

河南神火煤电股份有限公司
拟进行股权收购所涉及的
上海神火铝箔有限公司
股东全部权益价值资产评估说明

亚评报字（2021）第 314 号

北京亚太联华资产评估有限公司

二〇二一年九月十八日

资产评估说明目录

第一部分	关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分	关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分	资产清查核实情况说明.....	3
第四部分	评估方法的选择	7
第五部分	企业经营环境分析	9
第六部分	资产基础法评估技术说明.....	21
第七部分	收益法评估技术说明	68
第八部分	评估结论及分析.....	85

第一部分

关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于任何公开媒体。

第二部分

企业关于进行资产评估有关事项的说明

本评估说明该部分内容由委托方和被评估单位共同撰写，并由委托方单位负责人和被评估单位负责人签字，加盖相应单位公章并签署日期。详细内容请见附件一《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

委托方：河南神火煤电股份有限公司（以下简称“神火股份”）

被评估单位：上海神火铝箔有限公司（以下简称“上海铝箔”）

第三部分

资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

（一）评估对象

评估对象为上海铝箔股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为上海铝箔申报的经审计后的资产及负债，具体包括：流动资产、投资性房地产、固定资产、无形资产、递延所得税资产、流动负债和非流动负债等，详见下表：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面值	科目名称	账面值
流动资产：	84,350.55	流动负债：	99,662.14
货币资金	37,585.11	短期借款	40,200.00
应收票据	3,219.88	应付票据	36,300.00
应收账款	24,629.65	应付账款	7,821.72
预付账款	1,707.88	预收账款	928.84
其他应收款	223.58	应付职工薪酬	457.96
存货	16,319.53	应交税费	318.81
其他流动资产	664.91	其他应付款	13,551.08
非流动资产：	47,061.74	其他流动负债	29.80
投资性房地产	1,292.48	非流动负债：	
固定资产	42,621.41		
无形资产	2,876.34		
递延所得税资产	271.50	负债合计	99,662.14
资产总计	131,412.28	净资产	31,750.14

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，且业经委托人和被评估单位确认，具体范围以上海铝箔申报的评估明细表为准。

纳入评估范围的资产及负债业经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了安永华明（2021）专字第 61348484_R07 号的审计报告，评估是在企业经过审计的基础上进行的。

（三）委估主要资产情况

1、存货：账面价值为 16,319.53 万元，主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品。

2、投资性房地产：账面价值为 1,292.48 万元，为上海铝箔对外出租的土地使用权，面积为 50,274.00 m²，权证编号为沪房地浦字（2013）第 208511 号，证载权利人为上海神火铝箔有限公司，使用权取得方式为出让，使用期限为 2005 年 9 月 29 日至 2055 年 9

月 28 日。截止评估基准日，已出租给上海衍好商务咨询中心。

3、房屋建筑物：上海铝箔所申报的厂区房屋建筑物主要为铝箔车间、循环水泵房、35KV 变电站、空压站、油库、雨水泵站等房屋，面积合计 45,542.22 平方米，综合楼建成日期为 2015 年、其他厂房建成日期为 2007 年，结构主要为框架结构。其中铝箔车间已经办理房权证，权证编号为沪房地浦字（2013）第 208511 号，面积为 37,410.93 平方米，未办理房权证的面积为 7,951.29 平方米。温州办事处及佛山办事处的房屋为购买的商品房，面积合计 386.59 平方米，均已办理房权证，权证编号分别为温房权证鹿城区字第 422201 号、粤房地证字第 C6830408 号。所申报的构筑物主要包括道路、围墙、供水管网、路灯、绿化、大门、供电管网、垃圾房、停车棚等，共 11 项，结构形式主要为沥青混凝土、混合、钢混、膜结构等。

4、设备类资产：申报的设备类资产分为机器设备和车辆两类，其中机器设备主要为铝箔轧机、开关柜、退火炉、起重机和退火料架等共计 1,124 项；申报评估的车辆共 1 台，为一台别克 GL8 商务旅行车，型号为别克牌 SGM6522UBA2，车牌号为沪 EF2992。

5、无形资产：为土地使用权共 1 宗，具体情况如下表所示：

土地权证编号	土地位置	取得日期	使用权类型	土地用途	面积(M2)
沪房地浦字（2013）第 208511 号	秀沿路 3699 号	2005/9/25	出让	工业用地	111,881.90

截止评估基准日，上海铝箔申报的土地使用权其中有 23,759.54 平方米处于闲置状态。

（三）企业申报的表外资产的类型、数量

上海铝箔申报的表外资产主要为 1 项商标、1 项软件著作权及 7 项专利。

1、商标情况：

序号	商标	申请/注册号	核定使用商品/服务	注册公告日期	专用权期限	产品/服务类别
1		5331129	铝箔	2009 年 4 月 28 日	2019 年 4 月 28 日至 2029 年 4 月 27 日	第 6 类

2、软件著作权：

序号	著作权名称	证书号	登记号	申请日	首次发表日期
1	神火箔材分卷装置控制软件	软著登字第 0348906 号	2011SR085232	2007-01-31	2011-10-2

3、专利情况：

序号	申请号	专利名称	专利类别	公开（公告）号	专利申请日	公开（公告）日	法律状态	权利人
1	CN202021649466.1	一种锥头防甩油装置	实用新型	CN213195094U	20200810	20210514	有效	上海神火铝箔有限

序号	申请号	专利名称	专利类别	公开（公告）号	专利申请日	公开（公告）日	法律状态	权利人
								公司
2	CN202021649285.9	一种专用油池灭蚊装置	实用新型	CN213187773U	20200810	20210514	有效	上海神火铝箔有限公司
3	CN202021649467.6	一种管芯打磨用辅助装置	实用新型	CN213319454U	20200810	20210601	有效	上海神火铝箔有限公司
4	CN202021391412.X	一种新型铝箔用包装箱	实用新型	CN213083928U	20200715	20210430	有效	上海神火铝箔有限公司
5	CN202021393637.9	一种新型铝箔退火料盘	实用新型	CN213447224U	20200715	20210615	有效	上海神火铝箔有限公司
6	CN202021397131.5	一种利用升降平台改造的拔穿料棒装置	实用新型	CN212925113U	20200715	20210409	有效	上海神火铝箔有限公司
7	CN202021391743.3	一种断带后防止断箔卷入轧辊的装置	实用新型	CN213079544U	20200715	20210430	有效	上海神火铝箔有限公司

（四）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

无。

二、资产核实情况总体说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

根据资产评估有关准则及规范要求，依据被评估单位提供的评估基准日会计报表和资产评估申报表，资产评估专业人员对评估范围内资产及相关负债进行了核实。

核实过程具体如下：

1、评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助辅导被评估单位清查资产及负债、填报资产及负债明细，收集整理被评估单位提供的各项评估资料。

2、了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；

3、审查核对被评估单位提供的资产申报表和有关收益预测资料；

4、根据被评估单位提供的评估基准日会计报表和资产评估申报表，在被评估单位有关人员的配合下，分不同类型，采用不同方法，进行现场核实和勘察，查阅有关资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录。

5、查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，对有关资产法律权属资料和资料来源进行必要的查验，对有关资产的法律权属进行必要的关注。

6、收集并查验资产评估所需的其它相关资料。

根据以上工作，与相关当事方沟通，形成资产核实结论。

（二）影响资产核实的事项

1、被评估单位申报的部分房屋建筑物相关产权证尚未办理完毕，上海铝箔声明申报的房屋建筑物权属归其所有，不存在产权纠纷。评估过程中暂以被评估单位申报的面积为基础进行清查、评估。实际清查面积可能与未来办证面积存在差异，并可能对评估结果产生影响，所涉及的未来办证费用评估未予考虑，评估是在上述资产为被评估单位的资产的前提下而进行的。

2、截止评估基准日，上海铝箔与上海衍好商务咨询中心签订了租赁合同，上海铝箔将面积为 50,274.00 m²的土地使用权出租给上海衍好商务咨询中心使用，租赁期限为 2019 年 10 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日。

3、截止评估基准日，上海铝箔与徐大为签订了租赁合同，上海铝箔将位于温州市的房屋出租给徐大为使用，租赁期限为 2020 年 7 月 25 日至 2021 年 7 月 24 日。

4、截至评估基准日 2021 年 6 月 30 日，上海铝箔承诺不存在除上述已披露事项之外的对外贷款担保、资产抵押及质押、重大未决诉讼、未决索赔、税务纠纷、商业汇票贴现等或有事项，也不存在应予披露而未披露的重大财务承诺事项。

三、核实结论

经过清查核实，资产核实结果与被评估单位的账面记录相一致，纳入评估范围内的资产与申报值一致。

第四部分

评估方法的选择

（一）评估方法简介

根据《资产评估执业准则—企业价值》，评估方法一般有市场法、收益法和成本法等三种方法，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、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

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。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

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，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

（二）评估方法的选择

1、市场法适用性分析

市场法具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。但由于在国内公开交易市场及上市公司中很难找到足够数量的在业务结构、企业规模、市场地位、资产配置和使用情况、现金流、增长潜力和风险等方面与评估对象相类似的可比企业或交易案例，不具备使用市场法的条件，因此本评估项目不适宜采用市场法进行评估。

2、收益法适用性分析

本次评估以评估对象持续经营为假设前提，根据市场前景，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，具备采用收益法进行评估的基本条件。因此本评估项目适宜采用收益法进行评估。

3、资产基础法适用性分析

资产基础法是以资产负债表为基础，从资产成本的角度出发，以各单项资产及负债的市场价值替代其历史成本，并在各单项资产评估值加和的基础上扣减负债评估值，从而得到企业净资产的价值。

被评估单位成立时间较长，资产基础法所需的各种基础资料基本齐备，并且财务数

据经过审计，因此本评估项目适宜采用资产基础法评估。

综上分析，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

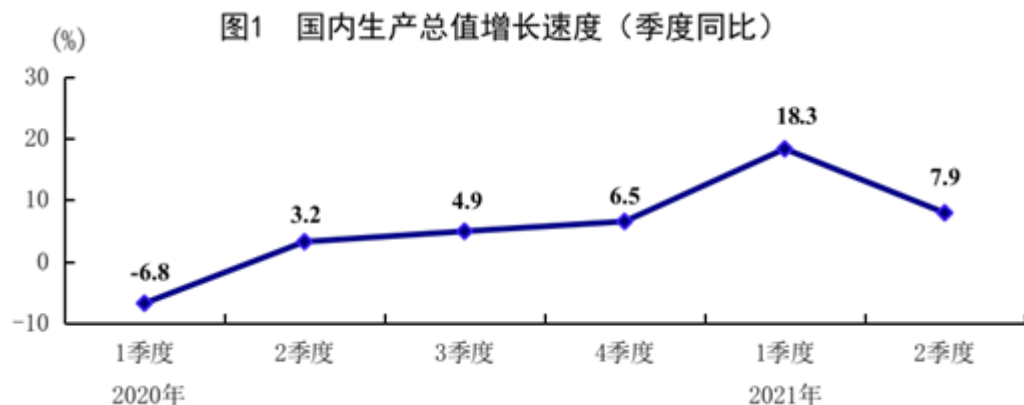
第五部分

企业经营环境分析

一、宏观环境分析

2021 年上半年，面对复杂多变的国内外环境，我国经济持续稳定恢复，生产需求继续回升，就业物价总体稳定，新动能快速成长，质量效益稳步提高，市场主体预期向好，主要宏观指标处于合理区间，经济发展呈现稳中加固、稳中向好态势。

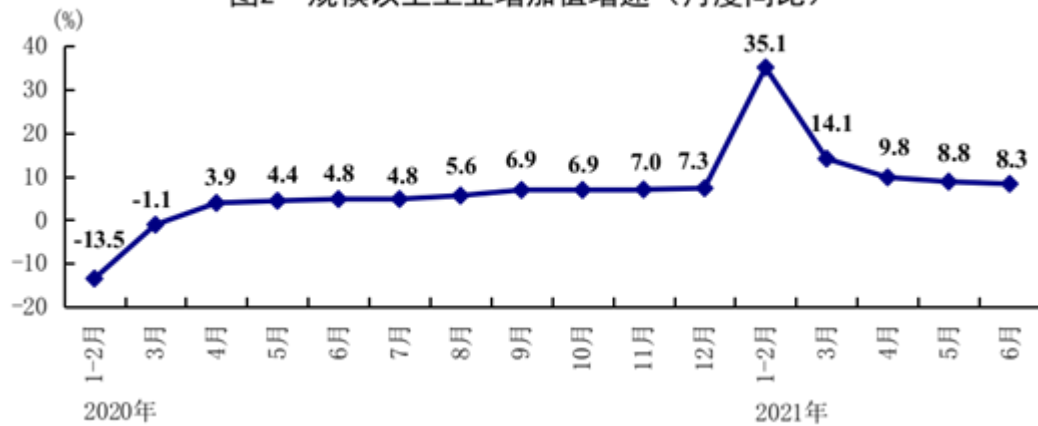
初步核算，上半年国内生产总值 532,167 亿元，按可比价格计算，同比增长 12.7%，比一季度回落 5.6 个百分点；两年平均增长 5.3%，两年平均增速比一季度加快 0.3 个百分点。分产业看，上半年第一产业增加值 28,402 亿元，同比增长 7.8%，两年平均增长 4.3%；第二产业增加值 207,154 亿元，同比增长 14.8%，两年平均增长 6.1%；第三产业增加值 296,611 亿元，同比增长 11.8%，两年平均增长 4.9%。



（一）工业生产稳定增长，高技术制造业快速增长

上半年，全国规模以上工业增加值同比增长 15.9%，两年平均增长 7.0%，比一季度加快 0.2 个百分点；其中二季度同比增长 8.9%。6 月份，规模以上工业增加值同比增长 8.3%，两年平均增长 6.5%；环比增长 0.56%。分三大门类看，上半年采矿业增加值同比增长 6.2%，两年平均增长 2.5%；制造业增长 17.1%，两年平均增长 7.5%；电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 13.4%，两年平均增长 6.0%。高技术制造业增加值同比增长 22.6%，两年平均增长 13.2%。分产品看，新能源汽车、工业机器人、集成电路产量同比分别增长 205.0%、69.8%、48.1%，两年平均增速均超过 30%。

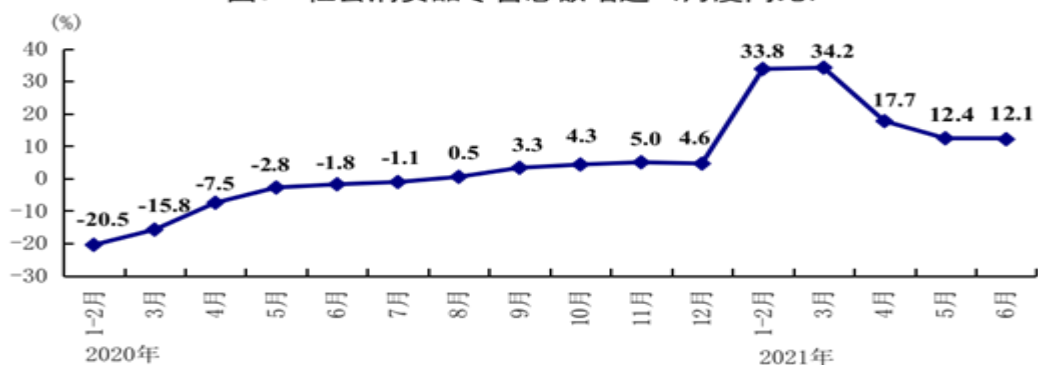
图2 规模以上工业增加值增速（月度同比）



（二）市场销售逐步改善，消费升级类商品快速增长

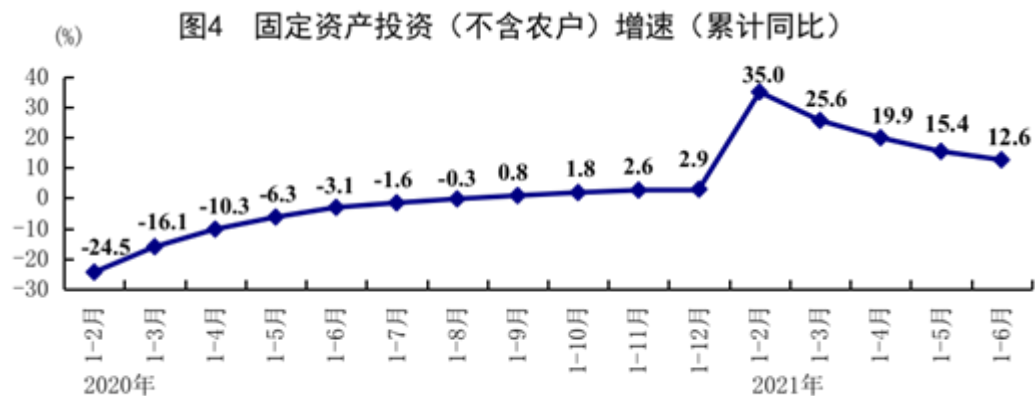
上半年，社会消费品零售总额 211,904 亿元，同比增长 23.0%，两年平均增长 4.4%，比一季度加快 0.2 个百分点；其中二季度同比增长 13.9%，两年平均增长 4.6%。6 月份，社会消费品零售总额 37,586 亿元，同比增长 12.1%，两年平均增长 4.9%；环比增长 0.70%。上半年，按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 184,098 亿元，同比增长 23.3%，两年平均增长 4.4%；乡村消费品零售额 27,807 亿元，同比增长 21.4%，两年平均增长 4.0%。按消费类型分，商品零售 190,192 亿元，同比增长 20.6%，两年平均增长 4.9%；餐饮收入 21,712 亿元，同比增长 48.6%，规模与 2019 年上半年基本持平。按商品类别分，限额以上单位 18 个商品类别同比增速均超过 10%，其中七成以上商品类别同比增速超过 20%。从两年平均增速看，除石油类商品外，其他商品类别商品零售额均为正增长，其中体育娱乐用品类、通讯器材类、化妆品类、文化办公用品类等 9 类商品零售额两年平均增速超过 10%。全国网上零售额 61,133 亿元，同比增长 23.2%，两年平均增长 15.0%，比一季度加快 1.5 个百分点。其中，实物商品网上零售额 50,263 亿元，增长 18.7%，两年平均增长 16.5%，比一季度加快 1.1 个百分点；实物商品网上零售额占社会消费品零售总额的比重为 23.7%，比一季度提高 1.8 个百分点。

图3 社会消费品零售总额增速（月度同比）



（三）固定资产投资持续恢复，制造业投资两年平均增速加快

上半年，全国固定资产投资（不含农户）255,900 亿元，同比增长 12.6%，6 月份环比增长 0.35%；两年平均增长 4.4%，比一季度加快 1.5 个百分点。分领域看，上半年基础设施投资同比增长 7.8%，两年平均增长 2.4%，比 1-5 月份略降；制造业投资同比增长 19.2%，两年平均增长 2.0%，比 1-5 月份加快 1.4 个百分点；房地产开发投资同比增长 15.0%，两年平均增长 8.2%，比 1-5 月份略降。全国商品房销售面积 88,635 万平方米，同比增长 27.7%，两年平均增长 8.1%；商品房销售额 92,931 亿元，同比增长 38.9%，两年平均增长 14.7%。分产业看，第一产业投资同比增长 21.3%，两年平均增长 13.2%；第二产业投资同比增长 16.3%，两年平均增长 2.9%；第三产业投资同比增长 10.7%，两年平均增长 4.8%。民间投资同比增长 15.4%，两年平均增长 3.8%。高技术产业投资同比增长 23.5%，两年平均增长 14.6%；其中高技术制造业和高技术服务业投资同比分别增长 29.7%、12.0%，两年平均分别增长 17.1%、9.5%。高技术制造业中，计算机及办公设备制造业、医疗仪器设备及仪器仪表制造业投资同比分别增长 47.5%、34.2%，两年平均分别增长 26.3%、18.7%；高技术服务业中，电子商务服务业、研发设计服务业投资同比分别增长 32.9%、28.4%，两年平均分别增长 32.5%、15.9%。社会领域投资同比增长 16.4%，两年平均增长 10.7%；其中卫生投资、教育投资同比分别增长 35.5%、14.2%，两年平均分别增长 24.9%、12.5%。



（四）货物进出口快速增长，贸易结构持续优化

上半年，货物进出口总额 180,651 亿元，同比增长 27.1%。其中，出口 98,493 亿元，同比增长 28.1%；进口 82,157 亿元，同比增长 25.9%；进出口相抵，贸易顺差 16,336 亿元。贸易结构继续优化。上半年，机电产品出口占出口总额的比重为 59.2%，比上年同期提高 0.6 个百分点。一般贸易进出口占进出口总额的比重为 61.9%，比上年同期提高 1.7 个百分点。民营企业进出口占进出口总额的比重为 47.8%，比上年同期提高 2.8 个百分点。

6 月份，进出口总额 32,916 亿元，同比增长 22.0%。其中，出口 18,122 亿元，同比增长 20.2%；进口 14,794 亿元，同比增长 24.2%。

（五）居民消费价格温和上涨，工业生产者出厂价格仍处高位

上半年，全国居民消费价格（CPI）同比上涨 0.5%，一季度同比持平。其中，6 月份全国居民消费价格同比上涨 1.1%，涨幅比 5 月份回落 0.2 个百分点；环比下降 0.4%。上半年，城市居民消费价格上涨 0.6%，农村居民消费价格上涨 0.4%。分类别看，食品烟酒价格同比上涨 0.4%，衣着价格同比持平，居住价格上涨 0.2%，生活用品及服务价格上涨 0.1%，交通通信价格上涨 1.9%，教育文化娱乐价格上涨 0.9%，医疗保健价格上涨 0.3%，其他用品及服务价格下降 1.1%。在食品烟酒价格中，猪肉价格下降 19.3%，粮食价格上涨 1.2%，鲜果价格上涨 2.6%，鲜菜价格上涨 3.2%。扣除食品和能源价格后的核心 CPI 上涨 0.4%，一季度为同比持平。上半年，全国工业生产者出厂价格同比上涨 5.1%，涨幅比一季度扩大 3.0 个百分点；其中 6 月份同比上涨 8.8%，涨幅比 5 月份回落 0.2 个百分点。上半年，全国工业生产者购进价格同比上涨 7.1%，涨幅比一季度扩大 4.3 个百分点；其中 6 月份同比上涨 13.1%，环比上涨 0.8%。



总的来看，上半年国民经济持续稳定恢复，稳中加固、稳中向好。但也要看到，全球疫情持续演变，外部不稳定不确定因素较多；国内经济恢复不均衡，巩固稳定恢复发展的基础仍需努力。

上海铝箔为有色金属业务压延加工业，属于周期性行业，与宏观经济运行状况存在较强的关联度，受宏观经济的影响较大。

二、区域经济分析

2021 年上半年，上海市工业生产保持较快增长态势，规模以上工业（下简称“规上工业”）增加值比去年同期增长 20.0%，比 2019 年同期增长 11.1%，两年年均增长 5.4%。

完成工业总产值 18,146.64 亿元，增长 18.8%，比 2019 年同期增长 11.4%，两年年均增长 5.5%。

分行业看，上半年，在上海市 35 个工业行业中，32 个行业工业总产值比去年同期增长，增长面 91.4%。其中，受益于汽车消费旺盛，汽车制造业完成工业总产值 3,290.52 亿元，增长 36.9%，增速高出规上工业 18.1 个百分点，两年年均增长 9.6%，拉动规上工业增长 6.3 个百分点，列各行业之首。装备制造业生产实现较快增长，专用设备制造业、电气机械和器材制造业、通用设备制造业增速均高于规上工业，分别增长 32.6%、31.7%、23.7%，两年年均分别增长 11.2%、11.3%、6.1%。

上半年，上海市固定资产投资比去年同期增长 10.9%，比 2019 年上半年增长 18.4%，两年平均增长 8.8%。其中房地产开发投资比去年同期增长 11.5%，两年平均增长 9.2%。从商品房类型看，住宅投资增长 12.4%，办公楼投资增长 0.1%，商业营业用房投资增长 0.3%。工业投资比去年同期增长 10.5%，两年平均增长 12.8%。其中，制造业投资增长 10.1%。电力、热力、燃气及水生产和供应业投资增长 13.2%。城市基础设施投资比去年同期增长 11.2%，两年平均增长 6.6%。其中，电力建设投资增长 44.3%；交通运输投资增长 17.7%；邮电通信投资增长 6.9%；公用事业投资下降 14.2%；市政建设投资增长 5.1%。社会事业完成投资比去年同期增长 8.1%。其中，教育投资增长 17.8%；卫生和社会工作投资增长 20.2%；文化、体育和娱乐业投资增长 2.1%；公共管理、社会保障和社会组织投资下降 44.2%。

受疫情影响淡化、全球经济开始复苏、国际大宗商品价格持续上行、国内行业供求不平衡等因素的影响，上半年，上海市工业生产者出厂价格和购进价格环比累计分别上升 3% 和 7.1%；与去年同期相比，出厂价格和购进价格分别上升 0.8% 和 4%，升幅比一季度分别扩大 1.6 个百分点和 4.1 个百分点。

三、企业所在行业状况分析

（一）行业分类

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）及《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的划分标准，上海铝箔所处行业为“有色金属冶炼和压延加工业（C32）”之“有色金属压延加工（C326）”之“铝压延加工行业（C3262）”。

（二）行业主管部门及监管体系

铝压延加工行业是充分竞争、全球资源配置、国际化程度高的行业，管理体制实行的是“宏观调控+行业协会管理”的模式。其中宏观管理部门包括国家发改委及工信部，发

改委通过制定宏观产业政策明确该行业中鼓励、限制和淘汰类的技术及项目；工信部拟定行业技术规范与标准，制定行业发展规划及产业政策。行业协会包括中国有色金属工业协会和中国有色金属加工工业协会等铝加工行业的对口行业组织，行业协会主要职能如下：根据国家相关政策法规，制定并监督执行行规行约，确保行业有序发展；开展统计、调查，发布行业信息，并协助政府管理部门制定行业标准、产业政策；引导行业的技术进步等。

（三）目前的主要法律法规及产业政策如下：

目前，对铝箔行业发展有重大影响的经济政策或产业政策主要有：

1、《产业结构调整目录》

2013 年 2 月 16 日，国务院发布了《产业结构调整目录（2011 年本）》（2013 修正），对国家未来产业结构发展方向进行了原则性规定，标志着包括铝箔行业在内的整个铝加工业在未来几年中产业整合力度会不断加大，未来我国铝加工工业发展将呈现产业资源整合、高精度铝板带材产量快速增长、大力发展节能型材、逐步淘汰落后技术装备和低质产品、以及发展安全型工艺技术等趋势。

2、《铝行业规范条件》

为进一步加强铝行业管理，遏制铝行业重复建设，化解电解铝产能过剩矛盾，规范现有铝企业生产经营秩序，引导废铝再生利用行业有序发展，提升资源综合利用率和节能环保水平，推动铝行业结构调整和产业升级，促进铝行业持续健康发展，中华人民共和国工业和信息化部于 2013 年 7 月 18 日发布了《铝行业规范条件》，该规范条件是对《铝行业准入条件（2007 年）》进行了修订，并将名称修改为《铝行业规范条件》。

（四）行业发展状况

2021 上半年国内铝价表现亮眼，铝成为资本市场的新宠。2 月份开始，“双碳”目标将铝推至风口，铝是有色金属中碳排放量最大的品种，因此在国家坚定推进碳达峰和碳中和的进程中，铝首当其冲成为最受瞩目的品种。5 月份之后，生产端受干扰影响不断升级，其中云南省因为电力紧张开启了用电企业应急错峰用电措施，云南电解铝厂被要求用电负荷由降低 10%，不断提高至降低 40%，导致省内减产规模达到 90 万吨/年以上；而广西、贵州也因能耗双控，导致新项目建设进度延缓和部分减产。供应端不断被压缩，而宏观方面拜登推出的具有里程碑式意义的 1.9 万亿美元刺激计划令市场为之振奋，资金不断涌入供应持续收紧的铝市场，铝价于 5 月上旬涨至 20,445 元/吨，创近 13 年新高。国常会多次点名大宗商品价格，国家发展改革委、工业和信息化部、国资委、市场监管

总局、证监会等五个部门召开会议，联合约谈了铁矿石、钢材、铜、铝等行业具有较强市场影响力的重点企业，国储亦动用抛储手段来平抑价格。在此敏感阶段，缩表预期以及稳价政策引发商品价格集体回落，上涨势头戛然而止，铝价于 5 月下旬开始逐步下跌，随后在 18,500 元/吨附近高位震荡。2021 年上半年，上海期货交易所现货和三个月期货的平均价分别为 17,440 元/吨和 17,330 元/吨，同比分别上涨 32.2%和 33.5%。伦敦金属交易所 LME 现货月和三月期铝平均价分别为 2,243 美元/吨和 2,256 美元/吨，同比分别上涨 41.0%和 39.1%。

2021 年以来，得益于新冠疫苗大范围接种以及美日等国加大财政刺激力度，全球经济好转态势更加明显，一季度中国 GDP 同比增长 18.3%，美国同比增长 0.4%。全球被抑制的消费需求得到释放，制造业持续扩张。疫情期间，全球大宗商品生产和投资放缓，经济形势好转后供给增长跟不上需求的快速反弹，供给出现阶段性缺口，导致大宗商品价格大幅度上涨。对于铝品种来说，疫情缓和之后海外需求的强劲复苏带来的阶段性铝供应紧张的局势，奠定铝上涨基础，同时中国“双碳”目标的提出使铝备受瞩目，资本市场更多的选择铝作为多头配置品种，国内外市场形成共振上涨的走势。

2021 上半年，伦敦金属交易所 LME 现货月和三月期铝平均价分别为 2,243 美元/吨和 2,256 美元/吨，同比分别上涨 41.0%和 39.1%。2021 年上半年，中国铝材产量为 1,843.2 万吨，同比增长 5.3%。其中铝挤压材产量为 919.8 万吨，同比增长 6.0%；铝板带产量 519.8 万吨，增长 4.8%；铝箔产量 186.2 万吨，同比增长 4.0%。根据中国海关最新数据，2021 年上半年，中国出口铝板带 131.7 万吨，增加 12.7%；铝箔 66.7 万吨，增加 8.6%；铝挤压材 50.6 万吨，增加 14.6%。

（五）行业上下游及关联关系

1、铝压延行业与上游行业关系

铝压延加工行业上游是电解铝行业，通过向电解铝企业采购铝锭进行加工，生产铝板带箔。铝锭是铝板带箔产品的最重要原材料，对铝压延加工行业影响显著。

铝作为国民经济的基础原材料之一，具备强周期属性，虽然受到生产成本支撑，但其价格依然会随着经济周期交替而波动，上游铝锭价格的波动会对下游铝压延加工行业生产经营产生一定的影响。

2、铝箔产品与下游行业关系

铝箔包括单零箔、双零箔和厚箔，下游行业包括包装、热交换、电力电子、建筑、家用箔以及锂电池等。

铝压延加工与下游各行业发展正向联动，铝板带箔的应用领域不断拓展，为产品创造了更为丰富的消化渠道，一定程度上降低了铝板带箔产品对特定行业的依赖程度，弱化了铝板带箔产品的周期性风险。在我国经济结构转型趋势下，扩大内需特别是消费需求是我国经济长期平稳快速发展的根本立足点，消费将逐步成为我国经济的主要驱动力，食品饮料、化妆品、烟草等包装及家用铝箔等消费性行业有望快速发展，推动单零箔、双零箔等具备消费刚性特点的铝箔产品需求量快速上升。

（六）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策的支持

铝压延产品作为国民经济重要基础材料，受到相关产业政策的支持。一方面，从 2005 年至今，国家发改委、工信部、行业协会等部门及组织先后出台了多项铝加工行业的专项规划和包括铝压延加工行业在内的产业发展调整纲要，支持铝加工行业的发展，并鼓励铝加工产品结构的优化；

（2）宏观经济转型发展拉动铝板带箔快速增长

①近年来，我国经济持续稳定增长，城市化率稳步提高，极大的促进了我国铝板带箔行业的发展，铝板带箔的需求增速高于宏观经济增速，铝板带箔企业的产销量不断上升；

②原来的由投资主导的总需求结构、工业为主的产业结构、较多依靠外需的经济结构将面临转型，在此背景下，在民生工程、新经济与消费转型等增长极拉动下，我国铝板带箔市场将逐步向精细化深加工方向发展，产品结构进一步优化。

（3）生产水平不断进步

在铝板带箔快速发展期间，部分企业抓住机遇，引进先进的设备与控制系统，加大技术投入，提高产品的技术含量。同时及时掌握市场动态，对设备进行改良，开发新产品，提高企业的盈利能力与竞争力，确立了优势地位，逐步成为铝板带箔细分领域国内乃至世界的龙头。

2、不利因素

（1）行业产品结构不合理，集中度低

我国的铝板带箔产品中，技术含量较低，附加值较低的铝板带、铝箔毛料产品相对成熟，市场占比高，而技术含量高，附加值较高的双零箔产品、钎焊箔产品以及电池箔产品等产销量较低。上述情形导致铝板带箔行业进入门槛较低，行业集中度不高，有大

量中小企业生产设备与工艺落后，管理体制不健全，技术创新能力不足，不仅没有规模优势，也容易导致市场低端产品的恶性竞争，不利于行业整体发展。2016 年底，我国铝压延行业规模以上企业共有超过 400 家，其中规模以上铝板带企业平均产能仅为 5.9 万吨，不及欧美发达国家企业平均产能的三分之一，铝箔规模以上企业平均产能 3.4 万吨，不及欧美发达国家企业平均产能的二分之一；

（2）外部需求减弱

2014 年以来，世界经济呈现出增速回落的特点。国际金融危机爆发后，世界经济虽然在各国大规模刺激政策作用下一度快速回升，但随着刺激政策的退出和作用衰减，世界经济重新回落至 4% 以下的低增长。⁷ 尤其是新兴经济体国家，受石油等大宗商品价格大幅回落、地缘政治动荡、资本外流、货币贬值以及通胀压力上升等因素影响，经济增长动力有所不足，由此导致铝加工行业出口增长放缓，未来不确定性增加。以铝板带为例，我国铝板带出口量连续两年出现下滑：2016 年，我国铝板带出口量为 163 万吨，较 2014 年下降 6.32%，较 2015 年下降 12.83%。

（3）出口面临贸易壁垒

随着我国铝加工材料的快速发展，铝板带箔产品大量出口至全球各个国家和地区，出现了一定的贸易摩擦。2017 年 3 月 10 日，印度商工部反倾销局发布公告称，对原产于或进口自中国的铝箔作出反倾销肯定性终裁，建议对中国涉案产品征收 0.69—1.63 美元/千克的反倾销税。2017 年 3 月 28 日，美国商务部宣布对从中国进口的铝箔产品发起反倾销和反补贴调查；2017 年 8 月 8 日，美国商务部公布了对中国铝箔产品双反调查的反补贴初裁结果，初步裁定中国铝箔生产商和出口商的反补贴税率为 16.56%-80.97%。美国和印度的反倾销一定程度上对我国铝加工产品出口造成了不利的影响。但在经济全球化背景下，我国企业加速进入国际市场是必然趋势。

（七）行业利润水平及趋势

按行业惯例，铝轧制产品的销售普遍采用“铝锭价格+加工费”定价模式，铝锭价格随市价波动，加工费高低则主要取决于产品附加值的高低：一是不同品种产品因工艺、技术水平要求的不同，产品附加值有很大不同，加工费也有很大不同；二是同类产品因质量的好坏，加工难易度的差异，产品附加值也有很大不同，加工费相差也很大。目前，行业内企业的利润水平存在较大差异，少数拥有雄厚研发实力，先进技术装备，能够生产高品质、高精度、高附加值产品且规模化经营的厂商，盈利稳定，利润水平较高。可以预见，铝轧制行业内的企业只有不断提高产品附加值和技术含量，才能保持较高的利

润水平。

（八）行业的周期性、区域性或季节性特征

铝轧制行业产品为中间产品，行业自身周期性不明显，主要受宏观经济整体形势的波动、下游行业周期性的影响而与经济周期同步变化。铝轧制的下游行业的生产与销售无明显的季节性特征，本行业也同样无明显季节性特征。铝制产品的运输和仓储均较为方便，应用广泛，不存在明显的产品区域性特征。

四、被评估单位历史年度财务状况分析

（一）上海铝箔近一年一期的财务状况如下表：

历史年度资产负债简表

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产	84,350.55	76,554.66
投资性房地产	1,292.48	1,311.40
固定资产	42,621.41	43,628.89
无形资产	2,876.34	2,918.44
递延所得税资产	271.50	199.96
资产总计	131,412.28	124,613.34
流动负债	99,662.14	93,851.56
非流动负债	-	-
总负债	99,662.14	93,851.56
所有者权益	31,750.14	30,761.78

上海铝箔近一年一期经营状况如下表：

历史年度损益表

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度
一、营业收入	67,330.51	79,278.36
减：营业成本	63,145.29	73,583.48
税金及附加	47.33	90.60
加：其他业务利润	-	-
减：营业费用	1,031.68	1,851.89
管理费用	749.97	1,268.78
财务费用	1,125.35	2,327.07
信用减值损失	12.49	65.25
资产减值损失	-	-
加：投资收益	-	-
资产处置收益	-	-
其他收益	2.99	16.43
二、营业利润	1,221.41	107.71

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度
加：营业外收入	13.82	9.11
减：营业外支出	-	13.00
三、利润总额	1,235.22	103.82
四、净利润	915.29	64.17

（二）被评估单位的财务调整情况

1、财务报表编制基础的调整

被评估单位的财务报表以持续经营为编制基础，无须调整。

2、非经营性收入和支出的调整

（1）历史的收入、利润调整

无。

（2）主营业务成本、营业费用和管理费用的调整

无。

3、溢余资产、非经营性资产和非经营性负债的调整

（1）溢余资产的调整

截止评估基准日，除为了满足日常的现金支付保留的现金周转需求量，上海铝箔货币资金账面溢余资金为 18,848.18 万元。

截止评估基准日，上海铝箔处于闲置状态的土地使用权 23,759.54 平方米，确认为溢余资产。

（2）非经营性资产的调整

截止评估基准日，上海铝箔其他应收款科目中代扣住房公积金、代扣社保及中国进出口银行定期存单利息合计 85.16 万元，其他流动资产科目中进项税留抵税额及待抵扣进项税额合计 612.34 万元，投资性房地产科目中出租的土地使用权 50,274.00 平方米账面值合计 1,292.48 万元，房屋建筑物中温州办事处和佛山办事处房屋账面值 230.69 万元，递延所得税资产科目中计提的坏账准备及已计提未列支费用合计 271.50 万元，与本次预测经营性资产无关，确认为非经营性资产。

（3）非经营性负债的调整

截止评估基准日，上海铝箔其他应付款科目中应付二期家属宿舍款、文怡苑二期维修基金、应付煤电股份借款利息合计 1,036.37 万元，应付利息科目中应付江苏银行南汇支行、天津银行上海分行、中国进出口银行利息合计 53.93 万元，与本次预测经营性资产无关，此次评估作为非经营性负债。

4、付息负债的确定

截至评估基准日，上海铝箔有息债务为 51,700.00 万元。

5、其他调整

无。

第六部分

资产基础法评估技术说明

根据本次资产评估的目的、资产业务性质、可获得资料的情况等，采用资产基础法进行评估。各类资产及负债的评估方法说明如下。

一、流动资产的评估

（一）货币资金：申报账面值 375,851,108.37 元，包括银行存款、其他货币资金。

1、银行存款

申报账面值为 123,412,364.67 元，分别存放于中国银行、江苏银行、招商银行、光大银行、南京银行、上海农商银行等金融机构，评估人员通过逐户核对银行存款日记账、银行对账单和银行存款余额调节表、抽查基准日前后收付款凭证、发询证函等程序进行核实，各银行存款户的基准日余额在编制余额调节表后，均能平衡相符，不存在影响净资产的重大未达账项。故对人民币账户银行存款以核实后账面值做为评估值；对外汇账户银行存款以外汇货币金额乘以评估基准日的外汇汇率确定评估值，银行存款的评估值为 123,412,364.67 元。

2、其他货币资金

申报账面值为 252,438,743.70 元，为存放在江苏银行、上海银行、中信期货金融机构的保证金及中国进出口银行定期存单等。评估人员通过逐户核对其他货币资金日记账、对账单和查询网银系统、抽查基准日前后凭证、发询证函等程序进行核实，各存款户的基准日余额在编制余额调节表后，均能平衡相符，不存在影响净资产的重大未达账项。故对其他货币资金以核实后账面值为评估值，其他货币资金的评估值为 252,438,743.70 元。

（二）应收票据

申报账面值为 32,198,795.20 元，主要为客户交付的纸质银行承兑汇票和电子银行承兑汇票，通过盘点及倒推对库存票据进行核实，对已背书转让的票据通过查阅记账凭证进行核实。经清查核实，应收票据未发现异常，以经清查核实后的金额评估，故应收票据的评估值为 32,198,795.20 元。

（三）应收账款

申报账面值为 248,189,157.48 元，已计提的坏账准备 1,892,658.75 元，账面净额 246,296,498.73 元。

主要为应收各客户的货款，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史

资料和调查了解的情况，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，参考企业会计计算坏账准备的方法，采用单项计提坏账准备和按信用风险特征组合计提坏账准备的方法估计评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失为 1,892,658.75 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按有关规定评估为 0 元。

经评估，应收账款的评估值为 246,296,498.73 元。

（四）预付账款

申报账面价值为 17,078,834.61 元，主要系预付的货款。评估人员查阅了相关合同或协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间的情况。评估人员在对预付账款核实无误的基础上，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值，对于能够收回相应货物或权利的，按核实后的账面值作为评估值。经评估，评估值为 17,078,834.61 元。

（五）其他应收款

申报账面值为 2,235,848.25 元，已计提坏账准备 0.00 元，账面净额 2,235,848.25 元，主要为保证金、备用金、租金押金及代扣社保、定期存单利息等。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的情况，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，参考企业会计计算坏账准备的方法，采用单项计提坏账准备和按信用风险特征组合计提坏账准备的方法估计评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失，以其他应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为 0 元。

其他应收款评估风险损失合计 0.00 元，账面坏账准备评估为 0 元，其他应收款评估值为 2,235,848.25 元。

（六）存货

申报账面余额为 163,195,288.46 元，主要为原材料、库存商品、在产品、发出商品。其中原材料 41,693,418.69 元、库存商品 53,184,336.50 元、在产品 48,201,069.91 元、发出商品 20,116,463.36 元，具体评估情况如下：

1、原材料

申报账面值为 41,693,418.69 元，主要为从外单位采购的坯料、辅助材料、包装材料等。

由于原材料购进日期距评估基准日较近，且价格波动较小，原材料的账面价值与市场购置成本比较接近，账面价值基本反映了其市场价格，故原材料以核实后的账面值确定评估值，原材料的评估值为 41,693,418.69 元。

2、库存商品

申报账面值 53,184,336.50 元，主要为上海铝箔库存的各种规格型号的单双零箔等。

对库存商品以市价法为基础进行评估，即以评估基准日各该库存商品的市场价格为基础，扣除有关的销售费用、销售税金及附加、应负担的所得税等税费，同时根据各该商品的市场销售情况扣除适当数额的净利润，据以确定评估值；评估公式如下：

$$\text{评估值} = \Sigma Q \times P \times (1 - A - B - C - D \times F)$$

Q 为实际库存数量；

P 为不含税销售价格；

A 为销售费用率 = 销售费用 ÷ 销售收入 × 100%；

B 为销售税金及附加率 = 销售税金及附加 ÷ 销售收入 × 100%；

C 为所得税率 = 所得税 ÷ 销售收入 × 100%；

D 为净利润占销售收入比率 = 净利润 ÷ 销售收入 × 100%；

F 为销售净利折扣率。

案例：PE 箔 （产成品第 2 项）

名称：PE 箔 型号：0.006×1625

账面数量：69,626.20 kg 实盘数量：69,626.20 kg

账面价值：1,431,071.18 元 账面单价：20.55 元

评估人员根据上述公式对各项分别测算如下：

经查阅销售明细，不含税销售含税单价为 24.13 元/kg，通过市场调查并与上海铝箔销售人员沟通，该价格适中，能够反映该产品的市场价。根据上海铝箔提供的经审计的 2020 年度利润表计算得出产品销售费用率为 2.34%，产品应负担的销售税金及附加率为 0.11%，所得税扣除率为 0.05%，产品销售净利润率为 0.08%。

$$\text{评估值} = \Sigma Q \times P \times (1 - A - B - C - D \times F)$$

$$= 69,626.20 \times 24.13 \times (1 - 2.34\% - 0.11\% - 0.05\% - 0.08\% \times 0.5)$$

$$= 1,637,580.48 \text{ (元)}$$

按照上述评估方法，库存商品的评估值为 58,933,026.58 元。

3、在产品

申报账面值为 48,201,069.91 元，主要为在产的铝箔等。对在产品按照核实后的账面值确定评估值，故在产品的评估值为 48,201,069.91 元

4、发出商品

申报账面值 20,116,463.36 元，主要为 PE 箔、烟箔、食品箔等。对发出商品以市价法为基础进行评估，即以评估基准日各该发出商品的市场价格为基础，扣除有关的销售费用、销售税金及附加、应负担的所得税等税费，同时根据各该商品的市场销售情况扣除适当数额的净利润，据以确定评估值。故发出商品的评估值为 22,945,194.78 元。

（七）其他流动资产

申报账面值 6,649,111.29 元，为企业进项税留抵税额及待抵扣进项税额等。资产评估专业人员通过查阅账簿和记账凭证、了解其经济内容和形成原因、分析性复核等程序对企业申报的其他流动资产进行核实，其他流动资产以核实后的账面值确定评估值，故其他流动资产的评估值为 6,649,111.29 元。

二、投资性房地产的评估

申报账面值 12,924,815.34 元，为上海铝箔对外出租的土地使用权。

资产评估专业人员通过企业提供的投资性房地产评估明细表，调查其权属状况并对其产权予以适当关注，了解企业管理层持有投资性房地产的能力和意图。结合投资性房地产的特点和所在地的市场发育情况，采用市场法进行评估，评估过程详见本部分第六项土地使用权评估过程的描述，投资性房地产的评估值为 150,570,630.00 元。

三、建（构）筑物类评估

（一）资产状况

上海铝箔所申报的房屋建筑物类账面原值 253,598,320.00 元，账面净值 178,821,250.57 元，其中所申报的房屋建筑物账面原值 215,618,588.45 元，账面净值 153,079,188.31 元，包括铝箔车间、循环水泵房、35KV 变电站、空压站、油库、雨水泵站、温州办事处、佛山办事处、综合楼等，共 10 项，总面积为 45,928.81 平方米，其中铝箔车间、循环水泵房、35KV 变电站、空压站、油库、雨水泵站、综合楼等 8 项，位于上海康桥工业区秀沿路 3699 号厂区内；温州办事处和佛山办事处商品房分别位于温州鹿城区和佛山市南海区，结构形式主要为钢混结构等。截止评估基准日，上述房屋建筑物办理 3 本房屋产权证，铝箔车间、温州办事处、佛山办事处产权证书分别为沪房地浦字（2013）第 208511 号、温房权证鹿城区字第 422201 号、粤房地证字第 C6830408 号，对于其余未办理房屋产权证的资产，其面积是企业根据相关图纸并结合现场测量情况进行申报的，评估人员进行

了抽查核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，则以产权证书载明的面积为准。

所申报的构筑物账面原值 37,979,731.55 元，账面净值 25,742,062.26 元，主要包括道路、围墙、供水管网、路灯、绿化、大门、供电管网、垃圾房、停车棚等，共 11 项，结构形式主要为混凝土、混合、钢混等。

本次评估范围内的房屋建筑物类资产建成于 2006-2015 年间。截止评估基准日上述房屋建筑物均可正常使用。

（二）资产核实的方法和结果

评估过程中，评估人员根据上海铝箔提供的房屋建筑物评估明细表，首先核实其权属，然后对房屋建筑物进行详细的现场勘查核实，主要包括：建筑名称、坐落位置、面积、结构类型、装饰及给排水、供电照明、采暖通风等设备配备情况及目前的使用状况。同时查阅主要建筑物的相关图纸资料，通过查阅记账凭证和有关房屋建筑物的决算资料对其账面价值进行核实。经核实，申报房屋建筑物与实际一致。

（三）评估方法

根据本次评估的目的，结合被评估房屋建筑物的特点，对自建的房屋建筑物采用成本法进行评估，对外购的商品房采用市场法进行评估。

1、成本法

成本法的基本公式为：

评估值 = 重置全价 × 成新率

重置全价 = 建安工程造价（不含税）+ 工程建设其他相关费用（不含税）+ 资金成本

（1）建安工程造价的确定

建安工程造价主要采用“预决算调整法”、“重编预算法”、和“类比法”确定。

对于重大的房屋建筑物，工程预决算资料等资料比较齐全的，采用“预决算调整法”确定其建筑造价。即根据企业提供的房屋建筑物清查评估明细表，在现场勘察的基础上，以企业提供的有关典型工程的决算书为基础，按照工程及类似工程的（预）决算书、确定综合基价，依据当地有关定额中的规定，根据评估基准日的当地工程造价信息，计算出各项费用，包括人工费调整、其他直接费调整、施工管理费、材料、机械调整、税金、计划利润等，定额直接费与各项费用之和即为工程本体造价和安装工程造价。本体造价与安装工程造价之和构成建安工程造价。

对于无预决算资料的重点工程项目，采用“重编预算法”确定其建安工程造价，即

评估人员根据企业提供的图纸和现场勘察的实际情况测算工程量，根据有关定额和评估基准日当地材料价格，测算出该工程的建安工程造价。

对于无法提供工程预决算资料的工程项目，则以类似结构的房屋建筑物项目和建筑经济指标估算其建安工程造价。

（2）工程建设其他相关费用的确定

工程建设其他相关费用是指依据有关规定，以在现时条件下重新购建全部固定资产而必须发生的、扣除土地相关费用和工器具、家具购置费用后的其他相关费用，一般包括：建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、工程招投标代理服务费、环境评价费以及项目建议书费及可行性研究费等。评估过程中按照国家 and 地方现行有关政策规定的计费标准并结合市场惯例，通过分析、计算后确定，详见下表：

工程前期及其他费用表				
序号	名称	计费基础	费率	取费依据
一	建设单位管理费	建安工程造价	1.00%	财政部 财建[2016]504 号
二	勘察设计费	建安工程造价	2.49%	计委建设部计价[2002]10 号
三	工程监理费	建安工程造价	1.61%	发改价格[2007]670 号
四	工程招投标代理服务费	建安工程造价	0.04%	计价格[2002]1980 号
五	环境评价费	建安工程造价	0.06%	计委环保总局计价格(2002)125 号
六	项目建议书费及可行性研究费	建安工程造价	0.23%	计委计价格[1999]1283 号
七	含税小计		5.43%	
八	不含税小计	八=七-(七-一)/1.06×0.06	5.18%	

（3）资金成本的确定

资金成本是指工程建设合理周期内投入建设资金的利息成本。评估过程中，按照中国人民银行发布的与合理工期相应的同期银行贷款利率，假设合理工期内资金均匀投入计算。基本公式为：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{工程建设其他相关费用}) \times \text{利率} \times (\text{合理工期} / 2)$$

房屋建筑类固定资产根据合理的建设工期，按照 2021 年 6 月 30 日执行的银行贷款利率，分别测算出各房屋建筑物合理的资金成本。

期限	年利率%
一年以内（含）	4.35

期限	年利率%
一至五年（含）	4.75
五年以上	4.90

合理工期按 2 年考虑，资金按均匀投入计算，基准日央行公布的贷款利率一至五年（含）为 4.75%，本次资金成本费率为 $4.75\% \div 2 \times 2 = 4.75\%$ 。

（4）成新率的确定

对于价值较高的重点房屋建筑物，采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

评估人员依据现场勘查的情况，对于正常维护保养的房屋建筑物，参考行业通用的房屋建筑物经济耐用年限，并结合被评估房屋建筑物的已使用时间、尚可使用年限确定其年限法成新率。基本公式为：

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

同时，评估人员根据现场勘察根据现场勘察了解的情况，对被评估房屋建筑物的结构（包括基础、承重构件、屋面、非承重件等）、装修（包括门窗、楼地面、内外粉饰、顶棚、装修等）、设备（包括水、电、暖等）等的现状以及平时维修情况，结合建设部颁布的《房屋完损等级评定标准》，对各个部分分别鉴定打分，汇总打分情况，综合计算该房屋的现场勘察成新率。基本公式为：

$$\text{现场勘察成新率} = (\text{结构部分分值} \times G + \text{装修部分分值} \times S + \text{设备部分分值} \times B) \times 100\%$$

式中 G、S、B 分别为被评估房屋建筑物结构、装修、设备三个部分的分值权重系数，以被评估房屋建筑物的实际情况经分析后确定。

不同结构类型房屋成新率的评分修正系数

结构类别		钢筋混凝土结构			混合结构			砖木结构			其他结构		
		结构部分 (G)	装修部分 (S)	设备部分 (B)	结构部分 (G)	装修部分 (S)	设备部分 (B)	结构部分 (G)	装修部分 (S)	设备部分 (B)	结构部分 (G)	装修部分 (S)	设备部分 (B)
		修 正 系 数											
楼 别	单层	0.85	0.05	0.1	0.7	0.2	0.1	0.8	0.15	0.05	0.87	0.1	0.03
	二~三层	0.8	0.1	0.1	0.6	0.2	0.2	0.7	0.2	0.1			
	四~六层	0.75	0.12	0.13	0.55	0.15	0.3						
	七层	0.8	0.1	0.1									

对于价值较低的一般性房屋建筑物，以其年限法成新率作为其成新率。

成新率的确定是专业评估人员基于技术、经验及现场勘察情况所做出的专业性综合判断的结果。

2、市场法

（1）市场比较法：根据替代原理，将被评估房屋与类似房屋在基准日时点近期的交易价格进行比较分析，通过对交易情况、交易日期、区域因素、房屋状况、权益状况等因素对交易价格进行适当修正，得出被评估房屋在评估基准日的价值。基本公式为：

$$P=Pb \times A \times B \times C \times D \times E$$

符号含义：

P—被评估房屋的评估值；

Pb—可比交易案例价格；

A—交易情况修正系数；

B—交易日期修正系数；

C—区域因素修正系数；

D—房屋状况修正系数；

E—权益状况修正系数。

（2）具体评估测算步骤

- ①搜集交易实例
- ②选取可比实例
- ③建立价格可比基础
- ④进行交易情况修正
- ⑤进行交易日期调整
- ⑥进行区域和个别因素调整
- ⑦求取比准价格
- ⑧求取房屋建筑物的市场评估价格

（四）评估示例

案例一：铝箔车间（房屋建筑物评估明细表第 1 项）

1、建筑物概况

根据上海铝箔提供的申报明细表，该车间建成于 2007 年 10 月，位于康桥镇秀沿路 3699 号，局部 2 层框架结构，总面积为 37,410.93 平方米。基础施工为钢筋混凝土独立基

础，现浇混凝土矩形柱，砖墙及墙面板压型钢板，钢屋架、钢梁，金属压型板屋面，混凝土地面，建筑还包括配套的给排水、消防、通风、电气、设备基础工程、风道工程、设备管道等配套设施。截止评估基准日该车间功能正常，满足使用要求。

2、重置全价的确定

重置成本=建安工程造价（不含税）+前期及其他费用（不含税）+资金成本

（1）建安工程造价

对于有预决算资料的重点工程项目，采用“预决算调整法”确定其建筑造价。参考《建设工程投资估算手册》和《资产评估常用方法与参数手册》，即根据企业提供的房屋构筑物清查评估明细表，在现场勘察的基础上，以企业提供的有关工程的（预）决算书为基础，依据《上海市建筑和装饰工程预算定额》（2016）及相应的基准日执行的取费文件和工程造价管理文件，同时参考上海市材料总站信息价及上海市建筑工程材料信息价（2021年06月），从而计算得出建安工程造价（详见以下附表）。

附表一：评估原值计算表

序号	费用名称	计算基数	费率%	金额（元）
1	含税建安工程造价	工程费用汇总表		197,193,338.61
2	不含税建安工程造价	[1]÷1.09		180,911,319.83
3	含税前期费用	[1]×费率%	5.43	10,707,598.29
4	不含税前期费用	[1]×费率%	5.18	10,214,614.94
5	资金成本	（[1]+[3]）×资金成本率%	4.75	9,875,294.50
6	重置全价	[2]+[4]+[5]	取整	201,001,200.00

附表二：工程费用汇总表

序号	名 称	基数说明	费率(%)	金额（元）
1	直接费	其中人工费+其中材料费+施工机具使用费		168,114,909.79
1.1	其中人工费	人工费		23,406,228.49
1.2	其中材料费	材料费		141,745,171.16
1.3	施工机具使用费	机械费		2,963,510.14
2	企业管理费和利润	其中人工费		
3	安全防护、文明施工措施费	直接费+企业管理费和利润	2.8	4,707,217.47
4	施工措施费	措施项目合计	100	
5	其它项目费	其他项目费		
6	小计	直接费+企业管理费和利润+安全防护、文		172,822,127.26

序号	名 称	基数说明	费率(%)	金额 (元)
		明施工措施费+施工措施费+其它项目费		
7	规费合计	社会保险费+住房公积金		8,089,192.57
7.1	社会保险费	其中人工费	32.6	7,630,430.49
7.2	住房公积金	其中人工费	1.96	458,762.08
8	增值税	小计+规费合计	9	16,282,018.78
9	含税建安工程造价	小计+规费合计+增值税		197,193,338.61

含税建安工程造价= 197,193,338.61 (元)

不含税建安工程造价=197,193,338.61÷1.09=180,911,319.83 (元)

(2) 前期费用及其他费用

主要包括建设单位管理费、勘察费设计费、工程监理费、工程招投标代理服务费、项目建议书费、环境影响评价费及可行性研究费等。

含税前期及其他费用=197,193,338.61×5.43%

=10,707,598.29 (元)

不含税前期及其他费用=197,193,338.61×5.18%

= 10,214,614.94 (元)

(3) 资金成本

合理工期按 2 年考虑，按资金均匀投入计算，基准日央行公布的贷款利率一至五年（含）为 4.75%，本次资金成本费率为 4.75%÷2×2=4.75%。

资金成本=（含税建安工程造价+含税前期及其他费用）×合理工期×贷款利率×1/2

=（197,193,338.61 +10,707,598.29）×4.75%×2×1/2

=9,875,294.50 (元)

(4) 重置全价的确定

重置全价=不含税建安工程造价+不含税前期及其他费用+资金成本

=180,911,319.83 +10,214,614.94 +9,875,294.50

=201,001,200.00 元（取整）

3、成新率的确定

(1) 现场勘察成新率

依据现场实地勘察的结果，以该建筑各部分的价值权重分别打分计算其现场成新率，现场勘察成新率评定情况如下：

现场勘察成新率计算表

项目		现场状况	标准分	评定得分
结构 G	1、基础	有承载能力，无超过允许范围的不均匀沉降	25	18
	2、承重构件	有承载力	25	18
	3、非承重构件	节点坚固严实	15	11
	4、屋面工程	不渗漏，保温隔热层完好	20	15
	5、楼地面	完好	15	11
	小计	(1+2+3+4+5) ×权重 0.80=58.40		
装饰 S	1、门窗	无损，开关灵活	25	17
	2、外粉饰	牢固，无空鼓、剥落、破损和裂缝(风裂除外)	20	16
	3、内粉饰	完整、牢固，无破损、空鼓和裂缝(风裂除外)	20	15
	4、顶棚	牢固，无破损、变形、腐朽和下垂脱落	20	14
	5、其他	完好	15	11
	小计	(1+2+3+4+5) ×权重 0.10=7.30		
设备 B	1、水暖卫	管道畅通良好，各种器具完好	40	29
	2、电照	线路装置齐全完好，绝缘良好	30	22
	3、其他	完好	30	22
	小计	(1+2+3) ×权重 0.10=7.30		
勘察成新率=G+S+B=73.00%（取整）				

现场勘察成新率=73.00%

(2) 年限法成新率

经查询《资产评估常用数据与参数手册》，该车间的经济耐用年限为 50.00 年，由于该车间于 2007 年 10 月建成，已使用 13.67 年，尚可使用年限确定为 36.33 年，上海神火铝箔有限公司申报的 1 宗土地使用权取得日期为 2005 年 9 月 29 日，土地使用权准用年限为 50 年，土地使用权剩余使用年限 34.24 年，因此：

$$\begin{aligned}
 \text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\
 &= 34.24 / (13.67 + 34.24) \times 100\% \\
 &= 71.47\%
 \end{aligned}$$

(3) 综合成新率

$$\begin{aligned}
 \text{综合成新率} &= \text{现场勘察成新率} \times 60\% + \text{年限法成新率} \times 40\% \\
 &= 73.00\% \times 60.00\% + 71.47\% \times 40.00\% \\
 &= 72.00\% (\text{取整})
 \end{aligned}$$

4、评估价值

$$\begin{aligned}
 \text{评估价值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\
 &= 201,001,200.00 \times 72.00\% \\
 &= 144,720,900.00 \text{ 元} (\text{取整})
 \end{aligned}$$

案例二：厂区道路（构筑物评估明细表第 2 项）

1、建筑物概况

根据上海铝箔提供的申报明细表，该道路结构为沥青混凝土，总面积 23,778.90 平方米，厂拌粉煤灰粗粒径三渣基层厚 35cm、水泥混凝土路面厚 20cm、C25 粗粒式沥青混凝土(AC-25) 厚 5cm、中粒式沥青混凝土(AC-20) 厚 4cm、细粒式沥青混凝土(AC-13) 厚 3cm，以及道路旁管网，建于 2007 年 10 月。截止评估基准日该道路功能正常，满足使用要求。

2、重置全价的确定

重置成本=建安工程造价（不含税）+前期及其他费用（不含税）+资金成本

（1）建安工程造价

采用“重编预算法”确定其工程造价。参考《建设工程投资估算手册》和《资产评估常用方法与参数手册》，即评估人员根据企业提供的资料和现场勘察的实际情况测算工程量为基础，依据《上海市市政工程预算定额》（2016）及相应的基准日执行的取费文件和工程造价管理文件，同时参考《上海市材料总站信息价及上海市建筑工程材料信息价（2021 年 06 月）》，从而计算得出建安工程造价（详见以下附表）。

附表一：评估原值计算表				
序号	费用名称	计算基数	费率%	金额（元）
1	含税建安工程造价	工程费用汇总表		16,065,881.69
2	不含税建安工程造价	[1]÷1.09		14,739,341.00
3	含税前期费用	[1]×费率%	5.43	872,377.38
4	不含税前期费用	[1]×费率%	5.18	832,212.67
5	资金成本	（[1]+[3]）×资金成本率%	4.75	804,567.31
6	重置全价	[2]+[4]+[5]	取整	16,376,100.00

附表二：工程费用汇总表

序号	名 称	基数说明	费率(%)	金额（元）
1	直接费	其中人工费+其中材料费+施工机具使用费		14,041,644.44
1.1	其中人工费	人工费		1,063,112.9
1.2	其中材料费	材料费		10,750,798.16
1.3	施工机具使用费	机械费		2,227,733.38
2	企业管理费和利润	其中人工费		
3	安全防护、文明施工措施费	直接费+企业管理费和利润	2.8	308,916.18
4	施工措施费	措施项目合计	100	
5	其它项目费	其他项目费		

序号	名 称	基数说明	费率(%)	金额 (元)
6	小计	直接费+企业管理费和利润+安全防护、文明施工措施费+施工措施费+其它项目费		14,350,560.62
7	规费合计	社会保险费+住房公积金		388,780.38
7.1	社会保险费	其中人工费	32.6	367,943.37
7.2	住房公积金	其中人工费	1.96	20,837.01
8	增值税	小计+规费合计	9	1,326,540.69
9	含税建安工程造价	小计+规费合计+增值税		16,065,881.69

含税建安工程造价=16,065,881.69 (元)

不含税建安工程造价=16,065,881.69 ÷ 1.09=14,739,341.00 (元)

(2) 前期费用及其他费用

主要包括建设单位管理费、勘察费设计费、工程监理费、工程招投标代理服务费、项目建议书费、环境评价费及可行性研究费等。

含税前期及其他费用=16,065,881.69×5.43%

=872,377.38 (元)

不含税前期及其他费用=16,065,881.69×5.18%

= 832,212.67 (元)

(3) 资金成本

合理工期按 2 年考虑，资金按均匀投入计算，基准日央行公布的贷款利率一至五年(含) 为 4.75%，本次资金成本费率为 4.75%÷2×2=4.75%。

资金成本=(含税建安工程造价+含税前期及其他费用)×合理工期×贷款利率×1/2

= (16,065,881.69 +872,377.38) ×4.75%×2×1/2

=804,567.31 (元)

(4) 重置全价的确定

重置全价=不含税建安工程造价+不含税前期及其他费用+资金成本

=14,739,341.00 +832,212.67 +804,567.31

=16,376,100.00 元 (取整)

3、成新率的确定

(1) 现场勘察成新率

经实地查看，该道路基础无不均匀沉降，面层无破损现象，截止评估基准日该道路使用状态正常，与该构筑物自投入使用至今自然产生的磨损相适应。

依据现场实地勘查的结果，以该建筑各部分的价值权重分别打分计算其现场成新率，现场勘查成新率评定情况如下：

现场勘察成新率计算表

项目		现场状况	标准分	评定得分
结构 G	1、道路基础	有足够承载能力，无不均匀沉降	50	19
	2、道路面层	结构坚固稳定，无裂缝	40	15
	3、非承重构件	完好	10	4
	小计	(1+2+3)×权重 1.00=38.00		
勘察成新率=G+S+B=38.00%（取整）				

现场勘察成新率=38.00%。

（2）年限法成新率

经查询《资产评估常用数据与参数手册》，该道路的经济耐用年限为 20.00 年，由于该道路于 2007 年 10 月建成，已使用 13.67 年，尚可使用年限确定为 6.33 年，因此：

$$\begin{aligned}
 \text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\
 &= 6.33 / (13.67 + 6.33) \times 100\% \\
 &= 31.65\%
 \end{aligned}$$

（3）综合成新率

$$\begin{aligned}
 \text{综合成新率} &= \text{现场勘察成新率} \times 60\% + \text{年限法成新率} \times 40\% \\
 &= 38.00\% \times 60.00\% + 31.65\% \times 40.00\% \\
 &= 35.00\% \text{（取整）}
 \end{aligned}$$

4、评估价值

$$\begin{aligned}
 \text{评估价值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\
 &= 16,376,100.00 \times 35.00\% \\
 &= 5,731,600.00 \text{ 元（取整）}
 \end{aligned}$$

案例三：佛山办事处（房屋建筑物评估明细表第 10 项）

1、房屋概况

佛山办事处，雍景豪园荟景台 2 座 1002 房，高层建筑，所在楼层高层，建于 2004 年，建筑面积 221.93 平方米，位于佛山市南汇区大沥镇盐步穗盐东路花地湾，附近公交站，幼儿园，超市，银行等。

2、比较实例的选择

选择实例原则如下：

- （1）与估价对象属同一供需圈；

- (2) 与估价对象用途应相同或相近;
- (3) 与估价对象的交易类型相同;
- (4) 与估价对象的估价期日应接近;
- (5) 交易实例必须为正常交易, 或能修正为正常交易。

评估人员参考掌握的有关市场资料, 在相同或相似的供需圈内, 选择用途相同或相似的房地产作为比较对象。本次选择了与估价对象类似的一个交易案例作为比较对象。选择案例情况如下:

案例 1: 雍景豪园灏景台, 中高层建筑, 所在楼层中层, 建于 2006 年, 建筑面积 78.64 平方米, 2 室 2 厅, 简装, 位于佛山市南汇区大沥镇盐步穗盐东路花地湾, 附近公交站, 幼儿园, 超市, 银行等。成交价为 18,922.00 元/平方米。

案例 2: 雍景豪园灏景台, 中高层建筑, 所在楼层中层, 建于 2006 年, 建筑面积 81.08 平方米, 2 室 1 厅, 简装, 位于佛山市南汇区大沥镇盐步穗盐东路花地湾, 附近公交站, 幼儿园, 超市, 银行等。成交价为 18,747.00 元/平方米。

案例 3: 雍景豪园灏景台, 中高层建筑, 所在楼层低层, 建筑面积 119.20 平方米, 3 室 2 厅, 精装修, 位于佛山市南汇区大沥镇盐步穗盐东路花地湾, 附近公交站, 幼儿园, 超市, 银行等。成交价为 20,974.00 元/平方米。

3、因素选择与因素说明

结合评估对象与比较案例的具体情况, 我们选择影响估价对象地价的主要因素有:

交易期日: 根据房价指数, 确定交易期日修正系数, 将可比实例在其成交日期的价格修正为评估基准日的价值;

交易情况: 是指交易行为中是否包含特殊因素, 排除掉这些特殊因素造成的价格偏差, 将可比实例实际交易情况下的价格修正为正常交易情况下的价值;

区域因素: 主要有地理位置、繁华程度、交通条件、基础设施状况和环境优劣度等;

个别因素: 主要指临街状况、建筑物新旧程度、装修条件、楼层、朝向、建筑用途、建筑面积、设施设备等;

权益状况: 主要指抵押状态、产权状态、土地使用年限等因素。

将估价对象与比较实例的各项因素进行比较, 根据各因素条件的具体差距以及房地产价格对不同影响因素的敏感性, 确定不同的指数水平, 编制比较因素条件说明表。

比较因素	待估房地产	案例 1	案例 2	案例 3
房地产名称	佛山办事处	雍景豪园灏景台	雍景豪园灏景台	雍景豪园灏景台
交易价格	待估	18,922.00	18,747.00	20,974.00

时间因素（交易日期）		2021 年 6 月 30 日	2021 年 4 月	2021 年 4 月	2021 年 5 月
交易情况		正常	相似	相似	相似
区域因素	地理位置和繁华程度	佛山市南海区大沥镇盐步穗盐东路花地湾雍景豪园荟景台 2 座 1002 房	相似	相似	相似
	基础设施完善程度	完善程度高	相似	相似	相似
	公共设施完善程度	完善程度高	相似	相似	相似
	交通便捷度	高	相似	相似	相似
	环境质量、周围景观	良好	相似	相似	相似
	区域规划	生活区	相似	相似	相似
个别因素	临街状况	待估房地产概况描述：面积 221.93 平方米，精装修，附近公交站，幼儿园，超市，银行等	相似	相似	相似
	建筑物新旧程度		相似	相似	相似
	装修条件		相似	相似	好
	楼层		略好	略好	略好
	朝向		相似	相似	相似
	建筑用途		相似	相似	相似
	建筑面积		相似	相似	相似
	平面布置		略差	相似	略好
	设施设备		略差	相似	略好
权益状况		无抵押，产权清晰	相似	相似	相似

4、确定比较因素修正系数

设定评估对象的各项影响因素比较系数为 100，以评估对象的各项影响因素与评估实例的进行比较，得出房地产价格影响因素修正系数比较表，见附表。

比较因素		权重	待估房地产	案例 1	案例 2	案例 3
交易价格		1.00		18,922.00	18,747.00	20,974.00
交易日期修正指数		1.00	100	100	100	100
交易情况		1.00	100	100	100	100
区域因素	地理位置和繁华程度	0.25	100	100	100	100
	基础设施完善程度	0.15	100	100	100	100
	公共设施完善程度	0.15	100	100	100	100
	交通便捷度	0.25	100	100	100	100
	环境质量、周围景观	0.15	100	100	100	100
	区域规划	0.05	100	100	100	100
	加权合计	1.00	100	100	100	100
个别因素	临街状况	0.20	100	100	100	100
	建筑物新旧程度	0.15	100	100	100	100
	装修条件	0.15	100	100	100	120
	楼层	0.20	100	110	110	110

比较因素	权重	待估房地产	案例 1	案例 2	案例 3
朝向	0.05	100	100	100	100
建筑用途	0.05	100	100	100	100
建筑面积	0.05	100	100	100	100
平面布置	0.05	100	90	100	110
设施设备	0.10	100	90	100	110
加权合计	1.00	100	101	102	107
权益状况	1.00	100	100	100	100

5、实例修正后的待估房价计算

经过比较分析，采用各因素修正系数连乘法，求算各比较实例，经因素修正后达到估价对象条件时的比准价格作为市场比较法评估估价对象的最终价格，具体计算结果见附表。

比较因素	待估房地产	案例 1	案例 2	案例 3
交易价格		18,922.00	18,747.00	20,974.00
时间因素	() /100	1.00	1.00	1.00
交易情况	100/ ()	1.00	1.00	1.00
区域因素	100/ ()	1.00	1.00	1.00
个别因素	100/ ()	1.00	0.98	0.94
权益状况	100/ ()	1.00	1.00	1.00
比准价格	18967	18828	18379	19694

6、评估结果

比较修正后，并结合评估对象的地理位置、区段和实际情况，以比准价格作为市场比较法的评估市场价结果，综前所述，委估房地产的估价结果为 18,967.00 元/m²。

市场法评估值 = 221.93 × 18,967.00 = 4,209,300.00 元（取整）

（五）评估结果

申报原值：	253,598,320.00 元
申报净值：	178,821,250.57 元
评估原值：	287,464,500.00 元
评估净值：	200,710,000.00 元
评估增值：	21,888,749.43 元
增值率：	12.24%

（六）评估增值原因

评估增值的主要原因为基准日建材价格和建筑人工较建造时有一定程度的上涨所致；另外，评估所采用的经济耐用年限大于企业账面所采用的折旧年限也造成评估增值

的原因之一。

四、设备类评估

（一）资产概况

上海铝箔申报的设备类资产分为机器设备和车辆，其中机器设备账面原值为 450,684,114.06 元，账面净值为 247,119,269.23 元，主要为铝箔轧机、开关柜、退火炉、起重机和退火料架等共计 1,124 项；申报评估的车辆共 1 台，账面原值 374,785.06 元，净值 273,593.06 元，系一台别克 GL8 商务旅行车，型号为别克牌 SGM6522UBA2，车牌号为沪 EF2992。

截止到评估基准日，申报评估的设备类资产均处于正常使用状态，维护保养良好。

（二）评估过程

1、清查核实工作

对上海神火铝箔有限公司提供的设备类资产清查评估明细表进行审核，对各类设备申报表填写不合理及空缺栏目要求该单位进行修改、补充；查看申报表中有无虚报、漏报，重报的设备，对申报表中盘盈、盘亏、拆除、待报废等设备，要求该单位在申报表中说明，并要求使用单位出具书面说明。对该单位经修改补充过的设备评估明细表，该单位加盖公章后作为评估人员的评估依据。

2、现场勘察核实

现场核对设备名称、规格、型号，生产厂家及数量是否与申报表一致。

了解设备工作条件，现有技术状况以及维护、保养情况等。

对重大、关键、价格昂贵的设备要求该单位提供设备购置合同和原始发票，近期技术鉴定书或检修原始记录及有关技术资料的复印件，并向操作者了解设备在使用中存在的问题，以及出现的故障和原因等情况，作为评估成新率的参考依据之一。

3、评定估算

根据评估目的确定价值类型、选择评估方法，开展市场询价工作，进行评定估算。

4、评估汇总

对设备类资产评估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。

5、撰写评估技术说明

按有关资产评估报告的基本内容与格式，编制“设备评估技术说明”。

（三）评估依据

- 1、企业提供的“设备清查评估明细表”；
- 2、机电产品价格信息查询系统；
- 3、市场询价资料；
- 4、评估人员收集的其他资料。

（四）评估方法

1、机器设备评估方法

资产评估专业人员根据企业提供的机器设备评估明细表，审查有关的合同、发票及相关记账凭证，对其权属予以必要的关注，并查阅有关的预决算资料，分析折旧政策和计提过程，组织专业技术人员进行现场勘查，查阅主要设备的运行、维护记录和生产统计资料，对大型关键设备进行详细的现场勘察和鉴定。

资产评估专业人员根据设备的特点和收集资料的情况，主要采用成本法进行评估，基本公式为：

评估值 = 重置全价 × 成新率

（1）重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。

依据财政部、国家税务总局（财税[2008]170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《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50号）的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于生产性机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

基本公式为：

重置全价 = 购置价（不含税） + 运杂费（不含税） + 安装调试费（不含税） + 工程建设其他相关费用（不含税） + 资金成本

购置价主要通过市场询价、查阅有关设备报价资料，以及资产评估专业人员根据收集的相关价格资料确定；对于部分新近购进的设备，在核实其有关会计凭证的基础上，按照企业的购买价确定其购置价；对于部分无市场价格的设备，按照替代原则参考同类设备的购置价，技术进步程度较小的，以物价指数法来确定重置价。

对于进口设备主要通过向生产厂家或经销商咨询评估基准日的 FOB 离岸价及 CIF

到岸价，并以 CIF 为取费基数计算进口设备的关税、增值税、外贸公司代理费以 FOB 为取费基数计算银行手续，计算公式如下：

进口设备购置全价=CIF×基准日外币汇率+关税+增值税+银行手续费+外贸代理费

运杂费是根据各设备的具体情况，区分设备购置地点和运输的难易程度，参照有关设备的行业标准并结合相关的市场惯例，按设备购置价的合理百分比计算确定。

安装调试费是根据设备的特点、重量、安装难易程度等技术指标，按设备购置价的一定比率计算确定，对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

工程建设其他相关费用是指依据有关规定，以在现时条件下重新购建全部固定资产而必须发生的、扣除土地相关费用和工器具、家具购置费用后的其他相关费用，一般包括：建设单位管理费、勘察设计费、施工图预算编制费、工程监理费、联合试运行及调试费等。评估过程中按照国家和地方现行有关政策规定的计费标准并结合市场惯例，通过分析、计算后确定。

资金成本是指工程建设合理周期内投入建设资金的利息成本。评估过程中，按照中国人民银行发布的银行贷款利率，结合合理工期并假设资金均匀投入计算确定。

基本公式为：

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+工程建设其他相关费用）×利率×（合理工期/2）

对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的一般设备和电子设备，重置全价参照其购置价并结合具体情况综合确定其重置全价，逾龄或待报废的设备按二手价格或残值确定评估值。

设备购置价中可抵扣增值税：

根据“财税【2008】170号、财税【2016】36号、财税【2018】32号”等文件规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

可抵扣增值税=购置价中可抵扣增值税+运费中可抵扣增值税+安装工程费中可抵扣增值税+前期及其他费用中可抵扣增值税

国产设备购置价中可抵扣增值税：可抵扣增值税=设备购置价÷1.13×13%

进口设备购置价中可抵扣增值税：可抵扣增值税=（CIF+关税）×13%

（2）综合成新率的确定

对于重要、关键机器设备，采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为：

综合成新率=年限法成新率×40%+现场勘察成新率×60%

资产评估专业人员依据现场勘察的情况，结合设备的实际技术状态、制造质量、正常负荷率、维修保养情况、技改情况、设备的工作环境和条件等来评估出设备的尚可使用年限，并结合设备的已使用时间来计算确定其年限法成新率。基本公式为：

年限法成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

资产评估专业人员通过对设备进行详细的现场勘察，以实地勘察鉴定的结果结合设备的主要部件，制定鉴定打分标准，通过对各主要部件进行鉴定打分，根据各部件的得分情况计算出该设备的现场勘察成新率。基本公式为：

现场勘察成新率=Σ 单项分数

对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的一般设备和电子设备，以其年限法成新率作为该设备的成新率，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。

成新率的确定是专业资产评估专业人员基于技术、经验及现场勘察情况所做出的专业性综合判断的结果。

2、车辆评估方法

评估人员根据企业提供的车辆评估明细表，通过对有关的合同、发票、车辆行驶证等权属证明材料及相关会计凭证的审查核实，对其权属予以必要的关注；组织专业技术人员进行现场勘查和核实，了解车辆运行状态、是否进行过大修等情况。根据被评估车辆的特点，采用市场法中直接匹配法对其进行评估。直接匹配法是根据与评估对象基本相同的市场参照物，通过直接比较来确定被评估对象的价值。

这种方法可用公式表述为：

$$V=V' \pm \Delta i$$

其中：V—评估值

V'—参照物的市场价值

Δi—差异调整

（五）评估案例

案例一：粗轧机（机器设备评估明细表序号3）

1、设备概况

该设备为 2004 年与奥钢联工业有限公司(英国)签订引进的热连轧生产线中的粗轧部分，还有配套的轧辊、轴承及其他部分，其主要技术参数如下表：

项目	材料	参数名称	数值	
来料	轧制合金	AA 系列	1000、3000 和 8000	
	带材	入口厚度	最大 0.6mm	
		带材宽度	最大 1920mm	最小 1000mm
	带卷	外径	最大 1890mm	
		内径	565mm（带套筒）	
		密度	宽 6.51kg/mm	
		不带套筒重量	最大 12500kg	
	钢筒套	外径	565mm	
		内径	505mm	
		长度	2250mm	
		重量	870kg	
	纸套筒	外径	565mm	
		内径	505mm	
		长度	最大 1920mm	最小 1000mm
		重量	最大 70kg	
	废料卷	重量	最大 70kg	
		外径	最大 665mm	
成品	带材	出口厚度	最小 0.012mm	
		带材宽度	最大 1920mm	最小 1000mm
	带卷	外径	最大 1890mm	
		内径	565mm（带套筒）	
		密度	宽 6.51kg/mm	
		不带套筒重量	最大 12500kg	
	钢筒套	外径	565mm	
		内径	505mm	
		长度	2250mm	
		重量	870kg	

该套设备 2007 年 12 月投入使用，是铝箔生产工艺的核心设备之一，设备状态好，运转正常，能满足生产要求。

2、重置全价的确定

评估人员为确定进口设备的现行市场价格，向有关技术专家询问，并与企业有关技术人员座谈，进一步了解设备从购置、安装、使用的详细情况。通过了解和采用近期相同或类似进口设备的报价或市场成交价，并经评估人员与有关专家有关人员座谈分析，

其重置全价的计算表如下：

序号	设备名称		粗轧机（四重不可逆）
1	价格基础（到岸价）		5,200,000.00
2	外汇种类		欧元
3	基准日汇率（中间价）		7.6862
4	到岸价格(人民币)	到岸价格×基准日汇率	39,968,240.00
5	关税	到岸价格×关税税率（15%）	5,995,236.00
6	增值税	（到岸价格+关税）×增值税税率（13%）	5,975,251.88
7	中国银行手续费	货价×银行手续费费率（0.1%）	39,968.24
8	公司代理手续费	到岸价格×外贸手续费费率（1.0%）	399,682.40
9	国内运费（含税价）	到岸价格×国内运费费率（1.5%）	599,523.20
10	安装调试费（含税价）	到岸价格×国内安装费费率（4.0%）	1,598,729.60
11	工程费用合计（含税价）	到岸价格+关税+增值税+银行手续费+公司外贸手续费+国内运费+安装调试费	54,576,631.72
12	工程建设其它费用合计（含税价）	工程费用(含税价)×费率（5.43%）	2,963,511.10
13	资金成本	（工程费用含税价+其它费用含税价）×资金成本率	2,733,156.78
14	重置成本（不含税价）	工程费用不含税价+其它费用不含税价+资金成本	60,273,300.00（取整）

注：此设备购置于 2009 年 1 月 1 日之前，故重置价采用含税价。

3、成新率的确定

（1）该轧机组到基准日已实际使用 13.52 年，预计尚可使用 6.48 年，根据年限法成新率计算公式：

$$\begin{aligned}
 \text{年限成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\
 &= 6.48 / (13.52 + 6.48) \times 100\% \\
 &= 32\% (\text{取整})
 \end{aligned}$$

（2）勘察成新率的确定

该粗轧机组现场勘查，设备状态较好，专人维护保养，运转正常，能满足生产要求。

序号	系统名称	标准分	勘察技术情况	实得分
1	设备外观	10	外观干净整洁，无明显损伤，局部有锈蚀	4
2	结构状况	10	结构完整，无明显变形	5
3	动力状况	10	电力驱动，动力较稳定	4
4	传动系统	10	传动准确，有轻微异响	4

序号	系统名称	标准分	勘察技术情况	实得分
5	控制系统	10	控制可靠，在工艺要求范围内	4
6	润滑系统	10	润滑效果较好，设备磨损量较少	4
7	工艺保证度	10	能满足生产要求	4
8	技术性能水平	10	技术含量较高	4
9	能耗情况	10	较高	3
10	维护保养情况	10	保养基本良好	4
合计		100		40

(3) 综合成新率 = 年限成新率 × 40% + 观察法成新率 × 60%

$$= 32\% \times 40\% + 40\% \times 60\%$$

$$= 37\% \text{ (取整)}$$

5、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

$$= 60,273,300.00 \times 37\%$$

$$= 22,301,121.00 \text{ 元}$$

案例二：别克GL8轿车（车辆评估明细表序号：1）

1、车辆概况

账面原值：374,785.06 元

账面净值：273,593.06 元

车牌号码：沪 EF2992

规格型号：SGM6522UBA2

购置日期：2019 年 12 月 26 日

行驶里程：43708 公里

该车作为上海神火铝箔有限公司公务用车，车辆状况良好，外观无划伤、掉漆现象，在评估基准日，该车正常使用。车身具体参数如下：

外形尺寸：	5005X1858X1500(mm)	额定载客：	5(人)
总质量：	2190(Kg)	整备质量：	1770(Kg)
前/后轮距：	1580/1576	前悬/后悬：	1024/1144(mm)
轴数：	2	轴距：	2837(mm)
接近离去角：	14/14	最高车速：	235
轮胎数：	4	轮胎规格：	245/45R18,235/50R18

2、评估方法

在二手车交易市场中选择与估价对象配置相同及保养状况处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易实例，根据估价对象和可比实例的状况，对尚可行驶里程、交易日期因素和交易车辆状况等影响二手车市场价格的因素进行分析比较和修正，

评估出估价对象的市场价格。计算公式如下：

比准价格=可比实例价格×100/（车辆年限修正指数）×100/（车辆行驶里程修正指数）×100/（车辆状况修正系数）×100/（车辆交易日修正系数）×100/（车辆交易情况修正系数）

平均比准价格=（案例A+案例B+案例C）÷3

车辆市场法评估值=比准价格

3、计算过程

（1）可比实例的选取

评估人员通过对二手车市场的调查，选取了三个交易实例，交易价格中已包含交易费用，具体情况见下表：

案例	车型	交易时间	用途	上牌日期	已行驶里程	交易价格	设备状况
待估	SGM6522UBA2	2021/6/30	非营运	2019/11/26	43708		良好
1	SGM6522UBA2	2020/8/21	非营运	2019/9/15	19000	358,800.00	良好
2	SGM6522UBA2	2021/7/14	非营运	2021/1/15	10000	415,800.00	优秀
3	SGM6522UBA2	2021/3/27	非营运	2019/6/15	24000	348,000.00	较好

（2）车辆年限修正指数

案例	车型	上牌日期	交易日期	尚可使用年限	修正指数
待估	SGM6522UBA2	2019/11/26	2021/6/30	18.41	100.00
1	SGM6522UBA2	2019/9/15	2020/8/21	18.21	99.80
2	SGM6522UBA2	2021/1/15	2021/7/14	19.55	101.14
3	SGM6522UBA2	2019/6/15	2021/3/27	17.96	99.55

（3）车辆行驶里程修正系数

案例	车型	已行驶里程	尚可行驶里程	修正指数	规定里程
待估	SGM6522UBA2	43708	556292	100.00	600000
1	SGM6522UBA2	19000	581000	104.44	600000
2	SGM6522UBA2	10000	590000	106.06	600000
3	SGM6522UBA2	24000	576000	103.54	600000

（4）车辆状况修正

案例	车型	车辆技术状况	修正指数
待估	SGM6522UBA2	正常	100.00
1	SGM6522UBA2	良好	115.00

2	SGM6522UBA2	优秀	120.00
3	SGM6522UBA2	较好	110.00

(5) 车辆交易日修正系数

案例	车型	交易日期	修正指数
待估	SGM6522UBA2	2021/6/30	100.00
1	SGM6522UBA2	2020/8/21	96.87
2	SGM6522UBA2	2021/7/14	100.14
3	SGM6522UBA2	2021/3/27	99.05

(6) 车辆交易情况修正系数

案例	车型	交易情况	修正指数
待估	SGM6522UBA2	正常交易	100.00
1	SGM6522UBA2	正常交易	100.00
2	SGM6522UBA2	正常交易	100.00
3	SGM6522UBA2	正常交易	100.00

(7) 车辆比准价格的计算表如下

序号	待估案例	案例 1	案例 2	案例 3
车牌号	沪 EF2992	不详	不详	不详
里程修正	100.00	104.44	106.06	103.54
年限修正	100.00	99.80	101.14	99.55
车况修正	100.00	115.00	120.00	110.00
交易日期修正	100.00	96.87	100.14	99.05
交易情况修正	100.00	100.00	100.00	100.00
交易价格		358,800.00	415,800.00	348,000.00
比准价格		309,000.00	322,600.00	309,900.00
平均值		313,800.00		

平均比准价格=313,800.00 元（百位取整）。

故车辆评估值=比准价格 =313,800.00 元（百位取整）

4、评估结果

申报原值：	451,058,929.12 元
申报净值：	247,392,862.29 元
评估原值：	427,105,536.05 元
评估净值：	156,325,602.00 元

减值额：91,067,260.29 元

减值率：36.81%

5、评估增减值原因分析

减值的原因主要有两点：一是由于技术进步、市场竞争等因素导致部分设备价格下降；二是上海铝箔对部分机器设备的折旧年限较长，导致评估减值。

五、递延所得税资产

申报账面值为 2,714,991.82 元，核算内容为应收账款坏账准备及已发生尚不满足税前列支条件的费用。

评估人员依据被评估单位申报的明细表，了解递延所得税资产核算的内容，查阅其会计资料，与财务报表、账簿所列金额进行核对，以验证明细表所列金额的合理性，根据相关科目的评估结果与核实后账面值的差额及企业适用的企业所得税税率计算确定递延所得税资产的评估值。故递延所得税资产评估值为 2,714,991.82 元。

六、无形资产

上海铝箔申报无形资产账面价值 28,763,434.32 元，主要为土地使用权和表外的商标、著作权及专利。

（一）土地使用权评估

1、基本情况

上海铝箔申报的土地使用权共 1 宗，情况详见下表：

土地权证编号	土地位置	取得日期	使用权类型	土地用途	面积(M2)
沪房地浦字（2013）第 208511 号	秀沿路 3699 号	2005/9/25	出让	工业用地	111,881.90

截止评估基准日，上海铝箔申报的土地使用权其中有 23,759.54 平方米处于闲置状态。

上述土地的使用权归上海铝箔所有，所有权归国家所有。

2、评估程序

（1）收集资料及准备

根据上海铝箔提供的无形资产-土地使用权清查评估明细表，进行账表核对，并核对各宗土地的土地证号、证载权利人、证载用途、坐落地点、使用面积、土地使用权到期日等；查看土地使用权证、土地使用权出让合同等；收集土地估价所需的其他资料等。

（2）实地查勘

根据账表相符的申报表进行现场查勘。主要包括待估宗地现状开发和利用情况、周边配套设备情况等进行了了解和记录。

（3）评估作价及报告

在实施了上述调查和勘察的基础上，根据待估宗地的具体情况，采用市场比较法进行评估作价和撰写有关说明。

3、评估方法

估价人员根据现场勘查情况，按照评估准则的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估采用市场法进行评估。

市场法是指根据替代原则，将被评估土地与近期已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，通过对交易情况、交易日期、土地状况、权益状况等因素进行修正，得出被评估土地在评估基准日价值的方法。基本公式为：

土地评估值 = 可比交易案例价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 土地状况修正系数 × 权益状况修正系数

4、评估过程

(1) 估价对象描述

①土地登记状况

估价对象的土地登记状况具体如下：

国有土地使用权证：沪房地浦字（2013）第208511号；土地使用者：上海神火铝箔有限公司；坐落位置：秀沿路3699号；土地用途：工业用地；使用权类型：出让；土地面积：162,155.90平方米（其中50,274.00平方米在投资性房地产科目核算）；土地使用权到期日：2055年9月28日。

②土地权利状况

估价对象的土地所有权属于国家所有，上海铝箔已取得出让土地使用权并办理了国有土地使用证。根据被评估单位提供的权属资料，全部估价对象来源合法，产权清楚。证载使用权人为上海神火铝箔有限公司。

③土地利用状况

估价对象土地面积111,881.90平方米，宗地地面建筑物主要有铝箔车间、综合楼等房屋，结构形式为框架、钢混。

(2) 地价定义

根据估价目的及估价依据，结合委托人提供的资料及现场勘查情况，确定本次评估的地价定义，估价对象的具体价格定义见下表。

表4-22 估价对象地价定义一览表

序号	宗地名称	估价期日土地使用权类型	估价设定土地使用权类型	估价期日的登记用途	估价设定用途	估价设定使用年限(年)	估价期日实际开发程度	估价设定开发程度	备注
1	康桥镇14街坊20/7丘	出让	出让	工业用地	工业用地	34.27	红线外“五通”，红线内“五通一平”	红线外“五通”红线内“场地平整”	红线外“五通”指通路、通电、通讯、通上下水

综上所述，本次评估价格是指在现状利用条件下，满足上述用途、使用年期、开发程度等各项评估设定条件，于评估基准日2021年6月30日的正常市场条件下的国有出让土地使用权价格。

(3) 地价影响因素分析

①一般因素分析

A、地理位置：上海浦东新区位于上海市东部，因处黄浦江东而得名。东濒东海，南临杭州湾，西隔黄浦江与宝山、杨浦、虹口、黄浦、徐汇 5 区相邻，并与闵行、奉贤 2 区接壤。

B、自然环境：地势东南高，西北低，气温偏高、降水偏多、日照时数偏少；地面高程 3.5-4.5 米，平均高程 3.87 米。浦东新区气温偏高、降水偏多、日照时数偏少；灾害天气频发，短时强对流天气多。

C、行政区划：全区面积 1,210.41 平方公里，常住人口 550.10 万人，辖 12 个街道、24 个镇。

D、城市社会经济状况：2016 年，浦东新区完成国内生产总值 8,731.84 亿元，比上年增长 8.2%，占全市国内生产总值的 31.8%，其中第一产业增加值 24.39 亿元，第二产业增加值 2,167.31 亿元，第三产业增加值 6,540.14 亿元。

E、交通状况：浦东新区是上海重要的交通枢纽，先进的国际物流港口，航空运输、铁路轨道运输、城际高速路共同建构水、陆、空三位一体的交通体系。浦江大桥、海底隧道、磁悬浮列车、地铁线路织成密集的交通网络。

②区域因素分析

康桥镇位于浦东新区腹地，城市外环线浦东段的两侧，东靠迪士尼，西临后世博，北接自贸区张江板块。康桥镇位于浦东新区西北部，东靠横沔镇，南连周浦镇，北与浦东新区北蔡镇、孙桥镇为邻，西与闵行区陈行、三林镇接壤。

截至2014年，康桥镇下辖11个行政村、34个社区。

康桥镇地处北亚热带南缘季风气候区，冬夏长，春秋短，四季分明。夏季盛行东南风，冬季盛行西北风，平均风速3.5米/秒左右。最大风速20米/秒左右，主要集中在七至九月。

康桥镇是江海潮汐相互作用而成的冲积平原，地势低平，稍有起伏，但高差很小，极端相对高度3.4米，绝对高度在3.7米-4.5米之间，平均海拔3.88米左右。地形是周围高，中间低。

康桥镇距离浦东国际机场约12公里，虹桥机场约22公里，距离上海市中心约15公里，距离上海国际航运中心-芦洋深水港（国家级建设）60公里，陆路有沪南公路、周南公路、浦川路、城市外环线环绕。通过外环线相连接而与沪宁、沪杭、沪嘉高速公路和318、312等国道相接。水路有咸塘港、梓康河、陆家浜河等河道，可直通黄浦江。

③个别因素分析

估价对象位于康桥镇，土地面积111,881.90平方米，登记用途为工业用地，地上建筑为铝箔车间及综合楼等房屋，估价对象地势较平整，地质条件较好。宗地内基础设施条件为“五通一平”（通路、通电、通讯、通上下水及场地平整），具体如下：

供电：市政供电，能够满足用电要求；

供水：区域内有市政统一铺设的供水管网，能够满足生产生活需要；

排水：内部地下管网与市政管网相连，统一进入市政排水系统，排水状况良好；

电讯：通讯电缆充足，能满足扩容需要；

道路：周围路网较密；

宗地内场地平整。

（4）估价原则

根据土地评估的操作规程及估价对象的具体情况，为保证估价的客观、公正、科学和合法，我们遵循的主要原则有：

替代原则：在完全的市场竞争中，具体有相同或相似的生产要素之间可以相互替代、相互类比。根据商品的可替代规律，某宗土地的价格受到同类型具有替代可能的地块价格的影响。

土地优先原则：根据社会经济活动的一般要求，经营者必须有一定的资金后才能买土地、支付地价。因此，地价是在开发活动进行之前优先支付的，在评估过程中，我们坚持土地优先原则。

报酬原则：经济学认为等量资金应获得相应报酬，但生产要素之间存在一定的最优组合，超过一定限度，每一要素持续增加，其收益不会相应地成比例增加。这一原则说明了土地开发的投入也应获得相应的收益，但成本的增加不一定会使土地价格增加。

综合分析原则：地价受自然、经济、社会及政治等诸多因素的影响，因此，在进行地价评估工作中，要充分考虑影响地价的多种因素，抓住主导因素，进行综合分析，才能评估出较合理的符合客观实际的价格。

（5）评估方法及过程

根据被评估土地所在地的房地产市场发育状况和本次评估的目的，对土地使用权采用市场法进行评估。

市场法是指根据替代原则，将被评估土地与近期已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，通过对交易情况、交易日期、土地状况、权益状况等因素进行修正，得出被评估土地在评估基准日价值的方法。基本公式为：

土地评估值 = 可比交易案例价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 土地状况修正系数 × 权益状况修正系数

评估过程如下：

①比较案例的选择

针对委估对象的用途、交易类型、区域特征和交通、基础设施等具体条件，选择以下3个市场交易实例进行比较参照。

实例1：根据中国土地市场网公告结果公示，地块名称为浦东新区高东镇工业集中区1-3地块，用途为工业用地，土地使用年限为50年，土地面积为46,005.60平方米。成交日期为2020年12月22日，成交价格为3,075.06元/平方米。

实例2：根据中国土地市场网公告结果公示，地块名称为浦东新区康桥工业园区南区PDS1-0102单元A02-18部分地块，用途为工业用地，土地使用年限为50年，土地面积为28,771.50平方米。成交日期为2020年12月3日，成交价格为2,649.84元/平方米。

实例3：根据中国土地市场网公告结果公示，地块名称为浦东新区上海国际医学园区41-08地块，用途为工业用地，土地使用年限为50年，土地面积为18,347.30平方米。成交日期为2020年10月10日，成交价格为2,804.23元/平方米。

②比较因素的选择

选择交易时间、交易方式及使用年期、交通状况、基础设施状况、商业繁华程度等区域因素及个别因素进行比较。

③因素条件说明

估价对象和比较案例的各因素条件说明见下表：

因素条件说明表

比较因素			待估土地	案例 1	案例 2	案例 3
交易价格（元/平方米）				3,075.06	2,649.84	2,804.23
宗地位置			康桥镇秀沿路 3699 号	浦东新区高东镇工业集中区	浦东新区康桥工业区南区	浦东新区上海国际医学园区
交易时间			2021-06-30	2020-12-22	2020-12-03	2020-10-10
交易方式			出让	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
土地剩余使用年限			34.27	50	50	50
土地用途			工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
土地开发程度			五通一平	五通一平	五通一平	五通一平
权益状况			正常	正常	正常	正常
区域因素	交通状况	道路类型	交通型为主	交通型为主	交通型为主	交通型为主
		道路等级	主干道为主	主干道为主	次干道为主	次干道为主
		交通便捷状况	便捷	便捷	便捷	便捷
	基础设施状况		供水、供电保证率 95-98%，排水较通畅	供水、供电保证率 95-98%，排水较通畅	供水、供电保证率 95-98%，排水较通畅	供水、供电保证率 95-98%，排水较通畅
	环境状况		污染排放能得到处理	污染排放能得到处理	污染排放能得到处理	污染排放能得到处理
	工业 区成熟度	工业未来发展趋势	好	好	好	好
		产业集聚类型	以高新产业为主，企业间产业联系松散	以高新产业为主，企业间产业联系松散	以高新产业为主，企业间产业联系松散	以高新产业为主，企业间产业联系松散
		产业集聚程度	高	高	高	高
		配套协作状况	配套协作状况一般	配套协作状况一般	配套协作状况一般	配套协作状况一般
	城市规划限制		未来土地利用以工业用地为主	未来土地利用以工业用地为主	未来土地利用以工业用地为主	未来土地利用以工业用地为主
	其他区域因素状况		较好	较好	较好	较好
个别因素	宗地形状状况		平坦，起伏 <1 米	平坦，起伏 <1 米	平坦，起伏 <1 米	平坦，起伏 <1 米
	宗地地基状况		较好	较好	较好	较好
	宗地面积		162,155.9	46,005.6	28,771.5	18,347.3
	宗地利用状况		利用相对合理，布局整齐	利用相对合理，布局整齐	利用相对合理，布局整齐	利用相对合理，布局整齐
	宗地临路状况		临混合型主干道	临混合型主干道	临混合型主干道	临混合型主干道

比较因素		待估土地	案例 1	案例 2	案例 3
	宗地位置	较好	一般	较好	一般
	土地使用限制	规划用途工业，规划对土地利用强度基本无限制	规划用途工业，规划对土地利用强度基本无限制	规划用途工业，规划对土地利用强度基本无限制	规划用途工业，规划对土地利用强度基本无限制
	宗地基础设施条件	供水、供电保证率95-98%，排水较通畅	供水、供电保证率95-98%，排水较通畅	供水、供电保证率95-98%，排水较通畅	供水、供电保证率95-98%，排水较通畅
	接近交通设施程度	距火车站距离	一般	一般	一般
		距汽车站距离	一般	一般	一般
		距高速公路出入口距离	一般	一般	一般
	其他个别因素状况	较好	较好	较好	较好

④编制比较因素条件指数表

比较因素条件指数表

比较因素		待估土地	案例 1	案例 2	案例 3
交易价格（元/平方米）			3,075.06	2,649.84	2,804.23
交易时间		100	97	97	97
交易方式		100	100	100	100
土地剩余使用年限		100	107	107	107
土地用途		100	100	100	100
土地开发程度		100	100	100	100
权益状况		100	100	100	100
区域因素	交通状况	道路类型	100	100	100
		道路等级	100	97	97
		交通便捷状况	100	100	100
	基础设施状况		100	100	100
	环境状况		100	100	100
	工业成熟度	工业未来发展趋势	100	100	100
		产业集聚类型	100	100	100
		产业集聚程度	100	100	100
		配套协作状况	100	100	100
	城市规划限制		100	100	100
	其他区域因素状况		100	100	100

比较因素		待估土地	案例 1	案例 2	案例 3
个别因素	宗地形状状况	100	100	100	100
	宗地地基状况	100	100	100	100
	宗地面积	100	95	95	100
	宗地利用状况	100	100	100	100
	宗地临路状况	100	100	100	100
	宗地位置	100	95	100	95
	土地使用限制	100	100	100	100
	宗地基础设施条件	100	100	100	100
	接近交通设施程度	距火车站距离	100	100	100
		距汽车站距离	100	100	100
		距高速公路出入口距离	100	100	100
	其他个别因素		100	100	100

(交易期日修正系数=评估基准日定基价格指数/交易日期定基价格指数)

⑤编制因素修正系数表

宗地因素修正系数表

比较因素		待估土地	案例 1	案例 2	案例 3
交易价格 (元/平方米)			3,075.06	2,649.84	2,804.23
交易时间		1.00	1.03	1.03	1.03
交易方式		1.00	1.00	1.00	1.00
土地剩余使用年期		1.00	0.93	0.93	0.93
土地用途		1.00	1.00	1.00	1.00
土地开发程度		1.00	1.00	1.00	1.00
权益状况		1.00	1.00	1.00	1.00
区域因素	交通状况	道路类型	1.00	1.00	1.00
		道路等级	1.00	1.03	1.03
		交通便捷状况	1.00	1.00	1.00
	基础设施状况		1.00	1.00	1.00
	环境状况		1.00	1.00	1.00
	工业成熟度	工业未来发展趋势	1.00	1.00	1.00
		产业集聚类型	1.00	1.00	1.00
		产业集聚程度	1.00	1.00	1.00

比较因素			待估土地	案例 1	案例 2	案例 3
个别因素		配套协作状况	1.00	1.00	1.00	1.00
		城市规划限制	1.00	1.00	1.00	1.00
		其他区域因素状况	1.00	1.00	1.00	1.00
		宗地形状状况	1.00	1.00	1.00	1.00
		宗地地基状况	1.00	1.00	1.00	1.00
		宗地面积	1.00	1.05	1.05	1.00
		宗地利用状况	1.00	1.00	1.00	1.00
		宗地临路状况	1.00	1.00	1.00	1.00
		宗地位置	1.00	1.05	1.00	1.05
		土地使用限制	1.00	1.00	1.00	1.00
		宗地基础设施条件	1.00	1.00	1.00	1.00
	接近交通设施程度	距火车站距离	1.00	1.00	1.02	1.03
		距汽车站距离	1.00	1.00	1.02	1.03
		距高速公路出入口距离	1.00	1.00	1.02	1.03
		其他个别因素	1.00	1.00	1.00	1.00
比准价格				3,282.85	2,770.57	2,931.99
评估单价的确定				2,995.00（取整）		

取三个修正结果的算术平均值作为估价对象的单价，即：

委估宗地单位地价=（3,282.85+2,770.57+2,931.99）÷3= 2,995.00（元/平方米）（取整）

评估值=2,995.00×（162,155.90- 50,274.00）= 335,086,290.50（元）

（二）商标的评估

被评估单位申报的商标情况如下表：

序号	商标	申请/注册号	核定使用商品/服务	注册公告日期	专用权期限	产品/服务类别
1		5331129	铝箔	2009 年 4 月 28 日	2019 年 4 月 28 日至 2029 年 4 月 27 日	第 6 类

商标权的常用评估方法为收益法、市场法和成本法。

市场法：这种评估方法主要是通过商标市场或产权市场、资本市场上选择相同或相近似的商标作为参照物，针对各种价值影响因素，将被评估商标与参照物商标进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果确定商标的价值。

使用市场法评估商标，其必要的前提是市场数据比较公开化；需要存在着具有可比

性的商标参照物；并且参照物的价值影响因素明确，应能够量化。由于我国商标市场交易目前尚处初级阶段，使得商标的公平交易数据采集较为困难，因此市场法在本次评估中不具备操作性。

收益法：以被评估无形资产未来所能创造的收益的现值来确定评估价值，对商标等无形资产而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过销售商标产品从而带来收益。

其适用的基本条件是：商标具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。当对未来预期收益的估算较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果较能完整地体现无形资产的价值，易于为市场所接受。

成本法：成本法评估是依据商标权形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认商标权价值的一种方法。

企业取得合法的商标权，期间需要花费的费用一般包括商标设计费、注册费、使用期间的维护费以及商标使用到期后办理延续的费用等。

对被评估单位拥有的商标，经评估人员分析，其主要用于自有商品的包装上，是区别于其他商品的标志，商标的知名度一般，对于企业的贡献较少，商标与收益之间不存在明显、稳定的对应关系，无明显的超额收益，故本次商标所有权采用成本法评估。

1、成本法评估模型

成本法评估是依据商标权无形资产形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认商标权价值的一种方法。成本法基本公式如下：

$$P=C1+C2+C3$$

式中：

P-评估值

C1-设计成本

C2-注册及续延成本

C3-维护使用成本

根据有关规定，注册商标可因连续三年停止使用而被撤销。法律意义上的注册商标使用，包括将商标用于商品、商品包装或者容器以及商品交易文书上，或者将商标用于广告宣传、展览以及其他商业活动。具体地说，商品商标要使用在商品的出售、展览或经海关出口上，使用在商品交易文书上，使用在各种媒体对商标进行商业性宣传、展示

上才视为使用；服务商标要使用在服务场所、服务工具、服务用品、服务人员服饰上，使用在反映及记录发生服务的文书上，使用在各种媒体对商标进行商业性宣传、展示才视为使用。

注册商标所有人为维持商标专用权而使用商品商标，须印制商标，生产商品出售、参展（参评、参赛），或者在媒体上对商标进行商业性宣传；服务商标须印制在服务工具、服务用品、服务人员服饰上，用在服务场所、制作招牌，或者在媒体上对商标进行商业性宣传等。以上使用商标的形式，对于以使用为目的商标所有人来说，支出费用的意义是为了证明其实际使用了商标，以维持商标专用权。

2、商标评估过程

按照前述评估思路，此次评估中各项成本的确定如下：

设计成本 C_1 ：

据咨询了解此类商标设计公司，设计费报价大约在 500~10000 元之间。根据企业实际情况，设计成本按1500元/类取定。

$C_1=1 \times 1,500.00=1,500.00$ 元。

注册及延续成本 C_2 ：

根据《中华人民共和国商标法》规定，注册商标使用期为十年。商标注册费300元/10 年；商标续展注册费500元/次。经市场询价，商标注册代理费1500元/件，商标续展代理费1500元/件。经核实，被评估单位申报的商标续延次数为1次，则：

上述商标的注册及延续成本： $C_2=3,800.00$ 元。

其中注册成本= $1 \times (300+1500)=1,800.00$ 元

延续成本= $1 \times (500+1500)=2,000.00$ 元

维护使用成本 C_3 ：根据被评估企业介绍，尚未发生商标相关的维护费用

委估商标权价值计算如下：

$C=C_1+C_2+C_3=5,300.00$ 元

按成本法计算，被评估企业的商标权评估值为 5,300.00 元。

（三）著作权评估

被评估单位申报的著作权为一项软件著作权，情况如下表：

序号	著作权名称	证书号	登记号	申请日	首次发表日期
1	神火箔材分卷装置控制软件	软著登字第 0348906 号	2011SR085232	2007-01-31	2011-10-2

被评估单位申报的软件著作权为自主开发，取得日期较早，随着科技发展及技术的

进步，软件技术逐渐被一些新开发的软件取代而逐渐被淘汰，无法为企业带来额外的超额收益，因此，本次对被评估单位申报的软件著作权采用成本法进行评估，即按重新开发该软件所需的成本，并且结合贬值率，确定评估值。

经查，《关于清理规范一批行政事业性收费有关政策的通知》（财税[2017]20 号）现已免除计算机软件著作权申请费。人工成本按设计人员人均月工资 11000 元、2 人次、研发周期 3 个月估算，其他水电费、低值易耗品等间接费用按每月 3000 元计算，则：

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{人工成本} + \text{间接费用} \\ &= 11000 \times 2 \times 3 + 3000 \times 3 \\ &= 75000 \text{（元）}\end{aligned}$$

该软件著作权开发完成日期为 2011 年 11 月 21 日，已使用 9.61 年，企业管理层预计该软件著作权 3 年内可以持续使用，因此该软件尚可使用年限为 3 年。

$$\begin{aligned}\text{贬值率} &= \text{已使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \\ &= 9.61 \div (3 + 9.61) \\ &= 76.22\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times (1 - \text{贬值率}) \\ &= 17,838.00 \text{（元）}\end{aligned}$$

（四）专利资产评估

上海铝箔申报的专利资产为 7 项，情况如下表所示：

序号	申请号	专利名称	专利类别	公开（公告）号	专利申请日	公开（公告）日	法律状态	权利人
1	CN202021649466.1	一种锥头防甩油装置	实用新型	CN213195094U	20200810	20210514	有效	上海神火铝箔有限公司
2	CN202021649285.9	一种专用油池灭蚊装置	实用新型	CN213187773U	20200810	20210514	有效	上海神火铝箔有限公司
3	CN202021649467.6	一种管芯打磨用辅助装置	实用新型	CN213319454U	20200810	20210601	有效	上海神火铝箔有限公司
4	CN202021391412.X	一种新型铝箔用包装箱	实用新型	CN213083928U	20200715	20210430	有效	上海神火铝箔有限公司
5	CN202021393637.9	一种新型铝箔退火料盘	实用新型	CN213447224U	20200715	20210615	有效	上海神火铝箔有限公司
6	CN202021397131.5	一种利用升降平台改造的拔穿料棒装置	实用新型	CN212925113U	20200715	20210409	有效	上海神火铝箔有限公司
7	CN202021391	一种断带后防	实用新型	CN213079544U	20200715	20210430	有效	上海神火

	743.3	止断箔卷入轧 辊的装置						铝箔有限 公司
--	-------	----------------	--	--	--	--	--	------------

截止评估基准日，上述实用新型专利法律状态为实质性审查已生效，还未取得专利登记证书。

1、评估方法

对被评估单位拥有的专利技术，经评估人员分析，其主要用于自有商品的生产上，为被评估单位服务，其价值体现在为被评估单位服务过程中产生的经济利益，收益途径是比较合理可行的，收益法也是国际上对无形资产价值进行评估的通行做法。本次对专利技术采用收益法进行评估。

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，我们选用收益途径下的销售收入分成法进行评估。该方法认为在技术产品的生产、销售过程中专利等无形资产对产品创造的利润是有贡献的，采用适当方法估算确定专利等无形资产对产品所创造的收入贡献率，再选取恰当的折现率，将产品中每年专利等无形资产对收入的贡献折为现值，同时，我们对该收益的预测采用有限年法，对于专利等无形资产的预期净收益采取逐年预测折现累加的方法。其基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n [a \times R_i / (1+r)^i]$$

式中：

P-待估无形资产组合的评估价值

R_i -预测第 i 年销售收入

a-收益分成率

i-年序号

n-折现期

r-折现率

2、重要的前提、假设、限定条件

(1) 国家现有的经济政策、经济环境、行业结构、相关产业政策不发生重大变化，国内经济继续保持稳定的发展势头。

(2) 本次评估结果是基于企业持续经营且收益稳定为前提，且收益为每年均匀发生。

(3) 被评估单位在未来年度内遵守国家法律法规、税收政策。

(4) 本评估未考虑遇有自然力和其它不可抗力对资产评估价格的影响。

3、相关收入预测

相关收入预测见收益法评估说明。

4、收入分成率的确定

销售分成率 K，是指由于该技术实施后归因于该技术在产品的销售收入中产生的价值贡献所占的百分比数。K 与技术产品的市场竞争力、产品的成本、市场销量、销售收入等的高低相关，更与由技术推动的产业在国民经济中所占有的重要地位相联系。本次待估技术的分成率计算公式为：

$$K=m+(n-m) \times r$$

式中：K—待估技术的分成率；

m—分成率的取值下限；

n—分成率的取值上限；

r—分成率的调整系数。

联合国贸易发展组织对各国技术贸易合同的提成率作了大量的调查统计，认为分成率一般在产品销价的 0.5%-10%之间，绝大多数是按 2%-7%提成，而且行业特征十分明显，机械制造业为 1.5%-3%，电器行业为 3%-4%，光学电子产品为 7%-10%。在我国技术引进实践中，一般在 5%以内。

为全面研究和探讨我国各行业技术提成率的规律，为国内技术评估界提供参考依据，我国有关单位通过对全国 672 个行业 44 万家企业的调查分析，测算了国内各行业技术销售收入提成率，并在实际评估工作中进行了试用，证明比较符合实际。

国内（销售收入）技术提成率参考数值表

行业	技术分成率	行业	技术分成率
全民所有制工业	0.47-1.42	重工业	0.6-1.80
全民与集体合营工业	0.60-1.79	轻工业	0.37-1.12
集体所有制工业	0.51-1.52	有色金属矿采选业	1.12-3.37
黑色金属矿采选业	1.17-3.50	建筑材料及其他非金属矿采选业	0.97-2.90
家具制造业	0.40-1.20	采盐业	1.42-4.27
木材加工及草编制品业	0.24-0.71	其他矿采选业	1.31-3.92
印刷业	0.99-2.98	木材及竹材采运业	1.71-5.21
造纸业	0.40-1.20	自来水生产和供应业	1.66-4.97
工艺美术品制造业	0.45-1.34	食品制造业	0.16-0.47
文教体育用品制造业	0.64-1.92	饮料制造业	0.51-1.53
石油加工业	0.50-1.50	纺织业	0.49-0.58
化学工业	0.51-1.54	饲料工业	0.28-0.84
电力、蒸汽、热水生产和供应业	0.99-2.97	皮革毛皮及其制品业	0.26-0.79
医药业	0.99-2.98	缝纫业	0.44-1.32
橡胶制品业	0.47-1.42	建筑材料及其他非金属矿物制品业	0.79-2.36
黑色金属冶炼及压延加工业	0.67-2.01	有色金属冶炼及压延加工业	0.61-1.84
金属制品业	0.56-1.67	机械工业	0.65-1.94
通用设备制造业	0.83-2.48	通用零部件制造业	0.79-2.38

铸炼毛坯制造业	0.56-1.67	工业专用设备制造业	0.77-2.32
农、林、牧、副、渔机械制造业	0.45-1.34	交通运输设备制造业	0.83-2.49
电器器材制造业	0.56-1.67	电子及通信设备制造业	0.53-1.59
其他工业	0.54-1.61	-	

分成率的调整系数则通过综合评价法确定，即通过对分成率的取值有影响的各个因素如技术的知识产权保护、技术及经济因素进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，再根据各因素权重，最终得到分成率。

本次评估的技术所处的行业领域属于有色金属冶炼及压延加工业，分成率一般占产品销售收入的 0.61%—1.84%。根据本次的评估目的，委估技术类资产的技术状态和技术水平应以本次评估的评估基准日 2021 年 6 月 30 日所达到的技术状态和技术水平为准。分成率的调整系数则通过综合评价法确定，即通过对分成率的取值有影响的各个因素如技术的知识产权保护、技术及经济因素进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，再根据各因素权重，最终得到分成率。本次评估根据对委估技术各影响因素的分析和评判得到下表：

权重	考虑因素		权重	得分	合计
0.3	法律因素	专利类型及法律状态（1）	0.4	40	4.80
		保护范围（2）	0.3	40	3.60
		侵权判定（3）	0.3	20	1.80
0.5	技术因素	技术所属领域（4）	0.1	20	1.00
		替代技术（5）	0.2	20	2.00
		先进性（6）	0.2	20	2.00
		创新性（7）	0.1	40	2.00
		成熟度（8）	0.2	20	2.00
		应用范围（9）	0.1	40	2.00
		技术防御力（10）	0.1	40	2.00
0.2	经济因素	供求关系（11）	1	20	4
合计					27.20

上述评分的结果通过下列公式计算：

$$r = \sum_{i=1}^3 W_i \times \sum_{ij=1}^m W_{ij} \times Y_{ij}$$

式中：r—分成率的调整系数；

Y_{ij}—第 j 个影响因素中第 i 个指标的取值；

W_{ij}—第 j 个影响因素中第 i 个指标的权重；

W_j —第 j 个影响因素的权重。

经过计算得出 r 的值为 27.20%，再将该值带入分成率的计算公式，最终得到委估软著技术的分成率 K 为 0.94%

上述技术需要进行不断的改进和完善，本次评估预测未来技术的贡献率会逐步下降，即上述技术对每年经营利润的贡献应该是呈下降趋势。

5、折现率的选取

折现率亦称期望投资回报率，是采用收益法评估所使用的重要参数。本次评估所采用的折现率的估算，是在考虑评估基准日的无风险回报率及风险回报率的基础上运用风险叠加模型确定。

无风险报酬率是在不考虑风险报酬情况下的利息率，一般是指国库券或政府债券利率，评估人员根据同花顺终端查询评估基准日中国人民银行公布的 5 年期以上的 LPR 4.65%做为本次无形资产的无风险报酬率。

风险系数由技术风险、市场风险、财务风险及经营管理风险确定。根据对本项目的研究及目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在 0-10%之间，而具体数值根据个评测表求得，本次评估取 10%。

(1) 技术风险。技术风险是指与经营有关（直接或间接）的技术发生技术进步或技术应用效果发生变动而使公司收益发生损失的可能性。技术风险包括两个层次，一是技术应用风险，即由于种种原因，技术实际的应用效果可能没有达到预期的水平，从而使公司的收益发生损失，一般包括技术转化风险及技术整合风险。二是技术进步风险，即技术进步使公司的技术水平降低，从而影响了公司的竞争力和经济效果。此外还有技术权利风险。

权重	考虑因素	序号	打分	合计
30%	技术转化风险	1	40	12
30%	技术替代风险	2	40	12
20%	技术权利风险	3	0	0
20%	技术整合风险	4	20	4
合计				28

其中各风险因素取值如下：

技术转化风险：工业化生产(0)；小批量生产(20)；中试(40)；小试(80)；实验室阶段(100)。上海铝箔处于中试阶段，取 40 分。

技术替代风险：无替代产品(0)；存在若干替代产品(40)；替代产品较多(100)。公开市

场上存在上海铝箔的替代产品，取 40 分。

技术权利风险：主要指该技术是否取得相应的权利。如果是专利技术，应获得专利证书；如果是专有技术，应经过了省、部级科研机构的鉴定，并有证明文件，依据其获得的权利状态评分。已取得相应的权利，取 0 分。

技术整合风险：相关技术完善(0)；相关技术在细微环节需要进行一些调整，以配合待估技术的实施(20)；相关技术在某些方面需要进行一些调整(40)；某些相关技术需要进行开发(60)；相关技术的开发存在一定的难度(80)；相关技术尚未开发(100)。上海铝箔相关技术完善，取 20 分。

经评分测算，技术风险系数为 28。

(2) 市场风险。市场风险是指由于某种全局性的因素引起的投资收益的可能变动，这些因素包括社会、政治、经济的各个方面。这些因素来自公司外部，是公司无法控制和回避的。市场风险主要来自市场供给和需求的变化。市场风险包括市场容量风险及市场竞争风险。

市场竞争风险主要来源于同类产品的竞争风险，主要由规模经济性、投资额及对固有销售网络的依赖性决定。我们对影响公司所处行业市场风险的各风险因素划分权重，分别加以打分，最终根据打分结果确定市场风险回报率。详情如下：

市场潜在竞争风险

权重	考虑因素	序号	打分	合计
30%	规模经济性	1	40	12
40%	投资额	2	40	16
30%	销售网络	3	40	12
合计				40

市场风险

权重	考虑因素		子项权重	得分	合计
40%	市场容量风险		1.0	0	0
60%	市场竞争风险	市场现有竞争风险	0.7	60	25.2
		市场潜在竞争风险	0.3	40	7.2
合计					32.4

市场容量风险：市场总容量大且平稳(0)；市场总容量一般，但发展前景好(20)；市场总容量一般且发展平稳(40)；市场总容量小，呈增长趋势(80)；市场总容量小，发展平稳(100)。市场总容量大且发展平稳，取 0 分。

市场现有竞争风险：市场为新市场，垄断经营(0)；市场总厂商数量较少，实力无明显

显优势(20)；市场总厂商数量较少，但其中有几个厂商具有较明显的优势(40)；市场总厂商数量较高，但其中有几个厂商具有较明显的优势(60)；市场总厂商数量众多，较有实力的厂商也只占较少份额，竞争激烈(100)。市场总厂商数量较多，但其中有几个厂商具有较明显的优势，取 60 分。

市场潜在竞争风险。市场潜在竞争风险由以下三个因素决定。一是规模经济性。根据三种情况加以区分：市场存在明显的规模经济(0)；市场存在一定的规模经济(40)；市场基本不具规模经济(100)。市场存在一定的规模经济，取 40 分。

二是投资额。项目的投资额及转换费用高(0)；项目的投资额及转换费用中等(40)；项目的投资额及转换费用低(100)。项目的投资额及转换费用中等，取 40 分。

三是销售网络。产品的销售依赖固有的销售网络(0)；产品的销售在一定程度上依赖固有的销售网络(40)；产品的销售不依赖固有的销售网络(100)。销售在一定程度上依赖固有的销售网络，取 40 分。

经评分测算，市场风险系数为 32.4。

(3) 财务风险。财务风险是指公司由于不同的资本结构而对公司投资者的收益产生的不确定影响。财务风险来源于公司资金利润率和借入资金利息率差额上的不确定因素以及借入资金与自有资金的比例的大小。借入资金比例越大，风险程度越大；反之则越小。我们对影响公司经营管理风险的各因素划分权重，分别加以打分，最终根据打分结果确定资金回报率。详情如下：

权重	考虑因素	序号	打分	合计
50%	固定资产风险	1	40	20
50%	流动资产风险	2	40	20
合计				40

固定资产风险：项目投资额低，取 0 分，项目投资额中等，取 40 分，项目投资额高取 100 分。项目投资额中等，取 40 分。

流动资金风险：流动资金需要额少，取 0 分；流动资金需要额中等取 40 分；流动资金需要额高，取 70 分。企业所需流动资金中等，取 40 分。

经评分测算，财务风险系数为 40。

(4) 经营管理风险。经营风险是指由于公司经营管理上的原因给公司的未来盈利能力带来的不确定性。经营风险主要来自于以下几个方面：销售服务风险、质量管理风险及技术开发风险。

我们对影响公司经营管理风险的各因素划分权重，分别加以打分，最终根据打分结果

确定市场风险回报率。详情如下：

权重	考虑因素	序号	打分	合计
20%	销售服务风险	1	0	0
50%	质量管理风险	2	40	20
30%	技术开发风险	3	40	12
合计				32

销售服务风险：已有销售网点和人员(0)；除利用现有网点外，还需要建立一部分新销售服务网点(20)；必须开辟与现有网点数相当的新网点和增加一部分新人力投入(60)；全部是新网点和新的销售服务人员(100)。已有相关销售网点和人员，取 0 分。

质量管理风险：质保体系建立完善，实施全过程质量控制(0)；质保体系建立但不完善，大部分生产过程实施质量控制(40)；质保体系尚待建立，只在个别环节实施质量控制(100)。质保体系建立但可完善，取 20 分。

技术开发风险：技术力量强，研发投入高(0)；技术力量较强，研发投入较高(40)；技术力量一般，有一定研发投入(60)；技术力量弱，研发投入少(100)。技术力量较强，研发投入较高(，取 40 分。

经评分测算，经营管理风险系数为 32。

综上所述，本项目评估采用国际上通用的风险叠加模型法（也称 Built-in Method）来确定其折现率，由无风险利率再加上各种风险利率构成：

序号	叠加内容		数量
1	无风险利率		4.65%
2	风险利率	1.技术风险	2.80%
		2.市场风险	3.24%
		3.财务风险	4.00%
		4.经营管理风险	3.20%
合 计			17.89%

评估人员考虑本项目的以上实际情况，最终确定折现率最终取 17.89%。

6、收益期的确定

本次评估中，委估无形资产主要通过提高产品质量，从而使企业效益增加。在与企业有关技术人员沟通了解后，评估人员认为委估的该专利无形资产整体在 5 年内可以保持较好的收益性，综合分析并考虑基准日的选择，判断委估无形资产组合的收益年限为 2021 年 7 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

7、专利技术评估值的确定计算

具体计算过程详见下表。

单位：人民币万元

项目	2021年7月-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营业收入	30,234.13	59,347.52	60,101.20	60,854.89	61,608.58	62,362.26
分成率	0.94%	0.94%	0.94%	0.94%	0.94%	0.94%
贡献衰减率	50%	75%	80%	85%	90%	98%
考虑衰减率后平均分成率	0.47%	0.24%	0.19%	0.14%	0.09%	0.02%
分成额	142.10	139.47	112.99	85.81	57.91	11.72
折现率	17.89%	17.89%	17.89%	17.89%	17.89%	17.89%
折现期	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
折现系数	0.9597	0.8482	0.7195	0.6103	0.5177	0.4392
折现额	136.37	118.30	81.30	52.37	29.98	5.15
现值	423.47（万元）					

综上，专利技术评估值 423.47 万元。

七、负债

1、短期借款：申报账面值为 402,000,000.00 元，系在江苏银行南汇支行、天津银行上海分行、中国进出口河南省分行的借款。经核实，各项短期借款均属于上海铝箔在评估基准日需承担的现实义务，预期会导致经济利益流出企业，评估过程中按照经核实后的账面值进行评估，评估值为 402,000,000.00 元。

2、应付票据：申报账面值为 363,000,000.00 元，主要为上海铝箔在银行开具的应付给对方单位货款的票据，通过查阅记账凭证、银行承兑协议、函证等进行核实。经清查核实，未发现异常，以经清查核实后的金额评估，故应付票据的评估值 363,000,000.00 元。

3、应付账款：申报账面值为 78,217,193.98 元，主要系应付各单位的货款等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值，评估值为 78,217,193.98 元。

4、预收账款：申报账面值为 9,288,410.95 元，主要系预收各单位的货款等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，证实企业税额计算的正确性，以清查核实后的账面值作为评估值，评估值为 9,288,410.95 元。

5、其他应付款：申报账面值为 135,510,795.28 元，为应付河南神火集团的借款及利息、各单位的质保金、押金等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证、合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为

评估值，评估值为 135,510,795.28 1 元。

6、应付职工薪酬：申报账面值为 4,579,606.19 元，主要包括企业应付给职工的工资、职工教育经费等。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况。评估值以清查核实后账面值确认，评估值为 4,579,606.19 元。

7、应交税费：申报账面值为 3,188,117.68 元，系应交企业所得税、应交个人所得税、应交土地使用税等。通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以清查核实后账面值确认，评估值为 3,188,117.68 元。

8、应付利息：申报账面值为 539,283.32 元，系在江苏银行南汇支行、天津银行上海分行、中国进出口河南省分行借款的利息。评估人员查阅了借款合同、有关凭证，核实了借款期限、借款利率等相关内容。评估过程中按照经核实后的账面值进行评估，评估值为 539,283.32 元。

9、其他流动负债：申报账面值为 298,010.17 元，主要为预收账款中各预收款项对应的税金，评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。故其他流动负债评估值为 298,010.17 元。

第七部分

收益法评估技术说明

一、评估对象

本项目评估对象为上海铝箔股东全部权益价值。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法的定义和原理

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。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

（二）收益法的应用前提

采用收益法对评估对象价值进行估算，需要具备以下三个条件：

- 1、被评估资产未来的预期收益，可以预测并可以用货币衡量；
- 2、资产所有者获得预期收益所承担的风险，可以预测并可以用货币衡量；
- 3、被评估资产预期获利年限，可以预测。

（三）收益法选择的理由和依据

本次评估以评估对象持续经营为假设前提，根据市场前景，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，具备采用收益法进行评估的基本条件。因此本评估项目适宜采用收益法进行评估。

三、收益预测的假设条件

盈利预测是采用收益法评估的基础，而任何预测都建立在一定假设条件下，并受到该假设条件的限制；同时盈利预测亦是建立在一定的基础之上的。

对上海铝箔要素资产未来盈利预测是建立在下列假设和限制条件，且在下列盈利预测基础下：

（一）一般假设

1、持续经营假设

即假定被评估企业在可以预见的将来，将会按照当前的规模和状态继续经营下去，不会停业，也不会大规模消减业务。

2、交易假设

即假定被评估资产已经处于交易过程中，评估师根据被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。

3、公开市场假设

即假定被评估资产将要在一种较为完善的公开市场上进行交易，交易双方彼此地位平等，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做出理智的判断。

（二）特殊假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势和被评估资产所在地区社会经济环境无重大变化，行业政策、法律法规、管理制度、税收政策、信贷利率等无重大变化，企业主要管理人员、职工队伍、管理水平、主营业务、经营方式等与评估基准日相比无重大变化。

2、被评估单位的经营模式、盈利模式没有发生重大变化，假设企业的经营者是负责的，且管理层有能力担当其职务，保持企业的正常运作。假设企业经营者能够在未来经营年度按其既定发展目标、方针持续经营下去，不会因个人原因导致企业脱离既定的发展轨迹。

3、对于本次评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），本公司按准则要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制的。

4、对于本评估报告中全部或部分价值评估结论所依据而由委托方及其他各方提供的信息资料，本公司只是按照评估程序进行了独立审查。但对这些信息资料的真实性、准确性不做任何保证。

5、无瑕疵事项、或有事项或其他事项假设：对企业存在的可能影响资产评估结论的瑕疵事项、或有事项或其他事项，如被评估单位等有关方面应评估人员要求提供而未提供，而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，视为被评估企业不存在瑕疵事项、或有事项或其他事项，评估机构及评估人员不承担相关责任。

6、有关上海铝箔未来收益预测（现金流量预测）的数据由上海铝箔管理层提供并由其承担相应责任。本公司的责任是在上述收益预测（现金流量预测）的基础上，结合上海铝箔经营状况、发展规划、资源配置等情况对其进行合理性分析、判断，不应视为是对收益预测（现金流量预测）可实现程度的保证。

7、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入、现金流出为均匀流出。

8、被评估单位遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

9、被评估单位将依法持续性经营，并在经营范围、方式和决策程序上与现时保持一致。

10、企业未来采取的会计政策与评估基准日的会计政策在所有重要方面基本一致。

11、在企业存续期内，不存在因对外担保等事项导致的大额或有负债。

12、资料真实、完整假设：是指由被评估单位提供的与评估相关的财务报表、会计凭证、资产清单及其他有关资料真实、完整。

13、无其他不可抗力因素对评估对象及其所涉及资产造成重大不利影响。

四、企业经营、资产、财务分析

详见第五部分企业经营环境分析。

五、评估计算及分析过程

（一）本次收益法评估基本思路

本次评估采用收益法下的现金流量折现模型对被评估单位的股东全部权益价值进行评估。即以未来若干年度内的企业自由净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业经营性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值，再减去非经营性负债价值、有息债务后得出股东全部权益价值。

（二）评估模型

股东全部权益价值=企业整体价值-有息债务

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

经营性资产价值的公式为：

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{Ri}{(1+r)^i} + \frac{Rn}{r(1+r)^n}$$

符号含义：

PV—经营性资产价值；

Ri —企业第 i 年预期净现金流量；

r—折现率；

n—收益期限；

Rn—n 年以后，企业永续经营期的预期净现金流量。

1、折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，考虑到本次评估收益额口径为企业净现金流

量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。基本公式为：

$$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

符号含义：

WACC—加权平均资本成本；

K_e —权益资本成本；

K_d —债务资本成本；

T —企业所得税率；

E —权益市场价值；

D —付息债务市值。

权益资本成本 K_e 采用资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本。计算公式为：

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_s$$

符号含义：

R_f —无风险报酬率，一般长期国债的平均利率作为无风险报酬率；

β —度量企业系统风险的系数，用于衡量某企业的收益相对于广泛的市场企业的风险；

$R_m - R_f$ —市场风险溢价，即在均衡状态下，投资者为补偿承担超过无风险报酬率的平均风险而要求的额外收益；

R_s —企业特有风险调整系数。

2、溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的、超过企业经营所需的多余资产。

3、非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的资产，包括不产生效益的资产以及与本次评估预测收益无关联的资产。

4、非经营性负债价值的确定

非经营性负债是指与企业正常经营收益无直接关系的负债，包括本次评估预测收益无关联的负债。

5、有息债务的确定

有息债务指评估基准日企业需要付息的债务，包括短期借款、带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。

（三）收益年限的确定

1、预测期的确定

本次评估选定的预测期为 2021 年 7 月至 2026 年。

2、收益年限的确定

本次评估假设企业未来会持续经营，评估收益期限确定为永续期，即 2027 年 1 月 1 日至永续。

（四）净现金流量的确定

净现金流量采用企业经营自由净现金流量，基本公式为：

净现金流量 = 息前税后利润 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资金净增加

（五）未来收益的确定

本次分析预测以持续经营为出发点，以近几年企业历史财务数据的基础上，考虑宏观经济状况和未来国家对公司相关行业的政策，分析收入结构、成本结构、财务结构，并根据上海铝箔评估基准日现有的资产状况、人员规模、管理水平、经营状况，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，对上海铝箔 2021 年 7 月至 2026 年盈利预测进行了必要的分析、判断，确认预测的合理性的基础上，采信了上海铝箔 2021 年 7 月到 2026 年盈利预测的相关数据。其中主要数据预测说明如下：

1、营业收入及营业成本的预测

（1）上海铝箔的主要产品、服务及用途

上海铝箔主营业务为生产各种型号的单零箔、双零箔。单零箔指的是厚度在 0.01-0.1mm 之间的铝箔。公司的单零箔产品多样，应用广泛，主要包括容器箔（包括涂油容器箔）、药箔、家用箔、防水铝箔、封盖箔以及胶带箔等。

双零箔指的是规格在 0.001-0.01mm 之间的铝箔。公司主要的双零箔产品包括烟箔、利乐包用箔以及软包箔等，其中，烟箔主要用于与铝箔衬纸裱糊粘合，用于烟卷的包装；利乐包装箔主要用于利乐包装中与纸、聚乙烯塑料复合作为阻隔层，可有效阻挡所有影响牛奶和饮料变质的因素“入侵”；软包箔主要利用软复合包装材料制成袋式容器，可涂塑、印刷或涂漆后用于糖果和食品包装。

铝箔在包装领域应用广泛，主要包括烟草包装、食品包装、药品包装、啤酒封标以及日化包装。

（2）历史年度营业收入及营业成本情况分析

①收入分析

上海铝箔历史年度收入结构构成情况：

单位：万元

项目	2018 年度		2019 年度		2020 年度		2021 年 1-6 月	
	收入	占比	收入（万元）	占比	收入	占比	收入	占比
自产铝箔	58,710.66	77.57%	56,716.12	73.55%	56,691.47	71.51%	30,234.14	44.90%
外购铝箔	12,577.47	16.62%	9,548.82	12.38%	17,102.40	21.57%	23,666.19	35.15%
外购坯料	320.98	0.42%	6,524.89	8.46%	1,099.52	1.39%	8,886.40	13.20%
其他	4,079.48	5.39%	4,320.35	5.60%	4,384.97	5.53%	4,543.78	6.75%
合计	75,688.60	100.00%	77,110.18	100.00%	79,278.36	100.00%	67,330.51	100.00%

上海铝箔历史年度主营业务销量及单价情况：

年度/项目		2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月
自产铝箔	销售量（吨）	26,410.85	26,261.07	26,570.34	13,060.80
	销售单价（元）	22,229.75	21,597.03	21,336.37	23,148.76
外购铝箔	销售量（吨）	5,881.84	4,654.93	8,740.81	10,406.93
	销售单价（元）	21,383.57	20,513.35	19,566.15	22,740.80
外购坯料	销售量（吨）	187.47	4,143.33	736.80	5,006.43
	销售单价（元）	17,121.61	15,747.93	14,922.94	17,749.98

上海铝箔历史年度销售内销与出口情况：

单位：吨

年份	出口		内销		合计
2018 年	20,460.52	63.36%	11,832.16	36.64%	32,292.68
2019 年	19,144.44	61.92%	11,771.56	38.08%	30,916.00
2020 年	22,622.04	64.06%	12,689.11	35.94%	35,311.15
2021 年 1-6 月	14,820.15	62.03%	8,911.82	37.97%	23,467.73

上海铝箔设计年产 2.5 万吨铝箔，而实际生产已达到 2.6 万吨/年。上海铝箔自产铝箔是收入的主要来源，收入占比平均达到 63%。

②成本分析

上海铝箔自产铝箔历史年度生产成本分析：

单位：万元

项目	2018 年度		2019 年度		2020 年度		2021 年 1-6 月	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	45,396.39	81.05%	44,984.66	81.59%	44,900.10	82.48%	25,323.28	84.89%
直接动力	1,972.15	3.52%	2,020.86	3.67%	2,032.92	3.73%	968.84	3.25%
直接人工	1,707.04	3.05%	1,431.45	2.60%	1,554.72	2.86%	843.24	2.83%
制造费用	5,578.73	9.96%	5,433.46	9.85%	4,935.12	9.07%	2,198.99	7.37%

项目	2018 年度		2019 年度		2020 年度		2021 年 1-6 月	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
其他	1,355.57	2.42%	1,267.36	2.30%	1,015.95	1.87%	496.94	1.67%
合计	56,009.88	100.00%	55,137.79	100.00%	54,438.81	100.00%	29,831.29	100.00%

上海铝箔成本中直接材料占比达到 84%，直接材料中占比最大的为铝坯料。原铝价格系影响公司成本最重要的因素。上海铝箔 2020 年、2021 年 1-6 月较 2018 年成本增加较大，主要是因为 2020 年、2021 年原材料原铝价格上涨引起。近几年我国铝价变化情况如下图所示：

平均价:A00铝:长江有色



数据来源：同花顺FinD

③毛利率情况分析

上海铝箔历史年度毛利率情况：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月	平均
营业收入	87,423.51	75,688.60	77,110.18	79,278.36	67,330.51	
营业成本	79,424.28	68,743.12	70,470.91	73,583.48	63,145.29	
毛利率	9.15%	9.18%	8.61%	7.18%	6.22%	8.07%

上海铝箔 2017 年、2018 年毛利率基本保持在 9%左右，从 2019 年开始下降，逐渐下滑至 2021 年 6%的水平。毛利率下降的原因主要是原材料原铝价格上涨所致，虽然铝箔产品销售价格也有所上涨，但涨幅没有原材料原铝涨幅高。

同行业上市公司毛利情况：

证券名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	平均
南山铝业	22.58%	17.38%	21.51%	23.72%	25.86%	20.95%
明泰铝业	8.96%	8.81%	11.84%	11.76%	14.42%	10.16%

证券名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	平均
鼎胜新材	9.74%	9.11%	10.63%	8.47%	10.94%	10.02%
常铝股份	18.26%	15.32%	15.42%	13.34%	12.77%	16.57%
宏创控股	3.67%	2.98%	17.55%	0.05%	2.94%	4.25%
平均值	12.64%	10.72%	15.39%	11.47%	13.39%	12.39%
最小值	3.67%	2.98%	10.63%	0.05%	2.94%	4.25%
最大值	22.58%	17.38%	21.51%	23.72%	25.86%	20.95%
中间值	9.74%	9.11%	15.42%	11.76%	12.77%	10.16%

与同行业上市公司相比，上海铝箔的毛利率低于同行业毛利率水平。

(3) 未来收入成本的预测情况

评估人员在分析上海铝箔历史年度营业收入、成本的变化趋势和经营状况的基础上，通过与企业经营管理人员访谈了解企业未来的经营战略，核查企业经营预测数据的合理性及准确性，结合上述分析，通过预测未来各年度业务规模，确定未来各年度的营业收入和营业成本，2026 年以后年度的销售收入以永续年计算，考虑谨慎性原则，假设在 2026 年收益基础上保持不变。

经对上海铝箔的经营现状及经营环境进行分析，对其未来年期的营业收入及营业成本预测如下：

营业收入及营业成本预测表

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	78,854.38	228,235.45	231,831.49	235,460.28	239,139.36	242,852.66
营业成本	73,872.41	214,450.89	218,025.89	221,636.13	225,298.22	228,997.18

2、税金及附加的预测

上海铝箔缴纳的税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、土地使用税、印花税等。各税费按照相应的计税基础及税率进行预测。

上海铝箔税金及附加分析预测，具体情况见下表。

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
城建税	-	-	-	-	-	-
教育费附加	-	-	-	-	-	-
地方教育费附加	-	-	-	-	-	-
土地使用税	24.32	48.65	48.65	48.65	48.65	48.65
印花税	23.66	68.47	69.55	70.64	71.74	72.86
合计	47.98	117.12	118.20	119.28	120.39	121.50

3、销售费用的预测

上海铝箔销售费用主要核算内容为工资、运输费、报关清关费、代理费等费用。

经营费用与上海铝箔经营状况的关系密切，对该部分费用的预测主要以历史年度该费用实际发生额占主营业务收入的比率为基础进行预测。对其他费用的预测以评估基准日实际发生额为基础，并考虑了未来上海铝箔业务的发展趋势。销售费用的预测详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
工资	244.45	463.45	477.35	491.67	506.42	521.61
福利费	3.91	7.42	7.64	7.87	8.10	8.35
社保费	67.03	127.08	130.89	134.82	138.86	143.03
住房公积金	19.31	36.61	37.71	38.84	40.01	41.21
劳动保护费	0.44	1.29	1.31	1.33	1.35	1.37
差旅费	55.20	159.76	162.28	164.82	167.40	170.00
邮递费	12.62	36.52	37.09	37.67	38.26	38.86
物业及租赁费	11.57	23.61	24.08	24.56	25.05	25.55
办公费	0.73	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
通讯费	2.05	5.93	6.03	6.12	6.22	6.31
业务招待费	86.71	170.30	170.30	170.30	170.30	170.30
维修及保养费	0.31	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
折旧费	7.12	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25
公务用车费	0.34	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
低值易耗品摊销	2.07	6.00	6.10	6.21	6.31	6.41
咨询费	27.01	54.03	54.03	54.03	54.03	54.03
保险费	51.71	150.12	152.62	155.15	157.71	160.30
产品试用费	4.43	12.87	13.08	13.30	13.52	13.74
代理服务费	186.10	538.64	547.12	555.69	564.37	573.13
国外代理服务费	392.69	1,136.61	1,154.52	1,172.59	1,190.91	1,209.41
其他	11.04	31.95	32.46	32.96	33.48	34.00
合计	1,186.85	2,979.17	3,031.60	3,084.91	3,139.29	3,194.59

4、管理费用的预测

上海铝箔管理费用是企业为组织和管理企业生产经营所发生的管理费用。主要分为固定部分和可变部分，其中固定部分主要为折旧及摊销费；可变部分管理费用主要包括管理人员薪酬、业务招待费、差旅费等费用。

对于有明确规定的费用项目按照规定进行了预测；对于和营业收入有关系的费用，以历史年度该费用实际发生额占主营业务收入的比率为基础进行预测；对于其他费用项目，则主要采用了趋势预测分析法。

综上所述，未来年度管理费用预测情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
固定成本	67.92	135.85	135.85	135.85	135.85	135.85
折旧	37.18	74.36	74.36	74.36	74.36	74.36
摊销	30.74	61.49	61.49	61.49	61.49	61.49
变动成本	517.72	1,080.21	1,104.37	1,129.21	1,154.75	1,181.00
工资	252.00	519.12	534.69	550.73	567.26	584.27
福利费	10.26	21.13	21.76	22.41	23.09	23.78
社保费	69.38	142.91	147.20	151.62	156.17	160.85
住房公积金	18.07	37.22	38.34	39.49	40.67	41.89
工会经费	0.63	1.30	1.34	1.38	1.42	1.46
劳动保护费	5.17	15.01	15.26	15.51	15.77	16.03
差旅费	10.25	29.67	30.14	30.61	31.09	31.57
邮递费	0.51	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
水电费	6.67	13.34	13.34	13.34	13.34	13.34
办公费	2.03	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05
通讯费	6.65	13.31	13.31	13.31	13.31	13.31
业务招待费	26.93	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68
维修及保养费	9.49	12.96	12.96	12.96	12.96	12.96
公务用车费	2.07	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
低值易耗品摊销	14.77	42.89	43.61	44.33	45.06	45.80
咨询费	4.53	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
保险费	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
检验费	1.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
广告及宣传费	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
年检审计费	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25
警卫消防费	40.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00
会议费	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
环境治理费	23.66	68.47	69.55	70.64	71.74	72.86
其他	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
合计	585.64	1,216.06	1,240.22	1,265.06	1,290.60	1,316.85

5、研发费用的预测

上海铝箔研发费用是企业为组织和管理企业生产经营所发生的费用。主要分为直接材料、直接人工、动力、其他费用等。

对于有明确规定的费用项目按照规定进行了预测；对于和营业收入有关系的费用，以历史年度该费用实际发生额占主营业务收入的比率为基础进行预测；对于其他费用项

目，则主要采用了趋势预测分析法。

综上所述，未来年度管理费用预测情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
材料	76.06	220.79	224.47	228.19	231.96	235.77
动力	7.20	20.89	21.24	21.59	21.95	22.31
人工	105.73	217.80	224.33	231.06	238.00	245.13
其他费用	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
合计	238.98	509.48	520.04	530.84	541.90	553.21

6、固定资产折旧及无形资产摊销的预测

固定资产按取得时的实际成本计价，采用直线法计提折旧，并按固定资产预计使用年限和预计净残值率确定其分类折旧率。

本次预测，按照上海铝箔执行的固定资产折旧及无形资产摊销政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、折旧率等估算未来经营期的存量资产的折旧额；以及无形资产的账面原值、预计使用期等估算未来经营期的摊销额。上海铝箔未来几年的固定资产折旧及无形资产摊销情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续
折旧	1,424.51	2,849.01	2,849.01	2,849.01	2,849.01	2,849.01	2,849.01
摊销	30.74	61.49	61.49	61.49	61.49	61.49	61.49
合计	1,455.25	2,910.50	2,910.50	2,910.50	2,910.50	2,910.50	2,910.50

7、资本性支出的预测

根据上海铝箔持续经营的需要，以后年度需对固定资产进行必要的更新。未来年度资本性支出的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续
资本性支出	15.38	30.76	30.76	30.76	30.76	30.76	2,910.50

8、营运资金追加额的预测

结合上海铝箔经营情况以及行业的经营特点，未来年度营运资金的预测是以上海铝箔 2021 年 6 月营运资金占用为基础，计算周转率确定的。

追加营运资金按以下公式计算：

以后年度需要追加的营运资金=当年度需要的营运资金-上一年度需要的营运资金

上海铝箔未来年度营运资金的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021年7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营运资金追加额	21,793.83	22,416.64	994.17	1,022.78	1,017.90	1,027.58

六、折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，考虑到本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。按照前述的计算思路和计算公式，主要计算过程如下：

（一）权益资本成本 K_e

权益资本成本 K_e 采用资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本。计算公式为：

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_s$$

1、无风险报酬率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，截止评估基准日，我们采用财政部发行的中长期国债的平均利率作为无风险报酬率，具体计算情况如下：

债券名称	剩余期限	发行总额 (亿元)	票面利率 (当期%)	年付息 次数	实际利率
2009年记账式付息(五期)国债	17.78	220.00	4.0200	2	4.06%
2009年记账式付息(二十五期)国债	18.29	240.00	4.1800	2	4.22%
2009年记账式付息(三十期)国债	38.42	200.00	4.3000	2	4.35%
2010年记账式付息(三期)国债	18.67	240.00	4.0800	2	4.12%
2010年记账式付息(十四期)国债	38.90	280.00	4.0300	2	4.07%
2010年记账式付息(十八期)国债	18.98	280.00	4.0300	2	4.07%
2010年记账式付息(二十三期)国债	19.08	280.00	3.9600	2	4.00%
2010年记账式付息(二十六期)国债	19.13	280.00	3.9600	2	4.00%
2010年记账式付息(三十七期)国债	39.39	280.00	4.4000	2	4.45%
2010年记账式付息(四十期)国债	19.44	280.00	4.2300	2	4.27%
2011年记账式付息(五期)国债	19.65	280.00	4.3100	2	4.36%
2011年记账式付息(十二期)国债	39.90	300.00	4.4800	2	4.53%
2011年记账式付息(十六期)国债	19.98	580.00	4.5000	2	4.55%
2011年记账式付息(二十三期)国债	40.36	280.00	4.3300	2	4.38%
2012年记账式付息(六期)国债	10.81	280.00	4.0300	2	4.07%
2012年记账式付息(八期)国债	40.88	280.00	4.2500	2	4.30%
2012年记账式付息(十二期)国债	20.99	280.00	4.0700	2	4.11%
2012年记账式付息(十三期)国债	21.09	280.00	4.1200	2	4.16%
2012年记账式付息(十八期)国债	11.24	280.00	4.1000	2	4.14%
2012年记账式付息(二十期)国债	41.38	260.00	4.3500	2	4.40%
2013年记账式付息(九期)国债	11.81	260.00	3.9900	2	4.03%
2013年记账式付息(十期)国债	41.89	200.00	4.2400	2	4.28%
2013年记账式付息(十六期)国债	12.12	260.00	4.3200	2	4.37%
2013年记账式付息(十九期)国债	22.21	260.00	4.7600	2	4.82%
2013年记账式付息(二十四期)国债	42.39	200.00	5.3100	2	5.38%

债券名称	剩余期限	发行总额 (亿元)	票面利率 (当期%)	年付息 次数	实际利率
2013 年记账式付息(二十五期)国债	22.44	240.00	5.0500	2	5.11%
2014 年记账式付息(九期)国债	12.83	260.00	4.7700	2	4.83%
2014 年记账式付息(十期)国债	42.90	260.00	4.6700	2	4.72%
2014 年记账式付息(十六期)国债	23.07	260.00	4.7600	2	4.82%
2014 年记账式付息(十七期)国债	13.12	260.00	4.6300	2	4.68%
2014 年记账式付息(二十五期)国债	23.33	260.00	4.3000	2	4.35%
2014 年记账式付息(二十七期)国债	43.40	260.00	4.2400	2	4.28%
2015 年记账式付息(八期)国债	13.82	260.00	4.0900	2	4.13%
2015 年记账式付息(十期)国债	43.90	260.00	3.9900	2	4.03%
2015 年记账式付息(十七期)国债	24.07	260.00	3.9400	2	3.98%
2015 年记账式付息(二十一期)国债	14.23	260.00	3.7400	2	3.77%
2015 年记账式付息(二十五期)国债	24.31	260.00	3.7400	2	3.77%
2015 年记账式付息(二十八期)国债	44.40	260.00	3.8900	2	3.93%
2016 年记账式付息(八期)国债	24.82	900.60	3.5200	2	3.55%
2016 年记账式付息(十三期)国债	44.90	284.10	3.7000	2	3.73%
2016 年记账式付息(十九期)国债	25.15	976.70	3.2700	2	3.30%
2016 年记账式付息(二十六期)国债	45.39	242.00	3.4800	2	3.51%
2017 年记账式付息(五期)国债	25.64	774.00	3.7700	2	3.81%
2017 年记账式付息(十一期)国债	45.89	291.50	4.0800	2	4.12%
2017 年记账式付息(十五期)国债	26.07	871.20	4.0500	2	4.09%
2017 年记账式付息(二十二期)国债	26.32	777.10	4.2800	2	4.33%
2017 年记账式付息(二十六期)国债	46.39	293.70	4.3700	2	4.42%
2018 年记账式付息(六期)国债	26.72	802.00	4.2200	2	4.26%
2018 年记账式付息(十二期)国债	46.89	305.20	4.1300	2	4.17%
2018 年记账式付息(十七期)国债	27.06	910.50	3.9700	2	4.01%
2018 年记账式付息(二十四期)国债	27.31	2,011.10	4.0800	2	4.12%
2018 年记账式付息(二十五期)国债	47.39	206.40	3.8200	2	3.86%
2019 年记账式付息(八期)国债	47.98	1,093.00	4.0000	2	4.04%
2019 年记账式付息(十期)国债	28.06	2,226.60	3.8600	2	3.90%
2020 年记账式付息(四期)国债	28.71	2,646.60	3.3900	2	3.42%
2020 年记账式付息(七期)国债	48.90	1,487.60	3.7300	2	3.76%
2020 年记账式付息(十二期)国债	29.21	2,803.30	3.8100	2	3.85%
2021 年记账式付息(三期)国债	49.73	650.00	3.7600	2	3.80%
2021 年记账式付息(五期)国债	29.78	1,420.00	3.7200	2	3.75%
平均					4.16%

2、风险溢价 $R_m - R_f$

证券交易指数是用来反映股市股票交易的综合指标，分别选用上证综指和深证成指为上交所和深交所的股票投资收益的指标，估算得出风险溢价为 5.12%。

序号	年份	深证成指		上证综指	
		年末收盘指数	指数收益率	年末收盘指数	指数收益率
1	1991	963.57		292.75	
2	1992	2,309.77	139.71%	780.39	166.57%

3	1993	2,225.38	-3.65%	833.80	6.84%
4	1994	1,271.05	-42.88%	647.87	-22.30%
5	1995	987.75	-22.29%	555.28	-14.29%
6	1996	3,217.54	225.74%	917.02	65.15%
7	1997	4,184.84	30.06%	1,194.10	30.22%
8	1998	2,949.31	-29.52%	1,146.69	-3.97%
9	1999	3,369.61	14.25%	1,366.57	19.18%
10	2000	4,752.75	41.05%	2,073.48	51.73%
11	2001	3,325.66	-30.03%	1,645.97	-20.62%
12	2002	2,795.30	-15.95%	1,357.65	-17.52%
13	2003	3,479.80	24.49%	1,497.04	10.27%
14	2004	3,067.57	-11.85%	1,266.50	-15.40%
15	2005	2,863.61	-6.65%	1,161.06	-8.33%
16	2006	6,647.14	132.12%	2,675.47	130.43%
17	2007	17,700.62	166.29%	5,261.56	96.66%
18	2008	6,485.51	-63.36%	1,820.81	-65.39%
19	2009	13,699.97	111.24%	3,277.14	79.98%
20	2010	12,458.55	-9.06%	2,808.08	-14.31%
21	2011	8,918.82	-28.41%	2,199.42	-21.68%
22	2012	9,116.48	2.22%	2,269.13	3.17%
23	2013	8,121.79	-10.91%	2,115.98	-6.75%
24	2014	11,015.00	35.62%	3,234.68	52.87%
25	2015	12,665.00	14.98%	3,539.18	9.41%
26	2016	10,177.14	-19.64%	3,103.64	-12.31%
27	2017	11,040.00	8.48%	3,307.10	6.56%
28	2018	7,239.79	-34.42%	2,493.90	-24.59%
29	2019	10,430.77	44.08%	3,050.12	22.30%
30	2020	14,470.68	38.73%	3,473.07	13.87%
算术平均数			24.15%		17.85%
几何平均数			9.79%		8.90%
深市市值（亿元）					341,916.57
沪市市值（亿元）					455,321.59
深市比例					42.89%
沪市比例					57.11%
Rm					9.28%
Rm-Rf					5.12%

3、贝塔系数 β

贝塔值为度量企业系统风险的指标，反映了个股对市场（或大盘）变化的敏感性，也就是个股与大盘的相关性或通俗的“股性”。我们通过搜集有色金属冶炼和压延加工业上市公司有财务杠杆的 β 系数，根据对应上市公司的资本结构将其还原为无财务杠杆 β 系数。以该无财务杠杆 β 系数为基础，根据被评估企业资本结构折算为被评估企业的有

财务杠杆 β 系数。计算过程如下：

证券名称	证券简称	Beta	Beta（剔除财务杠杆）	D/E
600219.SH	南山铝业	1.2629	1.1233	14.62%
601677.SH	明泰铝业	0.6935	0.6319	13.01%
603876.SH	鼎胜新材	0.8083	0.4269	105.09%
002160.SZ	常铝股份	0.5627	0.3828	55.28%
002379.SZ	宏创控股	0.4027	0.3972	1.63%
平均值			0.5924	37.92%

数据来源：同花顺 iFinD

企业目标财务杠杆 β 系数根据企业的目标资本结构 D/E 进行计算，计算公式如下：

$$\beta_l = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_u$$

根据同行业上市公司的 D/E 结构，结合被评估单位的实际情况，确定被评估企业的目标资本结构 D/E 值为 37.92%。

根据上述计算得出企业风险系数 β 为 0.7609。

4、企业特定风险调整系数 R_s

公司特有风险超额收益率主要通过公司规模和盈利能力反映，基本公式为：

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times NB$$

其中：

R_s ：被评估企业规模超额收益率；

NB ：为被评估企业净资产账面值（ $NA \leq 10$ 亿，当超过 10 亿时按 10 亿计算）”

按照评估基准日被评估企业的净资产规模估算 $R_s = 2.40\%$ 。

注：本次评估我们仅以被评估企业的上述超额收益率作为其特有风险超额收益率的估算值。本次评估我们没有考虑被评估企业其他因素引起的超额风险溢价。

5、权益资本成本 K_e

根据上述分析计算确定的参数，则权益资本成本为：

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta (R_m - R_f) + R_s \\ &= 4.16\% + 0.7609 \times 5.12\% + 2.40\% \\ &= 10.46\% \end{aligned}$$

（二）债务资本成本 K_d

根据被评估单位的实际情况，债务资本成本按照评估基准日 LPR 利率确定，为 4.65%。

（三）折现率

折现率选取加权平均资本成本（WACC）。将上述各数据代入加权平均资本成本计

算公式中，计算确定折现率为：

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T) \\ &= 8.54\% \end{aligned}$$

七、评估值测算过程和结果

（一）经营性资产价值的确定

将净现金流量预测表中得出的企业预期净现金流量和通过测算得出的折现率代入下式，即可得到评估对象的经营性资产价值为：

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} = 47,414.82 \text{ (万元)}$$

（二）溢余资产价值的确定

截止评估基准日，除为了满足日常的现金支付保留的现金周转需求量，上海铝箔账面溢余资产为 18,848.18 万元，评估后评估值为 18,848.18 万元。

截止评估基准日，上海铝箔溢余资产为处于闲置状态的土地使用权 23,759.54 平方米，经市场比较法评估后评估值为 7,115.98 万元。

（三）非经营性资产、非经营性负债价值的确定

（1）非经营性资产的调整

截止评估基准日，上海铝箔其他应收款科目中代扣住房公积金、代扣社保及中国进出口银行定期存单利息合计 85.16 万元，其他流动资产科目中进项税留抵税额及待抵扣进项税额合计 612.34 万元，投资性房地产科目中出租的土地使用权 50,274.00 平方米合计 1,292.48 万元，房屋建筑物中温州办事处及佛山办事处房屋账面值 230.69 万元，递延所得税资产科目中计提的坏账准备及已计提未列支费用合计 271.50 万元，与本次预测经营性资产无关，确认为非经营性资产，经过评估，评估值为 16,739.25 万元。

（2）非经营性负债的调整

截止评估基准日，上海铝箔其他应付款科目中应付二期家属宿舍款及文怡苑二期维修基金、应付神火煤电股份借款利息合计 1,036.37 万元，应付利息科目中应付江苏银行南汇支行、天津银行上海分行、中国进出口银行利息合计 53.93 万元，与本次预测经营性资产无关，此次评估作为非经营性负债，经过评估，评估值为 1,090.30 万元。

（四）上海铝箔全部资产价值的确定

上海铝箔全部资产价值 = 经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产价值 - 非经营性负债价值

$$= 47,414.82 + 25,964.16 + 16,739.25 - 1,090.30$$

$$= 89,027.93 \text{（万元）}$$

（五）有息债务的确定

截至评估基准日，上海铝箔有息债务为 51,700.00 万元。

（六）上海铝箔全部资产及负债价值的确定

上海铝箔全部资产及负债价值 = 上海铝箔全部资产价值 - 有息债务

$$= 89,027.93 - 51,700.00$$

$$= 37,327.93 \text{（万元）}$$

第八部分

评估结论及分析

本公司资产评估专业人员根据国家有关资产评估的规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，分别采用收益法和资产基础法对上海铝箔申报的经审计后的资产及负债进行了评估。根据以上评估工作，依据评估结论成立的前提和条件，我们得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结论

在评估基准日2021年6月30日，上海铝箔申报评估的经审计后资产总额为131,412.28万元，负债99,662.14万元，净资产（股东全部权益）31,750.14万元；评估值总资产为170,174.83万元，负债99,662.14万元，股东全部权益70,512.69万元。与经审计后的账面价值比较，总资产评估增值38,762.55万元，增值率为29.50%，股东全部权益评估增值38,762.55万元，增值率为122.09%。资产评估结论汇总表如下，评估结论的详细情况见资产评估明细表。

资产评估结论汇总表

评估基准日：2021年6月30日

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	84,350.55	85,208.29	857.74	1.02
2 非流动资产	47,061.74	84,966.54	37,904.80	80.54
3 其中：其他权益工具投资				
4 持有至到期投资				
5 长期应收款				
6 长期股权投资				
7 投资性房地产	1,292.48	15,057.06	13,764.58	1064.97
8 固定资产	42,621.41	35,703.56	-6,917.85	-16.23
9 在建工程				
10 工程物资				
11 固定资产清理				
12 生产性生物资产				
13 油气资产				
14 无形资产	2,876.34	33,934.41	31,058.07	1079.78
15 开发支出				
16 商誉				
17 长期待摊费用				
18 递延所得税资产	271.50	271.50		
19 其他非流动资产				
20 资产总计	131,412.28	170,174.83	38,762.55	29.50
21 流动负债	99,662.14	99,662.14		
22 非流动负债				

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%
23 负债总计	99,662.14	99,662.14		
24 净资产	31,750.14	70,512.69	38,762.55	122.09

（二）收益法评估结论

在评估基准日 2021 年 6 月 30 日，采用收益法评估后上海铝箔股东全部权益价值为 37,327.93 万元，与经审计后的账面净资产（股东全部权益）31,750.14 万元相比较，评估增值 5,577.79 万元，增值率为 17.57%。

（三）对评估结论的分析和选择

采用资产基础法评估的上海铝箔股东全部权益价值为 70,512.69 万元，采用收益法评估的上海铝箔股东全部权益价值为 37,327.93 万元，收益法评估结论比资产基础法评估结论低 33,184.76 万元，差异率为 88.90%。经分析，我们认为差异的主要原因有：

资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出资产基础法下净资产的评估价值，反映的是企业基于现有资产的重置价值。

收益法是从未来收益的角度出发，以被评估企业现实资产未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值和作为被评估企业股权的评估价值，收益法是从决定资产公平市场价值的基本要素—资产的预期收益的角度“将利求值”，企业未来的效益好，获利能力高，按收益法评估得出的价值就较高，反之则低；其评估结果体现了企业未来收益的现值。

上海铝箔地处一线城市，随着近几年上海地价的大幅上涨，使被评估单位申报的土地使用权出现大幅增值，使得收益法和资产基础法出现较大程度的偏差。

鉴于本次评估目的，收益法评估结论较资产基础法评估结论更符合本次经济行为对应评估对象的价值内涵，故选用收益法评估结论作为本报告的评估结论。

（四）最终评估结论

本资产评估报告评估结论采用收益法评估结果，即上海铝箔在评估基准日 2021 年 6 月 30 日，股东全部权益为人民币 37,327.93 万元。

（五）评估结论使用有效期说明

本评估结论使用有效期为一年，即自评估基准日 2021 年 6 月 30 日起，至 2022 年 6 月 29 日止。超过一年，需重新进行评估。

北京亚太联华资产评估有限公司

二〇二一年九月十八日