



中联资产评估集团有限公司  
对《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》  
(190142 号) 评估问题的回复的核查意见

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2019 年 2 月 20 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(190142 号)，中联资产评估集团有限公司作为本次交易的资产评估机构，已会同上市公司与各中介机构，经本公司组织项目评估人员、审核人员、复核人员，对上市公司的回复进行了核查。上市公司对相关问题的回复和本公司对上市公司回复的核查意见如下：

问题 8. 申请文件显示，1) 报告期深圳牧泰莱、长沙牧泰莱实现归属于母公司股东净利润分别是 3,463.61 万元、5,633.73 万元和 6,043.04 万元。交易对方承诺深圳牧泰莱、长沙牧泰莱 2018 年-2020 年经审计的合计税后净利润分别不低于 6,050 万元、6,560 万元、7,250 万元。2) 报告期内 2017 年标的资产模拟合并口径税后净利润增长率为 43.90%，承诺期各年增长率分别为 8.84%、8.43%、10.52%。3) 本次交易方案设置了业绩奖励条款。请你公司：1) 结合标的资产最新的收入、税后净利润情况，补充披露 2018 年承诺业绩的实现情况。2) 结合标的资产报告期内业绩增长情况，补充披露承诺期承诺净利润增速



低于报告期的预测依据及合理性,是否有利于保护上市公司合法权益。

3)补充披露设置业绩奖励的原因、依据及合理性,相关会计处理及对上市公司未来生产经营的影响。请独立财务顾问、评估师、会计师和律师核查并发表明确意见。

#### 一、回复说明:

(一)结合标的资产最新的收入、税后净利润情况,补充披露 2018 年承诺业绩的实现情况。

2018 年 11 月 27 日,广东骏亚与陈兴农、谢湘、彭湘等 10 名长沙牧泰莱、深圳牧泰莱股东签署了《广东骏亚电子科技有限公司发行股份及支付现金购买资产的盈利预测补偿协议书》。根据协议中“业绩承诺”规定:业绩补偿方承诺深圳牧泰莱、长沙牧泰莱经审计的模拟合并口径扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2018 年、2019 年、2020 年分别不低于 6,050 万元、6,560 万元、7,250 万元。

深圳牧泰莱、长沙牧泰莱模拟合并口径 2018 年度实现营业收入 32,278.22 万元,完成归属于母公司净利润为 6,611.43 万元,扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润为 6,663.13 万元,占 2018 年承诺实现净利润的 110.13%,标的公司已完成 2018 年承诺业绩。

(二)结合标的资产报告期内业绩增长情况,补充披露承诺期承诺净



利润增速低于报告期的预测依据及合理性,是否有利于保护上市公司合法权益

2008 年以来,智能手机逐渐成为印制电路板行业发展的主要驱动力,通讯电子领域 PCB 产值占比已由 2009 年的 22.18%提升至 2017 年的 30.30%,成为 PCB 应用增长最为快速的领域。近年随着汽车电子、可穿戴设备、工业控制、医疗器械等下游领域的新兴需求涌现,PCB 行业也迎来新的增长点。需求的增加使得报告期内业绩增幅较大。

深圳牧泰莱成立于 2005 年,设计产能为 3.6 万平方米,长沙牧泰莱成立于 2007 年,设计产能为 12 万平方米。随着近年的业务增长,产能利用率已处于高位水平,为此,2017 年牧泰莱投资建设广德牧泰莱。广德牧泰莱一期专注样板,以弥补深圳牧泰莱的产能不足。广德投产后,深圳牧泰莱将重心转移到特种技术的开发,以更好满足市场新特产品的需求,逐步把普通样板订单转移给广德牧泰莱生产。通过深圳、长沙、广德三地产能的组织协调,进一步对深圳牧泰莱、长沙牧泰莱产能的进一步挖潜。广德牧泰莱一期 2019 年开始投产,产能爬坡需要时间。因此,预测 2018 年度净利润增长较 2017 年增长放缓,仍保持 10%左右的增长。

本次交易中,深圳牧泰莱全部股东权益的评估价值为 29,001.69 万元,长沙牧泰莱全部股东权益的评估价值为 43,987.78 万元,标的资产全部股东权益的评估价值合计为 72,989.47 万元。在参考上述标的资产全部股东权益的评估结果的基础上,本次上市公司收购深圳牧

泰莱、长沙牧泰莱 100%股权的对价定为 72,820 万元，交易对价及承诺利润具体情况如下：

金额单位：万元

项目	2018 年承诺	2019 年承诺	2020 年承诺
深圳牧泰莱、长沙牧泰莱 100%股权作价	72,820		
深圳牧泰莱、长沙牧泰莱承诺实现净利润	6,050.00	6,560.00	7,250.00
交易对价对应的承诺期各年市盈率（倍）	12.04	11.10	10.04
平均承诺实现净利润	6,620.00		
交易对价对应的承诺期平均市盈率（倍）	11.00		

结合标的公司所处行业，选取近期 A 股上市公司收购标的行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中从事与标的公司相似业务，并已经中国证监会核准的发行股份购买资产的案例。上述案例相关交易情况如下：

上市公司	评估基准日	交易对价(万元)	承诺期平均市盈率(倍)	业绩承诺总额占交易对价比例
新纶科技	2017 年 7 月 31 日	150,000	10.00	30.00%
博敏电子	2017 年 9 月 30 日	125,000	10.93	27.45%
世嘉科技	2017 年 5 月 31 日	75,000	14.78	27.07%
江粉磁材	2017 年 3 月 31 日	2,073,000	13.82	21.71%
上海贝岭	2016 年 10 月 31 日	59,000	17.88	16.78%
安洁科技	2016 年 12 月 31 日	340,000	7.97	37.65%
亚光科技	2016 年 9 月 30 日	334,200	13.35	37.45%
平均水平	-	-	<b>12.68</b>	<b>28.30%</b>
广东骏亚	2018 年 5 月 31 日	72,820	11.00	27.27%

根据上表可见，相关可比交易案例中，交易对价对应的承诺期平均市盈率区间为 7.97 至 17.88 倍，平均值为 12.68 倍；业绩承诺总额占交易对价比例区间为 16.78%至 37.65%，平均值为 28.30%。

本次交易对价为 72,820 万元，交易对价对应的承诺期平均市盈率为 11.00 倍，与可比交易案例的市盈率相比，处于相对较低水平。业绩承诺总额占交易对价比例为 27.27%，略低于可比交易平均水平，



但处于合理水平。因此，与可比交易案例相比，本次交易估值合理、定价公允，没有损害上市公司合法权益。

## 二、评估机构核查意见

经核查，评估师认为：上市公司结合标的公司最新的收入、净利润情况，补充披露 2018 年承诺业绩的实现情况；上市公司结合标的资产报告期内业绩增长情况，补充披露承诺期承诺净利润增速低于报告期的预测依据及合理性；上市公司认为，与可比交易案例的市盈率相比，本次交易估值合理，未损害上市公司合法权益。相关补充披露和分析说明具有合理性。

17.申请文件显示，1)截至评估基准日 2018 年 5 月 31 日，深圳牧泰莱以收益法评估的评估值为 29,001.69 万元，归母净资产为 5,038.11 万元，评估增值 23,963.58 万元，增值率为 475.65%。长沙牧泰莱以收益法评估的评估值为 43,987.78 万元，归母净资产为 8,915.95 万元，评估增值 35,071.83 万元，增值率为 393.36%。交易完成后，上市公司将新增大额商誉。2)收益法评估下，预测深圳牧泰莱 2018 年 6-12 月营业收入 9,956 万元，营业成本 6,560.66 万元，营业费用 488.41 万元，管理费用 498.57 万元，营业利润 1,743.47 万元，净利润 1,534.27 万元，营运资金增加额为 1,092.21 万元，净现金流量 2,736.48 万元；预测长沙牧泰莱 2018 年 6-12 月营业收入 9,292.84 万元，营业成本 5,922.14 万元，营业费用 277.27 万元，管理费用 627.14 万元，研发



费用 659.65 万元，营业利润 1,602.11 万元，净利润 1,420.90 万元，营运资金净增加为-448.17 万元，追加资本 2,343.12 万元，追加投资和资产更新 2,791.29 万元，净现金流量-466.47 万元。请你公司：1) 结合深圳牧泰莱、长沙牧泰莱在行业内的技术水平、竞争优势、客户资源等情况补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性。2) 补充披露本次交易备考报表商誉的具体确认依据，是否已充分识别深圳牧泰莱、长沙牧泰莱相关可辨认净资产的公允价值，并进一步补充披露假设交易在报告期末实施备考合并报表的商誉确认金额。3) 补充披露交易完成后上市公司商誉金额，占总资产、净资产比例，量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响以及上市公司拟采取的应对措施并充分揭示风险。4) 补充披露评估基准日后至审核期间经营环境是否发生重大变化。5) 结合最新经营数据，补充披露深圳牧泰莱和长沙牧泰莱 2018 年 6\_12 月上述预测收入、预测业务量、预测单价和分成率、预测毛利率及上述各项指标预测实现情况。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

#### 一、回复说明：

(一) 结合深圳牧泰莱、长沙牧泰莱在行业内的技术水平、竞争优势、客户资源等情况补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性。

深圳牧泰莱股东全部权益的评估价值为 29,001.69 万元，评估增值 475.65%；长沙牧泰莱股东全部权益的评估价值为 43,987.78 万元，评估增值 393.36%。



深圳牧泰莱、长沙牧泰莱自成立以来，一直致力于 PCB 样板、小批量板的设计、研发、生产和销售，产品广泛应用于通信设备、工业控制、医疗仪器、安防电子和航空航天等多个领域，客户遍布至华南、华东、华中、西南等全国多个地域。经过多年的发展，标的公司凭借在 PCB 样板、小批量板领域的技术积累，获得了客户的广泛认可，尤其是在 PCB 样板领域，具有一定的知名度。深圳牧泰莱是中国印制电路行业协会的常务理事单位、广东省印制电路行业协会理事单位、深圳市线路板行业协会副会长单位，是行业标准的制定单位之一。

#### (1) 管理及技术优势

##### ① 稳定的快速交货能力

PCB 样板需求以 10 天以内交货的“快件”为主，稳定的快速交货能力是 PCB 样板企业竞争力的重要表现。深圳牧泰莱的快速交货能力在国内 PCB 样板业处于领先水平，双面板最快可 24 小时交货、4~8 层板最快可 2~3 天交货，10 层及以上板最快可 5 天交货。随着工艺流程不断优化，管理水平不断提高，客户服务能力不断增强，深圳牧泰莱拥有了领先于业内的稳定快速交货能力。

##### ② 多品种生产能力

多品种生产能力是衡量 PCB 样板企业管理水平、市场竞争力的重要指标之一。目前深圳牧泰莱单月生产产品类型已达到 10,000 种，达到了国际先进水平。

由于 PCB 样板订单具有订单面积小、品种多、不同订单工艺差



异较大、交货期不同的特点，为适应样板企业的经营特点，深圳牧泰莱引进适用自身生产特点的 ERP 系统，建立了相对完整的生产基础数据信息库，有效高了生产效率，同时，深圳牧泰莱建立了柔性化的生产线，合理规划生产组织方式及人员配置，根据客户的产品工艺需求，对生产流程进行合理配置，及时、全面地响应客户对于样板的各类要求。

### ③产品质量一致性及其可靠性高

尽管每个样板订单的结构设计、工艺要求不同，但所有类型产品（除刚挠板外）的生产基本工序相同，因此，标的公司以工序质量管理作为质量管理的核心，通过质量标准制定、培训教育、生产过程控制等，充分发挥现有的工序管理优势，确保工艺流程的顺畅，保证产品质量的一致性及其可靠性。

## （2）客户资源优势

国内印制电路板行业竞争激烈，印制电路板质量的优劣直接关乎电子产品的性能和使用寿命。大型的印制电路板下游客户倾向于同综合实力较强的大型印制电路板制造商合作，在产品质量、环保、安全生产等方面有严格标准，并对供应商设置 1~2 年的考察期。标的公司秉承“高、精、特、快”的经营理念，服务于市场，获得了数千家客户的青睐。广大客户的认可既是对公司产品质量与技术的肯定，也为公司奠定了广泛的用户基础。

## （3）质量优势

标的公司自成立以来十分注重质量管理，在采购、生产、销售各





个环节均有严格的质量控制。标的公司遵循“技术引领、品质优先、全方位快速响应”的经营方针，为客户提供高质量的产品和服务，先后通过 ISO9001:2015、ISO14001:2015、UL、IATF16949:2016、CQC 质量管理体系认证并取得认证证书。通过长期切实有效的质量管理，标的公司产品质量赢得了客户的高度认可，树立了良好的市场口碑。

#### (4) 人才优势

标的公司注重人才的培养与引进，主要技术人员与管理人员具备良好的专业素养及丰富的经验。标的公司管理层人员结构合理、分工明确，主要人员善于发挥各自的专业优势，在团队协作、人员合作方面默契度高，具有敏锐的市场洞察力和创新能力。技术人员具备较强的专业能力，对产品、设备、技术的认识充分，从业经验丰富，在日常工作中遵从严格规范的操作流程。

在收益法评估中，不仅考虑了已列示在企业资产负债表上的所有有形资产、无形资产和负债的价值，同时也考虑了资产负债表上未列示的上述各种企业价值的重要源泉。深圳牧泰莱、长沙牧泰莱公司主营业务为样板、小批量 PCB 研发生产销售，除账面所列示的资产外，企业整体价值的重要源泉还包含了无法量化的无形资源。深圳牧泰莱、长沙牧泰莱一直致力于样板、小批量 PCB 的设计、研发、生产和销售，产品广泛应用于通信设备、工业控制、医疗仪器、安防电子和航空航天等多个领域。公司秉承“高、精、特、快”的经营理念，专注于 PCB 样板市场，有较强的生产组织能力、技术应对能力；有较完善的管理经验；聚集形成了具有一定忠诚度的客户群体；有着较高的知名



度，综合获利能力较强。因此本次评估增值率较高。

根据基准日当年预测利润计算市盈率分别为 9.38、15.43。

项目	深圳牧泰莱	长沙牧泰莱	合计
评估值(万元)	29,001.69	43,987.78	72,989.48
基准日当年预测利润(万元)	3,093.20	2,850.30	5,943.51
市盈率	<b>9.38</b>	<b>15.43*</b>	<b>12.28</b>

\*注：长沙牧泰莱的子公司广德牧泰莱 2019 年投产，产能提升较快，成长性好，故长沙牧泰莱市盈率较深圳牧泰莱高。

结合标的公司所处行业，选取近期 A 股上市公司收购标的行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中从事与标的公司相似业务，并已经中国证监会核准的发行股份购买资产的案例。上述案例相关交易情况如下：

上市公司	评估基准日	交易对价(万元) /评估值	承诺期首年市盈率 (倍)
新纶科技	2017 年 7 月 31 日	150,000	13.64
博敏电子	2017 年 9 月 30 日	125,000	13.89
世嘉科技	2017 年 5 月 31 日	75,000	23.44
江粉磁材	2017 年 3 月 31 日	2,073,000	18.07
上海贝岭	2016 年 10 月 31 日	59,000	24.71
安洁科技	2016 年 12 月 31 日	340,000	10.30
亚光科技	2016 年 9 月 30 日	334,200	26.24
平均水平	-	-	<b>18.61</b>
深圳牧泰莱	2018 年 5 月 31 日	29,001.69	9.38
长沙牧泰莱	2018 年 5 月 31 日	43,987.78	15.43

根据上表可见，相关可比交易案例中，交易对价对应的承诺期首年市盈率区间为 10.30 至 26.24 倍，平均值为 18.61 倍。

本次深圳牧泰莱、长沙牧泰莱根据基准日当年预测利润计算市盈率分别为 9.38 倍、15.43 倍，与可比交易案例的市盈率相比，处于合理水平。因此，与可比交易相比，本次评估增值合理。



**(二) 补充披露评估基准日后至审核期间经营环境是否发生重大变化。**

截至本回复出具之日，标的公司生产经营正常，财务状况稳定，市场环境良好。根据标的公司的模拟合并财务报表，标的公司 2018 年度实现营业收入 32,278.22 万元，归属于母公司净利润 6,611.43 万元，扣除非经常性损益后的净利润 6,663.13 万元。从经营成果来看，标的公司 2018 年业绩实现情况达到评估基准日的预测水平。标的公司自评估基准日后至本回复出具日期间的经营环境未发生重大变化。

**(三) 结合最新经营数据，补充披露深圳牧泰莱和长沙牧泰莱 2018 年 6-12 月上述预测收入、预测业务量、预测单价和分成率、预测毛利率及上述各项指标预测实现情况。**

深圳牧泰莱未 2018 年 6-12 月收入、销量、单价、毛利率预测与实现的情况如下：

项目名称	2018 年 6-12 月(预测)	2018 年 6-12 月(实际)	完成率
主营业务收入合计	9,896.00	14,636.25	147.90%
主营业务毛利率	33.70%	33.66%	99.86%
主营收入 1(单位: 万元)自产 PCB (样板)	6,665.00	9,410.18	141.19%
销量(单位: 平方米)	15,500.00	19,838.18	127.99%
单位价格(单位: 元)	4,300.00	4,743.47	110.31%
毛利率	47.62%	48.75%	102.38%
主营收入 2(单位: 万元)外购 PCB (小批量)	3,231.00	5,412.94	167.53%
销量(单位: 平方米)	18,000.00	28,803.50	160.02%
单位价格(单位: 元)	1,795.00	1,879.27	104.69%
毛利率	5.00%	7.22%	144.43%

长沙牧泰莱 2018 年 6-12 月收入、销量、单价、毛利率预测与实现的情况如下：



项目名称	2018年6-12月(预测)	2018年6-12月(实际)	完成率
主营业务收入合计	9,182.84	9,513.26	103.60%
主营业务毛利率	35.51%	38.03%	107.11%
主营收入1(单位:万元)自产PCB(样板)	8,750.00	8,895.93	101.67%
销量(单位:平方米)	50,000.00	49,752.77	99.51%
单位价格(单位:元)	1,750.00	1,788.03	102.17%
毛利率	37.02%	40.25%	108.73%
主营收入2(单位:万元)外购PCB(小批量)	432.84	617.33	142.62%
销量(单位:平方米)	1,311.63	1,213.99	92.56%
单位价格(单位:元)	3,300.00	5,085.10	154.09%
毛利率	5.00%	6.13%	122.51%

## 二、评估机构核查意见

经核查,评估师认为:上市公司结合深圳牧泰莱、长沙牧泰莱在行业内的技术水平、竞争优势、客户资源等情况补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性;上市公司补充披露标的公司自评估基准日后至本回复出具日期期间的经营环境未发生重大变化;上市公司结合最新经营数据,补充披露深圳牧泰莱和长沙牧泰莱2018年6-12月上述预测收入、预测业务量、预测单价、预测毛利率及上述各项指标预测实现情况。相关补充披露和分析说明具有合理性。

18.申请文件显示,收益法评估时,深圳牧泰莱预测期折现率为11.63%,长沙牧泰莱预测期折现率为12.06%。预测期内深圳牧泰莱自产PCB的毛利率水平在47%左右,长沙牧泰莱自产PCB的毛利率水平在37%-38%。请你公司:1)结合近期可比案例、标的资产具体行业,补充披露本次交易收益法评估折现率选取的合理性。2)结合标的资产自产PCB报告期内的毛利率水平、标的资产的核心优势、



原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况，补充披露预测期内毛利率指标选取的依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

#### 一、回复说明：

(一) 结合近期可比案例、标的资产具体行业，补充披露本次交易收益法评估折现率选取的合理性。

##### 1、折现率的测算过程依据

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）计算得到折现率  $r$ 。模型中重要参数选取如下：

(1) 无风险收益率  $r_f$ ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率  $r_f$  的近似，即  $r_f=3.95\%$ 。

(2) 市场预期报酬率  $r_m$ ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2017 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=10.41\%$ 。

(3)  $\beta_e$  值，首先，取沪深两市 PCB 行业上市公司股票、以基准日 2018 年 5 月 31 日前 3 年的市场价格估算得到历史资产贝塔  $\beta_x$ ，并调整得到的调整资产贝塔  $\beta_t$ ，并进而得到的可比公司的无杠杆市场风险系数  $\beta_u$ ；最后计算得到于评估基准日的权益资本市场风险系数的估计值  $\beta_e$ 。



(4) 权益资本成本  $r_e$ ，本次评估考虑到标的公司在中国公司规模增长速度、融资条件、资本流动性以及公司的治理结构、经营稳定性和公司资本债务结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数  $\epsilon$ ；最终得到标的公司的权益资本成本  $r_e$ 。

(5) 考虑到标的公司资本结构、债务利率，最终得到的折现率计算计算结果，深圳牧泰莱折现率稳定年为 11.63%，长沙牧泰莱折现率稳定年为 12.05%。

## 2、折现率取值合理性分析

根据标的公司深圳牧泰莱、长沙牧泰莱所处行业，选取近期 A 股上市公司收购标的行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中从事与标的公司相似业务，并已经中国证监会核准的发行股份购买资产的案例，折现率情况如下：

上市公司	评估基准日	标的	折现率	预测期收入复合增长率
新纶科技	2017 年 7 月 31 日	千洪电子	13.43%	16.70%
博敏电子	2017 年 9 月 30 日	君天恒讯	12.90%	23.10%
世嘉科技	2017 年 5 月 31 日	波发特	11.21%	18.17%
江粉磁材	2017 年 3 月 31 日	领益科技	10.20%	26.67%
平均			<b>11.94%</b>	<b>21.16%</b>
广东骏亚	2018 年 5 月 31 日	深圳牧泰莱	11.63%	4.74%
广东骏亚	2018 年 5 月 31 日	长沙牧泰莱	12.06%	17.43%

可比案例折现率为 10.20%-13.43%范围，平均值为 11.94%，本次深圳牧泰莱收益法折现率 11.63%，长沙牧泰莱折现率 12.06%，处于上述范围区间，且接近平均值。一方面，由于基准日的差异，影响折现率的无风险收益率  $r_f$  和市场期望报酬率  $r_m$  均有所下降。另一方

面，深圳牧泰莱、长沙牧泰莱预测期收入复合增长率比可比案例平均水平低，未来增长风险相对不大。因此，深圳牧泰莱、长沙牧泰莱折现率处于合理、稳健的水平。

(二) 结合标的资产自产 PCB 报告期内的毛利率水平、标的资产的核心优势、原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况，补充披露预测期内毛利率指标选取的依据及合理性。

1、标的资产自产 PCB 报告期内的毛利率水平及与可比公司毛利率比较情况

深圳牧泰莱、长沙牧泰莱报告期内自产 PCB 的毛利率如下：

可比上市公司	2018年	2017年
明阳电路	25.68%	28.44%
崇达技术	30.08%	29.98%
兴森科技	30.07%	31.00%
标的公司	2018年	2017年
深圳牧泰莱（样板）	50.61%	47.84%
长沙牧泰莱（小批量板）	40.78%	38.30%

同行业上市公司中，明阳电路产品以小批量为主，崇达技术产品包括小批量和大批量，兴森科技以样板为主。与同行业上市公司的 PCB 产品毛利率相比，标的公司自产 PCB 毛利率较高，主要是：

(1) 平均订单面积低于同行业上市公司

标的公司与同行业上市公司平均订单面积情况如下：

公司	平均订单面积情况
明阳电路 (主要为小批量)	2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，以订单为单位分产品型号统计的平均订单面积分别为11.75平方米、14.07平方米、13.96平方米和12.20平方米。



崇达技术 (小批量、大批量)	2013年、2014年、2015年平均订单面积分别为6.68平方米、7.56平方米和7.81平方米。
兴森科技(样板)	2008年、2009年平均订单面积分别为1.04平方米、1.24平方米，2007年至2009年平均订单面积为1.13平方米。
深圳牧泰莱(样板)	2017年和2018年，标的公司PCB样品平均订单面积分别为0.67平方米和0.53平方米。
长沙牧泰莱(小批量板)	2017年和2018年，标的公司自产产品平均订单面积均为6.82平方米。

注：上表中，同行业上市公司平均订单面积情况均取自对应上市公司招股说明书，上市后同行业上市公司未披露平均订单面积数据。

PCB 样板和 PCB 小批量企业订单最主要的特征是平均订单面积小、订单数量和订单品种多。如何通过合理、有效的管理和组织调度，生产出各类量小而品种繁杂的产品，并能满足客户快速交货的需求是该类生产企业核心竞争力的重要体现，也是产品报价重要的参考因素。

报告期内，深圳牧泰莱自产 PCB 平均订单面积分别为 0.64 平方米和 0.53 平方米，低于 PCB 样板产商兴森科技招股说明书披露的其报告期平均订单面积。长沙牧泰莱自产 PCB 平均订单面积均为 6.82 平方米，同样低于其他 PCB 小批量企业招股说明书披露的其报告期平均订单面积。

## (2) 平均交货期限短于同行业上市公司

同行业上市公司平均交货期限情况如下：

公司	平均交货期限情况
崇达技术 (小批量、大批量)	2013年至2016年3月，平均交货期约为13.33天。
兴森科技(样板)	2009年平均交货期为9.34天，2007年至2009年平均交货期为9.71天。
深圳牧泰莱(样板)	报告期内，深圳牧泰莱自产PCB双层板平均交货期限约为5天，标的公司PCB样板多层板平均交货期限约为7天。
长沙牧泰莱(小批量板)	报告期内，长沙牧泰莱自产PCB双层板平均交货期限约为8天，标的公司PCB小批量多层板平均交货期限约为10天。

注：上表中，同行业上市公司平均交货期限情况均取自对应上市公司招股说明书。



尽可能快速响应客户需求同样是样板企业的核心竞争优势之一，PCB 产品的报价中，交货期是价格的一个重要影响因素，样板需求表现得尤为突出。因此，公司产品交货期短，价格较高提升了公司产品的毛利率。报告期内，深圳牧泰莱自产 PCB 双层板平均交货期限约为 5 天，深圳牧泰莱自产 PCB 多层板平均交货期限约为 7 天。

与 PCB 样板企业一样，PCB 小批量企业也通常要求短交货期，小批量板企业交期在 10-20 天左右。报告期内，长沙牧泰莱自产 PCB 双层板平均交货期限约为 8 天，长沙牧泰莱自产 PCB 多层板平均交货期限约为 10 天。

## 2、市场竞争及标的公司竞争优势

### (1) 市场竞争

标的公司主要从事 PCB 样板、小批量板的生产与销售。PCB 行业的市场容量大，产业链完整，生产制造企业多，形成了充分竞争的市场格局，主要竞争对手有兴森科技、崇达电路、明阳电路、杰赛科技、金百泽、强达电路。因此，从整体上来讲，PCB 行业的利润水平主要受上下游供给和需求变化的影响。由于 PCB 产品种类多、生产工艺和技术要求高、定制化等特点，企业自身的利润水平又与主营产品结构、下游主要客户的需求情况、管理水平等息息相关。

首先，从总体上看，PCB 行业的利润水平受宏观经济周期影响较大。由于上游原材料如覆铜板、铜箔和铜球等主要原料是大宗原料铜，下游主要是个人或家庭对终端电子产品消费，宏观经济形势的变动对 PCB 行业上下游的影响明显。2008 年，全球经济受金融危机的影响，



全球经济陷入衰退，受到下游行业不景气的影响，全球 PCB 行业发展受到一定的冲击，利润出现了下滑；2010 年以来，随着全球经济复苏力度增强以及下游新型电子产品消费旺盛的影响，全球 PCB 行业进入了新一轮的增长周期，利润水平得到恢复。2011 年以来，随着上游大宗原料铜等价格的下跌，印制电路板覆铜板等主要原材料的采购价格呈下降趋势，对 PCB 企业利润水平的提高起到了积极的影响。

其次，从产品结构和客户角度出发，普通产品供应充足，竞争充分，但 HDI 板、刚柔结合板和特殊板等中高端产品的市场需求稳步增加，且对资本投入、管理水平、工艺技术要求较高，扩产周期较长，行业的结构性矛盾依然存在。另外，从下游客户所处行业角度来看，客户行业最终产品的毛利率水平较高则 PCB 产品的销售毛利率也相对较高，高端消费电子、网络通讯、汽车电子等行业利润率较高，对产品的性能和品质要求高，工艺技术复杂，因此该类 PCB 产品的利润率较高。

最后，PCB 行业是按照客户的需求提供定制化产品，实力较强的厂商可通过工程设计优化、技术工艺水平、管理组织能力、物流安排等多种方式提升产品质量、提高生产效率、缩短交期、降低生产成本，提高客户粘性，对企业的利润水平影响较大。

虽然近年来全球宏观经济形势有所波动，但中国经济一直保持良好的发展态势，并且出台不少政策支持下游电子信息行业的发展，特别是下游电子行业的轻、薄、短、小化发展也在推动中高端产品的需



求上升,市场前景良好。因此,行业利润水平将保持相对稳定的态势。

## (2) 标的公司竞争优势

深圳牧泰莱、长沙牧泰莱自成立以来,一直致力于 PCB 样板、小批量板的设计、研发、生产和销售,产品广泛应用于通信设备、工业控制、医疗仪器、安防电子和航空航天等多个领域,客户遍布至华南、华东、华中、西南等全国多个地域。经过多年的发展,标的公司凭借在 PCB 样板、小批量板领域的技术积累,获得了客户的广泛认可,尤其是在 PCB 样板领域,具有一定的知名度。深圳牧泰莱是中国印制电路行业协会的常务理事单位、广东省印制电路行业协会理事单位、深圳市线路板行业协会副会长单位,是行业标准的制定单位之一。

深圳牧泰莱、长沙牧泰莱的核心竞争力有:

### (1) 管理及技术优势

#### ① 稳定的快速交货能力

PCB 样板需求以 10 天以内交货的“快件”为主,稳定的快速交货能力是 PCB 样板企业竞争力的重要表现。深圳牧泰莱的快速交货能力在国内 PCB 样板业处于领先水平,双面板最快可 24 小时交货、4~8 层板最快可 2~3 天交货,10 层及以上板最快可 5 天交货。随着工艺流程不断优化,管理水平不断高,客户服务能力不断增强,深圳牧泰莱拥有了领先于业内的稳定快速交货能力。

#### ② 多品种生产能力

多品种生产能力是衡量 PCB 样板企业管理水平、市场竞争力的



重要指标之一。目前深圳牧泰莱单月生产产品类型已达到 10,000 种，达到了国际先进水平。

由于 PCB 样板订单具有订单面积小、品种多、不同订单工艺差异较大、交货期不同的特点，为适应样板企业的经营特点，深圳牧泰莱引进适用自身生产特点的 ERP 系统，建立了相对完整的生产基础数据信息库，有效高了生产效率，同时，深圳牧泰莱建立了柔性化的生产线，合理规划生产组织方式及人员配置，根据客户的产品工艺需求，对生产流程进行合理配置，及时、全面地响应客户对于样板的各类要求。

### ③产品质量一致性及可靠性高

尽管每个样板订单的结构设计、工艺要求不同，但所有类型产品（除刚挠板外）的生产基本工序相同，因此，标的公司以工序质量管理作为质量管理的核心，通过质量标准制定、培训教育、生产过程控制等，充分发挥现有的工序管理优势，确保工艺流程的顺畅，保证产品质量的一致性及可靠性。

## （2）客户资源优势

国内印制电路板行业竞争激烈，印制电路板质量的优劣直接关乎电子产品的性能和使用寿命。大型的印制电路板下游客户倾向于同综合实力较强的大型印制电路板制造商合作，在产品质量、环保、安全生产等方面有严格标准，并对供应商设置 1~2 年的考察期。标的公司秉承“高、精、特、快”的经营理念，服务于市场，获得了数千家客户的青睐。广大客户的认可既是对公司产品质量与技术的肯定，也

为公司奠定了广泛的用户基础。

### （3）质量优势

标的公司自成立以来十分注重质量管理，在采购、生产、销售各个环节均有严格的质量控制。标的公司遵循“技术引领、品质优先、全方位快速响应”的经营方针，为客户提供高质量的产品和服务，先后通过 ISO9001:2015、ISO14001:2015、UL、IATF16949:2016、CQC 质量管理体系认证并取得认证证书。通过长期切实有效的质量管理，标的公司产品质量赢得了客户的高度认可，树立了良好的市场口碑。

### （4）人才优势

标的公司注重人才的培养与引进，主要技术人员与管理人员具备良好的专业素养及丰富的经验。标的公司管理层人员结构合理、分工明确，主要人员善于发挥各自的专业优势，在团队协作、人员合作方面默契度高，具有敏锐的市场洞察力和创新能力。技术人员具备较强的专业能力，对产品、设备、技术的认识充分，从业经验丰富，在日常工作中遵从严格规范的操作流程。

以上竞争优势，令深圳牧泰莱、长沙牧泰莱自产 PCB 保持较高的毛利率。

## 3、原材料成本预测情况

深圳牧泰莱和长沙牧泰莱自产 PCB 成本主要由人工成本、固定资产折旧费用、电费、外协加工费、原材料成本等组成。生产印制电路板的主要原材料是覆铜板、铜球、铜箔、半固化片、锡条等，原材料成本占收入的比例报告期内较为稳定，原材料结合报告期的变动趋



势，根据预测期自产 PCB 收入的一定比例测算。

其他成本如人工成本的工资薪金根据企业未来产能的需要按所需人员数量与平均工资计算；社保公积金根据当地政策计算；固定资产折旧费根据每年的固定资产折旧金额及分摊入成本的一定比例确定；电费等根据预测期产能变动的比例测算。

#### 4、预测期自产 PCB 毛利率与报告期比较

标的公司报告期及预测期自产 PCB 毛利率如下：

项目名称	2016 年	2017 年	2018 年 1-5 月	2018 年 6-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	稳定年
深圳牧泰 莱自产 PCB 毛利率	40.12%	47.24%	52.17%	47.62%	47.37%	47.36%	47.09%	46.82%	46.75%	46.75%
长沙牧泰 莱自产 PCB 毛利率	40.13%	38.30%	41.50%	37.02%	36.90%	36.95%	37.57%	38.38%	38.46%	38.19%

深圳牧泰莱自产 PCB 毛利率预测期较历史年度略有下降，主要是人工成本预期有所上升，同时设备预计更新后折旧费增加，导致毛利率合理变动。长沙牧泰莱自产 PCB 毛利率预测期较历史年度有所下降，但后续年度略有提升，主要是因为子公司广德牧泰莱一期工厂 2019 年将投产，产能将逐渐释放，而广德牧泰莱一期工厂专注样板生产，样板毛利率较高，从而整体拉升了长沙牧泰莱毛利率。

经分析标的公司自产 PCB 产品的毛利率情况，比较并分析标的公司毛利率与同行业可比上市公司的差异情况，标的公司产品技术水平高，生产组织的要求较高，产能利用率较高，毛利率水平较高符合其特点。

## 二、评估机构核查意见



经核查，评估师认为：上市公司结合近期同行业可比案例，补充披露本次交易收益法评估折现率选取的合理性；上市公司结合标的资产自产 PCB 报告期内的毛利率水平、标的资产的核心优势、原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况，补充披露预测期内毛利率指标选取的依据及合理性。相关补充披露和分析说明具有合理性。

19.申请文件显示，1)长沙牧泰莱全资子公司广德牧泰莱电路技术有限公司(以下简称广德牧泰莱)预计2019年投产。2019年-2024年，预测营业收入分别为4,800万元、7,200万元、9,200万元、12,000万元、15,200万元、19,200万元；2020年-2024年，预测营业收入增长率分别为50%、28%、30%、27%、26%；预测毛利率为37%-40%。

2)广德牧泰莱经营范围为印制电路板及电子产品和专用材料的技术开发、设计、制造、加工、销售。广德牧泰莱业务开展需经相关部门批准。请你公司：1)结合广德牧泰莱的产能计划、销售能力、主要核心产品未来年度市场容量发展及需求增长情况、新客户拓展规划等，补充披露广德牧泰莱预测期营业收入金额、营业收入增长率、毛利率指标选取依据及合理性。2)补充披露相关部门关于广德牧泰莱生产经营的审批进展，是否存在障碍，对上市公司未来生产经营的影响。请独立财务顾问、评估师和律师核查并发表明确意见。

一、回复说明：



(一) 结合广德牧泰莱的产能计划、销售能力、主要核心产品未来年度市场容量发展及需求增长情况、新客户拓展规划等，补充披露广德牧泰莱预测期营业收入金额、营业收入增长率、毛利率指标选取依据及合理性。

### (1) 产能计划

根据标的公司总体发展战略，广德牧泰莱一期以印制板样板制作为核心，工厂设计能力是每月生产各类样板 5000 平方米/月，建筑总面积约 16000 平方米。设备投入资金约 4000 万元。目前筹建工作已经接近尾声，主体设备已经安装完毕，安装调试、试运行后，2019 年可实现投产。工程准备方面，为配合广德牧泰莱的投产，长沙牧泰莱除给广德牧泰莱配备专用工程人员以外，还将深圳牧泰莱和长沙牧泰莱的工程力量整合形成“工程中心”，由其统一组织各事业部工程准备工作，现阶段为广德牧泰莱开工前期的工程制作能力已经准备就绪。生产技术方面，通过外部招聘和内部的人力调配，广德牧泰莱投产需要的技术队伍已经全部就位。供应配套方面，华东经济发达，是印制板产业集中地，所有印制板生产需要的物料、工具和辅助物品可实现 200 公里（4 小时）全面配套，标的公司具备良好的口碑和供应商关系，也有助于广德牧泰莱的生产供应。

### (2) 销售能力

广德牧泰莱一期专注样板，以弥补深圳牧泰莱的产能紧张。广德牧泰莱投产后，深圳牧泰莱将重心转移到特种技术的开发，以更好满足市场新特产品的需求，逐步把普通样板订单转移给广德牧泰莱生产。





为配合广德牧泰莱投产后订单需求的增加,标的公司营销部门从2018年下半年开始启动开发工作。主要措施有:

①订单转移:深圳牧泰莱未来发展的方向是为具有更高技术要求的产品。深圳牧泰莱未来计划将普通样板订单转移给广德牧泰莱生产,以满足广德牧泰莱成长过程的订单需求。订单转移将从华东地区的用户开始,2019年华东区域的销售目标超过1亿元,预计其中适合广德牧泰莱的订单约有4000万元,基本满足广德牧泰莱2019年度的订单需要。随着广德牧泰莱对华东地区客户服务的展开,就近服务的优势将有力地推动其华东地区业务,获取更多的订单。

②新特产品开发:当前以5G技术、新能源技术为核心的新一代产品正处于孕育期,这些领域对印制板的新特产品提出了越来越多的要求,标的公司自2018年开始部署了新特产品开发方面的工作,目前正在进行内部的研发管理优化工作,力争在新技术产品领域占有先机。

③新品种和新客户开发:样板企业订单来源比较分散,新品种、新客户开发较为关键。标的公司以此为2019年的工作重点进行了部署,升级苏州、杭州、天津、青岛、成都、武汉、西安办事处,通过人力资源的补充,团队管理力量的增强,以快速推进新品种和新客户开发。

### (3) 市场前景

①新技术推动:5G技术、新能源产品,必将推动信息产业的新一轮技术和产品更新。新产品开发,都必须从印制板样板开始。同时



特殊产品需求也将大幅增加，特别是适应 5G 产品的高频高速印制板在未来 3 年会有较高的增长率。该趋势符合标的公司“高、精、特、快”的经营定位，有利于标的公司未来 3-5 年的市场开发。

②海外市场：样板生产由于服务面非常广，订单零散，技术沟通联系要求比较密切，不利于远距离的海外市场开发，所以标的公司目前的外销产品比例比较低。但由于中国目前为全球产值最大的 PCB 生产国家，海外市场，尤其是东南亚等地区，依然对中国样板具有一定的需求，海外市场仍有很大拓展空间。随着广德牧泰莱开工，标的公司的规模扩大，适应能力变强，有利于扩大外销市场。通过改进营销措施，海外市场订单具有较大的开拓潜力。

③行业分工：近几年，大批量厂的扩张速度快，将出现优胜劣汰的局面。为适应市场需求，技术水平和质量档次的提升是另一个发展方向，牧泰莱的定位避免激烈、甚至恶性的价格竞争，获取适合自身的订单，保证健康持续的增长。

④专业服务：随着新技术的发展和行业的分工，将涌现出一些特殊技术要求的专业类印制板的需求。这些产品单一类别总量有限，而且技术的变化比较频繁，并不适合大批量企业。而标的公司在样板制作时已经基本解决上述问题，针对性的投入一些资源可满足中小批量加工，会取得较高的投入产出，也有利于标的公司的适度规模化。

**(4) 广德牧泰莱预测期营业收入金额、营业收入增长率、毛利率指标选取依据及合理性。**

广德牧泰莱预测期的营业收入、增长率、毛利率如下：



项目名称	2018年6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
主营收入（单位：万元）	-	4,800.00	7,200.00	9,200.00	12,000.00	15,200.00	19,200.00
成本（单位：万元）	-	3,006.80	4,548.49	5,715.61	7,305.75	9,277.61	11,681.42
设计产能（单位：万平）	-	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
销量（单位：万平）	-	1.20	1.80	2.30	3.00	3.80	4.80
单位价格（单位：元）	-	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
单位成本（单位：元）	-	2,505.66	2,526.94	2,485.05	2,435.25	2,441.48	2,433.63
毛利率	-	37.36%	36.83%	37.87%	39.12%	38.96%	39.16%

广德牧泰莱 2019 年开始投产，随着深圳牧泰莱逐步把普通样板订单转移给广德牧泰莱生产以及市场的开拓，产销量在设计产能范围内逐年提升。年销量由 2019 年 1.2 万平增长至 2024 年 4.8 万平。广德牧泰莱主要承接深圳牧泰莱的普通样板订单，单价略低于深圳牧泰莱单价，预计为 4000 元/平方米。营业收入由 2019 年 0.48 亿增长至 2024 年 1.92 亿，2019 年至 2024 年增长率分别为 50.00%、27.78%、30.43%、26.67%、26.32%，体现新建工厂产能释放的特点。随着产量增长摊薄固定成本，广德牧泰莱毛利率有一定的上升，预计毛利率为 36.83%-39.16%，毛利率略高于长沙牧泰莱的毛利率，略低于深圳牧泰莱的毛利率，符合其业务、产品的定位。广德牧泰莱预测期营业收入金额、营业收入增长率、毛利率符合新工厂市场开拓、产能爬升、产品定位的特点。

（二）相关部门关于广德牧泰莱生产经营的审批进展，是否存在障碍，对上市公司未来生产经营的影响

1、已经履行的相关审批程序

根据广德牧泰莱提供的资料，广德牧泰莱项目已经广德县发展和改革委员会备案，并取得《广德县企业投资项目备案通知书（新建项



目)》([2017]54号)。

根据广德县环境保护局出具的广环审[2017]054号《关于广德牧泰莱电路技术有限公司年产28万平米多层、高密度及特种印制电路板项目(一期工程)环境影响报告书的审批意见》，本项目一期污水处理依托PCB产业园污水处理厂，配套建设其他相关基础设施。该项目符合广德县开发区产业入驻条件。同意该项目在开发区PCB产业园进行建设生产。

### 2、还需履行的审批程序

根据广德牧泰莱提供的《工程竣工验收报告》，该项目已经建设相关单位验收合格。根据广德牧泰莱的说明，广德牧泰莱正在向建设主管部门申请办理竣工验收备案手续，该竣工验收备案手续预计在2019年6月完成，不存在法律障碍。

广德牧泰莱尚需办理建设项目竣工环境保护验收及排污许可证。根据广德牧泰莱的说明，广德牧泰莱项目经建设主管部门竣工验收备案完成后，将尽快向广德县环境保护局申请办理建设项目竣工环境保护验收及排污许可证，该些手续预计在2019年下半年可以完成。

### 3、对上市公司未来生产经营的影响

广德牧泰莱生产经营已按规定履行了现阶段所需的政府相关部门审批、备案手续；广德牧泰莱无法通过建设主管部门竣工验收备案、相关环境保护验收及取得排污许可证的风险较低，不会对上市公司未来生产经营造成不利影响。

## 二、评估机构核查意见



经核查，评估师认为：上市公司结合广德牧泰莱的产能计划、销售能力、主要核心产品未来年度市场容量发展及需求增长情况、新客户拓展规划等，补充披露了广德牧泰莱预测期营业收入金额、营业收入增长率、毛利率指标选取依据及合理性；上市公司补充披露相关部门关于广德牧泰莱生产经营的审批进展；上市公司认为审批事项不存在法律障碍，不能通过的风险较低，不会对上市公司未来生产经营造成不利影响。相关补充披露和分析说明具有合理性。

中联资产评估集团有限公司



2019 年 5 月 9 日