

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权涉及的洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益评估项目

资 产 评 估 报 告

浙联评报字[2023]第 20 号

中联资产评估集团（浙江）有限公司

二〇二三年二月九日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	3333040015202300033
合同编号:	评2023005
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	浙联评报字[2023]第20号
报告名称:	洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣久锻件有限公司51.1450%股权涉及的洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益评估项目
评估结论:	1,901,000,000.00元
评估机构名称:	中联资产评估集团(浙江)有限公司
签名人员:	冯世图 (资产评估师) 会员编号: 33180061 陈菲 (资产评估师) 会员编号: 33220003
 (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。

生成日期: 2023年02月09日

目 录

声 明	1
摘 要	3
一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用者	5
二、评估目的	13
三、评估对象和评估范围	13
四、价值类型及其定义	17
五、评估基准日	17
六、评估依据	18
七、评估方法	22
八、评估程序实施过程和情况	39
九、评估假设	41
十、评估结论	43
十一、特别事项说明	44
十二、评估报告使用限制说明	51
十三、评估报告日	52
附件	54

声 明

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

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

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定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和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

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

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

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

六、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

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

洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣久 锻件有限公司 51.1450%股权涉及的洛阳圣久锻件有 限公司股东全部权益评估项目 资 产 评 估 报 告

浙联评报字[2023]第 20 号

摘 要

中联资产评估集团（浙江）有限公司接受洛阳新强联回转支承股份有限公司的委托，就洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权之经济行为，对所涉及的洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为洛阳圣久锻件有限公司的股东全部权益，评估范围是洛阳圣久锻件有限公司的全部资产及相关负债，包括流动资产和非流动资产等资产及相应负债。

评估基准日为 2022 年 9 月 30 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益法两种方法对洛阳圣久锻件有限公司进行整体评估，然后加以校核比较。考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益评估结果作为最终评估结果。

经实施资产核实、实地查勘、市场调查、评定估算等评估程序，基于被评估单位及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，得出洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益在基准日的评估结论如下：

洛阳圣久锻件有限公司在评估基准日 2022 年 9 月 30 日的股东全部权益账面值为 109,097.53 万元，评估值为 190,100.00 万元，评估增值 81,002.47 万元，增值率 74.25%。

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

根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自 2022 年 9 月 30 日至 2023 年 9 月 29 日使用有效。超过一年，需重新进行评估。

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

洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣久 锻件有限公司 51.1450%股权涉及的洛阳圣久锻件有 限公司股东全部权益评估项目

资 产 评 估 报 告

浙联评报字[2023]第 20 号

洛阳新强联回转支承股份有限公司：

中联资产评估集团（浙江）有限公司接受贵公司委托，根据有关法律法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权之经济行为所涉及的该公司股东全部权益在评估基准日 2022 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用者

本评估项目委托人为洛阳新强联回转支承股份有限公司，被评估单位为洛阳圣久锻件有限公司。委托人拟以发行股份与现金方式收购被评估单位 51.1450%股权。

（一）委托人概况

企业名称：洛阳新强联回转支承股份有限公司

公司地址：洛新工业园区九州路

法定代表人：肖争强

注册资本：32,970.8796 万元人民币

经济性质：其他股份有限公司(上市)

统一社会信用代码：9141030077798968XM

成立日期：2005 年 8 月 3 日

经营范围：大型回转支承的设计、制造；精密轴承的设计、制造；盾构机零部件的设计、制造；中高频淬火，轴承滚子来料加工；锻件、铸件、法兰的销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需原辅材料、技术、设备的进口业务（国家限定公司经营的除外）。

（二）被评估单位概况

公司名称：洛阳圣久锻件有限公司

公司地址：河南省洛阳市新安县经济技术开发区洛新园区学院路 2 号

法定代表人：肖争强

注册资本：6,442.623 万元人民币

公司类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91410323581711264T

（1）公司简介

洛阳圣久锻件有限公司成立于 2011 年 8 月 19 日，初始注册资本 3,000 万元，系由洛阳新强联回转支承股份有限公司（以下简称新强联）发起设立，设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	洛阳新强联回转支承有限公司	3000.00	100.00%
	合计	3000.00	100.00%

洛阳圣久锻件有限公司成立期到 2021 年 2 月 25 日，公司股权未发生变动。

2021年2月25日，洛阳圣久锻件有限公司新增股东深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）（以下简称深创投）、青岛驰锐投资管理中心（有限合伙）（以下简称青岛驰锐）、嘉兴慧璞股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称嘉兴慧璞）、范卫红、青岛乾道荣辉投资管理中心（有限合伙）（以下简称青岛乾道荣辉），公司注册资本变更为 6442.6230 万元人民币，出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例	实缴金额(万元)	实缴占总注册资本比例
1	新强联	3000	46.5649%	3000	46.5649%
2	深创投	2950.8197	45.8015%	2950.8197	45.8015%
3	青岛驰锐	147.541	2.2901%	147.541	2.2901%
4	嘉兴慧璞	147.541	2.2901%	147.541	2.2901%
5	范卫红	122.9508	1.9084%	122.9508	1.9084%
6	青岛乾道荣辉	73.7705	1.145%	73.7705	1.145%
	合计	6442.623	100.00%	6442.623	100.00%

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，洛阳圣久锻件有限公司股权未发生变化，具体股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例	实缴金额(万元)	实缴占总注册资本比例
1	新强联	3000	46.5649%	3000	46.5649%
2	深创投	2950.8197	45.8015%	2950.8197	45.8015%
3	青岛驰锐	147.541	2.2901%	147.541	2.2901%
4	嘉兴慧璞	147.541	2.2901%	147.541	2.2901%
5	范卫红	122.9508	1.9084%	122.9508	1.9084%
6	青岛乾道荣辉	73.7705	1.145%	73.7705	1.145%
	合计	6442.623	100.00%	6442.623	100.00%

2022 年 11 月 24 日，圣久锻件召开股东会，同意股东嘉兴慧璞将其持有圣久锻件 2.2901% 的股权（出资额 147.5410 万元人民币）转让给新强联，转让价格为 3,512.63 万元，其余股东放弃优先购买权。

2022 年 11 月 24 日，新强联与嘉兴慧璞签署了《股权转让协议》，约定嘉兴慧璞将其持有的圣久锻件 2.2901% 的股权（出资额 147.5410 万元人民币）按照《增资协议》的约定的价格 3,512.63 万元转让给新强联。

2022 年 11 月 29 日，圣久锻件已就此次股权转让办理了工商变更登记手续。本次转让完成后，圣久锻件的股权结构变更如下：

序号	股东姓名和名称	出资额(万元)	出资比例	实缴资本(万元)	实缴占总注册资本比例
1	新强联	3,147.5410	48.8550%	3,147.5410	48.8550%

序号	股东姓名和名称	出资额(万元)	出资比例	实缴资本(万元)	实缴占总注册资本比例
2	深创投新材料基金	2,950.8197	45.8015%	2,950.8197	45.8015%
3	驰锐投资	147.5410	2.2901%	147.5410	2.2901%
4	范卫红	122.9508	1.9084%	122.9508	1.9084%
5	乾道荣辉	73.7705	1.1450%	73.7705	1.1450%
	合计	6,442.6230	100.00%	6,442.6230	100.00%

截至报告出具日，公司股权结构未发生变动。

2、经营范围

环锻、轴类、压力管道元件的制造加工。经营货物和本企业自产产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)。

3、资产、财务及经营状况

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，公司资产总额 142,904.31 万元，负债总额 33,806.77 万元，股东全部权益为 109,097.53 万元。2022 年 1-9 月实现营业收入 89,689.77 万元，净利润 9,089.30 万元。公司近三年及基准日资产、财务状况如下表：

公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 9 月 30 日
总资产	24,023.84	99,161.30	130,554.57	142,904.31
负债	10,113.46	15,439.19	30,448.20	33,806.77
净资产	13,910.38	83,722.11	100,106.37	109,097.53
项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-9 月
营业收入	38,401.64	78,297.09	108,647.04	89,689.77
利润总额	4,082.76	6,475.85	11,546.07	10,175.85
净利润	3,605.10	5,809.27	10,310.68	9,089.30
项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-9 月
经营活动产生的现金流量净额	-6,884.74	3,726.01	8,666.76	67,525.99
投资活动产生的现金流量净额	-211.62	-4123.57	-43,692.63	-90,396.44
筹资活动产生的现金流量净额	6,552.92	52,725.50	-3,655.00	10,596.77
现金流量净额	651.02	52,978.96	14,298.08	8,024.40
审计机构	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	大华会计师事务所(特殊普通合伙)

4、长期股权投资单位概况

(1) 洛阳中经硕丰矿业有限公司

公司地址：河南省洛阳市新安县北冶镇核桃园一组 8 号

法定代表人：段艳锋

注册资本：10,000 万(元)

公司类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91410323MA9G6W5R0F

1) 公司简介

洛阳中经硕丰矿业有限公司成立于 2020 年 12 月，公司设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中经城投建设河北有限公司	510.00	51.00%
2	新安县硕丰石料有限公司	490.00	49.00%
	合计	1000.00	100.00%

2021 年 8 月 18 日，中经硕丰召开股东会并做出决议，同意公司股东由新安县硕丰石料有限公司、中经城投建设河北有限公司变更为新安县硕丰石料有限公司、圣久锻件、王建波，并相应修改《章程》；2021 年 8 月 19 日，中经城投建设河北有限公司与圣久锻件签订《股权转让协议》及补充协议，约定中经城投建设河北有限公司将其持有的中经硕丰 36% 股权（对应认缴出资额 3,600 万元、实缴出资 0 元）无偿转让给圣久锻件，同时圣久锻件应缴纳 36% 股权对应的出资义务即向中经硕丰出资 14,500 万元，其中 3,600 万元作为硕丰矿业的注册资本，10,900 万元计入硕丰矿业的资本公积，对应硕丰矿业投后估值为 40,277.78 万元，本次股权收购并未聘请评估机构进行评估作价，系双方管理层协议定价。

中经硕丰于 2021 年 8 月 19 日已完成了相关工商变更登记手续，并取得新安县市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次交易完成后公司股权如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	实缴金额（万元）	实缴占总注册资本比例
1	新安县硕丰石料有限公司	4,900	49.00%	4,900	49.00%

2	洛阳圣久锻件有限公司	3,600	36.00%	3,600	36.00%
3	王建波	1,500	15.00%	1,500	15.00%
	合计	10,000.00	100.00%	10,000.00	100.00%

截至评估基准日，公司股东名称、出资额和出资比例无变动。

2) 经营范围

许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：石灰和石膏制造；非金属矿及制品销售；金属矿石销售；新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；建筑废弃物再生技术研发；建筑工程机械与设备租赁；大气污染治理；热力生产和供应；机械设备租赁；机械设备销售；采矿行业高效节能技术研发；工程管理服务（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）

3) 公司资产、财务及经营状况

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，公司账面资产总额 39,267.79 万元，负债总额 15,622.75 万元，净资产为 23,645.04 万元，2022 年 1-9 月营业收入 3,260.08 万元，净利润-147.10 万元。公司近一年及基准日资产、财务状况如下表：

公司资产、负债及财务状况

项目	单位：人民币万元	
	2021 年 12 月 31 日	2022 年 9 月 30 日
总资产	39,849.80	39,267.79
负债	16,044.03	15,622.75
所有者权益	23,805.77	23,645.04
项目	2021 年度	2022 年 1-9 月
营业收入	2,076.57	3,260.08
利润总额	68.20	-196.11
净利润	33.19	-147.10
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华会计师事务所（特殊普通合伙）

（三）被评估单位经营情况介绍

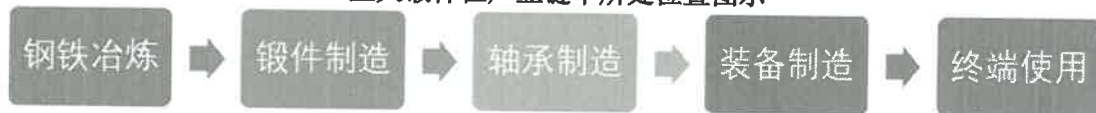
1、主营业务概况

圣久锻件成立于 2011 年 8 月，主要从事工业金属锻件研发、生产和销售，具有较强的自主研发和创新能力。根据下游应用，圣久锻件的主要产品可分为风电装备锻件、海工装备锻件、盾构装备锻件等，是高端装备制造业的关键基础部件，广泛应用于风力发电、海工装备、盾构装备、工程机械等多个行业领域。

圣久锻件深耕锻造行业多年，在锻造、热处理、机加工和检测等主要生产加工环节，积累了丰富的经验和技術优势，并形成了 36 项专利技术，在工业金属环锻件制造技术、制造工艺以及制造能力等方面均已处于国内较先进水平。

圣久锻件凭借自身积累的工艺技术以及产品质量，获得了挪威 DNV、德国 GL、中国 CCS 等国际主要船级社认证，并通过下游客户成功进入了金风科技、远景能源、明阳智能、东方电气、三一重能等国内知名风电整机企业的供应链。

圣久锻件在产业链中所处位置图示



2、主要产品及用途

圣久锻件主要产品为工业金属锻件，根据其下游应用领域不同分为风电装备锻件、海工装备锻件、盾构装备锻件及其他锻件。

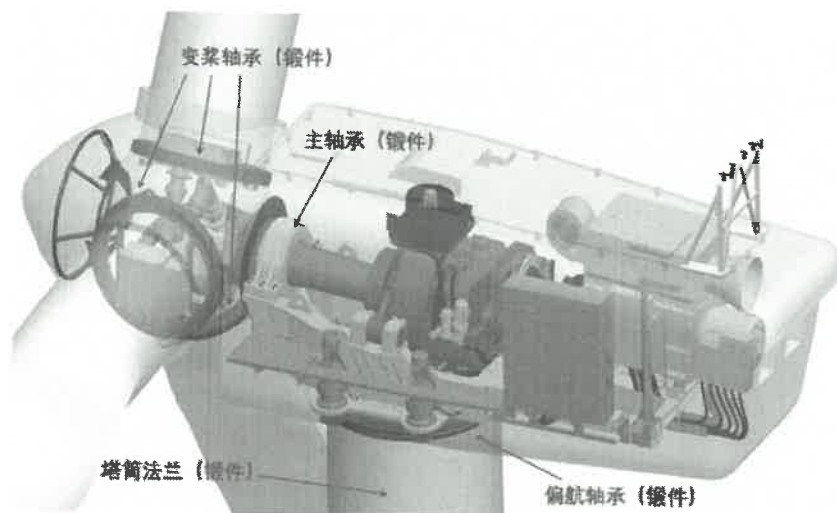
(1) 风电装备锻件

风电装备是指利用风能或者风力进行发电的设备，根据工作环境可分为陆上风电和海上风电。通常情况下一套完整的风电设备包括风电机组、风电支撑基础以及输电控制系统三大部分。

圣久锻件所生产的风电装备锻件主要应用于风力发电机的主轴轴承、偏航变桨轴承、塔筒法兰等风电机组关键零部件的生产，相关风电

装备关键零部件要求所用锻件具有较高的强度和承载能力，而且锻件产品对整体设备的寿命及性能有非常大的影响，因此客户对锻件质量与性能的要求较高。

报告期内，风电装备锻件收入为圣久锻件收入的主要来源。报告期各期，风电装备锻件收入占圣久锻件主营业务收入的比例分别为 93.45%、90.89% 和 89.64%。风电装备锻件在风力发电机的主要应用情况如下：



(2) 海工装备锻件

海洋工程装备主要指海洋资源勘探、开采、加工、储运、管理、后勤服务等方面的大型工程装备和辅助装备，分为三大类：海洋油气资源开发装备、海洋浮体结构物和其他海洋资源开发装备。主要包括海洋移动钻井平台（船舶）、浮式生产系统、海洋工程作业船和辅助船等三类装备及其关键配套设备和系统。

圣久锻件生产的海工装备锻件主要用于海洋移动平台、大型港口及大型船用起重设施等的轴承生产。

(3) 盾构装备锻件

盾构机，全名叫盾构隧道掘进机，是一种隧道掘进的专用工程机械，现代盾构掘进机集光、机、电、液、传感、信息技术于一体，具有开挖

切削土体、输送土碴、拼装隧道衬砌、测量导向纠偏等功能，广泛用于地铁、铁路、公路、市政、水电等隧道工程。

圣久锻件生产的盾构装备锻件主要用于盾构机整套环件和单个零配件等的生产。

（四）委托人与被评估单位之间的关系

本次资产评估的委托人为洛阳新强联回转支承股份有限公司，被评估单位为洛阳圣久锻件有限公司。委托人为股权收购方。委托人拟收购被评估单位 51.1450%股权。

（五）委托人、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托人以及相关监管机构。

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

二、评估目的

根据《洛阳新强联回转支承股份有限公司关于筹划发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的停牌公告》，洛阳新强联回转支承股份有限公司拟以发行股份与现金方式收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权，需了解洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益在 2022 年 9 月 30 日的市场价值。

本次评估目的是反映洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益价值，为上述经济行为提供价值参考意见。

三、评估对象和评估范围

评估对象是洛阳圣久锻件有限公司的股东全部权益。评估范围为洛阳圣久锻件有限公司在基准日 2022 年 9 月 30 日的全部资产及相关负债。

根据洛阳圣久锻件有限公司基准日审计报告，公司资产总额 142,904.31 万元，负债总额 33,806.77 万元，股东全部权益为 109,097.53 万元。具体包括流动资产 67,737.67 万元；非流动资产 75,166.63 万元；流动负债 33,692.57 万元；非流动负债 114.20 万元。

上述资产与负债数据摘自经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计的 2022 年 9 月 30 日的洛阳圣久锻件有限公司审计报告，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

(一) 委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为货币资金、应收类款项、应收款项融资、预付账款、存货、其他流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等资产。

货币资金主要为存放于财务部的库存现金、存放于中信银行洛阳分行等银行的银行存款和存放于浙商银行股份有限公司洛阳分行营业部等银行其他货币资金；应收账款融资和应收类款项主要为应收洛阳新能轴承制造有限公司等公司的货款；预付账款主要为预付江苏永钢集团有限公司等公司的材料款、燃气款等；存货为原材料、委托加工物资、库存商品、自制半成品；其他流动资产为进项税留底；长期股权投资 1 项，为对洛阳中经硕丰矿业有限公司的股权投资；固定资产主要为房屋建（构）筑物、机器设备、电子设备和车辆；其中房屋建筑物为钢混结构；机器设备主要包括液压机、碾环机等，共 225 项；电子设备主要为空调、电脑、硬度计、测温仪等电子仪器，共 119 项；在建工程为在建的房屋及设备基础；无形资产主要为 3 宗土地和 36 项专利和 2 项商标。

(二) 实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 62,168.75 万元，占评估范围内总资产的 43.50%，主要为存货、房屋建筑物、机器设备、电子设备和在建工程。这些资产具有以下特点：

1、实物资产主要分布在洛阳圣久锻件有限公司生产经营场所内。

2、存货

存货主要为原材料、委托加工物资、库存商品、自制半成品。其中原材料主要为连铸圆坯、钢板、五金器件等生产用原料；委托加工物资主要为 42CrMo4、GCr15SiMn-XJ 等锻件产品；库存商品主要为规格包括 2872*2670*185 和 2924*2655*277 等锻件产品；自制半成品主要为规格包括 3600*3260*219、3046*2611*262 等在制锻件半成品。存货种类较多，库房保管制度较健全。

3、设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、车辆及电子设备，其中机器设备主要为液压机、碾环机等生产加工设备；车辆主要为办公用车；电子设备主要为空调、电脑、硬度计、测温仪等办公用品及电子仪器；经现场勘查，实物设备维护保养较好，设备基本正常使用。

4、房屋建筑物

纳入评估范围的房屋建（构）筑物共 22 处，主要包括车间、综合铁销库、办公室、护坡等，均位于圣九锻件厂区内。

部分房屋建筑物未办理房产证，企业对此已出具相关说明，承诺该部分房屋为其所有，不存在产权纠纷。

目前，房屋建筑物现状良好，均处于正常使用状态。

5、在建工程

在建工程为设备的基础建设工程以及厂房建设工程，主要为在建的厂房，员工宿舍、办公楼以及在建的设备基础等。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至评估基准日，企业申报的评估范围内账面无形资产主要为 3 项土地使用权，其中土地具体明细如下：

无形资产—土地使用权明细表

序号	土地权证编号	土地位置	证载取得日期	用地性质	土地用途	准用年限	面积(m ²)
1	豫(2021)新安县不动产权第0007816号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	2018/10/29	出让	工业用地	2068年10月28日	81,059.77
2	豫(2022)新安县不动产权第0010056号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区新纬三路北侧	2021/6/26	出让	工业用地	2071年6月25日	86,346.04
3	豫(2022)新安县不动产权第0009716号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	2018/10/29	出让	工业用地	2068年10月28日	60,715.72

企业申报范围内账面未记录的无形资产包括 3 项发明专利、33 项实用新型专利以及 2 项商标，具体明细如下：

企业申报账面未记录的专利和商标

序号	内容或名称	取得日期	专利号或注册号	类型/类别
1	一种轴承锻造坯件用锻造原料的吊运装置	2022/09	CN202221070450.4	实用新型
2	一种锯床锯切带锯的升降装置	2022/09	CN202221036594.8	实用新型
3	一种用于带锯床的重型拖板输送机	2022/09	CN202220888577.0	实用新型
4	一种新型的锯床用工作台	2022/09	CN202220859866.8	实用新型
5	一种用于回转支承套圈热处理的垫铁结构	2022/09	CN202220818699.2	实用新型
6	一种龙门带锯床的锯屑离心过滤装置	2022/09	CN202220797655.6	实用新型
7	一种锻造车间用液压油的冷却装置	2021/10	CN202120403143.2	实用新型
8	一种用于风电轴承环状坯件的吊装工具	2021/10	CN202120403147.0	实用新型
9	一种环状坯件热处理用的新型加热炉	2021/10	CN202120403072.6	实用新型
10	一种环状坯件用淬火炉的新型炉门结构	2021/10	CN202120403071.1	实用新型
11	一种具有底部吹气功能的新颖碾环机	2021/10	CN202120403140.9	实用新型
12	一种回转支承环形坯件表面粗糙度的检测装置	2020/11	CN202020687224.5	实用新型
13	一种回转支承环形坯件淬火碎屑的收集装置	2020/12	CN202020688242.5	实用新型
14	一种基于三点法的环状坯件圆度检测装置	2020/10	CN202020687212.2	实用新型
15	一种回转支承环形坯件的直径测量装置	2020/10	CN202020688245.9	实用新型
16	一种用于大型环状锻件的放置架	2020/12	CN202020687204.8	实用新型
17	一种用于大型环状坯件的吊装工具	2020/12	CN202020688241.0	实用新型
18	一种双沟道变桨轴承套圈的辗制装置	2019/12	CN201920489623.8	实用新型
19	一种交叉滚子轴承套圈锻件辗制装置	2019/12	CN201920489754.6	实用新型
20	一种特大型轴承锻件的辗制切割装置	2019/12	CN201920489621.9	实用新型
21	一种轴承套圈锻件齿台阶的辗制装置	2019/12	CN201920489589.4	实用新型
22	一种三排圆柱滚子轴承套圈锻件的辗制装置	2019/12	CN201920489753.1	实用新型
23	一种移动淬火装置的升降式加强纵梁	2018/08	CN201820201347.6	实用新型
24	一种液压锻造机用回转支撑台	2018/10	CN201820201346.1	实用新型
25	一种碾环机的耐磨托料板	2018/08	CN201820201275.5	实用新型
26	一种碾环机的液压抱紧臂	2018/09	CN201820201653.X	实用新型
27	一种锻造压力机的固定夹紧装置	2017/12	CN201720462910.0	实用新型
28	一种可调节式焊接平台	2017/12	CN201720464200.1	实用新型
29	一种锻造油压机用摇臂对中装置	2017/12	CN201720463592.X	实用新型

30	一种具有可拆卸易损件的锻造油压机冲压装置	2017/12	CN201720464269.4	实用新型
31	一种锻造油压机环形锻件的装卸装置	2017/12	CN201720463628.4	实用新型
32	一种环形件用的整形装置	2016/03	CN201520732652.4	实用新型
33	一种环形件用的冷却喷淋装置	2017/03	CN201510604059.6	发明授权
34	一种用于锻造带孔盘类件的工作台	2014/11	CN201420413773.8	实用新型
35	淬火冷却系统及淬火冷却方法	2016/06	CN201410357927.0	发明授权
36	用于锻造带孔盘类件的液压锻造系统和锻造方法	2016/03	CN201410357704.4	发明授权
37		2018-10-21	27601981	商标
38		2019-02-07	27622939	商标

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，除上述无形资产外，洛阳圣久锻件有限公司未申报其他表外资产。

(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（或者评估值）

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值摘自经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计的 2022 年 9 月 30 日的洛阳圣久锻件有限公司审计报告，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

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

五、评估基准日

本项目评估基准日是 2022 年 9 月 30 日。

洛阳新强联回转支承股份有限公司为此次收购拟定了时间表。为了加快这一工作的进程，同时考虑到评估基准日尽可能与本次评估目的的

实现日接近的需要和完成评估工作的实际可能，委托人确定评估基准日为 2022 年 9 月 30 日。

六、评估依据

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

（一）经济行为依据

1、《洛阳新强联回转支承股份有限公司关于筹划发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的停牌公告》。

（二）法律法规依据

1、《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第四次修正）；

2、《中华人民共和国会计法》（2017 年 11 月 4 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修正自 2017 年 11 月 5 日起施行）；

3、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日通过，自 2016 年 12 月 1 日起施行）；

4、《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订，于 2020 年 3 月 1 日起施行）；

5、《上市公司收购管理办法》（2021 年修订）（证监会令第 166 号、2021 年 1 月 15 日实施）；

6、《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

7、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2019年4月23日中华人民共和国国务院令 第714号修订）；

8、《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过，于2021年1月1日起施行）；

9、《中华人民共和国专利法》（2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过修改）；

10、《中华人民共和国城乡规划法》（中华人民共和国主席令 第29号，2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修正）；

11、《上市公司重大资产重组管理办法》（根据2020年3月20日证监会令 第166号《关于修改部分证券期货规章的决定》第五次修订）；

12、《中国证监会关于上市公司重大购买、出售、置换资产若干问题的通知》（2001年12月10日，证监公司字[2001]105号）；

13、《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修订）；

14、《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年7月2日中华人民共和国国务院令 第743号第三次修订）；

15、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正）；

16、其他有关的法律、法规和规章制度。

（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—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；

- 4、《资产评估执业准则—利用专家工作及相關报告》（中评协[2017]35号）；
- 5、《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35号）；
- 6、《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36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—企业价值》（中评协[2018]38号）；
- 9、《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）；
- 10、《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；
- 11、《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号）；
- 12、《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；
- 13、《知识产权资产评估指南》（中评协[2017]44号）；
- 14、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
- 15、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
- 16、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
- 17、《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）。

（四）资产权属依据

- 1、土地出让合同；
- 2、中华人民共和国机动车行驶证；
- 3、权属证书（专利证书、不动产权证）；
- 4、重要资产购置合同或凭证；
- 5、有关资产权属方面的“说明”、“承诺函”；
- 6、其他参考资料。

（五）取价依据

1、委托人和其他相关当事人依法提供的未来收益预测资料，主要包括主营收入预测表、主营成本预测表、期间费用预测表、营业税金及附加预测表、资本性投入预算表、人员投入预测表等；

2、中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2022 年 9 月 22 日公布的贷款市场报价利率；

3、《中华人民共和国车辆购置税法》（由中华人民共和国第十三届全国人大常委会第七次会议于 2018 年 12 月 29 日通过并公布，自 2019 年 7 月 1 日起施行）；

4、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）；

5、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）

6、《河南省住建厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（豫建设标〔2018〕22 号）；

7、《河南省建筑工程标准定额站文件》（豫建标定〔2021〕23 号）；

8、《2022 机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究院）；

9、重要业务合同、资料；

10、其他参考资料。

（六）其它参考依据

1、大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大华审字[2022]0018738 号《审计报告》；

2、《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社 2011 年版）；

3、《企业会计准则—基本准则》（财政部令第 33 号）；

4、《企业会计准则—应用指南》（财会[2006]18 号）；

- 5、《投资估价》（[美]Damodaran 著，[加]林谦译，清华大学出版社）；
- 6、《价值评估：公司价值的衡量与管理（第3版）》（[美]Copeland, T.等著，郝绍伦，谢关平译，电子工业出版社）；
- 7、同花顺 iFinD；
- 8、其他参考资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是发行股份与现金方式收购，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次选择资产基础法进行评估。

洛阳圣久锻件有限公司是具有独立获利能力的企业，资产与经营收益之间有较稳定的对应关系，未来收益可以预测并能量化，与获得收益相对应的风险也能预测并量化，因此从企业自身状况来看具备应用收益法的条件。

因国内产权交易市场交易信息的获取途径有限，且同类企业在产品结构 and 主营业务构成方面差异较大，结合本次评估被评估单位的特殊性，选取同类型市场参照物的难度极大，故本次评估未采用市场法。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

（1）货币资金

①库存现金

库存现金存放于公司财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。对于人民币账户以核实后账面值确定评估值。

②银行存款

对银行存款取得所有银行存款账户的对账单，并进行了函证，以证明银行存款真实存在，同时检查有无未入账的银行存款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。对银行存款人民币账户以核实后账面值确定评估值。

③其他货币资金

评估人员取得所有其他货币资金银行对账单及调节表，以证明其他货币资金真实存在。对其他货币资金人民币账户以核实后账面值确定评估值。

（2）应收类款项

对应收类款项的评估，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，应收类款项采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失。

对关联方往来及应收款项，评估风险坏账损失的可能性为0%；对外部单位发生时间1年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为5%；发生时间1到2年的发生评估风险坏账损失的可能性在10%；发生时间2到3年的发生评估风险坏账损失的可能性在20%；发生时间3到4年的发生评估风险坏账损失的可能性在50%；发生时间4到5年的发生评估风险坏账损失的可能性在80%；发生时间在5年以上评估风险损失为100%。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类款项余额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零。

（3）应收款项融资

应收款项融资主要为企业转让给银行的应收票据及应收账款，清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无应计未计利息，以核实后账面值作为评估值。

（4）预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，以核实后的账面值作为评估值。

(5) 存货

①原材料

对于耗用量大、周转速度较快的原材料，其价格稳定，且均为基准日近期采购，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。

②委托加工物资

委托加工物资为企业发出到外部加工单位的原材料，生产周期短，其账面价值基本能反映存货的现实价值，故评估人员以核实后的账面价值与市场询价综合考虑作为评估值

③产成品

对于正常销售产品，主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

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

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b. 税金及附加率主要包括以流转税为税基计算交纳的城市维护建设税与教育费附加等；

c. 销售费用率是按销售费用与营业收入的比例平均计算；

d. 营业利润率=剔除非经营损益的营业利润÷营业收入；

剔除非经营损益的营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

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

④在产品

在产品账面值主要为产品生产过程中停留在各工序中的原材料价值，经了解企业产品工艺流程较短，其账面价值基本反映了该资产的现行价值，故在产品按核实后的账面值确定评估值。

(6) 其他流动资产

其他流动资产为待抵扣进项税。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证的相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

2、非流动资产

(1) 长期股权投资

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

纳入本次评估范围的长期股权投资为持有硕丰矿业的36%股权，按照长投硕丰矿业整体股权评估值 \times 持股比例确定长期股权投资的评估值。

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑少数股权等因素产生的折价。

(2) 房屋建筑物（构筑物）

基于本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质采用成本法进行评估。

成本法:

对建筑物的评估,是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量,以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价,并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率,进而计算建筑物评估净值。

建筑物评估值=重置全价(不含税价)×成新率

①重置全价

重置全价由建安造价(不含税价)、前期及其他费用(不含税价)、资金成本三部分组成。

A.建安造价的确定

建筑安装工程造价包括土建工程、装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价,土建、装饰装修工程造价采用类比法及决算调整法进行计算。评估现场工作期间,评估人员根据类比案例资料调整测算,并根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013),套用《河南省住建厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》(豫建设标〔2018〕22号)、《河南省建筑工程标准定额站文件》(豫建标定〔2021〕23号)等文件计算工程造价。

B.前期及其它费用的确定

前期及其它费用(不含税价),包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。由于企业房屋建筑物均为自建,故均未办理产权证,未缴纳政府规定需收取的建设费用。

C.资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=[建筑安装工程造价（含税价）+前期及其它费用（含税价）]×合理工期×贷款利息×50%

②成新率

本次评估房屋建筑物成新率的确定，根据建(构)筑物的基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，从而综合评定建筑物的成新率。

计算公式：

综合成新率=尚可使用年限÷(尚可使用年限+已使用年限)

③评估值的确定

评估值 = 重置全价×成新率

(3) 机器设备类

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。根据国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）及《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）文件规定，本次评估对于符合增值税抵扣条件的设备，计算过程中扣除可抵扣增值税。

评估值=重置全价×成新率

1) 重置全价的确定

① 机器设备重置全价

设备的重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用(包括购置价、运杂费、安装调试费等)，综合确定：

重置全价 = 设备购置费（不含税）+ 运杂费（不含税）+ 安装调试费（不含税）

a. 购置价

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照《2022 机电产品价格信息查询系统》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。本次评估对于设备购置价、运杂费、安装费、基础费按其对应的增值税率测算可抵扣进项税额（下同）。故本次评估机器设备的购置价采用不含税价。

b. 运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取，并扣除可抵扣的增值税。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

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以含税购置价为基础，按不同安装费率计取，并扣除可抵扣的增值税。

对小型、无须安装或企业自行安装的设备，不考虑安装调试费。

② 运输车辆重置全价

根据当地汽车销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行不含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，计算公式如下：

重置全价 = 购置价（不含税）+ 车辆购置税 + 新车上户手续费

③ 电子设备重置全价

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。本次评估对于设备购置价按其对应的增值税率测算可抵扣进项税额。故本次评估电子设备的购置价采用不含税价。

重置全价计算公式：

重置全价 = 设备购置费（不含税）

2)成新率的确定

①机器设备及电子设备成新率：

按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

对价值量较小的一般设备则采用直接年限法确定其成新率。

②车辆成新率

对于运输车辆，根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）的有关规定和车辆的平均经济使用年限，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率 = (1 - 已使用年限 / 规定或经济使用年限) × 100%

行驶里程成新率 = (1 - 已行驶里程 / 规定行驶里程) × 100%

成新率 = Min (使用年限成新率, 行驶里程成新率)

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

成新率 = Min (使用年限成新率, 行驶里程成新率)

3)评估值的确定

①机器设备及电子设备评估值

评估值=重置全价×成新率

对生产年代久远，已无同类型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②车辆评估值

评估值=重置全价×成新率

(4) 在建工程(土建)

对于在建工程，评估人员在现场核实了相关明细账、入账凭证、工程领用材料等，查看了在建工程的实物，与项目工程技术人员等相关人员进行了座谈，确认委估的在建工程项目进度基本上是按计划进行的，实物质量达到了设计要求，实际支付情况与账面相符，基本反映了评估基准日的购建成本。考虑在建工程的合理工期较短，账面值基本能反应在建工程价值，本次评估以核实后的账面值确定评估值。

(5) 使用权资产

使用权资产为企业的房屋及设备租赁，评估人员查阅了相关的租赁合同、核对明细账与总账、报表余额是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录。在核实无误的基础上，按照基准日尚存在的剩余资产或权益作为评估值。

(6) 无形资产

1) 土地使用权

根据估价人员现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》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，本次评估主要选用以下方法：

由于估价对象所在区域有近年来的土地成交比较活跃，土地拍卖成交价格比较透明，因此可以采用市场比较进行评估。

估价人员认真分析所掌握的资料并进行了实地勘察之后,根据待估宗地的特点及实际利用和开发状况,考虑到待估宗地位于衡阳市基准地价覆盖区域内,故选用基准地价系数修正法。

综上所述,本次估价采用市场比较法、基准地价系数修正法进行评估。最终以两种方法的结果综合确定土地价格。

① 市场比较法

市场比较法的基本含义是:在求取一宗待评估土地的价格时,根据替代原则,将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较,并依据后者已知的价格,参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期、容积率等差别,修正得出待估土地的评估时日地价的方法。

市场比较法估价的基本公式: $V=VB\times A\times B\times C\times D\times E$

式中:

V: 待估宗地使用权价值;

VB: 比较案例价格;

$$A = \frac{\text{待估宗地情况指数}}{\text{比较实例宗地情况指数}}$$

$$B = \frac{\text{待估宗地估价期日地价指数}}{\text{比较实例宗地交易期日地价指数}}$$

$$C = \frac{\text{待估宗地使用年期修正系数}}{\text{比较实例宗地使用年期修正系数}}$$

$$D = \frac{\text{待估宗地区域因素条件指数}}{\text{比较实例宗地区域因素条件指数}}$$

$$E = \frac{\text{待估宗地个别因素条件指数}}{\text{比较实例宗地个别因素条件指数}}$$

② 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果,按照替代原则,对估价对象的区域条件和个别条件等与其所

处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取估价对象在估价基准日价格的方法。

基准地价的内涵

根据国家有关法律、法规和被评估土地所在地的相关文件,确定基准地价及内涵。

基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为:

某用途的市场价单价=基准地价×年期修正系数 K_1 ×(1+∑区域及个别因素修正系数)×期日修正系数 K_2 ×容积率修正系数 K_3

如果本次所使用的基准地价设定的开发程度与本次评估设定待估宗地的开发程度存在差异,则需进行开发程度的修正,才能得到评估设定待估宗地开发程度条件下的宗地地价,故:

设定开发程度条件下的待估宗地地价=基准地价系数修正法修正后的宗地地价±开发程度修正幅度

③ 地价的确定

经估价人员现场查勘和当地地产市场情况分析,按照地价评估的基本原则和估价程序,选择市场比较法和基准地价系数修正法两种估价方法进行了评估,采取加权平均法确定最终评估结果。

2) 无形资产-其他

① 专利

对账面未记录的专利,其成本不能可靠的统计,采用成本法评估不能完全体现其价值;被评估专利为自主研发的产品,市场上同类产品较少,采用市场法不合适;再者被评估专利拥有其唯一性,且已经为企业带来贡献,对企业间接的产生收入,收益法更能体现其对企业产生的价值。故采用收益法进行评估。

由于被评估单位的最终产品无法与各项专利技术等一一对应，部分产品中运用了多项无形资产，同时也存在个别无形资产可以在多个产品中使用的情况。因此，本次评估将这些专利视为对公司整体收益作出统一贡献的无形资产组合，采用收益法进行评估。

A. 评估模型：本次收益现值法评估模型选用销售收入提成折现模型。

B. 计算公式

收益现值法的技术思路是对企业未来销售的收益进行预测，并按一定的分成率，即该无形资产在未来年期收入分成率，确定该无形资产给企业带来的收益，然后用适当的折现率折现、加和即为评估估算值。其基本计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{kR_t}{(1+i)^t}$$

其中：

P：无形资产的评估价值

R_t：第 T 年销售收入

t：计算的年次

k：无形资产在收益中的提成比率

i：折现率

n：无形资产收益期

②商标

被评估商标，申请注册相对简单，均对企业收入贡献不大，不直接产生收益，故采用成本法评估。依据商标权无形资产形成过程中所需投入的各种成本费用的重置价值确认商标权价值。其基本公式如下

$$P = C_1 + C_2 + C_3$$

式中：

P：评估值

C1：设计成本

C2：注册费用（包括注册代理费）及其他成本（驳回复审费、行政诉讼费和异议费用）

C3：维护使用成本

（7）递延所得税资产

递延所得税资产核算的是根据税法企业已经缴纳，而根据企业会计制度核算需在以后期间转回记入所得税科目的时间性差异的所得税影响金额。对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核查核实后账面值确定为评估值。

（8）其他非流动资产

其他非流动资产主要为预付的设备款。对于预付设备款，评估人员查阅了设备采购合同和付款记录，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况，故以核实后账面值作为评估值。

3、负债

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

（三）收益法简介

1、概述

根据《资产评估执业准则—企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对拟收购对象的价值进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

2、基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史会计报表为依据估算其股东全部权益价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，以及基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，来得到企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值。

3、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E=B-D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B=P+I+C \quad (2)$$

P: 评估对象的经营性资产价值;

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中:

R_i: 评估对象未来第 i 年的预期收益(自由现金流量);

r: 折现率;

n: 评估对象的未来经营期;

C: 评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产(负债)的价值;

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C₁: 基准日流动类溢余或非经营性资产(负债)价值;

C₂: 基准日非流动类溢余或非经营性资产(负债)价值;

D: 评估对象付息债务价值。

(2) 收益指标

本次评估,使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标,其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中:

$$\text{追加资本} = \text{资本性支出} + \text{资产更新} + \text{营运资金增加额} \quad (6)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等,估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和,测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中:

W_d : 评估对象的长期债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (8)$$

W_e : 评估对象的权益资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (9)$$

r_e : 权益资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_i \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

β_i : 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数;

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中:

K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票 (资产) 的历史市场平均风险系数;

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_P)}{\sigma_P} \quad (14)$$

式中:

$Cov(R_X, R_P)$:一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_P :一定时期内股票市场组合收益率的方差。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分五个阶段进行:

(一) 评估准备阶段

1、委托人召集本项目各中介协调会,有关各方就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致,并制订出本次资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员对委估资产进行了详细了解,布置资产评估工作,协助企业进行委估资产申报工作,收集资产评估所需文件资料。

(二) 现场评估阶段

项目组现场评估阶段主要工作如下:

1、听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状,了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2、对企业提供的资产评估申报明细表进行审核、鉴别,并与企业有关财务记录数据进行核对,对发现的问题协同企业做出调整。

3、根据资产评估申报明细表,对固定资产进行了全面核实,对流动资产中的存货类实物资产进行了抽查盘点。

4、查阅收集委估资产的产权证明文件。

5、根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法。

6、根据资产评估申报明细表，对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料。对主要设备，查阅了技术资料、决算资料和竣工验收资料。对房屋建筑物，主要通过市场调查搜集与房屋评估的有关资料，其中包括河南省建筑工程预算定额及其配套的取费标准，及目前执行的前期及其它费用标准以及洛阳市的建筑补偿资料等。

7、对企业提供的权属资料进行查验。

8、对评估范围内的资产及负债，在核实的基础上做出初步评估测算。

9、通过对企业现场勘察、参观、以访谈的形式，对被评估企业的经营性资产的现状、规模条件和能力以及历史经营状况、经营收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。对影响评估作价的主营业务的业务量、业务收入和相关的成本费用等进行了详细调查，查阅了相关的重要合同协议等。在资产核实和尽职调查的基础上，收集相关行业的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

（三）评估汇总阶段

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

（四）提交报告阶段

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

（五）整理归集阶段

对评估程序实施过程中的档案进行整理归集。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

1、交易假设

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

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1、本次评估假设国家政策、经济环境、房地产本身的状况等因素不发生重大变化，委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

3、本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动，如政治动乱、经济危机等影响；

4、本次评估基于洛阳圣久锻件有限公司未来的经营管理团队尽职，符合未来经营规模的扩大，洛阳圣久锻件有限公司的经营活动和提供的服务符合国家的产业政策，各种经营活动合法，并在未来可预见的时间内不会发生重大变化；

5、评估对象未来经营期内公司结构和业务整合符合管理层的经营规划，业务增量如期实现；

6、评估对象在未来经营期内的资产规模、构成，主营业务、业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等能按照公司规划预测发展；

7、不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、业务结构等状况的变化所带来的损益；

8、本次盈利预测建立在委托人及评估对象管理层对未来的开发、销售、经营规划及落实情况基础上，如企业的实际开发、销售、经营规划及落实情况发生偏差，假设委托人及评估对象管理层能采取相应补救措施弥补偏差；

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

10、评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

11、本次评估测的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响；

12、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

13、评估对象主营成本的能源消耗中，电力主要消耗于生产过程中的热处理工艺环节，系锻件生产过程中必要的能源耗用，本次评估假设预测期电价与现行电价维持稳定；

14、根据《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 2021 年第 13 号），制造业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 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。本次评估假设该政策可以持续；

15、洛阳圣久锻件有限公司为高新技术企业，享受企业所得税“高新技术企业”的优惠政策，最新发证时间为 2021 年 10 月 28 日，2021 年-2023 年适用税率为 15%。假设洛阳圣久锻件有限公司在未来预测期延续高新企业税收政策不变，且在未来预测的研发投入符合高新企业的条件，故对于洛阳圣久锻件有限公司在未来预测期以现有的高新技术企业的税收优惠政策进行相关税费的预测；

16、本次评估测算的各项参数取值不考虑汇率波动的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

基于被评估单位及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对洛阳圣久锻件有限公司的股东全部权益在评估基准日 2022 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估，得出如下结论：

（一）资产基础法评估结论与增减值分析

1、评估结论

资产账面价值 142,904.31 万元，评估值 165,303.72 万元，评估增值 22,399.41 万元，增值率 15.67%。

负债账面价值 33,806.77 万元，评估值 33,806.77 万元，评估无增减值。

净资产账面价值 109,097.53 万元，评估值 131,496.95 万元，评估增值 22,399.41 万元，增值率 20.53%。详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	67,737.67	67,986.63	248.96	0.37
2 非流动资产	75,166.64	97,317.09	22,150.45	29.47
3 其中：长期股权投资	14,458.99	16,118.09	1,659.10	11.47
4 投资性房地产	-	-	-	-
5 固定资产	34,064.12	36,436.99	2,372.87	6.97
6 在建工程	9,860.43	9,860.43	-	-
7 无形资产	8,543.03	26,661.52	18,118.49	212.09
8 其中：土地使用权	8,543.03	8,780.26	237.23	2.78
9 其他非流动资产	8,240.07	8,240.07	-	-
10 资产总计	142,904.31	165,303.72	22,399.41	15.67
11 流动负债	33,692.57	33,692.57	-	-
12 非流动负债	114.20	114.20	-	-
13 负债总计	33,806.77	33,806.77	-	-
14 净资产（所有者权益）	109,097.53	131,496.95	22,399.41	20.53

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

2、增减值原因分析

（1）存货增减值原因分析：

存货合计评估值 184,931,573.71 元，存货增值 2,489,588.39 元，增值率 1.36%。增值原因主要是产成品存在一定的利润。

（2）固定资产增减值原因分析：

①房屋建筑物

房屋建筑物类固定资产评估净值与账面净值比较增值 6,178,025.22 元，增值率 10.44%。主要原因如下：一是企业财务计算房屋建（构）筑物类资产的折旧年限短于评估计算年限；二是基准日当地主要建筑材料价格和人工价格相比建造期有一定的上升，造成房屋建（构）筑物重置造价的上升。

②设备

设备类固定资产评估净值与账面净值比较增值 17,550,737.33 元，增值率 6.24%。造成设备类固定资产评估原值减值的主要原因是近年来设备更新换代，技术进步导致设备购置价下降；评估净值增值的主要原因是评估经济年限比企业折旧年限长。

（3）无形资产增减值原因分析：

①无形资产-土地

纳入本次评估范围无形资产-土地使用权评估值 87,802,556.18 元，评估值与账面价值比较增值 2,372,238.26 元，增值率 2.78%。

由于土地是一种稀缺资源，对于一个城市的发展来说，土地的供给是有限的。随着城市经济的快速发展，对土地的需求不断增加，导致征地成本及土地开发成本增加，从而使地价上涨。

②无形资产-其他

本次评估范围内的其他无形资产评估值为 178,812,600.00 元，评估增值 178,812,600.00 元。圣久锻件专利主要应用优化于锻件生产过程方面，在品质、成本、技术、全工艺流程提升较大优势，使得产品在同行业中提高竞争性，因此无形资产-其他具有较高使用价值。

（二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用收益法对企业股东全部权益价值进行评估。洛阳圣久锻件有限

公司在评估基准日 2022 年 9 月 30 日的股东全部权益账面值为 109,097.53 万元，评估值为 190,100.00 万元，评估增值 81,002.47 万元，增值率 74.25%。

（三）评估结果分析及最终评估结论

1、评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值 190,100.00 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 131,496.95 万元，高 58,603.05 万元，高 44.57%。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

2、评估结果的选取

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制等多种条件的影响。

企业价值除了各类实物资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业的技术优势和管理团队等重要无形资源的贡献。收益法以企业整体收益能力为评估核心，价值内涵包括了企业各项不可确指无形资产，资产基础法从企业购建角度反映企业价值，无法体现该部分不可确指无形资产估值。

通过对两种评估结果的分析，我们认为洛阳圣久锻件有限公司是专业研发系列风力发电轴承和其它基础轴承锻件的高新技术企业，配备有专业的技工队伍，在锻造、热处理、机加工和检测等主要生产加工环节，积累了丰富的经验和技術优势，并形成了三十余项专利技术，在工业金属环锻件制造技术、制造工艺以及制造能力等方面均已处于国内较先进水平，拥有较强的市场竞争力。同国内多家风电公司建立了战略合作伙伴关系，随着风电等下游市场的发展，圣久锻件产品市场需求持续增长，圣久锻件具有较强的盈利能力和业绩成长性。公司核心竞争力主要体现在以下几个方面：

1、客户资源优势

圣久锻件的外部客户主要为其他轴承制造商，销售订单主要通过商务谈判方式取得，销售价格主要基于市场化交易原则，综合考量原材料采购成本、工艺复杂程度、产品需求、市场竞争环境等因素，并最终根据谈判结果确定。随着轴承制造业的充分竞争和行业集中度的进一步提升，具有品质、成本、技术、全工艺流程优势的锻件制造商能够在价格中占有一定的优势。

2、采购模式优势

圣久锻件采取“以销定产、以产定购”采购模式。

圣久锻件采购的主要原材料为连铸圆坯和钢锭，主要采取比价采购的方式进行采购。钢锭及连铸圆坯的采购价格主要根据添加合金成分不同双方协商确定；对常规的原、辅材料的采购，坚持同样产品比质量、同样质量比价格、同样价格比服务的“三比”原则。圣久锻件与一些具有一定规模和经济实力的连铸圆坯和钢锭供应商建立了长期稳定的合作关系，采用持续分批的方式向供应商采购。

3、产品技术优势

圣久锻件开展了对大型、重型、高性能锻件制造工艺技术的研究和产业化应用，掌握了数控成型异形碾技术、数字化热处理调质技术等，积累了丰富的制造经验和工艺技术优势，具备了大型、异形、高端、大规模工业金属锻件生产能力。

通过以上分析，我们选用收益法作为本次洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益价值参考依据。由此得到洛阳圣久锻件有限公司的股东全部权益在基准日时点的价值为 190,100.00 万元。

十一、特别事项说明

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，被评估单位纳入评估范围内的以下房屋建筑物未办理房屋产权证，具体明细如下：

无证房产统计表

序号	建筑物名称	结构	建筑面积	单位
1	1#车间	钢结构	45,745.18	m ²

企业所申报的面积根据企业相关人员进行现场测量确定，本次评估以企业申报面积为依据，结合现场勘察经企业确认后的实际面积为准。洛阳圣久锻件有限公司已出具产权瑕疵说明，承诺上述房产为其所有，不存在产权纠纷。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（三）抵(质)押及其或有负债、或有资产的性质、金额及其对应资产负债情况

无。

（四）融资租赁事项

无。

(五) 重大期后事项

评估基准日至评估报告出具日期间标的公司发生如下股权变动:

2022年11月24日,圣久锻件召开股东会,同意股东嘉兴慧璞将其持有圣久锻件2.2901%的股权(出资额147.5410万元人民币)转让给新强联,转让价格为3,512.63万元,其余股东放弃优先购买权。

2022年11月24日,新强联与嘉兴慧璞签署了《股权转让协议》,约定嘉兴慧璞将其持有的圣久锻件2.2901%的股权(出资额147.5410万元人民币)按照《增资协议》的约定的价格3,512.63万元转让给新强联。

2022年11月29日,圣久锻件已就此次股权转让办理了工商变更登记手续。本次转让完成后,圣久锻件的股权结构变更如下:

序号	股东姓名和名称	出资额(万元)	出资比例
1	新强联	3,147.5410	48.8550%
2	深创投新材料基金	2,950.8197	45.8015%
3	驰锐投资	147.5410	2.2901%
4	范卫红	122.9508	1.9084%
5	乾道荣辉	73.7705	1.1450%
	合计	6,442.6230	100.00%

(六) 其他需要说明的事项

1、截至评估基准日,洛阳圣久锻件有限公司租赁事项如下:

金额单位:元人民币

序号	名称	面积	时间	年租金
1	洛阳市洛新产业集聚区厂房	25,083.64m ²	2021/01至2023/12	1,824,000.00

本次评估假设现有租赁状况不变的情况下,被评估单位可继续以租赁方式取得经营场所的使用权持续经营。

2、评估机构获得的被评估企业盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断,经过与被评估企业管理层及其主要股东多次讨论,被评估企业进一步修正、完善后,评估机构采信了被评估企业盈利预测的相关数据。评估机

构对被评估企业盈利预测的利用，不是对被评估企业未来盈利能力的保证。

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

4、评估过程中，评估人员观察所评估房屋建筑物的外貌，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未进行任何结构和材质测试。在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

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

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

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

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

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

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

十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时, 本次评估结论是反映被评估单位在本次评估目的下, 根据公开市场的原则确定的现行公允市价, 没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜, 以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响, 同时, 本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时, 评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

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

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

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

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

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

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

(八) 根据资产评估相关法律法规, 涉及法定评估业务的资产评估报告, 须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年, 即自2022年9月30日至2023年9月29日使用有效。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇二三年二月九日。

(此页无正文)



中联资产评估集团（浙江）有限公司

资产评估师:



资产评估师:



二〇二三年二月九日

洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣
久锻件有限公司 51.1450%股权涉及的洛阳圣久锻
件有限公司股东全部权益评估项目

资 产 评 估 说 明

浙联评报字[2023]第 20 号

中联资产评估集团（浙江）有限公司

二〇二三年二月九日

目 录

第一部分	关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分	企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分	资产核实情况说明	3
一、	评估对象与评估范围说明	3
二、	资产核实情况总体说明	8
第四部分	资产基础法评估说明	10
一、	流动资产评估技术说明	10
二、	股权投资评估技术说明	21
三、	固定资产评估技术说明	24
四、	在建工程评估技术说明	52
五、	使用权资产评估技术说明	52
六、	无形资产评估技术说明	53
七、	递延所得税资产评估技术说明	83
八、	其他非流动资产评估技术说明	83
九、	负债评估技术说明	84
第五部分	收益法评估说明	88
一、	基本假设	88
二、	评估方法	90
三、	资产核实与尽职调查情况说明	94
四、	行业发展前景与经营优劣势分析	100

五、净现金流量预测	129
六、权益资本价值预测	144
第六部分 评估结论及其分析	151
一、评估结论	151
二、其他事项说明	156
企业关于进行资产评估有关事项的说明	

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本资产评估说明，仅供评估主管机关、企业主管部门备案审查资产评估报告和相关监管部门检查评估机构工作之用，非法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其它任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体；任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

中联资产评估集团（浙江）有限公司



二〇二三年二月九日

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人和被评估单位共同撰写，并由委托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《关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分 资产核实情况说明

一、 评估对象与评估范围说明

(一) 评估对象与评估范围内容

评估对象是洛阳圣久锻件有限公司的股东全部权益。评估范围为洛阳圣久锻件有限公司在基准日 2022 年 9 月 30 日的全部资产及相关负债。

根据洛阳圣久锻件有限公司基准日审计报告，公司资产总额 142,904.31 万元，负债总额 33,806.77 万元，股东全部权益为 109,097.53 万元。具体包括流动资产 67,737.67 万元；非流动资产 75,166.63 万元；流动负债 33,692.57 万元；非流动负债 114.20 万元。

上述资产与负债数据摘自经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的 2022 年 9 月 30 日的洛阳圣久锻件有限公司资产负债表，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

本次评估范围中的主要资产为货币资金、应收类款项、应收款项融资、预付账款、存货、其他流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等资产。

货币资金主要为存放于财务部的库存现金、存放于中信银行洛阳分行等银行的银行存款和存放于浙商银行股份有限公司洛阳分行营业部等银行的其他货币资金；应收账款融资和应收类款项主要为应收洛阳新能轴承制造有限公司等公司的货款；预付账款主要为预付江苏永钢集团有限公司等公司的材料款、燃气款等；存货为原材料、委托加工物资、库存商品、自制半成品；其他流动资产为进项税留底；长期股权投资 1 项，为对洛阳中经硕丰矿业有限公司的股权投资；固定资产主要为房屋建（构）筑物、机器设备、电子设备和车辆；其中房屋建筑物为钢混结构；机器设备主要包括液压机、碾环机等，共 225 项；电子设备主要为空调、电脑、硬度计、测温仪等电子仪器，共 119 项；在建工程为在建的房屋及设备基础；无形资产主要为 3 宗土地、36 项专利和 2 项商标。

（二）实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 62,168.75 万元，占评估范围内总资产的 43.50%，主要为存货、房屋建筑物、机器设备、电子设备和在建工程。这些资产具有以下特点：

1、实物资产主要分布在洛阳圣久锻件有限公司生产经营场所内。

2、存货

存货主要为原材料、委托加工物资、库存商品、自制半成品。其中原材料主要为连铸圆坯、钢板、五金器件等生产用原料；委托加工

物资主要为 42CrMo4、GCr15SiMn-XJ 等锻件产品；库存商品主要为规格包括 2872*2670*185 和 2924*2655*277 等锻件产品；自制半成品主要为规格包括 3600*3260*219、3046*2611*262 等在制锻件半成品。存货种类较多，库房保管制度较健全。

3、设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、车辆及电子设备，其中机器设备主要为液压机、碾环机等生产加工设备；车辆主要为办公用车；电子设备主要为空调、电脑、硬度计、测温仪等办公用品及电子仪器；经现场勘查，实物设备维护保养较好，设备基本正常使用。

4、房屋建筑物

纳入评估范围的房屋建（构）筑物共 22 处，主要包括车间、综合铁销库、办公室、护坡等，均位于圣九锻件厂区内。

部分房屋建筑物未办理房产证，企业对此已出具相关说明承诺为其所有，不存在产权纠纷，本次评估时未考虑该部分房屋产权完善费用。

目前，房屋建筑物现状良好，均处于正常使用状态。

5、在建工程

在建工程为设备的基础建设工程以及厂房建设工程，主要为在建的厂房，员工宿舍、办公楼以及在建的设备基础等。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至评估基准日，企业申报的评估范围内账面无形资产主要为 3 项土地使用权，其中土地具体明细如下：

无形资产—土地使用权明细表

序号	土地权证编号	土地位置	证载取得日期	用地性质	土地用途	准用年限	面积(m ²)
1	豫(2021)新安县不动产权第 0007816 号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	2018/10/29	出让	工业用地	2068 年 10 月 28 日	81,059.77
2	豫(2022)新安县不动产权第 0010056 号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区新纬三路北侧	2021/6/26	出让	工业用地	2071 年 6 月 25 日	86,346.04
3	豫(2022)新安县不动产权第 0009716 号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	2018/10/29	出让	工业用地	2068 年 10 月 28 日	60,715.72

企业申报范围内账面未记录的无形资产包括 3 项发明专利、33 项实用新型专利以及 2 项商标，具体明细如下：

企业申报账面未记录的专利和商标

序号	内容或名称	取得日期	专利号或注册号	类型/类别
1	一种轴承锻造坯件用锻造原料的吊运装置	2022/09	CN202221070450.4	实用新型
2	一种锯床锯切带锯的升降装置	2022/09	CN202221036594.8	实用新型
3	一种用于带锯床的重型拖板输送机	2022/09	CN202220888577.0	实用新型
4	一种新型的锯床用工作台	2022/09	CN202220859866.8	实用新型
5	一种用于回转支承套圈热处理的垫铁结构	2022/09	CN202220818699.2	实用新型
6	一种龙门带锯床的锯屑离心过滤装置	2022/09	CN202220797655.6	实用新型
7	一种锻造车间用液压油的冷却装置	2021/10	CN202120403143.2	实用新型
8	一种用于风电轴承环状坯件的吊装工具	2021/10	CN202120403147.0	实用新型
9	一种环状坯件热处理用的新型加热炉	2021/10	CN202120403072.6	实用新型
10	一种环状坯件用淬火炉的新型炉门结构	2021/10	CN202120403071.1	实用新型
11	一种具有底部吹气功能的新型碾环机	2021/10	CN202120403140.9	实用新型
12	一种回转支承环形坯件表面粗糙度的检测装置	2020/11	CN202020687224.5	实用新型
13	一种回转支承环形坯件淬火碎屑的收集装置	2020/12	CN202020688242.5	实用新型
14	一种基于三点法的环状坯件圆度检测装置	2020/10	CN202020687212.2	实用新型
15	一种回转支承环形坯件的直径测量装置	2020/10	CN202020688245.9	实用新型
16	一种用于大型环状锻件的放置架	2020/12	CN202020687204.8	实用新型
17	一种用于大型环状坯件的吊装工具	2020/12	CN202020688241.0	实用新型
18	一种双沟道变桨轴承套圈的辗制装置	2019/12	CN201920489623.8	实用新型
19	一种交叉滚子轴承套圈锻件辗制装置	2019/12	CN201920489754.6	实用新型
20	一种特大型轴承锻件的辗制切割装置	2019/12	CN201920489621.9	实用新型
21	一种轴承套圈锻件齿台阶的辗制装置	2019/12	CN201920489589.4	实用新型

22	一种三排圆柱滚子轴承套圈锻件的辗制装置	2019/12	CN201920489753.1	实用新型
23	一种移动淬火装置的升降式加强纵梁	2018/08	CN201820201347.6	实用新型
24	一种液压锻造机用回转支撑台	2018/10	CN201820201346.1	实用新型
25	一种碾环机的耐磨托料板	2018/08	CN201820201275.5	实用新型
26	一种碾环机的液压抱紧臂	2018/09	CN201820201653.X	实用新型
27	一种锻造压力机的固定夹紧装置	2017/12	CN201720462910.0	实用新型
28	一种可调节式焊接平台	2017/12	CN201720464200.1	实用新型
29	一种锻造油压机用摇臂对中装置	2017/12	CN201720463592.X	实用新型
30	一种具有可拆卸易损件的锻造油压机冲压装置	2017/12	CN201720464269.4	实用新型
31	一种锻造油压机环形锻件的装卸装置	2017/12	CN201720463628.4	实用新型
32	一种环形件用的整形装置	2016/03	CN201520732652.4	实用新型
33	一种环形件用的冷却喷淋装置	2017/03	CN201510604059.6	发明授权
34	一种用于锻造带孔盘类件的工作台	2014/11	CN201420413773.8	实用新型
35	淬火冷却系统及淬火冷却方法	2016/06	CN201410357927.0	发明授权
36	用于锻造带孔盘类件的液压锻造系统和锻造方法	2016/03	CN201410357704.4	发明授权
37		2018-10-21	27601981	商标
38		2019-02-07	27622939	商标

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量。

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，除上述无形资产外，洛阳圣久锻件有限公司未申报其他表外资产。

(五) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）。

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值摘自经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计的 2022 年 9 月 30 日的洛阳圣久锻件有限公司审计报告，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。除此之外，未引用其他机构报告内容。

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

评估人员在进入现场核实前，制定现场核实实施计划，按资产类型和分布特点，分成流动资产、无形资产、固定资产和其他资产小组进行现场的核实工作。核实工作结束后，各小组对资产核实及现场勘察情况进行工作总结。资产核实的主要步骤如下：

首先，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。2022年9月下旬，评估人员开展前期布置工作，评估师对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托人和被评估企业提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和资产调查表的填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

其次，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据核实结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

再次，核实评估资料，尤其是产权权属资料。在核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对缺乏产权权属

资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托人和相关当事人出具了“说明”和“承诺函”。

（二）影响资产核实的事项及处理方法

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，被评估单位纳入评估范围内的以下房屋建筑物未办理房屋产权证，具体明细如下：

无证房产统计表

序号	建筑物名称	结构	建筑面积	单位
1	1#车间	钢结构	45,745.18	m ²

企业所申报的面积根据企业相关人员进行现场测量确定，本次评估以企业申报面积为依据，结合现场勘察经企业确认后的实际面积为准。洛阳圣久锻件有限公司已出具产权瑕疵说明，承诺上述房产为其所有，不存在产权纠纷，本次评估未考虑产权完善费用。

（三）资产核实结论

至评估基准日，评估人员在资产核查所知范围内，进行核查核实，核查情况表明：

1、非实物资产，评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。

2、实物资产的核查情况与申报明细一一核对，对核查核实明细项目已与企业财务人员进行了沟通。

第四部分 资产基础法评估说明

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、流动资产评估技术说明

（一）评估范围

纳入评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收类账款、应收类账款融资、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

（二）评估程序

1、根据企业填报的流动资产评估申报表，与企业财务报表进行核对，明确需进行评估的流动资产的具体内容。

2、根据企业填报的流动资产评估申报表，到现场进行账务核对，原始凭证的查验。

3、收集整理与相关文件、资料并取得资产现行价格资料。

4、在账务核对清晰、情况了解清楚并已收集到评估所需的资料的基础上分别评定估算。

（三）评估方法

1、流动资产评估方法

采用重置成本法评估，主要是：对于币种为人民币的货币资金，以核实后的账面值为评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值；对其他流动资产，按经核实后的账面价值确定评估值。

2、各项流动资产的评估

(1) 货币资金

货币资金账面值为 235,547,901.45 元，其中现金 8,848.58 元、银行存款 235,104.29 元、其他货币资金 235,303,948.58 元。

库存现金存放于公司财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。

现金评估值 8,848.58 元。

对银行存款取得所有银行存款账户的对账单，并对银行存款账户进行了函证，获取银行询证函进行核对，以证明银行存款真实存在，同时检查有无未入账的银行存款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。对于人民币存款以核实后账面值确定评估值。

银行存款评估值 235,104.29 元。

其他货币资金主要系在各银行的保证金。评估人员取得所有其他货币资金银行对账单及调节表，以证明其他货币资金真实存在。对其他货币资金人民币账户以核实后账面值确定评估值。

其他货币资金评估值 235,303,948.58 元。

(2) 应收票据

应收票据账面余额 22,445,854.01 元，截至评估基准日未计提坏账准备，账面净额为 22,445,854.01 元。核算内容主要为销售货款收到的承兑汇票。核查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实，应收票据记载真实，金额准确，无应计未计利息，以核实后账面值作为评估值。

应收票据评估值 22,445,854.01 元。

(3) 应收账款

应收账款账面余额 83,448,818.95 元，计提的坏账准备为 4,196,958.69 元，账面净额 79,251,860.26 元，主要为应收货款。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、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失。

对关联方往来及应收款项，评估风险坏账损失的可能性为 0%；对外部单位发生时间 1 年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 5%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 10%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 20%；发生时间 3 到 4 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 50%；发生时间 4 到 5 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 80%；发生时间在 5 年以上评估风险损失为 100%。

应收账款评估风险损失计算表

账龄	金额（元）	评估风险损失率	评估风险损失额
1 年以内(含 1 年)	82,958,464.05	5.00%	4,147,923.20
1~2 年(含 2 年)	490,354.90	10.00%	49,035.49
2~3 年(含 3 年)		20.00%	
3~4 年(含 4 年)		50.00%	
4~5 年(含 5 年)		80.00%	
5 年以上		100.00%	
合计	83,448,818.95		4,196,958.69

按以上标准，确定评估风险损失为 4,196,958.69 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。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 79,251,860.26 元。

(4) 应收票据-融资

应收票据-融资账面值 10,376,834.74 元，主要为企业转让给洛阳新能轴承制造有限公司的应收票据，清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无应计未计利息，以核实后账面值作为评估值。

应收票据-融资评估值 10,376,834.74 元。

(5) 应收账款-融资

应收账款-融资账面余额 111,873.46 元，计提的坏账准备为 5,593.68 元，账面净额 106,279.78 元，主要为应收货款。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、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，应收账款-融资采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失。

对关联方往来及应收款项，评估风险坏账损失的可能性为 0%；对外部单位发生时间 1 年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为

5%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 10%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 20%；发生时间 3 到 4 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 50%；发生时间 4 到 5 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 80%；发生时间在 5 年以上评估风险损失为 100%。

应收账款-融资评估风险损失计算表

账龄	金额（元）	评估风险损失率	评估风险损失额
1 年以内(含 1 年)	111,873.46	5.00%	5,593.68
1~2 年(含 2 年)		10.00%	
2~3 年(含 3 年)		20.00%	
3~4 年(含 4 年)		50.00%	
4~5 年(含 5 年)		80.00%	
5 年以上		100.00%	
合计	111,873.46		5,593.68

按以上标准，确定评估风险损失为 5,593.68 元，以应收账款-融资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零。

应收账款-融资评估值为 106,279.78 元。

（6）预付账款

预付账款账面价值为 24,711,316.06 元，主要为预付的材料款和能源费等。评估人员查阅了相关协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已收到的货物和接受的服务情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况，故以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为 24,711,316.06 元。

(7) 其他应收款

其他应收款账面余额 114,569,663.69 元，计提坏账准备 162,201.94 元，账面净额 114,407,461.75 元。主要为应收设备款和暂未发放工资社保个人部分。

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、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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。其他应收款采用个别认定和账龄分析的方法确定评估风险损失进行评估。

对关联方往来及应收款项，评估风险坏账损失的可能性为 0%；对外部单位发生时间 1 年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 5%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 10%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 20%；发生时间 3 到 4 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 50%；发生时间 4 到 5 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 80%；发生时间在 5 年以上评估风险损失为 100%。

其他应收账款评估风险损失计算表

账龄	金额(元)	评估风险损失率	评估风险损失额
1 年以内(含 1 年)	44,038.71	5.00%	2,201.94
1~2 年(含 2 年)		10.00%	

账龄	金额（元）	评估风险损失率	评估风险损失额
2~3年(含3年)		20.00%	
3~4年(含4年)		50.00%	
4~5年(含5年)	200,000.00	80.00%	160,000.00
5年以上		100.00%	
关联方组合	94,799,929.34	0.00%	
合计	95,043,968.05		162,201.94

按以上标准，确定评估风险损失为 162,201.94 元，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零。

其他应收款评估值为 114,407,461.75 元。

（8）存货

存货账面余额为 182,441,985.32 元，其中：原材料账面余额 115,400,047.06 元，委托加工物资账面余额 13,501,346.43 元，库存商品账面余额 14,663,433.47 元，发出商品账面余额 38,877,158.36 元，未计提跌价准备，存货账面净额为 182,441,985.32 元。

评估人员对存货内控制度进行测试，抽查大额发生额及原始凭证，主要客户的购、销合同，收、发货记录，生产日报表，验证账面价值构成、成本核算方法的真实、完整性；查验存货收发、结转的跨期事项，确定所有权为其所有；了解存货收、发和保管核算制度，对存货实施抽查盘点；查验存货有无残次、毁损、积压和报废等情况。收集存货市场参考价格及产品销售价格资料以其作为取价参考依据，结合市场询价资料综合分析确定评估值。数量以评估基准日实际数量为准。存货的具体评估方法及过程如下：

① 原材料

原材料账面值 115,400,047.06 元，材料主要为生产用环件、连铸圆坯等材料。原材料因耗用量大，周转速度较快，且价格较稳定，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。

经评估，原材料评估值为 115,400,047.06 元。

② 委托加工物资

委托加工物资账面值 13,501,346.43 元，未计提存货跌价准备，账面净额 13,501,346.43 元。主要系在 $\phi 60$ GCr15SiMn、42CrMo4。

委托加工物资为企业发出到外部加工单位的原材料，生产周期较短，其账面价值基本能反映存货的现实价值，故评估人员以核实后的账面价值与市场询价综合考虑作为评估值。

经评估，委托加工物资评估值为 13,501,346.43 元。

③ 产成品（库存商品）

产成品账面值 14,663,433.47 元，未计提存货跌价准备，账面净额 14,663,433.47 元，主要系各规格型号的轴承，为正常销售产品，主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

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

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b. 税金及附加率主要包括以流转税为税基计算交纳的城市维护建设税与教育费附加等；

c. 销售费用率是按各项销售费用与营业收入的比例平均计算；

d. 营业利润率=剔除非经营损益的营业利润÷营业收入；

剔除非经营损益的营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

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

产成品评估值为 17,153,021.86 元。

案例一：1320*1212*80（产成品序号 2）

1320*1212*80 属一般销售产品，评估时以该产品的不含税销售价格减去销售费用、全部税金和和一定的产品销售利润后，确定评估值。

计算公式：

评估价值=实际数量×出厂单价×（1-税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）× r ）

根据被评估单位近期销售资料测算，1320*1212*80 平均销售单价为 1,314.32 元/件（不含税），税金及附加费率 0.1989%，销售费用率为 0.0192%，营业利润率为 10.5436%，所得税率 15%，将以上参数代入公式，得

评估价值：

$$\begin{aligned} &=1,314.32 \times [1-0.1989\%-0.0192\%-10.5436\% \times 15\%-10.5436\% \\ &\quad \times (1-15\%) \times 0.5] \\ &=1,231.77(\text{元/件}) \end{aligned}$$

即该产品评估基准日评估单价为 1,231.77 元/件。基准日实际库存数量 2.00 个，评估值为：

$$1,231.77 \times 2.00 = 2,463.54 (\text{元})$$

该产成品评估值 2,463.54 元。

④ 在产品

在产品账面值 38,877,158.36 元，未计提存货跌价准备，账面净额 38,877,158.36 元，主要系各规格型号的轴承，

在产品账面值主要为产品生产过程中停留在各工序中的原材料价值，经了解企业产品工艺流程较短，其账面价值基本反映了该资产的现行价值，故在产品按核实后的账面值确定评估值。

经评估，在产品评估值为 38,877,158.36 元。

⑤ 存货的评估值

存货合计评估值 184,931,573.71 元，存货增值 2,489,588.39 元，增值率 1.36%。增值原因主要是产成品存在一定的利润。

（9）其他流动资产

其他流动资产账面值 8,087,233.77 元，主要为待摊的租赁费等。评估人员在对其他流动资产核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额，以核实后账面值作为评估值。

其他流动资产评估 8,087,233.77 元。

二、股权投资评估技术说明

（一）长期股权投资评估技术说明

纳入本次评估范围的长期投资为长期股权投资，核实后账面值合计金额为 144,589,913.44 元，未计提长期股权投资减值准备，账面净额 144,589,913.44 元，具体账面价值情况表和长期投资总体情况表如下：

洛阳圣久锻件有限公司长期股权投资账面价值一览表

单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	投资成本	账面价值
1	洛阳中经硕丰矿业有限公司	2021/08	36	145,000,000.00	144,589,913.44

（二）长期投资单位简介

1、洛阳中经硕丰矿业有限公司

公司地址：河南省洛阳市新安县北冶镇核桃园一组 8 号

法定代表人：段艳锋

注册资本：10,000 万(元)

公司类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91410323MA9G6W5R0F

1) 公司简介

洛阳中经硕丰矿业有限公司成立于 2020 年 12 月，公司设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中经城投建设河北有限公司	510.00	51.00%
2	新安县硕丰石料有限公司	490.00	49.00%
	合计	1000.00	100.00%

2021 年 8 月 18 日，中经硕丰召开股东会并做出决议，同意公司股东由新安县硕丰石料有限公司、中经城投建设河北有限公司变更为新安县硕丰石料有限公司、圣久锻件、王建波，并相应修改《章程》；2021 年 8 月 19 日，中经城投建设河北有限公司与圣久锻件签订《股权转让协议》及补充协议，约定中经城投建设河北有限公司将其持有的中经硕丰 36% 股权（对应认缴出资额 3,600 万元、实缴出资 0 元）无偿转让给圣久锻件，同时圣久锻件应缴纳 36% 股权对应的出资义务即向中经硕丰出资 14,500 万元；中经硕丰于 2021 年 8 月 19 日已完成了相关工商变更登记手续，并取得新安县市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次交易完成后公司股权如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	实缴金额（万元）	实缴占总注册资本比例
----	----	-----------	------	----------	------------

1	新安县硕丰石料有限公司	4,900	49.00%	4,900	49.00%
2	洛阳圣久锻件有限公司	3,600	36.00%	3,600	36.00%
3	王建波	1,500	15.00%	1,500	15.00%
合计		10,000.00	100.00%	10,000.00	100.00%

截至评估基准日，公司股东名称、出资额和出资比例无变动。

2) 经营范围

许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：石灰和石膏制造；非金属矿及制品销售；金属矿石销售；新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；建筑废弃物再生技术研发；建筑工程机械与设备租赁；大气污染治理；热力生产和供应；机械设备租赁；机械设备销售；采矿行业高效节能技术研发；工程管理服务（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）

3) 公司资产、财务及经营状况

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，公司账面资产总额 39,267.79 万元，负债总额 15,622.75 万元，净资产为 23,645.04 万元，2022 年 1-9 月营业收入 3,260.08 万元，净利润-147.10 万元。公司近 1 年及基准日资产、财务状况如下表：

公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 9 月 30 日
总资产	39,849.80	39,267.79
负债	16,044.03	15,622.75
所有者权益	23,805.77	23,645.04
项目	2021 年度	2022 年 1-9 月
营业收入	2,076.57	3,260.08

利润总额	68.20	-196.11
净利润	33.19	-147.10
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华会计师事务所（特殊普通合伙）

（三）评估结论

纳入本次评估范围的长期股权投资为持有硕丰矿业的 36% 股权，账面价值金额为 144,589,913.44 元，按照长投硕丰矿业整体股权评估值×持股比例确定长期股权投资的具体评估结果如下：

长期投资评估结果表

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	投资成本	账面价值	评估价值
1	洛阳中经硕丰矿业有限公司	2021/8/18	36	145,000,000.00	144,589,913.44	161,180,892.00

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑少数股权等因素产生的折价，也未考虑股权流动性对评估结果的影响。

三、固定资产评估技术说明

（二）房屋建筑物评估技术说明

1. 评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产为洛阳圣久锻件有限公司所持有的房屋建筑物、构筑物。账面原值合计 61,002,107.23 元，账面净值合计 59,169,340.78 元。

2. 房屋建(构)筑物概况

(1) 主要房屋建筑物分布状况

公司申报的房屋建筑物共 14 项和构筑物 8 项，均位于洛阳圣久锻件有限公司厂区内。具体有 1#车间、卫生间、仓库等房屋建筑物，综合铁销库、井、护坡等构筑物。具体情况如下表。

房屋统计表

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积/容积
1	12 米碾环机铝合金隔断房	钢结构	2014/11	m2	55.00
2	1#车间	钢结构	2022/03	m2	45,745.18
3	卫生间	钢结构	2022/03	m2	108.00
4	仓库	钢结构	2022/05	m2	180.29
5	碾环机控制室	钢结构	2022/05	m2	120.60
6	碾环机控制室	钢结构	2022/07	m2	120.60
7	压力机控制室	钢结构	2022/07	m2	324.86
8	压力机控制室	钢结构	2022/05	m2	275.15
9	配电房	钢结构	2022/05	m2	139.40
10	配电房	钢结构	2022/05	m2	117.57
11	小办公室	钢结构	2022/05	m2	243.12
12	大办公室	钢结构	2022/05	m2	49.38
13	监控室	钢结构	2022/05	m2	39.90
14	监控总控室	钢结构	2022/05	m2	9.00

构筑物统计表

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
1	50m*180m 生产区地面硬化	混凝土	2016/03	m2	9,000.00
2	井	钢筋混凝土	2022/03	项	1.00
3	护坡	钢筋混凝土	2022/03	项	1.00
4	北侧机房加房顶	钢结构	2022/05	项	1.00
5	化粪池-1	混凝土	2022/06	项	3.00
6	化粪池-2	混凝土	2022/09	项	1.00
7	门卫室	钢结构	2022/07	项	1.00
8	综合铁销库	钢结构	2022/05	m2	962.50

以上房屋建筑物均系企业厂区内，用途为工业。

(2)主要房屋建(构)筑物结构

该厂的房屋建筑物建筑结构主要为钢结构。

钢结构的基础结构主要由型钢和钢板等制成的钢梁、钢柱、钢桁架等构件组成，并采用硅烷化、纯锰磷化、水洗烘干、镀锌等除锈防锈工艺。各构件或部件之间通常采用焊缝、螺栓或铆钉连接。

(3) 装修状况

洛阳圣久锻件有限公司厂区内房产：工业厂房大多为普通装修，办公楼装修一般；墙体，内、外墙为刷白色涂料或为彩钢复合板。门窗为塑钢窗，厂房为钢大门；地面，厂房地面为水泥地面。

(4) 主要建筑物

① 1#车间

该厂房位于洛阳圣久锻件有限公司厂区内，钢结构，层高约 14 米。竣工时间为 2022 年 3 月，面积为 45,745.18 平方米。

该厂房平面形状呈矩形，采用独立基础，抗震防烈度为 6 度，该房产墙体主体承重结构为钢柱、钢梁、钢檩条、钢墙架；门窗使用断桥铝推拉窗，双层中空玻璃；屋内吊顶使用铝合金集成吊顶，内墙采用 PVC 饰板。截止评估基准日，该建筑基础、其他承重构件、墙体、屋面、楼地面、内外装修、门窗、上下水、电力设施、给排水系统等均正常使用。

② 综合铁销库

该综合铁销库位于洛阳圣久锻件有限公司厂区内，地上 1 层，钢结构，层高约 5 米，建成于 2022 年 5 月，面积为 962.50 平方米。

该综合铁销库钢结构，普通铝合金推拉窗，电动卷闸门，单层玻璃。

截止评估基准日，该建筑基础、其他承重构件、墙体、屋面、楼地面等均正常使用。

3.资料审查、现场勘查和市场调查

(1)资料审查

①评估申报表的审查

房屋建筑物评估申报表：建筑面积、主要建筑参数未能填全经现场核查作了补充。构筑物及其附属设施申报表：这部分内容主要是规格尺寸填写不全，已另列操作考查表重新作了补填。

②权证审查

根据产权持有单位提供的资料，截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，纳入评估范围内的以下房屋建筑物未办理房屋产权证，具体明细如下：

无证房产统计表

序号	建筑物名称	结构	建筑面积	单位
1	1#车间	钢结构	45,745.18	m ²

企业所申报的面积根据企业相关人员进行现场测量确定，本次评估以企业申报面积为依据，结合现场勘察经企业确认后的实际面积为准。洛阳圣久锻件有限公司已出具产权瑕疵说明，承诺上述房产为其所有，不存在产权纠纷，本次评估未考虑产权完善费用。

(2)现场勘查

我们在评估时对现场作了全面的勘查，一方面是为了核实委估项目账面是否与实际相符，核对建筑面积和结构类型等，另一方面是查看建筑基础和结构的现时状况，查看其承载力的稳定性和牢固性等。经现场勘查，认为委估的房屋建筑均可持续使用。室外配套设施较为完善，使用功能正常。

(3)市场调查

市场调查主要是搜集与房屋评估的有关资料，其中包括河南省建筑工程预算定额及其配套的取费标准，及目前执行的前期及其它费用标准以及洛阳市的建筑补偿资料等，在委托有关人员的配合下，经过我们的努力，完成了上述资料的搜集工作，这将使我们的评估有了可靠、准确的依据，以确保评估值的准确性。

4.评估程序

基于本次评估之特定目的，结合委估建筑物特点，本次评估对企业自建房屋采用成本法。评估工作主要分以下四个阶段进行。

首先，清查核实基础数据并收集评估所需资料。评估人员进入现场后根据产权持有单位提供的资产评估明细表，进行账表核对，主要核对房屋建筑物的名称、位置、结构、建筑面积、使用年限、账面价值等；收集委估建筑物的有关财务、产权资料。

其次，实地查勘。根据申报表，核对各建筑物的名称、座落地点、结构形式、建筑面积等，并对照企业评估基准日时的资产现状，将资产申报表中的缺项、漏项进行填补，做到账实相符，不重

不漏。在勘察时，还主要察看了房屋、构筑物的外型、层数、高度、跨度、内外装修、室内设施、各构件现状、基础状况以及维修使用情况，并作了详细的观察记录。

评估人员对委托评估的房屋建筑物、构筑物作详细的查看，除核实建筑物、构筑物数量及内容是否与申报情况一致外，主要查看建筑物结构、装修、设施、配套使用状况。

结构：为了判断建筑物基础的安全性，初步确定基础的可靠性，为评估提供依据。根据结构类型对承重墙、梁、板、柱进行观测，查看有无变形开裂，有无不均匀沉降，查看墙体是否有风化以及风化的程度。

装饰：每个建筑物的装修标准和内容不尽相同，一般可分为内装修和外装修、高档装修和一般装修，但无论是对何种形式的装修，查看的主要内容是看装修的内容有无脱落、开裂、损坏，另外还要看装饰的新旧程度。

设备：水电设施是否完好齐全，是否畅通，有无损坏和腐蚀，能否满足使用要求。

维护结构：如非承重墙、门、窗、隔断、散水、防水、保温等，查看有无损坏、丢失、腐烂、开裂等现象。

再次，搜集价格资料。搜集当地的建设工程概预算定额和材料、人工、机械价格变动的资料，收集有关管理部门对房屋建筑物建设的相关政策规定。

最后，评估作价及编制评估说明。依据所搜集的资料对评估对象进行因素分析、评定估算，得出评估对象于评估基准日的评估价值，并最终形成评估技术说明。

5.评估方法

基于本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质采用成本法进行评估。

(1)成本法

对建筑物的评估，是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估净值。

建筑物评估值=重置全价（不含税价）×成新率

①重置全价

重置全价由建安造价（不含税价）、前期及其他费用（不含税价）、资金成本三部分组成。

A.建安造价的确定

建筑安装工程造价包括土建工程、装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价，土建、装饰装修工程造价采用类比法及决算调整法进行计算。评估现场工作期间，评估人员根据类比案例资料调整测算，并根据《建设工程工程量清单计价规

范》（GB50500-2013），套用《河南省住建厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（豫建设标〔2018〕22号）、《河南省建筑工程标准定额站文件》（豫建标定〔2021〕23号）等文件计算工程造价。

B.前期及其它费用的确定

前期及其它费用（不含税价），包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。由于企业房屋建筑物尚未办理产权证，未缴纳政府规定需收取的建设费用。包括的内容及取费标准见下表：

工程建设前期及其它费用表

序号	项目名称	计费基础	计费标准	计费标准 (不含税)	不含税费率计算 公式	取费依据
1	建设单位管理费	建筑安装总 造价	0.41%	0.41%	建设单位管理费 扣增值税	财建〔2016〕 504号
2	勘察设计费	建筑安装总 造价	3.46%	3.26%	含税价-含税价 /1.06*6%	市场调节价
3	工程建设监理费	建筑安装总 造价	1.40%	1.32%	含税价-含税价 /1.06*6%	市场调节价
4	招标代理服务费	建筑安装总 造价	0.01%	0.01%	含税价-含税价 /1.06*6%	市场调节价
5	环境评价费	建筑安装总 造价	0.34%	0.32%	含税价-含税价 /1.06*6%	市场调节价
6	市政基础设施配套 费	建筑平方米				均未办理产权证， 未缴纳该费用。

C.资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=[建筑安装工程造价(含税价)+前期及其它费用(含税价)]×合理工期×贷款利息×50%

利率表(LPR)

贷款期限	1年	5年以上
2022年9月22日	3.65%	4.30%

②成新率

本次评估房屋建筑物成新率的确定,根据建(构)筑物的基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、水卫、电照等各部分的实际使用状况,确定尚可使用年限,从而综合评定建筑物的成新率。

计算公式:

综合成新率=尚可使用年限÷(尚可使用年限+已使用年限)

③评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

6.评估结果

(1)评估结果

经评估计算,委托评估的房屋建(构)筑物账面原值 61,002,107.23 元,净值 59,169,340.78 元,评估原值 66,223,400.00 元,评估净值 65,347,366.00 元,评估值原值与账面价值比较增值 5,221,292.77 元,增值率 8.56%,评估净值与账面净值比较增值 6,178,025.22 元,增值率 10.44%。

具体情况详见“固定资产评估汇总表”、“固定资产-房屋建筑物评估明细表”和“固定资产-构筑物评估明细表”。

(2)评估值与账面价值比较变动原因分析

经评估计算，房屋建筑物类固定资产评估净值与账面净值比较增值 6,178,025.22 元，增值率 10.44%。主要原因如下：一是企业财务计算房屋建（构）筑物类资产的折旧年限短于评估计算年限；二是基准日当地主要建筑材料价格和人工价格相比建造期有一定的上升，造成房屋建（构）筑物重置造价的上升。

7.典型案例

案例一：监控室（建筑物评估明细表序号：14）

(1)概况

该仓库位于洛阳圣久锻件有限公司厂区内，地上 1 层，钢结构，竣工时间为 2022 年 5 月，面积为 39.90 平方米。

该厂房为钢结构，门窗使用断桥铝推拉窗，双层中空玻璃；屋内吊顶使用铝合金集成吊顶，内墙采用 PVC 饰板。

(2)重置全价计算

1) 建筑安装工程造价

建筑安装工程造价包括土建工程、装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价，土建、装饰装修工程造价采用决算调整法进行计算。评估现场工作期间，评估人员根据该建筑物历史造价资料调整测算，并根据《建设工程工程量清单计价规

范》（GB50500-2013），套用《河南省住建厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（豫建设标〔2018〕22号）、《河南省建筑工程标准定额站文件》（豫建标定〔2021〕23号）等文件计算工程造价。

具体计算过程详见下表：

建筑安装工程造价计算表

序号	费用名称	计算公式	金额（元）
1	分部分项工程	Σ （分部分项工程×综合单价）	28,874.30
2	措施工程	2.1+2.2	4,808.66
2.1	施工技术措施项目	Σ （技术措施工程量×综合单价）	3,621.83
2.2	施工组织措施项目	Σ （人工费+机械费）×费率	1,186.83
其中	安全文明施工费	（人工费+机械费）×费率	968.01
3	其他项目费	3.1+3.2+3.3+3.4	-
4	规费	（人工费+机械费）×费率	789.05
5	建筑工程造价（不含税）	（1+2+3+4）	34,472.00
6	税金	5×费率	3,102.48
7	建筑工程造价	5+6	37,574.48
8	安装工程造价（不含税）		13,970.35
9	安装工程造价		15,227.68
10	建安工程总造价（含税）	7+9	52,802.16
11	可抵扣增值税		4,359.81
12	建安工程总造价（不含增值税）		48,442.35

建筑安装工程总造价（含税价）为 52,802.16 元，建筑安装工程总造价（不含税价）为 48,442.35 元。

2)前期费用及其它费用

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。依

据现行营改增税收政策，对建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其他费用，扣除相应增值税，即得出前期及其他费用（不含税），计算过程见下表：

工程建设前期及其他费用

金额单位：人民币元

序号	项目名称	计费基础	计费标准	计费标准（不含税）	费用（含税）	取费依据
一	建筑安装总造价				52,802.16	
1	建设单位管理费	建筑安装总造价	0.41%	0.41%	216.91	财建[2016]504号
2	勘察设计费	建筑安装总造价	3.46%	3.26%	1,826.95	市场调节价
3	工程建设监理费	建筑安装总造价	1.40%	1.32%	739.60	市场调节价
4	招标代理服务费	建筑安装总造价	0.01%	0.01%	6.08	市场调节价
5	环境评价费	建筑安装总造价	0.34%	0.32%	179.53	市场调节价
二	前期费用（含税）				2,969.07	
	其中：增值税				155.78	
三	前期费用合计（不含税）				2,813.29	

工程建设前期及其它费用（含税价）=2,969.07元

应扣增值税=155.78元

工程建设前期及其它费用（不含税价）=工程建设前期及其它费用（含税价）-应扣增值税=2,813.29元。

3)资金成本

项目合理建设期为1年，资金成本率为3.65%

资金成本=[建安造价（含税价）+前期及其它费用（含税价）]×
贷款利率×建设工期÷2

$$=(52,802.16+2,969.07) \times 3.65\% \times 1 \div 2$$

$$=1,017.83 \text{ 元}$$

4) 重置全价(不含税价)=工程建安造价(不含税价)+前期及其它费用(不含税价)+资金成本
=52,000.00 元(取整)

(3)成新率的确定

该建筑物为钢混结构,2022年5月建成,截至评估基准日,已使用0.40年。经实地勘察:

结构部分:地基基础承载力强,梁、板、柱及墙坚固;墙体节点坚固严实;屋面不渗漏保温隔热层完好;地面平整坚固完好。

装饰部分:门窗基本完整,轻度剥落;外墙勾缝基本完整密实,内墙基本完整无损;顶棚基本完整坚固无损。

设备部分:各种器具完好;电器线路装置齐全基本完好;总体看使用情况良好。

根据上述综合情况,确定该建筑物尚可使用49.00年,则该建筑物成新率计算如下:

$$\begin{aligned} \text{成新率} &= \text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \\ &= 49.00 \div (49.00 + 0.4) = 99\% (\text{取整}) \end{aligned}$$

(4)评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 52,000.00 \times 99\% \\ &= 51,480.00 \text{ 元} (\text{取整}) \end{aligned}$$

案例二、护坡(构筑物评估明细表 序号:3)

(1)概况

该构筑物为洛阳圣久锻件有限公司厂区内的护坡，账面原值合计为 2,205,940.91 元，账面净值 2,153,527.73 元，建成时间为 2022 年 3 月。

(2) 重置全价计算

1) 建筑安装工程造价

建筑安装工程造价包括土建工程、装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价，土建、装饰装修工程造价采用决算调整法进行计算。评估现场工作期间，评估人员根据案例历史造价资料调整测算，并根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013），套用《河南省住建厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（豫建设标〔2018〕22号）、《河南省建筑工程标准定额站文件》（豫建标定〔2021〕23号）等文件计算工程造价。

建筑安装工程费计算表

序号	费用名称	计算公式	金额（元）
1	分部分项工程	Σ （分部分项工程×综合单价）	2,634,375.98
2	措施工程	2.1+2.2	359,855.76
2.1	施工技术措施项目	Σ （技术措施工程量×综合单价）	269,891.82
2.2	施工组织措施项目	Σ （人工费+机械费）×费率	89,963.94
其中	安全文明施工费	（人工费+机械费）×费率	88,251.60
3	其他项目费	3.1+3.2+3.3+3.4	-
4	规费	（人工费+机械费）×费率	72,445.34
5	建筑工程造价（不含税）	（1+2+3+4）	3,066,677.08
6	税金	5×费率	276,000.94
7	建筑工程造价	5+6	3,342,678.02

该工程建安造价（含税价）为 3,342,678.02 元，建安造价（不含税价）为 3,066,677.08 元。

2) 前期及其他费用

工程前期及其它费用有建设单位经费、勘察设计费、工程监理费等，计算过程详见下表：

工程建设前期及其它费用表

序号	项目名称	计费基础	计费标准	计费标准 (不含税)	费用(含税)	取费依据
一	建筑安装总造价				3,342,678.02	
1	建设单位管理费	建筑安装总造价	0.43%	0.43%	14,273.24	财建[2016]504号
2	勘察设计费	建筑安装总造价	3.46%	3.26%	115,656.66	市场调节价
3	工程建设监理费	建筑安装总造价	1.75%	1.65%	58,411.83	市场调节价
4	招标代理服务费	建筑安装总造价	0.01%	0.01%	460.54	市场调节价
5	环境评价费	建筑安装总造价	0.34%	0.32%	11,365.11	市场调节价
二	前期费用(含税)				200,167.36	
	其中：增值税				10,522.31	
三	前期费用合计(不含税)				189,645.06	

即工程建设前期及其它费用、前期及其它费用（不含税）分别为 200,167.36 元、189,645.06 元。

3) 资金成本

项目合理建设期为 1 年，资金成本率为 3.65%

资金成本=[建安造价（含税价）+前期费用（含税价）]×贷款利率×建设工期÷2

$$=(3,342,678.02+200,167.36) \times 3.65\% \times 1 \div 2$$

$$=64,656.93 \text{ 元}$$

4) 重置全价(不含税价) = 工程建安造价(不含税价) + 前期费用(不含税价) + 资金成本

$$= 3,066,677.08 + 189,645.06 + 64,656.93$$

$$= 3,321,000.00 \text{ 元(取整)}$$

(3) 成新率的确定

该构筑物 2022 年 3 月建成, 截至评估基准日, 已使用 0.50 年。经实地勘察结合构筑物实际情况, 确定该构筑物尚可使用 29.00 年, 则该构筑物成新率计算如下:

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$= 29.00 \div (29.00 + 0.50) \times 100\%$$

$$= 98\% \text{ (取整)}$$

(4) 评估值的确定

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

$$= 3,321,000.00 \times 98\%$$

$$= 3,254,580.00 \text{ 元(取整)}$$

(三) 设备类资产评估技术说明

1、评估范围

纳入评估范围内的设备类固定资产账面原值 354,850,726.76 元, 账面净值为 281,471,827.67 元。包括机器设备、车辆及电子设备。

委估机器设备主要为液压机、碾环机，专用性高，有专人养护。

车辆主要为办公用车，使用正常，保养情况良好。

电子设备主要为电脑、冰箱和空调等办公设备。

2、主要资产概况

设备类资产的特点

1)机器设备类资产中主要为液压机、碾环机等设备，其余设备主要为金属带锯床，装取料机械手、操作机等，该类设备通用性良好；

2)设备维护保养良好，有专人负责，生产线设备均处于室内。

3、评估过程

(1)资产核实

1)为保证评估结果的准确性，根据企业设备资产的构成特点，指导该公司根据实际情况填写资产评估明细表，并以此作为评估的基础。

2)针对资产评估明细表中不同的设备资产性质及特点，采取不同的核实方法进行现场勘察。做到不重不漏，并对设备的实际运行状况进行认真观察和记录。

设备评估人员对重点设备、大型设备采取查阅设备运行记录、技术档案，了解设备的运行状况；向现场操作、维护人员了解设备的运行检修情况、更换的主要部件及现阶段设备所能达到的主要技

术指标情况；向企业设备管理人员了解设备的日常管理情况及管理制度的落实情况，从而比较充分地了解设备的历史变更及运行情况；到现场察看设备外观、运行情况等。对金额较小、数量较多的小型设备，主要核对财务明细账、固定资产卡片和企业的设备更新报废台账，以抽查的方式对实物进行清查核实。

3)根据现场实地勘察结果，进一步完善评估明细表，要求做到“表”、“实”相符。

4)关注本次评估范围内设备的产权问题，如：抽查重大设备的购置合同；查阅固定资产明细账及相关财务凭证，了解设备账面原值构成情况。

(2)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。

(3)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。

(4)撰写评估技术说明

按资产评估准则的要求，编制“设备评估技术说明”。

4、评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

(1)重置全价的确定

设备的重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用(包括购置价、运杂费、安装调试费)，综合确定：

重置全价 = 设备购置费（不含税）+运杂费（不含税）+安装调试费（不含税）

根据国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）及《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）文件规定，本次评估对于符合增值税抵扣条件的设备，计算过程中扣除可抵扣增值税。

①机器设备重置全价

a.购置价

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照《2022 机电产品价格信息查询系统》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。本次评估对于设备购置价、运杂

费、安装费、基础费按其对应的增值税率测算可抵扣进项税额（下同）。故本次评估机器设备的购置价采用不含税价。

b.运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取，并扣除可抵扣的增值税。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

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以含税购置价为基础，按不同安装费率计取，并扣除可抵扣的增值税。

对小型、无须安装或企业自行安装的设备，不考虑安装调试费。

②运输车辆重置全价

根据当地汽车销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行不含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，计算公式如下：

重置全价=购置价（不含税）+车辆购置税+新车上户手续费

③电子设备重置全价

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。本

次评估对于设备购置价按其对应的增值税率测算可抵扣进项税额。

故本次评估电子设备的购置价采用不含税价。

重置全价计算公式：

重置全价 = 设备购置费（不含税）

(2)成新率的确定

①机器设备及电子设备成新率：

按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

对价值量较小的一般设备则采用直接年限法确定其成新率。

②车辆成新率

对于运输车辆，根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）的有关规定和车辆的平均经济使用年限，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率 = (1 - 已使用年限 / 规定或经济使用年限) × 100%

行驶里程成新率 = (1 - 已行驶里程 / 规定行驶里程) × 100%

成新率 = Min (使用年限成新率, 行驶里程成新率)

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

成新率 = Min (使用年限成新率, 行驶里程成新率)

(3)评估值的确定

①机器设备及电子设备评估值

评估值=重置全价×成新率

对生产年代久远，已无同类型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②车辆评估值

评估值=重置全价×成新率

5、评估结果及价值比较变动原因分析

(1) 评估结果

纳入本次评估范围内设备类固定资产账面原值 354,850,726.76 元，账面净值 281,471,827.67 元；评估原值 335,443,490.00 元，评估净值 299,022,565.00 元，评估原值与账面价值比较减值 19,407,236.76 元，减值率 5.47%，评估净值与账面净值比较增值 17,550,737.33 元，增值率 6.24%。

具体评估结果详见“机器设备评估明细表”、“车辆评估明细表”、“电子设备评估明细表”。

(2) 评估值与账面价值比较变动原因分析

1)造成机器设备评估原值减值的主要原因是近年来设备更新换代,技术进步导致的,评估时考虑的设备经济寿命年限比企业会计折旧年限长是造成部分机器设备资产评估净值增值的主要原因。

2)车辆类资产竞争造成市场价格下降造成车辆评估原值减值,评估时考虑的设备经济寿命年限比企业会计折旧年限长是造成车辆评估净值增值的主要原因。

3)企业电子设备原值减值主要为市场竞争和部分设备选用二手市场回收价作为评估值,评估净值增值主要是因为评估使用经济年限高于企业折旧年限。

6、评估案例

案例一:数字式超声波探伤仪(机器设备明细表序号:178)

(1)设备概述

设备名称:数字式超声波探伤仪

规格型号:HS700

生产厂家:汉威

购置日期:2022年7月

启用日期:2022年7月

数量:1台

账面原值:37,168.14元

账面净值:36,579.40元

(2)重置全价确定

该设备重置全价由设备购置费、国内运杂费等部分构成。

1) 重置全价的计算

该设备重置全价由设备购置费、国内运杂费等部分构成，即

重置全价 = 设备购置费（不含税）+ 运杂费（不含税）

① 重置全价的计算

重置全价计算表

				单位：元
代码	项目	计费费率	计算公式	计算结果
A	设备购置费(含税)			42,500.00
B	设备购置费(不含税)		A/1.13	37,610.00
C	重置全价		(B+C) × 数量	37,610.00
	重置全价取整			37,600.00

该设备重置全价取整为37,600.00元。

② 有关数据的说明

a. 设备购置价（含税）：经向代理经销商询价确定，该设备含税购置价为42,500.00元。

b. 设备购置（不含税价）：42,500.00 ÷ 1.13 = 37,610.00元

该设备购置价已包含运费等杂费。

c. 重置全价

重置全价 = (设备购置费（不含税）+ 运杂费（不含税）) × 数量

$$= 37,610.00 \times 1$$

$$= 37,600.00 \text{元(取整)}$$

(3) 成新率的确定

该设备于 2022 年 7 月建成并投入使用，至评估基准日已使用 0.23 年，通过现场勘察、查阅相关运行记录、检修记录等资料，并向设备管理及使用人员了解，对该设备企业坚持正常的维修保养制度，注重设备的安全性能。在与企业设备管理、使用、维修人员座谈基础上，考虑到设备整修的影响，确定该设备尚可使用 12.00 年。

$$\begin{aligned}\text{成新率} &= \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \\ &= 12.00 \div (0.23 + 12.00) \\ &= 98\% (\text{取整})\end{aligned}$$

(4) 评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 37,600.00 \times 98\% \\ &= 36,848.00 \text{ 元 (取整)}\end{aligned}$$

案例二：长城牌 CC1030QS20B(车辆明细表序号 2)

(1) 车辆基本概况

名称：长城牌 CC1030QS20B

型号：CC1030QS20B

生产厂家：长城牌

购入日期：2021 年 3 月

启用日期：2021 年 3 月

牌照号码：豫 CQ5U01

已行驶里程：45,219.00 公里

账面原值：129,274.33 元

账面净值：83,226.31 元

(2)重置全价的确定

车辆的重置全价由车辆购置价(不含税)、车辆购置附加税和新车上户牌照手续费等合理费用构成。

重置全价=购置价(不含税)+车辆购置附加税+新车上户牌照手续费

1)购置价(含税): 经向汽车经销商咨询, 该车的基准日市场销售价格为 117,800.00 元(含增值税)。

2)车辆购置附加税: 取新车不含税价格的 10%。

3)新车上户牌照手续费及其它合理费用合计约 300.00 元。

4)该车的重置全价

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= 117,800.00 / (1 + 13\%) + 117,800.00 / (1 + 13\%) \\ &\quad \times 10\% + 300.00 \\ &= 115,000.00 \text{ 元(取整)} \end{aligned}$$

(3)成新率的确定

根据《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号)的有关规定和车辆的平均经济使用年限, 按以下方法分别确定使用年限成新率和行驶里程成新率, 取其较小者为该车的成新率, 即

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} \div \text{规定或经济使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} \div \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

1) 行驶里程成新率

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} \div \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

该车已行驶里程为 45,219.00 公里，规定行驶里程 60 万公里，

则：

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - 45,219.00 \div 600,000) \times 100\%$$

$$= 92\% (\text{取整})$$

2) 年限法成新率

$$\text{年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} \div \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

该车经济使用年限为 15 年，2021 年 3 月投入使用，至评估基准日已使用 1.52 年，则：

$$\text{年限成新率} = (1 - 1.52 \div 15) \times 100\%$$

$$= 90\% (\text{取整})$$

$$3) \text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

$$= 90\%$$

对待估车辆进行了必要的勘察，未发现需调整的事项，故确定成新率为 90%。

(4) 评估值的确定

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

$$= 115,000.00 \times 90\%$$

=103,500.00 元（取整）

案例三：格力空调(电子设备明细表序号 113)

(1)设备概况

型号：格力空调 KFR-35GW/(35530)FNhAK-B3

购置日期：2020 年 12 月

启用日期：2020 年 12 月

账面原值：1,946.02 元

账面净值：867.46 元

(2)重置全价的确定

重置全价=购置价(不含税)

经市场调查及网上查询，该设备基准日含税售价为 2,040.00 元，则重置全价为：

重置全价=2,040.00/1.13

=1,810.00 元（取整）

(3)成新率的确定

采用直接年限法确定其成新率。

该设备经济使用年限为 8 年，于 2020 年 12 月购置并启用，截至评估基准日已使用 1.78 年，故

成新率=（1-1.78/8）×100%

=78%（取整）

(4)评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 1,810.00 \times 78\% \\ &= 1,410.00.00 \text{ 元 (取整)}\end{aligned}$$

四、在建工程评估技术说明

在建工程(土建及设备安装工程)

纳入本次评估范围的在建工程为土建工程，在建工程(土建及设备安装工程)账面值 98,604,298.60 元，为新厂房和宿舍二期工程所发生的前期费用、建安费用等。

对于在建工程，评估人员在现场核实了相关明细账、入账凭证、工程领用材料等，查看了在建工程的实物，与项目工程技术人员等相关人员进行了座谈，确认委估的在建工程项目进度基本上是按计划进行的，实物质量达到了设计要求，实际支付情况与账面相符，基本反映了评估基准日的购建成本。考虑在建工程的合理工期较短，账面值基本能反应在建工程价值，本次评估以核实后的账面值确定评估值。

在建工程评估值 98,604,298.60 元。

五、使用权资产评估技术说明

使用权资产账面原值 7,701,206.85 元，账面净值 3,159,211.10 元，主要为企业租赁的生产及办公用房。

评估人员查阅了相关的租赁合同、核对明细账与总账、报表余额是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录。在核实无误的基础上，按照基准日尚存在的剩余资产或权益作为评估值。

使用权资产评估值为 3,159,211.10 元。

六、无形资产评估技术说明

(一) 土地

一)、估价对象描述

洛阳圣久锻件有限公司拥有的土地使用权共 3 宗，账面值情况如下：

单位：元

名称	证载编号	入账价值	账面值
宗地 1	豫(2021)新安县不动产权第 0007816 号	30,306,384.40	29,297,539.39
宗地 2	豫(2022)新安县不动产权第 0010056 号	30,437,000.00	29,676,075.04
宗地 3	豫(2022)新安县不动产权第 0009716 号	18,604,633.03	18,504,067.47

(1) 土地登记状况

待估宗地的估价对象的编号、宗地名称、宗地位置、面积、用途、土地使用权类型等国有土地使用证土地登记状况详见下表：

评估基准日国有土地使用权一览表

序号	宗地名称	土地位置	证载土地使用者	用地性质	开发程度	面积(m ²)
1	豫(2021)新安县不动产权第 0007816 号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	洛阳圣久锻件有限公司	工业	五通一平	81,059.77
2	豫(2022)新安县不动产权第	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区新纬三路	洛阳圣久锻件有限公司	工业	五通一平	86,346.04

	0010056号	北侧				
3	豫(2022)新安 县不动产权第 0009716号	河南省洛阳市新安县洛 新产业集聚区	洛阳圣久锻件有 限公司	工业	五通一平	60,715.72

(2) 土地权利状况

评估对象的土地所有权属于国家所有，待估宗地的土地使用者洛阳圣久锻件有限公司通过出让方式合法取得土地使用权。如下表：

序号	规划用途	证载取得日期	土地终止日期	批准使用 年限	已使用年 限	剩余使用年 限(年)
1	工业	2018/10/29	2068/10/28	50	3.92	46.08
2	工业	2021/6/26	2071/6/25	50	1.26	48.74
3	工业	2018/10/29	2068/10/28	50	3.92	46.08

根据被评估单位提供的权属资料及现场勘查情况，估价对象来源合法。

(3) 土地利用状况

宗地 1、2、3 开发程度达“五通”（即红线外通电、通路、通给排水、通讯、燃气），宗地 1、2 红线内场地平整，宗地 3 尚未进行场地平整。

二）、宗地地价影响因素分析

1、一般因素

(1) 自然因素

洛阳市位于河南省西部，横跨黄河中下游南北两岸，因地处洛河之阳而得名，是华夏文明的重要发祥地、国务院首批公布的国家历史文化名城、国家区域性中心城市、中原城市群副中心城市、丝

绸之路的东方起点之一、隋唐大运河的中心。现辖 7 县 7 区，2 个国家级开发区、2 个省级开发区，18 个省级产业集聚区。总面积 1.52 万平方公里，中心城区面积 2274 平方公里，全市常住人口 706.9 万人，其中城镇人口 465.7 万人、城镇化率 65.88%。“十三五”期间，全市经济总量先后突破 4000 亿元、5000 亿元大关，2021 年达到 5447.1 亿元、同比增长 4.8%，主要经济指标增速持续高于全国全省平均水平。

（2）社会因素

洛阳市全年全市居民人均可支配收入 30219 元，比上年增长 7.6%；居民人均消费支出 21563 元，增长 13.4%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 42076 元，增长 7.1%；城镇居民人均消费支出 28615 元，增长 12.9%。农村居民人均可支配收入 17253 元，增长 8.5%；农村居民人均消费支出 13851 元，增长 14.4%。

2022 年前三季度，全市城镇新增就业 8.55 万人，完成年度目标 9.72 万人的 87.99%；失业人员再就业 1.65 万人，完成年度目标 1.77 万人的 93.23%；困难人员实现就业 0.59 万人，完成年度目标 0.58 万人的 101.83%。居民消费价格温和上涨，9 月份，CPI 同比上涨 2.8%，涨幅比 8 月扩大 0.9 个百分点

（3）经济因素

根据洛阳市生产总值统一核算结果，2022 年前三季度全市地区生产总值 4340.6 亿元，按不变价格计算，同比增长 3.7%，高于全国

增速 0.7 个百分点，与全省持平，较上半年加快 0.2 个百分点。分产业看，第一产业增加值 218.0 亿元，增长 4.7%；第二产业增加值 1972.0 亿元，增长 4.2%；第三产业增加值 2150.6 亿元，增长 3.1%。

（4）个别因素

待估三宗土地均位于河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区。

宗地面积合计为 228,121.53 平方米，土地使用权性质为出让，证载用途为工业用地。除豫（2022）新安县不动产权第 0009716 号土地尚未进行土地平整外，土地开发程度均为“五通一平”。经现场勘察，待估宗地形状较为规则，不对土地利用产生影响，地基承载力充足，地势无明显起伏，场地内部平整。

三）地价定义

根据被评估单位提供的资料及现场查勘，估价对象土地登记用途、评估设定用途、评估设定年限；估价对象实际开发程度、评估设定开发程度等详见表《估价对象地价定义一览表》。

故本次评估设定的土地开发程度指宗地红线外的基础设施开发程度和红线内场地平整状况。

故估价对象的评估价格是指在上述设定的用途、开发程度及土地使用年限条件下，于评估基准日 2022 年 9 月 30 日的土地使用权价格。

地价定义详细情况见下表：

估价对象地价定义一览表

宗地名称	位置	估价基准日的实际用途 (登记用途)	估价设定的用途	评估设定使用年限(年)	估价基准日的实际开发程度与 估价设定的开发程度
豫(2021)新安县不动产权第0007816号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	工业	工业	50	宗地外“五通”(通上水、通下水、通电、通路、通讯)、宗地内“场平”
豫(2022)新安县不动产权第0010056号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区新纬三路北侧	工业	工业	50	宗地外“五通”(通上水、通下水、通电、通路、通讯)、宗地内“场平”
豫(2022)新安县不动产权第0009716号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	工业	工业	50	宗地外“五通”(通上水、通下水、通电、通路、通讯)

四) 土地估价

1、估价方法的选择

根据估价人员现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》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，本次评估主要选用以下方法：

由于估价对象所在区域有近年来的土地成交比较活跃，土地拍卖成交价格比较透明，因此可以采用市场比较法进行评估。

估价人员认真分析所掌握的资料并进行了实地勘察之后，根据待估宗地的特点及实际利用和开发状况，考虑到待估宗地位于洛阳市基准地价覆盖区域内，故选用基准地价系数修正法。

综上所述，本次估价采用基准地价系数修正法、市场比较法进行评估。最终以两种方法的结果综合确定土地价格。

2、估价过程

(1) 市场比较法评估

市场比较法的基本含义是：在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期、容积率等差别，修正得出待估土地的评估时地价的方法。

市场比较法估价的基本公式： $V=VB\times A\times B\times C\times D\times E$

式中：

V：待估宗地使用权价值；

VB：比较案例价格；

$$A = \frac{\text{待估宗地情况指数}}{\text{比较实例宗地情况指数}}$$

$$B = \frac{\text{待估宗地估价期日地价指数}}{\text{比较实例宗地交易期日地价指数}}$$

$$C = \frac{\text{待估宗地使用年期修正系数}}{\text{比较实例宗地使用年期修正系数}}$$

$$D = \frac{\text{待估宗地区域因素条件指数}}{\text{比较实例宗地区域因素条件指数}}$$

待估宗地个别因素条件指数

$$E = \text{比较实例宗地个别因素条件指数}$$

① 比较样本的选取

根据前述的影响因素分析，待估宗地处在洛阳市柯桥区，宗地用途为工业用地，因此可在与该宗地所在类似的区域或同一供需圈内选取三个工业用地交易样本为比较样本，以市场比较法进行比较修正确定待估宗地比准地价。经调查，本次评估宗地选取以下三个样本为宗地的比较样本：

宗地比较样本一览表

比较因素	案例 A	案例 B	案例 C
挂牌价格(元/平方米)	360	360	360
位置	新安县洛新产业集聚区新纬五路南侧	新安县洛新产业集聚区新纬四路北侧	新安县经济技术开发区(新安园区)润丰路北侧
土地用途	工业用地二级	工业用地二级	工业用地二级
交易日期	2022 年 9 月	2022 年 9 月	2022 年 10 月
交易情况	正常	正常	正常
土地使用年期	50	50	50
交易方式	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让

② 比较因素选择

市场比较法是以各比较样本为基础，通过比较样本宗地与评估宗地间影响因素的差距，来确定评估宗地地价。通常情况下，具体比较因素有交易时间、交易情况、使用年限、区域因素及个别因素五大类。经评估人员初步分析比较，此次评估在区域因素和个别因素中具体因子有：产业聚集度、基础设施状况、交通便捷度、宗地形状、临路状况、地基承载力及洪水淹没因素等。

③编制比较因素条件说明表

根据委估宗地和比较样本的各因素条件，列表如下：

待估宗地一及样本因素条件说明表

比较因素	估价对象 1	案例 A	案例 B	案例 C
交易价格(元/平方米)	待估	360	360	360
位置	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	新安县洛新产业集聚区新纬五路南侧	新安县洛新产业集聚区新纬四路北侧	新安县经济技术开发区（新安园区）涧丰路北侧
土地用途	工业用地	工业用地二级	工业用地二级	工业用地二级
交易日期	估价基准日	2022年9月	2022年9月	2022年10月
交易情况	正常	正常	正常	正常
土地使用年期	46.08	50	50	50
交易方式	市场价值	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
土地面积	面积适中	面积适中	面积适中	面积较小
区域因素	道路等级	水泥路面	水泥路面	水泥路面
	距区域主干道距离	面临主干道	面临主干道	面临主干道
	外联道路宽度(M)	>24	>24	>24
	距货运长途汽车站距离(M)	>4000	>4000	>4000
	距货运火车站距离(M)	>4000	>4000	>4000
	地质条件(T/M2)	>20	>20	>20
个别因素	地形状况	平坦且形状规则	平坦且形状规则	平坦且形状规则
	洪涝灾害	>100年一遇	>100年一遇	>100年一遇
	产业集聚影响度	1000米以内有1个大型企业或5个以上中型企业	1000米以内有1个大型企业或5个以上中型企业	1000米以内有1个大型企业或5个以上中型企业
	用地规划	工业密集区	工业密集区	工业密集区
	道路规划	主干道	主干道	主干道
	基础设施完善度(水电保证率)	宗地外“五通”(通上水、通下水、通电、通路、通讯)、宗	宗地外“五通”(通上水、通下水、通电、通路、通讯)、宗	宗地外“五通”(通上水、通下水、通电、通路、通讯)、宗

	地内“场平”，基础设施保障率较好	地内“场平”，基础设施保障率较好	地内“场平”，基础设施保障率较好	地内“场平”，基础设施保障率较好
--	------------------	------------------	------------------	------------------

④编制比较因素条件指数表

根据上述比较因素条件说明，以待估宗地的各项因素条件状况为基准，将比较样本相应因素条件与委估宗地相比较。确定比较样本相应指数，列表如下。

待估宗地比较因素条件指数表

比较因素	估价对象	案例 A	案例 B	案例 C
交易价格(元/平方米)	待估	360	360	360
位置	100	100	100	100
土地用途	100	100	100	100
交易日期	100	100	100	100
交易情况	100	100	100	100
土地使用年期	98.53	100	100	100
交易方式	100	100	100	100
土地面积	100	100	100	98
道路等级	100	100	100	100
距区域主干道距离	100	100	100	100
外联道路宽度 (M)	100	100	100	100
距货运长途汽车站距离 (M)	100	100	100	100
距货运火车站距离 (M)	100	100	100	100
地质条件 (T/M2)	100	100	100	100
地形状况	100	100	100	100
洪涝灾害	100	100	100	100
产业集聚影响度	100	100	100	100
用地规划	100	100	100	100
道路规划	100	100	100	100
基础设施完善度 (水电保证率)	100	100	100	100

指数表中各项因素指数制定说明如下：

a.交易日期

待估对象与案例的交易日期距离较近，因此不进行修正。

b. 使用年限

待估宗地使用年限为 50 年，剩余使用年限为 46.08 年，案例剩余使用年限均为 50.00 年。

$$\text{土地使用年期修正系数} = \frac{1 - 1/(1+r)^n}{1 - 1/(1+r)^m}$$

其中，r：土地还原利率，确定土地还原利率工业取 6.0%；

n：宗地剩余使用年限；

m：法定最高出让年限：按照各用途法定最高使用年限工业 50 年、商业 40 年、住宅 70 年、综合 50 年计算。

估价对象土地使用权类型为出让土地使用权，剩余使用年限为 46.08 年，故案例 A、B、C 年期修正系数分别为 0.9853、0.9853、0.9853。

c. 宗地面积

案例 C 与待估宗地面积相比偏小，根据洛阳市新安县当地情况，对案例 C 下修 2%。

⑤ 编制比较因素修正系数表

根据上述比较因素指数确定依据，进行待估宗地与比较实例在交易时间、交易情况、交易方式、区域因素与个别因素等方面的修正，得到因素修正系数，见下表：

待估宗地比较因素修正系数表

比较因素	案例 A	案例 B	案例 C
交易价格(元/平方米)	360	360	360

位置	100/100	100/100	100/100
土地用途	100/100	100/100	100/100
交易日期	100/100	100/100	100/100
交易情况	100/100	100/100	100/100
土地使用年期	98.53/100	98.53/100	98.53/100
交易方式	100/100	100/100	100/100
土地面积	100/100	100/100	100/98
道路等级	100/100	100/100	100/100
距区域主干道距离	100/100	100/100	100/100
外联道路宽度 (M)	100/100	100/100	100/100
距货运长途汽车站距离 (M)	100/100	100/100	100/100
距货运火车站距离 (M)	100/100	100/100	100/100
地质条件 (T/M2)	100/100	100/100	100/100
地形状况	100/100	100/100	100/100
洪涝灾害	100/100	100/100	100/100
产业集聚影响度	100/100	100/100	100/100
用地规划	100/100	100/100	100/100
道路规划	100/100	100/100	100/100
基础设施完善度 (水电保证率)	100/100	100/100	100/100
修正系数(II)	0.9853	0.9853	1.0054
比准价格	355	355	362

⑥比准地价计算确定

从上述对比分析及修正中可看出，对于待估宗地三个样本修正得到的比准地价详见下表，相差不大，可见待估宗地地价水平也在此附近。则根据样本修正情况，确定以样本得到的比准地价平均价确定评估地价，经分析确定待估宗地最终比准地价采用算术平均值。

估宗地比准价格计算表

宗地	案例 A	案例 B	案例 C	平均价
宗地比准价格	355	355	362	357

(2) 基准地价系数修正法评估

基准地价系数修正是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果,按照替代原则,对估价对象的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取估价对象在估价基准日价格的方法。

①基准地价的内涵

根据国家有关法律、法规和《城镇土地分等定级规程》、《城镇土地估价规程》以及洛阳市文件公布的《关于公布市区国有土地级别与基准地价的通知》(洛政〔2022〕51号),洛阳市基准地价分商业、住宅、工业三种用途。基准地价及内涵如下:

洛阳工业基准地价一览表

单位:万元/亩

用途		级别数	级别价格			
			一级	二级	三级	四级
商业服务业用地	商业 A 类	4	154	124	100	79
	商业 B 类	4	92	75	60	47
	商业 C 类	4	180	145	112	87
	商务金融用地	4	115	95	76	58
	娱乐康体用地	4	126	100	78	60
	其他商业服务业用地	4	140	113	88	68
工矿仓储用地		4	31.67	25.67	21.67	19.67
工矿仓储用地(元/M ²)			475.05	385.05	325.05	295.05
公共管理与公共服务用地		4	53	40	32	26.67
交通运输用地	场站类	3	42.67	31	22.67	—
	线路类	3	27	22.33	19.8	—
公用设施用地		3	36.33	26.33	21.33	—

特殊用地	3	49	34	22	—
------	---	----	----	----	---

a. 土地开发程度按熟地界定，即达到市政基础设施配套要求；
地价内涵构成包含国家土地所有权收益、土地取得费用和土地前期开发费用。

b. 基准地价的基准日：2022 年 10 月 1 日。

c. 土地使用年期：法定最高出让年期，工业用地为 50 年。

d. 土地开发程度：宗地红线外“五通”(通电、通路、通给排水、
通通讯、燃气)及宗地红线内场地平整。

e. 基准地价界定容积率：工业用地平均容积率为 ≤ 1.0 。

f. 土地权利状况：基准地价均指出让土地使用权价格。

其基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为：

某用途的市场价单价=基准地价×年期修正系数 $K_1 \times (1 + \sum \text{区域及个别因素修正系数}) \times \text{期日修正系数 } K_2 \times \text{容积率修正系数 } K_3$

如果本次所使用的基准地价设定的开发程度与本次评估设定待估宗地的开发程度存在差异，则需进行开发程度的修正，才能得到评估设定待估宗地开发程度条件下的宗地地价，故：

设定开发程度条件下的待估宗地地价 = 基准地价系数修正法修正后的宗地地价 \pm 开发程度修正幅度

(说明：工业用地对容积率一般均低于 1.0，对地价影响很小，故不进行修正)

②土地级别及基准地价的确定

根据洛阳市文件公布的《关于公布市区国有土地级别与基准地价的通知》（洛政〔2022〕51号），查得评估宗地的土地为工矿仓储用地（二级）基准地价为 385.05 元/平方米。

③确定年期修正系数 K_1

估价对象设定年期为 46.08 年，与基准地价所对应的年期不一致，故需进行年期修正，修正公式为：

$$K_1 = \frac{1-1/(1+r)^m}{1-1/(1+r)^n}$$

公式中：

K_1 ——估价对象的土地使用年期修正系数

r ——土地还原率：基准地价修正体系中公布按 6.0%计

m ——估价对象设定使用年限 46.08 年

n ——基准地价设定土地使用年期 50 年

根据上述公式，估价对象的土地使用权年期修正系数为 0.9853。

④确定期日修正系数 K_2

由于基准地价基准日距离评估基准日较近，因此不进行修正，确定土地使用权期日修正系数 $K_2=1.0000$ 。

⑤确定容积率修正系数 K_3

由于工业用地对容积率一般均低于 1.0，对地价影响很小，因此对工业用地的平均容积率设定为 1.0，该宗地符合城市规划容积率要求，对此项不做调整，容积率修正系数 $K_3=1$ 。

⑥确定影响地价区域因素及个别因素修正系数 ΣK

按照委估宗地的区域因素和个别因素条件，建立“委估宗地地价修正系数表”，再根据评估宗地的状况，编制委估宗地工业用地地价因素修正系数表。

工业用地宗地地价影响因素指标说明表

修正因素		优	较优	般	较劣	劣		
区域因素	交通条件	临近道路状况	道路等级	高等级路面	沥青路面	水泥路面	砂石路面	
			距区域主干道距离 (M)	面临主干道	<1000	<1000,2000>	<2000,3000>	>3000
			外联道路宽度	>24	[24,16)	[16,12)	[12,8)	≤8
			距货运长途汽车站距离 (M)	<1000 米	[1000,2000)	[2000,3000)	[3000,4000]	>4000
			距货运火车站距离 (M)	<1000 米	[1000,2000)	[2000,3000)	[3000,4000)	>4000
			基础设施完善度 (水电保证率)	>98%	[98%,95%)	[95%,90%]	(90%,80%)	<80%
	环境条件	地质条件 (T/M2)	>20	[20,15)	[15,10]	[10,5]	<5	
		地形状况	平坦	较平坦	一般	较陡峭	陡峭	
		洪涝灾害	>100 年一遇	[100,50]年一遇	(50,20]年一遇	(20,10]年一遇	<10 年一遇	
	产业集聚效益	产业集聚影响度	1000 米以内有 1 个大型企业或 5 个以上中型企业	1000 米以内有 [5,3] 个中型企业	1000 米以内有 3 个中型企业	1000 米以内有 [3,1] 个中型企业	1000 米以内无中型企业	
	城市规划	用地规划	工业密集区	工业较密集区	一般工业区	零星工业区	其它用地	
		道路规划	主干道	次干道	支路	小区道路	小路	

工业用地宗地地价修正系数表

修正因素		权重	优	较优	一般	较劣	劣
区域因素	交通条件	0.0343	0.51	0.26	0	-0.22	-0.43
	临近道路状况						
	道路等级	0.0343	0.51	0.26	0	-0.22	-0.43
	距区域主干道距离	0.0343	0.51	0.26	0	-0.22	-0.43

		(M)						
		外联道路宽度	0.0343	0.51	0.26	0	-0.22	-0.43
		距货运长途汽车站距离 (M)	0.0795	1.17	0.59	0	-0.5	-0.99
		距货运火车站距离 (M)	0.1519	2.24	1.12	0	-0.95	-1.89
基础设施完善度 (水电保证率)			0.2563	3.78	1.89	0	-1.59	-3.18
环境条件	地质条件 (T/M2)		0.0638	0.94	0.47	0	-0.4	-0.79
	地形状况		0.0437	0.64	0.32	0	-0.27	-0.54
	洪涝灾害		0.0583	0.86	0.43	0	-0.36	-0.72
产业聚集效益		产业聚集影响度	0.1494	2.2	1.1	0	-0.93	-1.85
城市规划	用地规划		0.0482	0.71	0.36	0	-0.3	-0.6
	道路规划		0.0460	0.68	0.34	0	-0.29	-0.57

委估宗地地价因素修正系数表

修正因素				优劣级别	分值
区域因素	交通条件	临近道路状况	道路等级	一般	0
			距区域主干道距离 (M)	较优	0.26
			外联道路宽度	一般	0
			距货运长途汽车站距离 (M)	劣	-0.99
			距货运火车站距离 (M)	劣	-1.89
	基础设施完善度 (水电保证率)			较优	1.89
	环境条件	地质条件 (T/M2)		优	0.94
		地形状况		较劣	-0.27
		洪涝灾害		优	0.86
	产业聚集效益		产业聚集影响度	较优	1.1
城市规划	用地规划		较优	0.36	
	道路规划		优	0.68	
合计					2.94

⑦开发程度修正

因委估宗地所属区域基准地价内涵为“五通一平”，即宗地红线外通电、通路、供水、排水、通讯，宗地红线内土地平整，本次估价定义所设定的开发状态不一致，故作出修正。

⑧测算土地单价

即运用基准地价系数修正法评估得到评估宗地在估价基准日为2022年9月30日，在评估设定用途、设定开发程度、设定使用年期条件下的基准地价系数修正法测算过程详见下表。

基准地价系数修正法测算过程表

1号土地情况表			
序号	因素	数值	
1	土地面积	81,059.77	平方米
2	土地用途	工业	
3	土地取得日	2018/10/29	
4	土地到期日	2068/10/28	
5	土地剩余年限	46.08	年
6	土地最高年限	50.00	年
7	土地还原利率	6.00%	
8	容积率	≤1	
9	基准地价（平方米/元）	工业五级	385.05
10	区域及个别因素修正系数		2.9%
11	期日修正系数		1.0000
12	使用年期修正系数		0.9853
13	容积率修正系数	不做修正	
14	土地开发程度修正系数	五通一平	0
15	土地单价：		390.00

因此该估价土地评估值=土地单价×土地面积

$$=390.00 \times 81,059.77$$

=31,613,310.30 (取整)

经估价人员现场查勘和当地地产市场情况分析，按照地价评估的基本原则和估价程序，选择市场比较法和基准地价系数修正法两种估价方法进行了评估，宗地估价结果分别为 357 元/平方米和 390 元/平方米，两种估价方法估价结果相差较小。市场比较法权重为 50%，基准地价系数修正法权重为 50%，采取加权平均法确定最终评估结果，则：

$$\begin{aligned} \text{单位面积评估地价} &= 357.00 \times 50\% + 390.00 \times 50\% \\ &= 373.50 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

(3) 估价结果

土地账面值包含土地取得费、契税、土地勘探费及土地平整费，其中契税账面价值为 3,099,107.27 元，土地勘探账面价值为 1,595,543.77 元，土地平整账面价值 3,216,475.08 元。

评估人员在核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间等账务记录，已证实上述契税的真实性、完整性。确认以上内容是真实完整的。

其中，契税按照当地契税比例土地价值的 4.00% 进行评估，对于土地平整费和土地勘探费，由于本次市场法选取的案例土地开发程度均为五通一平且基准地价土地开发程度内涵为五通一平，故本次由市场法及基准地价法计算出的土地价值已包含土地平整费与土地勘探费，故将账面土地平整费与土地勘探费评估为 0。

因此契税的评估值为 3,377,021.38 元，土地评估值 84,425,534.80 元。

纳入本次评估范围无形资产-土地使用权评估值 87,802,556.18 元，评估值与账面价值比较增值 2,372,238.26 元，增值率 2.78%。

五) 评估增减值原因分析

由于土地是一种稀缺资源，对于一个城市的发展来说，土地的供给是有限的。随着城市经济的快速发展，对土地的需求不断增加，导致征地成本及土地开发成本增加，从而使地价上涨。

(二) 专利和商标

·专利

1、评估范围

洛阳圣久锻件有限公司纳入本次评估范围内的账面未记录的其他无形资产，包括 36 项专利和 2 项商标，具体清单详见“一、评估对象与评估范围说明”之“(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况”。

2、评估过程

第一阶段：准备阶段

对本次评估范围的其他无形资产的情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和评估申报明细表，根据评估规划要求指导被评估单位填写《无形资产—其他无形资产评估明细表》。

第二阶段：现场调查阶段

根据被评估单位填写的资产评估申报表，结合资产的主要特点，评估人员查阅了专利的相关资料。

第三阶段：评定估算

评估人员取得了专利证书，并查阅了相关资料，开展了市场调查和价格咨询，收集了大量市场信息，针对具体的评估对象对其进行评定估算，确定其评估基准日的价值。

3、评估方法

(1) 专利

评估人员通过向相关技术人员咨询，对账面未记录的专利，其成本不能可靠的统计，采用成本法评估不能完全体现其价值；被评估专利为自主研发的产品，市场上同类产品较少，采用市场法不合适；再者被评估专利拥有其唯一性，与被评估单位收益之间的对应关系相对清晰可量化，且其价值贡献能够保持一定的延续性，收益法更能体现其对企业产生的价值。故采用收益法进行评估。

由于被评估单位的最终产品无法与这部分专利一一对应，部分产品中运用了多项无形资产，同时也存在个别无形资产可以在多个产品中使用的情况。因此，本次评估将这些专利视为对公司整体收益作出统一贡献的无形资产组合，采用收益法进行评估；

①评估模型：本次收益现值法评估模型选用销售收入分成折现模型。

②计算公式

收益现值法的技术思路是对企业未来销售的收益进行预测，并按一定的分成率，即该无形资产在未来年期收入分成率，确定该无形资产给企业带来的收益，然后用适当的折现率折现、加和即为评估估算值。其基本计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{kR_t}{(1+i)^t}$$

其中：

P：无形资产的评估价值

R_t：第 T 年销售收入

t：计算的年次

k：无形资产在收益中的分成比率

i：折现率

n：无形资产收益期

4、评估案例（明细表序号 1-36）

（1）收入预测及核查过程

洛阳圣久锻件有限公司主要从事风力发电机组用锻件销售业务。近年来公司业务收入情况如下：

评估对象近年营业收入情况表

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022/9/30
锻件销售	37,190.82	77,146.75	108,094.46	86,399.45

预测数据如下：

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
锻件销售	29,401.20	165,009.17	173,259.63	181,922.61	191,018.75

预测分析详见“收益法说明-主营业务收入”部分

(2) 收益年限的确定

收益预测年限取决于技术型无形资产的经济收益年限，即能为投资者带来超额收益的时间。

本次评估将专利作为一个技术型无形资产组合整体考虑，根据《专利法》的相关规定，实用新型专利的法定保护期限为10年、外观设计专利的法定保护期限为15年，发明专利的法定保护期限为20年。由于技术型无形资产相关的技术先进性受技术持续升级及替代技术研发等因素影响，故技术型无形资产的经济收益年限一般低于其法定保护年限。

本次评估收益期的预测，主要根据技术的更新速度和产品生命周期两方面的因素来确定收益期。纳入本次评估范围的专利主要应用于产品生产阶段，提高生产控制水平及资源利用水平，本次评估综合考虑该等技术型无形资产于评估基准日对应的技术先进性等指标及其未来变化情况，委估专利作为一个整体的经济寿命应该在5年左右，即本次预测的无形资产组合收益期为评估基准日开始至2026年止。

(3) 折现率的确定

1) 折现率公式

本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定无形资产折现率 r :

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon_1 + \varepsilon_2$$

式中: r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

β : 行业预期市场风险系数;

ε_1 : 企业特性风险调整系数;

ε_2 : 无形资产风险调整系数。

以上参数的计算:

① 无风险报酬率 r_f

经查询中国资产评估协会网站, 该网站公布的中央国债登记结算公司 (CCDC) 提供的国债收益率如下表:

中国国债收益率

日期	期限	当日(%)
2022-9-30	3月	1.6
	6月	1.81
	1年	1.85
	2年	2.14
	3年	2.33
	5年	2.58
	7年	2.76
	10年	2.76
	30年	3.18

本次评估以持续经营为假设前提, 委估对象的收益期限为无限年期, 根据《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）的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用5年期国债收益率作为无风险利率，即 $r_f = 2.58\%$ 。

②市场风险溢价的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国A股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《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）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深300指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择10年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团（浙江）有限公司研究院对于中国A股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 $r_m = 9.56\%$ 。

市场风险溢价 = $rm - rf = 9.56\% - 2.58\% = 6.98\%$ 。

③ β_e 值，取沪深同类可比上市公司股票，以2019年9月30日至2022年9月30日的市场价格测算估计得到资产贝塔 β_e 为0.7646。

④ ϵ_1 ：风险调整系数

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设企业特性风险调整系数为2.5%。

⑤ ϵ_2 ：无形资产风险调整系数；

根据企业的政策风险、技术风险、市场风险和管理风险等方面进行分析风险后，结合各无形资产的具体特点，我们确定本次专利的个别风险调整系数的值均为3%。

综上所述，折现率计算如下：

折现率 = $2.58\% + 0.7646 \times (9.56\% - 2.58\%) + 2.5\% + 3\% = 13.42\%$

(4) 提成比率的确定

1) 技术分成率的测算模型

本评估报告采用收入分成率作为无形资产的技术分成率。

2) 销售收入分成率的确定

①确定待估无形资产销售分成率的范围。由于企业价值由资金、组织、劳动、技术和客户组成。联合国工业发展组织在对印度等发展中国家引进技术的价格进行分析后认为，利润分成率的取值一般为16%—27%较为合理。通过对评估对象的分析，企业所有专

利均纳入收入的利润分成。结合本次评估所在行业情况进行分析，近年行业销售净利率平均为12.30%，则本次评估收入分成率的取值上限设为 $12.30\%/100 \times 27\% = 3.32\%$ ，下限设为 $12.30\%/100 \times 16\% = 1.97\%$ 。

②根据专家打分测评法，确定委估无形资产分成率的调整系数。

A.方法简介及其适用性

本次专家打分测评法采用德尔菲法（Delphi Method），也称专家调查法，1946年由美国兰德公司创始实行，其本质上是一种反馈匿名函询法，其大致流程是在对所预测的问题征得专家的意见之后，进行整理、归纳、统计，再匿名反馈给各专家，再次征求意见，再集中，再反馈，直至得到一致的意见，该方法广泛地应用于商业、军事、教育、卫生保健等领域。

被评估单位洛阳圣久锻件有限公司主营锻件的研发、生产及销售。洛阳圣久锻件有限公司所积累的生产研发经验和优质的产品性能，已经与较多客户企业建立了良好的合作关系。适用德尔菲法进行调整系数分析。

B. 影响因素的设置

本次组织了3名专家对整个收益周期内的平均无形资产价值影响因素进行讨论及打分，3名专家均在相关行业工作多年，对市场、行业有较深的了解。经专家了解被评估单位及委估无形资产概况并商

议后认为，影响本次委估无形资产价值的因素包括法律状况、技术因素和经济因素。本次打分模型将上述法律状况、技术因素和经济因素再细分为技术所属领域、供求关系等9个因素，按照各因素重要性分别给予权重，由专家分别匿名进行打分后汇集打分表，取三份打分表平均值作为最后的估算结果。考虑差异性 & 打分有效性，打分结果的极差与均值的比例不超过阈值0.1。

各专家打分情况如下：

序号	权重	考虑因素		权重	专家 1	专家 2	专家 3
					分值		
1	0.2	法律状况	专利类型及法律状态	0.4	98	98	97
2			保护范围	0.3	95	95	94
3			侵权判定	0.3	85	80	85
4	0.4	技术因素	技术所属领域	0.1	98	98	98
5			替代技术	0.1	90	90	90
6			先进性	0.2	86	86	86
7			创新性	0.1	86	83	90
8			成熟度	0.1	80	76	85
9			应用范围	0.2	80	80	80
10			技术防御力	0.2	84	85	86
11	0.4	经济因素	供求关系	0.5	85	87	88
12			产品贡献	0.5	90	92	92
合计					88	88	89

经估算，最终确定的影响因素打分结果如下：

	专家 1	专家 2	专家 3	均值	极差
影响因素打分	88.00%	88.00%	89.00%	88.33%	1.00%

C.确定待估无形资产销售收入分成率。根据无形资产分成率的取值范围及调整系数，可最终得到销售收入分成率。其计算公式为：

$$K1=m+(n-m)\times r$$

式中：K1 - 待估无形资产的销售收入分成率

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

销售分成率的区间m、n为1.97%、3.32%。

$$K1=1.97\%+(3.32\%-1.97\%)\times 88.33\%=3.16\%$$

按以上公式计算出销售收入分成率K1=3.16%。

(5) 评估值的确定

单位：万元

项目名称	2022 年度 10-12 月	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
主营业务收入	29,401.20	165,009.17	173,259.63	181,922.61	191,018.75
分成率	3.160%	3.160%	3.160%	3.160%	3.160%
折现率	13.42%	13.42%	13.42%	13.42%	13.42%
年折现值	914.03	4,744.48	4,392.05	4,066.09	3,764.17
评估值（即超额收益现值和）	17,881.00				

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{kRt}{(1+i)^t}$$

$$=17,881.00 \text{ 万元}$$



本次评估范围内的专利评估值为 178,810,000.00 元，评估增值 178,810,000.00 元。增值主要系账面未记录的专利对企业未来收益产生影响，具有使用价值。

二) 商标

1、评估范围

洛阳圣久锻件有限公司 纳入本次评估范围内的商标 2 项，具体清单如下：

纳入本次评估范围内的商标

序号	内容	取得日期	注册号	权利人
1		2018/10	27601981	洛阳圣久锻件有限公司
		2019/02	27622939	洛阳圣久锻件有限公司

2、评估方法

被评估商标，申请注册相对简单，均对企业收入贡献不大，不直接产生收益，故采用成本法评估。依据商标权无形资产形成过程中所需投入的各种成本费用的重置价值确认商标权价值。其基本公式如下

$$P = C_1 + C_2 + C_3$$

式中：

P：评估值

C1：设计成本

C2：注册费用（包括注册代理费）及其他成本（驳回复审费、行政诉讼费和异议费用）

C3：维护使用成本

3、评估结论

纳入本次评估范围的商标评估值合计 2,600.00 元，评估增值 2,600.00 元，增值原因为评估值考虑商标形成中企业投入的成本。

4、评估案例—第 27601981 号商标（无形资产明细表-序号 37）

由于该商标申请注册相对简单，对企业收入贡献不大，不直接产生收益，故采用成本法评估。依据商标权无形资产形成过程中所需投入的各种成本费用的重置价值确认商标权价值，其基本公式如下：

商标重置成本=商标注册费+代理费+设计费

商标注册费：根据《中华人民共和国商标法》规定，注册商标使用期为十年，目前国内普通商标注册费为 300.00 元。即注册成本为 300.00 元/件。

代理费、设计费：据咨询了解此类商标通过设计公司设计，其设计、取名费报价大约在 300~1000 元之间，经综合评价，设计、取名成本为 1000 元左右，即：设计成本为 1000 元/件。

商标重置成本=300+1000=1,300.00 元

通过评估计算，得出注册号第 27601981 号商标的评估值为 1,300.00 元。

（三）评估结果

本次评估范围内的其他无形资产评估值为 178,812,600.00 元，评估增值 178,812,600.00 元。圣久锻件专利主要应用优化于锻件生产过程方面，在品质、成本、技术、全工艺流程提升较大优势，使得产品在同行业中提高竞争性，因此无形资产-其他具有较高使用价值。

七、递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面值为 919,280.44 元，主要是资产减值准备可抵扣暂时性差异所确认的递延所得税资产。

递延所得税资产核算的是根据税法企业已经缴纳，而根据企业会计制度核算需在以后期间转回记入所得税科目的时间性差异的所得税影响金额。对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核查核实后账面值确定为评估值。

递延所得税资产评估值 919,280.44 元。

八、其他非流动资产评估技术说明

其他非流动资产账面值为 78,322,151.60 元，为预付的设备款。评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，以核实后的账面值作为评估值。

其他非流动资产评估值 78,322,151.60 元。

九、负债评估技术说明

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债，流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年到期非流动负债、其他流动负责；非流动负债包括租赁负债。

1、短期借款

短期借款账面值为 6,956,370.83 元，为向中国银行洛阳南昌路支行营业部借入的一年以内未到期借款及利息。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，并向银行函证，确认以上借款是真实完整的，按核实后的账面值确定为评估值。

短期借款评估值为 6,956,370.83 元。

2、应付票据

应付票据账面值 276,530,829.98 元，主要为商业汇票，银行承兑汇票。

评估人员通过查阅了相关购货合同、结算凭证、核实了应付票据票面记载的收、付款单位、支付金额，以及是否含有票面利率等内容，确认企业应付票据为无息票据，应支付款项具有真实性和完整性，核实结果账表单金额相符。按清查核实后账面值确定为评估值。

应付票据评估值为 276,530,829.98 元。

3、应付账款

应付账款账面值 39,536,851.29 元，主要为应付的采购货款、设备款等。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，以核实后的账面值确定为评估值。

应付账款评估值为 39,536,851.29 元。

4、合同负债

合同负债账面值 225,567.11 元，主要为预收的销售产品货款，评估人员抽查有关账簿记录和供货合同，确定合同负债的真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，均为在未来应支付相应的权益或资产，故以核查核实后账面值确定为评估值。

合同负债评估值 225,567.11 元。

5、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 4,576,035.61 元。主要为应付职工工资和工会经费。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况。按核实后的账面值确定为评估值。

应付职工薪酬评估值为 4,576,035.61 元。

6、应交税费

应交税费账面值为 6,809,429.86 元，主要为应交增值税、个人所得税及企业所得税等，评估人员通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，按核实后的账面值确定为评估值。

应交税费评估值为 6,809,429.86 元。

7、其他应付款

其他应付款账面值为 164,619.17 元，主要为应付的工伤赔付款。该款项多为近期发生，滚动余额，基准日后需全部支付，按核实后的账面值确定为评估值。

其他应付款评估值为 164,619.17 元。

8、一年到期非流动负债

一年到期非流动负债账面值为 2,096,684.89 元，主要为租赁的厂房和设备。

评估人员核对了借款合同、租赁合同，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，以核查核实后的账面值作为评估值。

一年到期非流动负债评估值为 2,096,684.89 元。

9、其他流动负债

其他流动负债账面值为 29,323.72 元，主要为合同负债对应的税金。

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，以核查核实后的账面值作为评估值。

其他流动负债评估值为 29,323.72 元。

10、租赁负债

租赁负债账面值为 1,142,024.69 元，主要为租赁厂房及办公楼。

评估人员核对了房屋租赁合同、账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实租赁事项的真实性、租赁期间、金额、折旧政策等。租赁负债按核实后的账面值确定为评估值。

租赁负债评估值为 1,142,024.69 元。

第五部分 收益法评估说明

一、基本假设

1、本次评估假设国家政策、经济环境、房地产本身的状况等因素不发生重大变化，委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

3、本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动，如政治动乱、经济危机等影响；

4、本次评估基于洛阳圣久锻件有限公司未来的经营管理团队尽职，符合未来经营规模的扩大，洛阳圣久锻件有限公司的经营活动和提供的服务符合国家的产业政策，各种经营活动合法，并在未来可预见的时间内不会发生重大变化；

5、评估对象未来经营期内公司结构和业务整合符合管理层的经营规划，业务增量如期实现；

6、评估对象在未来经营期内的资产规模、构成，主营业务、业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等能按照公司规划预测发展；

7、不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、业务结构等状况的变化所带来的损益；

8、本次盈利预测建立在委托人及评估对象管理层对未来的开发、销售、经营规划及落实情况基础上，如企业的实际开发、销售、经营规划及落实情况发生偏差，假设委托人及评估对象管理层能采取相应补救措施弥补偏差；

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

10、评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

11、本次评估测的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响；

12、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

13、评估对象主营成本的能源消耗中，电力主要消耗于生产过程中的热处理工艺环节，系锻件生产过程中必要的能源耗用，本次评估假设预测期电价与现行电价维持稳定；

14、根据《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 2021 年第 13 号），制造业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 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。本次评估假设该政策可以持续；

15、洛阳圣久锻件有限公司为高新技术企业，享受企业所得税“高新技术企业”的优惠政策，最新发证时间为 2021 年 10 月 28 日，2021 年-2023 年适用税率为 15%。假设洛阳圣久锻件有限公司在未来预测期延续高新企业税收政策不变，且在未来预测的研发投入符合高新企业的条件，故对于洛阳圣久锻件有限公司在未来预测期以现有的高新技术企业的税收优惠政策进行相关税费的预测；

16、本次评估测算的各项参数取值不考虑汇率波动的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

二、评估方法

（一）概述

根据《资产评估执业准则——企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对拟现金收购股权的价值进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预

测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其评估结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

（二）基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的公司财务会计报表为依据估算其股东全部权益价值（净资产），即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，来得到企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值（净资产）。

（三）评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E=B-D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B=P+I+C \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P=\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中:

R_i: 评估对象未来第 i 年的预期收益 (自由现金流量);

R_n: 评估对象永续期的预期收益 (自由现金流量);

r: 折现率;

n: 评估对象的未来经营期;

ΣC_i: 评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产的价值。

$$\Sigma C_i = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中:

C₁: 基准日的现金类资产 (负债) 价值;

C₂: 其他非经营性或溢余性资产的价值;

D: 评估对象长期付息债务价值;

I: 基准日的长期股权投资价值。

(2) 收益指标

本次评估, 使用企业的自由现金流量作为评估对象投资性资产的收益指标, 其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后长期付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中:

$$\text{追加资本} = \text{资产更新投资} + \text{营运资金增加额} \quad (6)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等, 估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理

并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中：

w_d ：评估对象的长期债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (8)$$

w_e ：评估对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (9)$$

r_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场期望报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中：

K: 一定时期股票市场的平均风险值，通常假设K=1；

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中：

$Cov(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差；

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

三、资产核实与尽职调查情况说明

（一）资产核实与尽职调查的内容

根据本次评估的特点，评估机构确定了资产核实的主要内容是评估对象资产及负债的存在与真实性，具体以被评估企业提供的基准日经审计的资产负债表为准，经核实无误，确认资产及负债的存在。为确保资产核实的准确性，评估机构制定了详细的尽职调查计划和清单，确定的尽职调查内容主要是：

- 1、本次评估的经济行为背景情况，主要为委托人和被评估企业对本次评估事项的说明；
- 2、评估对象存续经营的相关法律情况，主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、合同情况等；
- 3、评估对象的经营能力及技术装备情况；
- 4、评估对象执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等；
- 5、评估对象最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况；
- 6、评估对象执行的税率税费及纳税情况；
- 7、评估对象的应收应付账款情况；
- 8、最近几年的关联交易情况；
- 9、评估对象的产品类型以及主营产品品种、产销量、历史经营业绩和技术创新能力等；
- 10、最近几年主营业务成本，主要人员工资、福利、物料消耗等情况；
- 11、最近几年主营业务收入，主要收入来源、收入结构等情况；
- 12、未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格策略、技术更新改造、开发、销售计划、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营收入和成本构成及其变化趋势等；

13、主要竞争者的简况，包括产品的功能、产量、价格及市场占有率等；

14、主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、产品（技术）优势和风险、市场（行业）竞争优势和风险、财务（债务）风险、汇率风险等；

15、经审计的资产负债表、利润表、现金流量表以及产品收入明细表和成本费用明细表；

16、溢余或非经营性资产负债情况；

17、与本次评估有关的其他情况。

（二）影响资产核实和尽职调查的事项

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，被评估单位纳入评估范围内以下房屋建筑物未办理房屋产权证，具体明细如下：

无证房产统计表

序号	建筑物名称	结构	建筑面积	单位
1	1#车间	钢结构	45,745.18	m ²

企业所申报的面积根据企业相关人员进行现场测量确定，本次评估以企业申报面积为依据，结合现场勘察经企业确认后的实际面积为准。洛阳圣久锻件有限公司已出具产权瑕疵说明，承诺上述房产为其所有，不存在产权纠纷，本次评估未考虑产权完善费用。

（三）资产核实和尽职调查的过程

本次评估的资产核实及尽职调查，是在企业主要资产的所在地现场进行。采用的方法主要是通过对企业现场勘察、参观、以专题

座谈会的形式，对被评估企业的经营性资产的现状、生产条件和能力以及历史经营状况、经营收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。特别是对影响评估作价的主营业务的业务量、业务收入和相关的成本费用等进行了专题的详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料、重要合同协议等。通过与企业的管理、财务人员进行座谈交流，了解企业的经营情况等。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作，收集相关行业的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

（四）资产核实与尽职调查结论

按照国家资产评估相关规定，经对评估对象在评估基准日 2022 年 9 月 30 日资产与经营状况实施必要的核实与尽职调查后，得到如下结论：

1、主要资产负债状况

截至 2022 年 9 月 30 日，评估对象近三年及评估基准日的资产负债情况见下表：

表 评估对象近三年及评估基准日资产负债情况

项目名称	单位：万元			
	2019 年	2020 年	2021 年	2022-9-30
流动资产：				
货币资金	1,285.82	62,953.90	31,949.08	23,554.79
交易性金融资产	-	-	10,000.00	-
应收票据	1,557.40	1,562.84	1,660.29	2,244.59
应收账款	8,464.78	8,594.10	22,088.22	7,925.19
应收款项融资			677.32	1,048.31
预付款项	3,358.57	6,582.60	328.74	2,471.13
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-

洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权涉及的洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益评估项目·资产评估说明

其他应收款	1.01	3.01	13.22	11,440.75
存货	4,476.99	6,484.87	5,964.78	18,244.20
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	598.07	1,150.14	808.72
流动资产合计	19,144.57	86,779.39	73,831.79	67,737.67
非流动资产：				
可供出售的金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	14,511.95	14,458.99
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产原值	8,102.87	9,472.36	10,991.43	41,585.28
减：累计折旧	3,733.99	4,565.67	5,690.40	7,521.17
固定资产净值	4,368.88	4,906.70	5,301.03	34,064.12
减：固定资产减值准备	-	-	-	-
固定资产净额	4,368.88	4,906.70	5,301.03	34,064.12
在建工程	-	-	22,971.82	9,860.43
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产（使用权资产）	-	-	379.00	315.92
无形资产	-	-	6,723.68	8,543.03
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	80.26	51.53	34.48	91.93
其他非流动资产	430.13	7,423.69	6,800.82	7,832.22
非流动资产合计	4,879.27	12,381.92	56,722.78	75,166.63
资产总计	24,023.84	99,161.30	130,554.57	142,904.31
流动负债：				
短期借款	7,325.35	1,504.27	-	695.64
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	634.80	10,461.39	10,284.04	27,653.08
应付账款	1,211.73	2,728.57	19,395.90	3,953.69
合同负债	-	22.90	25.06	22.56
预收款项	160.56	-	-	-
应付职工薪酬	127.61	259.36	254.50	457.60
应交税费	332.13	-	47.34	680.94
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	21.28	4.73	6.63	16.46

一年内到期的非流动负债	150.00	391.08	253.97	209.67
其他流动负债	-	2.98	3.26	2.93
流动负债合计	9,963.46	15,375.27	30,270.69	33,692.57
非流动负债：				
长期借款	150.00	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
租赁负债	-	-	177.51	114.20
长期应付款	-	63.92	-	-
未确认融资费用	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	150.00	63.92	177.51	114.20
负债合计	10,113.46	15,439.19	30,448.20	33,806.77
股东权益：				
股本	3,000.00	6,147.54	6,442.62	6,442.62
资本公积	-	60,852.46	66,557.38	66,557.38
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	894.10	896.57	981.43	883.29
盈余公积	1,001.63	1,582.55	2,611.36	2,611.36
未分配利润	9,014.65	14,242.99	23,513.57	32,602.88
股东权益合计	13,910.38	83,722.11	100,106.37	109,097.53
负债和股东权益合计	24,023.84	99,161.30	130,554.57	142,904.31

2、营业收入与利润情况

洛阳圣久锻件有限公司主要从事工业锻件的研发、生产和销售，评估对象近年来的收入成本以及利润情况见下表：

表 评估对象近三年及评估基准日营业收入及利润情况

项目名称	单位：万元			
	2019年	2020年	2021年	2022年1-9月
一、营业收入	38,401.64	78,297.09	108,647.04	89,689.77
其中：主营业务收入	37,190.82	77,146.75	108,094.46	86,399.45
其他业务收入	1,210.83	1,150.33	552.59	3,290.32
减：营业成本	31,666.60	68,321.57	93,856.98	75,902.88
其中：主营业务成本	30,881.75	67,442.00	93,356.07	72,973.20
其他业务成本	784.85	879.57	500.91	2,929.68
营业税金及附加	120.09	176.63	226.66	169.62
营业费用	181.89	24.31	31.38	8.46
管理费用	184.68	279.54	438.93	547.52

研发费用	1,330.99	2,800.88	3,388.04	2,937.43
财务费用	844.19	349.91	16.31	34.62
信用减值损失	226.22	-221.62	-160.30	345.26
加：资产处置收益	-	2.71	8.46	-0.06
投资收益	-	-	464.95	242.73
其他收益	178.53	6.77	223.51	188.80
二、营业利润	4,025.51	6,575.34	11,545.95	10,175.45
加：营业外收入	138.00	1.20	0.29	0.40
减：营业外支出	80.75	100.70	0.17	-
三、利润总额	4,082.76	6,475.85	11,546.07	10,175.85
减：所得税	477.67	666.58	1,235.38	1,086.55
四、净利润	3,605.10	5,809.27	10,310.68	9,089.30

四、行业发展前景与经营优劣势分析

（一）宏观经济分析

今年以来，国际环境更趋复杂严峻，国内疫情多发散发，不利影响明显加大，经济发展极不寻常，超预期突发因素带来严重冲击，二季度经济下行压力明显增大。面对异常复杂困难局面，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，高效统筹疫情防控和经济社会发展，加大宏观政策调节力度，有效实施稳经济一揽子政策措施，疫情反弹得到有效控制，国民经济企稳回升，生产需求边际改善，市场价格基本平稳，民生保障有力有效，高质量发展态势持续，社会大局保持稳定。

一、二季度经济顶住压力实现正增长

4月份主要经济指标深度下跌。面对不断加大的新的下行压力，党中央、国务院科学决策，及时果断施策，坚持不搞“大水漫

灌”，靠前实施中央经济工作会议和《政府工作报告》政策举措，按照已明确的总体思路、政策取向，推出稳经济一揽子政策措施，召开全国电视电话会议部署稳住经济大盘工作，政策效应较快显现。5月份主要经济指标降幅收窄，6月份经济企稳回升，二季度经济实现正增长。初步核算，上半年国内生产总值 562642 亿元，按不变价格计算，同比增长 2.5%。分产业看，第一产业增加值 29137 亿元，同比增长 5.0%；第二产业增加值 228636 亿元，增长 3.2%；第三产业增加值 304868 亿元，增长 1.8%。其中，二季度国内生产总值 292464 亿元，同比增长 0.4%。分产业看，二季度第一产业增加值 18183 亿元，同比增长 4.4%；第二产业增加值 122450 亿元，增长 0.9%；第三产业增加值 151831 亿元，下降 0.4%。

二、夏粮再获丰收，畜牧业稳定增长

上半年，农业（种植业）增加值同比增长 4.5%。全国夏粮总产量 14739 万吨，比上年增加 143.4 万吨，增长 1.0%。农业种植结构持续优化，油菜籽等经济作物播种面积增加。上半年，猪牛羊禽肉产量 4519 万吨，同比增长 5.3%，其中猪肉、牛肉、羊肉产量分别增长 8.2%、3.8%、0.7%，禽肉产量下降 0.8%；牛奶产量增长 8.4%，禽蛋产量增长 3.5%。二季度，猪牛羊禽肉产量同比增长 1.6%，其中猪肉增长 2.4%。二季度末，生猪存栏 43057 万头，同比下降 1.9%，其中能繁殖母猪存栏 4277 万头；生猪出栏 36587 万头，增长 8.4%。

三、工业生产企稳回升，高技术制造业较快发展

上半年，全国规模以上工业增加值同比增长 3.4%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 9.5%，制造业增长 2.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 3.9%。高技术制造业增加值同比增长 9.6%，快于全部规模以上工业 6.2 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长 2.5%；股份制企业增长 4.8%，外商及港澳台商投资企业下降 2.1%；私营企业增长 4.0%。分产品看，新能源汽车、太阳能电池、移动通信基站设备产量同比分别增长 111.2%、31.8%、19.8%。

二季度，规模以上工业增加值同比增长 0.7%。其中，4 月份规模以上工业增加值同比下降 2.9%；5 月份增速由负转正，增长 0.7%；6 月份增长 3.9%，比上月加快 3.2 个百分点，环比增长 0.84%。6 月份，制造业采购经理指数为 50.2%，比上月上升 0.6 个百分点；企业生产经营活动预期指数为 55.2%，上升 1.3 个百分点。1-5 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 34410 亿元，同比增长 1.0%。

四、服务业逐步恢复，现代服务业增势较好

上半年，服务业增加值同比增长 1.8%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，金融业增加值分别增长 9.2%、5.5%。二季度，服务业增加值同比下降 0.4%。4 月份，服务业生产指数同比下降 6.1%；5 月份降幅收窄至 5.1%；6 月份由降转升，增长 1.3%。1-5

月份，全国规模以上服务业企业营业收入同比增长 4.6%，比 1-4 月份加快 0.4 个百分点。6 月份，服务业商务活动指数为 54.3%，比上月上升 7.2 个百分点。从行业情况看，零售、铁路运输、道路运输、航空运输、邮政、货币金融服务、资本市场服务等行业商务活动指数位于 55.0% 以上较高景气区间。从市场预期看，服务业业务活动预期指数为 61.0%，比上月上升 5.8 个百分点。

五、市场销售有所改善，基本生活类商品零售较快增长

上半年，社会消费品零售总额 210432 亿元，同比下降 0.7%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 182706 亿元，下降 0.8%；乡村消费品零售额 27726 亿元，下降 0.3%。按消费类型分，商品零售 190392 亿元，增长 0.1%；餐饮收入 20040 亿元，下降 7.7%。基本生活类消费稳定增长，限额以上单位粮油食品类、饮料类商品零售额分别增长 9.9%、8.2%。全国网上零售额 63007 亿元，增长 3.1%。其中，实物商品网上零售额 54493 亿元，增长 5.6%，占社会消费品零售总额的比重为 25.9%。二季度，社会消费品零售总额同比下降 4.6%。其中，4 月份社会消费品零售总额同比下降 11.1%；5 月份降幅收窄至 6.7%；6 月份由降转升，同比增长 3.1%，环比增长 0.53%。

六、固定资产投资持续增长，高技术产业和社会领域投资增长较快

上半年，全国固定资产投资（不含农户）271430 亿元，同比增长 6.1%。分领域看，基础设施投资增长 7.1%，制造业投资增长 10.4%，房地产开发投资下降 5.4%。全国商品房销售面积 68923 万平方米，下降 22.2%；商品房销售额 66072 亿元，下降 28.9%。分产业看，第一产业投资增长 4.0%，第二产业投资增长 10.9%，第三产业投资增长 4.0%。民间投资增长 3.5%。高技术产业投资增长 20.2%，其中高技术制造业和高技术服务业投资分别增长 23.8%、12.6%。高技术制造业中，电子及通信设备制造业、医疗仪器设备及仪器仪表制造业投资分别增长 28.8%、28.0%；高技术服务业中，科技成果转化服务业、研发设计服务业投资分别增长 13.6%、12.4%。社会领域投资增长 14.9%，其中卫生、教育投资分别增长 34.5%、10.0%。二季度，固定资产投资（不含农户）同比增长 4.2%。其中，4 月份增长 1.8%，5 月份增速加快至 4.6%，6 月份增速进一步回升至 5.6%。6 月份，固定资产投资（不含农户）环比增长 0.95%。

七、货物进出口较快增长，贸易结构继续优化

上半年，货物进出口总额 198022 亿元，同比增长 9.4%。其中，出口 111417 亿元，增长 13.2%；进口 86605 亿元，增长 4.8%。进出口相抵，贸易顺差 24812 亿元。一般贸易进出口增长 13.1%，占进出口总额的比重为 64.2%，比上年同期提高 2.1 个百分点。民营企业进出口增长 13.6%，占进出口总额的比重为 49.6%，

比上年同期提高 1.9 个百分点。机电产品进出口增长 4.2%，占进出口总额的比重为 49.1%。6 月份，进出口总额 37657 亿元，同比增长 14.3%。其中，出口 22079 亿元，增长 22.0%；进口 15578 亿元，增长 4.8%。

八、居民消费价格温和上涨，工业生产者价格涨幅持续回落

上半年，全国居民消费价格（CPI）同比上涨 1.7%。分类别看，食品烟酒价格同比上涨 0.4%，衣着价格上涨 0.5%，居住价格上涨 1.2%，生活用品及服务价格上涨 1.0%，交通通信价格上涨 6.3%，教育文化娱乐价格上涨 2.3%，医疗保健价格上涨 0.7%，其他用品及服务价格上涨 1.2%。在食品烟酒价格中，猪肉价格下降 33.2%，粮食价格上涨 2.4%，鲜果价格上涨 12.0%，鲜菜价格上涨 8.0%。扣除食品和能源价格后的核心 CPI 上涨 1.0%。二季度，全国居民消费价格同比上涨 2.3%。其中，4、5 月份居民消费价格同比均上涨 2.1%；6 月份同比上涨 2.5%，环比持平。

上半年，全国工业生产者出厂价格同比上涨 7.7%，二季度同比上涨 6.8%。其中，4、5 月份同比分别上涨 8.0%、6.4%；6 月份同比上涨 6.1%，环比持平。上半年，全国工业生产者购进价格同比上涨 10.4%，二季度同比上涨 9.5%。其中，4、5 月份同比分别上涨 10.8%、9.1%；6 月份同比上涨 8.5%，环比上涨 0.2%。

九、就业形势好转，城镇调查失业率回落

上半年，全国城镇新增就业 654 万人，全国城镇调查失业率平均为 5.7%，其中二季度平均为 5.8%。4 月份，全国城镇调查失业率为 6.1%；5、6 月份连续回落，分别为 5.9%、5.5%。6 月份，本地户籍人口调查失业率为 5.3%；外来户籍人口调查失业率为 5.8%，其中外来农业户籍人口调查失业率为 5.3%。16-24 岁、25-59 岁人口调查失业率分别为 19.3%、4.5%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.8%，比上月下降 1.1 个百分点。全国企业就业人员周平均工作时间为 47.7 小时。二季度末，外出务工农村劳动力总量 18124 万人。

十、居民收入稳定增长，城乡居民人均收入比值缩小

上半年，全国居民人均可支配收入 18463 元，同比名义增长 4.7%；扣除价格因素实际增长 3.0%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 25003 元，同比名义增长 3.6%，实际增长 1.9%；农村居民人均可支配收入 9787 元，同比名义增长 5.8%，实际增长 4.2%。从收入来源看，全国居民人均工资性收入、经营净收入、财产净收入、转移净收入分别名义增长 4.7%、3.2%、5.2%、5.6%。城乡居民人均收入比值为 2.55，比上年同期缩小 0.06。全国居民人均可支配收入中位数 15560 元，同比名义增长 4.5%。

总的来看，一系列扎实稳住经济政策成效明显，我国经济克服超预期因素不利影响，呈现企稳回升态势，尤其是二季度实现了经济正增长，稳住了经济大盘，成绩来之不易。但也要看到，世界经济滞胀风险上升，主要经济体政策趋向收紧，外部不稳定不确定因

素明显增加，国内疫情影响还没有完全消除，需求收缩与供给冲击交织，结构性矛盾和周期性问题叠加，市场主体经营仍比较困难，经济持续恢复基础不稳固。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，完整、准确、全面贯彻新发展理念，按照疫情要防住、经济要稳住、发展要安全的要求，高效统筹疫情防控和经济社会发展，抓住经济恢复关键期，狠抓稳经济一揽子政策落地见效，继续做好“六稳”“六保”工作，持续增效力激活力添动力，不断巩固经济稳定恢复的基础，确保经济运行在合理区间。

（二）行业现状及发展前景分析

1) 锻件行业概述

锻造是指利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性成形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法。锻造能够改善金属坯料的组织结构和力学性能。材料经过锻造加工，将坯料内原有的偏析、疏松、气孔、夹杂等压实和融合，使组织变得更加紧密，提高了金属的塑性和力学性能。此外，锻造加工能保证金属纤维组织的连续性，使锻件的纤维组织与锻件外形保持一致，金属流线完整，可保证锻件具有良好的力学性能和使用寿命，锻件的机械性能一般优于同样材料的铸件，具有较强的金属塑性和力学性能，各类机械中负载高、工作条件复杂的重要零件主要采用

锻件。因此锻件广泛应用于风电、工程机械、矿山机械、核电、航空、航天、船舶、电力、石化等多个行业领域。

根据锻件的尺寸和形状、采用的工装模具结构和锻造设备的不同，锻造主要可分为自由锻、模锻和辗环。自由锻是指利用冲击力或压力使锻件坯料在各个方向自由变形，以获得一定尺寸和机械性能的锻件的加工方法。这种锻造方法一般适用于单件、小批量及重型锻件的生产。模锻是指将模具在专用的设备上使坯料成型而获得锻件的锻造方法。在加工过程中坯料是固定的，通过模具的形状来使其成型，基本不改变坯料的金属性能，主要适用于大批量、重量较轻、形状比较复杂的产品，如汽车变速器中齿轮、小型曲轴等。

辗环又称为环件轧制成形，是通过回转塑性变形来成形轴承环、齿轮环、法兰环等各类无缝环件的先进制造技术，其成形原理如下图所示，通过轧辊的旋转驱动和直线进给作用，使环件毛坯（以下简称“环坯”）产生壁厚减薄、高度减小、直径增大、截面轮廓成形的连续局部塑性变形，进而获得所需几何尺寸和截面轮廓形状中环件。相比传统工艺，环件轧制可使小尺寸、简单形状环坯一次成形为大尺寸、复杂形状、组织细匀的无缝环件，且过程可自动测量控制，具有能耗低、材料利用率高、效率高、成本低、产品性能好等优点，已成为高性能轴承环、回转支承、齿轮环、法兰环等不可替代的先进制造技术。



锻造行业是打造重型装备、先进装备的基础，是大国间较量的必争之技。现代锻造业经过上百年的发展历程，已经形成系统且先进的锻造工艺和锻造技术。

受益政策支持、技术研发与市场推动，我国锻造行业规模位居全球首位，连续多年成为全球锻件第一生产国和消费国。但锻造行业的市场壁垒、技术壁垒、资质壁垒比其他行业只高不低，对我国锻造行业迈向高端造成诸多阻碍。我国于高端锻造领域的探行需要取得较高速率与扎实基础的均衡。

锻造设备相对专业，需要投入大量资金购置；其工艺复杂，大型锻件和特种合金锻件制造领域技术门槛较高。相比铸造和机械加工，锻造在零件的完整性、纹理流线、灵活性等方面具有优势，锻造而成的锻件具有承载高、寿命长、严苛工作条件适应性强等特点。并且，目前锻造行业上游直接材料包括碳钢、不锈钢、合金等，成本占比达 70% 以上。

我国锻造行业起步较晚，一度只在低端锻造领域徘徊，在高端锻造方面受限于国外企业。欧美国家及日本的大型锻造企业，凭借先发优势，倚靠长期以来的技术积累与强大研发能力，在锻造技

术、工艺和装备水平等方面持续领跑，长期垄断全球大型高端锻件市场，我国呈后程追赶态势，当前已取得部分成效。

锻造是高端装备发展的关键，也是国家综合实力的象征。随着新材料、新工艺和智能制造的发展，高性能新材料锻压技术和装备将不断涌现，步入高端的锻造行业发展需要更多关键核心技术工艺的攻关和突破，以满足各行业对锻压装备日益严苛的要求。

锻件性能优异，是装备制造行业的基础。锻造是一种利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法。通过锻造工艺可以消除金属在冶炼过程中产生的铸态疏松等缺陷，优化金属的微观结构组织，同时由于保存了完整的金属流线，锻件的机械性能一般优于同样材料的铸件。

大型锻件行业是将废钢、生铁及合金材料通过熔炼、锻造、热处理、机械加工工序将其制成与相关产业配套的关键重要部件产品的制造行业。

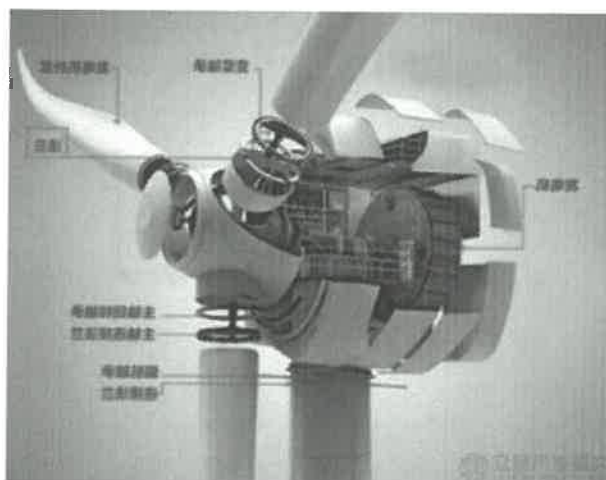
政策红利赋予了我国锻造行业超高定位，并促使其逐渐向自动化、智能化跨越，通过技术的进步提高锻造锻件的生产率。因锻件产品一般具有多规格、多品种、定制化的特点，非标产品特色显著，在实际生产过程中多采用“以销定产”模式，与下游客户的定制需求密不可分，需要与主要客户建立相对稳定的合作伙伴关系。因

此，锻造行业本身受其他行业发展影响较大，具有特色产品的锻造企业得以维持优势，技术与市场沉淀不足的锻造企业易受到冲击。

为避免客户的行业单一、企业单一和产品单一带来的风险，需尽量以技术和创新开拓市场，实现用户的行业、企业、产品“专业化下的多元化”。

锻件是电力设备的重要组成部分。汽轮机和燃气轮机是火电行业最重要的生产设备之一，由于燃气轮机内部处于高温、高压和高速旋转状态，其内部众多构件也多采用高强度、耐高温、稳定性强的钛合金和高温合金锻件制造而成。同样，风电机组作为风电设备最核心的构成部分，其工作时间长，负荷极重，工作环境恶劣，所以承力轴承和法兰连接部位需要满足承载大、抗冲击、耐磨耐腐蚀等要求。

金属锻件在风电机组广泛应用



能源安全及能源保供持续重视

时间	政策文件	相关内容
2021-10	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	统筹煤电发展和保供调峰，严控煤电装机规模，加快现役煤电机组节能升级和灵活性改造
2021-10	《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	坚持先立后破，以保障国家能源安全和经济发展为底线。在保障能源安全的前提下，加快构建清洁低碳安全高效的能源体系
2021-11	《关于振作工业经济运行推动工业高质量发展的实施方案的通知》	扎实推进能源安全保障，制定好能源保供应急预案，做实做细能源电力保供工作，保障民生和重点用户用能。
2022-02	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	统筹能源绿色低碳转型和能源供应安全保障，提高适应经济社会发展以及各种极端情况的能源供应保障能力。
2022-02	《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》	要立足以煤为主的基本国情，引导煤炭价格在合理区间运行，完善煤、电价格传导机制，保障能源安全稳定供应。
2022-03	《2022 年政府工作报告》	确保能源供应，立足资源禀赋，坚持先立后破、通盘谋划，推进能源低碳转型。
2022-03	《“十四五”现代能源体系规划》	统筹发展和安全，坚持先立后破、通盘谋划，以保障安全为前提构建现代能源体系，确保国家能源安全
2022-05	《关于促进新时代新能源高质量发展实施方案的通知》	加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，统筹发展和安全，坚持先立后破，更好发挥新能源在能源保供增供方面的作用
2022-06	《关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》	在确保安全清洁高效利用的前提下有序释放煤炭优质产能。
2022-06	《关于加强煤炭先进产能核定工作的通知》	严格执行电煤保供稳价责任。

近年来，锻造行业在国家一系列鼓励政策的引导下，坚持国外引进与自主创新结合的研发模式，形成了一批具有自主知识产权的高端锻件产品，锻造行业整体技术水平的稳步提升，有力地推动了我国锻造产业向高端化方向发展。中国市场已被国际广泛认可，特别是中高端需求会增加。随着国家“一带一路”倡议进一步实施，为行业融入世界、化解产能带来新的机遇。

根据中国锻压协会对大型铸锻件的定义，大型锻件是指通过 1000 吨以上液压机、5 吨以上自由锻锤锻造生产的自由锻件及由 6000 吨以上热模锻设备、10 吨以上模锻锤生产的锻件。产品综合性能要求高、工艺复杂、多为特殊定制，主要用于制造重大装备的关键和重要部件，如汽轮机主轴和转子、船用锻件和冶金轧辊等。

近年来，风电行业大型化趋势带动大型锻件需求不断增长，而技术实力优、布局好的大 MW 产能公司首先受益。风电机组中应用的锻件众多，风电机组中的锻件主要包括风电齿轮箱锻件、风电轴

承锻件和风电塔筒法兰锻件几类。其中，法兰和轴承是在锻件基础，上进一步加工得到的产品。

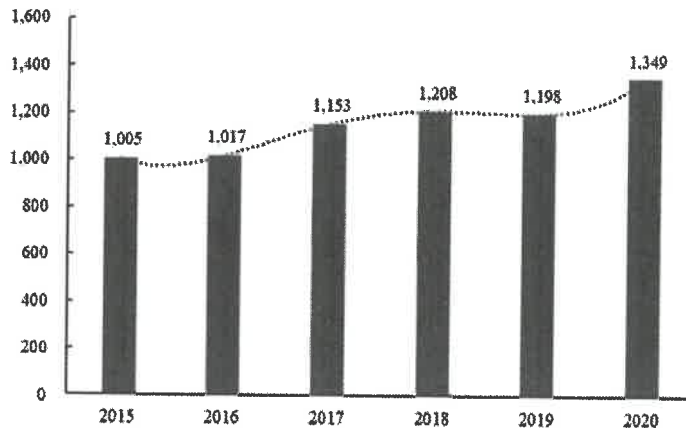
环形锻件是锻件的一种，具有变形充分均匀、节省材料等特点。根据锻造成形机理，可分为自由锻、模锻、辗环、特殊锻造，其中辗环工艺用以生产不同直径的环形锻件。随着轧制技术的不断发展，环锻的种类日益丰富，除了常见的矩形截面环形锻件外，异形截面环形锻件也在航空航天、石化船舶等领域广泛应用。

2) 锻造行业的发展现状

现代锻造业在欧美等发达国家已有上百年的历史，先进的锻造工艺和锻造技术一直由德国、美国、日本和俄罗斯等国垄断。我国锻造业起步较发达国家晚，许多关键锻件产品大多依赖进口，但随着经济发展水平的提高，与国外交流机会的增多，我国锻造技术和工艺水平进步很快，很多产品已实现国产化，部分产品已出口国外，并且能与发达国家的同类产品相竞争。随着经济的发展和装备制造业的进步，我国锻件制造业迎来了快速发展的新时期。

随着装备制造业的快速发展，我国锻件产量持续保持高位，2020年，我国锻件产量达1,349万吨，并连续多年成为全球锻件的第一大生产国和消费国。近年来，我国锻件产量情况如下：

2015-2020 年全国锻件产量（万吨）



数据来源：中国锻压协会

3) 锻造行业的发展趋势

从全球锻造行业来看，德国、美国、俄罗斯、日本、英国等国外先进锻造企业，依靠长期的技术积累和强大的研发能力，在锻造技术、锻造工艺和装备水平等方面都处于世界领先地位，长期垄断了世界上大型高端锻件的生产。而中国、印度等发展中国家则依靠较低的成本和快速发展的市场得以占领低端锻件领域。

但随着产业转移的深入和我国高端装备制造业的发展，这种局面正在改变。国内部分锻造企业通过吸收引进技术，加强研发合作和技术积累，在锻造技术工艺、锻造装备水平和锻造能力上取得了长足进步，部分产品已打破国外垄断，逐步实现了国产化替代。此外还有部分优秀企业，凭借自身过硬的技术实力，进入了跨国公司的全球采购体系。例如，在“十二五”期间，我国开始具备航空航天等高端装备制造业大型模锻件和精密环形锻件的生产能力，一批高温合金、钛合金、耐热不锈钢等高端材料开始锻造成形并交付使用，航空发动机关键叶片质量达到了国际先进水平；生产的 300-

600MW 亚临界、超临界机组和百万千瓦级超超临界机组锻件，具备了“二代加”和“三代”百万千瓦级核电设备锻件制造能力等。

标的公司的主营业务是把镍钼钢、碳钢等原材料，通过加热、锻造、热处理等加工程序，加工成为相关轴承制造商所需要的轴承锻件，直接下游行业为轴承制造行业，应用于风电装备制造行业，标的公司主要为其母公司洛阳新强联回转支承股份有限公司提供锻件供应，历史年度公司对新强联销售额占当年收入的比重情况如下表所示：

历史两年一期主要客户收入占比情况						
客户	2020 年收 入金额	占比	2021 年收 入 金额	占比	2022 年 1-9 月收入金额	占比
新强联	64,127.61	83.12%	91,173.33	84.35%	73,502.80	85.07%
洛阳新能	12,053.88	15.62%	16,523.79	15.29%	8,343.90	9.66%
其他三大客户	873.29	1.13%	252.69	0.23%	4,413.89	5.11%

4) 风电行业带动锻件行业迅速发展

风电作为新能源行业，支持可再生能源发展、提高清洁能源在国家能源结构中的比例，实现“碳达峰和碳中和”已经是全社会的共识与我国政府的政策导向。

2020 年 9 月，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上郑重宣告，中国“二氧化碳排放力争于 2030 年达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。

11 月，习主席在气候雄心峰会上发表重要讲话，宣布到 2030 年，中国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。风电作为清洁可再生

能源是实现“碳达峰、碳中和”的重要力量,未来风电新增装机量将保持稳定增长趋势。

2021年10月24日,中共中央、国务院印发了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》,确立了2025、2030以及2060年的主要目标。

2021年10月26日,国务院关于印发《2030年前碳达峰行动方案的通知》提出到2025年,非化石能源消费比重达到20%左右,到2030年,非化石能源消费比重达到25%左右,风电、太阳能总装机容量达到12亿千瓦以上。大力发展新能源,全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展,坚持集中式与分布式并举,加快建设风电和光伏发电基地。

2022年5月30日,国务院办公厅转发了国家发展改革委国家能源局联合下发《关于促进新时代新能源高质量发展实施方案的通知》,《通知》共提出了21项方案。其中,文件明确,加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设。促进新能源开发利用与乡村振兴融合发展。鼓励地方政府加大力度支持农民利用自有建筑屋顶建设户用光伏,积极推进乡村分散式风电开发。

中国电力企业联合会(下称中电联)发布《2022年上半年全国电力供需形势分析预测报告》(下称《报告》)预计,今年新增发电装机容量2.3亿千瓦左右,规模将创历史新高,其中非化石能源发电装机投产1.8亿千瓦左右。2022年半年度报告 10/154 中国电力

企业联合会预计，到 2022 年底，全口径发电装机容量达到 26 亿千瓦左右，非化石能源发电装机合计达 13 亿千瓦左右，同比增长 16%，占总发电装机容量比重上升至 50%，将首次达到总发电装机规模的一半，同比提高 3 个百分点左右。其中，水电 4.1 亿千瓦、并网风电 3.8 亿千瓦、光伏 4 亿千瓦、核电 5672 万千瓦、生物质发电 4400 万千瓦左右，煤电装机容量 11.4 亿千瓦左右。

国家能源局发布 1-6 月份全国电力工业统计数据显示，截至 2022 年 6 月底，全国发电装机容量约 24.4 亿千瓦，同比增长 8.1%。其中，风电装机容量约 3.4 亿千瓦，同比增长 17.2%；太阳能发电装机容量约 3.4 亿千瓦，同比增长 25.8%，风电对全国电力供应的贡献不断提升，根据 6 月水电水利规划设计总院发布的《中国可再生能源发展报告 2021》预计，2022 年全国陆风新增装机超过 50GW，海风新增 6GW 左右，新增风电装机 56GW，同比增长约 18%。我国风电产业技术创新能力也快速提升，已具备大兆瓦级风电整机、关键核心大部件自主研发制造能力，建立形成了具有国际竞争力的风电产业体系，我国风电机组产量已占据全球三分之二以上市场份额，我国作为全球最大风机制造国地位持续巩固加强。

为了实现国家“3060”战略，十四五期间将是全球能源结构调整的关键期，以风电和光伏为代表的清洁能源行业将迎来历史发展机遇。短期内行业需要面对补贴取消后风电主要平价竞价上网，风电主要成本为固定资产投资折旧和投资资金成本，风机招标

价格逐步回落，一方面整个行业面临成本倒逼产业链进行技术创新和管理提升，实现技术迭代实现成本降低，行业将出现向技术先进、管理规范、成本具有竞争力的龙头企业聚拢的趋向。另一方面由于风机主机等投资成本的下降，在实现平价后风电投资具有良好的投资回报，进一步会刺激装机规模的扩大市场容量和规模将得到有效拓展。

风电经济性不断提升，在“双碳”目标明确背景下，能源结构调整和优化提速，风电装机量进入高速增长期。风电设备大型化发展驱动成本持续下降，经济性不断提升。能源转型趋势下，风电是未来重要的发电方式。根据中国电建西北勘测设计研究院预测，预计2022年风电新增装机规模有望达到50-65GW，2025年新增装机规模有望达到65-85GW。截至目前，已有多个省分、直辖市和自治区正式下发“十四五”能源发展规划，明确标注未来五年风电新增装机目标。按照各省“十四五”新能源装机要求，全国新增风电装机超过300GW，年平均装机超过60GW。

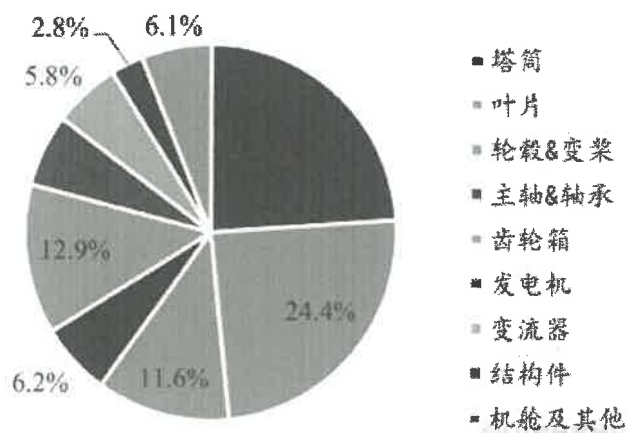
各省份十四五期间预计新增光伏装机总计 320GW

省份	文件	十四五新增风电装机规模 (GW)
内蒙古自治区	《内蒙古自治区“十四五”可再生能源发展规划》	51.15
甘肃省	《甘肃省“十四五”能源发展规划》	24.8
河北省	《河北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	20.26
广西省	《广西可再生能源发展“十四五”规划》	17.97
吉林省	《吉林省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	16.23
广东省	《广东省能源发展“十四五”规划》	20
江苏省	《江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划（征求意见稿）》	11
山西省	《山西省可再生能源发展“十四五”规划环境影响报告书（征求意见稿）》	10.26
河南省	《河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划》	10
黑龙江省	《黑龙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	10
辽宁省	《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	10
云南省	《关于加快推进“十四五”规划新能源项目配套接网工程有关工作的通知》	9
.....		
总计		约 320.8

来源：各省发改委官网

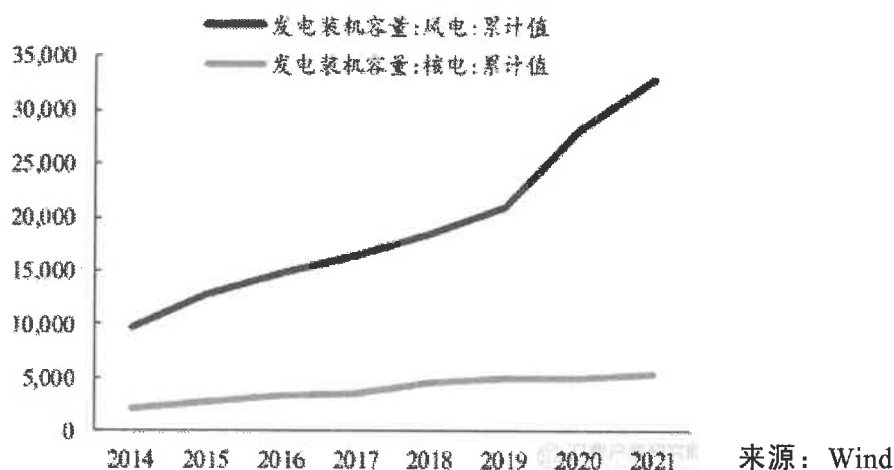
预计风电锻件的零部件市场空间每年增长 567.6 亿元。假设 2022-2025 每年风电装机量保持在 60GW，按 2200 元/KW 计算，则每年风电机组市场空间为 1320 亿元。根据《我国海上风电产业链发展综述》，主要包含锻件的零部件塔筒、轴承、齿轮箱总价值占比达 43%，可以推算出每年包含风电锻件的零部件市场空间在 567.6 亿元。

塔筒、轴承、齿轮箱占风电设备总价值 43%



来源：公开资料

我国风电核电装机规模快速增长（万千瓦）

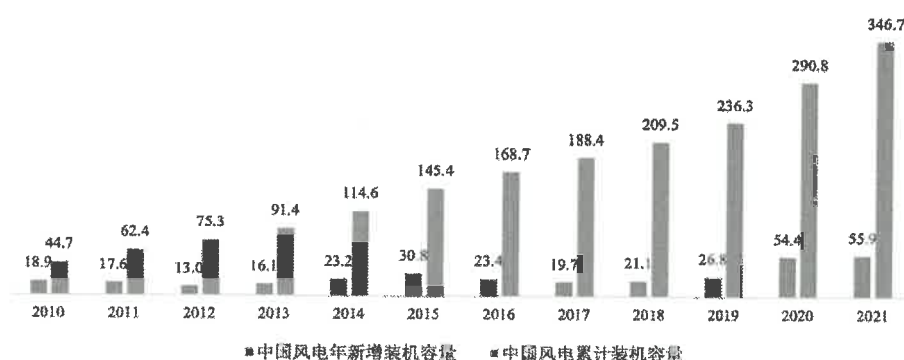


5) 我国风电行业现状及概况

我国可开发利用的风能资源十分丰富，在国家政策措施的推动下，经过十几年的发展，我国的风电产业从粗放式的数量扩张，向提高质量、降低成本的方向转变，风电产业进入稳定持续增长的新阶段。全国人大印发的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》提出：“推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电”；《2030 年前碳达峰行动方案》提出，推进煤炭消费替代和转型升级，鼓励风电、核电发电的开发和高质量发展。在国家政策的推动下，我国风电行业发展前景广阔，为上游风电装备及配套锻件行业的发展提供良好的发展机遇。

根据国家能源局公布数据，2021 年，我国风电新增并网装机 4,757 万千瓦，其中陆上风电新增装机 3,067 万千瓦、海上风电新增装机 1,690 万千瓦。从新增装机分布看，中东部和南方地区占比约 61%，“三北”地区占 39%。到 2021 年底，全国风电累计装机 3.28 亿千瓦，其中陆上风电累计装机 3.02 亿千瓦、海上风电累计装机 2,639 万千瓦。

2010-2021 年我国风电累计装机容量及年新增装机容量 (GW)



数据来源：中国可再生能源学会风能专业委员会 CWEA 《2021 年中国风电吊装容量统计简报》，此处累计及新增装机容量系吊装容量口径，即指统计期内风电机组制造企业发货到风电现场，施工单位完成风电机组所有部件吊装完毕、且完成安装验收或静态调试后的装机容量

6) 风电行业上下游情况及竞争格局

风电行业产业链主要由上游零部件制造、中游风电设备整机总装和下游风电场投资运营构成。产业链上游是部件制造商和原材料供应商。风电的核心零部件主要包括齿轮箱、发电机、轴承、叶片、轮毂等，生产专业性较强，国内供应商技术较为成熟，一般由风机制造企业向上游企业定制采购。除个别关键轴承需从国外进口外，其他零部件可以由国内供应；中游是风电整机制造企业，目前

的市场集中度比较高；风电行业的下游则是以大型国有发电集团为代表的投资商。

伴随风电行业的不断发展，全国风电年新增并网装机容量持续增长，为上千家风电设备及零部件厂商提供发展空间。在平价上网等压力之下，要求业内厂商通过加大研发投入，提高风电设备发电效率；而升级生产设备、批量化生产，也对降低生产成本有较大帮助，这共同导致风电设备零部件厂商产业集中度将会逐渐提高。产业集中度的提高有利于实现规模经济，也会促使风电设备零部件企业提高自身竞争力以获取更多的市场份额，因而风电设备零部件行业市场份额向一些综合竞争实力强的企业集中的趋势逾渐明显。

陆上与海上风电产品因技术难度、成本构成、经济效益等因素使得两者发展水平不同，进而导致上游风电设备零部件厂商竞争情况及未来前景存在差异。

从陆上风电设备行业来看，中游风电整机厂商头部企业通过引进、消化、再创新得以快速发展，少数领先企业占据大额市场订单的情况持续依旧。该等厂商凭借行业地位优势，主导了与上游研发协同的过程，需要上游风电零部件厂商具备完备研发团队，持续进行研发投入，快速响应其定制化需求。同时，整机厂商需求的产品逐渐大型化，要求生产厂商具备大功率产品的生产经验，对产品批量交货时点也有严格要求，对上游风电设备零部件厂商拥有较强的

议价能力，部分技术研发能力欠缺的风电设备零部件厂商间在竞争中处于弱势地位。

从海上风电设备行业来看，因为发展时间较短更为谨慎，无论是新增装机还是在建项目，几家实力雄厚的国企在国内海上风机市场处于绝对主导地位，而海上风电产品的高技术标准和工艺要求他们在供应商选择时更为严格，需要对上游风电设备零部件厂商的图纸消化、工艺改进、质量控制以及供货能力进行多方位考核，导致行业准入门槛高于陆上风电。目前，从事海上风电塔筒、桩基等海上风电设备零部件生产的企业较少，行业竞争体现在技术工艺、客户品牌、产能布局等方面。

（三）评估对象状况概述

圣久锻件成立于 2011 年 8 月，主要从事工业金属锻件研发、生产和销售，具有较强的自主研发和创新能力。根据下游应用，圣久锻件的主要产品可分为风电装备锻件、海工装备锻件、盾构装备锻件等，是高端装备制造业的关键基础件，广泛应用于风力发电、海工装备、盾构装备、工程机械等多个行业领域。

圣久锻件深耕锻造行业多年，在锻造、热处理、机加工和检测等主要生产加工环节，积累了丰富的经验和技術优势，并形成了 36 项专利技术，在工业金属环锻件制造技术、制造工艺以及制造能力等方面均已处于国内较先进水平。

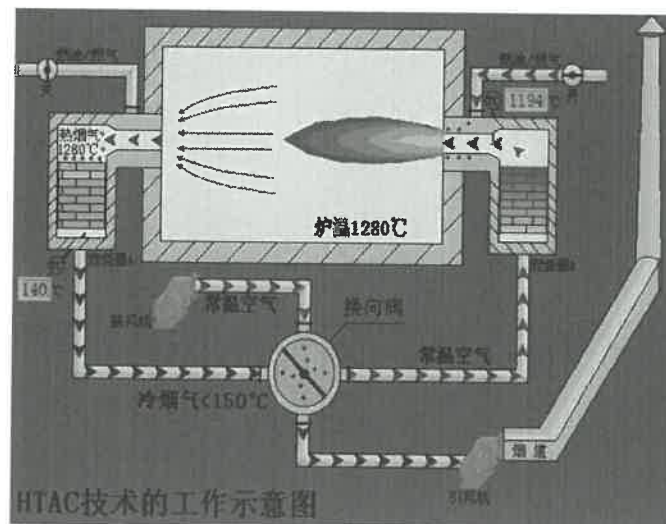
圣久锻件在产业链中所处位置图示



公司的主要核心技术及其应用情况如下:

(1) 低 NO_x 燃烧技术

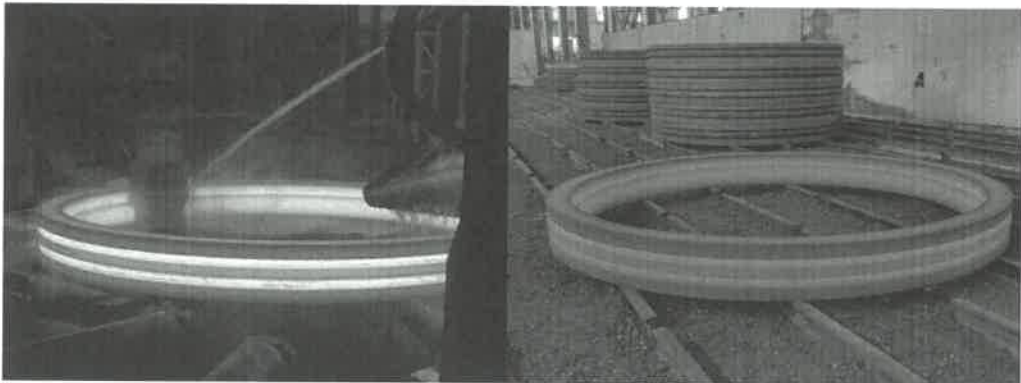
高温空气燃烧技术 (HiTAC) 作为一种新型的先进燃烧技术, 具有高效节能和低污染排放的双重优越性。圣久锻件锻造加热炉和热处理炉利用了高温空气燃烧技术和烟气再循环技术。烧嘴采用先进的蜂窝陶瓷作为蓄热放热的热交换媒体, 排烟温度减低至 150°C 以下, 实现了“极限”回收烟气余热。当一个烧嘴利用蓄热器里的热空气进行燃烧时, 另一个烧嘴起到一个排烟口的功能, 利用抽烟风机抽出炉子里的热空气通过烧嘴到蓄热器里进行蓄热。当热量蓄足后, 蝶阀动作, 转换两个烧嘴的功能。每当一个烧嘴在燃烧时, 则另一个在帮助蓄热器蓄热。在热交换中, 管道中的废气温度通常在 150-200°C, 因而不管是蝶阀还是抽烟风机均能长期安全可靠的工作。



（2）数控成型异形碾技术

随着科技的进步和现代化装备制造业的快速发展，轴承是自动化设备的基础性部件，有着越来越大的市场需求。轴承一般由套圈、滚动体和保持器组成，套圈系轴承的关键部件，提高套圈的使用寿命，可以直接提高轴承的使用寿命。

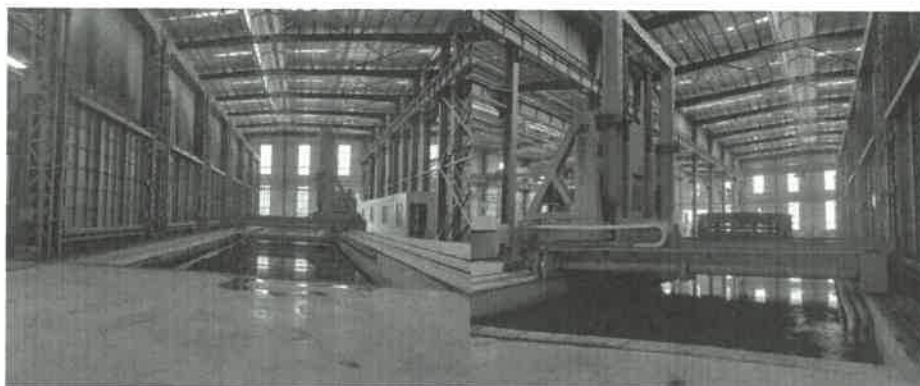
传统的车削套圈锻件技术，生产过程中容易造成材料浪费，且套圈锻件台阶和滚道的车削耗费工时，加工效率低。基于现有技术，圣久锻件研发了数控成型异形碾技术。该技术能够很好地解决传统车削技术中存在的问题，可以节省大量的材料成本。另外异型件碾制出现台阶和滚道，其成品表面的锻造余量大大减小，在热处理的过程中，其调质的效果要高于方形锻件的热处理，使产品性能得到提高。



（3）数字化热处理调质技术

圣久锻件拟采用数字化热处理调质技术，严格控制加热炉升温速度，零件加热均匀，出炉温度稳定，精确控制出炉到入水时间，保证了零件入水温度；采用机械手上下、左右、前后移动锻件，同

时，冷却水自动循环系统使零件达到充分、均匀冷却，保证了调质处理后零件的机械性能、硬度，同时保证了零件各部位性能的均匀性，也减小了零件的调质变形。



公司锻件产品均为定制化产品，一般的产品生产周期为 10-15 天，特大型锻件生产周期为 1-2 个月。公司锻件产品的主要生产流程如下：



洛阳圣久锻件有限公司主要经营模式如下：

1、采购模式

圣久锻件采取“以销定产、以产定购”采购模式。

圣久锻件采购的主要原材料为连铸圆坯和钢锭，主要采取比价采购的方式进行采购。钢锭及连铸圆坯的采购价格主要根据添加合金成分不同双方协商确定；对常规的原、辅材料的采购，坚持同样产品比质量、同样质量比价格、同样价格比服务的“三比”原则。圣

久锻件与一些具有一定规模和经济实力的连铸圆坯和钢锭供应商建立了长期稳定的合作关系，采用持续分批的方式向供应商采购。

2、生产模式

圣久锻件的产品均为定制化产品，采取“以销定产”的生产模式，根据获取的销售订单制定生产计划并组织实施。

圣久锻件存在少量外协加工，主要系对部分产品进行表面处理和辅助加工，包括粗车、钻孔等。表面处理工序通常为物理处理过程，不属于公司产品的关键工序技术，该工序附加值较低；采用外协方式更具备经济性，且对公司业务完整性无影响。公司周边外协加工厂商较多，公司与外协加工厂按市场化原则协商定价。

同时，在下游需求旺盛且圣久锻件产能不足的情况下，圣久锻件亦会委托其他锻件厂商生产锻件或直接从其他锻件厂商采购锻件。

3、销售模式

圣久锻件的外部客户主要为其他轴承制造商，销售订单主要通过商务谈判方式取得，销售价格主要基于市场化交易原则，综合考量原材料采购成本、工艺复杂程度、产品需求、市场竞争环境等因素，并最终根据谈判结果确定。随着轴承制造业的充分竞争和行业集中度的进一步提升，具有品质、成本、技术、全工艺流程优势的锻件制造商能够在价格中占有一定的优势。

4、评估对象竞争优势分析

全球风电行业已有超过 40 年的发展历史，风电行业技术和产业发展起源于丹麦，并在欧洲地区率先发展壮大。在风电行业早期发展过程中，欧洲风机制造企业与风电运营企业掌握核心技术并占据主要市场地位。

中国风电行业曾长期处于追赶者地位，并主要学习欧洲先进企业的技术与生产管理经验。上世纪九十年代起步之初，我国通过“乘风计划”、国家科技攻关计划、“863”计划等，支持风电制造业的技术引进、吸收和再创新，大力发展风电市场并培育了国内装备制造业，形成具有竞争力的风电装备全产业链。

（1）大型环锻件控形、控性精密辗扩技术

优化辗制工艺和控制参数，建立大型环件轧制过程中进给速度控制曲线和直径增长速度控制曲线，为辗扩工艺提供依据，解决辗扩不成形等技术问题。开发大型重载回转支承轴承套圈锻件的辗制装置、异型锻件台阶辗制装置，采用由液压控制元件、油缸、反馈元件等构成闭环数控辗环系统，精准的控制产品的热态尺寸，调节产品的实时温度，从而达到精准控制其形变量，冷却收缩后实际测量尺寸符合工艺要求。生产的精密锻件具有表面质量良好，变形均匀，节约 10%-20%原材料，缩减了加工余量与生产周期。

（2）调质处理技术

海上风电轴承、海工装备大型回转支承及法兰，热处理通常采用先整体调质处理，后局部中频淬火处理。调质处理的目的是提高

回转套圈基体的强度和刚性，保证回转支承的承载能力；中频淬火的目的是提高滚道的硬度，保证滚道的承载能力、耐磨性和抗疲劳能力。

洛阳圣久锻件计划采用全自动调质处理生产线；加热炉为智能化蓄热式加热炉，严格控制加热炉升温速度，零件加热均匀，出炉温度稳定（炉温均匀性达到 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ ），精确控制出炉到入水时间（误差在 $\pm 10\text{s}$ 以内），保证了零件入水温度；采用机械手上下、左右、前后移动零件，同时，冷却水自动循环系统使零件达到充分、均匀冷却，保证了调质处理后零件的机械性能、硬度，同时保证了零件各部位性能的均匀性，也减小了零件的调质变形。调质处理技术及装备达到国内先进水平。

洛阳圣久制造的锻件性能要求可达到最高抗拉强度 900MPa、屈服强度 700MPa、低温冲击功 AKV-40 $^{\circ}\text{C}$ 下均值 42J，可满足海上风电机组轴承、海工装备大型回转支承、法兰、支座制造要求。

产品类别	典型产品名称	产品示意图	应用领域
锻件	锻件		工业锻件

五、净现金流量预测

（一）营业收入预测

1、历史年度收入分析

洛阳圣久锻件有限公司主要从事工业锻件的研发、生产和销售。近年来公司业务收入情况如下：

评估对象近年营业收入情况表

单位：万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年9月30日
外购锻件销售	-	24,737.55	34,862.13	6,869.78
--数量(吨)	-	34,440.68	48,004.92	7,169.27
--单价(万元/吨)	-	0.72	0.73	0.96
自产锻件销售	37,190.82	52,409.20	73,232.32	79,529.67
--数量(吨)	52,173.92	76,519.73	94,362.18	98,295.47
--单价(万元/吨)	0.71	0.68	0.78	0.81
锻件销售合计	37,190.82	77,146.75	108,094.46	86,399.45

①历史年度收入分析

2019年度至2022年1-9月营业收入分别为37,190.82万元、77,146.75万元、108,094.46万元、86,399.45万元。2020年及2021年国家对于风电国家补贴的截止政策，导致2020年、2021年陆上风电、海上风电分别发生抢装潮，受限于企业自身产能的制约，企业在2020年、2021年通过排班、紧凑生产、外购成品锻件的方式来满足主要客户的锻件需求，进而引起企业2020年、2021年度收入规模快速上升。

②营业收入预测

截止评估基准日洛阳圣久锻件有限公司预计未来营业收入预测主要预测情况如下：

1) 锻件销售收入预测

针对2022年10-12月收入数据，依据企业存量订单数据结合预计增量确定。由于企业历史年度产能不足，无法完全满足主要客户

新强联及新能轴承的锻件需求，处于供不应求的状况，2023 年随着企业新产线投产，逐渐释放产能后企业可更好的满足主要客户需求。针对 2023 年收入数据，依据企业 2023 年新产线投产之后释放产能情况及产能利用率确定。

圣久锻件定价方式采用材料成本+利润额的方式确定，核算企业历史年度五年产品销售单价与主材成本单价如下表所示：

项目名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度
产品单价（万元/吨）	0.81	0.78	0.68
主材单价（万元/吨）	0.57	0.54	0.45
单位利润额（万元/吨）	0.24	0.24	0.23

从历史期情况来看，企业单价利润额较为稳定，本次针对单价的预测结合材料成本+利润额确定。详细预测情况如下表所示：

	2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
锻件销售单价 （万元/吨）	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
材料成本单价 （万元/吨）	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58

随着“30·60”目标以碳为锚，预计未来年度风电加速增长，装机规模下限托底，上限放开。国家能源局发布的 2022 年 1-6 月份全国电力工业统计数据显示，截至 2022 年 6 月底，全国发电装机容量约 24.4 亿千瓦，同比增长 8.1%。其中，风电装机容量约 3.4 亿千瓦，同比增长 17.2%；太阳能发电装机容量约 3.4 亿千瓦，同比增长 25.8%，风电对全国电力供应的贡献不断提升，根据 6 月水电水利规划设计总院发布的《中国可再生能源发展报告 2021》预计，2022 年全国陆风新增装机超过 50GW，海风新增 6GW 左右，新增风电装机

56GW，同比增长约 18%。风电行业带动锻件行业迅速发展，洛阳圣久锻件有限公司在工业锻件产品生产具有行业优势，按照公司管理层规划，预测期均为自产收入，2023 年度及以后锻件销售参考行业增长率区间确定。

预测数据如下：

项目名称	2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
外购锻件销售	-	-	-	-	-	-
--数量（吨）	-	-	-	-	-	-
--单价（万元/吨）	-	-	-	-	-	-
自产锻件销售	29,401.20	165,009.17	173,259.63	181,922.61	191,018.75	200,569.68
--数量（吨）	36,500.00	204,850.00	215,092.50	225,847.13	237,139.48	248,996.46
--单价（万元/吨）	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
锻件销售合计	29,401.20	165,009.17	173,259.63	181,922.61	191,018.75	200,569.68

2) 废品废料销售

废品废料主要由锻件生产过程中产生，对其预测主要依据主营业务锻件销售总重，参考历史废品废料率再乘以近期销售单价确认，预测如下表：

项目	2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
废品废料销售	995.29	5,585.89	5,865.18	6,158.44	6,466.37	6,789.68

(二) 营业成本预测

洛阳圣久锻件有限公司主营业务成本主要为材料成本、职工薪酬、电费、燃气费及折旧摊销等，本次将主要成本单独进行预测，制造费用即除去上述单独预测外的成本。

公司近三年及评估基准日的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 9 月 30 日
主营成本合计	31,666.60	68,321.57	93,856.98	75,902.88

外购成本		23,542.63	33,397.77	6,375.44
材料费（主材）	23,764.09	34,747.51	50,786.55	56,555.86
职工薪酬	390.92	807.51	955.02	1,369.85
动力（电费）	867.95	932.07	929.78	1,073.29
总制造费用	6,643.64	8,291.84	7,787.85	10,528.45
-- 折旧	897.12	958.81	1,055.61	1,644.85
-- 燃气	2,453.73	3,188.52	3,376.27	5,720.54
-- 租赁费	198.78	229.47	213.34	159.35
-- 土地摊销				21.38
-- 剩余制造费用	3,094.01	3,915.04	3,142.63	2,982.32

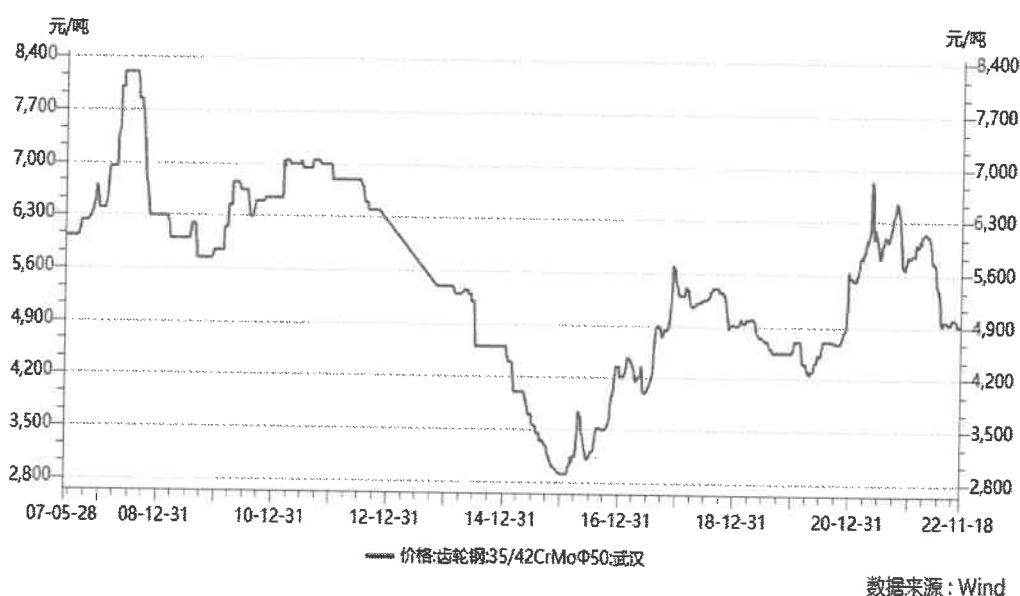
1、外购成本

外购成本核算的是外购锻件销售所购买的半成品锻件所耗用的成本，未来年度公司管理层预计随着公司自有产能的提升，不再形成外购收入，故未来年度该部分成本不再进行预测。

2、材料费

材料费系各产品原材料采购费用。圣久锻件生产使用的原材料主要为各类金属，其中占比最高的为 42CrMo，占总材料成本的 90%以上。经查询 wind 近十年 42CrMo 的价格走势，单价波动幅度较大，2015 年处于该段时期的价格最低位，自 2015 年起开始波动上升，2021 年开始呈现波动下降趋势。2022 年 4 月以来 42CrMo 价格持续下降，至 11 月单吨售价为 0.4920 万元，平均历史年度 5 年 42CrMo 单吨售价为 0.5213 万元，均低于 2022 年 1-9 月单吨材料成本 0.5745 万元。

wind 近十年 42CrMo 的价格走势图



综合来看该 42CrMo 售价受多重因素影响波动较大，且无规律性，未来售价预期存在持续下滑或间歇反弹的可能性，对于 2022 年 10-12 月材料成本参考企业基准日后真实发生数据进行确认，2023 年度及以后基于谨慎性原则，本次盈利预测结合基准日近期主材平均单位成本，挂钩未来销售总吨数进行预测材料费用。

3、职工薪酬

人工工资薪金按照基准日人工定员情况测算。评估对象营业情况稳定，以后年度公司所需人员、工时数量预计随着产销的扩张有小幅增长，人均工资按照一定比例增长进行预测。

4、折旧摊销费

固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，评估对象主要固定资产用于服务、办公和研发，其固定资产随着业务规模的扩大、本次评估以基准日固定资产账面原值、预计使用期限、加权折旧率等估算未来经营期的折旧

额。成本中计算的折旧摊销费用核算的是应计入主营业务成本对应费用部分。

5、电费、燃气费

电费、燃气费系生产过程中必要的能源费用。本次盈利预测参考圣久锻件历史期能源费消耗水平及能源单价，挂钩未来销售总吨数进行预测。

6、制造费用

制造费用核算的是各产品制造费用、辅料及加工费用等。企业销售的产品单位成本受市场情况影响波动，本次盈利预测按照基准日近期的成本占比确认。

按照以上情况预测，公司未来主营业务成本如下：

表：评估对象未来营业成本预测表

单位：万元

项目名称	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
主营成本合计	25,264.82	145,975.86	152,386.33	159,944.59	167,757.79	175,897.03

（三）税金及附加预测

评估对象税金政策：

洛阳圣久锻件有限公司主要缴纳的税率及税种如下：

税种	计税依据	税率
增值税	以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，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%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴。	1.2%
土地税	按照5元/平方米计缴	-
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%

教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

增值税：根据应税收入的 13%；

房产税：从价计征，按照房产原值扣除 30%后余值的 1.2%计缴；

土地税：按照 5 元 / 平方米计缴；

城市维护建设税：应纳流转税额的 5%；

教育附加费：应纳流转税额的 3%；

地方教育附加费：应纳流转税额的 2%；

所得税：洛阳圣久锻件有限公司为高新技术企业，享受企业所得税“高新技术企业”的优惠政策，最新发证时间为 2021 年 10 月 28 日，2021 年-2023 年适用税率为 15%。假设洛阳圣久锻件有限公司在未来预测期延续高新企业税收政策不变，且在未来预测的研发投入符合高新企业的条件，根据《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 2021 年第 13 号），制造业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 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。故对于洛阳圣久锻件有限公司在未来预测期以现有的高新技术企业的税收优惠政策进行相关税费的预测，按应纳税所得额以 15%的税率计缴。

本次评估按上述税项预测未来营业税金及附加。

（四）销售费用预测

据报表披露，2019年、2020年、2021年、2022年1-9月评估对象营业费用分别为181.89万元、24.31万元、31.38万元、8.46万元，主要为职工薪酬、业务招待费、折旧费、其他等。对于职工薪酬，本次盈利预测参照历史年度销售人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及企业人力资源规划进行估算；对于业务招待费等变动费用，本次盈利预测结合该等费用历史年度的支出情况及变动情况等进行估算；对于折旧费用按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

（五）管理费用预测

据报表披露，2019年、2020年、2021年、2022年1-9月评估对象管理费用分别为184.68万元、279.54万元、438.93万元、547.52万元，主要为企业管理人员工资、折旧与摊销、租赁费、办公费、业务招待费、咨询服务费、技术服务费及其他管理费用。本次评估将管理费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对于办公费、业务招待费、咨询服务费、技术服务费及其他等同收入比例增长预测；对租赁费本次按照场地实际租赁合同约定进行预测，合同期外的租金按照合同价3%的增幅预测；对相对固定的费用如折旧与摊销，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来

经营期的折旧额，对于摊销费用根据实际摊销政策，以基准日经审计的无形资产账面原值、预计使用期等估算未来经营期的摊销；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态分别进行测算。

（六）研发费用预测

据报表披露，2019年、2020年、2021年、2022年1-9月评估对象研发费用分别为1,330.99万元、2,800.88万元、3,388.04万元、2,937.43万元，主要为材料费、职工薪酬、折旧费、及其他研发费用。本次评估将研发费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态分别进行测算。

（七）财务费用预测

据报表披露，2019年、2020年、2021年、2022年1-9月评估对象财务费用分别为844.19万元、349.91万元、16.31万元、34.61万元，主要为利息支出、利息收入及银行手续费。其中：利息支出主要为银行借款利息费用，本次盈利预测根据借款合同测算未来年度利息支出金额。利息收入主要为货币资金存放银行产生的利息收入，本次盈利预测按照各银行存放利率进行预测。银行手续费为每年支出的信用证及票据贴现手续费，本次盈利预测挂钩历史年度收

入规模进行预测。对于其他财务费用，鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化，本次盈利预测未予以考虑。

（八）折旧和摊销预测

1、折旧预测

评估对象的固定资产主要包括房屋、机器设备、办公设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

2、摊销预测

截至评估基准日，评估对象账面需摊销的主要为土地使用权。上述无形资产在经营期内维持正常摊销，按照企业的对应摊销政策估算未来各年度的摊销额。

（九）追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，评估对象主要有资本性投资，还有未来经营期内为持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。由此本报告所定义的追加资本为

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

1、资本性支出估算

按照收益预测的前提和基础，在维持现有资产规模和资产状况的前提下，资本性支出只考虑为满足未来企业规模所必需的固定资产的增加。本次资本性支出主要涉及均与未来经营相关的产线新增计划及目前账上的在建工程项目，预测期至 2023 年主要考虑在建工程和在建工程续投金额作为固定资产增加，续投金额作为资本性支出。

历史年度圣久锻件主要生产场地为位于河南省洛阳市新安县经济技术开发区洛新园区学院路 2 号，使用厂房及土地系租赁获取，出租方为其母公司新强联。2022 年 3 月开始圣久锻件陆续对老厂房内生产线进行升级改造，至 2022 年年末升级改造基本完成，完成后老厂房产线年产吨数约 9 万吨。

另企业于 2021 年、2022 年圣久锻件陆续在河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区内取得三块工业用地用于建设新厂房，其中一号新厂房已于 2022 年 3 月份投入使用，一号厂房内共建设两条生产线，至 2022 年 7 月两条产线达产，年产能为 12 万吨。二号厂房目前处于在建过程中，所需设备均已签署采购订单，并已预付部分款项，本次盈利预测内对于资本性支出的考虑按照企业实际签订的合同情况及付款情况进行考虑，详细清单可见收益法后附表。预计二号厂房可于 2023 年期间陆续投产。

2、资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在维持现有及可预期投资转增的资产规模和资产状况的前提下，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出，永续期考虑其更新支出年金化。

3、营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。本报告所定义的营运资金增加额为：

$$\text{营运资金增加额} = \text{当期营运资金} - \text{上期营运资金}$$

本报告通过历史年度营运资金和收入的变动关系测算预测期各期的营运资金。

（十）净现金流量的预测结果

下表给出了评估对象未来经营期内的营业收入以及净现金流量的预测结果。本次评估中对未来收益的估算，主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场

调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑未来经营期内营业外收支、补贴收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。

表：未来经营期内的净现金流量预测表

单位：人民币万元

项 目	2022 年度 10-12 月	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	稳定年
一、营业收入	30,396.48	170,595.06	179,124.82	188,081.06	197,485.11	207,359.37	207,359.37
减：营业成本	25,264.82	145,975.86	152,386.33	159,944.59	167,757.79	175,897.03	175,897.03
营业税金及附加	58.57	561.91	989.03	1,022.07	1,057.20	1,014.53	1,014.53
销售费用	2.86	13.91	14.63	15.33	16.07	16.84	16.84
管理费用	218.25	1,215.99	1,316.86	1,349.53	1,384.17	1,428.19	1,428.19
研发费用	798.64	5,491.75	5,777.43	6,094.31	6,428.64	6,746.09	6,746.09
财务费用	-63.43	235.21	168.97	103.88	39.99	-22.63	-22.63
其他收益	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	4,116.77	17,100.44	18,471.56	19,551.34	20,801.25	22,279.30	22,279.30
三、利润总额	4,116.77	17,100.44	18,471.56	19,551.34	20,801.25	22,279.30	22,279.30
减：所得税	500.94	1,761.44	1,925.28	2,040.83	2,179.35	2,354.60	2,354.60
四、净利润	3,615.83	15,339.00	16,546.28	17,510.50	18,621.90	19,924.70	19,924.70
加：折旧	1,036.68	6,393.69	7,020.46	7,020.46	7,020.46	7,020.46	7,020.46
摊销	43.77	175.08	175.08	175.08	175.08	175.08	175.08
扣税后利息	5.04	323.51	247.67	171.83	95.99	20.14	20.14
减：追加资本	25,435.97	25,302.94	2,531.06	2,672.98	2,794.08	8,021.23	7,195.55
营运资金增加额	9,687.07	13,253.18	2,306.64	2,421.97	2,543.07	2,670.22	0.00
资本性支出	15,748.91	12,049.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产更新	-	-	224.42	251.01	251.01	5,351.01	7,195.55
待抵扣进项税回流	936.19	3,202.64	-	-	-	-	-
净现金流量	-19,798.46	130.99	21,458.43	22,204.90	23,119.36	19,119.16	19,944.84

六、权益资本价值预测

1、折现率的确定

(1) 无风险利率的确定

经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率如下表：

中国国债收益率

日期	期限	当日(%)
2022-9-30	3月	1.6
	6月	1.81
	1年	1.85
	2年	2.14
	3年	2.33
	5年	2.58
	7年	2.76
	10年	2.76
	30年	3.18

本次评估以持续经营为假设前提，委估对象的收益期限为无限年期，根据《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）的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用10年期国债收益率作为无风险利率，即 $rf = 2.76\%$ 。

(2) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国 A 股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《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）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深 300 指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择 10 年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团（浙江）有限公司对于中国 A 股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 $r_m=9.56\%$ 。

$$\text{市场风险溢价} = r_m - r_f = 9.56\% - 2.76\% = 6.80\%。$$

（3）资本结构的确定

经过多年的发展，企业处于成熟期，其近年资本结构较为稳定，由于企业管理层所做出的盈利预测是基于其自身融资能力、保持资本结构稳定的前提下做出的，本次评估选择企业于评估基准日的自身稳

定资本结构对未来年度折现率进行测算，计算资本结构时，股权、债权价值均基于其市场价值进行估算。

（4）贝塔系数的确定

以锻件行业沪深上市公司股票为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询同花顺 IFIND，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 3 年，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u ，按照企业自身资本结构进行计算，得到被评估单位权益资本的预期市场风险系数 β_e 。

（5）特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 $\epsilon=2.50\%$ 。

（6）债权期望报酬率 r_d 的确定

债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，由于企业预测期前两年存在一定资金缺口，故考虑企业于 2023 年度增加 8,300.00 万元来弥补资金缺口，并于预测期四年内分批还款。本次评估中采用的资本结构是企业预测未来的资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原

则，以企业债权的加权平均资本成本确定债权期望报酬率，经计算，企业债权加权资本成本与市场利率水平不存在较大偏差，具体计算过程如下：

债权期望报酬率计算表

单位：万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年及以后
基准日原有借款	695.00	695.00	695.00	695.00	695.00	695.00	695.00
原有借款利率	3.30%	3.30%	3.30%	3.30%	3.30%	3.30%	3.30%
预测期新增借款	0.00	8,300.00	6,225.00	4,150.00	2,075.00	0.00	0.00
新增借款利率	4.30%	4.30%	4.30%	4.30%	4.30%	4.30%	4.30%
加权平均利率	3.30%	4.22%	4.20%	4.16%	4.05%	3.30%	3.30%

(7) 折现率 WACC 的计算

将以上得到的各参数，代入公式，得到预测期各期折现率如下表：

折现率计算表

项目	2022年度10-12月	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度及以后各年
所有者权益价值	190,100.00	190,100.00	190,100.00	190,100.00	190,100.00	190,100.00	190,100.00
付息债务价值	695.00	8,995.00	6,920.00	4,845.00	2,770.00	695.00	695.00
企业价值	190,795.00	199,095.00	197,020.00	194,945.00	192,870.00	190,795.00	190,795.00
权益比 W_e	0.9964	0.9548	0.9649	0.9751	0.9856	0.9964	0.9964
债务比 W_d	0.0036	0.0452	0.0351	0.0249	0.0144	0.0036	0.0036
债权期望报酬率 r_d	0.0330	0.0422	0.0420	0.0416	0.0405	0.0330	0.0330
无风险利率 r_f	0.0276	0.0276	0.0276	0.0276	0.0276	0.0276	0.0276
市场预期报酬率 r_m	0.0956	0.0956	0.0956	0.0956	0.0956	0.0956	0.0956
适用税率	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500
无杠杆 β	0.7646	0.7646	0.7646	0.7646	0.7646	0.7646	0.7646
权益 β	0.7670	0.7954	0.7883	0.7812	0.7741	0.7670	0.7670

特性风险系数	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250
权益成本 r_e	0.1048	0.1067	0.1062	0.1057	0.1052	0.1048	0.1048
债务成本 (税后) r_d	0.0281	0.0359	0.0357	0.0353	0.0344	0.0281	0.0281
WACC	0.1045	0.1035	0.1037	0.1040	0.1042	0.1045	0.1045
折现率	0.1045	0.1035	0.1037	0.1040	0.1042	0.1045	0.1045

2、经营性资产价值

将得到的未来经营期内的净现金流量预测表代入式(3)，得到被评估单位的经营性资产价值为 162,479.17 万元。

3、溢余或非经营性资产价值估算

经核实，在评估基准日 2022 年 9 月 30 日，评估对象账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值。

溢余或非经营性资产评估表

基准日溢余或非经营性资产价值 $C=C_1+C_2=12,242.72$			
基准日流动性溢余或非经营性资产价值 $C_1=11,435.93$			
序号	科目	类型	评估(万元)
1	其他应收款	溢余资产	11,436.56
2	应付利息	溢余负债	0.64
基准日非流动性溢余或非经营性资产价值 $C_2=806.80$			
1	递延所得税资产	溢余资产	91.93
2	其他非流动资产	溢余资产	714.87

(1) 基准日流动类溢余或非经营性资产的价值 C_1

经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面其他应收款 11,436.56 万元，主要为应收往来款，经评估人员核实无误，确认为溢余资产。

经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面应付利息 0.64 万元，主要为应付银行借款利息，经评估人员核实无误，确认为溢余负债。

(2) 基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值 C2

经审计的资产负债表披露，评估对象递延所得税资产中主要涉及应收类款项计提的减值准备等，考虑评估按照净值进行预测，未考虑所得税影响，税务是考虑所得税抵扣影响，所以作为溢余资产处理，合计金额为 91.93 万元。

经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面非流动资产 714.87 万元，主要为与经营无关的往来款等，经评估人员核实无误，确认为溢余资产。

4、长期股权投资价值

截止基准日，估值对象持有的长期股权投资情况如下：

序号	被投资单位名称	投资比例	账面价值（万元）	长投评估值（万元）
1	洛阳中经硕丰矿业有限公司	36.00%	14,458.99	16,118.09

长期股权投资价值 $I=16,118.09$ 万元。

5、权益资本价值

(1) 将得到的经营性资产的价值 $P=162,479.17$ 万元，基准日的非经营性或溢余性资产的价值 $C=12,242.72$ 万元， $I=16,118.09$ 万元，代入式 (2)，即得到评估对象基准日企业价值为：

$$B=P+C+I=162,479.17+12,242.72+16,118.09=190,839.98 \text{（万元）}$$

(2) 将评估对象的企业价值 $B=190,839.98$ 万元，付息债务的价值 $D=695.00$ 万元，代入式 (1)，得到评估对象的权益资本价值为

$$E=B-D=190,100.00 \text{ (万元) (取整)}$$

第六部分 评估结论及其分析

一、评估结论

基于被评估单位及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对洛阳圣久锻件有限公司的股东全部权益在评估基准日 2022 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估，得出如下结论：

(一) 资产基础法评估结论

资产账面价值 142,904.31 万元，评估值 165,303.72 万元，评估增值 22,399.41 万元，增值率 15.67%。

负债账面价值 33,806.77 万元，评估值 33,806.77 万元，评估无增减值。

净资产账面价值 109,097.53 万元，评估值 131,496.95 万元，评估增值 22,399.41 万元，增值率 20.53%。详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	67,737.67	67,986.63	248.96	0.37
2 非流动资产	75,166.64	97,317.09	22,150.45	29.47
3 其中：长期股权投资	14,458.99	16,118.09	1,659.10	11.47
4 投资性房地产	-	-	-	-
5 固定资产	34,064.12	36,436.99	2,372.87	6.97
6 在建工程	9,860.43	9,860.43	-	-
7 无形资产	8,543.03	26,661.52	18,118.49	212.09

8	其中：土地使用权	8,543.03	8,780.26	237.23	2.78
9	其他非流动资产	8,240.07	8,240.07	-	-
10	资产总计	142,904.31	165,303.72	22,399.41	15.67
11	流动负债	33,692.57	33,692.57	-	-
12	非流动负债	114.20	114.20	-	-
13	负债总计	33,806.77	33,806.77	-	-
14	净资产（所有者权益）	109,097.53	131,496.95	22,399.41	20.53

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

2、增减值原因分析

（1）存货增减值原因分析：

存货合计评估值 184,931,573.71 元，存货增值 2,489,588.39 元，增值率 1.36%。增值原因主要是产成品存在一定的利润。

（2）固定资产增减值原因分析：

①房屋建筑物

房屋建筑物类固定资产评估净值与账面净值比较增值 6,178,025.22 元，增值率 10.44%。主要原因如下：一是企业财务计算房屋建（构）筑物类资产的折旧年限短于评估计算年限；二是基准日当地主要建筑材料价格和人工价格相比建造期有一定的上升，造成房屋建（构）筑物重置造价的上升。

②设备

设备类固定资产评估净值与账面净值比较增值 17,550,737.33 元，增值率 6.24%。造成设备类固定资产评估原值减值的主要原因是近年来设备更新换代，技术进步导致设备购置价下降；评估净值增值的主要原因是评估经济年限比企业折旧年限长。

（3）无形资产增减值原因分析：

①无形资产-土地

纳入本次评估范围无形资产-土地使用权评估值 87,802,556.18 元，评估值与账面价值比较增值 2,372,238.26 元，增值率 2.78%。

由于土地是一种稀缺资源，对于一个城市的发展来说，土地的供给是有限的。随着城市经济的快速发展，对土地的需求不断增加，导致征地成本及土地开发成本增加，从而使地价上涨。

②无形资产-其他

本次评估范围内的其他无形资产评估值为 178,812,600.00 元，评估增值 178,812,600.00 元。圣久锻件专利主要应用优化于锻件生产过程方面，在品质、成本、技术、全工艺流程提升较大优势，使得产品在同行业中提高竞争性，因此无形资产-其他具有较高使用价值。

（二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用收益法对企业股东全部权益价值进行评估。洛阳圣久锻件有限公司在评估基准日 2022 年 9 月 30 日的股东全部权益账面值为 109,097.53 万元，评估值为 190,100.00 万元，评估增值 81,002.47 万元，增值率 74.25%。

（三）评估结果分析及最终评估结论

1、评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值 190,100.00 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 131,496.95 万元，高 58,603.05 万元，高 44.57%。两种评估方法差异的原因主要是：

(1) 资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

(2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

2、评估结果的选取

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制等多种条件的影响。

企业价值除了各类实物资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业的技术优势和管理团队等重要无形资源的贡献。收益法以企业整体收益能力为评估核心，价值内涵包括了企业各项不可确指无形资产，资产基础法从企业购建角度反映企业价值，无法体现该部分不可确指无形资产估值。

通过对两种评估结果的分析，我们认为洛阳圣久锻件有限公司是专业研发系列风力发电轴承和其它基础轴承锻件的高新技术企业，配备有专业的技工队伍，在锻造、热处理、机加工和检测等主要生产加工环节，积累了丰富的经验和技術优势，并形成了三十余项专利技术，在工业金属环锻件制造技术、制造工艺以及制造能力等方面均已处于国内较先进水平，拥有较强的市场竞争力。同国内多家风电公司建立了战略合作伙伴关系，随着风电等下游市场的发展，圣久锻件产品市场需求持续增长，圣久锻件具有较强的盈利能力和业绩成长性。公司核心竞争力主要体现在以下几个方面：

1、客户资源优势

圣久锻件的外部客户主要为其他轴承制造商，销售订单主要通过商务谈判方式取得，销售价格主要基于市场化交易原则，综合考量原材料采购成本、工艺复杂程度、产品需求、市场竞争环境等因素，并最终根据谈判结果确定。随着轴承制造业的充分竞争和行业集中度的进一步提升，具有品质、成本、技术、全工艺流程优势的锻件制造商能够在价格中占有一定的优势。

2、采购模式优势

圣久锻件采取“以销定产、以产定购”采购模式。

圣久锻件采购的主要原材料为连铸圆坯和钢锭，主要采取比价采购的方式进行采购。钢锭及连铸圆坯的采购价格主要根据添加合金成分不同双方协商确定；对常规的原、辅材料的采购，坚持同样产品比

质量、同样质量比价格、同样价格比服务的“三比”原则。圣久锻件与一些具有一定规模和经济实力的连铸圆坯和钢锭供应商建立了长期稳定的合作关系，采用持续分批的方式向供应商采购。

3、产品技术优势

圣久锻件开展了对大型、重型、高性能锻件制造工艺技术的研发和产业化应用，掌握了数控成型异形碾技术、数字化热处理调质技术等，积累了丰富的制造经验和工艺技术优势，具备了大型、异形、高端、大规模工业金属锻件生产能力。

通过以上分析，我们选用收益法作为本次洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益价值参考依据。由此得到洛阳圣久锻件有限公司的股东全部权益在基准日时点的价值为 190,100.00 万元。

二、其他事项说明

（一）产权瑕疵事项

1、截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，被评估单位纳入评估范围内的以下房屋建筑物未办理房屋产权证，具体明细如下：

无证房产统计表

序号	建筑物名称	结构	建筑面积	单位
1	1#车间	钢结构	45,745.18	m ²

企业所申报的面积根据企业相关人员进行现场测量确定，本次评估以企业申报面积为依据，结合现场勘察经企业确认后的实际面积为

准。洛阳圣久锻件有限公司已出具产权瑕疵说明，承诺上述房产为其所有，不存在产权纠纷，本次评估未考虑产权完善费用。

（二）其他需要说明的事项

1、租赁事项

截至评估基准日，洛阳圣久锻件有限公司租赁事项如下：

金额单位：元人民币

序号	名称	面积	时间	年租金
1	洛阳市洛新产业集聚区厂房	25,083.64m ²	2021/01 至 2023/12	1,824,000.00

本次评估假设现有租赁状况不变的情况下，被评估单位可继续以租赁方式取得经营场所的使用权持续经营。

2、重大期后事项

评估基准日至评估报告出具日期间标的公司发生如下股权变动：

2022年11月24日，圣久锻件召开股东会，同意股东嘉兴慧璞将其持有圣久锻件2.2901%的股权（出资额147.5410万元人民币）转让给新强联，转让价格为3,512.63万元，其余股东放弃优先购买权。

2022年11月24日，新强联与嘉兴慧璞签署了《股权转让协议》，约定嘉兴慧璞将其持有的圣久锻件2.2901%的股权（出资额147.5410万元人民币）按照《增资协议》的约定的价格3,512.63万元转让给新强联。

2022年11月29日，圣久锻件已就此次股权转让办理了工商变更登记手续。本次转让完成后，圣久锻件的股权结构变更如下：

序号	股东姓名和名称	出资额（万元）	出资比例
1	新强联	3,147.5410	48.8550%

洛阳新强联回转支承股份有限公司拟现金收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权所涉及的洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益价值评估项目·资产评估说明

序号	股东姓名和名称	出资额（万元）	出资比例
2	深创投新材料基金	2,950.8197	45.8015%
3	驰锐投资	147.5410	2.2901%
4	范卫红	122.9508	1.9084%
5	乾道荣辉	73.7705	1.1450%
	合计	6,442.6230	100.00%

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人与被评估单位概况

本评估项目委托人为洛阳新强联回转支承股份有限公司，被评估单位为洛阳圣久锻件有限公司。委托人拟收购洛阳圣久锻件有限公司51.1450%股权。

（一）委托人概况

企业名称：洛阳新强联回转支承股份有限公司

公司地址：洛新工业园区九州路

法定代表人：肖争强

注册资本：32,970.8796 万元人民币

经济性质：其他股份有限公司(上市)

统一社会信用代码：9141030077798968XM

成立日期：2005年8月3日

经营范围：大型回转支承的设计、制造；精密轴承的设计、制造；盾构机零部件的设计、制造；中高频淬火，轴承滚子来料加工；锻件、铸件、法兰的销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需原辅材料、技术、设备的进口业务（国家限定公司经营的除外）。

（二）被评估单位概况

公司名称：洛阳圣久锻件有限公司

公司地址：新安县洛新产业集聚区

法定代表人：肖争强

注册资本：6,442.623 万元人民币

公司类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91410323581711264T

(1) 公司简介

洛阳圣久锻件有限公司成立于 2011 年 8 月 19 日，初始注册资本 3,000 万元，系由洛阳新强联回转支承股份有限公司（以下简称新强联）发起设立，设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	洛阳新强联回转支承有限公司	3000.00	100.00%
	合计	3000.00	100.00%

洛阳圣久锻件有限公司成立期到 2021 年 2 月 25 日，公司股权未发生变动。

2021 年 2 月 25 日，洛阳圣久锻件有限公司新增股东深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）（以下简称深创投）、青岛驰锐投资管理中心（有限合伙）（以下简称青岛驰锐）、嘉兴慧璞股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称嘉兴慧璞）、范卫红、青岛乾道荣辉投资管理中心（有限合伙）（以下简称青岛乾道荣辉），公司注册资本变更为 6442.6230 万元人民币，出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例	实缴金额（万元）	实缴占总注册资本比例
----	------	-----------	------	----------	------------

1	新强联	3000	46.5649%	3000	46.5649%
2	深创投	2950.8197	45.8015%	2950.8197	45.8015%
3	青岛驰锐	147.541	2.2901%	147.541	2.2901%
4	嘉兴慧璞	147.541	2.2901%	147.541	2.2901%
5	范卫红	122.9508	1.9084%	122.9508	1.9084%
6	青岛乾道荣辉	73.7705	1.145%	73.7705	1.145%
合计		6442.623	100.00%	6442.623	100.00%

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，洛阳圣久锻件有限公司股权未发生变化，具体股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例	实缴金额（万元）	实缴占总注册资本比例
1	新强联	3000	46.5649%	3000	46.5649%
2	深创投	2950.8197	45.8015%	2950.8197	45.8015%
3	青岛驰锐	147.541	2.2901%	147.541	2.2901%
4	嘉兴慧璞	147.541	2.2901%	147.541	2.2901%
5	范卫红	122.9508	1.9084%	122.9508	1.9084%
6	青岛乾道荣辉	73.7705	1.145%	73.7705	1.145%
合计		6442.623	100.00%	6442.623	100.00%

2022 年 11 月 24 日，圣久锻件召开股东会，同意股东嘉兴慧璞将其持有圣久锻件 2.2901% 的股权（出资额 147.5410 万元人民币）转让给新强联，转让价格为 3,512.63 万元，其余股东放弃优先购买权。

2022 年 11 月 24 日，新强联与嘉兴慧璞签署了《股权转让协议》，约定嘉兴慧璞将其持有的圣久锻件 2.2901% 的股权（出资额 147.5410 万元人民币）按照《增资协议》的约定的价格 3,512.63 万元转让给新强联。

2022 年 11 月 29 日，圣久锻件已就此次股权转让办理了工商变更登记手续。本次转让完成后，圣久锻件的股权结构变更如下：

序号	股东姓名和名称	出资额（万元）	出资比例
1	新强联	3,147.5410	48.8550%
2	深创投新材料基金	2,950.8197	45.8015%
3	驰锐投资	147.5410	2.2901%
4	范卫红	122.9508	1.9084%
5	乾道荣辉	73.7705	1.1450%
	合计	6,442.6230	100.00%

截至报告出具日，公司股权结构未发生变动。

2、经营范围

环锻、轴类、压力管道元件的制造加工。经营货物和本企业自产产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）。

3、资产、财务及经营状况

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，公司资产总额 142,904.31 万元，负债总额 33,806.77 万元，股东全部权益为 109,097.53 万元。2022 年 1-9 月实现营业收入 89,689.77 万元，净利润 9,089.30 万元。公司近三年及基准日资产、财务状况如下表：

公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 9 月 30 日
总资产	24,023.84	99,161.30	130,554.57	142,904.31
负债	10,113.46	15,439.19	30,448.20	33,806.77
净资产	13,910.38	83,722.11	100,106.37	109,097.53
项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-9 月
营业收入	38,401.64	78,297.09	108,647.04	89,689.77
利润总额	4,082.76	6,475.85	11,546.07	10,175.85
净利润	3,605.10	5,809.27	10,310.68	9,089.30
项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-9 月

经营活动产生的现金流量净额	-6,884.74	3,726.01	48,309.73	23,719.07
投资活动产生的现金流量净额	-211.62	-4,123.57	84,172.81	198,496.07
筹资活动产生的现金流量净额	6,552.92	52,725.50	3,655.00	4,039.11
现金流量净额	651.02	52,978.96	14,298.08	8,024.40
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华会计师事务所（特殊普通合伙）

4、公司执行的主要会计政策

一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

二）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2020年1月1日至2022年9月30日。

三）营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

(1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;
- (4) 一项交易单独看是不经济的, 但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债, 按照合并日在被合并方资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额, 调整资本公积中的股本溢价, 资本公积中的股本溢价不足冲减的, 调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产, 该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额, 调整资本公积(资本溢价或股本溢价), 资本公积不足的, 调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的, 属于一揽子交易的, 将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理; 不属于一揽子交易的, 在取得控制权日, 长期股权投资初始投资成本, 与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额, 调整资本公积; 资本公积不足冲减的, 调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资, 因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益, 暂不进行会计处理, 直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理; 因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动, 暂不进行会计处理, 直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。

②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。

③已办理了必要的财产权转移手续。

④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。

⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合

并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

六) 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。

七) 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. 金融资产的分类、确认和计量

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、应收票据、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

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. 金融负债的分类、确认和计量

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，及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、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。

本公司在上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义务，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、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。

八）应收票据

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文。

本公司根据票据性质对应收银行承兑汇票和应收商业承兑汇票分别预计其预期信用损失。由于银行承兑汇票违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将应收银行承兑汇票视为具有较低的信用风险的金融工具，直接做出信用风险自初始确认后未显著增加的假定，考虑历史违约率极低的情况下，对单项评估未发生信用减值的应收银行承兑汇票一般不计提坏账准备。本公司对单项评估未发生信用减值的应收商业承兑汇票自应收款项发生之

日起，按照账龄连续计算的原则参照应收账款账龄组合的预期损失准备率计提坏账准备。

九) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本文。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失；

本公司对单项评估未发生信用减值的应收账款；单项金额不重大且在单项层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合的依据	预期信用损失
合并范围内关联方组合	本公司合并范围内单位的应收账款	一般不计提
账龄组合	单项评估未发生信用减值及在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，确定预期损失率

十) 应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本文。

十一) 其他应收款

本公司对其他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文。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的其他应收款单独确定其信用损失；

本公司对单项评估未发生信用减值的其他应收款；单项金额不重大且再单项层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合的依据	预期信用损失
合并范围内关联方组合	本公司合并范围内单位的其他应收款	一般不计提
账龄组合	单项评估未发生信用减值及在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，确定预期损失率

十二) 存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、在产品、产成品（库存商品）、发出商品等。

2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按加权平均法计价。

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

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。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。

本公司期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但本公司五金器件、电料等原材料，均属于数量繁多、单价较低的存货，按照存货

类别计提存货跌价准备；本公司主要库存商品为工业锻件等，均系依据客户的订单进行生产、备货，相关库存商品具有相同或类似最终用途，该等库存商品按照合同订单，分批次合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4. 存货的盘存制度

本公司存货盘存采用永续盘存制。

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；
- (3) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

十三) 长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本文同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和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长期股权投资

以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，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长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合

收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控

制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

(4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易

进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

十四) 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

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备

后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

利用专项储备支出形成的固定资产，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。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

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	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-23.75
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-23.75

（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。

4. 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（适用 2020 年 12 月 31 日之前）

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租赁租入固定资产：

(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

(2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

(4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

十五) 在建工程

1. 在建工程的类别

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全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建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。

十六) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取

得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

十七) 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括软件、土地使用权等。

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。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

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	47.00-50.00 年	土地使用年限

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，本报告期内各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

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。报告期内公司无使用寿命不确定的无形资产。

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

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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。

十八) 长期待摊费用

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。

十九) 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。

二十) 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

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指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给予职工的补偿，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。

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。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

二十一) 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- 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.在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

4.在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

5.根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

二十二) 收入

本公司的收入主要为销售商品收入：

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，采用投入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（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。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. 收入确认的具体方法

公司主要产品销售收入确认具体方法如下：

（1）境内销售收入：产品运输至客户指定地点并经客户签收确认后，按照合同约定的单价及产品数量结算并确认收入；

（2）出口销售收入：以取得出口货物的报关单及装船提单后，按照离岸价确认收入。

3. 特定交易的收入处理原则

（1）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。

（2）售后回购

1) 因与客户的远期安排而负有回购义务的合同：这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权，因此作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的视为租赁交易，按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理；回购价格不低于

原售价的视为融资交易，在收到客户款项时确认金融负债，并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。公司到期未行使回购权利的，则在该回购权利到期时终止确认金融负债，同时确认收入。

2) 应客户要求产生的回购义务的合同：经评估客户具有重大经济动因的，将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条1)规定进行会计处理；否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

二十三) 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，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。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

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限内按照合理、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；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。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益；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。

二十四) 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。

二十五) 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

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关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。

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。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本文。

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。

5. 售后租回交易

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者出租人未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

二十六) 终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

二十七) 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。

报告期内，本公司参照冶金企业，以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式平均逐月提取安全生产费。

二十八) 公司主要税种和税率及税收优惠

1. 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入	13.00%、9.00%
城市维护建设税	实缴流转税税额	5.00%
教育费附加	实缴流转税税额	3.00%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%

2. 税收优惠政策及依据

根据《关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火[2016]32号）和《关于修订印发<高新技术企业认定管理工作指

引>的通知》（国科发火[2016]195号）的有关规定，向河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局申请认定，并于2018年9月12日取得了《高新技术企业证书》（证书编号为GR201841000300），认定本公司为高新技术企业，认定有效期为三年。根据相关规定，自2018年获得高新技术企业认定后三年内（含2018年），减按15.00%的税率计缴企业所得税。企业所得税优惠期为2018年1月1日至2020年12月31日。

洛阳圣久锻件有限公司《高新技术企业证书》到期后，根据《关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火[2016]32号）和《关于修订印发<高新技术企业认定管理工作指引>的通知》（国科发火[2016]195号）的有关规定，向河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局申请认定，并于2021年10月28日取得了《高新技术企业证书》（证书编号为GR202141000810），认定本公司为高新技术企业，认定有效期为三年。根据相关规定，自2021年获得高新技术企业认定后三年内（含2021年），减按15.00%的税率计缴企业所得税。企业所得税优惠期为2021年1月1日至2023年12月31日。

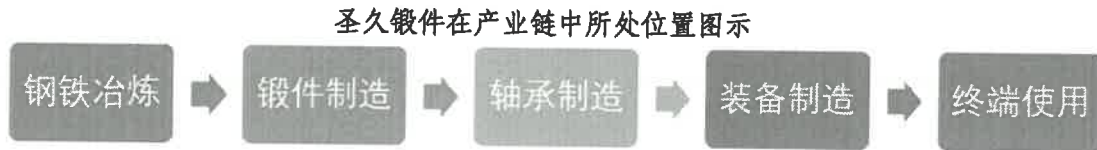
（三）我公司经营情况介绍

1、主营业务概况

圣久锻件成立于2011年8月，主要从事工业金属锻件研发、生产和销售，具有较强的自主研发和创新能力。根据下游应用，圣久锻件的主要产品可分为风电装备锻件、海工装备锻件、盾构装备锻件等，是高端装备制造业的关键基础部件，广泛应用于风力发电、海工装备、盾构装备、工程机械等多个行业领域。

圣久锻件深耕锻造行业多年，在锻造、热处理、机加工和检测等主要生产加工环节，积累了丰富的经验和技術优势，并形成了 36 项专利技术，在工业金属环锻件制造技术、制造工艺以及制造能力等方面均已处于国内较先进水平。

圣久锻件凭借自身积累的工艺技术以及产品质量，获得了挪威 DNV、德国 GL、中国 CCS 等国际主要船级社认证，并通过下游客户成功进入了金风科技、远景能源、明阳智能、东方电气、三一重能等国内知名风电整机企业的供应链。



2、主要产品及用途

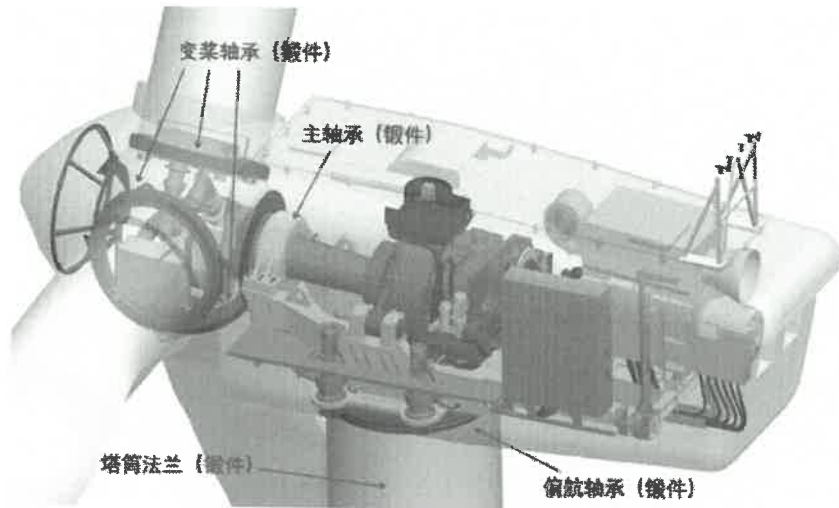
圣久锻件主要产品为工业金属锻件，根据其下游应用领域不同分为风电装备锻件、海工装备锻件、盾构装备锻件及其他锻件。

(1) 风电装备锻件

风电装备是指利用风能或者风力进行发电的设备，根据工作环境可分为陆上风电和海上风电。通常情况下一套完整的风电设备包括风电机组、风电支撑基础以及输电控制系统三大部分。

圣久锻件所生产的风电装备锻件主要应用于风力发电机的主轴轴承、偏航变桨轴承、塔筒法兰等风电机组关键零部件的生产，相关风电装备关键零部件要求所用锻件具有较高的强度和承载能力，而且锻件产品对整体设备的寿命及性能有非常大的影响，因此客户对锻件质量与性能的要求较高。

报告期内，风电装备锻件收入为圣久锻件收入的主要来源。报告期各期，风电装备锻件收入占圣久锻件主营业务收入的比例分别为93.45%、90.89%和89.64%。风电装备锻件在风力发电机的主要应用情况如下：



(2) 海工装备锻件

海洋工程装备主要指海洋资源勘探、开采、加工、储运、管理、后勤服务等方面的大型工程装备和辅助装备，分为三大类：海洋油气资源开发装备、海洋浮体结构物和其他海洋资源开发装备。主要包括海洋移动钻井平台（船舶）、浮式生产系统、海洋工程作业船和辅助船等三类装备及其关键配套设备和系统。

圣久锻件生产的海工装备锻件主要用于海洋移动平台、大型港口及大型船用起重设施等的轴承生产。

(3) 盾构装备锻件

盾构机，全名叫盾构隧道掘进机，是一种隧道掘进的专用工程机械，现代盾构掘进机集光、机、电、液、传感、信息技术于一体，具

有开挖切削土体、输送土碴、拼装隧道衬砌、测量导向纠偏等功能，广泛用于地铁、铁路、公路、市政、水电等隧道工程。

圣久锻件生产的盾构装备锻件主要用于盾构机整套环件和单个零配件等的生产。

（五）委托人与被评估单位之间的关系

本次资产评估的委托人为洛阳新强联回转支承股份有限公司，被评估单位为洛阳圣久锻件有限公司。委托人为股权收购方。委托人拟收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权。

二、关于经济行为的说明

根据 2022 年 12 月 29 日交易双方签署的《洛阳新强联回转支承股份有限公司关于筹划发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的停牌公告》，洛阳新强联回转支承股份有限公司拟以发行股份与现金方式收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权，需了解洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益在 2022 年 9 月 30 日的市场价值。

本次评估目的是反映洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益价值，为上述经济行为提供价值参考意见。

三、关于评估对象与评估范围的说明

评估对象是洛阳圣久锻件有限公司的股东全部权益。评估范围为洛阳圣久锻件有限公司在基准日 2022 年 9 月 30 日的全部资产及相关负债。

根据洛阳圣久锻件有限公司基准日审计报告，公司资产总额 142,904.31 万元，负债总额 33,806.77 万元，股东全部权益为 109,097.53 万元。具体包括流动资产 67,737.67 万元；非流动资产 75,166.63 万元；流动负债 33,692.57 万元；非流动负债 114.20 万元。

上述资产与负债数据摘自经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计的 2022 年 9 月 30 日的洛阳圣久锻件有限公司审计报告，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

(一) 委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为货币资金、应收类款项、应收款项融资、预付账款、存货、其他流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等资产。

货币资金主要为存放于财务部的库存现金、存放于中信银行洛阳分行等银行的银行存款和存放于浙商银行股份有限公司洛阳分行营业部等银行其他货币资金；应收账款融资和应收类款项主要为应收洛阳

新能轴承制造有限公司等公司的货款；预付账款主要为预付江苏永钢集团有限公司等公司的材料款、燃气款等；存货为原材料、委托加工物资、库存商品、自制半成品；其他流动资产为进项税留底；长期股权投资 1 项，为对洛阳中经硕丰矿业有限公司的股权投资；固定资产主要为房屋建（构）筑物、机器设备、电子设备和车辆；其中房屋建筑物为钢混结构；机器设备主要包括液压机、碾环机等，共 225 项；电子设备主要为空调、电脑、硬度计、测温仪等电子仪器，共 119 项；在建工程为在建的房屋及设备基础；无形资产主要为 3 宗土地和 36 项专利和 2 项商标。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况


截至评估基准日，企业申报的评估范围内账面无形资产主要为 3 项土地使用权，其中土地具体明细如下：

无形资产—土地使用权明细表

序号	土地权证编号	土地位置	证载取得日期	用地性质	土地用途	准用年限	面积(m ²)
1	豫（2021）新安县不动产权第 0007816 号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	2018/10/29	出让	工业用地	2068 年 10 月 28 日	81,059.77
2	豫（2022）新安县不动产权第 0010056 号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区新纬三路北侧	2021/6/26	出让	工业用地	2071 年 6 月 25 日	86,346.04
3	豫（2022）新安县不动产权第 0009716 号	河南省洛阳市新安县洛新产业集聚区	2018/10/29	出让	工业用地	2068 年 10 月 28 日	60,715.72

企业申报范围内账面未记录的无形资产包括 3 项发明专利、33 项使用新型以及 2 项商标，具体明细如下：

企业申报账面未记录的专利和商标

序号	内容或名称	取得日期	专利号或注册号	类型/类别
1	一种轴承锻造坯件用锻造原料的吊运装置	2022/09	CN202221070450.4	实用新型
2	一种锯床锯切带锯的升降装置	2022/09	CN202221036594.8	实用新型
3	一种用于带锯床的重型拖板输送机	2022/09	CN202220888577.0	实用新型
4	一种新型的锯床用工作台	2022/09	CN202220859866.8	实用新型
5	一种用于回转支承套圈热处理的垫铁结构	2022/09	CN202220818699.2	实用新型
6	一种龙门带锯床的锯屑离心过滤装置	2022/09	CN202220797655.6	实用新型
7	一种锻造车间用液压油的冷却装置	2021/10	CN202120403143.2	实用新型
8	一种用于风电轴承环状坯件的吊装工具	2021/10	CN202120403147.0	实用新型
9	一种环状坯件热处理用的新型加热炉	2021/10	CN202120403072.6	实用新型
10	一种环状坯件用淬火炉的新型炉门结构	2021/10	CN202120403071.1	实用新型
11	一种具有底部吹气功能的新型碾环机	2021/10	CN202120403140.9	实用新型
12	一种回转支承环形坯件表面粗糙度的检测装置	2020/11	CN202020687224.5	实用新型
13	一种回转支承环形坯件淬火碎屑的收集装置	2020/12	CN202020688242.5	实用新型
14	一种基于三点法的环状坯件圆度检测装置	2020/10	CN202020687212.2	实用新型
15	一种回转支承环形坯件的直径测量装置	2020/10	CN202020688245.9	实用新型
16	一种用于大型环状锻件的放置架	2020/12	CN202020687204.8	实用新型
17	一种用于大型环状坯件的吊装工具	2020/12	CN202020688241.0	实用新型
18	一种双沟道变桨轴承套圈的碾制装置	2019/12	CN201920489623.8	实用新型
19	一种交叉滚子轴承套圈锻件碾制装置	2019/12	CN201920489754.6	实用新型
20	一种特大型轴承锻件的碾制切割装置	2019/12	CN201920489621.9	实用新型
21	一种轴承套圈锻件齿台阶的碾制装置	2019/12	CN201920489589.4	实用新型
22	一种三排圆柱滚子轴承套圈锻件的碾制装置	2019/12	CN201920489753.1	实用新型
23	一种移动淬火装置的升降式加强纵梁	2018/08	CN201820201347.6	实用新型
24	一种液压锻造机用回转支撑台	2018/10	CN201820201346.1	实用新型
25	一种碾环机的耐磨托料板	2018/08	CN201820201275.5	实用新型
26	一种碾环机的液压抱紧臂	2018/09	CN201820201653.X	实用新型
27	一种锻造压力机的固定夹紧装置	2017/12	CN201720462910.0	实用新型
28	一种可调节式焊接平台	2017/12	CN201720464200.1	实用新型
29	一种锻造油压机用摇臂对中装置	2017/12	CN201720463592.X	实用新型
30	一种具有可拆卸易损件的锻造油压机冲压装置	2017/12	CN201720464269.4	实用新型
31	一种锻造油压机环形锻件的装卸装置	2017/12	CN201720463628.4	实用新型
32	一种环形件用的整形装置	2016/03	CN201520732652.4	实用新型
33	一种环形件用的冷却喷淋装置	2017/03	CN201510604059.6	发明授权
34	一种用于锻造带孔盘类件的工作台	2014/11	CN201420413773.8	实用新型
35	淬火冷却系统及淬火冷却方法	2016/06	CN201410357927.0	发明授权
36	用于锻造带孔盘类件的液压锻造系统和锻造方法	2016/03	CN201410357704.4	发明授权
37		2018-10-21	27601981	商标

38		2019-02-07	27622939	商标
----	---	------------	----------	----

（三）企业申报的表外资产的类型、数量

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，除上述无形资产外，洛阳圣久锻件有限公司未申报其他表外资产。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日是 2022 年 9 月 30 日。

洛阳新强联回转支承股份有限公司为此次收购拟定了时间表。为了加快这一工作的进程，同时考虑到评估基准日尽可能与本次评估目的的实现日接近的需要和完成评估工作的实际可能，委托人确定评估基准日为 2022 年 9 月 30 日。

五、可能影响评估工作的重大事项的说明

截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，我公司纳入评估范围内的房屋建筑物均未办理房屋产权证，具体明细如下：

无证房产统计表

序号	建筑物名称	结构	建筑面积	单位
1	1#车间	钢结构	45,745.18	m ²

企业所申报的面积根据企业相关人员进行现场测量确定，本次评估以企业申报面积为依据，结合现场勘察经企业确认后的实际面积为准。洛阳圣久锻件有限公司已出具产权瑕疵说明，承诺上述房产为其所有，不存在产权纠纷。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

(一) 资产负债清查情况说明

1、列入本次清查范围的资产，是洛阳圣久锻件有限公司在基准日的全部资产及相关负债，公司资产总额 142,904.31 万元，负债总额 33,806.77 万元，股东全部权益为 107,531.79 万元。具体包括流动资产 67,737.67 万元；非流动资产 75,166.63 万元；流动负债 33,692.57 万元；非流动负债 114.20 万元。

2、实物资产分布地点及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 62,168.75 万元，占评估范围内总资产的 43.50%，主要为存货、房屋建筑物、机器设备、电子设备和在建工程。这些资产具有以下特点：

(1) 实物资产主要分布在洛阳圣久锻件有限公司生产经营场所内。

(2) 存货

存货主要为原材料、委托加工物资、库存商品、自制半成品。其中原材料主要为连铸圆坯、钢板、五金器件等生产用原料；委托加工物资主要为 42CrMo4、GCr15SiMn-XJ 等锻件产品；库存商品主要为规格包括 2872*2670*185 和 2924*2655*277 等锻件产品；自制半成品主要为规格包括 3600*3260*219、3046*2611*262 等在制锻件半成品。存货种类较多，库房保管制度较健全。

（3）设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、车辆及电子设备，其中机器设备主要为液压机、碾环机等生产加工设备；车辆主要为办公用车；电子设备主要为空调、电脑、硬度计、测温仪等办公用品及电子仪器；经现场勘查，实物设备维护保养较好，设备基本正常使用。

（4）房屋建筑物

纳入评估范围的房屋建（构）筑物共 22 处，主要包括车间、综合铁销库、办公室、护坡等，均位于圣九锻件厂区内。

部分房屋建筑物未办理房产证，企业对此已出具相关说明，承诺该部分房屋为其所有，不存在产权纠纷，本次评估时未考虑该部分房屋产权完善费用。

目前，房屋建筑物现状良好，均处于正常使用状态。

（5）在建工程

在建工程为设备的基础建设工程以及厂房建设工程，主要为在建的厂房，员工宿舍、办公楼以及在建的设备基础等。

7、清查结论

通过以上资产清查核实程序，对各项资产在评估申报表备注中作出了记录，评估人员没有发现其他相关评估对象和相关资产的法律权属资料存在瑕疵情况，但评估人员的清查核实工作不能作为对评估对象及和相关资产的法律权属的确认或保证。

（二）未来经营和收益状况预测说明

1、营业收入预测

洛阳圣久锻件有限公司主要从事工业锻件的研发、生产和销售。

近年来公司业务收入情况如下：

公司近年营业收入情况表

单位：万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年09月30日
外购锻件销售	-	24,737.55	34,862.13	6,869.78
--数量（吨）	-	34,440.68	48,004.92	7,169.27
--单价（万元/吨）	-	0.72	0.73	0.96
自产锻件销售	37,190.82	52,409.20	73,232.32	79,529.67
--数量（吨）	52,173.92	76,519.73	94,362.18	98,295.47
--单价（万元/吨）	0.71	0.68	0.78	0.81
锻件销售合计	37,190.82	77,146.75	108,094.46	86,399.45

①历史年度收入分析

2019年度至2022年1-9月营业收入分别为37,190.82万元、77,146.75万元、108,094.46万元、86,399.45万元。2020年及2021年国家对于风电国家补贴的截止政策，导致2020年、2021年陆上风电、海上风电分别发生抢装潮，受限于企业自身产能的制约，企业在2020年、2021年通过排班、紧凑生产、外购成品锻件的方式来满足主要客户的锻件需求，进而引起企业2020年、2021年度收入规模快速上升。

②营业收入预测

截止评估基准日洛阳圣久锻件有限公司预计未来营业收入预测主要预测情况如下：

1) 锻件销售收入预测

针对 2022 年 10-12 月收入数据，依据企业存量订单数据结合预计增量确定。由于企业历史年度产能不足，无法完全满足主要客户新强联及新能轴承的锻件需求，处于供不应求的状况，2023 年随着企业新产线投产，逐渐释放产能后企业可更好的满足主要客户需求。针对 2023 年收入数据，依据企业 2023 年新产线投产之后释放产能情况及产能利用率确定。

圣久锻件定价方式采用材料成本+利润额的方式确定，核算企业历史年度五年产品销售单价与主材成本单价如下表所示：

项目名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度
产品单价（万元/吨）	0.81	0.78	0.68
主材单价（万元/吨）	0.57	0.54	0.45
单位利润额（万元/吨）	0.24	0.24	0.23

从历史期情况来看，企业单价利润额较为稳定，本次针对单价的预测结合材料成本+利润额确定。详细预测情况如下表所示：

	2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
锻件销售单价 （万元/吨）	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
材料成本单价 （万元/吨）	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58

随着“30·60”目标以碳为锚，预计未来年度风电加速增长，装机规模下限托底，上限放开。国家能源局发布的 2022 年 1-6 月份全国电力工业统计数据显示，截至 2022 年 6 月底，全国发电装机容量约 24.4 亿千瓦，同比增长 8.1%。其中，风电装机容量约 3.4 亿千瓦，同比增长 17.2%；太阳能发电装机容量约 3.4 亿千瓦，同比增长

25.8%，风电对全国电力供应的贡献不断提升，根据6月水电水利规划设计总院发布的《中国可再生能源发展报告2021》预计，2022年全国陆风新增装机超过50GW，海风新增6GW左右，新增风电装机56GW，同比增长约18%。风电行业带动锻件行业迅速发展，洛阳圣久锻件有限公司在工业锻件产品生产具有行业优势，按照公司管理层规划，预测期均为自产收入，2023年度及以后锻件销售参考行业增长率区间确定。

预测数据如下：

项目名称	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
外购锻件销售	-	-	-	-	-	-
--数量(吨)	-	-	-	-	-	-
--单价(万元/吨)	-	-	-	-	-	-
自产锻件销售	29,401.20	165,009.17	173,259.63	181,922.61	191,018.75	200,569.68
--数量(吨)	36,500.00	204,850.00	215,092.50	225,847.13	237,139.48	248,996.46
--单价(万元/吨)	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
锻件销售合计	29,401.20	165,009.17	173,259.63	181,922.61	191,018.75	200,569.68

2) 废品废料销售

废品废料主要由锻件生产过程中产生，对其预测主要依据主营业务锻件销售总重，参考历史废品废料率再乘以近期销售单价确认，预测如下表：

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
废品废料销售	995.29	5,585.89	5,865.18	6,158.44	6,466.37	6,789.68

(二) 营业成本预测

洛阳圣久锻件有限公司主营业务成本主要为材料成本、职工薪酬、电费、燃气费及折旧摊销等，本次将主要成本单独进行预测，制造费用即除去上述单独预测外的成本。

公司近三年及评估基准日的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022-9-30
主营成本合计	31,666.60	68,321.57	93,856.98	75,902.88
外购成本		23,542.63	33,397.77	6,375.44
材料费（主材）	23,764.09	34,747.51	50,786.55	56,555.86
职工薪酬	390.92	807.51	955.02	1,369.85
动力（电费）	867.95	932.07	929.78	1,073.29
总制造费用	6,643.64	8,291.84	7,787.85	10,528.45
-- 折旧	897.12	958.81	1,055.61	1,644.85
-- 燃气	2,453.73	3,188.52	3,376.27	5,720.54
-- 租赁费	198.78	229.47	213.34	159.35
-- 土地摊销				21.38
-- 剩余制造费用	3,094.01	3,915.04	3,142.63	2,982.32

1、外购成本

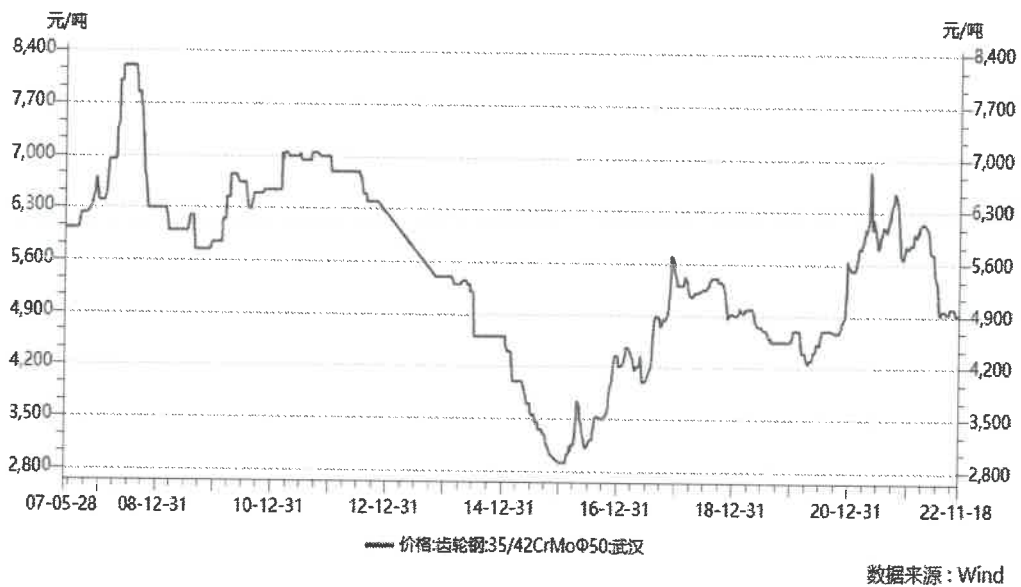
外购成本核算的是外购锻件销售所购买的半成品锻件所耗用的成本，未来年度公司管理层预计随着公司自有产能的提升，不再形成外购收入，故未来年度该部分成本不再进行预测。

2、材料费

材料费系各产品原材料采购费用。圣久锻件生产使用的原材料主要为各类金属，其中占比最高的为 42CrMo，占总材料成本的 90%以上。经查询 wind 近十年 42CrMo 的价格走势，单价波动幅度较大，2015 年处于该段时期的价格最低位，自 2015 年起开始波动上升，

2021 年开始呈现波动下降趋势。2022 年 4 月以来 42CrMo 价格持续下降，至 11 月单吨售价为 0.4920 万元，平均历史年度 5 年 42CrMo 单吨售价为 0.5213 万元，均低于 2022 年 1-9 月单吨材料成本 0.5745 万元。

wind 近十年 42CrMo 的价格走势图



综合来看该 42CrMo 售价受多重因素影响波动较大，且无规律性，未来售价预期存在持续下滑或间歇反弹的可能性，对于 2022 年 10-12 月材料成本参考企业基准日后真实发生数据进行确认，2023 年度及以后基于谨慎性原则，本次盈利预测结合基准日近期主材平均单位成本，挂钩未来销售总吨数进行预测材料费用。

3、职工薪酬

人工工资薪金按照基准日人工定员情况测算。公司营业情况稳定，以后年度公司所需人员、工时数量预计随着产销的扩张有小幅增长，人均工资按照一定比例增长进行预测。

4、折旧摊销费

固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，公司主要固定资产用于服务、办公和研发，其固定资产随着业务规模的扩大，本次以基准日固定资产账面原值、预计使用期限、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。成本中计算的折旧摊销费用核算的是应计入主营业务成本对应费用部分。

5、电费、燃气费

电费、燃气费系生产过程中必要的能源费用。本次盈利预测参考圣久锻件历史期能源费消耗水平及能源单价，挂钩未来销售总吨数进行预测。

6、制造费用

制造费用核算的是各产品制造费用、辅料及加工费用等。企业销售的产品单位成本受市场情况影响波动，本次盈利预测按照基准日近期的成本占比确认。

按照以上情况预测，公司未来主营业务成本如下：

表：公司未来营业成本预测表

单位：万元

项目名称	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年

主营成本合计	25,264.82	145,975.86	152,386.33	159,944.59	167,757.79	175,897.03
--------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------

(三) 税金及附加预测

公司税金政策:

洛阳圣久锻件有限公司主要缴纳的税率及税种如下:

税种	计税依据	税率
增值税	以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，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%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴。	1.2%
土地税	按照5元/平方米计缴	-
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

增值税：根据应税收入的13%；

房产税：从价计征，按照房产原值扣除30%后余值的1.2%计缴；

土地税：按照5元/平方米计缴；

城市维护建设税：应纳流转税额的5%；

教育附加费：应纳流转税额的3%；

地方教育附加费：应纳流转税额的2%；

所得税：洛阳圣久锻件有限公司为高新技术企业，享受企业所得税“高新技术企业”的优惠政策，最新发证时间为2021年10月28日，2021年-2023年适用税率为15%。假设洛阳圣久锻件有限公司在

未来预测期延续高新企业税收政策不变，且在未来预测的研发投入符合高新企业的条件，根据《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 2021 年第 13 号），制造业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 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。故对于洛阳圣久锻件有限公司在未来预测期以现有的高新技术企业的税收优惠政策进行相关税费的预测，按应纳税所得额以 15%的税率计缴。

本次按上述税项预测未来营业税金及附加。

（四）销售费用预测

据报表披露，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-9 月公司营业费用分别为 181.89 万元、24.31 万元、31.38 万元、8.46 万元，主要为职工薪酬、业务招待费、折旧费、其他等。对于职工薪酬，本次盈利预测参照历史年度销售人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及企业人力资源规划进行估算；对于业务招待费等变动费用，本次盈利预测结合该等费用历史年度的支出情况及变动情况等估算；对于折旧费用按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

（五）管理费用预测

据报表披露，2019年、2020年、2021年、2022年1-9月公司管理费用分别为184.68万元、279.54万元、438.93万元、547.52万元，主要为企业管理人员工资、折旧与摊销、租赁费、办公费、业务招待费、咨询服务费、技术服务费及其他管理费用。本次将管理费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对于办公费、业务招待费、咨询服务费、技术服务费及其他等同收入比例增长预测；对租赁费本次按照场地实际租赁合同约定进行预测，合同期外的租金按照合同价3%的增幅预测；对相对固定的费用如折旧与摊销，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额，对于摊销费用根据实际摊销政策，以基准日经审计的无形资产账面原值、预计使用期等估算未来经营期的摊销；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态分别进行测算。

（六）研发费用预测

据报表披露，2019年、2020年、2021年、2022年1-9月公司研发费用分别为1,330.99万元、2,800.88万元、3,388.04万元、2,937.43万元，主要为材料费、职工薪酬、折旧费、及其他研发费用。本次将研发费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，

根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态分别进行测算。

（七）财务费用预测

据报表披露，2019年、2020年、2021年、2022年1-9月公司财务费用分别为844.19万元、349.91万元、16.31万元、34.61万元，主要为利息支出、利息收入及银行手续费。其中：利息支出主要为银行借款利息费用，本次盈利预测根据借款合同测算未来年度利息支出金额。利息收入主要为货币资金存放银行产生的利息收入，本次盈利预测按照各银行存放利率进行预测。银行手续费为每年支出的信用证及票据贴现手续费，本次盈利预测挂钩历史年度收入规模进行预测。对于其他财务费用，鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化，本次盈利预测未予以考虑。

下表给出了企业未来经营期内的营业收入以及净利润的预测结果：

表：企业未来经营期内的净利润的预测表

单位：人民币万元

项 目	2022 年度 10-12 月	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	稳定年
一、营业收入	30,396.48	170,595.06	179,124.82	188,081.06	197,485.11	207,359.37	207,359.37
减：营业成本	25,264.82	145,975.86	152,386.33	159,944.59	167,757.79	175,897.03	175,897.03
营业税金及附加	58.57	561.91	989.03	1,022.07	1,057.20	1,014.53	1,014.53
销售费用	2.86	13.91	14.63	15.33	16.07	16.84	16.84
管理费用	218.25	1,215.99	1,316.86	1,349.53	1,384.17	1,428.19	1,428.19
研发费用	798.64	5,491.75	5,777.43	6,094.31	6,428.64	6,746.09	6,746.09
财务费用	-63.43	235.21	168.97	103.88	39.99	-22.63	-22.63
其他收益	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	4,116.77	17,100.44	18,471.56	19,551.34	20,801.25	22,279.30	22,279.30

三、利润总额	4,116.77	17,100.44	18,471.56	19,551.34	20,801.25	22,279.30	22,279.30
减：所得税	500.94	1,761.44	1,925.28	2,040.83	2,179.35	2,354.60	2,354.60
四、净利润	3,615.83	15,339.00	16,546.28	17,510.50	18,621.90	19,924.70	19,924.70

七、资料清单

委托人和被评估单位已向评估机构提供了以下资料：

- 1、经济行为文件；
- 2、委托人和被评估企业法人营业执照；
- 3、企业前两年及基准日审计报告；
- 4、资产权属证明文件；
- 5、资产评估申报表；
- 6、与本次评估有关的其他资料及专项说明。

(此页无正文，为洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权涉及的洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益评估项目《企业关于进行资产评估有关事项的说明》盖章页)

委托人：洛阳新强联回转支承股份有限公司(公章)

法定代表人或授权代表签字：



二〇二三年二月九日

(此页无正文，为洛阳新强联回转支承股份有限公司拟收购洛阳圣久锻件有限公司 51.1450%股权涉及的洛阳圣久锻件有限公司股东全部权益评估项目《企业关于进行资产评估有关事项的说明》盖章页)

被评估单位：洛阳圣久锻件有限公司（盖章）



法定代表人或授权代表签字：

二〇二三年二月九日