(上接B8版)

流动资产评估增值7,291,194.63元,主要为存货增值所致,存货增值原因为:

存货中产成品增值1,989,952.03元,增值率23.33%,发出商品增值5,301,242.60元,增值率29.07%,存货增值是由于产品销售状况良好,产品售价扣减相关税费和适当利润后的评估单价高于账面记载的存货历史取得成本,由此导致存货评估增值。

2.房屋建筑物增减值原因分析

房屋建筑物评估原值增值2,297,916.52元,增值率2.41%,评估净值增值11,793,591.87元,增值率16.16%,原值增值是由于近几年人工费、材料费的上升所致,净值增值,除受原值增值因素影响外,企业会计所折旧年限短于资产评估采用的房屋建筑物经济耐用年限也是导致增值的另一个原因。

3.机器设备减值原因分析

设备类:设备类资产原值减值7.64%,净值增值8.61%,其主要原因如下:

机器设备评估原值减值10,875,238.50元,减值率7.15%,评估净值增值8,536,776.40元,增值率8.70%;评估原值减值是由于设备技术更新快、生产工艺进步导致重置成本降低所致,评估净值增值是由于评估所使用经济年限高于企业会计折旧年限所致。

电子设备评估原值减值906,118.23元,减值率38.93%,评估净值减值79,942.80元,减值率12.23%,评估减值主要是电子设备技术更新较快,产品价格逐年下降所致。

车辆评估原值减值61,953.00元,减值率12.97%,评估净值增值60,857.42元,增值率34.98%,车辆原值减值是因为近年来车辆价格下降所致,评估净值增值是由于评估所使用经济年限高于企业会计折旧年限所致。

4.无形资产—建设用地使用权增值原因分析

建设用地使用权评估增值9,721,061.75元,增值率697.55%,增值原因是由于近年珠海市土地地价上涨所致。

5.无形资产—其他无形资产增值原因分析

其他无形资产评估增值197,194.88元,增值率29.50%,评估增值的原因主要是账面所反映的是软件摊销后账面价值,本次评估是按照市场价作为评估值,由于摊销后账面价值低于市场价格,故形成评估增值。

(五)收益法评估情况说明

采用收益法对亲电软性科技电子(珠海)有限公司的股东全部权益价值的评估值为59,597.41万元,评估较账面净资产评估增值40,113.53万元,增值率205.88%。

1.评估模型

本次评估选用的是未来收益折现法,即将公司自由现金流量作为股东全部权益预期收益的量化指标,并使用加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

A.计算公式:

股东全部权益价值=企业价值-付息债务

企业价值=经营性资产价值+溢余及非经营性资产价值(包括长期投资价值)-非经营性负债价值

经营性资产价值=明确的预测期期间的现金流量现值+明确的预测期之后的现金流量现值

本次评估选用的是未来收益折现法计算股东全部权益价值,即将企业自由现金流量作为公司预期收益的量化指标,计算公式为:

其中:P为评估值

Ai为明确预测期的第i期的预期收益

r为折现率(资本化率)

i为预测期

An为明确预测期后每年的预期收益

N为非经营性资产及溢余资产评估值

D为非经营性负债和付息债务的评估值

B.收益期的确定

本次评估采用永续年期作为收益期,其中,第一阶段为2015年1月1日至2019年12月31日,在此阶段根据被评估公司的经营情况及经营计划,收益状况处于变化中;第二阶段自2020年1月1日起为永续经营,在此阶段被评估公司将保持稳定的盈利水平。

C.预期收益的确定

本次将公司自由现金流量作为公司预期收益的量化指标。

公司自由现金流量是指在支付了经营费用和所得税之后,向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流,其计算公式为:

公司自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-所得税率)-资本性支出-营运资金增加

D.折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径,按照收益额与折现率口径一致的原则,本次评估收益额口径为公司自由现金流量,则折现率选取加权平均资本成本(WACC)确定:

WACC=(Re×We+[Rd×(1-T)×Wd]

其中:Re为公司普通权益资本成本

Rd为公司债务资本成本

We为权益资本在资本结构中的百分比

Wd为债务资本在资本结构中的百分比

T为公司有效的所得税税率

本次评估采用资本资产定价修正模型(CAPM),来确定公司普通权益资本成本,计算公式为:

Re=Rf+β×(Rm-Rf)+Rc

其中:Rf为无风险报酬率

β为公司风险系数

Rm为市场平均收益率

(Rm-Rf)为市场风险溢价

Rc为公司特定风险调整系数

E.溢余资产价值及非经营性资产和负债的确定

溢余资产是指与公司收益无直接关系的,超过公司经营所需的多余资产,主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产等;非经营性资产和负债是指与公司收益无直接关系的,不产生效益的资产及负债,对该类资产单独评估。

F.付息债务的确定

付息债务指以支付利息为条件(或隐含利息条件,即虽不支付利息,但其价值却受实际利率影响,如发行零息债券)对外融入或吸收资金而形成的负债,如回业存放款项、同业拆入资金、对金融机构的卖出回购、吸收的单位和个人的活期存款、定期存款,为筹集资金而实际发行的债券等。

2.营业收入预测

①营业收入预测范围

公司预测期的主营业务收入项目以公司历史产品销售的品种为基础。

②产品销售量的预测

A.预测期的生产能力

通过对公司近三年产品的产量和生产设备负荷情况的调查分析,预测期公司的生产能力以评估基准日设备的生产能力为基础,结合公司三期项目建成后新增产能及市场开发情况综合确定。

B.产量及销售量预测

如上述FPC行业市场情况及公司竞争优势和劣势分析,公司在整体市场及国家宏观政策利好的驱动下经历了2012年销售收入大幅上涨后,近年来销售收入的增长率有所趋缓,公司的销售规模和销售力量随着销售量的提高逐渐处于阶段-瓶颈-状态,公司进入低速增长期,本次评估根据被评估单位提供的未来销售量预测为基础,结合各品种近年来的实际销售情况、营销策略、未来市场容量等综合确定公司各产品预测期的销售量。

通过公司近三年产品销售数量和产量的对比分析,各会计期间公司的产销率基本接近100%,故本次评估在预测的销售量的基础上,假设公司预测期的产销量为100%。

C.销售价格

销售价格主要是根据历史年度的平均价格水平、今年新增订单的价格水平并结合市场竞争情况、公司与主要客户在价格谈判上的经验综合确定。

根据公司管理层的经营计划以及2013、2014年的公司主导产品内部结构的分析,公司管理层将在2015至2017年分别投入4630万元、2650万元、1950万元新购一些对影响整体产能提升的关键设备,从而达到现有能力的部分升级改造,但受现有设备主体产能的限制,公司未来将逐步减少单层板、双层板的生产规模,逐步提高双层板、软硬结合板的生产、销售规模,在双层板、软硬结合板销售收入的大幅增长拉动下,公司的营业收入呈现稳定增长的趋势。

D.销售增长率

预计2015年销售收入增长率较2014年低1.08%;2016年销售收入增长率较2015年低2.35%;随着2017年关键设备更新改造的完成以及公司进一步将单层板、双层板释放的生产能力转移到多层板、软硬结合板的生产上,2017年的销售收入增长率较2016年低0.39%;2018年在主体产能限制的前提下,多层板、软硬结合板销售收入进一步增加拉动了整体销售收入的增加,表现出2018年的销售收入增长率较2017年销售增长率高2.04%;2019年由于各项产能的限制以及产品良品率趋于稳定,销售收入增长率大幅度的下滑,2019年较2018年销售收入仅增长了3.09%,已基本达到公司稳定发展的状态。

主营业务收入历史年度及预测年度增长率如下:

年度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
收入增长率	23.30%	60.13%	16.20%	15.12%	12.77%	12.38%	14.42%	3.09%

从上可以看出,预测年度较历史年度的增长幅度有所下降,并呈现逐年下降的趋势,下降的原因是由于产能的限制,收入增长空间收窄。

E.毛利率

本次选取了目前FPC市场上主要上市公司披露的近几年的主导产品毛利率水平,可以看出FPC行业综合毛利率维持在25%以上,各公司的毛利率水平如下:

公司名称	产品类型	2011年	2012年	2013年	2014年6月
丹邦科技	软板	53.51	52.34	51.19	42.12
超华科技	硬板	20.88	20.13	20.02	19.78
超声电子	硬板	19.86	20.62	20.34	20.50
方正科技	硬板	14.54	13.24	13.35	15.74
兴森科技	硬板	38.83	41.32	32.83	32.57
弘信电子1	软板	23.50	20.20	21.94	21.11
平均值		28.52	27.97	26.61	25.30

数据来源:Wind资讯

注1:弘信电子尚未上市,财务数据取自招股说明书(申报稿)。

丹邦科技与弘信电子与公司的产品类型更为接近,但由于丹邦科技未披露各产品类别的毛利率水平,本次列示弘信电子的分产品毛利率水平,具体如下:

报告期	2014中报	2013年报	2012年报	2011年报
双面板				
收入	35,634.67	61,159.93	33,124.45	15,325.27
毛利率(%)	23.35	22.70	21.18	24.32
单面板				
收入	372.04	1,051.17	919.96	987.86
毛利率(%)		6.23	23.59	24.65
多层板				
收入	91.47	649.65	192.26	3,736.41
毛利率(%)	51.61	28.41	14.61	20.41

*数据来源;Wind资讯

公司依据历史年度主导产品的毛利率水平、未来产品类型规划以及行业发展竞争情况,预计未来年度主导产品的综合毛利率维持在21-23%。

奈电科技公司历史年度与预测年度毛利率水平如下:

年度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
毛利率	27.68%	19.64%	19.84%	21.08%	21.24%	21.57%	22.82%	21.82%

从上可以看出,预测年度的毛利率水平基本维持在21-23%,较2012年毛利率水平下降了4.86-6.60%,但较2014年的毛利率水平上升了1.24-2.98%,这是由于2013年标的公司开始生产毛利率水平较高的多层板和软硬结合版,但是由于生产初期,产品的优良率较低,同时单层板和双层板的生产竞争加剧,毛利率下降较快,从而导致2013、2014年毛利率有所下降;随着多层板和软硬结合板生产技术的提高,产品优良率的上升,以及标的公司逐步扩大多层板、软硬结合板的生产比例,降低单层板、双层板的生产比例,导致预测年度的毛利率水平有所上升,但与同行业上市公司的毛利率水平25%以上相比,作为占据行业第六的奈电科技公司来说,预测年度毛利率水平是正常的。

分产品来看,由于市场竞争的加剧、产品的同质化,市场需求的减少,单层板毛利率分别由2015年16.57%逐渐下降到2019年12.41%、双层板由2015年16.55%下降到2019年的13.15%;在产品良率提高以及成本控制提高的基础上,多层板由2015年较2014年的毛利率提高了3.72%,但随着市场竞争的加剧,毛利率由2015年的27.85%下降到2019年的24.18%;在产品良率提高以及成本控制提高的基础上,以及公司HDI产品的推出,软硬结合板2015年的毛利率较2014年提高了5.35%,随着产品良率的进一步提高,毛利率达到2017年的26.74%,随着竞争的加剧以及产能的限制,2019年毛利率降低到24.73%。

各产品的毛利率及综合毛利率水平预测如下:

产品名称	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
单层板	16.57%	16.08%	15.44%	13.00%	12.41%
多层板	27.85%	27.13%	26.77%	26.50%	24.18%
软硬结合板	26.00%	26.15%	26.74%	26.62%	24.73%
双层板	16.55%	16.22%	15.36%	14.32%	13.15%
综合毛利率	21.08%	21.24%	21.57%	22.82%	21.82%

综上所述,主营业务收入具体预测如下表所示:

单位:元

产品名称	年度/项目	预测年度				
		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
单层板	销售收入增长率	-29.19%	-11.54%	-12.08%	-10.73%	-9.57%
	销售数量(㎡)	6,600.00	5,900.00	5,600.00	5,300.00	5,100.00
	销售单价(元/㎡)	960.00	950.00	880.00	830.00	780.00
	销售收入(元)	6,336,000.00	5,605,000.00	4,928,000.00	4,399,000.00	3,978,000.00
多层板	销售收入增长率	28.37%	22.78%	17.74%	13.83%	22.29%
	销售数量(㎡)	8,600.00	10,800.00	12,900.00	14,900.00	19,300.00
	销售单价(元/㎡)	3,580.00	3,500.00	3,450.00	3,400.00	3,210.00
	销售收入(元)	30,788,000.00	37,800,000.00	44,505,000.00	50,660,000.00	61,953,000.00
软硬结合板	销售收入增长率	25.65%	20.21%	23.60%	49.60%	11.03%
	销售数量(㎡)	33,200.00	40,100.00	49,800.00	76,700.00	88,800.00
	销售单价(元/㎡)	6,340.00	6,310.00	6,280.00	6,100.00	5,850.00
	销售收入(元)	210,488,000.00	253,031,000.00	312,744,000.00	467,870,000.00	519,480,000.00
双层板	销售收入增长率	8.33%	6.36%	2.22%	-22.75%	-17.45%
	销售数量(㎡)	110,500.00	119,500.00	125,300.00	96,800.00	80,600.00
	销售单价(元/㎡)	2,430.00	2,390.00	2,330.00	2,330.00	2,310.00
	销售收入(元)	268,515,000.00	285,605,000.00	291,949,000.00	225,544,000.00	186,186,000.00
合计		516,127,000.00	582,041,000.00	654,126,000.00	748,473,000.00	771,597,000.00
收入增长率		15.12%	12.77%	12.38%	14.42%	3.09%

3.其他业务收入预测

其他业务收入主要有材料销售收入、租金收入、废品收入等,材料销售收入依据历史年度平均水平并结合未来产品良率水平确定、租金收入依据现有租赁合同预计未来租赁收入,其他业务收入具体预测如下:

单位:元

序号	内容	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
1	材料销售	21,631,491.12	22,713,065.68	23,848,718.96	25,041,154.91	26,293,212.66
2	租金收入	123,411.84	123,411.84	123,411.84	123,411.84	123,411.84
3	废品收入	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00
合计		22,004,902.96	23,086,477.52	24,222,130.80	25,414,566.75	26,666,624.50

4.营业成本预测

奈电软性科技电子(珠海)有限公司生产成本按生产流程分品种采用分步结转法核算,奈电软性科技电子(珠海)有限公司主营业务包括直接材料、辅助材料、直接人工、制造费用、加工费。

(1)直接材料成本预测

奈电软性科技电子(珠海)有限公司直接材料主要由一般领料、单件胶纸、单件高温胶、离型膜、干膜、补强、油墨、铜片、电子元器件、半固化片等组成,直接材料成本按下面公式计算:

直接材料成本=直接材料单耗×产品产量×单价

直接材料单耗根据奈电软性科技电子(珠海)有限公司有限公司历史单耗情况确定;

直接材料单价根据奈电软性科技电子(珠海)有限公司有限公司历史价格水平、评估基准日前后奈电软性科技电子(珠海)有限公司采购价格、采购地点及市场供求情况等综合确定。

(2)辅助材料成本预测

奈电软性科技电子(珠海)有限公司辅助材料成本包括电镀添加剂、磷铜球、镍角、沉铜药水、化金药水、锡膏等组成。

辅助材料成本=辅助材料单耗×产品产量×单价

辅助材料单耗根据奈电软性科技电子(珠海)有限公司有限公司历史单耗情况确定;

辅助材料单价根据奈电软性科技电子(珠海)有限公司有限公司历史价格水平、评估基准日前后奈电软性科技电子(珠海)有限公司采购价格、采购地点及市场供求情况等综合确定。

(3)人员工资

人员工资根据奈电软性科技电子(珠海)有限公司目前的工资水平及三期工程建成投产后的用工情况综合确定。

(4)制造费用

制造费用根据奈电软性科技电子(珠海)有限公司历史的费用项目确定。

(5)加工费

加工费用根据奈电软性科技电子(珠海)有限公司历史的费用项目确定。

主营业务成本具体预测情况如下表所示:

单位:元

产品名称	项目名称	预测年度				
		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
单层板	占收入比重	83.43%	83.92%	84.56%	87.00%	87.59%
	销售数量(㎡)	6,600.00	5,900.00	5,600.00	5,300.00	5,100.00
	单位成本(元/㎡)	800.90	797.25	744.13	722.11	683.23
	成本合计	5,285,940.00	4,703,775.00	4,167,128.00	3,827,183.00	3,484,473.00
多层板	占收入比重	72.15%	72.87%	73.23%	73.50%	75.82%
	销售数量(㎡)	8,600.00	10,800.00	12,900.00	14,900.00	19,300.00
	单位成本(元/㎡)	2,582.97	2,550.44	2,526.39	2,499.03	2,433.86
	成本合计	22,213,554.20	27,544,737.31	32,590,385.43	37,235,593.22	46,973,577.45
软硬结合板	占收入比重	74.00%	73.85%	73.26%	73.38%	75.27%
	销售数量(㎡)	33,200.00	40,100.00	49,800.00	76,700.00	88,800.00
	单位成本(元/㎡)	4,691.34	4,659.81	4,600.92	4,476.16	4,403.56
	成本合计	155,752,488.50	186,858,381.00	229,125,816.00	343,321,472.00	391,036,128.00
双层板	占收入比重	83.45%	83.78%	84.64%	85.68%	86.85%
	销售数量(㎡)	110,500.00	119,500.00	125,300.00	96,800.00	80,600.00
	单位成本(元/㎡)	2,027.93	2,002.43	1,972.20	1,996.42	2,006.33
	成本合计	224,086,235.00	239,290,385.00	247,116,660.00	193,253,027.78	161,709,804.32
合计		407,338,235.00	458,397,293.00	513,000,035.00	577,637,658.00	603,203,935.50

各产品单位成本预测情况如下表所示:

单位:元/㎡

产品名称	项目名称	预测年度				
		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
单层板	销售收入(元)	6,336,000.00	5,605,000.00	4,928,000.00	4,399,000.00	3,978,000.00
	销售数量(㎡)	6,600.00	5,900.00	5,600.00	5,300.00	5,100.00
	单位成本(元/㎡)	800.90	797.25	744.13	722.11	683.23
	成本合计	5,285,940.00	4,703,775.00	4,167,128.00	3,827,183.00	3,484,473.00
多层板	销售收入(元)	30,788,000.00	37,800,000.00	44,505,000.00	50,660,000.00	61,953,000.00
	销售数量(㎡)	8,600.00	10,800.00	12,900.00	14,900.00	19,300.00
	单位成本(元/㎡)	2,582.97	2,550.44	2,526.39	2,499.03	2,433.86
	成本合计	22,213,542.00	27,544,752.00	32,590,431.00	37,235,547.00	46,973,498.00
软硬结合板	销售收入(元)	155,752,488.00	186,858,381.00	229,125,816.00	343,321,472.00	391,036,128.00
	销售数量(㎡)	33,200.00	40,100.00	49,800.00	76,700.00	88,800.00
	单位成本(元/㎡)	4,691.34	4,659.81	4,600.92	4,476.16	4,403.56
	成本合计	155,752,488.00	186,858,381.00	229,125,816.00	343,321,472.00	391,036,128.00
双层板	销售收入(元)	268,515,000.00	285,605,000.00	291,949,000.00	225,544,000.00	186,186,000.00
	销售数量(㎡)	110,500.00	119,500.00	125,300.00	96,800.00	80,600.00
	单位成本(元/㎡)	2,027.93	2,002.43	1,972.20	1,996.42	2,006.33
	成本合计	224,086,265.00	239,290,385.00	247,116,660.00	193,253,456.00	161,710,198.00
合计		407,338,235.00	458,397,293.00	513,000,035.00	577,637,658.00	603,204,297.00

产品名称	内容	预测年度				
		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
单层板	直接材料	1,624,926.60	1,452,585.90	1,247,621.76	1,182,172.95	1,055,470.50
	辅助材料	746,182.80	727,459.62	603,076.32	559,120.32	504,395.10
	直接人工	63,483.62	55,875.94	49,059.45	44,159.91	40,123.04
	制造费用	1,343,941.05	1,178,934.29	1,055,557.92	930,572.17	854,365.61
	加工费用	1,507,407.00	1,288,908.10	1,211,838.32	1,111,157.19	1,030,121.46
	成本合计	5,285,941.07	4,703,763.85	4,167,153.77	3,827,182.54	3,484,475.71
	入库数量	6,600.00	5,900.00	5,600.00	5,300.00	5,100.00
	单位成本	800.90	797.25	744.13	722.11	683.23
多层板	直接材料	6,379,738.00	7,851,528.72	9,282,518.79	10,689,733.82	13,703,260.55
	辅助材料	2,837,205.36	3,527,012.16	4,169,832.12	4,779,432.77	6,143,031.74
	直接人工	308,127.82	377,744.61	444,805.68	506,716.22	619,592.39
	制造费用	7,193,857.02	8,888,223.82	10,451,289.84	11,739,951.41	14,176,729.77
	加工费用	5,494,626.00	6,900,228.00	8,241,939.00	9,519,759.00	12,330,963.00
	成本合计	22,213,554.20	27,544,737.31	32,590,385.43	37,235,593.22	46,973,577.45
	入库数量	8,600.00	10,800.00	12,900.00	14,900.00	19,300.00
	单位成本	2,582.97	2,550.44	2,526.39	2,499.03	2,433.86
软硬结合板	直接材料	34,911,792.00	41,421,190.74	50,977,326.78	78,311,835.16	89,839,714.80
	辅助材料	23,085,288.00	27,883,134.00	34,627,932.00	53,332,578.00	58,985,488.80
	直接人工	2,104,765.91	2,530,132.23	3,127,376.41	4,678,704.72	5,195,162.60
	制造费用	37,097,382.67	44,301,503.30	52,563,435.98	71,726,664.57	80,403,591.82
	加工费用	58,553,180.00	70,722,365.00	87,829,770.00	135,271,955.00	156,612,120.00
	成本合计	155,752,408.58	186,858,325.27	229,125,841.17	343,321,737.45	391,036,078.02
	入库数量	33,200.00	40,100.00	49,800.00	76,700.00	88,800.00
	单位成本	4,691.34	4,659.81	4,600.92	4,476.16	4,403.56
双层板	直接材料	83,369,178.10	89,200,285.05	92,523,975.88	71,479,017.28	58,222,780.20
	辅助材料	25,886,249.35	28,283,236.10	29,353,366.91	21,741,696.24	17,519,135.40
	直接人工	2,684,892.65	2,856,075.19	2,919,364.34	2,255,149.15	1,861,863.56
	制造费用	47,326,998.91	49,590,045.86	50,366,582.57	42,787,756.79	38,817,070.54
	加工费用	64,818,913.25	69,360,405.10	71,953,161.63	54,989,408.32	45,288,954.62
	成本合计	224,086,232.26	239,290,047.30	247,116,451.33	193,253,027.78	161,709,804.32
	入库数量	110,500.00	119,500.00	125,300.00	96,800.00	80,600.00
	单位成本	2,027.93	2,002.43	1,972.20	1,996.42	2,006.33
合计	直接材料	126,285,634.70	139,925,590.41	154,031,443.21	161,662,759.21	162,821,226.05
	辅助材料	52,554,925.51	60,420,841.88	68,754,207.35	80,412,827.33	83,152,051.04
	直接人工	5,161,270.00	5,819,827.97	6,540,605.88	7,484,730.00	7,716,741.59
	制造费用	92,962,179.65	103,958,707.27	114,436,866.31	127,184,944.94	134,251,757.74
	加工费用	130,374,126.25	148,271,906.20	169,236,708.95	200,892,279.51	215,262,159.08
	成本合计	407,338,136.11	458,396,873.73	512,999,831.70	577,637,540.99	603,203,935.50
	入库数量	158,900.00	176,300.00	193,600.00	193,700.00	193,800.00
	单位成本	2,563.49	2,600.10	2,649.79	2,982.12	3,112.51

注:由于主营业务成本采用单位成本乘以销售数量得出,故与单位成本预测中各产品的成本合计存在细小差异。

5.其他业务成本预测

其他业务成本主要为材料采购成本,本次依据历史年度占材料销售收入的比重确定,其他业务成本预测如下:

单位:元

内容	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
其他业务成本	18,386,767.45	19,306,105.83	20,271,411.12	21,284,981.67	22,349,230.76

6.期间费用

奈电科技公司历史年度与预测年度期间费用占销售收入的比重如下:

年度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
销售费用	1.85%	1.55%	1.75%	1.75%	1.72%	1.70%	1.68%	1.70%
管理费用	13.44%	8.36%	8.11%	7.41%	7.33%	7.26%	7.17%	7.23%
财务费用	4.53%	3.99%	2.88%	2.22%	1.97%	1.76%	1.53%	1.49%

从上表以看出,销售费用占销售收入的比重与历史年度的水平接近,由于奈电科技公司是订单式生产,且客户较为集中,因此其销售费用较行业水平偏低。

2012年由于新增了一次性较大的研发投入,导致2012年的管理费用占销售收入比重较高,然后逐年有所下降,预测年度根据历史平均水平进行预测,随着销售收入的增长,由于固定费用的影响,导致销售收入的比重有所下降,是正常的。

由于本次评估公司按照现有借款规模保持不变,故其财务费用的金额与2014年基本保持一致,故随着销售收入的增加,财务费用占销售收入的比重有所下降是正常的。

7.企业自由现金流预测结果

单位:万元

项目	预测年期					
	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	永续年度
营业收入	53,813.19	60,512.75	67,834.81	77,388.76	79,826.36	79,826.36
营业成本	42,572.50	47,770.34	53,327.14	59,892.26	62,555.35	62,555.35
营业税金及附加	245.41	332.82	400.65	522.15	526.72	526.72
销售费用	901.52	1,003.28	1,114.29	1,254.64	1,308.54	1,308.54
管理费用	3,823.61	4,264.38	4,749.72	5,364.29	5,577.16	5,577.16
财务费用	1,148.11	1,148.11	1,148.11	1,148.11	1,148.11	1,148.11
资产减值损失	47.62	164.08	179.44	234.86	57.56	57.56
营业利润	5,074.42	5,829.74	6,915.46	8,972.44	8,652.92	8,652.92
利润总额	5,074.42	5,829.74	6,915.46	8,972.44	8,652.92	8,652.92
所得税费用	631.34	743.73	888.66	1,170.55	1,079.09	1,079.09
净利润	4,443.09	5,086.02	6,026.80	7,801.89	7,573.83	7,573.83
加回:折旧	2,480.16	2,693.33	2,791.86	2,699.85	2,576.05	2,576.05
摊销	566.88	130.73	15.76	14.72	14.72	14.72
利息费用(剔除税务影响)	975.89	975.89	975.89	975.89	975.89	975.89
资产减值损失	47.62	164.08	179.44	234.86	57.56	57.56
扣减:资本性支出	6,724.90	4,744.90	4,044.90	2,094.90	2,094.90	2,094.90
营运资金追加额	1,746.63	2,113.22	2,349.00	3,283.89	506.57	
企业自由现金流量	42.10	2,191.92	3,595.84	6,348.42	8,596.58	9,103.15

8.折现率的确定

本次评估选择加权平均资本成本(WACC)作为折现率,加权平均资本成本是将企业多种长期资金的风险和收益结合考虑确定的资金成本,企业长期资金来源包括股东资金、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等,债权人和股东将资金投入某一企业的机会成本得到补偿,加权平均资本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重,对各种筹资方式获得的个别资本的成本进行加权平均计算得到资本成本。公式如下:

WACC=RexWe+Rdx(1-T)xWd

其中:Re为公司普通权益资本成本

Rd为公司债务资本成本

We为权益资本在资本结构中的百分比

Wd为债务资本在资本结构中的百分比

T为公司有效的所得税税率

A.公司普通权益资本Re的确定

本次评估采用资本资产定价修正模型(CAPM),来确定公司普通权益资本成本,计算公式为:

Re=Rf+β×(Rm-Rf)+Rc

公式中:Rf为无风险报酬率

β为公司风险系数

Rm为市场平均收益率

(Rm-Rf)为市场风险溢价

Rc为公司特定风险调整系数

①β系数计算

β为衡量公司系统风险的指标,通过对公司主营业务占收入的比重、产品类型、规模大小、上市地点等分析,选取5家与企业生产经营类似的上市公司进行调整确定Beta系数,参照WIND资讯计算过程如下表:

在Wind资讯金融终端查阅5家与奈电科技公司产品结构相似的FPC行业上市公司。

证券简称	证券代码	β0值
超华科技	002288.SZ	0.5862
超声电子	000823.SZ	0.7958
丹邦科技	002618.SZ	0.6311
方正科技	600601.SH	0.6044
兴森科技	002436.SZ	0.6859

运用Wind资讯金融终端计算5家可比公司的无财务杠杆β系数平均值为0.6607,采用5家可比上市公司无财务杠杆后β系数平均值,以可比公司平均债务权益比率运用下面公式计算平液电子公司有财务杠杆β系数为0.8075。

βL=(1+(1-T)×D/E)×βU

式中:βL为有财务杠杆的β系数;

T为所得税率为15%。

②无风险收益率Rf的确定

本次评估选择2014年12月31日距到期日10年以上国债的加权平均到期收益率4.26%(取自Wind资讯)做为无风险收益率。具体计算表如下:

序号	证券代码	证券简称	到期收益率(日期)[2014年12月31日计算类型]:央行规则	收益价(每日结算价)[交易日期]:2014年12月31日 债券价格类型]:全价 单位:元	距到期日时间(年)(日期)[2014年12月31日
1	010504.SH	05国债(4)	3.7557	103.5392	10.3781
2	010609.SH	06国债(9)	3.6989	100.0608	11.4932
3	010706.SH	07国债06	4.2692	100.5264	22.3918
4	010713.SH	07国债13	4.5167	101.7089	12.6329
5	019003.SH	10国债03	4.0797	101.3637	25.1836
6	019009.SH	10国债09	4.065	99.6462	15.2986
7	019014.SH	10国债14	4.0295	100.4196	45.4274
8	019018.SH	10国债18	4.0293	100.1215	25.4904
9	019023.SH	10国债23	3.9865	101.2425	25.5945
10	019026.SH	10国债26	3.9583	101.4972	25.6438
11	019029.SH	10国债29	3.853	100.8764	15.6822
12	019037.SH	10国债37	4.3994	100.5304	45.9151
13	019040.SH	10国债40	4.2292	100.2665	25.9589
14	019105.SH	11国债05	4.3081	101.5351	26.1699
15	019110.SH	11国债10	4.1488	100.739	16.3342
16	019112.SH	11国债12	4.4794	100.4419	46.4329
17	019116.SH	11国债16	4.1686	105.381	26.4959
18	019123.SH	11国债23	4.3294	100.6169	46.8932
19	019206.SH	12国债06	4.0289	100.7729	17.3233
20	019208.SH	12国债08	4.2494	100.524	47.4082
21	019212.SH	12国债12	4.7942	89.0346	27.5096
22	019213.SH	12国债13	4.1183	101.7157	27.6055
23	019218.SH	12国