

中国电子信息产业集团有限公司

CEC 中国电子信息产业集团有限公司
CHINA ELECTRONICS CORPORATION

(住所：北京市海淀区中关村东路66号甲1号楼19层)

公开发行2018年公司债券

募集说明书

(面向合格投资者)

(封卷稿)

牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人



(住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座)

联席主承销商



签署日期：2018年12月13日

重要声明

本募集说明书及其摘要依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书》（2015 年修订）及其他现行法律、法规的规定，以及中国证券监督管理委员会对本次债券的核准，结合发行人的实际情况编制。

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本次债券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本次债券时，应特别审慎的考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

重大事项提示

一、公司本次债券评级为 AAA 级，发行主体长期信用等级为 AAA 级。本次债券上市前，发行人最近一期期末净资产为 8,050,706.70 万元（截至 2018 年 6 月 30 日合并报表中所有者权益合计）；本次债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 14.58 亿元（2015 年、2016 年及 2017 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本次债券一年利息的 1.5 倍。截至 2018 年 6 月 30 日，发行人资产负债率为 69.81%（合并口径）。本次债券发行及挂牌上市安排参见发行公告。

二、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

三、本次债券面向合格投资者发行，发行结束后将申请在上海证券交易所挂牌上市。本次债券虽具有良好的资质及信誉，但由于债券交易活跃程度受宏观经济环境和投资者意愿等不同因素影响，无法保证债券持有人随时足额交易其所持有的本次债券，从而承受一定的流动性风险。

四、本次债券为无担保债券。本次债券的主体信用评级结果为 AAA，说明发行人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。本次债券信用质量很高，信用风险很低。在本次公司债券存续期内，如果发生任何影响公司主体信用级别或债券信用级别的事项，导致公司主体信用级别降低，将会增大投资者的风险，对投资者利益产生一定影响。

五、在本次债券有效存续期间，中诚信证评将对发行人进行定期跟踪评级以及不定期跟踪评级。跟踪评级期间，中诚信证评将持续关注发行人外部经营环境的变化、影响发行人经营或财务状况的重大事件、发行人履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，以动态地反映发行人的信用状况。中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在中诚信证评网站（<http://www.ccxr.com.cn>）和上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）予以披露，且上海证券交易所网站

公告披露的时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

六、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对所有本次未偿还债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人）具有同等约束力。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

七、本次债券面向符合《公司债券发行与交易管理办法》、《适当性管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者公开发行，不向本公司股东优先配售，公众投资者不得参与发行认购。本次债券发行采取网下面向合格投资者询价配售的方式，由发行人与主承销商根据簿记建档结果进行配售。本次债券上市后将实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

八、发行人主体信用等级为 AAA，本次债券信用等级为 AAA，本次债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜按上交所及证券登记机构的相关规定执行。

九、本次债券偿债资金将主要来源于发行人及其下属成员单位经营活动产生的收益和现金流。公司按合并口径最近三年及一期分别实现营业收入 1,979.80 亿元、1,991.59 亿元、2,158.58 亿元和 990.13 亿元；归属于母公司所有者的净利润分别为 11.08 亿元、21.39 亿元、11.27 亿元和-0.43 亿元。公司经营活动现金流充裕，最近三年及一期经营活动现金流量净额分别为 56.88 亿元、73.59 亿元、96.57 亿元和-45.20 亿元。最近三年及一期，公司营业毛利率和营业利润呈波动下降趋势，主要原因一是受宏观环境影响，汇率波动导致汇兑净损益减利增亏，二是受行业形势影响，新型显示板块盈利能力下降。

十、最近三年及一期，公司净利润分别为 17.51 亿元、31.43 亿元、28.71 亿元和-7.90 亿元，扣除非经常性损益后的净利润分别为-24.58 亿元、-18.97 亿元、16.77 亿元和-10.28 亿元，非经常性损益对净利润影响较大。

十一、最近三年及一期，公司投资收益分别为 45.43 亿元、57.09 亿元、15.12

亿元和 4.81 亿元，公司营业外收入分别为 26.15 亿元、26.45 亿元、14.98 亿元和 2.41 亿元，2017 年和 2018 年 1-6 月，公司其他收益分别为 24.51 亿元和 12.09 亿元。营业外收入、其他收益和投资收益占公司净利润的比例较大。投资收益在报告期内波动较大，主要由于 2016 年处置中电广通股份有限公司股权取得投资收益约 31 亿元。营业外收入主要是政府补助，其他收益为 2017 年新政府补助会计准则出台后用以核算与企业日常活动相关的政府补助。若公司投资收益、其他收益和营业外收入发生波动，将会对公司利润产生一定影响。

十二、发行人于 2018 年 10 月 31 日披露 2018 年三季度财务报表，发行人截至 2018 年 9 月 30 日合并口径下资产总计 2,666.29 亿元，负债合计 1,861.22 亿元，所有者权益合计 805.07 亿元，2018 年 1-9 月营业总收入 990.13 亿元，净利润-7.90 亿元，经营活动产生的现金流量净额为-45.20 亿元，投资活动产生的现金流量净额为 0.96 亿元，筹资活动产生的现金流量净额为 6.12 亿元。具体情况见上海清算所网站（<http://www.shclearing.com/>）及中国货币网（<http://www.chinamoney.com.cn/>）。本募集说明书中披露的财务数据在有效期内，发行人在本次发行前的财务指标符合相关规定，本次债券符合《证券法》规定的公开发行公司债券的发行条件。

目 录

释 义.....	9
第一节 发行概况	14
一、发行人简要情况.....	14
二、本次发行的基本情况.....	15
三、本次债券发行的基本情况及基本条款.....	15
四、本次债券发行上市安排.....	18
五、本次发行有关机构.....	18
六、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	23
七、认购人承诺.....	24
第二节 风险因素	25
一、与本次债券相关的风险.....	25
二、与发行人相关的风险.....	26
第三节 公司的资信状况	32
一、公司债券的信用评级情况及资信评级机构.....	32
二、公司债券信用评级报告主要事项.....	32
三、发行人的资信情况.....	35
四、报告期内发行人主体评级变动情况.....	39
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施	40
一、增信机制.....	40
二、偿债计划.....	40
三、偿债资金来源.....	40
四、偿债应急保障方案.....	41
五、偿债保障措施.....	42
六、发行人违约责任.....	44
第五节 发行人基本情况	45
一、发行人概况.....	45
二、发行人历史沿革.....	46
三、公司股东持股情况.....	47
四、公司权益投资情况.....	47

五、控股股东和实际控制人.....	52
六、发行人公司治理及内部控制情况.....	52
七、董事、监事及高级管理人员的基本情况.....	64
八、发行人主营业务情况.....	68
九、发行人所处行业现状.....	87
十、发行人在行业中的竞争地位.....	90
十一、发行人的经营方针及战略.....	96
十二、发行人持有的业务许可文件.....	97
十三、发行人报告期内是否存在重大违法违规行为.....	97
十四、发行人关联方及关联交易情况.....	97
十五、信息披露事务及投资者关系管理的制度安排.....	108
第六节 财务会计信息	109
一、财务报表的编制基础及遵循企业会计准则的声明.....	109
二、最近三年及一期财务报表的审计情况.....	109
三、最近三年公司财务报表合并范围变化情况.....	111
四、最近三年及一期的财务报表.....	112
五、最近三年及一期主要财务指标.....	126
六、管理层讨论与分析.....	128
七、有息负债分析.....	154
八、债券发行后资产负债结构的变化.....	156
九、重大或有事项或承诺事项.....	157
十、公司资产权利限制情况.....	162
第七节 本次募集资金的运用	164
一、本次公司债券募集资金运用计划.....	164
二、本次募集资金运用对财务状况的影响.....	164
三、募集资金专项账户管理安排.....	164
四、关于本次债券募集资金的承诺.....	165
第八节 债券持有人会议	166
一、债券持有人行使权利的形式.....	166
二、《债券持有人会议规则》的主要内容.....	166

第九节 债券受托管理人	177
一、债券受托管理人.....	177
第十节 发行人董事及有关中介机构声明	195
第十一节 备查文件	225

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一般术语

发行人、公司、中国电子、集团、集团公司	指	中国电子信息产业集团有限公司
国务院国资委、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
董事会	指	中国电子信息产业集团有限公司董事会
监事会	指	中国电子信息产业集团有限公司监事会
牵头主承销商、债券受托管理人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
联席主承销商	指	中信建投证券股份有限公司、平安证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、广发证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、东方花旗证券有限公司、华泰联合证券有限责任公司
承销团	指	主承销商为本次发行组织的、由主承销商和分销商组成的承销团
发行人律师	指	北京市滕之信律师事务所
审计机构、会计师事务所	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）
大信	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、中诚信证评	指	中诚信证券评估有限公司
债券持有人	指	通过认购等合法方式取得本次债券的投资者
会议召集人	指	债券持有人会议召集人
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
人民银行	指	中国人民银行
财政部	指	中华人民共和国财政部
上交所	指	上海证券交易所
登记公司、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
本次债券	指	国务院国资委批准通过的总额不超过 150 亿元人民币的公司债券
本次发行	指	本次公司公开发行不超过 150 亿元公司债券的行为
募集说明书	指	发行人为发行本次债券而制作的《中国电子信息产业集团有限公司公开发行 2018 年公司债券募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人为发行本次债券而制作的《中国电子信息产业集团有限公司公开发行 2018 年公司债券募集说明书摘要》

法律意见书	指	《北京市滕之信律师事务所关于中国电子信息产业集团有限公司公开发行 2018 年公司债券的法律意见书》
信用评级报告	指	《中国电子信息产业集团有限公司公开发行 2018 年公司债券信用评级报告》
《公司章程》	指	《中国电子信息产业集团有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《债券受托管理协议》	指	《中国电子信息产业集团有限公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）受托管理协议》
《债券持有人会议规则》、《会议规则》	指	《中国电子信息产业集团有限公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）债券持有人会议规则》
工作日	指	中华人民共和国境内商业银行的对公营业日（不包括法定假日或休息日）
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
法定假日	指	中华人民共和国的法定假日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定假日）
最近三年、近三年	指	2015 年、2016 年、2017 年
最近一期	指	2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日
报告期、最近三年及一期	指	2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
中电进出口	指	中国电子进出口有限公司
中电财务	指	中国电子财务有限责任公司
中国软件	指	中国软件与技术服务股份有限公司
中电广通	指	中电广通股份有限公司
中电器材	指	中国电子器材总公司
中电产业	指	中国电子产业工程有限公司
上海浦软	指	上海浦东软件园股份有限公司
中原电子	指	武汉中原电子集团有限公司
电子十一院	指	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司
中电熊猫	指	南京中电熊猫信息产业集团有限公司
长城信息	指	长城信息产业股份有限公司
中电系统	指	中国电子系统工程总公司
电子六所	指	中国电子信息产业集团有限公司第六研究所
中国瑞达	指	中国瑞达投资发展集团公司
中电开发	指	中国电子产业开发公司
中电物资	指	中国电子物资总公司
中电新视界	指	中电新视界技术有限公司
华利计算机	指	北京华利计算机公司

中电信息	指	中国中电国际信息服务有限公司（原名：深圳桑达电子集团有限公司）
爱华电子	指	深圳市爱华电子有限公司
长城集团	指	中电长城计算机集团公司
新鑫投资	指	上海新鑫创业投资有限公司
中国振华	指	中国振华电子集团有限公司
长城网际	指	中电长城网际系统应用有限公司
中电投资	指	中国电子投资控股有限公司
中国信安	指	中国信息安全研究院有限公司（原名：中电信息技术研究院有限公司）
中电锦江	指	成都中电锦江信息产业有限公司
长城信安	指	深圳中电长城信息安全系统有限公司
华大半导体	指	华大半导体有限公司
东莞产业园	指	中国电子东莞产业园有限公司
彩虹集团	指	彩虹集团公司
长城开发	指	深圳长城开发科技股份有限公司
冠捷科技	指	冠捷科技有限公司
晶门科技	指	晶门科技有限公司
彩虹电子	指	彩虹集团电子股份有限公司
彩虹股份	指	彩虹显示器件股份有限公司
长城电脑	指	中国长城计算机深圳股份有限公司
长城科技	指	长城科技股份有限公司
深圳磁记录	指	深圳开发磁记录股份有限公司
熊猫电子	指	南京熊猫电子股份有限公司
中电控股	指	中国电子集团控股有限公司
上海贝岭	指	上海贝岭股份有限公司
华虹设计	指	上海华虹集成电路有限责任公司
中国华大	指	中国华大集成电路设计集团有限公司
华大电子	指	北京中电华大电子设计有限责任公司
中软信息	指	中软信息系统工程有限公司

专业术语

EDA	指	电子设计自动化（Electronic Design Automation）。EDA技术就是以计算机为工具，设计者在EDA软件平台上，用硬件描述语言VHDL完成设计文件，然后由计算机自动地完成逻辑编译、化简、分割、综合、优化、布局、布线和仿真，直至对于特定目标芯片的适配编译、逻辑
-----	---	---

		映射和编程下载等工作。
IC	指	IC集成电路，是采用半导体制作工艺，在一块较小的单晶硅片上制作上许多晶体管及电阻器、电容器等元器件，并按照多层布线或隧道布线的方法将元器件组合成完整的电子电路。它在电路中用字母“IC”表示。
SOC	指	System on Chip，称为系统级芯片,也称片上系统,意指它是一个产品,是一个有专用目标的集成电路,其中包含完整系统并有嵌入软件的全部内容。
CMOS 集成电路	指	集成电路的一种，其基本单元是CMOS（Complementary Metal-Oxide Semiconductor），即互补金属氧化物半导体，具有集成度高、功耗低等特点。
BICMOS	指	指 BiCMOS（Bipolar CMOS）技术，是CMOS和双极器件同时集成在同一块芯片上的技术，其基本思想是以CMOS器件为主要单元电路，而在要求驱动大电容负载之处加入双极器件或电路，因此BiCMOS电路既具有CMOS电路高集成度、低功耗的优点，又获得了双极电路高速、强电流驱动能力的优势。
WLAN	指	无线局域网（Wireless Local Area Networks; WLAN）
USBKEY	指	USB Key是一种USB接口的硬件设备。它内置单片机或智能卡芯片，有一定的存储空间，可以存储用户的私钥以及数字证书，利用USB Key内置的公钥算法实现对用户身份的认证。
RFID	指	射频识别即 RFID（Radio Frequency IDentification）技术，又称电子标签、无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。
晶圆	指	晶圆是指硅半导体集成电路制作所用的硅晶片，由于其形状为圆形，故称为晶圆；在硅晶片上可加工制作成各种电路元件结构晶圆，而成为有特定电性功能之IC产品。
LINUX	指	Linux是一类计算机操作系统的统称，是UNIX 操作系统的一种克隆系统。
CMMI5	指	CMMI 全称是 Capability Maturity Model Integration，是能力成熟度集成模型，是由美国软件工程学会制定的一套专门针对软件产品的质量管理与质量保证标准。CMMI 分为五个等级，分别是初始级、已管理级、已定义级、量化管理级、优化管理级。
玻璃基板	指	玻璃基板是构成液晶显示器件的一个基本部件，是平板显示产业的关键基础材料之一。

背光模组	指	背光模组（Back light module）为液晶显示器面板（LCD panel）的关键零组件之一，由于液晶本身不发光，背光模组之功能即在于供应充足的亮度与分布均匀的光源，使其能正常显示影像。
LCD面板	指	液晶面板就是液晶显示器或液晶电视屏幕，它的厚度很薄，本身不会发光，需要依靠电视中的灯管透过液晶面板来显示画面。
3C	指	3C是计算机（Computer）、通讯（Communication）和消费电子产品（Consumer Electronic）三类电子产品的简称。
磁头	指	硬盘的磁头是用线圈缠绕在磁芯上制成的，以达到读写数据的作用。硬盘内部结构磁头是硬盘中最昂贵的部件，也是硬盘技术中最重要和最关键的一环。
盘基片	指	硬盘驱动器中重要部件，用以存储数据。

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行概况

一、发行人简要情况

公司名称：中国电子信息产业集团有限公司

法定代表人：芮晓武

注册资本：1,848,225.199664 万元

成立日期：1989 年 5 月 26 日

注册地址：北京市海淀区中关村东路 66 号甲 1 号楼 19 层

联系地址：北京市海淀区中关村东路 66 号甲 1 号楼 19 层

信息披露事务负责人：周仙

邮政编码：100190

联系电话：010-83026830

传真：010-68213745

所属行业（证监会行业分类）：信息传输、计算机服务和软件业

经营范围：电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。

（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

统一社会信用代码：91110000100010249W

二、本次发行的基本情况

（一）公司债券发行批准情况

2018年10月，公司董事会2018年第八次临时会议审议通过了本次中国电子信息产业集团有限公司2018年公司债券发行的相关方案。

2018年12月5日，国务院国资委出具了《关于中国电子信息产业集团有限公司发行不超过150亿元公司债券有关问题的批复》（国资产权[2018]875号）批复文件。

（二）核准情况及核准规模

2018年【】月【】日，经中国证监会证监许可[2018]【】号文核准，公司获准发行不超过150亿元（含150亿元）的公司债券。

三、本次债券发行的基本情况及基本条款

发行主体：中国电子信息产业集团有限公司

债券名称：中国电子信息产业集团有限公司公开发行2018年公司债券

债券品种：包括公开发行一般公司债券、绿色公司债券、可续期公司债券、可交换公司债券等品种。

债券期限：本次债券的期限不超过5年期（含5年期）（可续期公司债券不受此限制）。各期债券的具体期限方案和发行时点由发行人根据市场情况和资金需求安排。

发行规模：本次债券发行规模不超过人民币150亿元（含150亿元），分期发行，具体发行规模由董事会授权人士在发行前根据国家有关规定及发行时的市场情况，在上述范围内确定。

债券利率及其确定方式：本次债券为固定利率债券，采用单利按年计息，不计复利。票面年利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商按照国家有关规定协商确定，在债券存续期内固定不变。

债券票面金额：本次债券票面金额为 100 元。

发行价格：本次债券按面值平价发行。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本次债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本次债券发行结束后，债券认购人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

还本付息方式：本次债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。

支付金额：本次债券于每年付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至利息登记日收市时所持有的本次债券票面总额与对应的票面利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债券登记日收市时所持有的本次债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

付息、兑付方式：本次债券本息支付将按照证券登记机构的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照证券登记机构的相关规定办理。

发行方式、发行对象及向公司股东配售的安排：本次债券发行采取网下面向合格投资者询价配售的方式，网下申购由本公司与主承销商根据簿记建档情况进行债券配售。本次债券的发行对象为符合《管理办法》第十四条规定的合格投资者，本次债券不向公司原股东优先配售。

起息日：【】年【】月【】日。

利息登记日：本次债券利息登记日按照债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本次债券持有人，均有权就本次债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

计息期限：本次债券的计息期限为【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

付息日：本次债券的付息日为【】年至【】年每年的【】月【】日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

兑付日：本次债券的兑付日为【】年【】月【】日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

信用级别及资信评级机构：经中诚信证券评估有限公司综合评定，本公司的主体信用等级为 AAA，本次债券的信用等级为 AAA。

担保情况：本次债券无担保

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：发行人聘请中信证券股份有限公司作为本次债券的牵头主承销商、簿记管理人及债券受托管理人。债券受托管理人在每期发行时可根据具体情况进行调整。

联席主承销商：发行人聘请中信建投证券股份有限公司、平安证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、广发证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、东方花旗证券有限公司、华泰联合证券有限责任公司作为本次债券的联席主承销商。

配售规则：主承销商（簿记管理人）根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，机构投资者的获配金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配售依照以下原则进行：按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低向高对认购金额进行累计，当所有投资者的累计有效申购金额超过或等于本次债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率，申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者按照价格优先的原则配售；申购利率相同且在该利率上的所有申购不能获得足额配售的情况下，按照等比例原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。发行人和簿记管理人有权决定本次债券的最终配售结果。

承销方式：本次债券由主承销商负责组建承销团，以承销团余额包销的方式承销。

拟上市交易场所：本次公司债拟于上交所上市。

新质押式回购：本公司主体信用等级为 AAA，本次债券信用等级为 AAA，本次债券符合进行质押式回购交易的基本条件，本次债券质押式回购相关申请尚需有关部门最终批复，具体折算率等事宜将按证券登记机构的相关规定执行。

募集资金用途：本次债券募集资金扣除发行费用后拟用于补充营运资金、偿还公司债务、股权投资、项目建设、通过投资或设立产业投资基金等方式专项投资于发行人主营业务相关产业，以及适用的法律法规允许的其他用途。

募集资金专项账户：

账户名称：中国电子信息产业集团有限公司

开户银行：【】

银行账户：【】

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。

四、本次债券发行上市安排

1、本次债券发行时间安排

本次债券上市前的重要日期安排如下：

发行公告刊登日	2018年【】月【】日
认购期	2018年【】月【】日-2018年【】月【】日
发行首日	2018年【】月【】日
预计发行期限	2018年【】月【】日-2018年【】月【】日

2、本次债券上市安排

公司将在本次债券发行结束后尽快向上交所提出上市申请，办理有关上市手续，具体上市时间将另行公告。

五、本次发行有关机构

（一）发行人：中国电子信息产业集团有限公司

注册地址：北京市海淀区中关村东路66号甲1号楼19层

法定代表人：芮晓武

联系人：周仙

联系地址：北京市海淀区中关村东路 66 号甲 1 号楼 19 层

联系电话：010-83026830

传真：010-68213745

邮政编码：100190

(二) 牵头主承销商、债券受托管理人：中信证券股份有限公司

注册地址：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

法定代表人：张佑君

联系人：薛瑛、赵维、周伟帆、董妍婷、韩冰、刘懿、乔梁、李中楠、景悍铭、何洋、斯汉

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

联系电话：010-60833034

传真：010-60833504

(三) 联席主承销商

1、中信建投证券股份有限公司

注册地址：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

联系人：杜美娜、徐宗轩、李文杰、刘人硕

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座二层

电话：010-65608392、010-86451097

传真：010-65608445

2、平安证券股份有限公司

注册地址：深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 61 层-64 层

法定代表人：何之江

联系人：李川、贾轩、张翌辰、杨德华、孙宏昊、秦驭初

联系地址：北京市西城区金融大街 9 号金融街中心 16 层

电话：010-66299538

传真：010-66299589

3、中国国际金融股份有限公司

注册地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

法定代表人（代）：毕明建

联系人：周锴、徐晔

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

电话：010-65051166

传真：010-65051156

4、广发证券股份有限公司

注册地址：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

法定代表人：孙树明

联系人：李青蔚、刘亮奇、郑希希、初天罡、杨德聪、王天超

联系地址：北京市西城区金融大街5号新盛大厦B座9层

电话：010-56571655

传真：010-56571688

5、中国银河证券股份有限公司

注册地址：北京市西城区金融大街35号2-6层

法定代表人：陈共炎

联系人：权浩庆、张帆、王宇、杜奕

联系地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦C座2层

电话：010-83574533

传真：010-66568704

6、东方花旗证券有限公司

注册地址：上海市黄浦区中山南路318号24层

法定代表人：马骥

联系人：方卫东、宋岩伟、程欢、许冠南、郗宁、闫旭

联系地址：上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层

电话：021-23153888

传真：021-23153500

7、华泰联合证券有限责任公司

注册地址：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A

法定代表人：刘晓丹

联系人：李航、谢智星、于蔚然、汤海波

联系地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 3 层

电话：010-57615900

传真：010-57615902

（四）分销商

公司名称：【】

注册地址：【】

法定代表人：【】

联系人：【】

联系地址：【】

电话：【】

传真：【】

（五）律师事务所：北京市滕之信律师事务所

注册地址：北京市朝阳区黑庄户怡景城扬州水乡梅园 455-3 号

负责人：辛卒

联系人：辛卒、黄涛

联系地址：北京市东城区前门东大街五号华风宾馆 6109 室

联系电话：13901300302、13466549378

传真：010-65288185

(六) 会计师事务所：

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市海淀区知春路1号学院国际大厦1504室

执行事务合伙人：胡咏华、吴卫星

联系地址：北京市海淀区知春路1号学院国际大厦15层

联系人：许峰

电话：13911865651

传真：010-82327668

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：上海市黄浦区南京东路61号四楼

执行事务合伙人：朱建弟

联系地址：上海市黄浦区南京东路61号四楼

联系人：许培梅

电话：13311093056

(七) 资信评级机构：中诚信证券评估有限公司

注册地址：上海市青浦区工业园区郑一工业区7号3幢1层C区113室

法定代表人：闫衍

联系人：徐晓东、芦婷婷

联系地址：上海市黄浦区西藏南路760号安基大厦8楼

联系电话：021-60330988

传真：021-60330991

(八) 募集资金专项账户开户银行：【】

注册地址：【】

负责人：【】

联系人：【】

联系地址：【】

联系电话：【】

传真：【】

(九) 簿记管理人收款银行

账户名称：中信证券股份有限公司

开户银行：中信银行北京瑞城中心支行

银行账户：7116810187000000121

汇入行人行支付系统号：302100011681

(十) 本次债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所

注册地址：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

总经理：黄红元

电话：021-68808888

传真：021-68804868

(十一) 公司证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

注册地址：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

负责人：聂燕

联系电话：021-68873878

传真：021-68870064

六、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至报告期末，发行人以及相关人士（包括法定代表人、高级管理人员以及本项目经办人员）与本项目相关中介机构及其负责人、高级管理人员及本项目经办人员之间不存在直接或间接的大于 5% 的股权关系或其他重大利害关系。

七、认购人承诺

购买本次债券的投资者（包括本次债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本次债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

- （一）接受本募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；
- （二）本次债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；
- （三）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在上交所上市交易，并由牵头主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

第二节 风险因素

投资者在评价和购买本次债券时，应审慎考虑下述各项风险因素：

一、与本次债券相关的风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本次债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。由于具体上市审批或核准事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，公司目前无法保证本次债券一定能够按照预期在上交所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本次债券在上交所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本次债券的投资者在购买本次债券后，可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本次债券的流动性风险，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，而不能以某一价格足额出售其希望出售的本次债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

发行人目前经营和财务状况良好。在本次债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及公司本身的生产经营存在着一定的不确定性。这些因素的变化会影响到公司的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本次债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）资信风险

发行人目前资信状况良好，能够按时偿付债务本息，在最近三年与其主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，发行人将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本次债券存续期内，如果因客观原因导致发行人资信状况发生不利变化，将可能使本次债券投资者的利益受到不利影响。

（五）评级风险

本次债券的信用评级是由资信评级机构对债券发行主体如期、足额偿还债务本息能力与意愿的相对风险进行的以客观、独立、公正为基本出发点的专家评价。债券信用等级是反映债务预期损失的一个指标，其目的是为投资者提供一个规避风险的参考值。

经中诚信证券评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为AAA，本次债券的信用等级为AAA。资信评级机构对公司本次债券的信用评级并不代表资信评级机构对本次债券的偿还做出了任何保证，也不代表其对本次债券的投资价值做出了任何判断。在本次债券存续期间，若出现任何影响发行人信用等级或债券信用等级的事项，资信评级机构或将调低发行人信用等级或债券信用等级，则可能对投资者利益产生不利影响。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、汇率波动的风险

发行人在原材料采购环节及产成品销售过程中，存在较多进出口贸易，进出口贸易额较大。2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，发行人的进口总额为104.93亿美元、86.8亿美元、95.1亿美元和33亿美元，出口总额为138.58亿美元、126.7亿美元、121.5亿美元和49.8亿美元。发行人下属子公司中国电子进出口有限公司主要承担现代商贸业务，现代商贸业务主要包括电子技术、设备、元器件及产品的进出口和政府间的协议贸易，以及承包国际工程等业务。自1992年以来，中国电子进出口有限公司在全国500家进出口总额最大公司的排名中保持前列。

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司财务费用分别为42.67亿元、29.61亿元、20.57亿元和21.00亿元，波动较大，其中汇兑净损失分别为12.92亿元、2.15亿元、-10.10亿元和3.93亿元，汇兑损益是公司财务费用波动较大的原因，对公司净利润有较大影响。尽管公司对防范汇率风险已采取了相应的措施，但由于发行人进出口贸易的需求较大，且业务各环节多以外汇结算，汇率波动仍可能对公司盈利能力产生一定影响。

2、营业毛利率、营业利润波动下降风险

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司营业总收入分别为1,981.91亿元、1,993.65亿元、2,162.10亿元和990.13亿元，营业毛利率分别为9.93%、10.44%、10.13%和9.89%，营业利润分别为12.63亿元、36.98亿元、30.93亿元和0.19亿元，公司净利润分别为17.51亿元、31.43亿元、28.71亿元和-7.90亿元。近三年及一期，公司营业毛利率和营业利润呈波动下降趋势，主要原因一是受宏观环境影响，汇率波动导致汇兑净损益减利增亏，二是受行业形势影响，新型显示板块盈利能力下降。

3、营业外收入及投资收益占比较高的风险

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司投资收益分别为45.43亿元、57.09亿元、15.12亿元和4.81亿元，公司营业外收入分别为26.15亿元、26.45亿元、14.98亿元和2.41亿元，2017年和2018年1-6月，公司其他收益分别为24.51亿元和12.09亿元。营业外收入、其他收益和投资收益占公司净利润的比例较大。投资收益在报告期内波动较大，主要由于2016年处置中电广通股份有限公司股权取得投资收益约31亿元。营业外收入主要是政府补助，其他收益为2017年新政府补助会计准则出台后用以核算与企业日常活动相关的政府补助。若公司投资收益、其他收益和营业外收入发生波动，将会对公司利润产生一定影响。

4、可供出售金融资产波动风险

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司可供出售金融资产分别为83.05亿元、99.81亿元、112.68亿元和90.63亿元，占总资产的比例分别为3.35%、3.93%、4.28%和3.40%。发行人可供出售金融资产主要为长期持有的权益资产，公司持有可供出售金融资产的目的主要是用于储备资源及持有优质资产。由于证券市场波动较大，公司可供出售金融资产可能会产生波动，并对公司总资产产生一定影响。

5、经营性现金流波动较大风险

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为56.88亿元、73.69亿元、96.57亿元和-45.20亿元。公司2015年、2016年、2017年的整体经营性现金流均较为充裕，主要原因是部分子公司销售规模扩大，应收账款同比减少，预收账款增加。2018年1-6月，经营活动产生现金流量净额为负主要因集团公司大部分子企业（包括中电熊猫、中电进出口等）回款集中在年末，前三季度回款较少。随着年底回款增加，经营现金流量由负转正。未来公司经营性现金流如有大幅度波动，可能会对公司的经营带来一定影响。

6、资产负债率偏高、有息债务规模较高的风险

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司资产负债率分别为70.22%、69.00%、68.98%和69.81%，有息负债分别为856.59亿元、793.18亿元、885.06亿元和915.37亿元，有息负债余额较高，资产负债率整体偏高。发行人逐步对资产负债率进行控制和调整。但是，在本次债券全部发行完毕后，公司资产负债率将继续保持较高水平，公司整体有息债务规模较高可能导致公司偿债的潜在风险。

7、未决诉讼败诉引起大额赔偿的风险

2018年6月30日，发行人预计负债余额为5.25亿元，主要为子公司中国电子进出口有限公司等涉及的未决诉讼。若判决结果对发行人不利，可能对发行人偿债能力产生不利影响。

8、投资活动现金流量净额持续为大额负数的风险

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，发行人投资活动现金流量净额为-195.80亿元、-104.37亿元、-212.08亿元和0.96亿元，近三年投资活动现金流出远大于现金流入。持续大额的投资活动可能导致公司偿债的潜在风险。

9、资本性支出压力较大的风险

最近三年及一期，公司投资活动产生的现金净流量分别为-1,957,997.13万元、-1,043,681.03万元、-2,120,790.98万元和9,568.33万元。2017年较2016年减少1,077,109.95万元，降幅103.20%，主要由于收回投资收到的现金减少2,495,800.29万元。未来几年，发行人将保持国内电子信息企业综合竞争力三甲地位，实现世界电子信息企业排名上升。导致发行人在重点工程、重点研发项目资本性支出不断加大，尽管发行人作为军工电子国家队和信息产业主力军，拥有较强的融资能

力，但受整体经济形势影响，公司仍可能面临一定的融资压力，如有关投资回收持续减少或者未来货币政策转向紧缩，发行人将面临较大的资本支出和筹资压力，从而对发行人经营情况产生不利影响。

10、受限资产金额较高的风险

截至2018年6月末，发行人所有权或使用权受到限制的资产合计136.52亿元，其中用于担保的资产合计38.52亿元。其他原因造成所有权受到限制的资产合计98亿元。以上受限资产的存在会一定程度上导致发行人资产流动性下降及变现能力下降。

（二）经营风险

1、行业竞争风险

公司主营业务属于电子信息产业。由于该产业国内市场基本放开，政府并未对行业进行特殊监管，因此该行业竞争激烈。同时，国际电子信息产业各方面发展较国内领先，将使公司面临较大的国际市场竞争压力。

短期内我国电子信息行业面临自主创新能力弱、关键技术受制于人、对外依存度高、产品更新换代快等制约因素。技术的不断提高使得电子信息产品性能不断提高，而成本不断下降。公司拥有多个科技研发中心，注重人才培养，技术自主创新能力较强。然而，面对不断提高的技术更新速度，发行人将面临较大的技术更新压力和市场竞争压力，公司经营存在一定影响。

2、原材料价格上升的风险

公司处于激烈竞争的行业领域，已初步形成具有一定经济规模的产品生产线，但仍面临激烈的市场竞争。公司在国内同业竞争中处于较好地位，在集成电路与关键元器件等领域具有完整产业链，但公司对于平板显示等领域的上游原材料（如整机中的CPU、平板显示中的玻璃基板、滤光片、偏光片和液晶材料等）仍依赖进口，致使公司在产业链上游原材料方面的议价能力较弱。若上游原材料价格大幅上涨，公司可能面临产品成本提高的风险。

3、贸易保护风险

随着我国对外贸易的持续发展，贸易争端多次发生。目前，许多国家通过绿色壁垒、技术壁垒、安全壁垒、反倾销和知识产权保护等非关税壁垒措施对多边

贸易进行约束，以求保护本国产业，维持本国产业在国际贸易中的优势地位。发行人主要出口电子信息产品，易受到发达国家在节能、安全、兼容、价格和知识产权保护等方面贸易壁垒的限制，给公司贸易出口带来影响。

4、安全生产风险

公司属于制造业企业，需要较大的人力投入。流水线生产过程中需要较多机械操作，施工过程状况复杂，加之技术、操作不当等因素，均有可能出现意外情况导致人员伤亡。公司在从事以上业务活动时严格遵守必要的安全规定和标准，且制定了具体的安全生产管理制度。但是此类业务活动仍使公司面临一定的安全生产风险。

5、关联交易风险

公司目前存在的关联交易主要包括：关联销售及采购、向关联方提供委托贷款、关联租赁等。发行人一贯坚持从实际需要出发的原则，严格遵循公司《关联交易管理办法》、《关联交易管理办法实施细则》等规定，管理和规范各项关联交易。在公司董事会审议通过的日常关联交易及其上限下，公司合理开展必要的关联交易。关联交易价格按照框架协议约定的定价原则进行确定，公平合理。尽管公司已采取多项措施规范关联交易行为，但如出现关联交易定价不公允等情形，仍可能会对公司的生产经营产生一定影响。

（三）管理风险

公司主营业务所涉及业务板块包括新型显示、集成电路、信息安全、信息服务等众多领域，且公司在每一个领域产业链所涉程度均较高。由于以上业务之间存在的差异性，公司在不同领域的管理监督存在一定难度。同时，公司核心产品的制造和销售均由下属子公司承担，由于公司核心产品较多、专业化程度较高、各子公司的外部协作单位较多，公司对其下属子公司的管理复杂程度较高。尽管公司制定了较为全面和完善的制度对子公司进行管理监督，但如出现公司对下属主要子公司管理制度执行不严或控制力较差等情况，仍可能使公司面临生产资源浪费和经营效率降低的风险。

（四）政策风险

1、电子行业国家政策风险

电子信息产业得到国家政策的大力支持。根据“十二五”发展规划，电子信息产业是我国国家产业政策的重点发展行业之一。从目前国家政策的变化趋势看，电子信息产业将继续得到中央和地方政府重视，并将在政策、资金、市场等方面获得进一步支持。未来几年，电子行业将是国家鼓励发展的重要产业，但不排除宏观政策调整对公司的发展带来一定的影响。

2、进出口政策风险

由于业务发展需求，发行人拥有较多的进出口贸易业务，进出口贸易品种包括电视机、电子元件、集成电路产品、盘基片、智能电表、磁头、显示器、电源、电子器件、微型计算机、移动终端等产品的进出口贸易以及国际工程承包等业务。发行人下属子公司中国电子进出口有限公司主要承担现代商贸业务，包括电子技术、设备、元器件及产品的进出口和政府间的协议贸易。发行人下属代理出口电子产品的子公司为AA企业，享受“属地报关、口岸验放”等通关便利。中美贸易政策调整下，贸易对手国可能对我国电子信息产品贸易政策进行进一步调整和限制，将有可能对发行人的进出口贸易、经营业绩带来一定影响。

第三节 公司的资信状况

一、公司债券的信用评级情况及资信评级机构

经中诚信证券评估有限公司综合评定，本公司的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本次债券的信用等级为 AAA。中诚信证券评估有限公司出具了《中国电子信息产业集团有限公司 2018 年公司债券信用评级分析报告》，该评级报告将在中诚信证评网站（www.ccxr.com.cn）和上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）予以公布。

二、公司债券信用评级报告主要事项

（一）信用评级结论和等级设置及其涵义

中诚信证券评估有限公司评定发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该级别标识涵义为：发行人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。

中诚信证券评估有限公司评定本次债券信用等级为 AAA，该级别标识涵义为：本次债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告的内容摘要

中诚信证评评定中国电子信息产业集团有限公司主体信用级别为 AAA，评级展望稳定。该级别反映了中国电子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。中诚信证评肯定了公司所处行业政策支持力度大，行业发展前景较好，同时规模优势明显，细分行业地位突出，技术研发实力较强以及业务规模平稳增长，抗风险能力很强等正面因素对公司及本次债券信用水平的支撑作用。同时，中诚信证评也关注到公司财务杠杆比率偏高，盈利对投资收益和政府补贴等非经常性损益项目的依赖程度较高，面临的资本支出压力、贸易摩擦风险和统筹管理压力等因素可能对公司及本次债券信用状况造成的影响。

1、主要优势

政策支持力度大，行业发展前景较好。公司所处电子信息产业为国家战略性

新兴产业，近年来相关政策的出台为行业发展提供良好的外部发展机遇，公司等业内企业将受益于国家政策支持。

规模优势明显，细分行业地位突出。公司是我国最大的综合性国有 IT 企业集团，拥有多家上市子公司和行业重点企业，规模优势明显。公司是全球最大的液晶显示器制造商，国内 IT 领域主要的电子零部件制造商及计算机制造中心，同时拥有国内电子行业最大的进出口企业，多个细分行业地位突出。

技术研发实力较强。2017 年公司与多个合作伙伴共同发布 ARM 服务器标准和“PK”体系（飞腾 CPU+麒麟 OS），安全可靠创新团队当选当年度国防科技工业十大创新人物（团队）；公司获评央企“双创”首批示范企业，入选国家“双创”示范基地，当年新增 7 个国家级科技创新平台和 5 个国家级众创空间。公司多个子公司分别在其从事的生产领域掌握先进的生产技术，技术创新成果显著。

业务规模平稳增长，抗风险能力很强。公司业务集中于国家战略性、基础性电子信息产业领域，具有较强的综合竞争实力，近年来业务运营情况良好。2015~2017 年公司营业总收入分别为 1,981.91 亿元、1,993.65 亿元和 2,162.10 亿元，年均复合增长率 4.45%，2018 年 1~6 月营业总收入 990.13 亿元，同比增长 0.10%。在市场竞争加剧、需求增长趋缓的环境下，公司表现出很强的经营抗风险能力。

2、负面

财务杠杆比率偏高。近年来随着各板块业务的拓展，公司外部债务融资加大，截至 2018 年 6 月末，总债务为 1,009.86 亿元，资产负债率和总资本化比率分别为 69.81% 和 55.64%，整体财务杠杆比率偏高。

盈利对投资收益和政府补贴等非经常性损益项目的依赖程度较高。公司毛利水平一般，2015~2017 年经营性业务利润分别为-17.68 亿元、-3.79 亿元和 11.19 亿元，2018 年 1~6 月由于汇兑损失等侵蚀利润所得，当期经营性业务利润减少至-16.19 亿元，整体盈利对投资收益和政府补贴等非经营性损益项目的依赖程度较高。

资本支出压力。根据发展战略，未来三年公司将在主业上加大资金投入，围

绕产业、企业和产品结构调整，计划投资逾 700 亿元，公司或面临较大的资本支出压力及外部融资压力。

贸易摩擦风险。随着我国对外贸易的持续发展，贸易争端多次发生。2018 年以来中美贸易摩擦不断升级，国内整体进出口环境相对严峻，公司主要进出口电子信息产品与服务，部分商品受到美国贸易壁垒的限制，或将对公司未来进出口贸易等业务带来一定影响。

统筹管理压力。公司已构建形成多领域、深层次、全球化产业布局，核心产业板块多由上市子公司负责经营，涉足产业较多、专业化程度较高，经营独立性较强，在日常经营及汇率波动风险等方面的统筹管理压力将增大。

（三）跟踪评级的有关安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及中诚信证评评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信证评将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，中诚信证评将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自本次评级报告出具之日起，中诚信证评将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信证评并提供相关资料，中诚信证评将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在中诚信证评网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时

失效。

三、发行人的资信情况

(一) 获得主要贷款银行的授信情况、使用情况

公司已和多家大型金融机构建立了稳固、良好的合作关系，以诚信经营在金融界赢得高度的信誉。截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其子公司获得中国银行、农业银行、建设银行、国家开发银行、进出口银行等金融机构的整体授信额度达到 3,214.71 亿元，其中尚未使用的银行授信额度为 2,333.53 亿元。发行人授信情况体现其较强的融资能力。如意外情况致使公司不能及时从预期的还款来源获得足够资金，公司完全可以及时调整公司资本结构和现金流，并且凭借自身良好的资信状况通过间接融资筹措本次债券还本付息所需资金。但由于银行授信并不构成法律意义上的债权债务关系，并不具有强制力，发行人同样存在无法实现授信、取得融资的风险。

(二) 最近三年及一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

最近三年及一期，本公司与主要客户发生业务往来时，本公司未曾有严重违约。

(三) 最近三年及一期境内发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

报告期内，发行人及其子公司已发行公司债券、企业债券、中期票据、定向工具等总额合计 278 亿元，发行人无债务违约或者迟延支付本息的情况。发行人债券发行及偿还情况如下：

表：2015 年至今发行人已发行债券情况

证券名称	起息日期	到期日	发行规模（亿元）	发行期限	票面利率（%）	偿还情况	募集资金用途
15 中电 SCP001	2015/2/13	2015/11/10	50	270 天	4.7	已按时兑付本息	偿还债务
15 中电 SCP002	2015/10/16	2016/7/12	10	270 天	3.28	已按时兑付本息	偿还债务

证券名称	起息日期	到期日	发行规模(亿元)	发行期限	票面利率(%)	偿还情况	募集资金用途
16 中电 01	2016/5/4	2021/5/4	20	5 年	3.5	已按时付息	偿还公司债务、调整债务结构及补充流动资金
16 中电 02	2016/11/7	2021/11/6	30	5 年	3.28	已按时付息	偿还公司债务、调整债务结构及补充流动资金
18 中电子 SCP001	2018/7/12	2018/10/10	15	90 天	4.00	已按时兑付本息	偿还公司债务及调整债务结构
15 宁熊猫 CP001	2015/5/14	2016/5/14	10	1 年	4.1	已按时兑付本息	补充营运资金, 偿还银行借款
15 宁熊猫 CP002	2015/10/28	2016/10/28	10	1 年	3.33	已按时兑付本息	补充营运资金, 偿还银行借款
16 中电熊猫 MTN001	2016/8/16	2019/8/16	10	3 年	3.99	已按时付息	补充营运资金, 偿还银行借款
16 中电熊猫 SCP001	2016/10/20	2017/7/17	10	270 天	3.50	已按时兑付本息	补充公司及下属子公司营运资金
16 中电熊猫 SCP002	2016/12/5	2017/9/1	13	270 天	4.48	已按时兑付本息	偿还贷款, 补充子公司营运资金
17 中电熊猫 SCP001	2017/3/13	2017/12/8	10	270 天	5.00	已按时兑付本息	偿还贷款
17 中电熊猫 CP001	2017/6/14	2018/6/14	10	1 年	5.55	已按时兑付本息	偿还贷款, 补充子公司营运资金

证券名称	起息日期	到期日	发行规模(亿元)	发行期限	票面利率(%)	偿还情况	募集资金用途
17 中电熊猫 SCP002	2017/7/14	2018/4/10	2	270 天	4.96	已按时兑付本息	偿还贷款
17 中电熊猫 SCP003	2017/7/19	2018/4/15	5	270 天	4.96	已按时兑付本息	偿还贷款
17 中电熊猫 SCP004	2017/8/10	2018/5/7	10	270 天	5.02	已按时兑付本息	偿还贷款, 补充子公司营运资金
17 中电熊猫 SCP005	2017/10/18	2018/7/15	13	270 天	5.21	已按时兑付本息	偿还贷款, 补充子公司营运资金
17 中电熊猫 CP002	2017/11/28	2018/11/28	10	1 年	6.00	已按时兑付本息	偿还贷款, 补充子公司营运资金
18 中电熊猫 SCP001	2018/3/6	2018/12/1	10	270 天	5.59	已按时兑付本息	偿还贷款, 补充子公司营运资金
18 中电熊猫 CP001	2018/4/10	2019/4/10	10	1 年	5.58	--	偿还贷款, 补充子公司营运资金
18 中电熊猫 SCP002	2018/4/27	2019/1/22	2	270 天	5.98	--	偿还债务
18 中电熊猫 SCP003	2018/4/27	2019/1/22	5	270 天	5.93	--	偿还贷款
18 熊猫 01	2018/5/2	2023/5/2	3.1	5 年	6.80	--	偿还债务, 补充营运资金

发行人已获得待发行的批文情况如下:

表: 发行人获得批文待发行情况

批文文号	发行人	债券类型	批文到期日	批文额度(亿元)	已发行额度(亿元)
中市协注	中国电子信息产	DFI	2019年3月30	-	15

[2017]DFI11号	业集团有限公司		日		
发改企业债券 [2018]146号	中国电子信息产业集团有限公司	企业债	2020年10月12日	150	0
中市协注 [2018]MTN278号	南京中电熊猫信息产业集团有限公司	MTN	2020年5月10日	50	0
中市协注 [2017]CP10号	南京中电熊猫信息产业集团有限公司	CP	2019年1月18日	35	30

(四) 本次发行后累计债券余额及其占发行人最近一期期末净资产的比例

本次债券计划发行规模不超过人民币150亿元。以150亿元的发行规模计算，本次债券经中国证监会核准并发行完毕后，公司的累计公开发行公司债券余额为203.1亿元，占公司截至2018年6月30日合并资产负债表中净资产的比例为25.23%，未超过公司2018年6月30日末净资产的40%。

(五) 公司债券募集资金使用情况

2016年5月4日，公司发行了中国电子信息产业集团有限公司2016年公司债券（第一期），发行规模为20亿元，期限5年，发行利率为3.50%；2016年11月7日，公司发行了中国电子信息产业集团有限公司2016年公司债券（第二期），发行规模为30亿元，期限为5年，发行利率为3.28%。根据发行人年报及说明，债券募集资金已全部用于偿还公司债务、调整债务结构及补充流动资金，募集资金按照募集说明书约定用途使用。

(六) 公司最近三年一期合并报表口径下的主要财务指标

指标	2018年 6月30日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
流动比率	1.16	1.14	1.17	1.27
速动比率	0.88	0.88	0.88	0.98
资产负债率	69.81%	68.98%	69.00%	70.22%
指标	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
利息保障倍数 (倍)	1.11	2.26	2.69	1.96
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%

注：(1) 资产负债率=负债总额/资产总额

(2) 流动比率=流动资产/流动负债

(3) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

(4) 利息保障倍数=(利润总额+列入财务费用的利息费用)/列入财务费用的利息费用

(5) 贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

(6) 利息偿付率=实际支付利息/应付利息

四、报告期内发行人主体评级变动情况

发行人报告期内因在境内发行其他债券、债务融资工具进行的主体评级均为AAA，主体评级与本次评级结果无差异。

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本次债券发行后，公司将根据债务结构情况加强公司的资产负债管理、流动性管理以及募集资金使用管理，保证资金按计划调度，及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

一、增信机制

本次债券无担保。

二、偿债计划

（一）利息的支付

1、本次债券在存续期内每年付息1次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券的付息日为【】年至【】年每年的【】月【】日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

2、债券利息的支付通过证券登记机构等有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在监管机构指定媒体上发布的付息公告中予以说明。

3、根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

（二）本金的偿付

1、本次债券到期一次还本。本次债券的兑付日为【】年【】月【】日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

2、本次债券本金的兑付通过证券登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在监管机构指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

三、偿债资金来源

本次债券偿债资金将主要来源于发行人及其下属成员单位经营活动产生的

收益和现金流。公司按合并口径 2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月分别实现营业收入 1,979.80 亿元、1,991.59 亿元、2,158.58 亿元和 990.13 亿元；归属于母公司所有者的净利润分别为 11.08 亿元、21.39 亿元、11.27 亿元和-0.43 亿元。公司经营活动现金流充裕，近三年及一期经营活动现金流量净额分别为 56.88 亿元、73.59 亿元、96.57 亿元和-45.20 亿元。

随着公司业务的不断发展，公司营业收入和利润水平有望进一步提升，经营性现金流也将保持较为充裕的水平，从而为偿还本次债券本息提供保障。

四、偿债应急保障方案

（一）流动资产变现

发行人注重对流动性的管理，并一向保持合理的现金水平。最近三年及一期末，公司合并报表口径的流动资产余额分别为 1,478.27 亿元、1,408.19 亿元、1,450.07 亿元和 1,492.91 亿元，其中货币资金分别达 475.12 亿元、409.83 亿元、431.08 亿元和 376.95 亿元。如本次债券兑付遇到突发性资金周转问题，在必要时公司可以通过自有资金或流动资产变现来补充偿债资金。

（二）外部融资渠道畅通

公司经营状况稳定，盈利能力良好，资信状况优良，在金融机构间拥有较高的市场声誉，具有广泛的融资渠道和较强的融资能力，与多家国内大型金融机构建立了长期、稳固的合作关系。截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其子公司的银行整体授信额度达到 3,214.71 亿元，其中尚未使用的银行授信额度为 2,333.53 亿元，具有较强的融资能力。如果由于意外情况导致发行人不能及时从预期的还款来源获得足够资金，发行人有可能凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本次债券还本付息所需资金。但由于银行授信并不构成法律意义上的债权债务关系，并不具有强制力，发行人同样存在无法实现授信、取得融资的风险。

五、偿债保障措施

为了充分、有效的维护债券持有人的利益，本公司为本次债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、安排偿债资金、制定并严格执行资金管理计划、做好组织协调、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。

（一）制定《债券持有人会议规则》

本公司已按照《管理办法》的规定与债券受托管理人为本次债券制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围，债券持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，为保障本次债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

（二）设立专门的偿付工作小组

本公司将在每年的财务预算中落实安排本次债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前的十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

（三）制定并严格执行资金管理计划

本次债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。根据《中国电子信息产业集团有限公司债券发行管理暂行办法》，公司应严格按照债券发行募集说明书约定，规范使用债券发行募集资金。严禁改变募集资金投向，确需改变资金使用用途的，债券发行企业须及时做好用途变更审批及披露工作。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

本次债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

本公司将严格按照债券受托管理协议的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据债券受托管理协议采取必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（五）严格履行信息披露义务

本公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、《债券受托管理协议》及中国证监会、上海证券交易所的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

（六）设立专项偿债账户

本公司在【】设立了本次债券专项偿债账户，偿债资金将主要来源于公司日常经营所产生的现金流。本公司将在每年的财务预算中安排本次债券本息支付的资金，承诺在本次债券存续期内每年付息日或兑付日前三个工作日将当年度应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本次的按时足额支付。本公司承诺在本次债券存续期内每年付息日或兑付日前三个工作日将专项偿债账户的资金到位情况书面通知本次债券的受托管理人；若专项偿债账户的资金未能按时到位，本公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。

六、发行人违约责任

本公司保证按照本次债券发行募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金。若本公司未按时支付本次债券的本金和/或利息，或发生其他违约情况时，债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》代表债券持有人向本公司进行追索，包括采取加速清偿或其他可行的救济措施。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权直接依法向本公司进行追索，并追究债券受托管理人的违约责任。

本公司承诺按照本次债券基本条款约定的时间向债券持有人支付债券利息及兑付债券本金，如果本公司不能按时支付利息或在本次债券到期时未按时兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息。逾期未付的利息金额自该年度付息日起，按每日万分之二支付违约金；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自兑付日期起，按每日万分之二支付违约金。

发行人、受托管理人及债券持有人与本次债券有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应提交位于北京的北京仲裁委员会并按其提交仲裁时有效的仲裁规则进行最终裁决。仲裁应用中文进行。仲裁裁决为终局裁决，对各方均有约束力。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称： 中国电子信息产业集团有限公司

法定代表人： 芮晓武

注册资本： 1,848,225.199664 万元

成立日期： 1989 年 5 月 26 日

注册地址： 北京市海淀区中关村东路 66 号甲 1 号楼 19 层

联系地址： 北京市海淀区中关村东路 66 号甲 1 号楼 19 层

信息披露事务负责人： 周仙

邮政编码： 100190

联系电话： 010-83026830

传真： 010-68213745

所属行业（证监会行业分类）： 信息传输、计算机服务和软件业

经营范围： 电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。

（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

统一社会信用代码： 91110000100010249W

二、发行人历史沿革

(一) 公司设立情况及重大变更事项

中国电子信息产业集团有限公司的前身为中国电子信息产业集团公司。1989年1月8日，国务院办公厅以《国务院办公厅关于成立中国电子信息产业集团公司的复函》（国办函[1989]1号）批准公司成立。

1991年，公司并入中国电子工业总公司。

1993年，国务院办公厅以《国务院关于组建中国电子信息产业集团公司的批复》（国函[1993]127号）批准恢复运营原中国电子信息产业集团公司。

1995年，原电子工业部对公司进行改革、改组、改建，进一步授权公司经营管理所属企业的国有资产。

2005年8月，经国资委批准，中国长城计算机集团公司并入公司。

2006年11月28日，国资委以《关于中国电子信息产业集团公司改建为国有独资公司的批复》（国资改革[2006]1455号）批准中国电子信息产业集团公司改建为国有独资公司，名称变更为中国电子信息产业集团有限公司。

2009年3月，发行人办理完毕相关工商变更手续，正式更名为中国电子信息产业集团有限公司。

2011年，国务院国资委对发行人进行增资，增资后公司注册资本为8,602,651,996.64元。2012年6月21日，发行人已办理工商变更登记手续。

2012年，根据《财政部关于下达中国电子信息产业集团有限公司2012年中央国有资本经营预算专项（拨款）的通知》（财企[2012]443号）、《财政部关于下达中国电子信息产业集团有限公司2012年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》（财企[2012]455号），国务院国资委对发行人进行增资，增资后公司注册资本为10,102,651,996.64元。2013年，根据《财政部国资委关于下达中国电子信息产业集团有限公司2013年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》（财企[2013]226号）、《财政部关于下达中国电子信息产业集团有限公司2013年国有资本经营预算信息安全保障能力建设专项资金预算（拨款）的通知》、《财政部关于拨付2013

年对外投资合作专项资金的通知》（财企[2013]424号）及《财政部关于下达2013年稀土产业调整升级专项资金预算（拨款）的通知》（财企[2013]296号），公司将收到的财政部中央国有资本经营预算拨款237,960.00万元计入实收资本，增资后公司注册资本为12,482,251,996.64元。2014年12月29日，发行人办理完毕相关工商变更登记手续。

2018年，国务院国资委对发行人进行增资，增资后公司注册资本为1,848,225.199664万元。2018年1月8日，发行人办理完毕相关工商变更登记手续。

（二）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生按照中国证监会颁布的《上市公司重大资产重组管理办法》中涉及的导致公司的主营业务、资产、收入发生重大变化的资产交易行为。

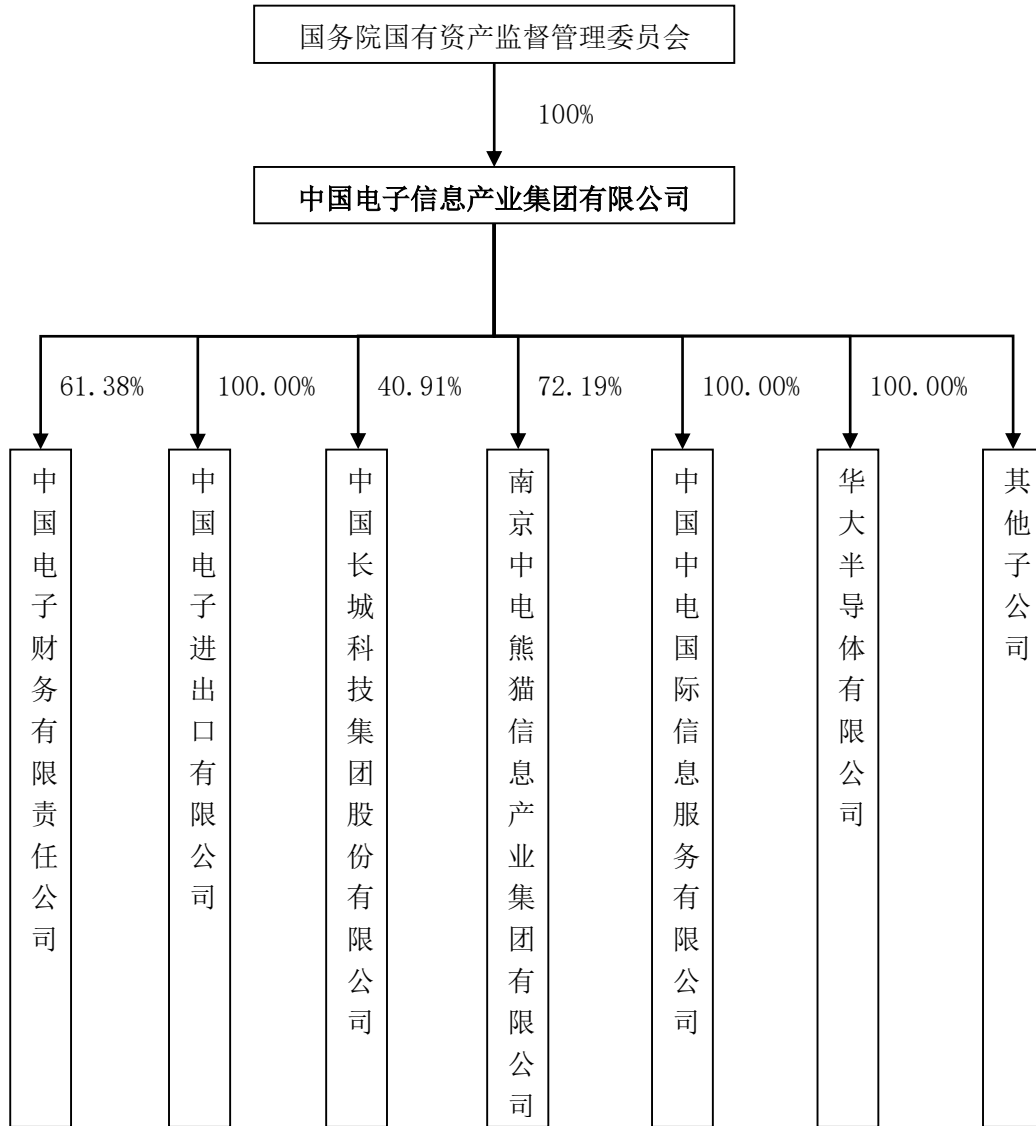
三、公司股东持股情况

截至2018年6月30日，公司控股股东与实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会，国务院国有资产监督管理委员会持有公司100%的股权。

四、公司权益投资情况

1、重要权益投资结构图

截至2018年6月30日，发行人重要权益投资如下图：



2、公司纳入合并报表范围子公司情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司纳入合并报表范围的子企业公司 40 户（含集团本部），其中全资子公司 19 户、控股子企业 20 户。具体情况如下所示：

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	业务性质	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	享有的 表决权 (%)	取得 方式
1	中国电子进出口有限公司	2	1	北京市	贸易经纪与代理	69,421	100.00	100.00	1
2	中国电子财务有限责任公司	2	2	北京市	非银行金融服务	175,094	100.00	100.00	1
3	中国软件与技术服务股份有限公司	2	1	北京市	软件开发与服务	49,456	45.13	45.13	1
4	中国电子产业工程公司	2	1	北京市	贸易经纪与代理	1,728	100.00	100.00	1

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	业务性质	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	享有的 表决权 (%)	取得 方式
5	上海浦东软件园股份有限公司	2	1	上海市	物业投资	30,000	30.36	30.36	1
6	南京中电熊猫信息产业集团有限公司	2	1	南京市	电子制造	405,564	72.19	72.19	3
7	中国电子系统技术有限公司	2	1	北京市	工程	50,000	41.00	41.00	1
8	中国电子信息产业集团有限公司第六研究所	2	1	北京市	电子制造	32,494	100.00	100.00	1
9	中国瑞达投资发展集团公司	2	1	北京市	电子工程	107,000	100.00	100.00	1
10	北京华利计算机公司	2	1	北京市	服务	880	100.00	100.00	1
11	中电长城计算机集团公司	2	1	北京市	电子制造	11,000	100.00	100.00	4
12	中国振华电子集团有限公司	2	1	贵阳市	其他电子制造	240,626	53.81	53.81	3
13	中电长城网际系统应用有限公司	2	1	北京市	计算机系统服务	36,300	55.41	55.41	1
14	中国信息安全研究院有限公司	2	1	北京市	信息安全	48,000	100.00	100.00	1
15	彩虹集团公司	2	1	咸阳市	电子真空器件制造	245,129	100.00	100.00	4
16	武汉长江电源有限公司	2	1	武汉	其它电子设备制造	2,847	100.00	100.00	1
17	武汉中元物业发展有限公司	2	1	武汉	物业	50	100.00	100.00	1
18	北京中电广通科技有限公司	2	1	北京	贸易经纪与代理	5,000	95.00	95.00	4
19	中电数据服务有限公司	2	1	北京	技术开发数据处理	6,250	60.00	60.00	3
20	北京金信恒通科技有限责任公司	2	1	北京	电子制造	100	90.00	90.00	4
21	深圳长城开发科技股份有限公司	2	1	深圳	电子制造	147,126	44.51	44.51	4
22	冠捷科技有限公司	2	3	百慕大	电子制造	18,739	37.05	37.05	3
23	迈普通信技术股份有限公司	2	1	北京	电子制造	23,362	42.00	42.00	1
24	中国长城科技集团股份有限公司	2	1	深圳	电子制造	294,407	40.91	40.91	1
25	中电智能卡有限责任公司	2	1	北京	电子制造	3,675	60.47	60.47	4
26	中国电子有限公司	2	1	深圳	电子制造	184,000	100.00	100.00	1
27	中国中电国际信息服务有限公司	3	1	深圳	电子制造	64,000	100.00	100.00	1
28	华大半导体有限公司	3	1	上海	集成电路设计	97,506	100.00	100.00	1
29	中国电子东莞产业园有限公司	3	1	东莞	房地产开发经营	32,000	100.00	100.00	1
30	成都中电锦江信息产业有限公司	3	1	成都	高新电子	25,000	100.00	100.00	3
31	中电智行技术有	3	1	北京	电子制造	36,700	100.00	100.00	1

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	业务性质	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	享有的 表决权 (%)	取得 方式
	限公司								
32	咸阳中电彩虹集团控股有限公司	3	1	咸阳	电子真空 器件制造	351,350	100.00	100.00	1
33	南京华东电子信息科技股份有限公司	4	1	南京	电子制造	452,956	28.13	28.13	3
34	南京熊猫电子股份有限公司	4	1	南京	电子制造	91,383	21.64	21.64	3
35	中国振华(集团)科技股份有限公司	3	1	贵阳	电子制造	46,934	36.13	36.13	3
36	振华集团财务有限责任公司	4	2	贵阳	金融服务	15,000	100.00	100.00	3
37	彩虹集团新能源股份有限公司	3	1	咸阳	电子真空 器件制造	223,234	71.74	71.74	4
38	深圳市桑达实业股份有限公司	3	1	深圳	其他电子 设备制造	42,225	49.18	49.18	4
39	上海贝岭股份有限公司	3	1	上海	集成电路 设计	69,960	26.45	26.45	4

注：企业类型：1、境内非金融子企业，2、境内金融子企业，3、境外子企业，4、事业单位，5、基建单位。

取得方式：1、投资设立，2、同一控制下的企业合并，3、非同一控制下的企业合并，4、其他。

发行人拥有被投资单位表决权不足半数但能对被投资单位形成控制的原因如下：

序号	企业名称	持股比例 (%)	享有的 表决权 (%)	注册资本 (万元)	投资额 (万元)	级次	纳入合并范围原因
1	中国软件与技术服务股份有限公司	45.13	45.13	49,456.28	65,328.65	2	董事会席位过半，具有实际控制权
2	深圳长城开发科技股份有限公司	44.51	44.51	147,125.94	110,969.40	4	董事会席位过半，具有实际控制权
3	上海浦东软件园股份有限公司	30.36	30.36	30,000.00	11,255.54	2	董事会席位过半，具有实际控制权
4	南京华东电子信息科技股份有限公司	28.13	28.13	452,956.70	314,062.85	4	董事会席位过半，具有实际控制权
5	南京熊猫电子股份有限公司	21.64	21.64	91,383.85	128,680.71	4	董事会席位过半，具有实际控制权
6	中国振华(集团)科技股份有限公司	36.13	36.13	46,934.22	131,093.97	3	董事会席位过半，具有实际控制权
7	冠捷科技股份有限公司	37.05	37.05	18,739.41	131,956.12	2	董事会席位过半，具有实际控制权

截至2017年12月31日，发行人主要子公司财务数据如下表：

单位：亿元

公司名称	总资产	总负债	净资产	2017年 营业收入	2017年 净利润
中国电子财务有限责任公司	441.42	414.99	26.43	7.78	2.85
中国电子进出口有限公司	195.90	170.87	25.03	93.70	1.86
中国长城科技集团股份有限公司	152.50	76.43	75.59	95.00	7.00
南京中电熊猫信息产业集团有限公司	813.72	532.91	280.81	393.10	5.00
中国中电国际信息服务有限公司	242.19	158.97	83.32	392.19	6.80
华大半导体有限公司	100.16	35.37	64.79	25.98	1.55
彩虹集团有限公司	175.47	156.37	19.10	52.16	0.14
中国振华电子集团有限公司	138.04	70.20	67.84	101.12	3.06
中国电子有限公司	444.33	252.80	191.53	425.28	8.67

3、主要合营及联营企业基本情况

截至2018年6月30日，公司主要合营及联营企业基本情况如下所示：

被投资单位名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）
一、合营企业				
开发晶照明（厦门）有限公司	厦门	电气机械和器材制造	27,199.8816万美元	23.37
河北中电京安节能环保科技有限公司	衡水	研究和试验发展	12,000.00	42.50
神木彩景光伏发电有限公司	榆林	电力、热力生产和供应	7,200.00	50.00
二、联营企业				
中电光谷联合控股有限公司	开曼群岛	计算机、通信和其他电子设备制造	100,000.00万港元	-
上海华虹（集团）有限公司	上海	计算机、通信和其他电子设备制造	399,089.4002	-
成都中电熊猫显示科技有限公司	成都	科技推广和应用服务	1,400,000.00	17.14
中国电子投资控股有限公司	北京	商务服务	148,465.25	30.00
南京爱立信熊猫通信有限公司	南京	计算机、通信和其他电子设备制造	2,090.00万美元	27.00
南京乐金熊猫电器有限公司	南京	电气机械和器材制造	3,570.00美元	30.00
捷星显示科技（福建）有限公司	福清	计算机、通信和其他电子设备制造	1,700.00万美元	49.00
天津飞腾信息技术有限公司	天津	专业技术服务	60,000.00	35.00
北京索爱普天移动通信有限公司	北京	计算机、通信和其他电子设备制造	3,000.00万美元	20.00

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人主要合营及联营企业财务数据如下表：

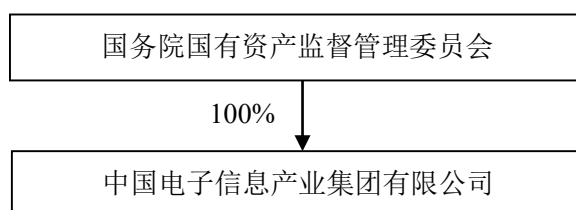
单位：亿元

被投资单位名称	总资产	总负债	净资产	2017 年度 营业收入	2017 年度 净利润
一、合营企业					
开发晶照明（厦门）有限公司	42.77	25.77	17.00	23.63	0.08
河北中电京安节能环保科技有限公司	3.97	2.67	1.30	0.53	0.10
神木彩景光伏发电有限公司	0.71	0.00	0.71	-	-0.01
二、联营企业					
中电光谷联合控股有限公司	142.47	68.59	73.89	2.26	0.33
上海华虹（集团）有限公司	184.28	69.86	114.42	80.72	8.34
成都中电熊猫显示科技有限公司	232.15	92.25	139.90	0.00	-0.10
中国电子投资控股有限公司	68.39	45.78	22.61	5.52	0.52
南京爱立信熊猫通信有限公司	37.26	28.91	8.36	78.85	2.02
南京乐金熊猫电器有限公司	25.71	16.95	8.76	47.81	1.39
捷星显示科技（福建）有限公司	20.00	15.86	4.14	80.57	-0.40
天津飞腾信息技术有限公司	8.06	2.06	6.00	0.33	0.00
北京索爱普天移动通信有限公司	14.29	9.62	3.11	71.30	0.92

五、控股股东和实际控制人

（一）公司与控股股东及实际控制人的股权关系

截至2018年6月30日，公司与控股股东及实际控制人的股权关系如下图所示：



（二）公司控股股东及实际控制人情况介绍

公司控股股东与实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。截至募集说明书签署日，国务院国有资产监督管理委员会持有的公司股份不存在被质押或冻结的情况。

六、发行人公司治理及内部控制情况

为适应建立现代化企业制度的需要，规范公司的组织和行为，保护公司、股

东和债权人的合法权益，依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国企业国有资产法》等法律法规，公司制定了一系列操作管理制度，包括《中国电子信息产业集团有限公司全面预算管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司财务制度》、《中国电子信息产业集团有限公司投资管理制度》、《中国电子信息产业集团有限公司企业财务监管暂行办法》、《中国电子信息产业集团有限公司担保管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司安全生产监督管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司固定资产投资项目管理实施细则》、《中国电子信息产业集团有限公司科技项目管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司科学技术进步奖励办法》、《中国电子信息产业集团有限公司内部审计制度》、《中国电子信息产业集团有限公司发展战略和规划管理制度》等内部控制制度。公司设立了董事会、监事会、管理层，形成了较为完善的公司治理结构。董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

（一）董事会及其运行情况

根据《中国电子信息产业集团有限公司章程》的规定，公司设董事会。目前，公司董事会由 7 名董事组成，其中职工董事 1 名，由公司职工民主推荐选举产生。公司实行外部董事制度，外部董事是指由非公司职工的外部人员担任的董事。

董事会对国资委负责，并行使下列职权（中央和国家另有具体规定的，从其规定）：

- （一） 制定公司的发展战略和中长期发展规划，并对其实施进行监控；
- （二） 决定公司的经营计划、投融资计划和方案；
- （三） 决定公司的年度经营目标；
- （四） 制订以下方案，报国资委审核批准：
 - 1、 公司的年度财务决算方案；
 - 2、 公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
 - 3、 公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
 - 4、 公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案；
 - 5、 公司章程及修改方案
- （五） 决定公司内部管理机构的设置，决定公司分支机构的设立和撤销；

(六) 聘任或者解聘公司总经理；听取公司总经理的工作汇报，负责对总经理的考核，决定其报酬；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总法律顾问及其他公司高级管理人员，并根据总经理的建议决定公司副总经理、总会计师、总法律顾问及其他公司高级管理人员的报酬；

(七) 制定公司的基本管理制度；

(八) 批准公司重大资产抵押、质押或公司对外担保；

(九) 批准公司对外捐赠或赞助；

(十) 除依照《条例》规定须由国资委批准的重要子企业的重大事项外，依照法定程序决定或参与决定公司所投资的全资、控股、参股企业（以下称所出资企业）的重大决策、选择董监事、决定分红等重大事项；

(十一) 除须由国资委批准的事项外，决定公司内部业务重组和改革事项；

(十二) 决定公司的风险管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控制，并对实施进行监控；

(十三) 决定公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所；

(十四) 国资委授予董事会行使的出资人的部分职权；

(十五) 法律法规规定的其他职权。

近三年，董事会的规范召开保障了董事依照有关法律法规和公司章程严格行使职权、勤勉尽责地履行职责和义务，董事会制度的建立和有效执行对完善公司治理结构、规范公司决策程序和规范公司管理发挥了应有的作用。

(二) 监事会及其运行情况

根据《中国电子信息产业集团有限公司章程》的规定，国资委代表国务院向公司派出监事会，对国有资产保值增值状况实施监督。目前，公司监事会由公司职工民主选举产生的职工代表 2 人。

近三年，公司监事依照有关法律法规和公司章程严格行使职权、勤勉尽责地履行职责和义务，这对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了应有的监督和制衡作用。

（三）管理层及其运行情况

根据《中国电子信息产业集团有限公司章程》的规定，公司设总经理 1 名，由董事会决定聘任或解聘（按照中央和国家有关规定执行）；设副总经理若干名及总会计师、总法律顾问等人员，协助总经理工作，经总经理提名由董事会决定聘任或解聘。

总经理对董事会负责，行使以下职权：

- （一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；
- （二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- （三）拟订公司的发展战略和中长期发展规划方案；
- （四）拟订公司年度财务预算方案、决算方案；
- （五）拟订公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）拟订公司内部管理机构的设置方案；
- （七）拟订公司的基本管理制度；
- （八）制定公司的具体规章；
- （九）提请董事会聘任或解聘公司副总经理、总会计师、总法律顾问及其他公司高级管理人员；
- （十）决定聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- （十一）拟订公司内部业务重组和改革事项的方案；
- （十二）依照《条例》或《公司章程》规定须由国资委批准或董事会决定所出资企业的重大决策、选择董事、监事、决定分红等重大事项向董事会提出议案，并按照法定程序决定或参与决定所出资企业的其他事项；
- （十三）董事会授予的其他职权。

不担任董事的总经理列席董事会会议。

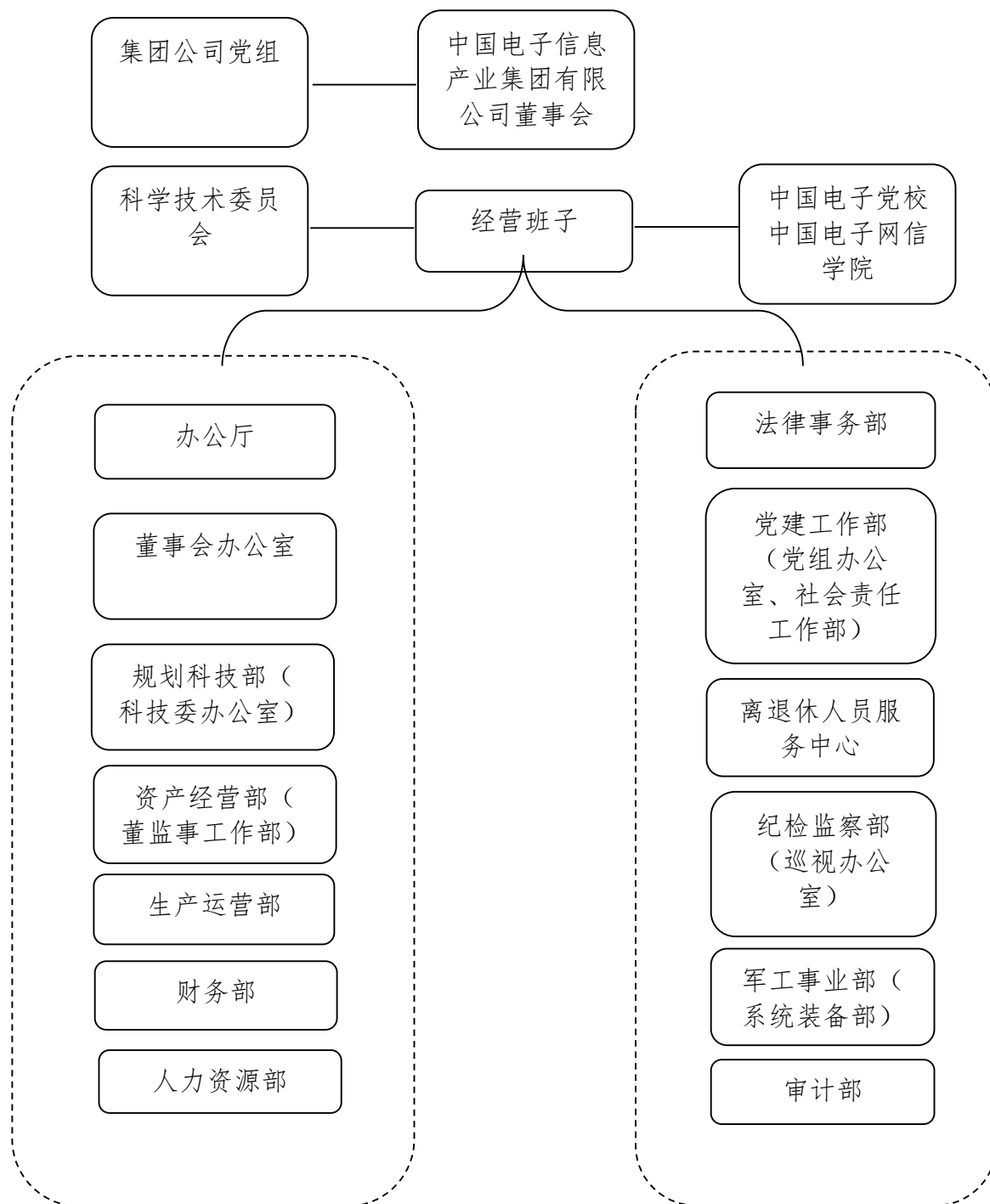
近三年，公司总经理依照有关法律法规和公司章程严格行使职权、勤勉尽责地履行职责和义务，这对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了应有的作用。

（四）公司组织结构

发行人下设办公厅、董事会办公室、规划科技部、资产经营部、生产运营部、

市场营销部、财务部、人力资源部、法律事业部、党群工作部、离退休人员服务中心、纪检监察部、系统装备部、审计部等 13 个部门。

截至本募集说明书签署之日，公司的组织结构如图所示：



(五) 发行人与控股股东、实际控制人的独立情况

公司自设立以来，严格按照公司章程及相关法律法规的要求规范运作，健全了公司法人治理结构，在资产、人员、机构、财务、业务等方面具备独立性。

1、资产独立

公司是依法设立并有效存续的国有独资企业，具备与经营有关的业务体系及相关资产，公司资产独立、完整。

2、人员独立

公司具有独立的劳动、人事和工资管理体系，公司的董事、监事及财务负责人均依照《公司法》及《公司章程》的有关规定产生，不存在控股股东或实际控制人违反上述《公司法》及《公司章程》的规定作出人事任免决定的情况。

3、机构独立

公司依照《公司法》及《公司章程》的规定设立了董事会和经营管理机构，上述机构严格按照《公司法》及《公司章程》的规定履行职责。公司具有完整的、适应公司发展需要的组织机构。

4、财务独立

公司建立了独立的财务部门以及独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，并拥有独立的财务会计账簿。公司独立在银行开设账户，不存在与控股股东或实际控制人共用银行账户的情形。

5、业务独立

公司主要经营新型显示、集成电路、信息安全、信息服务等业务。公司经营上述业务已经取得相关部门的批准和授权，有权在经批准的经营范围内开展相关业务和经营活动，具备独立开展业务的能力。

（六）发行人内部控制情况

中国电子根据国家有关法律法规，结合公司内部各部门实际情况，制订了一系列操作管理制度，包括《中国电子信息产业集团有限公司全面预算管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司财务制度》、《中国电子信息产业集团有限公司投资管理制度》、《中国电子信息产业集团有限公司外汇管理暂行办法》、《中国电子信息产业集团有限公司企业财务监管暂行办法》、《中国电子信息产业集团有限

公司担保管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司安全生产监督管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司固定资产投资项目管理实施细则》、《中国电子信息产业集团有限公司科技项目管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司科学技术进步奖励办法》、《中国电子信息产业集团有限公司内部审计制度》、《中国电子信息产业集团有限公司发展战略和规划管理制度》等内部控制制度。通过这些制度和程序的建立与运行规范公司在重大事项决策、重要干部任免、重要项目安排和大额度资金使用等重大事项。中国电子采取战略控制型母子公司管理体制，强化战略管理、扎实推进全面预算管理、全面风险管理体系建设，强力推进企业资金集中管理，加大人才工程和人才体系建设，中国电子总部职能体现为战略、财务与资本运作、人力资源、绩效考核、风险管控五方面，具有主业产业发展整体谋划与主导、资源整合与运作、监管与控制三方面核心价值。所投资企业建立董事会，所投资企业董事会在集团总部授权范围内进行各项战略决策和业务推进。

1、战略管理有关制度

战略管理方面，公司制订了《中国电子信息产业集团有限公司发展战略和规划管理制度》、《中国电子信息产业集团有限公司科技项目管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司关于贯彻科技创新配套政策的指导意见》等管理办法，根据国资委的要求及自身发展需要，编制重点为3~5年发展规划，并根据外部环境和内部情况的变化和发展适时滚动调整，推动管理水平和经营绩效的不断提高。

2、财务管理有关制度

财务制度方面，公司制订了《中国电子信息产业集团有限公司全面预算管理办法》和《中国电子信息产业集团有限公司全面预算管理实施细则（暂行）》，根据集团公司的整体战略规划，编制财务预算方案。全面预算内容包括经营预算、资本预算、科技投入预算、筹资预算和财务预算五方面。编制全面预算以经营预算、资本预算和科技投入预算为起点，然后筹资预算，最终形成财务预算。全面预算遵循降本增效，保持可持续经营；增收节支，实现资金收支平衡；实事求是，预算目标符合实际；充分抵销内部交易、债权债务、投资等事项，不重不漏等原则。

3、融资管理有关制度

融资管理制度方面，公司在《中国电子信息产业集团有限公司财务制度》中

明确了公司所属企业要根据年度预算制定年度资金收支计划；积极推行资金集中管理、统一结算，支持和鼓励下属企业对所属单位资金实行是，预算目标符合实际；充分抵销内部交易、债权债务、投资等财务制度，公司制订了《中国电子信息产业集团有限公司资金集中管理工作业绩考核办法（试行）》、《中国电子信息产业集团有限公司委托贷款管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司担保管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司债务管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司企业投资回报管理暂行办法》。公司下属公司可根据实际情况单独融资。公司为我国电子信息制造业大型集团公司，公司集团本部无实际生产经营，只负责公司整体行政与业务管理，目前公司逐步加大对下属公司的资金控制，由公司集团本部负责整体融资及资金的统一调配，公司下属公司因生产经营周转而产生流动资金缺口，或公司有重大项目建设时，由公司集团本部对下属公司进行资金支持。

4、下属企业管理有关制度

下属公司管理制度方面，公司实行总分公司、母子公司并存的复合型管理体制，对公司分支机构实行授权管理，对所属企业实行分级管理，建立了公司集团本部、二级机构、基层企业三级管理模式。公司集团本部设立财务部、审计部、资产经营部等多个职能部门。公司实行董事会负责制，公司集团本部无实体经营，负责公司日常行政管理及战略管控。

5、投资有关制度

投资方面，制订了《中国电子信息产业集团有限公司投资管理制度》及《中国电子信息产业集团有限公司固定资产投资项目管理实施细则》，强化了公司对所属全资及控股子公司的投资活动的管理和监控，有效防范了投资风险，实现国有资产的保值、增值。投资管理内容涵盖各种固定资产投资、长期股权投资、科研开发投资、短期投资和其他项目投资等。

6、担保有关制度

担保制度方面，为规范担保行为，有效防范财务风险，公司制订了《中国电子信息产业集团有限公司担保管理办法》。本办法规定，原则上企业只能对资产负债率在 70%以下、财务经营情况良好、具有较强偿债能力、反担保措施充分、所申请担保事项符合集团公司或企业主业发展方向的，给予必要阶段性担保；对

非正常经营企业，连续亏损或资不抵债企业，不能提供有效反担保的企业或不符合主业发展方向的项目，不予提供担保。担保主体办理担保事务，一般经过初审、会审、审批、办理四道流程，严格控制风险，并且集团公司总部定期或不定期对各企业担保情况进行检查。

7、资金管理有关制度

资金管理方面，在《中国电子信息产业集团有限公司财务制度》中明确了公司所属企业要根据年度预算制定年度资金收支计划；要积极推行资金集中管理、统一结算，支持和鼓励下属企业对所属单位资金实行定期或不定期检查。公司实行董事会负责制，公司集团本部无实体经营，负责公司日常借资金，专项资金要专款专用等有关资金管理的事项。根据财务制度，公司制订了《中国电子信息产业集团有限公司资金集中管理工作业绩考核办法（试行）》、《中国电子信息产业集团有限公司委托贷款管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司担保管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司债务管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司外汇管理暂行办法》、《中国电子信息产业集团有限公司企业投资回报管理暂行办法》，下发了《关于加强金融衍生业务管理的通知》、《关于进一步规范企业银行账户管理的通知》、《中国电子信息产业集团有限公司担保管理办法》企业更好融通资金，保障资金安全，降低资金风险。特别是公司资金实行集中管理，企业资金归集工作由集团本部推动、中国电子财务有限责任公司具体负责。中国电子财务有限责任公司作为公司的金融平台，目前主要职能是吸收成员单位的存款，实现集团的资金集中；同时对成员单位办理贷款及融资租赁等金融业务，以达到财务资源效益的最大化。每年年初，集团公司以责任书或建议值的方式下达企业当年资金归集工作目标，中电财务按月向集团公司资金集中管理领导小组办公室报送各企业资金归集指标完成情况，集团公司每月向各企业下发资金归集情况告知书，年终进行考核、兑现奖惩，推动各企业完成资金归集指标。

8、审计有关制度

审计方面，公司制定了《中国电子信息产业集团有限公司内部审计制度》以及《中国电子信息产业集团有限公司经济责任审计管理办法》。公司建立独立的内部审计部门，配备相应的专职审计人员，建立健全内部审计工作规章制度，有效开展内部审计工作，对本公司、所出资企业及分支机构内部控制、财务状况、

资产质量、经营绩效、重大项目等有关经济活动的真实性、合法性和效益性进行监督和评价，强化对公司的内部监督和风险控制。

9、风险控制有关制度

风险把控方面，中国电子积极主动建立健全全面风险管理体系和法律风险防范机制，认真组织编制风险管理报告、建设风险信息管理平台、继续开展重大项目风险论证，进一步完善内控体系建设等风险管理工作，使得生产经营风险的预警和防范得到有效加强。公司制订了《中国电子信息产业集团有限公司合同管理办法》、《中国电子信息产业集团有限公司企业法律顾问管理办法》等法律工作制度。同时，公司注重加强总法律顾问队伍的职业化，努力提升法律顾问的专业素质，加强法律人员的交流。截至到 2018 年 3 月底，逾 30 家企业设立了总法律顾问，集团 30 多名总法律顾问和 90 多名法律顾问共同构成中国电子业务能力较强、经验丰富的专业法律顾问队伍。

10、人事管理有关制度

人事管理方面，为建立现代企业制度，贯彻落实科学人才观，加强人才队伍建设，创造有利于人才脱颖而出的良好环境，提供强有力的人才保证，公司制订了《中国电子信息产业集团有限公司人力资源管理制度》，公司根据发展战略制定人才战略规划，适时进行动态调整。根据国家有关政策规定，结合公司实际情况，加强人力资源预算管理，并建立完善人才培养、选拔、聘用、考核、薪酬等制度。公司根据人才战略规划的要求，加大对全体职工培训和投入力度，有计划地组织重点人才队伍的培训，提高各级、各类人员素质。

11、安全生产有关制度

安全生产方面，为加强安全生产管理，落实企业安全生产责任，建立安全生产长效管理机制，防止和减少生产安全事故，保障企业员工的生命财产安全，维护国有资产的保值增值，促进中国电子信息产业集团有限公司安全生产目标的实现，公司制订了《中国电子信息产业集团有限公司安全生产监督管理办法》。公司安全生产工作的领导机构是安全生产管理委员会。按照根据发展战略制定人才战略规划，适时进行动态调整。根据国家有关政策规定，结合自身生产经营特点，确定安全生产重点，逐级落实安全生产责任，实现公司制定的安全生产目标。企业应当结合实际，建立职业健康安全管理体系，消除或者减少职工的职业健康安全

风险，保障职工职业健康。

12、关联交易有关制度

关联交易方面，为保证公司与关联方之间的关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保公司的关联交易行为不损害公司和非关联股东的合法权益，公司与关联人之间的关联交易遵守有关法律、法规、规范性文件，所签订的协议遵循平等、自愿、等价、有偿的原则。为了规范管理交易，防范关联交易风险，发行人根据《企业会计准则 36 号-关联方披露》等有关规定，就关联方识别、关联交易类型、关联交易审批程序、关联交易信息披露等内容作出了规定。明确公司应采取积极有效措施，防止关联方通过关联交易或其他方式违规占用或转移资金、资产及其他资源，侵害公司的利益，防止国有资产流失；公司与关联方之间的交易事项（包括销售货物、接受劳务、委托贷款等）均参照市场交易价格，由双方协商定价，保证关联交易事项遵循公开、公平、公正的商业原则。

13、衍生品交易有关制度

衍生品交易方面，公司根据国资委的要求和《国有企业境外期货套期保值业务管理办法》、《关于进一步加强中央企业金融衍生业务监管的通知》、《关于建立中央企业金融衍生业务临时监管机制的通知》、《中国电子信息产业集团有限公司外汇管理暂行办法》及其他有关法律法规建立了金融衍生业务管理制度。集团公司对所属企业在境内外、场内场外所从事的所有金融（货币）衍生业务实行逐级备案管理。存在套期保值需求的企业，在新开展金融（货币）衍生业务前，应逐级汇总向集团公司办理备案；备案后业务主体、品种、规模等内容发生重大变化的，应重新向集团公司办理备案。备案提交材料，包括申请开展金融（货币）衍生业务企业的申请报告（正式文件）、董事会审批决议（公司制企业）、可行性研究报告、风险管理手册、年度或中长期操作计划、其他必要材料。上级企业汇总转报所属企业备案材料时，应当表明对所属企业从事相关业务的意见。各企业原则上均不得从事商品衍生业务。若确有需要，须事先报集团公司批准，并严格按照国资委监管要求办理。

对已开展金融衍生业务的企业，于每季度终了 5 个工作日内将开展业务种类、持仓规模、资金使用、业务市值、浮动和实际盈亏以及套期保值效果等相关情况上报集团公司；年度终了将全年业务开展情况和风险管理制度执行情况等形

成专门报告，经中介机构出具专项审计意见后，随同企业年度财务决算报告一并上报集团公司。

各下属企业要严格执行国资委《关于进一步加强中央企业金融衍生业务监管的通知》（国资发评价[2009]19号）和集团公司《关于加强金融衍生业务的通知》（中电财[2010]239号）要求，禁止一切以投机为目的的交易行为。各企业要高度重视金融衍生业务管理工作，审慎开展金融衍生业务，遵循套期保值原则，完善内部控制制度，建立切实有效的风险管理体系，积极防范经营风险。对于未经备案、核准擅自开展或超范围开展金融衍生业务的企业，集团公司将追究有关责任人的责任。

集团公司下属企业新开展金融衍生业务，或在原有基础上新增其该项业务规模，均须报经集团董事会审批。为提高工作效率，中国电子对企业开展衍生业务实施实有效的风险管理体系，积极防范风险：

（1）所属企业开展金融衍生业务，必须严守套期保值原则，审慎选择业务工具；所做衍生业务须以真实业务为背景，且衍生业务类型与规模应与其真实业务相匹配、规模相当。

（2）所属企业开展金融衍生业务，必须制定完整规范的相关内控管理制度，明确内部授权管理责任机制和风险控制监督机制；企业开展金融衍生业务的具体品种、规模和期限等，须经企业董事会（或全资企业相当决策机构，下同）审议并形成明确决议。

（3）所属企业开展金融衍生业务的具体品种及规模，相关内部控制制度的建立与执行管理，由企业董事会或管理层负责；中国电子原则上是在企业符合国资委有关要求及上述开展金融衍生业务条件的情况下，对企业开展金融衍生业务的必要性及其规模，进行控制性审批。

除下列事项外，中国电子董事会授权集团公司总经理批准：

- （1）中国电子总部（确有必要时）开展金融衍生业务事项；
- （2）所属企业新开展金融衍生业务，且预计最高持仓规模达到或超过3亿美元（或相当于该数值美元的其他币值，下同）的业务事项；
- （3）已备案企业备案业务品种、规模等发生重大变化，且预计持仓规模增加额达到或超过3亿美元的业务事项；

(4) 中国电子董事会认为应当提交审批的其他金融衍生业务事项。

七、董事、监事及高级管理人员的基本情况

本公司董事、监事和高级管理人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。截至募集说明书签署日，本公司董事、监事和高级管理人员情况如下表所示：

(一) 董事、监事及高级管理人员基本情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员基本情况如下表所示：

姓名	现任职务	性别	是否持有公司股份	是否持有公司已发行债券	任期
芮晓武	董事长、党组书记	男	无	无	无具体任职期限
张冬辰	董事、总经理、党组副书记	男	无	无	无具体任职期限
王作然	外部董事	男	无	无	2018年2月-2019年9月
宋宁	外部董事	男	无	无	2018年2月-2019年9月
陈杰	外部董事	男	无	无	2018年2月-2019年9月
耿汝光	外部董事	男	无	无	2018年2月-2020年2月
李兆明	职工董事	男	无	无	无具体任职期限
任玉祥	职工监事	男	无	无	无具体任职期限
李福江	职工监事	女	无	无	无具体任职期限
陈旭	副总经理、党组成员	男	无	无	无具体任职期限
耿道宽	纪检组组长、党组成员	男	无	无	无具体任职期限
靳宏荣	副总经理、党组成员	男	无	无	无具体任职期限
王晓翔	总会计师、党组成员	男	无	无	无具体任职期限
陈小军	副总经理、党组成员	男	无	无	无具体任职期限
陈锡明	副总经理、党组成员	男	无	无	无具体任职期限

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员兼职情况如下表所示：

姓名	兼职情况		
	兼职单位	与公司关系	职务
陈杰	中国注册税务师协会发展战略委员会	无关系	委员
	中国国际税收研究会	无关系	常务理事

	中国上市公司协会	无关系	非会员常务理事
--	----------	-----	---------

(二) 董事、监事及高级管理人员简历

1、董事会成员

芮晓武：1959年生，1982年国防科技大学计算机专业毕业，1985年航天工业部710所计算机辅助设计专业硕士研究生毕业，研究员。1996年享受“国务院政府特殊津贴”。历任中国航天科技集团公司710所副所长、所长，中国航天科技集团公司总经理业务助理兼计划经营部部长，党组成员、总经理助理、副总经理，中国卫星通信集团公司总经理、党委书记。期间，曾兼任中国天地卫星股份有限公司(上市公司600118)、北京四维图新科技股份有限公司(上市公司002405)董事长，航天科技国际集团有限公司(香港上市公司0031)、航天科技通信有限公司(香港上市公司1185)、亚太卫星控股有限公司(香港上市公司1045)董事局主席。2011年5月任中国电子信息产业集团有限公司董事长、党组书记。党的十九大代表。

张冬辰：1962年生。1983年成都电讯工程学院无线电遥控遥测专业大学毕业，1999年西安交通大学管理学院工商管理专业硕士研究生毕业。研究员级高级工程师。历任电子工业部第五十四研究所助理工程师、工程师、室主任、所长助理，信息产业部第五十四研究所副所长，中国电子科技集团公司第五十四研究所所长、党委委员，中国电子科技集团公司副总经理、党组成员，中国电子信息产业集团有限公司党组副书记、副总经理。现任中国电子信息产业集团有限公司董事、总经理、党组副书记。

王作然：1951年生。1994年9月山东经济管理干部学院经济管理专业毕业，教授级高级经济师。历任胜利石油管理局副局长及党委书记、中国石油化工集团公司总经理助理、中国石油化工集团公司党组纪检组组长、中国石化首届监事会监事。现任中国电子信息产业集团有限公司外部董事。

宋宁：1951年生。1990年获得武汉大学经济系经济学博士。历任国家国有资产管理局政策法规司副处长、综合司处长、副司长，科研院所副所长，国务院研究室工交司副司长，综合研究司副司长、司长，国务院研究室宏观经济研究司司长，中国通用技术(集团)控股有限责任公司董事、副总经理、党组成员。现任

中国电子信息产业集团有限公司外部董事。

陈杰：1953年生。1982年8月参加工作。毕业于东北财经大学、北京大学、西南财经大学，经济学博士学位。历任国家税务总局增值税处副处长，营业税处处长，流转税司副司长、司长，农税局局长，财产和行为税司司长。现任中国注册会计师协会发展战略委员会委员，中国国际税收研究会常务理事，中国上市公司协会非会员常务理事。现任中国电子信息产业集团有限公司外部董事。

耿汝光：1957年生，北京航空航天大学管理科学与工程专业博士研究生、管理学博士。历任中国航空工业总公司军机系统工程部处长、副经理，中国航空工业第一集团公司航空产品部副部长、总经理助理、副总经理、党组成员，中国航空工业集团公司筹备组成员、副总经理、党组成员。现任中国电子信息产业集团有限公司外部董事。

李兆明：1968年生，毕业于杭州电子工业学院，高级会计师。历任中国电子信息产业集团公司财务部副处长、总经理秘书兼党组秘书（正处级），中国电子信息产业集团有限公司财务部副总经理、副主任、审计部主任。现任中国电子信息产业集团有限公司财务部主任。财政部政府采购评审专家，北京注册会计师协会非执业会员。现任中国电子信息产业集团有限公司职工董事。

2、监事

任玉祥：1960年生，毕业于中央党校函授学院经济管理，高级政工师。历任中国电子信息产业集团公司纪检监察室主任科员、党群工作部群工办信访处副处长、专项经理、处长，党群工作部资深副经理（挂职四川阆中副市长。现任中国电子信息产业集团有限公司职工监事。

李福江：1968年生，毕业于中央财经大学，大学本科学历，高级会计师。历任中国电子信息产业集团有限公司财务部副主任、财务部会计信息处处长、综合处处长和财税处处长、中国长城计算机集团公司资财部副经理。现任中国电子信息产业集团有限公司审计部主任、职工监事。

3、非董事高级管理人员

陈旭：1962年生。1983年南京工学院无线电工程系微波技术专业大学毕业，

2004 年华中科技大学管理科学与工程专业在职硕士研究生毕业。历任中国电子进出口有限公司总裁助理兼第三事业部总经理，副总经理、临时党委委员，总经理、党委委员。现任中国电子信息产业集团有限公司副总经理、党组成员。

耿道宽：1966 年生。1987 年北京航空学院计算机科学与工程系计算机系统结构与软件工程专业大学毕业，2005 年获清华大学公共管理硕士学位，工程师职称。历任中央纪委办公厅干事、副主任干事、主任干事；中央纪委信息中心办公室副主任（副处级）、主任（正处级）；中央纪委信息中心副主任（副局级）（期间挂职浙江省台州市委常委），中央纪委信息中心（网络举报管理中心）副主任（副局级）、主任（正局级）。现任中国电子信息产业集团有限公司党组成员、党组纪检组组长。

靳宏荣：1966 年生。1989 年电子科技大学光电子技术系物理电子技术专业大学毕业，2003 年 7 月西安电子科技大学电子与信息工程领域工程专业在职硕士研究生毕业。高级工程师。历任信息产业部军工电子局副局长、处长、副局长，国家国防科技工业局系统工程三司副司长，中国电子信息产业集团有限公司系统装备部主任，中国振华电子集团有限公司董事、董事长、党委书记。现任中国电子信息产业集团有限公司副总经理、党组成员。

王晓翔：1973 年生。1995 年对外经济贸易大学国际工商管理学院国际企业管理专业大学毕业，2001 年澳大利亚新南威尔士大学国际会计硕士研究生毕业，2008 年西南财经大学会计学系财务管理专业博士研究生毕业，澳大利亚会计师公会会员、中国注册会计师、管理学博士。历任中国兵器装备集团公司财务审计部财务会计管理处副处长、总会计处处长、预算处处长，中国兵器装备集团公司财务部副主任，中国长安汽车集团股份有限公司副总裁，中国兵器装备集团财务有限责任公司总经理、党委副书记，中国兵器装备集团公司财务部主任、中汇富通(深圳)有限责任公司董事长。现任中国电子信息产业集团有限公司总会计师、党组成员。

陈小军：1966 年生。1988 年天津大学电子工程系无线电技术专业毕业。历任中国通广电子公司技术开发部干部、项目经理、销售经理、区域经理、总经理助理、副总经理，中国瑞达系统装备有限公司副总经理、总经理、党委书记，中

国电子信息产业集团有限公司人力资源部主任，中国长城计算机深圳股份有限公司党委书记、总经理，中国长城科技集团股份有限公司党委书记、总经理、董事长。现任中国电子信息产业集团有限公司副总经理、党组成员。

陈锡明：1970年生。1993年四川师范大学计算机专业大学毕业，1998年电子科技大学计算机应用专业硕士研究生毕业，2001年电子科技大学计算机应用专业博士研究生毕业。研究员级高级工程师。历任中国电子科技集团第二十九研究所工程师、一部副主任、科技发展部副主任、副总工程师、航天产品部主任、副所长，电子科学研究院（总体院）副院长，中国电子科技集团公司科技部副主任、科技部主任，电子科学研究院院长、党委副书记。现任中国电子信息产业集团有限公司副总经理、党组成员。

八、发行人主营业务情况

（一）发行人的主营业务概况

公司以提供电子信息技术产品与服务为主营业务，分为新型显示、信息安全、集成电路、高新电子、信息服务五大业务板块，核心业务关系国家信息安全和国民经济发展命脉，是中国最大的综合性国有IT企业集团。近年来，公司五大业务板块协同发展，电子信息产业版图不断扩展与完善，形成了一个完善的电子信息产业发展体系。

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月分别实现营业收入19,797,956.19万元、19,915,865.97万元、21,585,843.22万元和9,901,303.24万元。

（二）发行人的经营情况分析

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，随着公司主营业务板块收入的增长，公司竞争能力提升，实力逐步增强，各主要业务板块发展情况良好。公司各板块业务情况如下：

表：2015年、2016年、2017年和2018年1-6月发行人主营业务收入构成表

单位：亿元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
新型显示	347.72	35.12	806.43	37.93	761.63	38.76	757.64	38.83
信息服务	381.46	38.53	774.36	36.42	683.62	34.79	716.44	36.72
集成电路	133.37	13.47	243.65	11.46	239.43	12.18	221.69	11.36
信息安全	63.79	6.44	156.50	7.36	149.49	7.61	127.92	6.56
高新电子	63.79	6.44	145.29	6.83	130.88	6.66	127.37	6.53
合计	990.13	100.00	2,126.23	100.00	1,965.05	100.00	1,951.06	100.00

表：2015年、2016年、2017年和2018年1-6月发行人主营业务成本构成表

单位：亿元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
新型显示	328.14	36.78	737.8	38.61	681.94	38.79	689.39	39.23
信息服务	350.08	39.24	725.53	37.97	653.2	37.15	675.1	38.42
集成电路	120.44	13.50	217.95	11.41	215.17	12.24	200.88	11.43
信息安全	48.31	5.41	115.27	6.03	112.68	6.41	98.93	5.63
高新电子	45.25	5.07	114.4	5.99	95.21	5.42	93.01	5.29
合计	892.22	100.00	1,910.95	100.00	1,758.2	100.00	1,757.31	100.00

2015年以来，公司主要业务板块分为新型显示、信息安全、集成电路、高新电子、信息服务五大板块。从三年及一期数据看，新型显示板块和信息服务板块收入在五大业务板块中占比保持最高，两个板块的累计收入超过主营业务收入的70%，为公司核心支柱产业。

表：2015年、2016年、2017年和2018年1-6月发行人主营业务利润构成表

单位：亿元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
新型显示	19.58	20.00	68.63	31.88	79.69	38.53	68.25	35.23
信息服务	31.38	32.05	48.83	22.68	30.42	14.71	41.34	21.34
集成电路	12.93	13.21	25.70	11.94	24.26	11.73	20.81	10.74
信息安全	15.48	15.81	41.23	19.15	36.81	17.80	28.99	14.96
高新电子	18.54	18.94	30.89	14.35	35.67	17.24	34.36	17.73
合计	97.91	100.00	215.28	100.00	206.85	100.00	193.75	100.00

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月主营业务利润分别为 193.75 亿元、206.85 亿元、215.28 亿元和 97.91 亿元，利润水平总体保持稳定并有一定幅度增长。

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司主营业务利润占比较大的业务板块为新型显示板块和信息服务板块，两项板块总和分别为 109.59 亿元、110.11 亿元、117.46 亿元和 50.96 亿元，占比分别为 56.56%、53.23%、54.56%和 52.05%，信息安全、集成电路、高新电子业务为公司收入及毛利润提供有益补充。2015 年，受宏观经济增速放缓影响，电子信息产业主要产品的市场需求有所下滑，行业市场竞争激烈，公司主要产品价格面临下滑压力，营业收入及毛利润均有所下降，同比降幅分别为 2.75%和 5.02%。

表：2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月发行人主营业务毛利率

单位：%

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
新型显示	5.63	8.51	10.46	9.01
信息服务	8.23	6.31	4.45	5.77
集成电路	9.69	10.55	10.13	9.39
信息安全	24.27	26.35	24.62	22.66
高新电子	29.06	21.26	27.25	26.98
主营业务毛利率	9.89	10.12	10.53	9.93

注：主营业务毛利率=主营业务毛利润/主营业务收入

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月的主营业务毛利率分别为 9.93%、10.53%、10.12%和 9.89%。主营业务利润率保持稳定，并有小幅波动。2016 年，公司毛利率同比提高 0.6 个百分点；2017 年，公司毛利率为 10.12%，同比下降 0.41 个百分点，其中高新电子业毛利率降幅较大。

2018 年 1-6 月，公司实现主营业务收入 990.13 亿元，同比增长 0.1%，其中，信息服务营业收入同比增长 12.36%，增幅较大；同期毛利润为 97.91 亿元，同比下降 1.89%；毛利率为 9.89%，同比下降 0.2 个百分点。

预计未来 1-2 年，随着进一步加大对业务结构的梳理和完善，公司主营业务将继续保持平稳发展，板块间协同效应将得到进一步释放。

总体来说，公司各业务板块业务收入与利润均呈增长趋势，核心业务板块保

持了良好的发展势头，公司整体经营持续向好，盈利能力有所提升。

（三）发行人的主营业务情况

2012年，公司推出“十二五”规划，主要业务板块划分发生变化，由原有的六大板块变为五大板块：新型显示、信息安全、集成电路、高新电子和信息服务。其中，新型显示为原有新型平板显示板块；信息安全为原软件与服务板块、专用整机及核心零部件板块、计算机整机业务合并后形成信息安全板块；集成电路为长城开发并入原有集成电路和关键元器件板块形成；信息服务为原现代商贸与园区服务板块以及电子系统工程、金融服务等其他业务板块整合形成。

公司以资本为纽带，建立了规范的母子公司治理体系，以投资控股为管理模式，推动主营业务的发展。公司是中国最大的国有IT企业，也是我国电子信息产业领域主要的产品和服务供应商。公司主要业务板块情况如下：

1、新型显示

中国电子目前已成为中国新型平板显示产品重要的生产商，形成了国内第一条完整的液晶显示产业链。在国内、香港及海外波兰、巴西等地均设有液晶平板产品研发基地。投产的“六代线”TFT-LCD面板生产线项目，导入了紫外光垂直配向技术、单板复屏技术、绿色材料、节能及无公害处理等“十代线”技术，是全球最先进的六代线液晶面板生产线。同时着眼未来发展，建设更高世代液晶面板生产线。中国电子通过“六代线”乃至更高世代线的建设，把握新型显示器件的技术发展趋势，不断加大对新型显示器件核心技术的开发，提升国内液晶领域的自主创新能力，培育拥有自主知识产权、具有国际竞争力的新型平板显示产业。

新型显示业务以液晶显示器生产为核心，业务领域向上游液晶项目核心材料和装备、中游面板和模组、下游电子显示终端产品等方向延伸，建立了国内第一条完整的包含显示核心技术的材料、元件、部件、装备、模组和整机的液晶显示产业链集群，是国内领先的新型显示产品提供商。截至2018年6月末，公司在全球共拥有12个生产基地，液晶显示器及液晶电视年产能分别达为5,980万台和4,010万台，液晶显示器生产规模稳居全球首位，但产能利用率仍处于较低水平。

公司继续与飞利浦、夏普、LG、HP、Dell、Sony、联想、宏碁等国内外多家著名电脑、电视品牌OEM生产伙伴保持稳定的合作关系。2017年，公司液晶显示器销量为4,372万台，同比小幅下降1.88%，因包含代销产品，销量持续大于产量；液晶显示器市场占有率为35.4%左右，稳居全球第一；液晶电视销量（包括半成品）为1,816万台，同比下降11.65%；液晶电视市场占有率约为7.8%，在全球电视市场中位列第四位。公司产品仍主要面向海外市场，约70%的产品在国际市场销售，易受全球市场波动影响。

公司新型显示业务对原材料进口依赖度仍然较高，玻璃基板、滤光片、偏光片和液晶材料等关键生产技术主要被美国、日本、韩国垄断。由于上游零部件及原材料供应商的强大，下游液晶面板生产企业在采购方面的议价能力不足，且采购成本易受汇率波动影响。公司于2014年将彩虹集团纳入合并报表，计划利用彩虹集团在玻璃基板、LED领域的技术优势及大规模制造管理经验，加强对新型显示业务的互补协同发展，发挥彩虹集团在液晶基板玻璃生产线的优势，为高世代液晶面板生产线提供基板玻璃配套，提高关键原材料的保障供应能力，提升公司平板显示产业的整体竞争实力。截至2018年6月末，彩虹集团已建成11条液晶基板玻璃生产线（5条5代、4条6代、1条G7.5代、1条8.5代后端线），其中3条生产线已经量产，6代基板玻璃生产线综合良品率提高到75%以上。

公司与夏普公司共同建设的国内首条IGZO8.5代TFT-LCD生产线（以下简称“G108项目”），于2015年3月正式进行试做投片工作，于2016年进入生产期，各尺寸产品综合良品率达90%以上。G108项目主要生产4.7英寸、7.0英寸、10.1英寸及13.3英寸模组及液晶电视用55英寸模组，70%左右的产品主要为针对手机、平板电脑和笔记本电脑等移动终端的高分辨率中小尺寸面板，30%左右的产品主要针对大尺寸电视市场。随着对上游行业的整合投入，公司产业协同优势继续增强，全产业链经营模式得到进一步的巩固。

总体来看，公司在液晶显示器及液晶电视制造等新型显示领域拥有全球领先的规模优势，与国内外知名电子产品制造商的OEM合作关系为公司提供了广阔的销售平台。随着公司新技术的引入和转化，公司对上游产业链的控制能力有所增强。

表：2015-2017 年新型显示板块的生产销售量情况

单位：万台

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	生产量	销售量	生产量	销售量	生产量	销售量
显示器	2,926	4,372	3,059	4,456	3,157	4,358
电视机	1,686	1,816	2,240	2,055	1,901	1,975

2、网络安全与信息化

根据公司规划内容，集团公司将原软件与服务板块、专用整机与核心零部件板块的（长城科技除长城开发与冠捷科技外）计算机整机业务合并入信息化与信息安全板块，形成信息安全板块；将原新型平板显示中中电熊猫（熊猫电子）的应急指挥、智能交通等信息化业务并入信息安全板块；新成立中电信息技术研究院有限公司（后更名为中国信息安全研究院有限公司）和中电长城网际系统应用有限公司，研究院主要面向信息安全顶层设计和咨询等，中电长城网际系统应用有限公司面向信息安全运维服务、系统安全监测与防护、测评等业务。

公司信息安全板块业务将组织引导我国信息化与信息安全产业发展，为国家信息化与信息安全战略研究提供高效的智力支持，为我国信息化与信息安全重点领域提供产业安全安全可靠的产品和服务，为信息化与信息安全重大工程项目建设提供可信可靠的整体解决方案，成为我国信息化与信息安全产业“国家队”。第四届世界互联网大会上，中国电子携 ARM、谷歌、微软、华为等合作伙伴，正式发布 ARM 服务器标准和“PK”体系（飞腾 CPU+麒麟 OS），引起业界热烈反响，历史性地参与掌握国际标准制定的话语权。中国电子创新团队当选 2017 年度国防科技工业十大创新人物（团队）。

公司信息安全板块业务布局为：建立包括安全芯片、整机、基础软件、安全应用产品在内的信息安全基础产品体系；实施安全可靠软硬件支撑、金融信息安全保障、应急通信指挥系统安全保障、电子证照安全保障、工业控制系统安全防护、央企商业秘密保密与信息安全、云计算信息安全防护、物联网信息安全防护、涉密信息系统安全防护、重要信息系统和政务系统安全监测与防护、安全可靠计算机体系等重点信息安全工程，发展信息安全工程体系；健全信息安全运维、集成、咨询、灾备、培训、测评等信息安全服务体系；夯实技术、人才、资金等保

障体系。公司信息安全板块已形成计算机系统、“两化”融合、信息安全三大业务平台，产品及技术覆盖计算机基础软硬件产品及系统、行业解决方案、工业控制系统、金融医疗专业产品系统、系统咨询、运维及服务以及新技术产业应用及服务等领域。该板块主要运营主体包括中国软件与技术服务股份有限公司、中国长城科技集团股份有限公司等。

信息安全业务盈利模式为：公司通过国内一流的软件开发队伍和国家软件产业基地、国家软件出口基地、较为完善的自主基础软件发展体系，建立起国内最具规模的从软件开发到软件销售的完整产业链，涵盖操作系统、数据库、中间件、安全产品及应用软件系统产品，产品销售领域覆盖全国。

（1）软件与服务业务

在软件领域，公司是国内领先的独立软件提供者，基础软件及高端行业应用与解决方案供应商，国产基础软件国内市场占有率第一。基于多年来在信息产业领域的雄厚积累，中国电子构建出了国内最具规模的软件产业群，具备国内领先的自主系统软件、支撑软件及应用软件的完整开发体系，拥有国内一流的软件开发队伍和国家软件产业基地。自主研发的基础软件产品、通用软件产品和高端应用产品广泛应用于社会信息化的各个领域，在国家信息化“金”字系列工程中发挥了重要作用，承担了税务、审计、安监、信访、统计、政法、工商、卫生、专利、能源、交通、烟草、金融、证券等国民经济重要领域数千项重大工程，是国家信息化建设的骨干力量。中国电子抢抓国家大力发展战略性新兴产业和推动软件产业发展的历史机遇，面对全球云计算、智慧地球、移动互联等新型服务业务蓬勃发展，积极实施战略转型，成为国内最具实力的软件服务商。

软件与服务方面，主要运营主体为中国软件、中国电子信息产业集团有限公司第六研究所以及中国长城等。公司是国内领先的独立软件提供者、基础软件及高端行业应用与解决方案供应商。

表：从事软件与系统集成相关业务的主要控股子公司

企业名称	以下简称	公司持股比例	主要从事领域
中国软件与技术服务股份有限公司	中国软件	45.13%	软件开发与服务

中国电子信息产业集团有限公司第六研究所	电子六所	100.00%	电子制造
中国长城科技集团股份有限公司	中国长城	40.91%	电子制造
上海浦东软件园股份有限公司	上海浦软	30.36%	物业投资

中国电子拥有国内领先的自主系统软件、支撑软件及应用软件的完整开发体系，凭借多年来在信息产业领域中的积累，承接并完成了多项财政、金融、税务、海关等领域的电子政务、电子商务等系统工程，是国家重大信息化建设和行业软件服务的“主力军”、软件外包服务的重要参与者和国内一流的软件产业基地。中国电子拥有国内领先的自主系统软件、支撑软件及应用软件的完整开发体系，其自主研发的 ERP 系统、酒店管理系统、移动通信网本地网管系统、公文处理系统、远程教学系统、教学管理系统等已广泛应用于各行各业及政府信息化等领域。公司具有一级计算机信息系统集成资质、CMMI5 级和增值电信业务经营许可（ISP）资质等专业资格。中国电子在软件与服务板块涉及客户众多，且涵盖领域广泛，公司所设计研发的产品已为国内外众多企业服务。

中国软件是中国电子所控股的大型高科技上市企业，致力于为用户提供具有自主知识产权的系统软件、协同办公软件、安全软件、翻译软件、各类应用软件以及全方位的解决方案和相关服务。经过多年努力，中国软件形成了较为完善的自主基础软件发展体系，打造了一个从操作系统、数据库、中间件、安全产品到应用系统的产业发展链条；开发出了中国第一套自主知识产权的 64 位中文操作系统 COSIX64，推出了先进的 Linux 操作系统、实时嵌入式操作系统和 COSA 国产系统软件平台。中国电子先后承担了数千项国家重大工程项目，在全国税务、信访、安监、应急、政法、审计、烟草、交通、金融、物流、能源、工商等国民经济重要领域拥有上万家客户群体；同时积极推动移动增值、智慧城市、软件外包等新型服务业务的发展。中国软件在国家信息化“金”字系列工程中发挥了重要作用，承担了“金税”、“金信”、“金盾”、“金保”、“金审”、“金宏”等国家金字工程项目的建设。中国软件作为国内领先的综合 IT 服务提供商，拥有三十余家控参股公司和境内外分支机构，拥有庞大的客户服务网络。中国软件是首批通过全国“软件企业”认证、国家计算机信息系统集成一级资质认证的企业之一；于 2001 年成为国家技术研究发展计划（863 计划）成果产业化基地；连续七年被列入国家规划布局内重点软件企业和“软件百强企业”。

表：中国软件主营产品和服务范围

自主产品	系统软件产品	中软 COSIX
		中标普华 Linux
		中标普华 Office
		中软嵌入式操作系统
	信息安全产品	中软数据库
		中软防水墙系统 WaterBox
		中软统一终端安全管理系统 UEM
		中软运行管理系统 COMS
	中间件产品	其他（TRSMS、NetMonitor、GSMD、DIDS 等）
		中软基础业务平台 SWORD
		电子政务中间件 Resource One
	翻译软件	联机交易处理中间件
		“译软件处理中间件 One 围量
		“译软件处理中间件 One 围量
	数字电视软件	嵌入式翻译系统
	其他产品	广电综合网管软件、数字电视机顶盒软件等
其他产品	行政办公系统、12345 市长公开热线电话系统、ERP 产品	
行业解决方案	税务、信访、安监、审计、金融、烟草、交通、卫生、工商等 20 余个行业	
代理产品	ORACLE 系列产品等	

电子六所长期致力于通信、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、网络等方面承担国家重点科技攻关项目并取得了优异的科技成果，荣获国家、部级科技进步奖 180 项。电子六所在科研院所的基础上，以产业化为目标，以市场为导向，加速了科研成果的转化，主要产品包括长城 0520B 微型机、CCDOS、汉字化软件、华胜工作站、华科程控交换机、和利时 DCS 分布式控制系统，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。电子六所现有职工 3800 多人，其中具有硕士、学士资格的工程技术人员占了近 70%，博士 22 名，研究员级高工 17 名，享受政府津贴的专家 18 名。六所拥有全面的研发服务支撑体系，本部设在中关村科技园区，在上地信息产业基地和西三旗拥有大型的开发、生产基地。

(2) 专用整机及零部件制造

中国电子是目前国内最大的计算机整机及零部件制造和出口企业，产品线涵盖服务器、平板电脑、台式 PC 机、笔记本电脑、显示器、电源、金融自助服务设备、税控收款机等，实现了产品的上下游整合，形成了多元化品牌式经营模式，在国际计算机产业链中扮演重要角色。主要运营主体为中国长城、深圳长城开发科技股份有限公司。中国长城选择安全可靠与网络安全和信息化产业为战略转型突破口，2017 年基于飞腾平台的终端和服务产品性能保持领先，基于飞腾 FT1500A 的相关产品在综合性能上得到进一步提升，按计划在多个重要项目中批量试点应用，在专用机领域进入目录并首家开展批量试点部署。随着中国长城重组事项完成，核心业务覆盖安全可靠关键基础设施及解决方案、高新电子、重要行业信息化等领域，核心竞争力将显著增强。

公司仍是我国 IT 领域主要的电子零部件制造商及最大的计算机制造中心，产品涵盖全部计算机核心零部件及微型计算机、笔记本电脑、服务器等多种整机产品，形成了上下游衔接、涉足核心技术的产业链基础。近几年，公司电脑整机业务受市场低迷影响一直处于压缩调整阶段，同时该板块主要客户为政府机构，政府采购存在波动，综合导致电脑整机销量波动较大，2017 年为 100 万部，同比减少 11 万部。在核心零部件生产方面，2017 年在行业需求不足、竞争激烈的压力下，公司采取多种措施降本增效，持续优化产品结构，PC 电源销售量稳步提升，产品国内市场占有率仍保持首位，仍是我国最大的 PC 电源制造商，销售收入同比有所上升。

表：公司从事计算机及相关零部件业务的主要控股子公司

企业名称	以下简称	公司持股比例	主要从事领域
中国长城科技集团股份有限公司	中国长城	40.91%	计算机、电源、显示器
深圳长城开发科技股份有限公司	深科技	44.51%	计算机硬盘磁头
南京中电熊猫信息产业集团有限公司	中电熊猫	72.19%	通信及电子类产品
中国中电国际信息服务有限公司	中电信息	100.00%	电子产品及元器件

表 2015-2017 年公司计算机设备及零部件销售情况

时间	指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
电脑整机	销量（万部）	100	111	264
	销售收入（亿元）	5.39	8.11	46.60
PC 电源	销量（万台）	9,793	9,054	8,480
	销售收入（亿元）	30.09	23.71	25.70
磁盘磁头	销量（万支）	1,966	4,240	5,232
	销售收入（亿元）	19.03	38.78	39.90
硬盘盘基片	销量（万块）	11,700	9,050	9,836
	销售收入（亿元）	4.18	3.08	3.90

（3）移动通信终端

移动通信终端方面，公司拥有国家级工程技术研究中心、国家级实验室和博士后科研工作站，依托于集成电路和软件领域的国内领先地位，公司在移动通信终端产品领域的研发能力较强，处于国内领先地位。

南京熊猫电子股份有限公司主要从事 3C 终端产品和关键零部件的生产，是中电熊猫的下属子公司。中电熊猫始创于 1936 年，是一个国有综合性大型电子企业，连续二十年位列中国电子信息百强企业前列。中电熊猫拥有着以现代通信、新一代数字广播电视、智能信息系统设备为主的产业结构体系，具有无线通信领域从网络集成、应用到终端设备的研发制造能力，是我国通信高技术研发中心和产业化重要基地。中电熊猫长期采用自主开发与国际合作相结合的策略，研制了移动通信网络设备、专用通信终端、应急通信、车载通信等移动通信系列产品、ACC/AFC 轨道交通系统解决方案及设备、自动化成套大生产装备等，在核心技术、关键工艺企业自身优势不断增强。

公司将从现有优势和基础出发，切入信息安全产业，迅速形成产业规模。加快传统业务的信息安全转型升级，充分利用芯片、软件与服务、整机制造等领域的既成优势向信息安全领域扩张和延伸。大力发展优势信息安全业务，用好存量资源，有重点地拓展新兴业务。重点发展能够扩大市场优势的信息安全传统业务，以及国家已经提出明确重大需求、中国电子有一定基础且有合作渠道的新兴业务。纵向、横向项目并举，通过纵向项目提高专业水平和产业、政策影响力，通过横

向项目实现规模盈利。公司面向国家信息安全战略重点，积极发展工业控制系统安全防护、中央企业商业秘密保密和信息安全、云计算信息安全、物联网信息安全、涉密信息系统安全、重要信息系统和政务系统安全监测与防护，以及信息安全运维、集成、咨询、灾备、培训、测评等新兴业务，围绕新兴业务尽快形成新的核心产品优势。

3、集成电路

公司集成电路板块的主要经营主体包括中国电子集团控股有限公司（2017年改名为中国电子华大科技有限公司）、上海贝岭股份有限公司和中国华大集成电路设计集团有限公司（2017年改名为中电智行技术有限公司。为加快推进集成电路产业整合，实现内部资源的集中和业务的协同发展，公司于2014年5月成立华大半导体有限公司，作为集成电路业务的统一运营平台。2014年9月，公司将华虹设计73.43%的股权无偿划转注入华大半导体；2014年10月，公司将华大科技、中电智行、中电华虹国际有限公司和晶门科技有限公司移交华大半导体管理。截至2014年末，华虹设计的股权划转工作已完成，华大半导体和中电智行已实行一体化运营管理。2015年5月，公司又将上海贝岭26.45%的股权无偿划转给华大半导体。

公司集成电路板块已形成了集成电路设计、制造、封装、测试、EDA工具和工艺研发、产业化应用等完整集成电路产业链发展格局，产品与技术覆盖智能卡、模拟集成电路、显示芯片与显示系统、电子元器件等多个领域，在我国集成电路产业中具有很强的竞争实力和产业协同优势。

集成电路设计业务的盈利模式是：为下游厂商提供芯片产品以及系统与整机方案等，其上游是集成电路制造、封装与测试。制造、封装与测试的盈利模式则是为芯片厂商提供制造、封装与测试等服务。公司的集成电路产品以中国大陆为主，远销东南亚、南非、俄罗斯等国际市场。集成电路设计业务长期处于行业前三，智能卡芯片设计业务长期保持业内第一的地位。

集成电路产业链环节可大致分为上游的集成电路设计、中游的集成电路制造、以及下游的集成电路封装。中国电子将自有核心技术充分应用于集成电路与电子元器件的规模化生产和应用，拥有完整的集成电路产业链和相配套的设计、生产、

封装及测试能力。目前，公司集成电路业务已形成了全产业链运营模式，经营范围覆盖整个生产环节，包括设计、制造、封装、检测四大业务领域。

表：2015-2017 年公司集成电路产销情况

单位：万块

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
产量	478,645	501,497	494,880
销量	416,270	449,004	477,323

中电智行是一家国有大型集成电路设计企业。中电智行业务涵盖智能卡、信息安全、消费类电子和通讯的集成电路芯片设计、模块和系统集成、测试以及设计工具软件开发与服务，形成了从设计工具开发、集成电路芯片设计、产品测试、系统集成、技术支持到产业化应用和产业项目融资的发展格局。中电智行主要产品涵盖 EDA 设计、测试服务、智能卡、智能密码钥匙、消费电子、通讯等领域。中电智行在 EDA 设计方面提供全定制 IC 设计全流程 EDA 解决方案，主要工具包括 Aether：方便易用的全定制 IC 设计平台；Aeolus：并行、快速、大容量、高精度的仿真工具；Argus：高性能的物理验证工具；SOC 设计优化 EDA 解决方案；ICExplorer：纳米级 IC 物理设计分析和优化工具；ClockExplorer：性能强大的时钟分析优化工具；TimingExplorer：MCM 时序优化工具及 ECO 解决方案；RCExplorer：纳米级工艺寄生参数提取工具；Skipper：海量版图高效处理平台。华大智能卡系列产品主要包括华大智宝通用对称密钥管理系统、石化加油卡、组织机构代码卡、税控 IC 卡、社保卡、道路运输证 IC 卡等。下属的北京华大智宝电子系统有限公司主要负责智能 IC 卡的设计、研发，具有全部自主知识产权，并广泛应用于石化加油卡、组织机构代码卡、税控 IC 卡、社保卡、道路运输证 IC 卡。华大智宝 32 位智能密码适用范围广泛，适用于电子政务、电子商务、税控、社保、CA 等应用领域。中电智行消费电子主要涉及音频功放芯片、电源管理芯片、无线音视频方案、接口电路。通讯方面，中电智行主要涉及无线局域网、SIM 卡、通讯设备。中电智行在测试服务方面为设计企业提供各类集成电路的工业化晶圆和成品测试以及集成电路设计验证服务；拥有 10 套国际先进的测试系统，具备每月 5,000 片 8 英寸晶圆的测试产能；拥有测试适配器的自主设计、建模和加工的能力；能够提供电子产品的寿命试验、环境试验和应力试验等可靠性试验，以帮助客户测试、评价、考核、分析和提高电子产品的可靠性水平；能够提

供从集成电路设计验证、技术培训、晶圆中测、封装到成测的整套解决方案。

上海贝岭产品布局以电能计量、电源电路、通信电路 3 大产品线为主，产品主要应用于手机、电表、家电和 LED 背光驱动。上海贝岭拥有以通讯类产品为主的 4 英寸芯片生产线和 6 英寸芯片生产线，主要加工产品采用 2.0~6.0 微米双极、1.2 微米 CMOS 和 1.2~3.0 微米 BiCMOS 等加工技术。上海贝岭目前拥有 4、5、6、8 英寸共 8 条生产线，上海贝岭承建的建设 12 英寸、90 纳米以下生产线为《电子信息产业调整和振兴规划》中提出的供应商，是国内首家设计成功自主知识产权的高端非接触移动支付芯片厂商，业务遍及埃及、印度、缅甸、尼泊尔、尼日利亚、新加坡、悉尼、卢森堡、莫斯科等地。2006 年以来，电源芯片 BL1117 销售达 10 亿只，成为 1117 系列产品出货量最大的国产品牌；音频电路产品 BL6212 已完成销售 2 亿颗，市场占有率达 25%；驱动电路系列芯片市场占有率 2010 年也上升到 25%。2010 年，上海贝岭结合公司战略转型，加大平台营销力度，在农网、国家电网项目中成功导入电表营销平台，快速实现了电表销售的较大突破，全年实现销售收入超过 9,000 万元，占其产品销售收入 25%以上。

4、信息服务

为致力于支撑集团主业发展和推动集团服务业转型，立足新兴产业，以专业化、扁平化、高效率为目标，公司通过整合重组和优化配置，在电子商贸和园区服务的基础上，新增了工程服务和产业金融，形成“四个平台、四个业务板块”的组织架构。公司信息服务业务将围绕电子商贸、园区建设、工程服务以及产业金融四大领域，通过搭建信息服务平台，结合集团产业技术和产品基础，实现与集团其他主业协同发展。

电子商贸方面，经营主体主要为中电进出口、中国电子器材总公司等，其中中电进出口是我国电子行业最大的进出口企业，贸易产品广泛，贸易范围覆盖全球 160 多个国家和地区，出口商品 600 多种。公司贸易网络成熟，与夏普、思科、IBM 以及中国电信、中国联通、苏宁等上下游贸易伙伴继续保持稳定合作关系。2017 年实现营业总收入 93.70 亿元，净利润 1.86 亿元。

园区建设方面，公司目前拥有光谷联合、上海浦东软件园、珠海南方软件园、长沙中电软件园等园区。以光谷联合上市公司为平台，整合集团园区开发业务，

加强内部产业协同。中国电子发挥产业园区分布范围广、众创空间大、创业团队多的有利条件，通过项目孵化、双创大赛、创新经验交流等手段，打造高水平开放式“双创”平台。珠海南方软件园 Bee+创新青年业态、中电光谷 OVU 创客星合肥站、长沙中电软件园有限公司获批科技部“国家级双创空间”；珠海南方软件园发展有限公司获批工信部“国家小型微型企业创业创新示范基地”；长沙智能制造研究总院获批工信部“2017 制造业双创试点示范企业”。

工程服务方面，公司主要经营主体是中国电子系统工程总公司。中电系统建设部颁发的机电安装、房屋建筑、建筑智能化、电子工程、消防设施等多项一级施工资质，及建筑智能化、电子通信、工程勘察等多项甲级设计资质和多项行业资质、资格证书，承建各类电子系统工程、机电设备安装工程和房屋建筑工程，在业界享有较高的声誉。

总体来看，公司电子贸易经营网络保持稳定，与上下游贸易伙伴继续保持稳定合作关系，产业园区建设和运营情况良好，工程服务领域为信息服务业务板块的有益补充。

公司信息服务盈利模式主要为：中国电子建立了一套满足市场需求的电子商贸、物流与信息服务体系。主要贸易产品包括机械设备、电讯设备、家电产品、船舶出口、电脑配件、手机、机电产品、电子元器件、集成电路等。公司贸易上下游网络成熟，上游贸易方主要包括夏普、汇通、光电、思科、IBM、台湾奇美、上海帝人、宝钢、武钢等公司，下游贸易方主要包括江苏新时代造船厂、北京中联光碟、河北大厂彩虹光盘公司、中国电信、中国联通、苏宁、欧尚等。公司建立了覆盖全国主要城市的电子产品销售网络和通达全国主要地区的电子物流网络，提供国际贸易、国际招标、系统工程、国际经济合作、国际国内会展广告、产品分销、仓储、运输等多元化、全方位的服务。经过多年发展，已同世界上 140 多个国家和地区建立了贸易关系，出口商品 600 多种。

2015 至 2017 年，公司信息服务业务板块营业收入及毛利润保持稳步增长，电子商贸为该板块的主要收入来源，对收入的贡献在 72%以上，但由于贸易业务利润率相对较低，在对毛利润贡献方面，软件园区、工程服务及电子商贸业务对信息服务业务板块毛利润形成重要支撑，产业金融业务为信息服务板块收入及毛

利润提供有益补充。

(1) 电子商贸

在现代贸易服务领域，中国电子建立了一套满足市场需求的电子商贸、物流与信息服务体系。中国电子从事以电子技术及产品为主的国际国内贸易，涉及自营与代理贸易，贸易品种广泛，主要贸易产品包括机械设备、电讯设备、家电产品、电脑配件、手机、机电产品、塑料、钢材、电子元器件、集成电路、水泥等。公司贸易上下游网络成熟，上游贸易方主要包括夏普、汇通、光电、思科、IBM、台湾奇美、上海帝人、宝钢、武钢等公司，下游贸易方主要包括辽宁忠旺、中国电信、中国联通、苏宁、欧尚等。公司拥有中国电子行业最大的进出口企业，建有覆盖全国主要城市的电子产品销售网络和通达全国主要地区的电子物流网络，提供国际贸易、国际招标、系统工程、国际经济合作、国际国内会展广告、产品分销、仓储、运输等多元化、全方位的服务。经过多年发展，已同世界上 140 多个国家和地区建立了贸易关系，出口商品 600 多种。中国电子拥有数十项国家甲级资质，具有包括系统工程总承包资质在内的国家各类顶级资质，拥有强大的规划设计、可研报告编制、系统工程总包、工程监理、机电设备安装及劳务输出能力，具备以工程设计为龙头，从设计到施工一条龙的工程总承包综合实力，承揽过首钢 NEC、华虹 909、诺基亚、摩托罗拉净化厂房等一系列大型知名工程项目，在业界享有较高的声誉。

电子商贸方面，经营主体主要为中电进出口、中国电子器材总公司等。

表：2017 年信息服务板块的主要经营主体财务指标

单位：亿元

企业名称	主营业务	总资产	净资产	营业收入	净利润
中国电子进出口有限公司（合并）	贸易经纪与代理	195.9	25	93.70	1.9
中国电子器材总公司（合并）	贸易经纪与代理	77.1	17.4	165.6	-0.1

中国电子进出口有限公司成立于 1980 年 4 月，是中国最早成立的全国性专业外贸公司之一，已与全世界 142 个国家、地区建立了广泛的业务合作关系。中电进出口具有国际工程承包、国际贸易、招投标、劳务输出、展览广告等多种甲级资质，业务范围涉及海外工程、招投标、防务电子、船舶业务、国际贸易等多

个行业。截至 2018 年底，中电进出口总资产达 195.9 亿元人民币，实现营业收入 93.70 亿元人民币。当前，中电进出口的主要业务领域包括贸易服务集成以及海外工程集成。贸易服务集成业务整合了中电进出口原有的展览广告、现代物流、船舶业务、招标及国际贸易业务，通过为用户提供一体化的、量身定制的解决方案，在商品流通价值链的多个环节同步提升运作效率，实现多方共赢。从 1999 年开始，中电进出口正式进入海外工程承包领域，目前已拥有工程规划、设计和监理、成套设备采购、项目建设和管理的综合集成能力，在输变电、能源开发、市政建设、广播电视、智能建筑、体育场馆、安全监控、农业综合开发等领域拥有丰富的项目经验和管理能力。中电进出口在海外工程承包领域重点经营广播电视、市政工程、能源开发、工业与民用建筑、体育场馆、文教卫生、智能监控等项目。中电进出口拥有商务部颁发的国际甲级招标资格证书、财政部颁发的政府采购甲级资格证书、原经贸委颁发的技术改造项目招标的甲级资质证书，具有国家机电招标领域最高级别的资质。国际贸易是中电进出口的传统主营业务。近年来，中电进出口的国际贸易业务在创新中不断发展，中电进出口是商务部认定的 A 类援外物资企业，是中国政府援外项目中机电产品类援外项目的第一名。

（2）园区建设

园区建设的盈利模式为：中国电子通过与地方政府合作，吸收引进优势资源和先进经验，以地方特色与区位优势为依托，逐步实现规划、采购、招商、投资管理和运营等服务五统一，实现产业聚集效应，打造城市中心区特色高科技产业园区发展新模式。公司目前拥有上海浦东软件园、珠海南方软件园、长沙中电软件园和光谷联合等园区。

园区主要包括两种用途：一是作为“产业园”，主要方式是集团公司与地方政府合作，地方政府提供土地和优惠政策支持，集团公司或所属企业作为投资主体全资或控股成立产业园区公司，负责产业园的开发建设、招商引资和后期运营管理工作，同时集团公司向园区内转移一定的产业或投资一定的项目；二是作为“生产研发基地”，主要方式是集团公司所属企业出于扩大生产规模、降低生产成本等需要，直接向政府购买土地或作为产业园区的入园企业自行建设厂房、研发和办公用房。

浦东软件园是经原国家计委批准，由原机械电子工业部与上海市人民政府合作共建的项目。上海浦东软件园作为上海市唯一的国家软件产业基地和国家软件出口基地，以打造“世界级软件产业创新社区”为愿景，艰苦创业，经过多年的发展，已成为国内产业特征清晰、集聚与辐射效应显著、服务配套功能完善的一流软件园区。上海浦东软件园有限责任公司是中国电子的二级企业，注册资金 3 亿元。截至目前交付使用软件研发及服务用房约 57.6 万平方米，拥有包括浦东软件园（郭守敬园、祖冲之园）、三林世博分园以及昆山浦东软件园在内的四大软件产业园区。截至目前，浦东软件园注册企业 1488 家，进驻园区的软件研发企业 581 家，软件从业人员约 3.29 万人。大批国内外著名软件企业和软件研发机构已进驻园区。园区涵盖芯片设计、移动互联网、软件外包、电子商务、行业应用、文化创意等六大领域。

珠海南方软件园是原国家电子工业部“八五”重点项目，1993 年由原国家计委立项建设，由原国家电子工业部和珠海市人民政府共同创办，是全国十一个“国家软件产业基地”之一。2001 年 8 月，原国家计委和信息产业部联合批准在珠海南方软件园的基础上建设“国家软件产业基地（珠海）”。1998 年 8 月，珠海南方软件园开始一期工程建设，2000 年建设完成投入使用。2005 年，一期转让给中国农业发展银行，作为该行全国性软件研发及灾备中心。2002 年初，二期动工兴建，受到国家、省、市各级政府的高度重视，并列入国家计委重点工程和广东省十大重点工程建设项目。工程于 2004 年末建成并交付使用，成为了环境优美、功能齐全的软件产业集群服务中心。2009 年 5 月，珠海南方软件园发展有限公司进行了战略重组，中国电子下属全资企业桑达电子成为第一大股东。珠海南方软件园发展有限公司注册资本 7,055 万元，主导园区的综合开发、管理和运营等工作。南方软件园处于广珠城际轻轨、粤西沿海高速、京珠高速的交汇点。珠海南方软件园现已入驻国内外著名企业 150 多家，形成了以软件研发、服务外包、数字娱乐为核心的产业主体，和以政务商务、教育培训、创业服务为主要形式的配套服务体系，已成为珠海软件产业的重要支撑力量。

2008 年 12 月，中国电子与湖南省人民政府签署了《共建长沙国家软件产业基地战略合作框架协议》。根据协议，湖南省政府支持中国电子建设“长沙中电软件园”。长沙中电软件园有限公司成立于 2009 年 5 月，注册资金 1.5 亿元。长沙

中电软件园有限公司承担着长沙中电软件园的规划建设、招商引资、经营管理和产业发展等工作。长沙中电软件园位于长沙市高新技术开发区信息产业园内，规划用地 1,500 亩，其中产业用地 1100 亩，商业用地 400 亩；总建筑面积 150 万平方米；总投资 30 亿元。长沙中电软件园以“生态、人文、科技”为主题，力争在未来 3-5 年成为中部地区最强，全国有特色、有影响的软件基地。园区产业重点定位于以外向型为主、内需型为辅的 TMT 产业（软件及互联网产业、媒体产业和通讯产业），同时，也将重点关注以内需型为主、外向型为辅的科技环保型产业（精密制造和技术服务）。重点开展以产业用房出租为主的招商引资工作，产业用地主要以办公用房和厂房的出租为主，商业用地主要以配套住宅出售为主。目前长沙软件园入驻企业 310 家，年产值约 34 亿元。产品涵盖移动互联与电子商务，智能机器与工业软件、智慧产业与现代服务等。

武汉光谷联合集团有限公司坚持“产城一体”的规划理念，“产业集群”的发展理念和“产业运营”的服务理念，积极创新房地产发展形态，系统构建开发投资，设计建造、品牌招商、综合服务四种能力，以塑造城市性格，激发城市活力为目标，致力于“主题产业园”的开发和运营，围绕新兴产业发展和传统产业转型升级的城市课题开展规划、建设、招商和服务，打造完整的开发、运营价值链。光谷联合的所有主题产业园项目都成为所在地重点建设项目和城市名片，成为技术创新和产业发展的窗口。中央十多位主要领导及多位外国政要都曾参观考察过这些项目。光谷联合服务的企业中有世界 500 强企业 12 家，国内知名企业（或机构）超过 100 家，客户资源雄厚，服务经验丰富。

（3）产业金融

中电财务为中国电子内部财务公司，为中国电子所属企业提供各类金融服务，助力中国电子主业高质量发展。

（4）工程服务

公司主要经营主体是中国电子系统工程总公司等。中电系统是 1975 年由国务院批准成立、隶属于发行人的大型国有企业。中电系统主营承包各类电子系统工程、机电设备安装工程以及相关的建筑工程；承包有关电子行业的国外工程和境内外资工程；房屋建筑工程施工总承包；从事与上述业务有关的勘察设计、设

备成套服务、设备安装、调试和维修、工程咨询、技术咨询、技术服务等。中电系统拥有国家建设部颁发的机电安装、房屋建筑、建筑智能化、电子工程、消防设施等多项壹级施工资质，及建筑智能化、电子通信、工程勘察等多项甲级设计资质；通过了质量、环境、职业健康安全管理体系认证，并同时拥有安防工程企业（壹级）资质、中华人民共和国对外承包工程经营资格证书、北京卫星地面接收设备安装许可证书、北京有线电视站、公用天线设计、安装许可证书等多项行业资质、资格证书。几十年来，中电系统在电子系统和电子建设领域的各项工程中取得了显著成效，承建了上海华虹工程、济南银工大厦、首钢日电工程、新郑国际机场工程等大量精品工程，承担了大量的工业和民用项目，安装技术处于国内先进水平，荣获省、部级多项优质工程奖、国家“鲁班奖”以及国家及行业颁发的多项荣誉。中电系统目前的智能工程项目建设遍布全国各大城市，涉及政府机关、金融、医院、宾馆酒店、体育场馆、会展中心、博物馆、图书馆、机场航站、轨道交通、城市交通、别墅住宅小区等各个领域，电子、生物医药等净化工程成为公司的专业强项，其技术、业绩居国内领先地位。中电系统有国家级信息与控制领域的学科带头人、数名国务院特殊津贴获得者，与国内外多家科研院所、知名企业建立了广泛的战略合作关系，十余项拥有自主知识产权的技术成果通过了省（部）级鉴定，其中部分达到国际先进水平。公司拥有数十项国家甲级资质，具有包括系统工程总承包资质在内的国家各类顶级资质，拥有强大的系统工程总包、工程监理、机电设备安装及劳务输出能力，具备工程总承包综合实力，在业界享有较高的声誉。

（四）发行人的主要客户及主要供应商情况

发行人主要客户为 Vizio、戴尔、联想、技嘉、希捷、华为等电子类、通信类公司，主要供应商包括慧清科技、中兴、V-TECHNOLOGY 等企业。

九、发行人所处行业现状

作为战略性新兴产业，电子信息产业始终受到国家政策有力支持，2017 年以来，国家出台相关政策为我国电子信息产业发展提供了良好的外部发展机遇。

作为战略性新兴产业，电子信息产业始终受到国家政策有力支持。2016 年 8

月，工信部、发改委、科技部、财政部四部委联合发布了《中国制造 2025》五大工程实施指南，这也是《中国制造 2025》的首批配套文件，明确了未来 5 年到 10 年制造业创新中心、工业强基、绿色制造、智能制造、高端装备创新等领域的发展方向和重点工作。

2016 年 7 月，国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》，提出在电子信息领域形成涵盖高端芯片及核心软硬件研制、前沿技术突破和信息能力构建的整体布局；未来将持续攻克“核高基”（核心电子器件、高端通用芯片、基础软件）、集成电路装备、宽带移动通信、数控机床、油气开发、核电、水污染治理、转基因、新药创制、传染病防治等关键核心技术，着力解决制约经济社会发展和事关国家安全的重大科技问题。核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品，极大规模集成电路制造装备及成套工艺，新一代宽带无线移动通信网等项目被列为国家科技重大专项，并将微纳电子与系统集成技术，光电子器件及集成，高性能计算等项目列为新一代信息技术项目。行业未来发展前景广阔。2017 年，《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》印发，提出“要支持有能力的企业发展大型工业云平台，推动实体经济转型升级，打造制造强国、网络强国”。2017 年 8 月，国务院印发《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》，明确了信息消费的发展目标：到 2020 年，信息消费规模预计达到 6 万亿元，年均增长 11%以上，拉动相关领域产出达到 15 万亿元。

电子信息产业在推动我国经济结构转型升级、产业生态构建等方面发挥重大作用。“中国制造 2025”、“十三五”国家科技创新规划等国家大战略为我国电子信息产业发展提供了良好的外部发展机遇。我国电子信息产业仍处于产业链中低端，自主创新能力弱，关键技术受制于人，缺乏自主知识产权，对外依存度高等问题在短期内仍难以解决。高端通用芯片、核心基础器件和大尺寸液晶面板等核心技术仍掌握在美国、日本以及韩国等国家，通信、计算机、数字视听等整机领域的产品标准、核心发明专利和知识产权仍主要由发达国家控制。总体来看，我国电子信息制造业仍主要集中于传统整机和中低端零部件的大规模组装加工上，产业发展以加工贸易为主，易受国际市场波动影响。

作为战略性新兴产业，电子信息产业始终受到国家政策有力支持，2012 年以

来，国家发布一系列政策，有利于促进行业发展；“一路一带”、“中国制造 2025”、“互联网+”等国家大战略为我国电子信息产业发展提供了良好的外部发展机遇。

2011 年，国家出台《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），通过税收减免、中央预算支持、加大金融机构融资力度、加强人才引进及科技创新等多种措施，为软件和集成电路产业发展提供有力支持。

2012 年 7 月国务院印发《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（以下简称《规划》），确定了七大战略性新兴产业的重点发展方向和主要任务。根据《规划》，国家将围绕重点整机和战略领域需求，大力提升高性能集成电路产品自主开发能力，突破先进和特色芯片制造工艺技术，先进封装、测试技术以及关键设备、仪器、材料核心技术，加强新一代半导体材料和器件工艺技术研发，培育集成电路产业竞争新优势；积极有序发展大尺寸薄膜晶体管液晶显示面板产业，完善产业链；攻克发光二极管、OLED 产业共性关键技术和关键装备、材料。国家将加强以网络化操作系统、海量数据处理软件等为代表的基础软件、云计算软件、工业软件、智能终端软件、信息安全软件等关键软件的开发，推动大型信息资源库建设，积极培育云计算服务、电子商务服务等新兴服务业态，促进信息系统集成服务向产业链前后端延伸，推进网络信息服务体系变革转型和信息服务的普及，利用信息技术发展数字内容产业，提升文化创意产业，促进信息化与工业化的深度融合；充分统筹用好国内、国际两个市场，继续扩大软件信息服务出口，积极承接国际服务外包，依托新一代信息产业技术提升我国在国际产业链中的层次和水平。根据《规划》，我国将加大财税金融政策扶持，建立稳定的预算支持机制，设立战略性新兴产业发展专项资金，加快研究完善和落实鼓励创新、引导投资和消费的税收支持政策，运用风险补偿等措施，鼓励金融机构加大对战略性新兴产业的信贷支持，并扶持电子信息类创业企业，从而进一步加大对电子信息产业的扶持力度。

2015 年 3 月 5 日，在十二届全国人大三次会议开幕式上，李克强总理作政府工作报告，提出“要实施高端装备、信息网络、集成电路、新能源、新材料、生物医药、航空发动机、燃气轮机等重大项目，把一批新兴产业培育成主导产业。

制定“互联网+”行动计划，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合，促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展，引导互联网企业拓展国际市场”。2015年3月25日，李克强总理主持召开国务院常务会议，强调要顺应“互联网+”的发展趋势，以信息化与工业化深度融合为主线，重点发展新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备10大领域。2015年5月8日，国务院公布《中国制造2025》，提出加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，引导社会各类资源集聚新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，推动优势和战略产业快速发展。2015年11月9日，为贯彻实施《中国制造2025》和“互联网+”行动计划，工业和信息化部印发《云计算综合标准化体系建设指南》，提出加快推进云计算标准化工作，提升标准对构建云计算生态系统的整体支撑作用。

十、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位

中国电子成立于1989年，是中央管理的国有重要骨干企业。中国电子以提供电子信息技术产品与服务为主营业务，产业分布于集成电路与关键元器件、软件与服务、专用整机及核心零部件、新型平板显示、现代电子商贸与园区服务等国家战略性、基础性电子信息产业领域，核心业务关系国家信息安全和国民经济发展命脉，是中国最大的综合性国有IT企业集团。中国电子连续8年入选《财富》世界500强，2015年、2016年和2017年分别名列329位、362位和369位。

液晶屏方面，彩虹集团已布局12条液晶基板玻璃生产线（6条5代、6条6代），已完全掌握了5代、6代生产线量产技术，具备0.7mm、0.63mm、0.5mm、0.4mm等不同厚度规格产品的生产制造能力。中电熊猫彩色滤光片项目（一期）已建成投产，成功实现为六代线配套；背光源LED灯条也已建成投产。晶门科技是全球最大的PM-OLED驱动IC厂商，在移动显示和新型显示领域具有核心竞争力，其产品在全球移动显示器驱动IC的市场份额已高达20%。深科技所属的开发晶拥有30台MOCVD，已量产。竞争对手包括美国康宁、日本旭硝子等。

面板方面，总投资 138 亿元、产能为 80K/月的中电熊猫 G6 项目已实现满产；G6 的 10k 扩产项目已开工建设；采用 IGZO 技术，总投资 291.5 亿元、产能为 60K/月的 G108 项目也已投产。竞争对手包括三星、LG、群创、友达、京东方、华星光电等。

模组与整机方面，冠捷科技是全球最大的液晶显示器（全球市场占有率 35.4%）和第 4 大液晶电视（全球市场占有率 7.8%）生产企业，已成为全球 ODM 代工领导厂商，对 LCD 面板以及触摸屏、背光模组有着巨大的需求量，正在向 OBM 转型。中电熊猫模组整机已建成投产，有着巨大的需求量；背光 2.5KK/月的产能。竞争对手包括三星、LG、富士康等。

网络安全和信息化重点研发操作系统、数据库等基础软件技术，安全可靠环境下的集成适配技术；突破满足国家级大型复杂应用需求的支撑平台技术，基于国产 CPU+OS 的安全可靠应用支撑平台；在人工智能方面，重点研发信号去噪、数字滤波、基于无监督学习的异常检测、使用层叠波尔兹曼机组成的深度神经网络，采用密度自适应的深度人脸表征网络特征学习、多人脸实时检测以及递进式人脸属性识别等关键技术。

中国电子所属华大半导体收购深圳市锐能微科技有限公司，整合上海贝岭和锐能微的研发资源，优化合理配置研发资源，集中精锐研发力量攻克技术难题。通过整合锐能微在 SOC、MCU 和新一代 IR46 标准计量方面的技术积累和优势，提升了上海贝岭的技术研发实力，使公司拥有了一支市场敏锐度高、研发能力强、技术支持迅捷的高效能团队，使公司的智能计量业务达到世界领先水平。华大半导体深挖技术资源，合理配置所属上海华虹集成电路有限责任公司和华大半导体的各种创新要素，大幅提升了跨区域协同办公与联合技术攻关能力，新品上市时间进一步缩短，企业资源得到合理有效利用。

智能制造重点研发新型架构平台的工业机器人控制器、多轴一体化伺服电机驱动器和协作机器人技术；重点研发基于云架构的产品全生命周期管理系统（PLM）、制造执行系统（MES）等重要工业软件，建设面向跨领域超大规模泛在协同应用的智能制造大数据云平台，研究集成制造相关标准体系，形成软硬结合的一体化智能制造集成系统；对国产 PLC 平台进行 IEC61131-3 组态软件适配，完成适应工业环境的多系列 PLC 产品研发。

（二）发行人的竞争优势

1、强大的技术实力

公司是全球最大的液晶显示器制造商，液晶显示器产品市场占有率稳居全球首位；TP Vision 收购及并表工作的完成，帮助公司快速打开全球液晶电视市场。2012 年，公司完成了 TP Vision（飞利浦电视业务的经营主体）70%股权的收购及并表工作，借助 TP Vision 迅速打开全球液晶电视市场。

公司在液晶显示器制造领域保持全球领先的规模优势。随着青岛以及北海生产基地的投产，冠捷科技与飞利浦、夏普、LG、HP、Dell、Sony、联想、宏碁等国内外多家著名电脑、电视品牌 OEM 伙伴保持稳定的合作关系，在全球新型显示市场保持领先地位。2017 年，公司液晶显示器全球市场占有率为 35.4%，稳居全球之首；液晶电视全球市场占有率约为 7.8%，全球排名第四位。

电子商贸方面，中电进出口是我国电子行业最大的进出口企业。公司贸易产品广泛，涉及机械设备、电讯设备、家电产品、船舶出口、电脑配件、手机、机电产品、塑料、钢材、电子元器件、集成电路、水泥等多个领域，出口商品 600 多种。公司贸易范围覆盖全球 140 多个国家和地区，与夏普、思科、IBM 以及辽宁忠旺、中国电信、中国联通、苏宁集团等大型集团企业保持稳定合作关系，庞大的贸易网络平台为公司电子商贸业务的发展提供有力支撑。

园区建设方面，公司目前拥有光谷联合、上海浦东软件园、珠海南方软件园、长沙中电软件园等园区。以光谷联合上市公司为平台，整合集团园区开发业务。加强内部产业协同。中国电子发挥产业园区分布范围广、众创空间大、创业团队多的有利条件，通过项目孵化、双创大赛、创新经验交流等手段，打造高水平开放式“双创”平台。珠海南方软件园 Bee+创新青年业态、中电光谷 OVU 创客星合肥站、长沙中电软件园有限公司获批科技部“国家级双创空间”；珠海南方软件园发展有限公司获批工信部“国家小型微型企业创业创新示范基地”；长沙智能制造研究总院获批工信部“2017 制造业双创试点示范企业”。

工程服务方面，公司主要经营主体是中国电子系统工程总公司等。中电系统是 1975 年由国务院批准成立、隶属于发行人的大型国有企业。中电系统有国家级信息与控制领域的学科带头人、数名国务院特殊津贴获得者，与国内外多家科研院所、知名企业建立了广泛的战略合作关系，十余项拥有自主知识产权的技术

成果通过了省（部）级鉴定，其中部分达到国际先进水平。公司拥有数十项国家甲级资质，具有包括系统工程总承包资质在内的国家各类顶级资质，拥有强大的系统工程总包、工程监理、机电设备安装及劳务输出能力，具备工程总承包综合实力，在业界享有较高的声誉。

公司集成电路业务覆盖设计、制造、封装等多个关键环节，形成了全产业链发展格局，在我国集成电路产业中具有很强的竞争实力和产业协同优势。公司集成电路板块已形成了集成电路设计、制造、封装、测试、EDA 工具和工艺研发、产业化应用等完整集成电路产业链发展格局，产品与技术覆盖智能卡、模拟集成电路、显示芯片与显示系统、电子元器件等多个领域，在我国集成电路产业中具有很强的竞争实力和产业协同优势。

公司集成电路业务主要分布于集成电路的设计及制造环节，处于产业链中上游，具有较强的盈利能力。公司的芯片设计和制造能力居国内领先水平，公司建有国内唯一的国家级集成电路研发中心和第一条 8 英寸芯片生产线，生产主流技术覆盖 8 英寸各个技术工艺节点，具有 65 纳米和千万门级的 SOC 设计能力。

公司在多个集成电路产品领域具有很强的竞争实力。在智能卡领域，公司是国内综合实力最强、产品线最全、应用领域最广、产业链最完善的 IC 卡产品及解决方案提供商，拥有安全可靠核心技术，承担了我国二代身份证、电信卡、移动支付、社保卡、公交卡、加油卡、世博门票、射频识别（RFID）等涉及信息安全芯片的开发与保障供应。公司在 FPGA、电源管理、电能计量、音频功放等模拟集成电路领域处于国内领先水平，在显示芯片和显示系统领域，具有国际领先的竞争实力。在电子元器件领域，公司是国内真空器件、光电器件、微波器件、锗硅器件、石英器件、磁性材料与器件等关键电子元器件综合实力最强的企业，拥有我国综合配套能力最强的系列化、规模化、国际化的新型电子元器件产业基地，在航天、航空、电子、电力、船舶等行业发挥着重要作用。

公司是我国 IT 领域主要的电子零部件制造商及计算机制造中心，具备很强规模优势；公司选择安全可靠与信息安全产业为战略转型突破口，已完成多款安全可靠台式机、服务器等硬件产品的研发和试制。

公司信息安全板块以计算机系统、与信息安全产业为战略转型突破口，已完成多款安全可靠台式机、服务器等硬件产品的研发和试制。元器件领域，公司是

国内真空器件、光电器件、微波器件、锗硅器件、石英器件、磁性材料与器件等关键电子元器件综合实力最强的企业，拥有我国综合配套能力最强的系列化、规模化、国际化的新型电子元器件产业基地，在航天、航空、电子、电力、船舶等行业发挥着重要作用。

公司是我国 IT 领域主要的电子零部件制造商及计算机制造中心，产品涵盖计算机核心零部件及微型计算机、笔记本电脑、服务器等多种产品，是目前中国唯一一家具备除 CPU 外所有计算机关键零部件生产能力的大型高科技企业集团，在国际计算机产业链及核心技术、关键零部件的研发、制造中具有很强规模优势，已形成了上下游衔接、前后关联、涉足核心技术的产业链基础。计算机电源产品市场占有率居国内第一，并且是全球最大的独立计算机盘基片研发制造商。

2、雄厚的科研能力

中国电子贯彻落实《科技创新三年行动纲要》，网络安全与信息化科技创新工程荣获 2017 年度国家科技进步一等奖，这是中国电子首次以整体形式获得科技领域最高奖项。在第四届世界互联网大会上，中国电子携 ARM、谷歌、微软、华为等合作伙伴，正式发布 ARM 服务器标准和“PK”体系（飞腾 CPU+麒麟 OS），引起业界热烈反响，历史性地参与掌握国际标准制定的话语权。中国电子创新团队当选 2017 年度国防科技工业十大创新人物（团队）。推动“双创”工作亮点突出，参加中央企业熠星创新创业大赛，获得一、二、三等奖；参加中央企业创新成就展，获评最受欢迎展台；获评央企“双创”首批示范企业，入选国家“双创”示范基地，得到李克强总理等中央领导同志的充分肯定。新增 7 个国家级科技创新平台、5 个国家级众创空间。

在重大原始创新成果方面，彩虹集团《G7.5 TFT-LCD 基板玻璃关键工艺技术研发及产业化》基于自主研发的 G5/G6 基板玻璃产业化技术，以改善和提升企业的运营能力，完善产品结构和扩大市场占有率为目标，研发 G7.5 TFT-LCD 基板玻璃产业化技术。通过突破大引出量、大吨位窑炉、通道等熔解关键技术，实现低缺陷、宽板幅、高品质的基板玻璃生产，提升产线产能和产线盈利能力。G7.5 基板玻璃技术是彩虹进入 G8.5 及更高世代基板玻璃产业迈出的最为关键的一步，为形成更强的市场竞争能力奠定了坚实基础，保障了中国平板显示基板玻璃产业安全。

“中国电子网络安全与信息化科技创新工程”针对网络安全事件频发、严重威胁国家安全的严峻情况，于 2011 年启动。中国电子战略性选择系统开放、发展起点高的 ARM 生态系统，走换道超车、替代升级的发展道路，构建了技术、平台、人才、管理四大体系，系统推进高端事务处理芯片等 10 大项目，联合 400 余家核心单位开展联合攻关，打造了安全可靠产业生态。经过 6 年艰苦卓绝的努力，已成为我国掌握安全可靠核心技术的网络安全国家队。在网络安全方面，推出兼容 ARM 标准和指令集的 4 核、16 核和全球首款 64 核飞腾 CPU，自主研发的 DDR4 低功耗内存缓冲控制器达到国际领先水平，“智桥”万兆网络交换芯片打破国际巨头垄断，麒麟操作系统成为国内安全等级最高的操作系统，一体化解决方案全面支撑党政军和重要行业工程。在信息化方面，打造了被总书记称赞为“中拉高科技领域合作的一张名片”的厄瓜多尔国家公共安全指挥控制系统，为 G20 峰会保驾护航的国家级聚合式网络安全平台，以及可同时为 80 万税务干部、3500 万纳税法人、5 亿自然人提供 7×24 小时税费服务金税三期等一系列国家重大信息化工程。通过实施科技创新工程，中国电子核心竞争力大幅提升，连续 8 年入选《财富》世界 500 强。科技创新工程保证了国家网络安全，创造了巨大的经济效益和社会效益。

3、较强的可持续发展力

公司自 1989 年成立以来经历了近 30 年的发展，尤其是近几年经营规模以每年递增 50 亿元的速度加快发展，是在我国电子信息制造产业中占有重要地位、具有相当经济实力和竞争实力的综合性大型企业集团。

中国电子具备可持续发展的实力和优势，是具有综合实力的国有特大型 IT 企业集团，是从事电子信息产业为主的国有重要骨干企业，拥有计算机软、硬件、集成电路、移动通信与 3C 等众多领域的研发、生产、系统集成、工程建设、金融与国内外贸易等综合实力。中国电子的产业领域和发展方向与国家的发展政策和重点相吻合，与国际发展主流趋势相符合；公司本身具有产品门类较全，业务领域较广、人才层次和专业领域全面的特点、易于整合、调整形成整体力量。公司拥有关键、基础技术和产品的制高点，软件和集成电路是电子信息技术和产业的关键基础产品和技术。中国电子拥有全国一流的软件公司和开发队伍，拥有国

内最大的集成电路设计集团和规模最强的集成电路生产能力。

十一、发行人的经营方针及战略

公司将以国家和行业中长期发展规划为指导，深入贯彻落实科学发展观，以占据产业发展制高点、维护国家信息安全命脉重点布局攻关，围绕技术成果通过了省（部）级鉴定，其中部分达到国际先进水平。公司拥有坚持安全可靠，突破核心技术，打造核心产品，培植核心企业。在继续做强五大业务板块的同时，纵向围绕产业链推动上下游配套协作，提升关键核心环节和整体综合竞争力；横向以国家重大信息化应用项目为牵引，不断提升提供重大工程和重大项目的顶层设计、系统开发和综合服务解决方案的能力，挖掘、提升内部产业间协同的潜在价值，大幅提高服务的效益、效率和价值，带动集团产业整体规模的发展壮大，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，加快推动中国电子迈向高质量发展新时代，加快把中国电子打造成为兼具战略支撑力和全球竞争力的中国特色、世界一流网信企业。

公司未来两年的总体发展目标为将集团从以规模为导向向以质量和效益为导向转变，坚持做强做优，推动内涵式增长。在提升行业地位、推动规模稳中有进的同时，切实提高发展质量和效益，实现速度、质量和效益的统一，为实现可持续发展奠定坚实基础。具体包括：

1、保持国内电子信息企业综合竞争力三甲地位，实现世界电子信息企业排名上升；

2、主营业务收入、利润总额、总资产报酬率、EVA 等国资委考核指标值逐年提升，高于国资委管理同行业企业平均水平；

3、拥有一批具有自主知识产权的核心产品和服务，控股一批具有国际知名度的核心企业，品牌的国际影响力不断扩大；

4、具有自身特色的全球营销服务网络不断健全，实现世界重点国家和地区以及国内主要城市全覆盖；

5、资源整合取得明显成效，产业结构更趋合理，主营业务更加突出，服务的比重进一步扩大；

6、管控体系进一步完善，使集团成为组织协调、制度完善、管理科学、运行高效的现代企业；

7、职工收入与企业经济效益、劳动生产率同步增长。

十二、发行人持有的业务许可文件

发行人拥有数十项国家甲级资质，具有包括系统工程总承包资质在内的国家各类顶级资质，具有一级计算机信息系统集成资质、CMMI5 级和增值电信业务经营许可（ISP）资质等各类资质，发行人生产资质方面合法合规。发行人及控股子公司从事的业务已取得相关主管部门的业务许可或者取得其颁发的业务许可证书或者资格证书。

十三、发行人报告期内是否存在重大违法违规及受处罚行为

发行人报告期内不存在重大违法违规及受处罚行为。

十四、发行人关联方及关联交易情况

发行人的关联交易采用市场定价原则。《企业会计准则》中的关联方披露准则规定：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。发行人的关联方主要包括：发行人的控股股东、下属全资子公司和控股子公司、合营以及联营公司等。

（一）存在控制关系的关联方情况

1、控股股东及实际控制人

本公司为国有独资公司，归属于国务院国有资产监督管理委员会。

2、纳入合并报表的子公司

参考“第五节 发行人基本情况”之“四、公司投资权益情况”之“公司纳入合并报表范围子公司情况”。

（二）不存在控制关系的关联方情况

1、公司合营、联营企业及其控制的企业

参考第五节“发行人基本情况”之“四、公司投资权益情况”之“主要合营及联营企业基本情况”。

2、公司董事及高级管理人员

公司董事、监事和高级管理人员基本情况请参见本节“七、董事及高级管理人员的基本情况”。

（三）关联交易情况

2015-2017年，发行人关联交易主要包括采购商品、接受劳务、利息支出等。关联交易按照市场价格协商确定。具体情况如下：

1、采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年	2016年	2015年
Innolux Corporation	商品	协议定价	173,727.02	180,830.23	-
捷星显示科技(福建)有限公司	商品	协议定价	73,581.13	76,475.76	-
彩虹显示器件股份有限公司	商品	协议定价	31,296.02	16,292.25	-
南京乐金熊猫电器有限公司	商品	协议定价	27,545.70	10,235.04	-
咸阳彩虹光电科技有限公司	商品	协议定价	4,022.31	0.00	-
咸阳彩联包装材料有限公司	商品	协议定价/市场价	3,970.77	14,889.78	-
SOLOMONSYSTECHLIMITED	商品	协议定价	1,932.72	2,519.05	-
上海先进半导体制造股份有限公司	商品	协议定价	1,644.53	1,352.58	-
陕西彩虹电子玻璃有限公司	商品	协议定价	1,618.28	0.00	-
中电通商融资租赁有限公司	劳务	协议定价	1,392.77	0.00	-
福建华冠光电有限公司	商品	协议定价	1,212.77	2,134.29	-
湖南长城银河科技有限公司	商品	协议定价	1,168.46	0.00	-
四川中软科技有限公司	商品	协议定价/市场价	1,039.34	1,115.44	-
成都大有置业有限公司	劳务	协议定价	904.62	472.56	-
南京熊猫运输有限公司	劳务	协议定价	861.34	166.35	-
武汉长江融达电子有限公司	商品	协议定价	858.00	0.00	-
武汉达梦数据库有限公司	商品	协议定价	780.64	815.14	0.00

武汉达梦数据库有限公司	商品、劳务	市场价	-	-	603.45
无锡新洁能股份有限公司	商品	协议定价	774.71	820.48	-
FOUR STARS TECHNOLOGY LTD	商品	协议定价	620.64	325.96	-
Envision Peripherals, Inc.	商品	协议定价	579.82	369.45	-
武汉艾德蒙科技股份有限公司	商品	协议定价	468.62	0.00	-
深圳市京华智能科技有限公司	商品	协议定价	414.04	699.65	-
日本夏普株式会社	商品	协议定价	403.44	2,795.30	-
南京科瑞达军维科技有限责任公司	商品	协议定价	357.22	928.42	-
南京科瑞达军维科技有限责任公司	商品	市场价	-	-	305.00
成都中电熊猫显示科技有限公司	利息支出	市场价	5,611.83	1,182.47	-
中电通商融资租赁有限公司	利息支出	市场价	89.17	163.07	-
北京华大智宝电子系统有限公司	利息支出	市场价	64.24	0.00	-
中国船舶重工集团海洋防务与信息对抗股份有限公司	利息支出	市场价	31.05	0.00	-
咸阳彩虹光电科技有限公司	利息支出	市场价	21.21	0.00	-
中国电子投资控股有限公司	利息支出	市场价	16.39	21.06	-
北京华大九天软件有限公司	利息支出	市场价	15.52	0.00	-
北京可信华泰信息技术有限公司	利息支出	市场价	14.39	1.05	-
中电天堃(三亚)投资管理有限责任公司	利息支出	市场价	9.71	0.41	-
北京中电瑞达电子技术有限公司	利息支出	市场价	6.27	6.75	-
彩虹显示器件股份有限公司	利息支出	市场价	4.81	0.00	-
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	利息支出	市场价	3.04	0.00	-
中电鑫安投资管理有限责任公司	利息支出	市场价	1.14	0.00	-
上海虹日国际电子有限公司	利息支出	市场价	0.89	1.96	-
中国浦实电子有限公司	利息支出	市场价	0.46	0.52	-
河北中电京安节能环保科技有限公司	利息支出	市场价	0.42	0.00	-
中电信源科技发展(北京)有限公司	利息支出	市场价	0.42	0.00	-
中电玺客信用服务有限公司	利息支出	市场价	0.34	6.70	-
沈阳中电瑞鼎供应链管理有限公司	利息支出	市场价	0.32	0.00	-
湖南长城银河科技有限公司	利息支出	市场价	0.29	0.03	-
彩虹集团劳动服务公司	利息支出	市场价	0.24	0.00	-
南京金宁电子集团有限公司	利息支出	市场价	0.22	0.22	-
咸阳彩虹光伏科技有限公司	利息支出	市场价	0.18	0.00	-
陕西彩虹电子玻璃有限公司	利息支出	市场价	0.07	0.00	-
天津飞腾信息技术有限公司	利息支出	市场价	0.02	0.00	-
南京金宁三环富士电气有限公司	利息支出	市场价	0.02	0.02	-
彩虹(张家港)平板显示有限公司	利息支出	市场价	0.01	0.00	-
上海华虹计通智能系统股份有限公司	利息支出	市场价	0.01	0.01	-
中电数港科技开发(北京)有限公司	利息支出	市场价	0.01	0.00	-
上海华虹(集团)有限公司	利息支出	市场价	0.00	0.01	-

北京中软世纪软件科技有限公司	利息支出	市场价	0.00	0.00	-
四川中软科技有限公司	利息支出	市场价	0.00	0.00	-
长沙湘计华湘计算机有限公司	利息支出	市场价	0.00	0.00	-
长沙湘计华湘计算机有限公司	商品、劳务	市场价	-	-	2,051.86
深圳南方信息企业有限公司	利息支出	市场价	-	2.05	-
南京长江电子信息产业集团蝙蝠电器有限公司	利息支出	市场价	-	0.83	-
深圳桑达国际电源科技有限公司	利息支出	市场价	-	0.09	-
武汉长江融达电子有限公司	利息支出	市场价	-	0.00	-
深圳市曼哈商业有限公司	物业管理、 租赁	市场价	-	-	3,723.87
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	装修工程	市场价	-	-	1,889.25
盛科网络(苏州)有限公司	商品、劳务	市场价	-	-	102.92
北京科瑞达电子科技有限公司	商品	市场价	-	-	196.00
中电通商融资租赁有限公司	吸收存款利息	市场价	-	-	26.05

2、出售商品/提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年	2016年	2015年
成都中电熊猫显示科技有限公司	商品、劳务、服务	协议定价	115,996.05	47,172.90	-
PANDA LCD TECHNOLOGY (HONGKONG) CO.LTD	商品	协议定价	124,549.17	115,548.78	-
捷星显示科技(福建)有限公司	商品、劳务	协议定价	63,619.71	217,585.00	-
咸阳彩虹光电科技有限公司	商品	协议定价	62,920.90	70,756.45	-
TOP VICTORY INVESTMENTS LIMITED	商品	协议定价	55,719.60	10,484.24	-
PANDA ELECTRONICS IMP. EXP. (HK) CO.LTD	商品	协议定价	30,529.54	29,140.76	-
北京华大智宝电子系统有限公司	商品	协议定价	9,507.12	300.56	-
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	商品	协议定价	4,502.94	313.02	-
深圳市京华网络营销有限公司	商品	协议定价	2,912.11	2,354.57	-
北京华虹集成电路设计有限责任公司	商品	协议定价	2,488.14	4,107.34	-
深圳市哈曼实业有限公司	劳务	协议定价	2,197.26	2,227.12	-
北京华虹集成电路设计有限公司	商品	协议定价	1,961.62	40.00	-

陕西彩虹光电材料总公司	商品	协议定价	1,684.32	4.64	-
深圳市曼哈商业有限公司	劳务	协议定价	1,373.11	1,395.95	-
南京爱立信熊猫通信有限公司	商品	协议定价	1,312.76	1,579.91	-
飞利浦照明（中国）投资有限公司	商品	协议定价	894.00	-	-
湖南长城银河科技有限公司	商品	协议定价	743.86	-	-
咸阳彩联包装材料有限公司	商品	协议定价	687.53	18,981.04	-
福建华冠光电有限公司	商品	协议定价	437.57	455.17	-
彩虹(张家港)平板显示有限公司	商品	协议定价	305.22	-	-
合肥彩虹新能源有限公司	商品	协议定价	292.93	604.46	-
陕西彩虹电子玻璃有限公司	商品	协议定价	268.85	159.36	-
贵州建新南海科技股份有限公司	商品	协议定价	204.72	251.27	-
北京可信华泰信息技术有限公司	商品	协议定价	164.77	-	-
咸阳彩虹光伏科技有限公司	商品	协议定价	128.64	252.84	-
CEC TONGSHANG COMPANY LIMITED	商品	协议定价	-	2,643.91	-
武汉达梦数据库有限公司	商品	协议定价	-	525.98	-
中国船舶重工集团海洋防务与信息对抗股份有限公司	利息收入	市场价	708.48	-	-
中电通商融资租赁有限公司	利息收入	市场价	1,602.09	616.70	-
中电天堃（三亚）投资管理有限责任公司	利息收入	市场价	1,308.83	4.86	-
沈阳中电瑞鼎供应链管理有限公司	利息收入	市场价	21.91	-	-
咸阳彩虹光伏科技有限公司	利息收入	市场价	0.28	-	-
咸阳彩虹光电科技有限公司	利息收入	市场价	1,069.98	-	-
彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	利息收入	市场价	276.97	-	-
彩虹显示器件股份有限公司	利息收入	市场价	176.87	-	-
河北中电京安节能环保科技有限公司	利息收入	市场价	147.99	-	-
中电天堃（三亚）投资管理有限责任公司	手续费收入	市场价	94.87	196.40	-
河北中电京安节能环保科技有限公司	手续费收入	市场价	165.00	-	-
成都中电熊猫显示科技有限公司	手续费收入	市场价	260.83	-	-
中电通商融资租赁有限公司	手续费收入	市场价	-	1.08	-
深圳桑达国际电源科技有限公司	手续费收入	市场价	-	0.57	-
南京爱立信熊猫通信有限公司	商品	市场价	-	-	226.32
武汉达梦数据库有限公司	商品、劳务	市场价	-	-	418.94
贵州建新南海科技股份有限公司	商品	市场价	-	-	286.39

3、关联租赁情况

(1) 发行人作为出租人

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	租赁收益定价依据	2017年确认的租赁收入	2016年确认的租赁收入	2015年确认的租赁收入
北京华大智宝电子系统有限公司	房屋建筑物	协议定价	55.24	-	-
北京长虹集成电路设计有限公司	房屋建筑物	协议定价	40.00	-	-
贵州建新南海科技股份有限公司	房屋建筑物	协议定价	100.57	151.74	-
广东中电华星电子器材有限公司	房屋建筑物	协议定价	17.68	-	-
中电通商融资租赁有限公司	房屋建筑物	协议定价	212.48	-	-
深圳市曼哈商业有限公司	房屋建筑物	协议定价	1,373.11	3,623.07	-
英属百慕大中国电子集团控股有限公司深圳代表处	房屋建筑物	协议定价	27.49	-	-
北京可信华泰信息技术有限公司	房屋建筑物	协议定价	25.73	-	-
咸阳彩虹光伏科技有限公司	设备	协议定价	123.08	-	-
陕西彩虹电子玻璃有限公司	房屋建筑物	协议定价	111.09	-	-
北京华热科技发展有限公司	房屋建筑物	协议定价	-	-	10.00
北京亚数富士信息系统有限公司	房屋建筑物	协议定价	-	-	25.00
中国电子进出口东方贸易有限公司	房屋建筑物	市场价	-	-	34.47
上海申显电子科技有限公司	房屋建筑物	市场价	-	-	2.88

(2) 发行人作为承租人

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	租赁收益定价依据	2017年确认的租赁收入	2016年确认的租赁收入	2015年确认的租赁收入
迈普通信技术股份有限公司	固定资产	协议定价	904.62	-	-
彩虹集团(邵阳)特种玻璃有限公司	固定资产	协议定价	3,854.66	-	-

4、关联方资金拆借

截至 2017 年末向关联方拆出资金

单位：万元

关联方	拆出金额	起始日	到期日
中电通商融资租赁有限公司	19,242.04	2017年6月26日	2022年6月26日
中电天堃(三亚)投资管理有限责任公司	24,000.00	2017年3月14日	2018年3月14日
中电天堃(三亚)投资管理有限责任公司	8,800.00	2017年6月12日	2018年6月12日
河北中电京安节能环保科技有限公司	9,000.00	2017年7月10日	2018年7月9日
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	7,850.00	2017年6月26日	2022年6月26日
彩虹显示器件股份有限公司	5,000.00	2017年3月14日	2018年3月14日
飞利浦香港托普公司	200.00	2017年6月12日	2018年6月12日

5、关联方应收应付款项

(1) 公司应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017年末余额		2016年末余额		2015年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	咸阳彩虹光电科技有限公司	50,269.43	-	-	-	-	-
	成都中电熊猫显示科技有限公司	35,474.23	-	-	-	-	-
	中电通商融资租赁有限公司	33,269.75	-	-	-	-	-
	南京熊猫移动通信设备有限公司	26,049.56	26,049.56	-	-	-	-
	沈阳中电和成投资有限公司	22,818.10	-	-	-	-	-
	南京仙林新市区开发有限公司	21,808.17	-	-	-	-	-
	咸阳彩虹光伏科技有限公司	18,255.38	18,255.38	719.24	-	719.24	-
	捷星显示科技(福建)有限公司	12,036.00	-	-	-	-	-
	陕西彩虹光电材料总公司	6,038.21	6,038.21	1,157.54	1,147.64	1,157.54	1,147.64
	南京熊猫通信发展有限公司	4,581.73	4,581.73	-	-	-	-
	南京新华日液晶显示技术有限公司	4,124.51	2,062.26	-	-	-	-
	中国电子集团(BVI)控股有限公司	3,938.68	344.20	-	-	-	-
	沈阳中电瑞鼎供应链管理有限公司	2,457.67	-	-	-	-	-
	南京新港开发总公司	2,000.00	-	-	-	-	-
	桂林长城酒店	1,395.53	-	-	-	-	-
	贵州建新南海科技股份有限公司	1,187.34	1,187.34	-	-	-	-
	河北中电京安节能环保科技有限公司	1,040.39	-	-	-	-	-
	咸阳彩联包装材料有限公司	-	-	3,383.11	-	3,383.11	-
	长信数码信息文化发展有限公司	-	-	1,186.13	1,186.13	1,186.13	1,186.13
	深圳市京华网络营销有限公司	-	-	783.64	-	783.64	-
重庆华虹电子有限公司	-	-	614.26	-	614.26	-	
四川中软科技有限公司	-	-	521.04	98.25	521.04	98.25	

	PAI CAPITAL LLC	-	-	285.37	28.54	285.37	28.54
	南京爱立信熊猫通信有限公司	-	-	131.50	-	131.50	-
预付账款	CEC TONGSHANG COMPANY LIMITED	-	-	-	-	2,801.58	-
	长沙湘计华湘计算机有限公司	-	-	-	-	1,810.00	-
	南京科中信息技术有限公司	-	-	-	-	569.60	-
	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	-	-	-	-	179.60	-
	四川中软科技有限公司	-	-	-	-	102.90	-
其他应收款	彩虹显示器件股份有限公司	159,028.89	-	-	-	-	-
	Envision Peripherals, Inc.	35,330.17	-	-	-	-	-
	咸阳彩虹光电科技有限公司	13,625.18	-	257,000.00	-	257,000.00	-
	捷星显示科技(福建)有限公司	10,531.10	-	-	-	-	-
	Panda LCD Technology(HongKong)CO.,Ltd	8,597.46	-	-	-	-	-
	PANDA LCD TECHNOLOGY (HONG KONG) CO., LIMITED	7,513.40	-	-	-	-	-
	TOP VICTORY INVESTMENTS LIMITED	6,877.63	-	-	-	-	-
	陕西彩虹电子玻璃有限公司	6,869.00	-	-	-	-	-
	PANDA ELECTRONICS IMP.EXP.(HK)CO	4,108.21	-	-	-	-	-
	北京华虹集成电路设计有限责任公司	3,394.98	-	-	-	-	-
	Top Victory Investments Limited	1,882.63	-	-	-	-	-
	深圳市京华网络营销有限公司	1,126.68	-	-	-	-	-
	陕西彩虹光电材料总公司	893.66	883.59	4,092.57	3,579.86	4,092.57	3,579.86
	北京华大智宝电子系统有限公司	851.25	-	-	-	-	-
	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	777.64	-	-	-	-	-
	重庆华虹电子有限公司	614.26	-	-	-	-	-
	湖南长城银河科技有限公司	542.57	2.47	-	-	-	-
	四川中软科技有限公司	521.04	203.90	-	-	-	-
	合肥彩虹新能源有限公司	475.51	-	-	-	-	-
	彩虹显示器件股份有限公司	474.92	45.68	-	-	-	-
	飞利浦照明(中国)投资有限公司	425.64	-	-	-	-	-
	中电协通科技(北京)有限公司	344.66	-	-	-	-	-
	南京爱立信熊猫通信有限公司	278.43	0.14	-	-	-	-
	成都中电熊猫显示科技有限公司	151.16	-	-	-	-	-
	武汉达梦数据库有限公司	139.28	13.46	-	-	-	-
	贵州建新南海科技股份有限公司	131.68	131.68	1,731.56	1,096.57	1,731.56	1,096.57
	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	108.52	-	-	-	-	-
北京可信华泰信息技术有限公司	-	-	600.00	-	600.00	-	

	南京德辰照明有限公司	-	-	241.65	-	241.65	-
	南京金宁电子集团有限公司	0.14	0.09	6,907.62	-	6,907.62	-
	南京科瑞达军维科技有限责任公司	67.98	-	126.73	-	126.73	-
	南京新华日液晶显示技术有限公司	-	-	2,062.26	-	2,062.26	-
	深圳市源兴昌工业公司	-	-	604.45	-	604.45	-
	咸阳彩虹光伏科技有限公司	0.09	-	16,130.27	-	16,130.27	16,053.66
	咸阳彩虹劳动服务公司	-	-	715.68	-	715.68	-
	中电通商融资租赁有限公司	-	-	43,966.14	-	43,966.14	-
预付账款	沈阳中电瑞鼎供应链管理有限公司	2,024.60	-	-	-	-	-
	湖南长城银河科技有限公司	408.00	-	-	-	-	-
	CEC TONGSHANG COMPANY LIMITED	-	-	2,801.58	-	-	-
	长沙湘计华湘计算机有限公司	-	-	1,810.00	-	-	-
	南京科中信息技术有限公司	-	-	569.60	-	-	-
	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	-	-	179.60	-	-	-
	四川中软科技有限公司	-	-	102.90	-	-	-
应收票据	湖南长城银河科技有限公司	1,404.03	-	-	-	-	-
	咸阳彩虹光伏科技有限公司	360.00	-	-	-	-	-
	成都中电熊猫显示科技有限公司	200.00	-	-	-	-	-
发放贷款及垫款	中电通商融资租赁有限公司	19,242.04	384.84	33,725.19	674.50	33,725.19	-
	中电天堃（三亚）投资管理有限责任公司	24,000.00	-	12,500.00	-	12,500.00	-
	河北中电京安节能环保科技有限公司	9,000.00	-	-	-	-	-
	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	7,850.00	-	-	-	-	-
	彩虹显示器件股份有限公司	5,000.00	-	-	-	-	-
应收利息	咸阳彩虹光电科技有限公司	387.35	-	-	-	-	-
	彩虹显示器件股份有限公司	108.74	-	-	-	-	-
	中电通商融资租赁有限公司	185.20	-	377.80	-	-	-
	中电天堃（三亚）投资管理有限责任公司	47.50	-	4.86	-	-	-
	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	9.49	-	-	-	-	-
	河北中电京安节能环保科技有限公司	13.75	-	-	-	-	-

(2) 公司应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017 年末余额	2016 年末余额	2015 年末余额
应付账款	Innolux Corporation	21,141.04	-	-
	捷星显示科技(福建)有限公司	15,988.61	-	-
	彩虹显示器件股份有限公司	8,517.20	-	-
	四川中软科技有限公司	2,873.82	3,889.62	3,889.62
	广东中电亿科电子器材有限公司	2,070.63	-	-
	武汉长江融达电子有限公司	1,189.95	-	-
	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	1,044.38	-	-
	彩虹(张家港)平板显示有限公司	993.92	-	-
	咸阳彩联包装材料有限公司	984.82	4,393.57	4,393.57
	湖南长城银河科技有限公司	644.91	-	-
	福建华冠光电有限公司	473.44	-	-
	北京华虹集成电路设计有限公司	438.59	-	-
	SOLOMONSYSTECHLIMITED	417.07	-	-
	武汉达梦数据库有限公司	391.11	-	-
	南京科瑞达军维科技有限责任公司	357.65	490.37	490.37
	武汉艾德蒙科技股份有限公司	336.79	-	-
	无锡新洁能股份有限公司	187.02	-	-
	FOUR STARS TECHNOLOGY LTD	180.91	-	-
	咸阳彩虹光伏科技有限公司	138.06	-	-
	陕西彩虹电子玻璃有限公司	121.07	-	-
	南京乐金熊猫电器有限公司	-	6,391.59	-
	南京科中信息技术有限公司	-	1,226.67	1,226.67
	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	-	712.00	712.00
	北京可信华泰信息技术有限公司	4.56	481.02	481.02
南京金宁三环富士电气有限公司	0.40	353.40	353.40	
南京乐金熊猫电器有限公司	-	-	6,391.59	
应付票据	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	3,127.00	-	-
	彩虹显示器件股份有限公司	535.80	-	-
	咸阳彩联包装材料有限公司	455.00	-	-
	中电通商融资租赁有限公司	281.34	-	-
	武汉艾德蒙科技股份有限公司	67.36	-	-
其他应付款	彩虹集团劳动服务公司	6,433.50	7,140.00	-
	中电通商融资租赁有限公司	1,016.00	1,384.00	1,054.00
	深圳市曼哈商业有限公司	612.67	612.67	942.67
	四川中软科技有限公司	502.24	536.20	536.20
	北京中电昌盛物业管理有限公司	458.76	-	-
	华金晨科技有限公司	423.93	-	-
	深圳市桑达通信网络有限公司	346.84	-	-
	深圳兴华注塑有限公司	343.89	-	-
	南京高新技术经济开发总公司	175.00	-	-

	熊猫电子酒家	163.31	-	-
	南京三乐电子信息产业集团有限公司	158.93	-	-
	江苏省锡山经济开发区开发总公司	-	1,368.62	1,368.62
	南京金宁电子集团有限公司	4.43	200.33	200.33
	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1.03	166.86	166.86
	南京科中信息技术有限公司	-	150.80	150.80
	南京乐金熊猫电器有限公司	-	109.74	109.74
	咸阳彩虹劳动服务公司	-	-	7,140.00
	南京爱立信熊猫通信有限公司	-	-	101.20
预收账款	彩虹显示器件股份有限公司	10.08	-	-
	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	10.00	-	-
	神木彩景光伏发电有限公司	-	3,800.00	3,800.00
长期应付款	中电通商融资租赁有限公司	281,290.81	348,220.18	348,220.18
	南京高新技术经济开发总公司	640.00	640.00	640.00
长期借款	中电通商融资租赁有限公司	21,070.00	28,590.00	28,590.00
一年内到期的非流动负债	中电通商融资租赁有限公司	6,020.00	-	1,510.00
短期借款	中电通商融资租赁有限公司	-	10,000.00	10,000.00
应付利息	中电通商融资租赁有限公司	-	750.74	750.74
吸收存款及同业存放	成都中电熊猫显示科技有限公司	250,463.50	252,205.24	252,205.24
	彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	45,041.95	-	-
	北京华大智宝电子系统有限公司	17,330.03	-	-
	北京华大九天软件有限公司	6,063.84	-	-
	中电天堃（三亚）投资管理有限责任公司	2,669.50	1,318.89	1,318.89
	北京中电瑞达电子技术有限公司	1,102.95	532.82	-
	天津飞腾信息技术有限公司	1,000.00	-	-
	彩虹显示器件股份有限公司	905.91	-	-
	河北中电京安节能环保科技有限公司	801.60	-	-
	咸阳彩虹光电科技有限公司	449.27	-	-
	中国电子投资控股有限公司	218.38	637.75	-
	咸阳彩虹光伏科技有限公司	194.67	23.52	-
	中电鑫安投资管理有限责任公司	161.27	-	-
	北京可信华泰信息技术有限公司	114.80	4,200.77	-
	中国浦实电子有限公司	89.38	105.19	-
	陕西彩虹电子玻璃有限公司	77.45	-	-
	沈阳中电瑞鼎供应链管理有限公司	76.03	-	-
	南京金宁电子集团有限公司	24.85	24.63	-
	彩虹集团劳动服务公司	16.51	63.05	-
	彩虹（张家港）平板显示有限公司	11.68	-	-
中电信源科技发展（北京）有限公司	11.17	-	-	
中电通商融资租赁有限公司	3.35	43.63	-	

	南京金宁三环富士电气有限公司	3.06	3.04	-
	上海华虹计通智能系统股份有限公司	2.13	2.12	-
	上海虹日国际电子有限公司	1.48	119.00	-
	上海华虹（集团）有限公司	0.98	0.97	-
	北京中软世纪软件科技有限公司	0.57	0.57	-
	湖南长城银河科技有限公司	0.32	2,000.00	2,000.00
	四川中软科技有限公司	0.03	0.03	-
	中电数港科技开发（北京）有限公司	0.01	-	-
	中电玺客信用服务有限公司	-	220.49	-

6、关联交易的决策权限、决策程序和定价机制

在关联交易方面，为保证公司与关联方之间的关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保公司的关联交易行为不损害公司及相关方的合法权益，公司根据国家及国务院国有资产监督管理委员会要求履行相应程序，交易定价符合市场化原则。

十五、信息披露事务及投资者关系管理的制度安排

发行人安排专门人员负责信息披露事务以及投资者关系管理，发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会、证券业协会及上交所等机构的有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

第六节 财务会计信息

一、财务报表的编制基础及遵循企业会计准则的声明

本募集说明书披露 2015 年度、2016 年度、2017 年度财务报告及 2018 年 1-6 月财务报表均以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定编制，符合企业会计准则及有关财务会计制度的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。除特别说明外，本节分析披露的财务会计信息以最近三年及一期财务报表为准。

二、最近三年及一期财务报表的审计情况

大信会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司 2015 年的会计报表进行了审计，并出具了文号为大信审字[2016]第 1-01268 号的标准无保留意见的审计报告；立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司 2016-2017 年的会计报表进行了审计，并出具了文号为信会师报字[2017]第 ZG27996 号、信会师报字[2018]第 ZG27525 号的标准无保留意见的审计报告；公司 2018 年 1-6 月财务报表未经审计。

投资者如需了解公司的详细财务状况，请参阅公司 2015 年、2016 年、2017 年年度报告及 2018 年 1-6 月财务报表，以上报告已刊登于指定的信息披露网站。

（一）2016 年审计报告追溯调整情况说明

公司 2016 年审计报告对 2015 年的资产负债表、利润表、现金流量表进行了追溯调整，具体调整说明如下：

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。根据该规定，本公司：

（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

（2）将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。

(3) 将已确认收入（或利得）但尚未发生增值税纳税义务而续于以后期间确认为销项税额的增值税额从“应交税费”项目重分类至“其他流动负债”（或“其它非流动负债”）项目。比较数据不予调整。

(4) 将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。比较数据不予调整。

表：当期和各个列报前期财务报表中受影响的项目名称和调整金额

序号	会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额（元）
1	将“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目	董事会审批	税金及附加	不适用
2	将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目。	董事会审批	税金及附加、管理费用	399,942,538.56
3	将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。	董事会审批	应交税费、其他流动资产、其他非流动资产	3,812,181,485.21

为了增强财务数据的可比性，本节分析披露的财务会计信息中 2015 年 12 月 31 日的资产负债表数据选取了 2016 年审计报告中资产负债表的期初数，2015 年的利润表、现金流量表选取了 2016 年审计报告中利润表与现金流量表的上期数。

（二）2017 年审计报告追溯调整情况说明

公司 2017 年审计报告对 2016 年的资产负债表、利润表、现金流量表进行了追溯调整，具体调整说明如下：

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

表：当期和各个列报前期财务报表中受影响的项目名称和调整金额

序号	会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额（元）
1	在利润表中列示持续经营损益	董事会审批	持续经营损益	2,886,647,917.59
2	在利润表中列示终止经营损益	董事会审批	终止经营损益	-15,310,148.91
3	与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入	董事会审批	其他收益	2,451,056,146.48

为了增强财务数据的可比性，本节分析披露的财务会计信息中 2016 年 12 月 31 日的资产负债表数据选取了 2017 年审计报告中资产负债表的期初数，2016 年的利润表、现金流量表选取了 2017 年审计报告中利润表与现金流量表的上期数。

三、最近三年公司财务报表合并范围变化情况

（一）最近三年及一期新纳入合并范围的子公司情况汇总

序号	公司名称	变动原因	变动产生的影响
2018 年 1-6 月			
2018 年 1-6 月无新纳入合并范围二级子公司			
2017 年			
1	中电智能卡有限责任公司	其他	纳入合并范围
2	中国电子有限公司	投资设立	纳入合并范围
3	北京银证信通智能卡有限公司	其他	纳入合并范围
2016 年			
1	中电数据服务有限公司	非同一控制下的企业合并	纳入合并范围
2	武汉中元物业发展有限公司	投资设立	纳入合并范围
3	北京金信恒通科技有限责任公司	其他	纳入合并范围
2015 年			
1	北京华大九天软件有限公司（“华大九”	注 1	纳入合并范围

	天”)		
2	北京圣非凡电子系统技术开发有限公司 (“圣非凡”)	注 2	纳入合并范围
3	武汉国营长江电源厂 (“武汉电源厂”)	注 3	纳入合并范围

注 1: 华大九天成立于 2009 年, 2015 年公司将其 52.94% 股权从华大半导体划转至本公司持有。

注 2: 圣非凡成立于 1999 年, 2015 年公司将中电系统持有的圣非凡 100% 股权划转至本公司持有。

注 3: 2015 年公司将长江电源厂 100% 股权从武汉中原划转至本公司持有。

(二) 最近三年合并范围内子公司减少情况汇总

序号	公司名称	变动原因	变动产生的影响
2018 年 1-6 月			
2018 年 1-6 月无不再纳入合并范围二级子公司			
2017 年			
1	北京华大九天软件有限公司	丧失控制权	不再纳入合并范围
2	彩虹显示器件股份有限公司	被动稀释丧失控制权	不再纳入合并范围
2016 年			
1	中电广通股份有限公司	丧失控制权	不再纳入合并范围
2	中国电子为华实业发展有限公司	丧失控制权	不再纳入合并范围
3	中国电子投资控股有限公司	丧失控制权	不再纳入合并范围
4	北京银证信通智能卡有限公司	丧失控制权	不再纳入合并范围
2015 年			
1	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	对外转让	不再纳入合并范围
2	中电新视界技术有限公司	清算	不再纳入合并范围
3	上海新鑫创业投资有限公司	清算	不再纳入合并范围

四、最近三年及一期的财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位: 万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产:				
货币资金	3,769,538.68	4,310,831.54	4,098,330.97	4,751,246.09

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	43,895.19	16,715.27	33,090.50	73,011.23
衍生金融资产	171,179.32	96,016.85	181,428.83	115,530.98
应收票据	636,818.38	866,837.96	635,116.35	631,774.49
应收账款	3,468,726.86	2,837,748.90	2,878,175.44	2,549,227.54
预付款项	1,361,371.74	1,023,692.54	1,056,781.14	1,020,636.02
应收利息	13,653.90	15,510.09	5,854.44	12,079.27
应收股利	2,252.65	2,040.87	1,991.78	3,157.83
其他应收款	1,112,653.56	926,237.64	943,227.93	609,783.48
买入返售金融资产	-	110,005.50	-	1,650.02
存货	3,665,766.93	3,351,720.08	3,472,985.50	3,349,067.54
其中：原材料	683,385.01	586,960.19	669,118.47	546,501.84
库存商品（产成品）	1,177,367.58	1,143,559.46	1,229,404.72	1,211,038.27
划分为持有待售的资产	30,690.11	30,690.11	-	17,723.00
一年内到期的非流动资产	3.99	107.81	863.50	148.98
其他流动资产	652,563.38	912,587.73	774,090.87	1,647,694.92
流动资产合计	14,929,114.70	14,500,742.88	14,081,937.26	14,782,731.40
非流动资产：				
发放贷款及垫款	-	76,651.90	89,539.58	50,812.79
可供出售金融资产	906,253.72	1,126,781.66	998,084.33	830,542.69
持有至到期投资	1,073.90	1,073.90	-	-
长期应收款	692.69	742.69	280.00	22,948.59
长期股权投资	1,752,218.63	1,681,505.64	907,500.49	574,083.67
投资性房地产	1,053,972.36	1,065,466.79	970,202.78	941,553.94
固定资产原价	8,639,202.33	8,460,188.57	8,653,861.82	5,319,527.63
减：累计折旧	2,923,218.01	2,642,677.94	2,211,369.58	1,877,406.96
固定资产净值	5,715,984.33	5,817,510.63	6,442,492.24	3,442,120.67
减：固定资产减值准备	252,358.48	253,559.26	316,459.64	240,634.57
固定资产净额	5,463,625.85	5,563,951.37	6,126,032.60	3,201,486.10
在建工程	999,615.18	863,935.18	920,959.29	3,305,137.02
工程物资	4,921.38	5,604.85	46,078.23	47,578.63
固定资产清理	317.69	223.47	333.14	154.74
无形资产	841,011.80	817,421.94	668,757.36	536,621.45

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
开发支出	51,401.44	33,206.86	14,713.26	13,267.19
商誉	172,786.55	178,119.69	123,525.84	134,978.36
长期待摊费用	84,977.55	80,241.98	80,310.00	78,332.45
递延所得税资产	186,618.16	173,148.66	191,507.60	146,910.35
其他非流动资产	214,296.38	139,438.79	197,940.62	111,325.82
非流动资产合计	11,733,783.29	11,807,515.38	11,335,765.12	9,995,733.79
资产总计	26,662,897.98	26,308,258.27	25,417,702.38	24,778,465.19

2、合并资产负债表（续）

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债：				
短期借款	2,299,758.18	2,516,293.65	1,719,582.73	1,922,686.01
吸收存款及同业存放	-	387,015.00	289,616.96	9,804.71
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	2,300.00	-	-
衍生金融负债	153,906.66	80,965.99	148,848.74	102,070.41
应付票据	853,122.68	620,329.82	591,715.52	469,569.41
应付账款	3,714,157.02	3,468,446.81	3,656,502.78	3,508,323.42
预收款项	2,039,414.76	2,000,145.69	2,117,962.56	1,951,783.90
卖出回购金融资产款	-	11,218.27	9,044.15	-
应付职工薪酬	232,622.03	305,685.21	279,732.48	266,661.92
应交税费	210,747.52	292,390.51	347,593.99	265,231.19
其中：应交税金	146,385.14	262,985.86	337,508.90	242,587.12
应付利息	104,041.92	73,306.81	76,349.13	58,730.14
应付股利	14,509.76	5,839.30	16,579.55	13,939.94
其他应付款	1,255,615.92	1,244,703.60	1,261,194.46	1,503,265.00
一年内到期的非流动负债	1,111,913.93	1,026,079.81	1,148,975.71	1,233,734.35
其他流动负债	828,921.30	653,298.44	383,935.58	328,636.13
流动负债合计	12,818,731.68	12,688,018.91	12,047,634.35	11,634,436.53
非流动负债：				
长期借款	3,243,866.92	3,073,996.10	3,117,285.47	3,332,167.61
应付债券	1,145,083.20	1,113,926.96	1,124,284.20	1,407,759.68
长期应付款	676,328.08	480,008.72	322,846.59	276,724.58

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
长期应付职工薪酬	22,071.76	42,258.57	51,243.39	49,985.58
专项应付款	229,969.11	248,278.30	266,516.14	236,904.13
预计负债	52,482.01	68,692.87	113,409.57	9,739.17
递延收益	251,135.94	253,659.76	256,217.95	281,566.39
递延所得税负债	149,470.39	169,382.48	175,671.27	131,252.91
其他非流动负债	23,052.21	8,688.91	63,955.52	38,434.64
非流动负债合计	5,793,459.61	5,458,892.68	5,491,430.10	5,764,534.68
负债合计	18,612,191.29	18,146,911.58	17,539,064.45	17,398,971.21
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20
国有资本	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20
其中：国有法人资本	-	-	-	-
实收资本（或股本）净额	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20
其他权益工具	-	-	-	-
资本公积	727,719.06	752,588.03	748,986.49	742,592.83
减：库存股	790.39	790.39	-	-
其他综合收益	207,690.03	241,827.73	211,136.17	228,940.73
其中：外币报表折算差额	-50,650.93	-83,133.81	-7,258.95	-22,001.67
专项储备	736.41	665.43	508.63	208.91
盈余公积	82,672.57	82,672.57	79,655.01	53,388.65
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	660,359.13	664,703.45	468,645.19	289,958.42
归属于母公司所有者权益合计	3,526,612.01	3,589,892.02	3,357,156.68	3,163,314.75
少数股东权益	4,524,094.68	4,571,454.66	4,521,481.25	4,216,179.23
所有者权益合计	8,050,706.70	8,161,346.69	7,878,637.93	7,379,493.97
负债和所有者权益总计	26,662,897.98	26,308,258.27	25,417,702.38	24,778,465.19

3、合并利润表

单位：万元

项目名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业总收入	9,901,303.24	21,621,041.32	19,936,460.41	19,819,149.32
营业总成本	10,112,128.84	21,684,701.91	20,153,651.07	20,155,447.94

营业成本	8,922,181.73	19,268,589.72	17,777,618.36	17,773,706.71
利息支出	-	7,490.33	2,070.52	792.26
手续费及佣金支出	-	485.23	215.71	122.55
税金及附加	56,826.57	131,056.79	94,328.62	116,753.34
销售费用	268,966.03	576,982.91	533,322.33	522,888.45
管理费用	605,272.88	1,318,826.56	1,270,726.94	1,154,995.72
其中：研究与开发费	225,025.19	551,796.59	519,059.96	458,130.48
其中：党建工作经费	-	683.18	451.93	-
财务费用	209,978.52	205,730.02	296,077.91	426,665.18
资产减值损失	48,903.11	175,540.35	179,290.69	159,523.72
其他	-	-	-	-
加：公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	37,987.29	-23,060.46	15,916.92	8,081.23
投资收益（损失以“—”号填列）	48,100.88	151,199.82	570,871.46	454,261.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-6,153.78	30,973.78	31,231.03	36,879.64
汇兑收益（损失以“—”号填列）	-	-245.49	266.18	217.14
其他收益	120,920.87	245,105.61	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	5,677.51	-	-	-
营业利润（亏损以“—”号填列）	1,860.95	309,338.89	369,863.90	126,260.95
加：营业外收入	24,141.08	148,701.30	264,537.56	261,484.76
减：营业外支出	4,336.52	33,503.31	124,687.53	33,227.85
利润总额（亏损总额以“—”号填列）	21,665.50	424,536.88	509,713.92	354,517.86
减：所得税费用	100,642.16	137,403.10	195,436.56	179,443.33
净利润（净亏损以“—”号填列）	-78,976.66	287,133.78	314,277.36	175,074.54
归属于母公司所有者的净利润	-4,344.33	112,721.65	213,860.13	110,770.99
少数股东损益	-74,632.34	174,412.12	100,417.23	64,303.55
持续经营损益	-	288,664.79	312,851.00	-
终止经营损益	-	-1,531.01	1,426.36	-
其他综合收益的税后净额	-	-119,327.94	-26,830.68	136,437.41
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	30,691.56	-17,804.57	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	732.47	-	508.58

其中：1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	732.47	-	508.58
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	-	29,959.09	-17,804.57	135,928.83
其中：1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-20,645.51	-610.79	-3,159.49
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	126,431.98	-31,881.00	105,395.11
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	47.49	-55.50	-
5.外币财务报表折算差额	-	-75,874.87	14,742.72	33,693.21
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-150,019.50	-9,026.11	
综合收益总额	-	167,805.84	287,446.68	311,511.94
归属于母公司所有者的综合收益总额	-	143,413.21	196,055.56	32,530.39
归属于少数股东的综合收益总额	-	24,392.62	91,391.12	278,981.55

4、合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	9,543,129.73	22,691,512.12	21,086,558.99	21,160,446.79
客户存款和同业存放款项净增加额	-	97,398.04	279,812.25	-482.82
向中央银行借款净增加额	-	-	9,044.15	-11,348.00
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	1,650.02	-1,650.02

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
收取利息、手续费及佣金的现金	-	34,976.31	20,868.67	21,994.26
收到的税费返还	224,630.00	413,982.60	493,433.16	499,640.90
收到其他与经营活动有关的现金	800,561.46	778,417.17	704,725.93	627,124.55
经营活动现金流入小计	10,568,321.18	24,016,286.24	22,596,093.17	22,295,725.66
购买商品、接受劳务支付的现金	8,755,011.13	18,983,782.43	18,219,855.75	18,386,820.23
客户贷款及垫款净增加额	-	-12,887.68	38,726.79	-10,605.57
存放中央银行和同业款项净增加额	-	17,859.96	20,537.04	-55,619.65
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	7,609.72	2,254.31	584.35
支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	823,987.31	1,803,634.66	1,664,603.11	1,453,859.84
支付的各项税费	403,025.59	878,450.84	534,827.56	571,956.71
支付其他与经营活动有关的现金	1,038,313.98	1,372,158.70	1,378,409.62	1,379,898.56
经营活动现金流出小计	11,020,338.00	23,050,608.63	21,859,214.19	21,726,894.47
经营活动产生的现金流量净额	-452,016.82	965,677.61	736,878.98	568,831.19
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	936,197.27	2,231,060.68	4,726,860.97	4,882,204.35
取得投资收益收到的现金	40,279.18	103,835.18	126,752.12	138,068.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	7,000.73	57,131.65	40,440.08	93,252.76
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	5,406.62	6,230.40	377,180.71	59,997.25
收到其他与投资活动有关的现金	159,864.71	487,290.53	207,729.34	81,364.31
投资活动现金流入小计	1,148,748.51	2,885,548.45	5,478,963.22	5,254,887.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	355,182.04	841,700.49	1,297,329.59	1,897,796.74
投资支付的现金	701,308.12	3,768,757.80	4,867,915.17	5,237,320.07
质押贷款净增加额	-	-	-	-

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	11,134.01	37,522.07	68,528.40	54,895.06
支付其他与投资活动有关的现金	71,556.01	358,359.07	288,871.09	22,872.93
投资活动现金流出小计	1,139,180.18	5,006,339.43	6,522,644.25	7,212,884.80
投资活动产生的现金流量净额	9,568.33	-2,120,790.98	-1,043,681.03	-1,957,997.13
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	7,520.00	84,431.53	137,156.91	289,543.09
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	7,520.00	84,431.53	137,156.91	39,543.09
取得借款收到的现金	3,555,605.16	9,956,070.93	4,616,468.86	5,522,941.25
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	260,247.74	490,122.91	800,721.60	2,132,026.07
筹资活动现金流入小计	3,823,372.90	10,530,625.37	5,554,347.36	7,944,510.41
偿还债务所支付的现金	3,359,802.76	8,141,762.78	4,857,325.55	4,583,081.41
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	248,820.95	396,532.08	378,966.35	492,826.26
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	14,548.48	36,919.11	36,919.11	41,287.29
支付其他与筹资活动有关的现金	152,924.02	817,085.39	473,514.40	554,823.72
筹资活动现金流出小计	3,761,547.73	9,355,380.26	5,709,806.30	5,630,731.39
筹资活动产生的现金流量净额	61,825.17	1,175,245.11	-155,458.94	2,313,779.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,817.88	-48,635.03	49,551.04	-4,585.60
五、现金及现金等价物净增加额	-383,441.19	-28,503.29	-412,709.96	920,027.47
加：期初现金及现金等价物余额	3,182,282.68	3,210,785.96	3,623,495.92	2,703,468.45
六、期末现金及现金等价物余额	2,798,841.49	3,182,282.68	3,210,785.96	3,623,495.92

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：				
货币资金	261,111.42	338,169.26	534,745.76	685,862.02
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1.22	0.92	16.99	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	-	-	-	-
预付款项	0.50	0.50	-	-
应收利息	-	-	-	-
应收股利	208.96	208.96	1,299.80	1,174.40
其他应收款	561,613.32	551,481.68	611,722.97	439,105.13
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	-	-	-	-
其中：原材料	-	-	-	-
库存商品（产成品）	-	-	-	-
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	691,677.50	724,097.64	315,602.70	209,631.49
流动资产合计	1,514,612.92	1,613,958.96	1,463,388.22	1,335,773.04
非流动资产：				
发放贷款及垫款	-	-	-	-
可供出售金融资产	251,493.26	319,493.93	280,770.31	141,774.35
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	3,266,647.36	3,112,706.01	2,972,486.40	2,700,813.32
投资性房地产	22,647.52	22,934.05	23,115.05	11,354.78
固定资产原价	43,033.86	22,583.89	8,868.49	7,711.31
减：累计折旧	12,953.17	10,150.54	5,007.98	4,434.75
固定资产净值	30,080.69	12,433.34	3,860.51	3,276.57
减：固定资产减值准备	-	-	-	-
固定资产净额	30,080.69	12,433.34	3,860.51	3,276.57
在建工程	14,154.20	17,525.94	11,180.82	2,914.15
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	24.05	24.05	24.05	22.86

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
无形资产	523.38	523.38	562.81	199.13
开发支出	13.27	12.66	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	338.47
递延所得税资产	9,638.71	761.84	6,039.03	5,350.07
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	3,595,222.44	3,486,415.21	3,298,038.98	2,866,043.69
资产总计	5,109,835.36	5,100,374.17	4,761,427.20	4,201,816.72

2、母公司资产负债表（续）

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债：				
短期借款	-	250,000.00	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	315.58	315.58	-	-
预收款项	18.00	18.00	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
应付职工薪酬	180.63	182.65	182.65	586.65
应交税费	287.35	180.92	91,809.09	15,441.78
其中：应交税金	-	-	91,272.84	-
应付利息	38,231.84	40,309.47	26,452.01	20,832.35
应付股利	0.52	0.52	-	-
其他应付款	63,093.64	58,392.73	18,705.60	65,270.21
一年内到期的非流动负债	684,200.00	383,700.00	200,000.00	662,000.00
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	786,327.57	733,099.87	337,149.35	764,130.98
非流动负债：				
长期借款	532,500.00	537,600.00	599,900.00	491,500.00
应付债券	900,000.00	900,000.00	900,000.00	600,000.00
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
专项应付款	24,586.86	28,496.13	25,253.94	22,133.94
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	1,457,086.86	1,466,096.13	1,525,153.94	1,113,633.94
负债合计	2,243,414.43	2,199,196.01	1,862,303.29	1,877,764.92
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20
国有资本	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20
其中：国有法人资本	-	-	-	-
实收资本（或股本）净额	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20	1,848,225.20
其他权益工具	-	-	-	-
资本公积	322,500.03	322,500.03	408,723.69	98,510.66
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-32,231.96	-5,601.34	-21,286.85	-19,347.23
其中：外币报表折算差额	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	95,077.64	95,077.64	79,655.01	53,388.65
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	632,850.01	640,976.63	583,806.86	343,274.52
归属于母公司所有者权益合计	2,866,420.93	2,901,178.16	2,899,123.91	2,324,051.80
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	2,866,420.93	2,901,178.16	2,899,123.91	2,324,051.80
负债和所有者权益总计	5,109,835.36	5,100,374.17	4,761,427.20	4,201,816.72

3、母公司利润表

单位：万元

项目名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业总收入	5,526.24	13,136.79	6,501.99	7,162.81
营业总成本	40,145.81	66,620.17	74,873.39	106,051.43
营业成本	600.42	1,666.11	745.43	787.22
税金及附加	2,207.19	2,224.44	2,903.88	10,249.58

销售费用	-	-	-	-
管理费用	16,000.98	23,663.46	23,644.34	19,068.55
其中：研究与开发费	-	-	-	-
其中：党建工作经费	-	111.80	222.88	-
财务费用	21,337.22	39,019.18	52,641.90	75,958.90
资产减值损失	-	46.97	-5,062.17	-12.82
其他	-	-	-	-
加：公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-0.63	0.44	-	-
投资收益（损失以“—”号填列）	27,935.62	81,361.89	401,774.46	348,205.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	12,825.02	7,611.79	8,189.81
汇兑收益（损失以“—”号填列）	-	-	-	-
其他收益	-	-	-	-
营业利润（亏损以“—”号填列）	-6,684.59	27,878.96	333,403.06	249,316.89
加：营业外收入	1.18	1,475.46	1,741.94	775.01
减：营业外支出	487.96	480.43	331.20	110.00
利润总额（亏损总额以“—”号填列）	-7,171.36	28,873.99	334,813.81	249,981.91
减：所得税费用	955.26	-1,301.66	72,150.25	48,841.00
净利润（净亏损以“—”号填列）	-8,126.62	30,175.64	262,663.56	201,140.91
归属于母公司所有者的净利润	-8,126.62	30,175.64	262,663.56	201,140.91
少数股东损益	-	-	-	-
持续经营损益	-8,126.62	30,175.64	262,663.56	-
终止经营损益	-	-	-	-
其他综合收益的税后净额	-26,630.61	15,685.50	-1,939.62	114,775.30
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-26,630.61	15,685.50	-1,939.62	114,775.30
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
其中：1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-26,630.61	15,685.50	-1,939.62	114,775.30
其中：1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-868.44	-	112.18

2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-26,630.61	16,553.94	-1,939.62	- 114,887.48
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
综合收益总额	-34,757.23	45,861.15	260,723.94	86,365.61
归属于母公司所有者的综合收益总额	-34,757.23	45,861.15	260,723.94	86,365.61
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

4、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	-	-	-
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
收到的税费返还	-	2,763.08	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	79,886.62	339,492.48	324,608.21	135,048.53
经营活动现金流入小计	79,886.62	342,255.56	324,608.21	135,048.53
购买商品、接受劳务支付的现金	38.68	878.03	-	-
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-	-

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
支付给职工以及为职工支付的现金	7,852.53	12,382.05	11,587.65	12,188.44
支付的各项税费	5,937.61	97,694.55	18,439.39	59,650.96
支付其他与经营活动有关的现金	32,320.30	238,773.76	168,310.55	59,266.83
经营活动现金流出小计	46,149.11	349,728.39	198,337.59	131,106.23
经营活动产生的现金流量净额	33,737.51	-7,472.83	126,270.62	3,942.30
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	37,700.00	63,389.17	962,814.55	791,894.42
取得投资收益收到的现金	6,383.08	41,287.91	39,007.37	53,655.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	-	42.17	1,651.82
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-	137,818.24
收到其他与投资活动有关的现金	16,277.05	252,992.15	-	500.00
投资活动现金流入小计	60,360.13	357,669.23	1,001,864.09	985,519.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	243.52	5,948.16	-	13,350.94
投资支付的现金	156,650.75	205,241.72	1,144,053.78	607,178.34
质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	14,926.79	627,134.00		
投资活动现金流出小计	171,821.06	838,323.87	1,144,053.78	620,529.28
投资活动产生的现金流量净额	-111,460.93	-480,654.64	-142,189.69	364,990.45
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	250,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	550,000.00	764,000.00	1,272,000.00	1,282,800.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	4,979.99	44,857.05	-	18,498.69
筹资活动现金流入小计	554,979.99	808,857.05	1,272,000.00	1,551,298.69
偿还债务所支付的现金	505,421.70	401,300.00	1,325,600.00	1,364,500.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	44,604.61	114,295.90	81,610.83	113,649.39

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	1,753.92	1,698.66	-	33,416.00
筹资活动现金流出小计	551,780.23	517,294.56	1,407,210.83	1,511,565.39
筹资活动产生的现金流量净额	3,199.76	291,562.49	-135,210.83	39,733.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-11.52	13.65	11.96
五、现金及现金等价物净增加额	-74,523.66	-196,576.50	-151,116.26	408,678.00
加：期初现金及现金等价物余额	335,635.08	534,745.76	685,862.02	277,184.02
六、期末现金及现金等价物余额	261,111.42	338,169.26	534,745.76	685,862.02

五、最近三年及一期主要财务指标

(一) 发行人最近三年及一期主要财务指标

项目	2018年6月30日/2018年1-6月	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度
总资产(万元)	26,662,897.98	26,308,258.27	25,417,702.38	24,778,465.19
总负债(万元)	18,612,191.29	18,146,911.58	17,539,064.45	17,398,971.21
全部债务(万元)	9,153,744.91	8,850,626.34	7,931,843.63	8,565,917.06
所有者权益(万元)	8,050,706.70	8,161,346.69	7,878,637.93	7,379,493.97
营业总收入(万元)	9,901,303.24	21,621,041.32	19,936,460.41	19,819,149.32
利润总额(万元)	21,665.50	424,536.88	509,713.92	354,517.86
净利润(万元)	-78,976.66	287,133.78	314,277.36	175,074.54
扣除非经常性损益后净利润(万元)	-102,764.47	167,685.88	-189,737.63	-245,791.05
归属于母公司所有者的净利润(万元)	-4,344.33	112,721.65	213,860.13	110,770.99
经营活动产生现金流量净额(万元)	-452,016.82	965,677.61	736,878.98	568,831.19
投资活动产生现金流量净额(万元)	9,568.33	-2,120,790.98	-1,043,681.03	-1,957,997.13
筹资活动产生现金流量净额(万元)	61,825.17	1,175,245.11	-155,458.94	2,313,779.02
流动比率	1.16	1.14	1.17	1.27

项目	2018年6月30日/2018年1-6月	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度
速动比率	0.88	0.88	0.88	0.98
资产负债率(%)	69.81	68.98	69.00	70.22
债务资本比率(%)	53.21	52.03	50.17	53.72
营业毛利率(%)	9.89	10.13	10.44	9.93
平均总资产回报率(%)	0.82	2.94	3.23	3.00
加权平均净资产收益率(%)	-0.97	3.58	4.12	2.59
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率(%)	-1.27	2.09	-2.49	-3.64
EBITDA(万元)	619,209.49	1,608,464.56	1,398,628.97	1,208,093.12
EBITDA全部债务比	0.07	0.18	0.18	0.14
EBITDA利息保障倍数(倍)	2.91	4.52	3.72	2.71
应收账款周转率(次, 年化)	6.28	7.44	7.23	7.32
存货周转率(次, 年化)	5.09	5.60	5.15	5.26

(二) 上述财务指标的计算方法

上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+交易性金融负债+应付票据；

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；

资产负债率=负债合计/资产合计；

债务资本比率=全部债务/(全部债务+所有者权益)；

营业毛利率=(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入；

平均总资产回报率=(利润总额+计入财务费用的利息支出)/总资产平均余额；

加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和

每股收益的计算及披露》(2010年修订)计算;

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧、油气资产折耗+无形资产摊销+长期待摊费用摊销;

EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务;

EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出);

应收账款周转率=主营业务收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额) /2]

存货周转率=主营业务成本/[(期初存货余额+期末存货余额) /2]

如无特别说明,本节中出现的指标均依据上述口径计算。

六、管理层讨论与分析

公司管理层结合公司最近三年及一期的财务报表,对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行分析,具体如下:

(一) 近三年及一期财务报表分析

1、资产结构分析

报告期公司总资产的基本结构如下:

单位:万元

资产	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
流动资产	14,929,114.70	55.99	14,500,742.88	55.12	14,081,937.26	55.40	14,782,731.40	59.66
非流动资产	11,733,783.29	44.01	11,807,515.38	44.88	11,335,765.12	44.60	9,995,733.79	40.34
资产总计	26,662,897.98	100.00	26,308,258.27	100.00	25,417,702.38	100.00	24,778,465.19	100.00

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末,公司总资产分别为2,477.85亿元、2,541.77亿元、2,630.83亿元和2,666.29亿元,年复合增长率为2.11%。从资产构成来看,报告期内公司资产主要以流动资产为主,2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月,流动资产占总资产的比重分别为59.66%、55.40%、55.12%和55.99%。

2015-2017 年末，公司资产规模保持增长，资产结构以流动资产为主，但流动资产占总资产比重逐年下降。2018 年 6 月末，公司总资产较 2017 年末增加 1.34%，主要是金融资产增加所致，流动资产占总资产占比为 55.99%，较 2017 年末上升 0.87 个百分点。

(1) 流动资产分析

最近三年及一期公司流动资产的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
货币资金	3,769,538.68	25.25	4,310,831.54	29.73	4,098,330.97	29.10	4,751,246.09	32.14
交易性金融资产	43,895.19	0.29	16,715.27	0.12	33,090.50	0.23	73,011.23	0.49
衍生金融资产	171,179.32	1.15	96,016.85	0.66	181,428.83	1.29	115,530.98	0.78
应收票据	636,818.38	4.27	866,837.96	5.98	635,116.35	4.51	631,774.49	4.27
应收账款	3,468,726.86	23.23	2,837,748.90	19.57	2,878,175.44	20.44	2,549,227.54	17.24
预付款项	1,361,371.74	9.12	1,023,692.54	7.06	1,056,781.14	7.50	1,020,636.02	6.90
应收利息	13,653.90	0.09	15,510.09	0.11	5,854.44	0.04	12,079.27	0.08
应收股利	2,252.65	0.02	2,040.87	0.01	1,991.78	0.01	3,157.83	0.02
其他应收款	1,112,653.56	7.45	926,237.64	6.39	943,227.93	6.70	609,783.48	4.12
买入返售金融资产	-	-	110,005.50	0.76	-	-	1,650.02	0.01
存货	3,665,766.93	24.55	3,351,720.08	23.11	3,472,985.50	24.66	3,349,067.54	22.66
划分为持有待售的资产	30,690.11	0.21	30,690.11	0.21	-	-	17,723.00	0.12
一年内到期的非流动资产	3.99	0.00	107.81	0.00	863.5	0.01	148.98	0.00
其他流动资产	652,563.38	4.37	912,587.73	6.29	774,090.87	5.50	1,647,694.92	11.15
流动资产合计	14,929,114.70	100.00	14,500,742.88	100.00	14,081,937.26	100.00	14,782,731.40	100.00

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司的流动资产分别为 1,478.27 亿元、1,408.19 亿元、1,450.07 亿元和 1,492.91 亿元。

公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项、存货及其他流动资产构成，2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，上述五项资产合计占流动资产的比重分别为 90.09%、87.21%、85.77%和 86.53%。

1) 货币资金

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司货币资金余额分别为 475.12 亿元、409.83 亿元、431.08 亿元和 376.95 亿元，占流动资产 32.14%、29.10%、29.73%和 25.25%。

2015 年末，货币资金余额较 2014 年下降 58.05 亿元，降幅为 10.89%。2016 年末，货币资金余额较 2015 年下降 65.29 亿元，降幅为 13.74%。2017 年末，货币资金余额较 2016 年增加 21.25 亿元，增幅为 5.18%。2018 年 6 月末，货币资金余额较 2017 年下降 54.13 亿元，降幅为 12.56%。

2) 应收账款

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司应收账款余额分别为 254.92 亿元、287.82 亿元、283.77 亿元和 346.87 亿元，占流动资产 17.24%、20.44%、19.57%和 23.23%，近三年及一期末应收账款占流动资产比重呈现上升趋势。公司将应收账款分为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款、按组合计提坏账准备的应收账款和单项金额虽不大但单项计提坏账准备的应收账款。

发行人最近三年及一期应收账款明细如下：

单位：万元、%

种类	2018 年 6 月 30 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
1.单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	235,925.43	6.40	73,766.77	31.27
2.按组合计提坏账准备的应收账款	3,388,419.53	91.87	126,311.03	3.73
3.单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	63,894.85	1.73	19,435.14	30.42
合计	3,688,239.80	100.00	219,512.93	-

单位：万元、%

类别	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账	267,456.43	8.73	87,583.81	32.75

类别	2017年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
准备的应收账款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,728,898.85	89.05	117,617.55	4.31
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	67,945.84	2.22	21,350.87	31.42
合计	3,064,301.13	100.00	226,552.23	-

单位：万元、%

类别	2016年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	130,194.88	4.26	37,269.71	28.63
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,873,792.10	94.13	120,013.83	4.18
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	49,154.06	1.61	17,682.06	35.97
合计	3,053,141.03	100.00	174,965.59	-

单位：万元、%

类别	2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	142,885.34	5.27	33,072.84	23.15
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,495,019.20	91.94	101,832.27	4.08
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	75,596.52	2.79	29,368.41	38.85
合计	2,713,501.06	100.00	164,273.52	-

最近三年及一期按组合计提坏账准备的应收账款全部采用账龄分析法计提坏账准备情况如下：

单位：万元、%

账龄	2018年6月30日		
	账面余额	比例	坏账准备
1年以内	3,045,651.01	89.88	39,932.53
1至2年	200,480.31	5.92	16,925.60
2至3年	63,076.31	1.86	13,895.43

3 至以上	79,211.91	2.34	55,557.47
合计	3,388,419.53	100.00	126,311.03

单位：万元、%

账龄	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	2,460,359.60	90.16	31,854.81
1 至 2 年	150,617.99	5.52	16,127.32
2 至 3 年	44,949.56	1.65	12,829.82
3 年以上	72,971.70	2.67	56,805.61
合计	2,728,898.85	100.00	117,617.56

单位：万元、%

账龄	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	2,579,874.21	89.77	26,407.78
1 至 2 年	165,291.80	5.75	17,198.86
2 至 3 年	50,104.66	1.74	13,357.44
3 年以上	78,521.42	2.73	63,049.75
合计	2,873,792.10	100.00	120,013.83

单位：万元、%

账龄	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	2,258,891.79	90.54	21,461.84
1 至 2 年	124,131.64	4.98	13,030.24
2 至 3 年	42,598.87	1.71	11,718.53
3 年以上	69,396.90	2.78	55,621.65
合计	2,495,019.20	100.00	101,832.27

3) 预付款项

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司预付款项余额分别为 102.06 亿元、105.68 亿元、102.37 亿元和 136.14 亿元，占流动资产 6.90%、7.50%、7.06%和 9.12%。预付账款的账龄大部分在 1 年以内。

单位：万元、%

账龄	2018 年 6 月 30 日	
	账面余额	坏账准备

	金额	比例	
1年以内(含1年)	981,447.73	71.31	62.16
1—2年(含2年)	237,328.36	17.24	924.43
2—3年(含3年)	74,075.53	5.38	765.27
3年以上	83,466.43	6.06	13,194.44
合计	1,376,318.05	100.00	14,946.31

单位：万元、%

账龄	2017年12月31日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1年以内(含1年)	696,981.02	63.06	70.27
1至2年	151,647.52	9.57	451.84
2至3年	80,009.42	7.98	848.17
3年以上	110,991.18	19.39	14,566.32
合计	1,039,629.14	100.00	15,936.60

单位：万元、%

账龄	2016年12月31日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1年以内(含1年)	676,297.03	63.06	112.21
1至2年	102,695.95	9.57	1,069.43
2至3年	85,564.93	7.98	691.11
3年以上	207,988.08	19.39	13,892.10
合计	1,072,545.98	100.00	15,764.85

单位：万元、%

账龄	2015年12月31日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1年以内(含1年)	585,221.60	63.06	189.41
1至2年	209,931.96	9.57	650.50
2至3年	86,048.22	7.98	785.05
3年以上	154,332.42	19.39	13,273.22
合计	1,035,534.20	100.00	14,898.18

4) 存货

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司存货余额分别为334.91亿元、347.30亿元、335.17亿元和366.58亿元，占流动资产22.66%、

24.66%、23.11%和 24.55%。

2015 年末，存货余额较 2014 年末增加 5.07 亿元，增幅为 1.54%。2016 年末，存货余额较 2015 年末增加 12.39 亿元，增幅为 3.70%。2017 年末，存货余额较 2016 年末减少 12.13 亿元，减幅为 3.49%。2018 年 6 月 30 日的存货构成如下。其中，其他存货主要为房地产开发企业开发成本。

单位：万元

存货项目	2018 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	726,566.28	43,181.26	683,385.02
自制半成品及在产品	1,125,896.73	21,497.02	1,104,399.71
库存商品（产成品）	1,304,234.67	126,867.09	1,177,367.58
周转材料（包装物、低值易耗品等）	14,140.27	612.89	13,527.39
工程施工（已完工未结算款）	385,058.62	2,679.48	382,379.13
其他	321,427.29	16,719.18	304,708.11
合计	3,877,323.86	211,556.93	3,665,766.93

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	629,199.49	42,239.30	586,960.19
自制半成品及在产品	1,235,187.63	16,948.89	1,218,238.74
库存商品（产成品）	1,256,062.18	112,502.72	1,143,559.46
周转材料（包装物、低值易耗品等）	9,320.29	251.61	9,068.69
工程施工（已完工未结算款）	254,796.39	8,225.19	246,571.19
其他	163,710.53	16,388.73	147,321.80
合计	3,548,276.51	196,556.43	3,351,720.08

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	699,483.88	30,365.41	669,118.47
自制半成品及在产品	882,366.29	15,471.51	866,894.79
库存商品（产成品）	1,336,326.86	106,922.14	1,229,404.72
周转材料（包装物、低值易耗品等）	8,329.49	936.02	7,393.47
工程施工（已完工未结算款）	195,689.57	7,650.80	188,038.77
其他	529,473.56	17,338.28	512,135.28

项目	2016年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
合计	3,651,669.65	178,684.15	3,472,985.50

单位：万元

项目	2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	585,417.34	38,915.49	546,501.84
自制半成品及在产品	876,639.46	23,698.34	852,941.12
库存商品（产成品）	1,313,364.58	102,326.31	1,211,038.27
周转材料（包装物、低值易耗品等）	9,341.43	329.26	9,012.17
工程施工（已完工未结算款）	265,961.27	4,121.62	261,839.65
其他	477,670.89	9,936.41	467,734.48
合计	3,528,394.97	179,327.44	3,349,067.54

5) 其他应收款

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司其他应收款余额分别为60.98亿元、94.32亿元、92.62亿元和111.27亿元，占流动资产4.12%、6.70%、6.39%和7.45%。

最近三年及一期其他应收款明细如下：

单位：万元、%

种类	2018年6月30日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	980,164.15	73.24	152,965.89	15.61
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	323,243.18	24.15	61,237.97	18.94
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	34,961.00	2.61	11,510.91	32.93
合计	1,338,368.34	100.00	225,714.77	

单位：万元、%

种类	2017年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	485,113.50	41.44	129,613.96	26.72

种类	2017年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	656,830.98	56.11	103,949.83	15.83
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	28,631.93	2.45	10,774.97	37.63
合计	1,170,576.40	100.00	244,338.76	

单位：万元、%

种类	2016年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	603,609.55	51.69	113,206.27	18.75
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	524,925.10	44.95	102,861.91	19.6
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	39,176.23	3.35	8,414.76	21.48
合计	1,167,710.88	100.00	224,482.95	

单位：万元、%

种类	2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	421,166.84	52.88	85,423.56	20.28
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	316,134.03	39.70	82,410.47	26.07
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	59,064.81	7.42	18,748.17	31.74
合计	796,365.68	100.00	186,582.20	

采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元、%

种类	2018年6月30日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	235,525.67	72.86	27,131.54	11.52
1至2年	28,636.99	8.86	2,075.26	7.25
2至3年	7,880.04	2.44	1,396.36	17.72
3年以上	51,200.48	15.84	30,634.82	59.83
合计	323,243.18	100.00	61,237.97	

单位：万元、%

种类	2017年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	557,011.88	84.80	27,476.76	4.93
1至2年	13,499.09	2.06	1,762.81	13.06
2至3年	7,376.00	1.12	2,256.58	30.59
3年以上	78,944.01	12.02	72,453.68	91.78
合计	656,830.98	100.00	103,949.83	

单位：万元、%

种类	2016年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	424,545.36	80.88	24,022.08	5.66
1至2年	11,519.25	2.19	1,361.09	11.82
2至3年	10,874.93	2.07	2,110.65	19.41
3年以上	77,985.56	14.86	75,368.09	96.64
合计	524,925.10	100.00	102,861.91	

单位：万元、%

种类	2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	198,065.52	62.65	2,481.37	1.25
1至2年	35,155.33	11.12	4,166.03	11.85
2至3年	6,099.59	1.93	1,891.78	31.01
3年以上	76,813.59	24.30	73,871.30	96.17
合计	316,134.03	100.00	82,410.47	

最近三年未按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款如下：

单位：万元、%

2017年12月31日		
债务人名称	账面余额	占其他应收款期末余额合计数比例
彩虹显示器件股份有限公司	159,966.23	13.67
应收出口退税款	91,152.77	7.79
深圳市财政委员会	78,150.00	6.68
深圳市土地房产交易中心	52,500.00	4.48

南京市财政局	32,675.07	2.79
合计	414,444.07	35.41

单位：万元、%

2016年12月31日		
债务人名称	账面余额	占其他应收款期末余额合计数比例
咸阳彩虹光电科技有限公司	257,000.00	22.01
应收出口退税	116,585.54	9.98
国新科创股权投资基金	25,631.41	2.20
沈阳中电和成投资有限公司	20,399.80	1.75
南京市中心支库	16,636.85	1.42
合计	436,253.60	37.36

单位：万元、%

2015年12月31日		
债务人名称	账面余额	占其他应收款期末余额合计数比例
应收出口退税	130,008.11	21.32
湖北宝恒投资管理有限公司	51,163.00	8.39
海南生态软件园投资发展有限公司	43,000.00	7.05
咸阳彩虹光电科技有限公司	26,100.00	4.28
沈阳中电和成投资有限公司	17,418.80	2.86
合计	267,689.91	43.90

6) 其他流动资产

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司其他流动资产余额分别为164.77亿元、77.41亿元、91.26亿元和65.26亿元，占流动资产11.15%、5.50%、6.29%和4.37%，比重呈下降趋势。其他流动资产中主要为理财产品和预缴税费。

(2) 非流动资产分析

最近三年及一期公司非流动资产的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
发放贷款及垫款	-	-	76,651.90	0.65	89,539.58	0.79	50,812.79	0.51
可供出售金融资产	906,253.72	7.72	1,126,781.66	9.54	998,084.33	8.80	830,542.69	8.31

持有至到期投资	1,073.90	0.01	1,073.90	0.01	-	-	-	-
长期应收款	692.69	0.01	742.69	0.01	280	0.00	22,948.59	0.23
长期股权投资	1,752,218.63	14.93	1,681,505.64	14.24	907,500.49	8.01	574,083.67	5.74
投资性房地产	1,053,972.36	8.98	1,065,466.79	9.02	970,202.78	8.56	941,553.94	9.42
固定资产	5,463,625.85	46.56	5,563,951.37	47.12	6,126,032.60	54.04	3,201,486.10	32.03
在建工程	999,615.18	8.52	863,935.18	7.32	920,959.29	8.12	3,305,137.02	33.07
工程物资	4,921.38	0.04	5,604.85	0.05	46,078.23	0.41	47,578.63	0.48
固定资产清理	317.69	0.00	223.47	0.00	333.14	0.00	154.74	0.00
无形资产	841,011.80	7.17	817,421.94	6.92	668,757.36	5.90	536,621.45	5.37
开发支出	51,401.44	0.44	33,206.86	0.28	14,713.26	0.13	13,267.19	0.13
商誉	172,786.55	1.47	178,119.69	1.51	123,525.84	1.09	134,978.36	1.35
长期待摊费用	84,977.55	0.72	80,241.98	0.68	80,310.00	0.71	78,332.45	0.78
递延所得税资产	186,618.16	1.59	173,148.66	1.47	191,507.60	1.69	146,910.35	1.47
其他非流动资产	214,296.38	1.83	139,438.79	1.18	197,940.62	1.75	111,325.82	1.11
非流动资产合计	11,733,783.29	100.00	11,807,515.38	100.00	11,335,765.12	100.00	9,995,733.79	100.00

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司的非流动资产分别为 999.57 亿元、1,133.58 亿元、1,180.75 亿元和 1,173.38 亿元。

公司非流动资产主要由可供出售金融资产、投资性房地产、固定资产和在建工程构成，2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，上述四项资产合计占非流动资产的比重分别为 82.83%、79.52%、73.00%和 71.78%。

1) 可供出售金融资产

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司可供出售金融资产余额分别为 83.05 亿元、99.81 亿元、112.68 亿元和 90.63 亿元，占非流动资产 8.31%、8.80%、9.54%和 7.72%。

2015 年末，可供出售金融资产余额较 2014 年末减少 3.33 亿元，降幅为 3.33%。
2016 年末，可供出售金融资产余额较 2015 年末增加 16.75 亿元，增幅为 20.17%。
2017 年末，可供出售金融资产余额较 2016 年末增加 12.87 亿元，增幅为 12.89%。
2018 年 6 月末可供出售金融资产余额较 2017 年末减少 22.05 亿元，降幅为 19.57%。

2) 投资性房地产

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司投资性房地产余额分别为 94.16 亿元、97.02 亿元、106.55 亿元和 105.40 亿元，占非流动资产 9.42%、8.56%、9.02%和 8.98%，比重呈逐年下降趋势。公司的投资性房地产主

要为房屋建筑物的出租。投资性房地产情况如下：

单位：万元

2018年6月30日				
项目	投资性房地 产原价	累计折旧和累计 摊销	减值准备累计 金额	投资性房地产账面 价值
1.房屋建筑物	1,275,906.09	331,260.14	142.22	944,503.73
2.土地使用权	122,987.44	13,518.81	0.00	109,468.63
合计	1,398,893.53	344,778.95	142.22	1,053,972.36
2017年12月31日				
项目	投资性房地 产原价	累计折旧和累计 摊销	减值准备累计 金额	投资性房地产账面 价值
1.房屋建筑物	1,264,571.47	308,436.76	142.22	955,992.49
2.土地使用权	122,296.61	12,822.32	0.00	109,474.30
合计	1,386,868.08	321,259.07	142.22	1,065,466.79
2016年12月31日				
项目	投资性房地 产原价	累计折旧和累计 摊销	减值准备累计 金额	投资性房地产账面 价值
1.房屋建筑物	1,148,062.93	282,596.02	2,017.11	863,449.80
2.土地使用权	124,497.04	17,744.06	0.00	106,752.98
合计	1,272,559.97	300,340.08	2,017.11	970,202.78
2015年12月31日				
项目	投资性房地 产原价	累计折旧和累计 摊销	减值准备累计 金额	投资性房地产账面 价值
1.房屋建筑物	1,084,121.84	254,624.55	1,892.41	827,604.88
2.土地使用权	132,080.24	18,131.18	0.00	113,949.06
合计	1,216,202.07	272,755.72	1,892.41	941,553.94

3) 固定资产

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司固定资产余额分别为320.15亿元、612.20亿元、556.40亿元和546.36亿元，占非流动资产的32.03%、54.04%、47.12%和46.56%，主要由房屋及建筑物、机器设备构成。

2015年末，固定资产余额较2014年末增加2.19亿元，增幅为0.64%。2016年末，固定资产余额较2015年末增加292.45亿元，增幅为22.01%。2017年末，固定资产余额较2016年末减少56.21亿元，减幅为6.92%。2018年6月末，固定资产余额较2017年末降低10.03亿元，降幅为0.56%。2018年6月末固定资产构成情况如下：

单位：万元

2018年6月30日				
项目	固定资产原价	累计折旧	减值准备累计金额	固定资产账面价值
土地资产	10,602.29	-	-	10,602.29
房屋及建筑物	2,454,725.72	573,601.41	9,085.96	1,872,038.35
机器设备	4,876,247.84	1,532,964.14	190,793.21	3,152,490.49
运输工具	78,652.99	58,993.73	459.48	19,199.78
电子设备	748,146.42	433,403.58	47,978.59	266,764.25
办公设备	90,425.26	68,456.22	575.67	21,393.37
酒店业家具	43.46	42.77	-	0.69
其他	380,358.35	255,756.17	3,465.55	121,136.63
合计	8,639,202.33	2,923,218.01	252,358.48	5,463,625.85
2017年12月31日				
项目	固定资产原价	累计折旧	减值准备累计金额	固定资产账面价值
土地资产	10,602.29	-	-	10,602.29
房屋及建筑物	2,416,506.22	534,460.22	8,049.59	1,873,996.41
机器设备	4,756,454.55	1,316,281.53	192,909.94	3,247,263.08
运输工具	81,314.09	54,294.95	457.44	26,561.71
电子设备	732,515.85	425,518.64	47,990.57	259,006.64
办公设备	90,005.78	66,819.68	682.70	22,503.40
酒店业家具	43.46	42.77	-	0.69
其他	372,746.32	245,260.15	3,469.02	124,017.16
合计	8,460,188.57	2,642,677.94	253,559.26	5,563,951.37
2016年12月31日				
项目	固定资产原价	累计折旧	减值准备累计金额	固定资产账面价值
土地资产	10,829.02	-	-	10,829.02
房屋及建筑物	2,562,634.01	486,848.60	5,996.99	2,069,788.41
机器设备	4,826,880.46	953,042.05	253,909.11	3,619,929.31
运输工具	77,909.99	53,518.77	419.06	23,972.16
电子设备	754,115.53	396,960.98	51,295.65	305,858.89
办公设备	87,494.27	60,183.36	1,820.37	25,490.53
酒店业家具	43.46	42.77	-	0.69
其他	333,955.09	260,773.05	3,018.46	70,163.59
合计	8,653,861.82	2,211,369.58	316,459.64	6,126,032.60
2015年12月31日				
项目	固定资产原价	累计折旧	减值准备累计金额	固定资产账面价值
土地资产	11,254.83	-	-	11,254.83
房屋及建筑物	1,853,165.30	430,312.13	8,063.13	1,414,790.05

机器设备	2,370,650.61	763,302.06	184,424.60	1,422,923.95
运输工具	80,776.12	52,089.44	343.31	28,343.36
电子设备	630,362.11	357,072.70	39,544.92	233,744.49
办公设备	70,511.46	48,748.61	1,146.50	20,616.35
酒店业家具	43.10	38.41	-	4.69
其他	302,764.11	225,843.59	7,112.11	69,808.40
合计	5,319,527.63	1,877,406.96	240,634.57	3,201,486.10

4) 在建工程

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司在建工程余额分别为330.51亿元、92.10亿元、86.39亿元和99.96亿元，占非流动资产的33.07%、8.12%、7.32%、8.52%。主要为公司及下属子企业在建的房屋及建筑物、机器设备。

2、负债结构分析

报告期内公司总负债的基本结构如下：

单位：万元

负债	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动负债	12,818,731.68	68.87	12,688,018.91	69.92	12,047,634.35	68.69	11,634,436.53	66.87
非流动负债	5,793,459.61	31.13	5,458,892.68	30.08	5,491,430.10	31.31	5,764,534.68	33.13
负债总额	18,612,191.29	100.00	18,146,911.58	100.00	17,539,064.45	100.00	17,398,971.21	100.00

公司负债结构以流动负债为主，流动负债占比逐年上升。

最近三年及一期，随着经营规模的扩张，公司负债规模不断增长，公司负债总额分别为1,739.90亿元、1,753.91亿元、1,814.69亿元和1,861.22亿元，年复合增长率为2.13%。从负债构成来看，报告期内公司负债主要以流动负债为主，与资产的结构相匹配。最近三年及一期，流动负债占总负债的比重分别为66.87%、68.69%、69.92%和68.87%。

截至2018年6月30日，公司负债总额为1,861.22亿元，较2017年末上升2.56%；其中流动负债为1,281.87亿元，非流动负债为579.35亿元，占总资产的比重分别为46.74%和21.12%。

(1) 流动负债分析

最近三年及一期公司流动负债的主要构成情况如下表：

单位：万元、%

负债	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月1日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,299,758.18	17.94	2,516,293.65	19.83	1,719,582.73	14.27	1,922,686.01	16.53
吸收存款及同业存放	-	-	387,015.00	3.05	289,616.96	2.40	9,804.71	0.08
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	2,300.00	0.02	-	-	-	-
衍生金融负债	153,906.66	1.20	80,965.99	0.64	148,848.74	1.24	102,070.41	0.88
应付票据	853,122.68	6.66	620,329.82	4.89	591,715.52	4.91	469,569.41	4.04
应付账款	3,714,157.02	28.97	3,468,446.81	27.34	3,656,502.78	30.35	3,508,323.42	30.15
预收款项	2,039,414.76	15.91	2,000,145.69	15.76	2,117,962.56	17.58	1,951,783.90	16.78
卖出回购金融资产款	-	-	11,218.27	0.09	9,044.15	0.08	-	-
应付职工薪酬	232,622.03	1.81	305,685.21	2.41	279,732.48	2.32	266,661.92	2.29
应交税费	210,747.52	1.64	292,390.51	2.30	347,593.99	2.89	265,231.19	2.28
应付利息	104,041.92	0.81	73,306.81	0.58	76,349.13	0.63	58,730.14	0.50
应付股利	14,509.76	0.11	5,839.30	0.05	16,579.55	0.14	13,939.94	0.12
其他应付款	1,255,615.92	9.80	1,244,703.60	9.81	1,261,194.46	10.47	1,503,265.00	12.92
一年内到期的非流动负债	1,111,913.93	8.67	1,026,079.81	8.09	1,148,975.71	9.54	1,233,734.35	10.60
其他流动负债	828,921.30	6.47	653,298.44	5.15	383,935.58	3.19	328,636.13	2.82
流动负债合计	12,818,731.68	100.00	12,688,018.91	100.00	12,047,634.35	100.00	11,634,436.53	100.00

最近三年及一期，公司的流动负债分别为 1,163.44 亿元、1,204.76 亿元、1,268.80 亿元和 1,281.87 亿元。

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项和其他应付款构成，最近三年及一期，上述四项负债合计占流动负债的比重分别为 76.38%、72.67%、72.74%和 72.62%。

1) 短期借款

最近三年及一期，公司短期借款余额分别为 192.27 亿元、171.96 亿元、251.63 亿元和 229.98 亿元，占流动负债比重分别为 16.53%、14.27%、19.83%和 17.94%。2017 年末，短期借款余额较 2016 年末增加 79.67 亿元，增幅为 46.33%，主要原因是集团本部调整债务结构增加 25 亿元短期借款，深刻及境外信用证贴现增加，导致短期借款增加。

2) 应付账款

最近三年及一期,公司应付账款余额分别为 350.83 亿元、365.65 亿元、346.84 亿元和 371.42 亿元,分别占流动负债比重为 30.15%、30.35%、27.34%和 28.97%。

应付账款的期限主要为 1 年以内。2018 年 6 月末应付账款期限结构如下:

单位:万元、%

项目	2018 年 6 月 30 日	
	金额	比例
1 年以内	3,107,876.88	83.68
1 至 2 年	340,068.42	9.16
2 至 3 年	162,654.81	4.38
3 年以上	103,556.91	2.79
合计	3,714,157.02	100.00

单位:万元、%

项目	2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例
1 年以内 (含 1 年)	3,017,682.12	87.00
1—2 年 (含 2 年)	281,667.46	8.12
2—3 年 (含 3 年)	70,885.19	2.04
3 年以上	98,212.04	2.83
合计	3,468,446.81	100.00

单位:万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例
1 年以内 (含 1 年)	3,281,999.49	89.76
1—2 年 (含 2 年)	183,524.25	5.02
2—3 年 (含 3 年)	84,412.59	2.31
3 年以上	106,566.46	2.91
合计	3,656,502.78	100.00

单位:万元、%

项目	2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例
1 年以内 (含 1 年)	3,140,420.88	89.51
1—2 年 (含 2 年)	206,123.54	5.88
2—3 年 (含 3 年)	69,989.31	1.99
3 年以上	91,789.68	2.62
合计	3,508,323.42	100.00

3) 预收款项

最近三年及一期，预收款项余额分别为 195.18 亿元、211.80 亿元、200.01 亿元和 203.94 亿元，分别占流动负债比重为 16.78%、17.58%、15.76%和 15.91%，余额基本保持平稳。预收账款的期限主要为 2 年以内。2018 年 6 月末预收款项期限结构如下：

单位：万元、%

项目	2018 年 6 月 30 日	
	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	1,115,805.38	54.71
1 年以上	923,609.38	45.29
合计	2,039,414.76	100.00

单位：万元、%

项目	2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	1,364,698.39	68.23
1 年以上	635,447.30	31.77
合计	2,000,145.69	100.00

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	1,294,864.40	61.14
1 年以上	823,098.16	38.86
合计	2,117,962.56	100.00

单位：万元、%

项目	2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	1,036,952.79	53.13
1 年以上	914,831.10	46.87
合计	1,951,783.90	100.00

4) 其他应付款

最近三年及一期，公司其他应付款余额分别为 150.33 亿元、126.12 亿元、124.47 亿元和 125.56 亿元，分别占流动负债比重为 12.92%、10.47%、9.81%和 9.80%。

2016 年末，其他应付款余额较 2015 年末减少 24.21 亿元，降幅为 16.10%。

(2) 非流动负债分析

最近三年及一期公司非流动负债的主要构成情况如下：

单位：万元、%

负债	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	3,243,866.92	55.99	3,073,996.10	56.31	3,117,285.47	56.77	3,332,167.61	57.80
应付债券	1,145,083.20	19.77	1,113,926.96	20.41	1,124,284.20	20.47	1,407,759.68	24.42
长期应付款	676,328.08	11.67	480,008.72	8.79	322,846.59	5.88	276,724.58	4.80
长期应付职工薪酬	22,071.76	0.38	42,258.57	0.77	51,243.39	0.93	49,985.58	0.87
专项应付款	229,969.11	3.97	248,278.30	4.55	266,516.14	4.85	236,904.13	4.11
预计负债	52,482.01	0.91	68,692.87	1.26	113,409.57	2.07	9,739.17	0.17
递延收益	251,135.94	4.33	253,659.76	4.65	256,217.95	4.67	281,566.39	4.88
递延所得税负债	149,470.39	2.58	169,382.48	3.10	175,671.27	3.20	131,252.91	2.28
其他非流动负债	23,052.21	0.40	8,688.91	0.16	63,955.52	1.16	38,434.64	0.67
非流动负债合计	5,793,459.61	100.00	5,458,892.68	100.00	5,491,430.10	100.00	5,764,534.68	100.00

最近三年及一期，公司的非流动负债分别为 576.45 亿元、549.14 亿元、545.89 亿元和 579.35 亿元。

公司非流动负债主要由长期借款和应付债券构成，最近三年及一期，上述两项负债合计占非流动负债的比重分别为 82.23%、77.24%、76.72%和 75.76%。

1) 长期借款

最近三年及一期，公司长期借款余额分别为 333.22 亿元、311.73 亿元、307.40 亿元和 324.39 亿元，分别占非流动负债 57.80%、56.77%、56.31%和 55.99%。

2) 应付债券

最近三年及一期，公司应付债券分别为 140.78 亿元、112.43 亿元、111.39 亿元和 114.51 亿元，分别占非流动负债 24.42%、20.47%、20.41%和 19.77%。

2016 年末，应付债券余额较 2015 年末减少 28.35 亿元，降幅为 20.14%，主要原因为中电熊猫中期票据到期归还。

3、现金流量分析

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动现金流入小计	10,568,321.18	24,016,286.24	22,596,093.17	22,295,725.66
经营活动现金流出小计	11,020,338.00	23,050,608.63	21,859,214.19	21,726,894.47
经营活动产生的现金流量净额	-452,016.82	965,677.61	736,878.98	568,831.19
投资活动现金流入小计	1,148,748.51	2,885,548.45	5,478,963.22	5,254,887.67
投资活动现金流出小计	1,139,180.18	5,006,339.43	6,522,644.25	7,212,884.80
投资活动产生的现金流量净额	9,568.33	-2,120,790.98	-1,043,681.03	-1,957,997.13
筹资活动现金流入小计	3,823,372.90	10,530,625.37	5,554,347.36	7,944,510.41
筹资活动现金流出小计	3,761,547.73	9,355,380.26	5,709,806.30	5,630,731.39
筹资活动产生的现金流量净额	61,825.17	1,175,245.11	-155,458.94	2,313,779.02
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,817.88	-48,635.03	49,551.04	-4,585.60
现金及现金等价物净增加额	-383,441.19	-28,503.29	-412,709.96	920,027.47
期末现金及现金等价物余额	2,798,841.49	3,182,282.68	3,210,785.96	3,623,495.92

(1) 经营活动产生的现金流量分析

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司经营性活动现金流入分别为2,229.57亿元、2,259.61亿元、2,401.63亿元和1,056.83亿元，呈现逐年稳中有升的趋势，主要是由于公司近几年扩大生产能力、保持营业收入逐年增长引起的销售商品、提供劳务收到的现金流入增加。

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司经营性活动现金流出分别为2,172.69亿元、2,185.92亿元、2,305.06亿元和1,102.03亿元，逐年小幅增加，主要是公司购买商品、接受劳务支付的现金随着业务量增长而增加。

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为56.88亿元、73.69亿元、96.57亿元和-45.20亿元，公司2015年、2016年、2017年整体经营性现金流较为充裕，主要原因是部分子公司销售规模扩大，应收账款同比减少，预收账款增加所致。2018年1-6月，经营活动产生现金流量净额为负主要因集团公司大多数企业(包括中电熊猫、中电进出口等)回款集中在年末，前两季度回款较少，故6月末经营性现金流量为负，年底随着回款的增加，经营现金流量将由负转正。

(2) 投资活动产生的现金流量分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司投资活动现金流入分别为 525.49 亿元、547.90 亿元、288.55 亿元和 114.87 亿元。

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司投资活动现金流出分别为 721.29 亿元、652.26 亿元、500.63 亿元和 113.92 亿元。

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-195.80 亿元、-104.37 亿元、-212.08 亿元和 0.96 亿元。投资活动产生的现金流量净额持续为负数，主要原因为随着各版块业务不断发展，公司持续进行了较大规模的投资活动。

(3) 筹资活动产生的现金流量分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司筹资活动现金流入分别为 794.45 亿元、555.43 亿元、1,053.06 亿元和 382.34 亿元，主要是为了保证公司生产经营、投资活动的正常开展而向外筹措的资金量变化所引起的。

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司筹资活动现金流出分别为 563.07 亿元、570.98 亿元、935.54 亿元和 376.15 亿元，主要是公司偿还债务所支付的现金增加。

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 231.38 亿元、-15.55 亿元、117.52 亿元及 6.18 亿元。为保障在建项目的建设，公司仍保持较大规模的资金募集，公司筹资渠道畅通，筹措资金能力较强。

4、偿债能力分析

(1) 主要偿债指标如下：

指 标	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率	1.16	1.14	1.17	1.27
速动比率	0.88	0.88	0.88	0.98
资产负债率	69.81%	68.98%	69.00%	70.22%
指 标	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息保障倍数 (倍)	1.11	2.26	2.69	1.96

贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%

从短期偿债指标来看，2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司流动比率分别为 1.27、1.17、1.14 和 1.16，速动比率分别为 0.98、0.88、0.88 和 0.88，公司流动比率和速动比率处于正常水平，并且逐年提高，短期偿债能力较好。

从长期偿债指标来看，2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司资产负债率分别为 70.22%、69.00%、68.98%和 69.81%。报告期内公司资产负债率整体保持稳定，并处于合理区间。从利息保障倍数来看，2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司利息保障倍数分别为 1.96、2.69、2.26 和 1.11。报告期内，利息保障倍数保持较高水平，对本次债券偿付具有充足覆盖能力。

从贷款偿还率来看，公司自成立以来，始终坚持持续健康、稳健发展的原则，按期偿还有关债务。在生产经营过程中，公司与商业银行等金融机构建立了长期的良好合作关系。公司各项贷款本息到期均能按时偿付，从未出现逾期情况。

总体来看，公司实施较为稳健的财务政策，资本负债率处于行业合理水平。公司不断提升的盈利能力和获现能力为偿付债务提供了稳定、可靠的来源，为公司偿付债务提供了稳定、可靠的来源，整体偿债能力较强。

存量债务方面，2015-2017 年末公司负债规模逐年增加，负债以流动负债为主，占比逐年增加；有息债务方面，2015-2017 年，公司总有息债务规模逐年增加，有息债务占总负债比重不断上升，以长期有息债务为主。截至 2018 年 6 月末，公司资产负债率为 69.81%，较 2017 年末略有下降，流动负债占比下降至 48.08%，总有息债务规模及占总负债比重均有所下降；整体来看，总有息债务规模和占总负债比重均有所波动，偿债压力有所缓解。

偿债来源方面，2015-2017 年，公司流动资产及速动资产对流动负债的保障程度一般；公司经营性净现金流保持净流入，对债务的保障能力有所波动；营业收入有所下降，公司利润对投资收益和政府补贴等非经常性损益项目的依赖程度较大。截至 2018 年 6 月末，公司流动比率及速动比率分别为 1.16 及 0.88，较

2017 年末略有上升，最近三年及一期基本保持稳定，2018 年 1-6 月，公司利息保障倍数为 1.11，较 2017 年末下降 1.15，主要由于净利润下滑幅度较大导致

外部支持方面，公司主营业务为国家基础性、战略型产业，受到国家大力支持，具有良好的发展前景。公司与多家银行保持较好的合作关系，信贷融资渠道较为畅通；同时，公司旗下拥有多家上市公司，可通过股权融资补充资金需求，且在资本市场公开发行过债务融资工具，直接融资渠道较为畅通，外部融资渠道的多元化对公司偿债能力形成了有益补充。综合来看，公司偿还债务的能力较强。

5、盈利能力分析

报告期内，公司主要经营指标情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	9,901,303.24	21,621,041.32	19,936,460.41	19,819,149.32
其中：主营业务收入	9,901,303.24	21,262,330.11	19,629,870.64	19,510,656.56
利息收入、已赚保费、手续费及佣金收入	-	358,711.21	306,589.77	308,492.76
营业成本	10,112,128.84	21,684,701.91	20,153,651.07	20,155,447.94
营业利润	1,860.95	309,338.89	369,863.90	126,260.95
利润总额	21,665.50	424,536.88	509,713.92	354,517.86
归属于母公司所有者的净利润	-4,344.33	112,721.65	213,860.13	110,770.99

(1) 主营业务收入

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，随着公司主营业务板块收入的增长，公司竞争能力提升，业务发展良好，实力逐步增强，各主要业务板块发展情况良好。

报告期内公司主营业务收入和主营业务成本构成如下：

单位：亿元、%

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新型显示	347.72	35.12	806.43	37.93	761.63	38.76	757.64	38.83
信息服务	381.46	38.53	774.36	36.42	683.62	34.79	716.44	36.72
集成电路	133.37	13.47	243.65	11.46	239.43	12.18	221.69	11.36
信息安全	63.79	6.44	156.50	7.36	149.49	7.61	127.92	6.56
高新电子	63.79	6.44	145.29	6.83	130.88	6.66	127.37	6.53

主营业务收入合计	990.13	100.00	2,126.23	100.00	1,965.05	100.00	1,951.06	100.00
新型显示	328.14	36.78	737.8	38.61	681.94	38.79	689.39	39.23
信息服务	350.08	39.24	725.53	37.97	653.2	37.15	675.1	38.42
集成电路	120.44	13.50	217.95	11.41	215.17	12.24	200.88	11.43
信息安全	48.31	5.41	115.27	6.03	112.68	6.41	98.93	5.63
高新电子	45.25	5.07	114.4	5.99	95.21	5.42	93.01	5.29
主营业务成本合计	892.22	100.00	1,910.95	100.00	1,758.2	100.00	1,757.31	100.00

2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司主要业务板块分为新型显示、信息服务、集成电路、信息安全、高新电子五大板块。其中新型显示板块收入在五大业务板块中占比最大，为公司核心支柱产业，在主营业务收入中历年占比分别为 38.83%、38.76%、37.93%和 35.12%；其次是信息服务板块，在主营业务收入中历年占比分别为 36.72%、34.79%、36.42%和 38.53%。主要原因为近年来中国电子现代商贸与园区服务板块业务开展良好，其中园区服务和工程类业务快速发展，贸易业务也保持了稳中有升的发展形势。

(2) 主营业务毛利率

单位：%

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
新型显示	5.63	8.51	10.46	9.01
信息服务	8.23	6.31	4.45	5.77
集成电路	9.69	10.55	10.13	9.39
信息安全	24.27	26.35	24.62	22.66
高新电子	29.06	21.26	27.25	26.98
主营业务毛利率	9.89	10.12	10.53	9.93

注：主营业务毛利率=主营业务毛利润/主营业务收入

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月的主营业务毛利率分别为 9.93%、10.53%、10.12%和 9.89%，保持稳定。2016 年公司毛利率较 2015 年小幅上升，主要是公司新型显示、信息安全和高新电子板块毛利率上升的缘故。

(3) 期间费用

报告期内，期间费用构成及变动如下表：

单位：万元、%

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	268,966	2.72	576,983	2.67	533,322	2.68	522,888	2.64
管理费用	605,273	6.11	1,318,827	6.10	1,270,727	6.37	1,154,996	5.83
财务费用	209,979	2.12	205,730	0.95	296,078	1.49	426,665	2.15
期间费用	1,084,217	10.95	2,101,539	9.72	2,100,127	10.53	2,104,549	10.62

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司期间销售费用、管理费用和财务费用分别为210.45亿元、210.01亿元、210.15亿元和108.42亿元，占营业收入比重分别为10.62%、10.53%、9.72%和10.95%。公司期间费用占营业收入的比重基本保持平稳。

(4) 投资收益分析

公司报告期内合并口径下投资收益的明细情况如下表：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
权益法核算的长期股权投资收益	30,973.78	31,231.03	36,879.64
处置长期股权投资产生的投资收益	3,171.03	426,772.27	101,705.91
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	23.16	3,089.69	4.04
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	4,939.89	294.96	84,766.46
可供出售金融资产等取得的投资收益	36,614.70	27,742.86	26,716.51
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	62,186.45	24,694.90	158,430.87
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	30,738.25	35,707.59	
其他	-17,518.43	21,338.15	45,757.78
合计	151,199.82	570,871.46	454,261.20

最近三年及一期，公司投资收益分别为45.43亿元、57.09亿元、15.12亿元和4.81亿元，2016年度较以往年度有显著提高，主要为处置长期股权投资产生的投资收益较以往年度有大幅提高。

(5) 营业外收入

2015-2017年度，公司合并口径下营业外收入的明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置利得合计	20,776.15	5,321.36	10,441.77
其中：固定资产处置利得	18,611.07	2,480.57	10,356.46
无形资产处置利得	2,163.07	2,840.79	85.31
债务重组利得	22,435.46	1,350.02	152.29
接受捐赠	159.51	146.56	38.00
政府补助	31,703.30	200,581.60	207,178.10
其他	72,675.75	57,138.01	43,674.59
合计	148,701.30	264,537.56	261,484.76

报告期内发行人营业外收入主要为政府补助。

（6）政府补助情况

最近三年，发行人获得政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
其他收益	245,105.61	-	-
营业外收入：政府补助	31,703.30	200,581.60	207,178.10
政府补助合计	276,808.91	200,581.60	207,178.10

（二）未来业务目标及盈利能力的可持续性分析

1、未来业务发展目标

以国家长期的发展规划为指导，深入贯彻落实科学发展观，不断提高产业发展水平，布局国家信息安全战略，以“调结构，转方式，上水平”为工作主线，加强国际合作，优化业务结构，坚持安全可靠，突破核心技术，打造核心产品，培植核心企业。在继续做强传统业务板块的同时，纵向围绕产业链促进上下游的配套协作，提升关键核心环节和整体综合竞争力；横向以国家重大信息化应用项目为牵引，不断提升提供重大工程和重大项目的顶层设计、系统开发和综合服务解决方案的能力，挖掘、提升内部产业间协同的潜在价值，大幅提高服务的效益、效率和价值，带动集团产业整体规模的发展壮大，把中国电子构建成为电子信息产业重点领域核心技术先导型、重点产业主导型、国内一流、具有国际竞争力的先进国有企业，实现做优做强的战略目标。

2、盈利能力的可持续性

中国电子成立于 1989 年，是中央管理的国有重要骨干企业。中国电子以提供电子信息技术产品与服务为主营业务，产业分布于集成电路与关键元器件、软件与服务、专用整机及核心零部件、新型平板显示、现代电子商贸与园区服务等国家战略性、基础性电子信息产业领域，核心业务关系国家信息安全和国民经济发展命脉，是中国最大的综合性国有 IT 企业集团。在国家统计局评出的“中国大企业集团竞争力 500 强”中，中国电子连续四年位居中央企业前列。2015 年、2016 年和 2017 年，中国电子均入选《财富》世界 500 强企业，分别名列 366 位、329 位和 362 位。

中国电子具备可持续发展的实力和优势，是具有综合实力的国有特大型 IT 企业集团，是从事电子信息产业为主的国有重要骨干企业，拥有计算机软、硬件、集成电路、移动通信与 3C 等众多领域的研发、生产、系统集成、工程建设、金融与国内外贸易等综合实力。中国电子的产业领域和发展方向与国家的发展政策和重点相吻合，与国际发展主流趋势相符合；公司本身具有产品门类较全、业务领域较广、人才层次和专业领域全面的特点，易于整合、调整形成整体力量。公司拥有关键、基础技术和产品的制高点，软件和集成电路是电子信息技术和产业的关键基础产品和技术。中国电子拥有全国一流的软件公司和开发队伍，拥有国内最大的集成电路设计集团和规模最强的集成电路生产能力。

七、有息负债分析

（一）有息债务的结构

截至 2017 年 12 月 31 日，公司有息债务余额情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比
短期借款	2,516,293.65	28.43
应付票据	620,329.82	7.01
一年内到期的非流动负债	1,026,079.81	11.59
应付短期债券	500,000.00	5.65
短期有息负债合计	4,662,703.28	52.68
长期借款	3,073,996.10	34.73

应付债券	1,113,926.96	12.59
长期有息负债合计	4,187,923.06	47.32
合计	8,850,626.34	100.00

截至 2018 年 6 月 30 日，公司有息债务余额情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018 年 6 月 30 日	
	金额	占比
短期借款	2,299,758.18	25.12
应付票据	853,122.68	9.32
一年内到期的非流动负债	1,111,913.93	12.15
应付短期债券	500,000.00	5.46
短期有息负债合计	4,764,794.79	52.05
长期借款	3,243,866.92	35.44
应付债券	1,145,083.20	12.51
长期有息负债合计	4,388,950.12	47.95
合计	9,153,744.91	100.00

（二）有息借款的担保结构

截至 2017 年 12 月 31 日，公司短期有息债务的担保结构如下：

单位：万元

项目	短期借款	占比 (%)
质押借款	578,527.85	22.99
抵押借款	60,789.71	2.42
保证借款	607,880.68	24.16
信用借款	1,269,095.41	50.44
合计	2,516,293.65	100.00

截至 2017 年 12 月 31 日，公司长期借款的担保结构如下：

单位：万元

项目	长期借款	占比 (%)
质押借款	386,306.20	12.57
抵押借款	343,137.74	11.16
保证借款	1,278,605.18	41.59
信用借款	1,065,946.98	34.68
合计	3,073,996.10	100.00

八、债券发行后资产负债结构的变化

本次债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构变化。假定发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2018 年 6 月 30 日；
- 2、假设不考虑融资过程中产生的所有由发行人承担的相关费用，本次债券募集资金净额为 150 亿元；
- 3、假设本次债券募集总额 150 亿元计入 2018 年 6 月 30 日的资产负债表；
- 4、假设本次债券募集资金全部用于补充流动资金；
- 5、假设本次债券发行在 2018 年 6 月 30 日前完成，且前述募集资金已使用完毕。

基于上述假设，本次债券发行对发行人资产负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	债券发行前	债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产合计	14,929,114.70	16,429,114.70	1,500,000.00
非流动资产合计	11,733,783.29	11,733,783.29	-
资产总计	26,662,897.98	28,162,897.98	1,500,000.00
流动负债合计	12,818,731.68	12,818,731.68	-
非流动负债合计	5,793,459.61	7,293,459.61	1,500,000.00
负债合计	18,612,191.29	20,112,191.29	1,500,000.00
所有者权益合计	8,050,706.70	8,050,706.70	-
资产负债率	69.81%	71.41%	1.61%

如上表，本次债券发行完成且按上述募集资金运用计划予以执行后，公司合并财务报表的流动资产增加 150.00 亿元，资产总计增加 150.00 亿元；非流动负债增加 150.00 亿元，负债合计增加 150.00 亿元；所有者权益合计无变化。资产负债率由 69.81% 上升至 71.41%。

九、重大或有事项或承诺事项

（一）发行人对外担保情况

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人对外担保余额为 15,642.55 万元。

（二）未决诉讼或未决仲裁形成的或有负债

1、中国电子进出口有限公司（以下简称“中电进出口”）

（1）中房京贸房地产开发有限公司诉中电进出口变更设计索赔费用纠纷案

2007 年 4 月 30 日至 2008 年 6 月 24 日，中电进出口与中房京贸房地产开发有限公司（以下简称“中房京贸”）签订系列协议、商品房预售合同，购买国海广场 A 座，后中房京贸认为中电进出口在其施工过程中提出多次设计变更，从而导致其费用增加。2016 年 2 月 19 日中电进出口领取诉状，2016 年 3 月 23 日至 11 月 23 日召开六次庭前会议及一次正式庭审，2016 年 12 月 14 日北京一中院一审判决中电进出口于国海广场 A 座取得房产证后十五日内向中房京贸支付设计变更费用 5,436,903.36 元。后中房京贸于 2016 年 12 月 27 日提起上诉，2017 年 3 月 28 日二审开庭，2017 年 9 月 25 日，北京高院裁定发回重审，截至本报告期末尚未完结。针对该案，中电进出口难以预测预计损失。

（2）中国电子进出口山东有限公司有关保函垫款纠纷案

2006 年 6 月 3 日，中国电子进出口山东有限公司（以下简称“山东公司”）与西霞口船厂（以下简称船厂）作为共同卖方为 SPLIETHOFF' S BVRACHTINGSKANTOOR B.V——西特福船运公司（以下简称“买方”）生产两艘 12500DWT 多用途货船建造合同，并于中国银行股份有限公司山东省分行（以下简称省中行）开立了预付款退款保函。因船厂未能按期交船，同时受金融危机影响航运市场低迷，买方决定弃船。船厂在新船试航期间，发现买方存在欺诈嫌疑。故此，船厂将买方和主机供应商瓦锡兰芬兰有限公司诉至青岛海事法院。2013 年 4 月 9 日青岛海事法院作出一审判决，船厂胜诉。被告不服判决，上诉至山东省高级人民法院，二审判决船厂仍然胜诉。船厂向青岛海事法院申请了止付令，禁止省中行及中国银行及海外分支机构向买方支付保函项下款项。中国银行股份有限公司（以下简称中国银行）根据英国高等法院王座商业法庭判决，于 2015 年

5月15日通过中国银行伦敦分行支付了两份保函项下的本金、利息、罚息41,320,342.29美元。中国银行履行以上判决后，即通过省中行要求山东公司及船厂支付以上款项及中国银行伦敦分行垫付款项260,638.72美元。山东公司及船厂认为根据止付令的要求，在主机案结案前不应支付买方预付款。2015年10月20日省中行将山东公司、荣成市西霞口船业有限公司和西霞口集团有限公司诉至山东省高级人民法院，山东省高级人民法院已于2016年3月17日作出判决，判决山东公司支付省中行保函垫款41,320,342.29美元及利息、偿还省中行垫付款项8,819,253.17元及利息。

2、中国中电国际信息服务有限公司（以下简称“中电信息”）

(1) 2011年12月27日，深圳市合泰亨投资有限公司（以下简称合泰亨公司）向深圳市福田区人民法院（以下简称福田法院）起诉，以中电信息之下属子公司中联电子公司在内的八名被告对深圳市友联实业投资有限公司（以下简称友联实业公司）出资不实为由，请求福田法院判令中联电子公司与其他七名被告向合泰亨公司连带清偿本金港币390万元及利息。福田法院判决中联电子公司应在对友联实业公司虚假出资的1000万元本息范围内承担赔偿责任。一审判决后，其中一名被告深圳市华恒达石油化工有限公司（以下简称华恒达公司）向深圳市中级人民法院（以下简称深圳中院）上诉。二审判决维持一审判决关于中联电子公司应在对友联实业公司虚假出资的1000万元本息范围内承担赔偿责任的判项。

2015年4月13日，福田区法院根据（2012）深福法民二初字第113号判决书和（2013）深中法商终字第1785号判决书，做出（2015）深福法执字第5100号执行裁定书，从中联电子公司银行账户上扣划了人民币126.16万元，并查封中联电子公司部分房产。截至2015年12月31日，本公司已将法院扣划的人民币126.16万元支付给中联电子公司。

经查，同样针对中联电子公司对友联实业公司出资不实的案件，深圳中院（2010）深中法民二初字第83号民事裁定书，以及深圳市龙岗区人民法院（2012）深龙法民二执异字第1号民事裁定书，均确认中联电子公司已足额出资，并认为没有证据证明其存在抽逃出资的行为。为维护公司权益，中联电子公司于2015年5月26日向福田法院申请执行异议，福田法院于2015年5月27日正式受理。

此后中联电子公司于 2015 年 6 月 4 日向深圳中院申请再审，深圳中院于 2015 年 6 月 11 日正式受理，此后深圳中院将该案移送广东省高级法院，广东省高级法院于 2016 年 1 月 29 日作出（2015）粤高法民二申字第 1356 号民事裁定，提审本案，并于 2016 年 12 月 6 日作出（2016）粤民再第 255 号民事裁定，裁定如下：一、撤销广东省深圳市中级人民法院（2013）深中法商终字第 1785 号民事判决及深圳市福田区人民法院（2012）深福法民二初字第 113 号民事判决；二、本案发回福田法院重审。

2017 年，合泰亨公司重新向福田法院起诉，截至 2017 年 12 月 31 日，中联电子公司已针对该起诉完成答辩，但相关判决尚未下达。

另根据《深圳中联电子公司国有产权转让的框架协议》，收购中联电子公司事宜由中联电子公司之大股东中电信息（原名深圳桑达电子集团有限公司）主导，中联电子公司同意上述案件处理责任和风险由中电信息承担，承诺：对于在《整体产权转让协议书》签署之日未披露的中联电子公司出资不实，而导致中联电子公司被债权人追索可能发生的全部损失，中电信息承诺协助中联电子公司全力处理，避免中电信息之下属子公司桑达股份和中联电子公司发生实际损失。如果因此导致桑达股份或中联电子公司发生任何实际损失，将由中电信息承担。

（2）中电信息之下属公司器材公司于 2014 年 12 月 4 日与北明软件有限公司签订《物流服务协议书》及《仓储补充协议》，器材公司向北明软件有限公司提供货物门到门运输、承运货物分拣与包装、仓储等服务。2015 年 8 月 7 日器材公司用于仓储北明软件公司货物的深圳仓库发生火灾，致使北明软件公司货物毁损。北明软件有限公司诉讼器材公司合同纠纷一案已经北京市第一中级人民法院（（2017）京 01 民终 5312 号）《民事判决书》终审判决，维持北京市海淀区人民法院（（2015）海民（商）初字第 33506 号）《民事判决书》的判决结果器材公司已经按照判决书赔付北明软件有限公司被损毁的仓储货物损失 21,995,681.69 元，案件受理费 136,908.00 元，保全费 3,221.00 元，合计 22,135,810.69 元，器材公司已经于 2017 年 11 月 6 日支付给北明软件有限公司，计入营业外支出-其他。

器材公司于 2017 年 11 月 30 日向深圳市福田区人民法院提起诉讼，诉请深圳市快联捷通物流有限公司（原深圳市天地达物流有限公司）、深圳市飞力士投

资控股有限公司、深圳市飞力士现代物流有限公司、深圳市壮辉物流有限公司、深圳平南铁路有限公司共同赔偿器材公司的赔偿损失合计 22,135,810.69 元，并承担案件诉讼费用及保全费用。深圳市福田区人民法院于当日受理上述案件，尚未开庭审理。

3、彩虹集团有限公司（以下简称“彩虹集团”）

（1）彩虹集团于 2008 年 1 月接到美国加利福尼亚州北部地区法院关于美国 Crago 公司代表该公司及其他类似情况的公司集体诉讼起诉书。指控包括彩虹集团在内的多家彩色显像管（CRT）制造企业，违反反垄断法，合谋控制市场，导致了原告及其他集体原告成员支付的费用超出了由竞争市场所确定的价格，因此要求为自己的损失获得三倍赔偿。2017 年，美国加利福尼亚州北部地区法院已受理了该诉讼，经过与律师沟通，彩虹集团管理层初步判断该诉讼事项不会对公司正常的经营活动产生负面影响。

（2）彩虹集团子公司蓝光科技于 2011 年 9 月 19 日与液化空气上海有限公司签订了《管道氮气供应协议》，约定由液空向蓝光科技供应氮气。合同的期限为 15 年，供应方式为通过管道供气，但在氮气管道建成之前，液空方面将通过临时供应系统向蓝光科技供应。截至目前，仍是通过临时供应系统供应氮气，未切换成管道氮气供应模式。协议约定，双方的结算方式为“所有发票净额均应在发票日后六十（60）日以银行转账的形式支付。如延迟支付则视为违约。”自合作以来，蓝光科技大多以半年期的纸质银行承兑汇票向对方一并支付氮气款和氢气款。2016 年 1 月，蓝光科技采购部发函告知对方后期付款将采用 1 年期的电子银行承兑汇票的方式进行，并向对方支付了电子银行承兑汇票。对方拒绝此种支付方式、拒收汇票，认为蓝光科技的此种支付方式违反了合同的约定，双方因此发生在争议。液空于 2016 年 2 月发函并停止供气。截至目前，双方尚未结算的氮气款和氢气款的总额为 2,502,941.90 元。2017 年 6 月液空向合肥市瑶海区人民法院起诉，诉请蓝光科技支付货款本金，并诉请解除合同，让蓝光科技支付因合同解除导致的其损失，其中氮气：1820.27 万元（氮气款：113.88 万元，氮气站土建损失：55.47 万元，拆除费 3.5 万元，氮气管道费用 565.9 万元，合同提前解除的损失 1079.24 万元）。氢气 513.77 万元（氢气款：156.42 万元，氢气站土建损失：70.72 万元，拆除费 3.5 万元，合同提前解除的损失 280.8 万元）。截止

到目前为止蓝光科技由律师代为出庭后，等待一审判决；律师在与法院进行沟通，争取解除与对方签订的合同，但不承担对方提出的违约金赔偿。

4、深圳长城开发科技股份有限公司（以下简称“深科技”）

长沙市宇顺显示技术有限公司（以下简称长沙宇顺）系深科技之子公司惠州开发的客户，惠州开发从 2015 年开始与长沙宇顺发生业务往来，截止 2017 年 12 月 31 日，惠州开发与该客户的应收账款账面余额为 616,498.20 元，已全额计提坏账准备。2017 年 7 月长沙宇顺以惠州开发按照双方之间买卖合同提交的产品存在质量问题提起诉讼，并要求损失赔偿 740 万左右人民币，惠州开发否认产品存在质量问题并就长沙宇顺未按约定收取货物以及拖欠货款等事由对长沙宇顺提起反诉。截止本报告报出之日，上述诉讼事项尚处于审理阶段，深科技已对长沙宇顺拖欠的应收账款全额计提减值，未单独计提预计负债。

5、南京中电熊猫信息产业集团有限公司（以下简称“中电熊猫”）

（1）中电熊猫之子公司国贸公司 2001 年 9 月 27 日从招商银行上海分行取得短期借款，合同金额为 360.00 万元，年利率为 6.435%，中电熊猫和中电熊猫之子公司上海中电物产有限公司（以下简称“物产公司”）为该笔借款合同提供担保。合同到期后，国贸公司无力偿还借款，上海市虹口区人民法院判决书“（2002）虹民二（商）初字第 190 号”判决国贸公司还款，本公司及物产公司负连带责任。为此，本公司确认预计负债 360.00 万元。2009 年度本公司还款 54.00 万元，2010 年至 2017 年未还款。截至 2017 年 12 月 31 日，尚余 306.00 万元未偿还。

（2）中电熊猫之子公司国贸公司 2000 年从上海江浦银行取得短期借款，合同金额为 405.00 万元，年利率为 6.045%，中电熊猫之子公司物产公司为合同提供担保。合同到期后，国贸公司无法偿还借款，经 2001 年上海市杨浦区人民法院民事判决书“（2001）杨经（初）字第 630 号”判决，国贸公司还款，物产公司负连带责任。物产公司根据国贸公司的实际情况及法院的判决，预计损失 405.00 万元，2009 年度本公司还款 60.75 万元，此后至 2017 年再未发生还款。截至 2017 年 12 月 31 日，尚余 344.25 万元未偿还。

（三）其他需说明的或有事项

1、中国电子财务有限责任公司主要的或有风险的表外事项

项目	金额（万元）	对应保证金金额（万元）	保证金所占比例（%）
开出保函	460,017.59	1,822.61	0.40
承兑汇票	234,940.76	10,068.52	4.29

2、中国长城科技集团股份有限公司（原名中国长城计算机深圳股份有限公司，以下简称中国长城、公司、本公司）

中国长城之子公司柏怡电子有限公司（简称柏怡香港）于 2016 年 5 月收到客户东芝的律师函，关于自 2013 年起所售的一批产品出现质量问题，导致东芝蒙受损失，故向柏怡香港索取质量赔偿。柏怡日本控股有限公司（简称日本控股）向柏怡香港提供客户服务，收取佣金，故共同承担该项赔偿。根据收到的律师函，东芝初步索赔金额约为日元 4.75 亿（折合人民币约 2,816.75 万元）。2016 年期间，柏怡香港和日本控股共计提索赔损失港币 3,870.00 万元（折合人民币约 3,317.87 万元），其中柏怡香港 3,370.00 万元（折合人民币约 2,889.20 万元），日本控股 500.00 万元（折合人民币约 428.67 万元）。柏怡香港就此案委托律师与客户的协商仍在进行之中，目前并无信息表明该案将提交诉讼程序。柏怡就该事项已做的拨备应可涵盖或有损失，而对其他业务并未产生不利影响。

十、公司资产权利限制情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司所有权或使用权受到限制的资产情况如下：

单位：万元

项目	金额	受限原因
一、用于担保的资产	385,187.28	
投资性房地产	139,069.11	抵押
固定资产、在建工程	92,243.52	抵押
无形资产	40,944.72	抵押
应收票据	45,789.27	质押
可供出售金融资产	45,890.66	质押
应收账款	21,250.00	质押、保理

二、其他原因造成所有权受到限制的资产	979,969.57	
1、货币资金	846,782.17	
专项扶持资金	49,125.56	重大专项资金
住房资金	13,655.14	专用资金
信用证保证金	463,310.04	保证金
锁汇保证金	18,195.65	
保函保证金	48,280.45	保证金
票据保证金	251,393.37	保证金
其他	2,569.95	保证金
定期存款	252.00	期限锁定
2、被冻结的资产	9,272.38	
固定资产	9,272.38	贷款冻结
3、财务公司存款准备金	123,915.03	
合 计	1,365,156.85	

截至 2018 年 6 月 30 日，除上述披露的受限资产之外，发行人无其他具有可对抗第三人的优先偿付负债情况。

第七节 本次募集资金的运用

一、本次公司债券募集资金运用计划

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求状况，经公司董事会会议审议通过，并经国务院国资委批准，公司向中国证监会申请不超过 150 亿元的公司债发行额度。本次公司债券采用分期发行方式。

本次债券募集资金扣除发行费用后拟用于补充营运资金、偿还公司债务、股权投资、项目建设、通过投资或设立产业投资基金等方式专项投资于发行人主营业务相关产业，以及适用的法律法规允许的其他用途。

二、本次募集资金运用对财务状况的影响

（一）对公司资产负债水平的影响

以 2018 年 6 月 30 日公司财务数据为基准，假设本次债券全部发行完成且募集资金 150 亿元全部用于补充流动资金，在不考虑融资过程中所产生相关费用的情况下，本次 150 亿元公司债券发行后，公司合并口径的资产负债率由 69.81% 提升至 71.41%，略有提升，但仍处于合理水平，较为稳定。

（二）对于短期偿债能力的影响

本次债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，发行人合并报表的流动比率及速动比率将分别由截至 2018 年 6 月末的 1.16 及 0.88 提高至 1.28 及 1.02。流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，短期偿债能力增强。

综上所述，本次募集资金用于偿还有息负债及补充公司的营运资金，能够完善公司的债务结构，降低融资成本，增强盈利能力。

三、募集资金专项账户管理安排

公司按照《管理办法》相关要求，设立了本次公司债券募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。专项账户相关信

息如下：

账户名称：中国电子信息产业集团有限公司

开户银行：【】

银行账户：【】

四、关于本次债券募集资金的承诺

公司承诺，本次公开发行公司债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，将严格按照募集说明书约定的用途使用募集资金，不转借他人使用，不用于非生产性支出，不用于购买理财产品，不用于房地产业务，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。

第八节 债券持有人会议

债券持有人认购或购买或以其他方式取得本期债券均视作同意并接受本公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

本节仅列示了本期债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由本期债券全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、《债券持有人会议规则》的主要内容

（一）总则

1. 为规范发行人面向合格投资者公开发行 2018 年公司债券第一期（以下简称“本期债券”。）债券持有人会议的组织 and 行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律、行政法规及规范性文件的规定，制定《债券持有人会议规则》。

2. 债券持有人为通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券之投资者。债券持有人会议由本次债券的全体债券持有人组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集和召开，并对《债券持有人会议规则》规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。债券持有人认购或购买或以其他方式取得本期债券，即视为同意并接受本债券持有人会议规则，受《债券持有人会议规则》之约束。

3. 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的本期债券享有一票表决权，但与

债券持有人会议拟审议事项有关联关系的债券持有人持有的未偿还本期债券无表决权。

4. 债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，持有无表决权的本次债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人，下同）具有同等的效力和约束力。

债券持有人单独行使权利的，不适用《债券持有人会议规则》的相关规定。债券持有人单独行使权利，不得与债券持有人会议通过的决议相抵触。

债券持有人会议可就涉及全体债券持有人利益相关的事项进行表决，但不得对发行人的正常经营活动进行干涉。

《债券持有人会议规则》所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本期债券募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

5. 除非《债券持有人会议规则》其他条款另有定义，《债券持有人会议规则》中使用的词语与已在《募集说明书》和《债券受托管理协议》中定义的词语，具有相同的含义。

（二）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

（1）变更本期债券募集说明书的约定，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本期债券本息、变更本期债券利率、取消募集说明书中的回购条款；

（2）变更本期债券受托管理人及其授权代表；

（3）发行人不能按期支付本期债券的本息时，决定采取何种措施维护债券持有人权益，决定是否通过诉讼等程序强制发行人偿还本期债券本息；

（4）发行人发生减资、合并、分立、解散或者申请破产时决定采取何种措施维护债券持有人权益；

(5) 变更《债券持有人会议规则》或债券受托管理协议的主要内容；

(6) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项时，决定采取何种措施维护债券持有人权益；

(7) 根据法律及《债券持有人会议规则》的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

(三) 债券持有人会议的召集

1. 债券持有人会议由债券受托管理人负责召集。当出现下列任何事项时，债券受托管理人应自其知悉该等事项之日起五个交易日内，以公告方式发出召开债券持有人会议的通知；除《债券持有人会议规则》另有规定外，会议通知的发出日不得晚于会议召开日期之前十个交易日，但经代表本期债券表决权总数三分之二以上的债券持有人和/或代理人同意的除外。

(1) 拟变更债券募集说明书的约定；

(2) 拟修改债券持有人会议规则；

(3) 拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

(4) 发行人不能按期支付本息或发生债券受托管理协议项下的其他违约事件；

(5) 发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产；

(6) 增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(7) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动；

(8) 发行人提出债务重组方案；

(9) 发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人书面提议召开；

(10) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

2. 如债券受托管理人未能按《债券持有人会议规则》第七条的规定召集债券持有人会议的，单独或合并持有的本期债券表决权总数 10%以上的债券持有人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。就债券持有人会议权限范围内的事项，发行人向债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 5 个交易日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

3. 债券持有人会议召集通知发出后，除非发生不可抗力事件或《债券持有人会议规则》另有规定，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或变更会议通知中所列议案的，召集人应当在原定召开日期的至少五个交易日之前以公告方式发出补充通知并说明原因。债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。新的开会时间应当至少提前五个交易日公告，但不得因此变更债权登记日。

债券持有人会议通知发出后，如果应召开债券持有人会议的事项消除，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，受托管理人是债券持有人会议召集人；发行人根据《债券持有人会议规则》发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人；单独持有本次债券未偿还债券面值总额 10%的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为召集人；合并持有本次债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则该等债券持有人推举一名债券持有人为召集人。

4. 债券持有人会议的通知应包括以下内容：

- (1) 债券发行情况；
- (2) 受托管理人或召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- (3) 会议时间和地点；

(4) 会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应当披露网络投票办法、计票原

则、投票方式、计票方式等信息；

(5) 会议拟审议议案：议案属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和《债券持有人会议规则》的相关规定；

(6) 会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

(7) 债权登记日：应当为持有人会议召开日前的第五个交易日；

(8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

(9) 委托事项：参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

5. 债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日期之前第 5 个交易日。债权登记日收市时在有关登记托管机构的托管名册上登记的未获偿还的本期债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

6. 召开债券持有人会议的地点原则上应在发行人住所地。会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供。

(四) 议案、委托及授权事项

1. 提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

2. 单独或合并持有本期债券表决权总数 10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。发行人及其他重要关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。

临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第 5 个交易日，将内容完整的临时议案提交召集人，召集人应在会议召开日的至少 2 个交易日前发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债券的比例和临时议案内容，补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。除上

述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的议案或增加新的议案。

3. 债券持有人（或其法定代表人、负责人）可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以书面委托代理人代为出席并表决。受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者有有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人出具的委托书。债券受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（债券受托管理人亦为债券持有人者或征集人除外）。应单独和/或合并持有本期债券表决权总数 10%以上的债券持有人、或者债券受托管理人的要求，发行人的董事、监事和高级管理人员（合称“发行人代表”）应当出席债券持有人会议。发行人代表在债券持有人会议上应对债券持有人、债券受托管理人的询问作出解释和说明。若债券持有人为发行人、持有发行人 10%以上股权的股东、或发行人及上述发行人股东的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其持有的本期债券在计算债券持有人会议决议是否获得通过时，不计入本期债券表决权总数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。

经会议主席同意，本期债券其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

4. 债券持有人本人出席会议的，应出示本人有效身份证明文件和持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人有效身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人有效身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、被代理人有效身份证明文件、被代理人持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件。

5. 债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权委托书应当载明下列内容：

- (1) 代理人的姓名、身份证号码；
- (2) 代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- (3) 是否有分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- (4) 授权委托书签发日期和有效期限；
- (5) 委托人签字或盖章。

6. 授权委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开前送交债券受托管理人。

(五) 债券持有人会议的召开

1. 债券持有人会议可以采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。
2. 债券持有人会议应由债券受托管理人代表担任会议主席并主持。如债券受托管理人未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有未偿还的本期债券表决权总数最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。
3. 会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称或姓名、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的未偿还的本期债券表决权总数及其证券账户卡号码或法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。
4. 债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。
5. 债券持有人会议须经单独或合并持有本期债券表决权总数 50%以上的债券持有人（或债券持有人代理人）出席方可召开。
6. 会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。经会议决议

要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

7. 发行人、债券清偿义务承继方等关联方及增信机构应当按照受托管理人或者召集人的要求列席债券持有人会议。资信评级机构可应受托管理人或者召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

8. 债券持有人会议应当有律师见证。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

(六) 表决、决议及会议记录

1. 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的登记持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张未偿还的债券拥有一票表决权。债券持有人与债券持有人会议拟审议事项有关联关系时，应当回避表决。

2. 债券持有人或其代理人对议案进行表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

3. 债券持有人会议采取记名方式投票表决。每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。会议主席应主持推举该次债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人或其代理人担任。与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。债券持有人会议对议案进行表决时，应由监票人负责计票、监票。

4. 债券持有人会议不得就未经公告的议案进行表决。债券持有人会议审议议案时，不得对议案进行变更。任何对议案的变更应被视为一个新的议案，不得在该次会议上进行表决。

债券持有人会议不得对会议通知载明的议案进行搁置或不予表决，会议主席应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止该次会议，并及时公告。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

5. 会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

6. 除《债券受托管理协议》或《债券持有人会议规则》另有规定外，债券持有人会议形成的决议须经超过持有本期未偿还债券总额二分之一有表决权的债券持有人同意才能生效；但对于免除或减少发行人在本期债券项下的义务的决议（债券持有人会议权限内），须经代表本期债券表决权三分之二以上的债券持有人（或债券持有人代理人）同意才能生效。

7. 债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效。会议主席应向发行人所在地中国证监会派出机构及交易所报告债券持有人会议的情况和会议结果，对于不能作出决议或者终止会议的情形，还应当说明理由。

债券持有人会议的有效决议对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，持有无表决权的本债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让取得本债券的持有人）具有同等的效力和约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。债券持有人单独行使债权，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

8. 债券持有人会议召集人应在债券持有人会议做出生效决议之日的次日将决议进行公告，发行人应予协助和配合。

9. 债券持有人会议应有书面会议记录。会议记录记载以下内容：

（1）召开会议的日期、具体时间、地点；

（2）会议主席姓名、会议议程；

（3）出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本期债券的张数以及出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本期债券表决

权总数占所有本期债券表决权总数的比例；

- (4) 各发言人对每个审议事项的发言要点；
- (5) 每一表决事项的表决结果；
- (6) 债券持有人的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；
- (7) 债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

受托管理人或者召集人应当在债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

- (1) 出席会议的债券持有人所持表决权情况；
- (2) 会议有效性；
- (3) 各项议案的议题和表决结果。

10. 债券持有人会议记录由出席会议的受托管理人或者召集人代表和见证律师签名，并由召集人交债券受托管理人保存，并按证券交易所要求向证券交易所提供。债券持有人会议记录的保管期限至少为本期债券到期之日起十年。

(七) 附则

1. 债券受托管理人应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

2. 除涉及发行人商业秘密或受适用法律规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议做出答复或说明。

3. 对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应在发行人住所地人民法院通过诉讼解决。

4. 法律、行政法规、部门规章及证券交易所规则对公司债券持有人会议规则有明确规定的，从其规定。

5. 《债券持有人会议规则》项下公告的方式为：中国证监会或上海证券交易

所指定的媒体上进行公告。

6. 债券持有人会议的会议费、公告费、律师费等费用由发行人承担。因履行债券持有人会议决议或者因保护债券持有人全体利益而产生任何费用应由发行人承担，或者先行由全体债券持有人垫付后由发行人再向全体持有支付。

7. 《债券持有人会议规则》所称“以上”、“内”，含本数；“过”、“低于”、“多于”，不含本数。

第九节 债券受托管理人

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意中信证券作为本期债券的债券受托管理人，且视作同意本公司与债券受托管理人签署的本期债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本期债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。《债券受托管理协议》的全文置备于本公司与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人

根据本公司与中信证券于 2018 年 12 月签署的《中国电子信息产业集团有限公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）受托管理协议》，中信证券受聘担任本期债券的债券受托管理人。

中信证券除作为本期债券发行的主承销商之外，与本公司不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

本期债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人名称：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

法定代表人：张佑君

联系人：薛璞、赵维、周伟帆、韩冰

联系电话：010-60833034

传真：010-60833504

二、债券受托管理协议主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，

请查阅《债券受托管理协议》的全文。

（一）受托管理事项

1、为维护本期债券全体债券持有人的权益，发行人聘任债券受托管理人作为本期债券的受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。

2、在本期债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、募集说明书、受托管理协议及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

3、发行人应当在募集说明书中约定，投资者认购或持有本期债券视作同意债券受托管理人作为本期债券的受托管理人，并视作同意《受托管理协议》项下的相关约定及债券持有人会议规则。

（二）发行人权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

2、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

3、本期债券存续期内，发行人应当根据适用法律的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三个工作日内书面通知债券受托管理人，并根据债券受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

（1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；

（2）发行人主体评级或发行人发行的债券信用评级发生变化；

（3）发行人及其合并范围内子公司主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押、出售、转让、报废等，具体标准见上海证券交易所《公司债券临时报

告信息披露格式指引》第五号规定；

(4) 发行人及其合并范围内子公司发生未能清偿到期债务的违约情况或者延迟支付本息的，以及发行人发行的公司债券违约，具体标准见上海证券交易所《公司债券临时报告信息披露格式指引》第六号规定；

(5) 发行人及其合并范围内子公司当年累计新增借款或者对外提供担保超过发行人上年末净资产的百分之二十；

(6) 发行人及其合并范围内子公司放弃债权或财产、出售或转让资产，资产金额超过发行人上年末净资产的百分之十；

(7) 发行人及其合并范围内子公司发生超过发行人上年末净资产百分之十的重大损失；

(8) 发行人及其主要子公司作出减资、合并、分立、分拆、解散及申请破产、依法进入破产程序或其他涉及发行人主体变更的决定，发行人的控股股东或实际控制人发生变更的，发行人名称变更的、本期债券名称变更的；

(9) 发行人及其合并范围内子公司涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚、行政监管措施、纪律处分，具体标准见上海证券交易所《公司债券临时报告信息披露格式指引》第十五号规定；

(10) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(11) 发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；

(12) 发行人及其主要子公司、发行人的控股股东、实际控制人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施或涉嫌重大违法违纪被有权机关调查的；

(13) 发行人拟变更募集说明书的约定；

(14) 发行人不能按期支付本期债券本息；

(15) 发行人管理层不能正常履行职责，以及发行人董事长或者总经理、三分之一以上董事、三分之二以上监事发生变动的；

(16) 发行人提出债务重组方案的；发行人及其主要子公司在日常经营活动之外购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易，导致其业务、资产、收入发生重大变化，达到下列标准之一的：购买、出售的资产总额占发行人最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的 50%以上；购买、出售的资产在最近一个会计年度的营业收入占发行人同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；购买、出售的资产净额占发行人最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上；

(17) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的，以及债券暂停上市后恢复上市的；

(18) 市场上出现关于发行人及其主要子公司的重大不利报道或负面市场传闻；

(19) 发行人的偿债能力、信用状况、经营与财务状况发生重大变化，发行人遭遇自然灾害、发生生产安全事故，可能影响如期偿还本期债券本息的或其他偿债保障措施发生重大不利变化；

(20) 发行人聘请的会计师事务所发生变更的，发行人为发行的公司债券聘请的债券受托管理人、资信评级机构发生变更的；

(21) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

(22) 发生其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项；

(23) 发生其他按照《公司债券临时信息披露报告》中要求对外公告的事项。

就上述事件通知债券受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向债券受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

5、发行人应当协助债券受托管理人在债券持有人会议召开前或者在债券受托管理人认为有必要时取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

6、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务，及时向债券受托管理人通报与本期债券相关的

信息，为债券受托管理人履行职责提供必要的条件和便利，充分保护债券持有人的各项权益。

7、预计不能偿还本期债券债务时，发行人应当按照债券受托管理人要求追加担保。并履行《受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并应当配合债券受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担，债券受托管理人申请财产保全措施的费用应由全体债券持有人按照本期债券持有比例承担。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括：（1）申请人提供物的担保或现金担保；（2）第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；（3）专业担保公司提供信用担保。

其他偿债保障措施包括但不限于：（1）就未来能否按时偿还本期债务作出说明，并提供相应证明文件；（2）避免采取可能会对发行人偿还本期债券债务的能力造成重大不利影响的任何行动。

确有证据证明发行人不能偿还本期债券债务时，债券受托管理人有权要求发行人采取如下措施：（1）不向股东分配利润；（2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（4）主要责任人不得调离。

8、发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券受托管理人和债券持有人。

后续偿债措施包括但不限于：

- （1）部分偿付及其安排；
- （2）全部偿付措施及其实现期限；
- （3）由增信机构或者其他机构代为偿付的安排；
- （4）重组或者破产的安排。

债券持有人有权对发行人安排的后续偿债措施提出异议，若发行人无法满足债券持有人合理要求的，债券持有人可要求发行人提前偿还本期债券本息。

9、发行人应对债券受托管理人履行《受托管理协议》项下职责或授权予以

充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与债券受托管理人能够有效沟通。在不违反应遵守的法律规定的情况下，于每个会计期间结束且发行人年度报告已公布后一个月内，尽可能快地向债券受托管理人提供经审计的会计报告；于公布半年度报告和/或季度报告后一个月内，应尽快向债券受托管理人提供半年度和/或季度财务报表；根据债券受托管理人的合理需要，向其提供与经审计的会计报告相关的其他必要的证明文件。

10、受托管理人变更时，发行人应当配合债券受托管理人及新任受托管理人完成债券受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《受托管理协议》项下应当向债券受托管理人履行的各项义务。

11、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。如果本期债券终止上市，发行人将委托债券受托管理人提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

12、发行人应维持现有的办公场所，若其必须变更现有办公场所，则其必须以《受托管理协议》约定的通知方式及时通知债券受托管理人。

13、发行人应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：（1）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当提交发行人董事会和/或股东大会审议的关联交易，发行人应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决，独立董事应就该等关联交易的审议程序及对发行人全体股东是否公平发表独立意见；和（2）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，发行人应严格依法履行信息披露义务。

14、发行人不得在其任何资产、财产或股份上设定担保，或对外提供保证担保，除非：（1）该等担保在募集说明书公告日已经存在；或（2）募集说明书公告日后，为了债券持有人利益而设定担保；或（3）该等担保不会对发行人本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（4）经债券持有人会议同意而设定担保。

15、发行人仅可在以下情况下出售其资产：（1）出售资产不会对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（2）经债券持有人会议决议同意。

16、发行人应按照本期债券条款的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本期债券任何一笔应付款到期日前发行人应按照本期债券兑付代理人的相关要求，将应付款项划付至兑付代理人指定账户，并通知债券受托管理人。

17、发行人应当根据受托管理协议“（四）债券受托管理人的职责、权利和义务”第 17 条的规定向债券受托管理人支付本期债券受托管理报酬和债券受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

18、发行人不得怠于行使或放弃权利，致使对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响。

19、在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，债券受托管理人在履行《受托管理协议》项下债券受托管理人责任时发生的以下费用，由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

（2）债券受托管理人基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

（3）因发行人未履《受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由发行人直接支付，但债券受托管理人应事先告知发行人上述费用合理估计的最大金额，并获得发行人同意，但发行人不得以不合理的理由拒绝同意。

发行人同意补偿债券受托管理人行使《受托管理协议》项下债券受托管理职责而发生的上述（1）、（2）、（3）项下的合理费用，直至一切未偿还的本期债券均已根据其条款得到兑付或成为无效。发行人应首先补偿债券受托管理人上述费

用，再偿付本期债券的到期本息。

20、发行人应当履行《受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。债券受托管理人为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

2、债券受托管理人应当持续关注发行人和保证人的资信状况、担保物状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就受托管理协议协议“（三）发行人权利和义务”第4条约定的情形，列席发行人和保证人的内部有权机构的决策会议；

（2）每半年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、保证人银行征信记录；

（4）对发行人和保证人进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人进行谈话。

3、债券受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，债券受托管理人应当每半年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。债券受托管理人有权要求发行人及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

4、债券受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过本期债券交易场所的网站和证监会指定的网站或报刊，向债券持有人披露包括但不限于受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及中国证监会及自律组织要求的其他需要向债券

持有人披露的重大事项或文件。

5、债券受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现《受托管理协议》“（三）发行人权利和义务”第4条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，债券受托管理人应当问询发行人或者保证人，要求发行人或者保证人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则、《受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、债券受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《受托管理协议》“（三）发行人权利和义务”第7条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担，债券受托管理人申请财产保全措施的费用应由全体债券持有人按照本期债券持有比例承担。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括：（1）申请人提供物的担保或现金担保；（2）第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；（3）专业担保公司提供信用担保。

10、本期债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人为本期债券设定担保的，担保财产为信托财产。债券受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

12、发行人不能偿还债务时，债券受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序，发行人应承担债券受托管理人提起民事诉讼等法律程序所支付的律师费、诉讼费等。

13、债券受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

14、债券受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

15、除上述各项外，债券受托管理人还应当履行以下职责：

- （1） 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2） 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

16、在本期债券存续期内，债券受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

债券受托管理人在履行《受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

17、《受托管理协议》项下服务，债券受托管理人不收取债券受托管理报酬。发行人应当根据《受托管理协议》“（三）发行人权利和义务”第 17 条的规定向债券受托管理人支付债券受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

18、如果发行人发生《受托管理协议》“（三）发行人权利和义务”第 4 条项下的事件，债券受托管理人有权根据债券持有人会议作出的决议，依法采取任何其他可行的法律救济方式回收未偿还的本期债券本金和利息以保障全体债券持有人权益。

19、债券受托管理人有权行使《受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行《受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、债券受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年 6 月 30 日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）债券受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- （4）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （5）发行人偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- （6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （7）债券持有人会议召开的情况；
- （8）发生《受托管理协议》“（三）发行人权利和义务”第 4 条第（1）项至第（12）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- （9）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

上述内容可根据中国证监会或有关证券交易所的规定和要求进行修订、调整。

3、本期债券存续期内，出现债券受托管理人在履行受托管理职责时与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现《受托管理协议》第 3.4 条第（1）项至第（12）项等情形以及其他对债券持有人

权益有重大影响的事项的，债券受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、债券受托管理人在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

（1）债券受托管理人通过本人或代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与债券受托管理人履行《受托管理协议》之受托管理职责产生利益冲突。

（2）债券受托管理人其他业务部门或关联方可以在任何时候（a）向任何其他客户提供服务，或者（b）从事与发行人或与发行人属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者（c）为与其利益可能与发行人或与发行人属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险，债券受托管理人已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：（1）债券受托管理人承担《受托管理协议》职责的雇员不受冲突利益的影响；（2）债券受托管理人承担《受托管理协议》职责的雇员持有的保密信息不会披露给与《受托管理协议》无关的任何其他人；（3）相关保密信息不被债券受托管理人用于《受托管理协议》之外的其他目的；（4）防止与《受托管理协议》有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

2、债券受托管理人不得为本期债券提供担保，且债券受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3、发行人或债券受托管理人任何一方违反《受托管理协议》利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。

（六）受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，

履行变更受托管理人的程序：

(1) 债券受托管理人未能持续履行《受托管理协议》约定的受托管理人职责；

(2) 债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

(3) 债券受托管理人提出书面辞职；

(4) 债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券项下当期债券对应规模百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘债券受托管理人的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议之日起，新任受托管理人继承债券受托管理人在法律、法规和规则及《受托管理协议》项下的权利和义务，《受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向证券业协会报告。

3、债券受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、债券受托管理人在《受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日（以较早时点为准）起终止，但并不免除债券受托管理人在《受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（七）陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在《受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

(1) 发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的公司；

(2) 发行人签署和履行《受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、债券受托管理人保证以下陈述在《受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

(1) 债券受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

(2) 债券受托管理人具备担任本期债券受托管理人的资格，且就债券受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致债券受托管理人丧失该资格；

(3) 债券受托管理人签署和履行《受托管理协议》已经得到债券受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于债券受托管理人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反债券受托管理人的公司章程以及债券受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

(4) 债券受托管理人不对本期债券的合法有效性作任何声明；除监督义务外，不对本期募集资金的使用情况负责；除依据法律和《受托管理协议》出具的证明文件外，不对与本期债券有关的任何声明负责（为避免疑问，若债券受托管理人同时为本期债券的主承销商，则本款项下的免责声明不影响债券受托管理人作为本期债券的主承销商应承担的责任）。

（八）不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署《债券受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《债券受托管理协议》的目标无法实现，则《债券受托管理协议》提前终止。

（九）违约责任

1、以下事件构成发行人的违约事件：

(1) 在本期债券到期或回购（若适用）时，发行人未能偿付到期应付本金；

(2) 在本期债券付息期、本期债券到期或回购（若适用）时，发行人未能偿付本期债券的到期利息；

(3) 发行人不履行或违反《受托管理协议》项下的任何承诺（上述（1）到（2）项违约情形除外）将实质影响发行人对本期债券的还本付息义务，且经债券受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本次债券项下各期债券对应总额10%以上的债券持有人书面通知，该违约情况自收到通知之日起持续30个工作日仍未消除；

(4) 发行人发生任一终止情形，包括但不限于：①发行人丧失民事行为能力或被有权机关依法吊销营业执照；②发行人被有权机关责令停业、关闭、撤销或解散；③有权机关为重整或清算之目的掌管或控制发行人或其财产或业务；④有权机关对发行人全部或大部分财产任命接管人、管理人或其他类似人员；⑤发行人的债权人启动针对发行人的接管、破产、清算、和解、重整等行政或司法程序，且上述程序在启动后的30日内未被驳回、撤销、中止或禁止的；⑥发行人被法院裁决破产等；

(5) 发行人发生实质影响其履行本期债券还本付息义务的其他情形。

2、债券受托管理人预计发行人的违约事件可能发生时，有权采取以下措施：

(1) 要求发行人追加担保；

(2) 预计发行人不能偿还债务时，依法申请法定机关采取财产保全措施；

(3) 及时报告全体债券持有人，按照债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议；

(4) 及时报告中国证监会当地派出机构及相关证券交易所。

3、违约事件发生时，债券受托管理人有权采取以下措施：

(1) 发行人不能按照募集说明书按时、足额支付本期债券本息时，债券受托管理人应当在该行为发生之日的下一个交易日以公告方式告知全体债券持有人；

(2) 发行人未履行偿还本期债券本息的义务，债券受托管理人有权与发行

人谈判，促使发行人偿还本期债券本息；

(3) 依法申请法定机关采取财产保全措施；根据债券持有人会议的决定，对发行人提起诉讼/仲裁；

(4) 在发行人进入整顿、和解、重组或者破产的法律程序时，债券受托管理人根据债券持有人会议之决议受托参与上述程序。

4、加速清偿：

(1) 如果发生《受托管理协议》“(十) 违约责任”第 1 条项下的违约事件（“(十) 违约责任”第 1 条第 (1) 项除外），债券持有人会议可以作出决议，授权债券受托管理人以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息，立即到期应付。在此种情形下，本期债券的债券持有人可持有关登记托管机构出具的托管凭证（以下简称“托管凭证”）自行向发行人索偿；也可通过债券持有人会议向债券受托管理人授权，由债券受托管理人持受托管理协议原件、授权书和托管凭证代表债券持有人向发行人索偿。

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下补救措施：①向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：i、债券受托管理人的合理赔偿、费用和开支；ii、所有迟付的利息和罚息；iii 所有到期应付的本金；iv、适用法律允许范围内就迟延支付的债券本金计算的复利；②相关的违约事件已得到救济或被豁免；或③债券持有人会议同意的其他补救措施。

则债券持有人会议经作出决议，可授权债券受托管理人书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定。

5、其他救济方式：

如果发生《受托管理协议》“(十) 违约责任”第 1 条项下的发行人违约事件，债券受托管理人可根据债券持有人会议作出的决议，依法采取任何其他可行的法律救济方式回收未偿还的本期债券本金和利息。

6、如果发行人不能按时支付利息或在本期债券到期时未按时兑付本金，对

于逾期未付的利息或本金，发行人将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息。逾期未付的利息金额自该年度付息日起，按逾期未付利息额每日万分之二支付违约金；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自兑付日期起，按逾期未付本金每日万分之二支付违约金。

7、若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反《受托管理协议》或适用的法规的任何行为（包括不作为）而导致另一方及其董事、监事、高级管理人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

（十）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》适用于中国法律并依其解释。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应提交位于北京的北京仲裁委员会按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁应用中文进行。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

（十一）协议的生效、变更及终止

1、《受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章或合同专用章后，自本期债券发行的初始登记日（如系分期发行，则为首期发行的初始登记日）起生效并对《受托管理协议》双方具有约束力。

2、除非法律、法规和规则另有规定，《受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《受托管理协议》于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《受托管理协议》具有同等效力。

3、《受托管理协议》在以下情形下终止：

- (1) 发行人履行完毕本期债券项下的全部本息兑付义务；
- (2) 债券持有人或发行人按照《受托管理协议》约定变更受托管理人；
- (3) 本期债券未能发行完成或因不可抗力致使《受托管理协议》无法继续履行；
- (4) 出现《受托管理协议》约定其他终止情形导致《受托管理协议》终止。

第十节 发行人董事及有关中介机构声明

（以下无正文，下接声明及签字盖章）

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

公司法定代表人（签字）：



芮晓武



中国电子信息产业集团有限公司

2018 年 12 月 13 日

发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：



芮晓武




中国电子信息产业集团有限公司

2018 年 12 月 13 日

发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：



张冬辰



中国电子信息产业集团有限公司

2018年11月19日

发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：



王作然



中国电子信息产业集团有限公司

2018 年 12 月 13 日

发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：



宋 宁



中国电子信息产业集团有限公司

2018年12月13日

发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

陈杰

陈 杰



中国电子信息产业集团有限公司

2018年12月13日

发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：



耿汝光



中国电子信息产业集团有限公司

2018年12月13日

发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：



李兆明



中国电子信息产业集团有限公司

2017 年 12 月 13 日

发行人全体监事声明

本公司全体监事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

职工监事（签字）：

任玉祥
任玉祥



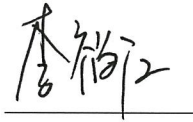
中国电子信息产业集团有限公司

2018 年 11 月 19 日

发行人全体监事声明

本公司全体监事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

职工监事（签字）：



李福江



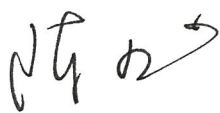
中国电子信息产业集团有限公司

2018 年 12 月 13 日

发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员（签字）：



陈旭



中国电子信息产业集团有限公司

2018年12月13日

发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员（签字）：



耿道宽



中国电子信息产业集团有限公司

2018年12月13日

发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员（签字）：



靳宏荣



中国电子信息产业集团有限公司

2018 年 12 月 13 日

发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员（签字）：



王晓翔



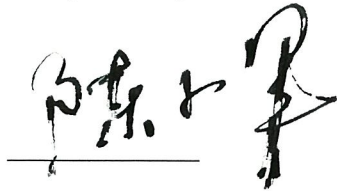
中国电子信息产业集团有限公司

2018 年 12 月 13 日

发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员（签字）：



陈小军



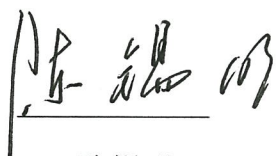
中国电子信息产业集团有限公司

2018年12月13日

发行人全体非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员（签字）：



陈锡明



中国电子信息产业集团有限公司

2018年12月13日


主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

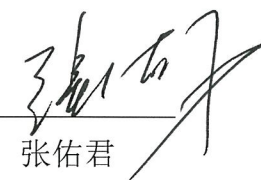
本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：


薛 瑛


赵 维

法定代表人（签字）：


张佑君



中信证券股份有限公司

2018年12月13日

主承销商声明

本公司已对募集说明书及摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及摘要中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书及摘要中约定的相应还本付息安排。

项目负责人： 徐京轩

法定代表人（或授权代表）： 王煜


中信建投证券股份有限公司
2018年12月13日



中信建投证券股份有限公司授权书

根据《中华人民共和国公司法》、《中信建投证券股份有限公司章程》及《中信建投证券股份有限公司授权管理办法》，公司董事长王常青先生对总经理李格平先生授权如下：

(一) 授权李格平先生负责公司的日常经营管理工作，组织实施经董事会批准的公司年度经营计划及措施。

(二) 授权李格平先生负责审批公司在日常经营管理过程中所发生的各类文件、合同、报表等相关文书资料，拥有对该等文书资料的签署权和加盖公司公章和公司合同专用章的审批权。

(三) 授权李格平先生负责审批公司在日常经营管理过程中所发生的各类预算内费用支出。

(四) 授权李格平先生可以就上述授权内容再行转授权给公司其他人员行使。

本授权有效期限自2018年4月16日起至2018年12月31日。

原18-01号授权书作废。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长

仅供中国电子信息产业集团封卷使用



二〇一八年四月十六日

中信建投证券股份有限公司授权书

根据《中华人民共和国公司法》、《中信建投证券股份有限公司章程》及《中信建投证券股份有限公司授权管理办法》，公司总经理李格平先生授权黄凌先生分管债券承销部、研究发展部、机构业务部、国际业务部、托管部，行使下列权力并承担相应责任：

一、人事管理权

依据公司人事管理制度，对分管部门员工进行绩效管理；对分管部门的人员招录、职级聘任以及员工内部调动拥有提名权或审核权。

二、财务审批权

依据公司财务管理制度，负责审批分管部门发生的单笔不超过 3 万元的预算内直接费用支出。

三、用印审批与文件签署权

对分管部门的下列事务拥有公司公章、公司合同专用章和部门公章的使用审批权与文件签署权（即除相关规则要求仅能由法定代表人签署或加盖法定代本人名章情形之外，被授权人有权代表公司在下列相关文件上署名）：

（一）债券承销业务

1、签署与固定收益产品主承销、资产证券化产品主承销或销售推广有关的保密协议、财务顾问协议、项目合作协议、备忘录或合作框架性质协议（以上不包括公司作为付款方签订的协议以及与合作方

首次建立全面业务关系的战略合作协议)。

2、签署或出具公司担任主承销商(保荐机构)的固定收益产品承销协议及补充协议、受托管理协议、债券持有人会议规则、债券转售协议、组织承销团的承销团协议及相关文件(包括邀请函等不涉及对外付款的承诺性文件)。

3、签署或出具固定收益产品参团承销项目发行前的承销团协议及相关文件(包括邀请函回函、自查报告等不涉及对外付款的承诺性文件)。

4、签署或出具经资本承诺委员会表决通过后的固定收益产品参团项目发行相关文件(承销团协议、补充协议及发行总结等)。

5、提交或出具与固定收益产品主承销业务承揽和承做相关的用印文件,包括投标文件、主承销商推荐意见、主承销商推荐函、联席承销商推荐函、企业债券项目内审表及补充说明、集团客户认定证明、勤勉尽责承诺书、发行人辅导报告、发行人在存续期信息披露和募集资金使用及兑付本息情况的报告、质量(风险)控制机构的审查报告、注册发行有关机构承诺书(作为主承销商或联席承销商)、尽职调查报告、注册信息表、注册文件清单、信息披露表格、募集说明书及摘要、发行公告、通知、函件、备忘录及其他不涉及对外付款的承诺性文件;提交或出具承揽和承做资产证券化产品首次申报相关的用印文件,包括专项计划说明书(申报稿)、增信协议(包括差额支付协议等)。

6、出具公司担任主承销商(保荐机构、资产证券化产品的主承销商或推广机构)的固定收益产品在发行、上市期间的公告文件;向国家发改委、人民银行、中国证监会、交易商协会、中央国债登记结算公司等主管部门报备的询价及定价的汇报、发行总结等文件;向地

方证监局及中国证券业协会等主管部门报备的相关文件；向沪、深交所，中央国债登记结算公司，中国证券登记结算公司上海、深圳分公司，银行间市场清算所股份有限公司，中证机构间报价系统股份有限公司等单位报备的发行及上市期间的所有申请文件；向机构投资者提供的相关公函。

7、出具公司担任主承销商（保荐机构、资产证券化产品的主承销商或推广机构）的固定收益产品期间网下发行冻结资金利息结息缴款单等文件。

8、提交主管机关要求的其他项目申报材料或补充说明材料。

9、对外提供公司营业执照、资质证书的复印件及法人授权书。

10、办理与固定收益产品承销业务有关的资格申请、业务许可、年检手续。

（二）研究咨询业务

1、签署与基金研究服务业务有关的公司交易单元出租协议及配套证券综合服务协议、对基金公司的投资研究服务协议；签署研究咨询业务有关的协议、相关备忘录或文件；就有关基金业务收入事项出具确认函和款项划入通知书；向基金公司出具我公司的基金业务联系函；处理基金公司、保险公司租用证券交易单元项目招标的相关事宜及相关文件签署工作；处理向资产管理机构提供研究服务涉及的招标相关事宜及相关文件签署工作；签署与保险业务有关的交易单元出租协议及配套证券综合服务协议、对保险机构的投资研究服务协议；就有关保险业务收入事项出具确认函和款项划入通知书；向保险公司出具我公司的保险业务联系函；签署与证券综合服务有关的经纪服务类协议或文件（以上不包括公司作为付款方签订的协议）。

2、办理与研究咨询服务业务有关的资格申请、业务许可及年检

手续。

3、在有关研究咨询服务业务中对外提供加盖公司公章的营业执照、组织机构代码证、经营许可证、税务登记证、开户许可证、机构信用代码证、公司章程、审计报告、验资报告、资质证书、授权委托书及其他证明性文件的复印件。

4、就有关基金研究服务业务、保险机构研究服务业务、交易单元佣金等事项的收款金额、收款账号出具确认函和款项划入通知书等。

5、对外提供不含承诺、担保性质内容的与研究咨询服务有关的业务说明性文件（向上市公司提供的合规调研承诺函除外）。

（三）机构业务

1、签署基金（含基金公司面向特定客户发行的资产管理计划、基金公司子公司产品）代销协议、补充协议及备忘录、与基金直销业务有关的服务协议。

2、签署交易单元出租协议及配套的证券综合服务协议。

3、签署代销金融产品业务协议及其补充协议。

4、签署与银行、信托公司、基金公司、保险公司、私募机构、财务公司、有限合伙企业等机构进行业务合作有关的协议（包括但不限于投资顾问协议、财务顾问协议、投资咨询服务协议、证券经纪服务协议、资金信托协议、战略合作协议、保密协议、算法交易委托服务协议）。

5、签署系统接口使用协议。

6、向基金公司回复代销意向征询函、代销机构审慎调查函等基金公司作出的代销机构调查问卷，就有关基金销售业务收入事项出具确认函和款项划入通知书，就 ETF 基金认购份额手续费指定用于接收 ETF 份额的证券账户；向基金公司、第三方中介机构出具我公司的基

金业务联系函、审慎调查函、参加基金业务行业评选的申请函。

(四) 托管及运营服务业务

1、办理有关托管业务资格的申请与变更；签署与托管业务相关的合同或协议；办理托管业务、托管产品相关账户的开立、变更、注销及信息披露与业务报告等手续。

2、签署与运营服务业务相关的合同、协议（对外付款类的合同、协议除外）；办理运营服务业务所需备案材料、与运营服务业务相关材料提交、文件签署等手续；办理运营服务相关账户（包括为私募产品开立的募集清算等账户）开立、变更及注销等手续。

(五) 国际业务

1、签署与QFII业务有关的合作协议（与合作方首次建立全面业务关系的战略合作协议除外）、经纪服务协议、保密协议、差错处理协议、投资顾问协议及以上协议相关备忘录（以上不包括公司作为付款方签订的协议）。

2、对外提供公司营业执照、资质证书的复印件。

3、对外部机构提供的业务介绍、说明性文件。

4、办理与国际业务有关的资格申请、业务许可、年检手续。

(六) 其他

对分管部门使用公司介绍信办理所辖业务联络、接洽事宜行使签发、审批权。

四、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。



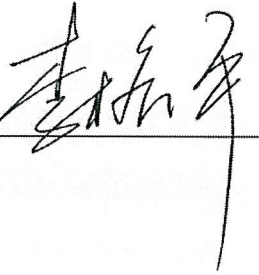
五、授权期限

本授权有效期限自 2018 年 9 月 6 日起至 2018 年 12 月 31 日。

原 18-21 号、18-32 号授权书作废。

授权人:

中信建投证券股份有限公司总经理



仅供中国电子信息产业集团封卷使用



二〇一八年九月六日

附：被授权人的主要工作文件

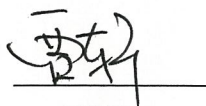
- 1、《中信建投证券股份有限公司全面预算管理办法》
- 2、《中信建投证券股份有限公司总部营业费用管理规定》
- 3、《中信建投证券股份有限公司投资银行业务管理办法》
- 4、《中信建投证券股份有限公司开放式基金代销业务管理办法》
- 5、《中信建投证券股份有限公司代销金融产品业务管理办法》
- 6、《中信建投证券股份有限公司基金业务交易单元使用分配管理暂行规定》
- 7、《中信建投证券股份有限公司印章管理办法》

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺，负责组织督促相关责任主体按照募集说明书约定落实相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：


贾轩


张翌辰

法定代表人或授权代表人（签字）：


何之江

平安证券股份有限公司（盖章）



2018年12月13日

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：


周 锴


徐 晔

法定代表人或授权代表人（签字）：


王 晟



编号:

中国国际金融股份有限公司 法定代表人授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司黄朝晖签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。黄朝晖可根据投资银行部业务及管理需要转授权投资银行部执行负责人王晟。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



毕明建

代履董事长、代履法定代表人、首席执行官

二零一八年一月十九日

编号:

授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部执行负责人王晟
签署与投资银行业务相关的协议和文件,与上市公司并购重组财务顾
问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效,自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司

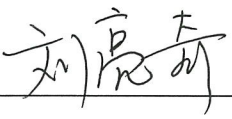

黄朝晖

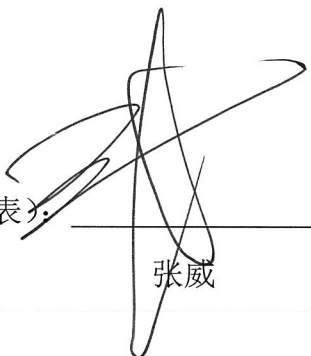
二零一八年一月十九日

主承销商声明

公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人： 
刘亮奇

法定代表人（或授权代表）： 
张威





186/194

主承销商声明

公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人：

张帆

法定代表人（或授权代表）：

陈共炎

中国银河证券股份有限公司

2018年12月12日

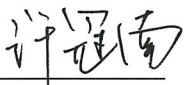



主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：


许冠南


郟宁

法定代表人或授权代表人（签字）：


苏鹏



东方花旗证券有限公司 单项授权委托书

兹授权苏鹏同志代表我司签订债券业务 18 中国电子公司债 项目的相关文件。

委托期限：自 2017 年 12 月 4 日 至 2018 年 12 月 31 日。



签发日期：2017 年 12 月 4 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人：李航

谢智慧

法定代表人（或授权代表）：

刘屹舟

华泰联合证券有限责任公司

2018年12月13日




发行人律师声明

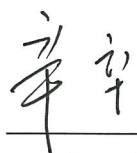
本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：


辛 卒


黄 涛

律师事务所负责人（签字）：




辛 卒





会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《中国电子信息产业集团有限公司公开发行 2018 年公司债券募集说明书》及其摘要（以下简称募集说明书及其摘要），确认募集说明书及其摘要与本所出具的大信审字[2016]第 1-01268 号审计报告不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人： 
胡咏华

签字注册会计师：  (项目合伙人)
许峰 

签字注册会计师： 
张玮 

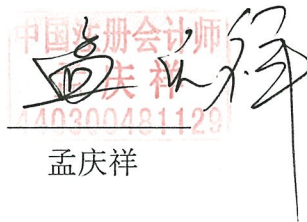

大信会计师事务所(特殊普通合伙)
2018年12月13日
1101080210408

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：


赵斌


孟庆祥

会计师事务所负责人（签字）：


朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资信评级人员（签字）：

徐晓东

徐晓东

芦婷婷

芦婷婷

资信评级机构负责人（签字）：

闫衍

闫衍



债券受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：


薛瑛


赵维

法定代表人（签字）：


张佑君



中信证券股份有限公司

2018年12月13日

第十一节 备查文件

一、备查文件内容

本募集说明书的备查文件如下：

（一）中国电子信息产业集团有限公司 2015 至 2017 年经审计的财务报告和 2018 年 1-6 月未经审计的财务报表；

（二）主承销商出具的核查意见；

（三）法律意见书；

（四）资信评级报告；

（五）中国证监会核准本次发行的文件。

二、备查文件查阅地点

投资者可以在本次债券发行期限内到下列地点或互联网网址查阅募集说明书全文及上述备查文件：

发行人：中国电子信息产业集团有限公司

办公地址：北京市海淀区中关村东路 66 号甲 1 号楼 19 层

联系人：周仙

联系电话：010-83026830

传真：010-68213745

邮政编码：100190

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

法定代表人：张佑君

联系人：薛瑛、赵维、周伟帆、韩冰、董妍婷、刘懿、乔梁、李中楠、景悍铭、何洋、斯汉

联系电话：010-60836701

传真：010-60833504

三、备查文件查阅时间

本次债券发行期间，每日 9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外）。

投资者若对募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。