（上接A36版）

《佳利电子评估报告》。

根据收益法的评估结果，以2014年6月30日为评估基准日，在企业持续经营前提下，佳利电子股东权益账面值12,417.27万元，收益法评估后的股东权益价值为30,244.30万元，增值额17,827.04万元，增值率143.57%。

（二）资产基础法评估情况

持续经营前提下，经资产基础法评估，佳利电子总资产账面值25,594.01万元，评估值29,977.05万元，增值额4,383.04万元，增值率17.13%；总负债账面值13,176.75万元，评估值12,807.22万元，减值额369.53万元，减值率2.80 %；净资产账面值12,417.27万元，净资产（股东权益）评估值17,169.83万元，增值额4,752.57万元，增值率38.27 %。

资产基础法评估结果详见下表：

单位：万元

| | 项目 | 账面价值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率% |
|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C=B-A | D=C/A×100 |
| 1 | 流动资产 | 19,341.97 | 19,851.44 | 509.47 | 2.63 |
| 2 | 非流动资产 | 6,252.05 | 10,125.61 | 3,873.56 | 61.96 |
| 3 | 其中：可供出售金融资产 | – | – | – | |
| 4 | 持有至到期投资 | – | – | – | |
| 5 | 长期应收款 | – | – | – | |
| 6 | 长期股权投资 | – | – | – | |
| 7 | 投资性房地产 | – | – | – | |
| 8 | 固定资产 | 4,860.49 | 6,023.57 | 1,163.08 | 23.93 |
| 9 | 在建工程 | 35.25 | 35.25 | – | – |
| 10 | 工程物资 | – | – | – | |
| 11 | 固定资产清理 | – | – | – | |
| 12 | 生产性生物资产 | – | – | – | |
| 13 | 油气资产 | – | – | – | |
| 14 | 无形资产 | 1,047.86 | 3,852.25 | 2,804.39 | 267.63 |
| 15 | 开发支出 | – | – | – | |
| 16 | 商誉 | – | – | – | |
| 17 | 长期待摊费用 | 38.48 | – | -38.48 | -100 |
| 18 | 递延所得税资产 | 269.97 | 214.54 | -55.43 | -20.53 |
| 19 | 其他非流动资产 | – | – | – | |
| 20 | 资产总计 | 25,594.01 | 29,977.05 | 4,383.04 | 17.13 |
| 21 | 流动负债 | 12,619.22 | 12,619.22 | – | – |
| 22 | 非流动负债 | 557.52 | 188.00 | -369.52 | -66.28 |
| 23 | 负债合计 | 13,176.75 | 12,807.22 | -369.53 | -2.80 |
| 24 | 净资产（所有者权益） | 12,417.27 | 17,169.83 | 4,752.57 | 38.27 |

资产基础法的评估增值主要是由其中的无形资产评估结果增值导致资产基础法评估结果增值。

（三）收益法评估情况

1、收益法及其应用前提

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。其应用前提如下：

（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。

2、评估假设

（1）一般性假设

① 佳利电子在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

② 佳利电子将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致；

③ 国家现行的税赋基准及税率，税收优惠政策、银行信贷利率以及其他政策性收费等不发生重大变化；

④ 无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

（2）针对性假设

① 佳利电子各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

② 佳利电子各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

③ 佳利电子未来经营者遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

④ 佳利电子在2014年10月高新技术企业证书到期后能够通过高新技术企业的复审，仍能享受15%的企业所得税优惠税率。

3、评估公式

在本次评估具体操作过程中，我们以企业的自由现金流作为收益额，选用分段收益折现模型。即：将以持续经营为前提的未来收益分为前后两个阶段进行预测，首先预测前阶段各年的收益额；再假设从前阶段的最后一年开始，以后各年预期收益额均相同或有规律变动。

根据佳利电子的发展计划，对未来收益指标进行预测，在此基础上考虑资本性支出及流动资金补充，并进而确定佳利电子未来期间各年度的自由现金流指标。最后，将未来预期收益进行折现求和，即得到佳利电子在评估基准日时点的市场公允价值。

本次收益法评估选用企业现金流。

股东全部权益价值 = 企业整体价值 – 有息债务

企业整体价值 = 营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

有息债务是指评估基准日被评估企业账面上需要付息的债务，即短期借款。

营业性资产价值的计算公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}R_i(1+r)^{-i}+R_{n+1}/r(1+r)^{-n}$$

其中：P——评估基准日的企业营业性资产价值

Ri——企业未来第i年预期自由净现金流

r ——折现率，由加权平均资本成本估价模型确定

i ——收益计算年

n——折现期

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模型可用下列数学公式表示：

WACC= ke×[E÷(D+E)]+kd×(1-t)×[D÷(D+E)]

其中： ke=权益资本成本

E=权益资本的市场价值

D=债务资本的市场价值

kd= 债务资本成本

t=所得税率

计算权益资本成本时，评估人员采用了资本资产定价模型（“CAPM”）。CAPM模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM模型可用下列数学公式表示：

E(Re)=Rf1+β(E(Rm)-Rf2)+Alpha

其中： E(Re)=权益期望回报率，即权益资本成本

Rf1 =长期国债期望回报率

β = 贝塔系数

E(Rm)=市场期望回报率

Rf2=长期市场预期回报率

Alpha=特别风险溢价

(E(Rm)-Rf2)为股权市场超额风险收益率，称ERP

4、收益期与预测期的确定

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为2014年7月1日至2019年12月31日，预测期为5.5年。在此阶段中，根据对被评估企业的历史业绩及未来市场分析，收益状况逐渐趋于稳定；第二阶段为2020年1月1日至永续经营，在此阶段中，佳利电子的净现金流在2019年的基础上将保持稳定。

5、对未来五年及以后年度盈利的预测

（1）营业收入的预测

佳利电子产品的主要销售对象为微波通信整机产品生产商，佳利电子根据产品的市场竞争情况、客户的报价和产品成本确定产品价格，综合评价价格、生产规模、产出效益等量化指标，进行产品的生产、销售。对于订货量较大的客户，给予一定程度的价格优惠。

①元器件

元器件主要分为介质谐振器、介质滤波器和LTCC元器件。

介质谐振器：主要应用在卫星电视接收器中，2006年开始批量生产，公司的客户是台湾的三大厂商，生产基地均在中国，客户产品主要出口欧美、南美、东南亚等地。2012年始，由于新技术的出现，客户部分低端产品开始采用以晶体替代介质谐振器。但在中高端产品中，由于性能和接收灵敏度的问题，近三年被替代的可能性不大。我们预估未来介质谐振器在该领域的销售量会有所下降。但介质谐振器目前出现了新的应用领域----4G基站，4G基站部分客户已经开始以介质谐振器替代原来3G基站采用的金属腔体滤波器，这样可以降低基站成本和缩小基站的体积。介质谐振器产品目前的主要客户为摩比天线技术（深圳）有限公司和深圳国人通信有限公司，客户的产品主要是为中兴通讯、摩托罗拉和索爱提供配套基站产品。因此，介质谐振器可以通过在新领域的销售补充老领域的销售缺口，整体保持平稳。

介质滤波器：最早主要的应用领域为高频无绳电话市场，从2000年开始批量生产。现无绳电话的主要市场基本已经消失，主要的领域为基站、直放站、GPS设备中。2013年开始，佳利电子与MTK（联发科技股份有限公司，亚洲唯一连续六年蝉联全球前十大IC设计公司的华人企业）合作开发一款用以游戏机领域的滤波器，游戏机型号是Xbox-one，其最终客户是微软。现产品规格和认证已经完成，正在计划组织批量生产，2016年预计新销售收入2000万左右。

LTCC元器件：最早主要是针对小灵通市场，2002年开始引进生产线批量生产。随着手机普及，小灵通逐步退出市场，佳利电子将LTCC元器件的销售转向WIFI、蓝牙及卫星接收电视领域。2013年开始了特种设备市场，预计2015年特种设备订单超过1000万元。

②天线

佳利电子的产品于2001年开始研发，2005年得益于PND（便携式自动导航系统）的大规模应用，2007年到达顶峰。2008年，车载导航专车专用领域开始起量，现天线的主要市场是车载导航。由于汽车保有量基数相当大，加上近年来旅游需求和道路的改扩建，对导航需求逐年增加，预计该市场每年有5%-10%的平稳增长；另一方面，由于国内北斗系统已经成熟，来自特种天线客户的订单逐年增加，去年是350万元天线订单，今年上半年订单已有630万元，预计今年订单将超过1000万元。这个市场预计未来几年会有较大的增幅。

③模组

模组产品的开发是佳利公司为提升产品的竞争力，为客户提供导航的整体解决方案而研发。到目前为止，模组已经形成系列产品，有GPS模块、蓝牙模块、北斗模块等；为满足下游客户多元化的需求，形成了利用不同芯片设计的不同类型模组。随着芯片技术的提升，车载导航领域已经逐步出现了SOC（集成）方案，不再采用独立的导航模组。因此，未来GPS模块的量在车载导航领域的需求将逐年下降。另一方面，由于监控领域SOC方案涉及成本原因，我们预计未来还是会采用模组方案。随着国家对北斗系统的鼓励和推广，在监控领域，特别是二零一各、特种车辆、公交车等行业用户会大幅增加。此外，由于芯片的性能问题尚待提高，目前北斗芯片在车载导航领域预计三年内不太可能出现北斗芯片的SOC方案。

④EOC双工器

该产品是佳利电子在早期无绳电话专用双工器技术基础上培育的新产品，现新的应用领域主要是数字电视传输。该市场相对比较稳定，年规模大约在2000万元左有，我们预计该类型产品未来年度会在小幅下降后趋于平稳。

根据上述预测过程，公司未来的营业收入预测结果如下：

| 项目 | 单位 | 2014年7-12月 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 元器件 | 万元 | 3,209.59 | 6,758.50 | 10,137.75 | 13,179.08 | 14,496.98 | 14,496.98 |
| 天线 | 万元 | 6,113.20 | 12,000.00 | 13,800.00 | 15,180.00 | 16,698.00 | 16,698.00 |
| 模组 | 万元 | 3,725.60 | 7,680.00 | 7,296.00 | 6,931.20 | 6,931.20 | 6,931.20 |
| EOC双工器 | 万元 | 1,243.34 | 2,340.00 | 2,223.00 | 2,111.85 | 2,111.85 | 2,111.85 |
| 合 计 | 万元 | 14,291.73 | 28,778.50 | 33,456.75 | 37,402.13 | 40,238.03 | 40,238.03 |

（2）营业成本的预测

佳利电子的产品类型多样化，由于销售有季节性，上半年与下半年的产品结构略有不同，导致2014年度上半年的销售成本率与2012、2013年度的销售成本率有所不同。历史销售情况如下表：

| 项目 | 2012年 | 2013年 | 2014年1-6月 |
|---|---|---|---|
| 元器件营业收入 | 5,236.67 | 5,697.48 | 2,815.01 |
| 元器件营业成本 | 2,895.88 | 3,194.95 | 1,339.94 |
| 比率 | 0.55 | 0.56 | 0.48 |
| 天线营业收入 | 7,526.89 | 8,837.83 | 5,380.02 |
| 天线营业成本 | 5,585.51 | 6,427.00 | 3,816.26 |
| 比率 | 0.74 | 0.73 | 0.71 |
| 模组营业收入 | 5,478.48 | 6,001.77 | 2,798.62 |
| 模组营业成本 | 4,634.43 | 5,275.43 | 2,361.05 |
| 比率 | 0.85 | 0.88 | 0.84 |
| EOC双工器营业收入 | 1,024.13 | 1,547.39 | 992.42 |
| EOC双工器营业成本 | 829.55 | 1,119.56 | 635.50 |
| 比率 | 0.81 | 0.72 | 0.64 |
| 其他营业收入 | 18.25 | 22.53 | 24.23 |
| 其他营业成本 | 9.25 | 8.14 | 2.49 |
| 营业成本合计 | 13,954.61 | 16,025.07 | 8,155.25 |

佳利电子微波介质陶瓷元器件品种众多，更新速度较快，随着技术的不断成熟和市场竞争的加剧，其整体特征是新产品价格和毛利率较高，原有产品价格面临下降趋势。佳利电子通过加强研发力度，利用自身在微波介质陶瓷材料和生产工艺上的优势，不断开发新产品，毛利率保持相对稳定；卫星导航组件产品的价格呈下降趋势，这也是电子产品的行业特征。佳利电子注重技术和工艺改造，提高产品合格率和生产效率，同时随着公司生产规模和议价能力的提升以及该等产品原材料采购成本下降，卫星导航组件产品毛利水平保持稳定。

分析预测企业未来销售成本的变动情况，主要考虑了以下几个方面的因素：（1）国家产业政策对行业的影响；（2）劳动力成本将继续呈现价格上涨的趋势。（3）随着产量的提高，生产成本尽管有一定的波动，但总体相对稳定。

由此对2014年7月及以后的销售成本预测如下：

单位：万元

| 项目 | | 预测 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2014年7-12月 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
| 元器件 | 营业收入 | 3,209.59 | 6,758.50 | 10,137.75 | 13,179.08 | 14,496.98 | 14,496.98 |
| | 营业成本 | 1,659.47 | 3,446.84 | 5,383.75 | 7,294.92 | 8,124.18 | 8,124.18 |
| | 其中：材料 | 774.01 | 1,574.73 | 2,456.58 | 3,325.30 | 3,757.58 | 3,757.58 |
| | 人工 | 421.06 | 892.12 | 1,398.40 | 1,900.73 | 2,090.80 | 2,090.80 |
| | 费用 | 464.4 | 979.98 | 1,528.77 | 2,068.90 | 2,275.79 | 2,275.79 |
| | 销售成本率 | 51.70% | 51.00% | 53.11% | 55.35% | 56.04% | 56.04% |
| GPS天线 | 营业收入 | 6,113.20 | 12,000.00 | 13,800.00 | 15,180.00 | 16,698.00 | 16,698.00 |
| | 营业成本 | 4,336.62 | 8,655.00 | 10,116.79 | 11,311.70 | 12,645.05 | 12,645.05 |
| | 其中：材料 | 3,099.88 | 6,215.00 | 7,290.20 | 8,179.60 | 9,161.15 | 9,161.15 |
| | 人工 | 576.85 | 1,142.00 | 1,326.43 | 1,473.67 | 1,650.51 | 1,650.51 |
| | 费用 | 659.9 | 1,298.00 | 1,500.16 | 1,658.43 | 1,833.40 | 1,833.40 |
| | 销售成本率 | 70.94% | 72.13% | 73.31% | 74.52% | 75.73% | 75.73% |
| 通讯模组 | 营业收入 | 3,725.60 | 7,680.00 | 7,296.00 | 6,931.20 | 6,931.20 | 6,931.20 |
| | 营业成本 | 3,219.67 | 6,372.00 | 5,995.91 | 5,642.08 | 5,642.08 | 5,642.08 |
| | 其中：材料 | 3,092.28 | 6,119.90 | 5,755.76 | 5,413.29 | 5,413.29 | 5,413.29 |
| | 人工 | 80.99 | 160.28 | 153.79 | 147.56 | 147.56 | 147.56 |
| | 费用 | 46.4 | 91.82 | 86.36 | 81.22 | 81.22 | 81.22 |
| | 销售成本率 | 86.42% | 82.97% | 82.18% | 81.40% | 81.40% | 81.40% |
| EOC双工器 | 营业收入 | 1,243.34 | 2,340.00 | 2,223.00 | 2,111.85 | 2,111.85 | 2,111.85 |
| | 营业成本 | 875.19 | 1,528.56 | 1,416.25 | 1,332.15 | 1,338.08 | 1,338.08 |
| | 其中：材料 | 641.2 | 1,103.60 | 1,006.48 | 937.04 | 937.04 | 937.04 |
| | 人工 | 213.08 | 386.98 | 373.14 | 359.8 | 365.2 | 365.2 |
| | 费用 | 20.91 | 37.98 | 36.62 | 35.31 | 35.84 | 35.84 |
| | 销售成本率 | 70.39% | 65.32% | 63.71% | 63.08% | 63.36% | 63.36% |
| 营业成本合计 | | 10,090.95 | 20,002.40 | 22,912.71 | 25,580.85 | 27,749.39 | 27,749.39 |

（3）销售费用的预测

销售费用的预测主要结合佳利电子的项目分项预测，工资、运输费用、差旅费、业务招待费等根据历史分析结合公司情况按营业收入的平均占比计算，房租根据当前租赁合同签订的金额考虑上涨因素进行预测。

（4）管理费用的预测

管理费用主要结合佳利电子的项目分项预测，工资保险等按目前人员配置，适当考虑工资水平的上涨，折旧及摊销按实际计算，五险一金按规定比例计算，税金按当前适用的税率进行计算；研发支出按营业收入的4.1%计算，其他参考历史情况考虑适当上涨进行确定。

（5）财务费用的预测

财务费用主要发生的是利息支出，未来的利息支出根据评估基准日企业的具体情况，考虑适当的利率上浮。

（6）资产减值损失的预测

资产减值损失计提的主要是坏账准备和存货跌价准备，通过对评估基准日佳利电子的应收账款、其他应收款和存货的账面情况进行具体分析，结合佳利电子对往来余额和存货的管理制度，中和评估对2014年7月及以后的资产减值损失预测如下：

单位：万元

| 项目 | 2014年7-12月 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 资产减值损失 | 71.59 | 181.10 | 200.00 | 150.00 | 100.00 | 100.00 |

（7）适用税率

佳利电子自2008年度开始被认定为高新技术企业，所得税率为15%。2011年12月，佳利电子通过了高新技术企业的复审，税收优惠期为2011年至2013年。目前，佳利电子正在积极准备和组织复审的申报材料，预计仍能达到高新技术企业的复审标准。本次评估，假定佳利电子能够通过高新技术企业的复审，仍能享受15%的企业所得税优惠税率。

营业税金及附加按营业收入的历史比例确定。

（8）折旧、摊销和资本性支出

①折旧

评估人员按佳利电子评估基准日各类资产的账面原值和净值，根据固定资产的经济寿命估计折旧年限计算折旧金额。

②摊销

评估人员按佳利电子评估基准日各类无形资产的账面原值和净值，根据其经济寿命估计摊销年限计算摊销金额。

③资本性支出

A、LTCC生产线

由于LTCC在消费类电子如手机、平板、可穿戴设备中目前普遍采用0201甚至更小尺寸的产品，而佳利电子的生产线目前最小只能做到1608尺寸，无法满足消费类电子的需求。为进入手机、平板、可穿戴市场，公司计划引进一条LTCC生产线，主要针对消费类电子市场。计划2015年9月份开始逐步采购，到2016年一季度完成设备的安装调试，二季度开始批量生产。

B、科研大楼

根据与施工方签订的工程总包合同和单位的总体概算，预计后续投资为1,000万元。计划2015年6月可交付使用。

C、永续年间的资本性支出

测算更新资本性支出时，分为评估基准日至2018年期间按实际情况进行预测，对于2018年以后的更新资本性支出，在企业持续经营（无期限）的前提下，分两个步骤计算：第一步测算各类已经使用的固定资产2018年后第一次到期更新的资本性支出（评估原值）折现到基准日的现值；第二步测算各类第二次及以后多次更新（更新周期则是经济寿命年限）的固定资产资本性支出折现到基准日的现值。

评估人员对2014年7月以后的折旧、摊销和资本性支出预测如下：

单位：万元

| 项目 | | 预测 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2014年7-12月 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
| 资本性支出 | | 1,550.00 | 5,060.00 | 1,875.00 | 500.00 | 500.00 | |
| 评估基准日存量 | 机器设备 | 176.71 | 353.42 | 720.06 | 1,086.70 | 1,086.70 | 1,086.70 |
| | 电子设备 | 72.95 | 145.90 | 145.90 | 145.90 | 145.90 | 145.90 |
| | 车辆 | – | 2.85 | 5.70 | 5.70 | 5.70 | 5.70 |
| | 房屋建筑物 | 59.47 | 134.78 | 150.61 | 150.61 | 150.61 | 150.61 |
| | 构筑物 | 0.15 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 |
| | 土地使用权 | 12.89 | 25.79 | 25.79 | 25.79 | 25.79 | 25.79 |
| | 无形资产 | 4.88 | 9.76 | 9.76 | 9.76 | 9.76 | 9.76 |
| | 小计 | 327.06 | 672.80 | 1,058.13 | 1,424.77 | 1,424.77 | 1,424.77 |

（9）经营性资金的测量

①应收账款、应收票据：通过对公司以前年度应收账款、应收票据占营业收入的比率进行分析，结合公司未来产品主打方向进行测算；

②存货：通过对公司以前年度存货周转率、销售进度、存货采购等进行分析测算未来年度每年的存货保有量；

③应付账款、应付票据、预付账款：通过对公司以前年度应付账款、应付票据、预付账款占营业成本比率进行分析，同时结合公司未来年度的经营政策等进行预测；

④预收账款：通过对公司以前年度预收账款占营业收入比率进行分析，结合公司未来产品结构、市场竞争等进行预测；

其他负债主要通过对公司以前年度余额形成原因和变化趋势进行预测。

经营性资金预测结果如下（单位：万元）：

| 项目 | 2014年7-12月 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营性流动资产 | 14,307.55 | 15,081.36 | 16,755.22 | 18,336.93 | 19,783.19 | 19,783.19 |
| 应收账款 | 9,205.35 | 9,496.91 | 10,371.59 | 11,220.64 | 12,071.41 | 12,071.41 |
| 预付账款 | 266.39 | 292.03 | 334.53 | 373.48 | 405.14 | 405.14 |
| 存货 | 4,744.01 | 5,200.62 | 5,957.30 | 6,651.02 | 7,214.84 | 7,214.84 |
| 其他应收款 | 91.79 | 91.79 | 91.79 | 91.79 | 91.79 | 91.79 |
| 经营性流动负债 | 5,754.87 | 6,343.70 | 7,184.01 | 7,958.79 | 8,572.60 | 8,572.60 |
| 应付账款 | 4,444.77 | 4,872.58 | 5,581.54 | 6,231.50 | 6,759.75 | 6,759.75 |
| 预收账款 | 473.42 | 518.01 | 602.22 | 673.24 | 724.28 | 724.28 |
| 应付工资福利 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 |
| 应交税费 | 183.44 | 299.87 | 347.02 | 400.82 | 435.34 | 435.34 |
| 其他应付款 | 173.23 | 173.23 | 173.23 | 173.23 | 173.23 | 173.23 |
| 经营性流动资产-经营性流动负债 | 8,552.69 | 8,737.66 | 9,571.21 | 10,378.14 | 11,210.58 | 11,210.58 |
| 需要补充营运资金 | -422.61 | 184.97 | 833.55 | 806.94 | 832.44 | – |

（10）溢余资产、非经营性资产

溢余资产是指与企业预测收益无直接关系的，或超过企业经营所需的多余资产。企业评估基准日的货币资金账面值3,301.25万元，评估时考虑最低保障现金需求后，将剩余部分作为溢余资金加回。最低保障现金的计算是根据企业的实际情况，按2个月的付现成本考虑企业的最低保障现金额。

非经营性资产是指对企业不产生效益的资产。此类资产不产生利润，会增大资产规模，降低企业利润率。

经综合分析最终确定溢余资金2,634.06万元，非经营性资产及负债净额为-2,900.36万元。

（11）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模型可用下列数学公式表示：

WACC= ke×[E÷(D+E)]+kd×(1-t)×[D÷(D+E)]

其中： ke=权益资本成本

E=权益资本的市场价值

D=债务资本的市场价值

kd= 债务资本成本

t=所得税率

计算权益资本成本时，评估人员采用了资本资产定价模型（“CAPM”）。CAPM模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM模型可用下列数学公式表示：

E(Re)=Rf1+β(E(Rm)-Rf2)+Alpha

其中： E(Re)=权益期望回报率，即权益资本成本

Rf1 =长期国债期望回报率

β = 贝塔系数

E(Rm)=市场期望回报率

Rf2=长期市场预期回报率

Alpha=特别风险溢价

(E(Rm)-Rf2)为股权市场超额风险收益率，称ERP

②模型中有关参数的计算过程

A、长期国债期望回报率（Rf1）的确定

本次评估采用的数据为评估基准日距到期日十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为4.36%。

B、市场风险溢价的确定

市场风险溢价（E(Rm)-Rf2）是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。根据中和评估的数据，本次市场风险溢价取5.88%。

C、确定可比公司市场风险系数β

单位：万元

| 序号 | 股票代码 | 公司简称 | 税率 | 有息负债D | 权益E | βu值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 002138 | 顺络电子 | 15% | 49,044.34 | 565,613.90 | 0.62 |
| 2 | 002049 | 同方国芯 | 15% | 66.00 | 1,498,233.56 | 0.65 |
| 3 | 002055 | 得润电子 | 15% | 66,045.06 | 434,408.66 | 1.13 |
| 4 | 600183 | 生益科技 | 15% | 163,749.87 | 702,971.04 | 0.82 |
| 5 | 002199 | 东晶电子 | 15% | 63,229.81 | 233,326.40 | 0.98 |
| 平均值 | | | | 68,427.02 | 686,910.71 | 0.84 |

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出佳利电子的权益系统风险系数。 βL =βU×[1+(1-t)(D/E)]=0.9105

D、企业特定风险调整系数的确定

世界多项研究结果表明，小企业要求平均报酬率明显高于大企业。通过与入选沪深300指数中的成份股公司比较，被评估企业的规模相对较小，因此我们认为有必要做规模报酬调整。根据我们的比较和判断结果，评估人员认为追加1%（通常为0%-4%）的规模风险报酬率是合理的。

个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险，个别风险主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段 ；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）对主要客户及供应商的依赖；（8）财务风险。出于上述考虑，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为2%（通常为0%-3%）。

E、预期折现率的计算

a>计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出佳利电子的权益资本成本。

E(Re)=Rf1+β(E(Rm)-Rf2)+Alpha

=12.71%

b>计算加权平均资本成本

WACC= ke×[E÷(D+E)]+kd×(1-t)×[D÷(D+E)]

在WACC分析过程中，中和评估采用了下列步骤：

i>权益资本成本（ke）采用CAPM模型的计算结果。

ii>对可比公司的基准日报表进行分析，确认资本结构。

iii>债务资本成本(kd)，按企业当前的债务成本6%确定。

iv>所得税率(t)采用目标公司适用的优惠税率15%。

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的投资资本回报率，即加权平均资本成本为12.02%。

6、评估结果

单位：万元

| 项目 | 预测期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2014年7-12月 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
| 营业收入 | 14,291.73 | 28,778.50 | 33,456.75 | 37,402.13 | 40,238.03 | 40,238.03 |
| 营业成本 | 10,090.95 | 20,002.40 | 22,912.71 | 25,580.85 | 27,749.39 | 27,749.39 |
| 营业税及附加 | 94.00 | 220.35 | 250.93 | 280.52 | 301.79 | 301.79 |
| 销售费用 | 410.77 | 907.15 | 1,040.82 | 1,154.06 | 1,236.34 | 1,236.34 |
| 管理费用 | 2,047.52 | 3,877.21 | 4,781.75 | 5,148.90 | 5,283.48 | 5,283.48 |
| 财务费用 | 88.34 | 226.01 | 221.01 | 217.26 | 217.26 | 217.26 |
| 营业外收入 | 31.03 | 62.06 | – | – | – | – |
| 资产减值损失 | 71.59 | 181.10 | 200.00 | 150.00 | 100.00 | 100.00 |
| 息税前利润总额 | 1,519.59 | 3,426.35 | 4,049.54 | 4,870.54 | 5,349.78 | 5,349.78 |
| 所得税率 | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| 减：所得税 | 74.45 | 513.95 | 607.43 | 730.58 | 802.47 | 802.47 |
| 净利润 | 1,445.14 | 2,912.39 | 3,442.11 | 4,139.96 | 4,547.31 | 4,547.31 |
| 加：税后利息 | 72.01 | 183.60 | 183.60 | 183.60 | 183.60 | 183.60 |
| 加：折旧和摊销 | 327.06 | 672.80 | 1,058.13 | 1,424.77 | 1,424.77 | 1,424.77 |
| 减：资本性支出 | 1,550.00 | 5,060.00 | 1,875.00 | 500.00 | 500.00 | 100.00 |
| 减：营运资本增量 | -422.61 | 184.97 | 833.55 | 806.94 | 832.44 | 0.00 |
| 自由现金流量 | 716.83 | -1,476.17 | 1,975.29 | 4,441.39 | 4,823.24 | 6,055.68 |
| 折现率 | 12.02% | | | | | |
| 折现年数 | 0.25 | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | |
| 折现系数 | 0.9720 | 0.8927 | 0.7969 | 0.7114 | 0.6351 | 5.2834 |
| 现金流折现现值 | 696.77 | -1,317.78 | 1,574.12 | 3,159.60 | 3,063.07 | 31,994.57 |
| 现金流折现现值之和 | 39,170.35 | | | | | |
| 加：溢余资产 | 2,634.06 | | | | | |
| 加：非经营性资产 | -2,900.36 | | | | | |
| 加：长期股权投资 | 0.00 | | | | | |
| 减：付息负债 | 2,720.00 | | | | | |
| 减：永续年间资本性支出 | 5,939.76 | | | | | |
| 股东权益评估价值 | 30,244.30 | | | | | |

（四）评估差异说明

收益法评估股东权益价值为30,244.30万元，资产基础法评估股东权益价值为17,169.83万元，两者相差13,074.47万元，差异率为43.23%。

收益法评估结果比资产基础法多出的那部分差异系佳利电子稳定的客户资源，完善的销售网络，科学的管理体制，雄厚的产品研发能力及高素质的员工队伍的综合体现。

同时考虑收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化。资产基础法是从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值，它是从企业的资产现值的角度来确认企业整体价值。

企业存在的根本目的是为了盈利，在整体资产或企业股权的买卖交易中，人们购买的目的往往并不在于资产本身，而是资产的获利能力。采用收益法对企业整体价值进行评估所确定的价值，是指为获得该项资产以取得预期收益的权利所支付的货币总额，企业整体价值与资产的效用或有用程度密切相关，资产的效用越大，获利能力越强，它的价值也就越大。

鉴于以上原因，本次评估决定采用收益法评估结果作为目标资产的最终评估结果。

（五）标的资产评估增值较高的原因

佳利电子评估值增值较大的原因是本次评估采用了收益法，将佳利电子未来经营活动净现金流按照一定的折现率进行折现后确定其价值，完整地反映了整体企业价值。资产账面价值仅反映了形成现状资产的历史成本，未能反映资产当前的真实市场价值，也未反映品牌影响、营销网络、客户关系、技术储备及研发能力等无形资产的价值，而该部分价值在收益法评估结论中将予以体现。

从投资的角度出发，一个企业的价值是由其获利能力所决定的，其股权价值取决于未来预期的权益报酬，因而股东权益报酬是股权定价的基础。鉴于目前佳利电子主要产品微波介陶瓷元器件和卫星导航组件产品需求强劲，而佳利电子经过多年的经营发展，已经具有了一定的竞争优势，佳利电子的产品与技术水平在国内同行中处于领先地位（具体分析请见本节“三、佳利电子的基本情况/（七）佳利电子的主营业务情况”），预计在未来一段时间内佳利电子将实现盈利能力的稳定增长。交易对方承诺如果佳利电子的股权在 2014 年完成交割，则佳利电子2014 年度至 2017 年度累计实现的经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于 12,965 万元；如果佳利电子的股权在 2015 年完成交割，则佳利电子 2015 年度至 2018 年度累计实现的经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于 15,019 万元。

## 第五节 发行股份情况

一、本次交易的具体方案

（一）本次交易方案概况

本次交易系北斗星通拟以发行股份和支付现金相结合的方式，购买王春华、王海波、贾延波、华信智汇合计持有的华信天线100%股权，交易作价总额的90%通过发行股份的方式支付，交易作价总额剩余部分以现金支付；以发行股份的方式购买正原电气、通联创投、雷石久隆、尤晓辉、尤佳、尤源、尤淇合计持有的佳利电子100%股权。

同时，为提高本次交易整合绩效，拟向公司董事、总经理李建辉先生非公开发行股份募集配套资金不超过31,000万元，募集资金将用于支付收购华信天线股权的现金对价和支付与本次交易相关的中介机构费用、佳利电子LTCC项目建设及补充华信天线、佳利电子营运资金的需求。配套募集资金总额不超过本次交易总额的25%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施，如配套融资未能实施，北斗星通将自筹资金支付该部分现金。

本次交易完成之后，北斗星通将持有华信天线100%的股权和佳利电子100%的股权。

本次交易完成之后，北斗星通控股股东及实际控制人仍为周儒欣先生，不会导致上市公司控制权的变更。

（二）本次交易标的资产价格

根据本公司与王春华、王海波、贾延波、华信智汇签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，本次交易标的资产的交易价格以标的资产在评估基准日的评估结果为参考依据，由交易各方最终协商确定。

根据中和评估出具的中和评报字（2014）第BJV2069号《华信天线评估报告》，截至2014年6月30日，华信天线账面净资产8,303.87万元，中和评估出具的评估报告，分别采用了资产基础法和收益法对标的资产进行了评估，并选取收益法评估结果作为华信天线100%股权的最终评估结论。以2014年6月30日为评估基准日，华信天线全部股东权益的评估价值为100,165.62万元，评估增值为91,861.75万元，评估增值率为1,106.25%。交易各方经友好协商，本次交易标的资产的交易价格确定为人民币100,000万元。

根据本公司与正原电气、通联创投、雷石久隆、尤晓辉、尤佳、尤源、尤淇签署的《发行股份购买资产协议》的约定，本次交易标的资产的交易价格以标的公司账面净资产在评估基准日的评估结果为参考依据，由交易各方最终协商确定。

根据中和评估出具的中和评报字（2014）第BJV3060号《佳利电子评估报告》，截至2014年6月30日，佳利电子账面净资产12,417.27万元。中和评估出具的评估报告，分别采用了资产基础法和收益法对标的资产进行了评估，并选取收益法评估结果作为佳利电子100%股权的最终评估值。以2014年6月30日为评估基准日，佳利电子全部股东权益的评估价值为30,244.30万元，增值额17,827.04万元，增值率143.57%。交易各方经友好协商，本次交易标的资产佳利电子100%股权的交易价格确定为人民币30,000万元。

（三）本次交易对价的支付方式

北斗星通拟以发行股份和支付现金相结合的方式，购买王春华、王海波、贾延波、华信智汇合计持有的华信天线100%股权，交易作价总额的90%通过发行股份的方式支付，剩余部分以现金支付。

北斗星通拟通过发行股份的方式，购买正原电气、通联创投、雷石久隆、尤晓辉、尤佳、尤源、尤淇合计持有的佳利电子100%股权。

具体支付情况如下：

| 标的资产 | 交易对方 | 对应标的资产权益比例 | 交易