

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

江苏南大光电材料股份有限公司拟出售所持有的北京科华微电子材料有限公司 31.39%股权所涉及的北京科华微电子材料有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

金证通评报字[2019]第 0021 号

（共一册，第一册）



江苏金证通资产评估房地产估价有限公司

2019 年 01 月 19 日

目 录

声 明.....	2
摘 要.....	3
正 文.....	5
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况.....	5
二、 评估目的	17
三、 评估对象和评估范围.....	17
四、 价值类型	20
五、 评估基准日	20
六、 评估依据	20
七、 评估方法	23
八、 评估程序实施过程和情况.....	30
九、 评估假设	32
十、 评估结论	34
十一、 特别事项说明.....	36
十二、 资产评估报告使用限制说明.....	37
十三、 资产评估报告日	38
附 件.....	40

声 明

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

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

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

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

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

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

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

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验。

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

江苏南大光电材料股份有限公司拟出售所持有的北京科华微电子材料有限公司 31.39%股权所涉及的北京科华微电子材料有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

摘 要

特别提示：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。

江苏金证通资产评估房地产估价有限公司接受江苏南大光电材料股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对北京科华微电子材料有限公司股东全部权益在 2018 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况摘要如下：

委托人：江苏南大光电材料股份有限公司。

被评估单位：北京科华微电子材料有限公司。

经济行为：根据江苏南大光电材料股份有限公司《关于签署参股公司股权转让框架协议》，江苏南大光电材料股份有限公司拟出售所持有的北京科华微电子材料有限公司 31.39%股权。

评估目的：股权转让。

评估对象：北京科华微电子材料有限公司的股东全部权益。

评估范围：北京科华微电子材料有限公司的全部资产和负债，包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、开发支出、长期待摊费用、递延所得税资产及负债等。

价值类型：市场价值。

评估基准日：2018 年 12 月 31 日。

评估方法：资产基础法和收益法。

评估结论：本评估报告选取收益法评估结果作为评估结论。经收益法评估，被评估单位股东全部权益于评估基准日的市场价值为人民币 54,445.00 万元，大写伍亿肆仟肆佰肆拾伍万元整。

评估结论使用有效期：为评估基准日起壹年，即有效期至 2019 年 12 月 30 日截止。

特别事项说明：被评估单位于评估基准日存在房产抵押、土地抵押、借款保证等可能对评估结论产生影响的特别事项，详见本报告正文的“特别事项说明”部分。

江苏南大光电材料股份有限公司拟出售所持有的北京科华微电子材料有限公司 31.39%股权所涉及的北京科华微电子材料有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

正 文

江苏南大光电材料股份有限公司：

江苏金证通资产评估房地产估价有限公司接受贵方的委托，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，按照必要的评估程序，对江苏南大光电材料股份有限公司拟股权转让之经济行为所涉及的北京科华微电子材料有限公司股东全部权益在 2018 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况

(一) 委托人

企业名称：江苏南大光电材料股份有限公司

企业类型：股份有限公司(上市)

住 所：苏州工业园区翠薇街 9 号月亮湾国际商务中心 701-702

法定代表人：冯剑松

注册资本：人民币 27,346.88 万元

经营范围：高新技术光电子及微电子材料的研究、开发、生产、销售，高新技术成果的培育和产业化，实业投资，国内贸易，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。*(生产地址在苏州工业园区平胜路 40 号)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

(二) 被评估单位

1. 基本情况

企业名称：北京科华微电子材料有限公司

企业类型：有限责任公司(中外合资)

住 所：北京市顺义区竺园路 4 号(天竺综合保税区)

法定代表人：陈昕

注册资本：美元 631.53 万元

经营范围：生产微电子材料；半导体原材料检测；技术开发；销售自产产品。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

2. 历史沿革

(1) 公司成立

北京科华微电子材料有限公司于 2004 年 8 月由美国 MengTech 公司出资组建，注册资本为 400 万美元。

(2) 第一次股权变更

2006 年 6 月，经北京市通州区商务局“通商资字[2006]104 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东美国 MengTech 公司将所持公司 20% 股权（即 80 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给北京化学试剂研究所，转让总价 80 万美元；美国 MengTech 公司将所持公司 5% 股权（即 20 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给北京燕化高新技术股份有限公司，转让总价 20 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 300 万美元，其中 35 万美元的设备、60 万美元的技术及 205 万的美分投入；北京化学试剂研究所出资额为 80 万美元，其中 5 万美元的设备、20 万美元的技术及折合 55 万美元的人民币现金投入；北京燕化高新技术股份有限公司以折合 20 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	300.00	75.00%
2	北京化学试剂研究所	80.00	20.00%
3	北京燕化高新技术股份有限公司	20.00	5.00%
	合计	400.00	100.00%

(3) 第二次股权变更

2006 年 6 月，经北京市通州区商务局“通商资字[2006]141 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东美国 MengTech 公司将所持公司 21% 股权（即 84 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给北京科华丰园电子科技有限公司，转让总价 84 万美元；美国 MengTech 公司将所持公司 10% 股权（即 40 万美

元注册资本)以 1 美元/单位注册资本的价格转让给杭州诚和投资管理有限公司, 转让总价 40 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 176 万美元, 其中 35 万美元的设备、60 万美元的技术及 81 万的美分现汇投入; 北京科华丰园微电子科技有限公司以折合 84 万美元的人民币现金投入; 北京化学试剂研究所出资额为 80 万美元, 其中 5 万美元的设备、20 万美元的技术及折合 55 万美元的人民币现金投入; 杭州诚和投资管理有限公司以折合 40 万美元的人民币现金投入; 北京燕化高新技术股份有限公司以折合 20 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额 (万美元)	出资比例
1	美国 MengTech 公司	176.00	44.00%
2	北京科华丰园微电子科技有限公司	84.00	21.00%
3	北京化学试剂研究所	80.00	20.00%
4	杭州诚和投资管理有限公司	40.00	10.00%
5	北京燕化高新技术股份有限公司	20.00	5.00%
	合计	400.00	100.00%

(4) 第三次股权变更

2006 年 11 月, 经北京天竺出口加工区管理委员会“京出管字[2006]16 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东北京化学试剂研究所将所持公司 10% 股权 (即 40 万美元注册资本) 以 1 美元/单位注册资本的价格转让给美国 MengTech 公司, 转让总价 40 万美元; 美国 MengTech 公司将所持公司 6% 股权 (即 24 万美元注册资本) 以 1 美元/单位注册资本的价格转让给北京科华丰园微电子科技有限公司, 转让总价 24 万美元。美国 Mech 公司将所持公司 4% 股权 (即 16 万美元注册资本) 以 1 美元/单位注册资本的价格转让给杭州诚和投资管理有限公司, 转让总价 16 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 176 万美元, 其中 35.70 万美元的设备、80 万美元的技术及 60.30 万的美分现汇投入; 北京科华丰园微电子科技有限公司以折合 108 万美元的人民币现金投入; 杭州诚和投资管理有限公司以折合 56 万美元的人民币现金投入; 北京化学试剂研究所出资额为 40 万美元, 其中 4.30 万美元的设备、35.70 万美元的人民币现金投入; 北京燕化高新技术股份有限公司以折合 20 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	176.00	44.00%
2	北京科华丰园微电子科技有限公司	108.00	27.00%
3	杭州诚和投资管理有限公司	56.00	14.00%
4	北京化学试剂研究所	40.00	10.00%
5	北京燕化高新技术股份有限公司	20.00	5.00%
	合计	400.00	100.00%

（5）第四次股权变更

2007 年 4 月，经北京天竺出口加工区管理委员会“京出管字[2007]9 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东北京燕化高新技术股份有限公司将所持公司 5% 股权（即 20 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给美国 MengTech 公司，转让总价 20 万美元；北京科华丰园微电子科技有限公司将所持公司 14.875% 股权（即 59.50 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给杭州诚和投资管理有限公司，转让总价 59.50 万美元；美国 MengTech 公司将所持公司 5% 股权（即 20 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给杭州诚和投资管理有限公司，转让总价 20 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 176 万美元，其中 80 万美元的技术及 96 万的美分投入；杭州诚和投资管理有限公司以折合 135.50 万美元的人民币现金投入；北京科华丰园微电子科技有限公司以折合 48.50 万美元的人民币现金投入；北京化学试剂研究所出资额为 40 万美元，其中 4.30 万美元的设备、35.70 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	176.00	44.00%
2	杭州诚和投资管理有限公司	135.50	33.875%
3	北京科华丰园微电子科技有限公司	48.50	12.125%
4	北京化学试剂研究所	40.00	10.00%
	合计	400.00	100.00%

（6）第五次股权变更

2007 年 8 月，经北京天竺出口加工区管理委员会“京出管字[2007]13 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东北京科华丰园微电子科技有限公司将所持

公司 12.125% 股权（即 48.5 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给北京安科华创造投资顾问有限公司，转让总价 48.50 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 176 万美元，其中 80 万美元的技术及 96 万的美元现汇投入；杭州诚和投资管理有限公司以折合 135.50 万美元的人民币现金投入；北京安科华创造投资顾问有限公司以折合 48.50 万美元的人民币现金投入北京化学试剂研究所出资额为 40 万美元，其中 4.30 万美元的设备、35.70 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	176.00	44.00%
2	杭州诚和投资管理有限公司	135.50	33.875%
3	北京安科华创造投资顾问有限公司	48.50	12.125%
4	北京化学试剂研究所	40.00	10.00%
	合计	400.00	100.00%

（7）第一次增资扩股

2008 年 5 月，经北京天竺出口加工区管理委员会“京出管字[2008]5 号”批复同意北京工业发展投资有限公司以 1 美元/单位注册资本价格向公司增资 105.24 万美元，全部计入实收资本，本次增资后公司的注册资本增加至 505.24 万美元。

（8）第六次股权变更

2008 年 5 月，经北京天竺出口加工区管理委员会“京出管字[2008]5 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东北京安科华创造投资顾问有限公司将所持公司 12.125% 股权（即 48.50 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给杭州嘉年网络科技有限公司，转让总价 48.50 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 176 万美元，其中 80 万美元的技术及 96 万的美元现汇投入；杭州诚和投资管理有限公司以折合 135.50 万美元的人民币现金投入；北京工业发展投资有限公司以折合 105.24 万美元的人民币现金投入；杭州嘉年网络科技有限公司以折合 48.50 万美元的人民币现金投入；北京化学试剂研究所出资额为 40 万美元，其中 4.30 万美元的设备、35.70 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	176.00	34.83%

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
2	杭州诚和投资管理有限公司	135.50	26.82%
3	北京工业发展投资有限公司	105.24	20.83%
4	杭州嘉年网络科技有限公司	48.50	9.60%
5	北京化学试剂研究所	40.00	7.92%
	合计	505.24	100.00%

（9）第七次股权变更

2009 年 1 月，经北京天竺出口加工区管理委员会“京出管字[2009]1 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东杭州诚和投资管理有限公司将所持公司 5.17% 股权（即 26.12 万美元注册资本）以 1.53134 美元/单位注册资本的价格转让给杭州嘉年网络科技有限公司，转让总价 40 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 202.10 万美元，其中 80 万美元的技术及 122.12 万的美元现汇投入；杭州诚和投资管理有限公司以折合 109.40 万美元的人民币现金投入；北京工业发展投资有限公司以折合 105.24 万美元的人民币现金投入；杭州嘉年网络科技有限公司以折合 48.50 万美元的人民币现金投入；北京化学试剂研究所出资额为 40 万美元，其中 4.30 万美元的设备、35.70 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	202.10	40.00%
2	杭州诚和投资管理有限公司	109.40	21.65%
3	北京工业发展投资有限公司	105.24	20.83%
4	杭州嘉年网络科技有限公司	48.50	9.60%
5	北京化学试剂研究所	40.00	7.92%
	合计	505.24	100.00%

（10）第八次股权变更

2009 年 9 月，根据北京天竺出口加工区管理委员会“京出管字[2009]9 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东杭州诚和投资管理有限公司将所持公司 2.26% 股权（即 11.42 万美元注册资本）无偿转让给美国 MengTech 公司；杭州诚和投资管理有限公司将所持公司 0.64% 股权（即 3.23 万美元注册资本）无偿转让给杭州嘉年网络科技有限公司；杭州诚和投资管理有限公司将所持公司 0.52% 股权（即 2.632 万美元注册资本）无偿转让给北京化学试剂研究所；杭州诚和投资管理有限

公司将所持公司 0.83% 股权（即 4.19 万美元注册资本）无偿转让给北京工业发展投资有限公司。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 213.52 万美元，其中 80 万美元的技术及 133.52 万的美元现汇投入；北京工业发展投资有限公司以折合 109.43 万美元的人民币现金投入；杭州诚和投资管理有限公司以折合 87.91 万美元的人民币现金投入；杭州嘉年网络科技有限公司以折合 51.74 万美元的人民币现金投入北京化学试剂研究所出资额为 42.64 万美元，其中 4.30 万美元的设备、38.34 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	213.52	42.26%
3	北京工业发展投资有限公司	109.43	21.66%
2	杭州诚和投资管理有限公司	87.91	17.40%
4	杭州嘉年网络科技有限公司	51.74	10.24%
5	北京化学试剂研究所	42.64	8.44%
	合计	505.24	100.00%

（11）第九次股权变更

2012 年 9 月，经北京市顺义区商务委员会“顺商复字[2012]85 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东杭州嘉年网络科技有限公司将所持公司 1% 股权（即 5.0524 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给北京汉普投资发展有限公司。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 213.52 万美元，其中 80 万美元的技术及 133.52 万的美元现汇投入；北京工业发展投资有限公司以折合 109.43 万美元的人民币现金投入；杭州诚和投资管理有限公司以折合 87.91 万美元的人民币现金投入；杭州嘉年网络科技有限公司以折合 46.69 万美元的人民币现金投入；北京化学试剂研究所出资额为 42.64 万美元，其中 4.30 万美元的设备、38.34 万美元的人民币现金投入；北京汉普投资发展有限公司以折合 5.05 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	213.51	42.26%
2	北京工业发展投资有限公司	109.43	21.66%
3	杭州诚和投资管理有限公司	87.91	17.40%
4	杭州嘉年网络科技有限公司	46.69	9.24%

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
5	北京化学试剂研究所	42.64	8.44%
6	北京汉普投资发展有限公司	5.05	1.00%
	合计	505.24	100.00%

（12）第十次股权变更

2013 年 5 月，经北京市顺义区商务委员会“顺商复字[2012]216 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东北京化学试剂研究所将所持公司 8.44% 股权（即 42.64 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给北京汉普投资发展有限公司，转让总价 42.64 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 213.52 万美元，其中 80 万美元的技术及 133.52 万的美元现汇投入；北京工业发展投资有限公司以折合 109.43 万美元的人民币现金投入；杭州诚和投资管理有限公司以折合 87.91 万美元的人民币现金投入；北京汉普投资发展有限公司以折合 47.69 万美元的人民币现金投入；杭州嘉年网络科技有限公司以折合 46.69 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	213.52	42.26%
2	北京工业发展投资有限公司	109.43	21.66%
3	杭州诚和投资管理有限公司	87.91	17.40%
4	北京汉普投资发展有限公司	47.69	9.44%
5	杭州嘉年网络科技有限公司	46.69	9.24%
	合计	505.24	100.00%

（13）第二次增资扩股

2016 年 3 月，经北京市顺义区商务委员会“顺商复字[2016]43 号”批复同意江苏南大光电材料股份有限公司以 1 美元/单位注册资本价格向公司增资 126.29 万美元，全部计入实收资本，本次增资后公司的注册资本增加至 631.53 万美元。

（14）第十一次股权变更

2016 年 3 月，经北京市顺义区商务委员会“顺商复字[2016]43 号”批复同意北京科华微电子材料有限公司股东杭州诚和投资管理有限公司将所持公司 5% 股权（即 25.26 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给北京汉普投资发展有限公司，转让总价 25.26 万美元；杭州诚和投资管理有限公司将所持公司

10%股权（即 50.52 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给江苏南大光电材料股份有限公司，转让总价 50.52 万美元；杭州嘉年网络科技有限公司将所持公司 4.24%股权（即 21.42 万美元注册资本）以 1 美元/单位注册资本的价格转让给江苏南大光电材料股份有限公司，转让总价 21.42 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 213.52 万美元，其中 80 万美元的技术及 133.52 万的美元现汇投入；江苏南大光电材料股份有限公司以折合 198.24 万美元的人民币现金投入；北京工业发展投资有限公司以折合 109.43 万美元的人民币现金投入；北京汉普投资发展有限公司以 4.30 万美元设备及以折合 93.92 万美元的人民币现金投入；杭州嘉年网络科技有限公司以折合 12.12 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 MengTech 公司	213.52	33.81%
2	江苏南大光电材料股份有限公司	198.24	31.39%
3	北京工业发展投资有限公司	109.43	17.33%
4	北京汉普投资发展有限公司	98.22	15.55%
5	杭州嘉年网络科技有限公司	12.12	1.92%
	合计	631.53	100.00%

（15）第十二次股权变更

2016 年 12 月，北京汉普投资发展有限公司将所持公司 5%股权（即 48.5 万美元注册资本）以 1 元/单位注册资本的价格转让给安徽高新同华创业投资基金(有限合伙)，转让总价 48.5 万美元。

股权转让后美国 MengTech 公司出资额为 213.52 万美元，其中 80 万美元的技术及 133.52 万的美元现汇投入；江苏南大光电材料股份有限公司以折合 198.24 万美元的人民币现金投入；北京工业发展投资有限公司以折合 109.43 万美元的人民币现金投入；北京汉普投资发展有限公司以 4.30 万美元设备及以折合 62.34 万美元的人民币现金投入；安徽高新同华创业投资基金（有限合伙）以折合 31.58 万美元的人民币现金投入；杭州诚和创业投资有限公司以折合 12.12 万美元的人民币现金投入。

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 Meng Tech 公司	213.52	33.81%
2	江苏南大光电材料股份有限公司	198.24	31.39%

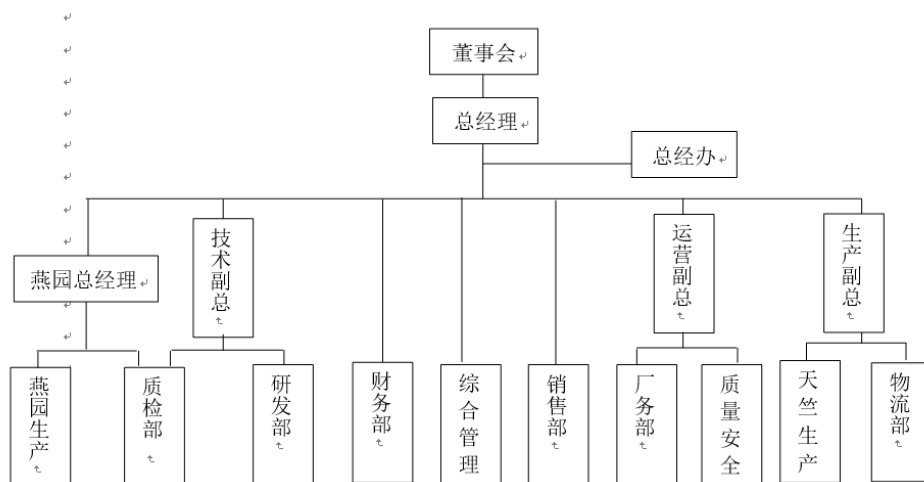
序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
3	北京工业发展投资管理有限公司	109.43	17.33%
4	北京汉普森创业投资管理有限公司	66.64	10.55%
5	安徽高新同华创业投资基金（有限合伙）	31.58	5.00%
6	杭州诚和创业投资有限公司	12.12	1.92%
	合计	631.53	100.00%

截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，北京科华微电子材料有限公司的股东情况如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	美国 Meng Tech 公司	213.52	33.81%
2	江苏南大光电材料股份有限公司	198.24	31.39%
3	北京工业发展投资管理有限公司	109.43	17.33%
4	西藏汉普森创业投资管理有限公司	66.64	10.55%
5	安徽高新同华创业投资基金（有限合伙）	31.58	5.00%
6	杭州诚和创业投资有限公司	12.12	1.92%
	合计	631.53	100.00%

3. 组织结构及控股公司

北京科华微电子材料有限公司的组织结构图如下：



北京科华微电子材料有限公司拥有的控股公司概况如下：

金额单位：人民币万元

企业名称	成立时间	注册资本	持股比例		取得方式
			直接	间接	
北京科华丰园微电子科技有限公司	2006 年 7 月	100.00	100%		收购
全椒科华微电子材料有限公司	2016 年 4 月	1,000.00	100%		设立

企业名称	成立时间	注册资本	持股比例		取得方式
			直接	间接	
北京科华燕园微电子科技有限公司	2011 年 11 月	200.00	100%		设立
科华微电子材料(天津)有限公司	2013 年 10 月	1,000.00	100%		设立
江苏科微新材料有限公司	2017 年 10 月	1,000.00	100%		设立

其中长期股权投资单位北京科华丰园微电子科技有限公司为生产型企业，江苏科微新材料有限公司正在建厂，预计 2020 年开始生产，其余三家长投单位尚未实际开展生产经营业务。

4. 企业经营概况

北京科华微电子材料有限公司是一家中美合资企业，成立于 2004 年，是一家产品覆盖 KrF (248nm)、I-line、G-line、紫外宽谱的光刻胶及配套试剂供应商与服务商，也是集先进光刻胶产品研、产、销为一体的拥有自主知识产权的高新技术企业。

科华微电子拥有中高档光刻胶生产基地：2005 年，建成百吨级环化橡胶系紫外负性光刻胶和负性光刻胶配套试剂生产线；2009 年 5 月，建成高档 G/I 线正胶生产线（200 吨/年）和正胶配套试剂生产线（200 吨/年）；2012 年 12 月，科华微电子建成 248nm 光刻胶生产线。

科华微电子光刻胶产品序列完整，产品应用领域涵盖集成电路（IC）、发光二极管（LED）、分立器件、先进封装、微机电系统（MEMS）等。产品类型覆盖 KrF（248nm）、G/I 线（含宽谱），主要包括：KrF 光刻胶 DK1080、DK2000、DK3000 系列；g-i line 光刻胶 KMP C5000、KMP C7000、KMP C8000、KMP EP3100 系列和 KMP EP3200A 系列；Lift-off 工艺使用的负胶 KMP E3000 系列；用于分立器件的 BN、BP 系列等。

科华微电子研发技术力量雄厚，拥有多名光刻胶专家，具备很强的光刻胶及原材料合成、配方及相关基础评价能力；能够持续推出符合客户需求的新产品；科华微电子自成立以来，承担了多项国家、北京市级光刻胶重点研发及产业化项目。

科华微电子有完备的支持产品研发和出厂检验的分析和应用测试平台。公司拥有两个 mini FAB，有分辨率达到 0.11um 的 ASML PAS5500/850 扫描式曝光机、Nikon 步进式曝光机、TEL ACT8 涂胶显影一体机和 Hitachi S9220 CD SEM 等主流设备。上述测试平台确保了科华能够开展 KrF、G/I 线光刻胶产品及关键原料的开发与全面评估。

科华微电子管理体系完整，通过了质量管理体系（ISO9001）、环境管理体系（ISO14001）、职业健康安全管理体系（OHSAS18001）和有害物质过程管理体系（IECQ QC080000）的认证，并获得认证证书。

科华微电子产品技术先进，拥有国内或国际专利数项，产品质量稳定，是中芯国际、华润上华、杭州士兰、吉林华微电子、三安光电、华灿光电、德豪光电等行业顶尖客户的稳定合作伙伴。

5. 近年资产、财务、经营状况

企业近三年（合并报表）的财务状况和经营成果概况如下：

金额单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	25,819.63	28,394.48	28,759.85
负债合计	16,387.13	17,897.22	17,248.03
所有者权益合计	9,432.50	10,497.26	11,511.82
归属于母公司所有者权益合计	9,432.50	10,497.26	11,511.82

项目	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	5,613.11	7,279.90	7,894.86
利润总额	522.06	1,025.80	1,135.85
净利润	522.06	1,032.86	1,014.56
归属于母公司所有者的净利润	522.06	1,032.86	1,014.56

企业近三年（母公司报表）的财务状况和经营成果概况如下：

金额单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	27,009.86	27,875.17	27,597.58
负债合计	17,459.89	17,808.88	17,219.92
所有者权益合计	9,549.97	10,066.29	10,377.66

项目	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	3,674.11	4,454.37	4,396.34
利润总额	610.19	516.30	322.75
净利润	610.34	516.32	311.37

被评估单位近三年的财务报表均已经北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见审计报告。

6. 委托人和被评估单位之间的关系

委托人是被评估单位的股东。

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

除委托人、被评估单位以及国家法律、法规规定的其他资产评估报告使用人外，资产评估委托合同中未约定其他的资产评估报告使用人。

二、评估目的

根据江苏南大光电材料股份有限公司《关于签署参股公司股权转让框架协议》，江苏南大光电材料股份有限公司拟出售所持有的北京科华微电子有限公司 31.39% 股权，为此需要对北京科华微电子材料有限公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围概况

本次评估对象为北京科华微电子材料有限公司的股东全部权益。

本次评估范围为北京科华微电子材料有限公司的全部资产和负债，包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、开发支出、长期待摊费用、递延所得税资产及负债等。母公司报表总资产账面价值 275,975,810.67 元，总负债账面价值 172,199,182.89 元，所有者权益账面价值 103,776,627.78 元；合并报表总资产账面价值 287,598,543.46 元，总负债账面价值 172,480,306.45 元，所有者权益账面价值 115,118,237.01 元，归属于母公司所有者权益账面价值 115,118,237.01 元。

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，并经北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计报告为无保留意见。

（二）评估范围内主要资产概况

本次评估范围中的主要资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、开发支出、长期待摊费用和递延所得税资产。

流动资产主要包括货币资金、应收款项、存货。

长期股权投资为企业直接控股的子公司 5 家。

固定资产-房屋建筑物包括厂房一期、库房门、厂房二期、门卫室、超净间及消防泵房，共 7 项，账面原值 88,328,108.73 元，账面净值 66,966,830.12 元，建筑面积合计 16,836.13 m²，其中厂房 1 期已办理房产证，其余均未办理房产证。

固定资产-构筑物包括阳光棚、厂区道路、厂区围栏、厂区绿化、消防水池、化粪池等，共 8 项，账面原值 9,700.00 元，账面净值 9,021.00 元。

固定资产-设备包括机器设备、运输设备、电子及其他设备,共计 381 台(套/辆),账面原值 119,664,436.96 元,账面净值 50,779,134.89 元,均处于正常使用状态。

在建工程主要为设备安装工程,账面原值 2,027,232.49 元,账面净值 2,027,232.49 元,共 2 项,主要为 E 胶扩产生产线项目和 248nm 产业化生产线。

无形资产-土地使用权为 1 项土地使用权,账面原值 9,886,794.00 元,账面净值 7,568,905.72 元,面积合计 16,308.90 m²。为出让取得的工业用地,已取得不动产权证。

无形资产-其他无形资产共计 23 项,包括非专利技术 1 项、专利权 8 项、商标权 2 项、软件著作权 12 项,其中专利权 8 项、商标权 2 项、软件著作权 12 项在账面未反映。企业拥有的专利权、商标权、软件著作权清单如下:

专利权清单

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
科华微电子、 科华丰园	ZL 201711375700.9	用于定向自组装的高弗洛里赫金斯参数嵌段聚合物及无规聚合物及其制备方法和自组装方法	2017/12/19	2018/7/27	发明	等待实 审提案
科华微电子、 科华丰园	ZL 201710737408.0	可用于定向自组装的嵌段聚合物及无规聚合物及其制备方法和自组装方法	2017/8/24	2018/1/16	发明	等待实 审提案
科华微电子、 科华丰园	ZL 201520477818.2	一种抽真空系统	2015/7/3	2015/11/18	实用新型	专利权 维持
科华微电子、 科华丰园	ZL 201520334933.4	循环过滤系统	2015/5/22	2015/9/23	实用新型	专利权 维持
科华微电子、 科华丰园	ZL 201310276738.6	一种正型光刻胶组合物及正型光刻胶显影工艺	2013/7/3	2015/9/9	发明	专利权 维持
科华微电子、 科华丰园	ZL 201310276907.6	一种新型的光刻胶剥离液及其应用工艺	2013/7/3	2017/2/8	发明	专利权 维持
科华微电子、 科华丰园	ZL 201310277171.4	一种负性化学放大光刻胶及其成像方法	2013/7/3	2015/8/26	发明	专利权 维持
科华微电子、 科华丰园	ZL 200410091156.1	氟代环烯烃聚合物及在深紫外类光刻胶中的应用	2004/11/22	2010/9/29	发明	专利权 维持

商标权清单

权利人	注册证号	商标名称	标样	核定使用商品/服务类别	注册日期	有效期至
科华微电子	4519261	KEMPUR		1	2009-5-14	2019-5-13

权利人	注册证号	商标名称	标样	核定使用商品/服务类别	注册日期	有效期至
科华微电子	4519260	KEMPUR;K		1	2009-11-28	2019-11-27

软件著作权清单

权利人	名称	证书号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期
科华微电子、科华丰园	正胶中间粘度自动控制软件 V1.0	软著登字第 0879928 号	2013/8/1	2014/8/1	2014/12/25
科华微电子、科华丰园	正胶自动灌装控制软件 V1.0	软著登字第 0879929 号	2014/9/18	2014/9/18	2014/12/25
科华微电子、科华丰园	正胶过程温度自动控制软件 V1.0	软著登字第 0879857 号	2014/5/20	2014/5/20	2014/12/25
科华微电子、科华丰园	正胶显影液浓度自动控制软件 V1.0	软著登字第 0879927 号	2013/5/1	2013/5/1	2014/12/25
科华微电子、科华丰园	扫描电子显微镜控制软件 V1.0	软著登字第 0224299 号	2010/2/5	2010/2/18	2010/7/21
科华微电子、科华丰园	涂胶显影机控制软件 V1.0	软著登字第 0224291 号	2010/4/2	2010/5/7	2010/7/21
科华微电子、科华丰园	正胶显影液自动灌装软件 V1.0	软著登字第 0224292 号	2010/4/2	2010/5/7	2010/7/21
科华微电子、科华丰园	树脂溶液自动上料软件 V1.0	软著登字第 0224294 号	2010/4/1	2010/5/5	2010/7/21
科华微电子、科华丰园	步进式曝光机控制软件 V1.0	软著登字第 0224366 号	2010/2/5	2010/2/5	2010/7/21
科华微电子、科华丰园	LED 负胶压力自动控制软件 V1.0	软著登字第 0875434 号	2012/10/25	2012/10/25	2014/12/23
科华微电子、科华丰园	LED 负胶自动上料控制软件 V1.0	软著登字第 0875185 号	2012/8/10	2012/8/10	2014/12/23
科华微电子、科华丰园	正胶过滤压力自动控制软件 V1.0	软著登字第 0224418 号	2010/4/2	2010/5/7	2010/7/22

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的表外资产为专利权 8 项、商标权 2 项、著作权 12 项，除专利中有两项处于等待实审提案状态未取得证书外其他均已取得相应证书。

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

本次评估未引用其他机构出具的报告结论。

四、价值类型

根据评估目的，本次评估选取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

本项目评估基准日是 2018 年 12 月 31 日。

评估基准日是由委托人在考虑经济行为的实现、会计期末、利率和汇率变化等因素的基础上确定的。

六、评估依据

（一）经济行为依据

江苏南大光电材料股份有限公司《关于签署参股公司股权转让框架协议》。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
2. 《中华人民共和国公司法》（根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正）；
3. 《中华人民共和国证券法》（根据 2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；
4. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（根据 2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修正）；
5. 《中华人民共和国土地管理法》（根据 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修正）；
6. 《中华人民共和国专利法》（根据 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修正）；
7. 《中华人民共和国商标法》（根据 2013 年 8 月 30 日第十二届全国人大常委会第四次会议修正）；
8. 《中华人民共和国著作权法》（根据 2010 年 2 月 26 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议修正）；
9. 《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；

10. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(国务院令第 512 号);
11. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(根据国务院令第 691 号第二次修正);
12. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(根据财政部、国家税务总局令第 65 号修正);
13. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财政部、国家税务总局财税[2016]36 号);
14. 《企业会计准则——基本准则》(根据财政部令第 76 号修正);
15. 其他有关法律法规。

(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——资产评估程序》(中评协[2018]36 号);
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协[2018]35 号);
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协[2017]33 号);
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协[2018]37 号);
7. 《资产评估执业准则——企业价值》(中评协[2018]38 号);
8. 《资产评估执业准则——无形资产》(中评协[2017]37 号);
9. 《资产评估执业准则——不动产》(中评协[2017]38 号);
10. 《资产评估执业准则——机器设备》(中评协[2017]39 号);
11. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46 号);
12. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47 号);
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48 号);
14. 《专利资产评估指导意见》(中评协[2017]49 号);
15. 《著作权资产评估指导意见》(中评协[2017]50 号);
16. 《商标资产评估指导意见》(中评协[2017]51 号);
17. 其它相关行业规范。

(四) 权属依据

1. 国有土地使用权出让合同;
2. 房屋所有权证;
3. 不动产权证书;
4. 车辆行驶证;
5. 专利证书;

6. 商标注册证；
7. 著作权登记证书；
8. 重要资产购置合同或凭证；
9. 其他权属证明文件。

（五）取价依据

1. 机械工业出版社出版的《资产评估常用方法与参数手册》；
2. 机械工业出版社出版的《机电产品价格信息查询系统》、《机电产品报价手册》、《机电设备评估价格信息》；
3. “评估资讯网”、“中国汽车网”、“易车网”、“太平洋电脑网”、“中关村在线”、“天极网”等网站中的设备价格信息；
4. 《机动车强制报废标准规定》（商务部、国家发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；
5. 《房屋完损等级评定标准》（城住字[1984]第 678 号）；
6. 北京市建筑工程预算定额、安装工程费用定额、装饰工程费用定额、市政工程费用定额、建设工程费用定额；
7. 北京市基准日近期的工程造价信息；
8. 企业提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料；
9. 企业提供的相关工程预决算资料；
10. 北京市国土资源局网站公布的近期土地成交结果；
11. 中国土地市场网公布的近期土地成交结果；
12. 北京市基准地价更新成果；
13. 中国城市地价动态监测网；
14. 企业提供的部分合同、协议等；
15. 企业管理层提供的未来收益预测资料；
16. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
17. 同行业可比上市公司公开发布的相关资料；
18. 基准日近期国债收益率、贷款利率；
19. 其他相关取价依据。

（六）其他参考依据

1. 企业提供的资产清单和评估申报表；
2. 北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告；
3. 企业提供的原始财务报表、账册、会计凭证；

4. 企业提供的经营信息和资料;
5. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;
6. 江苏金证通资产评估房地产估价有限公司技术统计资料;
7. 其它有关参考依据。

七、评估方法

(一) 评估方法选择

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

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，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为收益法和资产基础法。评估方法选择理由如下：

适宜采用资产基础法的理由：被评估企业评估基准日资产负债表中各项表内资产、负债及重要的表外资产可被识别并可采用适当的方法单独进行评估，故适用资产基础法。

适宜采用收益法的理由：被评估企业未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量，获得预期收益所承担的风险也可以量化。故适用收益法评估。

不适宜采用市场法的理由：被评估企业主要经营光刻胶产品业务，国内缺乏主营类似业务的可比上市公司；并且由于产权交易市场不发达、信息披露不充分，难以收集到足够的类似企业可比交易案例，故不适用市场法评估。

(二) 收益法简介

根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等情况，本次收益法评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型，即将未来收益年限

内的企业自由现金流量采用适当折现率折现并加总，计算得到经营性资产价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产及负债价值，并减去付息债务价值，最终得到股东全部权益价值。企业自由现金流折现模型的计算公式如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产及负债价值

1.经营性资产价值

经营性资产价值包括详细预测期的企业自由现金流量现值和详细预测期之后永续期的企业自由现金流量现值，计算公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：V—评估基准日企业的经营性资产价值；

F_i —未来第*i*个收益期的预期企业自由现金流量；

F_{n+1} —永续期首年的预期企业自由现金流量；

r—折现率；

n—详细预测期；

i—详细预测期第*i*年；

g—详细预测期后的永续增长率。

(1) 企业自由现金流量的确定

企业自由现金流量是指可由企业资本的全部提供者自由支配的现金流量，计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+税后的付息债务利息+折旧和摊销-资本性支出-营运资本增加

(2) 折现率的确定

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，计算公式如下：

$$WACC = R_d \times (1-T) \times \frac{D}{D+E} + R_e \times \frac{E}{D+E}$$

其中： R_e —权益资本成本；

R_d —付息债务资本成本；

E—权益的市场价值；

D—付息债务的市场价值；

T—企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定公司的权益资本成本，计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

其中： R_f —无风险利率；

β —权益的系统性风险系数；

MRP—市场风险溢价；

R_c —企业特定风险调整系数。

（3）收益期限的确定

根据法律、行政法规规定，以及被评估单位企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等因素分析，确定收益期限为无限年。本次评估将收益期分为详细预测期和永续期两个阶段。详细预测期自评估基准日至 2023 年 12 月 31 日截止，2024 年起进入永续期。

（4）收益预测口径

为更好地分析被评估单位及其下属企业历史的整体盈利能力水平和发展趋势，进而对未来作出预测，本次采用合并报表口径进行收益预测和收益法评估。

2. 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产。本次收益法对于溢余资产单独分析和评估。

3. 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位日常经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产与负债。本次收益法对于非经营性资产、负债单独分析和评估。

4. 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。本次收益法对于付息债务单独分析和评估。

（三）资产基础法简介

1. 流动资产

评估范围内的流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货。

（1）货币资金

包括现金、银行存款和其他货币资金，按核实无误后的账面值作为评估值。

（2）应收款项

包括应收账款、其他应收款。对于各种应收款项，在核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回

收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值，账面上的“坏账准备”科目评估为零。

（3）预付款项

根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权益的，按核实后的账面值作为评估值。其中外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值。

（4）存货

包括原材料、产成品（库存商品）。

对于原材料，根据清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用确定评估值。

对于产成品，一般以其完全成本为基础，根据该产品市场销售情况决定是否加上适当的利润。畅销的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值；正常销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

2. 长期股权投资

对于控股的长期股权投资，通过对被投资企业进行整体评估，然后以被投资企业股东权益价值乘以持股比例确定评估值。

3. 固定资产

（1）房屋建筑物类

对于生产性的房屋建筑物和构筑物，采用成本法评估。

成本法评估的基本公式如下：

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

A. 重置成本的确定

重置成本 = 含税建安综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等由缴纳营业税改为缴纳增值税。本次评估在房屋建筑物重置成本中扣除相应的可抵扣增值税税额。

B. 综合成新率的确定

综合成新率根据年限法理论成新率和勘察打分法成新率加权平均确定，计算公式如下：

综合成新率=年限法理论成新率×权重+勘察打分法成新率×权重

其中：

年限法理论成新率=（经济使用年限—已使用年限）÷经济使用年限×100%

勘察打分法成新率=（结构评分×权重+装修评分×权重+设备评分×权重）
÷100×100%

（2）设备类

根据各类设备的特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，基本公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

①重置成本的确定

根据《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170号）、《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》（财税[2009]113号）和《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），对于增值税一般纳税人，购置符合增值税抵扣条件的设备，设备重置成本应扣除相应的可抵扣增值税税额。

A. 机器设备

机器设备的重置成本计算公式如下：

重置成本=设备现价+运杂费+安装费+基础费+其它合理费用+资金成本—可抵扣增值税额

B. 运输设备

运输设备的重置成本计算公式如下：

重置成本=车辆现价+车辆购置税+其它合理费用—可抵扣增值税额

C. 电子及其他设备

电子及其他设备的重置成本计算公式如下：

重置成本=设备现价—可抵扣增值税额

②综合成新率的确定

A. 机器设备

对于价值量较大的机器设备，在年限法理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终确定设备的综合成新率，计算公式如下：

综合成新率=理论成新率×调整系数

其中：

理论成新率=（经济使用年限—已使用年限）÷经济使用年限×100%

调整系数=K1×K2×K3×K4×K5

各项调整因素包括设备的原始制造质量（K1）、维护保养情况（K2）、设备的运行状态及故障频率（K3）、设备的利用率（K4）、设备的环境状况（K5）。

B. 运输设备

对于运输设备，鉴于车辆成新率呈现使用初期衰减较快，而后衰减速度逐渐放缓的特征，故借鉴《车辆成新率计算方法的探索与实践》（载于《中国资产评估》期刊 2013 年第 12 期）中提出的方法，在采用余额折旧法计算理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终确定综合成新率，计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times \text{调整系数}$$

其中：

$$\text{理论成新率} = (1 - d)^n \times 100\%$$

式中： $d = 1 - \sqrt[n]{1/N}$ = 车辆使用首年后的损耗率

$1 - d$ = 车辆使用首年后的成新率

N = 车辆经济使用年限

$1/N$ = 车辆平均年损耗率

n = 车辆实际已使用年限

$$\text{调整系数} = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5$$

各项调整因素包括车辆的原始制造质量（K1）、维护保养情况（K2）、车况及运行状态（K3）、车辆利用率（K4）、停放环境状况（K5）。

C. 电子及其他设备

对于价值量较小的一般电子及其他设备，直接采用年限法确定成新率，计算公式如下：

$$\text{成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\%$$

4. 在建工程

对于开工时间距基准日半年内的在建工程项目，在核实后的账面值基础上，按剔除其中不合理支出后的余额确定评估值。

对于开工时间距基准日半年以上的在建工程项目，若账面值中不包含资金成本，则在核实后的账面值基础上，按剔除其中不合理支出后的余额加计资金成本确定评估值。

5. 无形资产

（1）土地使用权

对于土地使用权，本次采用市场比较法、基准地价系数修正法评估。

① 市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等差异因素修正，以此评估待估宗地价值的方法，基本公式如下：

$$P = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

其中：P—待估宗地评估值；

P_B —比较实例价格；

A—待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数；

B—待估宗地估价基准日地价指数/比较实例交易期日地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数；

E—待估宗地年期修正指数/比较实例年期修正指数。

②基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与基准地价的条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取评估基准日待估宗地价值的方法，基本公式如下：

$$P = P_{1B} \times (1 \pm \sum K_i) \times K_{j1} \times K_{j2} \times K_{j3} + D$$

其中：P—待估宗地评估值；

P_{1B} —某用途、某级别（均质区域）的基准地价；

$\sum K_i$ —宗地地价修正系数；

K_{j1} —期日修正系数；

K_{j2} —容积率修正系数；

K_{j3} —土地使用年限修正系数；

D—土地开发程度修正值。

（2）其他无形资产——技术类

对于专利权，本次采用收益法（收入分成法）进行评估，采用收入分成率估算技术类无形资产对销售收入的贡献额，选取恰当的折现率折为现值并相加，以此作为技术类无形资产的评估值，基本公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{F_i \times K_i \times (1 - T_i) \times (1 - S_i)}{(1 + r)^i}$$

其中：V—技术评估值；

r—技术的折现率；

n—技术的经济寿命年限；

F_i —未来第 i 期与技术相关的预期营业收入；

K_i —未来第 i 期的技术的收入分成率；

T_i —未来第 i 期的企业所得税税率；

S_i —未来第 i 期的技术先进性折减率。

(3) 其他无形资产——商标

对于商标，本次采用收益法（收入分成法）进行评估，采用收入分成率估算商标对销售收入的贡献额，选取恰当的折现率折为现值并相加，以此作为商标的评估值，基本公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{F_i \times K \times (1 - T_i)}{(1 + r)^i}$$

其中： V —商标评估值；

r —商标的折现率；

n —商标的经济寿命年限；

F_i —未来第 i 期与商标相关的预期营业收入；

K_i —未来第 i 期的商标的收入分成率；

T_i —未来第 i 期的企业所得税税率。

6. 开发支出

对于开始研发时间距基准日半年内的研发项目，在核实后的账面值基础上，按剔除其中不合理支出后的余额确定评估值。

对于开始研发时间距基准日半年以上的研发项目，若账面值中不包含资金成本，则在核实后的账面值基础上，按剔除其中不合理支出后的余额加计资金成本确定评估值。

7. 长期待摊费用

对于核实无误的、基准日以后尚存资产或权利的长期待摊费用，在核实受益期和受益额无误的基础上按尚存受益期确定评估值。

8. 递延所得税资产

在了解递延所得税资产的产生原因、形成过程并核实金额准确性的基础上，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。

9. 负债

评估范围内的负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、长期借款、长期应付款、其他非流动负债，根据企业实际需要承担的负债项目和金额确定评估值。

八、评估程序实施过程 and 情况

自接受资产评估业务委托起至出具资产评估报告，主要评估程序实施过程和情况如下：

（一）接受委托

我公司与委托人就评估目的、价值类型、评估对象和评估范围、评估基准日等资产评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成协议，签订资产评估委托合同，编制资产评估计划。

（二）前期准备

1.制定评估方案

根据了解到的资产评估业务基本事项，制定具体评估方案，并根据评估方案拟定收集资料清单。

2.组建评估团队

根据评估计划和评估方案，结合评估范围内的资产分布、所属行业和资产量，组建评估团队，配备相关专业的资产评估专业人员。

3.布置评估工作

由项目负责人向项目团队成员讲解项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、拟采用的评估技术思路和具体操作要求等事项。同时，指导被评估单位人员按要求填报《资产评估申报表》，并根据评估机构提供的《资料清单》，准备本次资产评估所需的其他相关资料。

（三）资产核实及现场尽职调查

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

1.资产核实

（1）初步审查和完善被评估单位填报的资产评估申报表

评估人员对被评估单位填写的《资产评估申报表》进行初步审查，检查有无填写不全、错填、内容不明确等情况，反馈给被评估单位对《资产评估申报表》进行完善。

（2）现场实地勘查

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

（3）补充、修改和完善资产评估申报表

评估人员根据现场实地勘查结果，在与被评估单位相关人员充分沟通的基础上，进一步完善《资产评估申报表》，以做到账、表、实相符。

（4）查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的各类资产的产权证明文件资料进行查验。

2.尽职调查

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

(1) 评估对象权益状况相关的协议、章程、股权证明等有关法律文件、评估对象涉及的主要资产权属证明资料；

(2) 被评估单位历史沿革、控制股东及股东持股比例、经营管理结构和产权架构资料；

(3) 被评估单位的业务、资产、财务、人员及经营状况资料；

(4) 被评估单位经营计划、发展规划和收益预测资料；

(5) 影响被评估单位经营的宏观、区域经济因素资料；

(6) 被评估单位所在行业现状与发展前景资料；

(7) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

评估人员根据资产评估业务具体情况收集资产评估业务需要的资料，包括委托人或者其他相关当事人提供的资料；从政府部门、各类专业机构以及市场等渠道获取的其他资料。对于收集的资料，评估人员进行了核查验证，以及分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

(五) 评定估算

评估人员根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法，根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成测算结果，并对形成的测算结果进行综合分析，形成评估结论，编制初步资产评估报告。

(六) 内部审核、征求意见及出具报告

公司按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核。项目负责人根据内部审核意见对初步资产评估报告进行修改和完善后，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据沟通结果进行合理完善后出具并提交正式资产评估报告。

九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(一) 一般假设

1. 交易假设：即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设：即假定资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

3.持续经营假设：即假定一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

（二）特殊假设

1.假设评估基准日后被评估单位所处国家地区的法律法规、宏观经济形势，以及政治、经济和社会环境无重大变化；

2.假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策除公众已获知的变化外，无其他重大变化；

3.假设与被评估单位相关的税收政策、信贷政策不发生重大变化，税率、汇率、利率、政策性征收费用率基本稳定；

4.假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

5.假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

6.假设委托人及被评估单位提供的基础资料、财务资料和经营资料真实、准确、完整；

7.假设评估基准日后无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

8.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策与编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面基本保持一致；

9.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式、业务结构与目前基本保持一致，不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境不可预见性变化的潜在影响；

10.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

11.假设被评估单位及其子公司北京科华丰园微电子科技有限公司未来持续被认定为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率；

12.假设子公司江苏科微新材料有限公司在 2020 年上半年可以认定为高新技术企业，以及未来持续被认定为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率。

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

十、评估结论

(一) 资产基础法评估结果

经资产基础法评估,被评估单位评估基准日总资产账面价值为 27,597.58 万元,评估价值 39,341.84 万元,增值额 11,744.26 万元,增值率 42.56%;总负债账面价值 17,219.92 万元,评估价值 12,247.38 万元,减值额 4,972.54 万元,减值率 28.88%;所有者权益账面价值 10,377.66 万元,评估价值 27,094.46 万元,增值额 16,716.80 万元,增值率 161.08%。

资产基础法评估结果汇总如下表所示:

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日: 2018 年 12 月 31 日

金额单位:人民币万元

序号	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	6,813.47	6,865.91	52.44	0.77
2	非流动资产	20,784.11	32,475.94	11,691.83	56.25
3	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	2,300.00	3,804.23	1,504.23	65.40
7	投资性房地产				
8	固定资产	11,775.50	16,943.42	5,167.92	43.89
9	在建工程	202.72	203.69	0.96	0.48
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	756.89	5,561.36	4,804.47	634.76
15	开发支出	5,663.45	5,877.70	214.25	3.78
16	商誉				
17	长期待摊费用	85.34	85.34		0.00
18	递延所得税资产	0.21	0.21		0.00
19	其他非流动资产				
20	资产总计	27,597.58	39,341.84	11,744.26	42.56
21	流动负债	2,875.26	2,875.26		0.00
22	非流动负债	14,344.66	9,372.12	-4,972.54	-34.66
23	负债合计	17,219.92	12,247.38	-4,972.54	-28.88
24	所有者权益	10,377.66	27,094.46	16,716.80	161.08

（二）收益法评估结果

经收益法评估,被评估单位评估基准日股东全部权益评估值为 54,445.00 万元,比审计后母公司合并报表账面所有者权益增值 42,933.18 万元,增值率 372.95%。

（三）评估结论

资产基础法评估得出的股东全部权益价值为 27,094.46 万元,收益法评估得出的股东全部权益价值为 54,445.00 万元,两者相差 27,350.54 万元。

对资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因分析如下:资产基础法是在合理评估企业各分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,即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发,反映了企业各项资产的综合获利能力。两种评估方法对企业价值的显化范畴不同,企业拥有的客户资源、技术水平、服务能力、营销推广能力、研发能力、人才团队、市场地位、品牌优势等不可确指的商誉等无形资产难以在资产基础法中逐一计量和量化反映,而收益法则能够客观、全面地反映被评估单位的内在价值。因此造成两种方法评估结果存在一定差异。

被评估单位主要从事光刻胶产品生产及销售,企业的主要价值除固定资产、营运资金等有形资源之外,还应包含企业拥有的客户资源、技术水平、服务能力、营销推广能力、研发能力、人才团队、市场地位、品牌优势等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅能对各单项有形资产和可辨认的无形资产进行评估,但不能完全体现各单项资产组合对整个公司的贡献,也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。由于收益法评估的价值内涵包括企业不可辨认的无形资产,所以评估结果比资产基础法高。

鉴于本次评估目的,收益法已基本合理地考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素,收益法评估结果能够更加客观、全面地反映被评估单位的市场公允价值,故最终选取收益法评估结果作为最终评估结论。

根据上述分析,本评估报告评估结论采用收益法评估结果,即:被评估单位评估基准日的股东全部权益价值评估结论为 54,445.00 万元,大写伍亿肆仟肆佰肆拾伍万元整。

（四）评估结论的使用有效期

本评估报告所揭示的评估结论仅对评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即自评估基准日 2018 年 12 月 31 日至 2019 年 12 月 30 日。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关特别事项，评估报告使用人应关注以下特别事项对评估结论和经济行为产生的影响。

（一）权属资料不完整或者存在瑕疵的情形

截至评估基准日，公司因向银行借款，存在以下抵押、担保事项：

权证编号为“京（2016）顺义区不动产权第 0000057 号”的土地使用权和权证编号为“X 京房权证顺字第 252127 号”的土地及房产已抵押，土地抵押面积为 16,308.90 平方米，房产抵押面积为 9,321.13 平方米。抵押权人为浙商银行股份有限公司北京分行，约定期限 2016 年 11 月 24 日至 2019 年 11 月 24 日。同时上述借款存在陈昕、郭景钢为其担保，担保期限为 2016 年 11 月 24 日至 2019 年 11 月 24 日。

截至评估基准日，公司因向中关村科技租赁有限公司融资租赁，存在以下担保事项：

2018 年 8 月，北京科华微电子材料有限公司与中关村科技租赁有限公司签订了编号为《KJZLA2018-172》号融资租赁合同（售后回租），自然人陈昕、郭薏、李冰洋及北京科华丰园微电子科技有限公司为上述合同担保。

纳入评估范围的房屋建筑物共 7 项，建筑面积合计 16,836.13 m²，其中存在 6 项因尚未取得政府规划批准文件原因暂未办理房产证，其中未办理房产证的房屋面积合计为 7,515.00 m²。

截至评估基准日，公司账面存在车牌为京 GMY977 的桑塔纳车辆已于 2010 年出售给北京科华丰园微电子科技有限公司，车牌号为京 EF1005 的长安牌车辆及车牌号为京 GZY276 的奥迪牌车辆尚未办理新的年检手续。

2017 年 9 月公司以融资为目的与中关村科技租赁有限公司融资租赁光刻机设备，租赁期自 2017 年 11 月 15 日至 2020 年 11 月 14 日。

本次纳入评估范围的北京科华微电子材料有限公司无形资产中专利及软件著作权有二十项为共有权利，其中一项共有人为北京化学试剂研究所，有十九项共有人为北京科华丰园微电子科技有限公司，共有人之间没有约定，因此任何一方均有实施专利权及软件著作权的权利，由此获得的利益归实施方所有。对于共有

专利及软件著作权，专利及软件著作权的评估价值为北京科华微电子材料有限公司作为专利共有人之一，实施专利及软件著作权所获得未来收益的折现价值。

本次评估未考虑上述抵押、担保事项及专利共有等对评估结论可能带来的影响。请报告使用者关注上述事项。

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

本次评估无委托人未提供的关键资料。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

公司于评估基准日未发现未决诉讼事项。

（四）重要的利用专家工作及相关报告情况

本次评估未利用专家工作。

（五）重大期后事项

本次评估未发现重大期后事项。

（六）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

本次评估无评估程序受限情况。

（七）其他需要说明的事项

评估师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，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

委托人及被评估单位所提供的资料是进行本次资产评估的基础，委托人和被评估企业应对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

十二、资产评估报告使用限制说明

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

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。

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

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因得到资产评估报告而成为资产评估报告的使用人。

未征得出具资产评估报告的资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2019 年 01 月 19 日。

（此页以下无正文）

(此页无正文)

资产评估机构：江苏金证通资产评估房地产估价有限公司

资产评估师：

资产评估师：

资产评估报告日：2019 年 01 月 19 日

地址：南京市鼓楼区集庆门大街 272 号苏宁慧谷 E07-2 栋 1104-1105 室
邮编：210036 电话：025-83723371 传真：025-85653872

附 件

- 附件一、 委托人和被评估单位营业执照
- 附件二、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 附件三、 委托人和相关当事人的承诺函
- 附件四、 江苏金证通资产评估房地产估价有限公司营业执照副本
- 附件五、 江苏金证通资产评估房地产估价有限公司资产评估资格证明文件
- 附件六、 江苏金证通资产评估房地产估价有限公司证券期货相关评估资格证明文件
- 附件七、 签名资产评估师资格证明文件
- 附件八、 资产评估汇总表