

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**航天信息股份有限公司
拟收购股权涉及的航天网安技术（深圳）有限
公司股东全部权益价值评估报告**

沪申威评报字〔2018〕第 0306 号

上海申威资产评估有限公司

2018年12月24日



目 录

声 明	0
摘 要	2
正 文	4
<u>一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况</u>	4
<u>二、评估目的</u>	9
<u>三、评估对象和评估范围</u>	10
<u>四、价值类型</u>	12
<u>五、评估基准日</u>	12
<u>六、评估依据</u>	13
<u>七、评估方法</u>	15
<u>八、评估程序实施过程和情况</u>	21
<u>九、评估假设</u>	22
<u>十、评估结论</u>	23
<u>十一、特别事项说明</u>	25
<u>十二、资产评估报告使用限制说明</u>	26
<u>十三、资产评估报告日</u>	27
<u>十四、资产评估机构</u>	27
附 件	29

声 明

本声明系资产评估报告不可分割的部分。

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专业人员不承担责任。

三、 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。

四、 本资产评估机构及资产评估专业人员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。

五、 本资产评估机构及资产评估专业人员遵守法律、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。

六、 评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、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。

七、 本资产评估机构及资产评估专业人员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。

八、 资产评估专业人员已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及的

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。但我们仅对委估资产的价值发表意见，我们无权对它们的法律权属作出任何形式的保证。本报告不得作为任何形式的产权证明文件使用。

九、 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、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

十、 我们对房屋建筑物类和机器设备等实物资产的勘察按常规仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况，未触及内部被遮盖、隐蔽及难于接触到的部位，我们没有能力也未接受委托对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础，如果这些评估对象的内在质量有瑕疵，评估结论可能会受到不同程度的影响。

十一、 本资产评估报告除按规定报送有关政府监管部门或依据法律、行政法规需公开的情形外，未经本资产评估机构许可，资产评估报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

航天信息股份有限公司
拟收购股权涉及的航天网安技术（深圳）有限公司
股东全部权益价值评估报告

沪申威评报字（2018）第 0306 号

摘 要

以下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。

一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为航天信息股份有限公司，被评估单位为航天网安技术（深圳）有限公司，资产评估报告使用人为航天信息股份有限公司及其他国家法律法规规定的评估报告使用人。

二、 评估目的

股权收购。

三、 评估对象和评估范围

本次评估对象为航天网安技术（深圳）有限公司的股东全部权益价值，评估范围为航天网安技术（深圳）有限公司在 2018 年 9 月 30 日的全部资产和负债。

（详见资产评估明细表）

四、 价值类型

市场价值

五、 评估基准日

2018 年 9 月 30 日

六、 评估方法

采用资产基础法和收益法。

七、 评估结论

评估前总资产账面值为 145,173,445.97 元，负债账面值为 47,700,556.94 元，净资产账面值为 97,472,889.03 元。

本评估报告选用收益法的评估结果作为评估结论。具体结论如下：

经评估，以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，在假设条件成立的前提下，航天网安技术（深圳）有限公司的股东全部权益，在持续经营条件下收益法的评估价值为人民币 89,500.00 万元，大写人民币：捌亿玖仟伍佰万元整。

评估结论使用有效期为一年，即在 2018 年 9 月 30 日到 2019 年 9 月 29 日期间内有效。

八、 对评估结论产生重大影响的特别事项

具体内容详见评估报告正文“十一、特别事项说明”。

为了正确理解评估结论，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、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

本资产评估报告日为 2018 年 12 月 24 日。

航天信息股份有限公司拟收购股权 涉及的航天网安技术（深圳）有限公司 股东全部权益价值评估报告

正 文

沪申威评报字（2018）第0306号

航天信息股份有限公司：

上海申威资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对航天信息股份有限公司拟收购股权涉及的航天网安技术（深圳）有限公司股东全部权益在 2018 年 9 月 30 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人的概况

（一）委托人：航天信息股份有限公司

名称：航天信息股份有限公司

统一社会信用代码：91110000710927388B

类型：其他股份有限公司(上市)

住所：北京市海淀区杏石口路甲 18 号

法定代表人：时旸

注册资本：186,285.1 万人民币

成立日期：2000-11-01

营业期限：2000-11-01 至 无固定期限

经营范围：第二类增值电信业务中的呼叫中心业务（增值电信业务经营许可证有效期至 2020 年 05 月 07 日）；住宿；计算机软件的技术开发、技术咨询和技术服务；企业管理咨询；计算机数据库服务；计算机软件、打印纸的销售；电

子及通信设备、计算机及外部设备、智能机电产品、财税专用设备的研制、生产、销售；信息安全技术、信息技术、网络及终端技术、多媒体技术、工业自动化控制技术、环保技术、生物工程技术的开发、转让、咨询、培训；化工材料（不含危险化学品）销售；经济信息咨询；进出口业务；房屋租赁业务；智能卡及电子标签的研制、生产、销售；电子产品专业设备的研制、生产、销售、技术服务；物联网及传感网相关技术研发、生产、销售及服务；有线及无线通讯终端产品和个人数字终端产品的研发、生产和销售；农业机械设备研发、销售和服务；技术服务，售后服务；会议服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；第二类增值电信业务中的呼叫中心业务、住宿以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）被评估单位：航天网安技术（深圳）有限公司

企业名称：航天网安技术（深圳）有限公司

统一社会信用代码：91440300319594787F

类型：有限责任公司

住所：深圳市福田区香蜜湖街道红荔西路南侧东海城市广场五层502A.503号铺

法定代表人：李家芳

注册资本：1,500万人民币

成立日期：2014年11月19日

营业期限：2014年11月19日至无固定期限

经营范围：从事信息技术及产品、计算机软硬件的设计、销售、技术开发、技术咨询、技术服务。

1、航天网安技术（深圳）有限公司简介

（1）2014年11月公司设立

航天网安技术（深圳）有限公司（以下简称“公司”）初始设立于2014年11月19日，名称为“深圳万维瑞歌网络服务有限公司”，至2015年12月31日止认缴注册资本200.0000万元，实际出资200.0000万元，法定代表人：陆蓓婷，股东系自然人陆蓓婷、蒋文创两人，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（元）	实际出资（元）	持股比例%
1	陆蓓婷	1,500,000.00	1,500,000.00	75.00
2	蒋文创	500,000.00	500,000.00	25.00
合计		2,000,000.00	2,000,000.00	100.00

2016年1月，经公司股东会同意，公司名称由“深圳万维瑞歌网络服务有限公司”变更为“深圳维豪瑞信技术有限公司”，并于2016年1月20日完成了工商变更。

2016年3月21日，经公司股东会决议，公司的注册资本由200.0000万元增资至1,350.0000万元，分别由广西尚田实业投资有限公司出资20.2500万元，占公司注册资本的1.5000%，深圳诒中投资管理有限公司出资789.7500万元，占公司注册资本的58.5000%，南阳融志融信科技中心（普通合伙），出资540.0000万元，占公司注册资本的40.0000%，原股东陆蓓婷将原出资150.0000万元（占公司注册资本的75.00%）以货币形式转让给深圳诒中投资管理有限公司，转让金额150.0000万元，蒋文创将原出资50.0000万元（占公司注册资本的25.00%）以货币形式转让给南阳融志融信科技中心（普通合伙），转让金额50.0000万元，以上股权于2016年3月21日完成工商变更，并于2016年4月收到广西尚田实业投资有限公司投资款20.2500万元，深圳诒中投资管理有限公司投资款639.7500万元，南阳融志融信科技中心（普通合伙）投资款490.0000万元，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（元）	实际出资（元）	持股比例%
1	广西尚田实业投资有限公司	202,500.00	202,500.00	1.50
2	深圳诒中投资管理有限公司	7,897,500.00	7,897,500.00	58.50
3	南阳融志融信科技中心（普通合伙）	5,400,000.00	5,400,000.00	40.00
合计		13,500,000.00	13,500,000.00	100.00

2016年10月，经公司股东会决议，公司名称由“深圳维豪瑞信技术有限公司”变更为“航天网安技术（深圳）有限公司”并于2016年10月13日完成工商

变更。

2016年11月，经股东会决议，全体股东一致同意公司注册资本由1,350.0000万元变更为1,500.0000万元，新增注册资本150.0000万元由新增股东北京航天科工信息产业投资基金（有限合伙）投入3,000.0000万元，其中150.0000万元记入注册资本，占注册资本的10.00%，2,850.0000万元记入资本公积，公司于2016年11月30日收到股东北京航天科工信息产业投资基金（有限合伙）投入的出资款3,000.0000万元。

本次注册资本增加已于2016年11月17日完成工商变更，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（元）	实际出资额（元）	持股比例%
1	广西尚田实业投资有限公司	202,500.00	202,500.00	1.35
2	深圳诒中投资管理有限公司	7,897,500.00	7,897,500.00	52.65
3	南阳融志融信科技中心（普通合伙）	5,400,000.00	5,400,000.00	36.00
4	北京航天科工信息产业投资基金（有限合伙）	1,500,000.00	1,500,000.00	10.00
合计		15,000,000.00	15,000,000.00	100.00

2、主要会计政策及税收政策

航天网安技术（深圳）有限公司注册地为深圳市，增值税为按税法规定计算的应税销售收入的16%计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应缴增值税，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别为实际缴纳增值税的7%、3%、2%。

注：根据《国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号），我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。航天网安技术（深圳）有限公司2014年至2015年免征所得税，2016年至2018年所得税率为12.5%。航天网安技术（深圳）有限公司于2017年获得高新技术企业认证，有效期为3年，2019年所得税

率为 15%。

3、资产结构和经营情况

航天网安技术（深圳）有限公司成立于 2014 年 11 月，公司注册资本为 15,000.00 万元人民币。公司许可经营项目从事信息技术及产品、计算机软硬件的设计、销售、技术开发、技术咨询、技术服务等业务。航天网安技术（深圳）有限公司由专注电子政务廿余载的解决方案及服务集成商—“上海维豪”与中国 IT 行业具影响力的上市公司之一“航天信息”于 2014 年合资创立而成；致力于为电子政务行业提供“安全可信、可管可控、互联互通”的标准化软硬件产品。

公司近三年一期的主要资产状况：

金额单位：人民币元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 9 月 30 日
货币资金	2,264,746.82	22,322,714.20	35,822,238.87	25,871,881.18
应收票据				48,377,703.08
应收账款		59,269,354.70	128,004,382.60	43,874,927.91
预付款项		471,118.50	495,751.68	549,429.42
其他应收款	35,686.43	3,934,607.70	4,226,437.87	2,530,469.74
存货		9,386,252.53	2,017,948.73	13,932,540.30
流动资产合计	2,300,433.25	95,384,047.63	170,566,759.75	135,136,951.63
固定资产		1,648,881.20	1,350,882.57	1,197,302.37
无形资产		1,985,754.99	2,570,512.84	2,301,446.39
开发支出			2,596,786.30	3,823,201.40
长期待摊费用			1,924,000.00	1,202,500.00
递延所得税资产		472,893.79	1,341,080.93	1,512,044.18
非流动资产合计		4,107,529.98	9,783,262.64	10,036,494.34
资产总计	2,300,433.25	99,491,577.61	180,350,022.39	145,173,445.97
应付账款		2,178,080.99	3,382,549.79	3,757,866.89
预收款项		2,137,440.00		
应付职工薪酬	186,344.85	843,597.02	1,220,497.26	3,803,506.79
应交税费	24,077.92	14,443,476.98	16,957,523.22	9,557,051.13
应付股利		81,009.43	81,009.43	30,467,134.43
其他应付款		162,631.96	9,087.45	114,997.70
流动负债合计	210,422.77	19,846,236.38	21,650,667.15	47,700,556.94
负债合计	210,422.77	19,846,236.38	21,650,667.15	47,700,556.94
实收资本(或股本)	2,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00
资本公积		28,500,000.00	67,899,456.43	67,899,456.43
盈余公积		3,613,634.02	7,579,089.78	7,488,906.15
未分配利润	90,010.48	32,531,707.21	68,220,809.03	7,084,526.45
所有者权益合计	2,090,010.48	79,645,341.23	158,699,355.24	97,472,889.03
负债和所有者权益总计	2,300,433.25	99,491,577.61	180,350,022.39	145,173,445.97

公司近三年一期的经营业绩如下：

金额单位：人民币元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018年1-9月
一、营业收入	1,995,482.46	72,503,730.94	83,549,182.73	21,426,057.01
减：营业成本	779,910.77	5,689,925.71	9,690,156.78	-
税金及附加	7,085.33	1,344,656.64	1,263,682.82	312,642.15
销售费用	265.00	26,891.81	2,012,128.13	1,997,243.49
管理费用	1,169,323.98	20,566,768.60	28,440,719.65	29,195,634.07
财务费用	-2,583.69	-11,302.85	-34,681.12	-10,133.25
资产减值损失		4,034,295.47	7,133,260.73	-925,425.32
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
投资收益（损失以“-”号填列）				
资产处置收益（损失以“-”号填列）				
其他收益			8,560,366.50	3,646,952.36
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	41,481.07	40,852,495.56	43,604,282.24	-5,496,951.77
加：营业外收入	820.00	4,400.00	50,642.11	1,400.00
减：营业外支出		-	48,920.86	41.44
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	42,301.07	40,856,895.56	43,606,003.49	-5,495,593.21
减：所得税费用	4,230.11	5,139,171.59	4,434,665.95	-170,963.25
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	38,070.96	35,717,723.97	39,171,337.54	-5,324,629.96

上述 2015 年财务数据，经深圳华众杰会计师事务所（普通合伙）审计，并出具标准无保留意见审计报告华众杰审字（2017）第 131 号；2016 年、2017 年及评估基准日的财务数据，经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计单位审计，并出具标准无保留意见审计报告天健审〔2018〕2004 号）。

（三）、委托人与被评估单位的关系

截止评估基准日，委托人系被评估单位的潜在收购方。

（四）、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

除与本经济行为相关的法律、行政法规规定的报告使用人外，无其他评估报告使用人。

二、评估目的

航天信息股份有限公司拟收购航天网安技术（深圳）有限公司股权事宜，由航天信息股份有限公司委托评估机构对该经济行为涉及的航天网安技术（深圳）有限公司股东全部权益价值进行估算，并发表专业意见。

已取得的经济行为文件：

1. 航天信息第六届董事会第三十八次决议。

三、评估对象和评估范围

本次评估的对象为航天网安技术（深圳）有限公司的股东全部权益价值，评估范围为航天网安技术（深圳）有限公司申报的在 2018 年 9 月 30 日的全部资产和负债。具体为：

（一）、企业申报的表内资产及负债对应的会计报表经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计单位审计，其具体类型和账面金额如下：

项目	2018 年 9 月 30 日
货币资金	25,871,881.18
应收票据	48,377,703.08
应收账款	43,874,927.91
预付款项	549,429.42
其他应收款	2,530,469.74
存货	13,932,540.30
流动资产合计	135,136,951.63
固定资产	1,197,302.37
无形资产	2,301,446.39
开发支出	3,823,201.40
长期待摊费用	1,202,500.00
递延所得税资产	1,512,044.18
非流动资产合计	10,036,494.34
资产总计	145,173,445.97
应付账款	3,757,866.89
预收款项	
应付职工薪酬	3,803,506.79
应交税费	9,557,051.13
应付股利	30,467,134.43
其他应付款	114,997.70
流动负债合计	47,700,556.94
负债合计	47,700,556.94
实收资本(或股本)	15,000,000.00
资本公积	67,899,456.43
盈余公积	7,488,906.15
未分配利润	7,084,526.45
所有者权益合计	97,472,889.03
负债和所有者权益总计	145,173,445.97

上述资产和负债，经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计单位审计，并出具标准无保留意见审计报告（文号：天健审（2018）2004 号）。

（二）、企业申报的表外资产的类型、数量：

列入本次评估范围的无形资产包括其他无形资产和账外无形资产。具体情况

如下：

1、其他无形资产

列入清查范围的其他无形资产的原始入账价值为 4,647,419.45 元，账面净值为 2,301,446.39 元，为外购软件等。至清查日，外购软件处于正常使用状态。

2、账外的无形资产

列入清查范围的账外无形资产共 28 项，为软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
1	瑞信电子文件形成与办理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1281000 号软著变补字第 201626872 号	原始取得	全部权利
2	瑞信电子文件归档系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282876 号软著变补字第 201626873 号	原始取得	全部权利
3	瑞信电子文件档案管理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282884 号软著变补字第 201626874 号	原始取得	全部权利
4	瑞信电子文件档案在线移交系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282872 号软著变补字第 201626875 号	原始取得	全部权利
5	瑞信接入认证网关软件 V6.0	2016/10/25	软著登字第 1280984 号软著变补字第 201626876 号	原始取得	全部权利
6	瑞信访问控制网关软件 V4.0	2016/10/25	软著登字第 1282873 号软著变补字第 201626877 号	原始取得	全部权利
7	瑞信电子文档安全管理系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332383 号	原始取得	全部权利
8	瑞信电子文件共享利用系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368975 号	原始取得	全部权利
9	瑞信电子文件信息服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368978 号	原始取得	全部权利
10	瑞信电子文件元数据服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368966 号	原始取得	全部权利
11	瑞信电子文件元数据管理系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368982 号	原始取得	全部权利
12	瑞信电子文件制版系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332736 号	原始取得	全部权利
13	瑞信电子印章验章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332757 号	原始取得	全部权利
14	瑞信电子印章用章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332755 号	原始取得	全部权利
15	瑞信电子印章制章系统 V2.0	2016/6/29	软著登字第 1339821 号	原始取得	全部权利
16	瑞信鉴权服务子系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332749 号	原始取得	全部权利
17	瑞信交换控制网关系系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332378 号	原始取得	全部权利
18	瑞信交换箱管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332372 号	原始取得	全部权利
19	瑞信交换站服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332753 号	原始取得	全部权利
20	瑞信交换中心服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332751 号	原始取得	全部权利
21	瑞信密码服务中间件软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332741 号	原始取得	全部权利
22	瑞信权限信息库软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332274 号	原始取得	全部权利
23	瑞信身份认证服务系统 V3.0	2016/7/22	软著登字第 1369131 号	原始取得	全部权利
24	瑞信授权管理服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332365 号	原始取得	全部权利
25	瑞信资源管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332743 号	原始取得	全部权利

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
26	瑞信资源管理信息库软件 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1369140 号	原始取得	全部权利
27	瑞信资源目录服务系统 V3.0	2016/6/23	软著登字第 1332747 号	原始取得	全部权利
28	瑞信资源注册发布服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332746 号	原始取得	全部权利

（三）、评估范围中主要资产情况：

列入本次评估范围的实物资产包括存货和固定资产。具体分布地点及特点如下：

1、存货—原材料

列入清查范围的原材料的账面原值为 13,932,540.30 元，计提存货跌价准备为 0.00 元，账面净值为 13,932,540.30 元，主要为定制便携主机、东方通应用服务器软件、东方通虚拟化平台等。至清查日，原材料处于正常使用状态。

2、固定资产—电子设备

列入清查范围的电子设备的账面原值为 2,403,202.11 元，账面净值为 1,197,302.37 元，共 63 台，主要为办公设备、办公家具、笔记本电脑、服务器等。至清查日，电子设备处于正常使用状态。

（四）、引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额：

无。

除上述纳入评估范围的资产、负债外，航天网安技术（深圳）有限公司承诺无其他应纳入评估范围的账外资产及负债，上述委托评估对象和范围与经济行为涉及的评估对象和范围一致。

四、价值类型

价值类型及定义：根据本次评估目的，评估采用市场价值类型。所谓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，评估对象在基准日进行正常、公平交易的价值估计数额。

本次评估选择该价值类型，主要是基于本次评估目的、市场条件、评估假设及评估对象自身条件等因素。需要说明的是，同一资产在不同市场的价值可能存在差异。

五、评估基准日

根据被评估单位的具体情况，为确切地反映委估对象的公允价值，有利于本

项目评估目的顺利实现，尽可能与评估目的的实现日接近，并考虑会计核算期等因素，经评估机构与委托人、被评估单位协商一致，本项目资产评估基准日为 2018 年 9 月 30 日。

所选定的评估基准日邻近期间，国际和国内市场未发生重大波动，各类商品、生产资料和劳务价格基本稳定，人民币对外币的市场汇率在正常波动范围之内，因而，评估基准日的选取不会使评估结果因各类市场价格时点的不同而受到实质性的影响。

本次评估的一切取价标准和利率、汇率、税率均为评估基准日有效的价格标准和利率、汇率、税率。

六、评估依据

（一）法律法规依据

- 1、 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号）
- 2、 《中华人民共和国公司法》（2013 年修订）
- 3、 《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第六十三号）
- 4、 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 538 号）
- 5、 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令 50 号）
- 6、 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）
- 7、 《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）
- 8、 《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）
- 9、 《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）
- 10、 《中华人民共和国企业国有资产法》（中华人民共和国主席令第五号）
- 11、 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令 32 号）
- 12、 《国有资产评估管理办法》（国务院令 91 号）
- 13、 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会

会令第 12 号)

14、 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）

15、 《企业国有资产评估项目备案工作指引》 国资发产权（2013） 64 号

16、 《企业会计准则—基本准则》（财政部令第 33 号）

17、 其他有关法规和规定。

（二）评估准则依据

1、 《资产评估基本准则》财资（2017） 43 号

2、 《资产评估职业道德准则》中评协（2017） 30 号

3、 《资产评估执业准则—资产评估程序》中评协（2017） 31 号

4、 《资产评估执业准则—资产评估报告》中评协（2017） 32 号

5、 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》中评协（2017） 33 号

6、 《资产评估执业准则——资产评估档案》中评协（2017） 34 号

7、 《资产评估执业准则—企业价值》中评协（2017） 36 号

8、 《资产评估执业准则—无形资产》中评协（2017） 37 号

9、 《资产评估执业准则—机器设备》中评协（2017） 39 号

10、 《企业国有资产评估报告指南》中评协（2017） 42 号

11、 《知识产权资产评估指南》中评协（2017） 44 号

12、 《资产评估机构业务质量控制指南》中评协（2017） 46 号

13、 《资产评估价值类型指导意见》中评协（2017） 47 号

14、 《资产评估对象法律权属指导意见》中评协（2017） 48 号

15、 《著作权资产评估指导意见》中评协（2017） 50 号

16、 其他有关准则和规定。

（三）经济行为依据

1、 航天信息第六届第三十八次董事会决议

2、 资产评估委托合同

（四）权属依据

1、 航天网安技术（深圳）有限公司验资报告及章程

2、 存货、设备订货合同或购置发票

3、 软件著作权登记证书

- 4、 其他产权证明资料
- 5、 委托人及被评估单位承诺函。

（五）取价依据

- 1、 当地有关计价取费标准的法规、规章
- 2、 国家有关部门发布的统计资料
- 3、 《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社）
- 4、 《机电产品报价手册》（机械工业出版社）
- 5、 评估基准日有效的利率、汇率、税率
- 6、 国内证券市场的历史收益统计分析数据
- 7、 通过 WIND 咨询系统查询的相关行业的资本市场的 β 系数指标值
- 8、 公司管理层未来中期经营计划及盈利预测
- 9、 会计师事务所有限公司审计报告
- 10、 盈利预测报告
- 11、 评估人员现场勘察记录
- 12、 评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料

七、评估方法

（一）评估方法适应性分析

企业价值评估方法一般可分为市场法、收益法和资产基础法三种。

企业价值评估中的市场法，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。能够采用市场法评估的基本前提条件是需要存在一个该类资产交易十分活跃的公开市场。

企业价值评估中的收益法，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。收益法的基本原理是一个理智的购买者在购买一项资产时所愿意支付的货币额不会高于所购置资产在未来能给其带来的回报。运用收益法评估资产价值的前提条件是预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股

东权益价值的方法。资产基础法的思路是任何一个投资者在决定投资某项资产时所愿意支付的价格不会超过组建该项资产的现行成本。

三种基本方法是从不同的角度去衡量资产的价值，从理论上说，在完全市场条件下，三种基本方法得出的结果会趋于一致，但受市场条件、评估目的、评估对象、掌握的信息情况等诸多因素，以及人们的价值观不同，三种基本方法得出的结果会存在着差异。

由于目前国内类似交易案例较少，或虽有案例但相关交易背景信息、可比因素信息等难以收集，可比因素对于企业价值的影响难以量化；同时在资本市场上也难以找到与被评估单位在资产规模及结构、经营范围与盈利能力等方面相类似的可比公司信息，因此本项评估不适用市场法。

本次被评估单位是一个具有较高获利能力的企业或未来经济效益可持续发展的企业，预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测，因此本次评估适用收益法。

企业价值又是由各项有形资产和无形资产共同参与经营运作所形成的综合价值的反映，因此本次评估适用资产基础法。

根据上述适应性分析以及资产评估准则的规定，结合委估资产的具体情况，采用资产基础法和收益法分别对委估资产的价值进行评估。评估人员对形成的各种初步价值结论进行分析，在综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，形成合理评估结论。

（二）评估方法介绍

A. 资产基础法

企业价值评估中的成本法也称资产基础法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。其中各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的具体评估方法得出，主要资产评估方法简述如下：

1、流动资产的评估

本次委估的流动资产为货币资金、应收账款、预付账款、应收票据、其他应收款和存货。

1.1 货币资金的评估

通过盘点现金，核查银行对账单及余额调节表，按核实后的账面值评估。对

于外币账户，以账户中外币金额结合基准日国家外汇管理局公布的基准汇价进行折算，确定其评估值。

1.2 应收票据

对无息的银行承兑汇票、未到期的商业承兑汇票按核实后账面值评估。

1.3 应收账款及其他应收款的评估

评估人员通过函证，核对该公司记账凭证、相关合同、并向财会人员调查了解了每笔款项的具体构成、相关企业资信状况，确定债权存在。对于计提的坏账，予以确认。本次评估以核实无误的账面净值确定评估值。

1.4 预付账款

各种预付款项，估计其所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值，对于能够收回相应货物的，按核实后的账面值为评估值。

1.5 存货的评估

1.5.1 原材料的评估

经评估人员通过对原材料的抽查盘点，并对其入库、出库环节进行核实，原材料账账、账表、账实相符，现被评估单位生产经营情况正常，原材料及周转流动较快，评估人员通过市场询价，发现近期市场价格波动较小，故按账面值确定为评估值。

2、固定资产的评估

2.1 机器设备类

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

1) 重置全价的确定

设备的重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用(包括购置价、运输费、安装调试费、工程建设其他费用和资金成本等)，综合确定：

重置全价=设备购置价(不含税)+运输费(不含税)+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本

A、电子设备重置全价

根据当地市场信息等近期市场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格，同时，按最新增值税政策，扣除可抵扣增值税额。一般生产厂家或销售商提供免费运输及安装，即：

重置全价=购置价（不含税）

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

2) 成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限÷（尚可使用年限+已使用年限）×100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

3) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

3、无形资产的评估

3.1 其他无形资产

3.1.1 外购软件的评估

由于被评估单位外购软件在各种类型的企业中有广泛的使用，故均可以采用市场法。

3.1.2 软件著作权的评估

收益法是以被评估软件著作权未来所能创造的收益的现值来确定评估价值，对软件著作权等无形资产而言，其价值主要来源于直接变卖该等无形资产的收益，或者通过使用该等无形资产为其产品或服务注入技术加成而实现的超额收益。

本次评估，考虑到被评估单位所处行业的技术特征及所生产产品的技术附着属性均较为显著，并且同类产品在市场上销售情况良好，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对纳入本次评估范围的软件著作权进行评估。

综上，本次评估确定收益法进行评估。

注：本次评估的 28 件著作权，由于其技术上的承续性、相互借鉴性、不可分割性，故本次评估将委估的 28 件著作权作为一个无形资产组合整体进行评估。

收益法介绍

纳入评估范围的无形资产为被评估单位所拥有的无形资产组合—28 项软件著作权，采用收入分成法较能合理测算被评估单位无形资产组合的价值。

①其基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \times K$$

式中：P—待估无形资产组的评估价值；

R_i—预测第 t 年无形资产组产品（服务）的收入；

K—待估无形资产组收入提成率；

n—被评估对象的未来收益期；

i—折现期；

r—折现率。

②重要参数

1) 收入提成率计算公式如下：

以可比上市公司的无形资产贡献率的平均值作为对比收入提成率

2) 收益年限

无形资产的寿命分自然寿命、法律寿命和经济寿命。自然寿命是指该科技成果被新技术替代的时间，法律寿命是法律保护期限或者合同规定的期限，经济寿命是指技术能够带来超额经济收益的期限。

通常，科技成果自然寿命远远超过它的经济寿命。科技成果的收益期限取决于超额经济寿命，即能带来超额收益的时间。一般情况下，科技成果的经济寿命比法律（合同）寿命短。

科技成果的经济寿命取决于行业技术的发展更新速度、技术的领先程度、法律或者行政保护强度。由于科学技术是不断发展的，并且，科技发展的速度越来越快，一种新的，更为先进、适用或效益更高的技术资产的出现，使原有技术资产贬值。通常，影响技术资产寿命的因素是多种多样的，主要有法规（合同）年限、保密状况、产品更新周期、可替代性、市场竞争情况、技术资产传播面和再生产费用等。

确定科技成果的超额经济寿命期可以根据技术资产的更新周期评估剩余经济

年限。技术资产的更新周期有两大参照系，一是产品更新周期，在一些高技术和新兴产业，科学技术进步往往很快转化为产品的更新换代；二是技术更新周期，即新一代技术的出现替代现役技术的时间。具体测算时，通常根据同类技术资产的历史经验数据，运用统计模型来分析。

通过考察，由于该领域技术的竞争并不活跃，技术的升级换代也需发较长时间，当然这些软件著作权随着保护期的结束而不再受法律保护。

本次评估中，在分析评估对象的特点和与有关部门负责人访谈后，了解该技术更新周期较长，同时参考软件著作权类型，按照法律保护年限、技术更新周期孰短原则，同时兼顾未来技术衰减的影响，确定软件著作权无形资产组合的未来收益期至 2022 年 12 月。

3) 折现期即为收益年限。

4) 折现率

本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定折现率；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon + \alpha$$

rf: 无风险报酬率；

rm: 市场期望报酬率；

ε : 特性风险调整系数；

β_e : 市场风险系数；

α : 无形资产风险加成率

3.2 开发支出的评估

截止评估基准日自主研发软件项目正在开发过程中，账面价值基本反映了上述开发项目的现实成本，故按核实后的账面值确定评估值。

4、负债的评估

负债是企业承担的能以货币计量的需以未来资产或劳务来偿付的经济债务。

负债评估值根据评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确认。

B. 收益法

收益法是基于一种普遍接受的原则。该原则认为一个企业的整体价值可以用

企业未来现金流的现值来衡量。收益法评估中最常用的为折现现金流模型，该模型将资产经营产生的现金流用一个适当的折现率折为现值。

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法的基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E—被评估单位的股东全部权益价值；D—评估对象的付息债务价值；B—被评估单位的企业价值：

$$B = P + \sum C_i$$

式中： $\sum C_i$ —被评估单位基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值；P—被评估单位的经营性资产价值：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中： R_i —被评估单位未来第*i*年的预期收益(自由现金流量)；*r*—折现率；*n*—评估对象的未来预测期。

本次评估采用企业自由现金流模型，上式中 $R_i = \text{净利润} + \text{折旧/摊销} + \text{税后利息支出} - \text{营运资金增加} - \text{资本性支出}$

收益权及预测期的说明：

公司目前处于正常经营的状况，评估时假设在可预见的未来将保持长期持续经营，收益期按永续确定。本次评估预测采用分段法对公司的未来收益进行预测，预测期分为两个阶段。第一阶段为2018年10月1日至2022年12月31日；第二阶段为2023年1月1日直至永续。其中，假设2023年及以后的预期收益额按照2022年的收益水平保持稳定不变。

八、评估程序实施过程和情况

- 1、了解委评对象概况、评估目的和评估项目情况，进行初步风险评价。
- 2、接受评估委托、商定与评估目的相关的评估范围和对象，商定评估基准日，评估机构与委托人订立资产评估委托合同，并按规定作出承诺。
- 3、组成评估项目组，拟订评估计划和方案。
- 4、指导被评估单位进行清查，填写资产清查明细表，准备并提供评估所

需的各种资料。

5、到被评估单位现场，听取有关人员对企业情况及评估对象历史和现状的介绍，查证主要委评资产的权属资料 and 成本资料，对被评估单位填写的各种资产评估申报明细表的内容和数额进行了实物核对、勘查，并与被评估单位的账表内容、数据和财会原始凭证进行抽查核对，根据需要进行必要的取证。

6、根据评估目的、评估现场作业了解的情况、搜集的资料以及被评估单位的具体情况选择适当的评估方法，搜集市场价格信息和相关参数资料，评定估算评估对象的评估值。

7、根据评估人员对评估对象的初步评估结果，评估项目组进行汇总分析，防止发生重复和遗漏，对评估初步结果进行调整、修改和完善。

8、根据评估工作情况和分析调整后的评估结果，起草资产评估报告书，经内部三级审核，并征询委托人反馈意见后，向委托人出具正式资产评估报告书。

九、评估假设

评估人员根据评估准则的要求，认定以下假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结果的责任。

（一）基本假设

1、本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；评估范围仅以委托人或被评估单位提供的资产评估申报表为准；

2、本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

3、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

4、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

5、假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

6、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

7、假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

8、假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前

方向保持一致。

- 9、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
- 10、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（二）特殊假设

1、被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的；

2、公司现有的股东、高层管理人员和核心团队应持续为公司服务，不在和公司业务有直接竞争的企业担任职务，公司经营层损害公司运营的个人行为在预测企业未来情况时不作考虑；

3、公司股东不损害公司的利益，经营按照章程和合资合同的规定正常进行；

4、企业的成本费用水平的变化符合历史发展趋势，无重大异常变化；

5、企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到有效执行；

6、企业在存续期间内能平稳发展，即企业资产所产生的未来收益是企业现有规模及管理水平的继续；（或假定企业为保持其目前的竞争力需进行追加投资，并在计划确定的时间内完成）；

7、净现金流量的计算以会计年度为准，假定企业的收支在会计年度内均匀发生；

8、本次评估仅对企业未来五年（2018年—2023年）的营业收入、各类成本、费用等进行预测，自第六年后各年的收益假定保持在第五年（即2023年）的水平上；

9、本次评估假设被评估单位在2019年高新技术企业认证到期后，仍可通过高新复审，继续享有15%优惠企业所得税率

十、评估结论

评估前总资产账面值为145,173,445.97元，负债账面值为47,700,556.94元，净资产账面值为97,472,889.03元。

（一）资产基础法评估结论

经评估，以2018年9月30日为评估基准日，在假设条件成立的前提下，航天网安技术（深圳）有限公司总资产评估值为191,466,403.21元，负债评估值为47,700,556.94元，股东全部权益价值评估值为143,765,846.27元，大写人民币壹

亿肆仟叁佰柒拾陆万伍仟捌佰肆拾陆元贰角柒分。评估增值 46,292,957.24 元，增值率 47.49%。委评资产在评估基准日 2018 年 9 月 30 日的评估结果如下表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2018年9月30日

单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	13,513.70	13,513.70		
非流动资产	1,003.64	5,632.94	4,629.30	461.25
其中：可供出售金融资产净额				
持有至到期投资净额				
长期应收款净额				
长期股权投资净额				
投资性房地产净额				
固定资产净额	119.73	133.77	14.04	11.73
在建工程净额				
工程物质净额				
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
无形资产净额	230.14	4,845.40	4,615.26	2,005.41
开发支出	382.32	382.32		
商誉净额				
长期待摊费用	120.25	120.25		
递延所得税资产	151.2	151.2		
其他非流动资产				
资产总计	14,517.34	19,146.64	4,629.30	31.89
流动负债	4,770.06	4,770.06		
非流动负债				
负债总计	4,770.06	4,770.06		
净资产（所有者权益）	9,747.29	14,376.58	4,629.29	47.49

评估结论详细情况见资产评估明细表。

（二）收益法评估结论

截止评估基准日，经过测算得到航天网安技术（深圳）有限公司的股东全部权益，在持续经营条件下收益法的评估价值为人民币 89,500.00 万元，评估增值 79,752.71 万元，增值率为 818.20%。

（三）最终评估结论

收益法的评估值为 89,500.00 万元；资产基础法的评估值 14,376.58 万元，两种方法的评估结果差 75,123.42 万元，差异率 522.54%。

考虑到被评估单位近几年及可预计的未来年度均能盈利，从收益途径能反映出企业的价值，同时也考虑了如技术能力、运营经验、客户资源、供应商渠道资源等竞争优势对获利能力产生影响的因素，即评估结论充分涵盖了被评估单位股

东全部权益价值。

故本次选用收益法结果作为最终评估结论，即：航天网安技术（深圳）有限公司的股东全部权益价值评估结果为 89,500.00 万元，大写人民币：捌亿玖仟伍佰万元整。

十一、特别事项说明

（一）本报告所称“评估价值”，是指所评估的资产在现有用途不变并继续使用以及在评估基准日的外部经济环境前提下，根据公开市场原则确定的市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估价值的影响；同时，本报告也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它不可抗力对资产价值的影响。

（二）本报告评估结果未考虑各类资产评估增、减值可能涉及的税费影响。

（三）对企业存在的可能影响资产评估结果的有关瑕疵事项，在企业委托时未做特殊说明，而评估人员根据从业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估人员不承担相应责任。

（四）在评估股东权益价值时，评估结论是股东全部权益的客观市场价值。我们未考虑股权发生实际交易时交易双方所应承担的费用和税项等因素对评估结论的影响。

（五）本报告对评估资产和相关负债所做的评估，是为客观反映航天网安技术（深圳）有限公司委评资产在评估基准日的价值，仅为实现评估目的而做，我公司无意要求被评估单位按本报告评估结果进行相关的账务处理。如需进行账务处理应由被评估单位的上级财税、主管部门批准决定。

（六）本次评估未考虑控股股权溢价和少数股权折价对评估对象价值的影响；报告使用者应当理解，股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。

（七）评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。盈利预测是由被评估单位管理层提供的，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及其主要股东多次讨论，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利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

(八) 以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项（包括但不限于）：

1、 至评估基准日，被评估单位承诺，本次委评的资产中除上述已披露的事项外，无其他抵押、担保、诉讼、或有负债等可能影响评估结果的重大事项。但评估机构提请评估报告使用者仍需不依赖本报告而对委估资产的抵押、担保等情况作出独立的判断。

至评估报告提出之日，除上述事项外，评估人员在本项目的评估过程中没有发现，且委托人及被评估单位也没有提供有关可能影响评估结论并需要明确揭示的特别事项情况。

特别事项可能会对评估结论产生影响，评估报告使用者应当予以关注。

十二、资产评估报告使用限制说明

1、本资产评估报告仅供委托人和本资产评估报告载明的其他使用人为本报告所列明的评估目的服务及送交财产评估主管部门审查使用，本资产评估报告的使用权归委托人所有。除按规定报送有关政府监管部门或依据法律、行政法规需公开的情形外，在未征得对方的许可前，本评估机构和委托人均不得将本资产评估报告的内容摘抄、引用或披露于公开媒体。

2、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告，本资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

3、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。

4、本资产评估机构及资产评估专业人员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。

5、本报告应按有关国资管理办法进行备案，并自备案后生效；

6、如存在评估基准日期后、有效期以内的重大事项，不能直接使用本评估结论。在评估基准日后、评估结果有效期内若资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产额进行相应调整，若资产价格标准发生变化，委托方在资产实际作价时

应进行相应调整，但若已对资产评估价格产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估价值。

7、当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

8、本评估报告评估结论使用有效期为一年（自评估基准日算起至 2019 年 8 月 30 日止）。

9、本评估报告意思表示解释权为出具报告的评估机构，除国家法律、法规有明确的特殊规定外，其他任何单位和部门均无权解释。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2018 年 12 月 24 日。

十四、资产评估机构

本项目资产评估机构为上海申威资产评估有限公司

办公地址：上海市东体育会路 816 号置汇谷 C 楼

邮 编：200083

联系电话：021—31273006

传 真：021—31273013

（本页无正文）

评估机构：上海申威资产评估有限公司

法定代表人： 马丽华

资产评估专业人员： 陈宏康（中国资产评估师）

周炜（中国资产评估师）

2018年12月24日

附 件

（除特别注明的外，其余均为复印件）

- 1、 航天信息股份有限公司第六届第三十八次董事会会议决议；
- 2、 航天网安技术（深圳）有限公司 2015 年、2016 年、2017 年及评估基准日审计报告；
- 3、 航天网安技术（深圳）有限公司企业法人营业执照；
- 4、 航天网安技术（深圳）有限公司验资报告；
- 5、 航天网安技术（深圳）有限公司软件著作权登记证；
- 6、 委托人企业法人营业执照；
- 7、 委托人的承诺函（原件）；
- 8、 航天网安技术（深圳）有限公司的承诺函（原件）；
- 9、 资产评估机构和资产评估人员的承诺函（原件）；
- 10、 上海市财政局备案公告（沪财企备案（2017）7 号）；
- 11、 评估人员资质证书；
- 12、 资产评估机构企业法人营业执照；
- 13、 资产评估委托合同。

航天信息股份有限公司
拟收购股权涉及的航天网安技术（深圳）有限公司
股东全部权益价值评估说明
沪申威评报字〔2018〕第0306号

上海申威资产评估有限公司

二零一八年十二月二十四日

目录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明	32
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	33
第三部分 资产评估说明	52
第一章 评估对象与评估范围说明	52
一、评估对象和评估范围说明	52
二、企业申报的实物资产情况	53
三、企业申报的无形资产情况	54
四、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产	55
第二章 资产核实情况总体说明	56
一、资产核实人员组织、实施时间和过程。	56
二、影响资产核实的事项及处理方法。	58
三、核实结论	58
第三章 资产基础法评估技术说明	59
第四章 收益法评估技术说明	93
第五章 评估结论及分析	156

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

上海申威资产评估有限公司

二零一八年十二月二十四日

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人与被评估单位概况

（一）委托人概况

名称：航天信息股份有限公司

统一社会信用代码：91110000710927388B

类型：其他股份有限公司(上市)

住所：北京市海淀区杏石口路甲 18 号

法定代表人：时旸

注册资本：186,285.1 万人民币

成立日期：2000-11-01

营业期限：2000-11-01 至 无固定期限

经营范围：第二类增值电信业务中的呼叫中心业务（增值电信业务经营许可证有效期至 2020 年 05 月 07 日）；住宿；计算机软件的技术开发、技术咨询和技术服务；企业管理咨询；计算机数据库服务；计算机软件、打印纸的销售；电子及通信设备、计算机及外部设备、智能机电产品、财税专用设备的研制、生产、销售；信息安全技术、信息技术、网络及终端技术、多媒体技术、工业自动化控制技术、环保技术、生物工程技术的开发、转让、咨询、培训；化工材料（不含危险化学品）销售；经济信息咨询；进出口业务；房屋租赁业务；智能卡及电子标签的研制、生产、销售；电子产品专业设备的研制、生

产、销售、技术服务；物联网及传感网相关技术研发、生产、销售及
服务；有线及无线通讯终端产品和个人数字终端产品的研发、生产和
销售；农业机械设备研发、销售和服务；技术服务，售后服务；会议
服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；第二类增值电信
业务中的呼叫中心业务、住宿以及依法须经批准的项目，经相关部门
批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限
制类项目的经营活动。）

（二）被评估单位概况

企业名称：航天网安技术（深圳）有限公司

统一社会信用代码：91440300319594787F

类 型：有限责任公司

住 所：深圳市福田区香蜜湖街道红荔西路南侧东海城市广场
五层 502A.503 号铺

法定代表人：李家芳

注册资本：1,500 万人民币

成立日期：2014 年 11 月 19 日

营业期限：2014 年 11 月 19 日至无固定期限

经营范围：从事信息技术及产品、计算机软硬件的设计、销售、
技术开发、技术咨询、技术服务。

1. 航天网安技术（深圳）有限公司简介

（1）2014 年 11 月公司设立

航天网安技术（深圳）有限公司（以下简称“公司”）初始设立于2014年11月19日，名称为“深圳万维瑞歌网络服务有限公司”，至2015年12月31日止认缴注册资本200.0000万元，实际出资200.0000万元，法定代表人：陆蓓婷，股东系自然人陆蓓婷、蒋文创两人，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（元）	实际出资（元）	持股比例%
1	陆蓓婷	1,500,000.00	1,500,000.00	75.00
2	蒋文创	500,000.00	500,000.00	25.00
合计		2,000,000.00	2,000,000.00	100.00

2016年1月，经公司股东会同意，公司名称由“深圳万维瑞歌网络服务有限公司”变更为“深圳维豪瑞信技术有限公司”，并于2016年1月20日完成了工商变更。

2016年3月21日，经公司股东会决议，公司的注册资本由200.0000万元增资至1,350.0000万元，分别由广西尚田实业投资有限公司出资20.2500万元，占公司注册资本的1.5000%，深圳诒中投资管理有限公司出资789.7500万元，占公司注册资本的58.5000%，南阳融志融信科技中心（普通合伙），出资540.0000万元，占公司注册资本的40.0000%，原股东陆蓓婷将原出资150.0000万元（占公司注册资本的75.00%）以货币形式转让给深圳诒中投资管理有限公司，转让金额150.0000万元，蒋文创将原出资50.0000万元（占公司注册资本的25.00%）以货币形式转让给南阳融志融信科技中心（普通合伙），转让金额50.0000万元，以上股权于2016年3月21日完成工商变更，

并于2016年4月收到广西尚田实业投资有限公司投资款20.2500万元，深圳诒中投资管理有限公司投资款639.7500万元，南阳融志融信科技中心（普通合伙）投资款490.0000万元，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（元）	实际出资（元）	持股比例%
1	广西尚田实业投资有限公司	202,500.00	202,500.00	1.50
2	深圳诒中投资管理有限公司	7,897,500.00	7,897,500.00	58.50
3	南阳融志融信科技中心（普通合伙）	5,400,000.00	5,400,000.00	40.00
合计		13,500,000.00	13,500,000.00	100.00

2016年10月，经公司股东会决议，公司名称由“深圳维豪瑞信技术有限公司”变更为“航天网安技术（深圳）有限公司”并于2016年10月13日完成工商变更。

2016年11月，经股东会决议，全体股东一致同意公司注册资本由1,350.0000万元变更为1,500.0000万元，新增注册资本150.0000万元由新增股东北京航天科工信息产业投资基金（有限合伙）投入3,000.0000万元，其中150.0000万元计入注册资本，占注册资本的10.00%，2,850.0000万元计入资本公积，公司于2016年11月30日收到股东北京航天科工信息产业投资基金（有限合伙）投入的出资款3,000.0000万元。

本次注册资本增加已于2016年11月17日完成工商变更，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（元）	实际出资额（元）	持股比例%
----	------	---------	----------	-------

1	广西尚田实业投资有限公司	202,500.00	202,500.00	1.35
2	深圳诒中投资管理有限公司	7,897,500.00	7,897,500.00	52.65
3	南阳融志融信科技中心（普通合伙）	5,400,000.00	5,400,000.00	36.00
4	北京航天科工信息产业投资基金（有限合伙）	1,500,000.00	1,500,000.00	10.00
合计		15,000,000.00	15,000,000.00	100.00

2. 主要会计政策及税收政策

航天网安技术（深圳）有限公司注册地为深圳市，增值税为按税法规定计算的应税销售收入的 16% 计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应缴增值税，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别为实际缴纳增值税的 7%、3%、2%。

注：根据《国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号），我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。航天网安技术（深圳）有限公司 2014 年至 2015 年免征所得税，2016 年至 2018 年所得税率为 12.5%。航天网安技术（深圳）有限公司于 2017 年获得高新技术企业认证，有效期为 3 年，2019 年所得税率为 15%。本次评估假设航天网安技术（深圳）有限公司未来仍可获得高新技术企业认证，2019 年后，所得税率仍为 15%。

3. 资产结构和经营状况

航天网安技术（深圳）有限公司成立于2014年11月，公司注册资本为15,000.00万元人民币。公司许可经营项目从事信息技术及产品、计算机软硬件的设计、销售、技术开发、技术咨询、技术服务等业务。航天网安技术（深圳）有限公司由专注电子政务廿余载的解决方案及服务集成商—“上海维豪”与中国IT行业具影响力的上市公司之一“航天信息”于2014年合资创立而成；致力于为电子政务行业提供“安全可信、可管可控、互联互通”的标准化软硬件产品。

公司近三年一期的主要资产状况：

金额单位：人民币元

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年9月30日
货币资金	2,264,746.82	22,322,714.20	35,822,238.87	25,871,881.18
应收票据				48,377,703.08
应收账款		59,269,354.70	128,004,382.60	43,874,927.91
预付款项		471,118.50	495,751.68	549,429.42
其他应收款	35,686.43	3,934,607.70	4,226,437.87	2,530,469.74
存货		9,386,252.53	2,017,948.73	13,932,540.30
流动资产合计	2,300,433.25	95,384,047.63	170,566,759.75	135,136,951.63
固定资产		1,648,881.20	1,350,882.57	1,197,302.37
无形资产		1,985,754.99	2,570,512.84	2,301,446.39
开发支出			2,596,786.30	3,823,201.40
长期待摊费用			1,924,000.00	1,202,500.00
递延所得税资产		472,893.79	1,341,080.93	1,512,044.18
非流动资产合计		4,107,529.98	9,783,262.64	10,036,494.34
资产总计	2,300,433.25	99,491,577.61	180,350,022.39	145,173,445.97
应付账款		2,178,080.99	3,382,549.79	3,757,866.89
预收款项		2,137,440.00		
应付职工薪酬	186,344.85	843,597.02	1,220,497.26	3,803,506.79
应交税费	24,077.92	14,443,476.98	16,957,523.22	9,557,051.13
应付股利		81,009.43	81,009.43	30,467,134.43
其他应付款		162,631.96	9,087.45	114,997.70
流动负债合计	210,422.77	19,846,236.38	21,650,667.15	47,700,556.94
负债合计	210,422.77	19,846,236.38	21,650,667.15	47,700,556.94
实收资本(或股本)	2,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00
资本公积		28,500,000.00	67,899,456.43	67,899,456.43
盈余公积		3,613,634.02	7,579,089.78	7,488,906.15
未分配利润	90,010.48	32,531,707.21	68,220,809.03	7,084,526.45

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年9月30日
所有者权益合计	2,090,010.48	79,645,341.23	158,699,355.24	97,472,889.03
负债和所有者权益总计	2,300,433.25	99,491,577.61	180,350,022.39	145,173,445.97

公司近三年一期的经营业绩如下：

金额单位：人民币元

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-9月
一、营业收入	1,995,482.46	72,503,730.94	83,549,182.73	21,426,057.01
减：营业成本	779,910.77	5,689,925.71	9,690,156.78	-
税金及附加	7,085.33	1,344,656.64	1,263,682.82	312,642.15
销售费用	265.00	26,891.81	2,012,128.13	1,997,243.49
管理费用	1,169,323.98	20,566,768.60	28,440,719.65	29,195,634.07
财务费用	-2,583.69	-11,302.85	-34,681.12	-10,133.25
资产减值损失		4,034,295.47	7,133,260.73	-925,425.32
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)				
投资收益(损失以“-” 号填列)				
资产处置收益(损失 以“-”号填列)				
其他收益			8,560,366.50	3,646,952.36
二、营业利润(亏损以“-” 号填列)	41,481.07	40,852,495.56	43,604,282.24	-5,496,951.77
加：营业外收入	820.00	4,400.00	50,642.11	1,400.00
减：营业外支出		-	48,920.86	41.44
三、利润总额(亏损总额以“-” 号填列)	42,301.07	40,856,895.56	43,606,003.49	-5,495,593.21
减：所得税费用	4,230.11	5,139,171.59	4,434,665.95	-170,963.25
四、净利润(净亏损以“-” 号填列)	38,070.96	35,717,723.97	39,171,337.54	-5,324,629.96

上述 2015 年财务数据，经深圳华众杰会计师事务所（普通合伙）审计，并出具标准无保留意见审计报告华众杰审字（2017）第 131 号；2016 年、2017 年及评估基准日的财务数据，经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计单位审计，并出具标准无保留意见审计报告天健审〔2018〕2004 号）。

（三）委托人与被评估单位的关系

截至评估基准日，委托人系被评估单位的潜在投资者。

二、关于经济行为的说明

航天信息股份有限公司拟收购航天网安技术（深圳）有限公司股权事宜，由航天信息股份有限公司委托评估机构对该经济行为涉及的航天网安技术（深圳）有限公司股东全部权益价值进行估算，并发表专业意见。

已取得的经济行为文件：

- 1、航天信息股份有限公司第六届第三十八次董事会会议决议。

三、关于评估对象和评估范围的说明

（一）评估对象为航天网安技术（深圳）有限公司的股东全部权益价值。

（二）评估范围为评估对象涉及的评估基准日的全部资产与负债，具体内容如下表：

单位：人民币元

项目	2018年9月30日
货币资金	25,871,881.18
应收票据	48,377,703.08
应收账款	43,874,927.91
预付款项	549,429.42
其他应收款	2,530,469.74
存货	13,932,540.30
流动资产合计	135,136,951.63
固定资产	1,197,302.37
无形资产	2,301,446.39
开发支出	3,823,201.40
长期待摊费用	1,202,500.00
递延所得税资产	1,512,044.18
非流动资产合计	10,036,494.34
资产总计	145,173,445.97
应付账款	3,757,866.89
预收款项	
应付职工薪酬	3,803,506.79
应交税费	9,557,051.13

项目	2018年9月30日
应付股利	30,467,134.43
其他应付款	114,997.70
流动负债合计	47,700,556.94
负债合计	47,700,556.94
实收资本(或股本)	15,000,000.00
资本公积	67,899,456.43
盈余公积	7,488,906.15
未分配利润	7,084,526.45
所有者权益合计	97,472,889.03
负债和所有者权益总计	145,173,445.97

上述资产和负债，经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计单位审计，并出具标准无保留意见审计报告（文号：天健审〔2018〕2004号）。

除上述纳入评估范围的资产、负债外，航天网安技术（深圳）有限公司承诺其他应纳入评估范围的账外资产及负债，为账外无形资产共28项，为软件著作权。上述委托评估对象和范围与经济行为涉及的评估对象和范围一致。

本次纳入评估范围的全部资产与负债与委托评估时确定的范围一致。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日是2018年9月30日。

选取上述日期为评估基准日的理由是：

根据评估目的，委托人在征求评估机构意见的基础上选定评估基准日，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服务于评估目的；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。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

无。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测说明

（一）资产负债清查情况

1. 列入清查范围的资产负债情况

列入本次清查范围的流动资产见下表：

序号	名称	数量	账面净额（元）	产权状况	存放地点
1	现金	1 笔	40.54	有效	财务室
2	银行存款	4 笔	25,871,840.64	有效	各银行
3	应收票据	4 笔	48,377,703.08	有效	
4	应收账款净额	9 笔	43,874,927.91	有效	
5	预付账款净额	6 笔	549,429.42	有效	
6	其他应收款净额	17 笔	2,530,469.74	有效	
7	存货净额		13,932,540.30	有效	
	原材料	38 项	13,932,540.30	有效	仓库

列入本次清查范围的非流动资产见下表：

序号	名称	数量	账面净值（元）	产权状况	存放地点
1	固定资产		1,197,302.37		
	电子设备	63 台	1,197,302.37	有效	公司
2	无形资产		2,301,446.39		
	其他无形资产	5 项	2,301,446.39	有效	公司
3	开发支出	1 项	3,823,201.40	有效	
4	长期待摊费用	1 项	1,202,500.00	有效	
5	递延所得税资产	1 笔	1,512,044.18	有效	

列入本次清查范围的流动负债见下表：

序号	名称	笔数	账面金额（元）	产权状况
1	应付账款	6 笔	3,757,866.89	有效

2	应付职工薪酬	1 笔	3,803,506.79	有效
3	应交税费	5 笔	9,557,051.13	有效
4	应付股利	6 笔	30,467,134.43	有效
5	其他应付款	3 笔	114,997.70	有效

2. 列入清查范围的主要资产分布地点及特点：

列入本次清查范围的主要资产包括存货、固定资产和无形资产。

具体分布地点及特点如下：

（1）存货—原材料

列入清查范围的原材料的账面原值为 13,932,540.30 元，计提存货跌价准备为 0.00 元，账面净值为 13,932,540.30 元，主要为定制便携主机、东方通应用服务器软件、东方通虚拟化平台等。至清查日，原材料处于正常使用状态。

（2）固定资产—电子设备

列入清查范围的电子设备的账面原值为 2,403,202.11 元，账面净值为 1,197,302.37 元，共 63 台，主要为办公设备、办公家具、笔记本电脑、服务器等。至清查日，电子设备处于正常使用状态。

（3）无形资产

列入清查范围的无形资产有其他无形资产和账外无形资产。

① 其他无形资产

列入清查范围的其他无形资产的原始入账价值为 4,647,419.45 元，账面净值为 2,301,446.39 元，为外购软件等。至清查日，外购软件处于正常使用状态。

② 账外的无形资产

列入清查范围的账外无形资产共 28 项，为软件著作权，具体情况

如下：

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
1	瑞信电子文件形成与办理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1281000 号软著变补字第 201626872 号	原始取得	全部权利
2	瑞信电子文件归档系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282876 号软著变补字第 201626873 号	原始取得	全部权利
3	瑞信电子文件档案管理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282884 号软著变补字第 201626874 号	原始取得	全部权利
4	瑞信电子文件档案在线移交系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282872 号软著变补字第 201626875 号	原始取得	全部权利
5	瑞信接入认证网关软件 V6.0	2016/10/25	软著登字第 1280984 号软著变补字第 201626876 号	原始取得	全部权利
6	瑞信访问控制网关软件 V4.0	2016/10/25	软著登字第 1282873 号软著变补字第 201626877 号	原始取得	全部权利
7	瑞信电子文档安全管理系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332383 号	原始取得	全部权利
8	瑞信电子文件共享利用系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368975 号	原始取得	全部权利
9	瑞信电子文件信息服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368978 号	原始取得	全部权利
10	瑞信电子文件元数据服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368966 号	原始取得	全部权利
11	瑞信电子文件元数据管理系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368982 号	原始取得	全部权利
12	瑞信电子文件制版系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332736 号	原始取得	全部权利
13	瑞信电子印章验章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332757 号	原始取得	全部权利
14	瑞信电子印章用章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332755 号	原始取得	全部权利
15	瑞信电子印章制章系统 V2.0	2016/6/29	软著登字第 1339821 号	原始取得	全部权利
16	瑞信鉴权服务子系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332749 号	原始取得	全部权利
17	瑞信交换控制网关系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332378 号	原始取得	全部权利
18	瑞信交换箱管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332372 号	原始取得	全部权利
19	瑞信交换站服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332753 号	原始取得	全部权利
20	瑞信交换中心服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332751 号	原始取得	全部权利
21	瑞信密码服务中间件软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332741 号	原始取得	全部权利
22	瑞信权限信息库软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332274 号	原始取得	全部权利
23	瑞信身份认证服务系统 V3.0	2016/7/22	软著登字第 1369131 号	原始取得	全部权利
24	瑞信授权管理服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332365 号	原始取得	全部权利
25	瑞信资源管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332743 号	原始取得	全部权利
26	瑞信资源管理信息库软件 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1369140 号	原始取得	全部权利
27	瑞信资源目录服务系统 V3.0	2016/6/23	软著登字第 1332747 号	原始取得	全部权利
28	瑞信资源注册发布服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332746 号	原始取得	全部权利

3.表外资产的类型、数量

账面未反应的账外无形资产共 28 项，为软件著作权。本次评估在清查核实后纳入无形资产 - 其他无形资产评估。

除上述纳入评估范围的资产、负债外，航天网安技术（深圳）有限公司承诺无其他应纳入评估范围的账外资产及负债，上述委托评估对象和范围与经济行为涉及的评估对象和范围一致。

4.清查工作的组织

企业根据相关行为文件，成立本次评估的资产清查小组，由总经理为清查小组组长，财务部等有关人员参加。具体实施方案如下：

第一阶段。由职能部门对所管辖的资产负债进行自行清查，造表登记、汇总。时间要求在 5 个工作日内完成。

第二阶段。对债权、债务进行核实，如呆坏账的损失及无需偿付负债的判断等。对实物资产进行毁损、变质等检测或者鉴定。时间要求在 5 个工作日内完成。

第三阶段。在评估机构人员的辅导下，填制《资产评估申报表》，时间要求在 2 个工作日内完成。

第四阶段。分析总结。主要是分析资产清查范围和深度是否符合资产评估的规范要求，是否与本次经济行为涉及的资产范围一致，能否保证评估结论的公正性、公允性。

5.清查所采取的措施

在清查过程中发现的资产盈亏情况，立即查明原因，做出处理，

根据处理结论进行账务调整，根据清查核实后的资产及负债填写《资产评估申报表》。

清查过程所采取的措施不涉及对复杂大型设备的检测和鉴定，也不涉及对变质存货的检测和鉴定。

6.清查过程发现的有关资产负债盈亏、报废的情况

无。

（二）未来经营和收益状况预测

1、企业基本情况

航天网安技术（深圳）有限公司成立于2014年11月，公司注册资本为15,000.00万元人民币。公司许可经营项目从事信息技术及产品、计算机软硬件的设计、销售、技术开发、技术咨询、技术服务等业务。航天网安技术（深圳）有限公司由专注电子政务廿余载的解决方案及服务集成商——“上海维豪”与中国IT行业具影响力的上市公司之一“航天信息”于2014年合资创立而成；致力于为电子政务行业提供“安全可信、可管可控、互联互通”的标准化软硬件产品。

2、公司未来经营和收益

营业收入的预测：

分为产品销售收入、硬件销售收入和服务收入。对于产品销售收入，按照未来各年产品的销售量乘销售单价进行预测；对于硬件收入和服务收入，按照占产品销售收入比例进行预测。

主营业务成本的预测：

航天网安技术(深圳)有限公司的主营业务成本为硬件采购成本,与硬件销售收入存在线性关系。2016年至2017年,主营业务成本占各年硬件销售收入的比例分别为24.24%、34.03%。本次对于2018年10-12月及以后预测年度的硬件收入按照2016年和2017年的平均比例29.13%乘以各年产品销售收入进行预测。

营业税金及附加的预测:

增值税为应税销售收入的16%,城建税7%,教育费附加为3%,地方教育费附加2%,企业所得税率为15%。

以上述税率进行预测。

营业费用的预测:

按照各项营业费用占营业收入的比例进行预测。

管理费用的预测:

对于管理费用中的变动费用,按照占营业收入比例预测;对于管理费用中的固定费用,按照一定增长进行预测。

财务费用预测:

对于利息支出,假设未来资本结构不变进行预测;对于汇兑损益,未来不做预测。

营业外收支的预测:

营业外收入为处置固定资产收入,为偶然收支,未来不做预测。

资产减值损失、其他收益的预测:

资产减值损失和其他收益均为偶然收益,未来不做预测。

9. 所得税的预测

根据《国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号），我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。航天网安技术（深圳）有限公司2014年至2015年免征所得税，2016年至2018年所得税率为12.5%。航天网安技术（深圳）有限公司于2017年获得高新技术企业认证，有效期为3年，2019年所得税率为15%。航天网安技术（深圳）有限公司预计未来仍可获得高新技术企业认证，2019年后，所得税率仍为15%。

未来盈利预测情况如下：

单位：万元

项目 \ 年份	2018 全年	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
一、营业总收入	10,649.37	15,297.46	19,284.90	22,626.96	25,105.96	25,105.96
二、营业总成本	6,180.40	7,722.59	9,481.76	10,697.72	11,696.73	11,696.73
其中:营业成本	1,028.00	1,476.00	1,861.00	2,184.00	2,423.00	2,423.00
加 营业税金及附加	180.95	261.59	330.76	388.72	431.73	431.73
营业费用	405.00	368.00	464.00	545.00	604.00	604.00
管理费用	4,660.00	5,617.00	6,826.00	7,580.00	8,238.00	8,238.00
财务费用	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	-92.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加: 公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	1,055.91	1,516.79	1,912.15	2,243.53	2,489.33	2,489.33
三、营业利润	5,524.89	9,091.66	11,715.30	14,172.76	15,898.56	15,898.56

四、利润总额	5,525.03	9,091.66	11,715.30	14,172.76	15,898.56	15,898.56
五、净利润	5,033.91	8,030.56	10,334.30	12,469.92	13,976.46	13,976.46

七、资料清单

- 1.资产评估申报表;
- 2.2015年、2016年、2017年及评估基准日的审计报告;
- 3.资产权属证明文件、产权证明文件;
- 4.重大的合同、协议;
- 5.生产经营统计资料;
- 6.其他与评估相关的资料;
- 7.未来盈利预测。

（本页以下无正文）

(本页无正文)

委托人：航天信息股份有限公司

法定代表人：

二零一八年 月 日

（ 本页无正文 ）

被评估单位：航天网安技术（深圳）有限公司

法定代表人：

二零一八年 月 日

第三部分资产评估说明

第一章评估对象与评估范围说明

一、评估对象和评估范围说明

1.评估对象为航天网安技术（深圳）有限公司的股东全部权益价值。

2.本次评估范围为航天网安技术（深圳）有限公司在2018年9月30日的全部资产和负债，具体类型和账面金额如下：

单位：人民币元

项目	2018年9月30日
货币资金	25,871,881.18
应收票据	48,377,703.08
应收账款	43,874,927.91
预付款项	549,429.42
其他应收款	2,530,469.74
存货	13,932,540.30
流动资产合计	135,136,951.63
固定资产	1,197,302.37
无形资产	2,301,446.39
开发支出	3,823,201.40
长期待摊费用	1,202,500.00
递延所得税资产	1,512,044.18
非流动资产合计	10,036,494.34
资产总计	145,173,445.97
应付账款	3,757,866.89
预收款项	
应付职工薪酬	3,803,506.79
应交税费	9,557,051.13
应付股利	30,467,134.43
其他应付款	114,997.70
流动负债合计	47,700,556.94
负债合计	47,700,556.94
实收资本(或股本)	15,000,000.00
资本公积	67,899,456.43
盈余公积	7,488,906.15
未分配利润	7,084,526.45
所有者权益合计	97,472,889.03
负债和所有者权益总计	145,173,445.97

上述资产和负债，经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）**审计单位**审计，并出具标准无保留意见审计报告（文号：天健审〔2018〕2004号）。

除上述纳入评估范围的资产、负债外，航天网安技术（深圳）有限公司承诺有其他应纳入评估范围的账外资产及负债，为账外无形资产共 28 项，为软件著作权。上述委托评估对象和范围与经济行为涉及的评估对象和范围一致。

本次纳入评估范围的全部资产与负债与委托评估时确定的范围一致。

二、企业申报的实物资产情况

列入本次评估范围的实物资产包括存货和固定资产。具体分布地点及特点如下：

1、存货—原材料

列入清查范围的原材料的账面原值为 13,932,540.30 元，计提存货跌价准备为 0.00 元，账面净值为 13,932,540.30 元，主要为定制便携主机、东方通应用服务器软件、东方通虚拟化平台等。至清查日，原材料处于正常使用状态。

2、固定资产—电子设备

列入清查范围的电子设备的账面原值为 2,403,202.11 元，账面净值为 1,197,302.37 元，共 63 台，主要为办公设备、办公家具、笔记本电脑、服务器等。至清查日，电子设备处于正常使用状态。

三、企业申报的无形资产情况

列入本次评估范围的无形资产包括其他无形资产和账外无形资产。具体情况如下：

1、其他无形资产

列入清查范围的其他无形资产的原始入账价值为 4,647,419.45 元，账面净值为 2,301,446.39 元，为外购软件等。至清查日，外购软件处于正常使用状态。

2、账外的无形资产

列入清查范围的账外无形资产共 28 项，为软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
1	瑞信电子文件形成与办理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1281000 号软著变补字第 201626872 号	原始取得	全部权利
2	瑞信电子文件归档系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282876 号软著变补字第 201626873 号	原始取得	全部权利
3	瑞信电子文件档案管理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282884 号软著变补字第 201626874 号	原始取得	全部权利
4	瑞信电子文件档案在线移交系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282872 号软著变补字第 201626875 号	原始取得	全部权利
5	瑞信接入认证网关软件 V6.0	2016/10/25	软著登字第 1280984 号软著变补字第 201626876 号	原始取得	全部权利
6	瑞信访问控制网关软件 V4.0	2016/10/25	软著登字第 1282873 号软著变补字第 201626877 号	原始取得	全部权利
7	瑞信电子文档安全管理系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332383 号	原始取得	全部权利
8	瑞信电子文件共享利用系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368975 号	原始取得	全部权利
9	瑞信电子文件信息服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368978 号	原始取得	全部权利
10	瑞信电子文件元数据服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368966 号	原始取得	全部权利
11	瑞信电子文件元数据管理系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368982 号	原始取得	全部权利
12	瑞信电子文件制版系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332736 号	原始取得	全部权利
13	瑞信电子印章验章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332757 号	原始取得	全部权利
14	瑞信电子印章用章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332755 号	原始取得	全部权利
15	瑞信电子印章制章系统 V2.0	2016/6/29	软著登字第 1339821 号	原始取得	全部权利
16	瑞信鉴权服务子系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332749 号	原始取得	全部权利
17	瑞信交换控制网关系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332378 号	原始取得	全部权利

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
					利
18	瑞信交换箱管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332372 号	原始取得	全部权利
19	瑞信交换站服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332753 号	原始取得	全部权利
20	瑞信交换中心服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332751 号	原始取得	全部权利
21	瑞信密码服务中间件软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332741 号	原始取得	全部权利
22	瑞信权限信息库软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332274 号	原始取得	全部权利
23	瑞信身份认证服务系统 V3.0	2016/7/22	软著登字第 1369131 号	原始取得	全部权利
24	瑞信授权管理服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332365 号	原始取得	全部权利
25	瑞信资源管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332743 号	原始取得	全部权利
26	瑞信资源管理信息库软件 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1369140 号	原始取得	全部权利
27	瑞信资源目录服务系统 V3.0	2016/6/23	软著登字第 1332747 号	原始取得	全部权利
28	瑞信资源注册发布服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332746 号	原始取得	全部权利

四、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

无

除上述纳入评估范围的资产、负债外，航天网安技术（深圳）有限公司承诺无其他应纳入评估范围的账外资产及负债。

上述委托评估对象和范围与经济行为涉及的评估对象和范围一致。

第二章资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程。

接受本项目的资产评估委托后，基于此次委托评估资产的特点、以及时间上的总体要求，上海申威制订了资产清查方案，将评估人员按专业分成小组，分别负责流动资产、固定资产、负债和收益法清查核实工作，并于 2018 年 10 月 16 日开始工作。

在被评估单位已经自查的基础上，评估小组进入现场。首先了解企业所执行的会计核算制度和内部管理制度，对企业各项内部制度的执行情况进行检验；然后会同企业有关人员对资产评估申报表上所申报的待评资产进行核实，确定这些资产（或负债）的存在性、完整性，验证待评资产的产权归属及相关负债的真实性，做到不重、不漏。

评估小组对待评资产和负债清查核实后汇总分析各科目的清查核实情况，确定清查核实结果是否与账面记录存在差异，确定是否存在产权不清晰的资产。

评估小组于 2018 年 10 月 23 日结束资产清查核实工作。

资产核实与尽职调查的内容主要是：

1、本次评估的经济行为背景情况，主要为委托方和被评估单位对本次评估事项的说明；

2、评估对象存续经营的相关法律情况，主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、合同情况等；

- 3、评估对象公司的主要产品类型、产品销售情况；
- 4、评估对象公司的资产核算方法等；
- 5、评估对象执行的会计制度以及固定资产折旧方法等；
- 6、评估对象最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况；
- 7、评估对象执行的税率税费及纳税情况；
- 8、评估对象的应收、应付账款情况；
- 9、评估对象的主要产品开发、销售和服务、历史经营业绩和产品推出计划能力等；
- 10、最近几年营业费用、手续费支出等费用支出情况；
- 11、最近几年营业收入，主要产品的收益状况、占总收入的比例以及主要客户的分布等情况；
- 11、未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、销售策略、开发、销售计划、成本费用控制和投资计划等以及未来的主营收入和费用构成及其变化趋势等；
- 12、主要竞争者的简况，包括产品及服务的收益、销量、价格及市场占有率等；
- 13、主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、产品(技术)优势和风险、市场(行业)竞争优势和风险、财务(债务)风险、汇率风险等、人才流失风险、客户集中导致的风险；
- 14、预计的新增投资计划、项目的可行性研究或产品更新、产品及服务规模扩大等以及批复或实施情况；

15、基准日财务报表；

16、收集行业及可比公司资料、获取被评估单位的历史收入、及费用等资料，了解其现有的经营状况和发展规划；

17、与本次评估有关的其他情况。

二、影响资产核实的事项及处理方法。

无。

三、核实结论

1.经清查核实，航天网安技术（深圳）有限公司资产总额为145,173,445.97元，负债总额为47,700,556.94元，净资产总额为97,472,889.03元。

2.资产核实结果与账面记录存在的差异程度

经清查核实，纳入评估范围的资产和负债与被评估单位的账面记录基本一致。

3.权属资料不完善等权属不清晰的资产

经清查核实，纳入评估范围的资产权属基本清晰，未发现权属不符的情况。

4.企业申报的账外资产的核实结论

存在账面未反映的资产，为账外无形资产共28项，为软件著作权。在清查核实后，将账外无形资产纳入其他无形资产中评估。

除上述资产外，不存在任何账面未反映的资产和负债，与被评估单位相关的资产及其负债均已申报列入资产评估范围。

第三章 资产基础法评估技术说明

以被评估单位提供的资产及其相关负债的账面清单为基础，我公司评估人员对资产进行了全面的清查复核和评估，评估方法采用资产基础法。具体评估情况如下：

一、货币资金的评估

评估基准日各类货币资金的账面值为人民币 25,871,881.18 元，主要为现金 40.54 元和银行存款 25,871,840.64 元。

（1）现金

现金存放于该公司财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。

评估基准日，现金评估值为 40.54 元。

现金评估明细详见表 3-1-1。

（2）银行存款

银行存款账面值 25,871,840.64 元，经核实账户共有 4 个，均为人民币账户，具体内容如下：

序号	开户银行	账号	币种	账面值	评估值
1	中国银行深圳东海支行 - 基本户	756264242577	人民币	3,869,162.23	3,869,162.23
2	中国银行深圳香蜜支行	760164510287	人民币	9,935,172.16	9,935,172.16
3	工商银行深圳侨香支行	4000051319100126427	人民币	65,706.08	65,706.08
4	华夏银行深圳分行泰然支	10853000000372529	人民币	12,001,800.17	12,001,800.17

序号	开户银行	账号	币种	账面值	评估值
	行				
合计				25,871,840.64	25,871,840.64

对银行存款账户，评估人员核对日记账与总账、报表余额相符，经核对与委估明细表相符，获取评估基准日的“银行对账单”。承担本次专项审计的会计师对其进行了函证，回函金额与账面金额相符，经评估人员对函证的真实性等分析确认后，本次评估采用了会计师的函证结果，证明了银行存款的真实存在。对于人民币账户以核实后的账面值确认其评估值。

评估基准日，银行存款评估值为 25,871,840.64 元。

银行存款评估明细详见表 3-1-2。

评估基准日，货币资金评估值为 25,871,881.18 元。

二、应收票据的评估

基准日应收票据账面价值为 53,432,110.60 元，计提坏账准备金额为 5,054,407.52 元，应收票据账面净值为 48,377,703.08 元，共 4 笔，评估人员通过查阅该 4 笔银行承兑汇票，并复印票据原始凭证，确定债权存在。本次评估计提风险损失 5,054,407.52 元，对于计提的坏账，评估为零。本次评估应收票据以核实无误账面净额作为评估值。

评估基准日，应收票据评估值为 48,377,703.08 元。

应收票据评估明细详见表 3-3。

三、应收账款的评估

基准日应收账款账面值为 48,900,814.90 元，计提坏账准备 5,025,886.99 元，账面净额为 43,874,927.91 元，共发生 9 笔款项，为

应收的货款等。计提应收账款坏账准备按账龄分析的方法，1 年以内（含 1 年）计提比例为 6%，1—2 年（含 2 年）计提比例为 10.00%，2—3 年（含 3 年）计提比例为 15.00%，3 年以上计提比例为 60.00%。评估人员通过函证，核对该公司记账凭证、相关合同、并向财会人员调查了解了每笔款项的具体构成、相关企业资信状况，确定债权存在。本次评估计提风险损失 5,025,886.99 元，对于计提的坏账，评估为零。本次评估应收账款以核实无误的账面净额确定评估值。

评估基准日，应收账款评估值为 43,874,927.91 元。

应收账款评估明细详见表 3-4。

四、预付账款的评估

基准日预付账款账面值为 549,429.42 元，共发生 6 笔款项，为预付的货款、劳务和关税等。

评估人员通过函证，核对该公司记账凭证、相关合同、并向财会人员调查了解了每笔款项的具体构成、相关企业资信状况，确定债权存在。本次评估以核实无误的账面值作为评估值。

评估基准日，预付账款评估值为 549,429.42 元。

预付账款评估明细详见表 3-5。

五、其他应收款的评估

基准日其他应收账款账面值为 2,692,306.11 元，计提坏账准备 161,836.38 元，其他应收款净额为 2,530,469.74 元，共发生 17 笔款项，主要为保证金、借款和备用金等。计提其他应收款坏账准备按账龄分

析的方法，1 年以内（含 1 年）计提比例为 6%，1—2 年（含 2 年）计提比例为 10.00%，2—3 年（含 3 年）计提比例为 15.00%，3 年以上计提比例为 60.00%。评估人员通过函证，核对该公司记账凭证、相关合同、并向财会人员调查了解了每笔款项的具体构成、相关企业资信状况，确定债权存在，并综合考虑了账龄和回收情况，确定预计损失风险。本次评估计提风险损失 161,836.38 元，对于计提的坏账，评估为零。本次评估其他应收款以核实无误的账面净额确定评估值。

评估基准日，其他应收账款评估值为 2,530,469.74 元。

其他应收账款评估明细详见表 3-8。

六、存货的评估

列入清查范围的存货为原材料，账面原值为 13,932,540.30 元，计提存货跌价准备为 0.00 元，账面净值为 13,932,540.30 元，主要为定制便携主机、东方通应用服务器软件、东方通虚拟化平台等。至清查日，原材料处于正常使用状态。

经评估人员抽查盘点、核对出入库单后确定该批原材料。

经评估人员咨询相关采购人员及仓库管理人员，原材料账面单价与目前市场采购置价格基本相近，无较大变化，故本次以原材料的账面单价作为其评估基准日的市场单价。

评估举例 1：定制便携主机（原材料评估明细表序号 1）

基准日原材料定制便携主机，库存数量为 51 套，账面单价为 2,564.10 元/套，账面金额为 130,769.10 元，经咨询相关采购人员，定

制便携主机是企业正常原材料，其账面单价与市场价基本相近，故本次以该原材料的账面单价作为其评估基准日的市场单价。

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{市场单价} \times \text{实际数量} \\ &= 51.00 \times 2,564.10 \\ &= 130,769.10 \text{ 元} \end{aligned}$$

评估基准日，原材料评估值为 **13,932,540.30 元**。

存货一原材料评估明细详见表 3-9-2。

存货的评估值为 **13,932,540.30 元**。

七、固定资产的评估

（一）设备类评估

1、设备概况

被评估单位的设备类资产，放置于深圳市福田区香蜜湖街道红荔西路南侧东海城市广场五层 502A.503 号铺，设备分布办公区域内。

本次资产评估的被评估单位拥有的全部固定资产设备具体如下：

列入清查范围的电子设备的账面原值为 2,403,202.11 元，账面净值为 1,197,302.37 元，共 63 台，主要为办公设备、办公家具、笔记本电脑、服务器等。至清查日，电子设备处于正常使用状态。

2、评估过程

（1）清查核实

为保证评估结果的准确性，根据企业设备资产的构成特点，指导该公司根据实际情况填写资产评估明细表，并以此作为评估的基础。

针对资产评估明细表中不同的设备资产性质及特点，采取不同的清查核实方法进行实地考察。做到不重不漏，并对设备的实际运行状况进行认真观察和记录。

设备评估人员对重点设备、大型设备采取查阅设备运行记录、技术档案，了解设备的运行状况；向现场操作、维护人员了解设备的运行检修情况、更换的主要部件及现阶段设备所能达到的主要技术指标情况；向企业设备管理人员了解设备的日常管理情况及管理制度的落实情况，从而比较充分地了解设备的历史变更及运行情况；到现场察看设备外观、运行情况等。对金额较小、数量较多的小型设备，主要核对财务明细账、固定资产卡片和企业的设备更新报废台账，以抽查的方式对实物进行清查核实。

根据现场实地勘察结果，进一步完善评估明细表，要求做到表中明细和对应的实物相符。

关注本次评估范围内设备的产权问题，如：抽查重大设备的购置合同；查阅固定资产明细账及相关财务凭证，了解设备账面原值构成情况。

（2）评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

1) 重置全价的确定

电子设备重置全价

根据当地市场信息等近期市场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格，同时，按最新增值税政策，扣除可抵扣增值税额。一般生产厂家或销售商提供免费运输及安装，即：

重置全价=购置价（不含税）

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

2) 成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限÷（尚可使用年限+已使用年限）×100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

3) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

（3）评估举例

评估举例 1：交换机 华为 S6500（电子设备评估明细表序号 1）

①设备概况

设备名称：交换机 华为 S6500

型号规格：华为 S6500

制造厂商：华为

购置日期：2016/9/25

启用日期：2016/9/25

账面原值：59,829.05 元

账面净值：21,937.32 元

数量：2 台

设备类别：C 类

②重置全价的确定

重置全价=购置价+运输安装费+其它合理费用

A、重置现价的确定：经向阿里巴巴询价，目前其每台含税销售价为 27,760.00 元，并可以送货上门。重置现价取不含税单价为 $27,760.00 \div 1.16 = 23,930.00$ 元。

B、运输安装费的确定：

小型设备，售价已包含运输费，且不需要安装。故不再计算运输安装费。

C、因本次评估中涉及的设备均属正常购置的一般设备，故不计其它如资金成本等合理费用

重置全价=购置价

=23,930.00 元

③成新率的确定

对一般设备（B 类、C 类）成新率采用使用年限法确定

使用年限法成新率

本设备属于一般设备（C类），该设备至评估基准日已使用2年，采用全国资产评估价格信息“机器设备参考寿命年限表”，该设备其寿命年限为5年，尚可使用3年。

$$\begin{aligned} \text{成新率} &= \text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\ &= 3 \div (3+2) \times 100\% \\ &= 60\% \end{aligned}$$

④评估价值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置单价} \times \text{成新率} \times \text{数量} \\ &= 23,930.00 \text{ 元} \times 60\% \times 2 \\ &= 28,716.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

该设备的评估值为 28,716.00 元。

评估基准日，固定资产—电子设备评估值为 **1,337,706.00 元**。

固定资产—电子设备评估明细详见表 **4-6-6**。

八、无形资产的评估

列入本次评估范围的无形资产包括其他无形资产和账外无形资产。具体情况如下：

（1）其他无形资产

列入清查范围的其他无形资产的原始入账价值为 4,647,419.45 元，账面净值为 2,301,446.39 元，为外购软件等。至清查日，外购软件处于正常使用状态。

列入清查范围的账外无形资产共 28 项，为软件著作权，具体情况

如下：

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
1	瑞信电子文件形成与办理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1281000 号软著变补字第 201626872 号	原始取得	全部权利
2	瑞信电子文件归档系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282876 号软著变补字第 201626873 号	原始取得	全部权利
3	瑞信电子文件档案管理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282884 号软著变补字第 201626874 号	原始取得	全部权利
4	瑞信电子文件档案在线移交系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282872 号软著变补字第 201626875 号	原始取得	全部权利
5	瑞信接入认证网关软件 V6.0	2016/10/25	软著登字第 1280984 号软著变补字第 201626876 号	原始取得	全部权利
6	瑞信访问控制网关软件 V4.0	2016/10/25	软著登字第 1282873 号软著变补字第 201626877 号	原始取得	全部权利
7	瑞信电子文档安全管理系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332383 号	原始取得	全部权利
8	瑞信电子文件共享利用系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368975 号	原始取得	全部权利
9	瑞信电子文件信息服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368978 号	原始取得	全部权利
10	瑞信电子文件元数据服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368966 号	原始取得	全部权利
11	瑞信电子文件元数据管理系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368982 号	原始取得	全部权利
12	瑞信电子文件制版系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332736 号	原始取得	全部权利
13	瑞信电子印章验章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332757 号	原始取得	全部权利
14	瑞信电子印章用章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332755 号	原始取得	全部权利
15	瑞信电子印章制章系统 V2.0	2016/6/29	软著登字第 1339821 号	原始取得	全部权利
16	瑞信鉴权服务子系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332749 号	原始取得	全部权利
17	瑞信交换控制网关系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332378 号	原始取得	全部权利
18	瑞信交换箱管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332372 号	原始取得	全部权利
19	瑞信交换站服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332753 号	原始取得	全部权利
20	瑞信交换中心服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332751 号	原始取得	全部权利
21	瑞信密码服务中间件软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332741 号	原始取得	全部权利
22	瑞信权限信息库软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332274 号	原始取得	全部权利
23	瑞信身份认证服务系统 V3.0	2016/7/22	软著登字第 1369131 号	原始取得	全部权利
24	瑞信授权管理服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332365 号	原始取得	全部权利
25	瑞信资源管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332743 号	原始取得	全部权利
26	瑞信资源管理信息库软件 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1369140 号	原始取得	全部权利
27	瑞信资源目录服务系统 V3.0	2016/6/23	软著登字第 1332747 号	原始取得	全部权利
28	瑞信资源注册发布服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332746 号	原始取得	全部权利

1、外购软件的评估

1) 评估方法

无形资产的评估方法一般有市场法、收益法和成本法。

市场法一般用于无形资产转让比较活跃的国家 and 地区。由于财务、视频会议系统软件在各种类型的企业中有广泛的使用，故均可以采用市场法。

成本法对委估无形资产创造性价值考虑较少。一般认为委估无形资产的价值用重置成本很难反映其价值。因为该类资产的价值通常主要表现在创造收入的价值，该种价值很难以取得成本来衡量，即无形资产成本具有弱对应性。因此，本次评估委估无形资产采用市场法评估。

2) 评估举例

例 1: 达梦数据库管理系统 DWV7.0 (其他无形资产评估明细表序号 1)

① 软件概况

软件名称: 达梦数据库管理系统 DWV7.0

数量: 1 套

购置日期: 2016 年 11 月 25 日

启用日期: 2016 年 11 月 25 日

账面原值: 2,102,564.10 元

账面净值: 759,259.26 元

② 市场单价的确定

经过评估人员向软件制造商询价，目前购置全新的软件，市场单价为 2,337,000.00 元（含税价），不含税价为 2,015,000.00 元（取整）。

③ 升级费用

经向市场询问，该软件无升级费用。

④ 评估价值的确定

软件评估价值=2,015,000.00-0.00

=2,015,000.00 元。

2、账外无形资产的评估

2.1、委估的无形资产概况

（1）软件著作权具体情况及简介

列入清查范围的账外无形资产共 28 项，为软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
1	瑞信电子文件形成与办理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1281000 号软著变补字第 201626872 号	原始取得	全部权利
2	瑞信电子文件归档系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282876 号软著变补字第 201626873 号	原始取得	全部权利
3	瑞信电子文件档案管理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282884 号软著变补字第 201626874 号	原始取得	全部权利
4	瑞信电子文件档案在线移交系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282872 号软著变补字第 201626875 号	原始取得	全部权利
5	瑞信接入认证网关软件 V6.0	2016/10/25	软著登字第 1280984 号软著变补字第 201626876 号	原始取得	全部权利
6	瑞信访问控制网关软件 V4.0	2016/10/25	软著登字第 1282873 号软著变补字第 201626877 号	原始取得	全部权利
7	瑞信电子文档安全管理系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332383 号	原始取得	全部权利
8	瑞信电子文件共享利用系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368975 号	原始取得	全部权利
9	瑞信电子文件信息服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368978 号	原始取得	全部权利
10	瑞信电子文件元数据服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368966 号	原始取得	全部权利
11	瑞信电子文件元数据管理系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368982 号	原始取得	全部权利
12	瑞信电子文件制版系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332736 号	原始取得	全部权利
13	瑞信电子印章验章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332757 号	原始取得	全部权利
14	瑞信电子印章用章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332755 号	原始取得	全部权利

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
					利
15	瑞信电子印章制章系统 V2.0	2016/6/29	软著登字第 1339821 号	原始取得	全部权利
16	瑞信鉴权服务子系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332749 号	原始取得	全部权利
17	瑞信交换控制网关系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332378 号	原始取得	全部权利
18	瑞信交换箱管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332372 号	原始取得	全部权利
19	瑞信交换站服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332753 号	原始取得	全部权利
20	瑞信交换中心服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332751 号	原始取得	全部权利
21	瑞信密码服务中间件软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332741 号	原始取得	全部权利
22	瑞信权限信息库软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332274 号	原始取得	全部权利
23	瑞信身份认证服务系统 V3.0	2016/7/22	软著登字第 1369131 号	原始取得	全部权利
24	瑞信授权管理服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332365 号	原始取得	全部权利
25	瑞信资源管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332743 号	原始取得	全部权利
26	瑞信资源管理信息库软件 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1369140 号	原始取得	全部权利
27	瑞信资源目录服务系统 V3.0	2016/6/23	软著登字第 1332747 号	原始取得	全部权利
28	瑞信资源注册发布服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332746 号	原始取得	全部权利

瑞信接入认证网关软件 V6.0

接入认证网关用于控制用户对被保护网络的访问控制，用户能否通过网关由安全保密员进行策略设置，若用户不具备访问权限，网关拒绝对该用户放行，从而保障内部网络的安全。接入认证网关是各网络域边界防护的必备产品，是跨域复杂网络的忠实保卫。

瑞信访问控制网关软件 V4.0

访问控制网关用于解决网络中应用资源的受控访问，提供资源访问控制、访问策略管理、单点登录和设备监管等功能，对用户、应用和设备等实体访问业务应用的行为进行控制，从而保障业务应用的安全。

瑞信电子文档安全管理系统 V1.0

该系统提供了对电子文档的登记、校核、归档、编目、查询、统计、借阅等一系列功能，实现了对重要资源的规范与统一、安全存储与管理，并通过对电子档案的集约管理，保障文件安全，并为大规模安全共享和利用提供支撑。

瑞信电子文件信息服务系统 V2.0

该系统针对电子文件的再利用进行研发设计，提供电子档案文件查询、整理、借阅与归还等功能。系统能够实现对电子文件按权限查询与检索、按权限借阅申请与查看，在保障信息安全的前提下，实现对电子政务网络不同密级文件的有效利用。

瑞信电子文件制版系统 V2.0

该系统提供电子文件的套红、送盖章、粘贴二维码、粘贴流水号等相关操作，让电子文件具有和纸质件一样的公信力，解决了在信息化环境中制作、验证电子公文的问题，为全程无纸化可信办公、可靠交换提供保障。

瑞信电子印章制章系统 V2.0

系统设计完全尊重并还原现实规则，秉承验章、制章、用章三分离原则，制章系统为各单位提供印章制作申请、印章清样制作、印章清样审核和印章制作办理的功能，在保证安全可信的前提下，满足电子文档盖章的需求。

瑞信鉴权服务子系统 V2.0

该系统提供用户权限信息鉴定功能，包括基本信息鉴权、应用访

问鉴权、接入行为鉴权等功能，基于安全服务集成环境，系统可在用户登录认证成功后，将用户的相关权限信息一并展现出来，让用户对自己的权限一目了然，解决网络访问需要多次认证、多次鉴权的问题。

瑞信交换控制网关系统 V1.0

该系统提供认证策略、交换策略维护等功能，可对认证通过的双方所交换的电子文件进行密级、范围、加密与否等的多重控制，实现了电子文件合标合规的安全交换。

瑞信交换箱管理系统 V2.0

该系统对可使用交换箱的用户、单位、应用系统进行管理和授权，同时对日志信息、发件信息、收件信息进行监管。系统实现了用户、部门和应用系统之间跨部门、跨网络、跨信任域的电子文件交换，解决了电子文件安全保密、实时准确的传输。

瑞信交换站服务系统 V2.0

该系统包括交换资源管理、交换应用管理、系统管理员管理、安全保密管理员管理、系统操作员管理、授权审核等功能。交换资源管理是对交换站下的交换箱资源进行管理，交换应用管理是对交换箱下的交换应用进行管理以及用户关联。

瑞信交换中心服务系统 V2.0

交换中心服务系统包括交换注册、交换修改、交换删除、系统管理员管理、安全保密管理员管理、系统操作员管理、授权审核等功能。交换注册是注册交换中心下的交换站信息，交换修改是对交换中心和

交换站的信息进行修改，交换删除可以删除没有下级系统的交换站。

瑞信密码服务中间件软件 V2.0

该软件包括控制服务、证书信息、密钥服务、证书服务、算法服务等功能。该软件为应用提供安全、简单的密码服务接口，对比较抽象和底层的密码运算进行封装，同时整合不同厂商、不通规格的安全设备，规范和统一应用层安全接口，让应用系统可以非常简单的实现系统安全的需求。

瑞信权限信息库软件 V2.0

权限信息定义为内网的一类基础资源，需要被统一、有效管理。该软件可以获取到资源库中的权限信息，用户可对自身及其他用户的网关通行权、应用访问权、可交换用户权等进行查询，同时权限信息库中的信息可作为鉴权的依据。

瑞信身份认证服务系统 V3.0

该系统实现了对各类资源的身份认证与查询，在该系统中可任意输入资源的唯一标识，即可查询认证到该资源的详细信息。当用户登录时，身份认证服务系统会立刻与安全基础设施联动工作，确认用户的可信身份。

瑞信授权管理服务系统 V2.0

该系统提供了对用户的应用访问授权、网关通行授权、交换用户授权等功能，规范了应用系统的授权方式，保证完整的授权信息能够提供给后续的查询、认证等服务使用，从而解决了应用系统的统一授

权的问题。

瑞信资源管理系统 V2.0

该系统提供了机构、人员、设备、应用系统和印章等资源的统一管理和查询等功能,从而实现各应用系统之间的资源共享和互联互通,为“五跨协同”的共享交换、业务协同提供基础支撑。

瑞信资源管理信息库软件 V2.0

该软件通过调用资源管理系统提供的服务,实现了对本域资源和全网相关资源的查询与查看,包括机构、人员、网关、交换、应用、签章等资源信息,为资源的分域管理和跨域连接提供服务。

瑞信资源目录服务系统 V3.0

该系统通过树状图将内网资源分层级、分区域、分部门进行梳理,并提供各类资源信息的条件查询与目录查看功能。通过系统能查看到每项资源的详细信息,以及每类资源的整理情况。

瑞信资源注册发布服务系统 V2.0

该系统提供机构信息共享服务、用户信息共享服务、网关信息共享服务、交换信息共享服务、应用信息共享服务、签章信息共享服务、应用系统定制和推送等功能,由此实现在对机构、人员、设备、应用等资源信息进行统一管理后,各系统之间的互联互通。

2.2、宏观经济发展与市场现状及竞争分析

详见收益法评估说明。

2.3、公司发展及主要产品介绍

详见收益法评估说明。

2.4、评估方法简介及选择

2.4.1 评估方法的选择

（1）市场法

市场法主要通过活跃的软件著作权市场或资本市场上选择相同或相似的软件著作权作为参照物，同时针对各种价值影响因素，如软件著作权技术的功能进行类比，将被评估软件著作权与参照物进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果、从而确定软件著作权的价值。使用市场法评估软件著作权的必要前提包括：市场数据公开化程度较高；存在可比的软件著作权；参照物的价值影响因素明确且能够量化等。软件著作权市场法评估中使用频率较高的是功能性类比法。

由于我国软件著作权市场交易目前尚处初级阶段，类似软件著作权的公平交易数据采集较为困难，因此市场法在本次评估应用中可操作性较差。

（2）成本法

成本法通过分析重新开发出被评估软件著作权技术所需花费的物化劳动来确定评估价值。企业取得软件著作权技术过程中需支出的费用一般包括人工费用、调研咨询费、资产购置费、实验测试费、期间费用等，软件著作权技术赋予企业的实际价值，与企业实际所支出费用的价值之间通常呈弱对应关系，因此成本法评估一般适用于经营与收益之间不存在较稳定的对应关系。相应产品价格存在弱市场性的软件著作权技术评估。

由于本次被评估单位经营收益与所拥有的技术力量紧密相连，因

此应用成本法对其他无形资产进行评估的适用性较差。

（3）收益法

收益法是以被评估软件著作权未来所能创造的收益的现值来确定评估价值，对软件著作权等无形资产而言，其价值主要来源于直接变卖该等无形资产的收益，或者通过使用该等无形资产为其产品或服务注入技术加成而实现的超额收益。

本次评估，考虑到被评估单位所处行业的技术特征及所生产产品的技术附着属性均较为显著，并且同类产品在市场上销售情况良好，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对纳入本次评估范围的软件著作权进行评估。

综上，本次评估确定收益法进行评估。

2.4.2 评估方法介绍

①收益法简介

收益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，借以确定被评估价格的一种资产评估方法。

所谓收益现值，是指委估资产在未来特定时期内的预期收益折成当前价值（简称折现）的总金额。

收益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。

本次评估过程中结合软件著作权的实际情况、市场需求及行业发展趋势进行综合分析，通过对无形资产带来的营业收入进行收入分成的方法预测其对营业收入的贡献作为收益口径，选取适当的折现率折算为现值，以此确定评估值。

②收益法的计算公式：

纳入评估范围的无形资产为被评估单位所拥有的软件著作权，采用收入分成法较能合理测算被评估单位无形资产组合的价值。

其基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \times K$$

式中：P—待估无形资产组的评估价值；

R_i—预测第 t 年无形资产组产品（服务）的收入；

K—待估无形资产组收入提成率；

n—被评估对象的未来收益期；

i—折现期；

r—折现率。

③收益年限

无形资产的寿命分自然寿命、法律寿命和经济寿命。自然寿命是指该科技成果被新技术替代的时间，法律寿命是法律保护期限或者合同规定的期限，经济寿命是指技术能够带来超额经济收益的期限。

通常，科技成果自然寿命远远超过它的经济寿命。科技成果的收益期限取决于超额经济寿命，即能带来超额收益的时间。一般情况下，科技成果的经济寿命比法律（合同）寿命短。

科技成果的经济寿命取决于行业技术的发展更新速度、技术的领先程度、法律或者行政保护强度。由于科学技术是不断发展的，并且，科技发展的速度越来越快，一种新的，更为先进、适用或效益更高的技术资产的出现，使原有技术资产贬值。通常，影响技术资产寿命的因素是多种多样的，主要有法规（合同）年限、保密状况、产品更新

周期、可替代性、市场竞争情况、技术资产传播面和再生产费用等。

确定科技成果的超额经济寿命期可以根据技术资产的更新周期评估剩余经济年限。技术资产的更新周期有两大参照系，一是产品更新周期，在一些高技术和新兴产业，科学技术进步往往很快转化为产品的更新换代；二是技术更新周期，即新一代技术的出现替代现役技术的时间。具体测算时，通常根据同类技术资产的历史经验数据，运用统计模型来分析。

通过考察，由于该领域技术的竞争较活跃，技术的升级换代也需较长时间，当然这些无形资产随着保护期的结束而不再受法律保护。

本次评估中，在分析评估对象的特点和与有关部门负责人访谈后，了解该技术更新周期较长，同时参考软件著作权的保护年限，按照法律保护年限、技术更新周期孰短原则，同时兼顾未来技术衰减的影响，确定软件著作权无形资产组合的未来收益期至 2023 年 12 月。

3) 折现率

本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定折现率；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon + \alpha$$

r_f : 无风险报酬率；

r_m : 市场期望报酬率；

ε : 特性风险调整系数；

β_e : 市场风险系数；

α : 无形资产风险加成率

2.5、评估举例

例 2: 账外无形资产—28 项软件著作权（明细表序号 6 号）

① 评估假设前提

假设前提一：我们假设委估无形资产权利的实施是完全按照有关法律、法规的规定执行的，不会违反国家法律及社会公共利益，也不会侵犯他人的任何受国家法律依法保护的权力。

假设前提二：本次预测是基于现有市场情况，不考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。如经济危机、恶性通货膨胀等因素。假设企业在未来的经营期间与现时点的经营条件保持一致。

假设前提三：本次预测是基于现有的国家法律、法规、政策，不考虑今后的不可预测的重大变化。

假设前提四：假设产权所有者完全遵守所有有关法律法规；产权所有者未来将采取的会计政策和编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

假设前提五：有关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

假设前提六：无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对产权所有者造成重大不利影响。

② 评估过程

(a) 营业收入的预测

预测过程详见收益法评估说明，具体收入预测结果如下表所示：

金额单位：万元

业务/年度	2018年10-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
产品收入	5,979.81	11,667.58	14,708.85	17,257.89	19,148.66	19,148.66
服务收入	1,076.57	1,546.46	1,949.56	2,287.42	2,538.03	2,538.03

(b) 营业收入分成率的预测

销售分成率 K ，是指由于该专有技术实施后归因于该技术在销售收入中产生的价值贡献所占的百分比数。 K 与专有技术的市场竞争力、市场情况、销售收入等的高低相关，更与由技术推动的产业在国民经济中所占有的重要地位相联系。本次委估技术的分成率计算公式为：

$$K=m+(n-m) \times r$$

式中： K —委估技术的分成率；

m —分成率的取值下限；

n —分成率的取值上限；

r —分成率的调整系数。

随着国际技术市场的发展，分成率的大小已趋于一个规范的数值，联合国工业发展组织对各国的技术贸易合同的分成率作了大量的统计，结果显示，分成率的一般取值范围为 0.5%—10%（分成基数为销售收入）。分行业的统计数据是：

石油化工行业：0.5%—2%

日用消费品行业：1%—2.5%

机械制造行业：1.5%—3%

化学行业：2%—3.5%

制药行业：2.5%—4%

电器行业：3%—4.5%

精密仪器行业：4%—5.5%

汽车行业：4.5%—6%

光学及电子产品：7%—10%

被评估单位的技术主要是为客户提供软件服务，从其所属行业来讲，根据联合国工业发展组织对各国的技术贸易合同的分成率的统计分类中无直接相关的行业对应匹配；从企业服务的性质来看，应属于光学及电子产品行业，在一定程度上存在行业相关。因此本次评估选取光学及电子产品行业统计数据。本次评估技术分成率一般占产品销售收入 7%-10%。

影响无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对技术资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等因素，分别给予权重和评分，采用加权算术平均计算确定分成率的调整系数，即所估技术的分成率在可能取值的范围内所处的位置。

具体如下表：

序号	权重	考虑因素	权重	分值						合计		
				100	80	60	40	20	0			
1	0.3	法律因素	技术类型及法律状态	0.4	80						9.6	
2			保护范围	0.3	80						7.2	
3			侵权判定	0.3		70						6.3
4	0.5	技术因素	技术所属领域	0.1		70					3.5	
5			替代技术	0.2		70					7.0	
6			先进性	0.2		70					7.0	
7			创新性	0.1		70						3.5
8			成熟度	0.2		70						7.0

序号	权重	考虑因素	权重	分值						合计
				100	80	60	40	20	0	
9		应用范围	0.1			50				2.5
10		技术防御力	0.1		70					3.5
11	0.2	经济因素 供求关系	1		70					14.0
合计										71.1

取值说明：

A. 法律因素

a. 技术类型及法律状态：委估无形资产组合主要为软件著作权，法律保护程度高，取80分；

b. 保护范围：权利要求涵盖或具有该类技术的某些必要技术特征(100-70)；权利要求包含该类技术的某些技术特征(70-30)；权利要求具有该类技术的某一技术特征(30-0)。委估无形资产组合涵盖或具有该类技术的某些必要技术特征，取80分；

c. 侵权判定：委估技术是生产某产品的唯一途径，易于判定侵权及取证(100-70)；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证较容易(70-50)；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证存在一定困难(50-30)；通过对产品的分析，判定侵权及取证均存在一些困难(30-0)。委估无形资产组合易于判定侵权及取证取70分；

B. 技术因素

a. 技术所属领域：新兴技术领域，发展前景广阔，属国家支持产业(100-70)；技术领域发展情景较好(70-50)；技术领域发展平稳(50-30)；技术领域即将进入衰退期，发展缓慢(30-0)。委估无形资产组合发展情景较好取70分；

b. 替代技术：无替代产品（100-70）；存在若干替代产品（70-30）；替代产品较多（30-0）。委估无形资产组合替代产品较少，取70分；

c. 先进性：各方面都超过现有技术（100-70）；大多数方面或某方面显着超过现有技术（70-30）；与现有技术不相上下（30-0）。委估无形资产组合大多数方面都超过现有技术取70分；

d. 创新性：首创技术（100-70）；改进型技术（70-30）；后续无形资产技术（30-0）。委估无形资产组合属首创技术取70分；

e. 成熟度：工业化生产（100-70）；小批量生产（70-50）；中试（50-30）；小试（30-10）；实验室阶段（10-0）。委估无形资产组合预计运用于工业化生产，取70分；

f. 应用范围：无形资产技术可应用于多个生产领域（100-70）；无形资产技术应用于某个生产领域（70-30）；无形资产技术的应用具有某些限定条件（30-0）。委估无形资产可以应用于某个行业领域，取50分；

g. 技术防御力：技术复杂且需大量资金研制（100-70）；技术复杂或所需资金多（70-30）；技术复杂程度一般、所需资金数量不大（30-0）。委估无形资产组合较复杂，所需资金较多，取70分；

C. 经济因素

供求关系：解决了行业的必需技术问题，为广大厂商所需要（100-70）；解决了行业一般技术问题（70-30）；解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节（30-0）。委估无形资产组合解决了行业的必需技术问题，为广大厂商所需要，取70分；

经逐项调整，确定各因素的调整系数，委估技术提成率的调整系数 $r=71.1\%$ 。

$$\begin{aligned} K &= m + (n - m) \times r \\ &= 7\% + (10\% - 7\%) \times 71.1\% \\ &= 9.133\% \end{aligned}$$

评估人员在符合评估原则的前提下，在充分分析本评估对象在市场竞争、资本需求、技术适用性、对实施要求的期限、技术产品商品化程度、产品的技术含量等诸因素之后，根据实际情况，评估人员研究了委托方实施评估对象的实际情况和评估目的，确定初始分成率为 9.133%。

以上得出的技术分成率应该被理解为评估基准日技术状态下的分成。我们注意到随着技术应用和企业的发展，技术等因素对企业营利的贡献也在不断变化，所要求的利益分享也应随之变化。在具体评估中，应采用变动分成率形式，变动分成这一分成方法既考虑了技术逐年老化的因素，也使因产品和收益额增加所产生的利益得到均衡。

所谓变动分成是指在整个分成期限内，分成率通常随着提成基础的变化或分成期限的推移而逐渐变化，按照国际通用做法，分成率常随分成基价或分成产品产量增加而变小，或随分成年限的推移而递减。上述两种因素综合表现在评估基准日的技术在收益期的全部技术分成率上，也就是技术分成率逐渐降低，因此我们根据这一情况，考虑技术分成率在寿命期内逐渐下降。

项目	2018年10-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
技术分成率	9.13%	8.68%	7.76%	6.39%	4.57%	1.83%

(c) 折现率的选取

为了与未来净收益的内涵和层次相匹配，本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定无形资产的折现率，其技术公式如下：

$$r = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon + \alpha$$

式中：r—无形资产折现系数

r_f : 无风险报酬率；

r_m : 市场期望报酬率；

ε : 企业特性风险调整系数；

β_e : 市场风险系数；

α : 无形资产风险加成率

1) 无风险报酬率：取距评估基准日剩余期限十年以上的国债到期收益率的平均值。根据 Wind 数据系统公布的基准日 10 年及以上的国债到期收益率，经计算平均收益率为 4.07%，即评估基准日时点的无风险报酬率=4.07%。

2) 市场预期收益率— r_m

详见收益法评估说明。

r_m 取值为 7.19%

3) 市场风险系数

详见收益法评估说明。

β_e 值取 0.7480

4) 企业特性风险调整系数 ε

详见收益法评估说明

企业特性风险 ε 取值为 2.90%

5) 无形资产风险加成率 α

收益额的实现除在产品净利润风险的基础上又受到无形资产特殊性影响，因此无形资产风险水平高于企业风险水平，结合本次委估无形资产应用情况和风险水平，取技术类无形资产风险加成率为 $\alpha=2\%$ 。

6) 折现率

根据折现率计算公式 $r = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon + \alpha$ ，从而得到委估无形资产组合对应折现率为 11.3%，2018 年被评估单位享受软件企业所得税“两免三减半”政策，故税前折现率为 12.91%，被评估单位已获得高新技术企业证书，企业所得税率 15%，故 2019 年以后税前折现率为 13.29%。

注：根据《国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号），我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。航天网安技术（深圳）有限公司 2014 年至 2015 年免征所得税，2016 年至 2018 年所得税率为 12.5%。航天网安技术（深圳）有限公司于 2017 年获得高新技术企业认证，有效期为 3 年，

2019 年所得税率为 15%。本次评估假设航天网安技术（深圳）有限公司未来仍可获得高新技术企业认证，2019 年后，所得税率仍为 15%。

(d) 无形资产价值测算

无形资产评估计算表

单位：万元

项目	2018 年 10-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售收入	7,056.38	13,214.04	16,658.42	19,545.31	21,686.69	21,686.69
分成率	9.13%	9.13%	9.13%	9.13%	9.13%	9.13%
技术衰减率		5.0%	15.0%	30.0%	50.0%	80.0%
技术分成率	9.13%	8.68%	7.76%	6.39%	4.57%	1.83%
技术分成额	644.25	1,146.98	1,292.69	1,248.95	991.08	396.87
折现率	11.30%	11.30%	11.30%	11.30%	11.30%	11.30%
税前折现率	12.91%	13.29%	13.29%	13.29%	13.29%	13.29%
折现期	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75
折现系数	0.9849	0.9106	0.8038	0.7095	0.6262	0.5527
折现值	634.52	1,044.44	1,039.07	886.13	620.62	219.35
评估合计				4,400.00		

根据以上描述进行测算，得到被评估单位的委估无形资产组合评估值为 4,400.00 万元。

评估基准日，其他无形资产评估值为 **48,454,000.00 元**。

其他无形资产评估明细详见表 4-12-3。

九、开发支出的评估

列入清查范围的开发支出账面值为 3,823,201.40 元，共 1 项，为自主研发软件的开发支出。

截止评估基准日自主研发软件项目正在开发过程中，账面价值基本反映了上述开发项目的现实成本，故按核实后的账面值确定评估值。

评估基准日，开发支出的评估值为 **3,823,201.40 元**。

开发支出清查评估明细详见表 4-13。

十、长期待摊费用的评估

基准日长期待摊费用账面值为 1,202,500.00 元，共发生 1 笔款项，为待摊的东方通软件。评估人员经核查企业账簿记录，抽查原始发生凭证和每期摊销凭证，分析其尚存的权益，核实账面软件目前市场价值，然后根据尚可使用年限和已使用年限确定评估价值。

评估基准日，长期待摊费用的评估值为 1,202,500.00 元。

长期待摊费用评估名字详见表 4-15。

十一、递延所得税资产的评估

递延所得税资产账面值 1,512,044.18 元，为企业按计提应收票据、应收账款、其他应收款的减值准备额提取的所得税时间差异。评估人员在清查核实的基础上，递延所得税资产为坏账准备等计提的递延所得税，根据应收款项的实际评估结果确定评估值。

评估基准日，递延所得税资产评估值为 1,512,044.18 元。

递延所得税资产评估明细详见表 4-16。

十二、应付账款的评估

应付账款账面值为 3,757,866.89 元，共发生 6 笔款项，主要为应付的货款等。评估人员在核实账务的基础上，采用检查原始凭证、函证等相关的方法，确定债务的存在，应付账款以核实无误后的账面值作为评估值。

评估基准日，应付账款的评估值为 3,757,866.89 元。

应付账款评估明细详见表 5-4。

十三、应付职工薪酬的评估

应付职工薪酬账面值 3,803,506.79 元，主要为工资，评估人员进行总账、明细账、会计报表及评估明细表核对，并向被评估单位了解企业工资福利政策及职工构成，核实了计提审批情况；以核实的账面值作为评估值。

评估基准日，应付职工薪酬评估值 3,803,506.79 元。

应付职工薪酬评估明细详见表 5-6。

十四、应交税费的评估

基准日应交税费账面值为 9,557,051.13 元，主要为企业所得税、增值税等，具体内容如下：

序号	税种	账面价值（元）
1	增值税	4,523,051.28
2	城市维护建设税	481,373.66
3	教育附加税	176,303.01
4	地方教育附加税	137,535.34
5	企业所得税	4,238,787.84
合计		9,557,051.13

评估人员通过核实税种、税率、税金申报表及税单，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务。评估以核实无误的账面值作为评估值。

评估基准日，应交税费的评估值为 9,557,051.13 元。

应交税费评估明细详见表 5-7。

十五、应付股利的评估

应付股利账面值为 30,467,134.43 元，系被评估单位应支付给股东所属期间 2014 年-2017 年的股利。评估人员核对了明细账、总账、报表一致性，对应付股利所属期间进行核实，收集应付股利的入账依据，被评估单位关于股利分配的董事会决议等，对应付股利会计记录的真实性、完整性、及时性进行清查核实，确定应付股利账面计提情况属实，应付股利按核实后的账面值确定评估值。

评估基准日，应付股利评估值为 30,467,134.43 元。

应付股利评估明细详见表 5-9。

十六、其他应付款的评估

基准日其他应付款账面值为 114,997.70 元，共发生 3 笔款项，主要为个税返还、五险一金等。评估人员通过检查原始凭证、相关合同，核对明细账与总账的一致性和有关账册及凭证，对债务的真实性进行了验证，从而确定实际承担的债务。其他应付款以核实无误后的账面值作为评估值。

评估基准日，其他应付款的评估值为 114,997.70 元。

其他应付款评估明细详见表 5-10。

十七、资产基础法的评估结果

在本报告设定的假设条件和前提下，经采用资产基础法评估，在评估基准日 2018 年 9 月 30 日航天网安技术（深圳）有限公司股东全部权益价值评估值为大写人民币壹亿肆仟叁佰柒拾陆万伍仟捌佰肆拾

陆元贰角柒分（RMB143,765,846.27）。

第四章收益法评估技术说明

一、被评估单位概况

（一）公司发展历史和现状简介

航天网安技术（深圳）有限公司成立于2014年11月，公司注册资本为15,000.00万元人民币。公司许可经营项目从事信息技术及产品、计算机软硬件的设计、销售、技术开发、技术咨询、技术服务等业务。航天网安技术（深圳）有限公司由专注电子政务廿余载的解决方案及服务集成商—“上海维豪”与中国IT行业具影响力的上市公司之一“航天信息”于2014年合资创立而成；致力于为电子政务行业提供“安全可信、可管可控、互联互通”的标准化软硬件产品。

（二）公司经营状况简介

1. 企业财务状况及经营成果

公司近三年一期的主要资产状况：

金额单位：人民币元

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年9月30日
货币资金	2,264,746.82	22,322,714.20	35,822,238.87	25,871,881.18
应收票据				48,377,703.08
应收账款		59,269,354.70	128,004,382.60	43,874,927.91
预付款项		471,118.50	495,751.68	549,429.42
其他应收款	35,686.43	3,934,607.70	4,226,437.87	2,530,469.74
存货		9,386,252.53	2,017,948.73	13,932,540.30
流动资产合计	2,300,433.25	95,384,047.63	170,566,759.75	135,136,951.63
固定资产		1,648,881.20	1,350,882.57	1,197,302.37
无形资产		1,985,754.99	2,570,512.84	2,301,446.39
开发支出			2,596,786.30	3,823,201.40
长期待摊费用			1,924,000.00	1,202,500.00
递延所得税资产		472,893.79	1,341,080.93	1,512,044.18
非流动资产合计		4,107,529.98	9,783,262.64	10,036,494.34

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年9月30日
资产总计	2,300,433.25	99,491,577.61	180,350,022.39	145,173,445.97
应付账款		2,178,080.99	3,382,549.79	3,757,866.89
预收款项		2,137,440.00		
应付职工薪酬	186,344.85	843,597.02	1,220,497.26	3,803,506.79
应交税费	24,077.92	14,443,476.98	16,957,523.22	9,557,051.13
应付股利		81,009.43	81,009.43	30,467,134.43
其他应付款		162,631.96	9,087.45	114,997.70
流动负债合计	210,422.77	19,846,236.38	21,650,667.15	47,700,556.94
负债合计	210,422.77	19,846,236.38	21,650,667.15	47,700,556.94
实收资本(或股本)	2,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00
资本公积		28,500,000.00	67,899,456.43	67,899,456.43
盈余公积		3,613,634.02	7,579,089.78	7,488,906.15
未分配利润	90,010.48	32,531,707.21	68,220,809.03	7,084,526.45
所有者权益合计	2,090,010.48	79,645,341.23	158,699,355.24	97,472,889.03
负债和所有者权益总计	2,300,433.25	99,491,577.61	180,350,022.39	145,173,445.97

公司近三年一期的经营业绩如下：

金额单位：人民币元

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-9月
一、营业收入	1,995,482.46	72,503,730.94	83,549,182.73	21,426,057.01
减：营业成本	779,910.77	5,689,925.71	9,690,156.78	-
税金及附加	7,085.33	1,344,656.64	1,263,682.82	312,642.15
销售费用	265.00	26,891.81	2,012,128.13	1,997,243.49
管理费用	1,169,323.98	20,566,768.60	28,440,719.65	29,195,634.07
财务费用	-2,583.69	-11,302.85	-34,681.12	-10,133.25
资产减值损失		4,034,295.47	7,133,260.73	-925,425.32
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)				
投资收益(损失以“-” 号填列)				
资产处置收益(损失 以“-”号填列)				
其他收益			8,560,366.50	3,646,952.36
二、营业利润(亏损以“-” 号填列)	41,481.07	40,852,495.56	43,604,282.24	-5,496,951.77
加：营业外收入	820.00	4,400.00	50,642.11	1,400.00
减：营业外支出		-	48,920.86	41.44
三、利润总额(亏损总额以“-” 号填列)	42,301.07	40,856,895.56	43,606,003.49	-5,495,593.21
减：所得税费用	4,230.11	5,139,171.59	4,434,665.95	-170,963.25
四、净利润(净亏损以“-” 号填列)	38,070.96	35,717,723.97	39,171,337.54	-5,324,629.96

上述2015年财务数据，经深圳华众杰会计师事务所（普通合伙）

审计，并出具标准无保留意见审计报告华众杰审字（2017）第 131 号；2016 年、2017 年及评估基准日的财务数据，经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计单位审计，并出具标准无保留意见审计报告天健审（2018）2004 号）。

2. 主要资产概况

航天网安技术（深圳）有限公司的主要资产主要包括存货、固定资产和无形资产。

（1）存货—原材料

列入清查范围的原材料的账面原值为 13,932,540.30 元，计提存货跌价准备为 0.00 元，账面净值为 13,932,540.30 元，主要为定制便携主机、东方通应用服务器软件、东方通虚拟化平台等。至清查日，原材料处于正常使用状态。

（2）固定资产—电子设备

列入清查范围的电子设备的账面原值为 2,403,202.11 元，账面净值为 1,197,302.37 元，共 63 台，主要为办公设备、办公家具、笔记本电脑、服务器等。至清查日，电子设备处于正常使用状态。

（3）无形资产

列入清查范围的无形资产有其他无形资产和账外无形资产。

③ 其他无形资产

列入清查范围的其他无形资产的原始入账价值为 4,647,419.45 元，账面净值为 2,301,446.39 元，为外购软件等。至清查日，外购软件处

于正常使用状态。

④ 账外的无形资产

列入清查范围的账外无形资产共 28 项，为软件著作权，具体情况

如下：

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
1	瑞信电子文件形成与办理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1281000 号软著变补字第 201626872 号	原始取得	全部权利
2	瑞信电子文件归档系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282876 号软著变补字第 201626873 号	原始取得	全部权利
3	瑞信电子文件档案管理系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282884 号软著变补字第 201626874 号	原始取得	全部权利
4	瑞信电子文件档案在线移交系统 V2.0	2016/10/25	软著登字第 1282872 号软著变补字第 201626875 号	原始取得	全部权利
5	瑞信接入认证网关软件 V6.0	2016/10/25	软著登字第 1280984 号软著变补字第 201626876 号	原始取得	全部权利
6	瑞信访问控制网关软件 V4.0	2016/10/25	软著登字第 1282873 号软著变补字第 201626877 号	原始取得	全部权利
7	瑞信电子文档安全管理系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332383 号	原始取得	全部权利
8	瑞信电子文件共享利用系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368975 号	原始取得	全部权利
9	瑞信电子文件信息服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368978 号	原始取得	全部权利
10	瑞信电子文件元数据服务系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368966 号	原始取得	全部权利
11	瑞信电子文件元数据管理系统 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1368982 号	原始取得	全部权利
12	瑞信电子文件制版系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332736 号	原始取得	全部权利
13	瑞信电子印章验章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332757 号	原始取得	全部权利
14	瑞信电子印章用章系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332755 号	原始取得	全部权利
15	瑞信电子印章制章系统 V2.0	2016/6/29	软著登字第 1339821 号	原始取得	全部权利
16	瑞信鉴权服务子系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332749 号	原始取得	全部权利
17	瑞信交换控制网关系系统 V1.0	2016/6/23	软著登字第 1332378 号	原始取得	全部权利
18	瑞信交换箱管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332372 号	原始取得	全部权利
19	瑞信交换站服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332753 号	原始取得	全部权利
20	瑞信交换中心服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332751 号	原始取得	全部权利
21	瑞信密码服务中间件软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332741 号	原始取得	全部权利
22	瑞信权限信息库软件 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332274 号	原始取得	全部权利
23	瑞信身份认证服务系统 V3.0	2016/7/22	软著登字第 1369131 号	原始取得	全部权利
24	瑞信授权管理服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332365 号	原始取得	全部权利
25	瑞信资源管理系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332743 号	原始取得	全部权利
26	瑞信资源管理信息库软件 V2.0	2016/7/22	软著登字第 1369140 号	原始取得	全部权利

序号	软件名称	发证日期	证书号	权利取得方式	权利范围
					利
27	瑞信资源目录服务系统 V3.0	2016/6/23	软著登字第 1332747 号	原始取得	全部权利
28	瑞信资源注册发布服务系统 V2.0	2016/6/23	软著登字第 1332746 号	原始取得	全部权利

4. 公司税赋情况

航天网安技术（深圳）有限公司注册地为深圳市，所得税税率为 15%，增值税为按税法规定计算的应税销售收入的 16% 计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应缴增值税，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别为实际缴纳增值税的 7%、3%、2%。

注：根据《国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号），我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。航天网安技术（深圳）有限公司 2014 年至 2015 年免征所得税，2016 年至 2018 年所得税率为 12.5%。航天网安技术（深圳）有限公司于 2017 年获得高新技术企业认证，有效期为 3 年，2019 年所得税率为 15%。本次评估假设航天网安技术（深圳）有限公司未来仍可获得高新技术企业认证，2019 年后，所得税率仍为 15%。

二、宏观经济发展与市场现状及竞争分析

（一）国家宏观经济发展分析

2018 年上半年，全球经济遇到的风险和困难逐步增多，主要经济

体增长放缓、通胀上升，紧缩货币政策周期开启，与此同时，贸易保护主义正在抬头。整体来看，2018年上半年全球经济形势较2017年有所弱化，我国面临的外部环境不利因素增多。

上半年，我国经济形势整体保持稳健，经济增长、通胀和就业较为平稳，稳杠杆等供给侧改革扎实推进。上半年GDP增速达到了6.8%，与去年全年持平，但名义GDP增速略有下降；最终消费的贡献率达到历史新高，中国经济转型显著，正在从以前的投资大国转向消费大国；通胀水平整体较为平稳，处于可控的区间。但是，2018年下半年外部不利因素增多，国内整体货币和信用环境紧缩等，将可能使我国经济面临的困难和挑战增多。

美国经济保持平稳运行货币政策紧缩周期

2018年二季度美国经济增长态势较为平稳，美联储保持了渐进加息的态势。受到美国紧缩货币政策的影响，全球资金从新兴市场国家向美国流动的态势较为显著，造成美国资本市场进一步繁荣和新兴市场国家资本市场波动。美国推行的贸易保护主义使得地区间的贸易摩擦升级，干扰了全球经济的复苏态势，不利于经济形势和金融市场的稳定。中美贸易争端的本质是“守成国家”和“新兴国家”之间的对抗，是旧全球秩序与新全球秩序之间的矛盾。

回顾以前，2018年一季度美国经济增速略微回落，但并不改稳步回暖的趋势。具体数据，2018年一季度美国实际GDP年化季调环比终值为2.0%，较前一季度下降0.9个百分点。其中，美国的私人消费

部分贡献了 0.6 个百分点，私人投资和企业投资贡献了 1.22 个百分点，净出口拖累了 0.04 个百分点，美国政府支出贡献了 0.22 个百分点。我们认为，美国一季度经济减速属于正常的季节性波动，很多时候受到节假日和天气情况的影响。美国经济在强劲的劳动力市场和减税政策推动下，预计 2018 年二季度经济增长将显着提升。

从最新的公布数据来看，2018 年二季度美国经济总体稳健，生产端和消费端的数据都显示出经济的韧性。从生产端来看，美国的各项指标继续扩张。6 月美国 ISM 制造业 PMI 为 60.2%，连续 22 个月高于荣枯线。6 月密歇根消费者信心指数回升至 98.2，保持比较平稳的态势。同时，美国进出口增速保持稳定，5 月美国出口季调同比增长 11.7%，较上月上升 1.79 个百分点。进口季调同比增长 8.29%，较上月上升 0.3 个百分点。

美国通胀率上升趋势显现，支撑美联储进一步加息。美国 6 月 CPI 同比上涨 2.9%，比上月上升 0.1 个百分点，环比上升 0.1%。美国核心 CPI 同比上涨 2.3%，比上月上升 0.1 个百分点，环比上升 0.2%。强劲的劳动力市场，加上高企的能源价格，使得美国 2018 年下半年的通胀压力进一步显现。

美国劳动力市场持续改善、企业设备投资持续回暖，以及房地产市场的持续回升使得美国经济的韧性较强。我们预计美国经济在 2018 年下半年依旧保持温和复苏的态势。但是，由于全球贸易争端四起，美联储紧缩货币政策效用逐步显现，我们认为下半年美国经济的加速

度可能放缓。劳动力市场的劳动参与率水平、薪资增速和失业率水平均处于历史低位，且改善的空间有限，我们认为美国通胀率水平将缓慢上升，美联储持续紧缩货币政策的步伐不变。

欧洲复苏乏力新兴市场风险累积

欧洲 2018 年二季度经济复苏动能可能持续减弱。从生产端的指标来看，生产端扩张趋势放缓，欧元区 4-6 月制造业 PMI 分别为 56.2、55.5、54.9，而且 2018 年以来持续下滑，6 月制造业 PMI 创过去 18 个月以来最低水平。服务业 PMI 分别为 54.7、53.8、55.2，在 2018 年以来持续下滑的情况下，虽然有所反弹，但数据依然低于一季度水平。

日本经济缓慢复苏，货币政策维持宽松，紧缩步伐缓慢。2018 年二季度，在持续宽松的财政政策和货币政策支撑下，日本经济景气度提升，我们的观测模型显示二季度实际 GDP 增速将有所回升，但消费通胀仍低迷。

新兴市场国家的表现参差不齐，部分国家承受资金流出的压力，金融市场出现波动。2018 年上半年，新兴经济体经济复苏遭遇挑战，一方面随着石油等大宗商品价格走高，贸易保护主义抬头；另一方面强势美元导致部分国家金融市场持续动荡，汇率贬值，资本外流。部分国家由于外汇储备的不足，短期国际投机资本的过度参与，使得在美联储紧缩货币政策期间，短期资金存在外流的风险。据我们监测的国别金融市场资金流动数据，我们发现自 2018 年二季度开始，资金持续从新兴市场国家流入发达国家，特别是美国。短期资金流动，使得

部分新兴市场国家的金融风险加剧，全球经济也增加了脆弱性。

综上所述，2018年第二季度，全球经济遇到的风险和困难逐步增多，主要经济体增长放缓、通胀上升，紧缩货币政策周期开启。美国对全球的贸易保护主义正在抬头，频繁对中国、欧盟等国家和地区发起贸易争端，扰乱了正常的国际贸易秩序。从经济短周期的角度，美国经济增长较为平稳，同时保持了渐进加息的态势，资金从新兴市场国家向美国流动的态势较为显著。风险的一面，我们应该看到美国推行的贸易保护主义使得地区间的贸易摩擦升级，干扰了全球经济的复苏态势，不利于经济形势和金融市场的稳定。同时，欧洲经济基本面较为疲弱，经济复苏的动能减缓，虽然“脱欧”等政治风波已经缓和，但货币政策紧缩的速度较为迟缓。日本经济增长较为平稳，景气度有所提升，货币宽松延缓。新兴市场经济体，特别是外部融资较多，外汇储备脆弱的经济体上半年波动较大，风险集聚较多。因此，整体来看，2018年上半年全球经济形势较2017年有所弱化，我国面临的外部环境不利因素增多。

（二）行业发展分析

1、信息安全的定义

信息安全是指对信息系统的硬件、软件、系统中的数据及依托其开展的业务进行保护，使得它们不会由于偶然的或者恶意的原因而遭到未经授权的访问、泄露、破坏、修改、审阅、检查、记录或销毁，保证信息系统连续可靠地正常运行。信息安全具有真实性、机密性、

完整性、不可否认性、可用性、可核查性和可控性七个主要属性：

属性	定义
真实性	确保主体或资源的身份正是所声称的特性。适用于用户、进程、系统和信息之类的实体。
机密性	使信息不泄露给未授权的个人、实体、进程，或不被其利用的特性。
完整性	数据遭受以未经授权方式所作的更改或破坏时能被检测出来的特性。
不可否认性	证明某一动作或事件已经发生的能力，以使事后不能否认这一动作或事件。
可用性	已授权实体在需要时可访问和使用的数据和资源的特性。
可核查性	确保可将一个实体的行动唯一地追踪到此实体的特性。
可控性	对信息的传播及内容具有控制能力。

数据来源：公开资料整理

2、信息安全行业的技术、产品和服务

(1) 信息安全技术

为了实现信息安全的七个核心属性，需要从信息系统的物理安全、运行安全、数据安全、内容安全、信息内容对抗等五个方面进行安全建设与安全防范。因而，目前信息安全的主流技术包括信息系统自身的安全技术（物理安全和运行安全技术）、信息自身的安全技术（数据安全与内容安全技术）、信息利用的安全技术（信息对抗技术），具体如下：

技术	定义
物理安全技术	主要用于确保信息系统自身的安全。信息系统在自身运行的过程中难以避免会出现电磁泄露、数据错误、外界破坏等问题，都可能导致信息安全受到威胁。主要包括防范电磁泄漏的加扰处理、电磁屏蔽技术，防范随机性故障的容错、容灾、冗余备份、生存性技术和防范信号插入的信息验证等技术。
运行安全技术	主要用于确保信息系统自身的安全。信息系统的正常运行，随时可能受到网络非法访问、入侵等攻击行为的破坏。主要包括支持系统评估的风险评估体系、安全测评体系，支持访问控制的漏洞扫描、安全协议，防火墙、物理隔离系统、访问控制技术、防恶意代码技术，支持入侵检测的入侵检测及预警系统、安全审计技术，支持应急响应的反制系统、容侵技术、审计与追踪技术、取证技术、动态隔离技术，用于网络攻击的 Phishing、Botnet、DDoS、木马等技术。
数据安全技术	主要保护信息本身的安全，确保数据的保密、真实可信、完整以及可防抵赖。主要包括防范信息泄露的对称与非对称密码技术及其硬化技术、VPN
	等技术，防范信息伪造的认证、鉴别、PKI 等技术，防范信息篡改的完整性验证技术，防范信息抵赖的数字签名技术，防范信息破坏的秘密共享技术。
内容安全技术	主要保护信息本身的安全，实现内容的保密性、真实性、可控性、可用性保护。通过对信息的理解与分析的文本识别、图像识别、流媒体识别、群发邮件识别技术，用于对信息过滤的面向内容的过滤技术、面向 URL 的过滤技术、面向 DNS 的过滤技术等。
信息对抗技术	主要用于确保数据的保密性和完整性。主要包括发现信息的数据挖掘技术，保护信息的隐写技术、水印技术，对特定协议理解的网络协议逆向分析技术，对于数字化的语音、视频进行理解和锁定的技术。

数据来源：公开资料整理

（2）信息安全产品

信息安全产品按照功能分类主要包括：防火墙产品、入侵检测与入侵防御产品、统一威胁管理产品、身份管理类产品、加密类产品、电子签名类产品、安全审计类产品以及终端安全管理产品等。主要产品情况如下：

产品	定义
防火墙产品	一种边界防护产品，它在内部网络与不安全的外部网络之间设置障碍，阻止外界对内部资源的非法访问和内部对外部的不安全访问，能有效防止对内部网络的攻击，并实现数据流的监控、过滤、记录和报告功能，隔断内部网络与外部网络的连接。
入侵检测与防御产品	该类产品能够不断监视各个设备和网络的运行情况，通过比较已知的恶意行为和当前的网络行为，找到恶意的破坏行为，并对恶意行为作出反应，以实现网络风险的监控和对重要资产入侵的精确阻断。
统一威胁管理产品	是由硬件、软件和网络技术组成、集成多种安全功能的网关设备，帮助用户以最便捷的方式实现防火墙、防病毒、入侵防御等功能需求。
Web 应用防火墙产品	保护 WEB 应用系统，缓解来自 Internet 的各类安全威胁，如 SQL 注入、XSS（Cross Site Scripting，即跨站脚本攻击）、CSRF（Cross Site Request Forgery，跨站请求伪造）、Cookie 篡改以及应用层 DDoS 等，降低网页篡改及网页挂马等安全事件发生的概率，充分保障 WEB 应用的高可用性和业务的连续性。同时，针对 WEB 服务器侧响应的出错信息、恶意内容及不合规内容进行在线清洗，避免敏感信息泄露，确保网站的公信力。
漏洞扫描与管理产品	针对网络设备、主机系统、应用系统等进行远程或本地漏洞扫描，及时发现漏洞隐患，并提供专业防护建议，同时提供对漏洞的生命周期管理。
上网行为管理产品	实现对互联网访问行为的全面管理。在 P2P 流量管理、防止内网泄密、防范法规风险、互联网访问行为记录、上网安全等多个方面提供最有效的解决方案。
安全审计产品	能够对网络或系统进行动态实时监控，可通过寻找入侵和违规行为，记录网络或系统上发生的事件，为用户提供取证手段。网络或系统安全审计不但能够监视和控制来自外部的入侵，还能够监视来自内部人员的违规和破坏行动，它是评判一个系统是否安全的重要手段。

产品	定义
安全管理平台	以资产为核心，以安全事件管理为关键流程，采用安全域划分的思想，建立一套实时的资产风险模型，协助管理员进行事件分析、风险分析、预警管理和应急响应处理的集中安全管理系统。
身份管理产品	通过建立数字身份的标识、创建、查询、认证、撤销等生命周期管理过程，实现对各类实体身份的真实性认证，并依据安全策略完成对数字身份的授权管理与访问控制，能够避免未授权用户对信息的非法访问。
加密产品	综合运用信息加解密技术和完整性保护技术，保障信息、数据、文档在传输、存储过程中的机密性，避免信息泄露。
电子签名产品	通过数字签名技术、加解密技术、完整性保护技术等为各类信息、数据电文等提供真实性、完整性和抗抵赖保护，是实现信息化应用中责任认定的有效手段
终端安全管理产品	基于终端状态行为监测及桌面控管理念，对网络中所有终端的安全威胁进行监控或记录，实现对系统安全、人员操作安全和应用安全的全面管理，并能够提供对网络终端的行为、状态等方面的点对点控管。

数据来源：公开资料整理

（3）信息安全服务

信息安全服务是以服务的形式，面向信息化业务过程提供安全保障服务。信息安全服务是一种由第三方提供的系统化管理一个组织信息安全需求的服务，主要包括安全集成、风险评估、渗透测试、合规性咨询、安全巡检、应急保障等专业信息安全服务。

3、信息安全行业发展概况

（1）全球信息安全行业发展概况

当前，世界各国信息化快速发展，信息技术的应用促进了全球资源的优化配置和发展模式的创新，互联网对政治、经济、社会和文化的影响更加深刻，信息化渗透到国民生活的各个领域，网络和信息系系统已经成为关键基础设施乃至整个经济社会的神经中枢，围绕信息获取、利用和控制的国际竞争日趋激烈，保障信息安全成为各国重要议题。

近年来，全球频现重大安全事件，2013年曝光的“棱镜门”事件、“RSA后门”事件、2017年爆发的新型“蠕虫式”勒索软件 WannaCry 等更是引起各界对信息安全的广泛关注。网络攻击从最初的自发式、分散式的攻击转向专业化的有组织行为，呈现出攻击工具专业化、目的商业化、行为组织化的特点。随着获利成为网络攻击活动的核心，许多信息网络漏洞和攻击工具被不法分子和组织商品化，以此来牟取暴利，从而使信息安全威胁的范围加速扩散。个人信息及敏感信息泄露

的信息安全事件，可能引发严重的网络诈骗、电信诈骗、财务勒索等犯罪案件，并最终导致严重的经济损失；而政府机构、工业控制系统、互联网服务器遭受攻击破坏、发生重大安全事件，将导致能源、交通、通信、金融等基础设施瘫痪，造成灾难性后果，严重危害国家经济安全和公共利益。全球整体网络安全形势不容乐观，国际间网络空间竞争形势日益紧张。

面对日益严峻的网络空间安全威胁，美国、德国、英国、法国等世界主要发达国家纷纷出台了国家网络安全战略，明确网络空间战略地位，并提出将采取包括外交、军事、经济等在内的多种手段保障网络空间安全。2011年4月，美国发布了《网络空间可信身份国家战略》，首次将网络空间的身份管理上升到国家战略的高度，并着手构建网络身份生态系统。这一战略的出台表明美国已高度认识到网络身份安全在保障网络空间安全中的重要战略地位。从各国的战略规划的内容来看，一方面政府希望通过顶层安全战略的制定来引导本国安全产业的发展，另一方面对于网络空间的保护逐渐上升到和传统疆域保卫同等的地位上来，通过成立网络安全部队以加速军队信息安全攻防的研发，积极应对未来有可能发生的网络战争。

严峻的网络安全形势驱动安全市场的快速增长。根据 Gartner 的数据显示，2016 年全球信息安全产品和服务的开支达到 816 亿美元，比 2015 年增长 7.9%。数字化企业的多个要素日益推动全球关注信息安全，尤其是云计算、移动计算和物联网等，而错综复杂、影响重大

的高级针对性攻击同样起到了推动作用。

（2）我国信息安全行业发展概况

①信息安全成为我国国家战略的重要组成部分

我国一直高度重视信息安全产业的发展，早在 2003 年，中共中央办公厅、国务院办公厅转发了《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》，党的十六届四中全会将信息安全上升到国家安全的战略层面，明确提出“确保国家的政治安全、经济安全、文化安全和信息安全”。面对日益复杂的全球信息安全形势和国内信息安全现状，2012 年，党的十八大报告中强调，要高度关注网络空间安全，并将网络空间安全、海洋安全、太空安全置于同一战略高度。2013 年，党的十八届三中全会也再次指出，“加大依法管理网络力度，加快完善互联网管理领导体制，确保国家网络和信息安全”。2014 年，中央网络安全和信息化领导小组成立，充分体现了国家对信息安全的重视程度。2016 年 11 月，全国人民代表大会常务委员会通过《中华人民共和国网络安全法》，并于 2017 年 6 月 1 日开始实施，强调了金融、能源、交通、电子政务等行业在网络安全等级保护制度的建设。2016 年 12 月，国家互联网信息办公室发布《国家网络空间安全战略》，是我国第一次向全世界系统、明确地宣示和阐述对于网络空间发展和安全的立场和主张。2017 年 1 月，工业和信息化部制定印发了《信息通信网络与信息安全规划（2016-2020 年）》，紧扣“十三五”期间行业网络与信息安全工作面临的重大问题，对“十三五”期间行业网络与信息安全工作

进行统一谋划、设计和部署。

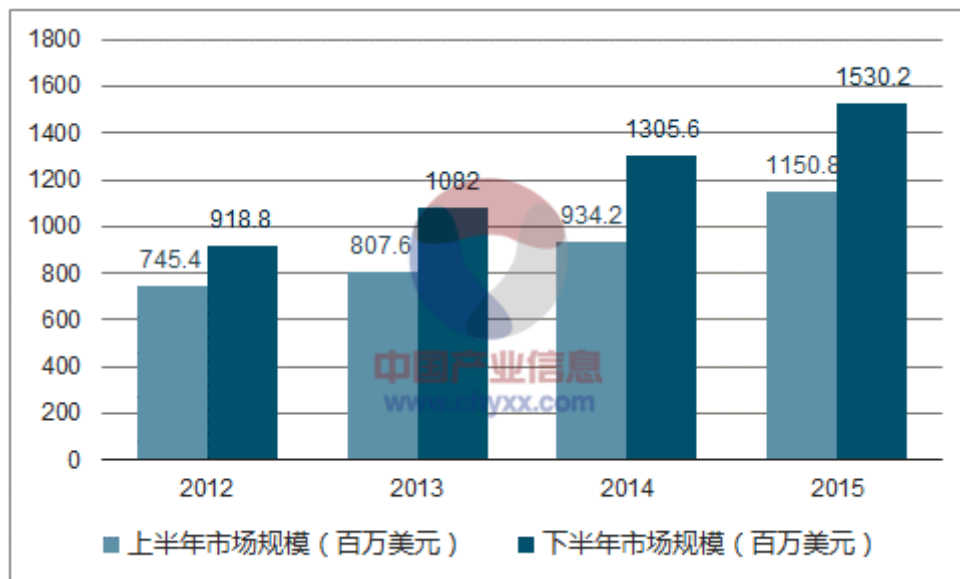
②我国网络安全事件多有发生

随着我国不断完善网络安全保障措施，网络安全防护水平进一步提升。然而，信息技术创新发展伴随的安全威胁与传统安全问题相互交织，使得网络空间安全问题日益复杂隐蔽，面临的网络安全风险不断加大，各种网络攻击事件层出不穷。国家互联网应急中心报告，2016年，我国移动互联网恶意程序数量持续高速上涨且具有明显趋利性；来自境外的针对我国境内的网站攻击事件频繁发生；联网智能设备被恶意控制，并用于发起大流量分布式拒绝服务攻击的现象更加严重；网站数据和个人信息泄露带来的危害不断扩大；欺诈勒索软件在互联网上肆虐；具有国家背景黑客组织发动的 APT 攻击事件直接威胁了国家安全和稳定。

③我国信息安全产业规模快速增长

2015年，中国信息安全硬件、软件、服务市场的规模为27亿美元，同比增长19.7%，保持了快速增长态势。上、下半年信息安全市场的占比分别为42.9%和57.1%。

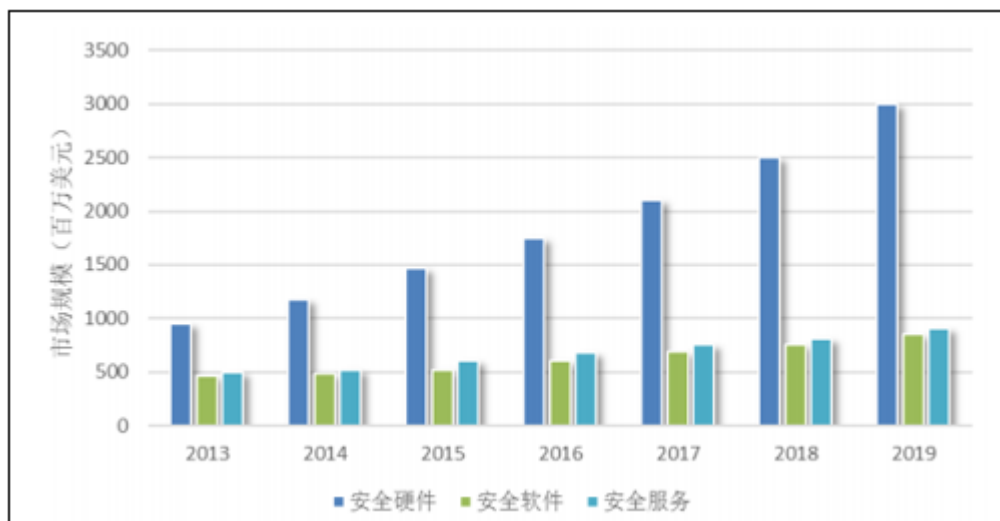
2012-2015 年中国信息安全市场规模统计



数据来源：公开资料、智研咨询整理

2015 年，在整体信息安全硬件、软件、服务市场中，安全硬件市场的占比最大，为 54.2%，安全软件市场占比 20.8%，安全服务市场占比 25.0%。2015 年中国信息安全软件市场的规模为 5.57 亿美元，同比上升 13.6%，身份管理与访问控制软件市场成为最大的子市场，而终端安全软件市场以及安全性与漏洞管理软件市场则保持快速增长，这得益于企业级用户对安全软件需求的提升及云应用带来的刚需。2015 年中国信息安全硬件市场的规模为 14.52 亿美元，同比增长 22.1%，保持了快速增长势头，这得益于 2015 年下半年政府、军队、金融以及电信行业对防火墙和统一威胁管理产品的采购。2015 年中国安全服务市场规模为 6.72 亿美元，同比增长 20%，随着云与大数据技术的快速发展，将刺激安全服务市场持续快速增长。

中国信息安全各子市场规模



数据来源：公开资料整理

预测，中国信息安全市场将保持快速增长，预计到 2020 年将达到 447.7 亿元人民币，2015 年至 2020 年的年复合增长率将为 20.6%。根据中国信息通信研究院的数据，全球安全产业规模从 2016 年至 2019 年有望保持超过 8% 的增长速率。国内信息安全产业增速高于全球增速。

④国内信息安全市场以硬件产品为主

根据上海社会科学信息研究所、中国信息通信研究院安全研究所《中国网络空间安全发展报告（2016）》，2015 年，全球信息安全产业中安全服务、安全软件与安全硬件占比分别达到 60.1%、24.5% 和 15.4%。而国内的产业结构与之有所不同，安全硬件的占比达到 54.2%，国内信息安全行业以安全硬件为主的特点与全球以安全服务为主的特点有着明显的差异。安全硬件市场中防火墙硬件市场的占比为 37.8%，

依然是中国安全硬件市场中最大的子市场，统一威胁管理硬件市场和安全管理硬件市场，分别占整体安全硬件市场的 25.9%和 13.1%，入侵检测与防御硬件市场占比为 17.0%。

⑤信息安全投入有待提高

与美国、日本等发达国家相比，我国信息安全投入的绝对数量以及相对 IT 总投入的占比都明显偏小。国内安全投入占信息产业总规模较低的占比说明国内信息安全发展程度与发达国家相比尚存在差距。这与国内信息安全产业起步较晚，普遍重视程度不够有关系。而根据经验，随着发展阶段的变化，对于信息安全的投入会从产品为主逐渐过渡到服务为主。目前国内处在信息安全发展较为初级的阶段，国内信息安全产品偏高的占比也体现了这点。信息安全产业的快速发展将逐渐降低国内外信息安全领域投入的差距，国内逐渐增长的信息安全投入也将成为信息安全厂商发展的原动力。

4、行业发展的影响因素及趋势

（1）信息安全行业发展影响因素

我国信息安全行业近年来快速发展的主要驱动因素有以下几个方面：

①信息安全需求的提升是推动行业快速发展的根本因素。随着我国整体信息化水平持续提升，经济和社会对信息化的依赖程度日益提高，而随着身份盗用、交易诈骗、资源滥用、网络钓鱼等安全事件频繁发生，政府、企业、个人对信息安全的关注程度日益增强，社会对

信息安全的需求与日俱增，政府部门、重点行业在信息安全产品和服务上的投入也不断增加，促进了信息安全行业的持续增长。

②国家政策支持是信息安全行业发展的重要因素。近年来，国家有关部门相继出台了一系列法律法规和鼓励行业发展的产业政策，为信息安全行业的发展营造了良好的政策环境。我国的信息安全工作提高到国家战略高度。信息安全形势的日益严峻，国家对信息产业的重视程度日益提高，随着政府及行业政策法规的推动，促使我国信息安全市场空间日益扩大。

③信息安全标准化工作的推进促进了信息安全行业的发展。近年来，我国相继制定了一系列信息安全国家标准，进一步规范了行业的发展，为信息安全产品的选用和研发提供了标准和依据，对信息安全行业的发展起到了积极的引导作用。

④信息技术不断发展革新。近年来，云计算、大数据、移动以及社交网络的快速发展给信息系统架构带来了巨大变化，信息安全也随之迎来挑战。例如云计算技术，使得数据中心的基础设施由原来的各业务系统独立建设模式转变为资源池建设模式，服务器、存储、网络设备的部署方式相应改变。基础架构的变化要求信息安全建设能够适应新的 IT 基础架构，从而满足新的安全需求，这同时为信息安全建设带来了新的发展空间。

（2）信息安全行业发展趋势

①安全威胁态势智能感知将成为一个重要方向

目前各种各样的安全产品被用于检测网络中的攻击威胁，维护网络的安全运行。但这些安全手段一般只能在一定范围内发挥特定的作用，互相之间缺乏有效的数据融合和协同管理机制。面对众多分散的信息，用户无法全面直观地了解系统安全脆弱点、整体攻击状况以及安全防护效果，无法满足预判系统安全脆弱点并提前实施防御措施的需求，另一方面，随着攻击手段的不断变化，目前部分高级攻击隐蔽性很强，通过单独的安全产品很难检测和防护，需要汇总用户网络中所有安全事件信息、威胁信息以及相关数据，结合知识库和网络情报库，快速准确地发现网络异常和高级威胁，同时通过通知用户或与网络中安全设备进行联动，实现针对高级威胁进行智能检测与防护的目的。

安全威胁态势感知平台可以有效解决以上问题，其融合了基于大数据的安全分析技术、威胁情报和可视化技术，可以更加系统的分析整体漏洞和风险，呈现整体安全状态，同时能够实现针对攻击风险的预判和预防，并且可以与传统网络安全产品一起联动配合，整体形成网络安全威胁“全局可视、提前预判、主动预警、立体防护”的全新安全解决方案，有效提升安全防护效果和客户体验，因此将成为未来几年安全建设的重要方向。

②云安全和物联网安全市场将会成为下一个高速增长点

随着云计算的普及，大量数据和业务都集中在云计算数据中心中，云计算数据中心面临着巨大的安全风险，其对安全的需求达到了全新

的高度，安全在云计算领域将成为与计算、存储、网络并列的四大基础设施之一，云计算的快速发展给网络安全行业带来了巨大的市场空间和商业价值。

另外近几年来，物联网发展也非常迅猛，物联网技术不仅仅在家庭及消费级设备上取得发展，还在制造业、物流、矿业、石油、公用设施和农业等拥有大型资产的行业也开始大量得到应用。但是物联网的安全性非常薄弱，各类物联网终端很容易成了被入侵和控制的对象，黑客通过入侵物联网设备，再逐步渗透到整个网络，窃取大量机密信息，甚至通过操控物联网设备对企业、国家产生直接攻击和威胁。近几年来物联网安全事故频发，物联网的安全问题正在被日益重视，后续几年物联网安全市场将会取得快速发展。

③应用交付市场将持续快速发展

随着各类互联网业务的高速发展，网络应用不断增多，各类网络应用的安全和质量管理也日益复杂，同时用户业务随着访问用户量、业务流量的逐渐增大，链路、服务器的负载均衡以及按需平滑扩容变得非常重要，并且由于服务器宕机、链路故障、应用程序故障时有发生，故障智能检测与自愈也迫在眉睫。用户急需一类能智能识别应用，让网络中各应用可视可控，同时能智能检测各类故障并平滑自愈，支持业务处理能力按需平滑扩容，确保各应用安全高效交付的智能产品和解决方案。

基于以上需求，信息安全行业衍生了一个新型的应用交付领域，

目前该领域需求旺盛，存在较大的市场空间和商业价值，并且随着用户需求的日益强烈，在未来几年也将会持续快速发展。

④ 高端产品需求快速增长

随着各行各业信息化和各类互联网应用的蓬勃发展，尤其视频、游戏、移动互联网的快速发展，网络流量急剧增长，用户对网络安全产品的性能需求将会快速提高，市场对高端产品的需求将会快速增长。

⑤ 安全产品向多功能融合方向发展

业界现有的信息安全和应用交付类设备通常组网能力较弱，需要与网络设备一起配合部署，并且基本上每一种业务功能都是单一品类，例如防火墙、IPS 入侵防御设备、WEB 防火墙、DDoS 防护设备、流控审计设备等，导致用户网络中设备种类繁多，配置和维护工作都比较复杂。用户急需一类能融合所有功能、开启全部功能后仍然保持高性能的产品，从而有效降低用户运维管理的复杂度。因此多功能融合的安全产品需求日益强烈，相关产品将会加速发展。

⑥ 网络安全由“注重防外”向“内外兼顾”转变

过去业界认为网络攻击通常来自于外网，而内网相对比较安全，因此网络安全产品通常部署在网络出口和重要区域边界，对内网攻击却疏于防护，但近些年由内网发起的攻击日益增多，例如各类蠕虫病毒一旦感染某台主机后，就会在局域网内部快速扩散攻击全网，从而给用户造成重大损失，另外从内网非法窃取数据资料的行为时有发生，尤其随着云计算多租户模式的快速发展，内网云租户之间的安全防护

不可或缺，因此，内网安全防护变得日益重要。用户不仅需要重视外部安全，更要对内网安全做配套建设，对接入用户、网络应用、用户行为、网络异常流量进行严格管控，做到“内外兼顾、立体防护”，才能实现真正意义上的安全。

⑦整体解决方案能力将变得日益重要

目前安全产品可分为防火墙、IPS、DDoS 防护、Web 应用防火墙、上网行为管理与审计、漏洞扫描等产品，各类产品配置方法和监控日志形式各异，运维管理非常复杂，另外，随着网络安全的威胁来源和攻击手段不断变化，仅采购和部署几类安全产品无法完全保障网络长期、系统的安全，而对网络进行系统规划、构建全面的安全防护体系、制定完善的安全管理策略、落实日常专业的安全管理显得尤为重要。但是大量中小企业安全技术人员匮乏，并不具备这样的能力，另外随着信息安全环境日益复杂，即使是大型企业和机构也越来越难以独自应对，用户普遍期望安全厂商能够提供全面应对各类安全威胁的整体解决方案，从而降低用户安全管理复杂度。所以在未来的安全市场中，整体解决方案能力将变日益重要。

（三）主要产品介绍

公司的产品种类丰富且应用广泛，主要产品介绍如下：

瑞信接入认证网关软件 V6.0

接入认证网关用于控制用户对被保护网络的访问控制，用户能否通过网关由安全保密员进行策略设置，若用户不具备访问权限，网关

拒绝对该用户放行，从而保障内部网络的安全。接入认证网关是各网络域边界防护的必备产品，是跨域复杂网络的忠实保卫。

瑞信访问控制网关软件 V4.0

访问控制网关用于解决网络中应用资源的受控访问，提供资源访问控制、访问策略管理、单点登录和设备监管等功能，对用户、应用和设备等实体访问业务应用的行为进行控制，从而保障业务应用的安全。

瑞信电子文档安全管理系统 V1.0

该系统提供了对电子文档的登记、校核、归档、编目、查询、统计、借阅等一系列功能，实现了对重要资源的规范与统一、安全存储与管理，并通过对电子档案的集约管理，保障文件安全，并为大规模安全共享和利用提供支撑。

瑞信电子文件信息服务系统 V2.0

该系统针对电子文件的再利用进行研发设计，提供电子档案文件查询、整理、借阅与归还等功能。系统能够实现对电子文件按权限查询与检索、按权限借阅申请与查看，在保障信息安全的前提下，实现对电子政务网络不同密级文件的有效利用。

瑞信电子文件制版系统 V2.0

该系统提供电子文件的套红、送盖章、粘贴二维码、粘贴流水号等相关操作，让电子文件具有和纸质件一样的公信力，解决了在信息化环境中制作、验证电子公文的问题，为全程无纸化可信办公、可靠

交换提供保障。

瑞信电子印章制章系统 V2.0

系统设计完全尊重并还原现实规则，秉承验章、制章、用章三分离原则，制章系统为各单位提供印章制作申请、印章清样制作、印章清样审核和印章制作办理的功能，在保证安全可信的前提下，满足电子文档盖章的需求。

瑞信鉴权服务子系统 V2.0

该系统提供用户权限信息鉴定功能，包括基本信息鉴权、应用访问鉴权、接入行为鉴权等功能，基于安全服务集成环境，系统可在用户登录认证成功后，将用户的相关权限信息一并展现出来，让用户对自己的权限一目了然，解决网络访问需要多次认证、多次鉴权的问题。

瑞信交换控制网关系统 V1.0

该系统提供认证策略、交换策略维护等功能，可对认证通过的双方所交换的电子文件进行密级、范围、加密与否等的多重控制，实现了电子文件合标符规的安全交换。

瑞信交换箱管理系统 V2.0

该系统对可使用交换箱的用户、单位、应用系统进行管理和授权，同时对日志信息、发件信息、收件信息进行监管。系统实现了用户、部门和应用系统之间跨部门、跨网络、跨信任域的电子文件交换，解决了电子文件安全保密、实时准确的传输。

瑞信交换站服务系统 V2.0

该系统包括交换资源管理、交换应用管理、系统管理员管理、安全保密管理员管理、系统操作员管理、授权审核等功能。交换资源管理是对交换站下的交换箱资源进行管理，交换应用管理是对交换箱下的交换应用进行管理以及用户关联。

瑞信交换中心服务系统 V2.0

交换中心服务系统包括交换注册、交换修改、交换删除、系统管理员管理、安全保密管理员管理、系统操作员管理、授权审核等功能。交换注册是注册交换中心下的交换站信息，交换修改是对交换中心和交换站的信息进行修改，交换删除可以删除没有下级系统的交换站。

瑞信密码服务中间件软件 V2.0

该软件包括控制服务、证书信息、密钥服务、证书服务、算法服务等功能。该软件为应用提供安全、简单的密码服务接口，对比较抽象和底层的密码运算进行封装，同时整合不同厂商、不通规格的安全设备，规范和统一应用层安全接口，让应用系统可以非常简单的实现系统安全的需求。

瑞信权限信息库软件 V2.0

权限信息定义为内网的一类基础资源，需要被统一、有效管理。该软件可以获取到资源库中的权限信息，用户可对自身及其他用户的网关通行权、应用访问权、可交换用户权等进行查询，同时权限信息库中的信息可作为鉴权的依据。

瑞信身份认证服务系统 V3.0

该系统实现了对各类资源的身份认证与查询，在该系统中可任意输入资源的唯一标识，即可查询认证到该资源的详细信息。当用户登录时，身份认证服务系统会立刻与安全基础设施联动工作，确认用户的可信身份。

瑞信授权管理服务系统 V2.0

该系统提供了对用户的应用访问授权、网关通行授权、交换用户授权等功能，规范了应用系统的授权方式，保证完整的授权信息能够提供给后续的查询、认证等服务使用，从而解决了应用系统的统一授权的问题。

瑞信资源管理系统 V2.0

该系统提供了机构、人员、设备、应用系统和印章等资源的统一管理和查询等功能，从而实现各应用系统之间的资源共享和互联互通，为“五跨协同”的共享交换、业务协同提供基础支撑。

瑞信资源管理信息库软件 V2.0

该软件通过调用资源管理系统提供的服务，实现了对本域资源和全网相关资源的查询与查看，包括机构、人员、网关、交换、应用、签章等资源信息，为资源的分域管理和跨域连接提供服务。

瑞信资源目录服务系统 V3.0

该系统通过树状图将内网资源分层级、分区域、分部门进行梳理，并提供各类资源信息的条件查询与目录查看功能。通过系统能查看到每项资源的详细信息，以及每类资源的整理情况。

瑞信资源注册发布服务系统 V2.0

该系统提供机构信息共享服务、用户信息共享服务、网关信息共享服务、交换信息共享服务、应用信息共享服务、签章信息共享服务、应用系统定制和推送等功能，由此实现在对机构、人员、设备、应用等资源信息进行统一管理后，各系统之间的互联互通。

三、评估方法简介

收益法是基于一种普遍接受的原则。该原则认为一个企业的整体价值可以用企业未来现金流的现值来衡量。收益法评估中最常用的为折现现金流模型，该模型将资产经营产生的现金流用一个适当的折现率折为现值。

企业价值评估中的收益法，是指通过将评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法的基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E - 被评估单位的股东全部权益价值；D - 评估对象的付息债务价值；B - 被评估单位的企业价值：

$$B = P + \sum C_i$$

式中： $\sum C_i$ - 被评估单位基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值；P - 被评估单位的经营性资产价值：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：R_i - 被评估单位未来第 i 年的预期收益(自由现金流量)；r - 折现率；n - 评估对象的未来预测期。

本次评估采用企业自由现金流模型，上式中 $R_i = \text{净利润} + \text{折旧}/\text{摊销} + \text{税后利息支出} - \text{营运资金增加} - \text{资本性支出}$

收益权及预测期的说明：

公司目前处于正常经营的状况，评估时假设在可预见的未来将保持长期持续经营，收益期按永续确定。本次评估预测采用分段法对公司的未来收益进行预测，预测期分为两个阶段。第一阶段为 2018 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日；第二阶段为 2023 年 1 月 1 日直至永续。其中，假设 2023 年及以后的预期收益额按照 2022 年的收益水平保持稳定不变。

四、评估假设前提

本次评估是建立在一系列假设前提基础上的。下面是其中一些主要的假设前提：

1. 本次评估以持续经营为前提。持续经营在此是指航天网安技术（深圳）有限公司的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变。
2. 本次评估的价值类型是市场价值，不考虑本次评估目的所涉及的经济行为对企业经营情况的影响。
3. 本次评估基于现有的国家法律、法规、税收政策以及金融政策，不考虑评估基准日后不可预测的重大变化。
4. 本次评估基于航天网安技术（深圳）有限公司未来的经营管理团队尽职，并继续保持现有的经营管理模式经营，航天网安技术（深

圳)有限公司的经营活动和提供的服务符合国家的产业政策,各种经营活动合法,并在未来可预见的时间内不会发生重大变化。

5. 本次评估基于评估基准日现有的经营能力,不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大。

6. 本次评估预测是基于现有市场情况对未来的合理预测,不考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

7. 本次评估假设委托方及航天网安技术(深圳)有限公司提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

8. 本次评估假设被评估单位今后仍能获得高新技术企业认证,继续享有15%优惠企业所得税率。

9. 本次评估假设被评估单位于每年年中获得均匀净现金流。

当上述条件发生变化时,评估结果一般会失效。

五、被评估单位生产经营及财务状况

序号	指标	单位	2015年	2016年	2017年	2018年1-9月	平均值
一、	营运能力						
1	存货周转率	次	0.00	0.61	1.70	0.00	0.77
2	应收账款周转率	次	0.00	1.22	0.89	0.00	0.70
3	流动资产周转率	次	0.87	1.48	0.63	0.00	0.99
4	资产周转率	次	0.87	1.42	0.61	0.00	0.97
二、	短期偿债能力						
1	流动比率		10.93	4.71	7.56	7.55	7.69
2	速动比率		10.93	4.24	7.47	6.74	7.35
三、	长期偿债能力						
1	资产负债率	%	9.15	20.37	12.78	12.78	13.77
2	负债与股权比率	%	10.07	25.58	14.66	14.65	16.24

序号	指标	单位	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月	平均值
四、	获利能力						
1	销售净利率	%	1.91	49.26	46.88	-24.85	18.30
2	资产净利率	%	1.66	70.18	28.39	0.00	25.06
3	成本费用利润率	%	2.16	129.08	89.90	-17.98	50.79
4	净资产收益率	%	1.82	87.85	33.61	0.00	30.82

六、财务报表的审查与调整

所谓财务报表的审查与调整是指评估人员对航天网安技术(深圳)有限公司提供的财务报表进行必要的审查,对其资产和负债项目根据评估的需要进行必要的分类或调整。

1. 非经营性资产

(1) 非经营性资产

非经营性资产在这里是指对航天网安技术(深圳)有限公司主营业务没有直接“贡献”的资产。我们知道,企业不是所有的资产对主营业务都有直接贡献,有些资产可能对主营业务没有直接“贡献”,如长期投资、在建工程及一些闲置资产等。企业的长期投资是企业将自身的资产通过让渡给其他人拥有或使用,而本身收取投资收益。上述投资收益与自身的主营业务没有直接关系,因此作为针对企业主营业务来说为非经营性资产。

非经营性资产的另一种形态为暂时不能为主营业务贡献的资产或对企业主营业务没有直接影响的资产,如在建工程、超常持有的现金和等价证券、长期闲置资产等。

根据企业提供的评估基准日的资产负债表,我们发现企业存在非

经营性资产情况为：

1) 溢余资金

被评估单位日常的现金需求主要为人员工资开支，税费支出，管理费支出等。综合考虑上述因素后，评估基准日企业日常所需安全现金保有量在 2,100.00 万。

根据上述分析和判断，本次评估基于上述企业的具体情况，假设为保持企业的正常经营，所需的最低现金保有量为企业 6 个月的完全付现成本费用。

完全付现成本=(营业成本+应交税金+三项费用—折旧与摊销)/12

企业正常情况下货币资金应该比完全付现成本略留有余量。

根据企业的历史上的资产负债及损益情况，以及评估师对财务数据的测算，并结合对财务经理的访谈，我们分析确定评估基准日企业安全现金保有量为 2,088.00 万元，分析确定评估基准日企业存在溢余资产 499.19 万元。

2) 递延所得税资产

截止评估基准日，被评估单位资产负债表上列明的递延所得税资产 151.20 万元，为计提的可抵扣暂时性差异，上述款项，不参与企业经营周转，与企业的经营也是没有直接联系的，针对企业主营业务来说，为非经营性资产。

3) 开发支出

截至评估基准日，被评估单位资产负债表上列明的开发支出

382.32 万元，为企业正在研发，符合资本化条件的支出，这些研发的产品目前尚未完成，未来盈利预测中也未予考虑，与企业的经营也是没有直接联系的，针对企业主营业务来说，为非经营性资产。

（2）非经营性负债

所谓非经营性负债是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动如对外投资，基本建设投资等活动所形成的负债。

根据企业提供的评估基准日经审计的资产负债表，我们发现企业存在非经营性负债如下：

1) 应付股利

截止评估基准日，被评估单位资产负债表上列明的应付股利 3,406.71 万元，为应支付给股东的分红款，与企业的经营也是没有直接联系的，针对企业主营业务来说，为非经营性负债。

（3）非经营性资产净值

综上所述，被评估单位非经营性资产净值详见下表：

单位：万元

序号	项目	非经营资产、负债	非经营资产、负债
一	非经营性资产	账面值	评估值
1	溢余资金	499.19	499.19
2	递延所得税资产--	151.20	151.20
3	开发支出	382.32	382.32
	合计	1,032.71	1,032.71
二	非经营性负债		
1	应付股利	3,046.71	3,046.71
	合计	3,046.71	3,046.71
三	非经营性调整净值	-2,014.00	-2,014.00

2. 付息负债

所谓负息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、发行的债券、融资租赁的长期应付款等。负息负债还应包括其他一些融资资本，这些资本本应该支付利息，但由于是关联方或由于其他方面的原因而没有支付利息，如其他应付款等。根据航天网安技术（深圳）有限公司评估基准日的资产负债表，航天网安技术（深圳）有限公司不存在付息负债。

七、评估预测说明

（一）对未来五年及以后年度收益的预测

对未来五年及以后年度收益的预测是由航天网安技术（深圳）有限公司管理当局根据中长期规划提供的。评估人员分析了管理当局提出的预测数据并与管理当局讨论了有关预测的假设、前提及预测过程，基本采纳了管理当局的预测。

1. 营业收入预测

企业的营业收入为主营业务收入。主营业务收入主要为产品收入、硬件收入和服务收入。

（1）产品收入收入预测

航天网安技术(深圳)有限公司的产品收入历史数据如下表所示:

单位：万元

序号	年份/产品	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
1	产品收入	0.00	6,499.36	6,080.19	2,142.61
1.1	瑞信电子文档安全管理 系统 V1.0		735.47	194.02	56.90
1.2	瑞信电子文件信息服务		14.36	51.28	173.28

序号	年份/产品	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
	系统 V2.0				
1.3	瑞信电子文件制版系统 V2.0		181.82	162.05	179.05
1.4	瑞信电子印章用章系统 V2.0		768.61	726.21	109.13
1.5	瑞信访问控制网关软件 V4.0			138.46	23.45
1.6	瑞信鉴权服务子系统 V2.0			17.09	17.24
1.7	瑞信交换控制网关系统 V1.0		702.91	393.68	30.85
1.8	瑞信交换箱管理系统 V2.0		839.98	1,058.21	607.95
1.9	瑞信交换站服务系统 V2.0		531.31	724.53	366.91
1.10	瑞信交换中心服务系统 V2.0		538.46	59.83	156.03
1.11	瑞信接入认证网关软件 V6.0			92.31	108.03
1.12	瑞信密码服务中间件软件 V2.0		0.41	146.61	13.86
1.13	瑞信权限信息库软件 V2.0		191.45	215.38	
1.14	瑞信身份认证服务系统 V3.0		418.53	192.99	29.07
1.15	瑞信授权管理服务系统 V2.0		268.87	489.72	32.76
1.16	瑞信资源管理系统 V2.0		512.82	365.81	91.94
1.17	瑞信资源管理信息库软件 V2.0		410.26	358.97	
1.18	瑞信资源目录服务系统 V3.0		192.05	211.04	
1.19	瑞信资源注册发布服务 系统 V2.0		192.05	482.00	126.55
1.20	电子公文交换共享与协				19.61

序号	年份/产品	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
	同管控系统 V1.0				
1.21	新增-网安系统				

根据被评估单位管理层介绍，被评估单位主要为国家内网提供软件服务，主要的客户为政府部门，具有明显的周期性，一般为年末收款，因此 2018 年 1-9 月的收入和利润均较低。评估人员查询了被评估单位历史报表，被评估单位 2017 年 1-9 月的主营业务收入为 218.96 万元，净利润为-1,245.87 万元。2017 年 12 月当月的主营业务收入为 6,510.11 万元，当月净利润为 4,633.31 万元。符合被评估单位管理层介绍的情况。

产品介绍：

瑞信接入认证网关软件 V6.0

接入认证网关用于控制用户对被保护网络的访问控制，用户能否通过网关由安全保密员进行策略设置，若用户不具备访问权限，网关拒绝对该用户放行，从而保障内部网络的安全。接入认证网关是各网络域边界防护的必备产品，是跨域复杂网络的忠实保卫。

瑞信访问控制网关软件 V4.0

访问控制网关用于解决网络中应用资源的受控访问，提供资源访问控制、访问策略管理、单点登录和设备监管等功能，对用户、应用和设备等实体访问业务应用的行为进行控制，从而保障业务应用的安全。

瑞信电子文档安全管理系统 V1.0

该系统提供了对电子文档的登记、校核、归档、编目、查询、统计、借阅等一系列功能，实现了对重要资源的规范与统一、安全存储与管理，并通过对电子档案的集约管理，保障文件安全，并为大规模安全共享和利用提供支撑。

瑞信电子文件信息服务系统 V2.0

该系统针对电子文件的再利用进行研发设计，提供电子档案文件查询、整理、借阅与归还等功能。系统能够实现对电子文件按权限查询与检索、按权限借阅申请与查看，在保障信息安全的前提下，实现对电子政务网络不同密级文件的有效利用。

瑞信电子文件制版系统 V2.0

该系统提供电子文件的套红、送盖章、粘贴二维码、粘贴流水号等相关操作，让电子文件具有和纸质件一样的公信力，解决了在信息化环境中制作、验证电子公文的问题，为全程无纸化可信办公、可靠交换提供保障。

瑞信电子印章制章系统 V2.0

系统设计完全尊重并还原现实规则，秉承验章、制章、用章三分离原则，制章系统为各单位提供印章制作申请、印章清样制作、印章清样审核和印章制作办理的功能，在保证安全可信的前提下，满足电子文档盖章的需求。

瑞信鉴权服务子系统 V2.0

该系统提供用户权限信息鉴定功能，包括基本信息鉴权、应用访

问鉴权、接入行为鉴权等功能，基于安全服务集成环境，系统可在用户登录认证成功后，将用户的相关权限信息一并展现出来，让用户对自己的权限一目了然，解决网络访问需要多次认证、多次鉴权的问题。

瑞信交换控制网关系统 V1.0

该系统提供认证策略、交换策略维护等功能，可对认证通过的双方所交换的电子文件进行密级、范围、加密与否等的多重控制，实现了电子文件合标合规的安全交换。

瑞信交换箱管理系统 V2.0

该系统对可使用交换箱的用户、单位、应用系统进行管理和授权，同时对日志信息、发件信息、收件信息进行监管。系统实现了用户、部门和应用系统之间跨部门、跨网络、跨信任域的电子文件交换，解决了电子文件安全保密、实时准确的传输。

瑞信交换站服务系统 V2.0

该系统包括交换资源管理、交换应用管理、系统管理员管理、安全保密管理员管理、系统操作员管理、授权审核等功能。交换资源管理是对交换站下的交换箱资源进行管理，交换应用管理是对交换箱下的交换应用进行管理以及用户关联。

瑞信交换中心服务系统 V2.0

交换中心服务系统包括交换注册、交换修改、交换删除、系统管理员管理、安全保密管理员管理、系统操作员管理、授权审核等功能。交换注册是注册交换中心下的交换站信息，交换修改是对交换中心和

交换站的信息进行修改，交换删除可以删除没有下级系统的交换站。

瑞信密码服务中间件软件 V2.0

该软件包括控制服务、证书信息、密钥服务、证书服务、算法服务等功能。该软件为应用提供安全、简单的密码服务接口，对比较抽象和底层的密码运算进行封装，同时整合不同厂商、不通规格的安全设备，规范和统一应用层安全接口，让应用系统可以非常简单的实现系统安全的需求。

瑞信权限信息库软件 V2.0

权限信息定义为内网的一类基础资源，需要被统一、有效管理。该软件可以获取到资源库中的权限信息，用户可对自身及其他用户的网关通行权、应用访问权、可交换用户权等进行查询，同时权限信息库中的信息可作为鉴权的依据。

瑞信身份认证服务系统 V3.0

该系统实现了对各类资源的身份认证与查询，在该系统中可任意输入资源的唯一标识，即可查询认证到该资源的详细信息。当用户登录时，身份认证服务系统会立刻与安全基础设施联动工作，确认用户的可信身份。

瑞信授权管理服务系统 V2.0

该系统提供了对用户的应用访问授权、网关通行授权、交换用户授权等功能，规范了应用系统的授权方式，保证完整的授权信息能够提供给后续的查询、认证等服务使用，从而解决了应用系统的统一授

权的问题。

瑞信资源管理系统 V2.0

该系统提供了机构、人员、设备、应用系统和印章等资源的统一管理和查询等功能,从而实现各应用系统之间的资源共享和互联互通,为“五跨协同”的共享交换、业务协同提供基础支撑。

瑞信资源管理信息库软件 V2.0

该软件通过调用资源管理系统提供的服务,实现了对本域资源和全网相关资源的查询与查看,包括机构、人员、网关、交换、应用、签章等资源信息,为资源的分域管理和跨域连接提供服务。

瑞信资源目录服务系统 V3.0

该系统通过树状图将内网资源分层级、分区域、分部门进行梳理,并提供各类资源信息的条件查询与目录查看功能。通过系统能查看到每项资源的详细信息,以及每类资源的整理情况。

瑞信资源注册发布服务系统 V2.0

该系统提供机构信息共享服务、用户信息共享服务、网关信息共享服务、交换信息共享服务、应用信息共享服务、签章信息共享服务、应用系统定制和推送等功能,由此实现在对机构、人员、设备、应用等资源信息进行统一管理后,各系统之间的互联互通。

① 销售量的预测

被评估单位历史年度产品销售量如下表所示:

单位：套

序号	年份/产品	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
1.1	瑞信电子文档安全管理 系统 V1.0		168.00	40.00	132.00
1.2	瑞信电子文件信息服务 系统 V2.0		1.00	4.00	15.00
1.3	瑞信电子文件制版系统 V2.0		86.00	30.00	32.00
1.4	瑞信电子印章用章系统 V2.0		71.00	64.00	14.00
1.5	瑞信访问控制网关软件 V4.0			8.00	2.00
1.6	瑞信鉴权服务子系统 V2.0			2.00	2.00
1.7	瑞信交换控制网关系统 V1.0		75.00	43.00	3.00
1.8	瑞信交换箱管理系统 V2.0		403.00	695.00	498.00
1.9	瑞信交换站服务系统 V2.0		23.00	29.00	14.00
1.10	瑞信交换中心服务系统 V2.0		9.00	1.00	4.00
1.11	瑞信接入认证网关软件 V6.0			5.00	21.00
1.12	瑞信密码服务中间件软 件 V2.0		20.00	7,147.00	522.00
1.13	瑞信权限信息库软件 V2.0		8.00	9.00	
1.14	瑞信身份认证服务系统 V3.0		45.00	21.00	3.00
1.15	瑞信授权管理服务系统 V2.0		14.00	26.00	3.00
1.16	瑞信资源管理系统 V2.0		10.00	7.00	2.00
1.17	瑞信资源管理信息库软 件 V2.0		8.00	7.00	

序号	年份/产品	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
1.18	瑞信资源目录服务系统 V3.0		10.00	11.00	
1.19	瑞信资源注册发布服务系统 V2.0		10.00	26.00	5.00
1.20	电子公文交换共享与协同管控系统 V1.0				2.00
1.21	新增-网安系统				

评估人员通过与管理层访谈后了解到，被评估单位主要为政府内网提供专业软件服务，已与几大集成商签订了合作协议。根据被评估单位提供的资料，企业目前已签订的合同金额已超过 1 亿元，其中，根据被评估单位与上海维豪信息安全技术有限公司签订的合同，双方约定，上海维豪信息安全技术有限公司与客户签订的合同中，软件部分全部由被评估单位完成，计入被评估单位的收入。根据上海维豪信息安全技术有限公司 2016 年至 2018 年签订的合同清单，上海维豪信息安全技术有限公司已签订的合同金额超过 3.6 亿，其中软件部分的合同金额为 1.26 亿，预计 2018 年可确认的软件收入约 3500 万元，该部分收入为被评估单位的收入。被评估单位也与华迪计算机集团有限公司签订类似的协议，预计 2018 年的软件收入约 5000 万元，因此，2018 年被评估单位可预计的软件产品收入可超过 8000 万元。

被评估单位目前已研发了新的产品，如网安系统等，为更新服务提供基础，随着国家政策要求，党政内务的安全可靠（国产化替代）软件全部更新，预计未来各类产品可保持一定的增长。

未来预测年度各产品销售量如下表所示：

单位：套

序号	年份/产品	2018 年全年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
1.1	瑞信电子文档 安全管理系统 V1.0	132.00					
1.2	瑞信电子文件 信息服务系统 V2.0	20.00	25.00	30.00	35.00	38.00	38.00
1.3	瑞信电子文件 制版系统 V2.0	50.00	60.00	65.00	68.00	70.00	70.00
1.4	瑞信电子印章 用章系统 V2.0	39.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1.5	瑞信访问控制 网关软件 V4.0	12.00	20.00	25.00	30.00	33.00	33.00
1.6	瑞信鉴权服务 子系统 V2.0	6.00	15.00	20.00	25.00	28.00	28.00
1.7	瑞信交换控制 网关系统 V1.0	18.00	30.00	40.00	45.00	50.00	50.00
1.8	瑞信交换箱管 理系统 V2.0	698.00	300.00	200.00	100.00	100.00	100.00
1.9	瑞信交换站服 务系统 V2.0	25.00	35.00	45.00	50.00	55.00	55.00
1.10	瑞信交换中心 服务系统 V2.0	8.00	12.00	14.00	15.00	15.00	15.00
1.11	瑞信接入认证 网关软件 V6.0	36.00	45.00	50.00	55.00	60.00	60.00
1.12	瑞信密码服务 中间件软件 V2.0	722.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
1.13	瑞信权限信息 库软件 V2.0	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	40.00
1.14	瑞信身份认证 服务系统 V3.0	6.00	12.00	20.00	25.00	30.00	30.00
1.15	瑞信授权管理 服务系统 V2.0	6.00	20.00	30.00	35.00	40.00	40.00
1.16	瑞信资源管理 系统 V2.0	14.00	20.00	25.00	28.00	30.00	30.00

序号	年份/产品	2018 年全年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
1.17	瑞信资源管理 信息库软件 V2.0	8.00	13.00	15.00	16.00	16.00	16.00
1.18	瑞信资源目录 服务系统 V3.0	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.19	瑞信资源注册 发布服务系统 V2.0	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	35.00
1.20	电子公文交换 共享与协同管 控系统 V1.0	4.00	6.00	7.00	8.00	8.00	8.00
1.21	新增-网安系统	150.00	300.00	420.00	540.00	620.00	620.00

② 销售单价的预测

被评估单位历史年度产品平均销售单价如下表所示：

单位：万元

序号	年份/产品	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
1.1	瑞信电子文档安全管理 系统 V1.0		4.38	4.85	0.43
1.2	瑞信电子文件信息服务 系统 V2.0		14.36	12.82	11.55
1.3	瑞信电子文件制版系统 V2.0		2.11	5.40	5.60
1.4	瑞信电子印章用章系统 V2.0		10.83	11.35	7.80
1.5	瑞信访问控制网关软件 V4.0			17.31	11.73
1.6	瑞信鉴权服务子系统 V2.0			8.55	8.62
1.7	瑞信交换控制网关系统 V1.0		9.37	9.16	10.28
1.8	瑞信交换箱管理系统 V2.0		2.08	1.52	1.22
1.9	瑞信交换站服务系统 V2.0		23.10	24.98	26.21

序号	年份/产品	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
1.10	瑞信交换中心服务系统 V2.0		59.83	59.83	39.01
1.11	瑞信接入认证网关软件 V6.0			18.46	5.14
1.12	瑞信密码服务中间件软件 V2.0		0.02	0.02	0.03
1.13	瑞信权限信息库软件 V2.0		23.93	23.93	
1.14	瑞信身份认证服务系统 V3.0		9.30	9.19	9.69
1.15	瑞信授权管理服务系统 V2.0		19.21	18.84	10.92
1.16	瑞信资源管理系统 V2.0		51.28	52.26	45.97
1.17	瑞信资源管理信息库软件 V2.0		51.28	51.28	
1.18	瑞信资源目录服务系统 V3.0		19.21	19.19	
1.19	瑞信资源注册发布服务 系统 V2.0		19.21	18.54	25.31
1.20	电子公文交换共享与协 同管控系统 V1.0				9.81
1.21	新增-网安系统				

被评估单位管理层认为，2017 年的平均销售单价相对能反映目前市场的情况，也能较可观反映企业目前的销售价格。本次评估 2018 年 10-12 月的单价按照 2017 年平均单价进行预测，未来预测年度，以 2018 年全年平均单价进行预测。

③ 产品销售收入的预测

以未来预测年度各年的销售量乘以平均销售单价，预测未来预测年度的产品销售收入。

未来预测年度产品销售收入预测如下：

单位：万元

序号	年份/产品	2018 年全年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
1	产品收入	8,122.42	11,667.58	14,708.58	17,257.89	19,148.66	19,148.66
1.1	瑞信电子文档 安全管理系统 V1.0	56.90					
1.2	瑞信电子文件 信息服务系统 V2.0	237.38	296.73	356.07	415.42	451.02	451.02
1.3	瑞信电子文件 制版系统 V2.0	276.28	331.54	359.16	375.74	386.79	386.79
1.4	瑞信电子印章 用章系统 V2.0	392.81	402.88	402.88	402.88	402.88	402.88
1.5	瑞信访问控制 网关软件 V4.0	196.53	327.54	409.43	491.31	540.44	540.44
1.6	瑞信鉴权服务 子系统 V2.0	51.42	128.55	171.40	214.25	239.96	239.96
1.7	瑞信交换控制 网关系统 V1.0	168.18	280.30	373.73	420.45	467.17	467.17
1.8	瑞信交换箱管 理系统 V2.0	912.47	392.18	261.45	130.73	130.73	130.73
1.9	瑞信交换站服 务系统 V2.0	641.73	898.42	1,155.12	1,283.46	1,411.81	1,411.81
1.10	瑞信交换中心 服务系统 V2.0	395.35	593.03	691.86	741.28	741.28	741.28
1.11	瑞信接入认证 网关软件 V6.0	384.96	481.20	534.67	588.13	641.60	641.60
1.12	瑞信密码服务 中间件软件 V2.0	17.96	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90
1.13	瑞信权限信息 库软件 V2.0	478.62	598.28	717.93	837.59	957.24	957.24
1.14	瑞信身份认证 服务系统 V3.0	56.64	113.28	188.80	236.00	283.20	283.20

序号	年份/产品	2018 年全年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
1.15	瑞信授权管理服务系统 V2.0	89.27	297.55	446.33	520.72	595.11	595.11
1.16	瑞信资源管理系统 V2.0	719.04	1,027.20	1,284.01	1,438.09	1,540.81	1,540.81
1.17	瑞信资源管理信息库软件 V2.0	410.25	666.66	769.22	820.50	820.50	820.50
1.18	瑞信资源目录服务系统 V3.0	230.23	230.23	230.23	230.23	230.23	230.23
1.19	瑞信资源注册发布服务系统 V2.0	311.93	415.91	519.89	623.87	727.85	727.85
1.20	电子公文交换共享与协同管控系统 V1.0	45.47	68.21	79.57	90.94	90.94	90.94
1.21	新增-网安系统	2,049.00	4,098.00	5,737.20	7,376.40	8,469.20	8,469.20

（2）硬件收入的预测

被评估单位的硬件收入为硬件的销售收入，与产品销售收入存在线性关系。2016 年至 2017 年，硬件收入占各年产品销售收入的比例分别为 11.56%、24.16%。本次评估对于 2018 年 10-12 月及以后预测年度的硬件收入按照 2016 年和 2017 年的平均比例 17.86% 乘以各年产品销售收入进行预测。

（3）服务收入的预测

被评估单位的服务收入为软件销售后的维修服务收入，与产品销售收入线性相关。本次评估按照 2017 年服务收入占产品销售收入的比例 13.25% 乘以各年产品销售收入进行预测。

2. 主营业务成本预测

航天网安技术(深圳)有限公司的主营业务成本为硬件采购成本,与硬件销售收入存在线性关系。2016年至2017年,主营业务成本占各年硬件销售收入的比例分别为24.24%、34.03%。本次评估对于2018年10-12月及以后预测年度的硬件收入按照2016年和2017年的平均比例29.13%乘以各年产品销售收入进行预测。

3. 营业税金及附加预测

增值税为应税销售收入的16%,城建税7%,教育费附加为3%,地方教育费附加2%。

以上述税率进行预测。

4. 营业费用预测

航天网安技术(深圳)有限公司的营业费用主要包括交通费、业务招待费、差旅费、其他费用等。

计入营业费用的各项费用均为变动费用,均与营业收入线性相关。本次评估按照2017年各项费用占营业总收入的比例,乘以未来预测年度的营业总收入进行预测。

5. 管理费用预测

航天网安技术(深圳)有限公司的管理费用主营包括管理人员的职工薪酬、办公费用、折旧费用、租赁费用、研发费用、其他费用等。

(1) 职工薪酬的预测

2018年及以后预测年度按2018年1-9月管理人员的平均薪酬费

用作为基数，考虑一定的增长幅度，并结合被评估单位提供的未来人员招聘计划，预测管理费用中的职工薪酬。

被评估单位预计，未来各年管理人员人数如下表所示：

年份	2018年10-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
人数	100	115	135	140	142	142

（2）租赁费的预测

按照签订的租赁合同约定的金额，未来考虑一定的增长进行预测。

（3）办公费、其他费用的预测

均为固定费用，按照一定的增长比例进行预测。

（4）研发费用的预测

研发费用主要为研发人员的职工薪酬、材料费、技术开发费、折旧摊销费、房租费等。

① 职工薪酬的预测

2018年及以后预测年度按2018年1-9月研发人员的平均薪酬费用作为基数，考虑一定的增长幅度，并结合被评估单位提供的未来人员招聘计划，预测研发费用中的职工薪酬。

被评估单位预计，未来各年研发人员人数如下表所示：

年份	2018年10-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
人数	91	105	130	135	138	138

② 材料费的预测

与主营业务收入线性相关，按照2016年至2018年1-9月材料费占主营业务收入的平均比例0.50%乘以未来各年的主营业务收入进行预测。

③ 技术开发费的预测

与主营业务收入线性相关，按照 2018 年 1-9 月技术开发费占主营业务收入的比例 6.34%乘以未来各年的主营业务收入进行预测。

④ 房租费的预测

按照签订的租赁合同约定的金额，未来考虑一定的增长进行预测。

（5）折旧摊销费的预测

根据企业固定资产和无形资产原值、折旧摊销计提政策来确定预测期各年计提的折旧摊销额。经分析考虑，折旧摊销额为相对固定费用，不是随收入的变动而线性变动的。本次评估时假设折旧摊销费不变，在资本性支出预测中考虑了维护方面的支出。并按照企业分配折旧摊销费的标准，预测计入管理费用中的折旧摊销费。

6. 财务费用预测

财务费用历史金额较小，未来不做预测。

7. 营业外收支预测

企业的营业外收入为处置固定资产收入，为偶然收支，未来不做预测。

8. 资产减值损失的预测

资产减值损失为偶然收益，未来不做预测。

9.其他收益的预测

其他收益为根据国家相关政策获取的软件销售产品增值税退税收入。

本次评估对于其他收益按照企业的软件收入乘以 13%（16%-3%）进行预测。

10. 所得税预测

根据《国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号），我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。航天网安技术（深圳）有限公司 2014 年至 2015 年免征所得税，2016 年至 2018 年所得税率为 12.5%。航天网安技术（深圳）有限公司于 2017 年获得高新技术企业认证，有效期为 3 年，2019 年所得税率为 15%。本次评估假设航天网安技术（深圳）有限公司未来仍可获得高新技术企业认证，2019 年后，所得税率仍为 15%。

（二）企业自由现金流的预测

企业自由现金流=净利润+利息支出×（1-所得税率）+折旧及摊销-年资本性支出-年营运资金增加额

1. 净利润的预测

根据以上各收益指标的预测值，可以直接求得未来每年的净利润。

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税。

2. 折旧及摊销的预测

（1）企业固定资产和无形资产规模的预测

企业现有的固定资产和无形资产规模无法满足未来年度经营的需求，所以本次评估考虑企业按原有固定资产规模维持的正常更新，并考虑一定的扩大资本性支出。

（2）固定资产折旧的折旧政策

企业固定资产折旧采用年限平均法计提，按照当前固定资产规模结合未来来固定资产规模的变化测算固定资产折旧、无形资产摊销，根据固定资产规模和无形资产规模，未来年度固定资产折旧和无形资产摊销的预测如下表：

金额单位：万元

年份	2018 年全年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
折旧摊销费	197.00	197.00	197.00	197.00	197.00	197.00

3. 资本性支出预测

资本性支出预测详见下表：

金额单位：万元

年份	2018 年全年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
资本性支出	197.00	197.00	197.00	197.00	197.00	197.00

4. 营运资金增加预测

营运资本追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；

同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定；应交税费和应付薪酬等因周转快，拖欠时间相对较短，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的应收款项、存货和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资本增加额为：

$$\text{营运资本增加额} = \text{当期营运资本} - \text{上期营运资本}$$

其中， $\text{营运资本} = \text{安全资金额} + \text{应收账款} + \text{预付账款} + \text{存货} + \text{其他应收款} - \text{应付账款} - \text{预收账款} - \text{其他应付款} - \text{应付职工薪酬} - \text{应交税费}$

a)安全现金：结合企业情况，安全现金取企业 6 个月的完全付现成本费用。

$$\text{月完全付现成本} = (\text{销售成本} + \text{应交税金} + \text{三项费用} - \text{折旧与摊销}) / 12$$

根据上述分析和判断，本次评估基于上述企业的具体情况，假设为保持企业的正常经营，所需的最低现金保有量为企业 6 个月的完全付现成本费用。在评估基准日安全现金保有量约为 2,088.00 万元。

$$\text{b)应收账款} = \text{营业收入总额} / \text{应收款项周转率}$$

$$\text{c)预付账款} = \text{营业成本总额} / \text{预付账款周转率}$$

$$\text{d)存货} = \text{营业成本总额} / \text{存货周转率}$$

$$\text{e)应付账款} = \text{营业成本总额} / \text{应付账款周转率}$$

f) 预收账款 = 营业收入总额 / 预收账款周转率

营运资本增加额 = 当期营运资本 - 上期营运资本

营运资金增加额预测如下表所示：

单位：万元

项目名称 \ 年份	2018 全年	2019	2020	2021	2022	2023 年以后
1 运营现金	3,282.00	4,296.00	5,334.00	6,102.00	6,708.00	6,708.00
2 应收票据	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 应收账款	15,213.00	21,854.00	27,550.00	32,324.00	35,866.00	35,866.00
4 经营性其他应收款	538.00	773.00	974.00	1,143.00	1,268.00	1,268.00
5 预付账款	53.00	76.00	95.00	112.00	124.00	124.00
6 存货	214.00	308.00	388.00	455.00	505.00	505.00
7 其他的经营性资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8 应付票据	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9 应付账款	354.00	509.00	642.00	753.00	836.00	836.00
10 预收账款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11 应付职工薪酬	239.00	343.00	433.00	508.00	563.00	563.00
12 应交税费	2,130.00	3,059.00	3,857.00	4,525.00	5,021.00	5,021.00
13 经营性其他应付款	10.00	14.00	17.00	20.00	23.00	23.00
14 其他的经营性负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15 期末营运资本	16,567.00	23,382.00	29,392.00	34,330.00	38,028.00	38,028.00
运营资本增加	5,275.84	6,815.00	6,010.00	4,938.00	3,698.00	0.00

5. 收益期的预测

鉴于企业持续经营原则，因此未来预测年期为无限年期。

公司目前处于正常经营的状态，评估时假设在可预见的未来将保持长期持续经营，收益期按永续确定。本次评估预测采用分段法对公司的未来收益进行预测，预测期分为两个阶段。第一阶段为 2018 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日；第二阶段为 2023 年 1 月 1 日直至永续。其中，假设 2023 年及以后的预期收益额按照 2022 年的收益水平保持稳定不变。

6. 自由现金流的计算

企业自由现金流的计算见下表：

单位：万元

项目 \ 年份	2018 全年	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
一、营业总收入	10,649.37	15,297.46	19,284.90	22,626.96	25,105.96	25,105.96
二、营业总成本	6,180.40	7,722.59	9,481.76	10,697.72	11,696.73	11,696.73
其中：营业成本	1,028.00	1,476.00	1,861.00	2,184.00	2,423.00	2,423.00
营业税金及附加	180.95	261.59	330.76	388.72	431.73	431.73
营业费用	405.00	368.00	464.00	545.00	604.00	604.00
管理费用	4,660.00	5,617.00	6,826.00	7,580.00	8,238.00	8,238.00
财务费用	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	-92.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	1,055.91	1,516.79	1,912.15	2,243.53	2,489.33	2,489.33
三、营业利润	5,524.89	9,091.66	11,715.30	14,172.76	15,898.56	15,898.56
四、利润总额	5,525.03	9,091.66	11,715.30	14,172.76	15,898.56	15,898.56
五、净利润	5,033.91	8,030.56	10,334.30	12,469.92	13,976.46	13,976.46
六、归属于母公司损益	5,033.91	8,030.56	10,334.30	12,469.92	13,976.46	13,976.46
其中：基准日已实现 母公司净利润	-532.46					
加：折旧和摊销	197.00	197.00	197.00	197.00	197.00	197.00
减：资本性支出	197.00	197.00	197.00	197.00	197.00	197.00
减：营运资本增加	5,275.84	6,815.00	6,010.00	4,938.00	3,698.00	0.00
加：新增贷款						
减：贷款偿还						
六、股权自由现金流	290.53	1,215.56	4,324.30	7,531.92	10,278.46	13,976.46
加：税后的付息债务利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
七、企业自由现金流	290.53	1,215.56	4,324.30	7,531.92	10,278.46	13,976.46

八、折现率的预测

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估价值的重要参数。由于被评估单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期

望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β ；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率。WACC模型是期望股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

w_d ：评估对象的付息债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

D=付息债务

E=股权价值

w_e ：评估对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

t:所得税率

r_d ：债务资本成本；

r_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_{fc} + \beta_e \times (r_m - r_{fa}) + r_s + r_c$$

式中：

r_{fc} ：评估基准日时点的无风险报酬率；

r_{fa} ：无风险报酬率预期值；

r_m ：市场预期报酬率；

r_s ：规模风险溢价；

r_c ：公司特有风险溢价；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

β_t ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；（本次取对比公司的平均值）

分析 CAPM 我们采用以下几步：

1) R_{f1} ：取距评估基准日剩余期限十年以上的国债到期收益率的平均值。根据 Wind 数据系统公布的基准日 10 年及以上的国债到期收益率，经计算平均收益率为 4.07%，即评估基准日时点的无风险报酬率=4.07%。

2) ERP：股权风险超额回报率。 $ERP = R_m - R_{f2}$

R_m ：取沪深 300 成分股年收益率加权平均值（复权后滚动计算）。

R_{f2} ：取 2008 至 2018 年每年年末剩余期限在十年以上的国债到期

收益率的平均值。

市场风险溢价 ERP 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。由于目前国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含较多的异常因素，可信度较差；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

以著名的债券评级机构-穆迪所发布的国家信用评级，确定中国的基础利差为 0.72%。由于相对于成熟市场，新兴国家的股权市场风险更高，故在该国的基础利差上提高违约利差的比率来提高国家风险溢价。经查阅 AswathDamodaran 最新提供的“EquityvsGovtBond”数据表得知，该比率为 1.12 则

$$\begin{aligned} \text{中国针对美国的国家风险溢价} &= 0.72\% \times 1.12 \\ &= 0.81\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ERP (中国股票市场风险溢价)} &= \text{成熟股票市场的风险溢价 (美国市场)} + \text{国家风险溢价} \\ &= 6.38\% + 0.81\% \end{aligned}$$

=7.19%

即当前中国市场的权益风险溢价 ERP 约为 7.19%。

3) β 值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（即）指标平均值作为参照。

被评估单位基本属于信息服务行业，本次评估通过选取 3 家该行业上市公司 β 值的平均值，调整后确定被评估单位的 β 值。

根据 wind 资讯统计，2013 年 10 月 1 日至 2018 年 9 月 31 日间，3 家类似行业上市公司剔除财务杠杆的 beta 系数平均值为 0.745。

对比公司股票价格波动率与沪深 300 指数波动率 t 检验统计数据如下：

序号	对比公司名称	股票代码	自由度 (n-2)	原始 Beta 值	Beta 标准偏差	T 检验统计量	95%双尾检验置信区间临界值	t 检验结论
1	荣科科技	300290.sz	58	0.671	0.2754	2.44	2.00171747	通过
2	光迅科技	002281.sz	58	0.6943	0.2487	2.79	2.00171747	通过
3	星网锐捷	002396.sz	58	0.8693	0.2355	3.69	2.00171747	通过

资本结构本次评估采用对比公司的平均值（设定对比公司的资本结构的均值为最优的资本结构），D 根据基准日的有息负债确定，E 根

据基准日的每股收盘价格×股份总额确定。

$$D / (D+E) = 2.0\%$$

$$E / (D+E) = 98.0\%$$

$$\text{被评估单位 Beta} = \text{市场 Beta} * [1 + (1-T)(D/E)]$$

式中：D：债权价值

E：股权价值

T：适用所得税率，2018 年为 12.5%，2019 年起为 15%

$$2018 \text{ 年被评估单位 } \beta_e = 0.745 * [1 + (1 - 12.5\%) * 0.02]$$

$$= 0.758$$

$$2019 \text{ 年起被评估单位 } \beta_e = 0.745 * [1 + (1 - 15\%) * 0.02]$$

$$= 0.758$$

4) 公司规模风险溢价与特有风险溢价

我们按超额收益率 r_s 与净资产进行二元一次线性回归分析，得到如下结论：

$$r_s = 3.139\% - 0.2485\% \times S$$

其中： r_s ：公司规模超额收益率；

S：公司净资产账面值（按亿元单位计算）；

被评估单位评估基准日账面净资产为 0.97 亿，综上所述，对于公司规模风险溢价 r_s 本次评估根据测算取 2.9%。公司特有风险溢价取 0%。

5) 权益资本成本 β_e 确定

最终由式（11）得到评估对象的权益资本成本 r_e :

$$\begin{aligned} 2018 \text{ 年: } r_e &= 4.07\% + 0.758 \times 7.19\% + 2.9\% \\ &= 12.40\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2019 \text{ 年及以后: } r_e &= 4.07\% + 0.758 \times 7.19\% + 2.9\% \\ &= 12.40\% \end{aligned}$$

11.2. 债务资本成本

债务资本成本 r_d 取 5 年期以上贷款利率 4.9%。

11.3. 资本结构的确定

本次选取可比公司的资本结构:

$$W_d = D / (D + E) = 2.0\%$$

$$W_e = E / (D + E) = 98.0\%$$

11.4. 折现率计算

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

5) 适用税率: 2018 年为 12.5%, 2019 年起为 15%。

6) 折现率 r : 将上述各值分别代入公式 (6) 即有:

2018 年:

$$\begin{aligned} r &= r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e \\ &= 4.90\% \times (1 - 12.5\%) \times 2.0\% + 12.40\% \times 98.0\% \\ &= 12.2\% \end{aligned}$$

2019 年及以后:

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

$$= 4.90\% \times (1-15\%) \times 2.0\% + 12.40\% \times 98.0\%$$

$$= 12.2\%$$

根据上述计算得到航天网安技术（深圳）有限公司总资本加权平均回报率为 12.2%，故我们以 12.2% 作为被评估单位的折现率。

九、非经营性资产负债的评估

根据我们的分析，于评估基准日，航天网安技术（深圳）有限公司的经营性资产、负债详见下表：

单位：万元

序号	项目	非经营资产、负债	非经营资产、负债
一	非经营性资产	账面值	评估值
1	溢余资金	499.19	499.19
2	递延所得税资产--	151.20	151.20
3	开发支出	382.32	382.32
	合计	1,032.71	1,032.71
二	非经营性负债		
1	应付股利	3,046.71	3,046.71
	合计	3,046.71	3,046.71
三	非经营性调整净值	-2,014.00	-2,014.00

十、付息负债的评估

根据航天网安技术（深圳）有限公司评估基准日的资产负债表，航天网安技术（深圳）有限公司不存在付息负债。

十一、收益法评估结果的分析确定

截止评估基准日，经过测算得到航天网安技术（深圳）有限公司的股东全部权益，在持续经营条件下收益法的评估价值为人民币 89,500.00 万元。

第五章评估结论及分析

一、评估结论

评估前总资产账面值为 145,173,445.97 元，负债账面值为 47,700,556.94 元，净资产账面值为 97,472,889.03 元。

（一） 资产基础法评估结论

经评估，以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，在假设条件成立的前提下，航天网安技术(深圳)有限公司总资产评估值为 191,466,403.21 元，负债评估值为 47,700,556.94 元，股东全部权益价值评估值为 143,765,846.27 元，大写人民币壹亿肆仟叁佰柒拾陆万伍仟捌佰肆拾陆元贰角柒分。评估增值 46,292,957.24 元，增值率 47.49%。委评资产在评估基准日 2018 年 9 月 30 日的评估结果如下表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2018 年 9 月 30 日 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%
流动资产	13,513.70	13,513.70		
非流动资产	1,003.64	5,632.94	4,629.30	461.25
其中：可供出售金融资产净额				
持有至到期投资净额				
长期应收款净额				
长期股权投资净额				
投资性房地产净额				
固定资产净额	119.73	133.77	14.04	11.73
在建工程净额				
工程物质净额				
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
无形资产净额	230.14	4,845.40	4,615.26	2,005.41
开发支出	382.32	382.32		
商誉净额				
长期待摊费用	120.25	120.25		
递延所得税资产	151.2	151.2		

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
其他非流动资产				
资产总计	14,517.34	19,146.64	4,629.30	31.89
流动负债	4,770.06	4,770.06		
非流动负债				
负债总计	4,770.06	4,770.06		
净资产（所有者权益）	9,747.29	14,376.58	4,629.29	47.49

评估结果与账面值比较变动情况及原因：

总资产评估结果与账面值比较，评估增值 46,292,957.24 元，增值率 31.89%。总负债评估结果与账面值比较，无评估增减值。股东全部权益价值评估结果与账面值比较，评估增值 46,292,957.24 元，增值率 47.49%。

评估增值的主要原因：

固定资产增值 140,403.63 元，增值率为 11.73%。主要原因为企业财务折旧年限短于评估设备的经济寿命年限。

无形资产增值 46,152,553.61 元，增值率为 2,005.41%。主要原因为本次评估增评了账外无形资产软件著作权及开发支出。

综合上述因素，故引起评估增值。

（二） 收益法评估结论

截止评估基准日，经过测算得到航天网安技术（深圳）有限公司以转让股权为目的的股东全部权益，在持续经营条件下收益法的评估价值为人民币 89,500.00 万元。

（三） 最终评估结论

收益法的评估值为 89,500.00 万元；资产基础法的评估值 14,376.58 万元，两种方法的评估结果差 75,123.42 万元，差异率 522.54%。

考虑到被评估单位近几年及可预计的未来年度均能盈利，从收益途径能反映出企业的价值，同时也考虑了如技术能力、运营经验、客户资源、供应商渠道资源等竞争优势对获利能力产生影响的因素，即评估结论充分涵盖了被评估单位股东全部权益价值。

故本次选用收益法结果作为最终评估结论，即：航天网安技术（深圳）有限公司的股东全部权益价值评估结果为 89,500.00 万元，大写人民币：捌亿玖仟伍佰万元整。

二、控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑

本次评估未考虑控股股权溢价和少数股权折价对评估对象价值的影响；报告使用者应当理解，股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。

上海申威资产评估有限公司
二零一八年十二月二十四日

