

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股权收购涉及的  
上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值  
资产评估报告**

苏中资评报字（2018）第6053号

（共一册，第一册）

江苏中企华中天资产评估有限公司

二〇一八年五月十一日

## 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人..... | 4  |
| 二、 评估目的.....                             | 15 |
| 三、 评估对象和评估范围.....                        | 15 |
| 四、 价值类型.....                             | 18 |
| 五、 评估基准日.....                            | 21 |
| 六、 评估依据.....                             | 21 |
| 七、 评估方法.....                             | 23 |
| 八、 评估程序实施过程和情况.....                      | 32 |
| 九、 评估假设.....                             | 34 |
| 十、 评估结论.....                             | 35 |
| 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.....                         | 37 |
| 资产评估报告附件.....                            | 39 |

## 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、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。

六、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。

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。

## 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理解评估结论，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，对江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购之经济行为所涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：确定上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值，为江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购之经济行为提供价值参考意见。

评估对象：上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益。

评估范围：上海磐合科学仪器股份有限公司申报的全部资产及负债。包括流动资产、非流动资产和流动负债。

评估基准日：2017年12月31日。

价值类型：市场价值。

评估方法：资产基础法、收益法。

评估结论：

本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

资产基础法评估结论：

上海磐合科学仪器股份有限公司评估基准日总资产账面价值为 10,725.40 万元(保留小数点后两位,下同),评估价值为 15,176.07 万元,增值额为 4,450.67 万元,增值率为 41.50%;总负债账面价值为 4,036.20 万元,评估价值为 4,036.20 万元,评估无增减值;净资产账面价值为 6,689.20 万元,净资产评估价值为 11,139.87 万元,增值额为 4,450.67 万元,增值率为 66.54%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

### 资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2017年12月31日

金额单位：万人民币元

| 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   |
| 一、流动资产      | 1         | 9,470.22         | 9,469.69         | -0.53           | -0.01%        |
| 二、非流动资产     | 2         | 1,255.18         | 5,706.38         | 4,451.20        | 354.62%       |
| 其中：长期股权投资   | 3         | 206.13           | 3,630.79         | 3,424.66        | 1,661.38%     |
| 投资性房地产      | 4         | -                | -                | -               | -             |
| 固定资产        | 5         | 542.83           | 705.20           | 162.37          | 29.91%        |
| 在建工程        | 6         | -                | -                | -               | -             |
| 无形资产        | 7         | 144.44           | 947.66           | 803.22          | 556.08%       |
| 其中：土地使用权    | 8         | -                | -                | -               | -             |
| 长期待摊费用      | 9         | 328.47           | 389.41           | 60.94           | 18.55%        |
| 递延所得税资产     | 10        | 33.31            | 33.31            | -               | -             |
| 其他非流动资产     | 11        | -                | -                | -               | -             |
| <b>资产总计</b> | <b>12</b> | <b>10,725.40</b> | <b>15,176.07</b> | <b>4,450.67</b> | <b>41.50%</b> |
| 三、流动负债      | 13        | 4,036.20         | 4,036.20         | -               | -             |
| 四、非流动负债     | 14        | -                | -                | -               | -             |
| <b>负债总计</b> | <b>15</b> | <b>4,036.20</b>  | <b>4,036.20</b>  | <b>-</b>        | <b>-</b>      |
| <b>净资产</b>  | <b>16</b> | <b>6,689.20</b>  | <b>11,139.87</b> | <b>4,450.67</b> | <b>66.54%</b> |

#### 收益法评估结论

上海磐合科学仪器股份有限公司评估基准日总资产账面价值为 10,725.40 万元（保留小数点后两位，下同）；总负债账面价值为 4,036.20 万元；净资产账面价值为 6,689.20 万元。

根据企业管理层提供的企业预计未来财务预测数据，在企业持续经营及本报告所列示假设和限定条件下，经过分析测算，上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益价值为 41,400.00 万元。

本次评估以收益法的结果作为最终评估结论。

本资产评估报告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。

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。

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。

## 江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的 上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益价值 资产评估报告正文

苏中资评报字（2018）第 6053 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，对江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益在 2017 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

### 一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

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；计算机信息系统集成；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

(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%。之溢价比为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



江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

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

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

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 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<br>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：

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
 股东全部权益价值资产评估报告

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%   |
| 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%   |
| 国泰君安证券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<br>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%  |

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

| 股东                          | 出资额        | 股权比例    |
|-----------------------------|------------|---------|
| 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%  |
| 国泰君安证券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<br>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%  |
| 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%  |

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

| 股东                          | 出资额        | 股权比例    |
|-----------------------------|------------|---------|
| 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<br>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%  |
| 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



江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

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    |
| 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  |

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

| 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           |
| 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，被评估单位主要股权结构未发生重大变化。

### 3、公司概况

磐合科仪是一家专注于环境监测和食品安全领域，提供在线环境监测系统、前处理仪器、常规分析仪器、实验室设备及相关耗材，以及各类检测综合解决方案及相关技术增值服务的高新技术企业。

### 4、财务状况

被评估单位近两年财务（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30日 |
|-----|-------------|-------------|
| 总资产 | 10,041.89   | 14,402.01   |

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

|      |           |           |
|------|-----------|-----------|
| 总负债  | 3,170.98  | 4,298.19  |
| 净资产  | 6,870.90  | 10,103.81 |
| 项目   | 2016年度    | 2017年度    |
| 营业收入 | 19,022.76 | 33,899.83 |
| 营业利润 | 1,349.31  | 3,124.56  |
| 利润总额 | 1,798.33  | 3,224.84  |
| 净利润  | 1,478.01  | 3,232.91  |

被评估单位近二年财务（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30日 |
|------|-------------|-------------|
| 总资产  | 8,441.46    | 10,725.40   |
| 总负债  | 2,889.75    | 4,036.20    |
| 净资产  | 5,551.71    | 6,689.20    |
| 项目   | 2016年度      | 2017年度      |
| 营业收入 | 12,629.90   | 13,148.29   |
| 营业利润 | 1,026.64    | 1,029.14    |
| 利润总额 | 1,475.67    | 1,129.43    |
| 净利润  | 1,275.95    | 1,137.49    |

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，并出具了天职业字[2017]2828号标准无保留意见审计报告。2017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，并出具了苏公W[2018]A575号标准无保留意见审计报告。

#### 5、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55.42%。

#### （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

本次评估目的是确定上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值，为江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购提供价值参考意见。

## 三、 评估对象和评估范围

### （一）评估对象

评估对象是上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益。

## (二) 评估范围

评估范围是被评估单位的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产等，总资产账面价值为 10,725.40 万元；负债全部为流动负债，总负债账面价值为 4,036.20 万元；净资产账面价值 6,689.20 万元。具体内容如下：

金额单位：人民币万元

| 项目            | 账面价值      |
|---------------|-----------|
| 1 流动资产        | 9,470.22  |
| 2 非流动资产       | 1,255.18  |
| 3 其中：长期股权投资   | 206.13    |
| 4 固定资产        | 542.83    |
| 5 无形资产        | 144.44    |
| 6 长期待摊费用      | 328.47    |
| 7 递延所得税资产     | 33.31     |
| 8 资产总计        | 10,725.40 |
| 9 流动负债        | 4,036.20  |
| 10 非流动负债      | -         |
| 11 负债合计       | 4,036.20  |
| 12 净资产（所有者权益） | 6,689.20  |

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。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了苏公 W[2018]A575 号标准无保留意见审计报告。

评估范围内主要资产的情况如下：

### 1、存货

存货为原材料和发出商品，账面价值 15,206,208.66 元。原材料主要包括 KORI 冷冻除水系统、进口瓶等原材料；发出商品主要为气质联用仪、项目领用备件等。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

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

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 3,769.26 万元，负债总额 366.74 万元，净资产为 3,402.53 万元。2017 年度实现营业收入 20,924.92 万元，营业利润 2,073.90 万元，利润总额 2,073.90 万元，净利润 2,073.90 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：顾琤

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 243.19 万元，负债总额 24.98 万元，净资产为 218.22 万元。2017 年度实现营业收入 163.86 万元，营业利润 21.51 万元，利润总额 21.51 万元，净利润 21.51 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% |

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

| 股东名称 | 注册资本   | 实收资本   | 比例      |
|------|--------|--------|---------|
| 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 8,622,863.63 元，账面净值 5,428,265.20 元。

机器设备类资产包括 Agilent6890 安捷伦气相色谱仪、Agilent7890 安捷伦气相色谱仪、TOF 飞行时间质谱仪、实验室设备等计 5 项，2016 年 8 月至 2017 年 9 月间购入，账面原值 627,859.52 元，账面净值 509,568.93 元。

运输设备类资产为各类轿车、小型客车、考斯特移动检测车等共计 8 辆，2015 年 4 月至 2017 年 10 月间购入，账面原值 3,714,467.66 元，账面净值 2,401,606.07 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 92 项，2009 年 8 月至 2017 年 12 月间购入，账面原值 4,280,536.45 元，账面净值 2,517,090.20 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

企业申报的纳入评估范围的无形资产为外购的办公软件、专利技术、软件著作权和商标，具体包括 10 项外购办公软件，18 项专利技术、4 项软件著作权和 7 项商标，详细情况如下：

#### (1) 外购的办公软件

企业外购的办公软件主要为 2016 年 8 月至 2016 年 9 月间购入的 Visual studio 2010、Windows Server2008 企业版、DreamweaverCS5.5、思科防火墙等，原始入账价值 2,008,547.01 元，账面价值 1,444,444.42 元。

#### (2) 专利技术

截至评估基准日，上海磐合科学仪器股份有限公司拥有 18 项专利技术，其中 12 项为实用新型专利，1 项为外观设计专利，5 项为发明专利（受理或实审状态），专利权人均为上海磐合科学仪器股份有限公司。详细清单如下：

| 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股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

| 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 | 气相色谱仪                     | 201530344902.2 | 外观设计 | 2015-09-09 | 3556508 |
| 14 | 一种气体采样袋                   | 201210560392.8 | 发明   | 2012-12-21 | 实审      |
| 15 | 一种黄曲霉毒素在线进样分析方法           | 201510167083.8 | 发明   | 2015-04-09 | 实审      |
| 16 | 车载大气环境监测方法及系统             | 201610909022.9 | 发明   | 2016-10-18 | 实审      |
| 17 | 一种大气中挥发性有机化合物在线监测方法       | 201510287724.3 | 发明   | 2015-10-15 | 受理      |
| 18 | 一种食品中硼酸含量的测定方法            | 201510666497.5 | 发明   | 2015-10-15 | 受理      |

### (3) 软件著作权

截至评估基准日，上海磐合科学仪器股份有限公司拥有 4 项软件著作权，均已取得软件著作权证书，权利人均为上海磐合科学仪器股份有限公司，详细清单如下：

| 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 |

### (4) 商标权


截至评估基准日，上海磐合科学仪器股份有限公司拥有 7 项商标权，权利人均为上海磐合科学仪器股份有限公司，详细清单如下：

| 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 |
|----|-------------|------|------|------|------|
|----|-------------|------|------|------|------|

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

| 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     |
|----|--|---|------------|------------|----------|
| 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 |
| 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 |

江苏天瑞仪器股份有限公司拟进行股权收购涉及的上海磐合科学仪器股份有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告

| 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     |
|----|----------------------------------|---|------------|------------|----------|
| 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和实验室装修工程，账面原值 4,312,241.55 元，账面净值 3,284,678.32 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。

### 四、 价值类型

根据评估目的，确定评估对象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。

选取市场价值为评估对象价值类型的理由是：

根据委托方出具的经济行为说明，江苏天瑞仪器股份有限公司拟以现金方式收购赵学伟、王宏各持有的上海磐合科学仪器股份有限公司 630 万股、264 万股股权，综合考虑本次评估目的、评估对象所处的市场条件、评估对象的自身条件以及评估的假设前提，交易双方均符合自愿、理性、公平交易的基本特征，故确定本报告评估结论的价值类型为市场价值。

### 五、 评估基准日

本报告评估基准日是 2017 年 12 月 31 日。

选取上述日期为评估基准日的理由是：

1、选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况；同时本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，准确划定评估范围，准确高效地清查核实资产，合理选取评估作价依据的原则，故选择距相关经济行为较接近的日期作为评估基准日。

2、本次评估基准日由委托方确定，并在评估业务约定书中作了相应约定。本次评估中所采用的取价标准是评估基准日有效的价格标准。

### 六、 评估依据

#### （一）经济行为依据

江苏天瑞仪器股份有限公司拟实施股权收购的经济行为说明。

#### （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、《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);
- 10、《中华人民共和国专利法实施细则》(中华人民共和国国务院令第569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——资产评估程序》(中评协[2017]31号);
- 4、《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协[2017]32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[2017]34号);
- 7、《资产评估执业准则——企业价值》(中评协[2017]36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——机器设备》(中评协[2017]39号);
- 10、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
- 11、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
- 12、《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》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、商标注册证；
- 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、《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号,自2013年5月1日起施行)；
- 2、评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
- 3、《资产评估常用资料与参数手册(第二版)》；
- 4、《机电产品报价手册》(2017年)；
- 5、企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；
- 6、企业有关部门提供的未来年度经营计划；
- 7、企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料；
- 8、企业与相关单位签订的原材料购买合同；
- 9、评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 10、与此次资产评估有关的其他资料。

#### (六) 其他参考依据

- 1、被评估单位提供的资产清单和评估申报表；
- 2、江苏公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)苏州分所出具的审计报告；
- 3、江苏中企华中天资产评估有限公司信息库。

## 七、 评估方法

### (一) 评估方法的选择

根收益法,是指将评估对象预期收益资本化或者折现,确定其价值的评估方法。

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,确定其价值的评估方法。

资产基础法,是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础,评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值,确定其价值的评估方法。

《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、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性,选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的,资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

本次评估选用的评估方法为:收益法、资产基础法。评估方法选择理由如下:

#### 1、收益法



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。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对于投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益（如股利、红利、现金流量等），投资者在取得收益的同时，还必须承担风险。

被评估单位已经经营多年，目前已步入正常的发展轨道，目前处于良好发展的态势，前景可以预期，公司具有较强的竞争力、具有一支较好的管理团队等。

考虑被评估单位的行业特征、经营环境以及企业自身的持续经营能力、获利能力、资产质量，其收益具有连续可预测性，未来收益的风险程度相对应的收益率能够进行合理估算，因此具备了采用收益现值法评估的条件。

## 2、市场法

目前国内产权交易市场交易信息的获取途径有限，而与被评估单位在产品结构、主营业务方面相同或相类似的股权交易案例很难获取，在无法取得公开交易案例的情况下，不具备采用市场法进行评估的条件，故无法采用市场法进行评估。

## 3、资产基础法

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表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。由于被评估单位的各项资产和负债均可单独评估，具备进行资产基础法评估的条件。

综上所述，根据本次评估目的并结合被评估单位资产特点和收益情况分析，我们认为上海磐合科学仪器股份有限公司具备了采用收益法和资产基础法进行评估的基本条件，故本次对上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益采用资产基础法和收益现值法进行评估。

### （二）资产基础法评估过程

#### 1、流动资产评估

流动资产区分不同项目，分别采用相应的方法进行评估。

##### （1）货币资金：包括现金、银行存款、其他货币资金。

货币资金，包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。其中外币按评估基准日人民银行公布外币中间价折算为人民币确定其价值。

（2）应收票据：核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。



(3) 应收账款、其他应收款：评估人员在对应收款项核实无误的基础上，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，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，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；对于有确凿依据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

(4) 预付账款：评估人员查阅相关材料采购合同或供货协议，了解评估基准日至评估现场核实期间已接受的服务和收到的货物情况。对于未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿依据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。

(5) 外购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，得出各项资产的评估值。对于发出商品，根据其销售价格减去销售费用、全部税金确定评估值。

(6) 其他流动资产：评估人员核对明细账与总账、报表余额相符，抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等。按核实后账面值确定评估值。

## 2、长期股权投资评估

评估基准日，磐合科仪拥有 2 项长期股权投资，分别为磐合科学仪器(香港)有限公司、上海磐合在线测试技术有限公司，持股比例均为 100%。

依据长期股权投资明细账，收集有关的投资协议和被投资单位的企业法人营业执照、验资报告、公司章程、评估基准日财务报表等资料，并与资产评估申报表所列内容进行核对。评估人员向企业了解长期股权投资的核算方法和被投资单位的经营状况，重点关注对被投资单位的实际控制权情况，并根据对被投资单位的实际控制权情况，采用资产基础法对被投资单位进行了整体评估后，以被投资单位整体评估后的股东全部权益乘以持股比例确定长期股权投资的评估值。

## 3、机器设备评估

委托评估的设备类型为车辆及电子设备等其他设备。根据持续使用原则，结合委估资产的特点和收集资料情况，本次评估采用重置成本法进行评估，计算公式如下：

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

### (1) 重置成本的确定

### ① 机器设备

重置全价由设备重置购价、运杂费、安装费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局财税〔2008〕170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 第538号）和《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50号）的有关规定，从销项税额中抵扣。

因此，对于生产性机器设备在计算其重置全价时扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价 = 重置购价 + 运杂费 + 安装费 + 其他费用 + 资金成本 - 设备购置增值税进项税额

重置购价：参考2016《机电产品报价手册》、网上查询公开报价、咨询生产厂家和经销商报价、公司近期采购价等确定。

运杂费 = 重置购价 × 运杂费率

其中，运杂费率参照《资产评估常用方法与参数手册》推荐数据取值。如订货合同或设备购置价格中含运杂费，则不计运杂费。

安装费 = 重置购价 × 安装费率

其中，安装费率参照《资产评估常用方法与参数手册》推荐数据，按照设备类别取值。对不需安装或安装费很少的设备，以及订货合同或设备购置价格中含安装费的，不计安装费。

其他费用 = (重置购价 + 运杂费 + 安装费) × 待摊费率

其中，待摊费包括建设单位管理费、工程监理费、勘察设计费、环境评测费、工程招投标代理服务费等费用，按政府部门颁布标准和行业标准计取。

其中不需安装设备不取待摊费。

资金成本：资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于大、中型设备，合理工期在6个月以上的计算其资金成本，资金在建设期内按均匀投入考虑。计算公式如下：

资金成本 = (重置购价 + 运杂费 + 安装费 + 其他费用) × 合理工期 × 贷款基准利率 × 1/2

其中，合理工期为一年，利率按一年内（含一年）贷款利率计。不需安装设备、电子办公设备不计资金成本。

设备购置增值税进项税额：

设备购置增值税进项税额 = 重置购价 ÷ (1 + 增值税率) × 增值税率

### ② 车辆

通过市场询价确定车辆市场购置价，再加上车辆购置税和相关手续牌照费作为其重置全价。

即：车辆重置全价 = 购置价 ÷ (1 + 增值税税率) + [购置价 ÷ (1 + 增值税税率)] × 车辆购置税税率 + 其他合理费用

### ③ 通用类电子设备

市场上有相同型号设备销售，属于同城购买，商家对购买产品包运输、上门安装调试服务，通常购买价之外，没有其他费用。因此，购买价即为重置全价。

根据当地市场信息及近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备的市场价格。

则其不含税重置全价 = 购置价 ÷ 1.17

## (2) 成新率的确定

### ① 机器设备成新率

采用年限成新率确定其成新率；对于大型或价值大的设备，结合现场勘察，采用年限成新率和现场成新率计算综合成新率的方法确定。

综合成新率 = 年限成新率 × 40% + 现场成新率 × 60%

年限成新率 = (经济寿命年限 - 已使用年限) ÷ 经济寿命年限 × 100%

其中：经济寿命年限：参考《资产评估常用方法与参数手册》推荐年限取值。

现场成新率：对于大型、价值大的设备进行现场勘察，评估人员通过了解设备的工作环境，使用条件，并查阅其大、小修记录，及近期运行记录等有关设备的现有技术状况，来确定设备的现场成新率。

### ② 车辆成新率

主要根据其实际行驶里程和工作年限，计算出年限成新率和里程成新率，取二者中较低者。再结合现场勘察确定综合成新率。现场勘察法是通过现场勘察车辆外观、车架总成、电器系统、发动机总成、转向及制动系统等确定勘察成新率。

运输设备成新率的计算公式如下：

年限成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) ÷ 经济使用年限 × 100%

里程成新率 = (经济行驶里程 - 已行驶里程) ÷ 经济行驶里程 × 100%

综合成新率 = Min(年限成新率, 里程成新率) + 勘察成新率的调整值

### ③ 电子设备成新率

主要通过对其使用状况的现场勘察，并根据各类设备的经济寿命年限，综合确定其成新率。

## 4、无形资产

### (1) 外购办公软件

评估范围内的办公软件均为成熟软件，对于近期市场成交活跃，按照现行的市场价值确定评估值。

## (2) 企业账面未记录的无形资产

① 对专利技术、软件著作权类无形资产，由于目前国内外与评估对象相似的技术转让案例极少，信息不透明，缺乏可比性，因此不适宜采用市场法评估。

由于无形资产投入、产出存在比较明显的弱对应性，即很难通过投入的成本来反映资产的价值，因此也不适宜采用成本法评估。

根据本次评估可以收集到资料的情况最终确定采用收益法进行评估。即预测运用待估无形资产对应检测项目的未来可能实现的收益，通过一定的分成率（即待估资产在未来收益中应占的份额）确定评估对象能够为企业带来的利益，并通过折现求出评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的市场价值。

根据本次评估可以收集到资料的情况，对专利权、软件著作权类无形资产采用收入分成法进行评估，由于企业无法就每一项无形资产对应的收益进行核算，而且相关的技术应用较多以产品为口径的组合方式出现，因此本次评估将对评估范围内的专利权、软件著作权等按照对应产品的口径进行合并评估。

### A、基本公式

收益法应用的技术思路是把无形资产预计在未来年度获得的所占企业收益的一定份额折现后加和得出评估值。

计算公示为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t \times K}{(1+r)^t}$$

其中：P：评估价值

r：折现率

R<sub>t</sub>：第 t 年的收入

K：分成率

n：经济寿命年限

t：时序，未来第 t 年

### B、评估参数的确定

#### a. 销售收入的确定

结合企业提供的预测资料、历史运营指标、行业发展趋势及专利技术和软件著作权的经济寿命期综合测算相关业务经营收益。

#### b. 销售收入分成率的确定

销售收入分成率是将资产组合中专利和软件著作权对销售收入的贡献分割出来。本次评估销售收入分成率通过综合评价法确定，主要是通过对比分成率的取



得有影响的各个因素，即法律因素、技术因素、经济因素等诸多因素进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，最终结合经验数据确定分成率。

#### c. 收益期的确定

一般认为专利技术和软件著作权是有经济寿命周期的。收益期限确定的原则主要考虑两个方面的内容：专利的法定保护期和经济寿命年限，依据本次评估对象的具体情况和资料分析，采用尚存的经济寿命确定评估收益期限。

#### d. 折现率的确定

折现率 = 无风险报酬率 + 风险报酬率

无风险报酬率根据评估基准日长期国债的平均收益率确定；风险报酬率通过累加法确定，风险因素包括政策风险、技术风险、市场风险、资金风险和管理风险等。

#### ② 对于商标的评估

由于纳入评估范围的商标主要为展示公司形象所用，故本次采用成本法评估。成本法的技术思路是把取得资产的成本、期间费用以及合理利润加和得出重置成本，减去无形资产损耗或贬值来确定无形资产的价格。

计算公式为：评估价值 = 重置全价 - 贬值

#### 5、长期待摊费用评估

长期待摊费用：评估人员查验了各项长期待摊费用的合法性、合理性和真实性，了解了费用支出和摊余情况，按照其基准日以后尚存资产或权利的价值确定其评估值。

#### 6、递延所得税资产评估

了解企业所得税税负政策及递延所得税资产形成原因，为企业坏账准备、存货跌价准备等形成的企业所得税形成的暂时性差异。评估人员查阅了企业所得税纳税申报资料、计税依据、完税凭证及相关会计账簿，了解了企业所得税的征收比例，对各种产生因素进行核实，并对各种原因形成的递延所得税资产进行了分析测算，按照实际测算后账面值确认为评估值以核实后的账面值为其评估值。

#### 7、负债评估

评估人员获取流动负债和非流动负债的申报表，与明细账、总账、报表进行核对，向被评估单位取得了流动资产借款合同，调查了解了采购模式及商业信用情况，对相应的合同进行了抽查；核实公司的薪资政策以及使用、计提的合理、合法和准确性，并复核了期后发放工资的原始凭证；向被评估单位调查了解应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策，查阅被评估单位评估基准日最近一期的完税证明及评估基准日应交税费的记账凭证等，利息计提及支付的记账凭证，股利分配的董事会决议，负债以企业实际需要支付的金额确定评估值。

#### (三) 收益法评估过程

运本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业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。

本次评估采用合并口径预测。

合并预测的理由：本次收益法评估的预测范围为上海磐合科学仪器股份有限公司现有资产规模下经营性业务，其中磐合科学仪器（香港）有限公司为被评估企业为国内特定业务设立的离岸公司，经营业务与母公司无差异，且在经营上对母公司存在依赖关系，故本次评估纳入收益预测范围。上海磐合在线测试技术有限公司经营范围与母公司存在较大差异，对母公司贡献的营收规模、利润水平有限，且被评估单位无法对其未来收益做出准确、合理的预测，故本次评估将其作为单独评估的长期投资。

参与合并预测的企业：上海磐合科学仪器股份有限公司、磐合科学仪器（香港）有限公司。

未参与合并预测的企业：上海磐合在线测试技术有限公司。

现金流量折现法计算模型如下：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

#### 1、企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产负债价值

##### (1) 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

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

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

$F_i$ ：评估基准日后第  $i$  年预期的企业自由现金流量；

$F_n$ ：预测期末年预期的企业自由现金流量；

$r$ ：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

$n$ ：预测期；

$i$ ：预测期第  $i$  年；

$g$ ：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：



企业自由现金流量 = 息前税后净利润 + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

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

其中： $k_e$ ：权益资本成本；

$k_d$ ：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：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：

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

其中： $r_f$ ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

$\beta$ ：权益的系统风险系数；

$r_c$ ：企业特定风险调整系数。

收益期和预测期的确定

其中：收益期的确定

本次评估中的被评估资产组为经营正常，没有对影响企业继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，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永续经营，相应的收益期为无限期。

其中：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 2022 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2022 年底。预测期后为 2023 年后至未来永续年限，在此阶段中，同程控股股份有限公司主营业务将保持稳定的现金获利水平。

### (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不涉及的资产。本次评估被评估单位无溢余资产。

### (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生产经营无关的，评估基准日后企业自由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包括未纳入合并预测范围的长期股权投资、其他应收款中应收自然人方伟的股权受让款、递

延所得税资产等，针对以上非经营性资产，本次评估对未纳入合并预测范围的长期股权投资采用资产基础法进行评估，对其他应收款中应收自然人方伟的股权受让款和递延所得税资产采用核实后的账面值确定评估值。

本次评估被评估单位无非经营性负债。

## 2、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。被评估单位的付息债务全部为金融机构短期借款，付息债务以核实后的账面值确定评估值。

## 八、 评估程序实施过程和情况

评估人员于2018年4月10日至2018年5月11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

2018年4月10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

#### (4) 对被评估单位人员培训

为使被评估单位的财务与资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作，确保评估申报材料的质量，我公司准备了企业培训材料，对被评估单位相关人员进行培训，并派专人对资产评估材料填报中碰到的问题进行解答。

#### (5) 对评估人员培训

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2018年4月10日至2018年5月11日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) 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) 初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料,了解纳入评估范围的具体资产的详细状况,然后仔细审查各类“资产评估明细表”,检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况,并根据经验及掌握的有关资料,检查“资产评估明细表”有无漏项等,同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

(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,采取了不同的勘查方法。

(4) 补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果,并和被评估单位相关人员充分沟通,进一步完善“资产评估明细表”,以做到:账、表、实相符。

(5) 查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围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) 被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构;

(2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况;

(3) 被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息;

(4) 评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况;

(5) 影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素;

(6) 被评估单位所在行业的发展状况与前景;

(7) 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,从委托人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、假设被评估单位管理层提供的未来经营预测计划可靠；
- 6、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
- 7、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，按照预期经营范围、规划、方式保持正常稳定发展；
- 3、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出；
- 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；

6、2017年11月23日，上海磐合科学仪器股份有限公司经上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局等单位联合认定



为高新技术企业，有效期为三年，证书编号：GR201731002978，目前高新技术企业所得税优惠税率为 15%。本次评估假设高新技术企业认证期满后仍可继续获得高新技术企业认证并享受相关税收优惠政策。磐合科学仪器（香港）有限公司为被评估企业注册在香港的离岸公司，按照香港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，本次评估假设磐合科学仪器（香港）有限公司存续期内享受利得税免征政策。

## 十、 评估结论

### （一） 资产基础法评估结论

上海磐合科学仪器股份有限公司评估基准日总资产账面价值为 10,725.40 万元(保留小数点后两位,下同),评估价值为 15,176.07 万元,增值额为 4,450.67 万元,增值率为 41.50%;总负债账面价值为 4,036.20 万元,评估价值为 4,036.20 万元,评估无增减值;净资产账面价值为 6,689.20 万元,净资产评估价值为 11,139.87 万元,增值额为 4,450.67 万元,增值率为 66.54%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表:

**资产基础法评估结果汇总表**

评估基准日: 2017 年 12 月 31 日

金额单位: 万人民币元

| 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   |
| 一、流动资产      | 1         | 9,470.22         | 9,469.69         | -0.53           | -0.01%        |
| 二、非流动资产     | 2         | 1,255.18         | 5,706.38         | 4,451.20        | 354.62%       |
| 其中: 长期股权投资  | 3         | 206.13           | 3,630.79         | 3,424.66        | 1,661.38%     |
| 投资性房地产      | 4         | -                | -                | -               | -             |
| 固定资产        | 5         | 542.83           | 705.20           | 162.37          | 29.91%        |
| 在建工程        | 6         | -                | -                | -               | -             |
| 无形资产        | 7         | 144.44           | 947.66           | 803.22          | 556.08%       |
| 其中: 土地使用权   | 8         | -                | -                | -               | -             |
| 长期待摊费用      | 9         | 328.47           | 389.41           | 60.94           | 18.55%        |
| 递延所得税资产     | 10        | 33.31            | 33.31            | -               | -             |
| 其他非流动资产     | 11        | -                | -                | -               | -             |
| <b>资产总计</b> | <b>12</b> | <b>10,725.40</b> | <b>15,176.07</b> | <b>4,450.67</b> | <b>41.50%</b> |
| 三、流动负债      | 13        | 4,036.20         | 4,036.20         | -               | -             |
| 四、非流动负债     | 14        | -                | -                | -               | -             |
| <b>负债总计</b> | <b>15</b> | <b>4,036.20</b>  | <b>4,036.20</b>  | <b>-</b>        | <b>-</b>      |
| <b>净资产</b>  | <b>16</b> | <b>6,689.20</b>  | <b>11,139.87</b> | <b>4,450.67</b> | <b>66.54%</b> |

### 收益法评估结论

上海磐合科学仪器股份有限公司评估基准日总资产账面价值为 10,725.40 万元（保留小数点后两位，下同）；总负债账面价值为 4,036.20 万元；净资产账面价值为 6,689.20 万元。

根据企业管理层提供的企业预计未来财务预测数据，在企业持续经营及本报告所列示假设和限定条件下，经过分析测算，上海磐合科学仪器股份有限公司股东全部权益价值为 41,400.00 万元。

#### （二）评估结论的选取

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指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。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，商誉等无形资源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、全面的反映被评估单位的价值。因此造成两种方法评估结果存在较大的差异。

企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所拥有的商誉等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产、无形资产进行了评估，不能完全体现各个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出来的整合效应。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。

上海磐合科学仪器股份有限公司经过多年的研发和实践，累计服务了 1500 多家省、地市级优质客户，实现国内前处理整体本土化解决方案，在业内享有一定的声誉。同时本次评估目的为股权转让，收益法评估的途径能够客观合理地反映上海磐合科学仪器股份有限公司。本次评估以收益法的结果作为最终评估结论。

在本资产评估报告所列的假设前提条件下，上海磐合科学仪器股份有限公司在评估基准日的股东全部权益评估值为人民币 41,400.00 万元（大写为肆亿肆仟肆佰万圆整）。

### 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：

1、2017 年 11 月 23 日，上海磐合科学仪器股份有限公司经上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局等单位联合认定为高新技术企业，有效期为三年，证书编号：GR201731002978，目前高新技术企业所得税优惠税率为 15%。本次评估假设高新技术企业认证期满后仍可继续获得



高新技术企业认证并享受相关税收优惠政策。磐合科学仪器（香港）有限公司为被评估企业注册在香港的离岸公司，按照香港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，本次评估假设磐合科学仪器（香港）有限公司存续期内享受利得税免征政策。

2、本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务。

3、本评估报告采用的评估结论未考虑具有或缺乏控制权等因素产生的溢价或折价影响，也未考虑股权的流动性对评估对象价值的影响。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

1、本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途、只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用。本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、本资产评估报告所揭示的评估结论仅对资产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。

## 十三、资产评估报告日

本资产评估报告提出日期为 2018 年 5 月 11 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

二〇一八年五月十一日

## 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；
- 附件二、被评估单位 2017 年度审计报告；
- 附件三、委托人和被评估单位营业执照；
- 附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 附件五、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 附件六、资产评估资格备案公告文件复印件；
- 附件七、证券期货相关业务评估资格证书复印件；
- 附件八、营业执照副本复印件；
- 附件九、资产评估师职业资格证书登记卡复印件。

