,229	391,859	-	543,088	-	-	-	-	78%	78%	9,379	9,379	6.40%	贷款/自筹
王洼煤矿 600 万吨选煤厂项目	592,100	488,689	41,563	-	425,082	-	-	-	105,170	90%	90%	27,025	6,885	4.90%	贷款/自筹
陕西定边朱庄风电场 50MW 工程	395,250	63,090	314,245	-	222	-	-	-	377,113	95%	95%	2,540	2,540	4.90%	贷款/自筹
中铝南方总部项目	1,765,773	532,572	165,336	-	697,908	-	-	-	-	40%	100%	28,638	14,189	4.41%	贷款/自筹
固原至王洼铁路项目	2,265,998	1,850,963	118,786	-	1,844,224	-	-	124,689	836	83%	100%	254,962	29,780	4.90%	贷款/自筹
猫场矿 0-24 线地下开采工程	787,380	766,031	74,079	-	805,816	-	-	-	34,294	107%	100%	120,232	16,846	4.90%	贷款/自筹
其他	-	4,759,649	4,116,458	99,934	3,343,262	228,825	528,072	274,515	4,601,367			372,516	13,182	/	贷款/自筹
合计	23,112,844	16,428,416	9,915,442	99,934	15,086,622	472,577	528,072	399,204	9,957,317			1,282,128	344,452		

(3). 本期计提在建工程减值准备情况:

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期计提金额	本期减少	期末余额	变动原因
奥鲁昆项目	416,429	17,625	434,054	-	汇兑损益及处置子公司
铝材料循环经济一体化项目	65,640	-	-	65,640	/
精铝技改工程(一期)	3,164	-	3,164	-	处置子公司
其他	111,233	-	64,875	46,358	减值准备核销
合计	596,466	17,625	502,093	111,998	

(4). 年末所有权受到限制的在建工程

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团无在建工程用于抵押取得银行借款(2016 年 12 月 31 日: 无)。

17、工程物资

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额(经重述)
专用设备	21,364	262,935
专用材料	13,703	76,773
专用工器具	2,598	2,575
合计	37,665	342,283

18、固定资产清理

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产清理	431,462	301,708
合计	431,462	301,708

19、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	土地使用权	采矿权及其他	探矿权	电脑软件及其他	合计
一、账面原值					
1. 期初余额（经重述）	4,154,587	8,231,287	1,131,586	399,631	13,917,091
2. 本期增加金额	487,446	333,905	-	27,629	848,980
(1) 购置	59,215	280,340	-	4,827	344,382
(2) 在建工程转入	396,398	53,565	-	22,614	472,577
(3) 外购子公司增加	31,833	-	-	188	32,021
3. 本期减少金额	20,051	-	-	27,553	47,604
(1) 处置	7,559	-	-	25,906	33,465
(2) 处置子公司	5,220	-	-	1,647	6,867
(3) 转入投资性房地产	7,272	-	-	-	7,272
4. 汇兑调整	-	-10,479	-12,053	-	-22,532
5. 期末余额	4,621,982	8,554,713	1,119,533	399,707	14,695,935
二、累计摊销					
1. 期初余额（经重述）	667,775	1,217,956	-	258,866	2,144,597
2. 本期增加金额	96,074	242,261	-	34,616	372,951
(1) 计提	96,074	242,261	-	34,616	372,951
3. 本期减少金额	3,149	-	-	15,823	18,972
(1) 处置	847	-	-	14,738	15,585
(2) 处置子公司	1,926	-	-	1,085	3,011
(3) 转入投资性房地产	376	-	-	-	376
4. 汇兑调整	-	-3,046	-	-	-3,046
5. 年末余额	760,700	1,457,171	-	277,659	2,495,530
三、减值准备					
1. 期初余额	140,804	23,744	-	-	164,548
2. 本期增加金额	-	-	-	8,134	8,134
(1) 计提	-	-	-	8,134	8,134
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 期末余额	140,804	23,744	-	8,134	172,682
四、账面价值					
1. 期末账面价值	3,720,478	7,073,798	1,119,533	113,914	12,027,723
2. 期初账面价值（经重述）	3,346,008	6,989,587	1,131,586	140,765	11,607,946

本年末无通过公司内部研发形成的无形资产。

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况:

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
土地使用权	515,555	主要由于申办土地使用权的相关资料尚未齐备
采矿权	1,680,318	主要由于申办矿权的相关资料尚未齐备
合计	2,195,873	

其他说明:

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 未办妥产权证书的无形资产金额占本集团总资产金额的比例为 1.10%(2016 年 12 月 31 日: 1.07%)。截止本财务报告批准日, 本集团不存在因以上土地及矿权的使用而被要求赔偿的法律诉讼和评估。本公司董事认为本集团有权合法、有效地占有并使用上述采矿权、探矿权及土地使用权, 并且认为上述事项不会对本集团 2017 年 12 月 31 日的整体财务状况构成任何重大不利影响。

(3). 年末所有权受到限制的无形资产

于 2017 年 12 月 31 日, 账面价值为 1,288,619 千元(2016 年 12 月 31 日(经重述): 1,389,515 千元)无形资产用于抵押取得银行借款。

20、商誉

(1). 商誉账面原值

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	汇兑损益	处置	汇兑损益	
原铝板块-						
兰州分公司	1,924,259	-	-	-	-	1,924,259
青海分公司	217,267	-	-	-	-	217,267
氧化铝板块-						
广西分公司	189,419	-	-	-	-	189,419
PTNP	15,908	-	-	-	923	14,985
合计	2,346,853	-	-	-	923	2,345,930

资产组和资产组组合的可收回金额是依据管理层批准的五年期预算, 采用现金流量预测方法计算。超过该五年期的现金流量采用 2%(2016 年 12 月 31 日: 2%) 的估计增长率作出推算, 该增长率不超过各产品的长期平均增长率, 并与行业报告所载的预测数据一致。减值测试中采用的其他关键假设包括: 产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用。管理层根据历

史经验及对市场发展的预测确定上述关键假设。管理层采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前利率 12.62%(2016 年 12 月 31 日: 12.62%)为折现率。上述假设用以分析该业务分部内各资产组和资产组组合的可收回金额。管理层相信这些重要假设的任何重大变化都有可能引起单个资产组的账面价值超过其可收回金额。

本公司董事认为, 基于上述评估于 2017 年 12 月 31 日商誉无需计提减值准备。

21、长期待摊费用

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
迁村费	180,933	26,666	9,615	-	197,984
剥离费(注)	105,535	73,323	72,688	-	106,170
矿山使用费	28,066	-	26,073	-	1,993
预付长期租赁款	17,039	-	2,449	-	14,590
经营租入固定资产改良支出	1,450	8,432	678	-	9,204
其他	56,053	114,832	16,290	-	154,595
合计	389,076	223,253	127,793	-	484,536

注: 剥离费为矿石开采到达矿层前清除剥离层或废物而发生的成本。

22、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	2,425,747	539,899	2,544,788	636,197
固定资产及在建工程减值准备	1,561,470	360,936	1,638,851	385,278
应收款项坏账准备及存货跌价准备	737,324	161,121	771,230	167,494
职工薪酬	1,117,771	264,209	877,338	207,651
抵销内部未实现利润	666,033	166,043	684,388	169,113
公允价值变动	80,857	20,214	3,468	867
其他	692,442	148,433	565,544	119,942
合计	7,281,644	1,660,855	7,085,607	1,686,542

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
被收购资产评估增值	3,955,388	988,848	3,909,368	977,342
对子公司的长期股权投资	-	-	781,372	183,232
利息资本化	226,548	52,934	260,839	61,166
公允价值变动	9,915	2,331	63,210	14,925
固定资产折旧	27,791	4,221	30,188	4,586
无形资产摊销	22,922	3,438	19,253	2,888
合计	4,242,564	1,051,772	5,064,230	1,244,139

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债：

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

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	58,030	1,602,825	259,835	1,426,707
递延所得税负债	58,030	993,742	259,835	984,304

(4). 未确认递延所得税资产明细

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额（经重述）
可抵扣暂时性差异	6,235,468	7,660,191
可抵扣亏损	18,213,620	21,990,840
合计	24,449,088	29,651,031

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额（经重述）	备注
2017 年	-	4,473,661	/
2018 年	7,689,663	7,880,303	/
2019 年	7,650,084	7,686,919	/
2020 年	711,878	880,805	/
2021 年	975,081	1,069,152	/
2022 年	1,186,914	-	/
合计	18,213,620	21,990,840	/

于 2017 年 12 月 31 日，本集团以未来年度预计很可能产生的应纳税所得额为限确认的递延所得税资产金额为 1,602,825 千元(2016 年 12 月 31 日：1,426,707 千元)。

23、其他非流动资产

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预付货款	-	1,022,963
预付采矿权款	801,657	769,108
售后租回交易递延损益	1,234,376	1,172,671
其他	307,705	189,199
	2,343,738	3,153,941
其中一年内到期的部分		
— 预付货款	-	-1,022,963
合计	2,343,738	2,130,978

24、资产减值准备

单位：千元 币种：人民币

	年初余额 (经重述)	本期增加 本年计提	本期减少			处置子公司	其他变动	年末余额
			本年转回	本年转销	本年核销			
坏账准备	2,150,443	59,146	15,926	-	26,262	-32,133	39,590	2,174,858
其中：								
应收账款坏账准备	502,912	29,663	6,395	-	15,341	-28,068	39,590	522,361
其他应收款坏账准备	1,647,531	29,483	9,531	-	10,921	-4,065	-	1,652,497
存货跌价准备	707,812	193,138	80,778	259,564	-	-108,014	-	452,594
固定资产减值准备	3,697,852	15,632	-	93,972	-	-	-	3,619,512
在建工程减值准备	596,466	-	-	64,875	-	-437,218	17,625	111,998
无形资产减值准备	164,548	8,134	-	-	-	-	-	172,682
可供出售金融资产减值准备	2,711	-	-	-	-	-	-	2,711
其他	29,704	-	-	-	-	-	-	29,704
合计	7,349,536	276,050	96,704	418,411	26,262	-577,365	57,215	6,564,059

25、短期借款**(1). 短期借款分类**

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额（经重述）
抵押借款	1,292,000	1,846,500
保证借款	150,000	305,000
信用借款	29,392,442	30,170,325
合计	30,834,442	32,321,825

2017 年度本集团短期借款的加权平均年利率为 4.43%(2016 年度：4.44%)。

于 2017 年 12 月 31 日，本集团无逾期未偿还的短期借款(2016 年 12 月 31 日：无)。

短期借款中抵押借款的抵押物情况参见附注七、69。

26、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
衍生金融负债	-	-
期权合约一期权公允价值变动	-	107
期货合约	89,426	3,468
合计	89,426	3,575

期货合约的公允价值根据上海期货交易所和伦敦期货交易所 2017 年度最后一个交易日的收盘价确定。

27、应付票据

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	4,570,059	4,603,109
合计	4,570,059	4,603,109

2017 年 12 月 31 日，本集团无已到期未支付的应付票据(2016 年 12 月 31 日：无)。

28、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额（经重述）
应付账款	7,751,911	6,739,761
合计	7,751,911	6,739,761

应付账款不计息，并通常在一年内清偿。

于 2017 年 12 月 31 日，账龄超过一年的应付账款为 611,329 千元(2016 年 12 月 31 日(经重述)：565,699 千元)，主要为尚未结清的采购尾款。

29、预收款项**(1). 预收账款列示**

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额（经重述）
预收货款	1,597,539	1,799,345
合计	1,597,539	1,799,345

于 2017 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预收款项为 61,955 千元(2016 年 12 月 31 日(经重述)：114,508 千元)，主要为尚未执行完毕的合同结算尾款。

30、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示：**

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额 (经重述)	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	474,318	5,373,355	5,534,449	313,224
二、离职后福利-设定提存计划	131,302	726,296	808,118	49,480
三、辞退福利	926	30,247	31,173	-
四、一年内到期的其他长期福利 (附注七、40)	321,763	559,161	343,408	537,516
合计	928,309	6,689,059	6,717,148	900,220

于 2017 年 12 月 31 日，应付职工薪酬中没有属于拖欠性质的应付款，且该余额预计将于 2018 年度全部发放和使用完毕。

(2). 短期薪酬列示:

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期初余额 (经重述)	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	218,741	4,150,233	4,294,334	74,640
二、职工福利费	-	300,033	300,033	-
三、社会保险费	33,084	359,214	358,113	34,185
其中: 医疗保险费	5,128	292,013	288,724	8,417
工伤保险费	23,213	48,269	50,148	21,334
生育保险费	4,743	18,932	19,241	4,434
四、住房公积金	37,950	391,757	411,141	18,566
五、工会经费和职工教育经费	167,165	136,043	118,639	184,569
六、其他短期薪酬	17,378	36,075	52,189	1,264
合计	474,318	5,373,355	5,534,449	313,224

(3). 设定提存计划列示

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	109,077	700,704	782,533	27,248
2、失业保险费	22,225	25,592	25,585	22,232
合计	131,302	726,296	808,118	49,480

31、应交税费

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额 (经重述)
增值税	395,755	355,545
企业所得税	210,205	356,683
资源税	79,852	64,293
印花税	14,264	9,253
矿产资源补偿费	4,156	5,675
教育费附加	24,483	22,710
个人所得税	45,693	39,331
城市维护建设税	26,904	23,893
林业水利建设基金	90,713	73,731
土地使用税	57,932	60,755
房产税	49,563	31,900
其他	29,415	28,003
合计	1,028,935	1,071,772

32、应付利息

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额（经重述）
企业债券利息	651,992	932,899
借款利息	175,024	137,721
合计	827,016	1,070,620

于 2017 年 12 月 31 日，本集团无逾期未付利息(2016 年 12 月 31 日：无)。

33、应付股利

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
山西漳泽电力股份有限公司	57,304	57,304
宁夏回族自治区政府	35,287	35,287
宁夏国有投资运营有限公司	7,560	7,560
重庆启蓝科技有限公司	7,997	7,997
陕西省地方电力发电有限公司	20,550	17,600
华电国际电力股份有限公司	91,146	91,146
河南中州铝厂有限公司	3,996	2,988
其他	102	1,614
合计	223,942	221,496

于 2017 年 12 月 31 日，上述应付股利超过一年未支付的共 219,997 千元(2016 年 12 月 31 日：212,567 千元)，原因主要是由于本公司之子公司的少数股东未予催收，延迟了股利支付的时间。

34、其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额（经重述）
工程、材料及设备款	6,283,484	5,660,677
保证金及押金	1,490,811	1,075,760
应付劳务费	39,608	91,133
应付维修费	63,573	79,844
应付股权投资款	170,494	305,506
应付后勤服务及土地租赁费	27,292	133,720
其他	1,857,266	596,074
合计	9,932,528	7,942,714

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
其他应付款	2,986,973	尚未达到结算期限

其他说明

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日,账龄超过一年的其他应付款为 2,986,973 千元(2016 年 12 月 31 日(经重述): 2,705,707 千元),主要为工程设备材料款和合同履约保证金,由于按照合同约定尚未达到结算条件,该款项尚未结清。

于 2017 年 12 月 31 日,本集团的其他应付款中 9,932,528 千元(2016 年 12 月 31 日(经重述): 7,942,714 千元)属于金融负债。

35、1 年内到期的非流动负债

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款(附注七、37)	6,890,140	4,725,151
一年内到期的应付债券(附注七、38)	12,492,378	8,393,073
一年内到期的长期应付款(附注七、39)	2,416,614	2,346,375
合计	21,799,132	15,464,599

36、其他流动负债

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
黄金租赁(注)	6,818,393	2,990,614
短期应付债券	3,601,573	8,020,015
其他	1,786	2,087
合计	10,421,752	11,012,716

注：2017 年，本公司分别与交通银行股份有限公司（“交通银行”）、光大银行股份有限公司（“光大银行”）及中国农业银行股份有限公司（“农业银行”）以黄金租赁方式开展流动资金融资业务，本公司自交通银行、光大银行及农业银行共租入市值合计 7,804,083 千元的标准黄金，租赁期在一年以内，租赁费率范围为 3.65%至 4.15%。同时，本公司委托交通银行出售全部租入的黄金，并取得 7,804,083 千元现金，且本公司与交通银行、光大银行及农业银行签订黄金远期合约，约定于租赁期满时，本公司以出售该租入黄金的同等价格自交通银行、光大银行及农业银行购入与租入黄金数量相等的标准黄金，归还给银行。本公司董事认为，在黄金租赁业务中，本公司无需承担融资期间黄金价格波动带来的风险，实质为自银行取得的固定利率短期贷款，利率为 3.65%至 4.15%，并按照扣除交易手续费后的净额进行列式。

短期应付债券的增减变动：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	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
2016 年第一期超短融债券	1,500,000	2016/5/27	270	1,500,000	1,535,140	-	8,342	680	1,544,162	-
2016 年第二期超短期融资券	3,000,000	2016/7/29	180	3,000,000	3,047,026	-	7,051	800	3,054,877	-
2016 年第三期超短期融资券	3,000,000	2016/8/10	270	3,000,000	3,037,849	-	37,056	4,233	3,079,138	-
2016 年宁夏能源第一期短期融资券	400,000	2016/4/7	365	400,000	400,000	-	-	-	400,000	-
2017 年第一期短期融资券(注 1)	3,000,000	2017/3/13	365	3,000,000	-	2,988,000	103,907	9,666	-	3,101,573
2017 年宁夏能源第一期短期融资券(注 2)	500,000	2017/8/2	365	500,000	-	500,000	-	-	-	500,000
合计	/	/	/	11,400,000	8,020,015	3,488,000	156,356	15,379	8,078,177	3,601,573

注 1：于 2017 年 3 月 13 日，本集团平价发行了面值总额为人民币 30 亿元(每单位票面值均为人民币 100 元)的 2017 年度第一期短期融资券，于 2018 年 3 月到期，用于满足营运资金。该等债券的固定票面年利率为 4.30%。

注 2：于 2017 年 8 月 2 日，宁夏能源平价发行了面值总额为人民币 5 亿元(每单位票面值均为人民币 100 元)的 2017 年度第一期短期融资券，于 2018 年 8 月到期，用于满足营运资金和偿付银行借款。该等债券的固定票面年利率为 4.90%。

37、长期借款

(1). 长期借款分类

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	13,589,175	12,096,940
抵押借款	1,127,000	1,318,200
保证借款	3,191,277	2,088,327
信用借款	22,575,882	16,196,805
减：一年内到期的部分(附注七、35)	-6,890,140	-4,725,151
合计	33,593,194	26,975,121

长期借款中质押借款和抵押借款的质押物和抵押物情况参见附注七、69。

2017 年度本集团长期借款的加权平均年利率为 4.97%(2016 年度：5.08%)。

于 2017 年 12 月 31 日,本集团不存在已到期但尚未偿还的长期借款(2016 年 12 月 31 日:无)。

38、应付债券

(1). 应付债券

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付债券	15,696,961	24,057,114
减：一年内到期的部分(附注七、35)	-12,492,378	-8,393,073
合计	3,204,583	15,664,041

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

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	票面利率	发行金额	期初余额	本期发行	溢折价摊销	本期偿还	重分类至一年内到期	期末余额
企业债券	2,000,000	2007 年 6 月	10 年	4.50%	1,978,500	1,998,833	-	1,167	2,000,000	-	-
2015 年第一期中期票据	3,000,000	2015 年 1 月	3 年	5.20%	2,973,000	2,989,992	-	9,038	-	-2,999,030	-
2015 年第二期中期票据	1,500,000	2015 年 8 月	3 年	4.68%	1,486,500	1,492,351	-	4,152	-	-1,496,503	-
2012 年第二期非公开定向债务融资工具	3,000,000	2012 年 10 月	5 年	5.63%	2,982,000	2,996,618	-	3,382	3,000,000	-	-
2013 年第一期非公开定向债务融资工具	3,000,000	2013 年 1 月	5 年	5.76%	2,971,500	2,993,272	-	5,939	-	-2,999,211	-
2014 年第一期非公开定向债务融资工具	3,000,000	2014 年 3 月	3 年	7.00%	2,973,000	2,997,622	-	2,378	3,000,000	-	-
2015 年第一期非公开定向债务融资工具	3,000,000	2015 年 1 月	3 年	6.00%	2,991,000	2,996,615	-	2,744	-	-2,999,359	-
2015 年第二期非公开定向债务融资工具	2,000,000	2015 年 3 月	3 年	5.80%	1,985,000	1,993,474	-	4,801	-	-1,998,275	-
2016 年第一期非公开发行公司债	3,215,000	2016 年 9 月	3 年	4.90%	3,195,710	3,198,337	-	6,246	-	-	3,204,583
宁夏能源 2012 年度第一期中期票据	400,000	2012 年 4 月	5 年	6.06%	400,000	400,000	-	-	400,000	-	-
合计	/	/	/	/	23,936,210	24,057,114	-	39,847	8,400,000	-12,492,378	3,204,583

注：本集团所有债券均为按年付息，到期一次还本。

39、长期应付款

(1) 按款项性质列示长期应付款：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额
应付采矿权价款	1,127,079	1,050,731
应付融资租赁款(附注十五、2(2))	6,692,302	5,607,570
其他	300	19,300
	7,819,681	6,677,601
减：一年内到期的部分(附注七、35)		
应付采矿权价款	337,659	300,970
应付融资租赁款	2,008,716	2,115,644
一年内到期部分小计	2,346,375	2,416,614
合计	5,473,306	4,260,987

40、长期应付职工薪酬

√适用□不适用

(1) 长期应付职工薪酬表

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	1,438,440	996,598
减：一年内到期的内退福利费(附注七、30)	-537,516	-321,763
合计	900,924	674,835

单位：千元 币种：人民币

2017 年	年初总额	本年增加	本年减少	年末总额	减一年内到期部分	年末余额
长期应付职工薪酬						
内退福利费	996,598	785,250	343,408	1,438,440	537,516	900,924

本集团预计未来将要支付的内退福利费：

	年末余额	年初余额
未折现金额		
一年以内	562,514	330,433
一年至两年	382,918	390,616
两年至三年	269,420	252,721
三年以上	352,422	98,486
	1,567,274	1,072,256
未确认融资费用	-128,834	-75,658
	1,438,440	996,598
减：一年内到期部分	-537,516	-321,763
	900,924	674,835

2010 年以后，本集团因实施机构改革，部分分公司和子公司实行了内部退养计划，允许符合条件的员工在自愿的基础上退出工作岗位休养。本集团对这些退出岗位休养的人员负有在未来 1 年至 5 年支付休养生活费的义务。本集团根据公司制定的内部退养计划生活费计算标准计算对参加内部退养计划员工每月应支付的内退生活费，并对这些员工按照当地社保规定计提并交纳五险一金。本集团参考通货膨胀率对未来年度需要支付的内退生活费进行预测。在考虑对参加内部退养计划员工的未来内退生活费支付义务时，本集团根据《中国人寿保险业经验生命表(2000-2003)》确定的中国居民平均死亡率对支付义务进行了调整，并将该经调整的内部退养计划产生的未来支付义务进行了确认。于 2017 年 12 月 31 日，预计将在 12 个月内支付的部分，相应的负债计入应付职工薪酬(附注七、30)。

41、专项应付款

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
新型结构电解槽产业化项目资金	2,200	-	-	2,200
猫厂项目专项拨款	49,290	-	-	49,290
安全生产保障基地专款	21,000	-	-	21,000
政府对工业转型支持投入的特别流转金	4,000	-	4,000	-
合计	76,490	-	4,000	72,490

42、预计负债

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
矿山弃置义务	106,769	113,672	/
其他	6,037	5,837	/
合计	112,806	119,509	/

43、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	1,390,166	145,825	202,359	1,333,632	与资产相关的政府补助
售后租回交易递延收益	193,724	-	16,950	176,774	售后回租产生的递延收益
合计	1,583,890	145,825	219,309	1,510,406	

于 2017 年 12 月 31 日，涉及政府补助的项目：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期计入营业外 收入金额	本年计入 其他收益	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
平果低品位铝土矿综合利用示范基地	470,684	-	-	36,334	434,350	与资产相关
高新技术产业化项目基础设施配套建设	146,716	-	-	-	146,716	与资产相关
平果低品位铝土矿综合利用示范基地水泥项目	42,875	-	-	-	42,875	与资产相关
兴华科技 1 期高晶低钠工程建设	42,900	-	-	3,575	39,325	与资产相关
宁夏能源管网建设配套费	31,737	9,762	-	6,117	35,382	与资产相关
城市集中供热基础设施建设资金	27,200	-	-	1,600	25,600	与资产相关
高磁选铁项目建设投资款	26,900	-	-	1,921	24,979	与资产相关
热电脱硫脱硝项目	24,580	2,600	-	2,800	24,380	与资产相关
2016 年度管网建设配套费	10,474	10,505	-	-	20,979	与资产相关
兰州信息中心土地	20,845	-	-	494	20,351	与资产相关
第二污水中央基建投资配套工程专项资金	-	17,100	-	712	16,388	与资产相关
碳素系统挖潜创效项目(碳素扩建项目)	-	13,000	-	-	13,000	与资产相关
其他	545,255	92,858	-	148,806	489,307	与资产相关
合计	1,390,166	145,825	-	202,359	1,333,632	

44、股本

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

2017 年	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	限售股到期解除限售	小计	
无限售条件股份							
人民币普通股	10,959,832	-	-	-	-	-	10,959,832
境外上市的外资股	3,943,966	-	-	-	-	-	3,943,966
有限售条件股份							
人民币普通股	-	-	-	-	-	-	-
股份总数	14,903,798	-	-	-	-	-	14,903,798

45、其他权益工具

(1) 期末发行在外的永续债的基本情况

√适用□不适用

	发行时间	会计分类	息票率	金额	到期日或续期情况
其他权益工具一					
2015 年永续中票	2015 年 10 月 27 日	权益工具	5.50%	人民币 2,000,000,000	无固定到期日
少数股东权益一					
2013 年美元高级永续证券	2013 年 10 月 22 日	权益工具	6.625%	美元 350,000,000	无固定到期日
2016 年美元高级永续证券	2016 年 10 月 30 日	权益工具	4.25%	美元 500,000,000	无固定到期日

(2) 其他权益工具的变动情况

√适用□不适用

发行在外的金融工具	期初（经重述）	本期增加	本期减少	期末
	账面价值	账面价值	账面价值	账面价值
其他权益工具一				
2015 年永续中票	2,019,288	-	-	2,019,288
少数股东权益一				
2013 年美元高级永续证券	2,167,465	156,788	155,972	2,168,281
2014 年美元高级永续证券	2,477,101	59,102	2,536,203	-
2016 年美元高级永续证券	3,396,199	144,099	139,778	3,400,520
青岛轻金属永续委托贷款	138,670	5,992	144,662	-
合计	10,198,723	365,981	2,976,615	7,588,089

(3) 其他权益工具派息

2015 年永续中票

如果发行人不行使赎回权，则自第六个计息年度即 2020 年 10 月 29 日开始，票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在第六个计算年度至十个计算年度内保持不变。此后每五年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。

于 2017 年，本集团对 2015 年永续中票派息金额为 110,000 千元。截至 2017 年 12 月 31 日，本集团就 2015 年永续中票无累积递延支付的派息。

2013 年美元高级永续证券

自 2018 年 10 月 29 日，若本集团未选择赎回该高级永续证券，则有关息票率将重设为相当于以下三项总和以年度百分比表示的利率：(a) 初始利差 5.312%；(b) 美国国库券利率；及 (c) 每年 5% 的息差。

2014 年美元高级永续证券

于 2017 年 4 月 29 日，本集团选择赎回该高级永续证券，支付本息合计美元 413,052 千元，约合人民币 2,847,431 千元。

2016 年美元高级永续证券

自 2021 年 11 月 7 日，若本集团未选择赎回该高级永续证券，则有关息票率将重设为相当于以下三项总和以年度百分比表示的利率：(a) 初始利差 2.931%；(b) 美国国库券利率；及 (c) 每年 5% 的息差。

于 2017 年，本集团对 2013 年美元高级永续证券、2014 年美元高级永续证券及 2016 年美元高级永续证券合计派息金额为 57,019,500 美元(折合人民币金额为 385,941 千元)。

截至 2017 年 12 月 31 日，本集团就 2013 年美元高级永续证券和 2016 年美元高级永续证券均无累积递延支付的派息。

青岛轻金属永续委托贷款

于 2017，本集团对青岛轻金属永续委托贷款派息金额为 5,992 千元。于 2017 年 12 月 28 日，本集团之子公司中铝山东与青岛轻金属永续委托贷款原债权人中铝集团签署该永续委托贷款债权人变更协议，将中铝集团对青岛轻金属的永续委托贷款的权利和义务转移至中铝山东，因此，截至 2017 年 12 月 31 日，青岛轻金属永续委托贷款无发行在外的部分。

(4) 归属于权益工具持有者的相关信息

单位：千元 币种：人民币

	年末余额	年初余额（经重述）
1. 归属于母公司所有者的权益（股东权益）		
(1) 归属于母公司普通股持有者的权益	37,459,162	36,149,010
(2) 归属于母公司其他权益持有者的权益	2,019,288	2,019,288
2. 归属于少数股东的权益		
(1) 归属于普通股少数股东的权益	20,466,628	9,439,075
(2) 归属于少数股东其他权益工具持有者的权益	5,568,801	8,179,435
	65,513,879	55,786,808

46、资本公积

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	同一控制下 企业合并 (注1)	期初余额 (经重述)	本期增加 (注2)	本期减少 (注1)(注3)	期末余额
股本溢价	17,705,517	208,310	17,913,827	1,971,253	1,268,529	18,616,551
其他资本公积						
专项资金拨入(注4)	750,501	-	750,501	-	-	750,501
原制度资本公积转入	171,964	-	171,964	-	-	171,964
其他	30,413	-	30,413	-	-	30,413
合计	18,658,395	208,310	18,866,705	1,971,253	1,268,529	19,569,429

注 1：如附注八、2 所述，本公司之子公司中铝山东有限公司（“中铝山东”）以现金收购中铝集团之子公司青岛轻金属 100%的股权及本公司之子公司中铝山西新材料有限公司（“山西新材料”）以现金收购中铝集团之子公司山西铝业污水处理站业务。由于以上股权转让前后，收购双方均受中铝集团控制且该控制并非暂时性，故以上股权及业务转让属同一控制下的企业合并，以上收购交易造成本集团资本公积期初调整 208,310 千元，本期减少 211,790 千元。

注 2：2017 年 12 月，第三方投资者对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业增资金额总计 12,600,000 千元，与增资后第三方投资者享有的中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业的净资产的差额调整资本公积 1,864,786 千元，详情请参见附注九、1、(2)。

2017 年本公司以本公司之山西分经评估的资产及负债对本公司之子公司山西华泽进行增资，增资完成后山西华泽更名为山西新材料，本公司增资前后，根据山西新材料少数股东权益账面金额的变动相应调整资本公积 45,240 千元，详情参见如附注九、2。

2017 年 7 月，焦作万方铝业股份有限公司（“焦作万方”）对本集团之子公司中铝新疆铝电有限公司（“新疆铝电”）注资 26,923 千元，本集团将注资后享有新疆铝电的净资产的差额调整资本公积 23,038 千元。

2017 年 9 月，宁夏能源之子公司北京意科能源技术有限公司（“北京意科”）向法院提出破产清算申请，北京市石景山人民法院裁定受理其破产清算申请，并指定了相应第三方作为破产案件管理人。管理人接收了北京意科的证照、印章、账簿和文书等资料，接管了北京意科的资产，并进驻北京意科开展受理债权申报等相关工作，履行管理人职责。宁夏能源据此判断：宁夏能源不再拥有对北京意科的控制权。北京意科持有的宁夏能源之子公司宁夏意科太阳能发电有限公司 29.06%股权在集团层面作为少数股东权益核算，相应调整资本公积 38,189 千元。

注 3：2017 年 5 月 12 日，本公司收购本公司之子公司中铝（上海）有限公司（“中铝上海”）40%少数股东权益，收购对价为 1,413,289 千元，与收购日中铝上海少数股东权益账面金额的差异调整资本公积 1,025,965 千元。详情请参见附注十二、5、(6)。

2017 年 11 月，本集团与中铝山西铝业有限公司及山东铝业有限公司协商调整了 2016 年收购中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司（“兴华科技”）66%股权的收购对价，由此相应减少资本公积 30,774 千元。

注 4：财政部专项资金用于国家重点技术改造项目。根据财政部有关文件，这些资金作为项目国家资本金注入，待满足所有增加股本金的条件后，本公司将把此部分资金转增股本。在未满足增加股本金的条件前，作为资本公积处理。

47、其他综合收益

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					期末余额
		本期所得税 前发生额	减：以前年度计 入其他综合收益 当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东	
以后将重分类进损益的其他 综合收益	1,015,970	-639,999	45,039	-11,180	-673,858	-	342,112
其中：可供出售金融资产公允 价值变动损益	45,901	-5,206	45,039	-11,180	-39,065	-	6,836
外币财务报表折算差额	970,069	-634,793	-	-	-634,793	-	335,276
其他综合收益合计	1,015,970	-639,999	45,039	-11,180	-673,858	-	342,112

48、专项储备

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额 (经重述)	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费及煤矿维简费	131,510	426,051	413,200	144,361
合计	131,510	426,051	413,200	144,361

专项储备系本集团根据财政部和国家安全生产监管总局于 2012 年 2 月 14 日颁布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企[2012]16)的规定,对从事的矿山开采、煤气生产、交通运输、冶金、机械制造及建筑服务等业务计提相应的安全生产费,及根据财政部、国家煤矿安全监察局及有关政府部门的规定提取的煤矿维简费。

49、盈余公积

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	5,867,557	-	-	5,867,557
合计	5,867,557	-	-	5,867,557

根据《中华人民共和国公司法》、本公司章程及董事会决议,本公司按公司年度净利润的 10%提取法定盈余公积金,当法定盈余公积金累计额达到股本的 50%以上时,可不再提取。法定盈余公积金经批准后可用于弥补亏损,或者增加股本。

本公司于 2017 年度未提取法定盈余公积金(2016 年度:未提取)。

50、未分配利润

单位：千元 币种：人民币

项目	本年	上年(经重述)
调整前上年末未分配利润	-4,488,590	-4,781,084
调整年初未分配利润合计数(调增+, 调减-)	-147,940	-113,858
调整后年初未分配利润	-4,636,530	-4,894,942
加: 本年归属于母公司所有者的净利润	1,378,435	368,412
减: 对其他权益工具持有人的派息	110,000	110,000
年末未分配利润	-3,368,095	-4,636,530

调整年初未分配利润：

如附注八、2 所述，由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响 2017 年年初未分配利润金额为-147,940 千元(2016 年度(经重述)：-113,858 千元)。

本公司按企业会计准则及相关规定编制的公司当年净利润及其年初未分配利润之和，与按国际财务报告准则确定的公司当年净利润及其年初未分配利润之和两者中孰低的数额，扣除当年提取的法定盈余公积后的余额，作为当年向股东分配利润的最大限额。

本公司于 2017 年 6 月 28 日获 2016 年度股东大会审议批准本公司 2016 年度不派发股息。

51、少数股东权益

单位：千元 币种：人民币

	年末余额	年初余额 (经重述)
高级永续证券	5,568,801	8,179,435
宁夏能源	4,914,902	4,516,727
山东华宇合金材料有限公司(“山东华宇”)	860,235	822,327
包头铝业	2,588,831	700,000
山西新材料	504,895	548,177
山西华圣铝业有限公司(“山西华圣”)	469,763	449,433
甘肃华鹭铝业有限公司(“甘肃华鹭”)	190,411	255,084
甘肃华阳矿业开发有限责任公司(“华阳矿业”)	403,238	403,229
中国铝业遵义氧化铝有限公司(“遵义氧化铝”)	446,284	378,436
贵州华锦铝业有限公司(“贵州华锦”)	695,251	579,175
中铝(上海)有限公司(“中铝上海”)	-	387,324
中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司(“兴华科技”)	174,215	112,132
山西中润	-	97,391
中铝香港	66,310	68,016
中铝国贸	36,696	39,019
中铝山东	1,426,620	-
中铝矿业	5,345,570	1,101
中州铝业有限公司(“中州铝业”)	2,151,713	-
其他	191,694	81,504
	26,035,429	17,618,510

52、营业收入和营业成本

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额（经重述）	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	177,872,845	163,453,592	141,534,738	131,231,650
其他业务	2,207,905	1,657,409	2,694,178	2,144,766
合计	180,080,750	165,111,001	144,228,916	133,376,416

53、税金及附加

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额（经重述）
营业税	-	33,731
城市维护建设税	203,278	172,911
教育费附加	171,415	137,136
资源税	451,660	245,277
房产税	169,312	90,223
土地使用税	211,933	115,783
车船使用税	3,989	1,177
印花税	97,285	40,639
其他	33,255	26,331
合计	1,342,127	863,208

54、销售费用

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额（经重述）
运输及装卸费用	1,742,699	1,495,018
包装费用	266,745	235,929
工资及福利费用	89,990	69,212
港口杂费	45,015	45,206
仓储费	66,643	31,582
销售佣金及其他手续费	38,745	21,733
固定资产折旧费用	6,925	9,530
市场及广告费用	2,741	2,525
其他	82,981	158,695
合计	2,342,484	2,069,430

55、管理费用

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额（经重述）
职工薪酬	1,530,171	1,551,282
辞退及内退福利	797,879	161,083
税金及附加及所得税费用以外的其他税项	-	78,053
固定资产折旧费用	159,230	181,708
研究与开发费用	494,590	168,862
经营租赁费用	146,825	124,180
差旅及业务招待费	76,742	65,066
无形资产摊销	130,690	132,162
公用事业及办公用品费用	35,815	27,431
法律及专业费用	61,953	43,487
保险费用	14,137	17,212
修理及维修费用	51,514	43,991
排污费	22,650	26,427
物业管理费	64,691	43,818
水电费	27,880	26,331
其他	430,871	218,776
合计	4,045,638	2,909,869

56、财务费用

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额（经重述）
利息支出	5,161,663	5,169,568
减：利息资本化金额	-344,452	-414,133
减：利息收入	-706,299	-815,729
汇兑损益	131,621	-60,228
未确认融资费用摊销	241,097	324,701
其他	75,377	48,440
合计	4,559,007	4,252,619

57、资产减值损失

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	43,220	-46,668
二、存货跌价损失	112,360	52,652
三、固定资产减值损失	15,632	57,080
四、无形资产减值损失	8,134	-
合计	179,346	63,064

58、公允价值变动收益

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产	-45,222	52,698
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债	-85,851	101,887
合计	-131,073	154,585

59、投资收益

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-157,098	19,583
处置以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融负债取得的投资收益	-23,951	-1,290,267
处置联营公司股权取得的投资收益	-	128,833
处置子公司取得的投资收益	325,022	-
分步收购取得子公司控制权，原长期股权投资于合并日按公允价值重新计量产生的利得（附注八、1）	117,640	-
可供出售金融资产分红及处置收益	79,408	140,929
合计	341,021	-1,000,922

60、资产处置收益

单位：千元 币种：人民币

项目	本年发生额	上年发生额（经重述）
非流动资产处置利得	182,628	833,533
非流动资产处置损失	-105,537	-16,812
合计	77,091	816,721

61、其他收益

单位：千元 币种：人民币

补助项目	本年发生金额	上年发生金额	与资产相关/与收益相关
企业发展扶持补贴	87,622	-	资产相关/收益相关
科研开发补贴	21,551	-	资产相关
节能减排项目补贴	27,142	-	资产相关/收益相关
环保项目补贴	96,918	-	资产相关
税费返还	64,608	-	收益相关
其他-资产或收益相关	44,140	-	资产相关/收益相关
合计	341,981	-	

62、营业外收入

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额（经重述）	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	190	745,269	190
其他	128,918	278,497	128,918
合计	129,108	1,023,766	129,108

计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生额 (经重述)	与资产相关/与收益相关
产业补助	-	38,383	收益相关
企业发展扶持补贴	-	138,957	资产相关
科研开发补贴	-	15,598	资产相关/收益相关
节能减排项目补贴	-	164,384	资产相关
环保项目补贴	-	118,123	资产相关/收益相关
税费返还	-	115,021	收益相关
其他-资产或收益相关	190	154,803	资产相关/收益相关
合计	190	745,269	/

63、营业外支出

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额 (经重述)	计入当期非经常性损益 的金额
公益性捐赠支出	10,318	8,048	10,318
罚款及赔偿支出	188,288	9,342	188,288
其他	54,453	45,525	54,453
合计	253,059	62,915	253,059

64、费用按性质分类

本集团营业成本、销售费用、管理费用按照性质分类的补充资料如下：

单位：千元 币种：人民币

	本年发生额	上年发生额 (经重述)
贸易业务采购的商品	98,282,714	79,682,085
原材料、消耗品的消耗及产成品、在产品存货变动	34,374,412	27,243,423
外购电费	17,187,133	12,980,854
职工薪酬	6,897,530	5,894,726
折旧及摊销	7,121,132	6,987,353
修理及维护费用	1,716,693	1,354,394
运输费	1,742,699	1,495,018
物流成本	1,894,061	796,231
其他	2,282,749	1,921,631
合计	171,499,123	138,355,715

65、所得税费用

(1) 所得税费用表

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	841,069	503,233
递延所得税费用	-198,802	-99,061
合计	642,267	404,172

(2) 会计利润与所得税费用调整过程：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额 (经重述)
利润总额	3,006,216	1,625,545
按适用标准税率计算的所得税费用(附注六)	751,554	406,386
个别子公司及分公司的所得税优惠差异	-287,081	-3,322
税率变动对递延所得税的影响	98,150	5,945
未确认递延所得税资产的亏损	296,728	267,288
未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	363,809	78,644
允许加计扣除的支出	-43,846	-3,769
非应税收入和可抵扣利息支出	-126,101	-89,602
不得扣除的成本、费用和损失	49,636	80,014
以前年度所得税汇算清缴调整及其他	22,568	-19,791
使用以前年度未确认递延所得税资产之可抵扣亏损及转回以前年度未确认递延所得税资产之可抵扣暂时性差异	-258,232	-203,423
确认以前年度未确认的可抵扣暂时性差异和税务亏损	-274,726	-117,513
核销以前年度确认的递延所得税资产	49,808	3,315
所得税费用	642,267	404,172

66、每股收益

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。新发行普通股股数，根据发行合同的具体条款，从应收对价之日（一般为股票发行日）起计算确定。

稀释每股收益的分子以归属于本公司普通股股东的当期净利润，调整下述因素后确定：（1）当期已确认为费用的稀释性潜在普通股的利息；（2）稀释性潜在普通股转换时将产生的收益或费用；以及（3）上述调整相关的所得税影响。

稀释每股收益的分母等于下列两项之和：（1）基本每股收益中母公司已发行普通股的加权平均数；及（2）假定稀释性潜在普通股转换为普通股而增加的普通股的加权平均数。

在计算稀释性潜在普通股转换为已发行普通股而增加的普通股股数的加权平均数时，以前期间发行的稀释性潜在普通股，假设在当期期初转换；当期发行的稀释性潜在普通股，假设在发行日转换。本公司不存在稀释性普通股。

基本每股收益与稀释每股收益的具体计算如下：

单位：千元 币种：人民币

	2017 年	2016 年 (经重述)
收益		
归属于本公司普通股股东的当期净利润	1,378,435	368,412
减：其他权益工具本年的股利或利息	110,000	110,000
调整后归属于本公司普通股股东的当期净利润	1,268,435	258,412
股份		
本公司发行在外普通股的加权平均数(千股)	14,903,798	14,903,798
稀释效应——普通股的加权平均数(千股)	—	—
调整后本公司发行在外普通股的加权平均数(千股)	14,903,798	14,903,798
基本及稀释每股收益(元)	0.09	0.02

67、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额（经重述）
收到补贴收入	75,204	539,774
利息收入	437,850	521,603
押金及保证金的减少	415,522	460,235
其他	134,362	58,521
合计	1,062,938	1,580,133

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金:

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	本期发生额	上期发生额 (经重述)
运输及装卸费	1,742,699	1,495,018
开具应付票据及信用证等对应受限资金的增加	137,744	264,508
租赁费	146,825	124,180
研究开发费	494,590	168,862
包装费	266,745	235,929
保险费	14,137	17,212
港口杂费	45,015	45,206
差旅及业务招待费	76,742	65,066
后勤费用	37,125	28,705
安全生产费	490,203	441,673
聘请中介机构费	93,413	43,487
银行手续费及其他	75,377	28,233
修理费	51,514	43,991
市场及广告费用	2,741	2,525
其他	557,757	22,745
合计	4,232,627	3,027,340

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到与资产相关的政府补助	145,825	164,547
收回委托贷款及借出款项	1,010,169	213,354
收到资金占用利息收入	235,601	385,322
收回期货合约保证金以及期权权利金	117,628	-
短期理财产品净减少	-	224,820
三个月以上定期存款的减少	72,700	-
合计	1,581,923	988,043

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付委托贷款及借出款项	1,600,000	547,957
三个月以上定期存款增加	-	21,700
支付期货合约保证金	-	716,316
期货投资净损失支付的现金	23,951	1,290,267
合计	1,623,951	2,576,240

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到售后租回交易款	1,000,036	1,560,000
合计	1,000,036	1,560,000

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
超短期融资券承销费	21,450	11,550
中期票据承销费	-	32,790
融资租赁保证金	10,500	4,500
融资租赁手续费	36,436	28,415
融资租赁租金	2,415,314	1,580,986
合计	2,483,700	1,658,241

68、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额 (经重述)
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	2,363,949	1,221,373
加：资产减值准备	179,346	63,064
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,606,283	6,577,674
投资性房地产折旧	14,105	1,266
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	131,073	-154,585
无形资产摊销	372,951	343,495
长期待摊费用摊销	127,793	64,918
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）	-77,091	-816,721
递延收益摊销	-219,309	-214,677
财务费用（收益以“-”号填列）	5,006,912	4,666,374
投资损失（收益以“-”号填列）	-341,021	1,000,922
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-180,544	-63,712
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-31,268	-21,851
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,718,278	2,360,163
开具应付票据及信用证对应受限资金的增加	-137,745	-264,508
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,290,015	-200,784
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	3,263,907	-3,041,159
专项储备净变动	56,729	9,148
经营活动产生的现金流量净额	13,127,777	11,530,400

2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
以部分非现金资产投资合联营公司	186,450	371,051
用银行承兑汇票背书转让用于支付固定资产及在建工程购置款	372,816	1,568,488
以应收账款用于支付收购污水处理厂对价	50,058	-
融资租入固定资产	44,342	-
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	27,750,686	23,813,736
减: 现金的期初余额	23,813,736	20,762,306
加: 现金等价物的期末余额	-	-
减: 现金等价物的期初余额	-	-
现金及现金等价物净增加额	3,936,950	3,051,430

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	176,848
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	255,152
加: 以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	-
取得子公司支付的现金净额	-78,304

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	12,366
减: 丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	296,534
加: 以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	5,915,466
处置子公司收到的现金净额	5,631,298

(4) 现金和现金等价物的构成

√适用□不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额 (经重述)
一、现金		
其中: 库存现金	525	927
可随时用于支付的银行存款	27,750,161	23,812,809
可随时用于支付的其他货币资金	-	-
二、现金等价物	-	-
三、期末现金及现金等价物余额	27,750,686	23,813,736

69、所有权或使用权受到限制的资产

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,152,492	注 1
应收票据	82,125	注 2
固定资产	5,799,013	注 3
无形资产	1,288,619	注 4
应收账款	22,000	注 5
合计	9,344,249	/

其他说明：

注 1：于 2017 年 12 月 31 日，账面价值为 2,152,492 千元(2016 年 12 月 31 日：2,014,747 千元)的货币资金为信用证保证金及承兑汇票保证金等所有权受到限制的货币资金。

注 2：于 2017 年 12 月 31 日，账面价值为 82,125 千元(2016 年 12 月 31 日：33,500 千元)应收票据用于质押取得银行承兑汇票。

注 3：于 2017 年 12 月 31 日，账面价值为 5,799,013 千元(2016 年 12 月 31 日(经重述)：6,540,545 千元)固定资产用于抵押取得银行借款。

注 4：于 2017 年 12 月 31 日，账面价值为 1,288,619 千元(2016 年 12 月 31 日(经重述)：1,389,515 千元)无形资产用于抵押取得银行借款。

注 5：于 2017 年 12 月 31 日，账面价值为 22,000 千元(2016 年 12 月 31 日：35,836 千元)应收账款用于质押取得银行借款。

注 6：除上表列示的所有权或使用权受到限制的资产外，于 2017 年 12 月 31 日，长期借款 11,932,455 千元(其中一年内到期部分 997,130 千元)(2016 年 12 月 31 日：9,888,530 千元(其中一年内到期部分 932,740 千元))由未来电费收费权及其项下全部收益提供质押；长期借款 1,656,720 千元(其中一年内到期部分 10,080 千元)(2016 年 12 月 31 日：1,666,800 千元(其中一年内到期部分 10,080 千元))由本公司持有的宁夏能源 70.82%的股权提供质押。

70、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目：

√ 适用 □ 不适用

单位：千元

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	期末 外币余额	折算汇率	期末折算 人民币余额	期末 外币余额	折算汇率	期末折算 人民币余额
货币资金						
其中：美元	466,045	6.5342	3,045,228	770,298	6.9370	5,343,559
欧元	7	7.8023	56	3	7.3068	24
港币	8,409	0.8359	7,029	6,989	0.8945	6,252
澳元	528	5.0928	2,688	523	5.0157	2,625
印尼卢比	-	0.0005	-	219,190	0.0005	103
应收账款						
其中：美元	167,359	6.5342	1,093,557	66,009	6.9370	457,904
欧元	-	7.8023	-	726	7.3068	5,305
其他应收款						
其中：美元	24,638	6.5342	160,990	436,446	6.9370	3,027,626
港币	83	0.8359	69	-	0.8945	-
应付账款						
其中：美元	8,571	6.5342	56,005	3,106	6.9370	21,546
其他应付款						
其中：美元	50,704	6.5342	331,310	5,639	6.9370	39,118
港币	383	0.8359	320	-	0.8945	-
短期借款						
其中：美元	284,629	6.5342	1,859,822	226,551	6.9370	1,571,585
一年内到期的长期借款						
其中：日元	45,609	0.0579	2,640	33,446	0.0604	2,021
长期借款						
其中：日元	314,496	0.0579	18,204	348,921	0.0604	21,082

(2). 境外经营实体说明

√ 适用 □ 不适用

位于中国大陆以外地区的经营实体主要报表项目的折算汇率

	资产和负债项目		收入、费用及现金流量项目	
	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年	2016 年
中铝香港及其下属子公司	1 美元= 6.5342 人民币	1 美元=6.9370 人民币	1 美元=6.6951 人民币	1 美元=6.7153 人民币

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

√适用□不适用

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
宁夏银星发电有限责任公司	2017 年 8 月 31 日	433,346	51%	非同一控制下企业合并	2017 年 8 月 31 日	取得控制权之日	578,117	96,756

于 2015 年 4 月，宁夏能源与浙江省能源集团有限公司（“浙江能源”）共同出资成立宁夏银星发电有限责任公司（“银星发电”）。根据银星发电第一次股东会会议决议，银星发电的注册资本为 800,000 千元，宁夏能源持股比例为 51%，浙江能源持股比例为 49%。银星发电公司章程规定，(1) 股东会是最高权力机构，除“选举非职工董事、审批监事会报告、审批董事会报告”事项过半数表决权即可通过外，其余事项需要三分之二以上表决权通过；(2) 董事会对股东会负责，宁夏能源可以提名 7 名董事会成员中的 4 名董事，除“制定公司的基本管理制度、选举和更换董事长、副董事长”事项过半数董事表决通过外，其余事项需要三分之二以上董事表决通过。根据以上公司章程，本公司董事认为宁夏能源无法对银星发电实现控制，而是与浙江能源对银星发电实施共同控制，因此作为合营企业核算对银星发电的股权投资，未纳入本集团合并范围。

于 2017 年 8 月，宁夏能源与浙江能源签订《一致行动协议》，根据一致行动协议，浙江能源在董事会及股东会表决时与宁夏能源保持一致行动，该一致行动协议自 2017 年 8 月 31 日起生效。该《一致行动协议》生效后，本公司董事认为宁夏能源可以对银星发电实施控制，并将银星发电纳入合并范围，合并日确定为一致行动协议生效日 2017 年 8 月 31 日。

(2). 合并成本及商誉

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

合并成本	宁夏银星发电有限责任公司
一购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	433,346
合并成本合计	433,346
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	433,346
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	-

注：根据北京中同华资产评估有限公司对银星发电股权评估出具的中同华评报字(2017)第776号的评估报告，合并成本为购买日之前持有的银星发电51%股权的公允价值，人民币433,346千元。

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

√适用□不适用

银星发电的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

单位：千元 币种：人民币

	宁夏银星发电有限责任公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	4,392,425	4,121,050
货币资金	255,152	255,152
应收票据	10,000	10,000
应收账款	152,093	152,093
预付账款	821	821
其他应收款	27	27
存货	35,349	35,349
其他流动资产	311,992	311,992
固定资产	3,495,036	3,224,774
在建工程	99,934	99,934
无形资产	32,021	30,908
负债：	3,542,726	3,502,020
应付账款	800,438	800,438
应付职工薪酬	37	37
应交税费	966	966
应付利息	19,006	19,006
其他应付款	166,773	166,773
长期借款	2,514,800	2,514,800
递延所得税负债	40,706	-
净资产	849,699	619,030
减：少数股东权益	416,353	
取得的净资产	433,346	

(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

被购买方名称	购买日之前原持有股权在购买日的账面价值	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值	购买日之前原持有股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值的确定方法及主要假设	购买日之前与原持有股权相关的其他综合收益转入投资收益的金额
宁夏银星发电有限责任公司	315,706	433,346	117,640	注	-494

注：根据北京中同华资产评估有限公司对银星发电股权评估出具的中同华评报字(2017)第776号的评估报告, 购买日之前持有的银星发电51%股权的公允价值为人民币433,346千元。

(5). 其他说明：

√适用□不适用

银星发电自合并日起至本年末的经营成果和现金流量列示如下：

单位：千元 币种：人民币

	2017年9月1日至2017年12月31日期间
营业收入	578,117
净利润	96,756
现金流量净额	36,024

2、同一控制下企业合并

√适用□不适用

(1). 本期发生的同一控制下企业合并

√适用□不适用

单位:千元 币种:人民币

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润	合并当年年初至合并日被合并方的现金流量净额	比较期间被合并方的现金流量净额
青岛轻金属(注 1)	100%	本集团收购青岛轻金属前与其同受中铝集团控制	2017 年 12 月 29 日	取得被合并方控制权之日	378,944	290	222,512	-30,955	5,235	-415
污水处理站业务(注 2)	100%	本集团收购的污水处理站构成业务,且其收购前与其同受中铝集团控制	2017 年 12 月 28 日	资产交割日	1,888	-3,006	2,039	-3,127	-	-

其他说明:

注1: 2017年12月28日, 本公司之子公司中铝山东有限公司(“中铝山东”)与本公司控股股东中铝集团签订了《中铝青岛轻金属有限公司股权转让协议》, 中铝山东以对价161,732千元收购中铝集团所持有中铝青岛轻金属有限公司(“青岛轻金属”)的100%股权, 收购对价根据青岛轻金属经评估的100%股权评估价值161,732千元进行确定。截至2017年12月31日, 本集团已支付全部收购价款。本公司董事认为, 本集团于2017年12月29日取得青岛轻金属的控制权, 因此合并日为2017年12月29日。青岛轻金属系本公司控股股东中铝集团的下属子公司, 本集团收购中铝集团所持有的青岛轻金属的100%股权交易构成关联交易。由于股权转让前后, 本集团及青岛轻金属双方均受中铝集团控制且该控制并非暂时性, 故本集团收购中铝集团所持有青岛轻金属的100%股权构成同一控制下的企业合并。

注2：2017年12月28日，本公司之子公司中铝山西新材料有限公司（“山西新材料”）与中铝集团之子公司山西铝业签订资产转让协议，收购山西铝业污水处理站业务。山西铝业系本公司控股股东中铝集团的下属子公司，本集团与山西铝业的交易构成关联交易。交易对价为根据山西铝业污水处理站经评估的净资产价值50,058千元确定。山西新材料和山西铝业于2017年12月28日完成山西铝业污水处理站业务的交割。由于业务转让前后，本集团及山西铝业双方均受中铝集团控制且该控制并非暂时性，故本集团收购污水处理站业务属同一控制下的企业合并，合并日确定为本次交易的资产交割日2017年12月28日。

单位：千元 币种：人民币

	青岛轻金属	
	2017 年 1 月 1 日至合并日期间	2016 年度
营业收入	378,944	222,512
净利润	290	-30,955
现金流量	5,235	-415

	污水处理站	
	2017 年 1 月 1 日至合并日期间	2016 年度
营业收入	1,888	2,039
净利润	-3,006	-3,127
现金流量	-	-

(2). 合并成本

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

合并成本	青岛轻金属	污水处理站
—现金	161,732	50,058
—非现金资产的账面价值	—	—
合计	161,732	50,058

(3). 合并日被合并方资产、负债的账面价值

√适用□不适用

青岛轻金属、污水处理站在合并日及上一会计期间资产负债表日资产及负债的账面价值如下：

单位：千元 币种：人民币

	青岛轻金属	
	合并日	上期期末
资产：	472,277	389,859
货币资金	10,924	5,688
应收票据	2,720	—
应收账款	96,237	29,748
预付账款	2,831	1,500
其他应收款	1,083	1,434
存货	49,489	29,446
其他流动资产	64	—
固定资产	277,909	289,925
在建工程	—	254
工程物资	400	400
投资性房地产	10,425	10,742
无形资产	20,195	20,722
负债：	330,723	242,541
短期借款	167,000	167,000
应付账款	97,681	64,900
预收账款	16,838	145
应付职工薪酬	692	738
应交税费	1,368	1,639
应付利息	432	1,963
其他应付款	46,712	6,156
净资产	141,554	147,318
其他权益工具	138,670	138,670
取得的净资产	2,884	8,648
合并差额(计入权益)	158,848	
合并对价	161,732	

	污水处理站	
	合并日	上期期末
资产：		
固定资产	48,995	52,001
负债：		
其他流动负债	-	-
合计	48,995	52,001
少数股东权益	-	-
取得的净资产	48,995	52,001
合并差额（计入权益）	1,063	
合并对价	50,058	

本集团在企业合并中并未承担被合并方的或有负债。

3、处置子公司

√适用□不适用

(1) 处置山东工程

单位:千元 币种:人民币

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
中铝山东工程技术有限公司	360,387	60%	协议转让	2017 年 11 月 30 日	公司章程变更之日	152,795	40%	138,394	240,258	101,864	注	-

注:根据中资资产评估有限公司出具的中资评报字(2017)第 377 号的评估报告,丧失控制权之日公司持有的山东工程 40%股权的公允价值为人民币 240,258 千元。

其他说明：

√适用□不适用

2017 年 10 月 31 日，本公司与中铝集团之子公司中铝国际工程签订《股权转让协议》，根据协议，本公司向中铝国际工程转让持有的山东工程的 60%股权，交易对价为中资资产评估有限公司对山东工程股权的评估值 360,387 千元（评估基准日为 2017 年 6 月 30 日）。

2017 年 11 月，中铝国际工程向本公司全额支付了股权交易对价、完成股权交割及工商登记手续办理、修改了山东工程公司章程。因此，本公司董事认为，2017 年 11 月起，本公司对山东工程丧失了控制权，并不再将山东工程纳入集团合并范围。

于丧失控制权日，山东工程净资产账面价值为人民币 349,947 千元，上述股权转让交易产生的股权转让投资收益为 152,795 千元；本公司持有的剩余 40%股权在丧失控制权日的公允价值为 240,258 千元，剩余股权按照公允价值重新计量产生利得为 101,864 千元。于丧失控制权日之前，山东工程因向本集团提供工程建设服务产生的内部未实现利润 58,897 千元，于丧失控制权日计入投资收益。

本公司对山东工程丧失控制权后，本公司持有的对山东工程剩余 40%股权能够对山东工程施加重大影响，因此，于丧失控制权日，本公司以持有的山东工程剩余 40%股权的公允价值人民币 240,258 千元计入对联营公司的长期股权投资，详见附注七、13。

单位：千元 币种：人民币

	山东工程	
	2017 年 11 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	1,381,801	1,377,839
非流动资产	112,637	118,728
流动负债	1,139,854	1,151,486
非流动负债	4,637	7,568
净资产	349,947	337,513
少数股东权益	3,961	3,341
剩余股权的公允价值(注)	240,258	
处置对价	360,387	
处置损益(注)	254,659	

单位：千元币种：人民币

	2017 年 1 月 1 日至 2017 年 11 月 30 日期间
营业收入	1,218,808
营业成本	1,135,764
净利润	14,862

(2) 丧失对山西中润控制权

本公司原持有山西中润 50%股权，根据本公司与山西中润另一股东华润煤业签订的一致行动协议，华润煤业在行使股东投票权时与本公司保持行动和决定的一致性，因此本公司董事认为本公司对山西中润拥有控制权并纳入合并范围。2017 年 2 月 15 日，本公司与子公司山西中润及其原股东华润煤业、与公开征集投资方西山煤电、晋能电力签订增资扩股协议，本公司、西山煤电和晋能电力分别对山西中润增资 100,092 千元。增资完成后，本公司占山西中润 40%股权，华润煤业、西山煤电和晋能电力各占 20%股权。至此，本公司与华润煤业之间签订的一致行动协议不再有效。2017 年 3 月 3 日，山西中润的股东大会审议通过了山西中润新公司章程，根据该公司章程，股东会普通表决事项须经全体股东二分之一以上表决权同意，本公司在山西中润董事会的 5 名董事中委派 2 名董事，本公司董事认为，于 2017 年 3 月 3 日，本公司丧失对山西中润的控制权，但对山西中润拥有重大影响，将其作为联营公司核算，并按照剩余股权在丧失控制权日的公允价值 100,092 千元计入长期股权投资，于丧失控制权日剩余股权按照公允价值重新计量产生的相关利得 3,524 千元计入本年投资收益。

(3) 处置淄博国贸

如附注七、13 所披露，于 2017 年 11 月，中铝国贸将其所持有淄博国贸的 50%股权对外转让并对淄博国贸丧失控制权，并自丧失控制权日起将淄博国贸作为合营公司核算，中铝国贸按对淄博国贸剩余股权于丧失控制权日的公允价值 11,980 千元重新计量计入长期股权投资。本集团因处置淄博国贸 50%股权丧失对淄博国贸控制权产生的损失 4,297 千元计入本年投资收益，其中剩余股权按照公允价值重新计量产生的相关损失 2,149 千元。

(4) 龙门铝业破产清算

2017 年 9 月，山西省河津市人民法院受理并裁定龙门铝业的破产清算申请，并指定了相应第三方作为破产案件管理人。本公司董事认为本公司不再拥有对龙门铝业的控制权，并不再将龙门铝业纳入公司合并范围。本集团因丧失对龙门铝业的控制权产生处置损失 26,158 千元相应计入本年投资收益。

(5) 北京意科破产清算

如附注七、46 所披露，2017 年 9 月，北京市石景山人民法院裁定受理并裁定北京意科的破产清算申请，并指定了相应第三方作为破产案件管理人。本公司董事认为本集团不再拥有对北京意科的控制权，并不再将北京意科纳入公司合并范围。本集团因丧失对北京意科的控制权产生处置利得 38,397 千元相应计入本年投资收益。

4、 其他原因的合并范围变动

√适用□不适用

于 2017 年度，本集团其他合并范围变动如下：

	合并范围变化
广西华昇新材料有限公司（“广西华昇”）	新设
中铝澳洲	注销

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用□不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
中铝国贸	中国	中国	贸易	1,731,111	100%	-	设立或投资
山西华圣	中国	中国	制造	1,000,000	51%	-	设立或投资
遵义氧化铝	中国	中国	制造	1,400,000	73.28%	-	设立或投资
中铝香港	中国香港	中国香港	矿业	港币 849,940 千元	100%	-	设立或投资
中铝能源有限公司(“中铝能源”)	中国	中国	能源	819,993	100%	-	设立或投资
贵州华锦	中国	中国	制造	1,000,000	60%	-	设立或投资
遵义铝业股份有限公司(“遵义铝业”)	中国	中国	制造	600,970	62.10%	-	非同一控制下的企业合并
山东华宇	中国	中国	制造	1,627,697	55%	-	非同一控制下的企业合并
宁夏能源	中国	中国	能源及制造	5,025,800	70.82%	-	非同一控制下的企业合并
郑州研究院	中国	中国	制造	214,858	100%	-	以分公司业务设立
中铝物流(注 1)	中国	中国	物流运输服务	558,752	100%	-	设立或投资
中铝上海(注 2)	中国	中国	贸易	968,300	100%	-	同一控制下的企业合并
山西新材料(注 3)	中国	中国	制造	4,279,601	85.98%	-	设立或投资
中铝山东(注 4)	中国	中国	制造	3,808,995	69.20%	-	以分公司业务设立
中州铝业(注 4)	中国	中国	制造	5,071,235	63.10%	-	以分公司业务设立
包头铝业(注 4)	中国	中国	制造	2,245,510	74.33%	-	同一控制下的企业合并
中铝矿业(注 4)	中国	中国	制造	4,028,859	18.86%	-	设立或投资
中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	中国	中国	制造	270,000	33%	33%	同一控制下的企业合并

其他说明：

注 1：2017 年上半年，本公司以本公司之分公司的固定资产账面价值增资中铝物流，并受让本公司之子公司中铝国贸所持中铝物流股权，中铝物流成为本公司全资子公司，详见附注十六、3。

注 2：2017 年 6 月 28 日，本公司通过协议转让收购中铝集团持有的中铝上海 40%股权，中铝上海成为本公司全资子公司，详见附注十二、5、(6)。

注 3：2017 年 8 月 8 日，本公司与山西漳泽电力股份有限公司（“漳泽电力”）签订了重组协议，根据协议，本公司以本公司之山西分公司经评估的资产及负债净额人民币 3,425,715 千元对本公司之子公司山西华泽铝电有限公司（“山西华泽”）进行增资，增资完成后山西华泽更名为山西新材料，本公司持有山西新材料的股权比例由 60.00%增至 85.98%，漳泽电力持有山西新材料的股权比例降至 14.02%。

注 4：2017 年 12 月，本公司与第三方投资者签订《投资协议》和《债转股协议》，根据《投资协议》和《债转股协议》，第三方投资者以现金或债转股的方式对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业进行增资，增资完成后，本公司对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业的持股比例由 100%分别下降至 69.20%、63.10%、74.33%和 18.86%，详见附注九、1、(2)。

本集团持有半数以下表决权但仍控制被投资单位的情况，详见附注五、33。

(2). 重要的非全资子公司

√适用□不适用

单位:千元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
宁夏能源	29.18%	-5,670	3,264	4,914,902
山东华宇	45.00%	13,070	-	860,235
包头铝业(注)	25.67%	72,902	-	2,588,831
中铝山东(注)	30.80%	-	-	1,426,620
中州铝业(注)	36.90%	-	-	2,151,713
中铝矿业(注)	81.14%	-	-	5,345,570

其他说明:

√适用□不适用

注: 2017 年 12 月 4 日, 本公司与华融瑞通股权投资管理有限公司、中国人寿保险股份有限公司、深圳市招平中铝投资中心(有限合伙)、中国太平洋人寿保险股份有限公司、中国信达资产管理股份有限公司、中银金融资产投资有限公司、工银金融资产投资有限公司及农银金融资产投资有限公司等 8 家投资者(“第三方投资者”)分别签订了《投资协议》和《债转股协议》, 根据《投资协议》和《债转股协议》, 第三方投资者以现金或债转股的方式对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业进行增资, 增资金额总计 12,600,000 千元, 该协议于 2017 年 12 月 20 日经本公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过。

截至 2017 年 12 月 31 日, 第三方投资者已经根据《投资协议》和《债转股协议》对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业增资 12,600,000 千元, 第三方投资者增资完成后, 本公司对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业的持股比例由 100%分别下降至 69.20%、63.10%、74.33%和 18.86%, 根据《投资协议》和《债转股协议》, 第三方投资者在中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业层面自愿成为本公司的一致行动人, 在中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业股东会 and 董事会表决时, 第三方投资者及其委派的董事均承诺按照本公司的指令行事, 与本公司保持一致行动, 因此, 本公司董事认为, 本集团仍可以对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业实施控制, 第三方投资者所持有的中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业的股权作为少数股东权益核算。

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用□不适用

单位:千元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						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	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
宁夏能源	4,538,735	33,716,269	38,255,004	7,944,491	19,488,716	27,433,207	4,481,921	30,633,509	35,115,430	6,959,388	17,720,701	24,680,089
山东华宇	1,086,854	2,475,925	3,562,779	1,612,994	80,489	1,693,483	918,043	2,231,424	3,149,467	1,331,872	1,100	1,332,972
包头铝业	3,785,165	12,535,637	16,320,802	4,591,208	3,894,064	8,485,272	2,308,282	8,068,407	10,376,689	4,851,993	1,060,164	5,912,157
中铝山东	2,279,318	4,741,067	7,020,385	2,239,052	148,757	2,387,809	2,307,274	4,795,278	7,102,552	3,974,857	300,547	4,275,404
中州铝业	3,058,917	4,681,807	7,740,724	1,881,642	27,725	1,909,367	2,658,649	4,722,540	7,381,189	3,793,320	340,809	4,134,129
中铝矿业	2,997,388	6,108,012	9,105,400	2,499,653	17,604	2,517,257	2,790,087	6,060,379	8,850,466	2,627,715	5,421,182	8,048,897

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
宁夏能源	5,624,059	-67,181	-67,181	2,110,801	4,170,859	106,732	106,732	1,874,909
山东华宇	2,900,693	26,938	26,938	195,673	2,500,353	176,936	176,936	-332,713
包头铝业	10,419,392	723,167	723,167	1,015,534	6,467,152	795,476	795,476	1,271,670
中铝山东	8,402,308	322,184	322,184	840,018	5,990,183	353,698	353,698	136,934
中州铝业	5,831,439	178,261	178,261	778,375	4,716,235	15,555	15,555	368,083
中铝矿业	4,430,817	41,646	41,646	1,205,318	2,390,441	-540,128	-540,128	212,147

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

√适用□不适用

如附注十二、5、(6)披露，于 2017 年 6 月，本公司通过协议转让收购中铝集团持有的中铝上海 40%股权，交易完成后中铝上海成为本公司全资子公司，该股权收购对价为 1,413,289 千元，该项交易导致合并财务报表中少数股东权益减少 387,324 千元，资本公积减少人民币 1,025,965 千元。

如附注九、1、(1)披露，2017 年本公司以本公司之山西分公司经评估的资产及负债对本公司之子公司山西华泽进行增资，增资完成后山西华泽更名为山西新材料，本公司持有山西新材料的股权比例由 60.00%增至 85.98%，漳泽电力持有山西新材料的股权比例降至 14.02%，增资金额 3,425,715 千元，该项交易导致合并财务报表中少数股东权益减少 45,240 千元，资本公积增加人民币 45,240 千元。

如附注九、1、(2)披露，2017 年 12 月，本公司与第三方投资者签订《投资协议》和《债转股协议》，根据《投资协议》和《债转股协议》，第三方投资者以现金或债转股的方式对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业进行增资，增资完成后，本公司对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业的持股比例由 100%分别下降至 69.20%、63.10%、74.33%和 18.86%，但未丧失对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业的控制权。第三方投资者对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业增资金额总计 12,600,000 千元，该项交易导致合并财务报表中少数股东权益增加 10,736,117 千元，资本公积增加人民币 1,863,883 千元。

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用□不适用

合营企业和联营企业详见附注七、13。

(1). 重要的合营企业或联营企业

√适用□不适用

单位:千元 币种:人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
					直接	间接	
合营企业							
广西华银	中国	中国	制造	2,441,987	33%	-	权益法

(2). 重要合营企业的主要财务信息

√适用□不适用

单位:千元 币种:人民币

广西华银	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
流动资产	1,315,711	1,963,626
其中: 现金和现金等价物	259,280	444,104
其他流动资产	1,056,431	1,519,522
非流动资产	5,921,936	6,253,828
资产合计	7,237,647	8,217,454
金融负债	942,641	2,642,830
非金融负债	258,858	199,885
流动负债	1,201,499	2,842,715
非流动负债	1,383,866	1,866,613
负债合计	2,585,365	4,709,328
少数股东权益	-	-
归属于母公司股东权益	4,652,282	3,508,126
按持股比例计算的净资产份额	1,535,253	1,157,682
调整事项		
--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	1,535,253	1,157,682
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值	不适用	不适用
营业收入	5,547,895	4,008,925
财务费用——利息收入	31,754	2,944
财务费用——利息支出	132,273	169,745
所得税费用	214,264	35,312
净利润	1,293,619	138,378
其他综合收益	-	-
综合收益总额	1,293,619	138,378
本年度收到的来自合营企业的股利	40,260	-

(3). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	4, 472, 371	5, 082, 518
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-418, 743	-141, 173
--其他综合收益	-	-
--综合收益总额	-418, 743	-141, 173
联营企业：		
投资账面价值合计	6, 935, 030	5, 926, 533
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-165, 249	115, 091
--其他综合收益	-	-
--综合收益总额	-165, 249	115, 091

本集团持有 20%以下表决权但具有重大影响的被投资企业情况，详见附注五、33。

(4). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明：

√ 适用 □ 不适用

本集团的合营企业或联营企业向本集团转移资金的能力不存在重大限制。

(5). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

√ 适用 □ 不适用

单位:千元 币种:人民币

合营企业或 联营企业名称	累积未确认前期 累计的损失	本期未确认的损失 (或本期分享的净利润)	本期末累积未确认的 损失
山西晋信	1,045	-	1,045

(6). 与合营企业投资相关的未确认承诺

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团无与合营企业或联营企业投资相关的未确认承诺。

(7). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

√ 适用 □ 不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团无与合营企业或联营企业投资相关的或有负债。

(8). 对合营企业或联营企业的投资承诺

本集团于 2017 年 12 月 31 日对合营企业或联营企业的承诺事项, 均披露于附注七、13。

十、与金融工具相关的风险

√适用□不适用

1 金融工具分类

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：

金融资产	2017 年 12 月 31 日			
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	贷款和应收款项	可供出售金融资产	合计
货币资金	-	29,903,178	-	29,903,178
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	9,534	-	-	9,534
应收票据	-	3,714,212	-	3,714,212
应收款项(注)	-	10,799,086	-	10,799,086
可供出售金融资产	-	-	1,928,201	1,928,201
长期应收款	-	261,156	-	261,156
	9,534	44,677,632	1,928,201	46,615,367

注：应收款项中包括应收账款、记入其他应收款的金融资产(附注七、8)、应收股利及应收利息。

金融负债	2017 年 12 月 31 日		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
短期借款	-	30,834,442	30,834,442
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	89,426	-	89,426
应付票据	-	4,570,059	4,570,059
应付款项(注)	-	17,908,381	17,908,381
应付利息	-	827,016	827,016
短期融资券	-	3,601,573	3,601,573
黄金租赁	-	6,818,393	6,818,393
一年内到期的应付债券	-	12,492,378	12,492,378
一年内到期的长期应付款	-	2,416,614	2,416,614
一年内到期的长期借款	-	6,890,140	6,890,140
长期应付款	-	4,260,987	4,260,987
长期借款	-	33,593,194	33,593,194
长期债券	-	3,204,583	3,204,583
	89,426	127,417,760	127,507,186

注：应付款项中包括应付账款、记入其他应付款的金融负债(附注七、34)及应付股利。

金融资产	2016 年 12 月 31 日（经重述）			
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	贷款和应收款项	可供出售金融资产	合计
货币资金	-	25,901,183	-	25,901,183
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	54,756	-	-	54,756
应收票据	-	3,163,027	-	3,163,027
应收款项(注)	-	14,850,022	-	14,850,022
可供出售金融资产	-	-	164,393	164,393
长期应收款				
— 股权债权及资产处置款	-	1,060,682	-	1,060,682
— 其他长期应收款	-	305,677	-	305,677
	<u>54,756</u>	<u>45,280,591</u>	<u>164,393</u>	<u>45,499,740</u>

注：应收款项中包括应收账款、记入其他应收款的金融资产(附注七、8)、应收股利及应收利息。

金融负债	2016 年 12 月 31 日（经重述）		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
短期借款	-	32,321,825	32,321,825
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	3,575	-	3,575
应付票据	-	4,603,109	4,603,109
应付款项(注)	-	14,903,971	14,903,971
应付利息	-	1,070,620	1,070,620
短期融资券	-	8,020,015	8,020,015
黄金租赁	-	2,990,614	2,990,614
一年内到期的应付债券	-	8,393,073	8,393,073
一年内到期的长期应付款	-	2,346,375	2,346,375
一年内到期的长期借款	-	4,725,151	4,725,151
长期应付款	-	5,473,306	5,473,306
长期借款	-	26,975,121	26,975,121
长期债券	-	15,664,041	15,664,041
	<u>3,575</u>	<u>127,487,221</u>	<u>127,490,796</u>

注：应付款项中包括应付账款、记入其他应付款的金融负债(附注七、34)及应付股利。

2 金融工具风险

市场风险

本集团的主要金融工具，包括银行借款、融资租赁应付款、其他计息应收款项、货币资金等。这些金融工具的主要目的在于为本集团的运营融资。本集团具有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，如应收账款和应付账款等。

本集团的金融工具导致的主要风险是汇率风险、利率风险、价格风险、信用风险及流动性风险。本集团对此的风险管理政策概述如下：

(1) 汇率风险

外汇管理主要是产生于较大金额的外币存款、外币应收账款、外币其他应收账款、外币应付账款、外币其他应付账款、短期和长期外币借款，包括美元、澳元、日元、欧元及港币。相关披露分别见财务报告附注七、70。公司管理层对国际外汇市场上不断变化的汇率保持密切的关注，并且在增加外币存款和筹集外币借款时予以考虑。

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

于 2017 年 12 月 31 日，在其他参数不变的情况下，如果人民币对美元汇率降低/提高 5 个百分点(于 2016 年 12 月 31 日：5 个百分点)，2017 年度综合收益总额将会分别减少/增加人民币 21 百万元(2016 年度：综合收益总额减少/增加人民币 269 百万元)，2017 年 12 月 31 日股东权益将会分别减少/增加人民币 21 百万元(2016 年 12 月 31 日：股东权益减少/增加人民币 269 百万元)。

(2) 利率风险

除银行存款(附注七、1)、委托贷款及借出款项(附注七、8)外，本集团没有重大的计息资产，所以本集团的收入及经营现金流量基本不受市场利率变化的影响。

大部分的银行存款存放在中国的活期和定期银行账户中。利率由中国人民银行规定，集团财务部资金处定期密切关注该等利率的波动。本公司董事认为本集团持有的此类资产于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日并未面临重大的利率风险。

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

于 2017 年 12 月 31 日，在其他参数不变的情况下，如果浮动利率的借款的利率提高/降低 1 个百分点(于 2016 年 12 月 31 日：1 个百分点)，2017 年度税后净利润将会分别减少/增加人民币 535 百万元(2016 年度(经重述)：净利润减少/增加人民币 480 百万元)；2017 年及 2016 年其他综合收益的税后净额将不发生变动，2017 年 12 月 31 日股东权益将会分别减少/增加人民币 535 百万元(2016 年 12 月 31 日(经重述)：股东权益减少/增加人民币 480 百万元)。

本集团由利率导致的公允价值变动风险主要来源于按固定利率发行的长期债券、中期票据及短期融资券。由于市场上有着类似条款之公司债券的可比利率的波动相对较小，本公司董事认为本集团持有之固定利率借款于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日并不存在重大利率风险。

(3) 价格风险

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

本集团主要利用在上海期货交易所和伦敦金属交易所交易的期货和期权合约，以规避铝及其他商品价格的波动风险。于 2017 年 12 月 31 日，公允价值为 9,534 千元(2016 年 12 月 31 日：54,756 千元)及 89,426 千元(2016 年 12 月 31 日：3,468 千元)的持仓期货分别于以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债中确认。于 2017 年 12 月 31 日，本集团无持仓的期权合约(2016 年 12 月 31 日：107 千元)于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债中确认。

在其他参数不变的情况下，如果于 2017 年 12 月 31 日原铝期货平仓价格上浮/下跌 3%(于 2016 年 12 月 31 日：上浮/下跌 3%)，税后盈利将会减少/增加人民币 46,229 千元(于 2016 年 12 月 31 日：税后盈利减少/增加人民币 6,761 千元)；如果铜期货平仓价格上浮/下跌 3%(于 2016 年 12 月 31 日：3%)，税后盈利将会增加/减少人民币 331 千元(于 2016 年 12 月 31 日：税后盈利减少/增加人民币 4,085 千元)；如果锌期货平仓价格上浮/下跌 3%(于 2016 年 12 月 31 日：3%)，税后盈利将会减少/增加人民币 7,163 千元(于 2016 年 12 月 31 日：税后盈利增加/减少人民币 752 千元)；如果焦煤期货平仓价格上浮/下跌 3%(于 2016 年 12 月 31 日：3%)，税后盈利将会减少/增加 175 千元(于 2016 年 12 月 31 日：税后盈利减少/增加 1,103 千元)；如果铅期货平仓价格上浮/下跌 3%(于 2016 年 12 月 31 日：3%)，税后盈利将会增加/减少 0 千元(于 2016 年 12 月 31 日：税后盈利增加/减少 66 千元)。

(4) 信用风险

本集团的信用风险主要来自客户的信用风险，包括未偿付的应收款项和已承诺交易。本公司也对某些子公司提供财务担保。附注七、3，附注七、4，附注七、8 及附注七、12 中包含的应收款项账面价值代表了本集团在金融资产上的信用风险敞口。此外，本公司也对某些子公司、一家合营公司提供财务担保。附注十二、5、(3) 中本集团对合营企业和联营企业的担保金额代表了本集团对合营企业和联营企业担保的风险敞口。

本集团的大部分银行存款及现金存放于几家大型国有银行。由于这些国有银行拥有国家的大力支持，本集团董事认为该等资产不存在重大的信用风险。

此外，对于应收账款、其他应收款和应收票据，销售部基于财务状况、历史经验及其它因素来评估客户的信用品质。本集团定期评估客户的信用品质并且认为在财务报表中已经计提了足额坏账准备。管理层认为不存在由于对方违约带来的进一步损失。

于 2017 年 12 月 31 日，本集团认为未发生减值的应收账款的期限分析如下：

2017 年 12 月 31 日	合计	未逾期	逾期未减值		
		未减值	一年	一年至两年	两年以上
应收账款	3,960,363	2,423,415	459,188	295,928	781,832

2016 年 12 月 31 日	合计	未逾期	逾期未减值		
		未减值	一年	一年至两年	两年以上
应收账款（经重述）	3,988,643	2,547,508	523,333	505,774	412,028

于 2017 年 12 月 31 日，本集团认为未发生减值的其他应收款中的金融资产的期限分析如下：

2017 年 12 月 31 日	合计	未逾期	逾期		
		未减值	一年	一年至两年	两年以上
其他应收款	5,960,984	3,436,789	1,160,881	356,555	1,006,759

2016 年 12 月 31 日	合计	未逾期	逾期		
		未减值	一年	一年至两年	两年以上
其他应收款（经重述）	10,170,550	8,448,566	604,742	741,276	375,966

除应收账款及其他应收款外，于 2017 年 12 月 31 日，本集团其他未减值的金融资产均未发生逾期。

于 2017 年 12 月 31 日，本集团的部分委托贷款有抵押品。

信用风险集中按照客户/交易对手，地理区域和行业进行管理。虽然本集团前五名应收账款余额占全部应收账款余额比例于 2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日分别为 41%及 34%，但本集团的主要客户为地方政府代理机构以及其他国有企业，信誉良好且应收账款回收及时，因此本集团认为该些客户并无重大信用风险。本集团因向关联方和非关联方处置资产或股权而产生的应收款项，对方公司已经按还款进度进行还款，因此本集团认为不存在重大信用风险。

于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日，本集团并无大于集团总收入 10%的个别客户，因此本公司董事认为于 2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日本集团未面临重大信用集中度风险。

(5) 流动性风险

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

于 2017 年 12 月 31 日，本集团拥有约人民币 152,080 百万元的可用信用额度，其中于 2017 年 12 月 31 日本集团已使用的银行机构的授信额度约为人民币 69,414 百万元。约人民币 56,104 百万元的需要于未来的 12 个月内续期。本公司董事基于过去的经验及良好的信誉确信该可用信用额度在期满时可以获得重新批准。

另外，于 2017 年 12 月 31 日，本集团通过其伦敦金属交易所期货代理商拥有信用额度美元 20 百万元(等值人民币 131 百万元)(2016 年 12 月 31 日：美元 120 百万元(等值人民币 832 百万元))，其中已使用美元 2 百万元(等值人民币 13 百万元)(2016 年 12 月 31 日：美元 50 百万元(等值人民币 344 百万元))。期货代理商有权调整相关的信用额度。

管理层根据预期现金流量，监控集团的流动资金储备的滚存预测。

下表中概括了金融负债按未折现的合同现金流量所做的期限分析：

2017 年	集团				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	30,834,442	—	—	—	30,834,442
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	89,426	—	—	—	89,426
应付票据	4,570,059	—	—	—	4,570,059
应付款项(不含应付利息)	17,908,381	—	—	—	17,908,381
短期融资券	3,500,000	—	—	—	3,500,000
黄金租赁	6,818,393	—	—	—	6,818,393
一年内到期的应付债券	12,500,000	—	—	—	12,500,000
一年内到期的长期应付款	2,522,762	—	—	—	2,522,762
一年内到期的长期借款	6,890,140	—	—	—	6,890,140
长期应付款	—	1,870,403	1,999,225	661,271	4,530,899
长期借款	—	5,174,015	8,673,794	19,745,385	33,593,194
长期债券	—	3,215,000	—	—	3,215,000
有息负债的利息	5,282,030	2,123,149	4,106,037	1,048,728	12,559,944
	<u>90,915,633</u>	<u>12,382,567</u>	<u>14,779,056</u>	<u>21,455,384</u>	<u>139,532,640</u>

2016 年	集团(经重述)				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	32,321,825	—	—	—	32,321,825
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	3,575	—	—	—	3,575
应付票据	4,603,109	—	—	—	4,603,109
应付款项(不含应付利息)	14,903,971	—	—	—	14,903,971
短期融资券	7,900,000	—	—	—	7,900,000
黄金租赁	3,000,000	—	—	—	3,000,000
一年内到期的应付债券	8,400,000	—	—	—	8,400,000
一年内到期的长期应付款	2,591,379	—	—	—	2,591,379
一年内到期的长期借款	4,725,151	—	—	—	4,725,151
长期应付款	—	2,286,516	3,225,272	405,261	5,917,049
长期借款	—	8,000,722	10,275,883	8,698,516	26,975,121
长期债券	—	12,500,000	3,215,000	—	15,715,000
有息负债的利息	6,062,365	1,701,480	2,436,061	470,469	10,670,375
	<u>84,511,375</u>	<u>24,488,718</u>	<u>19,152,216</u>	<u>9,574,246</u>	<u>137,726,555</u>

3 金融工具抵销

本集团于 2017 年度并无签订应收款项的抵销安排(2016 年度：无)。

4 金融资产转移

(1) 已转移但未整体终止确认的金融资产

于 2017 年 12 月 31 日，本集团未整体终止确认的已背书给供应商用于结算应付账款及贴现给银行的尚未到期的银行承兑汇票的账面价值分别为 149,965 千元和 76,800 千元。于 2017 年 12 月 31 日，其到期日为 1 至 12 个月，根据《票据法》相关规定，若承兑银行拒绝付款的，其持有人有权向本集团追索（“继续涉入”）。本集团认为，本集团保留了上述银行承兑汇票几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险，因此，本集团对上述已背书的账面价值为 149,965 千元的银行承兑汇票和已贴现的账面价值为 76,800 千元的银行承兑汇票未予终止确认，同时等额确认了对相应供应商的应付账款及短期借款。背书及贴现后，本集团不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。

(2) 已整体终止确认但继续涉入的已转移金融资产

于 2017 年 12 月 31 日，本集团已整体终止确认的已背书给供应商用于结算应付账款及贴现给银行的尚未到期的银行承兑汇票的账面价值分别为 23,557,745 千元和 916,257 千元。于 2017 年 12 月 31 日，其到期日为 1 至 12 个月，根据《票据法》相关规定，若承兑银行拒绝付款，其持有人有权向本集团追索（“继续涉入”）。本集团认为，本集团已经转移了上述银行承兑汇票几乎所有的风险和报酬，因此，本集团终止确认了已背书的账面价值为 23,557,745 千元的银行承兑汇票和已贴现的账面价值为 916,257 千元的银行承兑汇票。

于 2017 年，本集团于其转移日未确认利得或损失。本集团无因继续涉入已终止确认金融资产而确认的当年和累计收益或费用。背书在本年大致均衡发生。

5 资本管理

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

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

于 2017 年和 2016 年，本集团除经营业务产生的现金流入外，本集团主要通过银行借款和发行债券来确保足够的经营现金流。

于 2017 年 12 月 31 日，本集团的杠杆比率如下：

	2017 年	2016 年（经重述）
负债总额(不含递延所得税负债、应交企业所得税、政府补助及专项应付款)	132,022,668	131,916,992
减：货币资金	29,903,178	25,901,183
净负债	<u>102,119,490</u>	<u>106,015,809</u>
股东权益合计	65,513,879	55,786,808
加：净负债	102,119,490	106,015,809
减：少数股东权益	26,035,429	17,618,510
归属于母公司股东的总资本	<u>141,597,940</u>	<u>144,184,107</u>
杠杆比率	72%	74%

于 2017 年 12 月 31 日，本集团杠杆比率的下降主要源于本年本集团通过引入第三方机构投资者优化了资产负债结构。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用□不适用

2017 年 12 月 31 日

单位:千元 币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	9,534	-	-	9,534
1. 交易性金融资产	9,534	-	-	9,534
(1) 衍生金融资产	9,534	-	-	9,534
其中: 期货合约	9,534	-	-	9,534
(二) 可供出售金融资产	9,701	1,848,000	-	1,857,701
(1) 权益工具投资	9,701	-	-	9,701
(2) 其他金融资产	-	1,848,000	-	1,848,000
持续以公允价值计量的资产总额	19,235	1,848,000	-	1,867,235
(三) 交易性金融负债	89,426	-	-	89,426
衍生金融负债	89,426	-	-	89,426
其中: 期货合约	89,426	-	-	89,426
欧式期权合约	-	-	-	-
持续以公允价值计量的负债总额	89,426	-	-	89,426

2016 年 12 月 31 日

单位:千元 币种:人民币

项目	年末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)以公允价值计量且变动计入当年损益的金融资产	54,756	-	-	54,756
1. 交易性金融资产	54,756	-	-	54,756
(1) 衍生金融资产	54,756	-	-	54,756
其中: 期货合约	54,756	-	-	54,756
(二) 可供出售金融资产	93,893	-	-	93,893
(1) 权益工具投资	93,893	-	-	93,893
持续以公允价值计量的资产总额	148,649	-	-	148,649
(三) 交易性金融负债	3,468	107	-	3,575
(1) 衍生金融负债	3,468	107	-	3,575
其中: 期货合约	3,468	-	-	3,468
欧式期权合约	-	107	-	107
持续以公允价值计量的负债总额	3,468	107	-	3,575

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

√适用 □不适用

本集团持续第一层次公允价值计量项目主要包括期货合约和可供出售金融资产中已上市长期投资。期货合约的公允价值根据上海期货交易所和伦敦期货交易所 2017 年最后一个交易日的收盘价确定。可供出售金融资产中已上市长期投资的公允价值根据上海证券交易所 2017 年最后一个交易日的收盘价确定。

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

本集团持续第二层次公允价值计量项目主要为期权合约和在结构性主体中的权益。期权合约的

公允价值是以期权定价模型及市场信息计算得出。在结构性主体中的权益的公允价值是根据结构性主体截至 2017 年 12 月 31 日止的相关信息计算得出。

于 2017 年，本集团无金融资产和负债在各层次之间转换的情况。

于 2017 年，本集团上述持续公允价值计量所使用的估值技术并未发生变更。

4、公允价值其他需要披露的事项

√适用 □不适用

(1) 以公允价值披露的金融资产和负债

于 2017 年 12 月 31 日，以公允价值披露的资产和负债列示如下：

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 第一层次	重复可观察输入值 第二层次	重复不可观察输入值 第三层次	
金融资产— 长期应收款	—	242,567	—	242,567
金融负债— 长期应付款	—	4,052,430	—	4,052,430
长期借款	—	32,917,468	—	32,917,468
应付债券	—	3,166,182	—	3,166,182
	—	40,136,080	—	40,136,080

于 2016 年 12 月 31 日，以公允价值披露的资产和负债列示如下：

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 第一层次	重复可观察输入值 第二层次	重复不可观察输入值 第三层次	
金融资产— 长期应收款	-	1,375,140	-	1,375,140
金融负债— 长期应付款	-	5,473,306	-	5,473,306
长期借款	-	26,607,063	-	26,607,063
应付债券	-	15,475,520	-	15,475,520
	-	47,555,889	-	47,555,889

(2) 公允价值估值

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

	账面价值		公允价值	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
金融资产				
可供出售金融资产				
—其他金融资产	1,848,000	-	1,848,000	-
长期应收款				
—股权债权及资产处 置款	-	1,060,682	-	1,069,463
—其他长期应收款	261,156	305,677	242,567	305,677
	<u>2,109,156</u>	<u>1,366,359</u>	<u>2,090,567</u>	<u>1,375,140</u>
金融负债				
长期应付款	4,260,987	5,473,306	4,052,430	5,473,306
长期借款	33,593,194	26,975,121	32,917,468	26,607,063
应付债券	3,204,583	15,664,041	3,166,182	15,475,520
	<u>41,058,764</u>	<u>48,112,468</u>	<u>40,136,080</u>	<u>47,555,889</u>

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

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

长期应收款、长期借款、应付债券、长期应付款等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以有相似合同条款、信用风险和剩余期限相同的其他金融工具的市场收益率作为折现率。于 2017 年 12 月 31 日，针对长短期借款等自身不履约风险评估为不重大。

十二、 关联方及关联交易

1、 本企业的母公司情况

√适用□不适用

单位：亿元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
中铝集团(注)	中国	矿产资源开发(不含石油、天然气)、有色金属冶炼、相关贸易及工程技术服务	252	34.77	34.77

注：包括中铝集团直接持股和通过其子公司间接持有的股份。

本企业最终控制方是中铝集团。

2、 本企业的子公司情况

√适用□不适用

本企业的重要子公司的情况详见附注九。

3、 本企业合营和联营企业情况

√适用□不适用

本企业重要的合营和联营企业详见附注九。

本期与本集团发生关联方交易，或以前年度与本集团发生关联方交易形成往来余额的其他合营或联营企业情况如下：

√适用□不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
山西华拓铝业有限公司	本公司联营公司
贵州渝能矿业有限公司	本公司联营公司
贵州华仁	本公司联营公司
山东工程	本公司联营公司
中铝六盘水恒泰合矿业有限公司	本公司合营公司
大同煤矿集团华盛万杰煤业有限公司	本公司合营公司
广西华银	本公司合营公司
山西华兴	本公司合营公司
神州风力发电	本公司合营公司
淄博国贸	本公司合营公司
广西华磊	本公司合营公司

4、其他关联方情况

√适用□不适用

本年与本集团发生关联方交易，或以前年度与本集团发生关联方交易形成余额的其他关联方情况如下：

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
山东铝业有限公司	母公司的全资子公司
山东铝业公司设备研究检测中心	母公司的全资子公司
山东山铝环境新材料有限公司	母公司的控股子公司
淄博大地房地产开发有限责任公司	母公司的全资子公司
淄博东山实业有限公司	母公司的全资子公司
长城铝业	母公司的全资子公司
河南长城电子科技有限公司	母公司的控股子公司
河南长城物流有限公司	母公司的控股子公司
河南长城众鑫实业股份有限公司（“长城众鑫实业”）	母公司的控股子公司
河南长城化学工业有限公司	母公司的全资子公司
河南长城信息技术有限公司	母公司的控股子公司
河南长兴实业有限公司	母公司的全资子公司
河南中铝碳素有限公司	母公司的全资子公司
珠海经济特区郑铝珠海企业发展有限公司	母公司的控股子公司
郑州银都科工贸有限公司	母公司的控股子公司
赤壁长城炭素制品有限公司	母公司的控股子公司
郑州市银建房地产开发有限公司	母公司的全资子公司
贵州铝厂有限责任公司	母公司的全资子公司
贵州贵铝华光铝业有限责任公司	母公司的控股子公司
贵州贵铝华美装潢装饰工程有限责任公司	母公司的控股子公司
贵州贵铝华新新材料有限责任公司	母公司的全资子公司
贵州贵铝华阳碳素有限责任公司	母公司的控股子公司
贵州贵铝物流有限公司	母公司的全资子公司
山西铝业	母公司的全资子公司
山西晋铝兴业冶金材料有限公司	母公司的控股子公司
山西晋铝资源综合利用开发有限公司	母公司的控股子公司
山西中铝工业服务有限公司	母公司的全资子公司
山西晋铝物流有限公司	母公司的全资子公司
山西铝厂设计院有限公司	母公司的全资子公司
山西铝业工贸有限公司	母公司的全资子公司
山西铝业黄河电器设备有限公司	母公司的控股子公司
山西铝业园林绿化工程有限公司	母公司的控股子公司
山西晋正建设工程项目管理有限公司	母公司的控股子公司
山西碳素厂	母公司的全资子公司
河津市宏泰粉煤灰开发有限公司	母公司的控股子公司
平果铝业有限公司	母公司的全资子公司
河南中州铝厂有限公司	母公司的全资子公司
青海铝业有限责任公司（“青海铝业”）	母公司的全资子公司

青海铝业华通炭素有限责任公司	母公司的控股子公司
青海铝业金属熔剂有限责任公司	母公司的控股子公司
郑州轻金属研究院有限公司	母公司的全资子公司
西南铝业(集团)有限责任公司(“西南铝集团”)	母公司的控股子公司
重庆西南铝设备制造有限公司	母公司的控股子公司
重庆西南铝运输有限公司	母公司的控股子公司
重庆西南铝装饰工程有限公司	母公司的控股子公司
重庆西南铝焊管厂	母公司的控股子公司
重庆西南铝合金加工研究院有限公司	母公司的控股子公司
重庆西南铝进出口有限责任公司	母公司的控股子公司
重庆西南铝机电设备工程有限公司	母公司的控股子公司
重庆西铝精密压铸有限责任公司	母公司的控股子公司
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	母公司的全资子公司
沈阳铝镁设计研究院有限公司(“沈阳铝镁”)	母公司的控股子公司
中国有色金属工业六冶机械化工程公司	母公司的全资子公司
中铝国际工程	母公司的控股子公司
长沙有色冶金设计研究院有限公司	母公司的控股子公司
贵阳铝镁设计研究院有限公司	母公司的控股子公司
贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司	母公司的控股子公司
贵阳新宇建设监理有限公司	母公司的控股子公司
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	母公司的控股子公司
沈阳博宇科技有限责任公司	母公司的控股子公司
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	母公司的控股子公司
中色科技股份有限公司	母公司的控股子公司
苏州有色金属研究院有限公司	母公司的控股子公司
洛阳金诚建设监理有限公司	母公司的控股子公司
洛阳金延有色金属加工设备有限公司	母公司的控股子公司
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	母公司的控股子公司
中国有色金属工业六冶洛阳机电安装有限公司	母公司的控股子公司
中色十二冶金建设有限公司(“中色十二冶”)	母公司的控股子公司
中铝国际山东建设有限公司	母公司的控股子公司
中铝长城建设有限公司	母公司的控股子公司
中铝国际(天津)建设有限公司	母公司的控股子公司
中铝国际技术发展有限公司	母公司的控股子公司
包头铝业(集团)有限责任公司(“包铝集团”)	母公司的全资子公司
中铝财务有限责任公司(“中铝财务”)	母公司的控股子公司
包铝(集团)金石硅业有限责任公司	母公司的全资子公司
包头中铝科技服务有限公司	母公司的控股子公司
中国铜业有限公司	母公司的全资子公司
云南铜业股份有限公司	母公司的控股子公司
中铝华中铜业有限公司	母公司的控股子公司
中铝洛阳铜业有限公司(“洛阳铜业”)	母公司的控股子公司
兰州连城铝业有限责任公司	母公司的全资子公司
兰州铝厂有限公司	母公司的全资子公司
西北铝加工厂	母公司的控股子公司

东北轻合金有限责任公司(“东北轻合金”)	母公司的控股子公司
哈尔滨东轻机电工程有限责任公司	母公司的控股子公司
中铝海外控股有限公司(“海外控股”)	母公司的全资子公司
抚顺钛业有限公司	母公司的全资子公司
青海黄河水电再生铝业有限公司	母公司的联营公司
中铝润滑科技有限公司	母公司的全资子公司
中铝金属贸易有限公司	母公司的全资子公司
青岛博信铝业有限公司	母公司的控股子公司
中铝成都铝业有限公司	母公司的全资子公司
威海万丰奥威汽轮有限公司	母公司的联营公司
中铝国际工程设备(北京)有限公司	母公司的控股子公司
中铝河南铝业有限公司(“河南铝业”)	母公司的控股子公司
中铝西南铝板带有限公司(“西南铝板带”)	母公司的控股子公司
中铝西南铝冷连轧板带有限公司(“西南铝冷连轧”)	母公司的全资子公司
华西铝业有限责任公司	母公司的控股子公司
中铝瑞闽铝板带有限公司(“中铝瑞闽”)	母公司的控股子公司
青岛华烨工贸有限公司	母公司的全资子公司
中铝萨帕特种铝材(重庆)有限公司(“中铝萨帕”)	母公司的全资子公司
贵州中铝铝业有限公司(“贵铝铝业”)	母公司的联营公司
云南云铜锌业股份有限公司(“云铜锌业”)	母公司的控股子公司
山西中铝工业服务有限公司	母公司的控股子公司
兰州中铝工业服务有限公司	母公司的控股子公司
青海中铝铝板带有限公司	母公司的控股子公司
河南中铝建设工程有限公司	母公司的全资子公司
广西中铝工业服务有限公司	母公司的全资子公司
郑州长铝华索机电有限公司	母公司的控股子公司
广西中铝碳素有限公司	母公司的全资子公司
苏州隆昌新材料有限公司	母公司的控股子公司
中铝投资发展有限公司	母公司的全资子公司
中铝融资租赁有限公司	母公司的全资子公司
北京云铜鑫晨贸易有限公司	母公司的控股子公司
Chinalco Assets Holdings Limited	母公司的全资子公司
云铜香港有限公司	母公司的控股子公司
山西晋铝矿山工程服务有限公司	母公司的全资子公司
中铝国际山东化工商贸有限公司	母公司的全资子公司
河南中铝装备有限公司	母公司的控股子公司
河南中州物流有限公司	母公司的全资子公司
山西晋铝冶炼设备技术有限公司	母公司的全资子公司
中稀国际贸易有限公司	母公司的控股子公司
中铝工服科技有限公司	母公司的控股子公司
包头市森都碳素有限公司(“森都碳素”)	母公司的控股子公司
云晨期货有限公司	母公司的控股子公司
中铝洛阳铜加工有限公司	母公司的控股子公司
中铝商业保理(天津)有限公司(“中铝商业保理”)	母公司的全资子公司

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用□不适用

采购商品/接受劳务情况表-采购商品：

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额 (经重述)
山西华兴	采购氧化铝	4,667,957	2,595,770
广西华银	采购氧化铝	1,732,164	1,203,346
山西铝厂工贸有限公司	采购原料及其他	840,218	124,860
云南云铜锌业股份有限公司	采购原料及其他	810,617	110,425
山东铝业有限公司	采购其他	710,700	416,420
森都碳素	采购原料	397,607	376,797
中铝国际工程设备有限公司	采购其他	239,194	-
淄博国贸	采购其他	115,187	-
中国长城铝业公司	采购其他	94,552	18,315
中铝瑞闽股份有限公司	采购其他	90,487	-
中铝洛阳铜加工有限公司	采购原铝及其他	70,381	-
山西铝业	采购其他	62,726	3,227
河南长城众鑫实业股份有限公司	采购其他	71,157	62,834
中铝工业服务有限公司	采购其他	60,404	3,646
河南中铝碳素有限公司	采购其他	53,276	18,546
贵州贵铝物流有限公司	采购其他	46,686	53,736
包头中铝科技服务有限公司	采购其他	45,283	18,621
中铝润滑科技有限公司	采购其他	28,810	8,390
中铝国际投资管理(上海)有限公司	采购其他	26,140	-
河南长兴实业有限公司	采购其他	25,160	26,805
赤壁长城炭素制品有限公司	采购原料	5,815	51,002
青海中铝铝板带有限公司	采购铝加工产品	361	63,150
云铜香港有限公司	采购铜	-	35,238
其他关联方		172,269	266,183
小计		10,367,151	5,457,311

采购商品/接受劳务情况表-接受劳务(工程类):

单位: 千元 币种: 人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
中铝国际工程	建筑安装及设备采购	506,684	643,596
山东工程	建筑安装、设计勘察、设备采购及其他	128,096	-
山西中铝工业服务有限公司	建筑安装、设计勘察及设备采购	131,860	33,324
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	建筑安装及设备采购	87,846	210,883
中铝国际山东建设有限公司	建筑安装及设备采购	64,742	109,802
中铝长城建设有限公司	建筑安装及其他	42,791	98,860
中铝国际(天津)建设有限公司	建筑安装及设计勘察	48,198	12,016
河南中铝装备有限公司	建筑安装、设计勘察、设备采购及其他	27,979	28,770
贵阳铝镁设计研究院有限公司	建筑安装及设计勘察	25,045	37,443
兰州中铝工业服务有限公司	建筑安装及设备采购	17,146	7,486
沈阳博宇科技有限责任公司	建筑安装及设备采购	18,523	13,698
中色十二冶	建筑安装及设备采购	8,496	169,070
沈阳铝镁	建筑安装及设计勘察	8,365	40,271
其他关联方	建筑安装及设备采购	89,584	120,130
小计		1,205,355	1,525,349

采购商品/接受劳务情况表-接受劳务(其他):

单位: 千元 币种: 人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
山东铝业有限公司	物业管理及其他	84,285	68,377
山西铝业	物业管理及其他	65,293	62,454
平果铝业有限公司	物业管理及其他	61,183	23,174
中国长城铝业公司	物业管理及其他	37,466	37,522
河南中州铝厂有限公司	物业管理及其他	35,340	33,136
贵州铝厂有限责任公司	物业管理及其他	25,556	55,551
中铝投资发展	物业管理及其他	8,690	9,941
包铝集团	物业管理及其他	3,774	8,000
青海铝业	物业管理及其他	3,214	3,966
兰州铝厂有限公司	物业管理及其他	1,972	3,309
其他关联方		57	1,924
小计		326,830	307,354

采购商品/接受劳务情况表-水电气等公共事业:

单位: 千元 币种: 人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额 (经重述)
河南中州物流有限公司	储运及其他(采购)	412,800	51,575
广西中铝工业服务有限公司	维修及其他(采购)	154,181	134,714
贵州铝厂有限责任公司	其他(采购)	28,158	2,360
山西中铝工业服务有限公司	维修及其他(采购)	83,364	55,751
山西晋铝冶炼设备技术有限公司	水电气及维修(销售)	82,490	34,120
贵州贵铝物流有限公司	储运及其他(采购)	76,043	66,017
山西铝业	维修及其他(采购)	61,027	450
河南中州铝厂有限公司	其他(采购)	60,842	39,865
山东铝业有限公司	其他(采购)	49,653	71,803
平果铝业有限公司	其他(采购)	46,700	13,385
河南华诚轻金属科技有限公司	水电气(销售)	42,128	1,582
河南长兴实业有限公司	水电气及储运(销售)	41,793	1,003
山东工程	其他(采购)	36,605	-
兰州中铝工业服务有限公司	其他(采购)	33,851	38,651
河南中铝装备有限公司	维修(采购)	25,481	17,707
山西晋铝矿山工程服务有限公司	其他(采购)	540	67,802
其他关联方		181,227	93,075
小计		1,416,883	689,860

采购商品/接受劳务情况表-接受服务:

单位: 千元 币种: 人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
铝能清新	环保运营服务	269,204	151,552
小计		269,204	151,552

出售商品/提供劳务情况表

√适用□不适用

出售商品/提供劳务情况表-销售商品：

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额 (经重述)
西南铝集团	销售铝加工产品、原铝及其他	2,461,690	2,199,916
中铝瑞闽	销售铝加工产品、原铝及其他	2,048,551	1,579,662
山西华兴	销售铝矿石及其他	1,434,460	603,318
东北轻合金	销售铝加工产品、原铝及其他	976,851	723,113
青海铝业	销售铝加工产品	931,767	853,475
中铝国际工程	销售铝加工产品、原铝及其他	899,065	42,328
西南铝板带	销售铝加工产品及原铝	866,934	1,011,870
贵州铝业	销售铝加工产品	682,992	688,308
中铝洛阳铜加工有限公司	销售铜加工产品、原铝及其他	562,137	-
山西华拓铝业有限公司	销售铝加工产品	559,078	503,540
淄博国贸	销售原铝、氧化铝及其他	259,623	-
河南中州物流有限公司	销售氧化铝及其他	225,013	-
山东铝业有限公司	销售氧化铝及其他	201,292	79,151
广西华磊	销售铝加工产品、原铝及其他	200,805	-
中铝萨帕	销售其他	169,817	12,741
贵州华仁	销售铝加工产品及原铝	145,076	-
贵州贵铝物流有限公司	销售铜加工产品、原铝及其他	144,955	75,487
云晨期货有限责任公司	销售原铝	133,057	-
平果铝业有限公司	销售其他	131,544	915
中稀国际贸易有限公司	销售其他	115,644	303,604
铝能清新	销售商品	87,377	-
兰州中铝工业服务有限公司	销售铝加工产品及其他	76,128	32,375
洛阳铜业	销售原铜	72,196	2,647,986
包头中铝科技服务有限公司	销售铝加工产品及其他	66,480	30,069
广西中铝炭素有限公司	销售其他	65,486	114,271
中铝国际工程设备有限公司	销售其他	60,558	-
广西华银	销售其他	48,894	44,827
中色科技股份有限公司	销售其他	44,436	112
广西中铝工业服务有限公司	销售其他	44,206	15,859
中铝华中铜业有限公司	销售原铜	-	93,296
其他关联方		315,421	597,401
小计		14,031,533	12,253,624

出售商品/提供劳务情况表-提供劳务(工程类):

单位: 千元 币种: 人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额 (经重述)
中铝国际工程	建筑安装	60,291	13,307
沈阳铝镁	建筑安装	5,587	8,017
沈阳博宇科技有限责任公司	建筑安装	3,812	1,102
青岛博信铝业有限公司	建筑安装	3,306	11,337
山西华兴	建筑安装	2,046	38,971
淄博大地房地产开发有限责任公司	建筑安装	1,106	2,165
包头中铝科技服务有限公司	建筑安装	936	-
中色十二冶	建筑安装	679	2,362
郑州轻金属研究院有限公司	建筑安装	-	13,555
中铝国际山东建设有限公司	建筑安装	-	25,096
山东铝业有限公司	建筑安装	-	16,327
广西华银	建筑安装	-	2,452
其他关联方		1,378	8,055
小计		79,141	142,746

出售商品/提供劳务情况表-水电气(销售):

单位: 千元 币种: 人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
山东铝业有限公司	水电气(销售)	261,542	256,649
中国长城铝业公司	水电气(销售)	106,189	90,382
广西华银	水电气(销售)	51,043	-
贵州铝厂有限责任公司	水电气(销售)	41,911	47,140
铝能清新	水电气(销售)	41,234	-
青海中铝铝板带有限公司	水电气(销售)	40,381	13,495
河南中铝碳素有限公司	水电气(销售)	30,722	18,486
山西铝业	水电气(销售)	18,389	89,500
河南中州铝厂有限公司	水电气(销售)	17,163	12,124
广西华磊	水电气(销售)	17,047	-
平果铝业有限公司	水电气(销售)	16,587	1,879
北京吉亚半导体材料有限公司	水电气(销售)	8,776	4,444
其他关联方	水电气(销售)	58,760	41,588
小计		709,744	575,687

(2). 关联租赁情况

本集团作为出租方：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的 租赁收入	上期确认的 租赁收入
平果铝业有限公司	机器设备、房屋及其他	11,022	2,365
河南中铝碳素有限公司	房屋及机器设备	8,771	11,772
广西中铝工业服务有限公司	机器设备、房屋及其他	4,748	4,787
上海中铝国际供应链管理有限公司	房屋	4,260	-
兰州中铝工业服务有限公司	房屋及机器设备	2,734	2,762
其他关联方		9,766	11,545
小计		41,301	33,231

本集团作为承租方：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的 租赁费	上期确认的 租赁费
山西铝业	房屋、土地	152,923	161,101
中国长城铝业公司	土地	83,860	68,016
中铝投资发展	房屋	51,373	57,659
平果铝业有限公司	土地	39,410	38,170
包铝集团	土地	34,562	50,457
青海铝业	房屋、土地、机器设备	32,431	32,431
河南中州铝厂有限公司	土地	29,760	26,243
贵州铝厂有限责任公司	房屋、土地	27,143	23,495
其他关联方		23,105	52,112
小计		474,567	509,684

关联租赁情况说明

√适用□不适用

与关联方进行售后租回交易：

于 2017 年，本公司之子公司遵义氧化铝、宁夏能源、山东华宇、兴华科技与中铝集团之子公司中铝融资租赁有限公司签订售后租回交易合同，形成融资租赁。

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
中铝融资租赁公司	出售资产收到价款	600,000	1,040,000
中铝融资租赁公司	租回资产应付款	600,036	1,040,036

本集团售后租回交易的详细情况参见附注十五、2(2)。

与关联方进行应收账款保理业务：

于 2017 年，本集团以应收账款向关联方进行应收账款保理业务详细如下：

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
中铝商业保理	转让应收账款收到价款	1,570,000	-
中铝商业保理	转让应收账款账面价值	1,570,000	-

于 2017 年因上述应收账款保理业务，产生利息费用共计 6,163 千元(2016 年：无)。

(3). 关联担保情况

本集团作为担保方

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

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
神州风力发电(注 1)	18,350	2006 年 12 月 25 日	2020 年 12 月 24 日	否

注 1：2006 年 12 月，本公司之子公司宁夏能源与中国建设银行签订《保证合同》，为神州风力发电总额 70,000 千元项目借款中的 35,000 千元提供第三者连带责任保证担保，借款期限 14 年。截至 2017 年 12 月 31 日，宁夏能源为神州风力发电提供担保余额为 18,350 千元。

本集团作为被担保方

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

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
兰州铝厂有限公司	4,000	2003 年 7 月 1 日	2018 年 7 月 1 日	否

(4). 关联方资金拆借

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日，本集团存放于中铝财务的存款余额为 7,679,806 千元(2016 年 12 月 31 日：7,073,289 千元)。2017 年，上述存款年利率为 0.525%至 1.755%(2016 年度：0.525%至 1.755%)。

票据贴现

于 2017 年，本集团在中铝财务进行贴现的银行承兑汇票为 523,253 千元(2016 年：40,200 千元)，支付贴现息 16,639 千元(2016 年：1,005 千元)。

单位：千元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中铝财务	100,000	2017 年 1 月 5 日	2018 年 1 月 5 日	
中铝财务	50,000	2017 年 1 月 19 日	2018 年 1 月 18 日	
中铝财务	50,000	2017 年 1 月 23 日	2018 年 1 月 22 日	
中铝财务	40,000	2017 年 2 月 22 日	2018 年 2 月 22 日	
中铝财务	54,000	2017 年 3 月 6 日	2018 年 3 月 6 日	
中铝财务	65,000	2017 年 3 月 16 日	2018 年 3 月 15 日	
中铝财务	350,000	2017 年 4 月 5 日	2017 年 6 月 30 日	
中铝财务	36,000	2017 年 4 月 13 日	2018 年 4 月 12 日	
中铝财务	400,000	2017 年 4 月 28 日	2018 年 4 月 27 日	
中铝财务	200,000	2017 年 5 月 8 日	2018 年 5 月 8 日	
中铝财务	50,000	2017 年 5 月 19 日	2018 年 5 月 18 日	
中铝财务	100,000	2017 年 6 月 6 日	2018 年 6 月 6 日	
中铝财务	1,000,000	2017 年 6 月 26 日	2018 年 6 月 26 日	
中铝财务	50,000	2017 年 7 月 7 日	2018 年 7 月 6 日	
中铝财务	100,000	2017 年 8 月 3 日	2018 年 8 月 3 日	
中铝财务	26,000	2017 年 8 月 4 日	2017 年 9 月 4 日	
中铝财务	200,000	2017 年 8 月 11 日	2018 年 8 月 10 日	
中铝财务	100,000	2017 年 8 月 11 日	2018 年 8 月 10 日	
中铝财务	70,000	2017 年 8 月 24 日	2018 年 8 月 24 日	
中铝财务	50,000	2017 年 9 月 22 日	2017 年 12 月 22 日	
中铝财务	30,000	2017 年 10 月 20 日	2018 年 1 月 19 日	
中铝财务	460,000	2017 年 11 月 9 日	2018 年 10 月 29 日	
中铝财务	100,000	2017 年 11 月 15 日	2018 年 11 月 15 日	
中铝财务	100,000	2017 年 12 月 14 日	2018 年 12 月 14 日	
中铝财务	50,000	2017 年 12 月 25 日	2018 年 2 月 5 日	
中铝财务保理	35,000	2017 年 8 月 18 日	2017 年 12 月 18 日	
中铝财务保理	35,000	2017 年 12 月 18 日	2018 年 4 月 18 日	
	3,901,000			
拆出				
山西华兴	300,000	2017 年 6 月 23 日	2017 年 12 月 22 日	
广西华磊	200,000	2017 年 1 月 22 日	2018 年 1 月 21 日	
山西中润	1,000,000	2017 年 9 月 5 日	2018 年 6 月 4 日	
山西中润	100,000	2017 年 9 月 5 日	2018 年 6 月 4 日	
	1,600,000			

于 2017 年，本集团从关联公司拆入的资金产生利息费用共计 203,132 千元(2016 年：225,113 千元)。

关联方委托贷款及借款利息

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联交易类型	关联交易内容	2017 年	2016 年
广西华银	委托贷款	委托贷款利息	1,172	4,350
山西华兴	股东贷款	委托贷款利息	32,800	27,023
广西华磊	委托贷款	委托贷款利息	7,033	-
山西中铝华润	委托贷款	委托贷款利息	24,425	-
			65,430	31,373

关联方资产股权处置款分期收款资金占用费收入

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联交易类型	关联交易内容	2017 年	2016 年
中铝集团	资产处置应收款	股权债权处置款	26,905	80,714
西北铝加工厂	资产处置应收款	资产处置款	7,219	21,658
海外控股	资产处置应收款	股权处置款资金占用费	83,463	143,777
			117,587	246,149

(5). 关键管理人员报酬

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	5,013	3,581

(6). 其他关联交易

√适用□不适用

i. 收购中铝上海股权

2017 年 5 月 12 日，本公司与本公司之母公司中铝集团签订中铝上海 40%股权转让协议，该交易经 2017 年 6 月 28 日本公司股东大会审议批准，转让协议生效，交易完成后，中铝上海成为本公司 100%持股的全资子公司。根据外部独立评估师评估结果确定的转让对价为 1,413,289 千元。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司已支付全额支付股权转让对价。上述股权交易构成关联交易。

ii. 收购青岛轻金属股权及山西铝业污水处理站业务

如附注八、2 披露，本集团收购青岛轻金属股权及山西铝业污水处理站业务，均构成关联交易。

iii. 资产处置

单位：千元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
铝能清新	资产转让	44,804	-

iv. 处置山东工程 60%股权

如附注八、3 披露，本集团将持有的山东工程的 60%股权出售给中铝国际工程构成关联交易。

注：本集团在本期间的正常业务活动中的重大关联方交易定价政策如下：

- (i) 材料和产成品销售包括销售氧化铝、原铝及废料。这些交易为公司的正常商业往来，并按相关签订的产品和服务互供总协议进行。价格政策总结如下：
 - (A) 采用中国政府制定的价格(政府定价)；
 - (B) 如果没有政府定价则采用政府指导价；
 - (C) 如果既没有政府定价亦没有政府指导价，则采用市场价(指与独立第三方交易的价格)；及
 - (D) 若以上均没有的，则采用协议价格。
- (ii) 提供的公用事业服务包括供应电力、气体、热力和水，均按以上(i) (A)定价。
- (iii) 提供的工程、建设和监理服务为就建设性项目以向本公司提供了工程、施工及监理服务。
 这些服务采用政府指导价(i) (B)或当时的市场价(i) (C) (包括投标方式的投标价)定价。
- (iv) 主要材料和辅助材料(包括铝土矿、石灰石、碳、水泥、煤等)及产成品采购的价格政策均按以上(i)定价。
- (v) 中铝集团及其子公司提供的社会服务和生活后勤服务，其中包括公安保卫、消防、教育及培训、学校和医疗卫生、文化体育、报刊杂志、广播和印刷、物业管理、环境和卫生、绿化、托儿所和幼儿园、疗养院、餐馆和办公室、公共交通和其他服务。这些服务遵从相关社会和生活后勤服务供应协议。其价格政策均按以上(i) (D)定价。
- (vi) 租赁费
 本集团根据与中铝集团及其子公司签订的土地使用权租赁合同，按市场租赁费率，为占用中铝集团及其子公司作工业或商业用途的土地支付租赁费。另本集团根据与中铝集团之子公司签订的房屋租赁合同，按市场租赁费率为占用的中铝集团之子公司的房屋建筑物支付租金。
- (vii) 铝产品委托加工服务的定价政策按以上(i)定价。
- (viii) 提供金融服务
 本集团根据与中铝财务签订的金融服务协议，中铝财务按不低于其为中铝集团及其集团下其他单位提供同种类金融服务的条件，且不低于同年其他金融服务机构可向本集团提供同种类金融服务的条件，为本集团提供存款服务、贷款服务及其他金融服务。

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用□不适用

单位:千元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额 (经重述)	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	中铝集团之子公司	760,200	-	282,411	-
	中铝集团之联营公司	2,000	-	10,200	-
	本集团之联营公司	40,700	-	-	-
	本集团之合营公司	45,000	-	-	-
应收账款	中铝集团之子公司	715,277	-78,257	803,603	-78,257
	本集团之联营公司	55,874	-	-	-
	本集团之合营公司	546,488	-131	38,055	-5
其他应收款	中铝集团之子公司	620,395	-11,058	3,720,287	-11,058
	中铝集团	-	-	1,271,115	-
	本集团之合营公司(注1)	1,391,144	-16,318	1,871,125	-16,662
	本集团之联营公司(注1)	1,127,197	-20,790	73,546	-20,790
预付款项	中铝集团之子公司	2,859	-	74,488	-
	本集团之合营公司	57,898	-	44,289	-
	本集团之联营公司	393	-	-	-
应收股利	本集团之合营公司	235,616	-	123,842	-
	本集团之联营公司	2,355	-	-	-
应收利息	本集团之合营公司	52,986	-	53,113	-
	本集团之联营公司	2,193	-	-	-
长期应收款	中铝集团之子公司	-	-	27,946	-
	本集团之合营公司	97,103	-	112,403	-
	本集团之联营公司	111,845	-	111,846	-

注1: 于2017年12月31日, 该款项中包含如下对合联营公司的委托贷款和借出款项:

单位:千元 币种:人民币

合营公司名称	款项性质	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
鑫峪沟煤业	委托贷款	500,000	500,000
鑫峪沟煤业	借出款项	560,759	561,625
山西中润	委托贷款	1,100,000	-
广西华银	委托贷款	-	100,000
恒泰合矿业	委托贷款	129,000	129,000
恒泰合矿业	借出款项	40,834	40,789
山西华兴	委托贷款	-	522,572
华盛万杰	借出款项	92,164	105,164
合计		2,422,757	1,959,150

(2). 应付项目

√适用□不适用

单位:千元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额 (经重述)
应付票据	中铝集团之子公司	-	46,000
应付账款	中铝集团之子公司	331,682	328,325
	本集团之合营公司	413,533	300
	本集团之联营公司	7,222	-
其他应付款	中铝集团之子公司	2,603,870	1,506,991
	本集团之联营公司	179,954	53,000
	本集团之合营公司	96,648	10,065
	中铝集团	5,756	5,743
预收款项	中铝集团之子公司	38,627	24,397
	中铝集团之联营公司	5,030	1,149
	本集团之合营公司	5,180	149,604
	本集团之联营公司	38,606	-
应付股利	中铝集团之子公司	3,996	2,988
短期借款	中铝集团之子公司	1,705,000	2,925,000
长期借款	中铝集团之子公司	-	990,000
委托贷款	中铝集团之子公司	-	300,000
	本集团之合营公司	190,000	190,000
长期应付款			
—应付融资租赁款	中铝集团之子公司	869,439	1,063,819
一年内到期的其他非流动 负债			
—应付融资租赁款	中铝集团之子公司	755,368	772,469

7、关联方承诺

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日,除附注九、3 中披露的对合营企业和联营企业的投资承诺外,本集团无向其他关联方的重大承诺事项。

十三、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

√适用□不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

	2017 年	2016 年
已签约但未拨备		
资本承诺	2,967,541	7,594,756
投资承诺	374,800	1,018,639
	<u>3,342,341</u>	<u>8,613,395</u>

与对合营企业或联营企业投资相关的未确认承诺，参见附注九、3。

2、 或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日，本集团及本公司无需要披露的重大或有事项。

十四、 资产负债表日后事项

1、 其他资产负债表日后事项说明

√适用□不适用

于 2018 年 1 月 18 日，本公司平价发行了面值总额为 30 亿元（每单位票面值均为 100 元）的 2018 年度第一期超短期融资券，于 2018 年 7 月到期，用于满足营运资金和置换到期借款。该等债券的固定票面年利率为 4.70%。

于 2018 年 3 月 20 日，本公司平价发行了面值总额为 20 亿元（每单位票面值均为 100 元）的 2018 年度第一期中期票据，发行期限为 3 年。本期发行中期票据所募集资金用于偿还银行借款及满足营运资金。该票据的固定票面利率为 5.55%。

十五、 其他重要事项

1、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策:

√适用□不适用

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

本集团有 5 个报告分部，集团的各板块业务如下：

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

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

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

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

总部及其他营运板块：涵盖总部及集团其他有关铝业务的研究和开发活动及其他。

总裁会以分部税前利润作为指标评价经营分部的表现。

分部资产不包括递延所得税资产、预缴所得税，原因在于这些资产均由本集团统一管理。

分部负债不包括递延所得税负债以及应交企业所得税，原因在于这些负债均由本集团统一管理。

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

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

2017 年度分部信息

单位：千元 币种：人民币

项目	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及其他 营运板块	板块间抵销	合计
营业收入合计	38,079,105	47,245,646	146,814,520	6,250,966	645,314	-58,954,801	180,080,750
分部间交易收入	-24,413,258	-10,693,678	-23,159,115	-517,269	-171,481	58,954,801	-
其中：销售自产产品-注			23,158,952				
销售外部供应商采购产品			100,496,453				
对外交易收入	13,665,847	36,551,968	123,655,405	5,733,697	473,833	-	180,080,750
分部收益(损失以“-”号表示)	3,251,751	826,632	730,131	-171,310	-1,728,563	97,575	3,006,216
所得税收益							-642,267
净利润							2,363,949
分部收益(损失以“-”号表示)中包括：							
利息收入	232,625	83,996	192,327	44,015	153,336	-	706,299
利息支出、汇兑损益和未确认融资费用摊销	-695,162	-1,212,249	-467,090	-1,000,767	-1,814,661	-	-5,189,929
按权益法享有的合营企业净收益的份额	82,619	-	1,885	-383,263	306,910	-	8,151
按权益法分担或享有的联营企业净收益(损失以“-”号表示)的份额	-	-16,887	9,463	-181,667	23,842	-	-165,249
折旧和摊销费用	-2,132,739	-3,278,921	-85,100	-1,520,871	-103,501	-	-7,121,132
公允价值变动损益	-	-17,033	-92,719	-	-21,321	-	-131,073
处置交易性金融资产、金融负债的投资收益(损失以“-”号表示)	3,398	-47,730	-24,953	1,585	43,749	-	-23,951
资产处置收益(损失以“-”号表示)	47,595	40,106	1,673	-12,826	543	-	77,091
政府补助	179,736	79,038	31,060	37,940	14,397	-	342,171
资产减值损失	14,837	-98,620	-40,711	-55,538	686	-	-179,346
处置子公司股权净收益	-	-	-4,297	38,397	290,922	-	325,022
可供出售金融资产分红及处置收益	-	2,792	-	-	76,616	-	79,408
固定资产、在建工程及工程物资增加额	2,558,737	5,533,168	60,805	1,268,051	256,093	-	9,676,854
无形资产增加额	-	197	25,571	312,465	6,149	-	344,382

注：贸易板块的销售自产产品收入包括销售自产氧化铝收入 13,187,419 千元，销售自产原铝收入 6,680,477 千元，销售自产其他产品收入 3,291,056 千元。

2016 年度分部信息（经重述）

项目	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及其他 营运板块	板块间抵销	合计
营业收入合计	30,027,317	34,464,194	114,345,851	4,519,806	504,355	-39,632,607	144,228,916
分部间交易收入	-20,508,466	-4,981,936	-13,906,423	-137,460	-98,322	39,632,607	-
其中：销售自产产品-注			18,292,949				
销售外部供应商采购产品			82,146,479				
对外交易收入	9,518,851	29,482,258	100,439,428	4,382,346	406,033	-	144,228,916
分部收益(损失以“-”号表示)	910,426	2,183,826	809,063	33,408	-1,993,161	-318,017	1,625,545
所得税收益							-404,172
净利润							1,221,373
分部收益(损失以“-”号表示)中包括：							
利息收入	302,230	36,139	226,941	51,897	198,522	-	815,729
利息支出、汇兑损益和未确认融资费用摊销	-1,016,455	-1,226,821	-329,454	-987,422	-1,459,756	-	-5,019,908
按权益法享有的合营企业净收益的份额	-41,367	-	-	-28,312	-25,829	-	-95,508
按权益法分担或享有的联营企业净收益(损失以“-”号表示)的份额	-	958	-810	87,359	27,584	-	115,091
折旧和摊销费用	-2,890,866	-2,626,448	-54,739	-1,309,655	-105,645	-	-6,987,353
公允价值变动损益	-	16,778	109,906	-	27,901	-	154,585
处置交易性金融资产、金融负债的投资收益(损失以“-”号表示)	-1,297	-271,000	-457,702	-	-560,268	-	-1,290,267
资产处置收益(损失以“-”号表示)	191,364	361,155	2,890	253,566	7,746	-	816,721
政府补助	440,592	195,380	40,085	57,600	11,612	-	745,269
资产减值损失	-4,120	-46,548	-7,043	-3,981	-1,372	-	-63,064
处置联营公司产生的投资收益	-	-	-	-	128,833	-	128,833
可供出售金融资产分红及处置损益	-	-	-	1,000	139,929	-	140,929
固定资产、投资性房地产、在建工程及工程物资增加额	2,505,351	4,121,898	81,104	1,582,039	143,736	-	8,434,128
无形资产增加额	336,603	29	509	27,794	127	-	365,062

注：贸易板块的销售自产产品收入包括销售自产氧化铝收入 12,795,099 千元，销售自产原铝收入 3,683,620 千元，销售自产其他产品收入 1,814,230 千元。

	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及其他 营运板块	板块间抵销	合计
于 2017 年 12 月 31 日分部信息							
分部资产	69,657,926	51,996,432	18,576,192	40,249,776	48,271,025	-30,272,117	198,479,234
递延所得税资产							1,602,825
预缴所得税							64,557
资产合计							<u>200,146,616</u>
对联营企业和合营企业的长期股权投资	2,900,633	296,357	213,014	3,048,374	6,484,276	-	12,942,654
分部负债	33,106,617	29,811,892	13,063,870	27,504,055	60,019,710	-30,077,354	133,428,790
递延所得税负债							993,742
应交企业所得税							210,205
负债合计							<u>134,632,737</u>
	氧化铝板块	原铝板块	贸易板块	能源板块	总部及其他 营运板块	板块间抵销	合计
于 2016 年 12 月 31 日分部信息（经重述）							
分部资产	75,022,795	46,680,908	14,927,762	38,078,969	37,040,630	-22,770,542	188,980,522
递延所得税资产							1,426,707
预缴所得税							104,213
资产合计							<u>190,511,442</u>
对联营企业和合营企业的长期股权投资	2,700,546	313,244	146,926	3,911,811	5,094,206	-	12,166,733
分部负债	42,562,213	30,023,322	11,298,129	24,927,277	46,596,662	-22,023,956	133,383,647
递延所得税负债							984,304
应交企业所得税							356,683
负债合计							<u>134,724,634</u>

(3) 地理信息

于 2017 年度本集团取得的来自于中国大陆及中国大陆以外地区的对外交易收入总额，以及于 2017 年 12 月 31 日本集团位于中国大陆及中国大陆以外地区的除金融资产及递延所得税资产以外的非流动资产总额列示如下：

对外交易收入	2017 年度	2016 年度 (经重述)
中国大陆	171,014,419	141,393,123
中国大陆以外	9,066,331	2,835,793
	<u>180,080,750</u>	<u>144,228,916</u>
非流动资产总额(不含金融资产及递延所得税资产)	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日 (经重述)
中国大陆	127,621,039	120,696,743
中国大陆以外	384,089	370,561
	<u>128,005,128</u>	<u>121,067,304</u>

(4) 主要客户信息

于 2017 年度本集团无大于集团总收入 10%的个别客户(2016 年度：无)

2、 租赁**(1) 作为出租人**

经营租赁

经营租出固定资产，参见附注七、15(4)。

(2) 作为承租人

重大经营租赁

根据与出租人签订的经营性租赁合同，本集团不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

	2017 年	2016 年
一年以内	658,574	515,276
一到二年	643,849	508,078
二到三年	516,950	501,426
三年以上	13,496,109	14,012,119
	<u>15,315,482</u>	<u>15,536,899</u>

融资租赁

于 2017 年 12 月 31 日, 本集团融资租赁的未确认融资费用的余额为 490,897 千元 (2016 年 12 月 31 日: 524,984 千元), 采用实际利率法在租赁期内各期间进行分摊。根据与出租人签订的租赁合同, 不可撤销租赁的最低租赁付款额如下:

	2017 年	2016 年
一年以内	2,371,917	2,253,720
一年至两年	1,762,618	2,068,315
两年至五年	1,890,329	2,895,251
五年以上	73,603	—
	<u>6,098,467</u>	<u>7,217,286</u>
减: 未确认融资费用	490,897	524,984
	<u>5,607,570</u>	<u>6,692,302</u>

2017 年, 本集团与若干第三方融资租赁公司, 以及关联方中铝融资租赁公司签订了售后租回协议, 分别将本集团的部分固定资产和在建工程出售给上述公司, 再以融资租赁的形式租入, 并与若干第三方融资租赁公司签订了固定资产融资租赁协议。售后回租和融资租赁的租赁期为 1-6 年, 在租赁期内分期支付租金。租赁期结束时, 本集团均有权留置或是以远低于租赁期结束时租入资产的公允价值的价格留购。

上述售后租回交易中, 部分融资租入资产的出售对价低于售出资产账面价值的差额 101,506 千元, 计入售后租回交易递延损益, 计入其他非流动资产, 并分别在资产的可使用年限内摊销。售后回租协议的内含报酬率为 4.35%-6.20%。

3、 比较数据

如附注八、2 披露, 本集团通过同一控制下的企业合并取得了青岛轻金属的控制权及污水处理站业务, 编制本集团比较合并财务报表时, 对前期财务报表的相关项目进行调整, 视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。由于本年同一控制下的企业合并, 本集团前期财务报表的相关项目进行了重述。

如附注五、34 披露, 根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30 号) 要求, 本集团在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置收益”项目, 原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益, 改为在“资产处置收益”中列报; 本集团相应追溯重述了比较利润表。

十六、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1) 应收账款账龄分析如下

单位：千元 币种：人民币

	年末余额	年初余额
一年以内	110,340	386,014
一年至二年	1,526	113,487
二年至三年	310	88,848
三年以上	276,425	468,437
	388,601	1,056,786
减：坏账准备	39,438	275,372
	349,163	781,414

(2). 应收账款分类披露：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

种类	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	327,377	84	-	-	327,377	862,060	82	147,319	17	714,741
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	61,224	16	39,438	64	21,786	194,726	18	128,053	66	66,673
合计	388,601	/	39,438	/	349,163	1,056,786	/	275,372	/	781,414

(3). 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 2,165 千元；本期收回或转回坏账准备金额 321 千元。

(4). 本期实际核销的应收账款情况

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	12,371

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况:

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 余额前五名的应收账款分析如下:

单位: 千元 币种: 人民币

	与本集团关系	年末余额	账龄	占应收账款 总额比例	坏账准备 年末余额
第一名	关联方	121,630	三年以上	31%	-
第二名	第三方	111,138	两年以内及三年以上	29%	-
第三名	集团内	55,633	一年以内	14%	-
第四名	关联方	30,374	一年以内	8%	-
第五名	关联方	8,602	一年以内	2%	-
		327,377		84%	

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款:

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额:

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日, 本公司无因转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

2、其他应收款

(1) 其他应收款账龄分析

单位: 千元 币种: 人民币

	年末余额	年初余额
一年以内	12,678,702	10,443,670
一年至二年	1,515,068	2,879,089
二年至三年	1,995,091	1,092,928
三年以上	1,824,868	3,022,633
	18,013,729	17,438,320
减: 坏账准备	49,404	268,538
	17,964,325	17,169,782

(2) 其他应收款分类披露:

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	17,959,197	100	-	-	17,959,197	17,329,392	99	181,426	1	17,147,966
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	54,532	0	49,404	91	5,128	108,928	1	87,112	80	21,816
合计	18,013,729	/	49,404	/	17,964,325	17,438,320	/	268,538	/	17,169,782

(3) 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 152 千元; 本期收回或转回坏账准备金额 7 千元。

(4) 本期实际核销的其他应收款情况

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	122,211

其中重要的其他应收款核销情况:

√ 适用 □ 不适用

单位: 千元 币种: 人民币

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
中铝澳洲	与子公司资金往来	117,634	公司注销	依照公司管理办法进行核销	是
合计	/	117,634	/	/	/

(5) 其他应收款按款项性质分类情况

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
向关联方处置股权债权及资产应收款项	-	1,880,994
向非关联方处置股权及资产应收款项	1,320,488	1,846,035
与子公司流动资金往来	2,087,743	2,295,746
委托贷款	13,018,584	9,773,045
保证金	15,321	196,564
借出款项	831,380	802,074
代垫运费	7,620	34,174
应收材料款	37,761	192,896
备用金	1,374	9,314
水电费	63,731	58,007
其他	629,727	349,471
减：坏账准备	-49,404	-268,538
合计	17,964,325	17,169,782

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况：

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
第一名	委托贷款	3,745,264	一年以内	21%	-
第二名	委托贷款	2,026,100	一年以内	11%	-
第三名	资产处置款	1,320,488	两至三年	7%	-
第四名	委托贷款	1,235,075	一年以内	7%	-
第五名	委托贷款	1,100,000	一年以内	6%	-
合计		9,426,927		52%	-

(7) 涉及政府补助的应收款项

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日，本公司无涉及政府补助的应收款项(2016 年 12 月 31 日：无)。

(8) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款：

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日，本公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款(2016 年 12 月 31 日：无)。

(9) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额：

√适用□不适用

于 2017 年 12 月 31 日，本公司无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债(2016 年 12 月 31 日：无)。

3、 长期股权投资

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

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	39,714,894	685,048	39,029,846	34,697,836	578,329	34,119,507
对联营、合营企业投资	6,163,061	-	6,163,061	4,859,761	-	4,859,761
合计	45,877,955	685,048	45,192,907	39,557,597	578,329	38,979,268

(1) 对子公司投资

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

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	本期核销 减值准备	减值准备 期末余额
宁夏能源(注 1)	5,895,294	-	-	5,895,294	-	-	-
中铝香港	5,609,615	-	-	5,609,615	-	-	-358,245
包头铝业	3,420,554	-	-	3,420,554	-	-	-
抚顺铝业	1,464,410	-	-	1,464,410	261,168	-	-261,168
遵义氧化铝	1,025,880	-	-	1,025,880	-	-	-
中铝矿业	981,907	-	-	981,907	-	-	-
中铝国贸	1,078,988	-	-	1,078,988	-	-	-
山东华宇	865,260	-	-	865,260	-	-	-
华阳矿业	715,418	-	-	715,418	-	-	-
中铝能源	1,422,794	-	-	1,422,794	-	-	-
山西华圣	510,000	-	-	510,000	-	-	-
中铝中州矿业有限公司	672,290	-	-	672,290	-	-	-
遵义铝业(注 2)	364,557	-	125,230	239,327	-	125,230	-17,051
甘肃华鹭	270,300	-	-	270,300	-	-	-
中铝南海合金有限公司	110,400	-	-	110,400	-	-	-
中铝内蒙古资源开发有限公司	70,000	-	-	70,000	-	-	-
山西华谊矿业有限责任公司	40,800	-	-	40,800	-	-	-
山西华泰炭素有限责任公司	39,400	-	-	39,400	-	-	-36,922
中铝太岳矿业有限公司	30,600	-	-	30,600	-	-	-
龙门铝业(注 3)	29,219	-	29,219	-	-	29,219	-
河南中州铝建设有限公司	23,870	-	-	23,870	-	-	-

山西河东碳素厂	11,756	-	-	11,756	-	-	-11,662
中铝山西孝义铝矿有限公司	10,000	-	-	10,000	-	-	-
山西中铝华北矿业有限公司	10,000	-	-	10,000	-	-	-
中铝青海铝电有限公司	99,000	-	-	99,000	-	-	-
山东山铝电子有限公司	8,708	-	-	8,708	-	-	-
河南鑫诚建设监理有限公司	3,572	-	-	3,572	-	-	-
山东工程(注 4)	234,847	-	234,847	-	-	-	-
贵州华锦	600,000	-	-	600,000	-	-	-
郑州研究院	205,587	-	-	205,587	-	-	-
中铝山东	2,636,000	-	-	2,636,000	-	-	-
广西投资(注 5)	834,512	167,664	-	1,002,176	-	-	-
中州铝业	3,200,000	-	-	3,200,000	-	-	-
中铝物流(注 6)	392,170	448,686	-	840,856	-	-	-
山西中润	100,000	-	100,000	-	-	-	-
兴华科技	102,815	-	-	102,815	-	-	-
中铝上海(注 7)	580,960	1,413,289	-	1,994,249	-	-	-
中铝山西吕梁矿业有限公司	33,600	-	-	33,600	-	-	-
中国铝业甘肃铝电有限责任公司	92,753	-	-	92,753	-	-	-
山西新材料(注 8)	900,000	3,425,715	-	4,325,715	-	-	-
广西华昇(注 9)	-	51,000	-	51,000	-	-	-
合计	34,697,836	5,506,354	489,296	39,714,894	261,168	154,449	-685,048

(2) 对联营、合营企业投资

√ 适用 □ 不适用

单位：千元 币种：人民币

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	其他		
一、合营企业										
山西晋信(附注七、13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
广西华银(附注七、13)	1,157,682	-	-	426,894	-	-9,063	40,260	-	1,535,253	-
鑫峪沟煤业	203,010	-	-	-165,375	-	1,726	-	-	39,361	-
铝能清新	236,331	-	-	24,000	-	-	-	-	260,331	-
山西华兴	207,956	-	-	37,252	-	902	18,100	-	228,010	-
小计	1,804,979	-	-	322,771	-	-6,435	58,360	-	2,062,955	-
二、联营企业										
青海能发	764,929	-	-	-47,314	-	2,699	-	-	720,314	-
多氟多科技	58,468	-	-	317	-	-	-	-	58,785	-
中铝太岳(附注七、13)	4,717	350	-	-243	-	-	-	-	4,824	-
广西华正	34,243	-	-	-	-	-	-	-	34,243	-
中铝投资发展(注 10)	1,139,568	-	-	16,416	-	-	20,369	-	1,135,615	-
中铝资源	242,141	-	-	-4,574	-	-	-	-	237,567	-
中国稀土	417,460	-	-	24,795	-	-993	-	-	441,262	-
中铝资本(附注七、13)	393,256	-	-	57,083	-	-	3,720	-	446,619	-
中铝视拓(附注七、13)	-	21,000	-	-2,153	-	-	-	-	18,847	-
山西中润(附注七、13)	-	300,092	-	-7,212	-	-	-	97,913	390,793	-
贵州华仁(附注七、13)	-	480,000	-	-19,223	-	876	-	-	461,653	-
山东工程(注 4)	-	93,939	-	10,802	-	1,313	-	39,344	145,398	-
中铝招标(附注七、13)	-	4,000	-	186	-	-	-	-	4,186	-
小计	3,054,782	899,381	-	28,880	-	3,895	24,089	137,257	4,100,106	-
合计	4,859,761	899,381	-	351,651	-	-2,540	82,449	137,257	6,163,061	-

其他说明：

注 1：本公司以其持有的宁夏能源 70.82%的股权作为质押取得长期借款，详见附注七、69。

注 2：2017 年，经遵义铝业 2017 年第一次临时股东大会通过，将注册资本由原人民币 802,620 千元减少至 600,970 千元，减资前后各股东持股比例不变。本公司按照持股比例减资 125,230 千元。

注 3：如附注八、3 所披露，2017 年 9 月，山西省河津市人民法院受理并裁定龙门铝业的破产清算申请，并指定了相应第三方作为破产案件管理人。本公司董事认为本公司不再拥有对龙门铝业的控制权。

注 4：如附注八、3 所披露，本公司于 2017 年 11 月完成山东工程 60%股权的处置并对山东工程丧失控制权，本公司完成对山东工程 60%股权处置后，本公司持有的对山东工程剩余 40%股权能够对山东工程施加重大影响的，将对山东工程剩余股权的投资作为联营公司按照权益法核算，并对山东工程剩余股权视同自初始取得时即采用权益法核算。

注 5：2017 年 6 月，本公司分别以现金 414 千元与机器设备 167,250 千元向广西投资注资，用于广西投资完成对广西华磊同等方式同等金额的出资。详情请参见附注七、13。

注 6：2017 年 2 月 28 日，本公司以广西分公司、河南分公司、兰州分公司、连城分公司账面价值共计 347,044 千元的固定资产向中铝物流增资。2017 年 6 月 28 日，本公司与本公司之子公司中铝国贸签订《关于中铝物流集团有限公司之股权转让协议》，受让中铝国贸持有的中铝物流剩余股权，根据中铝国贸享有中铝物流账面净资产的份额确定的转让对价为 101,642 千元，转让协议约定，双方以冲抵往来款的形式支付交易对价，交易完成后本公司取得中铝物流全部股权。

注 7：2017 年 5 月 12 日，本公司与本公司控股股东中铝集团签订了《中铝(上海)有限公司 40%股权产权交易合同》，根据协议，本公司以交易价款 1,413,289 千元现金购买中铝集团所持有的中铝上海 40%的股权，交易完成后本公司取得中铝上海全部股权。

注 8：如附注九、1 所披露，本公司以本公司之山西分公司经评估的资产及负债净额人民币 3,425,715 千元对山西华泽进行增资，增资完成后山西华泽更名为山西新材料。

注 9：于 2017 年 8 月，本公司与广西投资集团有限公司、广西北部湾投资集团有限公司、广西北部湾国际港务集团有限公司及防城港市港工基础设施建设开发投资有限责任公司共同出资设立广西华昇，本公司以现金出资 51,000 千元取得广西华昇 51%股权，并在广西华昇 7 名董事会席位中享有 4 名董事会席位。本公司董事认为本公司对广西华昇拥有控制权，并将其纳入集团合并范围。

注 10：于 2017 年 7 月，中铝投资发展宣告分派股利，本公司按持股比例享有的现金股利为 20,369 千元，截至 2017 年 12 月 31 日，本公司已经全部收到上述现金股利。

4、营业收入和营业成本：

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	31,874,723	28,943,619	25,690,863	23,468,643
其他业务	1,830,038	1,541,306	1,783,320	1,566,596
合计	33,704,761	30,484,925	27,474,183	25,035,239

5、投资收益

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

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	1,067,943	2,500,000
权益法核算的长期股权投资收益	351,651	18,834
处置子公司股权产生的投资收益	219,478	-
处置联营公司部分股权产生的投资收益	-	183,767
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	-1,911	-753,240
可供出售金融资产分红及出售	76,616	140,090
合计	1,713,777	2,089,451

十七、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

√适用□不适用

单位：千元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	77,091	/
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）	342,171	/
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	65,430	/
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、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-75,616	/
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	15,926	/
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	-2,716	/
处置子公司控制权取得的投资收益	325,022	/
分步收购取得子公司控制权，原长期股权投资于合并日按公允价值重新计量产生的利得	117,640	/
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-124,141	/
	740,807	
所得税影响额	-72,515	/
少数股东权益影响额	-72,850	/
合计	595,442	

2、净资产收益率及每股收益

√适用□不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	3.55	0.09	0.09
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.02	0.05	0.05

3、境内外会计准则下会计数据差异

√适用□不适用

(1). 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

√适用□不适用

本集团为在香港联交所上市的H股公司，本集团按照国际财务报告准则编制了H股财务报表。本公司境外审计师为安永会计师事务所。本财务报表在净利润及净资产金额方面与本集团按照国际财务报告准则编制的H股财务报表之间不存在差异，列示如下：

单位：千元 币种：人民币

	净利润(合并)(注1)		净资产(合并)(注1)	
	本期发生额	上期发生额 (经重述)	期末余额	期初余额 (经重述)
按中国会计准则	1,378,435	368,412	39,478,450	38,168,298
按国际会计准则调整的项目及金额：				
差异金额	-	-	-	-
按国际会计准则	1,378,435	368,412	39,478,450	38,168,298

注1： 分别为归属于母公司股东的净利润及归属于母公司股东权益。