

资产减值测试

专项审核报告

中喜专审字[2020]第 00297 号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京市东城区崇文门外大街 11 号新成文化大厦 A 座 11 层

邮编：100062

电话：010-67085873

传真：010-67084147

邮箱：zhongxi@zhongxicpa.net

资产减值测试 专项审核报告

内 容	页 次
一、专项审核报告	1-2
二、资产减值测试报告	3-10
三、会计师事务所营业执照及资质证书	



资产减值测试专项审核报告

中喜专审字[2020]第 00297 号

深圳市奥拓电子股份有限公司全体股东：

我们接受委托，审核了后附的深圳市奥拓电子股份有限公司(以下简称“奥拓电子”)管理层编制的《深圳市奥拓电子股份有限公司关于重大资产重组标的资产减值测试报告》（以下称“减值测试报告”）进行了专项审核。

一、管理层对财务报表的责任

奥拓电子管理层的责任是按照《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第 159）的有关规定，及奥拓电子与深圳市千百辉照明工程有限公司（以下简称“千百辉公司”）全体股东签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》要求编制减值测试报告，并保证其内容真实、准确、完整，以及不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在实施审核工作的基础上，对管理层编制的减值测试报告发表审核意见。我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了审核工作，该准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审核工作以对奥拓电子管理层编制的减值测试报告是否不存在重大错报获取合理保证。在执行审核工作的过程中，我们实施了询问、检查、重新计算相关项目金额等我们认为必要的程序。我们相信，我们的审核工作为发表意见提供了合理的基础。



三、审核意见

我们认为，奥拓电子管理层编制的《深圳市奥拓电子股份有限公司关于重大资产重组标的资产减值测试报告》，在所有重大方面已按照《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第159）的规定，和奥拓电子与千百辉公司全体股东签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》编制，在所有重大方面公允的反映了千百辉公司2019年12月31日100%股东权益价值减值测试结论。

四、对报告使用者和使用目的的限定

本报告仅供奥拓电子董事会评估上述收购的千百辉公司股权价值之减值测试结果时使用，不得用于任何其他目的。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师
（项目合伙人）：

谢 翠

中国·北京

二〇二〇年六月二十九日

中国注册会计师：

张 丽

深圳市奥拓电子股份有限公司关于重大资产重组标的资产 减值测试报告

按照中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司重大资产重组管理办法》的有关规定及奥拓电子股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”或“奥拓电子”）与深圳市千百辉照明工程有限公司（以下简称“千百辉公司”）全体股东签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》相关要求，公司编制了《重大资产重组标的资产减值测试报告》。

一、重大资产重组的基本情况

（一）资产重组方案简介

2016年8月12日，公司2016年第三次临时股东大会审议通过了《关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的方案的议案》、《关于公司与认购人签署附条件生效的<发行股份及支付现金购买资产协议>的议案》等议案。根据上述决议，公司与千百辉照明公司原股东签订附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》。公司拟通过向特定对象非公开发行股份及支付现金的方式购买千百辉公司100%股权。

根据北京中同华资产评估有限公司（以下简称“中同华公司”）出具的《资产评估报告书》（中同华评报字[2016]第332号），本公司评估基准日2016年3月31日的公司净资产账面价值为9,497.6万元人民币，采用收益法评估后公司股东全部权益评估价值为31,000万元人民币。根据奥拓电子与千百辉公司原股东沈永健、周维君、王亚伟、罗晓珊、广州中照龙腾资产管理合伙企业（有限合伙）、深圳前海汉华源投资企业（有限合伙）（以下简称“标的公司原股东”或“补偿义务人”）签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，经协商后交易价格最终按30,000万元人民币确定。

2016年12月15日，本公司收到中国证券监督管理委员会《关于核准深圳市奥拓电子股份有限公司向沈永健等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]3079号），核准本公司向沈永健发行12,266,666股股份、向周维君发行4,133,333股股份、向王亚伟发行216,000股股份、向罗晓珊发行216,000

股股份、向广州中照龙腾资产管理合伙企业（有限合伙）发行 1,800,000 股股份、向深圳前海汉华源投资企业（有限合伙）发行 1,368,000 股股份购买相关资产。核准本公司非公开发行不超过 10,936,884 股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金。

2016 年 12 月 16 日，公司已完成股权过户及相关工商变更登记手续。2016 年 12 月 21 日，奥拓电子办理完毕向沈永健、周维君、王亚伟、罗晓珊、广州中照龙腾资产管理合伙企业（有限合伙）、深圳前海汉华源投资企业（有限合伙）发行股份的股权登记手续，新增股份上市日为 2016 年 12 月 30 日。

（二）决策及审批过程

1、2016 年 7 月 13 日，公司第三届董事会第七次会议审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次交易相关事项的议案》等与本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金（以下简称“本次交易”）相关的议案；公司独立董事就本次交易具体事项发表了独立意见，同意本次交易。

2、2016 年 7 月 28 日，公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次交易相关事项的议案》等与本次交易相关的议案。

3、2016 年 12 月 13 日，中国证监会作出《关于核准深圳市奥拓电子股份有限公司向沈永健等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]3079 号），核准本次交易。

（三）标的资产情况

深圳市千百辉照明工程有限公司是一家在深圳注册的有限公司，于 1998 年 4 月 15 日成立，并经深圳市工商行政管理局核准登记，取得 440301102955574 号企业法人营业执照。公司住所：深圳市福田区益田路 3008 号皇都广场 C 座 19 楼；法定代表人：周维君；经过历次股权变更后，截至 2019 年 12 月 31 日，千百辉公司实际控制人为深圳市奥拓电子股份有限公司。

经营范围：城市及道路照明工程专业承包壹级；电子与智能化工程专业承包

壹级；照明工程设计专项甲级；建筑机电安装工程专业承包叁级；市政公用工程施工总承包叁级；建筑装饰工程设计专项乙级；标识设计及工程安装；智慧照明；园林绿化工程；合同能源管理；照明灯具及电子产品的技术研发；环境艺术设计；灯具、照明器材、装潢材料、电子产品的购销及其它国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；自有物业租赁。（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。

二、收购资产业绩承诺及补偿方案

（一）业绩承诺

根据北京中同华资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（中同华评报字[2016]第 332 号），千百辉公司评估基准日 2016 年 3 月 31 日的公司净资产账面价值为 9,497.6 万元人民币，采用收益法评估后公司股东全部权益评估价值为 31,000 万元人民币。根据本公司与千百辉照明原股东沈永健、周维君、王亚伟、罗晓珊、广州中照龙腾资产管理合伙企业（有限合伙）、深圳前海汉华源投资企业（有限合伙）签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，经协商后交易价格最终按 30,000 万元人民币确定，千百辉照明原股东承诺公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度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分别不低于人民币 2,300 万元、2,800 万元、3,300 万元、3,900 万元。

（二）业绩承诺补偿

（1）盈利补偿条件及方式

在盈利承诺期间内每一个会计年度结束后，公司将在次年会计年度 4 月 30 日之前聘请具有证券、期货业务从业资格的审计机构对标的公司当年实际实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润情况出具专项审核意见以确定在盈利承诺期间内标的公司各年度的实际盈利数。

如标的公司在盈利承诺期间内截至当期期末累计实际盈利数未达到截至当期期末累计承诺盈利数的，补偿义务人将根据本协议的约定逐年承担相应补偿义务。补偿义务人应以其所持有的本公司的股份向公司进行补偿，如补偿义务人所持股份不足以完全补偿的，不足部分由补偿义务人以现金方式向公司支付。

补偿义务人任一方对本协议约定的盈利补偿义务按其在《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定的各自所获得的对价占本次交易总对价的比例承担补偿

义务。

（2）盈利补偿金额

承诺期间内每一年度届满后，如补偿义务人根据本协议的约定需要向公司方进行补偿的，公司将就补偿股份的回购事项依法律规定及股东大会决议授权，应在 30 日内，就上述应补偿股份回购事宜召开董事会。

1) 当期应补偿股份总数=（截至当期期末累积承诺盈利数－截至当期累积实际盈利数）÷盈利承诺期间内各年度承诺盈利数总和×标的资产作价÷本次发行的价格－盈利承诺期间内已补偿的股份总数－盈利承诺期间内已补偿的现金总额÷本次发行的价格。

2) 如乙方根据本协议约定需要以现金方式对不足部分进行补偿的，当期应补偿现金总额=（当期应补偿股份总数－当期补偿股份总数）×本次发行的价格。

3) 公司在承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：当期应补偿股份总数（调整后）=当期应补偿股份总数×（1+转增或送股比例）。

4) 补偿股份与补偿现金部分逐年分别计算，当期应补偿的总额=当期应补偿股份总数×本次发行的价格+当期应补偿现金总额。

5) 公司就补偿股份数已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当期应补偿股份总数。

6) 如依据上述计算公式在各年计算的补偿股份总数小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回；如依据上述计算公式在各年计算的补偿现金总额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿现金总额不冲回。

（三）减值测试及资产减值补偿

自盈利承诺期间届满之日起 6 个月内，公司将聘请具有证券、期货业务从业资格的审计机构对标的资产进行减值测试，并出具专项审核意见，以确定标的资产期末减值额。标的资产期末减值额应剔除盈利承诺期间标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等影响。

如标的资产期末减值额>盈利承诺期间内补偿义务人已补偿股份总数×本次发行的价格+盈利承诺期间内补偿义务人已补偿现金金额，则补偿义务人应以其持有的公司股份向公司进行补偿，如补偿义务人所持股份不足以完全补偿的，不足部分由补偿义务人以现金方式向公司支付。无论如何，标的资产减值补偿与盈

利承诺补偿合计不应超过标的资产总对价。

减值补偿股份数=标的资产期末减值额÷本次发行的价格－盈利承诺期间内已补偿的股份总数。

如补偿义务人根据协议约定需要以现金方式对不足部分进行补偿的，应补偿现金金额=（减值补偿股份数－可以股份支付的减值补偿股份数）×本次发行的价格。

盈利承诺期间内补偿义务人向公司作出的盈利补偿与根据本协议约定补偿义务人向公司作出的减值补偿之和不超过补偿义务人通过本次交易获得的包括股份和现金在内的全部对价，如公司发生转增股份、送股或现金分红的情况，则不受前述盈利补偿上限的限制，盈利补偿上限应作相应的调整。

（四）补偿期间业绩实现情况

根据本公司与沈永健、周维君、王亚伟、罗晓珊、广州中照龙腾资产管理合伙企业（有限合伙）、深圳前海汉华源投资企业（有限合伙）签署的《<发行股份及支付现金购买资产协议>及《<发行股份及支付现金购买资产协议>之补充协议二》，盈利承诺补偿义务人沈永健、周维君、王亚伟、罗晓珊、广州中照龙腾资产管理合伙企业（有限合伙）、深圳前海汉华源投资企业（有限合伙）承诺：千百辉公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的净利润分别不低于 2,300、2,800 万元、3,300 万元、3,900 万元。利润补偿期间为 2016 年至 2019 年，标的资产扣除非经常性损益后的净利润实现情况如下：

单位：万元

项目名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
承诺净利润	2,300.00	2,800.00	3,300.00	3,900.00	12,300.00
实现净利润	2,428.74	6,640.54	9,304.82	3,904.35	22,278.45
业绩完成率	105.60%	237.16%	281.96%	100.11%	181.13%

三、减值测试过程

1、公司已聘请中同华公司对千百辉公司股东全部权益在评估基准日 2019 年 12 月 31 日的价值进行估值，并由其于 2020 年 6 月 18 日出具了《深圳市奥拓电子股份有限公司购买资产承诺期限届满减值测试所涉及的深圳市千百辉照明工程有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2020]第 010631 号），评估结论“千百辉截止评估基准日 2019 年 12 月 31 日经审计

后资产账面价值为 99,698.34 万元, 负债为 65,887.73 万元, 净资产为 33,810.61 万元。在本报告所列假设和限定条件下, 采用收益法评估的股东全部权益价值为 55,000.00 万元, 增值率 62.67%”。

2、本次减值测试过程中, 公司已向中同华公司履行了以下工作:

(1) 已充分告知中同华公司本次评估的背景、目的等必要信息。

(2) 已充分告知中同华公司千百辉公司主要承接工程类业务, 工程结算周期较长。一般情况下, 工程完工后的实际结算金额与合同额存在差异。

(3) 谨慎要求中同华公司, 在不违反其专业标准的前提下, 为了保证本次评估结果和中同华评报字[2016]第 332 号《资产评估报告》的结果可比, 需要确保评估假设、评估参数、评估依据等不存在重大不一致。

3、比对两次报告中披露的评估假设、评估参数等是否存在重大不一致情况, 对存在的差异分析其原因。经比较, 两次报告中披露的评估假设、评估参数等个别事项存在差异, 是因为本次选取更具有代表性的参数及假设。

4、减值测试方法及过程:

本次对标的资产的估值选用收益法进行估值, 本次收益法估值采用现金流量折现法, 选取的现金流量口径为企业自由现金流, 通过对企业整体价值的估值来间接获得股东全部权益价值。

本次估值以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据, 企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出。

(1) 计算模型为:

$$E = B - D$$

式中: E 为被评估单位的股东全部权益的市场价值, D 为负息负债的市场价值, B 为企业整体市场价值。

$$B = P + \sum C_i$$

式中: P 为经营性资产价值, $\sum C_i$ 为评估基准日存在的非经营性资产负债 (含溢余资产) 的价值。

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

式中: R_i : 评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量; r: 折现率; P_n : 终值; n: 预测期。

(2) 模型中关键参数的确定

1) 自由现金流 R_i 的确定

$R_i = \text{净利润} + \text{折旧/摊销} + \text{税后利息支出} - \text{营运资金增加} - \text{资本性支出}$

2) 折现率 r 采用加权平均资本成本 (WACC) 确定, 公式如下:

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中: R_e : 权益资本成本; R_d : 负息负债资本成本; T : 所得税率。

3) 权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算, 公式如下:

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中: R_e 为股权回报率; R_f 为无风险回报率; β 为风险系数; ERP 为市场风险超额回报率; R_s 为公司特有风险超额回报率

4) 终值 P_n 的 确定

根据企业价值准则规定, 资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等, 选择恰当的方法估算预测期后的价值。

企业终值一般可采用永续增长模型 (固定增长模型)、价格收益比例法、账面价值法等确定。

5) 非经营性资产负债 (含溢余资产) ΣC_i 的价值

非经营性资产负债是指与被评估单位生产经营无关的, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。

对非经营性资产负债 (含溢余资产), 本次评估采用成本法进行评估。

5、根据两次评估结果计算是否发生减值。

四、测试结论

通过以上工作, 本公司得出以下结论: 截至 2019 年 12 月 31 日, 千百辉公司股东全部权益价值估值 55,000 万元, 考虑业绩承诺期千百辉公司增资 6,090.13 万元及利润分配 5,000 万元的影响后所得净额 53,909.87 万元, 大于发行股份并支付现金购买标的资产千百辉公司 100%股权价格 30,000 万元, 标的资产千百辉公司 100%股权没有发生减值。

五、本报告的批准

本报告业经本公司董事会于 2020 年 6 月 29 日批准。

深圳市奥拓电子股份有限公司

董事会

二〇二〇年六月二十九日