

独立财务顾问关于上海证券交易所
《关于对中国铝业股份有限公司发行股份购买
资产暨关联交易预案信息披露的问询函》
之核查意见

独立财务顾问



二〇一八年二月

上海证券交易所：

中信证券股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”）作为中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易的独立财务顾问，根据贵所下发的《关于对中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案信息披露的问询函》（上证公函【2018】0161号）的要求，对相关事项进行了核查，出具了本核查意见。

（如无特别说明，本核查意见中的简称与《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案》中“释义”所定义的简称具有相同含义。）

问题 1、预案披露，本次重组的标的资产包头铝业、中铝山东、中铝矿业、中州铝业原为上市公司全资子公司。2017 年 12 月，本次重组的交易对方通过现金增资或债转股方式取得上述标的资产部分股权。本次交易，上市公司拟发行股份购买前述股权。请补充披露：（1）标的资产获得增资现金的具体用途；（2）华融瑞通、招平投资、中国信达、中银金融用于出资的债权的形成原因，是否均属于银行债权；（3）本次重组是否符合市场化债转股的相关政策规定；（4）量化分析本次重组是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力；（5）本次交易完成后，控制上市公司杠杆水平，保持良好资本结构的具体措施。请财务顾问发表意见。

上市公司回复：

一、标的资产获得增资现金的具体用途

包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业本次所获 70 亿元增资现金均用于偿还贷款。其中，包头铝业贷款 8 笔共计 26.408 亿元，中铝山东贷款 11 笔共计 17.90 亿元，中州铝业贷款 8 笔共计 23.99 亿元，中铝矿业贷款 1 笔共计 1.702 亿元。

截至本回复报告出具日，标的资产现金增资所获得的资金已全部偿还上述贷款。偿还贷款的具体情况如下：

单位：万元

序号	借款单位	贷款机构	偿还贷款金额
1	包头铝业	工商银行包头东河支行	42,000.00

序号	借款单位	贷款机构	偿还贷款金额
2	包头铝业	农业银行包头东河支行	51,300.00
3	包头铝业	中国银行包头市东河支行	34,600.00
4	包头铝业	建设银行包头分行	20,000.00
5	包头铝业	兴业银行包头分行	76,180.00
6	包头铝业	招商银行包头分行	10,000.00
7	包头铝业	民生银行呼和浩特分行	25,000.00
8	包头铝业	华夏银行包头分行	5,000.00
包头铝业小计			264,080.00
9	中铝山东	唐山银行	20,000.00
10	中铝山东	齐商银行中心路支行	6,000.00
11	中铝山东	齐商银行中心路支行	2,000.00
12	中铝山东	齐商银行中心路支行	2,000.00
13	中铝山东	中信银行淄博分行	12,000.00
14	中铝山东	上海银行北京分行	82,000.00
15	中铝山东	建设银行淄博南定支行	20,000.00
16	中铝山东	中铝财务有限责任公司	10,000.00
17	中铝山东	中国银行淄博分行	7,000.00
18	中铝山东	中国银行淄博分行	8,000.00
19	中铝山东	建设银行淄博南定支行	10,000.00
中铝山东小计			179,000.00
20	中州铝业	兴业银行洛阳分行	10,000.00
21	中州铝业	兴业银行洛阳分行	10,000.00
22	中州铝业	中原银行焦作人民路支行	3,000.00
23	中州铝业	中国建行焦作分行	30,000.00
24	中州铝业	中国建行焦作分行	20,000.00
25	中州铝业	中国建行焦作分行	24,000.00
26	中州铝业	上海银行北京分行	120,000.00
27	中州铝业	上海银行北京分行	22,900.00
中州铝业小计			239,900.00
28	中铝矿业	上海银行北京分行	17,020.00
中铝矿业小计			17,020.00
合计			700,000.00

二、华融瑞通、招平投资、中国信达、中银金融用于出资的债权的形成原因，是否均属于银行债权；

(一) 华融瑞通、招平投资、中国信达、中银金融用于出资的债权形成原因

2017 年 12 月，华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融分别以 40.00 亿元、10.00 亿元、5.00 亿元和 1.00 亿元债权对中铝矿业增资。上述债权共计 56 亿元，均为华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融从上海银行北京分行收购的委托贷款债权，债务人均为中铝矿业，具体情况如下：

2017 年 11 月，华融瑞通与中铝矿业、上海银行北京分行签署《债权转让协议》，上海银行北京分行向华融瑞通转让 40.00 亿元委托贷款债权，债务人为中铝矿业。

2017 年 11 月，招平投资与中铝矿业、上海银行北京分行签署《债权转让协议》，上海银行北京分行向招平投资转让 10.00 亿元委托贷款债权，债务人为中铝矿业。

2017 年 11 月，中国信达与中铝矿业、上海银行北京分行签署《债权转让协议》，上海银行北京分行向中国信达转让 5.00 亿元委托贷款债权，债务人为中铝矿业。

2017 年 11 月，中银金融与中铝矿业、上海银行北京分行签署《债权转让协议》，上海银行北京分行向中银金融转让 1.00 亿元委托贷款债权，债务人为中铝矿业。

上述委托贷款来源均为中国铝业统一融入并分配给中铝矿业使用的银行及财务公司等银行业金融机构流动资金贷款，截至本回复报告出具日，中国铝业已将该等金融机构贷款偿还完毕，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款单位	贷款机构	贷款余额	出资单位	备注
1	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	华融瑞通	原贷款机构为唐山银行
2	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	华融瑞通	原贷款机构为农业银行、唐山银行
3	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	华融瑞通	原贷款机构为中铝财务有限责任公司
4	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	华融瑞通	原贷款机构为中铝财务有限责任公司、国家开发银行
6	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	招平投资	原贷款机构为国家开发银行
7	中铝矿业	上海银行北京分行	50,000.00	中国信达	
8	中铝矿业	上海银行北京分行	10,000.00	中银金融	
合计			560,000.00		

（二）用于出资的债权最终来源于银行及财务公司等银行业金融机构债权，符合市场化债转股要求

华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融以合计 56.00 亿元债权对中铝矿业进行增资，用于增资的债权来自从上海银行北京分行收购的委托贷款债权，债务人均为中铝矿业，该等委托贷款均为中国铝业统一融入并分配给中铝矿业使用的银行及财务公司等银行业金融机构流动资金贷款，因此华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融用于出资的债权最终来源于银行及财务公司等银行业金融机构债权。

根据国务院发布的《关于积极稳妥降低企业杠杆率的意见》及其附件《关于市场化银行债权转股权的指导意见》（国发〔2016〕54 号文，以下简称“54 号文”），转股债权范围以银行对企业发放贷款形成的债权为主，适当考虑其他类型债权。华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融收购上海银行对中铝矿业的委托贷款债权用于实施市场化债转股，符合国家市场化债转股相关政策的要求。

三、本次重组是否符合市场化债转股的相关政策规定

中国铝业本次交易符合市场化债转股相关政策的各项要求，具体分析如下：

（一）符合适用企业和债权范围的要求

54 号文规定：市场化债转股对象企业由各相关市场主体依据国家政策导向自主协商确定。市场化债转股对象企业应当具备以下条件：发展前景较好，具有可行的企业改革计划和脱困安排；主要生产装备、产品、能力符合国家产业发展方向，技术先进，产品有市场，环保和安全生产达标；信用状况较好，无故意违约、转移资产等不良信用记录。鼓励面向发展前景良好但遇到暂时困难的优质企业开展市场化债转股。禁止将下列情形的企业作为市场化债转股对象：扭亏无望、已失去生存发展前景的“僵尸企业”；有恶意逃废债行为的企业；债权债务关系复杂且不明晰的企业；有可能助长过剩产能扩张和增加库存的企业。转股债权范围以银行对企业发放贷款形成的债权为主，适当考虑其他类型债权。转股债权质量类型由债权人、企业和实施机构自主协商确定。

中国铝业本次市场化债转股对象企业为包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业，属于中国铝业下属重要的电解铝、氧化铝生产企业，经营状况良好，但因为历史原因债务负担较大且债务对盈利能力影响较大，通过实施本次债转股，资产负债率下降，能够有效改善企业资本结构，较大程度提升企业未来盈利能力。包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业不存在禁止作为市场化债转股对象的情形，符合“鼓励面向发展前景良好但遇到暂时困难的优质企业开展市场化债转股”的情形。

本次债转股范围内的债权均为正常类贷款，无关注和不良类贷款，债权质量较好，范围由债权人、标的公司和实施机构自主协商确定。

综上，本次债转股标的公司和债权范围的选择符合市场化债转股相关政策的要求。

（二）符合债转股实施机构范围的要求

54 号文规定：除国家另有规定外，银行不得直接将债权转为股权。银行将债权转为股权，应通过向实施机构转让债权、由实施机构将债权转为对象企业股权的方式实现。鼓励金融资产管理公司、保险资产管理机构、国有资本投资运营公司等多种类型实施机构参与开展市场化债转股；支持银行充分利用现有符合条件的所属机构，或允许申请设立符合规定的新机构开展市场化债转股；鼓励实施机构引入社会资本，发展混合所有制，增强资本实力。鼓励各类实施机构公开、公平、公正竞争开展市场化债转股，支持各类

实施机构之间以及实施机构与私募股权投资基金等股权投资机构之间开展合作。

中国铝业本次交易一共 8 名交易对方，其中，华融瑞通、招平投资和中国信达属于金融资产管理公司或者其直接控制的机构；中国人寿和太保寿险属于保险资产管理机构；中银金融、工银金融和农银金融属于银行设立的开展市场化债转股的新机构，均符合上述规定。

综上，本次市场化债转股参与的实施机构均符合市场化债转股相关政策的要求。

（三）符合自主确定交易价格及条件的要求

54 号文规定：银行、企业和实施机构自主协商确定债权转让、转股价格和条件。对于涉及多个债权人的，可以由最大债权人或主动发起市场化债转股的债权人牵头成立债权人委员会进行协调。经批准，允许参考股票二级市场交易价格确定国有上市公司转股价格，允许参考竞争性市场报价或其他公允价格确定国有非上市公司转股价格。为适应开展市场化债转股工作的需要，应进一步明确、规范国有资产转让相关程序。

中国铝业本次市场化债转股价格及条件均由中国铝业与交易对方谈判形成，双方根据法律法规签署了债权收购协议、投资协议、股权收购协议等一系列市场化债转股协议文件，对债权转让、转股价格等具体交易条款进行了约定。

本次交易中，标的资产的增资价格、交易价格均根据具有证券业务资格的资产评估机构出具并经相关国资监管机构备案的评估报告的评估结果确定，并经上市公司董事会、股东大会审议通过，符合国有资产转让相关程序。

综上，本次市场化债转股债权转让、转股价格和条件由企业和实施机构自主协商确定，交易价格及条件符合市场化债转股相关政策的要求。

（四）符合市场化筹集债转股资金的要求

54 号文规定：债转股所需资金由实施机构充分利用各种市场化方式和渠道筹集，鼓励实施机构依法依规面向社会投资者募集资金，特别是可用于股本投资的资金，包括各类受托管理的资金。

本次交易中，8 家交易对方的资金来源均为依法合规取得并且能够用于股本投资的资金。

综上，本次市场化债转股实施机构资金来源符合市场化债转股相关政策的要求。

（五）符合规范履行程序的要求

54 号文规定：债转股企业应依法进行公司设立或股东变更、董事会重组等，完成工商注册登记或变更登记手续。涉及上市公司增发股份的应履行证券监管部门规定的相關程序。

包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业依法完成增资及股东变更的内部决策及工商变更登记手续。

中国铝业向 8 名交易对方发行股份收购其合计持有的包头铝业 25.67%股权、中铝山东 30.80%股权、中州铝业 36.90%股权和中铝矿业 81.14%股权，构成上市公司增发股份，目前本次交易预案已经上市公司董事会审议通过，后续待上市公司董事会、股东大会对本次交易正式方案审议通过后，将向中国证监会递交发行股份购买资产申报材料，符合证券监管部门规定的相关程序。

综上，本次市场化债转股规范履行程序符合市场化债转股相关政策的要求。

（六）符合依法依规落实和保护股东权利的要求

54 号文规定：市场化债转股实施后，要保障实施机构享有公司法规定的各项股东权利，在法律和公司章程规定范围内参与公司治理和企业重大经营决策，进行股权管理。

本次交易完成后，上市公司将继续遵守《公司法》《证券法》等有关规定，保障实施机构在内的全体股东合法权利、维护中小股东的合法利益不受侵害，上市公司将确保实施机构在法律法规、公司章程和合同约定的范围内参与公司治理和企业重大经营决策，进行股权管理。

综上，本次市场化债转股完成后，中国铝业依法依规落实和保护实施机构的股东权利符合市场化债转股相关政策的要求。

（七）符合市场化方式实现股权退出的要求

54 号文规定：实施机构对股权有退出预期的，可与企业协商约定所持股权的退出方式。债转股企业为上市公司的，债转股股权可以依法转让退出，转让时应遵守限售期等证券监管规定。债转股企业为非上市公司的，鼓励利用并购、全国中小企业股份转让系统挂牌、区域性股权市场交易、证券交易所上市等渠道实现转让退出。

在本次交易完成后，交易对方持有上市公司股权，8 名交易对方通过本次交易取得

的对价股份将根据《重组管理办法》等有关规定予以锁定，锁定期满后相关股权可依法依规实现退出。

综上，本次市场化债转股的实施机构可以以市场化方式实现股权退出，符合市场化债转股相关政策的要求。

综上所述，本次交易符合市场化债转股相关政策的各项要求。

四、量化分析本次重组是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量

假设 8 名交易对方自 2017 年 1 月 1 日以货币资金及贷款债权 126.00 亿元向包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业增资，对应负债自期初或存续之日即已偿还，截至 2017 年 9 月 30 日尚未发生的负债部分模拟增加中国铝业 2017 年 9 月 30 日合并财务报表货币资金金额 0.00 万元，已偿还负债模拟减少中国铝业 2017 年 9 月 30 日合并财务报表借款金额 1,260,000.00 万元。

本次交易完成前后，上市公司资产变化情况如下：

单位：亿元

项目	2017年9月30日		
	交易前	交易后	变动
资产总计	1,900.33	1,900.33	-
负债总计	1,372.43	1,246.43	-126.00
归属于母公司的所有者权益	379.21	505.21	126.00
资产负债率	72.22%	65.59%	-6.63个百分点

注：上述数据未经审计

根据上述测算，截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司交易前资产负债率为 72.22%，交易完成后资产负债率为 65.59%，降低 6.63 个百分点。本次市场化债转股将显著降低上市公司资产负债率，有利于提升上市公司资产质量。

（二）本次交易有利于改善财务状况、增强持续盈利能力

本次交易中，市场化债转股规模为 126 亿元，根据该等债务对应的利率情况，该等债务的一年利息费用合计约为 7 亿元，实施本次市场化债转股，标的公司将相应减少利息费用。本次交易有利于改善包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业财务状况，提升其净利润水平，从而有利于上市公司改善财务状况、增强持续盈利能力。

五、本次交易完成后，控制上市公司杠杆水平，保持良好资本结构的具体措施

中国铝业市场化债转股是贯彻落实国务院关于推进供给侧结构性改革、重点做好“三去一降一补”工作的决策部署的重大举措。本次交易有助于中国铝业降低资产负债率，减轻财务负担，增强持续盈利能力。中国铝业将继续推进结构调整和转型升级，采取多种措施有效控制上市公司杠杆水平、保持良好资本结构，具体如下：

第一，进一步巩固本次市场化债转股工作的成效，牢牢把握国家大力推进供给侧结构性改革的政策机遇，聚焦主营业务发展，充分发挥自身有色金属行业龙头的优势，积极优化资源配置，抓住中国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段的时代机遇，做大做强核心业务，加大转型升级力度，增强核心竞争力和可持续发展能力。

第二，严控债务融资成本与规模，大力防范债务风险。中国铝业将采取多种措施严控财务风险、防范债务风险，从负债规模（负债率）、融资成本“双管控”的角度对所属企业的对外投资、资金使用等方面加强管控，对债务风险进行全过程管理。同时，积极做好去产能、“处僵治困”等工作，并根据市场前景和企业实际情况合理控制投资规模，从而加快资金周转，提高资金使用效率。

第三，切实推进瘦身健体提质增效工作，落实“三去一降一补”重点任务，去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板。中国铝业将通过加强源头控制、合理安排产供销计划、大力推进智能制造和精益管理等来提高生产效率和管理水平，并进一步加强成本控制，对发生在业务作业和管理环节中的各项经营、管理、财务费用，进行全面的事前、事中、事后管控。同时，通过加强财务管理、加大存货和应收账款的控制和清收力度等各种措施来降低资产负债率、减少财务费用，从而实现经营效益的提升和盈利能力的增强。

第四，围绕主营业务，把促进高质量发展作为根本要求，积极盘活存量资源、优化增量资源，形成良性循环，进一步提升经营效益。中国铝业将继续以建设具有国际竞争力的世界一流企业为指引，围绕公司主业，合理配置财务资源，提高存量资源的使用效率，持续转变发展方式、降低生产成本，推动公司整体资产负债率稳中有降，在提高经营效益的同时促进资本结构的进一步优化，实现高质量可持续发展。

第五，合理进行股权融资，增强资本实力，稳定并努力降低杠杆率水平。中国铝业将在后续的经营发展中加强财务杠杆控制力度，在控制债务融资规模的同时，适度、合

理进行股权融资，从而助力供给侧结构性改革，服务产业发展与结构升级。中国铝业也将开辟多种渠道筹集直接融资资金，加强重大项目融资渠道开拓，适度提高投资项目的资本金投入比例，建立多渠道降低企业债务的机制，优化资本结构，增强自身资本实力，稳定并努力降低杠杆率水平。

六、补充披露情况

公司已在《预案》“第四节交易标的基本情况”之“一、包头铝业 25.67%股权”、“二、中铝山东 30.08%股权”、“三、中铝矿业 81.14%股权”、“四、中州铝业 36.90%股权”之“（二）历史沿革”中对标的资产获得增资现金的具体用途，华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融用于出资的债权的形成原因等相关信息进行了补充披露；已在《预案》“第一节本次交易概况”之“十一、本次交易符合市场化债转股的相关政策规定”中对本次交易符合市场化债转股相关政策的各项要求等相关信息进行了补充披露；已在《预案》“第一节本次交易概况”之“七、本次交易符合《重组管理办法》的相关规定”之“（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定”之“1、有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性”中对相关量化分析进行了补充披露；已在《预案》“第一节本次交易概况”之“十二、本次交易完成后有效控制上市公司杠杆水平和保持良好资本结构的具体措施”中对上市公司本次交易完成后控制杠杆水平，保持良好资本结构的具体措施等相关信息进行了补充披露。

七、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业该次增资所获得资金均用于偿还贷款。华融瑞通、招平投资、中国信达、中银金融用于出资的债权来自从上海银行北京分行收购的委托贷款债权，最终来源于银行及财务公司等银行业金融机构发放的贷款，符合国家市场化债转股相关政策的要求。本次交易符合市场化债转股相关政策的各项要求。本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力。中国铝业将通过把握供给侧结构性改革的政策机遇、聚焦主营业务发展，严控债务融资成本与规模、防范债务风险，推进瘦身健体提质增效、落实“三去一降一补”，围绕主营业务，盘活存量资源、优化增量资源，适度、合理进行股权融资、增强资本实力等措施控制上市公司杠杆水平、保持良好资本结构。

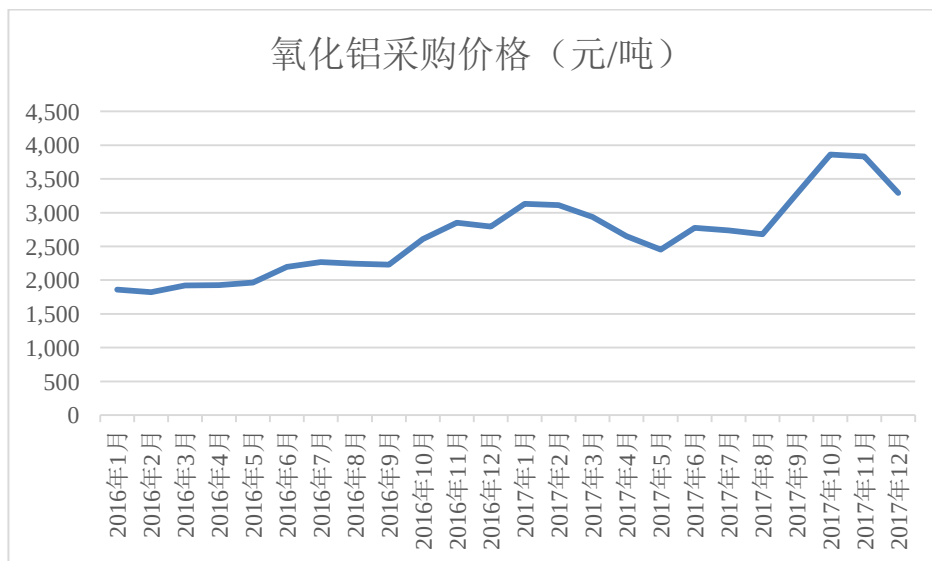
问题 2、预案披露，标的资产包头铝业 2016 年实现营业收入 64.67 亿元，实现归母净利润 7.95 亿元，2017 年营业收入大幅增长至 104.19 亿元，但归母净利润却下降至 6.5 亿元，出现增收不增利的情况，预案称是由于上游大宗原材料价格上涨导致成本增加所致。请补充披露：（1）结合原材料氧化铝价格变动、电解铝销售价格变动、行业发展趋势、标的资产经营情况等进一步说明营业收入上升而净利润下滑的原因及合理性；（2）预案称包头铝业目前已成为我国铝业最具成本竞争力的企业，请结合包头铝业和中国铝业其他下属公司、主要竞争对手的成本对比，分析说明包头铝业的核心竞争优势。请财务顾问和会计师发表意见。

上市公司回复：

一、结合原材料氧化铝价格变动、电解铝销售价格变动、行业发展趋势、标的资产经营情况等进一步说明营业收入上升而净利润下滑的原因及合理性

（一）2017 年主要原材料氧化铝采购价格较 2016 年大幅上涨

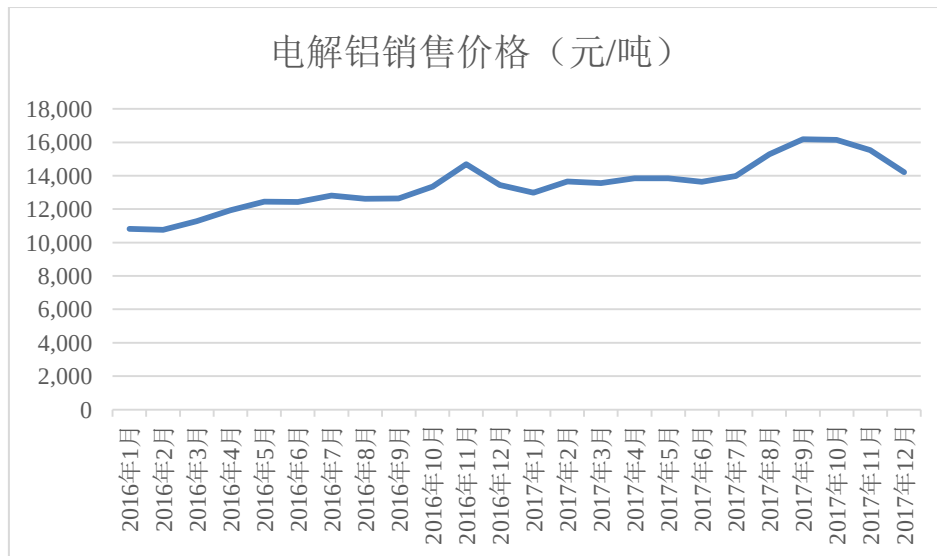
报告期内，包头铝业生产经营主要原材料氧化铝的采购价格变动情况具体如下：



包头铝业 2017 年氧化铝平均采购价格为 3,060 元/吨，较 2016 年上涨 37.63%，上游原材料价格上涨导致包头铝业 2017 年营业成本（910,846.32 万元）较 2016 年（515,236.28 万元）大幅增加。

（二）2017 年电解铝销售价格较 2016 年上涨幅度低于原材料上涨幅度，毛利率降低，导致营业利润金额变动不大

报告期内，包头铝业主要产品为电解铝，其销售价格变动具体情况如下：



包头铝业2017年度电解铝平均销售价格为14,405.17元/吨，较2016年上涨15.84%。但由于电解铝销售价格涨幅低于氧化铝等主要生产原材料价格涨幅，包头铝业毛利率出现下降，由2016年的20.33%降至2017年的12.58%，从而导致包头铝业2017年营业收入较2016年大幅增长但营业利润金额变动不大。

（三）非流动资产处置利得金额下降导致2017年净利润较2016年降低

包头铝业2016年度营业外收入金额18,111.38万元，主要为固定资产处置获取非流动资产处置利得16,082.81万元，2017年营业外收入金额935.03万元，较2016年度大幅下降，因此导致营业利润金额变动不大的情形下，2017年净利润较2016年出现一定程度下降。

综上，由于氧化铝等主要原材料2017年度采购价格较2016年度上涨幅度，大于2017年度电解铝销售价格的上涨幅度，导致包头铝业营业收入大幅增长但营业利润基本不变，同时由于2016年度处置非流动资产产生了相关营业外收入金额较高，从而导致2017年度净利润较2016年度有所降低。

二、预案称包头铝业目前已成为我国铝业最具成本竞争力的企业，请结合包头铝业和中国铝业其他下属公司、主要竞争对手的成本对比，分析说明包头铝业的核心竞争优势

（一）成本优势

包头铝业经过多年的努力，积累了丰富的生产经验。2016年度，包头铝业平均毛利率与中国铝业下属其他主要从事电解铝业务的企业、A股从事电解铝业务的可比上市

公司毛利率情况比较如下：

企业名称	毛利率
包头铝业	20.33%
中国铝业下属其他从事电解铝业务企业的平均毛利率	11.87%
A 股从事电解铝业务的可比上市公司	
云铝股份-铝锭板块	15.95%
焦作万方-电解铝板块	12.04%
怡球资源-铝锭板块	9.14%
中孚实业-电解铝板块	18.32%

注：以上 A 股可比上市公司数据来源于各上市公司 2016 年度年报

通过上表，包头铝业与中国铝业下属其他从事电解铝业务的企业、A 股从事电解铝业务的可比上市公司相比较，毛利率处于领先地位，具有较强的成本竞争力和成本优势。

（二）资源优势

包头铝业地处内蒙古自治区包头市，在煤炭资源、电力能源等方面具有较强的资源优势。其中，煤炭资源方面，内蒙古自治区现探明储量为 7,016 亿吨，其中包头市探明储量 70 多亿吨，而与包头市毗邻的鄂尔多斯地区储量高达 1,496 亿吨，且其煤质好，距离包头铝业平均运距不超过 150km，为包头铝业煤炭资源的供应提供了充足的保障。在电力能源方面，内蒙古电网已形成“两横四纵”的 500kV 主干网架结构，各盟市供电区域均形成 220kV 主供电的网架结构，其中，呼和浩特、包头、乌海地区已形成 220kV 城市环网，蒙西电网归地方政府管理，电力能源供给稳定、充足。

三、补充披露情况

公司已在《预案》“第四节交易标的基本情况”之“一、包头铝业 25.67%股权”之“（七）主要财务数据”对包头铝业 2017 年度营业收入和净利润的变动原因及合理性等相关信息进行了补充披露；已在《预案》“第七节管理层讨论与分析”之“二、标的资产的行业基本情况”之“（二）标的资产的地位和竞争优势”中对包头铝业的成本优势等相关信息进行了补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：包头铝业 2017 年度营业收入上升而净利润下滑与企业实际的生产经营情况相符，具有合理性。

问题 3、预案披露，标的资产中铝山东 2016 年实现营业收入 59.90 亿元，实现归母净利润 3.54 亿元，2017 年营业收入大幅增长至 84.02 亿元，但归母净利润却小幅下降至 3.22 亿元。预案称是由于新增研发费用，管理费用增加所致。请结合报告期内主要产品及原材料价格波动、研发费用、辞退福利等情况，进一步说明净利润下滑的原因及合理性。请财务顾问和会计师发表意见。

上市公司回复：

一、报告期内主要产品及原材料价格波动、研发费用、辞退福利等情况，进一步说明净利润下滑的原因及合理性

2017 年度，中铝山东主要产品氧化铝、氢氧化铝、精细氧化铝的平均销售价格较 2016 年度分别上涨 35%、41%和 23%，主要原材料铝土矿平均采购价格较 2016 年度下降 14%。在营业收入增长的情形下，2017 年度营业毛利较 2016 年度增加 73%。

中铝山东 2017 年度管理费用 59,617.29 万元，较 2016 年度的 17,868.81 万元增加 234%，主要原因是 2017 年度计入管理费用的研发费用 28,111.58 万元，较 2016 年度的 1,610.50 万元增加 1,646%，辞退福利 15,515.97 万元，较 2016 年度的 3,117.08 万元增加 398%。管理费用的增加导致中铝山东 2017 年度的营业利润较 2016 年度增加 21%，增长幅度小于营业毛利。

中铝山东 2016 年度利用了以前年度未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异，导致 2016 年度所得税费用为负，2016 年度净利润高于利润总额，2017 年度不存在类似的节税效应，所得税费用大幅增加，因此使得 2017 年度净利润较 2016 年度反而有所降低。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：中铝山东 2017 年度营业收入较 2016 年度大幅增加，净利润却较 2016 年度出现下滑，与企业的实际生产经营情况相符，具有合理性。

问题 4、预案披露，本次重组选取收益法评估结果作为包头铝业的评估结论，选取资产基础法评估结果作为中铝山东、中铝矿业、中州铝业的评估结论。请补充披露：（1）包头铝业资产基础法下的评估结果、评估增值率，与收益法相比预估值是否存在重大

差异，若存在，请说明原因；（2）包头铝业收益法评估下的主要参数，预估依据和参数确定的合理性；（3）中铝山东、中铝矿业、中州铝业收益法下的评估结果、评估增值率，与资产基础法相比预估值是否存在重大差异，若存在，请说明原因。请财务顾问和评估师发表意见。

上市公司回复：

一、包头铝业资产基础法下的预估结果、预估增值率与收益法相比不存在重大差异

本次交易中，以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，包头铝业收益法预估值为 1,039,164.55 万元、资产基础法预估值为 923,231.24 万元，两种方法相差 115,933.31 万元，差异比例 11.16%。收益法预估结果高于资产基础法的主要原因是包头铝业现实资产未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值作为被评估企业股权的评估价值；资产基础法是按资产的历史成本为基础计价，难以客观合理地反映包头铝业所拥有的技术和成本优势、人力资源、先进的管理模式等在内的企业整体价值，主要体现在：

（1）包头铝业为高新技术企业，其电解铝工艺较为成熟先进、管理规范，经过近年设备的技术升级和更新改造和管理的水平的提升，吨铝电耗有效降低，包头铝业在业内具备较强的竞争力。

（2）包头铝业电解铝用电成本低。包头铝业拥有自备电厂，包头市距离煤炭产区较近，煤炭成本较低。因此发电成本较低，从而降低了包头铝业生产电解铝综合成本。

综上，考虑到包头铝业竞争优势，其收益法预估结果略高于资产基础法，但不存在重大差异。

二、包头铝业收益法预估主要参数、预估依据及参数确定合理性

（一）盈利预测主要参数

包头铝业收益法预估的盈利预测主要参数如下：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
收入合计	735,430.02	733,175.44	749,996.06	759,174.01	782,483.91
成本合计	625,765.73	624,683.22	632,764.45	637,163.77	648,368.29
净利润合计	68,590.34	67,609.26	65,922.33	69,346.98	78,021.86

折现率	12.18%
-----	--------

（二）预估主要参数、依据及合理性

1、营业收入预测

包头铝业主营业务为铝锭、铝液及铝合金的生产及销售。本次预估中，公司对上述产品全球范围内的主要在产产能、开工率、进出口、销售价格及消费情况进行了分析，并结合历史价格、供需关系、行业发展趋势等信息进行了综合考虑，参考 Bloomberg 发布的最新投行预测价格变动趋势、包头铝业自身实际产能及销售情况，对销售收入进行了预测。

2、营业成本预测

包头铝业营业成本主要为相关产品的原材料及燃料动力、职工薪酬及制造费用等。预测未来营业成本时，根据氧化铝、煅后焦、外购焙烧块等材料的历史期价格变化情况、以及煤、外购电等燃料动力的单位消耗及价格变动趋势、职工薪酬政策等因素，结合对各类产品的价格变化趋势分析，预测未来的主营业务成本。

3、期间费用及税费预测

根据包头铝业历史期人员状况、职工薪酬、运杂费、办公费等各项费用开支情况，以及当前包头铝业运营情况，对包头铝业各项期间费用进行预测；同时，根据包头铝业承担的各项税赋及执行的各项税率，对营业税金及附加进行预测。

4、折现率的确定

（1）无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f = 3.95\%$ 。

（2）市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2017 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m = 10.41\%$ 。

（3） β_e 值，取沪深同类可比上市公司股票，以预估基准日前 60 个月得到可比公司股票的历史市场平均风险系数按照收益法估值模型计算得到；

（4）权益资本成本 r_e ，本次预估考虑到预估对象在公司的融资条件、资本流动性

以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon = 0.03$ ；最终得到预估对象稳定年的权益资本成本 r_e ，公式如下：

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

(5) 适用税率：本次预测所得税率 2018 年至 2019 年按照 15% 预测，2020 年及以后年度按照 25% 考虑。

由此计算得到经营性资产的价值 $P = 680,448.38$ 万元

5、长期投资预估值

包头铝业长期股权投资预估结果 293,281.60 万元。

6、溢余或非经营性资产预估值

对包头铝业账面在本次估算的净现金流量中未予考虑资产（负债），确认为本次预估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产(负债)，溢余或非经营性资产的价值 $C = 167,369.23$ 万元。

7、预估结果

(1) 将得到的经营性资产的价值 $P = 680,448.38$ 万元，基准日的溢余或非经营性资产的价值 $C = 167,369.23$ 万元，股权投资价值 $I = 293,281.60$ 万元，即得到评对象基准日企业价值为：

$$B = P + C + I = 1,141,099.22 \text{ (万元)}$$

(2) 将评估对象的企业价值 $B = 1,141,099.22$ 万元，付息债务的价值 $D = 101,934.67$ 万元，得到评估对象的权益资本价值为：

$$E = B - D = 1,039,164.55 \text{ 万元}$$

三、中铝山东、中铝矿业、中州铝业收益法下的预估结果、预估增值率，与资产基础法相比预估值差异较小

1、中铝山东

本次预估采用收益法得出的中铝山东有限公司股东全部权益价值为 564,964.66 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 579,436.67 万元，低 14,472.01 万元，低 2.50%，两种评估方法的预估结果差异较小。

2、中铝矿业

本次预估采用收益法得出的中铝矿业有限公司股东全部权益价值为 674,920.82 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 718,427.30 万元，低 43,506.48 万元，低 6.45 %，两种评估方法的预估结果差异较小。

3、中州铝业

本次预估采用收益法得出的中州铝业有限公司股东全部权益价值为 621,488.74 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 656,444.11 万元，低 34,955.37 万元，低 5.32%，两种评估方法的预估结果差异较小。

四、补充披露情况

公司已在《预案》“第五节标的资产预估作价及定价公允性”之“三、标的资产评估情况”就上述内容进行了补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：包头铝业收益法预估的主要参数确定符合《资产评估准则》的相关规定，具备合理性，收益法与资产基础法预估结果不存在重大差异。中铝山东、中铝矿业和中州铝业资产基础法和收益法预估结果差异较小。

问题 5、预案披露，本次重组的标的资产存在较多土地、房产未办理权属证书，土地、房产、矿业权尚需办理权属变更登记手续等权属瑕疵情形。同时，预案披露不排除纳入本次重组的标的资产的土地、房产范围会有所调整。请补充披露：（1）上述瑕疵土地、房产的面积及占总面积的比例，瑕疵资产合计预估值及占本次交易价格的比例；（2）未取得权属证书的原因、截至目前的办理进展、是否存在法律障碍以及预计办毕时间；（3）结合上述土地、房产的用途，说明未取得权属证书对标的资产生产经营的影响；（4）上述瑕疵资产是否均属于本次预估范围，未来是否可能存在重大调整。请财务顾问和律师发表意见。

上市公司回复：

一、瑕疵土地房产的面积及占总面积的比例，瑕疵资产合计预估值及占本次交易价格的比例

（一）土地

2017 年 12 月 31 日标的公司所拥有的未办理土地证以及尚需更名的土地的面积及占总面积比例、预估值及占各标的公司总与估值比例如下（预案披露后，包头铝业及其下属子公司已就其在预案中披露的 2 宗未办证土地办理取得权属证书，证载面积合计 446,147.98 平方米）：

1、包头铝业

包头铝业及其下属子公司拥有的土地 1,089,794.66 平方米均已取得土地使用权证书。包头铝业不存在尚需办理更名手续的土地使用权。

2、中铝山东

中铝山东及其下属子公司拥有的土地面积合计 522,211.67 平方米，均已取得土地使用权证书。其中，188,878.67 平方米尚需办理土地使用权更名手续，占中铝山东自有土地面积的比例为 36.17%，该等土地使用权预估值占中铝山东总资产预估值的比例为 0.83%。

3、中铝矿业

中铝矿业及其下属子公司拥有的土地面积合计 837,643.32 平方米。其中，797,678.32 平方米尚未办理土地使用权证，占中铝矿业自有土地面积的比例为 95.23%；另有 39,965.00 平方米土地尚需办理土地使用权更名手续，占中铝矿业自有土地面积的比例为 4.77%；该等土地使用权预估值占中铝矿业总资产预估值的比例为 1.48%。

4、中州铝业

中州铝业及其下属子公司拥有的土地面积合计 1,116,358.30 平方米，均已取得土地使用权证书，尚需办理土地使用权更名手续。上述土地使用权预估值占中州铝业总资产预估值的比例为 1.89%。

（二）房产

2017 年 12 月 31 日标的公司所拥有的未办理房产证以及尚需更名的房屋的面积及占总面积比例、预估值及占各标的公司总与估值比例如下：

1、包头铝业

包头铝业及其下属子公司拥有的房屋面积合计 1,216,079.45 平方米。其中，不存在

需办理权属变更登记的房产，1,209,901.25 平方米尚未办理权属证书，占其全部房屋面积的比例为 99.49%；该等房产预估值占包头铝业总资产预估值的比例为 15.22%。

2、中铝山东

中铝山东及其下属子公司拥有的房屋面积合计 732,517.31 平方米。其中，364,096.61 平方米尚未办理权属证书，占其全部房屋面积比例为 49.70%；297,759.03 平方米房屋尚需办理权属变更登记，占其全部房屋面积比例为 40.65%；该等房产预估值占中铝山东总资产预估值的比例为 13.44%。

3、中铝矿业

中铝矿业及其下属子公司拥有的房屋面积合计 742,161.93 平方米。其中，492,089.89 平方米尚未办理权属证书，占其全部房屋面积比例为 66.30%；250,072.04 平方米房屋尚需办理权属变更登记，占其全部房屋面积比例为 33.70%；该等房产预估值占中铝矿业的总资产预估值的比例为 9.93%。

4、中州铝业

中州铝业及其下属子公司拥有的房屋面积合计 401,691.29 平方米。其中，72,359.35 平方米需要办理权属证书，占其全部房屋面积比例为 18.01%；329,331.94 平方米房屋尚需办理权属变更登记，占其全部房屋面积比例为 81.99%；该等房产预估值占中州铝业的总资产预估值比例为 8.99%。

二、未取得权属证书的原因、截至目前的办理进展、是否存在法律障碍、预计办毕时间、用途及对生产经营的影响

（一）未取得权属证书的土地

截至本回复报告出具日，标的公司尚需办理权属证书的土地情况如下：

序号	实际使用人	位置	面积（平方米）
1	中铝矿业	上街西马固村	288,309.09
2	中铝矿业	上街西马固村	266,554.67
3	中铝矿业	上街西马固村、东马固村	242,814.56
合计			797,678.32

上表中第 1 项土地，中铝矿业已经签署国有土地使用权出让合同并已缴纳全部土地出让金。

上表中第 2 项土地，由中国铝业河南分公司（中铝矿业前身）与郑州市上街区峡窝镇马固村村民委员会、郑州市上街区峡窝镇沙固村村民委员会于 2005 年分别签署《征地范围内附属物及青苗补偿委托协议》并支付了征地补偿费用。

上表中第 3 项土地，由中国铝业河南分公司（中铝矿业前身）与郑州市上街区峡窝镇人民政府、郑州市上街区土地储备中心、郑州市上街区土地房产管理局、郑州市上街区中心街道办事处任庄村民委员会等相关单位分别于 2003 年至 2006 年期间签署委托征地、土地使用权预出让的一系列协议并支付了征地补偿费用。

截至本回复报告出具日，中铝矿业正在就上述三宗土地与国土部门就办理土地使用权证书进行沟通，具体进展情况将在重组报告书中进一步披露。

上述三宗地块分别为 150 万吨选矿厂用地、热电厂用地及 70 万吨氧化铝项目用地，该等土地虽然暂未办理土地使用权证，但已经由中铝矿业或者其前身实际使用 10 年以上，政府主管部门及其他单位均未对其使用权提出异议，未对中铝矿业正常生产经营造成不利影响。

（二）未取得权属证书的房产

1、包头铝业

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业及其下属子公司尚有 297 项房产尚待办理权属证书，建筑面积合计 1,209,901.25 平方米，具体如下：

（1）租赁地上的无证房产

该等房屋合计 221 项、建筑面积合计 939,831.44 平方米，因房地分离原因目前尚未取得权属证书，上述房产的房地分离状态主要系历史原因造成。2001 年 6 月 28 日，包铝集团以经营性资产（包括生产经营性用房和设备）发起设立包头铝业的前身包铝股份，该等生产经营性用房所坐落土地未一并纳入上市资产范围，由包铝集团以租赁方式提供给包铝股份使用；2005 年 5 月 9 日，包铝股份在上交所上市；2007 年 12 月 28 日，中国铝业吸收合并包铝股份，并以包铝股份包括该等房产在内的经营性资产出资设立包头铝业。

上述房产均坐落在公司关联方包铝集团的土地上，包铝集团系中国铝业控股股东中铝集团的下属子公司。该等房产所坐落土地使用权由包铝集团租赁给包头铝业及其下属子公司使用。该等房产实际由包头铝业占有和使用，权属不存在争议和纠纷，相关房屋

暂未办理房产证未对包头铝业正常生产经营造成不利影响。

（2）自有土地上的无证房产

该等房屋合计 76 项、建筑面积 270,069.81 平方米，相关房屋主要为包头铝业自备电厂厂房以及子公司华云新材料因为华云二期建设项目于 2017 年底新建成的房屋，目前正在报批办理房产证所需的相关手续，预计办理权属证书不存在实质性法律障碍，具体办理情况将在重组报告书中详细披露。该等房屋其尚未取得权属证书未对包头铝业及其下属子公司的生产经营产生重大不利影响。

2、中铝山东

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东及其下属子公司尚有 314 项房产尚待办理权属证书，建筑面积合计 364,096.61 平方米，其中：

（1）租赁地上的无证房产

该等房屋合计 285 项、建筑面积合计 352,676.7 平方米，因房地分离原因目前尚未取得权属证书，上述房产的房地分离状态系历史原因造成。1999 年，山东铝业以部分氧化铝经营性资产（包括生产经营性用房和设备）出资设立山东铝业股份有限公司（以下简称“山铝股份”），前述生产经营性用房所坐落土地未一并纳入上市资产范围，由山东铝业以租赁方式将土地提供给山铝股份使用，同年山铝股份在上交所上市；2001 年，中铝集团以含山东铝业的优质氧化铝经营性资产及所持山铝股份全部股份在内的资产出资设立中国铝业，中国铝业以该等氧化铝经营性资产设立山东分公司，前述氧化铝经营性资产包括生产经营性用房和设备，但不含前述生产经营性用房所坐落土地，该等土地由山东铝业以租赁方式提供给山东分公司使用；2007 年 9 月，中国铝业吸收合并山铝股份，并由山东分公司承接原山铝股份的全部资产；2015 年 1 月 16 日，中国铝业以山东分公司全部净资产出资设立中铝山东。

上述房产均坐落在关联方山东铝业的土地上，山东铝业系中国铝业控股股东中铝集团的下属子公司。就该等房产所坐落土地的使用，中铝山东已与山东铝业签署长期租赁合同，约定中铝山东及其下属子公司长期租赁使用该等土地。该等房产实际由中铝山东及其下属子公司占有和使用，权属不存在争议和纠纷，相关房屋暂未办理房产证未对中铝山东正常生产经营造成不利影响。

（2）自有土地上的无证房产

该等房屋合计 29 项、建筑面积合计 11,419.91 平方米，主要为地下车位、车库、浴室等配套设施，不属于中铝山东及下属子公司的主要生产经营性用房，该等房屋尚未取得权属证书未对中铝山东正常生产经营造成不利影响。中铝山东及其下属子公司就该等房屋权属证明办理与地方房屋房地产主管部门正在进行沟通，具体进展情况将在重组报告书中进一步披露。

3、中铝矿业

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业及其下属子公司尚有 591 项房产尚待办理权属证书，建筑面积合计 492,089.89 平方米，其中：

（1）租赁地上的无证房产

该等房屋合计 471 项、建筑面积合计 287,164.29 平方米，因房地分离原因目前无法办理取得权属证书，上述房产的房地分离状态系历史原因造成。2001 年 7 月，中铝集团以含长城铝业的优质氧化铝经营性资产在内的资产出资设立中国铝业，中国铝业以该等经营性资产设立河南分公司，前述经营性资产包括生产经营性用房，但未包含该等生产经营性用房所坐落土地，该等土地由长城铝业以租赁方式提供给河南分公司使用。2005 年 2 月，中国铝业对河南地区的矿山资产进行整合，以河南分公司、中州分公司拥有的矿山等资产成立中国铝业矿业分公司，前述矿山资产包括生产经营性用房，但未包含该等生产经营性用房所坐落土地。2007 年 8 月，中国铝业以中国铝业矿业分公司净资产出资设立中铝矿业；2017 年，中国铝业将河南分公司含房产在内的部分资产划转至中铝矿业。

上述房产均坐落在关联方长城铝业的土地上，长城铝业系中国铝业控股股东中铝集团的下属子公司。就该等房产所坐落土地的使用，中铝矿业已与长城铝业签署租赁协议，约定中铝矿业及其下属子公司长期租赁使用该等土地。该等房产实际由中铝矿业及其下属子公司占有和使用，权属不存在争议和纠纷，相关房屋未办理房产证未对中铝矿业正常生产经营造成不利影响。

（2）自有土地上的无证房产

该等房屋合计 120 项、建筑面积合计 204,925.60 平方米，该等房产坐落于中铝矿业尚未取得土地使用权证书的土地之上，因未取得土地权属证书，暂时无法办理取得房产权属证书，待中铝矿业取得相关土地使用权后方可办理房产的权属证书。该等房屋主要

系中铝矿业前述 150 万吨选矿厂、自备电厂项目及 70 万吨氧化铝项目的用房，由中铝矿业或者其前身建成并实际使用多年，政府主管部门及其他单位均未对其使用权提出异议，未对中铝矿业正常生产经营造成不利影响。

4、中州铝业

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业及其下属子公司尚有 174 项房产尚待办理权属证书，建筑面积合计 72,359.35 平方米，其中：

（1）租赁地上的无证房产

该等房屋合计 160 项、建筑面积合计 69,849.98 平方米，因房地分离原因目前无法办理取得权属证书，上述房产的房地分离状态系历史原因造成。2001 年，中铝集团以含中州铝厂的优质氧化铝经营性资产在内的资产设立中国铝业，中国铝业以前述中州铝厂氧化铝经营资产设立中州分公司，该等氧化铝经营资产包括生产经营性用房和设备，但未包含生产经营性用房所坐落土地，该等土地由中州铝厂以租赁方式提供给中州分公司使用。2015 年 3 月，中国铝业以中州分公司全部净资产出资设立中州铝业。

上述房产主要坐落在关联方中州铝厂的土地上，中州铝厂系中国铝业控股股东中铝集团的下属子公司。就该等房产所坐落土地的使用，中州铝业及其下属子公司已与中州铝厂签署长期租赁合同，约定中州铝厂及其下属子公司长期租赁使用该等土地。该等房产实际由中州铝业及其下属子公司占有和使用，权属不存在争议和纠纷，相关房屋未办理房产证未对中州铝业正常生产经营造成不利影响。

（2）自有土地上的无证房产

该等房屋合计 14 项、建筑面积合计 2,509.37 平方米，主要为中州铝业供电、气等辅助系统用房，不属于中州铝业及下属子公司的主要生产经营性用房，该等房屋尚未取得权属证书未对中州铝业正常生产经营造成不利影响。中州铝业就该等房屋权属证明办理与地方房屋房地产主管部门正在进行沟通，具体进展情况将在重组报告书中进一步披露。

三、相关土地、房产属于本次预估范围，不会存在重大调整

上述未办理权属证书以及尚需办理权属变更登记手续的土地、房产均在本次交易中对标的资产的预估范围之内，由于目前标的资产的审计、评估工作尚未最终完成，不排除纳入本次重组的土地、房产在预估范围内会有所调整，但预计不会对整体评估范围产

生重大影响，相关调整不会对标的公司财务报表产生影响。

四、补充披露情况

公司已在《预案》“第四节交易标的基本情况”之“一、包头铝业 25.67%股权”、“二、中铝山东 30.08%股权”、“三、中铝矿业 81.14%股权”、“四、中州铝业 36.90%股权”之“（八）主要资产情况”中就上述相关信息进行了补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，上市公司已在预案中补充披露了标的公司未办理权属证书以及尚需办理权属变更登记手续的土地、房产的面积及占比情况、预估值及占比情况，该等土地、房产的权属证明办理情况，以及该等土地、房产对标的公司生产经营的影响，以上披露内容与标的公司的实际情况相符。上述土地、房产均属于本次预估范围，未来不会进行重大调整。

问题 6、预案披露，本次重组的 8 名交易对方均与上市公司在标的资产层面构成一致行动关系。请补充披露：（1）交易各方是否签订有一致行动协议，如是，补充披露一致行动期限等协议具体内容；（2）交易对方与上市公司一致行动关系的运作机制及保障各方履约的具体措施，能否保证上市公司拥有对标的资产的实际控制权。请财务顾问和律师发表意见。

上市公司回复：

一、交易各方是否签订有一致行动协议，如是，补充披露一致行动期限等协议具体内容

各交易对方在以现金或债权投资标的公司的过程中与中国铝业签署了《投资协议》或《债转股协议》，并在前述《投资协议》或《债转股协议》中约定了一致行动条款，该条款构成交易对方与上市公司之间在标的公司层面的一致行动协议。该等条款约定，交易对方与上市公司在标的公司层面为中国铝业的一致行动人，具体内容如下：

1、一致行动的内容

（1）在标的公司股东会和董事会表决时，交易对方及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。

(2) 在任何情况下交易对方均不应被视为与中国铝业公司在中国铝业层面的一致行动人。

2、一致行动的期限

在交易对方作为标的公司股东期间，中国铝业不得转让其所持有的标的公司股权，而交易对方在其持有标的公司股权的期间均作为中国铝业的一致行动人。但在中国铝业发生与交易对方签署的《投资协议》或《债转股协议》项下的特定违约行为时，交易对方将不再需要继续与中国铝业保持一致行动。

二、交易对方与上市公司一致行动关系的运作机制及保障各方履约的具体措施，能否保证上市公司拥有对标的资产的实际控制权

(一) 交易对方与中国铝业一致行动关系的运作机制

根据《投资协议》或《债转股协议》，交易对方和中国铝业一致行动关系的运作机制为：

1、标的公司董事会由 3 名董事组成，其中 2 名董事由中国铝业提名，1 名董事由交易对方提名。董事会表决时，交易对方提名的董事需按照中国铝业提名董事的指令行事。

2、在标的公司股东会表决时，交易对方需按照中国铝业的指令行使投票权。

(二) 保障各方履约的措施

交易对方与中国铝业签署的《投资协议》或《债转股协议》合法有效，该等协议项下规定的一致行动安排对各方均具有法律约束力。

(三) 中国铝业对标的公司的控制权

《投资协议》或《债转股协议》中就交易对方与中国铝业的一致行动关系约定了切实可行的运作机制及保障各方履约的具体措施，能够保证中国铝业拥有对于标的公司的实际控制权。

三、补充披露情况

公司已在《预案》“第四节交易标的基本情况”之“一、包头铝业 25.67%股权”之“（四）产权控制关系”之“2、股东之间的一致行动安排”就上述内容进行了补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：交易对方与中国铝业在《投资协议》或《债转股协议》中就在标的公司层面的一致行动安排作出了具体约定，并就一致行动关系约定了切实可行的运作机制及保障各方履约的具体措施，能够保证中国铝业拥有对于标的公司的实际控制权。

问题 7、预案披露，标的资产主要产品为电解铝、氧化铝，其原材料主要为电力和铝土矿，原材料的价格变动对经营业绩的影响较大。请补充披露：（1）电力成本占电解铝生产成本的比例、铝土矿采购成本占氧化铝生产成本的比例；（2）就电价和铝土矿采购价格变化进行敏感性分析；（3）就原材料价格波动风险充分进行风险提示。请财务顾问和会计师发表意见。

上市公司回复：

一、电力成本占电解铝生产成本的比例、铝土矿采购成本占氧化铝生产成本的比例

2016 年、2017 年，包头铝业的电力采购成本占其电解铝生产成本的比例分别为 29.26%和 29.98%。2016 年、2017 年，中铝山东的铝土矿采购成本占其氧化铝生产成本的比例分别为 60.84%和 54.14%，中铝矿业的铝土矿采购成本占其氧化铝生产成本的比例分别为 36.84%和 33.37%，2016 年、2017 年，中州铝业的铝土矿采购成本占其氧化铝生产成本的比例分别为 44.36%和 39.52%。

二、就电价和铝土矿采购价格变化进行敏感性分析

假设采购量、产品销量、期间费用等不变的情况下，假设平均采购电价变动 5%，则 2016 年、2017 年包头铝业营业利润变动率分别为 9%、13%。

假设采购量、产品销量、期间费用等不变的情况下，铝土矿平均采购价格变动 5%，则 2016 年、2017 年中铝山东营业利润变动率分别为 28%、23%，中铝矿业营业利润变动率分别为 7%、85%，中州铝业营业利润变动率分别为 190%、40%。其中，中铝矿业 2017 年度、中州铝业 2016 年的营业利润变动率较大，是因为当年度实际营业利润绝对值金额较低导致。

三、就原材料价格波动风险充分进行风险提示

公司已在《预案》“重大风险提示”之“六、重组后上市公司经营和业绩变化的风险”章节对主要原材料价格波动风险充分进行了提示，具体如下：

“（四）电价波动的风险

标的公司中包头铝业的主要产品为电解铝，报告期内电力成本占其生产成本的比例较高，平均比例约为 29.62%，电价波动对其营业利润影响较大。若未来包头铝业生产使用电力的电价出现波动，则可能对包头铝业以及上市公司的生产经营带来不利影响。

（五）铝土矿价格波动的风险

标的公司中的中铝山东、中州铝业、中铝矿业的主要产品为氧化铝，主要原材料为铝土矿，报告期内铝土矿的采购成本占生产成本的平均比例较高，平均比例分别约为 57.49%、35.11%和 41.94%，铝土矿采购价格波动对其营业利润的影响较大。若未来铝土矿的价格出现波动，则可能对中铝山东、中州铝业、中铝矿业以及公司的生产经营带来不利影响。”

四、补充披露情况

公司已在《预案》“重大风险提示”和“第八节风险因素”之“六、重组后上市公司经营和业绩变化的风险”对上述相关内容进行了补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易标的中包头铝业主要从事电解铝业务，电价成本占比较大，电价波动对其经营业绩具有较大影响，中铝山东、中州铝业、中铝矿业主要从事氧化铝业务，铝土矿采购成本占比较大，铝土矿价格波动对其经营业绩具有较大影响，公司已在《预案》中对相关原材料价格波动风险进行了披露及风险提示。

（以下无正文）

(本页无正文，为《独立财务顾问关于上海证券交易所<关于对中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案信息披露的问询函>之核查意见》的签字盖章页)

财务顾问主办人：

何洋

何洋

罗峰

罗峰

