

本报告依据中国资产评估准则编制

博敏电子股份有限公司拟收购
深圳市君天恒讯科技有限公司 100%股权项目

资产评估报告

中通评报字（2018）12067号

共三册 第一册
声明、摘要、正文及附件

中通诚资产评估有限公司
二〇一八年三月二十八日

目 录

第一册(声明、摘要、正文及附件)

声 明	1
摘 要	2
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 人概况	
二、 评估目的	18
三、 评估对象和评估范围	18
四、 价值类型及其定义	21
五、 评估基准日	21
六、 评估依据	21
七、 评估方法	23
八、 评估程序实施过程和情况	29
九、 评估假设	30
十、 评估结论	31
十一、 特别事项说明	33
十二、 评估报告使用限制说明	34
十三、 评估报告日	35
附 件	36

第二册(评估明细表, 共2分册)

第二(1)册 深圳市君天恒讯科技有限公司评估明细表

第二(2)册 WANTAI INTERNATIONAL TRADING LIMITED评估明细表

第三册(评估说明)

关于评估说明使用范围的声明

企业关于进行资产评估有关事项的说明

资产评估说明

一、评估对象与评估范围说明



-
- 二、资产核实情况总体说明
 - 三、评估技术说明——资产基础法
 - 四、评估技术说明——收益法
 - 五、评估结论及其分析



资产评估师声明

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

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

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

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

三、本资产评估机构及资产评估师坚持独立、客观和公正的原则，遵守法律、行政法规和资产评估准则，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、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结论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。



摘 要

一、本次评估对应的经济行为

本次评估的经济行为是博敏电子股份有限公司拟收购深圳市君天恒讯科技有限公司100%股权。

二、评估目的

本次评估的评估目的是为博敏电子股份有限公司拟收购深圳市君天恒讯科技有限公司100%股权的经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一)评估对象

评估对象为深圳市君天恒讯科技有限公司的100%股权。

(二)评估范围

评估范围为深圳市君天恒讯科技有限公司在评估基准日的各项资产和负债。

四、价值类型

本次评估采用的价值类型为市场价值。

五、评估基准日

本项目评估基准日为2017年12月31日。

六、评估方法

本次评估采用收益法和资产基础法进行评估。采用收益法的评估结果作为最终评估结论。

七、评估结论及其使用有效期

在评估基准日2017年12月31日，君天恒讯股东全部权益的评估价值为125,280.50万元，较股东全部权益账面价值(单户会计报表口径) 10,462.17万元，评估增值114,818.33万元，增值率1097.46%。

评估结论为，在评估基准日2017年12月31日，君天恒讯股东全部权益评估价值为人民币125,280.50万元，即博敏电子拟收购的君天恒讯100%股权评估价值为人民币125,280.50万元。

评估报告所揭示评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日2017年12月31日起，至2018年12月30日止。



八、对评估结论产生影响的特别事项

(一)重要的利用专家工作情况

本次评估以君天恒讯及其下属公司审定后的财务报表作为评估账面值，2016-2017 年的财务报表已经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并于 2018 年 3 月 27 日出具了无保留意见审计报告，审计报告号为天健审（2018）3-66 号。

(二)权属资料不全面或者存在瑕疵的情形；

无。

(三)评估程序受到限制的情形；

无。

(四)评估资料不完整的情形；

无。

(五)评估基准日存在的法律、经济等未决事项；

无。

(六)担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关系；

截至评估基准日，房产证号为粤房地权证佛字第 0311097858 号的佛山名礼阁 3007 房抵押给广州亿良贸易有限公司作为贷款担保。本次评估未考虑该事项可能产生的担保风险。

(七)重大期后事项

无。

(八)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。

(九)其他

2017 年 11 月 22 日，君天恒讯与北京银行深圳分行香蜜支行签订了理财协议，共购买了 7,000 万元产品代码为 MRF1711005 号的理财产品。理财产品为稳健型、非保本浮动收益型，封顶年化收益率 4.9%，起息日 2017 年 11 月 23 日，到期日 2018 年 2 月 23 日。

由于上述理财产品合同约定君天恒讯无提前赎回权，且未到期前无法统计最终的收益率，故本次评估按核定的账面值对上述理财产品进行评估，未考虑



之后该理财可能产生的收益或亏损。

请报告使用者关注以上特别事项对本评估结论可能产生的影响，及对本次经济行为的影响。

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解释评估结论，应当阅读评估报告正文。



博敏电子股份有限公司拟收购 深圳市君天恒讯科技有限公司100%股权项目 资产评估报告

中通评报字〔2018〕12067号

博敏电子股份有限公司：

中通诚资产评估有限公司接受贵公司的委托，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，按照必要的评估程序，对博敏电子股份有限公司拟收购深圳市君天恒讯科技有限公司 100%股权所涉及的深圳市君天恒讯科技有限公司股东全部权益在 2017 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况

(一) 委托人概况

名称：博敏电子股份有限公司(以下简称“博敏电子”)

统一信用代码：914414007730567940

住所：梅州市经济开发试验区东升工业园

法定代表人：徐缓

注册资本：16735 万人民币

主要经营范围：研发、制造、销售：双面、多层、柔性、高频、HDI印刷电路板等新型电子元器件；电路板表面元件贴片、封装；货物的进出口、技术进出口；投资；不动产及机器设备租赁；软件的设计、开发、技术服务和咨询；网络通讯科技产品、工业自动化设备、低压电器生产、加工、销售；电子材料的研发、生产和销售；普通货运。

2011 年 7 月 3 日，经博敏电子有限公司股东会决议，全体股东一致同意以截至 2011 年 5 月 31 日经审计的净资产 241,902,117.73 元按 1:0.504336 的比例折股，折成股本 12,200 万股，其余部分记入资本公积，整体变更设立股份有限公司；徐缓、谢建中、谢小梅、高建芳、郑晓辉、王会民、刘燕平、邓志伟、邓宏喜、黄继茂、刘远程、韩志伟 12 名股东签订了《博敏电



子股份有限公司发起人协议》。

深圳市德正信资产评估有限公司出具了德正信综评报字〔2011〕第 058 号《关于梅州博敏电子有限公司股份制改制项目资产评估报告书》。天健会计师事务所于 2011 年 7 月 15 日出具的信会师报字〔2011〕第 100014 号《验资报告》对本次整体变更设立股份公司出资到位情况进行了验证。

2011 年 7 月 28 日,梅州市工商局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本公司首次公开发行 A 股股票经中国证券监督管理委员会“证监许可〔2015〕1354 号”文核准,公司公开发行新股数量 4,185 万股,网上发行 3,766.50 万股,网下配售 418.5 万股,发行价格为 8.06 元/股。

本公司 A 股股票上市经上海证券交易所“自律监管决定书(〔2015〕408 号)”批准。本公司发行的 A 股股票在上海证券交易所上市,证券简称“博敏电子”,证券代码“603936”;其中本次发行的 4,185 万股股票将于 2015 年 12 月 9 日起上市交易。

公司自上市以来控股权未发生变化。截至报告出具日,徐缓持有公司股份 5,083.30 万股,持股比例为 30.38%,谢小梅持有公司股份 2,827.00 万股,持股比例为 16.89%,徐缓与谢小梅为夫妻关系,为公司的控股股东、实际控制人。

(二) 被评估单位概况

1. 基本情况

名称:深圳市君天恒讯科技有限公司(以下简称“君天恒讯”)

统一信用代码:91440300662669432A

住所:深圳市南山区高新区南区高新南一道德赛科技大厦 19 层 1903C

法定代表人:袁岚

注册资本:5000.00 万元

主要经营范围:半导体集成电路(IC)、电子元器件、发光二极管、电脑及周边设备、开关电源集成电路(IC)的技术开发与销售;国内贸易(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外);货物及技术进出口(法律、行政法规规定禁止的项目除外;法律、行政法规规定限制的项目须取得许可证后方可经营)。

截至报告出具日,公司股权结构如下:



序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	共青城浩翔	3,245.27	64.9054
2	宏祥柒号	500.00	10.00
3	汪琦	400.00	8.00
4	陈羲	400.00	8.00
5	共青城源翔	250.00	5.00
6	建融壹号	204.73	4.0946%
合计		5,000.00	100.00

2. 历史沿革

(1) 2007 年 5 月，君天恒讯设立

2007 年 5 月 14 日，韩乐权出资设立深圳市君天恒讯科技有限公司。注册资本为 50 万元，全部以货币出资。

2007 年 5 月 14 日，深圳佳正华会计师事务所出具佳正华验字[2007]第 182 号《验资报告》，验证截至 2007 年 5 月 14 日，标的公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 50 万元。

标的公司设立时股东及出资情况如下：

序号	股东	出资额(万元)	出资比例
1	韩乐权	50.00	100%
合计		50.00	100%

(2) 2010 年 11 月，第一次增资

2010 年 11 月 9 日，标的公司股东会做出决定，将标的公司注册资本由 50 万元增加至 500 万元，其中，韩乐权增资 430 万元，新股东袁岚增资 20 万元。韩乐权与袁岚为夫妻关系，两人为君天恒讯的实际控制人。

2010 年 11 月 10 日，深圳中兴信会计师事务所出具中兴信验字[2010]939 号《验资报告》，验证截至 2010 年 11 月 10 日，标的公司已收到股东缴纳的新增实收资本合计人民币 450 万元，均以货币出资。

本次增资完成后，标的公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	韩乐权	480.00	96.00
2	袁岚	20.00	4.00
合计		500.00	100.00

(3) 2015 年 4 月，第二次增资

2015 年 4 月 15 日，标的公司召开股东会，全体股东一致同意将标的公司注册资本由 500 万元增加至 5,000 万元，其中新增部分由袁岚认缴 180 万

元，由韩乐权认缴 4,320 万元。

2015 年 4 月 15 日，深圳中兴信会计师事务所出具《验资报告》(中兴信验字[2015]498 号)，经其审验，截至 2015 年 4 月 15 日，君天恒讯已收到韩乐权缴纳的新增注册资本合计 4,320 万元，收到袁岚缴纳的新增注册资本合计 180 万元。

本次增资完成后，标的公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	韩乐权	4,800.00	96.00
2	袁岚	200.00	4.00
合计		5,000.00	100.00

(4) 2016 年 9 月，第一次股权转让

2016年9月9日，君天恒讯召开股东会，审议通过韩乐权将其持有的标的公司76%的股权以3,800万元的价格转让给袁岚。同日，韩乐权与袁岚签署《股权转让协议》；该股权转让由于是在夫妻双方之间进行，故袁岚实际未支付转让款。

本次股权转让后，标的公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	袁岚	4,000.00	80.00
2	韩乐权	1,000.00	20.00
合计		5,000.00	100.00

(5) 2016 年 9 月，第二次股权转让

2016 年 9 月 12 日，标的公司股东会通过变更决议，同意袁岚将其持有的标的公司 80%的股权以 4,000 万元的价格转让给共青城浩翔；同意韩乐权将其持有的标的公司 10%的股权以 500 万元的价格转让给共青城浩翔，其他股东放弃优先购买权。同日，相关各方签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，标的公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	共青城浩翔	4,500.00	90.00
2	韩乐权	500.00	10.00
合计		5,000.00	100.00

(6) 2016 年 10 月，第三次股权转让

2016 年 10 月 10 日，标的公司股东会通过变更决议，同意共青城浩翔将其持有的标的公司 10%的股权以 4,000 万元的价格转让给宏祥柒号，其他股



东放弃优先购买权。2016 年 10 月 17 日，共青城浩翔、宏祥柒号共同签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，标的公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	共青城浩翔	4,000.00	80.00
2	韩乐权	500.00	10.00
3	宏祥柒号	500.00	10.00
合计		5,000.00	100.00

(7) 2017 年 5 月，第四次股权转让

2017 年 3 月 29 日，标的公司召开股东会，经股东会决议，同意韩乐权将其持有标的公司 10%的股权以 500 万元转让给共青城浩翔，其他股东放弃优先购买权。同日，韩乐权、共青城浩翔共同签署了《股权转让协议》。

转让完成后，标的公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	共青城浩翔	4,500.00	90.00
2	宏祥柒号	500.00	10.00
合计		5,000.00	100.00

(8) 2017 年 6 月，第五次股权转让

2017 年 6 月 1 日，标的公司召开股东会，经股东会决议，同意共青城浩翔将其持有的标的公司 4.0946%的股权以 3,980 万元的价格转让给建融壹号。其他股东放弃优先购买权。同日，共青城浩翔、建融壹号共同签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，标的公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	共青城浩翔	4,295.27	85.9054
2	宏祥柒号	500.00	10.0000
3	建融壹号	204.73	4.0946
合计		5,000.00	100.00

(9) 2017 年 10 月，第六次股权转让

2017 年 10 月 25 日，标的公司召开股东会，经股东会决议，同意共青城浩翔将其持有的标的公司 5.00%的股权以 250 万元的价格转让给共青城源翔。其他股东放弃优先购买权。同日，共青城浩翔、共青城源翔共同签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，标的公司的股权结构如下：



序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	共青城浩翔	4,295.27	80.9054
2	宏祥柒号	500.00	10.00
3	建融壹号	204.73	4.0946
4	共青城源翔	250.00	5.00
合计		5,000.00	100.00

(10) 2017 年 11 月，第七次股权转让

2017 年 11 月 17 日，标的公司召开股东会，经股东会决议，同意共青城浩翔将其持有的标的公司 8%的股权以 9,000 万元的价格转让给汪琦、8%的股权以 9,000 万元的价格转让给陈羲，其他股东放弃优先购买权。同日，相关各方签署《股权转让协议》。

本次股权转让后，标的公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	共青城浩翔	3,245.27	64.9054
2	宏祥柒号	500.00	10.00
3	汪琦	400.00	8.00
4	陈羲	400.00	8.00
5	共青城源翔	250.00	5.00
6	建融壹号	204.73	4.0946%
合计		5,000.00	100.00

3. 君天恒讯下属子公司情况

WANTAI INTERNATIONAL TRADING LIMITED是依照香港法律成立的君天恒讯的全资子公司。其主要业务是境外收货验货、存货管理、根据客户要求进发货及销售。

(1)WANTAI基本登记信息

公司名称	WANTAI INTERNATIONAL TRADING LIMITED(简称“WANTAI”)
公司编号	1135610
股本总额	港币 1,000.00 万元(普通股)
住址	WAH HEN COMMERCIAL CENTRE 383 HENNESSY ROAD WANCHAI HK
公司类别	有限责任公司
成立日期	2007 年 5 月 25 日

(2)WANTAI股权结构表

序号	股东名称	股东性质	出资额(港币, 万元)	持股比例
1	君天恒讯	法人股东	1,000.00	100.00%
合 计			1,000.00	100.00%



(3)WANTAI历史沿革

①2007 年 5 月，WANTAI 设立

2007 年 5 月 18 日，韩乐权出资 10,000 港元设立 JUNCHEN INTERNATIONAL IMPORT&EXPORT TRADING CO.,LIMITED（以下简称“JUNCHEN”）。2007 年 5 月 25 日，香港公司注册处签发编号为 1135610 的《公司注册证书》。

②2011 年 1 月，WANTAI 更名

2011 年 1 月 14 日，JUNCHEN 获得香港公司注册处颁发的《公司更改名称证书》，JUNCHEN 名称更改为：WANTAI INTERNATIONAL TRADING LIMITED。

③2014 年 12 月，第一次增资扩股

2014 年 12 月 16 日，WANTAI 增加发行股份 999 万股，每股价格 1 港元，韩乐权全额认购，变更后已发行股份总数为 1000 万股。

④2015 年 1 月，第一次股权转让

2015 年 1 月 28 日，股东韩乐权将其持有的 WANTAI1,000 万股份以 1,000 万港元价格转让给李玲玲，并向香港公司注册处备案。

⑤2015 年 9 月，第二次股权转让

2015 年 9 月 17 日，股东李玲玲将其持有的 WANTAI1,000 万股份以 1,000 万港元价格转让给袁颖，并向香港公司注册处备案。

⑥2016 年 12 月，第三次股权转让

2016 年 12 月 15 日，股东袁颖将其持有的 WANTAI1,000 万股份以 1,000 万港元价格转让给 SHENGJUN GUO，并向香港公司注册处备案。

⑦2016 年 12 月，第四次股权转让

2016年12月29日，股东SHENGJUN GUO将其持有的WANTAI1,000万股份以1,000万港元价格转让给君天恒讯，并向香港公司注册处备案。

2017年1月3日，深圳市经济贸易和信息化委员会向君天恒讯颁发《企业对外投资证书》(编号：境外投资证第N4403201700005号)，境外投资企业为：WANTAI INTERNATIONAL TRADING LIMITED，设立方式为并购，投资构成为自有资金，投资路径为WANTAI INTERNATIONAL TRADING LIMITED，投资总额128万美元，核准文号：[2017]N00005，有效期为两年。

2017年6月19日，深圳市发展和改革委员会向君天恒讯颁发《项目备案通知书》(深发改函[2017]1582号)，对君天恒讯1,000万港元收购WANTAI100%股权项目予以备案，有限期一年。

WANTAI此次股权转让后，其股权结构如下：

序号	股东名称	股东性质	出资额(港币, 万元)	持股比例
1	君天恒讯	法人股东	1,000.00	100.00%
合 计			1,000.00	100.00%

4. 公司主营业务情况

(1) 公司主营业务及产品概述

君天恒讯是一家高新技术企业，专注于为客户提供核心电子元器件的综合解决方案，主要包括电储存与电转换器件方案、功率控制器件方案、光讯号传输器件方案等。君天恒讯针对客户产品应用中的痛点及难点进行失效性分析并将核心元器件进行重新的研发设计，委托供应商进行生产后销售给客户并提供相关技术支持服务。经过多年持续艰苦努力和技术积累，君天恒讯已拥有多项专利及软件著作权，并成为国内领先的核心电子元器件领域解决方案的供应商及服务商。其客户大部分为智能制造领域内的航母企业，资质优越，盈利能力强。君天恒讯始终重视核心技术的持续研发积累，坚信满足并超越客户的需求是技术开发的源动力，向客户提供更全面，更完善的综合解决方案，以及全方位的技术支持和周到快捷的技术服务。

君天恒讯的产品主要涉及电储存与电转换器件解决方案、功率控制器件方案解决方案、光讯号传输器件方案解决方案等相关的光发生器、整流滤波器、整流模块、光控通断器等电子元器件。

(2) 公司主要业务模式

①方案定制

公司目前的主要客户为家电领域的龙头企业，公司与主要客户建立了长期合作关系，根据客户产品生产中的问题，为客户提供定制化的综合解决方案。公司拥有自有标准实验室，涵盖了光电、接收发射、光显、变频、低耗的相关设备仪器，配备有专业的实验测试人员，能够对产品解决方案进行研究、开发、测试和验证。公司为提供最优方案，一般需要对主要电子元器件的性能进行调整、测试，并根据需要对元器件进行定制。

君天恒讯是一家国家高新技术企业，专注于为客户提供核心电子元器件的综合解决方案，主要包括电储存与电转换器件方案、功率控制器件方案、光讯号传输器件方案等。君天恒讯针对客户产品应用中的痛点及难点进行失效性分析并将核心元器件进行重新的研发设计，委托供应商进行生产后销售给客户并提供相关技术支持服务。经过多年持续艰苦努力和技术积累，君天恒讯已拥有多项专利及软件著作权，并成为国内领先的核心电子元器件领域解决方案的供应商及服务商。其客户大部分为智能制造领域内的航母企业，资质优越，盈利能力强。君天恒讯始终重视核心技术的持续研发积累，坚信满足并超越客户的需求是技术开发的源动力，向客户提供更全面，更完善的综合解决方案，以及全方位的技术支持和周到快捷的技术服务。

公司目前主要的产品解决方案如下表：

序号	技术名称	技术功能	主要应用领域	目前所处阶段
1	遥控器用超薄滤波电容	此款遥控器用超薄滤波电容属于超薄贴片式铝电解电容，其会对遥控器整体成本优化起到一定的作用，使用时完全采用机插作业，生产效率是人工插件的数倍，且机插不可控因素少，不良率会更低，另外贴片电容不需要经过前加工工序，这些工序的改进都可以直接减少生产成本。	家电领域	已产业化
2	高性能家用空调用整流桥堆	应用到家用空调的电路后，能大大降低家用空调由于桥堆不良所引起的异常，能改善或优化解决普通整流桥堆中常见的一系列问题，如本体承受应力较小，工作热阻大，抗静电等级低，反向耐压低所致的击穿损坏问题等。	家电领域	已产业化
3	一种高性能空调滤波电路用电容	结构简单、合理，体积小、成本低、寿命长，主要应用在变频空调的输入滤波部分，用于解决非变频空调后级电机和压缩机电路工作时所带来的一系列问题，为变频空调后级电路在各种状态下稳定工作提供充足的能量，使得后级电路始终处于灵活的可控状态，空调使用的舒适性得到提高。	家电领域	已产业化
4	一种反激式光遮断器	具有能够保证输出电压的稳定，并能够根据不同产品的需求在同一 PCB 板上进行变换，输出不同精度的电压的优点。	家电领域、通讯领域	已产业化
5	非隔离型反激式开关电源电路	应用外围器件较少，变压器因为不隔离，成本也降低了很多，输出电压不再是靠变压器绕组感应后，再由 VCC 反馈环路来稳压，而是反馈环路直接在输出，输出电压的变化将直接使反馈环路迅速调整输出电压，负载变化输出电压精度不影响，输出电范围精度能达到 $\pm 5\%$ 或	家电领域	已产业化

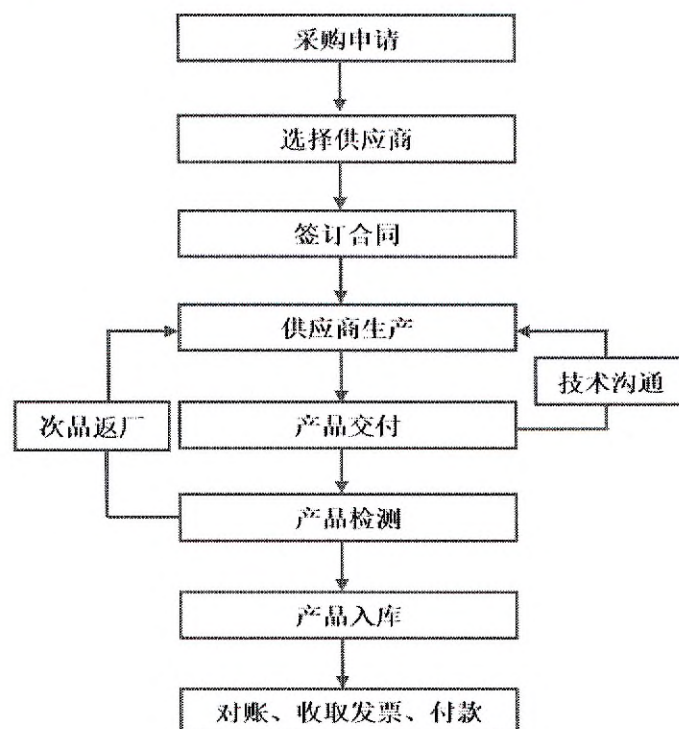
序号	技术名称	技术功能	主要应用领域	目前所处阶段
		$\pm 3\%$ 。通过本实用新型电路的实施,使电性能更稳定,成本大幅度降低,且使电源的体积变得更小,PCBA 工艺变得更简洁。		
6	节能液晶屏背光源	节能液晶屏背光源采用目前市场新开关的高亮 LED 为背光源的光源,同时,加大限流电阻,将高亮 LED 的驱动电流降低,实现在获得恰当的亮度效果的前提下,高亮 LED 以较低的功率运行,保证低电流条件下显示亮度的增加,延长高亮 LED 寿命的同时也延长了电池寿命,达到节能环保效果。	家电领域、通讯领域	已产业化
7	一种高精度振动传感器	传感器支持 3 轴方向的振动状态检测,支持 $\pm 8g$ 的振动加速度,振动检测误差可以达到 $0.02g$ 。传感器采样数据简单,与单片机配合便可以很简便的完成对被测器件的受力状态和振动幅度检测。其次,此款传感器可以精确测试振动物体的振动力度和振动幅度,只要设置合理的阈值,就可以准确的避开振动噪音过大频点和器件疲劳应力点,不仅减小了振动噪音,还可以延长器件的使用寿命。	家电领域、工控领域	待产业化

②产品采购

君天恒讯为客户提供的定制化核心电子元器件产品,主要采取委托上游电子元器件生产商按照定制化要求进行产品生产,再向其进行定制产品的采购。

君天恒讯生产环节通过外协完成,主要通过严格挑选的行业内知名生产企业,按照定制化方案、产品规格或参数要求进行批量化生产,并最终由君天恒讯采购后发往客户。在原厂生产过程中,君天恒讯会根据实际情况委派技术人员协助原厂解决在生产过程中遇到的料号建立、产品用料、技术参数等相关问题,并及时将终端客户的技术、品质需求反馈给原厂。

为确保产品符合定制化方案的要求,君天恒讯制订了《供应商筛选及管理办法》、《委外制造管理办法》、《产品检测管理办法》等相关制度,详细规定了定制化产品委外生产的方法、流程和产品交付的检测等,对整个委外生产过程进行标准化、系统化、制度化管理,以保证定制资源合理利用、产能科学管理,并及时发现问题,保障研发、生产和销售的顺利进行。



③产品销售

A. 销售关系的建立

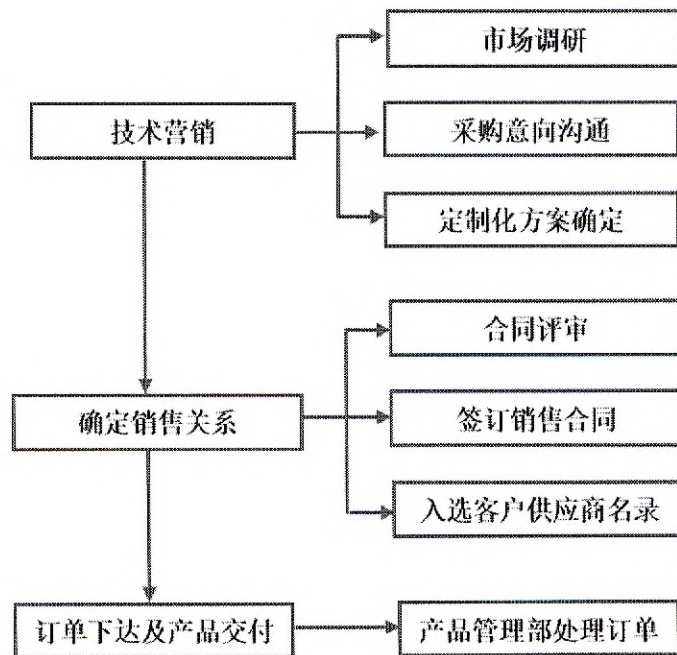
君天恒讯主要根据客户需求进行失效性分析和产品定制开发，专业性较强，故主要采取技术营销的市场开拓方式。

一方面，君天恒讯销售人员会主动跟踪和寻找客户需求，并对客户实施有针对性的技术营销。销售人员通过市场调研并与客户进行沟通交流，了解客户产品应用中的失效性问题和品质提升需求，在技术人员的配合下对客户的产品失效问题或需求进行分析，提出满足客户需求的定制方案，以此建立正式的业务关系并形成销售。另一方面，君天恒讯设立以来，已累计服务200多家智能控制、电源管理等行业客户，积累了大量电子元器件应用经验及失效分析解决方案的成功案例，并逐步聚焦于细分行业龙头客户的个性化需求，得到了龙头客户对标的公司定制化能力的不断认可，良好的口碑带来的示范效应使得客户亦会主动寻求与君天恒讯的合作。

B. 订单的获取

公司主要客户均是家电行业的龙头企业，其在供应商准入与选择方面有着严格的审查和考核程序。具体来说，①标的公司在初次进入客户的采购体系或为其定制开发新产品时，均需要向客户采购部门提交：资格审查资料及

产品技术规格开发资料等信息；在初步评审通过后，转交产品质量控制部门、研发部门，针对样品进行单体评价测试及整机评价测试，审核供方产品是否符合自身产品品质提升或痛点、难点问题解决的要求；②产品通过质量审核后，由客户产品标准管理部审核产品整体规格及适用性方面等信息；③产品通过品管审核后，由客户供应链管理部门、供方质量管理部门及工程部门等共同针对样品的生产开展对标的公司、原厂相关的审厂工作，待审核通过并出具合格的审厂报告后，方能进入产品试产及后续日常订单下达环节；④产品正式准入后，具体采购订单下发由客户的供应链管理部门、质量控制管理部门和工程部门根据供方的产品质量、产品价格、产品供货及售后服务等综合情况进行确定。



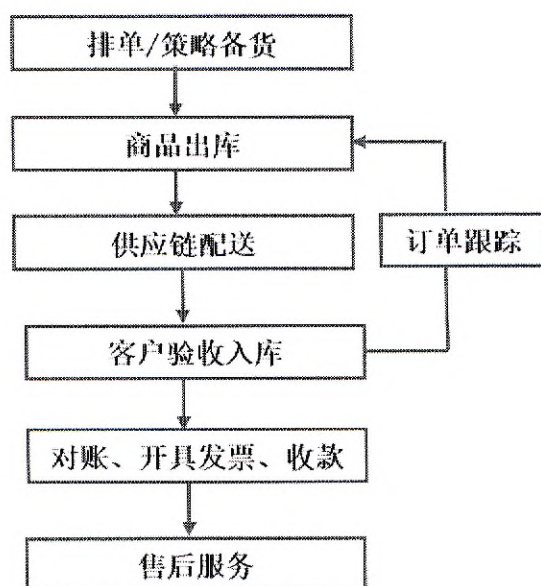
④订单管理及售后服务模式

标的公司在与客户签订业务合同或框架协议且样品得到认可后，客户会根据自身需求通过如下两种方式下达订单：①当客户有采购需求时，通过邮件或者客户的ERP系统向标的公司下发采购订单；②VMI模式，即标的公司根据客户滚动生产计划，提前将产品存放于客户的外租仓，客户根据实际生产需求领用产品并生成订单。

在上述基础上，君天恒讯根据采购订单的品类、数量以及交货时间等具体情况并履行完毕内部订单审核程序后由物流公司按要求在规定的时间内

发货至客户要求的地点；在产品交付时，如涉及境外交货的业务，一般由客户自己负责进口的报关手续。客户在收到或领用货物后会对货物进行检测，合格后将在系统中录入产品入库的信息，君天恒讯会安排产品管理部跟踪客户验收入库及领用的情况，并按照双方约定的期限进行对账、开具发票、收取货款。

销售完成后，君天恒讯会安排技术人员跟踪客户产品的使用情况，根据客户需要提供及时、高效的售后服务。君天恒讯拥有FAE团队、自有标准实验室，客户在产品使用中遇到的问题一般都可以在1-2个工作日内出具基本分析结果，并根据分析结果安排相应技术人员及时解决，满足了客户在产品交付后遇到的各类难题解决需求。



深圳市君天恒讯科技有限公司近年主要财务数据(2016 年-2017 年的财务数据已经会计师事务所审计)，如下表：

单户口径

金额单位：人民币万元

项目	2016 年	2017 年
资产总额	16,658.93	22,743.11
固定资产	221.53	223.71
负债总额	9,430.49	12,280.94
净资产	7,228.44	10,462.17
营业收入	8,297.57	10,641.17
利润总额	424.77	-1,290.56
净利润	388.52	-1,366.27



合并口径

金额单位：人民币万元

项目	2016 年	2017 年
资产总额	19,840.51	27,983.97
固定资产	221.53	223.71
负债总额	11,390.84	12,514.45
净资产	8,449.66	15,469.52
营业收入	11,747.53	27,360.87
利润总额	2,433.89	4,145.91
净利润	2,066.13	2,741.92

(三) 委托方与被评估单位关系

委托方博敏电子拟收购被评估单位君天恒讯100%的股权。

(四) 其他评估报告使用人概况

除委托方、被评估单位以及国家法律、法规规定的评估报告使用者外，业务约定书中未约定其他的评估报告使用者。

二、 评估目的

本次评估的评估目的是为博敏电子拟收购君天恒讯 100%股权的经济行为提供价值参考依据。

三、 评估对象和评估范围

(一) 评估对象与评估范围内容

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。

评估对象为君天恒讯的 100%股权。

评估范围为君天恒讯在评估基准日的各项资产和负债，该评估范围内资产和负债对应的会计报表，已经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并于 2018 年 3 月 27 日出具了无保留意见审计报告，审计报告号为天健审〔2018〕3-66 号。具体情况见下表。

单户口径

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	流动资产合计	216,391,087.41
2	货币资金	53,546,900.92
3	应收票据	1,349,596.51
4	应收账款	16,538,525.37
5	预付款项	876,811.57



金额单位：人民币元			
序号		科目名称	账面价值
6		应收股利	26,136,800.00
7		其他应收款	13,905,551.26
8		存货	34,036,901.78
9		其他流动资产	70,000,000.00
10	二	非流动资产合计	11,040,049.95
11		长期股权投资	8,527,000.00
12		固定资产	2,237,100.50
13		无形资产	117,506.62
14		递延所得税资产	158,442.83
15	三	资产总计	227,431,137.36
16	四	流动负债合计	122,809,408.87
17		短期借款	33,000,000.00
18		应付账款	8,878,660.39
19		应付职工薪酬	1,247,893.45
20		应交税费	1,720,887.14
21		其他应付款	77,961,967.89
22	五	负债总计	122,809,408.87
23	六	净资产	104,621,728.49

合并口径

金额单位：人民币元			
序号		科目名称	账面价值
1	一	流动资产合计	277,026,576.07
2		货币资金	63,702,840.51
3		应收票据	1,349,596.51
4		应收账款	51,092,426.77
5		预付款项	1,737,600.94
6		其他应收款	14,237,977.61
7		存货	74,906,133.73
8		其他流动资产	70,000,000.00
9	二	非流动资产合计	2,813,123.30
10		固定资产	2,237,100.50
11		无形资产	117,506.62
12		递延所得税资产	458,516.18
13	三	资产总计	279,839,699.37
14	四	流动负债合计	125,144,501.34
15		短期借款	33,000,000.00
16		应付账款	47,506,195.94
17		应付职工薪酬	1,247,893.45
18		应交税费	13,066,788.28
19		其他应付款	30,323,623.67
20	五	负债总计	125,144,501.34
21	六	净资产	154,695,198.03

企业申报的账面未记录的无形资产情况如下：



1. 计算机软件著作权

截止评估基准日，君天恒讯及下属企业拥有7项计算机软件著作权，为君天恒讯电子元器件定制化研发之用，均为原始取得并拥有全部权利，截至评估基准日正常使用，未对外进行许可，未发生诉讼、抵押、无效请求。具体情况如下：

序号	著作权人	权利类型	著作权名称	证书号	首次发表日期	登记日期
1	君天恒讯	计算机软件著作权	君天恒讯电源脉宽自动调制软件 V1.0	软著登自第0567151号	2013.04.16	2013.06.24
2	君天恒讯	计算机软件著作权	君天恒讯电源自动稳压控制软件 V1.0	软著登自第0667010号	2012.06.12	2013.06.24
3	君天恒讯	计算机软件著作权	君天恒讯电源无损电流检测软件 V1.0	软著登自第0567123号	2012.08.07	2013.06.24
4	君天恒讯	计算机软件著作权	君天恒讯电源滤波整流控制软件 V1.0	软著登自第0567021号	2012.12.18	2013.06.24
5	君天恒讯	计算机软件著作权	君天恒讯电源优化策略控制软件 V1.0	软著登自第0566999号	2013.04.16	2013.06.24
6	君天恒讯	计算机软件著作权	君天恒讯电源动态功耗管理软件 V1.0	软著登自第0567128号	2013.10.15	2013.06.24
7	君天恒讯	计算机软件著作权	自反馈式 LED 智能调光控制软件	软著登自第2277665号	未发表	2017.12.14

2. 专利

截止评估基准日，君天恒讯拥有13项实用新型专利，为君天恒讯电子元器件定制化研发之用，均为原始取得并拥有全部权利，截至评估基准日正常使用，未对外进行许可，未发生诉讼、抵押、无效请求。具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	权利类型	专利号	申请日
1	一种小家电供电电路	君天恒讯	实用新型	ZL201020700242.9	2010-12-31
2	一种反激式开关电源	君天恒讯	实用新型	ZL201020700230.6	2010-12-31
3	非隔离型反激式开关电源电路	君天恒讯	实用新型	ZL201020700241.4	2010-12-31
4	小家电用供电电源	君天恒讯	实用新型	ZL201020700269.8	2010-12-31
5	开关电源	君天恒讯	实用新型	ZL201020700268.3	2010-12-31
6	一种微波炉的照明及风机供电系统	君天恒讯	实用新型	ZL201020700243.3	2010-12-31
7	高精度振动传感器	君天恒讯	实用新型	ZL201520864307.6	2015-11-02
8	一种节能液晶屏背光源	君天恒讯	实用新型	ZL201520861131.9	2015-11-02
9	家电用电源模块	君天恒讯	实用新型	ZL201520979607.9	2015-12-01



10	高性能家用空调用整流桥堆	君天恒讯	实用新型	ZL201520980734.0	2015-12-01
11	一种家电用电源模块结构	君天恒讯	实用新型	ZL201520978545.X	2015-12-01
12	一种高性能空调滤波电路用电容	君天恒讯	实用新型	ZL201521016991.9	2015-12-09
13	遥控器用超薄滤波电容	君天恒讯	实用新型	ZL201521016998.0	2015-12-09

3. 域名

截止评估基准日，君天恒讯及下属WANTAI公司拥有的域名如下：

序号	域名	域名持有者	域名注册日期	域名到期日期
1	jthx-sz.com	君天恒讯	2012/12/31	2018/12/31
2	wantaiintl.com	WANTAI	2015/7/13	2018/7/13

上述无形资产未入账，但对君天恒讯经营与收益具有重大影响，本次将上述无形资产纳入评估范围。

四、 价值类型及其定义

评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。市场价值以外的价值类型一般包括(但不限于)投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等。本次评估目的是为正常的交易提供价值参考，对市场条件和评估对象的使用等无特别限制和要求，因此根据行业惯例选择市场价值作为本次评估的价值类型。

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

五、 评估基准日

本次评估基准日是 2017 年 12 月 31 日。

委托方在确定评估基准日时考虑的主要因素包括满足经济行为的计划实现时间要求，选取会计期末以便于明确界定评估范围和准确高效清查资产。

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通过);
2. 《中华人民共和国证券法》(2013年6月29日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议通过);
3. 《上市公司重大资产重组管理办法》(中国证券监督管理委员会令第53号) ;
4. 《关于修改上市公司重大资产重组与配套融资相关规定的决定》(中国证券监督管理委员会令第73号);
5. 《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);
6. 《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);
7. 《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)。

(二)评估准则依据

1. 《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——利用专家工作及相关报告》(中评协〔2017〕35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——不动产》(中评协〔2017〕38号);
10. 《资产评估执业准则——机器设备》(中评协〔2017〕39号);
11. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号);
12. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号);
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号);
14. 《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49号)。

(三)权属依据

1. 软件著作权证书;
2. 专利证书;
3. 车辆行驶证;
4. 主要资产购置合同复印件等。

(四)取价依据

1. 有关协议、合同、发票等资料;
2. 国家和资产所在地政府有关部门发布的有关法规、标准等;
3. 近期电子设备市场价格资料;
4. 评估人员的现场勘察记录;
5. 评估机构收集的有关询价资料和参考资料等;
6. 彭博终端的有关资料;
7. 同花顺iFinD金融数据终端的有关资料;
8. 被评估单位提供的评估申报明细表及有关资料;
9. 被评估单位提供的未来五年盈利预测(2018年至2022年);
10. 被评估单位提供的其他资料。

七、 评估方法

(一)评估方法的选择

根据《资产评估执业准则——企业价值》，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法、成本法(资产基础法)三种基本方法的适用性，选择评估方法。

经了解，君天恒讯是具有独立获利能力的公司，资产与经营收益之间存在一定的比例关系，并可以量化，且未来收益可以预测。君天恒讯是一家高新技术企业，无形资产对收入贡献较大，采用收益法进行评估能全面反映企业品牌、商誉等非账面资产的价值。故本次评估具备采用收益法的适用条件。

由于君天恒讯的各项资产和负债均可单独评估，故本次评估具备采用成本法的适用条件。

君天恒讯是一家高新技术企业，专注于为客户提供核心电子元器件的综合解决方案，主要包括电储存与电转换器件方案、功率控制器件方案、光讯



号传输器件方案等。君天恒讯针对客户产品应用中的痛点及难点进行失效性分析并将核心元器件进行重新的研发设计,委托供应商进行生产后销售给客户并提供相关技术支持服务。经过多年持续艰苦努力和技术积累,君天恒讯已拥有多项专利及软件著作权,并成为国内领先的核心电子元器件领域解决方案的供应商及服务商。其客户大部分为智能制造领域内的航母企业,资质优越,盈利能力强。君天恒讯始终重视核心技术的持续研发积累,坚信满足并超越客户的需求是技术开发的源动力,向客户提供更全面,更完善的综合解决方案,以及全方位的技术支持和周到快捷的技术服务。这些构成的君天恒讯无形资源,虽然未在账面资产中体现,但却是君天恒讯发展的重要支撑。

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,来评估企业价值。是按“将本求利”的逆向思维来“以利索本”,能全面反映企业品牌、商誉等非账面资产的价值。

而资产基础法是立足于资产重置的角度,通过评估各单项资产价值并考虑有关负债情况,来评估企业价值。相比较而言,资产基础法评估企业价值的角度和途径是间接的,难以全面反映企业品牌、商誉等非账面资产的价值,对于君天恒讯这类无形资产对收入贡献较大的企业,难以真实反映其价值。

因此,采用收益法和成本法进行评估。并在分析后采用收益法确定评估结论。

(二)收益法

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。

本次评估采用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型(或股权自由现金流折现模型)。具体方法为,以加权资本成本(Weighted Average Cost of Capital, WACC)作为折现率,将未来各年的预计企业自由现金流(Free Cash Flow of Firm, FCFE)折现加总得到经营性资产价值,再加上溢余资产和非经营性资产的价值,得到企业整体资产价值,减去付息债务价值后,得到股东全部权益价值。基本公式如下:

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



(三)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，评估企业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。在运用资产基础法进行企业价值评估时，各项资产的价值是根据其具体情况选用适当的评估方法得出。

本次评估涉及的具体评估方法如下。

1. 流动资产

(1)流动资产中的货币资金是根据企业提供的各项目的明细表，对人民币货币资金，以审查核实后的账面值确定评估值；对外币货币资金，以核实后的外币金额乘以评估基准日各外币对人民币的汇率中间价确定评估值。

(2)应收票据

按照评估程序，了解应收票据的变现能力以及出票人的信用程度，核实出票日期和到期日期，并验证期后收回情况，以核实后的账面值确定评估值。

(3)应收账款、预付款项和其他应收款

根据被评估企业提供的科目评估明细表作为评估基础，核对会计资料，并选择大额款项进行函证，具体分析各应收款项的数额、欠款时间和原因、款项回收情况等，确定各应收款项的评估值。

(4)应收股利

本次评估人员按照评估程序，对股利分配文件进行核查，并核查相关账簿、凭证，以确认应收股利的真实性、合理性，以核实后的应收股利账面值确认评估值。

2. 存货

本次评估中，评估人员通过查阅相关账簿、现场抽查等方法确定存货的真实性、完整性后，采用各产成品及发出商品的销售价格减去税金及附加、销售费用、所得税确定各产成品的评估价值。

3. 其他流动资产

其他流动资产为增值税调整，按照评估程序，核查总账、明细账，核对和查证税金的真实性和准确性，以核实无误的账面值确定其他流动资产的评估值。

4. 长期股权投资



对控股的长期股权投资，本次评估中，现场核查各被投资单位的资产和负债，先整体评估，确定各被投资单位在评估基准日的净资产评估值，再根据股权投资比例计算确定评估值。

5. 房屋建筑物

评估人员在认真分析所掌握的资料并进行了实地勘察和对邻近地区的市场调查之后发现，由于周边存在较多与委估对象类似的交易实例，适宜采用市场法进行评估；产权持有单位无法提供采用成本法评估的资料，不满足采用成本法评估的条件；周边类似房地产出租的案例较少，且委估对象未来的风险和收益难以量化，故不适合采用收益法进行评估。

市场法是在求取一宗委估房地产价格时，依据替代原理，将委估房地产与类似房地产的近期交易价格进行对照比较，通过对交易情况、交易日期、区域因素和个别因素等进行修正，得出委估房地产在评估基准日的价格。

基本计算公式为：

$$P=P' \times A \times B \times C \times D$$

式中：P-----委估建筑物评估价值；

P' -----参照物交易价格；

A-----交易情况修正系数；

B-----交易日期修正系数；

C-----区域因素修正系数；

D-----个别因素修正系数。

交易情况修正系数A用于将参照物的交易价格调整为一般市场情况下的正常、客观、公正的交易价格；

交易日期修正系数B用于将参照物的交易价格调整为评估基准日的价格；

区域因素修正系数C用于调整委估建筑物与参照物在地理位置、周边环境、交通条件、基础设施等方面的差异；

个别因素修正系数D用于调整委估建筑物与参照物在临街状况、结构、朝向、楼层、装修、施工质量、配套服务设施、已使用年限等方面的差异。

根据佛山顺德地区房地产市场成交惯例，房屋成交价格中，房屋面积通常按照套内面积的计算方式，故本次评估案例选取市场单价均为套内面积单



价。

6. 设备类固定资产

根据评估目的和委估资产的特点,假定按现行用途继续使用,在现场勘察的基础上,采用重置成本法进行评估。

基本公式: 评估价值=重置全价×成新率

在评估基准日,公司为增值税一般纳税人,故在重置全价的确定中设备购置价均采用不含增值税价格计算。

①重置全价的确定

● 机器设备

a. 重置全价的确定

能查到现行市场价格的设备,根据分析选定的现行市价,考虑其运杂费及安装调试费确定重置全价;不能查到现行市场价格的设备,选取功能相近的替代产品市场价格并相应调整作为设备购置价,再加上运杂费、安装调试费等其他合理费用确定重置全价,计算公式为:

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费

b. 主要取价参数的确定

A. 设备购置价

在确定设备购置价时主要依据设备生产厂家报价、该公司最近购置的同类机器设备的成交价。

B. 设备运杂费费率

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等,评估中一般按大数法则(在随机事件的大量出现中往往呈现几乎一致的规律)按设备的价值、重量、体积以及距离等的一定比率计算。评估中根据设备单价及体积重量及所处地区交通条件选定具体费率。单价高、体积小、重量轻且处于交通方便地区的设备取下限,反之取上限。

C. 设备安装调试费

根据《资产评估常用数据与参数手册》所规定的费率标准确定。

● 车辆

按照现行市场价格,加上车辆购置税、运费、牌照费等合理费用确定重置全价。



●电子设备

能查到现行市场价格的电子设备,根据分析选定的现行市价直接确定重置全价;不能查到现行市场价格的,选取功能相近的替代产品市场价格并相应调整作为其重置全价。

②成新率的确定

●机器设备和运输车辆,主要采用观察法和使用年限法确定成新率,其计算公式为:

$$\text{成新率} = \text{观察法成新率} \times 60\% + \text{使用年限法成新率} \times 40\%$$

a. 观察法。观察法是对评估设备的实体各主要部位进行技术鉴定,并综合分析资产的设计、制造、使用、磨损、维护、修理、大修理、改造情况和物理寿命等因素,将评估对象与其全新状态相比较,考察由于使用磨损和自然损耗对资产的功能、使用效率带来的影响,判断被评估设备的成新率。

b. 使用年限法。其计算公式为:

$$\text{使用年限法成新率} = \frac{\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}}{\text{经济使用年限}} \times 100\%$$

经济使用年限是指从资产开始使用到因经济上不合算而停止使用所经历的年限。

●对电子设备,主要采用使用年限法确定成新率。

●若观察法成新率和使用年限法成新率的差异较大,经分析原因后,凭经验判断,选取两者中相对合理的一种

7. 无形资产——其他无形资产

(1)根据无形资产评估的操作规范,技术评估按其使用前提条件、评估的具体情况,可采用成本法、收益法或市场法。

一般而言,技术研制开发的成本,往往与技术价值没有直接的对应关系,由于评估对象是经历了数年不断贡献的结果,且是交叉研究中的产物,加之管理上的原因,研制成本难以核算,无法从成本途径对它们进行评估,因此本次评估不采用成本法。

由于待估无形资产为企业自研自用,无转让记录,市场上也不存在同类可替代产品,因此本次评估不采用市场法。

通过与企业经营人员及研发人员进行访谈,各软件著作权及专利的收入

可以合理估计，故本次评估从收益途径进行评估，采用收益法。

由于半导体分立器件测试系统和上述软件共同构成了君天恒讯的技术研发，故将其包含于软件著作权中计算。

对于软件著作权及专利，收益法的思路是对软件产品在经济寿命期内的直接收益进行预测，采用适当的折现率折现即为评估值，其基本计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{Rt \times \lambda}{(1+i)^t}$$

其中：

P：委估软件著作权及专利的评估值

Rt：第t年软件著作权产品及专利当期年收入

T：计算的年次

λ：收入分成率

i：折现率

n：软件著作权及专利产品经济收益期

(2)对于公司域名，经评估人员查询，以申请费用作为该域名评估值。

5. 负债

按评估基准日被评估单位实际需要承担的负债金额确定评估值。

八、 评估程序实施过程和情况

(一)接受委托

经与委托人洽谈沟通，了解委估资产基本情况，明确评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，经综合分析专业能力、独立性和评价业务风险，确定接受委托，订立资产评估委托合同。针对具体情况，确定评估价值类型，拟定评估工作计划，组织评估工作团队。

(二)现场调查及资料收集

指导被评估单位清查资产、准备评估资料，以此为基础，对评估对象进行了现场调查，收集资产评估业务需要的资料，了解评估对象资产、业务和



财务现状、影响企业经营的宏观、区域经济因素、所在行业现状与发展前景等，关注评估对象法律权属。并依法对资产评估活动中使用的资料进行核查和验证。

(三) 评定估算

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评估报告的依据；根据评估评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，依据资产评估执业准则选择评估方法。根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，分析评判可能会影响评估业务和评估结论的评估假设和限制条件，形成测算结果；对采用不同方法评估形成的测算结果进行分析比较，形成评估结论。

(四) 出具报告

项目负责人在评定、估算形成评估结论后，编制初步资产评估报告。本公司按照法律、行政法规、资产评估准则规定和内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，在与委托人和其他相关当事人就评估报告有关内容进行必要沟通后，出具评估报告。

九、 评估假设

本评估报告所使用的主要资产评估假设包括：

(一) 基本假设

1. 交易假设。交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易过程中，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。公开市场假设是指资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场供给状况下独立的买卖双方对资产价值的判断。公开市场是指一个有众多买者和卖者的充分竞争的市场。在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，买卖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的条件下进行的。

(二) 具体假设

1. 假设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。



2. 假设企业持续经营。
3. 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。
4. 除非另有说明,假设公司完全遵守所有有关的法律法规。
5. 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。
6. 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。
7. 假设公司核心技术人员在未来可保持稳定。
8. 假设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。

根据资产评估的要求,认定这些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,将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、 评估结论

(一)收益法评估结果

在评估基准日2017年12月31日,君天恒讯股东全部权益的评估价值为125,280.50万元,较股东全部权益账面价值(单户会计报表口径) 10,462.17万元,评估增值114,818.33万元,增值率1097.46%。

(二)资产基础法评估结果

在评估基准日 2017 年 12 月 31 日,君天恒讯的总资产账面价值为 22,743.11 万元,总负债账面价值为 12,280.94 万元,净资产账面价值为 10,462.17 万元;评估后,总资产为 34,073.25 万元,总负债为 12,280.94 万元,净资产为 21,792.31 万元。总资产评估值比账面价值增值 11,330.14 万元,增值率为 49.82%;净资产评估值比账面价值增值 11,330.14 万元,增值率为 108.30%。详见下表:

资 产 评 估 结 果 汇 总 表

评估基准日: 2017 年 12 月 31 日

被评估单位: 深圳市君天恒讯科技有限公司

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%
1 流动资产	21,639.11	23,117.60	1,478.49	6.83%



资 产 评 估 结 果 汇 总 表

评估基准日：2017 年 12 月 31 日

被评估单位：深圳市君天恒讯科技有限公司

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%
2 非流动资产	1,104.00	10,955.65	9,851.65	892.36%
3 其中：长期股权投资	852.70	9,150.59	8,297.89	973.13%
4 固定资产	223.71	327.86	104.15	46.56%
5 无形资产	11.75	1,461.36	1,449.61	12337.11%
6 递延所得税资产	15.84	15.84	0.00	0.00%
7 资产总计	22,743.11	34,073.25	11,330.14	49.82%
8 流动负债	12,280.94	12,280.94	0.00	0.00%
9 非流动负债				
10 负债总计	12,280.94	12,280.94	0.00	0.00%
11 净资产(所有者权益)	10,462.17	21,792.31	11,330.14	108.30%

(三)股东全部权益的两种评估结果的差异如下表所示：

金额单位：人民币万元

评估方法	账面值	评估值	增值额	增值率
收益法	10,462.17	125,280.50	114,818.33	1097.46%
资产基础法		21,792.31	11,330.14	108.30%
方法差异		103,488.19		

(四)评估结论

君天恒讯是一家高新技术企业，专注于为客户提供核心电子元器件的综合解决方案，主要包括电储存与电转换器件方案、功率控制器件方案、光讯号传输器件方案等。君天恒讯针对客户产品应用中的痛点及难点进行失效性分析并将核心元器件进行重新的研发设计，委托供应商进行生产后销售给客户并提供相关技术支持服务。经过多年持续艰苦努力和技术积累，君天恒讯已拥有多项专利及软件著作权，并成为国内领先的核心电子元器件领域解决方案的供应商及服务商。其客户大部分为智能制造领域内的航母企业，资质优越，盈利能力强。君天恒讯始终重视核心技术的持续研发积累，坚信满足并超越客户的需求是技术开发的源动力，向客户提供更全面，更完善的综合解决方案，以及全方位的技术支持和周到快捷的技术服务。这些构成的君天恒讯无形资源，虽然未在账面资产中体现，但却是君天恒讯发展的重要支撑。

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，来评估企业价值。是按“将本求利”的逆向思维来“以利索本”，能全面反映企业品牌、商誉等非账面资产的价值。



而资产基础法是立足于资产重置的角度,通过评估各单项资产价值并考虑有关负债情况,来评估企业价值。相比较而言,资产基础法评估企业价值的角度和途径是间接的,难以全面反映企业品牌、商誉等非账面资产的价值,对于君天恒讯这类无形资产对收入贡献较大的企业,难以真实反映其价值。

综上所述,评估人员在分析了君天恒讯业务种类、经营范围以及收益稳定性等关键因素的基础上,认为收益法评估值较资产基础法评估值更能真实合理的反映君天恒讯的股东权益价值。故最终采用收益法评估结果作为本次评估结论。

基于上述因素,本次评估采用收益法评估结果作为最终评估结论。评估结论为,在评估基准日2017年12月31日,君天恒讯股东全部权益评估价值为人民币125,280.50万元,即博敏电子拟收购的君天恒讯100%股权评估价值为人民币125,280.50万元。

本评估结论的使用有效期为一年,自评估基准日2017年12月31日起,至2018年12月30日止。

十一、特别事项说明

(一)重要的利用专家工作情况

本次评估以君天恒讯及其下属公司审定后的财务报表作为评估账面值,2016-2017 年的财务报表已经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并于2018年3月27日出具了无保留意见审计报告,审计报告号为天健审〔2018〕3-66号。

(二)权属资料不全面或者存在瑕疵的情形;

无。

(三)评估程序受到限制的情形;

无。

(四)评估资料不完整的情形;

无。

(五)评估基准日存在的法律、经济等未决事项;

无。

(六)担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估



对象的关系；

截至评估基准日，房产证号为粤房地权证佛字第 0311097858 号的佛山名礼阁 3007 房抵押给广州亿良贸易有限公司作为贷款担保。本次评估未考虑该事项可能产生的担保风险。

(七)重大期后事项

无。

(八)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。

(九)其他

2017 年 11 月 22 日，君天恒讯与北京银行深圳分行香蜜支行签订了理财协议，共购买了 7,000 万元产品代码为 MRF1711005 号的理财产品。理财产品为稳健型、非保本浮动收益型，封顶年化收益率 4.9%，起息日 2017 年 11 月 23 日，到期日 2018 年 2 月 23 日。

由于上述理财产品合同约定君天恒讯无提前赎回权，且未到期前无法统计最终的收益率，故本次评估按核定的账面值对上述理财产品进行评估，未考虑之后该理财可能产生的收益或亏损。

请报告使用者关注以上特别事项对本评估结论可能产生的影响，及对本次经济行为的影响。

十二、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；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，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(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专业人员不承担责任；

(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。评估结论不等同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。

十三、 评估报告日

评估报告日为2018年3月28日。

资产评估师：



资产评估师：



2018年3月28日



附 件

- 一、被评估单位评估基准日审计报告
- 二、委托人和被评估单位法人营业执照
- 三、评估对象涉及的主要权属证明资料
- 四、委托人和其他相关当事人的承诺函
- 五、签名资产评估师的承诺函
- 六、评估机构资格证书
- 七、评估机构法人营业执照副本
- 八、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件

