

本报告依据中国资产评估准则编制

江西泰豪军工集团有限公司拟转让天津
七六四通信导航技术有限公司部分股权
涉及的天津七六四通信导航技术有限公
司股东全部权益价值项目
资产评估报告

中企华评报字(2021)第 6202 号

(共一册, 第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二一年六月二十五日



资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码: 1211020110120201202100030

资产评估报告名称: 江西泰豪军工集团有限公司拟转让天津七六四通
信导航技术有限公司部分股权涉及的天津七六四通
信导航技术有限公司股东全部权益价值项目资
产评估报告

资产评估报告文号: 中企华评报字(2021)第6202号

资产评估机构名称: 北京中企华资产评估有限责任公司

签字资产评估专业人员: 李建英(资产评估师)、孙芯蕊(资产评估师)

说明: 本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码, 不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	3
资产评估报告正文	7
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人	7
二、评估目的	14
三、评估对象和评估范围	14
四、价值类型	18
五、评估基准日	18
六、评估依据	18
七、评估方法	21
八、评估程序实施过程 and 情况	33
九、评估假设	35
十、评估结论	36
十一、特别事项说明	39
十二、资产评估报告使用限制说明	40
十三、资产评估报告日	41
资产评估报告附件	42

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、本资产评估机构及其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、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

三、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和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，资产评估机构及其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。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及企业经营预测资料由委托人、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、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，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。

六、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。

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。

八、资产评估师对房屋建筑物、设备类资产等实物资产的勘察按常规仅限于观察，了解使用状况、保养状况，未触及内部被遮盖、隐

蔽及难于接触到的部位，我们不具备专业鉴定能力也未接受委托对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础，如果这些评估对象的内在质量有瑕疵，评估结论可能会受到不同程度的影响。

资产评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

江西泰豪军工集团有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对天津七六四通信导航技术有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：江西泰豪军工集团有限公司拟转让天津七六四通信导航技术有限公司 38.9107187%股权，为此需对上述经济行为涉及的天津七六四通信导航技术有限公司股东全部权益价值进行评估，为委托人了解股权价值提供资产价值参考。

评估对象：天津七六四通信导航技术有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：天津七六四通信导航技术有限公司的全部资产及负债。

资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产等，负债包括流动负债和非流动负债。

评估基准日：2020年12月31日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论，具体评估结论如下：

天津七六四通信导航技术有限公司评估基准日总资产账面价值为 51,057.56 万元，总负债账面价值为 30,424.89 万元，净资产账面价值为 20,632.67 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 20,997.93 万元，增值额为 365.26 万元，增值率为 1.77%。

收益法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估值	增减值	增值率
总资产	51,057.56			
总负债	30,424.89			
净资产	20,632.67	20,997.93	365.26	1.77%

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为（或评估目的）提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

特别事项说明：

以下为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专业能力所能评定估算的有关事项：

(一)根据《资产评估法》、相关评估准则以及《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不得对资产评估对象的法律权属提供保证。

(二)本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

(三)本次评估利用了大信会计师事务所（特殊普通合伙）于出具的大信专审字【2021】第 6-00014 号审计报告。资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

(四)评估基准日，天津七六四通信导航技术有限公司承租其股东天津广播器材有限公司位于天津市河西区大沽南路 882 号院内 60 亩土地及其地上 3 栋建筑物（051 号厂房、7 号厂房及 901 号办公楼），租赁期限为 2020 年 1 月 1 日-2025 年 12 月 31 日，租金为 38,656,611.27 元/5 年，即 7,731,322.25 元/年。

(五)本次评估范围内的产成品均为 10 年以上积压淘汰状态，产品功能丧失，且为军品，无法在市场上进行处置。产成品已全额计提减值准备，故评估其价值为 0.00 元，将其计提的减值准备评估值以零值确认。

(六)本次评估范围内的可供出售金融资产-英德拉雷达技术（天津）有限公司于 2016 年 3 月 20 日经其董事会决议不再继续运营，进行清算，清算过程中，由于 2019 年 4 月英德拉股东擎天和原清算组成员离职原因，原清算流程终止，原董事会决议失效，英德拉于 2019 年 4 月进行新清算组备案工作，重新开始清算流程，目前清算正在进行中。故评估人员无法取得被投资单位评估基准日财务报表。仅取得了被投资单位的原资产分配方案。根据七六四提供的情况说明和原清算方案，可受偿资产仅为老旧办公家具，上述资产均放置于天津空港经济区厂房内，据七六四公司人员介绍，所剩家具均为 10 年以上老旧办公家具，几乎无价值。天津七六四通信导航技术有限公司已针对上述事项出具书面声明。

本次评估由于无法得到英德拉相关人员的配合，无法对上述可受偿资产进行现场清查，仅拿到了七六四公司提供的可受偿资产清单。因此本次评估按照七六四提供的可受偿资产清单进行作价确认英德拉可受偿资产的评估值。

(七)评估基准日，评估范围内共有 68 台机器设备、6 辆乘人轿车、2 台叉车和 3 台电子设备在评估基准日至评估勘察日期间进行处置，本次评估按照其实际处置不含税价格确认评估值。

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、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

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。

江西泰豪军工集团有限公司拟转让天津七
六四通信导航技术有限公司部分股权涉及
的天津七六四通信导航技术有限公司股东
全部权益价值项目

资产评估报告正文

江西泰豪军工集团有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对天津七六四通信导航技术有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为江西泰豪军工集团有限公司，被评估单位为天津七六四通信导航技术有限公司。

(一)委托人及被评估单位简介

1.委托人概况

企业名称：江西泰豪军工集团有限公司

统一社会信用代码：91360000775852014L

住所：江西省南昌市高新开发区泰豪工业园区

法定代表人：杨剑

注册资本：50000 万元人民币

成立日期：2005 年 5 月 30 日

经营期限：2005 年 5 月 30 日-2025 年 5 月 29 日

企业性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：许可项目：道路机动车辆生产，特种设备制造，各类

工程建设活动，发电、输电、供电业务（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）一般项目：发电机及发电机组制造，发电机及发电机组销售，电机及其控制系统研发，机械电气设备制造，电气机械设备销售，电力电子元器件制造，电力电子元器件销售，集装箱制造，集装箱销售，新兴能源技术研发，新材料技术推广服务，新能源原动设备制造，新能源原动设备销售，特种设备销售，软件开发，信息系统集成服务，通信设备制造，通信设备销售，智能车载设备制造，智能车载设备销售，汽车新车销售，汽车零部件及配件制造，导航终端制造，导航终端销售，导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造，导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

2.被评估单位：天津七六四通信导航技术有限公司

(1)企业简介

企业名称：天津七六四通信导航技术有限公司

统一社会信用代码：91120116744038968H

住所：天津市华苑产业区二纬路6号F座1门-401室

法定代表人：姜楠

注册资本：16996.5702万元人民币

成立日期：2002年12月27日

经营期限：2002年12月27日-2022年12月26日

企业性质：有限责任公司

主要经营范围：电子信息、软件、航空航天的技术开发、咨询、服务、转让；信息系统集成服务；自有房屋租赁；机械设备租赁；货物及技术进出口业务；电气安装；批发和零售业；以下限分支机构经营：电子产品、通信设备、航空航天产品、社会公共安全设备及器材的制造、维修、安装；特殊作用机器人制造；雷达及配套设备制造；金属制品的制造。（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）

(2)历史沿革

天津七六四通信导航技术有限公司成立于 2002 年 12 月。由天津市中环电子信息集团有限公司、天津广播器材公司和徐红、张小英、赵丽、蒋发明、王富致、齐慧来等 23 个自然人投资组建的有限责任公司。注册资本为 1110 万元人民币。由天津津评协通会计师事务所验资并出具津评协通验内（2002）第 045 号验资报告。

2005 年 4 月，天津七六四通信导航技术有限公司申请增加注册资本 3890 万元。天津广播器材公司工会以社会团体法人资格组建职工股权管理协会。“协会”对全部自然人股及职工所持有的个人风险股和岗位股实施统一管理。“协会”接受股权持有人的委托，以股东受托人的身份代表持股职工行使股东权利，并以广播器材工会社团法人的名义承担与出资额同等民事责任。新增注册资本 3890 万中以截止 2005 年 3 月 31 日止的累计未分配利润 2340.20 万元及法定盈余公积 537.60 万元转增 2877.80 万元，以货币出资 1012.20 万元。

变更后的累计注册资本实收金额为人民币 5000 万元。本次增资由天津市中和联合会计师事务所验资并出具津中和验内字（2005）第 150-II 号验资报告。

2015 年 4 月，天津七六四通信导航技术有限公司召开股东会，决议对天津广播器材工会所持天津七六四通信导航技术有限公司 44.02% 股权进行调整。其中天津广播器材有限公司收购 24.02% 股权，天津七六四通信导航技术有限公司管理层与骨干员工收购 20% 股权。上述收购股权行为已履行审计、评估、备案程序，已出具审计报告（审计报告文号：中大会专审字[2014]第 237 号）、评估报告（评估报告文号：中大信诚评字（2014）第 069 号），已在中环集团完成备案工作。

2018 年 5 月 4 日，天津七六四通信导航技术有限公司召开股东会议，决议同意股东天津广播器材有限公司工会将持有的天津七六四通信导航技术有限公司的 20% 的股权转让给股东天津广播器材有限公司并办理了工商备案登记手续。

2018 年 8 月 24 日，天津七六四通信导航技术有限公司召开股东会

议，决议同意公司变更注册资本新增注册资本 6611.5702 万元，由股东天津中环电子信息集团有限公司以货币出资，并办理工商备案登记手续，增资后，七六四注册资本实收金额为人民币 11611.5702 万元。

根据《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项工作管理暂行办法》（科工计【2016】209号）文件要求，天津七六四通信导航技术有限公司将国拨专项资金人民币 3385 万元由资本公积转增注册资本。2020 年 3 月，七六四公司股东-天津中环电子信息集团有限公司出具《中环电子集团关于七六四通导公司国拨固定资产项目资本公积转增注册资本的批复》（津中电【2020】66 号）同意上述转增事项，其中，股东中环集团转增 2480 万元，股东广播器材公司转增 905 万元，转增后，七六四注册资本由人民币 11611.5702 万元变更为 14996.5702 万元，中环集团持股 69.94%，广播器材公司持股 30.06%。

2020 年 4 月 2 日，根据天津中环电子信息集团有限公司文件《中环电子集团关于将所持广播器材公司、七六四通导公司全部股权及相应债权无偿划转至资产管理公司的通知》，股权及债权无偿划转后，天津中环资产管理有限公司持有七六四公司股权为 69.94%，天津广播器材有限公司持有七六四公司股权不变，仍为 30.06%。

2020 年 10 月，天津中环资产管理有限公司将持有七六四公司的 69.94%股权，天津广播器材有限公司将持有七六四公司的 20.06%股权转让给江西泰豪军工集团有限公司，天津七六四通信导航技术有限公司于 2020 年 11 月完成工商变更，上述股权转让行为完成后，七六四的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	江西泰豪军工集团有限公司	13,496.9132	90%
2	天津广播器材有限公司	1,499.6570	10%
合计		14996.5702	100%

2020 年 12 月，天津广播器材有限公司以 2000 万元国拨资金对天津七六四通信导航技术有限公司进行增资，增资后，天津广播器材有限公司的出资额变为 3499.657 万元，持股比例变为 21%，增资后七六四的

股权情况如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例(%)
1	江西泰豪军工集团有限公司	13,496.9132	79%
2	天津广播器材有限公司	3,499.6570	21%
合计		16996.5702	100%

截至评估报告日,天津七六四通信导航技术有限公司股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例(%)
1	江西泰豪军工集团有限公司	13,496.9132	79%
2	天津广播器材有限公司	3,499.6570	21%
合计		16996.5702	100%

(3)企业主要产品或者服务

公司拥有 1 个市级企业技术中心,1 个国家首个省部级的卫星导航工程技术中心。技术中心设有 1 个管理部门,2 个设计所,1 个工艺试制室,现有科研人员 98 人,平均年龄 34 岁,本科及以上学历占 94%。近 5 年来公司科研投入年均保持在 3000 万元左右,占营业收入超 10%。与国防科技大学、北京理工大学、空军工程大学等高等院校建立长期的产学研关系;与天津大学合作设立博士后科研工作站分站。

公司产品主要有陆基导航、卫星导航两大门类。是目前国内唯一一家专业研制开发全套航空导航地面设备的厂家。公司生存主要依赖此两类产品,在行业内具有一定知名度。

(4)经营管理结构

天津七六四通信导航技术有限公司设立了行政办公室、综合保障部、质量部、设计一所、设计二所、标准工艺所、装备制造部、机械制造部、警械事业部等共计 22 个部门,以保障日常生产经营和管理工作顺利进行。

被评估单位近三年及评估基准日的财务状况如下表:

江西泰豪军工集团有限公司拟转让天津七六四通信导航技术有限公司部分股权涉及的天津七六四通信导航技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
减：营业成本	8,579.07	14,646.13	11,768.85	13,620.67
税金及附加	93.79	20.50	57.83	29.55
销售费用	223.27	254.21	375.06	612.79
管理费用	4,028.75	5,405.05	3,535.26	3,832.89
研发费用	3,457.36	3,370.67	3,404.59	4,175.36
财务费用	536.58	551.45	623.53	414.97
资产减值损失	1,058.70	64.66	324.64	76.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	63.54	29.50	29.50	147.44
信用减值损失	0.00	0.00	0.00	-270.24
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	-1,248.42
二、营业利润	-829.37	619.03	1,131.49	812.08
加：营业外收入	83.07	253.88	115.69	23.47
减：营业外支出	10,222.58	4.41	0.36	3.47
三、利润总额	-10,968.88	868.50	1,246.82	832.08
减：所得税费用	-147.23	-9.70	-48.70	-64.24
四、净利润	-10,821.65	878.20	1,295.51	896.32

被评估单位 2017 年财务数据由天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具天职业字【2018】6317 号无保留意见审计报告，2018 年度财务数据由天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具天职业字【2019】13130 号无保留意见审计报告，2019 年财务数据由天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具天职业字【2020】16977 号无保留意见审计报告，2020 年即评估基准日财务数据由大信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具大信专审字【2021】第 6-00014 号无保留意见审计报告。

(二)委托人与被评估单位之间的关系

委托人江西泰豪军工集团有限公司为被评估单位天津七六四通信导航技术有限公司的控股股东。

(三)资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

根据评估委托合同之约定，本项目评估报告使用者为委托人和国家法律、法规规定的其他评估报告使用者。

二、评估目的

江西泰豪军工集团有限公司拟转让天津七六四通信导航技术有限公司 38.9107187%股权，为此需对上述经济行为涉及的天津七六四通信导航技术有限公司股东全部权益价值进行评估，为委托人了解股权价值提供资产价值参考。

江西泰豪军工集团有限公司针对上述事项出具了《委托评估说明函》。

三、评估对象和评估范围

(一)评估对象

评估对象是天津七六四通信导航技术有限公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围是天津七六四通信导航技术有限公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产等，负债包括流动负债和非流动负债。总资产账面价值为 51,057.56 万元，总负债账面价值为 30,424.89 万元，净资产账面价值为 20,632.67 万元。具体详见下表：

金额单位：人民币万元

项目		账面价值
一、流动资产	1	47,436.02
二、非流动资产	2	3,621.54
其中：长期股权投资	3	0.00
投资性房地产	4	0.00
固定资产	5	2,774.15

江西泰豪军工集团有限公司拟转让天津七六四通信导航技术有限公司部分股权涉及的天津七六四通信导航技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

项目		账面价值
在建工程	6	457.17
油气资产	7	0.00
无形资产	8	53.17
其中：土地使用权	9	0.00
其他非流动资产	10	337.05
资产总计	11	51,057.56
三、流动负债	12	30,245.43
四、非流动负债	13	179.46
负债总计	14	30,424.89
净资产	15	20,632.67

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经大信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，出具大信专审字【2021】第 6-00014 号审计报告，并发表了无保留意见。

(三)评估范围内主要资产的情况如下：

1.委托评估的资产权属状况

(1)房屋建筑物

纳入本次评估范围的房屋建筑物共 1 项，为华苑产业园区海泰办公楼，具体权属情况如下：

华苑产业区海泰办公楼已办理不动产权证书，权证号为津(2020)滨海高新区不动产权第 1000846 号，证载权利人为天津七六四通信导航技术有限公司，房屋位置为华苑产业园区二纬路 6 号 F 座 401 室。

(2)车辆

评估基准日，评估范围内共计 10 辆乘人轿车及 5 台叉车，其中评估基准日至评估报告日期间有 6 辆乘人轿车和 2 台叉车已处置，其余 4 辆乘人轿车和 3 台叉车正常在用，在用的 4 辆乘人轿车均办理了机动车行驶证，证载权利人为天津七六四通信导航技术有限公司。

2.企业申报的主要实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的主要资产包括：存货、房屋建筑物、设备类资产和在建工程。主要资产的类型及特点如下：

(1)存货

企业申报的存货为原材料、产成品和在产品。

①原材料共计 14 项，为企业日常生产所需的各类材料，主要为电阻类材料、电容类材料、接插件类材料和晶体管类材料等。

②产成品共计 3 项，为军品、电警棍和外购商品，评估基准日时为积压滞销状态，已全额计提减值准备。

③在产品共计 75 项，主要为已经签订合同未完工的军品。

(2)房屋建筑物

房屋建筑物包括华苑产业园区海泰办公楼。

该房地产坐落在天津市西青区华苑产业区海泰发展六道海泰绿色产业基地 F 座 1 门 401，建筑面积为 401.48 平方米，南北朝向，建筑层数为第四层（共六层），房产为简单装修（顶面为平顶，墙面为白墙，地面为普通瓷砖），截至评估基准日处于空置状态。不动产权证号为津(2020)滨海高新区不动产权第 1000846 号，证载土地权属性质为国有、土地使用权类型为出让、土地用途为工业用地，房屋使用性质为非居住工业用房，建筑结构为钢混结构，待估物在 2003 年竣工交付使用，设计做法为混凝土垫层、满堂红基础、钢筋混凝土独立柱，钢筋混凝土圈梁、砖基础墙，现浇钢筋混凝土梁、板、柱承重，不锈钢无框玻璃门，楼内动力、照明、采暖、通讯、给排水、消防、客梯、货梯等配套设施完善配套设施使用正常。

(3)设备类资产

被评估单位此次申报的设备类资产包括机器设备、车辆和电子设备。各类设备的详细情况如下：

①机器设备

评估基准日，评估范围内机器设备共计 129 台，其中评估基准日至评估报告日期间有 68 台机器设备已处置，20 台机器设备处于闲置状态，其余 41 台机器设备正常在用。正常在用的机器设备主要有立式加

工中心、高低温试验箱、快速温变试验箱和贴片机设备等，为 2005-2020 年间购置，设备维护保养较好。

② 车辆

评估基准日，评估范围内共计 10 辆乘人轿车及 5 台叉车，其中评估基准日至评估报告日期间有 6 辆乘人轿车和 2 台叉车已处置，其余 4 辆乘人轿车和 3 台叉车均正常在用，且运行状况良好。

③ 电子设备

评估基准日，评估范围内电子设备共计 580 台，其中评估基准日至评估报告日期间有 3 台电子设备已处置，9 台电子设备处于闲置状态，其余 568 台电子设备正常在用，正常在用的电子设备主要包括全向信标项目仪器仪表、射频收发仿真设计和自动测试系统、微波暗室和天线和接收机性能测试等，为 2004-2020 年间购置，使用状况良好。

(4) 在建工程

在建工程共计 2 项，分别为 ERP 信息化系统建设项目和基础设施改造项目。

3. 企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产分为办公软件和专利及软件著作权，具体情况如下：

(1) 办公软件

企业申报的纳入评估范围的 oa 办公软件为企业于 2015 年 11 月购置取得。

(2) 专利、软件著作权

企业申报的纳入评估范围的专利及软件著作权为截至 2020 年 12 月 31 日被评估单位所有的多普勒甚高频全向信标空间调制信号失真解决方法等发明专利 27 项，实用新型专利 173 项，软件著作权 44 项。

上述专利和软件著作权均为被评估单位自行研制开发获得，为表外资产。

4. 影响生产经营活动的重大诉讼事项

天津七六四通信导航技术有限公司声明其不涉及诉讼事项。

5. 引用其他机构报告结论涉及的相关资产

本评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

四、价值类型

根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

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。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素，在本次资产评估机构接受委托人评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本报告的评估基准日为：2020年12月31日。

评估基准日由委托人根据其经济行为的实现确定。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

1. 江西泰豪军工集团有限公司出具的《委托评估说明函》。

(二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

2. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

3. 《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正）；

4. 《中华人民共和国证券法》（2014年8月31日第十二届全国人民

代表大会常务委员会第十次会议修订);

5.《资产评估行业财政监督管理办法》(中华人民共和国财政部令第86号);

6.《中华人民共和国城市房地产管理法》(2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正);

7.《中华人民共和国企业所得税法》(2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订);

8.《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2007年11月28日国务院第197次常务会议通过);

9.《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号)、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》(财政部令第76号);

10.《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第691号);

11.《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);

12.《中华人民共和国专利法》(2008年中华人民共和国主席令第8号);

13.《中华人民共和国著作权法》(2010年2月26日中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议通过中华人民共和国主席令第26号);

14.《中华人民共和国车辆购置税法》;

15.《关于进一步规范银行函证及回函工作的通知》(财政部财会[2016]13号);

(三)评估准则依据

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——资产评估报告》(中评协[2018]35号);

4.《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协[2018]36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[2018]37号);

- 7.《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38号);
- 8.《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号);
- 9.《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38号);
- 10.《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39号);
- 11.《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协[2019]35号);
- 12.《资产评估准则术语 2020》(中评协[2020]31号);
- 13.《知识产权资产评估指南》(中评协[2017]44号);
- 14.《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
- 15.《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
- 16.《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);
- 17.《专利资产评估指导意见》(中评协[2017]49号);
- 18.《著作权资产评估指导意见》(中评协[2017]50号);

(四)权属依据

- 1.营业执照;
- 2.不动产权证书(津(2020)滨海高新区不动产权第1000846号);
- 3.专利证书;
- 4.著作权相关权属证明;
- 5.机动车行驶证;
- 6.有关产权转让合同;
- 7.其他有关产权证明。

(五)取价依据

- 1.《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号,自2013年5月1日起施行);
- 2.评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率;
- 3.《2020机电产品价格信息查询系统》;
- 4.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;
- 5.企业有关部门提供的未来年度经营计划;
- 6.企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料;
- 7.企业与相关单位签订的原材料购买合同;

- 8.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;
- 9.被评估单位提供的设备处置流程及汇款资料;
- 10.房天下二手房交易网站公布的天津市房地产成交交易案例;
- 11.Wind 资讯金融终端;
- 12.与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

- 1.《资产评估专家指引第 8 号—资产评估中的核查验证》(中评协〔2019〕39 号);
- 2.《资产评估专家指引第 9 号—数据资产评估》(中评协〔2019〕40 号);
- 3.《资产评估专家指引第 10 号—在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》(中评协〔2020〕6 号);
- 4.《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协〔2020〕38 号);
- 5.《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32 号);
- 6.《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号);
- 7.科技部 财政部 国家税务总局关于修订印发《高新技术企业认定管理工作指引》的通知 (国科发火〔2016〕195 号);
- 8.《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》(财税〔2015〕119 号);
- 9.财政部 税务总局 科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税〔2018〕99 号);
- 10.被评估单位提供的资产清单和评估申报表;
- 11.大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告;
- 12.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、评估方法

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在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，确定其价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

本次评估选用的评估方法为：资产基础法、收益法。评估方法选择采用理由如下：

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，因适合市场法的可比交易案例和市场参数较少，市场法不适用本项目，故本次评估选用的评估方法为：资产基础法和收益法。

(一)资产基础法

1.流动资产

(1)货币资金，包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

(2)应收票据，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

(3)应收账款、其他应收款在核实后的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部

应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，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，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿证据表明无法收回的，评估为零。

(4)预付账款，评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因，并对预付账款的凭证及合同进行了抽查。评估人员在对预付账款核实无误的基础上，根据所能收回的权利价值确定评估值。对于能够收回相应权利的，按核实无误的账面值作为评估值。

(5)存货

①原材料

被评估单位原材料采用实际成本核算，由于原材料周转较快，市场价格变化不大，故以核实无误的账面值作为评估值。

②产成品

评估人员核对了被评估单位产成品的会计核算政策及原始入账资料，依据被评估单位提供的产成品明细清单进行了抽查盘点。由于产成品均为积压淘汰状态，且为军品，无法在市场上进行处置，故评估其价值为 0.00 元。

本次评估对产成品提取的存货跌价准备的评估值以零值计算。

③在产品

评估人员向被评估单位调查了解了在产品的生产工艺、流程。评估人员和被评估单位存货管理人员共同对在产品的残次冷背情况进行了重点察看与了解。在产品为正处在生产线上正在装配的半成品，尚缺一些工艺步骤并不是最终产品，被评估单位在产品采用实际成本核算，在产品账面构成为生产到目前阶段所发生的成本，评估人员认为企业成本核算方法规范，成本中无不合理因素，在产品账面价值基本可反映其评估基准日实际价值，因此评估人员按核实后的账面值确认为评估值。

(6)其他流动资产，评估人员抽查了相应的凭证及纳税申报资料，与账面金额核对无误。其他流动资产以核实无误的账面价值确认评估值。

2.可供出售金融资产

被投资单位-英德拉雷达技术（天津）有限公司于 2016 年 3 月 20 日经其董事会决议不再继续运营，进行清算，清算过程中，由于 2019 年 4 月英德拉股东擎天和原清算组成员离职原因，原清算流程终止，原董事会决议失效，英德拉于 2019 年 4 月进行新清算组备案工作，重新开始清算流程，目前清算正在进行中，故评估人员无法取得被投资单位评估基准日财务报表，仅取得了被投资单位的原清算方案。

根据七六四提供的原清算方案，七六四作为债权人，其可分配的可受偿资产为老旧办公家具等，上述资产均放置于天津空港经济区厂房内，据七六四公司人员介绍，所剩家具均为 10 年以上老旧办公家具等。天津七六四通信导航技术有限公司已针对上述事项出具书面声明。

本次评估以可分配方案中七六四作为债权人可拿到的可受偿资产的评估基准日二手市场价格或废品价格确认评估值。

本次评估对计提的可供出售金融资产减值准备的评估值以零值计算。

3.房屋建筑物

(1)海泰办公楼

房屋的评估方法一般有市场法、收益法和成本法，委估房屋为办公楼，市场上此类物业交易案例较多，故采用市场法和收益法进行评估。

①市场法

市场法是选取一定数量的可比实例，将它们与评估对象进行比较，根据其差异对可比实例成交价格进行处理后得到评估对象价值的方法。

评估对象市场价值（V）=比较实例价格×交易情况修正×交易期日修正×区位状况修正×权益状况修正×实物状况修正

②收益法

收益法是将房地产预期未来各年的正常纯收益以适当的还原利率折现求和，求取待估房地产在一定时点、一定产权状态下价格的一种估价方法。计算公式：

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{a_n}{(1+i)^n}$$

其中：an 为年金（年净收益）；n 为年金收益期数；i 为房地产还原利率。

4.设备类资产

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估，部分在评估基准日至评估报告日间处置的设备按照其实际不含税处置价格确认评估值。

(1)成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

①机器设备重置全价

A.重置全价的确定

重置全价=设备购置费+运杂费+安装工程费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税。

a.设备购置价

对于国产大型机器设备主要依据向设备制造商询价、或参照《2020 机电产品价格信息查询系统》、或参考最近购置的同类设备合同价格等方式确定购置费。

对于小型机器设备，采用价格指数调整确定购置价。

对于无现价可查询的购置价的设备，采用相类似设备的价格进行调整确定购置价。

b.运杂费

参照《资产评估常用数据与参数手册》、《机械工业建设项目概算

编制办法及各项概算结算》并咨询企业有关人员。

c.安装工程费

参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算结算》并咨询企业有关人员综合确定。

d.前期及其他费用

前期及其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、招投标代理费、环境影响评价费等，详见下表：

序号	费用名称	费率	取费基数	取费依据
一	建设单位管理费	1.19%	工程费用	财建[2016]504号
二	勘察设计费	3.79%	工程费用	计价格[2002]10号
三	工程监理费	2.30%	工程费用	发改价格[2007]670号
四	工程招投标代理服务费	0.35%	工程费用	计价格[2002]1980号
五	前期工程费			
	1、可行性研究费	0.66%	工程费用	计价格[1999]1283号
	2、环境影响评价费	0.23%	工程费用	计价格[2002]125号

e.资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率以设备购置费、安装工程费、前期及其他费用三项之和为基数确定。贷款利率按照评估基准日的一年期 LPR 为 3.85%，加被评估单位的加权贷款利率浮动点数 89BP，故基准日贷款利率 4.74%。

f.可抵扣的增值税

对于符合增值税抵扣条件的，计算出可抵扣增值税后进行抵扣。

②车辆重置全价的确定

根据当地汽车销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，同时根据“财税[2016]36号”文件规定购置车辆增值税可以抵扣政策，确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=不含税购置价+车辆购置税+新车上户手续费

③综合成新率的确定

A.正常在用资产综合成新率的确定

对于大型、关键设备，通过对设备使用状况的现场勘察，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作维护人员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养的情况，并考虑有关各类设备的实际使用年限的规定，以及该设备的已使用年限等因素，合理确定尚可使用年限，从而确定设备成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

B.闲置资产综合成新率的确定

$$\text{综合成新率} = (1 - \text{经济性贬值率}) \times (1 - \text{实体性功能贬值率})$$

a.经济性贬值率的确定

经济性贬值率 = $1 - (\text{长期实际综合判定下的产能} / \text{设计产能})^{\text{规模效益指数}}$

b.实体性功能贬值率的确定

$$\text{实体性贬值率} = \text{已使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

C.对于家具、器具、办公用设备等一般小型设备主要按理论成新确定综合成新率。

D.对于车辆，依据现行的车辆强制报废标准，以车辆里程法、年限法两种方法根据孰低原则确定成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，如果现场勘察情况与孰低法确定成新率差异不大的，则不调整。

④评估值的确定

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

(2)市场法

①车辆

根据委估车辆的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，车辆采用市场法评估。

市场法是指将估价对象与评估基准日时点近期有过交易的类似车辆进行比较，对类似车辆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。本次评估采用的计算公式如下：

$$\text{评估价值} = \text{市场成交价} \times C_i \times C_j \times C_v + \text{上牌手续费}$$

其中： C_i —勘查法修正系数，包含车身外观、成色、配置、发动机舱检查项目、启动检查项目等；

C_j —年限法修正系数；

C_v —里程法修正系数；

② 电子设备

对于部分电子设备，按照评估基准日的二手市场价格，采用市场法进行评估。

5. 在建工程

(1) 对于开工时间距评估基准日半年内的在建项目，以核实后的不含税购置价作为评估值。

(2) 对于开工时间距评估基准日半年以上的在建项目，则按照合理建设工期加计资金成本，以评估基准日账面成本与按照合理建设工期计算的资金成本作为评估值。

6. 其他无形资产

本次评估范围内的其他无形资产主要为企业外购软件、专利、软件著作权、实用新型等。

(1) 其他无形资产-外购软件

根据其他无形资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用市场法进行评估。经与被评估单位财务人员及相关销售人员沟通得知，相同配置的软件目前市场上仍在售且价格变化不大，本次按照评估基准日的市场价格作为评估值。

(2) 专利技术和软件著作权

① 评估方法的选择

无形资产评估的基本方法包括市场法、收益法和成本法。

对于发明专利、实用新型专利等价值而言，历史取得成本(包括研发成本等)并不能反映其内在价值，重要的是该资产在未来年度能为产权所有者创造多少收益，故采用成本法评估并不合理。

市场法需要有公开活跃的市场作为基础，参照物及有关指标、参数等资料可搜集到。待评估的无形资产属于专业性极强的专利资产等，

由于我国目前该领域的转让并不活跃，即使有转让案例也由于涉及商业秘密并未公布其转让价格，影响了可比价格及有关参数的选取，故不具备采用市场法进行评估的条件。

收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，从理论上讲，收益法的评估结论具有较好的可靠性和说服力，可以用于该类无形资产价值的评估。

故结合评估对象的特点，本次采用收益法对本次申报的委估专利技术和软件著作权资产进行打包评估。

②评估方法简介

收益法的技术思路是预测产品未来年期的收入，分析委估资产对收入的贡献程度，确定适当的收入分成率，计算该技术的未来收益状况，同时分析该类技术的正常更新周期，据以确定技术的未来收益年限，再用适当的折现率折现计算评估值。其基本计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n R_i \times \eta \times (1+r)^{-i}$$

式中：

P=评估值；

R_i=销售收入；

η=销售收入分成率；

n=收益计算年限；

r=折现率；

i=第几年。

7.递延所得税资产

评估人员结合相关往来科目坏账准备和减值准备以及评估基准日被评估单位适用的所得税率，核实了递延所得税资产的计算过程。由于将存货跌价准备、可供出售金融资产减值准备、固定资产减值准备评估为 0.00 元，故将对应的递延所得税资产也评估为 0.00 元，其他项递延所得税资产按照核实无误的账面价值确认。

8. 负债

被评估单位的负债包括流动负债和非流动负债，流动资产包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款；非流动负债包括递延收益和递延所得税负债。评估人员首先核对了明细账与总账的一致性，并对明细项进行了核查，同时，抽查了款项的相关记账凭证等资料，根据凭证抽查的情况，确认其债务账面金额是否属实，以核实后的账面值确定评估值

(二) 收益法

1. 收益法具体方法和模型的选择

(1) 收益法模型

本次收益法评估模型选用企业自由现金流折现法。

本次评估采用收益法对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

企业价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和非正常经营活动无关的非经营性资产价值构成。

企业价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+单独评估的长期股权投资价值

股东全部权益价值=企业价值-有息负债

有息债务指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款，带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款及带有借款性质的其他应付款等。

其中：

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n F_i(1+r)^{-i} + F_{n+1}/(1+r)^{-n}$$

其中：P——评估基准日的企业经营性资产价值。

F_i ——企业未来第 i 年预期自由现金流量。

F_{n+1} ——永续期预期自由现金流量。

r ——折现率。

i ——收益期计算年。

n ——预测期。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额+其他

(2)预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析，预计被评估单位于 2025 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2025 年底。

(3)收益期的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次评估假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

(4)净现金流的确定

本次收益法评估模型选用企业自由现金流，自由现金流量的计算公式如下：

(预测期内每年)自由现金流量=息税前利润 $\times$ (1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+其他

=营业收入-营业成本-税金及附加-期间费用(管理费用、销售费用)+营业外收支净额-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+其他

(5)终值的确定

收益期为永续，终值公式如下：

终值=永续期年预期自由现金流量/折现率

永续期年预期自由现金流量按预测末年自由现金流调整确定。具体调整事项主要包括折旧、资本性支出等。其中资本性支出的调整原则是按永续年在不扩大规模的条件下能够持续经营所必需的费用作为资本性支出。

(6)折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本 WACC。

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E + D} \right] + K_D \times \left[\frac{D}{E + D} \right]$$

式中，E：权益的市场价值。

D：债务的市场价值。

K_e ：权益资本成本。

K_D ：债务资本成本。

T：被评估单位的所得税率。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取，公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

式中， r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

r_c ：企业特定风险调整系数。

(7)溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，主要包括溢余现金等，采用成本法对其确认。

(8)非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

(9)付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债，采用成本法对其确认。

八、评估程序实施过程 and 情况

评估人员于 2021 年 5 月 20 日(即接受委托日期)至 2021 年 6 月 25 日(即资产评估报告日)对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程 and 情况如下:

(一)接受委托

2020 年 5 月 20 日(即接受委托日期), 我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项, 以及各方的权利、义务等达成一致, 并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

(二)前期准备

1. 拟定评估计划
2. 组建评估团队
3. 实施项目培训

(1)对被评估单位人员培训

为使产权持有单位的财务与资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作, 确保评估申报材料的质量, 我公司准备了企业培训材料, 对产权持有单位相关人员进行培训, 并派专人对资产评估材料填报中碰到的问题进行解答。

(2)对评估人员培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率, 贯彻落实拟定的资产评估方案, 我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路 and 具体操作要求等。

(三)现场调查

评估人员于 2021 年 5 月 24 日至 2021 年 5 月 29 日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实, 对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1. 资产核实

(1) 指导被评估单位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地填报,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填报的资产评估明细表

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“资产评估明细表”有无漏项等,同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”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房屋建筑物、车辆的产权证明文件资料进行查验,对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

2. 尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险,进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下:

(1) 被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和

经营管理结构;

- (2)被评估单位的资产、财务、经营管理状况;
- (3)被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息;
- (4)评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况;
- (5)影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素;
- (6)被评估单位所在行业的发展状况与前景;
- (7)其他相关信息资料。

(四)资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集,包括直接从市场等渠道独立获取的资料,从委托方等相关当事方获取的资料,以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料,并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理,形成评定估算的依据。

(五)评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况,根据选用的评估方法,选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断,形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总,撰写并形成初步资产评估报告。

(六)内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定,项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后,与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通,根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下:

(一)一般假设

- 1.假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化,本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化;
- 2.针对评估基准日资产的实际状况,假设企业持续经营;

3.假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

4.假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

5.假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

6.假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

(二)特殊假设

1.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

3.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

4.假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

5.假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平；

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

(一)收益法评估结果

天津七六四通信导航技术有限公司评估基准日总资产账面价值为 51,057.56 万元；总负债账面价值为 30,424.89 万元；净资产账面价值为 20,632.67 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 20,997.93 万元，增值额为 365.26 万元，增值率为 1.77%。

(二)资产基础法评估结果

天津七六四通信导航技术有限公司评估基准日总资产账面价值为 51,057.56 万元，评估价值为 51,401.00 万元，增值额为 343.44 万元，增值率为 0.67%；总负债账面价值为 30,424.89 万元，评估价值为 30,430.60 万元，增额为 5.71 万元，增值率为 0.02%；净资产账面价值 20,632.67 为万元，资产基础法评估价值为 20,970.40 万元，增额为 337.73 万元，增值率为 1.64%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

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	47,436.02	47,436.02	0.00	0.00
二、非流动资产	2	3,621.54	3,964.98	343.44	9.48
其中：长期股权投资	3	0.00	0.00	0.00	0.00
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	5	2,774.15	2,804.43	30.28	1.09
在建工程	6	457.17	483.62	26.45	5.79
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	8	53.17	485.00	431.83	812.17
其中：土地使用权	9	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动资产	10	337.05	53.17	-145.12	-43.06
资产总计	11	51,057.56	51,401.00	343.44	0.67
三、流动负债	12	30,245.43	30,245.43	0.00	0.00
四、非流动负债	13	179.46	185.17	5.71	3.18
负债总计	14	30,424.89	30,430.60	5.71	0.02
净资产	15	20,632.67	20,970.40	337.73	1.64

收益法评估后的股东全部权益价值为 20,997.93 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 20,970.40 万元，两者相差 27.53 万元，差异率为 0.13%。

(三)评估结果的确定

资产基础法与收益法的评估路径不同。资产基础法评估是以企业

资产负债表为基础对企业价值进行评定估算，受企业资产重置成本、资产负债程度等影响较大，而收益法评估主要从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值，受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，不同的影响因素导致了不同的评估结果。

资产基础法从构建资产的角度出发，仅能反映企业各项可确指资产的价值，而没有考虑资产的实际效能、企业运行效率、客户资源等，无法反映企业未来的动态发展状况，不能全面、合理地体现企业的整体价值。整体性资产都具有综合获利能力，它不是单项资产的简单相加，而是经过企业有效配置后作为一个整体的获利形式存在的，具有协同效应和规模效应。收益法是从未来收益的角度出发，以被评估企业现实资产未来可以产生的收益经过风险折现后的现值和作为被评估企业股权的评估值，反映了企业各项资产的综合获利能力。

委估企业为陆基导航和卫星导航的专业生产企业，有稳定的客户需求，收益法评估企业价值相比资产基础法评估更能全面地体现委估企业商誉、团队等不可确指无形资产。采用折现现金流量对目标公司进行价值评估，公司的全部权益价值等于未来现金流量的现值，估值基于被评估公司利润增长情况和企业现金流大小，更便于准确地反映其企业价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：天津七六四通信导航技术有限公司的股东全部权益价值评估结果为 20,997.93 万元。

根据上述评估结论和评估目的，委托人江西泰豪军工集团有限公司拟转让天津七六四通信导航技术有限公司 38.9107187%股权对应的价值为 8,170.44 万元。

本资产评估报告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对评估对象价值的影响。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为（或评估目的）提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有

效。

十一、特别事项说明

以下为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专业能力所能评定估算的有关事项：

(一)根据《资产评估法》、相关评估准则以及《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不得对资产评估对象的法律权属提供保证。

(二)本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

(三)本次评估利用了大信会计师事务所（特殊普通合伙）于出具的大信专审字【2021】第 6-00014 号审计报告。资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

(四)评估基准日，天津七六四通信导航技术有限公司承租其股东天津广播器材有限公司位于天津市河西区大沽南路 882 号院内 60 亩土地及其地上 3 栋建筑物（051 号厂房、7 号厂房及 901 号办公楼），租赁期限为 2020 年 1 月 1 日-2025 年 12 月 31 日，租金为 38,656,611.27 元/5 年，即 7,731,322.25 元/年。

(五)本次评估范围内的产成品均为 10 年以上积压淘汰状态，产品功能丧失，且为军品，无法在市场上进行处置。产成品已全额计提减值准备，故评估其价值为 0.00 元，将其计提的减值准备评估值以零值确认。

(六)本次评估范围内的可供出售金融资产-英德拉雷达技术(天津)有限公司于2016年3月20日经其董事会决议不再继续运营,进行清算,清算过程中,由于2019年4月英德拉股东擎天和原清算组成员离职原因,原清算流程终止,原董事会决议失效,英德拉于2019年4月进行新清算组备案工作,重新开始清算流程,目前清算正在进行中。故评估人员无法取得被投资单位评估基准日财务报表。仅取得了被投资单位的原资产分配方案。根据七六四提供的情况说明和原清算方案,可受偿资产仅为老旧办公家具,上述资产均放置于天津空港经济区厂房内,据七六四公司人员介绍,所剩家具均为10年以上老旧办公家具,几乎无价值。天津七六四通信导航技术有限公司已针对上述事项出具书面声明。

本次评估由于无法得到英德拉相关人员的配合,无法对上述可受偿资产进行现场清查,仅拿到了七六四公司提供的可受偿资产清单。因此本次评估按照七六四提供的可受偿资产清单进行作价确认英德拉可受偿资产的评估值。

(七)评估基准日,评估范围内共有68台机器设备、6辆乘人轿车、2台叉车和3台电子设备在评估基准日至评估勘察日期间进行处置,本次评估按照其实际处置不含税价格确认评估值。

本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)资产评估报告使用范围

1.资产评估报告的使用人为:江西泰豪军工集团有限公司、天津七六四通信导航技术有限公司和国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

2.资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3.资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期

内使用资产评估报告。

4.未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5.未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

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

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

(四)资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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)资产评估报告系资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序后出具的专业报告，本报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖评估机构公章后方可正式使用。

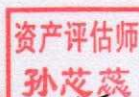
十三、资产评估报告日

本资产评估报告提出日期为：2021年6月25日。

资产评估师：李建英



资产评估师：孙蕊蕊



北京中企华资产评估有限责任公司
二〇二一年六月二十五日



证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准 北京

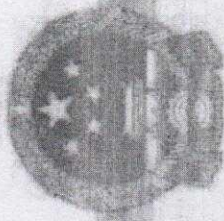
中企华资产评估有限责任公司 从事证券、期货相关评估业务。

批准文号：财企[2008]360号 证书编号：0100011004

序列号：000026

发证时间：二〇〇八年十二月一日





营业执照

统一社会信用代码

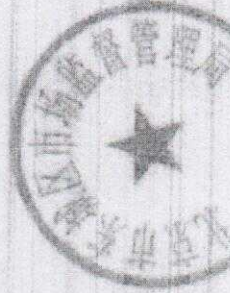
91110101633784423X



(副本)(3-1)

名称 北京中企华资产评估有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 权忠光
经营范围 探矿权和采矿权评估;从事各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或者项目评估、土地调查评估服务、经济信息咨询、财务咨询、劳务服务;从事产权经纪业务。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

注册资本 1000万元
成立日期 1996年12月16日
营业期限 1996年12月16日至 2046年12月15日
住所 北京市东城区青龙胡同35号



登记机关

2020 年 05 月 25 日



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：李建英

性别：男

登记编号：12000295

单位名称：北京中企华资产评估有
限责任公司天津分公司



初次执业登记日期：1997-12-31

年检信息：通过 (2021-04-12)



(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

李建英

本人印鉴：



打印日期：2021-04-19

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：孙芯蕊

性别：女

登记编号：12200044

单位名称：北京中企华资产评估有
限责任公司天津分公司



初次执业登记日期：2020-09-25

年检信息：通过（2021-04-12）



（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

孙芯蕊

本人印鉴：



打印日期：2021-04-19



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>