

本报告依据中国资产评估准则编制

中航重机股份有限公司拟收购  
山东宏山航空锻造有限责任公司 80% 股权涉及的  
山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益项目  
**资产评估报告**

天兴评报字[2023]第 0132 号

(共一册, 第一册)



北京天健兴业资产评估有限公司  
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇二三年七月十三日

# 中国资产评估协会

## 资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020141202300939
合同编号:	2112023002
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	天兴评报字[2023]第0132号
报告名称:	中航重机股份有限公司拟收购山东宏山航空锻造有限责任公司80%股权涉及的山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益项目资产评估报告
评估结论:	1,647,485,611.38元
评估报告日:	2023年07月13日
评估机构名称:	北京天健兴业资产评估有限公司
签名人员:	许林阔 (资产评估师) 会员编号: 11200212 栾鑫琦 (资产评估师) 会员编号: 11210350
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2023年07月21日

## 目 录

声 明 .....	1
资产评估报告摘要 .....	2
资产评估报告 .....	4
一、委托人、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况 ...	4
二、评估目的 .....	13
三、评估对象和评估范围 .....	13
四、价值类型 .....	14
五、评估基准日 .....	14
六、评估依据 .....	14
七、评估方法 .....	18
八、评估程序实施过程和情况 .....	26
九、评估假设 .....	28
十、评估结论 .....	30
十一、特别事项说明 .....	31
十二、资产评估报告的使用限制说明 .....	33
十三、资产评估报告日 .....	34
资产评估报告附件 .....	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、行政法规规定及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，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。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评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、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。

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

五、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。

六、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。

七、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。

**中航重机股份有限公司拟收购  
山东宏山航空锻造有限责任公司 80%股权涉及的  
山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益项目  
资产评估报告摘要**

天兴评报字[2023]第 0132 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受中航重机股份有限公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中航重机股份有限公司拟收购山东宏山航空锻造有限责任公司 80%股权项目所涉及的山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益在 2022 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、评估目的：因中航重机股份有限公司拟与山东南山铝业股份有限公司开展业务合作，依据合作方案南山铝业将锻造业务资产划转到新设全资子公司—山东宏山航空锻造有限责任公司，由中航重机收购山东宏山航空锻造有限责任公司 80%股权，为此需要对涉及的山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：山东宏山航空锻造有限责任公司的模拟股东全部权益。

三、评估范围：山东宏山航空锻造有限责任公司经专项审计的模拟资产负债表列示的资产及负债，具体以评估明细表为准。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2022 年 12 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法和收益法。

七、评估结论：

本次评估，评估人员采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

山东宏山航空锻造有限责任公司模拟总资产账面价值为 160,353.05 万元，模拟总负债账面价值为 1,713.39 万元，模拟净资产账面价值为 158,639.66 万元。

采用资产基础法评估后，山东宏山航空锻造有限责任公司模拟总资产评估价

值为 166,461.95 万元，模拟总负债评估价值为 1,713.39 万元，模拟净资产评估价值为 164,748.56 万元，评估增值 6,108.90 万元，增值率 3.85%。

### 资产评估结果汇总表

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
模拟流动资产	-	-	-	-
模拟非流动资产	160,353.05	166,461.95	6,108.90	3.81
其中：固定资产	155,183.92	155,059.57	-124.35	-0.08
在建工程	558.10	562.60	4.50	0.81
无形资产	4,611.03	10,839.78	6,228.75	135.08
模拟资产总计	<b>160,353.05</b>	<b>166,461.95</b>	<b>6,108.90</b>	<b>3.81</b>
模拟流动负债	1,713.39	1,713.39	-	-
模拟非流动负债	-	-	-	-
模拟负债总计	<b>1,713.39</b>	<b>1,713.39</b>	-	-
模拟净资产	<b>158,639.66</b>	<b>164,748.56</b>	<b>6,108.90</b>	<b>3.85</b>

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

我们特别强调：本评估意见仅作为委托人进行股权交易的价值参考依据，而不能取代委托人进行股权交易价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估报告使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2022 年 12 月 31 日起，至 2023 年 12 月 30 日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

**中航重机股份有限公司拟收购  
山东宏山航空锻造有限责任公司 80%股权涉及的  
山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益项目  
资产评估报告**

天兴评报字[2023]第 0132 号

中航重机股份有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受贵单位的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中航重机股份有限公司拟收购山东宏山航空锻造有限责任公司 80%股权项目所涉及的山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益在 2022 年 12 月 31 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、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况**

**（一）委托人概况**

企业名称：中航重机股份有限公司（以下简称“中航重机”）

注册地址：贵州双龙航空港经济区机场路 9 号太升国际 A 栋 3 单元 5 层

法定代表人：冉兴

注册资本：105,163.8636 万人民币

公司类型：其他股份有限公司(上市)

成立时间：1996 年 11 月 14 日

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（股权投资及经营管理；军民共用液压件、液压系统、锻件、铸件、换热器、飞机及航空发动机附件，汽车零部件的研制、开发、制造、修理及销售；经营本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务；开展本企业进料加工和“三来一补”业务。液压、锻件、铸件、换热器技术开发、转让和

咨询服务；物流；机械冷热加工、修理修配服务。）

## （二）被评估单位概况

### 1. 基本信息

企业名称：山东宏山航空锻造有限责任公司（以下简称“宏山锻造”）

注册地址：山东省烟台市龙口市徐福街道海安路与阳光四路交叉口路南 210 米。

法定代表人：吕正风

注册资本：伍仟万元整

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立时间：2023 年 1 月 10 日

经营范围：一般项目：锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；机械零件、零部件加工；金属材料销售；机械设备租赁；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 2. 历史沿革

#### （1）南山铝业的主要历史沿革（设立、上市）

根据南山铝业公开披露信息，南山铝业的设立及上市情况如下：

1) 山东南山铝业股份有限公司(以下简称“公司”)系根据山东省烟台市经济体制改革委员会烟体改[1993]44 号文《关于同意设立龙口市南山实业股份有限公司的批复》批准,由龙口市新华毛纺厂整体改制成立的龙口市南山实业股份有限公司,1993 年 3 月 18 日在龙口市工商行政管理局注册成立。公司成立时的股本总额为 18,200 万元,其中法人股 12,200 万股,内部职工股 6,000 万股,各占总股本的 67% 和 33%。

2) 1999 年 9 月 10 日,中国证券监督管理委员会证监发[1999]115 号批准,公司股票在上海证券交易所上市,向社会公众公开发行人民币普通股 7,500 万股,发行价格为 9.40 元/股。本次发行的募集资金净额为 68,900 万元,公司法人股和内部职工股暂不上市流通。股票发行成功后,公司的总股本增加至 25,700 万股,公司股权结构如下:

持股人	持股数额(万股)	持股比例
-----	----------	------

一、未上市流通股	18,200.00	70.82%
其中：南山集团公司	12,200.00	47.47%
内部职工	6,000.00	23.35%
二、已上市流通股份	7,500.00	29.18%
其中：社会公众	7,500.00	29.18%
合计	25,700.00	100.00%

## (2) 南山铝业的现状

经公开查询，南山铝业目前的基本情况如下：

企业名称	山东南山铝业股份有限公司
统一社会信用代码	913700007058303114
住所	龙口市东江镇前宋村
法定代表人	吕正风
注册资本	1,170,855.2848 万元
公司类型	股份有限公司
成立日期	1993 年 3 月 18 日
营业期限	长期
经营范围	许可证范围内电力生产(有效期限以许可证为准);天然气销售(限分支机构经营);锻造产品、石墨和碳素制品、铝及铝合金制品开发、生产、加工、销售;批准范围的自营进出口、进料加工和“三来一补”业务;装饰装修及铝合金结构制品、铝门窗的安装(须凭资质证书经营);模具设计与制造;燃气灶具、金属材料、机械设备、塑料制品、化工产品(不含危险化学品)销售;包装箱、托盘、玻纤增强尼龙隔热条生产、销售;铝合金压力加工工程和技术研究开发、技术咨询、技术服务;检验检测。(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)。

## (3) 南山铝业的股本及股权结构

经公开查询，南山铝业的注册资本于 2023 年 1 月 29 日由 1,195,048.152 万元变更为 1,170,855.2848 万元。即截至目前，南山铝业的股本总额为 1,170,855.2848 万股。截至目前，南山铝业尚未披露上述股本变更后最新的前十大股东持股情况。根据南山铝业披露的《2022 年第三季度报告》（尚未披露 2022 年年报），截至 2022 年 9 月 30 日，南山铝业前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (均为无限售)	持股比例 (%)	股份状态	数量
1	山东怡力电业有限公司	2,581,044,590	21.6	质押	575,000,000
2	南山集团有限公司	2,361,155,065	19.76	质押	199,000,000
3	中国证券金融股份有限公司	589,263,806	4.93	无	0

4	香港中央结算有限公司	461,463,320	3.86	无	0
5	南山集团-国信证券-21 南山 E1 担保及信托财产专户	223,438,225	1.87	质押	223,438,225
6	山东南山铝业股份有限公司回购专用证券账户	158,241,963	1.32	无	0
7	全国社保基金一一四组合	152,000,000	1.27	无	0
8	陕西省国际信托股份有限公司-陕国投·南山铝业第一期员工持股集合资金信托计划	113,555,522	0.95	无	0
9	陕西省国际信托股份有限公司-陕国投·南山集团第一期员工持股集合资金信托计划	107,395,987	0.9	无	0
10	上海浦东发展银行股份有限公司-易方达裕祥回报债券型证券投资基金	107,332,064	0.9	无	0

上述股东关联关系或一致行动的说明：1、前 10 名股东中，南山集团有限公司与山东怡力电业有限公司存在关联关系，属《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。2、南山集团-国信证券-21 南山 E1 担保及信托财产专户为南山集团有限公司发行可交债股票质押专户。3、公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。

#### （4）南山铝业的控股股东及实际控制人

根据南山铝业披露的《2022 年半年度报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，南山铝业的控股股东为南山集团有限公司（法定代表人为宋建波），实际控制人为龙口市东江街道南山村村民委员会（法定代表人为宋作文）。

#### （5）南山锻造分公司

经公开查询，锻造分公司于 2019 年 4 月 24 日在龙口市市场监督管理局注册成立，统一社会信用代码为 91370681MA3PLNDPX4，负责人为吕正风，企业类型为股份有限公司分公司（上市、自然人投资或控股），营业期限为无固定期限，营业场所为山东省烟台市龙口市徐福街道东海工业园航材园，经营范围为“锻造产品的研发、生产、加工和销售；自营和代理各种商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）”。

#### （6）宏山锻造公司设立

山东宏山航空锻造有限责任公司于 2023 年 1 月 10 日由山东南山铝业股份有限公司认缴出资 5000 万元成立，法定代表人为吕正风。设立时股东出资情况及股本结构如下：

序号	股东名称	认缴金额(万元)	实缴金额(万元)	认缴出资比例(%)
1	山东南山铝业股份有限公司	5,000.00	0.00	100.00
	合计	5,000.00	0.00	100.00

### 3.公司主要资产概况

山东宏山航空锻造有限责任公司前身是山东南山铝业股份有限公司锻造分公司，南山铝业锻造分公司主要从事航空机械锻造业务等，主要资产为固定资产、无形资产。具体资产类型及特点如下：

#### (1) 固定资产-房屋建（构）筑物

1) 房屋建筑物共 15 项，包括办公楼、厂房、表面处理车间等。包括框架、钢结构、砖混等，建于 2016 年-2022 年。企业资产日常使用及管理状况良好。

2) 构筑物共 14 项，包括厂区道路、停车场、围墙等，包括钢筋砼结构、浆砌毛石墙、沥青等，建成于 2016 年-2022 年。企业资产日常使用及管理状况良好。

3) 管道沟槽共 2 项，为厂区内管道及天然气管道，材质为无缝钢管，建成于 2017 年。企业资产日常使用及管理状况良好。

#### (2) 固定资产-设备类资产

1) 机器设备共 337 项，主要包括 500MN 模锻液压机、125MN 模锻液压机、25MN 自由锻压机、60MN 自由锻压机、桥式起重机等。企业资产日常使用及管理状况良好。

2) 车辆共 18 辆，包括电动平车、观光车、厢式运输车等，主要为日常办公及仓库使用。

3) 电子及办公设备共 494 项，为各类电脑、打印机、空调、扫描机等办公用仪器设备，分布在办公楼及厂区内。通用设备的规格种类较多。

设备保养状态良好，均在正常使用。

#### (3) 无形资产

##### 1) 土地使用权

宗地：鲁（2023）龙口市不动产权第 0012886 号

土地使用者为：山东宏山航空锻造有限责任公司；土地坐落：龙口市徐福街道航空材料产业园；2012 年 4 月 20 日取得土地使用权；2023 年宏山锻造办理不动产权证，不动产权证号为：鲁（2023）龙口市不动产权第 0012886 号；土地登记用途为：工业用地；土地使用权类型为：出让；使用年限：50 年，终止日期为 2062 年 4 月 19 日；土地登记面积为：212,818.00 平方米。

##### 2) 其他无形资产

纳入评估范围的其他无形资产包括 NX 软件平台、MES 检测系统等。上述其

他无形资产均为被评估单位外购获得。

#### 4.公司主营业务概况

山东宏山航空锻造有限责任公司前身是山东南山铝业股份有限公司锻造分公司，南山铝业锻造分公司建设有以美国铝业、法国奥布杜瓦锻造布局为样本的 500MN 超大型模锻件生产线，125MN 大型模锻件生产线，配套有 25MN、60MN 大型自由锻件生产线；拥有高强铝合金、高强结构钢、高温合金、钛合金等高端材料锻造成形技术，产品类型包括模锻件、自由锻件，产品覆盖航空航天、动力装备、能源石化、轨道运输、防务装备等高端装备制造业。

按供应链划分主要是两大类：原材料类的自由锻锻棒、锻板，零件加工类的模锻件、自由锻件。相对应的客户群分别是经销商及零部件制造商、主机制造商及运营商，前者多为“短平快、门槛值低、竞争激烈”，后者多为“长线长效、门槛值高、双流水为多”。

#### 5.产品种类及介绍

从生产产品原材料上看，宏山锻造产品包括铝合金产品、钛合金产品、高温合金产品及钢合金产品。根据锻造方式进一步分类，宏山锻造的产品主要分为自由锻和模锻两大类。从附加值高低上看，铝合金、钢材料产品相较于钛合金、高温合金材料产品上具有一定的差距，自由锻件相较于模锻件亦存在附加值低、门槛值低、竞争激烈等特点。具体产品目录可见下表所示：

原材料	锻造方式	种类	最大重量
铝合金	自由锻	方块类	≤9T
		圆盘类	≤5T
		圆环类	≤5T
		圆筒类	≤5T
		长轴类	≤8T
	反挤压	锻管	-
	模锻	一般模锻件	-
复杂模锻件		-	
钛合金	自由锻	方块类	≤15T
		圆盘类	≤10T
		圆环类	≤10T

		圆筒类	≤10T
		长轴类	≤15T
	模锻	一般模锻件	-
		复杂模锻件	-
高温合金	自由锻	方块类	≤15T
		圆盘类	≤10T
		圆环类	≤5T
		圆筒类	≤5T
	模锻	长轴类	≤15T
		一般模锻件	-
钢合金	自由锻	复杂模锻件	-
		方块、阀体类	≤20T
		圆盘、圆环类	≤20T
		筒类	≤20T
	模锻	长轴类	≤20T
		一般模锻件	-
		复杂模锻件	-

从产品的目标市场上看，宏山锻造的产品包含外贸产品和内贸产品。按相关产品的应用领域进一步分类，可分为航空领域（含航空结构件及航空发动机）、航天领域、燃机能源领域、海工装备领域及其他民品领域。

## 6.运营模式

### （1）合同受理

销售部接到客户合同后，需对合同条款进行初步确认，对符合公司要求的订单，填写固定格式的订单受理表，并以邮件形式通知业务支持部，由业务支持部组织相关部门对合同进行评审，并保留评审记录。

### （2）合同评审

业务支持部负责组织技术部、供应、生产部、质量体系部等相关部门对合同中相关条款进行评审及风险评估，并填写《合同评审表》。最终由销售总监/销售副总、总工程师及总经理签字确认。

### （3）合同签订

合同评审通过后，业务支持部负责将合同提报至法律事务部进行审核、备案后到合同科进行合同盖章。并将合同发送给业务人员，由业务人员与客户签署正

式合同。

#### (4) 下发生产通知

合同签订且预付款到账后，由业务支持部起草《生产通知单》，经业务支持部及生产制造部领导签字确认后方可正式下发。

#### (5) 生产排产

月生产计划：每月生产运营部根据年度生产计划、汇总现有的订单并于当月 19 日前按照设备部编制的下月检修计划、技术管理部编制的下月新产品试制研发计划进行排产，每月 20 日组织相关部门及各生产车间，讨论确认下一月度公司的月度生产作业计划。

周生产计划：生产计划员每周五将下一周的《周生产作业计划》下发到各生产车间、部门（包括技术管理部、原材料采购、锻造、热处理、机加、质量保障部）。

日生产计划：各车间（锻造、机加工、热处理）对生产制造部下发的周生产计划进行分解制定每日生产计划组织生产，并上报生产制造部。

#### (6) 生产跟单

业务支持部每天应对生产订单进行时刻跟踪，将生产情况汇总至《订单跟踪情况表》，每天 17 点前以邮件形式上报各业务经理、销售总监及销售副总；出现产品质量呈报，业务支持部应第一时间反馈给业务人员，由其与客户进行沟通，业务支持部需随时了解其进展情况，避免因长时间未处理导致产品延期交付。

#### (7) 产品入库

产品入库由入库部门填写成品入库单并提供有质量保障部出具的产品合格证明，储运科根据成品入库单和产品合格证明，仔细清点实物，确保数量、磅重、规格型号、合同等无误后办理入库手续建立保管台账。

#### (8) 产品发货

储运科在收到发货通知单后向物流公司提报发货计划，并随时跟踪来车情况，若 2 天内无法派车需向部门领导汇报，避免产品延期发货。

#### (9) 客户收货及售后跟踪服务

客户收到产品后应根据《发货通知单》进行产品验收，验收合格后应在提货明细上进行签字确认，送货司机需将签字版《提货明细》带回公司，以便确认产品是否到货。

业务员负责跟踪客户收货后的产品使用情况，如出现产品质量问题，则按照公司流程，反馈给质量部，质量部根据公司体系文件要求与客户开展交流，并最终至问题关闭。

## 7.模拟财务状况

### 模拟资产负债表

单位：万元

项目	2021.12.31	2022.12.31
模拟流动资产	-	-
模拟非流动资产	-	160,353.05
其中：固定资产	-	155,183.92
在建工程	-	558.10
无形资产	-	4,611.03
模拟资产总计	-	160,353.05
模拟流动负债	-	1,713.39
模拟非流动负债	-	-
模拟负债总计	-	1,713.39
模拟净资产	-	158,639.66

### 模拟利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2022 年度
营业收入	-	-
减：营业成本	-	-
税金及附加	-	-
销售费用	-	-
管理费用	-	-
研发费用	-	-
财务费用	-	-
加：资产减值损失	-	-
信用减值损失	-	-
资产处置收益	-	-
其他收益	-	-
营业利润	-	-
加：营业外收入	-	-

项目	2021 年度	2022 年度
减：营业外支出	-	-
利润总额	-	-
减：所得税	-	-
净利润	-	-

注：上表中列示的模拟财务数据经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具大华审字[2023]003584 号无保留意见审计报告。

### （三）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同的约定，本评估报告的使用者为委托人以及相关监管机构。

### （四）委托人和被评估单位的关系

本次委托人中航重机股份有限公司为被评估单位山东宏山航空锻造有限责任公司的意向收购方。

## 二、评估目的

因中航重机股份有限公司拟与山东南山铝业股份有限公司开展业务合作，依据合作方案南山铝业将锻造业务资产划转到新设全资子公司—山东宏山航空锻造有限责任公司，由中航重机收购山东宏山航空锻造有限责任公司 80%股权，为此需要对涉及的山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象

评估对象为山东宏山航空锻造有限责任公司的模拟股东全部权益。

### （二）评估范围

评估范围为山东宏山航空锻造有限责任公司经专项审计的模拟资产负债表列示的资产及负债，其中模拟总资产账面价值 160,353.05 万元，模拟总负债账面价值 1,713.39 万元，模拟净资产账面价值 158,639.66 万元。各类模拟资产及负债的账面价值见下表：

### 资产评估申报汇总表

单位：万元

项目	账面价值
模拟流动资产	-
模拟非流动资产	160,353.05
其中：固定资产	155,183.92
在建工程	558.10
无形资产	4,611.03
模拟资产总计	<b>160,353.05</b>
模拟流动负债	1,713.39
模拟非流动负债	-
模拟负债总计	<b>1,713.39</b>
模拟净资产	<b>158,639.66</b>

资产评估范围以被评估单位提供的评估申报表为准。委托人已承诺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，不重不漏。上表中列示 2022 年模拟财务数据经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具大华审字[2023]003584 号无保留意见审计报告。

#### 四、价值类型

本次评估价值类型为市场价值，本报告书所称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

评估基准日是 2022 年 12 月 31 日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

#### 六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、产权属依据和评估取价依据为：

##### （一）经济行为依据

1. 中航重机股份有限公司 2023 年第 5 期总经理办公会会议纪要(20230330)；
2. 山东南山铝业股份有限公司第十届董事会第二十三次会议决议（20230109）；
3. 《关于对山东宏山航空锻造有限责任公司进行资产评估立项的批复》（通飞规划（2023）3 号）。

## （二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国企业国有资产法》（中华人民共和国主席令第 5 号）；
2. 《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国主席令第 42 号）；
3. 《中华人民共和国民法典》（中华人民共和国主席令第 45 号）；
4. 《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）；
5. 《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 29 号）；
6. 《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号）；
7. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第 46 号）；
8. 《中华人民共和国土地管理法》（中华人民共和国主席令第 41 号）；
9. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》（2013 年 12 月 7 日国务院令 第 645 号第三次修订）；
10. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 256 号）；
11. 《国有资产评估管理办法》（国务院 1991 年 91 号令）；
12. 《国有资产评估管理办法实施细则》（原国家国有资产管理局发布的国资办发〔1992〕36 号）；
13. 《资产评估行业财政监督管理办法》（2017 年 4 月 21 日财政部令 第 86 号）；
14. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院 2003 年 378 号令）；
15. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年国务院国资委第 12 号令）；
16. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部第 14 号令）；
17. 《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）；
18. 《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）；
19. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权〔2013〕64 号）；
20. 《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意见的通知》（国办发〔2001〕102 号）；
21. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院令 第 512 号）；

22. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 134 号）；
23. 其它相关的法律法规文件。

### （三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35 号）；
7. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；
8. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35 号）；
9. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38 号）；
10. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38 号）；
11. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39 号）；
12. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42 号）；
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；
14. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48 号）。

### （四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 车辆行驶证；
3. 不动产权证；
4. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
5. 其他权属文件。

### （五）评估取价依据

1. 《资产评估常用数据与参数》（第二版）；
2. 被评估单位提供的有关技术经济指标资料；
3. 被评估单位提供的主要材料价格表；
4. 机械工业出版社《中国机电产品报价手册》；

5. 《城镇土地估价规程》（于 2014 年 7 月 24 日经中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会联合发布,2014 年 12 月 1 日施行）；
6. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益预测表》；
7. 评估基准日 LPR 贷款利率及外汇汇率；
8. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（国家税务总局令第 50 号）；
9. 《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）；
10. 《财政部-税务总局-海关总署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〔2019〕39 号）；
11. 《机动车强制报废标准规定（自 2022 年 5 月 1 日起施行）》（2022 年 8 月 24 日商务部第 68 次部务会议审议通过）；
12. 《山东省建筑工程消耗量定额》（2016）、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2016）、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则（2022 版）》；
13. 山东省建设工程材料价格行情资讯；
14. 《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号文）；
15. 被评估单位提供的工程概算及工程设计图纸等有关资料；
16. 企业提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；
17. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
18. 被评估单位提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
19. 《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号）；
20. 企业提供的未来年度经营计划；
21. 企业历史年度销售台账统计；
22. 基准日未完全执行完订单及基准日后签订订单；
23. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；
24. 行业统计资料、市场发展及趋势分析资料、类似业务公司的相关资料；
25. 与此次资产评估有关的其他资料。

## （六）其他依据

1. 《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）；
2. 《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。

## 七、评估方法

### （一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，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。

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。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

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。

### （二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业内

外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

本次评估采用了资产基础法和收益法，未采用其他方法的理由如下：

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。

由于被评估单位同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，故本次评估不适用市场法。

### （三）具体评估方法介绍

#### 资产基础法：

##### 1. 非流动资产的评估

纳入评估范围的非流动资产包括固定资产、在建工程、无形资产，主要资产评估方法如下：

##### （1）房屋建（构）筑物

对房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

##### 1) 房屋建筑物重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，根据各地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

根据行业标准和地方相关行政事业性收费规定，确定前期及其他费用。根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

##### 2) 综合成新率的确定

①对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，

其计算公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\%$$

其中：

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

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，测算勘察成新率。

②对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况修正后确定成新率，计算公式：

$$\text{成新率} = (\text{耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{耐用年限} \times 100\%。$$

## （2）设备类资产

纳入评估范围的设备类资产为包括机器设备、运输设备、电子设备三大类。

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对设备类资产主要采用重置成本法进行评估。

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

### 1) 机器设备

#### ①机器设备重置全价的确定

对于自制设备、非标设备：设备的重置全价，根据原建设工程资料、财务结算资料等，按基准日时的原材料费、设备费、工器具及备品费，套用现行的人工费价格，生产专业费用，在加上相应的资金成本、税金、利润确定。

对于外购设备：对价值量较大设备的重置全价，主要由不含税设备购置价（非标设备现行价格）、运杂费、安装调试费、基础费、资金成本等构成；对价值量较小、不需要安装以及运输费用较低的一般设备重置全价，参照现行市场购置价格或非标设备现行价格确定。

#### A.设备购置价

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。

#### B.运杂费

设备运杂费包括从发货地到设备的安装地点所发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用。以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。对于设备购置价格中包含运输费用的，不再计取运杂费。

#### C.安装调试费

设备安装调试费包括设备基础的后处理，和安装调试等所发生的费用。根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同安装费率计取。对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

#### D.基础费用

根据不同设备的特点，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同费率计取。如设备不需单独的基础或基础已在建设厂房时统一建设，在计算设备重置全价时不再考虑设备基础费用。

#### E.前期及其他费用

其他费用包括勘察设计费、工程监理费、招标代理费、可行性研究报告费、环境影响评价费、建设单位管理等，依据设备所在地建设工程其他费用标准和国家有关规定进行，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和。

#### F.资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2

#### ②综合成新率的确定

对大型、关键设备，采用勘察成新率和理论成新率按权重确定：

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

#### A.勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

#### B.理论成新率

理论成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

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

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

### ③评估值的确定

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

## 2) 车辆的评估

### ①车辆重置全价的确定

车辆重置全价由不含增值税购置价、车辆购置税和其它合理费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

### ②综合成新率的确定

对于运输车辆，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，如果现场勘察情况与孰低法确定成新率差异不大的，则不调整。

$$\text{年限成新率} = (\text{车辆法定行驶年限} - \text{已行驶年限}) / \text{车辆规定行驶年限} \times 100\%$$

$$\text{里程成新率} = (\text{车辆法定行驶里程} - \text{累计行驶里程}) / \text{车辆法定行驶里程} \times 100\%$$

### ③车辆评估值的确定

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

## 3) 电子及办公设备的评估

### ①电子及办公设备重置全价的确定

电子及办公设备为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

### ②成新率的确定

电子及办公设备成新率，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综合确定其成新率。

### ③评估价值的确定

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

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的电子及办公设备，主要查询二手

交易价采用市场法进行评估。

### (3) 在建工程

在建工程采用成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

①开工时间距基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，以账面值作为评估值。

②开工时间距基准日半年以上、且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值加适当的资金成本确定其评估值。

③对于已完工但并未完成竣工验收的在建项目，按固定资产的评估方法进行评估。

### (4) 无形资产-土地使用权

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

选用市场法的理由：本次评估中评估师通过对当地的土地整理储备中心公开的土地交易案例的咨询以及查询相关网上公开的资料，了解到在评估对象所在区域有一些比较案例可供选择。在通过对选择的三个比较案例进行交易期日、用途、年期、交易方式、区域因素、个别因素等修正后，可以得到评估对象的土地价格。

选用基准地价系数修正法的理由：委估宗地所在城市能够查询到近年发布的基准地价且能够取得其计算体系，故可选用基准地价系数修正法进行评估。

未选用成本逼近法的理由：委估宗地所在区域征地补偿及相关税费标准等参数较易取得，但近几年土地市场价格呈增长趋势，成本逼近法测算结果不能客观反映土地市场价格水平，故未采用成本逼近法评估。

未选用收益还原法的理由：因收益还原法适用于有现实收益或潜在收益的土地或不动产评估，评估对象所在区域没有类似物业出租，不能确定客观的租金水平，故不采用收益还原法评估。

未选用剩余法的理由：由于评估对象周边已开发建设的项目较少，很难获得

区域平均开发成本，且其所处区域没有与其相类似的房地产市场交易案例，无法合理确定房地产总价，故不适宜采用剩余法评估。

综上所述，本次选用市场法和基准地价系数修正法分别对委估土地进行评估，最终采用两种方法评估单价的均值作为最终评估结果。

#### (5) 无形资产-其他

其他无形资产全部为外购软件。

对于外购软件的评估，评估人员查看了购买合同及入账凭证，核对了其账面价值情况及摊销原则，经核实，账面值为上述软件的购置费用，摊销符合相关会计政策，本次评估以相关软件不含税市场价作为评估值。

#### 收益法：

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。

收益折现法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次收益法选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次采用收益法对山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益进行评估，以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1. 评估模型：本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

#### 2. 计算公式

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V : 企业价值;

D : 付息债务评估价值;

P : 经营性资产评估价值;

$C_1$ : 溢余资产评估价值;

$C_2$ : 非经营性资产评估价值;

$E'$ : 长期股权投资评估价值。

其中, 公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取:

$$P = \sum_{t=1}^n [R_t \times (1+r)^{-t}] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值, 后半部分为永续期价值。

公式三中:

$R_t$ : 明确预测期的第 t 期的企业自由现金流;

t: 明确预测期期数 0.5, 1.5, 2.5, …, n;

r: 折现率;

$R_{n+1}$ : 永续期企业自由现金流;

g: 永续期的增长率, 本次评估  $g = 0$ ;

n: 明确预测期第末年。

### 3. 收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为合理预测企业未来收益, 根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等, 可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。由于评估基准日被评估单位经营正常, 没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定, 并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营, 相应的未来收益期限为无限期限。

### 4. 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后, 向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为:

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动

#### 5. 折现率的确定

由于公司自由现金流贴现的价值中含有债权人现金流价值，故相应的采用加权平均资本成本（WACC）作为折现率，即分别测算权益资本报酬率和债务资本收益率，按被评估单位的目标资本结构，加权计算得出加权平均资本成本，以此为本次估值的折现率。加权平均资本成本（WACC）的计算公式为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{(D+E)} + K_d \times \frac{D}{(D+E)} \times (1-T)$$

式中：WACC 为加权平均总投资回报率；

E 为权益资本；

D 为付息债权资本；

$K_e$  为权益资本期望回报率；

$K_d$  为债权资本回报率；

T 为企业所得税率。

#### 6. 付息债务价值的确定

付息债务是包括企业的长短期借款等，按其市场价值确定。

#### 7. 溢余资产及非经营性资产价值的确定

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，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产采用了资产基础法下的评估结果。

### 八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托人的资产评估约定函所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托人、被评估单位提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

#### 1. 接受委托及准备阶段

(1) 北京天健兴业资产评估有限公司于 2023 年 1 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

(2) 根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对被评估单位参与资产评估配合人员进行指导，填写资产评估清查表和盈利预测表。

### (3) 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

### (4) 评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、评估对象产权证明文件等。

## 2. 现场清查阶段

### (1) 评估对象真实性和合法性的查证

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查房屋建筑物、重要设备等资产。评估人员查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和合法性。

### (2) 资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查生产用机械设备。主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

### (3) 实物资产价值构成的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性，重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及工程施工合同、设备采购合同等资料。

### (4) 企业历史收入、成本等生产经营情况的调查和未来盈利预测情况分析

收集被评估单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查公司各项业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测做准备。

通过收集相关信息，对山东宏山各项业务的市场环境、未来所面临的竞争、

发展趋势等进行分析和预测，对公司提供的未来盈利预测的可实现性及其风险进行分析判断。

### 3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料开始评定估算工作。

### 4. 评估汇总阶段

#### (1) 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的资产基础法和收益法结果。

#### (2) 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告书。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

#### (3) 工作底稿的整理归档

评估人员归集资料，按顺序装订，按照公司档案管理规定进行归档。

## 九、评估假设

### (一) 一般假设

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

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而做出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营管理者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

## （二）收益法评估假设

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；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

4. 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6. 假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

8. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

9. 假设企业预测年度现金流为均匀产生。

10. 假设评估基准日后企业的产品市场竞争能够保持目前的态势，销售渠道畅通，销售环境未发生较大幅度变化，产品的未来价格不存在较大幅度的变动，且符合本次评估预测的价格趋势。

11. 假设企业现有收入、成本的定价机制及经营策略维持现有模式持续经营下去。

12. 假设企业对未来市场判断及其相关收益成本是符合市场竞争的趋势。

13. 《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。本次评估假设宏山锻造在 2025 年能够完成高新技术企业的申请，并享受该税收优惠，按照研发费用实际发生额的 100%在税前加计扣除。

评估人员根据运用收益法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

本评估报告收益法评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

### （一）资产基础法评估结论

山东宏山航空锻造有限责任公司模拟总资产账面价值为 160,353.05 万元，模拟总负债账面价值为 1,713.39 万元，模拟净资产账面价值为 158,639.66 万元。

采用资产基础法评估后，山东宏山航空锻造有限责任公司模拟总资产评估价值为 166,461.95 万元，模拟总负债评估价值为 1,713.39 万元，模拟净资产评估价值为 164,748.56 万元，评估增值 6,108.90 万元，增值率 3.85%。

### 资产评估结果汇总表

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
模拟流动资产	-	-	-	-
模拟非流动资产	160,353.05	166,461.95	6,108.90	3.81
其中：固定资产	155,183.92	155,059.57	-124.35	-0.08
在建工程	558.10	562.60	4.50	0.81
无形资产	4,611.03	10,839.78	6,228.75	135.08
模拟资产总计	<b>160,353.05</b>	<b>166,461.95</b>	<b>6,108.90</b>	<b>3.81</b>
模拟流动负债	1,713.39	1,713.39	-	-
模拟非流动负债	-	-	-	-
模拟负债总计	<b>1,713.39</b>	<b>1,713.39</b>	-	-
模拟净资产	<b>158,639.66</b>	<b>164,748.56</b>	<b>6,108.90</b>	<b>3.85</b>

本次评估增值主要是土地使用权增值，土地使用权的账面价值为 4,403.65 万元，评估价值为 10,361.90 万元，评估增值 5,958.25 万元，增值率为 135.30%。其增值原因主要是近年来该区域内工业用地出让价格有较大幅度增长导致。

### （二）收益法评估结论

采用收益法评估，山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益价值为

165,368.81 万元，较模拟净资产 158,639.66 万元，评估增值 6,729.15 万元，增值率为 4.24%。

### （三）评估结论的最终确定

资产基础法模拟净资产评估结果为 164,748.56 万元，收益法模拟股东全部权益价值评估结果为 165,368.81 万元，两种方法相差 620.25 万元，差异比率为 0.38%。

资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估人员也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估。收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，一方面由于被评估单位生产的大部分产品为航空锻件，其市场不同于一般商品市场，受国家航空发展计划、地区局势、国际环境等因素的影响较大；另一方面被评估单位成立时间较短，未来订单的规模存在不确定性。基于谨慎性考虑，本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。即：山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益价值为 164,748.56 万元，较模拟净资产 158,639.66 万元，增值 6,108.90 万元，增值率 3.85%。

## 十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（三）本报告提出的评估结果是在被评估单位提供产权依据、财务会计数据、企业经营资料等基础上形成的，我们对被评估单位提供的有关评估对象法律权属资料和资料来源进行了必要的查验，并有责任对查验的情况予以披露，但我们不对委托评估资产的法律权属作任何形式的保证。本报告所依据的权属资料与财务

资料之真实性、准确性和完整性由被评估单位负责并承担相应的责任。

（四）本次评估结果是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的宏山锻造模拟股东全部权益的市场价值，未考虑未来可能承担的抵押、担保等可能造成的影响，未对资产评估增值做任何纳税准备，也未考虑未来可能存在的或有负债、未决诉讼或任何其他可能存在的诉讼所可能产生的任何影响，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。

（五）本次评估结果基于本报告及其说明所陈述的有关假设基础之上，此等数据将会受多种市场因素影响而变化。我们对市场变化的情况不承担发表意见的责任，同时我们也没有义务为了反映报告日后的事项而进行任何修改。当前述条件以及评估中遵循的各种原则发生变化时，评估结果一般会失效。

（六）在资产评估结果有效使用期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（七）山东宏山航空锻造有限责任公司于 2023 年 1 月 10 日成立，注册资本为 5000 万元，评估基准日股东南山铝业未实缴出资，截止评估报告日已实际出资。本次评估未考虑该事项对评估结论的影响。

（八）截止评估报告日，山东宏山航空锻造有限责任公司尚未办理军工资质，宏山锻造目前已合理安排相关资质的办理，本次评估未考虑该事项对评估结论的影响。

（九）山东宏山航空锻造有限责任公司是山东南山铝业股份有限公司的全资子公司，前身是山东南山铝业股份有限公司锻造分公司。财务报表是假设母公司山东南山铝业股份有限公司于 2022 年 12 月 31 日将其锻造分公司的相关固定资产及无形资产划拨至宏山锻造为基础进行编制的。

（十）评估基准日委估企业尚未成立，资产尚未划转，评估结果是依据资产划转方案测算出来模拟股权价格。委估企业于期后 2023 年 1 月注册成立，截止报告日资产划转工作未完成，如果后续资产划转方案发生变化，则需要重新进行评估，在此提请报告使用者关注。

（十一）本次纳入评估范围的部分房屋未办理产权证，该部分房屋建筑面积主要依据企业提供的有关测绘结果、图纸、施工合同等资料，并结合评估人员现

场勘察确定。由于资料来源的不完全而可能导致的评估对象与实际状况之间的差异，未在本此评估考虑的范围之内，提请报告使用者注意。未办理房屋产权证的房屋明细如下：

单位：元

建筑物名称	结构	建成年份	建筑面积m <sup>2</sup>	账面原值	账面净值
浴室	砖混	2017/12	105.41	305,337.16	267,775.18
危废库（加工车间附房）	钢结构	2022/11	359.70	963,848.12	961,875.91
合计			<b>465.11</b>	<b>1,269,185.28</b>	<b>1,229,651.09</b>

（十二）因宏山锻造截止评估基准日的经营性资产于历史期经营亏损，评估人员基于对国内外市场分析并通过与企业宏山管理层访谈了解，宏山锻造预计 2026 年可达到盈利状态，以后年度经营持续好转，2032 年产值和产能利用率基本达到稳定状态，故本次评估确定评估基准日至 2032 年为明确预测期。

（十三）资产评估程序受限情况、处理方式及其对评估结论的影响：

1. 本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

2. 本次评估中，资产评估师未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

## 十二、资产评估报告的使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

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

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

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估

对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证；

（五）本评估报告经资产评估师签名并加盖评估机构公章，经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用；

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

（七）本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，资产评估结果使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2022 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 30 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据（还需结合评估基准日的期后事项的调整）。超过一年，需重新进行资产评估。

### 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2023 年 7 月 13 日。

（本页以下无正文）

(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司



法定代表人：

孙建

资产评估师：许林阔

许林阔

资产评估师  
许林阔  
11200212

资产评估师：栾鑫琦

栾鑫琦

资产评估师  
栾鑫琦  
11210350

二〇二三年七月十三日

## 资产评估报告附件

- 一、经济行为文件（复印件）
- 二、被评估单位审计报告（复印件）
- 三、委托人、被评估单位法人营业执照副本（复印件）
- 四、委托人、被评估单位承诺函
- 五、签字资产评估师承诺函
- 六、资产评估机构备案文件及资格证书（复印件）
- 七、资产评估机构法人营业执照副本（复印件）
- 八、签字资产评估师资格证明文件（复印件）
- 九、资产评估委托合同（复印件）
- 十、资产评估明细表

公开

# 中航重机股份有限公司

## 总经理办公会会议纪要

第(5)期

中航重机综合管理部

2023年3月30日



时间: 2023年3月27日 上午 11:00

地点: 中航重机会议室

主持: 冉兴

参会: 毛智勇、胡灵红、李杨、王志宏

列席: 杨科思

记录: 冷涛

### 一、关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票的议案

会议听取证券法务部副部长杨科思汇报了关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票的议案, 结合公司经营发展情况, 与会人员进行了充分讨论。为优化产业布局, 推动公司高质量发展, 经研究讨论, 会议同意向不超过 35 名集团

外投资者发行 A 股股票募集资金，本次向特定对象发行股票预计募集资金总额不超过 221,200.00 万元（含本数），其中用于收购宏山锻造 80% 股权项目 131,760 万元，技术研究院建设项目 40,000 万元，补充流动资金 49,440 万元。同意发行数量不超过 93,719,889 股（含本数）。

## **二、关于公司收购宏山锻造有关事项变化情况的议案**

会议听取证券法务部副部长杨科思汇报了关于公司收购宏山锻造主要事项变化情况的议案，结合收购事项的实际情况，与会人员进行了充分讨论。经研究讨论，会议同意关于收购宏山锻造整体估值、交易价格、土地权属证书时间、人员数量、总投资估算变化等事项发生变化，变化后本次项目拟以 13.176 亿元收购宏山锻造公司 80% 股权，最终价格以经国有产权管理部门评估备案后的对应股权净资产值为依据进行确认。同时，会议提出要确保财务、产权等事项清晰明了，保障收购的合理性、规范性，争取公司利益最大化。

## **三、关于签署收购宏山公司 80% 股权正式协议的议案**

会议听取证券法务部副部长杨科思汇报了关于签署收购宏山公司 80% 股权正式协议的议案，结合收购事宜的实际情况，与会人员进行了充分讨论。经研究讨论，会议同意与山东南山铝业股份有限公司签订《关于山东宏山航空锻造有限责任公司 80% 股权的转让协议》。同时，会议提出要进一步明确过渡期损益权责，涉及存货工装、模具等流动资产需双方确认后另行签署的资产转让协议。

# 山东南山铝业股份有限公司

## 第十届董事会第二十三次会议决议

山东南山铝业股份有限公司（以下简称“公司”或“南山铝业”）第十届董事会第二十三次会议于2023年1月9日上午9时以现场和通讯相结合的方式召开，公司于2022年12月30日以书面、传真和邮件方式通知了各位参会人员。会议应到董事8名，实到董事8名，其中，独立董事3名，公司监事和高级管理人员列席了会议。会议的召开符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，会议决议合法有效。

会议由董事长吕正风先生主持，经审议表决通过了以下议案：

审议通过了《山东南山铝业股份有限公司关于签署《合作框架意向协议》的议案》

为进一步优化公司整体资源配置，加强公司业务协同，增强公司经营能力和可持续竞争实力，同时为保障后续相关工作开展，明确合作范围和内容，梳理工作程序和步骤，公司将本着平等互利、优势互补的原则与中航重机签署《合作框架意向协议》。

具体内容详见公司2023年1月11日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《山东南山铝业股份有限公司关于签署《合作框架意向协议》的公告》（公告编号：临2023-003）。

表决结果：8票同意，0票反对，0票弃权。

针对该议案公司独立董事发表意见如下：

公司本次签署《合作框架意向协议》事宜，是为优化公司整体资源配置，加强公司业务协同，符合公司战略规划及经营发展的需要，对公司的长远发展和企业效益将产生积极影响。公司董事会在审议本次事项时，决策程序合法、有效，不存在损害公司及股东利益的情况，同意公司签署《合作框架意向协议》。

山东南山铝业股份有限公司董事会



（下接签字页）

(本页无正文，为山东南山铝业股份有限公司第十届董事会第二十三次会议决议签字页)

吕正风

刘春雷

宋昌明

韩艳红

隋来智

方玉峰

梁仕念

黄利群

公 开

# 中航通用飞机有限责任公司文件

通飞规划〔2023〕3号

---

## 关于对山东宏山航空锻造有限责任公司 进行资产评估立项的批复

中航重机股份有限公司：

你公司《关于山东宏山航空锻造有限责任公司进行资产评估立项的请示》（重机证〔2023〕35号）收悉。经研究，批复如下：

一、同意你公司因收购山东宏山航空锻造有限责任公司部分股权而对山东宏山航空锻造有限责任公司进行资产评估。

二、请你公司按照《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国资委令第12号）、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资发产权〔2006〕274号）、《关于印发中国航空工业集团有限公司资产评估管理暂行办法的通知》（航空

规〔2018〕27号)、《关于印发中国航空工业集团公司资产评估项目公示暂行办法的通知》(航空资本〔2016〕1443号)要求做好相关工作,及时将资产评估报告报航空工业通飞规划发展部办理备案手续,并于资产评估备案完成后,在评估有效期内尽快完成相关经济行为。



---

综合管理部

2023年2月27日印发

---

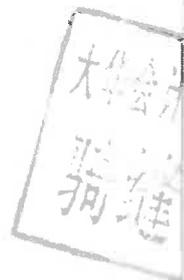
联系人: 周芬

电话: 0756-3976053

共印1份

山东宏山航空锻造有限责任公司  
审计报告

大华审字[2023]003584号



大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，  
您可使用手机“扫一扫”或进入注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>) 进行查验。  
报告编号：京220MLGKHSN



# 山东宏山航空锻造有限责任公司

## 审计报告及模拟财务报表

(2021年1月1日-2022年12月31日)

	目 录	页 次
一、	审计报告	1-3
二、	模拟财务报表	
	模拟资产负债表	1-2
	模拟利润表	3
	模拟现金流量表	4
	模拟财务报表附注	1-30



## 审计报告

大华审字[2023]003584号

中航重机股份有限公司：

### 一、审计意见

我们接受委托，审计了山东宏山航空锻造有限责任公司（以下简称宏山锻造）按模拟财务报表附注“二、（一）模拟财务报表的编制基础”的规定编制的模拟财务报表，包括2022年12月31日的模拟资产负债表、2022年度模拟利润表、模拟现金流量表以及相关模拟财务报表附注。

我们认为，后附的模拟财务报表在所有重大方面按照模拟财务报表附注“二、（一）模拟财务报表的编制基础”的规定编制，公允反映了宏山锻造2022年12月31日的模拟财务状况以及2022年度的模拟经营成果和现金流量。

### 二、形成审计意见的基础

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



### 三、管理层和治理层对财务报表的责任

宏山锻造管理层负责按照模拟财务报表附注“二、（一）模拟财务报表的编制基础”的规定编制模拟财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使模拟财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制模拟财务报表时，宏山锻造管理层负责评估宏山锻造的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算宏山锻造、终止运营或别无其他现实的选择。

### 四、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

1. 识别和评估由于舞弊或错误导致的模拟财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
2. 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。



4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对宏山锻造持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用者注意模拟财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致宏山锻造不能持续经营。

5. 评价模拟财务报表的总体列报、结构和内容，并评价模拟财务报表是否公允反映相关交易和事项。

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

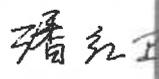


中国注册会计师：

  
  
李琪友

李琪友

中国注册会计师：

  
  
潘红卫

潘红卫

二〇二三年四月三十日





# 模拟资产负债表

编制单位:山东宏山航空锻造有限责任公司

附注五

2022年12月31日

2021年12月31日

流动资产:		
货币资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款		
应收款项融资		
预付款项		
其他应收款		
存货		
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
<b>流动资产合计</b>		
非流动资产:		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	注释1	1,551,839,167.54
在建工程	注释2	5,580,976.78
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	注释3	46,110,280.99
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产		
其他非流动资产		
<b>非流动资产合计</b>		<b>1,603,530,425.31</b>
<b>资产总计</b>		<b>1,603,530,425.31</b>

(后附财务报表附注为财务报表的组成部分)

法定代表人:

主管会计工作负责人:

曲婧

会计机构负责人:

曲婧





## 模拟资产负债表（续）

编制单位 山东宏山航空锻造有限责任公司

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

	附注五	2022年12月31日	2021年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款			
预收款项			
合同负债			
应付职工薪酬			
应交税费			
其他应付款	注释4	17,133,910.12	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>		<b>17,133,910.12</b>	
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>			
<b>负债合计</b>		<b>17,133,910.12</b>	
<b>股东权益：</b>			
实收资本	注释5	50,000,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	注释6	1,536,396,515.19	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润			
<b>股东权益合计</b>		<b>1,586,396,515.19</b>	
<b>负债和股东权益总计</b>		<b>1,603,530,425.31</b>	

（后附财务报表附注为财务报表的组成部分）

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：





# 模拟利润表

编制单位:山东宏山航空锻造有限责任公司

(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	附注五	2022年	2021年
<b>一、营业收入</b>			
减: 营业成本			
税金及附加			
销售费用			
管理费用			
研发费用			
财务费用			
其中: 利息费用			
利息收入			
加: 其他收益			
投资收益 (损失以“-”号填列)			
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收			
益			
净敞口套期收益 (损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)			
信用减值损失 (损失以“-”号填列)			
资产减值损失 (损失以“-”号填列)			
资产处置收益 (损失以“-”号填列)			
<b>二、营业利润 (亏损以“-”号填列)</b>			
加: 营业外收入			
减: 营业外支出			
<b>三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)</b>			
减: 所得税费用			
<b>四、净利润 (净亏损以“-”号填列)</b>			
(一) 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)			
(二) 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)			
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>			
<b>(一) 不能重分类进损益的其他综合收益</b>			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
<b>(二) 将重分类进损益的其他综合收益</b>			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 一揽子处置子公司在丧失控制权之前产生的投资收益			
8. 其他资产转换为公允价值模式计量的投资性房地产			
9. 其他			
<b>七、每股收益:</b>			
(一) 基本每股收益			
(二) 稀释每股收益			

(后附财务报表附注为财务报表的组成部分)

法定代表人:

主管会计工作负责人

会计机构负责人



Handwritten signature of the legal representative.

3

Handwritten signature of the chief accountant with a red square seal (曲婧).

Handwritten signature of the accounting officer with a red square seal (曲婧).





## 模拟现金流量表

编制单位: 山东宏山航空锻造有限责任公司

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

	附注五	2022年	2021年
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金			
经营活动现金流入小计			
购买商品、接受劳务支付的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金			
支付的各项税费			
支付其他与经营活动有关的现金			
经营活动现金流出小计			
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>			
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资所收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计			
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>			
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>			
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>			
加: 期初现金及现金等价物余额			
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>			

(后附财务报表附注为财务报表的组成部分)

法定代表人:

主管会计工作负责人:

曲婧

会计机构负责人:

曲婧



## 山东宏山航空锻造有限责任公司 模拟财务报表附注

### 一、公司基本情况

#### (一)公司注册地、组织形式和总部地址

山东宏山航空锻造有限责任公司(以下简称“公司”或“本公司”)是山东南山铝业股份有限公司的全资子公司,本公司的前身是山东南山铝业股份有限公司锻造分公司,成立于2023年1月10日。

本公司法定代表人:吕正风;注册资本:5000.00万元;企业法人营业执照注册号为:91370681MAC8ABQG7B;注册地址:山东省烟台市龙口市徐福街道海安路与阳光四路交叉口路南210米。本公司的母公司为山东南山铝业股份有限公司。

#### (二)公司业务性质和主要经营活动

本公司所属行业为机械制造类。经营范围:锻件及粉末冶金制品制造;锻件及粉末冶金制品销售;机械零件、零部件加工;金属材料销售;机械设备租赁;非居住房地产租赁;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。

### 二、模拟财务报表的编制基础

#### (一)模拟财务报表的编制基础

本财务报表是假设公司的母公司山东南山铝业股份有限公司于2022年12月31日将其锻造分公司的相关固定资产、在建工程、无形资产及部分相应的负债划拨至公司为基础进行编制。按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量,在此基础上,结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)的规定,编制财务报表。

#### (二)持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价,未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此,本模拟财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

#### (三)记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外,本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。



### 三、重要会计政策、会计估计

关于会计政策的说明：鉴于本报表是用于中航重机股份有限公司拟收购公司80%股权时使用，以下会计政策是参照中航重机股份有限公司的会计政策进行披露的。

#### (一)会计期间

自公历1月1日至12月31日为一个会计年度。本报告期为2021年1月1日至2022年12月31日。

#### (二)记账本位币

采用人民币为记账本位币。

#### (三)现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

#### (四)外币业务和外币报表折算

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

#### (五)金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。



金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金,加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额,再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

### 1. 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征,将金融资产划分为以下三类:

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量,但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的,按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,相关交易费用直接计入当期损益,其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类,当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时,才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

#### (1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付,且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标,则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收款项融资、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入,按摊余成本进行后续计量,其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失,计入当期损益。除下列情况外,本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入:

- 1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产,本公司自初始确认起,按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。
- 2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产,本公司在后续期间,按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值,本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

#### (2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额



为基础的利息的支付,且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标,则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外,其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资,其他此类金融资产列报为其他债权投资,其中:自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产,原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

### (3) 指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时,本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益,不需计提减值准备。该金融资产终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间,在本公司收取股利的权利已经确立,与股利相关的经济利益很可能流入本公司,且股利的金额能够可靠计量时,确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的,属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产:取得该金融资产的目的主要是为了近期出售;初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分,且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式;属于衍生工具(符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外)。

### (4) 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量,将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

### (5) 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时,本公司为了消除或显著减少会计错配,可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。



混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

## 2. 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。



本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

## （2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

- 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。
- 3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

## 3. 金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

### （2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。



#### 4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条(1)、(2)之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移：

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### 5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金



融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

## 6. 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项与合同资产、以及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和



实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

#### (1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。



### (2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时,该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息:

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难;
- 2) 债务人违反合同,如偿付利息或本金违约或逾期等;
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑,给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步;
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组;
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失;
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产,该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值,有可能是多个事件的共同作用所致,未必是可单独识别的事件所致。

### (3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失,在评估预期信用损失时,考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据,将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括:金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失:

- 1) 对于金融资产,信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于租赁应收款项,信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 3) 对于财务担保合同,信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额,减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产,信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括:通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额;货币时间价值;在资产负债表日无须付出不必要的额外成



本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

#### (4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

### 7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

### (六) 应收款项

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本“附注三、（六）6.金融工具减值”。

本公司应收款项主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、和长期应收款。

对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对其他类别的应收款项，本公司在每个资产负债表日评估应收款项的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项应收款项在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续对其他类别的应收款项，本公司在每个资产负债表日评估应收款项的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项应收款项在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项应收款项的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

#### 1) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
组合1：应收银行承兑汇票-低风险组合	信用程度较高的承兑银行的银行承兑汇票	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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%



项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
组合2: 应收银行承兑汇票-其他	其他的承兑银行的银行承兑汇票	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预测, 按照应收银行承兑汇票余额的1%, 计算预期信用损失
组合3: 应收商业承兑汇票-无风险	本组合为因销售产品或提供劳务而产生的应收款项	该组合系出票人为山东南山铝业股份有限公司所属企业的应收商业承兑汇票, 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预测, 通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率, 该组合预期信用损失率为0%
组合4: 应收商业承兑汇票-其他	本组合为因销售产品或提供劳务而产生的应收款项	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预测, 按照应收商业承兑汇票余额的1%, 计算预期信用损失
组合5: 应收账款-账龄组合	本组合为因销售产品或提供劳务而产生的应收款项	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预测, 编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表, 计算预期信用损失
组合6: 应收账款-单项	本组合为因销售产品或提供劳务而产生的应收款项	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预测, 计算预期信用损失
组合7: 应收账款-内部应收款组合	本组合为内部因销售产品或提供劳务而产生的应收款项	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预测, 计算预期信用损失
组合8: 其他应收款-单项	本组合为日常经营活动中应收取各类保证金、押金、代垫及暂付款等应收款项	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预测, 计算预期信用损失
组合9: 其他应收款-备用金组合	本组合为日常经营活动中应收取的备用金等应收款项	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预测, 通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率, 该组合预期信用损失率为0%
组合10: 其他应收款-其他组合	本组合为日常经营活动中应收取各类保证金、押金、代垫及暂付款等应收款项	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预测, 按照其他应收款余额的5%, 计算预期信用损失

2) 应收账款——信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内(含1年)	5.00
1—2年	10.00
2—3年	30.00
3—4年	50.00
4—5年	80.00
5年以上	100.00



## (七)存货

### 1. 存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）等。

### 2. 存货的计价方法

原材料以计划成本核算，对计划成本和实际成本之间的差异，通过成本差异科目核算，并按期结转发出存货应负担的成本差异，将计划成本调整为实际成本；产成品、在制品采用实际成本核算。存货发出时，机电产品采用先进先出法、锻件按个别计价法确定发出存货的实际成本、液压件等其他产品按照月末一次加权平均法确定发出存货的实际成本。

### 3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

### 4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

### 5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

## (八)合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本“附注三、（六）”



6.金融工具减值”。

### (九)长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本“附注三、(六)

6.金融工具减值”。

### (十)固定资产

#### 1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

#### 2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

(1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

(3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

(4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

#### 3. 固定资产后续计量及处置

##### (1) 固定资产折旧

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-35	5.00	9.50-2.70
机器设备	年限平均法	10-20	5.00	4.75-9.50
其中：通用设备	年限平均法	10	5.00	9.50
专用设备	年限平均法	10-20	5.00	4.75-9.50



类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
电子设备	年限平均法	5	5.00	19.00
办公设备	年限平均法	3	5.00	31.67
其他设备	年限平均法	3	5.00	31.67

## (2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

## (3) 固定资产处置

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

## (十一) 在建工程

### 1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

### 2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## (十二) 借款费用

### 1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支



付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

## 2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

## 3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

## 4. 借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## (十三)无形资产与开发支出

### 1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。



在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

## 2. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

### (1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	法定使用寿命	法律规定
软件	3-10年	合同规定

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

### (2) 使用寿命不确定的无形资产

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

## 3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

**研究阶段：**为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

**开发阶段：**在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

## 4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。



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

为研究生产工艺而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；大规模生产之前，针对生产工艺最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- ① 生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证，以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ② 管理层已批准生产工艺开发的计划和预算，具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③ 已有前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品具有市场推广能力；
- ④ 有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产；
- ⑤ 生产工艺开发的支出能够可靠地归集和计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

#### (十四)长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

#### (十五)长期待摊费用

##### 1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。



## 2. 摊销年限

长期待摊费用包括经营租入固定资产改良及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的、分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

## (十六)合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

## (十七)职工薪酬

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

### 1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

### 2. 离职后福利

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本公司向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本公司主要存在如下离职后福利：

#### ① 基本养老保险

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险，该类离职后福利属于设定提存计划。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

#### ② 企业年金计划

本公司依据国家企业年金制度的相关政策建立企业年金计划，该类离职后福利属于设定提存计划，本公司员工可以自愿参加该年金计划。本公司按员工工资总额的一定比例计提年金并向年金计划缴款，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

详见本“附注五、注释 22.应付职工薪酬”。

### 3. 辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支



付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

**内退福利：**本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为流动负债。

#### 4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利指除短期薪酬、离职后福利和辞退福利以外的其他所有职工福利。本公司其他长期职工福利包括长期带薪缺勤、其他长期服务福利、长期残疾福利、长期利润分享计划和长期奖金计划等。其他长期职工福利符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；符合设定受益计划条件的，按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产，计划相关的职工薪酬成本（包括当期服务成本、过去服务成本、利息净额和重新计量变动）计入当期损益或相关资产成本。

### (十八)收入

#### 1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。当履约进



度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

## 2. 特定交易的收入处理原则

### (1) 附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

### (2) 附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

## 3. 收入确认的具体方法

收入的金额按照本公司在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。

### (1) 商品销售收入

公司产品销售业务属于在某一时点履行的履约义务，收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

本公司销售商品收入确认的具体判断标准为：

销售合同有验收条款的，以产品已经发出并经客户验收合格为收入确认的具体时间点；

销售合同没有明确验收条款的，以产品已经发出，并移交给客户为收入确认的具体时间点。

### (2) 提供劳务收入

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法确定履约进度。

## (十九) 合同成本

### 1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造



费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本：

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

## 2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

## 3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

## 4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## (二十) 政府补助

### 1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

### 2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

### 3. 会计处理方法



本公司根据经济业务的实质,确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下,本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法,且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助,应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的,在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

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

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用;与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用;取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的,以实际收到的借款金额作为借款的入账价值,按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时,初始确认时冲减相关资产账面价值的,调整资产账面价值;存在相关递延收益余额的,冲减相关递延收益账面余额,超出部分计入当期损益;不存在相关递延收益的,直接计入当期损益。

## **(二十一)递延所得税资产和递延所得税负债**

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日,递延所得税资产和递延所得税负债,按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

### **1. 确认递延所得税资产的依据**

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限,确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是,同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认:(1)该交易不是企业合并;(2)交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,同时满足下列条件的,确认相应的递延所得税资产:暂时性差异在可预见的未来很可能转回,且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

### **2. 确认递延所得税负债的依据**

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括:



(1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

(2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

(3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

### 3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

(1) 企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

(2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

## (二十二) 租赁

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

### 1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

### 2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

### 3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁



对于短期租赁和低价值资产租赁，可以选择不确认使用权资产和租赁负债。作出该选择的，应当将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。其他系统合理的方法能够更好地反映承租人的受益模式的，应当采用该方法。

对于短期租赁，可以按照租赁资产的类别作出采用简化会计处理的选择。如果承租对某类租赁资产作出了简化会计处理的选择，未来该类资产下所有的短期租赁都应采用简化会计处理。某类租赁资产是指企业运营中具有类似性质和用途的一组租赁资产。

按照简化会计处理的短期租赁发生租赁变更或者其他原因导致租赁期发生变化的，应当将其视为一项新租赁，重新按照上述原则判断该项新租赁是否可以选择简化会计处理。

在判断是否是低价值资产租赁时，应基于租赁资产的全新状态下的价值进行评估，不应考虑资产已被使用的年限。

对于低价值资产租赁，可根据每项租赁的具体情况作出简化会计处理选择。

低价值资产同时还应满足本政策规定，即，只有能够从单独使用该低价值资产或将其与承租人易于获得的其他资源一起使用中获利，且该项资产与其他租赁资产没有高度依赖或高度关联关系时，才能对该资产租赁选择进行简化会计处理。

低价值资产租赁的标准应该是一个绝对金额，即仅与资产全新状态下的绝对价值有关，不受规模、性质等影响，也不考虑该资产对于承租人或相关租赁交易的重要性。常见的低价值资产例子包括平板电脑、普通办公家具、电话等小型资产。

如果已经或者预期要把相关资产进行转租赁，则不能将原租赁按照低价值资产租赁进行简化会计处理。

本公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

#### 4. 本公司作为出租人的会计处理

##### (1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

- 1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。
- 2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。
- 3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- 4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。



5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

#### (2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### (3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

### (二十三) 安全生产费

本公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。



#### (二十四)重要会计政策、会计估计的变更

##### 1. 会计政策变更

本报告期主要会计政策未发生变更。

##### 2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

#### 四、税项

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%

#### 五、模拟财务报表主要项目注释

(以下金额单位若未特别注明者均为人民币元)

##### 注释1. 固定资产

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
固定资产	1,551,839,167.54	
合计	1,551,839,167.54	

##### 1. 固定资产情况

###### 2022年度

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值					
1.期初金额					
2.本期增加金额	423,289,227.00	2,025,162,119.40	3,783,666.83	11,634,003.21	2,463,869,016.44
划拔	423,289,227.00	2,025,162,119.40	3,783,666.83	11,634,003.21	2,463,869,016.44
3.本期减少金额					
4.期末金额	423,289,227.00	2,025,162,119.40	3,783,666.83	11,634,003.21	2,463,869,016.44
二、累计折旧					
1.期初金额					
2.本期增加金额	58,094,162.00	437,523,727.61	2,685,336.10	10,539,330.52	508,842,556.23
划拔	58,094,162.00	437,523,727.61	2,685,336.10	10,539,330.52	508,842,556.23
3.本期减少金额					



山东宏山航空锻造有限责任公司  
2021年1月1日-2022年12月31日  
模拟财务报表附注

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
4.期末金额	58,094,162.00	437,523,727.61	2,685,336.10	10,539,330.52	508,842,556.23
三、减值准备					
1. 期初金额					
2.本期增加金额	16,533,418.81	386,653,873.86			403,187,292.67
划拨	16,533,418.81	386,653,873.86			403,187,292.67
3.本期减少金额					
4.期末金额	16,533,418.81	386,653,873.86			403,187,292.67
四、账面价值					
1.期末账面价值	348,661,646.19	1,200,984,517.93	1,098,330.73	1,094,672.69	1,551,839,167.54
2.期初账面价值					

注：公司因业务量少，固定资产产能利用率较低，且部分固定资产存在闲置情况，因此公司的固定资产出现了减值迹象。经测试，公司的房屋及建筑物、机器设备等资产发生减值，公司已按评估结果对相关资产计提了减值准备 403,187,292.67 元。

## 2. 尚未办妥权证的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	348,661,646.19	子公司刚成立，待与母公司分离
合计	348,661,646.19	

注：截止 2022 年 12 月 31 日，未办妥权证的房屋及建筑物原值 423,289,227.00 元，累计折旧 58,094,162.00 元，减值准备 16,533,418.81 元，净值 348,661,646.19 元。该房屋产权在原母公司南山铝业股份有限公司名下。

## 注释2. 在建工程

项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
80#铝合金时效炉	2,984,082.68		2,984,082.68			
78#铝合金时效炉	2,530,462.60		2,530,462.60			
小型龙门铣床	66,431.50		66,431.50			
合计	5,580,976.78		5,580,976.78			

## 注释3. 无形资产

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
无形资产	46,110,280.99	
合计	46,110,280.99	



无形资产情况  
2022年度

项目	土地使用权	软件	合计
<b>一、账面原值</b>			
1.期初金额			
2.本期增加金额	53,812,423.80	6,366,681.69	60,179,105.49
划拨	53,812,423.80	6,366,681.69	60,179,105.49
3.本期减少金额			
4.期末金额	53,812,423.80	6,366,681.69	60,179,105.49
<b>二、累计摊销</b>			
1.期初金额			
2.本期增加金额	9,775,923.79	4,292,900.71	14,068,824.50
划拨	9,775,923.79	4,292,900.71	14,068,824.50
3.本期减少金额			
4.期末金额	9,775,923.79	4,292,900.71	14,068,824.50
<b>三、减值准备</b>			
1.期初金额			
2.本期增加金额			
计提			
3.本期减少金额			
4.期末金额			
<b>四、账面价值</b>			
1.期末账面价值	44,036,500.01	2,073,780.98	46,110,280.99
2.期初账面价值			

注：本公司土地使用权是山东南山铝业股份有限公司作为投资划拨给子公司宏山锻造的，划拨面积为 212,818.00 平方米，账面原值为 5,381.24 万元，净值为 4,403.65 万元。该土地于 2012 年 4 月取得，用地性质为出让的工业用地，土地使用年限为 50 年。根据 2021 年 5 月 15 日下发的不动产权证书，南山铝业园区共有宗地面积 162.65 万平方米，建筑面积 47.07 万平方米。截止 2022 年 12 月 31 日地块权利归属于南山铝业，土地产权尚需进行分割。

注释4. 其他应付款

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
往来款	17,133,910.12	
合计	17,133,910.12	



### 注释5. 实收资本

投资者名称	2022年12月31日	2021年12月31日
山东南山铝业股份有限公司	50,000,000.00	
合计	50,000,000.00	

注：宏山锻造接受母公司山东南山铝业股份有限公司划拨的固定资产、在建工程、无形资产及部分负债，形成净资产 1,586,396,515.19 元，其中模拟实收资本为 50,000,000.00 元，模拟资本公积为 1,536,396,515.19 元。

### 注释6. 资本公积

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资本溢价	1,536,396,515.19	
合计	1,536,396,515.19	

注：同“注释 5.实收资本 注”。

## 六、资产负债表日后事项

### （一）不动产权证办理情况

2023年4月27日宏山锻造公司取得龙口市自然资源和规划局颁发的不动产权证书（鲁【2023】龙口市不动产权第0012886号），编号：No37017259774。该证书记载土地使用权面积 212,818.00 平方米、房屋所有权面积 132,307.46 平方米。截止 2023 年 4 月 27 日，尚有浴室和加工车间共计 465.11 平方米房屋未办妥不动产权证。

### （二）其他资产负债表日后事项说明

截至模拟财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

  
山东宏山航空锻造有限责任公司  
370172591820 (公章)  
二〇二三年四月三十日





证书序号: 0000093



# 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

此件仅用于业务报告专用，复印无效

## 会计师事务所

## 执业证书



名称: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 梁春

主任会计师:

经营场所: 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010148

批准执业文号: 京财会许可[2011]0101号

批准执业日期: 2011年11月03日



发证机关: 北京市财政局

二〇一七年十一月十七日

中华人民共和国财政部制

李国友  
 姓名 Name: 李国友  
 性别 Sex: 男  
 出生日期 Date of Birth: 1973-07-17  
 工作单位 Working Unit: 贵州中烟工业有限责任公司财务部  
 身份证号码 ID Number: 520102197307175810



证书编号: 520100290037  
 No. of Certificate

批准注册协会: 贵州省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2003年04月08日  
 Date of Issuance

年度检验登记  
 Annual Renewal Registration



★ 本书经检验合格，继续有效一年。  
 ★ This certificate is valid for another year after this renewal.



2010年3月15日

转入: 注意事项

- 注册会计师(特准)证书须向原发证机关注册。
- 本证书仅限于本人使用，不得转让、涂改。
- 注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 本证书遗失或损毁应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废。

转入: 贵州省注册会计师协会  
 (特准普通合伙) 2019.8.6

- When processing the CPA shall show the original certificate to the relevant authority.
- The Certificate shall be exclusively used by the holder.
- The CPA shall report to the competent authority when the CPA stops carrying out statutory business.
- In case of loss, the CPA shall report to the competent authority immediately and go through the procedure of reissue after making any announcement on the newspaper.

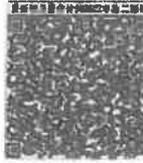
转入: 贵州省注册会计师协会  
 (特准普通合伙) 2019.1.14



潘红卫



姓名 Full name  
性别 Sex  
出生日期 Date of birth  
工作单位 Working unit  
身份证号码 Identity card No.



证书编号: 11000210005  
No. of Certificate

批准注册协会: 贵州省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2007 年 月 13 日  
Date of Issuance

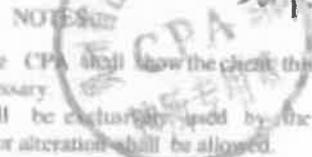
4

签发: 立信会计师事务所(普通合伙)贵阳贵州分所  
2009.11.10



- 一、注册会计师执行业务时，必要时应出示此证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执业或不再执业时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废。

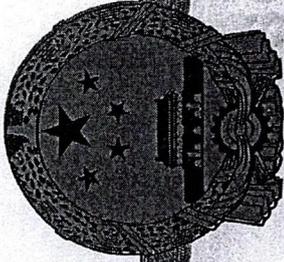
转入: 立信会计师事务所(普通合伙)贵阳贵州分所  
2009.11.10



- NOTES:
1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
  2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
  3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
  4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.







# 营业执照

统一社会信用代码  
91370681MAC8ABQG7B



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 山东宏山航空锻造有限责任公司  
类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)  
法定代表人 吕正风  
经营范围 一般项目：锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；机械零件、零部件加工；金属材料销售；机械设备租赁；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 伍仟万元整  
成立日期 2023 年 01 月 10 日  
住所 山东省烟台市龙口市徐福街道海安路与阳光四路交叉口路南210米



登记机关  
2023 年 01 月 10 日



## 被评估单位承诺函

北京天健兴业资产评估有限公司：

因中航重机股份有限公司拟收购山东宏山航空锻造有限责任公司 80%股权的需要，中航重机股份有限公司委托你公司对该经济行为所涉及的山东宏山航空锻造有限责任公司的模拟股东全部权益进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 所提供的财务会计资料及其他与评估相关的资料真实、准确、完整，不存在虚假、误导、或重大遗漏，有关重大事项揭示充分；
2. 委托的评估资产范围与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏。纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效；
3. 除已提供的有关声明函中所述情况外，本公司不存在其他的资产抵押情况、担保情况及财务承诺情况等或有事项，评估基准日后不存在重大的期后事项
4. 所提供的公司生产经营管理资料客观、科学、合理；
5. 不干预评估工作。

被评估单位：山东宏山航空锻造有限责任公司

法定代表人或授权代表：

日期：2023年4月6日



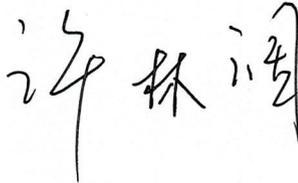
# 资产评估师承诺函

中航重机股份有限公司：

因中航重机股份有限公司拟收购山东宏山航空锻造有限责任公司 80% 股权，受贵公司委托，我公司对该经济行为所涉及的山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益，以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 1、具备相应的执业资格。
- 2、评估对象和评估范围与评估业务约定书约定一致。
- 3、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 4、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 5、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 6、评估结论合理。
- 7、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师： 许林阔



资产评估师  
许林阔  
11200212

资产评估师： 栾鑫琦



资产评估师  
栾鑫琦  
11210350

二〇二三年七月十三日

# 北京市财政局

2017-0085 号

## 备案公告

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）第十四条有关规定，下列原取得资产评估资格证书的资产评估机构，符合《资产评估法》第十五条规定条件，其原持有的资产评估资格证书已交回，现予以公告。

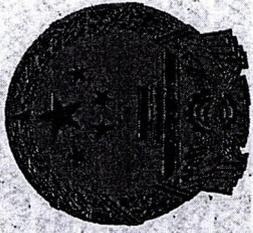
- 1、北京天健兴业资产评估有限公司
- 2、中和资产评估有限公司
- 3、北京正和国际资产评估有限公司
- 4、北京中锋资产评估有限责任公司
- 5、北京中立诚资产评估有限公司
- 6、上德基业资产评估（北京）有限公司

- 7、北京立信东华资产评估有限公司
- 8、中新天华（北京）资产评估事务所有限公司
- 9、北京中财国誉资产评估有限公司
- 10、北京昊海同方资产评估有限责任公司
- 11、北京中财资产评估有限公司

以上资产评估机构的相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询

特此公告。





# 证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准北京  
天健兴业资产评估有限公司 从事证券、期货相关评估业务。



发证时间： 年 月

批准文号： 财企[2009]2号 证书编号： 0100014005

序列号：000030





# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：许林阔

性别：男

登记编号：11200212

单位名称：北京天健兴业资产评估  
有限公司

初次执业登记日期：2020-08-20

年检信息：通过（2023-05-11）

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：

许林阔

本人印鉴：



打印日期：2023-06-20



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准  
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>



# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：栾鑫琦

性别：女

登记编号：11210350

单位名称：北京天健兴业资产评估  
有限公司

初次执业登记日期：2021-12-20

年检信息：通过（2023-05-11）

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：栾鑫琦

本人印鉴：



打印日期：2023-06-20



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准  
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>

# 资产评估委托合同

甲方：中航重机股份有限公司

地址：贵州双龙航空港经济区机场路9号太升国际A栋3单元5层

乙方：北京天健兴业资产评估有限公司

地址：北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层

因中航重机股份有限公司拟收购山东宏山航空锻造有限责任公司80%股权的需要，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国资产评估法》及《资产评估准则—资产评估委托合同》，甲方委托乙方对涉及的山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益进行评估，经双方认真协商达成以下协议：

## 一、评估要素

1. 评估目的：因中航重机股份有限公司拟收购山东宏山航空锻造有限责任公司80%股权，为此需要对涉及的山东宏山航空锻造有限责任公司模拟股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

2. 评估对象和评估范围：评估对象为：山东宏山航空锻造有限责任公司的模拟股东全部权益；评估范围为：山东宏山航空锻造有限责任公司模拟资产负债表列示的资产及负债，具体以被评估单位申报的评估明细表为准。

3. 评估基准日：甲方确定评估基准日为2022年12月31日。

4. 价值类型：市场价值。

## 二、资产评估报告的使用范围

1. 资产评估报告使用人：甲方。资产评估报告仅供本合同约定的和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

2. 资产评估报告的用途：本合同涉及的资产评估报告仅供甲方拟收购山东宏山航空锻造有限责任公司80%股权，不得用作其他用途。委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用目



的及用途使用资产评估报告。恰当理解和使用评估报告是委托人和相关当事方的责任。委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述约定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

3. 评估结论的使用有效期：至评估基准日起一年内有效。

4. 未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开；法律、行政法规另有规定的除外。

5. 未征得资产评估机构书面同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

### 三、甲方的责任和义务

1. 甲方（甲方协调被评估单位）根据乙方资产评估工作的需要，安排财务管理人员、资产管理人员等对评估范围内的资产及负债进行清查，根据双方约定的时间完成资产清点和资产申报工作，填报相关资产状况及业务调查表。

2. 甲方（甲方协调被评估单位）按约定的日期为乙方提供评估对象法律权属证明文件及其他与评估相关的资料，并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，并对其提供的评估明细表及相关证明材料签章确认。

3. 甲方（或被评估单位）承诺，对乙方向甲方（或被评估单位）提供的有关资产评估的文件格式、主要资料清单、表格及其他文字资料，仅在本次资产评估过程中使用，未经乙方许可，甲方（或被评估单位）不向第三方提供。

4. 甲方按照本合同的约定向乙方支付评估费用。

5. 出现如下情况，委托人应当按照已经开展资产评估业务的时间、进度，或者乙方已经完成的工作量支付相应的评估服务费：

（1）委托人和其他相关当事人如果拒绝提供或者不如实提供开展资产评估业务所需的权属证明、财务会计信息或者其他相关资料的；（2）委托人提前终止资产评估业务、解除资产评估委托合同的；（3）委托人要求出具虚假资产评估报告或者有其他非法干预评估结论情形的，资产评估机构有权单方解除资产评估委托合同；（4）委托人或者其他相关当事人原因导致资产评估程序受限，资产评估机构无法履行资产评估委托合同，资产评估机构可以单方解除资产评估委托合同。

### 四、乙方的责任和义务

1. 甲方完成资产清查和评估申报、填报相关资产状况及业务调查表后，乙方即组织评估人员到现场执行评估业务。

2. 遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并出具资产评估报告。

3. 在甲方提供资料齐全的情况下，完成评估工作，提交符合资产评估准则的评估报告。

4. 除下列情况外，乙方及其相关工作人员应当对执行业务过程中知悉的甲方、被评估单位一切未公开披露信息予以保密：（1）取得甲方、被评估单位的书面授权；（2）根据法律法规的规定，为法律诉讼准备文件或提供证据，以及向监管机构报告发现的违反法规行为；（3）接受行业协会和监管机构依法进行的质量检查；（4）监管机构对乙方进行行政处罚（包括监管机构处罚前的调查、听证）以及乙方对此提起行政复议。

#### 五、评估费用及支付方式

根据本次评估的工作量及工时预算，综合考虑项目资产特点、项目执行成本和行业收费水平，双方确定评估费用为人民币 143 万元整（大写：人民币壹佰肆拾叁万元整）。评估费用是以下述条件为基础计算的：

1. 甲方的评估范围及评估工作内容按此合同的有关条款所约定。
2. 甲方、乙方履行本合同所规定的各自的责任和义务。
3. 费用支付方式。

双方正式签订此合同 5 个工作日内，甲方向乙方指定的帐号汇入 50% 评估费，即人民币 71.5 万元整（大写：人民币柒拾壹万伍仟元整）；在乙方向甲方提交正式资产评估报告书后 5 个工作日内，甲方向乙方指定的帐号汇入剩余评估费用，即人民币 71.5 万元整（大写：人民币柒拾壹万伍仟元整）。

乙方指定的银行帐户为：

户名：北京天健兴业资产评估有限公司

账号：110061137018010013620

开户行：交通银行北京百万庄支行

4. 非乙方原因造成项目中止或甲方不需要报告时，按照乙方已完成的工作量计算评估费用，甲方向乙方支付费用，具体金额如下：

股份



71000217

兴业



图

(1) 乙方进驻评估现场5个工作日内, 非乙方原因造成项目中止时, 甲方向乙方支付评估费用总额的30%;

(2) 乙方进驻评估现场5个工作日到现场结束之前, 非乙方原因造成项目中止时, 甲方向乙方支付评估费用总额的50%;

(3) 乙方完成现场评估工作或向甲方提供评估报告初稿后, 非乙方原因造成项目中止时, 甲方向乙方支付评估费用总额的90%。

甲方将在终止合同或甲方不需要报告后5个工作日内向乙方指定的帐号汇入相应的评估费用, 乙方同时向甲方提供对应金额的发票。

## 六、合同的变更

1. 本合同执行过程中, 如发现相关事项约定不明确, 或者履行评估程序受到限制需要增加、调整约定事项的, 甲乙双方可以协商对本合同相关条款进行变更, 并签订补充协议或者重新签订合同。

2. 签订本合同后或执行本合同过程中, 评估目的、评估对象、评估范围、评估基准日等评估要素发生变化, 甲乙双方签订补充协议或者重新签订合同。

## 七、违约责任和争议的解决

1. 因不可抗力导致双方或某一方无法履行本合同, 根据不可抗力的影响, 可部分或者全部免除无法履约方的责任, 法律另有规定的除外。

2. 甲方或乙方如因一方违反本合同, 应根据《中华人民共和国民法典》的有关规定, 向对方支付违约金。

3. 如果因甲方违反服务合同项下的义务, 导致乙方受到行政处罚、民事赔偿及其他各种损失, 甲方应就该损失对乙方进行足额赔偿。

4. 因本合同或执行本合同产生的任何争议, 应当由甲乙双方协商解决, 如果协商不成, 应将争议提交北京市仲裁委员会仲裁, 仲裁结果对双方均有约束力。

## 八、合同的有效期间

本合同一式贰份, 甲乙双方各执一份, 并具有同等法律效力。

本合同自双方签字盖章之日起生效, 并在约定事项全部完成日前有效。

甲方：中航重机股份有限公司

法定代表人 0002173

或授权代表：

日期：2023年3月7日

乙方：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人

或授权代表：

日期：23年3月7日

