

深圳光韵达光电科技股份有限公司拟

发行股份及支付现金收购

上海金东唐科技股份有限公司股权项目

资 产 评 估 报 告

中联评报字[2016]第 1394 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一六年九月十一日

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、被评估单位及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	14
四、价值类型及其定义	20
五、评估基准日	20
六、评估依据	20
七、评估方法	23
八、评估程序实施过程 and 情况	41
九、评估假设	43
十、评估结论	45
十一、特别事项说明	48
十二、评估报告使用限制说明	51
十三、评估报告日	52
备查文件目录	54

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。

深圳光韵达光电科技股份有限公司拟
发行股份及支付现金收购
上海金东唐科技股份有限公司股权项目
资 产 评 估 报 告

中联评报字[2016]第 1394 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司受深圳光韵达光电科技股份有限公司的委托,为深圳光韵达光电科技股份有限公司拟发行股份及支付现金收购上海金东唐科技股份有限公司股权事宜,对所涉及的上海金东唐科技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。

评估对象是上海金东唐科技股份有限公司股东全部权益,评估范围为评估基准日上海金东唐科技股份有限公司资产负债表所列示的全部资产和负债。

评估基准日为 2016 年 5 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金东唐科技股份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，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论。

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，得出上海金东唐科技股份有限公司在评估基准日 2016 年 5 月 31 日的净资产账面值为 5,369.94 万元，评估值 22,054.23 万元，评估增值 16,684.29 万元，增值率 310.70%。

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。

评估结论使用有效期一年，自评估基准日 2016 年 5 月 31 日起，至 2017 年 5 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。

深圳光韵达光电科技股份有限公司拟
发行股份及支付现金收购
上海金东唐科技股份有限公司股权项目
资 产 评 估 报 告

中联评报字[2016]第 1394 号

深圳光韵达光电科技股份有限公司：

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，分别采用收益法和资产基础法，按照必要的评估程序，对深圳光韵达光电科技股份有限公司拟发行股份及支付现金收购上海金东唐科技股份有限公司股权事宜涉及的上海金东唐科技股份有限公司股东全部权益于 2016 年 5 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

本评估项目委托方为深圳光韵达光电科技股份有限公司。

（一）委托方概况

公司名称：深圳光韵达光电科技股份有限公司（以下简称“光韵达”）

法定代表人：侯若洪

上市交易所：深圳证券交易所

股票简称：光韵达

股票代码：300227

成立时间：2005 年 10 月 25 日

注册资本：13915 万元人民币

住 所：深圳市南山区高新区北区朗山路 13 号清华紫光科技园
C 座 1 层

营业执照注册号：440301501121775

统一社会信用代码：91440300778790429A

经营范围：从事激光应用技术的研究与开发，提供激光切割、激光钻孔、激光焊接、激光表面处理、激光快速成型、三维打印，生产和销售激光三维电路成型产品、激光快速成型产品、三维打印产品、精密激光模板、精密金属零件、陶瓷元器件、复合材料零件及相关电子装联产品；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

公司简介

2005 年 10 月，根据深圳市南山区经济贸易局“深外资南复[2005]0544 号”《关于设立中外合资企业“深圳光韵达光电科技有限公司”的批复》，由深圳市光韵达实业有限公司和香港新辉共同出资成立了深圳光韵达光电科技有限公司。

2008 年 12 月 17 日，深圳光韵达光电科技有限公司以截至 2008

年 10 月 31 日经深圳鹏城审计的全部净资产额 52,032,115.65 元为基础，按 1: 0.9609 的比例折合股本 5,000 万元，整体变更设立深圳光韵达光电科技股份有限公司。股份公司于 2008 年 12 月 22 日取得变更后的《企业法人营业执照》（注册号：440301501121775），注册资本为人民币 5,000 万元。

深圳光韵达光电科技股份有限公司于 2011 年 6 月 8 日在创业板上市，是中国电子信息产业的精密激光创新应用商，专业以激光技术为主要手段或关键工序为全球电子制造企业提供相关产品和应用服务，是目前国内同类产品及服务类别最全面的精密激光技术应用企业。公司的主要产品和服务包括：SMT 各类激光模板、晶圆凸点印刷模板、LCD 印刷模板、电子制造环节的各种工装夹具/治具、防静电检验罩板、精密金属/非金属薄片元器件；提供柔性线路板、高/低温共烧陶瓷电路板、FPC 激光成型及 HDI 激光钻孔等服务。

截止评估基准日，光韵达十大股东如下：

序号	股东名称	持股比例
1	侯若洪	19.36%
2	王荣	9.26%
3	姚彩虹	5.05%
4	贺军	1.85%
5	中国银行－嘉实增长开放式证券投资基金	1.49%
6	北京千石创富－光大银行－千石资本－光韵达增持 1 号资产管理计划	1.02%
7	交通银行股份有限公司－长信量化先锋混合型证券投资基金	0.97%
8	中国工商银行股份有限公司－兴全绿色投资混合型证券投资基金（LOF）	0.93%
9	李红	0.86%

10	王建平	0.75%
----	-----	-------

（二）被评估企业概况

公司名称：上海金东唐科技股份有限公司（以下简称“金东唐”）

公司住所：上海市杨浦区长阳路 2588 号电力研究中心大楼 602、603A 室

注册资本：1720.00 万人民币

法定代表人：徐敏嘉

企业类型：股份有限公司（非上市）

成立日期：2007 年 9 月 25 日

营业期限：自 2007 年 9 月 25 日至长期

注册号/统一社会信用代码：91310000666091711A

1、公司简介

上海金东唐科技股份有限公司成立于 2007 年 9 月，前身为上海金东唐精机科技有限公司，由陈洁、徐敏嘉、李国平共同出资设立，注册资本为 50 万元人民币，其中陈洁出资 27.5 万元，占注册资本的 55%，李国平出资 12 万元，占注册资本的 24%，徐敏嘉出资 10.5 万元，占注册资本的 21%。公司成立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（人民币万元）	持股比例（%）
陈洁	27.50	55.00
李国平	12.00	24.00
徐敏嘉	10.50	21.00
合计	50.00	100.00

2007 年 11 月 26 日，经公司股东会同意，公司增加注册资本 380

万元，增资后公司注册资本 430 万元。其中，新增 380 万元注册资本由原股东陈洁出资 192.5 万元，原股东李国平出资 94 万元，原股东徐敏嘉出资 69.5 万元，新增股东徐亦文出资 10 万元，新增股东陈光华出资 10 万元，新增股东邱罕文出资 4 万元。

本次增资后，有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（人民币万元）	持股比例（%）
陈洁	220.00	51.16
李国平	106.00	24.65
徐敏嘉	80.00	18.60
徐亦文	10.00	2.33
陈光华	10.00	2.33
邱罕文	4.00	0.93
合计	430.00	100.00

2009 年 6 月 8 日，经公司股东会同意，股东陈洁将其在有限公司中持有的 5.11% 股权，李国平将其在有限公司持有的 2.46% 股权，徐敏嘉将其在有限公司持有的 1.86% 股权，徐亦文将其在有限公司持有的 0.24% 股权，陈光华将其在有限公司持有的 0.24% 股权，邱罕文将其在有限公司持有的 0.09% 股权，共计 10% 股权，一并转让给日本公民今井政司（IMAI MASAJI）。同日，转让双方签署《股权转让协议》，转让价格为按照公司注册资本平价转让。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（人民币万元）	持股比例（%）
陈洁	198.00	46.05
李国平	95.40	22.19
徐敏嘉	72.00	16.74
今井政司	43.00	10.00
徐亦文	9.00	2.09
陈光华	9.00	2.09

邱罕文	3.60	0.84
合计	430.00	100.00

2013年5月7日,经公司股东会同意,今井政司(IMAI MASAJI)将其持有的10%公司股权转让给上海盈之和信息科技有限公司,同日股东双方签订了《股权转让协议》。

经上海洋浦税务师事务所有限责任公司对有限公司作出的企业股权转让专项净资产税务鉴定报告【沪洋浦会鉴字(2013)第1121号】显示,公司净资产为8,970,936.08元,本次转让10%的股权,双方协商确定含税的转让价格为897,093.61元。

本次股权转让后,有限公司的股权结构如下:

股东名称	出资额(人民币万元)	持股比例(%)
陈洁	198.00	46.05
李国平	95.40	22.19
徐敏嘉	72.00	16.74
上海盈之和信息科技有限公司	43.00	10.00
徐亦文	9.00	2.09
陈光华	9.00	2.09
邱罕文	3.60	0.84
合计	430.00	100.00

2013年9月5日,经股东会全体股东一致同意作为发起人,以2013年6月30日作为改制基准日,以经华普天健会计师事务所(北京)有限公司审计的截至2013年6月30日账面净资产值9,907,944.49元为基础(会审字[2013]2377号《审计报告》),按1.42:1比例折合为股份700万股(每股面值人民币1.00元),有限公司整体变更为股份公司。经中铭国际资产评估(北京)有限公司2013年9月6日出具的中铭评报字【2013】第0064号资产评估报告显示,以2013年6月30日作为评估基准日,经评估公司账面净资产评估值为1,224.99万

元，比审计后的账面净资产增值 234.19 万元，增值率为 23.64%。变更后，股份公司注册资本为 700 万元，净资产扣除股本后的余额 2,907,944.49 元计入资本公积。

2013 年 11 月 8 日，公司名称变更为“上海金东唐科技股份有限公司”，注册资本和实收资本均为 700 万元。本次整体变更后，金东唐的股权结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
陈洁	322.35	46.05
李国平	155.33	22.19
徐敏嘉	117.18	16.74
上海盈之和信息科技有限公司	70.00	10.00
徐亦文	14.63	2.09
陈光华	14.63	2.09
邱罕文	5.88	0.84
合计	700.00	100.00

2013 年 11 月 22 日，金东唐召开 2013 年第二次股东大会审议通过了《关于公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》。2014 年 7 月 30 日，金东唐取得全国中小企业股份转让系统挂牌同意公司股票挂牌的函，核定的证券简称为：金东唐，证券代码：831089；并于 2014 年 8 月 13 日在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成了股份登记。2014 年 8 月 15 日公司股票正式在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

2015 年 4 月 18 日，金东唐召开 2015 年第一次临时股东大会并作出决议，计划发行股票 160 万股，发行价格为每股人民币 10 元。其中：深圳市前海瑞旗资产管理有限公司以人民币 12,500,000 元认购 1,250,000 股，11,250,000 元计入资本公积；王翔以人民币 3,500,000

元认购 350,000 股，3,150,000 元计入资本公积。

本次增资后，金东唐股权结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
陈洁	322.35	37.48
李国平	155.33	18.06
深圳市前海瑞旗资产管理有限公司	125.00	14.53
徐敏嘉	117.18	13.63
上海盈之和信息科技有限公司	70.00	8.14
王翔	35.00	4.07
徐亦文	14.63	1.70
陈光华	14.63	1.70
邱罕文	5.88	0.68
合计	860.00	100.00

2015 年 5 月 22 日，金东唐股东陈洁通过全国中小企业股份转让系统以协议转让的方式，将其所持有的金东唐股份 80,000 股、70,000 股、70,000 股分别转让给新股东吴梦秋、万刚、庄楠。

本次股份转让后，股份公司的股权结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
陈洁	300.35	34.92
李国平	155.33	18.06
深圳市前海瑞旗资产管理有限公司	125.00	14.53
徐敏嘉	117.18	13.63
上海盈之和信息科技有限公司	70.00	8.14
王翔	35.00	4.07
徐亦文	14.63	1.70
陈光华	14.63	1.70
吴梦秋	8.00	0.93
万刚	7.00	0.81
庄楠	7.00	0.81
邱罕文	5.88	0.68
合计	860.00	100.00

2016 年 4 月 7 日金东唐召开 2015 年度股东大会审议通过了《2015 年年度权益分派方案》，以公司现有总股本 8,600,000 股为基数，以资

本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。本次转增完成后，总股本增至 17,200,000 股。

截止评估基准日 2016 年 5 月 31 日，金东唐的股权结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
陈洁	600.70	34.92
李国平	310.66	18.06
深圳市前海瑞旗资产管理有限公司	250.00	14.53
徐敏嘉	234.36	13.63
上海盈之和信息科技有限公司	140.00	8.14
王翔	70.00	4.07
徐亦文	29.26	1.70
陈光华	29.26	1.70
吴梦秋	16.00	0.93
万刚	14.00	0.81
庄楠	14.00	0.81
邱罕文	11.76	0.68
合计	1,720.00	100.00

金东唐主要从事电子测试治具和自动检测设备的研发、生产、销售与服务的企业。金东唐的主要产品包括光板测试治具、功能测试治具、自动检测设备、视觉检测设备等自动化设备，下游客户涵括消费电子、汽车、新能源等行业领域。

公司产品主要销售区域为中国大陆。主要客户包括富葵精密组件（深圳）有限公司、宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司、达富电脑（常熟）有限公司、庆鼎精密电子(淮安)有限公司等。

2、经营范围

从事精密机械专业领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，电子测试夹具、模具及电子设备的设计、加工装配（限分支机构经营），销售精密机械、电子测试夹具、模具、自动化设备及配

件，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）

3、资产及财务状况

截止 2016 年 5 月 31 日，经审计的报表总资产账面值 6,571.58 万元，负债 1,201.64 万元，净资产 5,369.94 万元，具体包括流动资产 5,184.77 万元；非流动资产 1,386.82 万元；流动负债账 1,166.20 万元；非流动负债 35.44 万元。2016 年 1-5 月营业收入 2,974.20 万元，净利润 300.45 万元。

金东唐2014、2015、2016年1-5月资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 5 月 31 日
总资产	3,896.63	6,364.54	6,571.58
负债	1,255.08	1,295.05	1,201.64
净资产	2,641.55	5,069.49	5,369.94
	2014 年	2015 年	2016 年 1-5 月
营业收入	5,495.50	6,534.07	2,974.20
利润总额	1,260.51	1,290.69	356.47
净利润	1,107.75	1,139.83	300.45
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

（三）委托方、业务约定书约定的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。

（四）委托方与被评估单位之间的关系

委托方与被评估单位无关联方关系。

二、评估目的

根据光韵达与金东唐股东签订的《深圳光韵达光电科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产意向协议》：光韵达拟向金东唐股东陈洁、李国平、深圳市前海瑞旗资产管理有限公司、徐敏嘉、上海盈之和信息科技有限公司、王翔、徐亦文、陈光华、邱罕文非公开发行股份及支付现金购买金东唐股权。

本次评估的目的是反映金东唐股东全部权益于评估基准日 2016 年 5 月 31 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

评估对象为金东唐股东全部权益，评估范围是金东唐的全部资产及相关负债。总资产账面值 6,571.58 万元，负债账面值 1,201.64 万元，净资产账面值 5,369.94 万元。具体包括流动资产 5,184.77 万元；非流动资产 1,386.82 万元，其中：长期股权投资 200.00 万元，固定资产 851.00 万元，无形资产 80.21 万元，长期待摊费用 57.04 万元，递延所得税资产 48.88 万元，其他非流动资产 149.69 万元；流动负债账 1,166.20 万元；非流动负债 35.44 万元。

上述资产与负债数据摘自经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）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。

以上评估范围和对象与委托评估的资产范围一致。

（一）委估主要资产情况

纳入评估范围内的实物资产账面值 2,467.69 万元，占评估范围内

总资产的 37.55%。主要为存货、机器设备、车辆、电子设备等。实物资产分布在金东唐位于上海、苏州、秦皇岛、深圳、淮安的工厂内。这些资产具有以下特点：

1、存货主要为原材料、在产品和发出商品。存货中的原材料主要为购买的各种规格的探针、弹簧、转盘功能测试系统、进口镁铝板、黑电木、中空轴旋转平台及其他加工材料等，部分原材料计提了存货跌价准备；在产品为正在加工的各种型号测试治具、裸电芯外观检测机、大尺寸液晶屏 AOI 检测设备、贴膜机等产品等，其中 ALT 电池外观检测机项目计提了存货跌价准备；发出商品为已销售发出的其他自动化设备、自动检测设备等。针对部分可变现净值低于成本的存货，金东唐预计其成本不可收回的部分，相应计提了存货跌价准备。除计提跌价准备的存货外，其他存货状态正常。

2、机器设备主要包括 JT-650 俊育加工中心、数控立式切削中心、测试设备、日立单轴钻孔机、KLY65A 钻孔机、发那科小型加工中心、线切割机、火花机等加工设备，陆续于 2008 年 1 月至 2016 年 4 月间购置，截止评估基准日，设备均使用正常。

3、车辆包括奥德赛商务车、丰田多用途车、一汽佳星、长安汽车等 5 辆机动车及 8 辆电动车，截止评估基准日，车辆均使用正常。

4、电子设备包括电脑、打印机等办公设备及办公家具等，陆续在 2007 年 11 月至 2016 年 5 月间购置，截止评估基准日均使用正常。

（二）企业申报的长期投资情况

金东唐本次申报评估的长期股权投资共 1 项，为金东唐的全资子

公司。具体账面价值情况表和长期投资总体情况表如下表：

表 3-1 金东唐长期股权投资账面价值一览表

单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例 %	投资成本	账面价值
1	淮安杰鼎唐科技有限公司	2015/12	100	2,000,000.00	2,000,000.00
	合计			2,000,000.00	2,000,000.00
	减：长期股权投资减值准备				
	长期股权投资账面净额			2,000,000.00	2,000,000.00

长期股权投资单位基本情况说明：

公司名称：淮安杰鼎唐科技有限公司

公司住所：淮安经济技术开发区飞耀北路 6 号

法定代表人：陈龙

注册资本：200 万元人民币

企业类型：有限责任公司(法人独资)

成立日期：2015 年 9 月 24 日

统一社会信用代码：91320891355019640D

经营范围：精密机械专业领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；电子测试夹具、模具及电子设备的设计、加工、装配；精密机械、电子测试夹具、模具、自动化设备及配件销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

截止评估基准日 2016 年 5 月 31 日，资产总额 207.62 万元，负债总额 30.78 万元，净资产 176.84 万元，2016 年 1-5 月营业收入 0.00

万元，净利润-23.16 万元。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

企业申报的账面记录的无形资产为外购财务及办公软件。未在账面记录的无形资产包括企业自主研发的专利及专有技术、计算机软件著作权。其中专利及专有技术共 32 项，其中 24 项专利技术已获得专利授权（发明专利 1 项，实用新型专利 23 项），8 项专利申请已受理（申请发明专利 3 项，实用新型专利 5 项）；软件著作权共 1 项。

金东唐专利及专有技术、计算机软件著作权基本情况详见表 3-2、3-3：

表3-2 金东唐专利及专有技术基本情况

序号	权利人	专利/专有技术名称	专利授权/申请号	专利类别	申请日	法律状态	授权日	许可、质押情况
1	金东唐	无进位等待时间的 PCB 自动测试系统	ZL 201210568106.2	发明专利	2012/12/24	授权	2015/12/23	无
2	金东唐	一种用于相机部件测试的结构	ZL 201420023213.1	实用新型	2014/1/14	授权	2014/8/13	无
3	金东唐	一种用于 PCB 板测试的转盘结构	ZL 201420023212.7	实用新型	2014/1/14	授权	2014/8/13	无
4	金东唐	手机电路板测试及控制系统	ZL 201420022230.3	实用新型	2014/1/14	授权	2014/8/13	无
5	金东唐	一种具有 CCD 补正功能的 PCB 测试及控制系统	ZL 201420022107.1	实用新型	2014/1/14	授权	2014/8/13	无
6	金东唐	自动微调测试机	ZL 201520221984.6	实用新型	2015/4/13	授权	2015/9/23	无
7	金东唐	自动微调测试机的抓料机构	ZL 201520221385.4	实用新型	2015/4/13	授权	2015/10/21	无

深圳光韵达拟发行股份及支付现金收购上海金东唐科技股份有限公司股权项目·资产评估报告

8	金东唐	带有活动料盘的自动微调测试机	ZL 201520221983.1	实用新型	2015/4/13	授权	2015/11/25	无
9	金东唐	一种自动抓取机构	ZL 201520221985.0	实用新型	2015/4/13	授权	2015/12/23	无
10	金东唐	自动微调测试机的料盘	ZL 201520592875.5	实用新型	2015/8/3	授权	2016/1/6	无
11	金东唐	具有定位摄像头的治具	ZL 201220721680.2	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
12	金东唐	无进位等待时间的 PCB 自动测试系统	ZL 201220721470.3	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
13	金东唐	微针治具	ZL 201220721633.8	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
14	金东唐	具有定位摄像头的微针治具	ZL201220721661.X	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
15	金东唐	用于 PCB 测试的微针治具组合	ZL 201220721639.5	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
16	金东唐	用于 PCB 测试的治具组合	ZL 201220721634.2	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
17	金东唐	多功能 PCB 测试系统	ZL 201220721663.9	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
18	金东唐	盒式构造的微针治具	ZL201220721553.2	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
19	金东唐	无进位等待时间的多功能 PCB 自动测试系统	ZL201220721647.X	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
20	金东唐	具有定位摄像头的治具组合	ZL 201220721467.1	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
21	金东唐	具有支撑柱的微针治具	ZL 201220721548.1	实用新型	2012/12/24	授权	2013/6/5	无
22	金东唐	应用治具组合的 PCB 测试系统	ZL 201220721678.5	实用新型	2012/12/24	授权	2013/7/17	无
23	金东唐	多功能 PCB 自动测试系统	ZL 201220721650.1	实用新型	2012/12/24	授权	2013/7/17	无
24	金东唐	应用治具组合的 PCB 自动测试系统	ZL 201220721551.3	实用新型	2012/12/24	授权	2013/8/28	无

25	金东唐	一种具有 CCD 补正功能的 PCB 测试及控制系统	201410015940.8	发明专利	2012/12/24	受理		无
26	金东唐	一种自动抓取机构及自动抓取方法	201510173505.2	发明专利	2014/1/14	受理		无
27	金东唐	自动微调测试设备	201510173502.9	发明专利	2014/1/14	受理		无
28	金东唐	一种手机软板生产中的 PET 膜导正机构	201620127547.2	实用新型	2014/1/14	受理		无
29	金东唐	一种用于剥离 PET 膜带上 PET 膜的剥离机构	201620127568.4	实用新型	2014/1/14	受理		无
30	金东唐	一种用于螺丝拧紧固定的结构	201620128542.1	实用新型	2015/4/13	受理		无
31	金东唐	一种用于电子产品流水作业机构	201620127570.1	实用新型	2015/4/13	受理		无
32	金东唐	一种柔性线路板贴膜翻转机构	201620127587.7	实用新型	2015/4/13	受理		无

表 3-3 金东唐软件著作权基本情况

序号	软件名称	登记号	取得方式	开发完成日期	首次发表日期	著作权人	权利范围
1	金东唐手机电路板测试软件 V1.0	2013SR132971	原始取得	2013/6/1	2013/6/1	上海金东唐精机科技有限公司	全部权利

（四）企业申报的表外资产的类型、数量。

截止评估基准日 2016 年 5 月 31 日，除账面未记录的 32 项专利及专有技术和 1 项计算机软件著作权外，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。

（五）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

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系瑞华会计师事

务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，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的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目资产评估的基准日是 2016 年 5 月 31 日。

是由委托方根据本次评估特定评估目的，综合考虑有利于评估目的的实现，有利于委托方和被评估单位提供相关资料，以及评估报告使用有效期等因素，经各委托方协商确定的。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

光韵达与金东唐全体股东签订的《深圳光韵达光电科技股份有限公司发行股份购买资产意向协议》。

(二) 法律法规依据

- 1、 《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修订);
- 2、 《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);
- 3、 《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修订);
- 4、 《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);
- 5、 《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);
- 6、 《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 第 538 号);
- 7、 《上市公司重大资产重组管理办法》(中国证券监督管理委员会令 109 号);
- 8、 《上市公司证券发行管理办法》(中国证券监督管理委员会令 30 号);
- 9、 《上市公司非公开发行股票实施细则》(2007 年)。

(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、《资产评估职业道德准则—独立性》（中评协[2012]248号）；
- 4、《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2011]230号）
- 5、《资产评估准则—评估报告》（中评协[2011]230号）；
- 6、《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189号）；
- 7、《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189号）；
- 8、《资产评估准则—机器设备》（中评协[2007]189号）；
- 9、《资产评估准则—无形资产》（中评协[2008]217号）；
- 10、《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
- 11、《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217号）；
- 12、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
- 13、《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）；
- 14、《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号）；
- 15、《企业会计准则第1号—存货》等38项具体准则（财会[2006]3号）；
- 16、《企业会计准则—应用指南》（财会[2006]18号）。

（四）资产权属依据

- 1、重要资产购置合同或凭证；
- 2、其他参考资料。

（五）取价标准依据

- 1、《2016机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究）；
- 2、《增值税转型改革若干问题的通知》（财税〔2008〕170号）；
- 3、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕

36 号)

4、《中国人民银行贷款利率表》(2015 年 10 月 24 日);

5、瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的瑞华审字(2016)第 48420042 号《审计报告》;

6、国家发布和上海市当前执行的有关税收条例和法规及被评估单位提供的税收优惠文件。

(六) 主要参考资料

1、《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社2011年版);

2、wind资讯金融终端;

3、《投资估价》([美]Damodaran著,[加]林谦译,清华大学出版社);

4、《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);

5、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。

市场法分上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。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。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。由于我国证券市场以外的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。

被评估企业历史生产经营状况稳定，企业管理层可以对未来业务规划及经营情况进行合理预测，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、应收账款、预付账款、其他应收款、其他流动资产和存货。

（1）货币资金

包括现金和银行存款。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值作为评估值。外币货币资金以核实后的外币金额为基础，按基准日外汇中间价换算为人民币作为评估值。

（2）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，应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失。评估人员认为，对于内部单位和外部单位有确凿证据表明可以全部收回的款项，评估风险损失的可能性为 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%；对外部单位其他款项，发生时间 6 个月以内的发生评估风险损失的可能性为 0.5%；发生时间 7 到 12 个月的发生评估风险损失的可能性为 5%；发生时间 1 到 2 年的

发生评估风险损失的可能性为 10%; 发生时间 2 到 3 年的发生评估风险损失的可能性为 30%; 发生时间 3 到 4 年的发生评估风险损失的可能性为 50%; 发生时间 4 到 5 年的发生评估风险损失的可能性为 80%; 发生时间 5 年以上的发生评估风险损失的可能性为 100%。

按以上标准, 确定评估风险损失后, 以其他应收款合计数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。

(3) 预付账款

预付账款主要为预付材料款、电信款等。评估人员查阅了相关采购合同或供货协议, 了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供劳务等情况, 故以核实后账面值作为评估值。

(4) 存货

包括原材料、在产品和发出商品。

①原材料

原材料主要是企业为进行正常生产而购进的耗材和组件等, 账面值由购买价和合理费用构成。大部分均为生产所需材料, 耗用量大, 周转速度较快, 账面单价接近基准日市场价格; 另有部分原材料因长期未使用其市场价值已低于账面价值; 原材料以基准日市场价格乘以核实后的数量确定评估值。

②在产品

在产品包括在加工的各种型号测试治具、裸电芯外观检测机、大

尺寸液晶屏 AOI 检测设备、贴膜机等产品等，其中 ALT 电池外观检测机项目计提了存货跌价准备。

对于产线上的尚无法确定完工程度的在产品，企业目前仅按发生的材料费、折旧费、人工费核算，且发生的制造费用较少，故以账面值确认评估值。

对于已接近完工状态或者已完工尚未结转发出的在产品，以其产成品的不含税合同售价为基础，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按完工程度确定评估值。

评估单价=完工程度 $\times$ [不含税售价 $\times$ [1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-所得税收入比率-营业利润率 $\times$ (1-所得税率) $\times r$]]

完工程度=约当成本/单位成本

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. 销售费用率是按各项销售费用与销售收入的平均比例计算；

d. 营业利润率=营业利润 $\div$ 营业收入；

营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

e. 所得税收入比率=所得税 $\div$ 营业收入

f. 所得税率按企业现实执行的税率；

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%，此处 r 取 50%。

③发出商品

发出商品为已销售发出的功能测试治具、转盘测试系统等。金东唐预计其成本不可收回的部分，并相应计提了存货跌价准备。

其中：部分发出商品已实际发生退货但未做账务处理的，金东唐已全额计提了存货跌价准备，本次评估按账面金额 2%的可回收率确定评估值；

其他发出商品根据其不含税合同售价为基础，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。

评估值=评估单价×数量

评估单价=[不含税售价×[1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-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. 销售费用率是按各项销售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；

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. 所得税率按企业现实执行的税率；

g. r 为一定的率，根据产品收入实现的风险程度确定，取值范围

为 0 - 100%。

(5) 其他流动资产

其他流动资产为计划在一年内摊销完的房租及宽带费的摊销余额。评估人员在核实支出和摊销政策的基础上,以评估目的实现后的资产占有者还存在的、且与其他评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值。

2、长期投资

评估人员首先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。

本次评估,评估人员对被投资单位评估基准日的整体资产进行了评估,以被投资单位评估基准日净资产评估值乘以持股比例确定评估值。

长期股权投资评估值=被投资单位净资产评估值×持股比例。

3、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。

评估值=重置全价×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。上海金东唐是增值税一般纳税人，根据相关税法，可抵扣增值税进项税，故设备购置费采用不含税购置价。则

重置全价计算公式：

重置全价 = 设备不含税购置费 + 运杂费 + 安装工程费 + 其他费用
+ 资金成本

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《2015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。

B、运杂费的确定

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），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。

由于本次评估范围的机器设备采购时约定由供应商负责安装（在购置价格中已含此部分价格），故本次评估不计算安装调试费。

D、其他费用、资金成本的确定

由于企业的设备安装工程较简单，安装周期较短，故不考虑其他费用和资金成本。

② 车辆重置全价

根据《财政部、国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税〔2013〕106号）的规定，自2013年8月1日起，原增值税一般纳税人自用的应征消费税的摩托车、汽车、游艇，其进项税额准予从销项税额中抵扣。

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

A购置价：根据车辆市场信息及《中国汽车网》、《易车网》等近期车辆市场价格资料确定。

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网络等近期市场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格，同时由于上海金东唐是增值税一般纳税人，根据相关税法，可抵扣增值税进项税。本次评估依据其不含税购置价确定重置全价。

（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：

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

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

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

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。

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。

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

(3) 评估值的确定

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

对于牌照可永久使用的车辆，牌照费用按基准日重置成本计算：

$$\text{评估值} = (\text{重置全价} - \text{牌照重置成本}) \times \text{成新率} + \text{牌照重置成本}$$

4、其他无形资产

企业申报的账面记录的无形资产为外购财务及办公软件。账面未记录无形资产为企业自主研发的 32 项专利及专有技术和 1 项计算机软件著作权，其中 24 项专利技术已获得专利授权（发明专利 1 项，实用新型专利 23 项），8 项专利申请已受理（申请发明专利 3 项，实用新型专利 5 项）。

（1）外购软件

评估人员核查企业的相关购买合同，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。

（2）专利及专有技术

自主研发的专利及专有技术采用收益法进行评估。

收益法是通过估算待估专利组在未来的预期收益，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。

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—利润分成率；

P_t —利用被评估的无形资产第 t 年可得的利润；

i—折现率

5、长期待摊费用

长期待摊费用核算内容为金东唐位于深圳、苏州、秦皇岛等厂房

的装修费摊销余额。评估人员在核实支出和摊销政策的基础上，以评估目的实现后的资产占有者还存在的、且与其他评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值。

6、递延所得税资产

为金东唐应收账款、其他应收款坏账准备、存货跌价准备及递延收益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、完整性。以核实后账面值确定为评估值。

7、其他非流动资产

为金东唐为昆山线针测试项目、上海视合检测-PCB/FPC 项目及购买自动化设备的预付款。评估人员在核实相关合同及支出的基础上，以评估目的实现后的资产占有者还存在的、且与其他评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值。

8、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被评估单位的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以被评估单位经审计的合并会计报表为依据估算其合并范围内股东全部权益价值（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，再加上基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，来得到合并报表企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出合并报表企业的净资产价值。根据少数股东权益所占比例，扣除少数股东权益价值，得出归属于母公司股东权益价值。

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：合并报表范围内企业（以下简称并表企业）股东全部权益价值；

B：并表企业价值；

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

P：并表企业的经营性资产价值；

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

式中：

R_i ：并表企业未来第*i*年的预期收益（自由现金流量）；

R_n ：并表企业永续期的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：并表企业未来经营期；

$\sum C_i$ ：并表企业基准日存在的非经营性或溢余性资产的价值。

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

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: 并表企业付息债务价值。

2、收益指标

本次评估，使用并表企业自由现金流量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：

$$\text{净利润} = \text{主营业务收入} - \text{主营业务成本} - \text{营业税金及附加} + \text{其他业务利润} - \text{期间费用} (\text{营业费用} + \text{管理费用} + \text{财务费用}) - \text{所得税} \quad (6)$$

其中：

$$\text{折旧摊销} = \text{成本和费用} (\text{营业费用及管理费用}) \text{中的折旧摊销}$$

$$\text{扣税后付息债务利息} = \text{长短期付息债务利息合计} \times (1 - \text{所得税})$$

$$\text{追加资本} = \text{资产更新投资} + \text{营运资本增加额} + \text{新增长期资产投资} \quad (7)$$

其中：

$$\text{资产更新投资} = \text{固定资产更新} = \text{房屋建筑物更新} + \text{机器设备更新} + \text{其他自动化设备} (\text{电子、运输等}) \text{更新} \quad (8)$$

$$\text{营运资金追加额} = \text{当期营运资金} - \text{上期营运资金} \quad (9)$$

其中：

$$\text{营运资金} = \text{现金保有量} + \text{存货} + \text{应收款项} - \text{应付款项} \quad (10)$$

本次评估基于企业的具体情况，假设为保持企业的正常经营，所需的最低现金保有量为企业 60 天的年付现成本费用。

$$\text{付现成本总额} = \text{销售成本} + \text{期间费用} - \text{折旧摊销} \quad (10-1)$$

$$\text{存货周转率} = \text{销售成本} / \text{期末存货} \quad (10-2)$$

$$\text{应收款项周转率} = \text{销售收入} / \text{期末应收款项} \quad (10-3)$$

$$\text{应付款项周转率} = \text{销售成本} / \text{期末应付款项} \quad (10-4)$$

$$\begin{aligned} \text{应收款项} = & \text{应收票据} + \text{应收账款} - \text{预收款项} + \text{其他应收款} (\text{扣减非经} \\ & \text{营性其他应收款后}) \end{aligned} \quad (10-5)$$

$$\begin{aligned} \text{应付款项} = & \text{应付票据} + \text{应付账款} - \text{预付款项} + \text{其他应付款} (\text{扣减非经} \\ & \text{营性其他应付款后}) \end{aligned} \quad (10-6)$$

$$\text{新增长期资产投资} = \text{新增固定资产投资} + \text{新增无形或其他长期资产} \quad (11)$$

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个较长的永续期，在永续期内评估对象的预期收益等额于其预测期最后一年的自由现金流量。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

本次评估采用加权平均资本资产成本模型（WACC）确定折现率

r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

(12)

式中：

W_d ：并表企业的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (13)$$

W_e : 并表企业的股权资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (14)$$

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;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (k_e - r_f) \quad (15)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

k_e : 股东期望报酬率;

$$k_e = r_m + \varepsilon$$

(1

6)

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 并表企业的特性风险调整系数;

β_e : 并表企业权益资本的预期市场风险系数;

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

(17)

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1 - t) \times \frac{D_i}{E_i})}$$

(18)

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

(19)

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

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

(20)

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。

4、预测期的确定

企业已经正常运行, 运营状况比较稳定, 故预测期取 5 年 1 期, 即 2016 年 6 月~2021 年。

5、收益期的确定

由于企业已正常运行, 通过正常的固定资产等长期资产更新, 是可以保持长时间的运行的, 故收益期按永续确定。

6、归属于母公司所有者权益评估值

归属于母公司所有者权益评估值 = E - M

E: 股东权益评估值

M: 少数股东权益评估值

少数股东权益评估值=股东权益评估值×少数股东权益比例

少数股东权益比例=少数股东权益价值账面价值/(少数股东权益账面价值+母公司所有者权益账面价值)。

八、评估程序实施过程 and 情况

整个评估工作分四个阶段进行:

(一) 评估准备阶段

1、2016年6月20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。
2016年6月25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2016年6月27日至2016年7月26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。

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

2016年7月23日至2016年8月18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 2016 年 8 月 19 日至 2016 年 9 月 11 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、假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2、假设评估基准日后评估实体所处国家和地区的宏观经济政策、产业政策和区域发展政策除公众已获知的变化外，无其他重大变化；

3、假设与被评估单位相关的赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后，除公众已获知的变化外，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；公司产品在必要的研发投入下，技术保持领先；

5、假设被评估单位遵守相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

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

7、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；

8、除评估报告中已有揭示以外，被评估单位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；报告中已有揭示的，假设企业在基准日后可达到国家及地方政府相关法规的要求；

9、假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，其经营范围、经营方式除评估报告中披露事项外不发生重大变化；

10、假设评估对象在未来预测期内的资产构成，主营业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其基准日前后的状态持续，并随经营规模的变化而同步变动；

11、在未来的经营期内，评估对象的各项期间费用的构成不会在现有基础上发生大幅的变化，并随经营规模的变化而同步变动。本评估所指的财务费用是企业生产经营过程中，为筹集正常经营或建设性资金而发生的融资成本费用。鉴于企业的货币资金或其银行存款等生产经营过程中频繁变化或变化较大，评估时不考虑存款产生的利息收入，也不考虑付息债务之外的其他不确定性损益；

12、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；

13、假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响；

14、本次评估测算各项参数取值未考虑通货膨胀因素。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结论

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用公认的评估方法，对金东唐纳入评估范围的资产实施了实地勘察、市场调查、询证和评估计算，得出如下结论：

资产账面价值6,571.58万元，评估值11,856.12 万元，评估增值5,284.53万元，增值率80.41%。

负债账面价值1,201.64万元，评估值1,201.64万元，评估无增减值。

净资产账面价值5,369.94万元，评估值10,654.48 万元，评估增值5,284.53万元，增值率98.41%。详见下表。

资产评估结果汇总表

被评估单位：金东唐
万元

评估基准日：2016 年 5 月 31 日

金额单位：人民币

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	5,184.77	5,985.70	800.93	15.45
非流动资产	1,386.82	5,870.42	4,483.60	323.30
其中：长期股权投资	200.00	177.55	-22.45	-11.23
固定资产	851.00	1,158.10	307.10	36.09
其中：设备	851.00	1,158.10	307.10	36.09
无形资产	80.21	4,279.16	4,198.95	5,234.95
其中：其他无形资产	80.21	4,279.16	4,198.95	5,234.95
长期待摊费用	57.04	57.04	-	-
递延所得税资产	48.88	48.88	-	-
其他非流动资产	149.69	149.69	-	-
资产总计	6,571.58	11,856.12	5,284.53	80.41
流动负债	1,166.20	1,166.20	-	-
非流动负债	35.44	35.44	-	-
负债总计	1,201.64	1,201.64	-	-
净 资 产（所有者权益）	5,369.94	10,654.48	5,284.53	98.41

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

（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。金东唐在评估基准日 2016 年 5 月 31 日的净资产账面价值 5,369.94 万元，评估值 22,054.23 万元，评估增值 16,684.29 万元，增值率 310.70% 。

（三）评估结果的差异分析及最终结果的选取

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值 22,054.23 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价 10,654.48 万元高 11,193.60 万元。两种评估方法差异的原因主要是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，公司固定资产的基准日价格水平受当前市场供求影响。

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，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

（二）评估结果的选取

金东唐的主营业务是电子行业测试治具、自动检测设备的研发、生产、销售及服务。国家政策法规的变化、国民经济的发展和国民收入水平的增长等对其未来收益产生较大影响。随着下游行业对产品性能的要求提升、生产线自动化改造提速，加之自动检测技术的发展，推动检测工具由传统的测试治具转变为高集成度的自动检测设备。同时，自动检测设备应用领域逐渐拓展，已由传统消费电子产品拓展至可穿戴智能设备、汽车电子、玻璃面板、新能源等行业，下游市场需求空间巨大。

金东唐经过多年行业内沉淀，积累了丰富的超微细针、ICT 以及 FCT 治具设计经验及 PCB 检测经验，通过自主研发的专利技术，结合科学标准化管理流程和工控软件研发能力，为客户提供了定制化高精度的测试、加工方案，得到主流客户（如富士康等）的产品质量和服务质量认可。金东唐以测试设备研发为主，设备的生产除钻孔等核心工艺及整机装配在公司完成外，其他结构件均采用外协厂家加工或购买的模式。因此金东唐作为轻资产公司不同于传统设备制造企业。采用收益法评估可以将企业无法在账面价值中核算的公司的销售渠道和市场资源优势等的价值在未来经营预测中合理体现。相对而言，资产基础法仅从资产构建角度反映了企业净资产的市场价值，无法反映在市场规模快速增长下的企业的合理价值。

经过分析，结合本次的评估目的是为光韵达拟发行股份收购金东唐股权提供价值参考依据，我们认为选择收益法评估结果能比较客观、合理地反映金东唐在评估基准日的市场价值。故最终以收益法的评估结果确定金东唐的股东全部权益价值。金东唐股东全部权益价值为 22,054.23 万元。

十一、特别事项说明

（一）产权瑕疵事项

本报告未发现产权瑕疵事项。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

本报告未发现存在被评估单位未决事项、法律纠纷等不确定因

素。

（三）重大期后事项

截止本报告出具日，未发现评估单位存在重大期后事项。

（四）其他需要说明的事项

1、本次评估企业申报账面未记录32项专利及专有技术及1项计算机软件著作权的相关成本已全部费用化，账面值为0，本次评估将上述无形资产纳入评估范围内。

2、被评估单位申报评估范围内，软件名称为“金东唐手机电路板测试软件V1.0”的著作权登记书记载的著作权人为“上海金东唐精机科技有限公司”；根据被评估单位提供的相关说明和承诺，该著作权人为公司股份改建前名称，公司更名后著作权人尚未进行名称变更，并承诺该著作权的实际权利人为金东唐，如因此引发产权纠纷，与评估机构及相关评估人员无关。

3、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。

4、评估机构获得的被评估企业盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估企业管理层及其主要股东多次讨论，被评估企业进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估企业盈利预测的相关数据。评估机构对被评估企业盈利预测的利用，不是对被评估企业未来盈利能

力的保证。

5、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。

6、评估过程中，评估人员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。

7、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。

8、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。

9、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

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）评估结论的使用有效期：评估结论使用有效期一年，自评估基准日2016年5月31日起，至2017年5月30日止。超过一年，需重新进行评估。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇一六年九月十一日。

(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:

二〇一六年九月十一日

备查文件目录

- 1、 经济行为文件（复印件）；
- 2、 委托方和被评估单位企业法人营业执照（复印件）；
- 3、 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的瑞华审字(2016)第 48420042 号《审计报告》（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）。