中国振华（集团）科技股份有限公司拟转让股权项目所涉及的贵州振华天通设备有限公司股东全部权益价值

评估说明

中企华评报字 JG(2018)0002 号

（共二册，第二册）

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一八年一月二十二日

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 资产评估说明.....3

第一章 评估对象与评估范围说明.....4

一、 评估对象与评估范围.....4
二、 企业申报的实物资产情况.....5
三、 企业申报的无形资产情况.....6
四、 企业申报的表外资产情况.....12
五、 引用其他机构报告结论所涉及的相关资产.....12

第二章 资产核实情况总体说明.....14

一、 资产核实人员组织、实施时间和过程.....14
二、 影响资产核实的事项及处理方法.....15
三、 核实结论.....18

第三章 资产基础法评估技术说明.....19

一、 流动资产评估技术说明.....19
二、 机器设备评估技术说明.....27
三、 在建工程评估技术说明.....30
四、 无形资产评估技术说明.....30
五、流动负债评估技术说明.....33

第四章 收益法评估技术说明.....37

第五章 评估结论及分析.....38

一、 评估结论.....38
二、 评估结论与账面价值比较变动情况及原因.....39

评估说明附件.....40

附件一：关于进行资产评估有关事项的说明.....40

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（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。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

本部分内容由委托人和被评估单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，内容见附件1：关于进行资产评估的有关事项说明。

第三部分　资产评估说明

本部分内容由签字资产评估师编写。

第一章　评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一)委托评估对象与评估范围

评估对象是贵州振华天通设备有限公司(以下简称“振华天通”)的股东全部权益价值。

评估范围是振华天通申报的全部资产及负债。

(二)委托评估的资产类型与账面金额

评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产(固定资产、在建工程等)，总资产账面价值为1,865.73万元；负债为流动负债，账面价值为2,884.13万元；净资产账面价值-1,018.40万元。具体见下表：

评估基准日：2017年11月30日　　金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	1,695.42
非流动资产	170.31
其中：固定资产	1.22
在建工程	169.09
无形资产	0.00
资产总计	**1,865.73**
流动负债	2,884.13
非流动负债	0.00
负债总计	**2,884.13**
净资产	**-1,018.40**

评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经中天运会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了中天运审字[2018]第90026号审计报告，发表了带强调或其他事项段的无保留意见。强调事项如下：“我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注二所述，振华天通公司2017年1-11月发生净亏损25,997,321.45元，且于2017年11

月 30 日，振华天通公司流动负债高于资产总额 10,184,012.97 元。上述事项或情况，连同财务报表附注十所示的其他事项，表明存在可能导致对振华天通公司持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。”

(三)委托评估的资产权属状况

本次纳入评估范围的发明与实用新型专利的证载权利人均为振华天通。其余委估范围内资产权属未见争议。

二、企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、电子设备、在建工程。振华天通实物资产的类型及特点如下：

(一)存货

1.原材料

纳入评估范围内的原材料共计 1593 项，主要为被评估单位之前用于生产的工字钢 Q23516#、槽钢 Q2355#、角钢 Q23550*42*4、圆钢 45#Φ80、不锈钢板 304δ=5、无缝管 20#Φ25*6.5 等。截至评估基准日，原材料均存放于企业仓库内，但其中 1076 项原材料待报废。

2.产成品

纳入评估范围内的产成品共计 2 项，主要为被评估单位因质量问题而被退货的 6 套 233 笼锥天线与 1 套 1.8 米*2.1 米偏置栅格天线。截至评估基准日，产成品均存放于企业仓库内，且全部待报废。

3.在产品

纳入评估范围内的在产品共计 891 项，主要为旋转关节 B、插座（铜）JJ7.744.029、垫圈（铜）JJ8.940.022a、轴套（铜）JJ8.220.051a 等半成品。截至评估基准日，在产品均存放于企业仓库，其中除军品 219 及其备件尚可在用外，其余均待报废。

4.发出商品

纳入评估范围内的发出商品共计 6 项，主要为未满足收入确认条件但已发出的商品，包括通信组合机柜、6.2 米环焦天线头、1.74 钛网天线等。

(二)电子设备

纳入评估范围内的设备类资产为电子设备。

电子设备共计32台，主要为计算机、交流稳压电源、UPS电源等，陆续购置于2006年11月至2015年12月。截至评估基准日，因振华天通处于停产状态，目前只有少数设备正常使用中，其中26台设备待报废。

(三)在建工程

在建工程为设备安装工程。该喷漆、喷砂系统设备安装试运行后，未达到环评要求，根据相关合同及协议，振华天通已要求供货方北京东方昊为工业装备有限公司撤销合同，退回设备，赔偿经济损失，但双方多次协商无果。目前振华天通已委托律师提起诉讼。

三、企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的账外无形资产49项，包括一种提高天线主反射面精度的连接方法及结构、一种硬振子对数周期短波天线装置等发明与实用新型专利，全部专利均为企业自主研发。具体情况如下：

序号	技术名称	专利证号或专利申请号	专利类型	专利权利人或技术产权人	取得方式（自创/许可/转让）	技术研发人员	申请日	授权日
1	一种提高天线主反射面精度的连接方法及结构	ZL201310426851.8	发明授权	贵州振华天通设备有限公司	自创	丁杰;杜忠勤;张鹏;王宝刚	2013/9/18	2017/2/22
2	一种硬振子对数周期短波天线装置	ZL201520822075.8	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2015/10/23	2016/4/27
3	一种天线主面精度样板检测装置	ZL201320552887.6	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	赵广辉;曾庆文;郑晓明;张海彦	2013/9/6	2014/3/5

序号	技术名称	专利证号或专利申请号	专利类型	专利权利人或技术产权人	取得方式（自创/许可/转让）	技术研发人员	申请日	授权日
4	一种角度标尺	ZL201220313270.4	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张航;刘凯;范基明;曾兴江;朱明群	2012/6/30	2013/1/30
5	用于天线馈源的连接件	ZL201220305844.3	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张俊元;张航;杜忠勤;吴国宏;范基明	2012/6/27	2013/1/30
6	一种天线副面电动调整装置	ZL201420567243.9	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2014/9/29	2015/4/15
7	一种雷达天线结构	ZL201621421304.6	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵;张海彦	2016/12/23	2017/6/27
8	一种提高天线主反射面精度的连接结构	ZL201320579094.3	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	丁杰;杜忠勤;张鹏;王宝刚	2013/9/18	2014/3/5
9	一种笼锥短波通信天线结构	ZL201620844979.5	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵;胡永刚;张海彦;罗筱	2016/8/5	2017/7/11
10	一种天线面板骨架铆接旋转压紧装置	ZL201521056881.5	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	胡永刚;潘红兵;张海彦;罗筱	2015/12/17	2016/7/27
11	一种车载雷达天线头结构	ZL201621421409.1	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵;张海彦	2016/12/23	2017/7/11

序号	技术名称	专利证号或专利申请号	专利类型	专利权利人或技术产权人	取得方式（自创/许可/转让）	技术研发人员	申请日	授权日
12	一种非接触式目标坐标的测量方法	ZL201611157214.5	发明专利	贵州振华天通设备有限公司	自创	赵广辉	2016/12/15	
13	微波通信天线的馈源结构	ZL201320249928.4	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	吴鹏;张航;朱明祥;罗筱	2013/5/10	2013/10/30
14	一种软振子对数周期短波天线	ZL201521056878.3	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2015/12/17	2016/4/27
15	天线馈源整体加工活动法兰结构	ZL201220316555.3	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张航;潘红兵;吴国宏;朱明祥;龙振洪	2012/7/3	2013/1/30
16	旋转关节过渡体	ZL201310051661.2	发明授权	贵州振华天通设备有限公司	自创	吴鹏;张俊元;张航;范基明;潘红兵	2013/2/17	2015/3/4
17	通信天线主力骨架结构	ZL201220267216.0	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵;吴国宏;王宝刚;朱明祥;于犇	2012/6/7	2013/1/23
18	天线支撑架焊接装置	ZL201220323620.5	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张航;张俊元;范基明;张明杰;王宝刚	2012/7/5	2013/1/30
19	一种升降天线塔及其架设方法	ZL201310649653.8	发明授权	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵;王宝刚;王鹰;张海彦;毛云云;郑晓明	2013/12/6	2017/2/22

序号	技术名称	专利证号或专利申请号	专利类型	专利权利人或技术产权人	取得方式（自创/许可/转让）	技术研发人员	申请日	授权日
20	一种天线反射面板骨架铆接方法及装置	ZL201510948327.6	发明专利	贵州振华天通设备有限公司	自创	胡永刚;潘红兵;张海彦;罗筱	2015/12/17	
21	一种高精度天线反射面加工方法	ZL201610573330.9	发明专利	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵;胡永刚;张海彦;罗筱	2016/7/21	
22	一种天线极化旋转器	ZL201520820887.9	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张海彦;潘红兵;罗筱	2015/10/23	2016/4/13
23	卫星天线喇叭口面除湿器	ZL201210501694.8	发明授权	贵州振华天通设备有限公司	自创	朱明祥;张俊元;张航;丁杰;龙振洪	2012/11/29	2016/1/20
24	波导管与天线副反射面的连接件	ZL201220305216.5	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张航;范基明;王宝刚;杜忠勤;张明杰	2012/6/27	2013/1/30
25	一种中小型卫星电视接收天线	ZL201520821150.9	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张海彦;潘红兵;罗筱	2015/10/23	2016/4/13
26	一种小型天线座架	ZL201420567241.X	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2014/9/29	2015/2/25
27	一种升降天线塔	ZL201320794927.8	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵;王宝刚;王鹰;张海彦;毛云云;郑晓明	2013/12/6	2014/5/21

序号	技术名称	专利证号或专利申请号	专利类型	专利权利人或技术产权人	取得方式（自创/许可/转让）	技术研发人员	申请日	授权日
28	一种软振子对数周期短波天线旋转器	ZL201521056830.2	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2015/12/17	2016/5/4
29	一种机床三坐标测量范围的扩展方法及装置	ZL201410644260.2	发明专利	贵州振华天通设备有限公司	自创	赵广辉;曾兴江	2014/11/14	
30	一种全方位旋转的天线座架	ZL201310649625.6	发明专利	贵州振华天通设备有限公司	自创	杜忠勤;丁杰;张俊元;刘凯;张鹏	2013/12/6	
31	一种天线反射面板骨架铆接装置	ZL201521056839.3	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	胡永刚;潘红兵;张海彦;罗筱	2015/12/17	2016/5/4
32	一种机床三坐标测量范围的扩展装置	ZL201420680539.1	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	赵广辉;曾兴江	2014/11/14	2015/4/15
33	一种制作微波天线反射面的方法及模具	ZL201310652017.0	发明专利	贵州振华天通设备有限公司	自创	张俊元	2013/12/6	
34	一种互换式抛物面天线	ZL201420228391.8	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	丁杰	2014/5/6	2014/9/10
35	一种微波通信天线的馈源结构	ZL201220317384.6	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张航;杜忠勤;曾兴江;吴国宏;龙振洪	2012/7/3	2013/1/30

序号	技术名称	专利证号或专利申请号	专利类型	专利权利人或技术产权人	取得方式（自创/许可/转让）	技术研发人员	申请日	授权日
36	一种连接机构	ZL201220314468.4	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张俊元;丁杰;吴国宏;刘凯;王宝刚	2012/6/30	2013/1/30
37	一种天线立柱固定件	ZL201220313289.9	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	吴国宏;潘红兵;龙振洪;杜忠勤;张明杰	2012/6/30	2013/1/30
38	一种电动天线角度显示及角度限位装置	ZL201420637185.2	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2014/10/30	2015/2/25
39	一种微波天线悬挂固定结构	ZL201420567019.X	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2014/9/29	2015/1/7
40	一种薄壁管件的夹具	ZL201420195178.1	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	范基明	2014/4/22	2014/9/17
41	一种栅格天线装置	ZL201520017959.6	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2015/1/12	2015/5/20
42	天线反射支撑背架工艺设备	ZL201220316080.8	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张航;张俊元;杜忠勤;吴国宏;王鹰	2012/7/3	2013/1/30
43	一种软振子对数周期短波天线结构	ZL201510948316.8	发明专利	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2015/12/17	

序号	技术名称	专利证号或专利申请号	专利类型	专利权利人或技术产权人	取得方式（自创/许可/转让）	技术研发人员	申请日	授权日
44	一种反射体天线结构	ZL201520821909.3	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张海彦;潘红兵;罗筱	2015/10/23	2016/1/27
45	一种大型液压密封圈的导向装置	ZL201420195165.4	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	范基明	2014/4/22	2014/8/27
46	一种软振子对数周期短波天线的天线体结构	ZL201521056840.6	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	潘红兵	2015/12/17	2016/5/4
47	一种制作微波天线反射面的模具	ZL201320796659.3	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张俊元	2013/12/6	2014/5/21
48	一种天线馈源法兰与波导管的连接结构	ZL201220316554.9	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	张航;郑晓明;潘红兵;王宝刚;刘凯	2012/7/3	2013/7/3
49	一种零件沟槽的测量装置	ZL201420195176.2	实用新型	贵州振华天通设备有限公司	自创	范基明	2014/4/22	2014/12/10

四、企业申报的表外资产情况

企业申报的表外资产为无形资产（专利权），共计49项。

五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

中天运会计师事务所(特殊普通合伙）出具的评估基准日的审计

报告，报告号为中天运审字[2018]第 90026 号，报告类型为带强调或其他事项段的无保留意见。强调事项如下：“我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注二所述，振华天通公司 2017 年 1-11 月发生净亏损 25,997,321.45 元，且于 2017 年 11 月 30 日，振华天通公司流动负债高于资产总额 10,184,012.97 元。上述事项或情况，连同财务报表附注十所示的其他事项，表明存在可能导致对振华天通公司持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。”

第二章　资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，评估项目团队按照专业划分财务、设备等评估小组，并制定了详细的现场清查核实计划。2017 年 12 月 12 日至 2017 年 12 月 19 日，评估人员对评估范围内的资产和负债进行了必要的清查核实。

1.指导企业填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

2.初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

3.现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

4.补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

5.查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的无形资产等资产的产权证明文件资料进行查验。

二、影响资产核实的事项及处理方法

资产清查过程中，评估人员发现影响资产核实的事项如下：

1. 2013 年 6 月，振华天通与贵州澳格纳汽车零部件有限公司（以下简称：“澳格纳公司”）确定买卖合同关系，由振华天通向澳格纳公司供应通讯设备，并以协议形式确定具体采购货物的名称、数量、规格及价格等。合同签订后，振华天通于当月开始向澳格纳公司供货，一直持续至 2016 年 10 月。2016 年 12 月 31 日，经双方核对，澳格纳公司确认尚欠振华天通 11,272,424.27 元，之后澳格纳公司陆续支付部分货款。2017 年 1 月 10 日，经双方再次核对，澳格纳公司尚欠振华天通货款 8,072,424.27 元。同日，澳格纳公司出具了《回购计划》，承诺剩余款项分期支付，最后一笔货款应于 2017 年 5 月 15 日前支付完毕，但澳格纳公司后期仅支付了 10 万元货款，尚余 7,972,424.27 元未支付。故振华天通将澳格纳公司诉至贵州省贵阳市白云区人民法院。2017 年 7 月 19 日，贵州省贵阳市白云区人民法院对此案作出判决，民事判决书案号为（2017）黔 0113 民初 1190 号，内容为：判决澳格纳公司于本判决生效之日起二十日内支付振华天通货款人民币 7,972,424.27 元；案件受理费 33,803.00 元由澳格纳公司负担。2017 年 8 月 15 日，因澳格纳公司拒不遵照判决书履行付款，振华天通特向贵州省贵阳市白云区人民法院申请给予强制执行。请求法院执行澳格纳公司应支付的货款 7,972,424.27 元及诉讼费 33,803.00 元、保全费 5,000.00 元。在强制执行过程中澳格纳公司暂无可供执行财产，故被评估单位将该笔款项全额计提坏账准备。本次评估按全额计提风险损失。

2.在建工程账面价值1,690,888.88元，为喷漆、喷砂系统设备安装工程。该喷漆、喷砂系统设备安装试运行后，未达到环评要求，根据相关合同及协议，振华天通已要求供货方北京东方昊为工业装备有限公司撤销合同，退回设备，赔偿经济损失，但双方多次协商无果。目前振华天通已委托律师提起诉讼。由于该事项具有一定不确定性，本次评估难以对该项资产进行评估，按账面价值列示。

3.存货中原材料共计1593项，其中1076项原材料待报废；产成品共计2项全部待报废；在产品共计891项，其中除军品219及其备件尚可在用外，其余均待报废。电子设备除少数设备还正常使用外，其余26台设备待报废。上述资产待报废的主要原因系公司目前处于停产状态，该部分存货由于具有专用性，经企业技术部门人员鉴定及出具的报废情况说明证明该部分资产待报废。该部分资产的报废，尚未执行企业报废程序。对该部分资产本次按可变现净值确定评估值。

4.振华天通取得的军工资质如下：

（1）装备承制单位注册证书

证书名称	证书编号	颁发机构	发证日期	有效期至
装备承制单位注册证书	14DYSW1285	中国人民解放军总装备部	二O一四年八月	二O一八年八月

符合下列武器装备承制（研、修）资格要求条件：

序号	军兵种装备代码	装备类别	分系统类别	承制性质
1	0030	无线通信装备	天线	研制、生产、修理
2	00	技术侦察装备	天线	研制、生产、修理
3	00	气象水文装备	天线	研制、生产、修理
4	10	舰艇炮瞄雷达	雷达天线及馈线系统	研制、生产、修理
5	20	散射接力机	天线	研制、生产、修理

序号	军兵种装备代码	装备类别	分系统类别	承制性质
6	20	航管数字微波通信系统	天线	研制、生产、修理

（2）武器装备科研生产许可证

证书名称	许可证编号	颁发机构	发证日期	有效期
武器装备科研生产许可证	XK 国防-02-52-KS-1326	国家国防科技工业局	2014 年 12 月 30 日	2014 年 12 月 30 日至 2019 年 12 月 29 日

（3）武器装备质量体系认证证书

证书名称	编号	颁发机构	发证日期	有效期
武器装备质量体系认证证书	17JB3932	中国时代认证中心	2017 年 3 月 31 日	2017 年 3 月 31 日至 2020 年 3 月 30 日

（4）武器装备科研生产单位二级保密资格证书

证书名称	编号	颁发机构	发证日期	有效期至
武器装备科研生产单位二级保密资格证书	GZB17006	贵州省国家保密局、贵州省经济和信息化委员会	2017 年 2 月 4 日	2022 年 2 月 3 日

（5）军工系统安全生产标准化三级单位

证书名称	证书编号	颁发机构	发证日期	有效期
军工系统安全生产标准化三级单位	AQB III DZ（黔）2016 302	贵州省经济和信息化委员会	2016 年 3 月 31 日	2016 年 3 月 31 日至 2019 年 3 月 30 日

5.振华天通欠股东振华科技及关联方合计 17,12.536944 万元，根据委托方出具的经济行为文件附件《关于对振华天通股权清理处置的方案》：振华天通股权加债权挂牌转让，股权挂牌价格将为 1 元，债权挂牌价格将约为 1550 万元。同时振华天通持有的贵州澳格纳汽车零部件有限公司 797 万元货款回收所有权以零元价格转让给振华科技。

6.振华天通生产设备抵债给振华科技未经过评估，双方按账面净

值加增值税确定转让价。振华天通将设备抵债给振华科技后，其未完成的在产品主要为军品219的备件，该部分可以通过外购或者委托加工完成。

处理方法：上述事项拟在评估报告特别事项披露。

三、核实结论

经过清查核实，评估人员发现存在的问题如下：

1.存货：纳入本次评估范围的原材料、产成品与在产品，其中1076项原材料待报废，产成品已全部待报废，在产品除军品219及其备件尚可在用外，其余全部待报废。

2.固定资产：纳入本次评估范围的电子设备除少数设备还正常使用外，其余26台设备待报废。

除上述事项外，资产核实结果与被评估单位的账面记录相一致。

第三章　资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的流动资产包括：货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	6,052,525.46
应收账款合计	14,813,723.41
减：坏帐准备	8,518,913.59
应收帐款净额	6,294,809.82
预付款项	248,032.76
其他应收款合计	601,348.82
减：坏帐准备	346,497.19
其他应收款净额	254,851.63
存货合计	9,358,771.12
减：存货跌价准备	5,254,809.54
存货净额	4,103,961.58
流动资产合计	**16,954,181.25**

(二)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的流动资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分流动资产核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动资产的典型特征收集了评估基准日的银行对帐单、采购合同与发票、销售合同与发票、存货出入库单，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对存货进行了抽盘。

4.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员询问了原材料的采购模式、产品的销售模式，以及存货相关的市场信息；询问了客户构成及资信情况、历史年度应收款项的回收情况、坏账准备计提的政策等。

(三)评估方法

1.货币资金

评估基准日货币资金为库存现金与银行存款。评估基准日库存现金账面价值 3,822.22 元，存放于公司财务部。评估基准日银行存款账面价值 6,048,703.24 元，为人民币存款。核算内容为在振华集团财务有限责任公司、中国建设银行贵阳乌当支行等的人民币存款。

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 3,822.22 元。

评估人员对银行存款进行了函证，并取得了银行存款的银行对账单和银行存款余额调节表，对其逐行逐户核对。银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值。银行存款评估值为 6,048,703.24 元。

货币资金评估值为 6,052,525.46 元。

2.应收账款

评估基准日应收账款账面余额 14,813,723.41 元，核算内容为被评估单位销售货物等经营活动应收取的款项。评估基准日应收账款计提坏账准备 8,518,913.59 元，其中应收贵州澳格纳汽车零部件有限公司款项系贵州澳格纳汽车零部件有限公司拖欠的货款，根据贵州省贵阳市白云区人民法院（2017）黔 0113 民初 1190 号民事判决书可知，法院已判决贵州澳格纳汽车零部件有限公司于 2017 年 7 月 19 日判决生效之日起二十日内支付振华天通货款人民币 7,972,424.27 元。2017 年 8 月 15 日，因澳格纳公司拒不遵照判决书履行付款，振华天通特向贵州省贵阳市白云区人民法院申请给予强制执行。在强制执行过程中奥格纳公司暂无可供执行财产，被评估单位将该笔款项全额计提坏账准备。应收账款账面净额 6,294,809.82 元。

评估人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行了核对，了解了产品销售信用政策，查阅了相关应收账款的原始凭证，对大额款项与审计机构共同进行了函证。在此基础上了解相关款项的欠款原因、客户资信、历史年度应收账款的回收情况等，以便对应收账款的可回收性做出判断。

对各项应收账款在核实无误的基础上，采用个别认定与账龄分析相结合的方法，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值，同时将评估基准日计提的应收坏账准备评估为零。

应收账款评估风险损失计算表

账龄	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	4
1 至 2 年	10
2 至 3 年	30
3 至 4 年	50
4 至 5 年	60
5 年以上	100

经计算，坏账风险损失数额为 8,518,913.59 元。

企业计提的应收账款坏账准备为 8,518,913.59 元，其评估值按零处理。

应收账款评估值为 6,294,809.82 元。

3.预付账款

评估基准日预付账款账面价值 248,032.76 元，核算内容为被评估单位公租房承租押金、烟尘装置预付款等。评估人员核对了被评估单位合同和相关记账凭证等。预付账款以核实无误后的账面价值作为评估值。

预付账款评估值为 248,032.76 元。

4.其他应收款

评估基准日其他应收款账面余额 601,348.82 元，评估基准日应收账款计提坏账准备 346,497.19 元，账面净额 254,851.63 元。其中杨红艳、其他-代垫房租与其他-个人代扣社会保险因员工已离职无法联系，

审计已全额计提坏账准备，石家庄卓工减速机有限公司 、陕西电子大楼恒信电子商行和北京科普佳美科技发展中心等主要为已来料并使用而未开票的货款，审计已全额计提坏账准备。核算内容为被评估单位除应收账款以外的其他各种应收设备整改及维护保健费、员工备用金等款项。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应收款形成的原因、应收单位或个人的资信情况、历史年度其他应收款的回收情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应收款进行函证，并对相应的凭证进行了抽查。采用个别认定与账龄分析相结合的方法确定评估值。

其他应收款评估风险损失计算表

账龄	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	4
1 至 2 年	10
2 至 3 年	30
3 至 4 年	50
4 至 5 年	60
5 年以上	100

经计算，坏账风险损失数额为 346,497.19 元。

企业计提的其他应收账款坏账准备为 346,497.19 元，其评估值按零值处理。

其他应收款评估值为 254,851.63 元。

5.存货

评估基准日存货账面余额 9,358,771.12 元，评估基准日存货计提跌价准备 5,254,809.54 元，账面价值 4,103,961.58 元。核算内容为原材料、产成品、在产品及发出商品。

(1)原材料

评估基准日原材料账面余额 2,951,459.12 元，计提跌价准备 1,653,981.60 元，原材料账面净额 1,297,477.52 元，共计 1593 项，核算内容为振华天通之前生产所用的钢材、备品备件等。截至评估基准日，

原材料均存放在振华天通仓库内，除少部分还可在用外，其余均待报废。

评估人员向被评估单位调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等。2017 年 12 月 14 日，评估人员联同审计人员和被评估单位存货管理人员共同对原材料进行了抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，原材料 1076 项待报废，为钢、铜等具有回收价值的废金属等，本次按可变现净值确定评估值。对于其他可用原材料采用市场法进行评估。

案例一：工字钢 Q23516#（原材料评估明细表　序号 1 项 待报废）

账面值 740.00 元，数量 96.20KG，单价 7.69 元/KG。

经查阅相关网站，评估基准日的废钢报价（不含税价且含处置费用）为 1.5 元/KG。

评估值=可回收废料的重量×单位重量现行回收价格-处置税费

=96.20×1.5×（1-17%×12%）

=141.36（元）

案例二：圆钢 45#Φ20（原材料评估明细表　序号 1087 项）

账面值 361.34 元，数量 86.28KG，单价 4.19 元/KG。

经查阅相关网站，评估基准日的圆钢 45#Φ20 报价（不含税、含运杂费）为 4.18 元/KG。

评估值=清查核实后的数量×现行市场价

=86.28×4.18

=360.65（元）

原材料评估值为 1,318,237.06 元，评估值较账面净值增值 20,759.54 元，增值率 1.60%。增值主要原因系可用原材料价格上涨所致。

(2)产成品

评估基准日产成品账面余额 50,769.23 元，计提跌价准备 49,665.56 元，账面价值 1,103.67 元，共计 2 项。核算内容为振华天通的 6 套 233 笼锥天线和 1 套 1.8 米*2.1 米偏置栅格天线，经评估人员了解，截至评估基准日的产成品为待报废产品。本次按可变现净值确定评估值（参见原材料）。

产成品评估值为 1,103.67 元，评估无增减值。

(3)在产品

评估基准日在产品账面余额5,074,577.02元，计提跌价准备3,551,162.38元，账面价值1,523,414.64元，共计891项。核算内容为振华天通的旋转关节B、插座（铜）JJ7.744.029和插芯（铜）JJ7.745.002等自制半成品，经评估人员了解，截至评估基准日，在产品中除军品219及其备件外，其余在产品均待报废。本次对待报废部分在产品按可变现净值确定评估值（参见原材料）。军品219系振华天通将销售给海军工程大学的产成品，军品219配件则为企业免费提供的备件，本次对于配件通过核实后的账面值作为评估值，军品219则按销售价格减去销售费用、后续发生成本、全部税金及适当的净利润后作为评估价值。计算公式如下：

正常产成品评估值=产成品合同销售售价×（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-销售净利润率×r）-后续发生成本

① 售价：售价是按照所签订的合同价格确定的；

② 产品销售税金及附加费率为主要销售税金占销售收入的比例平均计算（对于增值税免税产品，税金及附加率取0）；

③ 销售费用率是按销售费用与销售收入的比例平均计算；

④ 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（近年被评估单位营业利润计算为负值，故取0）

⑤ 所得税率：所得税率为15%。

⑥r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为50%。

⑦ 后续发生成本：后续发生成本系企业免费提供的军品219的备件成本。

案例：军品219（详见评估明细表存货—在成品　序号643）

产品名称：军品219；　　数量：3套；

账面单价：410,000.00元/套；　账面价值：1,230,000.00元；

评估价值=产成品合同含税售价×（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-销售净利润率×r）-后续发生成本

=2,240,000.00×(1-0.00%-7.44%-0.00%×15%-0.00%×0.00×50%）-743,600.00

=1,329,744.00（元）

在产品评估值为1,623,158.64元，评估增值99,744.00元，增值率6.55%。增值主要原因系军品219销售中含一定利润。

(4)发出商品

评估基准日发出商品账面余额 1,281,965.75 元，计提减值准备 0.00 元，账面价值 1,281,965.75 元，共计 6 项，主要包括通信组合机柜、6.2 米环焦天线头、1.74 钛网天线等。经评估人员现场了解，这些发出商品均为正常销售的产品。

本次评估按销售合同价格减去销售费用、全部税金及适当的净利润后作为评估价值。计算公式如下：

正常产成品评估值=实际数量×产成品合同销售售价×（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-销售净利润率×r）

① 售价：售价是按照所签订合同价格确定的；

② 产品销售税金及附加费率为主要销售税金占销售收入的比例平均计算（对于增值税免税产品，税金及附加率取 0）；

③ 销售费用率是按销售费用与销售收入的比例平均计算；

④ 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（近年被评估单位营业利润计算为负值，故取 0）

⑤ 所得税率：所得税率为 15%。

⑥r 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为 50%。

案例一：6.2 米环焦天线头（详见评估明细表存货—发出商品　序号 6）

产品名称：6.2米环焦天线头；数量：1套；

账面单价：198,923.00元/套；　　账面价值：198,923.00元；

正常产成品评估值=实际数量×产成品合同含税售价×（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-销售净利润率×r）

=1×258,600.00×（1-0.00%-7.44%-0.00%×15%-0.00%×50%）

=239,360.16（元）

案例二：1.74 钛网天线（详见评估明细表存货—发出商品 序号 7）

产品名称：1.74钛网天线；数量：1套；

账面单价：66,837.61元/套； 账面价值：267,350.44元；

正常产成品评估值=实际数量×产成品合同不含税售价×（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-销售净利润率×r）

=4×78,632.48×（1-0.34%-7.44%-0.00%×15%-0.00%×50%）

=290,059.48（元）

经评估，发出商品评估值为 1,424,113.06 元，与账面净值 1,281,965.75 元相比，评估增值 142,147.31 元，增值率 11.09%。增值主要原因：产品销售中含一定利润，按对应的销售价格减去相关销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润后比账面成本高属于正常增值。

存货评估值 4,366,612.43 元，评估增值 262,650.85 元，增值率 6.40%，增值主要原因为可用原材料价格上涨，军品 219 与发出商品销售中含一定利润。

(四)评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

流动资产评估结果汇总表

金额单位 人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	6,052,525.46	6,052,525.46	0.00	0.00
应收账款	6,294,809.82	6,294,809.82	0.00	0.00
预付账款	248,032.76	248,032.76	0.00	0.00
其他应收款	254,851.63	254,851.63	0.00	0.00
存货	4,103,961.58	4,366,612.43	262,650.85	6.40
流动资产合计	**16,954,181.25**	**17,216,832.11**	**262,650.85**	**1.55**

流动资产评估值为 17,216,832.11 元，评估增值 262,650.85 元，增值率 1.55%，增值原因为存货可用原材料价格上涨，在产品中的军品 219 与发出商品销售中含一定利润。

二、机器设备评估技术说明

(一)评估范围

本次纳入评估范围的设备类资产主要为电子设备。

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	94,025.37	12,227.59
固定资产-电子设备	94,025.37	12,227.59

(二)账面原值的构成

固定资产电子设备账面原值一般仅包括设备购置价。

(三)设备概况

(1)电子设备

主要有办公设备如电脑、空调、UPS 电源等设备。

(3)设备使用状况

电子设备除 26 台设备待报废外，其余设备均正常使用。

(四)评估过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的设备类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的设备类资产明细账、台帐核对使明细金额及内容相符；最后对部分设备类资产核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据设备类资产的类型、金额等特征收集了设备购置发票、合同、技术说明书；收集了设备日常维护与管理制度等评估相关资料。

3.现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行了盘点与查看。核对了设备名称、规格、型号、数量、购置日期、生产厂家等基本信息；了解了设备的工作环境、利用情况、维护与保养情况等使用信息；了解了设备的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型设备的现场调查表。

4.现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了设备类资产的性能、运行、维护、更新等信息；调查了解了各类典型设备评估基准日近期的购置价格及相关税费；调查了解了设备类资产账面原值构成、

折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

(五)评估方法

对于机器设备主要采用成本法进行评估，部分采用市场法评估。

1.重置全价的确定

机器设备重置全价=设备购置费-可抵扣的增值税

(1)设备购置费

主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

(2)可抵扣的增值税

根据“财税〔2008〕170 号”文件规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

2.综合成新率的确定

(1)电子设备

主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率，公式为：

综合成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

3.评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

对于部分使用年限较长的电子设备，按照评估基准日的二手市场价格，采用市场法进行评估。

(六)典型案例

案例：UPS 电源(明细表 4-6-6 序号 34)

生产厂家：上海百纳德电子信息有限公司

型号：百纳德 GPY-10KV/1 小时

购置日期：2015 年 7 月

启用时间：2015 年 7 月

账面原值：11,538.46 元

账面净值：5,076.91 元

数量：1 台

设备主要技术参数：

额定容量：10（KVA）

输出电压范围：220（V）

转换时间：≤10（ms）

产品尺寸：565×248×500 mm

重量：18（kg）

1.重置全价的确定

经过经销商询价，该设备评估基准日含税价为 13,016.00 元/台，经销商负责送货安装，购价含税购置价 13,016.00 元确定。

重置全价=13,016.00÷1.17=11,124.79 元（取整 11,120.00 元）

2.综合成新率的确定

该设备于 2015 年 7 月投入使用，经济寿命年限为 8 年，评估基准日时已运行 2.36 年，则：

综合成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

=71%(取整)

3.评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

=11,120.00×71%

=7,895.00(元)

(七)评估结果

设备评估结果及增减值情况如下表：

设备评估结果汇总表

金额单位：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
设备类合计	94,025.37	12,227.59	18,840.00	12,943.00	-79.96	5.85
固定资产-机器设备	0.00	0.00	0.00	0.00		
固定资产-车辆	0.00	0.00	0.00	0.00		
固定资产-电子设备	94,025.37	12,227.59	18,840.00	12,943.00	-79.96	5.85

评估原值减值 75,185.37 元，减值率 79.96%；评估净值增值 715.41 元，增值率 5.85%。评估增减值原因主要如下：

电子设备更新换代较快，市场价格降低，再加上有 26 台设备待报废导致评估原值减值，电子设备评估净值增值的主要原因是折旧年限较经济寿命年限短，使得评估净值增值。

三、在建工程评估技术说明

纳入评估范围的在建工程账面价值1,690,888.88元，为喷漆、喷砂系统设备安装工程。该喷漆、喷砂系统设备安装试运行后，未达到环评要求，根据相关合同及协议，振华天通已要求供货方北京东方昊为工业装备有限公司撤销合同，退回设备，赔偿经济损失，但双方多次协商无果。目前振华天通已委托律师提起诉讼。由于该事项具有一定不确定性，本次评估难以对该项资产进行评估，按账面价值列示。

四、无形资产评估技术说明

本次纳入评估范围的无形资产均为账面未记录的专利技术。

1.评估范围

被评估单位账面未记录的专利共49项（含已受理未发证），其中发明专利7项；发明专利授权4项；实用新型38项，专利权人均为振华天通。

2.评估方法

对企业自行开发的、用于产品销售的专利技术，由于企业处于停产状态，对应的专利产品由于预期收益难以被测定，同时也无法取得基准日售价信息，本次评估时采用重置成本法计算；

评估人员对账外企业自行开发的专利技术，查阅了账外专利技术的专利证书等资料，并根据企业申报的专利研制费用、交易费用等资料，对专利技术的现时重置成本进行了核实。通过对专利技术先进性和适用性进行分析判断，确定其成新率，从而得出其评估值。计算公式为：

评估值＝重置成本×成新率。

3.评估案例

案例：一种天线主面精度样板检测装置（无形资产—其他无形资产评估明细表第3项)

（1）评估对象概述

①专利证书登记状况

专利名称：一种天线主面精度样板检测装置

发明人：赵广辉;曾庆文;郑晓明;张海彦

专利号：ZL201320552887.6

专利申请日：2013 年 9 月 6 日

专利权人：贵州振华天通设备有限公司

授权公告日：2014 年 3 月 5 日。

②估价对象概括

本实用新型公开了一种天线主面精度样板检测装置，它是通过制作出一个切面形状样板，并以此样板作为测量基准，用量具检测天线反射面测量点的实际间隙值，进而确定天线反射面误差大小。它的装置设有一个旋转轴(1)，旋转轴(1)上设有至少一个支架(2)，天线朝天放置并将所述支架(2)定位在天线上；它还包括至少一块根据天线切面形状制作出的样板(3)，该样板(3)固定在支架(2)上并插入到天线中心样板座定位孔内且可绕轴转动。本实用新型在进行天线主面精度检测时，只需要根据天线的理论尺寸制作出相应的样板，然后将样板和天线一起安置在本实用新型的检测装置上，即可实现快速批量化检测。

截至评估基准日，该专利不存在转移、质押、无效等其他状态。

（2）评估过程

①重置成本的确定

经核实，企业自创专利权研制开发的全部资本投入包括工时费用、物料消耗、专业设备费、检测测试费、专利申请费及其他费用。

根据企业提供的资料，该专利的发明人为赵广辉;曾庆文;郑晓明;张海彦等 4 人，根据基准日同等级别技术开发人员的工资水平，以及开发同类专利所耗费的工时数量等，该专利技术研制开发的全部资本投入明细见下表：

专利权研制开发的全部资本投入明细表

金额单位：人民币元

序号	成本项目				金额
	工时费用	人员	工时/天	单价	合计
1		赵广辉	35.00	157.00	5,495.00

序号	成本项目				金额
		曾庆文	25.00	150.00	3,750.00
		郑晓明	15.00	150.00	2,250.00
		张海彦	5.00	171.00	855.00
		小计	80.00		12,350.00
2	物料消耗	元器件	2,500.00		2,500.00
		委托加工			-
		小计			2,500.00
3	折旧摊销	设备	2,200.00		2,200.00
		摊销	-		-
		小计			2,200.00
4	测试费用	高低温试验箱			-
		测试仪器	1,500.00		1,500.00
		小计			1,500.00
5	申请费				2,255.00
6	其他				2,782.00
合　　计					23,587.00

按照评估专利技术的综合估价法思路，根据研发专利权的全部资本投入为基础，同时考虑开发风险确定重置成本，公式为：

重置成本=研制开发的全部资本投入×（1+成本费用利润率）$^{n/2}$

式中：

成本费用利润率：按照研究和实验发展业前 2 年（2015 年-2016 年）平均成本费用利润率确定为 11.86%

n:开发研制的投资年限

该专利项目 2013 年 8 月开始研制，至 2013 年 9 月研制完成并提交了专利申请，花费的时间约 35 天。

根据上述公式，则：

重置成本= 23,587.00×（1+11.86%）$^{(0.1/2)}$

= 23,716.00（元）（取整）

②成新率确定

该专利自 2013 年 9 月 6 日申请保护至评估基准日止，已使用年限 4.24 年。根据该类无形资产的特征和法律保护年限，通过技术查新

及企业提供的技术资料，对相关产品及专利的先进性和适用性进行分析判断，并通过对比同类无形资产的技术特征和参考我国法律保护年限，确定该无形资产尚可使用时间为 5.76 年。

成新率=剩余使用年限÷(已使用年限+剩余使用年限)×100%

=5.76÷（4.24+5.76）

=58%（取整）

③评估价值计算

评估价值=重置全价×成新率

= 23,716.00×58%

= 13,755.00（元）（取整）

经评估，其他无形资产评估值 499,540.00 元，评估增值 499,540.00 元。增值原因为企业的专利权在发生时已经费用化，评估基准日时点账面价值为零，而本次目的为股权转让，应当将被评估单位已申请或授权且处于使用状态的专利权列入本次评估范围，评估时我们将专利技术作为独立的评估对象进行评估，由此产生评估增值。

五、流动负债评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的流动负债包括：短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
短期借款	5,700,000.00
应付账款	4,034,318.44
预收账款	1,700.00
应付职工薪酬	3,563,672.53
应交税费	1,401,175.25
其他应付款	14,140,444.47
流动负债合计	**28,841,310.69**

(二)核实过程

1.核对账目：根据被评估单位提供的流动负债评估申报明细表，

首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额流动负债核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动负债的典型特征收集了评估基准日的采购合同与发票、职工薪酬制度、完税证明，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员调查了解了原材料采购的商业信用情况；调查了解了负担的税种、税率与纳税制度情况；调查了解了员工构成与职工薪酬制度情况等。

(三)评估方法

1.短期借款

短期借款账面值 5,700,000.00 元，共 2 项，全为中国振华委托振华集团财务有限责任公司向振华天通发放的贷款。评估人员通过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，故以核实后账面价值确认评估值。

短期借款评估值为 5,700,000.00 元。

2.应付账款

评估基准日应付账款账面价值 4,034,318.44 元。核算内容为被评估单位因购买材料、固定资产和委托加工等经营活动应支付的款项。具体包括：应付货款、材料款、加工费等。

评估人员向被评估单位调查了解了材料采购模式及商业信用情况，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应付账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。应付账款以核实无误后的账面价值 4,034,318.44 元作为评估值。

3.预收账款

评估基准日预收账款账面价值 1,700.00 元。核算内容为被评估单位因销售产品应预收的货项。评估人员向被评估单位调查并对相应的合同进行了抽查。预收账款以核实无误后的账面价值 1,700.00 元作为评估值。

4.应付职工薪酬

评估基准日应付职工薪酬账面价值3,563,672.53元。核算内容为被评估单位根据有关规定应付给职工的工会经费与员工经济补偿金，评估人员向被评估单位调查了解了员工构成与职工薪酬制度等，核实了评估基准日最近一期的职工薪酬支付证明，以及评估基准日应付职工薪酬的记账凭证。应付职工薪酬以核实无误后的账面价值3,563,672.53元作为评估值。

5.应交税费

评估基准日应交税费账面价值1,401,175.25元。核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、企业代扣代交的个人所得税等。

评估人员向被评估单位调查了解了应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。应交税费以核实无误后的账面价值1,401,175.25元作为评估值。

6.其他应付款

评估基准日其他应付款账面价值14,140,444.47元，核算内容为被评估单位除应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费等以外的其他各项应付、暂收的款项。具体包括：应付技术服务费、租赁设备押金、养老、失业、医疗保险，公积金等。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应付款形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应付款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。其他应付款以核实无误后的账面价值14,140,444.47元作为评估值。

(四)评估结果

流动负债评估结果及增减值情况如下表：

流动负债评估结果汇总表

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
短期借款	5,700,000.00	5,700,000.00	0.00	0.00
应付账款	4,034,318.44	4,034,318.44	0.00	0.00

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
预收账款	1,700.00	1,700.00	0.00	0.00
应付职工薪酬	3,563,672.53	3,563,672.53	0.00	0.00
应交税费	1,401,175.25	1,401,175.25	0.00	0.00
其他应付款	14,140,444.47	14,140,444.47	0.00	0.00
流动负债合计	**28,841,310.69**	**28,841,310.69**	**0.00**	**0.00**

流动负债评估值28,841,310.69元，无评估增减值。

第四章　收益法评估技术说明

振华天通主要从事天线等通讯产品的研发生产及销售，由于产品单一且技术含量不高，产品竞争能力不强，公司主业萎缩；为了生存，公司进行代加工业务，但由于近年原材料价格上涨，毛利降低，企业处于亏损状态，经营困难；目前振华天通已将生产设备抵债给振华科技，处于停产状态。根据振华天通的现状，公司未来发展规划难以确定，未来收益难以预测，因此振华天通不具备收益法的适用条件。本次评估不采用收益法。

第五章　评估结论及分析

一、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司受中国振华（集团）科技股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对振华天通设备的股东全部权益价值在2017年11月30日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

振华天通评估基准日总资产账面价值为1,865.73万元，评估价值为1,942.01万元，增值额为76.28万元，增值率为4.09%；总负债账面价值为2,884.13万元，评估价值为2,884.13万元，评估无增减值；净资产账面价值为-1,018.40万元，净资产评估价值为-942.12万元，增值额为76.28万元，增值率为7.49%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2017年11月30日　　金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	1	1,695.42	1,721.68	26.26	1.55
二、非流动资产	2	170.31	220.33	50.02	29.37
其中：固定资产	3	1.22	1.29	0.07	5.85
在建工程	4	169.09	169.09	0.00	0.00
无形资产	5	0.00	49.95	49.95	
其中：土地使用权	6	0.00	0.00	0.00	
其他无形资产	7	0.00	49.95	49.95	
资产总计	**8**	**1,865.73**	**1,942.01**	**76.28**	**4.09**
三、流动负债	9	2,884.13	2,884.13	0.00	0.00
四、非流动负债	10	0.00	0.00	0.00	
负债总计	**11**	**2,884.13**	**2,884.13**	**0.00**	**0.00**
净资产	**12**	**-1,018.40**	**-942.12**	**76.28**	**7.49**

二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

1.存货评估值4,366,612.43元，评估增值262,650.85元，增值率6.40%，增值主要原因为可用原材料价格上涨，军品219与发出商品销售中含一定利润。

2.电子设备原值评估减值75,185.37元，减值率79.96％；净值评估增值715.41元，增值率5.85%。评估增减值原因主要如下：

电子设备更新换代较快，市场价格降低，再加上有26台设备待报废导致评估原值减值，电子设备评估净值增值的主要原因是折旧年限较经济寿命年限短，使得评估净值增值。

评估说明附件

附件一：关于进行资产评估有关事项的说明