

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**航天通信控股集团股份有限公司拟股权转让  
所涉及的杭州优能通信系统有限公司  
股东全部权益价值资产评估报告**

沪申威评报字（2019）第0217号

上海申威资产评估有限公司

2019年10月5日



## 目 录

声 明.....	1
摘 要.....	3
正 文.....	6
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者概况 .....	6
二、评估目的 .....	11
三、评估对象和评估范围 .....	11
四、价值类型及其定义 .....	13
五、评估基准日 .....	16
六、评估依据 .....	16
七、评估方法 .....	19
八、评估程序实施过程和情况 .....	20
九、评估假设 .....	27
十、评估结论 .....	27
十一、特别事项说明 .....	28
十二、评估报告使用限制说明 .....	32
十三、评估报告日 .....	32
十四、评估机构 .....	32
附 件.....	34



## 声 明

本声明系资产评估报告书不可分割的部分。

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。



# 航天通信控股集团股份有限公司拟股权转让 所涉及的杭州优能通信系统有限公司 股东全部权益价值资产评估报告

沪申威评报字（2019）第0217号

## 摘 要

以下内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

### 一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本次评估的委托人为航天通信控股集团股份有限公司，被评估单位为杭州优能通信系统有限公司，报告使用方为航天通信控股集团股份有限公司及其他国家法律法规规定的评估报告使用者。

### 二、评估目的

本次评估目的系为航天通信控股集团股份有限公司拟股权转让提供价值参考依据。

### 三、评估对象和评估范围

本次评估对象为杭州优能通信系统有限公司的股东全部权益价值，评估范围为杭州优能通信系统有限公司在 2019 年 4 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

市场价值类型。

### 五、评估基准日

2019 年 4 月 30 日 。

### 六、评估方法

本次评估采用资产基础法、收益法。

### 七、评估结论

评估前杭州优能通信系统有限公司总资产账面值为 76,840,846.75 元，负债账面



值为 97,019,816.12 元，所有者权益账面值为 -20,178,969.37 元。

本评估报告选用资产基础法的评估结果作为评估结论。具体结论如下：

经采用资产基础法评估，以 2019 年 4 月 30 日为评估基准日，在假设条件成立的前提下，杭州优能通信系统有限公司总资产评估值为 91,205,598.28 元，负债评估值为 97,019,816.12 元，股东全部权益价值评估值为 -5,814,217.84 元（大写人民币：负伍佰捌拾壹万肆仟贰佰壹拾柒元捌角肆分）。评估增值 14,364,751.53 元。

委评资产在评估基准日 2019 年 4 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：2019 年 4 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%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	5,024.13	7,783.90	2,759.77	54.93
非流动资产	2	2,659.95	1,336.67	-1,323.28	-49.75
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	416.19	293.62	-122.57	-29.45
在建工程	6	7.01	7.01	0.00	0.00
无形资产	7	1,087.14	214.08	-873.06	-80.31
其中：土地使用权	8				
其他非流动资产	9	1,149.61	821.96	-327.65	-28.50
资产总计	10	7,684.08	9,120.57	1,436.49	18.69
流动负债	11	9,701.98	9,701.98	0.00	0.00
非流动负债	12				
负债总计	13	9,701.98	9,701.98	0.00	0.00
净资产	14	-2,017.90	-581.41	1,436.49	71.19

评估报告结论使用有效期为一年，即在 2019 年 4 月 30 日到 2020 年 4 月 29 日期间内有效，可以作为实现本次评估目的的作价参考依据。

#### 八、重大特别事项

1、根据被评估单位提供的于 2017 年 6 月 23 日与委托方航天通信控股集团股份有限公司签订的《借款协议》，航天通信控股集团股份有限公司于 2017 年 6 月借款给被评估单位 1,000.00 万元专款专用于归还由出借方担保的银行贷款，被评估单位收到该笔款项后已用于归还银行贷款，出借方按银行同期贷款基准利率计息、按季结息，借



上海申威资产评估有限公司  
地址：上海市东体育会路 816 号 C 楼  
电 话：021-31273006  
传 真：021-31273013 邮编：200083  
E-mail: shenwei\_co@163.com

款期限自 2017 年 6 月 23 日起至 2017 年 12 月 22 日止，至评估基准日，上述借款超期未归还也未重新签订借款协议。

具体内容详见评估报告正文“十一、特别事项说明”。

为了正确使用评估结论，评估报告使用者应当充分考虑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。

本评估报告提出日期为 2019 年 10 月 5 日 。



# 航天通信控股集团股份有限公司拟股权转让 所涉及的杭州优能通信系统有限公司 股东全部权益价值资产评估报告 正 文

沪申威评报字（2019）第0217号

航天通信控股集团股份有限公司：

上海申威资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对航天通信控股集团股份有限公司拟股权转让所涉及的杭州优能通信系统有限公司在 2019 年 4 月 30 日的股东全部权益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评估报告使用者概况

### （一）委托人

名 称： 航天通信控股集团股份有限公司

统一社会信用代码： 913300001429112055

住 所： 杭州市解放路 138 号

法定代表人： 余德海

注册资本： 52179.170000 万人民币

公司类型： 其他股份有限公司(上市)

经营范围： 航空器部件的维修、停车业务（限下属分支机构凭有效许可证经营）。通信产业投资；企业资产管理；通信产品开发，通信工程、通信设备代维，计算机网络服务(不含互联网上网服务场所经营)；轻纺产品及原辅材料、轻纺机械、器材设备及配件、针纺织品、百货、化工产品、原料、管材及管件的生产、销售，纸、纸浆、木材、橡胶、农产品（不含食品）、工艺品、建筑材料、金属材料、五金交电的销售，进出口贸易，实业投资开发，房地产开发经营（经审批设立房地产开发公司）。通讯设备、家用电器、机械设备、电子设备、医疗器械（限国产一类）、制冷设备、汽车零部件、电站设备及辅机、液压件、印刷电路板、工具模、环保产品、塑料制品的销售、维修及技术服务，仪器仪表的修理，经济技术咨询服务，计算机软件开发，网络工程





设计以及硬件销售、维修，计算机系统集成，楼宇智能化系统、电子监控设备及系统、安全技术防范工程、防雷工程的设计、施工及技术服务，仓储服务，物业管理，房屋租赁服务，水电安装及维修，航天产品、航空航天通讯设备、电子产品、航天配套产品的研制、销售，航空器部件的设计、销售，技术咨询服务，设备租赁，科技企业孵化服务，众创空间经营管理。（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）

成立日期：1990 年 6 月 11 日

营业日期：1990 年 6 月 11 日至- 无限期

## (二)被评估单位概况

### 1、基本情况

名称：杭州优能通信系统有限公司

统一社会信用代码：91330108762017175U

住所：浙江省长河街道南环路 2630 号 2 号楼 1 层 103 室、104 室，2-4 层

法定代表人姓名：芦春鸣

注册资本：1888.000000 万人民币

公司类型：其他有限责任公司

经营范围：生产：通信设备（原材料外购）；技术开发：计算机软件，通信系统集成，通信设备（原材料外购）；批发、零售：通信设备。

成立日期：2004 年 5 月 31 日

营业期限：2004 年 5 月 31 日至 2024 年 5 月 30 日

### 2、历史沿革

杭州优能通信系统有限公司系于 2004 年 5 月 31 日经杭州市工商行政管理局高新区(滨江)分局批准，由深圳市金脉网络技术有限公司与深圳市金脉信息技术有限公司出资设立的有限责任公司。

根据 2007 年 11 月 15 日股东会决议和股权转让协议，深圳市金脉网络技术有限公



司与深圳市金脉信息技术有限公司将全部股权转让给自然人蔡旻、陈焕明。

经 2007 年 12 月 3 日股东会决议，公司增加注册资本 800.00 万元，蔡旻和陈焕明按持股比例增资，增资后注册资本为 1,000.00 万元。

2008 年 6 月 1 日蔡旻将所持股权转让给张政，2010 年 6 月 18 日陈焕明将其所持股权转让给蔡茜平，2010 年 7 月 28 日张政将其所持股权转让给夏佩芝和蔡茜平。

根据 2012 年 5 月股东会决议，夏佩芝将其所持股权全部转让给北京沃邦盛乾信息技术有限公司，蔡茜平将其部分持股股权分别转让给北京沃邦盛乾信息技术有限公司与芦春鸣。

根据 2012 年 12 月 12 日股东会决议和修改后的公司章程规定，公司增加注册资本人民币 838.00 万元，新增注册资本由法人股东航天通信控股集团股份有限公司认缴，航天信控股集团股份有限公司出资 2,040.00 万元，其中人民币 88.00 万元作为新增注册资本，占增资后注册资本的 47%，剩余人民币 1,152.00 万元计入资本公积(资本溢价)，变更后的注册资本为人民币 1,888.00 万元。本次增资已经浙江天恒会计师事务所有限公司审验，并出具天恒会验[2012]第 0029 号验资报告。

2017 年 12 月 18 日，芦春鸣将所持股权转让给蔡茜平，北京沃邦盛乾信息技术有限公司将所持股权转让给蔡茜平。

截止 2019 年 4 月 31 日，公司注册资本为 1,888.00 万元，其中蔡茜平持股 52.97%，航天通信控股集团股份有限公司持股 47.03%。截至评估基准日，注册资本、实收资本、股东及持股比例具体如下表：

投资方	认缴注册资本额 (万元)	认缴注册资本 比例	实收资本 (万元)	实缴出资 比例
蔡茜平	1,000.00	52.97%	1,000.00	52.97%
航天通信控股股份有 限公司	888.00	47.03%	888.00	47.03%
合计	1,888.00	100.00%	1,888.00	100.00%



## 2、主要会计政策及税收政策

杭州优能通信系统有限公司执行《企业会计准则》及其他相关会计准则的规定。会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止；以权责发生制为记账基础，以人民币为记账本位币。公司增值税税率为 16%、13%；城建税税率为 7%，按应缴流转税额计缴；教育费附加及地方教育费附加为 5%，按应缴流转税额计缴；企业所得税税率为 15%。

## 3、资产结构和经营情况

被评估单位的业务性质和主要经营活动为生产通信设备（原材料外购）、技术开发、计算机软件、通信系统集成、通信设备（原材料外购）、批发、零售通信设备。

被评估单位于 2018 年 11 月 30 日经浙江省财政厅、浙江省科学技术厅、国家税务总局浙江省税务局复核，通过高新技术企业的认定，取得高新技术企业证书，证书编号：GR201833003282，有效期为三年。

被评估单位于 2017 年 11 月取得中央军委装备发展部《装备承制单位注册证书》，证书编号：17DYSW0629，有效期至 2022 年 11 月。

被评估单位于 2017 年 11 月 27 日取得浙江省国家保密局、浙江省国防科学技术工业办公室《武器装备科研生产单位三级保密资格证书》，证书编号：ZJC17024，有效期至 2022 年 6 月 5 日。

被评估单位于 2012 年 11 月 8 日取得浙江省经济和信息化委员会《软件产品登记证书》，证书编号：浙 DGY-2012-1688，有效期：五年。

由于受军队体制、编制改革的影响，被评估单位军品销售业务大幅下降，同时，被评估单位的生产经营范围、生产的产品与委托方航天通信控股集团股份有限公司高度重叠，产品缺乏竞争优势，研发费用投入大，被评估单位自 2015 年以来历年亏损，评估基准日，累计亏损已达 5,131.86 万元、所有者权益合计-2,017.90 万元，账面已资不抵债。

### (1) 近一年一期主要财务状况

#### 资产负债表

金额单位：元

科目名称	2018 年 12 月 31 日	2019 年 4 月 30 日
一、流动资产合计	55,634,038.26	50,241,317.98
货币资金	12,550,652.51	906,975.32
应收票据		2,000,000.00
应收账款净额	11,212,912.42	15,456,236.02



预付账款净额	1, 203, 336. 06	715, 444. 51
其他应收款净额	1, 642, 144. 63	2, 269, 702. 95
存货净额	28, 830, 034. 80	28, 818, 871. 06
其他流动资产	194, 957. 84	74, 088. 12
二、非流动资产	26, 599, 528. 77	27, 366, 685. 53
可供出售金融资产	500, 000. 00	500, 000. 00
长期股权投资		
投资性房地产		
固定资产原值	10, 886, 335. 21	10, 993, 162. 05
固定资产净值	4, 360, 458. 74	4, 161, 894. 28
在建工程	70, 085. 47	70, 085. 47
无形资产	11, 426, 999. 17	10, 871, 399. 36
长期待摊费用	88, 086. 54	68, 281. 10
递延所得税资产	10, 921, 055. 61	10, 927, 868. 56
其他非流动资产		
三、资产合计	83, 000, 723. 79	76, 840, 846. 75
四、流动负债合计	101, 691, 255. 25	97, 019, 816. 12
短期借款		
应付账款	62, 100, 939. 16	60, 412, 826. 31
预收账款	2, 603, 974. 60	662, 480. 00
应付职工薪酬	5, 001, 707. 57	951, 264. 35
应交税费	36, 441. 35	11, 731. 16
其他应付款	31, 948, 192. 57	34, 981, 514. 30
其他流动负债		
五、非流动负债合计		
长期应付款		
专项应付款		
递延收益		
递延所得税负债		
六、负债总计	101, 691, 255. 25	97, 019, 816. 12
七、净资产	-18, 690, 531. 46	-20, 178, 969. 37

(2)近一年一期经营成果

利润表

金额单位：元

科目名称	2018 年度	2019 年 1-4 月
一、营业总收入	59, 031, 998. 06	20, 782, 909. 77
其中：主营业务收入	54, 185, 707. 28	20, 619, 329. 20
其他业务收入	4, 846, 290. 78	163, 580. 57



二、营业总成本	77,030,201.26	22,226,333.45
其中：营业成本	39,475,615.05	12,646,995.07
其中：主营业务成本	35,997,163.99	12,254,041.69
其他业务成本	3,478,451.06	392,953.38
营业税金及附加	14,700.00	87,782.08
销售费用	12,659,253.71	2,586,717.46
管理费用	13,532,269.21	3,773,919.50
研发费用	12,113,111.00	2,611,507.03
财务费用	1,726,234.08	473,992.59
△ 资产减值损失	-2,490,981.79	45,419.72
加：公允价值变动收益		
投资收益		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-74,211.27	
其他收益	581,787.66	
三、营业利润	-17,490,626.81	-1,443,423.68
加：营业外收入	3,705.23	
减：营业外支出	241,474.00	51,827.18
其中：非流动资产处置损失		
四、利润总额	-17,728,395.58	-1,495,250.86
减：所得税费用	-2,835,623.50	-6,812.95
五、净利润	-14,892,772.08	-1,488,437.91

注：以上 2018 年度以及 2019 年 1-4 月数据摘自瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见审计报告之会计报表，（文号：瑞华专审字[2019]01540271 号）。

### （三）委托人与被评估单位的关系

截止评估报告出具日委托人航天通信控股集团股份有限公司为被评估单位杭州优能通信系统有限公司的股东，持有其 47.03%的股权。

### （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、法规规定的报告使用者外，无其他评估报告使用者。

## 二、评估目的

根据航天通信控股集团股份有限公司办公室 2019 年 9 月 21 日《党委会会议纪要》【（2019）第 47 号】，航天通信控股集团股份有限公司拟公开挂牌转让所持有的杭州



优能通信系统有限公司 47.03% 股权，航天通信控股集团股份有限公司委托上海申威资产评估有限公司对该经济行为涉及的杭州优能通信系统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、航天通信控股集团股份有限公司办公室 2019 年 9 月 21 日《党委会会议纪要》【(2019) 第 47 号】；
- 2、资产评估委托合同。

### 三、评估对象和评估范围

本次评估的对象为杭州优能通信系统有限公司的股东全部权益价值，评估范围为杭州优能通信系统有限公司申报的在 2019 年 4 月 30 日的全部资产和负债。

(一) 企业申报的表内资产及负债对应的会计报表，其具体类型和账面金额如下：

项 目	账面金额 (元)
一、流动资产合计	50,241,317.98
货币资金	906,975.32
应收票据	2,000,000.00
应收账款净额	15,456,236.02
预付账款净额	715,444.51
其他应收款净额	2,269,702.95
存货净额	28,818,871.06
其他流动资产	74,088.12
二、非流动资产	27,366,685.53
可供出售金融资产	500,000.00
长期股权投资	
投资性房地产	
固定资产原值	10,993,162.05
固定资产净值	4,161,894.28
在建工程	70,085.47
无形资产	10,871,399.36
长期待摊费用	68,281.10
递延所得税资产	10,927,868.56
其他非流动资产	
三、资产合计	76,840,846.75
四、流动负债合计	97,019,816.12
短期借款	



上海申威资产评估有限公司  
地址：上海市东体育会路 816 号 C 楼  
电 话：021-31273006  
传 真：021-31273013 邮编：200083  
E-mail: shenwei\_co@163.com

应付账款	60,412,826.31
预收账款	662,480.00
应付职工薪酬	951,264.35
应交税费	11,731.16
其他应付款	34,981,514.30
其他流动负债	
五、非流动负债合计	
长期应付款	
专项应付款	
递延收益	
递延所得税负债	
六、负债总计	97,019,816.12
七、净资产	-20,178,969.37

以上财务数据摘自瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见审计报告之会计报表（文号：瑞华专审字[2019]01540271 号）。

（二）企业申报的表外资产的类型、数量

企业未申报。

（三）评估范围中主要资产情况：

列入清查范围的实物资产包括存货、固定资产。

1、评估基准日，存货账面价值 28,818,871.06 元，包括原材料、库存商品（产成品）、在产品，共计 3992 项。其中：

（1）评估基准日，原材料账面价值 13,014,445.05 元，共计 3694 项。包括 01.005170133-SKY72300-362 贴片 IC、01.009002357-1.4/1.8 专网 LTE 高达、01.099200011-优能集群基站系统软件 V1.0、01.099200012-优能集群信道控制软件 V1.0 等原材料。均为生产经营中正常购入的原材料。

（2）评估基准日，库存商品（产成品）账面价值 3,980,852.66 元，共计 157 项。全部为正常生产完工入库的产成品的生产成本，主要包括：03.200080077-NDP-878（北斗 /GPS/短天线 NN）、03.200080190-NDP-878（北斗 /GPS/加密卡 NN）、





03. 200400043-DD7000 型专用调度台（首 6904 所车载）、03. 200400710-CHK-2000 车载  
话音控制器、03. 200400780-CHK-2000（II 型）车载话音控制器、  
03. H29990619-MX800(100W) VHF 收发信机、03. H29990655-B-8800-4 4 载波基站等。  
均为生产经营中正常销售的产成品。

（3）评估基准日，在产品（自制半成品）账面价值 11,823,573.35 元，共计 141  
项。包括 02. 118000350-CBM-AC490XX-DSP(外协)、02. 118002236-CBM-AMB-1(4 路) 板  
级制造总单元、02. 194200161-发射板单片机程序、02. 186100739-BW-130W 数字机箱(户  
内，同 02. 186100734) 等外协费用及领用原辅材料。均为生产中正常生产的在制品。

2、评估基准日，固定资产账面原值 10,993,162.05 元，账面净值 4,161,894.28  
元，包括机器设备、车辆和电子设备。

（1）截止评估基准日，被评估单位机器设备账面原值 7,479,247.94 元，账面净值  
3,524,786.07 元，共 3452 套，包括双工基地台、电动试验系统、矢量信号发生器、信  
号分析仪、示波器、调度台、热成像仪、NDP910 模具、NDP958J 模具、FSQ8 频谱仪、DHS-100  
模具、集成触控模组等，经清查核实，其中固定资产—机器设备评估明细表序号 1、序  
号 10 至 14、序号 24、序号 40 至 41、序号 45、序号 47、序号 52、序号 68 至 73、序  
号 76 至 77 号、序号 82 至 83、序号 93、序号 101、序号 105、序号 115 至 119、序号 139  
至 141、序号 145 至 148、序号 150 至 151、序号 153 至 155、序号 160 至 161、序号 163  
至 171、序号 179 至 183、序号 191 至 196、序号 271 至 278、序号 271 至 278、序号  
394、序号 403、序号 413 至 423、序号 440 至 448、序号 461 至 463、序号 508、序号 529  
至 533、序号 572 至 574、序号 641、序号 652、序号 665 至 667 项设备已报废，部分  
项目报废无实物。经现场勘察核实，除上述已报废设备外，其他设备目前均处于正常  
使用状态。

（2）截止评估基准日，被评估单位车辆账面原值 227,491.37 元，账面净值





212,685.83 元，共 1 辆，为别克牌 SGM6531UAAF 小型普通客车 1 辆。经现场勘察核实，设备目前处于正常使用状态。

(3) 截止评估基准日，被评估单位电子设备账面原值 3,286,422.74 元，账面净值 424,422.38 元，共 856 台，包括各类电脑、打印机、空调、货架、模具、结构模型、柔性线路板等，经清查核实，其中固定资产—电子设备评估明细表序号 2 至 10、序号 13 至 14、序号 16 至 18、序号 20 至 24、序号 37 至 38、序号 41、序号 49 至 52、序号 58、序号 69、序号 70 至 71、序号 75、序号 77、序号 79 至 80、序号 85、序号 89、序号 92、序号 95、序号 100、序号 104、序号 106 至 107、1 序号 11 至 112、序号 114 至 117、序号 119 至 121、序号 123 至 124、序号 126、序号 134、序号 140、序号 158、序号 185、序号 207、序号 213 至 214、序号 218、序号 222、序号 228 至 231、序号 234 至 235、序号 238、序号 259、序号 263 至 264、序号 267 至 268、序号 293、序号 317 至 318、序号 357、序号 378、序号 399、序号 419 至 420、序号 422、序号 424 至 425、序号 437 至 443、序号 445 至 450、序号 461、序号 561 至 562、序号 570、序号 577 项设备已报废，部分项目报废无实物。经现场勘察核实，除上述已报废设备外，其他设备目前均处于正常使用状态。

被评估单位的存货及设备类资产集中分布于被评估单位承租的出租方优能通信科技（杭州）有限公司位于杭州市滨江区南环路 2630 号 2 号楼 1 楼 101 室、建筑面积 508.23 平方米，2 号楼 1 楼 103 室、104 室、2 至 4 层、建筑面积 4750 平方米（租期 5 年，自 2017 年 9 月 8 日至 2022 年 9 月 7 日，月租金 21.00 元/平方米）内。

#### (四) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况：

截至评估基准日，被评估单位无形资产—其他无形资产原始入账价值 19,403,051.19 元，账面价值 10,871,399.36 元。共 33 项，包括在：保密办安全登录与监控审计软件、天网电子软件、北京明朝万达网络安全平台软件、通达 OA 软件系统



等 9 项应用软件。已取得发明专利证书的发明专利 8 项、实用新型专利证书的实用新型专利 5 项、外观设计专利证书的外观设计专利 3 项、计算机软件著作权登记证书的计算机软件 8 项，上述软件、专利均用于生产经营过程中。

除申报上述其他无形资产外，企业未申报其他无形资产情况。

(五) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额：

未引用其他机构出具的报告结论。

除上述纳入评估范围的资产、负债外，杭州优能通信系统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、价值类型及其定义

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市场价值，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、被评估单位一致商定，本项目资产评估基准日为 2019 年 4 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、《中华人民共和国公司法》（2013 年修订）；
- 2、《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）；
- 3、《中华人民共和国城市房地产管理法》（中华人民共和国主席令第七十二号）；
- 4、《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）；
- 5、《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）；
- 6、《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令 第 378 号）；
- 7、《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部令 第 3 号）；
- 8、《国有资产评估管理办法》（国务院令 第 91 号）；
- 9、《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令 第 12 号）；
- 10、《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）；
- 11、《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权 [2013]64 号）；
- 12、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权 [2009]941 号）；
- 13、《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令 第 32 号）；
- 14、《企业会计准则—基本准则》（财政部令 第 33 号）；
- 15、《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）；
- 16、财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税 [2016]36 号）；
- 17、2018 年 4 月，税务总局、财政部联合下发《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）；
- 18、2019 年 3 月 21 日，财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》；
- 19、其他有关法律、法规、通知文件等。

## （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（2018）36 号；
- 4、《资产评估执业准则—资产评估报告》中评协（2018）35 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（2018）37 号；
- 7、《资产评估执业准则—企业价值》中评协（2018）38 号；
- 8、《企业国有资产评估报告指南》中评协（2017）42 号；
- 9、《资产评估执业准则—机器设备》中评协（2017）39 号；
- 10、《资产评估执业准则—无形资产》中评协（2017）37 号；
- 11、《专利资产评估指导意见》中评协（2017）49 号；
- 12、《评估机构评估业务质量控制准则》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。

### （三）经济行为依据

- 1、航天通信控股集团股份有限公司办公室 2019 年 9 月 21 日《党委会会议纪要》【（2019）第 47 号】；

- 2、资产评估委托合同。

### （四）权属依据

- 1、杭州优能通信系统有限公司验资报告及章程；
- 2、专利证书、计算机软件著作权登记证书；
- 3、机动车行驶证与登记证；
- 4、原材料、设备订货合同或购置发票、产品销售合同；
- 5、其他产权证明资料。

### （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》（2018 版）；
- 5、评估人员收集的应用软件交易价格信息资料；



- 6、评估基准日有效的利率、汇率、税率；
- 7、会计师事务所审计报告；
- 8、企业提供的以前年度的财务报表、帐表；
- 11、企业提供的应收账款单项认定表；
- 12、评估人员现场勘察记录；
- 13、未来经营年度盈利预测资料；
- 14、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。

由于与杭州优能通信系统有限公司类似的国内企业股权收购案例很少，市场公开



资料较缺乏；同时，可比上市公司与被评估单位在经营范围、经营区域、资产规模以及财务状况都存在差异，相关指标难以获得及合理化的修正，故本次评估不宜选用市场法。

本次被评估单位是一个具有一定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评估。

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评估。

## （二）评估方法的介绍

### 1、资产基础法

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。其中各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的评估方法得出，主要资产评估方法简述如下：

资产基础法评估方法简介：

#### A、流动资产的评估

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

##### （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。

##### （2）应收票据的评估

对带息票据按到期的本金和利息减去到期日至评估基准日的利息作为评估值；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。

##### （3）应收账款的评估

借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。坏账准备评估为零。

##### （4）其他应收款的评估





借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。坏账准备评估为零。

#### (5) 预付账款的评估

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。对于有确凿证据表明收不回相应货物或权益的预付款，逐笔确认，其评估值为零。对于很可能部分收不回的，比照应收款项的评估方法进行评估。

#### (6) 存货的评估

##### ①原材料的评估

评估人员通过对原材料、在用周转材料抽查盘点，对其入库、出库环节进行核实，账账、账表、账实基本相符。

被评估单位现经营情况正常，原材料周转流动较快，评估人员通过市场询价，发现近期市场价格波动较小，故按账面价值确定为评估值。

##### ②库存商品的评估

评估人员通过对库存商品全面现场勘察核实，对其入账环节进行核实，库存商品账账、账表、账实基本相符。至清查日，经核实，主要产品处于正常储存及销售状态。

对于正常销售的产成品评估，计算公式如下：

产成品评估值=不含税销售单价×[1-销售费用率-税金及附加费率-（销售利润率×所得税税率）]×数量

##### ③在产品的评估

##### 在产品的评估

评估人员通过对在产品领料环节进行核实，对其入账环节进行核实，在产品账账、账表、账实基本相符。

被评估单位现经营情况正常，在产品周转流动较快，评估人员通过市场询价，发现近期市场价格波动较小，故按账面价值确定为评估值。

#### (7) 其他流动资产的评估

其他流动资产系增值税留抵税额。上述款项通过采取审核纳税申报表、入账凭证等资料及相关凭证合同，按核实后的账面值评估。



## B、非流动资产的评估

### 1、可供出售金融资产的评估

可供出售金融资产为被评估单位向天津联声软件开发有限公司购买的公司债券。根据访谈得知，被评估单位购买该公司债券的目的不是为了获取投资收益，而是为了实现与被投资单位实现软件开发的资源共享。评估人员经过核实投资协议、出资凭证等程序，确认上述投资成立，本次按清查核实后的账面值评估。

### 2、固定资产—设备类的评估

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估。对于部分报废设备，采用可变现价评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

#### ①重置全价：

需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用+资金成本-设备购置价中可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费-设备购置价中可抵扣的增值税  
车辆重置全价=车价+车辆购置税+其他合理费用

#### ②成新率

对于专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘察了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

对车辆成新率的确定，按商务部、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》的新标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=(经济耐用年限-已使用年限) / 经济耐用年限) × 100%

行驶里程成新率=(规定行驶里程-已行驶里程) / 规定行驶里程 × 100%

综合成新率=理论成新率 × 调整系数

对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率。计算公式如下：





年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

### ③评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

### (3) 在建工程的评估

纳入评估范围的在建工程为设备安装工程，根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对于未完工在建本次采用成本法进行评估。对于未完工的投资金额较小的设备安装工程项目，则按照账面价值扣除不合理费用确定其评估值。

### (4) 其他无形资产的评估

①其他无形资产中的项应用软件。采用市场法评估。即对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值。

②对于已取得发明专利证书的发明专利、实用新型专利证书的实用新型专利、外观设计专利证书的外观设计专利、计算机软件著作权登记证书的计算机软件无形资产，评估方法选择如下：

专利技术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。鉴于本次评估的专利权的市场数据比较难采集，不存在或者说存在可比性的参照案例不多，目前我国可操作性不强。因此，本次评估不宜使用市场法。

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，本次评估不宜使用成本法。

基于可对企业未来的收入等因素可进行直接预测，同时考虑到企业的无形资产自身的特点，评估人员认为可以采用收益法对该类无形资产进行评估。

收益法应用的技术思路是把无形资产预计在未来年度获得的所占企业收益的一定份额折现后加和得出评估值。计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t \times Q_t \times K}{(1+r)^t}$$

其中：P 为评估价值

r 为折现率



Rt 为第 t 年的收入  
Qt 为第 t 年的技术成新率  
K 为技术提成率  
n 为经济寿命年限  
t 为时序，未来第 t 年

#### (5) 递延所得税资产

递延所得税资产系因系因应收账款、其他应收款计提坏账准备、预计税前可弥补亏损而形成的。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，评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解，经核实企业该科目核算的金额符合企业会计制度及税法相关规定，为计提坏账准备、预计税前可弥补亏损原因所致，评估人员根据被评估单位提供的应收款项单项认定表，确认坏账损失金额并调整预计税前可弥补亏损金额确认递延所得税资产评估值。

#### C、各项负债

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。

#### 2、收益法：

本次评估采用收益法对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

##### (1) 收益法模型

本次收益法评估模型选用企业现金流。

企业价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和非正常经营活动无关的非经营性资产价值构成。

企业价值=经营性资产+溢余资产价值+非经营性资产价值

股东全部权益价值=企业价值-付息债务

有息债务指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款及带有借款性质的其他应付款等。

其中：



经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \left[ \sum_{i=1}^n F_i (1+r)^{-i} + F_n / r (1+r)^{-n} \right]$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值

$F_i$ ：企业未来第  $i$  年预期自由现金流量

$F_n$ ：永续期自由现金流量

$r$ ：折现率

$i$ ：收益期计算年

$n$ ：预测期

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

#### （2）预测期的确定

本次评估采用分段法对企业的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。预测期预测到企业生产经营稳定年度，根据企业提供的未来发展规划及其所处行业的特点，预测期按 5 年确定，预测至 2023 年末。由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

#### （3）收益期限的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次预估假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

#### （4）净现金流的确定

本次收益法评估模型选用企业自由现金流，自由现金流量的计算公式如下：

自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

=营业收入-营业成本-营业税金及附加-期间费用（管理费用、营业费用、财务费



用)+税后利息+营业外收支净额-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

#### (5) 终值的确定

收益期为永续，终值  $P_n = R_{n+1}/i$ 。

$R_{n+1}$ 按预测末年现金流调整确定。具体调整事项主要包括折旧、资本性支出等。其中资本性支出的调整原则是按永续年在不扩大规模的条件下能够持续经营所必需的费用作为资本性支出。

#### (6) 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本。

公式：

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

其中：  $k_e$ ：权益资本成本；

$k_d$ ：付息债务资本成本；

$E$ ：权益的市场价值；

$D$ ：付息债务的市场价值；

$t$ ：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中：  $r_f$ ：无风险利率；

$MRP$ ：市场风险溢价；

$\beta$ ：权益的系统风险系数；

$r_c$ ：企业特定风险调整系数。

#### (7) 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，主要包括溢余现金等，采用成本法对其确认。

#### (8) 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。



### (9) 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债，采用成本法对其确认。

## 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，拟订评估方案。
- 4、指导被评估单位对委评对象进行清查，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委评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，评定估算委评对象的评估值。
- 7、根据评估人员对委评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

评估人员根据资产评估准则的要求，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，本次交易各方所处的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

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、企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到有效执行；

5、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

6、本次评估仅对企业未来五年（2019 年 5-12 月—2024 年）的营业收入、各类成本、费用等进行预测，自第五年后各年的收益假定保持在第五年（即 2024 年）的水平上。

## 十、评估结论

### （一）资产基础法评估结论

评估前杭州优能通信系统有限公司总资产账面值为 76,840,846.75 元，负债账面





值为 97,019,816.12 元，所有者权益账面值为-20,178,969.37 元。

经采用资产基础法评估，以 2019 年 4 月 30 日 为评估基准日，在假设条件成立的前提下，杭州优能通信系统有限公司总资产评估值为 91,205,598.28 元，负债评估值为 97,019,816.12 元，股东全部权益价值评估值为-5,814,217.84 元（大写人民币：负伍佰捌拾壹万肆仟贰佰壹拾柒元捌角肆分）。评估增值 14,364,751.53 元。

委评资产在评估基准日 2019 年 4 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：2019 年 4 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%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	5,024.13	7,783.90	2,759.77	54.93
非流动资产	2	2,659.95	1,336.67	-1,323.28	-49.75
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	416.19	293.62	-122.57	-29.45
在建工程	6	7.01	7.01	0.00	0.00
无形资产	7	1,087.14	214.08	-873.06	-80.31
其中：土地使用权	8				
其他非流动资产	9	1,149.61	821.96	-327.65	-28.50
资产总计	10	7,684.08	9,120.57	1,436.49	18.69
流动负债	11	9,701.98	9,701.98	0.00	0.00
非流动负债	12				
负债总计	13	9,701.98	9,701.98	0.00	0.00
净资产	14	-2,017.90	-581.41	1,436.49	71.19

资产基础法评估结论与账面价值比较变动情况及原因：

1、总资产评估结果与账面值比较，评估增值 14,364,751.53 元，增值率为 18.69%；负债评估结果与账面值比较，评估无增减值；股东全部权益价值评估结果与账面值比较，评估增值 14,364,751.53 元，增值率 71.19%。

2、评估增减值的主要原因：

(1) 应收帐款净额评估增值 10,727,681.83 元，本次评估以核实无误的账面值作为评估值导致评估增值



(2) 存货中库存商品（产成品）评估增值 17,884,668.83 元，增值原因主要为存货-库存商品账面价值反映的是生产成本，由于评估基准日采用市场法评估，评估值包含了部分产品销售利润，导致评估增值。

(3) 固定资产-机器设备评估减值 1,225,742.48 元，评估减值主要原因为设备的市场价格变化导致减值。

(4) 无形资产-其他无形资产评估减值 8,730,599.36 元，减值原因为被评估单位的专利资产、计算机软件著作权技术研发投入较大，对无形资产创造性价值考虑较少，本次按无形资产创造性价值采用收益法评估导致减值。

(5) 递延所得税资产评估减值 3,276,578.81 元，评估人员根据被评估单位提供的应收款项单项认定表，调整少计坏账准备金额，对预计税前可弥补亏损对递延所得税资产的影响金额调减，致评估值减少。

## （二）收益法评估结论

杭州优能通信系统有限公司股东全部权益价值在 2019 年 4 月 30 日的评估值为 -4,876.36 万元（人民币大写：负肆仟捌佰柒拾陆万叁仟陆佰元整）。

## （三）最终结论

经采用两种方法评估，收益法的评估结果为 -48,763,566.23 元，资产基础法评估结果为 -5,814,217.84 元。从上述两种方法看，资产基础法的评估结果与收益法的评估结果存在较大差异，考虑委估企业所处行业的特点及其主要资产特性，收益法采用了许多假设，且被评估单位经营业务所属行业经营产品种类较多，不同产品售价、成本差异较大，历史年度收入波动较大，预测难度大。被评估单位业务主要为新兴产业，行业竞争激烈，盈利能力较差，无竞争优势。同时，被评估单位实体资产主要为存货、机器设备。故认为采用资产基础法的评估结果更为合理，取资产基础法评估结果作为本次评估结果。

杭州优能通信系统有限公司股东全部权益价值在 2019 年 4 月 30 日的评估值为 -5,814,217.84 元（大写人民币：负伍佰捌拾壹万肆仟贰佰壹拾柒元捌角肆分）。

## 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) 被评估单位应收款项在本次评估中根据被评估单位提供的情况说明及评估人员的判断，除确切收到拒付通知书外，其余评估为零的款项，并不影响被评估单位对该款项追索的权利。

(六) 本报告对评估资产和相关负债所做的评估，是为客观反映杭州优能通信系统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。

(七) 本次评估仅对股东全部权益价值发表意见。鉴于市场资料的局限性，本次评估未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价。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。

(八) 由于无法获取行业及相关资产产权交易情况资料，缺乏对资产流动性的分析依据，故本次评估中没有考虑资产的流动性对评估对象价值的影响。

(九) 根据被评估单位提供的于 2017 年 6 月 23 日与委托方航天通信控股集团股份有限公司签订的《借款协议》，航天通信控股集团股份有限公司于 2017 年 6 月借款给被评估单位 1,000.00 万元专款专用于归还由出借方担保的银行贷款，出借方按银行同期贷款基准利率计息、按季结息，借款期限自 2017 年 6 月 23 日起至 2017 年 12 月 22 日止，至评估基准日，上述借款超期未归还也未重新签订借款协议。

(十) 至评估基准日，被评估单位承诺，除上述保证担保、融资租赁、厂房租赁事项外，本次委评的其他资产中无担保、涉讼、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涉讼、担保等情况作出独立的判断。



**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、评估报告使用限制说明

1、本报告仅供委托人和本报告载明的使用者为本报告所列明的评估目的服务和送交财产评估主管部门审查使用，本评估报告的使用权归委托人所有。除按规定报送有关政府管理部门或依据法律需公开的情形外，在未征得对方的许可前，本评估公司和委托人均不得将本评估报告的内容摘抄、引用或披露于公开媒体。

2、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，委托人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，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估价值。

3、本报告应按有关国资管理办法进行备案后生效。

4、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。

5、本评估报告结论使用有效期为一年(自评估基准日算起至 2020 年 4 月 29 日止)。

6、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、评估报告日

本评估报告提出日为 2019 年 10 月 5 日 。

## 十四、评估机构

本项目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



上海申威资产评估有限公司  
地址：上海市东体育会路 816 号 C 楼  
电话：021-31273006  
传真：021-31273013 邮编：200083  
E-mail: shenwei\_co@163.com

---

(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

资产评估师：

资产评估师：

2019 年 10 月 5 日



## 附 件

(除特别注明的外，其余均为复印件)

- 1、航天通信控股集团股份有限公司办公室 2019 年 9 月 21 日《党委会会议纪要》  
**【(2019) 第 47 号】**;
- 2、航天通信控股集团股份有限公司企业法人营业执照;
- 3、杭州优能通信系统有限公司企业法人营业执照;
- 4、杭州优能通信系统有限公司一年一期审计报告;
- 5、专利证书、计算机软件著作权登记证书;
- 6、车辆行驶证;
- 7、航天通信控股集团股份有限公司承诺函 (原件);
- 8、杭州优能通信系统有限公司的承诺函;
- 9、资产评估机构和资产评估人员的承诺函 (原件);
- 10、上海市财政局备案文件 **【沪财企备案(2017)7 号】**;
- 11、资产评估机构企业法人营业执照;
- 12、资产评估师职业资格证书登记卡;
- 13、资产评估委托合同。