

本报告依据中国资产评估准则编制

河南天璇半导体科技有限责任公司拟增资涉及
的该公司股东全部权益价值项目
资产评估报告

京百汇评报字【2023】第 D-1090 号

（共一册，第一册）

北京百汇方兴资产评估有限公司

二〇二三年五月二十六日

目录

声 明.....	2
摘 要.....	3
正 文.....	7
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况.....	7
二、 评估目的.....	9
三、 评估对象和评估范围.....	10
四、 价值类型.....	12
五、 评估基准日.....	12
六、 评估依据.....	12
七、 评估方法.....	15
八、 评估程序实施过程 and 情况.....	25
九、 评估假设.....	27
十、 评估结论.....	28
十一、 特别事项说明.....	30
十二、 资产评估报告使用限制说明.....	34
十三、 资产评估报告日.....	35
十四、 资产评估师签名盖章.....	35
附 件.....	36

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。

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

四、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、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。

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

七、本资产评估机构及资产评估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。

八、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。

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。

河南天璇半导体科技有限责任公司拟增资 涉及的该公司股东全部权益价值项目 资产评估报告

摘要

京百汇评报字【2023】第 D-1090 号

重要提示

本摘要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。

北京百汇方兴资产评估有限公司接受河南天璇半导体科技有限责任公司的委托，按照国家法律、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，对因河南天璇半导体科技有限责任公司拟增资事宜涉及的河南天璇半导体科技有限责任公司股东全部权益价值进行了评估。

- 1、评估目的：为河南天璇半导体科技有限责任公司拟增资事宜提供价值参考。
- 2、评估对象：河南天璇半导体科技有限责任公司的股东全部权益价值。
- 3、评估范围：河南天璇半导体科技有限责任公司在评估基准日 2023 年 3 月 31 日的全部资产及负债。其中总资产账面价值为 21,783.76 万元，总负债账面价值为 3,108.70 万元，股东全部权益账面价值为 18,675.06 万元。
- 4、评估基准日：2023 年 3 月 31 日
- 5、评估价值类型：市场价值
- 6、评估方法：资产基础法、收益法。
- 7、评估结论：本次评估采用收益法结果作为本报告的评估结论。

至评估基准日，在持续经营和公开市场等假设前提下，河南天璇半导体科技有限责任公司股东全部权益评估值为 40,231.86 万元，与账面价值 18,675.06 万元相比评估增值 21,556.80 万元，评估增值率 115.43%。

8、特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

(1) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

无

(2) 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

(3) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

无

(4) 重要的利用专家工作及相关报告情况

本次评估，被评估单位申报的资产及负债的账面价值业经北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具中名国成审字【2023】第 0743 号审计报告，除此之外，未引用其他机构报告内容。

(5) 担保、租赁及其或有负债（或有资产）事项

①租赁事项

河南天璇半导体科技有限责任公司与河南四方达超硬材料股份有限公司签订了房屋租赁协议，协议中约定河南天璇半导体科技有限责任公司租赁河南四方达超硬材料股份有限公司位于河南自贸试验区郑州片区(经开)第十大街 109 号 5 号厂房 4 楼 1,800.00 平方场地，租赁期为 2022 年 6 月 30 日至 2023 年 12 月 31 日、租金每年 77.00 万元。

河南天璇半导体科技有限责任公司与郑州启迪东龙科技发展有限公司签订了房屋租赁合同，合同中约定河南天璇半导体科技有限责任公司租赁郑州启迪东龙科技发展有限公司位于郑州市龙湖中环北路 26 号启迪科技城（启创园）16 号楼地下一层（全部）、一层（部分）、三层（整层），建筑面积共计 3,215.58 平方米，租赁期自 2022 年 12 月 29 日至 2029 年 4 月 13 日，其中 2022 年 12 月 29 日至 2026 年 4 月 13 日租金

合计为 8,744,676.69 元（含税）、2026 年 4 月 14 日至 2029 年 4 月 13 日租金合计为 7,125,246.48 元（含税）。

②表外资产事项说明

本次评估过程中河南天璇半导体科技有限责任公司申报表外资产为无形资产-其他无形资产共 20 项。其中有效商标 6 项、外观设计专利 1 项、实用新型专利 13 项。

1) 商标明细如下：

序号	商标标识目	国际分类	注册日期	有效期至	证书编号
1	meraksemi	40	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63187807 号
2	merakdia	7	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63206474 号
3	merakdia	40	2022 年 08 月 28 日	2032 年 08 月 27 日	第 63195979 号
4	merakdia	14	2022 年 08 月 28 日	2032 年 08 月 27 日	第 63209712 号
5	merakdia	42	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63201843 号
6	meraksemi	42	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63206396 号

2) 专利明细如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日期	法律状态
1	一种基片台	实用新型	202220264646.0	2022/6/21	授权
2	波导调配器（MPCVD 用三稍钉波导调配器）	外观设计	202230189582.8	2022/6/24	授权
3	波导调配器用调节机构及波导调配器	实用新型	202220809450.5	2022/7/15	授权
4	基片台	实用新型	202220729558.3	2022/8/9	授权
5	金刚石单晶片切割用固定装置	实用新型	202220752462.9	2022/8/9	授权
6	一种 MPCVD 设备用观察窗及 MPCVD 设备	实用新型	202220975197.0	2022/8/19	授权
7	一种波导调配器	实用新型	202220809590.2	2022/7/15	授权
8	一种多工位可调角度的加工工装	实用新型	202220764355.8	2022/8/9	授权
9	一种金刚石单晶片抛光装置	实用新型	202220754632.7	2022/8/9	授权
10	一种金刚石单晶片用激光处理装置	实用新型	202220974297.1	2022/10/11	授权
11	一种金刚石研磨抛光机	实用新型	202220754589.4	2022/8/9	授权

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日期	法律状态
12	一种具有实时监控功能的 MPCVD 设备	实用新型	202221443701.9	2023/1/31	授权
13	一种可定量加注抛光液的金刚石抛光设备	实用新型	202220752483.0	2022/8/9	授权
14	一种微波等离子体化学气相沉积设备天线安装工具	实用新型	202220975239.0	2022/8/9	授权

9、需要提示的其他事项

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资产评估报告；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。

10、评估结论有效期

本资产评估报告的评估结论使用有效期限在市场条件变化不大的情况下，从评估基准日起一年，即 2023 年 3 月 31 日起至 2024 年 3 月 30 日。

若评估结论在使用有效期内市场条件发生了较大变化，资产评估报告使用人应当关注对评估结论的影响或委托人重新委托评估机构进行评估。

11、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2023 年 5 月 26 日。

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。

河南天璇半导体科技有限责任公司拟增资 涉及的该公司股东全部权益价值项目 资产评估报告 正文

京百汇评报字【2023】第 D-1090 号

河南天璇半导体科技有限责任公司：

北京百汇方兴资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对河南天璇半导体科技有限责任公司拟增资事宜涉及的河南天璇半导体科技有限责任公司股东全部权益在 2023 年 3 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、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况

本项目的委托人及被评估单位均为河南天璇半导体科技有限责任公司，资产评估委托合同未约定其他的资产评估报告使用人。

（一） 委托人及被评估单位概况

1. 概况

企业名称：河南天璇半导体科技有限责任公司

住所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）龙湖中环路 with 龙源西四街交叉口启迪郑东科技城产促中心 2 楼 226 号

类型：其他有限责任公司

法定代表人：方海江

注册资本：人民币 6000 万元

成立日期：2021 年 10 月 21 日

经营范围：一般项目：半导体器件专用设备销售；新材料技术研发；电子专用材料研发；电子专用材料销售；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；珠宝首饰批发；珠宝首饰零售；非金属矿物制品制造；半导体器件专用设备制造（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. 历史沿革

天璇半导体公司成立于 2021 年 10 月 21 日，设有总经办、研发部、人力资源部、财务部、生产部等，现有员工 192 人。

天璇半导体公司成立时根据章程显示，注册资本 3000 万元，公司股权结构如下：

序号	股东	认缴金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	宁波四方鸿达投资管理合伙企业（有限合伙）	1395.00	46.50	货币
2	汪建华	900.00	30.00	知识产权
3	共青城星达投资合伙企业（有限合伙）	600.00	20.00	货币
4	瑞昌曙辉企业管理中心（有限合伙）	60.00	2.00	货币
5	河南晶研智造科技有限公司	45.00	1.50	货币
	合计	3000.00	100.00	

2022 年 4 月 17 日，河南天璇半导体科技有限责任公司第一次股东会决议，同意瑞昌曙辉企业管理中心（有限合伙）将所持公司 60 万元注册资本转让给晏小平。变更后股权结构见下表：

序号	股东	认缴金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	宁波四方鸿达投资管理合伙企业（有限合伙）	1395.00	46.50	货币
2	汪建华	900.00	30.00	知识产权
3	共青城星达投资合伙企业（有限合伙）	600.00	20.00	货币
4	晏小平	60.00	2.00	货币
5	河南晶研智造科技有限公司	45.00	1.50	货币
	合计	3000.00	100.00	

2022 年 6 月 17 日，河南天璇半导体科技有限责任公司第一届第三次董事会决议决定，同意公司注册资本由 3000 万元变更为 6000 万元，增加部分 3000 万元由新股东河南四方达超硬材料股份有限公司和股东共青城星达投资合伙企业（有限合伙）出资。变更后股权结构见下表：

序号	股东	认缴金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	河南四方达超硬材料股份有限公司	2767.50	46.12	货币
2	宁波四方鸿达投资管理合伙企业（有限合伙）	1395.00	23.25	货币
3	汪建华	900.00	15.00	知识产权

4	共青城星达投资合伙企业（有限合伙）	832.50	13.88	货币
5	晏小平	60.00	1.00	货币
6	河南晶研智造科技有限公司	45.00	0.75	货币
合计		6000.00	100.00	

截止评估基准日，公司章程显示，公司上述股权结构未变化。

3. 近二年及评估基准日资产、财务、经营状况

公司资产、负债及财务状况

金额单位：人民币元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
总资产	217,837,643.24	213,484,943.37	69,712,259.80
负债	31,086,992.02	23,259,308.41	969,677.52
净资产	186,750,651.22	190,225,634.96	14,421,144.83
项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
营业收入		239,055.06	21,681.42
营业成本		135,379.41	17,008.45
利润总额	-5,139,462.66	-15,645,865.70	-1,257,417.72
净利润	-3,158,851.80	-8,516,947.32	-1,257,417.72
审计机构	北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告号	中名国成审字[2023]第0743号	XYZH/2023ZZAA1B0068	勤信审字[2022]第1823号
审计意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见

（二）委托人和被评估单位之间的关系

委托人与被评估单位为同一单位。

（三）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和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用人。

二、评估目的

河南天璇半导体科技有限责任公司拟增资，需对该经济行为涉及的河南天璇半导体科技有限责任公司股东全部权益进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为该增资行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

本项目的评估对象为河南天璇半导体科技有限责任公司的股东全部权益价值，评估范围为河南天璇半导体科技有限责任公司的全部资产及负债。各项资产和负债账面价值如下：

金额单位：人民币元

项目	账面价值
流动资产	62,446,815.85
非流动资产	155,390,827.39
长期股权投资	498,826.75
固定资产	42,989,962.84
在建工程	26,633,605.83
使用权资产	15,248,762.95
无形资产	27,250,000.00
递延所得税资产	13,002,919.64
其他非流动资产	29,766,749.38
资产总计	217,837,643.24
流动负债	13,687,301.80
非流动负债	17,399,690.22
负债合计	31,086,992.02
净资产	186,750,651.22

以上资产负债账面值由北京中名国成会计事务所（特殊普通合伙）审计，并于2023年5月18日出具中名国成审字【2023】第0743号审计报告。

本次评估范围内的固定资产主要机器设备、电子设备。

1、纳入评估范围内的机器设备共计128项，分布于河南天璇半导体科技有限责任公司各个车间内。主要为生产用MPCVD设备、制氢机、中央空调、氦质谱检漏仪、红外测温仪、功率计、体视显微镜等机器设备。大部分为自建设备，建成于2022年5月至2022年12月期间。

2、纳入评估范围内的电子设备共计94项，分布于河南天璇半导体科技有限责任公司办公楼各个房间内。主要为办公用电脑、空调、电视等，购置于2021年1月至2022年12月期间。

以上实物资产均处于正常使用状态，维护情况良好。

3、纳入评估范围的在建工程共计 80 项，全部为 MPCVD 设备。

4、纳入评估范围内的无形资产主要为 MPCVD 设备及其 CVD 金刚石生长相关技术。

5、纳入评估范围内的使用权资产主要为租赁河南四方达超硬材料股份有限公司、郑州启迪东龙科技发展有限公司的房屋建筑物。

(二) 企业申报的表外资产的类型、数量。

本次评估过程中河南天璇半导体科技有限责任公司申报表外资产为无形资产-其他无形资产共 20 项。其中有效商标 6 项、外观设计专利 1 项、实用新型专利 13 项。

1) 商标明细如下：

序号	商标标识目	国际分类	注册日期	有效期至	证书编号
1	meraksemi	40	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63187807 号
2	merakdia	7	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63206474 号
3	merakdia	40	2022 年 08 月 28 日	2032 年 08 月 27 日	第 63195979 号
4	merakdia	14	2022 年 08 月 28 日	2032 年 08 月 27 日	第 63209712 号
5	merakdia	42	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63201843 号
6	meraksemi	42	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63206396 号

2) 专利明细如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日期	法律状态
1	一种基片台	实用新型	202220264646.0	2022/6/21	授权
2	波导调配器（MPCVD 用三稍钉波导调配器）	外观设计	202230189582.8	2022/6/24	授权
3	波导调配器用调节机构及波导调配器	实用新型	202220809450.5	2022/7/15	授权
4	基片台	实用新型	202220729558.3	2022/8/9	授权
5	金刚石单晶片切割用固定装置	实用新型	202220752462.9	2022/8/9	授权
6	一种 MPCVD 设备用观察窗及 MPCVD 设备	实用新型	202220975197.0	2022/8/19	授权
7	一种波导调配器	实用新型	202220809590.2	2022/7/15	授权
8	一种多工位可调角度的加工工装	实用新型	202220764355.8	2022/8/9	授权

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日期	法律状态
9	一种金刚石单晶片抛光装置	实用新型	202220754632.7	2022/8/9	授权
10	一种金刚石单晶片用激光处理装置	实用新型	202220974297.1	2022/10/11	授权
11	一种金刚石研磨抛光机	实用新型	202220754589.4	2022/8/9	授权
12	一种具有实时监控功能的 MPCVD 设备	实用新型	202221443701.9	2023/1/31	授权
13	一种可定量加注抛光液的金刚石抛光设备	实用新型	202220752483.0	2022/8/9	授权
14	一种微波等离子体化学气相沉积设备天线安装工具	实用新型	202220975239.0	2022/8/9	授权

委托的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。

除上述资产外，企业不存在其他可识别的表外资产和负债。

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

本次评估，被评估单位申报的资产及负债的账面价值业经北京中名国成会计事务所（特殊普通合伙）审计，并出具中名国成审字【2023】第 0743 号审计报告，除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型

根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，此次评估的价值类型为市场价值，即自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目评估基准日为 2023 年 3 月 31 日。

此评估基准日由委托人根据评估目的及工作进度安排确定，该基准日与《资产评估委托合同》中约定的评估基准日一致。

六、评估依据

本评估业务对应的评估依据为评估行为、法律法规、评估准则、权属、取价等依据。

(一) 评估行为依据

河南天璇半导体科技有限责任公司与北京百汇方兴资产评估有限公司签定的《资产评估委托合同》。

(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日主席令第46号）；
2. 《中华人民共和国公司法》（主席令第15号2018修正）；
3. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过，自2021年1月1日起施行）；
4. 《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日，第十三届全国人大常委会第十五次会议审议通过了修订）；
5. 《中华人民共和国商标法》（1983年3月1日起施行）；
6. 《中华人民共和国专利法》（2008年12月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过）；
7. 《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第二次修正）；
8. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令第691号修订）；
9. 《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）
10. 财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》；
11. 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——资产评估报告》（中评协[2018]35号)；
4. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36号)；
5. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37号)；
6. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33号)；

7. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
8. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
9. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
10. 《资产评估准则术语》（中评协[2020]31号）；
11. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协[2017]39号）；
12. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协[2018]38号）；
13. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37号）；
14. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）；
15. 《商标资产评估指导意见》（中评协[2017]51号）。

（四） 权属依据

1. 商标证书；
2. 专利证书；
3. 重要资产购置合同或发票；
4. 其他资产权属证明文件。

（五） 取价依据

1. 《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格[2015]299号；
2. 中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）；
3. 《机电产品报价手册》（2022年）；
4. 《(2010-2011)版资产评估常用数据与参数手册》；
5. 被评估单位提供的资产清单及其他资料；
6. 被评估单位提供的财务会计、经营方面的资料；
7. 评估专业人员收集的市场资料、产业经济及宏观经济资料；
8. 同花顺 iFind 终端；
9. 评估专业人员现场勘查及调查所得的有关资料；

（六） 其他参考资料。

1. 《企业会计准则—基本准则》(财政部令第76号)；
2. 《企业会计准则第1号—存货》等38项具体准则(财政部财会[2006]3号)；

3. 《企业会计准则—应用指南》(财政部财会[2006]18号);
4. 北京中名国成会计事务所(特殊普通合伙)出具的“中名国成审字【2023】第0743号”审计报告;
5. 企业相关部门及人员提供的相关材料。

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。

1、资产基础法(成本法)适用的前提条件:

评估对象能正常使用或者在用;评估对象能够通过重置途径获得;评估对象的重置成本以及相关贬值能够合理估算。

2、收益法适用的前提条件:

评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量;预期收益所对应的风险能够度量;收益期限能够确定或者合理预期。

3、市场法适用的前提条件:

评估对象的可比参照物具有公开的市场,以及活跃的交易;有关交易的必要信息可以获得。

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）资产基础法评估

1. 流动资产

流动资产包括货币资金、交易性金融资产、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产。

（1）货币资金：包括现金和银行存款。评估专业人员采用监盘的方式进行现场盘点现金，并根据现金日记账记录进行合理的倒推计算，经过倒推计算出评估基准日现金余额，并与现金日记账核对，以核实后的账面值作为评估值；银行存款在账账、账表核实和核对银行对账单的基础上结合对银行的函证回函情况，对银行存款余额调节表进行试算平衡，核对无误后，以经核实后的账面值确认评估值。

（2）交易性金融资产

评估人员通过查阅相关权益证明，核实核算方式、收益计提情况，抽查记账凭证等程序对核算的理财产品进行清查核实，评估人员在核实无误的基础上，以核实后的本金及收益作为评估值。

（3）其他应收款项

评估专业人员通过查阅账簿、报表，在进行经济内容和账龄分析的基础上，对大额款项进行了函证，并了解其发生时间、欠款形成原因及单位清欠情况、欠债人资金、信用、经营管理状况，具体分析后对各项应收款收回的可能性进行判

断，采用个别认定与账龄分析法相结合，综合分析应收款项的可收回金额确定应收款项的评估值。应收款项坏账准备评估值以零列示。

(4) 预付账款

评估专业人员核对了账簿记录、检查了原始凭证、业务合同等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等。对于账龄较短正在进行或近期内能够实现交易的预付款挂账按照核实后的账面值作为评估值。

(5) 存货

存货包括原材料、产成品、在产品。

对存货的评估，首先评估专业人员对存货内控制度进行了核查，了解企业的存货进、出和保管核算制度流程，核对企业财务记录，抽查盘点核查实物数量，了解资产状况，以确认存货的真实性、状况及权属。

其次评估专业人员对存货的计价及核算方式进行核查，其存货按实际成本计价。

各项存货的评估方法如下：

1) 原材料

资产评估专业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；原材料在进行盘点的基础上，资产评估专业人员会同公司财务人员、仓库保管员共同对库存原材料进行了抽查盘点，并关注是否存在长期积压、无法正常使用等情况。对原材料采用成本法进行评估，公式如下：

评估价值 = 重置单价 × 材料数量

资产评估专业人员对基准日原材料的市场价格进行调查，多数原材料为近期购买，账面价与基准日市场价格相近，故以核实后原材料账面价值作为评估价值。

2) 产成品

对产成品以市价法为基础进行评估，即以评估基准日各该产成品的市场价格为基础，扣除有关的销售费用、销售税金及附加、应负担的所得税等税费，同时根据各该产成品的市场销售情况考虑扣除适当数额的净利润，据以确定评估值。

通过下列公式计算各该产品的价值：

评估值 = $\sum Q \times P \times (1 - A - B - C - D \times F)$

Q为实际库存数量

P为不含税销售价格

A为销售费用率=销售费用÷销售收入×100%

B为销售税金及附加率=销售税金及附加÷销售收入×100%

C为所得税率=所得税÷销售收入×100%

D为净利润占销售收入比率=净利润÷销售收入×100%

F为净利润的一定比例

3) 在产品

为尚未完工的在制品，根据被评估单位提供的在产品申报明细表，通过询问在产品的核算流程，审查有关在产品的原始单据、记账凭证及明细账，对在产品的形成和转出业务进行抽查审核，对在产品的价值构成情况进行调查，经核查，在产品成本结转及时完整，金额准确，且生产周期较短，通过市场调查，在产品账面价值构成的各项成本市场价格变化不大，故在产品以其核实的账面价值作为评估值。

2. 非流动资产

非流动资产包括长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、使用权资产、递延所得税资产、其他非流动负债。

(1) 长期股权投资

1) 控制权长期股权投资

对正常经营的全资或控股子公司进行整体评估，在评估中遵循的评估原则、采用的评估方法、各项资产及负债的评估过程均与母公司相同。

控制权长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益评估值×投资比例

2) 非控制权长期股权投资

对正常经营的参股公司，根据资料的收集情况，结合对被投资单位的控制情况及其对评估对象价值的影响程度，以被投资单位评估基准日的会计报表净资产乘以投资比例确定该项长期投资的评估价值。

(2) 固定资产评估

1) 机器设备类资产

机器设备类资产评估方法为成本法、收益法和市场法，根据评估目的、价值

类型、资料收集等情况，分析三种方法的适用性，选择评估方法。

资产评估专业人员根据企业提供的机器设备评估明细表，审查有关的合同、发票及相关记账凭证，对其权属予以必要的关注，组织专业技术人员进行现场勘查，查阅主要设备的运行、维护记录和生产统计资料，对大型关键设备进行详细的现场勘察和鉴定。

评估人员根据设备的特点和收集资料的情况，主要采用成本法进行评估，基本公式为：

评估值 = 重置全价 × 成新率

① 重置全价的确定

对于价值量大、属于企业生产经营过程中的主要、关键设备，重置全价主要由设备的购置价、运杂费、安装调试费、工程建设其他相关费用、资金成本等构成。基本公式为：

重置全价 = 购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 工程建设其他相关费用 + 资金成本 - 可抵扣的增值税

设备购置价：主要通过市场询价、查阅有关设备报价资料，以及评估人员根据收集的相关价格资料确定；对于部分新近购进的设备，在核实其有关会计凭证的基础上，按照企业的购买价确定其购置价；对于部分无市场价格的设备，按照替代原则参考同类设备的购置价，技术进步程度较小的，以物价指数法来确定重置价；非标设备以重置核算法确定其购置价。根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号“财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告”，设备购置允许增值税抵扣。

运杂费：根据各设备的具体情况，区分设备购置地点和运输的难易程度，参照有关设备的行业标准并结合相关的市场惯例，按设备购置价的合理百分比计算确定。

安装调试费：对于非标设备，其制作及安装工程造依据企业提供的资料和评估师调查、现场勘察情况，参照施工合同，采取合理的工程量，套用与所评估设备相适应的定额，计算定额直接费和人工费、主材费。根据上述计算结果按相关的安装工程费用定额取费，并结合设备安装合同最终确定非标设备安装工程造

价；对于一般设备，根据设备的特点、重量、安装难易程度等技术指标，按设备购置价的一定比率计算确定。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

工程建设其他相关费用：指依据有关规定，以在现时条件下重新购建全部固定资产而必须发生的、扣除土地相关费用和工器具、家具购置费用后的其他相关费用，一般包括：建设单位管理费、工程监理费、勘察设计费和可行性研究费等。根据国家有关文件、法规结合被评估单位资产规模综合确定。

资金成本：是指工程建设合理周期内投入建设资金的利息成本。评估过程中，按照评估基准日中国人民银行发布的 LPR，按合理工期内资金均匀投入计算。基本公式为：

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{工程建设其他相关费用}) \times \text{利率} \times (\text{合理工期}/2)$$

对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的一般设备和电子设备，重置全价参照其购置价并结合具体情况综合确定其重置全价。

本次评估的电子设备主要为公司业务使用的电脑、空调等，这些设备供应商负责送货及安装，且设备价格低，故不考虑工程建设其他费用和资金成本。

②成新率的确定

对于重要、关键机器设备，采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

资产评估专业人员依据现场勘查的情况，结合设备的实际技术状态、制造质量、正常负荷率、维修保养情况、技改情况、设备的工作环境和条件等来评估出设备的尚可使用年限，并结合设备的已使用时间来计算确定其年限法成新率。基本公式为：

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

资产评估专业人员通过对设备进行详细的现场勘察，以实地勘查鉴定的结果结合设备的主要部件，制定鉴定打分标准，通过对各主要部件进行鉴定打分，根据各部件的得分情况计算出该设备的现场勘察成新率。基本公式为：

现场勘察成新率 = \sum 单项分数

对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的一般设备和电子设备，以其年限法成新率作为该设备的成新率。

(3) 在建工程

因为本次评估被评估单位在建工程为设备安装工程。

经资产评估专业人员现场核实了解，纳入评估范围内的在建工程-设备安装工程正在施工中，设备均为国产设备，根据设备的特点和收集资料的情况，主要采用成本法进行评估，由于开工时间距基准日不到半年，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。

(4) 无形资产

无形资产主要为其他无形资产。其他无形资产主要为 MPCVD 设备制备及其 CVD 金刚石生长相关技术、专利、商标。

对评估范围内的其他无形资产—注册商标，采用成本法进行评估。成本法是把现行条件下重新形成或取得被评估资产在全新状态下所需承担的成本、费用等作为重置价值 \times 商标数量确定其评估值。

由于专利及技术具有专有性、独占性的特征，因此，企业不会轻易转让自己的专利及技术，这就造成了交易市场的不活跃，目前国内外与评估对象相似的转让案例极少，信息不透明，本次评估由于无法找到可对比的历史交易案例及交易价格数据，故市场法不适用本次评估；收益法是通过估算资产在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，从而得出无形资产的评估值的一种评估方法。无形资产的转让实际是一种未来获利能力的一种转让，采用收益法对无形资产进行评估更能反映出无形资产的内在价值，故对在用的专利及技术资产适宜采用收益法进行评估。

收益法即预测相关的产品的销售情况，计算未来可能取得的收益，通过一定的分成率确定评估对象能够为企业带来的利益，即评估对象在未来收益中应占的份额，折现后加和得出该评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的公允价值。其计算公式如下：

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

式中：P--无形资产评估价值

K--无形资产分成率

R_i--分成基数

r--折现率

n--收益期限

(5) 使用权资产评估

评估人员通过查阅使用权资产的相关合同、发票，现场了解使用状况，分析使用权资产的摊销年限和摊销额等程序对企业申报的使用权资产进行核实。以经过清查核实后的市场价为基础确定评估值。

(6) 递延所得税资产

递延所得税资产为存货跌价准备、税前可弥补亏损及租赁所形成的递延所得税资产，评估人员查阅分析了企业明细账与总账、报表记录情况，在核实无误的基础上，以核实后结果确定评估值。

(7) 其他非流动资产的评估

评估人员通过查阅账簿和记账凭证、了解其核算的内容和形成原因、分析性复核等程序进行对企业申报的其他资产进行核实；根据各该资产在评估基准日所能收回资产或取得权利的价值确定评估值。

3. 负债

核实各项负债的实际债务人、负债额，以评估基准日被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(三) 收益法

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各种评估方法总称。

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。

股利折现法是指将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

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。

资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

企业自由现金流折现模型计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

股权自由现金流折现模型计算公式如下：

股权自由现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额-偿还付息债务本金+新借付息债务本金

本次评估选用企业自由现金流折现模型。

1. 评估模型

结合评估目的、价值类型及评估对象，本次采用折现现金流法(DCF)，其中企业未来预期收益采用企业自由现金流，折现率采用资本加权平均报酬率，计算公式为：

$$E = B - D$$

式中：E—被评估单位的股东全部权益价值

B—被评估单位的企业整体价值

D—被评估单位付息负债价值

被评估单位的企业整体价值B计算公式为：

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P—被评估单位的经营性资产的价值

$\sum C_i$ —被评估单位基准日存在的非经营性和溢余资产的价值及长期股权投资价值

(1) 被评估单位的经营性资产价值P计算公式为：

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

式中：R_i—被评估单位未来第i年的预期收益(企业自由现金流量)

r—折现率

n—被评估单位的未来持续经营期

1) 折现率 r 的确定

本次评估折现率采用资本加权平均报酬率，按照资本加权平均成本模型(WACC)进行计算，公式为：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

r_d ：所得税后长期付息债务利率；

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

r_0 ：所得税前付息债务利率；

t ：适用所得税税率；

W_d —被评估单位的债务比率

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

W_e —被评估单位的权益比率

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

r_e —权益资本报酬率，按照资本资产定价模型(CAPM)确定

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

式中：

r_e —权益资本报酬率

r_f —无风险报酬率

r_m —市场预期报酬率

β —被评估单位权益资本的预期市场风险系数

ε —被评估单位的特性风险调整系数

2) 预测期 n 的确定

本次收益法评估是在企业持续经营的前提下作出的，根据国家有关法律法规、被评估单位所在行业现状与发展前景、经营状况、资产特点和资源条件等，没有资料显示企业经营存在有限期，因此，确定收益期限为无限期，根据企业经营历史及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 5 年根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，第 6 年以后各年预测数据与第 5 年持平。

(2) 被评估单位基准日存在的非经营性和溢余资产的价值 ΣC_i 计算公式为：

$$\sum C_i = C_1 + C_2 + C_3$$

式中： C_1 —被评估单位基准日存在的现金类资产价值

C_2 —被评估单位基准日存在的其他溢余资产和非经营性资产价值

C_3 —长期股权投资价值

非经营性资产和溢余资产在对经营性资产的现金流预测时没有考虑现金流的影响，因此采用适宜的评估方法进行评估，以其成本法的评估值进行计算。

八、评估程序实施过程和情况

北京百汇方兴资产评估有限公司接受河南天璇半导体科技有限责任公司的委托，对河南天璇半导体科技有限责任公司的股东全部权益进行评估，评估基准日经协商委托人定于 2023 年 3 月 31 日。

整个评估基本程序包括：明确业务基本事项；订立委托合同；编制资产评估计划；进行评估现场调查；收集整理评估资料；评定估算形成评估结论；编制出具资产评估报告；整理归集评估档案等。主要评估程序实施过程如下：

（一）评估前期准备工作阶段

1. 了解拟承接业务涉及的被评估单位及评估对象的基本情况，明确评估目的、评估对象及评估范围；
2. 根据评估目的和交易背景等具体情况对专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，签署资产评估委托合同；
3. 收集被评估单位所在行业的基本政策、法律法规以及行业的市场经营情况；
4. 根据了解的情况拟定评估工作方案和基本评估思路，确定评估工作重点；
5. 确定项目评估小组，并进行业务培训；
6. 指导被评估单位搜集、准备有关评估资料；
7. 配合被评估单位进行资产清查、填报《资产评估明细表》等工作。

（二）现场核实及评估阶段

1. 根据企业的具体情况，确定进场工作时间；
2. 现场听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、资产的配置和使用状况等；

3. 根据被评估单位提供的《资产评估明细表》，各科目账面价值与企业财务总账、明细账、会计报表进行核对，使其账账、账表相符，对发现的问题协同被评估单位做出调整，使其保持一致；

4. 根据企业评估范围所属的各项资产，按资产评估准则的要求，结合资产特点进行了核实调查资产和验证资料等工作,使其账实相符。具体为：

- (1) 流动资产和流动负债进行原始凭证的核对、询问、监盘等调查工作；
- (2) 实物资产采取核对、勘查、检查、询问等核实工作；
- (3) 对调查过程中获取的资料及了解的信息根据重要性原则采取了观察、询问、访谈、核对、书面审查、检查记录或文件、实地调查、查询和函证、分析、计算、复核等核查验证方式。

5. 查阅收集与本次评估的相关资料，并让企业确认，包括：

- (1) 企业的整体情况资料、经济行为文件、专项审计报告以及其他专业报告；
- (2) 企业盈利预测资料；
- (3) 企业提供的资产评估明细表；
- (4) 委估资产的产权证明文件，主要为资产的业务合同、付款发票、询证函、银行对账单、专利证书、缴费证明、承诺函等；
- (5) 收集评估技术资料，主要为存货的状况勘查表、设备的技术说明书、维修保养技改记录、检验报告等。

6. 根据收集的资料与相应的资产进行核对、验证、分析和整理，保持资料的完整性和合理性；

7. 根据收集的委估资产资料和市场调研取得的市场价格资料结合资产的实际状况和特点，依据资产评估准则，确定各类资产的评估方法；

8. 根据选用的各类资产评估方法，利用评估模型选择相应的公式和参数进行分析、计算和判断，对评估范围内的各项资产进行评估测算，形成测算结果。

（三）编制初步资产评估报告阶段

对各类资产评估的测算结果进行汇总，形成测算结果，并对各专业组之间的衔接，有没有发生重评和漏评的情况，关注资产结果的合理性等进行全面综合分析后，完成必要的调整、修改和完善，形成评估结论，编制初步资产评估报告，并按照

法律、行政法规、资产评估准则和公司内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核。

（四） 提交资产评估报告阶段

根据内部审核意见调整形成的资产评估报告书初稿，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，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，达成一致意见后，出具资产评估报告书。

（五） 资产评估档案归档

出具的资产评估报告在获得主管部门核准或备案文件后，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，将工作底稿、资产评估报告以及其他相关资料归集形成资产评估档案，提交公司质量控制部门审核后移交公司档案部门存档。

九、 评估假设

评估过程中遵循以下评估假设，当其中的假设条件不成立时，评估结论不成立，评估报告将无效。

（一） 前提条件假设

1、 公平交易假设

公平交易假设是假设评估对象已处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件按照公平原则模拟市场进行估价。

2、 公开市场假设

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

3、 持续经营假设

持续经营假设是假定被评估单位按其目前的模式、规模、频率、环境等持续不断的经营，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二） 特殊假设

1. 本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。评估测算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。

2. 影响企业经营的国家现行的有关法律、法规及企业所属行业的基本政策无重大变化，宏观经济形势不会出现重大变化；企业所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

3. 国家现行的银行利率、汇率、税收政策、政策性征收费用等无重大改变。

4. 假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

5. 无其他不可预测和不可抗力因素对企业造成的重大不利影响。

6. 被评估单位制定的各项经营计划等能够顺利执行，被评估单位在未来经营期内管理层尽职，核心成员稳定，并继续保持现有的经营管理模式。

8. 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

10. 假设河南天璇半导体科技有限责任公司各项业务涉及的相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

11. 假设被评估单位所获取收入和支出的现金流为均匀产生。

12. 假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

13. 被评估单位无权属瑕疵事项，或存在的权属瑕疵事项已全部揭示。

评估专业人员根据资产评估的要求，认定这些假设前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化和前提条件改变时，评估专业人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

本次评估采用资产基础法和收益法进行了评定估算。

（一）资产基础法

在评估前提和假设条件充分实现的条件下，河南天璇半导体有限责任公司的总资产账面值 21,783.76 万元，评估值 28,910.92 万元，增值额 7,127.16 万元，增值率 32.72%；负债账面值 3,108.70 万元，评估值 3,108.70 万元；所有者权益(净资产)账面值 18,675.06 万元，评估值 25,802.22 万元，增值额 7,127.16 万元，增值

率 38.16%。各类资产及负债的评估结果见下表：

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%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	6,244.68	6,824.25	579.57	9.28
非流动资产	2	15,539.08	22,086.67	6,547.59	42.14
其中：长期股权投资	3	49.88	46.38	-3.50	-7.02
固定资产	4	4,299.00	7,440.38	3,141.38	73.07
在建工程	5	2,663.36	2,663.36		
无形资产	6	2,725.00	6,134.71	3,409.71	125.13
使用权资产	7	1,524.88	1,524.88		
递延所得税资产	8	1,300.29	1,300.29		
其他非流动资产	9	2,976.67	2,976.67		
资产合计	10	21,783.76	28,910.92	7,127.16	32.72
流动负债	11	1,368.73	1,368.73		
非流动负债	12	1,739.97	1,739.97		
负债合计	13	3,108.70	3,108.70		
股东全部权益（净资产）	14	18,675.06	25,802.22	7,127.16	38.16

（二）收益法

经采用收益法评估，河南天璇半导体科技有限责任公司股东全部权益评估值为 40,231.86 万元，与账面价值 18,675.06 万元相比评估增值 21,556.80 万元，评估增值率 115.43%。

收益法评估详细情况见收益法评估明细表。

（三）两种评估方法的评估结论差异分析

河南天璇半导体科技有限责任公司股东全部权益价值收益法评估结论较资产基础法差额为 14,429.64 万元，差异率 55.92%，产生差异的原因为：

两种评估方法考虑的角度不同，收益法从企业未来的盈利能力角度考虑，关键指标是未来收益及折现率，对未来收益指标进行预测时综合考虑了国内外宏观经济情况、行业情况、客户资源、发展规划、经营能力等多种因素；而资产基础法是立足于资产

重置的角度，通过评估各单项资产价值并考虑有关负债情况来评估企业价值。

河南天璇半导体科技有限责任公司拥有自主研发的 MPCVD 设备，突破国外技术封锁，是关键核心技术之一；同时自主开发 CVD 金刚石合成工艺，具备完全自主技术基础；同时依托上市公司长期积累的研发、管理系统，高起点，建立规范、高效的研发与管理体系，可以充分利用资本市场资源优势，加快 CVD 金刚石技术进步与产业化。公司现阶段因各主要工序刚转入生产经营，故其收入规模较小，盈利能力尚未正常体现，但其下游行业需求旺盛，公司未来收益看好。

从评估结果看，资产基础法仅能反映企业各项可确指资产的价值，不能合理反映出企业的人力资源、研发能力、销售渠道、客户资源等因素的价值，不能全面、合理地体现企业的综合盈利能力。在金刚石、培育钻石等行业高速发展的前提下，河南天璇半导体科技有限责任公司具有较好的发展前景和持续增长的空间，预期盈利能力较强，故收益法的结果高于资产基础法的。

（四）确定评估结论

考虑到河南天璇半导体科技有限责任公司可单独作为获利主体进行评估，同时结合本次评估的目的，投资者主要考虑未来河南天璇半导体科技有限责任公司可以提供给投资者的盈利。因此以收益法评估结论为最终评估结论，即河南天璇半导体科技有限责任公司全部股东权益在 2023 年 3 月 31 日所表现的市场价值为 40,231.86 万元（大写人民币肆亿零贰佰叁拾壹万捌仟陆佰元整）。

十一、特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了资产评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

（一）利用专家工作及报告结论提示性说明

本次评估，被评估单位申报的资产及负债的账面价值业经北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具中名国成审字【2023】第 0743 号审计报告，除此之外，未引用其他机构报告内容。

(二) 权属资料不全面或存在瑕疵的情形

本次委估资产不存在权属资料不全面或瑕疵情形。

(三) 评估程序受到限制的情形

1. 评估专业人员未对被评估单位机器设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，而是在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

(四) 评估资料不完整的情形

评估资料不存在不完整的情形。

(五) 评估基准日存在的法律、经济等未决事项

河南天璇半导体科技有限责任公司承诺截至评估基准日不存在法律、经济等未决事项。

(六) 担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关系

①租赁事项说明

河南天璇半导体科技有限责任公司与河南四方达超硬材料股份有限公司签订了房屋租赁协议，协议中约定河南天璇半导体科技有限责任公司租赁河南四方达超硬材料股份有限公司位于河南自贸试验区郑州片区(经开)第十大街 109 号 5 号厂房 4 楼 1,800.00 平方场地，租赁期为 2022 年 6 月 30 日至 2023 年 12 月 31 日、租金每年 77.00 万元。

河南天璇半导体科技有限责任公司与郑州启迪东龙科技发展有限公司签订了房屋租赁合同，合同中约定河南天璇半导体科技有限责任公司租赁郑州启迪东龙科技发展有限公司位于郑州市龙湖中环北路 26 号启迪科技城(启创园)16 号楼地下一层(全部)、一层(部分)、三层(整层)，建筑面积共计 3,215.58 平方米，租赁期自 2022 年 12 月 29 日至 2029 年 4 月 13 日，其中 2022 年 12 月 29 日至 2026 年 4 月 13 日租金合计为 8,744,676.69 元(含税)、2026 年 4 月 14 日至 2029 年 4 月 13 日租金合计为 7,125,246.48 元(含税)。

②表外资产事项

本次评估过程中河南天璇半导体科技有限责任公司申报表外资产为无形资产-其

他无形资产共 20 项。其中有效商标 6 项、外观设计专利 1 项、实用新型专利 13 项。

1) 商标明细如下:

序号	商标标识目	国际分类	注册日期	有效期至	证书编号
1	meraksemi	40	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63187807 号
2	merakdia	7	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63206474 号
3	merakdia	40	2022 年 08 月 28 日	2032 年 08 月 27 日	第 63195979 号
4	merakdia	14	2022 年 08 月 28 日	2032 年 08 月 27 日	第 63209712 号
5	merakdia	42	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63201843 号
6	meraksemi	42	2022 年 09 月 07 日	2032 年 09 月 06 日	第 63206396 号

3) 专利明细如下:

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日期	法律状态
1	一种基片台	实用新型	202220264646.0	2022/6/21	授权
2	波导调配器 (MPCVD 用三稍钉波导调配器)	外观设计	202230189582.8	2022/6/24	授权
3	波导调配器用调节机构及波导调配器	实用新型	202220809450.5	2022/7/15	授权
4	基片台	实用新型	202220729558.3	2022/8/9	授权
5	金刚石单晶片切割用固定装置	实用新型	202220752462.9	2022/8/9	授权
6	一种 MPCVD 设备用观察窗及 MPCVD 设备	实用新型	202220975197.0	2022/8/19	授权
7	一种波导调配器	实用新型	202220809590.2	2022/7/15	授权
8	一种多工位可调角度的加工工装	实用新型	202220764355.8	2022/8/9	授权
9	一种金刚石单晶片抛光装置	实用新型	202220754632.7	2022/8/9	授权
10	一种金刚石单晶片用激光处理装置	实用新型	202220974297.1	2022/10/11	授权
11	一种金刚石研磨抛光机	实用新型	202220754589.4	2022/8/9	授权
12	一种具有实时监控功能的 MPCVD 设备	实用新型	202221443701.9	2023/1/31	授权
13	一种可定量加注抛光液的金刚石抛光设备	实用新型	202220752483.0	2022/8/9	授权
14	一种微波等离子体化学气相沉积设备天线安装工具	实用新型	202220975239.0	2022/8/9	授权

(七) 本次评估是在设定产权持有单位拥有完整产权前提下做出的评估值, 根据《资产评估对象法律权属指导意见》, 委托人和相关当事人委托资产评估业务, 应当提供评估对象法律权属资料, 并对所提供评估对象的法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。评估专业人员执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见, 对评估对象法律权属资料确认或发表意见超出评估专业人员的执业范围, 应当对委托人和相关当事人提供的评估对象的法律权属资料和资料来源进行必要查验, 并对查验情况予以披露。本次根据提供的资料评估时设定完全产权, 并非是对产权的确认, 产权的确认应以当地相关部门确认为准。

(八) 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项
评估专业人员做了尽职调查, 未发现从评估基准日至资产评估报告日期间对评估结论可能产生影响的重大事项。在评估基准日后、评估结论使用有效期之内, 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额进行相应调整;
2. 当资产价格标准发生变化时并对资产评估价值产生明显影响时, 委托人应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值;
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。

(九) 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
无。

(十) 本次评估中所涉及的被评估单位未来盈利预测是建立在被评估单位管理层制定的盈利预测基础上。我们对上述盈利预测数据进行了必要的审核, 在判定预测基本合理前提下, 本次评估采纳了该项盈利预测数据。

(十一) 评估结论未考虑评估对象缺乏流动性、控制权对评估对象价值的影响。

(十二) 本报告涉及由委托人和相关当事人提供并确认的与评估相关的营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细及其他有关资料是编制本

报告的基础。委托人、产权持有人和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

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

上述特别事项，评估专业人员提请资产评估报告使用人关注对经济行为的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 本资产评估报告仅用于资产评估报告载明的评估目的和用途，不能用于其他目的和用途。因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关。

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

(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评估对象可实现价格的保证。

(五) 未征得出具资产评估报告的评估机构同意，资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

(六) 自评估基准日起，市场条件或资产状况未发生重大变化时，本资产评估报告的评估结论使用有效期自取得核准或备案文件时，从评估基准日起【壹】年，即从资产评估基准日 2023 年 3 月 31 日至 2024 年 3 月 30 日止；超过有效期或有效期之内期后事项的变化对评估结论有较大影响时，需重新委托评估机构进行评估。

(七) 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进

行评估。

十三、 资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估结论形成的日期，本资产评估报告日为 2023 年 5 月 26 日。

十四、 资产评估师签名盖章

资产评估师：

资产评估师：

北京百汇方兴资产评估有限公司

二〇二三年五月二十六日

附 件

- 一、 委托人与被评估单位法人营业执照
- 二、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 三、 被评估单位专项审计报告
- 四、 委托人及被评估单位的承诺函
- 五、 资产评估师的承诺函
- 六、 资产评估机构备案文件或者资格证明文件
- 七、 资产评估机构法人营业执照副本
- 八、 资产评估师资格证明文件
- 九、 资产评估明细表