

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中威正信（北京）资产评估有限公司

Zhong Wei Zheng Xin(Beijing) Asset Appraisal Co.,Ltd.

北京海新能源科技股份有限公司拟进行股权转让
所涉及的南京三聚生物质新材料科技有限公司
股东全部权益价值项目

资产评估报告

中威正信评报字（2022）第 1050 号

中国·北京

BEIJING CHINA

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告	4
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况	4
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型及其定义	9
五、评估基准日	10
六、评估依据	10
七、评估方法	12
八、评估程序实施过程和情况	19
九、评估假设	19
十、评估结论	20
十一、特别事项说明	22
十二、评估报告使用限制说明	23
十三、评估报告日	24
附件目录	25

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、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用本资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用本资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

三、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本资产评估报告的使用人。

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

五、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

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签章确认；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、我们与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、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们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，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托人及相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

九、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用人应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

北京海新能源科技股份有限公司拟进行股权转让 所涉及的南京三聚生物质新材料科技有限公司 股东全部权益价值 资产评估报告摘要

中威正信评报字（2022）第 1050 号

中威正信（北京）资产评估有限公司接受北京海新能源科技股份有限公司（以下简称：海新能科）的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对海新能科拟进行股权转让所涉及的南京三聚生物质新材料科技有限公司（以下简称：南京三聚科技）股东全部权益在 2022 年 5 月 31 日所表现的市场价值进行了评估。现将评估报告主要内容摘要如下：

一、委托人：海新能科。

二、被评估单位：南京三聚科技。

三、经济行为：根据《北京海新能源科技股份有限公司 2022 年 7 月 25 日公司总经理办公会决议》（海新司纪[2022]第 072501 号），同意海新能科转让南京三聚科技股权。

四、评估目的：确定南京三聚科技的股东全部权益价值，为海新能科拟进行股权转让的经济行为提供价值参考依据。

五、评估对象：本次评估对象为南京三聚科技的股东全部权益价值。

六、评估范围：本次评估范围是南京三聚科技截止 2022 年 5 月 31 日经审计后资产负债表中反映的全部资产和负债，即总资产 1,761.25 万元、总负债 0.79 万元，净资产 1,760.46 万元。

七、价值类型及其定义：本次资产评估确定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。

八、评估基准日：2022 年 5 月 31 日，一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

九、评估方法：资产基础法和收益法。

十、评估结论：

根据对南京三聚科技的基本情况进行分析，本次评估采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体结论如下：

南京三聚生物质新材料科技有限公司资产评估结果汇总表

评估基准日：2022年5月31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	1,705.66	1,705.66	0.00	0.00
非流动资产	55.60	136.06	80.46	144.72
其中：固定资产	55.60	118.12	62.52	112.46
无形资产	0.00	17.94	17.94	
资产总计	1,761.25	1,841.71	80.46	4.57
流动负债	0.79	0.79	0.00	0.00
负债合计	0.79	0.79	0.00	0.00
净资产（所有者权益）	1,760.46	1,840.92	80.46	4.57

十一、特别事项说明

评估人员在评估过程中发现以下可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的事项，提请报告使用人关注这些事项对于评估结论的影响，合理使用评估结论：

1、受客观条件限制，评估中未对委估设备进行技术检测，以委估设备能够按现行用途正常使用为前提；

2、南京三聚科技近年因疫情影响及公司定位不明确，一直没有明确的科研课题，2020年前签订的科研合同都已协议终止，也没有签订新的科研合同，已无收入来源，目前公司处于停业状态。

十一、评估结论使用有效期：本次评估结论使用的有效期限为一年，有效期从评估基准日开始计算。即从2022年5月31日起一年有效。

十二、评估报告日：本评估项目的报告日为2022年9月19日。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文，并关注特别事项说明。

北京海新能源科技股份有限公司拟进行股权转让 所涉及的南京三聚生物质新材料科技有限公司 股东全部权益价值 资产评估报告

中威正信评报字（2022）第 1050 号

北京海新能源科技股份有限公司：

中威正信（北京）资产评估有限公司（以下简称：中威正信评估公司）接受贵单位的委托，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，采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对北京海新能源科技股份有限公司拟进行股权转让所涉及的南京三聚生物质新材料科技有限公司股东全部权益在 2022 年 5 月 31 日所表现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评估报告使用人概况

（一）委托人：北京海新能源科技股份有限公司（以下简称：海新能科）

1、企业概况

统一社会信用代码：91110000633025574Y

公司类型：其他股份有限公司(上市)

证券代码：300072（创业板）

住所：北京市海淀区人大北路 33 号 1 号楼大行基业大厦 9 层

法定代表人：张鹏程

注册资本：人民币 234972.0302 万元

成立日期：1997 年 06 月 03 日

营业期限：长期

2、经营范围：许可项目：建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后
方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服
务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非食用植物油加工；生物基材
料制造；工业用动物油脂化学品制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；专用化学产

品制造（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；石油制品制造（不含危险化学品）；煤制活性炭及其他煤炭加工；生物质液体燃料生产工艺研发；新兴能源技术研发；新材料技术研发；机械设备研发；生物基材料销售；非食用植物油销售；生物质液体燃料生产装备销售；站用加氢及储氢设施销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；新型催化材料及助剂销售；成品油仓储（不含危险化学品）；机械设备租赁；机械设备销售；化肥销售；肥料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；生物质能技术服务；合同能源管理；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；规划设计管理；工业工程设计服务；普通机械设备安装服务；市场调查（不含涉外调查）；企业管理；企业管理咨询；自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；国内贸易代理；企业形象策划；商务秘书服务；商务代理代办服务；办公服务；承接档案服务外包。（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）（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。）

注：北京三聚环保新材料股份有限公司（以下简称：三聚环保）于2022年7月15日名称变更为北京海新能源科技股份有限公司。

（二）被评估单位：南京三聚生物质新材料科技有限公司（简称：南京三聚科技）

1、企业概况

统一社会信用代码：91320116MA1N54GC81

注册资本：1320万元整

住所：南京市六合区马鞍街道马鞍中心社区马山组

法定代表人：邓羽西

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

成立日期：2016年12月22日

2、经营范围

生物质新材料、新产品、新能源、生物质碳化技术、污泥碳化技术、碳化产物、秸秆生物质综合利用、农林废弃物综合利用的技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转

让；生物质产品、生物质碳基肥料、土壤改良剂、土壤调理剂、肥料增效剂销售；碳化设备、仪器仪表销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3、历史沿革

南京三聚科技成立于 2016 年 12 月 22 日，由三聚环保和南京农业大学资产经营有限公司共同出资，成立时注册资本为人民币 2,000 万元，其中：三聚环保以货币资金出资 1,320 万元，出资比例 66%；南京农业大学资产经营有限公司以知识产权（专利）出资 680 万元，出资比例 34%。

三聚环保以货币资金出资 1,320 万元，已由南京维施信会计师事务所 2017 年 2 月 24 日出具“宁维施信会验字第（2017）002 号”验资报告进行验证；南京农业大学资产经营有限公司出资的知识产权（专利权）680 万元，已由中水致远资产评估有限公司出具“中水致远评报字【2016】第 1167 号”进行了评估，并由江苏天诚会计师事务所有限公司 2018 年 3 月 28 日出具“苏诚会验（2018）008 号”验资报告进行验证。

2021 年 6 月 3 日，经公司股东会决议，同意股东南京农业大学资产经营有限公司，通过减资方式退出，不再持有南京三聚科技股权，即南京农业大学资产经营有限公司收回对南京三聚科技出资的两项专利技术，同时减少对南京三聚科技出资 680 万元。本次减资完成后，南京三聚科技将变更为三聚环保全资子公司，注册资本将由 2,000 万元减少至 1,320 万元。

截止到评估基准日 2022 年 5 月 31 日，南京三聚科技股东名称、认缴及实缴出资金额和出资比例情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	持股比例	认缴出资	实缴出资
1	北京海新能源科技股份有限公司	100%	1,320.00	1,320.00

注：北京三聚环保新材料股份有限公司于 2022 年 7 月 15 日名称变更为北京海新能源科技股份有限公司。

4、对外投资情况

无

5、近年资产、财务状况

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托对南京三聚科技 2022 年 5 月 31 日的财务报表进行了审计，并出具了“利安达专字【2022】第 2223 号”标准无保留意见审计报告。

南京三聚科技近年财务状况如下表：

历年资产状况简表

金额单位：万元

项目名称	2019. 12. 31	2020. 12. 31	2021. 12. 31	2022. 5. 31
资产总额	2,849.97	2,510.16	1,798.91	1,761.25
负债总额	10.11	4.05	0.79	0.79
所有者权益	2,839.86	2,506.11	1,798.12	1,760.46

历年损益状况简表

金额单位：万元

项目名称	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-5 月
营业收入	507.25	29.73	0.06	0.00
营业成本	65.70	40.83	0.06	0.00
利润总额	-150.74	-242.14	-23.25	-37.66
净利润	-59.13	-333.75	-23.25	-37.66

注：以上 2019 年、2020 年及 2021 年财务数据来均自利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“利安达审字【2020】京 A2099 号”、“利安达审字【2021】京 A2051 号”及“利安达审字【2022】京 A2037 号”标准无保留意见审计报告。

6、经营状况

南京三聚科技成立于 2016 年 12 月 22 日，是在三聚环保与南京农业大学合作在农业生物质工程技术中心基础上成立的合资公司（南京农业大学投入自有知识产权科技资产，三聚环保投入资本资产，由三聚环保控股），现为三聚环保旗下联盟成员。

南京三聚科技以农业废弃物生物质安全、绿色、低碳转化和生物质循环利用为中心，专业从事秸秆等废弃物炭化技术以及生物质能源、生物质肥料和生物质材料等产品应用创新研发、试验示范、技术服务和分析指标支持，同时承担生物质产业信息集成与服务、人才培养与培养、生物质科技交流与国际合作等活动。主要为三聚环保旗下的三聚绿能新能源科技有限公司的全国秸秆规模化循环利用联盟企业提供技术服务和人才储备。

南京三聚科技设立初衷是科研单位，没有独立的生产经营活动，经费来源主要依靠科研费。由于公司 2019 年签订的科研合同中部分合同价款得不到执行，且当年研发费用过高，导致 2019 年经营亏损。同时 2020 年-2021 年又因疫情影响及公司定位不明确，一直没有明确的科研课题，2020 年前签订的科研合同都已协议终止，也没有签订新的科研合同，已无收

入来源，目前公司处于停业状态。

7、税收优惠政策

南京三聚科技目前主要所执行的税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	6%、9%、13%
城市维护建设税	缴纳流转税税额	7%
教育费附加	缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	缴纳流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

8、委托人和被评估单位之间的关系

委托人海新能科为被评估单位南京三聚科技的股东。

（三）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人

本资产评估报告的其他评估报告使用人为：委托人上级主管单位、国有资产监督管理部门以及与评估目的相关的工商登记机关和国家法律、法规规定的其他报告使用人。

本评估报告仅供委托人和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人按照本评估目的使用，法律、法规另有规定的除外，评估人员和评估机构对委托人和其他评估报告使用人不当使用评估报告所造成的后果不承担责任。

二、评估目的

根据《北京海新能源科技股份有限公司 2022 年 7 月 25 日公司总经理办公会决议》（海新司纪[2022]第 072501 号），同意海新能科转让南京三聚科技股权。

本次评估目的是通过对南京三聚科技的股东全部权益价值进行评估，为海新能科拟进行股权转让的经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

本次评估对象为南京三聚科技的股东全部权益价值，与本次委托人委托评估对象一致。

（二）评估范围

本次评估范围是南京三聚科技截止 2022 年 5 月 31 日资产负债表中反映的全部资产和负债，即总资产 1,761.25 万元、总负债 0.79 万元，净资产 1,760.46 万元，与本次委托人委托评估对象所涉及评估范围一致。

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托对南京三聚科技 2022 年 5 月 31 日的财务报表进行了审计，并出具了“利安达专字【2022】第 2223 号”标准无保留意见审计报告。本次评估是在审计确认的会计报表的基础上进行的。

经评估机构核实后的南京三聚科技提供的委估资产清单，包括：流动资产账面值为 1,705.66 万元；非流动资产账面值为 55.60 万元，其中：固定资产账面值 55.60 万元；流动负债账面值 0.79 万元。具体如下表：

评估范围简表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	1,705.66
非流动资产	55.60
其中：固定资产	55.60
资产总计	1,761.25
流动负债	0.79
负债合计	0.79
所有者权益	1,760.46

南京三聚科技申报的表外资产包括 6 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类别	申请号/专利号	专利状态	专利所有人	申请/授权公告日
1	一种秸秆灰中钙镁离子的检测方法	发明专利	201910522831.8	实质审查	南京三聚科技	2019/6/17
2	一种生物质炭的消解方法	发明专利	201910341409.2	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25
3	一种探测多孔物质孔隙度的方法	发明专利	201910345017.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/26
4	一种生物质热解气喷淋装置及分离方法	发明专利	201910356098.7	实质审查	南京三聚科技	2019/4/29
5	一种禽畜养殖用垫料及其制备方法与垫床	发明专利	201910340354.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25
6	一种生物质热解气喷淋装置	实用新型	ZL201920611267.2	已授权	南京三聚科技	2019/12/20

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。

四、价值类型及其定义

本次资产评估确定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、本项目资产评估基准日是 2022 年 5 月 31 日；
- 2、评估基准日是北京海新能源科技股份有限公司根据本次经济行为的实现及评估目的确定的；
- 3、选取评估基准日考虑的主要因素包括：评估基准日为会计期末且接近经济行为的实现日；
- 4、本项目评估的一切取价标准均为基准日有效的价格标准或执行的标准。

六、评估依据

（一）经济行为依据

- 1、《北京海新能源科技股份有限公司 2022 年 7 月 25 日公司总经理办公会决议》（海新司纪[2022]第 072501 号）。

（二）法律法规依据

- 1、《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）；
- 2、《中华人民共和国企业国有资产法》（中华人民共和国主席令第五号，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）；
- 3、《企业国有资产监督管理暂行条例》（中华人民共和国国务院令 378 号）；
- 4、《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令 14 号）；
- 5、《国有资产评估管理办法施行细则》（原国家国有资产管理局国资办发[1992]36 号）；
- 6、《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 12 号）；
- 7、《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）；
- 8、《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）；
- 9、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令 46 号）；
- 10、《中华人民共和国会计法》（中华人民共和国主席令 24 号）；
- 11、《企业会计准则-基本准则》（财政部令 33 号，2006 年颁布（新准则））；
- 12、《企业财务通则》（财政部令 41 号）；

- 13、国资发产权[2013]64号关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知；
- 14、国资委、财政部令第32号《企业国有资产交易监督管理办法》；
- 15、其他适用的相关法律、法规、文件政策、准则及规定。

（三）准则依据

1、基本准则和职业道德准则

- (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）。

2、资产评估执业准则

- (1)《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- (2)《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35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——资产评估档案》（中评协〔2018〕37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——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
- (7)《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
- (8)《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）。

3、资产评估指南

- (1)《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- (2)《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
- (3)《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）。

4、资产评估指导意见

- (1)《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- (2)《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- (3)《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）。

（四）权属依据

- 1、南京三聚科技提供的车辆行驶证、专利证书及专利申请受理通知书；
- 2、南京三聚科技提供的资产购置合同、发票等相关资料。

（五）取价依据

- 1、现行金融机构存贷款利率及国债利率；
- 2、证券市场公开信息及数据资料；
- 3、机械工业出版社出版的《机电产品报价手册》；
- 4、北京科学技术出版社出版的《资产评估常用数据与参数手册》；
- 5、南京三聚科技有关人员对委估资产情况的介绍；
- 6、南京三聚科技提供的无形资产研发支出情况；
- 7、评估人员收集的当前市场价格信息资料；
- 8、评估人员现场勘察结果；
- 9、海新能科和南京三聚科技共同撰写的《关于进行资产评估有关事项的说明》；
- 10、南京三聚科技提供的委估资产清单、前两年及评估基准日财务报表及审计报告等相关资料
- 11、南京三聚科技有关部门提供的经营计划、措施等；
- 12、南京三聚科技提供的未来年度预测损益表、资产负债表；
- 13、国家有关部门颁布的统计资料和技术标准资料；
- 14、其它相关资料。

（六）其他参考依据

1、利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具“利安达专字【2022】第 2223 号”的审计报告。

七、评估方法

（一）评估方法介绍

评估企业价值通常可以通过市场途径、成本途径和收益途径。具体评估过程中，根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和成本法三种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。

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。

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。即通过估算委估企业在未来有效年期内的预期收益，并采用适当的折现率将未来预期净收益折算成现值，然后累加求和确定评估对象价值的一种方法。

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。

（二）评估方法的选取

经过对被评估单位企业本身、市场及相关行业的了解和分析，我们认为目前国内股权转让市场虽然开始逐步公开，但在资产规模、资产特点、经营和财务风险、增长能力等方面和南京三聚科技接近的基本没有，难于选取具有可比性的参照物，无法确定具有合理比较基础的参考企业或交易案例，因此被评估单位不具备采用市场法进行评估的条件。

本次评估根据南京三聚科技持续经营特点及主要资产的特点，南京三聚科技历年资料能够收集，满足选用收益法进行评估的条件。

被评估单位财务资料健全，具备采用资产基础法评估的条件，故本次对南京三聚科技整体资产评估分别采用资产基础法和收益法进行评估，在对两种评估方法的评估情况进行分析后，确定本次资产评估的最终结果。

※ 资产基础法

资产基础法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。评估中在假设南京三聚科技持续经营的前提下，采用与企业各项资产和负债相适应的具体评估方法分别对南京三聚科技的各项资产及负债进行评估，以评估后的总资产减去总负债确定净资产评估价值。

各单项资产具体评估过程及评估方法说明如下：

（一）流动资产的评估

1、货币资金的评估

货币资金为银行存款。

银行存款是指中国农业银行南京文昌街支行的人民币存款。评估中在对企业银行存款账、账表核对一致的基础上，我们审核了企业提供的银行对账单和银行存款余额调节表，通过向银行询证，对银行未达账项发生的原因、经济内容等进行分析核实，确认无影响净资产的重大因素后，以账面值确定评估值。

2、应收账款及坏账准备的评估

评估中在核对账账、账表、清单一致的基础上，对其款项的发生时间、具体内容、形成

原因及债务人的情况进行了解分析，对大额债权进行了函证，同时评估人员采用了审核财务账簿及抽查原始凭证等替代程序，经分析核实后，根据应收及预付款项可能收回的数额或相应货物形成资产及权利的价值确定评估值。评估中对于部分难以估计可能发生损失金额的应收款项的评估，参照企业计提坏账准备的方法进行估计。

坏账准备为企业采用备抵法对应收账款计提的信用减值损失。在对每笔债权性资产的可收回性进行职业判断后，对坏账准备的评估值确定为零。

3、其他流动资产的评估

其他流动资产为增值税待抵扣税金。

评估中在核对账账、账表、清单一致的基础上，对其他流动资产的具体内容、形成原因等情况进行了解分析。通过审核账务资料、纳税申报表及进项税认证材料等相关资料，以核实后账面值确定评估值。

（二）非流动资产的评估

1、固定资产的评估

委估的固定资产为机器设备类

设备类固定资产包括机器设备、车辆、电子及办公设备，清单数量共计 142 台套，实有数量 142 台套。其中：机器设备 67 台套，车辆 5 台套，电子及办公设备 70 台套。购置时间为 2017 年 3 月至 2020 年 1 月之间。委估资产分布在南京三聚科技的各车间及办公室内。

根据本次评估目的，结合委估设备的状况，本次资产评估采用重置成本法：即

评估值=重置价值×成新率

① 重置价值的确定

对本次委估的设备，均为小型设备，一般由设备销售商免费送货及安装调试，所需时间也较短，故本次评估中只考虑设备的购置成本，不考虑运杂费、安装调试费等费用。

购置成本的确定：根据相同或相近规格型号的设备的现行市场价格，确定委估设备的购置成本。

② 成新率的确定

根据现场勘察结果及相关专业技术人员对设备当前的技术状态、实际使用情况的介绍，结合设备的综合使用寿命，同时考虑设备的使用频率以及维护、维修、保养状况等因素综合

确定。

2、无形资产的评估

委估的无形资产为南京三聚科技自主研发的6项专利。评估人员通过对技术的研发过程及使用情况进行了解，考虑到任何企业开发与委估技术同类的技术都必须经过同样的开发过程，开发投入可以用货币计量，故采用成本法进行评估。

成本法通过分析重新开发出委估技术所需花费的物化劳动来确定评估价值。研发单位合法取得技术过程中需支出的费用一般包括人工费用、材料费、固定资产使用费、实验测试费、期间费用等，技术赋予企业的真实价值，与企业实际所支出费用之间通常对应关系较弱，故成本法一般适用于开发时间较短尚未投入使用或经营与收益之间不存在较稳定的对应关系的技术评估。

成本法评估无形资产的基本计算公式为：

无形资产评估值=无形资产重置成本×(1-贬值率)

(1) 无形资产重置成本的计算公式如下：

$$P_v = [(C + \beta_1 V) \div (1 - \beta_2)] \times (1 + i)^{n/2} \times (1 + L)$$

式中：

P_v ：无形资产的重置成本；

V：技术开发过程中的活劳动消耗；

C：技术开发过程中的物化劳动消耗；

β_1 ：活劳动消耗的倍加系数；

β_2 ：技术开发的风险系数；

i：年资金成本率；

N：技术开发周期年；

L：技术成本利润率。

(2) 贬值率的计算公式如下：

贬值率=1-（未来可使用年限/可使用年限合计）×100%

(三) 负债的评估

负债为流动负债，为应付账款。

1、应付账款的评估

应付账款主要为应付南京邦佐自控技术有限公司、南京汤盛建材有限公司等单位的设备款。

评估中，在核对账账、账表、清单一致的基础上，根据账务审核资料等相关资料，进行了解分析，均为评估基准日需实际承担的债务，评估中以核实后账面值确定评估值。

※收益法

（一）概述

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值，来判断资产价值的各种评估方法的总称。

收益法对企业整体价值进行评估，即以未来若干年度内的自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业自由现金流量折现值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值、长期股权投资价值，减去有息债务得出股东全部权益价值。

（二）基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的公司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，再加上其基准日的对外长期投资的权益价值、以及基准日的其他非经营性或溢余性资产的价值，来得到企业的价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益(净资产)价值。

本次评估的具体思路是：

1、对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型的不同估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价值；

2、对纳入报表范围的长期投资（委估企业无长期投资），根据长期投资单位的具体情况采用适宜的评估方法单独估算其价值；

3、对纳入报表范围，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的诸如基准日存在的货币资金，与正常生产经营无关的应收应付款项，定义为基准日存在的溢余性或非经营性资产(负债)，单独估算其价值；

4、由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得到评估对象的股东全部权益(净资产)价值。

(三) 评估模型

1、基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + I + \sum C_i \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

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

式中：

R_i ：评估对象未来第 i 年的预期收益(自由现金流量)；

R_n ：评估对象永续期的预期收益(自由现金流量)；

r ：折现率；

n ：评估对象的未来经营期。

I：长期股权投资价值。

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性或溢余性资产的价值。

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

式中：

C_1 ：基准日的现金类资产(负债)价值；

C_2 ：其他非经营性或溢余性资产的价值；

D：评估对象付息债务价值；

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{(d_i + D_i)}{(1+r_d)^i} \quad (5)$$

式中：

d_i ：未来第 i 年长期债权人的净收益(扣税后利息)；

r_d ：所得税后的付息债务利率；

$$r_d = r_0 \times (1 - t) \quad (6)$$

r_0 : 所得税前的付息债务利率;

t : 适用所得税税率;

D_i : 未来第 i 年偿还的付息债务本金。

2、收益指标

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

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (7)$$

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

3、折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r :

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (8)$$

式中:

w_d : 评估对象的长期债务比率;

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

w_e : 评估对象的权益资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (10)$$

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

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (11)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特定风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

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

β_u ：可比公司的无杠杆市场风险系数。

4、预测期的确定

预测期为 2022 年 6 月-2027 年。

5、收益期的确定

本次南京三聚科技收益期按永续确定。

八、评估程序实施过程和情况

中威正信评估公司接受评估委托后，立即组成资产评估组制定评估计划，正式进入现场，开展评估工作。我们根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般规则，对评估范围内的资产进行了评估，具体步骤如下：

- 1、听取有关人员介绍委估资产的基本情况，明确评估业务基本事项；
- 2、与海新能科签订资产评估委托合同；
- 3、编制评估计划，组织评估人员，指导被评估单位清查资产、准备评估资料；
- 4、对委估资产清单、相关产权证明资料进行分析、核实，确定评估范围及对象；
- 5、对本次评估范围内资产进行调查，并核实、分析，对实物资产进行现场勘查；
- 6、根据评估目的及委估资产所具备的条件，确定评估方法；
- 7、进行市场调查，收集相关资料；
- 8、核定修正评估值，编制填写有关评估表格；
- 9、归纳整理评估资料，撰写各项评估技术说明及资产评估报告；
- 10、对评估结论进行分析、复核、签发资产评估报告；
- 11、整理装订评估工作底稿并归档。

九、评估假设

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

2、公开市场假设：假设委估资产处于一个充分活跃的公开市场中，市场中的交易各方有足够的时间和能力获得相关资产的各种信息，并作出合理的决策；

3、以企业持续经营为评估假设前提，评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现行用途不变的条件下，在评估基准日的市场价值的反映。

4、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所

处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

- 5、假设被评估单位的经营者是负责的，且管理层有能力担当其职务。
- 6、除非另有说明，假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。
- 7、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。
- 8、假设评估基准日后被评估单位的现金流入、现金流出在年内均匀发生。
- 9、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。
- 10、假设被评估单位的业务获取模式与历史保持一致。
- 11、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。
- 12、假设委托人和被评估单位所提供的评估相关资料真实、准确、完整。
- 13、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。在本次评估假设前提下，依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。评估中的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准及价值体系。
- 14、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。

根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，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

根据国家有关资产评估的规定，本次评估采用资产基础法和收益法，并履行了必要的评估程序，对委估资产在评估基准日所表现的市场价值进行了评估。

（一）资产基础法评估结论：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2022年5月31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	1,705.66	1,705.66	0.00	0.00
非流动资产	55.60	136.06	80.46	144.72
其中：固定资产	55.60	118.12	62.52	112.46

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%
无形资产	0.00	17.94	17.94	
资产总计	1,761.25	1,841.71	80.46	4.57
流动负债	0.79	0.79	0.00	0.00
负债合计	0.79	0.79	0.00	0.00
净资产（所有者权益）	1,760.46	1,840.92	80.46	4.57

委估资产账面值为 1,761.25 万元，评估值总计 1,841.71 万元，评估增值 80.46 万元，增值率 4.57%，主要为固定资产、无形资产评估增值；

委估负债账面值为 0.79 万元，评估值为 0.79 万元，评估无增减值变化；

净资产账面值为 1,760.46 万元，评估值为 1,840.92 万元，评估增值 80.46 万元，增值率 4.57%。

评估结论详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结论

采用收益法对南京三聚科技的权益资本价值进行评估得出的评估基准日 2022 年 5 月 31 日的股东全部权益价值为 1,463.53 万元，较其账面值 1,760.46 万元，减值 296.93 万元，减值率 16.87%。

（三）评估情况综合分析

采用资产基础法和收益法得到南京三聚科技在评估基准日的全部股东权益价值的市场价值分别为 1,840.92 万元和 1,463.53 万元。采用收益法评估的企业全部股东权益价值比采用资产基础法评估的企业全部股东权益价值低 377.39 万元，低的比例为 20.50%。

经分析两种方法评估结果差异的主要原因是：两种评估方法考虑的角度不同，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的；而资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，主要是以评估基准日企业现有资产的完全重置成本为基础来确定的。

在对南京三聚科技采用收益法评估时，由于公司现处于停业状态，又因疫情影响及公司定位不明确，造成其未来收益的不确定性增强，对其未来收益的预测难度较大。

而资产基础法的评估结果主要是以评估基准日企业现有资产的完全重置成本为基础确定的，基本反映了企业资产的现行市场价格，具有较高的可靠性。

因此，根据本次评估的实际情况，此次评估结论采用资产基础法的评估结果，即：南京三聚科技于评估基准日 2022 年 5 月 31 日的股东全部权益价值为 1,840.92 万元。

十一、特别事项说明

(一) 本次评估是在独立、公正、客观、科学的原则下作出的，中威正信(北京)资产评估有限公司及参加评估工作的全体人员与经济行为各方之间无任何特殊利害关系，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分努力。评估结论是中威正信(北京)资产评估有限公司出具的，受本评估机构及具体参加本项目评估人员的执业水平和能力的影响。

(二) 本评估报告仅为本次特定评估目的提供价值参考意见，没有考虑其他经济行为及衍生的价值依据对评估结论的影响，故本次评估报告及评估结论一般不能套用其他评估目的。

(三) 南京三聚科技应对所提供的委估资产的法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。依据《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48)，资产评估师及其专业人员执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属状况给予必要的关注，并对查验情况予以披露，但不对法律权属作任何形式的保证，亦不承担验证评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性的责任。

(四) 特别事项说明

评估人员在评估过程中发现以下可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的事项，提请报告使用人关注这些事项对于评估结论的影响，合理使用评估结论：

1、受客观条件限制，评估中未对委估设备进行技术检测，以委估设备能够按现行用途正常使用为前提；

2、南京三聚科技近年因疫情影响及公司定位不明确，一直没有明确的科研课题，2020年前签订的科研合同都已协议终止，也没有签订新的科研合同，已无收入来源，目前公司处于停业状态。

(五) 重大期后事项

1、报告有效期内，在评估报告日后资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产额进行相应调整。

2、评估基准日后有效期内资产价格标准发生重大变化，并对资产评估价格已产生了严重影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估价值。

3、评估操作过程中，自评估基准日至评估报告日，依据委托人提供的资料和评估人员现场勘察情况，评估人员未发现有影响委估资产的重大期后事项发生。

4、评估基准日期后发生重大事项，不得直接使用本评估报告。

（六）本次评估没有考虑控股权溢价和流动性对评估对象价值的影响。

（七）本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

（八）根据资产评估的要求，评估测算中所依据的，部分是现行的政策条款，部分是评估时常用的行业惯例、统计参数或通用参数。当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件变化而导致与本次评估结果不同的责任。

以上特别事项，提请报告使用人予以关注。

十二、评估报告使用限制说明

1、本评估报告只能用于报告中载明的评估目的和用途。

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。

2、本评估报告只能由报告载明的资产评估报告使用人使用。

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。

3、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。

本次评估结果是反映评估对象在本次评估目的下，在假设委估企业持续经营的前提下，根据公开市场的原则确定现行公允市价，没有考虑特殊的交易方可能追加或减少付出的价格等对评估价格的影响，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，评估结果一般会失效。

4、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。

5、评估结论的使用有效期

根据国家有关规定，本报告评估结论使用的有效期为一年，从资产评估基准日 2022 年 5 月 31 日起计算一年内有效。只有当评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，才可以使用本评估报告。

6、本评估项目涉及国有资产，依据相关规定，只有履行国有资产评估备案手续后，方可使用本评估报告。

7、本报告的全部或部分内容由中威正信评估公司负责解释。

十三、评估报告日

本评估项目的报告日为2022年9月19日。

资 产 评 估 师：

资 产 评 估 师：

中威正信（北京）资产评估有限公司

2022年9月19日

附件目录

- 1、与评估目的相对应的经济行为文件
- 2、被评估单位评估基准日专项审计报告
- 3、评估对象涉及的主要权属证明资料
- 4、委托人与被评估单位营业执照复印件
- 5、委托人与被评估单位承诺函
- 6、签名资产评估师的承诺函
- 7、北京市财政局关于《原资产评估资格证书已交回的备案公告》
- 8、证券期货相关业务评估资格证书复印件
- 9、评估机构法人营业执照复印件
- 10、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件复印件
- 11、资产评估委托合同复印件

资产评估结果汇总表

评估基准日：2022年5月31日

表1

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物物质新材料科技有限公司

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%
1 流动资产	1,705.66	1,705.66	0.00	0.00
2 非流动资产	55.60	136.06	80.46	144.72
3 其中：可供出售金融资产				
4 持有至到期投资				
5 长期应收款				
6 长期股权投资				
7 投资性房地产				
8 固定资产	55.60	118.12	62.52	112.46
9 在建工程				
10 工程物资				
11 固定资产清理				
12 生产性生物资产				
13 油气资产				
14 无形资产	0.00	17.94	17.94	
15 开发支出				
16 商誉				
17 长期待摊费用				
18 递延所得税资产				
19 其他非流动资产				
20 资产总计	1,761.25	1,841.71	80.46	4.57
21 流动负债	0.79	0.79	0.00	0.00
22 非流动负债				
23 负债合计	0.79	0.79	0.00	0.00
24 净资产（所有者权益）	1,760.46	1,840.92	80.46	4.57

评估机构：中威正信（北京）资产评估有限公司

资产评估结果分类汇总表

评估基准日：2022年5月31日

表2

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物物质新材料科技有限公司

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	一、流动资产合计	17,056,578.94	17,056,578.94	0.00	0.00
2	货币资金	186,760.84	186,760.84	0.00	0.00
3	交易性金融资产				
4	应收票据				
5	应收账款	16,867,830.42	16,867,830.42	0.00	0.00
6	预付款项				
7	应收利息				
8	应收股利				
9	其他应收款				
10	存货				
11	一年内到期的非流动资产				
12	其他流动资产	1,987.68	1,987.68	0.00	0.00
13	二、非流动资产合计	555,957.51	1,360,564.00	804,606.49	144.72
14	可供出售金融资产				
15	持有至到期投资				
16	长期应收款				
17	长期股权投资				
18	投资性房地产				
19	固定资产	555,957.51	1,181,164.00	625,206.49	112.46
20	在建工程				
21	工程物资				
22	固定资产清理				
23	生产性生物资产				
24	油气资产				
25	无形资产	0.00	179,400.00	179,400.00	
26	开发支出				
27	商誉				
28	长期待摊费用				
29	递延所得税资产				
30	其他非流动资产				
31	三、资产总计	17,612,536.45	18,417,142.94	804,606.49	4.57

资产评估结果分类汇总表

评估基准日：2022年5月31日

表2

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物质新材料科技有限公司

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
32	四、流动负债合计	7,911.00	7,911.00	0.00	0.00
33	短期借款				
34	交易性金融负债				
35	应付票据				
36	应付账款	7,911.00	7,911.00	0.00	0.00
37	预收款项				
38	应付职工薪酬				
39	应交税费				
40	应付利息				
41	应付股利				
42	其他应付款				
43	一年内到期的非流动负债				
44	其他流动负债				
45	五、非流动负债合计				
46	长期借款				
47	应付债券				
48	长期应付款				
49	专项应付款				
50	预计负债				
51	递延所得税负债				
52	其他非流动负债				
53	六、负债总计	7,911.00	7,911.00	0.00	0.00
54	七、净资产（所有者权益）	17,604,625.45	18,409,231.94	804,606.49	4.57

评估机构：中威正信（北京）资产评估有限公司

应收账款评估明细表

评估基准日：2022年5月31日

表3-4

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物质新材料科技有限公司

金额单位：人民币元

序号	欠款单位名称（结算对象）	业务内容	发生日期	账龄	账面价值	评估价值	增减值	增值率%	备注
1	北京三聚绿能科技有限公司	技术服务费	2022.01	1年内	16,656,580.42	16,656,580.42	0.00	0.00	
2	爱放牧（兴安盟）生物质新材料有限公司	肥料增效剂	2019.01	3-4年	422,500.00	211,250.00	-211,250.00	-50.00	
应收账款合计		---	---	---	17,079,080.42	16,867,830.42	-211,250.00	-1.24	
减：坏账准备		---	---	---	211,250.00	0.00	-211,250.00	-100.00	
应收账款净额		---	---	---	16,867,830.42	16,867,830.42	0.00	0.00	

被评估单位（或者产权持有单位）填表人：曹艳霞

评估人员：王琦、徐华聪

填表日期：2022年7月22日

非流动资产评估汇总表

评估基准日：2022年5月31日

表4

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物质新材料科技有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
4-1	可供出售金融资产				
4-2	持有至到期投资				
4-3	长期应收款				
4-4	长期股权投资				
4-5	投资性房地产				
4-6	固定资产	555,957.51	1,181,164.00	625,206.49	112.46
4-7	在建工程				
4-8	工程物资				
4-9	固定资产清理				
4-10	生产性生物资产				
4-11	油气资产				
4-12	无形资产	0.00	179,400.00	179,400.00	
4-13	开发支出				
4-14	商誉				
4-15	长期待摊费用				
4-16	递延所得税资产				
4-17	其他非流动资产				
	合计	555,957.51	1,360,564.00	804,606.49	144.72

评估人员：王琦、徐华聪

固定资产评估汇总表

评估基准日：2022年5月31日

表4-6

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物质新材料科技有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值		评估价值		增减值		增值率%	
		原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
	房屋建筑物类合计								
4-6-1	固定资产-房屋建筑物								
4-6-2	固定资产-构筑物及其他辅助设施								
4-6-3	固定资产-管道及沟槽								
	设备类合计	2,849,822.40	555,957.51	2,550,772.00	1,181,164.00	-299,050.40	625,206.49	-10.49	112.46
4-6-4	固定资产-机器设备	893,548.81	334,250.25	887,731.00	350,405.00	-5,817.81	16,154.75	-0.65	4.83
4-6-5	固定资产-车辆	1,719,033.72	209,936.80	1,454,916.00	786,723.00	-264,117.72	576,786.20	-15.36	274.74
4-6-6	固定资产-电子及办公设备	237,239.87	11,770.46	208,125.00	44,036.00	-29,114.87	32,265.54	-12.27	274.12
4-6-7	固定资产—土地								
	固定资产合计	2,849,822.40	555,957.51	2,550,772.00	1,181,164.00	-299,050.40	625,206.49	-10.49	112.46
	减：固定资产减值准备								
	固定资产合计	2,849,822.40	555,957.51	2,550,772.00	1,181,164.00	-299,050.40	625,206.49	-10.49	112.46

评估人员：刘焕川

固定资产—机器设备评估明细表

评估基准日：2022年5月31日

表4-6-4

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物质新材料科技有限公司

金额单位：人民币元

序号	设备编号	设备名称	规格型号	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		评估价值			增减值	增值率%	备注
								原值	净值	原值	成新率%	净值			
1	GZ001291	西亚斯药品柜	CYP-005（双挂锁款）	面	1	2019.05	2019.05	1,858.41	1,312.58	1,902.00	44	836.00	-476.58	-36.31	
2	GZ001394	智能颗粒强度试验机	ZQJ-III	台	1	2019.08	2019.08	25,650.49	12,248.20	25,663.00	58	14,884.00	2,635.80	21.52	
3	GZ003031	PP强酸强碱试剂柜	ZT-S4502	面	1	2017.09	2017.09	4,111.11	2,287.75	4,123.00	18	742.00	-1,545.75	-67.57	
4	GZ003032	全钢试剂柜	全钢试剂柜	面	1	2017.09	2017.09	1,880.34	1,046.50	1,884.00	18	339.00	-707.50	-67.61	
5	GZ003033	通风系统	通风系统	套	1	2017.09	2017.09	37,606.84	20,927.24	37,769.00	18	6,798.00	-14,129.24	-67.52	
6	GZ003035	培训教室和食堂桌椅	培训教室和食堂桌椅	套	1	2017.09	2017.09	53,808.00	29,943.04	54,035.00	15	8,105.00	-21,838.04	-72.93	
7	GZ003036	宿舍用床，床头柜和床垫	宿舍用床，床头柜和床垫	套	36	2017.09	2017.09	36,920.00	20,545.04	37,079.00	15	5,561.00	-14,984.04	-72.93	
8	GZ003037	实验边台	1500*900*800	台	2	2017.10	2017.10	18,376.07	2,377.12	17,699.00	15	2,654.00	276.88	11.65	
9	GZ003039	电蒸汽发生器	电蒸汽发生器	台	1	2017.12	2017.12	3,247.86	1,884.70	3,256.00	22	716.00	-1,168.70	-62.01	
10	GZ003049	植物茎秆强度测试仪	YYD-1A	台	1	2018.01	2018.01	3,931.62	695.14	3,946.00	15	591.00	-104.14	-14.98	
11	GZ003050	植物茎秆强度测试仪	YYD-1A	台	1	2018.01	2018.01	3,931.62	695.14	3,946.00	15	591.00	-104.14	-14.98	
12	GZ003051	智能化农业环境检测仪	TNHY-9-G	台	2	2018.01	2018.01	29,059.83	3,869.47	29,185.00	15	4,377.00	507.53	13.12	
13	GZ003052	多孔磁力搅拌油浴锅	瑞华DF-6D	台	1	2018.01	2018.01	2,974.36	526.20	2,982.00	15	447.00	-79.20	-15.05	
14	GZ003054	通风设备	通风设备	套	1	2018.02	2018.02	5,982.91	1,152.70	6,008.00	15	901.00	-251.70	-21.84	
15	GZ003056	电蒸汽发生器	12KW	台	1	2018.04	2018.04	3,931.62	881.86	3,893.00	15	583.00	-298.86	-33.89	
16	GZ003057	石墨消解仪	海能SH420F	台	1	2018.04	2018.04	12,051.28	2,703.55	12,221.00	28	3,421.00	717.45	26.54	
17	GZ003058	超声波清洗机	洁盟JD-080ST	台	1	2018.04	2018.04	1,623.93	364.14	1,646.00	15	246.00	-118.14	-32.44	
18	GZ003059	电子天平（万分之一）	梅特勒ML304F	台	1	2018.04	2018.04	19,658.12	4,409.81	19,946.00	28	5,584.00	1,174.19	26.63	
19	GZ003060	智能多联加热板	智能多联加热板	台	1	2018.04	2018.04	2,901.71	651.14	2,938.00	15	440.00	-211.14	-32.43	
20	GZ003061	电热恒温振荡水槽	电热恒温振荡水槽	台	1	2018.04	2018.04	3,829.06	859.17	3,884.00	15	582.00	-277.17	-32.26	
21	GZ003062	原子荧光分光光度计	AFS-9320	台	1	2018.06	2018.06	241,379.31	61,790.90	237,168.00	44	104,353.00	42,562.10	68.88	
22	GZ003064	全钢通风橱	1800*850*2350	台	1	2018.08	2018.08	7,758.62	2,231.72	7,867.00	22	1,730.00	-501.72	-22.48	
23	GZ003065	灌装机	304不锈钢	台	1	2018.09	2018.09	19,499.99	5,918.07	19,469.00	47	9,150.00	3,231.93	54.61	
24	GZ003066	定氮仪	定氮仪	台	1	2018.09	2018.09	12,393.16	3,761.24	12,389.00	34	4,212.00	450.76	11.98	

固定资产—机器设备评估明细表

评估基准日：2022年5月31日

表4-6-4

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物质新材料科技有限公司

金额单位：人民币元

序号	设备编号	设备名称	规格型号	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		评估价值			增减值	增值率%	备注
								原值	净值	原值	成新率%	净值			
25	GZ003067	叶绿素测定仪	叶绿素测定仪	台	1	2018.09	2018.09	10,256.40	3,112.56	10,619.00	34	3,610.00	497.44	15.98	
26	GZ003069	原子吸收分光光度计	SP-3803AA	台	1	2018.11	2018.11	239,655.17	80,318.09	237,168.00	49	116,212.00	35,893.91	44.69	
27	GZ006751	腾勃台球桌	9尺台	台	1	2019.05	2019.05	4,061.95	1,746.80	4,159.00	35	1,455.00	-291.80	-16.70	
28	GZ006779	真空泵	2XZ-2	台	1	2019.05	2019.05	1,415.93	608.82	1,451.00	44	638.00	29.18	4.79	
29		便携煤气分析仪	Gasboard-3100p	台	1	2020.01	2020.01	81,034.48	63,125.26	80,690.00	61	49,220.00	-13,905.26	-22.03	
30		测速箱	TPV-11A	台	1	2020.01	2020.01	2,758.62	2,256.30	2,746.00	52	1,427.00	-829.30	-36.75	
合 计															
减：机器设备减值准备															
合 计															
					67			893,548.81	334,250.25	887,731.00		350,405.00	16,154.75	4.83	
					67			893,548.81	334,250.25	887,731.00		350,405.00	16,154.75	4.83	

被评估单位（或者产权持有单位）填表人：曹艳霞

评估人员：刘焕川

填表日期：2022年7月22日

固定资产—电子及办公设备评估明细表

评估基准日：2022年5月31日

表4-6-6

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物新材料科技有限公司

金额单位：人民币元

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		评估价值			增减值	增值率%	备注
									原值	净值	原值	成新率%	净值			
1	GZ001181	视频会议摄像头	罗技cc2000e		台	1	2019.04	2019.04	3,539.82	176.99	3,451.00	38	1,311.00	1,134.01	640.72	
2	GZ001290	投影机	夏普XG-MX436A	夏普	台	1	2019.04	2019.04	2,336.28	116.81	2,300.00	38	874.00	757.19	648.22	
3	GZ003010	变频双动力洗衣机	XQS75-BZ15288U1		台	1	2017.04	2017.04	2,221.37	111.07	2,123.00	15	318.00	206.93	186.31	
4	GZ003011	海尔卧式冷藏冷冻柜	FCD-215SEA	海尔	台	1	2017.04	2017.04	1,240.17	62.01	1,150.00	15	172.00	109.99	177.37	
5	GZ003018	台式电脑	联想M4650	联想	台	10	2017.06	2017.06	39,145.30	1,957.27	38,053.00	15	5,707.00	3,749.73	191.58	
6	GZ003019	笔记本电脑	微软PR04	微软	台	1	2017.06	2017.06	8,261.54	413.08	5,309.00	15	796.00	382.92	92.70	
7	GZ003020	打印一体机	京瓷3011i	京瓷	台	1	2017.06	2017.06	18,803.42	940.17	18,495.00	15	2,774.00	1,833.83	195.05	
8	GZ003021	爱普生投影仪及电动遥控幕布和无线话筒、功放	爱普生投影仪及电动遥控幕布和无线话筒、功放		套	1	2017.06	2017.06	6,581.19	205.13	6,460.00	15	969.00	763.87	372.38	
9	GZ003022	打印机	惠普126	惠普	台	2	2017.06	2017.06	2,017.09	133.22	1,769.00	15	265.00	131.78	98.92	
10	GZ003023	打印机	惠普128	惠普	台	1	2017.06	2017.06	1,752.14	87.61	1,681.00	15	252.00	164.39	187.64	
11	GZ003024	美的饮水机	美的饮水机	美的	台	9	2017.06	2017.06	1,307.69	65.38	1,238.00	15	185.00	119.62	182.96	
12	GZ003025	美的电热水器	美的50L	美的	台	1	2017.06	2017.06	7,615.38	380.77			20.00	-360.77	-94.75	已毁损
13	GZ003026	美的空调	XFR-35GW/DY-DA400(D3)	美的	台	21	2017.06	2017.06	49,439.32	2,471.97	48,584.00	38	18,461.00	15,989.03	646.81	
14	GZ003027	联想笔记本	LENOVO ideapad 310S	联想	台	2	2017.06	2017.06	8,205.13	410.26	7,079.00	15	1,061.00	650.74	158.62	
15	GZ003028	笔记本电脑	thinkpad	thinkpad	台	2	2017.08	2017.08	13,162.39	658.12	8,318.00	15	1,247.00	588.88	89.48	
16	GZ003029	笔记本电脑	ldesp310S		台	2	2017.08	2017.08	8,205.13	410.26	7,079.00	15	1,061.00	650.74	158.62	
17	GZ003034	相机	MH-25a 相机		台	1	2017.09	2017.09	5,468.38	273.42	5,309.00	15	796.00	522.58	191.13	
18	GZ003038	苹果笔记本电脑	苹果笔记本电脑	苹果	台	1	2017.11	2017.11	5,982.91	299.15	4,247.00	15	637.00	337.85	112.94	
19	GZ003040	联想笔记本电脑	联想笔记本电脑	联想	台	2	2017.12	2017.12	8,205.13	410.26	7,079.00	15	1,061.00	650.74	158.62	
20	GZ003042	台式电脑	技嘉台式电脑	技嘉	台	1	2018.01	2018.01	5,811.97	290.60	4,424.00	15	663.00	372.40	128.15	
21	GZ003043	台式电脑	技嘉台式电脑	技嘉	台	1	2018.01	2018.01	4,957.26	247.86	4,424.00	15	663.00	415.14	167.49	
22	GZ003044	联想台式电脑	联想启天M4650	联想	台	1	2018.01	2018.01	4,059.83	202.99	3,805.00	15	570.00	367.01	180.80	
23	GZ003045	笔记本电脑	戴尔V5468	戴尔	台	1	2018.01	2018.01	4,273.50	213.68	3,716.00	15	557.00	343.32	160.67	
24	GZ003046	笔记本电脑	微软surfacePro4	微软	台	1	2018.01	2018.01	6,623.93	331.20	5,309.00	15	796.00	464.80	140.34	
25	GZ003047	彩色打印机	HP M177	惠普	台	1	2018.01	2018.01	3,418.80	170.94	3,362.00	15	504.00	333.06	194.84	
26	GZ003048	彩色打印机	三星C430	三星	台	1	2018.01	2018.01	1,538.46	76.92	1,504.00	15	225.00	148.08	192.51	
27	GZ003055	笔记本电脑	微软Surface Pro4	微软	台	1	2018.03	2018.03	9,143.93	457.20	7,964.00	16	1,274.00	816.80	178.65	
28	GZ003063	联想台式电脑	M415/i5-7500/4/1T/1G独显/19.5LCD	联想	台	1	2018.06	2018.06	3,922.41	196.12	3,893.00	21	817.00	620.88	316.58	
合 计						70			237,239.87	11,770.46	208,125.00		44,036.00	32,265.54	274.12	
减：电子设备减值准备																
合 计						70			237,239.87	11,770.46	208,125.00		44,036.00	32,265.54	274.12	

被评估单位（或者产权持有单位）填表人：曹艳霞

评估人员：刘焕川

固定资产—电子及办公设备评估明细表

评估基准日：2022年5月31日

表4-6-6

被评估单位（或者产权持有单位）：南京三聚生物质新材料科技有限公司

金额单位：人民币元

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		评估价值			增减值	增值率%	备注
									原值	净值	原值	成新率%	净值			

填表日期：2022年7月22日

目 录

第一部分关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分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	11
评估对象与评估范围的说明	11
资产核实情况总体说明	14
资产基础法评估技术说明	16
流动资产评估技术说明	17
固定资产-设备类评估技术说明	19
无形资产评估技术说明	27
负债评估技术说明	33
收益法评估技术说明	34
评估结论及其分析	53

第一部分关于评估说明使用范围的声明

本评估说明是专为说明本次评估过程、评估方法等事项而作，仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门审查资产评估报告书和检查评估机构工作之用，非为法律、行政法规规定，说明材料的全部或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。

中威正信（北京）资产评估有限公司

2022年9月19日

第二部分关于进行资产评估有关事项的说明

根据国家资产评估的有关规定,该部分内容由资产评估委托人和被评估单位撰写,详情评估说明最后所附的委托人和被评估单位提供的《关于进行资产评估有关事项的说明》。

关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况：

(一) 委托人：北京海新能源科技股份有限公司（以下简称：海新能科）

1、企业概况

统一社会信用代码：91110000633025574Y

公司类型：其他股份有限公司(上市)

证券代码：300072（创业板）

住所：北京市海淀区人大北路 33 号 1 号楼大行基业大厦 9 层

法定代表人：张鹏程

注册资本：人民币 234972.0302 万元

成立日期：1997 年 06 月 03 日

营业期限：长期

2、经营范围：许可项目：建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非食用植物油加工；生物基材料制造；工业用动物油脂化学品制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；石油制品制造（不含危险化学品）；煤制活性炭及其他煤炭加工；生物质液体燃料生产工艺研发；新兴能源技术研发；新材料技术研发；机械设备研发；生物基材料销售；非食用植物油销售；生物质液体燃料生产装备销售；站用加氢及储氢设施销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；新型催化材料及助剂销售；成品油仓储（不含危险化学品）；机械设备租赁；机械设备销售；化肥销售；肥料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；生物质能技术服务；合同能源管理；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；规划设计管理；工业工程设计服务；普通机械设备安装服务；市场调查（不含涉外调查）；企业管理；企业管理咨询；自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；国内贸易代理；企业形象策划；商务秘书服务；商务代理代办

服务；办公服务；承接档案服务外包。（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）（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。）

注：北京三聚环保新材料股份有限公司（以下简称：三聚环保）于 2022 年 7 月 15 日名称变更为北京海新能源科技股份有限公司。

（二）被评估单位：南京三聚生物质新材料科技有限公司（简称：南京三聚科技）

1、企业概况

统一社会信用代码：91320116MA1N54GC81

注册资本：1320 万元整

住所：南京市六合区马鞍街道马鞍中心社区马山组

法定代表人：邓羽西

公司类型：有限责任公司

成立日期：2016 年 12 月 22 日

2、经营范围

生物质新材料、新产品、新能源、生物质碳化技术、污泥碳化技术、碳化产物、秸秆生物质综合利用、农林废弃物综合利用的技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；生物质产品、生物质碳基肥料、土壤改良剂、土壤调理剂、肥料增效剂销售；碳化设备、仪器仪表销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3、历史沿革

南京三聚科技成立于 2016 年 12 月 22 日，由三聚环保和南京农业大学资产经营有限公司共同出资，成立时注册资本为人民币 2,000 万元，其中：三聚环保以货币资金出资 1,320 万元，出资比例 66%；南京农业大学资产经营有限公司以知识产权（专利）出资 680 万元，出资比例 34%。

三聚环保以货币资金出资 1,320 万元，已由南京维施信会计师事务所 2017 年 2 月 24 日出具“宁维施信会验字第（2017）002 号”验资报告进行验证；南京农业大学资产经营有限公司出资的知识产权（专利权）680 万元，已由中水致远资产评估有限公司出具“中水致远评报字【2016】第 1167 号”进行了评估，并由江苏天诚会计师事务所有限公司 2018 年 3 月 28 日出具“苏诚会验（2018）008 号”验资报告进行验证。

2021 年 6 月 3 日，经公司股东会决议，同意股东南京农业大学资产经营有限公司，通过减资方式退出，不再持有南京三聚科技股权，即南京农业大学资产经营有限公司收回

对南京三聚科技出资的两项专利技术，同时减少对南京三聚科技出资 680 万元。本次减资完成后，南京三聚科技将变更为三聚环保全资子公司，注册资本将由 2,000 万元减少至 1,320 万元。

截止到评估基准日 2022 年 5 月 31 日，南京三聚科技股东名称、认缴及实缴出资金额和出资比例情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	持股比例	认缴出资	实缴出资
1	北京海新能源科技股份有限公司	100%	1,320.00	1,320.00

注：北京三聚环保新材料股份有限公司于 2022 年 7 月 15 日名称变更为北京海新能源科技股份有限公司。

4、对外投资情况

无

5、近年资产、财务及经营状况

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托对南京三聚科技 2022 年 5 月 31 日的财务报表进行了审计，并出具了“利安达专字【2022】第 2223 号”标准无保留意见审计报告。南京三聚科技近年财务状况如下表：

历年资产状况简表

单位：万元

项目名称	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.5.31
资产总额	2,849.97	2,510.16	1,798.91	1,761.25
负债总额	10.11	4.05	0.79	0.79
所有者权益	2,839.86	2,506.11	1,798.12	1,760.46

历年损益状况简表

金额单位：万元

项目名称	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-5 月
营业收入	507.25	29.73	0.06	0.00
营业成本	65.70	40.83	0.06	0.00
利润总额	-150.74	-242.14	-23.25	-37.66
净利润	-59.13	-333.75	-23.25	-37.66

注：以上 2019 年、2020 年及 2021 年财务数据均来自利安达会计师事务所（特殊普

通合伙)出具的“利安达审字【2020】京 A2099 号”、“利安达审字【2021】京 A2051 号”及“利安达审字【2022】京 A2037 号”标准无保留意见审计报告。

6、经营状况

南京三聚科技成立于 2016 年 12 月 22 日,是在三聚环保与南京农业大学合作在农业生物质工程技术中心基础上成立的合资公司(南京农业大学投入自有知识产权科技资产,三聚环保投入资本资产,由三聚环保控股),现为三聚环保旗下联盟成员。

南京三聚科技以农业废弃物生物质安全、绿色、低碳转化和生物质循环利用为中心,专业从事秸秆等废弃物炭化技术以及生物质能源、生物质肥料和生物质材料等产品应用创新研发、试验示范、技术服务和分析指标支持,同时承担生物质产业信息集成与服务、人才培养与培养、生物质科技交流与国际合作等活动。主要为三聚环保旗下的三聚绿能新能源科技有限公司的全国秸秆规模化循环利用联盟企业提供技术服务和人才储备。

南京三聚科技设立初衷是科研单位,没有独立的生产经营活动,经费来源主要依靠科研费。由于公司 2019 年签订的科研合同中部分合同价款得不到执行,且当年研发费用过高,导致 2019 年经营亏损。同时 2020 年-2021 年又因疫情影响及公司定位不明确,一直没有明确的科研课题,2020 年前签订的科研合同都已协议终止,也没有签订新的科研合同,已无收入来源,目前公司处于停业状态。

7、税收优惠政策

南京三聚科技目前主要所执行的税种及税率如下:

税 种	计税依据	税率
增值税	应税收入	6%、9%、13%
城市维护建设税	缴纳流转税税额	7%
教育费附加	缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	缴纳流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

8、委托人和被评估单位之间的关系

委托人海新能科为被评估单位南京三聚科技的股东。

(三) 资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人

本资产评估报告的其他评估报告使用人为:委托人上级主管单位、国有资产监督管理部门以及与评估目的相关的工商登记机关和国家法律、法规规定的其他报告使用人。

二、关于经济行为的说明

海新能科拟转让南京三聚科技股权。本次评估目的是通过对南京三聚科技的股东全部权益价值进行评估，为海新能科拟进行股权转让的经济行为提供价值参考依据。

三、关于评估对象与评估范围的说明

评估对象：本次评估对象为南京三聚科技的股东全部权益价值。

评估范围：本次评估范围是南京三聚科技截止 2022 年 5 月 31 日资产负债表中反映的全部资产和负债，即总资产 1,761.25 万元、总负债 0.79 万元，净资产 1,760.46 万元。

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托对南京三聚科技 2022 年 5 月 31 日的财务报表进行了审计，并出具了“利安达专字【2022】第 2223 号”标准无保留意见审计报告。本次评估是在审计确认的会计报表的基础上进行的。包括：流动资产账面值为 1,705.66 万元；非流动资产账面值为 55.60 万元，其中：固定资产账面值 55.60 万元；流动负债账面值 0.79 万元。具体如下表：

评估范围简表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	1,705.66
非流动资产	55.60
其中：固定资产	55.60
资产总计	1,761.25
流动负债	0.79
负债合计	0.79
所有者权益	1,760.46

南京三聚科技申报的表外资产包括 6 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类别	申请号/专利号	专利状态	专利所有权人	申请/授权公告日
1	一种秸秆灰中钙镁离子的检测方法	发明专利	201910522831.8	实质审查	南京三聚科技	2019/6/17
2	一种生物质炭的消解方法	发明专利	201910341409.2	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25
3	一种探测多孔物质孔隙度的方法	发明专利	201910345017.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/26
4	一种生物质热解气喷淋装置及分离方法	发明专利	201910356098.7	实质审查	南京三聚科技	2019/4/29
5	一种禽畜养殖用垫料及其制备方法与垫床	发明专利	201910340354.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25
6	一种生物质热解气喷淋装置	实用新型	ZL201920611267.2	已授权	南京三聚科技	2019/12/20

四、关于评估基准日的说明

本项目资产评估基准日是 2022 年 5 月 31 日。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

无

六、资产负债清查情况说明：

1、针对本次评估工作，南京三聚科技组织各部门相关人员对企业的各项资产和负债进行了全面的清查和核实。清查工作由财务部负责组织及实施，各部门、科室相关人员配合进行。纳入评估范围的资产与委托人申报评估的资产范围一致。

2、针对本次评估，南京三聚科技对未来的盈利情况进行了预测，具体如下：

收益预测表

金额单位：万元

项目名称	2022年 6-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
营业收入	0.00	30.00	36.00	43.20	47.52	47.52	47.52
营业成本	0.00	24.00	28.80	34.56	38.02	38.02	38.02
营运税金及附加	0.04	0.24	0.31	0.36	0.39	0.39	0.39
管理费用	37.58	40.38	31.05	30.68	30.68	30.68	30.68
财务费用	0.13	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
营业利润	-37.75	-34.81	-24.35	-22.59	-21.76	-21.76	-21.76
利润总额	-37.75	-34.81	-24.35	-22.59	-21.76	-21.76	-21.76
净利润	-37.75	-34.81	-24.35	-22.59	-21.76	-21.76	-21.76

七、资料清单

- 1、南京三聚科技委估资产清单及相关资料；
- 2、南京三聚科技前三年资产负债表、评估基准日审计报告；
- 3、委托人及被评估单位营业执照复印件；
- 4、委托人及被评估单位承诺函；
- 5、南京三聚科技相关产权证明资料；
- 6、其他相关资料。

(签字盖章页)

委托人名称：北京海新能源科技股份有限公司

法定代表人签字：

2022年9月19日

(签字盖章页)

被评估单位名称：南京三聚生物质新材料科技有限公司

法定代表人签字：

2022年9月19日

第三部分资产评估说明

评估对象与评估范围的说明

一、评估对象与评估范围内容

(一) 评估对象为：南京三聚生物质新材料科技有限公司截止 2022 年 5 月 31 日股东全部权益价值。

(二) 评估范围

本次评估范围是南京三聚科技截止 2022 年 5 月 31 日资产负债表中反映的全部资产和负债，即总资产 1,761.25 万元、总负债 0.79 万元，净资产 1,760.46 万元。利安达会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托对南京三聚科技 2022 年 5 月 31 日的财务报表进行了审计，并出具了“利安达专字【2022】第 2223 号”标准无保留意见审计报告。本次评估是在审计确认的会计报表的基础上进行的。

评估范围简表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	1,705.66
非流动资产	55.60
其中：固定资产	55.60
资产总计	1,761.25
流动负债	0.79
负债合计	0.79
净资产（所有者权益）	1,760.46

南京三聚科技申报的表外资产包括 6 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类别	申请号/专利号	专利状态	专利所有权人	申请/授权公告日
1	一种秸秆灰中钙镁离子的检测方法	发明专利	201910522831.8	实质审查	南京三聚科技	2019/6/17
2	一种生物质炭的消解方法	发明专利	201910341409.2	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25
3	一种探测多孔物质孔隙度的方法	发明专利	201910345017.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/26
4	一种生物质热解气喷淋装置及分离方法	发明专利	201910356098.7	实质审查	南京三聚科技	2019/4/29
5	一种禽畜养殖用垫料及其制备方法与垫床	发明专利	201910340354.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25

序号	专利名称	专利类别	申请号/专利号	专利状态	专利所有权人	申请/授权公告日
6	一种生物质热解气喷淋装置	实用新型	ZL201920611267.2	已授权	南京三聚科技	2019/12/20

本次评估对象与范围与委托人委托评估的对象和范围一致。

二、实物资产的分布情况及特点

此次委托评估的资产中实物资产为固定资产。

设备类固定资产包括机器设备、车辆、电子及办公设备，清单数量共计 142 台套，实有数量 142 台套。其中：机器设备 67 台套，车辆 5 台套，电子及办公设备 70 台套。购置时间为 2017 年 3 月至 2020 年 1 月之间。委估资产分布在南京三聚科技的办公场所内。

（一）机器设备：主要包括智能颗粒强度试验机、PP 强酸强碱试剂柜、电子天平（万分之一）、原子荧光分光光度计、原子吸收分光光度计、真空泵、便携煤气分析仪等。经现场勘察及企业有关技术人员介绍，上述设备因使用时间较短，技术状况良好，均在正常使用中。

（二）车辆：包括越野车、商务车及电动三轮车。经现场查验产权资料及企业有关技术人员介绍，上述车辆技术状况良好，均能正常使用。

（三）电子设备：主要包括电脑、打印机、投影仪、空调等。经现场勘察及企业有关技术人员介绍，上述电子设备中有 1 台美的电热水器已毁损，处在待报废状态，其余电子设备技术状况较好，均能正常使用。

三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报的账面未记录的无形资产包括 6 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类别	申请号/专利号	专利状态	专利所有权人	申请/授权公告日
1	一种秸秆灰中钙镁离子的检测方法	发明专利	201910522831.8	实质审查	南京三聚科技	2019/6/17
2	一种生物质炭的消解方法	发明专利	201910341409.2	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25
3	一种探测多孔物质孔隙度的方法	发明专利	201910345017.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/26
4	一种生物质热解气喷淋装置及分离方法	发明专利	201910356098.7	实质审查	南京三聚科技	2019/4/29
5	一种禽畜养殖用垫料及其制备方法与垫床	发明专利	201910340354.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25
6	一种生物质热解气喷淋装置	实用新型	ZL201920611267.2	已授权	南京三聚科技	2019/12/20

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无形资产，包括 6 项专利。

五、引用其他机构出具的报告结论

无

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

本次资产清查核实工作，根据被评估单位申报的资产类别，评估机构组织了评估小组于2022年7月底对南京三聚生物质新材料科技有限公司各类资产和负债进行资产清查核实工作，资产核实情况说明如下：

（一）资产清查核实的过程

1、准备阶段

（1）指导被评估单位做好资产清查核实的基础工作，明确委估资产清单和相关表格的填写要求；

（2）审核填报的委估资产清单及相关资料；

（3）制定清查核实计划。

2、现场工作阶段

（1）向被评估单位有关人员了解资产管理情况；

（2）现场勘察，对委估资产逐项进行清查核实；

（3）与委托人和被评估单位就清查核实中发现的情况进行交流。

（二）资产清查核实的方法

1、对于货币资金（银行存款）的清查

对于银行存款采用账面金额与银行存款对账单、银行存款余额调节表相核对的方法。

2、对于债权债务类资产及负债的清查

采用账账、账表、清单相核对的方法，核实各款项的发生日期、业务内容，抽查相关原始凭证，并对金额较大的款项进行函证，确定债权、债务的存在性以及金额的准确性。

3、对于固定资产的清查

采用账账核对、账表核对、账实核对的方法。

设备类资产依据清单，实地核查设备的名称、规格型号、生产厂家以及购置、启用日期，对设备性能、技术状况、保养维修情况等进行重点勘察。

4、对于其他资产及负债的清查

采用账账、账表、清单相核对的方法，核实各款项的发生日期、业务内容，抽查相关原始凭证，确定其金额的真实性和准确性。

二、影响资产核实的事项及处理方法

无；

三、核实结论

企业的清查工作由企业财务部及办公室负责组织及实施进行。评估机构在企业进行全面清查的基础上，对于纳入评估范围内的资产和负债进行了核实。清查核实结果如下表所示：

资产、负债清查核实结果明细表

单位：元

序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	17,056,578.94
2	货币资金	186,760.84
3	应收账款	16,867,830.42
4	其他流动资产	1,987.68
5	二、非流动资产合计	555,957.51
6	固定资产	555,957.51
7	无形资产	0.00
8	三、资产总计	17,612,536.45
9	四、流动负债合计	7,911.00
10	应付账款	7,911.00
11	五、负债合计	7,911.00
12	六、所有者权益	17,604,625.45

资产基础法评估技术说明

流动资产评估技术说明

一、资产账面情况

根据委估资产清单，委托评估的资产账面值情况如下表： 金额单位：元

序号	科目名称	账面价值
1	货币资金	186,760.84
2	应收账款	16,867,830.42
3	其他流动资产	1,987.68
	流动资产合计	17,056,578.94

二、评估过程

- 1、了解委估资产概况；
- 2、审核相关的账簿、报表；
- 3、依据清查核实后确认的资产进行评估；
- 4、对实物性资产进行抽查盘点、核实；
- 5、分别各类资产的状况，确定评估值。

三、评估方法

1、货币资金的评估

货币资金为银行存款。

银行存款账面值 186,760.84 元

银行存款是指中国农业银行南京文昌街支行的人民币存款。评估中在对企业银行存款账账、账表核对一致的基础上，我们审核了企业提供的银行对账单和银行存款余额调节表，通过向银行询证，对银行未达账项发生的原因、经济内容等进行分析核实，确认无影响净资产的重大因素后，以账面值确定评估值。

银行存款评估值 186,760.84 元

货币资金评估值 186,760.84 元

2、应收账款的评估

应收账款账面原值 17,279,080.42 元

应收账款坏账准备 211,250.00 元；

应收账款主要为应收北京三聚绿能科技有限公司、爱放牧（兴安盟）生物质新材料有

限公司等单位的技术服务费、货款。

评估中在核对账账、账表、清单一致的基础上，对其款项的发生时间、具体内容、形成原因及债务人的情况进行了解分析，对大额债权进行了函证，同时评估人员采用了审核财务账簿及抽查原始凭证等替代程序，经分析核实后，根据应收款项可能收回的数额确定评估值。

坏账准备为企业采用备抵法计提的信用减值损失。在对每笔应收账款的可收回性进行职业判断后，对坏账准备的评估值确定为零。

应收账款评估值 16,867,830.42 元

应收账款坏账准备 0.00 元

3、其他流动资产的评估：

其他流动资产账面值 1,987.68 元

其他流动资产为增值税待抵扣税金。评估中在核对账账、账表、清单一致的基础上，对其他流动资产的具体内容、形成原因等情况进行了解分析。通过审核账务资料、纳税申报表及进项税认证材料等相关资料，以核实无误后账面值确定评估值。

其他流动资产评估值 1,987.68 元

四、评估结果

流动资产评估值 17,056,578.94 元；

五、评估增减值原因分析

委估流动资产评估无增减值变化。

固定资产-设备类评估技术说明

根据评估工作计划，中威正信（北京）资产评估有限公司设备评估组对南京三聚生物质新材料科技有限公司（以下简称：南京三聚科技）的机器设备进行了评估，现将评估过程及评估结果说明如下：

一、委估机器设备账面情况

南京三聚科技填制的委估资产清单中包括的全部设备类资产，设备账面原值 2,849,822.40 元，账面净值 555,957.51 元。其中：机器设备账面原值 893,548.81 元，账面净值 334,250.25 元；车辆账面原值 1,719,033.72 元，账面净值 209,936.80 元；电子设备账面原值 237,239.87 元，账面净值 11,770.46 元。

二、委估设备概况

此次评估的设备类固定资产包括机器设备、车辆、电子及办公设备，清单数量共计 142 台套，实有数量 142 台套。其中：机器设备 67 台套，车辆 5 台套，电子及办公设备 70 台套。购置时间为 2017 年 3 月至 2020 年 1 月之间。委估资产分布在南京三聚科技的各车间及办公室内。

（一）机器设备：主要包括智能颗粒强度试验机、PP 强酸强碱试剂柜、电子天平（万分之一）、原子荧光分光光度计、原子吸收分光光度计、真空泵、便携煤气分析仪等。经现场勘察及企业有关技术人员介绍，上述设备因使用时间较短，技术状况良好，均在正常使用中。

（二）车辆：包括越野车、商务车及电动三轮车。经现场查验产权资料及企业有关技术人员介绍，上述车辆技术状况良好，均能正常使用。

（三）电子设备：主要包括电脑、打印机、投影仪、空调等。经现场勘察及企业有关技术人员介绍，上述电子设备中有 1 台美的电热水器已毁损，处在待报废状态，其余电子设备技术状况较好，均能正常使用。

三、资产的法律权属核查情况

在核查有关财务账面记录、财务报表记录及相关证明等材料后，南京三聚科技承诺本次在评估范围内的设备在评估基准日均为南京三聚科技所有。

四、评估假设

根据机器设备的预期用途，明确评估假设为：继续在原地按现行用途使用。

五、评估过程

（一）资产的清查与核实

1、首先与设备主管人员座谈，了解委估设备的总体概况，包括设备类别、技术性能，以及设备的运行状况，使用维护保养状况，作业制度等。

2、依据设备清单在现场进行核对设备名称、规格型号、主要性能指标、制造厂家、存放地点、数量及现状；并查阅有关运行记录，技术档案等资料。

（二）评定估算

1、在完成资产评估明细表的现场核实工作后，评估人员依据所掌握的资料，首先分析确定各类型设备的经济寿命年限，统一成新率的测算方法；

2、查阅近期各种有关设备的市场价格信息资料，开展市场询价工作；

3、随后组织评估人员对设备重置价值的估算内容及方法进行讨论、分类，确定评估操作方案。

4、依据操作方案确定的重置价值构成的内容及成新率的确定原则，进行评定估算。

六、评估依据

（一）南京三聚科技提供的设备明细表、有关的产权证明文件及评估设备清单、购置合同及相关财务资料；

（二）评估人员收集的当前市场价格信息资料；

（三）评估人员现场勘察结果；

（四）南京三聚科技提供的《关于进行资产评估有关事项的说明》。

七、评估方法

根据本次评估目的，结合委估设备的状况，本次资产评估采用重置成本法：即

评估值=重置价值×成新率

（一）重置成本的确定：

对本次委估的设备，均为小型设备，一般由设备销售商免费送货及安装调试，所需时间也较短，故本次评估中只考虑设备的购置成本，不考虑运杂费、安装调试费等费用。计算公式如下：

重置价值=购置成本÷(1+13%)

购置成本的确定：根据相同或相近规格型号的设备的现行市场价格，确定委估设备的购置成本。

(二) 成新率的确定

成新率是反映机器设备新旧程度的指标。根据此次机器设备评估的范围，就机器设备成新率的确定进行说明。

1、重点、关键设备采用综合分析法确定其成新率

所谓综合分析法即以使用年限法为基础，再用设备原始制造安装质量系数、设备工作环境系数、设备使用和维护保养系数和设备故障率系数加以修正最终确定成新率的一种方法。公式如下：

$$C=C_1 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4$$

式中：C --- 设备成新率

C_1 ---用使用年限法计算出的成新率

K_1 ---原始制造安装质量系数 0.98—1.03

K_2 ---工作环境系数 0.95—1.00

K_3 ---使用和维护保养系数 0.98—1.03

K_4 ---故障率系数 0.95—1.00

(1) 使用年限法确定 C_1 ：

使用年限法即根据设备预计尚可使用年限与其总使用年限的比率确定 C_1 ，公式如下：

$$C_1=Y \div (S+Y)$$

式中：Y --- 预计尚可使用年限

S --- 实际已使用年限

按其购进日期、投入使用日期分别确定实际已使用年限和预计尚可使用年限。

(2) 原始制造安装质量系数 K_1 的确定：

根据设备生产的厂家，设计安装施工单位的资质级别确定此系数。一般来说，进口设备优于国产设备，名牌产品优于一般产品，系数取值范围为 $K_1=0.98-1.03$ 。

(3) 工作环境系数 K_2 的确定：若设备周围工作环境较差，如液体、粉尘较多，有腐蚀性液体、气体等，则适当降低其成新率，系数取值范围为 $K_2=0.95-1.00$ 。

(4) 使用和维护保养系数 K_3 的确定：被评估单位对设备的维修和维护保养制度的总体执行情况较好，但考虑其不同部门对设备管理制度执行情况的不同，此系数取值为 $K_3 = 0.98-1.03$ 。

(5) 故障率系数 K_4 的确定：根据该被评估单位各主要生产设备距评估基准期前半年内出现的影响产品生产的设备故障确定此系数，此系数取值 $K_4 = 0.95-1.00$ 。

2、对于非重点、关键设备，成新率 C 直接采用年限法进行确定，公式如下：

$$C = Y \div (S + Y) \times 100\%$$

式中：Y --- 预计尚可使用年限

S --- 实际已使用年限

案例一：机器设备清查评估明细表 4-6-4 序号第 26 项

(1) 设备简况

设备名称：原子吸收分光光度计

性能参数：

单色器：消象差 C-T 型，焦距 350mm

色散元件：平面衍射光栅，1800 条/mm，刻划面积 $40 \times 40 \text{mm}^2$ ，闪烁波长 250nm

光谱带宽 (nm)：0.1、0.2、0.7、1.4nm 四档自动切换

波长范围 (nm)：190-900

波长准确度 (nm)： ± 0.20

波长重复性 (nm)： ≤ 0.05

分辨能力：可分辨 Mn 三线 (279.5nm 和 279.8nm 线峰谷 $\leq 30\%$)

读数方式：透过率、吸光度、浓度

光度范围：0-125%，-0.1-3.00A

静态基线漂移：(Cu) $\pm 0.003A/30\text{min}$

动态基线漂移：(Cu) $\pm 0.003A/30\text{min}$

数量：1 台

启用日期：2018 年 11 月

该设备账面原值 239,655.17 元，账面净值 80,318.09 元。

该设备主要包括原子化系统部分、数据处理系统部分、机体及附件部分组成，勘察日未使用。

(2) 重置价值的确定

参照设备购置合同价格，考虑目前市场情况，该规格型号的设备单台购置价约为268,000.00元/套左右(含税价)。故重置价值=268,000.00元÷1.13=237,168.00元

(3) 成新率确定：

该设备自投入使用至评估基准日已使用约3.51年，经济使用年限取8年，尚可使用4.49年。

年限法成新率 $C_1=4.49 \div 8 \times 100\%=56\%$

K_1 ---	原始制造安装质量较好	$K_1=1.00$
K_2 ---	工作环境有污染	$K_2=0.95$
K_3 ---	使用和维护保养良好	$K_3=0.98$
K_4 ---	没有故障发生	$K_4=0.95$

$C=C_1 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 = 49\%$ (取整)

(4) 评估值确定：

评估值=237,168.00元×49%
=116,212.00元

案例二：

车辆名称：别克商务车(车辆清查评估明细表序号第2项)

规格型号：别克GL8SGM6522旗舰型商务车

车牌号：苏A2G2Y5

生产厂家：上海通用

购置时间：2017年3月

启用时间：2017年3月

该车账面原值375,040.64元，账面净值18,752.03元。

1、重置价值的确定

经向汽车销售市场询价，该车购置成本约为310,000.00元

牌照费：500.00元

车辆购置税：310,000.00 元 ÷ 1.13 × 10% = 274,336.00 元

则重置价值 = 购置成本 ÷ 1.13 + 牌照费 + 车辆购置税
= 310,000.00 元 ÷ 1.13 + 500.00 元 + 274,336.00 元
= 302,269.00 元

2、成新率的确定

(1) 理论成新率的确定

考虑该车辆的实际使用情况，参考原汽车报废的相关规定，取车辆的使用年限为 12 年，取行使里程为 50 万公里。至评估基准日该车辆已使用约 5.17 年，该车已行使约 13.21 万公里则：

使用年限成新率 = $(12 - 5.17) \div 12 \times 100\% = 56\%$ (取整)

行使里程成新率 = $(50 - 13.21) \div 50 \times 100\% = 73\%$ (取整)

按照孰低原则确定理论成新率，取 56%

(2) 现场勘察成新率的确定

现场技术状况观察表

序号	部位	技术状况	权重分值率%	现场评分	鉴定分值率%
1	发动机部分	工作较正常	23	46	10.58
2	转向机部分	工作较正常	18	46	8.28
3	车桥部分	工作较正常	23	46	10.58
4	光电部分	工作较正常	16	46	7.36
5	车壳部分	无明显碰撞	20	50	10
合计			100		46.8

(3) 综合成新率

综合成新率 = 理论成新率 × 0.4 + 现场勘察成新率 × 0.6
= 56% × 0.4 + 46% × 0.6 = 50% (取整)

3、评估值的确定

评估值 = 重置价格 × 综合成新率
= 302,269.00 × 50%
= 151,134.00 元 (取整)

案例三：电子设备清查评估明细表序号第 28 项

(1) 设备简况

设备名称：台式电脑

规格型号：M415/I5-7500/4/1T/1G 独显/19.5LCD

启用时间：2018年6月

该设备账面原值 3,922.41 元，账面净值 196.12 元。

数 量：1 台

主要参数：

操作系统：	Dos
CPU 描述：	intel i5
CPU 型号：	3.0GHZ
内存容量：	4GB
硬盘容量：	1G
显卡类型：	独显
屏幕规格：	19.5 英寸

(2) 重置成本确定

经查询，该型号机评估基准日单台市价约为 4,400.00 元/台（含税价），不需安装，故重置成本 3,893.00 元/台（不含税价）。

(3) 成新率确定

使用年限法计算其成新率。

该设备于 2018 年 6 月启用，据了解该电脑使用正常，已使用 3.95 年，经济使用年限为 5 年，尚可使用 1.05 年。计算成新率=1.05÷(1.05+3.95)×100%=21%。该电脑保管较好，成新率取 21%。

(4) 评估价值确定

评估值=重置成本×成新率
=3,893.00×21%
=817.00 元

八、评估结果

经上述评估，设备类资产账面净值 555,957.51 元，评估值为 1,181,164.00 元，增值 625,206.49 元，增值率 112.46%。

其中：机器设备评估值	350,405.00 元
车辆评估值	786,723.00 元

电子设备评估值 44,036.00 元

九、评估增值原因分析

从资产评估汇总表中可以看出：设备类资产账面净值 555,957.51 元，评估值为 1,181,164.00 元，增值 625,206.49 元，增值率 112.46%。增值原因是：

委估设备类资产企业计提折旧较快，使设备计提的折旧额较大，而评估中按设备实际情况考虑成新率，从而导致评估增值。

十、特殊事项说明

1、受客观条件限制，评估中未对委估设备进行技术检测，以委估设备能够按现行用途正常使用为前提。

。

无形资产评估技术说明

一、无形资产情况

南京三聚科技申报的账面未记录的无形资产为企业自主研发的专利。其中：发明专利 5 项，实用新型 1 项。无形资产的研发成本已经计入成本费用，故账面价值为 0.00 万元。

二、委估无形资产分析

（一）概况：

本次纳入评估范围的专利技术具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利类别	申请号/专利号	专利状态	专利所有权人	申请/授权公告日
1	一种秸秆灰中钙镁离子的检测方法	发明专利	201910522831.8	实质审查	南京三聚科技	2019/6/17
2	一种生物质炭的消解方法	发明专利	201910341409.2	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25
3	一种探测多孔物质孔隙度的方法	发明专利	201910345017.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/26
4	一种生物质热解气喷淋装置及分离方法	发明专利	201910356098.7	实质审查	南京三聚科技	2019/4/29
5	一种禽畜养殖用垫料及其制备方法与垫床	发明专利	201910340354.3	实质审查	南京三聚科技	2019/4/25
6	一种生物质热解气喷淋装置	实用新型	ZL201920611267.2	已授权	南京三聚科技	2019/12/20

（二）专利简介

委估专利属生物质综合循环利用技术系列专利。

北京三聚绿能科技有限公司与南京农业大学联合研发了秸秆生物质综合循环利用技术，即“秸秆炭化还田—土壤改良技术”，并推广应用。该技术可分为秸秆炭化工艺技术、秸秆炭化产物分离净化工艺技术和生物质炭基肥制造工艺技术，通过独特的秸秆炭化工艺与复合技术生产的生物质炭基肥、土壤改良剂、生物杀虫剂等绿色产品，有效地改善了土壤结构，提升了土壤微生物多样性，养地保墒。南京三聚科技主要参与了部分技术的研发及检测工作。

“秸秆炭化还田—土壤改良技术”采用农作物秸秆为原料，经过热解炭化分离可获得生物质气（可燃气体）、生物质炭、木醋液。其中生物质炭可进一步加工成高附加值的生物质炭基有机无机复合肥、炭基尿素、土壤改良剂、园艺基质、液体有机肥等系列产品，可以作为农业新肥料将有机质和养分同步回田，相对于秸秆直接还田。生物质炭化在去除了

秸秆中潜在有害成分（病虫害残余、农药残留）外，将生物质转化为稳定有机质，将秸秆养分保留于炭质，还田后能够有效优化土壤结构，提高土壤肥力，起到减肥增产的积极效果。

“秸秆炭化还田—土壤改良技术”优势特点：

1、解决了秸秆科学循环利用问题，实现了农作物秸秆的资源化、高值化、规模化、分级分质提取利用。秸秆炭化生成可燃气、生物质炭、木醋液等。其中生物质炭可进一步加工成高附加值的生物质炭基有机无机复合肥、炭基尿素、土壤改良剂、园艺基质、液体有机肥等系列产品，可以作为农业新肥料将有机质和养分同步回田；生物质气可以作为生物质绿色新能源产生电-热-气，也可以加工成其他绿色溶剂油等农业新产品；木醋液因含有醋酸、醇、酚、酮、醛等多种有机物，而具有杀虫、杀菌、促进作物生长等功效，故而可以用作杀菌驱虫剂、绿色叶面肥、医药原料、食品添加剂、土壤改良剂等。

2、产品能够有效优化土壤结构，提高土壤肥力，起到减肥、增产、提质等积极效果。2015年农业部曾下发通知，开展化肥“零增长”行动，秸秆生物质炭基肥料能够减少肥料用量，大幅提高肥料利用效率，为肥料增效提供了新的可能。而生物质炭促进作物的增产主要通过改变土壤的物理、化学和微生物学性质实现的。例如生物质炭多孔性和表面积改变土壤容重，孔隙度和持水能力，生物质炭固有元素改善土壤的化学特性，其活性表面将长期持续的影响土壤理化性质。

2014年9月，“秸秆炭化还田—土壤改良技术”被国家发改委列入国家重点推广的低碳技术目录。2019年4月1日，CCTV-2经济半小时播出《土壤“治病”有良方》，播出了三聚秸秆炭化还田对农田重金属污染的治理，为我国首部土壤污染防治法—《中华人民共和国土壤污染防治法》正式实施奠定基础；随后农业农村部联合生态环境部下发《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步做好受污染耕地安全利用工作的通知》（农办科[2019]13号文件）。该技术为秸秆的高效循环利用提供了一个全新的途径，符合国家政策发展和环境发展需求。

随着“化肥使用量零增长行动”的逐步实现和巩固，化肥对粮食贡献率降低，过去由于过度施肥以及化肥产业结构不够合理，而导致的土壤板结、土壤酸化、土壤污染、作物品质低等后遗症凸显，为功能型肥料的研发及使用提供了良好的契机，炭基肥等新型肥料有巨大的市场发展潜力。

三、评估程序

- 1、听取有关人员介绍委估资产的基本情况；
- 2、对委估资产清单、相关产权证明资料、会计记录及相关资料进行分析、核实；
- 3、根据评估目的及委估资产所具备的条件，确定评估方法；
- 4、根据委托人提供的研发支出情况和评估人员收集的宏观经济数据、市场分析、行业及可比公司数据，选取适当的参数，进行评估测算；
- 5、撰写评估技术说明。

四、评估方法及测算过程

（一）评估方法的确定

本次评估是在产权利益主体变动的前提下，在公开市场的原则下确定委估技术的现行公允市价。根据《资产评估准则—基本准则》、《资产评估准则—无形资产》和有关评估准则，技术常用评估方法包括收益法、市场法和成本法。

评估中对可以实现上述评估目的可供选择的评估方法进行了分析对比，鉴于委估技术属生物质综合循环利用技术系列专利，取得方式为自主研发。南京三聚公司设立初衷是科研单位，没有独立的生产经营活动，且因疫情影响和公司定位不明确，一直没有明确的科研课题，目前已无收入来源，处于停业状态。因此不适宜采用收益法进行评估；根据对目前委估技术同类技术转让市场的调查了解，没有取得同类或相近的技术有偿转让案例，缺乏进行比较的条件，也无法采用市场法进行评估。

通过对委估技术研发过程、技术市场领域、技术的开发程度、研发团队具备的技术力量、开发过程所发生的各项费用支出等因素进行分析，对了解的情况向有关专家进行咨询论证，就委估技术的存在及先进程度，目前技术市场同类技术的情况，开发同类技术并达到相同程度所需的人、财、物支出等方面听取专家意见。考虑到任何企业开发与委估技术同类的技术都必须经过同样的开发过程，但要形成持续生产能力，还需进行必要的继续完善开发等过程，开发投入可以用货币计量，评估中具备采用“成本法”进行评估的条件。因此，本次评估采用成本法进行评估。

成本法通过分析重新开发出委估技术所需花费的物化劳动来确定评估价值。研发单位合法取得技术过程中需支出的费用一般包括人工费用、材料费、固定资产使用费、实验测试费、期间费用等，技术赋予企业的真实价值，与企业实际所支出费用之间通常对应关系

较弱,故成本法一般适用于开发时间较短尚未投入使用或经营与收益之间不存在较稳定的对应关系的技术评估。

成本法评估无形资产的基本计算公式为:

无形资产评估值=无形资产重置成本×(1-贬值率)

(1) 无形资产重置成本的计算公式如下:

$$P_v = [(C + \beta_1 V) \div (1 - \beta_2)] \times (1 + i)^{n/2} \times (1 + L)$$

式中:

P_v : 无形资产的重置成本;

V: 技术开发过程中的活劳动消耗;

C: 技术开发过程中的物化劳动消耗;

β_1 : 活劳动消耗的倍加系数;

β_2 : 技术开发的风险系数;

i: 年资金成本率;

N: 技术开发周期年;

L: 技术成本利润率。

(2) 贬值率的计算公式如下:

$$\text{贬值率} = 1 - (\text{未来可使用年限} / \text{可使用年限合计}) \times 100\%$$

(二) 评估假设和限制条件

1、本评估报告成立的前提条件是针对其经济行为符合国家法律、法规的有关规定。评估师和评估机构的责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断,并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为合法性做出任何判断。

2、评估工作在很大程度上依赖于委托人和产权持有单位提供的有关资料。因此,评估工作是以委托人及产权持有单位提供的有关经济行为文件,资产权属文件、证件,资产评估申报表等有关法律文件和评估资料的真实、合法为前提。

3、国家现行的有关法律法规、政策及国家宏观经济形势无重大变化,委估技术及所实施企业所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化,无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

4、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对委估技术所在行业造成重大不利影响。

本评估报告及评估结论是依据上述评估假设和限制条件,以及本评估报告中确定的原则、依据、条件、方法和程序得出的结果,若上述前提条件发生变化时,本评估报告及评估结论一般会自行失效。

(三) 成本法评估计算过程

评估计算过程

1、重置成本的计算

(1) 研发相关费用支出:

委估技术的主要研发期间为 2019 年 1-4 月,研发支出统计详见下表:

金额单位:人民币万元

序号	成本类别	2019 年	小 计
1	人工成本	11.25	11.25
2	房租水电费	1.58	1.58
3	固定资产使用费	3.83	3.83
4	试验及检测费	0.43	0.43
5	知识产权代理费	3.83	3.83
6	其他费用	0.90	0.90
	合 计	21.83	21.83

上述研发费用支出总金额为 21.83 万元,其中:活劳动支出 11.25 万元,物化劳动支出 10.58 万元。

(2)通过以上分析,我们计算出该委估无形资产到评估基准日总的成本投入为 21.83 万元。其中人工总成本即活劳动消耗为 11.25 万元,物化劳动消耗(加工研制费、固定资产使用费、材料动力费及其他办公费等)为 10.58 万元。

评估人员在了解委估技术研发人员以往历史工资水平的基础上,结合年度平均工资的增长幅度,判断活劳动消耗的倍加系数 β_1 的取值为 1.18。

评估人员通过对委估技术以往历史开发投入数据的分析,判断技术开发的风险系数 β_2 为 0.05。

委估技术研发期间为 2019 年 1 至 4 月,技术开发周期为 4 个月。因开发期较短年资金成本忽略不计。

根据国务院国资委发布的 2022 年企业绩效评价标,专用设备制造业成本费用利润率

平均值为 4.10%，则确定 $L=4.10\%$ 。

至此，在确定了评估测算各参数后，就可用成本法对委估无形资产进行评估，评估详细计算过程见如下《委估无形资产评定估算表》。

委估无形资产评定估算表

金额单位：人民币万元

序号	项 目	金 额
1	成本投入总额	21.83
2	其中：技术开发过程中活劳动消耗 V	11.25
3	技术开发过程中物化劳动消耗 C	10.58
4	活劳动消耗的倍加系数 β_1	1.18
5	技术开发的风险系数 β_2	0.05
6	年资金成本率 i	0
7	技术开发周期（年）n	0.33
8	技术成本利润率 L	4.10%
9	技术的重置价值 P_v	26.00

综上所述，委估无形资产的重置成本为 26.00 万元。

2、贬值率

经向相关技术人员了解，委估专利经济寿命年限为 10 年，目前已使用年限 3.08 年，剩余使用年限为 6.92 年。

$$\text{贬值率} = 1 - (\text{未来可使用年限} / \text{可使用年限合计}) \times 100\%$$

$$= 1 - 6.92 / 10 \times 100\%$$

$$= 31\% \text{（取整）}$$

3、评估值

$$\text{无形资产评估值} = \text{无形资产重置成本} \times (1 - \text{贬值率})$$

$$= 26.00 \times (1 - 31\%)$$

$$= 17.94 \text{（万元）}$$

委估无形资产评估值为 17.94 万元。

五、评估结论

委估无形资产评估值为人民币 17.94 万元。

负债评估技术说明

一、负债账面情况：

根据被评估单位填制的委估资产清单，委托评估负债账面值情况如下表：

金额单位：元

序号	科目名称	账面价值
1	应付账款	7,911.00
	负债合计	7,911.00

二、评估过程：

- 1、了解委估负债概况；
- 2、审核相关的账簿、报表；
- 3、依据清查核实后确认的负债进行评估；
- 4、分别各类负债的状况，确定评估值。

三、评估方法：

负债为流动负债，包括应付账款。

1、应付账款的评估

应付账款账面值 7,911.00 元

应付账款主要为应付南京邦佐自控技术有限公司、南京汤盛建材有限公司等单位的设备款。

评估中，在核对账账、账表、清单一致的基础上，根据账务审核资料等相关资料，进行了解分析，均为评估基准日需实际承担的债务，评估中以核实后账面值确定评估值。

应付账款评估值 7,911.00 元

四、评估结果：

流动负债评估值 7,911.00 元；

五、评估增减值原因分析：

委估负债评估无增减值变化。

收益法评估技术说明

一、评估对象说明

本次收益法评估对象是南京三聚科技股东全部权益价值。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法的定义和原理

1、概述

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值,来判断资产价值的各种评估方法的总称。

收益法对企业整体价值进行评估,即以未来若干年度内的自由现金流量作为依据,采用适当折现率折现后加总计算得出企业自由现金流量折现值,然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值、长期股权投资价值,减去有息债务得出股东全部权益价值。

（二）基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点,本次评估的基本思路是以企业经审计的母公司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,再加上其基准日的对外长期投资的权益价值、以及基准日的其他非经营性或溢余性资产的价值,来得到企业的价值,并由企业价值经扣减付息债务价值后,得出企业的股东全部权益(净资产)价值。

本次评估的基本评估思路是:

1、对纳入报表范围的资产和主营业务,按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型的不同估算预期收益(净现金流量),并折现得到经营性资产的价值;

2、对纳入报表范围的长期投资(委估企业无长期投资),根据长期投资单位的具体情况采用适宜的评估方法单独估算其价值;

3、对纳入报表范围,但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的诸如基准日存在的货币资金,与正常生产经营无关的应收应付款项,定义为基准日存在的溢余性或非经营性资产(负债),单独估算其价值;

4、由上述各项资产和负债价值的加和,得出评估对象的企业价值,经扣减付息债务价值后,得到评估对象的股东全部权益(净资产)价值。

（三）评估模型

1、基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + I + \sum C_i \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

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

式中：

R_i ：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

R_n ：评估对象永续期的预期收益（自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：评估对象的未来经营期。

I：长期股权投资价值

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性或溢余性资产的价值。

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

式中：

C_1 ：基准日的现金类资产（负债）价值；

C_2 ：其他非经营性或溢余性资产的价值；

D：评估对象付息债务价值；

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{(d_i + D_i)}{(1+r_d)^i} \quad (5)$$

式中：

d_i ：未来第 i 年长期债权人的净收益（扣税后利息）；

r_d ：所得税后的付息债务利率；

$$r_d = r_0 \times (1-t) \quad (6)$$

- r_0 : 所得税前的付息债务利率;
 t : 适用所得税税率;
 D_i : 未来第*i*年偿还的付息债务本金。

2、收益指标

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

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (7)$$

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

3、折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r :

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (8)$$

式中:

w_d : 评估对象的长期债务比率;

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

w_e : 评估对象的权益资本比率;

$$w_e = \frac{E}{E + D} \quad (10)$$

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

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (11)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

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

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数。

4、预测期的确定

预测期为 2022 年 6 月-2027 年。

5、收益期的确定

本次南京三聚科技收益期按永续确定。

（四）收益法的应用前提

- 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。

（五）收益法选择的理由和依据

根据国家管理部门的有关规定以及《企业价值评估准则》，国际和国内类似交易评估惯例，确定在资产基础法评估的同时，按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)估算南京三聚科技的权益资本价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

三、基本假设：

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2、以企业持续经营为评估假设前提，评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现行用途不变的条件下，在评估基准日的市场价值的反映。

3、假设被评估单位的经营者是负责的，且管理层有能力担当其职务。

4、除非另有说明，假设被评估单位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、现金流出在年内均匀发生。

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、假设被评估单位的业务获取模式与历史保持一致。

9、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。

10、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。

11、假设委托人和被评估单位所提供的评估相关资料真实、准确、完整。

12、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。在本次评估假设前提下，依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。评估中的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准及价值体系。

根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，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。

四、企业经营、资产、财务分析

（一）当前宏观经济形势简介

2021年，面对复杂严峻的国际环境和国内疫情散发等多重考验，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，科学统筹疫情防控和经济社会发展，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，加强宏观政策跨周期调节，加大实体经济支持力度，国民经济持续恢复发展，改革开放创新深入推进，民生保障有力有效，构建新发展格局迈出新步伐，高质量发展取得新成效，实现“十四五”良好开局。

初步核算，全年国内生产总值1143670亿元，按不变价格计算，比上年增长8.1%，两年平均增长5.1%。分季度看，一季度同比增长18.3%，二季度增长7.9%，三季度增长4.9%，四季度增长4.0%。分产业看，第一产业增加值83086亿元，比上年增长7.1%；第二产业增加值450904亿元，增长8.2%；第三产业增加值609680亿元，增长8.2%。

1、粮食产量再创新高，畜牧业生产稳定增长

全年全国粮食总产量68285万吨，比上年增加1336万吨，增长2.0%。其中，夏粮产量14596万吨，增长2.2%；早稻产量2802万吨，增长2.7%；秋粮产量50888万吨，增长

1.9%。分品种看，稻谷产量 21284 万吨，增长 0.5%；小麦产量 13695 万吨，增长 2.0%；玉米产量 27255 万吨，增长 4.6%；大豆产量 1640 万吨，下降 16.4%。全年猪牛羊禽肉产量 8887 万吨，比上年增长 16.3%；其中，猪肉产量 5296 万吨，增长 28.8%；牛肉产量 698 万吨，增长 3.7%；羊肉产量 514 万吨，增长 4.4%；禽肉产量 2380 万吨，增长 0.8%。牛奶产量 3683 万吨，增长 7.1%；禽蛋产量 3409 万吨，下降 1.7%。2021 年末，生猪存栏、能繁殖母猪存栏比上年末分别增长 10.5%、4.0%。

2、工业生产持续发展，高技术制造业和装备制造业较快增长

全年全国规模以上工业增加值比上年增长 9.6%，两年平均增长 6.1%。分三大门类看，采矿业增加值增长 5.3%，制造业增长 9.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 11.4%。高技术制造业、装备制造业增加值分别增长 18.2%、12.9%，增速分别比规模以上工业快 8.6、3.3 个百分点。分产品看，新能源汽车、工业机器人、集成电路、微型计算机设备产量分别增长 145.6%、44.9%、33.3%、22.3%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 8.0%；股份制企业增长 9.8%，外商及港澳台商投资企业增长 8.9%；私营企业增长 10.2%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 4.3%，环比增长 0.42%。制造业采购经理指数为 50.3%，比上月上升 0.2 个百分点。2021 年，全国工业产能利用率为 77.5%，比上年提高 3.0 个百分点。

3、服务业持续恢复，现代服务业增势良好

全年第三产业较快增长。分行业看，信息传输、软件和信息技术服务业，住宿和餐饮业，交通运输、仓储和邮政业增加值比上年分别增长 17.2%、14.5%、12.1%，保持恢复性增长。全年全国服务业生产指数比上年增长 13.1%，两年平均增长 6.0%。12 月份，服务业生产指数同比增长 3.0%。1-11 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 20.7%，两年平均增长 10.8%。12 月份，服务业商务活动指数为 52.0%，比上月上升 0.9 个百分点。其中，电信广播电视及卫星传输服务、货币金融服务、资本市场服务等行业商务活动指数保持在 60.0%以上较高景气区间。

4、市场销售规模扩大，基本生活类和升级类商品销售增长较快

全年社会消费品零售总额 440823 亿元，比上年增长 12.5%；两年平均增长 3.9%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 381558 亿元，增长 12.5%；乡村消费品零售额 59265 亿元，增长 12.1%。按消费类型分，商品零售 393928 亿元，增长 11.8%；餐饮收入 46895

亿元，增长 18.6%。基本生活消费增势较好，限额以上单位饮料类、粮油食品类商品零售额比上年分别增长 20.4%、10.8%。升级类消费需求持续释放，限额以上单位金银珠宝类、文化办公用品类商品零售额分别增长 29.8%、18.8%。12 月份，社会消费品零售总额同比增长 1.7%，环比下降 0.09%。全年全国网上零售额 130884 亿元，比上年增长 14.1%。其中，实物商品网上零售额 108042 亿元，增长 12.0%，占社会消费品零售总额的比重为 24.5%。

5、固定资产投资保持增长，制造业和高技术产业投资增势较好

全年全国固定资产投资（不含农户）544547 亿元，比上年增长 4.9%；两年平均增长 3.9%。分领域看，基础设施投资增长 0.4%，制造业投资增长 13.5%，房地产开发投资增长 4.4%。全国商品房销售面积 179433 万平方米，增长 1.9%；商品房销售额 181930 亿元，增长 4.8%。分产业看，第一产业投资增长 9.1%，第二产业投资增长 11.3%，第三产业投资增长 2.1%。民间投资 307659 亿元，增长 7.0%，占全部投资的 56.5%。高技术产业投资增长 17.1%，快于全部投资 12.2 个百分点。其中，高技术制造业、高技术服务业投资分别增长 22.2%、7.9%。高技术制造业中，电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业投资分别增长 25.8%、21.1%；高技术服务业中，电子商务服务业、科技成果转化服务业投资分别增长 60.3%、16.0%。社会领域投资比上年增长 10.7%，其中卫生投资、教育投资分别增长 24.5%、11.7%。12 月份，固定资产投资环比增长 0.22%。

6、货物进出口快速增长，贸易结构持续优化

全年货物进出口总额 391009 亿元，比上年增长 21.4%。其中，出口 217348 亿元，增长 21.2%；进口 173661 亿元，增长 21.5%。进出口相抵，贸易顺差 43687 亿元。一般贸易进出口增长 24.7%，占进出口总额的比重为 61.6%，比上年提高 1.6 个百分点。民营企业进出口增长 26.7%，占进出口总额的比重为 48.6%，比上年提高 2 个百分点。12 月份，货物进出口总额 37508 亿元，同比增长 16.7%。其中，出口 21777 亿元，增长 17.3%；进口 15730 亿元，增长 16.0%。进出口相抵，贸易顺差 6047 亿元。

7、居民消费价格温和上涨，工业生产者价格涨幅高位回落

全年居民消费价格（CPI）比上年上涨 0.9%。其中，城市上涨 1.0%，农村上涨 0.7%。分类别看，食品烟酒价格下降 0.3%，衣着上涨 0.3%，居住上涨 0.8%，生活用品及服务上涨 0.4%，交通通信上涨 4.1%，教育文化娱乐上涨 1.9%，医疗保健上涨 0.4%，其他用品和服务下降 1.3%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 1.1%，鲜菜价格上涨 5.6%，猪肉价格

下降 30.3%。扣除食品和能源价格的核心 CPI 上涨 0.8%。12 月份，居民消费价格同比上涨 1.5%，涨幅比上月回落 0.8 个百分点，环比下降 0.3%。全年工业生产者出厂价格比上年上涨 8.1%，12 月份同比上涨 10.3%，涨幅比上月回落 2.6 个百分点，环比下降 1.2%。全年工业生产者购进价格比上年上涨 11.0%，12 月份同比上涨 14.2%，环比下降 1.3%。

8、就业形势总体稳定，城镇调查失业率降低

全年城镇新增就业 1269 万人，比上年增加 83 万人。全年全国城镇调查失业率平均值为 5.1%，比上年平均值下降 0.5 个百分点。12 月份，全国城镇调查失业率为 5.1%，比上年同期下降 0.1 个百分点。其中，本地户籍人口为 5.1%，外来户籍人口为 4.9%。16-24 岁人口为 14.3%，25-59 岁人口为 4.4%。12 月份，31 个大城市城镇调查失业率为 5.1%。全国企业就业人员周平均工作时间为 47.8 小时。全年农民工总量 29251 万人，比上年增加 691 万人，增长 2.4%。其中，本地农民工 12079 万人，增长 4.1%；外出农民工 17172 万人，增长 1.3%。农民工月均收入水平 4432 元，比上年增长 8.8%。

9、居民收入增长与经济增长基本同步，城乡居民人均收入比缩小

全年全国居民人均可支配收入 35128 元，比上年名义增长 9.1%，两年平均名义增长 6.9%；扣除价格因素实际增长 8.1%，两年平均增长 5.1%，与经济增长基本同步。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 47412 元，比上年名义增长 8.2%，扣除价格因素实际增长 7.1%；农村居民 18931 元，比上年名义增长 10.5%，扣除价格因素实际增长 9.7%。城乡居民人均可支配收入比为 2.50，比上年缩小 0.06。全国居民人均可支配收入中位数 29975 元，比上年名义增长 8.8%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 8333 元，中间偏下收入组 18446 元，中间收入组 29053 元，中间偏上收入组 44949 元，高收入组 85836 元。全年全国居民人均消费支出 24100 元，比上年名义增长 13.6%，两年平均名义增长 5.7%；扣除价格因素实际增长 12.6%，两年平均增长 4.0%。

10、人口总量有所增加，城镇化率继续提高

年末全国人口（包括 31 个省、自治区、直辖市和现役军人的人口，不包括居住在 31 个省、自治区、直辖市的港澳台居民和外籍人员）141260 万人，比上年末增加 48 万人。全年出生人口 1062 万人，人口出生率为 7.52‰；死亡人口 1014 万人，人口死亡率为 7.18‰；人口自然增长率为 0.34‰。从性别构成看，男性人口 72311 万人，女性人口 68949 万人，总人口性别比为 104.88（以女性为 100）。从年龄构成看，16-59 岁的劳动年龄人

口 88222 万人，占全国人口的比重为 62.5%；60 岁及以上人口 26736 万人，占全国人口的 18.9%，其中 65 岁及以上人口 20056 万人，占全国人口的 14.2%。从城乡构成看，城镇常住人口 91425 万人，比上年末增加 1205 万人；乡村常住人口 49835 万人，减少 1157 万人；城镇人口占全国人口比重（城镇化率）为 64.72%，比上年末提高 0.83 个百分点。全国人户分离人口（即居住地和户口登记地不在同一个乡镇街道且离开户口登记地半年以上的人口）50429 万人，比上年增加 1153 万人；其中流动人口 38467 万人，比上年增加 885 万人。

总的来看，2021 年我国经济持续稳定恢复，经济发展和疫情防控保持全球领先地位，主要指标实现预期目标。同时也要看到，外部环境更趋复杂严峻和不确定，国内经济面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力。

（二）行业分析

据立木信息咨询发布的《中国生物炭基肥行业预测与投资战略报告（2020 版）》显示：生物炭基肥料是根据不同作物生长需要，将生物炭与作物生长所必需的氮、磷、钾及多种中微量元素科学配比，生产制成的新型肥料。生物质炭基肥具有五大优势：一是显著提高土壤有机质；二是改善土壤结构，形成团聚体；三是生物质炭如同水分养分的储蓄库和供应库，生物质炭在土壤里可以吸附养分，并通过交换作用逐步释放养分，同时生物质炭可以保水保墒；四是提高土壤微生物量和生物多样性；五是减少温室气体排放。

在化肥领域，以史丹利化肥股份有限公司等为代表的大型企业占据了大部分市场，其生产的包膜肥料的缓控释性能优于生物炭基肥料，但却不具备生物炭所特有的持续、累加性改良土壤的功能，无法从根本上实现耕地质量的提升。

目前面对资源环境约束、产能供给过剩，面对国家重拳整治污染、自身生存环境受到威胁，很多有责任心的企业把目光投向了生物炭基肥环境友好产业。生物炭基肥从业者逐年增加。

（三）委估企业经营分析

南京三聚科技成立于 2016 年 12 月 22 日，是在三聚环保与南京农业大学合作在农业生物质工程技术中心基础上成立的合资公司（南京农业大学投入自有知识产权科技资产，三聚环保投入资本资产，由三聚环保控股），现为三聚环保旗下联盟成员。

南京三聚科技以农业废弃物生物质安全、绿色、低碳转化和生物质循环利用为中心，

专业从事秸秆等废弃物炭化技术以及生物质能源、生物质肥料和生物质材料等产品应用创新研发、试验示范、技术服务和分析指标支持，同时承担生物质产业信息集成与服务、人才培养与培养、生物质科技交流与国际合作等活动。主要为三聚环保旗下的三聚绿能新能源科技有限公司的全国秸秆规模化循环利用联盟企业提供技术服务和人才储备。

南京三聚科技设立初衷是科研单位，没有独立的生产经营活动，经费来源主要依靠科研费。由于公司 2019 年签订的科研合同中部分合同价款得不到执行，且当年研发费用过高，导致 2019 年经营亏损。同时 2020 年-2021 年又因疫情影响及公司定位不明确，一直没有明确的科研课题，2020 年前签订的科研合同都已协议终止，也没有签订新的科研合同，已无收入来源，目前公司处于停业状态。

（四）企业历史年度财务分析

企业近年资产负债表和利润表摘要如下表：

2018 年-2022 年 5 月 31 日资产负债表摘要

金额单位：人民币万元

项 目	2018. 12. 31	2019. 12. 31	2020. 12. 31	2021. 12. 31	2022. 5. 31
总资产	3,257.80	2,849.98	2,510.16	1,798.91	1,761.25
总负债	358.81	10.12	4.05	0.79	0.79
所有者权益	2,898.99	2,839.86	2,506.11	1,798.12	1,760.46

2018 年-2022 年 1-5 月利润表摘要

金额单位：人民币万元

项 目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-5 月
营业收入	1,990.55	507.25	29.73	0.06	0.00
营业成本	546.68	65.71	40.83	0.06	0.00
管理费用	387.86	590.60	252.76	172.20	29.17
财务费用	-3.59	-3.43	0.12	0.12	0.04
营业利润	1,054.65	-149.90	-242.14	-23.25	-38.41
利润总额	1,054.65	-150.75	-242.14	-23.25	-38.41
净利润	790.56	-59.13	-333.75	-23.25	-38.41

从上表可以看出，南京三聚科技由于 2019 年签订的科研合同中部分合同价款得不到执行，且当年研发费用过高，导致 2019 年经营亏损。同时 2020 年-2021 年又因疫情影响

及公司定位不明确，一直没有明确的科研课题，2020年前签订的科研合同都已协议终止，也没有签订新的科研合同，已无收入来源，目前公司处于停业状态。

（五）经营性资产、非经营性资产、溢余资产分析

1、经营性资产为企业从事生产经营活动的资产。

本次收益法评估中的经营性资产是指纳入评估范围内的除下述非经营性资产和溢余资产外的全部资产。

2、非经营性资产

无。

3、溢余资产

溢余资产还包括未来与经营无关的应收账款、其他流动资产。

五、评估计算及分析过程

（一）收益模型的选取

1、基本模型

本次评估的基本模型为：

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

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + I + \sum C_i \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

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

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益(自由现金流量)；

R_n：评估对象永续期的预期收益(自由现金流量)；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期。

I：长期股权投资价值

ΣC_i : 评估对象基准日存在的非经营性或溢余性资产的价值。

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

式中:

C1: 基准日的现金类资产(负债)价值;

C2: 其他非经营性或溢余性资产的价值;

D: 评估对象付息债务价值;

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{(d_i + D_i)}{(1+r_d)^i} \quad (5)$$

式中:

d_i : 未来第 i 年长期债权人的净收益(扣税后利息);

r_d : 所得税后的付息债务利率;

$$r_d = r_0 \times (1-t) \quad (6)$$

r_0 : 所得税前的付息债务利率;

t : 适用所得税税率;

D_i : 未来第 i 年偿还的付息债务本金。

2、收益指标

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

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (7)$$

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

3、折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r :

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (8)$$

式中:

w_d : 评估对象的长期债务比率;

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

W_e : 评估对象的权益资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (10)$$

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

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (11)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

(二) 收益年限的确定

1、预测期的确定

本次预测期为 2022 年 6 月-2027 年。

2、收益期的确定

本次南京三聚科技收益期按永续确定。

(三) 未来收益的确定

1、经营模式与收益主体、口径的相关性

本次评估预测中假设企业保持现有经营模式不变, 收益主体为被评估单位本体。

2、根据公司目前状况, 预计后续业务恢复的情况、公司的预算与历年的收入增长状况, 以及未来市场变化情况, 未来收入、成本预测如下:

2022 年 6 月至 2027 年营业收入预测表

金额单位: 万元

项目	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	稳定期
营业收入	0.00	30.00	36.00	43.20	47.52	47.52	47.52
营业成本	0.00	24.00	28.80	34.56	38.02	38.02	38.02
毛利率	0.00	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

2022 年 6-12 月参照公司 2022 年预算进行预测, 2023 年开始逐步恢复到公司 2020 年 30 万元的业务收入水平, 以后年度保持小幅的增长。

3、税金及附加的预测

委估企业的税金附加包括城建税、教育及地方教育费附加、印花税及车船税，参照相关税金计提方式及比例进行预测。具体预测如下：

项目	2022年 6-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
城建税	0.00	0.11	0.15	0.18	0.20	0.20	0.20
教育费附加	0.00	0.05	0.06	0.08	0.09	0.09	0.09
地方教育费附加	0.00	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06
印花税	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
车船税	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
合计	0.04	0.24	0.31	0.36	0.39	0.39	0.39

4、管理费用的预测

南京三聚科技管理费用主要包括人员工资、差旅费、招待费、办公费等。

在对管理费用的预测中，对于职工薪酬的预测根据公司现有人数及工资水平预测。其他费用参照上年度数据考虑。

经测算，未来年度管理费用预测如下：

金额单位：万元

项目	2022年 6-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
职工薪酬	17.62	27.38	27.38	27.38	27.38	27.38	27.38
折旧费	19.44	11.78	2.45	2.08	2.08	2.08	2.08
差旅费	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
办公费	0.02	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
水电费	-	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
交通运输费	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
通讯费	-	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
其他	0.04	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
合计	37.58	40.38	31.05	30.68	30.68	30.68	30.68

5、财务费用的预测

南京三聚科技财务费用主要是银行手续费。

在对财务费用的预测中，银行业务手续费参照上年度业务量占比数据考虑。

经测算，未来年度财务费用预测如下：

金额单位：万元

项目	2022年 6-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
手续费	0.13	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19

6、所得税的预测

委估企业的所得税税率为 25%，根据利润总额进行测算。

经测算，未来年度所得税预测如下：

金额单位：万元

项目	2022年 6-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
利润总额	-37.75	-34.81	-24.35	-22.59	-21.76	-21.76	-21.76
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

7、折旧与摊销的预测

委估企业固定资产包括机器设备、车辆、电子及办公设备，按实际金额剩余折旧年限进行折旧预测。

项目	2022年 6-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
折旧	19.44	11.78	2.45	2.08	2.08	2.08	2.08

8、资本性支出预测

根据本次评估假设，企业维持现有的经营规模。评估对象未来资产更新改造支出的预测结果见净现金流量预测表。

9、营运资金预测、营运资金增加额的确定

经分析，企业无需追加营运资金。

（四）折现率的确定

1、无风险收益率 r_f 。本次选取评估基准日 10 年期国债到期收益率作为无风险收益率，具体如下：

评估基准日 2022-5-31 中国 10 年期国债到期收益率 2.74%

无风险利率以 10 年期国债到期收益率代表，数据来源于中国资产评估协会官网。

即 r_f 为 2.74%。

2、市场预期报酬率 r_m 。在本次评估中，我们采用中国股票市场平均收益率，参考相关资料，确定如下：

评估基准日 2022-5-31 中国股票市场平均收益率 10.52%

中国股票市场平均收益率以沪深 300 指数月数据为基础，以 2004 年 12 月 31 日为基期，按照投资期限不低于 10 年，测算各期投资的几何平均收益率，采用算术平均方法进行测算，测算至评估基准日止，确定评估基准日的中国股票市场平均收益率。

即 r_m 为 7.78%。

3、 β_e 值，鉴于评估对象的主营业务属于环境保护专用设备制造业，参照沪深两市同类上市公司计算。我们借助同花顺 iFinD 资讯的数据系统计算得到贸易行业剔除财务杠杆调整贝塔系数 $\beta_u=0.6657$ ；具体计算过程如下：

板块名称		环境保护专用设备制造
证券数量		28
标的指数		沪深 300
计算周期		周
时间范围		
	从	2019-06-01
	至	2022-5-31
收益率计算方法		普通收益率
加权方式		算数平均
加权原始 Beta		0.6029
加权调整 Beta		0.7339
加权剔除财务杠杆原始 Beta		0.5011
加权剔除财务杠杆调整 Beta		0.6657

经查询，可比上市公司剔除资本结构因素的 $\beta = 0.6657$

以上取出的参照公司无财务杠杆 β 系数的平均值 0.6957 作为被评估企业的无财务杠杆的 β_u 系数。通过公式 $\beta_e = \beta_u \times [1 + (1-T)D/E]$ ，计算出被评估企业目标财务杠杆的 β 系数。

经计算，环境保护专用设备制造业债权比例为 12.94%、股权比例为 87.06% 计算被评估单位的目标资本结构。被评估单位未来执行的所得税税率为 25%。

通过公式

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

得到估值对象的权益资本市场风险系数的估计值

$\beta_e = 0.7399$ 。

4、企业特有风险率 ε ：

特有风险收益率 ε 。根据评估对象所属行业目前经营状况分析及未来发展情况预测，确定特有风险收益率 $\varepsilon = 3\%$ 。

5、权益资本成本 r_e 。

最终由公式得到估值对象的权益资本成本 r_e :

$$\begin{aligned} r_e &= r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \\ &= 2.74\% + 0.7399 \times 7.78\% + 3\% \\ &= 0.1150 \end{aligned}$$

6、折现率 r ，将上述各值分别代入式(8)即有：

$$\begin{aligned} r &= r_e \times w_e + r_d \times w_d \\ &= 10.44\% \end{aligned}$$

六、经营性资产评估值测算过程与结果：

本次评估中对未来收益的估算，主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑营业外收支、补贴收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。

本次评估模型中

P：评估对象的经营性资产价值

评估公式为：

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

根据未来收益预测测算过程，未来净现金流量预测表见下表：

净现金流量预测表

单位：万元

项目名称	2022年 6-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
营业收入	0.00	30.00	36.00	43.20	47.52	47.52	47.52
减：营业成本	0.00	24.00	28.80	34.56	38.02	38.02	38.02
营运税金及附加	0.04	0.24	0.31	0.36	0.39	0.39	0.39
管理费用	37.58	40.38	31.05	30.68	30.68	30.68	30.68
财务费用	0.13	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
营业利润	-37.75	-34.81	-24.35	-22.59	-21.76	-21.76	-21.76
利润总额	-37.75	-34.81	-24.35	-22.59	-21.76	-21.76	-21.76
所得税							
净利润	-37.75	-34.81	-24.35	-22.59	-21.76	-21.76	-21.76

项目名称	2022年 6-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
折旧摊销	19.44	11.78	2.45	2.08	2.08	2.08	2.08
资本更新						2.08	2.08
营运资金追加额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
净现金流量	-18.31	-23.03	-21.90	-20.51	-19.68	-21.76	-21.76

将得到的预期净现金流量(净现金流量预测表)及确定的折现率代入公式(3),得到南京三聚科技的经营性资产价值为-223.45万元。

七、其他资产和负债的评估(非收益性/经营性资产和负债)价值

经核实,在评估基准日南京三聚科技账面有如下一些资产(负债)的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑,应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产,在估算企业价值时应予另行单独估算其价值。

1、长期股权投资价值

南京三聚科技无对外长期股权投资,故I=0。

2、非经营性或溢余性资产价值

a. 基准日现金类资产的价值 C1

在本次评估中,有如下一些现金类的资产(负债)的价值在现金流预测中未予考虑:

(1)根据审计后报表披露,在评估基准日应收款科目账面余额中的1,686.78万元,确认为非经营性资产。

(2)根据审计后报表披露,在评估基准日其他流动资产科目账面余额中的0.20万元,为增值税进项税,经确认为非经营性资产。

经计算,上述资产合计为1,686.98万元

3、付息债务价值

南京三聚科技无有息负债,故D=0。

八、评估结果

1、企业价值

将得到的经营性资产的价值P=-223.45万元,基准日长投价值I=0.00万元,基准日的非经营性或溢余性资产的价值 $\sum C_i=1,686.98$ 万元代入公式(2),即得到被评估单位企业价值为:

$$B= P + I + \sum C_i$$

$$=-223.45 + 0.00 + 1,686.98$$

$$=1,463.53 \text{ (万元)}$$

2、权益资本价值

将上列各式代入公式(1)，得到被评估单位的权益资本价值为

$$E=B-D$$

$$=1,463.53 - 0.00$$

$$=1,463.53 \text{ (万元)}$$

九、测算表格：

项目	2022年 6-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
一、净现金流入	-18.31	-23.03	-21.90	-20.51	-19.68	-21.76	-21.76
二、折现年限	0.29	1.08	2.08	3.08	4.08	5.08	
三、折现率	0.1044	0.1044	0.1044	0.1044	0.1044	0.1044	0.1044
四、折现系数	0.9715	0.8980	0.8131	0.7363	0.6667	0.6036	5.7819
五、折现额	-17.79	-20.68	-17.81	-15.10	-13.12	-13.14	-125.82
六、预测期价值	-97.63						
七、永续期价值	-125.82						
八、经营性资产价值	-223.45						
九、加：非经营性或溢余 性资产价值	1,686.98						
十、加：基准日长期投资 价值	0.00						
十一、减：付息债务价值	0.00						
十二、股东权益价值评估 值	1,463.53						

评估结论及其分析

一、评估结论及其与账面值比较变动情况及说明

根据国家有关资产评估的规定，本次评估采用资产基础法和收益法，并履行了必要的评估程序，对委估资产在评估基准日所表现的市场价值进行了评估。

(一) 资产基础法评估结论：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2022年5月31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	1,705.66	1,705.66	0.00	0.00
非流动资产	55.60	136.06	80.46	144.72
其中：固定资产	55.60	118.12	62.52	112.46
无形资产	0.00	17.94	17.94	
资产总计	1,761.25	1,841.71	80.46	4.57
流动负债	0.79	0.79	0.00	0.00
负债合计	0.79	0.79	0.00	0.00
净资产（所有者权益）	1,760.46	1,840.92	80.46	4.57

委估资产账面值为1,761.25万元，评估值总计1,841.71万元，评估增值80.46万元，增值率4.57%，主要为固定资产、无形资产评估增值；

委估负债账面值为0.79万元，评估值为0.79万元，评估无增减值变化；

净资产账面值为1,760.46万元，评估值为1,840.92万元，评估增值80.46万元，增值率4.57%。

评估结论详细情况见评估明细表。

(二) 收益法评估结论

采用收益法对南京三聚科技的权益资本价值进行评估得出的评估基准日2022年5月31日的股东全部权益价值为1,434.10万元，较其账面值1,760.46万元，减值326.36万元，减值率18.54%。

(三) 评估情况综合分析

采用资产基础法和收益法得到南京三聚科技在评估基准日的全部股东权益价值的市

场价值分别为 1,840.92 万元和 1,463.53 万元。采用收益法评估的企业全部股东权益价值比采用资产基础法评估的企业全部股东权益价值低 377.39 万元，低的比例为 20.50%。差异较大

经分析两种方法评估结果差异的主要原因是：两种评估方法考虑的角度不同，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的；而资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，主要是以评估基准日企业现有资产的完全重置成本为基础来确定的。

在对南京三聚科技采用收益法评估时，由于公司现处于停业状态，又因疫情影响及公司定位不明确，造成其未来收益的不确定性增强，对其未来收益的预测难度较大。

而资产基础法的评估结果主要是以评估基准日企业现有资产的完全重置成本为基础确定的，基本反映了企业资产的现行市场价格，具有较高的可靠性。

因此，根据本次评估的实际情况，此次评估结论采用资产基础法的评估结果，即：南京三聚科技于评估基准日 2022 年 5 月 31 日的股东全部权益价值为 1,840.92 万元。

中威正信（北京）资产评估有限公司

2022 年 9 月 19 日

南京三聚生物质新材料科技有限公司增减值分析

1、2022年5月31日评估结果如下：

评估基准日：2022年5月31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	1,705.66	1,705.66	0.00	0.00
非流动资产	55.60	136.06	80.46	144.72
其中：固定资产	55.60	118.12	62.52	112.46
无形资产	0.00	17.94	17.94	
资产总计	1,761.25	1,841.71	80.46	4.57
流动负债	0.79	0.79	0.00	0.00
负债合计	0.79	0.79	0.00	0.00
净资产（所有者权益）	1,760.46	1,840.92	80.46	4.57

（1）固定资产评估增值 62.52 万元，增值原因是：委估设备类资产企业计提折旧较快，使设备计提的折旧额较大，而评估中按设备实际使用情况考虑成新率，从而导致评估增值；

（2）无形资产评估增值 17.94 万元，增值原因为：表外无形资产，其研发成本已费用化，账面值为 0，本次评估确认其价值形成评估增值。