

深圳市振华通信设备有限公司的股东
拟进行股权转让所涉及的
股东全部权益价值
评估说明

中天华资评报字【2017】第1406-2号

北京中天华资产评估有限责任公司
2017 年 6 月 8 日

评估说明目录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分 资产清查核实情况说明	26
一、评估对象与评估范围说明	26
二、资产核实总体情况说明	29
第四部分 资产基础法评估说明	34
一、流动资产评估说明	34
二、可供出售金融资产评估说明	39
三、投资性房地产评估说明	41
四、机器设备评估说明	47
五、无形资产——其他无形资产评估说明	60
六、长期待摊费用评估说明	64
七、递延所得税资产评估说明	64
八、负债评估说明	65
第五部分 收益法评估说明	67
第六部分 评估结论及分析	101
第七部分 评估说明附件	104

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供国有资产监督管理机构、企业主管部门备案审查资产评估报告和相关监管部门检查评估机构工作之用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方和被评估单位概况

本项目委托方为中国振华（集团）科技股份有限公司、上海与德通讯技术有限公司、振华集团深圳电子有限公司，被评估单位为深圳市振华通信设备有限公司。

（一）委托方概况

1.委托方一为中国振华（集团）科技股份有限公司。

企业名称：中国振华（集团）科技股份有限公司（以下简称“振华科技”）

统一社会信用代码：915200002146000364

住所：贵州省贵阳市乌当区新添大道北段268号

法定代表人：杨林

注册资本：肆亿陆仟玖佰叁拾肆万贰仟贰佰壹拾捌元整

公司类型：其他股份有限公司（上市）

成立日期：1997年06月26日

营业期限：1997年06月26日至长期

经营范围：经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（自产自销电子产品、机械产品；贸易、建筑、经济信息咨询、技术咨询、开发、转让及服务，自产自销电子信息产品、断路器、高低压开关柜、电光源产品、特种灯泡、输配电设备。）

2.委托方二为上海与德通讯技术有限公司。

企业名称：上海与德通讯技术有限公司（以下简称“上海与德”）

统一社会信用代码：913101165631042336

证照编号：280000000201607210949

类型：有限责任公司(国内合资)

住所：上海市金山工业区通业路218号3幢2层

法定代表人：徐铁

注册资本：人民币4000.0000万元整

成立日期：2010年10月20 日

营业期限：2010年10月20日至2020年10月19日

经营范围：通讯技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，电子设备、通讯设备(除卫星电视广播地面接收设施)的研发、设计、批发、零售,计算机软件开发,计算机、软件及辅助设备(除计算机信息系统安全专用产品)的批发、零售,从事货物

进出口及技术进出口业务。【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】

3.委托方三为振华集团深圳电子有限公司

企业名称：振华集团深圳电子有限公司（以下简称：“深圳电子”）

统一社会信用代码：914403001922000819

住所：深圳市福田区振兴路109号B栋6F

法定代表人：帅启红

公司类型：有限责任公司

成立日期：1988年08月09日

（二）被评估单位概况

1. 注册登记情况

企业名称：深圳市振华通信设备有限公司（以下简称：“振华通信”或称“被评估单位”）

企业法人营业执照注册号：440301103008440

住所：深圳市南山区高新技术工业村W1栋B2楼厂房

法定代表人：严维

公司类型：有限责任公司

2. 历史沿革

（1）公司设立（1988年12月）

振华通信的前身是深圳市深凯通信设备有限公司，是经深圳市人民政府批准，于1988年12月6日，是由深圳市电信发展总公司和中国振华集团长征无线电厂投资兴办的全民企业，最初双方股东各投资人民币27.5万元，到1989年双方股东各追加投资到50万元人民币，注册资本为100万元人民币。

（2）第一次股权转让及增资（1997年7月）

1997年7月31日，经公司董事会决议，深圳市电信发展总公司将其拥有的50%股权全部转让给振华集团深圳电子有限公司，并规范改组为有限责任公司，以资本公积156万转增实收资本、振华集团深圳电子有限公司以128万元价格受让深圳市电信发展总公司50%的股权，并追加543.5万元人民币，中国振华集团长征无线电厂以其债权50.5万转增资本，变更后公司注册资本为850万元。以上出资行为经深圳中庆会计师事务所审验，并于1993年7月31日出具了深庆[1997]验字第066号验资报告。

增资后的公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权占比
1	中国振华集团长征无线电厂	178.50	21.00%
2	振华集团深圳电子有限公司	671.50	79.00%
合 计		850.00	100.00%

（3）第二次增资（1999年1月）

1999年1月，根据公司股东会决议，同意振华科技投资人民币800万元，注册资本变更后为1650万元。以上增资行为经深圳中庆会计师事务所审验，并于1999年1月26日出具了深庆[1999]验字第001号验资报告。

增资后公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权占比
1	振华集团深圳电子有限公司	671.50	40.70%
2	中国振华集团长征无线电厂	178.50	10.82%
3	中国振华（集团）科技股份有限公司	800.00	48.48%
合 计		1,650.00	100.00%

（4）第一次更名（1999年2月）

1999年2月23日，公司名称由深圳市深凯通信设备有限公司变更为深圳市振华通讯设备有限公司，于1999年2月23日在深圳市工商行政管理局办理了本次变更的工商登记手续，并取得了深圳市工商行政管理局核准登记的注册号为4403011016650的《企业法人营业执照》。

（5）第二次更名（2000年12月）

2000年12月26日，公司名称由深圳市振华通讯设备有限公司变更为深圳市振华通信设备有限公司，于2000年12月26日在深圳市工商行政管理局办理了本次变更的工商登记手续，并取得了深圳市工商行政管理局核准登记的注册号为440301103008440的《企业法人营业执照》。

（6）第二次股权转让及增资（2003年6月）

2003年6月2日股东会决议，中国振华集团长征无线电厂将其持有的10.82%的股权转让振华科技，振华科技新增出资人民币1388万元，变更后注册资本为3038万元。以上增资行为已经中庆会计师事务所审验，并于2003年8月20日出具了深庆[2003]验字第373号验资报告。

股权转让及增资后公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权占比
1	振华集团深圳电子有限公司	671.50	22.10%
2	中国振华（集团）科技股份有限公司	2,366.50	77.90%
合计		3,038.00	100.00%

（7）第三次股权转让（2004年12月）

2004年12月20日，深圳市振华通信设备有限公司的股东中国振华（集团）科技股份有限公司和振华集团深圳电子有限公司召开股东会议并形成决议，振华集团深圳电子有限公司以360.00万元的价格将其持有的深圳市振华通信设备有限公司22.1%的股权，向中国振华（集团）科技股份有限公司转让13.5%，转让后，振华集团深圳电子有限公司对深圳市振华通信设备有限公司的出资额为261.3万元，双方签订了股权转让协议。

该股权转让事项由于某些原因未办理工商变更登记，该转让日后的增资行为所出具的验资报告均未体现本次股权转让事项。

(8) 第四次增资（2009年6月）

2009年6月，根据股东会决议和修改后的章程规定，振华通信新增加注册资本人民币4500万元，注册资本由3038万元增加至人民币7538万元，由股东振华科技出资缴足。以上增资行为经深圳鹏盛会计师事务所审验，并于2009年6月25日出具了深鹏盛验字[2009]第237号验资报告。

增资后的公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权占比
1	振华集团深圳电子有限公司	671.50	8.91%
2	中国振华（集团）科技股份有限公司	6,866.50	91.09%
合 计		7,538.00	100.00%

(9) 第五次增资（2010年11月）

2010年11月，根据股东会决议和修改后章程的规定，振华通信新增加注册资本人民币4200万元。注册资本由7538万元增加至人民币11738万元，由股东振华科技出资缴足。以上增资行为经深圳华众杰会计师事务所审验，并于2010年11月30日出具了华众杰验字[2010]第699号验资报告。

序号	股东名称	出资额（万元）	股权占比
1	振华集团深圳电子有限公司	671.50	5.72%
2	中国振华（集团）科技股份有限公司	11,066.50	94.28%
合 计		11,738.00	100.00%

(10) 第六次增资（2015 年 12 月）

2015年12月，根据股东会决议和修改后章程的规定，振华通信新增加注册资本人民币7,044.88万元。注册资本由11738万元增加至人民币18782.88万元，由股东振华科技与上海与德出资缴足。

截止评估基准日 2016 年 12 月 31 日，振华通信工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权占比
1	振华集团深圳电子有限公司	671.50	3.575%
2	中国振华（集团）科技股份有限公司	14,373.59	76.525%
3	上海与德通讯技术有限公司	3,737.79	19.90%
合 计		18,782.88	100.00%

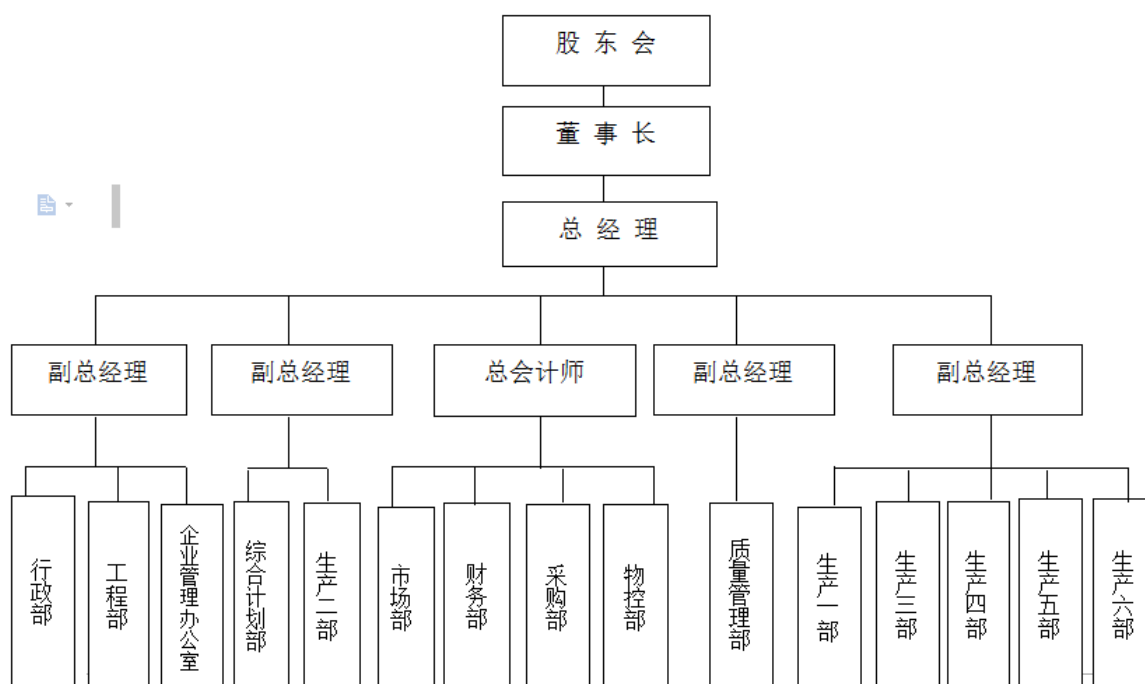
3. 企业概况

振华通信是电子生产和销售的企业，是一个以电子产品多元化为主的企业。公司取得的证书情况如下：

(1) 认证证书

资质名称	证书号	颁发机构	认证范围	发证日期、有效期
环境管理体系认证证书	00915E10441R2N	长城（天津）质量保证中心	手机和无线数据终端的生产和服务	2015年6月24日 有效期至2018年6月23日
IECQ 证书（有害物质过程管理）	IECQ-H CEP 13.0006	中国电子元器件质量认证委员会国家监督检查机构	手机的生产	2016年07月26日 有效期至2019年07月25日

4. 组织结构



5. 可供出售金融资产

截止评估基准日，振华通信可供出售金融资产情况如下：

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值
1	贵州振华天通设备有限公司	5.00%	1,550,000.00
	合 计		1,550,000.00

该公司基本情况如下：

公司名称：贵州振华天通设备有限公司

统一社会信用代码：91520115780187194Q

企业名称：贵州振华天通设备有限公司（以下简称“振华天通”）

类型：有限责任公司（国有控股）

住所：贵阳市乌当区新添大道北段 266 号 5 楼

法定代表人：黄利成

注册资本：叁仟陆佰万元整

成立日期：2005 年 12 月 30 日

营业期限：2005 年 12 月 30 日至长期

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（通信终端设备（卫星通信、微波通信、短波通信、散射通信、卫星电视天线）、机械产品、通信器材的研发、制造、销售；通信技术咨询、安装及售后服务；进出口贸易。）

6. 财务状况

振华通信评估基准日及前两年的资产、负债及经营成果如下表：

金额单位：人民币万元

项 目	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年12月31日
流动资产	28,954.82	131,398.31	192,018.90
非流动资产	10,385.97	11,536.01	14,435.07
资产总额	39,340.79	142,934.32	206,453.97
流动负债	25,671.97	120,651.15	181,952.79
非流动负债	580.23	0.00	1,461.92
负债总额	26,252.20	120,651.15	183,414.71
所有者权益	13,088.59	22,283.18	23,039.26

项 目	2014年度	2015年度	2016年度
营业收入	130,422.91	199,016.81	329,179.41
营业成本	125,878.22	191,672.20	318,219.73
利润总额	102.29	160.12	1,002.35
净利润	113.41	247.60	954.16

以上财务数据来自振华通信提供的财务报表，其中：

2014年度财务报表已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审计，并出具了大信审字[2015]第1-00651号的无保留意见审计报告；

2015、2016年财务报表已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审计，并出具了中天运[2017]核字第00023号的无保留意见审计报告；

7. 振华通信固定资产折旧年限如下表：

资产类别	预计使用寿命 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物			

资产类别	预计使用寿命 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
1.一般生产用房	30-40	3-5	3.23-2.38
2.受腐蚀生产用房	20-25	3-5	4.85-3.80
3.非生产用房	35-45	3-5	2.77-2.11
4.简易房	8-10	3-5	12.13-9.50
机器设备			
1.机械设备	10-15	3-5	9.70-6.33
2.动力设备	12-18	3-5	8.08-5.28
3.传导设备	15-28	3-5	6.47-3.39
4.仪器仪表及办公设备	4-10	3-5	24.25-9.50
5.其它工业用具	8-10	3-5	12.13-9.50
电子设备			
1.机械工业专用设备	8-12	3-5	12.13-7.92
2.电力、电子工业专用设备	8-12	3-5	12.13-7.92
3.专用仪器仪表	5-8	3-5	19.40-11.88
4.其它专用设备	4-8	3-5	24.25-11.88
运输工具			
1.运输设备	5-10	3-5	19.40-9.50

8.主要会计政策

振华通信执行国家颁布的《企业会计准则》。

9. 执行的税收政策及标准

振华通信为一般纳税人，2016年企业所得税按25%缴纳，增值税按17%的税率计算销项税额，扣除可抵扣的进项税额后缴纳；城市维护建设税按应纳流转税额的7%缴纳，其他税种按国家相关税收政策执行。

10. 委托方和被评估单位之间的关系

委托方一为被评估单位的控股股东，持有被评估单位76.525%股权；委托方二、三为被评估单位的参股股东，分别持有被评估单位19.90%及3.575%的股权。

二、关于经济行为的说明

振华通信的股东拟进行股权转让，特委托北京中天华资产评估有限责任公司对振华通信股东全部权益在2016年12月31日所表现的市场价值发表专业意见，为振华通信的股东拟进行股权转让的经济行为提供价值参考依据。

本次资产评估对应的经济行为文件为中国振华（集团）科技股份有限公司2017年4月20日印发的《总经理办公会议纪要》（振华科技纪要[2017]7号）。

三、关于评估对象和评估范围的说明

本次评估对象是振华通信股东全部权益价值。

本次评估的范围以振华通信提供的资产负债表和评估申报明细表为准。其中包括流

动资产、非流动资产及负债。纳入评估范围的资产为206,453.97万元，负债183,414.71万元，净资产为23,039.26万元。

振华通信评估2015、2016年财务报表已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审计，并出具了中天运[2017]核字第00023号的审计报告。本次评估是在审计确认的会计报表基础上进行的。

经评估机构核实后的振华通信提供的委估资产清单如下表：

评估范围简表

金额单位：人民币万元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	192,018.90
货币资金	22,443.74
应收票据	8,273.80
应收账款	39,767.46
预付款项	11,039.64
其他应收款	2,061.48
存货	90,170.19
其他流动资产	18,262.57
二、非流动资产合计	14,435.07
可供出售金融资产	155.00
投资性房地产	465.48
固定资产	13,040.97
长期待摊费用	158.03
递延所得税资产	615.59
三、资产总计	206,453.97
四、流动负债合计	181,952.79
短期借款	42,263.66
应付票据	62,237.00
应付账款	70,294.86
预收款项	298.21
应付职工薪酬	49.45
应交税费	744.23
其他应付款	6,065.37

科目名称	账面价值
五、非流动负债	1,461.92
长期应付款	1,461.92
六、负债合计	183,414.72
七、净资产	23,039.26

1. 经核对，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。

2. 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况等；

(1) 企业申报账面记录的无形资产情况

无。

(2) 企业未在帐面反映的无形资产有4项专利、2项软件著作权及1项商标，详细情况如下：

1) 专利情况

企业未在帐面反映的无形资产有6项专利及1项商标，详细情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别	备注
1	深圳市振华通信设备有限公司	一种手机智能降温支座	ZL201520723781.7	2015年09月17日	实用新型	
2	深圳市振华通信设备有限公司	一种智能型手机充电系统	ZL2015207237868.1	2015年09月17日	实用新型	
3	深圳市振华通信设备有限公司	一种便于更换电池的手机后盖装置	ZL201520721311.7	2015年09月17日	实用新型	
4	深圳市振华通信设备有限公司	一种基于防辐射手机支座	ZL201520723782.1	2015年09月17日	实用新型	
5	深圳市振华通信设备有限公司	振华数字证书手机著作终端软件V1.0	软著登字第0495049	2011年04月22日	软件著作权	淘汰技术
6	深圳市振华通信设备有限公司	振华手机安全平台软件V1.0	软著登字第0495047	2011年11月21日	软件著作权	淘汰技术

备注：根据企业提供的相关说明，上述无形资产为2011年至2016年间获得的专利技术和软件著作权、商标。目前，随着产品的更新换代，其中的软件著作权已属于淘汰技

术，现在及未来的产品均不会再使用该技术。

2) 注册商标

截止评估基准日，振华通信拥有 1 项商标，具体明细如下：

序号	权利人	注册证号	商标标识	有效期	类别
1	深圳市振华通信设备有限公司	1450525		2020 年 09 月 27 日	9 类

备注：根据企业提供的相关说明，公司拥有 1 项“CHIVA”品牌商标权，因无该品牌产品订单的原因，自 2012 年起就未使用，在可预见的未来也不存在使用的可能。

3. 企业申报的表外资产的类型、数量。

截止评估基准日 2016 年 12 月 31 日，振华通信无申报的表外资产。

四、关于评估基准日的说明

根据评估目的，经委托方、被评估单位与评估机构共同商定，本项目资产评估的基准日确定为 2016 年 12 月 31 日。

选定该基准日主要考虑该日期与评估目的预计实现的时间相近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大影响。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

（一）权属资料不全面或者存在瑕疵的事项

1、本次评估固定资产申报明细表中，车牌号为粤 B5K7S9 的行驶证上证载所有人为“振华集团深圳电子有限公司”，但该车的产权属“深圳市振华通信设备有限公司”所有，被评估单位与证载权利人单位已出具书面说明，如发生产权争议，与评估机构无关。

2、根据本次评估申报明细表，经清查，400 台机器设备待报废，201 台电子设备待报废，被评估单位已出具书面说明。

（二）抵押担保事项

1、2016 年 6 月 29 日，振华通信向振华集团财务有限责任公司借款 3000 万元，年利率 4.785%，期限为一年，双方签订了 LD20160629 号借款合同。为取得该项借款，振华通信以 34 项投资性房地产对振华集团财务有限责任公司设定了抵押，双方签订了 DY201606029 号抵押合同，具体抵押资产情况如下表所示：

序号	权证编号	抵押期限
1	深房地字第 4000184718	2016 年 6 月 29 日至 2017 年 6 月 29 日
2	深房地字第 4000184717	2016 年 6 月 29 日至 2017 年 6 月 29 日
3	深房地字第 4000184716	2016 年 6 月 29 日至 2017 年 6 月 29 日
4	深房地字第 4000184715	2016 年 6 月 29 日至 2017 年 6 月 29 日
5	深房地字第 4000184701	2016 年 6 月 29 日至 2017 年 6 月 29 日
6	深房地字第 4000184700	2016 年 6 月 29 日至 2017 年 6 月 29 日

序号	权证编号	抵押期限
7	深房地字第4000184699	2016年6月29日至2017年6月29日
8	深房地字第4000184696	2016年6月29日至2017年6月29日
9	深房地字第4000184693	2016年6月29日至2017年6月29日
10	深房地字第4000184690	2016年6月29日至2017年6月29日
11	深房地字第4000184694	2016年6月29日至2017年6月29日
12	深房地字第4000184712	2016年6月29日至2017年6月29日
13	深房地字第4000184711	2016年6月29日至2017年6月29日
14	深房地字第4000184706	2016年6月29日至2017年6月29日
15	深房地字第4000184705	2016年6月29日至2017年6月29日
16	深房地字第4000184704	2016年6月29日至2017年6月29日
17	深房地字第4000184703	2016年6月29日至2017年6月29日
18	深房地字第4000184702	2016年6月29日至2017年6月29日
19	深房地字第4000184661	2016年6月29日至2017年6月29日
20	深房地字第4000184660	2016年6月29日至2017年6月29日
21	深房地字第4000184659	2016年6月29日至2017年6月29日
22	深房地字第4000184658	2016年6月29日至2017年6月29日
23	深房地字第4000184657	2016年6月29日至2017年6月29日
24	深房地字第4000184656	2016年6月29日至2017年6月29日
25	深房地字第4000184655	2016年6月29日至2017年6月29日
26	深房地字第4000184654	2016年6月29日至2017年6月29日
27	深房地字第4000184673	2016年6月29日至2017年6月29日
28	深房地字第4000184669	2016年6月29日至2017年6月29日
29	深房地字第4000184667	2016年6月29日至2017年6月29日
30	深房地字第4000184666	2016年6月29日至2017年6月29日
31	深房地字第4000184665	2016年6月29日至2017年6月29日
32	深房地字第4000184664	2016年6月29日至2017年6月29日
33	深房地字第4000184662	2016年6月29日至2017年6月29日
34	深房地字第3000429933	2016年6月29日至2017年6月29日

2、2016年6月17日，振华通信与东亚银行（中国）有限公司珠海分行签订了不特定债权的确定期间、最高债权额度明确的《人民币借款合同》，合同编号ZHRTL16030002，综合额度项下，总敞口不超过人民币3250万元。中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了ZHRTL16030002《最高额保证合同》。贷款分6次发放，其中，2016年8月26日发放的4,314,777.31元借款振华通信已于2017年2月27日还款；2016年9月28日发放的6,558,667.10元借款振华通信已于2017年3月29日还款。

3、2016年10月14日，振华通信向振华集团财务有限责任公司借款1300万元，年利率4.875%，期限为一年，双方签订了LD201610050号借款合同，中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了BZ201610050号《保证合同》。

4、2016年9月12日，振华通信与平安银行深圳分行签订《出口T/T押汇总合同》，合同编号：平银南新路出融字20160614第001号，并办理150万美元的出口押汇，年利率

2.7847%，外币基准日汇率1：6.937，折合人民币10,405,500.00元。中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了平银南新路额保字20160301第001号《最高额保证担保合同》。2017年3月30日，该笔借款已偿还。

5、2016年9月27日，振华通信与华夏银行股份有限公司深圳中心区支行签订进口代付合同，合同编号SZ2440720160047，办理了300万美元的出口代付，年利率3.2%，外币基准日汇率1：6.937，折合人民币20,811,000.00元。中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了SZ24（高保）20160002-11《最高额保证担保合同》。

6、振华通信与中国民生银行股份有限公司深圳分行签订编号为2016年深龙华综额字第003号的《综合授信合同》，中国振华（集团）科技股份有限公司为该借款提供保证，签订了公高保字第2016年深龙华综额字第003号《最高额保证合同》。振华通信公司分别于2016年10月24日、2016年10月31日向民生银行深圳分行申请进口押汇金额为310.20万美元及140万美元，并于2017年1月19日偿还两笔借款。

7、振华通信分别于2016年11月2日、2016年11月25日向上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行申请办理进口押汇及参付通，金额均为300万美元；又于2016年12月7日、2016年12月20日申请办理参付通，金额分别为370万美元、300万美元。中国振华（集团）科技股份有限公司为上述借款提供保证担保，签订了ZB7933201600000015号《最高额保证合同》。其中，2016年11月2日的300万美元进口押汇已于2017年1月19日还款，2016年11月25日的300万美元参付通于2017年2月23日还款，2016年12所办理的参付通均于2017年3月20日还款。

8、2016年11月16日，振华通信向中国银行股份有限公司深圳宝安支行申请融资250万美元，年利率2.5112%，期限4个月，此申请依据双方签署的2015圳中银宝额协字第0001238号授信额度协议提出。中国振华（集团）科技股份有限公司为该授信额度协议提供保证担保，签订了2015圳中银宝保协字第0001238号《最高额保证合同》。2017年3月20日，该项借款已偿还。

9、2016年11月16日，振华通信向中信银行股份有限公司深圳分行申请出口押汇257万美元，年利率2.8%，期限90天，双方签订了2016深银后贸融字第0013号《国际贸易汇款业务融资协议》。振华集团深圳电子有限公司为该协议提供保证担保，签订了2015深银后最保字第0019号《最高额保证合同》。2017年2月22日，此笔出口押汇已还款。

10、振华通信于2016年12月21日向江苏银行股份有限公司深圳分行申请进口押汇，金额为300万美元，年利率2.2943%，期限为90天，签订了GJ161416000279号《进口押汇合同》；又于2016年12月23日申请进口押汇225万美元，年利率2.2976%，期限为90天，签订了GJ161416000280号《进口押汇合同》。此两项进口押汇申请据编号为SX161916001227号《最高额综合授信合同》提出。中国振华（集团）科技股份有限公司为该授信额度协议提供保证担保，签订了BZ161916000057号《最高额保证合同》。2016年12月21日300万美元进口押汇于2017年3月22日还款，2016年12月23日225万美元进口押汇于2017年3月24日还款。

（三）专利、商标事项

根据企业提供的相关说明，振华通信有2011年获得的2项软件著作权、1项商标，随着产品的更新换代，该2项软件著作权已属于淘汰技术，现在及未来的产品均不会再使用该技术；有1项“CHIVA”品牌商标权，因无该品牌产品订单的原因，自2012年起就未使用，在可预见的未来也不存在使用的可能。

（四）投资性房地产事项

本次投资性房地产评估结果为房地合一价格，包含了投资性房地产对应土地使用权的价值。

（五）期后事项

1.振华通信2017年2月10日出资五亿元成立了全资子公司南昌振华通信设备有限公司，2017年4月5日振华通信把南昌振华通信设备有限公司全部股权质押给南昌高新新产业投资有限公司。

2.2017年2月23日振华通信向振华集团财务有限责任公司借款700万元,借款期限为一年，双方签订了LD201702006号《流动资金借款合同》号借款合同，中国振华（集团）科技股份有限公司作为担保人并与之签订了BZ201702006号《保证合同》。

3.2017年2月16日、2017年2月21日振华通信分别向杭州银行股份有限公司深圳分行申请进口押汇300万美元、300万美元,期限为七个半月，双方签订了133C751201700001号、133C751201700002号进口押汇合同。中国振华（集团）科技股份有限公司作为担保人并与之签订了2016SC0000111341号《最高额保证合同》。

4.振华通信于2017年3月30日向江苏银行股份有限公司深圳分行申请进口押汇，金额为200万美元,期限为90天。签订了GJ161417000003号《进口押汇合同》。

5.振华通信于2017年2月27日向中国电子财务有限责任公司借款3000万元，借款期限为90天。并签订了CECF（2017）第21048号《借款合同》，中国振华（集团）科技股份有限公司作为担保人并与之签订了CECF（2017）第21048号—担保001号《保证合同》。

6.振华通信与东亚银行（中国）有限公司珠海分行签订了不特定债权的确定期间、最高债权额度明确的《人民币贷款合同》，合同编号ZHRTL16030002，综合额度项下，总敞口不超过人民币3250万元。中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了ZHRTL16030002号《最高额保证合同》。2017年2月15日借款1,041,424.86元；2017年4月26日借款9,206,119.06元。

7.2017年5月22日振华通信向上海浦东发展银行股份有限公司申请办理进口押汇及参付通，借款金额4,210,000.00美元。中国振华（集团）科技股份有限公司为上述借款提供保证担保，签订了ZB7933201600000015号《最高额保证合同》。

8.振华通信与中国民生银行股份有限公司深圳分行签订编号为2016年深龙华综额字第003号的《综合授信合同》，中国振华（集团）科技股份有限公司为该借款提供保证，签订了公高保字第2016年深龙华综额字第003号《最高额保证合同》。振华通信公司分别于2017年4月27日、2017年5月19日向民生银行深圳分行申请进口押汇金额为

1,271,954.50美元及 1,742,860.20美元。

六、资产清查情况的说明

（一）资产负债清查情况说明

列入本次清查范围的是振华通信申报的资产和负债。截止评估基准日2016年12月31日，列入本次评估范围的资产、负债结构如下：

账面资产总额为206,453.97万元，负债183,414.71万元，所有者权益为23,039.26万元。具体包括流动资产192,018.90万元；非流动资产14,435.07万元；流动负债181,952.79万元；非流动负债1,461.92万元。

列入本次清查范围的资产产权状况除上述披露事项外，其余清晰无争议，实物资产主要为存货、投资性房地产、固定资产，存货包括原材料、在产品、库存商品；固定资产包括机器设备、电子设备、车辆。上述实物资产主要分布在振华通信仓库、办公区内、车库、各厂房内，投资性房地产分布在深圳南山区南油工业天安村、深圳福田区景田路。

（二）清查工作的组织

振华通信组织相关人员，于2017年5月21日至2017年6月8日对评估范围内的资产和负债进行了清查，资产清查的主要过程是：对账面资产、债权债务进行了核实，存货进行抽查盘点，对固定资产、投资性房地产进行了逐项核对，确认账实相符并查看资产状况。

（三）清查结果

经过清查，资产评估的申报工作基本满足评估的要求。

七、未来经营和收益状况预测说明

（一）预测基准

对企业的未来财务数据预测是以企业2012年至2016年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、国家及地区通信行业状况，根据企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是企业面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析编制的。

（二）未来收益的确定

1. 主营业务收入的预测。

振华通信振华通信是以各类通行终端产品生产为主的加工型企业，公司的主要产品有：手机、主板、非手机产品等，现有20条高精度高速贴片线、30条现代化组装包装线、30000m²现代化工业园区，年生产能力2500万台/片。近年销售情况如下表：

金额单位：人民币万元

序号	产品名称	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1	手机	28,184.65	33,687.11	95,455.11	181,289.21	320,260.93
2	主板	11,124.06	7,827.23	9,581.79	2,860.57	22.47

序号	产品名称	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
3	非手机产品	1,409.76	550.51	4,801.47	3,038.65	57.17
4	手机加工	3,408.08	7,284.66	5,939.83	6,130.27	2,795.58
5	主板加工	895.67	2,475.51	5,328.21	4,236.55	799.85
合 计		45,022.22	51,825.02	121,106.40	197,555.25	323,935.99
增长率			15.11%	133.68%	63.13%	63.97%

由上表可见，公司收入呈逐步上升态势，2014年公司一方面积极开拓国外市场，同时采取多种措施占领市场，相继和HTC、魅族、基思瑞等多家大牌手机客户建立了合作关系，2014年公司收入实现较大跨越发展，2015年公司进行增资扩股，成功引进上海与德通讯技术有限公司持有公司19.9%的股份，与德通讯于2010年成立，专注于移动通讯和智能终端的开发、设计和制造，是全球领先的移动终端原始设计制造商，在领域里构建了满足客户的端到端的集成开发和制造交付能力，为全球80%的手机品牌客户提供有竞争力的产品解决方案。2016年交付规模超过3000万支，销售收入超过100亿元人民币。2016年与德通讯成为国内排名第三位的ODM公司，振华通信转变成为ODM参控股类型的手机代工厂，为公司带来大量业务，2016年公司营业收入超30亿元。

IDC数据显示，中国智能手机市场增速在2015年首次跌至个位数，且第一季度出货量同比下降4.3%。这是6年来中国市场首次出现同比下滑，标志着国内智能手机行业开始从增量市场过渡到存量市场。这也意味着全球和中国的智能手机市场都即将触顶天花板，国产手机品牌将面临巨大的增长挑战。考虑到振华通信2016年取得较大的营业收入增长率主要原因是新股东与德通讯带来的业务，后期随着整体手机市场的低增长及与德通讯带来增量加工业务能力有限，所以未来保持高增长的能力有限。综合以上因素，预测未来企业营业收入还将保持增长，但是增长率将逐年下降，在2022年开始保持收入不变。

结合公司发展规划并经与公司经营管理层分析讨论后，预测主营业务收入如下表：

金额单位：人民币万元

序号	产品名称	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	手机	480,391.40	624,508.82	718,185.14	761,276.25	776,501.77
2	主板	33.70	43.81	50.38	53.41	54.47
3	非手机产品	85.75	111.48	128.20	135.89	138.61
4	手机加工	4,193.36	5,451.37	6,269.08	6,645.22	6,778.13
5	主板加工	1,199.77	1,559.70	1,793.66	1,901.27	1,939.30
合 计		485,903.98	631,675.18	726,426.46	770,012.04	785,412.28

2. 主营业务成本的预测

主营业务成本全部包括原辅料、职工薪酬和制造费用三大部分。由于通信行业尤其

是手机行业发展日新月异，不同类型不同规格的手机及其他通信产品成本组成千差万别，且未来手机行业发展将会更将迅猛，同时结合企业实际，本次采用销售成本率的方式预测主营业务成本，从历史来看2012年、2013年公司毛利率水平相对较高，在7%左右，2014年开始，手机加工市场竞争达到白热化程度，为了抢夺市场，获得更多和大公司合作的机会，毛利率水平降低，2014年的毛利率为3.71%，2015年毛利率水平为3.54%，2016年毛利率水平为3.24%。

根据企业历史数据发展趋势及公司所处行业特点，考虑到2014年后的客户将成为公司未来主要客户，在与企业沟通后，对未来主营业务成本的预测保持2016年主营业务成本率水平进行预测。

预测期主营业务成本如下表：

金额单位：人民币万元

销售成本	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
手机	464,826.72	604,274.73	694,915.94	736,610.90	751,343.12
主板	32.61	42.39	48.75	51.68	52.71
非手机产品	82.97	107.87	124.05	131.49	134.12
手机加工费	4,057.50	5,274.75	6,065.96	6,429.92	6,558.52
主板加工费	1,160.90	1,509.17	1,735.54	1,839.67	1,876.47
合 计	470,160.69	611,208.90	702,890.24	745,063.65	759,964.93

3. 营业税金及附加的预测

营业税金及附加主要为营业税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、印花税、土地使用税、车船使用税等，根据相关政策，振华通信需计缴城建税（7%）、教育费附加（3%）、地方教育费附加（2%）。

振华通信近半业务为国外出口，适用增值税退（免）税和免税政策，因产品的多样性，根据海关编码享受不同的退税率，令公司增值税缴纳计算较为复杂，为与税务局保持一致性，公司一直以税务局系统计算核定方式缴纳增值税。

本次预测，参照历史增值税与营业收入比例平均值计算，预测出应交增值税额，以预测的增值税额乘以各项税金及附加税费率预测出应交城建税和教育费、价格调节基金。其余税费参照历史水平与公司未来实际情况进行计算。

预测期营业业务税金及附加见相关预测表。

4. 销售费用的预测

销售费用主要包括销售人员薪酬（含各项社保费用）、折旧费、办公费、差旅费、业务招待费、物料消耗等。

本次评估按照营业费用是否与营业收入呈现线性关系将其区分为固定费用和变动费用两部分。

固定费用主要包括：营销人员的工资及相应的社保费用、营销活动中所需要的设备

折旧费用等，对该部分费用按照人员工资预测方法和折旧及摊销预测方法进行确定。

变动费用主要包括：办公费、差旅费、业务招待费、物料消耗等，因该部分费用与营业收入成在一定的线性关系，评估人员综合考虑了该项因素，结合企业历史费用水平、未来销售计划、项目规模、销售进度、市场条件等各项因素，并与企业有关人员充分沟通后，按各项费用与营业收入的一定比率进行计算确定。

具体预测情况详见《销售费用预测表》。

5.管理费用的预测

管理费用包括为维持企业日常运行的办公费、企业管理人员工资及福利、社会保障金、业务招待费、研究开发费、差旅费、修理费等。

针对企业管理费用的构成情况，结合企业经营策略，本次评估对管理费用的预测首先是根据管理费用与收入的相关性对其进行划分为固定费用和变动费用。对于固定费用，参考企业以前年度的实际发生情况及费用发生的合理性进行分析后，根据费用的实际情况进行测算，如人员工资、折旧等。对于变动费用，主要考虑管理费用中各明细项目与收入的线性相关性，并对其合理性进行分析后确定，如办公费、差旅费、业务招待费、研究开发费等；

对于工资及附加，工资主要依据企业的未来用工计划及人员工资增长比例，在历史数据的基础上进行预测，对于与工资有关的福利费、工会经费、保险费、住房公积金等，按照预测工资与国家有关法规规定的标准进行计算。

对于折旧费用，按企业已有的固定资产和发展规划中将要投入的资产状况，结合企业现执行的固定资产折旧制度、无形资产摊销制度计算确定。

对于变动费用，如办公费、差旅费、业务招待费、研究开发费等，因该部分费用与营业收入成在一定的线性关系，评估人员综合考虑了该项因素，结合企业历史费用水平、未来销售计划、项目规模、销售进度、市场条件等各项因素，并与企业有关人员充分沟通后，按各项费用与营业收入的一定比率进行计算确定。

未来年度管理费用的预测值详见《管理费用预测表》。

6. 财务费用的预测

根据企业借款的还款计划以及被评估单位未来的投资计划和发展规划对资金使用量的需求，考虑企业的现有融资渠道，预测出在预测期内的融资情况，再按照银行借款利率计算出相关借款利息费用。

利息收入、手续费用、其他费用参考被评估单位的历史数据按前几年发生额平均值进行预测，在预测未来期间保持不变。

详见《财务费用预测表》。

7. 其他业务利润的预测

其他业务利润主要包括投资性房地产出租收入、材料销售收入和其他零星收入。投资性房地产在本次预测中采用按市场法进行评估后，将估值作为非经营性资产加回的方式体现其价值，故本次预测中不再重复考虑投资性房地产带来的租金收入；材料销售收

入是由于振华通信具有外贸进出口资质，有时应客户需求，采取由振华通信进口相应材料再转给需求客户的方式，经与振华通信沟通，该部分材料采购完全取决于客户需求，客户需求具有较大的不可预见性，同时在与振华通信沟通后了解到，为了减少不必要的风险，公司已经计划未来不再为客户提供该项服务，故本次预测不考虑材料销售收入；其他零星收入由于金额较小，且具有不确定性，不进行预测。

8. 企业所得税的预测

2016年振华通信的企业所得税为25%，未取得任何税收优惠政策，截至评估报告日，振华通信也未取得任何优惠政策，因此本次所得税按25%预测。

8. 折旧和摊销的预测

对于折旧费的预测，主要根据企业维持现有经营能力的固定资产以及企业未来发对折旧费的预测，主要根据企业维持现有经营能力的固定资产以及企业未来发展所需新增的固定资产，并扣减经济寿命期满的固定资产，结合国家及企业固定资产有关折旧计提政策，测算以后年度折旧的年限和每年的金额。固定资产折旧均按直线法预测。

折旧年限的确定是根据企业基准日资产状况和综合折旧年限确定的，具体为：机器设备为4-28年，车辆为5-15年、电子设备类资产4-12年，资产的残值率均按3%-5%确定。

详见《折旧和摊销预测表》。

9. 资本性支出的预测

（1）固定资产支出

固定资产支出主要由三部分组成：存量固定资产的正常更新支出（重置支出）、增量固定资产的资本性支出（扩大性支出）、增量固定资产的正常更新支出（重置支出）。

企业目前的设备能够满足生产管理需要，未来生产规模扩大需要增加电子设备、机器设备及运输设备，根据企业未来规划进行资本性支出预测。

详见《资本性支出预测表》。

10. 营运资金预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、材料的采购、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

年营运资金=(流动资产－货币资金－非经营性其他应收款－其他流动资产)－(流动负债－短期借款－应付股利－非经营性的其他应付款－一年内到期的长期负债)+最低货币资金保有量。

公司在对营运资金的预测中，是根据企业的历史年度数据得出年营运资金占当年收入的比例进行确定。

营运资金追加额预测=当年营运资金－上年营运资金

详见《营运资金预测表》。

11. 自由现金流量的预测

企业营业性自由现金流量=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

=主营业务收入－主营业务成本－销售税金及附加－期间费用－所得税+折旧及摊销+财务费用×(1－所得税率)－资本性支出－营运资金增加额

经上述测算，得到企业自由现金流量如下表所示：

金额单位：人民币万元

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续年度
一、主营业务收入	485,903.98	631,675.18	726,426.46	770,012.04	785,412.28	785,412.28
减：折扣与折让						
二、主营业务收入净额	485,903.98	631,675.18	726,426.46	770,012.04	785,412.28	785,412.28
减：主营业务成本	470,160.69	611,208.90	702,890.24	745,063.65	759,964.93	759,964.93
税金及附加	428.93	555.41	637.62	675.44	688.80	688.80
三、主营业务利润	15,314.36	19,910.87	22,898.60	24,272.95	24,758.55	24,758.55
加：其他业务利润净额	-	-	-	-	-	-
减：营业费用	626.33	796.51	930.88	985.72	1,033.23	1,033.23
管理费用	7,566.00	9,502.88	10,601.87	11,146.31	11,437.71	11,437.71
财务费用	3,612.02	3,858.59	4,161.42	4,161.42	4,161.42	4,161.42
资产减值损失	1,603.48	2,084.53	2,397.21	2,541.04	2,591.86	2,591.86
四、营业利润	1,906.53	3,668.36	4,807.22	5,438.46	5,534.33	5,534.33
加：投资收益						
补贴收入						
营业外收支净额						
五、利润总额	1,906.53	3,668.36	4,807.22	5,438.46	5,534.33	5,534.33
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
减：所得税	476.63	917.09	1,201.81	1,359.62	1,383.59	1,383.59
六、净利润	1,429.90	2,751.27	3,605.41	4,078.84	4,150.74	4,150.74
加：折旧及摊销	2,655.45	2,708.44	2,761.42	2,814.40	2,867.38	2,893.88
财务费用	2,709.01	2,893.94	3,121.06	3,121.06	3,121.06	3,121.06
减：资本性支出	3,155.45	3,208.44	3,261.42	3,314.40	3,367.38	2,893.88
营运资金变动	36,974.64	17,332.39	11,278.96	5,228.62	1,904.99	-
加/减：其他	1,603.48	2,084.53	2,397.21	2,541.04	2,591.86	2,591.86

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续年度
七、营业现金流量	-31,732.25	-10,102.65	-2,655.28	4,012.32	7,458.67	9,863.66

八、资料清单

委托方及被评估单位已向评估机构提供如下资料：

- (一) 《资产评估申报表》、《收益法预测表》；
- (二) 振华通信的营业执照、章程复印件；
- (三) 可供出售金融性资产的营业执照、章程复印件；
- (四) 中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中天运中天运[2017]核字第00023号审计报告；
- (五) 重大固定资产的购置合同、发票等复印件；
- (六) 车辆行驶证、房地产证书、专利证书、商标证书；
- (七) 重大合同、协议等；
- (八) 生产经营统计资料；
- (九) 其他相关资料。

（此页无正文）

委托方一（公章）：中国振华（集团）科技股份有限公司

法定代表人：

日期： 2017 年 6 月 8 日

(此页无正文)

委托方二（公章）：上海与德通讯技术有限公司

法定代表人：

日期： 2017 年 6 月 8 日

（此页无正文）

委托方三（公章）：振华集团深圳电子有限公司

法定代表人：

日期： 2017 年 6 月 8 日

(此页无正文)

被评估单位：深圳市振华通信设备有限公司

法定代表人：

日期： 2017 年 6 月 8 日

第三部分 资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

(一) 评估对象与评估范围内容

1. 评估对象

根据评估目的，本次评估对象为振华通信的股东全部权益价值。

2. 评估范围

根据评估目的及上述评估对象，本次评估范围为振华通信于评估基准日全部资产及负债。

评估基准日经审计后的账面资产总额为206,453.97万元，负债183,414.71万元，净资产为23,039.26万元。

振华通信纳入评估范围的资产类型、账面构成如下：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	1,920,188,970.31
货币资金	224,437,431.54
应收票据	82,738,041.90
应收账款	397,674,637.53
预付款项	110,396,426.34
其他应收款	20,614,755.52
存货	901,701,945.53
其他流动资产	182,625,731.95
二、非流动资产合计	144,350,713.61
可供出售金融资产	1,550,000.00
投资性房地产	4,654,835.65
固定资产	130,409,693.31
长期待摊费用	1,580,300.70
递延所得税资产	6,155,883.95
三、资产总计	2,064,539,683.92
四、流动负债合计	1,819,527,937.91
短期借款	422,636,579.32
应付票据	622,370,013.04

科目名称	账面价值
应付账款	702,948,637.16
预收款项	2,982,143.72
应付职工薪酬	494,498.23
应交税费	7,442,323.88
其他应付款	60,653,742.56
五、非流动负债	14,619,243.04
长期应付款	14,619,243.04
六、负债合计	1,834,147,180.95
七、净资产	230,392,502.97

经核对，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。

3. 评估范围内的资产权属状况

中国注册会计师协会发布的《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》中指出，委托方和相关当事人应当提供评估对象法律权属等资料，并对所提供的评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属确认或发表意见超出注册资产评估师执业范围。因此，对于本项目，评估师对委托方提供的资料进行了必要的、独立的核实工作。委托方应对其所提供资料的真实性、合法性、完整性负责。

根据被评估单位提供的资料，截至评估基准日，评估范围内资产的产权证办理情况和存在瑕疵的情形如下：

振华通信车牌号为粤B5K7S9车辆的行驶证上的所有人为“振华集团深圳电子有限公司”，经双方在“关于车辆产权的说明”中声明，上述车辆的产权属振华通信所有。

（二）实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 103,676.65 万元，占评估范围内总资产的 50.22%，包括存货、投资性房地产、固定资产。存货包括原材料、库存商品和在产品，固定资产包括机器设备、电子设备、车辆。这些资产具有以下特点：

1. 存货、固定资产资产主要分布在振华通信仓库、办公区、车库。
2. 存货中原材料品种较多、数量大单位价格低，主要包括主按键 FPC、拍照键、绝缘纸-A，主要为手机的配套零件使用。库存商品和在产品工主要为 8720L 机头、YD-E281 手机、YD-S311 手机等手机的完成全套的配套产品。
3. 设备主要为办公设备和为工程服务的电气设备，主要由机器设备、车辆及电子设备构成。主要包括'HOTBAR热压机、脉冲焊接机、手机综测仪、轿车、办公电子设备等。设备使用良好，能够满足企业正常的办公和工程服务需要。

4、投资性房地产主要为位于深圳南山区的厂房、宿舍和位于深圳福田区的住宅，权证齐全，房地合一。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

1. 企业申报账面记录的无形资产情况

无。

2. 企业未在帐面反映的无形资产有4项专利、2项软件著作权及1项商标，详细情况如下：

(1) 专利情况

1) 专利

截止评估基准日，振华通信拥有 4 项专利及 2 项软件著作权，具体明细如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别	备注
1	深圳市振华通信设备有限公司	一种手机智能降温支座	ZL201520723781.7	2015年09月17日	实用新型	
2	深圳市振华通信设备有限公司	一种智能型手机充电系统	ZL2015207237868.1	015年09月17日	实用新型	
3	深圳市振华通信设备有限公司	一种便于更换电池的智能手机后盖装置	ZL201520721311.7	015年09月17日	实用新型	
4	深圳市振华通信设备有限公司	一种基于防辐射手机支座	ZL201520723782.1	015年09月17日	实用新型	
5	深圳市振华通信设备有限公司	振华数字证书手机著作终端软件 V1.0	软著登字第0495049	2011年04月22日	软件著作权	淘汰技术
6	深圳市振华通信设备有限公司	振华手机安全平台软件 V1.0	软著登字第0495047	2011年11月21日	软件著作权	淘汰技术

备注：根据企业提供的相关说明，上述无形资产为 2011 年至 2016 年间获得的专利技术和软件著作权、商标。目前，随着产品的更新换代，其中的 2 项软件著作权已属于淘汰技术，现在及未来的产品均不会再使用该技术。

2) 注册商标

截止评估基准日，振华通信拥有 1 项商标，具体明细如下：

序号	权利人	注册证号	商标标识	有效期	类别
1	深圳市振华通信设备有限公司	1450525		2020 年 09 月 27 日	9 类

备注：根据企业提供的相关说明，公司拥有1项“CHIVA”品牌商标权，因无该品牌产品订单的原因，自2012年起就未使用，在可预见的未来也不存在使用的可能。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量。

截止评估基准日2016年12月31日，振华通信无表外资产。

（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

本次评估报告中2015、2016年各项资产及负债已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审计，并出具了中天运[2017]核字第00023号的审计报告；

本次评估是在审计确认的会计报表基础上进行的。

二、资产核实总体情况说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

评估人员在进入现场清查前，制定现场清查实施计划，按资产类型和分布特点，分成房屋建筑物、机器设备、在建工程、流动资产和其他资产小组，同时于2017年5月21日至2017年6月8日进行现场的核查工作。清查工作结束后，各小组对清查核实及现场勘察情况进行工作总结。清查核实的主要步骤如下：

首先，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。评估人员开展前期布置工作，评估师对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托方和被评估企业提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和资产调查表的填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

其次，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

再次，核实评估资料，尤其是资产权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对产权权属资料中所载明的所有人与资产委托方和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托方和相关当事人出具“说明”和“承诺函”。

（二）影响资产核实的事项及处理方法

1.振华通信车牌号为粤B5K7S9的行驶证上记载所有人为“振华集团深圳电子有限公司”，但该车的产权属“深圳市振华通信设备有限公司”所有，被评估单位和证载权利人单位已出具书面说明认可，如发生产权争议，与评估机构无关。

处理方法：经双方在“关于车辆产权的说明”中声明，上述车辆的产权属振华通信所有；特别事项披露。

2.2016年6月29日，振华通信向振华集团财务有限责任公司借款3000万元，年利率4.785%，期限为一年，双方签订了LD20160629号借款合同。截止2016年12月31日，纳入本次评估范围内的34项投资性房地产已在振华集团财务有限责任公司设定了抵押，并提供了DY201606029号抵押合同，具体情况如下表所示：

序号	权证编号	抵押期限
1	深房地字第4000184718	2016年6月29日至2017年6月29日
2	深房地字第4000184717	2016年6月29日至2017年6月29日
3	深房地字第4000184716	2016年6月29日至2017年6月29日
4	深房地字第4000184715	2016年6月29日至2017年6月29日
5	深房地字第4000184701	2016年6月29日至2017年6月29日
6	深房地字第4000184700	2016年6月29日至2017年6月29日
7	深房地字第4000184699	2016年6月29日至2017年6月29日
8	深房地字第4000184696	2016年6月29日至2017年6月29日
9	深房地字第4000184693	2016年6月29日至2017年6月29日
10	深房地字第4000184690	2016年6月29日至2017年6月29日
11	深房地字第4000184694	2016年6月29日至2017年6月29日
12	深房地字第4000184712	2016年6月29日至2017年6月29日
13	深房地字第4000184711	2016年6月29日至2017年6月29日
14	深房地字第4000184706	2016年6月29日至2017年6月29日
15	深房地字第4000184705	2016年6月29日至2017年6月29日
16	深房地字第4000184704	2016年6月29日至2017年6月29日
17	深房地字第4000184703	2016年6月29日至2017年6月29日
18	深房地字第4000184702	2016年6月29日至2017年6月29日
19	深房地字第4000184661	2016年6月29日至2017年6月29日
20	深房地字第4000184660	2016年6月29日至2017年6月29日
21	深房地字第4000184659	2016年6月29日至2017年6月29日
22	深房地字第4000184658	2016年6月29日至2017年6月29日
23	深房地字第4000184657	2016年6月29日至2017年6月29日
24	深房地字第4000184656	2016年6月29日至2017年6月29日
25	深房地字第4000184655	2016年6月29日至2017年6月29日
26	深房地字第4000184654	2016年6月29日至2017年6月29日
27	深房地字第4000184673	2016年6月29日至2017年6月29日
28	深房地字第4000184669	2016年6月29日至2017年6月29日
29	深房地字第4000184667	2016年6月29日至2017年6月29日
30	深房地字第4000184666	2016年6月29日至2017年6月29日
31	深房地字第4000184665	2016年6月29日至2017年6月29日
32	深房地字第4000184664	2016年6月29日至2017年6月29日
33	深房地字第4000184662	2016年6月29日至2017年6月29日
34	深房地字第3000429933	2016年6月29日至2017年6月29日

3.2016年6月17日，振华通信与东亚银行（中国）有限公司珠海分行签订了不特定债权的确定期间、最高债权额度明确的《人民币借款合同》，合同编号ZHRTL16030002，综合额度项下，总敞口不超过人民币3250万元。中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了ZHRTL16030002号《最高额保证合同》。贷款分6次发放，其中，2016年8月26日发放的4,314,777.31元借款振华通信已于2017年2月27日还款；2016年9月28日发放的6,558,667.10元借款振华通信已于2017年3月29日还款。

4.2016年10月14日，振华通信向振华集团财务有限责任公司借款1300万元，年利率4.875%，期限为一年，双方签订了LD201610050号借款合同，中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了BZ201610050号《保证合同》。

5.2016年9月12日，振华通信与平安银行深圳分行签订《出口T/T押汇总合同》，合同编号：平银南新路出融字20160614第001号，并办理150万美元的出口押汇，年利率2.7847%，外币基准日汇率1：6.937，折合人民币10,405,500.00元。中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了平银南新路额保字20160301第001号《最高额保证担保合同》。2017年3月30日，该笔借款已偿还。

6.2016年9月27日，振华通信与华夏银行股份有限公司深圳中心区支行签订进口代付合同，合同编号SZ2440720160047，办理了300万美元的出口代付，年利率3.2%，外币基准日汇率1：6.937，折合人民币20,811,000.00元。中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了SZ24（高保）20160002-11《最高额保证担保合同》。

7.振华通信与中国民生银行股份有限公司深圳分行签订编号为2016年深龙华综额字第003号的《综合授信合同》，中国振华（集团）科技股份有限公司为该借款提供保证，签订了公高保字第2016年深龙华综额字第003号《最高额保证合同》。振华通信公司分别于2016年10月24日、2016年10月31日向民生银行深圳分行申请进口押汇押汇金额为310.20万美元及140万美元，并于2017年1月19日偿还两笔借款。

8.振华通信分别于2016年11月2日、2016年11月25日向上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行申请办理进口押汇及参付通，金额均为300万美元；又于2016年12月7日、2016年12月20日申请办理参付通，金额一为370万美元，一为300万美元。中国振华（集团）科技股份有限公司为上述借款提供保证担保，签订了ZB7933201600000015号《最高额保证合同》。其中，2016年11月2日的300万美元进口押汇已于2017年1月19日还款，2016年11月25日的300万美元参付通于2017年2月23日还款，2016年12所办理的参付通均于2017年3月20日还款。

9.2016年11月16日，振华通信向中国银行股份有限公司深圳宝安支行申请融资250万美元，年利率2.5112%，期限4个月，此申请依据双方签署的2015圳中银宝额协字第0001238号授信额度协议提出。中国振华（集团）科技股份有限公司为该授信额度协议提供保证担保，签订了2015圳中银宝保协字第0001238号《最高额保证合同》。2017年3月20日，该项借款已偿还。

10.2016年11月16日，振华通信向中信银行股份有限公司深圳分行申请出口押汇257万美元，年利率2.8%，期限90天，双方签订了2016深银后贸融字第0013号《国际贸易汇款业务融资协议》。振华集团深圳电子有限公司为该协议提供保证担保，签订了2015深银后最保字第0019号《最高额保证合同》。2017年2月22日，此笔出口押汇已还款。

11.振华通信于2016年12月21日向江苏银行股份有限公司深圳分行申请进口押汇，金额为300万美元，年利率2.2943%，期限为90天，签订了GJ161416000279号《进口押汇合同》；又于2016年12月23日申请进口押汇225万美元，年利率2.2976%，期限为90天，签订了GJ161416000280号《进口押汇合同》。此两项进口押汇申请据编号为SX161916001227号《最高额综合授信合同》提出。中国振华（集团）科技股份有限公司为该授信额度协议提供保证担保，签订了BZ161916000057号《最高额保证合同》。2016年12月21日借的300万美元进口押汇于2017年3月22日还款，2016年12月23日借的225万美元进口押汇于2017年3月24日还款。

处理方法：以上第2-11项在特别事项披露。

12.根据企业提供的相关说明，振华通信现有2项软件著作权、1项商标为2011年间获得。目前，随着产品的更新换代，该软件著作权已属于淘汰技术，现在及未来的产品均不会再使用该技术；根据企业提供的相关说明，公司拥有1项“CHIVA”品牌商标权，因无该品牌产品订单的原因，自2012年起就未使用，在可预见的未来也不存在使用的可能。

处理方法：特别事项披露；本次将上述无形资产评估为零。。

13.振华通信2017年2月10日出资五亿元成立了全资子公司南昌振华通信设备有限公司，2017年4月5日振华通信把南昌振华通信设备有限公司全部股权质押给南昌高新产业投资有限公司。

处理方法：特别事项披露。

14.2017年2月23日振华通信向振华集团财务有限责任公司借款700万元,借款期限为一年，双方签订了LD201702006号《流动资金借款合同》号借款合同，中国振华（集团）科技股份有限公司作为担保人并与之签订了BZ201702006号《保证合同》。

15.2017年2月16日、2017年2月21日振华通信分别向杭州银行股份有限公司深圳分行申请进口押汇300万美元、300万美元,期限为七个半月，双方签订了133C751201700001号、133C751201700002号进口押汇合同。中国振华（集团）科技股份有限公司作为担保人并与之签订了2016SC0000111341号《最高额保证合同》。

16.振华通信于2017年3月30日向江苏银行股份有限公司深圳分行申请进口押汇，金额为200万美元,期限为90天。签订了GJ161417000003号《进口押汇合同》。

17.振华通信于2017年2月27日向中国电子财务有限责任公司借款3000万元，借款期限为90天。并签订了CECF（2017）第21048号《借款合同》，中国振华（集团）科技股份有限公司作为担保人并与之签订了CECF（2017）第21048号—担保001号《保

证合同》。

18.振华通信与东亚银行（中国）有限公司珠海分行签订了不特定债权的确定期间、最高债权额度明确的《人民币贷款合同》，合同编号ZHRTL16030002，综合额度项下，总敞口不超过人民币3250万元。中国振华（集团）科技股份有限公司为该笔借款提供保证担保，签订了ZHRTL16030002号《最高额保证合同》。2017年2月15日借款1,041,424.86元；2017年4月26日借款9,206,119.06元。

19.2017年5月22日振华通信向上海浦东发展银行股份有限公司申请办理进口押汇及参付通，借款金额4,210,000.00美元。中国振华（集团）科技股份有限公司为上述借款提供保证担保，签订了ZB7933201600000015号《最高额保证合同》。

20.振华通信与中国民生银行股份有限公司深圳分行签订编号为2016年深龙华综额字第003号的《综合授信合同》，中国振华（集团）科技股份有限公司为该借款提供保证，签订了公高保字第2016年深龙华综额字第003号《最高额保证合同》。振华通信公司分别于2017年4月27日、2017年5月19日向民生银行深圳分行申请进口押汇金额为1,271,954.50美元及 1,742,860.20美元。

处理方法：14-20项在特别事项披露。

（三） 核实结论

资产评估人员对评估范围内的资产及负债的实际状况进行了认真、详细的清查，通过清查核实发现，资产核实结果与账面记录不存在重大差异，评估申报明细表与实际情况吻合。

在资产清查过程中，资产评估人员坚持了客观、独立、公正、科学的原则，资产清查的结果有助于对资产的市场价值进行公允的评定估算。

第四部分 资产基础法评估说明

一、流动资产评估说明

(一) 评估范围

振华通信本次申报评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产等，流动资产账面价值1,920,188,970.31元。

(二) 评估过程及方法

对上述评估范围内的流动资产，评估人员根据被评估单位提供的相关资料，经过逐项核实，在账表一致的基础上，采取适用的评估方法，确定其在评估基准日的公允价值。

1. 货币资金的评估

账面值为224,437,431.54元，其中现金48,489.86元，银行存款 50,879,970.20 元，其他货币资金173,508,971.48 元。

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

现金评估值为48,489.86元。

对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。银行存款以核实后账面值确定评估值。

银行存款评估值为50,879,970.20 元。

其他货币资金为存储的各种保证金，评估人员对其进行了函证，以证明其他货币资金的存在真实性。经核实，评估基准日的金额全部与账面记录的金额相符。以核实后的账面只确定评估值。

其他货币资金评估值 173,508,971.48元。

综上，货币资金的评估值为224,437,431.54元。

2. 应收票据的评估

评估范围内的应收票据账面价值82,738,041.90元，是振华通信因提供手机加工业务而形成的应收票据，共6项，为银行承兑汇票及商业承兑汇票，为无息银行承兑汇票，根据被评估单位提供的资产评估申报明细表，我们对企业账面数值进行了核实，对应收票据进行清查盘点，截至评估报告日，已背书转让变现的应收票据的数额为0元，评估人员对会计资料及相关资料进行了审核，在本次清查核实过程中，未发现本科目中存在明显坏账可能的款项，以经审查核实的账面价值确定评估值。

应收票据评估值为82,738,041.90元。

3. 应收账款的评估

应收账款账面余额414,889,621.14元，已计提坏账准备17,214,983.61元，账面净额397,674,637.53元，主要为应收货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用单项测试与组合测试（账龄分析）相结合的方法估计评估风险损失。单项测试包括：

（1）对于单项金额重大的应收款项，当存在客观证据表明无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行风险测试，计算评估损失。

单项金额重大的应收款项标准为余额10万元以上的应收账款。

（2）单项金额不重大但性质特殊的应收款项也单独进行风险测试，计算评估损失。

其他单项金额不重大的应收款项，与单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大应收款项）一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现实情况确定以下各项组合计算风险损失的比例，同时结合企业资产、负债双向挂账等计算评估损失。

应收账款评估风险损失计算表

账龄	计提比例
1年以内	4%
1—2年	10%
2—3年	30%
3—4年	50%
4—5年	60%
5年以上	100%

按以上标准，确定评估风险损失为17,214,983.61元，以应收账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。

应收账款评估值为397,674,637.53元。

4. 预付账款的评估

预付账款账面价值为110,396,426.34元，主要为预付材料款、设备款等。评估人员查阅了相关采购合同或供货协议，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。未发现对方单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货

物或劳务等情况。因此判断预付账款为未来实际应收的款项，以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为110,396,426.34元。

5. 其他应收款的评估

其他应收款账面余额22,438,770.38元，已计提坏账准备金1,824,014.86元，账面净额20,614,755.52元，主要为备用金、保证金、房租、押金等。

评估方法同应收账款。其他应收款评估风险损失合计1,824,014.86元，账面坏账准备评估为零。

其他应收款评估值为20,614,755.52元。

6. 存货的评估

纳入评估范围的存货主要包括原材料、库存商品和自制半成品等，存货账面价值901,701,945.53元，其中原材料账面价值309,754,185.16元，库存商品账面价值378,600,057.96元，自制半成品账面价值213,347,702.41元。

振华通信对原材料、库存商品和自制半成品采用实际成本法进行计价。

我们依据企业提供的存货申报表，核实了有关购置发票和会计凭证，并对其进行抽查盘点，同时现场勘察存货的仓储情况，了解仓库保管、内部控制制度。

(1) 原材料的评估

纳入本次评估范围的原材料账面余额为310,097,219.52元，跌价准备343,034.36元，账面价值为309,754,185.16元，主要包接收器、摄像头双面胶、绝缘纸-A等。其价格组成包括购买价、运杂费等。经调查，企业大部分原材料领用较频繁，且保管质量较好，申报评估的原材料多为近期购置，根据评估人员对现实市场价格的了解，近期原材料市场较为稳定，市场价格没有发生较大的变化，对该部分存货以核实后的账面值作为评估值；经评估人员现场勘察，有极少部分原材料已经损毁报废，对于该部分损毁的原材料，评估为零。跌价准备评估为0。

原材料的评估价值为307,675,149.20元，评估减值2,079,035.96元，减值率0.67%。减值原因：企业有一批材料已经报废无价值，故造成评估减值。

(2) 库存商品的评估

纳入本次评估范围的产成品（库存商品）账面余额为383,841,560.93元，跌价准备5,241,502.97元，账面价值378,600,057.96元，主要包括YD-E281手机、YD-MZU-Z181X-A000手机、YD-E167机头等产品，对产成品采用现行市价法进行评估。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，评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值，同时跌价准备评估为0。对部分老机型，企业已计提了跌价准备，且已无实用价值，按回收价格扣除销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值，同时跌价准备评估为0。

评估价值=实际数量×不含税售价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日近期公司的出厂销售价格确定的；

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

c. 销售费用率是按各项销售费用与销售收入的比例平均计算；

d. 营业利润率=营业利润÷营业收入；

营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

f. r为利润实现风险折扣率。由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

1) 营业税金及附加率、销售费用率、营业利润率计算过程

营业税金及附加率=营业税金及附加÷营业收入×100%

$$=569,065.22 \div 3,291,794,130.53 \times 100\%$$

$$=0.02\%$$

销售费用率=销售费用÷营业收入×100%

$$2014 \text{ 年：销售费用率} = 3,207,378.32 \div 1,304,229,118.76 \times 100\%$$

$$=0.25\%$$

$$2015 \text{ 年：销售费用率} = 4,084,594.42 \div 1,990,168,116.49 \times 100\%$$

$$=0.21\%$$

$$2016 \text{ 年：销售费用率} = 2,944,194.62 \div 3,291,794,130.53 \times 100\%$$

$$=0.09\%$$

$$\text{三年平均数} = (0.25\% + 0.21\% + 0.09\%) \div 3$$

$$=0.18\%$$

营业利润率=(营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用)÷营业收入×100%

$$2014 \text{ 年：营业利润率} = (1,304,229,118.76 - 1,258,782,248.23 - 786,562.89 - 3,207,378.32 - 38,004,519.59 - 2,393,195.10) \div 1,304,229,118.76 \times 100\%$$

$$=0.08\%$$

$$2015 \text{ 年：营业利润率} = (1,990,168,116.49 - 1,916,722,012.95 - 1,975,959.37 - 4,084,594.42 - 47,511,561.47 - 11,629,590.96) \div 1,990,168,116.49 \times 100\%$$

$$=0.41\%$$

$$\begin{aligned} 2016 \text{ 年: 营业利润率} &= (3,291,794,130.53 - 3,182,197,346.97 - 2,751,216.80 - \\ &2,944,194.62 - 53,962,024.87 - 32,698,799.46) \div 3,291,794,130.53 \times 100\% \\ &= 0.52\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{三年平均数} &= (0.08\% + 0.41\% + 0.52\%) \div 3 \\ &= 0.34\% \end{aligned}$$

案例一：5216D成品机（详见评估明细表存货—库存商品第7项）

产品名称为5930成品机，数量33台，账面单价9.54元/台，账面价值314.94元。

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{实际数量} \times \text{不含税售价} \times (1 - \text{产品销售税金及附加费率} - \text{销售费用率} - \\ &\text{营业利润率} \times \text{所得税率} - \text{营业利润率} \times (1 - \text{所得税率}) \times r) \\ &= 33.00 \text{ 台} \times 10.02 \text{ 元/台} \times (1 - 0.02\% - 0.18\% - 0.34\% \times 25\% - 0.34\% \times (1 - \\ &25\%) \times 50\%) \\ &= 329.33 \text{ 元} \end{aligned}$$

案例二：YD-Z196手机（详见评估明细表存货—库存商品第97项）

产品名称为YD-Z196手机，数量26,558.00台，账面单价357.80元/台，账面价值9,502,547.75元。

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{实际数量} \times \text{不含税售价} \times (1 - \text{产品销售税金及附加费率} - \text{销售费用率} - \\ &\text{营业利润率} \times \text{所得税率} - \text{营业利润率} \times (1 - \text{所得税率}) \times r) \\ &= 26,558 \text{ 台} \times 384.84 \text{ 元/台} \times (1 - 0.02\% - 0.18\% - 0.34\% \times 25\% - 0.34\% \times (1 - \\ &25\%) \times 50\%) \\ &= 10,178,780.24 \text{ 元} \end{aligned}$$

经评估，库存商品评估值为 378,441,118.95元，与账面价值378,600,057.96元相比，评估减值158,939.01元，减值率0.04%。减值主要原因是有些产品已报废无价值，减值合理。

（3）在产品的评估

纳入本次评估范围的在产品账面价值为213,347,702.41元，均为未达到产品标准需要进一步加工的半成品，根据其完工率参照产成品的评估方法计算在产品评估价值。计算公式如下：

$$\text{在成品评估价值} = \text{在产品完工率} \times \text{相应产成品不含税销售价格} \times (1 - \text{产品销售税金及附加费率} - \text{销售费用率} - \text{营业利润率} \times \text{所得税率} - \text{营业利润率} \times (1 - \text{所得税率}) \times r) \times \text{实际数量}$$

案例一：35S手机（详见评估明细表存货—在成品第1项）

在产品名称为35S手机，数量8,296.00台，账面单价156.63元/台，账面价值1,299,364.45元。

$$\text{评估价值} = \text{在产品完工率} \times \text{相应产成品不含税销售价格} \times (1 - \text{产品销售税金及附加费率} - \text{销售费用率} - \text{营业利润率} \times \text{所得税率} - \text{营业利润率} \times (1 - \text{所得税率}) \times r) \times \text{实际数量}$$

数量

$$= 93\% \times 170.72 \text{ 元 / 台} \times (1 - 0.02\% - 0.18\% - 0.34\% \times 25\% - 0.34\% \times (1 - 25\%) \times 50\%) \times 8,296.00$$

$$= 1,311,768.52 \text{ 元}$$

经评估，在产品评估值为215,150,926.66元，与账面价值213,347,702.41元相比，评估增值1,803,224.25元，增值率0.85%。增值主要原因是在产品按相应产成品市场售价减去相关费用，评估结果包含一定利润，增值合理。

7、其他流动资产

其他流动资产账面值182,625,731.95元，为企业待抵扣的增值税进项税额，评估人员搜集了相关资料以核实其真实性，以核实后账面值作为评估值。

其他流动资产的评估值为182,625,731.95元。

(三) 评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，流动资产合计账面价值为1,920,188,970.31元，评估值为1,919,754,219.60元。减值额434,750.71元，减值率0.02%，为存货中原材料及库存商品评估减值所致。

评估结果详见有关资产评估汇总表及资产评估明细表。

二、可供出售金融资产评估说明

(一) 评估范围

纳入本次评估范围的可供出售金融资产，账面值合计金额为1,550,000.00元，共有1项。具体账面价值情况表和长期投资总体情况表如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	投资期限	持股比例	账面价值
1	贵州振华天通设备有限公司	2005.12.30	长期	5.00%	1,550,000.00
账面合计					1,550,000.00

(二) 评估过程及方法

对可供出售金融资产，首先对可供出售金融资产形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定可供出售金融资产的真实性和完整性。

我们将被投资单位评估基准日报表中的股东全部权益乘以企业所持有股权比例计算确定评估值。

可供出售金融资产评估值=被投资单位股东全部权益价值×持股比例

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价。

(三) 贵州振华天通设备有限公司说明

贵州振华天通设备有限公司基本情况如下：

网址：<http://www.caa-bj.com.cn> 电话：010-88395166 传真：010-88395661 邮编：100044
地址：北京市西城区车公庄大街9号院五栋大楼B1栋13层 邮箱：zhongtianhua@zthcpv.com

1、注册登记情况

公司名称：贵州振华天通设备有限公司

统一社会信用代码：91520115780187194Q

企业名称：贵州振华天通设备有限公司（以下简称“振华天通”）

类型：有限责任公司（国有控股）

住所：贵阳市乌当区新添大道北段266号5楼

法定代表人：黄利成

注册资本：叁仟陆佰万元整

成立日期：2005年12月30日

营业期限：2005年12月30日至长期

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（通信终端设备（卫星通信、微波通信、短波通信、散射通信、卫星电视天线）、机械产品、通信器材的研发、制造、销售；通信技术咨询、安装及售后服务；进出口贸易。）

2、历史沿革

根据振华天通公司章程，振华天通系由振华科技、振华通信共同出资组建的有限公司，振华科技持股 95%，振华通信持股 5%。振华科技以货币和实物出资 3420 万元整，其中 475 万元尚未出资，以认缴的方式在 2017 年 10 月 5 日前完成认缴出资额度；振华通信以货币出资 180 万元整，其中 25 万元尚未出资，以认缴的方式在 2017 年 10 月 5 日前完成认缴出资额度。

截止 2016 年 12 月 31 日振华天通的股权结构如下表：

股东名称	出资额(万元)	持股比例
中国振华（集团）科技股份有限公司	2,945.00	95%
深圳市振华通信设备有限公司	155.00	5%
合计	3,100.00	100%

3、企业概况

振华天通是一家经营通信终端设备（卫星通信、微波通信、短波通信、散射通信、卫星电视天线）、机械产品、通信器材的研发、制造、销售；通信技术咨询、安装及售后服务；进出口贸易）综合小型企业。公司是由振华科技和振华通信出资组建的有限公司，于 2005 年 12 月 30 日在贵阳市工商行政管理局登记注册，并取得营业执照 520115000146440 营业证书。

4、评估结论及增减值原因

振华天通在评估基准日 2016 年 12 月 31 日的财务报表显示所有者权益价值为

15,813,308.48 元，振华通信持有其 5%的股份，该项可供出售金融资产评估值为 790,665.42 元，与账面价值 1,550,000.00 元相比，评估减值 759,334.58 元，减值率 48.99 %。

因振华天通近年业务量减少，企业出现亏损，故造成评估减值。

三、投资性房地产评估说明

（一）评估范围

房屋建筑物34项，建筑面积3,389.68平方米，主要为南油天安工业村的厂房和宿舍、瑞达苑。账面原值为10,328,688.04元，账面净值为4,654,835.65元。

（二）资产概况

振华通信此次纳入评估的房屋建筑物项目共计34项。根据委托方提供的房屋建筑物清查评估明细表，在被评估单位有关人员配合下，经现场勘察核实，所有房屋建筑物分布在广东省深圳市南山区和福田区。

评估人员对委托评估的房屋建筑物、构筑物作了详细的勘查，主要查看建筑物结构、面积、装修、设施配套情况、日常使用状况、大修状况、影响房屋价值的特殊因素如地形、地貌等。

（三）评估方法

此次评估采用市场比较法。

市场比较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，对这些类似房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或价值的方法。

计算公式：

估价对象价格 = 可比实例价格 × 100 / (交易情况修正系数) × (交易日期修正系数) / 100 × 100 / (区域因素修正系数) × 100 / (个别因素修正系数)

本次评估的投资性房地产包括房屋及土地使用权的价值，为房地合一价。

（四）评估案例

评估对象1：南油天安工业村2栋8楼1

所在评估明细表位置：(投资性房地产评估明细表一房屋评估明细表第19项)

1、概况及特征：

南油天安工业村6栋8楼1房产证号为深房地字第4000184661号，房屋位于深圳市南山区登良路，框架结构，建筑面积为37.41m²，简单装修，用途为单身宿舍。账面原值为105,876.47元，账面净值为35,244.24元。

2、评估方法

根据委估对象的情况，采用市场比较法进行评估。

计算公式：

评估对象比准价格=比较对象成交价格×交易情况修正×交易日期修正×区域因素修正×个别因素修正

本次评估的投资性房地产包括房屋及土地使用权的价值，为房地合一价。

3、评估值的计算

评估值为1,401,603.00元，详见如下计算过程：

(1) 搜集并选取可比案例

项目实例 比较因素	委估对象	A	B	C
物业名称	南油天安工业村 6栋8楼	天安工业村	天安工业村	天安工业区
坐落位置	登良路	登良路	登良路	登良路
用途	单身宿舍	单身宿舍	单身宿舍	单身宿舍
交易日期	2016/12/31	2016/12/31	2016/12/31	2016/12/31
结构类型	框架	框架	框架	框架
附属设备设施	水、电	水、电	水、电	水、电
修建年月	1992年	1993年	1996年	1996年
装修情况	简装修	精装修	精装修	精装修
楼层	8 (8)	4(8)	4(8)	5(8)
人流量	一般	一般	一般	一般
环境	一般	一般	一般	一般
临街状况	不临街	不临街	不临街	不临街
项目状况	二手房	二手房	二手房	二手房
交易情况	正常	正常	正常	正常
建筑面积 (m ²)	37.41	38	42	38
交易价格 (元/m ²)	-	42105	40000	40789
交易情况修正系数	-	100	100	100
交易日期修正系数	-	100	100	100

(2) 编制区域因素、个别比较表

区域因素修正表

项目实例 比较因素	委估对象		A		B		C	
项目实例 比较因素	委估对象		A		B		C	
	特征	分值	特征	分值	特征	分值	特征	分值
繁华程度	好	18	好	18	好	18	好	18
交通便捷度	好	18	好	18	好	18	好	18
距区域中心距离	好	15	好	15	好	15	好	15
配套设施	一般	12	一般	12	一般	12	一般	12
环境质量	一般	14	一般	14	一般	14	一般	14
规划限制条件	一般	13	一般	13	一般	13	一般	13
自然条件	一般	10	一般	10	一般	10	一般	10
修正系数	100		100		100		100	
个别因素修正表								
项目实例 比较因素	委估对象		A		B		C	
	特征	分值	特征	分值	特征	分值	特征	分值
设备设施	一般	15	一般	15	一般	15	一般	15
物业管理	一般	13	一般	13	一般	13	一般	13
新旧程度	一般	13	一般	13	一般	14	一般	14
装修情况	较差	10	好	20	一般	15	较好	18
建筑结构及质量	一般	13	一般	13	一般	13	一般	13
楼层及朝向	一般	12	一般	13	一般	13	一般	13
户型及使用功能	一般	15	一般	15	一般	15	一般	15
噪音及污染	一般	9	一般	9	一般	9	一般	9
修正系数	100		111		107		110	

(3) 进行价格修正及评估测算

评估结果测算表

项目 实例	委估对象	A	B	C
交易实例价格(元)		42,105	40,000	40789

项目实例 比较因素	委估对象	A	B	C
/m ²)				
交易情况修正		100	100	100
		100	100	100
交易日期修正		100	100	100
		100	100	100
区域因素修正		100	100	100
		100	100	100
个别因素修正		100	100	100
		111	107	110
修正后单价		37,932.43	37,383.18	37,080.91
加权平均权重		33.33%	33.33%	33.33%
评估单价 (元/m ²)	37,466.00			
建筑面积 (m ²)	37.41			
评估总价 (元)	1,401,603.00			

根据上述过程计算得到的评估结果为1,401,603.00元。

评估对象2：南油天安工业村2栋8楼A

所在评估明细表位置：(投资性房地产评估明细表一房屋评估明细表第1项)

1、概况及特征：

南油天安工业村2栋8楼A房产证号为深房地字第4000184718，房屋位于深圳市南山区登良路，框架结构，建筑面积为595m²，简单装修，用途为厂房。账面原值为1,277,902.10元，账面净值为548,154.12元。

2、评估方法

根据委估对象的情况，采用市场比较法进行评估。

计算公式：

评估对象比准价格=比较对象成交价格×交易情况修正×交易日期修正×区域因素修正×个别因素修正

本次评估的投资性房地产包括房屋及土地使用权的价值，为房地合一价。

3、评估值的计算

评估值为11,944,030.00元，详见如下计算过程：

(1) 搜集并选取可比案例

项目实例 比较因素	委估对象	A	B	C
物业名称	南油天安工业村 2栋8楼	天安工业村	天安工业村	天安工业区
坐落位置	登良路	登良路	登良路	登良路
用途	厂房	厂房	厂房	厂房
交易日期	2016/12/31	2016/12/31	2016/12/31	2016/12/31
结构类型	框架	框架	框架	框架
附属设备设施	水、电	水、电	水、电	水、电
修建年月	1991年	1991年	1991年	1999年
装修情况	简装修	精装修	精装修	精装修
楼层	8 (8)	4(8)	5(7)	3(8)
人流量	密集	密集	密集	密集
环境	一般	一般	一般	一般
临街状况	不临街	不临街	不临街	不临街
项目状况	二手房	二手房	二手房	二手房
交易情况	正常	正常	正常	正常
建筑面积 (m ²)	595	375	2100	1420
交易价格 (元/m ²)	-	24000	23000	23450
交易情况修正系数	-	100	100	100
交易日期修正系数	-	100	100	100

(2) 编制区域因素、个别比较表

区域因素修正表

项目实例 比较因素	委估对象		A		B		C	
	特征	分值	特征	分值	特征	分值	特征	分值
繁华程度	好	18	好	18	好	18	好	18
交通便捷度	好	18	好	18	好	18	好	18

项目实例 比较因素	委估对象		A		B		C	
距区域中心距离	好	15	好	15	好	15	好	15
配套设施	一般	12	一般	12	一般	12	一般	12
环境质量	一般	14	一般	14	一般	14	一般	14
规划限制条件	一般	13	一般	13	一般	13	一般	13
自然条件	一般	10	一般	10	一般	10	一般	10
修正系数	100		100		100		100	
个别因素修正表								
项目实例 比较因素	委估对象		A		B		C	
	特征	分值	特征	分值	特征	分值	特征	分值
设备设施	一般	13	较好	16	一般	16	一般	16
物业管理	一般	13	一般	13	一般	13	一般	13
新旧程度	一般	11	一般	11	一般	11	一般	11
装修情况	一般	13	好	23	好	23	好	23
建筑结构及质量	一般	13	一般	13	一般	13	一般	13
楼层及朝向	一般	13	较好	18	较好	17	较好	19
户型及使用功能	一般	13	一般	11	一般	13	一般	12
噪音及污染	一般	11	一般	11	一般	11	一般	11
修正系数	100		116		117		118	

(3) 进行价格修正及评估测算

评估结果测算表

项目 实例	委估对象	A	B	C
交易实例价格(元/m ²)		24000	23000	23450
交易情况修正		100	100	100
		100	100	100
交易日期修正		100	100	100
		100	100	100

项目实例 比较因素	委估对象	A	B	C
区域因素修正		100	100	100
		100	100	100
个别因素修正		100	100	100
		116	117	118
修正后单价		20,689.66	19,658.12	19,872.88
加权平均权重		33.33%	33.33%	33.33%
评估单价（元/m ² ）	20,074.00			
建筑面积（m ² ）	595			
评估总价（元）	11,944,030.00			

根据上述过程计算得到的评估结果为11,944,030.00元。

（五）评估结果

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原 值	净 值	原 值	净 值	原值	净值
合计	10,328,688.04	4,654,835.65	91,603,131.00	91,603,131.00	786.88	1,867.91
投资性 房地产	10,328,688.04	4,654,835.65	91,603,131.00	91,603,131.00	786.88	1,867.91

（六）增减值原因分析

投资性房地产账面净值4,654,835.65元，评估值91,603,131.00元，增值率为1,867.91%。评估增值的主要原因为：企业投资性房地产购买日期较早，购进成本低，至本次评估基准日，所在市房价有较大的涨幅所致。

四、机器设备评估说明

（一）评估范围

深圳市振华通信设备有限公司本次申报评估的设备共4,364台（套、项），账面原值205,492,055.16元，账面净值130,409,693.31元；其中：机器设备3,496台（套、项），账面原值197,592,996.05元，账面净值126,183,962.74元；车辆共6辆，账面原值1,080,268.45元，账面净值900,773.16元；电子设备862台（套），账面原值6,818,790.66元，账面净值3,324,957.41元。主要购置日期为2006年8月至2016年12月。

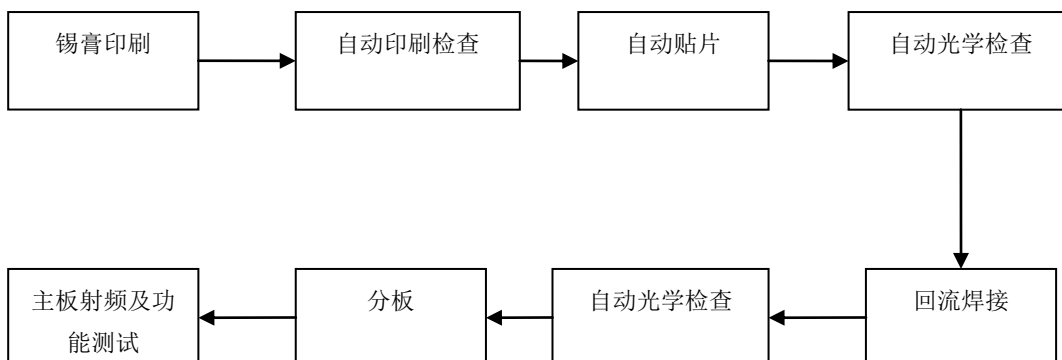
（二）设备概况

委评设备安装在深圳市振华通信设备有限公司内。机器设备包括贴片机，回流焊炉，锡膏检测机，自动光学检测仪，终端测试仪等。车辆共6辆，包括小客车、运输

车等，运行状况良好，基本满足公司的运输需求。电子设备主要为计算机、打印机、传真机、复印机、空调、网络设备等办公用设备。

工艺流程

通信终端pcba(主板)工艺流程图



（三）设备管理维修制度

公司生产设备由设备部负责管理，并配有专职设备管理人员具体负责设备的日常管理工作，车辆和电子设备由综合部负责管理，财务部负责设备财务管理,公司制定有日常巡检、维护保养、检修等完善的设备管理制度及各类设备操作规程，建立了设备台账，技术档案资料基本齐全。

（四）账面价值情况

以取得时的成本入账，采用平均年限法计提折旧。

（五）评估过程

1.现场工作

评估人员于2017年5月22日至5月25日对委托评估的设备类资产进行了清查核实和现场勘察。

（1）对企业提供的评估申报明细表进行核查，对表中不符合要求的部分，提请企业进行必要的修改和补充；

（2）对评估范围内的设备及车辆产权进行核查，做到产权明晰；

（3）收集设备类评估所用的资料，如：工艺流程图、设备采购合同、发票、车辆行驶证等；

（4）到现场勘察，与有关人员进行了广泛交流，了解设备的管理制度及目前的技术运行状况，并作相应的记录；

（5）根据现场勘察结果，进一步修正企业提供的评估明细表，作为企业正式的评估申报表。

2.评定估算

在实施了上述清查和勘察的基础上，根据委估设备的具体情况和收集的资料，

开展了询价工作，采用成本法进行评估作价。

3.评估复核、撰写技术说明

对设备类资产评估的初步结果进行分析和复核，对评估结果进行必要的调整、修改和完善，并撰写技术说明。

(六) 评估方法

结合委估资产的特点和收集资料情况，本次评估采用重置成本法。计算公式如下：

评估价值 = 重置全价 × 成新率

1.重置全价的确定

(1) 国产机器设备、电子设备重置全价的计算方法

机器、电子设备重置全价由设备重置购价、运杂费、安装费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局（财税〔2008〕170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《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）的有关规定，从销项税额中抵扣。以及根据《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，对于符合增值税抵扣条件的企业予以抵扣增值税进项税额。因此，对于设备在计算其重置全价时扣减增值税进项税额。

重置全价 = 重置购价 + 运杂费 + 安装费 + 其他费用 + 资金成本 - 增值税进项税额

a、重置购价：参考2017《机电产品价格信息查询系统》、网上查询公开报价、咨询生产厂家和经销商报价、公司近期采购价等确定。

b、运杂费：

运杂费 = 重置购价 × 运杂费率

其中，运杂费率参照《资产评估常用方法与参数手册》推荐数据取值。如订货合同或设备购置价格中含运杂费，则不计运杂费。

c、安装费：

安装费 = 重置购价 × 安装费率

其中，安装费率参照《资产评估常用方法与参数手册》推荐数据，按照设备类别取值。对不需安装或安装费很少的设备，以及订货合同或设备购置价格中含安装费的，不计安装费。

d、其他费用：

其他费用 = (重置购价 + 运杂费 + 安装费) × 待摊费率

其中，待摊费包括建设单位管理费、工程监理费、勘察设计费、环境评测费、工程招投标代理服务费等费用，按政府部门颁布标准和行业标准计取。计算的各项费率

见下表:

费用名称	费率	计算标准	依据
前期工程咨询费	0.42%	建安工程造价×费率	计价格【1999】1283号
设计费	2.43%	建安工程造价×费率	计价格[2002]10号
招投标代理服务费	0.19%	建安工程造价×费率	计价格[2002]1980号
环境评价费	0.12%	建安工程造价×费率	计价格[2002]125号
工程监理费	1.73%	建安工程造价×费率	发改价格（2007）670号
建设单位管理费	1.27%	建安工程造价×费率	财政部财建[2016]504号
审计费	0.16%	建安工程造价×费率	财建[2001]512号
其他费率合计	6.32%		

其他费用中可抵扣增值税=含税建安工程造价×(前期工程咨询费率+设计费率+招投标代理服务费+环境评价费率+工程监理费率+审计费率)/1.06×6%。（其他费率中可抵扣增值税部分费率合计为5.05%）

其中不需安装设备、电子办公设备不取待摊费率。

e、资金成本：资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于大、中型设备，合理工期在6个月以上的计算其资金成本，资金在建设期内按均匀投入考虑。计算公式如下：

资金成本=（重置购价+运杂费+安装费+其他费用）×合理工期×贷款利率×1/2
不需安装设备、电子办公设备不计资金成本。

f、设备购置增值税进项税额：

设备可抵扣进项税额 = 设备购置价/(1+17%)×17%+ 运杂费、安装费/(1+11%)×11%+待摊费用可抵扣增值税额

（2）进口机器设备重置全价计算方法

重置成本=CIF价+关税+增值税+银行财务费+外贸手续费+商检费+国内运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税额。

CIF价：参考下列资料确定：网上查询及公司近期采购价等。对于询价较困难的设备，按照被评估单位近两年购置的同类产品合同价，汇率的变化及设备的先进程度等因素调整确定。

关税=CIF 价×关税税率

增值税=（CIF 价+关税税费）×增值税税率

银行财务费=FOB价×银行财务费费率

外贸手续费=CIF价×外贸手续费费率

商检费=CIF价×商检费费率

总购置价=CIF价+关税税费+增值税税费+银行财务费+外贸手续费+商检费

国内运杂费=总购置价×国内运杂费率

安装调试费=总购置价×安装调试费费率

其他费用和资金成本:同国产机器设备确定方法一样。

本次进口设备评估的各项费用的费率确定如下:

名称	费率
关税	根据设备类型分别确定
增值税率	17%
银行财务费率	0.4%
外贸手续费率	1.5%
商检费率	0.3%
国内运杂费率	1%
安装调试费率	根据合同规定条款确定计取
贷款利率	半年期贷款利率4.35%
合理建设工期	0.5年

评估基准日汇率: 1USD对RMB为6.9370元

(3) 车辆重置价值的计算方法

重置全价=重置购价+ 购置税+其它费用-车辆购置增值税进项税额

a、重置购价: 查询各汽车网站报价及市场询价确定。

b、购置税: 根据2000年10月国务院令(第294号)《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》和财政部、国家税务总局财税〔2015〕104号关于减征1.6升及以下排量乘用车车辆购置税的通知, 确定其购置税率。计算公式如下:

购置税=重置购价÷(1+增值税率)×购置税率

c、其他费用: 主要指上牌费、检测费等费用, 根据当地交通管理部门的规定确定, 未上牌车辆不计该项费用。

d、车辆购置增值税进项税额=重置购价÷(1+增值税率)×增值税率

2. 成新率的确定

(1) 机器设备、电子设备成新率

对于计算机、仪器仪表、办公用设备等一般小型设备采用年限成新率确定其成新率; 对于大型或价值大的设备, 结合现场勘察, 采用年限成新率和现场成新率计算综

合成新率的方法确定；超期服役设备成新率按现场成新率确定。

$$\text{综合成新率} = \text{年限成新率} \times 40\% + \text{现场成新率} \times 60\%$$

a、年限成新率

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

其中：经济寿命年限：参考《资产评估常用方法与参数手册》推荐年限取值。

b、现场成新率

对于大型、价值大的设备进行现场勘察，评估人员首先了解设备的工作环境，使用条件，并查阅其大、小修记录，及近期运行记录等有关设备的现有技术状况，对设备综合打分确定现场成新率，或对设备各部位分别作出评估分值，各评估分值之和即为设备的现场成新率。

(2).车辆成新率

采用年限成新率与现场成新率相结合计算综合成新率的方法确定。即

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场成新率} \times 60\%$$

a、年限成新率：

$$\text{年限成新率} = (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{规定使用年限} \times 100\%$$

规定使用年限参考商务部、发改委、公安部、环保部令2012年12号文取值，对非营运小、微型客车、大型轿车的规定使用年限参考一般设备评估中普遍采用的经济使用年限取值。汽车启用日期均以行驶证上登记的日期为准。

b、现场成新率：

由评估人员现场勘察车辆的外观、结构是否有损坏，发动机是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等勘察情况，进行分部打分，按照得分情况确定现场成新率

(七) 案例

案例一：综合测试仪 (表4-6-2-1 序号3224)

1.设备概况

设备名称：综合测试仪	资产编号：28176
规格型号：T6290	生产厂家：上海为准电子科技有限公司
购置日期：2016年9月	启用日期：2016年9月
账面原值：81,196.58元	账面净值：69,888.82元

该机面向无线终端产品生产测试领域需求研发，系统架构针对产线应用特点，对多渠道、多模、宽带高速率等特性进行了充分优化，产品指标精准，测试速度快，升级维护简便，可支持两路待测设备进行测试。T6290支持2/3/4G的各类主流移动通信制式，工作频段可支持70MHz到6000MHz的连续频段；通道带宽为80M。

2.重置全价的计算

重置全价=重置购价+运杂费+安装费+其他费用+资金成本-设增值税进项税额

(1) 重置购价：经向相关生产厂家询价咨询，并查阅该设备的购置合同，确定该型号的综合测试仪重置购价为95,000.00元。

(2) 运杂费和安装费：报价已含运杂费，取运杂费率为0；参考《资产评估常用方法与参数手册》，取安装费率为0。

(3) 其他费用：按计算的待摊费率6.32%计。

$$\begin{aligned}\text{其他费用} &= 95,000.00 \times 6.32\% \\ &= 6,004.00 \text{元}\end{aligned}$$

(4) 资金成本：合理工期取0.5年，根据当期中国人民银行公布的1年期贷款利率4.35%计。

$$\begin{aligned}\text{资金成本} &= (95,000.00 + 6,004.00) \times 1/2 \times 4.35\% \\ &= 1,098.42 \text{元}\end{aligned}$$

(5) 设备购置增值税进项税额：

$$\begin{aligned}\text{设备购置增值税进项税额} &= 95,000.00 / (1 + 17\%) \times 17\% \\ &= 13,803.42 \text{元}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{其他费用增值税进项税额} &= 95,000.00 \times 5.05\% / (1 + 6\%) \times 6\% \\ &= 271.56 \text{元}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{(6) 重置价值} &= 95,000.00 + 6,004.00 + 1,098.42 - 13,803.42 - 271.56 \\ &= 88,027.44 \text{元} \quad (\text{取} 88,030.00 \text{元})\end{aligned}$$

3. 成新率的计算

采用年限成新率和现场成新率计算综合成新率的方法确定。

(1) 年限成新率的计算

该机2016年9月投入使用，至评估基准日已用年限0.33年。参考《资产评估常用方法与参数手册》，经济使用寿命年限为9年。

$$\begin{aligned}\text{年限成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (10 - 0.33) / 10 \times 100\% \\ &= 96\%\end{aligned}$$

(2) 现场成新率的确定

评估人员根据现场勘察，对设备的使用情况、质量状况、技术状态综合分析、鉴定，查看了各部位使用、维护、保养状况，并向相关人员了解运行情况，确定现场成新率为95%。

(3) 综合成新率：

$$\text{综合成新率} = \text{年限成新率} \times 0.4 + \text{现场成新率} \times 0.6$$

$$= 96\% \times 0.4 + 95\% \times 0.6$$

$$= 96\%$$

(4) 评估值

$$\text{评估值} = 88,030.00 \times 96\%$$

$$= 84,509.00 \text{元}$$

案例二：锡膏检测机 (表4-6-2-1 序号3089)

1. 设备概况

设备名称：锡膏检测机	资产编号：22942
规格型号：Troi-7700HD	生产厂家：香港沃豪科技有限公司
购置日期：2016年5月	启用日期：2016年5月
账面原值：444,912.90元	账面净值：395,607.67元

主要技术参数

设备型号	Troi-7700HD
2D/3D检测原理	2D:视觉检测 3D: PMP相位偏移技术
水平解析度	20um
检测速度	67.2cm ² /秒
FOV	41.0 x 41.0mm
检测锡膏厚度	0-450um
高度分辨率	2um
最大基板弯曲度	±5mm
Gage R&R	<10%
线性马达精度	±3um (线性马达)
基板厚度	0.4 – 8mm
设备功耗	200-240Vac, 5kW
设备尺寸	W1020 x D1600 x H1570mm
设备重量	约850KG

2. 重置全价的计算

重置全价 = CIF价 + 关税 + 增值税 + 银行财务费 + 外贸手续费 + 商检费 + 国内运杂费 + 安装调试费 + 其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税额。

(1) CIF：经向相关生产厂家询价、咨询，对该型号的锡膏检测机报价为

68,000.00美元，基准日1美元兑人民币6.937美元，折合人民币471,716.00元。

(2) 关税和增值税率，进口关税税率、增值税率：根据国务院文件国发[1997]37号《国务院关于调整进口设备税收政策的通知》和国家计委、国家经贸委第7号令《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录（2000年修订）》，财税[2008]170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，确定该设备享受最惠国待遇，为免税产品。故该锡膏检测机的进口关税税率为0%，增值税税率为17%。

$$\begin{aligned} (3) \text{ 银行财务费、外贸手续费和商检费} &= 471,716.00 \times (0.4\% + 1.5\% + 0.3\%) \\ &= 10,377.75 \text{元} \end{aligned}$$

$$(4) \text{ 运杂费} = (471,716.00 \times 1.17 + 10,377.75) \times 1\% = 5,622.85 \text{元}$$

(5) 其他费用：按计算的待摊费率6.32%计。

$$\begin{aligned} \text{其他费用} &= (471,716.00 \times 1.17 + 10,377.75 + 5,622.85) \times 6.32\% \\ &= 35,891.81 \text{元} \end{aligned}$$

(6) 资金成本：合理工期取0.5年，根据当期中国人民银行公布的1年期贷款利率4.35%计。

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (471,716.00 \times 1.17 + 10,377.75 + 5,622.85 + 35,891.81) \times 1/2 \times 4.35\% \\ &= 6,566.33 \text{元} \end{aligned}$$

(7) 可抵扣增值税进项税额：

$$\begin{aligned} \text{运费可抵扣进项税额} &= 5,622.85 / 1.11 \times 11\% \\ &= 557.22 \text{元} \end{aligned}$$

其他费用可抵扣进项税额=

$$\begin{aligned} &(471,716.00 \times 1.17 + 10,377.75 + 5,622.85) \times 5.05\% / 1.06 \times 6\% \\ &= 1,623.36 \text{元} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (8) \text{ 重置价值} &= 471,716.00 + 10,377.75 + 5,622.85 + 35,891.81 + 6,566.33 - 557.22 - 1,623.36 \\ &= 527,994.16 \text{元} \quad (\text{取} 528,000.00 \text{元}) \end{aligned}$$

3. 成新率的计算

采用年限成新率和现场成新率计算综合成新率的方法确定。

(1) 年限成新率的计算

该机2016年5月投入使用，至评估基准日已用年限0.67年。参考《资产评估常用方法与参数手册》，经济使用寿命年限为12年。

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (12 - 0.67) / 12 \times 100\% \\ &= 94\% \end{aligned}$$

(2) 现场成新率的确定

评估人员根据现场勘察，对设备的使用情况、质量状况、技术状态综合分析、鉴定，查看了各部位使用、维护、保养状况，并向相关人员了解运行情况，确定现场成新率为90%。

(3) 综合成新率：

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= \text{年限成新率} \times 0.4 + \text{现场成新率} \times 0.6 \\ &= 94\% \times 0.4 + 90\% \times 0.6 \\ &= 92\%\end{aligned}$$

(4) 评估值

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= 528,000.00 \times 92\% \\ &= 485,760.00 \text{元}\end{aligned}$$

案例三：别克商务车 (固定资产-车辆评估明细表序号 序号2)

车牌照号：粤B0CE36 车辆名称：别克商务车
规格型号：别克牌SGM6529ATA 生产厂家：上海通用
购置日期：2012年12月 启用日期：2012年12月
账面原值：252,000.00元 账面净值：188,157.76元

1. 主要技术参数：

车辆名称	旅行车
公告批次	279
发布日期	20151209
产品号	ZJFRT50A05N
中文品牌	别克牌
公告型号	SGM6529ATA
企业名称	上汽通用(沈阳)北盛汽车有限公司
企业地址	沈阳市大东区北大营街15号
发动机	LE5
发动机生产企业	上海通用汽车有限公司
排量(ml)	2384
功率(kw)	123
油耗(L/100Km)	10.4
外形尺寸	5213×1847×1750(mm)
总质量	2380(Kg)
整备质量	1840(Kg)
挂车质量	(kg)
防抱死系统	有
前悬/后悬	1030/1095(mm)
轴距	3088(mm)
最高车速	175(km/h)
轮胎规格	225/60R17

后轮距	1601
额定载客	7(人)
接近角/离去角	14.8/14.5(°)
轴荷	1161/1219
轴数	2
轮胎数	4
前轮距	1593

2.重置价值的计算

重置全价=重置购价+购置税+其他费用-车辆购置增值税进项税额

(1) 重置购价：查阅汽车网站，并向当地经销商咨询，该款别克商务车报价为209,000.00元，以该报价为重置购价。

(2) 购置税率：车辆购置税率按第294号国务院令规定为10%。

购置税=209,000.00 /1.17×10%=17,863.25元

(3) 其他费用：主要指上牌费、检测费等杂费，根据当地交通管理部门的规定，确定为500元。

(4) 车辆购置增值税进项税额：

车辆购置增值税进项税额=209,000.00 /(1+17%)×17%
=30,367.52元

重置全价=209,000.00+17,863.25+500-30,367.52
=196,995.73元 (取197,000.00元)

3.成新率的确定

(1) 年限成新率

该车2012年12月购置，已使用4.02年，经济使用年限参考一般设备评估中普遍采用的经济使用年限取10年。

年限成新率=(经济使用年限-已使用年限)÷经济使用年限×100%
=(10-4.02)/10×100%
=60%

(2) 现场成新率

经评估人员现场勘察,该汽车现场成新率为60%，详见车辆评估作业分析表。

车辆评估作业分析表

序号	分部名称	标准分	实得分	技术状态说明
1	车身总成及内装	20	12	门窗无变形、仪表及电气开关完好、灯光置完好、尾气排放基本达标、轮胎一般磨损

序号	分部名称	标准分	实得分	技术状态说明
2	发动机、离合器总成、电气系统	30	18	发动机运转平稳、离合器分离正常、电气系统及电器设备工作正常。
3	前后桥、变速箱、传动系统	25	15	变速箱挂档灵活、转向系统操纵性及游动间隙正常、传动轴性能正常。
4	加速性、制动性	15	9	加速性能和制动性性能良好，手刹制动性正常。
5	外观及其它	10	6	外观整洁、日常维护保养较好。
合计		100	60	

(3) 综合成新率

$$\begin{aligned}
 \text{综合成新率} &= \text{年限成新率} \times 0.4 + \text{现场成新率} \times 0.6 \\
 &= 60\% \times 0.4 + 60\% \times 0.6 \\
 &= 60\%
 \end{aligned}$$

4.评估值

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\
 &= 197,000.00 \times 60\% \\
 &= 118,200.00 \text{元}
 \end{aligned}$$

案例四：条码打印机 （见电子设备评估明细表4-6-2-3 序号820）

1.设备概况

设备名称：条码打印机 规格型号：ZEBRA 110XI4 600dpi
 资产编号：24126 生产厂家：上海斑马打印科技有限公司
 购置日期：2016年12月 启用日期：2016年12月
 账面原值：15,811.96元 账面净值：15,811.96元

基本参数

产品类型	高性能打印机
分辨率	600DPI
打印方式	热敏或热转印
打印速度	14英寸/秒
最大打印宽度	102MM
最大打印长度	3810MM

存储	内存16MB，闪存8MB
CPU	32 133Mhz RISC处理器

2.重置全价的计算

重置全价=重置购价+运杂费+安装费-设备购置增值税进项税额

(1) 重置购价：经查阅相关网站，该配置的打印机报价为18,500.00元，以该报价为重置购价。

(2) 运杂费率和安装费率：此类设备一般由销售商负责送货上门，并进行简单的安装调试，故本次评估不考虑运杂费和安装费，取运杂费率与安装费率为0。

(3) 设备购置增值税进项税额：

$$\begin{aligned}\text{设备购置增值税进项税额} &= 18,500.00 / (1 + 17\%) \times 17\% \\ &= 2688.03 \text{元}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{(4) 重置全价} &= 18,500.00 - 2688.03 \\ &= 15,811.97 \text{元} \quad \text{取整：15,810.00元}\end{aligned}$$

3.成新率的计算

采用年限成新率计算方法确定。

该设备2016年12月投入使用，已用年限0.08年。参考《资产评估常用方法与参数手册》，经济使用寿命年限为8年。

$$\begin{aligned}\text{年限成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (8 - 0.08) / 8 \times 100\% \\ &= 99\%\end{aligned}$$

4.评估值

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 15,810.00 \times 99\% \\ &= 15,652.00 \text{元}\end{aligned}$$

(八) 评估结果

单位：人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原 值	净 值	原 值	净 值	原值	净值
合计	205,492,055.16	130,409,693.31	173,135,120.00	124,001,226.00	-15.75	-4.91
机器设备	197,592,996.05	126,183,962.74	166,819,620.00	119,419,394.00	-15.57	-5.36
车辆	1,080,268.45	900,773.16	944,600.00	703,736.00	-12.56	-21.87
电子设备	6,818,790.66	3,324,957.41	5,370,900.00	3,878,096.00	-21.23	16.64

(九) 增减原因分析

1、机器设备购置价格较企业购买时有所下降，且存在部分报废机器设备，故机器设备评估原值减值，评估净值减值。

2、车辆市场价格较企业购买之时有所下降，且部分车辆账面值含有增值税，此次评估对增值税进行了扣减，故车辆评估原值减值，评估净值减值。

3、电子设备技术进步、更新换代快，价格不断下降，故电子设备评估原值减值，但由于企业折旧年限短于评估采用的经济寿命年限，故评估净值增值。

（十）特别事项说明

1. 本次评估固定资产申报明细表中，车牌号为粤B5K7S9的行驶证上证载所有人为“振华集团深圳电子有限公司”，但该车的产权属“深圳市振华通信设备有限公司”所有，被评估单位和证载权利人单位已出具书面说明，如发生产权争议，与评估机构无关。

2. 根据本次评估申报明细表，经清查，400台机器设备待报废，201台电子设备待报废，被评估单位已出具书面说明。

五、无形资产——其他无形资产评估说明

（一）评估范围

企业申报的账面未记录的无形资产——其他无形资产为一种手机智能降温支座等4项实用新型专利、振华数字证书手机著作终端软件 V1.0 等2项软件著作权及商标。申报的无形资产情况如下：

序号	发明专利号	专利名称	专利类型	专利权人	开始时间	设计申请日	设计创作完成日	备注
1	ZL201520723781.7	一种手机智能降温支座	实用新型	振华通信	2015/3/1	2015/9/17	2015/6/30	
2	ZL201520723768.1	一种智能型手机充电系统	实用新型	振华通信	2015/6/16	2015/9/17	2015/8/30	
3	ZL201520721311.7	一种便于更换电池的手机后盖装置	实用新型	振华通信	2015/4/20	2015/9/17	2015/7/5	
4	ZL201520723782.1	一种基于防辐射手机支座	实用新型	振华通信	2015/6/6	2015/9/17	2015/9/3	
5	软著登字第0495049	振华数字证书手机著作终端软件V1.0	软件著作权	振华通信	2011/1/15	2011/5/13	2011/4/22	淘汰技术
6	软著登字第0495047	振华手机安全平台软件V1.0	软件著作权	振华通信	2011/9/1	2012/2/8	2011/11/21	淘汰技术
7	商标	1450525						未使用

评估人员对评估范围内的其他无形资产进行了全面核查，以正确反映上述权利于评估基准日的公允价格。

根据企业提供的相关说明，随着产品的更新换代，其中的软件著作权已属于淘汰技术，现在及未来的产品均不会再使用该技术；公司拥有1项“CHIVA”品牌商标权，因无该品牌产品订单的原因，自2012年起就未使用，在可预见的未来也不存在使用的可能。

（二）核实过程

1.对评估范围内的无形资产核实步骤如下：

第一阶段：准备阶段 对进入本次评估范围的其他无形资产的情况进行初步了解，指导企业相关人员搜集相关资料，填写《无形资产—其他无形资产评估明细表》，对被评估单位填写的评估明细表进行初步审查；

第二阶段：现场调查阶段 根据被评估单位填写的资产评估申报表，结合资产的主要特点，评估人员与企业相关负责人进行沟通了解，同时查阅了部分软件的相关资料。

第三阶段：对评估明细表再次进行补充、修改和完善。

2.核实方法

对于企业实用新型专利，评估人员核对了企业提供的专有权证书等资料，与企业技术人员进行现场访谈，调查了解专有权的研发过程、技术水平、技术成熟度、技术更新速度、成本组成等有关信息资料，了解专利权的技术范围、市场需求、市场前景及市场寿命，同类产品的竞争状况、获利能力等相关信息，确定技术先进性及成本；对于已明确为淘汰技术的软件著作权及历史上无品牌产品订单，未来也不存在使用可能性的商标，评估为0。

3.核实结论

列入清查范围的实用新型专利权权属清晰，为被评估单位所有，在评估基准日，无账面值。

（三）评估方法

无形资产评估的方法通常有成本法、市场法和收益法。

市场法就是根据类似无形资产的市场价经过适当调整来确定无形资产价值的方法。由于市场上类似无形资产交易案例非常少，因此无法采用市场法评估；

收益法是将无形资产在未来收益期内产生的收益，按一定的折现率折算成现值来求无形资产价值的方法。据评估人员向企业技术负责人了解，该4项实用新型专利技术目前尚未应用到企业的产品加工或销售过程中，未来以上实用新型何时应用到具体产品中，对相关产品的贡献率均无法获取，因此不具备采用收益法评估的条件。

成本法是根据无形资产的成本和贬值程度确定无形资产价值的方法，这里的成本是指重置成本，包括研发人员工资、外聘专家费用、设备折旧、资金成本、其他费用、合理利润等，该4项实用新型专利技术，由企业自行开发，因此本次主要采用重置成本法进行评估。

评估价值=重置成本×（1-贬值率）

1.重置成本=研发成本+资金成本+合理利润

其中研发成本由人员费用、设备成本、物料消耗、其他间接费等构成。

2.贬值率

专利技术的贬值情况取决于行业技术发展，科技发展速度快，一种新的更先进、效益更高、更为适用的技术出现，会使原有技术贬值，影响技术贬值的主要因素有法规年限、产品更新周期、可替代性、保密状况等。

（四）典型案例

案例1：一种手机智能降温支座（无形资产——其他无形资产评估明细表第1项）

1.技术概况

本实用新型属于手机支座设备技术领域，包括手机支座本体，所述手机支座本体包括折叠支撑底板、散热室和手机放置室，所述折叠支撑底板一侧与散热室可旋转固定连接，所述散热室上设有折叠托板，所述散热室上设有散热口，所述散热口一侧设有温度指示灯，所述手机放置室两侧设有固定板，所述固定板上设有旋转调节器，所述手机放置室内设有吸热口。本实用新型通过散热室可以更好的解决手机发热的问题，而且可以通过折叠支撑底板，可以使整个支座变成三角结构，而且还可随意调节角度，便于手机处在一个理想的位置，而且通过手机放置室两侧的固定板和折叠托板的共同作用，可使手机更加安全，不易滑落，结构简单。

2.各项评估参数的估算

（1）重置成本

①研发成本=工资费用+外聘专家+设备费+材料费用+其他间接费

振华通信于2015年3月开始此项专利技术研发，2015年6月完成研发，该专利研发人员有金星磊、袁剑波和刘庆庆等3人，所发生的各项成本包括：

A.人工成本：据了解，该3名研发人员在该项研发中分工负责不同的研发领域，有的人人员研发过程中工作可以同时进行，有的则要等上一阶段的研发成果出来后才能进行本阶段的研发，评估人员获取了该3名研发人员的月工资（含企业承担的五险一金）及为该项目工作的月数，计算出该部分人工成本为55,804.00元。

B.外聘专家费用

据了解，此研发项目完全由企业独立设计完成，没有发生外聘专家费用，此项费用为0元。

C. 设备费用

主要为企业发生的电子设备的折旧费，按照为项目工作的时间分摊到该研发项目上的折旧费用。该研发项目分摊的折旧费为680.00元。

D.材料费

材料费为企业研发该项目领用或者购买的直接材料费用，该项费用为4,015.00元。

E.测试费用

测试费用为项目的测试、检验费用，该部分费用为1,100.00元。

F.其他费用

为企业为该项目申请专有技术支付的申请费，该部分费用为2,180.00元。

研发成本计算如下表：

名称	一种手机智能降温支座		
专利证书号	ZL201520723781.7		
设计权利人名称	振华通信		
开始时间	2015/3/1		
设计申请日	2015/9/17		
设计创作完成日	2015/6/30		
研发周期	0.33		
技术研发人员	金星磊	袁剑波	刘庆庆
为项目工作月数	3	2	1
月工资	6400	14352	7900
工资成本	19200	28704	7900
人工小计	55,804.00		
外聘专家、学生费用	0.00		
设备费用（折旧）	680.00		
材料费用	4,015.00		
测试费用	1,100.00		
其他费（申请费）	2,180.00		
成本合计	63,779.00		

②资金成本

资金成本的计算基数为该项专利技术的研制成本，计息期间按该项专有技术从开始研发至研发结束的合理期间考虑，利率按评估基准日现行贷款利率进行确定。评估人员获取了公司对该项目的研发周期，按该段时间内资金均匀投入进行计算资金成本。

$$\text{资金成本} = 63,779.00 \times 4.35\% \times 0.33 / 2 = 459.86 \text{元}$$

③利润

本次评估考虑市场上客观的利润率水平计算利润，计算公式为：

$$\text{利润} = (\text{研发成本} + \text{资金成本}) \times ((1 + \text{总资产报酬率})^{\text{研发年限}/2} - 1)$$

评估人员查询了类似行业上市公司的总资产报酬率为7.91%。

④重置成本的确定

重置成本=研发成本+资金成本+合理利润

$$\begin{aligned} &= (\text{研发成本} + \text{资金成本}) \times (1 + \text{总资产报酬率})^{\text{研发年限}/2} \\ &= (63,779.00 + 459.86) \times (1 + 7.91\%)^{0.33/2} = 65,100.00 \text{元} \end{aligned}$$

(3) 确定该项专利资产的贬值率

该项专利权的保护期为10年，自专利设计登记申请之日起计算，据了解，公司在2015/6/30申请该专利，现已使用了1.51年，经济年限为10年，剩余使用年限为8.49年。

由此可以计算贬值率为：

$$\text{贬值率} = 1.51/10 \times 100\% = 15\%$$

(4) 计算评估值

评估值=重置成本×(1-贬值率)

$$\begin{aligned} &= 65,100.00 \times (1 - 15\%) \\ &= 55,290.41 \text{ (元)} \end{aligned}$$

3. 评估结果

其他三个专利也是按照这个标准测算得出结果。

在执行了上述资产评估方法与程序后，振华通信委托评估的无形资产—其他无形资产的评估结果为：

无形资产—其他无形资产评估值为281,080.33元。

评估结果详见无形资产—其他无形资产评估明细表。

六、长期待摊费用评估说明

长期待摊费用是指不能全部计入当年损益，而应在以后年度(一年以上)分期摊销的各项费用。振华通信长期待摊费用核算的内容主要是厂房的装修改造费用，账面价值1,580,300.70元。

评估人员查验了各项长期待摊费用的合法性、合理性和真实性，了解了费用支出和摊余情况，按照其基准日以后尚存资产或权利的价值确定其评估值。

对于厂房的装修改造费用，在核实其摊余期限、摊销过程的基础上，按照其摊余价值确定评估值。

长期待摊费用评估值为1,580,300.70元。

七、递延所得税资产评估说明

振华通信的递延所得税资产账面价值6,155,883.95元，主要是由于企业按会计制度

要求计提的和按税法规定允许抵扣的损失准备及其他资产减值准备不同而形成的应交所得税差额。本次评估是在审计后的账面价值基础上，对企业各类准备计提的合理性、递延税款借项形成及计算的合理性和正确性进行了调查核实。经核实递延所得税资产金额计算无误，确认其账面价值为评估值。

递延所得税资产评估值为6,155,883.95元。

八、负债评估说明

（一）评估范围

振华通信进入本次评估范围的企业应负担的各项负债。负债类型包括流动负债；非流动负债，流动负债清查项目主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款；非流动负债为其他流动负债。

（二）评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

对确定的评估范围内的负债的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和评估申报明细表示范格式，按照中天华资产评估公司评估规范化的要求，指导企业填写负债申报明细表；

第二阶段：现场调查阶段

由企业财务有关人员介绍各项负债的形成原因、记账原则等情况；

第三阶段：综合处理阶段

1. 将核实调整后的负债申报明细表，录入计算机，建立相应数据库；
2. 对各类负债，有针对性地采用不同的评估方法，进行作价处理，编制相应评估汇总表；
3. 提交负债的评估技术说明。

（三）评估方法

1. 短期借款的评估

短期借款账面值422,636,579.32元，共23项，为向振华集团财务有限公司、中信银行股份有限公司深圳分行、中国振华（集团）科技股份有限公司等的借款。评估人员核对借款合同和相关记账凭证，核实借款金额、借款日期、到期日和利率，对借款进行函证，确认金额无误，利息已按时结算支付，最终以核实后账面价值确认评估值。

短期借款评估值为422,636,579.32元。

2. 应付票据的评估

列入评估范围的应付票据账面价值622,370,013.04元，共269项。为振华通信因采购手机原材料开具的银行汇票。经查阅业务合同、采购发票、票据复印件和账簿等资料，交易事项真实，票据到期需承付，以核实后账面价值确认评估值。

应付票据评估值为622,370,013.04元。

3. 应付账款、预收账款、其他应付款的评估

对于该类项目的评估，我们根据企业提供各项目申报明细表，对其真实性、完整性进行了清查核实，以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账面净值确定评估值。其中：应付账款账面价值702,948,637.16 元，共524项，为应付客户设备款、材料款等，我们以经审核无误的账面价值702,948,637.16 元为评估值；预收账款账面价值2,982,143.72元，共4项，为预收客户货款，我们以经审核无误的账面价值2,982,143.72元为评估值；其他应付款账面价值60,653,742.56 元，共51项，为应付房屋押金、保证金、备用金、设备租赁费、房屋水电费等款项，我们以经审核无误的账面价值60,653,742.56 元为评估值。

4. 应付职工薪酬的评估

列入评估范围的应付职工薪酬账面价值494,498.23元，主要是职工教育经费，根据企业提供的申报明细表，评估人员查阅了相关凭证，对其真实性、完整性进行了清查核实，确认工会经费、职工教育经费的计提及支出符合规定，以经审核无误的账面价值494,498.23元为评估值。

5. 应交税费的评估

列入评估范围的应交税费账面价值7,442,323.88元，主要包括企业所得税、城建税、教育附加费、房产税、个人所得税和印花税等，根据企业提供的申报明细表，评估人员核对了应交税费计提的依据和计提的比例，确认其准确性，以经审核无误的账面价值7,442,323.88元为评估值。

6. 非流动负债的评估

本次非流动负债为长期应付款

长期应付款账面价值为14,619,243.04元，具体为长期应付北亚融资租赁（上海）有限公司的设备租赁款，评估人员对长期应付款的核算内容、形成过程及金额进行了核实。以经审核无误的账面价值14,619,243.04元为评估值。

（四）评估结果

在实施了上述资产评估程序和方法后，负债审计后账面价值为1,834,147,180.95元，评估值为1,834,147,180.95元，评估无增减值。

评估结果详见有关资产评估汇总表及资产评估明细表。

第五部分 收益法评估说明

一、评估对象

根据评估目的，本次评估对象为振华通信的股东全部权益价值。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法的定义和原理：

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法中的预期收益可以现金流量、各种形式的利润或现金红利等口径表示。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现值，得到企业的价值。

（二）收益法的应用前提

收益法的应用前提是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间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。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的估算较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果较能完整地体现企业的价值，易于为市场所接受。

（三）收益法选择的理由和依据。

评估人员在对本次评估的目的、评估对象和评估范围、评估对象的权属性质和价值属性的基础上，根据国家有关规定以及《资产评估准则——企业价值》，确定同时按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算振华通信的股东全部权益（净资产）价值。

三、收益预测的假设条件

（一）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，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

（二）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）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。

(七) 本次评估的各项资产均以评估基准日被评估单位的实际存量为前提, 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;

(八) 本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整;

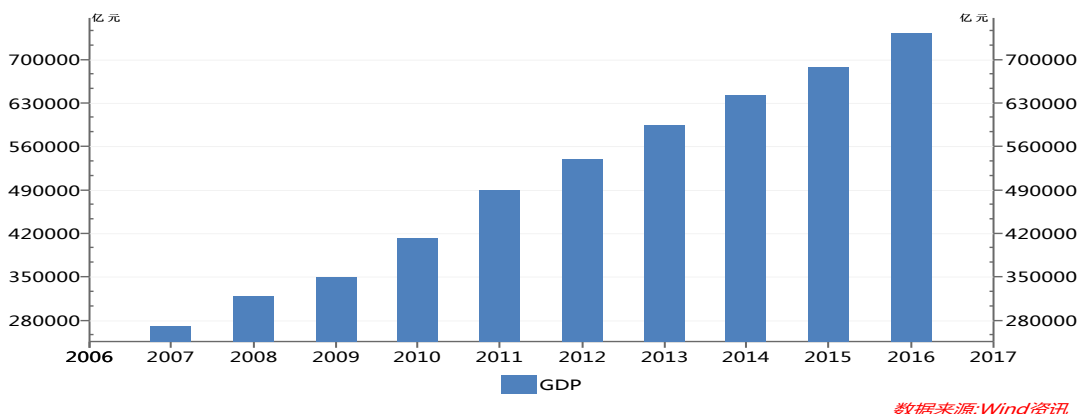
(九) 假设收入的取得和成本的付出在年内均匀发生;

(十) 评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准, 未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债;

特别提请报告使用者注意, 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, 当上述条件发生变化时, 评估结果一般会失效。

四、宏观经济形势分析

我国自改革开放以来, 国民经济持续快速发展, 过去十年 GDP 保持稳定快速增长, 各年增长情况见下图:



国家统计局于 2017 年 1 月 20 日公布了 2016 年 GDP 数据, 全年国内生产总值 744127 亿元, 按可比价格计算, 比上年增长 6.7%

2016 年, 面对错综复杂的国内外经济环境, 在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下, 全国上下统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局, 坚持稳中求进工作总基调, 坚持新发展理念, 以推进供给侧结构性改革为主线, 适度扩大总需求, 坚定推进改革, 妥善应对风险挑战, 引导形成良好社会预期, 国民经济运行缓中趋稳、稳中向好, 实现了“十三五”良好开局。

初步核算, 全年国内生产总值 744127 亿元, 按可比价格计算, 比上年增长 6.7%。分季度看, 一季度同比增长 6.7%, 二季度增长 6.7%, 三季度增长 6.7%, 四季度增长 6.8%。分产业看, 第一产业增加值 63671 亿元, 比上年增长 3.3%; 第二产业增加值 296236 亿元, 增长 6.1%; 第三产业增加值 384221 亿元, 增长 7.8%。

1、粮食生产再获丰收, 畜牧业生产形势基本稳定

全年全国粮食总产量 61624 万吨, 比上年减少 520 万吨, 下降 0.8%, 仍是历史第二高产年。其中, 夏粮产量 13920 万吨, 下降 1.2%; 早稻产量 3278 万吨, 下降 2.7%; 秋粮产量 44426 万吨, 下降 0.6%。棉花产量 534 万吨, 下降 4.6%。油料产量

3613 万吨，增长 2.2%。蔬菜产量 80005 万吨，增长 1.9%。水果产量 28319 万吨，增长 3.4%。全年猪牛羊禽肉产量 8364 万吨，比上年下降 1.1%。其中，猪肉产量 5299 万吨，下降 3.4%；牛肉产量 717 万吨，增长 2.4%；羊肉产量 459 万吨，增长 4.2%；禽肉产量 1888 万吨，增长 3.4%。禽蛋产量 3095 万吨，增长 3.2%。牛奶产量 3602 万吨，下降 4.1%。

2、工业生产平稳增长，企业效益明显好转

全年全国规模以上工业增加值比上年实际增长 6.0%，增速与前三季度持平。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 2.0%，集体企业下降 1.3%，股份制企业增长 6.9%，外商及港澳台商投资企业增长 4.5%。分三大门类看，采矿业增加值下降 1.0%，制造业增长 6.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 5.5%。高技术产业增加值比上年增长 10.8%，比规模以上工业快 4.8 个百分点，占规模以上工业比重为 12.4%，比上年提高 0.6 个百分点。全年规模以上工业企业产销率达到 97.8%。规模以上工业企业实现出口交货值 119191 亿元，比上年增长 0.4%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.0%，环比增长 0.46%。

3、固定资产投资缓中趋稳，商品房待售面积减少

全年固定资产投资（不含农户）596501 亿元，比上年名义增长 8.1%（扣除价格因素实际增长 8.8%），增速比前三季度回落 0.1 个百分点。其中，国有控股投资 213096 亿元，增长 18.7%；民间投资 365219 亿元，增长 3.2%，比前三季度加快 0.7 个百分点，占全部投资的比重为 61.2%。分产业看，第一产业投资 18838 亿元，增长 21.1%；第二产业投资 231826 亿元，增长 3.5%；第三产业投资 345837 亿元，增长 10.9%，其中基础设施投资 118878 亿元，增长 17.4%。高技术产业投资增长 15.8%，增速快于全部投资 7.7 个百分点。全年固定资产投资到位资金 606969 亿元，比上年增长 5.8%。新开工项目计划总投资 493295 亿元，增长 20.9%。从环比看，12 月份固定资产投资（不含农户）增长 0.53%。

全年全国房地产开发投资 102581 亿元，比上年名义增长 6.9%（扣除价格因素实际增长 7.5%），增速比前三季度加快 1.1 个百分点，比上年加快 5.9 个百分点，其中住宅投资增长 6.4%。房屋新开工面积 166928 万平方米，比上年增长 8.1%，其中住宅新开工面积增长 8.7%。全国商品房销售面积 157349 万平方米，增长 22.5%，其中住宅销售面积增长 22.4%。全国商品房销售额 117627 亿元，增长 34.8%，其中住宅销售额增长 36.1%。房地产开发企业土地购置面积 22025 万平方米，比上年下降 3.4%。12 月末，全国商品房待售面积 69539 万平方米，比上年末下降 3.2%。房地产开发企业到位资金 144214 亿元，比上年增长 15.2%。

4、市场销售平稳较快增长，消费升级类商品增长较快

全年社会消费品零售总额 332316 亿元，比上年名义增长 10.4%（扣除价格因素实际增长 9.6%），增速与前三季度持平。其中，限额以上单位消费品零售额 154286 亿元，增长 8.1%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 285814 亿元，增长 10.4%；乡村消费品零售额 46503 亿元，增长 10.9%。按消费类型分，餐饮收入

35799 亿元，增长 10.8%；商品零售 296518 亿元，增长 10.4%，其中限额以上单位商品零售 145073 亿元，增长 8.3%。通讯和居住类商品增长较快，通讯器材增长 11.9%，家具增长 12.7%，建筑及装潢材料增长 14.0%。12 月份，社会消费品零售总额同比名义增长 10.9%（扣除价格因素实际增长 9.2%），环比增长 0.89%。

全年全国网上零售额 51556 亿元，比上年增长 26.2%。其中，实物商品网上零售额 41944 亿元，增长 25.6%，占社会消费品零售总额的比重为 12.6%，比上年提高 1.8 个百分点。

5、出口降幅收窄，进口由负转正

全年进出口总额 243344 亿元，比上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点。其中，出口 138409 亿元，下降 2.0%；进口 104936 亿元，增长 0.6%。一般贸易进出口占进出口总值的比重为 55%，比上年提高 1 个百分点。进出口相抵，顺差 33473 亿元。分季度看，一、二、三季度出口分别同比下降 7.9%、0.8%和 0.3%，四季度增长 0.3%。12 月份，进出口总额 25871 亿元，同比增长 4.9%。其中，出口 14313 亿元，增长 0.6%；进口 11559 亿元，增长 10.8%。

6、居民消费价格温和上涨，工业生产者价格月度同比由降转升

全年居民消费价格比上年上涨 2.0%，涨幅与前三季度持平。其中，城市上涨 2.1%，农村上涨 1.9%。分类别看，食品烟酒价格上涨 3.8%，衣着上涨 1.4%，居住上涨 1.6%，生活用品及服务上涨 0.5%，交通和通信下降 1.3%，教育文化和娱乐上涨 1.6%，医疗保健上涨 3.8%，其他用品和服务上涨 2.8%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 0.5%，猪肉价格上涨 16.9%，鲜菜价格上涨 11.7%。12 月份，居民消费价格同比上涨 2.1%，环比上涨 0.2%。全年工业生产者出厂价格比上年下降 1.4%，自 9 月份起结束连续 54 个月同比下降后，同比涨幅不断扩大，12 月份同比上涨 5.5%，环比上涨 1.6%。全年工业生产者购进价格比上年下降 2.0%，12 月份同比上涨 6.3%，环比上涨 1.9%。

7、居民收入稳定增长，城乡差距继续缩小

全年全国居民人均可支配收入 23821 元，比上年名义增长 8.4%，扣除价格因素实际增长 6.3%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 33616 元，增长 7.8%，扣除价格因素实际增长 5.6%；农村居民人均可支配收入 12363 元，增长 8.2%，扣除价格因素实际增长 6.2%。城乡居民人均收入倍差 2.72，比上年缩小 0.01。全国居民人均可支配收入中位数 20883 元，比上年名义增长 8.3%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 5529 元，中等偏下收入组人均可支配收入 12899 元，中等收入组人均可支配收入 20924 元，中等偏上收入组人均可支配收入 31990 元，高收入组人均可支配收入 59259 元。全年全国居民人均消费支出 17111 元，比上年名义增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 6.8%。全年农民工总量 28171 万人，比上年增加 424 万人，增长 1.5%。其中，本地农民工 11237 万人，增长 3.4%；外出农民工 16934 万人，增长 0.3%。农民工月均收入水平 3275 元，比上年增长 6.6%。

8、供给侧结构性改革取得积极进展，经济结构继续优化

“三去一降一补”成效初显。钢铁煤炭行业圆满完成全年去产能任务，全年原煤产量比上年下降 9.4%。11 月末，规模以上工业企业产成品存货同比增长 0.5%，增速同比放缓 4.1 个百分点。商品房库存水平持续下降，12 月末商品房待售面积比上年末减少 2314 万平方米。工业企业资产负债率及成本均有所下降。11 月末，规模以上工业企业资产负债率为 56.1%，同比下降 0.6 个百分点；1-11 月份，规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 85.76 元，同比减少 0.14 元。短板领域投资加快，全年生态保护和环境治理业、水利管理业、农林牧渔业投资分别比上年增长 39.9%、20.4%和 19.5%，分别快于全部投资 31.8、12.3 和 11.4 个百分点。

经济持续转型升级。产业结构优化转型，全年第三产业增加值占国内生产总值的比重为 51.6%，比上年提高 1.4 个百分点，高于第二产业 11.8 个百分点。需求结构继续改善，全年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 64.6%。创新驱动发展战略深入实施，航天空间站、飞船火箭、量子通信、高速计算、对天观测、大飞机等领域一批科技成果不断涌现。新动能快速成长，战略性新兴产业增加值比上年增长 10.5%，增速比规模以上工业高 4.5 个百分点。大众创业万众创新扎实推进，全国新登记企业 553 万户，比上年增长 24.5%，平均每天新登记企业 1.5 万户。工业小微企业景气回升，1 至 4 季度景气指数分别为 87.2，90.6，92.0，93.3。节能降耗成效突出，全年单位国内生产总值能耗比上年下降 5.0%，水电、风电、核电、天然气等清洁能源消费比重比上年提高 1.6 个百分点。

9、货币信贷平稳增长，新增贷款同比多增

12 月末，广义货币（M2）余额 155.01 万亿元，比上年末增长 11.3%，狭义货币（M1）余额 48.66 万亿元，增长 21.4%，流通中货币（M0）余额 6.83 万亿元，增长 8.1%。12 月末，人民币贷款余额 106.6 万亿元，人民币存款余额 150.59 万亿元。全年新增人民币贷款 12.65 万亿元，比上年多增 9257 亿元，新增人民币存款 14.88 万亿元，比上年少增 924 亿元。全年社会融资规模增量为 17.8 万亿元。

10、人口总量平稳增长，城镇化率继续提高

年末中国大陆总人口（包括 31 个省、自治区、直辖市和中国人民解放军现役军人，不包括香港、澳门特别行政区和台湾省以及海外华侨人数）138271 万人，比上年末增加 809 万人。全年出生人口 1786 万人，比上年多增 131 万人，人口出生率为 12.95‰；死亡人口 977 万人，人口死亡率为 7.09‰；人口自然增长率为 5.86‰，比上年提高 0.9 个百分点。从性别结构看，男性人口 70815 万人，女性人口 67456 万人，总人口性别比为 104.98（以女性为 100）。从年龄构成看，16 周岁以上至 60 周岁以下（不含 60 周岁）的劳动年龄人口 90747 万人，占总人口的比重为 65.6%；60 周岁及以上人口 23086 万人，占总人口的 16.7%；65 周岁及以上人口 15003 万人，占总人口的 10.8%。从城乡结构看，城镇常住人口 79298 万人，比上年末增加 2182 万人，乡村常住人口 58973 万人，减少 1373 万人，城镇人口占总人口比重（城镇化率）为 57.35%。全国人户分离人口（即居住地和户口登记地不在同一个乡镇街道且离开户口登记地半年以上的人口）2.92 亿人，比上年末减少 203 万人，其中流动人口

2.45 亿人，比上年末减少 171 万人。年末全国就业人员 77603 万人，其中城镇就业人员 41428 万人。

五、通信行业发展概况

（一）行业发展基本情况

1999年是中国手机产业的元年。国务院发布了《关于加快我国移动通信产业发展的若干意见》(又称“五号文件”),手机“牌照制”开始。由此,中国的手机制造业蹒跚起步。首批发放的国产手机牌照不到10家,康佳、TCL、海尔、熊猫、波导等日后广为人知的手机企业均位列其中。当时的国产手机生产是将韩国、法国等外国手机成品,直接进口,贴上自己的品牌出售。也称“整机引进”。

直到2000年,少数国产厂商才开始引入法国WAVECOM模块,进行简单的组装,“其实,WAVECOM模块已经将射频和电流处理完了,工程师只需做一些简单的外围电路的连接”。据了解,波导、TCL、南方高科等超过70%的国产手机厂商,均使用过WAVECOM模块。

这意味着,在继续着整机引进的同时,中国手机制造开始步入半散件引进阶段。

引入WAVECOM模块却存在两个硬伤。其一是价格偏高,据悉,2000年一款WAVECOM芯片的售价大约要在千元以上;其二是稳定性不足。这也是导致当时国产手机普遍返修率偏高,部分品牌甚至超过30%。而相比之下,诺基亚等外资品牌的返修率一般维持在5%以内。

直到2003年,ADI芯片在国产手机厂商的大量应用,才使得国产手机质量的稳定性有所提升。“但ADI最开始不支持彩屏手机,成为其致命缺陷。因为国产手机大规模采用ADI芯片,导致在2004年的“彩屏大战”中,“国产手机落后了洋品牌半年”。

很长一段时间,国产手机在芯片上的短板,制约了其扩张的步伐,快而不稳。”

直到2004年下半年,这一“被动”局面才开始出现转机——来自台湾联发科生产的MTK手机芯片,在中国大陆横空出世。

MTK手机芯片预先整合了手机软件平台,并集成了较多的多媒体功能和较低的价格,其刚问世,即在大陆手机厂家和手机设计公司风靡至极。

MTK很好地弥补了国产手机研发能力不足的短板,同时其低廉的价格也迎合了国产厂家低成本的需求。

一时间,包括TCL、联想、波导等国产品牌厂商悉数引用MTK平台。

但在现实的另一面,MTK的问世,让手机制造——这个一度被认为是“高端电子产品制造行业”——的门槛大大降低。

针对手机产业的新变化,监管层的态度也在悄然生变。2004年下半年,国务院下发了《国务院关于投资体制改革的决定》,至此,延续五年之久的手机生产“审批制”寿终正寝,取而代之的是手机生产的“核准制”。在前5年审批制度的时间里,信息产业部一共发出去49张牌照,其中GSM手机牌照30张,CDMA手机牌照19张,拥有手机牌照的企业38家。自2005年2月,由国家发改委实施核准制以来,核准的新增手

机企业有41家，其中外商投资企业11家，国内企业30家。总的算起来，已经有79个国内外厂商，拥有90张手机生产牌照。

2007年10月，沿袭多年的手机“牌照制”最终取消，手机生产改为“备案制”。手机产品只需要经过信息产业部的泰尔实验室检测，符合行业技术标准的，均可以合法进入市场销售，厂商的生产销售资格完全由消费者来决定，由市场来决定。

2008年，当手机业受到金融危机冲击时，无论是拍照还是多媒体等种类的手机，都销量不振，只有智能手机在逆势增长，而且售价始终保持最高。市场研究机构Gartner的报告曾显示，2008年全球手机销量下滑4%，然而智能手机的销量却增长了20%以上。

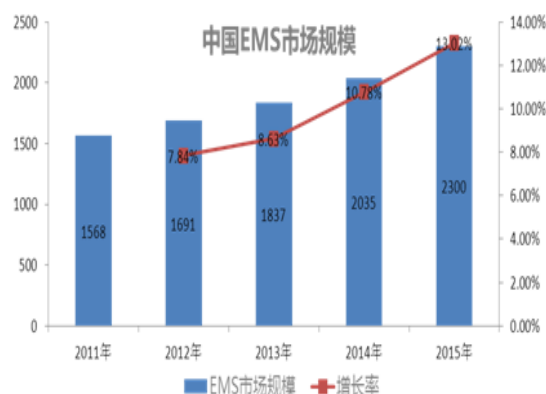
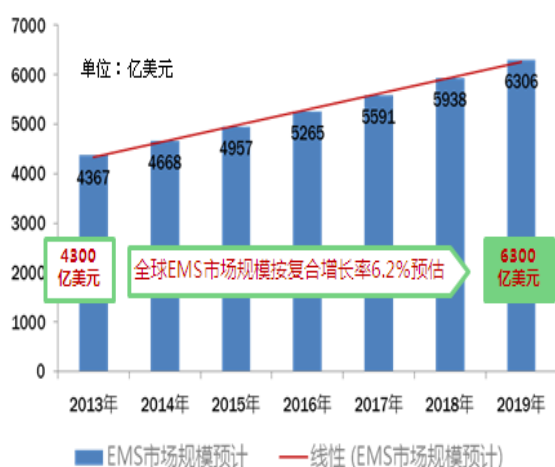
2011年中国手机市场在国际市场平稳快速发展的依托下，整体保持良好发展态势。从产品类型来看，各类型手机百花齐放，智能、3G、GPS手机成为中国手机市场热度最高的三种机型。其中智能手机用户关注度再创新高，超八成，成为消费者换机/购机时的首选，也成为中国手机市场销量增长的新动力。

2012年中国手机市场国产手机品牌在遭遇山寨机崛起而沉寂数年后，正借智能手机的普及大潮而重新发力。华为、中兴、联想、OPPO、金立、酷派等纷纷迎来新一轮春天，小米、魅族等新兴品牌崛起，而以Gfive、Gorme、传音等为代表的海外品牌也挖掘出海外市场的巨大潜力。

2013年品牌手机行业市场调查报告显示，国内品牌上市新机型255款，占手机上市新机型总量的94.8%。2013年国内品牌出货量占手机总出货量的78.6%。上市新机型895款，占手机上市新机型总量的95.2%。

2014年，世界经济延续复苏态势，消费电子市场保持小幅增长，手机在智能机快速增长、新兴市场加快普及等因素带动下延续增长态势。我国手机企业抓住良好的发展机遇，带动行业产销继续提升，外贸稳步增长，国内品牌的全球市场份额快速提升，效益进一步提高，为电子信息行业的发展起到了积极的支撑作用。

全球EMS行业（电子制造服务业）将从2013年的4300亿美元到2019年增长到6300亿美元，复合年增长率为6.2%

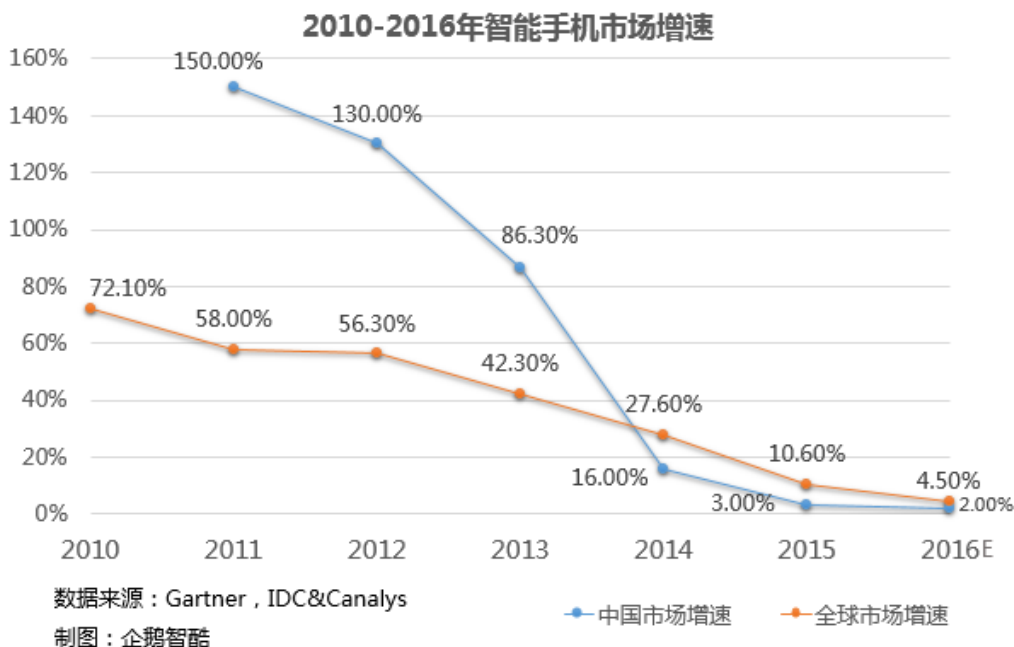


全球智能手机近两年的销售数据上看到呈现出增长之态。

通话为基础的移动通信时代以快速的方式向移动互联网时代转换；手机的便捷性和应用程序的丰富性增加智能手机的使用频率和使用粘度；手机网民规模已接近7亿，已全面超越PC网民规模。

（二）智能手机市场状况

1、全球智能手机市场增速大幅放缓，国内市场增速降至个位数

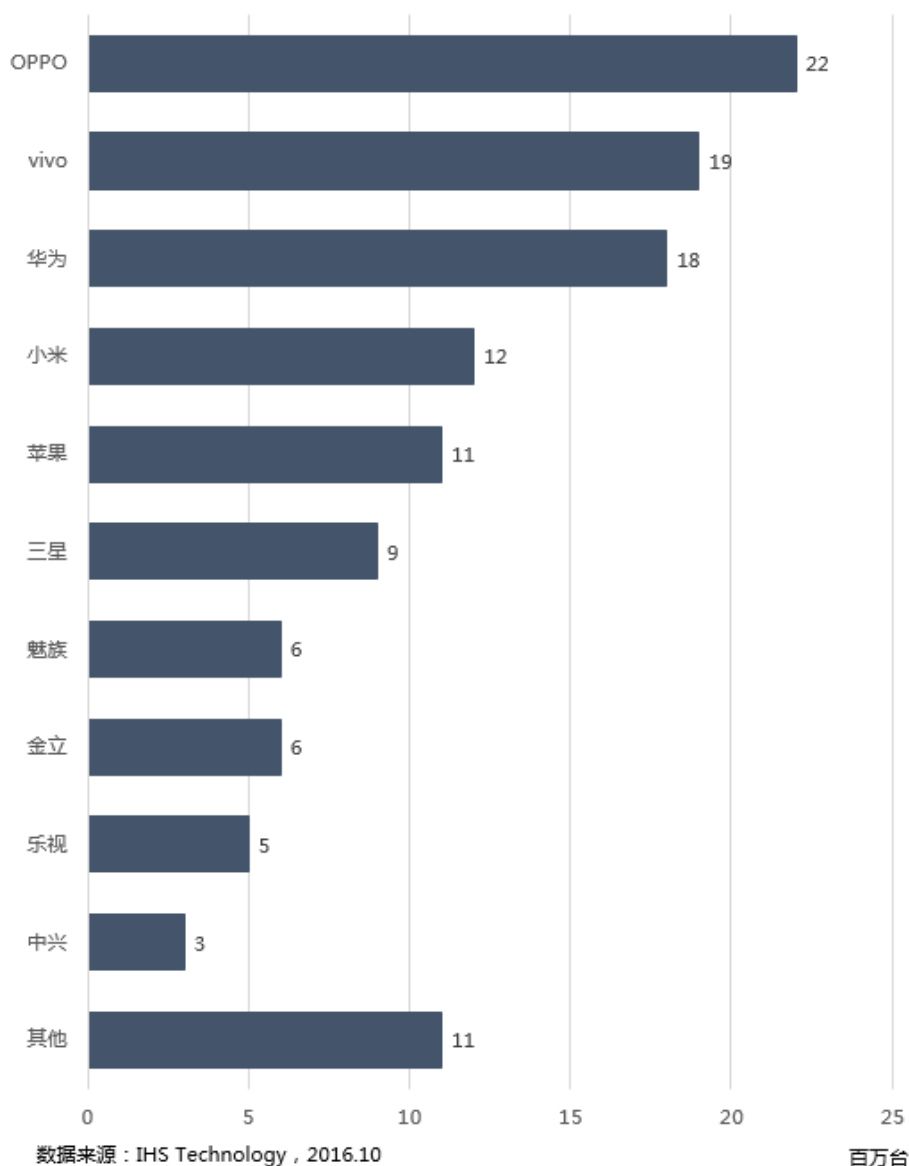


自2010年以来，全球和中国智能手机市场增速持续下降。IDC数据显示，2016年第一季度全球智能手机出货量与去年同期相比仅增长0.2%，创下历年来最小同比增幅。Canalys数据则显示，这一时期全球智能手机出货量低于去年同期，自1996年智能手机诞生以来全球出货量首次出现同比收缩。尽管二者数据有异，但全球智能手机市场增速下降的趋势是一致的。

IDC数据显示，中国智能手机市场增速在2015年首次跌至个位数，且第一季度出货量同比下降4.3%。这是6年来中国市场首次出现同比下滑，标志着国内智能手机行业开始从增量市场过渡到存量市场。

这也意味着全球和中国的智能手机市场都即将触顶天花板，国产手机品牌将面临巨大的增长挑战。当然，由于中国乃至全球经济发展的不平衡，局部市场仍有机会。2016年中国三至六线城市以及农村地区将成为国产品牌的必争之地，另外印度、东南亚等市场的国产手机大战也将爆发。

2016年Q3中国智能手机市场各厂商销量



2、中国智能手机市场格局：国产品牌整体崛起

IHS Technology数据显示，2016年第三季度中国智能手机市场销量为1.23亿台，较去年同期增长15%。OPPO首次成为中国智能手机市场的季度排名第一，vivo凭借X7的热销排名第二，华为（含荣耀）排名第三，小米和苹果分列第四、第五。三星则由于note7爆炸事故而被甩出了中国市场前五。

IC Insights发布的IC市场报告显示，2016年中国手机厂商出货量全面爆发，在全球12强中占据8席，品牌形象得到大幅提升。

3、线上渠道触顶，纯互联网营销模式风光不再

随着互联网红利消退，手机市场趋于成熟，线上营销成本不断攀升（业内人士表示已超过线下成本），以及换机用户更加注重手机品质等，智能手机线上渠道触顶天花板。GfK数据显示，2015年第一季度国产手机的线上渠道出货量为1900万部，环比

下降22.6%。

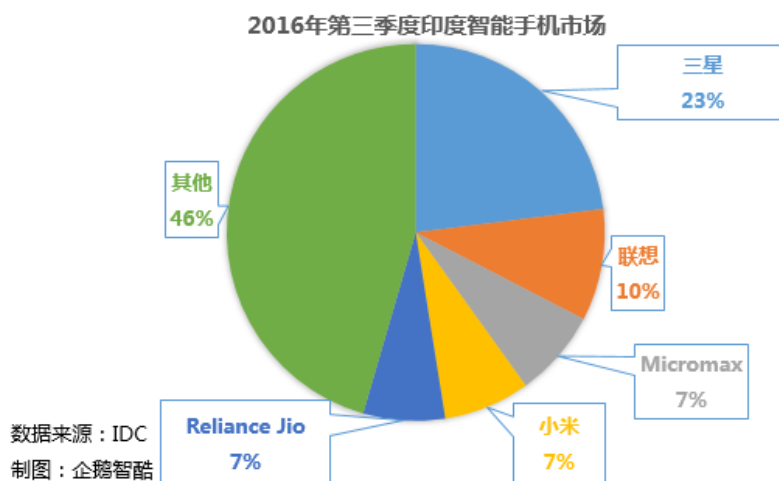
作为智能手机互联网营销模式的先行者，长期依赖线上渠道的小米手机最有代表性。2015年小米手机出货量增速出现下滑趋势，从2014年的277%急速降至15%。这标志着整个国产手机的线上渠道潜力即将殆尽，大可乐、青橙、灵狐、百加等一大批互联网手机品牌相继倒下。

与线上渠道增长乏力形成对比，vivo凭借线下渠道在2016年第三季度成功逆袭华为和小米，登顶国内智能机市场。其中，vivo在2015年的线上出货量仅占总体的5%。魅族、华为、小米纷纷开始布局线下渠道。2015年魅族已开设2000家线下门店，线上、线下基本实现三七开的销售比例。同年华为启动千县计划，定于2017年完成全部目标；另外计划于2016年在全球开设15000家零售店，与国内合计达50000家。小米计划以每个月5到10家的速度铺开，3到4年时间内开设1000家门店，除自营的“小米之家”外，小米4S已开始进入苏宁线下门店。

可以预期，未来两年内国产手机厂商将在线下渠道展开激战，一个可能的竞争均衡是线上、线下的营销成本基本一致。

4、国产手机集体出海，但专利成最大拦路虎

IDC预测，印度有望在2017年超越美国，成为全球第二大智能手机消费市场。在国内手机市场疲软的情况下，到印度去正在成为中国手机厂商最热衷的事，目前在印度市场表现出色的有联想、小米、金立、OPPO、vivo等。根据IDC发布的《手机季度跟踪报告》，2016年第三季度，联想（包括摩托罗拉）跃居印度智能手机市场第二；小米位列第四，出货量环比翻番。



除印度外，中国手机厂商还扎堆前往俄罗斯、土耳其和巴西。一些厂商在东南亚、欧洲和非洲攻城略地，北美市场表现较好的是联想、TCL 和中兴。

然而，专利问题始终是高悬在国产手机厂商头顶的达摩克里斯之剑。小米在2014年登陆印度，短短半年内成为印度第五大手机厂商，但很快遭遇爱立信专利起诉。2015年，日本专利管理公司 IPBridge 称 TCL 智能手机侵犯其专利，向美国法院

提起诉讼，要求 TCL 停止销售并进行损害赔偿。2016 年 6 月，高通在北京起诉魅族，称魅族侵犯其 3G 和 4G 通信专利，索赔 5.2 亿元。7 月，针对华为在中美两地向三星发起的专利诉讼，三星在多地反诉华为，索赔 1.61 亿元。

随着中国智能手机厂商进军海外，布局高端品牌，国内厂商与苹果、三星等国际巨头的直接竞争在所难免。除华为、中兴等少数企业外，中国手机厂商在专利积累上普遍处于劣势。在这种背景下，专利就成了国际巨头制约国产品牌海外发展的杀手铜。

对中国手机厂商来说，应对策略有三种：自主研发、授权协议或者收购拥有专利的公司、本地化。比较而言，自主研发投入巨大，回报周期长，产出也存在很大不确定性，但长期效益明显，因此财力雄厚且有抱负的国内手机厂商纷纷提高研发投入。据世界知识产权组织（WIPO）统计，华为在 2015 年申请了 3898 项专利，同比增加 456 项，连续第二次居全球企业之首，有报道称 2016 上半年苹果向华为支付了专利授权费。授权协议或者收购拥有专利的公司似乎是条捷径，但代价高昂，如联想收购 Moto 就花费了 29 亿美元的重金。对许多专利实力有限的公司而言，本地化是相对可行的路径，如小米选择与印度最大运营商 Bharti Airtel 合作，来降低专利狙击风险。

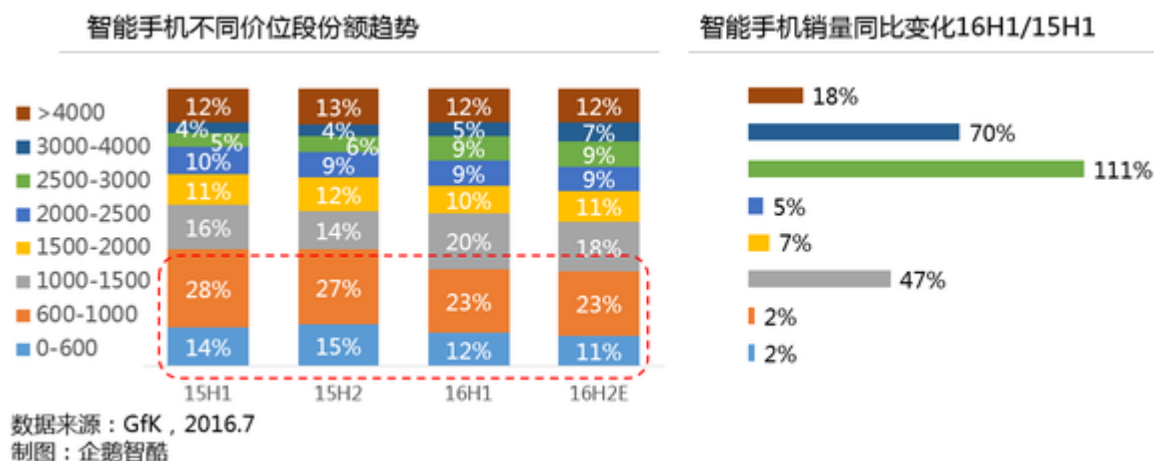
无论采取何种途径，为更好应对苹果、三星等国际巨头乃至流氓公司的专利丛林，大举充实专利库是中国智能手机厂商出海的必由之路。

5、未来九大趋势：线上线下、海内海外各显神通

（1）在缺乏突破性创新、同质化加剧的情况下，设计和工艺创新将成为手机厂商争夺用户注意力的主要手段。从目前主流品牌的选择来看，无边框、曲面屏、全陶瓷机身等外观创新元素，以及快速充电、双摄像头、指纹解锁等功能创新元素正在进入手机的产品设计。在即将到来的下一轮激战中，全玻璃机身、可弯曲屏幕、无线充电、多镜片照相镜头解决方案等新材料和新工艺将成为营销和宣传的新热点。

（2）人机互动日益频繁，智能化程度进一步加强。未来手机将配置更多的生物特征辨识应用，以指纹辨识和人脸识别技术为基础，加强人机交互。在此过程中，虚拟个人助理将成为重要媒介。Gartner 预测，2020 年 40% 的行动互动装置内将具备智慧助理的功能。同时，AR 和 VR 设备也将与手机产生越来越多的互动连通。

（3）智能手机从 1 到 N 的步伐加快，用户需求导向的渐进式创新成为主流。厌倦了跑分和技术参数的消费者越来越明白自己对手机的需求。vivo 敏锐地捕捉到了这一趋势，先后推出 HiFi 技术、Xshot 产品来解决音质和拍照的用户痛点，苹果 iPhone 7 与腾讯手机管家合作，推出骚扰电话识别等功能；华为针对自拍美颜的刚需，推出了定位女性市场、主打自拍的华为 nova 智能手机。



(4) 国产品牌发力高端手机，中、低端机下沉至三四线及以下城市和农村地区。自 2015 下半年起，消费升级成为市场核心驱动力，中国手机市场进入“价值转型”阶段。售价在 2000-3000 人民币的市场成长最快，售价在 1500 元以下的市场则持续萎缩。同时，农村地区存在大量的换机需求，成为各大手机厂商的重点关注对象。经过七八年深耕，OPPO、vivo 渠道已做到乡镇一级夫妻店的精细化程度。

(5) 手机厂商将更加注重品牌定位，运用“视觉锤”打造手机形象。目前华为已经形成“华为+荣耀”的主副品牌战略，将华为本身的高品质和自主研发这一品牌形象注入华为 Mate 系列和 P 系列，定位商务人士和时尚人群；荣耀系列前期主打性价比，如今则更加注重品控和创新，定位年轻群体，逼近中高端市场，与用户市场的变迁步调保持一致。这种双品牌策略在手机市场渐趋饱和的态势下取得了良好效果。OPPO 则定位音乐、拍照、时尚，利用铺天盖地的广告对消费者形成巨大视觉冲击，最近一年实现井喷式增长。各手机品牌风格迥异，如金立定位续航、安全，乐视定位内容等。

(6) 线上强者试水线下，线下强者摸索线上，未来几年将成为手机厂商渠道之争的主旋律。自 2015 年起，线上渠道增长放缓。与此同时，线下渠道开始爆发，此前深耕线下的 OV 系列实现快速增长，在 2016 年第三季度夺得国内智能手机市场的前两把交椅。小米赖以生存的互联网手机模式受到挑战，目前也开始积极布局线下门店和渠道，同样关注线下的还有华为。建设和运营线下渠道需要长期积累。相对来说，和运营商有过深度合作的华为具备一定优势，小米在短期内则很难逾越 OV 的线下壁垒。

(7) 在营销方式上，从互联网口碑营销向全方位立体营销转变。OV 厂商在传统电视媒体上投放广告，包括赞助综艺节目、热门影视剧植入、聘请代言人等；同时，还在公交车身、楼宇地铁等处跟进地面广告；此外，也开始尝试微信、微博等互联网社交广告。之后，借助线下门店承接已有的传播效果，逾 20 万家 OV 门店播放手机宣传语，张贴明星代言人靓照。这种全方位的立体营销既助力了品牌建设，又极

大缩短了消费者从认知到购买的决策时间。其他厂商纷纷跟进，就连互联网手机品牌倡导者小米也开始引入明星代言人，打造“小米之家”。

(8) 国产品牌将继续出海，从新兴市场到欧美成熟市场。国产品牌发力海外，形成差异化布局。联想、小米、OPPO 等因高性价比在印度、马来西亚、越南等亚洲多数地区有较高占有率。华为上半年的欧洲出货量实现翻番，在 500-600 欧元档位上，其市场份额由 2015 年底的不到 1% 增至 2016 年 5 月的 14.3%；联想借助并购 moto 赢得先机，在欧洲、中东和非洲市场的出货量同比提高 83%，亚太地区同比增长 96%。

(9) 在全球范围内，华为等中国品牌将进一步挑战苹果三星的霸主地位。受 Galaxy Note 7“召回门”事件影响，三星在 2016 年第三季度的市场份额有所下降，但依然雄冠全球智能手机市场。苹果紧随其后，华为、OPPO 和 vivo 分列第三至第五，华为全球市场份额快速逼近苹果。从 3Q 增长率上看，OPPO、vivo 表现最为抢眼，同比涨幅分别高达 121% 和 102.5%；华为增长了 23%；三星、苹果则分别下降了 13.5% 和 5.3%。华为近期宣布，将在 5 年内取代苹果和三星，成为全球第一大智能手机厂商。整体来说，在全球市场上，2016 年国产品牌延续了 2015 年的高歌猛进势头，与三星、苹果等国际巨头的差距进一步缩小。

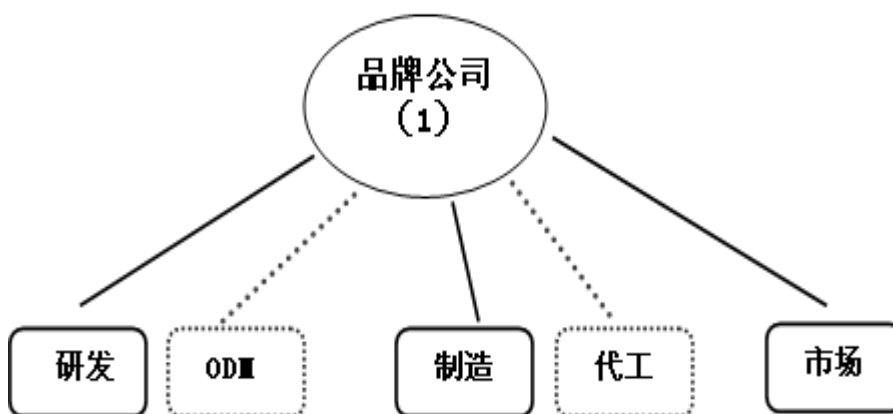
(三) 智能手机产业链现状

智能手机产业链包括品牌公司、ODM 公司、零部件公司、供应链公司及代工厂。

1、品牌公司

第一类品牌公司：手机全产业链公司，这类公司拥有完备的研发、制造、市场、品牌运营体系；

代表公司：华为、中兴、宇龙、联想、TCL；



第二类品牌公司：研发、制造外包，主要运营市场和品牌的公司；

代表企业：小米、魅族、360 等；

2、ODM 公司

ODM 是英语 Original Design Manufacturer 的缩写，直译是“原始设计制造商”。ODM 是指某制造商设计出某产品后，在某些情况下可能会被另外一些企业看中，要求配上后者的品牌名称来进行生产，或者稍微修改一下设计来生产。这样可以使其他厂商减少自己研制的时间。承接设计制造业务的制造商被称为 ODM 厂商，其生产出来的产品就是 ODM 产品。顾名思义，ODM 除了向整机品牌商(OEM)提供生产制造的代工服务之外，还提供部件或整机的多套设计方案。这些设计通常是现成的，而且完成了外观、元器件选型、生产工艺流程及小批量试生产的测试。OEM 客户可随意挑选设计方案，然后马上投入批量生产。而电子制造服务提供商(OEM)则通常按客户提供的方案进行代工生产。ODM 公司是智能手机产业链不可缺少的一部分：

第一类品牌公司只保留部分研发团队，用以高端产品研发，其他的外发给 ODM 公司； 第二类品牌公司研发大部分或全部外包给 ODM 公司；

ODM 公司的发展：

2005 年伴随着中国山寨机的发展，ODM 公司爆发式增长；

2010 年以后随着 3G 智能手机的推广，研发门槛大幅度提高，ODM 公司通过洗牌逐渐集中到有实力的方案公司；

ODM 公司的现状：

品牌公司对 ODM 公司技术和规模要求不断提高，能为品牌公司服务的已不超过 10 家，其余的转为向出口公司服务。

市场要求迫使 ODM 公司不仅要有较强的产品设计集成能力，还要有足够的资金能力，更加注重产品成本，这也正是目前智能手机行业特点：量大、价值高，资金需求也大。

国内排名前五位的 ODM 公司：华勤、闻泰、与德、龙旗、辉烨。2016 年全年闻泰以 6550 万台出货量继续高举榜首，华勤强势依旧达到 6010 万台，两家以绝对优势占据前两名。

从第三名开始形成了第二阵营，其差距变化缩小。其中与德以 2540 万台位居第三位、龙旗以 2450 万台出货量排名第四。而 TINNO 又比龙旗差一点，以 1940 万台排名第五。6~10 名组成的第三阵营，排名依次为 Chino/Ontim、CCI、Sprocomm、CK、Arima。

2016年国内手机IDH/ODM公司智能机出货 单位：百万台

	IDHs	2016E
1	Wingtech	65.5
2	Huaqin	60.1
3	Wind	25.4
4	Longcheer	24.5
5	TINNO	19.4
6	Chino/OnTim	10.8
7	CCI	9.5
8	Sprocomm	8.8
9	CK	8.4
10	Arima	6.8

Source: IHS Technology

@李陈斌Robin

备注：出货量包括原始设计但由第3方#集微网微信：jiweinet

对比去年 IHS 发布的 2015 年数据，闻泰蝉联霸主位置，而华勤依然为季军。与德今年表现不错，挤下了 2015 年排名第三的龙旗，不过两家差距也并不大。

对于闻泰的蝉联，手机中国联盟秘书长王艳辉表示，2016 年闻泰表现抢眼，为华为、小米、魅族、联想、中国移动、TCL、华硕等客户研发的产品都成为市场主流畅销产品，研发能力、质量水平和交付能力经受了市场检验。

3、手机零部件公司：

随着产业整合，品牌公司各自都组成了自己的供应商体系，对供应商也存在较高的质量和管理要求，进入品牌公司（十名以内）供应商体系的订单一般可以得到保证，而没有进入的则转为为出口低端机服务或转产关闭；

4、供应链公司：

由于智能手机出货量大、价值高，从采购物料、生产到货款全部回收大约需要 4-6 个月时间，ODM 公司和品牌公司仅靠自有资金或银行贷款无法满足资金的需求，所以在产业链中出现了供应链公司这个部分，它们一般会向目标公司提供一定额度的资金授信，并提供向上游供应商采购材料、代办进出口的服务，将物料采购后交给目标公司，给与 3-5 个月的账期，通过收取资金占用费（利息）的方式获取利润。

代表公司有：怡亚通、信利康、中电进出口、朗华等。

5、代工厂：

产业链中形成了专业代工生产公司，这类公司分为两类：

一类是以富士康、比亚迪、长城开发、伟创力等为代表的大型代工企业，他们主要服务于苹果、三星等国际品牌；

另外一类如振华、卓翼、海格等主要服务于“中华酷联”小米、魅族等国内品牌，在服务中又分为单独代加工和代加工+代采材料的服务模式；

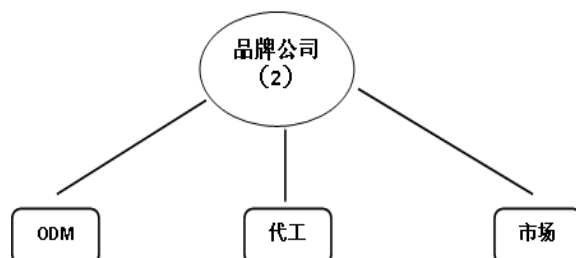
手机加工厂的主要类型

类型	规模	主要服务客户	代表
大型加工厂 (品牌自有)	>5000 万/年	各品牌自有工厂； OPPO、VIVO 已经开始寻找生产外包	三星、OPPO、和硕、LG、 VIVO、金立
大型加工厂 (品牌代工)	>5000 万/年	主要为苹果、三星、华硕等国际大品牌提供代工服务，聚焦 EMS 业务	富士康、比亚迪、伟创力、 长城
中型工厂 (ODM 参控股)	2000 万/年	由 ODM 公司控股或参股的工厂，主要服务于 ODM 公司，ODM 公司的客户也就是制造工厂的客户	华勤、闻泰、振华通信
其他加工厂		承接 ODM 公司及各品牌手机的多余的产能，无参股关系	侨兴、福盛、卓翼、西可、 海派

ODM 公司作为各大手机品牌和加工厂之间的一个节点，加工厂只有上下游整合，绑定 ODM 公司才能拿到各大手机品牌商的加工订单。

智能手机行业是一个快速发展的行业，并且也是一个可持续发展的行业，因为它的行业特点所形成的产业链有其特殊性，经过近年来的整合，目前市场进入相对稳定的发展时期，风险是相对可控的。

同时行业的发展也要求加工企业必须快速实现自动化及信息化建设，以实现大规模的精密制造，满足客户要求，“两化融合”已成趋势，不积极改变的企业将难以生存。



六、企业生产经营分析

(一) 企业基本情况

1、公司基本情况

深圳市振华通信设备有限公司成立于1988年12月，系中国振华（集团）科技股份有限公司(深交所股票代码：000733)的控股子公司，注册资金18783万元，是CEC旗下中国振华（集团）科技股份有限公司全资控股的大型国有骨干企业。

公司是以各类通行终端产品生产为主的加工型企业，现有20条高精度高速贴片线、30条现代化组装包装线、30000m²现代化工业园区，年生产能力2500万台/片。

公司生产技术处于国内领先地位，同行中率先通过ISO9001质量保证体系国际国内双重认证和QC080000及ISO14000环保产品质量体系、ERP管理体系认证，生产产

品遍及海内外。

公司成立以来，秉承发挥中国振华集团军工技术优势，坚持“质量求生存，服务求信誉，经营求发展，管理求效益”的工作方针和“信誉第一、客户至上”的经营宗旨，企业不断得到发展壮大，现已成为中国振华集团高端通信产品生产基地，公司以精益求精的专业精神和真诚周到的服务质量赢得了海内外用户的一致信赖和好评。

公司身处手机等消费类电子产品行业末端的制造业，与手机行业发展息息相关。

（二）生产经营分析

振华通信作为一家身处深圳的手机制造企业，即充满挑战同时也面临着很多的机遇。众多周知，深圳已不提倡劳动密集型企业，大批的生产加工型企业已经搬离深圳，人力资源紧缺也在近年来困扰着长三角珠三角等需大量劳动力的地区。

针对这些问题，振华通信一方面保持客户的优质化，一方面优化自身管理水平，提高自动化设备的应用，以减少对人力的过度依赖，保持企业健康稳定发展。在面临挑战的同时，机遇更大。很多加工制造企业搬离深圳，也使振华通信在深圳及周边地区的竞争对手减少，而深圳对手机加工制造企业的需求却未减少反倒随市场的增长而增加。因此，对于振华通信而言，在竞争中保持优势，稳定优质客户资源，提升自身管理水平，在市场上占有一席之地。

（三）历年财务数据分析

1. 近四年资产负债情况

单位：人民币万元

项 目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
货币资金	4,906.01	957.84	22,098.78	22,443.74
应收票据	647.25	650.00	44,973.67	8,273.80
应收款项	7,040.39	6,919.24	19,107.85	39,767.46
其他应收款项	84.53	1,813.66	385.36	2,061.48
预付账款	3,526.90	3,762.58	1,718.08	11,039.64
存货	9,965.47	13,409.06	38,092.86	90,170.19
其他流动资产	691.62	1,442.44	5,021.73	18,262.57
流动资产合计	26,170.55	28,954.82	131,398.31	192,018.90
可供出售金融资产	130.00	155.00	155.00	155.00
投资性房地产	538.08	513.88	489.68	465.48
固定资产	9,385.56	9,433.44	11,030.42	13,506.45
在建工程	34.18	60.43		
长期待摊费用	0.00	91.17	131.06	158.03

项 目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
递延所得税资产	120.93	132.05	219.54	615.59
资 产 合 计	37,070.92	39,340.79	142,934.32	206,453.97
短期借款	3,000.00	8,250.00	40,603.01	42,263.66
应付票据	2,905.06	106.22	35,554.60	62,237.00
应付账款	8,998.12	6,222.44	38,034.94	70,294.86
预收账款	3,206.50	3,315.34	593.97	298.21
应付工资	63.31	60.24	55.82	49.45
应交税金	24.44	60.17	211.80	744.23
其他应付款	5,898.32	7,657.57	5,597.01	6,065.37
流动负债合计	24,095.74	25,671.97	120,651.15	181,952.79
长期应付款	0.00	580.23	-	1,461.92
负 债 合 计	24,095.74	26,252.20	120,651.15	183,414.72
实收资本（股本）	11,738.00	11,738.00	18,782.88	18,782.88
盈余公积	521.43	544.11	593.63	784.46
未分配利润	715.75	806.48	1,004.56	1,569.80
所有者权益合计	12,975.18	13,088.58	22,283.18	23,039.25

2. 近四年经营情况

单位：人民币万元

项 目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
一、主营业务收入	51,825.02	121,106.40	197,555.25	323,935.99
减：折扣与折让			0.00	0.00
二、主营业务收入净额	51,825.02	121,106.40	197,555.25	323,935.99
减：主营业务成本	47,803.05	116,618.56	190,570.00	313,436.07
主营业务税金及附加	471.39	78.66	197.60	275.12
三、主营业务利润(亏损“-”)	3,550.58	4,409.19	6,787.66	10,224.80
加：其他业务利润	128.24	56.84	359.36	459.76
减：资产减值损失	-30.29	74.18	691.43	1,011.00
营业费用	272.50	320.74	408.46	294.42
管理费用	3,075.07	3,800.45	4,751.16	5,396.20

项 目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
财务费用	364.43	239.32	1,162.96	3,269.88
四、营业利润(亏损“-”)	-2.88	43.01	133.01	713.05
加：投资收益		11.67	0.00	0.00
营业外收入	43.26	109.57	51.01	431.47
减：营业外支出	38.03	50.29	23.90	142.18
五、利润总额	2.35	102.29	160.12	1,002.35
减：所得税	114.86	-11.12	-87.49	48.19
六、净利润(亏损“-”)	-112.51	113.41	247.60	954.16

3. 财务指标分析

通信终端产品制造业	2013 年度	2014年 度	2015 年度	2016 年度	优秀 值	良好 值	平均 值	较低 值	较差 值
一、盈利能力状况									
净资产收益率(%)	-0.2	0.2	0.4	1.1	15.01	7.80	4.20	-2.50	-6.90
总资产报酬率(%)	1.0	0.9	0.9	2.1	9.90	7.20	4.10	-1.90	-4.70
销售(营业)利润率(%)	-	-	0.1	0.2	23.30	14.90	10.10	2.60	-2.90
盈余现金保障倍数	-16.1	-53.1	-71.9	0.6	4.90	3.50	2.00	0.70	-2.00
成本费用利润率(%)	-	0.1	0.1	0.3	13.50	11.00	6.30	-1.60	-8.00
资本收益率(%)	-0.2	0.2	0.4	1.3	16.40	8.30	5.50	-1.50	-9.70
二、资产质量状况									
总资产周转率(次)	0.4	0.8	0.5	0.5	1.50	0.90	0.50	0.40	0.20
应收账款周转率(次)	1.6	4.3	3.8	2.8	3.10	2.00	1.40	0.80	0.40
流动资产周转率(次)	0.5	1.1	0.6	0.5	2.20	1.50	1.00	0.60	0.30
三、债务风险状况	0.5	1.1	0.6	0.5	2.20	1.50	1.00	0.60	0.30
资产负债率(%)					17.90	7.30	3.00	-6.70	-12.30
已获利息倍数									
速动比率(%)	65.0	66.7	84.4	88.8	50.00	55.00	60.00	70.00	85.00
现金流动负债比率(%)	1.0	1.4	1.1	1.3	5.80	4.30	1.50	-1.90	-5.00
带息负债比率(%)	12.5	31.4	33.7	23.0	152.90	126.70	97.30	79.20	60.50
四、经营增长状况									
销售(营业)增长率(%)	15.1	133.7	63.1	64.0	17.70	9.60	3.50	-8.90	-20.10

通信终端产品制造业	2013 年度	2014年 度	2015 年度	2016 年度	优秀 值	良好 值	平均 值	较低 值	较差 值
资本保值增值率(%)	99.1	100.9	170.2	103.4	111.30	106.20	101.00	96.00	89.30
销售(营业)利润增长率(%)	-99.4	-1,591.7	209.2	436.1	18.90	12.00	9.00	-0.60	-13.20
总资产增长率(%)	2.1	6.1	263.3	44.4	24.10	19.20	12.10	3.30	-2.80
五、补充材料									
存货周转率(次)	1.2	2.5	1.9	1.2	8.00	4.10	2.30	1.40	0.70

根据上表中的数据，分析如下：

(1) 企业盈利能力分析

从公司的财务报表来看，公司近三年的盈利能力指标均低于行业平均值，基本处于行业较低值水平，但是从趋势上看有逐年向好的变化趋势，尤其是2016年较前一年有较大的增长幅度。

(2) 资产质量状况分析

从公司的财务报表来看，近三年总资产周转率、应收账款周转率、流动资产周转率呈逐年下降趋势。除应收账款周转率外其余指标均等于或低于行业平均水平，表明企业总体资产质量状况与同行业相比处于较差水平。

(3) 债务风险分析

公司近年各项债务指标基本低于行业平均水平，表明企业负债水平逐年上升，企业面临的债务风险逐年升高，偿债能力较差。

(4) 经营增长状况分析

公司近三年的销售增长率、资本保值增值率、销售利润增长率呈逐年上升趋势，表明企业经营增长状况较好。

总体而言，目前公司无不良资产或呆坏账，资产质量状况良好，能够满足未来发展需要；公司生产经营活动产生的现金流量能为公司提供稳定的资金来源；目前，公司经营增长状况向好，正处于发展阶段。

七、评估计算及分析过程

(一) 评估模型

1. 基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值

B：评估对象的企业价值

$$B = P + \sum C_i + Q$$

P：评估对象的经营性资产价值

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

式中：

R_i ：评估对象未来第*i*年的预期收益(自由现金流量)；

R_{n+1} ：评估对象永续期的预期等额收益(自由现金流量)；

r ：折现率；

n ：明确的预测年限。

ΣC_i ：评估对象基准日存在的溢余性、非经营性资产（负债）的价值

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

C_1 ：评估对象基准日存在的溢余现金类资产（负债）价值

C_2 ：评估对象基准日存在的其他溢余性或非经营性资产（负债）价值

Q ：评估对象的长期股权投资价值

D ：评估对象的付息债务价值

2. 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$R = \text{税后净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$

3. 预测期

被评估单位为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素，故本次收益年限采用永续方式。

4. 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = (1-t) \times K_d \times W_d + K_e \times W_e$$

式中：

t ：所得税率

W_d ：评估对象的债务比率；

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

K_d ：债权资本成本；

W_e ：评估对象的股权资本比率；

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

K_e ：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$K_e = R_f + MRP \times \beta + R_c$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场预期报酬率；

β ：评估对象股权资本的预期市场风险系数。

R_c ：评估对象的特性风险调整系数；

（二）未来收益的确定

1. 主营业务收入的预测。

振华通信振华通信是以各类通行终端产品生产为主的加工型企业，公司的主要产品有：手机、主板、非手机产品等，现有20条高精度高速贴片线、30条现代化组装包装线、30000m²现代化工业园区，年生产能力2500万台/片。近年销售情况如下表：

金额单位：人民币万元

序号	产品名称	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1	手机	28,184.65	33,687.11	95,455.11	181,289.21	320,260.93
2	主板	11,124.06	7,827.23	9,581.79	2,860.57	22.47
3	非手机产品	1,409.76	550.51	4,801.47	3,038.65	57.17
4	手机加工	3,408.08	7,284.66	5,939.83	6,130.27	2,795.58
5	主板加工	895.67	2,475.51	5,328.21	4,236.55	799.85
合 计		45,022.22	51,825.02	121,106.40	197,555.25	323,935.99
增长率			15.11%	133.68%	63.13%	63.97%

由上表可见，公司收入呈逐步上升态势，2014年公司一方面积极开拓国外市场，同时采取多种措施占领市场，相继和HTC、魅族、基思瑞等多家大牌手机客户建立了合作关系，2014年公司收入实现较大跨越发展，2015年公司进行增资扩股，成功引进上海与德通讯技术有限公司持有公司19.9%的股份，与德通讯于2010年成立，专注于移动通讯和智能终端的开发、设计和制造，是全球领先的移动终端原始设计制造商，在领域里构建了满足客户的端到端的集成开发和制造交付能力，为全球80%的手机品牌客户提供有竞争力的产品解决方案。2016年交付规模超过3000万支，销售收入超过100亿元人民币。2016年与德通讯成为国内排名第三位的ODM公司，振华通信转变成成为ODM参控股类型的手机代工厂，为公司带来大量业务，2016年公司营业收入超30亿元。

IDC数据显示，中国智能手机市场增速在2015年首次跌至个位数，且第一季度出货量同比下降4.3%。这是6年来中国市场首次出现同比下滑，标志着国内智能手机行业开始从增量市场过渡到存量市场。这也意味着全球和中国的智能手机市场都即将触

顶天花板，国产手机品牌将面临巨大的增长挑战。考虑到振华通信2016年取得较大的营业收入增长率主要原因是新股东与德通讯带来的业务，后期随着整体手机市场的低增长及与德通讯带来增量加工业务能力有限，所以未来保持高增长的能力有限。综合以上因素，预测未来企业营业收入还将保持增长，但是增长率将逐年下降，在2022年开始保持收入不变。

结合公司发展规划并经与公司经营管理层分析讨论后，预测主营业务收入如下表：

金额单位：人民币万元

序号	产品名称	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1	手机	480,391.40	624,508.82	718,185.14	761,276.25	776,501.77
2	主板	33.70	43.81	50.38	53.41	54.47
3	非手机产品	85.75	111.48	128.20	135.89	138.61
4	手机加工	4,193.36	5,451.37	6,269.08	6,645.22	6,778.13
5	主板加工	1,199.77	1,559.70	1,793.66	1,901.27	1,939.30
合 计		485,903.98	631,675.18	726,426.46	770,012.04	785,412.28

2. 主营业务成本的预测

主营业务成本全部包括原辅料、职工薪酬和制造费用三大部分。由于通信行业尤其是手机行业发展日新月异，不同类型不同规格的手机及其他通信产品成本组成千差万别，且未来手机行业发展将会更将迅猛，同时结合企业实际，本次采用销售成本率的方式预测主营业务成本，从历史来看2012年、2013年公司毛利率水平相对较高，在7%左右，2014年开始，手机加工市场竞争达到白热化程度，为了抢夺市场，获得更多和大公司合作的机会，毛利率水平降低，2014年的毛利率为3.71%，2015年毛利率水平为3.54%，2016年毛利率水平为3.24%。

根据企业历史数据发展趋势及公司所处行业特点，考虑到2014年后的客户将成为公司未来主要客户，在与企业沟通后，对未来主营业务成本的预测保持2016年主营业务成本率水平进行预测。

预测期主营业务成本如下表：

金额单位：人民币万元

销售成本	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
手机	464,826.72	604,274.73	694,915.94	736,610.90	751,343.12
主板	32.61	42.39	48.75	51.68	52.71
非手机产品	82.97	107.87	124.05	131.49	134.12
手机加工费	4,057.50	5,274.75	6,065.96	6,429.92	6,558.52
主板加工费	1,160.90	1,509.17	1,735.54	1,839.67	1,876.47

销售成本	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
合 计	470,160.69	611,208.90	702,890.24	745,063.65	759,964.93

3. 营业税金及附加的预测

营业税金及附加主要为营业税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、印花税、土地使用税、车船使用税等，根据相关政策，振华通信需计缴城建税（7%）、教育费附加（3%）、地方教育费附加（2%）。

振华通信近半业务为国外出口，适用增值税退（免）税和免税政策，因产品的多样性，根据海关编码享受不同的退税率，令公司增值税缴纳计算较为复杂，为与税务局保持一致性，公司一直以税务局系统计算核定方式缴纳增值税。

本次预测，参照历史增值税与营业收入比例平均值计算，预测出应交增值税额，以预测的增值税额乘以各项税金及附加税费率预测出应交城建税和教育费、价格调节基金。其余税费参照历史水平与公司未来实际情况进行计算。

预测期营业业务税金及附加见相关预测表。

4. 销售费用的预测

销售费用主要包括销售人员薪酬（含各项社保费用）、折旧费、办公费、差旅费、业务招待费、物料消耗等。

本次评估按照营业费用是否与营业收入呈现线性关系将其区分为固定费用和变动费用两部分。

固定费用主要包括：营销人员的工资及相应的社保费用、营销活动中所需要的设备折旧费用等，对该部分费用按照人员工资预测方法和折旧及摊销预测方法进行确定。

变动费用主要包括：办公费、差旅费、业务招待费、物料消耗等，因该部分费用与营业收入成在一定的线性关系，评估人员综合考虑了该项因素，结合企业历史费用水平、未来销售计划、项目规模、销售进度、市场条件等各项因素，并与企业有关人员充分沟通后，按各项费用与营业收入的一定比率进行计算确定。

具体预测情况详见《销售费用预测表》。

5. 管理费用的预测

管理费用包括为维持企业日常运行的办公费、企业管理人员工资及福利、社会保障金、业务招待费、研究开发费、差旅费、修理费等。

针对企业管理费用的构成情况，结合企业经营策略，本次评估对管理费用的预测首先是根据管理费用与收入的相关性对其进行划分为固定费用和变动费用。对于固定费用，参考企业以前年度的实际发生情况及费用发生的合理性进行分析后，根据费用的实际情况进行测算，如人员工资、折旧等。对于变动费用，主要考虑管理费用中各明细项目与收入的线性相关性，并对其合理性进行分析后确定，如办公费、差旅费、业务招待费、研究开发费等；

对于工资及附加，工资主要依据企业的未来用工计划及人员工资增长比例，在历史数据的基础上进行预测，对于与工资有关的福利费、工会经费、保险费、住房公积金等，按照预测工资与国家有关法规规定的标准进行计算。

对于折旧费用，按企业已有的固定资产和发展规划中将要投入的资产状况，结合企业现执行的固定资产折旧制度、无形资产摊销制度计算确定。

对于变动费用，如办公费、差旅费、业务招待费、研究开发费等，因该部分费用与营业收入成在一定的线性关系，评估人员综合考虑了该项因素，结合企业历史费用水平、未来销售计划、项目规模、销售进度、市场条件等各项因素，并与企业有关人员充分沟通后，按各项费用与营业收入的一定比率进行计算确定。

未来年度管理费用的预测值详见《管理费用预测表》。

6. 财务费用的预测

根据企业借款的还款计划以及被评估单位未来的投资计划和发展规划对资金使用量的需求，考虑企业的现有融资渠道，预测出在预测期内的融资情况，再按照银行借款利率计算出相关借款利息费用。

利息收入、手续费、其他费用参考被评估单位的历史数据按前几年发生额平均值进行预测，在预测未来期间保持不变。

详见《财务费用预测表》。

7. 资产减值损失的预测

企业历史年度的资产减值损失为主要是存货跌价准备及往来坏账等，经计算企业历史年度的资产减值损失占营业收入的比率起伏较大，但是2015年及2016年比较接近，分别为0.35%及0.31%，本次资产减值损失取2015年及2016年的平均值，即为0.33%，以此计算企业资产减值损失。

8. 其他业务利润的预测

其他业务利润主要包括投资性房地产出租收入、材料销售收入和其他零星收入。投资性房地产在本次预测中采用按市场法进行评估后，将估值作为非经营性资产加回的方式体现其价值，故本次预测中不再重复考虑投资性房地产带来的租金收入；材料销售收入是由于振华通信具有外贸进出口资质，有时应客户需求，采取由振华通信进口相应材料再转给需求客户的方式，经与振华通信沟通，该部分材料采购完全取决于客户需求，客户需求具有较大的不可预见性，同时在与振华通信沟通后了解到，为了减少不必要的风险，公司已经计划未来不再为客户提供该项服务，故本次预测不考虑材料销售收入；其他零星收入由于金额较小，且具有不确定性，不进行预测。

9. 企业所得税的预测

2016年振华通信的企业所得税为25%，未取得任何税收优惠政策，截至评估报告日，振华通信也未取得任何优惠政策，因此本次所得税按25%预测。

10. 折旧和摊销的预测

对于折旧费的预测，主要根据企业维持现有经营能力的固定资产以及企业未来发

对折旧费的预测，主要根据企业维持现有经营能力的固定资产以及企业未来发展所需新增的固定资产，并扣减经济寿命期满的固定资产，结合国家及企业固定资产有关折旧计提政策，测算以后年度折旧的年限和每年的金额。固定资产折旧均按直线法预测。

折旧年限的确定是根据企业基准日资产状况和综合折旧年限确定的，具体为：机器设备为4-28年，车辆为5-15年、电子设备类资产4-12年，资产的残值率均按3%-5%确定。

详见《折旧和摊销预测表》。

11. 资本性支出的预测

（1）固定资产支出

固定资产支出主要由三部分组成：存量固定资产的正常更新支出（重置支出）、增量固定资产的资本性支出（扩大性支出）、增量固定资产的正常更新支出（重置支出）。

企业目前的设备能够满足生产管理需要，未来生产规模扩大需要增加电子设备、机器设备及运输设备，根据企业未来规划进行资本性支出预测。

详见《资本性支出预测表》。

12. 营运资金预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、材料的采购、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

年营运资金=(流动资产-货币资金-非经营性其他应收款-其他流动资产)-(流动负债-短期借款-应付股利-非经营性的其他应付款-一年内到期的长期负债)+最低货币资金保有量。

公司在对营运资金的预测中，是根据企业的历史年度数据得出年营运资金占当年收入的比例进行确定。经计算振华通信的历史年度年营运资金占当年收入的比例为11.59%。当年营运资金为当年销售收入乘以11.59%加上当年最低货币资金保有量。

最低货币资金保有量的计算：

最低货币资金保有量是指企业保持正常生产经营所需保留的最低付现资金，最低资金保有量根据企业生产成本、税金及附加、管理费用、销售费用中的付现金额除以付现周期计算得到，由于付现部分主要为税金、人工成本、水电费、物管费、租赁费、办公费及差旅费等，主要以月付为主，因此本次付现周期以月为单位。

营运资金追加额预测=当年营运资金-上年营运资金

详见《营运资金预测表》。

13. 自由现金流量的预测

企业营业性自由现金流量=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

=主营业务收入-主营业务成本-销售税金及附加-期间费用-所得税+折旧及
摊销+财务费用×(1-所得税率)-资本性支出-营运资金增加额

经上述测算，得到企业自由现金流量如下表所示：

金额单位：人民币万元

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续年度
一、主营业务收入	485,903.98	631,675.18	726,426.46	770,012.04	785,412.28	785,412.28
减：折扣与折让						
二、主营业务收入净额	485,903.98	631,675.18	726,426.46	770,012.04	785,412.28	785,412.28
减：主营业务成本	470,160.69	611,208.90	702,890.24	745,063.65	759,964.93	759,964.93
税金及附加	428.93	555.41	637.62	675.44	688.80	688.80
三、主营业务利润	15,314.36	19,910.87	22,898.60	24,272.95	24,758.55	24,758.55
加：其他业务利润净额	-	-	-	-	-	-
减：营业费用	626.33	796.51	930.88	985.72	1,033.23	1,033.23
管理费用	7,566.00	9,502.88	10,601.87	11,146.31	11,437.71	11,437.71
财务费用	3,612.02	3,858.59	4,161.42	4,161.42	4,161.42	4,161.42
资产减值损失	1,603.48	2,084.53	2,397.21	2,541.04	2,591.86	2,591.86
四、营业利润	1,906.53	3,668.36	4,807.22	5,438.46	5,534.33	5,534.33
加：投资收益						
补贴收入						
营业外收支净额						
五、利润总额	1,906.53	3,668.36	4,807.22	5,438.46	5,534.33	5,534.33
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
减：所得税	476.63	917.09	1,201.81	1,359.62	1,383.59	1,383.59
六、净利润	1,429.90	2,751.27	3,605.41	4,078.84	4,150.74	4,150.74
加：折旧及摊销	2,655.45	2,708.44	2,761.42	2,814.40	2,867.38	2,893.88
财务费用	2,709.01	2,893.94	3,121.06	3,121.06	3,121.06	3,121.06
减：资本性支出	3,155.45	3,208.44	3,261.42	3,314.40	3,367.38	2,893.88
营运资金变动	36,974.64	17,332.39	11,278.96	5,228.62	1,904.99	-
加/减：其他	1,603.48	2,084.53	2,397.21	2,541.04	2,591.86	2,591.86
七、营业现金流量	-31,732.25	-10,102.65	-2,655.28	4,012.32	7,458.67	9,863.66

（三）折现率的确定

为与本次预测的现金流量(企业现金流量)口径保持一致，本次评估折现率采用国际上通常使用WACC模型进行计算。

$$r = (1 - t) \times K_d \times W_d + K_e \times W_e$$

式中：

t：所得税率

Wd：评估对象的债务比率；

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

Kd：债务资本成本；

We：评估对象的股权资本比率；

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

Ke：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$K_e = R_f + MRP \times \beta + R_c$$

式中：

Rf：无风险报酬率；

MRP：市场预期报酬率；

β：评估对象股权资本的预期市场风险系数。

Rc：评估对象的特性风险调整系数；

（1）无风险报酬率Rf的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

经查阅Wind资讯网，选择从评估基准日附近发行的中长期国债，计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率。

通过计算，得到上述国债到期收益率的平均值3.93%作为本次评估的无风险收益率。

（2）市场风险溢价

本次市场风险溢价取股权投资风险收益率MRP，即投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。我们根据下列方式计算中国股市风险收益率：首先选用上证综指和深圳成指作为衡量中国股市波动变化的指数，根据中国股市发展的实际情况，确定估算的时间区间为1990年至2014年，采用上证综指和深圳成指每年年末的指数（数据来源于Wind资讯），采用十年几何平均值计算得出沪市和深市的市

险报酬率,采用算术平均计算得到股票市场的市场风险报酬率为 9.67%, 扣除无风险收益 MRP=5.74%作为本次市场风险溢价。

综合上述资料, 本次评估市场风险溢价Rpm取5.74%。

(3) 权益的系统风险系数 β

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。我们选取了沪深300股类通信终端设备业上市公司与委估公司相近的9家上市公司作为可比公司, 查阅取得每家可比公司在距评估基准日60个月期间的采用月指标计算归集的相对与沪深两市(采用沪深300指数)的风险系数 β , 并剔除每家可比公司的财务杠杆后 β 系数计算其平均值作为被评估单位的剔除财务杠杆后的 β 系数。

经查阅Wind资讯网, 计算结果如下表所示:

板块名称		SW 终端设备
证券数量:		9
标的指数		沪深 300
计算周期		月
时间范围	从	2014/1/1
	至	2016/12/31
剔除财务杠杆(D/E)		按市场价值比
加权方式		算术平均
原始 beta		0.7842
加权调整 Beta		0.8554
加权剔除财务杠杆原始 Beta		0.7536
加权剔除财务杠杆调整 Beta		0.8202

根据被评估单位的财务结构进行调整, 确定适用于被评估单位的 β 系数。

公式如下:

$$\beta_l = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_u$$

其中: β_l : 有财务杠杆的Beta;

β_u : 无财务杠杆的Beta;

D: 有息债务市场价值

E: 权益市场价值

T: 为所得税率

在确定被评估企业目标资本结构时我们参考了以下两个指标:

一是同行业上市公司的资本结构平均值;

二是被评估企业自身账面价值计算的资本结构。

最后综合上述两项指标确定被评估企业目标资本结构。

经查阅Wind资讯网，我们选取了与委估公司相近的、近年沪深通信业上市公司的资本结构平均值作为参考。计算过程如下表所示：

证券代码	证券简称	带息债务/全部投入资本[报告期] 2014年报[单位] %	带息债务/全部投入资本[报告期] 2015年报[单位] %	带息债务/全部投入资本[报告期] 2016年报[单位] %
000032.SZ	深桑达A	9.8342	9.3379	2.9098
000561.SZ	烽火电子	19.8045	18.9616	17.2230
000687.SZ	华讯方舟	8.5486	41.6687	62.4260
000851.SZ	高鸿股份	32.5596	35.2520	39.6083
002017.SZ	东信和平	26.1185	19.5701	13.2299
002104.SZ	恒宝股份	2.4806	1.3074	0.7633
002583.SZ	海能达	31.4482	35.2452	14.3261
300028.SZ	金亚科技	58.6803	17.7820	0.0400
300205.SZ	天喻信息	35.2807	18.5032	16.1128
300213.SZ	佳讯飞鸿	2.9256	19.8553	12.2651
300531.SZ	优博讯	11.3189	9.6665	3.1811
300590.SZ	移为通信	0.9097	1.9682	2.3194
600130.SH	波导股份	5.2774	4.6875	3.4690
600355.SH	精伦电子	6.8981	18.4685	17.6942
600775.SH	南京熊猫	3.5534	2.9001	5.7415
平均值		17.0426	17.0116	14.0873
		D/(D+E)		0.160472
		E/(D+E)		0.8395
		D/E		0.1912

与委估公司相近的上市公司的资本结构D/E平均值为19.12%。

截止评估基准日，被评估企业付息债务为42,263.66万元，D/E值为183.45%，远高于相近上市公司资本结构D/E平均值19.12%。评估人员了解到振华通信2016年转变成成为ODM参控股类型的手机代工厂，为公司带来新客户及大量加工业务，2016年公司营业收入超30亿元，在15年大幅增长基础上继续保持高比率增长，考虑到企业已逐步和新客户建立了稳定良好的合作关系，未来经营垫资比例将有一定幅度的减少，企业经营形势较历史水平逐步好转，利润水平逐步提高，未来借款将降低，根据企业目前的实际情况结合未来的经营需求确定未来资本结构D/E为91.72%。

T：2016年振华通信的企业所得税为25%，未取得任何税收优惠政策，截至评估报告日，振华通信也未取得任何优惠政策，因此本次所得税按25%预测。

则根据上述计算得出企业预测期各年的风险系数Beta值。

(4)企业特定风险调整系数Rc的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合的组合同投资收益率，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益率。

在确定企业特定风险调整系数时，通常需要从下列方面考虑：企业规模；企业所处经营阶段；历史经营状况；企业的财务风险；主要产品所处发展阶段；企业经营业务、产品和地区的分布；公司内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖，等等。

振华通信生产技术处于国内领先地位，同行中率先通过ISO9001质量保证体系国际国内双重认证和QC080000及ISO14000环保产品质量体系、ERP管理体系认证，生产产品遍及海内外，经过多年的发展，具有一定客户资源，在市场上占有一席之地，但公司总体规模不大，行业竞争激烈，本次评估中对企业特定风险调整系数Rc取值4%。

(5)权益资本成本Ke的确定

根据上述确定的参数，则权益资本成本计算如下：

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times R_{Pm} + R_c \\ &= 3.93\% + 1.3844 \times 5.74\% + 4\% \\ &= 15.88\% \end{aligned}$$

(6)债务资本成本Kd

在评估基准日，企业的付息债务为短期借款截止评估基准日被评估单位的短期借款42,263.66万元，债务资本成本按企业实际取得银行贷款利率确定，即计算Kd=5.46%。

(7)加权平均资本成本(WACC)

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T) \\ &= 15.88\% \times 52.16\% + 5.46\% \times 47.84\% \times (1 - 25\%) \\ &= 10.24\% \end{aligned}$$

(四)评估值测算过程与结果

1. 经营性资产价值的确定

将收益期内各年的自由现金流按确定的折现率折到2016年12月31日现值，从而得出企业的经营性资产价值，经营性资产价值计算表：

单位：人民币万元

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续 年度
营业现金流量	-31,732.25	-10,102.65	-2,655.28	4,012.32	7,458.67	9,863.66

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续 年度
折现率	10.24%	10.24%	10.24%	10.24%	10.24%	10.24%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9524	0.8640	0.7837	0.7109	0.6449	6.2979
各期现值	-30,221.80	-8,728.69	-2,080.94	2,852.37	4,810.12	62,120.51

经计算，经营性资产价值为287,515,674.92元。

2. 非经营性或溢余性资产估算

经核实，在基准日经审计的会计报表披露，有如下一些资产的价值在本次估算的经营性资产价值中未予考虑，应属本次所估算的经营性资产价值之外的溢余性或非经营性资产。

(1)预期收益(自由现金流量)中未体现投资收益的全资、控股或参股投资C1

企业经审计的会计报表披露，在基准日账面有可供出售的金融资产，可供出售的金融资产是将本企业的资金投到其他企业中去使用，因此它与本企业的经营是没有直接联系的，针对本企业主营业务来说，为非经营性资产。

企业可供出售的金融资产为深圳通信对贵州振华天通设备有限公司的投资，深圳通信持有其5%的股权，账面价值为1,550,000.00元，评估值为790,665.42元。

因此，C1=790,665.42元。

(2) 基准日溢余现金类资产价值C2

①企业经审计的会计报表披露，基准日账面货币资金余额224,437,431.50元。该企业收入回收有规律和保障，可以通过科学计划减少现金的使用量，不需要为日常经营而保持巨额现金，企业基准日时点的货币资金不是该时点正常需要的现金金额。经测算经营中正常经营需要的最低货币资金保有量为18,736,943.81元，多出的202,250,826.06元与正常经营无关，应属所估计经营性资产价值之外的溢余性资产；

则基准日现金类资产(负债)价值为：

C2=202,250,826.06元

(3) 评估基准日非经营性资产（负债）价值C3

① 预付账款

截止评估基准日，企业经审计的会计报表披露，预付账款中包括预付设备租赁款、设备款、软件开发款等，该部分款项并非企业直接经营活动相关的资产，其收益未在收益法中预测，故应属所估计经营性资产价值之外的非经营性资产，其价值以资产基础法的评估值3,434,946.32元确定。

② 其他应收款

截止评估基准日，企业经审计的会计报表披露，其他应收款中包括应收房租押

金、保证金等，该部分款项并非企业直接经营活动相关的资产，其收益未在收益法中预测，故应属所估计经营性资产价值之外的非经营性资产，其价值以资产基础法的评估值586,003.90元确定。

③其他流动资产

企业经审计的会计报表披露，其他流动资产中有企业待抵扣的增值税进行税额182,625,731.95元，与正常经营无关，应属所估计经营性资产价值之外的非经营性资产。

④投资性房地产

截止评估基准日，企业资产负债表上列明的投资性房地产账面值4,654,835.65元，评估值91,603,131.00元，根据振华通信的现行生产经营方式，不会自行使用，评估人员未把该房屋建筑物的租金收入和折旧成本纳入企业现金自由现金流预测，将其视同经营性资产价值之外的非经营性资产。故将其作为非经营性资产考虑，其价值以资产基础法的评估值91,603,131.00元确定。

⑤递延所得税资产

截止评估基准日，振华通信资产负债表上列明的递延所得税资产账面值6,155,883.95元，为企业计提坏账准备、资产减值损失可抵扣暂时性差异形成的，其将来抵减所得税的效应在未来预测中没有考虑，因此本次评估其应属于经营性资产价值之外的非经营性资产，其价值以资产基础法的评估值6,155,883.95元确定。

⑥应付账款

截止评估基准日，企业经审计的会计报表披露，应付账款中包括应付上海创远仪器技术股份有限公司等公司的设备款等款项。该部分款项并非企业直接经营活动相关的资产，其收益未在收益法中预测，应属所估计经营性资产价值之外的非经营性负债，其价值以资产基础法的评估值7,317,902.81元确定。

⑦其他应付款

截止评估基准日，企业经审计的会计报表披露，其他应付款中包括应付中国振华科技（集团）科技股份有限公司的往来款、应付投资性房地产出租押金、应付保证金等款项。该部分款项并非企业直接经营活动相关的资产，其收益未在收益法中预测，应属所估计经营性资产价值之外的非经营性负债，其价值以资产基础法的评估值54,168,979.81元确定。

⑧长期应付款

企业经审计的会计报表披露，基准日账面长期应付款中包括北亚融资租赁（上海）有限公司的融资租赁未确认融资费用，账面值共-1,047,571.07元，经了解分析，该部分款项与正常的生产经营无关，应属于所估计经营性资产价值之外的非经营性负债，其价值以资产基础法的评估值-1,047,571.07元确定。

基准日非经营性资产（负债）价值C3

$$C3=3,434,946.32+586,003.90+182,625,731.95+91,603,131.00+6,155,883.95-$$

7,317,902.81-54,168,979.81-(-1,047,571.07)

=223,966,385.57(元)

(3) 基准日存在的非经营性或溢余性资产的价值 ΣC_i

$\Sigma C_i = C_1 + C_2 + C_3 = 790,665.42 + 202,250,826.06 + 223,966,385.57 = 427,007,877.05$ 元

(五) 评估价值计算

1. 企业整体价值的确定

企业整体价值 = 企业自由现金流量折现值 + 非经营性或溢余性资产的价值 ΣC_i

=287,515,674.92 + 427,007,877.05

=714,523,551.97元

2. 股东全部权益价值

评估基准日股东全部股权价值 = 企业整体价值 - 付息债务

=714,523,551.97 - 422,636,579.32

=291,886,972.65元 (取整29,188.70 万元)

(六) 测算表格

评估计算结果详见附件一《振华通信有限责任公司股东全部权益价值评估收益法计算表》。

第六部分 评估结论及分析

一、评估结论

本次资产评估，北京中天华资产评估有限责任公司依照国家有关法律、法规和评估准则的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，履行了资产评估必要的和法定的评估程序，分别采用了资产基础法和收益法两种方法对振华通信股东全部权益进行评估，得出振华通信股东全部权益价值在2016年12月31日的评估结论：

（一）资产基础法评估结果

在评估基准日2016年12月31日，被评估单位总资产账面值206,453.97万元，评估值214,416.65万元，增值额7,962.68万元，增值率3.86 %；总负债账面值183,414.71万元，评估值183,414.71万元，评估无增减变化；净资产账面值23,039.26万元，评估值31,001.94万元，增值额7,962.68 万元，增值率34.56 %。

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2016年12月31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	192,018.90	191,975.42	-43.48	-0.02
非流动资产	14,435.07	22,441.23	8,006.16	55.46
其中：可供出售金融资产	155.00	79.07	-75.93	-48.99
投资性房地产	465.48	9,160.31	8,694.83	1,867.93
固定资产	13,040.97	12,400.12	-640.85	-4.91
无形资产	0.00	28.11	28.11	0.00
长期待摊费用	158.03	158.03	0.00	0.00
递延所得税资产	615.59	615.59	0.00	0.00
资产总计	206,453.97	214,416.65	7,962.68	3.86
流动负债	181,952.79	181,952.79	0.00	0.00
非流动负债	1,461.92	1,461.92	0.00	0.00
负债总计	183,414.71	183,414.71	0.00	0.00
净 资 产	23,039.26	31,001.94	7,962.68	34.56

资产基础法评估结果详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结果

被评估单位在评估基准日2016年12月31日的净资产账面值为23,039.26 万元，采用收益法评估后的股东全部权益价值为29,188.70万元，评估增值6,149.44万元，增值率26.69%。

（三）评估结论的确定

评估人员在分别采用资产基础法和收益法对振华通信股东全部权益进行评估后，通过资产基础法评估测算得出的振华通信股东全部权益价值为31,001.94 万元；通过收益法评估测算得出的振华通信股东全部权益价值为29,188.70万元。采用资产基础法评估的股东全部权益价值比采用收益法评估的股东全部权益价值高1,813.23万元，高的比例为6.21%。

从振华通信历史收益情况看，公司从2010年至2016年的7年间，除后三年取得微利外，其余年份均为亏损状态。公司所处的行业为通信终端产品制造业，行业竞争激烈，毛利率水平相对较低，尤其近些年，随着人工成本增加，行业毛利率进一步降低，同行业中很多企业面临生存困难。同时，公司为了经营需要和提高竞争力，举借了大笔债务进行技改和补充流动资金，以不断提高技术水平和扩大经营规模。上述原因，导致收益法评估结果低于资产基础法的评估结果。

鉴于振华通信是以智能手机为主要终端产品的加工型企业，公司所从事的行业竞争非常激烈，根据有关行业资料显示，国内智能手机行业已经开始从增量市场过渡到存量市场，这也意味着全球和中国的智能手机市场都即将触顶天花板，国产手机品牌将面临巨大的增长挑战，从2014年开始面对竞争白热化的手机加工市场，各加工企业不惜降低毛利率水平获取加工订单，企业生存面临巨大挑战，2016年振华通信转变成成为ODM参控股类型的手机代工厂，为公司带来较大幅度的业务增长，但是该增长的持续性及力度具有较大的未知性，同时振华通信目前取得的借款主要由控股股东振华科技提供，且借款利率远低于市场利率，未来能否持续取得该项关联方拆借资金具有较大的不确定性，并会影响企业未来的收益预测。故本次选用资产基础法评估结果作为评估结论。

在持续经营前提下，振华通信评估后的股东全部权益评估值为**31,001.94**万元（大写：人民币叁亿壹仟零壹万玖仟肆佰元整）。

二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因分析

本次评估的振华通信股东全部权益价值为31,001.94万元，较账面净资产23,039.26万元相比，评估增值7,962.68万元，增值率34.56 %。其增减值情况及主要原因如下：

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
一、流动资产合计	192,018.90	191,975.42	-43.48	-0.02
存货	90,170.19	90,126.72	-43.48	-0.05
二、非流动资产合计	14,435.07	22,441.23	8,006.16	55.46
可供出售金融资产	155.00	79.07	-75.93	-48.99
投资性房地产	465.48	9,160.31	8,694.83	1,867.93
固定资产	13,040.97	12,400.12	-640.85	-4.91
设备类	13,040.97	12,400.12	-640.85	-4.91

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
无形资产	0.00	28.11	28.11	0.00
三、资产总计	206,453.97	214,416.65	7,962.68	3.86
四、净资产	23,039.26	31,001.94	7,962.68	34.56

1.存货：减值主要的原因是原材料及库存商品很多产品已经报废淘汰没有价值，减值合理。

2.可供出售的金融资产：评估减值系因为振华通信参股的贵州振华天通设备有限公司在评估基准日的净资产出现减少所致。

3.投资性房地产：评估增值系因为振华通信购买的投资性房地产时间较早，多为1991年、1992年或2004年，账面成本较低，公司对投资性房地产采用成本模式进行计量，近几年来深圳房地产市场价格出现大幅上涨，导致本次评估增值较大。

4.机器设备：机器设备购置价格较企业购买时有所下降，且存在部分报废机器设备，故机器设备评估原值减值，评估净值减值。

5.运输车辆：车辆市场价格较企业购买之时有所下降，且部分车辆账面值含有增值税，此次评估对增值税进行了扣减，故车辆评估原值减值，评估净值减值。

6.电子设备：该类设备技术更新速度及改型换代速度很快，新型号的电子设备推出市场后，原有型号的电子设备其市场销售价格下降，固评估原值减值；但评估经济寿命年限长于企业折旧年限,造成评估净值增值。

7.无形资产：公司未在财务账面价值中记录所获取的专利技术，导致本次无形资产评估增值。

北京中天华资产评估有限责任公司

二〇一七年六月八日

第七部分 评估说明附件

附件一、《深圳市振华通信设备有限公司股东全部权益价值评估收益法计算表》