

天马微电子股份有限公司拟发行股份
收购上海中航光电子有限公司 100%股权项目

资产评估报告

中联评报字[2013]第 1108 号

中联资产评估集团有限公司
二〇一三年十二月三十一日

目 录

注册资产评估师声明	1
摘 要	2
资产评估报告	4
一、委托方、产权持有者和委托方以外的其他评估报告使用者	4
二、评估目的	14
三、评估对象和评估范围	15
四、价值类型及其定义	26
五、评估基准日	27
六、评估依据	27
七、评估方法	33
八、评估程序实施过程和情况	56
九、评估假设	58
十、评估结论	60
十一、特别事项说明	63
十二、评估报告使用限制说明	66
十三、评估报告日	67
附件目录	69

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循了相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们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，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑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。

天马微电子股份有限公司拟发行股份 收购上海中航光电子有限公司 100% 股权项目 资产评估报告

中联评报字[2013]第 1108 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司受天马微电子股份有限公司、中国航空技术深圳有限公司、中国航空技术国际控股有限公司的委托，为天马微电子股份有限公司拟发行股份收购中国航空技术深圳有限公司、中国航空技术国际控股有限公司所持上海中航光电子有限公司 100% 的股权事宜，对所涉及的上海中航光电子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。

评估对象是上海中航光电子有限公司的股东全部权益。评估范围为评估基准日上海中航光电子有限公司资产负债表所列示的全部资产和负债，包括流动资产、长期投资、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产及流动负债、长期借款、专项应付款和其他非流动负债。

评估基准日为 2013 年 8 月 31 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益法两种方法

对上海中航光电子有限公司进行整体评估，然后加以校核比较。考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用资产基础法评估结果作为最终评估结果。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出上海中航光电子有限公司在评估基准日 2013 年 8 月 31 日的净资产账面价值 97,980.50 万元，评估值 168,568.23 万元，评估增值 70,587.73 万元，增值率 72.04%。

按天马微电子股份有限公司拟收购股权比例计算，本次拟交易的各单位所持上海中航光电子有限公司股权评估价值如下表：

持股单位	交易股权比例	评估价值（万元）
中国航空技术深圳有限公司	51%	85,969.80
中国航空技术国际控股有限公司	49%	82,598.43
合计	100%	168,568.23

本报告没有考虑控股权或少数股权产生的溢价或折价，也没有考虑股权流动性对评估结果影响。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案（或核准）后使用，经备案（或核准）后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日 2013 年 8 月 31 日起，至 2014 年 8 月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

以上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，应当阅读资产评估报告全文。

天马微电子股份有限公司拟发行股份 收购上海中航光电子有限公司 100% 股权项目 资产评估报告

中联评报字[2013]第 1108 号

天马微电子股份有限公司、中国航空技术深圳有限公司、中国航空技术国际控股有限公司：

中联资产评估集团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，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对天马微电子股份有限公司拟发行股份收购中国航空技术深圳有限公司、中国航空技术国际控股有限公司所持上海中航光电子有限公司 100% 的股权之经济行为所涉及的上海中航光电子有限公司股东全部权益于 2013 年 8 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、产权持有者、被评估单位和委托方以外的其他评估报告使用者

（一）委托方

本评估项目委托方分别为天马微电子股份有限公司、中国航空技术深圳有限公司、中国航空技术国际控股有限公司。天马微电子股份

有限公司是本次评估标的——上海中航光电子有限公司 100% 股权的收购方；中国航空技术深圳有限公司、中国航空技术国际控股有限公司为本次评估标的的转让方，分别持有上海中航光电子有限公司 51% 和 49% 的股权。

委托方有关情况分别介绍如下：

1、天马微电子股份有限公司（以下简称“深天马”）

注册地址：广东省深圳市福田区深南中路航都大厦 22 层南

办公地址：广东省深圳市南山区马家龙工业城 64 栋 7 层

法定代表人：由镭

企业法人营业执照注册号：440301102857845

注册资本：57,423.75 万元

实收资本：57,423.75 万元

公司类型：股份有限公司（上市公司）

设立日期：1983 年 11 月 8 日

上市地点：深圳证券交易所

股票代码：000050

股票简称：深天马 A

经营范围：自有设备的融物租赁；从事货物、技术进出口业务（不含分销、国家专营专控商品）。从事液晶显示器及相关的材料、设备、产品的设计、制造、销售；提供相关技术开发、技术咨询、技术服务和技术转让；信息技术服务；普通货运。

历史沿革

天马微电子股份有限公司前身深圳天马微电子有限公司，成立于 1983 年 11 月，系经深圳市人民政府深府函[1983]411 号文批准，由中国航空技术进出口深圳公司（后改制更名为“中国航空技术深圳有限公司”，以下简称“中航技深圳公司”）、中国电子技术进出口公司北京分公司、北京无线电器件工业公司（后因机构改革北京两家公司并入北京市电子技术发展公司）与曙日国际（香港）有限公司、香港玛耶电子有限公司以补偿贸易形式成立，投资总额 250 万美元，合作期十年。1986 年 8 月，补偿贸易完毕，曙日国际(香港)有限公司、香港玛耶电子有限公司退出合作。深圳天马微电子有限公司变成中航技深圳公司、北京市电子技术发展公司合资的内资企业。1987 年 8 月，北京市电子技术发展公司将其持有的深圳天马微电子有限公司 45% 的股权转让给中航技深圳公司，深圳天马微电子有限公司成为中航技深圳公司全资企业。1989 年 8 月，深圳天马微电子有限公司变更营业执照，注册资本为 1,591 万元。1992 年 11 月，经深圳市人民政府深府办复[1992]1460 号文批准，中航技深圳公司将深圳天马微电子有限公司 20% 的股权转让给深圳市投资管理公司，中航技深圳公司仍持有深圳天马微电子有限公司 80% 股权，注册资本变更为 6,945 万元。

1994 年 4 月 13 日，经深圳市人民政府深府函[1994]19 号文批准，同意深圳天马微电子有限公司改组为深圳天马微电子股份有限公司。1995 年 1 月 10 日，经深圳市证券管理办公室以深证办复[1995]2 号文批准，公司首次向社会公众公开发行 A 股 1,100.00 万股，并以社会募集方式设立为股份有限公司，注册资本为 7,550.00 万元，其中：法人股 5,160.00

万股，由中航技深圳持有；国家股 1,290.00 万股，由深圳市投资管理公司持有；社会公众股 1,100.00 万股。

1997 年 8 月 5 日，经深圳市证券管理办公室深证办复（1997）100 号文批复同意，原股东中国航空技术进出口深圳公司将持有的全部法人股转让给深圳中航实业股份有限公司。至此，该公司的境内法人股持有人为深圳中航实业股份有限公司。

2000 年 12 月 22 日，经中国证券监督管理委员会证监公司字（2000）230 号文批复同意，该公司增发 A 股股票 1,650 万股。该公司经历次送、转、配及增发后总股本增至为人民币 13,277 万元。

2004 年 5 月 28 日本公司以 2003 年末的总股本 13,277 万股为基数，实施资本公积金转增股本，按每 10 股转增 10 股，共转增股本 13,277 万股，此次转增后，股本总额为 26,554 万股。

2006 年 4 月 12 日，经公司股权分置改革相关股东会审议通过，并经国务院国有资产监督管理委员会国资产权【2006】379 号文批准，公司实施股权分置改革方案，以原有总股本 26,554.00 万股为基数，由深圳中航实业、深圳市通产实业有限公司两家非流通股股东，向方案实施股权登记日登记在册的流通股股东每 10 股支付 3.2 股股票对价，以换取非流通股的上市流通权，对价安排股份总额为 2,329.41 万股。

2006 年 6 月 9 日该公司以 2005 年末的总股本 26,554 万股为基数，实施资本公积金转增股本，按每 10 股转增 2.5 股，共转增股本 6,638.5 万股，此次转增后，股本总额为 33,192.5 万股。

2007 年 8 月 9 日公司实施定向增发 5,090 万股，此次增发后，股本总额为 38,282.5 万股。

2008 年 10 月 8 日该公司以 2007 年末的总股本 38,282.5 万股为基数，实施资本公积金转增股本，按每 10 股转增 5 股，共转增股本 19,141.25 万股，此次转增后，股本总额为 57,423.75 万股。

截止评估基准日，公司主要股东及持股比例如下表：

序号	十大股东	持股数(股)	持股比例
1	中航国际控股股份有限公司	261,976,786	45.62%
2	深圳市通产集团有限公司	48,251,364	8.40%
3	中国农业银行-中邮核心成长股票型证券投资基金	15,800,000	2.75%
4	中国人民健康保险股份有限公司-传统-普通保险产品	3,049,776	0.53%
5	交通银行-华安创新证券投资基金	3,024,150	0.53%
6	刘芳	2,192,853	0.38%
7	游朗飞	2,092,258	0.36%
8	李俊	1,500,000	0.26%
9	赵淑兰	1,367,888	0.24%
10	张中方	1,200,230	0.21%
	合计	340,455,305	59.28%

2、中国航空技术深圳有限公司

公司名称：中国航空技术深圳有限公司（以下简称“中航国际深圳”）

住所：深圳市福田区深南中路中航苑航都大厦 24 层

注册号：440301103089448

法定代表人：由镭

注册资本：100,000 万元

公司类型：有限责任公司（法人独资）

成立时间：1982 年 12 月 1 日

经营范围：经营或代理除国家统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进口商品以外的其它商品及技术的进出口业务，补偿贸易；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；国产汽车（不含小轿车）的销售；房地产开发（开发福田区宗地号为 B210-0016 地块）；润滑油、燃料油、化工产品及其化工材料（不含危险化学品）的进出口和内销业务。增加：焦炭的购销（不含专营、专控、专卖商品）。

历史沿革

1982 年 12 月 1 日，经广东省人民政府批准，中航技总公司出资设立中航国际深圳，注册资本 8,000 万元。

2008 年，根据中航工业《关于中国航空技术进出口深圳公司改制为有限责任公司的批复》（航空资[2008]92 号）和中航技总公司《关于中国航空技术进出口深圳公司改制为有限责任公司的批复》（中航技企管字[2008]393 号），中航技深圳由全民所有制企业变更为有限责任公司，变更后的注册资本为人民币 100,000 万元，并将公司名称变更为中国航空技术深圳有限公司。2009 年 1 月 8 日，中航国际深圳就上述变更完成工商变更登记。

3、中国航空技术国际控股有限公司

公司名称：中国航空技术国际控股有限公司（以下简称“中航国际”）

住所：北京市朝阳区北辰东路 18 号

注册号：100000000000991

法定代表人：吴光权

注册资本：845,900 万元

公司类型：有限责任公司

成立时间：1983 年 4 月 12 日

经营范围：许可经营项目：对外派遣实施境外工程所需的劳动人员；甲苯、丙酮、甲基乙基酮、吡啶、乙醚、高锰酸钾、三氯甲烷、硫酸、盐酸、醋酸酐、易燃液体、易燃固体、自然和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品、腐蚀品的销售（有效期至 2015 年 8 月 16 日）

一般经营项目：进出口业务；仓储；工业、酒店、物业、房地产业的投资与管理；新能源设备地开发、销售、维修；展览；与上述业务有关的技术转让、技术服务。

历史沿革

经第三机械工业部《关于成立中国航空技术进出口总公司的通知》（三外[1979]1050 号）文件批准，1983 年，中航技总公司成立。2008 年，根据中航工业《关于中国航空技术进出口总公司改制为有限责任公司的批复》（航空资[2008]11 号），中航技总公司以经评估后的净资产出资，改制为一人有限责任公司，改制后注册资本变更为 50 亿元，并将公司名称变更为中国航空技术国际控股有限公司。

2009 年 7 月，中津创新（天津）投资有限公司（以下简称：“中津创投”）以货币向中航国际增资 12.11 亿元。增资后，中航国际的注册资本变更为 62.11 亿元。

2010 年，全国社会保障基金理事会以货币向中航国际增资 12.11 亿元。增资后，中航国际的注册资本变更为 74.22 亿元。

2010 年末，经中航国际股东会审议通过，中航国际增加注册资本 10.37 亿元。其中中航建银航空产业股权投资（天津）有限公司以货币资金出资 7.50 亿元，中国航空工业集团公司以股权作价出资 2.87 亿元。增资后，中航国际的注册资本变更为 84.59 亿元。

2012 年，中航工业收购了中津创投持有的中航国际股权。

截至评估基准日，股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴注册资本	出资比例
1	中国航空工业集团公司	649,800.00	76.83%
2	全国社会保障基金理事会	121,100.00	14.31%
3	中航建银航空产业股权投资（天津）有限公司	75,000.00	8.86%
合 计		845,900.00	100.00%

（二）产权持有者

本次评估对象为上海中航光电子有限公司 100% 股权，该股权持有者包括中航国际深圳（持有 51% 股权），中航国际（持有 49% 股权），是本次评估对象的产权持有者，同时也是本次评估的委托方。产权持有者详细情况见委托方介绍。

（三）被评估企业概况

公司名称：上海中航光电子有限公司

公司住所：上海市闵行区华宁路 3388 号

法定代表人：由镭

注册号：310112000942008

注册资本：160,000 万元

实收资本：160,000 万元

公司类型：有限责任公司（国内合资）

成立日期：2009 年 12 月 11 日

经营期限：2009 年 12 月 11 日至 2059 年 12 月 10 日

1、公司简介

上海中航光电子有限公司（以下简称“上海光电子”）于 2009 年 12 月 11 日由中航国际深圳和中航国际共同出资，经上海市工商行政管理局注册登记成立，注册资金 100,000 万元。其中中航国际深圳出资 51,000 万元，持股 51%，中航国际出资 49,000 万元，持股 49%；经公司股东会审议通过，2012 年 3 月 28 日，上海光电子增加注册资本 60,000 万元，增资后公司股权比例不变。

2009 年末，上海光电子出资 25 亿元收购上海广电 NEC 液晶显示器有限公司（以下简称：广电 NEC）的第 5 代 TFT-LCD 生产线及相关资产。广电 NEC 自 2003 年 11 月开始建设该生产线，初始投资为 100 亿元，主要产品包括面向商业、家庭以及工业市场的 15 英寸（含 15.1 英寸和 15.6 英寸）、17 英寸和 19 英寸桌面型液晶显示器和面向商业与家庭市场 20 英寸和 26 英寸液晶电视显示屏等。

上海光电子收购广电 NEC 相关资产后对该生产线进行了重新规划。2010 年，上海光电子主要处于产能恢复、良率恢复阶段；2011 年，上海光电子开始进行设备改造及产品转型；2012 年，上海光电子被认定为国家高新技术企业。当年，上海光电子的设备改造基本完成

并成功实现了中小尺寸产品转型，良率稳步提升。目前，上海光电子的中小尺寸产品占比增至约 80%，产能稳定为月生产 7.5 万张玻璃基板，产品主要市场转向平板电脑、智能手机及专业显示产品领域。

目前上海光电子主营消费类中小尺寸液晶显示产品，兼营部分专业显示类产品。在消费类中小尺寸产品方面，上海光电子现已开发近 60 款不同规格的产品，产品尺寸从 1.77 英寸至 9.7 英寸，应用于智能手机、功能手机、平板电脑、数码影音等领域；在专业显示产品方面，上海光电子现已开发约 15 款不同规格的产品，产品尺寸从 5 英寸至 19 英寸，应用于车载导航、工控医疗等领域。

截止评估基准日上海光电子注册资本 160,000 万元，实收资本 160,000 万元，公司股东出资及持股比例如下：

股东名称、出资额和出资比例

公司名称	出资额	比例
中国航空技术深圳有限公司	81,600.00 万元	51%
中国航空技术国际控股有限公司	78,400.00 万元	49%
合 计	160,000.00 万元	100%

2、经营范围

液晶显示器及相关材料、设备、产品的设计、制造（限分支机构经营）与销售；提供相关的技术开发、技术咨询、技术服务及技术转让；从事货物及技术的进出口业务（企业涉及行政许可的，凭许可证件经营）。

3、资产及财务状况

截止 2013 年 8 月 31 日，上海光电子审计后账面资产总额为

361,456.40 万元，净资产 97,980.50 万元；2013 年 1-8 月实现营业收入 161,472.46 万元，净利润 30,940.54 万元。上海光电子 2010、2011、2012 年度及 2013 年 1-8 月资产负债及经营状况见下表，各期会计报表均经会计师事务所审计，并出具了无保留意见的审计报告。

上海光电子近年来资产负债及经营状况表

金额单位：人民币万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2013 年 8 月 31 日
资产总额	365,460.66	370,748.64	336,557.52	361,456.40
负债总额	284,628.36	337,536.68	269,517.57	263,475.90
净资产	80,832.30	33,211.96	67,039.95	97,980.50
项目	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年 1-8 月
营业收入	178,218.85	157,323.48	207,061.69	161,472.46
总利润	-25,522.53	-62,623.25	-20,969.10	35,724.50
净利润	-19,165.54	-46,431.71	-26,172.01	30,940.54
审计机构	立信大华会计师事务所	普华永道中天会计师事务所有限公司	普华永道中天会计师事务所有限公司	普华永道中天会计师事务所有限公司

（四）其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托方、被评估单位、经济行为相关的当事方以及按照国有资产管理相关规定报送备案的相关监管机构。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

根据 2013 年 11 月天马微电子股份有限公司与中航国际、中航国际深圳、中航国际控股股份有限公司、上海张江(集团)有限公司、上海国有资产经营有限公司、上海光通信公司、湖北省科技投资集团有限公司、成都工业投资集团有限公司、成都高新投资集团有限公司签订的《关于天马微电子股份有限公司发行股份购买资产框架协议》，天

马微电子股份有限公司拟发行股份收购中航国际、中航国际深圳持有的上海光电子 100% 的股权。

本次评估的目的是反映中航国际、中航国际深圳持有的上海光电子 100% 的股权于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象是上海光电子的股东全部权益。评估范围是上海中航光电子有限公司评估基准日的全部资产及相关负债。账面资产总额 361,456.40 万元、负债 263,475.90 万元，净资产 97,980.50 万元。具体包括流动资产 130,720.60 万元，非流动资产 230,735.80 万元；流动负债账面值 169,697.71 万元；非流动负债账面值 93,778.19 万元。

上述资产与负债账面值摘自经普华永道会计师事务所有限公司审计的资产负债表，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

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。

本次评估范围中的主要资产为固定资产、无形资产等，其中土地使用权 1 宗，为出让性质，已取得国有土地使用证，证载权利人为上海光电子。

（一）委估主要资产情况

本次评估范围内的主要资产是房屋建筑物、机器设备、在建工程和存货。

公司现有 5 代 TFT-LCD 生产线一条,生产线的的设计产能为月加工 9 万张 1100 mm × 1300 mm 玻璃基板。并配套有 LCM 组装线。目前,公司生产线使用正常,主生产设备利用率较高。主要机器设备包括生产液晶显示器用设备,其中有光刻胶涂布机、曝光机、干刻机、刻蚀机、自动化生产管理系统、除泡机、贴片机等;车辆为办公用车辆,包括各种商务车、轿车、中巴等等;电子设备为办公用设备,包括空调、电脑、复印机、打印机等。目前各类型设备保养、使用正常。

为配套生产,上海光电子所属生产、办公和生活的房屋建筑物。主要有阵列厂房,成盒、模块厂房,办公楼,资材仓库,造水、动力厂房,废水处理厂房,变电站,废物堆场、垃圾站,煤气调压站,连廊和门卫房等。目前均使用正常。

在建工程主要为 5 代生产线设备更新改造工程。主要有 Cell 封框胶涂布机、IN-LINE PR 机、光谱膜厚测定仪、102 冷冻机运转系统技改、光刻胶涂布显影设备、紫外线固化装置、光刻胶涂布机、涂胶机、封框胶涂布机、化学气相沉积修补设备、光学自动外观检查装置、Linear Coater Device (LC-1100G) for PR、门禁系统维修改造、盗监控系统改造、废水处理排放在线监测设备、1#RO 系统改造(三期)、1#ITO 刻蚀设备机械手、pvdSPI003 等设备的更新改造工程。

存货中包括原材料、在库周转材料、产成品、在产品和发出商品。其中原材料及产成品品种较多,金额较大。

(二) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报评估的范围内的无形资产为土地使用权、各种办公、开

发软件，专利技术等，目前使用正常。其中土地使用权 1 宗，为出让性质，已取得国有土地使用证，证载权利人为上海光电子。上述宗地土地使用权连同地上建筑物于评估基准日已设定抵押权。账面专利资产 13 项，均已取得专利权证书，具体情况详见表 3-1:

表 3-1 上海光电子账面记录专利技术情况表

序号	专利权人	专利类型	取得方式	名称	专利号	申请日	授权日
1	上海光电子	发明	购买	液晶滴注方法	ZL200510112265.1	2005-12-28	2009-12-23
2	上海光电子	发明	购买	液晶显示装置阵列基板的制造方法	ZL200710047726.0	2007-11-2	2010-8-25
3	上海光电子	发明	购买	一种液晶显示器信号引线修复结构及其修复方法	ZL200710045576.X	2007-9-4	2010-12-8
4	上海光电子	发明	购买	双场序液晶显示器显示方法	ZL200710048126.6	2007-11-13	2010-9-15
5	上海光电子	发明	购买	一种阵列基板上的修复线结构及其制造方法	ZL200710042992.4	2007-6-28	2012-1-25
6	上海光电子	发明	购买	液晶显示装置及其修复方法	ZL200710047738.3	2007-11-2	2010-12-22
7	上海光电子	发明	购买	场序液晶显示装置	ZL200710047730.7	2007-11-2	2011-1-26
8	上海光电子	发明	购买	一种液晶显示器阵列基板的制造方法	ZL200710048135.5	2007-11-13	2011-8-17
9	上海光电子	发明	购买	液晶显示器的静电放电保护装置及其制造方法	ZL200710170938.8	2007-11-23	2011-12-7
10	上海光电子	发明	购买	液晶显示装置	ZL200710170942.4	2007-11-23	2011-4-20
11	上海光电子	实用新型	购买	光源装置	ZL200620048391.5	2006-11-30	2008-4-30
12	上海光电子	实用新型	购买	一种使用 ITO 电极的液晶显示装置	ZL200720066204.0	2007-1-10	2008-7-9
13	上海光电子	实用新型	购买	液晶显示装置	ZL200720066940.6	2007-2-1	2008-4-30

企业另有 27 项专利及 137 项专有技术未在账面核算,具体情况见

表 3-2、表 3-3。

表 3-2 上海光电子账面未记录专利技术

序号	专利权人	专利类型	取得方式	名称	专利号	申请日	授权日
1	上海光电子	实用新型	自主创新	一种 LCM 用柔性线路板	ZL201120165222.0	2011-5-23	2011-12-28
2	上海光电子	实用新型	自主创新	一种液晶显示模块的背板与印刷电路板的连接结构	ZL201120480588.7	2011-11-25	2012-8-8
3	上海光电子	实用新型	自主创新	背光模组以及液晶显示装置	ZL201120510227.2	2011-12-8	2012-8-1
4	上海光电子	实用新型	自主创新	一种用于容置液晶面板的背光模组结构	ZL201120492300.8	2011-11-30	2012-7-11
5	上海光电子	实用新型	自主创新	背光源模组	ZL201120559985.3	2011-12-28	2012-10-17
6	上海光电子	实用新型	自主创新	用于间隔液晶玻璃基板的垫片	ZL201120513132.6	2011-12-9	2012-12-5
7	上海光电子	实用新型	自主创新	一种玻璃基板包装组合	ZL201120560191.9	2011-12-28	2012-8-29
8	上海光电子	实用新型	自主创新	一种玻璃基板的包装装置	ZL201120566443.9	2011-12-29	2012-8-29
9	上海光电子	实用新型	自主创新	一种玻璃基板包装盒及其包装组合	ZL201120562082.0	2011-12-28	2012-8-15
10	上海光电子	实用新型	自主创新	一种 TFT-LCD 阵列基板	ZL201220035467.6	2012-2-3	2012-10-3
11	上海光电子	实用新型	自主创新	一种背光模组	ZL201220072780.7	2012-2-29	2012-10-3
12	上海光电子	实用新型	自主创新	液晶面板包装结构	ZL201220247909.3	2012-5-30	2012-12-19
13	上海光电子	实用新型	自主创新	液晶显示模组的前框、背板以及组合结构	ZL201220315343.3	2012-6-29	2013-4-3
14	上海光电子	实用新型	自主创新	用于承载液晶面板的胶框	ZL201220314967.3	2012-6-29	2012-12-26

序号	专利权人	专利类型	取得方式	名称	专利号	申请日	授权日
15	上海光电子	实用新型	自主创新	显示装置的双栅三角形像素结构以及显示装置	ZL201220315969.4	2012-6-29	2013-3-27
16	上海光电子	实用新型	自主创新	液晶显示装置	ZL201220296987.2	2012-6-21	2013-1-16
17	上海光电子	实用新型	自主创新	液晶显示面板	ZL201220315985.3	2012-6-29	2013-1-16
18	上海光电子	实用新型	自主创新	一种液晶显示装置	ZL201220315345.2	2012-6-29	2013-5-1
19	上海光电子	实用新型	自主创新	一种背光模块	ZL201220341669.3	2012-7-13	2013-1-2
20	上海光电子	实用新型	自主创新	液晶显示器包装箱	ZL201220355744.1	2012-7-20	2013-1-30
21	上海光电子	实用新型	自主创新	阵列基板	ZL201220488350.3	2012-9-21	2013-3-13
22	上海光电子	实用新型	自主创新	用于安装 LED 的灯条	ZL201220530556.8	2012-10-16	2013-3-27
23	上海光电子	实用新型	自主创新	用于液晶显示模组的新型屏蔽条	ZL201220540733.0	2012-10-19	2013-3-27
24	上海光电子	实用新型	自主创新	静电防护环及带有该防护环的液晶显示面板	ZL201220720979.6	2012-12-24	2013-8-7
25	上海光电子	实用新型	自主创新	背光模块及液晶显示装置	ZL201220731113.5	2012-12-26	2013-7-3
26	上海光电子、深天马	实用新型	自主创新	柔性线路板及液晶显示装置	ZL201320068158.3	2013-2-5	2013-8-7
27	上海光电子、深天马	实用新型	自主创新	一种包装盒	ZL201320123939.8	2013-3-18	2013-8-7

表 3-3 上海光电子账面未记录专有技术

序号	权利人	申请专利类型	取得方式	名称	专利申请号	申请日
1	上海光电子	发明	自主研发	LED 背光模组	200810036853.5	2008-4-30
2	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示器的像素结构及其制作方法	201010547159.7	2010-11-16
3	上海光电子	发明	自主研发	偏光式 3D 显示装置及系统	201010557715.9	2010-11-24
4	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示装置及其驱动方法	201110069132.6	2011-3-22

5	上海光电子	发明	自主研发	被动偏光式 3D 显示装置及系统	201110063479.x	2011-3-16
6	上海光电子	发明	自主研发	背光控制方法、装置和 3D 显示系统	201110113997.8	2011-5-4
7	上海光电子	发明	自主研发	3D 显示设备、控制方法和 3D 显示系统	201110114615.3	2011-5-4
8	上海光电子	发明	自主研发	显示装置接触孔形成方法	201110063933.1	2011-3-16
9	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示器阵列基板配线结构	201110137947.3	2011-5-26
10	上海光电子	发明	自主研发	玻璃基板包装盒	201110255749.7	2011-8-31
11	上海光电子	发明	自主研发	一种中拔刀定位治具	201110386928.4	2011-11-28
12	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示模组及液晶显示器	201110298249.1	2011-9-28
13	上海光电子	发明	自主研发	薄膜晶体管、双栅极驱动横向排列的像素结构及显示面板	201110283520.4	2011-9-22
14	上海光电子	发明	自主研发	横向排列的像素结构	201110283519.1	2011-9-22
15	上海光电子	发明	自主研发	横向排列的像素结构	201110283031.9	2011-9-22
16	上海光电子	发明	自主研发	双栅极驱动的横向排列的像素结构及显示面板	201110231785.X	2011-8-12
17	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示装置及其驱动方法	201110459944.1	2011-12-31
18	上海光电子	发明	自主研发	背光模组以及液晶显示装置	201110407592.5	2011-12-8
19	上海光电子	发明	自主研发	一种用于显示装置的薄膜晶体管阵列基板及其制造方法	201110392729.4	2011-11-30
20	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管液晶显示器阵列基板	201110392767.X	2011-11-30
21	上海光电子	发明	自主研发	间隙物的散布方法及装置	201110436805.7	2011-12-22
22	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示装置的检测开关	201110428256.9	2011-12-19
23	上海光电子	发明	自主研发	封框胶涂布方法、设备及液晶显示器	201110446875.0	2011-12-27
24	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示装置及其制造方法、遮光元件加工装置	201110391726.9	2011-11-30
25	上海光电子	发明	自主研发	背光模组及液晶显示装置	201110369841.6	2011-11-18
26	上海光电子	发明	自主研发	平面开关控制模式的薄膜晶体管液晶显示器及其制作方法	201110398210.7	2011-12-2

27	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管液晶显示装置及其修复方法	201110401565.7	2011-12-6
28	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管液晶显示装置及其断线数据线修复方法	201110391710.8	2011-11-30
29	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管液晶显示装置	201110398824.5	2011-12-5
30	上海光电子	发明	自主研发	TFT-LCD 阵列基板及其制造方法	201110369741.3	2011-11-18
31	上海光电子	发明	自主研发	TFT-LCD 阵列基板、制造方法及驱动方法	201110392769.9	2011-11-30
32	上海光电子	发明	自主研发	TFT-LCD 阵列基板及其制造方法以及显示屏	201110391720.1	2011-11-30
33	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管液晶显示装置及其制作方法	201210189571.5	2012-6-8
34	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示模块及其背光模组	201110376937.5	2011-11-23
35	上海光电子	发明	自主研发	一种立体显示设备及消除色差的方法	201110379454.0	2011-11-24
36	上海光电子	发明	自主研发	一种 3D 液晶显示设备的背光控制方法	201110366148.3	2011-11-17
37	上海光电子	发明	自主研发	TFT-LCD 阵列基板及其制造方法以及显示屏	201110407632.6	2011-12-8
38	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管液晶显示器件及其制造方法	201110391717.X	2011-11-30
39	上海光电子	发明	自主研发	薄膜晶体管液晶显示器件及其制造方法	201110401451.2	2011-12-6
40	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管液晶显示器阵列基板	201110391700.4	2011-11-30
41	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管液晶显示器阵列基板	201110392764.6	2011-11-30
42	上海光电子	发明	自主研发	横向排列的像素结构、液晶显示装置及其制作方法	201110436867.8	2011-12-22
43	上海光电子	发明	自主研发	一种双栅极驱动的横向排列的像素结构及液晶显示装置	201110457232.6	2011-12-30
44	上海光电子	发明	自主研发	横向排列的 RGBW 像素结构及其驱动方法、显示面板	201110457318.9	2011-12-30
45	上海光电子	发明	自主研发	一种双栅型薄膜晶体管液晶显示装置的像素结构	201110454269.3	2011-12-29
46	上海光电子	发明	自主研发	双栅极横向像素反转驱动方法	201110391716.5	2011-11-30

47	上海光电子	发明	自主研发	双栅极驱动的横向像素结构及液晶显示器	201110388473. X	2011-11-29
48	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示装置及其缺陷修复方法	201110392762.7	2011-11-30
49	上海光电子	发明	自主研发	一种辅助显示装置及立体显示装置	201110369867.0	2011-11-18
50	上海光电子	发明	自主研发	一种显示装置	201110391696.1	2011-11-30
51	上海光电子	发明	自主研发	网状公共电极结构液晶显示器件及其制造方法	201110425372.5	2011-12-16
52	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示模块及其背光模组	201110369866.6	2011-11-18
53	上海光电子	发明	自主研发	用于非晶硅栅极驱动电路的电容器及液晶显示器	201110407633.0	2011-12-8
54	上海光电子	发明	自主研发	一种 TFT 像素结构及其点缺陷修复方法	201110398822.6	2011-12-5
55	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示器阵列基板及其扫描线结构	201110459507. X	2011-12-31
56	上海光电子	发明	自主研发	阵列基板及具有该基板的液晶显示面板	201110401580.1	2011-12-6
57	上海光电子	发明	自主研发	双栅极像素结构阵列面板结构及液晶显示面板	201110457181.7	2011-12-30
58	上海光电子	发明	自主研发	薄膜晶体管液晶显示器的驱动方法	201110383658.1	2011-11-25
59	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示装置	201110425371.0	2011-12-16
60	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示装置的修复线及其修复方法	201110398357.6	2011-12-5
61	上海光电子	发明	自主研发	液晶面板及其制造方法	201110426351.5	2011-12-16
62	上海光电子	发明	自主研发	一种双栅型薄膜晶体管液晶显示装置的像素结构	201210029341.2	2012-2-9
63	上海光电子	发明	自主研发	用于玻璃基板的包装架	201110398356.1	2011-12-5
64	上海光电子	发明	自主研发	一种双栅液晶显示装置及其驱动方法	201110459935.2	2011-12-31
65	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示装置及其测试方法	201110459598.7	2011-12-31
66	上海光电子	发明	自主研发	液晶面板及其制造方法	201110449586.6	2011-12-28
67	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示器的静电防护电路	201210055768. X	2012-3-5
68	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管液晶显示装置及其修复方法	201210042001.3	2012-2-22
69	上海光电子	发明	自主研发	基板挠度测试方法及系统	201210224530.5	2012-6-29

70	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示器的液晶显示模组、背光模块及导光板	201210050883.8	2012-2-29
71	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示装置	201210223819.5	2012-6-29
72	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示装置及其制备方法	201210224088.6	2012-6-29
73	上海光电子	发明	自主研发	平面场开关控制模式的薄膜晶体管液晶显示器及其修复方法	201210073021.7	2012-3-19
74	上海光电子	发明	自主研发	一种薄膜晶体管的制作方法和薄膜晶体管	201210224544.7	2012-6-29
75	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示装置的阵列基板	201210224113.0	2012-6-29
76	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示装置	201210208928.X	2012-6-21
77	上海光电子	发明	自主研发	一种制造平面转换 IPS 屏幕电极的方法	201210353106.0	2012-9-20
78	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示装置	201210375904.3	2012-9-28
79	上海光电子	发明	自主研发	移位寄存器和平板显示装置	201210352901.8	2012-9-19
80	上海光电子	发明	自主研发	边框胶涂布方法、母板、液晶显示面板及制备方法、液晶显示装置	201210359826.8	2012-9-24
81	上海光电子	发明	自主研发	一种防静电显示面板	201210356191.6	2012-9-24
82	上海光电子	发明	自主研发	TFT 阵列基板及其液晶面板	201210349680.9	2012-9-19
83	上海光电子	发明	自主研发	玻璃基板包装盒体、包装盒结构及包装组合	201210276240.5	2012-8-3
84	上海光电子	发明	自主研发	一种移位寄存器及薄膜晶体管液晶显示器	201210352980.2	2012-9-19
85	上海光电子	发明	自主研发	一种移位寄存器及薄膜晶体管液晶显示器	201210350350.1	2012-9-19
86	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示装置	201210403204.0	2012-10-19
87	上海光电子	发明	自主研发	TFT-LCD 阵列基板配线结构及 TFT-LCD 阵列基板	201210406280.7	2012-10-22
88	上海光电子	发明	自主研发	一种阵列基板	201210418911.7	2012-10-26
89	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示装置包装用的托盘及包装方法	201210507191.1	2012-11-30
90	上海光电子	发明	自主研发	栅极驱动器及其检测方法	201210518150.2	2012-12-5
91	上海光电子	发明	自主研发	阵列基板及其制造方法、液晶显示面板	201210342996.5	2012-12-14

92	上海光电子	发明	自主研发	液晶显示面板及其形成方法	201210546785.3	2012-12-14
93	上海光电子	发明	自主研发	显示面板闪烁测定仪及闪烁度获取方法	201210545729.8	2012-12-14
94	上海光电子	发明	自主研发	一种用于显示器的切换装置、显示器	201210549679.0	2012-12-17
95	上海光电子	发明	自主研发	移位寄存器	201210564333.8	2012-12-21
96	上海光电子	发明	自主研发	一种 TFT 阵列基板的制造方法及 TFT 阵列基板	201210564004.3	2012-12-21
97	上海光电子	发明	自主研发	显示面板的开关电路及显示面板	201210564087.6	2012-12-21
98	上海光电子	发明	自主研发	薄膜晶体管液晶显示器、阵列基板及其制作方法	201210568723.2	2012-12-24
99	上海光电子	发明	自主研发	LLS 液晶显示器及其彩膜基板	201210577053.0	2012-12-26
100	上海光电子	发明	自主研发	一种液晶显示器的彩膜基板及其制造方法	201210576950.X	2012-12-26
101	上海光电子	发明	自主研发	一种非晶硅栅极驱动电路	201210576745.3	2012-12-26
102	上海光电子	发明	自主研发	一种电磁式触控背光模组及液晶显示装置	201210576947.8	2012-12-26
103	上海光电子	发明	自主研发	一种光学粘接件及触摸显示装置	201210576948.2	2012-12-26
104	上海光电子	发明	自主研发	移位寄存器、阵列基板及显示面板	201210405812.5	2012-12-27
105	上海光电子	发明	自主研发	非晶硅栅极驱动器	201210587910.5	2012-12-28
106	上海光电子	发明	自主研发	一种 IPS 模式的液晶显示器	201210585433.9	2012-12-28
107	上海光电子	发明	自主研发	一种阵列基板、显示面板和显示装置	201210587769.9	2012-12-28
108	上海光电子	发明	自主研发	TFT 阵列基板、TFT 液晶显示面板及制作方法	201210587768.4	2012-12-28
109	上海光电子	发明	自主研发	平板显示器色彩数据修正装置和方法	201210442515.8	2012-11-7
110	上海光电子	发明	自主研发	一种背光模组和显示模组	201210593815.6	2012-12-31
111	上海光电子	发明	自主研发	薄膜晶体管阵列基板及其制作方法以及液晶显示装置	201210568430.4	2012-12-24
112	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种双栅极扫描线驱动的像素结构及其制作方法	201310142016.1	2013-4-22
113	上海光电子、深天马	发明	自主研发	阵列基板及其制造方法	201310062770.4	2013-2-28

114	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种用于阵列基板的测试结构及其制造方法	201310047567.X	2013-2-6
115	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种 TFT 阵列基板及显示面板、显示装置	201310081939.0	2013-3-14
116	上海光电子、深天马	发明	自主研发	移位寄存器、栅级驱动电路及显示装置	201310261448.4	2013-6-26
117	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种扩散片及其背光模组	201310124178.2	2013-4-11
118	上海光电子、深天马	发明	自主研发	像素结构、TFT 阵列基板、液晶显示面板和液晶显示装置	201310170051.4	2013-5-9
119	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种电感触摸屏、内嵌式电感触摸屏	201310170095.7	2013-5-8
120	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种掩模板的设计	201310261540.0	2013-6-27
121	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种显示面板和显示装置	201310248586.9	2013-6-20
122	上海光电子、深天马	发明	自主研发	像素阵列及液晶显示装置	201310342941.9	2013-8-7
123	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种移位寄存单元、显示面板及显示装置	201310292248.5	2013-7-11
124	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种平板显示器	201310375928.3	2013-8-26
125	上海光电子、深天马	发明	自主研发	触控点检测电路、电感式触控屏及触控显示装置	201310307274.0	2013-7-19
126	上海光电子、深天马	发明	自主研发	TFT 阵列基板及其制造方法、显示装置	201310326789.5	2013-7-30
127	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种液晶盒及包含该液晶盒的控制方法	201310271033.5	2013-6-28
128	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种像素单元及其像素阵列	201310338238.0	2013-8-5
129	上海光电子、深天马	发明	自主研发	像素结构、像素结构的修复方法以及电子纸	201310386300.3	2013-8-29
130	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种液晶显示器、平面转换模式的阵列基板及其制造方法	201310326466.6	2013-7-30
131	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种薄膜晶体管阵列基板、制造方法以及液晶显示面板	201310270777.5	2013-6-28
132	上海光电子、深天马	发明	自主研发	一种补偿馈通电压驱动电路及阵列基板	201310271046.2	2013-6-28

133	上海光电子、深天马	实用新型	自主研发	一种掩模板的设计	201320378739.7	2013-6-28
134	上海光电子	实用新型	自主研发	一种液晶显示器及电子装置	201320172547.0	2013-4-8
135	上海光电子	实用新型	自主研发	背光模组及显示器	201320362596.0	2013/6/21
136	上海光电子	实用新型	自主研发	连接器及印刷电路板	201320307770.1	2013/5/30
137	上海光电子	实用新型	自主研发	一种液晶显示装置	201320350743.2	2013/6/19

（三）企业申报的表外资产的类型、数量

截止评估基准日 2013 年 8 月 31 日,除 27 项专利及 137 项专有技术外,企业申报评估的资产全部为企业账面记录的资产,无其他表外资产。

（四）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本次评估均由中联资产评估集团有限公司独立完成,本报告中未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

依据本次评估目的,确定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压制的情况下,评估对象在基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日是 2013 年 8 月 31 日。

评估基准日是由委托方根据经济行为进展情况，在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间确定的。

六、评估依据

（一）经济行为文件

- 1、2013年11月交易各方签订的《关于天马微电子股份有限公司发行股份购买资产框架协议》;
- 2、深天马《第七届董事会第五次会议决议公告》;
- 3、中国航空技术国际控股有限公司第二届董事会 2013 年第四次会议决议《关于天马微电子股份有限公司发行股份购买资产及配套融资方案的议案》。

（二）主要法律依据

- 1、《中华人民共和国公司法》(2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订);
- 2、《中华人民共和国证券法》(2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订);
- 3、《中华人民共和国专利法》(2000 年 8 月 25 日第九届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订);
- 4、《国有资产评估管理办法》(国务院第 91 号令, 1991 年);
- 5、《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日第十届

全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订);

6、 《中华人民共和国城市房地产管理法》(2007 年修订);

7、 《中华人民共和国企业所得税法》(中华人民共和国第十届全国人民代表大会第五次会议于 2007 年 3 月 16 日通过);

8、 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2007 年 11 月 28 日国务院第 197 次常务会议通过);

9、 《中华人民共和国增值税暂行条例》中华人民共和国国务院令 538 号;

10、 《上市公司收购管理办法》(2006 年 5 月 17 日中国证券监督管理委员会第 180 次主席办公会议审议通过);

11、 《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》;

12、 《企业国有资产评估管理暂行办法》国务院国有资产监督管理委员会令 12 号(2005 年 8 月 25 日);

13、 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 号);

14、 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第 378 号令, 2003);

15、 《企业国有产权转让管理暂行规定》(国务院国有资产监督管理委员会和财政部第 3 号令, 2003 年);

16、 国务院国有资产监督管理委员会、财政部《关于企业国有产权转让有关事项的通知》(国资发产权[2006]306 号);

17、 国务院国有资产监督管理委员会《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941 号）；

18、 国务院国有资产监督管理委员会《关于印发〈企业国有资产评估项目备案工作指引〉的通知》（国资发产权〔2013〕64 号）；

19、 《股权出资登记管理办法》（国家工商行政管理总局令第 39 号）；

20、 国务院国有资产监督管理委员会《关于中央企业国有产权协议转让有关事项的通知》（国资发产权[2010]11 号）。

（三）评估准则依据

- 1、 《资产评估准则—基本准则》（财企（2004）20 号）；
- 2、 《资产评估职业道德准则—基本准则》（财企（2004）20 号）；
- 3、 《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2011]230 号）
- 4、 《资产评估准则—评估报告》（中评协[2011]230 号）；
- 5、 《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189 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—利用专家工作》（中评协[2012]244 号）；
- 8、 《资产评估职业道德准则—独立性》（中评协〔2012〕248 号）；
- 9、 《资产评估准则—机器设备》（中评协[2007]189 号）；
- 10、 《资产评估准则—不动产》（中评协[2007]189 号）；
- 11、 《资产评估准则—无形资产》（中评协[2008]217 号）；
- 12、 《资产评估准则——企业价值》（中评协[2011]227 号）；
- 13、 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189 号）；

- 14、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2011]230号);
- 15、《专利资产评估指导意见》(中评协[2008]217号);
- 16、《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);
- 17、《房地产估价规范》(GB/T50291-1999);
- 18、《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2001);
- 19、《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2001);
- 20、《企业会计准则—基本准则》(财政部令第33号);
- 21、《企业会计准则第1号—存货》等38项具体准则(财会[2006]3号);
- 22、《企业会计准则—应用指南》(财会[2006]18号)。

(四) 资产权属依据

- 1、《国有土地使用权出让合同》;
- 2、《房地产权证》;
- 3、《专利技术证书》;
- 4、《机动车行驶证》;
- 5、重要资产购置合同或凭证;
- 6、其他参考资料。

(五) 取价标准依据

- 1、《基本建设财务管理规定》(财建[2002]394号);
- 2、《工程勘察设计收费管理规定》(计价格[2002]10号);
- 3、《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》(计办价格[2002]1153号);《建设工程监理与相关服务收费管

理规定》(发改价格[2007]670号);

4、《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号);

5、《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125号);

6、《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》(国务院令[2000]第294号);

7、商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》;

8、《2013机电产品价格信息查询系统》(机械工业信息研究院);

9、《增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170号);

10、《中国人民银行贷款利率表》(2012年7月6日);

11、劳动和社会保障部、财政部《关于调整原行业统筹企业基本养老保险缴费比例的通知》(劳设部发[2003]7号);

12、《上海市工程造价信息》(2013年8月);

13、《上海市建筑和装饰工程预算定额》(2000年版);

14、《上海市安装工程预算定额》(2000年版);

15、上海市建设和交通委员会关于印发《上海市建设工程安全防护、文明施工措施费用管理暂行规定》的通知(沪建交[2006]445号);

- 16、 关于调整《上海市建设工程施工费用计算规则（2000）》部分内容及标准的通知（沪建市管〔2010〕29号）；
- 17、 上海市规划和国土资源管理局公布的土地出让公告信息；
- 18、 《关于同意调整本市征地土地补偿费标准的复函》（沪发改价商（2008）011号）；
- 19、 上海市《关于调整本市征地青苗补偿标准的通知》（沪价商[2006]第009号）；
- 20、 《上海市征收集体土地财物补偿标准》（沪房地资法[2007]277号）
- 21、 《上海市被征用农民集体所有土地农业人员就业和社会保障管理办法》（沪府发[2003]66号）；
- 22、 《上海市劳动和社会保障局关于落实被征地人员就业和社会保障若干问题的通知》（沪劳保就发[2004]37号）；
- 23、 《上海市耕地占用税实施办法》（沪府发〔2008〕51号）；
- 24、 《关于制定耕地开垦费等征收范围和标准的通知》（沪价商[2001]053号、沪财预[2001]122号）；
- 25、 国家发布和上海市当前执行的有关税收条例和法规及上海光电子提供的税收优惠文件；
- 26、 评估基准日及目前执行的汇率、关税；
- 27、 普华永道会计师事务所出具的普华永道中天审字(2013)第24161号《审计报告》；

28、《中国统计年鉴》分行业工业品出厂价格指数(国家统计局)。

(六) 主要参考资料

- 1、上海光电子2010、2011、2012年度审计报告；
- 2、上海光电子提供的未来年度经营收益、投资预测有关资料；
- 3、国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据；
- 4、《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2012年版）；
- 5、wind资讯金融终端；
- 6、《投资估价》（[美]Damodaran著，[加]林谦译，清华大学出版社）；
- 7、《价值评估：公司价值的衡量与管理（第3版）》（[美]Copeland，T.等著，郝绍伦，谢关平译，电子工业出版社）；
- 8、其他参考资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理

评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

市场法分参考企业比较法和并购案例比较法。参考企业比较法是指通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法；上市公司的股票价格、经营、财务数据是公开的，也容易获取，但是由于我国证券市场尚处于发展阶段，如可比上市公司股价的波动较大，对市场法的评估结果会带来较大的不确定性。而并购案例比较法是指通过分析与被评估企业处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，得出评估对象价值的方法。由于我国股权交易市场的不完善，交易信息不透明，可比交易案例的获取难度较高。故本次评估未选用市场法进行评估。

本次评估目的是股权收购，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业有历史财务数据，可作为收益法预测的依据，结合企业业务规划对未来收益进行预测，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法,是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础,合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值,确定评估对象价值的评估方法。

各类资产及负债的评估方法如下:

1、流动资产

本次评估流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货。

(1) 货币资金

包括现金、银行存款和其他货币资金。

对于币种为人民币的货币资金,以核实后账面值为评估值。外币货币资金按基准日外汇中间价换算为人民币作为评估值。

(2) 应收票据

应收票据主要为销售货款收到的银行承兑汇票。清查时,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,以核实后账面值为评估值。

(3) 应收类账款

对应收账款、其他应收款的评估,评估人员在对应收款项核实无误的基础上,借助于历史资料和现在调查了解的情况,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,应收款项采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失,对

关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

经评估人员和企业人员分析，并经对客户和往年收款的情况判断，评估人员认为，对关联方、职工个人、集团内部的往来款项，评估风险坏账损失的可能性为 0；对外部单位发生时间 1 年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 1.5%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 10%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 15%；发生时间 3 年以上的发生评估风险坏账损失的可能性在 50%；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）预付款项

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，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等情况，以核实后账面值作为评估值。

（5）存货

包括原材料、在库周转材料、库存商品（产成品）、在产品 and 发出

商品。

① 原材料

原材料账面值由购买价和合理费用构成。由于被评估企业有稳定的供货渠道，大部分原材料周转速度较快，采购周期短，按近期采购价格作为市场价。对失效、变质、残损、报废、无用的或积压原材料，按可变现净值进行评估计价。

② 在库周转材料

在库周转材料主要是为生产设备配套的备品备件等。大部分在库周转材料周转速度较快，采购周期短，按近期采购价格作为市场价。对失效、变质、残损、报废、无用的或积压材料，按可变现净值进行评估计价。

③ 产成品

包括各种规格的LCD液晶显示屏和客户订制的LCM液晶显示模组等。除部分报废产成品外，其他均为正常销售产品。主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于可销售产成品以其不含税售价为基础，扣除销售费用、销售税金、企业所得税及一定的产品销售利润后确定评估值；报废的产成品依照上海光电子处置报废产品的可回收金额确定评估值。

评估值=评估单价×基准日实际库存数量

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的营业利润后确定评估

值。

评估价值=实际数量×不含税售价×[1-产品销售税金及附加费率-与产品销售相关费用率-所得税收入比率-营业利润率×(1-所得税率)×r]

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

c. 与产品销售相关费用率是按各项与产品销售相关费用与销售收入的比例平均计算；

d. 营业利润率=营业利润÷营业收入；

本报告所使用营业利润非一般意义的营业利润，其计算公式如下：

营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用

e. 所得税收入比率=所得税÷营业收入；

f. 所得税率按企业现时执行的税率；

g. r 为一定的率，根据产品畅销程度及收入实现的风险程度确定，取值范围为 0 - 100%。

④在产品

在产品为主要为已办理入库的半成品和正在生产线上尚未结转完工的生产成本，包括各种型号模块和面板。

对于已办理入库的半成品，由于企业无法将其对应最终的产成品，本次评估根据2013年1-8月的产品销售毛利率确定其市场价值后扣减

销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。对于产线上的半成品，由于上海光电子的产品在生产制造阶段周期短，人工成本所占比例低，企业对在产品核算时，投入的材料、制造费用成本已归集在账面值中。至评估基准日，尚未结转成本。由于产线上检测出的报废产品已在账面值中扣除，故该部分在产品以核实后的账面值作为评估值。

⑤发出商品

发出商品为上海光电子已发出，购货方同意付款的产成品。对于发出商品以其不含税售价为基础，扣除营业费用、销售税金及企业所得税和一定的产品销售利润后确定评估值。

2、长期应收款

长期应收款为应收中国航空工业集团公司的贷款担保保证金，评估人员查阅了相关贷款合同及担保合同，确认该款项的真实性和正确性，以核实后的账面金额确认评估值。

3、长期投资

上海光电子的长期投资为对Tianma NLT (America) Inc.60%股权投资。评估人员对长期投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。

Tianma NLT (America) Inc.是上海光电子持股60%子公司，公司成立于2012年11月30日，注册资本1,000,000美元，公司注册地址：2801

SCOTT BLVD, SANTA CLARA, CA。公司主要负责“TIANMA”牌 LCD、LCM 在美国的销售及对客户的售前、售后服务和技术支持。由于该被投资单位尚未开展相关业务，成立至今营业收入为零，净利润为-12.69 万元。本次评估对被投资单位采用资产基础法进行了评估，然后将被投资单位评估基准日净资产评估值乘以上海光电子的持股比例计算长期投资的评估值。

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权和股权流动性等因素产生的溢价和折价。

4、房屋建筑物

根据本次评估目的和委估资产的实际现状，房屋建(构)筑物均为企业自建方式取得，故采用重置成本法进行评估。

重置成本法是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估净值。

建筑物评估值=重置全价×成新率

(1) 重置全价

重置全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

① 建安造价的确定

建筑安装工程造价包括土建工程、安装工程的总价。建安工程造价采用预(决)算调整法进行计算，评估人员套用《上海市建筑和装饰工程预算定额》(2000 年版)、《上海市安装工程预算定额》(2000 年版)、

上海市建设和交通委员会关于印发《上海市建设工程安全防护、文明施工措施费用管理暂行规定》的通知（沪建交〔2006〕445号）；关于调整《上海市建设工程施工费用计算规则（2000）》部分内容及标准的通知（沪建市管〔2010〕29号）、《上海市工程造价信息》（2013年8月），计算工程建安造价。具体计算过程详见下表。

②前期及其他费用的确定

房屋建筑物的前期及其他费用套用财政部、建设部的有关规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。包括的内容及取费标准见下表：

表 4-5 工程建设其它费用综合费率表

序号	费用名称	取费基数	费率	取费依据
1	建设单位管理费	建安工程造价	费率%	1.15%
2	勘察设计费	建安工程造价	费率%	3.60%
3	工程建设监理费	建安工程造价	费率%	2.22%
4	招标代理服务费	建安工程造价	费率%	0.35%
5	环境评价费	建安工程造价	费率%	0.11%
6	墙体材料专项基金	建筑平方米	平方米	8

③资金成本

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本，以同期银行贷款利率计算，利率以评估基准日时中国人民银行公布的贷款利率为准；一般按照建造期资金均匀投入计算。

资金成本 = (建安工程造价 + 工程建设前期费用及其他费用) × 贷款利率 × 建设工期 × 1/2。

(2) 成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计

建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

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

现场勘察包括了解建筑物的地基基础、承重构件、墙体、屋面、楼地面等结构部分，内外墙面装修、门窗等装饰部分，以及水、暖、电、卫等设备部分，以合理确定尚可使用年限。

(3) 评估值的计算

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

5、设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

(1) 重置全价的确定

① 机器设备重置全价

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装工程费、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《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170号），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应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式:

重置全价 = 设备购置费 + 运杂费 + 安装工程费 + 其他费用 + 资金成本 - 设备购置所发生的增值税进项税额

A 机器设备购置价的确定

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参照《2013 机电产品报价手册》等价格资料, 以及参考近期同类设备的合同价格确定; 对少数未能查询到购置价的设备, 采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价; 对于自制设备的作价, 按照自制设备所使用材料多少和工艺难易程度, 按材料制作单价作价。

对进口设备评估, 查询与该设备相同或类似的国外设备的现值或了解其设备价格的变化情况, 以确定设备 CIF 价、设备进口的各种税费、并考虑国内设备配套费以确定购置价。

对生产厂家不再生产的设备, 首先是了解该设备的基本参数及在该企业使用过程中的性能状况, 然后进行市场调查, 尽可能查询与该设备类同的设备现价, 或了解其设备价格的变化情况, 考虑质量、性能等因素差异, 根据替代法则综合确定设备重置购价。

B、运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础, 根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同, 按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时 (在购置价格中已含此部分价格), 则不计运杂费。

C、安装调试费的确定

参考《资产评估常用方法与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装工程费。

D、其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招标投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

E、资金成本的确定

资金成本的资本化时间按合理的采购安装调试工期计算，资本化率按本次评估基准日与合理工期相对应的贷款利率，资金成本按均匀投入计取。

资金成本=(设备购置价格[含税]+运杂费+安装调试费+其他费用)×贷款利率×工期×1/2。

F、设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额 = 设备含税购置价×增值税率 / (1 + 增值税率) + 运杂费×相应的增值税扣除率

②运输车辆重置全价

依据财政部、国家税务总局《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170号)，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，对于生产性运输车辆在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

生产性运输车辆重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照费等

非生产性运输车辆重置全价=现行含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照费等

A、购置价：根据车辆市场信息及《中国汽车网》、《汽车之家》等近期车辆市场价格资料确定；对购置时间较长，现不能查到原型号规格的车辆购置价格时采取相类似、同排量车辆价格作为评估车辆购置价。

根据 2009 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国增值税暂行条例》，纳税人自用的应征消费税的摩托车、汽车、游艇，其进项税额不得从销项税额中抵扣。故对这类车辆按含税价确定购置价。

B 车辆购置税：根据国务院令第 294 号《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定：纳税人购买自用车辆购置税应纳税额 = 计税价格×10%，该“纳税人购买自用车辆的计税价格应不包括增值税税款”。故：购置附加税 = 购置价 ÷ (1+17%) × 10%。

C 新车上户牌照费等：根据车辆所在地该类费用的内容及金额确定。

③ 电子设备重置全价

根据当地市场信息及中关村在线等近期市场价格资料，依据其购

置价确定重置全价。

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

(2) 成新率的确定

① 机器设备成新率

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

② 车辆成新率

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法成新率，即：

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} \div \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} \div \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

对有规定使用年限的大中型客车，经济使用年限采用规定的报废年限。

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

因上海市车辆牌照在获得后，可以永久使用，故不对该部分计算成新率。

③ 电子设备成新率

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

成新率=尚可使用年限÷(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

(3) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

牌照可永久使用的车辆评估值=(车辆重置全价-车辆牌照价格)×成新率+车辆牌照价格

6、在建工程

评估人员在对设备购置、安装的相关合同、协议进行核实的基础上，对账面值进行清理分析，区分直接工程成本及费用，重新测算合理的资金成本，按正常账面价值加合理资金成本确定评估值。

7、无形资产——土地使用权

根据《城镇土地估价规程》，土地估价方法主要有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法和基准地价系数修正法等。估价方法的选择应针对待估宗地的具体条件、用地性质及评估目的，结合待估宗地所在区域地产市场的实际情况，选择适当的估价方法。

本次评估根据土地使用权的特点及实际利用和开发状况，评估人员认真分析所掌握的资料并进行了实地勘察之后分析认为：

由于近年来上海市闵行区地块交易活跃，可选取的地块成交案例较多，待估宗地附近及周边区域有许多类似用途土地使用权公开交易，故也可以采用市场比较法进行评估。

因上海市闵行区农村集体用地经补偿后转为国有建设用地较为频繁，且本次评估的土地位于原农村集体用地范围内，土地用途为工业，宜采用成本逼近法评估。

（1）市场比较法

市场比较法是指在求取一宗待估评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地实例进行对照比较，并根据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出待估土地的评估时地价的方法。

其计算公式为：待估宗地价格 = 比较实例宗地价格 × 待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数 × 待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地估价期日地价指数 × 待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例区域因素条件指数 × 待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数。

选择比较交易实例时，根据待估宗地情况，应符合以下要求：

- a. 用途类型相同或相近
- b. 交易类型相同
- c. 属于正常交易
- d. 地域及个别条件相近
- e. 统一价格基础

（2）成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价

格的估价方法。其基本原理是对土地的所有投资，包括土地取得费用和基础设施开发费用两大部分作为“基本成本”，运用等量资本获取等量利润的投资原理，加上“基本成本”所应产生的合理利润、利息，作为地价的基础部分，同时根据国家对土地的所有权在经济上得到实现的需要，加上土地所有权应得收益（其实质来源于土地增值），从而求得土地价格。其基本计算公式如下：

土地价格 = 土地取得费 + 土地开发费 + 税费 + 投资利息 + 投资利润 + 土地增值收益

8、其他无形资产

上海光电子其他无形资产为公司定制的 ERP 软件、MES 软件，购买的设计、办公、管理软件，以及企业购买及自主研发的专利及专有技术。

A、专利及专有技术评估

自主研发的专利及专有技术采用收益法评估。

收益法是通过估算待估专利产品在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后加总求和得出专利价值的一种评估方法。根据评估人员收集的资料结合被评估单位的具体情况，本次评估采用收益法对上海光电子申报的专利及专有技术进行评估。收益法基本公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n K \times P_t / (1+i)^t$$

其中：P—专利资产的评估价值；

K —销售收入分成率；

P_t —利用被评估的专利及专有技术第 t 年可得的销售收入；

i —折现率。

B、对外购软件，评估人员应核查企业的相关定制购买合同，该公司购入软件均为常用的应用软件。评估人员以独立买家身份向软件供应商咨询其现行市价作为评估值。对于需要在境外采购以外币结算的软件，按基准日汇率进行折算后的人民币金额作为评估值。

9、长期待摊费用

长期待摊费用为公司光学掩模板、配向板、开模费等摊销余额。评估人员核实相关原始凭证，确定账面核算内容与实际相符。本次评估用重置成本法对模具进行评估。即：评估价值=重置全价×成新率

由于企业模具基本为国外定制、采购；经评估人员核实，模具的原币采购价格近年来一直保持稳定，本次评估对模具的重置价格按基准日汇率进行了调整；因企业采用的摊销年限与模具的经济使用年限一致，按尚可使用时间可计算出模具的成新率。

10、递延所得税资产

本次评估范围内的递延所得税资产为上海光电子弥补亏损、坏账准备、存货跌价准备、预提费用、确认递延收益等形成的递延所得税资产。评估人员通过核对明细账与总账、报表，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以账面值确定为评估值。

11、其他非流动资产

本次评估范围内的其他非流动资产为上海光电子预付设备款、评估人员核对了账簿记录、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，以清查核实后的账面值作为评估值。

12、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（三）收益法简介

1、概述

根据《资产评估准则——企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对股东全部权益价值进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

2、基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的公司会计报表为依据估算其股东全部权益价值（净资产），即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上非经营性、溢余资产的价值，来得到企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值（净资产）。

3、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i ：评估对象未来第*i*年的预期收益（自由现金流量）；

R_n ：评估对象永续期的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n: 评估对象的未来经营期。

ΣC_i : 基准日存在的非经营性、溢余资产的价值。

$$C_i = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 \quad (4)$$

式中:

C_1 : 预期收益（自由现金流量）中未体现投资收益的全资、控股或参股投资价值;

C_2 : 基准日现金类资产（负债）价值;

C_3 : 预期收益（自由现金流量）中未计及收益的在建工程价值;

C_4 : 基准日呆滞或闲置设备、房产等资产价值;

D: 评估对象付息债务价值。

（2）收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中:

$$\begin{aligned} \text{追加资本} = & \text{资产更新投资} + \text{营运资本增加额} + \text{新增长期资产投资} \\ & (\text{新增固定资产或其他长期资产}) \end{aligned} \quad (6)$$

根据企业的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量，并假设其在预测期后仍可经营一段时期。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r :

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中:

W_d : 评估对象的长期债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (8)$$

W_e : 评估对象的权益资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_e : 权益资本成本, 按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

β_t : 可比公司不带财务杠杆的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设K=1;

β_x : 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数。

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中: $Cov(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

Di、Ei: 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

(4) 收益期确定原则

本次评估将各项资产在成新度达到 50% 时点, 作为公司固定资产状况可持续中间状态。在资产状况未达到成新度 50% 状态, 不准备更新支出。在所有资产达到可持续中间状态前, 现金流无法达到稳定, 处于预测期内。

由于上述因素影响, 现金流在较长期间内不能达到稳定, 本次评估以 2013 年 9 月至现金流达到稳定的前一年为预测期, 以现金流稳定后的期间作为稳定期。

(4) 收益期限和收益预测期

由于天马拥有自有技术, 具备较强研发能力, 属行业内技术较为

领先企业；通过经常的设备维修和技改，实现技术、产品和设备更新，可以长期应对平板显示技术升级，可以保持长期的运行，故收益期按永续确定。

由于收入、成本、费用、营运资金、资产更新及追加投资等因素的变动，净现金流量至 3034 年仍未稳定，因此将 2013 年 9 月至 2034 年末作为预测期，共 21.35 年。2035 年及以后年度为稳定期。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

（一）评估准备阶段

1、2013年9月3日，委托方与评估机构就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。2013年9月5日，评估项目组人员对委估资产进行了详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

（二）现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2013年9月9日至2013年9月18日。主要工作如下：

1、听取委托方及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状

态等情况。

2、对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

3、根据资产清查评估申报明细表，对固定资产进行了全面核实，对流动资产中的存货类实物资产进行了抽查盘点。

4、查阅收集委估资产的产权证明文件。

5、根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法。

6、对主要设备，查阅了技术资料、竣工验收资料、了解设备管理制度；对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料；对房屋建筑物，了解管理制度和维护、改建、扩建情况，收集相关资料。

7、对企业提供的权属资料进行查验。

8、对评估范围内的资产及负债，在核实的基础上做出初步评估测算。

（三）评估汇总阶段

2013年9月19日至2013年10月21日对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告三审

制度和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式资产评估报告。

本阶段的工作时间为 2013 年 10 月 22 日至 2013 年 12 月 31 日。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

1、交易假设

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

2、公开市场假设

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

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观

经济不发生重大变化；

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

3、企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

4、评估只基于基准日现有的经营能力。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大，也不考虑后续可能会发生的生产经营变化；

5、本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

6、评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

7、企业为国家认定的高新技术企业，故减按 15% 的税率征收企业所得税。本次评估已假设企业在收益期内均可获得所得税低税率优惠，均按 15% 缴纳企业所得税。本次评估未考虑企业所得税率变动对评估值的影响。

8、本次评估测算各项参数取值未考虑通货膨胀因素；

9、除评估报告中已有揭示以外，假定企业已完全遵守现行的国家及地方性有关土地规划、使用、占有、环境及其他相关的法律、法规；

10、假设公司主营产品价格和成本等保持在当前市场环境下具备与实现销售业务相当的竞争力，而不发生较大变化。

11、本报告假设被评估单位可以在资金需要的时间可以按市场价格取得债务融资，并将基准日账面短期借款视同为维持正常经营的一种经常性的融资需求，该需求将以借新还旧的方式在未来的经营期内保持不变；而将长期借款视同为产能扩大的一种项目建设的融资需求，这种建设性资金需求，将按照借款约定偿付本利。

12、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

十、评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，分别采用资产基础法和收益法对上海中航光电子有限公司的企业价值进行了评估，得出上海中航光电子有限公司股东全部权益价值(净资产)在评估基准日 2013 年 8 月 31 日的评估结论。

(一) 资产基础法评估结论

资产账面价值 361,456.40 万元，评估值 428,077.47 万元，评估增值 66,621.07 万元，增值率 18.43%。

负债账面价值 263,475.90 万元，评估值 259,509.24 万元，评估减值 3,966.66 元，减值率 1.51%。

净资产账面价值 97,980.50 万元，评估值 168,568.23 万元，评估增值 70,587.73 万元，增值率 72.04%。详见下表。

资产评估结果汇总表

被评估单位：上海光电子

评估基准日：2013 年 8 月 31 日

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	130,720.60	132,526.14	1,805.54	1.38

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
非流动资产	230,735.80	295,551.33	64,815.53	28.09
其中：长期股权投资	376.67	362.64	-14.03	-3.72
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	181,853.25	194,607.82	12,754.57	7.01
在建工程	13,111.21	13,457.96	346.75	2.64
无形资产	13,013.56	65,266.47	52,252.91	401.53
其中：土地使用权	9,289.42	51,083.83	41,794.41	449.91
长期待摊费用	5,642.30	5,117.62	-524.68	-9.30
递延所得税资产	12,859.98	12,859.98	-	-
其他非流动资产	2,628.84	2,628.84	-	-
资产总计	361,456.40	428,077.47	66,621.07	18.43
流动负债	169,697.71	169,697.71	-	-
非流动负债	93,778.19	89,811.53	-3,966.66	-4.23
负债总计	263,475.90	259,509.24	-3,966.66	-1.51
净资产(所有者权益)	97,980.50	168,568.23	70,587.73	72.04

(二) 收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。上海光电子在评估基准日 2013 年 8 月 31 日的净资产账面值为 97,980.50 万元，评估后的股东全部权益价值为 168,458.02 万元，评估增值 70,477.53 万元，增值率 71.93%。

(三) 评估结果的差异分析及最终结果的选取

1、评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 168,458.02 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 168,568.23 万元，低 110.21 万元。两种评估方法差异的原因主要是：

(1) 资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是

资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，公司房产、设备资产的基准日价格水平受当前市场供求影响，因此会产生评估差异；

(2)收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，未来显示器业务收益的波动会使评估值产生差异。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

2、评估结果的选取

(1)本次评估目的是非公开发行股票方式收购股权，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据。

(2)从投资者角度来看，收益法评估对市场的依赖程度比较高，显示器市场变化很快，终端市场变动迅速，各种新产品不断出现，要求上游供应商迅速反应，否则应可能失去市场。因此，未来不确定因素较多，相比之下资产基础法更为稳健。

(3)目前经济危机对未来经济的影响时间和影响程度有较大的不确定性，对企业未来收益的预测也相应带有不确定性。

考虑上述因素我们选用资产基础法作为本次天马微电子股份有限公司拟发行股份收购上海中航光电子有限公司股权项目的价值参考依据。由此得到上海光电子股东全部权益在基准日时点的价值为 168,568.23 万元。

按天马微电子股份有限公司拟收购股权比例计算，本次拟交易的

各单位所持上海中航光电子有限公司股权评估价值如下表：

持股单位	交易股权比例	评估价值（万元）
中国航空技术深圳有限公司	51%	85,969.80
中国航空技术国际控股有限公司	49%	82,598.43
合计	100%	168,568.23

本报告没有考虑控股权或少数股权产生的溢价或折价，也没有考虑股权流动性对评估结果影响。

十一、特别事项说明

（一）产权瑕疵事项

企业申报房屋建筑物中的连廊房产证证载建筑面积共 734.53 m²，企业申报面积 948.9 m²；门卫房的房产证证载建筑面积共 114.78 m²，企业申报面积 149.28 m²。根据上海光电子提供的说明，上海光电子的连廊和门卫房在建设部门审批后的施工图中建筑面积分别为 734.53 m²和 114.78 m²，建成后的实际建筑面积分别为 948.9 m²和 149.28 m²，由于未及时将修改后的施工图重新报批，其中超出施工图审批面积的连廊面积 214.37 m²和门卫房面积 34.5 m²，在房产登记时被房产登记部门确认为规划超标，未予办理房产证。上海光电子的股东方就此产权瑕疵事项作出承诺：如经济行为实现后，因该项瑕疵资产出现第三方主张权利和政府处罚等事项，中航国际及中航国际深圳同意按原持有上海光电子股权的比例赔偿。

评估人员通过查阅上述建筑物的竣工资料，对上海光电子申报的建筑面积进行核实，以核实后的企业申报的建筑面积进行评估，未考虑部分建筑面积未取得房产证对评估结果的影响。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

本报告未发现未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（三）重大期后事项

本报告未发现重大期后事项。

（四）其他需要说明的事项

1、2009年11月14日上海广电NEC 液晶显示器有限公司与中航国际深圳在上海签订《TFT-LCD 五代线有关资产转让框架协议》，中航国际深圳以总价款人民币二十五亿元受让甲方的房产(包括土地和厂房)、生产设备等实物资产以及甲方拥有的与TFT-LCD五代线有关的无形资产。2009年12月11日，中航国际深圳与中航国际出资成立上海光电子，并于2009年12月15日完成资产交割至上海光电子。2010年2月上海光电子根据上海财瑞资产评估有限公司出具的沪财瑞评报（2010）2-001号评估报告中相关资产的评估结果入账，并开始进行资产的折旧摊销。

2、上海光电子申报的房地产权证编号为沪房地闵字（2010）第034598号宗地土地使用权连同地上建筑物于评估基准日已设定抵押权，抵押权人为国家开发银行股份有限公司、中国进出口银行、中国光大银行深圳华强支行、南京银行股份有限公司上海分行组成的银团，取得共计借款10.5亿元人民币，在基准日尚有银团借款折合人民币811,179,750.00元，抵押期限至2015年。

3、企业有27项专利及137项专有技术未在账面核算。本次评估将上述未在账面核算的无形资产纳入评估范围内。

4、Tianma NLT (America) Inc.是上海光电子持股 60%子公司，公司成立于 2012 年 11 月 30 日，注册资本 1,000,000 美元，公司注册地址：2801 SCOTT BLVD, SANTA CLARA,CA。公司主要负责“TIANMA”牌 LCD、LCM 在美国的销售及对客户的售前、售后服务和技术支持。截止评估基准日该被投资单位尚未开展相关业务，成立至今营业收入为零，净利润为-12.69 万元。鉴于被评估单位成立时间不久，账面中仅有银行存款及预付账款 2 个科目，且没有任何实物资产，评估人员未能实地对 Tianma NLT (America) Inc.进行整体评估。本次评估根据 Tianma NLT (America) Inc.提供的相关银行询证函及资产购买合同对其申报的资产及负债进行了核实评估，以其评估基准日净资产评估值乘以上海光电子的持股比例计算该长期投资的评估值。

5、上海光电子申报评估的未在账面核算的专利资产中，专利证书号分别为 ZL201320068158.3 的柔性线路板及液晶显示装置和 ZL201320123939.8 的一种包装盒 2 项专利为上海光电子和深天马共有，专利权利占有份额各为 50%；另有 22 项专有技术为上海光电子与深天马共有（详见表 3-2），本次评估已考虑深天马对上述 2 项专利及 22 项专有技术的占有份额对专利资产评估值的影响。

6、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托方及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托方及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及

会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

7、评估过程中，评估人员观察所评估房屋建筑物的外貌，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未进行任何结构和材质测试。在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

8、本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

9、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托方及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

10、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十二、评估报告使用限制说明

1、本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则

确定的现行公允市价，没有考虑承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策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。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

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。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。

3、未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

4、评估结论的使用有效期：根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案（或核准）后使用，经备案（或核准）后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日2013年8月31日起，至2014年8月30日止。超过一年，需重新进行评估。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇一三年十二月三十一日。

(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司

评估机构法定代表人:

注册资产评估师:

注册资产评估师:

二〇一三年十二月三十一日

备查文件目录

- 1、 经济行为文件（复印件）；
- 2、 普华永道会计师事务所出具的普华永道中天审字(2013)第 24161 号《审计报告》（复印件）；
- 3、 委托方和被评估单位企业法人营业执照（复印件）；
- 4、 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
- 5、 委托方及被评估单位承诺函；
- 6、 签字注册资产评估师承诺函；
- 7、 中联资产评估集团有限公司资产评估资格证书（复印件）；
- 8、 中联资产评估集团有限公司证券期货相关业务评估资格证书(复印件)；
- 9、 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照（复印件）；
- 10、 资产评估业务约定书（复印件）；
- 11、 签字注册资产评估师资格证书（复印件）。