

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

山东江泉实业股份有限公司拟股权收购所涉及
的北京芯火科技有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

中天华资评报字[2021]第 10097 号

(共一册, 第一册)

北京中天华资产评估有限责任公司

2021年03月02日



资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 1111020122202100194

资产评估报告名称： 山东江泉实业股份有限公司拟股权收购所涉及的
北京芯火科技有限公司股东全部权益价值

资产评估报告文号： 中天华资评报字[2021]第10097号

资产评估机构名称： 北京中天华资产评估有限责任公司

签字资产评估专业人员： 管基强(资产评估师)、薛秀荣(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，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。



目 录

声 明	1
摘 要	2
资产评估报告	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概况	4
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型	10
五、评估基准日	11
六、评估依据	11
七、评估方法	13
八、评估程序	17
九、评估假设	19
十、评估结论	19
十一、特别事项说明	21
十二、资产评估报告使用限制说明	22
十三、资产评估报告日	23



声 明

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

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

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

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

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

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

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

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

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



山东江泉实业股份有限公司拟股权收购所涉及的 北京芯火科技有限公司股东全部权益价值 资产评估报告

摘 要

中天华资评报字（2021）第10097号

北京中天华资产评估有限责任公司接受山东江泉实业股份有限公司的委托，对山东江泉实业股份有限公司拟股权收购所涉及的北京芯火科技有限公司股东全部权益价值进行了评估，为拟进行的股权收购行为提供价值参考依据。

根据评估目的，本次评估对象为北京芯火科技有限公司股东全部权益价值，评估范围是北京芯火科技有限公司于评估基准日的全部资产及相关负债，具体评估范围以北京芯火科技有限公司提供的资产负债表和资产评估申报表为基础。

评估基准日为2020年12月31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，结合评估对象的实际情况，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北京芯火科技有限公司进行整体评估，然后加以分析比较，并最后确定评估结论。

根据以上评估工作，在评估前提和假设条件充分实现的条件下，得出如下评估结论：

资产基础法评估结果：北京芯火科技有限公司总资产账面值为3,109.74万元，总负债账面值为311.29万元，净资产账面值为2,798.45万元；总资产评估值为4,851.32万元，增值额为1,741.58万元，增值率为56.00%；总负债评估值为311.29万元；净资产评估值为4,540.03万元，增值额为1,741.58万元，增值率为62.23%。

收益法评估结果：北京芯火科技有限公司在评估基准日2020年12月31日净资产账面值为2,798.45万元，采用收益法评估后的股东全部权益价值（净资产价值）评估值为33,053.60万元，评估增值30,255.15万元，增值率为1081.14%。

考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论，即北京芯火科技有限公司股东全部权益价值为33,053.60万元。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用人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。

本报告评估结论自评估基准日起一年内有效，即有效期至2021年12月30日。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。



山东江泉实业股份有限公司拟股权收购所涉及的 北京芯火科技有限公司股东全部权益价值 资产评估报告

中天华资评报字（2021）第 10097 号

山东江泉实业股份有限公司：

北京中天华资产评估有限责任公司接受贵单位的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序，分别采用收益法和资产基础法，对山东江泉实业股份有限公司拟实施股权收购行为涉及的北京芯火科技有限公司股东全部权益价值在2020年12月31日的市场价值进行了评估。

现将资产评估情况报告如下：

一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本项目委托人为山东江泉实业股份有限公司，被评估单位为北京芯火科技有限公司。资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。除上述之外，任何得到报告的第三方都不应被视为资产评估报告使用人，资产评估机构和资产评估师也不对该等第三方因误用资产评估报告而产生的损失承担任何责任。

（一） 委托人简介：

1. 企业名称：山东江泉实业股份有限公司（以下简称：江泉实业）
2. 企业性质：股份有限公司
3. 股票代码：600212
4. 注册资本：人民币伍亿壹仟壹佰陆拾玖万柒仟贰佰壹拾叁元整
5. 注册地址：临沂市罗庄区罗庄镇龙潭路东
6. 法定代表人：赵彤宇

7. 经营范围：电力生产业务许可证范围内发电。（有效期限以许可证为准）。塑料制品、搪瓷制品、陶瓷制品、金属制品、铸件、建筑材料的生产、销售；胶合板、木业制品、木材、化肥的销售；技术开发、转让；批准范围内的进出口业务，经营进料加工和“三来一补”业务；协议范围内铁路专用线运输业务。（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）。

（二） 被评估单位简介：



1. 企业名称：北京芯火科技有限公司（以下简称：芯火科技）

2. 企业类型：其他责任公司

3. 注册资本：555.56 万元

4. 注册地址：北京市海淀区大钟寺 13 号院 1 号楼 7 层 7B9A

5. 法定代表人：钟京元

6. 经营范围：信息技术咨询；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；软件开发；自然科学研究和试验发展；物业管理；酒店管理；公共关系服务；出租商业用房；出租办公用房；文化活动策划；设计、代理、发布广告；销售计算机、软件及辅助设备；企业管理咨询。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

7. 企业概况：

（1）2016 年 6 月芯火科技成立

北京芯火科技有限公司成立于 2016 年 6 月 3 日，由李刚、福建省芯火投资管理有限公司出资设立，芯火科技成立时注册资本 500 万元。

芯火科技成立时股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本额（万元）	实缴注册资本额（万元）	认缴出资比例（%）
李刚	245.00	0.00	49.00
福建省芯火投资管理有限公司	255.00	0.00	51.00
合计	500.00	0.00	100.00

（2）2016 年 11 月第一次股权转让

2016 年 11 月 16 日，福建省芯火投资管理有限公司将其持有的芯火科技股权 255 万元转让给李刚、肖兵、朱熹；肖兵于 2018 年 3 月 15 日实缴出资 21.25 万元，朱熹于 2018 年 3 月 15 日实缴出资 7.5 万元，李刚分别于 2018 年 3 月 9 日、2018 年 3 月 15 日以及 2018 年 3 月 16 日实缴出资合计 71.25 万元；芯火科技于 2016 年 12 月 7 日完成工商变更登记手续。

股权转让后，芯火科技股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本额（万元）	实缴注册资本额（万元）	认缴出资比例（%）
李刚	356.25	71.25	71.25
肖兵	106.25	21.25	21.25
朱熹	37.50	7.50	7.50
合计	500.00	100.00	100.00

（3）2018 年 9 月第二次股权转让



2018年9月27日，李刚将其持有的芯火科技股权106.25万元转让给肖兵，将股权37.5万元转让给朱熹。

股权转让后，芯火科技股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本额（万元）	实缴注册资本额（万元）	认缴出资比例（%）
李刚	212.50	42.50	42.50
肖兵	212.50	42.50	42.50
朱熹	75.00	15.00	15.00
合计	500.00	100.00	100.00

（4）2020年4月第三次股权转让

2020年4月14日，李刚、肖兵以及朱熹将持有的芯火科技实缴资本100万元转让给北京有巢科技有限公司；李刚与朱熹分别将持有的芯火科技170万元和30万元资本认缴权转让给广东伽罗科技有限公司（后改名为上海庭新信息科技有限公司，下文中全部用“上海庭新信息科技有限公司”列示）；肖兵将持有的芯火科技70万元资本认缴权转让给安徽胜库华商贸有限公司；肖兵与朱熹分别将持有的芯火科技100万元和30万元资本认缴权转让给广东深腾科技有限公司（后改名为上海有铭信息科技有限公司，下文中全部用“上海有铭信息科技有限公司”列示）；上海有铭信息科技有限公司分别于2020年5月14日和2020年7月30日实缴出资合计130万元，上海庭新信息科技有限公司于2020年7月30日实缴出资200万元，安徽胜库华商贸有限公司于2020年8月28日实缴出资70万元；公司于2020年4月24日完成工商变更登记手续。

股权转让后，芯火科技股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本额（万元）	实缴注册资本额（万元）	认缴出资比例（%）
北京有巢科技有限公司	100.00	100.00	20.00
上海有铭信息科技有限公司	130.00	130.00	26.00
上海庭新信息科技有限公司	200.00	200.00	40.00
安徽胜库华商贸有限公司	70.00	70.00	14.00
合计	500.00	500.00	100.00

（5）2020年6月新增注册资本55.56万元

2020年6月1日，芯火科技增加注册资本55.56万元，新增注册资本55.56万元由华平信息技术股份有限公司认缴，以货币形式投入300万元，其中55.56万元作为芯火科技新增实收资本，其余244.44万元计入资本公积，芯火科技于2020年6月17日完成工商变更登记手续。

增加注册资本后，芯火科技注册资本变更为555.56万元，股权结构如下：



股东名称	认缴注册资本额（万元）	实缴注册资本额（万元）	认缴出资比例（%）
北京有巢科技有限公司	100.00	100.00	18.00
上海有铭信息科技有限公司	130.00	130.00	23.40
上海庭新信息科技有限公司	200.00	200.00	36.00
安徽胜库华商贸有限公司	70.00	70.00	12.60
华平信息技术股份有限公司	55.56	55.56	10.00
合计	555.56	555.56	100.00

（6）2020 年 7 月第四次股权转让

2020 年 7 月 22 日，北京有巢科技有限公司将持有的芯火科技股权 100 万元转让给共青城有巢投资合伙企业（有限合伙），芯火科技于 2020 年 8 月 6 日完成工商变更登记手续。

股权转让后，芯火科技股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本额（万元）	实缴注册资本额（万元）	认缴出资比例（%）
共青城有巢投资合伙企业（有限合伙）	100.00	100.00	18.00
上海有铭信息科技有限公司	130.00	130.00	23.40
上海庭新信息科技有限公司	200.00	200.00	36.00
安徽胜库华商贸有限公司	70.00	70.00	12.60
华平信息技术股份有限公司	55.56	55.56	10.00
合计	555.56	555.56	100.00

上述股权变更及资本变动事项均已办妥变更登记手续。

8. 财务状况

芯火科技近三年主要经营数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	219.81	491.15	3,109.74
负债总额	55.87	96.04	311.29
净资产	163.94	395.11	2,798.45
项 目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
主营业务收入	187.21	377.12	4,443.76
利润总额	35.53	231.15	1,960.34
净利润	35.54	231.17	1,970.22



以上财务数据来自芯火科技提供的财务报表，其中：

2018年度财务报表未经审计，2019年度及2020年度财务报表已经和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“和信审字（2021）第000062号”标准无保留意见审计报告。

9. 主要会计政策

芯火科技执行《企业会计准则》。

10. 执行的税收政策及标准

（1）主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	应税收入	13%、6%、3%、1%、0%
城市维护建设税	应纳增值税税额	7%、5%
教育费附加	应纳增值税税额	3%
地方教育费附加	应纳增值税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	12.5%

（2）税收优惠及批文

（2.1）增值税

芯火科技于2020年7月8日提出申请增值税一般纳税人，自2020年8月起生效，2020年8月以前按照小规模纳税人申报并缴纳增值税。

《关于应对疫情影响加大对个体工商户扶持力度的若干措施》，贯彻落实公共交通运输服务，生活服务以及为居民提供必需生活物资快递收派服务收入免征 增值税政策，自2020年3月1日至5月31日，北京市小规模纳税人增值税征收率由3%降为1%，《财政部税务总局关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告2020年第13号）规定的税收优惠政策实施期限延长到2020年12月31日。

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），允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%，抵减应纳税额。优惠日起为2019年4月1日至2021年12月31日，芯火科技自2020年8月转为一般纳税人后开始享受优惠政策。

（2.2）所得税

根据财政部、税务总局公告2019年第68号，依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在2018年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止，芯火科技2019年开始获利（应纳税所得额为正数），因此2019至2020年公司企业所得税享受免税政策，2021至2023年公司企业所得税享受减半征收的优惠政策。



芯火科技于 2017 年 12 月 6 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201711008328，有效期三年，2017 至 2019 年公司企业所得税享受 15% 的优惠税率；公司 2020 年申请高新技术企业资格复审，并于 2020 年 12 月 2 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202011009906，有效期三年，2020 至 2022 年公司企业所得税享受 15% 的优惠税率。

（三）委托人和被评估单位之间的关系

委托人山东江泉实业股份有限公司拟收购北京芯火科技有限公司股权。

二、 评估目的

根据委托人提供的《山东江泉实业股份有限公司与上海庭新信息科技有限公司、上海有铭信息科技有限公司、共青城有巢投资合伙企业（有限合伙）、安徽胜库华商贸有限公司及北京芯火科技有限公司关于收购北京芯火科技有限公司之框架协议书》及《山东江泉实业股份有限公司与华平信息技术股份有限公司签订的股权转让协议》，山东江泉实业股份有限公司拟收购北京芯火科技有限公司的全部股权，本次评估目的为山东江泉实业股份有限公司拟收购股权所涉及的北京芯火科技有限公司股东全部权益价值提供参考依据。

相关经济行为已经收录于本资产评估报告的附件中。

三、 评估对象和评估范围

（一）根据评估目的，本次评估对象为芯火科技的股东全部权益价值。

（二）根据评估目的及上述评估对象，本次评估范围为芯火科技于评估基准日全部资产及负债。

评估基准日经审计后的总资产账面值为 3,109.74 万元，总负债为 311.29 万元，净资产为 2,798.45 万元。

芯火科技纳入评估范围的资产类型、账面构成如下：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值
流动资产	2,714.78
非流动资产	394.96
其中：债权投资	
其他债权投资	
长期应收款	373.10



项 目	账面价值
长期股权投资	
其他权益工具投资	
其他非流动金融资产	
投资性房地产	
固定资产	11.95
在建工程	
生产性生物资产	
油气资产	
使用权资产	
无形资产	
开发支出	
商誉	
长期待摊费用	
递延所得税资产	9.91
其他非流动资产	
资产总计	3,109.74
流动负债	311.29
非流动负债	
负债总计	311.29
净资产（所有者权益）	2,798.45

1. 对企业价值影响较大的资产主要为流动资产，包括货币资金及应收款项等。

2. 企业无账面记录的无形资产，账面未记录的无形资产为计算机软件著作权32项，均已取得计算机软件著作权登记证书。

（三）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的一致。

（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）。

本次资产评估报告中基准日财务报表已经和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“和信审字（2021）第000062号”标准无保留意见审计报告。

四、 价值类型

根据评估目的及具体评估对象，本次评估采用市场价值类型。

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。

选择市场价值类型是由于本次评估的评估目的、评估对象等资产评估基本要素满足市场价值定义的要求。



五、 评估基准日

资产评估委托合同约定的评估基准日为 2020 年 12 月 31 日。

选定该基准日主要考虑该日期与评估目的预计实现的时间相近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大影响。

本次评估工作中所采用的价格均为评估基准日的有效价格标准。

六、 评估依据

（一） 经济行为依据

1. 《山东江泉实业股份有限公司与上海庭新信息科技有限公司、上海有铭信息科技有限公司、共青城有巢投资合伙企业（有限合伙）、安徽胜库华商贸有限公司及北京芯火科技有限公司关于收购北京芯火科技有限公司之框架协议书》；

2. 《山东江泉实业股份有限公司与华平信息技术股份有限公司签订的股权转让协议》。

（二） 法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》；
2. 《中华人民共和国证券法》；
3. 《中华人民共和国公司法》；
4. 《中华人民共和国企业所得税法》；
5. 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财政部、国家税务总局，财税〔2008〕170 号）；
6. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2016〕36 号）；
7. 《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会第 166 号，2020 年 3 月发布）；
8. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（三） 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财评[2017]43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30 号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36 号）；



4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2018]35号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37号）；
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35号）；
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——机器设备》（中评协[2017]39号）；
11. 《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44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. 《著作权资产评估指导意见》（中评协[2010]215号）；
17. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）。

（四）权属依据

1. 《计算机软件著作权登记证书》；
2. 重要资产购置合同或凭证；
3. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、法律文件及其他资料。

（五）取价依据

1. 《2021年机电产品报价手册》（机械工业信息研究院）；
2. 芯火科技规划资料；
3. 芯火科技提供的历史经营数据；
4. 芯火科技未来年度经营预算资料；
5. 评估人员现场座谈、勘察记录；
6. 评估人员市场调查所了解、收集的资料；
7. 其他相关资料。

（六）其他参考依据

1. 芯火科技提供的资产清查申报明细表及收益预测表；
2. 芯火科技以前年度会计报表及评估基准日的审计报告；



3. 《资产评估常用数据与参数手册（第二版）》（北京科学技术出版社）；
4. wind 资讯相关数据；
5. 其他相关资料。

七、 评估方法

（一） 评估方法的选择

企业价值评估需根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

依据中国资产评估准则，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种评估基本方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。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。企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

根据我们对被评估单位的企业性质、资产规模、历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性等的了解，以及对其所依托的相关行业、市场的研究分析，我们认为该公司在未来时期里具有可预期的持续经营能力和盈利能力，具备采用收益法评估的条件。

由于被评估企业有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，因此本次评估可采用资产基础法。

由于我国非上市公司的产权交易市场发育不尽完全，类似交易的可比案例来源较少；上市公司中该类公司在经营方向、资产规模、经营规模等多个因素方面与被评估单位可以匹配一致的个体较少，选用一般案例进行修正时修正幅度过大，使参考案例对本项目的价值导向失真，不能满足市场法评估条件，因此，市场法不适用于本次评估。

通过以上分析，本次评估分别采用收益法及资产基础法进行，在比较两种评估方法所得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

（二） 资产基础法介绍

资产基础法各类资产及负债的评估方法如下：

1. 关于流动资产的评估

（1）货币资金：对于银行存款以银行对账单和银行存款余额调节表进行试算平衡。核对无误后，对于币种为人民币的货币资金，以清查核实后账面值为评估值。



(2) 应收款项（应收账款、预付账款、其他应收款等）：评估人员通过核查账簿、原始凭证，在进行经济内容和账龄分析的基础上，通过个别认定及账龄分析相结合，综合分析应收款项的可收回金额及未来可收回金额的评估风险损失确定应收款项的评估值。

(3) 其他流动资产

其他流动资产为理财产品和待抵扣进项税额。评估人员对理财产品核对了银行函证和理财产品说明，对待抵扣进项税额核对了税费计提的依据和计提的比例，确认其准确性，以经核实的审计后账面价值作为其他流动资产的评估价值。

2. 关于长期应收款的评估

评估人员通过核查账簿、原始凭证，在进行经济内容和账龄分析的基础上，综合分析长期应收款项的可收回金额及未来可收回金额的评估风险损失确定成长期应收款项的评估值。

3. 关于机器设备的评估

本次评估主要采用重置成本法。

(1) 重置全价的确定

价值量较小的电子设备，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行不含税市场购置价格确定。

(2) 实体性成新率的评定

对于微机、仪器仪表等小型设备直接以年限成新确认实体性成新率。

(3) 对于外部因素影响导致设备闲置或相对闲置的部分，在按上述方法确定基础成新率的基础上考虑一定的经济性贬值因素。

(4) 对存在超额投资成本或超额运营成本的设备考虑其功能性贬值因素。

(5) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 实体性成新率 × (1 - 经济性贬值率) × (1 - 功能性贬值率)

4. 关于其他无形资产的评估

其他无形资产为计算机软件著作权 32 项，无账面值，本次评估采用收益现值法。

收益现值法是指通过估算估价对象未来预期收益并折算成现值，借以确定估价对象价值的一种方法。即运用适当的资本化率，将未来的年收益折算为现值。其基本原理是购买一定使用年限的资产，等于在这个年期内可以在将来源源不断地获得年纯收益，那么以现有的一个货币额与这将来源源不断的年收益的现值之和等同起来，这个货币额即是该资产在未来所可能带来的收益。而无形资产收益额则是采用该无形资产后所带来的高于一般技术水平下的收益，同时无形资产必须附着于有形资产发挥作用并产生共同收益，因此无形资产收益通过分成的方法获得，即：



评估值 = 未来收益额现值 × 收入分成率

$$= \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i} \times p$$

上式中：A_i 为未来第 i 个收益期的预期收益，本次评估该收益表现为营业收入

r 为资本化率（又称还原利率、折现率）

n 为获取超额收益的持续年限

p 为委估技术的收入分成率

5. 关于递延所得税资产的评估

对递延所得税资产，评估人员核对了明细账与总账、报表余额是否相符，核对与评估申报明细表是否相符，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、完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定评估值。

6. 关于负债的评估

负债全部为流动负债，包括合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和其他流动负债。对负债，评估人员根据企业提供的各项目明细表及相关财务资料，对账面值进行核实，以企业实际应承担的负债确定评估值。

（三）收益法评估介绍

1. 收益法适用的前提条件

- （1）被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- （2）资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；
- （3）被评估资产预期获利年限可以预测。

2. 收益法评估方法

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。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。

3. 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，再加上企业报表中未体现对外投资收益的对外长期投资的权益价值、以及基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，得到整体企业价值，并由整体企业价值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）。

4. 评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E=B-D$$

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

D：评估对象的付息债务价值

式中： $B=P+\sum C_i+Q$

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

式中：P：评估对象的经营性资产价值

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的溢余性及非经营性净资产的价值

Q：评估对象的长期股权投资评估值

R_i ：预测期内第 i 年的预期收益，本次评估收益口径为企业自由现金流

R_n ：为未来第 n 年及以后永续预期收益

r：折现率

n：收益预测期

（2）收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

企业自由现金流＝税后净利润＋折旧与摊销＋扣税后付息债务利息－资本性支出－净营运资金变动

（3）收益期

芯火科技为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素，故本次收益年限采用永续方式。

（4）折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r



$$r = (1 - t) \times r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：t：所得税率

$$W_d: \text{评估对象的债务比率} \quad w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

$$W_e: \text{评估对象的股权资本比率} \quad w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e ：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

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

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 ：评估对象股权资本的预期市场风险系数。

八、 评估程序

北京中天华资产评估有限责任公司（以下简称“我公司”）资产评估专业人员对评估对象所涉及的资产和负债进行了评估。主要评估程序实施如下：

（一）明确前期事项，接受评估委托

与委托人沟通，明确评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，就各方的权利、义务等达成协议，签订《资产评估委托合同书》。

（二）编制评估计划，展开现场调查

对评估对象进行现场调查，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。

1. 前期准备

针对本项目业务特点及资产分布情况，我公司根据项目需要组建相应工作小组。

对被评估单位相关人员进行资产评估申报工作培训，以便于被评估单位的财务及资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作，并对资产评估材料填报中遇到的问题进行解答，指导被评估单位相关人员对评估范围内资产及负债进行初步自查及准备评估资料。

2. 资产核实

（1）指导被评估单位相关人员进行填报及相关资料的准备



与企业相关的财务及资产管理人员进行沟通，协助企业按照评估机构提供的申报表及其填写要求、资料清单等进行填报，同时准备收集相关资料。

(2) 初步核对被评估单位提供的评估申报表

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后，仔细核对各申报表，初步检查有无填项不全、错填、项目不明确及钩稽关系不合理等情况，同时反馈给企业进行补充、修改、完善。

(3) 现场调查

结合本次评估对象和评估方法的特点，对主要资产财务、经营类资料进行核查，对主要资产进行现场调查，如询问、访谈、核对、监盘、勘查等；对企业过往的财务状况、经营状况及未来发展战略、发展规划的具体实施情况等进行现场访谈。

3. 尽职调查

进行必要的尽职调查，主要内容如下：

(1) 了解被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；了解评估对象以往的评估及交易情况。

(2) 了解被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3) 了解被评估单位历史年度收入、成本、费用等历史经营状况，了解其经营计划、发展规划；

(4) 了解影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(5) 了解被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(6) 其他相关信息资料。

(三) 收集整理评估资料

1. 评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括委托人或者其他相关当事人提供的涉及评估对象和评估范围等资料，从政府部门、各类专业机构以及市场等渠道获取的其他资料。并要求委托人或者其他相关当事人对其提供的资产评估明细表及其他重要资料进行确认。

2. 评估人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。

3. 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。

(四) 评定估算及出具评估报告

1. 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，评定、估算形成评估结论后，编制初步资产评估报告。

2. 遵循公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行审核。在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人就资产评估报告有关内容进行沟通，对沟通



情况进行独立分析，并决定是否对资产评估报告进行调整。最后出具正式资产评估报告。

（五）整理归集评估档案

编制资产评估档案，遵循公司档案管理制度及时归档。

九、 评估假设

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。
2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。
3. 假设公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。
4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。
5. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
6. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。
7. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。
8. 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
9. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。
10. 假设公司高新技术企业认证到期后能够顺利通过复审，并继续享受高新技术企业税收优惠政策。

特别提请报告使用人注意，根据资产评估的要求，认定上述假设条件在评估基准日时成立，资产评估报告中的分析、判断和结论受资产评估报告中假设和限定条件的限制，当上述条件发生变化时，评估结论一般会失效，资产评估机构及资产评估师将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、 评估结论

（一）资产基础法评估结果：

在评估基准日2020年12月31日，被评估单位总资产账面值为3,109.74万元，总负债账面值为311.29万元，净资产账面值为2,798.45万元；总资产评估值为4,851.32万元，增值额为1,741.58万元，增值率为56.00%；总负债评估值为311.29万元；净资产评估值为4,540.03万元，增值额为1,741.58万元，增值率为62.23%。

评估结果详见下表：



资产评估结果汇总表

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
流动资产	2,714.78	2,714.78	0.00	0.00%
非流动资产	394.96	2,136.54	1,741.58	440.95%
其中：债权投资				
其他债权投资				
长期应收款	373.10	373.10	0.00	0.00%
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	11.95	12.78	0.83	6.95%
在建工程				
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产				
无形资产		1,740.76	1,740.76	
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	9.91	9.91	0.00	0.00%
其他非流动资产				
资产总计	3,109.74	4,851.32	1,741.58	56.00%
流动负债	311.29	311.29	0.00	0.00%
非流动负债				
负债总计	311.29	311.29	0.00	0.00%
净资产（所有者权益）	2,798.45	4,540.03	1,741.58	62.23%

（二）收益法评估结果：

被评估单位在评估基准日 2020 年 12 月 31 日净资产账面值为 2,798.45 万元，采用收益法评估后的股东全部权益价值（净资产价值）评估值为 33,053.60 万元，评估增值 30,255.15 万元，增值率为 1081.14%。

（三）结论确定

经分析，认为收益法评估结果 33,053.60 万元更能公允反映公司于本次评估目的下的价值，主要理由为：



资产基础法主要基于企业财务报表上的显性资产及负债为基础进行，不能完全反映企业拥有相关资质、市场资源、研发及管理团队资源、客户资源及商誉等对公司收益形成贡献的无形资产价值，造成资产基础法与收益法评估结果差异较大。

收益法是通过将企业未来收益折算为现值确定资产价值的一种评估方法。收益法的评估技术思路较好地体现了资产的“预期原则”，其未来收益现值能反映企业占有的各项资源对企业价值的贡献，使评估过程能够全面反映企业的获利能力和增长能力，能将企业拥有的各项有形和无形资产及盈利能力等都反映在评估结果中，从而使评估结果较为公允；同时从投资的角度出发，一个企业的价值是由企业的获利能力所决定的，股权投资的回报是通过取得权益报酬实现的，股东权益报酬是股权定价的基础。

基于以上原因，我们认为采用收益法的评估结果更符合本次经济行为对应评估对象的价值内涵，因此本报告采用收益法的评估结果 33,053.60 万元作为最终评估结论。

评估结论根据以上评估工作得出，仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。

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

未发现权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形。

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

委托人无未提供的其他关键资料情况。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

未发现未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（四）重要的利用专家工作及相关报告情况

本次资产评估报告中基准日财务报表已经和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“和信审字（2021）第000062号”标准无保留意见审计报告。

（五）重大期后事项

未发现重大期后事项。

（六）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

无评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况。

（七）其他需要说明的事项

1. 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，委托人及其他相关当事人对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。资产评估报告中涉



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、完整性承担法律责任。

2. 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。

3. 我们获得了芯火科技盈利预测，该盈利预测是本资产评估报告收益法的主要依据之一。我们对芯火科技盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，采信了芯火科技盈利预测的相关数据。我们对芯火科技盈利预测的利用，不是对芯火科技未来盈利能力的保证。

提请评估报告使用者对特别事项予以关注。

十二、 资产评估报告使用限制说明

1. 本报告结论仅限本资产评估报告载明的评估目的和用途下有效。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，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资产价格的影响，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。评估机构及其评估专业人员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。

2. 本报告结论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，本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章后方可正式使用。

3. 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。

4. 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。

5. 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。

6. 本资产评估报告结论使用有效期为一年，自评估基准日 2020 年 12 月 31 日起计算，至 2021 年 12 月 30 日止。超过一年，需重新进行资产评估。



十三、 资产评估报告日

本资产评估报告结论正式提出日期为2021年03月02日。

资产评估机构法定代表人

资产评估师

资产评估师

北京中天华资产评估有限责任公司

2021年03月02日





资产评估报告附件目录

● 《山东江泉实业股份有限公司与上海庭新信息科技有限公司、上海有铭信息科技有限公司、共青城有巢投资合伙企业（有限合伙）、安徽胜库华商贸有限公司及北京芯火科技有限公司关于收购北京芯火科技有限公司之框架协议书》及《山东江泉实业股份有限公司与华平信息技术股份有限公司签订的股权转让协议》；

● 和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“和信审字（2021）第000062号”标准无保留意见审计报告；

- 委托人和被评估单位法人营业执照；
- 评估对象涉及的权属证明文件及重要合同；
- 委托人和被评估单位承诺函；
- 签字资产评估师承诺函；
- 资产评估机构资格证书；
- 资产评估机构法人营业执照副本；
- 资产评估师职业资格证书登记卡；
- 资产评估委托合同；
- 资产评估汇总表（或明细表）

山东江泉实业股份有限公司拟股权收购所涉及的北京芯火科技有限公司股东全部权益价值项目收益法评估汇总表

被评估单位：北京芯火科技有限公司

评估基准日：2020年12月31日

金额单位：人民币万元

序号	项 目 名 称	预测数据					
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
1	营业收入	5,570.16	6,164.84	6,953.35	7,703.50	8,473.85	8,473.85
2	减：营业成本	1,579.51	1,502.95	1,674.66	1,859.25	1,941.38	1,941.38
3	营业税金及附加	39.24	45.32	51.52	57.14	62.60	62.80
4	销售费用	91.87	94.56	97.38	100.34	103.42	103.42
5	管理费用	242.99	252.83	263.14	273.95	285.30	285.30
6	研发费用	838.38	857.96	890.44	917.99	1,031.93	1,031.93
7	财务费用	-	-	-	-	-	-
8	减值损失	-	-	-	-	-	-
9	加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-
10	投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-
11	营业利润	2,778.17	3,411.21	3,976.20	4,494.83	5,049.22	5,049.01
12	加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
13	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
14	利润总额	2,778.17	3,411.21	3,976.20	4,494.83	5,049.22	5,049.01
15	所得税费用	348.15	427.33	498.00	675.45	758.67	758.64
16	净利润	2,430.02	2,983.89	3,478.21	3,819.38	4,290.55	4,290.38
17	加：实际利息支出						
18	折旧及摊销	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88
19	资产减值准备						
20	公允价值变动损失（收益以“-”号填列）						
21	减：资本性投入	-	19.04	-	-	19.04	5.88
22	营运资金追加	543.74	240.24	318.54	303.04	311.20	-
23	营业净现金流量	1,892.16	2,730.49	3,165.55	3,522.22	3,966.19	4,290.38
24	折现率（WACC）	12.14%	12.14%	12.14%	12.12%	12.12%	12.12%
25	折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
26	折现系数	0.9443	0.8421	0.7509	0.6697	0.5976	4.9307
27	现值	1,786.77	2,299.35	2,377.01	2,358.83	2,370.19	21,154.53
28	经营价值						32,346.68
29	加：溢余资产价值						712.08
30	长期投资价值						
31	非经营性资产价值						-5.16
32	企业整体价值						33,053.60
33	减：付息债务价值						
34	股东全部权益						33,053.60

资产评估结果汇总表

评估基准日：2020年12月31日

表1
共1页第1页
金额单位：人民币万元

被评估单位：北京芯火科技有限公司

	项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	2,714.78	2,714.78		
2	非流动资产	394.96	2,136.54	1,741.58	440.95%
3	其中：债权投资				
4	其他债权投资				
5	长期应收款	373.10	373.10		
6	长期股权投资				
7	其他权益工具投资				
8	其他非流动金融资产				
9	投资性房地产				
10	固定资产	11.95	12.78	0.83	6.95%
11	在建工程				
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	使用权资产				
15	无形资产		1,740.76	1,740.76	
16	开发支出				
17	商誉				
18	长期待摊费用				
19	递延所得税资产	9.91	9.91		
20	其他非流动资产				
21	资产总计	3,109.74	4,851.32	1,741.58	56.00%
22	流动负债	311.29	311.29		
23	非流动负债				
24	负债总计	311.29	311.29		
25	净资产（所有者权益）	2,798.45	4,540.03	1,741.58	62.23%

评估机构：北京中评华资资产评估有限责任公司