

本资产评估报告
依据中国资产评估
准则编制

上海集优机械股份有限公司因股权协议转让行为涉及的 上海电气轴承有限公司股东全部权益价值评估报告（送审稿）

共 2 册/第 1 册

沪财瑞评报字（2018）第 2002 号



上海财瑞资产评估有限公司

SHANGHAI CAI RUI ASSETS EVALUATION CO.,LTD

本报告仅供委托方为本次评估使用，使用权归委托方所有
未经委托方许可不得向他人提供和公开其中部分或全部信息

2018 年 1 月 10 日

评估报告目录

第一部分 声明	1
第二部分 评估报告摘要	2
第三部分 评估报告正文	4
一、委托方即产权持有单位概况	4
二、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况	4
三、评估目的	8
四、评估对象和评估范围	8
五、价值类型	10
六、评估基准日	10
七、评估依据	10
八、评估方法	12
九、评估程序实施过程 and 情况	17
十、评估假设	19
十一、评估结论	20
十二、特别事项说明	20
十三、评估报告使用限制说明	22
十四、评估报告日	22
十五、签名盖章	24
第四部分 附件	25

- 一、上海电气（集团）总公司行政办公会 68 会议纪要（2017 年第 9 次）、上海电气集团股份有限公司第二 00 次管理层会议纪要（2017 年第 12 次）
- 二、上海电气轴承有限公司 2015 年-2017 年 1-11 月审计报告
- 三、上海集优机械股份有限公司营业执照及国有产权登记表
- 四、上海电气（集团）总公司营业执照及国有产权登记证
- 五、上海电气轴承有限公司营业执照及国有产权登记表
- 六、上海集优机械股份有限公司承诺函
- 七、上海电气轴承有限公司承诺函
- 八、上海财瑞资产评估有限公司和评估人员的承诺函
- 九、上海财瑞资产评估有限公司资格证书
- 十、上海财瑞资产评估有限公司营业执照
- 十一、本项目评估人员资质证书
- 十二、资产评估委托合同

评估明细表目录

(第2册目录)

1. 表 1: 资产评估结果汇总表
2. 表 2: 资产评估结果分类汇总表
3. 表 3: 流动资产评估汇总表
4. 表 3-1: 货币资金评估汇总表
5. 表 3-1-1: 货币资金—现金评估明细表
6. 表 3-1-2: 货币资金—银行存款评估明细表
7. 表 3-8: 其他应收款评估明细表
8. 表 3-9: 存货评估汇总表
9. 表 3-9-2: 存货—原材料评估明细表
10. 表 3-9-5: 存货—产成品(库存商品、开发产品、农产品)评估明细表
11. 表 3-9-6: 存货—在产品(自制半成品)评估明细表
12. 表 3-11: 其他流动资产评估明细表
13. 表 4: 非流动资产评估汇总表
14. 表 4-6: 固定资产评估汇总表
15. 表 4-6-4: 固定资产—机器设备评估明细表
16. 表 4-6-6: 固定资产—电子设备评估明细表
17. 表 5: 流动负债评估汇总表
18. 表 5-4: 应付账款评估明细表
19. 表 5-10: 其他应付款评估明细表
20. 表 7: 所有者权益表

评估说明目录

(第3册目录)

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

第二部分 资产评估说明

一、评估对象与评估范围说明

二、资产核实总体情况说明

三、评估技术说明

(一) 资产基础法评估技术说明

(二) 收益法评估说明

(三) 市场法评估说明

四、评估结果及其分析

附件：企业关于进行资产评估有关事项的说明

声明

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

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

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

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

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。



上海财瑞资产评估有限公司

SHANGHAI CAI RUI ASSETS EVALUATION CO.,LTD

上海集优机械股份有限公司因股权协议转让行为涉及的 上海电气轴承有限公司股东全部权益价值评估报告

沪财瑞评报字(2018)第2002号

摘要

一、委托方：上海集优机械股份有限公司

二、评估报告使用者：根据资产评估委托合同的约定，本次经济行为涉及的委托方、受让方及国家法律、法规规定的报告使用者，为本评估报告的合法使用者。

三、被评估单位：上海电气轴承有限公司

四、经济行为：根据上海电气(集团)总公司行政办公会68会议纪要(2017年第9次)、上海电气集团股份有限公司第二00次管理层会议纪要(2017年第12次)，上海集优机械股份有限公司向上海电气(集团)总公司协议转让所持有的上海电气轴承有限公司的100%股权。

五、评估目的：股权协议转让

六、评估对象及评估范围：本次评估对象是上海电气轴承有限公司的股东全部权益。评估范围为上海电气轴承有限公司的全部资产及负债，包括货币资金、存货、其他流动资产、固定资产-设备及负债，资产评估申报表列示的经审计的账面净资产为59,212,547.40元。

七、价值类型：本次评估的价值类型为市场价值

八、评估基准日：2017年11月30日

九、评估方法：资产基础法。

十、评估结论：经评估，上海电气轴承有限公司在评估基准日 2017 年 11 月 30 日资产总额账面价值为 117,934,815.98 元，评估价值为 117,570,888.61 元，减值率为 0.31%，负债总额账面价值为 58,722,268.58 元，评估价值为 58,722,268.58 元，无增减值，股东全部权益账面价值 59,212,547.40 元，评估价值为 58,848,620.03 元，减值率为 0.61%（评估值大写：伍仟捌佰捌拾肆万捌仟陆佰贰拾元零叁分）

十一、评估结论使用有效期：评估结论有效期为一年，即自 2017 年 11 月 30 日至 2018 年 11 月 29 日止。

经国有资产监督管理部门备案后，本评估报告方可正式使用。本评估结论仅对本报告所示之经济行为有效。

十二、对评估结论产生影响的特别事项：

无。

特别提示：以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。



上海集优机械股份有限公司因股权协议转让行为涉及的

上海电气轴承有限公司股东全部权益价值评估报告

沪财瑞评报字（2018）第 2002 号

正文

上海集优机械股份有限公司：

上海财瑞资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对上海电气轴承有限公司股东全部权益于评估基准日 2017 年 11 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人概况

公司名称：上海集优机械股份有限公司

统一社会信用代码：91310000781141438D

类型：股份有限公司(中外合资、上市)

注册资本：143828.618400 万元人民币

住所：上海市恒丰路 600 号机电大厦 1501 室

经营期限：2005 年 09 月 30 日至不约定期限

法定代表人：周志炎

经营范围：工业叶片、精密轴承、高强度标准件紧固件、数控机床、刀具系统、中小型特种电机等机械配套件的设计、销售、技术咨询和培训，国内贸易（除专项规定），实业投资，从事货物及技术的进出口业务。项目的相关服务。【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】

（二）、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人为受让方上海电气（集

团）总公司，及与本经济行为相关的法律、法规规定的报告使用人。

受让方介绍

公司名称：上海电气（集团）总公司

公司类型：全民所有制

住 所：四川中路 110 号

注册资本：835036.600000 万元人民币

法定代表人：郑建华

统一社会信用代码：913100001322128733

经营期限：1998 年 05 月 28 日至不约定期限

经营范围：电力工程项目总承包、设备总成套或分交，对外承包劳务，实业投资，机电产品及相关行业的设备制造销售，为国内和出口项目提供有关技术咨询及培训，市国资委授权范围内的国有资产经营与管理，国内贸易（除专项规定）。【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】

（三）被评估单位概况

1、注册登记情况

名称：上海电气轴承有限公司

类型：一人有限责任公司（法人独资）

住所：上海市闵行区沪闵路 1161 号

注册资本：10000 万人民币

法定代表人：陈慧

统一社会信用代码：91310112748057963J

经营范围：各类轴承、轴承零件、轴承半成品与轴承专用设备的生产、制造、销售，从事原辅料材料领域内的技术开发、技术转让技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务。【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】

经营期限：自 2003 年 03 月 12 日至 2053 年 03 月 11 日

2、公司概况

2003 年，根据上海市国有资产管理办公室《关于同意上海电气（集团）总公司组建国有独资上海电气轴承有限公司的批复》（沪国资产[2003]8 号），上海电气（集团）总

公司组建上海电气轴承有限公司，注册资本金为人民币 10,000.00 万元。

2007 年 7 月，根据上海电气（集团）总公司《关于对上海电气轴承有限公司进行减资的通知》（沪电管理[2007]121 号）及公司章程修正案，公司注册资本金由 10,000.00 万元减至 3,910.00 万元。该等减资由上海华夏会计师事务所出具的《验资报告》（华夏会验（2007）第 366 号）予以验证。

2007 年 10 月，根据上海市产权交易合同（合同编号：07011839）及产权交割单，上海电气（集团）总公司将所持有的上海电气轴承有限公司的股权转让给上海集优机械股份有限公司。根据修改后的公司章程，上海集优机械股份有限公司对上海电气轴承有限公司增资 40,000.00 万元，增资后公司注册资本金为 43,910.00 万元，该等增资由公信中南会计师事务所出具的《验资报告》（公信中南验[2007]254 号）予以验证。

2009 年 5 月，根据上海电气轴承有限公司减资的股东决定及章程修正案，上海电气轴承有限公司申请减少注册资本人民币 18910 万元，变更后的注册资本为 25000 万元，该等减资由上海至臻联合会计师事务所出具的《验资报告》（至臻验[2009]94 号）予以验证。

2014 年 7 月，根据上海电气轴承有限公司减资的股东决定及章程修正案，公司注册资本金由人民币 25,000 万元减至人民币 10,000 万元，减资后上海集优机械股份有限公司控股比例仍为 100%。

截止评估基准日 2017 年 11 月 30 日，上海电气轴承有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	上海集优机械股份有限公司	10000.00	100.00
	合计	10000.00	100.00

3、公司主营业务情况

上海电气轴承有限公司主要从事风电偏航、变桨等特大型轴承的生产。

近年来由于陆上风电整机市场需求下降，上海电气轴承有限公司管理层考虑到风电市场及客户尚有备货等原因，为避免资金过分积压及消减公司成本考虑，公司风电轴承的生产自 2017 年上半年开始暂停投入新的物料到生产中，只是将原有已投入生产过程中的物料逐渐完成生产。

4、经营场所介绍

上海电气轴承有限公司工商登记营业场所上海市闵行区沪闵路 1161 号，实际办公场所为上海市闵行区沪闵路 1111 号，该场所系向关联单位上海电气集团股份有限公司

租赁使用，租赁期限至 2018 年 3 月 31 日。

5、近两年及评估基准日资产负债、经营状况

近两年及评估基准日资产、负债、所有者权益情况：

单位：万元

项 目	2015/12/31	2016/12/31	2017/11/30
资产总额	9,785.29	7,986.70	11,793.48
负债总额	3,531.28	1,821.94	5,872.23
所有者权益	6,254.01	6,164.77	5,921.25

近两年及评估基准日经营情况：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年 1-11 月
营业收入	11,850.73	8,202.61	-
营业利润	96.04	-92.08	-243.51
净利润	1,011.50	-89.24	-243.51

上述上海电气轴承有限公司 2015 年、2016 年和 2017 年 1-11 月财务数据已经上海天职会计师事务所有限公司审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》（天职业字[2017]19653 号）。

6、执行的会计政策及相关税率

- (1) 会计制度：企业执行企业会计准则及其有关的补充规定。
- (2) 会计年度：自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。
- (3) 记账原则和计价基础：以权责发生制为记账原则，以历史成本为计价基础。
- (4) 坏账核算方法：采用备抵法核算。
- (5) 固定资产折旧：采用年限平均法计提折旧。
- (6) 主要税种及税率：

税种	计税依据	法定税率
增值税	应税收入	17%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%

税种	计税依据	法定税率
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

（四）委托人与被评估单位之间的关系

委托人-上海集优机械股份有限公司是被评估单位-上海电气轴承有限公司的股东，持有被评估单位 100%的股权，也是本次经济行为的股权转让方。

三、评估目的

本次评估目的为股权协议转让。

根据上海电气（集团）总公司行政办公会 68 会议纪要（2017 年第 9 次）、上海电气集团股份有限公司第二 00 次管理层会议纪要（2017 年第 12 次），本次评估目的是为满足上海集优机械股份有限公司向上海电气（集团）总公司协议转所持有的上海电气轴承有限公司 100%股权的需要，对上海电气轴承有限公司股东全部权益的市场价值进行估算，并发表专业意见。

鉴于本次评估目的为资产协议转让，故评估结果仅适用于本次交易，如交易方式转变为其他方式，则评估报告无效。

四、评估对象和评估范围

本次评估对象是上海电气轴承有限公司的股东全部权益价值。

评估范围为上海电气轴承有限公司的全部资产及负债，包括货币资金、存货、其他流动资产、固定资产-设备及负债。

与本次经济行为及委托方委托评估时的范围一致，其在评估基准日的资产类型和账面金额列表如下：

科目名称	账面价值
一、流动资产	62,298,608.64
货币资金	3,247,207.50

科目名称	账面价值
其他应收款	1,736,205.53
存货净额	40,904,702.68
其他流动资产	16,419,748.12
二、固定资产	55,636,207.34
固定资产原值	55,636,207.34
减：累计折旧	-
固定资产净值	55,636,207.34
减：固定资产减值准备	
固定资产净额	55,636,207.34
三、资产合计	117,934,815.98
四、流动负债	58,722,268.58
应付账款	48,106,646.88
其他应付款	10,615,621.70
五、负债合计	58,722,268.58
六、净资产	59,212,547.40

上述账面金额，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》（天职业字[2017]19653号）。

资产的类型、账面金额明细情况详见资产清查评估明细表。

资产状况：

（1）存货

纳入评估范围的存货包括原材料、产成品、在产品。均为风电产品对应的存货。原材料包括风电轴承内外圈锻件、风电轴承辅料（如轴承钢球、隔离块等）；产成品全部为风电轴承，共计 785 件；在产品全部为风电轴承各组成部件，共计 128235 件。

（2）固定资产

固定资产主要为机器设备和电子设备。

机器设备主要包括各类磨床、车床、铣齿机、行车、装配台、排屑机、油压机、锅炉清洗机、大型高精度三坐标测量机等共计 169 台/套，存放于公司车间内，均能正常使用。

电子设备主要包括各类电脑、投影仪、空调等办公设备共计 7 台，存放于公司办公室，均能正常使用。

五、价值类型和定义

本次评估的资产价值为在持续使用前提下的市场价值。市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

六、评估基准日

本项目评估基准日是 2017 年 11 月 30 日。

上海集优机械股份有限公司为本次股权转让工作拟订了时间表，为了加快整体工作的进程，同时考虑到评估基准日尽可能与本次评估目的的实现日接近的需要和完成评估工作的实际可能，经与各方协商，确定评估基准日为 2017 年 11 月 30 日。

七、评估依据

（一）经济行为依据

- 1、上海电气（集团）总公司行政办公会 68 会议纪要（2017 年第 9 次）
- 2、上海电气集团股份有限公司第二 00 次管理层会议纪要（2017 年第 12 次）

（二）法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日中华人民共和国主席令第 46 号）
- 2、《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日中华人民共和国主席令第 8 号）
- 3、《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年中华人民共和国主席令第五号）
- 4、《国有资产评估管理办法》（1991 年中华人民共和国国务院第 91 号令）
- 5、《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年中华人民共和国国务院国资委第 12 号令）
- 6、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）
- 7、《企业国有资产交易监督管理办法》（2016 年 6 月 24 日国务院国有资产监督管理委员会、财政部令第 32 号）
- 8、《关于转发国务院国资委〈关于建立中央企业资产评估项目公示制度有关事项的

通知》的通知》（沪国资委评估[2016]338号）

9、《上海市企业国有资产评估项目核准备案操作手册》（沪国资委评估〔2012〕468号）

（三）准则依据

- 1、《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）
- 2、《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）
- 3、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2017]31号）
- 4、《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2017]32号）
- 5、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）
- 6、《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2017]34号）
- 8、《资产评估执业准则——企业价值》（中评协[2017]36号）
- 9、《资产评估执业准则——机器设备》（中评协[2017]39号）
- 10、《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）
- 11、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）
- 12、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）
- 13、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）
- 14、企业会计准则

（四）权属依据

- 1、上海电气轴承有限公司验资报告、章程；
- 2、上海电气轴承有限公司国有产权登记表
- 3、上海电气轴承有限公司的设备购置发票、购置合同；

（五）取价及参考依据

- 1、《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社）；
- 2、《2017年机电产品报价手册》（机械工业出版社）；
- 3、评估人员现场勘察记录、市场询价和参数资料；
- 4、Wind 资讯。

八、评估方法

企业价值评估的基本方法主要有资产基础法、收益法和市场法。

这三种评估方法分别从资产途径、收益途径和市场途径分析和估算评估对象的价值。在评估中究竟选择哪种方法，主要考虑经济行为所对应的评估目的、评估对象、价值类型，综合企业的经营和资产情况、特点，以及委托人的要求和提供的资料、参数的来源等因素，选择适用的评估方法。

（一）评估方法适用性分析及选择

1、市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的评估技术方法。

采用市场法评估资产价值必须满足两个最基本的前提条件：（1）要有一个活跃的公开市场；（2）公开市场上要有可比的资产及其交易活动。

由于我国目前市场化、信息化程度尚不高，难以搜集到足够的同类企业产权交易案例，且交易价格背后常常伴随着不少其他条件的限制，如人员安置、历史遗留问题的解决、购并双方的谈判技巧等因素，使得实际成交的市场价格存在较大的幅度空间，也无法在公开正常渠道获取上述影响交易价格的各项因素条件，也难以将各种因素量化成修正系数来对交易价格进行修正，所以本次评估不适用交易案例比较法。

上海电气轴承有限公司主要从事风电偏航、变桨等特大型轴承的生产，近年来由于陆上风电整机市场需求下降，上海电气轴承有限公司管理层考虑到风电市场及客户尚有备货等原因，为避免资金过分积压及消减公司成本考虑，公司风电轴承的生产自2017年上半年开始暂停投入新的物料到生产中，只是将原有已投入生产过程中的物料逐渐完成生产。鉴于上海电气轴承有限公司目前的经营状况及资产规模，评估人员难以在资本市场上找到可比的上市公司，所以本次评估不适用上市公司比较法。

综合上述因素，评估人员认为上海电气轴承有限公司不适用市场法评估。

2、收益法是指通过估测委估资产未来预期收益的现值，来判断资产价值的评估技术方法。

采用收益法评估资产价值必须满足三个最基本的前提条件：（1）委估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币来衡量；（2）资产所有者获得预期收益所承担的风险也可

以预测并可以用货币来衡量；（3）委估资产预期获利年限可以预测。

上海电气轴承有限公司主要从事风电偏航、变桨等特大型轴承的生产，近年来由于陆上风电整机市场需求下降，上海电气轴承有限公司管理层考虑到风电市场及客户尚有备货等原因，为避免资金过分积压及消减公司成本考虑，公司风电轴承的生产自2017年上半年开始暂停投入新的物料到生产中，只是将原有已投入生产过程中的物料逐渐完成生产。

考虑到上海电气轴承有限公司未来经营具有一定的不确定性，故评估人员经分析认为本次对上海电气轴承有限公司不宜采用收益法评估。

3、资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

考虑到被评估单位资产产权清晰、财务资料完整，各项资产和负债都可以被识别。委估资产不仅可根据财务资料和购建资料确定其数量，还可通过现场勘查核实其数量，可以按资产再取得途径判断其价值，所以本次评估可以采用资产基础法。

综上所述，根据资产评估相关准则要求，本次评估充分考虑了评估目的、评估对象和范围的相关要求，评估人员通过对评估对象的现场勘查及其相关资料的收集和分析，本次评估采用资产基础法评估。

（二）评估方法的具体应用

1、关于流动资产的评估

（1）对于货币资金的评估，评估专业人员通过对被评估单位评估基准日库存现金进行盘点、对银行存款余额同评估基准日银行对账单核对并通过银行存款余额调节表进行试算平衡，核对无误后，以经核实后的账面值确认评估值。

（2）关于其他应收款的评估

纳入评估范围的其他应收款为上海电气轴承有限公司存放于上海集优机械股份有限公司资金池的款项，评估专业人员在对该等款项进行了函证，核实无误。不存在回收风险损失，故以经核实后的账面价值确认为评估值。

（3）关于存货的评估

对于存货，评估专业人员经现场盘点核实库存数量，同时了解存货购置日期、保管及毁损情况。

A、原材料类存货：对于一般正常库存原材料，评估中人员通过市场调查取得原材料及查阅上海电气轴承有限公司最近一次采购价格，在核实原材料库存数量账实一致的基础上，利用清查核实后的数量乘以现行市场购买价，确定其评估值。

对于 151 个内外圈轴承锻件，由于对应每个客户的风电轴承规格会有一些的差异，所以上述内外圈锻件在不同的客户之间的通用性较差，同时由于委估的内外圈轴承锻件基本为 2MW 以下小发电风电机组上所用轴承，而目前 2MW 之下的小机组已基本没有市场，故该等内外圈锻件已积压多年，本次评估按照回收价值确认评估值。

B、产成品的评估

① 对于企业正常销售产品，根据其不含税销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。计算公式为：

某产成品评估值=不含税销售价格-销售费用-销售税金及附加-所得税-适当数额的税后净利润

=不含税销售单价×库存数量×（1-销售费用率-销售税金及附加率-所得税率-适当比率×销售收入净利润率）

销售费用率：上海电气轴承有限公司不承担销售费用，销售费用率确定为零。

销售税金及附加率：截止评估基准日上海电气轴承有限公司尚有较大金额的待抵扣增值税，故该等产品销售不会产生城建税、教育费附加等营业税金及附加，本次仅考虑印花税。

净利润扣减：由于上海电气轴承有限公司 2016 年和 2017 年营业利润均为亏损，为弥补亏损较大，本次评估不扣减所得税，仅考虑一定比例的净利润扣减。

② 对于客户江苏新誉重工科技有限公司的 110 件，该客户目前处于停产状态；客户航天万源的 10 件，均系为确保原合同交货数计划外生产。由于每个客户的风电轴承规格会有一些的差异，其通用性较差，预计实现销售的可能性较小，本次评估以回收价格确认为评估值。

C、在产品的评估

评估专业人员首先了解产品的生产流程和相关的成本核算方法，根据公司的成本核算程序，验证其核算的合理性和准确性；然后对存放于仓库及车间的在产品进行全部盘点，对于委外加工的产品，采用询证函方式确认数量的真实性。并核查完工入库记录，并查阅有关账册，以验证核实账面数量和金额。

经了解上海电气轴承有限公司纳入评估范围的风电轴承在产品均为无订单产品，企

业按照风电轴承对应的风力发电机组的容量、客户的经营情况，分析认为客户上海风电集团有限公司 014.60.2980.03K1、014.60.2980.03K2、033.50.2221.13K1、033.50.2221.13K7 以及客户北京万源工业有限公司 FD-034.50.2695.03K1、FD-033.50.2416.13K1、FD-034.50.3050.13K2 实现销售具有较大的可能性；其余风电轴承在产品由于客户的经营情况及对应的风力发电机组的容量，实现销售的可能性较小。

对于实现销售具有较大的可能性的在产品，企业已经按照可实现的销售收入、基准日的账面价值加上上述在产品自基准日状态至实现销售需要的进一步投入，计提了跌价准备，评估人员核对了相关数据，并以核实后的企业计提跌价准备后的金额确认为评估值。

对于预计实现销售的可能性较小的风电轴承在产品，由于风电轴承在产品包括轴承内圈、外圈、钢球、保持架、隔离块，对于内圈和外圈，评估人员根据企业申报的理论重量按回收价值确认评估值，对于钢球、保持架、隔离块，评估人员首先计算内圈、外圈的回收价值占账面原值的综合比例，并以此乘以钢球、保持架、隔离块的账面原值确认评估值。

（4）其他流动资产的评估

纳入评估范围的其他流动资产全部为待抵扣增值税，评估人员查阅了记账凭证、纳税申报表等有关记录及程序，确认其他流动资产余额的真实性和准确性。其他流动资产按核实后的账面值评估。

2、固定资产-设备的评估

设备类资产评估采用重置成本法，即在持续使用的前提下，以重新购置该项资产的现行市值为基础确定重置全价，同时通过现场勘察和综合技术分析确定成新率，据此计算评估值。其计算公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

（1）机器设备

重置全价的确定

A、进口设备

主要依据近期同类设备的 CIF 价或 FOB 作为重置全价的基础，并分别考虑该类设备的海外运输、保险费，外贸手续费，银行手续费，国内运输费，关税，增值税等。进口设备的重置全价计算公式：

CIF 价：

$$\text{重置全价} = \text{CIF 价} \times \text{基准日汇率} + \text{关税} + \text{增值税} + \text{外贸手续费} + \text{银行手续费} + \text{国内}$$

运杂费 + 基础费 + 安调费 + 其他费用 + 资金成本 - 增值税

FOB 价:

重置全价 = FOB 价 × 基准日汇率 + 国外运杂费 + 国外保险费 + 关税 + 增值税 + 外贸
手续费 + 银行手续费 + 国内运杂费 + 基础费 + 安调费 + 其他费用 + 资金成本 - 增值税

B、国产设备

重置全价主要参照国内市场同型号或同类型设备现行市价，同时考虑必要的运杂
费、安装调试费、基础费用及资金成本等予以确定。

重置全价 = 设备购置价 + 运杂费 + 基础费 + 安调调试费 + 资金成本 - 增值税

增值税 = 设备购置价 / (1 + 17%) × 17% + (运杂费 + 安装调试费 + 基础费) / (1 + 11%) × 11%

式中各项费用的计算方法:

① 购置价

主要通过向生产厂家询价、参照《2017 年机电产品报价手册》、网络等渠道收集的
报价资料及参考近期同类设备的合同价格确定，对于无法取得价格信息的近期购置设备
按国内行业生产者物价指数 PPI 来估算。

② 运杂费

根据《资产评估常用数据及参考手册》，按不同类型的设备和地区取运杂费率计取。

运杂费 = 设备购置价 × 运杂费率

③ 基础费

根据设备的特点，参照相关设备安装要求及《资产评估常用数据及参考手册》等资
料，以购置价为基础，按不同基础费率计取；或根据企业相关设备实际发生的基础费用
调整后确认。

④ 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，通用设备以设备购置价为基础，按不同安
装费率计取:

安装调试费 = 设备购置价 × 安装调试费率

⑤ 资金成本

本次纳入评估范围的设备基本为通用设备，其交货周期较短，故本次评估不考虑资
金成本。

综合成新率的确定

A、成新率（实体性）

分别计算理论成新率 N1 和现场勘察成新率 N2，加权平均后确定综合成新率 N，即
综合成新率 $N = N1 \times 0.4 + N2 \times 0.6$ 。

式中：

① 理论成新率 N1：

根据不同类型设备的经济寿命年限，计算已使用年限并根据现场勘察情况和设备的大修周期确定的尚可使用年限，计算理论成新率：

理论成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) ÷ 经济使用年限 × 100%

② 现场勘察成新率 N2：

通过现场勘察设备现状及查阅有关运行、修理、管理档案资料，对设备重要组成部分进行勘察，打分后确定其现场勘察成新率 N2。

B、综合成新率的确定

由于上海电气轴承有限公司于评估基准日大部分设备处于停用状态，本次评估考虑到该等设备重新启用需要检测、维修、调试等相关费用，故在实体性成新率基础上再考虑一定下调比例确定为综合成新率。

(2) 电子设备

① 重置全价的确定

对电子设备主要采用网上询价结合电话询问生产厂家的方式确定重置全价。

对已超过经济使用年限并尚在使用的电子设备采用二手设备价格评估。

② 成新率的确定

对电子设备采用年限成新率确定其成新率。

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

③ 对已超过经济使用年限并尚在使用的电子设备采用二手设备价格评估

3、关于流动负债的评估

关于负债，根据企业提供的经审计后的各项目明细表，以核实后企业实际承担的负债确认评估值。

九、评估程序实施过程和情况

本次评估程序主要分五个阶段实施。

（一）接受委托阶段

与委托人接洽，听取公司有关人员对委估资产历史和现状的介绍，了解评估目的、评估对象及其评估范围，确定评估基准日，签订《资产评估委托合同》。

（二）前期准备阶段

成立资产评估项目小组，确定项目负责人。项目负责人针对本项目特点，编制评估计划。评估专业人员指导产权持有单位清查资产并提供相关资料，以及填报资产清查评估明细表，检查核实资产和验证产权持有单位提供的资料。

（三）开展资产核实、验证资料和现场调查工作阶段

在企业如实申报资产并对委估资产进行全面自查的基础上，评估专业人员对纳入评估范围内的全部资产和负债进行了全面清查核实，对相关资料进行验证，对企业财务、经营情况进行系统调查。经过与单位有关财务记录数据进行核对和现场勘查，评估人员对单位填报的资产评估明细申报表内容进行补充和完善。

非实物资产清查，主要通过查阅企业原始会计凭证、函证和核实相关证明文件的方式，核查企业债权债务的形成过程和账面值的真实性。实物资产清查，主要为现场实物盘点和调查，对资产状况进行察看、拍摄、记录；收集委估资产的产权证明文件，查阅相关资产的运行与维护资料；通过和资产管理人员进行交谈，了解资产的管理、资产配置情况。

对管理层进行访谈，了解企业营运模式，主要产品或服务业务收入情况及其变化；成本的构成及其变化；历年收益状况及变化的主要原因；企业核算体系、管理模式；企业核心技术，研发力量以及未来发展规划和企业竞争优势、劣势；企业的溢余资产和非经营性资产的内容及其资产利用状况。

在收集企业各项经营指标、财务指标，以及企业未来年度的经营计划、固定资产更新或投资计划等资料基础上，收集相同行业资本市场信息资料，调查企业所在行业的现状，区域市场状况及未来发展趋势，分析影响企业经营的相关宏观经济形势和行业环境因素。

（四）评定估算、汇总阶段

评估专业人员根据评估对象、价值类型及评估资料收集情况等相关条件，选择恰当的评估方法。通过搜集市场信息，明确各类资产的具体评估参数和价格标准，进行评定估算、撰写说明与报告，在对初稿数据进行分析汇总的基础上提交项目负责人进行审核。

（五）内部审核和与委托人等进行沟通汇报，出具报告阶段

评估报告经公司内部审核后，将评估结果与委托方及产权持有单位进行汇报和沟通。根据沟通意见对评估报告进行修改和完善，向委托人提交正式评估报告书。

十、评估假设

评估人员根据资产评估相关准则的要求，认定以下假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结果的责任。

1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
 2. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；
 3. 本次评估假设评估基准日后外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；
 4. 假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础合法经营，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用；
 5. 被评估单位和委托方提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；
 6. 评估人员所依据的对比资产、交易数据等均真实可靠；
 7. 本次评估，除特殊说明外，未考虑被评估资产可能承担的抵押、担保事宜对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；
 8. 评估范围仅以产权持有单位提供的资产清查评估申报表为准；
 9. 假设评估对象在公开市场上进行交易，买卖双方在该市场都掌握了必要的市场信息，不因任何利益抬高或降低评估对象的真实价值；
- 当出现与前述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

十一、评估结论及变动原因分析

（一）评估结论

运用资产基础法评估，上海电气轴承有限公司在评估基准日 2017 年 11 月 30 日资产总额账面价值为 117,934,815.98 元，评估价值为 117,570,888.61 元，减值率为 0.31%，负债总额账面价值为 58,722,268.58 元，评估价值为 58,722,268.58 元，无增减值，股东全部权益账面价值 59,212,547.40 元，评估价值为 58,848,620.03 元，减值率为 0.61%（具体见下表）。

资产评估结论汇总表

单位：万元

资产类型	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	6,229.86	6,299.09	69.23	1.11
非流动资产	5,563.62	5,458.00	-105.62	-1.90
其中：固定资产	5,563.62	5,458.00	-105.62	-1.90
资产合计	11,793.48	11,757.09	-36.39	-0.31
流动负债	5,872.23	5,872.23		
负债合计	5,872.23	5,872.23		
股东全部权益	5,921.25	5,884.86	-36.39	-0.61

评估结论详细情况见评估明细表

（二）评估结果与账面值比较增减原因分析

1、流动资产与账面价值相比，评估增值 69.23 万元，主要原因系存货是 2017 年 11 月由上海联合滚动轴承有限公司经评估后转入，账面单价系当时评估单价，由于两个公司的销售单价、销售费用率、税金及附加率不一致以及两个基准日废钢回收价的差异导致。

2、固定资产与账面价值相比，评估减值 105.62 万元，主要原因系两个基准日时间差异引起的设备年限成新率差异所致。

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

（四）本次评估是对股东全部权益价值发表意见，故不涉及控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价。

（五）评估结论的使用有效期

评估结论的使用有效期：经国有资产监督管理部门备案后，本评估报告方可正式使用。本评估结论仅对本评估报告所示之经济行为有效。本评估结论的有效期为一年，即自2017年11月30日至2018年11月29日止。

当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，以评估结论作为交易价值参考依据，超过一年，需重新确定评估结论

十二、特别事项说明

（一）在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

无。

（二）上海电气轴承有限公司在提供资料时未作特殊说明的，而本评估机构的评估人员根据专业经验一般不能获悉及无法收集资料的情况下，本评估机构及评估人员不承担相关责任。

（三）本评估机构及评估专业人员不对资产评估委托人和产权持有单位提供的有关经济行为批文、营业执照、验资报告、审计报告、权证、会计凭证等证据资料本身的合法性、完整性、真实性负责。

（四）本本评估报告未考虑评估增减值所引起的税负问题，委托人或被评估单位在使用本评估报告为评估目的服务时，应当考虑税负问题，并按照国家有关规定处理。

（五）本次资产评估是在独立、客观、公正的原则下作出的，本机构及参加评估专业人员与委托人、产权持有单位确无任何特殊利益关系，评估专业人员在评估过程中，恪守职业规范，进行了公正评估。

以上特别事项可能会对评估结论产生影响，评估报告使用人应当予以关注。

十三、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于本评估报告载明的评估目的和用途。委托人或者资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人应当按照法律规定和评估报告载明的使用范围使用评估报告；

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证

（五）未征得评估机构同意，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

（六）如果存在评估基准日期后、有效期以内的重大事项，不能直接使用本评估结论。若资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产价值额进行相应调整；若资产价格标准发生重大变化，并对资产评估价值已经产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估价果；

（七）当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估；

（八）评估报告未经核准或者备案，评估结论不得被使用。

十四、评估报告日

本评估报告日为2018年1月10日。

谨此报告。

（此页无正文）

上海财瑞资产评估有限公司



法定代表人：孙磊

孙磊

资产评估师：杨浩



首席评估师：沈丰

沈丰

资产评估师：汪皓



2018年1月10日

联系地址：上海市延安西路1357号

电话：021-62261357

传真：021-62257892

邮编：200050

E-mail: mail@cairui.com.cn