

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

凤凰光学股份有限公司拟增资扩股
所涉及的协益电子（苏州）有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

银信评报字（2018）沪第 0279 号

（共 1 册第 1 册）

银信资产评估有限公司

2018 年 4 月 2 日

目 录

声 明	1
摘 要	2
正 文	4
一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况	4
二、评估目的	7
三、评估对象和评估范围	7
四、价值类型	9
五、评估基准日	9
六、评估依据	9
七、评估方法	11
八、评估程序实施过程和情况	15
九、评估假设	16
十、评估结论	18
十一、特别事项说明	20
十二、资产评估报告使用限制说明	22
十三、资产评估报告日	22
十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章	23
附件	24



声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及盈利预测由委托人及被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路69号 邮编：200002
电话：021-63391088 传真：021-63391116
电子邮箱：valuer@yinxincpv.com

凤凰光学股份有限公司拟增资扩股
所涉及的协益电子（苏州）有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

银信评报字（2018）沪第 0279 号

摘 要

一、项目名称：凤凰光学股份有限公司拟增资扩股所涉及的协益电子（苏州）有限公司股东全部权益价值评估项目

二、委托人：凤凰光学股份有限公司

三、其他资产评估报告使用人：

- （1）被评估单位股东
- （2）工商行政管理机关
- （3）国家法律、法规规定的其他资产评估报告使用人

四、被评估单位：协益电子（苏州）有限公司

五、评估目的：增资扩股

六、经济行为：凤凰光学股份有限公司拟增资扩股

上述经济行为已经中国电子科技集团有限公司“电科资[2018]38号”文件及凤凰光学股份有限公司“股份纪要字（2018）2号”文件批准通过

七、评估对象：被评估单位截至评估基准日经审计的股东全部权益价值

八、评估范围：被评估单位截至评估基准日所拥有的经审计的全部资产和负债

九、价值类型：市场价值

十、评估基准日：2017年12月31日

十一、评估方法：收益法、资产基础法

十二、评估结论：在评估基准日，在本报告所列假设和限定条件下，被评估单位的评估结论为4,690.00万元，较审计后所有者权益3,624.68万元，评估增值1,065.32万元，增值率29.39%。

十三、评估结论使用有效期：



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路69号 邮编：200002

电话：021-63391088 传真：021-63391116

电子邮箱：valuer@yinxincpv.com

若按规定资产评估报告需经国有资产监督管理部门核准或备案，本资产评估报告应在完成核准和备案手续后方可正式使用。本评估结论仅对凤凰光学股份有限公司对协益电子（苏州）有限公司增资扩股之经济行为有效，并仅在评估报告载明的评估基准日成立。资产评估结论使用有效期自评估基准日起一年内（即2017年12月31日至2018年12月30日）有效。当评估基准日后的委估资产状况和外部市场出现重大变化，致使原评估结论失效时，评估报告使用者应重新委托评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文，同时提请评估报告使用者关注评估报告中的评估假设、限制使用条件以及特别事项说明。



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路69号 邮编：200002
电话：021-63391088 传真：021-63391116
电子邮箱：valuer@yinxincpv.com

凤凰光学股份有限公司拟增资扩股
所涉及的协益电子（苏州）有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

银信评报字（2018）沪第 0279 号

正文

凤凰光学股份有限公司：

银信资产评估有限公司接受贵单位委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法及资产基础法，按照必要的评估程序，对凤凰光学股份有限公司拟增资扩股行为涉及的协益电子（苏州）有限公司股东全部权益价值在 2017 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人

委托人名称：凤凰光学股份有限公司（简称：凤凰光学）

注册号/ 统一社会信用代码	91361100705740527M	名称	凤凰光学股份有限公司
类型	其他股份有限公司(上市)	法定代表人	刘翔
注册资本	23747.245600 万人民币	成立日期	1997 年 05 月 23 日
住所	江西省上饶市凤凰西大道 197 号		
营业期限自	1997 年 05 月 23 日	营业期限至	长期
经营范围	光学镜头、照相器材、望远镜、钢片快门、水晶饰品、电子产品及通信设备、光学原材料、仪器零配件的制造、批发、零售，光学加工、机械加工、经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务、经营本企业和本企业成员企业生产科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外）经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。（以上项目国家有专项规定的除外）		

注：摘自全国企业信用信息公示系统。

（二）其他资产评估报告使用人：

1、被评估单位股东；



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路69号 邮编：200002

电话：021-63391088 传真：021-63391116

电子邮箱：valuer@yinxincpv.com

2、工商行政管理机关；

3、国家法律、法规规定的其他资产评估报告使用人。

(三) 被评估单位

1、被评估单位概况

被评估单位名称：协益电子（苏州）有限公司（简称：协益电子）

注册号/ 统一社会信用代码	91320509739435221F	名称	协益电子（苏州）有限公司
类型	有限责任公司(中外合资)	法定代表人	高波
注册资本	4619.980000 万人民币	成立日期	2002年06月28日
住所	吴江经济技术开发区庞金路1801号庞金工业坊15号		
营业期限自	2002年06月28日	营业期限至	2052年06月27日
经营范围	生产电子专用设备、测试仪器、工模具；电源供应器、工业控制机；新型平板显示器件；驱动面板、导光板；宽带接入网通信系统设备；ADSL（非对称数位用户回路系统）、ISDN（整体服务数位网络）、ADSI（非对称数位用户回路界面系统）、通讯数据机、扫描仪；激光打印机组件；碳粉匣；便携式微型计算机；手持式个人信息处理器；数字照相机；精密型腔模及其塑胶制品；各类基板的插件与组立；各类精密光学镜头及光学镜头模组；销售本公司自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

2、被评估单位股权结构及历史沿革

被评估单位于2002年06月28日由协发（维尔京群岛）有限公司出资成立，成立时股东及股权结构如下：

金额单位：美元万元

投资者名称	币种	认缴资本	实收资本	投资比例
协发（维尔京群岛）有限公司	美元	700.00	199.99	28.57%
合计		700.00	199.99	28.57%

上述投入资本情况经由苏州天中会计师事务所有限公司验审，并出具了“天中会验字（2003）第831号”验资报告。

历经数次股权变更及增资后，截至评估基准日，被评估单位股东及股权结构如下：

金额单位：人民币万元

投资者名称	币种	实收资本	投资比例
协发（维尔京群岛）有限公司	人民币	2,032.80	44.00%
凤凰光学股份有限公司	人民币	1,201.20	26.00%
海宁剑智股权投资合伙企业（有限合伙）	人民币	657.42	14.23%
湘潭名一汽车零部件制造商（有限合伙）	人民币	656.96	14.22%
宁波梅山保税港区锐通投资管理合伙企业（有限合伙）	人民币	71.60	1.55%



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路69号 邮编：200002

电话：021-63391088 传真：021-63391116

电子邮箱：valuer@yinxincpv.com

投资者名称	币种	实收资本	投资比例
合计		4,619.98	100.00%

上述投入资本情况已经“国家企业信用信息公示系统（苏州）”查证。

3、被评估单位历史财务资料

被评估单位近年资产负债状况见下表：

金额单位：人民币元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日
资产合计	60,990,250.93	44,084,278.59
负债合计	18,937,927.22	7,837,426.58
所有者权益合计	42,052,323.71	36,246,852.01

被评估单位近年经营状况见下表：

金额单位：人民币元

项目\年份	2016年	2017年
一、营业收入	14,327,982.95	25,132,682.16
减：营业成本	18,726,490.62	22,815,798.89
税金及附加		23,073.90
销售费用		1,922,579.53
管理费用	5,058,198.39	5,628,740.45
财务费用	476,349.42	-150,053.78
资产减值损失	285,793.30	1,007,166.84
加：资产处置收益		-1,113,822.47
三、营业利润	-10,218,848.78	-7,228,446.14
加：营业外收入	4,149.48	1,172,049.73
减：营业外支出	352.50	867.00
四、利润总额	-10,215,051.80	-6,057,263.41
减：所得税	-71,448.33	-251,791.71
五、净利润	-10,143,603.47	-5,805,471.70

上表财务数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留《审计报告》（大信审字[2018]第 1-00757 号）。

被评估单位执行《企业会计准则》，适用增值税税率 17%，城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，企业所得税税率为 25%。

4、委托人和被评估单位之间的关系

委托人为被评估单位股东。



二、评估目的

凤凰光学股份有限公司拟对协益电子（苏州）有限公司进行增资扩股，需对所涉及的协益电子股东全部权益价值进行评估，提供价值参考。

以上事项已经中国电子科技集团有限公司、凤凰光学股份有限公司批准并形成了编号为“电科资[2018]38号文件”及“股份纪要字（2018）2号”批复文件，文件印发日期分别为2018年1月15日、2018年2月12日。

三、评估对象和评估范围

本次资产评估对象为协益电子截至评估基准日的股东全部权益价值。

本次资产评估范围为协益电子截至评估基准日经审计的全部资产和负债。

具体如下：

流动资产账面金额：	28,263,831.22 元
其中：存货	4,513,799.31 元
固定资产账面金额：	11,296,080.67 元
在建工程账面金额：	289,438.03 元
无形资产账面金额：	353,825.37 元
长期待摊费用：	193,349.67 元
递延所得税资产：	323,240.04 元
其他非流动资产额：	3,364,513.59 元
资产账面金额：	44,084,278.59 元
流动负债金额：	7,837,426.58 元
负债账面金额：	7,837,426.58 元
净资产账面金额：	36,246,852.01 元

上述资产、负债数据摘自大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的标准无保留《审计报告》（大信审字[2018]第 1-00757 号）。

被评估单位主要资产的账面记录情况如下：

（一）在建工程概况如下：

金额单位：人民币元

序号	项目名称	规格型号	数量	单位	开工日期	预计完工日期	账面价值
----	------	------	----	----	------	--------	------



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路69号 邮编：200002

电话：021-63391088 传真：021-63391116

电子邮箱：valuer@yinxincpv.com

序号	项目名称	规格型号	数量	单位	开工日期	预计完工日期	账面价值
1	压环模具项目	SR1020A	1	套	2016.12.20	2018.04.20	289,438.03
	合计						289,438.03

(二) 无形资产—其他无形资产情况如下：

金额单位：人民币元

序号	无形资产名称和内容	取得日期	法定使用年限	原始入账价值	账面价值
1	ZEMAX-EE 软件	2013年9月	10年	38,461.54	21,795.02
2	CreaEssentials 软件	2015年3月	10年	53,846.15	38,589.67
3	AutoCAD2015 商业中文软件	2015年3月	10年	13,675.21	9,800.57
4	CODEV 光学设计软件	2015年4月	10年	282,051.28	204,487.09
5	广角镜头专利（台湾）	2015年7月	18.58年	15,267.97	13,213.87
6	广角镜头专利（美国）	2017年4月	20年	25,823.79	24,855.39
7	实用新型专利（中国）	2017年4月	10年	3,742.23	3,461.52
8	广角镜头专利（中国）	2017年6月	20年	6,165.04	5,985.21
9	广角镜头专利（日本）	2014年9月	20年	37,964.63	31,637.03
10	合计			476,997.84	353,825.37

上述无形资产均处于正常使用状态。

(三) 账面记录的其他主要实物资产如下：

项目	账面金额（元）	分布地点	现状、特点
现金	110,449.50	财务室	正常使用
原材料	1,277,809.33	仓库	部分报废
委托加工物资	5,108.24	施工单位车间	账实相符，正常使用
在产品	1,043,055.64	车间	部分报废
产成品	2,952,782.66	仓库	部分报废
机器设备	11,070,750.68	车间	账实相符，正常使用
车辆	17,967.60	厂区	账实相符，正常使用
电子设备	207,362.39	办公楼内	账实相符，正常使用

协益电子（苏州）有限公司目前主要经营场所位于吴江经济技术开发区庞金工业坊 T01（15号）厂房东半栋，系向吴江旅游发展有限公司租赁，且租金已结清，不在本次评估范围内。

委估实物资产均处于正常使用或受控状态，被评估单位未申报评估人员亦未发现其他表外资产及存在抵押、担保、诉讼等他项权利状态。

上述列入评估范围的资产和负债与委托评估时确定的范围一致。



四、价值类型

本资产评估报告评估结论的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

根据资产评估委托合同的约定，本次评估的评估基准日为2017年12月31日。

选取上述日期为评估基准日的理由是：

（一）根据评估目的与委托人协商确定评估基准日。主要考虑使评估基准日尽可能与评估目的实现日接近，使评估结论较合理地为目的服务。

（二）选择月末会计结算日作为评估基准日，能够较全面地反映被评估资产及负债的总体情况，便于资产清查核实等工作的开展。

本次评估中所采用的取价标准是评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

（一）经济行为文件

1、中国电子科技集团有限公司关于本次经济行为的批复文件，文件编号为“电科资[2018]38号”，文件印发日期为2018年1月15日

2、凤凰光学股份有限公司关于本次经济行为的批复文件，文件编号为“股份纪要字（2018）2号”，文件印发日期为2018年2月12日。

（二）法律、法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》；
- 2、《中华人民共和国公司法》；
- 3、《企业国有资产评估管理暂行办法》；
- 4、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；
- 5、《企业会计准则》；
- 6、《中华人民共和国增值税暂行条例》；
- 7、《中华人民共和国所得税法》；



- 8、《企业国有资产评估项目备案工作指引》；
- 9、其他有关的法律、法规和规章制度。

（三）评估准则依据

- 1、《资产评估基本准则》；
- 2、《资产评估职业道德准则》；
- 3、《资产评估执业准则——资产评估程序》；
- 4、《资产评估执业准则——资产评估报告》；
- 5、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》；
- 6、《资产评估执业准则——资产评估档案》；
- 7、《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》；
- 8、《资产评估执业准则——企业价值》；
- 9、《资产评估执业准则——无形资产》；
- 10、《资产评估执业准则——机器设备》；
- 11、《企业国有资产评估报告指南》；
- 12、《知识产权资产评估指南》；
- 13、《资产评估机构业务质量控制指南》；
- 14、《资产评估价值类型指导意见》；
- 15、《资产评估对象法律权属指导意见》；
- 16、《专利资产评估指导意见》。

（四）产权依据

- 1、被评估单位营业执照、企业公示信息；
- 2、车辆行驶证；
- 3、重要设备购置合同；
- 4、专利技术证明文件；
- 5、其他有关产权证明。

（五）取价依据

- 1、《资产评估常用数据手册》北京科学技术出版社；
- 2、评估基准日市场其他有关价格信息资料；
- 3、与被评估单位资产的取得、使用等有关的各项合同、会计凭证、账册及其他会



计资料；

- 4、被评估单位提供的盈利预测明细表；
- 5、委托评估的各类资产和负债明细表；
- 6、经实地盘点核实后填写的委估资产清单；
- 7、同花顺软件提取的信息资料；
- 8、评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料。

七、评估方法

进行股东全部权益价值评估，要根据评估目的、评估对象、价值类型、评估时的市场状况及在评估过程中资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

资产评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

资产基础法：是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，对企业各项资产、负债价值逐项清查，逐项评估，最终采用评估总资产价值扣减评估总负债价值，确定评估对象价值的方法。

收益法：是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法是对企业未来的现金流量及其风险进行预期，然后选择合理的折现率，将未来的现金流量折合成现值以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于股东全部权益价值或具有控制权的股东部分权益价值的评估。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在标的公司比较分析的基础上，确定评估对象价值的方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与标的公司比较分析的基础上，确定评估对象价值的方法。

（一）评估方法的选择

由于被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产取得成本的有关



数据和信息来源较广，因此本次评估可以采用资产基础法。

根据我们对协益电子经营现状、盈利预测情况及发展规划的了解，以及对其所依托的相关行业、市场的研究分析，我们认为该公司在同行业中具有一定的竞争力，具备采用收益法评估的条件。

被评估单位属于精密光学元器行业，在国内证券市场有一定数量类似上市公司，但在规模、业务比重、资本结构等方面差异较大，无法通过相关比率乘数修正测算被评估单位的价值，不具备采用市场法评估的条件。

通过以上分析，本次评估分别采用资产基础法及收益法进行，在比较两种评估方法得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

（二）资产基础法介绍

资产基础法是指分别求出企业各项资产的评估值并累加求和，再扣减负债评估值得到企业价值的一种方法。

各项资产评估方法简介：

1、货币资金的评估

货币资金主要按账面核实法进行评估。其中，现金通过现场盘点确定评估值；银行存款通过将评估基准日各银行存款明细账余额与银行对账单核对，确定评估值。

2、应收票据、应收账款、预付账款、应收利息及其他应收款的评估

应收票据、应收账款、预付账款及其他应收款的评估采用函证或替代审核程序确认账面明细余额的真实性，分析其可回收性，并在此基础上确定评估值。应收利息查验利息计提的期间、利率、发生日期和利息入账金额，计算利息的准确性，在此基础上确定评估值。

3、存货的评估

原材料按市场价评估；在产品及委托加工物资为半成品，因刚刚开始生产完工程度很小，故按经过核实后的账面值确定评估值；产成品按可实现销售价格扣除不属于企业的税费和根据产成品的畅销程度考虑利润折减率扣除部分利润后的价值评估。

4、其他流动资产的评估

其他流动资产的评估采用替代审核程序确认账面计提金额的准确性、合理性，并在此基础上确定评估值。

5、固定资产的评估

对固定资产采用重置成本法评估，重置成本法是依据被评估固定资产在全新状态下



的重置成本扣减实体性损耗、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定固定资产评估价值的方法。成本法的数学表达式是：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

①重置全价的确定

纳入评估范围的设备主要为机器设备、车辆以及电子设备三大类，评估主要结合各类设备的合同签订方式、价格变化情况及价值构成情况，分别确定设备重置全价。

②成新率的确定

对于机器设备，其成新率在综合考虑年限成新率与勘察成新率基础上分析确定。

$$\text{综合成新率} = \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\%$$

对车辆成新率的确定，严格按照发展改革委、公安部、环境保护部关于《机动车强制报废标准规定》（2013年5月1日起生效）的通知的新标准。根据《机动车强制报废标准规定》文件的规定，小、微型非营运载客汽车和大型非营运轿车行驶60万千米，评估采用的经济使用年限/规定使用年限为10年，取里程成新率和年限成新率两者最小者为理论成新率，并以技术测定成新率和理论成新率加权确定其综合成新率。

$$\text{里程成新率} = (\text{规定行驶公里} - \text{已行驶公里}) \div \text{规定行驶公里} \times 100\%$$

$$\text{年限成新率} = (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{规定使用年限} \times 100\%$$

$$\text{理论成新率} = \text{MIN}(\text{里程成新率}, \text{年限成新率})$$

$$\text{综合成新率} = \text{技术测定成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\%$$

对于电子办公设备的成新率一般采用使用年限法确定，计算公式为：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

③评估值的确定

$$\text{设备评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

6、在建工程的评估

根据被评估单位在建工程的实物状况、工程进度，付款比例等，结合资产评估准则，委估在建工程采用成本法进行评估。

7、无形资产的评估

无形资产—其他无形资产主要包括外购软件及被评估单位拥有的发明专利无形资产。其中被评估单位购买的各类软件不具备所有权只拥有使用权，评估采用替代审核程序确认账面价值的真实性，并核实其摊余期限、摊销计算过程，以核实无误的账面价值确定评估值；发明专利资产因难以单独出售及转让，也不能带来超额利润，市场上同类



型的无形资产交易案例很少不适宜运用收益法和市场法进行评估，故采用成本法，核算出专利的现行取得成本并核实其摊余期限、摊销计算过程后确定评估值。

8、长期待摊费用的评估

长期待摊费用，在核实其摊余期限、摊销过程的基础上，经过测算被评估单位发生额及摊销计算正确，会计处理无误，故按照核实后的账面价值确定评估值。

9、递延所得税资产的评估

递延所得税资产的评估根据确认的各项资产风险损失乘以所得税税率计算确定其评估值。

10、其他非流动资产的评估

其他非流动资产是被评估单位的预付设备款，评估采用替代审核程序确认账面价值的真实性，并确定评估值。

11、负债的评估

负债按实际需要承担的债务进行评估。

（三）收益法介绍

收益现值法是指通过估算被评估资产的未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价格的一种资产评估方法。

所谓收益现值，是指企业在未来特定时期内的预期收益按适当的折现率折算成当前价值（简称折现）的总金额。

收益现值法的基本原理是资产的购买者为购买资产而愿意支付的货币量不会超过该项资产未来所能带来的期望收益的折现值。

收益现值法的适用前提条件为：

- 1、被评估资产必须是能够用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产。
- 2、产权所有者所承担的风险也必须是能用货币来衡量的。

本次收益法评估选用企业自由现金流模型，即预期收益是公司全部投资资本（股东全部权益和有息债务）产生的现金流。以未来若干年度内的企业自由净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出营业性资产价值，然后加上溢余资产价值、非经营性资产价值，减去有息债务、非经营性负债及少数股东权益价值，得出股东全部权益价值。计算公式：

股东全部权益价值=企业自由净现金流量折现值+溢余资产+非经营性资产价值
-非经营性负债-有息债务



$$\text{企业自由净现金流量折现值} = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

其中：r—所选取的折现率

n—收益年期

F_i —未来第 i 个收益期的预期企业自由现金流量

F_i =息前税后利润+折旧和摊销-资本性支出-净营运资本增加

=EBIT-所得税+折旧和摊销-资本性支出-净营运资本变动

八、评估程序实施过程和情况

本公司选派资产评估人员，组成评估项目小组，历经评估前期准备工作、正式进驻企业，开始评估工作、完成现场工作、出具评估报告书，具体过程如下：

（一）明确评估业务基本事项

承接评估业务时，通过与委托人沟通、查阅资料或初步调查等方式，明确委托人、被评估单位、其他资产评估报告使用人等相关当事方、评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、评估假设和限制条件等评估业务基本事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，综合分析专业胜任能力和独立性，评价项目风险，确定承接评估业务后，与委托人签订资产评估委托合同。

（三）编制资产评估计划

根据本评估项目的特点、规模和复杂程度，编制合理的资产评估计划，并根据执行资产评估业务过程中的具体情况及时修改、补充资产评估计划。

（四）现场调查

根据评估业务的具体情况对评估对象进行必要的勘查，指导被评估单位清查资产、准备评估资料，核实资产与验证资料，包括将资产评估申报表与被评估单位有关财务报表、总账、明细账进行核对，并对相关资料进行验证，采取必要措施确信资料来源的可靠性，对不动产和其他实物资产进行必要的现场勘查，了解资产的使用状况及性能。

（五）确定评估方法并收集资产评估资料



通过对评估对象和评估范围内资产的调查了解，确定适当的评估方法，同时收集与资产评估有关的市场资料及信息，根据评估项目的进展情况及时补充收集所需要的评估资料。

（六）财务经营状况分析及盈利预测的复核

分析被评估单位的历史经营情况，分析收入、成本和费用的构成及其变化原因，分析其商业模式、获利能力及发展趋势，分析被评估单位的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争优势等因素。根据被评估单位财务计划和发展规划，结合经济环境和市场发展状况分析，对企业编制的盈利预测进行复核。

（七）评定估算及内部复核

整理被评估单位提供的资料、收集到的市场资料及信息，在对被评估单位财务经营状况分析的基础上，根据评估基本原理和规范要求恰当运用评估方法进行评估形成初步评估结论，对信息资料、参数数量、质量和选取的合理性等进行综合分析形成资产评估结论，按评估准则的要求撰写资产评估报告，资产评估机构进行必要的内部复核工作。

（八）出具资产评估报告

与委托人及资产评估相关当事人进行必要的沟通，听取各方对资产评估结论的反馈意见并引导委托人及其他资产评估报告使用人合理理解资产评估结论，出具资产评估报告并以恰当的方式提交给委托人。

九、评估假设

（一）基础性假设

1、交易假设：假设评估对象处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

2、企业持续经营假设：假设在评估目的经济行为实现后，评估对象及其所涉及的资产将按其评估基准日的用途、解决资金短缺问题后的使用方式在原址持续使用。

（二）宏观经济环境假设

- 1、国家现行的经济政策方针无重大变化；
- 2、银行信贷利率、汇率、税率无重大变化；
- 3、被评估单位所在地区的社会经济环境无重大变化；
- 4、被评估单位所属行业的发展态势稳定，与被评估单位生产经营有关的现行法律、



法规、经济政策保持稳定。

（三）评估对象于评估基准日状态假设

1、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及资产的购置、取得或开发过程均符合国家有关法律法规规定。

2、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设评估对象及其所涉及资产之价款、税费、各种应付款项均已付清。

3、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及设备等有形资产无影响其持续使用的重大技术故障，该等资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，该等资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

（四）收益法预测假设

1、一般假设

（1）假设评估对象所涉及企业在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、解决资金问题后的经营方式持续经营下去，其收益可以预测；

（2）假设评估对象所涉及企业按评估基准日现有（或一般市场参与者）的管理水平继续经营，不考虑该等企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响；

（3）未来的收益预测中所采用的会计政策与被评估单位以往各年及撰写本报告时所采用的会计政策在所有重大方面基本一致；

（4）税收政策和执行税率无重大显著变化；

（5）收益的计算以中国会计年度为准，均匀发生；

（6）无其他不可预测和不可抗力因素对被评估单位经营造成重大影响；

（7）未来收益考虑了本次经济行为实施后可能产生的协同效应。

2、特殊假设及主要参数

（1）被评估企业制定的各项经营计划、资金筹集计划等能够顺利执行；

（2）假设被评估企业能够按照企业管理层规划的经营规模和能力、经营条件、经营范围、经营方针进行正常且持续的生产经营；

评估人员根据运用收益法对企业进行评估的要求，认定管理层提供的假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估人员将不承担由于假设条件的改变而可能推导出不同评估结果的责任。



（五）限制性假设

1、本评估报告假设由委托人提供的法律文件、技术资料、经营资料等评估相关资料均真实可信。我们亦不承担与评估对象涉及资产产权有关的任何法律事宜。

2、除非另有说明，本评估报告假设通过可见实体外表对评估范围内有形资产视察的现场调查结果，与其实际经济使用寿命基本相符。本次评估未对该等资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等进行专项技术检测。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结论

在评估基准日 2017 年 12 月 31 日，协益电子经审计后的总资产账面价值 4,408.42 万元，总负债 783.74 万元，净资产 3,624.68 万元。采用资产基础法评估后的总资产价值 4,663.78 万元，总负债 783.74 万元，净资产为 3,880.04 万元，净资产增值 255.36 万元，增值率 7.05%。

资产基础法评估结果汇总表（备案格式）

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	2,826.38	2,982.17	155.79	5.51
非流动资产	2	1,582.04	1,681.61	99.57	6.29
其中：长期股权投资	3	-	-	-	-
投资性房地产	4	-	-	-	-
固定资产	5	1,129.61	1,229.17	99.56	8.81
在建工程	6	28.94	28.94	-	-
无形资产	7	35.38	35.38	-	-
其中：土地使用权	8	-	-	-	-
其他非流动资产	9	388.12	388.12	-	-
资产总计	10	4,408.42	4,663.78	255.36	5.79
流动负债	11	783.74	783.74	-	-
非流动负债	12	-	-	-	-
负债总计	13	783.74	783.74	-	-
净资产（所有者权益）	14	3,624.68	3,880.04	255.36	7.05

评估结论详细情况见资产评估明细表。



（二）收益法评估结论

在评估基准日，在本报告所列假设和限定条件下，被评估单位的评估结论为4,690.00万元，较审计后被评估单位报表所有者权益3,624.68万元，评估增值1,065.32万元，增值率29.39%。

收益法评估结果汇总表（备案格式）

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	2,826.38	-	-	-
非流动资产	2	1,582.04	-	-	-
其中：长期股权投资	3	-	-	-	-
投资性房地产	4	-	-	-	-
固定资产	5	1,129.61	-	-	-
在建工程	6	28.94	-	-	-
无形资产	7	35.38	-	-	-
其中：土地使用权	8	-	-	-	-
其他非流动资产	9	388.12	-	-	-
资产总计	10	4,408.42	-	-	-
流动负债	11	783.74	-	-	-
非流动负债	12	-	-	-	-
负债总计	13	783.74	-	-	-
净资产（所有者权益）	14	3,624.68	4,690.00	1,065.32	29.39

（三）评估结论的选取

收益法评估结果为4,690.00万元，资产基础法评估结果为3,880.04万元，收益法评估结果高于资产基础法评估结果809.96万元。

两种方法评估结果差异的主要原因为：

（1）两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产及负债的重置价值；收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

（2）收益法在评估过程中不仅考虑了被评估单位申报的账内账外资产，同时也考虑了诸如企业拥有的稳定渠道资源、科学的生产经营管理水平等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。



(3) 由于被评估单位近几年处于转型期，随着被评估单位逐步转型成功并且将在2018年扩大产能，使得产能及产能利用率大幅上升，企业盈利能力大幅上涨，收益法能更好的体现出企业价值。

综合上述原因，此次评估中收益法的评估结果高于资产基础法的评估结果。

基于上述差异原因，本次评估最终选取收益法评估值作为评估结论，故协益电子股东全部权益价值确定为4,690.00万元（大写：人民币肆仟陆佰玖拾万元）。

(四) 评估结论成立的条件

- 1、本评估结论系根据评估报告中描述的原则、依据、假设、方法、程序得出的，只有在上述原则、依据、假设存在的条件下成立；
- 2、本评估结论仅为本评估目的服务；
- 3、本评估结论未考虑国家宏观经济政策发生重大变化以及遇有自然力和其他不可抗力的影响；
- 4、本评估结论未考虑特殊交易方式对评估结论的影响；
- 5、本报告评估结论是由本评估机构出具的，受本机构评估人员的职业水平和能力的影响。

十一、特别事项说明

(一) 本评估结果是根据本次评估原则、依据、前提、方法、程序和假设得出的，只有在评估原则、依据、前提、方法、程序和假设均不变的条件下才能成立。我们的评估工作在很大程度上，依赖于被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及经营财务资料数据，有关法律文件的真实合法为假设前提。

(二) 资产评估专业人员已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；资产评估专业人员已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托人及相关当事人完善产权以满足出具评估报告的要求。

(三) 企业存在的可能影响股东全部权益价值评估的瑕疵事项，在委托人（被评估单位）未作特殊说明而评估人员根据专业经验一般不能获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。



银信资产评估有限公司

地址：上海市九江路69号 邮编：200002

电话：021-63391088 传真：021-63391116

电子邮箱：valuer@yinxincpv.com

（四）被评估单位所列入评估范围的资产和负债业经审计并取得审计报告。本次评估是在审计的基础上进行的。本公司承担引用数据正确的法律责任，但不承担审计的法律责任。

（五）评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（六）评估机构获得的被评估单位盈利预测是本报告收益法评估的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的使用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。如果盈利预测不能实现，而管理层不能及时纠偏，评估结果会发生变化。

（七）评估结论是建立在被评估单位对未来宏观经济及行业发展趋势准确判断、被评估单位对其经营规划有效执行的基础上，若未来出现经济环境变化以及行业发展障碍，被评估单位未能采取切实有效措施对其规划执行予以调整，使之能够满足现有经营规划的执行，盈利预测数据可能会发生较大变化，因而本评估结论会与企业实际产生较大偏差，委托方应根据实际情况重新委托评估机构对企业价值评估。提请委托方及报告使用者对上述事项予以关注。

（八）收益法预测未来年度权利金时，经查看了2016年12月19日股东签订的关于协益电子（苏州）有限公司股权转让和增资协议，并与被评估单位领导层沟通确定后，得知权利金的结算期至2019年12月31日截止，2020年后将不在支付该款项，故本次评估未考虑该费用2020年后对估值造成的影响。

（九）本次评估未考虑少数股权、控股权及流通性因素对评估结论的影响。

（十）本次评估中，除存货和往来款外，我们对于企业净资产的评估增减值可能存在的相关联的税赋未作考虑。

（十一）本次评估未考虑抵押担保情况对评估结果可能产生的影响。

本报告签字评估师提请报告使用者在使用本报告时，应关注以上特别事项说明及期后重大事项对评估结论以及本次经济行为可能产生的影响。



十二、资产评估报告使用限制说明

（一）资产评估报告使用说明

1、若按规定资产评估报告需经国有资产监督管理部门核准或备案，本资产评估报告应在完成核准和备案手续后方可正式使用。

2、本资产评估报告仅供资产评估报告使用人在资产评估报告载明的评估目的和有效期内使用。

3、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

4、本报告是关于价值方面的专业意见，尽管我们对评估范围内有关资产的权属及财务状况进行了披露，但评估师并不具备对该等法律及财务事项表达意见的能力，也没有相应的资格。因此，若资产评估报告使用人认为这些法律及财务事项对实现经济行为较为重要，应当聘请律师或会计师等专业人士提供相应服务。

（二）限制说明

1、除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

2、除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本公司的同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

3、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（三）评估结论的使用有效期

本资产评估报告自评估基准日起一年内（即 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日）有效。当评估基准日后的委估资产状况和外部市场出现重大变化，致使原评估结论失效时，评估报告使用者应重新委托评估。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2018 年 4 月 2 日。



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路69号 邮编：200002
电话：021-63391088 传真：021-63391116
电子邮箱：valuer@yinxincpv.com

十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章

银信资产评估有限公司



法定代表人（首席评估师）：梅惠民

资产评估师：郑雷贤



资产评估师：冯卡



2018年4月2日



附件

- 1、中国电子科技集团有限公司“电科资[2018]38号”经济行为文件复印件；
- 2、凤凰光学股份有限公司“股份纪要字（2018）2号”经济行为文件复印件；
- 3、委托人及被评估单位企业法人营业执照复印件；
- 4、大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“大信审字[2018]第 1-00757号”《审计报告》复印件；
- 5、苏州天中会计师事务所有限公司并出具的“天中会验字（2003）第 831号”《验资报告》复印件；
- 6、车牌号为苏 EV8S67、苏 ET2X56 的车辆行驶证复印件；
- 7、被评估单位专利证书复印件；
- 8、委托人的承诺函（原件）；
- 9、被评估单位的承诺函（原件）；
- 10、签字评估师的承诺函（原件）；
- 11、资产评估机构资格证书复印件；
- 12、评估师资质证书复印件；
- 13、资产评估机构企业法人营业执照复印件；
- 14、资产评估委托合同复印件；
- 15、资产基础法评估明细表、收益法评估结果汇总表。