

博威通（厦门）科技有限公司拟收购
博威通讯系统（深圳）有限公司部分股权项目
评估报告

国融兴华评报字[2017]第 040023 号

（共一册 第一册）

评估机构名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

评估报告日：2017 年 5 月 25 日

评估报告目录

资产评估师声明	1
评估报告摘要	2
评估报告正文	4
一、委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者.....	4
二、评估目的.....	8
三、评估对象和评估范围.....	8
四、价值类型及其定义.....	10
五、评估基准日.....	10
六、评估依据.....	10
七、评估方法.....	13
八、评估程序实施过程 and 情况.....	18
九、评估假设.....	19
十、评估结论.....	20
十一、特别事项说明.....	22
十二、评估报告使用限制说明.....	23
十三、评估报告日.....	23
十四、评估机构和资产评估师签章.....	24
附件	25

资产评估师声明

一、 我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、 评估对象涉及的资产、负债清单由委托方及被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，以及恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、 我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、 我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行了必要的现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、 我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，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。

博威通（厦门）科技有限公司拟收购 博威通讯系统（深圳）有限公司部分股权项目 评估报告摘要

国融兴华评报字[2017]第 040023 号

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受博威通（厦门）科技有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用公认的评估方法，按照必要的评估程序，对博威通讯系统（深圳）有限公司股东全部权益价值在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

一、评估目的：博威通（厦门）科技有限公司拟收购博威通讯系统（深圳）有限公司部分股权，本次评估目的即对该经济行为所涉及的博威通讯系统（深圳）有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供基准日价值参考依据。

二、评估对象和评估范围：评估对象为博威通讯系统（深圳）有限公司股东全部权益价值。评估范围为截止 2016 年 12 月 31 日博威通讯系统（深圳）有限公司的全部资产及负债。

三、价值类型：市场价值。

四、评估基准日：2016 年 12 月 31 日。

五、评估方法：本项目采用资产基础法、收益法进行评估。

六、评估结论：本评估报告选用收益法评估结果作为评估结论，具体如下：

截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，在持续经营前提下，按照收益途径，采用现金流折现方法（DCF）对博威通讯系统（深圳）有限公司的股东全部权益价值进行了评估，在评估基准日 2016 年 12 月 31 日，博威通讯系统（深圳）有限公司的股东全部权益评估价值为 17,854.13 万元，比净资产账面价值 -3,936.03 万元评估增值 21,790.16 万元，增值率 553.61%。

七、评估结论使用有效期：本评估结论使用有效期为自评估基准日起 1 年，即从 2016 年 12 月 31 日至 2017 年 12 月 30 日止的期限内有效，超过 1 年有效期需重新进行评估。

八、对评估结论产生影响的特别事项：

未发现对评估结论产生影响的特别事项。

九、评估报告日：本评估报告日为 2017 年 5 月 25 日。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当认真阅读评估报告正文。并提请评估报告使用者关注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。

博威通（厦门）科技有限公司拟收购 博威通讯系统（深圳）有限公司部分股权项目 评估报告正文

国融兴华评报字[2017]第 040043 号

博威通（厦门）科技有限公司：

北京国融兴华资产评估有限责任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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟收购博威通讯系统（深圳）有限公司股权行为所涉及的博威通讯系统（深圳）有限公司股东全部权益价值在 2016 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、委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者

委托方为博威通（厦门）科技有限公司，被评估单位为博威通讯系统（深圳）有限公司。

（一）委托方及被评估单位概况

1、委托方概况

名称：博威通（厦门）科技有限公司

注册号：91350200MA2XWR4G55

住所：厦门火炬高新区创业园诚业楼南楼 506B 室

法定代表人：王梅瑜

注册资本：12000.000000 万人民币

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期：2016 年 12 月 20 日

经营范围：通信系统设备制造；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；信息系统集成服务；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）

2、被评估单位概况

（1）注册登记情况

名称：博威通讯系统（深圳）有限公司

北京国融兴华资产评估有限责任公司 地址：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 25 层
电话：010-51667811 传真：82253743

注册号：91440300778758154P

住所：深圳市南山区粤海街道科技园高新南一道飞亚达科技大厦 1706

法人代表：郑志伟

企业类型：有限责任公司

成立日期：2005 年 09 月 27 日

经营范围：从事无线通讯网络射频子系统及部件和移动通信基站发射器的技术开发、转让自主开发的技术成果；无线通讯网络射频子系统及零部件的销售；经营进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

（2）历史沿革

博威通讯系统(深圳)有限公司（以下简称“博威通讯公司”）。经深圳市南山区经济贸易局以深外资南复[2005]0513 号文件批准设立，由深圳市人民政府于 2005 年 9 月 19 日批准，取得商外资粤深南外资证字[2005]0513 号中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书。由博威科技系统有限公司出资经营，于 2005 年 9 月 27 日取得深圳市市场监督管理局（原深圳市工商行政管理局）颁发的统一社会信用代码为：91440300778758154P 的《企业法人营业执照》（三证合一前公司营业执照号为 440301503226268。经营期限为 50 年，公司初始注册资本为美元 15 万美元。

根据博威通讯公司股东签署的合同、协议、章程的规定，注册资本分两期于 2005 年 12 月 29 日起缴足。第一期由 BRAVO TECH TINTERNATIONAL LIMITED 投资 8 万美元，经深圳泰洋会计师事务所深泰验字[2005]050 号验资报告验证。第二期投资由 BRAVO TECH TINTERNATIONAL LIMITED 投资 7 万美元，经深圳义大会计师事务所有限责任公司深圳义验字[2005]359 号验资报告验证，已办理相应工商变更登记。

2006 年 1 月 24 日景深圳市南山区经济贸易局以深外资南复[2006]0032 号文件批复，本公司注册资本金由 15 万美元增资至 50 万美元。新增注册资本 35 万美元由博威科技国际有限公司（BRAVO TECH INTERNATIONAL LIMITED）出资，新增注册资本亦经深圳鹏盛会计师事务所深鹏盛验字[2006]第 0035 号验资报告验证，已办理相应工商变更登记。

2006 年 4 月 27 日经深圳市贸易工业局文件深贸工资复[2006]0727 号文件批复，本公司变更营业执照有效期限由 50 年变更为 30 年，营业期限截止到 2055 年 9 月 27 日变更为 2035 年 9 月 27 日。已办理相应工商变更登记。经营范围由从事无线通讯网络射频子系统及部件和移动通讯基站发射器的技术开发，转让自主开发的技术成果，变更为从事无线通讯网络射频子系统及零部件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务（上述涉及专项规定管理的商品按国家有关规定办理），已办理相应工商变更登记。

2010 年 2 月 8 日经深圳市科技工贸和信息化委员会文件深科工贸信资字[2010]第 0380 号文件批复，博威科技国际有限公司将其持有的博威通讯公司的全部 100%股权转让给博威科技系统有限公司。已办理相应工商变更登记。2012 年 5 月 20 日企业变更董事会成员，由陈猎替换 Bailey Zheng 的董事职位。已办理相应工商变更登记。2013 年 3 月 7 日变更公司住所，博威通讯公司住所由深圳市南山区高新南一道 008 号创维大厦 A 座 17 楼（仅限办公）变更为深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头工业园塘头第三工业区 8 幢 5 楼。已经办理相应工商变更登记。2013 年 5 月 24 日变更法定代表人，企业法人由蔡亲德变更为陈猎，已办理相应工商变更登记。

2014 年 2 月 19 日，经深圳市宝安区经济促进局文件深外资宝复[2014]104 号文件批复，博威通讯公司注册资本由 50 万美元增资至 180 万美元。新增注册资本 130 万美元由博威科技系统有限公司以现金方式出资，新增注册资本于本公司营业执照变更登记前投入 50 万美元，其余部分于博威通讯公司营业执照变更之日起两年缴足，经深圳正先会计师事务所（特殊普通合伙）正先验字[2014]第 003 号验资报告验证截止到 2014 年 3 月 10 日止，博威通讯公司已收到博威科技系统有限公司缴纳的新增注册资本合计美金 50 万元，已办理相应工商变更登记。

2014 年 8 月 7 日，博威通讯公司原股东博威科技系统有限公司将其持有博威通讯公司的 100%股权转让给邦讯技术股份有限公司，原注册资本为 180 万美元，折合人民币为注册资本 1200.106 万元；变更前企业类型为有限责任公司（台港澳法人独资），变更后企业类型为有限责任公司（法人独资）；已办理相应工商变更登记。

2014 年 9 月 3 日注册资本由 1200.106 万元增资至 3709.378 万元，新增资本由股东邦讯技术股份有限公司缴纳。已办理相应工商变更登记。

2014 年 12 月 09 日变更公司住所，博威通讯公司住所由深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头工业园塘头第三工业区 8 栋 5 楼，变更为深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头工业园塘头第三工业区 8 栋 2 楼西边。已办理相应工商变更登记。

2016 年 2 月 25 日变更博威通讯公司住所，住所由深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头工业园塘头第三工业区 8 栋 2 楼西边，变更为深圳市南山区粤海街道科技园高新南一道飞亚达科技大厦 1706。变更后取得统一社会信用代码：91440300778758154P。已办理相应工商变更登记。

2016 年 12 月 23 日签订的股权转让协议书，约定邦讯技术股份有限公司（转让方）将其占有博威通讯系统（深圳）有限公司 70%的股权，以人民币 9679.4712 万元转让给博威通（厦门）科技有限公司；2016 年 12 月 29 日，经深圳市市场监督管理局[2016]第 85128159 号核准变更（备案）事项，变更后，股东：博威通（厦门）科技有限公司，出资 2596.5646 万元，出资比例 70.00%，股东：邦讯技术股份有限，出资 1112.8134 万元，出资比例 30.00%；企业类型从有限责任公司（法人独资）变更为有限责任公司。

截至 2016 年 12 月 31 日，博威通讯系统（深圳）有限公司注册资本为人民币 3709.378 万元，博威通（厦门）科技有限公司持有博威通讯公司 70%股权，邦讯技术股份有限公司持有博威通讯公司 30%股权。

博威通讯公司主要经营范围：从事无线通讯网络射频子系统及部件和移动通信基站发射器的技术开发、转让自主开发的技术成果；无线通讯网络射频子系统及零部件的销售；经营进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

3、近两年来企业（模拟）的资产、负债、权益状况和经营业绩

财务指标	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产（元）	53,356,019.30	56,241,427.83
总负债（元）	92,422,228.47	79,352,083.82
股东权益（元）	-39,066,209.17	-23,110,655.99
经营业绩	2016 年	2015 年
营业收入（元）	2,251,266.33	4,152,314.06

财务指标	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
利润总额（元）	-15,736,660.07	-2,313,788.37
净利润（元）	-15,955,553.18	-2,039,458.62

注：上述财务报表已经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了标准无保留意见，审计报告号为[2017]京会兴审字第 03010066 号。

（二）业务约定书约定的其他评估报告使用者

除委托方及被评估单位外，其他评估报告使用者包括：经济行为相关方、被评估单位的上级主管部门、国资监管部门以及法律法规规定的其他评估报告使用者。

（三）委托方与被评估单位关系

委托方博威通（厦门）科技有限公司拟收购被评估单位博威通讯系统（深圳）有限公司部分股权，被评估单位为委托方的控股子公司。

二、评估目的

博威通（厦门）科技有限公司拟收购博威通讯系统（深圳）有限公司部分股权，本次评估目的即对该经济行为所涉及的博威通讯系统（深圳）有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供基准日价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

本项目评估对象为博威通讯系统（深圳）有限公司股东全部权益价值。

评估范围为截止 2016 年 12 月 31 日博威通讯系统（深圳）有限公司的全部资产及负债。资产总额为 53,356,019.30 元，其中：流动资产为 39,510,679.04 元，非流动资产为 13,845,340.26 元；负债总额为 92,422,228.47 元，其中：流动负债为 92,422,228.47 元，非流动负债为 0.00 元；所有者权益总额为 -39,066,209.17 元。详见下表：

2016 年 12 月 31 日资产负债表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	科目名称	账面价值
一、流动资产		四、流动负债	
货币资金	2,737,338.75	短期借款	
应收票据		应付票据	

北京国融兴华资产评估有限责任公司 地址：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 25 层
电话：010-51667811 传真：82253743

科目名称	账面价值	科目名称	账面价值
应收账款	8,699,573.73	应付账款	26,350,767.84
减：坏账准备	500,354.13	预收款项	4,303,726.50
应收款净额	8,199,219.60	其他应付款	59,773,938.59
其它应收款	599,933.57	应付职工薪酬	1,827,345.02
预付款项	122,153.44	应交税费	166,450.52
存货	26,696,217.15	应付股利	
		其他流动负债	
其它流动资产	1,155,816.53	流动负债合计	92,422,228.47
流动资产合计	39,510,679.04	五、非流动负债	
二、非流动资产		长期借款	
长期股权投资		应付债券	
投资性房地产		长期应付款	
固定资产原价	4,271,084.25	其他非流动负债	
其中：设备类	4,271,084.25	非流动负债合计	
建（构）筑物类		负债合计	92,422,228.47
减：累计折旧	3,190,363.06	六、所有者（股东）权益	
固定资产净额	1,080,721.19	实收资本	37,093,780.00
其中：设备类	1,080,721.19	资本公积	
建（构）筑物类		盈余公积	
开发支出	11,506,976.80	一般风险准备	
无形资产	1,128,008.08	未分配利润	-76,159,989.17
递延所得税资产	129,634.19	归属于母公司所有者权益	-39,066,209.17
非流动资产合计	13,845,340.26	所有者（股东）权益合计	-39,066,209.17
三、资产总计	53,356,019.30	负债和所有者权益总计	53,356,019.30

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。评估范围内的资产、负债账面价值已经北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了无保留意见。

（二）主要资产概况

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、设备类资产等。实物资产的类型及特点如下：

1、存货：包括原材料、产成品、在产品、发出商品和周转材料等。其中：原材料共计 127 项，主要为 Digital TRx Module TBD TD-SCDMA 企业级 C2K 平台 RoHS、DSP IC、Memory IC、网关 4500 机框等；产成品为 EN1600 TBD EN1600 Band1 RoHS、EN1800 TD-LTE 单模 TBD RoHS、HN1100 Femtocell Access TBD RoHS

等待售产品；在产品为 PA Module 1400MHz RoHS、HN1601 V0 FDD band 3 家庭级 RoHS 等领用材料及相关费用；发出商品主要为 2700W DC power supply for CISC07606 RoHS、E5-2620v3 cpu/1T*2/冗余 500w 交流电源、16G*4 RoHS 等已发出尚未确认收入的商品；周转材料主要为测试用手机。上述存货分别存放于企业仓库、办公室及相应客户处。

2、电子设备共计 245 项，主要为频谱分析仪、网络分析仪、电脑、服务器及打印机等，分别位于公司办公室内。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产状况

博威通讯系统（深圳）有限公司账面记录的无形资产为企业外购及自主研发的各类软件系统，主要为沃克斯通用网络管理系统 V3.0、南京飞烽运营管理和业务系统软件 V2.0、LTE 工程手机软件等。账面价值为 1,128,008.08 元。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

企业未申报表外资产。

四、价值类型及其定义

根据评估目的实现的要求，结合评估对象自身的功能、使用方式和利用状态等条件的制约，本次评估价值类型选用市场价值。

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压制的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

（一）本项目评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

（二）按照评估基准日尽可能与资产评估应对的经济行为实现日接近的原则，由委托方确定评估基准日。

（三）本次资产评估的工作中，评估范围的界定、评估参数的选取、评估价值的确定等，均以评估基准日企业内部的财务报表、外部经济环境以及市场情况确定。本报告中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

（一）行为依据

资产评估业务约定书。

（二）法规依据

- 1、《国有资产评估管理办法》(国务院 1991 年 11 月 16 日发布的第 91 号令)；
- 2、《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第【2003】378 号令)；
- 3、《中华人民共和国企业国有资产法》(中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议于 2008 年 10 月 28 日通过)；
- 4、《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)；
- 5、《国务院办公厅转发财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》(国务院办公厅文件国办发[2001]102 号)；
- 6、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资发产权[2006]274 号)；
- 7、《企业国有产权转让管理暂行办法》(国资委、财政部令第 3 号)；
- 8、《关于企业国有产权转让有关事项的通知》(国资发产权[2006]306 号)；
- 9、《中华人民共和国公司法》；
- 10、《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号)；
- 11、其它相关的法律法规文件。

（三）评估准则依据

- 1、《资产评估准则——基本准则》(财企[2004]20 号)；
- 2、《资产评估职业道德准则——基本准则》(财企[2004]20 号)；
- 3、《资产评估准则——评估报告》(中评协[2007]189 号)；
- 4、《资产评估准则——评估程序》(中评协[2007]189 号)；
- 5、《资产评估准则——业务约定书》(中评协[2007]189 号)；
- 6、《资产评估准则——工作底稿》(中评协[2007]189 号)；
- 7、《资产评估准则——机器设备》(中评协[2007]189 号)；
- 8、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189 号)；
- 9、中国注册会计师协会关于印发《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》的通知(会协[2003]18 号)；
- 10、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2008]218 号)；

- 11、《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
- 12、《资产评估准则—无形资产》（中评协[2008]218号）；
- 13、《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；
- 14、《资产评估职业道德准则—独立性》（中评协〔2012〕248号）；
- 15、《资产评估操作专家提示—中小评估机构业务质量控制》（中评协〔2012〕247号）；
- 16、《资产评估操作专家提示—上市公司重大资产重组评估报告披露》（中评协〔2012〕246号）。

（四）产权依据

- 1、机器设备购买合同或发票；
- 2、开发支出合同、结算凭证；
- 3、委托方及被评估单位承诺函；
- 4、委托方及被评估单位提供的其它相关产权证明资料。

（五）取价依据

- 1、《机电产品报价手册》2016版；
- 2、《资产评估报告常用数据与参数手册》；
- 3、评估基准日银行贷款利率；
- 4、企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；
- 5、企业有关部门提供的未来年度经营计划；
- 6、企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料；
- 7、评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 8、WIND资讯系统提供的相关行业统计数据；
- 9、被评估单位提供的其它评估相关资料。

（六）其他参考依据

- 1、北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的[2017]京会兴审字第03010066号审计报告；
- 2、被评估单位提供的《资产评估申报表》。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。

收益法指将企业预期收益资本化或折现，以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。

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以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参考企业比较法和并购案例比较法。

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方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为：资产基础法和收益法。选择理由如下：

资产基础法从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。其前提条件是：第一，被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；第二，应当具备可利用的历史资料。本次评估的委估资产具备以上条件。

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论通常具有较好的可靠性和说服力。由于 2014 年起中国运营商启动了 4G 大规模建设，而 3G Small Cell 已经停止了销售，故 2014-2016 这三年三大运营商主要进行 4G 宏网大规模建设，而 4G Small Cell 则刚起步，所以 Small Cell 产品有一个滞后于宏基站 2 年多的发展期，这个 2 年多 3G 向 4G 演进期导致 Small Cell 运营商市场销售很少。

Small Cell 行业在 3G 到 4G 更新换代时，会有 2 年左右的空档期，这两年运营商主要采用宏基站进行大网大范围的建设，而 Small Cell 应用很少，等大网建设基本完成，要进行精细化的覆盖优化时，Small Cell 才会进入规模建设和发展阶段，因此 Small Cell 一般滞后宏站 2 年左右的发展期。

2016 年中国电信和中国联通主要精力还是在大网的规模建设阶段，但是已

经有部分省分公司开始引入 FDD-LTE Small Cell 进行补充，预计 2017 年中国电信和中国联通将启动规模化的建设，故 2017 年预测收入较以前年度有明显增加，收益也会有明显增加，本次评估采用了收益法进行评估。

（二）资产基础法简介

资产基础法即成本加和法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估价值加总减去负债评估价值求得企业价值的方法。

1、流动资产

流动资产评估范围包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产。

（1）货币资金：对货币资金中的现金、银行存款的账面金额进行核实，人民币资金以核实后的账面价值确定评估价值。

（2）应收款项：包括应收账款、预付款项、其他应收款。对应收账款、其他应收款，评估人员在核实其价值构成及债务人情况的基础上，具体分析欠款数额、时间和原因、款项回收情况、债务人资金、信用、经营管理现状等因素，以核实后的账面价值扣除评估风险损失确定评估价值；对预付款项具体分析了形成的原因，根据所能收回的相应货物形成的资产或权利或核实后的账面价值确定评估价值。

（3）存货：包括原材料、在产品、产成品、发出商品、在用周转材料。对于原材料及在库周转材料，因库存时间短，周转较快，市场价格变化不大，根据清查核实数量，以其原始成本确定评估价值；对于在产品在核实其账面成本合理性的基础上，以核实后的账面价值确定评估价值；对产成品及发出商品用市场法确定评估价值；在用周转材料主要为测试用手机，在了解在用周转材料内容的基础上，评估人员首先核查了在用周转材料的购销合同、发票，对其购入时间和入账金额进行了核实；账面成本构成合理，无盘盈盘亏材料。评估人员对基准日的市场价格进行调查，对购买时间较长且投入使用的测试用手机，参照电子设备评估方法进行评估。。

（4）其他流动资产：在核实其合法性、合理性、真实性和准确性后，按尚

存资产权利或核实后的账面价值确定评估价值。

2、非流动资产

（1）设备：

采用重置成本法进行评估，即：

评估价值=重置价值×成新率

1) 重置价值

①机器设备重置价值

重置价值=购置价格+运杂费+安装调试费+配套费+前期费用+资金成本

②电子设备重置价值

重置价值参照市场购价并结合具体情况，酌情予以估算。

部分电子设备直接以市场二手设备价格进行评估。

2) 成新率

机器设备的成新率主要依据设备的经济使用年限的 40%，加上评估人员现场勘查的基础上，考虑设备的使用状况、维护状况、工作环境等因素评分的 60%，加权综合确定；电子设备的成新率与机器设备相同；对于超期服役设备，只按市场价格给值。

（2）无形资产：

本次评估范围内的无形资产为其他无形资产。

评估人员对该企业无形资产的产权状况、使用状况、摊销的正确性进行了验算，了解尚存摊销期。无形资产均为外购，以市场法确定评估价值。

（3）开发支出：

评估人员对企业开发支出的产权状况、账面成本进行核实，考虑物价变动及其他合理之处后，采用重置成本法确定评估价值，故开发成本按下列公式计算评估价值：

开发支出重置成本=成本+期间费用+合理利润

（4）递延所得税资产：

评估人员首先分析递延所得税资产形成的原因，为计提往来款的坏账准备形成的递延所得税资产，根据往来款评估情况，递延所得税资产评估价值按核实后的账面价值确定评估价值。

3、负债

对企业负债的评估，主要是进行审查核实，评估人员对相关的文件、合同、账本及相关凭证进行核实，确认其真实性后，以核实后的账面价值或根据其实际应承担的负债确定评估价值。

（三）收益法简介

本次评估所采用收益法，系通过资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，资产经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。

本次评估采用收益现值法通过对权益价值的评估来获得股东全部权益价值。本次收益法评估模型选用权益现金流。

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

根据现场调查结果以及博威通讯系统（深圳）有限公司的资产构成和经营业务的特点，本次评估的基本思路是以经审计的财务报表为基础估算其价值，首先按照收益途径使用现金流折现方法（DCF），估算经营性资产价值，再考虑评估基准日的溢余性资产、非经营性资产或负债价值等，最终求得其股东全部权益价值。

其中：

溢余资产：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。

非经营性资产、负债：指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产、负债。其价值根据资产的具体情况，分别选用成本法或市场法确定其基准日的价值。

1、评估模型与基本公式

本次评估的基本模型为：

$$B = P + \sum C_i$$

式中：

P：评估对象的经营性资产价值；

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

R_i : 评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）;

r : 折现率;

n : 评估对象的未来持续经营期, 本次评估未来经营期为无限期。

$\sum C_i$: 评估对象基准日存在的非经营性、溢余性资产的价值和长期股权投资价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

C_1 : 评估对象基准日存在的其他非经营性资产和溢余性资产价值

C_2 : 长期股权投资价值

本次评估, 使用企业自由现金流量作为经营性资产的收益指标, 其基本定义为:

股权自由现金流量 = 净利润 + 折旧及摊销 + / - 付息债务增加 / 减少 - 资本性支出 - 净营运资金变动

根据博威通讯系统（深圳）有限公司的经营历史以及未来市场发展情况等, 测算其未来预测期内的企业自由现金流量。其次, 假定预测期后, 博威通讯系统（深圳）有限公司仍可持续经营一个较长的时期。在这个时期中, 其收益保持预测期内最后一年的等额自由现金流量。最后, 将两部分的自由现金流量进行折现处理加和, 得到经营性资产价值。

2、折现率的确定

本次评估, 根据评估对象的资本债务结构特点以及所选用的现金流模型等综合因素, 采用资本资产定价模型 (CAPM) 确定折现率 R 。

1) 折现率模型

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股权自由现金流量, 则折现率选取权益资本成本 (CAPM), 权益资本成本的确定:

计算权益资本成本时, 我们采用资本资产定价模型 (CAPM)。CAPM 模型是普遍应用的估算投资者收益以及股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示:

$$R_e = R_{f1} + \beta \times (R_m - R_{f2}) + \text{Alpha}$$

其中: R_e : 权益期望回报率, 即权益资本成本

R_{f1} : 长期国债期望回报率

β : 贝塔系数

R_m : 市场期望回报率

R_{f2} : 长期市场预期回报率

Alpha: 特别风险溢价

$(R_m - R_{f2})$: 股权市场超额风险收益率, 称 ERP

(四) 评估结果的确定方法

对两种评估方法得出的初步结论进行比较、分析, 综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性及使用数据的质量和数量, 形成最终评估结果。

八、评估程序实施过程和情况

(一) 明确评估业务基本事项

通过向委托方了解总体方案, 明确委托方及被评估单位、评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日、评估报告使用限制、评估报告提交时间及方式等评估业务基本事项。

(二) 签订业务约定书

根据了解的评估业务基本情况, 本公司对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价, 最终决定与委托方资产评估业务约定书。

(三) 编制评估计划

根据评估项目的具体情况, 指派项目经理和评估小组成员。由项目经理编制评估计划, 对评估项目的具体实施程序、时间要求、人员分工做出安排, 并将评估计划报经部门经理和总经理审核批准。

(四) 现场调查

根据批准的评估计划, 评估人员进驻被评估单位进行现场调查工作, 主要包括对企业经营状况的了解、向企业有关人员了解评估范围内实物资产的运行、维护、保养状况等。

(五) 收集评估资料

根据评估工作的需要, 评估人员收集与本次评估相关的各种资料与信息, 包括被评估单位的财务资料、资产权属证明材料、设备的市场价格信息、行业信息

等。

（六）评定估算

根据评估对象的实际状况和特点，制定各类资产的具体评估方法，对评估范围内的资产分别进行评估测算，确定评估价值。

（七）编制和提交评估报告

项目经理召集评估小组成员对评估结论进行分析，并由项目经理撰写评估报告，经三级审核后向委托方提交资产评估报告。

九、评估假设

（一）宏观及外部环境的假设

- 1、假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化；本次交易双方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。
- 2、假设被评估单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。
- 3、假设国家有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
- 4、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。
- 5、假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。

（二）交易假设

- 1、交易原则假设，即假设所有待评资产已经处在交易过程中，评估师根据待估资产的交易条件等模拟市场进行估价。
- 2、公开市场及公平交易假设，即假设在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，资产交易双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制或不受限制条件下进行的。
- 3、假设评估范围内的资产和负债真实、完整，不存在产权瑕疵，不涉及任何抵押权、留置权或担保事宜，不存在其它其他限制交易事项。

（三）特定假设

1、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。

2、假设企业未来的经营管理人员尽职，企业继续保持现有的经营管理模式持续经营。

3、资产持续使用假设，即假设被评估资产按照其目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等条件合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，不发生重大变化。

4、假设委托方及被评估单位所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效。

5、假设评估对象所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法规规定。

6、假设评估对象所涉及的实物资产无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的重大质量缺陷。

7、假设被评估单位提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异。

8、假设企业未来的经营策略以及成本控制等不发生较大变化。

9、不考虑未来股东或其他方增资对企业价值的影响。

10、假设企业正常经营所需的相关批准文件能够及时取得。

11、假设评估过程中涉及的重大投资或投资计划可如期完成并投入运营。

十、评估结论

截止评估基准日 2016 年 12 月 31 日，博威通讯系统（深圳）有限公司股东全部权益评估结果如下：

（一）资产基础法评估结论：

截止评估基准日 2016 年 12 月 31 日，在持续经营条件下，博威通讯系统（深圳）有限公司经审计的总资产账面价值 5,335.60 万元，总负债账面价值 9,242.22 万元，净资产账面价值-3,906.62 万元。经资产基础法评估，博威通讯系统（深圳）有限公司总资产评估价值 5,399.16 万元，增值 63.56 万元，增值率 1.19%；

总负债评估价值 9,242.22 万元，无增减值变化；净资产评估价值-3,843.06 万元，增值 63.56 万元，增值率为 1.63%。详见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：博威通讯系统（深圳）有限公司

金额单位：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	3,951.07	3,609.75	-341.32	-8.64
非流动资产	1,384.53	1,789.41	404.88	29.24
其中：长期投资				
固定资产	108.07	68.74	-39.33	-36.39
无形资产	112.80	320.26	207.46	183.92
开发支出	1,150.70	1,387.45	236.75	20.57
递延所得税资产	12.96	12.96	-	-
其他非流动资产				
资产总计	5,335.60	5,399.16	63.56	1.19
流动负债	9,242.22	9,242.22	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	9,242.22	9,242.22	-	-
净资产（所有者权益）	-3,906.62	-3,843.06	63.56	1.63

经资产基础法评估，博威通讯系统（深圳）有限公司股东全部权益价值为-3,843.06 万元，评估结论详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结论：

截止评估基准日 2016 年 12 月 31 日，在持续经营前提下，经收益法评估，博威通讯系统（深圳）有限公司股东全部权益价值的评估结果为 17,854.13 万元，增值 21,790.16 万元，增值率 553.61%。

（三）两种方法的差异及选择：

经对资产基础法和收益法两种评估结果的比较，收益法与资产基础法的评估价值相差 21,726.60 万元，差异率为 561.05%。收益法侧重企业未来的收益，是在评估假设前提的基础上做出的，而成本法侧重企业形成的历史和现实，因方法侧重点的本质不同，造成评估结论的差异性。

资产基础法是从静态的角度确定企业价值，而没有考虑企业的未来发展与现金流量的折现值，也没有考虑到其他未计入财务报表的因素，如专利技术、人力资源、营销网络、稳定的客户群等因素，往往使企业价值被低估。

收益法评估中，不仅考虑了已列示在企业资产负债表上的所有有形资产、无形资产和负债的价值，同时也考虑了资产负债表上未列示的企业专利技术以及人力资源、营销网络、稳定的客户群等商誉。采用收益法的结果，更能反映出博威通讯系统（深圳）有限公司的真实企业价值，所以，本次评估以收益法评估结果作为价值参考依据，即博威通讯系统（深圳）有限公司的股东全部权益评估价值为 17,854.13 万元。

十一、特别事项说明

本评估报告使用者应对特别事项对评估结论产生的影响予以关注。

（一）权属资料瑕疵情况

博威通讯系统（深圳）有限公司部分电子设备已报废，无实物，具体明细见下表：

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	账面价值		备注
							原值	净值	
1	复印机	施乐 DC286 数码复印机	施乐	台	1	2005/12/01	24,000.00	2,400.00	报废
2	服务器	服务器 SC430	戴尔	台	1	2006/06/01	5,000.00	500.00	报废
3	服务器	AS-PE2900	戴尔	台	1	2007/06/01	32,000.00	3,200.00	报废
	合计						61,000.00	6,100.00	

（二）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

1、评估基准日期后事项系评估基准日至评估报告提出日期之间发生的重大事项；

2、在评估基准日后，当被评估资产因不可抗力而发生拆除、毁损、灭失，往来账款产生坏账等影响资产价值的期后事项时，不能直接使用评估结论；

3、发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。在本次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评估价值进行相应调整。

（三）需要说明的其他问题

1、本评估报告是在独立、客观公正、科学的原则下做出的，遵循了有关的法律、法规和资产评估准则的规定。我公司及所有参加评估的人员与委托方及有关当事人之间无任何特殊利害关系，评估人员在整个评估过程中，始终恪守职业道德和规范。

2、本评估报告中涉及的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件及相关资料由委托方及被评估单位负责提供，对其真实性、合法性由委托方及被评估单位承担相关的法律责任；同时根据中国注册会计师协会关于印发《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》的通知（会协{2003}18号）的规定，评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属确认或发表意见超出了资产评估的执业范围，因此评估机构不对评估对象的法律权属提供保证。

3、对企业存在的可能影响资产评估价值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

4、本评估报告只对结论本身符合职业规范要求负责，而不对经济业务定价决策负责，资产评估结论不应该被认为是对评估对象可实现价格的保证。

5、本评估结论由本公司出具。受本公司评估人员的执业水平和能力的影响，评估结论不作为相关交易及其它经济行为的唯一依据，仅作为有关当事人经济行为价值参考。

6、评估报告附件与报告正文配套使用方为有效。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本报告只能用于评估报告所载明的评估目的和用途，本公司不对报告使用者运用本报告于本次评估目的以外的经济行为所产生的后果负责。

（二）评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。

（三）本评估结论使用有效期为自评估基准日起1年，即从2016年12月31日至2017年12月30日止的期限内有效，超过1年有效期需重新进行评估。

（四）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，需评估机构审阅相关内容并征得本公司书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（五）本报告复印无效，未加盖本公司骑缝章无效。

十三、评估报告日

本评估报告日为2017年5月25日。

北京国融兴华资产评估有限责任公司 地址：北京市西城区裕民路18号北环中心25层
电话：010-51667811 传真：82253743

十四、评估机构和资产评估师签章

评估机构法定代表人：赵向阳

资产评估师：刘骥

资产评估师：肖华

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2017 年 5 月 25 日

附件

- 附件一： 审定会计报表
- 附件二： 委托方和被评估单位法人营业执照副本复印件
- 附件三： 委托方和被评估单位承诺函
- 附件四： 资产评估师承诺函
- 附件五： 资产评估师资格证书复印件
- 附件六： 资产评估机构资格证书复印件
- 附件七： 资产评估机构营业执照复印件
- 附件八： 资产评估明细表