



广州无线电集团有限公司

2023 年度跟踪评级报告

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2023]跟踪 0476 号

声明

- 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与发行人构成委托关系外，中诚信国际及其评估人员与发行人不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受发行人和其他第三方的干预和影响。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对发行人进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

中诚信国际信用评级有限责任公司
2023 年 6 月 15 日

本次跟踪发行人及评级结果	广州无线电集团有限公司	AAA/稳定
本次跟踪债项及评级结果	“21 广电 01”、“21 广电 02”、“22 广电 01”、“22 广电 02”	AAA
评级观点	本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于广州无线电集团有限公司（以下简称“广州无线电”或“公司”）业务多元化程度高、主要业务板块均保持稳定增长且盈利能力良好、下属上市子公司维持较好的竞争实力及市场地位、优秀的股东背景可为公司在业务和资金层面提供持续支持等方面的优势。同时，中诚信国际也关注到公司在建项目资金需求较大、母公司债务规模增长较快等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。	
评级展望	中诚信国际认为，广州无线电集团有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。	
调级因素	可能触发评级上调因素： 不适用。 可能触发评级下调因素： 公司行业地位大幅下滑，对子公司控制力明显减弱，盈利能力和经营获现能力大幅弱化，偿债能力明显下降。	
正面		
<ul style="list-style-type: none">■ 公司业务多元化程度高，跟踪期内主要业务板块收入稳定增长，盈利能力良好■ 下属上市子公司维持了较好的竞争实力和市场地位■ 优秀的股东背景可为公司在业务拓展及资金方面提供持续的外部支持		
关注		
<ul style="list-style-type: none">■ 在建项目规模较大且部分项目仍处于投资初期，未来资金需求较大■ 母公司债务规模增长较快		

项目负责人：王紫薇 zwwang@ccxi.com.cn

项目组成员：王都 dwang.anthony@ccxi.com.cn

彭俊贤 jxpeng@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

财务概况

广州无线电（合并口径）	2020	2021	2022	2023.3
资产总计（亿元）	438.53	494.06	573.76	570.80
所有者权益合计（亿元）	235.76	281.98	316.68	318.72
负债合计（亿元）	202.77	212.08	257.08	252.08
总债务（亿元）	97.55	101.63	136.44	140.43
营业总收入（亿元）	171.78	163.92	181.15	34.98
净利润（亿元）	17.04	18.29	18.81	2.58
EBIT（亿元）	21.76	22.33	24.68	--
EBITDA（亿元）	27.98	30.97	33.51	--
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	33.75	29.67	25.86	-14.98
营业毛利率（%）	34.22	38.78	37.20	35.49
总资产收益率（%）	5.24	4.79	4.62	--
EBIT 利润率（%）	12.67	13.62	13.62	--
资产负债率（%）	46.24	42.93	44.81	44.16
总资本化比率（%）	29.27	26.49	30.11	30.58
总债务/EBITDA（X）	3.49	3.28	4.07	--
EBITDA 利息保障倍数（X）	8.09	8.35	7.74	--
FFO/总债务（X）	0.25	0.27	0.20	--
广州无线电（母公司口径）	2020	2021	2022	2023.3
资产总计（亿元）	132.44	156.42	174.37	173.46
所有者权益合计（亿元）	48.09	64.05	62.68	62.42
负债合计（亿元）	84.35	92.37	111.69	111.04
总债务（亿元）	67.87	77.01	98.13	98.13
营业总收入（亿元）	3.68	2.14	2.09	0.62
净利润（亿元）	1.35	5.09	1.82	-0.26
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	0.76	0.58	0.12	0.02
资产负债率（%）	63.69	59.05	64.05	64.01
总资本化比率（%）	58.53	54.59	61.02	61.12

注：1、中诚信国际根据广州无线电提供的其经中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020-2022 年度审计报告及未经审计的 2023 年一季度财务报表整理。其中，2020 年、2021 年财务数据分别采用了 2021 年、2022 年审计报告期初数，2022 年及 2023 年一季度财务数据分别采用了 2022 年审计报告期末数和 2023 年一季度财报期末数；2、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，其中“-”表示不适用或数据不可比，特此说明；3、中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债和长期应付款中的带息债务。

同行业比较（2022 年数据）

公司名称	营业总收入 （亿元）	EBITDA （亿元）	经营活动净现金流 （亿元）	总资本化比率 （%）	EBIT 利润率（%）	FFO/总债务（X）
中兴通讯	1,229.54	147.91	75.78	48.98	8.73	0.21
广州无线电	181.15	33.51	25.86	30.11	13.62	0.20

中诚信国际认为，与同行业相比，广州无线电主要业务板块在其所处细分行业具有领先的技术实力和较好的市场地位，公司盈利和经营获现能力一般，财务杠杆水平较低，合并口径偿债能力良好。

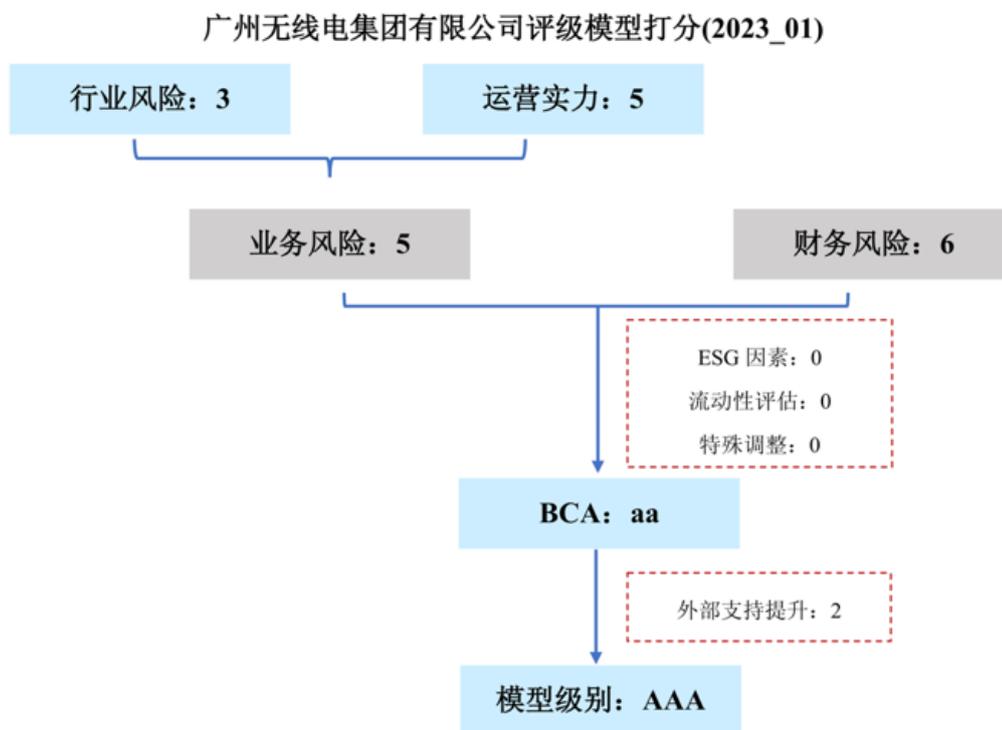
注：“中兴通讯”为中兴通讯股份有限公司的简称。

本次跟踪债项情况

债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级时间	发行金额 (亿元)	债项余额 (亿元)	存续期	特殊条款
21 广电 01	AAA	AAA	2022/06/16	30.00	30.00	2021/03/18~2026/03/18	回售、票面利率选择权
21 广电 02	AAA	AAA	2022/06/16	20.00	20.00	2021/06/18~2026/06/18	回售、票面利率选择权
22 广电 01	AAA	AAA	2022/06/21	20.00	20.00	2022/08/09~2027/08/09	回售、票面利率选择权
22 广电 02	AAA	AAA	2022/11/22	20.00	20.00	2022/12/16~2027/12/16	回售、票面利率选择权

注：债券余额为截至 2023 年 3 月末数据。

评级模型



方法论

中诚信国际电子信息制造行业评级方法与模型 C080000_2022_04

■ 业务风险：

广州无线电属于电子信息制造行业，行业风险评估为中等；广州无线电在主要业务板块领域具有领先的市场地位，产品种类丰富且覆盖应用领域广，与下游客户优质且合作稳定，业务风险评估为较低。

■ 财务风险：

广州无线电盈利能力和经营获现能力稳定，债务规模有所增长但整体偿债能力保持在良好水平，财务风险评估为很低。

■ 个体信用状况（BCA）：

依据中诚信国际的评级模型，其他调整项当期状况对广州无线电个体基础信用等级无影响，广州无线电具有 aa 的个体基础信用等级，反映了其较低的业务风险和很低的财务风险。

■ 外部支持：

作为广州市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“广州市国资委”）的直属企业，国资背景为其在金融电子、国防通信导航以及军队检测设备等领域的业务拓展提供了有力支持，外部支持调升 2 个子级。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2021]537 号文核准，公司获准向面向专业投资者公开发行不超过人民币 100 亿元公司债券。2021 年 3 月，“广州无线电集团有限公司 2021 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”（债券简称“21 广电 01”）公开发行，发行规模为 30.00 亿元，募集资金用于偿还公司债务和股权投资，截至 2022 年末募集资金已全部使用完毕，与募集说明书承诺的用途一致。2021 年 6 月，“广州无线电集团有限公司 2021 年面向合格投资者公开发行公司债券（第二期）”（债券简称“21 广电 02”）公开发行，发行规模为 20.00 亿元，其中 15.50 亿元用于偿还“16 广电 02”本金和利息，剩余募集资金用于股权投资，截至 2022 年末已使用金额为 16.90 亿元，募集资金使用情况与募集说明书承诺的用途一致。2022 年 8 月，“广州无线电集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）”（债券简称“22 广电 01”）公开发行，发行规模为 20.00 亿元，募集资金用于偿还“17 广电 01”本金和利息，截至 2022 年末募集资金已全部使用完毕，与募集说明书承诺的用途一致。2022 年 12 月，“广州无线电集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）”（债券简称“22 广电 02”）公开发行，发行规模为 20.00 亿元，募集资金用于偿还公司有息债务，截至 2022 年末募集资金已全部使用完毕，与募集说明书承诺的用途一致。

宏观经济和政策环境

2023 年一季度中国经济修复略超预期，GDP 同比增长 4.5%，环比增长 2.2%，第三产业和最终消费对经济增长的贡献率明显提升，微观主体预期边际改善，产出缺口相较去年四季度有所收窄。

中诚信国际认为，当前经济修复呈现出一定结构分化特征，服务业修复好于工业，消费恢复以接触型消费回暖为主，基建投资高位运行，房地产投资降幅收窄但延续下降，出口短期反弹但高新技术产品出口偏弱。同时，在经济持续复苏的过程中风险与挑战仍存。从外部环境看，地缘冲突及大国博弈风险持续，科技等领域的竞争压力或加大；从增长动能看，消费虽有所回暖但“明强实弱”，投资仍较为依赖政策性因素的驱动，全球经济走弱下出口下行压力仍存；从微观预期看，居民谨慎性动机下消费动力不足，企业预期改善尚未转化为民间投资的回升；从债务压力看，高债务压力加剧经济金融脆弱性，制约政策稳增长空间，尤其是地方政府债务压力上扬，结构性及区域性风险较为突出。

中诚信国际认为，随着经济修复进入关键期，中国宏观经济政策将继续保持连续性与精准性。财政政策继续“加力提效”，准财政政策或有所延续，发挥稳增长的主力作用，并以有效带动全社会投资和促进消费为主要着力点。货币政策保持宽松但更加注重“精准有力”，结构性货币政策重要性持续提升，并注重配合财政政策落地见效。2023 年政府工作报告对恢复与扩大消费、建

设现代产业体系、支持民营经济以及扩大利用外资等重点领域做出有针对性的部署，宏观政策充分注重短期稳增长与中长期调整的结合。

综合以上因素，中诚信国际认为，未来中国宏观经济将延续复苏态势，受低基数影响，二季度经济增速将成为年内高点，2023 年全年 GDP 增速为 5.7% 左右。从中长期来看，中国式现代化持续推进为经济高质量发展提供支撑，中国经济长期向好的基本面未变。

详见《2023 年一季度宏观经济与政策分析》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9964?type=1>

近期关注

中诚信国际认为，跟踪期内，传统金融自助设备市场发展放缓，金融科技下游需求增长，头部厂商地位稳固，数字化转型将成为行业未来发展主要驱动力；军用专网无线通信行业具有较高的资质和技术壁垒，跟踪期内随着国防支出预算增加，下游市场日益扩大；检验检测行业壁垒相对较低，市场竞争者众多，下游需求增加带动行业规模增长。

金融自助设备及金融科技

金融自助设备包括 ATM 机以及自助服务终端、VTM、智能柜台等新型自助终端设备，涉及的技术领域广，产品结构复杂，客户对产品性能要求很高，金融自助设备厂商在向客户供货前必须经过严格的供应商认证。目前国内 ATM 机行业的上市公司主要有广电运通(002152)、恒银科技(603106)、怡化电脑(836344)、御银股份(002177)及东方通信(600776)等，前五大厂商基本垄断国内市场。据中国银行业协会历年披露的数据显示，近年来我国银行业金融机构网点数量维持在 22 万个以上，整体趋于平稳。随着移动支付技术的广泛使用，国内银行业呈现去柜台化、轻资产化等转型态势，截至 2022 年末，全国 ATM 机同比下降 5.48% 至 89.59 万台，但随着非现金支付业务稳步增长，网点智能设备的需求仍保持上升趋势。此外，数字人民币的发展推动金融设备的更新升级，其线下场景主要涉及 POS 终端、二维码、ATM、智能穿戴等硬件设备的改造，目前在北京、深圳、上海、苏州、大连等试点地区已有部分银行网点的 ATM 机启用了数字人民币存取现功能，未来随着数字人民币的普及，终端设备或迎来升级改造需求。

金融科技行业上游主要包括数据提供商、硬件设备提供商以及软件服务提供商等，中游为金融科技服务商，下游包括金融机构和金融消费者。根据前瞻产业研究院数据，我国金融科技市场规模近年来增速保持在 10% 左右，2022 年行业规模约为 5,432 亿元。根据六大国有银行年报数据，2022 年六大国有银行金融科技投入约为 1,165.49 亿元，同比增长 8.42%。此外，《金融科技（FinTech）发展规划（2022-2025 年）》中提出，要以加快金融机构数字化转型、强化金融科技审慎监管为主线，将数字元素注入金融服务全流程，将进一步推动金融科技行业发展。

军用专网无线通信行业

军用专网无线通信行业资质、技术壁垒较高，且考虑到军用专网无线通信的稳定性、可靠性和保障性等，相关设备具有较强的路径依赖特。此外，设备供应商需要受到生产资格许可管理，参与军品生产的企业在获得相关资质前必须经过一套严格的审查程序，进一步提高了进入军工通信行业的市场准入壁垒。目前我国军工通信行业主要市场参与者包括海格通信、七一二、北斗星通、

烽火电子等。近年来，我国经济实力和综合国力不断增强，同时，国际安全局势日益复杂、大国博弈仍然存在，加之我国军队改革的持续深化和新一代武器装备换代的全面开展，国防支出保持增长。2023 年全国财政安排国防支出预算为 15,537 亿元，较上年增长 7.2%，但我国国防费用占 GDP 的比例仍处于低位，具有较大提升空间。从我国军费结构来看，人员生活费、训练维持费占比均接近 30%，装备采购费占比在 40%左右，随着我国国防开支的不断增加、军用装备费用的提升，军用专网无线通信行业下游市场将日益扩大。

检验检测行业

检验检测行业的上游是设备和耗材供应商，中游是检验检测服务企业，下游应用领域覆盖医药、消费、汽车和工业等，随着我国对产品质量要求的提高，各行业对检验检测的需求扩大。根据中商产业研究院数据，2022 年我国检验检测机构或将实现营业收入 4,478 亿元，同比增长 9.49%。检验检测行业壁垒相对较低，我国检验检测机构数量较多且持续增长，截至 2022 年末已突破 5.4 万家，以小微型（人员规模小于 100 人）检验检测机构为主。随着事业单位性质检验检测机构的市场化改革有序推进，企业制检验检测机构占比上升至 2021 年的 73.24%，包括广电计量、华测检测、谱尼测试和国检集团等。随着人们对使用产品的质量、生产生活的安全性、社会环境保护等方面的需求不断加大，以及检测技术的不断进步，检验检测行业具有良好的发展前景。

中诚信国际认为，跟踪期内，公司下属重要上市子公司业务发展稳定，在国内金融电子、通讯导航和计量检测等细分市场保持较好的市场地位和技术优势，下游需求的增加促进收入增长；公司在建项目规模较大，部分项目仍处于投资初期，具有较大的资金需求。

跟踪期内，公司通过三家控股子公司围绕三大主业持续开展业务，产品种类丰富，覆盖的下游领域不断拓展，带动公司收入稳定增长；公司上游采购分散，供应链安全程度较高，下游客户资源优质且合作稳定，但海格通信部分业务回款时间延后，产生一定资金占用。

2022 年以来，公司环绕金融电子、通信导航和计量检测三大核心主业持续经营，可覆盖下游领域不断增加，业务多元化程度高，有助于支撑公司收入的稳定增长。

金融电子业务的经营主体为上市子公司广州广电运通金融电子股份有限公司（以下简称“广电运通”），主要分为金融科技和城市智能两大板块，2022 年广电运通收入稳定增长，其中金融科技部分，2022 年广电运通入围总行级项目 64 个，落地 9 个数字人民币建设项目；城市智能方面，广电运通负责数字财政综合解决方案业务的控股子公司中科江南成功在创业板上市，资本实力得到增强，此外广电运通还通过公开摘牌方式收购中金支付有限公司（以下简称“中金支付”）¹90.01%股权，将业务拓展至互联网支付领域，同时广电运通还通过参股广州数据交易所有限公司（以下简称“广州数据交易所”²），切入万亿级的数据交易市场。

通信导航业务的经营主体为上市子公司广州海格通信集团股份有限公司（以下简称“海格通信”），

¹ 中金支付成立于 2010 年，是一家专业从事互联网支付的第三方支付机构，主要为 B 端企业客户提供支付服务及相关增值服务。2021 年中国支付机构共处理互联网支付业务金额为 57.37 万亿元，其中中金支付占比约为 1.3%。

² 广州数据交易所主要为市场主体提供合规安全、集约高效的数据流通交易综合性服务，系由广东省交易控股集团有限公司、广州交易集团有限公司、广州地铁集团有限公司等共同出资成立，注册资本 5.00 亿元，其中广电运通持股 10.50%。

业务涵盖无线通讯、北斗导航、航空航天及数智生态四大板块，2022 年收入小幅增长。跟踪期内，海格通信无线通信业务收入小幅下滑，但下一代主型超短波、集群产品即将进入批量订货阶段，天通一号全面进入陆地、水面、空中平台上装市场，预计未来仍具有较好的发展空间；北斗导航板块稳步发展，北斗三号终端在机构用户市场实现全平台布局，着力推进北斗三号行业应用；航空航天业务快速扩张，海格通信下属子公司中标兰州中川国际机场通信系统设备采购项目，同时不断拓展国际市场订单，摩诃创新与多家主机厂签订大额模拟器整机采购合同；数智生态方面，海格通信进入政企行业数字网络及平台建设、广电数智化应用、海洋宽带网络平台建设、智慧海防等领域，业务稳健增长。

计量检测业务的经营主体为上市子公司广电计量检测集团股份有限公司（以下简称“广电计量”），广电计量检测业务覆盖范围广，在特殊行业、汽车、航空航天、通信、轨道交通、电力、船舶、石化、医药、环保、食品等行业已形成了一定的影响力，跟踪期内广电计量收入稳定增长，其中随着市场服务网点布局增加，中小客户数量增长带动计量业务收入快速增加，广电计量以技术优势取得汽车行业高端市场突破，完成数十款车型的车规试验验证，且通过租赁外部实验室和远程服务等措施提高实验室产能，可靠性与环境试验业务、电磁兼容检测业务及化学分析业务快速增长。此外，2022 年广电计量收购深圳市博林达科技有限公司（以下简称“博林达”）³70%股权，补充了无机类标准物质领域业务的空白，计量检测业务布局更加完善。

表 1：截至 2022 年末公司主要子公司情况（亿元、%）

名称	经营板块	涵盖业务	应用领域	直接持股比例	2022 年末		2022 年	
					总资产	净资产	营收	净利润
广电运通	金融电子	金融科技、城市智能	金融、安防、公共交通、政公、教育、民生等	50.01	201.84	134.29	75.26	10.99
海格通信	通信导航	无线通信、北斗导航、航空航天、软件与信息服务	交通、电力、能源、林业、应急、渔业、航空、网络通信等	26.02	152.08	112.63	56.16	6.97
广电计量	计量服务	计量服务、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、化学分析、食品检测、环保检测、EHS 评价咨询	特殊行业、汽车、航空航天、通信、轨道交通、电力、船舶、石化、医药、环保、食品等	36.72	55.54	35.65	26.04	1.90

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

从产业链上游来看，广电运通产业链核心布局较为完整，业务所需的软/硬件大部分系公司自主生产开发，对外采购占比较少，采购主要为产品零部件，如机柜、模块、工控机等，原材料渠道通畅且价格保持稳定。海格通信主要采购晶体管、集成电路、机加/外协件、接插件、电容等，主要原材料均有 2~3 家供应商且合作时间较长，可以保障日常生产提供稳定。广电计量采购的主要物品为计量、检测用耗材，但因为该行业对原材料的质量、稳定性及一致性要求较高，广电计量与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。采购集中度方面，2022 年广电运通、海格通信和广电计量前五大供应商采购占比分别为 18.83%、18.34%和 8.58%，采购较为分散。整体来看，公司主要板块上游采购集中度较低，主要业务主体与上游议价能力较好。

下游客户方面，公司下游客户优质且稳定，覆盖行业广泛。具体来看，广电运通客户覆盖银行、

³ 博林达成立于 2000 年，主要业务为有机/无机标准物质的生产销售，广泛应用于电子、表面处理、化学品、汽车、环保、检测机构、能源、食品、材料、医药等领域。

泛金融类客户以及各地政府，具有良好且稳定的客户资源，2022 年前五大客户销售占比 23.46%，此外跟踪期内，广电运通在拉美地区、土耳其等海外市场获得多项大额订单，2022 年海外收入同比增长 41.65%至 10.77 亿元。海格通信主要客户包括特殊机构、政府、电信运营商、交通、公安、海警和海关等行业用户，客户资源优质，2022 年前五大客户销售占比 49.23%，受特殊机构用户采购周期影响，集中度有所提升，此外海格通信下游主要客户货款结算周期仍较长，且 2022 年受部分客户结算系统升级影响，回款时间延后，产生一定规模的资金占用。广电计量下游客户主要为政府机构、科研院所以及大型知名企业，下游客户分散，跟踪期内广电计量新增客户 9 千余家，2022 年前五大客户销售占比为 10.75%。整体来看，公司主要板块下游客户稳定且优质，但公司议价空间有限。

跟踪期内，公司下属子公司行业地位稳固，其中广电运通在金融电子领域维持了相对突出的技术优势和市场份额；海格通信保持领先的技术实力，相关产品市占率位居行业前列；广电计量经营资质全面，保持了较好的品牌影响力。

通过多年深耕，公司已经在金融电子、通信导航及计量服务等领域形成了研发能力、核心技术和客户资源等方面的竞争优势。跟踪期内，在金融电子领域，广电运通在金融设备、金融维保、金融安防等传统金融行业保持行业龙头地位，连续 15 年位居国内金融机具市场占有率第一，是国内少数具备数字人民币场景全链条建设能力的企业之一，此外广电运通参与了人民银行、财政部国库资金电子支付标准的制定工作，行业地位稳固，同时广电运通依托基础技术的进步，已基本实现机芯国产芯片替代，具备机芯及整机产品性能及成本优势。在通信导航领域，海格通信系国内通信导航设备领域重点企业，海格通信长期以来承担我国军队国防通信产品的研发、生产和销售，是我国军用通信、导航及信息化领域最大的整机和系统供应商之一，也是行业内第一批通过军方装备承制单位资格审核的通信整机厂家，无线通信核心产品在国内市场占有率总体保持行业前三名，海格通信的子公司北京摩诘创新科技股份有限公司的大负载六自由度全电运动平台的研制成功填补了国内空白，打破国外对高等级飞行模拟器动感分系统的垄断。计量服务领域竞争格局分散，广电计量是诸多质量监督部门、环保部门、食品药品管理部门等政府部门认可的第三方计量检测服务机构，是国内少数同时通过 CMA、CNAS、CATL 及特殊行业资质等资质认证的第三方计量检测服务机构之一，经营资质全面，保持了较好的品牌影响力。

表 2：近年来广电运通智能设备产销情况（台）

项目	2020	2021	2022
销售量	55,207	49,415	58,474
生产量	48,368	46,891	58,796
产销率	114.14%	105.00%	98.22%

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

跟踪期内，公司各大业务板块持续投入研发，广电运通研发投入进一步增长，截至 2022 年末，广电运通已申请专利总量 4,026 项，其中授权专利 2,748 项，主导/参与制定或修订 48 项国家标准。2022 年，海格通信研发投入略降至 7.88 亿元，海格通信在无线通信拥有国内领先水平的技术与研发团队，在通信领域主导产品拥有自主知识产权，并且海格通信积极开展新一代无线通信技术研究，获得多项军队重点项目的科研任务；2022 年，广电计量研发投入同比增长 17.97%至 2.63 亿元，在无线电计量、时间频率计量、电磁计量、元器件筛选与失效分析、可靠性试验、环

境试验等领域建立了技术优势。

表 3: 近年来公司下属重要子公司研发支出情况

板块	项目	2020	2021	2022
广电运通	研发支出（亿元）	7.25	7.73	8.25
	研发支出/营业总收入（%）	11.31	11.40	10.96
海格通信	研发支出（亿元）	6.92	7.98	7.88
	研发支出/营业总收入（%）	13.51	14.59	14.03
广电计量	研发支出（亿元）	2.03	2.23	2.63
	研发支出/营业总收入（%）	11.02	9.93	10.11

资料来源：公开信息披露，中诚信国际整理

现代城市服务及指挥调度通信业务稳定增长，对公司整体收入贡献仍较小，公司主动控制贸易业务规模，贸易业务收入有所下降。

公司现代城市服务业务主要由广州广电城市服务集团股份有限公司（以下简称“城市服务公司”）负责经营，城市服务公司经营包括城市运维服务、城市公共服务、会展赛事服务、园区后勤服务与产业运营服务等业务，具备国家物业管理一级资质，是国内首家加入物业管理国际金钥匙联盟的企业。跟踪期内，城市服务公司集中资源优势拓展粤港澳大湾区优质客户，并且重点拓展大企业、政府类客户，随着品牌知名度的提升，业务逐步延伸覆盖华南、东南、海南等区域，带动收入的快速增长，2022 年城市服务公司营收同比增长 22.67%至 11.34 亿元。

表 4: 近年来城市服务公司经营情况

项目	2020	2021	2022
物业收入（亿元）	7.58	9.29	11.34
净利润（亿元）	0.56	0.66	0.91
服务项目数（个）	190	240	271
服务面积（万平方米）	4,550	4,600	4,630
服务城市或地区数（个）	24	29	30

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

广州广哈通信股份有限公司（以下简称“广哈通信”）主要从事指挥调度通信业务，通过设计、制造并销售自主知识产权的调度通信系统及相关设备，满足军队、电力、铁路等用户的指挥调度业务需要，下游以国防及电力领域为主，跟踪期内，得益于下游国防信息化建设及电力调度通信建设项目需求增长，广哈通信营业收入同比增长 10.89%至 3.83 亿元。

公司贸易业务由母公司及其四级子公司广州广电国际商贸有限公司负责经营。为控制贸易业务风险，目前主要为客户提供医疗器械、智能制造设备和高端金融数据处理设备等产品的代理进口贸易服务，相关业务业务模式为代理进口，订单取得方式为以销定购，客户区域以国内为主，盈利模式为收取代理费，利润空间较为有限。2022 年公司主动控制贸易业务规模，贸易业务收入下降至 0.68 亿元。

在建项目计划总投资规模较大，其中人工智能产业园等在建项目仍处于投资初期，未来有较大的资金需求。

截至 2022 年末，公司在建项目计划总投资 119.74 亿元，已投资 9.08 亿元。其中，人工智能（广

州)产业园项目是广州国资系统重点打造的五大产业园之一,建设期4~5年,投资规模大,目前尚处于建设初期,资金来源为公司自有资金及银行借款,存在较大的资金需求。此外,海格通信与广州市增城区人民政府和保利国际控股有限公司签订战略合作协议,拟在增城区投资建设海格无人信息产业基地项目,打造集研发、智造、测试、仿真训练为一体的多领域无人信息产业基地以及具备航空飞行培训能力的专业培训基地,该计划建设期4年,总投资20.8亿元,2023年海格通信发布定增预案,计划募集资金不超过20亿元,其中拟用于“北斗+5G”通导融合研发产业化项目、无人信息产业基地项目以及天数研发中心建设暨卫星互联网研发项目的募集资金分别为8.00亿元、5.00亿元和7.00亿元,目前定增事项尚需有关审批机关的审核通过和同意注册,未来亦存在较大资金需求。

表 5: 公司主要在建项目情况 (亿元)

在建项目	建设主体	总投资额	已投资额
中国人工智能(广州)产业园	广州新一代人工智能产业园管理有限公司	82.61	0.20
智慧灯杆项目(信投)	广州信息投资有限公司	1.77	1.42
天枢研发中心建设暨卫星互联网研发项目	海格通信	16.50	0.48
华东检测基地	广电计量检测(无锡)有限公司	5.10	0.73
广州总部基地	广电计量	7.30	2.70
新一代AI智能设备产业基地项目	广电运通	5.98	3.15
资阳高端金融外包服务产业园项目	资阳保安有限责任公司	0.48	0.40
合计		119.74	9.08
拟建项目	建设主体	总投资额	拟使用募集资金
无人信息产业基地	海格天腾	20.80	5.00
“北斗+5G”通导融合研发产业化项目	海格晶维	8.00	8.00

注:拟建项目相关定增事项尚需通过有关审批机关的审核通过和同意注册。

资料来源:公司提供、公开资料披露,中诚信国际整理

财务风险

中诚信国际认为,跟踪期内公司营业总收入稳定增长,总债务规模快速上升,因公司维持了良好的盈利能力及经营获现能力,其偿债能力保持在良好水平;母公司主要承担融资及管理职能,跟踪期内因子公司项目建设需求,总债务规模快速上升,具有较重的债务负担。

跟踪期内,公司保持了很好的盈利能力,金融电子及计量检测收入的稳定增长带动公司营业收入增加,利润规模随之上升。

跟踪期内公司营业总收入稳定增长,其中智能设备销售和服务收入双增长带动金融电子业务收入增加,全国网点布局拓宽以及实验室产能提升等使得计量检测业务收入有所增加。毛利率方面,受毛利率较低的软件和信息业务占比提升等因素影响,通信导航业务毛利率有所下滑;因部分实验室产能利用率下降及跨地区协同难以开展,计量检测业务毛利率小幅下滑;直接材料成本上升带动金融电子业务毛利率小幅下滑;子公司产品结构调整导致其他业务毛利率降低,综合影响下,公司毛利率小幅下滑。

公司期间费用以研发费用、销售费用和管理费用为主,其中随着研发投入不断增加,研发费用保持增长;公司业务规模的扩大带动管理费用及销售费用小幅增长;公司对闲置资金进行现金管理,利息收入增加使得财务费用下降。公司利润主要由经营性业务利润构成,理财产品收益等投

资收益对公司利润形成一定补充，商誉减值损失和信用减值损失对公司利润产生一定侵蚀。盈利指标方面，得益于收入规模的增长，公司 EBITDA 保持增长，EBIT 利润率保持平稳，由于资产规模增长较快，总资产收益率小幅下降，整体来看公司保持了很好的盈利能力。

表 6: 近年来公司主要板块收入和毛利率构成 (亿元、%)

项目	2020		2021		2022		2023.1~3	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
金融电子	64.11	39.88	67.82	39.15	75.26	38.21	14.30	--
通信导航	51.22	36.30	54.74	37.34	56.16	34.97	10.30	--
计量检测	18.40	43.27	22.47	41.38	26.04	39.63	5.50	--
现代城市服务	7.58	17.84	9.29	17.70	11.34	17.90	2.89	--
其他	27.02	13.64	9.60	58.77	12.34	53.73	1.99	--
营业总收入/营业毛利率	168.34	33.96	163.92	38.78	181.14	37.20	34.98	35.49

注：公司其他业务收入主要来自贸易业务和房屋出租。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

表 7: 近年来公司盈利能力相关指标 (亿元)

	2020	2021	2022	2023.3
期间费用率(%)	23.29	26.81	26.27	28.10
经营性业务利润/利润总额(%)	106.97	104.06	107.35	--
投资收益	3.01	2.58	2.20	0.17
其他收益	2.87	2.89	3.76	0.97
资产减值损失	2.79	2.35	2.39	0.04
信用减值损失	2.08	1.26	1.96	0.16
EBITDA	27.98	30.97	33.51	--
EBIT 利润率(%)	12.67	13.62	13.62	--
总资产收益率(%)	5.24	4.79	4.62	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，公司资产规模快速增长，公司债的发行推升总债务规模，财务杠杆仍处于合理水平。

跟踪期内，随着业务规模的扩大、中科江南上市的完成以及合并范围的扩大，总资产规模增长较快，仍以流动资产为主。流动资产方面，随着公司融资规模上升，2022 年末货币资金规模有所增长，2023 年 3 月末在业务资金投入及公司购买大额存单影响下，货币资金有所下降；受收入规模增长且部分客户结算有所延后影响，应收账款快速增长。非流动资产主要由投资性房地产、固定资产以及商誉为主，其中公司商誉规模较大，2022 年公司收购人工智能（广州）产业园项目、博林达等企业使得期末商誉规模继续增长，目前大部分被并购企业经营状况良好，但未来一旦被并购企业的经营状况弱于交易评估时预期状态，公司或将面临商誉减值风险。

在有息债务规模快速增长的带动下，公司总负债规模有所上升。跟踪期内，“22 广电 01”及“22 广电 02”发行，公司总债务规模迅速增长，但债务期限结构随之优化，短期债务占比降至 2023 年 3 月末的 27.71%。所有者权益方面，2022 年末，随着经营积累，未分配利润增加，中科江南上市及合并范围扩大使得少数股东权益增长，共同带动所有者权益规模增加。资本结构方面，受债务规模增长影响，公司杠杆水平及总资本化比率有所上升，但财务杠杆仍处于合理水平。

表 8: 近年来公司资产质量相关指标 (亿元)

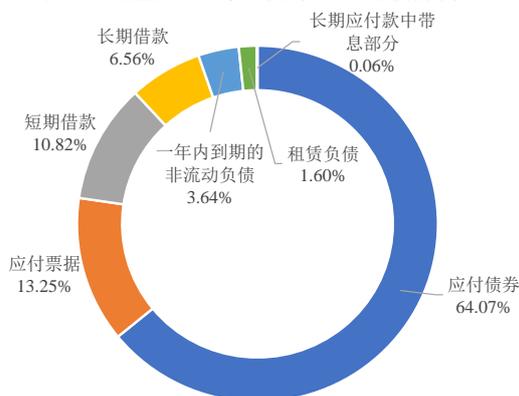
	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	121.01	148.21	161.82	143.40
应收账款	57.21	56.99	74.38	80.15

应收账款周转率(X)	3.13	2.87	2.76	1.81*
存货	42.64	39.17	40.49	45.54
存货周转率(X)	2.70	2.45	2.86	2.10*
投资性房地产	68.04	74.60	78.21	78.21
固定资产	43.43	43.59	48.11	47.19
商誉	23.76	22.70	28.59	28.56
资产总额	438.53	494.06	573.76	570.80
少数股东权益	149.59	174.74	203.05	204.32
所有者权益合计	235.76	281.98	316.68	318.72
应付账款	30.46	33.18	39.00	36.60
合同负债	33.30	29.19	29.63	28.58
短期债务/总债务(%)	72.45	43.50	24.59	27.71
总债务	97.55	101.63	136.44	140.43
资产负债率(%)	46.24	42.93	44.81	44.16
总资本化比率(%)	29.27	26.49	30.11	30.58

注：带“*”指标已经年化处理。

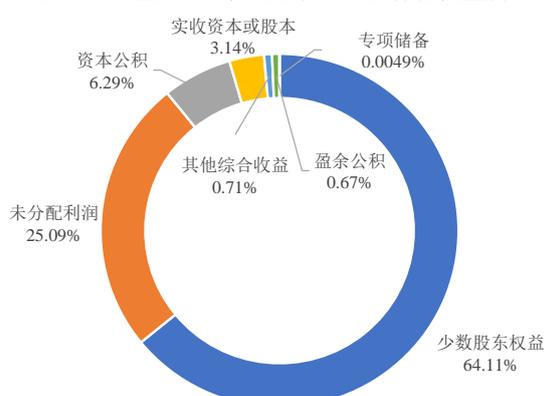
资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 1：截至 2023 年 3 月末公司总债务构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 2：截至 2023 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司保持了较好的经营获现能力，跟踪期内，受部分客户结算延后等因素影响，经营活动净现金流有所下降，公司货币资金较为充裕，维持了良好的偿债能力。

公司保持较好的经营获现能力，受海格通信部分客户结算延后等影响，2022 年经营活动净现金流有所下降。受公司项目建设、对外收购事项影响，投资活动现金净流出规模有所增加。2022 年公司发行两期公司债券，且中科江南成功上市，筹资活动现金流表现为净流入状态。

偿债能力方面，公司在建项目资金需求增加使得总债务规模快速上升，EBITDA 及经营活动净现金流对债务本息的覆盖能力有所下降。公司货币资金较为充裕，且债务期限结构持续优化，非受限货币资金对短期债务覆盖能力持续增强。整体来看，公司仍维持了良好的偿债能力。

表 9：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元）

	2020	2021	2022	2023.3
经营活动产生的现金流量净额	33.75	29.67	25.86	-14.98
投资活动产生的现金流量净额	2.54	-22.23	-34.33	-5.75
筹资活动产生的现金流量净额	-2.48	20.20	21.57	2.51
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	9.76	8.00	5.98	--
经调整的经营产生的现金流量净额/总债务(X)	0.31	0.26	0.15	--

FFO/总债务(X)	0.25	0.27	0.20	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	8.09	8.35	7.74	--
总债务/EBITDA(X)	3.49	3.28	4.07	--
非受限货币资金/短期债务(X)	1.69	3.32	4.77	3.64

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

本部情况

跟踪期内，母公司仍以承担融资及管理职能为主，下属子公司分红及租金收入能够基本满足利息偿付以及日常经营所需，母公司新增融资用于子公司项目建设，2022 年末总债务及财务杠杆均有所上升。

母公司主要承担融资及管理职能，并经营房屋出租业务。因母公司逐步将贸易业务逐步转至四级公司广州广电国际商贸有限公司，2022 年公司整体收入有所下降，但租金收入占比提升使得营业毛利率小幅增长，此外得益于下属子公司经营情况较好，投资收益对利润形成一定补充，2022 年投资收益有所减少主要系 2021 年公司处置长期股权投资获取投资收益导致高基数所致，房屋出租收入叠加投资分红收益可以覆盖母公司利息支出以及本部经营所需的开支。

母公司资产以非流动资产为主，长期股权投资及投资性房地产占比高，2022 年末，因母公司将广东软件大厦及华颖轩 1-2 楼无偿划转给子公司，投资性房地产小幅下降。母公司负债主要为应付债券，2022 年母公司新发行“22 广电 01”及“22 广电 02”，期末债务规模增加带动总负债增长。所有者权益方面，因上述投资性房地产等资产无偿划拨予子公司，2022 年末母公司所有者权益小幅下降。母公司财务杠杆进一步上升，资本结构仍需改善。

现金流方面，跟踪期内，因母公司开展的业务较少，经营活动净现金流规模较小；受母公司设立项目公司建设中国人工智能（广州）产业园影响，投资活动净现金流产生较大缺口；筹资活动现金流方面，母公司主要借助外部融资渠道实现到期债务的接续，并于跟踪期内通过新增融资满足投资活动的现金流缺口。偿债能力方面，母公司债务负担较重，跟踪期内，其账面货币资金以及每年的租金收入和投资收益可以覆盖利息支出，但无法满足债务本金偿付需求。

表 10：近年来母公司主要财务指标（亿元）

	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	3.96	11.07	9.70	8.51
长期应收款	0.00	0.00	20.00	20.19
投资性房地产	51.41	51.42	50.05	50.05
长期股权投资	66.39	83.74	83.29	83.29
总资产	132.44	156.42	174.37	173.46
所有者权益合计	48.09	64.05	62.68	62.42
总债务	67.87	77.01	98.13	98.13
短期债务/总债务（%）	66.15	31.55	3.62	6.27
总资本化比率（%）	58.53	54.59	61.02	61.12
营业收入	3.68	2.14	2.09	0.62
营业毛利率（%）	45.95	87.54	89.89	94.02
期间费用合计	3.92	4.19	4.01	0.76
投资收益	3.83	7.79	4.48	0.00
利润总额	1.35	5.12	1.87	-0.26
EBIT 利润率（%）	98.15	220.34	58.45	156.10

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

其他事项

截至 2022 年末，公司受限资产合计为 9.45 亿元，占当期期末总资产的比例为 1.66%，主要包括使用权受到限制的固定资产、应收账款、货币资金和在建工程。

截至 2022 年末，公司无对外担保，无重大诉讼、仲裁事项。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2020~2023 年 4 月，公司本部以及广电运通、广电计量、海格通信等主要子公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

假设与预测⁴

假设

- 预计 2023 年广州无线电营收保持增长，利润规模随之上升。
- 预计 2023 年公司资本投入强度加大，以自有资金和以前年度储备资金投入为主。
- 预计 2023 年受客户跨期支付影响，经营活动净现金流有所增加。

预测

表 11：预测情况表（%、X）

重要指标	2021 年实际	2022 年实际	2023 预测
总资本化比率	26.49	30.11	28.9~30.1
总债务/EBITDA	3.28	4.07	3.5~4.0

调整项

流动性评估

中诚信国际认为广州无线电的流动性较好，未来一年流动性来源能够对流动性需求形成一定覆盖。

公司流动性资金来源包括日常经营活动现金净流入、货币资金储备及外部融资。公司经营获现能力较好，现金及等价物储备较好，截至 2023 年 3 月末，公司非受限货币资金 141.49 亿元。此外，截至 2023 年 3 月末，公司获得银行授信总额为 384.37 亿元，未使用授信额度为 317.22 亿元，备用流动性充足。公司控股的海格通信、广电运通、广电计量以及广哈通信等主要子公司是 A 股上市公司，资本市场融资渠道较为通畅，财务弹性较好。

公司资金流出主要用于项目建设及股权投资项目，2023 年资本支出主要为在建项目投入和研发项目投入，预计资本支出规模有所扩大。公司以长期债务为主，主要债务集中于 2026~2027 年到期；受公司债务规模上升影响，2023 年分配股利、利润或偿付利息支付的现金支出将有所上升。

⁴ 中诚信国际对发行人的预测性信息是中诚信国际对发行人信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息作出时，中诚信国际考虑了与发行人相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与发行人的未来实际经营情况可能存在差异。

综上所述，公司资金平衡情况较好，未来一年流动性来源可对流动性需求形成一定覆盖。

表 12：截至 2022 年末公司债务到期分布情况（亿元）

	1 年以内（含 1 年）	1-3 年（含 3 年）	3 年以上
合并口径	33.55	9.07	93.82
银行融资	14.78	7.98	2.72
公开债务	--	--	89.98
其他	18.77	1.09	1.12

资料来源：公司年报，中诚信国际整理

ESG 分析⁵

中诚信国际认为，公司注重环境保护及安全生产，治理水平良好，ESG 整体表现对其持续经营和信用风险影响可控。

环境方面，公司及下属重要上市子公司严格执行《环境保护法》等国家和当地政府相关环保法律法规，近三年公司及子公司经营过程中不存在重大环境污染问题，不存在因重大安全生产违法行为而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情况。

社会方面，公司建立了科学的管理体制和人才激励机制，培养各类储备人才，人员稳定性较高；近三年未发生重大安全生产事故或产品质量事故。

公司治理方面，公司章程规定董事会由 7 名董事组成，截至本报告出具之日公司董事会由 5 名董事故构成，尚有两席空缺，目前公司两名非独立董事分别为职工董事和公司管理层。高管变动方面，2022 年 9 月公司原董事长杨海洲退休，由原总经理黄跃珍接任董事长一职，总经理尚未任命。内控方面，公司严格按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等有关法律、法规及规范性文件要求，不断完善公司法人治理结构，建立、健全公司内部管理和控制制度，规范公司运作。

战略方面，未来公司将深化“高端高科技制造业、高端现代服务业”的产业定位，围绕“科技+资本”战略，聚焦最前沿的高科技产业，布局人工智能、云计算、公共安全、大数据、区块链、物联网、生物识别、核心芯片等板块，抢抓市场机遇，扩大经营规模，推动关键研发项目顺利执行，成为未来业绩支撑。

外部支持

公司系广州市国资委直属企业，可在业务拓展及资金等方面获得持续的外部支持。

公司实际控制人为广州市国资委，支持能力较强，且对公司具有较强的支持意愿，国资背景为公司在金融电子、国防通信导航以及军队检测设备等领域的业务拓展提供有力支持。同时，公司控股上市子公司广电运通、海格通信和广电计量在各自细分领域均具有较强的技术研发实力，并持续参与政府支持的科技创新及产业化项目，可持续获得政府的税收补贴及资金支持。

同行业比较

⁵ 中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技(北京)有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

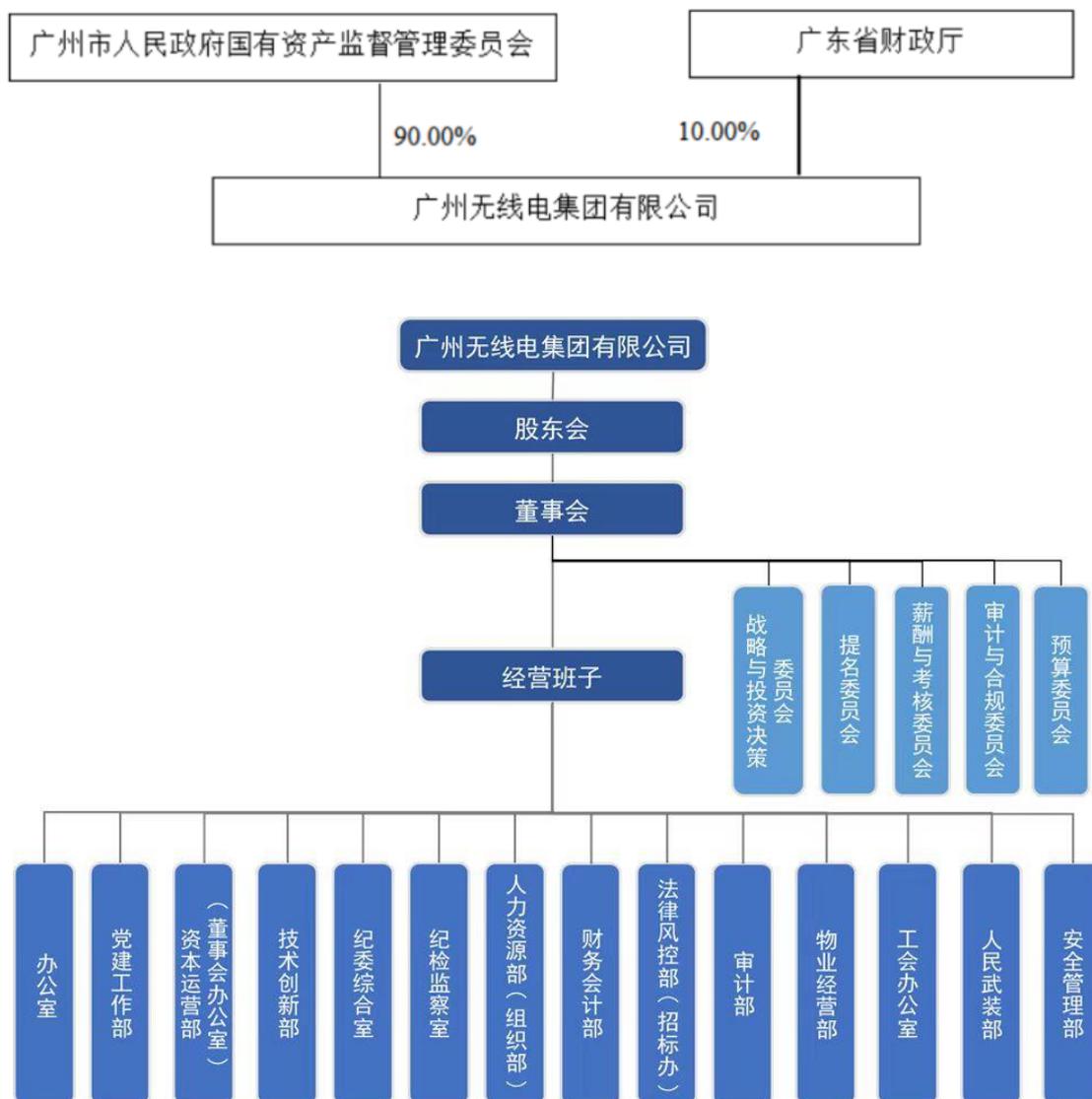
中诚信国际选取了中兴通讯股份有限公司作为广州无线电的可比公司，上述公司所属细分行业有所差异，但在各自领域均具有一定的行业地位，在业务和财务方面具有一定可比性。

中诚信国际认为，运营实力方面，广州无线电主要业务板块在细分领域具有领先的技术实力和较好的市场地位。财务风险方面，公司盈利和经营获现能力一般，财务杠杆水平较低，合并口径偿债能力良好。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持广州无线电集团有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“21 广电 01”、“21 广电 02”、“22 广电 01”、“22 广电 02”的信用等级为 **AAA**。

附一：广州无线电集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附二：广州无线电集团有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	1,210,116.95	1,482,079.82	1,618,210.50	1,433,972.52
应收账款	572,104.39	569,915.98	743,808.55	801,495.66
其他应收款	32,103.11	49,535.89	54,118.50	64,053.49
存货	426,407.89	391,717.46	404,887.64	455,408.30
长期投资	191,927.33	206,950.30	246,828.65	241,346.15
固定资产	434,265.89	435,910.46	481,076.57	471,928.08
在建工程	8,491.19	41,082.41	72,786.39	80,849.40
无形资产	57,847.58	65,972.10	130,672.25	128,936.42
资产总计	4,385,348.53	4,940,611.18	5,737,582.35	5,708,047.60
其他应付款	91,126.33	153,081.40	152,704.69	159,173.53
短期债务	706,738.66	442,065.53	335,503.89	389,117.68
长期债务	268,758.06	574,207.64	1,028,937.33	1,015,180.05
总债务	975,496.73	1,016,273.17	1,364,441.22	1,404,297.72
净债务	-218,661.34	-451,161.35	-234,732.32	-10,607.50
负债合计	2,027,737.58	2,120,778.51	2,570,814.80	2,520,828.29
所有者权益合计	2,357,610.95	2,819,832.67	3,166,767.55	3,187,219.31
利息支出	34,575.05	37,077.14	43,281.06	13,105.60
营业总收入	1,717,755.81	1,639,216.26	1,811,495.77	349,824.47
经营性业务利润	203,703.21	211,706.08	219,915.96	--
投资收益	30,136.32	25,793.07	21,979.22	1,717.37
净利润	170,377.21	182,919.06	188,061.66	25,794.33
EBIT	217,649.44	223,293.23	246,794.21	--
EBITDA	279,843.04	309,683.25	335,077.70	--
经营活动产生的现金流量净额	337,484.27	296,740.07	258,623.78	-149,833.65
投资活动产生的现金流量净额	25,375.56	-222,304.10	-343,303.99	-57,470.01
筹资活动产生的现金流量净额	-24,809.24	201,973.73	215,703.61	25,124.55

财务指标	2020	2021	2022	2023.3
营业毛利率（%）	34.22	38.78	37.20	35.49
期间费用率（%）	23.29	26.81	26.27	28.10
EBIT 利润率（%）	12.67	13.62	13.62	--
总资产收益率（%）	5.24	4.79	4.62	--
流动比率（X）	1.67	2.20	2.57	2.59
速动比率（X）	1.40	1.91	2.27	2.25
存货周转率（X）	2.70	2.45	2.86	2.10*
应收账款周转率（X）	3.13	2.87	2.76	1.81*
资产负债率（%）	46.24	42.93	44.81	44.16
总资本化比率（%）	29.27	26.49	30.11	30.58
短期债务/总债务（%）	72.45	43.50	24.59	27.71
经调整的经营现金流净额/总债务（X）	0.31	0.26	0.15	--
经调整的经营现金流净额/短期债务（X）	0.42	0.59	0.60	--
经营活动现金流净额利息保障倍数（X）	9.76	8.00	5.98	--
总债务/EBITDA（X）	3.49	3.28	4.07	--
EBITDA/短期债务（X）	0.40	0.70	1.00	--
EBITDA 利息保障倍数（X）	8.09	8.35	7.74	--
EBIT 利息保障倍数（X）	6.29	6.02	5.70	--
FFO/总债务（X）	0.25	0.27	0.20	--

注：1、2023 年第一季度财报未经审计；2、“--”表示不适用或数据不可比，带“*”指标已经年化处理；3、中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债和长期应付款中的带息债务。

附三：广州无线电集团有限公司财务数据及主要指标（母公司口径）

财务数据（单位：万元）	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	39,570.01	110,660.53	97,034.39	85,116.71
应收账款	9,510.24	658.94	728.73	724.75
其他应收款	353.72	1,637.40	2,948.11	3,628.28
存货	6,286.30	0.00	0.00	0.00
长期投资	706,204.57	889,258.40	919,553.78	919,553.78
固定资产	6,218.13	5,883.64	5,557.29	5,474.44
在建工程	623.80	4,439.15	3,250.15	3,290.82
无形资产	2,445.00	2,372.48	3,552.07	3,470.20
资产总计	1,324,374.74	1,564,200.60	1,743,667.16	1,734,613.05
其他应付款	15,397.22	29,424.24	13,859.61	10,294.46
短期债务	448,936.07	242,940.92	35,526.18	61,526.18
长期债务	229,732.76	527,183.02	945,761.80	919,755.19
总债务	678,668.83	770,123.94	981,287.98	981,281.38
净债务	639,098.82	659,463.40	884,253.59	896,164.66
负债合计	843,491.11	923,653.81	1,116,859.56	1,110,401.85
所有者权益合计	480,883.63	640,546.79	626,807.59	624,211.20
利息支出	27,030.28	30,659.28	35,924.33	8,552.68
营业总收入	36,796.93	21,388.50	20,876.26	6,239.87
经营性业务利润	-24,334.42	-25,733.15	-23,848.84	--
投资收益	38,302.47	77,948.32	44,750.66	--
净利润	13,521.11	50,860.17	18,225.00	-2,596.39
EBIT	36,116.96	47,127.58	12,202.56	--
EBITDA	36,985.40	47,563.42	12,650.82	--
经营活动产生的现金流量净额	7,584.25	5,781.17	1,172.49	214.08
投资活动产生的现金流量净额	16,377.53	-10,928.28	-157,391.30	-3.07
筹资活动产生的现金流量净额	-20,949.40	76,388.62	142,462.41	-12,123.12

财务指标	2020	2021	2022	2023.3
营业毛利率（%）	45.95	87.54	89.89	94.02
期间费用率（%）	106.54	195.93	192.07	121.68
EBIT 利润率（%）	98.15	220.34	58.45	--
总资产收益率（%）	3.08	3.26	0.74	--
流动比率（X）	0.19	0.52	1.90	1.27
速动比率（X）	0.18	0.52	1.90	1.27
存货周转率（X）	1.75	0.85	--	--
应收账款周转率（X）	3.01	4.21	30.09	34.34*
资产负债率（%）	63.69	59.05	64.05	64.01
总资本化比率（%）	58.53	54.59	61.02	61.12
短期债务/总债务（%）	66.15	31.55	3.62	6.27
经调整的经营活动现金流净额/总债务（X）	-0.03	-0.03	-0.04	--
经调整的经营活动现金流净额/短期债务（X）	-0.04	-0.09	-1.02	--
经营活动现金流净额利息保障倍数（X）	0.28	0.19	0.03	--
总债务/EBITDA（X）	18.35	16.19	77.57	--
EBITDA/短期债务（X）	0.08	0.20	0.36	--
EBITDA 利息保障倍数（X）	1.37	1.55	0.35	--
EBIT 利息保障倍数（X）	1.34	1.54	0.34	--
FFO/总债务（X）	-0.03	-0.03	-0.04	--

注：1、2023 年第一季度财报未经审计；2、“--”表示不适用或数据不可比，带“*”指标已经年化处理。

附四：基本财务指标计算公式

	指标	计算公式
资本结构	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/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益	所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率	负债总额/资产总额
	总资本化比率	总债务/(总债务+经调整的所有者权益)
	非受限货币资金	货币资金-受限货币资金
	利息支出	资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
经营效率	长期投资	债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资
	应收账款周转率	营业收入/(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)
	存货周转率	营业成本/存货平均净额
	现金周转天数	(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本+合同资产平均净额×360天/营业收入-应付账款平均净额×360天/(营业成本+期末存货净额-期初存货净额)
盈利能力	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率	期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润	营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT (息税前盈余)	利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
	EBITDA (息税折旧摊销前盈余)	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	EBIT/总资产平均余额
现金流	EBIT 利润率	EBIT/营业收入
	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利、利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
偿债能力	FFO	经调整的经营活动产生的现金流量净额-营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
	EBIT 利息保障倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对于未执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]43 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

附五：信用等级的符号及定义

个体信用评估 (BCA) 等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响很小，违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
b	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
c	在无外部特殊支持下，受评对象不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级及以下等级外，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。

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债项等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

短期债项等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有很高的违约风险。
C	还本付息能力极低，违约风险极高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。



独立 · 客观 · 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010

电话：+86（10）66428877

传真：+86（10）66426100

网址：www.ccxi.com.cn

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No. 2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code: 100010

Tel: +86（10）66428877

Fax: +86（10）66426100

Web: www.ccxi.com.cn