

**北京中企华资产评估有限责任公司关于
上海证券交易所《关于对上海万业企业股份有限公司
终止发行股份购买资产事项的问询函》之回复**

2018年12月26日，上海万业企业股份有限公司（以下简称“上市公司”、“万业企业”）收到上海证券交易所发布的《关于对上海万业企业股份有限公司终止发行股份购买资产事项的问询函》（上证公函【2018】2765号）（以下简称《问询函》）。北京中企华资产评估有限责任公司现就问询函所涉及的问题回复如下：

问题二、公告披露，截至2018年7月31日，凯世通净资产价值为9,930.17万元，其100%股权采用收益法的评估价值为3.98亿元。前期公司已支付3.97亿元现金收购款，与此次估值相差较小。请公司补充披露：（1）此次标的评估价值与公司前期支付的交易款项几乎无差异的原因和合理性，是否存在评估值以交易价格为前提的情况；（2）说明评估机构和财务顾问是否勤勉尽责，审慎核实评估依据、合理确定评估价格。请财务顾问和评估机构就标的调整估值的合理性和公允性发表意见。

回复：

2-1 此次标的评估值与公司前期支付的交易款项几乎无差异的原因和合理性，是否存在评估值以交易价格为前提的情况

一、本次评估考虑的影响因素

本次评估中对2018年3月31日纳入预测的合同在后期的执行情况行了全面的核实及分析，差异情况主要有：受光伏新政、中美贸易战及国内外宏观经济因素的影响，凯世通客户泰州中来光电科技有限公司、广西拓航科技有限公司的产线投资计划放缓、降低或取消；销售给韩国 Ninebell CO., Ltd. 的低能大束流离子注入机生产调试进度延缓。

凯世通目前生产组装的集成电路离子注入机所需的零部件及设备采购涉及的海外区域有美国、英国、日本、韩国等地，受中美贸易战及国际宏观经济的影响，生产组装所需的零部件及设备，如高压电源、分子泵、气体流量计、真空计、机械手等材料的入库均有一定延期，对生产进度有一定延误影响。

二、本次盈利预测的思路及依据

基于上述期后客观因素的影响，本次盈利预测中充分考虑了上述因素对企业经营情况的影响，对于2018年的主营业务收入的预测是根据标的公司目前的业务执行情况及验收情况进行确认；对于2019年及以后年度的主营业务收入预测主要基于在手合同、潜在业务、市场需求、核心竞争力等因素进行预测，本次盈利预测是谨慎的。

(1) 在手订单情况

1) 太阳能光伏离子注入机业务

i. 已签订的在执行业务及执行情况

基准日 2018 年 7 月 31 日评估预测时，已签订在执行的业务及执行情况如下：

客户	产品类型	数量	(预计) 销售时间	合同额(万元)(含税)	(预计) 销售收入(万元)	执行情况
泰州中来光电科技有限公司	IPV 2000	2	2018 年 9 月	1,286.00	1,108.62	已于 2018 年 9 月验收并确认收入
泰州中来光电科技有限公司	IPV 3000	6	2019 年、2020 年	4,980.00	4,293.10	生产执行中
国家电投集团西安太阳能电力有限公司	IPV 3000 及附属设备	4	2019 年	3,554.97	3,064.63	已发货 3 台，第 4 台基本完成组装调试
上海星源朴煜光电科技有限公司	离子注入定制机	5	2019 年及以后	4,400.00	3,793.10	生产执行中

注 1：凯世通已于 2018 年 6 月与泰州中来光电科技有限公司签订《设备采购合同》，产品为 8 台离子注入机，其中 2 台 IPV2000 已于 2018 年 9 月确认收入，后续 6 台离子注入机销售业务仍在执行中。本次评估预测在 2019 年考虑 5 台离子注入机销售，其他机台在以后年度考虑。

此外，截止至本问询函回复日，凯世通已与青海黄河上游水电开发有限责任公司光伏产业技术分公司签订了 1 台离子注入机采购合同，对方希望凯世通能尽

早供货，凯世通已提前部署生产准备，对应机台已生产完成，目前正在调试过程中，待收到客户发货通知后，便可发货。该业务在 2019 年预测中考虑。

2) 集成电路业务：

i. 已签订的在执行业务及执行情况

①全新离子注入机业务：

客户	产品类型	数量	(预计)销售时间	合同单价(含税)	(预计)销售收入(万元)	执行情况
Ninebell CO., Ltd.	低能大束流离子注入机	1	2019 年	280 万美元	1,663.97	生产组装中，预计 2019 年上半年可完成交付

此外，凯世通还与某客户签订了《产品研发生产合作协议》，根据协议约定：凯世通在初始生产期内向该客户出售 2 台协议产品，初始生产期结束后，凯世通将后续 5~10 台协议产品优先出售给乙方。

②再制造离子注入机业务：

客户	产品类型	数量	(预计)销售时间	合同单价(含税)	(预计)销售收入(万元)	执行情况
重庆万国半导体股份有限公司	薄片离子注入机	1	2018 年 9 月	870.00	743.59	已验收并确认收入
德兴市意发功率半导体股份有限公司	高能氢离子注入机	1	2019 年	1,640.00	1,413.79	合同已签署，生产中
	大束流离子注入机	1	2019 年	680.00	586.21	合同已签署
	大束流离子注入机	1	2019 年	520.00	448.28	合同已签署

凯世通已于 2018 年 12 月 19 日收到德兴市意发功率半导体股份有限公司的预付款 509.4 万元，目前已在生产准备过程中。

③注锆离子注入机

凯世通已经签订合同的业务情况如下：

客户	产品类型	数量	销售时间	合同单价(含税)	(预计)销售收入(万元)
上海新漫传感器技术研究发展有限公司	注锆离子注入机	1	2018 年 9 月	600 万元	512.82

注：该产品已完成验收，在 2018 年 9 月确认收入。

三、本次盈利预测情况

(1) 主要业务收入的预测

未来年度主营业务收入预测如下：

单位：万元

业务内容	2018年 1-7月	2018年 8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
太阳能离子注入机	4,147.02	1,108.62	5,255.64	10,918.07	13,101.69	15,285.30	16,741.05	18,196.79
注锆离子注入机		517.24						
集成电路业务		743.59	743.59	4,112.25	5,064.12	5,431.60	5,806.57	6,188.66
产品、服务定制与再制造	382.61	0.00	382.61	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
备品备件	67.34	84.80	152.14	167.35	184.09	193.29	202.96	213.11
合计	4,596.97	2,454.25	7,051.22	15,397.68	18,549.89	21,110.20	22,950.58	24,798.55

对于 2018 年的主营业务收入的预测是根据标的公司目前的业务执行情况 & 验收情况进行确认；对于 2019 年及以后年度的主营业务收入预测主要基于在手合同、潜在业务、市场需求、核心竞争力等因素进行预测。主营业务收入的预测具有合理性。

(2) 主营业务成本的预测

未来年度主营业务成本预测如下：

单位：万元

业务内容	2018年 1-7月	2018年 8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
一、材料成本	2,041.57	1,403.92	3,445.50	7,326.01	9,381.98	10,674.57	11,666.36	12,676.80
太阳能离子注入机	1,782.33	434.28	2,216.61	4,744.59	5,750.44	6,775.94	7,495.48	8,228.73
注锆离子注入机		233.58	233.58					
集成电路业务		696.98	696.98	2,385.00	3,427.40	3,690.25	3,958.05	4,230.56
产品、服务定制与再制造			228.21	119.29	119.29	119.29	119.29	119.29
备品备件		39.08	70.12	77.14	84.85	89.09	93.55	98.22
二、人工成本		90.97	226.73	248.40	275.31	304.29	335.48	352.25
三、制造费用		60.48	126.26	150.22	76.95	80.79	84.83	89.08
合计	2,243.11	1,555.38	3,798.48	7,724.63	9,734.24	11,059.65	12,086.68	13,118.13

对于太阳能离子注入机业务成本的预测，评估人员分析了历史期各销售机台

的材料成本与对应收入的比例关系，同时考虑原材料价格上涨及市场因素；对于集成电路离子注入机业务成本的预测，评估人员根据目前在生产制造的机台成本构成、生产进度，以及管理人员对该项业务的成本预计等因素进行预测；对于产品、服务定制与再制造、备品备件业务成本的预测，评估人员分析了历史期该等业务成本与收入的比例关系进行预测。主营业务成本的预测具有合理性。

(3) 毛利率的预测

历史期毛利率情况如下：

业务内容	2016年	2017年	2018年1-7月
毛利率	53.01%	52.73%	51.20%

历史期毛利率水平整体趋于平稳。

预测期毛利率情况如下：

业务内容	2018年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
毛利率	36.63%	46.13%	49.83%	47.52%	47.61%	47.34%	47.10%

*注：2018年8-12月预测毛利率较低，主要系2018年8-12月预测集成电路业务中与重庆万国半导体股份有限公司的再制造离子注入机业务的毛利率较低，拉低整体毛利率。

本次评估考虑了原材料价格上涨及市场因素，以及企业业务结构的变化等因素，预测期毛利率呈下降趋势。毛利率的预测具有合理性。

(4) 期间费用的预测

①历史期期间费用与主营业务收入的比例关系如下：

业务内容	2016年	2017年	2018年1-7月
营业税金及附加率	0.17%	0.13%	0.31%
销售费用率	4.71%	6.79%	8.03%
管理费用率	72.27%	20.52%	21.61%
研发费用率	4.71%	6.79%	5.31%
期间费用率小计	79.45%	34.96%	35.27%

2016年公司成立初期，收入规模相对较小，但成本及费用的投入较大；随着企业后续管理能力的提升，期间费用占比呈下降趋势。

②预测期期间费用占主营业务收入比例情况如下：

业务内容	2018年 8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营业税金及附加率	0.23%	0.59%	0.62%	0.62%	0.62%	0.61%
销售费用率	8.38%	5.41%	4.85%	4.68%	4.70%	4.65%
管理费用率	18.01%	7.36%	6.43%	5.85%	5.61%	5.35%
研发费用率	10.28%	7.43%	7.37%	6.80%	7.37%	7.16%
期间费用率小计	36.90%	20.78%	19.28%	17.96%	18.31%	17.77%

对于期间费用的预测，考虑的主要因素有：随着企业业务规模的扩大，管理能力的提升，期间费用有所摊薄，销售费用率、管理费用率呈下降趋势；此外，考虑到企业后续在市场中的核心竞争力，将更加重视研发投入，预测期的研发费用占收入比较历史期呈上涨趋势。预测期的期间费用及净利润与主营业务收入的比例关系较为平稳。期间费用的预测具有合理性。

（5）净利润的预测

①历史期净利润及净利润率情况如下：

单位：万元

业务内容	2016年	2017年	2018年1-7月
净利润	-1,109.97	864.89	939.90
净利润率	-61.46%	10.24%	20.45%

标的公司2016年、2017年处于业务发展阶段，收入规模相对较低，且相关成本费用的投入相对较大，规模效益尚未体现。

②预测期净利润及净利润率情况如下：

单位：万元

业务内容	2018年 8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
净利润	32.93	972.82	3,581.62	4,445.97	5,284.69	5,668.58	6,194.28
净利润率	1.34%	13.80%	23.26%	23.97%	25.03%	24.70%	24.98%

注：2018年8-12月净利润较低，主要是因为2018年在执行因业务有一定延期，收入滞

后影响，但相关成本、费用及时发生，影响当期净利润率水平。

对于净利润的预测，评估人员充分考虑了企业业务规模、成本与收入的比例关系及变动趋势，以及维持市场竞争力所需配备的研发投入，预测期的净利润率总体平稳且呈细微上涨趋势，反映了企业业务规模的增长、管理能力的提升。净利润的预测具有合理性。

(6) 折现率

①无风险收益率的确定

根据WIND资讯系统所披露的信息，2018年7月31日10年期国债在评估基准日的到期年收益率为3.48%，评估报告以3.48%作为无风险收益率。

②权益系统风险系数的确定

可比公司的的平均 β 值为0.73。根据被评估单位资产负债结构和税率计算出被评估单位的权益系统风险系数如下：

项目	2018年 8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
β_L	0.75	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78

③市场风险溢价的确定

根据中企华研发部公布的数据，本次评估市场风险溢价取7.19%。

④企业特定风险调整系数的确定

上海凯世通半导体股份有限公司所处经营阶段仍为发展期，内部管理机制、控制机制、人员管理水平及抗市场风险能力等方面相比上市公司尚有一定差距，具有一定的风险性。综合以上分析，确定企业特有的风险调整系数为3.50%。

⑤加权平均资本成本

评估基准日银行间固定利率国债收益率3.4812%，债务成本取企业贷款利率4.5202%，根据上述参数，计算预测期加权平均资本成本计算见下表：

项目	2018年 8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
WACC	12.17%	12.02%	12.02%	12.02%	12.02%	12.02%

预测期后折现率为12.25%。

被评估单位净利润调整为净现金流量，按照上述折现率折现后，预测期经营价值为38,239.37万元，以溢余资产、有息负债对预测期经营价值调整后凯世通股东全部权益价值为39,839.20万元。

综上所述，本次评估主要基于凯世通目前的实际经营情况，现有订单情况及未来行业发展、标的公司的行业地位、研发能力、发展战略等，并考虑了外界环境的影响等因素进行的评估，预测思路、依据和方法合理，不存在评估值以交易价格为前提的情况。

2-2 说明评估机构和财务顾问是否勤勉尽责，审慎核实评估依据、合理确定评估价格。请财务顾问和评估机构就标的调整估值的合理性和公允性发表意见

一、评估机构是否勤勉尽责

上市公司聘请了中企华资产评估有限责任公司作为发行股份购买资产、调整上海凯世通半导体股份有限公司收购方案事项的资产评估机构。

在本次评估阶段中，评估结构对评估对象涉及的资产和负债进行必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行必要的尽职调查，了解被评估单位业务模式、经营管理状况、未来经营及发展计划，对被评估单位管理层进行访谈，对被评估单位的客户及供应商进行实地走访及访谈，对市场环境、需求、政策等进行充分了解。评估结构坚持独立、客观、公正的原则，遵守《资产评估法》及相关评估准则的规定，履行了勤勉尽责的义务。

二、本次资产评估依据及评估价格

（一）本次评估考虑的影响因素

本次评估中对2018年3月31日纳入预测的合同在后期的执行情况行了全面的

核实及分析，差异情况主要有：受光伏新政、中美贸易战及国内外宏观经济因素的影响，凯世通客户泰州中来光电科技有限公司、广西拓航科技有限公司的产线投资计划放缓、降低或取消；销售给韩国 Ninebell CO., Ltd. 的低能大束流离子注入机生产调试进度延缓。

凯世通目前生产组装的集成电路离子注入机所需的零部件及设备采购涉及的海外区域有美国、英国、日本、韩国等地，受中美贸易战及国际宏观经济的影响，生产组装所需的零部件及设备，如高压电源、分子泵、气体流量计、真空计、机械手等材料的入库均有一定延期，对生产进度有一定延误影响。

考虑到客观因素对凯世通目前实际经营业务的影响，实际经营情况不及预期，同时考虑到后续光伏政策变化和国内外宏观经济形势变化具有不确定性，出于谨慎考虑，对以后年度的盈利预测做了整体下调。

（二）本次预测主营业务收入的思路及依据

基于上述外在因素的影响，本次盈利预测中充分考虑了上述因素对企业经营情况的影响，2018年主营业务收入预测是根据标的公司目前的业务执行情况 & 验收情况进行确认；对于2019年及以后的主营业务收入的预测主要基于在手合同、潜在业务及市场需求、核心竞争力等因素进行预测，本次对于主营业务收入的预测是谨慎的。合同的具体情况参见本问题回复第一部分。

（三）评估价格

资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。依据前述销售合同及潜在业务，评估机构对预测期各年度主营业务收入进行预测，考虑产品单位历史成本、成本变动趋势及未来销量进行主营业务成本预测，按照相应计税基础和计提比例对税金及附加进行预测，按照人员、历史费用、固定资产投资计划、融资金额并考虑相应变动趋势等对营业费用、管理费用、财务费用、研发费用进行预测，进而计算出各期净利润，净利润调整折旧、摊销、资本性支出、营运资金变动后计算出自由现金流量，进行折现计算出预测期经营价值，调整相关资产和有息负债计算得出凯世通 100%股权评估价值为 39,839.20 万元。

本次资产评估充分考虑了市场环境的变化，以及对企业经营业务的影响，对企业经营业务的预测是谨慎的，评估预测主要依据在手合同、潜在业务及市场需

求等因素合理估计，评估预测依据充足，相关参数选取具合理，评估价值合理且具有公允性。

三、中介机构意见

评估机构意见：

资产评估机构认为，本次调整估值是合理的、评估价值是公允的。

（本页无正文，为北京中企华资产评估有限责任公司上海证券交易所《关于对上海万业企业股份有限公司终止发行股份购买资产事项的问询函》之回复之盖章页）

北京中企华资产评估有限责任公司

年 月 日