

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**中孚信息股份有限公司拟收购武汉剑通信息技术有限公司
股权所涉及的武汉剑通信息技术有限公司股东全
部权益价值项目
资产评估报告**

中水致远评报字[2018]第 010005 号
(共 5 册, 第 1 册)

中水致远资产评估有限公司

二〇一八年三月二十八日

目 录

目 录.....	- 2 -
声 明.....	- 3 -
摘 要.....	- 5 -
正 文.....	- 7 -
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 报告使用人概况.....	- 7 -
二、 评估目的.....	- 16 -
三、 评估对象和评估范围	- 17 -
四、 价值类型及其定义.....	- 22 -
五、 评估基准日	- 22 -
六、 评估依据.....	- 23 -
七、 评估方法.....	- 26 -
八、 资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用	- 28 -
九、 收益法的具体评估方法应用.....	- 36 -
十、 评估程序实施过程和情况	- 39 -
十一、 评估假设.....	- 41 -
十二、 评估结论	- 43 -
十三、 特别事项说明	- 46 -
十四、 评估报告使用限制说明.....	- 49 -
十五、 资产评估报告日	- 50 -
资产评估报告附件	- 52 -

声 明

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

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和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，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

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。

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

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

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、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。

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

六、我们已对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的

问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

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

中孚信息股份有限公司拟收购武汉剑通信息技术有限公司股权 所涉及的武汉剑通信息技术有限公司股东全部权益价值项目 资产评估报告

中水致远评报字[2018]第 010005 号

摘 要

中水致远资产评估有限公司接受中孚信息股份有限公司的委托，对中孚信息股份有限公司拟收购武汉剑通信息技术有限公司股权所涉及的武汉剑通信息技术有限公司股东全部权益在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将本资产评估报告的主要内容摘要如下：

一、评估目的：中孚信息股份有限公司拟收购武汉剑通信息技术有限公司股权，中水致远资产评估有限公司接受中孚信息股份有限公司的委托，对上述经济行为所涉及的武汉剑通信息技术有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。

二、评估对象和评估范围：评估对象为武汉剑通信息技术有限公司股东全部权益价值。评估范围为经过审计后武汉剑通信息技术有限公司的全部资产和负债。于评估基准日 2017 年 12 月 31 日企业资产总额账面值 10,626.83 万元，负债总额账面值为 7,601.35 万元，净资产账面值为 3,025.48 万元。

三、价值类型：本报告评估结论的价值类型为市场价值。

四、评估基准日：2017 年 12 月 31 日。

五、评估方法：采用收益法和资产基础法两种评估方法，评估结论采用收益法的评估结果。

六、评估结论：经评估，于评估基准日 2017 年 12 月 31 日，武汉剑通信息技术有限公司股东全部权益价值评估值为 95,042.00 万元人民币，金额大写：人民币玖亿伍仟零肆拾贰万元整，与母公司口径账面净资产 3,025.48 万元相比评估增值 92,016.52 万元，增值率 3,041.39%；与合并口径账面净资产 6,735.39 万元相比评估增值 88,306.61 万元，增值率 1,311.08%。

七、评估结论使用有效期：根据有关规定，本报告评估结论有效使用期为一年，即自 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日期间有效。

八、对评估结论产生影响的特别事项：在使用本评估结论时，提请评估报告使用人关注报告正文中的评估假设和限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响，并在使用本报告时给予充分考虑。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

中孚信息股份有限公司拟收购武汉剑通信息技术有限公司股权 所涉及的武汉剑通信息技术有限公司股东全部权益价值项目 资产评估报告

中水致远评报字[2018]第 010005 号

正 文

中孚信息股份有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法和资产基础法两种评估方法，按照必要的评估程序，对中孚信息股份有限公司拟收购武汉剑通信息技术有限公司股权之经济行为所涉及的武汉剑通信息技术有限公司股东全部权益在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。

现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人概况

名称：中孚信息股份有限公司（以下或简称：中孚信息）

注册号：913700007357889006

住所：济南市高新区新泺大街 1166 号奥盛大厦 2 号楼 15-16 层

注册资本：8,277.50 万人民币

企业性质：股份有限公司

股票代码：300659

成立日期：2002 年 03 月 12 日

营业期限：2002 年 03 月 12 日至永久

法定代表人：魏东晓

经营范围：计算机软硬件、电子元件的开发、销售及系统集成;提供技术开发、技术咨询、技术服务和计算机软硬件售后服务;货物及技术进出口业务; 商用密码产品开发、生产销售;以上相关设备租赁; 自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）被评估单位概况

1. 企业基本情况

公司名称：武汉剑通信息技术有限公司（简称：剑通信息）

社会统一信用代码：91420100578288311N

注册地址：武汉市东湖新技术开发区高新四路 28 号武汉光谷电子工业园三期 4 号厂房栋 4 层 01 号

注册资本：2,000.00 万元人民币

企业性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期：2011 年 08 月 04 日

营业期限：自 2011 年 08 月 04 日至 2041 年 08 月 03 日

法定代表人：丁国荣

经营范围：网络技术及设备、计算机硬件及应用软件、通信产品的开发、研制、销售、安装及调试、维护；技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务；自有房屋租赁。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）

2. 被评估单位基准日股东及股权结构

截至 2017 年 12 月 31 日，武汉剑通信息技术有限公司股东及持股比例如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	黄建	1,080.00	1,080.00	54.00%
2	丁国荣	620.00	620.00	31.00%
3	范兵	100.00	100.00	5.00%
4	高峰	120.00	120.00	6.00%
5	罗沙丽	60.00	60.00	3.00%
6	丁春龙	20.00	20.00	1.00%
合计		2,000.00	2,000.00	100.00%

3. 被评估单位历史沿革

（1）公司设立

剑通信息系由范兵、丁国荣、黄建、罗沙丽于 2011 年 8 月共同出资设立的有限责任公司，设立时的注册资本为 200 万元。

2011 年 8 月 2 日，武汉恒通会计师事务所出具《验资报告》（恒通验字[2011]8-11 号），截至 2011 年 8 月 2 日止，剑通信息（筹）已收到各股东缴纳的实收注册资本合计人民币 50.00 万元。

剑通信息初始注册时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	黄建	80.00	20.00	40.00%
2	丁国荣	64.00	16.00	32.00%
3	范兵	48.00	12.00	24.00%
4	罗沙丽	8.00	2.00	4.00%
合计		200.00	50.00	100.00%

（2）2013 年 7 月，实收资本变更

2013 年 6 月 18 日，剑通信息股东会作出决议，同意剑通信息实收资本变更为 200 万元。

2013 年 7 月 2 日，湖北兴融会计师事务所出具《验资报告》（鄂兴融验字[2013]第 1018 号），截至 2013 年 7 月 2 日止，剑通信息已收到各股东缴纳的实收资本合计人民币 200 万元，占注册资本的 100%，各股东

均以货币出资。

本次实收资本变更完成后，剑通信息的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	黄建	80.00	80.00	40.00%
2	丁国荣	64.00	64.00	32.00%
3	范兵	48.00	48.00	24.00%
4	罗沙丽	8.00	8.00	4.00%
合计		200.00	200.00	100.00%

（3）2015 年 8 月，第一次股权转让

2015 年 8 月 3 日，剑通信息股东会作出如下决议，同意股东黄建将其在武汉剑通信息的 80 万元出资转让给南京掌控通信科技有限公司（以下简称“掌控通信”），丁国荣将其在剑通信息的 64 万元出资转让给掌控通信，范兵将其在剑通信息的 48 万元出资转让给掌控通信，罗沙丽将其在剑通信息的 8 万元出资转让给掌控通信；同意剑通信息的企业类型变更为有限责任公司（法人独资）。

2015 年 8 月 26 日，范兵、丁国荣、黄建、罗沙丽分别与掌控通信签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，剑通信息的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	南京掌控通信科技有限公司	200.00	200.00	100.00%
合计		200.00	200.00	100.00%

（4）2016 年 4 月，第二次股权转让

2016 年 4 月 16 日，剑通信息股东作出如下决定，同意股东掌控通信将其在剑通信息的 80 万元出资转让给黄建，将其在剑通信息的 64 万元出资转让给丁国荣，将其在剑通信息的 48 万元出资转让给范兵，将其在剑通信息的 8 万元出资转让给罗沙丽。

2016 年 4 月 18 日，掌控通信与范兵、丁国荣、黄建、罗沙丽分别签

署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，剑通信息的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	黄建	80.00	80.00	40.00%
2	丁国荣	64.00	64.00	32.00%
3	范兵	48.00	48.00	24.00%
4	罗沙丽	8.00	8.00	4.00%
合计		200.00	200.00	100.00%

（5）2016 年 7 月，第三次股权转让

2016 年 5 月 16 日，剑通信息股东会作出如下决议，同意股东罗沙丽将其在公司的 2 万元出资转让给丁春龙。

2016 年 7 月 15 日，罗沙丽与丁春龙签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，剑通信息的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	黄建	80.00	80.00	40.00%
2	丁国荣	64.00	64.00	32.00%
3	范兵	48.00	48.00	24.00%
4	罗沙丽	6.00	6.00	3.00%
5	丁春龙	2.00	2.00	1.00%
合计		200.00	200.00	100.00%

（6）2016 年 11 月，第一次增资、第四次股权转让

2016 年 11 月 10 日，剑通信息股东会作出如下决议，同意股东黄建将其在剑通信息的 2 万元出资转让给王小毛，丁国荣将其在剑通信息的 2 万元出资转让给王小毛，范兵将其在剑通信息的 8 万元出资转让给王小毛；同意剑通信息注册资本变更为 1,000 万元。变更后黄建出资额为 390 万元，丁国荣出资额 310 万元，范兵出资额 200 万元，王小毛出资额 60 万元，罗沙丽出资额 30 万元，丁春龙出资额 10 万元。

2016 年 11 月 11 日，黄建、丁国荣、范兵分别与王小毛签署了《股权转让协议》。

本次增资及股权转让完成后，剑通信息的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	黄建	390.00	78.00	39.00%
2	丁国荣	310.00	62.00	31.00%
3	范兵	200.00	40.00	20.00%
4	罗沙丽	30.00	6.00	3.00%
5	王小毛	60.00	12.00	6.00%
6	丁春龙	10.00	2.00	1.00%
合计		1,000.00	200.00	100.00%

（7）2017 年 4 月，第二次增资

2017 年 3 月 30 日，剑通信息股东会作出如下决议，同意剑通信息注册资本变更为 2,000 万元，变更后黄建出资额为 780 万元，丁国荣出资额 620 万元，范兵出资额 400 万元，王小毛出资额 120 万元，罗沙丽出资额 60 万元，丁春龙出资额 20 万元。

本次增资完成后，剑通信息的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	黄建	780.00	78.00	39.00%
2	丁国荣	620.00	62.00	31.00%
3	范兵	400.00	40.00	20.00%
4	罗沙丽	60.00	6.00	3.00%
5	王小毛	120.00	12.00	6.00%
6	丁春龙	20.00	2.00	1.00%
合计		2,000.00	200.00	100.00%

（8）2017 年 11 月，第五次股权转让

2017 年 10 月 30 日，剑通信息股东会作出如下决议，同意股东范兵将其在剑通信息的 300 万元出资转让给黄建。

2017 年 11 月 13 日，范兵与黄建签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，剑通信息的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	黄建	1,080.00	108.00	54.00%
2	丁国荣	620.00	62.00	31.00%

3	范兵	100.00	10.00	5.00%
4	罗沙丽	60.00	6.00	3.00%
5	王小毛	120.00	12.00	6.00%
6	丁春龙	20.00	2.00	1.00%
合计		2,000.00	200.00	100.00%

(9) 2017 年 12 月，第六次股权转让、实收资本变更

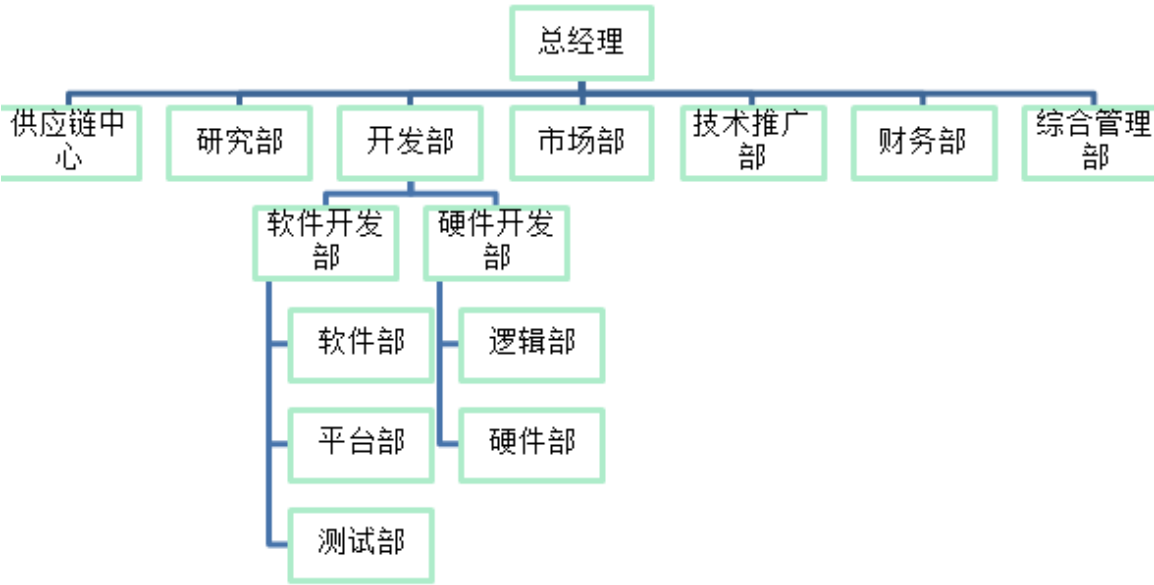
2017 年 12 月 8 日，剑通信息股东会作出如下决议，同意股东王小毛将其在剑通信息的 120 万元出资转让给高峰。

2017 年 12 月 26 日，高峰与王小毛签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，剑通信息的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	黄建	1,080.00	1,080.00	54.00%
2	丁国荣	620.00	620.00	31.00%
3	范兵	100.00	100.00	5.00%
4	高峰	120.00	120.00	6.00%
5	罗沙丽	60.00	60.00	3.00%
6	丁春龙	20.00	20.00	1.00%
合计		2,000.00	2,000.00	100.00%

4. 被评估单位组织架构



剑通信息拥有武汉剑通软件科技有限公司 1 家全资子公司。

5. 被评估单位截止评估基准日和近两年主要经营状况

(1) 主要经营业务

剑通信息一直专注于移动接入网空口数据采集分析产品在信息安全等领域的应用，主营业务为移动网数据采集分析产品的研发、生产和销售，以及产品相关的安装、调试和培训等技术服务。主要产品为移动网数据采集分析系统，该系统包含前向接收模块、反向接收模块、基带处理模块、无线协议处理模块等，通常作为子系统与系统集成商的其他子系统协同工作，以满足终端用户对于移动通讯特种设备的需求。

剑通信息的产品接收移动网络空口信号，利用无线通信技术、射频和中频处理技术、数字基带处理技术、数字信号处理技术等，获取、解码当前网络传输的数据包，提取数据包中的关键信息，然后对数据信息进行解析、筛选以及统计，最后根据用户需要对计算结果中的有用信息加以分析和总结，实现对移动网络数据的获取、解析计算和可视化分析，满足终端用户的业务需求。

(2) 主要经营状况

根据经审计后的财务报表，截止评估基准日，剑通信息母公司口径资产总额账面值 10,626.83 万元，负债总额账面值为 7,601.35 万元，净资产账面值为 3,025.48 万元。2017 年度实现营业收入 8,976.79 万元，净利润 1,639.61 万元，净现金流 688.79 万元。

合并口径资产总额账面值 12,323.44 万元，负债总额账面值为 5,588.05 万元，净资产账面值为 6,735.39 万元。2017 年度实现营业收入 8,976.79 万元，净利润 5,349.60 万元，净现金流 1,262.28 万元。2016-2017 年度会计报表经过审计，并出具了标准无保留审计报告。公司近两年的主要资产和经营状况如下表：

近两年母公司口径的财务状况和经营业绩概况表

金额单位：人民币万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	10,626.83	4,459.39
负债	7,601.35	3,407.44
净资产	3,025.48	1,051.96
项 目	2017 年度	2016 年度
营业收入	8,976.79	2,560.06
营业利润	2,032.79	614.02
利润总额	2,036.57	635.60
净利润	1,639.61	595.23
经营净现金流	3,030.76	2,149.73
投资净现金流	-2,692.47	-1,482.44
筹资净现金流	350.49	-523.96
净现金流合计	688.79	143.33

近两年合并口径的财务状况和经营业绩概况表

金额单位：人民币万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	12,323.44	4,459.41

负债	5,588.05	3,407.54
净资产	6,735.39	1,051.87
项 目	2017 年度	2016 年度
营业收入	8,976.79	2,560.06
营业利润	5,603.24	613.93
利润总额	5,607.55	635.51
净利润	5,349.60	595.14
经营净现金流	5,511.60	2,149.75
投资净现金流	-4,599.81	-1,382.44
筹资净现金流	350.49	-523.96
净现金流合计	1,262.28	243.34

2016-2017 年度财务报表经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了编号为“大华审字[2018]001845 号”无保留意见的审计报告。

(三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本评估报告的使用人为委托人、资产评估委托合同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。

本报告未约定其他资产评估报告使用人。

除国家法律法规另有规定外,任何未经资产评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为资产评估报告使用人。

(四) 委托人与被评估单位之间的关系

本次委托人为拟收购被评估单位股权方。

二、评估目的

中孚信息股份有限公司拟收购武汉剑通信息技术有限公司股权,中水致远资产评估有限公司接受中孚信息股份有限公司的委托,对上述经济行为所涉及的武汉剑通信息技术有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估,作为该经济行为的价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

本项目评估对象为武汉剑通信息技术有限公司股东全部权益价值。

（二）评估范围内资产和负债基本情况

本项目评估范围为经过审计的剑通信息的全部资产和负债。于评估基准日 2017 年 12 月 31 日企业的资产总额账面值 10,626.83 万元，负债总额账面值为 7,601.35 万元，净资产账面值为 3,025.48 万元。

评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产，其中流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产；非流动资产包括长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程和递延所得税资产。

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债，其中流动负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款；非流动负债为其他非流动负债。

单位：万元

项目	账面价值
流动资产合计	7,545.30
非流动资产合计	3,081.53
其中：长期股权投资	100.00
投资性房地产	302.95
固定资产	2,388.17
在建工程	250.06
无形资产	-
其中：无形资产-土地使用权	-
其他非流动资产	40.36

资产总计	10,626.83
流动负债	7,401.35
非流动负债	200.00
负债总计	7,601.35
净 资 产	3,025.48

评估范围内全部资产及负债的具体情况详见本报告附件《资产评估明细表》。

以上委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见审计报告。

（三）评估范围内主要资产的法律权属状况、经济状况和物理状况

1. 货币资金账面价值1,054.98万元，占账面总资产9.93%，包括现金和银行存款。

2. 应收账款账面净额1,446.88万元，占账面总资产13.62%，主要为企业应收的货款。

3. 预付账款账面价值48.07万元，占账面总资产0.45%，主要为预付的材料款、装修费等。

4. 其他应收款账面净额24.76万元，占账面总资产0.23%，核算的内容为保证金、水电费、物业费等。

5. 存货账面价值3,470.61万元，占账面总资产32.66%，包括原材料、库存商品、在产品和发出商品。原材料主要包括电子元器件（芯片、电阻和电容等）、PCB板和结构件等；库存商品为已完工待发出的车载及单兵产品；在产品为正在生产中的车载及单兵产品等；发出商品为发出的车载及单兵产品。企业存货分布较集中，主要分布在公司位于武汉市高新四路工业园区内库房、车间之内。存货管理总体而言较为规范。

6. 其他流动资产账面值1,500.00万元，占账面总资产14.12%，内容为招商银行购入的理财产品。

7. 长期股权投资账面价值100.00万元，占账面总资产0.94%，为对武汉剑通软件科技有限公司的长期股权投资，明细如下表；

长期股权投资明细表

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例	账面价值	核算方法
1	武汉剑通软件科技有限公司	2016/12/14	100%	100.00	成本法
合计				100.00	
减：长期股权投资减值准备				-	
净额				100.00	

8. 投资性房地产账面净额合计302.95万元，占账面总资产2.85%，投资性房地产为自用转入，结构为钢混，位于光谷大道77号金融港B5栋4-5层03室，房产证号为房权证湖字第2014008687号，对应的土地使用权证号为武新国用（商2014）第58233号。截止评估基准日，投资性房地产均已出租。

9. 固定资产账面净额合计2,388.17万元，占账面总资产22.47%，主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备。剑通信息主要房产为工业用房1-4层，结构为钢混，位于东湖新技术开发区高新四路28号光谷电子工业园三期4栋，不动产证号分别为鄂2017武汉市东开不动产权第0048123号、鄂2017武汉市东开不动产权第0048128号、鄂2017武汉市东开不动产权第0048129号和鄂2017武汉市东开不动产权第0047991号，权利人为武汉剑通信息技术有限公司。主要的设备类资产是机器设备、电子设备和车辆。其中：机器设备共计8项，主要包括HCP数据运算处理设备、信号发生器、频谱仪等，设备购置于2015年至2017年间，均能使用；车辆共计19项，主要包括商务、办公用车等，车辆购置于2012年至2017年，均在正常使用；电子设备共计165项，主要包括办公用电脑、打印机、

空调、手机及办公家具等，电子设备购置于2012年至2017年，均在正常使用。申报的设备类实物资产分布在企业生产及办公区内。

10. 在建工程账面价值250.06万元，占账面总资产2.35%，列入评估范围的在建工程为位于东湖新技术开发区高新四路28号光谷电子工业园三期4栋第1-4层的装修工程。

11. 递延所得税资产账面价值40.36万元，占账面总资产0.38%，为计提坏账准备等引起的递延所得税资产。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的剑通信息及其子公司剑通软件无形资产共 24 项。包括发明专利 3 项、实用新型专利 3 项、外观设计专利 1 项及软件著作权 16 项，域名 1 项。具体情况为：

1. 专利

剑通信息申报的专利技术及专利技术申请共 7 项，权利人均为武汉剑通信息技术有限公司，不存在专利权共有的情况，具体的专利名称、类型、法律状态等如下表所示：

序号	内容或名称	类型	专利（或申请）号	状态	申请日期	权利人
1	一种单馈点双频微带天线	实用新型专利	ZL 2015 2 0355107.8	已授权	2015/5/28	剑通信息
2	无线信号分析仪	外观设计专利	ZL 2015 3 0142098.X	已授权	2017/5/14	剑通信息
3	一种 CDMA2000 反向接入信道的均衡方法	发明专利	201510046131.8	已授权	2015/1/29	剑通信息
4	一种小型化宽频喇叭天线	实用新型专利	ZL 2017 2 0624784.4	已授权	2017/5/31	剑通信息
5	一种超宽带高增益的 PCB 天线	实用新型专利	ZL 2017 2 0632223.9	已授权	2017/5/31	剑通信息
6	一种计算整数的模数除法的余数的方法	发明专利	ZL 2008 1 0097696.9	已授权	2008/5/23	剑通信息
7	一种基于零拷贝技术的高速网络数据包捕获方法	发明专利	ZL 2008 1 0097512.9	已授权	2008/5/9	剑通信息

2. 软件著作权

本次评估申报的账面未记录的企业的软件著作权共 16 项。明细如下：

序号	著作权名称	著作权证书号	开发完成日期	首次发表日期	权利取得方式	权利范围	权利人
1	剑通 LTE 车载系统 V1.0	软著变补字第 201804135 号	2015/10/30	2016/1/26	原始取得	全部权利	剑通信息
2	剑通 LTE 单兵系统 V1.0	软著变补字第 201804134 号	2015/12/10	2015/12/15	原始取得	全部权利	剑通信息
3	剑通 LTE 终端用户识别系统 V1.0	软著登字第 1262726 号	2015/11/20	2015/12/10	原始取得	全部权利	剑通信息
4	剑通车载无线信号测量系统 V1.0	软著登字第 1934708 号	2017/4/3	2017/4/13	原始取得	全部权利	剑通信息
5	剑通无线信号测量系统烧录平台 V1.0.0	软著登字第 1934283 号	2017/4/3	2017/4/13	原始取得	全部权利	剑通信息
6	剑通无线信号测量系统信息生成平台 V2.0.0	软著登字第 1934696 号	2017/4/3	2017/4/13	原始取得	全部权利	剑通信息
7	华兴天地无线信号测量系统 V1.0	软著登字第 2416249 号	2011/6/1	2012/1/1	受让	全部权利	剑通信息
8	华兴天地拨号及短信控制系统 V1.0	软著登字第 2412413 号	2011/6/1	2012/1/1	受让	全部权利	剑通信息
9	朗空 CDMA2000-EVD0 无线终端**控制系统 V1.0	软著登字第 2412321 号	2013/7/1	2014/2/1	受让	全部权利	剑通信息
10	朗空 CDMA2000-1X 无线终端**控制系统 V1.0	软著登字第 2412334 号	2013/6/1	2014/1/1	受让	全部权利	剑通信息
11	朗空 GSM 无线终端**控制系统 V1.0	软著登字第 2412370 号	2013/8/1	2014/3/1	受让	全部权利	剑通信息
12	朗空 WCDMA 无线终端**控制系统 V1.0	软著登字第 2412392 号	2013/9/1	2014/4/1	受让	全部权利	剑通信息
13	朗空通用设备管理系统 V1.0	软著登字第 2412304 号	2012/4/22	2012/4/25	受让	全部权利	剑通信息
14	剑通诱呼系统 V1.0	软著登字第 1690878 号	2017/02/11	2017/02/12	原始取得	全部权利	剑通软件
15	剑通无线信号测量系统升级平台 V1.0	软著登字第 1690960 号	2017/02/08	2017/02/09	原始取得	全部权利	剑通软件
16	剑通 LTE 信号捕捉分析终端系统 V1.0	软著登字第 1690963 号	2017/02/10	2017/02/11	原始取得	全部权利	剑通软件

序号 14 至 16 项，为子公司剑通软件的软件著作权。

3. 域名

本次评估申报的注册域名共 1 项，明细如下：

序号	域名名称	域名持有者	注册日期	到期日期
----	------	-------	------	------

1	jiantongtech.com	武汉剑通信息技术有限公司	2016/5/25	2018/5/25
---	------------------	--------------	-----------	-----------

（五）利用专家工作

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见《审计报告》（报告号：大华审字[2018]001845号）的审计结果。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。

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

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素，在本次资产评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2017年12月31日。该评估基准日是由委托人与相关中介机构讨论确定的。

选择该评估基准日的理由是：

（一）该评估基准日，符合相关经济行为的需要，有利于评估目的的实现。

（二）该评估基准日为被评估单位会计年末报表日，也是审计报告的资产负债表日，便于资产评估机构充分利用企业现有的财务资料，有利于评估工作的完成。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

《中孚信息股份有限公司关于重大资产重组停牌的公告》（公告编号：2017-056）。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年12月1日起施行）；
2. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号）；
3. 《中华人民共和国公司法》（2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订）；
4. 《中华人民共和国证券法》（2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订）；
5. 《中华人民共和国物权法》（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；
6. 《中华人民共和国企业所得税法》（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过，2017年修订）；
7. 《上市公司重大资产重组管理办法》（2014年7月7日中国证券监督管理委员会第52次主席办公会议审议通过，根据2016年9月8日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司重大资产重组管理办法〉的决定》修订）；
8. 《企业会计准则》和其他相关会计制度；
9. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（1993年12月13日中华人民共和国国务院令 第134号发布，2017年修订）；

10. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第 50 号，2011 年 10 月 28 日财政部、国家税务总局令第 65 号修订）；

11. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税 2016 第 36 号）；

12. 《中华人民共和国专利法》（2008 年 12 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过）；

13. 《中华人民共和国专利法实施细则》（中华人民共和国国务院令 第 306 号，2010 年修订）；

14. 《中华人民共和国著作权法》；

15. 《中华人民共和国著作权法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 633 号，2013 年 1 月 16 日国务院第 231 次常务会议通过）；

16. 其他相关法律、法规、通知文件等。

（三）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—利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35 号）；

8. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2017]36 号）；

9. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37 号）；

10. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号）；
11. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39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. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）；
16. 《著作权资产评估指导意见》（中评协[2017]50号）；
17. 《投资性房地产评估指导意见》（中评协[2017]53号）。

（四）资产权属依据

1. 营业执照；
2. 企业出资证明文件（公司章程、验资报告等）；
3. 重要资产购置合同或凭证；
4. 房屋产权证、国有土地使用证（或者不动产权证书）；
5. 机动车行驶证；
6. 专利证书、著作权证书等；
7. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表及其他资料。

（五）取价依据

1. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析数据；
2. 评估基准日及2016年的财务报表及财务明细账；
3. 企业提供的财务管理、产品生产、原材料采购、市场销售等经营资料；
4. 企业收入、成本、费用分析及预测资料；
5. 企业固定资产折旧计提方法；
6. 企业未来年度的发展规划、投资项目及所需资金的资料；

7. 企业的财务会计核算制度；
8. 企业职工工资福利政策及未来年度工资总额变化情况；
9. 企业提供的部分合同、协议等；
10. 企业所处行业地位及市场竞争分析资料；
11. 现行的国家和地方税收政策和规定；
12. 基准日近期国债收益率、同类上市公司有关指标；
13. 同花顺 iFinD 软件提供的 A 股上市公司的有关资料；
14. 《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；
15. 企业提供的有关财务资料及工程资料；
16. 资产评估专业人员调查了解到的其他资料。

（六）其他参考资料

1. 大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见《审计报告》（报告号：大华审字[2018]001845 号）；
2. 企业提供的资产清单和评估申报表；
3. 被评估单位历史年度审计报告；
4. 《资产评估常用数据与参数手册》；
5. 资产评估专业人员进行的市场调查资料；
6. 资产评估专业人员现场勘察及询证的相关资料；
7. 企业相关部门及人员提供的相关材料；
8. 有关部门颁布的统计资料和技术标准资料，以及资产评估机构收集的有关宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

根据本项目的评估目的，评估范围涉及企业的全部资产及负债。根据《资产评估基本准则》和《资产评估执业准则——企业价值》等有关资产评估准则规定，资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和成本法（资产基础法）。

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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估企业的特定情况以及市场信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次被评估企业相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估未采用市场法进行评估。

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。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次评估以评估对象持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本项目对委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本项目采用收益法和资产基础法两种方法进行评估。

（二）评估结论确定的方法

在采用收益法和资产基础法两种评估方法分别形成各自评估结果的基础上，在对两种评估方法具体应用过程中所使用资料的完整性、数据可靠性，以及评估结果的合理性等方面进行综合分析的基础上，选用其中一种方法的评估结果作为本报告的最终评估结论。

八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用

（一）关于流动资产的评估

1. 货币资金

货币资金包括现金、银行存款。

对于货币资金的评估，资产评估专业人员通过对申报单位评估基准日库存现金进行盘点、对银行存款通过查阅银行对账单、调节表并对银行存款余额进行函证。对于人民币现金、银行存款以核实后的账面值确认为评估值。

2. 应收账款和其他应收款

对应收账款、其他应收款的评估，资产评估专业人员通过查阅账簿、报表，在核实业务内容和账龄分析的基础上，对大额款项进行了函证，并了解其发生时间、欠款形成原因及单位清欠情况、欠债人资金、信用、经营管理状况，在具体分析后对各项应收款收回的可能性进行判断。资产评估专业人员通过审核相关账簿及原始凭证，发现没有出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账，但是不能保证未来不发生坏账损失。再加上考虑到这些款项并不能在评估基准日一次收回，而具体收回的时间又具有不确定性，由于资金有时间价值也需要考虑，因而资产评估需要考虑评估风险损失。资产评估专业人员认为本次会计计提的坏账准备金额与评估风险损失金额基本相当。以应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估

为零。

3. 预付账款

对预付账款的评估，资产评估专业人员查阅并收集了相关采购合同或供货协议材料，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。预付账款多数为近期发生，未发现出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账。对能收回相应的资产或获得相应的权利的款项，按照账面值确定评估值。

4. 存货

(1) 原材料

原材料账面值由购买价和合理费用构成，对于周转相对较快，随用随购买的材料，账面值与基准日市场价值基本相符，以实际数量乘以账面单价确定评估值。

(2) 产成品（库存商品）

对于产成品，首先根据盘点结果以及账面记录，确定产成品在评估基准日的实存数量，其次通过了解相关产品的销售市场情况和公司在市场的占有率，确定产成品的销售情况和畅滞程度，资产评估专业人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以其售价为基础确定评估值。由于产品的正常销售价格高于其账面成本，按扣除销售费用、销售税金、所得税费用以及一定比例的净利润后计算确定评估值。

产成品中有一部分为外单位试用。该对外借出试用产品，其借出试用期限及时间长短不一致。未来能否实现销售，以及能实现销售的相应可能价格，均无法预计，存在较大的不确定性，因此对外单位借出试用部分以其账面价值确定评估价值。

评估价值=实际数量×不含税销售单价×(1-销售费用率-税金及附加率-所得税费用率-净利润率×r)

其中：销售费用率=销售费用/营业收入

税金及附加率=税金及附加/营业收入

净利润率=净利润/营业收入

所得税费用率=所得税/营业收入

r为一定的率，畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

（3）在产品

企业在产品包括人工费、材料费、辅料费等费用，在了解在产品内容的基础上，资产评估专业人员对成本的核算和归集进行了核实，对委托生产和会计部门在产品的成本资料进行分析，该企业成本分摊、归集基本正确，在产品以其账面价值确定评估价值。

（4）发出商品

对于发出商品，资产评估专业人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于发出商品以其售价为基础确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税销售单价×（1-税金及附加费率-所得税费用率-净利润率×r）

其中：税金及附加率=税金及附加/营业收入

所得税费用率=所得税/营业收入

由于发出商品实际已售出，视为畅销商品r取值为0。

5. 其他流动资产

对于其他流动资产的评估，资产评估专业人员通过审核相关账簿及原始凭证，并向银行进行了询证，函证结果与对账单记录相符。以账面价值确定评估价值。

（二）长期股权投资

资产评估专业人员首先对长期股权投资形成的原因、账面值和实际

状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期股权投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。

对纳入本次评估范围的有控股权的长期股权投资，采用资产基础法对被投资单位进行延伸整体评估，评估中所遵循的评估原则、采用的评估方法、各项资产及负债的评估过程等与母公司剑通信息保持一致，在评估中采用同一标准、同一尺度，以合理公允和充分地反映被投资单位各项资产的价值。

长期股权投资评估值=被投资单位整体评估后净资产×持股比例

（三）投资性房地产

根据《资产评估执业准则——不动产》、《投资性房地产评估指导意见》，参考《房地产估价规范》，投资性房地产评估的基本方法包括收益法和市场法。

根据评估对象特点、价值类型及资料收集等相关条件，确定本次评估对委估房产采用市场法进行评估。

市场法是将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似地产的已知价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格的方法。

市场法的基本计算公式为：

评估价值 = 可比交易实例价值 × A × B × C × D

式中：A—交易日期修正系数；

B—交易情况修正系数；

C—区域因素修正系数；

D—个别因素修正系数

（四）关于房屋建筑物的评估

房屋建筑物评估的基本方法包括市场法、收益法、成本法等，根据评估对象特点、价值类型及资料收集等相关条件，确定本次评估对委估房产采用市场法进行评估。

具体方法同上文投资性房地产。

（五）关于设备类资产的评估

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

（1）运输车辆重置全价

依据财税〔2013〕106号文件规定，对原增值税一般纳税人自用的应征消费税的摩托车、汽车、游艇，其进项税额准予从销项税额中抵扣。按照评估基准日的不含税市场价格加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置全价。运输设备重置全价计算公式如下：

重置全价=不含增值税购置价+车辆购置税+牌照费

（2）机器设备及电子设备重置全价

由于账面申报机器设备主要系电子设备，根据当地市场信息及《中关村在线》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家提供免费运输及安装，确定其重置全价：

重置全价=购置价（不含税价）

另：部分电子设备采用市场法进行评估。

2. 成新率的确定

（1）车辆成新率

商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》规定了车辆的强制报废标准。但由于国家环保和对汽车

尾气排放的要求日趋严格，车辆达到其经济寿命年限后依然会报废。故本次评估以经济寿命年限作为年限成新率的计算依据，以年限成新率和里程成新率按孰低原则确定理论成新率，在理论成新率的基础上结合车辆实际状况进行调整。即：

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{年限成新率}, \text{里程成新率}) + a$$

$$\text{使用年限成新率} = (1 - 2 / \text{经济使用年限})^{\text{已使用年限}} \times 100\%$$

$$\text{里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

a: 根据车辆实际状况与理论成新率之间存在的差异进行调整

(2) 机器设备及电子设备成新率

$$\text{成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

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

另：直接按二手市场价评估的电子设备，无须计算成新率。

3. 评估值的确定

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

(六) 关于在建工程的评估

列入评估范围的在建工程为土建工程及设备安装工程，为企业位于高新四路的新工业厂房装修工程项目。

评估人员首先根据企业提供的申报明细表，了解在建工程的申报内容并进行现场核实工作，并与企业相关人员就在建工程项目进行分类，明确在建工程的具体构成。对于未完工的装修工程，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，采用重置成本法评估。评估人员查阅了相关原始凭证、原始单据，查阅了在建工程明细账、工程建设相关资料和合同及工程付款情况，抽查了部分原始凭证，对账面余额进行了核实，由于在建项目大部分工程是近期发生，价格变动不大，价格无需调整，本次评估按账面值确定评估值。

（七）关于无形资产的评估

纳入本次评估范围的无形资产为企业申报的发明专利、实用新型、软件著作权、域名等其他无形资产。

1. 域名

对于域名，由于域名最终的价值体现在它是否能带来流量和利润，本次评估的域名预计未来不会产生商业价值，故本次域名评估值为零。

2. 专利及软件著作权

对于专利及软件著作权，由于目前国内外与评估对象相似的转让案例极少，信息不透明，缺乏可比性，因此不适宜采用市场法评估。

由于无形资产投入、产出存在比较明显的弱对应性，即很难通过投入的成本来反映资产的价值，因此也不适宜采用成本法评估。

对于应用到生产上的各类无形资产的评估最常用的方法为收益现值法。因为无形资产的研究开发本身就是对未来的投资，其价值最终是用未来的回报来体现的。收益现值法的关键是要界定委估无形资产所产生的未来收益，这通常是采用分成收益法来进行的。分成收益法应用中，借鉴国际贸易中的分成基数与分成率的匹配关系，有两种具体的计算方法，即净收益分成法和销售收入分成法。本次评估经综合分析决定对企业申报的无形资产采用销售收入分成法来进行对评估对象的评估值的计算。这是因为：

产品销售合同通常是以无形资产生产产品的销售收入为提成费计算依据的。因为销售收入以销售合同为基础，以销售发票为证据，是比较容易查证的。而会计利润是在收入的基础上扣减各项成本费用和税金后得到的，各项成本费用的合理性是由实施方控制的，计算也比较复杂。

就无形资产进行资产评估的角度来看，也不宜以会计净利润为基础进行技术分成计算。会计净利润是在收入的基础上扣减了各项成本费用

和税金后得到的，是遵循会计准则的要求，在持续经营的前提下，应用了谨慎性原则后进行的会计处理。其中自创的无形资产，其研发费用在满足准则要求的条件下是可作为费用进损益的，因此才会出现需要进行资产评估而账面价值为零的委托评估的无形资产。

而资产评估专业人员认为技术成果的取得是以这些开发成本费用的投入为前提条件的，这些研发投入在对技术成果进行资产评估时，已可能满足了资产的定义。技术开发是创造性的活动，能否获得成功结果存在较大的不确定性，这就产生了研发成果与资金投入间往往存在弱对应性的现象。

更为重要的是作为高技术产业的核心技术已经成为产业生存和进步的必要条件，这种技术的价值的一部分已经应由所生产的产品成本来承担，这已是在实际的技术经营中被普遍接受的，对于具体企业来说，技术价值在一定程度上取决于相关技术应用给企业带来的经营利润，但就技术本身价值大小而言，与企业利润之间也不是等比例的关系。因此，通常在实践中更普遍采用的是另一种办法即用销售收入分成法。一方面是销售价格或销售收入相对来讲是比较公开的资料，比较易于把握；另一方面更为重要的是销售价格涵盖了成本和利润，价值范畴是全面的。因此，这种方法在技术资产评估中较为通行，其合理性和可行性已被普遍接受。

本次评估中的分成收益法，即首先预测委估技术生产的无形资产在未来无形资产的经济年限内各年的销售收入；然后再乘以适当的委估无形资产在销售收入中的分成率；再用适当的资金机会成本（即折现率）对每年的分成收入进行折现，得出的现值之和即为委托评估技术的评估现值，其基本计算公式为：

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

其中：P —— 无形资产评估值

K —— 无形资产销售收入分成率

Ri —— 企业第i期的销售收入

n —— 收益期限

r —— 折现率

（八）关于递延所得税资产的评估

企业按照暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认的递延所得税资产，核算内容为资产的账面价值小于其计税基础产生可抵扣暂时性差异，本次为计提往来科目的坏账准备及调整历史年度递延收益等形成。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解，因所有的递延所得税资产确认时，都要以可抵扣暂时性差异转回期间预计将获得的应纳税所得额为限。因为只有当未来转回期间预计将获得的应纳税所得额大于待转回的可抵扣暂时性差异时，才会使未来期间的所得税费用减少，才会在未来期间产生经济利益的流入，才符合资产的确认原则。

本次申报的由于计提往来科目坏账准备以及因调整递延收益而形成的递延所得税资产，其评估值按账面值确认。

（九）关于负债的评估

企业申报的负债包括流动负债和非流动负债，其中流动负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款；非流动负债为其他非流动负债。根据企业提供的各项目明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔债务是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定评估值。

九、收益法的具体评估方法应用

采用收益法评估，要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及

折现率的口径一致。

（一）关于预测思路

本次采用合并口径测算，主要原因如下：

纳入本次评估范围内的子公司仅一家，为武汉剑通软件科技有限公司（简称剑通软件），持股比例为100%。剑通软件作为剑通信息的全资子公司，主要为剑通信息提供软件设计支持和服务，并未独立对外开展业务，剑通信息与剑通软件在管理上、经营上具有较高程度的一致性，故本次对剑通信息和剑通软件采用合并口径测算。

（二）关于收益口径——企业自由现金流量

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用（扣除税务影响后） - 资本性支出 - 净营运资金变动

（三）关于折现率

本次采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为企业自由现金流量的折现率。企业的资金来源有若干种，如股东投资、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等。债权人和股东将资金投入某一特定企业，都期望其投资的机会成本得到补偿。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，对各种筹资方式获得的个别资本成本进行加权平均所得到的资本成本。WACC的计算公式为：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中： E：为评估对象目标股本权益价值；

D：为评估对象目标债务资本价值；

R_e : 为股东权益资本成本;

R_d : 为借入资本成本;

T : 为公司适用的企业所得税税率。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算确定:

$$R_e = R_f + \beta_e(R_m - R_f) + \alpha$$

其中: R_f ——无风险报酬率;

β_e ——企业的风险系数;

R_m ——市场期望收益率;

α ——企业特定风险调整系数。

(四) 关于收益期

本次评估采用永续年期作为收益期。其中, 第一阶段为2018年1月1日至2022年12月31日, 共计5年, 在此阶段根据剑通信息的经营情况, 收益状况处于变化中; 第二阶段为2023年1月1日至永续经营, 在此阶段剑通信息均按保持2022年预测的稳定收益水平考虑。

(五) 收益法的评估计算公式

本次采用的收益法的计算公式为:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n} - B + OE$$

式中: P ——为企业股东全部权益价值评估值;

A_i —— 企业近期处于收益变动期的第*i*年的企业自由现金流量;

A —— 企业收益稳定期的持续而稳定的年企业自由现金流量;

R —— 折现率;

n ——企业收益变动期预测年限;

B——企业评估基准日付息债务的现值；

OE——企业评估基准日非经营性、溢余资产与负债总和的现值。

十、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员于2017年11月27日至2018年3月15日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估工作，本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，决定承接该评估业务，并与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划，并合理确定资产评估计划的繁简程度。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。
包括：

1. 要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；
2. 要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签字、盖章及法律允许的其他方式进行确认；
3. 资产评估专业人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式进行调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；
4. 对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

1. 直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料；
2. 查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料、鉴定报告、专业报告及政府文件等形式；
3. 资产评估专业人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等。
4. 资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（六）与审计机构核对数据

审计机构与本公司同时进入企业作业现场，因此，在各自工作基础上，与审计机构进行数据核对工作。

（七）评定估算

1. 资产基础法评估的主要工作，按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产及负债的评估值，并进行汇总分析，初步确定资产基础法的评估结果。

2. 收益法评估的主要工作，资产评估专业人员通过与企业管理层的访谈，考察企业现场、收集企业历史年度财务资料，结合对同类行业及公司的相关数据进行对比分析，在充分了解市场状况，深入研究企业生产经营的各个方面的基础上，建立计算模型，进行评估测算，并反复进行修正，初步确定收益法的评估结果。

3. 对资产基础法和收益法的初步评估结果进行比较、分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上，合理选用其中一种评估方法的评估结果确定本次资产评估工作的最终评估结论。

（八）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。本公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行初审后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就评估报告有关内容进行了必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估报告进行必要的调整、修改和完善，然后重新按本公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行了认真审核后，由本公司出具正式评估报告向委托人提交。

十一、评估假设

（一）一般假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，资产评估

师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 资产持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）特殊假设

1. 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

3. 企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4. 假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

5. 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。

6. 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

7. 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

8. 假设未来企业保持现有的信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

9. 假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

10. 本次评估，收入预测是在考虑了未来剑通信息预测期及以后能享受高新技术企业 15%所得税优惠政策的基础上预测的。

11. 假设自 2022 年起，企业能按规划完成子公司武汉剑通软件科技有限公司业务及资产的合并，且无任何法律障碍。

（三）评估限制条件

1. 本评估结果是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2. 评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结果在以上假设和限制条件下得出，当上述评估假设和限制条件发生较大变化时，评估结果无效。

十二、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对剑通信息的股东全部权益的市场价值进行了评估。根

据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，武汉剑通信息技术有限公司总资产账面价值为 10,626.83 万元，评估值为 26,378.30 万元，增值额为 15,751.47 万元，增值率为 148.22%；总负债账面价值为 7,601.35 万元，评估值为 7,426.35 万元，减值额为 175.00 万元，减值率为 2.30%；净资产账面价值为 3,025.48 万元，净资产评估值为 18,951.95 万元，增值额为 15,926.47 万元，增值率为 526.41 %。具体见评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2017 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产合计	1	7,545.30	17,570.45	10,025.15	132.87
非流动资产合计	2	3,081.53	8,807.85	5,726.32	185.83
其中：长期股权投资	3	100.00	4,602.11	4,502.11	4,502.11
投资性房地产	4	302.95	463.98	161.03	53.16
固定资产	5	2,388.17	2,858.69	470.52	19.70
在建工程	6	250.06	250.06	-	-
无形资产	7	-	592.65	592.65	
其中：无形资产-土地使用权	8	-	-	-	
其他非流动资产	9	40.36	40.36	-	-
资产总计	10	10,626.83	26,378.30	15,751.47	148.22
流动负债	11	7,401.35	7,401.35	-	-
非流动负债	12	200.00	25.00	-175.00	-87.50
负债总计	13	7,601.35	7,426.35	-175.00	-2.30
净 资 产	14	3,025.48	18,951.95	15,926.47	526.41

（二）收益法评估结果

经评估，于评估基准日 2017 年 12 月 31 日，用收益法评估的剑通信息股东全部权益价值评估值 95,042.00 万元，与母公司口径账面净资产 3,025.48 万元相比评估增值 92,016.52 万元，增值率 3,041.39%；与合并口径账面净资产 6,735.39 万元相比评估增值 88,306.61 万元，增值率 1,311.08%。

（三）两种方法评估结果分析

从以上结果可以看出，收益法和资产基础法评估结果相对账面净资产都存在不同程度的增值，其中收益法的评估结果比资产基础法的评估结果高 76,090.05 万元，高出 401.49%。分析两种评估方法的基础与价值组成，可知：

资产基础法是以企业在评估基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行评估取值后得出的评估结果。剑通信息属于软件和信息技术服务业企业，剑通信息在自主完成产品的硬件、逻辑、基带算法和软件设计后，对于其产品所需主要零部件通过对外采购或委托加工的方式获得，剑通信息的生产环节主要包括硬件装配、软件集成和性能测试，属于典型的高技术、轻资产公司，该公司有着较完备的研发队伍，资产基础法评估测算时，对企业生产经营起关键作用的人力资源、研发能力、销售渠道、客户资源、管理团队、品牌等因素的价值则无法体现，不能体现出剑通信息日后的收益能力，其定价必然无法反映企业价值的真实状况。相对于收益法而言，资产基础法的角度和途径是间接的，在进行企业价值评估时容易忽略各项资产汇集后的综合获利能力和综合价值效应。

收益法是立足于判断资产获利能力的角度，将被评估企业预期收益资本化或折现，以评价评估对象的价值，体现收益预测的思路。收益法

的评估结果体现了无法在资产基础法体现的企业所拥有的人力资源、研发能力、销售渠道、客户资源、管理团队、品牌等价值，相比较而言，收益法的评估结果更为合理。

本次经济行为目的为股权收购，价值类型为市场价值，考虑到投资主体的价格主要取决于未来的投资回报，回报越高则其愿意付出的价格也就越高，这与收益法的思路理解相吻合。

综上所述，我们认为收益法的评估结果更为合理，更能客观反映剑通信息的市场价值，因此本报告采用收益法的评估结果作为最终评估结果。

（四）评估结论

经评估，于评估基准日 2017 年 12 月 31 日，剑通信息股东全部权益价值评估值为 95,042.00 万元人民币，金额大写：人民币玖亿伍仟零肆拾贰万元整。

十三、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（二）由剑通信息提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托人和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（三）资产评估专业人员对委托范围内的资产产权进行了必要的核

实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业估值意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（四）引用其他机构出具报告结论的情况

无。

（五）资产权属资料不全面或者存在瑕疵的情况

无。

（六）评估程序受到限制的说明

1. 对隐蔽工程的清查核实，受客观条件所限，资产评估专业人员无法进行实物勘察，仅通过被评估单位提供的相关资料进行核实。

2. 被评估单位的发出商品科目所列产品项由于相关实物在运输途中，因此未能执行实物盘点程序，资产评估专业人员通过检查被评估单位的出库单、发运凭证以及向客户进行函证的方式确认该类资产的存在和实物状态。

3. 评估过程中，资产评估专业人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于资产评估专业人员的外观观察和被评估企业提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

（七）评估基准日存在的法律、经济等未决事项的说明

无。

（八）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项说明

武汉剑通信息技术有限公司拥有的位于湖北省武汉市光谷大道 77 号金融城的 2 套办公用途房地产均已出租，租赁情况如下表所示：

序号	房屋座落	承租单位	建筑面积(平方米)	租赁起始日期	终止日期	年租金(元/年)	租金单价(元/月/m ²)	付款方式	押金(元)	是否含物业费	是否含供暖费
1	B5 栋 4 层 3 号房	武汉九川联合投资有限公司	288.36	2014-12-22	2020-1-31	148452	42.9	季付	11246	不含	无
3	B5 栋 5 层 3 号房	湖北常兴长生劳务工程有限公司	288.36	2017-9-1	2018-9-10	162636	47	季付	13553	不含	无

投资性房地产证载面积为 513.25 平方米,租赁面积为 576.72 平方米,证载面积与租赁面积差异 63.47 平方米,系由于开发商销售时的赠送面积,形成租赁面积大于证载面积。本次评估以证载面积为准。

除上述租赁情况外,评估对象不存在其他抵押、担保等他项权利状况。

(九) 租赁情况说明

武汉剑通信息技术有限公司与黄建、丁国荣签订《房屋租赁合同》,租赁其所有的位于东湖新技术开发区光谷大道 77 号金融后台服务中心基地建设项目二期 B18 栋 10 层 01-04 室的房产(黄建 80%、丁国荣 20%),建筑面积共计 1230.32 平米,租赁期间自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

(十) 关于 2022 年起,合并子公司武汉剑通软件科技有限公司业务及资产说明

公司规划自 2022 年起,将武汉剑通软件科技有限公司业务及资产整体纳入母公司核算。

(十一) 本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

(十二) 本次评估中所涉及的未来盈利预测是建立在由剑通信息管理层制定,并经剑通信息以及委托人确认的基础上的。剑通信息对提供的未来盈利预测的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性,以及未来盈利预测的合理性和可实现性负责。本评估报告是在剑通信息提供的

预测数据资料的基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。

（十三）本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资产评估专业人员在此提醒委托人和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

（十四）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

无。

（十五）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

无。

评估结论是中水致远资产评估有限公司出具的，受本机构资产评估专业人员的执业水平和能力的影响。

资产评估报告使用人应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十四、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机

构及其资产评估师不承担责任。

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

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（五）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本资产评估机构的书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（六）本报告书评估结论自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日期间使用有效。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，评估结论可以作为本评估目的的参考依据，超过一年，需重新进行资产评估。

十五、资产评估报告日

本报告书形成时间为：2018 年 3 月 28 日。

(本页无正文, 为签字盖章页)

资产评估师: 熊雁

资产评估师: 李宁

中水致远资产评估有限公司

二〇一八年三月二十八日

资产评估报告附件

1. 《中孚信息股份有限公司关于重大资产重组停牌的公告》（公告编号：2017-056）（复印件）；
2. 被评估单位评估基准日审计报告（复印件）；
3. 委托人及被评估单位营业执照（复印件）；
4. 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
5. 委托人和其他相关当事人的承诺函；
6. 签名资产评估师的承诺函；
7. 资产评估机构法人营业执照副本（复印件）；
8. 北京市财政局备案公告（2017-0078号）（复印件）；
9. 资产评估机构证券资格证书（复印件）；
10. 资产评估师职业资格证书（复印件）；
11. 资产评估委托合同相关页（复印件）
12. 资产评估明细表（另装成册）；
13. 资产评估说明（另装成册）。