



北京电控

Beijing Electronics Holding



北京电子控股有限责任公司

(住所：北京市朝阳区酒仙桥路12号)

2019 年公开发行公司债券

募集说明书

(面向合格投资者)

主承销商/簿记管理人/债券受托管理人



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

(住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

签署日期：2019 年 4 月 17 日

发行人声明

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》及其它现行法律、法规的规定，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺，截至本募集说明书及其摘要的封面载明日期，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。

发行人负责人、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》及本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。《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》及债券受托管理人报告将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

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，应审慎地考虑本募集说明书第三节所述的各项风险因素。

主承销商已对本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、截至2018年9月30日，发行人的净资产为13,225,415.12万元（合并报表中所有者权益合计），本次债券发行后累计公司债券余额占净资产的比例不超过40%。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53,074.77万元（2015年-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1.50倍。

二、受国民经济总体运行状况、宏观经济、金融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。由于本次公司债券期限较长，市场利率的波动可能会使投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

三、经联合信用评级有限公司综合评定，发行人主体信用等级为AAA，本次公司债券信用等级为AAA，公司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。在本次债券存续期内，联合信用评级有限公司将对发行人进行定期跟踪评级以及不定期跟踪评级，并通过上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）及联合评级网站（www.unitedratings.com.cn）予以公告，上海证券交易所网站公告披露时间不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

四、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》及本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。债券持有人会议决议对全体本次债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明示表达不同意见或弃权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。

五、本次公司债券发行结束后将申请在上海证券交易所挂牌上市。由于本次债券上市事宜需要在债券发行结束后方能进行，发行人无法保证本次债券能够按照预期上市交易，也无法保证本次债券能够在二级市场有活跃的交易。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其债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃而不能以某一价格出售本次债券所带来的流动性风险。

六、发行人已根据实际情况安排了偿债保障措施来控制和保障本次债券按时

还本付息，但是在本次债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不完全或无法履行，进而对本次债券持有人的利益产生不利影响。

七、发行人目前资信状况良好。如果未来由于宏观经济环境等发行人不可控制的因素以及发行人自身经营风险和财务风险等因素导致发行人财务状况发生不利变化，从而导致发行人的资信状况发生恶化，可能影响本次债券到期本息兑付。

八、未来发行人将继续夯实电子高科技产业，坚持技术与产品创新，强化战略客户开拓与维护，不断巩固细分市场，提升全球综合影响力。同时，公司将加快推进园区地产服务业及文化创意产业的发展，进一步提升公司可持续发展能力。发行人已根据现有资金规模、银团贷款、授信额度等实际情况对各项目的资金来源进行了全面规划，能够满足未来项目建设所需的资金。由于本次公司债券期限较长，发行人资本性支出的变化可能会对本次公司债券的本息偿付带来一定影响。

九、2015年-2017年，发行人归属于母公司股东的净利润分别为51,387.76万元、43,876.72万元和63,959.82万元，较为稳定，表明公司主营业务盈利能力和偿债能力较强。由于本次公司债券期限较长，发行人未来盈利水平的变化可能会对本次公司债券的本息偿付带来一定影响。

十、截至2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日以及2018年9月30日，发行人其他应收款账面价值分别为96,986.94万元、130,457.16万元、108,947.75万元及89,629.76万元。发行人的其他应收款主要为代垫相关费用及增值税返还款项。对于风险较大的应收款项北京电控已足额计提了减值准备。由于本次公司债券期限较长，其他应收款的收回仍存在一定不确定性，可能会对本次公司债券的本息偿付带来一定影响。

十一、截至2018年9月30日，发行人抵押资产账面价值为1,269.79亿元，质押资产账面价值为64.21亿元。由于本次公司债券期限较长，权利受限资产规模的变化可能会对本次公司债券的本息偿付带来一定影响。

十二、近年来，全球显示面板市场规模持续稳定增长。液晶面板行业属于高

科技产业，产品更新换代速度较快，市场景气程度受到供需情况变化影响而呈现周期性波动，报告期内，液晶面板价格呈现波动走势。同时，由于全球液晶面板行业上游企业较为集中，原材料和设备市场价格存在一定不确定性。因此，发行人面临液晶面板行业特有的系统性风险，液晶面板产品和原材料、设备市场价格的波动将影响公司未来的营业收入规模和盈利能力。

十三、发行人最近三年经审计的合并财务报表已经具有执行证券、期货相关业务资格的中审亚太审计，中审亚太出具了中审亚太审字[2016]010019、[2017]010469和[2018]010057号审计报告，发行人最近一期的合并财务报表未经审计。2015年审计意见类型为保留审计意见。保留事项不会对公司生产经营以及偿债能力造成不利影响，出具上述保留意见审计报告的会计师及发行人已对保留意见事项作出了书面说明，截至本募集说明书签署日保留事项已经消除。

十四、报告期内，发行人净利润分别为23.56亿元、27.97亿元、97.52亿元和40.52亿元。发行人净利润有一定的波动，主要系液晶面板价格波动导致。2016年初液晶面板价格持续下跌，并于2016年4月降至近年来低点，2016年下半年至2017年3季度，液晶面板价格有所回升。2017年3季度至今，面板价格相对稳定，略有下滑。随着国家经济结构调整进入新阶段，液晶面板显示器件行业作为国家战略性新兴产业，发展势头良好，为公司的长远、持久发展孕育了广阔的市场空间。公司将自身优势和市场需求相结合，积极开拓新市场，加大在液晶面板产业领域的投入，通过不断整合优势资源，优化自身产品结构，提高产品附加值，持续提升公司综合竞争力。若未来宏观经济持续下行，液晶面板市场不景气，可能会对公司在债券存续期内盈利及偿债能力产生一定不利影响。

十五、发行人为投资控股型企业，主要由子公司负责具体业务经营，公司本次债券本息主要通过下属子公司现金分红、减持所持有的上市公司股票以及银行借款偿付。目前发行人主要子公司经营稳定，发展前景良好，未来有望根据经营业绩，在兼顾业务发展和投资者回报的基础上制定合理持续稳定的利润分配方案，有助于提升发行人的偿债能力。但若发行人主要子公司经营状况和利润分配政策发生重大变化，将对发行人偿债能力产生影响。同时，公司通过减持上市公司股份获取现金用于偿债可能会导致公司丧失对子公司的控制权。未来，若银行对发行人的授信政策出现变化，亦可能对发行人偿债能力产生一定影响。

目 录

第一节 释义	10
第二节 发行概况	13
一、本次债券的发行授权及核准	13
二、本次债券的基本情况和主要条款	13
三、本次债券发行及上市安排	15
四、本次债券发行的有关机构	15
五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系	18
第三节 风险因素	19
一、与本次债券相关的投资风险	19
二、发行人的相关风险	20
第四节 发行人及本次债券的资信状况	26
一、发行人债券信用评级情况及资信评级机构	26
二、发行人债券信用评级报告主要事项	26
三、发行人的资信情况	29
第五节 增信机制、偿债计划及其他保障措施	33
一、增信机制	33
二、偿债计划	33
三、偿债资金来源	33
四、偿债应急保障方案	34
五、偿债保障机制	35
六、发行人违约责任	37
第六节 发行人基本情况	39
一、发行人基本信息	39
二、发行人设立及历史沿革情况	39
三、重大资产重组情况	40
四、发行人对其他企业的重要权益投资情况	40

（一）发行人对重要子公司的投资情况.....	40
五、发行人股东及实际控制人情况.....	43
六、发行人股权架构及组织结构.....	44
七、公司董事、监事、高级管理人员情况.....	52
八、发行人主营业务情况.....	57
九、公司治理情况.....	86
十、违法违规情况及董事、监事、高级管理人员任职资格.....	88
十一、关联方及关联交易情况.....	88
十二、最近三年内是否存在资金被股东、实际控制人及其关联方违规占用， 或者为股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形.....	90
十三、会计核算、财务管理、风险控制、重大事项决策等内部管理制度的建 立及运行情况.....	91
第七节 财务会计信息	92
一、简要财务会计信息.....	92
二、管理层讨论与分析.....	112
三、有息债务结构情况.....	131
四、本次发行公司债券后公司资产负债结构的变化情况.....	132
五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	133
六、资产权利限制安排.....	134
第八节 本次募集资金运用	136
一、本次债券募集资金数额.....	136
二、募集资金运用计划.....	136
三、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	137
第九节 债券持有人会议	138
一、债券持有人行使权利的形式.....	138
二、《债券持有人会议规则》的主要内容.....	138
三、债券持有人会议决议的适用性.....	148
第十节 债券受托管理人	149
一、债券受托管理人.....	149

二、《债券受托管理协议》主要内容.....	149
第十一节 发行人、中介机构及相关人员声明.....	167
一、发行人声明.....	167
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	168
三、主承销商声明.....	172
四、发行人律师声明.....	173
五、会计师事务所声明.....	174
六、资信评级机构声明.....	175
七、受托管理人声明.....	176
第十二节 备查文件	177
一、备查文件.....	177
二、查阅地点.....	177

第一节 释义

本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

发行人、公司、北京电控	指	北京电子控股有限责任公司
公司债券	指	公司依照法定程序发行、约定在一定期限还本付息的有价证券
本次债券、本期债券、本次公司债券	指	北京电子控股有限责任公司 2019 年公开发行公司债券
募集说明书、本募集说明书	指	《北京电子控股有限责任公司 2019 年公开发行公司债券募集说明书》
债券持有人	指	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次债券的合格投资者
《债券持有人会议规则》	指	根据相关法律法规制定的《北京电子控股有限责任公司 2016 年公开发行公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《北京电子控股有限责任公司公开发行公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充
北京市国资委	指	北京市人民政府国有资产监督管理委员会
国管中心	指	北京国有资本经营管理中心
东光微电子	指	北京东光微电子有限责任公司
鑫元六	指	北京鑫元六投资发展有限公司
电子资讯时报社	指	《电子资讯时报》社有限公司
金龙大厦	指	北京金龙大厦有限公司
电子工艺研究中心	指	北京市电子工艺技术研究中心
飞宇微电子	指	北京飞宇微电子有限责任公司
大华	指	北京大华无线电仪器厂
爱思开	指	北京电控爱思开科技有限公司
北广集团	指	北京北广电子集团有限责任公司
牡丹集团	指	北京牡丹电子集团有限责任公司
久益实业	指	北京电控久益实业发展公司
京东方投资	指	北京京东方投资发展有限公司
北方华创	指	北方华创科技集团股份有限公司
七星集团	指	北京七星华电科技集团有限责任公司
电子城	指	北京电子城投资开发股份有限公司
北方微电子	指	北京北方微电子基地设备工艺研究中心有限责任公司
北广科技	指	北京北广科技股份有限公司
燕东微电子	指	北京燕东微电子有限公司
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司
益泰集团	指	北京益泰电子集团有限责任公司
瑞普三元	指	北京瑞普三元仪表有限公司
正东集团	指	北京正东电子动力集团有限公司

兆维集团	指	北京兆维电子（集团）有限责任公司
易亨集团	指	北京易亨电子集团有限责任公司
圆合公司	指	北京圆合电子技术股份有限公司
微电子所	指	中国科学院微电子研究所
方略传媒	指	北京方略博华文化传媒有限公司
合肥鑫晟	指	合肥鑫晟光电科技有限公司
源盛光电	指	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司
京东方能源	指	鄂尔多斯市京东方能源投资有限公司
福州京东方	指	福州京东方光电科技有限公司
重庆显示照明	指	重庆京东方显示照明有限公司
明德投资	指	明德投资股份有限公司（现更名为京东方健康投资管理有限公司）
北京光电	指	北京京东方光电科技有限公司
成都光电	指	成都京东方光电科技有限公司
合肥光电	指	合肥京东方光电科技有限公司
北京显示	指	北京京东方显示技术有限公司
重庆光电	指	重庆京东方光电科技有限公司
报告期、最近三年及一期	指	2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月
《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》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
上市规则	指	《上海证券交易所公司债券上市规则》
《公司章程》	指	《北京电子控股有限责任公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
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
债券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
TFT-LCD	指	Thin Film Transistor Liquid Crystal Display, 薄膜晶体管液晶显示器件
AMOLED	指	Active Matrix Organic Light Emitting Diode, 主动矩阵有机发光二极管显示器件
OLED	指	Organic Light-Emitting Diode, 有机电致发光显示器件
LED	指	Light Emitting Diode, 发光二极管显示器件
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical System, 微型机电系统
LCD	指	Liquid Crystal Display, 液晶显示器
IC	指	Integrated Circuit, 集成电路
IT	指	Information Technology, 信息技术
R&D	指	Research and Development, 研究与开发
PVD	指	物理气象沉积, 指利用物理过程实现物质转移, 将原子或分子由源转移到基材表面上的过程
三星电子	指	Samsung Electroincs Co., Ltd.
LG 电子	指	LG Electronics Inc.

联想	指	联想集团有限公司
华为	指	华为技术有限公司
中兴	指	中兴通讯股份有限公司
小米	指	小米科技有限责任公司
康佳	指	康佳集团股份有限公司
海信	指	青岛海信电器股份有限公司
58 赶集	指	58 赶集有限公司
创业黑马	指	创业黑马（北京）科技股份有限公司
戴德梁行	指	国际知名房地产顾问
主承销商、簿记管理人、债券受托管理人、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、律师	指	北京市炜衡律师事务所
中审亚太	指	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、联合评级、联合信用评级	指	联合信用评级有限公司
mm/um/nm	指	毫米、微米、纳米
元、千元、万元、亿元	指	人民币元、人民币千元、人民币万元、人民币亿元

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，系四舍五入所造成。

第二节 发行概况

一、本次债券的发行授权及核准

2016年8月12日，北京电控2016年第六次董事会审议通过了《关于审议北京电子控股有限责任公司发行公司债券的议案》，批准公司公开发行12亿-20亿元（含12亿、20亿元）的公司债券。2016年9月7日，北京市国资委出具了《关于北京电子控股有限责任公司发行公司债券的批复》，批准北京电控公开发行不超过20亿元的公司债券。

2017年6月26日，经中国证监会证监许可[2017]1030号文核准，公司获准向合格投资者公开发行不超过20亿元的公司债券。公司将综合市场等各方面情况确定债券的发行时间、发行规模及其他具体发行条款。

二、本次债券的基本情况和主要条款

1、发行主体：北京电子控股有限责任公司。

2、债券名称：北京电子控股有限责任公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券。

3、发行规模：本次公司债券发行规模为不超过人民币 6.2 亿元。

4、票面金额及发行价格：本次债券面值为人民币 100 元，按面值平价发行。

5、债券期限及品种：本次发行的公司债券期限为 3 年。

6、债券形式：本次发行的债券为实名制记账式公司债券，投资者认购的本次债券在债券登记机构开立的托管账户托管记载。本次债券发行结束后，债券持有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。

7、债券利率及确定方式：本次发行的公司债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商按照市场情况确定。

8、还本付息的期限和方式：采取单利按年计息，不计复利，每年付息一次，到期一次还本。本次债券本息支付将按照债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体事项按照债券登记机构的相关规定办理。

9、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。

10、起息日：2019 年 4 月 25 日。

11、付息日：2020 年至 2022 年间每年的 4 月 25 日为上一计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

12、本金兑付日：本次债券的兑付日为 2022 年 4 月 25 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

13、支付金额：本次债券于每年的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年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权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。

14、还本付息发生逾期时另计利息的相关标准：年度付息发生逾期的，逾期未付的利息金额自该年度付息日起，按照该未付利息对应债券品种的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应债券品种的票面利率计算利息（单利）。

15、担保情况：本次债券为无担保债券。

16、募集资金专项账户：

账户名称：北京电子控股有限责任公司

开户银行：华夏银行股份有限公司北京分行营业部

银行账户：10250000001481595

17、信用级别及资信评级机构：经联合信用评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本次债券的信用等级为 AAA。联合评级将在本次债券有效存续期间对发行人进行定期跟踪评级以及不定期跟踪评级。

18、主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司。

19、发行方式：本次公司债券采用分期方式发行。

20、发行对象及向公司股东配售的安排：本次公司债券拟向符合《管理办法》等法律法规规定的合格投资者公开发行，投资者以现金认购。本次发行的公司债券不向公司股东优先配售。

21、承销方式：本次发行公司债券由主承销商以余额包销方式承销。

22、拟上市地：上海证券交易所。

23、募集资金用途：本次发行公司债券的募集资金扣除发行费用后拟用于补充公司营运资金，优化公司融资结构。具体募集资金用途由董事会或董事会授权人士根据公司资金需求情况确定。

24、上市安排：本次发行结束后，发行人将尽快向上交所提出关于本次债券上市交易的申请，具体上市时间将另行公告。

25、质押式回购：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。发行人拟向上交所及债券登记机构申请质押式回购安排。如获批准，具体折算率等事宜将按上交所及债券登记机构的相关规定执行。

26、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。

三、本次债券发行及上市安排

（一）本次债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2019 年 4 月 22 日

发行首日：2019 年 4 月 24 日

网下发行期限：2019 年 4 月 24 日至 2019 年 4 月 25 日

（二）本次债券上市安排

本次发行结束后，发行人将尽快向上交所提出关于本次债券上市交易的申请，具体上市时间将另行公告。

四、本次债券发行的有关机构

（一）发行人

名称：北京电子控股有限责任公司

注册地址：北京市朝阳区酒仙桥路 12 号

法定代表人：王岩

联系人：徐涛、朱卫荣、郭京松

电话：010-84544502

传真：010-84544201

（二）主承销商、簿记管理人、债券受托管理人

名称：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

项目负责人：朱明强、韩勇

联系人：朱明强、韩勇、许佳伟

电话：021-68801565

传真：021-68801551

（三）发行人律师

名称：北京市炜衡律师事务所

住所：北京市海淀区北四环西路 66 号中国技术交易大厦 A 座 16 层

负责人：王冰

经办律师：张小炜、孙娜

电话：010-62684688

传真：010-62684288

（四）会计师事务所

名称：中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区北三环西路 43 号青云当代大厦 22-23 层

事务所负责人：郝树平

经办注册会计师：杨涛、于文彪

电话：010-62166525

传真：010-62166215

（五）资信评级机构

名称：联合信用评级有限公司

住所：北京市朝阳区建外大街 2 号 PICC 大厦 12 层

法定代表人：吴金善

联系人：冯磊、叶维武

电话：010-85171271

传真：010-85171273

（六）募集资金专项账户开户银行

开户银行：华夏银行股份有限公司北京分行营业部

账户名称：北京电子控股有限责任公司

银行账户：10250000001481595

住所：北京市西城区金融大街 11 号

联系人：李昊

电话：18600015965

传真：010-82011741

（七）本次公司债券申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

（八）债券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至本募集说明书出具日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

第三节 风险因素

投资者在评价和投资本次债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次债券相关的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、宏观经济、金融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。由于本次债券为固定利率债券，且本次债券存续期可能跨越多个利率调整周期，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，发行人将申请在上交所上市流通。由于本次债券的上市流通审批事宜需要在发行结束后方能进行，公司无法保证本次债券一定能够按照预期在上交所上市流通，亦无法保证本次债券会在债券二级市场有活跃的交易。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其债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃而不能以某一价格出售本次债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

在本次债券存续期内，受国家政策法规、行业和市场等不可控因素的影响，发行人的经营活动可能无法带来预期的回报，进而使发行人不能从预期的还款来源获得足够资金，可能影响本次债券本息的按期偿付。

（四）本次债券安排所特有的风险

尽管在本次债券发行时，发行人已根据实际情况安排了偿债保障措施来控制和保障本次债券能够按时还本付息，但是在本次债券存续期内，不可控的市场、政策、法律法规变化等因素可能导致目前拟定的偿债保障措施不完全或无法履行，进而对本次债券持有人的利益产生不利影响。

（五）资信风险

发行人目前资信状况良好。报告期内，发行人盈利水平稳步提升，最近三年年均可分配利润达53,074.77万元，预期公司未来能够按约定偿付借款本息。同时，报告期内发行人与主要客户发生重要业务往来时，未发生严重违约行为。然而，如果由于宏观经济环境等发行人不可控制的因素以及发行人自身经营风险和财务风险等因素导致发行人财务状况发生不利变化，或者在业务往来中发生严重违约行为，导致发行人的资信状况发生恶化，可能影响本次债券到期本息兑付。

（六）评级风险

经联合评级综合评定，发行人的主体信用等级为AAA，本次债券信用等级为AAA。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，并不代表资信评级机构对本次债券的偿还做出任何保证，也不代表其对本次债券的投资价值做出了任何判断。发行人无法保证其主体信用等级和本次债券的信用等级在本次债券存续期间不会发生任何负面变化。如果资信评级机构调低发行人信用等级或本次债券信用等级，则可能对债券持有人的利益造成不利影响。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、偿债能力下降的风险

截至2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日以及2018年9月30日，发行人流动比率及速动比率均保持在1倍以上，资产负债率保持在合理水平，利息保障倍数较高，整体偿债能力较强。但未来发行人仍存在日常经营出现较大不利变化，导致偿债能力下降，进而影响本次债券还本付息的风险。

2、存货减值的风险

发行人存货跌价准备的主要计提项目是原材料、自制半成品及在产品、库存商品三类。2015年-2017年及2018年1-9月，发行人存货跌价准备的计提比例分别为13.10%、11.18%、13.52%和8.84%，计提比例较为合理。截至2018年9月30日，发行人存货账面价值为2,313,859.06万元。若发行人一种或多种产品受市场影响

出现大幅降价，且影响存货减值的因素在短期内没有消除，可能使得存货的变现能力受到不利影响，进而影响发行人的盈利能力。

3、资本性支出较大的风险

未来，发行人将继续夯实电子信息产业，坚持技术与产品创新，强化战略客户开拓与维护，不断巩固细分市场，提升全球综合影响力。同时，公司将加快推进园区地产服务业、文化创意产业、健康服务产业以及高效储能电池产业的发展，进一步提升公司可持续发展能力。发行人已根据现有资金规模、银团贷款、授信额度等实际情况对各项目的资金来源进行了全面规划，能够满足未来项目建设所需的资金。由于本次公司债券期限较长，发行人资本性支出的变化可能会对本次公司债券的本息偿付带来一定影响。

4、盈利水平波动的风险

2015年-2017年及2018年1-9月，发行人归属于母公司股东的净利润分别为51,387.76万元、43,876.72万元、63,959.82万元和89,918.29万元，受液晶面板行业波动影响，盈利水平呈现波动上升趋势。由于本次公司债券期限较长，发行人盈利水平的变化可能会对本次公司债券的本息偿付带来一定影响。

5、应收账款风险

截至2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日以及2018年9月30日，发行人应收账款账面价值分别为1,021,600.59万元、1,832,422.11万元、1,767,974.68万元以及2,166,431.81万元。发行人的应收账款主要因京东方向重要客户提供一定账期所致，发行人对风险较大、账龄较长的应收款项已足额计提了减值准备。由于本次公司债券期限较长，应收账款的收回仍存在一定不确定性，可能会对本次公司债券的本息偿付带来一定影响。

6、其他应收款的风险

截至2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日以及2018年9月30日，发行人其他应收款账面价值分别为96,986.94万元、130,457.16万元、108,947.75万元及89,629.76万元。发行人的其他应收款主要为代垫相关费用及增值税返还款项。对于风险较大的应收款项北京电控已足额计提了减值准备。由于本次公司债券期限较长，其他应收款的收回仍存在一定不确定性，可能会对本次公司债券的

本息偿付带来一定影响。

7、权利受限资产的风险

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人抵押资产账面价值为 1,269.79 亿元，质押资产账面价值为 64.21 亿元。由于本次公司债券期限较长，权利受限资产规模的变化可能会对本次公司债券的本息偿付带来一定影响。

8、固定资产减值风险

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人固定资产账面价值为 11,220,795.42 万元，主要是与生产相关的房屋及建筑物、机器设备，共计提减值准备 7.26 亿元。若发行人资产出现大幅减值，且影响固定资产减值的因素在短期内没有消除，可能使得固定资产的变现能力受到不利影响，进而影响发行人的盈利能力。

9、毛利率波动风险

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，发行人综合毛利率呈波动态势，主要由于液晶面板价格在报告期内整体呈波动趋势，在 2016 年 4 月降至低点。2016 年下半年起全球面板业务逐渐回暖，价格走高，但由于供过于求，2018 年面板价格有一定幅度的下降。长期来看，经济形势和非经济因素会影响市场的供求状况，并通过产业链传导影响收入和成本，进而使发行人的综合毛利率发生波动，公司面临一定的毛利率波动风险。

（二）经营风险

1、主要原材料价格波动的风险

发行人目前主要利润来源于显示器件业务。发行人生产液晶显示面板需要向上游企业采购大量的原材料，包括玻璃基板、偏光片、液晶、背光源、驱动芯片等。若原材料价格波动较大，将使上游原材料生产企业的生产成本和供货价格发生变化，进而对发行人的经营业绩产生不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

发行人所处的电子信息行业面临较为激烈的市场竞争，发行人的主要竞争对手包括全球各国各地区的半导体显示器件制造商、高端电子工艺装备制造商以及电子信息技术服务商。近几年来，国内国际市场竞争加剧，发行人在电子信息业

务的经营策略将受到一定程度的挑战,进而可能会对发行人未来的经营业绩产生一定影响。

3、海外业务经营及汇率风险

发行人在全球范围内开展生产经营活动。发行人的海外业务和资产受到所在国法律法规的管辖,由于国际政治、经济和其他条件的复杂性,包括进入壁垒、合同违约以及关税等,都可能加大发行人海外业务经营的风险。同时,发行人显示器件、特种电子元器件以及高端装备产品已实现跨地区、跨国家销售,销售结算采用美元和人民币等多种货币结算,不同货币之间的汇率变动受诸多因素影响而存在不确定性,汇率波动可能会对发行人的经营业绩产生一定的影响。

4、销售风险

电子信息业务是发行人主营业务的核心。在目前的市场状况下,电子信息行业内的企业面临激烈的市场竞争。同时,公司主要产品显示器件的销售也受到下游手机、电视和其他显示器件企业生产销售的影响。由于下游企业产品受到宏观经济因素影响较大,将给发行人显示器件产品的销售带来一定不确定性。因此,发行人面临由于市场竞争和电子信息行业特性而带来的市场销售风险。发行人主要产品产能近年来增长较快,若市场环境发生不利变化,可能会导致相关产品不能及时出售的销售风险。

5、知识产权相关风险

作为一家自主创新的高科技企业,发行人的商标、专利和专有技术的知识产权对发行人各项业务的发展均具有重要作用。发行人已采取合法有效的措施保护各类知识产权,由专门部门负责专利、商标等知识产权的相关事务。但是,发行人不能保证目前及未来所采取的保护措施能够完全防止侵犯发行人所拥有的知识产权的行为发生,而该等行为将可能会影响发行人的经营情况。

6、液晶面板行业特有风险

近年来,全球显示面板市场规模持续稳定增长。液晶面板行业属于高科技产业,产品更新换代速度较快,市场景气程度受到供需情况变化影响而呈现周期性波动,报告期内,液晶面板价格呈现波动走势。同时,由于全球液晶面板行业上游企业较为集中,原材料和设备市场价格存在一定不确定性。因此,发行人面临

液晶面板行业特有的系统性风险，液晶面板产品和原材料、设备市场价格的波动将影响公司未来的营业收入规模和盈利能力。

7、客户集中的风险

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，发行人前五大客户的销售收入总额分别为 188 亿元、260 亿元、370 亿元以及 245 亿元，占总销售收入的比例分别为 32.55%、37.79%、39.44%以及 35.24%，销售集中度较高。发行人近年来已与三星电子、联想、华为、中兴、小米等国内外知名的手机、平板电脑和电视厂商建立了长期合作伙伴关系，已建立稳定的销售渠道。虽然上述客户均为国内外规模较大、品牌知名度较高的企业，但发行人仍面临客户相对集中的风险。

8、园区房地产行业特有风险

发行人园区房地产业务面临一定的宏观经济周期波动风险。国内外宏观经济景气度的周期性变化可能会影响发行人园区房地产业务的发展。受实体经济增速下滑影响，未来发行人产业园区内招商引资难度变大，将对公司园区地产开发项目的销售和出租造成一定不利影响，公司面临一定的实体经济增速下滑的风险。

9、诉讼风险

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人存在大额诉讼，如果发行人胜诉但对方执行不及时或者败诉，将会对发行人的利润产生不利影响，并可能会对发行人的偿债能力造成一定不利影响。

（三）管理风险

1、发行人管理层管理不当的风险

发行人已建立了健全的管理制度体系和组织运行模式，但是外部经济环境的不断变化和公司业务的不断扩展，对公司的财务、营销管理以及资源整合能力提出了更高的要求。如果公司管理层素质及管理水平不能适应公司规模扩张的需要，管理制度、组织模式不能随着公司规模扩大而及时进行调整和完善，将影响公司的应变能力和发展活力。

2、人才流失风险

发行人在职的高级管理人员和专业人员是公司核心竞争力的重要组成部分，

也是公司未来成功的关键因素。现今国内显示器件、高端电子工艺装备及特种电子元器件等细分产业领域内有经验的专业人士有限,人才的流失可能会对公司造成损失。

(四) 政策风险

1、反垄断政策的风险

发行人的海外业务布局正在不断推进,海外业务规模也随之不断扩大。发行人的海外业务受到所在国法律法规的管辖,由于国际政治、经济和其他条件的复杂性,发行人在海外业务规模的扩大可能引起所在国或所在地区反垄断监管部门的关注,不能排除受到相关国家或地区反垄断监管部门的调查或处罚的风险,这将对发行人的生产经营造成不利影响。

2、税收优惠政策及财政补贴变化的风险

目前,发行人因处于战略性新兴产业,在企业所得税方面享有税收优惠。公司及部分子公司被认定为高新技术企业,享受 15%的企业所得税优惠税率。同时,公司项目研发获得政府财政大力支持。未来若公司无法继续享受上述税收优惠政策和财政补贴,则会对公司的财务状况和经营业绩产生一定的不利影响。

(五) 不可抗力风险

严重的自然灾害以及突发性公共安全、卫生事件有可能导致对公司财产、人员造成损害,并可能影响公司的正常生产经营。因此,公司面临不可抗力对公司生产经营带来的风险。

第四节 发行人及本次债券的资信状况

一、发行人债券信用评级情况及资信评级机构

发行人聘请联合评级对本次发行公司债券的资信情况进行了评定。根据联合评级出具的《北京电子控股有限责任公司 2019 年公司债券评级报告》，发行人的主体信用等级为 AAA，本次公司债券的信用等级为 AAA。

二、发行人债券信用评级报告主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经联合评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本次债券的信用等级为 AAA，本级别的涵义为发行人偿还债务的能力极强，受不利经济环境的影响不大，违约风险极低。

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

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

（二）有无担保的情况下评级结论的差异

本次公司债券为无担保债券，不存在有无担保情况下的评级结论差异情况。

（三）评级报告的主要内容

1、评级观点

联合评级对北京电控的评级反映了公司作为北京市国资委授权的国有特大型高科技企业集团，旗下拥有三家上市公司，聚焦半导体显示、集成电路、电子信息服务和新能源产业等四大产业领域，在行业地位、资产规模、业务协同性、技术研发水平以及政府支持等方面具有明显优势。同时，联合评级也关注到公司所处行业竞争日趋激烈、产品价格下行、在建项目投资规模较大、园区产业开发项目去化压力较大、少数股东权益占比较高以及政府补助对利润贡献较大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着半导体显示产业各生产线调整和产品结构优化，公司业务规模和细分市场占有有望继续保持国内领先地位；加之产业园区与科技服务项目销售的有序推进、文化创意产业的稳步发展，公司经营状况有望保持良好，联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

国管中心为本期债券出具支持函，如公司在后续业务经营中出现偿债困难的情况，国管中心将在符合法律法规及相关监管规定的前提下，在通过国管中心相应审批和报备手续之后，协助公司解决偿债问题。作为北京市国资委独资成立的国有资产经营管理和国有资本运作主体，国管中心持有大规模存量市属优质企业股权，在北京市国资系统中居于突出地位。该支持函的出具，反映出国管中心对北京电控的信心与支持，对公司及本期债券的信用状况具有积极影响。

基于对公司主体长期信用以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期公司债券到期不能偿还的风险极低。

2、公司优势

（1）电子信息行业是国家战略性、基础性和先导性支柱产业，随着大尺寸面板以及中小尺寸移动设备的需求增长，公司半导体显示产品具有较为广阔的市场空间和发展前景。

(2) 公司资产、收入规模较大、业务协同性突出、产供销模式成熟、生产基地布局合理、管理制度完善严谨，具有较强的盈利能力。

(3) 公司不断强化自主创新能力，可使用专利累积超万件，其中显示半导体技术、多晶硅与薄膜太阳能核心装备和成套工艺技术、数字广电发射技术、超小型封装技术、人民币识别技术均处于国际先进水平，具有显著的技术优势。

(4) 作为北京市国资委授权的国有特大型高科技企业集团，公司在财政资金支持等方面得到了政府及有关部门的大力支持。

3、关注点

(1) 近年来，尽管全球显示面板需求稳定增长，但是随着激烈的产业竞争以及产品技术更新换代等原因，公司主要产品面临价格下行的压力。

(2) 公司主要产品液晶显示器件为资金、技术密集型产品，其生产线投资金额较大、建设周期较长，后续研发投入资金需求较多。

(3) 受实体经济增速下滑影响，产业园区内招商引资难度加大，对公司园区地产开发项目的销售形成一定不利影响。

(4) 公司归属于母公司的所有者权益占比较低；政府补助对利润贡献较大。

(四) 跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合评级对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年发行人年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

发行人应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。发行人如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注发行人的相关状况，如发现发行人或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如发行人不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况

进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至发行人提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送发行人、监管部门等。

三、发行人的资信情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况

公司财务状况和资信情况良好。截至 2018 年 9 月 30 日，公司获得的银行授信总额为 638.82 亿元，已使用授信额度 198.26 亿元，尚可使用授信额度为 440.57 亿元，具体情况如下：

单位：亿元

序号	单位	银行授信总额	已使用授信额度	未使用授信额度
1	北京农商银行	1.00	1.00	0.00
2	北京银行	28.50	8.38	20.12
3	工商银行	49.20	17.71	31.49
4	国家开发银行	171.40	91.80	79.60
5	恒生银行	10.32	0.21	10.11
6	华夏银行	33.40	2.28	31.12
7	徽商银行	11.19	11.19	0.00
8	建设银行	76.68	40.71	35.97
9	交通银行	0.50	0.40	0.10
10	民生银行	2.50	0.80	1.70
11	农业银行	20.96	8.53	12.43
12	平安银行	100.00	6.20	93.80
13	浦发银行	0.75	0.75	0.00
14	上海商业储蓄银行	0.03	0.03	0.00
15	兴业银行	0.65	0.15	0.50
16	招商银行	18.10	0.83	17.27
17	中国进出口银行	4.62	4.32	0.30
18	中国银行	0.09	0.09	0.00
19	中信银行	76.00	0.52	75.48
20	其他	32.93	2.37	30.57
	合计	638.82	198.26	440.57

（二）报告期内与主要客户业务往来的违约情况

报告期内，发行人与主要客户发生业务往来时，均遵守合同约定，未发生严

重违约情况。

（三）最近三年发行的债券以及偿还情况

1、京东方公司债券

经中国证监会证监许可[2016]469号文核准，京东方于2016年3月面向合格投资者公开发行了100亿元5年期公司债券，该期债券发行情况如下：

发行主体：京东方科技集团股份有限公司

债券名称：京东方科技集团股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）

债券期限：本期债券为5年期，附第3年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权

发行规模：100亿元

票面利率：3.15%

募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于调整债务结构、补充流动资金

2、2016年电子城中期票据

经中国银行间市场交易商协会《接受注册通知书》（中市协注[2015]MTN381号）批准，电子城于2016年2月发行了5.5亿元5年期中期票据，该期债券发行情况如下：

发行主体：北京电子城投资开发股份有限公司

票据名称：北京电子城投资开发股份有限公司2016年度第一期中期票据

票据期限：5年

发行规模：5.5亿

票面利率：4.03%

募集资金用途：5亿元用于开发项目，5,000万元用于补充营运资金

3、2017年电子城中期票据

经中国银行间市场交易商协会《接受注册通知书》（中市协注[2015]MTN381号）批准，电子城于 2017 年 7 月发行了 6.5 亿元 5 年期中期票据，该期债券发行情况如下：

发行主体：北京电子城投资开发股份有限公司

票据名称：北京电子城投资开发股份有限公司 2017 年度第一期中期票据

票据期限：5 年

发行规模：6.5 亿

票面利率：5.50%

募集资金用途：6.3亿元用于开发项目，2,000万元用于补充营运资金

4、北京电控公司债券

经中国证监会证监许可[2017]1030 号文核准，发行人于 2017 年 7 月面向合格投资者公开发行了 13.8 亿元 3 年期公司债券，该期债券发行情况如下：

发行主体：北京电子控股有限责任公司

债券名称：北京电子控股有限责任公司 2017 年公开发行公司债券

债券期限：本期债券为 3 年期

发行规模：13.8 亿元

票面利率：4.50%

募集资金用途：本次发行公司债券的募集资金扣除发行费用后拟用于补充公司营运资金，优化公司融资结构

截至本募集说明书出具日，京东方科技集团股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）已全部回售，余额为 0；其余公司债券及债务融资工具均尚未到偿还期。

（四）本次发行后的累计公司债券余额及占发行人最近一期净资产的比例

如发行人本次公司债券全部发行完毕，公司累计公司债券余额不超过公司 2018年9月30日合并报表净资产（含少数股东权益）的40%。

（五）最近三年主要财务指标

发行人合并口径财务指标如下：

项目	2018年9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（倍）	1.93	2.02	2.17	2.09
速动比率（倍）	1.58	1.76	1.92	1.82
资产负债率（合并）	60.31%	59.10%	54.91%	50.00%
资产负债率（母公司）	56.82%	56.13%	43.55%	38.57%
全部债务（亿元）	1,210.40	1,100.14	739.74	469.67
项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
应收账款周转率（次）	5.28	5.63	5.34	5.98
存货周转率（次）	4.19	4.71	4.79	4.45
总资产周转次数（次）	0.25	0.39	0.38	0.34
EBITDA 利息倍数（倍）	-	7.87	6.77	6.52
营业利润率（%）	20.00	24.97	19.15	21.61
净资产收益率（%）	3.22	7.74	2.86	5.29
贷款偿还率（%）	100	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100	100.00	100.00	100.00

注：上述财务指标计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产 / 流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货） / 流动负债
- （3）资产负债率=总负债 / 总资产
- （4）全部债务=长期债务+短期债务
 长期债务=长期借款+应付债券
 短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债
- （5）应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
- （6）存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]
- （7）总资产周转次数=营业收入/[（期初总资产+期末总资产）/2]
- （8）EBITDA 利息倍数=EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
 EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销
- （9）营业利润率=（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
- （10）净资产收益率=净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
- （11）贷款偿还率=实际贷款偿还额 / 应偿还贷款额
- （12）利息偿还率=实际支付利息 / 应付利息

第五节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

一、增信机制

本次债券为无担保债券，也不存在其他增信措施。

二、偿债计划

本次债券发行后，公司将根据债务结构进一步加强资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，保证资金按计划使用，及时、足额准备资金用于每年的利息支付和到期的本金兑付，以充分保障投资者的利益。

1、本息的支付

(1) 本次公司债券的起息日为 2019 年 4 月 25 日，债券利息将于起息日之后在存续期内每年支付一次，2020 年至 2022 年间每年的 4 月 25 日为本次债券上一计息年度的付息日（遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间付息款项不另计利息，下同）。本次债券到期日为 2022 年 4 月 25 日，到期支付本金及最后一期利息。

(2) 本次债券本金及利息的支付将通过债券登记托管机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照有关规定，由公司在证监会指定媒体上发布的公告中加以说明。

(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金由投资者自行承担。

三、偿债资金来源

本次债券期限为 3 年。若公司在 2019 年上半年发行公司债券 6.2 亿元，则本次债券本金将于 2022 年上半年偿还。

本次偿债资金的来源主要包括发行人主营业务盈利以及银行借款等。

(一) 主营业务盈利

公司主营业务的盈利是本次债券偿债资金的主要来源。报告期内，公司实现归属于母公司所有者的净利润分别为 51,387.76 万元、43,876.72 万元、63,959.82

万元和 89,918.29。

随着公司业务的持续拓展，公司主营业务收入将保持平稳增长，盈利能力也将进一步提高。公司良好的业务发展前景和稳定增长的盈利能力将成为本次债券本息偿付的有力保障。

（二）银行借款

截至募集说明书出具日，发行人母公司取得的银行授信情况如下：

单位：亿元

序号	授信银行	授信总额	已使用授信额度	未使用授信额度
1	建设银行	8.50	-	8.50
2	中信银行	75.00	-	75.00
3	华夏银行	30.00	-	30.00
	合计	113.50	-	113.50

截至目前，发行人拥有未使用银行授信额度 113.50 亿元，未来发行人可通过银行借款偿还本次债券的本息，未使用授信额度足以覆盖本次债券的本息和。

在现有业务的基础上，公司积极开拓新的项目不断增强公司盈利能力。在电子信息业务方面，公司将夯实基础，推进市场化转型，继续深化客户导向，落实第一供应商、“保卫和进攻”市场战略。公司将积极开拓新区域市场与新战略客户，提高营业收入，并加强与供应商的战略伙伴关系，确保稳定供应和成本降低，优化工艺，减少损耗，控制成本支出；在园区地产服务业务方面，公司已根植于北京，未来将进一步向全国有发展潜力的地区拓展，加速优质项目的储备，不断提高收入，增强发展的可持续性；在文化创意产业方面，公司已拥有“798 艺术园区”等多个集产业与艺术一体的园区，同时将加深与国际艺术组织的战略合作伙伴关系，不断推进文化创意产业向国际化方向发展。

随着各项业务的持续推进，公司主营业务预计将保持稳定增长，盈利能力也将进一步提高。发行人良好的业务发展前景和盈利能力将成为本次债券本息偿付的有力保障。

四、偿债应急保障方案

发行人注重对资产流动性的管理，现有资产具有较强的变现能力，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2018 年 9 月 30 日，公司流动资产为 12,677,153.28 万元，其中使用权受限的资产为 646,769.25 万元，扣除受限资产及

存货的流动资产为 9,716,524.97 万元。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	比例（%）
货币资金	6,499,506.91	51.27%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
应收票据及应收账款	2,273,804.60	17.94%
预付款项	179,547.75	1.42%
其他应收款	102,976.52	0.81%
存货	2,313,859.06	18.25%
一年内到期的非流动资产	0.58	0.00%
其他流动资产	1,307,457.86	10.31%
流动资产合计	12,677,153.28	100.00%

在公司现金流量不足的情况下，发行人可以通过变现流动资产来获得必要的偿债资金支持。

公司流动资产变现存在的主要风险为市场风险，公司一贯保持谨慎的市场判断，根据实际需求安排生产，同时也将根据自身的资金情况，结合市场形势，灵活调整产品结构和销售价格，确保公司资金余额充裕。

五、偿债保障机制

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本次债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括制定《债券持有人会议规则》和偿债保障措施，引入债券受托管理人制度，严格履行信息披露义务等，具体如下：

（一）制定《债券持有人会议规则》

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》。《债券持有人会议规则》约定了本次债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体内容，详见本募集说明书“第九节 债券持有人会议”。

（二）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。

（三）偿债保障措施

经发行人承诺，在预计不能按期偿还债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，公司将至少采取如下措施：

- 1、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 2、限制公司债务及对外担保规模；
- 3、银行贷款再融资；
- 4、加快存货周转，提前回笼资金。

（四）引入债券受托管理人制度

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。

公司将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人提供公司的相关财务资料，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“第十节 债券受托管理人”。

（五）严格履行信息披露义务

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按《公司债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，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。

六、发行人违约责任

（一）违约情形

根据发行人与债券受托管理人签订的《债券受托管理协议》，以下任一事件均构成发行人在《债券受托管理协议》和本次债券项下的违约事件：

1、在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

2、本期债券存续期间，根据发行人其他债务融资工具发行文件的约定，发行人未能偿付该等债务融资工具到期或被宣布到期应付的本金和/或利息；

3、发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺或义务（第1项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期债券的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额百分之十以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

4、发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

5、在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

6、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《债券受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

7、在债券存续期间，发行人发生其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任、承担方式及争议解决机制

公司保证按照本次公司债券发行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。若公司不能按时支付本次债券利息或本次债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息金额自该年度付息日起，按照该未付利息对应债券品种的票面利率另计利息（单利）；对于逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应债券品种的票面利率计算利息（单利）。

若发行人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》代表债券持有人向发行人进行追索。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发行人追索，并追究债券受托管理人的违约责任。

因本次公司债券所产生的或与本次公司债券发行有关的一切争议，由发行人与债券受托管理人、债券持有人友好协商解决。协商不成的，应向发行人住所地人民法院提起诉讼并由该法院受理和裁判。

第六节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	北京电子控股有限责任公司
英文名称	Beijing Electronics Holding Co.,Ltd.
法定代表人	王岩
设立日期	1997 年 4 月 8 日
注册资本	241,835 万元
住所	北京市朝阳区酒仙桥路 12 号
邮政编码	100015
联系人	徐涛、朱卫荣、郭京松
联系地址	北京市朝阳区三里屯西六街 6 号乾坤大厦 A 座
电话/传真	010-84544502、010-84544201
电子邮箱	zhuwr@behc.com.cn
所属行业	光电子器件及其他电子器件制造业
经营范围	授权内的国有资产经营管理；通信类、广播电视视听类、计算机和外部设备及应用类、电子基础原材料和元器件类、家用电器及电子产品类、电子测量仪器仪表类、机械电器设备类、交通电子产品及电子行业以外行业产品的投资及投资管理；房地产开发，出租、销售商品房；物业管理。（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	91110000633647998H

二、发行人设立及历史沿革情况

1997 年 1 月 27 日，北京市人民政府出具了京政函[1999]4 号“关于同意北京市人民政府电子工业办公室转制为北京电子信息产业（集团）有限责任公司的批复”，同意北京市人民政府电子工业办公室转制为北京电子信息产业（集团）有限责任公司。1997 年 4 月 8 日，北京市工商行政管理局向北京电子信息产业（集团）有限责任公司核发了《企业法人营业执照》。

1999 年 12 月 28 日，为推进深化工业管理体制改革的，北京市人民政府出具京政函[1999]161 号“关于同意北京电子信息产业（集团）有限责任公司修改章程的批复”，同意公司更名为北京电子控股有限责任公司。北京市人民政府以原北京电子信息产业（集团）有限责任公司及其所属企业截至 1999 年 9 月 30 日经核实后占有的全部国有资产价值量中的国家资本金 130,737.00 万元作为对公司

的出资。

2004 年 4 月 29 日，北京市工商行政管理局为公司换发了注册号为 1100001509967 的企业法人营业执照。

2017 年 4 月 6 日，北京市工商行政管理局为公司换发了统一社会信用代码为 91110000633647998H 的企业法人营业执照，同时公司注册资本变更为 241,835 万元。

发行人自设立以来即为国有独资公司，国管中心持有公司 100%股权。

三、重大资产重组情况

根据《上市公司重大资产重组管理办法》，报告期内北京电控不存在重大资产重组情况。

四、发行人对其他企业的重要权益投资情况

（一）发行人对重要子公司的投资情况

截至 2018 年 9 月 30 日，北京电控共有 23 家 2 级下属单位。北京电控重要权益投资主要为对子公司的投资，其重要子公司情况如下：

单位：万元

序号	子公司名称	注册地	主营业务	持股比例	2017 年 12 月 31 日			2017 年	
					总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
1	兆维集团	北京	其他电子设备制造	100.00%	184,251.16	94,283.72	89,967.44	94,922.41	135.71
2	北广科技	北京	设备制造	77.51%	148,874.16	104,162.46	44,711.70	34,086.41	1,456.68
3	电子城	北京	房地产开发	45.49%	1,132,009.13	482,113.73	649,895.39	213,397.46	51,048.97
4	七星集团	北京	制造电子材料、元器件、零部件、机电一体化设备、仪器仪表、电子产品、汽车电子产品	100.00%	152,952.83	293,444.45	-140,491.62	79,829.80	8,397.31
5	燕东微电子	北京	分立器件制造	89.11%	252,702.07	159,120.97	93,581.09	106,414.57	3,735.91
6	京东方	北京	光电子器件及其他电子器件制造	0.79%	25,610,874.18	15,182,447.90	10,428,426.28	9,380,047.92	786,041.16
7	益泰集团	北京	电子信息	100.00%	24,020.17	10,816.92	13,203.25	29,843.53	96.30
8	北方华创	北京	制造工业自动化仪表、分析仪器	9.23%	814,539.00	466,501.55	348,037.45	222,281.85	16,738.32
9	正东集团	北京	热力生产和供应	100.00%	286,246.31	124,624.27	161,622.04	80,009.26	3,400.60

注：上述子公司持股比例为直接持股。

兆维集团成立于 1957 年，主要从事通信设备、网络布线产品、印刷材料、程控交换机、金融设备等的研发、生产、销售和服务等业务。

北广科技成立于 2001 年 5 月，主要从事广播电视发射设备、数字电视接收设备、军事通信装备、及相关的系统集成项目的研发、生产、销售和服务等业务。

电子城成立于 1986 年 12 月 24 日，股票于 1993 年 5 月在上交所挂牌交易，主要从事房地产的园区房地产的开发、销售和出租等业务，并为入驻企业提供物业管理及孵化服务。

七星集团成立于 1999 年，旗下拥有 A 股上市公司北方华创，是一家以半导体集成电路制造设备和高精密电子元器件为主要产品，集研发、生产、销售及技术服务于一体的大型综合性高科技公司。

燕东微电子成立于 1987 年 10 月，主要从事半导体微电子器件设计、制造、封测、销售等业务。

京东方成立于 1993 年 4 月，其 B 股和 A 股股票分别于 1997 年 6 月和 2001 年 1 月在深交所上市交易。京东方核心业务包括显示器件、智慧系统和健康服务。

益泰集团成立于 1998 年，主要从事建筑智能化系统集成、计算机及应用系统集成、节能服务系统集成、定制化软件开发服务等业务。

北方华创成立于 2001 年 9 月，主要从事组装生产及销售集成电路设备、光伏设备、TFT 设备、真空设备、锂离子电池设备、流量计、电子元器件，技术咨询、技术开发、技术转让、经济贸易咨询、投资及投资管理、货物进出口、技术及出口、代理进出口等业务。

正东集团成立于 2000 年 11 月，主营业务为：1、能源产业：为电子城、酒仙桥地区企业及居民提供动力服务；2、文化创意产业：与中国服装设计师协会联手打造了以多门类时尚设计为主题的“751 北京时尚设计广场”。

（二）发行人对重要参股公司、合营企业和联营企业的投资情况

单位：万元

序号	公司名称	2017 年 12 月 31 日			2017 年	
		总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
1	北京市工业设计研究	139,336.47	98,583.87	40,752.60	105,106.23	3,712.76

序号	公司名称	2017 年 12 月 31 日			2017 年	
		总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
	院有限公司					
2	电子城华平东久（宁波）投资管理有限公司	992.15	0.77	991.38	0.00	-8.62

北京市工业设计研究院有限公司为北京电控的参股公司，于 1986 年成立，主要经营工程设计、工程咨询、工程项目管理、城市规划编制乙级、压力管道设计、对外承包工程、人防工程施工图设计审查、货物进出口、技术进出口、代理进出口。

电子城华平东久（宁波）投资管理有限公司为北京电子城投资开发集团股份有限公司的合营公司，于 2018 年成立，经营范围包括投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理咨询、经济信息咨询、代理记账、财务咨询、计算机领域内的技术研发、技术转让、技术咨询；企业营销策划；物业服务；自有房屋租赁；广告设计；建筑工程设计。

五、发行人股东及实际控制人情况

（一）发行人股东情况

截至本募集说明书出具日，公司股东为国管中心，持有公司股权比例为 100%，报告期内未发生股东变动的情况。

公司名称	北京国有资本经营管理中心
法定代表人	张贵林
注册资本	3,500,000 万元
注册地	北京市西城区槐柏树街 2 号
公司类型	全民所有制
业务性质	国有资本经营和国有股权管理
成立时间	2008 年 12 月 30 日
经营范围	投资及投资管理；资产管理；组织企业资产重组、并购。（（1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。）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。）

国管中心是由北京市国资委独家出资成立的全民所有制企业，于 2008 年 12 月 30 日成立，注册资本为 350 亿元，是以国有资本经营和国有股权管理为重点，

以国有资本的证券化和价值最大化为目标的投融资平台。截至2018年9月30日，国管中心合并报表总资产为26,933.33亿元，净资产为8,704.75亿元。

国管中心是实现北京市委市政府战略意图的产业投资平台，以市场方式进行资本运作的融资平台，推动国企改革重组、实现国有资本有序进退的产业整合平台，促进先导性产业发展和企业科技创新的创业投资平台，持有整体上市或主业上市企业的股权管理平台，为企业实施债务重组以及解决历史遗留问题的服务平台。

截至本募集说明书出具日，国管中心所持有的北京电控股权不存在股份质押或存在争议的情况。

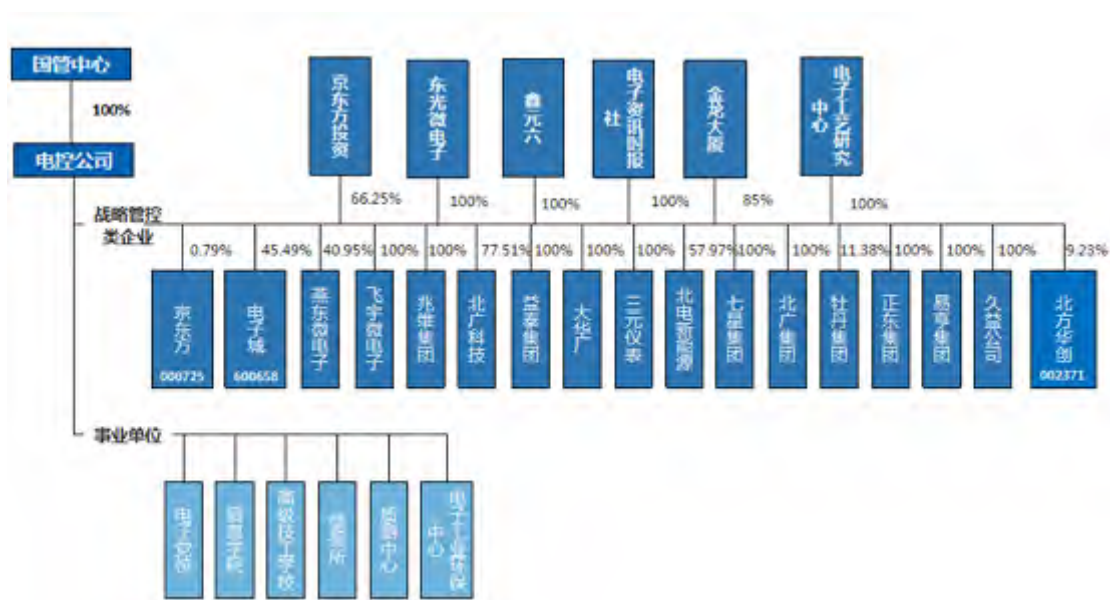
（二）发行人实际控制人的基本情况

发行人的实际控制人为北京市国资委，北京市国资委行使出资人职责。

六、发行人股权架构及组织结构

（一）公司的股权控制关系结构图

截至2018年9月30日，公司的股权控制结构如下：



（二）公司对下属子公司的实际控制力情况

截至募集说明书出具日，发行人对京东方直接持股比例为 0.79%，对牡丹集团持股比例为 11.38%。发行人对上述两家子公司持股比例不足 50%，但仍对其拥有控制权。

1、发行人对子公司董事会的影响

报告期内，发行人不断优化法人治理结构，规范董事会建设，对所属二级单位和重点三级企业领导干部管理制度进行了完善，将制度文件进行分类分级，形成了涵盖选拔任用、考核激励、培训培养、监督检查、责任追究等方面的干部管理制度体系。

发行人已制定了《公司领导人员管理制度》、《派出董事管理办法》、《派出监事管理办法》、《外派专职监事会主席工作细则》、《所属单位负责人考核薪酬管理办法》、《委派财务总监管理办法》、《领导人员交流管理办法》、《领导人员职务任期管理办法》等干部管理制度，对下属公司董事会决议具有重要影响。

2、发行人对子公司董监高任免的影响

发行人高度重视党委与董事会、监事会和经理层的关系，发行人对下属公司董监高的任免，需要经过发行人党委会、经理办公会、董事会研究讨论。发行人全资子公司的董事（不含职工董事）、监事（不含职工监事）、经理层、财务总监等均由公司党委负责考察、推荐及任用；发行人对其他子公司的董事、监事、管理层人员任免也具有决定性作用。

发行人拥有对京东方董事会、监事会成员推荐的权利，推荐人数与持有京东方的表决权成正比，由京东方依法履行相关任用程序。

牡丹集团为债转股公司，是发行人具有实际控制权的参股公司。发行人对牡丹集团董事会、监事会成员的推荐人数由所持表决权比例决定，牡丹集团依法履行相关任用程序。

3、发行人对子公司经营决策的影响

发行人制定了《战略管理办法》，所属二级企业战略规划需经发行人审批；制定了《投资管理办法》，对所属企业重大投资进行管理；制定了《全面预算管

理办法》及《经济运营监控管理办法》，对所属企业实施全面预算管理，并对企业运营进行监控；制定了《房产土地管理办法》、《房产租赁管理办法》，对所属企业房产土地提出了明确的管理要求；制定了统一的《财务管理制度》和《会计核算办法》，对企业筹资、投资、资产营运相关事项明确审批权限，对会计核算进行规范，严格控制财务风险。

4、发行人对子公司分红政策的影响

发行人制定了《国有资本收益收缴管理办法》，对所属全资、控股、参股企业国有资本收益的收缴内容、计算口径和上缴时间、基本程序等进行了规范。

5、发行人将京东方纳入合并范围的原因

(1) 北京电控对京东方表决权的控制情况

截至本募集说明书签署日，北京电控直接持有京东方股权比例为 0.79%，通过控股子公司京东方投资持有京东方股权比例为 2.36%，直接及间接合计控制京东方 109,582.78 万股股票，占京东方总股本的 3.15%。

2013 年 8 月 19 日，国管中心与北京电控签署了《股份管理协议》，协议约定国管中心将其所持有的京东方股份的 70%以及前述股份由于利润、公积金转增股本或送股增加的股份交由北京电控管理，北京电控取得该等股份附带的除处分权及收益权以外的股东权利，截至目前，国管中心持有京东方 11.68%的股权，北京电控通过《股份管理协议》管理京东方 $11.68\% \times 70\% = 8.18\%$ 的股权；2013 年 8 月 19 日，国管中心与北京电控签署了《表决权行使协议》，协议约定国管中心所持有的京东方股份的 30%以及前述股份由于利润、公积金转增股本或送股增加的股份在行使股东表决权时与北京电控保持一致；2013 年 8 月 16 日，合肥建翔、重庆渝资分别与京东方投资签署了《表决权行使协议》，协议约定，合肥建翔、重庆渝资在行使股东表决权时须按照京东方投资的意思表示与京东方投资保持一致，截至目前，国管中心、合肥建翔、重庆渝资分别持有京东方股权比例 11.68%、7.62%、7.21%，北京电控能够实质影响京东方 $11.68\% \times 30\% + 7.62\% + 7.21\% = 18.33\%$ 股份表决权。

截至本募集说明书签署日，根据《股份管理协议》，北京电控可实际支配表决权占京东方股份总数的 $8.18\% + 3.15\% = 11.33\%$ ，此外根据《表决权行使协议》，

国管中心、重庆渝资、合肥建翔所持有的京东方股份总数的 18.33%在行使股东表决权时须按照北京电控/京东方投资的意思表示并与其保持一致，《表决权行使协议》进一步增强了北京电控对京东方的控制权。因此，北京电控能够实际支配京东方表决权的股份比例为 11.33%，并能够实质影响占京东方 18.33%股份的股东投票结果，北京电控为京东方的实际控制人，报告期内将京东方纳入合并报表。

（2）北京电控对京东方董事会的影响

报告期内，北京电控不断优化法人治理结构，规范京东方董事会建设，对京东方领导干部管理制度进行了完善，形成了涵盖选拔任用、考核激励、培训培养、监督检查、责任追究等方面的干部管理制度体系。截至目前，京东方董事会共有非独立董事 10 名，其中董事长王东升、副董事长陈炎顺、谢小明、非独立董事刘晓东、历彦涛、孙芸由北京电控推荐。京东方董事会成员中绝大部分由北京电控推荐，因此北京电控对京东方的董事会决议具有控制权。

（3）北京电控对京东方股东会的影响

根据京东方公司章程，股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

截至本募集说明书签署日，北京电控能够实际支配京东方表决权的股份比例为 11.33%，并能够实质影响占京东方 18.33%股份的股东投票结果。除国管中心、合肥建翔、重庆渝资外，京东方的其他股东对京东方持股比例均不超过 5%，京东方的股权结构较为分散。

虽然北京电控实际控制的京东方股份不足 50%，但考虑到中小股东投票率较低的因素，北京电控所享有的表决权对京东方股东大会决议能够起决定性作用，因此北京电控为京东方的实际控制人。

6、发行人将牡丹集团纳入合并范围的原因

牡丹集团原为北京电控全资子公司，后中国华融资产管理股份有限公司（以下简称“华融资产”）将其所持有的牡丹集团债权进行债转股，债转股后北京电控持股比例为 11.38%，华融资产持股比例为 88.62%。根据 2000 年 5 月 16 日签

订的债转股协议，华融资产不参与牡丹集团的经营管理，北京电控对牡丹集团的生产经营活动进行管理，管理层成员全部由北京电控任命，北京电控对牡丹集团具有实际控制权，因此北京电控将牡丹集团纳入合并报表范围。

（三）发行人持有上市公司股权的受限情况

截至募集说明书出具日，发行人持有的上市子公司股权受限制的情况如下：

单位：万股

序号	上市公司名称	持有方式	受限制股数（万股）	受限制原因
1	京东方	直接持有	-	-
		间接持有	-	-
2	北方华创	直接持有	4,228.75	资产重组
		间接持有	166.00	
3	电子城	直接持有	-	-

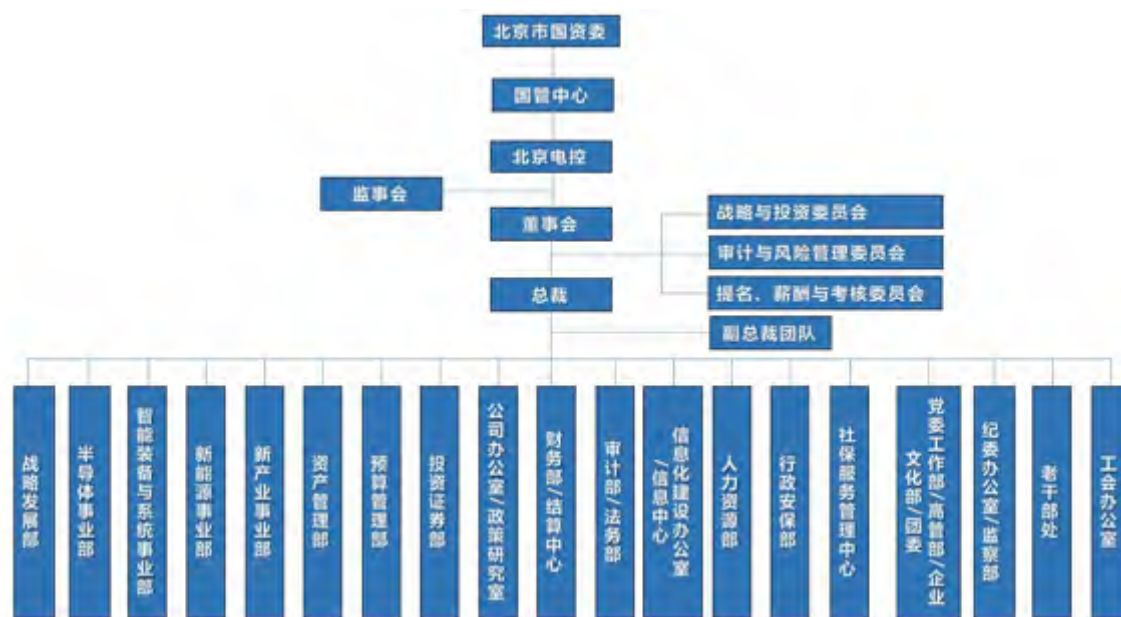
注：1、2016年8月，北方华创实施了发行股份购买资产并配套融资（以下简称“资产重组”），北京电控通过本次资产重组所取得的北方华创股票4,228.75万股自本次交易完成之日起36个月不得转让，将于2019年8月解除限售；

2、七星集团通过本次资产重组所取得的166.00万股自本次交易完成之日起36个月不得转让，将于2019年8月解除限售。

除此之外，发行人持有的上市子公司股权不存在质押等其他受限制情况。

（四）公司的组织结构图及部门职能定位

截至2018年9月30日，公司的组织结构如下：



1、战略发展部

战略发展部是公司战略规划、管理的责任部门和牵头部门。部门负责统筹北

京电控战略管理体系和制度体系建设；组织编制、分解北京电控战略规划；推进整体战略的实施和目标的实现；牵头制定总部和所属单位改革方案并推动落实；科技产业管理体系建设和军工产品、品牌管理工作；电子情报所和老促办的业务管理。

2、半导体事业部

半导体事业部是公司半导体产业发展的责任部门。部门根据北京电控总体规划，为相关企业做好存量产业的服务，与相关企业进行产业增量的谋划；推进重大科技项目落实和产业战略目标的实现。

部门管理的主要产业包括：半导体显示器件，智慧系统（智能显示系统如车载系统等、智能硬件如手环、眼镜智能穿戴等、半导体照明、整机代工、背光模组等），泛半导体装备（不包含光伏装备），集成电路设计、制造、封装，特种电子元器件（电阻、电容、晶振、磁材、CMOS、光电显示、薄膜集成电路、厚薄膜集成电路、电声产品等）等。

3、智能装备与系统事业部

智能装备与系统事业部是公司智能装备与系统产业发展的责任部门。部门根据公司总体规划，为相关企业做好存量产业的服务，与相关企业进行产业增量的谋划；推进重大科技项目落实和产业战略目标的实现；负责质检中心/环保中心业务管理工作。

部门管理的主要产业范围：无线通信设备、智能装备、微波测试仪器、高端电源与系统、仪表等。

4、新能源事业部

新能源事业部是公司新能源产业发展的责任部门。部门根据北京电控总体规划，为相关企业做好存量产业的服务，与相关企业进行产业增量的谋划；推进重大科技项目落实和产业战略目标的实现。

部门管理的主要产业范围：锂电装备、电池芯及电池包等高效储能电池及系统应用业务。

5、新产业事业部

新产业事业部是公司新兴产业发展的责任部门。部门根据公司总体战略规划，为相关企业做好存量产业的服务，与相关企业进行产业增量的谋划；推进重大科技项目落实和产业战略目标的实现。

部门管理的主要产业范围：科技服务、文化创意、健康服务、信息服务和以互联网+为主的现代服务产业等。

6、资产管理部

资产管理部是公司土地、房屋及相关资产、房地产建设项目管理的责任部门。部门统筹公司土地、房屋及相关资产、房地产建设项目管理体系建设。根据公司战略规划和国企改革要求，推动资产优化，规范存量资产经营，提升存量资产的效益。同时部门负责北京市电子工业电镀调整中心的业务管理、正东集团能源业务管理。

7、预算管理部

预算管理部是公司全面预算管理的责任部门。部门统筹北京电控全面预算管理体系建设；根据北京电控战略规划，组织制定、落实经营指标和重点任务的预算、分解工作；对北京电控战略目标实施情况进行有效、及时的监控，并提出指导意见。

8、投资证券部

投资证券部是公司股权管理和资本运作的责任部门。根据北京电控战略规划和国企改革要求，优化股权结构，提高资本证券化水平，为实现战略目标提供投融资支持。

9、办公室/政策研究室

办公室/政策研究室是公司董事会、经理办公会、党委（常委）会（以下简称“三会”）的综合服务部门。部门为“三会”决策提供参谋和协调、督办等综合服务；按照法人治理结构的要求，规范所属企业的“三会”管理；协调总部与所属单位行政事务；政策研究，政府公关、外事管理、保密工作；为所属单位提供专业化服务。

10、财务部/结算中心

财务部/结算中心是公司财务管理的专业部门。部门按照战略规划目标，规范财务管理和会计核算体系；为战略决策提供价值判断；提高资金使用效率；为所属单位提供专业化服务。

11、审计部

审计部是公司审计监督管理的专业部门。部门按照战略规划目标，健全审计工作管理体系；所属单位财务收支、经济效益、领导干部离任、企业负责人年终兑现考核等专项审计；内控体系建设；配合电控公司监事会工作；并为所属单位提供专业化服务。

12、法务部

法务部是公司法律事务管理的专业部门。部门按照战略规划目标，统筹法律事务管理体系建设；重大决策等经营活动全过程的法务支持；涉诉案件的处理；普法宣传；总法律顾问队伍建设；并为所属单位提供专业化服务。

13、信息化建设办公室/信息中心

信息化建设办公室/信息中心是公司信息化建设和信息管理的专业部门。部门根据战略规划目标，优化信息管理体系；推动北京电控及所属单位信息化建设；推进所属单位智能制造水平；为所属单位提供专业化服务。

14、人力资源部

人力资源部是公司人力资源开发与管理的专业部门。部门按照战略规划目标，建设人才开发与管理体系；统筹重点人才的开发工作；推进激励机制创新；优化人力资本结构和效益；牵头三所学校业务管理；为所属单位提供专业化服务。

15、行政安保部

行政安保部是公司安全管理、节能环保（牵头）、卫生防疫、后勤服务的专业部门。部门根据战略规划目标，负责健全安全生产、节能环保（牵头）、卫生防疫、消防、交通、治安保卫、国家安全等管理体系；安全管理专业化队伍的建设；北京电控总部后勤管理，为所属单位提供专业化服务。

16、社保服务管理中心

社保服务管理中心是公司离退休及不在岗职工的专业化管理服务平台。社保

服务管理中心根据战略规划目标，完善社保服务管理体系；对非经营性资产进行集中管理；维稳信访工作；推动社保对象、非经营性资产的社会化管理，为所属单位提供专业化服务。

17、党委工作部/高管部/企业文化部/团委

党委工作部/高管部/企业文化部/团委是公司党建和所属单位领导人员管理的责任部门。部门按照中央、市委的精神和战略规划目标，执行党的路线方针政策；落实北京电控党建工作责任制；推动党组织、党员队伍建设；宣传思想政治工作；管理所属单位领导人员；建设企业文化；推动团青工作；为所属单位提供专业化服务。

18、纪委办公室/监察部

纪委办公室/监察部是公司落实党风廉政建设和反腐败工作的责任部门。部门按照中央、北京市委的精神和战略规划目标，落实党风廉政建设和预防腐败工作体系建设工作；监督检查纪律执行情况；查办信访案件；实施廉政风险防控、效能监察工作；培养纪检干部队伍；为所属单位提供专业化服务。

19、老干部处

老干部处是公司老干部管理服务的责任部门。部门按照中央、市委的精神和战略规划目标，执行党和国家老干部相关政策；落实老干部两项待遇；结合实际组织好老干部活动；为所属单位提供专业化服务。

20、工会办公室

工会办公室是公司依照《中华人民共和国工会法》建立的保障职工权益的重要部门，指导所属单位做好厂务公开民主管理和职工参与企业经济建设活动，发挥调动广大职工参与公司发展建设的重要作用。

七、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书出具日，公司有董事 8 名、监事 2 名、非董事高级管理人员 5 名，基本情况如下：

姓名	职务	性别	任期起始日期	持有发行人股权、 债券（股、手）
王岩	董事长	男	2010.04	-
张劲松	董事、总经理	男	2018.08	-
缪国平	董事	男	2013.02	-
周榕	董事	男	2016.08	-
叶韶勋	董事	男	2015.02	-
李汉成	董事	男	2015.02	-
李双杰	董事	男	2016.08	-
李振明	董事	男	2018.12	-
赵健辉	职工监事	男	2014.09	-
李岩	职工监事	女	2014.09	-
宋士军	副总经理	男	2016.11	-
谢小明	副总经理	男	2011.06	-
杜罗坤	副总经理	男	2016.02	-
陈勇利	副总经理	男	2013.02	-
潘金峰	副总经理	男	2016.02	-

截至本募集说明书出具日，北京电控不存在现任董事、监事及高级管理人员持有发行人股权、债券的情形。

（二）公司董事、监事、高级管理人员简介

1、王岩先生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级政工师。曾任北京市仪器仪表工业总公司团委书记、党委副书记，北京远东仪表公司党委副书记、纪委书记，北京仪器仪表工业控股（集团）有限责任公司党委副书记、纪委书记，北京京仪控股有限责任公司党委副书记、纪委书记、党委书记、董事、总经理、董事长。2010年4月起任公司党委书记、董事长，现兼任电子城董事长，中关村京企云梯科技创新联盟理事长，中国集成电路产业技术创新战略联盟理事会理事、副理事长，北京市党的建设委员会理事。

2、张劲松先生，中国国籍，无境外永久居留权，理学硕士，正高级会计师。曾任国营700厂财务部部长，京博达集成电路有限公司财务总监，京东方财务副总监，北京电控计划财务部部长。2011年8月起任公司副总经理，2018年7月起任公司董事、总经理，现兼任北方华创董事长，七星集团董事长，电控产投董事长，中国电子商会副会长，北京电子商会副会长。

3、缪国平先生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级经济师。曾任北京市委办公厅秘书处机要通讯员，市政府研究室干部、副主任科员、副处级调研员，市经委研究室副主任、主任，市工业促进局办公室主任、基础产业发

展处处长，市经济和信息化委员会基础与新材料产业处处长，北京电控副总经理。2013年2月起任公司党委常委、工会主席、职工董事，现兼任正东集团董事长，北京电子工业职工思想政治工作研究会理事。

4、叶韶勋先生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学硕士，注册会计师。曾任国家机械委经济调节司科员，机械电子部经济调节司主任科员，机械工业部经济调节司副处长，中和会计师事务所所长，2000年起任信永中和会计师事务所总经理，2015年2月起任公司董事。

5、李汉成先生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，律师。曾任最高人民法院人事厅科员、主任科员、副处长，最高人民法院经济审判庭助理审判员、审判员、高级法官，2000年起加入北京市尚公律师事务所，先后担任北京市尚公律师事务所律师、合伙人、主任高级合伙人。现担任北京市尚公律师事务所律师、高级合伙人、董事，2015年2月起担任公司董事。

6、周榕先生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级工程师。曾任北京第二汽车制造厂专用汽车研究所干部、副所长、所长，北京第二汽车制造厂汽车研究所所长，北京第二汽车制造厂总工程师办公室主任，北京市崇文区人民政府区长助理、副区长，北京市崇文区人民政府副区长兼崇文区前门街道办事处主任、工委副书记，北京汽车工业控股有限责任公司副总经理、党委常委、董事，北京汽车集团有限公司党委常委、董事。2016年8月起担任公司董事。

7、李双杰先生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。曾任河北大学数学系经管学院讲师、副教授，中国社会科学院数量经济学专业博士，北京工业大学经管学院副教授、教授，北京首都农业集团有限公司外部董事。2016年8月起担任公司董事。

8、李振明先生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，高级经济师。曾任中国长城工业总公司规划计划处业务经理、副处长、处长，中国航天科工集团公司资产运营部处长、副部长，航天科工资产管理有限公司总裁、党委副书记，中信证券金石投资有限公司董事、总经理、首席投资官。2018年12月起担任公司董事。

9、赵健辉先生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，政工师。曾

任北京半导体器件五厂厂办秘书、团委书记、工会负责人、仪表分厂厂长、副厂长、厂长、党委副书记兼纪委书记、党委书记，北京 701 厂副厂长，北京微电子器件公司党委书记。2013 年 7 月任北京市电子工业工会副主席、工会办公室主任。2014 年 9 月起任公司职工监事，现兼任久益公司董事。

10、李岩女士，中国国籍，无境外永久居留权，工业工程管理硕士，高级会计师。曾任国营第 798 厂一分厂财务科科长、财务部部长助理、审计办公室副主任、副总会计师、财务部长，北京电控审计监察部副部长、审计部部长、审计法务部部长、审计部/法务部总监，2013 年 5 月任鑫元六监事，2014 年 1 月任牡丹集团监事，2015 年 4 月任兆维集团监事，2015 年 12 月任京东方投资监事，2016 年 3 月任北京电控审计部/法务部（监事会办公室）总监。2014 年 9 月起任公司职工监事，现兼任海力董事长、电控产投监事、牡丹集团监事，北京市内部审计协会理事。

11、宋士军先生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任北京电镀总厂分厂副厂长、生产科副科长、分厂厂长、党委书记，北京电镀总厂厂长助理、副厂长、厂长，国营北京七三八厂副厂长，兆维集团副总裁、执行副总裁，大华党委书记、常务副总经理，北京电控总经理助理、社保服务管理中心主任，2015 年 2 月起任北京电控党委副书记，2016 年 11 月起任北京电控党委常委、副总经理，现兼任久益公司董事长、电控阳光董事。

12、谢小明先生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，教授级高级工程师。曾任北京电子管厂 821 车间主任、一分厂厂长，京东方副总裁，燕东微电子董事长、总经理，北京半导体器件五厂党委书记。2011 年 6 月起任公司副总经理，现兼任京东方副董事长、燕东微电子董事长。

13、杜罗坤先生，中国国籍，无境外永久居留权，工学硕士，高级工程师。曾任湖南日用化工总厂技术处总工室副主任，北京玻璃仪器厂总工室副总工程师，一轻控股有限责任公司技术开发部副部长、部长、副总工程师、总工程师、副总经理，党委常委。2016 年 1 月起任公司副总经理，现兼任北广集团董事长，北京工业经济联合会副会长。

14、陈勇利先生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，工程师。

曾任国营 700 厂设计一所副所长，设计三所所长，流量计事业部总经理，北京七星华创电子有限公司流量计分公司总经理、新技术研究院副院长、海外贸易部部长、市场推广部部长、战略发展部部长，七星集团总裁助理、副总裁、党委委员。2013 年 2 月起任公司副总经理，现兼任兆维集团董事，北京通信信息学会副理事长。

15、潘金峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，经济师。曾任兆维集团实业公司经营部经理、兆维大厦项目部经理、兆维集团实业公司总经理助理、副总经理、总经理，兆维集团执行副总裁，易亨集团总经理、党委副书记，北京电控总经理助理、园区地产部部长。2016 年 2 月起任公司副总经理，现兼任爱思开董事，北电新能源董事长，北电爱思特董事长，北京市青年联合会委员。

（三）董事、高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书出具日，公司现任董事、高级管理人员兼职情况如下：

姓名	单位名称	担任的职务
王岩	电子城	董事长
	中关村京企云梯科技创新联盟	理事长
	中国集成电路产业技术创新战略联盟理事会	理事、副理事长
	北京市党的建设委员会	理事
张劲松	北方华创	董事长
	七星集团	董事长
	电控产投	董事长
	中国电子商会	副会长
	北京电子商会	副会长
缪国平	正东集团	董事长
	北京电子工业职工思想政治工作研究会	理事
宋士军	久益公司	董事长
	电控阳光	董事
谢小明	京东方	副董事长
	燕东微电子	董事长
杜罗坤	北广集团	董事长
	北京工业经济联合会	副会长
陈勇利	兆维集团	董事
	北京通信信息学会	副理事长
潘金峰	爱思开	董事

姓名	单位名称	担任的职务
	北电新能源	董事长
	北电爱思特	董事长
	北京市青年联合会	委员

除上述兼职情况外，发行人董事、高级管理人员不存在其他兼职情况。

八、发行人主营业务情况

（一）主营业务概况

北京电控始终坚持“市场导向、高端引领、创新驱动”的经营理念，以加快产业发展、提升综合实力为首要任务，以推动资产增值、提高盈利能力为主攻方向，以创新体制机制、增强企业活力为关键支撑，确立了“加快发展电子信息产业，聚力构筑‘产品+服务’的产业发展模式，持续推进产业发展平台和调整保障平台建设，努力打造电子信息产业领域具有国际行业竞争力、国内领先的战略控股型产业集团”的核心战略。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	
	主营业务收入	主营业务成本
电子信息产业	7,202,108.03	5,822,925.18
园区地产服务业	248,767.53	97,767.65
文化创意产业	7,722.33	4,988.08
动力产品	41,092.79	43,521.05
商贸	-	-
财政拨款及事业收入	56,834.29	28,753.92
其他	2,926.99	1,781.76
合计	7,559,451.97	5,999,737.64
项目	2017年	
	主营业务收入	主营业务成本
电子信息产业	9,717,787.93	7,285,382.06
园区地产服务业	363,915.68	149,195.05
文化创意产业	6,099.32	4,915.02
动力产品	58,941.63	62,168.68
商贸	-	-
财政拨款及事业收入	65,010.13	60,558.05
其他	2,584.60	1,866.58
合计	10,214,339.28	7,564,085.43
项目	2016年	
	主营业务收入	主营业务成本
电子信息产业	7,101,728.63	5,797,101.93

园区地产服务业	331,700.20	115,638.09
文化创意产业	12,566.76	9,861.47
动力产品	58,923.27	65,967.86
商贸	161.47	6.06
财政拨款及事业收入	62,471.89	40,743.23
其他	11,327.75	11,987.76
合计	7,578,879.97	6,041,306.40
项目	2015 年	
	主营业务收入	主营业务成本
电子信息产业	5,120,259.61	4,061,763.61
园区地产服务业	335,242.44	105,829.10
文化创意产业	11,565.97	8,134.23
动力产品	52,520.52	66,057.24
商贸	554.07	935.60
财政拨款及事业收入	55,884.17	36,795.53
其他	2,670.26	8,109.98
合计	5,578,697.05	4,287,625.29

注：上述主营业务构成情况的数据均为合并口径。

报告期内，公司电子信息产业、园区地产服务业收入占主营业务收入的比例合计 90%以上，为公司最重要的业务收入和盈利来源。

（二）液晶显示器件业务及行业情况

1、液晶显示器件业务概况

公司液晶显示器件业务以京东方为载体，京东方致力于成为全球显示领域的领导者，产线分布在北京、合肥、成都、重庆、鄂尔多斯、福州等城市，营销和服务体系覆盖欧、美、亚、非等全球主要地区。2017 年，京东方智能手机液晶显示屏、平板电脑显示屏、笔记本电脑显示屏出货量位列全球第一，显示器显示屏、电视显示屏出货量位居全球第二。2018 年前三季度，京东方智能手机液晶显示屏、平板电脑显示屏、笔记本电脑显示屏、显示器显示屏、电视显示屏等五大应用领域出货量均位列全球第一。2017 年 2 月，福州第 8.5 代 TFT-LCD 生产线实现产品交付，不仅创下从打桩到投产仅用 15.8 个月的业界最快记录，同时取得当年投产当年盈利的佳绩。2017 年 10 月，中国首条、全球第二条第 6 代柔性 AMOLED 生产线—京东方成都第 6 代柔性 AMOLED 生产线实现量产交付。2018 年 6 月，全球首条 TFT-LCD 最高世代生产线—京东方合肥第 10.5 代 TFT-LCD 生产线实现一期满产。2018 年，京东方新增专利申请量 9,585 件，其中发明专利超 90%，累计可使用专利超 7 万件，覆盖美国、欧洲、日本、韩国等国家和地区。美国商业专利数据显示，2018 年京东方美国专利授权量全球排名

第 17 位，成为美国 IFI Claims TOP20 中增速最快的企业；世界知识产权组织发布 2017 年全球国际专利申请（PCT）情况，京东方以 1818 件 PCT 申请位列全球第七。

2、液晶显示器件业务经营情况

（1）采购情况

公司主要采购的原材料包括玻璃基板、偏光片、驱动芯片、背光模组和 Exposure 等。

京东方生产所需的原材料及外购零部件主要包括背光模组、玻璃基板、偏光片、驱动 IC 及其他零部件等。其中玻璃基板和偏光片等成本占生产成本的比例较大。由于国内生产商的技术水平无法满足产品质量要求，京东方主要通过部分供应商向美国和日韩等跨国企业进口玻璃基板和偏光片。对于进口零部件，京东方通常维持一定的存货水平，供应商也会根据京东方的年度生产计划提前准备货源，确保供货稳定。生产所需的其他原材料及零部件可通过向本地供应商采购等方式获取。

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，京东方前五大供应商采购总额总体呈波动增长态势，分别为 74.16 亿元、98.70 亿元、80.95 亿元和 84.21 亿元；前五大供应商采购金额占采购总额的比例呈 V 型走势趋势，分别为 19.14%、17.44%、11.52% 和 14.93%，具体如下：

单位：万元

	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比（%）
2018 年 1-9 月	1	第一名供应商	372,867.26	6.61
	2	第二名供应商	170,864.89	3.03
	3	第三名供应商	107,918.44	1.92
	4	第四名供应商	104,322.10	1.85
	5	第五名供应商	86,148.94	1.53
	合计		842,121.63	14.93
2017 年	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比（%）
	1	第一名供应商	280,210.32	3.99
	2	第二名供应商	207,349.33	2.95
	3	第三名供应商	120,751.33	1.72
	4	第四名供应商	103,009.00	1.47
	5	第五名供应商	98,134.38	1.4
	合计		809,454.36	11.52
2016 年	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比（%）

	1	第一名供应商	518,329.51	9.16
	2	第二名供应商	188,689.96	3.33
	3	第三名供应商	108,206.97	1.91
	4	第四名供应商	86,601.00	1.53
	5	第五名供应商	85,151.32	1.5
	合计		986,978.77	17.44
2015 年	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比 (%)
	1	第一名供应商	319,189.95	8.24
	2	第二名供应商	164,950.11	4.26
	3	第三名供应商	90,761.93	2.34
	4	第四名供应商	88,450.47	2.28
	5	第五名供应商	78,256.85	2.02
	合计		741,609.30	19.14

(2) 销售情况

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，京东方液晶显示产品销量分别为 5.26 亿片、5.90 亿片、6.17 亿片和 8.02 亿片，主要系京东方营销力度增强和新增生产线产能释放所致；京东方液晶显示产品的产销率分别为 97.70%、98.13%、99.20%和 99.30%，呈逐年上升趋势，且维持在较高水平。2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，京东方液晶显示产品单价整体呈下降的态势，主要系行业整体技术水平提升所致。以大尺寸电视显示屏为例，销售均价分别为 379.00 美元/平方米、229.89 美元/平方米、162.65 美元/平方米和 118.40 美元/平方米。

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，京东方前五大客户的销售收入总额分别为 187.60 亿元、260.37 亿元、369.95 亿元和 244.79 亿元，占销售收入比重分别为 38.58%、37.79%、39.44%和 35.24%，销售集中度基本保持稳定。具体数据如下：

单位：万元

2018 年 1-9 月	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比 (%)
	1	第一名客户	955,460.82	13.76
	2	第二名客户	425,050.03	6.12
	3	第三名客户	401,113.02	5.77
	4	第四名客户	373,933.18	5.38
	5	第五名客户	292,357.63	4.21
	合计		2,447,914.69	35.24
2017 年	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比 (%)
	1	第一名客户	1,907,367.80	20.33
	2	第二名客户	551,461.01	5.88
	3	第三名客户	540,116.20	5.76
	4	第四名客户	392,329.57	4.18
	5	第五名客户	308,201.46	3.28
	合计		3,699,476.04	39.44

	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比 (%)
2016 年	1	第一名客户	1,212,860.23	17.6
	2	第二名客户	433,004.16	6.28
	3	第三名客户	381,832.50	5.54
	4	第四名客户	292,176.39	4.24
	5	第五名客户	283,839.92	4.12
	合计		2,603,713.20	37.79
	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比 (%)
2015 年	1	第一名客户	1,130,563.34	23.25
	2	第二名客户	230,316.48	4.74
	3	第三名客户	185,232.77	3.81
	4	第四名客户	165,816.82	3.41
	5	第五名客户	164,020.98	3.37
	合计		1,875,950.38	38.58

3、经营模式

(1) 采购模式

京东方制定了严格、完善的采购与供应商管理程序，确保所有生产、研发所需物料的质量稳定、可靠。在确定供应商之前，公司采购企划中心组织品质中心、制造部、研发中心分别对供应商的背景资料及样品评审，保证评审的充分性、客观性和公正性。合格供应商资料整理归档后由采购企划中心及相关领导核准。生产、研发等部门产生的物料需求需经过部门负责人审核，审核通过后由采购企划中心向合格供应商进行询价、比价、议价，最终议价结果需经京东方 DBG 首席采购官组织相关负责人审核、提交京东方管理层批准。京东方根据各自生产进度安排和原材料实际库存情况，与各材料供应商签订具体的材料采购合同和采购订单，从而进行后续的采购活动。

(2) 生产模式

公司液晶面板业务的生产安排由京东方统一制定，包括年度、月度生产计划，下发至各子公司。各生产部门根据销售部门接到的产品订单并结合自身库存和生产能力制定具体的生产计划，生产车间按照上述生产计划组织实施生产。

(3) 销售模式

公司液晶面板业务主要通过 B2B 的直接贸易方式进行产品销售。公司在与三星电子、LG 显示、冠捷科技等全球性战略客户建立长期稳定供应关系的同时，积极培育国内潜在战略客户和高附加值细分市场客户，目前已与联想集团、深康

佳、长城电脑、青岛海尔、海信电器、四川长虹等国内主要终端厂商建立了战略合作关系，逐步改变了过去主要依赖国外市场的局面。

4、盈利模式

公司液晶面板业务的盈利来源于子公司京东方对外销售液晶面板实现的利润。

5、所属行业情况

随着国家推出新型显示产业创新发展专项政策、共性技术应用共享工程、重点产业振兴和技术改造专项建设基金等支持政策，未来产业发展面临良好的政策环境。从市场情况看，“十三五”显示产业全球将保持 5%左右的增速，预计 2020 年显示行业总产值将达到 1,460 亿美元，传统应用市场外，车载和穿戴市场成为新的增长引擎，呈高速增长态势进一步推动显示市场的不断壮大。从技术方面看，将呈现以薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）为主导，有源矩阵有机电致发光显示（AMOLED）为主要增长点的发展态势。TFT-LCD 技术已成为现阶段的主流显示技术。

随着技术进步和工艺简化，TFT-LCD 产业已进入稳定增长期。从收入规模看，IHS 预测 2020 年全球 TFT-LCD 面板的收入将达到 1,200.51 亿美元，占 2020 年全球显示器件行业总收入的 82.00%，年均复合增长率为 1.10%，行业进入稳定增长期。

6、产业链概况

液晶显示器件产业由上游原材料和装备产业、中游面板制造产业以及下游整机产业组成。玻璃基板作为液晶显示面板基础原材料之一，处于产业链上游。玻璃基板原材料为最基础的化工原料，如石英粉、氧化铝等。背光模组、偏光片、驱动 IC 和液晶材料等同玻璃基板一样，为面板的基础材料，同样处于显示器产业链上游。产业链中游为液晶显示面板行业与模组行业，生产出的面板用于下游整机制造厂商制造笔记本电脑、液晶电视、手机和平板电脑等产品。

7、面临的主要竞争状况

液晶显示器件行业是一个全球性竞争行业，产业的垄断程度相对集中。全球前五大液晶显示面板厂商京东方、三星电子、LG 显示、友达光电和群创光电占据了液晶显示器件市场的绝大部分份额，目前我国大陆地区液晶显示器件企业发展迅速，但整体市场份额相较韩国和我国台湾地区尚有一定差距。

近年来韩国、我国台湾地区建设高世代线的速度逐渐减缓，产能规模增长有限。随着我国大陆地区液晶显示面板厂商纷纷建成投产高世代线，产能的释放助推了我国大陆地区在大尺寸液晶显示面板市场中的迅速崛起。

根据群智咨询发布的 2018 年全球液晶电视面板出货量排名，京东方（5,430 万片）、LGD（4,860 万片）、群创光电（4,510 万片）、三星（3,940 万片）和华星光电（3,870 万片）位列全球前五。

（三）高端电子工艺装备和高精密电子元器件业务及行业情况

1、高端电子工艺装备和高精密电子元器件业务概况

公司高端电子工艺装备和高精密电子元器件业务以北方华创为载体，产品以集成电路设备为主，并结合市场需求向光伏、先进封装、LED、MEMS、光波导、功率器件和化合物半导体等应用领域拓展。北方华创先后承担 11 项国家重大科技 02 专项，技术水平快速提升，填补了国内 12 英寸高端刻蚀机、PVD、CVD、氧化炉、清洗机等设备技术空白，大部分产品实现了 28nm 的产业化认证，刻蚀机、PVD 已开始 14nm 技术的研发。技术能力达到同技术代国际主流装备水平。12 英寸 28nm 刻蚀机、PVD、氧化炉等设备均已进入了中芯国际和上海华力等国内集成电路制造领军企业大生产线，多款产品已成为 LED、先进封装、MEMS 等泛半导体领域的主流产品，市场开拓工作成效显著，刻蚀机产品成功打入台湾市场。其中 12 英寸、28nmHardMask PVD 设备及 12 英寸 55nm 硅刻蚀设备已作为中芯国际的 Baseline 设备，代表了国内设备的最高水平。

北方华创精密电子元器件业务涉及电阻、电容、晶振、混合电路、半导体器件、光电器件、磁性材料等七大领域，产品面向航空、航天、兵器、电子、船舶等行业，具有多年的国防科工重点工程配套经验，为国防工业做出了突出贡献，多项技术填补了国内空白，多款产品细分市场占有率名列前茅，在国防科工领域享有较高的声誉。

2、高端电子工艺装备和高精密电子元器件业务经营情况

(1) 采购情况

原材料采购方面，由于北方华创装备类产品为定制化产品，根据客户需求进行生产；电子元器件类产品以军用产品为主，订单具有小批量、多品种、多规格的特点，因此北方华创的采购需适应不同客户的需要，采购项目种类多，金额占比较小。此外，由于北方华创以销定产的特点，采购项目每年均会产生一定变化。2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，北方华创原材料采购情况如下：

单位：万元、万元/件、元/件

2018 年 1-9 月		
项目	采购金额	采购均价
18FOUPMiniStocker S018-045	7,875.40	120.60
MX600 平台 123300-108	3,491.40	125.02
四区 ESC 装配体_T2_D	2,208.13	25.30
3013 Pulsing DualMatch_20078965	2,180.83	20.77
300mmPR Strip Clean Tool	2,028.00	2,010.00
合计	17,783.76	-
2017 年		
项目	采购金额	采购均价
YT8220040 P082 IXA3306CV PUMP ISO320F KF	1,959.83	11.53
干泵 iH600	1,895.61	8.53
摆阀 65050-PHCH-AFA1	1,625.34	8.59
真空机械手 SRBZ820C-SMSX	1,462.11	11.25
Chiller HRZ004-L-Z	1,360.00	7.01
合计	8,302.90	-
2016 年		
项目	采购金额	采购均价
机加件	3,118.05	11.81
清洗机毛刷洗净模组	744.29	53.16
紫外固化机工作台面	1,052.00	210.40
Stocker	1,839.50	183.95
紫外线照射器	1,614.00	322.80
合计	8,367.84	-
2015 年		
项目	采购金额	采购均价
机加件	736.69	3.52
清洗机毛刷洗净模组	910.67	47.93
磁控溅射镀膜机	1,000.00	1,000.00
紫外固化机工作台面	1,312.10	218.68
丝网印刷机	1,400.00	1,400.00
Stocker	1,471.60	183.95
紫外线照射器	2,186.32	364.39
合计	9,017.38	--

(2) 生产情况

报告期内，北方华创质量流量计和片钼产能利用率保持在较高水平；设备类的单晶炉、扩散类整机和立式氧化炉前期产能利用率较低主要系设备类产品以销定产，由于订单不足，导致上述产品产能利用率较低，目前已有所提升。2015-2017年及2018年1-9月，北方华创重点产品产能及产量情况如下表所示：

单位：件

产品	类别	2018年1-9月			2017年		
		产能	产量	产能利用率(%)	产能	产量	产能利用率(%)
单晶炉	装备	300	271	90.33	550	538	97.82
扩散类整机	装备	100	92	92.00	80	64	80.00
立式氧化炉	装备	10	8	80.00	10	5	50.00
清洗机	装备	50	21	42.00	30	11	36.67
质量流量计	装备	70,000	51,474	73.53	70,000	62,877	89.82
片钼	器件	8,000,000	6,606,625	82.58	8,000,000	7,438,574	92.98
产品	类别	2016年			2015年		
		产能	产量	产能利用率(%)	产能	产量	产能利用率(%)
单晶炉	装备	69	36	52.17	150	49	32.67
扩散类整机	装备	130	97	74.62	51	9	17.65
立式氧化炉	装备	34	8	23.53	6	2	33.33
清洗机	装备	76	54	71.05	4	--	0.00
质量流量计	装备	34,995	27,996	80.00	29,842	27,376	91.74
片钼	器件	20,000,000	12,699,378	63.50	15,533,599	14,290,911	92.00

(3) 销售情况

北方华创的装备类产品以定制产品为主，主要以直销方式进行该类产品的销售，同时围绕重点客户、重点区域设立办事处、驻厂服务中心，为客户提供更快捷、方便的销售服务。截至报告期末，北方华创在上海、深圳设立了流量计北方华创办事处，并围绕国内顶尖的集成电路厂设立了驻厂的销售、服务中心。电子元器件类产品的销售模式根据产品的特点及客户的要求不同而确定。在一般地区，北方华创采用了直销、区域代销等方式，在西安、上海等重点区域设立了专门的办事处。

从产销率来看，由于以销定产，北方华创产销率整体保持在较高水平。

2015-2017年及2018年1-9月，北方华创主要产品产销情况如下：

类别	产品类别	项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
电子	集成	销量（万件）	-	0.1196	0.0233	0.0045

装备.	电路 装备	产量（万件）	-	0.1360	0.0232	0.0037
		产销率（%）	-	87.94	100	122
		平均单价（元/件）	-	835,572.27	2,969,110.78	2,744,611.11
		销售收入（万元）	-	99,934.44	69,180.28	12,350.75
	光伏 装备	销量（万件）	0.0074	0.0091	2.73	2.43
		产量（万件）	0.0093	0.0091	2.97	2.27
		产销率（%）	93	100	92.02	107
		平均单价（元/件）	1,563,334.67	1,996,567.03	8,793.37	6,474.84
		销售收入（万元）	11,568.68	18,168.76	23,992.70	15,752.64
	电池 装备	销量（万件）	0.0025	0.0083	0.0121	0.0049
		产量（万件）	0.0044	0.0100	0.0120	0.0046
		产销率（%）	57	83	101	107
		平均单价（元/件）	785,504.60	1,055,430.00	789,896.24	539,783.67
		销售收入（万元）	1,963.76	8,760.07	9,557.74	2,644.94
	其他	销量（万件）	3,631.58	4,275.29	1,823	822.02
		产量（万件）	3,633.99	4,185.07	1,930	802.94
		产销率（%）	100	102	94	102
		平均单价（元/件）	2.76	3.00	2.55	8.11
		销售收入（万元）	10,006.07	12,810.13	4,650.99	6,667.63
电子 元器 件	--	销量（万件）	11,337.14	16,475.35	21,219	27,034
		产量（万件）	11,550.49	16,208.05	20,615	32,614
		产销率（%）	98	102	103	83
		平均单价（元/件）	4.24	3.91	2.50	1.75
		销售收入（万元）	48,123.71	64,395.30	53,098.90	47,233.41

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，北方华创营业收入规模基本稳定，综合毛利率水平较高。报告期内，北方华创电子元器件销售收入逐年增长，未来随着北方华创高精密电子元器件业务的持续发展，北方华创营业收入有望进一步增长。

3、经营模式

（1）采购模式

北方华创下属的各分子公司、研发中心进行具体的产品运营，各分子公司、研发中心负责各自所需生产物料的采购。

北方华创于 2011 年修订了《北方华创采购管理制度》，从采购需求、采购计划、采购流程、定价机制、供应商管理、质量管理、库存管理等方面进行了规定，各分子公司、研发中心在此制度的基础上，根据各自的业务特点制定了相应的采购管理制度及流程。流程方面，根据采购需求、库存情况及生产计划制定相应的采购计划，按照相应的授权及审批程序推进采购的实施和监管；供应商选择方面，成立供应商评审小组，从质量、价格、供应能力、服务水平等方面对供应商进行全方位的评价，建立合格供应商名录，对于精密电子元器件类采购，北方

华创按国军标的要求对供应商进行选择和管理；采购结算方式以合同约定为依据，针对不同性质的供应商采取差异化的付款政策。

（2）销售模式

北方华创下属的各分子公司、研发中心进行具体的产品运营，各分子公司、研发中心负责各自产品的销售管理。北方华创编制了销售合同管理制度，在此基础上，各分子公司、研发中心根据自身特点制定了相应的销售合同管理制度，对合同审批流程、权限，合同收款政策等方面进行了严格的限定。

北方华创主要业务涉及两大类产品，一是装备类，以集成电路、光伏、锂电装备为主；二是精密电子元器件类，包括电阻、电容、晶体元件和混合集成电路。

北方华创装备类产品以定制产品为主，主要以直销方式进行产品的销售，同时围绕重点客户、重点区域设立办事处、驻厂服务中心，为客户提供更快捷、方便的销售服务。目前，北方华创在上海、深圳设立了流量计公司办事处；围绕上海中芯国际、北京中芯国际、上海华力等国内顶尖的集成电路厂设立了驻厂的销售、服务中心；各业务单元针对重点客户成立了多个专门销售团队，以支持客户的需求。

北方华创元器件类产品主要应用于航空、航天、兵器等军用领域，销售模式根据产品的特点及客户的要求不同，采用直销、区域代销等方式，产品销售分布于全国各地，在西安、公司上海等重点区域设立了专门的办事处。

4、盈利模式

北方华创高端电子工艺装备业务和高精密电子元器件业务的盈利主要来源于产品销售产生的利润。

5、所属行业情况

近年来，国家将新一代信息技术、高端装备制造等列为战略性新兴产业给予重点支持和扶植，产业发展推进纲要和产业投资基金等一系列鼓励政策和措施陆续出台，支持力度非常大。从市场方面看，全球半导体装备需求近几年波动起伏，台湾是需求量最大的地区之一，中国大陆地区未来将成为最具有成长力的设备消费区域，2015年设备支出达到40亿美元，未来几年国内半导体设备市场将高于

全球行业发展速度，预计 2020 年达到 60 亿美元左右。从技术方面看，随着中芯国际 28nm 制程的大规模量产，我国集成电路制造工艺将跻身国际主流水平，按照产业推进纲要要求，到 2020 年，16/14nm 制造工艺实现规模量产。

近年来，国家颁布了多项推进国产化、税收减免方面的政策措施，支持力度加大。从市场方面看，由于国际政治局势的不断变化和国家军事安全战略的需要，军事装备现实需求不断加大，军工市场空间进一步扩大，同时在国产化替代和军民融合等相关产业政策的推动下，国防支出持续增长，其中军事装备支出将逐年增加至 40%，装备信息化成为未来发展重点，军事装备的快速增长必将带动精密电子元器件的需求大幅增长，预计精密电子元器件市场需求规模将保持 15%左右的速度增长，未来发展前景向好。从技术方面看，精密电子元器件总体向着小轻薄、高效率、高精度、高集成度、智能化和低功耗等方向发展。

6、面临的主要竞争状况

目前国内半导体设备市场仍然处于被进口设备垄断的局面，但随着国内厂商的不懈努力，已经有部分设备进入大规模集成电路生产线，具备一定参与国际竞争的實力。从未来发展趋势看，产业资本并购重组仍将不断加快，国际化、全球化竞争趋势愈加明显，服务体系建设和能力提升成为国内厂商参与竞争的关键因素之一。

高精密电子元器件行业属于高毛利，进入壁垒比较高的行业，市场格局相对稳定，但是随着国防科工局、总装备部先后出台的一系列供应商资质认证放开、简化许可认证手续的相关政策，行业进入门槛降低，更多的民营企业将有机会参与到军用装备的生产、维护和研发的过程中，军工市场的竞争将会变得异常激烈。

（四）园区房地产业务及行业情况

1、园区房地产业务概况

北京电控旗下电子城是国内专业的高科技产业聚集平台及创新平台运营商，是中关村科技园区最早的开发建设成员之一，主营业务为园区地产的销售、出租及物业管理。多年来，电子城在中关村电子城科技园区成功开发建设了“电子城·创新产业园”、“电子城·科技研发中心”、“电子城·科技大厦”、“电子城·IT 产业园”、“电子城·国际电子总部”等主题科技产业园。电子城的产业定

位主要是在国家重点、热点经济区域的政策区内建设“科技主题园中园”及“科技城市功能区”。近年来通过品牌塑造、模式复制及形成的科技产业聚集能力，逐步推进了“立足北京，辐射全国”的可持续发展战略，先后拓展了“电子城·朔州数码港”、“电子城·朔州京城港”、“电子城·大数据及互联网金融产业园”、“电子城·国际创新中心”、“电子城·国际电子总部（天津）”及“电子城·秦皇岛度假酒店”等多个全国性项目。

近年来，电子城积极响应国家“双创”号召，成功实现战略转型，全面完成了创新产品的研发。通过“国际创新中心”与“创E+”等系列产品的打造，构建了电子城具有核心竞争力的产品体系，积极推进创新产品的落地。一方面积极关注长三角经济区、海峡西岸经济区、珠三角经济区及以成渝经济带等热点区域的项目拓展；另一方面电子城创新发展理念，将互联网思维引入“产品驱动”战略，固化“创E+”产品运营方式、经营模块。电子城联合北京电控、58赶集、创业黑马等，共同成立了北京科创空间投资发展有限公司，以资本运作与资产运作相结合的方式，着力打造新互联网时代下的创业创新生态社区。

2、园区房地产业务经营情况

（1）土地储备情况

截至2017-2017年末，电子城期末土地储备面积分别为46.19万平方米、21.90万平方米和52.43万平方米，2016年公司土地储备的减少主要由于朔州、天津项目不断开发，土地储备减少所致。2017年土地储备的增长主要来自于电子城在厦门、昆明和天津的土地储备增长。截至2017年底，电子城土地储备面积52.43万平方米，具体情况如下：

地块名称	储备金额（万元）	尚未开发面积（万平方米）
朔州 2015-30 号	10,235.00	11.14
天津西青区 1#西	12,259.00	10.58
天津西青区 7#东	4,820.40	3.55
天津西青区 7#西	9,509.00	7.21
昆明 DTCKG2016-023 号	3,698.94	9.63
厦门 0054776 号	19,400.00	10.32
合计	59,922.34	52.43

（2）物业销售情况

2015-2017年及2018年1-9月，电子城园区房地产业务实现销售收入分别

为 14.15 亿元、10.63 亿元、16.80 亿元和 10.22 亿元；结算面积分别为 6.17 万平方米、5.84 万平方米、13.10 万平方米和 8.57 万平方米。2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，电子城房地产销售情况如下：

项目类型	2018 年 1-9 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	结算面积 (万平方米)	结算收入 (亿元)	结算面积 (万平方米)	结算收入 (亿元)	结算面积 (万平方米)	结算收入 (亿元)	结算面积 (万平方米)	结算收入 (亿元)
产业类	3.43	8.83	5.77	14.50	5.14	9.70	6.17	14.15
住宅类	5.14	1.39	7.33	2.30	0.70	0.93	0	0
合计	8.57	10.22	13.10	16.80	5.84	10.63	6.17	14.15

电子城园区地产销售经营状况整体保持稳定。

(3) 物业出租情况

电子城园区出租主要以自持产业物业和商业写字楼的租金收入为主。2015-2017 年电子城实现园区出租收入 1.34 亿元、1.68 亿元、1.55 亿元。电子城主要出租物业均位于北京市，近三年各出租物业出租率均保持在较高水平，且租金标准保持了持续增长。2015-2017 年，电子城主要已运营出租物业基本情况如下：

项目名称	可出租面积 (万平方米)	出租率 (%)			租金标准 (元/月/平方米)		
		2017 年末	2016 年末	2015 年末	2017 年	2016 年	2015 年
IT 产业园	6.82	100.00	100.00	100.00	82.52	82.73	76.50
科技研发中心	3.47	80.00	70.00	98.00	129.88	141.44	129.00
创新产业园	0.89	100.00	45.00	100.00	101.29	118.02	98.40
科技大厦	2.33	81.00	100.00	100.00	152.08	151.80	129.60

近年来电子城园区地产出租业务经营状况良好。截至 2016 年 12 月 31 日，创新产业园与科技研发中心出租率较低，主要是由于部分客户集中在 2016 年底退租，截至本募集说明书签署日，新客户已经入驻，电子城物业出租率接近 100%。

3、经营模式

(1) 生产模式

电子城通过出让方式获取土地资源，并进行项目的基础设施建设以及厂房、研发楼、写字楼等房产项目的营建。建成后以租赁、出售等方式进行招商，并提供相关配套设施的经营、管理服务。

（2）销售模式

电子城设立专门的营销部门进行项目推广和销售，充分发挥品牌优势和区域吸引力优势进行项目策划和推广宣传，并积极与专业中介代理渠道合作进行招商，形成了以自销和专业代理渠道紧密结合的销售模式。

电子城以市场需求、竞争分析为基础，立足于项目的产品优势，制定各分子公司、各项目的定价体系及策略，各分子公司严格执行公司决策层批准后的价格体系及策略。

4、盈利模式

电子城园区地产业务的盈利主要来源于园区地产物业的销售以及收取物业租金产生的利润。

5、所属行业情况

2000-2010 年，国内民用住宅市场的发展带动了十年来中国房地产行业的飞速增长。2010 年以后商业地产、产业地产的崛起，带领中国房地产行业展开了又一个辉煌的 10 年，由此而成长起来的商务园区市场显示出强劲的市场需求。

近年来，寻求高规格办公空间的智力密集型企业：如软件、信息服务、商务服务、科技外包、生物医药业等公司不断扩张的研发和业务流程外包业的迅猛增长，以及一些大型企业希望在高成本的市中心以外区域建立低密度、低容积率、高绿化、环境佳的园区氛围办公空间，都使得高品质商务园区的需求不断增强。同时，政府对于提升中国经济价值链的策略以及制定研发和业务流程外包服务业集聚区的政策（例如建立国家软件火炬产业基地等）也进一步促进了市场需求和行业领域的进一步集聚。

根据戴德梁行关于中国园区地产市场的研究报告，戴德梁行对中国 30 个产业发展较好的城市中 414 个规模以上（即建筑面积在 1 万平方米以上）园区进行调研统计，截至 2016 年末，414 个园区的合计开发量将达 20,898 万平方米。同时，基于 IT 和服务外包为园区主导使用产业，戴德梁行对这 30 个产业发展较好城市中的 154 个以 IT 和服务外包为主导产业的园区进行统计，截至 2016 末，以 IT 和服务外包为主导的园区合计开发量为 10,407 万平方米。

中国园区地产未来需求驱动力主要来自产业驱动力和结构驱动力两方面。

从中国的产业发展情况来看，随着软件行业（含软件信息业、科技服务外包行业），以及电子信息业、生物医药业等产业的不断发展，产生大量的产业办公需求；而这一类产业所拉动的办公需求与城市近郊的园区相匹配，进而为中国园区的开发建设及发展产生较强支撑力。从全国各产业来看，对科技研发 R&D 的经费投入持续增长，而其中企业科技研发投入占据主导，在此背景下企业对研发办公需求相应增长，为研发类办公产品带来市场，也成为园区的发展利好因素。

从结构驱动力方面来看，园区本身的产品特质上形成了相对于市中心商务中心的租金优势，而从外部大环境来看，中国的城市化进程的不断推进也将对园区这一类的办公产品产生驱动，与此同时中国政府的产业政策的支持也将对园区的发展持续产生利好。

6、面临的主要竞争状况

国内的园区地产行业比较分散，园区地产行业的开发商总体可以分为四大类，分别为政府主导开发商、国内综合地产开发商、国外园区地产开发商以及国内园区地产开发商等类型。政府主导开发商侧重于开发为数不多的当地项目，而国外园区地产开发商和国内综合房地产开发商在中国开发的园区一般较小，并仅进驻少数城市。目前仅有少数成熟的国内园区地产开发商在全国各地都有园区项目。

国内园区地产开发商分类如下：

国内政府主导开发商：以中关村软件园、上海紫竹科学园区、电子城科技园区等为代表，有较强的政府背景以及少量或部分的政府下属公司和集团参股，共同开发管理；

国内综合房地产开发商：以瑞安、绿地、复地、万通等希望进入产业地产领域的综合开发商，其开发的园区大多规模较小，未形成成熟的产品模式；

国外园区地产开发商：大多数集中于厂房和仓库等领域的开发，只有新加坡两大地产开发的园区有少量的办公物业；

国内商务园开发商：以亿达发展、天安、恒生、中邦等为代表，全国性的布

局的专业开发商和众多小型单一项目的本地开发商。

（五）文化创意业务及行业情况

1、文化创意业务概况

报告期内，公司的文化创意业务经营主体主要为正东集团、七星集团、方略传媒。

（1）正东集团

正东集团文化创意业务主要为利用场地组织文化活动、文化交流、产品发布等。

2006 年正东集团依据首都的发展定位和建设国际大都市的要求，结合国家发展文化创意产业和北京市十一五规划的总体设想，在原北京市工业促进局推动下与中国服装设计师协会联手打造了以多门类时尚设计为主题的“751 北京时尚设计广场”。同时，正东集团结合市政府文化创意产业定位和公司遗存厂房、设备特色资源，制定了园区总体战略和园区发展规划。

751 北京时尚设计广场是北京市文化创意产业集聚区之一。园区占地面积 22 万平方米，将独特的工业资源与科技、时尚、艺术、文化等元素紧密结合，以时尚设计为主题，以服装、服饰设计为引领，致力于发展创意设计、产品交易、品牌发布、展演展示、时尚体验等产业内容。目前园区已集聚了服装、家居、建筑、影视等各门类设计机构，每年举办引领时尚生活体验的国内外设计产品展示发布会、庆典等活动上百场，具有较强的国际影响力。

（2）七星集团

北京 798 文化创意产业投资股份有限公司（以下简称“798 公司”）为七星集团子公司，主要业务包括展览展示业务、艺术品电子商务业务、文化艺术保税仓储业务、艺术宣传业务、798 艺术衍生品业务、旅游、租赁及服务业务。

798 公司依托 798 艺术区，打造 798 品牌，展示 798 魅力，专注于文化创意产业的深度开发与运作，致力于艺术品交易及拍卖、艺术展览及文化活动、艺术衍生品及原创产品开发，通过对现代文化艺术的理解和阐释，有效发挥 798 品牌优势。

①展览展示业务

798 公司策划组织国内外当代艺术展示交流活动，同时为国内外文化、艺术、商业机构进行展示、交流、公关、聚会、新闻发布等活动提供场地租赁服务。

②艺术品电子商务业务

“798 艺葩 Eparty”为 798 公司的重要服务平台项目，该项目主营业务为艺术品的交易，主要模式为 O2O 模式，线下展示、线上销售，让藏家既能“眼见为实”，又能便捷购买。

③文化艺术保税仓储业务

798 公司下属的保税仓储中心为文化艺术展览展示提供服务，仓储中心内部展览展示空间较大，可开展进口艺术品的展示工作，展示结束可以直接运回原地，避免高昂的关税和繁琐的报关服务，最重要的是可以避免占用进口艺术品在保税区分外进行展览的大量流动资金。

④艺术宣传业务

798 公司出版的《艺术汇》杂志是一本以学术为导向的当代艺术杂志，以敏锐的视角观察中国当代艺术的动向，用文字积极参与到中国当代艺术发展的进程中。

⑤798 艺术衍生品业务

798 公司的艺术衍生品业务包括高端礼品及 798 特色创意产品的定制。

⑥旅游、租赁及服务业务

目前 798 艺术园区相继入驻德国文化中心-歌德学院、丹麦文化中心、以色列文化中心等国际文化机构，逐渐形成了独特的 798 “文化使馆区”。未来园区将引进更多国家文化中心入驻，加强国家间文化交流互访与合作，弘扬中国文化价值观。

（3）方略传媒

方略传媒成立于 2005 年，主要经营以下文化创意业务：学术期刊杂志、展会服务、大型展馆设计及制作、视频制作等。

2、文化创意产业收入情况

报告期内，北京电控的文化创意产业营业收入总体呈波动下降态势。文化创意产业收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
文化创意产业收入	7,722.33	6,099.32	12,566.76	11,565.49

3、文化创意产业经营模式

（1）时尚设计广场经营模式

正东集团在多年发展实践中，遵循着“整体规划、分步实施”的原则，以“国际化、高端化、时尚化和产业化”为目标，在政府的引导下与专业协会精诚合作，坚持“保护、开发、稳定、发展”的建设方针，制定了园区创意产业培育期、成长期和成熟期的三期发展规划。正东集团创意产业的经营，将独特的工业资源与科技、时尚、艺术、文化等元素紧密结合，以时尚设计为主题定位，以服装服饰设计为引领，同时发展涵盖多门类跨界设计领域的创意设计产业，致力于创意设计、产品交易、品牌发布、展演展示、时尚体验等产业内容，力争使园区成为国内外关注的时尚创意示范区，成为具有国际影响力，引领北京时尚生活体验的时尚聚集地和创意产业集聚区。

（2）艺术品交易平台经营模式

七星集团以艺术品电商平台为依托，建立“798 全球艺术品推广平台”，实现全球文化互访与艺术交易线上线下的多极融合；并以拍卖为形式，开展艺术品和艺术衍生品的交易，建立全球艺术品推广及交易机制，推动中国当代艺术走向世界。公司通过艺术品电商的线上、线下展览、大师展览整合优秀艺术家艺术品资源，为艺术衍生品的开发奠定艺术资源基础。

（3）艺术增值服务平台经营模式

七星集团致力于将 798 艺术区发展成为世界最具影响力的现当代文化艺术集聚区，提供文化增值服务。一是与专业金融机构合作，通过为园区画廊提供艺术品价值评估服务，为有实力的园区画廊解决经营难题；二是争取保税仓库升级为专业化保税中心，提供诸如借展等更全方位的服务；三是发展国际文化艺术展

览展示的活动策划、广告，专业艺术装裱、修复服务等增值服务，促进国际间艺术品有效流转。

（4）国际会展及国际文化交流平台经营模式

七星集团建立了 798 世界文化中心，与知名、成熟的艺术展览品牌机构进行战略合作，承办区域间、国家间文化艺术交流项目；引进国际知名大师展、举办 798 国际双年展、798 国际文化艺术博览会。

（5）人文旅游及租赁服务平台经营模式

七星集团围绕文化创意为主题，为众多艺术机构提供可增值的租赁及物业服务，同时吸引大量国内外游客来艺术区参观。

4、文化创意产业盈利模式

（1）艺术品金融：仓储服务费、佣金。

（2）艺术区保税库：保函资信担保价差。

（3）艺术广告：798 园区艺术媒体、展览空间及赞助收入。

（4）拍卖业务：合法规避艺术品交易高额税费的佣金收入。

（5）展览展示增值服务：艺术展览策划和活动策划服务，专业艺术装裱、修复服务等服务费收入。

（6）798 大师展：门票、衍生品授权、品牌授权展览。

（7）798 艺博会：展位费、品牌赞助。

（8）系列品牌展览展示业务：品牌赞助、品牌授权输出。

（9）学术期刊杂志业务：主要通过进行版面设计收取版面费、广告费及期刊销售取得收入。

（10）展会服务业务：主要通过负责设计展会内容，现场展台搭建，会议现场服务取得收入。

（11）大型展馆业务：主要通过展馆主题内容设计，现场展示内容制作，设备采购，馆内装修施工等取得收入。

(12) 视频制作业务：主要通过提供视频制作服务及设计规划服务取得收入。

5、文化创意行业状况

文化创意产业是一种在经济全球化背景下产生的以创造力为核心的新兴产业。文化创意产业主要包括广播影视、动漫、音像、传媒、视觉艺术、表演艺术、工艺与设计、雕塑、环境艺术、广告装潢、服装设计、软件和计算机服务等。

(1) 文化创意产业快速增长，在经济结构中地位显著提高

党的十八大以来，文化体制改革逐渐深入，合格文化市场主体数量不断增多，社会各方面投入文化产业的热情高涨，各项扶持政策不断出台，我国文化产业正进入发展的黄金期，文化产业增加值逐年提升。“十二五”时期是我国文化创意产业发展速度最快，产业规模迅速扩大的时期。2015 年全国文化及相关产业增加值 23,940 亿元，比上年增长 12.1%，比同期 GDP 增速高 3.9 个百分点；占 GDP 的比重为 3.76%，比上年提高 0.13 个百分点。文化及相关产业在我国经济稳增长、调结构中发挥了积极作用。

(2) 全国各地重视文化创意产业，区域布局完成

目前，全国多地省市都充分认识到，文化创意产业不仅是经济社会发展的重要支撑，而且是吸纳就业、保障民生的重要途径。多地省市把文化创意产业列为当地“十三五”规划的重点领域，作为推动产业结构升级转型，推动自主创新的重要抓手，我国大部分省、市、自治区制定了文化产业发展规划纲要，设立了文化产业发展专项资金，成立了文化产业协会或促进会。广东、浙江、江苏、安徽、湖南、辽宁等省，根据全国省市区建馆情况，都在制定建设“文化大省”、“文化强省”的目标。北京、上海、重庆、深圳、广州、杭州等城市都相继出台了文化创意产业指导意见和促进政策。

(3) 战略地位日益突出，产业政策日益完善

近年来，加快文化创意产业发展已经成为重要的国家战略，国务院和有关部门相继出台了有关产业支持政策和指导意见。“十一五”时期我国提出建设“创新型国家”的目标，其中的建设重点就是要把增强自主创新能力作为发展经济的重要战略基点，而其中的文化创意产业则以其鲜明的产业特征受到我国各地政府的重视。2009 年，国务院颁布了首部《文化产业振兴规划》，标志着文化产业

已成为我国国民经济体系中的一个先导性、战略性产业。同年，财政部注资 100 亿元成立中国文化产业投资基金，鼓励引导有条件的文化企业通过主板和创业板上市融资，通过深化文化体制改革推动文化资源向优势企业适度集中。这表明国家对该产业的政策支持已迈入实质性阶段。“十二五”期间，我国又不断提出要把增强自主创新能力作为我国发展科学技术的战略基点，并调整产业结构、转变发展方式的中心环节，文化创意产业又获得了充足的发展动力。《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》指出要制定《文化产业促进法》，把行之有效的文化经济政策法定化，健全促进社会效益和经济效益有机统一制度规范。2015 年 9 月 6 日，文化部牵头在京召开文化产业促进法起草工作会，正式启动文化产业促进法起草工作。

国家对文化创意产业的政策支持，尤其是财政、税收、金融支持政策的不断完善与创新，对于加强我国文化创意产业总体战略和规划，加快产业对外开放，提高文化创意企业整体竞争力发挥了重要作用。

（六）动力产品业务及行业情况

1、动力产品业务概况

报告期内，发行人的动力产品业务经营主体主要为正东集团。正东集团作为动力生产企业，主要为电子城、酒仙桥地区企业及居民用户提供动力服务，总供暖面积为 520 万平方米。其能源供应由两大运行厂完成，分别为热电厂及动力南厂。

2、动力产品产业经营情况

正东集团热电厂是以燃气为主的热电联产企业。热产品主要供应电子城区域北区工业用户和大山子居民及周边地区，最高供热负荷为 223T/H。2010 年，为改善电子城区域的投资环境，促进电子城地区的发展，满足节能减排得要求，正东集团实施了恒东热电煤改气工程，安装两台 75T/H 的燃气锅炉，锅炉房最大供热量为 127.5T/H。

正东集团动力南厂是以燃气为主的热电联产动力生产厂，主要产品为热、电产品。热产品主要用于电子城区域企业及居民的供暖、工业热力等，电产品直接输送至华北电网。目前公司拥有的设备主要包括 1 台 75T/T 燃气锅炉、两台 40MW

级燃气发电机组、两台 90t/h 次高压余热锅炉及一台 40MW 级抽凝式汽轮发电机组。公司配备 4 台 50 百万大卡/小时的燃气热水锅炉，并建设了天然气、热网、换热站、制冷站、电力接入系统等相关配套设施。热电联产项目年设计发电运行小时数为 4,720 小时，年发电量为 5.71 亿度，上网电量为 5.48 亿度。

报告期内，正东集团动力产品经营情况如下：

指标	年度	动力产品
营业收入（万元）	2015 年	58,771
	2016 年	79,850
	2017 年	80,009
	2018 年 1-9 月	58,031
热电联产项目电产品产量（万千瓦时）	2015 年	56,755
	2016 年	56,948
	2017 年	51,001
	2018 年 1-9 月	36,823
热电联产项目电产品销量（万千瓦时）	2015 年	54,874
	2016 年	55,064
	2017 年	49,228
	2018 年 1-9 月	35,424
热产品产量（万吨）	2015 年	53
	2016 年	63
	2017 年	60
	2018 年 1-9 月	44
热产品销量（万吨）	2015 年	53
	2016 年	58
	2017 年	55
	2018 年 1-9 月	40

3、动力产品产业经营模式

正东集团由于自身生产、经营的特殊性，主要采购物品为燃料天然气。在采购过程中，由经营管理处牵头组织与北京市燃气集团有限责任公司签订合同，具体价格以国家有关部门制定的价格为准。其他物品由公司下属的物资公司按照相关制度进行采购。

正东集团的生产采用计划性生产的方式，公司根据历年经验及用户需求变化情况，在每年年初制定生产经营计划，然后根据此计划指导本年的动力生产。每年的 1-3 月、11-12 月是冬季供暖高峰期，下属的恒东热电锅炉房 1 台锅炉运行，平均负荷 40-60T/H，同时下属的动力南厂三台机组发电供热，一、二抽最大负荷抽汽运行，一至二台热水锅炉运行，其他锅炉备用；4 月-10 月为非供暖季，

非供暖季用户昼夜热负荷变动幅度较大，热负荷在 15~40 吨/小时；根据南厂发电计划安排，南厂机组发电期间汽机抽汽运行发电供热，恒东热电及动力南厂燃气锅炉备用；南厂发电机组检修期间，恒东热电或动力南厂燃气锅炉 1 台运行，1 台备用，满足热用户负荷需求；动力南厂全年发电 4,720 小时，上网电量 54,800 万 KWH。

在动力产品销售方面，正东集团将动力南厂发出的电向电力公司进行销售，热力产品主要供应给电子城地区，以及周边热力管线覆盖范围内的企业、居民。

4、动力产品产业盈利模式

对于非居民用户，正东集团根据双方签订的协议进行查表计量并收费；对于居民用户，正东集团按照供暖区域划分为四个分中心，各中心包含数个小区，每个小区均在冬季供暖期间设置维修及收费点，正东集团在保证居民供暖的同时向其收费。

5、热力行业状况

供热是利用集中热源，通过供热管网等设施向热能用户供应生产或生活用热能的供热方式。中国城市供热热源主要来源于有热电厂、集中锅炉房、分散锅炉房、工业余热、核能、地热、太阳能、热泵、家庭用电暖器和小燃煤（油、气）炉等。

供热的上游行业为能源行业，目前，煤仍然是热力生产的主要燃料。我国部分城市从环保以及燃料利用效率的角度出发，正在推广实施煤改气工程。

2018 年，中国城市集中供热总量为 37.12 亿吉焦，供热面积为 86.39 亿平方米。我国城市供热区域主要集中在北方传统采暖地区，主要是严寒地区和寒冷地区，包括黑龙江、吉林、辽宁、新疆、青海、甘肃、宁夏、内蒙古、河北、山西、北京、天津和陕西北部、山东北部、河南北部等地区。城市供热行业需求强劲，行业规模较大，且发展速度较快。

随着供热计量改革的进一步完善，供热收费标准化和规范化，城市供热行业的销售收入将明显增长。预计到 2021 年，中国热力生产和供应行业销售收入将达到 2,512 亿元。

（七）商贸业务及行业情况

1、商贸业务概况

报告期内，发行人的商贸业务经营主体主要为易亨集团与久益实业，主要代理销售山水迷你音响、飞利浦组合音响、TEAC 迷你音响、杰科 DVD，并代理经营松下家庭影院。

2、商贸产业经营情况

根据北京电控的战略部署，易亨集团在 2015 年结束了全部商贸产业经营项目，消化库存商品，当年销售收入减少为 547 万元，2016 年易亨集团商贸产业实现销售收入 20 万元。

久益实业的商贸板块收入分布在三家子公司，其中两家公司 2014 年后已不再有商贸经营。

3、商贸产业经营模式

易亨集团主要代理销售山水迷你音响、飞利浦组合音响、TEAC 迷你音响，销售区域主要为北京市场，主要销售渠道为国美、大中、苏宁等家电连锁卖场。2012 年起，公司销售渠道逐步向线上转移。

4、商贸产业盈利模式

公司商贸产业通过代理销售商品，赚取产品差价实现盈利。

5、商贸零售行业状况

（1）商贸零售行业增速放缓

2016 年前 4 个月，我国商贸零售总额累计实现收入 10.27 万亿元，累计同比增长 10%，增速较去年同期下降 3.5 个百分点。从微观层面看，由中华全国商业信息中心监测的全国 100 家及 50 家重点大型零售企业今年以来销售增速不及去年同期。2016 第一季度，全国 100 家及 50 家重点大型零售企业商品零售额分别同比下降 4.8%、5.2%。

（2）B2C 市场份额进一步提升

2016 年第一季度，我国网络零售 B2C 市场交易规模环比下滑 8%，但同比

增速仍达 38%。继 2015 年 B2C 网络零售市场规模首超 C2C 成为市场主体后，B2C 因为相对 C2C 拥有更为成熟的物流配送及售后服务体系，产品质量也更有保证，因此 B2C 市场份额占整个网络零售市场份额仍在不断提升。2016 年第一季度，网络零售 B2C 交易规模达 1.09 万亿，占整个网络零售交易份额 55%。其中天猫以占 B2C 市场 58.6% 的市场份额位列第一，京东 B2C 市场占有率为 21.9%，苏宁 B2C 市场占有率为 3.78%。

（八）发行人及其子公司主营业务取得的资质及许可资格情况

1、京东方

2008 年 11 月，京东方获得“TFT-LCD 工艺技术国家工程实验室”项目实施资质，针对我国信息产业发展对显示技术和产品的需要，开展低阻引线电极工艺开发，宽视角、真彩色、动态背光等技术研究，重点突破和掌握第 6 代以上高世代 TFT-LCD 生产线、大尺寸液晶电视屏、低温多晶硅薄膜晶体管等关键工艺技术，主导和参与制定国际、国家技术标准，并加强显示技术领域的国内外合作与交流。

2013 年 6 月，北京市平板显示工程技术研究中心依托京东方成立，获得“北京市工程技术研究中心”资质。

2013 年 12 月，京东方获得“国家认定企业技术中心”资质，享受减免税等优惠政策。

2、北广科技

2011 年 3 月，北广科技获得“二级保密资格单位”资质。

2012 年 11 月，北广科技获得“武器装备质量体系认证证书”资质。

2013 年 8 月，北广科技获得“装备承制资格注册证书”资质。

2013 年 11 月，北广科技获得卫星数字电视接收机（机顶盒）、数字电视接收机（电视机顶盒）、数字电视接收机的“中国国家强制性产品认证证书（延长有效期）”资质，从而进入卫星数字电视类产品市场。

2015 年 12 月，北广科技获得住房和城乡建设部颁发的“建筑业企业资质证书”，其中电子工程专业承包贰级、高耸构筑物工程专业承包叁级、建筑智能化

工程专业承包贰级、机电设备安装工程专业承包叁级、钢结构工程专业承包叁级。

2016 年 8 月，北广科技获得“二级军工保密资格”资质。

3、瑞普三元

2013 年 1 月，瑞普三元获得超声波物位计（液位计）“计量器具型式批准证书”资质、雷达物位计（液位计）“计量器具型式批准证书”资质。

2013 年 7 月，瑞普三元获得质量流量计、电磁流量计“计量器具型式批准证书”资质。

2014 年 6 月，瑞普三元获得“质量管理体系认证证书”资质。

2015 年 6 月，瑞普三元获得智能压力变送器、智能差压变送器“计量器具型式批准证书”资质。

2015 年 10 月，瑞普三元获得超声波热能表“计量器具型式批准证书”资质。

4、兆维集团

2015 年 7 月，兆维集团获得“环境管理体系符合标准（延长有效期）”资质。

2016 年 3 月，兆维集团获得“质量管理体系符合标准（延长有效期）”资质。

5、益泰集团

2014 年 12 月，益泰集团获得“软件能力成熟度模型集成 V1.3”资质。

2015 年 3 月，益泰集团获得“测绘资质证书”资质。

2016 年 5 月，益泰集团获得“建筑业企业资质证书”、“建筑智能化系统设计专项甲级”资质。

2016 年 7 月，益泰集团获得“信息系统集成及服务二级”资质。

2016 年 8 月，益泰集团获得“舞台灯光”、“舞台机械工程企业特级”、“音、视频工程企业特级”资质。

6、正东集团

2009年1月，正东集团获得“电力业务许可证”资质。

7、电子城

2016年6月，电子城获得“中华人民共和国房地产开发企业暂定资质证书”。

（九）公司的经营计划及发展战略

1、发展战略

北京电控在认真总结“十二五”发展成果、深入分析研判“十三五”时期发展环境的基础上，经过充分酝酿、提炼和研讨，提出了电控“十三五”时期的核心战略“1221”战略。具体内涵如下：

“1” 加快发展电子信息产业；

“2” 聚力构筑“产品+服务”的产业发展模式；

“2” 持续推进产业发展平台和调整保障平台建设；

“1” 努力打造电子信息产业领域具有国际行业竞争力、国内领先的战略控股型产业集团。

（1）“1” 加快发展电子信息产业

公司将准确把握电子信息产业发展规律和趋势，聚集资源，重点突破，坚持以市场为导向，持续提升技术创新能力，推动电子信息产业实现快速发展。做强做大高端电子元器件（半导体显示、集成电路、精密电子元器件）、高端电子工艺装备、高效储能电池及系统应用三大业务，以国际一流、国内领先为目标定位，瞄准产业链和价值链的高端环节，顺应国家政策方向，整合内外部资源，加大科技创新和产业化投入力度，巩固提升产业规模和竞争优势。做专做优电子信息服务业务，包括以无线通信设备、自服设备、仪器仪表为主的智能设备及系统业务和以科技服务、信息服务、智慧健康服务和文化创意产业为主的、以电子信息技术为支撑的现代服务业务。智能设备及系统业务要准确把握市场定位，以技术创新推动产品升级换代，延伸拓展新的应用领域，不断满足细分市场客户需求，形成差异化的竞争优势。现代服务业务要紧紧围绕首都核心功能定位，更加注重商业模式创新，更好协同科技产业发展，快速提升价值创造能力、形成新的经济增长点。

（2）“2”聚力构筑“产品+服务”的产业发展模式

“十三五”期间，公司将顺应产业发展趋势，结合首都功能定位，加深对自身产业特点、行业属性和市场需求的认识，准确把握产品和服务的内在联系，着眼于提高企业的核心竞争能力和可持续发展能力，加快推进技术创新、产品创新和商业模式创新，积极推动产品制造业务与服务融合，服务业务与产品的融合，聚力构筑“产品+服务”相互融合的产业发展模式。

（3）“2”持续推进产业发展平台和调整保障平台建设

在“十二五”产业发展和改革调整成果的基础上，公司将围绕加快电子信息产业发展这个中心任务，遵循产业和企业发展规律，按照国企深化改革的要求，着力打造产业发展平台和调整保障平台，加快形成专心、专注、专业的发展局面。要按照整体规划、循序渐进的原则，加大工作力度，形成定位明确、主业突出的产业发展平台，并建立与之相适应的企业格局，集中资源推动平台的结构优化与质量提升；通过引入战略投资者、合资合作、智力资源参与收益分配等方式推进产业平台的股权多元化改造，采取多种手段推动具备条件的产业平台实现资本证券化。要着眼于强化社保稳定管理，在“一个中心、两个平台”的基础上，进一步打造公司调整保障平台，继续深化社保稳定集中管理，推进社保对象、非经营性资产与原企业相剥离，积极探索退休人员的社会管理和非经营性资产的社会化处置，为产业发展创造良好条件。

（4）“1”努力打造电子信息产业领域具有国际行业竞争力、国内领先的战略控股型产业集团

“十三五”时期，公司将进一步巩固提升半导体显示器件的全球影响力和行业地位，成为国内旗帜性产业。力争将集成电路装备、高效储能电池及系统应用和以 798 为代表的文化创意产业打造成为在业内具有国际竞争力的产业，成为公司优势产业。将集成电路业务做强做大，力争在行业细分领域具有国际竞争力；精密电子元器件产业进一步巩固国内领先地位，扩大领先优势；智能设备与系统相关业务力争实现多点突破，细分领域技术创新能力和综合实力达到国内领先水平，将集成电路、精密电子元器件和智能设备与系统业务打造成为技术领先、规模效益持续提升的特色产业；加快培育新产业，将以科技服务、信息服务、智慧

健康服务为主的、以电子信息技术为支撑的现代服务业发展公司新的经济增长点。“十三五”末确保收入 850 亿元，利润总额 35 亿元，累计申请专利超 10,000 件。

2、经营计划

结合外部宏观形势新变化新趋势，为有效落实“1221”核心战略，十三五”期间，公司将加快产业发展、全面提质增效和创新体制机制。

（1）加快产业发展

公司在“十二五”时期以改革调整为重点，积极为产业发展创造条件，通过资源的合理有效配置，形成了格局清晰的产业发展平台，相关产业的技术创新水平和产业化能力得到了显著提升，形成了新的竞争优势，具备了快速发展的基础。

“十三五”期间，公司工作的重点是加快推进产业发展，公司及各下属企业应紧紧抓住当前难得的历史机遇，全力以赴推动产业实现快速发展。

（2）全面提质增效

公司目前还存在部分产业盈利能力不强、管理粗放、资源分配不均衡且利用效率不高的状况，未来要实现更好的发展，必须走集约发展的道路，树立大局意识、危机意识，全力以赴，全方位推进提质增效，提升企业综合竞争力。

（3）体制机制创新

公司所在的电子信息产业技术更新换代速度快，全球化竞争进一步加剧。公司将更加适应经济发展规律和企业发展规律，加快推进体制机制创新，提高企业市场化进程和核心竞争能力。

九、公司治理情况

报告期内，公司严格遵守《公司法》、《证券法》有关法律、法规及部门规章，规范运作，不断完善公司法人治理结构，提高信息披露透明度。公司依照监管部门的要求，结合行业特征，公司建立健全、修订完善了相关制度，积极推动公司治理结构优化，持续完善公司法人治理结构，保障高效运作。报告期内，公司治理情况如下：

1、董事会

公司董事会的召集、召开等相关程序符合《公司章程》及《董事会议事规则》的相关规定，切实维护了公司的合法权益。截至募集说明书签署日，公司董事会由 8 人组成。根据国资委加强企业董事会建设的意见，董事会成员中有 3 名外部董事。

2、监事会

根据北京市人民政府国有资产监督管理委员会《关于市国有企业监事会职责划转的通知》，将原有的国企监事会职责划转至审计局。截至募集说明书签署日，公司监事会正在重新组建中，北京市审计局尚未向公司派驻监事，目前公司有监事 2 人。

监事会为公司的监督机构，除监事会日常工作外，监事通过列席公司的董事会，及时全面掌握公司的经营情况，对董事会和管理层进行监督。报告期内，公司监事能够认真履行自己的职责，定期或不定期地对公司财务情况、关联交易情况和公司董事及高级管理人员履行职责的合法合规性等进行监督。

3、股东、实际控制人与公司的关系

报告期内，公司股东、实际控制人严格规范自身行为，通过董事会行使出资人的权利，无超越董事会直接或间接干预公司的决策和经营活动，公司与股东、实际控制人及其控制的其他企业之间未发生关联交易，公司与股东、实际控制人在人员、资产、财务、机构、业务等方面均保持独立，公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。

（1）在业务方面，公司具有良好的业务独立性及自主经营能力，具有完整的业务流程、独立的经营、采购、销售系统，生产经营活动由公司自主决策、独立开展；

（2）在人员方面，公司总经理、财务负责人等高级管理人员均未在股东、实际控制人及其关联企业兼职。公司在人员管理和使用方面独立于股东、实际控制人，依法建立了独立的人事、薪酬管理制度；

（3）在资产方面，公司不存在资产、资金被股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况，公司与股东、实际控制人之间产权明晰，资产独立登记、建账、核算和管理；

(4) 在机构方面，公司拥有独立的决策机构和经营单位，机构设置完整健全。内部各机构均独立于股东与实际控制人，能够做到依法行使各自职权，不存在混合经营、合署办公的情形；

(5) 在财务方面，公司设有独立的财务部门和财务人员，并建立了独立会计核算系统和财务管理制度，开设有独立的银行账户，依法单独纳税。

十、违法违规情况及董事、监事、高级管理人员任职资格

报告期内，公司不存在重大违法违规及受处罚情况。公司现任董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》、《公司章程》关于董事、监事和高级管理人员任职的有关规定。

十一、关联方及关联交易情况

(一) 关联方情况

根据《公司法》和《企业会计准则》等法律法规的相关规定，截至 2018 年 9 月 30 日，公司的关联方包括：

1、发行人的股东国管中心、实际控制人北京市国资委，其基本情况详见本募集说明书“第六节 发行人基本情况”之“六、发行人股东及实际控制人情况”。

2、发行人子公司基本情况如下：

序号	单位名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	北京东光微电子有限责任公司	3,009.40	100.00
2	北方华创科技集团股份有限公司	45,800.44	9.23
3	北京北广科技股份有限公司	6,957.44	77.51
4	北京电子城投资开发股份有限公司	79,898.93	45.49
5	北京牡丹电子集团有限责任公司	125,320.00	11.39
6	北京七星华电科技集团有限责任公司	96,814.95	100.00
7	北京燕东微电子有限公司	255,888.42	40.95
8	京东方科技集团股份有限公司	3,515,306.77	0.79
9	北京益泰电子集团有限责任公司	12,426.33	100.00
10	北京瑞普三元仪表有限公司	5,013.64	100.00
11	北京大华无线电仪器有限责任公司	3,411.00	100.00
12	北京飞宇微电子有限责任公司	13,460.40	100.00
13	北京正东电子动力集团有限公司	26,552.00	100.00

序号	单位名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
14	北京易亨电子集团有限责任公司	11,824.40	100.00
15	北京北广电子集团有限责任公司	54,533.93	100.00
16	北京兆维电子（集团）有限责任公司	92,761.03	100.00
17	北京京东方投资发展有限公司	68,098.20	66.25
18	北京电控久益实业发展有限公司	5,300.00	100.00
19	北电新能源科技（江苏）有限公司	126,264.14	57.97
20	北京金龙大厦有限公司	10,000.00	85.00
21	北京鑫元六投资发展有限公司	2,450.00	100.00
22	《电子资讯时报》社有限公司	50.00	100.00
23	北京市电子工艺技术研究中心	52.80	100.00

3、发行人的合营、联营企业基本情况如下：

1	北京京芝通信息咨询公司	合营企业
2	重庆京东方显示技术有限公司	联营企业
3	Cnoga Medical Ltd.	联营企业
4	New On Technology Co.Ltd.	联营企业
5	北京梟龙科技有限公司	联营企业
6	北京芯动能投资管理有限公司	联营企业
7	北京芯动能投资基金（有限合伙）	联营企业
8	冠捷显示科技（中国）有限公司	联营企业
9	北京英飞海林投资中心	联营企业
10	鄂尔多斯市京东方能源投资有限公司	联营企业
11	北京英飞海林创业投资管理有限公司	联营企业
12	北京日端电子有限公司	联营企业
13	北京千住电子材料有限公司	联营企业
14	电子城华平东久（宁波）投资管理有限公司	联营企业
15	广州吉星电子有限公司	联营企业
16	北京华韵新数码技术有限公司	联营企业
17	北京松下控制装置有限公司	联营企业
18	北京双仪微电子科技有限公司	联营企业
19	北京市工业设计研究院有限公司	联营企业
20	北京海力联合科技有限公司	联营企业
21	北京日伸电子精密部件有限公司	联营企业
22	深圳云英谷科技有限公司	联营企业
23	合肥鑫京元电子材料有限公司	联营企业
24	北京中联合超高清协同技术中心有限公司	联营企业

（二）关联交易情况

报告期内，公司未发生关联交易。

（三）关联交易决策、决策程序及定价机制

为规范关联交易行为，北京电控在《财务管理制度》等文件中对关联交易回避制度、关联交易的决策权限等作出了明确的规定，主要内容如下：

《财务管理制度》中第四十八条关联交易管理相关规定：

对企业关联交易履行如下管理职责：

- 1、指导企业建立关联交易管理制度。
- 2、监督检查企业关联交易制度执行情况。
- 3、对企业关联自然人与企业发生的关联交易实施备案。

企业关联交易管理职责：

- 1、建立关联交易管理制度，明确关联人及关联交易的范围、关联交易定价规则、关联交易审议程序及审批权限、关联交易信息披露要求。
- 2、对企业关联交易进行审核，履企业内部决策程序。
- 3、对关联交易进行核算，如实披露。
- 4、对企业与关联自然人包括董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、持有企业5%以上股份的个人股东发生的关联交易，上报电控公司备案。

企业的关联交易定价应遵循市场公允原则，不偏离独立第三方价格或收费标准，并符合企业会计则、公司法等相关法律法规和规范性文件的要求，企业关联交易不得损害企业及北京电控利益。

企业的关联人应在涉及关联人的交易进行决策时予以回避。

十二、最近三年内是否存在资金被股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形

报告期内，公司不存在资金被股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形。

十三、会计核算、财务管理、风险控制、重大事项决策等内部管理制度的建立及运行情况

在会计核算方面，公司严格遵照国家统一的会计准则和会计制度，制定了统一的会计核算办法，建立了规范的会计工作秩序，并通过规范统一会计核算办法，加强公司会计管理，提高了会计工作的质量和水平。与此同时，公司通过不断加强和完善财务信息系统，实现财务核算工作全面实现信息化，有效保证了会计信息及资料的真实、完整。

财务管理方面，公司制定了统一的《财务管理制度》，并制定了《国有资本收益收缴管理办法》、《国有资产评估管理办法》、《企业资产管理办法》、《内部单位借款管理办法》、《财务信息管理办法》等制度细则，对所属企业财务管理行为进行规范。所属企业依据集团《财务管理制度》，制定了相应适合本企业经营实际的《财务管理制度》。通过上下联动《财务管理制度》的建设与完善，有效完善了公司的财务管理体系。

在风险控制方面，公司在董事会领导下，设立了审计与风险管理委员会，对经济形势、产业政策、市场竞争、资源供给等外部风险因素以及财务状况、资金状况、资产管理、运营管理等内部风险因素进行收集研究、风险分析及评估，为管理层制订风险应对策略提供依据。

在重大事项决策方面，公司按照集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定的方针，坚持以下原则：1、依法合规决策原则；2、依权限决策原则；3、科学民主决策原则。对于重大投资事项，公司制定了《三重一大决策制度实施办法》、《投资管理办法》等相关制度，完善投资流程，严格把控投资风险。

报告期内，公司在会计核算、财务管理、风险控制、重大事项决策等内部管理制度的运行良好。截至 2018 年 9 月 30 日，公司内部控制体系健全，不存在对公司治理、经营管理及发展有重大影响的缺陷及异常事项。

第七节 财务会计信息

一、简要财务会计信息

(一) 最近三年及一期的财务报表

发行人 2015-2017 年的财务报表已经具有执行证券、期货相关业务资格的中审亚太审计，中审亚太出具了中审亚太审字[2016]010019 号、[2017]010469 号和 [2018]010057 号审计报告，其中 2015 年审计意见类型为保留审计意见，2016 年、2017 年审计意见类型为标准无保留审计意见。发行人 2018 年 1-9 月的财务报表未经审计。

发行人最近三年及一期的简要财务报表如下：

1、最近三年及一期资产负债表

(1) 合并资产负债表

单位：万元

项 目	2018-09-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
流动资产：				
货币资金	6,499,506.91	6,881,325.06	6,716,549.93	4,544,775.48
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	27.41	37.42	40.68
应收票据及应收账款	2,273,804.60	1,913,457.36	2,027,835.75	1,094,029.70
预付款项	179,547.75	161,712.60	173,921.15	80,822.87
其他应收款	102,976.52	121,714.90	143,716.38	116,982.06
存货	2,313,859.06	1,582,452.71	1,270,450.90	1,014,635.33
一年内到期的非流动资产	0.58	1,733.52	6,632.17	-
其他流动资产	1,307,457.86	1,632,146.67	607,334.44	887,778.18
流动资产合计	12,677,153.28	12,294,570.24	10,946,478.13	7,739,064.29
非流动资产：				
可供出售金融资产	124,049.28	124,957.39	98,067.57	77,306.76
持有至到期投资	-	-	-	25.56
长期应收款	-	-	-	279.89
长期股权投资	407,914.91	707,865.99	150,688.91	147,006.07
投资性房地产	440,412.29	354,898.57	352,857.09	365,876.63
固定资产	11,220,795.42	9,471,515.44	7,573,510.61	6,927,128.52
在建工程	6,952,137.77	5,181,432.98	3,362,518.66	1,927,686.83

项 目	2018-09-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
无形资产	757,697.95	488,752.74	491,274.12	447,664.91
开发支出	118,815.64	90,373.45	51,212.44	30,533.60
商誉	86,676.96	20,372.07	20,831.55	19,796.37
长期待摊费用	56,826.63	56,423.29	51,539.66	47,879.90
递延所得税资产	85,549.45	70,370.86	69,396.29	55,146.24
其他非流动资产	397,107.31	431,871.37	422,855.84	42,031.71
非流动资产合计	20,647,983.62	16,998,834.16	12,644,752.74	10,088,362.99
资产总计	33,325,136.90	29,293,404.40	23,591,230.88	17,827,427.28
流动负债：				
短期借款	239,048.41	429,818.17	585,048.53	607,040.09
应付票据及应付账款	2,511,169.88	1,981,774.72	1,676,805.80	1,202,276.51
预收款项	334,874.94	275,862.39	145,736.50	105,522.49
应付职工薪酬	224,555.40	272,695.83	201,151.93	152,794.90
应交税费	240,993.14	247,122.87	252,560.47	179,974.86
其他应付款	2,279,857.72	1,881,337.23	1,759,855.59	1,176,010.00
一年内到期的非流动负债	611,641.95	920,077.63	368,748.36	228,653.51
其他流动负债	123,580.66	82,611.37	62,836.25	47,296.47
流动负债合计	6,565,722.09	6,091,300.21	5,052,743.42	3,699,568.83
非流动负债：				
长期借款	9,406,668.05	8,095,217.30	5,105,350.10	3,743,396.47
应付债券	1,418,868.60	1,253,027.41	1,050,197.49	-
长期应付款	238,122.63	239,634.43	238,925.47	108,764.31
长期应付职工薪酬	232,501.47	233,179.93	233,432.86	234,779.15
预计负债	5,280.40	5,301.51	5,361.93	3,367.37
递延所得税负债	130,159.02	58,131.97	46,155.61	45,493.31
递延收益	1,059,756.06	423,990.59	459,593.74	460,835.51
其他非流动负债	1,042,643.45	913,734.31	762,377.12	617,794.23
非流动负债合计	13,533,999.68	11,222,217.45	7,901,394.31	5,214,430.35
负债合计	20,099,721.78	17,313,517.65	12,954,137.73	8,913,999.18
所有者权益：				
实收资本(或股本)	456,964.50	442,415.81	407,985.21	371,908.52
资本公积	581,126.53	565,959.81	574,851.07	596,040.12
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-23,948.39	-17,971.04	-17,827.47	-16,301.89
盈余公积	14,115.25	14,115.20	11,676.32	8,516.89
未分配利润	118,647.21	58,064.24	-480.27	-32,154.93
归属于母公司所有者权益合计	1,146,905.11	1,062,584.03	976,204.87	928,008.71
少数股东权益	12,078,510.01	10,917,302.71	9,660,888.27	7,985,419.39
所有者权益合计	13,225,415.12	11,979,886.74	10,637,093.15	8,913,428.10
负债和所有者权益总计	33,325,136.90	29,293,404.40	23,591,230.88	17,827,427.28

(2) 母公司资产负债表

单位：万元

项 目	2018-09-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
流动资产：				
货币资金	240,323.72	242,825.83	44,412.86	55,162.35
应收票据及应收账款	87.50	-	-	-
预付款项	56.62	68.38	-	189.58
其他应收款	54,111.10	110,933.67	60,511.06	53,948.22
存货	2.87	2.87	2.87	2.87
其他流动资产	4,928.33	1,279.06	-	-
流动资产合计	299,510.14	355,109.81	104,926.79	109,303.02
非流动资产：				
可供出售金融资产	29,113.02	28,769.13	27,535.39	17,800.00
长期股权投资	699,711.50	590,565.23	580,718.54	461,603.06
投资性房地产	2,045.64	2,119.70	2,218.44	2,317.18
固定资产	922.56	994.68	1,380.22	3,777.01
在建工程	2,758.11	2,742.80	23.50	-
无形资产	1,031.47	1,001.18	1,081.50	2,207.64
长期待摊费用	-	-	-	67.57
递延所得税资产	335.83	335.83	335.76	125.94
其他非流动资产	2,880.00	2,880.00	-	-
非流动资产合计	738,798.12	629,408.54	613,293.36	487,898.40
资产总计	1,038,308.26	984,518.35	718,220.15	597,201.42
流动负债：				
短期借款	-	20,000.00	-	-
应付票据及应付账款	-	-	-	-
预收款项	0.47	0.47	0.47	9.74
应付职工薪酬	85.88	2,485.79	1,666.69	719.15
应交税费	-253.26	58.19	1,699.82	3,907.65
其他应付款	416,749.40	355,242.65	270,789.04	188,701.50
其他流动负债	0.17	-	-	-
流动负债合计	416,582.66	377,787.10	274,156.02	193,338.04
非流动负债：				
长期借款	137,341.14	-	-	-
应付债券	-	137,341.14	-	-
长期应付款	36,070.20	37,495.20	37,495.20	36,995.20
非流动负债合计	173,411.34	174,836.34	37,495.20	36,995.20
负债合计	589,994.00	552,623.43	311,651.22	230,333.24
所有者权益				
实收资本(或股本)	307,629.93	292,629.93	265,794.93	241,834.93
资本公积	128,022.52	127,802.22	127,802.22	123,218.48
减：库存股	-	-	-	-
盈余公积	4,169.62	4,169.62	3,532.14	1,620.06
未分配利润	8,492.19	7,293.15	9,439.63	194.71
归属于母公司所	448,314.26	431,894.92	406,568.93	366,868.18

项 目	2018-09-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
所有者权益合计				
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	448,314.26	431,894.92	406,568.93	366,868.18
负债和所有者权益总计	1,038,308.26	984,518.35	718,220.15	597,201.42

2、最近三年及一期利润表

(1) 合并利润表

单位：万元

项 目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
一、营业收入	7,790,159.88	10,440,444.92	7,821,691.11	5,769,894.21
减：营业成本	6,126,147.72	7,681,684.80	6,228,162.00	4,430,815.08
税金及附加	105,785.65	151,384.87	95,958.79	92,167.49
销售费用	230,815.91	292,308.16	226,487.85	154,808.02
管理费用	490,669.99	585,572.08	794,423.96	669,005.69
研发费用	283,554.24	364,256.22	-	-
财务费用	232,619.44	197,287.12	229,315.69	149,042.90
其中：利息费用	254,429.06	261,741.11	209,049.25	142,672.78
利息收入	71,081.00	79,253.03	64,605.25	83,222.34
资产减值损失	87,440.66	231,885.93	178,299.48	146,931.50
加：其他收益	243,438.37	120,906.73	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	29,336.69	14,374.59	12,517.12	20,416.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,027.42	625.53	-7,313.89	-251.17
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	3,194.81	-3.26	-1.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-34.89	-246.28	5,962.23	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	505,866.44	1,074,295.59	87,519.43	147,538.56
加：营业外收入	19,010.89	28,541.93	275,045.93	161,912.01
减：营业外支出	4,816.80	12,964.34	9,422.02	5,305.59
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	520,060.53	1,089,873.18	353,143.35	304,144.98
减：所得税费用	114,877.50	214,674.27	73,466.65	68,554.25
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	405,183.03	875,198.91	279,676.70	235,590.73
（一）按经营持续性分类				
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	405,183.03	875,198.91	279,676.70	235,590.73
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
其中：少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	315,264.74	811,239.09	235,799.98	184,202.97
归属于母公司所有者的净利润	89,918.29	63,959.82	43,876.72	51,387.76

项 目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益税后净额	-30,491.67	5,569.31	1,703.14	-25,942.35
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-5,977.35	-18.75	-1,525.57	-15,969.41
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	91.37	-70.23	-31,456.92
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-5,977.35	-110.13	-1,455.34	5,514.58
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-24,514.32	5,588.06	3,228.71	-9,972.94
六、综合收益总额	374,691.35	880,768.22	281,379.84	209,648.38
归属于少数股东的综合收益总额	290,750.42	816,827.15	239,028.69	174,230.03
归属于母公司股东的综合收益总额	83,940.94	63,941.07	42,351.15	35,418.35
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.89	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.89	-	-	-

注：2015年、2016年管理费用包含研发费用；2018年三季度报表新增每股收益科目。

（2）母公司利润表

单位：万元

项 目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
一、营业收入	2,772.51	1,336.63	1,779.83	1,135.72
减：营业成本	76.73	101.23	98.74	98.74
税金及附加	181.00	265.92	111.70	2,341.05
销售费用	-	-	-	-
管理费用	3,338.88	6,247.92	5,793.57	5,905.07
财务费用	-588.44	1,477.35	-1,976.05	-1,813.37
资产减值损失	-	0.27	839.27	-
加：其他收益	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	12,937.23	13,486.20	17,875.24	43,241.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	681.69	747.40	0.09
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-275.63	6,206.60	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	12,701.57	6,454.51	20,994.44	37,845.90
加：营业外收入	20.20	7.16	12.08	5.33
减：营业外支出	9.97	-	401.35	32.85
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	12,711.81	6,461.67	20,605.17	37,818.37
减：所得税费用	-	86.94	1,484.36	1,493.35
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	12,711.81	6,374.73	19,120.81	36,325.02
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	12,711.81	6,374.73	19,120.81	36,325.02
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-

列)				
(二) 按所有权归属分类:	-	-	-	-
其中: 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润 (净亏损以“-”号填列)	12,711.81	6,374.73	19,120.81	36,325.02
五、其他综合收益税后净额	-	-	-	-
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	12,711.81	6,374.73	19,120.81	36,325.02
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
归属于母公司股东的综合收益总额	12,711.81	6,374.73	19,120.81	36,325.02
七、每股收益:				
(一) 基本每股收益 (元/股)	0.04	-	-	-
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.04	-	-	-

注: 2018 年三季度报表新增每股收益科目。

3、最近三年及一期现金流量表

(1) 合并现金流量表

单位: 万元

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
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	6,857,036.52	11,379,057.64	7,808,263.86	5,915,429.99
收到的税费返还	602,522.61	812,566.86	393,364.57	330,887.84
收到其他与经营活动有关的现金	668,155.86	194,090.85	294,941.90	254,583.90
经营活动现金流入小计	8,127,714.99	12,385,715.35	8,496,570.33	6,500,901.73
购买商品、接受劳务支付的现金	4,691,000.59	7,953,985.30	6,176,322.95	4,183,702.31
支付给职工以及为职工支付的现金	933,720.89	1,021,370.54	802,851.71	694,946.03
支付的各项税费	375,597.45	411,952.19	165,605.31	169,024.33
支付其他与经营活动有关的现金	660,379.77	281,248.57	339,246.49	321,787.20
经营活动现金流出小计	6,660,698.70	9,668,556.60	7,484,026.46	5,369,459.86
经营活动产生的现金流量净额	1,467,016.29	2,717,158.75	1,012,543.87	1,131,441.87
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	5,641,391.58	2,933,234.40	3,157,529.27	1,292,197.12
取得投资收益收到的现金	65,936.21	17,592.33	24,749.76	58,837.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	47,260.34	1,289.15	21,972.59	3,176.07

项 目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	2,017.98	50.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	379,901.85	397,027.23	331,535.49	113,534.61
投资活动现金流入小计	6,136,507.96	3,349,193.12	3,535,787.11	1,467,744.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,879,241.93	4,881,635.96	3,139,883.94	1,914,501.00
投资支付的现金	5,454,938.11	4,474,138.48	2,967,515.21	1,460,475.39
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	1,477.09	40,484.44
支付其他与投资活动有关的现金	54,144.59	1,084.73	3,301.44	33,066.46
投资活动现金流出小计	9,388,324.62	9,356,859.17	6,112,177.69	3,448,527.29
投资活动产生的现金流量净额	-3,251,816.66	-6,007,666.05	-2,576,390.57	-1,980,782.46
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	759,335.88	1,029,730.83	811,524.22	13,182.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	437,837.74	993,210.00	4,794.80	49.00
取得借款收到的现金	3,121,932.77	5,716,174.99	3,873,566.37	2,097,121.52
收到其他与筹资活动有关的现金	217,114.79	312,763.62	145,363.93	344,024.66
筹资活动现金流入小计	4,098,383.45	7,058,669.43	4,830,454.52	2,454,328.18
偿还债务支付的现金	1,799,691.25	1,947,952.04	1,531,906.80	1,391,491.62
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	627,321.81	420,942.30	259,792.29	169,203.19
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	2,456.84	3,879.95	-	1,715.09
支付其他与筹资活动有关的现金	46,085.51	1,112,550.92	61,500.59	43,191.84
筹资活动现金流出小计	2,473,098.56	3,481,445.26	1,853,199.68	1,603,886.65
筹资活动产生的现金流量净额	1,625,284.89	3,577,224.17	2,977,254.84	850,441.53
四、汇率变动对现金的影响	89,472.05	-157,836.62	145,913.20	65,150.30
五、现金及现金等价物净增加额	-70,043.44	128,880.24	1,559,321.34	66,251.24
加：期初现金及现金等价物余额	5,957,262.73	5,828,382.49	4,269,061.16	4,202,110.42
六、期末现金及现金等价物余额	5,887,219.30	5,957,262.73	5,828,382.49	4,268,361.66

(2) 母公司现金流量表

单位：万元

项 目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
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	1,106.75	1,170.22	1,772.41	1,551.36
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	731,892.69	390,214.11	160,798.21	30,108.94
经营活动现金流入小计	732,999.43	391,384.33	162,570.62	31,660.29
购买商品、接受劳务支付的现金	16.62	2.84	-	-

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
支付给职工以及为职工支付的现金	5,762.06	3,924.51	3,765.47	3,848.19
支付的各项税费	637.65	1,955.09	4,103.62	98.20
支付其他与经营活动有关的现金	609,355.62	366,901.00	111,685.18	39,719.70
经营活动现金流出小计	615,771.95	372,783.44	119,554.27	43,666.09
经营活动产生的现金流量净额	117,227.48	18,600.89	43,016.34	-12,005.80
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	9,848.19	5,593.10
取得投资收益收到的现金	15,093.18	9,505.26	17,269.99	43,319.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.03	30.22	4.79	0.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	15,093.22	9,535.48	27,122.97	48,913.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	125.40	66.92	259.43	162.07
投资支付的现金	111,974.33	4,148.74	95,556.09	4,088.04
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	-	1,000.00	-	5,036.54
投资活动现金流出小计	112,099.73	5,215.66	95,815.52	9,286.65
投资活动产生的现金流量净额	-97,006.51	4,319.83	-68,692.55	39,626.41
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	15,000.00	27,295.00	23,960.00	5,200.00
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	-	157,241.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	15,000.00	184,536.00	23,960.00	5,200.00
偿还债务支付的现金	20,000.00	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17,722.77	7,883.74	9,033.93	6,335.19
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	0.31	1,160.00	-	-
筹资活动现金流出小计	37,723.08	9,043.74	9,033.93	6,335.19
筹资活动产生的现金流量净额	-22,723.08	175,492.26	14,926.07	-1,135.19
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-2,502.12	198,412.97	-10,750.14	26,485.43
加：期初现金及现金等价物余额	242,825.83	44,412.86	55,163.00	28,676.92
六、期末现金及现金等价物余额	240,323.72	242,825.83	44,412.86	55,162.35

(二) 最近三年及一期合并报表范围变化情况

1、2015 年

2015 年，发行人不再纳入合并范围的主体情况如下：

序号	企业名称	持股比例（%）	不再纳入合并范围的原因
1	北京吉逊通电子有限公司	65.00	不再经营，准备退出
2	北京和智达投资有限公司	100.00	已进入清理整顿程序
3	北京吉冠电子有限责任公司	100.00	不再经营，准备退出
4	北京新飞达电子科技工业发展中心	100.00	吸收合并
5	北京市牡丹实业公司	100.00	不再经营，准备退出

2015 年，发行人新纳入合并范围的主体情况如下：

序号	企业名称	持股比例（%）	新纳入合并范围的原因
1	北京燕东半导体科技有限公司	100.00	新设
2	福州京东方光电科技有限公司	22.64	新设
3	明德投资有限公司	100.00	收购
4	北京市无线电元件十厂	100.00	集体改制
5	北京友乐旅馆有限公司	100.00	集体改制
6	北京正红精密电路有限公司	100.00	上年应报未报
7	重庆京东方显示照明有限公司	100.00	新设
8	京东方（欧洲）有限公司	100.00	收购
9	北京华盛康城医院管理有限公司（母公司）	62.657	收购
10	电子城（天津）科技创新产业开发有限公司	51.00	新设
11	电子城（天津）科技服务平台开发有限公司	51.00	新设
12	电子城（天津）数据信息创新产业开发有限公司	51.00	新设
13	电子城（天津）移动互联网产业平台开发有限公司	51.00	新设
14	北京七九八拍卖有限公司	100.00	上年应报未报
15	北京七星昌芯集成电路设计有限公司	51.00	新设
16	北京明德医院有限公司	100.00	收购
17	北京北无资产管理有限公司	100.00	新设
18	合肥京东方医院有限公司	100.00	新设

注：上年应报未报原因：2014 年北京广集团开始收购北京正红精密电路有限公司剩余股权，于 2015 年 4 月完成对价支付。截至 2014 年 12 月 31 日，股权收购事项尚未完成，因此 2014 年北京电控未将其纳入合并范围。

北京七九八拍卖有限公司于 2014 年成立，其职能部门建立较晚，财务部门也成立较晚，且并未开展经营业务，故 2014 年北京电控未将其纳入合并范围。

2、2016 年

2016 年，发行人不再纳入合并范围的主体情况如下：

序号	企业名称	持股比例（%）	不再纳入合并范围的原因
1	北京京东方长虹网络科技有限责任公司	51.00	出售（拍卖）
2	台湾欧益股份有限公司	100.00	撤销关闭
3	北京京东方数码科技有限公司	75.00	撤销关闭
4	北京兆维志弘塑料制品有限公司	78.00	出售（拍卖）
5	北京瑞普韦尔安防工程有限公司	100.00	撤销关闭

2016 年，发行人新纳入合并范围的主体情况如下：

序号	企业名称	持股比例（%）	新纳入合并范围的原因
1	北京电子城慧谷置业有限公司	70.00	新投资设立
2	北京科创空间投资发展有限公司	50.00	上年应报未报
3	北京康宁光缆有限公司	100.00	收购
4	新相微电子（上海）有限公司	11.29	收购
5	新相微电子（西安）有限公司	100.00	收购
6	新相（北京）微电子技术有限公司	100.00	收购
7	新相微电子（香港）有限公司	100.00	收购
8	上海新相国际贸易有限公司	100.00	收购
9	北京燕东微电子科技有限公司	100.00	新投资设立
10	中关村电子城（昆明）科技产业园开发建设有限公司	100.00	新投资设立
11	北京锐达芯集成电路有限责任公司	100.00	新投资设立
12	北京七星华创精密电子科技有限责任公司	100.00	新投资设立
13	北京七一八友晟科技有限公司	74.15	新投资设立
14	北京晨晶精仪电子有限公司	81.59	新投资设立
15	北京瑞普三元计装科技有限公司	40.00	新投资设立
16	合肥京东方视讯科技有限公司	100.00	新投资设立
17	精电国际有限公司	54.70	收购
18	台湾京东方有限公司	100.00	新投资设立
19	京东方印度有限公司	100.00	新投资设立
20	北京京东方物业发展有限公司	100.00	收购
21	京东方智能科技有限公司	100.00	新投资设立
22	北京京东方技术开发有限公司	100.00	新投资设立
23	合肥京东方卓印科技有限责任公司	100.00	新投资设立
24	重庆京东方智慧电子系统有限公司	100.00	新投资设立
25	合肥京东方显示技术有限公司	7.46	联营企业转为控股子公司

注：上年应报未报原因：北京科创空间投资发展有限公司成立于 2015 年，截至 2015 年 12 月 31 日，其财务尚在建立中，且并未开展实质业务，因此北京电控于 2016 年起将其纳入合并范围。

3、2017 年

2017 年，发行人不再纳入合并范围的主体情况如下：

序号	企业名称	持股比例（%）	不再纳入合并范围的原因
1	北京七星华创弗朗特电子有限公司	100.00	合并
2	益泰山水(北京)电子有限责任公司	100.00	出售（拍卖）

2017 年，发行人新纳入合并范围的主体情况如下：

序号	企业名称	持股比例（%）	新纳入合并范围的原因
1	京东方巴西股份有限公司	100.00	新投资设立
2	京东方中东股份有限公司	100.00	新投资设立
3	京东方俄罗斯股份有限公司	100.00	新投资设立
4	京东方智慧零售（香港）有限公司	80.71	新投资设立
5	北京大华品耐科技有限公司	51.00	新投资设立
6	北京北方华创真空技术有限公司	100.00	新投资设立
7	北京七星华创流量计有限公司	100.00	新投资设立
8	北京北方华创新能源锂电装备技术有限公司	100.00	新投资设立
9	北京飞宇微电子电路有限责任公司	100.00	新投资设立
10	京东方再生医学科技有限公司	100.00	新投资设立
11	北京京东方健康科技有限公司	100.00	新投资设立
12	北京易亨创业科技服务有限公司	100.00	新投资设立
13	北京北广通信技术有限公司	100.00	新投资设立
14	北京电子城空港有限公司	57.15	新投资设立
15	北京科迪双加科技发展有限公司	60.00	新投资设立
16	北电爱思特（江苏）科技有限公司	100.00	新投资设立
17	安徽京东方能源投资有限公司	100.00	新投资设立
18	合肥新相微电子有限公司	100.00	新投资设立
19	电子城投资开发（厦门）有限公司	100.00	新投资设立
20	烟台牡丹智慧园信息科技有限公司	60.00	新投资设立
21	四川京东方能源科技有限公司	100.00	新投资设立
22	昆明京东方显示技术有限公司	100.00	新投资设立
23	北京半导体器件五厂	100.00	上年应报未报
24	北京电谷新能源开发有限公司	100.00	上年应报未报
25	北京吉逊通电子有限公司	65.00	上年应报未报
26	北京顿思集成电路设计有限责任公司	67.00	上年应报未报
27	赤峰七星华电新能源有限公司	100.00	上年应报未报
28	合肥京东方能源科技有限公司	100.00	上年应报未报
29	怀宁东方独秀新能源有限公司	100.00	上年应报未报
30	河北寰达贸易有限责任公司	100.00	收购
31	宁阳县拜尔新能源科技有限公司	100.00	收购
32	黄冈阳源光伏发电有限公司	100.00	收购

33	北京乐金飞利浦电子有限公司	100.00	收购
34	苏州光泰太阳能科技有限公司	100.00	收购
35	苏州工业园区台京光伏有限公司	100.00	收购
36	宁波国吉能源有限公司	100.00	收购
37	宁波泰杭电力科技有限公司	100.00	收购
38	诸暨鼎晖新能源有限公司	100.00	收购
39	绍兴聚晖新能源有限公司	100.00	收购
40	绍兴旭晖新能源有限公司	100.00	收购
41	平湖聚晖新能源有限公司	100.00	收购
42	金华晴昊太阳能科技有限公司	100.00	收购
43	金华晴辉太阳能科技有限公司	100.00	收购
44	东阳向晴太阳能科技有限公司	100.00	收购
45	武义晴悦太阳能科技有限公司	100.00	收购
46	金华晴宏太阳能科技有限公司	100.00	收购
47	龙游晴游太阳能科技有限公司	100.00	收购
48	衢州晴帆太阳能科技有限公司	100.00	收购
49	丽水晴魅太阳能科技有限公司	100.00	收购
50	合肥融科新能源有限公司	100.00	收购
51	合肥天驰新能源有限公司	100.00	收购
52	寿光耀光新能源有限公司	100.00	收购
53	红安县恒创新能源科技有限公司	100.00	收购
54	遂溪县恒辉投资有限公司	100.00	收购
55	温州埃菲生投资管理有限公司	100.00	收购
56	温州东泽光伏发电有限公司	100.00	收购
57	平阳科恩太阳能发电有限公司	100.00	收购
58	安吉弘扬太阳能发电有限公司	100.00	收购

4、2018 年 1-9 月

2018 年 1-9 月，发行人新纳入合并范围的主体情况如下：

序号	企业名称	持股比例（%）	新纳入合并范围的原因
1	SES Imagotag SA	73.93	收购
2	绵阳京东方光电科技有限公司	78.89	收购

（三）最近三年及一期的主要财务指标

发行人合并口径财务指标如下：

项目	2018 年 9 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（倍）	1.93	2.02	2.17	2.09
速动比率（倍）	1.58	1.76	1.92	1.82

资产负债率（合并）	60.31%	59.10%	54.91%	50.00%
资产负债率（母公司）	56.82%	56.13%	43.55%	38.57%
全部债务（亿元）	1,210.40	1,100.14	739.74	469.67
项目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
应收账款周转率（次）	5.28	5.63	5.34	5.98
存货周转率（次）	4.19	4.71	4.79	4.45
总资产周转次数（次）	0.25	0.39	0.38	0.34
EBITDA 利息倍数（倍）	-	7.87	6.77	6.52
营业利润率（%）	20.00	24.97	19.15	21.61
净资产收益率（%）	3.22	7.74	2.86	5.29
贷款偿还率（%）	100	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100	100.00	100.00	100.00

注：上述财务指标计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产 / 流动负债
- (2) 速动比率=（流动资产-存货） / 流动负债
- (3) 资产负债率=总负债 / 总资产
- (4) 全部债务=长期债务+短期债务
 长期债务=长期借款+应付债券
 短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债
- (5) 应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
- (6) 存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]
- (7) 总资产周转次数=营业收入/[（期初总资产+期末总资产）/2]
- (8) EBITDA 利息倍数=EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
 EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销
- (9) 营业利润率=（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
- (10) 净资产收益率=净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
- (11) 贷款偿还率=实际贷款偿还额 / 应偿还贷款额
- (12) 利息偿还率=实际支付利息 / 应付利息

（四）发行人董事会及会计师对保留意见事项出具的补充意见

1、发行人董事会关于 2015 年度非标准无保留意见审计报告的补充意见

北京电控 2015 年度财务报告由中审亚太进行审计，并出具了编号为“中审亚太审字（2016）第 010019 号”的保留意见审计报告，现将相关事项说明如下：

（1）保留事项

截至 2015 年 12 月 31 日，北京电控所属子公司其他应付款、长期应付款中包括已获得债权人豁免的借款本息 49,476.19 万元，具体包括：北京电控所属子公司北京无线电厂尚未进行账务处理的已获债权人豁免的债务 7,366.12 万元、北

京计算机三厂尚未进行账务处理的已获债权人豁免的债务 4,130.00 万元、北京飞达电子集团公司尚未进行账务处理的已获债权人豁免的债务 37,980.07 万元，合计尚未进行账务处理的以前年度债权人豁免的债务 49,476.19 万元。因涉及纳税调整事项，北京电控及相关子公司正在争取税收优惠政策。截至报表日，北京电控及相关子公司尚未获得与上述豁免债务相关的税收优惠，考虑税务成本因素，相关子公司亦未对豁免债务进行账务处理。

如果按照现行适用税率计算应缴纳所得税并进行会计处理，期末北京电控合并报表将增加归属于母公司所有者权益 37,107.14 万元。

（2）相关说明

A、北京计算机三厂 4,130 万元

北京计算机三厂“七五”、“八五”技改期间，在工商银行积累银行贷款及利息 12,060 万元，其中本金 8,010 万元，1999 年工商银行将债权转给中国信达资产管理公司。北京计算机三厂于 2006 年 12 月 29 日与中国信达资产管理公司北京办事处签订了债务重组协议，协议约定北京计算机三厂以现金形式偿还 4,000 万元后，其他债权全部予以豁免，北京计算机三厂实际偿还 3,880 万元，目前账面还未进行处理的债务重组本金 4,130 万元。

B、北京飞达电子集团 37,980 万元

北京飞达电子集团的工商银行长期借款 40,870 万元已逾期 10 年以上，1999 年，工商银行将债权转让给中国信达资产管理公司，北京飞达电子集团于 2010 年 2 月和 2011 年 6 月与中国信达资产管理公司签订债务重组协议，协议约定北京飞达电子集团以现金 1,700 万元以及其名下的北京市西城区西四北大街 217 号房产清偿后，其他债权全部予以豁免，北京飞达电子集团履行了上述协议，目前账面还未进行处理的债务豁免金额 37,980 万元。

C、北京无线电厂 7,366.12 万元

北京无线电厂 1999 年之前累计欠工商银行借款本息 15,166.12 万元，1999 年，工商银行将债权转给中国华融资产管理公司，北京无线电厂与中国华融资产管理公司北京办事处分别于 2001 年 6 月 28 日和 11 月 28 日签订了《协议书》、《补充协议书》，协议明确北京无线电厂欠中国华融资产管理公司总债务为

15,166.12 万元，北京无线电厂在 2001 年 12 月 25 日前以现金方式归还中国华融资产管理公司 7,200.00 万元，中国华融资产管理公司同意将剩余的 7,966.12 万元债务全部豁免。北京无线电厂履行了上述协议，在 2001 年 12 月 25 日前归还银行贷款本金 4,300.00 万元、贷款利息 2,900.00 万元，合计 7,200.00 万元。华融公司对剩余的 7,966.12 万元贷款利息予以豁免，北京无线电厂陆续结转收入 600.00 万元，目前账面还未进行处理的债务豁免金额 7,366.12 万元。

（3）事务所出具保留意见的依据

公司上述处理方式不符合《企业会计准则第 12 号—债务重组》的规定，应将豁免债务额转入营业外收入，但由于公司在没有相应资金流入的情况下缴纳企业所得税确有困难，现正在争取北京市国资委帮助协调争取税收优惠政策，所以一直未进行账务处理。

中审亚太认为，公司上述处理方式虽然不符合《企业会计准则第 12 号—债务重组》的规定，但就其财务报表整体而言反映是公允的，所以中审亚太依据《中国注册会计师审计准则第 1502 号—非标准审计报告》规定出具了保留意见的审计报告。

（4）董事会意见及后续处理情况

北京电控董事会对此事项知晓并高度关注，公司管理层正积极采取措施解决上述问题。由于上述事项涉及企业所得税的金额较大，而涉及上述事项的企业均需承担维稳重任，企业在没有相应资金流入的情况下缴纳企业所得税确有困难。公司已将上述事项上报北京市国资委，希望北京市国资委能够帮助公司协调争取税收优惠政策。目前北京电控积极协助相关企业，拟考虑采用分期确认、结构调整、业务重组等方式，争取早日解决保留事项涉及的企业所得税问题。

（5）对本次债券发行的影响

董事会认为，上述保留意见事项对本次债券发行无负面影响。

2、中审亚太关于 2015 年度非标准无保留意见审计报告的补充意见

中审亚太对北京电控 2015 年、合并财务报表进行了审计，并分别出具了编号为“中审亚太审字（2016）第 010019 号”的保留意见审计报告，相关事项及

说明如下：

（1）保留事项

①2015 年审计报告保留事项

截至 2015 年 12 月 31 日，北京电控所属子公司其他应付款、长期应付款中包括已获得债权人豁免的借款本息 49,476.19 万元，具体包括：北京电控所属子公司北京无线电厂尚未进行账务处理的已获债权人豁免的债务 7,366.12 万元、北京计算机三厂尚未进行账务处理的已获债权人豁免的债务 4,130.00 万元、北京飞达电子集团公司尚未进行账务处理的已获债权人豁免的债务 37,980.07 万元，合计尚未进行账务处理的以前年度债权人豁免的债务 49,476.19 万元。因涉及纳税调整事项，北京电控及相关子公司正在争取税收优惠政策。截至报表日，北京电控及相关子公司尚未获得与上述豁免债务相关的税收优惠，考虑税务成本因素，相关子公司亦未对豁免债务进行账务处理。

如果按照现行适用税率计算应缴纳所得税并进行会计处理，期末北京电控合并报表将增加归属于母公司所有者权益 37,107.14 万元。

（2）相关说明

A、北京计算机三厂 4,130 万元

北京计算机三厂“七五”、“八五”技改期间，在中国工商银行积累了巨额银行贷款及利息 12,060 万元，其中本金 8,010 万元，1999 年中国工商银行将债权转给中国信达资产管理公司，2006 年 12 月 29 日与中国信达资产管理公司北京办事处签订了债务重组协议，协议规定北京计算机三厂以现金形式偿还 4,000 万元后，其他债权全部予以豁免，北京计算机三厂实际偿还 3,880 万元，目前账面还未进行处理的债务重组本金 4,130 万元。

B、北京飞达电子集团 37,980 万元

北京飞达电子集团中国工商银行长期借款 40,870 万元已逾期 10 年以上，1999 年，中国工商银行将债权转给中国信达资产管理公司，2010 年 2 月和 2011 年 6 月与中国信达资产管理公司签订债务重组协议，协议规定北京飞达电子集团以现金 1,700 万元以及其名下的北京市西城区西四北大街 217 号房产清偿后，其

他债权全部予以豁免，北京飞达电子集团履行了上述协议，目前账面还未进行处理的债务豁免金额 37,980 万元。

C、北京无线电厂 7,366.12 万元

北京无线电厂 1999 年之前累计欠中国工商银行 15,166.12 万元，1999 年，中国工商银行将债权转给中国华融资产管理公司，北京无线电厂与中国华融资产管理公司北京办事处分别于 2001 年 6 月 28 日和 11 月 28 日签订了《协议书》、《补充协议书》，协议规定北京无线电厂欠中国华融资产管理公司总债务 15,166.12 万元，北京无线电厂在 2001 年 12 月 25 日前以现金方式归还中国华融资产管理公司 7,200.00 万元，中国华融资产管理公司同意将剩余的 7,966.12 万元债务全部豁免。北京无线电厂履行了上述协议，在 2001 年 12 月 25 日前归还银行贷款本金 4,300.00 万元、贷款利息 2,900.00 万元，合计 7,200.00 万元，剩余的 7,966.12 万元为中国华融资产管理公司对北京无线电厂豁免的贷款利息，北京无线电厂陆续转收入 600.00 万元（考虑了所得税的影响），目前账面还未进行处理的债务豁免金额 7,366.12 万元。

（3）中审亚太出具上述保留意见的依据

公司上述处理方式不符合《企业会计准则第 12 号—债务重组》的规定，应将豁免债务额转入营业外收入，但由于公司在没有相应资金流入的情况下缴纳企业所得税确有困难，现正在争取北京市国资委帮助协调争取税收优惠政策，所以一直未进行账务处理。

中审亚太认为，公司上述处理方式虽然不符合《企业会计准则第 12 号—债务重组》的规定，但就其财务报表整体而言反映是公允的，所以中审亚太依据《中国注册会计师审计准则第 1502 号—非标准审计报告》规定出具了保留意见的审计报告。

（4）关于保留事项影响的补充意见

经访谈了解，公司管理层认为由于上述事项涉及企业所得税的金额较大，而涉及上述事项的企业均需承担维稳责任，公司在没有相应资金流入的情况下缴纳企业所得税确有困难。公司已希望北京市国资委能够帮助公司协调争取税收优惠政策。目前北京电控积极协助相关企业，拟考虑采用分期确认、结构调整、业务

重组等方式，争取早日解决保留事项涉及的企业所得税问题。

假设北京电控所属相关子公司 2015 年度对上述以前年度已豁免的债务进行账务处理，并按照相关子公司适用的企业所得税税率计提应缴企业所得税，则对北京电控 2015 年 12 月 31 日合并资产负债表影响：其他应付款减少 11,496.12 万元、长期应付款减少 37,980.07 万元，应交税费增加 12,369.05 万元，未分配利润增加 37,107.14 万元。由于北京电控对相关子公司持股比例为 100%，所以归属于母公司的所有者权益将增加 37,107.14 万元；对北京电控 2015 年度合并利润表影响：营业外收入增加 49,476.19 万元，本年利润增加 49,476.19 万元，所得税增加 12,369.05 万元，净利润增加 37,107.14 万元，归属于母公司所有者的净利润增加 37,107.14 万元。

针对上述事项中审亚太经过三级复核（部门经理-项目合伙人-质量控制部）后认为北京电控上述事项的处理不符合《企业会计准则》及国家其他有关财务会计法规的规定，但就其财务报表整体而言反映是公允的，所以出具了保留意见的审计报告。

中审亚太认为上述保留意见事项对本次债券发行无负面影响。

（五）存在债务豁免但未进行账务处理的子公司基本情况

1、北京计算机三厂的基本情况

（1）基本情况

北京计算机三厂成立于 1965 年 4 月 1 日，成立之初为全民所有制企业，注册资本 569.2 万元。北京电控于 2002 年起将北京计算机三厂纳入合并范围。2004 年经北京电控京电控投管字[2004]082 号《关于对北京易亨电子集团实施内部合并重组的决定》文件核准，北京计算机三厂进行了合并重组，重组后北京计算机三厂成为北京易亨电子集团有限责任公司的二级子公司。

（2）债务明细情况

北京计算机三厂在“七五”、“八五”技改期间，累计向银行借款 12,060 万元。由于计算机市场变化较快，行业竞争状况日益激烈，产品受到较大冲击，北京计算机三厂决定停止原有产品的生产。目前北京计算机三厂主营业务收入转

变为房屋租赁、物业费收入。截至 2016 年 12 月 31 日，北京计算机三厂的负债情况如下：

单位：万元

负债项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
预收账款	-	17	-	99
应付职工薪酬	54	91	96	71
应缴税费	-	17	22	15
其他应付款	3,123	3,106	7,146	7,002
专项应付款	-	-	95	95
负债合计	3,177	3,231	7,359	7,284

报告期内，北京计算机三厂其他应付款主要为尚未进行账务处理的豁免债务以及与北京电控合并范围内企业的往来款，北京计算机三厂不存在向债权人有关借款的情况。

（3）债务违约或延迟支付本息的情况，以及债务后续处理安排

报告期内，北京计算机三厂不存在债务违约以及本息延期支付的情况。

目前公司已将北京计算机三厂的豁免债务计入未分配利润和应交税金。

2、飞达集团的基本情况

（1）基本情况

飞达集团成立于 1993 年 5 月 18 日，原为北京录音机厂，注册资本 3,324 万元。北京电控于 2002 年起将飞达集团纳入合并范围。2012 年 6 月北京电控将飞达集团在集团内部进行合并重组，重组后飞达集团成为北京易亨电子集团有限责任公司的二级子公司。

（2）债务明细情况

飞达集团属于电子器件制造行业，近年来由于市场竞争环境发生变化，飞达集团产品受到较大的冲击，电子产品已经停产多年。目前飞达集团主营业务收入为房屋租赁和物业费收入。截至 2016 年 12 月 31 日，飞达集团的负债情况如下：

单位：万元

负债项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	18	19	19	21
应交税费	6	6	20	21
其他应付款	16,924	16,850	16,984	16,926

长期应付款	11,389	11,764	40,148	40,189
负债合计	28,337	28,639	57,171	57,157

报告期内，飞达集团长期应付款主要为尚未进行账务处理的豁免债务，其他应付款主要为与北京电控合并范围内企业的往来款，飞达集团不存在向债权人有关息借款的情况。

(3) 债务违约或延迟支付本息的情况，以及债务后续处理安排

报告期内，飞达集团不存在债务违约以及本息延期支付的情况。

目前公司已将飞达集团的豁免债务计入未分配利润和应交税金。

3、北京无线电厂的基本情况

(1) 基本情况

北京无线电厂成立于 1981 年 1 月 19 日，注册资本 5,069.8 万元。北京电控于 2002 年起将北京无线电厂纳入合并范围。2015 年北京电控将北京无线电厂在集团内部进行合并重组，重组后北京无线电厂成为北京易亨电子集团有限责任公司的二级子公司。

(2) 债务明细情况

北京无线电厂属于电子设备制造行业，主营业务为通讯设备、音响、机电产品的生产和销售。近年来由于市场环境发生变化、企业内部重组，北京无线电厂对电子产品生产业务进行了剥离。目前北京无线电厂主营业务收入主要为房屋租赁、物业费及少量音响商贸收入。截至 2016 年 12 月 31 日，北京无线电厂的负债情况如下：

单位：万元

负债项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应付帐款	580	580	1,080	1,075
预收帐款	141	141	253	366
应付职工薪酬	6	7	12	100
应交税费	7	12	-	-148
其他应付款	6,396	7,600	14,636	14,850
专项应付款	-	-	80	80
递延所得税负债	-	28	17	17
负债合计	7,130	8,368	16,078	16,340

报告期内，北京无线电厂其他应付款主要为尚未进行账务处理的豁免债务以及及与北京电控合并范围内企业的往来款，北京无线电厂不存在向债权人有关借款的情况。

(3) 债务违约或延迟支付本息的情况，以及债务后续处理安排

报告期内，北京无线电厂不存在债务违约以及本息延期支付的情况。

目前公司已将北京无线电厂的豁免债务计入未分配利润和应交税金。

二、管理层讨论与分析

发行人管理层针对公司最近三年及一期的财务数据，以合并财务报表为基础进行了分析。

(一) 资产负债结构

1、资产结构

单位：万元

项目	2018年9月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	12,677,153.28	38.04%	12,294,570.24	41.97%	10,946,478.13	46.40%	7,739,064.29	43.41%
非流动资产合计	20,647,983.62	61.96%	16,998,834.16	58.03%	12,644,752.74	53.60%	10,088,362.99	56.59%
资产总计	33,325,136.90	100.00%	29,293,404.40	100.00%	23,591,230.88	100.00%	17,827,427.28	100.00%

截至报告期各期末，公司资产总额分别为 17,827,427.28 万元、23,591,230.88 万元、29,293,404.40 万元和 33,325,136.90 万元，呈现较快上升趋势，流动资产占资产总额的比例分别为 43.41%、46.40%、41.97%和 38.04%，整体呈下降态势。

(1) 流动资产

截至报告期各期末，公司流动资产分别为 7,739,064.29 万元、10,946,478.13 万元、12,294,570.24 万元和 12,677,153.28 万元，呈现稳步上升趋势。公司流动资产的变化主要是由于公司业务规模逐步扩大所致。公司流动资产主要由货币资金、存货、应收账款和其他流动资产构成，截至报告期各期末，公司前述四项账面价值合计占流动资产的比重分别为 96.51%、95.25%、96.50%和 96.92%。公司流动资产的主要构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年9月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2018年9月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	6,499,506.91	51.27%	6,881,325.06	55.97%	6,716,549.93	61.36%	4,544,775.48	58.73%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	27.41	-	37.42	-	40.68	-
应收票据及应收账款	2,273,804.60	17.94%	1,913,457.36	15.56%	2,027,835.75	18.53%	1,094,029.70	14.14%
其中：应收票据	107,372.78	0.85%	145,482.68	1.18%	195,413.64	1.79%	72,429.11	0.94%
应收账款	2,166,431.81	17.09%	1,767,974.68	14.38%	1,832,422.11	16.74%	1,021,600.59	13.20%
预付款项	179,547.75	1.42%	161,712.60	1.32%	173,921.15	1.59%	80,822.87	1.04%
其他应收款	102,976.52	0.81%	121,714.90	0.99%	143,716.38	1.31%	116,982.06	1.51%
存货	2,313,859.06	18.25%	1,582,452.71	12.87%	1,270,450.90	11.61%	1,014,635.33	13.11%
一年内到期的非流动资产	0.58	-	1,733.52	0.01%	6,632.17	0.06%	-	-
其他流动资产	1,307,457.86	10.31%	1,632,146.67	13.28%	607,334.44	5.55%	887,778.18	11.47%
流动资产合计	12,677,153.28	100.00%	12,294,570.24	100.00%	10,946,478.13	100.00%	7,739,064.29	100.00%

①货币资金

公司货币资金主要由银行存款构成。截至报告期各期末，公司货币资金分别为 4,544,775.48 万元、6,716,549.93 万元、6,881,325.06 万元和 6,499,506.91 万元，总体呈现上升趋势，占流动资产的比重分别为 58.73%、61.35%、55.97%和 51.27%。2016 年公司货币资金较上年有明显增长，主要是由于京东方新产线专项资金到位以及公司经营活动现金流入增加。

②应收账款

截至报告期各期末，公司应收账款分别为 1,021,600.59 万元、1,832,422.11 万元、1,767,974.68 万元和 2,166,431.81 万元，占流动资产的比重分别为 13.20%、16.74%、14.38%和 17.09%。报告期内，公司应收账款占流动资产比重较高，主要由于公司电子信息业务的客户均为重要客户，公司为重要客户提供一定的信用期。公司应收账款呈现上升趋势，主要是由于公司及子公司产线扩产及新产线投入运营，业务规模扩大，应收账款相应增加所致。

2015 年公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

种类	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
单项计提坏账准备且金额重大的应	-	-	-	-

种类	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	1,019,253.57	96.45	26,424.42	2.59
单项计提坏账准备但金额不重大的 应收账款	37,547.27	3.55	8,775.83	23.37
合计	1,056,800.84	100.00	35,200.25	3.33

2016 年公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

种类	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
单项计提坏账准备且金额重大的应 收账款	12,256.40	0.65	7,330.59	59.81
按组合计提坏账准备的应收账款	1,823,328.18	97.28	29,405.25	1.61
单项计提坏账准备但金额不重大的 应收账款	38,787.57	2.07	5,214.21	13.44
合计	1,874,372.15	100.00	41,950.04	2.24

2017 年公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

种类	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
单项计提坏账准备且金额重大的应 收账款	6,724.46	0.37	2,621.00	38.98
按组合计提坏账准备的应收账款	1,821,263.74	99.21	58,526.98	3.21
单项计提坏账准备但金额不重大的 应收账款	7,742.73	0.42	6,608.26	85.35
合计	1,835,730.93	100.00	67,756.24	3.69

截至 2018 年 9 月 30 日，公司应收款项账龄结构如下：

账龄	应收账款余额	坏账准备	计提比例
(一) 1 年以内 (含 1 年)	20,737,889,777.45	80,821,652.46	0.37
(二) 1-2 年 (含 2 年)	425,906,257.18	72,146,063.82	0.33
(三) 2-3 年 (含 3 年)	379,196,269.45	-	-
(四) 3 年以上	274,293,554.96	-	-
合计	21,817,285,859.04	152,967,716.28	0.70

公司对账龄较长、风险较大的应收账款已经合理地计提了坏账准备。

③存货

公司存货主要为原材料、库存商品和在产品，2015 年公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
----	------	------	------

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	274,348.99	18,860.12	255,488.88
自制半成品及在产品	307,341.59	19,654.74	287,686.85
库存商品（产成品）	571,191.46	114,098.95	457,092.51
周转材料（包装物、低值易耗品等）	10,685.13	83.31	10,601.82
工程施工（已完工未结算款）	-	-	-
其他	4,084.24	318.97	3,765.27
合计	1,167,651.42	153,016.09	1,014,635.33
比例(%)	100.00	13.10	86.90

2016 年公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	412,480.58	27,681.16	384,799.42
自制半成品及在产品	432,921.78	23,479.49	409,442.29
库存商品（产成品）	569,896.88	108,494.65	461,402.23
周转材料（包装物、低值易耗品等）	11,107.00	72.24	11,034.76
工程施工（已完工未结算款）	-	-	-
其他	3,971.62	199.41	3,772.21
合计	1,430,377.85	159,926.96	1,270,450.90
比例(%)	100.00	11.18	88.82

2017 年公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	450,361.51	38,629.90	411,731.61
自制半成品及在产品	499,561.62	21,806.85	477,754.77
库存商品（产成品）	832,531.96	186,427.57	646,104.38
周转材料（包装物、低值易耗品等）	10,190.55	73.65	10,116.89
工程施工（已完工未结算款）	-	-	-
其他	37,302.34	557.30	36,745.04
合计	1,829,947.98	247,495.28	1,582,452.71
比例(%)	100.00	13.52	86.48

2018 年 1-9 月存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	577,361.65	41,677.11	535,684.53
自制半成品及在产品	872,576.53	15,971.11	856,605.43
库存商品（产成品）	1,063,272.83	165,085.42	898,187.41
周转材料（包装物、低值易耗品等）	18,457.58	1,251.02	17,206.56
工程施工（已完工未结算款）	1,077.76	-	1,077.76
其他	5,501.07	403.70	5,097.36

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
合计	2,538,247.43	224,388.37	2,313,859.06
比例(%)	100.00	8.84	91.16

截至报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,014,635.33 万元、1,270,450.90 万元、1,582,452.71 万元和 2,313,859.06 万元，呈逐年上升趋势，主要由于随着新产线投产，公司用于生产的原材料以及半成品同比增加。公司所处行业技术更替相对较快，公司对存货已经合理地计提了跌价准备，计提金额占存货账面余额的比例分别为 13.10%、11.18%、13.52%和 8.84%。

④其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产主要由待抵扣增值税和理财产品构成。截至报告期各期末，公司其他流动资产分别为 887,778.18 万元、607,334.44 万元、1,632,146.67 万元和 1,307,457.86 万元，占流动资产的比重分别为 11.47%、5.55%、13.28%和 10.31%。

报告期内，其他流动资产中的理财产品主要为下属子公司京东方为提高资金使用效率，用部分闲置资金购买的银行短期保本保收益理财产品。该理财产品风险较小，不会对本次债券偿付能力造成不利影响。

⑤其他应收款

截至报告期各期末，发行人其他应收款分别为 96,986.94 万元、130,457.16 万元、108,947.75 万元和 89,629.76 万元，报告期内其他应收款有小幅波动，主要为相关代垫费用及增值税返还款项。

(2) 非流动资产

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、投资性房地产构成。截至报告期各期末，公司前述四项账面价值合计占非流动资产的比重分别为 95.83%、93.16%、91.16%和 93.81%。公司非流动资产的变化主要由于公司持续建设新产线，工程建设投资和设备采购增加，以及公司合并报表范围发生变化。报告期内，公司非流动资产的主要构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 9 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资	124,049.28	0.60%	124,957.39	0.74%	98,067.57	0.78%	77,306.76	0.77%

产								
持有至到期投资	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	25.56	0.00%
长期应收款	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	279.89	0.00%
长期股权投资	407,914.91	1.98%	707,865.99	4.16%	150,688.91	1.19%	147,006.07	1.46%
投资性房地产	440,412.29	2.13%	354,898.57	2.09%	352,857.09	2.79%	365,876.63	3.63%
固定资产	11,220,795.42	54.34%	9,471,515.44	55.72%	7,573,510.61	59.89%	6,927,128.52	68.66%
其中：固定资产	11,220,626.73	54.34%	9,471,337.66	55.72%	7,573,164.66	59.89%	6,926,782.58	68.66%
固定资产清理	168.69	-	177.78	-	345.95	-	345.95	-
在建工程	6,952,137.77	33.67%	5,181,432.98	30.48%	3,362,518.66	26.59%	1,927,686.83	19.11%
无形资产	757,697.95	3.67%	488,752.74	2.88%	491,274.12	3.89%	447,664.91	4.44%
开发支出	118,815.64	0.58%	90,373.45	0.53%	51,212.44	0.41%	30,533.60	0.30%
商誉	86,676.96	0.42%	20,372.07	0.12%	20,831.55	0.16%	19,796.37	0.20%
长期待摊费用	56,826.63	0.28%	56,423.29	0.33%	51,539.66	0.41%	47,879.90	0.47%
递延所得税资产	85,549.45	0.41%	70,370.86	0.41%	69,396.29	0.55%	55,146.24	0.55%
其他非流动资产	397,107.31	1.92%	431,871.37	2.54%	422,855.84	3.34%	42,031.71	0.42%
非流动资产合计	20,647,983.62	100.00%	16,998,834.16	100.00%	12,644,752.74	100.00%	10,088,362.99	100.00%

①固定资产

报告期内，公司固定资产主要为机器设备、房屋建筑以及土地资产。截至报告期各期末，公司固定资产分别为 6,926,782.58 万元、7,573,164.66 万元、9,471,337.66 万元和 11,220,626.73 万元，占非流动资产的比重分别为 68.66%、59.89%、55.72%和 54.34%。公司固定资产整体呈现较快上升趋势，主要由于公司子公司京东方合肥 8.5 代线、合肥 10.5 代线、重庆 8.5 代线以及福州 8.5 代线等新产线陆续达到预定可使用状态而转固，固定资产增加。

2015 年公司固定资产分类情况及固定资产减值情况如下：

单位：万元

项目	固定资产账面净值	减值准备	固定资产账面价值
土地资产	109,962.59	-	109,962.59
房屋及建筑物	1,943,056.51	1,881.46	1,941,175.05
机器设备	4,854,115.57	68,199.03	4,785,916.54
运输工具	60,210.82	152.63	60,058.19
电子设备	13,838.95	77.59	13,761.36
办公设备	635.57	2.42	633.15
酒店业家具	15.58	-	15.58
其他	15,596.63	336.52	15,260.12
合计	6,997,432.23	70,649.65	6,926,782.58

2016 年公司固定资产分类情况及固定资产减值情况如下：

单位：万元

项目	固定资产账面净值	减值准备	固定资产账面价值
土地资产	108,665.03	0.00	108,665.03
房屋及建筑物	2,162,662.17	1,817.45	2,160,844.72
机器设备	5,255,907.08	72,536.08	5,183,371.00

项目	固定资产账面净值	减值准备	固定资产账面价值
运输工具	91,164.66	122.56	91,042.11
电子设备	13,194.73	109.68	13,085.05
办公设备	825.10	2.42	822.68
酒店业家具	14.86	0.00	14.86
其他	15,656.80	337.58	15,319.22
合计	7,648,090.43	74,925.77	7,573,164.66

2017 年公司固定资产分类情况及固定资产减值情况如下：

单位：万元

项目	固定资产账面净值	减值准备	固定资产账面价值
土地资产	108,665.03	0.00	108,665.03
房屋及建筑物	2,550,982.43	1,780.76	2,549,201.67
机器设备	6,699,777.01	72,454.29	6,627,322.72
运输工具	155,440.07	946.62	154,493.45
电子设备	15,183.14	398.34	14,784.80
办公设备	934.21	0.77	933.44
酒店业家具	14.84	0.00	14.84
其他	15,922.35	0.63	15,921.72
合计	9,546,919.07	75,581.42	9,471,337.66

2018 年 1-9 月，公司固定资产分类情况及固定资产减值情况如下：

单位：万元

项目	固定资产账面净值	减值准备	固定资产账面价值
土地资产	107,961.31	1,135.61	107,961.31
房屋及建筑物	3,050,765.69	70,265.39	3,049,630.08
机器设备	7,961,322.18	761.92	7,891,056.79
运输工具	139,882.47	389.55	139,120.55
电子设备	15,483.12	-	15,093.58
办公设备	809.74	-	809.74
酒店业家具	14.84	0.63	14.84
其他	16,940.47	1,135.61	16,939.84
合计	11,293,179.83	72,553.10	11,220,626.73

②在建工程

截至报告期各期末，公司在建工程分别为 1,927,686.83 万元、3,362,518.66 万元、5,181,432.98 万元和 6,952,137.77 万元，占非流动资产的比重分别为 19.11%、26.59%、30.48%和 33.67%。公司在建工程账面价值占非流动资产比重较高，主要由于公司对重庆京东方 8.5 代 TFT-LCD 项目、源盛光电 AM-OLED 项目、合肥鑫晟 8.5 代 TFT-LCD、合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 项目、成都光电 6 代线项目以及京东方福州 8.5 代线等项目投入大量资金，上述项目在报告期各期末处于在建状态。报告期内，公司在建工程呈现快速上升趋势。近几年来公司按披

露的发展战略和经营计划进行相关项目建设，公司在建工程的变化主要受到新产线动工建设和建成转固两方面因素的影响。

③无形资产

公司的无形资产主要由土地使用权、非专利技术、特许权及软件构成。截至报告期各期末，公司无形资产分别为 447,664.91 万元、491,274.12 万元、488,752.74 万元和 757,697.95 万元，占非流动资产的比重分别为 4.44%、3.89%、2.88%和 3.67%。2018 年 9 月末，无形资产增长幅度较大主要由于京东方 2018 年专利权及专有技术、计算机软件和其他无形资产增加所致。

④投资性房地产

截至报告期各期末，公司投资性房地产分别为 365,876.63 万元、352,857.09 万元、354,898.57 万元和 440,412.29 万元，占非流动资产的比重分别为 3.63%、2.79%、2.09%和 2.13%，报告期内，投资性房地产账面价值呈稳中有升态势，2018 年 9 月末，公司投资性房地产增长幅度较大主要由于子公司电子城将存货转为投资性房地产所致。

2、负债结构

单位：万元

项目	2018 年 9 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	6,565,722.09	32.67%	6,091,300.21	35.18%	5,052,743.42	39.00%	3,699,568.83	41.50%
非流动负债合计	13,533,999.68	67.33%	11,222,217.45	64.82%	7,901,394.31	61.00%	5,214,430.35	58.50%
负债合计	20,099,721.78	100.00%	17,313,517.65	100.00%	12,954,137.73	100.00%	8,913,999.18	100.00%

截至报告期各期末，公司总负债分别为 8,913,999.18 万元、12,954,137.73 万元、17,313,517.65 万元和 20,099,721.78 万元，呈逐渐上升趋势，主要是由于近年来随着营收规模的不断扩大，公司在控制资产负债率和资金平衡的前提下筹措资金，加快主营业务发展。报告期内，公司不存在逾期未偿还有息债务。

(1) 流动负债

报告期内，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，截至报告期各期末，公司前述四项合计占流动负债的比重分别为 81.27%、79.53%、72.23%和 79.17%。报告期内，公司流动负债的主要构成及变

动情况如下：

单位：万元

项目	2018年9月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	239,048.41	3.64%	429,818.17	7.06%	585,048.53	11.58%	607,040.09	16.41%
应付票据及应付账款	2,511,169.88	38.25%	1,981,774.72	32.53%	1,676,805.80	33.19%	1,202,276.51	32.50%
其中：应付账款	2,396,840.27	36.51%	1,913,233.49	31.41%	1,605,283.92	31.77%	1,159,095.03	31.33%
应付票据	114,329.61	1.74%	68,541.22	1.13%	71,521.87	1.42%	43,181.48	1.17%
预收款项	334,874.94	5.10%	275,862.39	4.53%	145,736.50	2.88%	105,522.49	2.85%
应付职工薪酬	224,555.40	3.42%	272,695.83	4.48%	201,151.93	3.98%	152,794.90	4.13%
应交税费	240,993.14	3.67%	247,122.87	4.06%	252,560.47	5.00%	179,974.86	4.86%
其他应付款	2,279,857.72	34.72%	1,881,337.23	30.89%	1,759,855.59	34.83%	1,176,010.00	31.79%
其中：应付利息	43,658.48	0.66%	91,607.73	1.50%	70,022.90	1.39%	35,266.97	0.95%
应付股利	8,668.82	0.13%	8,706.45	0.14%	7,591.25	0.15%	5,731.14	0.15%
其他应付款	2,227,530.42	33.93%	1,781,023.04	29.24%	1,682,241.45	33.29%	1,135,011.90	30.68%
一年内到期的非流动负债	611,641.95	9.32%	920,077.63	15.10%	368,748.36	7.30%	228,653.51	6.18%
其他流动负债	123,580.66	1.88%	82,611.37	1.36%	62,836.25	1.24%	47,296.47	1.28%
流动负债合计	6,565,722.09	100.00%	6,091,300.21	100.00%	5,052,743.42	100.00%	3,699,568.83	100.00%

注：应付票据及应付账款包括应付票据及应付账款；其他应付款包括应付利息、应付股利和其他应付款。

①短期借款

截至报告期各期末，公司短期借款分别为 607,040.09 万元、585,048.53 万元、429,818.17 万元和 239,048.41 万元，占流动负债的比重分别为 16.41%、11.58%、7.06%和 3.64%。短期借款在流动负债中占比呈现下降趋势，主要系报告期内偿还部分银行借款所致。

②应付账款

公司应付账款主要由未支付供应商的原材料采购款构成。截至报告期各期末，公司应付账款分别为 1,159,095.03 万元、1,605,283.92 万元、1,913,233.49 万元和 2,396,840.27 万元。占流动负债的比重分别为 31.33%、31.77%、31.41%和 36.51%。报告期各期末，公司应付账款不断增加，主要由于公司随着液晶显示器件新产线的投产，业务规模扩大，向供应商采购额同比增加。

③预收款项

截至报告期各期末，公司预收款项分别为 105,522.49 万元、145,736.50 万元、

275,862.39 万元和 334,874.94 万元，占流动负债的比重分别为 2.85%、2.88%、4.53%和 5.10%。公司预收款项变化主要是由于业务规模扩大，客户预付款增加所致。

④其他应付款

公司其他应付款主要为暂收单位、个人款及企业借款。截至报告期各期末，公司其他应付款分别为 1,135,011.90 万元、1,682,241.45 万元、1,781,023.04 万元和 2,227,530.42 万元，占流动负债的比重分别为 30.68%、33.29%、29.24%和 33.93%。公司其他应付款的变化主要由于新产线建设，工程及设备采购增加所致。

(2) 非流动负债

报告期内，公司非流动负债的变化主要是受到公司为建设新产线而增加长期借款等因素的影响。公司非流动负债主要由长期借款、递延收益、其他非流动负债和应付债券构成，合计占非流动负债的比重分别为 92.47%、93.37%、95.22%和 95.52%。报告期内，公司非流动负债的主要构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 9 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	9,406,668.05	69.50%	8,095,217.30	72.14%	5,105,350.10	64.61%	3,743,396.47	71.79%
应付债券	1,418,868.60	10.48%	1,253,027.41	11.17%	1,050,197.49	13.29%	0.00	0.00%
长期应付款	238,122.63	1.76%	239,634.43	2.14%	238,925.47	3.02%	108,764.31	2.09%
其中：长期应付款	189,828.57	1.40%	152,150.30	1.36%	153,712.60	1.95%	27,143.08	0.52%
专项应付款	48,294.06	0.36%	87,484.13	0.78%	85,212.87	1.08%	81,621.23	1.57%
长期应付职工薪酬	232,501.47	1.72%	233,179.93	2.08%	233,432.86	2.95%	234,779.15	4.50%
预计负债	5,280.40	0.04%	5,301.51	0.05%	5,361.93	0.07%	3,367.37	0.06%
递延所得税负债	130,159.02	0.96%	58,131.97	0.52%	46,155.61	0.58%	45,493.31	0.87%
递延收益	1,059,756.06	7.83%	423,990.59	3.78%	459,593.74	5.82%	460,835.51	8.84%
其他非流动负债	1,042,643.45	7.70%	913,734.31	8.14%	762,377.12	9.65%	617,794.23	11.85%
非流动负债合计	13,533,999.68	100.00%	11,222,217.45	100.00%	7,901,394.31	100.00%	5,214,430.35	100.00%

注：长期应付款包括长期应付款和专项应付款

①长期借款

截至报告期各期末，公司长期借款分别为 3,743,396.47 万元、5,105,350.10 万元、8,095,217.30 万元和 9,406,668.05 万元，占非流动负债的比重分别为 71.79%、64.61%、72.14%和 69.50%，整体呈现增长趋势。长期借款的变化主要是由于公司为加快新产线项目建设而增加借款，并对融资结构进行合理调整所致。

②递延收益

截至报告期各期末，公司递延收益分别为 460,835.51 万元、459,593.74 万元、423,990.59 万元和 1,059,756.06 万元，占流动负债的比重分别为 8.84%、5.82%、3.78%和 7.83%。公司递延收益主要为与资产相关的政府补助。截至 2015-2017 年末，公司递延收益保持稳定，主要是由于公司报告期内陆续获得与公司主营业务相关的政府补助，并按计划实施新产线项目建设所致。截至 2018 年 9 月末，公司递延收益上升幅度较大，主要系子公司京东方新增与资产相关的政府补助所致。

③其他非流动负债

截至报告期各期末，公司其他非流动负债分别为 617,794.23 万元、762,377.12 万元、913,734.31 万元和 1,042,643.45 万元，占非流动负债的比重分别为 11.85%、9.65%、8.14%和 7.70%。其他非流动负债的变化主要是受附赎回条款的股权投资、可换股的债权和缓征进口设备增值税等因素的影响。

根据公司子公司京东方与少数股东签署的对京东方子公司合肥鑫晟的投资协议的规定，京东方的少数股东于 2013 年 4 月 1 日投入合肥鑫晟的股权投资 400,000.00 万元负有以公司增发的股权进行换股的义务，若增发方案未能通过中国证监会核准，则对该少数股东股权投资负有受让义务。上述少数股东的股权投资实质为包含以下两个组成部分的混合金融工具：股权受让义务归类为以公允价值进行初始确认，以摊余成本进行后续计量的金融负债；以及换股义务归类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。因此，上述金融负债计入资产负债表之其他非流动负债。

④应付债券

截至报告期各期末，公司应付债券的账面价值分别为 1,050,197.49 万元、1,253,027.41 万元和 1,418,868.60 万元，占非流动负债的比例分别为 13.29%、11.17%和 10.48%。公司应付债券账面价值变化的原因主要系公司及公司的子公

司发行债券所致。报告期内，公司及子公司发行债券的情况参见“第四节 发行人及本次债券的资信状况/三、发行人的资信情况/（三）最近三年发行的债券以及偿还情况”

（二）现金流量

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
经营活动产生的现金流量净额	1,467,016.29	2,717,158.75	1,012,543.87	1,131,441.87
投资活动产生的现金流量净额	-3,251,816.66	-6,007,666.05	-2,576,390.57	-1,980,782.46
筹资活动产生的现金流量净额	1,625,284.89	3,577,224.17	2,977,254.84	850,441.53
现金及现金等价物净增加额	-70,043.44	128,880.24	1,559,321.34	66,251.24

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司主营业务经营状况良好，经营活动产生的现金流量净额分别为 1,131,441.87 万元、1,012,543.87 万元、2,717,158.75 万元和 1,467,016.29 万元，整体呈现上涨趋势。2017 年公司经营活动产生的现金流量净额增加主要系公司业务规模扩大导致经营活动现金流入增加。随着公司子公司京东方合肥 8.5 代线、10.5 代线、福州 8.5 代线、成都第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线和源盛光电 AMOLED 项目陆续投入运营，公司业务规模不断扩大，经营活动现金流入能力将稳步提升。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别-1,980,782.46 万元、-2,576,390.57 万元、-6,007,666.05 万元和-3,251,816.66 万元。公司投资活动产生的现金净流出主要是由于公司为扩大业务规模，子公司京东方持续建设新产线，工程及设备采购增加导致投资活动产生的现金流出增加所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额为 850,441.53 万元、2,977,254.84 万元、3,577,224.17 万元和 1,625,284.89 万元。报告期内公司筹资活动产生的现金净流入主要是由于公司加大力度推进新产线建设，增加银行借款，同时发行债券所致。报告期公司发行债券的情况参见“第四节 发行人及本次债券的资信状况/三、发行人的资信情况/（三）最近三年发行的债券以及偿还情况”。

（三）偿债能力

报告期内，公司主要偿债指标情况如下：

财务指标	2018 年 1-9 月/末	2017 年/末	2016 年/末	2015 年/末
流动比率（倍）	1.93	2.02	2.17	2.09
速动比率（倍）	1.58	1.76	1.92	1.82
资产负债率（合并）	60.31%	59.10%	54.91%	50.00%
资产负债率（母公司）	56.82%	56.13%	43.55%	38.57%
EBITDA 利息倍数（倍）	-	7.87	6.77	6.34

截至报告期各期末，公司流动比率和速动比率均保持在 1 倍以上，且总体保持在较高水平，公司资产变现能力较强，公司短期偿债能力较强。

截至报告期各期末，公司资产负债率有所上升，主要系公司加大力度推进新产线建设，为了筹措资金，增加银行借款，同时发行债券所致。报告期公司发行债券的情况参见“第四节 发行人及本次债券的资信状况/三、发行人的资信情况/（三）最近三年发行的债券以及偿还情况”。公司通过本次发行公司债券，将增加公司长期债务占总负债的比重，进一步优化融资结构，有助于公司未来保持稳定、可持续发展。

报告期内，公司盈利能力较强，利息保障倍数保持在较高水平。未来随着显示器件行业稳步增长以及公司子公司京东方合肥 8.5 代线、10.5 代线、福州 8.5 代线、成都第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线和源盛光电 AMOLED 项目陆续投入运营，公司盈利能力将进一步改善，公司的利息保障倍数将随之上升。目前公司盈利能力足以满足公司债券支付利息的需要。

（四）盈利能力

报告期内，公司盈利情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	7,790,159.88	10,440,444.92	7,821,691.11	5,769,894.21
营业成本	6,126,147.72	7,681,684.80	6,228,162.00	4,430,815.08
销售费用	230,815.91	292,308.16	226,487.85	154,808.02
管理费用	490,669.99	585,572.08	794,423.96	669,005.69
研发费用	283,554.24	364,256.22	-	-
财务费用	232,619.44	197,287.12	229,315.69	149,042.90
投资净收益	29,336.69	14,374.59	12,517.12	20,416.25
营业利润	505,866.44	1,074,295.59	87,519.43	147,538.56
营业外收入	19,010.89	28,541.93	275,045.93	161,912.01
营业外支出	4,816.80	12,964.34	9,422.02	5,305.59
利润总额	520,060.53	1,089,873.18	353,143.35	304,144.98
净利润	405,183.03	875,198.91	279,676.70	235,590.73
归属于母公司股东的净	89,918.29	63,959.82	43,876.72	51,387.76

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
利润				

注：2015年、2016年管理费用包含研发费用。

报告期内，公司实现的净利润主要来自于电子信息产业，同时，园区地产服务业务和动力产品业务也是公司重要的利润来源。公司通过不断投资新产线、改进管理方式，实现了收入规模的不断增长，利润水平保持稳定，毛利率稳定在较高水平。

2015-2017年及2018年1-9月，公司主要盈利能力指标情况如下：

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
综合毛利率	21.36%	26.42%	20.37%	23.21%
期间费用率	15.89%	13.79%	15.98%	16.86%
销售净利率	5.20%	8.38%	3.58%	4.08%

注：上表各指标的具体计算公式如下：

- (1) 综合毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- (2) 期间费用率=（销售费用+管理费用+财务费用）/营业收入
- (3) 销售净利率=净利润/营业收入

报告期内，由于京东方高世代液晶显示面板生产线陆续量产，规模效应逐步显现，公司综合毛利率及销售净利率保持在较高水平。受2016年上半年全球液晶面板显示器件价格处于低位的影响，京东方2016年销售净利率略有下滑。

1、营业收入分析

公司业务由主要由电子信息产业、园区地服务业、动力产品和其他业务构成。

2015-2017年及2018年1-9月，公司营业收入分业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年		2016年		2015年	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
主营业务小计	7,559,451.97	97.04%	10,214,339.28	97.89%	7,578,879.97	96.90%	5,578,697.05	96.79%
电子信息产业	7,202,108.03	92.45%	9,717,787.93	93.14%	7,101,728.63	90.80%	5,120,259.61	88.83%
园区地产服务业	248,767.53	3.19%	363,915.68	3.49%	331,700.20	4.24%	335,242.44	5.82%
文化创意产业	7,722.33	0.10%	6,099.32	0.06%	12,566.76	0.16%	11,565.97	0.20%
动力产品	41,092.79	0.53%	58,941.63	0.56%	58,923.27	0.75%	52,520.52	0.91%
商贸	-	-	-	-	161.47	0.00%	554.07	0.01%
财政拨款及事业收入	56,834.29	0.73%	65,010.13	0.62%	62,471.89	0.80%	55,884.17	0.97%
其他	2,926.99	0.04%	2,584.60	0.02%	11,327.75	0.14%	2,670.26	0.05%
其他业务小计	230,707.91	2.96%	219,635.41	2.11%	242,811.14	3.10%	185,228.25	3.21%
产品	-	-	4.46	0.00%	33.48	0.00%	181,529.46	3.15%
材料	71,003.75	0.91%	99,366.56	0.95%	156,353.32	2.00%	281.71	0.00%
其他	159,704.16	2.05%	120,264.39	1.15%	86,424.34	1.10%	3,417.08	0.06%

合计	790,159.88	100.00%	10,433,974.69	100.00%	7,821,691.11	100.00%	5,763,925.31	100.00%
----	------------	---------	---------------	---------	--------------	---------	--------------	---------

注：上述营业收入构成情况的数据均为合并口径。

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，电子信息业务是公司最主要的营业收入来源，且收入规模快速增长。同时，公司以园区地产服务业和文化创意产业为业务支撑，电子城拥有北京、天津、山西等众多优质项目储备。

2、毛利率分析

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司综合毛利率分别为 23.21%、20.37%、26.42%和 21.36%。报告期内，公司毛利率整体呈波动趋势，主要是由于报告期内液晶面板市场价格波动导致的。2016 年初液晶面板价格持续下跌，并于 2016 年 4 月降至近年来低点，2016 年下半年至 2017 年 3 季度，液晶面板价格有所回升。2017 年 3 季度至今，面板价格相对稳定，略有下滑。若未来液晶面板行业稳定发展，公司综合毛利率将保持稳定。

（1）电子信息产业

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司电子信息产业的营业收入、营业成本和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
电子信息产业收入	7,202,108.03	9,717,787.93	7,101,728.63	5,120,259.61
电子信息产业成本	5,822,925.18	7,285,382.06	5,797,101.93	4,061,763.61
毛利率	19.15%	25.03%	18.37%	20.67%

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，电子信息业务是公司营业收入的最主要来源，毛利率分别为 20.67%、18.37%、25.03%和 19.15%。报告期内，北京电控电子信息业务的毛利率呈波动趋势，主要受液晶面板价格影响，面板价格呈波动走势，2016 年初液晶面板价格持续下跌，并于 2016 年 4 月降至近年来低点，2016 年下半年至 2017 年 3 季度，液晶面板价格有所回升。2017 年 3 季度至今，面板价格相对稳定，略有下滑。报告期内，公司凭借技术优势和市场优势，通过研发推出新产品，新产线陆续实现量产，从而保持了总体稳定的收入和较高的毛利率水平。

（2）园区地产服务业务

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司园区地产服务业务的营业收入、营业成本和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
园区地产服务业务收入	248,767.53	363,915.68	331,700.20	335,242.44
园区地产服务业务成本	97,767.65	149,195.05	115,638.09	105,829.10
毛利率	60.70%	59.00%	65.14%	68.43%

报告期内，园区地产服务业务是公司的第二大收入来源。报告期内，公司园区地产服务业务营业收入分别达到 335,242.44 万元、331,700.20 万元、363,915.68 万元和 248,767.53 万元，2015 年以来较为稳定。报告期内，公司毛利率分别为 68.43%、65.14%、59.00% 和 60.70%。2015-2017 年，毛利率有所下降，主要是由于土地价格上升，且公司不断加大对房屋设计的投入，导致公司园区地产业务成本上升，毛利率下降。

3、期间费用分析

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司期间费用变化情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	230,815.91	2.96%	292,308.16	2.80%	226,487.85	2.90%	154,808.02	2.68%
管理费用	490,669.99	6.30%	585,572.08	5.61%	794,423.96	10.16%	669,005.69	11.59%
研发费用	283,554.24	3.64%	364,256.22	3.49%	-	-	-	-
财务费用	232,619.44	2.99%	197,287.12	1.89%	229,315.69	2.93%	149,042.90	2.58%
期间费用合计	1,237,659.59	15.89%	1,439,423.58	13.79%	1,250,227.50	15.98%	972,856.61	16.86%

注：2015 年、2016 年管理费用包含研发费用。

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重总体保持稳定，期间费用与营业收入保持同步增长。

4、投资收益分析

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
成本法核算的长期股权投资收益	-	-	-	-
权益法核算的长期股权投资收益	-3,046.29	2,205.16	-7,265.96	-251.17
处置长期股权投资产生的投资收益	1,501.85	18.29	609.42	510.79
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	-	8.31	-	-

项目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
投资收益				
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	-	-	-2,093.46	-
持有至到期投资期间取得的投资收益	29.36	29.49	42.07	1.15
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-	-
可供出售金融资产期间取得的投资收益	2,900.92	3,445.03	1,310.37	2,309.34
处置可供出售金融资产取得的投资收益	27,439.59	10,204.20	3,866.63	17,319.15
丧失控制权后, 剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-	-
其他	511.26	-1,535.87	16,048.05	526.99
合计	29,336.69	14,374.59	12,517.12	20,416.25

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 公司投资收益分别为 20,416.25 万元、12,517.12 万元、14,374.59 万元和 29,336.69 万元。2015 年公司投资收益较大, 主要是由于京东方处置 1.73 亿元可供出售金融资产取得的投资收益大幅增加所致。2018 年 1-9 月公司投资收益较大, 主要是由于子公司京东方理财产品收益增加所致。

5、营业外收入分析

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月, 公司营业外收入情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
营业外收入	19,010.89	28,541.93	275,045.93	161,912.01
其中: 政府补助	7,577.18	13,930.03	259,130.14	153,440.95
其中: 非流动资产处置利得	331.06	109.17	-5,263.83	746.20

注: 2017 年及 2018 年 1-9 月, 与日常经营活动相关的政府补助在其他收益里进行列示。

报告期内, 公司计入当期损益的政府补助分别为 153,440.95 万元、259,130.14 万元、134,836.76 万元和 251,015.55 万元, 整体呈波动态势。公司从事的电子信息业务属于国家战略性新兴产业, 报告期内收到的政府补助金额较大。

报告期内, 发行人收到的大额政府补贴如下表所示:

2015 年	
政府补助项目	发生金额
45/22NM 铜 PVD 专项	13,634.03
14NM 立体栅刻蚀机研究及产业	10,182.56

项目贷款贴息	5,816.47
科研补助	3,082.78
其他科研项目政府补助等	60,921.14
其他科研项目政府补助等	37,471.56
2016 年	
政府补助项目	发生金额
其他科研项目政府补助等	14,697.00
其他科研项目政府补助等	146,867.00
科研补助	41,819.07
科研补助	3,065.42
科研补助	15,250.69
其他科研项目政府补助等-收益相关	146,162.74
其他科研项目政府补助等	20,727.84
第 6 代 TFT-LCD 项目	6,959.98
第 8.5 代 TFT-LCD 项目	17,602.61
2017 年	
政府补助项目	发生金额
其他科研项目政府补助等-收益相关	10,418.51
其他科研项目政府补助等-收益相关	346,47.00
北京市委办局项目	24,485.44
其他科研项目政府补助等	15,805.87
京东方显示第 8.5 代 TFT-LCD 项目	10,228.57
2018 年 1-9 月	
政府补助项目	发生金额
节能环保补贴	151.13
中关村政策补助	250.00
其他政府补助-收益相关	6,441.32
科研补助	513.50

注：国家 02 专项指国家公布的 16 个重大科技专项第二项《极大规模集成电路制造技术及成套工艺》，该项目补贴涉及机密，且无补贴文号。

报告期内，发行人的补贴收入主要为京东方、北方华创获得的政府补贴收入。发行人所属的液晶平板显示器件行业、高端电子工艺装备行业、高精密电子元器件行业均属于国家战略性支持行业。政府对该类企业的补贴有利于国防安全的建设，有利于提升新兴产业在全球的竞争力，有利于推动国家整体技术水平的进步，是积极贯彻科技兴国方针的体现。未来，政府会持续对该类高新技术企业的进行补贴，补贴具有可持续性。

6、净利润分析

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司净利润情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
净利润	405,183.03	875,198.91	279,676.70	235,590.73
归属于母公司股东的净利润	89,918.29	63,959.82	43,876.72	51,387.76

2015-2017 年及 2018 年 1-9 月，公司归属于母公司股东的净利润分别为 51,387.76 万元、43,876.72 万元、63,959.82 万元和 89,918.29 万元。未来随着液晶面板行业景气度的提升，新产线陆续量产，公司盈利水平将不断增强，偿债能力得到有力保障。

（五）未来业务目标

作为国内高端电子元器件、高端电子工艺装备、高效储能电池及系统应用、电子信息服务以及智慧园区等多领域的行业领先者，经过近二十年的发展，北京电控已经发展成为国际知名，国内一流的电子信息产业公司。随着国家经济结构调整进入新阶段，电子信息行业作为国家战略性新兴产业，发展势头良好，国家政策将为公司的长远、持久发展孕育了广阔的市场空间。公司将自身优势和市场需求相结合，积极开拓新市场，加大在智慧系统产品、健康服务、高效储能电池以及文化创意产业领域的投入，通过不断整合优势资源，优化自身产品结构，提高产品附加值，持续提升公司综合竞争力。

未来，公司将继续夯实电子信息核心业务，通过深化客户导向，落实第一供应商的市场战略，坚持技术与产品创新，强化战略客户开拓与维护，不断巩固细分市场，提升公司品牌的全球影响力。公司将按计划推进重点项目进程，完善市场布局，为未来业务发展提供坚实基础。

同时，公司将加快推进智慧系统产品、健康服务、高效储能电池以及文化创意产业等新业务的发展。在智慧系统产品业务方面，公司将进一步强化市场洞察及新产品、新应用、新渠道世界，优化颠覆性创新产品企划流程和渠道结构，推进消费和商用重点项目，进一步提升公司可持续发展能力。在智慧健康服务方面，公司已与国际国内知名医疗服务商建立战略合作关系，在管理运营、人才培养、技术创新、远程医疗合作及资源共享方面获得强大支撑。在高效储能电池产品方面，公司将进一步加大新产品的研发力度，加强与国际新能源巨头的合作，扩大市场占有率。在文化创意产业方面，公司已拥有“798 艺术园区”等多个集产业与艺术一体的园区，同时将加深与国际艺术组织的战略合作伙伴关系，不断推进文化创意产业向国际化方向发展。在未来，公司将继续布局电子信息服务市场，整合国内外优质资源为区域提供高精尖的信息技术，并积极推进电子信息平台项目建设，提升盈利能力。

（六）盈利能力的可持续性

北京电控经历近二十年的发展，已经成为国际知名，国内一流的电子信息产业公司，已经形成了以高端电子元器件为核心，高端电子工艺装备、高效储能电池及系统应用、电子信息服务以及智慧园区为新增长点的业务布局。

公司多年来坚持“深度合作、协同开发、价值共创”方针，已成为高端电子元器件领域世界顶级供货商，与包括三星电子、LG 电子、海信、康佳、联想在内的国内外知名客户保持了长期、可持续的合作，是众多国际一线品牌的重要供应商。同时，公司始终坚持创新驱动价值创造，专利申请数量近三年稳居行业第一，累计可使用专利超过 6 万件，为公司在未来的发展、竞争以及盈利提供有力保障。公司在强化与战略客户稳定合作的同时，不断优化产品结构，细分市场占有率不断提升，在多个细分市场上位居全球前列。公司半导体显示器件核心业务已形成规模效应，具有较强的盈利能力，并且正在建设多条高世代液晶面板产线。充分的产能释放和资金流转将确保公司业务稳步发展。

此外，公司高端电子工艺装备借助上市公司平台和国家重大科技专项加快产业发展，并结合市场需求向以智能装备、广电设备、仪器仪表和系统集成为主的信息技术集成应用智能设备产业发展。公司将抓住国家在推动产业结构调整所带来的机遇，瞄准人工智能、智能制造、移动互联设备等领域，提高产品制造环节的自动化、智能化、柔性化水平。同时深化对物联网、大数据、云计算等新兴产业研究，紧跟“两化”融合的发展方向，瞄准智慧城市、智能建筑等细分市场，积极推进应用创新和集成创新，进一步提升产业的新品开发和服务能力。公司智慧园区产业已与国际国内行业领先的入驻客户签署战略合作协议，进行长期全方位合作，共同将公司打造成为科技服务业务与电子信息技术深度融合的服务商。目前，新业务已成为公司新的利润来源，重点项目也正在按计划稳步推进。

综上所述，公司将通过进一步深化产品结构调整，提升高附加值产品比重，确保整体盈利能力不断提升。

三、有息债务结构情况

截至 2018 年 9 月 30 日，公司有息债务按到期期限分布情况如下：

单位：万元

类型	2018年9月30日						
	1年以内 (含1年)	1-3年 (含3年)	3-5年 (含5年)	5-7年 (含7年)	7-10年 (含10年)	10年以上	小计
短期借款	239,048	-	-	-	-	-	239,048
长期借款	41,250	363,607	908,585	732,339	6,829,783	531,104	9,406,668
一年内到期的债务	606,881	-	-	-	-	-	606,881
应付债券	-	1,354,370	64,498	-	-	-	1,418,869
合计	887,180	1,717,977	973,083	732,339	6,829,783	531,104	11,671,466

截至2018年9月30日，公司有息债务总余额为11,671,466万元，无逾期借款，主要为短期借款、长期借款、一年内到期的债务和应付债券。

截至2018年9月30日，公司有息债务按融资类型分布情况如下：

单位：万元

类型	2018年9月30日						
	信用借款	抵押借款	质押借款	抵押+质押借款	保证+抵押借款	保证+抵押+质押借款	合计
短期借款	198,300	2,500	28,391	-	9,857	-	239,048
长期借款	2,971,385	44,710	255,921	-	6,134,652	-	9,406,668
一年内到期的债务	149,000	13,369	3,264	-	441,248	-	606,881
应付债券	1,253,952	-	-	-	164,917	-	1,418,869
合计	4,572,638	60,579	287,576	-	6,750,674	-	11,671,466

四、本次发行公司债券后公司资产负债结构的变化情况

本次债券发行后将引起公司资产负债结构的变化。假设公司资产负债结构在以下假设条件下产生变动：

- 1、相关财务数据模拟的基准日为2018年9月30日；
- 2、假设不考虑本次债券发行过程中产生的融资费用，本次债券募集资金净额为6.20亿元。

基于上述假设，本次债券发行对公司的资产负债结构的影响如下：

单位：万元

	发行前	发行后
流动资产合计	12,677,153.28	12,739,153.28
非流动资产合计	20,647,983.62	20,647,983.62
资产总计	33,325,136.90	33,387,136.90
流动负债合计	6,565,722.09	6,565,722.09
非流动负债合计	13,533,999.68	13,595,999.68
负债合计	20,099,721.78	20,161,721.78
资产负债率	0.60	0.60

	发行前	发行后
流动比率	1.93	1.94
非流动负债占负债总额比例	67.33%	67.43%

本次募集资金全部用于补充营运资金后，公司资产负债率、非流动负债占负债总额的比例和流动比率将有小幅上升，本次发行债券有利于优化公司融资结构，避免贷款利率波动带来的风险，进一步提高公司营运能力。

五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）担保事项

截至 2018 年 9 月 30 日，北京电控及其重要子公司正在履行的担保情况如下：

单位：万元

担保人	被担保公司名称	担保金额	担保起始日	担保到期日
北京电子城有限责任公司	北京实宝来游乐设备有限公司	2,937.00	2016-6-24	2028-6-21
电子城（天津）移动互联网产业平台开发有限公司	北京中冶锦都科技有限公司	3,947.00	2016-12-23	2028-12-23
北京电子城有限责任公司	荣联数讯（北京）信息技术有限公司	19,000.00	2015/12/7	2025/12/7
北京电子城有限责任公司	北京远东信通科技有限公司	1,670.00	2014/12/26	2021/12/26
北京电子城有限责任公司	北京岳梧科技有限公司	32,300.00	2016-12-13	2028-12-13
北京电子城有限责任公司	北京京韩嘉信商贸有限公司	2,829.00	2016-12-19	2028-12-19
北京电子城有限责任公司	北京艺龙信息技术有限公司	19,692.00	2017-10-23	2029-10-21
北京电子城有限责任公司	中南红（北京）文化有限公司	18,400.00	2017-11-30	2029-11-29
北京电子城有限责任公司	北京东方园林环境股份有限公司	32,387.00	2018-3-23	2030-3-22
朔州电子城数码港开发有限公司	商品房承购人	21,082.70	-	-

（二）未决诉讼或仲裁等或有事项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司金额较大的未决或未了结的诉讼或仲裁情况如下：

易亨集团于 2000 年 5 月 26 日发生的“华融公司诉百灵总厂借款案”，涉案总额 14,586 万元，原告为中国华融资产管理有限公司。该案件目前正处于执行

阶段。北京百灵无线电总厂正就债务重组事项与中国华融资产管理有限公司做进一步商谈。

北广集团于 2007 年 4 月 9 日发生的“北京北广电子集团有限责任公司与北京颐西房地产开发有限公司房地产转让纠纷”，涉案总额 4,281.92 万元，原告为北京北广电子集团有限责任公司，该案件目前正处于执行阶段。2008 年 12 月 9 日，北广集团将颐西公司的黄寺大街 26 号 5 号裙楼（规划面积 2200 多平米）按现状查封，后出资 1,680 万元人民币购买此房产。截至 2011 年，该房产市值高于 6,000 万元。由于历史原因，房屋未过户至北广集团名下，但北广集团掌握该房屋的实际控制权，用于出租经营，并已收取房屋租金共约 1,275 万元。江西丰电燃料有限责任公司在 2014 年 8 月 19 日提出执行异议，北京市第一中级人民法院作出（2015）一中民初字第 8908 号判决书裁定支持江西丰电的诉求。截至 2016 年 12 月 31 日，北广集团还在继续追索可供执行财产。

北京市朝阳区城市建设综合开发公司于 2013 年 9 月 4 日向北京市朝阳区人民法院以“合资、合作开发房地产合同纠纷”为由，立案起诉北京电子城投资开发集团股份有限公司，要求电子城公司给付《六里屯居住区大市政基础设施工程集资协议》项下的大市政工程集资费用 1,001.39 万元、房屋折价款 8,644.80 万元，共计 9,646.19 万元。为此双方均申请对大市政工程建设费用进行鉴定，朝开公司还申请对房屋价值进行鉴定。法院委托的鉴定机构于 2017 年 6 月对大市政工程进行了现场勘验，并于 2017 年 12 月 5 日出具《北京市朝阳区二道沟路、西大望路及六里屯热厂项目造价鉴定意见书》，按照双方申请的不同时间节点出具了两个鉴定结论；但关于房屋价值鉴定，鉴定机构以距今时间太久没有参考依据为由表示无法开展鉴定。截至本募集说明书签署日，该案正在一审审理中。

（三）资产负债表日后事项

无。

六、资产权利限制安排

（一）主要质押资产情况

截至 2018 年 9 月 30 日，公司受限资产情况如下。

单位：万元

权利受限资产科目	账面价值	受限原因
货币资金	612,287.61	-
应收票据	3,065.15	质押用于担保及保证金存款
固定资产	7,452,548.57	-
在建工程	5,315,674.86	抵押用于担保或融资租赁
其他	159,081.99	已贴现转让并附追索权、已背书转让并附追索权、 质押用于开立应付票据；抵押用于担保
合计	13,542,658.18	-

除上述权利受限资产外，公司无其他权利限制情况。

（二）其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况

截至 2018 年 9 月 30 日，公司无其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

第八节 本次募集资金运用

一、本次债券募集资金数额

经公司 2016 年第六次董事会会议审议，公司向中国证监会申请面向合格投资者公开发行 12 亿-20 亿元（含 12 亿、20 亿元）公司债券。本次公司债券募集资金不超过 6.2 亿元。

二、募集资金运用计划

本次发行公司债券的募集资金扣除发行费用后，拟用于补充公司营运资金，优化融资结构，改善公司资金状况。

近年来，公司作为行业龙头企业，不断巩固自身行业地位。公司已经逐步形成以高端电子元器件为核心，以高端电子工艺装备、高效储能电池及系统应用、电子信息服务以及智慧园区为支撑的产业布局，实现软硬融合、应用整合和服务化转型。公司在不断强化高端电子元器件业群核心能力的基础上，整合成立了以半导体显示器件、智慧系统、特种电子元器件以及集成电路为主攻方向的半导体事业部；以广电设备、特种通讯设备、仪器仪表及系统集成为主打产品的智能装备与系统事业部；以锂电装备、高效储能电池及系统应用业务为主要产品的新能源事业部；以智慧园区、智慧健康医疗、文化创意为新布局的新产业事业部。

公司为适应业务的快速发展，必须进一步加大对流动资金的供给。使用部分长期债券募集资金来补充流动资金，缓解资金需求压力是十分必要的。公司拟投入不超过 6.2 亿元补充营运资金，主要用于支付期间费用（销售费用、管理费用及财务费用）与企业经营活动中产生的税费（所得税费用及营业税金及附加）。公司将根据每年具体经营情况合理分配用于补充支付期间费用及税费的资金。通过本次融资安排，可以在一定程度上满足公司营运资金需求，有助于公司业务的开展与扩张，增强市场开拓及抗风险能力。

本次公司债券募集资金到位后将存放于公司董事会或董事会授权人士决定的专项账户中，用于本次公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

2016 年 11 月 23 日，公司做出如下书面承诺：

本次公开发行公司债券募集资金将不会直接、间接地投资房地产开发业务，

不会用于增加从事房地产业务的子公司的资本金或对其借款。

三、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）有利于提高公司的短期偿债能力

以 2018 年 9 月 30 日为基准，假设本次公司债券发行 6.20 亿元，公司合并报表口径下的流动比率将由发行前的 1.93 上升至 1.94，速动比率将由发行前的 1.58 上升至 1.59。本次公司债券发行后，公司的短期偿债能力得到一定提升。

（二）有利于改善公司现金流状况

公司以高端电子元器件业务为主营核心，近年来不断增加对外投资加快推进跨区域经营战略。本次公司债券发行后，募集资金将用于补充营运资金，公司现金流状况得到改善，有利于为公司主营业务的开展及持续发展提供保障。

（三）有利于公司拓宽融资渠道，降低融资成本

公司的主要融资渠道来自于银行借款。公司债券作为直接融资工具，有利于公司拓宽融资渠道、降低融资成本。此外，固定利率的公司债券有利于公司锁定融资成本，避免市场利率波动带来的风险。

四、前次发行债券募集资金使用情况

经证监许可[2017]1030 号文核准，公司于 2017 年 7 月面向合格投资者公开发行了 13.8 亿元公司债券。截至本募集说明书签署日，前次公司债券募集资金已全部使用完毕，用于补充营运资金，用途均符合募集说明书的约定，合法合规。

第九节 债券持有人会议

投资者认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意接受《债券持有人会议规则》，并受之约束。

本节仅列示了本次债券之《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。《债券持有人会议规则》的全文置备于发行人办公场所。

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；对于其他事项，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次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、为规范北京电控 2016 年公司债券持有人会议的组织和行为，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《公司法》、《证券法》、《管理办法》等法律、法规、规范性文件及自律规则的规定，并结合公司的实际情况，特制订《债券持有人会议规则》。

2、《债券持有人会议规则》项下的公司债券为公司依据募集说明书的约定发行的公司债券。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。债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人会议依据本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。

债券持有人进行表决时，每一张未偿还的本期债券享有一票表决权，但发行人、本期债券的担保人、持有发行人 10%以上股份的股东和上述股东的关联方（包

括关联法人和关联自然人，下同）、担保人的关联方或发行人的关联方持有的未偿还本期债券无表决权。

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，对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）均有同等约束力。债券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。

（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、当发行人提出变更本期债券募集说明书约定的方案时，对是否同意发行人的建议作出决议；

2、当发行人未能按期支付本期债券利息和/或本金时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人和担保人（如有）偿还本期债券利息和/或本金作出决议；

3、当发行人发生或者进入减资、合并、分立、解散、整顿、和解、重组或者申请破产等法律程序时，对是否接受发行人提出的建议以及是否委托债券受托管理人参与该等法律程序（含实体表决权）等行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

4、对更换债券受托管理人作出决议；

5、在本期债券存在担保的情况下，在担保人或担保物发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

6、当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

7、法律、法规和规则规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（三）债券持有人会议的召集

1、在本期债券存续期内，当出现以下情形之一时，受托管理人应当及时召集债券持有人会议：

- (1) 拟变更债券募集说明书的重要约定;
- (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受托管理协议的主要内容;
- (4) 发行人不能按期支付本息;
- (5) 发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产;
- (6) 增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响;
- (7) 发行人、单独或合计持有本次债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开;
- (8) 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, 需要依法采取行动的;
- (9) 发行人提出债务重组方案的;
- (10) 发生募集说明书或《债券受托管理协议》约定的加速清偿等需要召开债券持有人会议的情形;
- (11) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项;

受托管理人应当自收到上述第(7)款约定书面提议之日起5个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议。同意召集会议的, 受托管理人应于书面回复日起15个交易日内召开会议。

2、如债券受托管理人未能按《债券持有人会议规则》第五条的规定履行其职责, 发行人、本期债券的担保人、单独或合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权召集债券持有人会议, 并履行会议召集人的职责。单独持有本期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, 该债券持有人为会议召集人。合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的, 则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人为会议召集人(该名被推举的债券持有人应当取得其已得到了合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的多个债券持有人同意共同发出会议通知以及推举其为会议召集人的书面证明文件, 并应当作为会

议通知的必要组成部分）。

其中单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人召集债券持有人会议的，应当向有关登记或监管机构申请锁定其持有的本期公司债券，锁定期自发出债券持有人会议通知之时起至披露该次债券持有人会议决议或取消该次债券持有人会议时止，上述申请必须在发出债券持有人会议通知前被相关登记或监管机构受理。

3、受托管理人或者自行召集债券持有人会议的提议人应当至少于持有人会议召开日前 10 个交易日发布召开持有人会议的公告，公告应包括以下内容：

（1）债券发行情况；

（2）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。议案应当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 5 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。债券持有人委托参会的，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。

召集人就可以其已公告的债券持有人会议通知以公告方式发出补充会议通知，但补充会议通知至迟应在债券持有人会议召开日 7 日前发出，并且应在刊登会议通知的同一信息披露平台上公告。

4、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。除上述事项外，非因不可抗力或者其他正当理由，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力或者其他正当理由确需变更债券持有人会议召开时间的，召集人应当及时公告并说明变更原因，并且原则上不得因此而变更债券持有人债权登记日。

5、于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律、法规和规则规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人至迟应在会议召开日之前 5 日以书面方式向会议召集人确认其将参加本期债券持有人会议及其所持有的本期未偿还债券面值，并提供《债券持有人会议规则》第十五条规定的相关文件的复印件（即进行参会登记）；未按照前述要求进行参会登记的债券持有人无权参加该次债券持有人会议。

如进行参会登记的债券持有人所代表的本期未偿还债券面值未超过本期未偿还债券面值总额二分之一，则召集人可就此发出补充会议通知，延期至参会登记人数所持未偿还债券面值达到本期未偿还债券面值总额二分之一后召开该次债券持有人会议，并另行公告会议的召开日期。

6、本期债券的债券持有人会议原则上应在发行人住所地所在地级市辖区内的适当场所召开；会议场所、会务安排及费用等由发行人承担。

（四）债券持有人会议的出席人员及其权利

1、除法律、法规和规则另有规定外，于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律、法规和规则规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人均有权出席或者委派代表出席债券持有人会议，并行使表决权。下列机构或人员可以参加债券持有人会议、发表意见或进行说明，也可以提出议案供会议讨论决定，但没有表决权：

（1）发行人；

（2）本期债券担保人及其关联方；

(3) 持有本期债券且持有发行人 10%以上股份的股东、上述股东的关联方或发行人的关联方；

(4) 债券受托管理人（亦为债券持有人者除外）；

(5) 其他重要关联方。

持有发行人 10%以上股份的股东、上述股东的关联方或发行人的关联方持有的本期未偿还债券的本金在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本期未偿还债券的本金总额。

2、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。

3、单独或合并持有本期未偿还债券面值总额 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、持有发行人 10%以上股份的股东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前 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内在监管部门指定的信息披露平台上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。

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提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合《债券持有人会议规则》内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

4、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，也可以委托代理人代为出席并表决。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受债券持有人委托参会并表决的除外）。

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、误导或者以有偿方式征集。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。

5、债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律、法规和规则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本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律、法规和规则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）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件。

6、债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）是否具有表决权；
- （3）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）投票代理委托书的签发日期和有效期限；
- （5）委托人签字或盖章。

7、投票代理委托书应当注明如果债券持有人未作具体指示，债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开24小时之前送交召集人。

发行人、债券清偿义务承继方等关联方及债券增信机构应当按照召集人的要求列席债券持有人会议。资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

（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、网络等方式召开。持有人会议应当由律师见证。见证律师原则上由为债券发行出具法律意见的律师担任。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。

2、债券持有人会议需由超过代表本期未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人（或其代理人）出席方为有效。

3、债券持有人会议如果由债券受托管理人召集的，由债券受托管理人指派的代表担任会议主席并主持会议；如果由发行人或本期债券的担保人召集的，由发行人或本期债券的担保人指派的代表担任会议主席并主持会议；如果由单独和/或合并代表 10%以上的本期债券的持有人召集的，由该债券持有人共同推举会议主席并主持会议。如会议主席未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或其代理人）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席，则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券面值总额最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

4、召集人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、持有或者代表的本期未偿还债券面值总额及其证券账户卡号码或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件的相关信息等事项。

5、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。

6、会议主席有权经会议同意后决定休会、复会或改变会议地点。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。

（六）表决、决议及会议记录

1、向会议提交的每一项议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本期债券张数对应的表决结果应为“弃权”。

2、债券持有人会议采取记名方式投票表决。每一审议事项的表决投票，应当由至少两名与发行人无关联关系的债券持有人（或其代理人）、一名债券受托管理人代表和一名发行人代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。

3、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。

4、会议主持人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；本期未偿还债券面值总额 10%以上有表决权的债券持有人（或其代理人）对会议主持人宣布的表决结果有异议的，如果会议主持人未提议重新点票，本期未偿还债券面值总额 10%以上有表决权的债券持有人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。

5、债券持有人会议对表决事项作出决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）本次会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额二分之一以上同意方为有效。募集说明书或《北京电子控股有限责任公司 2016 年公开发行公司债券之债券受托管理协议》有特别约定的，以募集说明书或《北京电子控股有限责任公司 2016 年公开发行公司债券之债券受托管理协议》约定为准。

债券持有人会议决议对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）具有同等效力和约束力。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。

6、债券持有人会议应当有书面会议记录，并由出席会议的召集人代表和见证律师签名。债券持有人会议决议自作出之日起生效。债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

7、债券持有人会议应有会议记录。会议记录应记载以下内容：

（1）出席会议的债券持有人（或其代理人）所代表的本期未偿还债券面值总额，占发行人本期未偿还债券面值总额的比例；

（2）召开会议的日期、具体时间、地点；

- (3) 会议主席姓名、会议议程;
- (4) 各发言人对每一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。

8、债券持有人会议记录由出席会议的债券受托管理人代表和记录员签名，连同表决票、出席会议人员的签名册、代理人的授权委托书等会议文件一并由债券受托管理人保存。债券持有人会议记录的保管期限为十年。

9、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。

10、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。

(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、法规和规则和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

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，应在债券受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

4、《债券持有人会议规则》自发行人本期债券债权初始登记日起生效。如本规则条款不符合现行或将来法律、法规和规则要求的，各方应当以现行或将来法律、法规和规则规定为准，行使权利履行义务。投资者认购发行人发行的本期债券视为同意发行人和债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》、接受其中指定的债券受托管理人，并视为同意《债券持有人会议规则》。如本次债券分期发行，债券持有人会议由各期债券的债券持有人组成。如未作特殊说明，《债券持有人会议规则》中的相关条款适用于本次债券中各期债券持有人会议，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认《债券持有人会议规则》的上述效力。

5、《债券持有人会议规则》所称的“以上”包括本数；所称的“超过”不包括本数。

三、债券持有人会议决议的适用性

债券持有人进行表决时，以每一张未到期本次债券为一表决权。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，对决议生效之日登记在册的全体债券持有人（包括未参加会议或明确表示不同意见的债券持有人）均有同等约束力。债券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。

第十节 债券受托管理人

为保证全体债券持有人的最大利益，发行人聘请中信建投证券作为本次债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。投资者认购或购买或以其他合法方式取得本次债券视作同意中信建投证券作为本次债券的债券受托管理人，且视作同意《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本次债券之《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》的全文。《债券受托管理协议》的全文置备于发行人与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人

根据公司与中信建投证券于 2016 年 9 月签署的《债券受托管理协议》，中信建投证券受聘担任本次债券的债券受托管理人。

（一）债券受托管理人基本情况

公司名称：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

联系地址：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2203 室

联系人：朱明强、韩勇、许佳伟

电话：021-68801565

（二）债券受托管理人与发行人的利害关系情况

除与发行人签订《债券受托管理协议》以及作为本次发行公司债券的主承销商之外，受托管理人与发行人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。

二、《债券受托管理协议》主要内容

（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，发行人聘任中信建投证券作为

本期债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

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

3、凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受受托管理人担任本期债券的受托管理人，同意《债券受托管理协议》中关于发行人、受托管理人、债券持有人权利义务的相关约定。经债券持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同债券持有人自愿接受继任者作为本期债券的受托管理人。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人享有以下权利：

（1）提议召开债券持有人会议；

（2）向债券持有人会议提出更换受托管理人的议案；

（3）对受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，发行人有权予以制止；债券持有人对发行人的上述制止行为应当认可；

（4）依据法律、法规、募集说明书、债券持有人会议规则的规定，发行人所享有的其他权利。

2、发行人应当根据法律、法规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。在本期债券任何一笔应付款项到期日前一工作日的北京时间上午十点之前，发行人应向债券受托管理人做出下述确认：发行人已经向其开户行发出在该到期日向兑付代理人支付相关款项的不可撤销的付款指示。

3、发行人应当指定专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并应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有关约定。

4、本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规的规定，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。

发行人应当将披露的信息刊登在债券交易场所的互联网网站，同时将披露的信息或信息摘要刊登在至少一种中国证监会指定的报刊，供公众查阅。

5、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 3 个交易日内书面通知受托管理人，并按法律、法规的规定及时向上交所提交并披露重大事项公告，说明事项起因、状态及其影响，并提出有效且切实可行的应对措施，并根据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) 债券信用评级发生变化；
- (3) 发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- (4) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- (5) 发行人当年累计新增借款超过上年末净资产的百分之二十；
- (6) 发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- (7) 发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- (8) 发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- (9) 发行人股东、实际控制人及其他关联方以任何形式有偿或无偿占用发行人资金累计新增额度超过上年末净资产的百分之五，或发行人当年累计新增对外担保超过上年末净资产的百分之五；
- (10) 保发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- (11) 保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (12) 发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市或交易/转让条件；
- (13) 发行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；
- (14) 发行人拟变更募集说明书的约定；
- (15) 发行人预计不能或实际未能按期支付本期债券本金及/或利息；

(16) 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；

(17) 发行人提出债务重组方案；

(18) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务；

(19) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

发行人就上述事件通知受托管理人的同时，应当就该等事项是否影响本期债券本息安全向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。

6、在本期债券存续期间，发行人股东、实际控制人及其他关联方以任何形式有偿或无偿占用发行人资金累计新增额度超过上年末净资产百分之四十的，应由发行人按照债券持有人会议规则约定提议召开债券持有人会议并提出资金占用相关事项的专项议案，事先征得本期债券持有人会议表决同意；

在本期债券存续期间，如发行人股东、实际控制人及其他关联方以任何形式有偿或无偿占用发行人资金累计新增额度已超过上年末净资产百分之四十的，则后续累计新增资金占用额度超过上年末净资产百分之二十的，应由发行人按照债券持有人会议规则约定提议召开债券持有人会议并提出资金占用相关事项的专项议案，事先征得本期债券持有人会议表决同意。

7、在本期债券存续期间，发行人及其控股子公司累计新增对外担保超过上年末净资产百分之四十的，应由发行人按照债券持有人会议规则约定提议召开债券持有人会议并提出对外担保相关事项的专项议案，事先征得本期债券持有人会议表决同意；

在本期债券存续期间，如发行人及其控股子公司累计新增对外担保已超过上年末净资产百分之四十的，则后续累计新增担保超过上年末净资产百分之二十的，应由发行人按照债券持有人会议规则约定提议召开债券持有人会议并提出对外担保相关事项的专项议案，事先征得本期债券持有人会议表决同意；

本条所称对外担保应扣减发行人提供的反担保额度，即因第三方向发行人或其控股子公司提供担保而需向其提供原担保金额范围内的反担保额度。

8、发行人应按受托管理人要求在债券持有人会议召开前，从债券托管机构取得债权登记日转让结束时持有本期债券的债券持有人名册，并在债权登记日之后一个交易日将该名册提供给受托管理人，并承担相应费用。除上述情形外，发行人应每年（或根据受托管理人合理要求的间隔更短的时间）向受托管理人提供（或促使登记公司提供）更新后的债券持有人名册。

9、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发行人应当履行的各项职责和义务。

一旦发现发生《债券受托管理协议》“（十）违约责任”中第2条所述的违约事件，发行人应书面通知受托管理人，同时根据受托管理人要求详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

10、预计不能偿还债务时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，追加担保的具体方式包括增加担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，同时配合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。

因受托管理人实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照《债券受托管理协议》“受托管理人的报酬及费用”中第2条的规定由发行人承担；因受托管理人申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《债券受托管理协议》“受托管理人的报酬及费用”中第3条的规定由债券持有人承担。

11、发行人无法按时偿付本期债券本息时，发行人应当按照募集说明书的约定落实全部或部分偿付及实现期限、增信机构或其他机构代为偿付安排、重组或者破产安排等相关还本付息及后续偿债措施安排并及时报告债券持有人、书面通知受托管理人。

12、发行人应对受托管理人履行《债券受托管理协议》第四条项下各项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，全力支持、配合受托管理人进行尽职调查、审慎核查工作，维护投资者合法权益。发行人所需提供的文件、资料和信息包括但不限于：

（1）所有为受托管理人了解发行人及/或保证人（如有）业务所需而应掌握

的重要文件、资料和信息，包括发行人及/或保证人（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景等信息和资料；

（2）受托管理人或发行人认为与受托管理人履行受托管理职责相关的所有协议、文件和记录的副本；

（3）根据《债券受托管理协议》“（二）发行人的权利和义务”中第9条约定发行人需向受托管理人提供的资料；

（4）其它与受托管理人履行受托管理职责相关的一切文件、资料和信息。

发行人须确保其提供的上述文件、资料和信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并确保其向受托管理人提供上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务，亦须确保受托管理人获得和使用上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务。

发行人认可受托管理人有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。如发行人发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或受托管理人使用该等文件、资料和信息系未经所需的授权或违反了任何法律、责任或在先义务，发行人应立即通知受托管理人。

13、发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通，配合受托管理人所需进行的现场检查。

14、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成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《债券受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

15、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。

16、发行人应当根据《债券受托管理协议》的相关规定向受托管理人支付本期债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的《债券受托管理协议》“债券受托管理人的报酬及费用”中的其他额外费用。

17、本期债券存续期间，发行人应当聘请资信评级机构进行定期和不定期跟踪信用评级。跟踪评级报告应当同时向发行人和上交所提交，并由发行人和资信

评级机构及时向市场披露。发行人和资信评级机构至少于年度报告披露之日起的两个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。

发行人应当在债权登记日前，披露付息或者本金兑付等有关事宜。债券附利率调整条款的，发行人应当在利率调整日前，及时披露利率调整相关事宜。债券附回售条款的，发行人应当在满足债券回售条件后及时发布回售公告，并在回售期结束前发布回售提示性公告。回售完成后，发行人应当及时披露债券回售情况及其影响。

18、在不违反法律、法规的前提下，发行人应当在公布年度报告后 15 个工作日内向受托管理人提供一份年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注的复印件，并根据受托管理人的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当在公布半年度报告后 15 个工作日内向受托管理人提供一份半年度财务报表的复印件。

19、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规规定的其他义务。

（三）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规的规定及《债券受托管理协议》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《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制（如有）及偿债保障措施的实施情况，并全面调查和持续关注发行人的偿债能力和增信措施的有效性。

受托管理人有权采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》“（二）发行人的权利和义务”中第 5 条约定的情形，列席发行人和保证人（如有）的内部有权机构的决策会议；

（2）至少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（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

(5) 约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

3、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，受托管理人应当至少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。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当按照法律、法规以及募集说明书的规定，通过《债券受托管理协议》“（二）发行人的权利和义务”中第4条规定的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、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《债券受托管理协议》“（二）发行人的权利和义务”中第5条规定情形且对债券持有人权益有重大影响的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人、保证人（如有）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、受托管理人应当根据法律、法规、《债券受托管理协议》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、受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。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《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、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《债券受托管理协议》“（二）发行人的权利和义务”中第11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。为免歧义，本条项下受托管理人实施追加担保或申请财产保全的，不以债券持有人会议是否已召开或形成有效决议为先决条件。

因受托管理人实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照《债券受托管理协议》“受托管理人的报酬及费用”中第2条的规定由发行人承担；因受托管理人申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《债券受托管理协议》“受托管理人的报酬及费用”中第3条的规定由债券持有人承担。

10、本期债券存续期内，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，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，受托管理人应当督促发行人、增信机构（如有）和其他具有偿付义务的相关主体落实相应的偿债措施，并可以接受全部（形成债券持有人会议有效决议或全部委托，下同）或部分债券持有人（未形成债券持有人会议有效决议而部分委托，下同）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。

为免歧义，本条所指受托管理人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，包括法律程序参与权以及在法律程序中基于合理维护债券持有人最大利益的实体表决权。其中的破产（含重整）程序中，受托管理人有权代表全体债券持有人代为进行债权申报、参加债权人会议、并接受全部或部分债券持有人的委托表决重整计划等。

13、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公司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、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《债券受托管理协议》、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），保管时间不得少于本期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债券受托管理人履行的其他职责；

(2) 募集说明书约定由债券受托管理人履行的其他职责。

16、在本期债券存续期内，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。

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

17、对于发行人提供的，受托管理人因依赖其合理认为是真实且经适当方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，受托管理人应得到保护且不应对此承担责任；受托管理人依赖发行人根据《债券受托管理协议》的规定而通过邮件、传真或其他数据电文系统传输发出的合理指示并据此采取的任何作为或不作为行为应受保护且不应对此承担责任。但受托管理人的上述依赖显失合理或不具有善意的除外。

18、除法律、法规禁止外，受托管理人可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《债券受托管理协议》接受委托和/或提供的服务，以上的宣布或宣传可以包括发行人的名称以及发行人名称的图案或文字等内容。宣传的甲方名称及甲方名称的图案或文字等内容以甲方提供的版本为准。

(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、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，并在每年六月三十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（如有）、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次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《债券受托管理协议》“（二）发行人的权利和义务”中第5条第（1）项至第（13）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。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人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“（二）发行人的权利和义务”中第5条第（1）项至第（13）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（五）债券持有人的权利与义务

1、债券持有人享有下列权利：

(1) 按照募集说明书约定到期兑付本次债券本金和利息；

(2) 根据债券持有人会议规则的规定，出席或者委派代表出席债券持有人会议并行使表决权，单独或合并持有百分之十以上本期未偿还债券面值总额的债券持有人有权自行召集债券持有人会议；

(3) 监督发行人涉及债券持有人利益的有关行为，当发生利益可能受到损害的事项时，有权依据法律、法规及募集说明书的规定，通过债券持有人会议决议行使或者授权受托管理人代其行使债券持有人的相关权利；

(4) 监督受托管理人的受托履责行为，并有权提议更换受托管理人；

(5) 法律、法规规定以及《债券受托管理协议》约定的其他权利。

2、债券持有人应当履行下列义务：

(1) 遵守募集说明书的相关约定；

(2) 受托管理人依《债券受托管理协议》约定所从事的受托管理行为的法律后果，由本期债券持有人承担。受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，未经债券持有人会议决议追认的，不对全体债券持有人发生效力，由受托管理人自行承担其后果及责任；

(3) 接受债券持有人会议决议并受其约束；

(4) 不得从事任何有损发行人、债券受托管理人及其他债券持有人合法权益的活动；

(5) 如受托管理人根据《债券受托管理协议》约定对发行人启动诉讼、仲裁、申请财产保全或其他法律程序的，债券持有人应当承担相关费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、各类保证金、担保费，以及受托管理人因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出），不得要求受托管理人为其先行垫付；

(6) 根据法律、法规及募集说明书的约定，应当由债券持有人承担的其他义务。

(六) 利益冲突的风险防范机制

1、债券受托管理人不得为本次债券提供担保，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合法权益。

2、债券受托管理人在履行受托管理职责时，将通过以下措施管理可能存在的利益冲突情形及进行相关风险防范：

(1) 受托管理人作为一家综合类证券经营机构，在其（含其关联实体）通过自营或作为代理人按照法律、法规参与各类投资银行业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而导致与受托管理人在《债券受托管理协议》项下的职责产生利益冲突。相关利益冲突的情形包括但不限于，甲乙双方之间，一方持有对方或互相地持有对方股权或负有债务。

(2) 针对上述可能产生的利益冲突，受托管理人将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、

人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段，防范发生与《债券受托管理协议》项下受托管理人作为受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务。

(3) 截至《债券受托管理协议》签署，受托管理人除同时担任本期债券的主承销商和受托管理人之外，不存在其他可能影响其尽职履责的利益冲突情形。

(4) 当受托管理人按照法律、法规的规定以及《债券受托管理协议》的约定诚实、勤勉、独立地履行《债券受托管理协议》项下的职责，发行人以及本期债券的债券持有人认可受托管理人在为履行《债券受托管理协议》服务之目的而行事，并确认受托管理人（含其关联实体）可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动（包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等），并豁免受托管理人因此等利益冲突而可能产生的责任。

3、因甲乙双方违反利益冲突防范机制对债券持有人造成直接经济损失的，由甲乙双方按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

（七）受托管理人的变更

1、在本次债券存续期内，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) 受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》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总额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受托管理人的，自“（七）受托管理人的变更”中第4条约定的新任受托管理人与发行人签订受托

管理协议之日或双方约定之日，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。

3、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、受托管理人在《债券受托管理协议》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起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（八）陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在《债券受托管理协议》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有限责任公司；

（2）发行人签署和履行《债券受托管理协议》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、受托管理人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

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

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

（九）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、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致甲方在《债券受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法的情况属于不可抗力事件；

3、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。

（十）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、以下任一事件均构成发行人在《债券受托管理协议》和本期债券项下的违约事件：

（1）在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

（2）本期债券存续期间，根据发行人其他债务融资工具发行文件的约定，发行人未能偿付该等债务融资工具到期或被宣布到期应付的本金和/或利息；

（3）发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺或义务（第（1）项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期债券的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额百分之十以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（4）发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（5）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

(6) 在债券存续期间，发行人发生其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

3、上述违约事件发生时，受托管理人行使以下职权：

(1) 在知晓该行为发生之日的五个交易日内告知全体债券持有人；

(2) 在知晓发行人发生“（十）违约责任”中第2条第（1）项规定的未偿还本期债券到期本息的，受托管理人应当召集债券持有人会议，按照会议决议规定的方式追究发行人的违约责任，包括但不限于向发行人提起民事诉讼、参与重组或者破产等有关法律程序；在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效会议决议的情形下，受托管理人可以按照《管理办法》的规定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；

(3) 在知晓发行人发生《债券受托管理协议》“（十）违约责任”中第2条规定的情形之一的（“（十）违约责任”中第2条第（1）项除外），并预计发行人将不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，并可依法申请法定机关采取财产保全措施；

(4) 及时报告上交所、中国证监会当地派出机构等监管机构。

4、加速清偿及措施

(1) 如果发生《债券受托管理协议》“（十）违约责任”中第2条项下的任一违约事件且该等违约事件一直持续30个连续工作日仍未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，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；

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，受托管理人可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

①受托管理人收到发行人或发行人安排的第三方提供的保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：所有到期应付未付的本期债券利息和/或本金、发行人根据《债券受托管理协议》应当承担的费用，以及受托管理人根据《债券

受托管理协议》有权收取的费用和补偿等；或

②《债券受托管理协议》“（十）违约责任”中第2条所述违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；或

③债券持有人会议决议同意的其他措施；

（3）本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

5、上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

6、双方同意，若因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定、承诺和保证（包括但不限于本期债券发行、上市交易的申请文件或募集说明书以及本期债券存续期间内披露的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因发行人违反与《债券受托管理协议》或与本期债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市规则，从而导致受托管理人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用（包括但不限于他人对受托管理人或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），发行人应对受托管理人或其他受补偿方的直接损失给予赔偿（包括但不限于偿付受托管理人或其他受补偿方就本赔偿进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用），以使受托管理人或其他受补偿方免受损害，但因受托管理人在本期债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用，发行人无需承担。

7、受托管理人若未履行《债券受托管理协议》第三条项目下的义务，视同违约。

（十一）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。

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；协商不成的，应在发行人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

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。

（十二）协议的生效、变更及终止

1、《债券受托管理协议》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后，自本期债券发行经中国证监会核准之日起生效。《债券受托管理协议》的有效期自其生效之日起至本期债券全部还本付息终结之日。《债券受托管理协议》的效力不因受托管理人的更换而受到任何影响，对续任受托管理人继续有效。

2、除非法律、法规另有规定，《债券受托管理协议》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。《债券受托管理协议》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《债券受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《债券受托管理协议》具有同等效力。

3、出现下列情况之一的，《债券受托管理协议》终止：

- （1）本期债券期限届满，发行人按照约定还本付息完毕并予以公告的；
- （2）因本期债券发行失败，债券发行行为终止；
- （3）本期债券期限届满前，发行人提前还本付息并予以公告的；

（4）按照《债券受托管理协议》“（七）受托管理人的变更”中第2条约定的情形而终止。

4、如本次债券分期发行，各期债券受托管理人均由受托管理人担任，如未作特殊说明，《债券受托管理协议》适用于本次债券分期发行的每一期债券，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认《债券受托管理协议》的上述效力。

第十一节 发行人、中介机构及相关人员声明

一、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。

法定代表人：_____✓
王 岩

北京电子控股有限责任公司

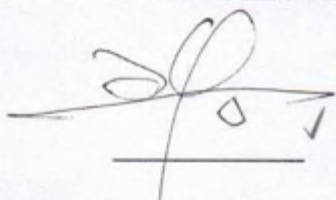
2019 年 4 月 17 日



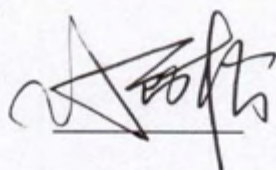
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

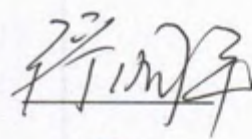
公司全体董事签名：



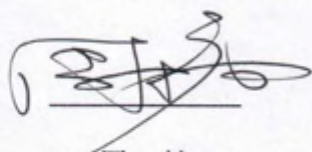
王 岩



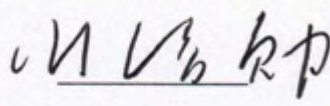
张劲松



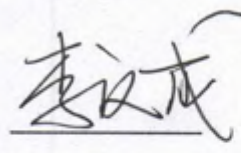
缪国平



周 榕



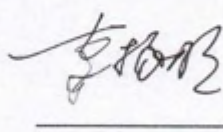
叶韶勋



李汉成



李双杰



李振明

北京电子控股有限责任公司

2019 年 4 月 17 日

二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

公司全体董事签名：

王 岩

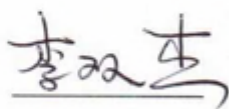
张劲松

缪国平

周 榕

叶韶勋

李汉成



李双杰

李振明

北京电子控股有限责任公司

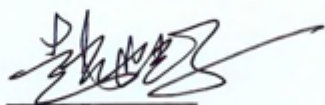
2019年4月17日



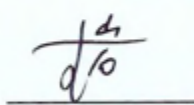
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

公司全体监事签名：



赵健辉



李 岩

北京电子控股有限责任公司

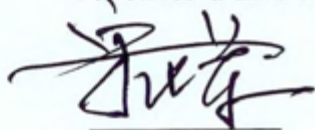
2019 年 4 月 17 日



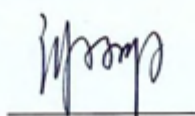
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

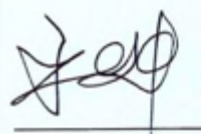
公司全体非董事高级管理人员签名：



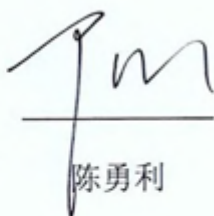
宋士军



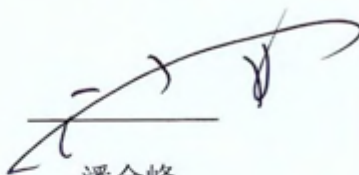
谢小明



杜罗坤



陈勇利



潘金峰

北京电子控股有限责任公司

2019年 4 月 17 日

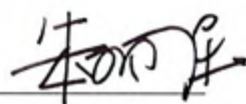


三、主承销商声明

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：

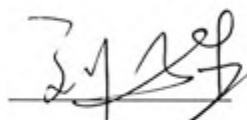


朱明强



韩 勇

法定代表人签字（授权代表人）：



刘乃生

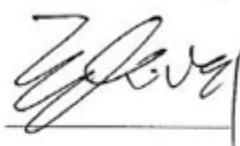
中信建投证券股份有限公司

2019 年 4 月 17 日

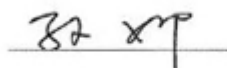
四、发行人律师声明

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。

经办律师：



【张小炜】



【孙娜】

律师事务所负责人：



【王冰】

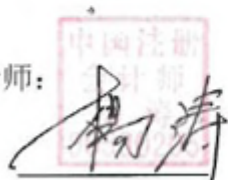
北京市炜衡律师事务所

2019年 4 月 17 日

五、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。

签字注册会计师：

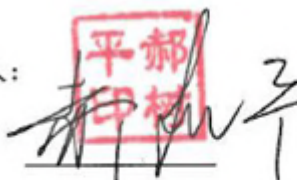


【】



【】

会计师事务所负责人：



【】

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

2019 年 4 月 17 日



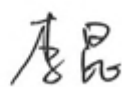
六、资信评级机构声明

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。

签字评级人员：

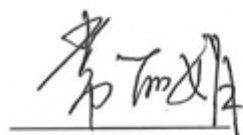


孙长征



李昆

机构负责人：



常丽娟

联合信用评级有限公司



2019年4月17日

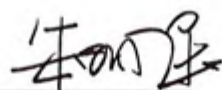
七、受托管理人声明

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。

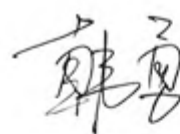
发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

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：

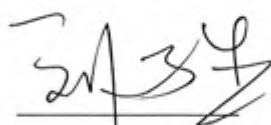


朱明强



韩 勇

法定代表人签字（授权代表人）：



刘乃生



第十二节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行人 2015 年、2016 年和 2017 年财务报告及审计报告；
- (二) 主承销商出具的核查意见；
- (三) 发行人律师出具的法律意见书；
- (四) 资信评级机构出具的资信评级报告；
- (五) 《债券持有人会议规则》；
- (六) 《债券受托管理协议》；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件。

二、查阅地点

投资者可以自本次债券募集说明书公告之日起到下列地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件：

(一) 北京电子控股有限责任公司

办公地址：北京市朝阳区三里屯西六街 6 号乾坤大厦

联系人：徐涛、朱卫荣、郭京松

电话：010-84544502

传真：010-84544201

(二) 中信建投证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2203 室

联系人：朱明强、韩勇、许佳伟

电话：021-68801565

传真：021-68801551

此外，投资者可以自本次债券募集说明书公告之日起登录发行人的指定信息披露网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本募集说明书及摘要。

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。