

**聚光科技（杭州）股份有限公司拟收购股权
涉及的上海安谱实验科技股份有限公司
股东全部权益价值评估项目
资产评估报告**

坤元评报〔2015〕312号

坤元资产评估有限公司

二〇一五年七月十日

目 录

注册资产评估师声明	1
资产评估报告·摘要	2
资产评估报告·正文	5
一、 委托方、被评估单位及其他评估报告使用者	5
二、 评估目的	12
三、 评估对象和评估范围	12
四、 价值类型及其定义	17
五、 评估基准日	17
六、 评估假设	18
七、 评估依据	19
八、 评估方法	21
九、 评估过程	31
十、评估结论	33
十一、特别事项说明	35
十二、评估报告使用限制说明	37
资产评估报告·附件	39
评估结果汇总表及明细表	66

注册资产评估师声明

1. 就注册资产评估师所知，评估报告中陈述的事项是客观的。
2. 注册资产评估师在评估对象中没有现存的或预期的利益，同时与委托方和相关当事方没有个人利益关系，对委托方和相关当事方不存在偏见。
3. 评估报告的分析结论是在恪守独立、客观、公正原则基础上形成的，仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。
4. 评估结论仅在评估报告载明的评估基准日有效。评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限。
5. 注册资产评估师及其所在评估机构具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验；除已在评估报告中披露的运用评估机构或专家的工作外，评估过程中没有运用其他评估机构或专家工作成果。
6. 注册资产评估师及其业务助理人员已对评估对象进行了现场勘察。
7. 注册资产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对其评估对象可实现价格的保证。
8. 遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见，是注册资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性和完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。
9. 注册资产评估师对评估对象的法律权属状况给予了必要的关注，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。
10. 评估报告的使用仅限于评估报告中载明的评估目的，因使用不当造成的后果与签字注册资产评估师及其所在评估机构无关。

聚光科技（杭州）股份有限公司拟收购股权 涉及的上海安谱实验科技股份有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2015〕312号

摘 要

以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当认真阅读评估报告正文。

一、委托方和被评估单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方为聚光科技（杭州）股份有限公司（以下简称“聚光科技公司”），本次资产评估的被评估单位为上海安谱实验科技股份有限公司（以下简称“安谱实验公司”）。

根据《资产评估业务约定书》，本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

二、评估目的

聚光科技公司拟收购安谱实验公司的股权，根据评估业务约定书的约定，需要对安谱实验公司的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供安谱实验公司股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的安谱实验公司的股东全部权益。

评估范围为安谱实验公司的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债和非流动负债。按照安谱实验公司提供的截至2015年3月31日业经审

计的会计报表（母公司报表口径）反映，资产、负债和股东权益的账面价值分别为 134,947,894.59 元、38,142,393.42 元和 96,805,501.17 元。

四、价值类型及其定义

本次评估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

评估基准日为 2015 年 3 月 31 日。

六、评估方法

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次分别采用资产基础法和收益法进行评估。

七、评估结论

经综合分析，本次评估最终采用收益法的评估结果，安谱实验公司股东全部权益的评估价值为 330,145,900.00 元（大写为人民币叁亿叁仟零壹拾肆万伍仟玖佰元整）。

八、评估结论的使用有效期

本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2015 年 3 月 31 日起至 2016 年 3 月 30 日止。

九、对评估结论产生影响的特别事项

1. 本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，可能存在控制权溢价或缺乏控制权的折价。本次评估亦未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

2. 截至评估基准日，评估对象和相关资产的法律权属资料存在以下瑕疵情况：

（1）截至评估基准日，松江区民发支路 8 号厂房及其占用的土地使用权（建筑面积 2,630.00 平方米，合计账面原值 3,647,534.70 元，账面净值 2,573,096.28 元）尚未取得房地产权证。安谱实验公司已出具相关说明，并提供财务凭证及房产

购买协议等相关资料，承诺上述房产属于安谱实验公司所有。

(2) 截至评估基准日，车牌号为沪 B04589 的东风牌中型厢式汽车、浙 ABF903 的金杯小型客车，车辆行驶证登记的所有权人分别登记为上海闵行区颀桥交通运输局与沈志希，安谱实验公司提供了相关资料承诺上述车辆属于公司所有。

(3) 截至评估基准日，列入评估范围的房屋建筑物（已办证），《房屋所有权证》上登记的所有权人为“上海安谱科学仪器有限公司”。安谱实验公司提供了历史沿革等相关资料，承诺上述房屋所有权属于公司所有。

评估报告的特别事项说明和使用限制说明请认真阅读资产评估报告正文。

聚光科技（杭州）股份有限公司拟收购股权 涉及的上海安谱实验科技股份有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2015〕312号

聚光科技（杭州）股份有限公司：

坤元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟收购股权涉及的上海安谱实验科技股份有限公司股东全部权益在 2015 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方为聚光科技（杭州）股份有限公司，被评估单位为上海安谱实验科技股份有限公司。

（一）委托方概况

1. 名称：聚光科技（杭州）股份有限公司（以下简称“聚光科技公司”）
2. 住所：杭州市滨江区滨安路 760 号
3. 法定代表人：王健
4. 注册资本：肆亿伍仟叁佰零伍万玖仟人民币元
5. 公司类型：股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）
6. 企业法人营业执照注册号：330100400005508
7. 发照机关：浙江省工商行政管理局
8. 经营范围：光机电一体化产品和相关软件的研究、开发、生产（许可证有效期至 2015 年 11 月 30 日）、安装；销售自产产品及相关的技术咨询和服务；计算机软件开发、销售、技术服务及系统集成；环保工程、机电工程、电子工程、消防设

施工程、市政工程、水利水务工程、节能工程的设计、施工。（以上范围不含国家法律法规禁止限制及许可经营的项目）

（二）被评估单位概况

一）企业名称、类型与组织形式

1. 名称：上海安谱实验科技股份有限公司（以下简称“安谱实验公司”）
2. 住所：上海市松江区叶榭镇叶政路451弄39号504室
3. 法定代表人：夏敏勇
4. 注册资本：3,000万元
5. 公司类型：股份有限公司（非上市）
6. 企业法人营业执照注册号：310227000312954
7. 发照机关：上海市工商行政管理局
8. 经营范围：仪器仪表、电脑配件、电子产品、仪器设备、生物制品、玻璃制品领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，通讯设备、机械设备、五金交电、危险化学品的经营（详见许可证）、办公用品、金属材料、玻璃仪器的销售，从事货物及技术的进出口业务。（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）企业历史沿革

1. 公司成立时情况

安谱实验公司成立于1997年9月19日，原名上海安谱科学仪器有限公司，初始注册资本50万元，成立时股东和出资情况如下：自然人夏敏勇出资30万元（占注册资本的60%），自然人夏国文出资20万元（占注册资本的40%）。

2. 公司历次股权变更情况

2003年1月，根据公司股东会决议，增加注册资本450万元，其中，夏敏勇新增出资270万元，夏国文新增出资180万元。

2005年1月，根据公司股东会决议，夏国文将其所持有的有限公司40%的股份全部转让给夏敏勇、沈志希、高珏、周均一、江平等5位自然人，其中，夏敏勇受让61.8405万股（占股12.3681%），沈志希受让52.4945万股（占股10.4989%），高珏受让40.00万股（占股8.00%），周均一受让35.6650万股（占股7.1330%），江平受让10.00万股（占股2.00%）。

2005年3月，根据公司股东会决议，公司将未分配利润500万元转为实收资本，

其中夏敏勇转增 3,618,405 元，沈志希转增 524,945 元，高珏转增 400,000 元，周均一转增 356,650 元，江平转增 100,000 元。

2006 年 3 月，根据公司股东会决议，股东沈志希、高珏、周均一、江平将其各自持有的 2.2048%、1.6800%、1.4979%、0.4200%股权转让给夏敏勇。

2007 年 6 月，根据公司股东会决议，股东高珏将其所持有的 6.32%股权转让给夏敏勇。

2010 年 12 月，根据公司股东会决议，股东周均一将其所持有的 2.8192%股权转让给夏敏勇，将其持有的 2.8159%股权转让给沈志希。

2013 年 10 月，根据公司股东会决议，新股东史美凡、方颖、吴刚、严晨斌、沈关兴、雷敏、董翠娥新增出资 50.60 万元，其中：史美凡新增出资 11.00 万元，方颖新增出资 10.00 万元，吴刚新增出资 8.00 万元，严晨斌新增出资 8.00 万元，沈关兴新增出资 7.50 万元，雷敏新增出资 3.25 万元，董翠娥新增出资 2.85 万元。

2014 年 3 月，根据公司股东会决议，董翠娥将其所持的 0.2713%股权转让给夏敏勇。

2014 年 2 月，根据公司股东会决议，引入王冰、钱华、邵明华等 18 位自然人新股东，并将有限公司注册资本由原 1,050.60 万元增加至 1,103.13 万元，其中，夏敏勇等 8 位老股东新增出资 20.802 万元，王冰等 18 位新股东新增出资 31.728 万元。

2014 年 7 月，安谱实验公司整体变更设立为股份有限公司，根据股东大会决议，安谱实验公司以截至 2014 年 3 月 31 日经审计的净资产 91,235,649.80 元为基础，扣除人民币 14,632,681.68 元用于派现，剩余净资产人民币 76,602,968.12 元按 1:0.3916297 的折股比例折合为公司发起人股份 30,000,000 股，每股面值人民币 1 元。

2015 年 2 月，安普实验公司登陆新三板市场，股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

经上述股权变更及增资后，截至评估基准日，安谱实验公司的注册资本为 3,000.00 万元，股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例
夏敏勇	2,384.463	79.4821%
沈志希	315.855	10.5285%

江平等 25 名自然人	299.682	9.9894%
合计	3,000.00	100.00%

三) 被评估单位前 2 年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩:

母公司报表口径

单位: 人民币元

项目名称	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	基准日
资产	105,161,673.48	139,680,652.83	134,947,894.59
负债	21,415,689.53	47,210,423.39	38,142,393.42
股东权益	83,745,983.95	92,470,229.44	96,805,501.17
项目名称	2013 年	2014 年	2015 年 1-3 月
营业收入	135,883,412.09	164,506,647.97	40,663,020.34
营业成本	88,720,287.50	106,577,677.76	25,577,442.87
利润总额	27,665,193.09	25,061,317.01	6,462,804.73
净利润	23,879,095.27	18,895,997.17	4,335,271.73

合并报表口径

单位: 人民币元

项目名称	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	基准日
资产	115,195,790.12	152,746,899.49	150,197,269.59
负债	22,915,104.25	47,816,150.82	38,985,451.58
股东权益	92,280,685.87	104,930,748.67	111,211,818.01
项目名称	2013 年	2014 年	2015 年 1-3 月
营业收入	138,599,401.95	168,313,496.94	41,445,035.49
营业成本	84,674,997.99	101,410,005.22	23,804,719.68
利润总额	32,805,512.44	30,553,152.88	8,076,315.80
净利润	27,716,769.05	22,821,814.48	6,281,069.34

上述年度及基准日的财务报表均经注册会计师审计, 且均出具了无保留意见的审计报告。

安谱实验公司设本部和北京、广州和成都 3 家分公司, 财务由本部统一核算。

四) 公司经营概况

1. 公司主营业务和产品

安谱实验公司主要从事实验室用品（包括实验室用仪器、试剂和标准品、实验室耗材）的批发、销售和生产。基于在实验室用品行业长期的技术积累和知识储备，公司同时为下游客户提供实验室用品的选型以及实验室技术方案的咨询、开发等服务。实验室用品主要应用于教学实验、科学研究及检验检疫等领域。公司提供的实验室用品以生物化学、医药保健、食品安全、环境保护、产品检测等领域的实验、研究和检测用品为主。

（1）实验室用品的销售

公司是国内最大的实验室用品提供商之一，公司销售的产品主要有：

1) 各类实验室耗材

包括色谱耗材、常规耗材、安全防护品以及用于样品采集、样品保持、液体处理、离心、过滤、清洗等多种用途的实验室用耗材。

2) 试剂和标准品

包括色谱试剂、常规试剂以及食品检测、化学检测、药品检测、环境检测及其他各类检测用试剂及标准品。

3) 实验室用仪器

包括各类小型计量仪器、各类理化、生化用分析仪器以及各类用于净化防护、清洁、温度控制、离心浓缩等用途的实验室常规设备。

（2）实验室用品的生产

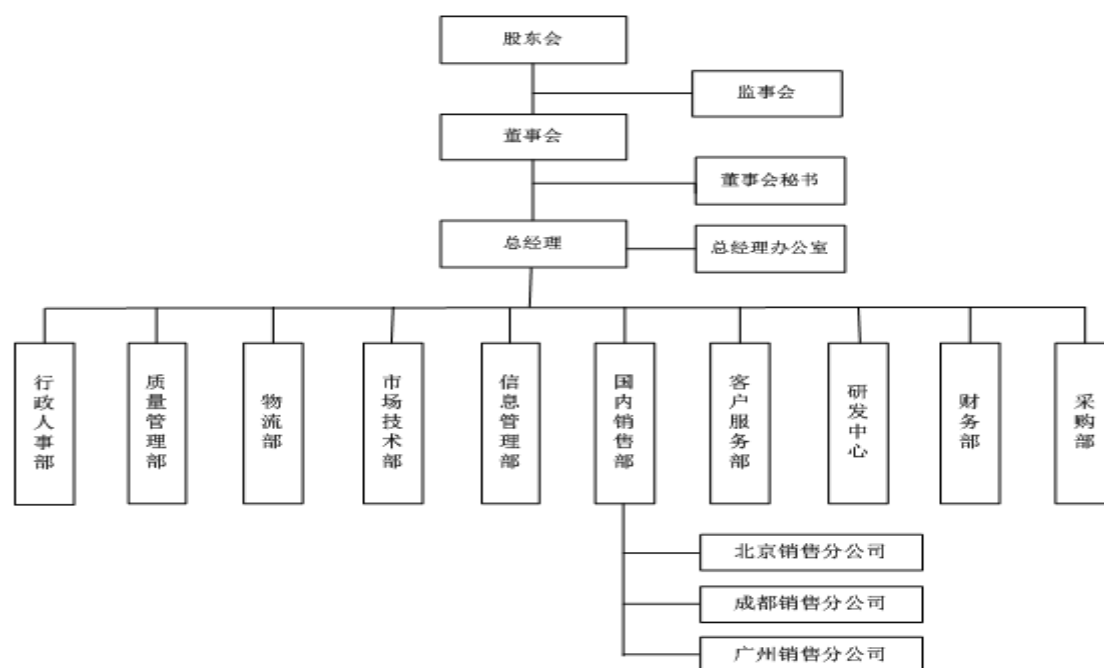
除实验室用品的销售外，公司还从事部分实验室用品的研发和生产。公司在固相萃取产品、色谱试剂和对照品、实验室用气体发生器等产品的生产上已具备一定的技术实力，并已实现了对国外品牌的有效替代。

（3）实验室综合服务

在销售、生产实验室用品的同时，公司致力于为客户提供从实验室方案设计、设备选型、技术培训到实验技术方案的开发、咨询等综合服务。基于多年的行业经验和技术积累，公司已具备为客户提供实验室整体解决方案的能力。

2. 组织结构

安谱实验公司组织结构图如下：



3. 租赁事项

截至评估基准日，安谱实验公司及外地办事处的办公场所除少数购买外，其余均系向外租赁，具体情况如下：

所处城市	租赁地址	用途	出租方	租赁期限
上海	斜土路 2897 弄 501、507 室	办公室	上海海文物业管理有限公司	2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日
上海	光启 B 座 606 室	办公室	天主教上海教区	2013 年 12 月 16 日至 2016 年 12 月 15 日
上海	浦亭路 260 号	工厂	上海民发工贸发展公司	2012 年 2 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日
上海	神州路 288 号	危险品仓库	上海鼎良实业有限公司	2013 年 3 月 25 日至 2015 年 3 月 31 日
广州	太和永兴村	普货仓库	周炯权	2015 年 1 月 14 日至 2018 年 1 月 13 日
广州	狮岭镇 1285 座	危险品仓库	广州市蓝安贸易有限公司	2014 年 10 月 1 日至 2015 年 9 月 30 日
深圳	中银大厦 B 座 18F-100	办公室	深圳创友商务服务有限公司	2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日
武汉	武昌区中南路 7 号中商广场 A 座 3317 室	办公室	武汉中江房地产开发有限公司	2014 年 9 月 22 日至 2017 年 7 月 21 日
南京	云南北路 49 号天星翠琅大厦 15 楼 F 座	办公室	刘志钧	2012 年 7 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日

4. 安谱实验公司下属子公司概况

截至 2015 年 3 月 31 日，安谱实验公司共有 3 家全资子公司，概况如下：

A. 上海筠安分析技术有限公司

- 1) 住所：上海市松江区叶榭镇浦亭路 260 号
- 2) 法定代表人：沈志希
- 3) 注册资本： 100.00 万元
- 4) 公司类型： 一人有限责任公司（法人独资）
- 5) 企业法人营业执照注册号： 310227001423622
- 6) 发照机关：上海市工商行政管理局松江分局
- 7) 成立时间：2009 年 3 月 25 日

8) 经营范围：实验室分析、仪器仪表，电脑及配件，电子产品，仪器设备、生物制品、玻璃制品领域内的技术开发、技术咨询、技术转让；实验室仪器仪表、化学试剂（除危险品）、实验室耗材生产及销售；通信设备，机械设备，五金交电，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、办公用品、金属材料、保健用品、玻璃仪器批发零售；从事货物及技术的进出口业务。（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）

B. 上海泰洋进出口贸易有限公司

- 1) 住所：上海市徐汇区斜土路 2897 弄 50 号 500 室
- 2) 法定代表人：沈志希
- 3) 注册资本： 100.00 万元
- 4) 公司类型：一人有限公司（法人独资）
- 5) 企业法人营业执照注册号：310104000514848
- 6) 发照机关：上海市工商行政管理局徐汇分局
- 7) 成立时间：2012 年 4 月 12 日

8) 经营范围：从事货物进出口及技术进出口业务，仪器仪表及配件、计算机软硬件及配件、电子产品、通讯设备、机械设备、五金交电、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、办公用品、金属材料、玻璃制品、保健用品的销售，生物科技、玻璃制品领域内的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让。（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）

C. 上海才恩弗科技有限公司

- 1) 住所：上海市松江区叶榭镇民发支路 8 号 A 栋 201 室

- 2) 法定代表人：邵明华
- 3) 注册资本： 50.00 万元
- 4) 公司类型：一人有限责任公司（法人独资）
- 5) 企业法人营业执照注册号：310227001287872
- 6) 发照机关：上海市工商行政管理局松江分局
- 7) 成立时间：2006 年 7 月 17 日

8) 经营范围：仪器设备、生物制品、玻璃制品领域内的技术开发，技术咨询。从事检测技术领域内技术开发、技术咨询、技术服务。电脑及配件（除计算机信息系统安全专用产品），电子产品，通讯设备，通用机械设备，五金交电，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品），办公用品，金属材料，保健用品，玻璃仪器批发零售。仪器设备，实验耗材，玻璃制品的生产销售。仪器仪表，机电设备（除特种设备）销售维修服务。（经营项目涉及行政许可的，凭许可证件经营）

（三）委托方与被评估单位的关系

委托方拟收购被评估单位的股权。

（四）其他评估报告使用者

根据《资产评估业务约定书》，本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

二、评估目的

聚光科技公司拟收购安谱实验公司的股权，根据评估业务约定书的约定，需要对安谱实验公司的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供安谱实验公司股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

根据评估业务约定书的约定，评估对象为涉及上述经济行为的安谱实验公司的股东全部权益。

评估范围为安谱实验公司的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债。按照安谱实验公司提供的业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审

计的截至 2015 年 3 月 31 日会计报表（母公司报表口径）反映，资产、负债及股东权益的账面价值分别为 134,947,894.59 元、38,142,393.42 元和 96,805,501.17 元。具体内容如下：

金额单位：元

项 目	账面原值	账面价值
一、流动资产		119,817,574.49
二、非流动资产		15,130,320.10
其中：长期股权投资		2,605,954.69
固定资产	14,075,794.32	8,999,954.40
在建工程		72,000.00
无形资产		183,032.13
长期待摊费用		1,288,289.16
递延所得税资产		1,981,089.72
资产总计		134,947,894.59
三、流动负债		37,783,232.89
四、非流动负债		359,160.53
其中：递延所得税负债		359,160.53
负债合计		38,142,393.42
股东权益合计		96,805,501.17

1. 委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

2. 主要资产基本情况如下：

(1) 货币资金

货币资金账面价值 18,881,318.13 元，包括库存现金、银行存款和其他货币资金。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

该项资产账面价值 7,862,660.00 元，系安谱实验公司为交易目的而持有的东方明珠与百视通等股票。

(3) 应收账款

应收账款账面价值 32,773,576.43 元，其中账面余额 34,764,530.81 元，坏账

准备 1,990,954.38 元，均为应收的货款。

(4) 存货

存货账面价值 29,253,955.05 元，包括原材料、库存商品、发出商品、在库周转材料和在产品，主要存放于上海市松江民发工业区内民发支路 8 号与浦亭路 260 号厂房内。

(5) 其他流动资产

其他流动资产账面价值 25,000,000.00 元，系公司购买的上海银行赢家系列人民币理财产品。

(6) 长期股权投资

长期股权投资账面余额 2,605,954.69 元，其中账面余额 2,605,954.69 元，减值准备 0.00 元。被投资单位系 3 家全资子公司，基本情况如下表所示：

序号	被投资单位名称	投资日期	股权比例	账面余额	减值准备	账面价值
1	上海筠安分析技术有限公司	2009 年 3 月	100%	1,000,000.00	0.00	1,000,000.00
2	上海泰洋进出口贸易有限公司	2012 年 4 月	100%	966,737.15	0.00	966,737.15
3	上海才恩弗科技有限公司	2006 年 7 月	100%	639,217.54	0.00	639,217.54

(7) 建筑物类固定资产

建筑物类固定资产共计 5 项，合计账面原值 7,569,388.53 元，账面净值 5,547,931.92 元，减值准备 0.00 元。

房屋建筑物主要为办公用房、仓库与宿舍，建筑面积合计 3,054.42 平方米，分别位于北京办事处宣武区广安门内大街 319 号、成都办事处武侯区锦绵路 34 号、松江区民发支路 8 号、松江区叶榭镇叶政路 451 弄 39 号与广州办事处天河区林和西路 167 号，其中松江区民发支路 8 号厂房尚未办妥房屋所有权证及对应的国有土地使用权证。房屋建筑物固定资产基本情况如下：

所处城市	权证编号	建筑物位置	建筑物名称	用途	建成年月	建筑面积 (M ²)
北京	京房权证宣其字第 30476 号	北京办事处宣武区广安门内大街 319 号	广信嘉园	办公室	2004 年 10 月	120.71
成都	成房权证监证字第 1288224 号	成都办事处武侯区锦绵路 34 号	棕北国际	办公室	2005 年 10 月	82.78
上海	尚未办妥权证	松江区民发支路 8 号	民发工业园	普货仓库	2008 年 10 月	2,630.00

所处城市	权证编号	建筑物位置	建筑物名称	用途	建成年月	建筑面积 (M ²)
上海	沪房地松字(2012)第 003864 号	松江区叶榭镇叶政路 451 弄 39 号 504 室	双高商务广场	宿舍	2012 年 4 月	138.14
广州	粤房地权证穗字第 0920039829 号	广州办事处天河区林和西路 167 号 2224 房	威立大厦	办公室	2012 年 4 月	82.79

(8) 设备类固定资产

设备类固定资产共计 381 台（套/辆），合计账面原值 6,405,765.79 元，账面净值 3,452,022.48 元，减值准备 0.00 元，主要为液相色谱仪、质联用仪、气相色谱仪与自动灌装填充机等生产设备以及车辆和办公电子设备，主要分布于上海市松江区浦亭路 260 号的生产车间内，部分办公电子设备位于上海市徐汇区斜土路 2897 弄 501、507 室、光启 B 座 606 室内。

(9) 长期待摊费用

长期待摊费用账面价值 1,288,289.16 元，系办公楼及厂房装修改造工程款的摊余余额。

3. 企业申报的无形资产

安谱实验公司申报的账面未记录的无形资产包括 25 项商标、6 项发明专利、5 项实用新型专利、1 项软件著作权和 1 项域名。详情如下：

(1) 商标

截至评估基准日，安谱实验公司共拥有 25 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标内容	权利人	注册号	注册类别	有效期限
1	安谱	安谱实验	10859030	第 2 类	2013.08.14—2023.08.13
2	安谱	安谱实验	10859073	第 5 类	2013.11.07—2023.11.06
3	安谱	安谱实验	10858887	第 6 类	2013.10.28—2023.10.27
4	安谱	安谱实验	10859172	第 9 类	2013.08.07—2023.08.06
5	安谱	安谱实验	10859142	第 21 类	2013.07.28—2023.07.27
6	安谱	安谱实验	10863261	第 42 类	2013.08.07—2023.08.06
7	Anpel	安谱实验	7206828	第 9 类	2010.10.28—2020.10.27
8	Anpel	安谱实验	7206829	第 42 类	2011.04.28—2021.04.27
9	MCT	安谱实验	9616785	第 1 类	2012.08.14—2022.08.13
10	MCT	安谱实验	10859126	第 21 类	2013.07.28—2023.07.27
11	MCT	安谱实验	9567591	第 42 类	2012.10.28—2022.10.27

序号	商标内容	权利人	注册号	注册类别	有效期限
12		安谱实验	9567538	第 9 类	2012. 08. 07-2022. 08. 06
13		安谱实验	9567579	第 42 类	2012. 08. 14-2022. 08. 13
14		安谱实验	10859010	第 2 类	2013. 11. 21-2023. 11. 20
15		安谱实验	10859104	第 5 类	2013. 10. 28-2023. 10. 27
16		安谱实验	10858968	第 6 类	2013. 08. 07-2023. 08. 06
17		安谱实验	11630234	第 1 类	2014. 04. 21-2024. 04. 20
18		安谱实验	11630410	第 5 类	2014. 05. 07-2024. 05. 06
19		安谱实验	11641893	第 42 类	2014. 04. 21-2024. 04. 20
20		安谱实验	11641799	第 9 类	2014. 06. 07-2024. 06. 06
21		安谱实验	11630240	第 1 类	2014. 04. 21-2024. 04. 20
22		安谱实验	11630396	第 2 类	2014. 05. 07-2024. 05. 06
23		安谱实验	11641810	第 9 类	2014. 04. 21-2024. 04. 20
24		安谱实验	11630404	第 21 类	2014. 05. 07-2024. 05. 06
25		安谱实验	11641845	第 42 类	2014. 04. 21-2024. 04. 20

（2）专利权

截至评估基准日，安谱实验公司（合并口径）共拥有 11 项专利权，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利申请日	专利权人	取得方式
1	一次性色谱进样瓶式过滤器	ZL201320122635. X	实用新型	2013. 03. 15	筠安分析	自行申请
2	空气发生器压力控制及自动排水装置	ZL201120346405. 2	实用新型	2011. 09. 15	安谱实验	自行申请
3	实验室色谱自动进样瓶钳口铝盖	ZL201120346402. 9	实用新型	2011. 09. 15	安谱实验	自行申请
4	针头式过滤器结构	ZL201120346414. 1	实用新型	2011. 09. 15	安谱实验	自行申请
5	氢气发生器防返液的应用装置	ZL201120346432. X	实用新型	2011. 09. 15	安谱实验	自行申请
6	一种用于毛细管气相色谱柱清洗的接	ZL201220579461. 5	实用新型	2012. 11. 06	安谱实验	受让取得

序号	专利名称	专利号	类型	专利申请日	专利权人	取得方式
	头					
7	玩具中多种过敏性香味剂固相萃取同时检测的方法	ZL201110172523.0	发明	2011.06.23	安谱实验、上海检验检疫中心	自行申请
8	一种玩具中多种过敏性香味剂的检测方法	ZL201110005509.1	发明	2011.01.12	安谱实验、上海检验检疫中心	自行申请
9	同时萃取三聚氰胺和三聚氰酸的固相萃取小柱及其制备方法和应用	ZL201010101302.X	发明	2010.01.26	安谱实验、上海检验检疫中心	自行申请
10	食品中多种水溶性碱性色素的快速筛选及确证方法	ZL201210183682.5	发明	2012.06.06	安谱实验、上海检验检疫中心	自行申请
11	一种耐高温长寿命色谱密封垫加工工艺	ZL201110274122.6	发明	2011.09.15	安谱实验	自行申请

（3）软件著作权

截至评估基准日，公司已拥有的软件著作权如下：

登记号	软件全称	首次发表日	取得方式	著作权人
2012SR063770	安谱企业信息管理软件 V1.0	2010.05.01	原始取得	安谱实验

（4）域名

截至评估基准日，安谱实验公司拥有 1 项域名，为 anpel.com.cn，有效日期为 2001 年 3 月 23 日至 2020 年 3 月 23 日。

四、价值类型及其定义

1. 价值类型及其选取：资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值（投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等）两种类型。经评估人员与委托方充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

2. 市场价值的定义：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

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，确定以 2015 年 3 月

31 日为评估基准日，并在资产评估业务约定书中作了相应约定。

六、评估假设

1. 基本假设

(1) 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变。

(2) 本次评估以公开市场交易为假设前提。

(3) 本次评估以被评估单位按预定的经营目标持续经营为前提，即被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式。

(4) 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提。

(5) 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期。

(6) 本次评估以被评估单位经营环境相对稳定为假设前提，即被评估单位主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

2. 具体假设

(1) 本评估预测是基于被评估单位提供的其在维持现有经营范围、持续经营状况下企业的发展规划和盈利预测的基础上进行的。

(2) 假设被评估单位在未来的经营期内，其各项期间费用保持其近几年的变化趋势。

(3) 假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，被评估单位的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解。

(4) 假设被评估单位的主要经营业务内容保持相对稳定，其主营业务不会遭遇重大挫折，总体格局维持现状。

(5) 假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、改造等的支出，均在年度内均匀发生。

(6) 假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致。

(7) 假设被评估单位在收益预测期内执行的所得税政策与评估基准日执行的所得税政策一致。

(8) 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

七、 评估依据

（一）法律法规依据

1. 《公司法》、《合同法》、《证券法》等；
2. 《会计监管风险提示第 5 号——上市公司股权交易资产评估》；
3. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》和《资产评估职业道德准则——基本准则》（财政部财企[2004]20 号）；
2. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18 号）；
3. 《资产评估准则——评估报告》（中评协[2011]230 号）；
4. 《资产评估准则——评估程序》（中评协[2007]189 号）；
5. 《资产评估准则——业务约定书》（中评协[2011]230 号）；
6. 《资产评估准则——工作底稿》（中评协[2007]189 号）；
7. 《资产评估准则——机器设备》（中评协[2007]189 号）；
8. 《资产评估准则——不动产》（中评协[2007]189 号）；
9. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189 号）；
10. 《资产评估准则——无形资产》和《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217 号）；
11. 《商标资产评估指导意见》（中评协[2011]228 号）；

12. 《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
13. 《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；
14. 《资产评估准则——利用专家工作》（中评协[2012]244号）；
15. 《资产评估职业道德准则——独立性》（中评协[2012]248号）。
16. 《房地产估价规范》GB/T 50291-1999；
17. 《城镇土地估价规程》GB/T 18508-2014。

（三）权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程和验资报告；
2. 基准日股份持有证明、出资证明等；
3. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明（凭证）、会计报表及其他会计资料；
4. 房地产权证书、国有土地使用证、房屋所有权证、商品房买卖合同、车辆行驶证、发票等相关权属证明；
5. 专利证书、商标注册证等相关权属证明；
6. 其他产权证明文件。

（四）取价依据

1. 被评估单位提供的评估申报表；
2. 被评估单位截至评估基准日的审计报告以及前三年的财务审计报告；
3. 上海市松江区工业厂房市场价格及租金的调查资料；
4. 上海民发工有限公司、上海欣房房地产公司与上海安谱实验股份有限公司三方签订的《关于上海市松江区叶榭镇民发工业园区民发支路8号工业厂房的协议书》以及相关事项的承诺函；
5. 《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》、《全国汽车报价及评估》及其他市场价格资料、询价记录；
6. 大型设备的购货合同、发票、付款凭证；有关设备的近期检测、维修、保养报告；向生产厂家或其代理商的询价记录；
7. 《车辆购置税暂行条例》；其他税收相关法规；
8. 上海市单位非营业性客车车辆牌照拍卖价格的调查资料；
9. 上海市人民政府及相关政府部门颁布的有关政策、规定、实施办法等法规文

件；

10. 主要原材料市场价格信息、库存商品市场销价情况调查资料；
11. 被评估单位的历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料；
12. 行业统计资料、市场发展及趋势分析资料、类似业务公司的相关资料；
13. 从“同花顺 iFinD”终端查询的相关数据；
14. 中国人民银行公布的评估基准日汇率及贷款利率；
15. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
16. 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
17. 其他资料。

八、评估方法

（一）评估方法的选择

依据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估的基本方法有资产基础法、市场法和收益法。

由于国内市场上难以找到与被评估单位在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的股权交易案例及参考企业，难以搜集市场法所需的相关比较资料，故本次评估不宜用市场法。

安谱实验公司业务已经趋于稳定，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的折现率也能合理估算，故本次评估宜采用收益法。

由于安谱实验公司各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，本次评估可以采用资产基础法。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的安谱实验公司的股东全部权益价值进行评估。

在采用上述评估方法的基础上，对形成的各种初步评估结论依据实际状况进行充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步评估结论的合理性后，确定其中一个评估结果作为评估对象的评估结论。

（二）资产基础法简介

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。它是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。计算公式为：

股东全部权益评估价值 = Σ 各分项资产的评估价值 - 相关负债

主要资产的评估方法如下：

一）流动资产

1. 货币资金

对于人民币现金、银行存款与其他货币资金，以核实后账面值为评估值。

2. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

对于被评估单位拥有的“东方明珠”等股票，以其核实后的数量和评估基准日收盘价计算确定评估价值。

3. 应收账款、其他应收款和相应坏账准备

（1）应收账款：

1) 对于有充分证据表明可以全额收回的款项，包括应收关联方往来款，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值。

2) 对于可能有部分不能收回或有收回风险的款项，评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，该部分应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

（2）其他应收款

其他应收款经评估人员核实，各款项估计发生坏账的风险较小，故以核实后的账面余额为评估值。公司按规定计提的坏账准备评估为零。

4. 预付款项

预付款项经评估人员核实，期后能够实现相应的资产或权益，故以核实后账面值为评估值。

5. 存货

存货包括原材料、库存商品、发出商品、周转材料和在产品，根据各类存货特点，分别采用适当的评估方法进行评估。

原材料购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

库存商品销售价格高于账面成本，因其毛利率较高，本次对其采用逆减法评估，即按其不含增值税的售价减去销售费用和销售税金以及所得税，再扣除适当的税后利润计算确定评估值。

发出商品销售价格高于账面成本，因其毛利率较高，本次对其采用逆减法评估，即按其不含增值税的售价减去销售费用和销售税金以及所得税，再扣除适当的税后利润计算确定评估值。

周转材料周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

在产品根据企业资产的实际状况，按核实后的账面值为评估值。

6. 其他流动资产

其他流动资产系理财产品，原始发生额正确，截至基准日已确认相关的投资收益，故以核实后的账面值为评估值。

二) 非流动资产

1. 长期股权投资

对于投资全资子公司的股权投资，本次按同一标准、同一基准日对被投资单位进行现场核实和评估，以该家子公司评估后的股东权益为评估值。

2. 建筑物类固定资产

(1) 对于位于上海市松江区民发支路 8 号的工业厂房，根据购买协议约定，安谱实验公司实际购买的是该房屋的所有权，土地性质为集体用地，由安谱实验公司按协议约定价格缴纳土地出让金和征地补偿费办理土地出让。截至评估基准日，由于松江区民发支路 8 号厂房占用的土地未取得用地指标，房地产相关权证尚未办妥，根据谨慎性原则，上述工业厂房价值按账面净值评定。

(2) 对于位于北京、成都与广州等地的办公用房，为市场买卖取得的商品房，周边有较多可比的交易案例，故采用市场法进行评估。

市场法是指在掌握与被评估房地产相同或相似的房地产（参照物）的市场价格的基础上，以被评估房地产为基准对比分析参照物并将两者的差异量化，然后在参照物市场价格的基础上作出调整和修正，确定待估房地产评估价值的评估方法。

具体评估步骤如下：

A. 参照物的选定

一般选择三宗以上近期交易的类似结构、同类地段、相同用途的物业作为参照物，再将上述参照物的交易价格统一调整为成交日一次付款、单位建筑面积上的人民币买卖交易价格。

B. 因素修正调整计算

根据待估物业与参照物的交易情况、交易日期、位置及房屋装修、层次、朝向等个别因素的不同，对参照物的价格进行修正，得出比准价格。具体修正因素可分为3类：交易情况修正、交易日期修正、不动产状况修正。计算公式为：

待估物业比准价格 = 参照物交易价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 不动产状况修正系数

a. 交易情况修正：通过对交易案例交易情况的分析，剔除非正常的交易案例，测定各种特殊因素对正常建筑物价格的影响程度，从而排除掉交易行为中的一些特殊因素所造成的交易价格偏差。

b. 交易日期修正：采用房地产价格指数的变动率来分析计算期日对房屋价格的影响，将交易价格修订为评估基准日的价格。

c. 不动产状况修正：是将参照物状况下的价格修正为评估对象状况下的价值，具体分为区域状况修正、权益状况修正和实物状况修正。区域状况修正时考虑的因素主要有地区的繁华程度、中央商务区附近、交通条件、周围环境等。权益状况修正考虑的因素主要有土地使用权的取得方式、房地产的合理使用年限、出租等他项权利限制及其他房地产权利方面的影响因素。实物状况修正修正考虑的因素主要有外观、内部装修、设备设施、层次、面积、形状、物业管理条件等。

C. 评估价值的确定

对于各参照物测算所得的比准价格，在分析其合理性的基础上经比较后确定评估价值。本次评估按算术平均值确定。

本次委估房屋的评估价值按市场法得出的不含契税的委估房屋价值并加计相应

契税确定。计算公式为：

$$\text{委估房屋评估价值} = \text{不含契税的委估房屋价值} \times (1 + \text{契税税率})$$

3. 设备类固定资产

根据本次资产评估的目的、相关条件和委估设备的特点，确定采用成本法进行评估。

成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成本，然后估测被评估资产存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的方法。重置成本法的基本公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{综合成新率}$$

另外，由于上海车辆牌照需竞拍使用，故车辆评估值中还应包括车辆牌照的价值，将其单列反映。

(1) 重置价值的确定

重置价值由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费和资本化利息以及其他费用中的若干项组成。

$$\text{重置价值} = \text{现行购置价} + \text{相关费用}$$

(2) 成新率的确定

根据各种设备特点及使用情况，确定设备成新率。

A. 对价值较大、复杂的重要设备，采用综合分析系数调整法确定成新率。即以使用年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限 N ，并据此初定该设备的尚可使用年限 n ；再按照现场勘查的设备技术状态，运行状况、环境条件、工作负荷大小、维护保养水平等因素加以分析研究，确定各调整系数，作进一步调整，综合评定该设备的成新率。

B. 对于价值量较小的设备，以及电脑、打印机和空调等办公设备，主要以使用年限法为基础，结合设备的使用维修和外观现状，确定成新率。

C. 对于车辆，首先按车辆经济行驶里程和经济使用年限两种方法计算理论成新率，然后采用孰低法确定其理论成新率，最后对车辆进行现场勘察，如车辆技术状况与孰低法确定的成新率无大差异则成新率不加调整，若有差异则根据实际情况进行调整。

4. 在建工程

在建工程系设备安装工程，由于各工程项目的设备市场价值变化不大，账面支出无不合理费用，故以核实后的账面值为评估价值。

5. 无形资产-其他无形资产

安谱实验公司列入《无形资产—其他无形资产评估明细表》的无形资产项目包括网启飞软件、智能传真软件和微软正版软件等办公软件以及“一种 15N-L-组氨酸盐的分离纯化”专利的独占许可使用权，其中：办公软件按 10 年摊销，专利许可使用费按 6 年摊销。此外还包括账面未记录的无形资产，账外无形资产包括 25 项商标、6 项发明专利、5 项实用新型专利 1 项软件著作权和 1 项域名。

(1) 对网启飞软件、智能传真软件和微软正版软件等办公软件，评估人员查阅了相关原始凭证，经核，上述软件的原始发生额正确，企业摊销合理，期后尚存在对应的价值。经了解市场行情，各软件市场价格与剩余受益期应分摊的金额差异不大，故以其核实后的账面价值为评估值。

(2) 对于 1 项独占许可专利使用权和 11 项专利权，由于每项专利主要系在个别自产产品中使用，由于公司的产品较为分散，预计未来各项专利对应的收入较小，其超额收益能力较为有限，因此将其评估为 0。

(3) 对于软件著作权“安谱企业信息管理软件 V1.0”，目前虽然还在使用，但其发表时间较长，已基本不产生收益，将其评估为 0。

(4) 对于 anpel.com.cn 域名，由于公司网站主要系用于公司形象及产品的展示平台，兼具部分产品销售功能，对公司收益的贡献较小，故评估为 0。

(5) 对于 25 项商标，主要于公司自有产品上使用，但由于公司产品种类较多，单项产品的收入无法一一预测，难以对各项商标对应的收入分别进行测算，因此，本次评估将这些商标视为一个整体的商标组合（以下简称“商标组合”），采用收益法进行评估。

(3) 收益法评估方法

商标权收益法评估的具体方法有优越利润法、差额收益法和商标许可使用费节省法。依据评估目的、假设前提条件、商标的功能和资料的可取得程度等因素，本次评估采用商标许可使用费节省法。一般情况下，不拥有商标权的任何一方都必须为使用该商标支付一笔许可使用费。因此，商标的价值可以用假设购买该商标后，使用方所节省下来的原来需向商标权所有者支付的许可使用费的现值来计算。通过

确定商标许可使用费率，从而对商标所有权直接产生的净收益进行量化得到评估值。

同时，评估人员对本次节省使用费的预测采用分段法，将节省使用费的预测分为前后两段，对于前段节省使用费采取逐年预测折现累加的方法；而对于后段节省使用费以前段最后一年的收益作为后段各年的年金收益；将企业前后两段收益现值加在一起便构成了整体商标的收益现值。折现率拟采用无风险报酬率加风险报酬率法进行分析确定。其基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n [K_i \times (1+r)^{-i}] + \frac{K_n}{r} \times (1+r)^{-n}$$

式中：P——待估商标权的评估价值；

K_i ——预测第 i 年节省的使用费；

n ——使用费节省的前段预测期限；

i ——年序号；

r ——折现率。

6. 长期待摊费用

长期待摊费用包括厂房改造、办公楼装修等费用的摊余额。各项长期待摊费用期后尚存在对应的价值或权利的费用，以剩余受益期应分摊的金额确定评估价值。

7. 递延所得税资产

递延所得税资产包括计提应收账款坏账准备、可结转抵扣的职工薪酬产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产。由于资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故对上述所得税资产以核实后的账面价值为评估值。

三) 负债

负债包括流动负债和非流动负债，包括应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款等流动负债，及递延所得税负债等非流动负债。通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，各项负债均为实际应承担的债务以核实后的账面值为评估值。

(三) 收益法简介

收益法是指通过将被评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的

评估方法。

一）收益法的应用前提

1. 投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。
2. 能够对企业未来收益进行合理预测。
3. 能够对与企业未来收益的风险程度相对应的折现率进行合理估算。

二）收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析公司溢余资产、非经营性资产的价值，确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。具体公式为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

企业整体价值 = 企业自由现金流评估值 + 非经营性资产价值 - 非经营性负债价值 + 溢余资产价值

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFF_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中：n——明确的预测年限

CFF_t ——第 t 年的企业现金流

r——加权平均资本成本

t——未来的第 t 年

P_n ——第 n 年以后的连续价值

三）收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期，那么收益期为无限期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和企业自身发展的情况，根据评估人员的市场调查和预测，取 5 年(2019 年末)作为分割点较为适宜。

四）收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径采用企业自由现金流，计算公式如下：

企业自由现金流 = 息前税后利润 + 折旧及摊销 - 营运资金增加额 - 资本性支出

息前税后利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-管理费用-营业费用-财务费用（不含利息支出）-资产减值损失+投资收益+营业外收入-营业外支出-所得税

五）折现率的确定

1. 折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

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

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T ——所得税率；

D/E ——企业资本结构。

债务资本成本 K_d 采用基准日一年期贷款利率，权数参考公司历史以及预计的资本结构。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本

R_f ——目前的无风险利率

$B e$ ——权益的系统风险系数

ERP ——市场的风险溢价

R_c ——企业特定风险调整系数

2. 模型中有关参数的计算过程

(1) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估人员发现国债市场上长期（距国债到期日剩余期限超过十年）国债的交易情况，并取平均到期年收益率为无风险报酬率。

(2) 资本结构

通过“同花顺 iFinD”查询沪、深两市同行业相关上市公司至评估基准日资本结构，参照上述资料，可得公司目标资本结构的取值。

(3) 贝塔系数的确定

通过“同花顺 iFinD”查询沪、深两市同行业相关上市公司不财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式 $\beta_1' = \beta_u \times [1 + (1-t)D/E]$ ，计算被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系数。

(4) 计算市场收益率及市场风险溢价 ERP

证券交易指数是用来反映股市股票交易的综合指标，评估人员选用沪深 300 指数为股票市场投资收益的指标，借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据对 2002 年到 2014 年的年收益率进行了测算。经计算得到沪深 300 成分股的各年算术平均及几何平均收益率，以全部成分股的算术或几何平均收益率的加权平均数作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率。

(5) 企业特定风险调整系数

在分析公司的规模、历史收益能力后，采用回归分析方程计算得出。

3. 加权平均资本成本的计算

(1) 权益资本成本 K_e 的计算

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

(2) 债务资本成本 K_d 计算

债务资本成本 K_d 采用基准日一年期贷款利率。

(3) 加权平均资本成本计算

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

六) 非经营性资产和溢余资产的价值

非经营性资产是指与企业经营收益无关的资产。

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产，主要为多余的现金。

公司的非经营性资产系股票投资款和理财产品。对上述非经营性资产和溢余资产，按资产基础法中相应资产的评估价值确定其价值。

七) 付息债务价值

截至评估基准日，公司无付息债务。

九、评估过程

本项资产评估工作于 2015 年 4 月 20 日开始，评估报告日为 2015 年 7 月 10 日。整个评估工作分五个阶段进行：

（一）接受委托阶段

2015 年 4 月 20 日，聚光科技公司拟收购安谱实验公司股权项目启动，由聚光科技公司正式确定坤元资产评估有限公司为本项目的评估机构，明确了评估业务基本事项，并确定了评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日，在此基础上签订评估业务约定书，以明确双方的责任和义务。

（二）前期准备阶段

1. 前期布置和培训根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托方参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估申报表和各类调查表。

2. 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。本项目评估人员共划分为四组，包括流动资产评估组、机器设备评估组、房屋建筑物评估组和收益法评估组。

3. 评估资料的准备收集和整理

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料、库存商品市场价格信息、评估对象产权证明文件等。该阶段工作时间为 2015 年 4 月 27 日至 2015 年 5 月 24 日。

（三）资产清查核实和现场调查阶段

在企业如实申报资产并对被评估资产进行全面自查的基础上，评估人员对列入评估范围的资产和负债进行了全面清查，对企业财务、经营情况进行系统调查。现场调查工作时间为 2015 年 5 月 26 日至 5 月 30 日。

1. 资产清查过程如下：

指导企业相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估申报表”、“资产调查表”及填写要求、所需资料清单，细致准确的登记填报，对委估资产的产权归属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进行收集。

根据委托方及被评估单位提供的资产和负债申报表，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务，采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，评估人员通过查阅日记账，盘点库存现金、审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查；

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产，评估人员对机器设备、车辆的产权资料进行查验，以核实列入评估范围的资产的产权。对重大资产，评估人员通过核实资产的购置合同或协议、相应的购置发票和产权证明文件等来核实其产权情况。权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实并出具书面说明。

2. 实物资产现场实地勘察

依据资产评估申报明细表，评估人员会同企业有关人员，对所申报的现金、存货和固定资产等进行盘点和现场勘察。针对不同的资产性质和特点，采取不同的勘察方法。

3. 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

评估人员通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈，对企业的经营业务进行调查。

（四）评定估算、汇总阶段

2015年6月1日至6月10日，评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料进行了评定估算及汇总工作。

（五）内部审核和与委托方、被评估单位沟通与汇报，出具报告阶段

按照坤元资产评估有限公司规范化要求编制相关资产评估报告，评估结果及相关资产评估报告按坤元资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字注册资产

评估师最后复核无误后，完成正式资产评估报告提交委托方。

十、评估结论

1. 资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，安谱实验公司的资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 134,947,894.59 元，评估价值 166,911,729.64 元，评估增值 31,963,835.05 元，增值率为 23.69%；

负债账面价值 38,142,393.42 元，评估价值 38,142,393.42 元；

股东全部权益账面价值 96,805,501.17 元，评估价值 128,769,336.22 元，评估增值 31,963,835.05 元，增值率为 33.02%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
一、流动资产	119,817,574.49	124,541,934.02	4,724,359.53	3.94
二、非流动资产	15,130,320.10	42,369,795.62	27,239,475.52	180.03
其中：长期股权投资	2,605,954.69	19,099,568.03	16,493,613.34	632.92
固定资产	8,999,954.40	17,320,016.58	8,320,062.18	92.45
在建工程	72,000.00	72,000.00		
无形资产	183,032.13	2,608,832.13	2,425,800.00	1,325.34
长期待摊费用	1,288,289.16	1,288,289.16		
递延所得税资产	1,981,089.72	1,981,089.72		
资产总计	134,947,894.59	166,911,729.64	31,963,835.05	23.69
三、流动负债	37,783,232.89	37,783,232.89		
四、非流动负债	359,160.53	359,160.53		
其中：递延所得税负债	359,160.53	359,160.53		
负债合计	38,142,393.42	38,142,393.42		
股东权益合计	96,805,501.17	128,769,336.22	31,963,835.05	33.02

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

2. 收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，安谱实验公司股东全部权益价值采用收益

法评估的结果为 330,145,900.00 元。

3. 两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

安谱实验公司股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为 128,769,336.22 元，收益法的评估结果为 330,145,900.00 元，两者相差 201,376,563.78 元，差异率为 156.39%。

经分析，评估人员认为上述两种评估方法的实施情况正常，参数选取合理。资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出资产基础法下股东全部权益的评估价值，反映的是企业基于现有资产的重置价值。由于资产基础法固有的特性，采用该方法是通过对被评估单位申报的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值，而对于企业未申报的人力资源、商誉、客户资源、经营资质等无形资产，由于难以对上述各项无形资产对未来收益的贡献进行分割，故未对其单独进行评估，资产基础法评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。

收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业人力资源、商誉、客户资源、经营资质等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法评估得到的价值是企业整体资产获利能力的量化，运用收益法评估能够真实反映企业整体资产的价值。收益法能够弥补资产基础法仅从各单项资产价值加和的角度进行评估而未能充分考虑企业整体资产所产生的整体获利能力的缺陷，避免了资产基础法对效益好或有良好发展前景的企业价值被低估、对效益差或企业发展前景较差的企业价值高估的不足。以收益法得出的评估值更能科学合理地反映企业股东全部权益的价值。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果 330,145,900.00 元（大写为人民币叁亿叁仟零壹拾肆万伍仟玖佰元整）作为安谱实验公司股东全部权益的评估值。

十一、特别事项说明

1. 在对安谱实验公司股东全部权益价值评估中，本公司对安谱实验公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，除下述事项外，未发现其他评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是安谱实验公司的责任，评估人员的责任是对安谱实验公司提供的资料作必要的查验，评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结果和安谱实验公司股东全部权益价值评估结果会受到影响。

(1) 截至评估基准日，安谱实验公司位于上海民发经济开发区民发路东侧地块第五期 C 区厂房及其土地使用权（建筑面积为 2,630 平方米，分摊土地面积 2,873 平方米），尚未取得房地产权证书。安谱实验公司已出具相关说明，并提供财务凭证及房产购买协议等相关资料，承诺上述房产属于安谱实验公司所有。

(2) 截至评估基准日，车牌号为沪 B04589 的东风牌中型厢式汽车、浙 ABF903 的金杯小型客车，车辆行驶证上登记的所有权人分别为上海闵行区颀桥交通运输局与沈志希。安谱实验公司出具了产权承诺函，承诺上述车辆属安谱实验公司所有。

(3) 截至评估基准日，列入评估范围的房屋建筑物（已办证），《房屋所有权证》上登记的所有权人为“上海安谱科学仪器有限公司”。安谱实验公司提供了历史沿革等相关资料，承诺上述房屋所有权属于公司所有。

2. 对于位于上海市松江区民发支路 8 号的工业厂房，根据购买协议约定，安谱实验公司实际购买的是该房屋的所有权，土地性质为集体用地，由安谱实验公司按协议约定价格缴纳土地出让金和征地补偿费办理土地出让。截至评估基准日，由于松江区民发支路 8 号厂房占用的土地未取得用地指标，房地产相关权证尚未办妥，根据谨慎性原则，上述工业厂房价值按账面净值评定。

3. 截至评估基准日，安谱实验公司及外地办事处办公所用场所除少数购买外，其余均系租赁使用，具体情况如下：

所处城市	租赁地址	用途	出租方	租赁期限
上海	斜土路 2897 弄 501、507 室	办公室	上海海文物业管理有限公司	2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日

所处城市	租赁地址	用途	出租方	租赁期限
上海	光启 B 座 606 室	办公室	天主教上海教区	2013 年 12 月 16 日至 2016 年 12 月 15 日
上海	浦亭路 260 号	工厂	上海民发工贸发展公司	2012 年 2 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日
上海	神州路 288 号	危险品仓库	上海鼎良实业有限公司	2013 年 3 月 25 日至 2015 年 3 月 31 日
广州	太和永兴村	普货仓库	周炯权	2015 年 1 月 14 日至 2018 年 1 月 13 日
广州	狮岭镇 1285 座	危险品仓库	广州市蓝安贸易有限公司	2014 年 10 月 1 日至 2015 年 9 月 30 日
深圳	中银大厦 B 座 18F-100	办公室	深圳创友商务服务有限公司	2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日
武汉	武昌区中南路 7 号中 商广场 A 座 3317 室	办公室	武汉中江房地产开发有限公司	2014 年 9 月 22 日至 2017 年 7 月 21 日
南京	云南北路 49 号天星翠 琅大厦 15 楼 F 座	办公室	刘志钧	2012 年 7 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日

安谱实验公司承诺，截至评估基准日，除上述事项外，不存在其他相关资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项及租赁事项。

4. 在资产基础法评估时，除库存商品和发出商品外，未对其他资产评估增减额考虑相关的税收影响。

5. 2015 年 6 月 25 日，安谱实验公司注册资本变更为 3,117.8 万元，已完成相应的工商变更。

6. 本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，可能存在控制权溢价或缺乏控制权的折价。本次评估亦未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。

7. 本次股东全部权益价值评估时，评估人员依据现时的实际情况作了评估人员认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估人员进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结果的责任。

8. 本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项，在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况

下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

评估报告使用者应注意上述特别事项对评估结论的影响。

十二、评估报告使用限制说明

1. 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。
2. 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用，其他任何第三方不得使用或依赖本报告。本评估公司对任何单位或个人不当使用本评估报告及其评估结论所造成的后果不承担任何责任。
3. 未征得本评估公司同意，本评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，但法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。
4. 本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2015 年 3 月 31 日起至 2016 年 3 月 30 日止。

(本页无正文)

坤元资产评估有限公司

法 定 代 表 人：

（或被授权人）：

注册资产评估师：

报告日期：2015 年 7 月 10 日

附件目录

一、被评估单位基准日财务报表	40
二、委托方和被评估单位法人营业执照	42
三、评估对象涉及的主要权属证明资料	44
四、委托方和被评估单位的承诺函	58
五、签字注册资产评估师承诺函	60
六、评估机构法人营业执照	61
七、评估机构资格证书	62
八、签字注册资产评估师资格证书	64