

中国电子科技集团公司第五十四研究所拟以
所持有的中电科卫星导航运营服务有限公司股权
认购广州杰赛科技股份有限公司拟发行的股份所涉及
的中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益项目

资产评估报告

中水致远评报字[2016]第 1035-2 号

中水致远资产评估有限公司

二〇一六年四月二十九日

目 录

注册资产评估师声明	- 2 -
摘 要	- 3 -
正 文	- 5 -
一、委托方、被评估单位和委托方以外的其他评估报告使用者	- 5 -
二、评估目的	- 11 -
三、评估对象和评估范围	- 11 -
四、价值类型及定义	- 16 -
五、评估基准日	- 16 -
六、评估依据	- 16 -
七、评估方法	- 20 -
八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用	- 21 -
九、收益法的具体评估方法应用	- 27 -
十、评估程序实施过程 and 情况	- 30 -
十一、评估假设	- 32 -
十二、评估结论	- 34 -
十三、特别事项说明	- 36 -
十四、评估报告使用限制	- 38 -
十五、评估报告日	- 38 -
资产评估报告附件	- 40 -

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循了相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，正确理解和恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在任何偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们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核对，并对已经发现的问题进行了如实披露，但本报告不能作为权属证明文件。

五、本报告评估结论系本评估机构和评估专业人员遵守国家有关法律、法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日市场价值进行分析、估算并发表的专业估值意见；但本报告的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。我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的影响，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限制条件及特别事项说明等对评估结论的影响。

**中国电子科技集团公司第五十四研究所拟以
所持有的中电科卫星导航运营服务有限公司股权
认购广州杰赛科技股份有限公司拟发行的股份所涉及
的中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益项目
资产评估报告**

中水致远评报字[2016]第 1035-2 号

摘 要

中国电子科技集团公司第五十四研究所拟以所持有的中电科卫星导航运营服务有限公司股权认购广州杰赛科技股份有限公司拟发行的股份，涉及到中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益评估。中水致远资产评估有限公司接受中国电子科技集团公司第五十四研究所和广州杰赛科技股份有限公司的共同委托，对上述经济行为所涉及的中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将本资产评估报告的主要内容摘要如下：

一、评估目的：中国电子科技集团公司第五十四研究所拟以所持有的中电科卫星导航运营服务有限公司股权认购广州杰赛科技股份有限公司拟发行的股份，中水致远资产评估有限公司接受中国电子科技集团公司第五十四研究所和广州杰赛科技股份有限公司的共同委托，对上述经济行为所涉及中电科卫星导航运营服务有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。截至评估报告出具日，本次经济行为已经中国电子科技集团公司和广州杰赛科技股份有限公司批准推进。

二、评估对象和范围：评估对象为中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益。本项目评估范围为审计后的中电科卫星导航运营服务有限公司于评估基准日的全部资产和负债。于评估基准日 2015 年 12 月 31 日经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计后企业的资产总额账面值 7,555.27 万元，负债总额账面值为 983.22 万元，净资产账面值为 6,572.06 万元。

三、价值类型及其定义：本报告评估结论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。

四、评估基准日：2015 年 12 月 31 日。

五、评估方法：采用收益法和资产基础法评估方法，评估结论采用资产基础法的评估结果。

六、评估结论：

经评估，于评估基准日 2015 年 12 月 31 日，中电科卫星导航运营服务有限公司企业股东全部权益价值为 7,058.40 万元人民币，金额大写：人民币柒仟零伍拾捌万肆仟元整。

七、评估报告使用有效期：根据有关规定，本报告结论有效使用期为一年，即自 2015 年 12 月 31 日至 2016 年 12 月 30 日期间有效。

八、在使用本评估结论时，提请报告使用者关注评估报告正文所披露的特别事项，并在利用本报告自行决策时给予充分考虑。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

**中国电子科技集团公司第五十四研究所拟以
所持有的中电科卫星导航运营服务有限公司股权
认购广州杰赛科技股份有限公司拟发行的股份所涉及
的中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益项目
资产评估报告**

中水致远评报字[2016]第 1035-2 号

正 文

中国电子科技集团公司第五十四研究所：

广州杰赛科技股份有限公司：

中水致远资产评估有限公司接受中国电子科技集团公司第五十四研究所和广州杰赛科技股份有限公司的共同委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用收益法和资产基础法评估方法，按照必要的评估程序，对中国电子科技集团公司第五十四研究所拟以所持有的中电科卫星导航运营服务有限公司股权认购广州杰赛科技股份有限公司拟发行的股份之经济行为所涉及的中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益在 2015 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。

现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位和委托方以外的其他评估报告使用者

（一）委托方概况

委托方之一：

单位名称：石家庄通信测控技术研究所（中国电子科技集团公司第五

十四研究所)(以下或简称“中电科五十四所”)

机构类型: 事业法人

法定代表人: 涂天杰

开办资金: 21,042 万元

事业法人编号: 事证第 110000001615 号

组织机构代码: 40174953-0

税务登记证号码: 冀石联税高新字 130111401749530 号

住所: 河北省石家庄市桥西区中山西路 589 号

举办单位: 中国电子科技集团公司

宗旨和业务范围: 开展通信测控技术研究, 促进信息产业事业发展; 通信测控技术与信息系统集成; 相关产品研发、产业化推广、认证、检验、检测和校准; 硕士研究生培养; 继续教育、专业培训与咨询服务; 无线电工程》和《无线电通信技术》出版。

委托方之二:

企业名称: 广州杰赛科技股份有限公司(以下或简称“杰赛科技”)

类型: 其他股份有限公司(上市)

住所: 广州市海珠区新港中路 381 号

法定代表人: 韩玉辉

注册资金: 51576.000000 万元人民币

成立时间: 1994 年 11 月 19 日

营业期限: 无期限

经营范围: 软件和信息技术服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。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) 被评估单位概况

1、企业基本情况

企业名称：中电科卫星导航运营服务有限公司（以下或简称：电科导航）

成立时间：2012年5月10日

注册地址：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街21号1号楼4层

现办公地址：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街21号1号楼4层

注册资金：8305.5723万人民币

企业性质：有限责任公司

法定代表人：高晓滨

经营范围：卫星导航运营服务；位置服务平台研发；导航终端产品、移动电话机的研发、生产、销售；导航相关产品的进出口业务；第二类增值电信业务中的信息服务业务；短信息服务业务；因特网信息服务业务；测绘服务（凭资质证经营）；计算机信息系统集成、软件产品的设计、开发和销售（凭资质证经营）；信息技术开发；数据处理和存储服务；设计、代理广告发布业务；货物和技术进出口业务（国家禁止或需审批的除外）；销售机械设备、电子产品、食品、百货、日用品、饮料、纺织、服装、家庭用品、文化体育用品、玩具；医疗器械销售与租赁；农业技术研发及服务、农业机械设备研发及服务；农业耕地质量检测服务。（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）

（三）被评估单位历史沿革

1、公司成立

中电科卫星导航运营服务有限公司系由河北省工商行政管理局批准，由中国电子科技集团公司第五十四研究所和石家庄发展投资有限责任公司共同出资，于2012年5月10日在河北省石家庄市成立的有限责任公司，取得的企业法人营业执照注册号为1300000000025850；法定代表人涂天杰；

注册资本 7000 万元；注册地：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街 21 号 1 号楼 4 层。

根据股东会决议、公司章程的规定，电科导航申请登记的注册资本为 7000 万元人民币，由全体股东分二期缴足，首次出资额为人民币 62,044,500.00 元，二期出资额为 7,955,500.00 元，分别由石家庄联华会计师事务所出具了石联华验字（2012）第 1003 号、石联华验字（2012）第 1014 号验资报告进行验资。中水致远资产评估有限公司对中国电子科技集团公司第五十四研究所出资的专利权进行了评估，并于 2012 年 2 月 28 日出具了中水致远评报字【2011】第 1043 号资产评估报告，专利权评估值为 7,955,500.00 元，全体股东确认的价值为 7,955,500.00 元。

企业成立时的初始股权结构如下：

金额单位：元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	出资方式	持股比例
1	中国电子科技集团公司 第五十四研究所	49,000,000.00	41,044,500.00	货币	70%
			7,955,500.00	知识产权	
2	石家庄发展投资有限责任公司	21,000,000.00	21,000,000.00	货币	30%
	合 计	70,000,000.00	70,000,000.00		100%

2、第一次增资

2015 年 3 月 19 日，电科导航股东会通过决议，同意中电科投资控股有限公司（以下简称：电科投资）入资 1,500 万成为新股东，三方股东所占股比根据公司评估报告的结果再确定，待电科投资资金到位后，再召开股东会议；并同意相应修改公司章程，审议并通过公司章程修正案。

2015 年 4 月 27 日，中水致远资产评估有限公司出具编号为中水致远评报字[2015]第 1061 号的《资产评估报告》，以 2014 年 12 月 31 日为评估基准日，报告的有效使用期为一年，即自 2014 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 30 日，委托评估的电科导航股东全部权益的评估值为

8,042.45 万元。

2015 年 11 月 23 日，中国电科五十四所、石家庄发展投资、电科投资签署《增资协议》，各方依据《资产评估报告》及确认的评估值，公司新增注册资本 1,305.572307 万元，注册资本增加至 8,305.572307 万元；中国电科五十四所及石家庄发展投资同意并确认放弃对新增注册资本认缴出资的优先权；并同意电科投资作为新增股东，其以货币形式出资 1,500 万元认缴新增注册资本 1,305.572307 万元；货币出资应于本协议签订之日起 20 个工作日内足额缴付，足额缴付之日起即电科投资视为公司股东，享有认购股份项下的全部权利及义务。

2015 年 12 月 1 日，电科导航股东会通过决议，同意电科投资为新股东，注册资本由 7,000 万增至 8,305.572307 万元。新增注册资本 1,305.572307 万元由新股东中电科投资控股有限公司以货币资金方式实际出资 1,500 万元认缴，于 2015 年 12 月 31 日前缴足，其中 1,305.527307 万元计入注册资本，194.427693 万元计入资本公积。

2015 年 12 月 10 日，石家庄联华会计师事务所有限公司出具编号为石联华验字（2015）第 1006 号的《验资报告》，证明截至 2015 年 12 月 9 日，电科导航收到股东电科投资缴纳的新增实收资本合计人民币 1,305.572307 万元，电科投资以货币资金出资 1,500 万元，其中实收资本 1,305.572307 万元，占实收资本总额的 15.719%，资本溢价 194.427693 万元。截至 2015 年 12 月 9 日止，公司累计实收资本为人民币 8,305.572307 万元，占注册资本 100%。本次变更后的电科导航股权结构如下：

金额单位：元

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	出资方式	持股比例
1	中国电子科技集团公司 第五十四研究所	49,000,000.00	41,044,500.00	货币	58.997%
			7,955,500.00	知识产权	

2	石家庄发展投资有限责任公司	21,000,000.00	21,000,000.00	货币	25.284%
3	中电科投资控股有限公司	13,055,723.07	13,055,723.07	货币	15.719%
	合 计	83,055,723.07	83,055,723.07		100%

截至评估基准日，中电科卫星导航运营服务有限公司的股权结构如上表所示。

（四）被评估单位截止评估基准日和前三年主要经营状况

1、主要经营业务

电科导航主要从事卫星导航运营服务、位置应用系统集成、数据平台研发与技术服务，以及导航终端的研发、生产、销售和服务，为智慧交通、智慧物流、远洋渔业、水文监测、气象预警、智能景区、特殊人群监护、智慧医疗、智能电网、灾害预警、精细农业等领域提供整体解决方案和服务。

2、主要经营状况

根据本公司经审计后的财务报表，截止评估基准日，电科导航资产总额账面值 7,315.73 万元，负债总额账面值为 743.68 万元，净资产账面值为 6,572.06 万元。2015 年度实现营业收入 522.76 万元，净利润-1,663.59 万元。

评估基准日及历史三年的财务状况和经营业绩概况表

金额单位：人民币万元

项 目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
总资产	7,555.27	7,792.51	8,390.05	6,718.67
负债	983.22	1,056.86	1,751.70	125.82
净资产	6,572.06	6,735.65	6,638.35	6,592.84
项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	522.76	2,349.19	1,890.53	14.20
营业利润	-2,737.08	-1,876.71	-2,154.49	-407.16
利润总额	-1,659.58	93.29	45.51	-407.16

净利润	-1,663.59	97.30	45.51	-407.16
-----	-----------	-------	-------	---------

其中，2012-2013 年财务报表经众环海华会计师事务所有限公司审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。2014-2015 年度财务报表经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了编号为“众会字(2016)第 2108 号” 无保留意见的审计报告。

（五）委托方、业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托方、被评估单位以及按照国有资产管理相关规定报送备案的相关监管机构。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

（六）委托方与被评估单位之间的关系

委托方一为被评估单位母公司；委托方二与被评估单位为拟收购方与被收购方关系。

二、评估目的

中国电子科技集团公司第五十四研究所拟以所持有的中电科卫星导航运营服务有限公司股权认购广州杰赛科技股份有限公司拟发行的股份，中水致远资产评估有限公司接受中国电子科技集团公司第五十四研究所和广州杰赛科技股份有限公司的共同委托，对上述经济行为所涉及中电科卫星导航运营服务有限公司的股东全部权益的市场价值进行了评估，作为该经济行为的价值参考。截至评估报告出具日，本次经济行为已经中国电子科技集团公司和广州杰赛科技股份有限公司批准推进。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

本项目评估对象为中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益。

（二）资产基础法评估范围内资产和负债基本情况

本项目评估范围为中电科卫星导航运营服务有限公司于评估基准日的资产负债表所反映的全部资产和负债。于评估基准日 2015 年 12 月 31 日资产总额账面值 7,555.27 万元，负债总额账面值为 983.22 万元，净资产账面值为 6,572.06 万元。

评估范围内的资产包括流动资产和非流动资产，其中流动资产包括货币资金、预付账款和存货；非流动资产包括长期股权投资、固定资产、无形资产。

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债，其中流动负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款；非流动负债为专项应付款。

以上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。

（三）评估范围内主要资产的法律权属状况、经济状况和物理状况

本次委估的主要资产范围为：货币资金、预付账款、存货、长期股权投资、固定资产和无形资产。具体为：

- 1、货币资金账面价值3,253.24万元，为银行存款。
- 2、预付账款账面价值250.01万元，主要为预付的材料款等。
- 3、存货账面价值455.50万元，包括原材料和库存商品。原材料主要为SD卡、接线柱、开发版、软件等生产用的主材和辅材；库存商品为车机定位记录仪。存货的特点是数量多、品种多，主要分布在石家庄鹿泉区电科导航的原材料库和成品库内。
- 4、其他流动资产账面价值239.54万元，为企业待抵扣增值税。
- 5、长期股权投资账面价值1,992.24万元，为对中电科东盟卫星导航运营服务有限公司的长期股权投资。

6、固定资产账面净额合计821.69万元，主要为企业办公、生产所需机器设备、车辆和电子设备。机器设备为企业生产所需的服务器、交换机、机柜等，维护使用状态正常；车辆共计6辆，主要为办公用的轿车，产权人均均为电科导航；电子设备为企业为满足日常经营需要购置的电脑、打印机、办公家具等设备。设备类实物资产分布在石家庄鹿泉区电科导航办公区内。

7、无形资产账面价值543.05万元，为其他无形资产，账面反映的内容包括企业购置的软件和股东投资的专利技术。除中电科五十四所授权电科导航独占使用的6项专利技术外，其余技术类无形资产的权利人均均为电科导航。

（四）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

本次被评估企业申报的其他无形资产包括两部分：

一是有账面值无形资产，为电科导航购买的软件和中电科五十四所以无形资产出资投入的5项技术（已在投入时办理了权利人变更手续）；

二是无账面值无形资产，包含中电科五十四所授权电科导航独占使用的6项专利技术（许可期限至2020年12月7日）和电科导航拥有的自该公司成立以来自创的部分技术和申请的商标。

上述电科导航申报的技术类无形资产共计28项，其中包含1项已授权发明专利、2项申请中的发明专利、12项实用新型专利、4项外观设计专利和9项软件著作权。详见下表：

序号	内容或名称	专利类型	证书编号	取得日期	账面价值	状态	专利权人
1	一种工作于极端恶劣环境的收发信机	实用新型	证书号第1918876号	2010/12/31	5,237,370.83	已授权	电科导航
2	UHF频段小型化宽带多功能跳频收发信机	实用新型	证书号第1847499号	2010/12/2		已授权	电科导航
3	具有线性指示电平强弱的接收机	实用新型	证书号第1226154号	2008/8/14		已授权	电科导航

4	灾害预防的多功能终端系统	实用新型	证书号第1465789号	2009/6/24		已授权	电科导航
5	一种带宽无线视频接入装置	实用新型	证书号第1724286号	2010/8/13		已授权	电科导航
6	灾害预防信息的接收和 处理方法	发明	证书号第909392号	2009/6/24		独占许可	中电科 五十四所
7	一种基于导航定位信息的 移动自组网的路由器	实用新型	证书号第2065897号	2011/3/18		独占许可	中电科 五十四所
8	一种集成多种IP核的多 模块导航信息终端 SoC 芯片	实用新型	证书号第2161042号	2011/4/19		独占许可	中电科 五十四所
9	一种USB2.0接口的实时 视频采集装置	实用新型	证书号第2301945号	2011/11/28		独占许可	中电科 五十四所
10	基于时间分集的自适应 调制解调器	实用新型	证书号第2224292号	2011/9/29		独占许可	中电科 五十四所
11	一种波导双工器	实用新型	证书号第1970944号	2010/12/2		独占许可	中电科 五十四所
12	个人位置服务终端	实用新型	证书号第2952870号	2012/12/27		已授权	电科导航
13	一种电子学生证	实用新型	证书号第4538466号	2015/3/27		已授权	电科导航
14	个人位置服务终端	外观设计	证书号第2467882号	2012/12/27		已授权	电科导航
15	电子雷管起爆器	外观设计	证书号第2761705号	2013/7/24		已授权	电科导航
16	老人关爱卡	外观设计	证书号第2872738号	2013/12/19		已授权	电科导航
17	电子学生证	外观设计	证书号第2921999号	2014/3/25		已授权	电科导航
18	一种包含近距离无线通信 模块的追踪器及追踪 方法	发明		2015/1/14		受理中	电科导航
19	面向社保的远程生物特 征采集方法	发明		2015/7/17		受理中	电科导航
20	电科导航综合位置服务 平台 V1.0	软件著作权	软著登字第0766458号	2014/7/14		已授权	电科导航
21	电科导航车辆监控管理 系统 V1.0	软件著作权	软著登字第0812183号	2014/9/28		已授权	电科导航
22	艾信通家校互动平台软 件 V1.1	软件著作权	软著登字第0766914号	2014/7/15		已授权	电科导航
23	艾信通平安校园位置服 务平台软件 V1.0	软件著作权	软著登字第0861412号	2014/12/10		已授权	电科导航
24	艾信通老人关爱位置服 务平台软件 V1.0	软件著作权	软著登字第0861407号	2014/12/10		已授权	电科导航
25	特殊人员位置服务管理 系统 V1.0	软件著作权	软著登字第0892542号	2015/1/12		已授权	电科导航
26	电科导航北斗 AIS 船舶监 控调度系统软件 V1.0	软件著作权	软著登字第0960351号	2015/5/4		已授权	电科导航
27	基于北斗的数码雷管监 管系统软件 V1.0	软件著作权	软著登字第1063637号	2015/9/11		已授权	电科导航
28	电科导航户外高精度测 量系统软件 V1.0	软件著作权	软著登字第1117968号	2015/11/24		已授权	电科导航

企业申报的商标专用权包括已授权的商标7项，申请中的商标4项，均为字母及图形商标，详情如下：

商标	注册号/申请号	注册人	核定服务或商品类别	注册有效期限或申请日
	第 12071251 号	电科导航	第 9 类	2014.07.14-2024.07.13
	第 12071220 号	电科导航	第 35 类	2014.07.14-2024.07.13
	第 12071170 号	电科导航	第 38 类	2014.07.14-2024.07.13
	第 12071145 号	电科导航	第 42 类	2014.07.14-2024.07.13
	第 12097992 号	电科导航	第 35 类	2014.07.14-2024.07.13
	第 13463271 号	电科导航	第 9 类	2015.01.21-2025.01.20
	第 13464223 号	电科导航	第 35 类	2015.02.07-2025.02.06
	申请号 12101929	电科导航	第 9 类	申请日 2013.02.05
	申请号 12097945	电科导航	第 38 类	申请日 2013.02.05
	申请号 12097909	电科导航	第 42 类	申请日 2013.02.05
	申请号 17168850	电科导航	第 9 类	申请日 2015.06.10

（五）评估范围内表外资产的类型、数量

除上述企业申报的无账面值无形资产外，评估范围内无其他表外资产。

（六）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

- 1、本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系众华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的无保留意见《审计报告》（报告号：众会字(2016)第 2108 号）的审计结果。
- 2、本次报告对于长期股权投资评估值，引用了《桂林大为通信技术有限公司拟以所持有的中电科东盟卫星导航运营服务有限公司股权认购广州杰赛科技股份有限公司拟发行的股份所涉及的中电科东盟卫星导航运营服务有限公司股东全部权益项目》（中水致远评报字[2016]第 1037-3 号）的评估结论。

四、价值类型及定义

根据本次评估目的，价值类型确定为市场价值。

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，在本评估机构接受委托方评估委托时所明确的评估结论价值类型。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2015年12月31日。该评估基准日是由委托方与相关中介机构讨论确定的。

选择该评估基准日的理由是：

（一）该评估基准日，符合相关经济行为的需要，有利于评估目的的实现。

（二）该评估基准日为被评估单位会计月末报表日，便于评估机构充分利用企业现有的财务资料，有利于评估工作的完成。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

1.中国电子科技集团公司文件《中国电科关于下达集团公司 2015 年度股权投资及权益性融资计划调整项目的通知》（电科资〔2015〕411 号）；

2. 《广州杰赛科技股份有限公司第四届董事会第二十八次会议决议》

2016 年 3 月 30 日。

(二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》(2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订);

2. 《中华人民共和国企业所得税法》(2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过);

3. 《中华人民共和国企业国有资产法》(2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过);

4. 《国有资产评估管理办法》(国务院第 91 号令, 1991 年);

5. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第 378 号令, 2003);

6. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》(国办发【2001】102 号, 2001 年);

7. 《企业国有产权转让管理暂行办法》(国资委、财政部第 3 号令, 2003 年 12 月 31 日);

8. 《企业国有资产评估管理暂行办法》(国资委第 12 号令, 2005 年 8 月 25 日);

9. 《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);

10. 《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);

11. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资产权【2009】941 号);

12. 《关于印发<企业国有资产评估项目备案工作指引>的通知》(国

资发产权〔2013〕64号);

13. 《企业会计准则》和其他相关会计制度;

14. 《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);

15. 《中华人民共和国专利法》(2008年12月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过);

16. 其他相关法律、法规、通知文件等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》(财企【2004】20号);

2. 《资产评估职业道德准则—基本准则》(财企【2004】20号);

3. 《资产评估准则—评估报告》(中评协【2007】189号);

4. 《资产评估准则—评估程序》(中评协【2007】189号);

5. 《资产评估准则—机器设备》(中评协【2007】189号);

6. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协【2007】189号);

7. 《资产评估准则—企业价值》(中评协【2011】227号);

8. 《资产评估准则—无形资产》(中评协【2008】217号);

9. 《专利资产评估指导意见》(中评协【2008】217号);

10. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协【2008】218号);

11. 《评估机构业务质量控制指南》(中评协【2010】214号);

12. 《资产评估职业道德准则—独立性》(中评协【2012】248号);

13. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协【2003】18号);

14. 《关于修改评估报告等准则中有关签章条款的通知》(中评协[2011]230号)。

(四) 资产权属依据

1. 企业法人营业执照；
2. 公司章程、验资报告等；
3. 重要资产购置合同或凭证；
4. 车辆行驶证、专利证书、软件著作权证书等；
5. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表及其它资料。

（五）取价依据

1. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析数据；
2. 评估基准日及前3年的财务报表及财务明细账；
3. 企业收入、成本、费用分析及预测资料；
4. 企业固定资产折旧计提方法；
5. 企业未来年度的发展规划、投资项目及所需资金的资料；
6. 企业的财务会计核算制度；
7. 企业职工工资福利政策及未来年度工资总额变化情况；
8. 企业提供的部分合同、协议等；
9. 企业所处行业地位及市场竞争分析资料；
10. 现行的国家和地方税收政策和规定；
11. 基准日近期国债收益率、同类上市公司有关指标；
12. 评估人员调查了解到的其他资料。

（六）其它参考资料

1. 企业提供的资产清单和评估申报表；
2. 被评估单位历史年度审计报告及评估基准日报表；
3. 《资产评估常用数据与参数手册》；
4. 评估人员进行的市场调查资料；
5. 评估人员现场勘察及询证的相关资料；

6. 企业相关部门及人员提供的相关材料;

7. 有关部门颁布的统计资料和技术标准资料, 以及评估机构收集的有关宏观经济、行业分析和市场资料以及其他有关资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

根据本项目的评估目的, 评估范围涉及企业的全部资产及负债。根据《资产评估准则——基本准则》和《资产评估准则——企业价值》等有关评估准则规定, 资产评估的基本评估方法可以选择市场法、收益法和资产基础法(成本法)。

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, 确定评估对象价值的评估方法。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估企业的特定情况以及市场信息条件的限制, 我们很难在市场上找到与此次被评估企业相类似的参照物及交易情况。因此, 本次评估未采用市场法进行评估。

企业价值评估中的收益法, 是指将预期收益资本化或者折现, 确定评估对象价值的评估方法。本次评估以评估对象持续经营为假设前提, 企业管理层对企业未来经营进行了分析和预测, 具备采用收益法进行评估的基本条件。

资产基础法, 是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础, 合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值, 确定评估对象价值的评估方法。本项目对委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整, 适宜采用资产基础法进行评估。

因此, 本项目采用收益法和资产基础法两种方法进行评估。

（二）评估结论确定的方法

在采用两种评估方法分别形成各自评估结果的基础上，在对两种评估方法具体应用过程中所使用资料的完整性、数据可靠性，以及评估结果的合理性等方面进行综合分析的基础上，选用其中一种方法的评估结果作为本报告的最终评估结论。

八、资产基础法中各类资产和负债的具体评估方法应用

（一）关于流动资产的评估

1、货币资金：银行存款

货币资金币种为人民币，以核实后的账面价值为评估值。

2、预付账款

对预付账款的评估，评估人员查阅并收集了相关材料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。预付账款多数为近年发生，未发现出现债务人破产、倒闭、死亡、失踪或其他不可抗力而导致的坏账。对客户信誉较好的款项均能收回相应的资产或获得相应的权利的项目按照账面值确认。

3、存货

（1）原材料

原材料主要为SD卡、接线柱、开发版、软件等生产用的主材和辅材。由于该企业原材料为近期购入，周转较快，随用随购买，其账面价格与市场价基本相符。按核实后的账面值确定评估值。

（2）产成品（库存商品）

产成品为企业生产的车机定位记录仪。在核实的基础上确定，本次委估的产成品为正常销售产品。评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以其售价为基础确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税销售单价×(1-销售费用率-营业税金及附加率-所得税费用率-净利润率×r)

其中：r为一定的率，畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。对于产成品均为正常销售，r取50%。

营业税金及附加率=营业税金及附加/营业收入

销售费用率=销售费用/营业收入

所得税费用率=所得税/营业收入

净利润率=净利润/营业收入

4.其他流动负债

其他流动资产核算内容为待抵扣增值税。评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，核查了凭证，确认费用真实、合理，按账面值确定其他流动资产的评估值。

(二) 关于长期股权投资的评估

本次报告对于长期股权投资评估值，引用了《桂林大为通信技术有限公司拟以所持有的中电科东盟卫星导航运营服务有限公司股权认购广州杰赛科技股份有限公司拟发行的股份所涉及的中电科东盟卫星导航运营服务有限公司股东全部权益项目》(中水致远评报字[2016]第1037-3号)的评估结论，具体评估方法见该评估报告。

(三) 关于固定资产的评估

纳入本次评估范围的固定资产为机器设备、车辆和电子设备。根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，本次评估主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

1.重置全价的确定

(1)机器设备的重置全价

机器设备的重置全价由设备购置价（不含税）、运杂费、安装调试费、设备基础费、工程建设其他费用及资金成本等部分构成。

① 设备购置价

主要通过向生产厂家询价、查询企业近期购置设备的合同和发票、查阅同类设备近期报价资料，确定其不含税设备价。

本次评估设备购置价格采用不含税购置价。

② 运杂费

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时，则不计运杂费。

③ 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以设备购置价为基础，按不同安装费率计取。对无须安装的设备，不考虑安装调试费。

④ 设备基础费

评估人员参考不同专业生产性质的生产设备按不同行业规定的取费标准确定，或者调查了解企业设备实际设备基础费用水平确定。

⑤ 工程前期及其他费用

前期及其他费用主要取费项目有建设单位管理费、工程建设监理费、勘察设计的费、工程招标代理费、环境影响咨询费。前期及其他费用取费标准主要执行：财建[2002]394号、发改价格[2007]670号《建设工程监理费管理规定》、计价[2002]10号《工程勘察设计收费》、计价格[2002]1980号、计价格[2002]125号《环评费》具体标准。参照国家、地方及行业有关收费规定。

⑥ 资金成本：资金成本的计算基础为设备购置价、运杂费、安装调试费和工程建设其他费用，根据合理建设工期和基准日执行的贷款利率计算

确定。

合理建设工期依据该工程的工程量的大小、建设项目相关规定以及行业惯例确定。贷款利率根据评估基准日中国人民银行公布的贷款利率确定，资金按均匀投入考虑，即：

资金成本=(设备购置价格+运杂费+安装调试费+基础费+工程建设其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

对工程建设期不超过半年的，不考虑资金成本。

本次评估中较简单的设备，无需考虑设备基础费、工程建设其他费用及资金成本。

(2)车辆重置全价

根据当地车辆市场信息及《网上车市》、《汽车之家》、《太平洋汽车网》等近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价：

重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等

(3)电子设备重置全价

根据当地市场信息及《电子产品价格商情》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备重置全价，一般生产厂家提供免费运输及安装：

重置全价=购置价（不含税）

2.成新率的确定

(1)机器设备的成新率

价值量较大设备的成新率，采用年限法与现场勘察法，分别测算理论成新率和勘察成新率，并按40%，60%比例加权求和确定其成新率，即：

成新率=理论成新率×40%+现场勘察成新率×60%

①理论成新率的确定

根据设备的原始制造质量、已使用年限、使用频率和强度、日常维护保养等情况，参照同类设备的经济使用年限，依据现场勘察设备的实际技术状况，判断其尚可使用年限，并进而确定其成新率。计算公式如下：

$$\text{成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

或

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

②现场勘察成新率

勘察成新率是将设备按功能（或价值）分成若干部分，分别进行勘察鉴定，再将设备各部分的现场勘查成新率与其按功能（或价值）所占整台设备的权重，加权求和，确定整台设备的勘察成新率。

③综合成新率

将理论成新率和现场勘察成新率按 40%，60%比例加权求和确定委估设备的成新率，即

$$\text{成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

(2)运输车辆成新率的确定

对于运输车辆，按商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率，即：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{理论成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

小、微型非营运载客汽车、大型非营运轿车、轮式专用机械车无使用年限限制的车辆考虑经济使用年限为 15 年。理论成新率按使用年限成新率与行驶里程成新率孰低确定。

同时对待估车辆各组成部分进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，确定最终成新率。若两者结果相当，则不再进行调整。

(3)电子设备和一般设备的成新率

采用年限法确定电子设备和一般设备的成新率。

成新率=(1 - 已使用年限/经济使用年限) × 100%

或成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限) × 100%

3.评估值的确定

评估值=重置全价 × 综合成新率

(三) 关于无形资产的评估

1、软件类无形资产的评估，对于企业外购的应用软件，查询相同软件的现行市场价格来确定评估值；对于未升级的软件以升级后软件的价格，扣除升级费后确定评估值。

2、对技术类无形资产的评估，最常用的方法为收益现值法。因为技术的开发本身就是对未来的投资，其价值最终是用未来的回报来体现的。收益现值法的关键是要界定委估专利所产生的未来收益，这通常是采用分成收益法来进行的。分成收益法应用中，借鉴国际贸易中的分成基数与分成率的匹配关系，有两种具体的计算方法，即净收益分成法和销售收入分成法。本次评估经综合分析决定对电科导航的技术采用销售收入分成法来进行对评估对象的评估值的计算。

本次评估中的分成收益法，即首先预测委估专利生产的技术产品在未来技术的经济年限内各年的销售收入；然后再乘以适当的委估专利在销售收入中的技术分成率；再用适当的资金机会成本（即折现率）对每年的分成收入进行折现，得出的现值之和即为委托评估技术的评估现值，其基本计算公式为：

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

其中：P —— 无形资产评估值

K —— 无形资产销售收入分成率

Ri —— 技术产品第 i 期的销售收入

n —— 收益期限

r —— 折现率

3、对于商标专用权的评估，由于委估商标申请时间较短，仅用于电科导航所生产产品的标识，其商标对公司盈利能力贡献不大，本次评估对商标专用权采用重置成本法进行评估。商标评估价值计算公式如下：

商标权评估值=商标形成成本+商标申请成本（或续展成本）+商标权维护成本+利润+相关税费

（四）关于负债的评估

负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和专项应付款。根据企业提供的各项目明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔债务是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定评估值。

九、收益法的具体评估方法应用

采用收益法评估，要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一致。

（一）关于收益口径——企业自由现金流量

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量 = 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

(二) 关于折现率

本次采用企业的加权平均资本成本(WACC)作为企业自由现金流量的折现率。企业的资金来源有若干种,如股东投资、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等。债权人和股东将资金投入某一特定企业,都期望其投资的机会成本得到补偿。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重,对各种筹资方式获得的个别资本成本进行加权平均所得到的资本成本。WACC的计算公式为:

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中: E: 为评估对象目标股本权益价值;

D: 为评估对象目标债务资本价值;

Re: 为股东权益资本成本;

Rd: 为借入资本成本;

T: 为公司适用的企业所得税税率。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算确定:

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中: Rf——无风险报酬率;

β_e ——企业的风险系数;

Rm——市场期望收益率;

α ——企业特定风险调整系数。

(三) 关于收益期

本次评估采用永续年期作为收益期。其中,第一阶段为 2016 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日,共计 6 年,在此阶段根据电科导航公司的经营情况,收益状况处于变化中;第二阶段为 2022 年 1 月 1 日至永续经营,

在此阶段电科导航公司均按保持 2021 年预测的稳定收益水平考虑。

（四）收益法的评估计算公式

本次采用的收益法的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n} - B + OE$$

式中：P——为企业股东全部权益价值评估值；

A_i——企业近期处于收益变动期的第 i 年的企业自由现金流量；

A——企业收益稳定期的持续而稳定的年企业自由现金流量；

R——折现率；

n——企业收益变动期预测年限；

B——企业评估基准日付息债务和股东负债的现值；

OE——企业评估基准日非经营性、溢余资产与负债总和的现值。

溢余资产价值：

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估主要采用成本法对溢余资产进行评估。

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。本次评估主要采用成本法、市场法对上述资产进行评估。

（五）关于评估途径

针对评估对象的组织架构，本次评估采用的评估途径为：

1. 将电科导航的整体资产划分为收益法测算范围内经营资产、付息债务和股东负债、溢余资产；
2. 采用收益法对收益法测算范围内权益资产进行评估；

3. 收益法测算范围以外的权益资产为溢余资产。溢余资产主要包括：

(1) 溢余现金；

(2) 闲置资产或非经营性资产；

(3) 资产未来创造净收益的可预测性不好而不能对其纳入收益法测算范围的企业资产。

4. 对溢余资产分别采用如下方法进行评估：

(1) 溢余现金按测算的溢余现金金额评估；

(2) 闲置实物资产、非经营性或出租实物资产按成本法或市场法评估。

5. 收益法测算范围以外的负债为溢余负债，主要是非企业日常经营产生的或马上需要偿还的负债，溢余负债经确认后按其账面值评估。

6. 将电科导航收益法测算范围内权益资产的收益法评估值，减去付息债务，加上溢余资产及负债评估值，从而得出该公司的股东全部权益价值的收益法评估结果。

十、评估程序实施过程和情况

本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确评估业务基本事项

由我公司业务负责人与委托方代表商谈明确委托方、被评估单位和委托方以外的其他评估报告使用者；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托方与注册资产评估师工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订业务约定书

根据评估业务具体情况，我公司对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由评估机构决定承接该评估业务。

（三）编制评估计划

我公司承接该评估业务后，立即组织注册资产评估师编制了评估计划。评估计划包括评估的具体步骤、时间进度、人员安排和技术方案等内容。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：

1、要求委托方和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2、要求委托方或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签字、盖章或者其他方式进行确认；

3、注册资产评估师通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；

4、对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

1、直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方、被评估单位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；

2、查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料、鉴定报告、专业报告及政府文件等形式；

3、注册资产评估师根据评估业务具体情况对收集的评估资料进行必

要分析、归纳和整理，形成的资料。

（六）评定估算

1、资产基础法评估的主要工作，按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产及负债的评估值，并进行汇总分析，初步确定资产基础法的评估结果。

2、收益法评估的主要工作，对同类行业及公司的相关数据进行收集、筛选、分析、测算，并与被评估企业的相关数据进行对比、分析，在深入研究企业生产经营的各个方面的基础上，建立计算模型，进行评估测算，并反复进行修正，初步确定收益法的评估结果。

3、对资产基础法和收益法的初步评估结果进行比较、分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上，合理选用其中一种评估方法的评估结果确定本次资产评估工作的最终评估结论。

（七）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。我公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行初审后，与委托方就评估报告有关内容进行了必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估报告进行必要的调整、修改和完善，然后重新按我公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行了认真审核后，由中水致远资产评估有限公司出具正式评估报告向委托方提交。

十一、评估假设

（一）一般假设

1、交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及

资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3、资产持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4、企业持续经营假设：该假设是假定企业将以现有条件为基础，持续经营下去，在可以预料的将来不停止营业。

（二）特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3、企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4、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。

5、假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

6、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。

7、假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

8、假设该公司预测期及永续期内能够保持满足高新技术企业认定的各项条件，企业能够享受 15%的所得税税率政策。

（三）评估限制条件

1、本评估结果是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境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。

2、评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

3、评估报告在报告前文明确的评估目的下，仅供委托方和报告所明确的其他使用者使用，评估报告的所有权归委托方所有。但按法律和法规规定提供评估管理机构或有关主管部门的除外。

本报告评估结果在以上假设和限制条件下得出，当上述评估假设和限制条件发生较大变化时，评估结果无效。

十二、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正、科学和客观的原则及必要的评估程序，对中电科卫星导航运营服务有限公司的股东全部权益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：

（一）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，中电科卫星导航运营服务有限公司总资产账面价值为 7,555.27 万元，评估价值为 8,041.61 万元，增值额为 486.34 万元，增值率为 6.44%；总负债账面价值为 983.22 万元，评估价值为 983.22 万元；净资产账面价值为 6,572.06 万元，净资产评估价值为 7,058.40 万元，增值额为 486.34 万元，增值率 7.40%。具体见评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增减率 %
		A	C	D=C-B	E=D/B×100%
流动资产合计	1	4,198.29	4,200.76	2.47	0.06
非流动资产合计	2	3,356.98	3,840.85	483.87	14.41
其中：长期股权投资	3	1,992.24	1,992.04	-0.20	-0.01
投资性房地产	4	-	-	-	
固定资产	5	821.69	859.62	37.93	4.62
在建工程	6	-	-	-	
无形资产	7	543.05	989.19	446.14	82.15
其中：无形资产-土地使用权	8	-	-	-	
其他非流动资产	9	-	-	-	
资产总计	10	7,555.27	8,041.61	486.34	6.44
流动负债	11	913.22	913.22	-	-
非流动负债	12	70.00	70.00	-	-
负债总计	13	983.22	983.22	-	-
净 资 产	14	6,572.06	7,058.40	486.34	7.40

（二）收益现值法评估结果

经评估，于评估基准日 2015 年 12 月 31 日，用收益法评估的中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益价值为 7,046.97 万元人民币，金额大写：人民币柒仟零肆拾陆万玖仟柒佰元整。

（三）两种方法评估结果分析

从以上结果可以看出，收益法和资产基础法评估结果相对账面净资产都存在不同程度的增值，其中收益法的评估结果比资产基础法的评估结果低 11.43 万元，低出幅度为 0.16%。分析两种评估方法的基础与价值组成，可知：

本次所采用的资产基础法没有仅仅局限在企业会计账面价值会计记录上，而是深入地调查了企业的各项资产和无形资产，并采用适当的评估方法对各项资产进行了评估。因此本次资产基础法的评估结果一定程度上全面反映了委托资产的市场价值。总体上看，本次资产基础法对该科技型企业整体评估是全面的，并且突出了重点，没有重大遗漏。

从理论上讲收益法对企业股东全部权益价值的评估是全面的，但是本次收益法评估也存在其预测的可靠性问题。电科导航成立于 2012 年，目前公司产品还不全面，公司经营业绩也不稳定，公司未来发展存在的不确定因素较多。

从评估结果受主观因素影响角度分析，采用收益法时，影响企业未来收益（净现金流）的收入、成本、费用、营运资金、资本性支出等每一个数据都是预测或在预测基础上的测算数据；而采用资产基础法，有形资产评估值是根据相关资产在评估基准日的市场价格数据计算出来的。

而资产基础法的技术思路是以企业在评估基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行评估取值后得出的评估结论，可以使报告使用者很直观地了解企业的存量资产的价值构成。因此，我们认为针对本次评估目的和企业资产结构的现实情况，相对于收益法而言，资产基础法的评估结论的可靠性和合理性更好些。

综上所述，我们认为基础法的评估结果更为合理，更能客观反映电科导航公司的市场价值，因此本报告采用基础法的评估结果作为最终评估结果。

（四）评估结论

经评估，于评估基准日 2015 年 12 月 31 日，中电科卫星导航运营服务有限公司股东全部权益价值为 7,058.40 万元人民币，金额大写：人民

币柒仟零伍拾捌万肆仟元整。

十三、特别事项说明

报告使用者在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

（一）本评估结论是反映评估对象在本次评估目的和评估假设前提下，根据公开市场原则确定的市场价值，没有考虑特殊交易、国家宏观经济政策发生不可预见的重大变化以及遇有自然力和其他不可抗力对评估结论的影响。

（二）对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（三）由中电科卫星导航运营服务有限公司提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等评估所需资料，是编制本报告的基础。委托方和相关当事人应当对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（四）评估人员对委估范围内的资产产权进行了必要的核实工作，对所发现的资产产权存在的问题给予尽可能的充分披露，本次评估未发现存在产权争议事项，但评估报告是对评估对象发表专业估值意见，不具有产权证明的法律属性，因此，本报告不能作为产权证明文件。

（五）评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。评估机构对评估基准日后的资产、负债以及市场情况的变化不承担任何责任，亦没有义务就评估基准日后发生的事项或情况修正评估报告。

（七）评估结论是中水致远资产评估有限公司出具的，受本机构评估人员的执业水平和能力的影响。

评估报告使用者应注意以上的特别事项对评估结论所产生的影响。

十四、评估报告使用限制

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，不得用于本评估目的之外的其他经济行为。

（二）本报告需经本评估机构及两名注册资产评估师签字、盖章，并依据国有资产资产管理的有关规定，在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后，方可产生法律规定的效力、正式使用；评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（三）本报告书评估结果自评估基准日起算有效使用期限为一年，即自 2015 年 12 月 31 日至 2016 年 12 月 30 日期间使用有效。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，评估结果可以作为本评估目的的参考依据，超过一年，需重新进行资产评估。

（四）本报告的使用权归委托方和本报告明确的其他报告人，未经委托方许可，我公司不得随意向他人公开。

（五）除国家与相关经济行为有关的法律、法规规定以及相关当事方另有约定的外，本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经得本评估机构和签字评估师的书面同意。

十五、评估报告日

本报告书形成时间为：2016 年 4 月 29 日。

（本页无正文，为签字盖章页）

评估机构法定代表人：

注册资产评估师：

注册资产评估师：

中水致远资产评估有限公司

二〇一六年四月二十九日

资产评估报告附件

- 1、中国电子科技集团公司文件《中国电科关于下达集团公司 2015 年度股权投资及权益性融资计划调整项目的通知》（电科资〔2015〕411 号）；
- 2、《广州杰赛科技股份有限公司第四届董事会第二十八次会议决议》2016 年 3 月 30 日；
- 3、委托方及被评估单位营业执照（复印件）；
- 4、评估基准日审计报告；
- 5、被评估单位车辆行驶证（复印件）；
- 6、被评估单位专利证书、软件著作权证书（复印件）；
- 7、委托方及被评估单位承诺函；
- 8、注册资产评估师承诺函；
- 9、资产评估机构企业法人营业执照（复印件）；
- 10、资产评估机构资产评估资格证书（复印件）；
- 11、资产评估机构证券资格证书（复印件）；
- 12、签字注册资产评估师资格证书（复印件）；
- 13、资产评估明细表（另装成册）；
- 14、评估业务约定书相关页。