

本报告依据中国资产评估准则编制

中国铝业股份有限公司拟以部分资产及负债出资涉及的其持有的相关资产及负债的市场价值评估项目

## 资产评估报告

中同华评报字（2022）第 022141 号

共 1 册 第 1 册



北京中同华资产评估有限公司  
China Alliance Appraisal Co., Ltd.



日期：2022 年 12 月 09 日

地址：北京市丰台区丽泽路 16 号院北京汇亚大厦 28 层

邮编：100073

电话：010-68090001

传真：010-68090099

# 目录

声明 .....	1
资产评估报告摘要 .....	2
资产评估报告正文 .....	5
一、委托人、产权持有单位和合同约定的其他资产评估报告使用人概况 .....	5
二、评估目的 .....	7
三、评估对象和评估范围 .....	7
四、价值类型及其定义 .....	11
五、评估基准日 .....	11
六、评估依据 .....	11
七、评估方法 .....	14
（一）评估方法的选择 .....	14
（二）评估方法简介 .....	14
八、评估程序实施过程和情况 .....	19
九、评估假设 .....	19
十、评估结论 .....	20
十一、特别事项说明 .....	21
十二、资产评估报告使用限制说明 .....	22
十三、资产评估报告日 .....	23
资产评估报告附件 .....	25

# 声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

五、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制及其对评估结论的影响。

六、资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产、负债清单及相关资料由委托人、产权持有单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

# 中国铝业股份有限公司拟以部分资产及负债出资涉及的 其持有的相关资产及负债的市场价值评估项目 资产评估报告摘要

中同华评报字（2022）第 022141 号

## 中国铝业股份有限公司、中国铝业集团高端制造股份有限公司：

北京中同华资产评估有限公司（以下简称“中同华”或我公司）接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用公认的评估方法，按照必要的评估程序，对中国铝业股份有限公司拟以部分资产及负债出资涉及的其持有的相关资产及负债在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

**评估目的：**为中国铝业股份有限公司拟以部分资产及负债出资涉及的其持有的相关资产及负债的市场价值提供参考依据。

**评估对象：**为中国铝业股份有限公司拟以部分资产及负债出资涉及的其持有的相关资产及负债的市场价值。

**评估范围：**为中国铝业股份有限公司拟以部分资产及负债出资涉及的其持有的相关资产及负债。具体包括：中国铝业股份有限公司连城分公司资产合计61,668,543.40元，负债合计140,442.19元，净资产61,528,101.21元；中国铝业股份有限公司贵州分公司资产合计93,681,007.53元，负债合计18,844,216.64元，净资产74,836,790.89元，以及中国铝业股份有限公司青海分公司资产合计16,351,958.76元，负债合计84,002.10元，净资产16,267,956.66元。

**评估基准日：**2022年04月30日。

**价值类型：**市场价值

**评估方法：**成本法

**评估结论：**纳入评估范围的账面净值总计 15,263.28 万元，资产评估价值合计为 18,270.25 万元，评估增值 3,006.97 万元，增值率为 19.70%。具体结论如下：

## 资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
中国铝业股份有限公司连城分公司	1	6,152.81	7,783.13	1,630.32	26.50

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
其中：资产合计	1-1	6,166.85	7,797.17	1,630.32	26.44
其中：负债合计	1-2	14.04	14.04	-	-
中国铝业股份有限公司贵州分公司	2	<b>7,483.68</b>	<b>8,304.98</b>	<b>821.30</b>	<b>10.97</b>
其中：资产合计	2-1	9,368.10	10,189.40	821.30	8.77
其中：负债合计	2-2	1,884.42	1,884.42	-	-
中国铝业股份有限公司青海分公司	3	<b>1,626.80</b>	<b>2,182.15</b>	<b>555.35</b>	<b>34.14</b>
其中：资产合计	3-1	1,635.20	2,190.55	555.35	33.96
其中：负债合计	3-2	8.40	8.40	-	-
<b>净资产合计</b>	<b>4</b>	<b>15,263.28</b>	<b>18,270.25</b>	<b>3,006.97</b>	<b>19.70</b>

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据，评估结论的使用有效期原则上为自评估基准日起一年。如果资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，委托人应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

#### 重大特别事项说明：

1. 本次评估结论均为不含税价，不包含增值税。提请报告使用人予以关注增值税减免事项对增资行为中增值税对出资金额的影响，如本次增资行为中无法实现增值税减免，本次评估结论应进行相应调整，调整金额为增资资产应缴纳的增值税金额。

2. 纳入评估范围的中国铝业股份有限公司连城分公司所持有的“永国用（2015）第 0017 号”土地使用权，证载面积为 170,382.33m<sup>2</sup>，拟分割用于本次出资面积为 25,149m<sup>2</sup>，截至本次报告日，尚未分割办理权证；该土地使用权面积由企业申报，如实际用于出资的土地使用权面积发生变化，需根据实际用于出资的土地使用权面积对评估结论进行调整。

3. 纳入评估范围的中国铝业股份有限公司连城分公司所持有的房产均未办理产权证，产权持有单位承诺未办理产权证的房产归中国铝业股份有限公司连城分公司所有，无权属纠纷；无产权证房产的面积是企业测量后申报的，评估人员进行了核实，未发现明显差异，但评估机构非法定测量机构，如果未来权威机构测量结果与其有差异，需根据其测量结果对评估结论进行调整。

4. 纳入评估范围的中国铝业股份有限公司贵州分公司的机器设备中有 38 项资产于 2019 年电解铝厂（老厂区）搬迁时盘盈，未在财务报表中记录；该事项已由产权持有单位出具相关承诺说明，权属归中国铝业股份有限公司贵州分公司所有，不存在权

属纠纷，提请报告使用人予以关注。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

# 中国铝业股份有限公司拟以部分资产及负债出资涉及的 其持有的相关资产及负债的市场价值评估项目 资产评估报告正文

中同华评报字（2022）第 022141 号

中国铝业股份有限公司、中国铝业集团高端制造股份有限公司：

北京中同华资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对中国铝业股份有限公司拟以部分资产及负债出资涉及的其持有的相关资产及负债在2022年04月30日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

## 一、委托人、产权持有单位和合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本次评估的委托人为中国铝业股份有限公司和中国铝业集团高端制造股份有限公司，产权持有单位为中国铝业股份有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

### （一）委托人一及产权持有单位概况

#### 1. 注册登记情况

企业名称：中国铝业股份有限公司（以下简称：“中国铝业”或委托人一、产权持有单位）

统一社会信用代码：911100007109288314

企业类型：其他股份有限公司（上市）

住 所：北京市海淀区西直门北大街 62 号 12-16、18-31 层

法定代表人：刘建平

注册资本：1702267.2500 万人民币

成立日期：2001 年 09 月 10 日

营业期限：2001 年 09 月 10 日至无固定日期

营业范围：铝土矿、石灰岩的开采（有效期至 2031 年 9 月）；道路运输(普通货物,限广西、贵州分公司经营)；铝、镁矿产品、冶炼产品、加工产品的生产、销售;蒸压粉煤灰砖的生产销售及相关服务；碳素制品及相关有色金属产品、工业水电汽、工业用氧气和氮气的生产、销售；从事勘察设计、建筑安装；机械设备制造、备件、非标设备的制造、安装及检修；汽车和工程机械修理、特种工艺车制造和销售；材料检

验分析;电讯通信、测控仪器的安装、维修、检定和销售;自动测量控制、网络、软件系统的设计、安装调试;经营办公自动化、仪器仪表;相关技术开发、技术服务;发电;赤泥综合利用产品的研发、生产和销售。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

## 2.企业概况

中国铝业(股票代码:601600.SH)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、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,成立于2001年09月10日,是集铝土矿、煤炭等资源开采,氧化铝、炭素、原铝和铝合金产品生产、销售、技术研发,国际贸易,物流产业,火力及新能源发电于一体的大型铝生产经营企业。产品主要有氧化铝、原铝、贸易、能源等。于2001年12月11日、12日分别在纽约证券交易所和香港联合交易所有限公司挂牌上市,在换股吸收合并山东铝业、兰州铝业后,中国铝业又实现在上海证券交易所上市,成为在纽约、香港、上海三地上市的企业之一。

### (二) 委托人二概况

#### 1.注册登记情况

企业名称:中国铝业集团高端制造股份有限公司(以下简称:“中铝高端制造”或委托人二)

统一社会信用代码:91500107MA60JTGR3W

企业类型:股份有限公司

住 所:重庆市九龙坡区科城路60号康田西锦荟3栋4号楼

法定代表人:叶国华

注册资本:1500000.00万人民币

成立日期:2019年09月27日

营业期限:2019年09月27日至无固定期限

营业范围:铝及铝合金、镁合金、钛合金、高温合金以及铝基复合材料等金属材料产品、制品、部件的生产和销售;来料加工;有色金属材料制造项目的开发、建设和运营;有色金属行业开发业务咨询;有色金属商品贸易及物流仓储;货物及技术进出口(不



含国家禁止或限制进出口项目)。**【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】**

## 2.企业概况

中铝高端制造于 2019 年 9 月由中国铝业集团有限公司和重庆市人民政府合作成立,注册地位于重庆市九龙坡区,具有国际先进水平的熔铸、热连轧、冷连轧、中厚板、锻造、挤压等生产线,拥有铝加工完整产业链,主产各种用途的铝及铝合金板、带、箔、管、棒、型材及锻件。

### (三) 委托人与产权持有单位之间的关系

本次评估的委托人一和产权持有单位为同一家公司,委托人二为本次经济行为中的被增资公司。

### (四) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人,除此之外,其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

## 二、评估目的

根据《中国铝业股份有限公司2022年第20次总裁会》,同意增资事宜立项,启动资产评估工作。

本次评估目的是反映中国铝业拟用于增资资产及负债于评估基准日的市场价值,为上述经济行为提供价值参考。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象是中国铝业拟以部分资产及负债出资涉及的其持有的相关资产及负债的市场价值。

评估对象涉及的资产范围为中国铝业拟以部分资产及负债出资涉及的其持有的相关资产及负债。具体包括:中国铝业连城分公司资产合计61,668,543.40元,负债合计140,442.19元,净资产61,528,101.21元;中国铝业贵州分公司资产合计93,681,007.53元,负债合计18,844,216.64元,净资产74,836,790.89元,以及中国铝业青海分公司资产合计16,351,958.76元,负债合计84,002.10元,净资产16,267,956.66元。

具体资产类型和账面价值见下表:

### 1. 中国铝业连城分公司相关资产及负债

序号	科目名称	账面价值
----	------	------

1	一、非流动资产合计	61,668,543.40
2	固定资产	59,391,758.69
3	其中：建筑物类	35,645,023.33
4	设备类	23,746,735.36
5	无形资产	2,276,784.70
6	其中：土地使用权	2,276,784.70
7	二、资产总计	61,668,543.40
8	三、流动负债合计	140,442.19
9	应付账款	140,442.19
10	四、负债合计	140,442.19
11	五、净资产(所有者权益)	61,528,101.21

2. 中国铝业贵州分公司相关资产及负债

序号	科目名称	账面价值
1	一、非流动资产合计	93,681,007.53
2	固定资产	93,681,007.53
3	其中：建筑物类	
4	设备类	93,681,007.53
5	二、资产总计	93,681,007.53
6	三、流动负债合计	18,844,216.64
7	其他应付款	18,844,216.64
8	四、负债合计	18,844,216.64
9	五、净资产(所有者权益)	74,836,790.89

3. 中国铝业青海分公司相关资产及负债

序号	科目名称	账面价值
1	一、非流动资产合计	16,351,958.76
2	固定资产	16,351,958.76
3	设备类	16,351,958.76
4	二、资产总计	16,351,958.76
5	三、流动负债合计	84,002.10
6	应付账款	84,002.10
7	四、负债合计	84,002.10
8	五、净资产(所有者权益)	16,267,956.66

(一) 本次纳入评估范围的资产与委托评估时申报的资产范围一致，委托人和产权持有单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。

委估资产的权属状况如下：

中国铝业已提供国有土地使用权证、主要设备购置合同及发票等权属证明材料；对于未办理产权证的房产，产权持有单位已出具承诺函，承诺权属归中国铝业所有，不存在权属争议；纳入评估范围内的资产权属基本明确。

## （二）评估范围内资产情况

纳入本次评估范围内的资产主要为中国铝业连城分公司、贵州分公司以及青海分公司相关资产，主要资产情况如下：

### 1.中国铝业连城分公司

企业申报的纳入评估范围的主要资产包括：房屋建(构)筑物、设备类资产和土地使用权，主要资产的类型及特点如下：

#### （1）房屋建(构)筑物

截至评估基准日，房屋建筑物产权情况如下表：

序号	权证编号	建筑物名称	详细地址	建筑面积 m <sup>2</sup>
1	未办证	熔铸一区氯气站	兰州市永登县河桥镇蒋家坪村	174.80
2	未办证	熔铸一区辅跨北侧低压 配电室及辅助材料间	兰州市永登县河桥镇蒋家坪村	323.12
3	未办证	熔铸一区厂房	兰州市永登县河桥镇蒋家坪村	12,960.00
4	未办证	熔铸一区 60T 电磁搅拌间	兰州市永登县河桥镇蒋家坪村	62.04
5	未办证	熔铸一区 30T40T 电磁搅 拌控制室	兰州市永登县河桥镇蒋家坪村	88.83
6	未办证	熔铸一区渣处理间	兰州市永登县河桥镇蒋家坪村	181.66
合计				<b>13,790.45</b>

纳入评估范围主要房屋的结构为框架和钢排架结构，建于 2010 年。申报房屋建筑无地基沉降，墙体无开裂现象，屋面防水维护良好，门窗开启正常，墙面无严重脱落现象；构筑物主要为熔铸一区综合管网、围墙、高位应急水塔、厂区道路等；配套设施使用正常。

#### （2）设备类资产

1) 机器设备，共 166 项，账面原值 168,600,578.87 元，账面净值 23,557,596.14 元。主要包括：60 吨矩形燃气熔炼保温炉、立式液压半连续铝扁锭铸造机、扁锭锯切机组、烟气除尘设备、起重机、热渣压制循环排烟系统、空气压缩机、变压器、低压配电柜等设备，设备使用状况良好，运转正常。

2) 运输设备，共 6 项，账面原值 3,574,921.20 元，账面净值 189,139.22 元。主要

为旋转叉车、电动平板车以及扒渣车，使用状况良好，运转正常。

### (3) 土地使用权

纳入评估范围的土地使用权为 1 宗工业用地，证载权利人为中国铝业股份有限公司连城分公司，土地使用权证载面积为 170,382.33m<sup>2</sup>，拟分割用于本次出资面积为 25,149m<sup>2</sup>，截至本次报告日，尚未分割办理权证，未设定抵押、担保等他项权利，详见下表：

序号	土地权证编号	土地位置	性质	用途	终止日期	证载面积(m <sup>2</sup> )	拟用于出资面积(m <sup>2</sup> )
1	昆国用(2004)第00431号	永登县河桥镇蒋家坪村；东至腾达西北铁合金有限公司；南至药水沟；西至荒山；北至蒋家坪村耕地。	出让	工业	2059/5/25	170,382.33	25,149.00

## 2. 中国铝业贵州分公司

企业申报的纳入评估范围的资产为设备类资产，为机器设备，共 99 项，账面原值 102,851,105.43 元，账面净值 93,681,007.53 元。主要包括：电动起重机、铸造机、过滤装置、燃气熔炼炉、除尘系统、自动化仪表系统、铝合金喷吹精炼机等，设备使用状况良好，运转正常。

## 3. 中国铝业青海分公司

企业申报的纳入评估范围的资产为设备类资产，包括机器设备、运输工具及电子设备，具体情况如下：

1) 机器设备，共 130 项，账面原值 172,082,893.09 元，账面净值 15,977,573.27 元，主要包括：低压配电盘、混合炉、铸造机、电动桥式起重机、熔炼炉、风机、铝灰处理设备、泵等，设备使用状况良好，运转正常。

2) 运输工具，共 7 项，账面原值 2,027,091.20 元，账面净值 369,264.39 元，主要为叉车、电动平板车以及扒渣车，使用状况良好，运转正常。

3) 电子设备，共 10 项，账面原值 30,408.03 元，账面净值 5,121.10 元，均为办公电脑，使用状况良好，运转正常。

### (三) 企业申报的表外资产的情况

无。

(四) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额  
本次评估不存在引用其他机构报告的情况。

本次评估不存在引用其他机构报告的情况。

#### 四、价值类型及其定义

选择市场价值类型的理由：考虑本次所执行的资产评估业务对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求，评估结果应反映评估对象的市场价值，根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，确定评估对象的价值类型为市场价值。

本次评估采用市场价值作为选定的价值类型，具体定义如下：

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

#### 五、评估基准日

本项目评估基准日是2022年04月30日；

评估基准日由委托人确定。

#### 六、评估依据

##### （一）经济行为依据

1.中国铝业股份有限公司2022年第20次总裁会。

##### （二）法律法规依据

1.《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

2.《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

3.《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号，2017，财政部令第97号--财政部关于修改《会计师事务所执业许可和监督管理办法》等2部部门规章的决定2019年1月2日）；

4.《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

5.《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号,1991）；

6.《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，国务院令第588号修改，国务院令第709号2019年3月2日修订）；

7.《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第14号，2001）；

8.《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第12号令，2005）；

9.《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部第32号令，2016年6

10. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274号）；
11. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941号）；
12. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017年国务院令第691号）；
13. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第65号）；
14. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2016〕36号）；
15. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）；
16. 《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）；
17. 《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会第36号令2018年5月16日）；
18. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日修订）；
19. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修正）；
20. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修订）；
21. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年7月2日中华人民共和国国务院令 第743号第三次修订）；
22. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020年11月29日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》修订）；
23. 国土资源部办公厅《国有建设用地使用权出让地价评估技术规范》（国土资厅发〔2018〕4号）；
24. 其他与资产评估相关的法律、法规等。

### （三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；

4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
7. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
8. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
9. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
10. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
11. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
12. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
14. 《房地产估价规范》（GB/T50291-2015）；
15. 《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014）；
16. 《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31号）。

#### （四）权属依据

1. 国有土地使用权证；
2. 重要设备购置合同、发票；
3. 产权持有单位提供的其他权属证明文件。

#### （五）取价依据

1. 全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）；
2. 产权持有单位提供的项目初步设计、工程预决算、项目财务决算等资料；
3. 《2022年机电产品报价手册》（机械工业出版社）；
4. 《财政部关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》（财建〔2016〕504号）；
5. 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）；
6. 甘肃省建设工程计价规则（DBJD25-98-2022）；
7. 《兰州市人民政府关于公布兰州市征收农用地区片综合地价标准的通知》（兰政发〔2020〕27号）；
8. 《甘肃省人民代表大会常务委员会关于甘肃省耕地占用税具体适用税额的决定》（2019年7月25日省十三届人大常委会第十一次会议通过）；

9. 《甘肃省人民政府办公厅关于印发甘肃省耕地占补平衡管理办法的通知》;
10. 市场询价资料;
11. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

#### (六) 其他依据

1. 产权持有单位提供的各类《资产评估申报明细表》;
2. 委托人与中同华签订的《资产评估委托合同》;
3. 产权持有单位提供的其他有关资料。

### 七、评估方法

#### (一) 评估方法的选择

依据资产评估基本准则，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，依法选择评估方法。

本次评估选用的评估方法为：成本法。选择理由如下：

本次评估对象为中国铝业拟用于出资的资产和负债；委估资产所处区域无类似交易案例，交易市场不活跃，故市场法不适用；拟用于出资资产未构成完整的业务的单元，资产组未来客观收益难以预计，故收益法不适用；评估基准日，各项资产均可采用恰当的方法确定其资产市场价值，故本次评估选择了成本法进行评估。

#### (二) 评估方法简介

成本法是指按照重建或者重置被评估对象的思路，将重建或者重置成本作为确定评估对象价值的基础，扣除相关贬值，以此确定评估对象价值的评估方法的总称。

各类资产、负债具体评估方法如下：

##### 1. 房屋建筑物

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对自建房屋、构筑物采用重置成本法进行评估。

计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

##### (1) 重置全价的确定



重置全价=建安工程造价[不含税]+其他费用[不含税]+资金成本+合理利润

#### 1) 建安工程造价

对建安工程，重置全价的计算主要采用“类比系数调整法”。即通过对典型工程案例或省市当地工程造价主管部门公布的《已完工造价分析表》中的工程结算实例的建筑面积、结构型式、层高、层数、内外装修、使用维修维护等各项情况与估价对象进行比较，调整典型工程案例或工程结算实例建安工程综合造价后求取此类建（构）筑物的建安工程综合造价，根据有关定额和评估基准日适用的价格文件，测算出该工程的建安工程不含税造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定委估建筑的建安不含税造价。

#### 2) 其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费等，依据行业标准和地方相关行政事业性收费规定计算。

#### 3) 资金成本

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本，以同期贷款利率计算，贷款利率按评估基准日适用的全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）确定，按照建造期资金均匀投入计算。

资金成本=[建安工程造价（含税）+其他费用（含税）]×贷款利率×建设工期×1/2

#### 4) 合理利润

建筑物重置成本和重建成本应为在价值时点重新建造全新建筑物的必要支出及应得利润。本次评估参考地方房地产开发行业平均成本费用利润率 7.60% 计取。

#### (2) 成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率计算公式如下：

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

#### 1) 年限法成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的成新率。计算公式为：

$$\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

## 2) 观察法成新率

评估人员实地勘察委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘察，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

观察法成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

## 2.设备类资产

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。

### (1) 机器设备

重置成本法计算公式如下：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

#### 1) 重置全价的确定

$$\text{重置全价} = \text{购置价} + \text{运杂费} + \text{安调费} + \text{基础费} + \text{其他费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣增值税}$$

##### ①购置价

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅《2022机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。对未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定。

##### ②运杂费

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，一般以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。若设备费中已含运杂费则不再重复计算。

##### ③安调费、基础费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安调费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

##### ④其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设

备的购置价、运杂费、安调费、基础费之和。

#### ⑤资金成本

根据委估设备的合理购建期，贷款利率按评估基准日适用的全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）确定，资金成本按建设期内均匀性投入计取。其构成项目均按含税计算。

#### ⑥可抵扣增值税

根据财税[2008]170号、财税[2013]106号、财税[2016]36号、财政部税务总局海关总署公告2019年第39号等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金—应交增值税（进项税额）”科目。故：

可抵扣增值税=设备购置价×13% / (1+13%) + (运杂费+安调费+基础费) ×9% / (1+9%) +其他费用可抵税金额

#### 2) 成新率的确定

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=(经济使用年限-已使用年限)/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

#### (2) 运输设备

##### 1) 重置全价

重置全价=购置价-可抵扣增值税

##### 2) 成新率的确定

主要采用年限成新率确定。

年限成新率=(经济使用年限-已使用年限)/经济使用年限×100%

#### (3) 电子设备

纳入本次评估范围内的电子设备均为办公电脑，已超过经济寿命年限，本次评估以二手价确定评估值。

#### 3.土地使用权

土地估价选用的估价方法应符合《城镇土地估价规程》的规定和运用的条件，并

与估价目的相匹配。本评估中运用的估价方法是按照《城镇土地估价规程》的规定，根据当地地产市场的发育状况，并结合估价对象的具体特点及特定的估价目的等条件来选择的。通常的估价方法有市场比较法、收益还原法、成本逼近法、剩余法、基准地价系数修正法。

委估宗地为已开发土地，现行条件下不具备再次开发的条件，故剩余法不适用；委估宗地不在当地基准地价覆盖范围之内，故未采用基准地价修正系数法；委估宗地周边开发程度较低，征地成本可以取得，故成本逼近法适用；委估宗地周边并无类似宗地的租赁案例，土地未来收益难以预计，故未采用收益法进行评估；评估基准日近期，委估宗地周边类似交易案例较多，可以找到足够的交易案例；故市场比较法适用；综上，本评估采用市场比较法和成本逼近法对土地使用权价值进行评估。

#### (1) 市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价基准日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似宗地的成交价格作适当修正，以此估算待估宗地客观合理价格的方法。

公式： $V=VB \times A \times B \times C \times D \times E$

其中：

V--估价宗地价格；

VB--比较实例价格；

A--待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数；

B--待估宗地估价基准日地价指数/比较实例交易期日地价指数；

C--待估宗地区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

D--待估宗地个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数；

E--待估宗地年期修正指数/比较实例年期修正指数。

#### (2) 成本逼近法

所谓成本逼近法就是以取得土地使用权和开发土地所耗费的各项费用之和为主依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的评估方法。计算公式如下：

土地价格=(土地取得费+土地开发费+投资利息+土地开发利润+增值收益)×年期修正系数。

## 八、评估程序实施过程和情况

### （一）评估准备阶段

与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，订立资产评估委托合同；确定项目负责人，组成评估项目组，编制资产评估计划；辅导产权持有单位填报资产评估申报表，准备评估所需资料。

### （二）现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、勘查等方式对评估对象涉及的资产及负债进行了必要的清查核实，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

### （三）评定估算和编制初步评估报告阶段

项目组评估专业人员对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据和底稿；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明。

审核确认项目组成员提交的各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，进行资产评估汇总分析，编制初步评估报告。

### （四）评估报告内审和提交资产评估报告阶段

本公司按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，形成评估结论；与委托人或者委托人许可的相关当事方就资产评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估委托合同的要求向委托人提交正式资产评估报告。

## 九、评估假设

### （一）一般假设

1.交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2.公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

## （二）特殊假设

1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
2. 国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；
3. 本次评估假设被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用；
4. 产权持有单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；
5. 评估范围仅以委托人及产权持有单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及产权持有单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

## （三）评估限制条件

1.本评估结论是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2.评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当出现与上述评估假设和限制条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

## 十、评估结论

本次评估采用成本法对中国铝业拟以部分资产及负债出资涉及的其持有的相关资产及负债的市场价值进行评估。纳入评估范围的账面净值总计 15,263.28 万元，资产评估价值合计为 18,270.25 万元，评估增值 3,006.97 万元，增值率为 19.70%。具体结论如下：

### 资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
中国铝业股份有限公司连城分公司	1	6,152.81	7,783.13	1,630.32	26.50
其中：资产合计	1-1	6,166.85	7,797.17	1,630.32	26.44
其中：负债合计	1-2	14.04	14.04	-	-
中国铝业股份有限公司贵州分公司	2	7,483.68	8,304.98	821.30	10.97

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
其中：资产合计	2-1	9,368.10	10,189.40	821.30	8.77
其中：负债合计	2-2	1,884.42	1,884.42	-	-
中国铝业股份有限公司青海分公司	3	<b>1,626.80</b>	<b>2,182.15</b>	<b>555.35</b>	<b>34.14</b>
其中：资产合计	3-1	1,635.20	2,190.55	555.35	33.96
其中：负债合计	3-2	8.40	8.40	-	-
<b>净资产合计</b>	<b>4</b>	<b>15,263.28</b>	<b>18,270.25</b>	<b>3,006.97</b>	<b>19.70</b>

本资产评估报告评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

### 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项，提请报告使用人予以关注：

1. 本评估报告的评估结论是反映委托评估对象在外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

2. 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

3. 本评估报告是在委托人及产权持有单位相关当事方提供与资产评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。资产评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。

4. 本次评估结论均为不含税价，不包含增值税。提请报告使用人予以关注增值税减免事项对增资行为中增值税对出资金额的影响，如本次增资行为中无法实现增值税减免，本次评估结论应进行相应调整，调整金额为增资资产应缴纳的增值税金额。

5. 评估过程中，资产评估专业人员对所评估房屋建构筑物的外貌进行了观察，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，但并未进行任何结构和材质测试；在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和产权持有单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问等进行判断。

6. 纳入评估范围的中国铝业连城分公司所持有的“永国用（2015）第0017号”土地

使用权，证载面积为170,382.33m<sup>2</sup>，拟分割用于本次出资面积为25,149m<sup>2</sup>，截至本次报告日，尚未分割办理权证；该土地使用权面积由企业申报，如实际用于出资的土地使用权面积发生变化，需根据实际用于出资的土地使用权面积对评估结论进行调整。

7. 纳入评估范围的中国铝业连城分公司所持有的房产均未办理产权证，产权持有单位承诺未办理产权证的房产归中国铝业股份有限公司连城分公司所有，无权属纠纷；无产权证房产的面积是企业测量后申报的，评估人员进行了核实，未发现明显差异，但评估机构非法定测量机构，如果未来权威机构测量结果与其有差异，需根据其测量结果对评估结论进行调整。

8. 纳入评估范围的中国铝业股份有限公司贵州分公司的机器设备中有38项资产于2019年电解铝厂（老厂区）搬迁时盘盈，未在财务报表中记录；该事项已由产权持有单位出具相关承诺说明，权属归中国铝业股份有限公司贵州分公司所有，不存在权属纠纷，提请报告使用人予以关注。

9. 根据产权持有人提供的有关事项说明，中国铝业股份有限公司贵州分公司申报评估的机器设备账面价值主要由2020年预转固时确定，评估基准日后，该部分资产账面价值可能发生变化，提请报告使用人予以关注。

10. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

本资产评估报告有如下使用限制：

（一）使用范围：本资产评估报告仅用于本资产评估报告载明的评估目的和用途；

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；



(三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证；

(五) 本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；


(六) 本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章，并经国有资产监督管理机构备案后方可正式使用。


### 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为评估结论形成日期，本资产评估报告日为2022年12月09日。

(以下无正文)

(本页无正文)

资产评估师 (徐兴宾): 

资产评估师 (周玉洁): 

北京中同华资产评估有限公司

2022年12月09日

