

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中国铝业集团高端制造股份有限公司拟引进战略投资

者所涉及的股东全部权益价值评估项目

-中国铝业集团高端制造股份有限公司

资 产 评 估 报 告

中联评报字【2022】第 4054 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二二年十二月十日

目录

声 明	1
摘 要	3
一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人	5
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
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	15
八、评估程序实施过程和情况	22
九、评估假设	24
十、评估结论	25
十一、特别事项说明	26
十二、评估报告使用限制说明	32
十三、评估报告日	34
附 件	36

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、行政法规规定和本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，本资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定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。

本资产评估机构及资产评估师提示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的可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

三、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产、负债清单以及评估所需的预测性财务信息、权属证明等资料，已由委托人、被评估单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

四、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

五、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

六、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考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

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

中国铝业集团高端制造股份有限公司拟引进战略投资者所涉及的股东全部权益价值评估项目

-中国铝业集团高端制造股份有限公司

资产评估报告

中联评报字【2020】第 4054 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受中国铝业股份有限公司、云南铝业股份有限公司、中国铝业集团高端制造股份有限公司的委托，就中国铝业集团高端制造股份有限公司拟引进战略投资者之经济行为涉及的中国铝业集团高端制造股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为中国铝业集团高端制造股份有限公司股东全部权益价值，评估范围是中国铝业集团高端制造股份有限公司全部资产及相关负债，包括流动资产和非流动资产及相应负债。

评估基准日为 2022 年 4 月 30 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委托评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用资产基础法对中国铝业集团高端制造股份有限公司进行整体评估。

基于产权持有人及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出中国铝业集团高端制造股份有限公司股东全部权益价值在评估基

准日 2022 年 4 月 30 日的评估结论如下：

股东全部权益账面值 1,486,067.18 万元，评估值 1,639,159.11 万元，评估增值 153,091.93 万元，增值率 10.30%。

注：目前本评估报告正在履行国有资产管理部门备案程序，具体评估值需以国有资产有权管理部门备案数据为准。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自 2022 年 4 月 30 日至 2023 年 4 月 29 日使用有效。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

中国铝业集团高端制造股份有限公司拟引进战略投资者所涉及的股东全部权益价值评估项目

-中国铝业集团高端制造股份有限公司

资产评估报告

中联评报字【2022】第 4054 号

中国铝业股份有限公司、云南铝业股份有限公司、中国铝业集团高端制造股份有限公司：

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，就中国铝业集团高端制造股份有限公司拟引进战略投资者之经济行为涉及的中国铝业集团高端制造股份有限公司股东全部权益在评估基准日 2022 年 4 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、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况

本次资产评估的委托人为中国铝业股份有限公司、云南铝业股份有限公司、中国铝业集团高端制造股份有限公司，被评估单位为中国铝业集团高端制造股份有限公司。

(一) 委托人 1 基本情况

名称：中国铝业股份有限公司

成立时间：2001 年 9 月 10 日

注册资本：人民币 1,702,267.2951 万元

公司类型：其他股份有限公司（上市）

法定代表人：刘建平

公司住所：北京市海淀区西直门北大街 62 号 12-16、18-31 层

统一社会信用代码：911100007109288314

经营范围：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。

（二）委托人 2 基本情况

名称：云南铝业股份有限公司

类型：股份有限公司（上市）

住所：云南省昆明市呈贡区七甸街道

法定代表人：张正基

注册资金：346795.7405 万元人民币

成立日期：1998 年 3 月 20 日

营业期限：1998 年 3 月 20 日至长期

社会信用代码：9153000021658149XB

经营范围：重熔用铝锭及铝加工制品、炭素及炭素制品、氧化铝的加工及销售；建筑材料、装饰材料、金属材料,家具,普通机械、汽车配件、五金交电、化工产品(不含管理产品),矿产品,日用百货的批发、零售、代

购、代销;硫酸铵化肥生产;摩托车配件、化工原料、铝门窗制作安装、室内装饰装修工程施工;货物进出口、普通货运、物流服务(不含易燃易爆、危险化学品)。物流方案设计及策划;货物仓储、包装、搬运装卸;境外期货套期保值业务(凭许可证经营);钢结构工程专业承包;炉窑工程专业承包(依法需经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(三) 委托人 3 及被评估单位基本情况

名称: 中国铝业集团高端制造股份有限公司

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

注册资金: 1500000 万元人民币

成立日期: 2019 年 9 月 27 日

营业期限: 2019 年 9 月 27 日至无固定期限

社会信用代码: 91500107MA60JTGR3W

经营范围: 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】。

1. 历史沿革及股东结构

中国铝业集团高端制造股份有限公司办公室地址位于长江上游地区经济中心、金融中心,重庆市九龙坡区科城路 60 号康田西锦荟 3 栋 4 号楼,于 2019 年 09 月 27 日在重庆市九龙坡区市场监督管理局注册成立,注册资本为 1500000 万元,中国铝业集团有限公司出资 975000 万

元，占公司注册资本的 65%；重庆铝产业开发投资集团有限公司出资 525000 万元，占公司注册资本的 35%。

截至评估基准日，中铝高端制造股东名称、出资额和出资比例如下：

表1 出资额和出资比例

股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴持股比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴持股比例 (%)
中国铝业集团有限公司	975000	65	975000	65
重庆铝产业开发投资集团有限公司	525000	35	525000	35
合计	1500000	100	1500000	100

2. 资产、财务及经营状况

截至评估基准日 2022 年 4 月 30 日，中铝高端制造会计报表母公司账面资产总额为 1,628,894.20 万元，负债总额为 142,827.02 万元，净资产为 1,486,067.18 万元。中铝高端制造近年资产、财务状况如下表：

表2 母公司报表资产及负债状况

金额单位：人民币万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 4 月 30 日
总资产	1,502,712.69	1,499,241.68	1,628,894.20
负债	1,730.32	12,672.68	142,827.02
净资产	1,500,982.37	1,486,569.00	1,486,067.18
审计机构	大信会计师事务所 (特殊普通合伙)	天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)	天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)

表3 合并报表资产及负债状况

金额单位：人民币万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 4 月 30 日
总资产	3,136,568.93	3,013,225.08	3,563,379.72
负债	1,809,642.33	1,776,325.92	2,261,721.59
净资产	1,327,026.60	1,236,899.16	1,301,658.13
审计机构	大信会计师事务所 (特殊普通合伙)	天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)	天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)

3. 公司执行的主要会计政策

财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则-基本准则》(财政部令 33 号, 2014 年 7 月修订版) 及《企业会计准则第 1 号-存货》等 41 项具体准则。

(四) 委托人与被评估单位之间的关系

本次资产评估委托人为中国铝业股份有限公司、云南铝业股份有限公司、中国铝业集团高端制造股份有限公司，被评估单位为中国铝业集团高端制造股份有限公司。委托人云南铝业股份有限公司、中国铝业股份有限公司拟协议投资中国铝业集团高端制造股份有限公司。

(五) 评估报告的使用人

本评估报告的使用者为委托人以及与本次经济行为相关各方。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、 评估目的

根据《中国铝业集团有限公司董事会议纪要》(第9次2-1号)，中国铝业集团高端制造股份有限公司拟引进战略投资者。本次资产评估的目的是反映中国铝业集团高端制造股份有限公司股东全部权益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集团高端制造股份有限公司股东全部权益价值。评估范围为中国铝业集团高端制造股份有限公司经审计后的全部资产及相关负债。截至评估基准日，经审计的报表账面资产总额1,628,894.20万元，负债总额为142,827.02万元，净资产为1,486,067.18万元。具体包括流动资产703,390.04万元，非流动资产925,504.16万元；流动负债142,827.02万元。

上述资产与负债数据摘自经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的无保留意见审计报告，本次评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围

一致。

(一) 主要资产情况

截至评估基准日，中铝高端制造主要资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程等。其中：

1. 存货

存货主要为原材料及产成品（库存商品），保存状况良好。

2. 长期股权投资

长期股权投资主要为被评估单位对西南铝业（集团）有限责任公司等 11 家单位的股权投资。

3. 电子设备

电子设备主要为电脑、复印机及文字处理机、打印机、空调、照相机、音响设备及监测计量仪器仪表等。均能正常使用，主要分布在公司各科室及项目部。

4. 在建工程

主要为商飞项目、智能运营管理平台、零信任安全网络产品采购系统及 5 号楼视频会议系统等，至评估基准日，整体项目尚未完工。

5. 其他无形资产

其他无形资产为软件类资产。

纳入本次评估范围内的软件类资产为企业购入的中铝集团统一综合办公系统。截至评估基准日软件可正常使用。

(二) 企业申报的表外资产的类型、数量

截至评估基准日 2022 年 4 月 30 日，企业申报评估的表外资产主要为一项办公软件，除外无其他申报的表外资产。

(三) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账

面金额

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见审计报告。除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、 价值类型及其定义

依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

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

本项目资产评估的基准日是 2022 年 4 月 30 日。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

六、 评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一） 经济行为依据

《中国铝业集团有限公司董事会议纪要》（第 9 次 2-1 号）；

（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. 《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人

民代表大会常务委员会第六次会议修订);

3. 《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);

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. 《中华人民共和国企业所得税法》(2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过);

6. 《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第二次修订);

7. 《中华人民共和国土地管理法》(中华人民共和国主席令第28号, 2019年8月26日修订并施行);

8. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令第72号, 2019年8月26日修订并施行);

9. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第691号, 2017年10月30日国务院第191次常务会议通过);

10. 《国有资产评估管理办法》(国务院第91号令, 1991年);

11. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第378号令);

12. 《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);

13. 《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令第12号, 2005年8月25日);

14. 《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);

15. 《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)

16. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权

[2013]64号);

17. 《关于企业国有资产交易流转有关事项的通知》(国资发产权规〔2022〕39号);

18. 《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委财政部令第32号);

19. 《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委财政部证监会令第36号);

20. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》(国办发[2001]102号);

21. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30号);

2. 《资产评估准则-基本准则》(财资[2017]43号);

3. 《资产评估执业准则-资产评估委托合同》(中评协[2017]33号);

4. 《资产评估执业准则-资产评估方法》(中评协[2019]35号);

5. 《资产评估执业准则-资产评估程序》(中评协[2018]36号);

6. 《资产评估执业准则-无形资产》(中评协[2017]37号);

7. 《资产评估执业准则-不动产》(中评协[2017]38号);

8. 《资产评估执业准则-机器设备》(中评协[2017]39号);

9. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号);

10. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);

11. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);

12. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);

13. 《资产评估执业准则-利用专家工作及相關报告》(中评协[2017]35号);

-
14. 《资产评估执业准则-资产评估报告》(中评协[2018]35号);
 15. 《资产评估执业准则-资产评估档案》(中评协[2018]37号);
 16. 《资产评估执业准则-企业价值》(中评协[2018]38号);
 17. 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》(中评协[2019]39号);
 18. 《资产评估专家指引第10号——在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》(中评协[2020]6号);
 19. 《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协[2020]38号);
 20. 其他与评估工作相关的准则等。

(四) 资产权属依据

1. 重要资产购置合同或凭证;
2. 其他参考资料。

(五) 取价依据

1. 国家外汇管理局公布的基准日人民币基准汇价;
2. 全国银行间同业拆借中心授权公布基准日贷款市场报价利率(LPR)公告;
3. 《基本建设项目建设成本管理规定》(财建[2016]504号);
4. 《中华人民共和国车辆购置税法》(中华人民共和国主席令第十九号);
5. 《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号);
6. 《2022机电产品报价信息查询系统》(机械工业信息研究院);
7. 中联资产评估集团有限公司价格信息资料库相关资料;
8. 重要业务合同、资料;

9. 其他参考资料。

(六) 其它参考资料

1. 职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告；
2. 同花顺 iFinD 金融数据终端；
3. 《投资估价》[美]Damodaran 著,[加]林谦译,清华大学出版社);
4. 《价值评估: 公司价值的衡量与管理(第3版)》([美]Copeland, T.等著, 郝绍伦, 谢关平译, 电子工业出版社);
5. 《资产评估常用数据与参数手册》(机械工业出版社 2011 版);
6. 参考《工程勘察设计收费管理规定》(计价格[2002]10 号);
7. 参考《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》(计办价格[2002]1153 号);
8. 参考《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》(计价格[1999]1283 号);
9. 参考《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格[2007]670 号);
10. 参考《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980 号);
11. 《企业会计准则-基本准则》(财政部令 33 号, 财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布, 2014 年 7 月修订版)及《企业会计准则第 1 号-存货》等 41 项具体准则);
12. 其他参考资料。

七、 评估方法

(一) 评估方法简介

依据《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38 号)和《资

产评估执业准则—资产评估方法》(中评协[2019]35号)的规定,执行企业价值评估业务,应当根据评估目的、评估对象、价值类型、评估方法的适用条件、评估方法应用所依据数据的质量和数量等情况,分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性,选择评估方法。

企业价值评估中的收益法,是指将预期收益资本化或者折现,确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当结合企业性质、资产规模、历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性,恰当考虑收益法的适用性。

企业价值评估中的市场法,是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较,确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量,考虑市场法的适用性。

企业价值评估中的资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础,评估表内及表外可识别的各项资产、负债价值,确定评估对象价值的评估方法。

(二) 评估方法选择

本次评估目的是中国铝业集团高端制造股份有限公司引进战略投资者。

资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值,为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据,因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估单位属于管理类公司,其主要职能是对其下属公司进行管理,业务收入主要在下属子公司体现,因此本次评估不适于采用收益法进行评估。

评估基准日前后,由于涉及同等规模企业的近期交易案例无法获取,

市场上相同规模及业务结构的可比上市公司较少，本次评估未选择市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法进行评估。

(三) 资产基础法

资产基础法，是指以被评估单位或经营体评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及表外可识别的各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1. 流动资产

(1) 货币资金

对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值确定评估值。对于外币货币资金，以核实后的原币金额乘以评估基准日汇率确定评估值。

(2) 应收账款类

对应收账款类的评估，评估人员在了解应收类账款的存在性、完整性。并在核实无误的基础上，依据历史资料和现场尽调获得的信息，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等相关事项，判断应收类账款的可收回性。

分析应收类账款可回收性时，参考企业会计计算坏账准备的方法估计应收类账款的评估风险损失。即：

对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据其以合理成本评估的预期信用损失单独计提坏账准备；对于无法以合理成本评估预期信用损失时，主要参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算评估风险损失。

以核实后的应收类账款账面金额减去评估风险损失后的金额确定应收类账款评估值。同时，坏账准备按评估有关规定评估为零。

(3)应收票据

对应收票据的评估，评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符，应收票据记载真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值确定评估值。

(4)预付账款

对预付账款的评估，评估人员在核实无误的基础上，依据历史资料 and 现场尽调获得的信息，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，判断欠款人是否有破产、撤销或不能按合同约定按时提供货物、服务等情况，在未发现上述异常的情况下，以核实后账面值作为评估值。

(5)存货

存货包括产成品（库存商品）和原材料。存货未计提跌价准备。存货的具体评估方法及过程如下：

1)原材料

原材料为购进的铝锭、扁锭。清查时，核对报表余额、明细账及评估明细表，现场抽查盘点相关实物资产，了解原材料的现状并核实申报数量与实际数量。大部分原材料不存在积压、变质、毁损、报废情况。在核实账、表相符，数量金额无异常后，本次评估对其抽查了购置合同、发票等资料，与其账面值进行比对分析差异不大，账面价值基本反映了原材料的现行市场价值，故以核实后的账面值确定评估值。

2)产成品

产成品主要为待售的扁锭等，经调查，产成品为与企业外购的商品。

对于购入日期距评估基准日较近的产成品，周转正常，不存在积压和损坏等现象，本次评估对其抽查了购置合同、发票等资料。评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

a.不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b.产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加与销售收入的比例；

c.销售费用率是按各项销售费用与销售收入的比例平均计算；

d.营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

e.所得税率按企业现实执行的税率；

f. r 为一定的率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

(6)其他流动资产

对其他流动资产的评估，核对评估明细表与报表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定为评估值。

2. 长期股权投资

对长期股权投资，首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性。

对于基准日纳入集团合并范围内的长期股权投资公司基准日的整

体资产进行了评估，然后将被投资单位评估基准日净资产评估值乘以被评估单位的持股比例计算确定评估值：

长期股权投资评估值=被投资单位整体评估后净资产评估值×持股比例

对于持股比例小于、未纳入合并范围的参股公司，针对被投资企业的具体情况进行分析，根据公司章程规定，股东会按持股比例行使投票权，派驻董事席位未过半数，无控制权，故被评估单位不参与经营该公司事务，本次按照该单位的会计报表所列示的净资产乘以股权比例确定评估值。

本次评估中，在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价，也未考虑股权流动性对评估结果的影响。

3. 固定资产-设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围的设备特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，采用不同的方法进行评估。

对于正常运转的设备主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

(1)重置全价的确定

1)电子设备

根据当地市场信息及《中关村在线》、《太平洋电脑网》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家提供免费运输及安装调试，确定其重置全价：

重置全价（不含税）=购置价-可抵扣的增值税

对于购置时间较早，型号已下市尚在使用中的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

(2)成新率的确定

1)电子设备成新率

主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

成新率=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%或
成新率=(1 - 实际已使用年限/经济使用年限)×100%

另：直接按二手市场价评估的电子设备，无须计算成新率。

(3)评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

4. 在建工程

对在建工程项目，评估人员首先查阅各工程进度及相关原始明细账、记账凭证等，分析账面值的构成及其合理性。在核实无误的基础上，结合本次在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

(1) 对于在建工程的合理工期较短，在建工程价格变化不大的情况下，在核实在建工程账面金额无误的前提下，评估以清查核实后的账面值确定评估值。

(2) 开工时间距基准日较长的在建项目（合理工期超过六个月），则需要考虑资金成本。在计算资金成本中，非合理工期需要剔除。如果资金成本已在在建工程相关科目中核算的，则不再重复计算。

5. 无形资产—其他

(4) 外购软件

对于外购软件，评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值

的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始合同。根据资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用市场法进行评估。

6. 递延所得税资产

对递延所得税资产，评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，核实了递延所得税资产形成的原因、账面值，并查阅原始入账凭证、测算过程、计提依据等资料，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定评估值。

7. 负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

八、 评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

(一) 评估准备阶段

1. 项目洽谈及接受项目委托

了解被评估单位及评估对象的基本情况，明确评估目的、评估对象及评估范围、评估基准日；根据评估目的和交易背景等具体情况对专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，签署资产评估委托合同。

2. 确定评估方案编制工作计划

与委托人和项目相关各方机构充分沟通，进一步确定了资产评估基本事项和被评估单位资产、经营状况后，收集被评估单位所在行业的基本政策、法律法规以及行业的市场经营情况，在此基础上拟定初步工作

方案，制定评估计划。

3. 提交资料清单及访谈提纲

根据委估资产特点，提交针对性的尽职调查资料清单，及资产清单、盈利预测等申报表，要求被评估单位进行评估准备工作。

4. 辅导填表和评估资料准备工作

与被评估单位相关工作人员联系，辅导被评估单位按照资产评估的要求准备评估所需资料及填报相关表格。

(二) 现场评估阶段

项目组现场评估阶段的主要工作如下：

1. 初步了解整体情况

听取委托人及被评估单位有关人员介绍被评估单位总体情况和委估资产的历史及现状，了解被评估单位的历史沿革、财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2. 审阅核对资料

对被评估单位提供的申报资料进行审核、鉴别，对委估资产的产权证明文件进行全面的收集和查验，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

3. 重点清查

根据申报资料，对主要资产和经营、办公场所进行了全面清查核实：对于其申报的往来款项，清查核实其对账单、询证函及各项业务合同，确认其真实存在并分析其风险；对其申报的实物资产进行了现场勘查，其中存货、电子设备以抽查的形式进行盘点。对租赁的办公场所，审阅其办公场所的租赁合同等。

4. 尽职调查访谈

通过尽职调查及高管访谈，了解企业成本费用情况，分析企业未来

发展趋势。

5. 确定评估途径及方法

根据委估资产的实际状况和特点，确定资产评估的具体模型及方法。

6. 进行评定估算

确定评估模型并进行评估结果的计算，起草相关文字说明。

(三) 评估汇总阶段

对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

(四) 提交报告阶段

在上述工作基础上，起草初步资产评估报告，初步审核后与委托人就评估结果交换意见。在独立分析相关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序进行修正调整，最后出具正式资产评估报告。

九、 评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

(一) 一般假设

1. 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2. 公开市场假设

公开市场假设，是假定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。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3. 企业持续经营假设

假设被评估单位持续经营，合法拥有、使用、处置资产并享有其收益的权利不受侵犯；除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

(二) 特殊假设

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2. 被评估单位及其子公司主营业务所涉及的市场环境及竞争关系与基准日相比不发生较大变化；

3. 被评估单位在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

4. 被评估单位在未来经营期内的管理层尽职、核心成员稳定，维持现状按预定的经营目标持续经营。被评估单位与当前供应商、客户保持正常的商业合作关系，不会对被评估单位的业务开展、成本控制等经营活动造成重大影响；

5. 本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、合法、完整；

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、 评估结论

基于被评估单位及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，根据有关法律法规和资产评估准则，经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用资产基础法，对中国铝业集团高端制造股份有限公司股东全部权益价值在评估基准日2022年4月30日的价值进行了评估，评估结论如下：

总资产账面值 1,628,894.20 万元，评估值 1,781,986.13 万元，评估增值 153,091.93 万元，增值率 9.40%。

负债账面值 142,827.02 万元，评估值 142,827.02 万元，评估无增减值变化。

净资产账面值 1,486,067.18 万元，评估值 1,639,159.11 万元，评估增值 153,091.93 万元，增值率 10.30%。详见下表。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2022 年 4 月 30 日

被评估单位：中国铝业集团高端制造股份有限公司

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	703,390.04	707,013.04	3,623.00	0.52
2 非流动资产	925,504.16	1,074,973.09	149,468.93	16.15
3 其中：长期股权投资	922,615.38	1,072,020.13	149,404.75	16.19
4 投资性房地产	-	-	-	
5 固定资产	180.09	171.30	-8.79	-4.88
6 在建工程	2,708.47	2,760.97	52.50	1.94
7 无形资产	-	20.48	20.48	
7-1 其中：土地使用权	-	-	-	
8 递延所得税资产	0.21	0.21	0.00	0.00
9 资产总计	1,628,894.20	1,781,986.13	153,091.93	9.40
10 流动负债	142,827.02	142,827.02	-	-
11 非流动负债	-	-	-	
12 负债总计	142,827.02	142,827.02	-	-
13 净资产（所有者权益）	1,486,067.18	1,639,159.11	153,091.93	10.30

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

注：目前本评估报告正在履行国有资产管理部门备案程序，具体评估值需以国有资产有权管理部门备案数据为准。

十一、 特别事项说明

（一）曾经进行过清产核资或者资产评估的情况，调账情况

截至评估基准日，中国铝业集团高端制造股份有限公司曾以 2019 年 8 月 31 日为基准日对下属子公司进行过评估，评估目的为中国铝业

集团有限公司、重庆铝产业开发投资集团有限公司拟共同出资设立中国铝业集团高端制造股份有限公司，中国铝业集团有限公司以持有西南铝业集团有限公司等多家企业股权出资。

(二) 引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见审计报告审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

(三) 资产清查限制

无。

(四) 权属瑕疵事项

未发现中铝高端制造权属瑕疵事项。

(五) 评估基准日存在的法律、经济等未决事项

2021 年底，中国铝业集团高端制造股份有限公司将所属企业折旧政策由工作量法调为年限法、研发费用由资本化调整为费用化核算，致使中铝瑞闽股份有限公司 2021 年度利润减少 2.52 亿元，以前年度利润减少了 6.37 亿元，净资产调减 8.89 亿元，具体调整明细如下：

调整项目	2020 年调整 (亿元)	2021 年调整 (亿元)	合计 (亿元)
折旧政策	-0.64	-0.59	-1.23
研发费用核算方式	-5.73	-1.93	-7.66
合计	-6.37	-2.52	-8.89

对此，持有中铝瑞闽股份有限公司 40% 股权的股东福州左海控股集团有限公司认为其股东权益受损，且公司通过 2021 年年度财务报表的董事会福州左海控股集团有限公司未参加投票，福州左海控股集团有限公司以对报表调整事项有异议为由提起了诉讼，中铝瑞闽股份有限公司

及中国铝业集团高端制造股份有限公司为共同被告人。

目前中国铝业集团高端制造股份有限公司已与福州左海控股集团有限公司达成一致意见，预计该诉讼事项对本次增资行为不会造成影响。

(六) 担保、租赁、抵（质）押等情况

中国铝业集团高端制造股份有限公司的股东重庆铝产业开发投资集团有限公司于评估基准日将其持有的部分股权质押给了成都银行股份有限公司重庆分行，具体情况如下：

出质人	质权人	出质时间	登记编号	出质股权数额 (万元)
重庆铝产业开发投资集团有限公司	成都银行股份有限公司重庆分行	2022-5-19	500107001119946	62,505.00
重庆铝产业开发投资集团有限公司	成都银行股份有限公司重庆分行	2022-5-27	500107001119997、 500107001119998、 500107001119999	125,100.00
合计				185,000.00

本次评估未考虑上述质押事项可能对本次评估结果产生的影响。

(七) 子公司中铝瑞闽土地收储事项

根据2015年12月福州市政府与中国铝业集团签订的《合作协议书》，中铝瑞闽股份有限公司拟整体搬迁至福清市并签订了马尾一期、二期土地收储协议，约定了搬迁时间节点，并按搬迁进度支付收储款，如双方逾期按补偿价日万分之五支付违约金。

其中二期土地收储协议主要内容如下：征迁范围：地上所有房屋建筑物、构筑物、管道等无需拆除，留给政府，以及所有存货、设备均予以搬迁，补偿金额含存货、设备搬迁补偿费。补偿总金额：122000万元。启动搬迁：2018年3月31日，30日内支付61000万元，并交付土地证、房产证；交付地块：2020年3月31日前，30日内支付剩余61000万元。双方逾期：按补偿价日万分之五支付违约金。协议签订日期：2016年11月15日。

截止目前一期土地已经搬迁完成，二期土地根据协议搬迁日期已过

期，因种种原因，中铝瑞闽及土地收储部门均未完全按收储协议时间节点执行，均存在逾期情况，而双方均未要求对方支付违约金。

根据委托方要求，本次出具评估报告的前提条件是不考虑子公司中铝瑞闽收储事项影响，基于上述实际情况，本次评估子公司中铝瑞闽未考虑收储违约以及未来可能再次收储产生的影响。提请报告使用者予以关注。

(八) 重大期后事项

1、无偿划转资产事项

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”)2022年10月14日作出批复，将重庆西南铝民生实业有限责任公司持有的部分划拨土地、房屋及构筑物，重庆尚江宸置业有限公司39%的股权以2022年9月30日为基准日无偿划转至重庆西南铝进出口有限责任公司(以下简称西南铝进出口)。

中国铝业集团有限公司(以下简称“中铝集团”)拟和重庆铝产业开发投资集团有限公司(以下简称“重庆铝产投”)共同新设一家A公司，其股东结构与中铝高端制造完全相同，即中铝集团持有65%的股权，重庆铝产投持有35%的股权。中铝高端制造拟将旗下部分资产划转至新设A公司名下。划转至新设A公司的资产包括：

(1) 中铝高端制造全资子公司西南铝业集团有限公司(以下简称“西南铝”)，拟将其持有的西南铝进出口100%股权以2022年11月30日为基准日无偿划转入新设A公司。

(2) 中铝高端制造全资子公司西南铝，拟将其持有的重庆西南铝建设工程有限公司100%股权以2021年12月31日为基准日无偿转入新设A公司。

上述建(构)筑物、土地和3家子公司股权评估值分别如下：

资产评估结果统计表

金额单位：人民币万元

项 目	持股比例/ 数量	账面价值	评估价值	增值额
		B	C	D=C-B
1 民生公司土地	4.2 万 m ²	划拨无账面值	11,807	11,807
2 民生公司建（构）筑物	3.8 万 m ²	315	4,755	4,439
3 重庆尚江宸置业有限公司股权	39%	246	246	-
4 重庆西南铝进出口股权	100%	179	179	-
5 重庆西南铝建设股权	100%	2,445	5,920	3,474
6 合计		3,186	22,907	19,720

由于上述划转事项发生在评估基准日后，本次评估未考虑上述资产划转事项对本次评估值的影响。上市无偿划转拟在 2022 年 12 月 31 日前完成。

提醒委托人及其他评估报告使用人关注以上事项对评估结论的影响。

2、减资事项

2022 年 8 月 30 日，中铝集团高端制造股份有限公司召开 2022 年度第一次临时股东大会，大会审议批准了《关于调整中铝集团高端制造股份有限公司注册资本及股本总额的议案》，同意公司将注册资本由 150 亿减少至 15 亿，股东投入的出资资产中超过注册资本部分计入公司资本公积。目前工商变更登记正在办理中。

3、基准日后东轻永续债及中铝高端持有东轻股权比例变化事项

提请委托人及其他报告使用人关注如下对事项对评估结论的影响：

2019 年中铝集团以持有的东轻 84.62% 股权评估作价出资成立中铝高端制造，由于当时的评估报告将东轻账面 3 亿元的永续债作为出资计入到权益中，因此中铝集团拟按照持有东轻股权比例以 2.54 亿元现金置换 2019 年对应永续债出资。

在中铝高端制造设立前后，东轻章程约定中铝集团及中铝高端制造持有东轻股权均为 88.96%，而中铝集团将持有的东轻出资进入高端计算的股权比例为 84.62%，章程约定的出资比例和实际出资比例差异约

4.34%，对应股权的价值按照东轻基于 2019 年 8 月 31 日的评估值 22.02 亿元并扣减对应永续债部分后乘以出资比例差异 4.34% 约为 8200 万元（最终金额由中铝高端股东方中铝集团和铝开投协商确定），应从本次现金置换永续债出资的金额中进行抵减。

综合考虑永续债出资置换和东轻股权比例的修正后，中铝集团在评估基准日后拟以现金补足出资的金额为 1.72 亿元（最终金额由中铝高端股东方中铝集团和铝开投协商确定），该补足的现金将在 2022 年 12 月 31 日前到位。同时，东轻欠中铝集团的 3 亿永续债，本次评估作为负债进行评估，已经在评估结论中扣除，该永续债已经在本次评估基准日后归还。截至资产评估报告日，除上述事项外，未发现公司存在其他重大期后事项。

（九）其他需要说明的事项

1. 评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

2. 评估过程中，评估人员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被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

3. 评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是为对评估对象可实现价格的保证。

4. 本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

5. 评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

6. 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。

7. 评估范围仅以委托人及被评估单位提供的资产评估明细表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

8. 本次评估，在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价，也未考虑股权流动性对评估结果的影响。

9. 本次评估结论未考虑委估资产未来交易过程中发生的相关税费对评估结论的影响，未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化，提请报告使用者注意。

十二、 评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映被评估单位在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以

及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

(二) 本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

(三) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用人使用。评估报告的使用权归委托人所有，未经委托人许可，本评估机构不会随意向他人公开。

(四) 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。

(五) 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。

(六) 未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(七) 评估结论的使用有效期：根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，自评估基准日 2022 年 4 月 30 日起计算，至 2023 年 4 月 29 日止。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、 评估报告日

评估报告日为二〇二二年十二月十日。

(此页无正文)



中联资产评估集团有限公司

评估机构法定代表人:

胡为

资产评估师:



资产评估师:



资产评估师:



二〇二二年十二月十日