

中国电子信息产业集团有限公司 2022 年度跟踪评级报告

项目负责人：王紫薇 zwwang@ccxi.com.cn

项目组成员：杨雨茜 yqyang@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2022 年 6 月 27 日

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，中诚信国际与评级对象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；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与发行人之间亦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。

■ 本次评级依据发行人提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由发行人负责。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，但对于发行人提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因发行人和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。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。

■ 本信用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，也不能作为使用人购买、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（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析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。

■ 本次信用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评级对象进行跟踪评级，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。

■ 本跟踪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。

信用等级通知书

信评委函字 [2022]跟踪 1544 号

中国电子信息产业集团有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；

维持“19 中电债 01/19 中电 01”、“19 中电 EB”、“20 中电 01”、“20 中电 Y1”、“21 中电 Y1”、“21 中电 Y2”和“21 中电 Y3”的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二二年六月二十七日

评级观点：中诚信国际维持中国电子信息产业集团有限公司（以下简称“中国电子”或“公司”）的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“19 中电债 01/19 中电 01”、“19 中电 EB”、“20 中电 01”、“20 中电 Y1”、“21 中电 Y1”、“21 中电 Y2”和“21 中电 Y3”的信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了持续的外部支持、保持突出的细分行业地位、业务规模持续增长及融资渠道畅通等优势对公司整体信用实力提供了有力支持；同时，中诚信国际也关注盈利能力有待进一步提升、业务受国际经贸关系影响、应收账款和存货规模持续增长，对资金形成较大占用及债务规模持续增长等因素对公司经营及整体信用状况的影响。

概况数据

中国电子（合并口径）	2019	2020	2021
总资产（亿元）	3,275.17	3,496.59	3,944.29
所有者权益合计（亿元）	1,057.73	1,097.97	1,190.68
总负债（亿元）	2,217.45	2,398.62	2,753.61
总债务（亿元）	1,181.43	1,152.51	1,216.20
营业总收入（亿元）	2,241.59	2,479.24	2,781.28
净利润（亿元）	-29.92	4.07	19.09
EBIT（亿元）	58.63	95.73	100.75
EBITDA（亿元）	146.97	184.25	168.23
经营活动净现金流（亿元）	68.14	56.68	-23.51
营业毛利率(%)	11.29	13.92	14.72
总资产收益率(%)	1.87	2.83	2.71
资产负债率(%)	67.70	68.60	69.81
总资本化比率(%)	52.76	51.21	50.53
总债务/EBITDA(X)	8.04	6.26	7.23
EBITDA 利息倍数(X)	2.72	3.11	3.13
中国电子（母公司口径）	2019	2020	2021
总资产（亿元）	714.77	771.06	728.26
所有者权益合计（亿元）	391.18	423.19	437.29
总负债（亿元）	323.59	347.88	290.97
总债务（亿元）	313.45	333.15	256.40
营业总收入（亿元）	2.92	1.89	4.48
净利润（亿元）	10.34	6.96	12.39
EBIT（亿元）	27.61	23.45	31.34
EBITDA（亿元）	27.87	23.79	31.79
经营活动净现金流（亿元）	-1.59	14.98	-41.37
营业毛利率(%)	98.48	97.80	59.22
总资产收益率(%)	4.26	3.16	4.18
资产负债率(%)	45.27	45.12	39.95
总资本化比率(%)	44.48	44.05	36.96
总债务/EBITDA(X)	11.25	14.01	8.07
EBITDA 利息倍数(X)	2.03	1.59	2.31

注：1、中诚信国际根据 2019 年~2021 年审计报告整理。

正面

■ **持续的外部支持。**近年来我国集成电路行业保持较快增长，软件和信息技术服务业保持较快发展态势，国家出台一系列政策促进集成电路产业和软件产业高质量发展，公司可获得有力的外部支持。

■ **保持突出的细分行业地位。**公司作为综合性国有 IT 企业集团，规模优势明显，多家上市公司和非上市板块保持突出的

细分行业地位，其中，下属公司冠捷科技有限公司（以下简称“冠捷科技”）液晶显示器市场份额保持第一，2021 年华大半导体有限公司（以下简称“华大半导体”）位列国内集成电路设计企业位列前五名。

■ **业务规模持续增长。**公司业务集中于电子信息产业领域，业务多元化程度高有助于分散风险，2021 年信息服务、信息安全及集成电路主要板块收入均实现良好增长，带动公司营业总收入增长明显。

■ **融资渠道畅通。**截至 2021 年末，公司获得的银行授信总额为 3,987.45 亿元，尚未使用额度为 2,824.17 亿元。此外，2021 年公司收到大规模混改资金，且公司下属 A 股及 H 股上市子公司较多，所持股权基本无质押，具有多元化的资本融资渠道。

关注

■ **盈利能力有待进一步提升。**2021 年，公司营业毛利率有所提升，但其他收益及非经常性损益占比较大，且资产减值损失规模较大。

■ **业务受国际经贸关系影响。**近年来国际环境变化较大，加之海外疫情尚未得到有效控制，国内整体贸易环境较差。公司部分商品受到出口管制措施的限制，或对未来贸易业务带来一定影响。

■ **应收账款和存货规模持续增长，对资金形成较大占用。**2021 年，业务规模扩大使得应收账款、应收票据和存货大幅增长，对资金产生占用，加之往来款支出增加，公司经营活动净现金流产生缺口。

■ **债务规模持续增长。**随着公司各项业务的发展，营运资金需求增加，加之重大项目投入及对外股权投资规模较大，公司总债务规模不断增长。

评级展望

中诚信国际认为，中国电子信息产业集团有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级下调因素。**公司地位大幅下滑，对重要下属公司失去控制权，经营业绩和盈利能力明显恶化，债务规模快速攀升。

本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	上次评级时间	发行金额(亿元)	债券余额(亿元)	存续期	特殊条款
19 中电债 01/19 中电 01	AAA	AAA	2021/6/24	40.00	40.00	2019/8/26~2022/8/26	--
19 中电 EB	AAA	AAA	2021/6/24	21.00	21.00	2019/11/27~2022/11/27	附到期赎回条款、 换股期内有条件赎回 条款及回售条款
20 中电 01	AAA	AAA	2021/6/24	20.00	20.00	2020/1/20~2023/1/20	--
20 中电 Y1	AAA	AAA	2021/6/24	10.00	10.00	2020/11/24 起息, 3+N	递延支付利息权、 赎回选择权和发行人 续期选择权
21 中电 Y1	AAA	AAA	2021/6/22	30.00	30.00	2021/6/29 起息, 3+N	递延支付利息权、 赎回选择权和发行人 续期选择权
21 中电 Y2	AAA	AAA	2021/11/25	15.00	15.00	2021/12/02 起息, 3+N	递延支付利息权、 赎回选择权和发行人 续期选择权
21 中电 Y3	AAA	AAA	2021/11/25	20.00	20.00	2021/12/10 起息, 3+N	递延支付利息权、 赎回选择权和发行人 续期选择权

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

根据《发改企业债券[2018]146号》文件，国家发展改革委同意公司公开发行公司债券不超过150亿元。公司采取分期发行方式，于2019年8月完成发行“19中电债01/19中电01”，票面年利率为3.48%，债券发行金额为40亿元，债券期限为3年，每年付息一次，到期一次还本。募集资金中20亿元用于补充公司营运资金，20亿元用于信息安全和集成电路领域的项目建设。截至2021年末，公司累计使用募集资金20亿元，全部用于补充营运资金。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2018]2123号文核准，中国电子面向合格投资者公开发行不超过人民币150亿元（含150亿元）公司债券，采取分期发行方式，分别于2019年11月、2020年1月及2020年11月发行“19中电EB”、“20中电01”及“20中电Y1”。

“19中电EB”发行规模为21亿元，债券期限为3年，票面年利率0.50%。公司计划将本期债券募集资金扣除发行费用后全部用于补充公司流动资金。截至2021年末，公司募集资金已使用完毕，全部用于补充公司流动资金。2022年6月10日，公司调整“19中电EB”转股价格为57.02元/股，从2022年6月14日开始实施。“20中电01”发行规模为20亿元，债券期限为3年，票面年利率3.48%。公司计划将本期债券募集资金扣除发行费用后18亿元用于对奇安信科技集团股份有限公司等公司的股权投资，剩余资金用于偿还公司债务及补充营运资金。截至2021年末，公司募集资金均已按照约定使用完毕。

“20中电Y1”发行规模为10亿元，债券基础期限为3年，以每3个计息年度为1个周期，在每

个周末，公司有权选择将本期债券期限延长1个周期（即3年），或选择在该周末到全额兑付；首个周期票面年利率4.55%，其后每个周期重置一次，后续周期的票面利率为当期基准利率加上初始利差再加300个基点。本期债券附公司递延支付利息权和赎回选择权，其在破产清算时的清偿顺序等同于公司普通债务。公司计划将本期债券募集资金扣除发行费用后全部用于对子公司中电文思海辉技术有限公司出资。截至2021年末，公司募集资金均已按照约定使用完毕。

根据《证监许可[2021]453号》文件，上海证券交易所同意公司面向专业投资者公开发行不超过人民币200亿元（含200亿元）的公司债券。公司采取分期发行方式，分别于2021年6月、2021年11月和2021年12月发行“21中电Y1”、“21中电Y2”和“21中电Y3”。

“21中电Y1”发行规模为30亿元，债券基础期限为3年，以每3个计息年度为1个周期，在每个周末，公司有权选择将本期债券期限延长1个周期（即3年），或选择在该周末到全额兑付；首个周期票面年利率3.98%，其后每个周期重置一次，后续周期的票面利率为当期基准利率加上初始利差再加300个基点。本期债券附公司递延支付利息权和赎回选择权，其在破产清算时的清偿顺序等同于公司普通债务。公司计划将本期债券募集资金扣除发行费用后全部用于对全资子公司的出资。截至2021年末，公司募集资金均已按照约定使用完毕。

“21中电Y2”发行规模为15亿元，债券基础期限为3年，以每3个计息年度为1个周期，在每个周末，公司有权选择将本期债券期限延长1个周期（即3年），或选择在该周末到全额兑付；首个周期票面年利率3.25%，其后每个周期重置一次，后续周期的票面利率为当期基准利率加上初始利差再加300个基点。本期债券附公司递延支付利息权和赎回选择权，其在破产清算时的清偿顺序等同于公司普通债务。公司计划将本期债券募集资金扣除发行费用后全部用于偿还有息债务。截至2021年

末，公司募集资金均已按照约定使用完毕。

“21 中电 Y3”发行规模为 20 亿元，债券基础期限为 3 年，以每 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，公司有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即 3 年），或选择在该周期末到全额兑付；首个周期票面年利率 3.29%，其后每个周期重置一次，后续周期的票面利率为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。本期债券附公司递延支付利息权和赎回选择权，其在破产清算时的清偿顺序等同于公司普通债务。公司计划将本期债券募集资金扣除发行费用后全部用于偿还有息债务。截至 2021 年末，公司募集资金均已按照约定使用完毕。

宏观经济和政策环境

宏观经济:2022 年一季度 GDP 同比增长 4.8%，总体上扭转了去年二至四季度当季同比增速不断回落的局面，但低于去年同期两年复合增速，且增速企稳主要源于政策性因素的支撑。随着稳增长政策持续发力及政策效果显现，我们维持后续各季度同比增速“稳中有进”的判断，但疫情多地爆发或会加剧需求收缩及预期转弱，实现全年 5.5% 的预期增长目标仍有较大压力。

从一季度经济运行来看，供需常态化趋势受疫情扰动影响较大，实体融资需求偏弱背景下金融数据总量强但结构弱，多因素影响下价格水平基本保持稳定。从生产端来看，第二产业及工业增加值保持在常态增长水平，但疫情影响下月度数据逐月放缓；第三产业当季同比增速仍低于第二产业，服务业生产指数 3 月同比增速再度转负。从需求端来看，政策性因素支撑较强的需求修复较好，表现为基建和高技术制造业投资延续高增长；政策性因素支撑较弱的需求相对疲软，表现为房地产投资持续回落，社零额增速延续放缓，替代效应弱化出口增速有所回调。从金融数据来看，社融规模增量同比高增，但剔除政府债券净融资之后社融增速仅与去年末持平。从价格水平来看，受食品价格低位运行影响，CPI 总体保持平稳运行，大宗商品价格走高输入型

通胀压力有所上升，但市场需求偏弱背景下 PPI 同比延续回落。

宏观风险:2022 年经济运行面临的风险与挑战有增无减。首先，疫情扩散点多、面广、频发，区域经济活动受限带来的负面影响或在二季度进一步显现。其次，内生增长动能不足经济下行压力加大，政策稳增长的压力也随之上升。第三，债务压力依然是经济运行的长期风险，重点区域重点领域的风险不容小觑；房地产市场依然处在探底过程中，不仅对投资增速修复带来较大拖累，并有可能将压力向地方财政、城投企业以及金融机构等其他领域传导。与此同时，尾部企业的信用风险释放依然值得关注。第四，全球大宗商品价格高位波动，输入型通胀压力有所加大，加之中美利差时隔 12 年后再次出现倒挂，或会对我国货币总量持续宽松及政策利率继续调降形成一定掣肘。第五，海外经济活动正常化进程加快，或对我国出口增速持续带来回落压力；俄乌冲突加剧地缘政治不稳定性，或将在能源、金融以及供应链等领域对我国经济产生一定外溢性影响。

宏观政策:2022 年政府工作报告提出的 5.5% 增速目标是“高基数上的中高速增长”，因此“政策发力应适当靠前，及时动用储备政策工具”，我们认为，稳增长将是全年宏观调控的重心。其中，货币政策宽松取向仍将延续，4 月全面降准之后总量宽松依然有操作空间，但在实体融资需求较弱及流动性充裕背景下，货币政策的结构性功能或更加凸显，后续央行或优先通过增加支农支小再贷款额度、扩大普惠小微贷款支持工具规模、配合地方政府因城施策稳定房地产市场等结构性措施引导“宽信用”。财政政策的发力空间依然存在，与传统财政扩张不同，今年将主要实施以减税退税为重点的组合式税费政策，并通过动用特定国有金融机构和专营机构利润等非正规方式解决财政资金来源问题，以避免加大长期风险积累，加之专项债投资绩效约束压力并未放松，总体上看，当前财政政策或仍在力图避免过度刺激和无效刺激，主要通过提前发力、精准发力叠加扩大转移支付的方式支撑经济尽快企稳，

并为后续调整预留政策空间。

宏观展望：疫情再次扰动中国宏观经济运行，实现全年经济增长目标压力有所加大，延续我们此前判断，政策性因素将持续支撑经济运行企稳，2022年GDP增速或将呈现“稳中有进”走势。

中诚信国际认为，2022年中国经济面临的风险与挑战进一步加大，实现目标增长任务需要宏观政策更加稳健有效，需要微观政策进一步激发市场主体活力。从中长期看，亿万人民追求美好生活的愿望强烈，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济运行长期向好的基本面未改。

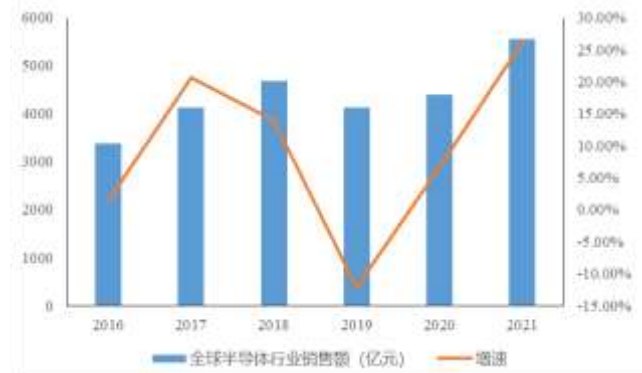
近期关注

半导体行业兼具技术和资金密集型的特征，2021年全球半导体市场保持较快增长，供需结构性失衡局面持续，各国均加大政策支持力度，或将影响半导体行业的未来全球产能分布

半导体是指介于导体与绝缘体之间的物理材料。半导体是许多工业整机设备的核心，广泛应用于计算机、通信、消费电子、汽车、工业/医疗、军事/政府等核心领域。根据全球半导体贸易协会（WSTS）数据，2019年受国际贸易摩擦及全球经济下行压力较大影响，半导体行业整体处于下滑态势。2020年，受益于下游市场需求的增加，半导体行业整体规模增至4,331亿美元。2021年缺芯潮持续蔓延引发半导体平均销售价格上涨，带动半导体市场规模保持强劲增长，全球半导体销售额达5,559亿美元，同比增长26.23%，其中，模拟类别半导体、内存及逻辑IC同比增速分别为33.1%、30.9%和30.8%。根据美国半导体产业协会（SIA）数据，2022年第一季度，全球半导体销售额为1,517亿美元，同比增长23%，环比下降0.5%，仍保持增长但增速小幅放缓。同时，根据WSTS预测，2022年全球半导体销售额同比增长10.4%至约6,135亿美元。2022年，智能手机、笔电等大部分领域面临的半导体供应链短缺问题预计将逐步缓解，价格也将随着库存

量的增加而趋于稳定，但芯片短缺或将继续困扰汽车电子等部分行业。

图 1：近年来全球半导体行业市场销售规模及增速情况

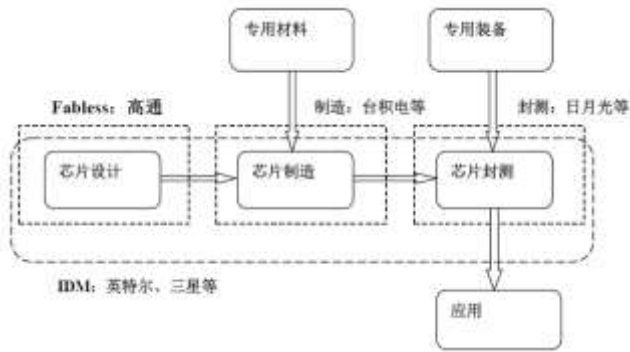


资料来源：WSTS，中诚信国际根据 Wind 数据整理

半导体产业根据不同的产品分类可分为集成电路（IC）、分立器件、光电子器件和传感器等四个大类，其中集成电路是半导体技术的核心。根据WSTS数据，2021年集成电路、分立器件、光电子器件和传感器、销售规模分别为5,023亿美元、323亿美元、460亿美元和209亿美元，分别同比增长25.39%、23.28%、4.55%和19.43%。分区域来看，根据SIA发布数据，中国仍然是全球最大的半导体应用市场，2021年销售额达1,925亿美元，增长率是27.1%。2021年美洲市场的半导体销售额增幅最大，为27.4%，欧洲、亚太地区和日本半导体销售额增幅分别为27.3%、25.9%、19.8%。

半导体产业链包含设计、制造和封装测试环节，其中后两个环节支撑着上游半导体材料、设备、软件服务的发展。从业务模式来看，全球半导体产业目前主要有两种发展模式，一种是传统的集成制造（IDM）模式，企业业务范围涵盖半导体的设计、制造、封装和测试等所有环节；另一种是垂直分工模式（芯片设计 Fabless+、芯片制造 Foundry+和芯片封测 Package&Testing 三个主要环节均由独立厂商运营）。

图2：集成电路产业链主要业务模式



资料来源：集成电路产业发展白皮书

芯片设计是集成电路产业最核心的部分之一，其流程涉及对电子器件（如晶体管、电阻器、电容器等）和器件间互连线模型的建立。该环节研发费用高，具有很高的技术壁垒，而由于不需要投资建设生产线，因此对资本要求不高，但需要大量的人才，市场竞争的关键因素是产品创意、性能、质量和服务等。根据TrendForce研究，2021年全球Fabless厂商总营收同比增长48%至1,274亿美元，销售业绩快速增长，在集成电路整体销售额中所占比重维持在30%左右。根据IC Insights数据，全球芯片设计厂商中，美国Fabless厂商销售额占比达68%，其中美国的高通、博通、英伟达近年来一直保持了较高的市场份额。中国台湾Fabless厂商销售额占比21%，仅次于美国，大陆地区设计厂商由于起步较晚，2021年中国Fabless厂商销售额占比约9%，与行业龙头仍有较大竞争差距，但未来进口替代空间很大。

表 1：近年来全球芯片设计 Fabless 企业营业收入排名（百万美元）

公司名称	2021	2020	2019
高通 (Qualcomm)	29,333	19,407	14,518
英伟达 (NVIDIA)	24,885	15,412	10,125
博通 (Broadcom)	21,026	17,745	17,246
联发科 (MediaTek)	17,619	10,929	7,962
超威 (AMD)	16,434	9,763	6,731

注：1、此排名仅统计公开财报的前十大厂商；2、博通仅计入半导体部门营收，高通仅计算 QCT 部门营收，QTL 未计入，英伟达扣除 OEM/IP

营收。

资料来源：TrendForce，中诚信国际整理

芯片制造工艺包括光刻、刻蚀、氧化、沉积、注入、扩散和平坦化等过程。芯片制造设备主要包括光刻机、刻蚀机、PVD、CVD、离子注入机等。此类设备和工具投资额大，具有极高的资本壁垒。此外，集成电路制造工艺需要较长的学习曲线，且随着加工精度的提升，研发成本也日益提高。根据ChipInsights数据显示，2021年全球24家专属晶圆代工整体营收达5,626亿元人民币，同比增长21.64%。从产业格局来看，受早期政府资本支持和持续高研发投入影响，美国、日韩、台湾的企业已形成先入优势，凭借较强的规模和技术优势，占据行业领先地位，行业集中度很高。2021年台积电市场份额略有下降，但仍保持绝对优势水平，位列第一；中国大陆的中芯国际和华虹集团分别位列第四、第五，2021年上述两家厂商整体市场占有率为9.51%，较2020年增加0.64个百分点。从技术层面来看，2020年台积电5nm制程进入量产阶段，华虹集团主要向PMIC电源管理芯片、功率、IGBT等特色工艺发展，中国大陆厂商的工艺制程与世界先进工艺制程仍存在一定代差。

表 2：2021 年全球专属晶圆代工厂排名（亿元）

公司名称	总部	营业收入	营业收入同比增长	市场份额
台积电 TSMC	中国台湾	3,449	17.95%	61.30%
联电 UMC	中国台湾	469	21.19%	8.34%
格芯 GlobalFoundries	美国	418	16.11%	7.43%
中芯国际 SMIC	中国大陆	345	24.45%	6.13%
华虹集团	中国大陆	190	40.74%	3.38%

资料来源：ChipInsights，中诚信国际整理

芯片封装测试是IC产业链的后道工序，即为把硅片上的电路管脚，用导线接引到外部接头处，以便与其它器件连接；具体封装器件是指安装半导体集成电路用的外壳。目前FC、QFN、BGA和WLCSP等主要封装技术进行大规模生产，部分产品已开始在向高密度系统级封装发展。SiP和3D是封装未来重要的发展趋势，但鉴于目前多芯片系统级封装技

术及3D封装技术难度较大、成本较高，倒装技术和芯片尺寸封装仍是现阶段业界应用的主要技术。2015年以来全球封测行业开启了并购浪潮，全球规模前三的封测厂商日月光收购矽品，国内规模最大的封测厂商长电科技完成对新加坡星科金朋的收购，截至目前，全球封测市场前三大巨头已变为日月光、Amkor和长电科技，其中日月光的市场占有率超过Amkor和长电科技合计，行业龙头地位稳固。近年来产业集中度进一步加剧，行业头部封测公司占据主要市场份额，2021年前三大封测公司市占率合计超50%。

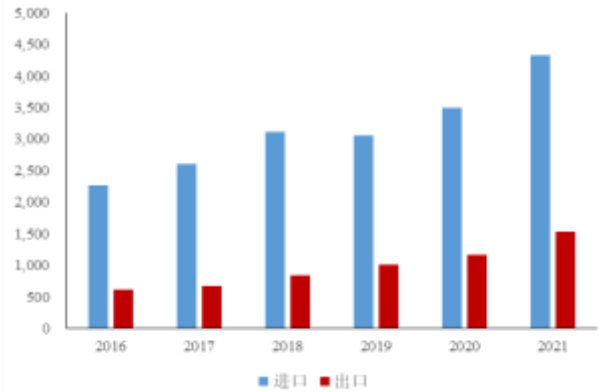
此外，自2020年下半年以来，全球持续面临芯片结构性短缺、半导体产能供需关系紧张的局面，在此背景下，台积电、三星、中芯国际、日本电装株式会社等厂商均计划增加在集成电路领域投资。根据Gartner估计，2021年全球集成电路制造厂商资本支出达1,460亿美元左右，较2020年和2019年分别增长30%和50%，是半导体产业五年前支出规模的逾两倍。同时，美国、韩国、印度、欧盟和中国等国家政府也纷纷推出对集成电路领域的支持政策及产业发展计划，或将对集成电路制造领域的全球产能分布及行业竞争带来影响。

我国集成电路产业增长较快，但高端芯片对进口依赖程度仍较大，在中美贸易摩擦及国家重点支持集成电路国产化的形势下，国产化替代进程有望加速

中国是全球最大的手机、平板电脑、电视、PC等电子产品的生产基地，但作为主要构成部分的高端芯片对进口依赖程度仍较大。据海关统计，2021年我国集成电路进口量为6,354亿个，同比增长16.9%，进口额达4,325.5亿美元，同比增长23.6%；集成电路出口量为3,107亿个，同比增长19.6%，出口额为1,537.9亿美元，同比增长32.0%。2022年一季度我国集成电路进口量1,403亿个，同比下降9.6%，进口额为1,072亿美元，同比增长12.4%，出口量703亿个，同比下降4.6%；出口金额386.74亿美元，同比增长23.2%。国内现有集成电路产业规模与实际集成电路需求不匹配，进出口逆差仍较大。此外，

近年来美国对华贸易与技术制裁升级，或将推动中国集成电路行业国产化替代进程。

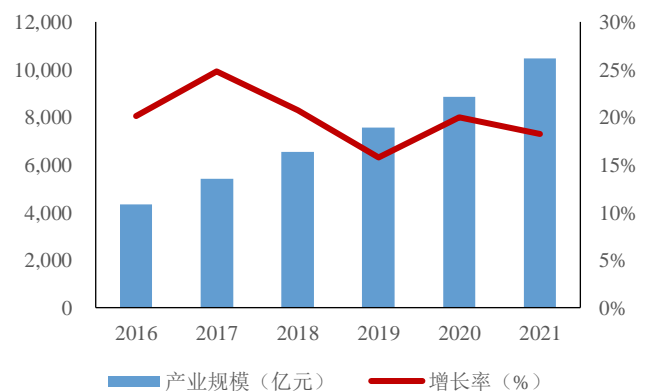
图 2：我国集成电路进出口规模（亿美元）



资料来源：中国海关总署，中诚信国际整理

从我国发展情况来看，2021年是中国“十四五”开局之年，在国内宏观经济运行良好的驱动下，国内集成电路产业继续保持快速增长态势。根据中国半导体行业协会统计数据，2021年我国集成电路销售收入达到10,458.3亿元，同比增长18.2%。其中，芯片设计业销售额为4,519亿元，同比增长19.6%；芯片制造业销售额为3,176.3亿元，同比增长24.1%；封装测试业销售额2,763亿元，同比增长10.1%。其中，集成电路设计行业规模依然占比较大，达43.21%。

图 3：近年来我国集成电路产业规模情况



资料来源：中国半导体行业协会，中诚信国际整理

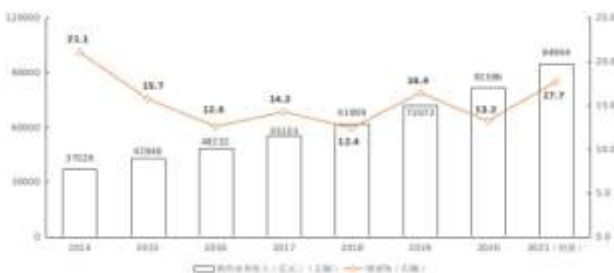
政策支持方面，2014年9月，在工信部和财政部的指导下，国家集成电路产业投资基金（以下简

称“大基金”)正式设立。2018年末,大基金一期已投资完毕,总投资额为1,387亿元,累计有效投资项目达到70个左右,撬动设备资金超过5,000亿元,实际投资项目中,集成电路制造占比67%、设计占比17%、封测占比10%、装备材料类占比6%。国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司(以下简称“大基金二期”)于2019年10月22日注册成立,注册资本2,041.5亿元,并于2020年4月开启首次投资。截至2022年3月末,大基金二期共宣布投资38家公司,累计协议出资790亿元,实际投资项目中,投资集成电路制造占比75%,投资集成电路设计工具、芯片设计占比10%,投资封装测试占比2.6%,投资装备、零部件、材料占比10%,应用占比2.4%。此外,“十四五”是中国集成电路产业夯实基础、谋取更大进步的关键五年,国家及各级政府通过出台政策、人才补贴及设立产业投资基金等方式支持集成电路产业发展,有望推动国内厂商在集成电路技术升级、特色工艺突破、重点产业链环节研发等领域实现突破。

2021年,我国软件和信息技术服务业保持较快发展态势,软件业盈利能力稳步提升,未来发展前景良好

近年来,我国软件和信息技术服务业(以下简称“软件业”)呈现较快发展态势,2019~2021年,软件业务收入分别为72,072亿元、81,586亿元、94,994亿元,同比增长16.4%、13.2%和17.7%;全行业利润总额分别为9,835亿元、10,676亿元和11,875亿元,同比增长9.7%、7.8%和7.6%,收入和利润均保持较快增长。

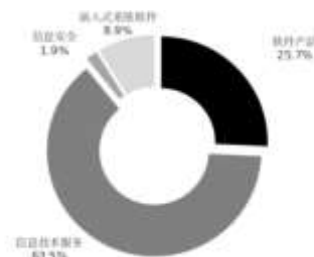
图4:近年来我国软件业务收入增长情况



资料来源:中国工信部,中诚信国际整理

分领域来看,软件产业收入来源主要包括软件产品、信息技术服务、信息安全产品和服务及嵌入式系统软件四个方面。2021年信息技术服务实现收入60,312亿元,占全行业收入比重为63.5%,同比增长20.0%,在软件业四个板块中占比最高,增速最快,带动软件业整体实现较快增长。在信息技术服务领域中,电子商务平台技术服务收入10,076亿元,同比增长33.0%,云服务、大数据服务共实现收入7,768亿元,同比增长21.2%。此外,2021年,软件产品实现收入24,433亿元,同比增长12.3%,占全行业比重为25.7%,其中工业软件产品实现收入2,414亿元,同比增长24.8%,为支撑工业领域的自主可控发展发挥重要作用;信息安全产品和服务实现收入1,825亿元,同比增长13.0%;嵌入式系统软件实现收入8,425亿元,同比增长19.0%。

图5:2021年软件和信息技术服务业分类收入占比情况



资料来源:中国工信部

经历多年发展,我国软件业已形成了成熟产业链。行业上游的硬件供应商主要供应软件运行、数据通信、数据采集和数据存储所需的硬件设备,细分来看,部分技术壁垒不高的设备如微型机、物联网感知设备等市场竞争比较充分,供应商议价能力较低;部分高端设备市场,如存储设备、小型机等市场集中度高,供应商有一定议价能力。行业下游最终客户主要为各级党政机关等相关政务部门、金融企业和其他各类型企业,上述客户需求稳定且持续增长,对产品质量和服务水平要求较高,客户粘性较强。

近年来,受下游需求及政府政策的推动,软件技术加快向各领域渗透,应用服务能力不断提升。从行业市场竞争格局来看,国内市场部分外资厂

商依靠其技术优势和先发优势占据了较大的市场份额，但国内本土企业积极推动信息技术应用创新，通过自主创新提升信息技术的国际竞争力，在部分领域凭借其高性价比及优质服务逐步体现竞争实力，随着研发投入不断加大及新产品的开发，国内企业迈入新的发展阶段。目前我国电子政务平台市场主要参与企业包括浪潮、太极股份、神州信息等，主要竞争企业在自有基础支撑体系建设基础上，兼容或创新更多业务应用服务场景建设，逐渐扩大市场影响力和份额。此外，近年来我国加快网络安全市场布局，十分重视网络和信息安全问题，网络安全市场在国内得到快速发展，市场规模持续扩大。根据中国网络空间安全协会预测，至 2023 年底，中国网络安全市场规模预计将突破 800 亿元。但网络安全领域行业细分程度高，不同的细分市场都有相应的专业厂商，行业整体竞争格局较为分散。

跟踪期内公司产权结构稳定，内部管理控制制度不断健全

跟踪期内，公司产权结构稳定，未发生重大变化。截至 2022 年 3 月，公司控股股东及实际控制人仍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”）。内部控制方面，公司积极推行资金集中管理、统一结算制度，逐步加大对下属子公司的资金控制，由集团本部负责整体融资及资金的统一调配，下属子公司因生产经营周转而产生流动资金缺口，或存在重大项目建设时，由集团本部对下属公司进行资金支持。高管变动方面，2021 年 8 月，原总经理张冬辰不再担任公司董事、总经理职务，2021 年 11 月，国务院国资委及公司董事会聘任曾毅为总经理，公司无其他重要人员变动。环保方面，跟踪期内，公司及下属各子公司无因排放不达标收到相关监管部门处罚情况，无重大生产安全事故。

公司信息安全板块产业链较为完整，行业地位稳固，

收入规模进一步增长，但因市场竞争激烈，部分产品利润空间有所缩窄

公司信息安全板块业务运营主体主要系中国软件（股票代码：600536）、中国长城（股票代码：000748）及中国电子信息产业集团有限公司第六研究所（以下简称“电子六所”）。此外，2020 年公司信息安全板块新增 IT 咨询及外包服务业务，运营主体为下属公司中电金信数字科技集团有限公司¹（以下简称“中电金信”）。2021 年，受益于国内数字经济政策持续利好、产业发展空间广阔、央企数字化转型的不断推进及公司竞争力的提升，信息安全板块营业收入大幅增长。

表 3：信息安全板块主要企业收入和利润情况（亿元）

营业收入	2019	2020	2021
中国软件	58.20	74.08	103.52
中国长城	108.44	144.46	177.90
电子六所	18.72	18.20	6.88
中电金信	69.40	68.60	81.97
净利润	2019	2020	2021
中国软件	1.42	1.65	2.03
中国长城	11.66	9.75	6.81
电子六所	0.50	0.40	0.55
中电金信	-10.00	0.80	2.48

注：中电金信于 2020 年纳入公司合并范围。

资料来源：公司提供

中国软件包括自主软件产品、行业解决方案及服务化业务三大主业，其中，自主软件产品包括以操作系统为代表的基础软件产品、以“1+7”为代表的自研软件产品²，以数字调度系统、通信动力及环境监控系统、铁路隧道应急系统为代表的铁路专用产品，以中软防水坝为代表的数据安全产品等；行业解决方案包括电子政务、知识产权、轨道交通等国民经济重要行业的信息系统集成、国产软硬件产品改造升级等；服务化业务主要包括税务行业的信息系统运维和金融监管等业务。受益于数字经济政策持续利好、央企数字化转型不断推进带来的市场需求及公司保持良好的市场地位，2021 年及 2022 年一季度中国软件营业收入均实现较快的增长，同

换、机关事务、档案系统、门户系统、安全邮件、绩效考核 7 个标准应用产品。

¹ 2021 年 11 月，“中电文思海辉技术有限公司”更名为“中电金信数字科技集团有限公司”。

² 公司研发了 1 个网络安全和信息化支撑平台和电子公文、公文交

比增幅分别为 39.73% 和 49.64%。

表 4：近年来中国软件主营业务收入构成情况（亿元）

板块	2019	2020	2021
软件产品	6.69	8.83	15.74
行业解决方案	33.29	46.19	64.35
服务化业务	17.88	18.72	23.09
合计	57.87	73.74	103.18

资料来源：公司提供

中国长城以网络安全与信息化业务为主，提供软硬结合的核心产品、行业解决方案和服务；此外还包括系统装备及其他业务³。网络安全与信息化业务已形成全产业链，具备国产基础软硬件适配测试能力以及从底层芯片到顶层应用级解决方案的全系列技术能力，主要由计算终端、应用终端、终端部件、产业服务组成。2021 年，中国长城加大拓展央企客户和行业市场，订单同比增长 42%，在央企试点销售覆盖率超过 50%，在党政市场综合市场占有率近 1/3。具体来看，计算终端方面，中国长城的腾锐 D2000 实现量产，腾珑 E2000 成功流片，PC 台式机、一体机、笔记本产品、多路服务器产品主要性能达到国内先进水平；应用终端方面，中国长城在九大行业市场实现全面覆盖，在多行业标杆试点项目中标；在金融信息化领域，中国长城主导编制金融信创终端行业网信标准，金融信创终端产品试点入围银行达 52 家，智能网点全栈网信解决方案行业领先；高清智能证卡打印机、智能机具无感适配平台等技术达到国际先进水平；终端部件包括 IT 类电源与消费类电源，2021 年服务器电源收入保持增长，在信创电源领域市场份额领先。系统装备业务主要由通信、特种计算和海洋信息化业务组成，跟踪期内规模保持稳定。2021 年，受益于市场整体保持快速增长及中国长城保持良好的市场地位，网络安全与信息化业务收入大幅增长，带动营业总收入同比增长 23.15%。但 2021 年以来，市场竞争激烈，产品价格逐步透明化，招标价格呈下降趋势，加之 2021 年上半年大宗商品普涨且供应紧张，部分部件如显示器、功率器件等部件和元器件

涨价幅度较大，中国长城利润空间有所下降。

此外，2021 年 10 月，中国长城发布公告称拟将其所属控股公司长城信息股份有限公司（以下简称“长城信息”）分拆至深圳证券交易所（以下简称“深交所”）创业板上市，分拆完成后，中国长城仍拥有对长城信息的控制权，目前长城信息首次公开发行股票并在创业板上市的申请已被深交所受理。2022 年 1 月，中国长城向 16 名对象非公开发行 2.86 亿股股票，发行价格为 13.96 元/股，募集资金净额 39.75 亿元，本次非公开发行完毕后，公司及其一致行动人持有中国长城股权比例由 2021 年末的 41.34% 降至 2022 年 3 月末的 39.35%，募集资金主要投向投入“国产高性能计算机及服务器核心技术研发及产能提升项目”、“信息及新能源基础设施建设类项目”、“高新电子创新应用类项目”以及补充流动资金。

电子六所长期致力于以通信、计算机、控制三大学科技术为基础的研究开发、产品制造、系统工程承包和自有品牌产品的销售与技术服务，在微机、工作站、工业控制机、程控交换机、计算机软件和工业生产过程计算机控制系统、网络等方面承担重点项目并取得了优异的科技成果。电子六所在科研院所的基础上，加速科研成果的转化，主要产品包括长城 0520B 微型机、CCDOS（汉字磁盘操作系统）、汉字化软件、华胜工作站和华科程控交换机，在火电站/核电站监控、电力网监控、各行业的工业自动化工程、计算机网络等方面具有较强竞争力。2021 年，电子六所亏损子公司北京华胜信安电子科技有限公司（以下简称“华胜信安”）及北京六九零一科技有限公司（以下简称“6901”）不再纳入合并范围，当年电子六所实现收入 6.88 亿元，同比大幅缩减；在亏损子公司出表、短期借款减少带动财务费用减少以及电子六所将部分房产转换为公允价值计量带动公允价值变动收益增加的影响下，电子六所实现净利润 0.55 亿元，同比大幅增长。

³ 2021 年，公司“电源业务”并入“网络安全与信息化业务”。

中电金信主要经营 IT 咨询及外包服务业务，具体服务线包括咨询服务、应用软件、开发服务、集成运维等服务，客户所在行业包括金融行业、高科技互联网行业、快消零售行业、能源制造业及半导体通讯行业等。2021 年，中电金信前五大客户分别为腾讯、阿里、中国银行、工商银行、平安集团，收入合计占比约 27.20%。中电金信在金融 IT 服务行业市场占有相对较高的，预计市占率约为 10.3%。2021 年，中电金信营业总收入为 81.97 亿元，收入增长较快，主要为集成运维和其他收入增长所致，由于公司不断开拓客户，业务增长带动集成运维业务收入大幅提升；公司其他业务主要包括业务流程外包、培训服务及其他产品和服务，随着金融生态和其他重点行业业务的持续增长，其他业务收入大幅提升。2021 年中电金信实现净利润 2.48 亿元，同比增长 210.00%。

表 5：近年来中电金信收入构成情况（亿元）

板块	2019	2020	2021
开发服务	59.25	58.02	50.52
咨询服务	3.44	3.68	7.43
集成运维	0.87	1.11	7.62
应用软件	4.56	4.87	4.86
其他	1.28	0.92	11.53
营业总收入	69.40	68.60	81.97

资料来源：公司提供

受供应链和物流紧张及下半年市场需求回落影响，公司新型显示产品销量有所下滑，但在产品单价上升的带动下，新型显示板块收入有所提升

公司新型显示板块的核心产品为液晶显示器和电视机产品。目前公司新型显示板块的运营主体主要为下属子公司南京中电熊猫信息产业集团有限公司（以下简称“中电熊猫”），中电熊猫核心业务与资产主要集中于冠捷科技⁴（股票代码：

表 8：公司新型显示板块产品的产销情况（万台）

产品	2019		2020		2021	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
显示器	3,771	4,790	4,246	5,061	3,572	4,532
电视机	1,399	1,514	1,165	1,389	1,303	1,321

⁴ 2021 年 5 月，“南京华东电子信息科技股份有限公司”更名为“冠捷电子科技股份有限公司”，证券简称由“华东科技”变更为“冠捷科

000727)。中电熊猫旗下的南京中电熊猫家电有限公司拥有自有电视机品牌“Panda”，冠捷科技电视机产品包括自有品牌及代工产品，此外，冠捷科技亦拥有自有显示器品牌“AOC”。

显示器产品方面，2021 年冠捷科技在全球液晶显示器市场份额保持第一。2021 年，受供应链持续紧张、物流拥挤和电力供应紧张等客观因素影响，叠加下半年市场需求减弱，公司计算机显示器产销量均有所下滑。但受电竞显示器等高附加值产品收入占比提升影响，显示器平均销售价格有所上升。电视机方面，因市场需求回落，2021 年销量亦有下滑，冠捷科技通过高端化转型将电视机平均销售价格提升 22.9%，综合影响下，显示器和电视机业务收入均有所增长。中电熊猫拥有的自有电视机品牌“Panda”产品近年来生产销售面临一定压力。此外，中诚信国际关注到，近年来冠捷科技海外收入占比均在 70% 以上，需关注国际环境变化对其海外业务运营的影响。

表 6：冠捷科技营业收入分区域占比情况

项目	2019	2020	2021
中国	26.98%	27.19%	29.27%
欧洲	33.03%	34.34%	33.16%
北美洲	21.79%	22.17%	20.72%
南美洲	7.52%	6.50%	7.49%
澳大利亚	1.44%	1.44%	1.29%
非洲	0.11%	0.32%	0.17%
其他	9.12%	8.05%	7.90%

资料来源：公司提供

表 7：新型显示业务主要产品收入情况（亿元）

项目	2019	2020	2021
显示器	360.09	381.23	407.09
电视机	218.18	214.95	250.57
合计	578.27	596.18	657.66

注：新型显示业务的主要运营主体为上市公司冠捷科技，表中披露收入为冠捷科技的收入数据。

资料来源：公司提供

技”，证券代码不变。

资料来源：公司提供

上游原材料布局方面，公司通过参股公司彩虹显示器件股份有限公司（以下简称“彩虹股份”，股票代码：600707）保障关键原材料供应。彩虹股份具备玻璃基板技术及规模优势。2021年上半年，因全球显示面板市场迎来复苏，产品价格快速上涨，2021年下半年以来价格逐渐回落。得益于彩虹股份液晶面板产线的生产效率提升，且玻璃基板转固运营的线体增加，产品出货量大幅提高，2021年彩虹股份实现营业收入151.74亿元，净利润为26.75亿元，同比均大幅提升。2022年1~3月，受液晶面板价格下降影响，彩虹股份营业收入和净利润均有所下滑。2022年6月，彩虹股份被授予“国家工程研究中心”，成为电子玻璃领域唯一一家通过评价的单位，未来彩虹股份将持续推进“基板玻璃产业规模化建设”的发展目标，中诚信国际将持续关注其对彩虹股份未来收入及利润的影响情况。

华大半导体和深科技在集成电路行业技术实力和行业地位较为突出，2021年得益于较好的行业景气度，集成电路板块收入增长明显

公司集成电路板块主要经营主体为华大半导体和深圳长城开发科技股份有限公司（以下简称“深科技”，股票代码：000021）等。此外，2021年9月，公司子公司中国电子有限公司（以下简称“中电有限”）参股公司北京华大九天科技股份有限公司（以下简称“华大九天”）获深交所创业板上市审核通过，华大九天主要从事用于集成电路设计与制造的EDA工具软件开发、销售及相关服务业务等。

公司通过中电有限持有华大半导体100%股权，华大半导体目前主要产品包括MCU（微控制器）、FPGA（可编程系统芯片）、功率及驱动芯片、智能卡及安全芯片、电源管理芯片和新型显示芯片等，拥有覆盖集成电路设计、封测、应用及制造的较完整产业链，旗下控股企业包括中国电子华大科技有限公司（以下简称“中电华大科技”，股票代码：

00085.HK）、Solomon Systech (International) Limited（以下简称“晶门科技”，股票代码：02878.HK）和上海贝岭股份有限公司（以下简称“上海贝岭”，股票代码：600171）3家上市公司在内的十余家子公司。2021年华大半导体位列国内集成电路设计企业前五名，多个细分行业地位突出，且具备规模优势。截至2021年末，华大半导体总资产为219.69亿元，净资产为155.54亿元；2021年实现营业总收入42.55亿元，同比增长41.36%，因市场需求增长及产品系列不断丰富，模拟电路、MCU和智能卡芯片产品收入有所上升；由于业务增长带动本年利润增加，加之当年资产减值损失规模减少，净利润由-29.24亿元上升至7.92亿元。

中电华大科技为国内领先的智能卡及安全芯片商，产品应用领域包括身份识别、金融支付、政府公共事业及电信领域等。2021年，由于集成电路产能紧缺，芯片产品供不应求，中电华大科技主要产品的销售价格轻微上升，产品总销量亦较去年上升20.6%。具体来看，公司通过丰富产品组合及加大推广力度提升市场份额，电信卡芯片销售量有所增长；随着国产金融卡芯片市场竞争力进一步加强，金融卡芯片销售量亦有所增长；因第三代社会保障卡在全国各省市均已开始规模发卡，社会保障卡芯片销售量同比提升。综合影响下，2021年中电华大科技收入同比上升27.00%至16.82亿港元，归属于股东的净利润由-10.13亿港元⁵提升至1.25亿港元。

上海贝岭定位为国内一流的模拟和数模混合集成电路供应商，目前主要业务包括智能计量及SoC（系统级芯片）、电源管理、非挥发存储器、高速高精度ADC（模-数转换器）及工控半导体等五大领域，重点发展消费类和工控类业务。2021年，在集成电路产能持续紧张的大环境下，上海贝岭主要产品呈现量价齐升的发展态势，电源管理芯片、

⁵ 2020年，中电华大科技出售中电光谷33.67%股权，导致当期净利润亏损规模较大。

电能计量芯片等芯片设计业务收入均实现较好增长，2021 年上海贝岭营业收入和净利润分别为 20.24 亿元及 7.38 亿元，分别同比增长 51.95% 和 36.16%。

除控股上市板块外，华大半导体参股的上海积塔半导体有限公司（以下简称“积塔半导体”）投资于半导体特色工艺生产线。2019 年 5 月，由于华大半导体和新股东上海集成电路产业投资基金股份有限公司共同增资，积塔半导体注册资本由 6.05 亿元增至 40.00 亿元，增资完成后两家股东持股比例分别为 55.00% 和 45.00%。积塔半导体作为集成电路芯片设计服务及制造企业，2019 年吸收合并上海先进半导体制造股份有限公司（以下简称“先进半导体”，原股票代码：03355.HK，于 2019 年 1 月于香港联交所退市），先进半导体拥有 5 英寸、6 英寸、8 英寸晶圆生产线各一条，专注于模拟电路和功率器件的制造，是国内最早从事汽车电子芯片、IGBT 芯片制造的企业。在建项目方面，积塔半导体特色工艺生产线项目总投资约 359 亿元，截至 2021 年末已投资 83.21 亿元，2022 年公司拟投入资金规模约为 30 亿元。项目包括月产能 6 万片的 8 英寸生产线和月产能 5 万片 12 英寸特色工艺生产线，截至 2021 年末，8 英寸生产线已正式投产，实现月产能 2.6 万片。

深科技主要负责高端电子产品的先进制造服务及集成电路半导体封装与测试、计量系统、自动化设备及相关业务的研发生产，近年来重点布局集成电路半导体封装与测试和新能源汽车电子等战略性新兴产业。深科技已形成存储半导体、计量智能终端及高端制造三大业务板块。存储半导体方面，其在存储器 DRAM 方面具备世界最新一代的产品封测技术，是国内领先的独立 DRAM 内存芯片封装测试企业，也是国内为数不多的能够实现封装测试技术自主可控的内资企业。2021 年 12 月，深科技全资子公司沛顿科技（深圳）有限公司（以下简称“沛顿科技”）在合肥经开区投资建设集成电路先进封测和模组制造项目正式投产，有效提高

公司存储芯片配套封测产能。2021 年营业收入同比增长 10.16% 至 164.88 亿元，其中，存储半导体业务、计量智能终端和高端制造收入分别为 28.85 亿元、13.32 亿元和 121.44 亿元，分别同比增长 22.19%、-37.41% 和 18.84%。此外，深科技积极拓展新能源汽车电子及新能源等新兴行业成长机会，与行业龙头新能源汽车厂商合作的多款产品实现稳定量产，2021 年公司多款产品都已进入认证阶段，预计未来将带来一定收入增量。

公司电子商贸业务经营网络较为成熟，但国际环境变化较大为该业务带来不确定性；工程服务业务保持良好的订单承接，共同推动信息服务业务稳步发展

公司信息服务业务致力于支撑主业发展和推动集团服务业转型，形成了包括电子商贸、园区建设、工程服务和产业金融在内的四大领域。

电子商贸方面，公司从事以电子技术及产品为主的国际国内贸易，运营主体包括中国中电国际信息服务有限公司（以下简称“中电信息”）等。中电信息以贸易和电子元器件分销的自营业务为主，贸易产品品种广泛，业务范围覆盖面广，贸易网络较为成熟，综合实力较强。2021 年，受合并范围变化影响，中电信息收入利润均大幅增长，年末总资产和所有者权益亦大幅增加。截至 2021 年末，中电信息总资产为 967.61 亿元，净资产为 274.75 亿元；2021 年营业收入和净利润分别为 991.88 亿元和 39.75 亿元。此外，当年处置兴业项目对中电信息净利润形成重要补充。需要注意的是，近年来国际环境变化较大，加之海外疫情尚未得到完全控制，国内整体贸易环境较差。公司部分商品受到出口管制措施的限制，或对未来贸易业务带来一定影响，中诚信国际将持续关注国际贸易形势变化、汇率波动及疫情对该业务的持续影响。

工程服务方面，该业务主要经营主体是中国电子系统技术有限公司（以下简称“中国系统”）。2021 年 5 月，深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称

“深桑达”，股票代码 000032.SZ) 完成以发行股份的方式购买中国系统 96.7186% 股权并募集配套资金事项，中国系统纳入深桑达合并报表。中国系统以提供电子信息技术产品与服务为主营业务，产业布局高科技工程服务、智能供热和现代数字城市建设。其中，现代数字城市为中国系统重点发展方向，以 PK 体系为基础，以自主研发的软件基础设施平台为核心，根据定制化模块提升政府的数字化能力；高科技工程服务为中国系统的传统主营业务板块，主要面向半导体、平板显示、生物医药等领域提供工业建筑及洁净室工程系统服务，客户包括京东方、TCL 华星光电、苹果（贵州）、三星（中国）半导体、SK 海力士（中国）、西安奕斯伟硅片技术有限公司等；智能供热主要提供城市供热服务，以自动化、智能化的供热管理系统为客户提供个性化的智慧供热。近年来，得益于良好的业务订单承接，中国系统收入保持快速增长。截至 2021 年末，中国系统总资产 414.43 亿元，净资产 67.01 亿元；2021 年，中国系统的高科技工程服务收入及利润规模稳步增长，现代数字城市业务也初步形成以自研解决方案为核心的产品及服务能力，营业收入和净利润均增长明显。

表 9：工程服务主要板块收入情况（亿元）

	2019	2020	2021
现代数字城市	4.47	12.63	43.58
高科技工程	245.80	309.85	354.68
智慧供热	15.83	13.77	18.86
其他	3.83	3.81	9.92
合计	269.93	340.06	427.04

资料来源：公司提供

产业金融方的经营主体主要为内部财务公司

表 10：截至 2021 年末公司主要在建项目情况（亿元）

在建项目名称	建设主体	计划总投资	累计投资	2022 年计划投资
中国电子深圳湾总部基地项目	中电蓝海控股	52.60	31.68	3.98
锂离子电池正极材料生产线建设项目（义龙二期）	振华新材料	11.20	9.17	1.37
中国电子熊猫集团装备产业园通信分园建设项目	中电熊猫	9.34	8.21	0.0072
宽禁带半导体产业化项目	华大半导体	10.50	2.95	1.00
深科技合肥集成电路先进封测和模组制造产业基地建设项目	深科技	7.53	5.64	1.30
合肥沛顿产能扩充项目	深科技	5.30	0.00	5.30
重庆渝北区新型智能制造工业园	深科技	30.83	7.35	0.60
中国长城石岩基地三期网络安全与信息化产业	中国长城	7.52	2.18	2.37
合计	--	134.82	67.18	15.93

注：1、中电蓝海控股为“深圳中电蓝海控股有限公司”简称，为中国电子有限一级子公司；振华新材料为“贵州振华义龙新材料有限公司”简称；

——中国电子财务有限责任公司（以下简称“中电财务”）。中电财务作为公司的金融平台，主要服务于集团内部企业，截至 2021 年末，中电财务吸收存款规模为 552.52 亿元，贷款规模为 195.29 亿元。截至 2021 年末，中电财务总资产 750.71 亿元，净资产 35.50 亿元，当期实现营业收入 10.79 亿元，同比增长 1.15%；实现净利润 3.77 亿元，同比增长 5.40%。

跟踪期内振华新材在上交所科创板上市，2021 年其收入规模增长明显

2021 年 9 月，公司子公司贵州振华新材料股份有限公司（以下简称“振华新材”）在上交所科创板上市（股票代码：688707.SH），公开发行 110,733,703 股股票，募集资金总额 13.01 亿元，募集资金净额 12.35 亿元。振华新材专注于锂离子电池正极材料的研发、生产和销售，主要提供新能源汽车、消费电子领域产品所用的锂离子电池正极材料。受益于新能源汽车产销量的大幅增长，振华新材 2021 年实现营业收入 55.15 亿元，同比增长 432.07%，归属于母公司所有者的净利润 4.13 亿元，实现扭亏为盈。

跟踪期内总部基地及产业园区项目建设持续推进，未来尚需投资规模较大

在建项目方面，截至 2021 年末，公司主要在建项目总投资 134.82 亿元，已投资 67.18 亿元，2022 年需投资规模较大。

2、部分项目实际投资情况与计划投资情况存在一定差异。

资料来源：公司提供

财务分析

以下财务分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019~2021年审计报告。2021年，公司根据审计署认定的需要整改的重要前期会计差错进行更正，对2020年审计报告相关数据进行调整。下文财务分析部分均采用审计报告期末数。

表 11：2020 年采用追溯重述法的重要前期差错（元）

受影响的各个比较期间报表项目名称	累计影响数
资产总额	-43,786,384.48
负债总额	819,375,483.37
归属于母公司所有者权益总额	-449,629,809.25
少数股东权益	-413,532,061.60
营业总收入	-3,461,753,445.07
成本费用	-3,719,976,367.13
利润总额	-72,956,421.74

资料来源：公开资料整理

2021 年以来主营业务盈利情况逐步提升，但利润中其他收益及非经常性损益的占比仍较大，且资产减值损失规模较大

跟踪期内，公司主要板块收入均实现良好增长，毛利率方面，2021年新型显示业务毛利率略有下滑，主要系原材料和物流成本上升及下游需求减弱所致；集成电路行业面临较好的发展机遇，但2021年受主要子公司深科技毛利率较低的制造业务收入占比提升，集成电路业务毛利率有所下滑；元器件分销和贸易毛利率增长，带动信息服务业务毛利率进一步提升；受行业竞争激烈及原材料成本上升等因素影响，信息安全业务毛利率进一步下滑；高新电子行业景气度提升，带动毛利率不断增长。综合影响下，2021年以来公司营业毛利率有所增长。

表 12：近年来公司主要板块收入构成（亿元）

收入	2019	2020	2021
信息安全	173.05	305.93	408.98
新型显示	744.73	754.09	795.03
信息服务	853.32	995.41	1,072.20

集成电路	215.94	209.89	279.35
高新电子	209.85	213.92	225.71
合计	2,241.59	2,479.24	2,781.28

资料来源：公司提供

表 13：近年来公司主要板块毛利率构成（%）

项目	2019	2020	2021
新型显示	5.19	10.28	10.13
信息服务	7.57	10.18	10.70
集成电路	13.11	15.45	15.14
信息安全	26.67	23.89	22.24
高新电子	28.54	30.41	36.98
营业毛利率	11.29	13.92	14.72

资料来源：公司提供

公司期间费用中管理费用占比较大，2021年以来随着公司业务拓展，职工薪酬及管理成本进一步增长，管理费用有所上升；因运输费不再纳入销售费用核算，当期销售费用有所下降；公司研发投入持续增加，研发费用保持较大规模；公司财务费用主要为利息费用和汇兑损益等，2021年融资成本降低带动财务费用有所下滑。整体来看，2021年公司期间费用有所上升，但因营业收入增幅更大，期间费用率有所回落。

盈利指标方面，2021年得益于营业收入增长、毛利率提升及期间费用率下降，经营性业务利润大幅增长，以补助资金为主的其他收益亦为经营性业务利润带来重要补充。非经常性损益方面，2021年公司处置长期股权投资产生的投资收益规模较小，但公司参股的彩虹股份等利润增长，带动以权益法核算的长期股权投资收益大幅增长，是投资收益的重要来源。资产减值损失方面，坏账损失和对机器设备等计提的固定资产减值损失保持较大规模，且受南京中电熊猫液晶显示科技有限公司、贸易业务计提减值准备影响，存货跌价损失大幅增长，资产减值损失对利润侵蚀严重。2021年资产处置收益规模较大，主要系主要是中电信息处置兴业项目确认收益；2021年营业外支出大幅增长，主要系贸易业务确认预计负债所致。总体来看，2021年公司利润总额有所增长，但 EBITDA 利润率和总资产收益率

有所降低。

表 14: 近年来公司盈利能力相关指标 (亿元)

	2019	2020	2021
销售费用	62.77	73.81	70.05
管理费用	84.87	101.54	112.36
研发费用	66.25	81.09	96.62
财务费用	47.56	49.32	44.78
期间费用合计	261.46	305.77	323.81
期间费用率(%)	11.66	12.33	11.64
其他收益	21.13	24.11	23.60
经营性业务利润	7.52	56.19	90.60
资产减值损失	90.14	70.79	94.12
投资收益	14.92	47.41	29.08
资产处置收益	8.46	3.59	27.68
营业外损益	5.74	1.55	-10.27
利润总额	7.58	40.15	51.48
净利润	-29.92	4.07	19.09
EBITDA 利润率(%)	6.56	7.43	6.05
总资产收益率(%)	1.87	2.83	2.71

注: 资产减值损失中包含信用减值损失, 且损失金额以正值列示。

资料来源: 公司财务报表, 中诚信国际整理

随着业务发展, 公司总资产保持增长, 但应收账款和存货规模进一步扩大, 对公司资金存在一定占用

近年来, 公司总资产规模总体保持增长, 其中, 2021 年末业务规模扩大使得应收账款和合同资产不断增长, 对公司资金产生较大占用。2021 年, 公司收到中电有限混改资金, 期末货币资金规模有所增长。受下游市场需求带动, 公司加大备货和生产, 存货规模持续上升。非流动资产方面, 2021 年, 公司增加对联营企业投资, 长期股权投资大幅增长。其他权益工具投资主要为非交易性的非上市及上市公司股权, 2021 年大幅增长主要系公司调整会计政策, 将可供出售金融资产转入其他权益工具投资核算所致。因公司将自有房地产或存货转入投资性房地产计量, 期末投资性房地产规模有所增长。2021 年, 子公司冠捷科技购置商标使用权 16.19 亿元, 无形资产规模随之增长。此外, 子公司冠捷科技和中电信息新增较多机器设备及房屋和建筑物, 期末固定资产规模亦有所增长。

随着业务规模的扩大, 公司负债规模保持增长, 以流动负债为主, 2021 年末流动负债占比进一步增至 76.65%。其中, 因流动资金需求增加, 2021

年末子公司冠捷科技和中电信息短期借款规模大幅增长, 带动公司短期借款同比增长 35.68%。跟踪期内, 公司执行新收入确认准则, 将未达到收入确认条件的工程施工类项目由预收账款转入合同负债核算。此外, 受业务规模扩大影响, 应付采购款增加带动应付账款同比增长 15.53%。公司新确认 130 亿元的未确权资本金, 主要系收到中国电子其他股东 130 亿元混改资金未达到确权条件, 期末其他应付款规模亦大幅增长, 2022 年已确权计入权益。非流动负债方面, 公司本期内偿还部分长期借款、应付债券及其他流动负债中信托借款和永续期债券, 长期有息债务及非流动负债均有所下降。

权益方面, 公司所有者权益中少数股东权益和其他权益工具占比较大, 截至 2021 年末少数股东权益占所有者权益的比重为 43.90%。受下属子公司增资扩股影响, 2021 年末中电信息少数股东权益由 31.19 亿元增至 113.06 亿元, 带动公司少数股东权益大幅增长。因子公司深桑达发行股份购买中国系统股权及非公开发行股票募集资金, 资本公积亦大幅增长。此外, 公司未分配利润小幅减少, 在上述因素综合影响下, 近年来公司所有者权益保持增长, 不过公司所有者权益中少数股东权益和其他权益工具占比较大, 权益结构和质量仍有提升空间。资本结构方面, 2021 年末, 公司总资本化比率小幅下降而资产负债率小幅上升, 整体财务风险可控。

表 15: 近年来公司主要资产和资本构成情况 (亿元、%)

	2019	2020	2021
货币资金	575.84	611.41	635.28
应收账款	344.63	451.74	504.59
合同资产	4.64	81.24	137.84
存货	389.90	386.49	567.83
长期股权投资	256.54	264.84	304.30
其他权益工具投资	3.84	4.07	66.18
投资性房地产	465.03	489.04	522.42
固定资产	507.61	357.90	372.75
无形资产	75.32	78.41	91.09
总资产	3,275.17	3,496.59	3,944.29
短期借款	276.53	304.43	413.04
应付账款	425.16	527.31	609.22
预收款项	212.31	268.67	2.53
合同负债	2.59	75.76	265.05
长期借款	464.92	400.96	381.98

应付债券	126.02	96.38	37.40
总负债	2,217.45	2,398.62	2,753.61
实收资本	189.82	225.71	225.71
其他权益工具	65.00	75.00	75.00
资本公积	100.19	131.54	161.86
未分配利润	203.52	167.32	151.57
少数股东权益	435.26	448.75	522.73
所有者权益合计	1,057.73	1,097.97	1,190.68
资产负债率	67.70	68.60	69.81
总资本化比率	52.76	51.21	50.53

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，公司经营净现金流产生缺口，短期债务规模扩大使得总债务规模进一步增长

2021年，因经营占款及往来款支出大幅增长，公司经营净现金流产生缺口。2021年，公司理财产品净收回及处置子公司收到的现金增多，投资活动净现金流缺口有所减少。公司资金缺口主要通过筹资活动弥补，2021年受子公司增资扩股及收到130亿元混改资金影响，公司筹资活动净现金流大幅净流入。

偿债指标方面，跟踪期内公司总债务规模有所增长。2021年，EBITDA对利息支出的覆盖能力保持稳定，但对债务本金的覆盖能力有所弱化。经营活动净现金流为负，无法对债务本金形成覆盖。短期偿债能力方面，2021年末短期债务进一步增长，占总债务的比重增至63.81%，货币资金对短期债务的覆盖能力亦有所下滑。

表 16：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2019	2020	2021
经营活动净现金流	68.14	56.68	-23.51
投资活动净现金流	-89.37	-51.34	-20.17
筹资活动净现金流	96.38	-40.31	128.71
短期债务	520.83	610.61	776.07
总债务	1,181.43	1,152.51	1,216.20
EBITDA	146.97	184.25	168.23
EBITDA 利息保障倍数	2.72	3.11	3.13
总债务/EBITDA	8.04	6.26	7.23
经营活动净现金流/短期债务	0.13	0.09	-0.03
经营活动净现金流/总债务	0.06	0.05	-0.02
经营活动净现金流/利息支出	1.26	0.96	-0.44
货币资金/短期债务	1.11	1.00	0.82

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

母公司利润主要来源于投资收益，2021年利润总额

显著提升；母公司负债以有息债务为主，规模有所降低，但短期债务增长明显

母公司承担战略管控及部分融资任务，收入主要来源于房屋租赁及担保业务。跟踪期内，母公司期间费用有所增长，经营性业务利润亏损有所加大。母公司主要利润来源为投资收益，2021年子公司深桑达向公司定向增发购买其持有的中国系统股权，公司投资收益规模大幅增长，综合影响下，2021年公司利润总额显著提升。

作为大型投资控股企业，母公司资产以长期股权投资和其他应收款为主，其中长期股权投资主要为对子公司的投资，2021年末同比增加37.43亿元主要系深桑达向中国电子定向增发购买中国系统股权完成后，中国电子直接持有深桑达18.60%的股权。其他应收款主要系与子公司之间的往来款，2021年末受对中电有限往来款减少影响有所下降；其他流动资产主要系对子公司拆借款。此外，2021年末母公司货币资金大幅下降，主要系公司偿还部分长期债务所致。母公司负债主要以长期借款和应付债券为主，2021年末规模有所减少，总负债规模随之降低。

现金流方面，母公司无实际经营活动，2021年支付经营性往来资金增加，经营活动净现金流呈现较大净流出。因母公司减少对外投资并加大收回理财产品，投资活动净现金流大幅净流入。2021年，公司偿还大量债券，支付其他与筹资活动有关的现金大幅增长，筹资活动净现金流产生较大缺口。偿债指标方面，2021年母公司债务规模缩减，但短期债务增长明显，期末短期债务占总债务的比重增至28.90%，主要盈利指标对债务本金及利息的覆盖能力均有所提升。因2021年经营活动净现金流为负，无法对债务本息形成覆盖。此外，母公司货币资金规模较小，对短期债务覆盖能力弱，有一定短期偿债压力。

表 17：近年来母公司主要财务数据及指标（亿元、%）

	2019	2020	2021
货币资金	82.33	44.43	14.55

其他应收款	160.80	145.97	124.10
长期股权投资	352.16	416.47	453.90
总资产	714.77	771.06	728.26
长期借款	185.52	157.71	117.86
应付债券	122.93	131.00	20.00
总负债	323.59	347.88	290.97
所有者权益合计	391.18	423.19	437.29
资产负债率	45.27	45.12	39.95
总资本化比率	44.48	44.05	36.96
营业总收入	2.92	1.89	4.48
期间费用合计	8.24	7.31	10.01
经营性业务利润	-5.64	-5.80	-7.41
投资收益	17.47	13.33	24.83
利润总额	13.86	8.51	17.56
EBITDA	27.87	23.79	31.79
经营活动净现金流	-1.59	14.98	-41.37
投资活动净现金流	-69.49	-85.54	104.68
筹资活动净现金流	104.76	32.67	-93.19
短期债务	5.00	0.00	74.09
总债务	313.45	333.15	256.40
经营活动净现金流/总债务	-0.01	0.04	-0.16
经营活动净现金流/利息支出	-0.12	1.00	-3.00
EBITDA 利息保障倍数	2.03	1.59	2.31
总债务/EBITDA	11.25	14.01	8.07
货币资金/短期债务	16.47	--	0.20

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司下属上市子公司较多，融资渠道更加多元化； 对外担保规模较小，或有负债风险不大

截至 2021 年末，公司获得的银行授信总额为 3,987.45 亿元，尚未使用额度为 2,824.17 亿元，备用流动性充足。此外，中国电子下属 A 股及 H 股上市子公司较多，持有上市公司股权基本无质押，资本融资渠道畅通。

截至 2021 年末，中国电子受限资产合计为 290.55 亿元，主要系受限货币资金 115.62 亿元和用于抵押贷款及融资租赁售后回租的固定资产 70.05 亿元，受限资产占总资产比重为 7.37%。

或有事项方面，截至 2022 年 3 月末，中国电子对外担保余额为 39.66 亿元，主要系对南京京东方显示技术有限公司的担保，由京东方科技集团股份有限公司提供反担保，对外担保占净资产比重为 3.33%。此外，中国电子无其他重大或有事项。

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，2019 年~2022 年 5 月 18 日，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。

外部支持

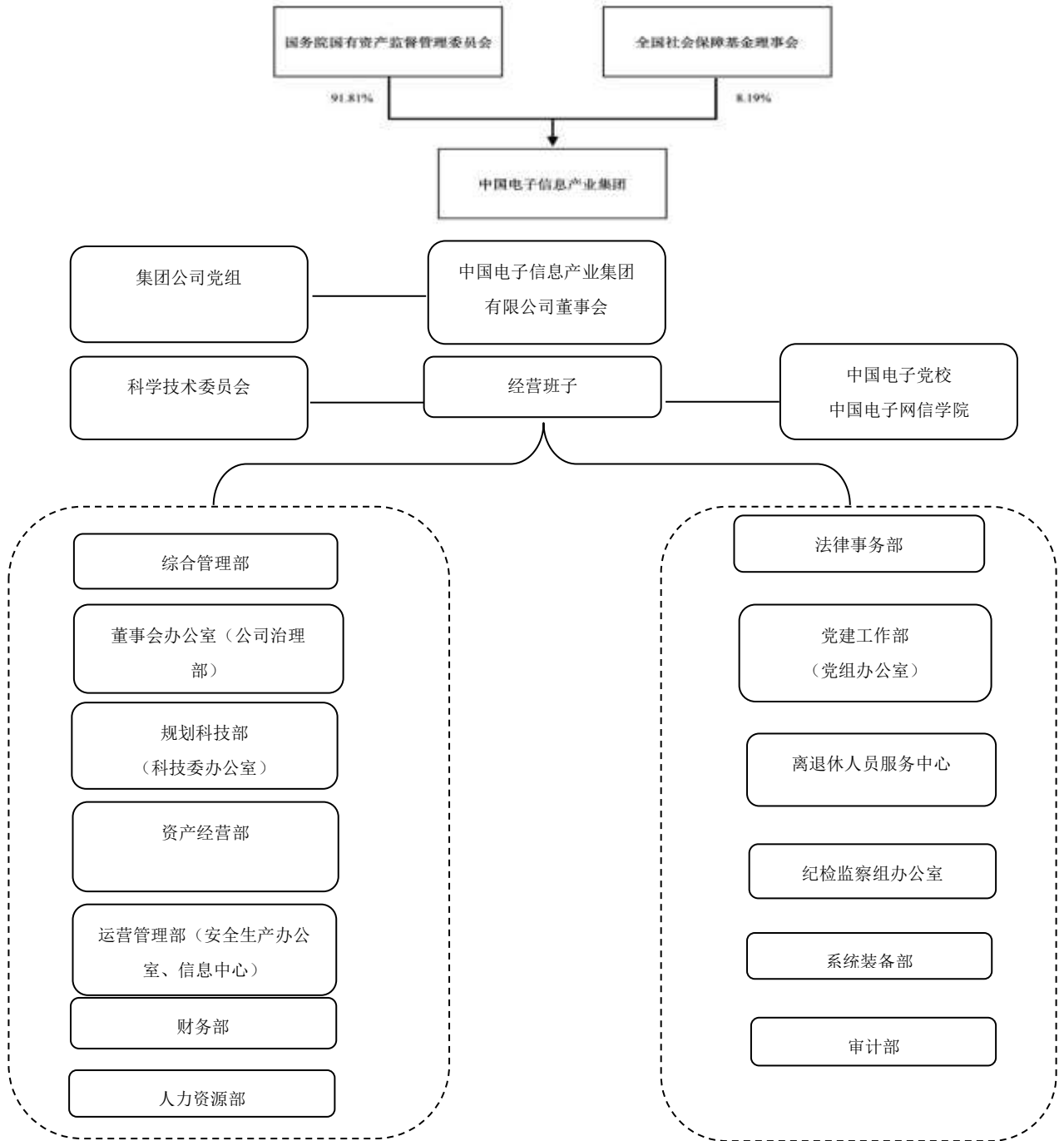
优异的股东背景可为公司未来发展提供强有力支持

2022 年，国务院国资委将深入实施现代产业链链长行动计划，加快第一批链长企业计划落地。公司作为电子信息产业领域第一批产业链链长的央企，可获得多方面的支持。此外，公司信息安全、信息服务及集成电路等板块保持较强的竞争力，可持续享有在资金及业务资源等多方面的外部支持。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持中国电子信息产业集团有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“19 中电债 01/19 中电 01”、“19 中电 EB”、“20 中电 01”、“20 中电 Y1”、“21 中电 Y1”、“21 中电 Y2”和“21 中电 Y3”的债项信用等级为 **AAA**。

附一：中国电子信息产业集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



公司主要一级子公司情况

公司名称	直接持股比例 (%)	间接持股比例 (%)
中国电子有限公司	100.00	--
中国电子财务有限责任公司	61.38	38.62

资料来源：公司提供

附二：中国电子信息产业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）	2019	2020	2021
货币资金	5,758,400.24	6,114,070.96	6,352,796.71
应收账款净额	3,446,270.56	4,517,361.12	5,045,882.06
其他应收款	534,483.75	1,078,183.36	1,273,258.58
存货净额	3,899,045.02	3,864,891.49	5,678,327.94
长期投资	3,353,753.52	3,196,987.59	3,709,205.21
固定资产	5,076,137.91	3,578,984.92	3,727,527.89
在建工程	932,416.02	1,052,120.74	1,188,230.61
无形资产	753,161.63	784,133.96	910,923.95
总资产	32,751,738.69	34,965,947.80	39,442,929.35
其他应付款	1,334,261.45	1,272,301.97	2,400,428.84
短期债务	5,208,329.64	6,106,073.97	7,760,736.63
长期债务	6,605,981.26	5,419,013.71	4,401,238.91
总债务	11,814,310.89	11,525,087.69	12,161,975.54
净债务	6,055,910.65	5,411,016.72	5,809,178.83
总负债	22,174,452.78	23,986,205.09	27,536,092.80
费用化利息支出	510,556.31	555,841.88	492,721.29
资本化利息支出	29,056.51	37,129.08	45,390.46
所有者权益合计	10,577,285.91	10,979,742.71	11,906,836.55
营业总收入	22,415,917.53	24,792,372.79	27,812,804.72
经营性业务利润	75,158.27	561,875.35	906,010.37
投资收益	149,228.07	474,106.05	290,806.76
净利润	-299,158.34	40,668.52	190,901.21
EBIT	586,342.90	957,307.69	1,007,490.12
EBITDA	1,469,735.27	1,842,454.71	1,682,259.66
经营活动产生现金净流量	681,380.36	566,811.87	-235,077.33
投资活动产生现金净流量	-893,663.66	-513,362.88	-201,662.15
筹资活动产生现金净流量	963,827.13	-403,057.63	1,287,111.69
资本支出	681,426.66	962,150.87	1,029,232.91

财务指标	2019	2020	2021
营业毛利率(%)	11.29	13.92	14.72
期间费用率(%)	11.66	12.33	11.64
EBITDA 利润率(%)	6.56	7.43	6.05
总资产收益率(%)	1.87	2.83	2.71
净资产收益率(%)	-2.82	0.38	1.67
流动比率(X)	1.23	1.20	1.10
速动比率(X)	0.95	0.92	0.83
存货周转率(X)	5.23	4.94	4.96
应收账款周转率(X)	6.62	5.97	5.82
资产负债率(%)	67.70	68.60	69.81
总资本化比率(%)	52.76	51.21	50.53
短期债务/总债务(%)	44.08	52.98	63.81
经营活动净现金流/总债务(X)	0.06	0.05	-0.02
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.13	0.09	-0.03
经营活动净现金流/利息支出(X)	1.26	0.96	-0.44
经调整的经营净现金流/总债务(%)	0.55	-1.57	-6.72
总债务/EBITDA(X)	8.04	6.26	7.23
EBITDA/短期债务(X)	0.28	0.30	0.22
EBITDA 利息保障倍数(X)	2.72	3.11	3.13
EBIT 利息保障倍数(X)	1.09	1.61	1.87

注：1、中诚信国际根据 2019~2021 年审计报告整理；2、中诚信国际合并口径总债务统计包括其他流动负债、其他应付款、长期应付款、其他非流动负债及租赁负债中带息债务。

附三：中国电子信息产业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）	2019	2020	2021
货币资金	823,291.13	444,269.74	145,453.43
应收账款净额	0.00	0.00	0.00
其他应收款	1,607,998.26	1,459,672.82	1,241,015.28
存货净额	0.00	0.00	0.00
长期投资	3,668,979.37	4,517,218.78	4,921,089.96
固定资产	31,346.91	31,242.78	32,814.41
在建工程	17,730.17	11,788.61	5,309.43
无形资产	444.54	4,690.80	15,763.18
总资产	7,147,697.42	7,710,641.21	7,282,636.65
其他应付款	40,400.55	88,647.95	0.00
短期债务	50,000.00	0.00	740,940.22
长期债务	3,084,458.64	3,331,516.00	1,823,066.00
总债务	3,134,458.64	3,331,516.00	2,564,006.22
净债务	2,311,167.51	2,887,246.26	2,418,552.79
总负债	3,235,890.24	3,478,778.61	2,909,725.40
费用化利息支出	137,508.36	149,321.83	137,789.31
资本化利息支出	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	3,911,807.18	4,231,862.60	4,372,911.25
营业总收入	29,173.27	18,929.69	44,772.38
经营性业务利润	-56,447.44	-57,975.54	-74,115.37
投资收益	174,740.62	133,313.45	248,276.39
净利润	103,408.90	69,590.37	123,939.75
EBIT	276,076.58	234,452.20	313,428.12
EBITDA	278,665.37	237,853.80	317,884.56
经营活动产生现金净流量	-15,880.85	149,763.89	-413,658.97
投资活动产生现金净流量	-694,903.24	-855,437.82	1,046,789.68
筹资活动产生现金净流量	1,047,634.20	326,652.54	-931,947.02
资本支出	121.50	2,907.74	1,000.21
财务指标	2019	2020	2021
营业毛利率(%)	98.48	97.80	59.22
期间费用率(%)	282.61	385.93	223.49
EBITDA 利润率(%)	955.21	1,256.51	710.00
总资产收益率(%)	4.26	3.16	4.18
净资产收益率(%)	2.70	1.71	2.88
流动比率(X)	28.89	33.16	2.11
速动比率(X)	28.89	33.16	2.11
存货周转率(X)	--	--	--
应收账款周转率(X)	--	--	--
资产负债率(%)	45.27	45.12	39.95
总资本化比率(%)	44.48	44.05	36.96
短期债务/总债务(%)	1.60	0.00	28.90
经营活动净现金流/总债务(X)	-0.01	0.04	-0.16
经营活动净现金流/短期债务(X)	-0.32	--	-0.56
经营活动净现金流/利息支出(X)	-0.12	1.00	-3.00
经调整的经营净现金流/总债务(%)	-5.96	-5.74	-21.36
总债务/EBITDA(X)	11.25	14.01	8.07
EBITDA/短期债务(X)	5.57	--	0.43
EBITDA 利息保障倍数(X)	2.03	1.59	2.31
EBIT 利息保障倍数(X)	2.01	1.57	2.27

注：1、中诚信国际根据 2019~2021 年审计报告整理；2、中诚信国际母公司口径总债务统计包括长期应付款中带息债务。

附四：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	现金及其等价物（货币等价物）	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	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
	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
	净债务	=总债务-货币资金
	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+所有者权益合计）
经营效率	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-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
	期间费用率	=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入
	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
	EBIT（息税前盈余）	=利润总额+费用化利息支出
	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
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
	经调整的经营活动净现金流（CFO-股利）	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	FCF	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	留存现金流	=经营活动净现金流-（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）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
偿债能力	流动比率	=流动资产/流动负债
	速动比率	=（流动资产-存货）/流动负债
	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/利息支出

注：“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。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），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“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”。

附五：信用等级符号及定义

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	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。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
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。

短期债券等级符号	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	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。