跟 踪 评 级 公 告

联合〔2020〕1182 号

航天信息股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的可转换公司债券进行跟踪评级，确定：

航天信息股份有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”

航天信息股份有限公司公开发行的可转换公司债券“航信转债”信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇二〇年六月五日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 10 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www. unitedratings.com.cn

航天信息股份有限公司
可转换公司债券2020年跟踪评级报告

主体长期信用等级：

跟踪评级结果：AA+　　评级展望：稳定

上次评级结果：AA+　　评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	剩余债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
航信转债	23.99亿元	6年	AAA	AAA	2019年5月24日

担保方：中国航天科工集团有限公司

担保方式：全额无条件不可撤销的连带责任保证担保

转股期：自2015年12月14日至2021年6月11日

当前转股价：21.79元/股

跟踪评级时间：2020年6月5日

主要财务数据

发行人

项目	2017年	2018年	2019年	2020年3月
资产总额（亿元）	195.01	214.63	231.29	230.17
所有者权益（亿元）	122.86	136.12	144.05	140.19
长期债务（亿元）	22.00	22.70	23.60	23.86
全部债务（亿元）	23.05	23.11	32.46	36.27
营业收入（亿元）	297.54	279.40	339.04	39.25
净利润（亿元）	24.38	27.72	24.15	-3.60
EBITDA（亿元）	34.05	37.21	34.82	--
经营性净现金流（亿元）	30.32	19.90	14.99	-9.72
营业利润率（%）	15.67	20.04	15.56	18.62
净资产收益率（%）	20.91	21.41	17.24	-2.53
资产负债率（%）	37.00	36.58	37.72	39.10
全部债务资本化比率(%)	15.80	14.51	18.39	20.55
流动比率（倍）	3.16	2.92	2.76	2.62
EBITDA全部债务比(倍)	1.48	1.61	1.07	--
EBITDA利息倍数（倍）	33.55	36.16	24.28	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.42	1.55	1.45	--

担保方

项目	2017年	2018年	2019年9月
资产总额（亿元）	2,883.10	3,280.18	3,152.85
所有者权益（亿元）	1,421.88	1,636.28	1,754.82
全部债务（亿元）	441.87	542.25	--
净利润（亿元）	142.66	249.05	117.86
资产负债率（%）	50.68	49.34	44.34

注：1. 本报告财务数据及指标计算均是合并口径；因四舍五入的原因，本报告涉及的部分数据可能在尾数上与引用资料存在微小差异；2. 公司2020年一季度财务数据和担保方，2019年1－9月财务数据未经审计，相关指标未年化；3. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金；4. 担保方2019年三季度债务未能计算；5. 报告中营业收入均指营业总收入

评级观点

跟踪期内，航天信息股份有限公司（以下简称“航天信息”或“公司”）在信息技术服务业竞争加剧的背景下，依托自身先进技术和服务体系在税制改革期保持了竞争优势，公司加快智慧产业、网信产业以及金融科技产业链布局，公司整体经营情况保持稳定。2019年，公司资产和收入规模有所增长，经营活动现金流状况良好，盈利能力和偿债能力仍很强。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到国家减税降费政策变化、渠道销售业务市场竞争加剧、税控产品与其他潜在厂商竞争程度加大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

本次债券由中国航天科工集团有限公司（以下简称“航天科工”）提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。航天科工作为国务院国资委实际控制的中央特大企业，资产及经营规模不断扩大，整体竞争力极强，其所提供的担保对本次债券信用状况具有显著的积极影响。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为AA+，评级展望为“稳定”；同时维持“航信转债”的债项信用等级为AAA。

优势

1. **整体经营情况保持稳定。**受益于公司渠道业务收入增长，2019年，公司收入规模较上年增长21.35%，盈利能力仍处于较高水平，公司整体经营情况稳定。

2. **公司技术实力仍处于国内领先水平。**公司不断加大研发投入，获得多项发明专利，信息安全技术水平在国内处于领先水平。

3. **整体财务情况良好。**跟踪期内，公司资产规模进一步扩大，货币资金充裕，资产质量较好，收入实现质量继续保持较高水平，债务

负担较轻，经营活动现金流状况良好。

4．**担保方整体竞争实力极强。**担保方航天科工资产及经营规模进一步扩大，整体竞争实力极强，其所提供的担保对本次可转换债券信用状况具有显著的积极影响。

关注

1．**受政策变动影响，公司税控产品市场竞争激烈。**受国家减税降费政策的影响，公司税控产品的销售及服务都将面临激烈的竞争态势，毛利率有所下降，也存在因政策调整及其他竞争者进入而导致市场占有率下降的风险。

2．**公司渠道业务盈利能力有所下降。**2019年，公司渠道业务受市场竞争激烈影响，毛利率较上年下降1.74个百分点，渠道业务整体盈利能力有所下降。

分析师

高佳悦　登记编号（R0040219050005）
罗　峤　登记编号（R0040217120001）

邮箱：lh@unitedratings.com.cn
电话：010-85172818
传真：010-85171273
地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
PICC大厦10层（100022）
网址：www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

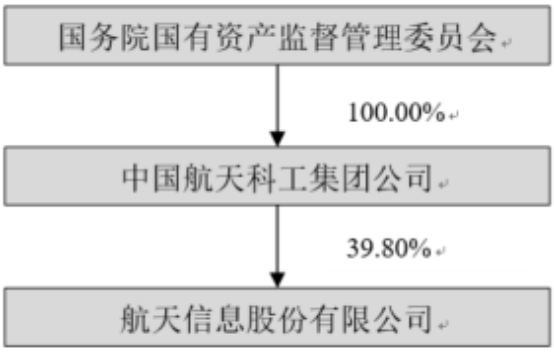
联合信用评级有限公司

一、主体概况

航天信息股份有限公司（以下简称“公司”或“航天信息”）是经原国家经贸委国经贸企改〔2000〕793号文批准，于2000年11月由中国航天科工集团有限公司（以下简称“航天科工”）、中国运载火箭技术研究院（又称“中国航天科技集团公司第一研究院”）、中国长城工业集团有限公司、中国航天科工飞航技术研究院（又称“中国航天科工集团第三研究院”）、中国航天科技集团公司第五研究院、北京机电工程总体设计部（又称“中国航天科工集团第四总体设计部”）等十二家单位分别以其在航天金穗高技术有限公司、北京航天金卡电子工程公司（以下简称“金卡公司”）的全部资产和北京航天斯大电子有限公司75.00%股权以及部分货币资金投资共同组建的股份有限公司。

经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监发行字〔2003〕61号批准，公司于2003年6月在上海证券交易所发行4,200万股 A 股普通股，并于2003年7月在上海证券交易所挂牌上市，股票代码“600271.SH”，股票简称“航天信息”。公司于2006年5月完成股权分置改革，之后经过历次分红、扩股，截至2020年3月底，公司总股本为18.63亿元；航天科工持有公司39.80%的股份，为公司控股股东，无质押情况。公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。

图 1　截至 2020 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司季报

公司主要经营金税产业、金融科技服务产业、智慧产业及网信产业，经营范围较上年无较大变化。截至2019年底，公司设有办公室、发展计划部、战略与改革研究室、资产运营部、技术质量与网信部、科技委办公室、对外合作部、证券事务部、人力资源部等14个职能部门和一个科学技术委员会（详见附件1）；拥有在职员工21,387人。

截至2019年底，公司合并资产总额231.29亿元，负债合计87.23亿元，所有者权益（含少数股东权益）144.05亿元，其中归属于母公司所有者权益119.21亿元。2019年，公司实现营业收入339.04亿元，净利润（含少数股东损益）24.15亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润14.25亿元；经营活动产生的现金流量净额14.99亿元，现金及现金等价物净增加额-4.19亿元

截至 2020 年 3 月底，公司合并资产总额 230.17 亿元，负债合计 89.99 亿元，所有者权益（含少数股东权益）140.19 亿元，其中归属于母公司所有者权益 115.10 亿元。2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 39.25 亿元，净利润（含少数股东损益）-3.60 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润-4.24 亿元；经营活动产生的现金流量净额-9.72 亿元，现金及现金等价物净增加额-10.24 亿元。

公司注册地址：北京市海淀区杏石口路甲 18 号；法定代表人：马天晖。

二、债券发行及募集资金使用情况

经中国证监会证监许可〔2015〕997 号文核准，公司获准公开发行总额不超过 24 亿元的可转换公司债券以下简称“本次债券”，并于 2015 年 6 月 12 日发行总规模为 24 亿元，债券期限为 6 年的可转换债券；债券简称“航信转债”，债券代码为“110031.SH”。“航信转债”转股日期自 2015 年 12 月 14 日至 2021 年 6 月 11 日，初始转股价 86.61 元/股，经多次调整，2019 年 12 月，调整转股价为 21.79 元/股；票面利率按照投资持有年限不同而不同，第一年到第五年的利率具体如下：第一年 0.20%，第二年 0.50%，第三年 1.00%，第四年 1.50%，第五年 1.50%，第六年 1.60%。“航信转债”采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息；截至 2019 年底，累计因转股形成的股份数量为 13,933 股，剩余债券合计 23.99 亿元。公司已于 2019 年 6 月 12 日支付 2018 年 6 月 12 日至 2019 年 6 月 11 日期间利息。

表 1　截至 2019 年底本次债券募集资金使用情况(单位：万元、%)

序号	项目名称	调整后总投资额	累计投入金额	截至期末投入进度
1	金税产业升级及应用拓展项目	72,321.56	41,851.30	57.87
2	金融电子支付及服务产业化项目	83,237.50	26,887.55	32.30
3	自主安全的物联网技术及应用产业化项目	49,262.80	24,217.33	49.16
4	信息安全关键技术研发及信息化基础能力建设项目	33,958.14	24,822.87	73.10
合计		**238,780.00**	**117,779.06**	**49.33**

资料来源：公司公告，联合评级整理

2019年，公司实际使用募集资金19,589.25万元，收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为2,603.35万元。截至2019年底，累计已使用募集资金117,779.06万元，累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为13,862.38万元；募集资金余额为134,863.32万元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额）。

三、行业分析

公司主要从事金税产业、金融科技及服务产业、智慧产业和网信产业，主要属于税务信息化、金融科技行业、物联网行业和计算机信息系统集成行业。

1. 税务信息化

2019 年，我国税务信息化行业由面向管理的税收管理信息系统向建立全方位税收服务系统的新阶段迈进，获得国家政策的大力支持，行业发展迅速。

税务信息化是集先进管理理念和现代科学技术融为一体的系统工程，即应用先进的科学技术，结合管理科学，将税务行政业务纳入计算机管理，通过税务部门内部和外部的信息传递和共享，达到为纳税人和社会各界提供税务信息和社会管理服务，为税务机关内部提高行政效率、规范执法行为，实现税收工作现代化的目的。

增值税发票系统方面，根据国家税务总局《关于全面推行增值税发票系统升级版有关问题的公告》和《关于全面推行增值税发票系统升级版工作有关问题的通知》，增值税一般纳税人和小规模纳税人发生增值税业务对外开具发票一律使用金税盘或税控盘开具。目前增值税发票系统升级版推广

实施工作已经基本完成，目前提供金税盘或税控盘的供应商是航天信息（金税盘）与相关企业（税控盘）。此外，由于增值税发票系统升级涉及信息安全控制体系，新进入者必须达到与现有系统同等级的安全控制标准，通过国家部门的相关安全体系评测。因此，从现有情况分析，达到产品标准并进入开票业务领域的企业很少。

2018 年，金税三期系统全面上线并完成升级，金税三期系统是我国税收管理信息系统工程的总称。围绕着“一个平台、两级处理、三个覆盖、四个系统”的总体目标而建立，税收征管进入了信息化、数字化时代，强化互联网渠道的应用，集成跨部门、跨层级、跨区域、跨国地税的资源，应用大数据开展企业纳税申报的服务，以及税务风险的监控。

2019 年 1 月 1 日起，随着《电子商务法》新《个人所得税法》和《关于深入贯彻落实减税降费政策措施的通知》的正式实行，以及社保入税，金税三期全国大集中带来大数据管税手段的加强，同时为了降低企业负担，国家密集出台了减费降税的政策，对于中小微企业而言，“合规、降负、增利”的新财税服务需求将呈井喷之势。同时，云计算、大数据、区块链等技术逐步完善并在部分场景落地，良好的商业模式催使中小企业主采购意愿加强。财税行业内公司针对具体场景的企业财税增值产品有望成为爆款，驱动企业财税服务市场加速进入变现期。

未来的财税工作要求更加专业，针对中小企业的代理记账、财税咨询、税收筹划等业务必将呈现广阔的市场空间。随着企业对营商环境改善的需求，给企业征信业务带来巨大的提升空间。

2. 金融科技

2019 年，我国电子支付业务、移动支付业务和银行卡业务继续保持增长态势，金融科技业务类型趋于多样化协同发展，行业竞争加剧。

金融科技主要通过新兴电子支付包括网上支付、移动支付实现交易，提供支付终端产品以及提供行业综合电子支付解决方案、银行应用软件开发等多项服务。

根据中国人民银行发布的《2019 年支付体系运行总体情况》，2019 年，全国银行共办理非现金支付业务 3,310.19 亿笔，金额 3,779.49 万亿元，同比分别增长 50.25%和 0.29%。

截至 2019 年底，全国银行卡在用发卡数量 84.19 亿张，同比增长 10.82%。其中，借记卡在用发卡数量 76.73 亿张，同比增长 11.02%；信用卡和借贷合一卡在用发卡数量共计 7.46 亿张，同比增长 8.78%。借记卡在用发卡数量占银行卡在用发卡数量的 91.14%，较上年末有所上升。全国人均持有银行卡 6.03 张，同比增长 10.40%。其中，人均持有信用卡和借贷合一卡 0.53 张，同比增长 8.36%。

截至 2019 年底，全国银行卡跨行支付系统联网商户合计 2,362.96 万户，联网 POS 机具合计 3,089.28 万台，ATM 机具合计 109.77 万台，较上年底分别减少 370.04 万户、325.54 万台和 1.31 万台。全国每万人对应的 POS 机具数量为 221.39 台，同比下降 9.88%，每万人对应的 ATM 数量为 7.87 台，同比下降 1.56%。

在移动支付业务方面，2019 年，银行共处理电子支付业务 2,233.88 亿笔，金额 2,607.04 万亿元。其中，网上支付业务 781.85 亿笔，金额 2,134.84 万亿元，同比分别增长 37.14%和 0.40%；移动支付业务 1,014.31 亿笔，金额 347.11 万亿元，同比分别增长 67.57%和 25.13%；电话支付业务 1.76 亿笔，金额 9.67 万亿元，同比分别增长 11.12%和 25.94%。

3. 物联网

我国物联网技术研发水平和创新能力显著提高，适应产业发展的标准体系初步形成，物联网规模应用不断拓展，安全领域的物联网体系基本成型，同时政府对物联网支持力度不断加大。

2019 年以来，我国政策聚焦物联网应用和产业生态方面，物联网产业规模已达万亿元。2018-2019 年，我国加大 IPv6、NB-IOT 和 5G 等基础设施投资，政策聚焦车联网、工业物联网等重点领域应用，生态布局进一步优化。2019 年以来，我国物联网应用从闭环、碎片化走向开放、规模化，智慧城市、工业物联网、车联网等率先突破。5G、人工智能、区块链等新一代信息技术与物联网加速融合，开启了“万物智联”“人机深度”的新时代。

随着物联网应用示范项目的大力开展，“中国制造 2025”“互联网+”等国家战略的推进，以及云计算、大数据等技术和市场的驱动，将激发我国物联网市场的需求。2019 年以来，我国加快优化物联网连接环境，推动 IPv6、NB-IOT 和 5G 等网络建设，促进物联网步入实质性的快速发展阶段。2019 年 4 月，《工业和信息化部关于开展 2019 年 IPv6 网络就绪专项行动的通知》（以下简称“《通知》”）正式发布，《通知》指出：推进 IPv6 在网络各环节的部署和应用，为物联网等业务预留位址空间，提升数据容纳量。

4. 计算机信息系统集成行业

我国计算机信息系统集成行业发展不断深入，未来发展前景广阔。

计算机信息系统集成行业主要是通过结构化的综合布线系统和计算机网络技术，将独立分离的设备、软件、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，使资源达到充分共享，实现集中、高效、便利的管理。系统集成采用网络集成、软件集成和功能集成等多种集成技术，系统集成分为应用系统集成与设备系统集成两大类。

根据中国电子信息行业联合会的统计数据，2015－2018 年，我国获得计算机系统集成资质的企业数量由 2015 年的 2,443 家下降为 2018 年的 1,501 家。

2019 年 1 月 14 日，工信部发布《关于计算机信息系统集成行业管理有关事项的通告》的通知，文件指出：自发布之日起，废止《关于发布<信息系统集成及服务资质认定管理办法（暂行）>的通知》和《关于发布信息系统集成资质等级评定条件（暂行）》的通知，同时取消对所有相关评审机构的授权，已授权的不得再从事与资质认定的任何活动。该项文件的颁发，标志着我国计算机系统集成行业的准入门槛得到了降低，从一定程度上加深了整个计算机系统集成行业各企业之间的公平竞争程度。

随着我国政府及企业信息化的深入，计算机系统集成仍然存在着巨大的市场机会。

四、管理分析

跟踪期内，公司部分管理人员发生变动，公司其他核心团队稳定，公司主要制度连续，管理运作正常。

2019年11月起，崔维兵先生不再担任公司高级管理人员职务；公司聘任刘海法先生为公司高级管理人员。

2019年，除上述人员发生变动外，公司其他高级管理人员未发生变化。

五、经营分析

1. 经营概况

2019年，公司主营业务收入有所增长；公司各主要业务板块毛利率均有不同程度的下降，导致综合毛利率有所下降。2020年一季度，受新冠肺炎疫情和公允价值变动损失的影响，公司净利润出

现亏损。

2019年，公司实现营业收入339.04亿元，较上年增长21.35%；由于公司所持中国石油集团资本股份有限公司（以下简称“中油资本”）公允价值变动以及公司主要产品毛利率下降，公司实现净利润24.15亿元，较上年下降12.90%。

表2　2017－2019年公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2017 年			2018 年			2019 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
渠道销售	148.25	50.12	2.04	125.98	45.16	3.29	163.22	48.20	1.55
网络、软件与系统集成	74.79	25.28	15.34	72.57	26.01	18.95	97.80	28.88	15.90
增值税防伪税控系统及相关设备	47.73	16.14	53.16	55.56	19.92	55.47	54.06	15.96	52.53
金融支付	15.99	5.41	27.08	17.62	6.32	36.58	17.52	5.17	28.36
IC 卡	5.74	1.94	15.16	4.36	1.56	19.96	0.66	0.19	24.57
其他	3.30	1.12	30.43	2.90	1.04	31.34	5.36	1.58	38.60
合计	**295.80**	**100.00**	**15.92**	**278.98**	**100.00**	**20.41**	**338.62**	**100.00**	**15.86**

资料来源：公司提供

2019年，公司主营业务收入338.62亿元，占99.88%，主营业务仍非常突出。从收入构成来看，2019年，公司渠道销售实现收入163.22亿元，较上年增长29.56%，主要系公司子公司江苏航天信诺信息科技有限公司（以下简称“航天信诺”）渠道业务销售增长所致，收入占比由45.16%上升至48.20%；公司网络、软件与系统集成产品实现收入97.80亿元，较上年增长34.77%，主要系公司在系统集成市场有所拓展所致，收入占比由26.01%上升至28.88%；由于国家减税降费政策的实施，公司增值税防伪税控系统及相关设备实现收入54.06亿元，较上年小幅下降2.70%，收入占比由19.92%下降至15.96%；公司金融支付业务实现收入17.52亿元，较上年小幅下降0.57%，变动不大。

从毛利率情况来看，2019年，公司渠道销售业务行业竞争激烈，毛利率较上年下降1.74个百分点，仅为1.55%；公司网络、软件与系统集成业务毛利率为15.90%，较上年下降3.05个百分点，主要系系统集成市场行业竞争较为激烈所致；公司增值税防伪税控系统及相关设备业务毛利率为52.53%，较上年下降2.94个百分点，主要系增值税防伪税控系统及相关设备成本增长所致；金融支付业务毛利率28.36%，较上年下降8.22个百分点，主要系子公司北京捷文科技股份有限公司的部分POS机销售价格下降所致。受上述因素影响，2019年，公司主营业务综合毛利率为15.86%，较上年下降4.55个百分点。

2020年1－3月，公司实现营业收入39.25亿元，较上年同期下降26.68%，主要系一季度公司受新冠肺炎疫情影响，部分产品销售量下降所致；受公司所持有的中油资本股价下跌影响，公司公允价值变动损益大幅下降，公司实现净利润-3.60亿元，较上年同期大幅减少10.32亿元。

2. 业务运营

（1）增值税防伪税控系统及相关设备

2019年，公司增值税防伪税控金税盘和Aisino云税智能终端产销量保持增长，产销率均处在很高水平。

作为我国税务信息化领域的龙头企业，公司是国家“金税工程”的主要承担者之一，在我国税务信息化领域处于领先地位，承建了增值税防伪税控系统和增值税系统升级版的建设。公司开发了

多种税务领域相关产品，包括防伪税控核心业务产品、防伪税控增值产品、普通发票综合管理系统、电子发票系统等约百种系统解决方案及软硬件产品。同时，2019年，公司配合国家减税降费政策实施，公司完成增值税改革税控服务升级保障工作。

截至2019年底，公司服务的企业用户总量超过1,700万户；电子发票业务中，公司旗下“51发票”平台按照新的规范要求完成适配等认证，实施“51云税”中台战略，构建技术、业务、数据中台，完成“51云税”中台产品发布，对接多家区域公司、专业公司，已上线企业超过340万户。2019年，公司电子发票应用进一步拓展，全年电子发票用户新增超过120万户，“51发票”平台的用户规模和开票量位于市场前列。2019年，公司云开票业务新增用户超过20万户，新增超过40家互联网平台企业，签约美团、拼多多等行业标杆客户，合作伙伴超过150家。

2019年，公司税务终端产品销售规模超过2万台，市场占有率第一，逐步从终端产品拓展到智慧云自助办税整厅与智能微厅，其中智慧云自助办税整厅已在8个地区部署上线，智能微厅已投放市场试点30余套。税务Ukey产品第一批通过符合性测试，第一家实现批量供货，6款UKey产品全部入围国家税务总局名单，市场占有率全国第一。

2019年，公司防伪税控产品的主要材料仍是安全芯片，主要向上海爱信诺航芯电子科技有限公司采购；基于金税盘的扩展硬件产品的CPU、FLash等主要物料向新唐科技股份有限公司采购。

从生产情况来看，2019年，公司增值税防伪税控产品生产仍然采用“以销定产”的生产方式，生产产品主要包括金税盘、Aisino云税智能终端等；公司增值税防伪税控金税盘产量为412万个，较上年增长5.37%；Aisino云税智能终端产量为1.15万台，较上年增长4.55%。

2019 年，公司仍主要采取“以销定产，产销平衡”的生产模式，产品销售情况良好，其中公司增值税防伪税控金税盘实现销售 400.00 万个，较上年增长 17.95%，主要系国家税务总局政策调整，优化营商环境，降低了创办企业的门槛，企业对金税盘产品的需求增加所致；公司 Aisino 云税智能终端销量为 1.15 万台，较上年增长 4.55%。

在产销率方面，2019年，公司增值税防伪税控金税盘产销率为97.09%，较上年上升10.36个百分点；Aisino云税智能终端的产销率为100.00%，较上年无变化，公司增值税防伪税控金税盘和Aisino云税智能终端产销率均处于很高水平。

表3　2017－2019年公司主要防伪税控产品销售情况

产品	项目	2017 年	2018 年	2019 年
增值税防伪税控金税盘	销售量（万个）	317.73	339.12	400.00
	产量（万个）	330.51	391.00	412.00
	产销率（%）	96.13	86.73	97.09
Aisino 云税智能终端	销售量（万台）	1.01	1.10	1.15
	产量（万台）	1.01	1.10	1.15
	产销率（%）	100.00	100.00	100.00

注：增值税防伪税控金税盘产销量均不包含外协部分
资料来源：公司提供

（2）网络、软件与系统集成

跟踪期内，公司网络、软件与系统集成相关产品在民生领域持续开拓业务，整体发展情况良好。

公司已参与了“金税工程”“金卡工程”“金盾工程”、数字粮库、电子政务、食药品监管、出入境大通关、跨境电商服务平台等国家大型信息化工程的实施和建设。

2019 年，公司中标公安部治安综合一期工程，承建澳门青茂、珠海横琴口岸自助通关系统，中

标辽宁等三个省级粮食平台建设；承建天津市疫苗监管，成为国内首个省级平台。公司智慧政务项目落地 8 个省，首个市级示范项目顺利上线；全年推广自助终端 1.02 万台。同时，公司治安服务协作总线产品全年完成全国 30 个省（市、自治区）协同服务节点部署，支撑保障完成 32 省份的治安重点人、业务协同服务接入工作。卡证类业务方面，2019 年，公司继续巩固居住证领域优势，居住证业务已覆盖超过 20 个省份，积极拓展了在社保、残联等领域的卡证市场，稳步推进海外卡证市场业务。

（3）渠道销售

2019年，公司渠道销售收入有所增长，但受市场竞争激烈影响，毛利率有所下降。

2019 年，渠道销售业务主要是公司凭借原有和新增销售网络和营销体系，代理销售计算机类产品（台式、笔记本电脑及配件等）和通讯类产品（手机等），新增网络类产品（服务器等）。该板块业务虽然对公司主营业务收入贡献较大，但由于市场竞争激烈，其毛利率偏低，对公司盈利贡献一般。在渠道销售产品的采购方面，2019 年，公司采购仍然实行“以销定采”，直接从厂商或厂商指定代理商采购；产品销售价格按照采购价格基础上的合理利润回报来确定或调整。2019 年，公司渠道销售实现收入 163.22 亿元，较上年增长 29.56%，主要系子公司航天信诺渠道销售增长所致；实现毛利率 1.55%，较上年下降 1.74 个百分点，主要系市场竞争激烈所致。

3. 科研与技术水平

跟踪期内，公司科研投入较大，拥有多项技术专利，资质较为齐全，公司具有较强的自主创新能力。

2019年，公司研发投入12.69亿元，较上年增长23.32%，主要系公司加快转型升级、在智慧税务信息化、企业财税服务、金融科技产品、智慧政务（行业）信息化产品、信息安全、出入境、智慧粮农以及财税金融服务等方面加大研发投入所致；研发投入占公司当期营业收入比重的3.74%。

公司研发技术体系建设成果显著，大数据技术在税务、金融、公共安全等多个行业内得到应用。2019年，公司获批发改委人工智能相关研究课题：“深入研究基于国密算法的‘区块链+’场景应用”；公司兰考智慧政务项目获得2019年中国政府信息化方案创新奖。2019年，公司在中国电子信息百强排名第33位；在中国软件和信息技术服务综合竞争力百强排名第16位；在北京软件和信息服务业综合实力百强排名第5位；在《财富》中国500强排名第301位；荣获“电子信息行业领军企业”“中国方案商百强”“2019数博会区块链平台领先科技成果”等各类奖项27项。

在资质方面，公司具有国家商用密码产品定点开发生产、销售单位等多项顶级资质，是国家安全可靠计算机信息系统集成重点企业，拥有信息产业部计算机信息系统集成一级资质；涉密计算机信息系统集成甲级资质；安防工程甲级资质；人防信息系统建设保密项目设计（施工）资质 （甲级）；建筑智能化工程专业承包资质；拥有软件开发CMMI证书：CMMI Maturity Level 3；拥有国家许可的电子认证CA中心；已通过ISO9000质量管理体系认证、ISO14000环境体系认证、ISO20000信息技术服务体系认证和ISO27000信息安全管理体系认证。

4. 经营关注

（1）政策变动风险

受国家减税降费政策影响，公司税控产品的市场销售及服务都将面临激烈的竞争态势，对公司完善产品功能和提高服务质量提出了更高的要求。公司主要依据行业政策组织产品研发生产或提供解决方案，金融支付领域涉及信息安全、支付方式和设备使用等政策的变化以及物联网领域中有关

项目设计和实施政策的变化都会对公司现有业务的开展及产品销售造成影响，可能将加大公司产品研发及市场拓展的成本，也可能出现因政策调整而导致市场占有率下降的风险。

（2）税务产品市场竞争加剧风险

税务行业目前正进入以大数据驱动税务发展的智慧时代，税务服务将从传统服务转向互联网化；会有更多潜在厂商进入税务信息化及其延伸产品领域，由于数据及系统解决方案的标准化，公司面临着其他厂商同类产品的竞争日益激烈。

（3）物联网行业市场开拓风险

物联网业务涉及众多细分行业和领域，市场需求不断变化，新商业模式不断出现，已处于充分竞争状态，公司业务开展需要很强的市场开拓能力，公司始终面临调整经营模式以应对市场竞争格局变动的风险。

（4）技术替代风险

目前公司所在的信息技术相关产业技术更新较快，公司各业务都面临着新技术出现带来的原有研发项目无法顺利投产的风险。

5. 未来发展

公司经营思路稳健，发展战略清晰，有利于公司实现稳健发展。

公司以创建“国际一流信息产业集团”为战略目标，推进实现转型升级、高质量发展。

发展战略方面，公司立足国内与国际两个市场，加快调整产业结构和产品结构，提升产业层级，积极开展“互联网+”相关产业应用，实现发展方式由内生向“内生加外延”的转变，围绕信息安全、智慧集成和营销服务网络，增强核心竞争力。

公司根据“十三五”发展规划，进一步明确了战略定位，即面向企业信息化市场（2B）、政府及行业信息化市场（2G），助力企业发展，服务政府治理，同时探索延伸至个人市场(2C)，培育孵化新兴业务。围绕“一个核心（自主安全可控的信息安全软硬件技术及产品）、一个能力（以智慧化为特色的系统集成一体化解决方案的设计和实施能力）、一个网络（在升级完善全国营销服务网络的基础上，进一步构建全球营销服务网络体系）”构建自身的核心竞争力。

经营发展方面，公司制定了2020年工作目标，首先确保完成董事会下达的各项年度考核目标和全面完成年度重点任务；其次围绕服务国家战略、服务国计民生的主责主业，聚焦转型升级、高质量发展的战略，推动全年各项工作高效开展。此外，公司将建设互联网视角下的涉税服务中台。最后，公司将完善覆盖全国、有机协同、快速响应市场的研发体系。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2019 年合并财务报表已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计结论为标准无保留意见。公司 2020 年一季度财务数据未经审计。公司按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定并基于重要会计政策、会计估计进行编制。公司根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号)和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》(财会〔2019〕16 号)对一般企业财务报表格式进行了修订，其中，公司在资产负债表中，将“应收票据和应收账款”分拆为“应收票据”和“应收账款”；将“应付票据和应付账款”分拆为“应付票据”和“应付账款”。公司进行追溯调整，按照修改后的会计政策

编制财务报告，对财务数据连续性影响较小。此外，公司自 2019 年起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期保值》以及《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》，新修订的会计准则确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。本报告采用 2018 年期末数据以及 2019 年期末数据。

2019年，公司减少合并单位1家，主营业务未发生变化，截至2019年底，公司合并范围内子公司共计40家。公司相关会计政策连续，财务数据可比性较强。

截至2019年底，公司合并资产总额231.29亿元，负债合计87.23亿元，所有者权益（含少数股东权益）144.05亿元，其中归属于母公司所有者权益119.21亿元。2019年，公司实现营业收入339.04亿元，净利润（含少数股东损益）24.15亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润14.25亿元；经营活动产生的现金流量净额14.99亿元，现金及现金等价物净增加额-4.19亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司合并资产总额 230.17 亿元，负债合计 89.99 亿元，所有者权益（含少数股东权益）140.19 亿元，其中归属于母公司所有者权益 115.10 亿元。2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 39.25 亿元，净利润（含少数股东损益）-3.60 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润-4.24 亿元；经营活动产生的现金流量净额-9.72 亿元，现金及现金等价物净增加额-10.24 亿元。

2. 资产质量

截至2019年底，随着经营规模的扩大，公司资产规模小幅增长，资产结构仍以流动资产为主；公司货币资金充裕，资产流动性较强，资产质量很好。

截至2019年底，公司资产总额231.29亿元，较上年底增长7.76%，主要系流动资产增长所致。其中流动资产占75.14%，非流动资产占24.86%，较上年底变化不大，资产结构仍以流动资产为主。

（1）流动资产

截至2019年底，公司流动资产合计173.78亿元，较上年底增长7.64%；公司流动资产主要由货币资金（占53.79%）、交易性金融资产（占12.31%）、应收票据（占7.76%）、应收账款（占12.85%）、预付款项（占6.19%）构成。

截至2019年底，公司货币资金93.47亿元，较上年底下降3.58%，公司货币资金中银行存款为92.56亿元，占比99.03%，公司受限资产全部为货币资金共计1.47亿元，主要为法院冻结款项（0.57亿元）以及履约保证金（0.51亿元），受限比例很低。

截至2019年底，公司交易性金融资产21.39亿元，较上年底增长26.38%，主要系公司持有的中油资本股票价格上升所致。

截至2019年底，公司应收票据13.49亿元，较上年底增长45.01%，主要系公司增加票据结算所致。

截至2019年底，公司应收账款22.32亿元，较上年底增长32.30%，主要系公司电商、零售市场销售备货增加，并且公司系统集成项目实施期增加应收账款所致。其中96.70%的应收账款按账龄分析法计提坏账准备，一年以内的应收账款占87.67%，一年至两年的占14.82%，其余为两年以上。前五大应收账款余额4.48亿元，占比为20.07%，集中度一般。从单项金额重大计提坏账准备来看，公司对号百信息服务有限公司等公司的应收账款全额计提坏账准备，合计金额0.83亿元，公司应收账款计提坏账准备合计2.89亿元，计提比例11.45%，计提较为充分。

截至2019年底，公司预付款项10.76亿元，较上年底增长52.04%，主要系公司为电商及零售市场销售备货的预付采购款增长所致。

（2）非流动资产

截至2019年底，公司非流动资产合计57.51亿元，较上年底增长8.13%，主要系其他权益工具投资增长所致。公司非流动资产主要由其他权益工具投资（占9.85%）、固定资产（占21.83%）、无形资产（占26.87%）、商誉（占16.13%）和其他非流动资产（占6.28%）构成。

截至2019年底，公司新增其他权益工具投资5.67亿元，主要系公司执行新金融工具准则所致。

截至2019年底，公司固定资产12.55亿元，较上年底变化不大，公司固定资产主要由房屋及建筑物（占74.20%）、电子及办公设备（占12.90%）和机械设备（占11.15%）构成，累计计提折旧8.77亿元，固定资产成新率为59.24%，成新率较低。

截至2019年底，公司无形资产15.45亿元，较上年底增长29.58%，主要系内部研发增加无形资产所致；公司无形资产累计摊销4.62亿元，累计计提减值准备为0.16亿元。

截至2019年底，公司商誉账面价值9.28亿元，较上年底下降18.72%，主要系公司对航信德利信息系统（上海）有限公司（以下简称“航信德利”）计提2.14亿元的商誉减值准备所致；公司收购的航信德利共形成商誉4.55亿元，对应航信德利与其子公司营利度富信息系统（上海）有限公司（以下简称“营利度富”）资产组，2019年，营利度富资产组发生商誉减值2.14亿元。公司商誉规模较大，如被收购单位经营业绩未达预期，公司商誉将面临减值风险。

截至2019年底，公司其他非流动资产3.61亿元，较上年底下降11.94%，主要系公司预付新疆办公用房购置款下降所致。

截至2019年底，公司受限资产为1.47亿元，全部为货币资金，占资产总额的0.64%，受限比例极低。

截至2020年3月底，公司资产总额230.17亿元，较上年底下降0.48%，变动不大；其中流动资产172.19亿元，较上年底下降0.92%，占比为74.81%；非流动资产57.99亿元，较上年底增长0.83%，占比为25.19%，仍以流动资产为主。

3. 负债及所有者权益

（1）负债

截至2019年底，公司负债规模有所增长，仍以流动负债为主；整体债务负担较轻，债务结构合理。

截至2019年底，公司负债合计87.23亿元，较上年底增长11.11%，主要系流动负债增加所致；流动负债与非流动负债占比分别占72.05%和27.95%，负债结构较上年底变化不大，仍以流动负债为主。

截至2019年底，公司流动负债为62.85亿元，较上年底增长13.75%，主要系短期借款增加所致；流动负债构成主要由短期借款（占12.40%）、应付账款（占32.67%）、预收款项（占27.89%）、应交税费（占8.25%）和其他应付款（占14.64%）构成。

截至2019年底，公司新增短期借款7.80亿元，主要系公司及子公司与增加金融机构借款所致。

截至2019年底，公司应付账款20.53亿元，较上年底增长32.11%，主要系公司采购为满足销售业务需要，应付采购款增长所致。

截至2019年底，公司预收款项17.53亿元，无较大变化。

截至2019年底，公司应交税费5.18亿元，较上年底下降7.30%，主要企业所得税减少所致。

截至2019年底，公司其他应付款9.20亿元，较上年底下降36.78%，主要系公司支付航天网安技术（深圳）有限公司股权投资款及部分限制性股票回购款所致。

截至2019年底，公司非流动负债为24.38亿元，较上年底增长4.81%；其构成以应付债券（占比

95.01%）为主。截至2019年底，公司应付债券23.16亿元，较上年底增长3.97%，系拆分后的可转换债券负债部分；当期溢折价摊销额度1.05亿元，自2019年12月27日起，偿还（转股）价格21.79元/股。

截至2019年底，公司全部债务合计32.46亿元，较上年底增长40.46%，主要系短期债务增长所致；其中，短期债务为8.86亿元（占27.30%），较上年底增加8.45亿元，长期债务为23.60亿元（占72.70%），较上年底增长3.95%，仍以长期债务为主；公司资本资产负债率和全部债务资本化比率分别为37.72%和18.39%，较上年底分别上升了1.14个百分点和3.88个百分点；公司长期债务资本化比率为14.08%，较上年底下降0.22个百分点，公司债务负担较轻。

截至2020年3月底，公司负债合计89.99亿元，较上年底增长3.16%，变化不大；其中流动负债65.73亿元，较上年底增长4.58%，占比为73.05%；非流动负债24.26亿元，较上年底变化不大，占比为26.95%，仍以流动负债为主。截至2020年3月底，公司全部债务合计36.27亿元，较上年底增长11.73%，主要系短期债务增长所致，其中短期债务12.40亿元（占34.20%），较上年底增长39.97%，长期债务为23.86亿元（占65.80%），较上年底变化不大，仍以长期债务为主。公司资本资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为39.10%、20.55%、14.55%，较上年底分别上升1.38个百分点、2.16个百分点和0.47个百分点。

（2）所有者权益

截至2019年底，公司所有者权益小幅增长，仍以未分配利润为主，权益结构稳定性有待改善。

截至2019年底，公司所有者权益合计144.05亿元，较上年底增长5.83%，主要系部分未分配利润增长所致。截至2019年底，公司归属于母公司所有者权益119.21亿元；其中股本占15.62%，其他权益工具（系拆分后的可转换债券权益部分）占3.62%，资本公积占3.37%，其他综合收益占1.10%，盈余公积占8.18%，未分配利润占69.17%。公司所有者权益中，未分配利润占比较高，权益的结构稳定性有待改善。

截至2020年3月底，公司所有者权益合计140.19亿元，较上年底下降2.69%，变化不大；其中，归属于母公司所有者权益115.10亿元，较上年底下降3.45%，仍以未分配利润为主。

4. 盈利能力

2019年，受益于公司渠道业务规模扩大，公司营业收入有所增长；受部分产品毛利率下降影响，公司净利润有所下降，但公司整体盈利能力仍很强。2020年一季度，受新冠肺炎疫情和中油资本股价下跌影响，公司收入规模较上年同期有所下降，净利润出现亏损。

2019年，公司实现营业收入339.04亿元，较上年增长21.35%，主要系公司渠道业务增长所致；公司实现净利润24.15亿元，较上年下降12.90%，其中，归属于母公司的净利润为14.25亿元，较上年下降11.93%，主要系其主要产品毛利率下降所致。

2019年，公司期间费用合计28.52亿元，较上年增长24.40%，主要系销售费用和管理费用增长所致。其中，销售费用8.52亿元，较上年增长20.38%，主要系人工费用增长所致；管理费用11.30亿元，较上年增长20.86%，主要系人工费用增长所致；研发费用7.89亿元，较上年增长26.68%，主要系人工费用增长所致；财务费用0.81亿元，较上年增长2.02倍，主要系利息支出增加所致。2019年，公司费用收入比为8.41%，较上年上升0.21个百分点，费用控制能力较强。

2019年，公司资产减值损失2.49亿元，主要系公司计提商誉减值所致，资产减值损失占当期营业利润的8.53%，对公司营业利润有一定影响。2019年，公司公允价值变动收益4.46亿元，主要系公司认购的中油资本限售股公允价值增加所致，公允价值变动收益占当期营业利润的比重为15.27%，对公司营业利润有一定影响。2019年，公司投资收益0.99亿元，较上年下降67.88%，主要系公司于

上年处置子公司上海爱信诺航芯电子科技有限公司获得投资收益规模较大。2019年，公司其他收益2.13亿元，较上年增长4.04%，主要为公司收到的政府补助，占当期营业利润的7.30%，对利润的贡献程度一般。

2019年，公司营业利润率为15.56%，较上年下降了4.48个百分点；公司总资本收益率为15.24%，较上年下降了3.61个百分点；总资产报酬率14.03%，较上年下降2.84个百分点；净资产收益率17.24%，较上年下降了4.17个百分点。公司整体盈利能力仍很强。

2020年1－3月，公司实现营业收入39.25亿元，较上年同期下降26.68%，主要系公司受新冠肺炎疫情影响，部分产品销售量下降所致；受公司所持有的中油资本股价下跌影响，公司公允价值变动损益大幅下降，公司实现净利润-3.60亿元，较上年同期大幅减少10.32亿元。

5. 现金流

2019年，公司经营性现金流入规模有所增长，收入实现质量仍保持在较高水平，经营活动现金流量能够满足公司投资需求，筹资活动现金流依旧为净流出状态。

从经营活动来看，2019年，公司经营活动现金流入373.55亿元，较上年增长20.67%，主要系公司销售收入增长带动销售商品、提供劳务收到的现金增长所致；公司经营活动现金流出358.55亿元，较上年下降23.79%，其中，公司购买商品、接受劳务支付的现金305.54亿元，较上年增长27.03%，主要系公司采购金额增长所致。受上述因素影响，2019年，公司经营活动现金流净额为14.99亿元，较上年下降24.66%。从收入质量看，2019年，公司现金收入比率为108.22%，较上年下降0.90个百分点，收入实现质量仍保持在较高水平。

投资活动方面，2019年，公司投资活动现金流入1.34亿元，较上年下降19.37%，主要系上年公司处置子公司及其他营业单位收到现金所致；公司投资活动现金流出11.79亿元，较上年增长7.67%，主要系公司支付航天网安技术（深圳）有限公司股权款所致。受上述因素影响，2019年，公司投资活动现金净流出10.45亿元，净流出规模有所扩大。

筹资活动方面，2019年，公司筹资活动现金流入10.49亿元，较上年增加9.54亿元，主要系公司取得银行借款增加所致；公司筹资活动现金流出19.31亿元，较上年增长22.45%，主要系公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金增长所致。受上述因素影响，2019年，公司筹资活动现金净流出8.81亿元。

2020年1－3月，公司经营活动现金净流出9.72亿元；投资活动现金净流出0.40亿元；筹资活动现金净流出0.12亿元。

6. 偿债能力

跟踪期内，公司整体偿债能力仍很强。

从短期偿债能力指标来看，截至2019年底，公司流动比率由上年底的2.92倍下降至2.76倍；速动比率由上年底的2.72倍下降至2.63倍，流动资产对流动负债的保障程度很高。2019年，公司现金短期债务比由上年底的301.79倍下降至14.48倍，现金类资产对短期债务保护程度仍很强，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标来看，2019年，公司 EBITDA 合计34.82亿元，较上年下降6.43%，主要系利润总额下降所致。从 EBITDA 构成来看，折旧占4.48%、摊销占5.69%、计入财务费用的利息支出占4.12%、利润总额占85.71%。2019年，公司 EBITDA 全部债务比由上年的1.61倍下降至1.07倍，EBITDA 对全部债务的覆盖能力依旧很强；EBITDA 利息倍数由上年的36.16倍下降至24.28倍，仍处

于很高水平。整体看，公司长期偿债能力很强。

截至2019年底，公司获得银行授信总额为80.00亿元，尚未使用额度74.00亿元，公司间接融资渠道畅通。公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

截至2019年底，公司无对外担保事项。

截至2019年底，公司无重大未决诉讼情况。

根据人民银行企业信用报告（G1011010800986750H），截至2020年3月9日，公司无未结清和已结清的不良或关注类信贷信息记录，公司过往债务履约情况良好。

7. 公司本部财务概况

跟踪期内，公司本部业务收入规模较小，利润以投资收益为主；公司本部所有者权益以实收资本和资本公积为主，债务负担较轻，公司本部偿债压力较小。

截至 2019 年底，公司本部资产总额 141.76 亿元。其中流动资产 86.80 亿元（占 61.23%），主要为货币资金（41.07 亿元）和交易性金融资产（21.39 亿元），非流动资产 54.96 亿元（占 38.77%），主要为长期股权投资（28.74 亿元）。

截至 2019 年底，公司本部负债合计 43.39 亿元，其中流动负债 19.07 亿元（占 43.95%），非流动负债 24.32 亿元（占 56.05%）；流动负债以短期借款（3.86 亿元）、应付账款（8.55 亿元）和其他应付款（合计）（3.24 亿元）为主；非流动负债以应付债券（23.16 亿元）为主。

截至 2019 年底，公司本部所有者权益合计 98.37 亿元，其中实收资本 18.63 亿元，资本公积 4.52 亿元，未分配利润 61.61 亿元。

2019 年，公司本部实现营业收入 33.88 亿元，投资收益 12.75 亿元，利润总额 17.14 亿元。

2019 年，公司本部经营活动现金流入量和流出量分别为 56.93 亿元和 48.87 亿元，经营活动现金流量净额为 8.06 亿元；公司本部投资活动现金流量净额-6.68 亿元；公司本部筹资活动现金流量净额为-5.39 亿元。

七、公司债券偿还能力分析

从资产情况来看，截至2020年3月底，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据）达128.35亿元，为“航信转债”待偿本金合计（23.99亿元）的5.35倍，公司现金类资产对待偿本金的覆盖程度很高；所有者权益为144.05亿元，约为待偿本金合计（23.99亿元）的6.00倍，公司较大规模的现金类资产和所有者权益能够对“航信转债”的按期偿付起到较好的保障作用。

从盈利情况来看，2019年，公司 EBITDA 为34.82亿元，为“航信转债”待偿本金合计（23.99亿元）的1.45倍，公司 EBITDA 对“航信转债”待偿本金的覆盖程度很高。

从现金流情况来看，公司2019年经营活动产生的现金流入273.55亿元，为“航信转债”待偿本金合计（23.99亿元）的15.57倍，公司经营活动现金流入量对“航信转债”待偿本金的覆盖程度很高。

“航信转债”已于2015年12月进入转股期，转股期限截至2021年6月，转股期长达6年。本次可转债设置的转股价格调整、转股价格向下修正和赎回条款等条款均有利于促进债券持有人实施转股。未来若本次可转债部分或全部转股，将有利于公司降低资产负债率，增强资本实力，公司偿债能力可能进一步增强。

综上分析，同时考虑到公司作为国内知名的信息技术服务企业，在资产规模、科研水平、股东支持等方面具有优势，公司对“航信转债”的偿还能力很强。

八、债权保护条款分析

中国航天科工集团有限公司（以下简称“航天科工”）为公司本次发行的不超过24亿元可转换公司债券的还本付息提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。担保人提供保证的范围包括本次债券的全部本金及利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用。

1. 航天科工概况

航天科工前身为 1956 年 10 月 8 日成立的国防部第五研究院。1993 年 6 月，中国航天工业总公司（国家航天局）正式成立。1999 年 7 月 1 日，根据第九届全国人大一次会议精神，经国务院批准，中国航天机电集团公司成立。2001 年经国家批准更名为中国航天科工集团公司。2017 年 11 月，根据党中央、国务院关于全民所有制企业基本完成公司制改制的重大决定和国资委有关工作部署，经国资委批复同意，航天科工进行了公司制改制，航天科工名称变更为现名。截至 2018 年底，航天科工注册资本为 180.00 亿元；航天科工是国资委管理的国有特大型高科技企业集团，国资委根据国务院授权，依照相关法律法规履行出资人职责，出资比例占航天科工实收资本的 100%。

截至 2018 年底，航天科工经营范围、组织结构较上年无变化；合并范围内 2 级子公司 25 家。

截至 2018 年底，航天科工资产总额 3,230.18 亿元，负债总额 1,593.90 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 1,636.28 亿元，其中归属于母公司所有者的权益 1,242.74 亿元。2018 年，航天科工实现营业总收入 2,504.97 亿元，净利润（含少数股东损益）164.28 亿元，其中归属于母公司的净利润为 122.13 亿元；经营活动现金流量净额为 141.73 亿元，现金及现金等价物增加 55.61 亿元。

截至 2019 年 9 月底，航天科工合并资产总额 3,152.85 亿元，负债合计 1,398.03 亿元，所有者权益（含少数股东权益）1,754.82 亿元，其中归属于母公司所有者权益 1,360.24 亿元。2019 年 1－9 月，航天科工实现营业收入 1,833.49 亿元，净利润（含少数股东损益）117.86 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 99.88 亿元；经营活动产生的现金流量净额-231.76 亿元，现金及现金等价物净增加额-325.25 亿元。

航天科工注册地址：北京市海淀区阜成路 8 号；法定代表人：高红卫。

2. 财务分析

航天科工提供了经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2017－2018 年合并财务报表。航天科工经审计的财务报表按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订），于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。航天科工所属事业单位执行财政部颁布的《军工科研事业单位会计制度》等有关规定，并按照国资委《关于印发中央企业执行〈企业会计准则〉后所属事业单位财务报表转换参考格式的通知》（评价函〔2014〕113 号）的要求进行报表转换。此外，航天科工对前期差错进行更正，本报告中涉及 2017 年数据均采用 2018 年财务报告期初数或上期数。

从合并范围变化来看，截至 2018 年底，航天科工合并范围内 2 级子公司共 25 家，较上年新增 1 家。航天科工合并范围的变动对资产和利润规模等影响较小，主营业务未发生变化，相关会计政策连续，因此财务数据可比性仍较强。

截至 2018 年底，航天科工资产总额 3,230.18 亿元，负债总额 1,593.90 亿元，所有者权益（含少数股东权益）1,636.28 亿元，其中归属于母公司所有者的权益 1,242.74 亿元。2018 年，航天科工实

现营业总收入 2,504.97 亿元，净利润（含少数股东损益）164.28 亿元，其中归属于母公司的净利润为 122.13 亿元；经营活动现金流量净额为 141.73 亿元，现金及现金等价物增加 55.61 亿元。

截至 2019 年 9 月底，航天科工合并资产总额 3,152.85 亿元，负债合计 1,398.03 亿元，所有者权益（含少数股东权益）1,754.82 亿元，其中归属于母公司所有者权益 1,360.24 亿元。2019 年 1－9 月，航天科工实现营业收入 1,833.49 亿元，净利润（含少数股东损益）117.86 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 99.88 亿元；经营活动产生的现金流量净额-231.76 亿元，现金及现金等价物净增加额-325.25 亿元。

（1）资产质量

跟踪期内，航天科工资产规模进一步扩大，资产结构仍以流动资产为主，货币资金充足，非流动资产以固定资产和在建工程为主，航天科工资产整体质量好。

截至 2018 年底，航天科工资产总额为 3,230.18 亿元，较年初增长 12.04%，流动资产和非流动资产规模均有所增加。其中，流动资产占 63.93%，非流动资产占 36.07%，较年初变化不大，资产仍以流动资产为主。

截至 2018 年底，航天科工流动资产为 2,064.96 亿元，较年初增长 10.25%，主要系货币资金、应收账款和预付款项增长所致；航天科工流动资产主要由货币资金（占比 39.41%）、应收账款（占 17.63%）、预付款项（占 14.65%）和存货（占 15.32%）构成。

截至 2018 年底，航天科工货币资金 813.75 亿元，较年初增长 7.77%，主要系业务规模增长以及借款增加所致；主要由银行存款（占 93.38%）和其他货币资金（占 6.60%）构成；航天科工受限货币资金 52.64 亿元（占 6.60%），主要系银行承兑汇票保证金和央行准备金，受限比例较低。

截至 2018 年底，航天科工应收账款 364.05 亿元，较年初增长 20.10%，主要系航天科工销售收入增加所致，按账龄法计提坏账准备的应收账款占其账面余额的 78.87%，其中 1 年以内的占账面余额 81.10%，1~2 年占账面余额 11.63%，其余为 2 年以上，账龄较短；航天科工应收账款前五名客户应收款项 13.81 亿元，占应收账款余额的 3.52%，集中度低；航天科工累计计提坏账准备 28.47 亿元，计提比例 7.25%。

截至 2018 年底，航天科工预付款项 302.51 亿元，较年初增长 22.58%，航天科工预付款项账龄 1 年以内的占 71.98%，1~2 年的占 15.23%，其余为 2 年及以上，航天科工账龄超过 1 年的预付款项主要为合同未执行完毕或工程在建未完工所致。

截至 2018 年底，航天科工存货为 316.37 亿元，较年初增长 0.70%，变化不大，航天科工存货主要由原材料（占 22.60%）、自制半成品和在产品占（59.06%）以及库存商品（占 12.38%）构成，航天科工存货跌价准备计提 13.07 亿元，占存货余额的 3.97%。

截至 2018 年底，航天科工非流动资产为 1,165.22 亿元，较年初增长 15.36%，主要系固定资产和长期应收款增长所致；航天科工非流动资产主要由长期应收款（占比 8.92%）、固定资产（占 45.98%）、在建工程（占 14.93%）和无形资产（占 9.13%）构成。

截至 2018 年底，航天科工长期应收款为 103.90 亿元，较年初增长 102.35%，主要系航天科工融资租赁款增加所致；航天科工固定资产净值为 535.76 亿元，较年初增长 15.63%，主要系航天科工在建工程转固所致，主要由房屋建筑物（占 57.77%）和机器设备（占 34.77%）构成，固定资产累计折旧 309.40 亿元，累计减值准备 2.05 亿元，航天科工固定资产成新率 63.24%，成新率一般；航天科工在建工程为 173.92 亿元，较年初下降 16.15%，主要系有机纤维产业化项目和研发平台拓展提高项目部分转固所致；航天科工无形资产为 106.43 亿元，较年初增长 33.67%，主要系土地使用权增加所致，无形资产主要由软件（占 24.18%）、土地使用权（占 41.83%）、专利权（占 6.29%）和非专利

技术（占 10.05%）构成，航天科工无形资产累计摊销和累计减值准备分别为 43.08 亿元和 0.67 亿元。

截至 2018 年底，航天科工所有权和使用权受限资产共计 66.55 亿元，占资产总额比重为 2.06%，航天科工资产总体受限比例低。具体情况详见下表。

表 4　截至 2018 年底航天科工所有权和使用权受到限制的资产（单位：亿元、%）

项目	年末账面价值	占比	受限原因
货币资金	52.64	1.63	信用证、承兑汇票保证金
应收票据及应收账款	2.89	0.09	保理质押
存货	0.17	0.01	抵押
固定资产	9.12	0.28	抵押
无形资产	1.73	0.05	抵押
合计	**66.55**	**2.06**	--

资料来源：航天科工审计报告

截至 2019 年 9 月底，航天科工合并资产总额 3,152.85 亿元，较年初下降 2.39%，变化不大。其中，流动资产占 61.78%，非流动资产占 38.22%。航天科工资产以流动资产为主，资产结构较年初变化不大。

（2）负债和所有者权益

跟踪期内，航天科工流动负债有所增长，仍以流动负债为主，债务规模有所增长，以短期债务为主，但债务负担仍较轻。航天科工所有者权益规模有所增长，所有者权益结构稳定性较好。

截至 2018 年底，航天科工负债总计 1,593.90 亿元，较年初增长 9.08%，其中流动负债占比 82.72%，非流动负债占比 17.28%，航天科工负债仍以流动负债为主。

截至 2018 年底，航天科工流动负债为 1,318.48 亿元，较年初增长 16.15%，主要系短期借款和应付账款增加所致；航天科工流动负债主要由短期借款（占 10.36%）、应付票据（占 16.16%）、应付账款（占 32.03%）、预收款项（占 24.82%）和其他应付款（占 7.90%）构成。

截至 2018 年底，航天科工短期借款为 136.53 亿元，较年初增长 123.53%，主要系航天科工新增短期融资需求所致，主要以保证借款（占 17.17%）和信用借款（占 76.60%）为主；应付票据 213.10 亿元，较年初增长 14.54%，其中商业承兑汇票占 79.12%，银行承兑汇票占 20.88%；应付账款 422.24 亿元，较年初增长 11.70%，主要系航天科工业务增长产生的款项尚未对外结算所致；预收款项 327.30 亿元，较年初下降 5.04%；其他应付款 104.15 亿元，较年初增长 9.06%，主要系应付单位往来款增加所致。

截至 2018 年底，航天科工非流动负债为 275.42 亿元，较年初下降 15.53%，主要系长期借款和应付债券减少所致；航天科工非流动负债主要由长期借款（占 13.67%）、应付债券（占 36.48%）、长期应付款（占 7.07%）和专项应付款（占 32.68%）构成。

截至 2018 年底，航天科工长期借款 37.65 亿元，较年初下降 7.09%；应付债券 100.19 亿元，较年初下降 29.66%，主要系部分债券转入一年内到期的非流动负债所致，从偿还期限来看，2020 年偿还金额占 28.55%，2021 年偿还金额占 23.95%，2022 年偿还金额占 56.89%，期限较为平均，集中偿付压力较小；专项应付款 90.01 亿元，较年初下降 10.47%，主要系专项技术改造资金拨款减少所致。

截至 2018 年底，航天科工债务总额 542.25 亿元，较年初增长 22.72%；其中短期债务 395.75 亿元（占 72.98%），长期债务 146.50 亿元（占 27.02%），债务结构仍以短期债务为主。债务指标方面，截至 2018 年底，航天科工资产负债率由年初的 50.68%下降至 49.34%，全部债务资本化比率由年初的 23.71%小幅上升至 24.89%，长期债务资本化比率由年初的 11.45%下降至 8.22%，航天科工债务

规模有所增长，但债务负担仍较轻。

截至 2019 年 9 月底，航天科工负债总额 1,398.03 亿元，较年初下降 12.29%，主要系流动负债下降所致。债务指标方面，截至 2019 年 9 月底，航天科工资产负债率由年初的 49.34%下降至 44.34%，航天科工债务规模下降，债务负担仍较轻。

截至 2018 年底，航天科工所有者权益 1,636.28 亿元，较年初增长 15.08%，主要系实收资本、盈余公积和未分配利润增长所致；其中，归属于母公司所有者权益为 1,242.74 亿元。截至 2018 年底，归属于母公司所有者权益中，实收资本为 421.89 亿元（占 33.95%），资本公积 175.09 亿元（占 14.09%），盈余公积 389.91 亿元（占 31.37%），未分配利润 244.60 亿元（占 19.68%）。航天科工所有者权益以实收资本和盈余公积为主，稳定性较好。

截至 2019 年 9 月底，航天科工所有者权益 1,754.82 亿元，较年初增长 7.24%，主要系未分配利润增长所致。

（3）盈利能力

跟踪期内，航天科工营业收入和利润规模均有所增长，盈利能力仍很强。

2018 年，航天科工实现营业收入 2,504.97 亿元，较上年增长 9.51%，主要系航天科工各业务板块收入均有不同幅度增长所致；实现营业利润 180.97 亿元，较上年增长 14.99%；实现净利润 164.28 亿元，较上年增长 15.16%。

从期间费用看，2018 年，航天科工费用总额 235.23 亿元，较上年增长 9.23%；其中，销售费用 36.41 亿元，较上年增长 11.35%，主要系销售规模扩大，市场业务费增加所致；管理费用 152.28 亿元，较上年下降 10.88%；研发费用 39.51 亿元；财务费用 7.04 亿元，较上年下降 40.30%，主要系汇兑损失减少所致。2018 年，航天科工费用收入比为 9.39%，基本与上年持平，费用控制能力变化不大。

2018 年，航天科工资产减值损失 21.45 亿元，较上年大幅增长 153.24%，主要系坏账损失增加所致，资产减值损失占当期营业利润的 11.85%；投资收益 9.57 亿元，较上年下降 26.09%，主要系处置长期股权投资及权益法核算的长期股权投资收益减少所致，投资收益占营业利润的比重为 5.29%，占比较低；其他收益 14.43 亿元，较上年增长 183.93%，主要系专项资金和技术可研经费增加所致；营业外收入 6.59 亿元，较上年下降 46.87%，主要系政府补助下降所致，营业外收入占利润总额的 3.56%，营业外收入对利润总额影响较小。

从盈利指标来看，2018 年，航天科工总资本收益率为 8.65%，较上年下降 0.29 个百分点；总资产报酬率 6.40%，较上年下降 0.13 百分点；净资产收益率 10.74%，较上年下降 0.06 个百分点。

2019 年 1－9 月，航天科工实现营业总收入 1,853.28 亿元，较上年同期增长 2.52%；实现净利润 117.86 亿元，较上年同期增长 0.20%，变化不大。

（4）现金流情况

2018 年，航天科工经营活动现金净流入规模大幅增长，投资活动现金流仍为净流出状态，筹资活动现金流仍为净流入状态。

从经营活动看，2018 年航天科工经营活动现金流入为 2,579.06 亿元，较上年增长 6.69%；经营活动现金流出为 2,437.32 亿元，较上年增长 4.29%；经营活动产生的现金流量净额为 141.73 亿元，较上年增长 76.60%。2018 年，航天科工现金收入比为 91.45%，较上年变化不大，现金收入质量仍有待提高。

从投资活动看，2018 年，航天科工投资活动现金流入为 141.15 亿元，较上年下降 27.66%，主要系收到其他与投资有关的现金下降所致；投资活动现金流出为 260.35 亿元，较上年下降 5.39%；

投资活动产生的现金流量净额为-119.20 亿元，净流出规模较上年增长 48.89%。

从筹资活动看，2018 年，航天科工筹资活动现金流入为 169.50 亿元，较上年下降 18.20%，主要系银行借款减少所致；筹资活动现金流出为 137.08 亿元，较上年下降 30.84%，主要系偿还债务支付的现金下降所致；筹资活动产生的现金流量净额为 32.43 亿元，较上年增长 259.67%。

2019 年 1－9 月，航天科工经营活动现金流量净额-231.76 亿元；投资活动现金活动流量净额为-66.34 亿元；筹资活动现金流量净额为-27.76 亿元。

（5）偿债能力

跟踪期内，航天科工作为我国航天航空领军企业，业务规模大，涵盖多个尖端科技技术领域，综合实力稳定，整体偿还能力极强。

从短期偿债能力指标看，截至 2018 年底，航天科工流动比率由年初的 1.65 倍下降至 1.57 倍，速动比率由年初的 1.37 倍下降至 1.33 倍，流动资产对流动负债的保护程度强；航天科工现金短期债务比由年初的 3.50 倍下降至 2.40 倍，现金类资产对短期债务的保障能力强。整体看，航天科工短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标看，2018 年，航天科工 EBITDA 为 249.05 亿元，较上年增长 10.30%，主要系利润总额增加所致；航天科工 EBITDA 由折旧（占 17.12%）、摊销（占 4.34%）、计入财务费用的利息支出（占 4.27%）和利润总额（占 74.27%）构成；EBITDA 全部债务比由上年的 0.51 倍下降至 0.46 倍，EBITDA 对全部债务的保障程度仍然较高。整体看，航天科工长期偿债能力很强。

（6）航天科工本部财务概况

航天科工本部业务收入规模较小，利润以投资收益为主；航天科工本部所有者权益以实收资本和资本公积为主，债务负担较轻，偿债压力较小。

截至 2018 年底，航天科工本部资产总额 363.71 亿元。其中流动资产 64.43 亿元，非流动资产 299.28 亿元，主要为长期股权投资（169.36 亿元）。

截至 2018 年底，航天科工本部负债合计 143.27 亿元，其中流动负债 36.78 亿元，非流动负债 106.49 亿元；非流动负债以应付债券（85.60 亿元）为主。

截至 2018 年底，航天科工本部所有者权益合计 220.44 亿元，其中实收资本 180.00 亿元，资本公积 1.47 亿元，未分配利润 33.48 亿元。

2018 年，航天科工本部实现营业收入 0.21 亿元，投资收益 32.63 亿元，利润总额 25.22 亿元。

2018 年，航天科工本部经营活动现金流量净额为-6.86 亿元；投资活动现金流量净额 25.12 亿元；筹资活动现金流量净额为-9.74 亿元。

3. 担保效果评价

以 2019 年 9 月底财务数据测算，“航信转债”待偿本金（23.99 亿元）占担保方航天科工资产总额的 0.76%，所有者权益总额的 1.37%，现金类资产的 3.90%，经营性现金流入的 1.42%，整体占比低，航天科工的担保对“航信转债”待偿本金的保护程度高。

“航信转债”待偿本金占航天科工资产和权益的比重较低，航天科工资产及经营规模不断扩大，整体竞争实力进一步增强，其所提供的担保对本次债券信用状况仍具有显著的积极影响。

九、综合评价

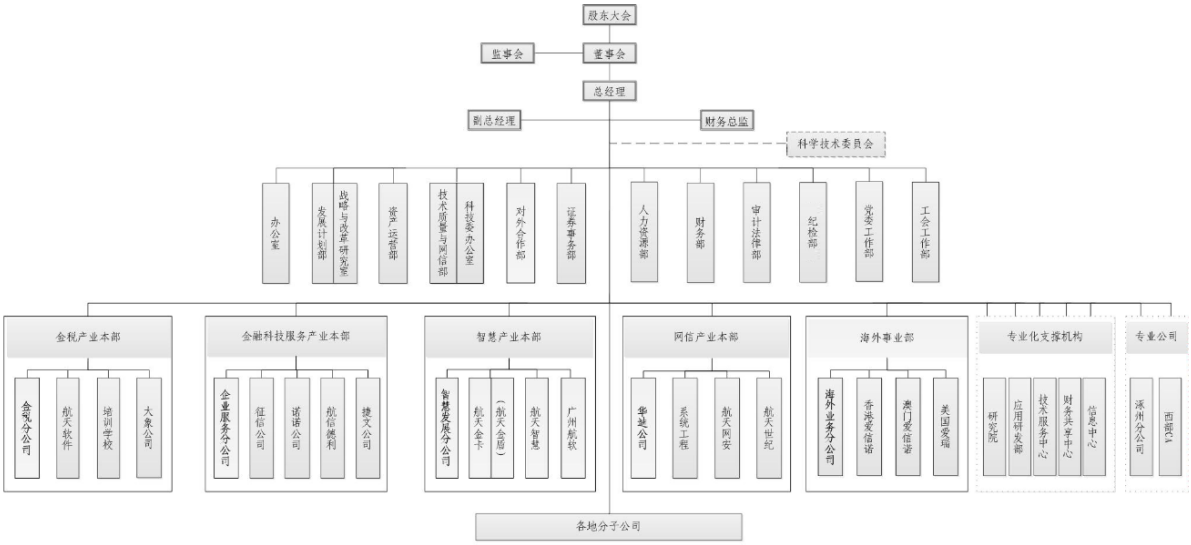
公司在信息技术服务业竞争加剧的背景下，依托自身先进技术和服务体系在税制改革期保持了

竞争优势，公司加快智慧产业、网信产业以及金融科技产业链布局，公司整体经营情况保持稳定。2019 年，公司资产和收入规模有所增长，经营活动现金流状况良好，盈利能力和偿债能力仍很强。同时，联合评级也关注到国家减税降费政策变化、渠道销售业务市场竞争加剧、税控产品与其他潜在厂商竞争程度加大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

本次债券由航天科工提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。航天科工作为国务院国资委实际控制的中央特大企业，资产及经营规模不断扩大，整体竞争力极强，其所提供的担保对本次债券信用状况具有显著的积极影响。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为AA+，评级展望为“稳定”；同时维持“航信转债”的债项信用等级为AAA。

附件1　截至2019年底航天信息股份有限公司组织结构图



附件 2　航天信息股份有限公司
主要财务指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	195.01	214.63	231.29	230.17
所有者权益（亿元）	122.86	136.12	144.05	140.19
短期债务（亿元）	1.05	0.41	8.86	12.40
长期债务（亿元）	22.00	22.70	23.60	23.86
全部债务（亿元）	23.05	23.11	32.46	36.27
营业收入（亿元）	297.54	279.40	339.04	39.25
净利润（亿元）	24.38	27.72	24.15	-3.60
EBITDA（亿元）	34.05	37.21	34.82	--
经营性净现金流（亿元）	30.32	19.90	14.99	-9.72
应收账款周转次数（次）	18.84	15.91	15.28	--
存货周转次数（次）	23.35	19.93	27.30	--
总资产周转次数（次）	1.60	1.36	1.52	0.17
现金收入比率（%）	116.34	109.12	108.22	109.79
总资本收益率（%）	18.30	18.85	15.24	--
总资产报酬率（%）	17.09	16.87	14.03	--
净资产收益率（%）	20.91	21.41	17.24	-2.53
营业利润率（%）	15.67	20.04	15.56	18.62
费用收入比（%）	6.29	8.21	8.41	18.70
资产负债率（%）	37.00	36.58	37.72	39.10
全部债务资本化比率（%）	15.80	14.51	18.39	20.55
长期债务资本化比率（%）	15.19	14.29	14.08	14.55
EBITDA 利息倍数（倍）	33.55	36.16	24.28	--
EBITDA 全部债务比（倍）	1.48	1.61	1.07	--
流动比率（倍）	3.16	2.92	2.76	2.62
速动比率（倍）	2.97	2.72	2.63	2.43
现金短期债务比（倍）	117.83	301.79	14.48	8.90
经营现金流动负债比率（%）	61.25	36.02	23.86	-14.79
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.42	1.55	1.45	--

注：1. 本报告财务数据及指标计算均是合并口径；因四舍五入的原因，本报告涉及的部分数据可能在尾数上与引用资料存在微小差异；2. 公司 2020 年一季度数据未经审计，相关指标未年化；3. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金

附件 3　中国航天科工集团公司
主要财务指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额（亿元）	2,883.10	3,230.18	3,152.85
所有者权益（亿元）	1,421.88	1,636.28	1,754.82
短期债务（亿元）	258.05	395.75	--
长期债务（亿元）	183.82	146.50	--
全部债务（亿元）	441.87	542.25	--
营业收入（亿元）	2,287.48	2,504.97	1,853.28
净利润（亿元）	142.66	164.28	117.86
EBITDA（亿元）	225.80	249.05	--
经营性净现金流（亿元）	80.26	141.73	-231.76
应收账款周转次数(次)	7.81	6.97	--
存货周转次数（次）	5.98	6.33	--
总资产周转次数（次）	0.84	0.82	1.18
现金收入比率（%）	94.15	91.45	78.24
总资本收益率（%）	8.94	8.65	--
总资产报酬率（%）	6.53	6.40	--
净资产收益率（%）	10.81	10.74	17.91
营业利润率（%）	15.13	16.49	15.90
费用收入比（%）	9.41	9.39	9.08
资产负债率（%）	50.68	49.34	44.34
全部债务资本化比率（%）	23.71	24.89	--
长期债务资本化比率（%）	11.45	8.22	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.51	0.46	--
流动比率（倍）	1.65	1.57	0.26
速动比率（倍）	1.37	1.33	1.75
现金短期债务比（倍）	3.50	2.40	1.42
经营现金流动负债比率（%）	7.07	10.75	1.62

附件 4　有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转率	营业收入/ [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转率	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转率	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2] ×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+销售费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+拆入资金

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 5　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。