

北京中同华资产评估有限公司关于深圳证券交易所《关于对上
海华铭智能终端设备股份有限公司的重组问询函》之回复



北京中同华资产评估有限公司

China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

二〇一九年五月二十日

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院中海地产广场西塔 3 层

邮编：100077 电话：010-68090001 传真：010-68090099

深圳证券交易所：

就贵所于 2019 年 5 月 15 日下发的《关于对上海华铭智能终端设备股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2019】第 21 号）中的相关要求，上海华铭智能终端设备股份有限公司（简称“华铭智能”）及相关中介机构对有关问题进行了认真分析及回复，评估师就问询函中涉及评估部分的问题进行了核查，发表意见内容如下。

问题 3. 草案显示，标的公司 2017 年、2018 年分别实现营业收入 5.48 亿元、5.11 亿元，实现净利润 8,370.68 万元、4,551.09 万元。营业收入同比下降主要由于 OBU 产品销量及单价分别下滑了 7.15% 和 6.85%。2017 年、2018 年标的公司 RSU 产品毛利率达 79.43%、72.96%。交易对手方承诺标的公司 2019 年至 2021 年净利润不低于 6,500 万元、7,800 万元、8,970 万元。请你公司就以下事项进行说明：

（3）结合前述情况，说明收益法评估中对标的公司预测期间主要产品销量、单价、毛利率的预测是否合理、谨慎。

（4）请说明报告期内标的公司销售费用、管理费用、财务费用占主营业务收入的比例与同行业可比公司之间是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性。请结合生产经营规模变化等因素说明评估预测期间标的公司期间费用占营业收入比例的设置是否合理、谨慎。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请评估师对（3）、（4）核查并发表明确意见。

答复：

三、结合前述情况，说明收益法评估中对标的公司预测期间主要产品销量、单价、毛利率的预测是否合理、谨慎。

（一）OBU 销量预测情况

聚利科技预测期间主要产品为 OBU，未来销量由新装量以及替换量组成。具体预测情况如下：

1、OBU 新装市场

OBU 新装市场主要受新车销售以及 ETC 使用率增加的影响。

2019 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在政府工作报告中提出“两年内基本取消全国高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费，减少拥堵、便利群众。”2019 年 5 月 16 日，国务院办公厅发布《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》（国办发【2019】23 号）（以下简称“《实施方案》”），

要求“力争2019年底前基本取消全国高速公路省界收费站”、“加快现有车辆免费安装ETC车载装置”、“2019年底前各省（区、市）高速公路入口车辆使用ETC比例达到90%以上”、“拓展服务功能，鼓励ETC在停车场等涉车场所应用”、“从2020年7月1日起，新申请批准的车型应在选配装置中增加ETC车载选项”。

深化收费公路制度改革、实现快捷不停车收费政策的支持将有利于ETC产业的发展，OBU安装率将会大幅上升，此外，受未来ETC应用场景的拓展，以及OBU前装市场的扩大等有利因素的影响，聚利科技OBU销量预计具有较大的提升空间。

从历史数据来看，我国ETC安装率由2013年的4.37%增加至2018年的31.90%，每年增长5%-7%。在目前我国大力推动提升ETC安装率的背景下，预计未来几年OBU安装率将快速提升，聚利科技OBU销量将迎来大幅增长。参照日本等发达国家80%-90%的ETC安装率以及我国ETC安装率的历史增长数据，保守预测至2023年全国OBU安装率60%，具体测算情况如下：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
OBU安装率	38.00%	44.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%
以2018年汽车保有量24,000万辆为基础测算的ETC使用率提升带来的OBU增量（万只）①（注1）	1,373	1,260	1,170	900	825	-
新车数量（万辆）（注2）	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
每年新车带来的OBU增长（万只）②	1,064	1,232	1,400	1,540	1,680	1,680
2018年后销售的新车由于ETC使用率提升带来的OBU增量（万只）③	-	168	336	420	560	-
合计（万只）（①+②+③）	2,437	2,660	2,906	2,860	3,065	1,680
聚利科技OBU销量（市场占有率30%）（万只）（注3）	730	798	871	858	919	504

注：1、以 2018 年汽车保有量 24,000 万辆为基础测算的 ETC 使用率提升带来的 OBU 增量=（2018 年汽车保有量-累计报废量）*（OBU 当年使用率-OBU 上年使用率），其中汽车保有量以 2018 年为基础进行测算，以后每年按照 1,500 万的报废保守测算，即 2019 年按照 22,500 万辆的汽车保有量计算，以后每年减少 1,500 万辆；

2、2018 年我国新车销量为 2,808 万辆，未来年度新车销量按照 2,800 万辆进行估算；

3、报告期平均市场占有率为 31.19%，预测期按照 30%的市场占有率对未来销量进行预测。

2、OBU 替换市场

聚利科技目前 OBU 电池采用一次电池和储能器件构成电池组、辅助太阳能补电的供电方案。虽然 OBU 具有太阳能补电的功能，但受停车位置，OBU 安装位置等因素影响，OBU 通过太阳能补电大多无法覆盖实际耗电量，并且太阳能电池不断充放电亦可能对电池使用寿命产生影响。OBU 中电子元器件在使用过程中常会遇到高温暴晒，冬季晚间低温，南方空气潮湿等因素的影响，也会加快 OBU 电子元器件的老化、损坏，并可能加速电量损耗。除此之外，OBU 电池使用寿命还受待机耗电，电池自损耗，电池高温损耗，误唤醒损耗等因素影响，OBU 理论寿命为 5-8 年。通过对四川省各银行、陕西高速公路电子收费有限公司等主要 OBU 客户的访谈，OBU 使用寿命目前在实践中约为 3-5 年。为配合拆除高速公路省界收费站的进程，高速公路将新增较多路测天线，该部分天线将对行驶于高速公路上的车辆的 OBU 产生交互通信，影响 OBU 的电量损耗，进一步缩短 OBU 的使用寿命，在本次预测中 OBU 按照 5-8 年使用期限进行保守预测，即安装 OBU 后的第 5-8 年每年均按照 25%的替换率进行更换，以此估算 OBU 替换市场。

据此预测的 2019 年-2023 年 OBU 替换市场情况如下：

单位：万只

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
2014 年 OBU 批次 更换数量	175	175	175	175	-	-
2015 年 OBU 批次 更换数量	-	303	303	303	303	-

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
2016 年 OBU 批次 更换数量	-	-	446	446	446	446
2017 年 OBU 批次 更换数量	-	-	-	400	400	400
2018 年 OBU 批次 更换数量	-	-	-	-	439	439
2019 年 OBU 批次 更换数量	-	-	-	-	-	616
合计	175	478	924	1,324	1,588	1,901
聚利科技替换市场 销量（市场占有率 30%，向下取整）	52	143	277	397	476	570

注：永续期替换市场销量以 2024 年替换市场销量保守预测。

3、销量预测情况

根据上述分析判断，OBU 市场需求测算如下：

单位：万只

年度	2019	2020	2021	2022	2023	永续期
聚利科技 OBU 新装市场销量	730	798	871	858	919	504
聚利科技 OBU 替换市场销量	52	143	277	397	476	570
合计	782	941	1,148	1,255	1,395	1,074
OBU 销量预测	620	720	790	850	900	900

聚利科技预测期内 OBU 理论销量均高于 OBU 预测销量，主要产品销量具有合理性及谨慎性。除上述预测销量外，未来 ETC 应用场景的拓展，货车 OBU 安装使用以及 OBU 前装市场的扩大等有利因素也将促进聚利科技 OBU 销量增加。

（二）OBU 单价预测情况

标的公司 2018 年 OBU 平均销售单价较 2017 年下降 5.77 元/只，下降 6.85%，OBU 平均销售单价下降的主要原因是：我国高速公路 ETC 市场于 2015 年实现全国联网，OBU 销量出现了爆发式增长，随着市场竞争趋于激烈，各生产厂家均采取了降价的措施。行业内企业为保证一定利润空间，价格下降幅度

逐年放缓，2017年单价降幅17.61%，至2018年下降幅度进一步收窄，产品价格趋于稳定。OBU销售单价预测情况如下表：

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OBU 不含税销售单价（元/只）	84.23	78.46	74.73	73.45	72.57	71.68	71.68
销售单价增值率	-17.61%	-6.85%	-4.76%	-1.70%	-1.20%	-1.22%	-

（三）OBU 毛利率预测情况

本次对聚利科技的成本预测，考虑了销量增加以及新建总部基地、新增生产线等因素对租赁、折旧、自制成本、外协成本的影响。另外还考虑了电子元器件价格趋势、增值税率的影响。主要产品 OBU 毛利率预测如下：

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023
数量（万只）	502.05	620.00	720.00	790.00	850.00	900.00
售价（元/只）	78.46	74.73	73.45	72.57	71.68	71.68
材料单价（元/只）	41.96	40.44	40.27	39.82	39.56	39.56
材料成本（万元）	21,374.56	25,072.53	28,991.15	31,460.18	33,623.89	35,601.77
外协费用（万元）	2,876.16	3,639.56	3,660.77	4,005.36	4,481.46	4,887.25
制造费用（万元）	1,429.69	1,712.01	1,918.15	2,019.15	2,060.68	2,103.23
成本（万元）	25,680.41	30,424.10	34,570.07	37,484.69	40,166.03	42,592.25
毛利率	34.81%	34.33%	34.63%	34.61%	34.08%	33.98%

综上所述，本次评估预测结合了 OBU 新装市场和替换市场的情况、国家对 ETC 安装的推广政策、聚利科技近年来市场份额情况，销量预测合理、谨慎。OBU 单价预测考虑了市场竞争情况以及单价降幅趋势大幅收窄的影响，单价预测合理、谨慎。毛利率预测考虑了新增固定资产对租赁、折旧、自制成本、外协成本的影响，还考虑了电子元器件价格趋势、增值税率调整的影响，毛利率预测合理、谨慎。

四、请说明报告期内标的公司销售费用、管理费用、财务费用占主营业务收入的比例与同行业可比公司之间是否存在较大差异，如是，请说明原因及合

理性。请结合生产经营规模变化等因素说明评估预测期间标的公司期间费用占营业收入比例的设置是否合理、谨慎

（一）报告期内标的公司销售费用、管理费用、财务费用占主营业务收入的 比例与同行业可比公司之间是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性

（1）销售费用占主营业务收入比例与同行业可比公司比较

可比公司	2018 年度	2017 年度
金溢科技	14.09%	12.42%
万集科技	15.00%	14.12%
标的公司	11.33%	10.06%

标的公司 2017 年度、2018 年度销售费用占主营业务收入比例均低于金溢科技及万集科技，主要系标的公司销售费用中的人工费用低于同行业可比公司，人工费用占主营业务收入比例如下：

可比公司	2018 年度	2017 年度
金溢科技	6.51%	4.42%
万集科技	4.77%	4.45%
标的公司	3.56%	2.57%

（2）管理费用（含研发费用）占主营业务收入比例与同行业可比公司比较

可比公司	2018 年度	2017 年度
金溢科技	24.09%	20.69%
万集科技	20.84%	18.90%
标的公司	17.41%	15.37%

标的公司管理费用（含研发费用）占主营业务收入比例低于金溢科技、万集科技，主要原因：一方面，相比较同行业可比公司，标的公司管理人员相对精炼，管理人员薪酬支出相对较低，且公司严格控制费用；另一方面，标的公司以自主研发为主，研发费用主要为人工成本支出，标的公司研发人员人数低于同行业可

比公司。此外，金溢科技 2018 年度场地服务及租金上升 1,754.88 万元导致管理费用（含研发费用）占主营业务收入比例上升较多。

（3）财务费用占主营业务收入比例与同行业可比公司比较

可比公司	2018 年度	2017 年度
金溢科技	-1.16%	-1.03%
万集科技	0.70%	-0.34%
标的公司	-0.07%	-0.09%

标的公司与同行业可比公司财务费用金额及财务费用占主营业务收入比例均较低。报告期内标的公司财务费用占主营业务收入比例均高于金溢科技，主要原因系 2017 年金溢科技首发上市募集资金到位，利息收入大幅增加，财务费用大幅降低；标的公司 2018 年财务费用占主营业务收入比例低于万集科技，主要系万集科技 2018 年增加长期借款 4,595.34 万元，利息费用大幅增加。

（二）请结合生产经营规模变化等因素说明评估预测期间标的公司期间费用占营业收入比例的设置是否合理、谨慎

标的公司预测期期间费用预测情况如下：

单位：万元

项目	2019	2020	2021	2022	2023
营业收入	57,031.37	62,708.85	67,736.73	72,355.75	76,507.08
销售费用	5,784.78	5,907.38	6,050.82	6,197.74	6,348.24
销售费用率	10.14%	9.42%	8.93%	8.57%	8.30%
管理费用（含研发费用）	7,616.04	7,914.95	8,093.99	8,277.44	8,465.38
管理费用（含研发费用）率	13.35%	12.62%	11.95%	11.44%	11.06%
财务费用	619.69	663.91	635.18	181.60	115.21
财务费用率	1.09%	1.06%	0.94%	0.25%	0.15%

1、销售费用的预测

在我国深化收费公路制度改革的背景下，随着实现快捷不停车收费鼓励性政策的不断落地，ETC 行业将迎来新一轮的快速增长，预测期内标的公司营业收入也将快速增长。在标的公司客户群体较为稳定的情况下，预测期内标的公司销售费用增幅低于营业收入增幅，因此，预测期内聚利科技销售费用率逐年小幅下降。

2、管理费用的预测

标的公司预测期内管理费用率小幅下降，主要原因包括：①聚利科技报告期内由于筹备 IPO 以及应对与金溢科技的诉讼事项从而导致中介服务费用较高，预测期内，随着与金溢科技的主要诉讼事项结案，管理费用中的中介服务费将下降；②管理费用中房屋租赁费用、折旧摊销费用以及办公费在预测期内金额较为稳定，随着聚利科技预测期内营业收入上升，占营业收入的比例逐年下降。

3、财务费用的预测

财务费用主要包括银行存款所带来的利息收入、手续费和利息支出等。由于经营现金的货币时间价值已在评估值中体现，故不再对利息收入进行预测；手续费及其他财务费用均与营业收入紧密相关，以预测年度的营业收入为基础，参考历史年度的手续费支付水平预测未来年度的手续费；利息支出与公司的借款本金和利率密切相关，以预测年度的借款金额为基础，参考评估基准日同期贷款利率水平预测未来年度的利息支出。

综上所述，预测期间标的公司期间费用占营业收入比例的设置具有合理性及谨慎性。

四、评估师核查意见

经核查，评估师认为：收益法评估中对标的公司预测期间主要产品销量、单价、毛利率的预测具有合理性及谨慎性。报告期内标的公司销售费用、管理费用、财务费用占主营业务收入的比例与同行业可比公司之间的差异具有合理性，预测期间标的公司期间费用占营业收入比例具有合理性及谨慎性。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京中同华资产评估有限公司关于深圳证券交易所<关于对上海华铭智能终端设备股份有限公司的重组问询函>之回复》的盖章页）

北京中同华资产评估有限公司

2019 年 5 月 20 日