

本报告依据中国资产评估准则编制

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股
所涉及的安徽汉马发动机有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

中水致远评报字[2023]第 020759 号
(共 1 册, 第 1 册)

中水致远资产评估有限公司
二〇二三年十二月二十八日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	3411020131341101202300894
合同编号：	2900ZJ202312-001
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	中水致远评报字[2023]第020759号
报告名称：	安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股涉及的安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论：	35,959,675.26元
评估报告日：	2023年12月28日
评估机构名称：	中水致远资产评估有限公司
签名人员：	徐向阳（资产评估师） 会员编号：34090024 郑晶晶（资产评估师） 会员编号：34180008 孙文（资产评估师） 会员编号：31210034
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

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

备案回执生成日期：2023年12月28日

目 录

声 明	- 3 -
摘 要	- 5 -
正 文	- 7 -
一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估 报告使用人概况	- 7 -
二、 评估目的	- 10 -
三、 评估对象和评估范围	- 10 -
四、 价值类型	- 19 -
五、 评估基准日	- 19 -
六、 评估依据	- 20 -
七、 评估方法	- 23 -
八、 资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用	- 25 -
九、 评估程序实施过程和情况	- 34 -
十、 评估假设	- 37 -
十一、 评估结论	- 38 -
十二、 特别事项说明	- 39 -
十三、 资产评估报告使用限制说明	- 42 -
十四、 资产评估报告日	- 42 -
资产评估报告附件	- 44 -

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。

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

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

五、资产评估机构及其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。

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

七、本资产评估机构及资产评估专业人员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。

八、我们已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。

九、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。

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股 所涉及的安徽汉马发动机有限公司 股东全部权益价值 资产评估报告

中水致远评报字[2023]第 020759 号

摘 要

中水致远资产评估有限公司接受安徽汉马发动机有限公司的委托,对安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的安徽汉马发动机有限公司股东全部权益在评估基准日 2023 年 11 月 30 日的市场价值进行了评估。现将本资产评估报告的主要内容摘要如下:

一、评估目的:安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股,中水致远资产评估有限公司接受安徽汉马发动机有限公司的委托,对上述经济行为所涉及的安徽汉马发动机有限公司股东全部权益的市场价值进行了评估,作为该经济行为的价值参考。

二、评估对象和评估范围:评估对象为安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值。评估范围为安徽汉马发动机有限公司申报的全部资产和负债。于评估基准日 2023 年 11 月 30 日企业资产总额账面价值 191,237.69 万元,负债总额账面价值为 188,139.78 万元,净资产账面价值为 3,097.92 万元。

三、价值类型:市场价值。

四、评估基准日:2023 年 11 月 30 日。

五、评估方法:资产基础法。

六、评估结论：经评估，于评估基准日 2023 年 11 月 30 日，安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值评估值为 3,595.97 万元，金额大写：人民币叁仟伍佰玖拾伍万玖千柒佰元整。

七、评估结论使用有效期：根据有关规定，本报告评估结论有效使用期原则上自评估基准日起一年，即自 2023 年 11 月 30 日至 2024 年 11 月 29 日。

八、对评估结论产生影响的特别事项：在使用本评估结论时，提请评估报告使用人关注报告正文中的评估假设和限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响，并在使用本报告时给予充分考虑。

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

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股 所涉及的安徽汉马发动机有限公司 股东全部权益价值 资产评估报告

中水致远评报字[2023]第 020759 号

正 文

安徽汉马发动机有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的安徽汉马发动机有限公司股东全部权益在评估基准日 2023 年 11 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人暨被评估单位概况

1. 企业概况

公司名称：安徽汉马发动机有限公司（以下简称“汉马发动机”）

统一社会信用代码：91340500MA8R214D15

公司住所：安徽省马鞍山经济技术开发区湖西南路 359 号

法定代表人：吕林

注册资本：3000 万元整

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期：2023 年 9 月 22 日

营业期限：2023 年 9 月 22 日至无固定期限

经营范围：一般项目：汽车零部件研发；软件开发；新兴能源技术研发；电机及其控制系统研发；机电耦合系统研发；汽车零部件及配件制造；电机制造；电动机制造；试验机制造；船用配套设备制造；汽车零部件再制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；机械零件、零部件销售；新能源汽车电附件销售；插电式混合动力专用发动机销售；发电机及发电机组销售；电池销售；试验机销售；润滑油销售；金属材料销售；办公用品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；工程和技术研究和试验发展；货物进出口；技术进出口（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

2.历史沿革

2023 年 9 月 22 日，汉马发动机由安徽华菱汽车有限公司出资成立。2023 年 10 月 27 日，安徽华菱汽车有限公司召开股东会决议，根据实际经营情况及战略发展需要，整合发动机业务的研发、生产及销售等资源，将安徽华菱汽车有限公司发动机分公司截至 2023 年 10 月 31 日的债务债权、资产、劳动关系等整体划转至新成立全资子公司汉马发动机。

2023 年 10 月 31 日，汉马发动机与安徽华菱汽车有限公司签订《资产划转协议》，汉马发动机接受安徽华菱汽车有限公司划拨的相关资产、负债等并按照划拨的资产负债账面价值及时入账进行日常经营活动。

截至评估基准日，公司股权结构如下：

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

单位：人民币万元

股东姓名	认缴出资额	认缴出资比例	实缴出资额	实缴出资比例
安徽华菱汽车有限公司	3,000.00	100.00%	3,000.00	100.00%

3.被评估单位评估基准日和近年主要经营状况

(1) 主要经营业务

汉马发动机位于安徽马鞍山经济技术开发区，是国内重要的发动机生产研发基地，公司主导产品为排量 6L-14L 的新一代节能、环保、大功率甲醇发动机、柴油发动机，功率覆盖 199kW-522kW，适用于物流运输车辆、工程运输车辆、特种车辆、长途客车、工程机械、船用发动机和发电机组等。

(2) 财务和经营状况

近年资产、负债及经营业绩

金额单位：人民币万元

项目	2023 年 11 月 30 日
总资产	191,237.69
负债	188,139.78
净资产	3,097.92
项目	2023 年 9-11 月
营业收入	4,950.64
营业成本	5,082.36
营业利润	97.92
净利润	97.92

注：上述财务数据已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具无保留意见的（中兴华专字（2023）第 450210 号）审计报告。

(三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同约定无其他资产评估报告使用人。

除国家法律法规另有规定外，任何未经资产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资产评估报告使用人。

(四) 委托人与被评估单位之间的关系

委托人与被评估单位为同一单位。

二、评估目的

因汉马发动机拟增资扩股，中水致远资产评估有限公司接受汉马发动机的委托，对上述经济行为所涉及的汉马发动机股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

本项目评估对象为汉马发动机股东全部权益价值。

(二) 评估范围内资产和负债基本情况

本项目评估范围为汉马发动机申报的全部资产和负债。于评估基准日 2023 年 11 月 30 日企业资产总额账面价值 191,237.69 万元，负债总额账面价值为 188,139.78 万元，净资产账面价值为 3,097.92 万元。资产和负债账面情况如下表：

金额单位：人民币万元

项 目	申报账面价值
流动资产	101,163.16
非流动资产	90,074.53
其中：固定资产	38,075.95
在建工程	1,198.46
无形资产	42,590.31
开发支出	8,209.81
资产总计	191,237.69
流动负债	188,139.78
负债合计	188,139.78
净资产（所有者权益）	3,097.92

以上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。上述财务数据已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告
审计，并出具无保留意见的（中兴华专字（2023）第 450210 号）审计报告。

（三）主要资产概况

1. 存货

申报的存货包括原材料、在产品、产成品和发出商品。原材料主要为发动机基础机总成、上主轴瓦和气缸盖螺栓等生产用原料；在产品为生产未完成的凸轮轴总成、气缸盖总成等；产成品为各种型号的发动机总成，主要分布在汉马发动机的生产车间和仓库内；发出商品为已经发货给浙江吉利远程新能源商用车集团有限公司和马鞍山凯马汽车零部件服务有限公司的增压器水管总成和甲醇发动机等。

2. 固定资产

申报的固定资产包括房屋建筑物、机器设备和电子设备。

（1）委估房屋建筑物为天然气发动机实验室，总建筑面积为 1,930.40 平方米。截止评估基准日，未办理产权证，主要信息如下表：

建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 m ²
天然气发动机实验室	钢混、钢	2016 年 10 月	1,930.40

（2）委估设备由机器设备和电子设备组成，其中机器设备主要由各类发动机生产线以及配套设备、工装模具等组成，主要为国产设备，主要分布在汉马发动机各生产车间，维护保养状况正常，工作环境一般。

委估电子设备分布在汉马发动机各职能科室，主要由空调、电脑、打印机等组成。委估设备除少量设备报废或闲置外，其余均在正常使用。

3. 在建工程

申报的在建工程是设备安装升级改造工程，主要为 CM6D12 缸体

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

模具安装和压缩空气管道系统 GC3-GC2 升级等工程。

4.无形资产-其他

申报的无形资产-其他为公司购买的应用软件和自主研发的发动机生产专有技术。

5.开发支出

申报的开发支出主要为 13L 国六气体机项目的研发费用。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的表外资产为企业账面未记录的专利权，包括发明专利 41 项、实用新型专利 106 项和外观设计专利 1 项。

1.发明专利

截止评估基准日，汉马发动机申报的账面未记录的发明专利共计 41 项，具体情况如下：

序号	发明名称	专利类型	法律状态	申请号	申请日	来源	授权日
1	发动机及凸轮轴和摇臂轴的支撑	发明专利	授权	CN201210129881.8	2012-04-27	受让	2016-01-27
2	一种发动机后端取力器	发明专利	授权	CN201210133140.7	2012-05-02	受让	2015-11-25
3	一种发动机及其进气管的固定装置	发明专利	授权	CN201210138511.0	2012-05-07	受让	2016-04-06
4	缸盖及加工缸盖的定位装置	发明专利	授权	CN201210142477.4	2012-05-09	受让	2016-04-20
5	发动机、缸盖罩壳及固定装置	发明专利	授权	CN201210148528.4	2012-05-14	受让	2016-10-05
6	一种汽车及其 SCR 催化转化器	发明专利	授权	CN201210152020.1	2012-05-16	受让	2016-04-06
7	一种发动机及其润滑系统	发明专利	授权	CN201210159316.6	2012-05-22	受让	2014-11-26
8	一种气缸盖及其加工方法	发明专利	授权	CN201210173442.7	2012-05-30	受让	2016-10-05
9	一种找正发动机缸体斜油孔中心的方法	发明专利	授权	CN201210177059.9	2012-05-31	受让	2016-10-05
10	排气歧管垫片及其所应用的排气歧管及发动机	发明专利	授权	CN201210178151.7	2012-06-01	受让	2016-01-27
11	一种变径沉孔的加工装置	发明专利	授权	CN201210183574.8	2012-06-06	受让	2016-12-21
12	一种缸盖进气斜面的加工方法	发明专利	授权	CN201210222167.3	2012-06-29	受让	2016-10-05
13	一种发动机缸体机构及具有上述缸体机构的发动机	发明专利	授权	CN201210225571.6	2012-07-02	受让	2014-11-26

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

序号	发明名称	专利类型	法律状态	申请号	申请日	来源	授权日
14	发动机及其缸套缸体的冷却结构	发明专利	授权	CN201210247595.1	2012-07-17	受让	2014-10-08
15	一种发动机润滑系统效率检测系统及方法	发明专利	授权	CN201210356521.1	2012-09-21	受让	2016-01-27
16	发动机气缸盖水管自动压装机	发明专利	授权	CN201210544448.0	2012-12-14	受让	2016-08-03
17	一种水冷发动机及其气缸盖	发明专利	授权	CN201210548680.1	2012-12-17	受让	2016-06-29
18	一种凸轮轴的测量工装及测量方法	发明专利	授权	CN201210566329.5	2012-12-24	受让	2016-04-06
19	一种曲轴检测支撑装置	发明专利	授权	CN201310196740.2	2013-05-23	受让	2015-11-25
20	一种缸盖垫及缸盖垫节流组件	发明专利	授权	CN201310349182.9	2013-08-12	受让	2016-04-06
21	一种齿轮式机油泵	发明专利	授权	CN201310367168.1	2013-08-21	受让	2016-08-10
22	一种缸盖	发明专利	授权	CN201310496506.1	2013-10-21	受让	2016-01-27
23	发动机气缸及其缸盖	发明专利	授权	CN201410178983.8	2014-04-29	受让	2016-04-06
24	一种机油标尺管以及发动机	发明专利	授权	CN201410284677.2	2014-06-23	受让	2016-04-06
25	一种气门导管传送设备及气门导管传送分拣方法	发明专利	授权	CN201410609223.8	2014-10-31	受让	2017-01-18
26	智能套筒	发明专利	授权	CN201410648508.2	2014-11-14	受让	2017-01-04
27	发动机及冷却装置	发明专利	授权	CN201510067599.5	2015-02-09	受让	2017-08-15
28	一种流水线产品识别码读写定位装置	发明专利	授权	CN201510325443.2	2015-06-11	受让	2017-11-28
29	一种发动机缸盖吊具	发明专利	授权	CN201510391706.X	2015-07-02	受让	2017-06-16
30	一种尿素喷射控制方法、装置及 SCR 系统	发明专利	授权	CN201610161064.9	2016-03-18	受让	2018-08-21
31	发动机点火系统安装装置及具有该装置的发动机	发明专利	授权	CN201610204028.6	2016-03-31	受让	2019-01-18
32	一种工件正反识别装置及自动上料装置	发明专利	授权	CN201610305653.X	2016-05-09	受让	2018-03-27
33	一种翻转式倾倒箱	发明专利	授权	CN201610305620.5	2016-05-09	受让	2018-03-27
34	一种盘式铣刀辅助装刀装置	发明专利	授权	CN201610305619.2	2016-05-09	受让	2018-05-15
35	一种柴油发动机冷却系统和润滑系统集成模块	发明专利	授权	CN201610766240.1	2016-08-29	受让	2019-04-12
36	一种刀具寿命管理方法	发明专利	授权	CN201910457945.9	2019-05-29	受让	2021-12-21
37	一种汽车及其模拟 SCR 系统效率低的报错方法与系统	发明专利	授权	CN202010222973.5	2020-03-26	受让	2021-06-25
38	汽车及其模拟发动机 DPF 过滤效率低的报错方法与系统	发明专利	授权	CN202010222964.6	2020-03-26	受让	2021-10-22
39	一种模拟 EGR 系统废气循环量异常的报错方法与系统	发明专利	授权	CN202010222977.3	2020-03-26	受让	2022-03-08

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

序号	发明名称	专利类型	法律状态	申请号	申请日	来源	授权日
40	一种重型柴油车及其发动机后处理防作弊方法、系统	发明专利	授权	CN202010511967.1	2020-06-08	受让	2021-12-21
41	一种重型柴油车及其发动机后处理防作弊方法、系统	发明专利	授权	CN202010512550.7	2020-06-08	受让	2021-12-21

2.实用新型专利

截止评估基准日，汉马发动机申报的账面未记录的实用新型专利共计 106 项，具体情况如下：

序号	发明名称	专利类型	法律状态	申请号	申请日	来源	授权日
1	一种气门锁夹辅助安装器	实用新型	授权	CN201420451316.8	2014-08-11	受让	2015-01-07
2	一种节油装置	实用新型	授权	CN201420674701.9	2014-11-12	受让	2015-07-01
3	多功能套筒	实用新型	授权	CN201420689231.3	2014-11-14	受让	2015-04-08
4	智能套筒	实用新型	授权	CN201420685787.5	2014-11-14	受让	2015-04-08
5	一种发动机翻转机	实用新型	授权	CN201620459607.0	2016-05-18	受让	2016-12-21
6	一种测功机维修机构	实用新型	授权	CN201620831528.8	2016-08-01	受让	2017-02-22
7	一种后处理系统布线装置	实用新型	授权	CN201720244382.1	2017-03-13	受让	2017-11-28
8	变速箱拆装机及其锁紧装置	实用新型	授权	CN201721614217.7	2017-11-27	受让	2018-06-26
9	空中自行车输送线及其吊具	实用新型	授权	CN201721614220.9	2017-11-27	受让	2018-07-10
10	一种发动机摇臂象足	实用新型	授权	CN201721729335.2	2017-12-12	受让	2018-08-10
11	一种测试排气歧管振动的辅助装置	实用新型	授权	CN201820200200.5	2018-02-05	受让	2018-09-18
12	一种发动机线束短路的检查装置	实用新型	授权	CN201820512752.X	2018-04-08	受让	2018-11-27
13	一种精确测量机油含气量的装置	实用新型	授权	CN201820584567.1	2018-04-23	受让	2019-01-01
14	一种柴油车辆及其碳氢喷射器燃油泄漏防燃装置	实用新型	授权	CN201822166083.8	2018-12-19	受让	2019-08-27
15	一种车辆、进气系统及其进气混合装置	实用新型	授权	CN201920231544.7	2019-02-18	受让	2019-11-19
16	一种发动机及其发动机冷却装置	实用新型	授权	CN201920544311.2	2019-04-19	受让	2019-12-10

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

17	一种积放链	实用新型	授权	CN201920553356.6	2019-04-22	受让	2020-01-31
18	一种卡扣式起吊装置	实用新型	授权	CN201920553199.9	2019-04-22	受让	2020-04-03
19	一种车辆及其EGR混合弯管	实用新型	授权	CN201920594008.3	2019-04-26	受让	2020-04-03
20	一种车辆及其发电装置	实用新型	授权	CN201920623300.3	2019-04-30	受让	2020-01-31
21	一种槽液油水分离系统	实用新型	授权	CN201920662413.4	2019-05-09	受让	2020-01-31
22	一种内塞式堵塞工装	实用新型	授权	CN201920755269.9	2019-05-23	受让	2020-01-31
23	一种液体药剂自动补偿装置	实用新型	授权	CN201920755296.6	2019-05-23	受让	2020-02-14
24	一种涂装前处理生产线及其杂质过滤装置	实用新型	授权	CN201920936732.X	2019-06-19	受让	2020-07-17
25	一种发动机适配器转运设备	实用新型	授权	CN201921417881.1	2019-08-28	受让	2020-05-12
26	一种发动机用接油小车装置	实用新型	授权	CN201921448037.5	2019-08-30	受让	2020-05-12
27	一种转向助力泵安装孔堵塞装置	实用新型	授权	CN201921448198.4	2019-08-30	受让	2020-05-12
28	一种调漆系统	实用新型	授权	CN201921448004.0	2019-08-30	受让	2020-07-12
29	一种缸套压装和测量装置	实用新型	授权	CN201921466548.X	2019-09-04	受让	2020-04-03
30	一种发动机转运托盘	实用新型	授权	CN201921611465.5	2019-09-25	受让	2020-07-17
31	一种箱体类零件的吊具	实用新型	授权	CN201921763198.3	2019-10-18	受让	2020-07-17
32	一种用于辅助工件在线测量的托盘系统	实用新型	授权	CN201921763157.4	2019-10-18	受让	2020-07-17
33	一种加工中心机床	实用新型	授权	CN201921960129.1	2019-11-12	受让	2020-07-17
34	一种污水池水泵起吊工装	实用新型	授权	CN201922185595.3	2019-12-09	受让	2020-09-11
35	一种缸盖夹具	实用新型	授权	CN201922201164.1	2019-12-10	受让	2020-08-14
36	一种活塞连杆装配转运装置	实用新型	授权	CN201922222715.2	2019-12-12	受让	2020-08-14
37	一种凸轮轴齿轮安装装置	实用新型	授权	CN201922351158.4	2019-12-24	受让	2020-08-14
38	一种发动机EIN码打刻装置	实用新型	授权	CN201922351182.8	2019-12-24	受让	2020-12-15
39	一种用于安装缸体主轴承座上定位销的工装	实用新型	授权	CN201922349438.1	2019-12-24	受让	2020-08-14
40	发动机冷却系统及发动机模拟冷却系统	实用新型	授权	CN201922363771.8	2019-12-25	受让	2020-08-14
41	一种堵盖压装深度快速测量装置	实用新型	授权	CN201922386169.6	2019-12-26	受让	2020-08-14

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

42	发动机曲轴、发动机及车辆	实用新型	授权	CN202020068773.4	2020-01-10	受让	2020-09-11
43	一种模拟柴油机中冷器性能下降的装置	实用新型	授权	CN202020127086.5	2020-01-19	受让	2020-08-14
44	一种螺丝刀刀架	实用新型	授权	CN202020212111.X	2020-02-26	受让	2020-10-23
45	一种确定气门开启和关闭时刻的检测系统	实用新型	授权	CN202020276190.0	2020-03-06	受让	2020-10-23
46	一种实验室标气瓶转运车	实用新型	授权	CN202020396110.5	2020-03-25	受让	2020-12-15
47	一种锁紧压装式火花塞隔套装置	实用新型	授权	CN202020612529.X	2020-04-20	受让	2020-12-15
48	一种发动机快装小车锁紧机构	实用新型	授权	CN202020648890.8	2020-04-26	受让	2020-10-23
49	一种高效发动机曲轴箱通风装置	实用新型	授权	CN202020720971.4	2020-05-06	受让	2020-12-04
50	一种用于型材支架的转接装置	实用新型	授权	CN202020792417.7	2020-05-12	受让	2020-12-15
51	一种水平调位装置	实用新型	授权	CN202020778651.4	2020-05-12	受让	2020-12-15
52	一种机油标尺储运装置	实用新型	授权	CN202020847961.7	2020-05-18	受让	2020-12-15
53	一种精准分流的缸套冷却装置	实用新型	授权	CN202020847983.3	2020-05-18	受让	2021-02-26
54	一种可调式发动机托盘	实用新型	授权	CN202020847992.2	2020-05-18	受让	2021-02-26
55	一种发动机机油标尺储运装置	实用新型	授权	CN202020847965.5	2020-05-18	受让	2021-04-20
56	一种涂装废气处理系统	实用新型	授权	CN202020848005.0	2020-05-18	受让	2021-04-20
57	一种飞轮起吊工装	实用新型	授权	CN202020848002.7	2020-05-18	受让	2021-04-20
58	一种楔形结构的发动机连杆毛坯	实用新型	授权	CN202020910816.9	2020-05-25	受让	2021-02-26
59	一种水位控制装置及冷却塔	实用新型	授权	CN202020890031.X	2020-05-25	受让	2021-02-26
60	一种辊道辊轮自动清洁装置	实用新型	授权	CN202020942552.5	2020-05-28	受让	2021-02-26
61	一种发动机试验台架及其导向定位机构	实用新型	授权	CN202020942553.X	2020-05-28	受让	2021-02-26
62	一种快装小车及其发动机支撑器	实用新型	授权	CN202020942554.4	2020-05-28	受让	2021-02-26
63	一种发动机及压入式火花塞隔套	实用新型	授权	CN202021030114.8	2020-06-05	受让	2021-02-26

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

64	一种发动机双联齿轮	实用新型	授权	CN202021166346.6	2020-06-22	受让	2021-02-26
65	一种进气气流分配装置	实用新型	授权	CN202021188928.4	2020-06-23	受让	2021-02-26
66	一种发动机和发动机前端轮系结构	实用新型	授权	CN202021272716.4	2020-07-02	受让	2021-02-26
67	一种进气管路系统减震降噪装置	实用新型	授权	CN202021293704.X	2020-07-03	受让	2021-02-26
68	一种 EGR 连接管组件	实用新型	授权	CN202021322373.8	2020-07-08	受让	2021-02-26
69	一种船用发动机	实用新型	授权	CN202021323288.3	2020-07-08	受让	2021-02-26
70	一种缸盖水管拆除装置	实用新型	授权	CN202021509540.X	2020-07-27	受让	2021-02-26
71	一种角度刀头转用装置及立式加工中心	实用新型	授权	CN202021866820.6	2020-08-28	受让	2021-04-20
72	一种发动机凸轮轴装配正时结构	实用新型	授权	CN202022502115.4	2020-11-02	受让	2021-06-11
73	一种发动机燃油泵装配正时结构	实用新型	授权	CN202022502196.8	2020-11-02	受让	2021-06-11
74	一种缸盖凸轮轴座盖螺栓到位检测装置	实用新型	授权	CN202022502444.9	2020-11-02	受让	2021-06-11
75	一种高度差测量装置	实用新型	授权	CN202022722072.0	2020-11-20	受让	2021-06-11
76	一种凸轮轴吊装工具	实用新型	授权	CN202022722071.6	2020-11-20	受让	2021-08-20
77	一种发动机及其齿轮室后盖板密封装置	实用新型	授权	CN202022722029.4	2020-11-20	受让	2021-10-22
78	一种飞轮吊具工装	实用新型	授权	CN202022792843.3	2020-11-27	受让	2021-08-20
79	一种杆状件起吊装置	实用新型	授权	CN202022792882.3	2020-11-27	受让	2021-08-20
80	一种拔取缸套工装	实用新型	授权	CN202022800591.4	2020-11-27	受让	2021-10-22
81	一种用于组装发动机的圆形盖板转运工装	实用新型	授权	CN202022858203.8	2020-12-02	受让	2021-10-22
82	一种钢活塞内冷油道系统	实用新型	授权	CN202022923544.9	2020-12-08	受让	2021-08-20
83	一种机油过滤装置	实用新型	授权	CN202022923563.1	2020-12-08	受让	2021-10-26
84	一种天然气发动机活塞	实用新型	授权	CN202022934824.X	2020-12-09	受让	2021-08-20
85	一种天然气发动机活塞燃烧室	实用新型	授权	CN202022934823.5	2020-12-09	受让	2021-10-22
86	一种发动机工装支腿的固定装置	实用新型	授权	CN202023025917.7	2020-12-15	受让	2021-08-20

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

87	缸盖上水管正反料识别换向装置	实用新型	授权	CN202023112476.4	2020-12-22	受让	2021-10-22
88	一种 PTO 吊具工装	实用新型	授权	CN202023109141.7	2020-12-22	受让	2021-12-21
89	一种物料间接检测装置及输送辊道	实用新型	授权	CN202120858841.1	2021-04-23	受让	2021-12-21
90	一种用于验证动力转向油泵可靠性的装置	实用新型	授权	CN202120925169.3	2021-04-29	受让	2021-12-21
91	管连接结构及废气再循环系统	实用新型	授权	CN202121187778.X	2021-05-28	受让	2021-12-21
92	一种飞轮组件和曲轴飞轮组	实用新型	授权	CN202121410447.8	2021-06-23	受让	2022-03-08
93	一种台架实验中冷控制系统	实用新型	授权	CN202121521192.2	2021-07-05	受让	2021-12-21
94	一种可调节进油量的油管机构	实用新型	授权	CN202121582122.8	2021-07-09	受让	2022-05-13
95	一种双燃料发动机	实用新型	授权	CN202121779687.5	2021-07-29	受让	2022-03-04
96	一种手电门设备	实用新型	授权	CN202122344084.9	2021-09-26	受让	2022-03-08
97	气缸套拆装工装	实用新型	授权	CN202122753232.2	2021-11-11	受让	2022-04-29
98	一种管状件起吊装置	实用新型	授权	CN202122767364.0	2021-11-12	受让	2022-04-29
99	一种机油冷却器组件起吊装置	实用新型	授权	CN202122767372.5	2021-11-12	受让	2022-04-29
100	一种非标刀具辅助测量装置	实用新型	授权	CN202122767513.3	2021-11-12	受让	2022-04-29
101	一种新型机油冷却器工装架	实用新型	授权	CN202122764882.7	2021-11-12	受让	2022-04-29
102	一种发动机缸套拆卸工装	实用新型	授权	CN202220846754.9	2022-04-13	受让	2022-08-30
103	一种高效防开裂式发动机缸盖	实用新型	授权	CN202222073055.8	2022-08-08	受让	2023-01-06
104	一种多功能集成式发动机吊耳	实用新型	授权	CN202222290627.8	2022-08-30	受让	2023-01-06
105	一种卧式加工中心电主轴快换装置	实用新型	授权	CN202222858142.4	2022-10-28	受让	2023-05-02
106	一种机油冷却器水泵出水管封堵工装	实用新型	授权	CN202222858141.X	2022-10-28	受让	2023-03-24

3.外观设计专利

截止评估基准日，汉马发动机申报的账面未记录的外观设计专利共计 1 项，具体情况如下：

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

发明名称	专利类型	法律状态	申请号	申请日	来源	授权日
双燃料发动机	外观设计	授权	CN202130542041.4	2021-08-19	受让	2021-12-21

以上为账面未记录的无形资产-专利权，汉马发动机承诺纳入评估范围内的专利权未有抵押、担保情况，也未对外进行使用权许可。

（五）利用专家工作

无。

四、价值类型

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。

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。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素，在本次资产评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2023年11月30日。该评估基准日是由委托人确定的。

选择该评估基准日的理由是：

（一）该评估基准日，符合相关经济行为的需要，有利于评估目的的实现。

（二）该评估基准日为被评估单位会计月末报表日，便于资产评估机构充分利用企业现有的财务资料，有利于评估工作的完成。

六、评估依据

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

（一）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号 2016 年 12 月 1 日起施行）；

2. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第 86 号，自 2017 年 6 月 1 日起施行，2019 年 1 月 2 日财政部令第 97 号修正）；

3. 《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订通过）；

4. 《中华人民共和国证券法》（1998 年 12 月 29 日第九届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订通过）；

5. 《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，自 2021 年 1 月 1 日起施行）；

6. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（1994 年 7 月 5 日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过，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通过）；

7. 《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修正）；

8. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（1993 年 12 月 13 日中华人民共和国国务院令第 134 号发布，2017 年 11 月 19 日中华人民共和国国务院令第 691 号修订）；

9. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家

税务总局令第 50 号，2011 年 10 月 28 日财政部、国家税务总局令第 65 号修订);

10. 《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）；

11. 《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）；

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

13. 《中华人民共和国专利法》（1984 年 3 月 12 日第六届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过，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修正）；

14. 《中华人民共和国专利法实施细则》（中华人民共和国国务院令 第 306 号，2009 年 12 月 30 日国务院第 95 次常务会议通过修正）；

15. 《企业会计准则》和其他相关会计制度；

16. 其他相关法律、法规、通知文件等。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43 号）；

2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30 号）；

3. 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36 号）；

4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35 号）；

5. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35 号）；

6. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33 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—无形资产》（中评协[2017]37号）；
10. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号）；
11. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；
12. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
13. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
14. 《资产评估执业准则—知识产权》（中评协〔2023〕14号）；
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
16. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）。

（三）资产权属依据

1. 营业执照、公司章程；
2. 租赁合同；
3. 重要资产购置合同或凭证；
4. 专利证书；
5. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表及其他资料。

（四）取价依据

1. 企业提供的资产清单和评估申报表；
2. 评估基准日的财务报表及财务明细账；
3. 企业提供的企业管理、产品生产、原材料采购、市场销售等企业经营资料；
4. 企业固定资产折旧计提方法；
5. 企业的财务会计核算制度；
6. 企业提供的部分合同、协议等；
7. 现行的国家和地方税收政策和规定；
8. 中国统计出版社《资产评估常用方法与参数手册》；

9. 中国机械工业信息研究院编写《2023 机电产品报价手册》（中国机械工业出版社）；
10. 2023 年 11 月 20 日全国银行间同业拆借中心发布的贷款利率报价利率 LPR；
11. 当地机电产品市场行情；
12. 企业提供的有关财务资料及工程资料；
13. 原城乡建设环境保护部 1984 年 11 月发布的《房屋完损等级评定标准》；
14. 中华人民共和国建设部《房地产估价规范》（GB/T 50332-2015）；
15. 《安徽省建设工程费用定额》（2018）；
16. 《安徽省建筑、装饰装修、安装工程预算定额》（2018）；
17. 马鞍山市 2023 年 11 月《工程造价》；
18. 资产评估专业人员调查了解到的其他资料。

（五）其他参考资料

1. 资产评估专业人员进行的市场调查资料；
2. 资产评估专业人员现场勘察及询证的相关资料；
3. 企业相关部门及人员提供的相关材料；
4. 有关部门颁布的统计资料和技术标准资料，以及资产评估机构收集的有关宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关资料。

七、评估方法

根据本项目的评估目的，评估范围涉及企业的全部资产及负债。根据《资产评估基本准则》、《资产评估执业准则—企业价值》和《资产评估执业准则—评估方法》等有关资产评估准则规定，资产评估的

基本评估方法可以选择市场法、收益法和成本法（资产基础法）。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。由于被评估单位属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估单位相差较大，且评估基准日近期中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不适用市场法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。汉马发动机目前处于甲醇发动机转型初期，产品主要销售至母公司，目前处于经营亏损，未来的经营前景存在较大不确定性，难以对企业未来的盈利情况和所承担的风险进行可靠预测，故不适用收益法评估。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本项目对委托评估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本项目采用资产基础法一种方法进行评估。

八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用

（一）关于流动资产的评估

1. 货币资金的评估

货币资金为银行存款。

对于货币资金的评估，资产评估专业人员通过对申报单位评估基准日银行存款查阅银行对账单、调节表并对银行存款余额进行函证；对于人民币银行存款以核实后的账面值确认为评估值。

2. 应收类款项（应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款）的评估

评估人员根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。具体操作时依据企业的历史资料和评估时了解的情况，具体分析了欠款时间、欠款原因、历年款项回收情况、欠款人的资信和经营现况等，并查阅了基准日后账簿记录，对应收类款项的回收情况进行了核查，以综合判断各项应收款回收的可能性。根据各单位的具体情况，分别采用个别认定法和账龄分析法，对评估风险损失进行估计，账面上的“坏账准备”科目评估为零，以账面值减去评估风险损失作为评估值。

3. 预付账款的评估

对预付账款的评估，资产评估专业人员查阅并收集了相关材料采购合同或供货协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。预付账款多数为近期发生，未发现出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账。对能收回相应的资产或获得相应的权利的款项，按照账面值确定评估值。

4. 存货的评估

本次评估的存货为原材料、半成品、产成品和发出商品。

评估人员首先将企业提供给的资产申报表与企业明细账、总账等进行核对，并会同被评估单位财务人员、仓库管理人员依据财务部门提供的仓库保管账目、销售记录及申报盘点表进行了抽盘、核对，然后根据评估基准日至盘点日的出入库情况进行调整，经核实，存货申报数量与实物基本相符。

（1）原材料：截至评估基准日，原材料为发动机基础机总成、上主轴瓦和气缸盖螺栓等。评估过程中，评估人员对评估范围内存货在核对账、表一致的基础上，为确认存货所有权，依据企业提供的存货清单，抽查核实了有关的购置、仓库出入库单据和会计凭证。评估人员在企业的配合下进行了抽查盘点。对于正常使用的原材料，采用市场法评估，以核实后的可变现净值确定评估值；对于库存时间较长的呆滞原材料，按照企业近期废料处置市场价格确认评估值。

（2）在产品：评估人员首先了解产品的生产流程和相关的成本核算方法，查阅相关凭证和生产成本明细账，验证其核算的合理性和准确性，企业生产经营状态平稳，结转合理。对于正常的半成品，采用市场法评估，以核实后的可变现净值确定评估值；对于呆滞半成品，本次评估按照近期不含税市场价格扣除售出前需支出的改制成本确认评估值。

（3）产成品和发出商品：产成品和发出商品为各种型号的发动机总成。评估过程中，对于产成品，首先根据盘点结果以及账面记录，确定产成品在评估基准日的实存数量，其次通过了解相关产品的销售市场情况和公司在市场的占有率，确定产成品的销售情况和畅滞程度，资产评估专业人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以其售价为基础确定评估值。由于产成品的正常销售价格高于其

账面成本，按扣除销售费用、销售税金、所得税费用以及一定比例的净利润后计算确定评估值。跌价准备评估为零。

评估价值=实际数量×不含税销售单价×(1-销售费用率-税金及附加率-所得税费用率-净利润率×r)

其中：销售费用率=销售费用/营业收入

税金及附加率=营业税金及附加/营业收入

销售利润率=营业利润/营业收入

净利润率=销售利润率×(1-所得税率)

所得税费用率=销售利润率×所得税率

r为一定的扣除率，畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。本次评估认为产成品为一般销售产品，r取值为50%，由于发出商品实际已售出，视为畅销商品，因此测算发出商品时销售费用率取0，r取值为0。

5. 其他流动资产的评估

其他流动资产内容为待抵扣增值税。资产评估专业人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对，其次，通过查阅并收集了相关资料，同时核对了其相关原始凭证，以核实后的账面值作为评估值。

(二) 固定资产——房屋建筑物类资产的评估

根据《资产评估基本准则》和《资产评估执业准则——不动产》的相关规定，执行不动产评估业务，应当根据评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法等衍生方法的适用性。

由于本次委估房屋建筑物所在土地为租赁，其土地产权不属于被评估单位，无法按照收益法、市场法进行评估。

委估建构筑物为企业日常办公、生产经营用建构筑物，属于为个别对象所用的专业用房，同时委估建筑物所在区域建筑市场和材料供应市场较完善，可取得合理的建筑成本和有关建设资料，具备采用成本法的条件，故适合采用重置成本法评估。

因此，根据评估目的和委评的建筑物类固定资产的特点，以持续使用为假设前提，对其采用重置成本法进行评估。

重置成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本，减去被评估资产已发生的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，得到的差额作为评估资产的评估值的一种资产评估方法。

基本计算公式：

评估值=重置价值-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

评估值=重置全价×成新率

=（建安造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税）×成新率

1.重置全价的确定

（1）建筑安装工程造价：

建筑安装工程造价根据待估建筑物的实际情况结合收集的资料综合确定采用预（决）算调整法进行评估：

预（决）算调整法：建筑安装工程造价包括土建工程、装饰工程和水电安装工程造价的总价。对建筑和装饰工程造价采用预决算调整法。先把本次委托评估范围内的房屋建筑物按结构类型分类，选择每种结构类型中的一项或两项有代表性的建筑物，依据其竣工图纸、竣工决算资料和工程验收报告等资料，核实其工程数量，无竣工资料的依据房屋建筑物的实际状况重新测算其主要工程数量，然后套用评估

基准日现行建筑安装工程预算定额，并依据当地政府建设主管部门公布的现行定额人工费、材料费、机械费调价指数，计算出其评估基准日定额直接费，然后再套用现行费用定额计算出重置建筑工程造价。

(2) 前期及其他费用：

前期费用包括工程项目前期工程咨询、勘察设计费等；其他费用包括建设单位管理费，工程监理费等费用。

委评建筑物的前期及其他费用，按照国家和建筑物所在地政府的有关规定，依据委评建筑物评估基准日的资产规模确定系数。

(3) 资金成本：

对于项目建设期在三个月以上的项目计算其资金成本，按评估基准日中国银行拆借联盟公布的贷款利率计算，资金投入方式按照均匀投入考虑。

(4) 可抵扣增值税

根据《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)及估价对象所在地相关税收政策，实施营改增后，不动产类的固定资产的增值税可以抵扣，建筑施工企业的建安工程费的增值税率为 9%，勘察设计企业的勘察设计费、前期工程咨询费等的增值税率为 6%（在市场存在一般纳税人和小规模纳税人时，该企业为一般纳税人，故可以抵扣）。前期及其他费用中仅有建设单位管理费不可抵扣。

2.成新率的确定

本次评估对房屋建筑物主要采用使用年限法和观察法综合判定成新率。

(1) 使用年限法

使用年限法是依据建筑物的使用状况和维修情况,预计尚可使用年限,以尚可使用年限与其总使用年限的比率确定成新率。其计算公式为:

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

(2) 观察法

观察法是对评估房屋建筑物的实体各主要部位进行技术鉴定,并综合分析资产的设计、建造、使用、磨损、维护、改造情况和物理寿命等因素,将评估对象与其全新状态相比较,考察由于使用磨损和自然损耗对资产的功能、使用效率带来的影响,判断被评估房屋建筑物的成新率。

(3) 综合成新率

综合成新率=使用年限法成新率×40%+观察法成新率×60%.

3.功能性贬值的确定

根据评估人员现场盘点核实,委估房产正常使用中,故不存在相关功能性贬值。

4.经济性贬值的确定

委估房产为工业实验用房,企业未来仍存在持续开发实验中的项目,故不存在经济性贬值。

(三) 固定资产——设备类资产的评估

根据本次评估目的,按持续使用假设,结合委估机器设备的特点和收集资料情况,此次评估采用重置成本法。即以评估基准日现行市场价为依据,确定重置价格,并通过实地勘察,确定成新率,计算评估价值。计算公式为:

评估值=重置价值-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

或 评估值=重置价值×成新率

1.重置价值的确定

(1) 机器设备重置价值的确定

重置价值=购置价（含税）+运杂费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本-可抵扣增值税

设备购置价取值，一方面依据中国机械工业信息研究院编写《2023 机电产品报价手册》（中国机械工业出版社）以及生产厂商的报价资料等，一方面通过市场调查，直接或以电话方式与设备供应商联系，索取评估基准日的价格。对于本次评估的进口设备，因其购置年限均已较久，原厂家已不再生产，故采用国产替代设备确定其购置价。

设备运杂费用取值主要参考中国统计出版社《最新资产评估常用数据与参数手册》，综合考虑设备的价值、重量、体积以及距离等的因素决定费率大小。

设备安装调试费用取值主要参考中国统计出版社《最新资产评估常用数据与参数手册》及其他同类行业的概算资料，结合安装难易复杂程度决定费率大小。

工程建设其他费用主要包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、联合试运转费、环境影响评价费、可行性研究费、招投标代理费等费用，参考有关规定取值。

设备资金成本的计取按资金在一年建设期内均匀投入计算，利率采用 2023 年 11 月 20 日全国银行间同业拆借中心发布的贷款利率报价利率 LPR，一年期的 LPR 为 3.45%。

对不需安装的设备，一般不考虑其他合理费用和资金成本。

可抵扣增值税=设备购置价（含税）/1.13*13%+运杂费/1.09*9%+安装调试费/1.09*9%+（工程建设其他费用-建设单位管理

费)/1.06*6%

(2) 电子设备重置价值的确定

本次评估的电子设备，价值量小、不需安装即可使用，其重置价值通过市场询价直接确定。

2.成新率的确定

(1) 机器设备成新率的确定

机器设备成新率采用综合成新率。

$$\text{综合成新率} = N_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7$$

N_0 为年限法成新率

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

$K_1—K_7$ 为对设备在原始制造质量、设备负荷利用、设备时间利用、维护保养、修理改造、故障情况、环境状况等方面的修正系数。

(2) 电子设备成新率的确定

电子设备成新率采用年限法成新率并根据现场勘察情况进行调整确定最终成新率。

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

3.功能性贬值的确定

部分购置年代较久的设备存在一定功能性贬值，已在重置价值中考虑。

4.经济性贬值的确定

委估机器设备主要由年产 5 万台各类发动机生产线以及配套设备、工装模具等组成，由于外部市场原因，近年来其产能出现一定过剩，故机器设备存在一定经济性贬值。

经济性贬值率=1-（资产预计可利用的生产能力/资产原设计生产能力）[△]规模经济效益指数

车辆和电子设备一般不考虑经济性贬值。

（四）关于在建工程的评估

资产评估专业人员在现场核对了相关明细账、入账凭证等资料，查看了在建工程的实物，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。对于在评估基准日价值量较大，工期较长的工程计取资金成本；对于工程量较小且工期较短的在建工程按账面值确定评估值；部分已暂时中止的项目，经评估人员现场勘查，设备已经到货并安装完毕，系统调试尚未完成，设备闲置已超一年时间以上，期间维护保养情况欠佳，故设备存在一定实体性贬值，对此类项目本次评估以核实后的账面值并分摊相应的资金成本，扣除一定实体性贬值后的金额确认评估值。

（五）其他无形资产的评估

1.对于外购定制、已没有市场交易但仍可以按原用途继续使用的软件，首先依据工业生产者出厂价格指数对原始购置成本进行调整，然后根据软件的尚可使用年限确定贬值率，计算评估价值，公式如下：

评估价值=重置成本×（1-贬值率）

贬值率=已使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）

对于停止使用的软件，评估为零。

2.对专有技术、专利权组成的无形资产组的评估，由于不同无形资产组涉及的产品生产工艺、应用场景等不同，故此次评估中很难找到条件相似的可比对象，所以本次评估不宜采用市场法进行评估。

汉马发动机目前处于甲醇发动机转型初期，前期投入大量研发，技术应用产品场景丰富但尚未成熟，市场容量及产品渗透率不足以可

靠的预测，故未采用收益法评估。

被评估单位取得该无形资产所产生的相关费用成本可以进行归集，故本次评估采用重置成本法进行评估。

无形资产组评估值=重置成本×（1-贬值率）

其中重置成本=直接成本+间接成本+资金成本+合理利润

贬值率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

经与管理层沟通，企业目前账外未记录的专利权系企业开发专有技术过程中产生，账外未记录的专利权历史研发成本已包含在账面记录的专有技术历史研发成本中。故本次评估范围内账外未记录的专利权评估值已包含在专有技术中。

（六）负债的评估

企业申报的负债为流动负债，包括应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和其他流动负债。根据企业提供的各项目明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔债务是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定评估值。

九、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员对评估对象涉及的资产和负债实施了评估工作，本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明

确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：

1. 要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围内资产的相关资料；
2. 要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、盖章及法律允许的其他方式进行确认；
3. 资产评估专业人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查、函证等方式进行调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；
4. 对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

1. 直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料；

2. 查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料等形式；

3. 资产评估专业人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核査验证。核査验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等。

4. 资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（六）评定估算

资产基础法评估的主要工作，按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产及负债的评估值，并进行汇总分析，初步确定资产基础法的测算结果。

（七）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。本公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行初审后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就评估报告有关内容进行了必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估报告进行必要的调整、修改和完善，然后重新按本公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行了认真审核后，由本公司出具正式评估报告向委托人提交。

十、评估假设

（一）一般假设

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

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

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

4. 企业持续经营假设：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）特殊假设

1. 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

3. 企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理

模式。

4. 假设汉马发动机各项业务相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

5. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

6. 假设汉马发动机房屋建筑物所在土地租赁协议到期后持续租赁。

7. 假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

（三）评估限制条件

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

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

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当上述评估假设和限制条件发生较大变化时，评估结论无效。

十一、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对汉马发动机的股东全部权益的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

经资产基础法评估，汉马发动机总资产账面价值为 191,237.69 万元，评估价值为 191,735.74 万元，评估增值 498.05 万元；总负债账

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

面价值为 188,139.78 万元，评估价值为 188,139.78 万元，评估无增减值；所有者权益账面价值为 3,097.92 万元，评估价值为 3,595.97 万元，评估增值 498.05 万元。具体见评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2023 年 11 月 30 日

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	101,163.16	101,145.72	-17.44	-0.02
2	非流动资产	90,074.53	90,590.03	515.49	0.57
3	其中：固定资产	38,075.95	37,712.90	-363.05	-0.95
4	在建工程	1,198.46	1,218.88	20.42	1.70
5	无形资产	42,590.31	43,838.51	1,248.20	2.93
6	开发支出	8,209.81	7,819.74	-390.07	-4.75
7	资产总额	191,237.69	191,735.74	498.05	0.26
8	流动负债	188,139.78	188,139.78	-	-
9	负债总额	188,139.78	188,139.78	-	-
10	净资产（所有者权益）	3,097.92	3,595.97	498.05	16.08

十二、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（二）由汉马发动机提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（三）资产评估专业人员对委托范围内的资产产权进行了必要

的核实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业估值意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（四）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

截至评估基准日时，被评估单位的 1 项房产尚未办理产权证明，具体明细如下：

建筑物名称	结构	开工年月	建成年月	计量单位	建筑面积
天然气发动机实验室	钢混、钢	2014 年 5 月	2016 年 10 月	m ²	1,930.40

以上尚未办理房产证的房屋，建筑面积依据被评估单位申报确定，被评估单位承诺该建筑物的所有权属于归汉马发动机所有，权属明确无争议，如果委估建筑物的房屋权属出现法律纠纷，汉马发动机承担全部法律责任。

本次评估未考虑上述权属瑕疵事项对评估结论的影响。

（五）未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（六）重要的利用专家工作及相关报告情况

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具无保留意见的（中兴华专字（2023）第 450210 号）审计报告。

（七）评估程序受到限制的说明，评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

1. 对隐蔽工程的清查核实，受客观条件所限，资产评估专业人员无法进行实物勘察，仅通过被评估单位提供的相关资料进行核实。

2 评估过程中，资产评估专业人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于资产评估专业人员

安徽汉马发动机有限公司拟增资扩股所涉及的
安徽汉马发动机有限公司股东全部权益价值·资产评估报告

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。

(八) 重大期后事项

无。

(九) 担保、抵押及其或有负债（或有资产）等事项说明

无。

(九) 租赁事项说明：

汉马发动机涉及的租赁事项如下：

序号	承租人	出租人	租赁内容	租赁地址	租赁期限
1	汉马发动机	安徽华菱汽车有限公司	设备及厂房 27 项	安徽省马鞍山经济技术开发区湖西南路 359 号汉马科技产业园区内	2023/01/01 -2023/12/31
2	汉马发动机	安徽华菱汽车有限公司	房屋建筑物- 实验室对应的土地	安徽省马鞍山经济技术开发区湖西南路 359 号汉马科技产业园区内	2023/11/01 -2043/10/31

本次评估假设汉马发动机房屋建筑物所在土地租赁协议到期后继续租赁,不影响该块土地上房屋建筑物的持续使用。

(十) 本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

(十一) 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估基准日后,若资产数量及作价标准发生变化,对评估结论造成影响时,不能直接使用本评估结论,须对评估结论进行调整或重新评估。

评估结论是中水致远资产评估有限公司出具的,受本机构资产评估专业人员的执业水平和能力的影响。

资产评估报告使用人应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十三、资产评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

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

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

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

（五）本报告需经资产评估机构及至少两名资产评估师签名、盖章，方可产生法律规定的效力、正式使用。

（六）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本资产评估机构的书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（七）本报告书评估结论自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2023 年 11 月 30 日至 2024 年 11 月 29 日期间使用有效。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，评估结论可以作为本评估目的的参考依据，超过一年，需重新进行资产评估。

十四、资产评估报告日

本报告书形成时间为：2023 年 12 月 28 日。

(本页无正文，为签字盖章页)

资产评估师：



资产评估师：



资产评估师：



中水致远资产评估有限公司



资产评估报告附件

1. 委托人暨被评估单位营业执照（复印件）；
2. 委托人暨被评估单位财务报表；
3. 委托人暨被评估单位承诺函；
4. 签名资产评估师的承诺函；
5. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
6. 北京市财政局备案公告（2017-0078 号）（复印件）；
7. 资产评估师登记卡（复印件）；
8. 资产评估结论汇总表。