

本报告依据中国资产评估准则编制

北京六行君通信息科技股份有限公司拟购买股权
涉及的山西鼎能启源新能源科技有限公司
股东全部权益价值项目
资产评估报告

国融兴华评报字[2023]第 520039 号
(共一册, 第一册)

评估机构名称: 北京国融兴华资产评估有限责任公司

评估报告日: 2023 年 07 月 17 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:	1111020056202301125
合同编号:	国融兴华(2023)(鄂)009
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	国融兴华评报字[2023]第520039号
报告名称:	北京六行君通信息科技股份有限公司拟购买股权涉及的山西鼎能启源新能源科技有限公司股东全部权益价值项目
评估结论:	17,716,813.55元
评估报告日:	2023年07月17日
评估机构名称:	北京国融兴华资产评估有限责任公司
签名人员:	周健强 (资产评估师) 会员编号: 42170014 张子纯 (资产评估师) 会员编号: 42210138
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

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

备案回执生成日期: 2023年07月17日

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	4
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 .	4
二、 评估目的	6
三、 评估对象和评估范围	6
四、 价值类型	8
五、 评估基准日	9
六、 评估依据	9
七、 评估方法	12
八、 评估程序实施过程和情况	18
九、 评估假设	20
十、 评估结论	22
十一、 特别事项说明	22
十二、 资产评估报告使用限制说明	24
十三、 资产评估报告日	25
十四、 评估机构和资产评估师签章	26
资产评估报告附件	27

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

三、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师不承担责任。

四、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。

五、本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

六、评估对象涉及的资产、负债清单及企业经营预测资料由委托人、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、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已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。

八、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。

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。

北京六行君通信息科技股份有限公司拟购买股权涉及的 山西鼎能启源新能源科技有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告摘要

国融兴华评报字[2023]第 520039 号

山西鼎能启源新能源科技有限公司：

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受山西鼎能启源新能源科技有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对山西鼎能启源新能源科技有限公司的股东全部权益在评估基准日的价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：北京六行君通信息科技股份有限公司拟购买山西鼎能启源新能源科技有限公司股权，本次评估目的即对该经济行为所涉及的山西鼎能启源新能源科技有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估对象：山西鼎能启源新能源科技有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：评估范围为山西鼎能启源新能源科技有限公司的全部资产及负债。截至评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、非流动资产及负债。

评估基准日：2023 年 04 月 30 日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法

评估结论：本资产评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

山西鼎能启源新能源科技有限公司评估基准日总资产账面价值为 1,803.56 万元(保留小数点后两位，下同)，评估价值为 2,110.21 万元，增值额为 306.66 万元，增值率为 17.00%；总负债账面价值为 338.53 万元，评估价值为 338.53 万元，无增减值；净资产账面价值为 1,465.02 万元，净资产评估价值为 1,771.68 万元，增值额为 306.66 万元，增值率为 20.93%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2023 年 04 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	187.39	188.52	1.13	0.60
非流动资产	2	1,616.17	1,921.70	305.53	18.90
其中：固定资产	3	917.32	942.65	25.33	2.76
在建工程	4	18.48	18.48	-	-
无形资产	5	652.11	932.31	280.20	42.97
长期待摊费用	6	28.26	28.26	-	-
资产总计	7	1,803.56	2,110.21	306.66	17.00
流动负债	8	338.53	338.53	-	-
非流动负债	9	-	-	-	-
负债合计	10	338.53	338.53	-	-
净资产（所有者权益）	11	1,465.02	1,771.68	306.66	20.93

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和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

北京六行君通信息科技股份有限公司拟购买股权涉及的 山西鼎能启源新能源科技有限公司股东全部权益价值项目 资产评估报告正文

国融兴华评报字[2023]第 520039 号

山西鼎能启源新能源科技有限公司：

北京国融兴华资产评估有限责任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、公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对北京六行君通信息科技股份有限公司拟购买股权涉及的山西鼎能启源新能源科技有限公司股东全部权益在 2023 年 04 月 30 日的价值进行了评估。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

本次评估的委托人为山西鼎能启源新能源科技有限公司，被评估单位为山西鼎能启源新能源科技有限公司，资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

(一) 委托人暨被评估单位概况

1、 注册登记情况

企业名称：山西鼎能启源新能源科技有限公司

统一社会信用代码：91140691MA0M982N9A

注册地址：山西省朔州经济开发区红旗牧场三分场

法定代表人：乔来胜

注册资本：2200 万人民币

企业类型：其他有限责任公司

成立日期：2021 年 09 月 10 日

营业期限：2021 年 09 月 10 日至无固定期限

经营范围：一般项目：电池制造；电池销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；技术进出口；货物进出

北京国融兴华资产评估有限责任公司 电话：010-51667811 传真：82253743

地址：北京市东城区安定门外大街 189 号天鸿宝景大厦 7 层

口；进出口代理；电动自行车销售；新能源汽车电附件销售；电子元器件零售；摩托车及零配件批发；蓄电池租赁；充电桩销售；新能源汽车换电设施销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、公司股东及持股比例、股权结构情况

山西鼎能启源新能源科技有限公司成立于 2021 年 9 月，由朔州市华朔新能源技术有限公司、北京鼎能开源电池科技股份有限公司、山西兴胜新能源科技有限公司与山西纳森新能源有限公司共同投资创立，目前注册资本 2,200 万元。

其中：朔州市华朔能源技术有限公司，出资 440 万元，占比 20%，以货币方式投资；北京鼎能开源电池科技股份有限公司，出资 660 万元，占比 30%，以货币方式出资；山西兴胜新能源科技有限公司，出资 550 万元（其中含一项发明专利，三项实用新型专利作价 450 万，货币 100 万），占比 25%；山西纳森新能源有限公司，出资 550 万元（其中含一项发明专利，五项实用新型专利，作价 450 万，货币 100 万），占比 25%。如下表：

序号	股东名称	持股比例	认缴出资额（万元）	备注
1	北京鼎能开源电池科技股份有限公司	30%	660.00	已实缴
2	山西纳森新能源有限公司	25%	550.00	已实缴
3	山西兴胜新能源科技有限公司	25%	550.00	已实缴
4	朔州市华朔新能源技术有限公司	20%	440.00	已实缴
合 计			2,200.00	

3、近两年的财务和经营状况

被评估单位两年一期的主要财务状况如下表：

金额单位：人民币元

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 04 月 30 日
流动资产	642,951.12	995,771.25	1,873,858.12
非流动资产	1,413,260.98	17,049,390.86	16,161,725.59
资产总计	2,056,212.10	18,045,162.11	18,035,583.71
流动负债	61,814.62	2,479,655.04	3,385,336.24
非流动负债	-	-	-
负债合计	61,814.62	2,479,655.04	3,385,336.24
所有者权益合计	1,994,397.48	15,565,507.07	14,650,247.47

被评估单位两年一期的主要经营状况如下表：

北京国融兴华资产评估有限责任公司 电话：010-51667811 传真：82253743
 地址：北京市东城区安定门外大街 189 号天鸿宝景大厦 7 层

金额单位：人民币元

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-4 月
营业收入	-	2,496,902.74	1,048,283.18
营业成本	-	4,635,186.15	870,752.48
营业利润	-102,698.32	-2,137,092.01	-887,967.84
利润总额	-102,698.32	-2,137,092.01	-887,967.84
净利润	-102,698.32	-2,137,092.01	-887,967.84

被评估单位评估基准日及历史年度会计报表经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，出具了大华审字[2023]0020303 号标准无保留意见的审计报告。

5、委托人与被评估单位之间的关系

委托人即被评估单位。

(二) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告仅供委托人、北京六行君通信息科技股份有限公司和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、 评估目的

北京六行君通信息科技股份有限公司拟购买山西鼎能启源新能源科技有限公司股权，本次评估目的即对该经济行为所涉及的山西鼎能启源新能源科技有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

该经济行为已经山西鼎能启源新能源科技有限公司《山西鼎能启源新能源科技有限公司股东大会决议》（2023 年 07 月 06 日）同意。

三、 评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象为山西鼎能启源新能源科技有限公司的股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围为山西鼎能启源新能源科技有限公司的全部资产及负债。截至评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、非流动资产及负债，总资产账面价值 18,035,583.71 元；负债账面价值为 3,385,336.24 元；净资产账面价值为 14,650,247.47 元。具体范围以被评估单位申报的明细表为准。详见下表：

2023年04月30日资产负债表

金额单位：人民币元

项目	账面价值
流动资产合计	1,873,858.12
货币资金	29,441.51
应收账款	1,120,204.80
其他应收款	4,201.64
存货	277,642.59
其他流动资产	442,367.58
非流动资产合计	16,161,725.59
固定资产	9,173,238.59
在建工程	184,761.83
无形资产	6,521,120.79
长期待摊费用	282,604.38
资产总计	18,035,583.71
流动负债合计	3,385,336.24
应付账款	2,096,646.01
合同负债	127,433.63
应付职工薪酬	593,826.93
其他应付款	550,863.30
其他流动负债	16,566.37
非流动负债合计	-
负债总计	3,385,336.24
所有者权益（净资产）	14,650,247.47

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。

评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，出具了大华审字[2023]0020303号标准无保留意见的审计报告。

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、房屋建（构）筑物、设备类资产、在建工程、无形资产-其他等。评估范围内主要资产的情况如下：

1、存货：纳入本次评估范围的存货主要有原材料共计 306 项，主要为防水接头、铝排、硅胶软线等，账面价值 264,072.20 元；在库周转材料共 25 项，主要是锉刀、得力裁纸刀、电池组固定装置（气动）和热风枪等，账面价值 6,929.96 元；产成品共 8 项，主要为电池组，账面价值为 6,640.43 元，为企业内部测试使用。目前，存货存放于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园（一期）A11 号厂房，有专人看管，保存状态良好。

2、房屋建筑物：纳入评估范围的房屋建筑物为净化车间，建成于 2022 年 6 月 30 日，为无尘车间，面积 2303.00m²，坐落于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园（一期）A11 号厂房内，账面原值 3,611,601.81 元，账面净值 3,468,642.57 元。实物状态良好，屋顶吊顶，墙体为隔热板，地面刷环氧地坪漆；权属归被评估单位所有，因为厂房内搭建未办理不动产权属证书。

3、机器设备：纳入评估范围的机器设备为 2 条生产线，分别为单体流水线、Pack 流水线，启用日期为 2023 年 04 月 30 日，账面价值 5,680,509.26 元。实物状况良好，正常使用，存放于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园（一期）A11 号厂房内。

4、电子设备：纳入评估范围的电子设备主要为办公用设备，共 8 项，12 台，主要有气泵、台式电脑、一体打印机和考勤机等，大多购买于 2021 年 12 月底，账面原值 41,180.00 元，账面净值 24,086.76 元。实物状况良好，皆正常使用，存放于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园（一期）A11 号厂房内。

5、在建工程：为设备安装工程，共计 1 项，开工日期 2022 年 8 月 1 日，预计完工日期 2023 年 05 月 31 日，账面价值 184,761.83 元。

6、其他无形资产：

其他无形资产为 10 项专利，其中发明专利 2 项，实用新型专利 9 项，证载权利人为山西鼎能启源新能源科技有限公司，账面原值 9,000,000.00 元，账面价值 6,521,120.79 元，评估基准日已缴专利年费。

四、 价值类型

根据评估目的，确定评估对象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

1、本报告评估基准日为 2023 年 04 月 30 日。

2、此基准日是委托人在综合考虑到尽可能接近评估目的的实现日期，使评估结论更好地为评估目的服务；并且与财务报表日期一致，便于资产清查核实的基础上确定的。本次评估工作中所采用的价格及其参数均为评估基准日时的有效标准。

六、 评估依据

(一)经济行为依据

《山西鼎能启源新能源科技有限公司股东大会决议》(2023 年 07 月 06 日)；

(二)法律法规依据

1、《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

2、《中华人民共和国公司法》(根据 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《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正)；

3、《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)；

4、《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)；

5、《资产评估行业财政监督管理办法》(2019 年 01 月 02 日，中华人民共和国财政部令第 97 号，财政部部务会议审议通过)；

6、《中华人民共和国企业所得税法》(根据 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《关于修改〈中华人民共和国电力法〉等四部法律的决定》第二次修正)；

7、《中华人民共和国企业国有资产法》(2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过)；

8、《企业国有资产监督管理暂行条例》(依据 2019 年 3 月 2 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》(国务院令 第 709 号) 修订);

9、《国有资产评估管理办法》(国务院令 第 91 号, 2020 年 12 月 11 日国务院令 第 732 号 修订) ;

10、《关于印发<国有资产评估管理办法施行细则>的通知》(国资办发 [1992]36 号);

11、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令 第 12 号);

12、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权 [2006]274 号);

13、《上市公司国有股权监督管理办法》(国务院国有资产监督管理委员会 财政部中国证券监督管理委员会令 第 36 号);

14、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资产权 [2009]941 号);

15、《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委 财政部令 第 32 号);

16、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》(财政部令 第 76 号);

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

18、《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);

19、《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 65 号);

20、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》(财政部令 第 76 号);

21、其他相关的法律法规文件。

(三)评估准则依据

1、《资产评估基本准则》(财资[2017]43 号);

2、《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30 号);

- 3、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协[2017]33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——资产评估程序》(中评协[2018]36号);
- 6、《资产评估执业准则——资产评估方法》(中评协[2019]35号);
- 7、《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协[2018]37号);
- 8、《资产评估执业准则——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、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号);
- 13、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
- 14、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
- 15、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);
- 16、《专利资产评估指导意见》(中评协[2017]49号);

(四)权属依据

- 1、专利证书;
- 2、有关产权转让合同、发票;
- 3、其他有关产权证明。

(五)取价依据

- 1、被评估单位提供的审计报告、财务会计、经营方面、盈利预测与未来规划的资料;
- 2、国家有关部门发布的统计资料、技术标准和政策文件;
- 3、资产评估专业人员通过市场调查及向生产厂商所收集的有关询价资料和参数资料;
- 4、评估人员现场勘查记录及收集的其他相关估价信息资料;
- 5、同花顺金融数据库;
- 6、《机电产品报价手册》(2023年);
- 7、《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格(2015年299)号);

8、与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

1、《财政部关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》(财建[2016]504号)；

2、被评估单位提供的资产清单、评估申报表和收益预测表；

3、大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计出具的大华审字[2023]0020303号审计报告；

4、立信中德勤(北京)工程咨询有限公司出具的《关于以发明专利技术作价出资入股山西鼎能启源新能源科技有限公司可行性研究报告》；

5、北京国融兴华资产评估有限责任公司信息库。

七、 评估方法

企业价值的评估方法有收益法、市场法和资产基础法。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

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，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

本次评估选用的评估方法为：资产基础法，评估方法选择理由如下：

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。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。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。山西鼎能启源新能源科技有限公司属锂电池制造行业，在国内流通市场的类似上市

公司中找一些在现金流、增长潜力和风险等方面与目标公司相类似的公司很困难，因此，本次评估不具备采用上市公司比较法进行资产评估的条件。交易案例比较法指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。因目前我国企业股权交易的信息披露机制尚不完备，产权交易市场信息的获取途径有限，而且同类企业产权交易市场并不发达，存在可比基础的类似股权交易案例较难获得，因此，本次评估不具备采用交易案例比较法进行资产评估的条件。故本次评估未选用市场法。

资产基础法从再取得资产的角度反映资产价值，由于被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产取得成本的有关数据和信息来源较广，所收集资料能够满足对评估基准日资产负债表内及可识别的表外各项资产、负债价值进行评定估算的要求。因此本次评估可以采用资产基础法。

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论通常具有较好的可靠性和说服力。

收益法适用的前提条件是：

- A 被评估对象的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- B 资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；
- C 被评估对象预期获利年限可以预测。

根据收益法的适用条件，被评估单位山西鼎能启源新能源科技有限公司于评基准日，因资金短缺还未正式投产，被评估单位未来收益难以预测，综上分析，评估人员认为本次评估项目不适合采用收益法。

资产基础法介绍：

1、流动资产

(1)货币资金，为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

(2)应收账款、其他应收款，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据款项可能收回的数额确定评估值。

(3)存货，外购原材料、在库周转材料，根据清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用，得出各项资产的评估值。

产成品，本次评估涉及的产成品，经与企业沟通，其实为企业的内部测试使用品，本次评估已核实后的账面值作为其评估值。

2、房屋建筑物

房屋建筑物的重置全价一般包括：建安综合造价、前期及其他费用、资金成本及可抵扣增值税进项税额。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

评估价值=重置全价×综合成新率

(1) 重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期费用+资金成本-可抵扣增值税进项税额

1) 建安综合造价

评估工作中，评估人员可通过查勘待估建筑物的各项实物情况，因建筑物建成日期为2022年6月30日，距离评估基准日较近，本次建筑物评估采取指数调整法确定待估建筑物建安工程综合造价。

2) 前期费用

前期费用包括前期工程咨询费、工程勘察设计费、工程招标代理费、建设工程监理费和建设工程管理费。本次评估根据发改价格[2015]299号文，建设项目专业服务价格，实行市场调节价，该文件之前约定相关建设项目专业服务价格的文件废止，本次评估计算相关前期费用时参照行业内长期使用的计价标准测算市场价格。下表为行业内长期使用的计价标准。

序号	费用名称	取费基数	计费依据
1	前期工程咨询费	建安造价	晋价房字[2000]第17号
2	工程勘察设计费	建安造价	计价格[2002]10号
3	工程招标代理费	建安造价	计价格[2002]1980号
4	建设工程监理费	建安造价	发改价格[2007]670号
5	建设单位管理费	建安造价	财建(2016)504号

3) 资金成本

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，其采用的利率按评估基准日中国人民银行公布的贷款市场报价利率（LPR）计算，其中一年以内

(含一年) 贷款利率为 3.65%，五年以上期贷款利率为 4.30%。工期按建设正常情况周期计算，建安造价按均匀投入考虑，前期费用按开始一次投入考虑，故计算公式为：

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

4) 可抵扣增值税进项税额

根据相关文件规定，对于符合增值税抵扣条件的房屋类资产，计算出可抵扣的增值税。

(2) 综合成新率的确定

本次评估房屋建筑物成新率的确定，采用现场勘查成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按理论成新率和现场勘查成新率 5:5 的比例计算综合成新率，其中：

勘查成新率 N_1 ：通过评估人员对各房屋建筑物的实地勘查，对房屋建筑物的基础、承重构件(梁、板、柱)、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘查，根据原城乡建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的现场勘查成新率。

理论成新率 N_2 ：根据经济使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率 $N_2 = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$ 。

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 $N = \text{勘查成新率 } N_1 \times 40\% + \text{理论成新率 } N_2 \times 60\%$

(3) 评估值的确定

评估价值=重置全价×综合成新率

3、设备类资产

根据评估目的，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×综合成新率

(1) 重置全价的确定

I. 机器设备

重置全价=设备购置费+运杂费+安装调试费+前期及其他费+资金成本-可抵扣增值税进项税额

①设备购置费

本次评估涉及的两条生产线，考虑到购置启用时间较近，以核实后的账面原值确定重置全价。

②运杂费

若设备购置费不包含运杂费，则参考《资产评估常用数据与参数手册》、《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中的概算指标并结合设备的运距、重量、体积等因素综合确定运杂费。

对无须专门运输的设备及卖方承担运杂费的设备，不考虑运杂费。

③安装调试费

参考委托人提供工程决算资料等，根据设备类型、特点、重量、人材机耗费程度，结合市场询价获得的信息，并考虑相关必要的费用并根据相关法规综合确定。

对无须安装的设备及卖方承担安装费的设备，不考虑安装费。

④资金成本

机器设备工程周期超过半年的考虑资金成本：

资金成本=(设备购置价+运杂费+安装费+前期及其他费)×不同年期的贷款利率×合理工期×1/2

⑤设备购置价中可抵扣增值税进项税额

对于符合增值税抵扣条件的，计算出可抵扣增值税进项税额后进行抵扣。

II. 电子设备：

根据当地市场信息及近期网上不含税交易价确定重置全价；对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场不含税价格确定其重置全价。

(2) 综合成新率的确定

对于电子设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。

(3) 评估值的确定

设备评估值=设备重置全价×综合成新率

4、在建工程

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

本开工时间距基准日半年以上且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理费用后加适当的前期费用和资金成本确定其评估值。

经核实该在建工程至评估基准日期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，同时本次评估涉及的设备安装工程的合理工期为3个月，故本次评估不考虑资金成本，则本次评估根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

5、无形资产——其他

无形资产评估一般有收益法、市场法、成本法三种方法。依据《资产评估准则——无形资产》的规定，评估人员可根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，恰当选择一种或多种资产评估方法。

1) 无形资产成本包括研制或取得、持有期间的全部物化劳动和活劳动的费用支出。根据其成本特性，尤其就研制、形成费用，明显区别于有形资产。具有不完整性、弱对应性、虚拟性的特点。结合本次评估实际情况不宜采用成本法进行评估。

2) 无形资产具有非标准性和唯一性，在此次评估中很难找到与被评估对象形式相似、功能相似、载体相似及交易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。

3) 收益现值法是通过估算被评估资产经济寿命期内预期收益并以适当的折现率折算成现值，以此确定委估资产价值的一种评估方法。

根据资产评估有关规定，遵循独立、客观、公正、科学的原则及其他一般公认的评估原则，我们对委托评估范围内的资产进行了必要的核实及查对，查阅了有关文件、资料，实施了我们认为必要的程序，在此基础上，通过对专利权对企业未来收益的贡献等进行分析，根据资产评估目的及委估资产具体情况，认为收益法更能体现专利技术的价值，故此次采用收益提成现值法进行评估。

对于委估无形资产，我们根据无形资产性质、经济寿命和对技术产品施加影响的方式等情况，确认本次评估将无形资产中专利权作为一个收益期为有限的资产组进行评估。收益法的计算公式为：

$$P = K \cdot \sum_{t=1}^n F_t / (1+i)^t$$

式中：P——评估值

K——技术提成率

F_t ——未来第 t 个收益期的预期收益额

i ——折现率

n ——折现年限（收益期限）

6、长期待摊费用

长期待摊费用核算内容为租入固定资产的改建支出，评估人员核对了被评估单位长期待摊费用相关核定办法，采用费用分摊法确定评估价值。

7、负债

对企业负债的评估，主要是进行审查核实，评估人员对相关的文件、合同、账本及相关凭证进行核实，确认其真实性后，以核实后的账面值或根据其实际应承担的负债确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

评估人员对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

（一）接受委托

我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划，评估报告提交时间及方式等评估业务基本事项。

（二）前期准备

根据评估基本事项拟定评估方案、组建评估团队、实施项目相关人员培训。

（三）现场调查

评估人员对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1、资产核实

（1）指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

（2）初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

（3）现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

（4）补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

（5）查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

2、尽职调查

资产评估专业人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

(1) 被评估单位的历史沿革、控股股东及持股比例、经营管理结构和股权架构；

(2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3) 其他相关需调查的事项。

(四) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人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，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

(六) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

(七) 评估档案归档

按照资产评估准则的要求对工作底稿、资产评估报告及其他相关资料进行整理，形成资产评估档案。

九、 评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(一) 基本假设

1、公开市场假设，即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；

2、交易假设，即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；

3、持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

(二) 一般假设

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

2、假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

3、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

4、假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响；

5、假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

(三) 特殊假设

1、假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

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

3、假设租赁资产到期后能够正常续租；

4、假设评估基准日后被评估单位资产现有用途继续使用。

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

十、 评估结论

截至评估基准日 2023 年 04 月 30 日，山西鼎能启源新能源科技有限公司的股东全部权益价值评估结果如下：

山西鼎能启源新能源科技有限公司评估基准日总资产账面价值为 1,803.56 万元(保留小数点后两位，下同)，评估价值为 2,110.21 万元，增值额为 306.66 万元，增值率为 17.00%；总负债账面价值为 338.53 万元，评估价值为 338.53 万元，无增减值；净资产账面价值为 1,465.02 万元，净资产评估价值为 1,771.68 万元，增值额为 306.66 万元，增值率为 20.93%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2023 年 04 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	187.39	188.52	1.13	0.60
非流动资产	2	1,616.17	1,921.70	305.53	18.90
其中：固定资产	3	917.32	942.65	25.33	2.76
在建工程	4	18.48	18.48	-	-
无形资产	5	652.11	932.31	280.20	42.97
长期待摊费用	6	28.26	28.26	-	-
资产总计	7	1,803.56	2,110.21	306.66	17.00
流动负债	8	338.53	338.53	-	-
非流动负债	9	-	-	-	-
负债合计	10	338.53	338.53	-	-
净资产（所有者权益）	11	1,465.02	1,771.68	306.66	20.93

十一、 特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(一) 本评估报告的评估结论未考虑委估资产可能存在的产权登记或权属变更过程中的相关费用和税项；未考虑抵押、担保、未决诉讼等事项对评估结论的影响；未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

(二)本评估报告是在委托人及被评估单位相关当事方提供与资产评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性以及保证经营的合法性是委托人及相关当事方的责任;资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。资产评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露,不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证,对该资料及其来源确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。

(三)本次评估,大华会计师事务所(特殊普通合伙)对山西鼎能启源新能源科技有限公司以2023年04月30日为基准日进行了专项审计,并出具了审计报告(大华审字[2023]0020303号),山西鼎能启源新能源科技有限公司按照审计后的结果进行申报。

(四)关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形特别说明以及该事项可能对评估结论的影响;

纳入本次评估范围内的房屋——净化车间建造于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园(一期)A11号厂房内,因建造于租赁厂房内而未办理房屋所有权证;本次以被评估单位申报的净化车间面积进行清查和评估。在评估报告有效期内,若申报面积与实际面积有差异,应以实际的面积为准。

(五)关于评估基准日存在的法律、经济等未决事项特别说明以及该事项可能对评估结论的影响;

朔州经济开发区新兴产业园区服务中心与朔州市华朔新能源汽车制造有限公司于2021年7月14日签订承租位于新兴产业园区起步区中小制造产业聚集园(一期)A11号厂房(面积约1,843.00m²),租赁期2021年9月1日至2026年8月31日,租金为第1年0.1元/m²/天,后4年0.2元/m²/天,朔州市华朔新能源汽车制造有限公司将该厂房转租给被评估单位,租赁期限为2021年9月1日至2026年8月31日,租金同上。本次评估假设租赁到期后能够正常续租,租赁事项不影响企业的正常经营,相关资产的评估基于该假设进行,未考虑不能续租对委估资产价值的影响。

除以上事项外,山西鼎能启源新能源科技有限公司未向评估机构提供委估资产其他抵押、质押、担保、租赁、或有负债等事项。

(六)关于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特别说明；

评估基准日后至评估报告有效期内，若被评估资产数量及作价标准发生重大变化，并对评估结论产生影响时，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。我们不对评估基准日以后被评估资产价值发生的重大变化承担责任。

(七)关于引用其他机构出具的报告结论的情况特别说明以及该事项可能对评估结论的影响；

本次评估引用立信中德勤（北京）工程咨询有限公司出具的《关于以发明专利技术作价出资入股山西鼎能启源新能源科技有限公司可行性研究报告》相关的收入预测数据，如预测与实际有偏差，应相应调整评估值。

(八)关于本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形特别说明；

无。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途、只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用。本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(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)本资产评估报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖评估机构公章后方可正式使用；

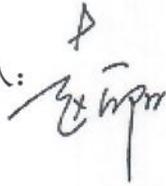
(六)本资产评估报告所揭示的评估结论仅对资产评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日期为 2023 年 07 月 17 日。

十四、评估机构和资产评估师签章

法定代表人:



资产评估师:

周健强
资产评估师
42170014

资产评估师:

张子纯
资产评估师
42210138

北京国融兴华资产评估有限责任公司



2023年07月17日

资产评估报告附件

- 附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；
- 附件二、委托人和被评估单位营业执照；
- 附件三、被评估单位基准日审计报告；
- 附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 附件五、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 附件六、签名资产评估师的承诺函；
- 附件七、评估机构备案文件；
- 附件八、评估机构法人营业执照副本；
- 附件九、签名资产评估师资格证明文件；
- 附件十、资产评估委托合同；
- 附件十一、资产评估汇总表或者明细表。

资产评估师承诺函

山西鼎能启源新能源科技有限公司：

受贵公司的委托，我们对北京六行君通信息科技股份有限公司拟购买山西鼎能启源新能源科技有限公司股权所涉及的股东全部权益价值，以 2023 年 04 月 30 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的执业资格；
- 二、评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致；
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实；
- 四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法；
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素；
- 六、评估结论合理；
- 七、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师：

周健强
资产评估师
周健强
42170014

资产评估师：

张子强
资产评估师
张子强
42210838

2023年07月17日



北京市财政局

京财资评备〔2020〕0065号

变更备案公告

北京国融兴华资产评估有限责任公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

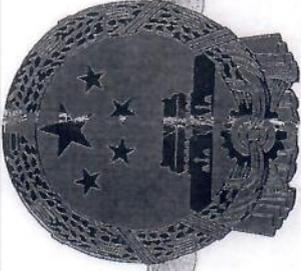
北京国融兴华资产评估有限责任公司股东由赵向阳（注册资产评估师证书编号：14000323）、王化龙（注册资产评估师证书编号：11000537）、张志华（注册资产评估师证书编号：11001075）、黎军（注册资产评估师证书编号：11000756）、李朝阳（注册资产评估师证书编号：14000289）、张凯军（注册资产评估师证书编号：11000642）、杨建荣，变更为赵向阳（注册资产评估师证书编号：14000323）、王化龙（注册资产评估师证书编号：11000537）、张志华（注册资产评估师证书编号：11001075）、黎军（注册资产评估师证书编号：11000756）、李朝阳（注册资产评估师证书编号：14000289）、杨建荣。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



2020年9月16日



营业执照

统一社会信用代码

91110102718715937D



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体验
更多应用服务。

名称 北京国融兴华资产评估有限责任公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵向阳

经营范围

从事各类单项资产评估、房地产评估、企业整体资产评估、土地调查评估、市场所需的其他资产评估或采矿权评估；企业管理咨询。（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。）

注册资本 1000万元

成立日期 1999年11月05日

住所 北京市东城区安定门外大街189号7层701A



登记机关

2023年06月27日



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：周健强

性别：男

登记编号：42170014

单位名称：北京国融兴华资产评估有限责
任公司湖北分公司

初次执业登记日期：2018-06-14

年检信息：通过（2023-05-09）

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：

资产评估师
周健强
42170014

周健强

打印日期：2023-05-09



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



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：张子纯

性别：女

登记编号：42210138

单位名称：北京国融兴华资产评估有限责
任公司湖北分公司

初次执业登记日期：2021-12-20

年检信息：通过（2023-05-09）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：



(扫描二维码，查询评估师信息)



打印日期：2023-05-09

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

北京六行君通信息科技股份有限公司拟购买股权
涉及的山西鼎能启源新能源科技有限公司
股东全部权益价值项目
评估说明

国融兴华评报字[2023]第 520039 号

(共一册，第一册)

评估机构名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

评估报告日：2023 年 07 月 17 日

评估说明目录

第一部分关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分资产评估说明	3
一、评估对象与评估范围说明	3
(一) 评估对象与评估范围内容	3
(二) 实物资产的分布情况及特点	4
(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产状况	5
(四) 企业申报的表外资产的类型、数量	5
(五) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产	5
二、资产核实情况总体说明	5
三、评估技术说明	8
四、评估结论及分析	35
(一) 评估结论	35
(二) 评估结论与账面价值比较变动情况及原因	35
(三) 股东全部权益价值的流动性的考虑	36

第一部分关于评估说明使用范围的声明

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

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2023年07月17日

第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受山西鼎能启源新能源科技有限公司委托，对山西鼎能启源新能源科技有限公司股东全部权益价值进行评估，有关说明详见后附：委托人、被评估单位共同编写的《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分资产评估说明

一、评估对象与评估范围说明

(一) 评估对象与评估范围内容

评估对象是山西鼎能启源新能源科技有限公司的股东全部权益价值。

评估范围为山西鼎能启源新能源科技有限公司的全部资产及负债。截至评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、非流动资产及负债，总资产账面价值18,035,583.71元；负债账面价值为3,385,336.24元；净资产账面价值为14,650,247.47元。具体范围以被评估单位申报的明细表为准。详见下表：

2023年04月30日资产负债表

金额单位：人民币元

项目	账面价值
流动资产合计	1,873,858.12
货币资金	29,441.51
应收账款	1,120,204.80
其他应收款	4,201.64
存货	277,642.59
其他流动资产	442,367.58
非流动资产合计	16,161,725.59
固定资产	9,173,238.59
在建工程	184,761.83
无形资产	6,521,120.79
长期待摊费用	282,604.38
资产总计	18,035,583.71
流动负债合计	3,385,336.24
应付账款	2,096,646.01
合同负债	127,433.63
应交税费	593,826.93
应付职工薪酬	550,863.30
其他应付款	16,566.37
其他流动负债	-
非流动负债合计	3,385,336.24
负债总计	14,650,247.47
所有者权益（净资产）	1,873,858.12

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。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了大华审字[2023]0020303号标准无保留意见的审计报告。

（二）实物资产的分布情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、房屋建筑物、设备类资产、在建工程、无形资产-其他等。实物资产的类型及特点如下：

1、存货：纳入本次评估范围的存货主要有原材料共计 306 项，主要为防水接头、铝排、硅胶软线等，账面价值 264,072.20 元；在库周转材料共 25 项，主要是锉刀、得力裁纸刀、电池组固定装置（气动）和热风枪等，账面价值 6,929.96 元；产成品共 8 项，主要为电池组，账面价值为 6,640.43 元，为企业内部测试使用。目前，存货存放于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园（一期）A11 号厂房，有专人看管，保存状态良好。

2、房屋建筑物：纳入评估范围的房屋建筑物为净化车间，建成于 2022 年 6 月 30 日，为无尘车间，面积 2303.00m²，坐落于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园（一期）A11 号厂房内，账面原值 3,611,601.81 元，账面净值 3,468,642.57 元。实物状态良好，屋顶吊顶，墙体为隔热板，地面刷环氧地坪漆；权属归被评估单位所有，因为厂房内搭建未办理不动产权属证书。

3、机器设备：纳入评估范围的机器设备为 2 条生产线，分别为单体流水线、Pack 流水线，启用日期为 2023 年 04 月 30 日，账面价值 5,680,509.26 元。实物状况良好，正常使用，存放于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园（一期）A11 号厂房内。

4、电子设备：纳入评估范围的电子设备主要为办公用设备，共 8 项，12 台，主要有气泵、台式电脑、一体打印机和考勤机等，大多购买于 2021 年 12 月底，账面原值 41,180.00 元，账面净值 24,086.76 元。实物状况良好，皆正常使用，存放于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园（一期）A11 号厂房内。

5、在建工程：为设备安装工程，共计 1 项，开工日期 2022 年 8 月 1 日，预计完工日期 2023 年 05 月 31 日，账面价值 184,761.83 元。

6、其他无形资产：

其他无形资产为 10 项专利，其中发明专利 2 项，实用新型专利 9 项，证载权利人为山西鼎能启源新能源科技有限公司，账面原值 9,000,000.00 元，账面价值 6,521,120.79 元，评估基准日已缴专利年费。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产状况
无。

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量
无。

(五) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产
无。

二、资产核实情况总体说明

(一) 资产核实人员组织、实施时间和过程

在进入现场清查前，成立了以现场项目负责人为主的清查核实小组，制定了现场清查核实实施计划，对企业的资产、负债情况进行清查核实。项目组清查核实工作从 2023 年 06 月 08 日开始，到 2023 年 06 月 09 日结束。

1. 资产核实

(1) 指导企业相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“评估调查表”及其填写要求，进行登记填报，同时收集被评估资产的产权归属证明文件和项目有关经济技术指标等情况的文件资料。

(2) 初步审查被评估单位提供的资产评估明细表

评估人员通过翻阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。然后仔细审核各类资产评估明细表，初步检查有无填项不全、错填、资产项目不明确，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等。

(3) 现场实地勘查

依据资产评估明细表、评估调查表，对申报资产进行现场勘查。

对存货原材料、在库周转材料和产成品，进行了现场查看，对其中失效、变质、残损、报废、无用的存货进行了记录，检查了存货采购合同、发票、凭证等资料。

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台账，以抽查的方式对实物进行清查核实。

对在建工程—设备安装工程，评估人员根据被评估单位提供的在建工程评估申报明细表，对被评估单位的资产负债表相应科目核对看总金额是否相符；对被评估单位的在建工程明细账、台账进行核对看明细金额及内容是否相符。评估人员按照重要性原则，根据在建工程的类型、金额等特征收集了项目合同、付款凭证等评估相关资料。评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的在建工程进行了现场勘查。察看了在建工程的形象进度、工程质量、工程管理等相关情况。评估人员向被评估单位调查了解了在建工程的质量、用途等信息；调查了解了当地评估基准日近期的建设工程相关的市场价格信息；调查了解了在建工程账面原值构成等相关会计政策与规定。

对无形资产-其他无形资产，评估人员根据被评估单位提供的其他无形资产评估申报明细表，对被评估单位的资产负债表相应科目核对看总金额是否相符；对被评估单位的其他无形资产明细账、台账进行核对看明细金额及内容是否相符。评估人员按照重要性原则，根据其他无形资产的类型、金额等特征收集了项目合同、付款凭证等评估相关资料。评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的其他无形资产进行了现场了解，询问其他无形资产的使用状况。调查了解了其他无形资产账面原值构成等相关会计政策与规定。

(4) 补充、修改和完善资产评估明细表

根据现场实地勘查结果，进一步完善资产评估明细表，以做到“表”、“实”相符。

(5) 资产权属核实

资产评估专业人员关注了评估对象法律权属，对评估范围内的设备、无形资产及债权债务等权利状况进行了核实。核实查验了与评估对象权益状况相关的协

议、合同、章程、股权证明、购置发票、财务记录等有关重要权属文件原件，收集了相关权属资料，了解核实了纳入评估范围内的资产是否涉及抵押、担保、诉讼事项等。对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

2. 尽职调查

评估人员为了全面充分了解评估对象现状，通过访谈、查阅、询问等方式进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

(1) 被评估单位的历史沿革、控股股东及持股比例、经营管理结构和股权架构；

(2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3) 其他相关需调查的事项。

(二) 影响资产核实的事项及处理方法

无。

(三) 核实结论

纳入本次评估范围的资产权属清晰，截至评估基准日，委估资产不存在抵押担保等情况。

三、评估技术说明

结合本次资产评估对象、价值类型和评估师所收集的资料，确定采用资产基础法进行评估。资产基础法如下：

1、货币资金

货币资金账面价值为 29,441.51 元，为银行存款。

银行存款账面价值为 29,441.51 元，币种为人民币。开户行为晋商银行股份有限公司朔州分行。评估人员根据企业提供的银行对账单、余额调节表及银行存款申报表，首先与银行对账单的评估基准日余额相核对，如有差额，再利用余额调节表上的未达账项，查明差额原因，并逐笔核对其是否影响净资产，经逐项核实，各未达账项均非坏账，不影响净资产。评估人员还对银行账户的函证回函进行了核对，与账面值相符。银行人民币存款以核实后账面价值确定评估价值。

货币资金账面价值为 29,441.51 元，评估价值为 29,441.51 元，无增减值变化。

2、应收账款、其他应收款

(1) 应收账款

应收账款账面余额为 1,131,520.00 元，坏账准备为 11,315.20 元，账面价值为 1,120,204.80 元，共计 1 笔，为应收客户的货款。

评估人员首先核对申报表以及总账、明细账并查阅原始凭证，验证申报表列金额的正确性。在对应收账款核实无误的基础上，根据申报的应收账款明细表中所列客户业务内容、发生日期、金额，向该公司财务人员及相关人员进行了了解，由财务人员及相关人员详细介绍各债务单位的实际情况，评估人员按照《企业会计准则》以及评估相关法规的规定，具体分析了应收账款形成的原因，款项发生时间及欠款方信用情况，并核实审计所发函证，判断各账户欠款的可收回性。对于没有回函的款项，通过替代程序予以核实验证。本次评估根据企业历史年度坏账计提政策及比例以及历史年度坏账发生的情况预计了坏账风险损失。

应收账款计提的坏账准备为 11,315.20 元，本次评估以零值确定评估价值。

对可能有部分不能回收或有回收风险的应收账款，按简易损失模型计提减值组合方法计提评估风险损失。具体计提方式如下：

类别	2023 年 04 月 30 日		
	账面余额	评估风险损失	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按简易损失模型计提减值	1,131,520.00	100.00	11,315.20	1.00	1,120,204.80
1.金额重大 (大于等于 500 万)	-	-	-	-	-
2.金额不重大 (小于 500 万)	1,131,520.00	100.00	11,315.20	1.00	
合计	1,131,520.00	100.00	11,315.20		1,120,204.80

按简易损失模型计提减值组合的应收账款

账龄	2023 年 04 月 30 日		
	账面余额		评估风险损失
	金额	比例 (%)	
1-60 天	-	-	-
60-365 天	-	-	-
1 年以内 (含 1 年) 小计	1,131,520.00	100.00	11,315.20
1-2 年 (含 2 年)	-	-	-
2-3 年 (含 3 年)	-	-	-
3-4 年 (含 4 年)	-	-	-
4-5 年 (含 5 年)	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	1,131,520.00	100.00	11,315.20

经分析核实测算，对应收账款提取了评估风险损失 11,315.20 元。

应收账款账面价值为 1,120,204.80 元，评估价值为 1,120,204.80 元，无增减值。

(2) 其他应收款

其他应收款账面余额为 4,322.24 元，坏账准备 120.60 元，账面价值为 4,201.64 元，为关联方代扣代缴费用。

评估人员在对其他应收款申报值核实无误的基础上，向财务人员及相关人员详细了解各欠款人的实际情况，查阅原始凭证，具体分析其他应收款形成的原因、款项发生时间及欠款方信用情况。本次评估根据企业历史年度坏账计提政策及比例以及历史年度坏账发生的情况预计了坏账风险损失。

对可能有部分不能回收或有回收风险的其他应收款，按简易损失模型计提减值组合方法计提评估风险损失。具体计提方式如下：

类别	2023 年 04 月 30 日			
	账面余额		评估风险损失	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
按简易损失模型计提减值	4,322.24	100.00	120.60	1.00

1.金额重大（大于等于 1000 万）		-	-	-
2.金额不重大（小于 1000 万）	4,322.24	100.00	120.60	1.00
合 计	4,322.24	100.00	120.60	—

按简易损失模型计提减值组合的其他应收款

账龄	2023 年 04 月 30 日		
	账面余额		评估风险损失
	金额	比例（%）	
1—60 天	-	-	-
60—365 天	-	-	-
1 年以内（含 1 年）小计	4,322.24	100.0	120.60
1-2 年（含 2 年）	-	-	-
2-3 年（含 3 年）	-	-	-
3-4 年（含 4 年）	-	-	-
4-5 年（含 5 年）	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	4,322.24	100.00	120.60

经分析核实测算，对其他应收款提取了评估风险损失 120.60 元。

其他应收款计提的坏账准备为 120.60 元，本次评估以零值确定评估价值。

其他应收款账面价值为 4,201.64 元，评估价值为 4,201.64 元，无增减值。

3、存货

存货账面价值为 277,642.59 元，包括原材料、在库周转材料和产成品等。

评估人员对存货现场做了实地勘查，经过现场查看、了解，认为企业的存货管理制度严格、责任明确、摆放整齐、标识清楚，便于货物的收、发、盘点，基本实现了科学化的管理。企业对存货实行定期盘点，以保证账实的一致性，本次评估人员通过对存货进行抽查盘点，核实到企业账实相符。

评估人员依据被评估单位提供的存货清查明细表，与企业财务负责人、供应部门负责人及仓库实物负责人一道对存货进行了抽查盘点，其中对原材料、在库周转材料以及产成品采取抽查法进行盘点。评估人员对盘点结果进行了详细记录，并编制了存货抽查盘点表。经抽查盘点后核实企业账实相符。

（1）原材料

原材料账面价值为 264,072.20 元。主要包括为电线热塑套管、环氧树脂板、软包电芯、电池箱体和电池组等材料，分布在材料仓库内，且堆放整齐、管理有序。

评估人员首先核查了原材料的购销合同、发票，对其购入时间和入账金额进行了核实；账面成本构成合理，无盘盈盘亏材料。评估人员对基准日的市场价格进行调查，存货原材料多为近期购买，账面值与基准日市场销售价格相近，故以核实后原材料账面价值作为评估价值。

经评估计算，原材料账面价值为 264,072.20 元，评估价值为 264,072.20 元，无增减值。

（2）在库周转材料

在库周转材料账面价值为 6,929.96 元，主要为周转盒、热熔胶棒和电烙铁加热芯等。

对在库低值易耗品由于其购入时间不长且市场价格水平比较稳定，以其实际发生的成本确定评估值。

在库周转材料账面价值为 6,929.96 元，评估价值为 6,929.96 元。

（3）产成品

产成品账面价值为 6,640.43 元，为各型号电池组。

本次拟评估产成品电池组为被评估单位用作内部测试用的测试品，故产成品均按账面值确定评估价值。

产成品账面价值为 6,640.43 元，评估价值为 6,640.43 元，无增减值。

存货账面净值为 277,642.59 元，评估价值为 277,642.59 元，无增减值。

4、房屋建筑物

（1）评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物类为净化车间，共计 1 项。房屋建筑物资产账面原值 3,611,601.81 元，账面净值 3,468,642.57 元。

（2）房屋建筑物资产概况

1) 房屋建筑物用途分类

房屋建筑物为净化车间，建筑面积 2,303.00m²。建于山西省朔州市新兴产业园区起步区中小制造产业聚集园（一期）A11 号厂房内。

其中，朔州经济开发区新兴产业园区服务中心与朔州市华朔新能源汽车制造有限公司于 2021 年 7 月 14 日签订承租位于山西省朔州市新兴产业园区起步区中小制造产业聚集园（一期）A11 号厂房（面积约 1,843.00m²），租赁期 2021 年 9

月 1 日至 2026 年 8 月 31 日，租金为第 1 年 0.1 元/m²/天，后 4 年 0.2 元/m²/天，朔州市华朔新能源汽车制造有限公司将该厂房转租给被评估单位，租赁期限为 2021 年 9 月 1 日至 2026 年 8 月 31 日，租金同上。

2) 房屋建筑物结构特征

山西鼎能启源新能源科技有限公司所有的房屋建筑物位于山西省朔州市新兴产业园区起步区中小制造产业聚集园（一期）A11 号厂房内，房屋为净化车间，房屋用途为磷酸锂电池生产线，建成于 2022 年 6 月 30 日。面积 2,303.00 m²，无房屋所有权证。

新兴产业园区起步区中小制造产业聚集园（一期）A11 号厂房所有权人为朔州经济开发区新兴产业园区服务中心，建筑面积 1843.00m²，高 14m，厂房基础采用混凝土独立基础，结构采用轻型门式钢架结构。

3) 利用状况与日常维护

净化车间为新建车间，企业对房屋的维护较好，同时根据房屋的使用情况，对房屋进行日常全面维护。

(3) 核实过程

1) 核对账目：根据被评估单位提供的房屋建筑物类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的房屋建筑物类资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分房屋建筑物类资产核对了原始记账凭证等。

2) 资料收集：评估人员按照重要性原则，根据房屋建筑物类资产的类型、金额等特征收集了房屋产权证明文件；收集了工程发包合同与发票等。

3) 现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的房屋建筑物类资产进行了盘点与查看。核对了房屋建筑物名称、数量、购建日期、面积、结构、装饰、给排水、供电照明等基本信息；了解了房屋建筑物的工作环境、维护与保养情况等使用信息；了解了房屋建筑物的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型房屋建筑物的现场调查表。

经现场查勘，委托评估项目的基本状况如下：房屋建筑物是近年来修建的，总体施工质量较好，现场勘测未发现因基础发生不均匀沉陷导致墙体和地面开裂现象，装修保持良好，水电设施运行正常，总体使用情况尚好。

4) 现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了房屋建筑物类资产的质量、功能、利用、维护等信息；调查了解了当地评估基准日近期的建筑安装市场价格信息；调查了解了房屋建筑物类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

(4) 建筑物权利状况：

评估范围内的房屋共计为 1 项，无房屋所有权证。

(5) 评估方法

本次委估的房屋建筑物为企业自建净化车间，采取重置成本法进行评估。

房屋建筑物的重置全价一般包括：建安综合造价、前期及其他费用、资金成本及可抵扣增值税进项税额。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

评估价值=重置全价×综合成新率

1) 重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期费用+资金成本-可抵扣增值税进项税额

①建安综合造价

评估工作中，评估人员可通过查勘待估建筑物的各项实物情况，因建筑物建成日期为 2022 年 6 月 30 日，距离评估基准日较近，本次建筑物评估采取指数调整法确定待估建筑物建安工程综合造价。

即：建安综合造价=工程结算时点的建安综合造价×调整系数。

②前期费用

前期费用包括前期工程咨询费、工程勘察设计费、工程招标代理费、建设工程监理费和建设工程管理费。本次评估根据发改价格[2015]299 号文，建设项目专业服务价格，实行市场调节价，该文件之前约定相关建设项目专业服务价格的文件废止，本次评估计算相关前期费用时参照行业内长期使用的计价标准测算市场价格。下表为行业内长期使用的计价标准。

序号	费用名称	取费基数	计费依据
1	前期工程咨询费	建安造价	晋价房字[2000]第 17 号
2	工程勘察设计费	建安造价	计价格[2002]110 号
3	工程招标代理费	建安造价	计价格[2002]1980 号
4	建设工程监理费	建安造价	发改价格[2007]670 号
5	建设单位管理费	建安造价	财建（2016）504 号

③资金成本

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，其采用的利率按评估基准日中国人民银行公布的贷款市场报价利率（LPR）计算，其中一年以内（含一年）贷款利率为 3.65%，五年以上期贷款利率为 4.30%。工期按建设正常情况周期计算，建安造价按均匀投入考虑，前期费用按开始一次投入考虑，故计算公式为：

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

④可抵扣增值税进项税额

根据相关文件规定，对于符合增值税抵扣条件的房屋类资产，计算出可抵扣的增值税。

2) 综合成新率的确定

本次评估房屋建筑物成新率的确定，采用现场勘查成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按理论成新率和现场勘查成新率 5:5 的比例计算综合成新率，其中：

勘查成新率 N_1 ：通过评估人员对各房屋建筑物的实地勘查，对房屋建筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘查，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的现场勘查成新率。

理论成新率 N_2 ：根据经济使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率 $N_2 = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$ 。

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 $N = \text{勘查成新率 } N_1 \times 50\% + \text{理论成新率 } N_2 \times 50\%$

3) 评估值的确定

评估价值=重置全价×综合成新率

(6) 评估案例

案例一：净化车间（固定资产-房屋建筑物评估明细表 4-8-1 序号 1）

1) 评估对象概况

工程名称：净化车间
竣工年月：2022年6月
层数：2层
类型：无尘车间
用途：磷酸锂电池生产车间
总建筑面积：2,303.00m²

净化车间概况：

净化车间坐落于山西省朔州市新兴产业园起步区中小制造业产业集聚园（一期）A11号内，为2层无尘车间。地面为刷绿油漆，内墙为夹层，层高约4米，于评估基准日正常使用中。

2) 重置全价的确定

①建安工程综合造价

根据企业提供的建造合同等资料，该净化车间的不含税成本单价为1,568.22元/m²，该净化车间建成日期为2022年6月30日，距离评估基准日较近，本次建筑物评估采取指数调整法确定待估建筑物建安工程综合造价。故评估人员在国家统计局上查询固定资产投资价格指数作为房屋建造日期的调整系数。截至评估基准日，该项目对应的造价调整系数为0.9172，则该净化车间的建安单价为：

含税建安单价 = $(3,611,601.81 \div 2,303.00) \times 0.9172 = 1,567.75$ （元/m²）。

②前期费用：前期费用包括前期工程咨询费、工程勘察设计费、工程招标代理费、建设工程监理费和建设工程管理费。本次评估根据发改价格[2015]299号文，建设项目专业服务价格，实行市场调节价，该文件之前约定相关建设项目专业服务价格的文件废止，本次评估计算相关前期费用时参照行业内长期使用的计价标准测算市场价格。下表为行业内长期使用的计价标准：

序号	费用名称	取费基数	费率	计费依据
1	前期工程咨询费	建安造价	1.92%	晋价房字[2000]第17号
2	工程勘察设计费	建安造价	3.62%	计价格[2002]10号
3	工程招标代理费	建安造价	0.78%	计价格[2002]1980号
4	建设工程监理费	建安造价	3.30%	发改价格[2007]670号
5	建设单位管理费	建安造价	2.00%	财建[2016]504号
合计			11.62%	

前期费用 = 含税建安单价 × 11.62%

$$=1,567.75 \times 11.62\%$$

$$=182.17 \text{ (元/m}^2\text{)}$$

③资金成本

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，其采用的利率按评估基准日中国人民银行公布的贷款市场报价利率（LPR）计算，其中一年以内（含一年）贷款利率为 3.65%，五年以上期贷款利率为 4.30%。工期按建设正常情况周期计算，建安造价按均匀投入考虑，前期费用按开始一次投入考虑，故计算公式为：

$$\text{资金成本}=[\text{工程建安造价(含税价)} \times \text{建设工期} \times \text{贷款利率} \div 2] + \text{前期费用(含税价)} \times \text{建设工期} \times \text{贷款利率} = 35.26 \text{ (元/m}^2\text{)}$$

④可抵扣增值税

$$\begin{aligned} \text{可抵扣增值税} &= \text{可抵扣建安造价增值税} + \text{可抵扣前期费用增值税} \\ &= 138.06 \text{ (元/m}^2\text{)} \end{aligned}$$

⑤重置全价的确定

$$\text{重置单价} = \text{建安单价} + \text{前期费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣增值税}$$

$$= 1,647.13 \text{ (元/m}^2\text{)}$$

$$\text{重置全价} = \text{重置单价} \times \text{建筑面积}$$

$$= 1,647.13 \times 2,303.00$$

$$= 3,793,337.00 \text{ (元)}$$

3) 综合成新率的确定

①理论成新率

该建筑物为净化车间，参考《建筑物经济耐用年限表》总使用年限为 30 年，自 2022 年 6 月年至今已使用 0.83 年，尚可使用年限为 29.17 年；根据租赁合同约定，考虑到产权持有单位朔州经济开发区新兴产业园区服务中心与被评估单位股东朔州市华朔新能源汽车制造有限公司关联关系，假定租赁合同到期后可正常续期，则，

$$\text{理论成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\% = 97\% \text{ (百分位取整)}$$

②勘查成新率，经现场勘查其结果如下表所示：

类别	名称	评定标准	标准 分值	现场勘查	评估人 评分	权重	分项 评分
				情况			
结构 部分	1.基础	承载能力充分、无不均匀下沉	20	基本无下沉	20		
	2.承重构件	完好无损、无变形	25	基本完好	25		
	3.非承重构件	平直完好、无倾斜、弓凹	15	基本完好	15		
	4.屋面、屋架	完好平整、无渗漏	25	基本完好	24		
	5.楼地面	平整牢固、无裂缝	15	基本完好	15		
	结构得分合计			100		99	0.65
装饰 部分	1.门窗工程	完好无损、开关灵活	35	基本完好	34		
	2.外墙装饰	完整、无空鼓裂缝	20	基本完好	20		
	3.内墙、地面装饰	完整、无破损	25	基本无破损	23		
	4.天花装饰	完整、无变形、下垂	10	基本无变形	10		
	5.细木装饰	完整牢固、油漆完好	10	基本完好	10		
	装饰得分合计			100		97	0.15
设备 部分	1.水卫	通畅、无锈蚀、器具完好	40	基本完好	38		
	2.电照（力）	线路、装置完好	50	基本完好	48		
	3.冷暖设备	设备管道完好、无堵塞滴漏	10	基本完好	9		
	设备得分合计			100		95	0.2
勘查成新率					98%		

③综合成新率

综合成新率=勘查成新率×40%+年限成新率×60%

$$=97\% \times 40\% + 98\% \times 60\%$$

$$=98\% \text{（百分位取整）}$$

4) 评估价值的确定

委估资产评估价值=重置全价×成新率

$$=3,793,337.00 \times 98\%$$

$$=3,717,500.00 \text{（元，百位取整）}$$

5、设备类固定资产

(1) 评估范围

本次评估范围为山西鼎能启源新能源科技有限公司所拥有的机器设备为2条生产线，账面原值5,680,509.26元，账面净值5,680,509.26元；电子设备共12台，账面原值为41,180.00元，账面净值为24,086.76元，具体情况如下：

设备类资产账面价值

科目名称	数量（条台套）	账面原值（元）	账面净值（元）
------	---------	---------	---------

科目名称	数量（条台套）	账面原值（元）	账面净值（元）
设备类合计	14	5,721,689.26	5,704,596.02
固定资产--机器设备	2	5,680,509.26	5,680,509.26
固定资产--电子设备	12	41,180.00	24,086.76

（2）机器设备概况

- 1) 机器设备为单体流水线和 Pack 流水线。
- 2) 办公用电子及办公设备主要有一体机、办公用电脑、考勤机、投影机等。
- 4) 利用状况与日常维护

至评估基准日，设备均在正常使用，设备的日常维护、保养正常。

（3）核实过程

1) 核对账目：根据被评估单位提供的设备类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的设备类资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分设备类资产核对了原始记账凭证等。

2) 资料收集：评估人员按照重要性原则，根据设备类资产的类型、金额等特征收集了设备购置发票。

3) 现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行了盘点与查看。核对了设备名称、规格、型号、数量、购置日期、生产厂家等基本信息；了解了设备的工作环境、利用情况、维护与保养情况等使用信息；了解了设备的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型设备的现场调查表。

4) 现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了设备类资产的性能、运行、维护、更新等信息；调查了解了各类典型设备评估基准日近期的购置价格及相关税费；调查并了解了设备类资产账面原值构成、折旧方法等相关会计政策与规定。

5) 清查核实结果：通过现场勘查发现，山西鼎能启源新能源科技有限公司的股东全部权益价值的机器设备权属明晰，账实相符，设备均在岗正常使用。

（4）评估方法

根据评估目的，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×综合成新率

1) 重置全价的确定

①机器设备

本次评估涉及的两条生产线，考虑到购置启用时间较近，以核实后的账面原值确定重置全价。

③电子设备

根据当地市场信息及近期网上不含税交易价确定重置全价。

2) 综合成新率的确定

①对于专用设备和通用机器设备

主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

理论成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

综合成新率=理论成新率×50%+现场勘查成新率×50%

②对于电子设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。

(5) 典型案例

案例一：笔记本电脑（电子设备评估明细表 4-8-7 序号 8）

1) 设备概况

设备名称：笔记本电脑

规格型号：inspiron i5

制造厂家：戴尔(中国)有限公司

入账日期：2021 年 12 月 21 日

启用日期：2021 年 12 月 21 日

账面原值：5,100.00 元

账面净值：2,946.67 元

主要技术参数：

品牌：戴尔

CPU 型号：i5-1340P

CPU 集成显卡：Intel 集成显卡

显示端口：Thunderbolt（雷电）

屏幕分辨率：2560*1600

内存类型：DDR5

电池容量：54Wh

电池使用时间：5-8（h）

屏幕尺寸：14 英寸

外形尺寸：长 356.78mm；宽 251.7mm；高 18.2mm

2) 重置全价的确定

经网上查询（<https://npcitem.jd.hk/10055333835911.html>），确定该设备售价为 4,999.00 元。不含增值税售价为：4,423.89 元。

3) 成新率的确定

电子设备的综合成新率主要依据设备的经济使用年限的 50%，加上评估人员现场勘查的基础上，考虑设备的使用状况、维护状况、工作环境等因素评分的 50%，综合确定。

该类电子设备的经济使用寿命为 6 年，本设备自 2021 年 12 月 21 日启用，至评估基准日，已经使用 1.36 年。

年限成新率 = $(1 - 1.36/6) \times 100\%$ 。

=77%

经现场勘查，并最终确定该设备的综合成新率为 77%。

4) 评估价值

不含增值税评估价值 = 不含增值税重置全价 × 综合成新率

= $4,423.89 \times 77\%$

= 3,406.00（元，个位取整）

该笔记本电脑的评估值为 3,406.00 元。

(6) 评估结果

设备类固定资产：账面原值 5,721,689.26 元，账面净值 5,704,596.02 元；评估原值 5,716,511.84 元，评估净值 5,709,010.26 元，增值率为 0.08%，具体详见下表：

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	5,721,689.26	5,704,596.02	5,716,511.84	5,709,010.26	-5,177.42	4,414.24	-0.09	0.08

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
固定资产-机器设备	5,680,509.26	5,680,509.26	5,680,509.26	5,680,509.26	-	-	-	-
固定资产-电子设备	41,180.00	24,086.76	36,002.58	28,501.00	-5,177.42	4,414.24	-12.57	18.33

(7) 增减值原因分析

电子设备由于近年市场价格调整，呈下降趋势，造成评估原值减值，企业计提折旧年限为3年，评估所用的经济使用年限为6至12年，由于采用的年限不同造成评估值增值。

6、在建工程

(1) 评估范围

纳入评估范围的在建工程为设备安装工程。在建工程评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

序号	项目名称	数量	计量单位	开工日期	预计完工日期	账面价值	
						设备费	合计
1	监控系统	1	套	2022-8-1	2023-5-31	184,761.83	184,761.83
合计						184,761.83	184,761.83

(2) 在建工程-设备安装工程概况

在建工程-设备安装工程共1项，为监控系统安装工程，截至评估基准日，仍处于在建状态。

(3) 核实过程

1) 核对账目：根据被评估单位提供的在建工程评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的在建工程明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分在建工程核对了原始记账凭证等。

2) 资料收集：评估人员按照重要性原则，根据在建工程的类型、金额等特征收集了项目合同、付款凭证等评估相关资料。

3) 现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的在建工程进行了现场勘查。察看了在建工程的形象进度、工程质量、工程管理等相关情况。

4) 现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了在建工程的质量、用途等

信息；调查了解了当地评估基准日近期的建设工程相关的市场价格信息；调查了解了在建工程账面原值构成等相关会计政策与规定。

5) 核实结果：经了解，有部分在建工程在评估基准日时已基本完工，其他部分尚处于建设期。

(5) 评估方法

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估。

开工时间距基准日半年以上且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理费用后加适当的前期费用和资金成本确定其评估值。

经核实该在建工程至评估基准日期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，同时本次评估涉及的设备安装工程的合理工期为 3 个月，故本次评估不考虑资金成本，则本次评估根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

经账实核对未发现不合理支出，故在建工程—设备安装工程的评估值为 184,761.83 元，无增减值。

(6) 评估结果

在建工程评估结果及增减值情况如下表：

在建工程评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
设备安装工程	184,761.83	184,761.83	-	-

在建工程设备安装工程评估无增减值。

7、无形资产-专利

(1) 评估范围

本次纳入评估范围内的其他无形资产为专利共 10 项，发明专利 2 项，实用新型专利为 8 项，账面原值为 9,000,000.00 元，账面价值为 6,521,120.79 元。具体详见下表：

序号	无形资产名称和内容	申请日期	入账日期	类别	原始入账价值	账面价值
1	一种软包锂离子电池极耳	2013-05-07	2022-04-30	实用新型	480,000.00	-

序号	无形资产名称和内容	申请日期	入账日期	类别	原始入账价值	账面价值
2	锂离子电池上盖以及具有该上盖的上盖组件和锂离子电池	2013-09-24	2022-04-30	实用新型	470,000.00	94,000.04
3	一种电池防爆泄压结构	2013-09-24	2022-04-30	实用新型	300,000.00	60,000.00
4	一种电源箱	2017-11-27	2022-04-30	实用新型	310,000.00	252,769.24
5	锂离子电池隔膜表面陶瓷化的方法	2013-05-06	2022-04-30	发明专利	2,480,000.00	2,271,755.70
6	一种锂离子电池检漏装置	2015-03-19	2022-04-30	实用新型	460,000.00	306,666.71
7	钢壳电池	2013-05-07	2022-04-30	实用新型	320,000.00	515,094.35
8	一种磷酸铁锂正极的制造方法	2011-12-16	2022-04-30	发明专利	2,950,000.00	2,665,350.91
9	一种折叠片式软包锂离子电池隔膜	2014-12-31	2022-04-30	实用新型	580,000.00	355,483.84
10	一种电动自行车用电池组	2016-11-29	2022-04-30	实用新型	650,000.00	-
合 计					9,000,000.00	6,521,120.79

(2) 评估方法

无形资产评估一般有收益法、市场法、成本法三种方法。依据《资产评估准则——无形资产》的规定，评估人员可根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，恰当选择一种或多种资产评估方法。

①无形资产成本包括研制或取得、持有期间的全部物化劳动和活劳动的费用支出。根据其成本特性，尤其就研制、形成费用，明显区别于有形资产。具有不完整性、弱对应性、虚拟性的特点。结合本次评估实际情况不宜采用成本法进行评估。

②无形资产具有非标准性和唯一性，在此次评估中很难找到与被评估对象形式相似、功能相似、载体相似及交易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。

③收益现值法是通过估算被评估资产经济寿命期内预期收益并以适当的折现率折算成现值，以此确定委估资产价值的一种评估方法。

根据资产评估有关规定，遵循独立、客观、公正、科学的原则及其他一般公认的评估原则，我们对委托评估范围内的资产进行了必要的核实及查对，查阅了有关文件、资料，实施了我们认为必要的程序，在此基础上，通过对专利权对企业未来收益的贡献等进行分析，根据资产评估目的及委估资产具体情况，认为收益法更能体现专利技术的价值，故此次采用收益现值法进行评估。

对于委估无形资产，我们根据无形资产性质、经济寿命和对技术产品施加影响的方式等情况，确认本次评估将无形资产中专利权作为一个收益期权为有限的

资产组进行评估。

(3) 评估计算过程

1) 本次评估采用的方法

根据对应的经济行为、评估对象、选择的价值类型、资料收集等相关情况，结合上述各种评估方法的适用性，本次采用收益现值法。

①收益现值法的步骤和计算公式

A.收益现值法的运用上一般含有以下步骤：

a.预测委估无形资产在其规定使用年限内的收益贡献；

b.估计收益的风险，求出折现率；

C.对各年收益折现为现值，求取现值和。

B.评估模型

收益法的计算公式为：

$$P = K \cdot \sum_{t=1}^n F_t / (1+i)^t$$

式中：P——评估值

K——技术提成率

F_t ——未来第 t 个收益期的预期收益额

i——折现率

n——折现年限（收益期限）

2)收益年限的确定

收益期限确定的原则主要考虑两方面的内容：法定保护年限和剩余经济寿命，依据本次评估对象的具体情况和资料分析，按孰短原则来确定评估收益期限。本次委估对象为发明专利和实用新型专利，其法定使用期限：其中发明专利为 20 年，实用新型专利为 10 年。

考虑锂电池制造行业的发展及技术更新较快，结合企业拥有专利的剩余年限，本次评估将专利所有权的综合经济年限确定为 5 年。

3)未来收益的确定

本次专利所有权技术评估未来收入额预测数据引用立信中德勤（北京）工程咨询有限公司出具的《关于以发明专利技术作价出资入股山西鼎能启源新能源科

技有限公司可行性研究报告》数据。未来收益预测结果见下表：

金额单位：元

产品类别		2022年5-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	
磷酸铅锂电池	60V/100ah	年销量（组）		3,000.00	5,000.00	7,500.00	10,000.00	12,500.00
		销售不含税单价（元/组）		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
		销售收入小计（元）		13,500,000.00	22,500,000.00	33,750,000.00	45,000,000.00	56,250,000.00
	72V/100ah	年销量（组）		150.00	200.00	300.00	400.00	500.00
		销售不含税单价（元/组）		5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00
		销售收入小计（元）		855,000.00	1,140,000.00	1,710,000.00	2,280,000.00	2,850,000.00
	72V/200ah	年销量（组）		120.00	210.00	315.00	420.00	525.00
		销售不含税单价（元/组）		9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
		销售收入小计（元）		1,152,000.00	2,016,000.00	3,024,000.00	4,032,000.00	5,040,000.00
	60V/48ah	年销量（组）		3,000.00	5,500.00	8,000.00	11,000.00	14,000.00
		销售不含税单价（元/组）		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
		销售收入小计（元）		10,500,000.00	19,250,000.00	28,000,000.00	38,500,000.00	49,000,000.00
合计（元）		-	26,007,000.00	44,906,000.00	66,484,000.00	89,812,000.00	113,140,000.00	

4) 销售收入分成率确定

联合国贸易发展组织（UNCTAD）对各国技术贸易合同的提成率做了大量的调查统计，认为提成率一般在产品销价的 0.5%-10%之间，绝大多数是按 2%-7%提成，而且行业特征十分明显，石油化工行业 0.5%-2%，日用消费品行业 1%-2.5%，机械制造行业为 1.5%-3%，化学行业 2%-3.5%，电器行业为 3%-4.5%，精密仪器行业 4%-5.5%，汽车行业 4.5%-6%，光学及电子产品行业为 7%-10%。本次按光学及电子产品行业确定分成率，技术收入分成率在 7%-10%之间。

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

式中： η —待估专利技术的分成率；

m —分成率的取值下限；

n —分成率的限值上限；

r —分成率的调整系数；

具体的取值需要考虑专利技术的类型、受保护范围和程度、侵权判定的难易程度、技术领域、先进性、创新性、可替代性、成熟度、应用范围、技术复杂性及研制所需要投入的资金量、供求关系等因素。本次按光学及电子产品行业确定分成率，技术收入分成率在 7%-10%之间。该技术的收入分成率具体确定过程如下，分成率的调整系数确定如下：

序号	权重	考虑因素	权重	分值	合计
----	----	------	----	----	----

				100	80	60	40	20	0			
1	0.3	法律因素	专利类型及法律状态	0.4			40			16.00		
2			保护范围	0.3		60				18.00		
3			侵权判定	0.3		80					24.00	
4	0.5	技术因素	技术所属领域	0.1						58.00		
5			替代技术	0.2			60				6.00	
6			先进性	0.2			60				12.00	
7			创新性	0.1						0	-	
8			成熟度	0.2						0	-	
9			应用范围	0.1	100							10.00
10			技术防御力	0.1			60					6.00
11	0.2	经济因素	供求关系	1					0	-		
合计										34.40		

影响专利及专有技术资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素,其中风险因素对专利及专有技术资产价值的影响主要在折现率中体现,其余三个因素均可在分成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 11 个因素,分别给予权重和评分,确定技术收入分成率的调整系数。具体取值如下:

A. 专利类型及法律状态:发明专利,经异议、无效或撤销程序的实用新型专利(100);发明专利申请、实用新型专利(40)。

所涉及无形资产,发明专利申请、实用新型专利,取值为 40。

B. 保护范围:权利要求涵盖或具有该类技术的某一必要技术特征(100);权利要求包含该类技术的某些技术特征(60);权利要求具有该类技术的某一技术特征(0)。

所涉及无形资产,权利要求包含该类技术的某些技术特征,取值为 60。

C. 侵权判定。待估技术是生产某产品的唯一途径,易于判定侵权及取证(100);通过对某产品的分析,可以判定侵权,取证较容易(80);通过对某产品的分析,可以判定侵权,取证存在一定困难(40);通过对产品的分析,判定侵权及取证均存在一些困难(0)。

所涉及无形资产,通过对某产品的分析,可以判定侵权,取证较容易,取值为 80。

D. 技术所属领域。新兴技术领域,发展前景广阔,属国家支持产业(100);技术领域发展前景较好(60);技术领域发展平稳(20);技术领域即将进入衰

退期，发展缓慢（0）。

所涉及无形资产，技术领域发展前景较好，取值为60。

E. 替代技术。无替代产品（100）；存在若干替代产品（60）；替代产品较多（0）。

所涉及无形资产，存在若干替代产品，取值为60。

F. 先进性。各方面都超过（100）；大多数方面或某方面显著超过（60）；不相上下（0）。

所涉及无形资产，不相上下，取值为0。

G. 创新性。首创技术（100）；改进型技术（40）；后续专利技术（0）。

所涉及无形资产，后续专利技术，取值为0。

H. 成熟度。工业化生产（100）；小批量生产（80）；中试（60）；小试（20）；实验室阶段（0）。

所涉及无形资产，工业化生产，取值为100。

I. 应用范围。专利技术可应用于多个生产领域（100）；专利技术应用于某个生产领域（60）；专利技术的应用具有某些限定条件（0）。

所涉及无形资产，专利技术应用于某个生产领域，取值为60。

J. 技术防御力。技术复杂且需大量资金研制（100）；技术复杂或所需资金多（50）；专利技术的应用具有某些限定条件（0）。

所涉及无形资产，专利技术的应用具有某些限定条件，取值为0。

K. 供求关系。解决了行业的必需技术问题，为广大厂商所需要（100）；解决了行业一般技术问题（50）；解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节（0）。

所涉及无形资产，解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节，取值为0。

则 $\eta = 7\% + (10\% - 7\%) \times 34.40\% = 8.03\%$

同时考虑到随着时间的推移，由于同类技术的改进和更新，该技术的先进性会有所降低，该技术所带来的超额收益逐渐减少，另一方面技术也会逐渐进入衰退期，两种因素综合表现在技术分成率随着时间的变化，逐渐减少。

通过对专利所有权的技术状况、先进程度、产品的经济效益以及市场前景等

方面的分析,根据专利所有权实施者和评估人员的估测,同时结合以上参考数据,本次评估专利所有权无形资产收入分成率确定 8.03%,2023 年至 2027 年衰减率分别确定为 10.00%、20.00%、40.00%、60.00%和 80.00%。

5) 折现率的确定

折现率估算的基本方法:采用风险加和法来确定折现率,即:

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

A、无风险报酬率的确定:评估基准日为 2023 年 04 月 30 日,根据同花顺 iFinD 数据,取到期日 5-10 年国债的到期收益率(复利),以其算术平均值 2.7317% 作为无风险报酬率。无风险报酬率 R_f 取值为 2.73%。详见附表《无风险报酬率计算表》(数据来源:Wind 资讯)。

B、风险报酬率的确定:由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数、管理风险系数组成。

风险报酬率=技术风险系数+市场风险系数+资金风险系数+管理风险系数

根据无形资产评估的特点和目前评估惯例,各个风险系数的取值范围在 0%~10%之间(本次取 10%),而具体的数值可根据测评表求得,任何一项风险系数达到一定程度,不论该项风险在总风险中的比重多低,该项目都没有意义,即任何一项风险达到一定程度都是否定性指标。各个风险系数的数值测评表如下:

I、技术风险系数

技术风险系数的确定主要考虑技术转化风险、技术替代风险、技术权利风险和技术整合风险。其具体测算过程如下:

技术风险测评表

考虑因素	权重	分值					
		100	80	60	40	20	0
技术转化风险	0.35						0
技术替代风险	0.35				40		
技术权利风险	0.15			60			
技术整合风险	0.15						0
综合调整系数		23					

本项目取值说明:

a、专利资产转化风险:工业化生产(0);小批量生产(20);中试(40);小试(80);实验室阶段(100)。

纳入评估范围的专利部分处于工业化生产，风险取 0；

b、专利资产替代风险：无替代专利资产产品（0）；存在若干替代专利资产产品（60）；替代专利资产产品较多（100）。

纳入评估范围的专利存在若干替代产品，风险取 40；

c、专利资产权利风险：待估专利资产是生产某专利资产产品的唯一途径，易于判定侵权及取证（100）；通过对某专利资产产品的分析，可以判断侵权，取证较容易（80）；通过对某专利资产产品的分析，可以判断侵权，取证存在一定困难（40）；通过对软件产品的分析，判定侵权及取证均存在一些困难（0）。

纳入评估范围的专利为实用新型和发明专利，风险取 60；

d、专利资产整合风险：相关专利完善(0)；相关专利在细微环节需要进行一些调整 (20)；相关专利在某些方面需要进行一些调整(40)；某些相关专利需要进行开发(60)；相关专利的开发存在一定的难度(80)；相关专利尚未出现(100)。

某些相关技术相关专利完善，风险取 0。

技术风险系数=10%×综合调整系数=23%×10%=2.30%

II、市场风险系数

市场风险主要考虑市场容量风险、市场竞争风险，其中市场竞争风险主要包括产品市场的规模经济性、投资额及转换费用、销售网络等，具体测算过程如下：

市场风险测评表

考虑因素	权重	分值					
		100	80	60	40	20	0
市场容量风险	0.4					20	
市场竞争风险	现有竞争风险（0.7）					20	
	潜在竞争风险（0.3）				40		
综合调整系数		23.60					

本项目取值说明：

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

市场总容量一般，但发展前景好，取 20；

b、市场现有竞争风险：市场为新市场，无其他厂商(0)；市场总厂商数量较少，其他厂商实力无明显优势(20)；总厂商数量较少，个别厂商具有一定竞争优势

势(40)，市场总厂商数量较多，但其中有几个厂商具有较明显的优势(60)；市场总厂商数量众多，且无明显优势(100)。

市场总厂商数量较少，其他厂商实力无明显优势，取 20；

c、市场潜在竞争风险:市场存在明显的规模经济（0）；市场存在一定的规模经济（40）；市场基本不具规模经济（60）。

市场存在一定的规模经济，取 40；

市场风险系数=10%×综合调整系数=10%×23.60%=2.36%

III、市场潜在竞争风险系数

市场潜在竞争风险主要包括规模经济性风险、投资额及转换费用风险、销售网络风险，其具体测算过程如下：

市场潜在竞争风险评测表

权重	考虑因素	分值					
		100	80	60	40	20	0
0.30	规模经济性(A)				40		
0.40	投资额及转换费用(B)					20	
0.30	销售网络(C)					20	
综合调整系数		26.00					

市场潜在竞争风险：取决于以下三个因素：

a.规模经济性：市场存在明显的规模经济(0)；市场存在不明显规模经济性(20)；市场存在一定的规模经济(40)；市场存在较小规模经济(60)；市场存在极小规模经济（80）；市场基本不具规模经济(100)。

市场存在一定的规模经济，取 40。

b.投资额及转换费用：项目的投资额及转换费用高(100)；项目的投资额及转换费用较高（80）；项目的投资额及转换费用中等偏上(60)；项目的投资额及转换费用中等(40)；项目的投资额及转换费用一般偏低(20)；项目的投资额及转换费用低(0)。

项目的投资额及转换费用一般偏低，取 20。

c.销售网络：产品的销售依赖固有的销售网络(0)；产品的销售较依赖固有的销售网络(20)；产品的销售在一定程度上依赖固有的销售网络(40)；产品在较小程度上依赖固有的销售网络(60)；产品在几乎不依赖固有的销售网络(80)；产品的销售不依赖固有的销售网络(100)。

产品的销售较依赖固有的销售网络，取 20。

市场风险系数=10%×综合调整系数=10%×26.00%=2.60%

IV、资金风险系数

资金调整系数主要考虑融资风险和流动资金风险，融资风险主要是考虑融资额，流动资金风险主要考虑软件著作权实施所需流动资金。其具体测算过程如下：

资金风险测评表

考虑因素	权重	分值						
		100	80	60	40	20	10	0
融资风险	0.5					20		
流动资金风险	0.5				40			
综合调整系数		30%						

本项目取值说明：

a、融资风险：项目的投资额低（0）；项目投资额一般（20）；项目的投资额中等（60）；项目的投资额高（100）。本次项目的投资额中等（60）；

项目投资额一般，取 20。

b、流动资金风险：项目的流动资金低（0）；流动资金需要额中等（40），项目的流动资金较高（60）；项目的流动资金高（100）。

本次项目流动资金中等，取 40。

资金风险系数=10%×综合调整系数=10%×30%=3.00%

V、管理风险系数

管理风险系数主要考虑销售服务风险、质量管理风险、技术开发风险，其具体测算过程如下：

管理风险测评表

考虑因素	权重	分值						
		100	80	60	40	20	0	
销售服务风险	0.4						0	
质量管理风险	0.3				40			
技术开发风险	0.3			60			0	
综合调整系数		30.00%						

本项目取值说明：

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

已有销售网点和人员，取 0；

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

质保体系建立但不完善，大部分生产过程实施质量控制，取 40；

c、技术开发风险：专利资产力量强，投入高（0）；专利资产力量较强，投入较高（40）；专利资产力量一般，有一定投入（60）；专利资产力量弱，投入少（100）。

专利资产力量一般，有一定投入，取 60；

管理风险系数=10%×综合调整系数=10%×30%=3.00%。

风险报酬率=2.30%+2.36%+2.60%+3.00%+3.00%=13.26%。

折现率 r=无风险报酬率+风险报酬率=2.73%+13.26% =15.99%。

结合以上因素后，最终确定折现率为 15.99%。

6) 评估测算过程与结果

专利所有权价值评估计算表

金额单位：人民币万元

项目	2023年5-12月	2024年	2025年	2026年	2027年
销售收入(万元)	2,600.70	4,490.60	6,648.40	8,981.20	11,314.00
分成率	8.03%	8.03%	8.03%	8.03%	8.03%
衰减率	10.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%
分成额	188.00	288.55	320.40	288.55	181.75
折现率	15.99%	15.99%	15.99%	15.99%	15.99%
折现期年期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17
折现系数	0.9518	0.8411	0.7251	0.6252	0.5390
折现值	178.93	242.69	232.33	180.39	97.96
评估值	932.31				

经计算，委估专利所有权评估值为 932.31 万元。

其他无形资产账面价值为 6,521,120.79 元，评估价值为 9,323,100.00 元，增值 2,801,979.21 元，增值率为 42.97%。

8、长期待摊费用

长期待摊费用账面原值为 360,771.56 元，账面价值为 282,604.38 元，为企业车间改造办公用房支付的款项。评估人员通过查询装修及购买合同以及有关凭证和账簿，未见异常，以核实后账面价值确定评估价值。

长期待摊费用账面价值为 282,604.38 元，评估价值为 282,604.38 元，无增减值。

9、应付账款和其他应付款

(1) 应付账款

应付账款账面价值为 2,096,646.01 元，主要为企业因购买材料和设备而应付给供应单位的款项等。

评估人员主要通过查阅企业的购货合同等有关凭证和账簿，了解到企业核算正确，事实清楚，各应付账款未见异常，以核实后账面价值确定评估价值。

应付账款账面价值为 2,096,646.01 元，评估价值为 2,096,646.01 元，无增减值。

(2) 其他应付款

其他应付款账面价值为 550,863.30 元，主要内容为企业应付耗材款、劳务费、电缆线款等。评估人员审查了相关的文件、合同和相关凭证、账簿，在确认其真实性的基础上，以核实后账面价值确定评估价值。

其他应付款账面价值为 550,863.30 元，评估价值为 550,863.30 元，无增减值。

10、合同负债

合同负债账面价值为 127,433.63 元，为预收货款。

首先，评估人员进行总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对。其次，采取检查原始凭证、合同等程序，验证预收款项记账依据的正确性。再次，分析评估目的实现后被评估单位对各款项实际需要承担的负债金额，在确认其真实性的基础上以核实后账面价值确定评估价值。

合同负债账面价值为 127,433.63 元，评估价值为 127,433.63 元。

11、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值为 593,826.93 元，主要为企业应付的工资、奖金、津贴和补贴等。评估人员获取企业计提的应付职工薪酬明细表，复核加计正确，并

与明细账、总账、报表数核对相符，与相关会计科目的应付职工薪酬核对一致，了解应付职工薪酬具体内容，调查被评估单位的工资福利政策，查阅有关的工资计算表、计提凭证和账簿记录，核实相关计提、发放情况符合相关政策。以核实后账面价值确定评估价值。

应付职工薪酬账面价值为 593,826.93 元，评估价值为 593,826.93 元，无增减值。

12、其他流动负债

其他流动负债核算主要内容为待转销项税，账面价值 16,566.37 元。

评估人员查阅了相关协议、文件及记账凭证，核实确认其他流动负债明细及金额的真实性和完整性。其他流动负债以核实无误的账面值作为评估值。

其他流动负债评估值 16,566.37 元，评估无增减值。

四、评估结论及分析

(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，对山西鼎能启源新能源科技有限公司的股东全部权益价值进行了评估。本次评估采用了资产基础法，评估结论根据以上评估工作得出，其评估结果如下：

山西鼎能启源新能源科技有限公司评估基准日总资产账面价值为 1,803.56 万元(保留小数点后两位，下同)，评估价值为 2,110.21 万元，增值额为 306.66 万元，增值率为 17.00%；总负债账面价值为 338.53 万元，评估价值为 338.53 万元，无增减值；净资产账面价值为 1,465.02 万元，净资产评估价值为 1,771.68 万元，增值额为 306.66 万元，增值率为 20.93%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2023 年 04 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	187.39	188.52	1.13	0.60
非流动资产	2	1,616.17	1,921.70	305.53	18.90
其中：固定资产	3	917.32	942.65	25.33	2.76
在建工程	4	18.48	18.48	-	-
无形资产	5	652.11	932.31	280.20	42.97
长期待摊费用	6	28.26	28.26	-	-
资产总计	7	1,803.56	2,110.21	306.66	17.00
流动负债	8	338.53	338.53	-	-
非流动负债	9	-	-	-	-
负债合计	10	338.53	338.53	-	-
净资产（所有者权益）	11	1,465.02	1,771.68	306.66	20.93

经资产基础法评估，山西鼎能启源新能源科技有限公司股东全部权益价值为 1,771.68 万元。

(二) 评估结论与账面价值比较变动情况及原因

山西鼎能启源新能源科技有限公司评估基准日净资产账面价值为 1,465.02 万元；资产基础法评估后的股东全部权益价值为 1,771.68 万元，增值额为 306.66 万元，增值率为 20.93%。

评估结论与账面价值比较变动情况及原因：

1、评估结果与账面价值比较变动情况

净资产评估结果与账面价值比较，增值 306.66 万元，增值率为 20.93%。与账面价值比较：其中：

(1) 固定资产：评估价值为 942.65 万元，与账面价值比较增值 25.33 万元，增值率为 2.76%。

(2) 无形资产：评估价值为 932.31 万元，与账面价值比较增值 280.20 万元，增值率为 42.97%。

(3) 流动负债：评估价值为 338.53 万元，与账面价值比较无增减值变化。

(4) 非流动负债：评估价值为 0.00 万元，与账面价值比较无增减值变化。

2、评估结果分析

评估结果与账面价值比较，增减值主要表现为，

其他无形资产增值，主要是因为企业其他无形资产按 10 年或 20 年进行摊销，而评估采用的收益提成现值法，资产的未来收益贡献价值高于其历史成本。

(三) 股东全部权益价值的流动性的考虑

本次评估在确定山西鼎能启源新能源科技有限公司的股东全部权益价值时，未考虑股权流动性等特殊交易对股权价值的影响。