

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的
上海磐合科学仪器股份有限公司
商誉和相关资产组合可回收价值
资产评估报告**

苏中资评报字（2019）第9040号
（共一册，第一册）

江苏中企华中天资产评估有限公司
二〇一九年四月十九日

资产评估报告编码回执

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	4
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人.....	4
二、 评估目的.....	17
三、 评估对象和评估范围.....	17
四、 价值类型.....	22
五、 评估基准日.....	22
六、 评估依据.....	22
七、 评估方法.....	24
八、 评估程序实施过程和情况.....	26
九、 评估假设.....	27
十、 评估结论.....	28
十一、 特别事项说明.....	28
十二、 资产评估报告使用限制说明.....	29
十三、 资产评估报告日.....	29
资产评估报告附件	31

声 明

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

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

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

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

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

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

五、根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和其他相关当事人委托资产评估业务，应当依法提供资产评估对象法律权属等资料，并保证其真实性、完整性、合法性；资产评估师的责任是对该资料及其来源进行必要的查验和披露，不代表对资产评估对象的权属提供任何保证，对资产评估对象法律权属进行确认或发表意见超出资产评估师的执业范围。

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

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、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。

资产评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

江苏天瑞仪器股份有限公司：

江苏中企华中天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，按照必要的评估程序，对上海磐合科学仪器股份有限公司的商誉和相关资产组合在评估基准日的可回收价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

1、评估目的：确定上海磐合科学仪器股份有限公司的商誉和相关资产组合在评估基准日的可回收价值，为江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试提供价值参考意见。

2、评估对象：上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和相关资产组合可回收价值。评估范围：上海磐合科学仪器股份有限公司所申报的商誉和相关资产组合，具体包括商誉、流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债等。

3、评估基准日：2018年12月31日

4、价值类型：可回收价值

5、评估方法：收益法

6、评估结论：

在评估基准日2018年12月31日，在本报告所列假设和限定条件下，上海磐合科学仪器股份有限公司采用收益法评估后的商誉和相关资产组合价值为43,900.00万元（大写为人民币肆亿叁仟玖佰万元）。

本评估结论仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

7、特别事项说明：

(1)本次评估与2017年度商誉减值测试所采用的评估方法均为收益法。本次评估范围是委托人和评估报告使用人江苏公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)的共同要求确定，申报的资产组合中包含了非经营性资产负债和付息债务。本次评估时先通过估算经营性资产和负债的未来预计现金流可回收现值，再调整溢余资产、非经营性资产负债和付息债务后作为评估结果。2017年度商誉减值测试评估时对未来现金净流量预测和折现率采用税后口径，本次评估根据《会计监管

风险提示第 8 号——商誉减值》要求，对未来现金净流量预测和折现率采用税前口径。

提请报告使用者关注此事项，使用评估结论注意其内涵及口径，以免误用。

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。同时提请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、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试所涉及的 上海磐合科学仪器股份有限公司 商誉和相关资产组合可回收价值 资产评估报告正文

苏中资评报字(2019)第 9040 号

江苏天瑞仪器股份有限公司:

江苏中企华中天资产评估有限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、公正的原则,采用收益法,按照必要的评估程序,对江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和相关资产组合在 2018 年 12 月 31 日的可回收价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下:

一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为江苏天瑞仪器股份有限公司,被评估单位为上海磐合科学仪器股份有限公司,资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括江苏公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)、委托人用于本次评估目的而必须涉及的相关各方及法律法规规定需报送的相关部门。

(一) 委托人简介

企业名称:江苏天瑞仪器股份有限公司(以下简称:“天瑞仪器”)

统一社会信用代码:913205007899341254

法定住所:江苏省昆山市玉山镇中华园西路 1888 号天瑞大厦

经营场所:江苏省昆山市玉山镇中华园西路 1888 号天瑞大厦

法定代表人:刘召贵

注册资本:46176 万元整

企业性质:股份有限公司(上市)

主要经营范围:制造:原子荧光光谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光光度计。研究、开发、生产、销售、技术服务:化学分析仪器、环境检测仪器、生命科学仪器、测量与控制仪器;研究、开发、制作软件产品,销售自产产品;货物及技术的进出口业务;自有房屋租赁;计算机系统集成;环境检测、空气质量检测、水质监测、土壤检测;环境工程、市政工程、水利工程的咨询、设计、施工及运营管理。(前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(二) 被评估单位简介

1、基本情况

企业名称：上海磐合科学仪器股份有限公司(以下简称“磐合科仪”)

注册地址：上海市闵行区金都路 4299 号 6 幢 2 楼 B81 室

法定代表人：赵学伟

注册资本：3538.2104 万人民币

企业性质：股份有限公司(非上市)

经营范围：实验仪器、实验设备、日用百货、建筑装潢材料、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品、烟花爆竹)、五金交电、电子元器件、仪器仪表、机电产品、环保设备、金属材料(除专控)、机械配件、食品添加剂的销售，从事货物及技术的进出口业务，环保科技、生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，质检技术服务，环境保护监测，商务咨询(除经纪)，环保建设工程专业施工，自有设备租赁。

2、历史沿革和股权结构

(1) 2008 年 7 月上海磐合科学仪器股份有限公司设立

上海磐合科学仪器股份有限公司设立时名为上海博益国际贸易有限公司，公司设立时的注册资本为人民币 200.00 万元，实收资本结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	110.00	55.00%
王宏	90.00	45.00%
合计	200.00	100.00%

上海光大会计师事务所有限公司于 2008 年 6 月 27 日出具沪光大会验(2008)第 30834 号《验资报告》。股权结构为：赵学伟认缴注册资本人民币 110.00 万元，其中实缴注册资本人民币 30.00 万元，占实收资本总额的 60.00%；王宏认缴注册资本人民币 90.00 万元，其中实缴注册资本人民币 20.00 万元，占实收资本总额的 40.00%。根据协议、章程规定，剩余注册资本由全体股东在公司成立之日起两年内缴足。

2009 年 6 月 11 日，公司全体股东以货币出资缴足剩余尚未出资注册资本，合计人民币 150.00 万元，其中股东赵学伟缴纳注册资本人民币 80.00 万元，股东王宏实缴注册资本人民币 70.00 万元。此次验资，于 2009 年 6 月 14 日经上海光大会计师事务所有限公司审验，并出具沪光大会验(2009)第 30325 号《验资报告》。截至 2009 年 6 月 14 日公司注册资本人民币 200.00 万元，实收资本人民币 200.00 万元，其中股东赵学伟缴纳注册资本人民币 110.00 万元，占注册资本的 55.00%；股东王宏缴纳注册资本人民币 90.00 万元，占注册资本的 45.00%。

(2) 2012 年 11 月变更为上海磐合科学仪器有限公司

2012年11月14日，根据上海市工商行政管理局闵行分局出具《准予变更登记通知书》，公司名称变更为上海磐合科学仪器有限公司。

(3) 2012年12月股权转让

2012年12月18日，股东王宏将持有公司5.00%的股权，作价人民币10.00万元转让给许炎清；股东赵学伟将持有公司5.00%的股权，作价人民币10.00万元转让给陈信燕。股权转让溢价比为1.0，本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	100.00	50.00%
王宏	80.00	40.00%
陈信燕	10.00	5.00%
许炎清	10.00	5.00%
合计	200.00	100.00%

(4) 2013年2月增加注册资本（增加至500万元）

2013年2月1日，公司增加注册资本人民币300.00万元，其中：股东赵学伟新增出资人民币150.00万元，占新增注册资本的50.00%；股东王宏新增出资人民币120.00万元，占新增注册资本的40.00%；股东陈信燕新增出资人民币15.00万元，占新增注册资本的5.00%；股东许炎清新增出资人民币15.00万元，占新增注册资本的5.00%。增资溢价比为1.0，增资后公司累计注册资本（实收资本）人民币500.00万元。本次增资业经上海骁天诚会计师事务所有限公司审验，于2013年2月1日出具上骁审内验（2013）053号《验资报告》。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	250.00	50.00%
王宏	200.00	40.00%
陈信燕	25.00	5.00%
许炎清	25.00	5.00%
合计	500.00	100.00%

(5) 2013年8月改制为股份有限公司

根据公司2013年度关于公司改制变更的决议和改制后公司章程（草案）的规定，以公司2013年8月31日为改制基准日，以有限公司账面净资产5,779,463.45元为依据整体变更为股份公司，于2013年10月13日之前折合为公司的股份5,000,000.00股，每股面值人民币1元，其余779,463.45元转入公司的资本公积。业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具天职业字[2013]1037号《验资报告》审验。

上海磐合科学仪器有限公司整体变更为股份有限公司事宜经上海市工商行政管理局核准登记，公司于 2013 年 11 月 25 日取得了上海市工商行政管理局颁发的注册号为 310112000841326 的《营业执照》。公司整体变更后的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	250.00	50.00%
王宏	200.00	40.00%
陈信燕	25.00	5.00%
许炎清	25.00	5.00%
合计	500.00	100.00%

(6) 2014 年 1 月增加注册资本（增加至 637.50 万元）

2014 年 1 月召开第一次临时股东大会，股东会决议非公开发行 137.50 万股新股，每股面值 1.00 元，发行价 1.20 元/股，募集资金合计 165.00 万元。其中，增加注册资本人民币 137.50 万元，增加资本公积人民币 27.50 万元。上海道果投资管理有限公司以现金 15.00 万元认购 12.50 万股（增资溢价比 1.2）；上海行愿投资管理有限责任公司以现金 135.00 万元认购 112.50 万股（增资溢价比 1.2）；陈信燕以现金 7.50 万元认购 6.25 万股（增资溢价比 1.2）；许炎清以现金 7.50 万元认购 6.25 万股（增资溢价比 1.2）。其中，上海道果投资管理有限公司、上海行愿投资管理有限责任公司、陈信燕、许炎清分别缴纳增资首期款人民币 2.50 万元、人民币 22.50 万元、人民币 6.25 万元、人民币 6.25 万元。本次增资于 2014 年 1 月 2 日经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审验，出具了天职业字[2013]2133 号《验资报告》。截至 2014 年 1 月 2 日验资时点，公司尚有 100.00 万元投资款项尚未缴足，截至 2014 年 5 月 21 日该部分款项已全部补缴。本次增资完成后，公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	250.00	39.22%
王宏	200.00	31.37%
上海行愿投资管理有限公司	112.50	17.65%
陈信燕	31.25	4.90%
许炎清	31.25	4.90%
上海道果投资管理有限公司	12.50	1.96%
合计	637.50	100.00%

(7) 公司股票在全国中小企业股份转让系统公开转让

2014 年 7 月 29 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具股转系统函[2014]950 号《关于同意上海磐合科学仪器股份有限公司股票在全国中小企业

股份转让系统挂牌的函》，公司股票于 2014 年 8 月 13 日起在全国股份转让系统挂牌并公开转让，证券简称为“磐合科仪”，证券代码为 830992。

(8) 2014 年 4 月增加注册资本（增加至 671.0526 万元）

公司 2014 年召开第四次临时股东大会，股东大会决议向许炎清定向发行股票 335,526.00 股，每股面值 1.00 元，发行价 8.95 元/股，募集资金合计 3,002,957.70 元。其中，增加注册资本人民币 335,526.00 元，增加资本公积人民币 2,667,431.70 元，增资溢价比 8.95。此次增资完成后，累计股本为人民币 6,710,526.00 元，其中：赵学伟出资为人民币 2,500,000.00 元，占变更后注册资本 37.26%；王宏出资为人民币 2,000,000.00 元，占变更后注册资本 29.80%；道果投资出资为人民币 125,000.00 元，占变更后注册资本 1.86%；行愿投资出资为人民币 1,125,000.00 元，占变更后注册资本 16.76%；陈信燕出资为人民币 312,500.00 元，占变更后注册资本 4.66%；许炎清出资为人民币 648,026.00 元，占变更后注册资本 9.66%。本次增资于 2014 年 9 月 12 日经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，出具了天职业字[2014] 11245 号《验资报告》。本次增资完成后，公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	250.00	37.26%
王宏	200.00	29.80%
上海行愿投资管理有限公司	112.50	16.76%
许炎清	64.8026	9.66%
陈信燕	31.25	4.66%
上海道果投资管理有限公司	12.50	1.86%
合计	671.0526	100.00%

(9) 股票转让方式变更为做市转让

2015 年 2 月 12 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司股票转让方式的议案》等议案，同意公司股票交易方式由协议转让方式变更为做市转让方式。2015 年 3 月 17 日起，公司股票转让方式变更为做市转让。

(10) 2015 年 5 月增加注册资本（增加至 761.0526 万元）

根据公司 2015 年召开的第三次临时股东大会，股东大会决议向东海证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、郭圣翠、袁诚文、上海万丰友方投资管理有限公司万丰友方新三板 1 号基金定向发行股票 90.00 万股，每股价格人民币 18.00 元，申请增加注册资本人民币 90.00 万元整，增加资本公积-股本溢价人民币 15,300,000.00 元，增资溢价比 18.0。同时赵学伟、王宏、许炎清将其所有的 40.00 万股、30.00 万股、0.30 万股转让给了海通证券股份有限公司、袁诚文等人，本次增资经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2015

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和相关资产组合可回收价值资产评估报告

年 5 月 4 日出具了天职业字 [2015]8997 号《验资报告》。本次增资完成后，公司注册资本变更为 761.0526 万元，公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	210.00	27.59%
王宏	170.00	22.34%
上海行愿投资管理有限公司	112.50	14.78%
许炎清	64.5026	8.48%
陈信燕	31.25	4.11%
东海证券股份有限公司	20.00	2.63%
国泰君安证券股份有限公司	20.00	2.63%
上海万丰友方投资管理有限公司 万丰友方新三 1 号基金	20.00	2.63%
袁诚文	20.00	2.63%
马仁德	20.00	2.63%
海通证券股份有限公司做市专用证券账户	13.10	1.72%
上海道果投资管理有限公司	12.50	1.64%
郭圣翠	10.00	1.31%
社会公众股	37.20	4.89%
合计	761.0526	100.00%

(11) 2015 年 7 月增加注册资本（增加至 822.0526 万元）

2015 年 7 月召开第六次临时股东大会，股东大会决议向黄琳、瞿建国、杨晓燕、曹晨燕、战颖、西部证券股份有限公司自有专户以及深圳小乘登陆新三板投资中心（有限合伙）定向发行股票 61 万股，每股价格人民币 24.00 元，申请增加注册资本人民币 61 万元整，增加资本公积-股本溢价人民币 1,403 万元，增资溢价比 24.0。因本次定增而发生财务顾问费为人民币 400,000.00 元，冲减资本公积-股本溢价，本次增资经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2015 年 7 月 30 日出具了中兴财光华审验字（2015）第 07134 号《验资报告》。同时，广州证券有限责任公司、海通证券股份有限公司、东海证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、上海万丰友方投资管理有限公司分别减持了 1.9 万股、0.2 万股、1 万股、3.7 万股、3.1 万股。公司做市后经过多次的股权变更，截至 2015 年 7 月 24 日，股本结构变更为：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	210.00	25.55%
王宏	173.00	21.04%
上海行愿投资管理有限公司	113.50	13.81%
陈信燕	31.25	3.80%
许炎清	64.7026	7.87%

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和
相关资产组合可回收价值资产评估报告

股东	出资额	股权比例
广州证券有限责任公司做市专用证券账户	15.80	1.92%
马仁德	20.00	2.43%
海通证券股份有限公司做市专用证券账户	12.20	1.48%
上海道果投资管理有限公司	12.50	1.52%
袁诚文	19.80	2.41%
郭圣翠	9.90	1.20%
东海证券股份有限公司做市专用证券账户	16.70	2.03%
国泰君安股份有限公司做市专用证券账户	12.90	1.57%
上海万丰友方投资管理有限公司 万丰友方新三板1号	13.70	1.67%
西部证券股份有限公司自有专户	20.00	2.43%
黄琳	2.00	0.24%
翟建国	2.00	0.24%
深圳小乘登陆新三板投资中心（有限合伙）	29.00	3.53%
曹晨燕	3.00	0.36%
杨晓燕	1.00	0.12%
战颖	5.70	0.69%
社会公众股	33.40	4.06%
合计	822.0526	100.00%

(12) 2015 年增加注册资本（增加至 3,288.2104 万元）

根据公司 2015 年召开的第九次临时股东大会，股东大会决议，公司拟以总股本 8,220,526 股为基数，以资本公积-股本溢价向全体股东每 10 股转增 30 股，转增后公司总股本变为 32,882,104 股。本次转股后资本公积-股本溢价余额 7,990,317.15 元。本次增资完成后，股本结构变更为：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	840.00	25.546%
王宏	692.00	21.045%
陈信燕	125.00	3.801%
许炎清	258.8104	7.871%
上海道果投资管理有限公司	29.00	0.882%
上海行愿投资管理有限公司	457.10	13.901%
东海证券股份有限公司做市专用证券账户	54.30	1.651%
国泰君安股份有限公司做市专用证券账户	57.20	1.740%
上海万丰友方投资管理有限公司 万丰友方新三板1号	20.00	0.608%
广州证券有限责任公司做市专用证券账户	47.70	1.451%
兴业证券股份有限公司做市专用证券账户	33.30	1.013%
海通证券股份有限公司做市专用证券账户	31.60	0.961%
马仁德	80.00	2.433%

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和
相关资产组合可回收价值资产评估报告

股东	出资额	股权比例
蒋勇	58.20	1.770%
崔静	35.10	1.067%
赵文彬	29.90	0.909%
周显晖	28.00	0.852%
陆民	21.70	0.660%
袁诚文	72.40	2.202%
曹晨燕	12.00	0.365%
战颖	36.80	1.119%
西部证券股份有限公司	79.90	2.430%
深圳小乘登陆新三板投资中心(有限合伙)	109.80	3.339%
社会公众股	78.40	2.384%
合计	3,288.2104	100.00%

(13) 2016年6月增加注册资本(增加至3,538.2104万元)

根据公司2016年6月第五次临时股东大会,股东大会决议向杨菊华、毕春辉、沈利华、黄晓燕、黄桢雯、亢磊、徐国平、管正凤、李吉元、吴晶定向发行股票250.00万股,每股价格人民币4.00元,申请增加注册资本人民币250.00万元整,增加资本公积-股本溢价人民币7,500,000.00元,增资溢价比4.0。因本次定增而发生财务顾问费为人民币235,849.06元,冲减资本公积-股本溢价。本次增资经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并于2016年6月21日出具了瑞华验字(2016)31060004号《验资报告》。

2016年12月份公司股东王宏通过非交易户方式将其持有的3,400,000股公司股票转让给袁钊芳女士。

本次增资完成及股权转让完成后,股本结构变更为:

金额单位:人民币万元

股东	出资额	股权比例
赵学伟	840.00	23.741%
王宏	352.00	9.949%
陈信燕	125.00	3.533%
许炎清	258.8104	7.315%
上海道果投资管理有限公司	29.00	0.820%
上海行愿投资管理有限公司	457.10	12.919%
东海证券股份有限公司做市专用证券账户	54.30	1.535%
国泰君安证券股份有限公司做市专用证券账户	57.20	1.617%
上海万丰友方投资管理有限公司 万丰友方新三板1号	20.00	0.565%
广州证券有限责任公司做市专用证券账户	47.70	1.348%
兴业证券股份有限公司做市专用证券账户	33.30	0.941%
海通证券股份有限公司做市专用证券账户	31.60	0.893%
马仁德	80.00	2.261%

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和
相关资产组合可回收价值资产评估报告

股东	出资额	股权比例
蒋勇	58.20	1.645%
崔静	35.10	0.992%
赵文彬	29.90	0.845%
周显晖	28.00	0.791%
陆民	21.70	0.613%
袁诚文	72.40	2.046%
曹晨燕	12.00	0.339%
战颖	36.80	1.040%
西部证券股份有限公司	79.90	2.258%
深圳小乘登陆新三板投资中心（有限合伙）	109.80	3.103%
杨菊华	65.00	1.837%
毕春辉	40.00	1.131%
沈利华	25.00	0.707%
黄晓燕	20.00	0.565%
黄桢雯	20.00	0.565%
亢磊	20.00	0.565%
李吉元	20.00	0.565%
徐国平	20.00	0.565%
管正凤	10.00	0.283%
吴晶	10.00	0.283%
袁钊芳	340.00	9.609%
社会公众股	78.40	2.216%
合计	3,538.2104	100.00%

(14) 2017年3月天瑞仪器收购磐合科仪55.42%股权

2017年3月江苏天瑞仪器股份有限公司使用超募资金人民币16,881.58万元收购赵学伟、王宏等35位股东所持有的磐合科仪55.42%的股份，详情如下：

金额单位：人民币元

序号	股东	股本结构		转让股份			
		股权数量	持股比例	转让股数	转让比例	溢价比	交易对价
1	赵学伟	8,400,000	23.74%	2,100,000	5.94%	10.17	21,357,000.00
2	王宏	3,520,000	9.95%	880,000	2.49%	10.17	8,949,600.00
3	袁钊芳	3,400,000	9.61%	850,000	2.40%	10.17	8,644,500.00
4	陈信燕	1,250,000	3.53%	312,500	0.88%	10.17	3,178,125.00
5	杨菊华	650,000	1.84%	162,500	0.46%	10.17	1,652,625.00
6	沈利华	250,000	0.71%	62,500	0.18%	10.17	635,625.00
7	黄晓燕	200,000	0.57%	50,000	0.14%	10.17	508,500.00
8	黄桢雯	200,000	0.57%	50,000	0.14%	10.17	508,500.00
9	亢磊	200,000	0.57%	50,000	0.14%	10.17	508,500.00
10	李吉元	200,000	0.57%	50,000	0.14%	10.17	508,500.00
11	徐国平	200,000	0.57%	50,000	0.14%	10.17	508,500.00

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和
相关资产组合可回收价值资产评估报告

序号	股东	股本结构		转让股份			
		股权数量	持股比例	转让股数	转让比例	溢价比	交易对价
12	管正凤	100,000	0.28%	25,000	0.07%	10.17	254,250.00
13	吴晶	100,000	0.28%	25,000	0.07%	10.17	254,250.00
14	许炎清	2,588,104	7.31%	2,588,104	7.31%	10.17	26,321,017.68
15	马仁德	942,000	2.66%	942,000	2.66%	10.17	9,580,140.00
16	战颖	368,000	1.04%	368,000	1.04%	10.17	3,742,560.00
17	崔静	351,000	0.99%	351,000	0.99%	10.17	3,569,670.00
18	周显晖	280,000	0.79%	280,000	0.79%	10.17	2,847,600.00
19	瞿建国	80,000	0.23%	80,000	0.23%	10.17	813,600.00
20	张富强	8,000	0.02%	8,000	0.02%	10.17	81,360.00
21	道果投资	290,000	0.82%	290,000	0.82%	10.17	2,949,300.00
小计		23,577,104	66.64%	9,574,604	27.06%		97,373,722.68
22	行愿投资	4,574,000	12.93%	4,574,000	12.93%	7.12	32,566,880.00
23	深圳小乘	1,098,000	3.10%	1,098,000	3.10%	7.12	7,817,760.00
24	袁诚文	724,000	2.05%	724,000	2.05%	7.12	5,154,880.00
25	蒋勇	582,000	1.64%	582,000	1.64%	7.12	4,143,840.00
26	毕春晖	400,000	1.13%	400,000	1.13%	7.12	2,848,000.00
27	陆民	217,000	0.61%	217,000	0.61%	7.12	1,545,040.00
28	李熹	24,000	0.07%	24,000	0.07%	7.12	170,880.00
29	刘雅娟	8,000	0.02%	8,000	0.02%	7.12	56,960.00
30	张剑	2,000	0.01%	2,000	0.01%	7.12	14,240.00
31	万丰友方	221,000	0.62%	221,000	0.62%	7.12	1,573,520.00
32	东海证券	489,000	1.38%	489,000	1.38%	7.12	3,481,680.00
33	广州证券	473,000	1.34%	373,000	1.05%	7.12	2,655,760.00
34	西部证券	782,000	2.21%	782,000	2.21%	7.12	5,567,840.00
35	国泰君安	540,000	1.53%	540,000	1.53%	7.12	3,844,800.00
小计		10,134,000	28.64%	10,034,000	28.36%		71,442,080.00
合计		33,711,104	95.28%	19,608,604	55.42%		168,815,802.68

本次收购完成后，股本结构变更为：

金额单位：人民币万元

股东	出资额	股权比例
江苏天瑞仪器股份有限公司	1,960.8604	55.42%
赵学伟	630.0000	17.81%
王宏	264.0000	7.46%
袁钊芳	255.0000	7.21%
陈信燕	93.7500	2.65%
杨菊华	48.7500	1.38%
沈利华	18.7500	0.53%
黄晓燕	15.0000	0.42%
黄楨雯	15.0000	0.42%

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和
相关资产组合可回收价值资产评估报告

股东	出资额	股权比例
亢磊	15.0000	0.42%
李吉元	15.0000	0.42%
徐国平	15.0000	0.42%
管正凤	7.5000	0.21%
吴晶	7.5000	0.21%
广州证券有限责任公司	10.0000	0.28%
其他社会公众	167.1000	4.72%
合计	3,538.2104	100.00%

(15) 2018年4月天瑞仪器收购赵学伟、王宏6%股份。

2018年4月,江苏天瑞仪器股份有限公司收购股东赵学伟持有的上海磐合科学仪器股份有限公司1,575,000股份,收购股东王宏548,000股份。本次收购后,江苏天瑞仪器股份有限公司持有上海磐合科学仪器股份有限公司61.42%的股权。

本次收购完成后,股本结构变更为:

金额单位:人民币万元

股东	出资额	股权比例
江苏天瑞仪器股份有限公司	2,173.1104	61.42%
赵学伟	472.5000	13.35%
袁钊芳	255.0000	7.21%
王宏	209.2000	5.91%
陈信燕	93.7500	2.65%
杨菊华	48.7500	1.38%
沈利华	18.7500	0.53%
黄晓燕	15.0000	0.42%
黄桢雯	15.0000	0.42%
亢磊	15.0000	0.42%
李吉元	15.0000	0.42%
徐国平	15.0000	0.42%
管正凤	7.5000	0.21%
吴晶	7.5000	0.21%
广州证券有限责任公司	10.0000	0.28%
其他社会公众	167.1000	4.72%
赵文彬	3,538.2104	100.00%

本次股权变动至评估基准日,被评估单位股权结构未发生变化。

3、财务状况

被评估单位近三年财务(合并口径)如下:

金额单位:人民币万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
流动资产	8,362.55	13,284.65	19,538.44
可供出售金融资产	240.00	-	-

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和
相关资产组合可回收价值资产评估报告

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
长期应收款	-	-	19.83
长期股权投资	360.98	-	-
固定资产	768.15	610.52	454.45
无形资产	184.62	144.44	113.51
长期待摊费用	107.94	329.07	230.17
递延所得税资产	17.65	33.31	80.68
资产合计	10,041.89	14,402.01	20,437.08
流动负债	3,170.98	4,298.19	8,126.47
非流动负债	-	-	-
负债合计	3,170.98	4,298.19	8,126.47
股东权益合计	6,870.90	10,103.81	12,310.60

被评估单位近三年财务（母公司口径）如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
流动资产	6,641.29	9,470.22	14,219.89
可供出售金融资产	240.00	-	-
长期应收款	-	-	19.83
长期股权投资	507.11	206.13	206.13
固定资产	742.85	542.83	404.71
无形资产	184.62	144.44	113.51
长期待摊费用	107.94	328.47	230.17
递延所得税资产	17.65	33.31	80.68
资产合计	8,441.46	10,725.40	15,274.91
流动负债	2,889.75	4,036.20	8,441.34
非流动负债	-	-	-
负债合计	2,889.75	4,036.20	8,441.34
股东权益合计	5,551.71	6,689.20	6,833.57

被评估单位近三年来的经营状况(合并口径)如下表：

单位：人民币万元

项目	2016年度	2017年度	2018年度
一、营业收入	19,022.76	33,899.83	28,346.67
减：营业成本	14,370.63	26,874.19	20,604.87
减：营业税金及附加	37.43	67.89	62.71
减：销售费用	1,190.92	1,149.27	1,348.92
减：管理费用	1,961.41	999.13	1,451.51
减：研发费用	-	1,386.23	1,154.55
减：财务费用	27.11	360.11	64.63
减：资产减值损失	54.96	163.49	467.97
加：投资收益	-30.99	114.02	-
加：其他收益	-	110.52	88.27

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和
相关资产组合可回收价值资产评估报告

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
加：资产处置收益	-	0.51	-35.70
二、营业利润	1,349.31	3,124.56	3,244.09
加：营业外收入	449.98	101.37	0.35
减：营业外支出	0.96	1.09	0.85
三、利润总额	1,798.33	3,224.84	3,243.60
减：所得税费用	320.32	-8.07	63.80
四、净利润	1,478.01	3,232.91	3,179.80

被评估单位近三年来的经营状况(母公司口径)如下表：

单位：人民币万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
一、营业收入	12,629.90	13,148.29.	15762.69
减：营业成本	9,354.54	8,942.44	10727.65
减：营业税金及附加	37.08	66.63	61.89
减：销售费用	783.12	802.00	902.60
减：管理费用	1,871.66	2,249.33	2354.48
减：研发费用	-	-	-
减：财务费用	123.34	179.36	263.45
减：资产减值损失	27.40	104.42	315.77
加：投资收益	593.89	114.02	71.85
加：其他收益	-	110.52	81.17
加：资产处置收益	-	0.51	-36.35
二、营业利润	1,026.64	1,029.14	1,181.68
加：营业外收入	449.98	101.37	0.35
减：营业外支出	0.96	1.09	0.85
三、利润总额	1,475.67	1,129.43	1,181.18
减：所得税费用	199.72	-8.07	63.80
四、净利润	1,275.95	1,137.49	1,117.38

被评估单位 2016 年度会计报表经中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了天职业字[2017]2828 号标准无保留意见审计报告。被评估单位 2017 年度会计报表经江苏公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了苏公 S[2018]A317 号标准无保留意见审计报告。2018 年度的会计报表经江苏公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

4、委托人与被评估单位之间的关系

委托人为被评估单位控股股东，持股比例 61.42%。

(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、江苏公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、 评估目的

根据《企业会计准则》相关规定，江苏天瑞仪器股份有限公司拟对收购上海磐合科学仪器股份有限公司股权形成的商誉进行减值测试，为此需对所涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和相关资产组合在评估基准日的可回收价值进行评估。

本次评估目的是确定上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和相关资产组合在评估基准日的可回收价值，为江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行商誉减值测试提供价值参考意见。

三、 评估对象和评估范围

(一) 评估对象：上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和相关资产组合可回收价值。

(二) 评估范围：上海磐合科学仪器股份有限公司申报的商誉和相关资产组合，根据委托人要求，该资产组合除经营性资产产生的现金流价值外，还包括经审定后的财务报表中涉及的非经营性资产负债和付息债务等，具体包括：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	14,219.89
长期股权投资	206.13
固定资产	404.71
长期应收款	19.83
无形资产	113.51
商誉	
长期待摊费用	230.17
递延所得税资产	80.68
流动负债	8,441.34
非流动负债	-

上述评估对象和范围与委托评估的对象和范围及本次经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，评估范围内的资产、负债账面价值为被评估单位单体报表上反映的金额；已经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

评估范围内主要资产的情况如下：

1、 存货

存货为原材料，账面价值 16,654,554.89 元。原材料主要包括大气环境在线气相色谱系统、气质联用仪、吸附管等原材料；原材料主要分布在磐合科仪的仓库内。

2、 长期股权投资

被评估单位有 2 项长期股权投资，分别为磐合科学仪器（香港）有限公司，成本法核算，初始投资成本 6.133 万元、上海磐合在线测试技术有限公司，成本法核算，初始投资成本 200.00 万元。

(1) 磐合科学仪器（香港）有限公司

英文名称：ImpactScientificInstrument (HK) CompanyLimited.

地址：Room1501(698),15/F.,SPACentre53-55 LockhartRoad Wanchai HongKong

企业性质：股份有限公司

注册资本：1 万美元

成立日期：2013 年 10 月 31 日

经营范围：实验仪器及相关的配套产品，元器件的销售，从事进出口业务及技术服务。

截止评估基准日，磐合科学仪器（香港）有限公司申报评估的资产总额 6,641.34 万元，负债总额 1,102.49 万元，净资产为 5,538.85 万元。2018 年度实现营业收入 12,962.04 万元，营业利润 2,136.32 万元，利润总额 2,136.32 万元，净利润 2,136.32 万元。磐合科学仪器（香港）有限公司注册地为香港，按照当地法律销售业务来源于香港之外地区的业务收入免征 16.50%的利得税。

截止评估基准日，企业股权结构如下：

金额单位：美元

股东名称	认缴注册资本	比例
上海磐合科学仪器股份有限公司	10,000.00	100.00%
合计	10,000.00	100.00%

(2) 上海磐合在线测试技术有限公司

统一社会信用代码：91310112MA1GBBEF53

企业名称：上海磐合在线测试技术有限公司

类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

住所：上海市闵行区金都路 4299 号 6 幢 1 楼 F49 室

法定代表人姓名：顾瑄

注册资本：200 万元

成立日期：2016 年 07 月 27 日

营业期限：2016 年 07 月 27 日至 2036 年 07 月 26 日

经营范围：从事测试技术、计算机科技、网络科技、生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，质检技术服务，环境保护监测，计算机、软件及辅助设备的销售。【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】

截止评估基准日，上海磐合在线测试技术有限公司申报评估的资产总额 151.48 万元，负债总额 7.17 万元，净资产为 144.31 万元。2018 年度实现营业收入 34.48 万元，营业利润-73.90 万元，利润总额-73.90 万元，净利润-73.90 万元。

截止评估基准日，企业股权结构如下：

金额单位：人民币万元

股东名称	注册资本	实收资本	比例
上海磐合科学仪器股份有限公司	200.00	200.00	100.00%
合计	200.00	200.00	100.00%

3、固定资产

固定资产包括机器设备、运输设备、电子设备等，账面原值 7,592,282.75 元，账面净值 4,047,062.26 元。

机器设备类资产包括 FID+ECD 检测非标设备、气相 7890 设备、TT24-7 设备、实验室设备等计 15 项，2016 年 8 月至 2018 年 12 月间购入，账面原值 832,100.90 元，账面净值 583,322.85 元。

运输设备类资产为各类轿车、考斯特移动检测车等共计 8 辆，2015 年 4 月至 2018 年 8 月间购入，账面原值 3,821,173.64 元，账面净值 2,495,679.73 元。已办理相应的车辆行驶证并按规定进行了审验。

电子设备类资产主要包括各类实验用仪器、办公家具、办公设备等，共计 103 项，2009 年 8 月至 2018 年 11 月间购入，账面原值 2,939,008.21 元，账面净值 968,059.68 元。

所有机器设备、运输设备及电子设备均正常使用，资产由专门资产管理人员进行统一管理，设备正常保养。

4、无形资产

账面记载的其他无形资产为企业外购的办公软件主要为 2016 年 8 月至 2018 年 6 月间购入的 Visual studio 2010、Windows Server2008 企业版、DreamweaverCS5.5、思科防火墙及销售软件等，原始入账价值 2,115,100.41 元，账面价值 1,135,081.34 元。

账面未记载的无形资产包括专利、计算机软件著作权和商标等。

其中专利情况如下：

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	申请日期	证书编号
1	一种吸样针	201220712650.5	实用新型	2012-12-21	2915695
2	一种双层吸样针	201220712558.9	实用新型	2012-12-21	2934965
3	一种固相萃取柱	201220712660.9	实用新型	2012-12-21	2921872
4	一种冷凝器	201220712554.0	实用新型	2012-12-21	2918935
5	一种冷凝器回收装置	201220712553.6	实用新型	2012-12-21	2922808
6	一种锥底浓缩瓶	201220712557.4	实用新型	2012-12-21	2923214

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和
相关资产组合可回收价值资产评估报告

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	申请日期	证书编号
7	一种气体采样袋	201220712751.2	实用新型	2012-12-21	2989088
8	一种热脱附吸附管	201520093369.1	实用新型	2015-02-10	4377374
9	智能型氮气发生器	201520263778.1	实用新型	2015-04-28	4562862
10	便携式真空空气袋采样器设备	201520467015.9	实用新型	2015-07-02	4721166
11	真菌毒素前处理及在线进样装置	201520591677.7	实用新型	2015-08-03	4725269
12	用于二噁英前处理净化柱的密封圈及使用密封圈的净化柱	201520621257.9	实用新型	2015-08-18	4902089
13	一种全在线预浓缩冷阱	201820041770.4	实用新型	2018-10-30	8004834
14	气相色谱仪	201530344902.2	外观设计	2015-09-09	3556508
15	车载大气环境监测方法及系统	201610909022.9	发明	2016-10-18	3004742
16	一种乳或乳制品中牛乳血清白蛋白定量检测试剂盒	201310315153.0	发明	2013-07-24	2185376

计算机软件著作权情况如下：

序号	著作权名称	著作权登记号	取得方式	发表日期	证书编号
1	磐合有机样品前处理软件 V1.0	2013SR029897	原始取得	2012-12-10	0535659
2	在线 VOCs 监测系统数据采集软件 V1.0	2016SR033677	原始取得	2015-12-02	1212294
3	面向检测实验室的一站式综合服务平台 PC 端软件 V1.0	2016SR215884	原始取得	2016-06-06	1394501
4	面向检测实验室的一站式综合服务平台手机 APP 软件 V1.0	2016SR225104	原始取得	2016-06-09	1403721

商标情况如下：

序号	核定使用商品/服务项目	商标标识	注册日期	有效期至	证书编号
1	第 9 类：量具；测量装置；计量仪器；测量器械和仪器；精密测量仪器；测量仪器；食物分析仪器；气体检测仪；药剂分配器；分度玻璃器皿；实验室用蒸馏器；化学仪器和器具；科学用蒸馏装置；实验室用层析设备；电解装置（截止）		2014-07-07	2024-07-06	11821401
2	第 7 类：制氧、制氮设备（截止）		2014-07-07	2024-07-06	11821465
3	第 7 类：电解水制氢氧设备；制氧、制氮设备；真空泵（机器）（截止）		2014-08-28	2024-08-27	12297258

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行减值测试涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和
相关资产组合可回收价值资产评估报告

序号	核定使用商品/服务项目	商标标识	注册日期	有效期至	证书编号
4	第9类：计算机程序（可下载软件）；量具；测量装置；计量仪器；测量器械和仪器；精密测量仪器；测量仪器；食物分析仪器；气体检测仪；药剂分配器；分度玻璃器皿；实验室用蒸馏器；化学仪器和器具；科学用蒸馏装置；实验室用层析设备；电解装置（截止）		2014-08-28	2024-08-27	12297459
5	第35类：为零售目的在通讯媒体上展示商品；广告；计算机网络上的在线广告；为消费者提供商业信息和建议（消费者建议机构）；价格比较服务；商业信息；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；替他人推销；将信息编入计算机数据库；计算机数据库信息系统化（截止）		2016-09-07	2026-09-06	17405833
6	第9类：计算机程序（可下载软件）；量具；测量装置；计量仪器；测量器械和仪器；精密测量仪器；测量仪器；食物分析仪器；气体检测仪；药剂分配器；分度玻璃器皿；实验室用蒸馏器；化学仪器和器具；科学用蒸馏装置；实验室用层析设备；电解装置（截止）		2014-05-14	2024-05-13	11821278
7	第7类：电解水制氢氧设备；制氧、制氮设备；真空泵（机器）（截止）		2014-07-07	2024-07-06	11821401

5、长期待摊费用

企业申报的长期待摊费用为办公室装修、仓库装修和实验室装修工程，账面原值 3,799,992.94 元，账面净值 2,301,654.30 元，由专门资产管理人员进行统一管理，定期维修，使用状态良好，资产保养正常。

（三）商誉的形成过程

江苏天瑞仪器股份有限公司于 2017 年 3 月 22 日召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于使用超募资金收购上海磐合科学仪器股份有限公司 55.42% 股份的议案》，同意公司使用超募资金人民币 168,815,802.68 元收购赵学伟、王宏等 35 位股东所持有的上海磐合科学仪器股份有限公司（以下简称“磐合科仪”）55.42% 的股份。

北京中企华资产评估有限责任公司以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日出具《江苏天瑞仪器股份有限公司拟收购股权涉及的上海磐合科学仪器股份有限公

司股东全部权益项目评估报告》“中企华评报字(2017)第 3075 号”，采用收益法评估结果目标公司 100%评估值为人民币 36,000.52 万元。

本次收购于 2017 年 7 月 27 日完成交割工作，股份完成交割后，公司共计持有磐合科仪 19,608,104 股股份，占磐合科仪股份总额的 55.42%，磐合科仪成为天瑞仪器的控股子公司，磐合科仪纳入天瑞仪器财务合并报表范围。

天瑞仪器的合并成本 168,815,802.68 元与 2017 年 7 月磐合科仪 55.42% 股权对应的可辨认净资产公允价值 46,031,690.52 元之间的差额即 122,784,112.16 元确定为商誉。

四、 价值类型

按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》及《以财务报告为目的的评估指南》的要求，我们选择资产组合的可回收价值作为本次评估的价值类型。

“可回收价值”是指被评估资产组或资产组合在企业现有管理、运营模式下，在剩余经济年限可以预计的未来净现金流量的现值与被评估资产组市场价值(公允价值)减去处置费用的净额的孰高者。

五、 评估基准日

本次评估基准日为 2018 年 12 月 31 日。该基准日为减值测试日，即年度财务报告日，由委托方根据本次经济行为、评估目的确定。

六、 评估依据

(一) 经济行为依据

1、江苏天瑞仪器股份有限公司拟实施减值测试的经济行为说明。

(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》(2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正)；

3、《中华人民共和国证券法》(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订)；

4、《资产评估行业财政监督管理办法》(中华人民共和国财政部令第 86 号)；

5、《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)；

6、《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号）、《财政部关于修改〈企业会计准则——基本准则〉的决定》（财政部令第 76 号）；

7、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第 65 号）；

8、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税第[2016]36号）；

9、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署 2019 年第 39 号）。

（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、《以财务报告为目的的评估指南》（中评协[2017]45号）；

8、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；

9、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；

10、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。

（四）权属依据

1、被评估单位的《企业法人营业执照》、《公司章程》、工商登记信息资料以及公司相关权利机构的决议；

2、被评估单位的工商登记信息资料；

3、机动车行驶证；

4、专利证书、软件著作权登记证书、商标权证；

5、机器设备采购合同或发票及其他原始凭证。

（五）取价依据

1、中国人民银行公布执行的评估基准日存贷款利率；

2、被评估单位提供的历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料；

3、被评估单位提供的以前年度财务报表、审计报告；

4、企业有关部门提供的未来年度经营计划；

5、企业提供的与委估资产组相关的产品目前及未来年度市场预测资料；

6、同花顺资讯网上提供的上市公司信息；

7、评估人员现场勘察及询证的相关资料；

8、评估人员获得的市场调查资料；

9、国家有关部门颁布的统计资料和技术标准资料，以及评估机构收集的其他有关资料。

(六) 其他参考依据

- 1、《会计监管风险提示第8号——商誉减值》；
- 2、《企业会计准则第8号—资产减值》；
- 3、《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号）；
- 4、被评估单位提供的委估资产清单和评估申报表；
- 5、江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计结论。

七、 评估方法

(一) 评估方法选择

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，资产存在减值迹象的，应估计其可回收金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高确定。在估计资产的公允价值减去处置费用后的净额时，按照下列顺序进行：

1、应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定；

2、不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定，资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定；

3、在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计；

4、企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

本次评估由于企业管理层对委估资产组合没有对外出售意图，不存在销售协议价格；且在公开市场上难以找寻与委估资产组合相同和相类似的交易案例，评估人员所获取的资料和信息也无法可靠估计资产组合的公允价值减去处置费用后的净额。

因此，本次评估采用收益法确定资产预计未来现金流量的现值，并以此作为委估资产组合的可收回价值。

(二) 评估方法概述

运用收益法测算预计未来现金流量现值，是指通过对预计从资产组合中获取的未来现金流量采用适当的折现率折现成基准日的现值。

- 1、具体公式如下：

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

其中：P：资产组合预计未来现金流现值

F_i : 资产组合预计未来现金流=息税前利润+折旧与摊销-资本性支出-净营运
资金增加额

r : 税前折现率, 利用税后折现率及税后未来现金流量现值迭代计算得出;

n : 预测期;

i : 预测期第 i 年;

g : 永续期增长率。

其中息税前折现率采用选取加权平均资本成本 (WACC), 公式:

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

式中:

K_e 为权益资本成本;

K_d 为债务资本成本;

E : 权益的市场价值;

D : 付息债务的市场价值;

T : 所得税率。

其中, 权益资本成本采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算。计算公式如下:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

r_f : 无风险报酬率;

MRP : 市场风险溢价;

β : 企业风险系数;

r_c : 企业特定风险调整系数。

2、收益期和预测期的确定

(1) 收益期的确定

本次评估对象中包含了商誉且为主要测试对象, 其经济寿命是无限期, 基准日时也不存在对企业持续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定的因素, 并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设被评估单位评估基准日后持续经营, 相应的收益期为无限期

(2) 预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测, 而远期收益预测的合理性相对较差, 按照通常惯例, 评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析, 预计被评估单位于 2023 年达到稳定经营状态, 故预测期截止到 2023 年底。预测期后为 2024 年始至未来永续年限, 在此阶段中, 上海磐合科学仪器股份有限公司主营业务将保持稳定的现金获利水平。

3、针对评估范围的特殊性, 对评估范围内非经营性资产和负债、付息债务、少数股东权益价值的确定

(1) 非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后经营性资产现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位的非经营性资产主要包括其他应收款、递延所得税资产等，非经营性负债主要为其他应付款，本次评估通过核实后的账面价值确定评估值。

(2) 付息债务价值的确定

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。被评估单位的付息债务全部为短期借款。付息债务以核实后的账面价值确定评估值。

八、 评估程序实施过程和情况

评估人员于2019年4月1日至2019年4月19日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

(一) 接受委托

2019年4月1日，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

(二) 前期准备

- 1、拟定评估方案
- 2、组建评估团队
- 3、实施项目培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率，贯彻落实拟定的资产评估方案，我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路和具体操作要求等。

(三) 现场调查

评估人员于2019年4月2日起对评估对象涉及的资产组合进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1、资产核实

(1) 指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

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

(2) 核实评估范围

与委托方、被评估企业及会计师进行沟通，收集企业并购时的相关交易及评估资料，核实企业所申报的资产组范围是否合理、完整，是否符合规定。

(3) 现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对主要资产进行现场勘查。

(4) 查验产权证明文件资料

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

2、尽职调查

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

- (1) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；
- (2) 被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；
- (3) 影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；
- (4) 被评估单位所在行业的发展状况与前景；
- (5) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

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

(六) 内部审核

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

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、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 2、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

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

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、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

6、假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

(二) 特殊假设

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

2、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、方式与目前保持一致；

3、假设评估基准日后被评估单位的现金流保持目前基本均匀发生的状况；

4、被评估单位经营场所为租赁取得，假设未来经营过程能够按照合理租金水平（考虑正常租金变动后）续租经营场所。

5、假设委估无形产权利的实施是完全按照有关法律、法规的规定执行的，不会违反国家法律及社会公共利益，也不会侵犯他人包括软件著作权、发明专利、商标等在内的任何受国家法律依法保护的权利。

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

十、 评估结论

在评估基准日 2018 年 12 月 31 日，在本报告所列假设和限定条件下，上海磐合科学仪器股份有限公司商誉和相关资产组合账面价值 6,833.57 万元，采用收益法评估后价值为 43,900.00 万元（大写为人民币肆亿叁仟玖佰万元）。

本评估结论仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

十一、 特别事项说明

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

(一) 本次评估与 2017 年度减值测试所采用的评估方法均为收益法。本次评估范围是委托人和评估报告使用人江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）的共同要求确定，申报的资产组合中包含了溢余资产、非经营性资产负债和付息

债务。本次评估时先通过估算经营性资产和负债的未来预计现金流可回收现值，再调整溢余资产、非经营性资产负债和付息债务后作为评估结果。2017 年度减值测试评估时对未来现金净流量预测和折现率采用税后口径，本次评估根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》要求，对未来现金净流量预测和折现率采用税前口径。

提请报告使用者关注此事项，使用评估结论注意其内涵及口径，以免误用。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 资产评估报告使用范围

1、资产评估报告的使用人为：江苏天瑞仪器股份有限公司、江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）和国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

2、资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3、资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4、未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5、未征得资产评估机构同意，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。

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

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

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。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对其评估对象可实现价格的保证；

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

十三、资产评估报告日

本资产评估报告提出日期为 2019 年 4 月 19 日。

(此页为签字盖章页)

资产评估师：谢顺龙

资产评估师：刘新岭

江苏中企华中天资产评估有限公司

二〇一九年四月十九日

资产评估报告附件

- 附件一、与评估目的相对应的经济行为文件复印件；
- 附件二、委托人和被评估单位营业执照复印件；
- 附件三、评估对象涉及的主要权属证明资料复印件；
- 附件四、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 附件五、资产评估机构营业执照副本复印件；
- 附件六、江苏省财政厅备案公告复印件；
- 附件七、证券期货相关业务评估资格证书复印件；
- 附件八、资产评估师职业资格证书登记卡复印件；

附件一：

与评估目的相对应的经济行为文件复印件

附件二：

委托人和被评估单位营业执照复印件

附件三：

评估对象涉及的主要权属证明资料复印件

附件四：

委托人和其他相关当事人的承诺函

附件五：

资产评估机构营业执照副本复印件

附件六：

江苏省财政厅备案公告复印件

附件七：

证券期货相关业务评估资格证书复印件

附件八：

资产评估师职业资格证书登记卡复印件