

北京中企华资产评估有限责任公司
关于深圳证券交易所
《关于对方大锦化化工科技股份有限公司
的重组问询函》的回复

北京中企华资产评估有限责任公司
二〇一六年八月

深圳证券交易所公司管理部：

北京中企华资产评估有限责任公司作为方大锦化化工科技股份有限公司（以下简称“方大化工”、“上市公司”、“公司”）发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的资产评估机构，根据深圳证券交易所公司管理部下发的《关于对方大锦化化工科技股份有限公司的重组问询函》（许可类重组问询函[2016]第 54 号）之要求，对有关事项进行了核查，出具本专项核查意见。

本回复中的简称均与《方大锦化化工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》中的简称具有相同意义

问题 16：重组报告书显示，标的资产收入预测值和预测毛利率值较历史数据的增幅较大，请你公司按照《主板信息披露业务备忘录第 6 号——资产评估相关事宜》的要求，结合在手订单或合同等情况补充披露项目收入增长率以及毛利率的预测依据及合理性、是否存在以标的资产已签订及拟签订的意向合同作为预测基础的情形；若是，逐一系列明评估所使用的意向合同金额数据来源；独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司收入增长率以及毛利率预测的依据及合理性

三家标的公司收入增长率以及毛利率预测的依据及合理性请参见本回复“问题十七”。

二、意向合同情况

本次评估过程中对标的公司的 2016 年业绩预测主要基于标的资产已有的合同以及未来意向的合同进行的，对以后年度的业绩预测则结合行业发展情况、企业发展趋势等因素综合进行。

（一）长沙韶光意向合同情况

单位：万元

	2016 年已签订尚未 执行合同金额	2016 年 6-12 月 预计取得订单	2016 年 6-12 月已取得 定订单和预计订单合计	2016 年 6-12 月预测收入
BG 单位	2,091.29	1,630.00	3,721.29	13,053.73

Z 公司	2,050.05		2,050.05
HW 单位		2,000.00	2,000.00
WJ 单位	2,022.07		2,022.07
DS 单位	1,356.15		1,356.15
QQ 公司	1,173.29		1,173.29
DE 公司	934.84		934.84
JH 公司	784.24		784.24
ZC 单位	780.00		780.00
其他	2,661.21		2,661.21
合计	13,853.14	3,630.00	17,483.14

注：上表中列名称与长沙韶光前五大客户重合度较低，主要原因系公司统计前五大客户过程中进行了同一控制下合并，而统计合同时则以具体签订主体为口径

截至目前，长沙韶光 2016 年已签订尚未完成的订单总金额为 13,853.14 万元，根据与长沙韶光的沟通，预计 2016 年还将新增约 3,630.00 万元的订单，而本次评估过程中，评估机构基于谨慎性原则，预测 2016 年 6-12 月收入为 13,053.73 万元。

（二）威科电子意向订单情况

单位：万元

	2016 年已签订尚未执行合同金额	2016 年 6-12 月预计取得订单	2016 年 6-12 月已取得定订单和预计订单合计	2016 年 6-12 月预测收入
深圳国人通信股份有限公司	291.49	1,300.00	1,591.49	8,843.06
精量电子（深圳）有限公司	234.79	170.00	404.79	
无锡华测电子系统有限公司	196.00	2,744.00	2,940.00	
中国工程物理研究院电子工程研究所	0.00	3,000.00	3,000.00	
其他	1,155.50	440.00	1,595.50	
合计	1,877.78	7,654.00	9,531.78	

截至目前，威科电子 2016 年已签订尚未完成的订单总金额为 1,877.78 万元，根据与威科电子的沟通，预计 2016 年还将新增约 7,654.00 万元的订单，而本次评估过程中，评估机构基于谨慎性原则，预测 2016 年 6-12 月收入为 8,843.06 万元。

在威科电子 2016 年预计新增订单中，包含了军工电子产品的已经签订性意向订单，但未签署正式订单的金额。

（三）成都创新达意向订单情况

单位：万元

	2016 年已签订尚未执行合同金额	2016 年 6-12 月预计取得订单	2016 年 6-12 月已取得订单和预计订单合计	2016 年 6-12 月预测收入
DL 公司	1,525.42	715.00	2,240.42	7,309.89
DJ 公司	2,231.74	1,130.00	3,361.74	
ZD 公司	323.28	605.00	928.28	
JK 公司	473.84	422.00	895.84	
BC 公司	203.89	233.00	436.89	
其他	1,289.70	869.00	2,158.70	
合计	6,047.87	3,974.00	10,021.87	

注：上表中列名称与成都创新达前五大客户重合度较低，主要原因系公司统计前五大客户过程中进行了同一控制下合并，而统计合同时则以具体签订主体为口径

截至目前，成都创新达 2016 年已签订尚未完成的订单总金额为 6,047.88 万元，根据与成都创新达的沟通，预计 2016 年还将新增约 3,974.00 万元的订单，而本次评估过程中，评估机构基于谨慎性原则，预测 2016 年 6-12 月收入为 7,309.89 万元。

三、中介机构核查意见

评估师核查意见

经核查，标的资产评估过程中存在以标的资产已签订及拟签订的意向合同作为预测基础的情形，对于标的资产收入增长率以及毛利率的预测合理。

问题 17：重组报告书显示，根据《26 号准则》第二十五条第（四）项的规定，请你公司详细披露收益法评估过程中的评估参数及选择依据，并就对评估结果影响较大的参数（包括但不限于销量或销售增长率、毛利率）对估值的影响进行敏感性分析；独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、长沙韶光 100% 股权收益法评估过程中评估参数的选择依据

（一）收入的预测

长沙韶光的主要产品为军用集成电路系列产品，应用领域涵盖航空、航天、兵器、船舶、电子等诸多领域。从工艺环节角度，长沙韶光可以为军工客户提供集成电路设计、封装以及测试等系列化的产品服务，具备一体化的综合性服务能力，从产品形式角度，公司对外销售的是军用集成电路系列产品。

本次对长沙韶光收入的预测过程中，2016 年收入的预测主要参考目前的已经订单和预计将签订的订单情况进行合理预测，未来年度的业绩预测则根据的发展计划、行业发展情况等预测。

截至目前，长沙韶光已签署尚未完成的合同总金额约为 13,853.14 万元，预计 2016 年还将签订约 3,630.00 万元。基于谨慎性考虑，本次评估预测 2016 年 6-12 月，长沙韶光营业收入为 13,053.73 万元。

未来年度预计收入预测依据为：首先是国家对军工投入的加大，国防信息化进程加速，军用集成电路市场空间广阔，其次是由于信息安全需要以及国外禁运客观要求芯片国产化为企业发展提供了实现保障，企业在军工行业中耕耘多年，凭借良好的商业信誉与工作业绩，与上百家特种装备制造单位建立了密切的长期合作关系，积累了深厚的客户渠道资源，产品已经进入众多装备的元器件产品采购目录，在军工领域具有良好的知名度和品牌优势，企业丰富的产品线和显著的产品先发优势，为后来者设置了较大的进入壁垒，企业较强的研发实力和长期的经验积累，近年加大新品设计开发，取得较大突破，步入收获期，从而又对进一步的新品开发提供了良好的平台和人力资源支撑，从而进入良性发展阶段。预测期内年复合增长率为 16%。预测年度销售销售收入等预测如下表：

单位：万元

业务类别	预测期					
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
合计	13,053.73	30,375.99	40,022.89	42,461.28	42,933.21	42,933.21
军用集成电路	13,053.73	30,375.99	40,022.89	42,461.28	42,933.21	42,933.21
销售收入增长率	78%*	48%	32%	6%	1%	0%

注：增长率 78%为 2016 年全年较 2015 年增长率

（二）毛利率预测合理性

1、历史年度毛利率情况

项目	2014年	2015年	2016年1-5月
销售收入合计	9,223.58	11,673.49	7,520.26
主营成本	5,917.81	6,785.37	4,684.33
毛利	36%	42%	38%

2、预测的毛利率情况

项目\年份	预测年度						
	2016年6-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
销售收入合计	13,053.73	20,573.15	30,375.99	40,022.89	42,461.28	42,933.21	42,933.21
主营成本	6,599.73	11,284.06	16,527.93	20,619.88	21,764.70	21,882.78	21,906.35
毛利率	49%	45%	46%	48%	49%	49%	49%

预测期毛利率上升的主要原因系高附加值的产品（主要系长沙韶光自主研发或具有进口替代特性的产品）占收入的比例有所上升，根据长沙韶光2016年6-12月订单情况，高附加值产品的订单占比呈上升趋势，该类型的产品也是长沙韶光未来重点发展的产品，预计未来该类型产品占比将保持较高比例。另外，成本中的制造费用中的部分支出占成本的比例随着收入的上升占比有所下降。以上两个原因导致了预测年度毛利率的上升。

（三）税金及附加的预测

营业税金及附加包括城建税、教育费附加及地方教育费附加，税基为流转税，企业的流转税为增值税，长沙韶光为一般纳税人企业，税率为17%，长沙韶光享受军品业务免增值税优惠，则未来年度营业税金及附加为零。

（四）销售费用、管理费用和财务费用的预测

销售费用、管理费用参考了企业历史年度数据并考虑了人工的增长同时，考虑了相关费用同销售及成本的配比关系。

（五）营业外收支的预测

长沙韶光历史年度营业外收入主要为固定资产处置及基他收入，支出为税收滞纳金等，由于类利得为偶尔发生，未来年度无法预计，未来不考虑，废品及其他收入金额较小且为非经营性项目，后期不再进行预测

（六）所得税的预测

以各期利润总额为基础，按基准日适用所得税率15%计算各期应纳企业所

得税。在计算所得税时，评估人员考虑了企业技术研发费用加计扣减的因素。同时，本次假设企业以后年度一直享受 15% 的优惠。

（七）折旧与摊销的预测

考虑经济寿命年限和尚可使用年限的情况下，对固定资产在预测期的折旧和更新以及预测期后(即永续期)的折旧和更新进行了预测。

（八）资本性支出的预测

企业的资本性支出主要由两部分组成：存量资产的正常更新支出(重置支出)、增量资产的资本性支出（扩大性支出）。尤其是增量资产的资本性支出，结合了企业销售以及目前固定资产的情况。

（九）营运资金增加额的预测

营运资金用流动资产减去流动负债后的余额表示，未来年度营运资金的预测是以企业 2016 年 1-5 月营运资金占用为基础，经调整后计算周转率确定的。

（十）折现率的确定

本次评估的折现率为 14.40%。主要考虑以下因素：无风险收益率、权益系统风险系数、市场风险溢价、企业特定风险调整系数。

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。 $K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 14.40\%$

评估基准日企业无付息债务，且企业未来预测年度无需贷款经营，故 $K_e = WACC = 14.40\%$

经查询近期上市公司重大资产重组主要参数列示，类似行业权益资本成本如下：

上市公司	标的公司	行业	权益资本成本
东土科技	北京东土军悦科技有限公司	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.98%
和晶科技	澳润信息	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.63%
华灿光电	蓝晶科技	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.05%

天银机电	北京华清瑞达科技有限公司	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	11.86%
江粉磁材	东方亮彩	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.26%
永贵电器	翊腾电子科技（昆山）有限公司	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	13.75%
平均			12.59%
本次评估长沙韶光			14.40%

本次评估的权益资本成本大于同行业可比案例，取值谨慎合理。

（十一）非经营性资产负债

非经营性资产包括与企业日常经营无关的预付账款、其他流动资产、递延所得税资产、其他非流动资产，应付股利、其他应付款等。

（十二）溢余资产

溢余资产为超出维持正常经营的营业性现金外的富余现金。

二、威科电子 100%股权收益法评估过程中评估参数的选择依据

（一）收入预测

本次对威科电子收入的预测过程中，2016 年收入的预测主要参考目前的已经订单和预计将签订的订单情况进行合理预测，未来年度的业绩预测则根据的发展计划、行业发展情况等预测。

截至目前，威科电子已签署尚未完成的合同总金额约为 1,877.78 万元，预计 2016 年还将签订约 7,654.00 万元。基于谨慎性考虑，本次评估预测 2016 年 6-12 月，威科电子营业收入为 8,843.06 万元。

威科电子 2016 年及以后年度的预测按照产品，可以分成两部分来分析，一部分是陶瓷基板集成电路及 PCB 板集成电路版块；一部分是多芯片组件版块。

1、陶瓷基板集成电路及 PCB 板集成电路版块

该部分主要产品应用于民品，该产品应用领域相当广泛。威科电子的产品涉及通信、数控机床、医疗电子和汽车电子制造等多个领域。由于应用范围的广泛，因此，威科电子有很大的发展空间。在政策层面，我国政府一直对集成电路保持

高度重视,并在过去十多年时间里,对于集成电路行业的发展不断给予政策支持,这些政策为我国集成电路行业的高速发展打下了坚实基础。尤其是 2011 年,国务院再次出台 4 号文《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》(国发[2011]4 号),该文件进一步落实和完善了集成电路产业的核心政策,对集成电路行业的进一步发展壮大具有重要意义。

因此,该行业又是有很强壁垒的行业。主要是技术壁垒。厚膜集成电路行业属于技术密集型行业,涉及集成电路设计技术、材料应用技术、控制技术等诸多学科且有着较高的要求,一般企业很难全面掌握本行业所涉及的技术,若依靠自身研究开发则需要较长时间的积累。厚膜集成电路行业对于新进入者来说存在着较高的技术障碍。

威科电子的前身为华达微电路有限公司,成立于 1986 年,由华达电子与英美混合电路设立中外合资企业,是我国较早的中外合资企业。威科电子通过近 30 年的经营,已经积累了丰富的技术、客户资源,同时,国家政策的也有利于行业的反展。综合以上几点因素促使威科电子有良好的发展。

对企业的未来财务数据预测是以企业 2014~2015 年度及 2016 年 1-5 月的经营业绩为基础,遵循我国现行的有关法律、法规,根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况,企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇及风险等,尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力,并结合企业未来年度财务预算对未来的财务数据进行预测。

2、多芯片组件

该产品主要应用于军工领域,系威科电子 2016 年新进入的业务领域。

威科电子具有强大的开发技术实力和近 30 年经营的先进工艺制造水平,是国内极少数掌握该产品生产技术的企业之一。威科电子利用该技术生产的产品用于军工领域。军品的特点是产品开发、测试周期长,而在批量生产后,生产周期较短。威科电子技术人员精力主要投入与产品前期开发和定型,批量生产之后,威科电子设备条件、工艺上的一致性和可靠性优势能够保证产品生产的速度和品质。

（二）毛利率的预测

1、历史年度的毛利率

业务类别	历史年度		
	2014 年	2015 年	2016 年 1-5 月
销售收入合计	3,626.78	4,079.98	2,777.30
成本	1,988.70	2,288.23	1,847.18
公司总毛利率	45%	44%	33%

2、预测年度的毛利率

业务类别	预测年度						
	2016 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
收入	8,843.06	11,620.37	15,656.05	21,240.61	24,098.20	25,158.65	25,158.65
成本	4,231.13	6,078.31	7,751.32	10,466.26	11,739.47	12,411.14	12,675.45
综合毛利率	52%	48%	50%	51%	51%	51%	50%

从以上两表可以看出，预测年度的毛利率要高于历史年度。其中，2015 年的毛利率有所下降。PCB 板集成电路毛利率下降较多，主要原因系该业务以前年度以来料加工模式为主，由客户提供主要元器件，威科电子只提供关键零配件进行加工，客户提供的元器件不计入成本核算，因此毛利率较高。2016 年 1-5 月，发生一笔偶发性大额订单拉低了 PCB 板集成电路产品的整体毛利率水平。因而在未来的预测过程中主要参考 2014、2015 年的毛利率水平。

分类别产品毛利率情况如下：

（1）陶瓷基板集成电路：

年限	2014 年	2015 年	2016 年 1-5 月	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
收入	2,008.59	2,549.62	968.84	1,492.01	2,893.95	3,403.29	3,735.45	3,843.78	3,843.78
成本	1,138.54	1,531.13	611.27	896.87	1,815.69	2,174.97	2,394.95	2,533.16	2,590.79
毛利率	43%	40%	37%	40%	37%	36%	36%	34%	33%

该产品预测年度的毛利率较历史年度有所下降。

（2）PCB 板集成电路

年限	2014 年	2015 年	2016 年 1-5 月	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
收入	1,618.19	1,530.36	1,808.47	1,451.05	2,437.10	2,866.02	3,145.75	3,236.97	3,236.97
成本	850.15	757.10	1,235.90	680.57	1,207.38	1,444.96	1,576.91	1,674.41	1,732.63
毛利率	47%	51%	32%	53%	50%	50%	50%	48%	46%

由于 2016 年 1-5 月份的偶发交易导致了威科电子该类业务的毛利率有所降低，故本次评估过程中未来该产品的毛利率主要参考 2014、2015 年该类业务的毛利率，与 2014 年 2015 年基本保持一致。

(3) 多芯片组件

年限	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
收入	5,900.00	10,325.00	14,971.30	17,217.00	18,077.90	18,077.90
成本	2,653.69	4,728.26	6,846.32	7,767.60	8,203.56	8,352.03
毛利率	55%	54%	54%	55%	55%	54%

该产品是威科电子的新产品，该产品的毛利率高于前两种产品。同时，由于该产品较高的毛利率导致了整体毛利率高于以前年度。该产品较高的毛利率主要原因是该产品主要应用于军工领域，对技术和工艺水平要求较高，根据威科电子对该产品的研发、生产情况，评估预测该产品的毛利率约为 55%。

(三) 税金及附加的预测

营业税金及附加包括营业税、城建税、教育费附加及地方教育费附加，税基为流转税，企业的流转税为增值税，预测期按历史年度增值税比例配比计算。

(四) 销售费用、管理费用和财务费用的预测

销售费用、管理费用参考了企业历史年度数据并考虑了人工的增长同时，考虑了相关费用同销售及成本的配比关系。财务费用主要核算的是银行存款的利息收入及利息支出及汇兑损益。

(五) 其他业务收支和营业外收支的预测

该两项收支金额较小，本次不做预测

(六) 所得税的预测

以各期利润总额为基础，按基准日适用所得税率 15% 计算各期应纳企业所得税。在计算所得税时，评估人员考虑了企业技术研发费用加计扣减的因素。同时，本次假设企业以后年度一直享受 15% 的优惠。

(七) 折旧与摊销的预测

考虑经济寿命年限和尚可使用年限的情况下，对固定资产在预测期的折旧和

更新以及预测期后（即永续期）的折旧和更新进行了预测。

（八）资本性支出的预测

企业的资本性支出主要由两部分组成：存量资产的正常更新支出（重置支出）、增量资产的资本性支出（扩大性支出）。尤其是增量资产的资本性支出，结合了企业销售以及目前固定资产的情况。

（九）营运资金增加额的预测

营运资金用流动资产减去流动负债后的余额表示，未来年度营运资金的预测是以企业 2016 年 1-5 月营运资金占用为基础，经调整后计算周转率确定的。

（十）折现率的确定

本次评估的折现率为 13.84%。主要考虑以下因素：无风险收益率、权益系统风险系数、市场风险溢价、企业特定风险调整系数。

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。 $K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 14.91\%$

再结合企业未来年度的贷款情况，以基准日执行的一年期金融机构贷款利率 4.35% 为基础确定，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E} = 13.84\%$$

经查询近期上市公司重大资产重组主要参数列示，类似行业评估的权益资本成本如下：

上市公司	标的公司	行业	权益资本成本
东土科技	北京东土军悦科技有限公司	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.98%
和晶科技	澳润信息	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.63%
华灿光电	蓝晶科技	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.05%

天银机电	北京华清瑞达科技有限公司	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	11.86%
江粉磁材	东方亮彩	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.26%
永贵电器	翊腾电子科技（昆山）有限公司	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	13.75%
平均			12.59%
本次评估威科电子			13.84%

本次评估的权益资本成本 13.84% 大于上表平均值，取值谨慎合理。

（十一）非经营性资产负债

非经营性资产包括与企业经营无关的往来款、其他流动资产、应付设备款、递延所得税资产、其他应付款等。

（十二）溢余资产

溢余资产为超出维持正常经营的营业性现金外的富余现金。

（十三）长期股权投资

长期股权投资为控股子公司江苏威科电子有限公司。江苏威科电子有限公司成立于 2013 年 10 月，成立时间相对较短，目前处于建设阶段，对于威科电子未来能否盈利存在很大的不确定性，管理层无法对其收益情况进行合理预测，故不适合采用收益法进行整体评估。本次采用资产基础法对江苏威科进行评估。

三、成都创新达 100% 股权收益法评估过程中评估参数的选择依据

（一）收入的预测

成都创新达主营业务收入包括微波器件、微波组件、微波系统三大业务。历史年度收入如下：

业务类别	2014 年	2015 年	2016 年 1-5 月
微波器件收入	1,221.10	1,466.56	808.54
微波组件收入	3,496.29	6,291.47	2,640.93
微波系统收入	71.62	662.42	831.28
合计	4,789.01	8,420.45	4,280.75

本次对成都创新达收入的预测过程中，2016 年收入的预测主要参考目前的已经订单和预计将签订的订单情况进行合理预测，未来年度的业绩预测则根据的

发展计划、行业发展情况等进行预测。

截至目前，成都创新达已签署尚未完成的合同总金额约为 6,047.88 万元，预计 2016 年还将签订约 3,974.00 万元。基于谨慎性考虑，本次评估预测 2016 年 6-12 月，成都创新达营业收入为 7,309.89 万元。

未来年度营业收入预测情况如下：

①微波器件

根据历史年度所示，微波器件收入水平增长较小，微波器件占总收入比也持续下降，预计未来年度微波器件销售数量及单价与 2016 年 1-5 月份持平。预测年度销售收入预测如下表：

单位：万元

业务类别	预测年度					
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
微波器件	1,129.76	1,938.91	1,938.91	1,938.91	1,938.91	1,938.91

②微波组件及微波系统

微波组件是集成两个以上功能的组合，微波系统是多个组件的集成。通过将各种微波组件集成为特定功能的组件或系统，达到满足军工客户对微波产品的个性化需求。成都创新达产品具体包括微波控制组件、微波开关矩阵系列、微波放大器系列、微波频率源系列、接收及变频组件系列、功能耦合器系列等，微波产品的频率范围覆盖了 0.3GHz 到 50GHz。产品在性能、结构、可靠性等方面能够符合复杂电子环境的需要。

成都创新达自设立以来，始终致力于微波技术在军工、航天领域的发展与应用，产品在多项国家重点项目及装备上得到应用。凭借强大的技术和产品优势，成都创新达同中国电子科技集团及下属研究所单位均建立了合作关系，获得了多个客户给予的荣誉称号，在军工领域积累了丰富的客户资源。

另一方面成都创新达的产品已经广泛应用于雷达、电子对抗、通信装备等，未来在国防信息化建设需求加大的背景下，在海军“近海防御、远海护卫”和空军“空天一体、攻防兼备”的定位下，在“民参军”的政策导向下，企业微波产品未来

的市场将更开阔。

目前国内具备为客户提供微波组件及微波系统的综合性厂商较少，因此成都创新达面临的竞争较少，属于蓝海市场。

成都创新达 2015 年微波组件的销售收入为 6,291.47 万元，较 2014 年增长 79.95%，2016 年 1-5 月微波组件的销售收入为 2,640.93 万元；2015 年微波系统的销售收入为 662.42 万元，较 2014 年增长 824.86%，2016 年 1-5 月微波系统的销售收入为 831.28 万元；截止 2016 年 7 月中，成都创新达 2016 年的产品订单金额为 1.22 亿元。

微波组件及微波系统集成度较高、技术难度较大，产品附加值高，提高了相关武器装备的小型化、轻量化和可靠性水平，产品售价提升较快，且作为竣工产品，下游客户对价格敏感度较低，未来微波组件和微波系统的收入预测情况如下表：

单位：万元

业务类别	预测年度					
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
微波组件	5,103.24	9,807.78	12,040.45	14,352.86	16,505.78	17,622.12
微波系统	1,076.89	2,380.49	2,909.49	3,438.48	3,910.80	4,175.30

（二）毛利率的预测

历史年度及预测年度的毛利率如下表：

业务类别	历史年度			预测年度					
	2014 年	2015 年	2016 年 1-5 月	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
微波器件收入	1,221.10	1,466.56	808.54	1,129.76	1,938.91	1,938.91	1,938.91	1,938.91	1,938.91
成本	794.01	906.54	425.63	595.44	1,034.60	1,029.59	1,023.44	1,020.89	1,036.08
毛利率	35%	38%	47%	47%	47%	47%	47%	47%	47%
微波组件收入	3,496.29	6,291.47	2,640.93	5,103.24	9,807.78	12,040.45	14,352.86	16,505.78	17,622.12
成本	1,897.69	3,241.93	869.92	1,790.31	3,516.37	4,280.20	5,048.56	5,780.25	6,333.85
毛利率	45.72%	48.47%	67.06%	64.92%	64.15%	64.45%	64.83%	64.98%	64.06%
微波系统收入	71.62	662.42	831.28	1,076.89	2,380.49	2,909.49	3,438.48	3,910.80	4,175.30
成本	29.41	245.44	256.11	355.51	804.33	974.17	1,138.35	1,288.62	1,414.55
毛利率	58.94%	62.95%	69.19%	66.99%	66.21%	66.52%	66.89%	67.05%	66.12%
合计收入	4,789.01	8,420.45	4,280.75	7,309.89	14,127.19	16,888.85	19,730.25	22,355.50	23,736.33
合计成本	2,721.11	4,393.92	1,551.66	2,741.26	5,355.31	6,283.95	7,210.35	8,089.75	8,784.47

总毛利率	43%	48%	64%	62%	62%	63%	63%	64%	63%
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

成都创新达 2016 年 1-5 月产品毛利率有所提升,具体原因请参见本回复“问题二十”,根据成都创新达未来的发展预期,我们预计未来年度毛利率基本同 2016 年 1-5 月持平。

(三) 税金及附加的预测

企业需缴纳营业税金及附加、副食品价格调节基金。营业税金及附加包括营业税、城建税、教育费附加及地方教育费附加。企业需缴纳副食品价格调节基金,缴纳比例为为销售收入的 1‰。

(四) 销售费用、管理费用和财务费用的预测

销售费用、管理费用参考了企业历史年度数据并考虑了人工的增长同时,考虑了相关费用同销售及成本的配比关系。财务费用主要核算的是手续费。

(五) 营业外收支的预测

以前年度营业外收支主要是政府补助和处置非流动资产损失。金额较小,本次不做预测。

(六) 所得税的预测

以各期利润总额为基础,按基准日适用所得税率 15%计算各期应纳企业所得税。在计算所得税时,评估人员考虑了企业技术研发费用加计扣减的因素。同时,本次假设企业以后年度一直享受 15%的优惠。

(七) 折旧与摊销的预测

考虑经济寿命年限和尚可使用年限的情况下,对固定资产在预测期的折旧和更新以及预测期后(即永续期)的折旧和更新进行了预测。

(八) 资本性支出的预测

企业的资本性支出主要由两部分组成:存量资产的正常更新支出(重置支出)、增量资产的资本性支出(扩大性支出)。尤其是增量资产的资本性支出,结合了企业销售以及目前固定资产的情况。

（九）营运资金增加额的预测

营运资金用流动资产减去流动负债后的余额表示，未来年度营运资金的预测是以企业 2016 年 1-5 月营运资金占用为基础，经调整后计算周转率确定的。

（十）折现率的确定

本次评估的折现率为 12.89%。主要考虑以下因素：无风险收益率、权益系统风险系数、市场风险溢价、企业特定风险调整系数。

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。 $K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 12.89\%$

评估基准日企业无付息债务，且企业未来预测年度无需贷款经营，故 $K_e = WACC = 12.89\%$

经查询近期上市公司重大资产重组主要参数列示，类似行业评估个别风险及权益资本成本如下：

上市公司	标的公司	行业	权益资本成本
东土科技	北京东土军悦科技有限公司	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.98%
和晶科技	澳润信息	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.63%
华灿光电	蓝晶科技	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.05%
天银机电	北京华清瑞达科技有限公司	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	11.86%
江粉磁材	东方亮彩	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	12.26%
永贵电器	翊腾电子科技（昆山）有限公司	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	13.75%
平均			12.59%
本次评估成都创新达			12.89%

本次评估的权益资本成本略大于同行业可比案例，取值合理。

（十一）非经营性资产负债

非经营性资产为其他应收款、递延所得税资产及其他非流动资产，非经营性

负债为应付账款、其他应付款。

（十二）溢余资产

溢余资产为超出维持正常经营的营业性现金外的富余现金。

四、敏感性分析

中企华评估就收入、毛利率两个指标对标的资产的评估值作出了敏感性分析，具体分析如下：

（一）长沙韶光评估值敏感性分析

1、收入对评估值影响的敏感性分析

单位：万元

因素	系数	评估值	差异额	敏感性
收入	+5%	88,914.40	4,231.59	5%
	+10%	93,147.60	8,464.79	9%
	0%	84,682.81	-	0%
	-5%	80,449.39	-4,233.42	-5%
	-10%	76,217.87	-8,464.94	-11%

2、毛利率对评估值影响的敏感性分析

单位：万元

因素	系数	评估值	差异额	敏感性
毛利	+5%	90,769.95	6,087.14	7%
	+10%	96,857.10	12,174.29	13%
	0%	84,682.81	-	0%
	-5%	78,595.66	-6,087.15	-8%
	-10%	72,508.51	-12,174.30	-17%

（二）威科电子评估值敏感性分析

1、收入对评估值影响的敏感性分析

单位：万元

因素	系数	评估值	差异额	敏感性
收入	+5%	50,226.99	2,869.57	6%
	+10%	53,096.31	5,738.89	11%

	0%	47,357.42	-	
	-5%	44,487.93	-2,869.49	-6%
	-10%	41,618.13	-5,739.29	-14%

2、毛利率对评估值影响的敏感性分析

单位：万元

因素	系数	评估值	差异额	敏感性
毛利	+5%	51,276.63	3,919.21	8%
	+10%	55,195.85	7,838.43	14%
	0%	47,357.42	-	
	-5%	43,438.20	-3,919.21	-9%
	-10%	39,518.99	-7,838.43	-20%

(三) 成都创新达评估值敏感性分析

1、收入对评估值影响的敏感性分析

单位：万元

因素	系数	评估值	差异额	敏感性
收入	+5%	71,227.11	3,659.33	5%
	+10%	74,886.44	7,318.66	10%
	0%	67,567.78	-	0%
	-5%	63,908.45	-3,659.33	-6%
	-10%	60,249.12	-7,318.66	-12%

2、毛利率对评估值影响的敏感性分析

单位：万元

因素	系数	评估值	差异额	敏感性
毛利	+5%	71,924.04	4,356.26	6%
	+10%	76,280.30	8,712.52	11%
	0%	67,567.78	-	0%
	-5%	63,211.52	-4,356.26	-7%
	-10%	58,855.26	-8,712.52	-15%

五、中介机构核查意见

评估师核查意见

经核查，标的资产收益法评估过程中对评估参数的选择依据合理。

(本页无正文, 为《北京中企华资产评估有限责任公司关于深圳证券交易所<关于对方大锦
化化工科技股份有限公司的重组问询函>的核查意见》之签字盖章页)

签字评估师:


郁宁


伍王宾

