

股票简称:京东方 A

股票代码:000725

股票简称:京东方 B

股票代码:200725

BOE

京东方科技集团股份有限公司

2020 年公开发行永续期公司债券

(第二期)(疫情防控债)

募集说明书

(面向合格投资者)

(住所:北京市朝阳区酒仙桥路 10 号)

牵头主承销商、簿记管理人、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)

联席主承销商



华英证券有限责任公司
HUAYUAN SECURITIES CO., LTD.

(住所:无锡市滨湖区金融
一街 10 号无锡金融中心 5 层
03、04 及 05 部分)

联席主承销商



东兴证券股份有限公司
DONGXING SECURITIES CO., LTD.

(住所:北京市西城区金融
大街 5 号(新盛大厦)12、
15 层)

联席主承销商



平安证券
PING AN SECURITIES

(住所:深圳市福田区福田
街道益田路 5023 号平安金融
中心 B 座第 22-25 层)

签署日期:2020 年 3 月/3 日

声明

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

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

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

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

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

凡欲认购本期债券的投资者，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期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期公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本期债券依法发行后，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。

除本公司和主承销商外，本公司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期债券时，应审慎地考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、本期债券为永续期公司债券，存在以下不同于普通公司债券的特殊发行事项：

1、债券期限及品种

本期债券基础期限为3年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，公司有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长1个周期，在公司不行使续期选择权全额兑付时到期。

2、发行人续期选择权

本期债券以每3个计息年度为1个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长1个周期（即延长3年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前30个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

3、债券利率及其确定方式

本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

基础期限的票面利率将由公司与主承销商根据网下向合格投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在基础期限内固定不变，其后每个续期周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加300个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不能确定，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率的确定方式：初始基准利率为簿记建档日前250个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与重定价周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前250个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与重定价周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。

4、递延支付利息选择权

本期债券附设发行人延期支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，公司可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前10个交易日披露《递延支付利息公告》。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

5、利息递延支付的限制

（1）强制付息事件：付息日前12个月内，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：①向普通股股东分红；②减少注册资本。

（2）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：①向普通股股东分红；②减少注册资本。

6、会计处理

本期债券设置递延支付利息选择权，根据财政部《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号），发行人将本期债券分类为权益工具。

7、发行人赎回选择权

（1）发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规、司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规及相关司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前20个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于20个交易日情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据财政部《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响发行人相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。公司如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前20个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于20个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除上述两种情况外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

8、偿付顺序

本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

二、发行人主体信用评级为 AAA，本期债券债项评级为 AAA；本期债券发行前，截至 2019 年 9 月 30 日，发行人所有者权益合计为 12,908,957.14 万元，发行人合并报表资产负债率为 60.21%，母公司资产负债率为 51.49%。本期债券发行前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 429,512.74 万元（2016 年度、2017 年度和 2018 年度合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。2019 年 9 月 30 日，经中国证监会（证监许可[2019]1801 号文）核准，发行人获准向合格投资者公开发行不超过人民币 300 亿元（含 300 亿元）的可续期公司债券，采取分期发行，本期发行规模为不超过 20 亿元。

三、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，在存续期内可能跨越一个或一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，因而本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

四、本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在深交所上市流通。本期债券符合在深交所集中竞价系统和综合协议交易平台同时挂牌（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本期债券上市前，发行人财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于合格投资者范围内交易，发行人亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

五、本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券在深交所集中竞价系统和综合协议交易平台同时挂牌的上市申请能够获得深交所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择在本期债券上市前将本期债券回售予本公司。

六、本期债券无担保。

七、联合信评评定发行人的主体信用等级为AAA，本期债券的信用等级为AAA。该级别反映了发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。在本期债券的存续期内，联合信评将对发行人进行定期跟踪评级以及不定期跟踪评级，并通过联合信评网站（<http://www.lianhecreditratting.com.cn/>）和交易所网站（<http://www.szse.cn/>）予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

八、资产负债率较高的风险

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日以及2019年9月30日，发行人资产负债率分别为55.14%、59.28%、60.41%及60.21%，处于较高水平。截至2019年9月末，发行人已产生的有息负债余额为12,331,411.34万元，占

总资产的比例为38.01%，规模较大。虽然发行人的偿债能力、声誉和信用记录较好，并与多家商业银行保持良好的合作关系，然而如果发行人无法有效控制债务规模，将对发行人的偿债能力带来压力。

九、近三年内到期的有息负债占比较高的风险

截至2019年9月末，发行人已产生的有息负债余额为12,331,411.34万元，其中三年内到期的有息负债规模为6,599,138.81万元，占有息负债余额的53.51%，占比较高。如果发行人不能控制短期债务规模，或融资渠道受阻，发行人存在一定债务集中到期兑付风险。

十、资本性支出较大的风险

未来，发行人将陆续投入资金建设数字医学中心项目、高世代薄膜晶体管液晶显示器件生产线项目、重庆第6代AMOLED（柔性）生产线项目、福州第6代AMOLED（柔性）生产线项目、京东方（苏州）产业园项目等项目，资本性支出金额较大。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。由于本期公司债券期限较长，发行人资本性支出的变化可能会对本期公司债券的本息偿付带来一定影响。

十一、存货跌价的风险

公司存货主要为原材料、在产品、库存商品等。截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日及2019年9月30日，公司存货分别为783,313.85万元、895,771.94万元、1,198,539.82万元和1,227,629.08万元，占总资产的比例分别为3.82%、3.50%、3.94%和3.78%。虽然公司已计提了存货跌价准备，但当一种或多种产品出现大幅降价时，可能会对发行人的经营业绩产生不利影响，如果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。

十二、盈利水平波动的风险

2016年、2017年、2018年及2019年1-9月，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为1,253.49万元、667,921.11万元、151,770.24万元和

-18,900.04万元，受行业周期性影响，整体盈利水平波动较大，其中2019年1-9月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润下滑幅度较大。由于本期永续期公司债券期限较长，发行人盈利水平的变化可能会对本期公司债券的本息偿付带来一定影响。

十三、按照《中华人民共和国公司法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，公司已制定《债券持有人会议规则》。

为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，公司聘请中信建投证券作为本期债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。投资者通过认购、购买或以其他合法方式取得本期债券，均视作同意由中信建投证券担任本期债券的债券受托管理人，且均视作同意发行人与债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》项下的相关规定以及发行人与债券受托管理人共同制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。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、反对决议或放弃投票权的债券持有人，持有无表决权的本期债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让取得本期债券的持有人）均有同等效力和约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。

十四、根据《公司债券发行与交易管理办法》及相关管理规定，本期债券仅面向合格投资者发行，公众投资者不得参与发行认购，本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

十五、发行人主体信用等级为AAA，本期债券的信用等级为AAA，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，本期债券质押式回购具体折算率等事宜按债券登记机构的相关规定执行。

十六、根据财政部《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14

号），发行人将本期债券分类为权益工具。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得本期债券重分类为金融负债，可能导致发行人资产负债率上升或导致发行人行使赎回选择权。

十七、发行人已于 2019 年 10 月 31 日在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露了《2019 年第三季度报告》，截至 2019 年 9 月 30 日，发行人合并口径总资产为 32,440,067.81 万元，合并口径净资产为 12,908,957.14 万元，合并报表资产负债率为 60.21%，母公司资产负债率为 51.49%；2019 年 1-9 月，发行人实现营业收入 8,572,203.22 万元，较 2018 年 1-9 月增长 23.40%。2019 年 1-9 月，发行人生产经营正常，不存在其他重大不利变化或对其偿债能力产生重大影响的其他事项。截至本募集说明书签署日，发行人仍符合公开发行公司债券的条件。

十八、2019 年 9 月 30 日，中国证券监督管理委员会以证监许可[2019]1801 号文核准了京东方科技集团股份有限公司面向合格投资者公开发行公司债券的发行申请。本次债券申报时命名为“京东方科技集团股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券（面向合格投资者）”，由于本次债券发行跨年度，故将本期债券名称变更为“京东方科技集团股份有限公司 2020 年公开发行永续期公司债券（面向合格投资者）（第二期）（疫情防控债）”。本期债券名称变更不改变原签订的与本次债券相关文件的法律效力。前述法律文件包括但不限于：《京东方科技集团股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券之受托管理协议》、《京东方科技集团股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券之债券持有人会议规则》。

目录

释义	15
第一节 发行概况	20
一、核准情况及核准规模	20
二、本期债券的主要条款	20
三、本期债券发行及上市安排	27
四、本期债券发行的有关机构	27
五、认购人承诺	31
六、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系	32
第二节 风险因素	33
一、与本期债券相关的风险	33
二、发行人的相关风险	36
第三节 发行人及本期债券的资信状况	43
一、本次债券的信用评级情况	43
二、信用评级报告的主要事项	43
三、发行人的资信情况	45
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施	47
一、增信机制	47
二、偿债计划	47
三、偿债资金来源	47
四、偿债应急保障方案	48
五、偿债保障机制	49
六、发行人违约责任	51
第五节 发行人基本情况	53

一、发行人概况	53
二、发行人的设立及历史沿革情况	54
三、发行人最近三年及一期的重大资产重组情况	68
四、发行人股本总额、前十大股东、控股股东及实际控制人情况	68
五、发行人对其他企业的重要权益投资情况	71
六、发行人治理结构与内部管理制度	87
七、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况	91
八、发行人主营业务情况	102
九、发行人所处行业情况	108
十、发行人的行业地位及竞争优势	117
十一、未来发展战略	120
十二、发行人最近三年及一期内违法违规及受处罚的情况	122
十三、发行人独立性情况	122
十四、关联交易情况	123
十五、报告期内是否存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用， 或者为控股股东、实际控制人及其关联方违规提供担保的情形	132
十六、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排	132
第六节 财务会计信息	133
一、主要会计政策及会计估计变更	133
二、发行人报告期的会计报表	138
三、合并报表的范围变化	147
四、报告期主要财务指标	150
五、管理层讨论与分析	151
六、未来业务发展目标及盈利能力的可持续性	181
七、本期债券发行后公司资产负债结构的变化	184

八、公司有息债务情况.....	184
九、其他重要事项	185
第七节 募集资金运用	188
一、本期债券募集资金规模	188
二、募集资金用途及使用计划	188
三、募集资金专项账户管理安排	192
四、募集资金运用对发行人财务状况的影响	192
五、发行人关于本期债券募集资金的承诺	193
第八节 债券持有人会议	194
一、债券持有人行使权利的形式	194
二、《债券持有人会议规则》的主要内容	194
三、债券持有人会议决议的适用性	206
第九节 债券受托管理人	207
一、债券受托管理人	207
二、《债券受托管理协议》主要内容	207
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明	232
一、发行人声明	232
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	233
三、主承销商声明	236
四、发行人律师声明	240
五、会计师事务所声明	241
六、资信评级机构声明	242
七、受托管理人声明	243
第十一节 备查文件	247

一、备查文件	247
二、查阅时间及地点.....	247

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：

一、普通名词释义		
发行人、公司、京东方	指	京东方科技集团股份有限公司
本次债券、本次永续期公司债券	指	发行人本次发行的总额不超过人民币 300 亿元（含 300 亿元）的京东方科技集团股份有限公司面向合格投资者公开发行永续期公司债券
本期债券、本期永续期公司债券	指	本次债券的第三期债券，即“京东方科技集团股份有限公司 2020 年公开发行永续期公司债券（面向合格投资者）（第二期）（疫情防控债）”
本次发行	指	本次债券的发行
本期发行	指	本期债券的发行
募集说明书、本募集说明书	指	《京东方科技集团股份有限公司 2020 年公开发行永续期公司债券（第二期）（疫情防控债）募集说明书（面向合格投资者）》
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《京东方科技集团股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券之受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	为保护公司债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《京东方科技集团股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券之债券持有人会议规则》及其变更和补充
评级报告	指	联合信用评级有限公司出具的《京东方科技集团股份有限公司 2020 年公开发行永续期公司债券（面向合格投资者）（第二期）（疫情防控债）信用评级报告》（联合[2020]376 号）
簿记建档	指	发行人与簿记管理人中信建投证券协商确定本期债券的票面利率（价格）簿记建档区间后，申购人发出申购意向函，由簿记管理人记录申购人申购债券利率（价格）和数量意愿，按约定的定价和配售方式确定发行利率（价格）并进行配售的行为
国务院	指	中华人民共和国国务院
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
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
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
北京国管中心	指	北京国有资本经营管理中心
债券登记机构、债券登记托管机构、登记公司、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

主承销商	指	中信建投证券股份有限公司、华英证券有限责任公司、东兴证券股份有限公司、平安证券股份有限公司
牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
联席主承销商	指	华英证券有限责任公司、东兴证券股份有限公司、平安证券股份有限公司
审计机构、毕马威华振	指	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、评级机构、联合信评	指	联合信用评级有限公司
发行人律师、律师、竞天公诚	指	北京市竞天公诚律师事务所
《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》
《公司章程》	指	《京东方科技集团股份有限公司章程》
《公司债券发行与交易管理办法》	指	中国证监会于 2015 年 1 月 15 日颁布的《公司债券发行与交易管理办法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
准则 42 号	指	《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》
准则 16 号（2017）	指	《企业会计准则第 16 号——政府补助》
财会[2017]30 号	指	《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》
财会[2018]15 号	指	《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》
解释第 9-12 号	指	财政部于 2017 年及 2018 年颁布的以下企业会计准则解释及修订的统称：《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》、《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》
新金融工具准则	指	财政部于 2017 年修订印发的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(修订)》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移(修订)》、《企业会计准则第 24 号——套期会计(修订)》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报(修订)》
最近三年及一期、报告期	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-9 月
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日和/或休息日）
工作日	指	每周一至周五，不含国家法定节假日；如遇国家调

		整节假日，以调整后的工作日为工作日
交易日	指	深圳证券交易所的营业日
元、万元、亿元	指	如无特别说明，为人民币元、人民币万元、人民币亿元
中国、我国	指	中华人民共和国
北京电控	指	北京电子控股有限责任公司
东电实业	指	北京东电实业开发公司
合肥建翔	指	合肥建翔投资有限公司
重庆渝资	指	重庆渝资光电产业投资有限公司
京东方投资	指	北京京东方投资发展有限公司
合肥京东方医院	指	合肥京东方医院有限公司
成都京东方医院	指	成都京东方医院有限公司
明德医院	指	北京明德医院有限公司
重庆京东方光电	指	重庆京东方光电科技有限公司
重庆京东方显示	指	重庆京东方显示技术有限公司
合肥京东方显示	指	合肥京东方显示技术有限公司
SES	指	SES Imagotag SA Co. Ltd.
绵阳京东方光电	指	绵阳京东方光电科技有限公司
武汉京东方光电	指	武汉京东方光电科技有限公司
合肥鑫晟	指	合肥鑫晟光电科技有限公司
福州京东方光电	指	福州京东方光电科技有限公司
成都京东方光电	指	成都京东方光电科技有限公司
鄂尔多斯源盛光电	指	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司
合肥京东方光电	指	合肥京东方光电科技有限公司
北京京东方显示	指	北京京东方显示技术有限公司
智能工厂 1	指	京东方（苏州）智造服务产业园项目
智能工厂 2	指	合肥整机智能制造生产线项目
友达光电	指	友达光电股份有限公司
群创光电	指	群创光电股份有限公司
深天马	指	天马微电子股份有限公司
华星光电	指	深圳市华星光电技术有限公司
维信诺	指	维信诺科技股份有限公司
康宁	指	Corning Incorporated, 美国康宁公司
旭硝子	指	旭硝子玻璃股份有限公司
电气硝子	指	电气硝子株式会社
安瀚视特	指	Avanstrate Inc., 安瀚视特株式会社
华为	指	华为技术有限公司
联想	指	联想集团有限公司
惠普	指	HP Inc., 美国惠普公司

戴尔	指	Dell Inc., 美国戴尔公司
三星	指	Samsung Electronics Co., Ltd., 韩国三星电子公司
三星显示	指	Samsung Display Co. Ltd., 韩国三星显示公司
索尼	指	Sony Corp., 日本索尼公司
LG	指	LG Corp., 韩国 LG 公司
LG 显示	指	LG Display Co., Ltd., 韩国乐金显示公司
夏普	指	Sharp Corp., 日本夏普公司
海信	指	青岛海信电器股份有限公司
华润	指	华润（集团）有限公司
复星	指	复星国际有限公司
北大医疗	指	北大医疗产业集团有限公司
GE 医疗	指	GE healthcare, GE 医疗集团
西门子	指	Siemens, 德国西门子公司
腾讯	指	深圳市腾讯计算机系统有限公司
阿里巴巴	指	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司
中国移动	指	中国移动通信集团公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
麦肯锡咨询	指	McKinsey & Company, 美国麦肯锡公司
IHS Markit	指	Information Handling Services, Inc. & Markit Ltd., 全球性信息咨询公司
IEC	指	International Electrotechnical Commission, 国际电工委员会
乐视移动	指	乐视移动智能信息技术（北京）有限公司

二、专业术语释义

第 10 代线	指	第 10 代薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）生产线
第 10.5 代线	指	第 10.5 代薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）生产线
5G	指	5th generation mobile networks/5th generation wireless systems/5th-Generation, 第五代移动通信技术
AMOLED	指	Active Matrix Organic Light Emitting Diode, 主动矩阵有机发光二极管显示
OLED	指	Organic Light Emitting Diode, 有机发光二极管技术
LCD	指	Liquid Crystal Display, 液晶显示器
TFT-LCD	指	Thin Film Transistor Liquid Crystal Display, 薄膜晶体管液晶显示
VR/AR	指	Virtual Reality /Augmented Reality, 虚拟现实/增强现实
IoT	指	Internet of Things, 物联网
AI	指	Artificial Intelligence, 人工智能
CRT	指	Cathode Ray Tube, 阴极射线管

Micro OLED	指	Micro Organic Light Emitting Diode，有机发光二极管微显示
LTPS	指	Low Temperature Poly-silicon，低温多晶硅
TDDI	指	Touch and Display Driver Integration，触控与显示驱动器集成技术
WQHD	指	Wide Quad High Definition，2560×1440 分辨率
COF+COB 技术	指	Chip On Film + Chip On Board，薄膜芯片集成+板上芯片封装技术
WXGA	指	Wide Extended Graphics Array，1280×800 分辨率
WUXGA	指	Widescreen Ultra eXtended Graphics Array，1920×1200 分辨率
OGM Tilt 主动笔	指	支持金属网格一体化触控技术及笔锋式主动笔（OGM: One Glass of Metal-mesh）
MSMX-ray	指	Metal-Silicon-Metal X-ray，金属-硅-金属工艺的 X 射线
d-PCR	指	Digital Polymerase Chain Reaction，数字聚合酶链式反应
ITU 国际标准	指	International Telecommunication Union，国际电信联盟标准
JCI	指	Joint Commission International，国际医疗卫生机构认证联合委员会的附属机构
MEJ	指	MedicalExcellenceJAPAN，日本卓越医疗
ADSDS	指	Advanced Super Dimension Switch，高级超维场转换技术
ICT	指	Information and Communication Technology，信息和通信技术
OCR	指	Optical Character Recognition，光学字符识别
PCT	指	Patent Cooperation Treaty，专利合作协定
M2M	指	Machine to Machine，物与物的通信联结
Ksh	指	千基板
MBL	指	Mobile，手机产品
COPQ	指	不良质量成本

注：本募集说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

第一节 发行概况

一、核准情况及核准规模

2019 年 8 月 23 日，公司召开第九届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司符合发行永续期公司债券条件的议案》、《关于公司公开发行永续期公司债券发行方案的议案》和《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次公开发行永续期公司债券相关事宜的议案》，发行人拟申请公开发行不超过 300 亿元（含 300 亿元）的永续期公司债券，并同意提交股东大会审议。

2019 年 9 月 12 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合发行永续期公司债券条件的议案》、《关于公司公开发行永续期公司债券发行方案的议案》和《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次公开发行永续期公司债券相关事宜的议案》，同意申请公开发行不超过 300 亿元（含 300 亿元）的永续期公司债券。

经中国证监会于 2019 年 9 月 30 日签发的“证监许可[2019]1801 号”文核准，发行人获准在中国境内向合格投资者公开发行面值总额不超过 300 亿元（含 300 亿元）的永续期公司债券。本次公司债券采用分期发行方式，首期发行自中国证监会核准发行之日起 12 个月内完成；其余各期债券发行，自中国证监会核准发行之日起 24 个月内完成。

二、本期债券的主要条款

1、发行人

京东方科技集团股份有限公司。

2、债券名称

京东方科技集团股份有限公司 2020 年公开发行永续期公司债券（面向合格投资者）（第二期）（疫情防控债）。

3、发行规模

本次债券的发行总规模不超过300亿元（含300亿元），采用分期发行方式，本期债券为第三期发行，发行规模为不超过20亿元。

4、票面金额及发行价格

本期债券票面金额为100元，按面值平价发行。

5、期限与品种

本期债券基础期限为3年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，公司有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长1个周期，在公司不行使续期选择权全额兑付时到期。

6、发行人续期选择权

本期债券以每3个计息年度为1个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长1个周期（即延长3年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前30个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

7、债券利率及其确定方式

本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

基础期限的票面利率将由公司与主承销商根据网下向合格投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在基础期限内固定不变，其后每个续期周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加300个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不能确定，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率的确定方式：初始基准利率为簿记建档日前250个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与重定价周

期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网站（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与重定价周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。

8、递延支付利息选择权

本期债券附设发行人延期支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，公司可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前10个交易日披露《递延支付利息公告》。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

9、利息递延支付的限制

（1）强制付息事件：付息日前12个月内，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：①向普通股股东分红；②减少注册资本。

（2）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：①向普通股股东分红；②减少注册资本。

10、会计处理

本期债券设置递延支付利息选择权，根据财政部《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号），发行人将本期债券分类为权益工具。

11、发行人赎回选择权

（1）发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规、司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规及相关司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响发行人相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。公司如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日

距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除上述两种情况外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

12、偿付顺序

本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

13、发行方式、发行对象及配售安排

本期债券采取网下面向合格投资者询价配售的方式，由发行人与主承销商根据簿记建档情况进行债券配售。本期债券的发行对象为符合《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者。本期债券不向公司股东优先配售。

14、债券形式

实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券投资者按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

15、还本付息方式

本期债券本息支付将按照证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安排按照证券登记机构的相关规定办理。在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

16、发行首日与起息日

本期债券发行首日为2020年3月18日，本期债券起息日为2020年3月19日。

17、利息登记日

按照深交所和本期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期债券持有人，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

18、付息日

在发行人不行使递延支付利息权的情况下，付息日为每年的 3 月 19 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；每次付息款项不另计利息）；在发行人行使递延支付利息权的情况下，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息）。

19、兑付日

若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

20、本息兑付方式

本期债券利息和本金支付方式按照深圳证券交易所和登记机构的规定执行。

21、担保情况

本期债券无担保。

22、募集资金专项账户

发行人将根据相关法律法规的规定指定募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

23、信用级别及资信评级机构

经联合信用评级有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。联合信用评级有限公司将在本期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。

24、牵头主承销商、债券受托管理人、簿记管理人

中信建投证券股份有限公司。

25、联席主承销商

华英证券有限责任公司、东兴证券股份有限公司、平安证券股份有限公司。

26、承销方式

本期债券的发行由主承销商以余额包销的方式承销。

27、募集资金用途

本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于向子公司增资，其中25%用于支持疫情防护防控相关业务，包括对发行人位于疫情较重地区的子公司武汉京东方光电增资。

28、拟上市交易场所

深圳证券交易所。

29、上市安排

本期债券发行结束后，发行人将向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。

30、质押式回购

发行人主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，本期债券质押式回购具体折算率等事宜按债券登记机构的相关规定执行。

31、税务提示

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

根据 2019 年 1 月 1 日起执行的《关于永续债企业所得税政策问题的公告》第一条，本期债券适用股息、红利企业所得税政策，发行人支付的永续债利息支出未在企业所得税税前扣除。

三、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登的日期：2020 年 3 月 16 日。

发行首日：2020 年 3 月 18 日。

预计发行期限：2020 年 3 月 18 日至 2020 年 3 月 19 日。

网下发行期：2020 年 3 月 18 日至 2020 年 3 月 19 日。

（二）本期债券上市安排

本期债券发行结束后，公司将尽快向深交所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

四、本期债券发行的有关机构

（一）发行人

名称：京东方科技集团股份有限公司

法定代表人：陈炎顺

住所：北京市朝阳区酒仙桥路 10 号

联系人：刘洪峰

联系电话：010-64318888 转

传真：010-64366264

（二）牵头主承销商、簿记管理人

名称：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

项目负责人：韩勇

联系人：朱明强、韩勇、廖玲、徐天全

联系电话：021-68801569

传真：021-68801551

（三）联席主承销商

1、华英证券有限责任公司

法定代表人：姚志勇

住所：无锡市滨湖区金融一街 10 号无锡金融中心 5 层 03、04 及 05 部分

项目负责人：周依黎

联系人：周依黎、王茜、邓毅、赵健程、金城、刘佳

联系电话：0755-23901683

传真：0755-82764220

2、东兴证券股份有限公司

法定代表人：魏庆华

住所：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

项目负责人：朱彤、袁科

联系人：朱彤、袁科、李子韵、周磊、张健

联系电话：010-66555253

传真：0755-83256571

3、平安证券股份有限公司

法定代表人：何之江

住所：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层

项目负责人：蒋豪、潘林晖

联系人：蒋豪、潘林晖、胡凤明、董晶晶

联系电话：010-56800264

传真：010-66010385

（四）发行人律师

名称：北京市竞天公诚律师事务所

负责人：赵洋

住所：北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 34 层

经办律师：侯敏、李梦

联系电话：010-58091000

传真：010-58091100

（五）会计师事务所

名称：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：邹俊

住所：北京市东城区长安街 1 号东方广场毕马威大楼 8 层

经办注册会计师：张欢、刘婧媛、苏星、王婷

联系电话：010-85087305

传真：010-85085111

（六）资信评级机构

名称：联合信用评级有限公司

法定代表人：万华伟

住所：天津市南开区水上公园北道 38 号爱俪园公寓 508

联系人：李昆

联系电话：010-85172818

传真：010-85171273

（七）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

联系人：朱明强、韩勇、廖玲、徐天全

联系电话：021-68801569

传真：021-68801551

（八）募集资金专项账户开户银行

1、中国农业银行股份有限公司北京经济技术开发区支行

法定代表人：丁大勇

住所：北京市经济技术开发区中和街 3 号

联系人：周婷

联系电话：010-56965433

2、中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行

法定代表人：方园

住所：北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 A 座

联系人：裴富家

联系电话：010-87856902

（九）本期永续期公司债券申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

法定代表人：吴利军

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-88666149

（十）公司债券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

法定代表人：周宁

住所：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21890000

五、认购人承诺

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

（一）接受本募集说明书及其摘要对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券，均视作同意由中信建投证券担任本期债券的债券受托管理人，且均视作同意发行人与债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》项下的相关规定以及发行人与债券受托管理人共同制定的《债券持有人会议规则》并受之约束；

（三）债券持有人会议按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定及《债券持有人会议规则》的程序要求所形成的决议对全体债券持有人具有约束力；

（四）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（五）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深圳证券交易所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

六、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2019 年 9 月 30 日，京东方持有牵头主承销商中信建投证券（6066.HK）股票总余额 11,387,500 股。

截至 2019 年 9 月 30 日，中信建投证券资产管理部持有京东方 A（000725.SZ）股票余额 100 股；中信建投证券衍生品交易部持有京东方 A（000725.SZ）股票余额 796,456 股。

除上述情形之外，发行人与本期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。

第二节 风险因素

投资者购买本期债券，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期债券依法发行后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价和认购本期债券时，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本期债券相关的风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，在存续期内可能跨越一个或一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，因而本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在深交所上市流通。本期债券符合在深交所双边挂牌的上市条件。但本期债券上市前，发行人财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于合格投资者范围内交易，发行人亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

虽然发行人目前经营和财务状况良好，但在本期债券存续期内，如果发行人所处的宏观经济环境、经济政策、资本市场状况和国内外相关行业市场等不可控因素以及发行人自身风险因素发生变化，将可能导致公司无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）本期债券安排所特有的风险

尽管在本期债券发行时，公司已根据现时情况安排了偿债保障措施来保障本期债券按时还本付息，但是在本期债券存续期内，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能完全充分或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

1、偿债保障措施带来的风险

本期债券为无担保债券。在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了多项偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险。但是，在本期债券存续期内，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能履行或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

2、利息递延支付的风险

在本期债券存续期内，除非发生强制付息事件，发行人有权按照发行条款约定递延支付利息，且不受到任何递延支付利息次数的限制。如果发行人决定递延支付利息，则会使投资人获取利息的时间延长，甚至中短期内无法获取利息，由此给投资人带来一定的投资风险。

3、发行人行使续期选择权的风险

本期债券为永续期公司债券，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券的期限，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

4、发行人行使赎回选择权的风险

本期债券条款约定，因政策变动及其他因素导致本期债券无法分类为权益工具时，发行人有提前赎回本期债券的权利。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的赎回投资风险。

5、资产负债率波动的风险

本期债券发行后将计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。如果发行人在可行使续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期债券的发行及后续不行使续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

6、净资产收益率波动的风险

本期债券发行后计入所有者权益，会导致净资产收益率出现一定程度的下滑。如果发行人在可行使续期选择权时不行权，则会导致发行人净资产收益率上升。因此，本期债券会加大发行人净资产收益率波动的风险。

7、会计政策变动风险

根据财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号），发行人将本期债券分类为权益工具。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得本期债券重分类为金融负债，可能导致发行人资产负债率上升或导致发行人行使赎回选择权。

8、可分配利润不足以覆盖本期债券票面利息的风险

本期债券的票面利率在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。因此，当发行人行使续期选择权时，票面利率会有大幅跳升，相应的票面利息也大幅增加。随着票面利息的增加，可能使得发行人可分配利润不足以覆盖本期债券的票面利息，增加偿付风险。

（五）资信风险

发行人目前资信状况良好，能够按约定偿付贷款本息，目前发行人不存在银行贷款延期偿付的状况。最近三年，发行人与主要客户及供应商发生重要业务往来时，未发生严重违约行为。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控制的因素使发行人的财务状况发生不利变化，可能会导致发行人出现不能按约定偿付到期债务本息或在业务往来中发生严重违约行为的情况，亦将可能使本期债券持有人受到不利影响。

（六）评级风险

经联合信评综合评定，发行人主体长期信用等级为 AAA，说明发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；本期债券的信用等级为 AAA，说明信用质量极高，信用风险极低。在本期债券的存续期内，每年将对发行人主体信用和本期债券进行一次跟踪评级。在本期债券的存续期内，若市场、政策、法律、法规出现重大不利变化，将可能导致发行人经营状况不稳定，资信评级机构可能调低发行人主体长期信用级别或本期债券信用级别，将对本期债券投资者利益产生不利影响。

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 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日以及 2019 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，利息保障倍数较高，整体偿债能力较强。但最近三年及一期发行人流动比率及速动比率持续下降，资产负债率整体呈上升趋势，发行人偿债能力有所下降。且本期永续期公司债券期限较长，未来发行人可能存在日常经营出现较大不利变化，导致偿债能力进一步下降，进而影响本期债券还本付息的风险。

2、资产负债率较高的风险

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日以及 2019 年 9 月 30 日，发行人资产负债率分别为 55.14%、59.28%、60.41%及 60.21%，处于较高水平。截至 2019 年 9 月末，发行人已产生的有息负债余额为 12,331,411.34 万元占总资产的比例为 38.01%，规模较大。虽然发行人的偿债能力、声誉和信用记录较好，并与多家商业银行保持良好的合作关系，然而如果发行人无法有效控制债务规模，将对发行人的偿债能力带来压力。

3、近三年内到期的有息负债占比较高的风险

截至 2019 年 9 月末，发行人已产生的有息负债余额为 12,331,411.34 万元，其中三年内到期的有息负债规模为 6,599,138.81 万元，占有息负债余额的 53.51%，占比较高。如果发行人不能控制短期债务规模，或融资渠道受阻，发行人存在一定债务集中到期兑付风险。

4、权利受限资产的风险

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人权利受限的资产账面价值为 14,786,151.50 万元，受限货币资金占货币资金总额的比例为 12.14%。由于本期永续期公司债券期限较长，权利受限资产规模的变化可能会对本期公司债券的本息偿付带来一定影响。

5、资本性支出较大的风险

未来，发行人将陆续投入资金建设数字医学中心项目、高世代薄膜晶体管液晶显示器件生产线项目、重庆第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目、福州第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目、京东方（苏州）产业园项目等项目，资本性支出金额较大。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。由于本期公司债券期限较长，发行人资本性支出的变化可能会对本期公司债券的本息偿付带来一定影响。

6、应收账款的回收风险

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日及2019年9月30日，公司应收账款分别为1,619,179.16万元、1,551,376.33万元、1,988,068.05万元和2,039,442.39万元，分别占同期总资产的比例为7.89%、6.06%、6.54%和6.29%。公司目前应收账款总体余额较大，虽然公司应收账款的质量较高，但仍存在应收账款无法收回的风险。

7、存货跌价的风险

公司存货主要为原材料、在产品、库存商品等。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司存货分别为 783,313.85 万元、895,771.94 万元、1,198,539.82 万元和 1,227,629.08 万元，占总资产的比例分别为 3.82%、3.50%、3.94%和 3.78%。虽然公司已计提了存货跌价准备，但当一种或多种产品出现大幅降价时，可能会对发行人的经营业绩产生不利影响，如果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。

8、盈利水平波动的风险

2016年、2017年、2018年及2019年1-9月，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为1,253.49万元、667,921.11万元、151,770.24万元和-18,900.04万元，受行业周期性影响，整体盈利水平波动较大，其中2019年1-9月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润下滑幅度较大。由于本期永续期公司债券期限较长，发行人盈利水平的变化可能会对本期公司债券的本息偿付带来一定影响。

9、非经常性损益占净利润比重较高的风险

发行人 2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月非经常性损益分别为 188,155.77 万元、93,174.85 万元、210,023.62 万元和 204,124.00 万元，主要为政府补助；同期净利润分别为 204,517.08 万元、786,041.16 万元、287,987.41 万元和 33,120.99 万元。非经常性损益波动较大且占同期净利润比重较高，虽然显示

面板行业属于国家重点扶持的战略新兴产业，但发行人政府补助来源于多地政府，若未来各地政府补助政策或合作协议发生变化，可能对发行人业绩造成不利影响。

10、汇率波动导致的风险

发行人显示器件产品已实现跨地区、跨国家销售，销售结算采用美元和人民币等多种货币结算，故发行人货币资金中外币资金占比较高。目前我国实行以市场供求为基础、参考一揽子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度，人民币在资本项下仍处于管制状态。由于人民币的币值受国内和国际经济、政治形势和货币供求关系的影响，未来人民币兑其他货币的汇率可能与现行汇率产生较大差异。因此，发行人存在因人民币兑其他货币的汇率波动所产生的潜在外汇风险，从而影响发行人经营成果和财务状况。

（二）经营风险

1、宏观经济周期波动风险

半导体显示器件主要应用于智能手机、平板电脑、电视以及其他新兴应用场景，消费电子产品需求弹性较大，宏观经济波动将通过改变消费者的收入预期和购买能力影响消费电子产品市场的需求，并传导至半导体显示行业。2019 年以来，全球经济平稳运行，但整体呈现复杂多变态势，贸易保护主义、单边主义抬头，世界经济运行风险和不确定性显著上升。若未来宏观经济形势持续下行，将抑制半导体显示器件的市场需求，进而对发行人的盈利能力造成不利影响。

2、技术及市场竞争风险

半导体显示器件下游产品更新换代迅速，对半导体显示技术提出了较高的发展要求。而半导体显示行业是典型的技术密集型行业，集成了多个领域的高新技术，主要厂商之间技术竞争激烈，行业技术发展日新月异。若发行人不能持续保持技术发展、提升产品性能或调整产品结构以满足市场需求，将存在市场份额萎缩、盈利能力下降的风险。

3、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。

4、产品价格波动风险

半导体显示行业是典型的周期性行业，在“液晶周期”规律的作用下，产品价格随着技术创新对供需关系带来的冲击呈周期性波动。2019 年内半导体显示市场整体处于液晶周期的下行阶段，表现为供过于求和价格下降，行业竞争加剧、行业集中度提高。2020 年初，受供需关系影响，液晶电视面板等产品价格止跌回暖。若未来半导体显示器件产品价格发生剧烈波动，发行人的经营业绩将受到相应影响。

5、生产设备及原材料供应风险

半导体显示行业上游领域的技术壁垒和行业集中度较高，部分核心生产设备和原材料仍然依赖少数几家国外供应商提供，发行人在采购该等设备和原材料时可供选择的范围较小。尽管发行人采取多项措施保障设备和原材料稳定供应、控制采购成本，但仍然存在设备和原材料临时断供、价格波动较大的风险，进而对公司的日常生产运营造成不利影响。

6、海外业务经营

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。

7、业务转型风险

发行人于 2013 年提出物联网战略转型，于 2016 年明确“开放两端、芯屏气/器和”物联网生态链建设战略，并已在细分领域取得一定进展。但物联网行业发展迅速，部分细分领域已出现独角兽企业，发行人所面临的竞争状况较为激烈。若未来发行人不能及时完成业务转型，占据有利市场地位，或发行人组织结构、项目管理、人才储备等方面不能适应新业务拓展的需要，可能会对发行人的长期竞争力和盈利能力造成影响。

（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，对公司的财务管理、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，则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。半导体显示行业技术竞争激烈，人才资源较为紧缺，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，主营业务在海外的市场份额逐年提高，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、政策支持变化的风险

半导体显示行业属于国家重点鼓励发展的产业领域。“十二五”和“十三五”发展规划、《2006 年至 2020 年信息产业中长期发展纲要》均将新型显示列为重点支持领域，国务院、各部委及各地政府陆续出台相关政策，从资本投入、长期低息借款、研发补贴、税收优惠等各方面进一步为我国半导体显示行业的发展提供了政策支持。未来若国家调整相关支持政策，将对半导体显示行业的发展产生不利影响。

发行人及部分子公司属于高新技术企业，根据相关法律法规，减按 15% 的税率征收企业所得税。根据现行的高新技术企业认定标准，预计发行人及该等子公司到期继续取得《高新技术企业证书》并持续享受税收优惠政策的可能性较大。但是若未来国家高新技术企业税收优惠政策发生变化，或发行人及该等子公司到期不能继续取得《高新技术企业证书》，将不能享受目前的税收优惠政策，对经营业绩造成一定不利影响。

（五）不可抗力风险

严重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。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、本次债券的信用评级情况

发行人聘请了联合信评对本次债券发行的资信情况进行了评级。根据联合信评出具的《京东方科技集团股份有限公司 2020 年公开发行永续期公司债券（面向合格投资者）（第二期）（疫情防控债）信用评级报告》（联合[2020]376 号），发行人的主体信用级别为 AAA，本次债券的信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

联合信评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。该级别反映了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。

（二）评级报告的主要内容

1、优势

（1）半导体显示行业发展前景良好。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）公司行业地位突出，规模优势明显。公司作为全球半导体显示行业的领先企业，在产能规模、运营效率、技术水平和研发实力等方面具有很强的竞争优势，市场占有率处于行业领先水平。

（3）经营获现能力强，债务结构良好。近年来，随着产能逐步释放，公司营业收入逐年增长，毛利率处于半导体显示行业较高水平，经营活动现金流持续大额净流入；公司债务以长期债务为主，债务结构良好。

2、关注

（1）产品价格面临下行压力。近年来，尽管全球半导体显示需求稳定增长，但是随着激烈的产业竞争以及产品技术更新换代等原因，公司主要产品价格面临下行压力。

（2）受限资产规模较大。截至 2018 年底，公司所有权或使用权受到限制的资产合计 1,421.43 亿元，占总资产的 46.75%，受限资产规模较大。

（3）存在一定资金支出压力。截至 2019 年 9 月底，公司端口器件、智慧物联和智慧医工业务主要在建和拟建项目投资规模大，建设周期较长，公司存在一定的资金支出压力。

（三）跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合信评对跟踪评级的有关要求，联合信评将在本次（期）债券存续期内，在每年京东方年报公告后的两个月内且不晚于每一会计年度结束之日起六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。

京东方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。京东方如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合信评并提供有关资料。

联合信评将密切关注京东方的相关状况，以及包括递延支付利息权在内的可续期债券下设特殊条款，如发现京东方或本次（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，联合信评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。

如京东方不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合信评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，直至京东方提供相关资料。

联合信评对本次（期）债券的跟踪评级报告将在其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其公司网站、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京东方、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

公司在各大银行的资信情况良好，与国内主要商业银行一直保持长期合作伙伴关系，获得各银行较高的授信额度，间接债务融资能力较强。

截至 2019 年 9 月末，发行人在各家银行授信为人民币 600.02 亿元，其中已使用授信 326.84 亿元，剩余未使用的授信额度共计 273.18 亿元。

（二）近三年及一期与主要客户发生业务往来情况

近三年及一期，发行人与主要客户发生业务往来时，未发生严重违约情形。

（三）近三年及一期发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

近三年及一期，发行人及其子公司发行公司债券、其他债务融资工具发行及偿还情况如下表所示：

单位：亿元、%

债券简称	债券类型	发行主体	发行规模	当前余额	起息日	到期日	票面利率	备注
16BOE01	公司债	公司	人民币 100.00	人民币 0.00	2016-3-21	2019-3-20	3.15%	已兑付
Euro PP	私募债	SES	欧元0.10	人民币 0.78	2016-12-29	2023-12-29	3.50%	存续
Euro PP	私募债	SES	欧元0.30	人民币 2.30	2017-3-29	2023-12-29	3.50%	存续
Euro PP	私募债	SES	欧元0.10	人民币 0.78	2019-7-22	2025-7-22	4.65%	存续

截至本募集说明书签署日，16BOE01 已使用完毕，Euro PP 仍在存续中。发行人按照核准的用途或募集说明书约定用途使用募集资金。发行人不存在擅自改变上述债券、债务融资工具募集资金用途或违规使用上述债券、债务融资工具募集资金的情况。

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司已发行的各类债券、债务融资工具不存在延迟支付本息的情况。

（四）发行人在境内外尚未发行的各债券品种额度

截至本募集说明书签署日，发行人之子公司 SES 已取得私募发行面值总额不超过 0.20 亿欧元的私募债券的额度，发行有效期截至 2020 年 7 月 22 日。SES 已于 2019 年 7 月 22 日完成 0.10 亿欧元的债券发行，尚余 0.10 亿欧元债券待发行。除此之外，发行人及合并范围内子公司不存在已获批但尚未发行债券的情况。

（五）累计永续期公司债券余额及其占发行人最近一期末净资产的比例

由于本期债券为永续期公司债券，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）及审计机构的认可，经中国证监会核准并全部发行完毕后，发行人将本期债券计入所有者权益，不计入累计公司债券余额。截至本募集说明书签署之日，发行人已累计公开发行永续期公司债券 100 亿元，本期永续期公司债券发行后，按照发行上限进行计算，发行人累计公开发行永续期公司债券余额不超过 120 亿元，占 2019 年 9 月 30 日合并财务报表净资产（含少数股东权益）的比例为 9.30%。

（六）发行人最近三年及一期主要财务指标

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比例（倍）	1.34	1.60	2.01	2.20
速动比例（倍）	1.17	1.41	1.83	2.01
资产负债率（%）	60.21	60.41	59.28	55.14
项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	4.67	7.69	6.35
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产总计/流动负债合计；
- 2、速动比率=（流动资产总计-存货）/流动负债合计；
- 3、资产负债率=负债合计/资产总计×100%；
- 4、EBITDA利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产+长期待摊费用摊销）/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）；
- 5、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；
- 6、利息偿付率=实际支付利息/应付利息。

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

一、增信机制

本期债券为无担保债券，也不存在其他增信措施。

二、偿债计划

（一）本期债券的起息日为 2020 年 3 月 19 日。

（二）若发行人未行使递延支付利息权，本期债券在存续期内每年付息一次，存续期内每年的 3 月 19 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）为上一计息年度的付息日。

（三）本期债券设发行人续期选择权，若发行人在续期选择权行权年度，选择延长本期债券期限，则本期债券的期限自该计息年度付息日起延长 1 个周期。若发行人在续期选择权行权年度，选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日。

（四）本期债券的本金兑付、利息支付将通过登记机构和有关机构办理。本金兑付、利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的相关公告中加以说明。

（五）根据国家税收法律、法规，投资者投资本期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

发行人主营业务的盈利及经营性现金流是本期债券偿债资金的主要来源。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司实现合并营业收入分别为 6,889,565.90 万元、9,380,047.92 万元、9,710,886.49 万元和 8,572,203.22 万元，实现归属于母公司所有者的净利润分别为 188,257.17 万元、756,768.25 万元、343,512.80 万元和 185,223.96 万元，经营活动产生的现金流入分别为 7,361,088.41

万元、11,239,463.68 万元、11,506,934.78 万元和 10,134,043.36 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 1,007,328.71 万元、2,672,692.97 万元、2,568,404.72 万元和 1,652,698.94 万元。

目前，公司显示器件总体出货量保持全球第一，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、电视显示屏等五大主流产品市场占有率持续提升，均已达成全球第一。在此良好的业务基础上，公司仍将持续开拓新区域、新市场与新战略客户，新建 AMOLED（柔性）生产线、高世代 TFT-LCD 生产线等高端产线，不断提高营业收入，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。公司在显示器件领域的市场优势、技术优势和品牌优势是公司利润来源的重要保障。此外，在智慧物联板块和智慧医工板块，公司智造服务出货量稳步提升、生命科技产业基地项目快速布局、创新细分与应用市场拓展也不断取得进展，逐步增强公司的市场竞争力和抗周期能力。

公司的主营业务预计将保持稳定增长，盈利能力将进一步提高。发行人良好的业务发展前景和盈利能力将成为本期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 2019 年 9 月 30 日，公司流动资产账面价值为 9,764,451.59 万元，其中，货币资金账面价值为 4,853,714.50 万元，占流动资产总规模比例达 49.71%。截至 2019 年 9 月 30 日，公司流动资产具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	金额	比例
货币资金	4,853,714.50	49.71
交易性金融资产	386,839.07	3.96
应收票据	17,850.65	0.18
应收账款	2,039,442.39	20.89
预付款项	115,069.71	1.18
其他应收款	130,662.01	1.34

其中：应收利息	19,983.22	0.20
应收股利	-	0.00
存货	1,227,629.08	12.57
其他流动资产	993,244.18	10.17
流动资产合计	9,764,451.59	100.00

若公司现金流量不足，发行人可以通过变现除受限资产及已实现预售的存货外的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是市场风险。市场风险指如行业市场形势发生重大波动，甚至出现极端情形，主营业务产品将无法实现销售变现的风险。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，公司为本期债券的按时、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）设立专门的偿付工作小组

发行人指定专门部门牵头负责协调本期债券的偿付工作，并协调发行人其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的偿付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。

（二）制定《债券持有人会议规则》

公司已按照《公司债券发行与交易管理办法》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“第八节债券持有人会议”。

（三）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，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。

（四）偿债保障措施

经发行人第九届董事会第三次会议审议通过，并经发行人 2019 年第二次临时股东大会表决通过，在本期发行的永续期债券的存续期内，如公司预计不能按期支付本息时，将制定并采取多种偿债保障措施，切实保障债券持有人利益。

具体的，如公司预计不能按期支付本息时，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、主要责任人不得调离；
- 3、银行贷款再融资；
- 4、加快存货周转，提前回笼资金。

（五）引入债券受托管理人制度

本期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“第九节债券受托管理人”。

（六）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《公司债券发行与交易管理办法》、《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、发行人选择延长本次债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告且未能偿付到期应付本金和/或利息；

3、发行人选择延长本次债券期限，但未根据募集说明书规定调整重新定价周期适用的票面利率；

4、发行人选择递延支付利息，但未根据募集说明书规定发布利息递延支付公告，且未能偿付到期应付利息；

5、发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书规定偿付到期应付利息，或发生强制付息事件仍公告递延当期利息或已经递延的所有利息孳；

6、在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人发生下列行为：（a）向股东分红；（b）减少注册资本；

7、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；

8、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；

9、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。

（二）违约责任、承担方式及争议解决机制

公司承诺按照本期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。如发行人根据本期债券条款中相关约定，在债券存续期内选择债券续期或递延支付利息，则该债券续期及利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息或兑付本金的情况。

若发行人未按时支付本期债券的本金和/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。

因本期公司债券所产生的或与本期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，应在发行人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：京东方科技集团股份有限公司

英文名称：BOE Technology Group Co., Ltd.

公司类型：其他股份有限公司（上市）

股票简称：京东方 A、京东方 B

股票代码：000725.SZ、200725.SZ

股票上市交易所：深圳证券交易所

法定代表人：陈炎顺

成立日期：1993 年 4 月 9 日

注册资本：34,798,398,763 元

实缴资本：34,798,398,763 元

住所：北京市朝阳区酒仙桥路 10 号

办公地址：北京市北京经济技术开发区西环中路 12 号

邮政编码：100176

信息披露事务负责人：刘洪峰

联系电话：010-64318888 转

传真：010-64366264

所属行业：计算机、通信和其他电子设备制造业

统一社会信用代码：911100001011016602

经营范围：制造电子产品、通信设备、机械电器设备、五金交电、建筑材料、纸制品、工业气体、工具模具、蒸汽热汽；制造电子计算机软硬件；经营电信业

务；购销电子产品、通信设备、电子计算机软硬件；计算机数据处理；设计、销售机械电器设备、五金交电、建筑材料、纸制品、工业气体、工具模具、蒸汽热汽；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术培训；承办展览展销活动；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；无线电寻呼业务；自有房产的物业管理（含房屋出租）；机动车停车服务；企业管理咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及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。）

二、发行人的设立及历史沿革情况

（一）发行人设立情况

1992 年 10 月，北京电子管厂、江门国际信托投资公司、中国工商银行北京信托投资公司、北京华银实业开发公司和内部职工股代表签署了《共同发起筹建北京东方电子集团股份有限公司协议书》和《北京东方电子集团股份有限公司章程（草案）》。

1992 年 11 月 7 日，经北京市经济体制改革办公室《关于批准设立“北京东方电子集团股份有限公司”的批复》（京体改办字[1992]第 22 号）批准，北京电子管厂、江门国际信托投资公司等共同发起设立北京东方电子集团股份有限公司。

1993 年 2 月 25 日，北京会计师事务所第三分所出具了《验资证明》和《验资说明》，对发起人股东的出资进行了验证确认。

1993 年 4 月 9 日，北京市工商行政管理局向北京东方电子集团股份有限公司核发了《企业法人营业执照》（注册号为 11501259）。

北京东方电子集团股份有限公司设立时，股东持股情况如下：

单位：万股

项目	持股数量	持股比例
一、国有法人股	15,513.00	59.30%
其中：北京电子管厂	10,308.00	39.41%
中国工商银行北京信托投资公司	5,005.00	19.13%

项目	持股数量	持股比例
江门国际信托投资公司	200.00	0.76%
二、其他法人股	9,975.00	38.13%
其中：北京华银实业开发公司	9,975.00	38.13%
三、内部职工股	670.00	2.56%
合计	26,158.00	100.00%

（二）发行人上市及历次股本变动情况

1、江门国际信托投资公司转让所持股份

1996 年 10 月 17 日，经北京市人民政府电子工业办公室《关于北京东方电子集团股份有限公司江门国际信托投资公司持有股份转让给北京显像管厂的批复》（[96]京电规字第 531 号）批准，江门国际信托投资公司将其持有的 200 万股股份转让给北京显像管总厂。股权转让完成后，股东持股情况如下：

单位：万股

项目	持股数量	持股比例
一、国有法人股	15,513.00	59.30%
其中：北京电子管厂	10,308.00	39.41%
北京显像管总厂	200.00	0.76%
中国工商银行北京信托投资公司	5,005.00	19.13%
二、其他法人股	9,975.00	38.13%
其中：北京华银实业开发公司	9,975.00	38.13%
三、内部职工股	670.00	2.56%
合计	26,158.00	100.00%

2、内部职工和北京华银实业开发公司转让所持股份

按照国务院关于股份公司重新登记过程中内部职工股不得超过公司股份总数 2.50% 的要求，1997 年 3 月 25 日，经北京市证券监督管理委员会《关于北京东方电子集团股份有限公司内部职工股清理情况的报告》（京证监字[1997]27 号）批准，内部职工冯水生等 20 人将总计 20 万股转让给北京电子管厂。

北京华银实业开发公司与北京电子管厂于 1997 年 3 月 20 日签署《股权转让协议》，约定北京华银实业开发公司将其持有的发行人股份中的 9,700 万股股份转让给北京电子管厂。

股权转让完成后，股东持股情况如下：

单位：万股

项目	持股数量	持股比例
一、国有法人股	25,233.00	96.46%
其中：北京电子管厂	20,028.00	76.57%
北京显像管总厂	200.00	0.76%
中国工商银行北京信托投资公司	5,005.00	19.13%
二、其他法人股	275.00	1.05%
其中：北京华银实业开发公司	275.00	1.05%
三、内部职工股	650.00	2.48%
合计	26,158.00	100.00%

3、首次公开发行 B 股并上市

经北京市人民政府《关于同意北京东方电子集团股份有限公司增资扩股发行境内上市外资股的通知》（京政办函[1997]87 号）以及国务院证券委员会《关于同意北京东方电子集团股份有限公司发行境内上市外资股的批复》（证委发[1997]32 号）批准，北京东方电子集团股份有限公司公开发行 B 股 11,500 万股，并于 1997 年 6 月 10 日在深交所上市。

发行后的股权结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
一、国有法人股	25,233.00	67.00%
其中：北京电子管厂	20,028.00	53.18%
北京显像管总厂	200.00	0.53%
中国工商银行北京信托投资公司	5,005.00	13.29%
二、其他法人股	275.00	0.73%
其中：北京华银实业开发公司	275.00	0.73%
三、境内上市外资股	11,500.00	30.54%
四、内部职工股	650.00	1.73%
合计	37,658.00	100.00%

4、1997 年送股

经公司 1997 年度临时股东大会和北京市证券监督管理委员会《关于同意北京东方电子集团股份有限公司 96 年度分红派息方案的函》（京证监函[1997]67

号）批准，公司以股份总数 37,658 万股为基数，向全体股东实施了每 10 股送 3 股的送股方案。

上述送股完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
一、国有法人股	32,802.90	67.00%
其中：北京电子管厂	26,036.40	53.18%
北京显像管总厂	260.00	0.53%
中国工商银行北京信托投资公司	6,506.50	13.29%
二、其他法人股	357.50	0.73%
其中：北京华银实业开发公司	357.50	0.73%
三、境内上市外资股	14,950.00	30.54%
四、内部职工股	845.00	1.73%
合计	48,955.40	100.00%

5、中国工商银行北京市亚运村支行（原“中国工商银行北京信托投资公司”）转让所持股份

1999 年 11 月 30 日，北京电子管厂与中国工商银行北京市亚运村支行签署《股权转让协议》，中国工商银行北京市亚运村支行将其所持有的 6,506.50 万股股份转让给北京电子管厂。1999 年 12 月 17 日，上述股份转让获得中国证监会北京证券监管办事处《关于同意北京东方电子集团股份有限公司股份变动的批复》批准。股权转让完成后，公司股本结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
1、国有法人股	32,802.90	67.00%
其中：北京电子管厂	32,542.90	66.47%
北京显像管总厂	260.00	0.53%
2、其他法人股	357.50	0.73%
其中：北京华银实业开发公司	357.50	0.73%
3、境内上市外资股	14,950.00	30.54%
4、内部职工股	845.00	1.73%
合计	48,955.40	100.00%

6、2000 年公开增发 A 股并于 2001 年上市

2000 年 12 月，经中国证监会《关于核准北京东方电子集团股份有限公司申请增发股票的通知》（证监公司字[2000]197 号）核准，北京东方电子集团股份有限公司公开发行 A 股 6,000.00 万股，并于 2001 年 1 月 12 日在深交所上市。

上述发行完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
一、国有法人股	32,802.90	59.69%
其中：北京电子管厂	32,542.90	59.22%
北京显像管总厂	260.00	0.47%
二、其他法人股	357.50	0.65%
其中：北京华银实业开发公司	357.50	0.65%
三、境内上市外资股（B 股）	14,950.00	27.20%
四、人民币普通股（A 股）	6,000.00	10.92%
五、内部职工股	845.00	1.54%
合计	54,955.40	100.00%

7、2001 年更名

经公司第二届第十五次董事会、2000 年年度股东大会审议通过，国家工商行政管理总局核准，2001 年 7 月 20 日，公司名称由“北京东方电子集团股份有限公司”正式变更为“京东方科技集团股份有限公司”，英文名称相应变更为“BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.”。公司的 A 股股票简称“京东方 A”和 B 股股票简称“京东方 B”保持不变。同日，公司领取了新的营业执照。

8、北京华银实业开发公司转让所持股份

2001 年 7 月 27 日，北京华银实业开发公司与北京易芯微显示技术开发中心签署《股权转让协议》，将其所持有的 357.50 万股股份转让给北京易芯微显示技术开发中心。股份转让完成后，公司股本结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
1、国有法人股	32,802.90	59.69%
其中：北京电子管厂	32,542.90	59.22%
北京显像管总厂	260.00	0.47%
2、其他法人股	357.50	0.65%
其中：北京易芯微显示技术开发中心	357.50	0.65%

项目	持股数量	股权比例
3、境内上市外资股（B 股）	14,950.00	27.20%
4、人民币普通股（A 股）	6,000.00	10.92%
5、内部职工股	845.00	1.54%
合计	54,955.40	100.00%

9、北京电子管厂所持股份划转

2001 年 10 月 22 日，经中华人民共和国财政部《关于京东方科技集团股份有限公司国有股权划转有关问题的批复》（财企[2001]635 号）批准，北京电子管厂将其所持有的公司股份 32,542.90 万股分别划转至京东方投资和东电实业。其中，京东方投资受让 29,205.90 万股，占股份总数的 53.15%；东电实业受让 3,337 万股，占股份总数的 6.07%。股份划转完成后，公司股本结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
1、国有法人股	32,802.90	59.69%
其中：京东方投资	29,205.90	53.15%
东电实业	3,337.00	6.07%
北京显像管总厂	260.00	0.47%
2、其他法人股	357.50	0.65%
其中：北京易芯微显示技术开发中心	357.50	0.65%
3、境内上市外资股（B 股）	14,950.00	27.20%
4、人民币普通股（A 股）	6,000.00	10.92%
5、内部职工股	845.00	1.54%
合计	54,955.40	100.00%

10、2003 年资本公积转增股本

2003 年 4 月 18 日，公司第三届董事会第十一次会议审议通过了《公司 2002 年度利润分配预案》，拟以股份总数 54,955.40 万股为基数，向全体股东实施每 10 股转增 2 股的资本公积金转增股本方案。2003 年 5 月 30 日，公司 2002 年年度股东大会审议通过了《公司 2002 年度利润分配预案》。

上述转增完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
一、国有法人股	39,363.48	59.69%
其中：京东方投资	35,047.08	53.15%

项目	持股数量	股权比例
东电实业	4,004.40	6.07%
北京显像管总厂	312.00	0.47%
二、其他法人股	429.00	0.65%
其中：北京易芯微显示技术开发中心	429.00	0.65%
三、境内上市外资股（B 股）	17,940.00	27.20%
四、人民币普通股（A 股）	7,200.00	10.92%
五、内部职工股	1,014.00	1.54%
合计	65,946.48	100.00%

11、2004 年增发 B 股

2003 年 5 月 13 日，公司第三届董事会第十三次会议审议通过了《增发不超过 35,000 万股境内上市外资股（B 股）》等相关议案。

经中国证监会《关于核准京东方科技集团股份有限公司增发股票的通知》（证监发行字[2004]2 号）核准，于 2004 年 1 月 13 日至 15 日进行 B 股发行。

本次 B 股发行数量为 31,640.00 万股，募集资金总额为 199,964.80 万元港币。

上述发行完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
一、国有法人股	39,363.48	40.33%
其中：京东方投资	35,047.08	35.91%
东电实业	4,004.40	4.10%
北京显像管总厂	312.00	0.32%
二、其他法人股	429.00	0.44%
其中：北京易芯微显示技术开发中心	429.00	0.44%
三、境内上市外资股（B 股）	49,580.00	50.81%
四、人民币普通股（A 股）	8,214.00	8.42%
合计	97,586.48	100.00%

12、2004 年资本公积转增股本

2004 年 4 月 23 日，公司第三届董事会第二十次会议审议通过了《2003 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，拟以公司增发 B 股后的总股本 97,586.48

万股为基数，向全体股东以每 10 股派现金 0.10 元人民币（含税）并同时以资本公积金每 10 股转增 5 股派发现金红利和转增股份。

2004 年 5 月 28 日，公司 2003 年度股东大会审议通过了《2003 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，转增后公司总股本由 97,586.48 万股增至 146,379.72 万股。

上述转增完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
一、国有法人股	59,045.22	40.33%
其中：京东方投资	52,570.62	35.91%
东电实业	6,006.60	4.10%
北京显像管总厂	468.00	0.32%
二、其他法人股	643.50	0.44%
其中：北京易芯微显示技术开发中心	643.50	0.44%
三、境内上市外资股（B 股）	74,370.00	50.81%
四、人民币普通股（A 股）	12,321.00	8.42%
合计	146,379.72	100.00%

13、2005 年资本公积转增股本

2005 年 5 月 31 日，公司第四届董事会第十一次会议审议通过了《关于资本公积金转增股本及新老股东共享累计未分配利润的议案》，以 2004 年 12 月 31 日公司总股本 146,379.72 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股的比例向全体股东转增股份。

2005 年 7 月 5 日，公司 2005 年第一次临时股东大会审议通过了《关于资本公积金转增股本及新老股东共享累计未分配利润的议案》。转增完成后，公司总股本由 146,379.72 万股增至 219,569.58 万股。

上述转增完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

项目	持股数量	股权比例
一、国有法人股	88,567.83	40.33%
其中：京东方投资	78,855.93	35.91%

项目	持股数量	股权比例
东电实业	9,009.90	4.10%
北京显像管总厂	702.00	0.32%
二、其他法人股	965.25	0.44%
其中：北京易芯微显示技术开发中心	965.25	0.44%
三、境内上市外资股（B 股）	111,555.00	50.81%
四、人民币普通股（A 股）	18,481.50	8.42%
合计	219,569.58	100.00%

14、2005 年股权分置改革

2005 年 11 月，经京东方股权分置改革相关股东会议审议通过，非流通股股东向流通 A 股股东支付共计 7,762.23 万股股份（即流通股股东每 10 股获得 4.2 股）的对价后获得上市流通权。

上述股权分置改革方案实施后，公司股权结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权比例
一、有限售条件股份	81,785.71	37.25%
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	80,889.43	36.84%
3、其他内资持股	896.28	0.41%
其中：境内法人持股	881.42	0.40%
境内自然人持股	14.86	0.01%
二、无限售条件股份	137,783.87	62.75%
1、人民币普通股（A 股）	26,228.87	11.95%
2、境内上市外资股（B 股）	111,555.00	50.81%
合计	219,569.58	100.00%

15、2006 年非公开发行 A 股

2006 年 4 月 18 日，公司第四届董事会第二十一次会议审议通过了《关于向特定对象非公开发行 A 股的议案》，拟向公司实际控制人北京电子控股有限责任公司和公司债权人非公开发行不超过 150,000 万股 A 股。

2006 年 5 月 19 日，公司 2006 年度第一次临时股东大会审议通过了《关于向特定对象非公开发行 A 股的议案》。

2006 年 7 月 18 日，公司收到中国证监会出具的《关于核准京东方科技集团股份有限公司非公开发行股票的通知》（证监发行字[2006]36 号）核准批文。

公司本次非公开发行 A 股 67,587.21 万股，发行价格为人民币 2.752 元/股，募集资金总额 186,000.00 万元人民币。

上述非公开发行完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权比例
一、有限售条件股份	149,397.38	52.03%
1、国家持股	54,869.19	19.11%
2、国有法人持股	93,607.45	32.60%
3、其他内资持股	895.78	0.31%
其中：境内法人持股	881.42	0.31%
境内自然人持股	14.36	0.01%
4、外资持股	24.96	0.01%
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	24.96	0.01%
二、无限售条件股份	137,759.41	47.97%
1、人民币普通股（A 股）	26,229.37	9.13%
2、境内上市外资股（B 股）	111,530.04	38.84%
合计	287,156.79	100.00%

16、2008 年非公开发行 A 股

2007 年 8 月 29 日，公司第五届董事会第三次会议审议通过了《关于非公开发行 A 股发行方案的议案》等相关议案。

2007 年 9 月 26 日，公司 2007 年度第四次临时股东大会审议通过了《关于非公开发行 A 股发行方案的议案》等相关议案。

2008 年 4 月 29 日，中国证监会出具了《关于核准京东方科技集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2008]587 号），核准了此次发行。

2008 年 7 月 23 日，公司非公开发行 A 股 41,133.46 万股，发行价格 5.47 元/股，募集资金总额 225,000.00 万元。

上述非公开发行完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权比例
一、有限售条件股份	147,745.54	45.00%
1、国家持股	29,069.77	8.86%
2、国有法人持股	118,669.24	36.15%
3、其他内资持股	6.54	0.00%
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	6.54	0.00%
二、无限售条件股份	180,544.70	55.00%
1、人民币普通股（A 股）	68,989.70	21.02%
2、境内上市外资股（B 股）	111,555.00	33.98%
合计	328,290.24	100.00%

17、2009 年非公开发行 A 股

2008 年 11 月 7 日，公司第五届董事会第十七次会议审议通过了《关于非公开发行 A 股股票发行方案的议案》等相关议案。

2008 年 11 月 25 日，公司 2008 年第二次临时股东大会审议通过了《关于非公开发行 A 股股票发行方案的议案》等相关议案。

2009 年 5 月 7 日，公司取得中国证监会《关于核准京东方科技集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2009]369 号）批文。

公司本次非公开发行 A 股共 500,000.00 万股，发行价格 2.40 元/股，募集资金总额为 1,200,000.00 万元。

上述非公开发行完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权比例
一、有限售条件股份	582,927.79	70.38%
1、国家持股	29,069.77	3.51%
2、国有法人持股	332,851.48	40.19%
3、其他内资持股	221,006.54	26.68%
其中：境内法人持股	151,000.00	18.23%
境内自然人持股（含高管持股）	70,006.54	8.45%
二、无限售条件股份	245,362.46	29.62%
1、人民币普通股（A 股）	133,807.46	16.16%

2、境内上市外资股（B 股）	111,555.00	13.47%
合计	828,290.24	100.00%

18、2010 年非公开发行 A 股

2009 年 11 月 26 日京东方第五届董事会第三十六次会议以及 2009 年 12 月 16 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过了《关于非公开发行 A 股股票发行方案的议案》等相关议案。

2010 年 6 月 25 日京东方第六届董事会第二次会议以及 2010 年 7 月 21 日公司 2010 年第二次临时股东大会审议通过了《关于调整公司非公开发行 A 股股票方案的议案》等相关议案，对发行数量、发行底价进行了调整。

2010 年 9 月 20 日，中国证监会以《关于核准京东方科技集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2010]1324 号）正式核准公司本次非公开发行 A 股股票申请。

本次公司非公开发行 A 股 298,504.95 万股，发行价格 3.03 元/股，募集资金总额 904,470.00 万元。

上述非公开发行完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权比例
一、有限售条件股份	423,511.49	37.59%
1、国家持股	33,000.00	2.93%
2、国有法人持股	330,504.95	29.33%
3、其他内资持股	60,006.54	5.33%
其中：境内法人持股	60,000.00	5.32%
境内自然人持股	6.54	0.00%
二、无限售条件股份	703,283.70	62.41%
1、人民币普通股（A 股）	591,728.70	52.51%
2、境内上市外资股（B 股）	111,555.00	9.90%
合计	1,126,795.20	100.00%

19、2011 年资本公积转增股本

2011 年 4 月 25 日，公司第六届董事会第八次会议审议通过了《2010 年度利润分配及资本公积转增股本的预案》，拟以截至 2010 年 12 月 31 日总股本

1,126,795.20 万股为基数，以资本公积金向全体 A 股和全体 B 股股东每 10 股转增 2 股。

2011 年 5 月 30 日，公司 2010 年度股东大会审议通过了《2010 年度利润分配及资本公积转增股本的预案》。本次分配以公司股份总数 1,126,795.20 万股为基数，向全体股东实施了每 10 股转增 2 股的转增股本方案，共计转增 225,359.04 万股，本次转增完成后公司总股本为 1,352,154.23 万股。

上述转增完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权比例
一、有限售条件股份	508,213.79	37.59%
1、国家持股	39,600.00	2.93%
2、国有法人持股	396,605.94	29.33%
3、其他内资持股	72,007.85	5.32%
其中：境内法人持股	72,000.00	5.32%
境内自然人持股	7.85	0.00%
二、无限售条件股份	843,940.44	62.41%
1、人民币普通股（A 股）	710,074.44	52.51%
2、境内上市外资股（B 股）	133,866.00	9.90%
合计	1,352,154.23	100.00%

20、2014 年非公开发行 A 股

2013 年 7 月 19 日，公司第七届董事会第二次会议审议通过了《关于非公开发行 A 股股票发行方案的议案》等相关议案。

2013 年 8 月 12 日，公司 2013 年第三次临时股东大会审议通过了《关于非公开发行 A 股股票发行方案的议案》等相关议案。

2013 年 12 月 24 日，中国证监会出具了《关于核准京东方科技集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2013]1615 号），核准公司非公开发行申请。公司本次非公开发行 A 股 2,176,809.52 万股，发行价格为 2.10 元/股。

上述非公开发行完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权占比
------	------	------

一、有限售条件股份	2,244,523.33	63.60%
1、国有法人持股	1,059,550.30	30.02%
2、其他内资持股	1,184,973.03	33.58%
其中：境内法人持股	1,184,761.90	33.57%
境内自然人持股	211.13	0.01%
二、无限售条件股份	1,284,440.43	36.40%
1、人民币普通股（A 股）	1,150,574.43	32.60%
2、境内上市外资股（B 股）	133,866.00	3.79%
合计	3,528,963.76	100.00%

21、2014-2015 年股票回购

2014 年 7 月 25 日，公司第七届董事会第十六次会议审议通过了《关于回购公司部分社会公众股份的议案》，拟通过深交所集中竞价交易方式回购部分已发行社会公众股份，包括 A 股和 B 股，并将回购的股份依法注销以减少注册资本。

2014 年 8 月 14 日，公司 2014 年第二次临时股东大会审议通过了《关于回购公司部分社会公众股份的议案》等相关议案。

截至 2015 年 8 月 13 日，回购期满。由于公司 A 股在回购期内未达到回购标准，故公司未回购 A 股，回购期限内公司累计回购 B 股股份数量为 13,656.98 万股，占公司 B 股总股份的比例约为 10.20%，占公司当时总股本的比例约为 0.39%。本次回购实施完毕并注销完成后，公司总股本由 3,528,963.76 万股减少至 3,515,306.77 万股。

本次回购实施完毕后，公司股权结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权占比
一、有限售条件股份	1,059,745.53	30.15%
二、无限售条件股份	2,455,561.25	69.85%
其中：人民币普通股（A 股）	2,335,352.23	66.43%
境内上市外资股（B 股）	120,209.02	3.42%
合计	3,515,306.77	100.00%

22、2016-2017 年股票回购

2016 年 7 月 14 日，公司第八届董事会第二次会议审议通过了《关于回购公司部分社会公众股份并注销减资的议案》，拟通过深交所集中竞价交易方式回

购部分已发行社会公众股份，包括 A 股或/和 B 股，并将回购的股份依法注销以减少注册资本。

2016 年 8 月 19 日，公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过了《关于回购公司部分社会公众股份并注销减资的议案》等相关议案。

截至 2017 年 8 月 18 日，本次回购期满，公司回购部分社会公众股份事项实施完毕。回购期限内公司累计回购 A 股股份数量为 8,869.23 万股，占公司当时总股本的比例为 0.25%；累计回购 B 股股份数量为 26,597.67 万股，占公司当时总股本的比例约为 0.76%。

本次回购实施完毕后，公司股权结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权占比
一、有限售条件股份	178.99	0.01%
二、无限售条件股份	3,479,660.88	99.99%
其中：人民币普通股（A 股）	3,386,049.54	97.30%
境内上市外资股（B 股）	93,611.35	2.69%
合计	3,479,839.88	100.00%

三、发行人最近三年及一期的重大资产重组情况

发行人最近三年及一期不存在重大资产重组的情况。

四、发行人股本总额、前十大股东、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人的股本结构

截至 2019 年 9 月 30 日，公司的总股本为 3,479,839.88 万股，股本结构如下：

单位：万股

股份性质	持股数量	股权占比
一、有限售条件股份	289.69	0.01%
二、无限售条件股份	3,479,550.19	99.99%
其中：人民币普通股（A 股）	3,385,938.84	97.30%
境内上市外资股（B 股）	93,611.35	2.69%
合计	3,479,839.88	100.00%

（二）发行人股东情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人前 10 大股东持股情况如下：

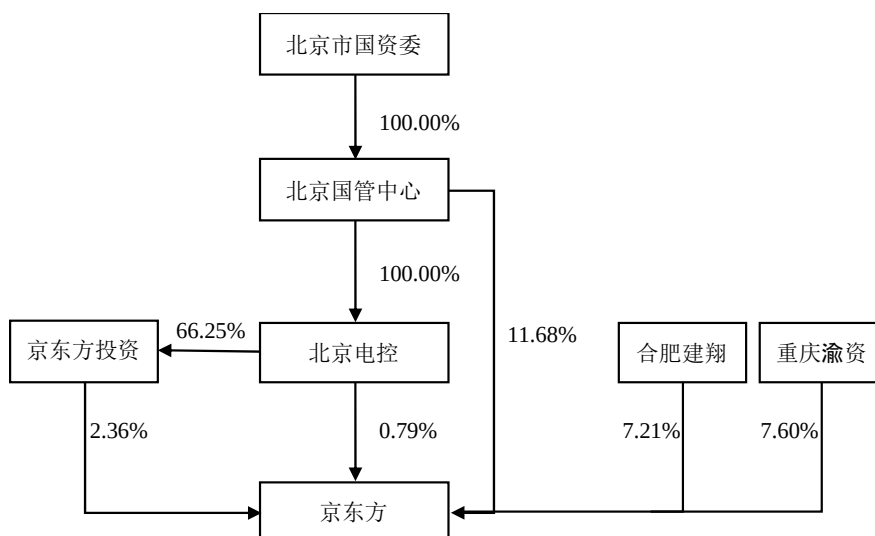
序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	北京国有资本经营管理中心	国有法人	4,063,333,333	11.68%
2	重庆渝资光电产业投资有限公司	国有法人	2,643,863,541	7.60%
3	合肥建翔投资有限公司	国有法人	2,510,142,953	7.21%
4	北京亦庄投资控股有限公司	国有法人	1,168,209,006	3.36%
5	北京京东方投资发展有限公司	国有法人	822,092,180	2.36%
6	香港中央结算有限公司	境外法人	477,597,769	1.37%
7	北京电子控股有限责任公司	国有法人	273,735,583	0.79%
8	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	248,305,300	0.71%
9	厦门恒兴集团有限公司	境内非国有法人	163,345,478	0.47%
10	中国证券金融股份有限公司	境内非国有法人	132,480,249	0.38%
合计			12,503,105,392	35.93%

（三）控股股东及实际控制人情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人的控股股东及实际控制人为北京电控，最近三年及一期内未发生变化。

1、发行人与控股股东及实际控制人的股权控制关系图

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人与控股股东及实际控制人的股权控制关系图如下所示：



注 1：京东方 2014 年非公开发行完成后，合肥建翔、重庆渝资分别通过《表决权行使协议》约定其所持公司全部股份在行使股东表决权时与京东方投资保持一致。

注 2：京东方 2014 年非公开发行完成后，北京国管中心通过《股份管理协议》将其直接持有的 70%股份交由北京电控管理，北京电控取得该部分股份附带的除处分权及收益权以外的股东权利；北京国管中心将其直接持有的其余 30%股份的表决权通过《表决权行使协议》约定在行使股东表决权时与北京电控保持一致。

2、北京电控基本情况

公司名称	北京电子控股有限责任公司
法定代表人	王岩
注册资本	241,835.00 万元
注册地址	北京市朝阳区酒仙桥路 12 号
成立日期	1997 年 4 月 8 日
企业性质	有限责任公司（国有独资）
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、交通电子类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。）

北京电控是由北京市电子工业办公室转制而来，目前是北京市国资委授权的以电子信息产业为主业的国有特大型高科技产业集团。北京电控主要产业分布于高端电子元器件（半导体显示器件、集成电路、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（自服装备、广电装备、智慧健康医疗、电子商务与文化创意相融合等）、智慧园区五大板块，产品广泛应用于电子信息、航空航天等国计民生众多领域。

根据中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具的北京电控2018年度标准无保留意见的审计报告（中审亚太审字（2019）010073号），截至2018年12月31日，北京电控资产总额3,502.44亿元，负债总额2,084.79亿元；北京电控2018年营业收入1,094.81亿元，归属于母公司所有者的净利润8.54亿元。

根据北京电控2019年前三季度未经审计的财务报表，截至2019年9月30日，北京电控资产总额3,715.54亿元，负债总额2,203.75亿元；北京电控2019年前三季度营业收入946.71亿元，归属于母公司所有者的净利润1.53亿元。

截至本募集说明书出具日，北京电控所持有的京东方股份不存在被质押或存在争议的情况。

五、发行人对其他企业的重要权益投资情况

（一）发行人的主要子公司情况

1、主要子公司基本情况

截至本募集说明书出具日，发行人纳入合并报表范围内的主要子公司基本情况如下：

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本		持股比例		取得方式
					币种	金额（万元）	直接	间接	
1	北京京东方光电科技有限公司	中国北京	中国北京	主要从事研发、设计和生产薄膜晶体管显示器件	美元	64,911.00	81.82%	18.18%	投资设立
2	成都京东方光电科技有限公司	中国成都	中国成都	主要从事新型显示器件及组件、其他电子元件的研发、设计、生产、销售	人民币	2,500,000.00	100.00%	-	非同一控制下企业合并
3	合肥京东方光电科技有限公司	中国合肥	中国合肥	从事薄膜晶体管液晶显示器件相关产品及其配套产品投资建设、研发、生产、销售	人民币	900,000.00	100.00%	-	非同一控制下企业合并
4	北京京东方显示技术有限公司	中国北京	中国北京	主要从事薄膜晶体管液晶显示器件的技术开发和液晶显示器制造和销售	人民币	1,788,291.35	97.17%	2.83%	投资设立
5	合肥鑫晟光电科技有限公司	中国合肥	中国合肥	从事薄膜晶体管液晶显示器件相关产品及其配套产品投资建设、研发、生产、销售	人民币	1,950,000.00	99.97%	0.03%	非同一控制下企业合并
6	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司	中国鄂尔多斯	中国鄂尔多斯	主要从事主动矩阵有机发光二极管显示器件相关产品及配套产品生产及经营	人民币	1,180,400.00	100.00%	-	投资设立

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本		持股比例		取得方式
					币种	金额（万元）	直接	间接	
7	重庆京东方光电科技有限公司	中国重庆	中国重庆	研发、生产和销售半导体显示器件、整机及相关产品；货物进出口业务、技术咨询	人民币	1,922,600.00	100.00%	-	非同一控制下企业合并
8	福州京东方光电科技有限公司	中国福州	中国福州	薄膜晶体管液晶显示器件相关产品及其配套产品投资建设、研发、生产、销售	人民币	1,760,000.00	81.25%	-	非同一控制下企业合并
9	北京京东方视讯科技有限公司	中国北京	中国北京	主要从事液晶显示器、电视机等终端产品的研发、制造、销售	人民币	372,060.00	100.00%	-	投资设立
10	北京京东方真空电器有限责任公司	中国北京	中国北京	主要从事生产及销售真空电器产品	人民币	3,500.00	55.00%	-	投资设立
11	北京京东方真空技术有限公司	中国北京	中国北京	主要从事电子管的制造和销售	人民币	3,200.00	100.00%	-	投资设立
12	北京京东方专用显示科技有限公司	中国北京	中国北京	主要从事显示产品的技术开发和电子产品的销售	人民币	10,000.00	100.00%	-	投资设立
13	北京英赫世纪置业有限公司	中国北京	中国北京	房地产开发；机动车公共停车场服务；市场调查；出租商业用房；出租办公用房；企业管理咨询；房地产经纪服务；健康管理(须经审批的诊疗活动除外)；销售医疗器械类；技术咨询；房地产信息咨询；企业策划；经济贸易咨询；工程项目管理；集中养老服务	人民币	23,310.52	100.00%	-	投资设立
14	京东方光科技有限公司	中国苏州	中国苏州	主要从事液晶屏、显示屏用背光源及相关部件的开发、生产和销售	人民币	82,671.41	96.12%	-	投资设立
15	京东方现代（北京）显示技术有限公司	中国北京	中国北京	主要从事开发制造和销售移动终端用液晶显示产品	美元	500.00	75.00%	-	投资设立
16	京东方（河北）移动显示技术有限公司	中国廊坊	中国廊坊	主要从事移动显示系统用平板显示技术产品的生产和销售	人民币	135,816.01	100.00%	-	投资设立
17	北京京东方多媒体科技	中国北京	中国北京	主要从事计算机软、硬件、数字视音频技术产品的销售	人民币	40,000.00	100.00%	-	投资设

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本		持股比例		取得方式
					币种	金额（万元）	直接	间接	
	有限公司								立
18	北京京东方能源科技有限公司	中国北京	中国北京	主要从事太阳能电池、光伏系统、风力发电系统、光热系统及部件的设计、咨询及服务；节能服务	人民币	85,000.00	100.00%	-	投资设立
19	北京京东方生活科技有限公司	中国北京	中国北京	主要从事技术推广服务、物业管理、销售电子产品	人民币	2,400.00	100.00%	-	投资设立
20	北京中祥英科技有限公司	中国北京	中国北京	主要从事技术推广服务、物业管理、销售电子产品	人民币	1,000.00	100.00%	-	投资设立
21	北京京东方半导体有限公司	中国北京	中国北京	主要从事加工、制造、销售精密电子金属零件、半导体器件及微型模块、微电子器件、电子材料；货物进出口	人民币	1,125.00	84.00%	-	投资设立
22	BOE Optoelectronics Holding Co.,Ltd.	中国香港	英属维京群岛	电子信息产业设计、制造、贸易及投资及融资活动	美元	6,860.00	100.00%	-	投资设立
23	北京北旭电子材料有限公司	中国北京	中国北京	TV 支架玻杆及 CTV 低熔点焊料玻璃销售	人民币	6,157.68	100.00%	-	非同一控制下企业合并
24	京东方健康投资管理有限公司	中国北京	中国北京	项目投资、投资管理；医疗技术研发：电子产品、医疗设备研发；销售医疗器械、电子产品；设备租赁；健康管理、健康咨询	人民币	300,000.00	100.00%	-	非同一控制下企业合并
25	北京京东方松彩创新有限公司	中国北京	中国北京	彩色电视机、显示器显像管、彩色背投电视投影管以及电子零部件的材料，物业管理、停车服务等	人民币	32,575.40	88.80%	-	非同一控制下企业合并
26	合肥京东方显示技术有限公司	中国合肥	中国合肥	主要从事投资建设、研发、生产薄膜晶体管液晶显示器件相关产品及其配套设备	人民币	2,400,000.00	8.33%	-	非同一控制下企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本		持股比例		取得方式
					币种	金额（万元）	直接	间接	
27	北京京东方技术开发有限公司	中国北京	中国北京	主要从事技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务	人民币	100.00	100.00%	-	投资设立
28	京东方智慧物联科技有限公司	中国北京	中国北京	主要从事技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务和技术推广。	人民币	14,200.00	100.00%	-	投资设立
29	合肥京东方卓印科技有限公司	中国合肥	中国合肥	主要从事 OLED 显示器件相关产品及其配套产品投资建设、研发、生产及销售	人民币	80,000.00	75.00%	-	投资设立
30	北京京东方置业有限公司	中国北京	中国北京	工业厂房及配套设施的开发、建设、物业管理、配套服务；房地产信息咨询；出租商业设施、商业服务员及其他配套服务设施；机动车公共停车场服务	人民币	5,542.00	70.01%	-	投资设立
31	北京京东方营销有限公司	中国北京	中国北京	销售通讯设备、电子计算机软硬件及外围设备、电子产品、设备维修；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；委托加工电子产品、液晶显示设备	人民币	5,000.00	100.00%	-	投资设立
32	昆明京东方显示技术有限公司	中国昆明	中国昆明	显示技术的开发、推广、转让、咨询、服务；计算机软件、硬件、网络系统服务；电子商务平台建设、运营及管理；产品设计；会议服务；承办展览展示活动；电脑动画设计；生产、研发与销售 OLED 微显示器件、AR/VR 整机；仓储服务；项目投资及对所投资项目进行管理；货物及技术进出口业务；房屋租赁、机械设备租赁	人民币	100,000.00	67.00%	-	投资设立
33	武汉京东方光电科技有限公司	中国湖北	中国湖北	薄膜晶体管液晶显示器件相关产品及其配套产品投资建设、研发、生产、销售、技术开发、转让、咨询、服务；自营和代理各类商品和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；企业管理咨询及服务；房屋租赁；设备租赁（除专项审批）	人民币	1,952,300.00	23.08%	-	非同一控制下企业合并
34	北京京东方艺云科技有限公司	中国北京	中国北京	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；科技中介服务；数据处理及存储服务（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；信息系统集成；基础软件服务；应用软件服务；软件开发；销售计算机软硬件及辅助设	人民币	20,000.00	97.55%	-	非同一控制下企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本		持股比例		取得方式
					币种	金额（万元）	直接	间接	
				备、电子产品、五金交电（不含电动自行车）、照相器材、家用电器、工艺美术品、体育用品、日用品、服装、家具、陶瓷制品、木材制品、金属制品、灯具、玻璃制品、纸制品、文具用品、化妆品；货物进出口；计算机及辅助设备、家用电子产品维修；机械设备租赁；会议服务；承办展览展示活动；设计、制作、代理、发布广告；文艺创作；组织文化艺术交流活动（不含演出）；工艺品鉴定服务；体育运动项目经营（高危险性体育项目除外）；票务代理；互联网信息服务；出版物零售；从事拍卖业务；道路货物运输					
35	绵阳京东方光电科技有限公司	中国四川	中国四川	主要生产高端智能手机、折叠笔记本等产品用显示面板和模块研发、生产、销售	人民币	2,400,000.00	66.67%	-	非同一控制下企业合并
36	重庆京东方显示技术有限公司	中国重庆	中国重庆	半导体显示器件相关产品及其配套产品研发、生产、销售；货物进出口和技术进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；显示器件及组件、其他电子元件、以及与显示器件、电子产品（不含电子出版物）相关领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理咨询；物业管理（不含一级物业管理）；房屋租赁；机械设备租赁	人民币	51,000.00	38.46%	-	非同一控制下企业合并
37	北京京东方传感技术有限公司	中国北京	中国北京	从事 X 射线传感器、微流芯片、生化芯片、基因芯片、安防传感器、微波天线、生物传感器、物联网技术及其他半导体传感器等组件、系统、设备技术开发、技术检测、技术咨询、技术服务、技术转让等	人民币	5,000.00	100.00%	-	投资设立
38	京东方（韩国）有限公司	韩国京畿道	韩国京畿道	电子产品市场服务及贸易	韩元	9,500.00	100.00%	-	投资设立

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本		持股比例		取得方式
					币种	金额（万元）	直接	间接	
39	福州京东方显示技术有限公司	中国福州	中国福州	主要从事半导体显示器件相关产品及其配套产品研发、生产、销售；货物或技术进出口；显示器件及组件、其他电子元件以及显示器件、电子产品相关领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理咨询；物业管理；房屋租赁；机械设备租赁	人民币	5,000.00	43.46%	-	投资设立

注：

（1）京东方与合肥芯屏产业投资基金（有限合伙）、合肥兴融投资有限公司通过签署《一致行动人协议》，合肥芯屏产业投资基金（有限合伙）、合肥兴融投资有限公司同意按照公司的意愿作为一致行动人，无条件且不可撤销地按公司的意见行使表决权，故京东方拥有对合肥京东方显示的控制权，并将其纳入合并范围。

（2）京东方与武汉临空港经济技术开发区工业发展投资集团有限公司通过签署《一致行动协议》，武汉临空港经济技术开发区工业发展投资集团有限公司同意按照公司的意愿作为一致行动人，无条件且不可撤销地按公司的意见行使表决权，故京东方拥有对武汉京东方光电的控制权，并将其纳入合并范围。

（3）京东方与重庆战略性新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）、重庆渝资通过签署一致行动协议，重庆战略性新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）和重庆渝资同意按照公司的意愿作为一致行动人，无条件且不可撤销地按公司的意见行使表决权，故京东方拥有对重庆京东方显示的控制权，并将其纳入合并范围。

（4）京东方与福州城市建设投资集团有限公司、福清市城投建设投资集团有限公司通过签署一致行动协议，福州城市建设投资集团有限公司、福清市城投建设投资集团有限公司同意按照公司的意愿作为一致行动人，无条件且不可撤销地按公司的意见行使表决权，故京东方拥有对福州京东方显示技术有限公司的控制权，并将其纳入合并范围。

2、主要子公司财务情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司合并范围内主要子公司最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元人民币

序	公司名称	2018 年 12 月 31 日	2018 年度	2019 年 9 月 30 日	2019 年 1-9 月
---	------	------------------	---------	-----------------	--------------

号		总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
1	北京京东方光电科技有限公司	631,555.17	140,414.34	491,140.83	327,238.44	-6,894.11	603,747.75	147,631.32	456,116.42	163,371.14	-35,308.30
2	成都京东方光电科技有限公司	4,223,092.68	2,251,888.78	1,971,203.90	361,308.29	31,519.65	4,539,985.44	2,448,046.69	2,091,938.75	707,757.56	-24,264.11
3	合肥京东方光电科技有限公司	1,509,705.72	293,130.69	1,216,575.03	1,250,078.49	189,162.81	1,604,036.92	322,407.45	1,281,629.47	874,435.79	115,064.62
4	北京京东方显示技术有限公司	3,130,460.22	1,059,147.05	2,071,313.17	2,782,486.37	6,545.60	3,554,856.86	1,478,542.09	2,076,314.77	2,210,550.04	5,023.96
5	合肥鑫晟光电科技有限公司	3,322,922.52	1,113,789.98	2,209,132.54	1,300,566.06	-49,692.36	3,080,671.60	947,062.27	2,133,609.33	921,933.47	-75,522.13
6	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司	2,146,662.35	1,091,038.38	1,055,623.98	513,347.98	-87,272.56	2,063,906.89	1,051,976.44	1,011,930.45	591,005.85	-43,693.14
7	重庆京东方光电科技有限公司	3,952,660.56	1,417,884.15	2,534,776.41	1,827,574.59	183,981.92	3,866,488.98	1,265,513.76	2,600,975.22	1,570,721.05	66,195.65
8	福州京东方光电科技有限公司	3,508,226.77	1,735,879.11	1,772,347.67	1,076,098.40	4,799.67	3,391,034.36	1,640,648.39	1,750,385.97	828,871.84	-21,984.70
9	北京京东方视讯科技有限公司	397,623.79	93,377.56	304,246.22	86,920.13	5,657.97	438,659.09	66,196.60	372,462.49	26,285.88	-1,301.58
10	北京京东方真空电器有	31,604.73	15,666.00	15,938.73	19,811.79	604.96	35,118.98	18,815.72	16,303.25	20,555.21	440.89

序号	公司名称	2018 年 12 月 31 日			2018 年度		2019 年 9 月 30 日			2019 年 1-9 月	
		总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
	限责任公司										
11	北京京东方真空技术有限公司	7,286.86	10,025.47	-2,738.61	6,778.87	-613.06	7,004.46	10,872.11	-3,867.65	3,657.49	-1,128.92
12	北京京东方专用显示科技有限公司	13,775.82	10,826.84	2,948.98	15,421.69	320.92	16,557.70	13,250.65	3,307.05	29,201.99	358.49
13	北京英赫世纪置业有限公司	115,707.94	38,438.54	77,269.40	20,965.28	8,666.21	133,007.66	42,708.52	90,299.15	29,867.56	13,032.74
14	京东方光科技有限公司	95,730.74	30,002.21	65,728.52	70,378.32	-4,201.30	90,931.15	22,463.44	68,467.71	44,620.99	2,740.55
15	京东方现代（北京）显示技术有限公司	613,096.78	603,357.45	9,739.33	1,756,664.10	6,951.81	590,757.07	580,544.57	10,212.50	2,115,235.37	517.33
16	京东方（河北）移动显示技术有限公司	530,879.41	391,820.18	139,059.23	378,892.58	4,105.70	435,115.66	278,903.41	156,212.26	336,186.53	17,159.97
17	北京京东方多媒体科技有限公司	6,000.88	23,382.62	-17,381.73	9,049.33	55.61	5,016.38	22,215.07	-17,198.68	6,557.34	218.49
18	北京京东方能源科技有限公司	176,260.06	92,021.05	84,239.01	33,450.46	1,661.39	174,823.62	90,200.81	84,622.81	13,105.12	384.03
19	北京京东方生活科技有	626.93	0.04	626.89	-	5.64	1,203.49	624.34	579.15	756.30	-47.74

序号	公司名称	2018 年 12 月 31 日			2018 年度		2019 年 9 月 30 日			2019 年 1-9 月	
		总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
	有限公司										
20	北京中祥英科技有限公司	1,061.97	3.16	1,058.81	-	9.89	1,117.48	42.03	1,075.45	37.99	16.64
21	北京京东方半导体有限公司	11,956.33	5,545.19	6,411.14	20,545.97	79.66	12,401.79	5,087.30	7,314.49	4,824.66	903.34
22	BOE Optoelectronics Holding Co.,Ltd.	316,893.38	43,741.85	273,151.52	-	-3,100.50	328,046.18	41,311.69	286,734.49	-	12,565.02
23	北京北旭电子材料有限公司	17,008.09	4,362.33	12,645.76	16,003.47	2,245.74	19,209.44	4,668.87	14,540.57	13,334.54	1,894.84
24	京东方健康投资管理有限公司	162,396.04	1,361.60	161,034.44	2.83	-1,733.39	220,200.61	1,108.06	219,092.55	-	-941.88
25	北京京东方松彩创新有限公司	76,415.04	20,657.02	55,758.02	33,912.79	12,370.80	52,017.44	20,823.92	31,193.51	26,146.98	9,935.66
26	合肥京东方显示技术有限公司	4,825,687.81	2,467,668.68	2,358,019.12	331,895.48	-40,621.69	4,590,381.74	2,384,344.33	2,206,037.41	802,001.36	-152,190.03
27	北京京东方技术开发有限公司	19,213.82	66,428.80	-47,214.98	174,241.73	-16,816.50	36,413.95	124,594.26	-88,180.31	160,594.50	-40,965.33
28	京东方智慧物联科技有	6,343.06	5,606.47	736.58	3,458.06	-1,493.54	14,231.12	11,020.88	3,210.23	11,777.80	-1,590.39

序号	公司名称	2018 年 12 月 31 日			2018 年度		2019 年 9 月 30 日			2019 年 1-9 月	
		总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
	限公司										
29	合肥京东方卓印科技有限公司	104,429.19	25,880.89	78,548.30	-	-1,227.59	98,891.46	19,319.73	79,571.73	4.52	1,023.43
30	北京京东方置业有限公司	24,022.89	14,023.72	9,999.17	7,104.27	3,006.04	24,083.60	11,712.23	12,371.37	5,689.75	2,372.21
31	北京京东方营销有限公司	2,584.00	2,019.64	564.35	3,066.00	-921.45	2,194.59	1,535.11	659.48	2,354.59	95.13
32	昆明京东方显示技术有限公司	65,443.24	22,233.32	43,209.92	4.41	-1,639.02	113,110.41	19,163.95	93,946.46	3.38	-803.46
33	武汉京东方光电科技有限公司	1,017,041.32	172,829.72	844,211.60	2.08	-476.54	2,934,729.15	1,188,633.43	1,746,095.73	136.70	-7,015.58
34	北京京东方艺云科技有限公司	11,946.82	6,381.13	5,565.69	4,381.92	-4,172.31	5,649.61	2,712.52	2,937.09	3,165.42	-2,628.44
35	绵阳京东方光电科技有限公司	2,856,965.61	1,155,857.97	1,701,107.64	47.95	-11,378.88	3,943,911.71	1,994,970.14	1,948,941.57	8,396.42	-23,166.07
36	重庆京东方显示技术有限公司	67,157.86	16,830.93	50,326.93	0.75	-730.17	92,405.78	42,636.33	49,769.45	15.27	-576.51
37	北京京东方传感技术有限公司	3,549.71	1,006.35	2,543.36	377.42	-2,481.14	5,205.90	4,098.61	1,107.29	4,045.36	-1,435.95

序号	公司名称	2018 年 12 月 31 日			2018 年度		2019 年 9 月 30 日			2019 年 1-9 月	
		总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
38	京东方（韩国）有限公司	1,248.77	759.24	489.53	6,794.72	-35.56	1,388.80	324.46	1,064.33	5,682.54	590.86
39	福州京东方显示技术有限公司	-	-	-	-	-	5,077.88	160.18	4,917.69	-	-82.31

（二）发行人主要合营及联营企业情况

1、主要合营及联营企业基本情况

截至本募集说明书出具日，发行人主要合营及联营企业如下表所示：

序号	合营企业或联营企业名称	注册地	注册资本		持股比例	经营范围/业务性质	备注
			币种	金额（万元）			
1	北京日伸电子精密部件有限公司	中国北京	美元	2,130.00	16.88%	加工、生产电子枪零部件及电子枪、IT 产品零部件、汽车零部件、影像显示零部件、精密金属零部件；开发电子枪零部件及电子枪、IT 产品零部件、汽车零部件、影像显示零部件、精密金属零部件；销售自产产品；模具批发；技术服务。（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。）	联营
2	北京日端电子有限公司	中国北京	美元	200.00	40.00%	生产电子元件；销售电子元器件、电子产品、机械设备；代理进出口；货物进出口。（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。）	联营
3	北京英飞海林创业投资管理	中国北京	人民币	100.00	35.00%	投资管理；资产管理；投资咨询（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；	联营

序号	合营企业或联营企业名称	注册地	注册资本		持股比例	经营范围/业务性质	备注
			币种	金额（万元）			
	有限公司					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。）	
4	北京英飞海林投资中心(有限合伙)	中国北京	人民币	60,001.00	33.33%	项目投资；投资咨询；投资管理。（1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对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。）	联营
5	冠捷显示科技(中国)有限公司	中国北京	美元	2,173.91	8.00%	生产液晶数字电视、液晶显示器、等离子数字电视、液晶显示模组及零部件和半成品、生产用工模具；塑料加工；开发液晶数字电视、液晶显示器、等离子数字电视及零部件和半成品、生产用工模具；销售自产产品；上述产品的批发、进出口业务（涉及专项规定管理的商品按国家有关规定办理）；技术咨询、技术服务、技术转让。（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。）	联营
6	北京芯动能投资基金(有限合伙)	中国北京	人民币	401,650.00	37.35%	非证券业务的投资、投资管理、咨询。（“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品的交易活动；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。）	联营
7	北京芯动能投资管理有限公司	中国北京	人民币	1,000.00	20.00%	投资管理、资产管理、投资咨询。（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。）	联营

序号	合营企业或联营企业名称	注册地	注册资本		持股比例	经营范围/业务性质	备注
			币种	金额（万元）			
	司						
8	深圳云英谷科技有限公司	中国深圳	人民币	3,476.64	6.59%	电子产品、电子元器件、数码产品、计算机软硬件、电脑配件及耗材的技术开发；电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询；电子产品、电子元器件、数码产品、计算机软硬件、电脑配件及耗材的批发、佣金代理（拍卖除外），进出口及相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）	联营
9	北京泉龙科技有限公司	中国北京	人民币	458.47	16.04%	技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训（不得面向全国招生）；软件开发；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；批发电子产品、通讯设备、计算机、软件及辅助设备；设计、制作、代理、发布广告；企业策划、设计；会议服务；产品设计；工程和技术研究与试验发展；技术进出口、货物进出口、代理进出口。（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）	联营
10	合肥鑫京元电子材料有限公司	中国合肥	人民币	2,000.00	15.00%	液晶用玻璃基板购销；自营和代理各类商品和技术进出口（除国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	联营
11	北京中联合超高清协同技术中心有限公司	中国北京	人民币	6,000.00	5.00%	技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；公共关系服务；会议服务；应用软件开发；计算机系统服务；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；文艺创作；设计、制作、代理、发布广告；版权代理；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备、机械设备；计算机维修；租赁计算机；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（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。）	联营
12	北京创新产业	中国北京	人民币	200,000.00	10.00%	投资管理；资产管理；投资咨询；股权投资；股权投资基金管理；企业管理咨询。（“1、	联营

序号	合营企业或联营企业名称	注册地	注册资本		持股比例	经营范围/业务性质	备注
			币种	金额（万元）			
	投资有限公司					未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对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”；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。）	
13	北京电控产业投资有限公司	中国北京	人民币	60,000.00	16.67%	投资及投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对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。）	联营

2、主要合营及联营企业财务数据

截至 2019 年 9 月 30 日，公司主要合营、联营企业最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	财务数据										
		币种	2018 年 12 月 31 日			2018 年度		2019 年 9 月 30 日			2019 年 1-9 月	
			总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
1	北京日伸电子精密部件有限公司	人民币	7,295.32	6,991.26	304.06	8,958.67	-581.69	7,357.89	7,637.97	-280.08	5,046.79	-584.14
2	北京日端电子有限	人民币	17,515.63	2,068.68	15,446.95	21,142.72	2,739.22	17,175.54	1,516.21	15,659.33	13,261.45	962.40

序号	公司名称	财务数据										
		币种	2018 年 12 月 31 日			2018 年度		2019 年 9 月 30 日			2019 年 1-9 月	
			总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
	公司											
3	北京英飞海林创业投资管理有限公司	人民币	785.42	641.58	143.85	654.97	37.79	402.41	570.53	-168.12	44.02	-311.89
4	北京英飞海林投资中心（有限合伙）	人民币	24,781.08	80.00	24,701.08	6,634.35	6,777.40	25,511.73	587.98	24,923.75	-2,428.82	-1,909.28
5	冠捷显示科技（中国）有限公司	人民币	131,481.11	108,703.14	22,777.98	223,505.14	-7,219.48	125,232.24	102,306.61	22,925.63	163,379.33	147.66
6	北京芯动能投资基金（有限合伙）	人民币	400,196.36	1,516.19	398,680.17	2,378.68	13,120.05	461,688.47	995.59	460,692.87	17,845.42	13,793.15
7	北京芯动能投资管理有限公司	人民币	4,642.99	2,034.00	2,608.99	5,823.82	1,073.07	5,459.95	2,090.11	3,369.85	3,932.61	760.85
8	深圳云英谷科技有限公司	人民币	13,717.70	62.78	13,654.91	969.51	-3,298.11	8,366.80	-298.52	8,665.32	3,009.08	-4,517.17
9	北京泉龙科技有限公司	人民币	2,508.25	171.05	2,337.20	735.95	-465.97	2,428.49	266.85	2,161.64	721.06	-175.22
10	合肥鑫京元电子材料有限公司	人民币	257,312.24	255,892.13	1,420.12	-	-0.07	230,937.21	242,300.13	-11,362.92	30,339.53	11.19
11	北京中联合超高清协同技术中心有限公司	人民币	2,949.59	-0.28	2,949.86	-	-40.14	12,772.00	8,502.02	4,269.99	110.43	-779.88
12	北京创新产业投资	人民币	-	-	-	-	-	100,650.32	559.56	100,090.76	0.00	90.76

序号	公司名称	财务数据										
		币种	2018 年 12 月 31 日			2018 年度		2019 年 9 月 30 日			2019 年 1-9 月	
			总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
	有限公司											
13	北京电控产业投资有限公司	人民币	-	-	-	-	-	11,324.02	3.05	11,320.96	0.00	-78.89

六、发行人治理结构与内部管理制度

（一）治理结构

公司制订了《京东方科技集团股份有限公司章程》，并设立股东大会、董事会、监事会，股东大会是公司的权力机构；董事会是公司的执行机构；监事会是公司的监督机构。董事长和副董事长由公司董事担任，董事长由持有公司发行在外有表决权股份总数最多的股东推荐，董事长和副董事长以全体董事超过三分之二选举产生和罢免；监事会主席由全体监事过半数选举产生；公司设立执行委员会，执行委员会主席由董事长担任，并对董事会负责；公司设总裁1人，总裁向董事会和执委会主席负责。

1、股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改公司章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议批准对外担保事项；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的事项；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划；审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其它事项。

2、董事会

董事会由12名董事组成，其中执行董事不超过4名，非执行董事不少于4名，独立董事4名。董事会设董事长1人，副董事长2人，执行董事为职业经理人，从经营团队中产生；非执行董事从公司外部产生；独立董事按照国家有关法律法规及本章程的规定产生。

董事会依法行使下列职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、

决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其它证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购公司股份或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司执委会主席；根据执委会主席的提名，聘任或者解聘总裁及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订公司章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取执委会主席及管理层工作汇报并检查其工作；对公司回购公司股份作出决议，且通过该决议的董事会会议出席人数需达到三分之二以上；法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其它职权。

3、监事会

公司设监事会。监事会由9名监事组成，监事会设主席1人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席同时也是召集人，负责召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不少于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

监事会依法行使下列职权：应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

4、公司管理层

公司设立执行委员会，负责战略的执行和日常经营管理活动。执行委员会设主席1名、副主席1-2名，委员若干。执行委员会主席由董事长担任。

执委会主席对董事会负责，行使下列职权：主持公司的生产经营管理工作，组织实施公司董事会批准的公司战略和相关决议，并向董事长和董事会报告工作；组织公司中长期计划、年度经营计划和投资方案，报董事会批准后组织落实；在董事会授权范围内，根据公司战略要求，决定公司对外投资等事项；根据公司战略要求，拟订公司内部管理机构设置方案，提请聘任或者解聘公司总裁、其他高级管理人员，按程序聘任或解聘其他业务主管；审核需由董事会决定事项的议案；拟定公司的基本管理制度和具体规章；公司章程或董事会授予的其他职权。

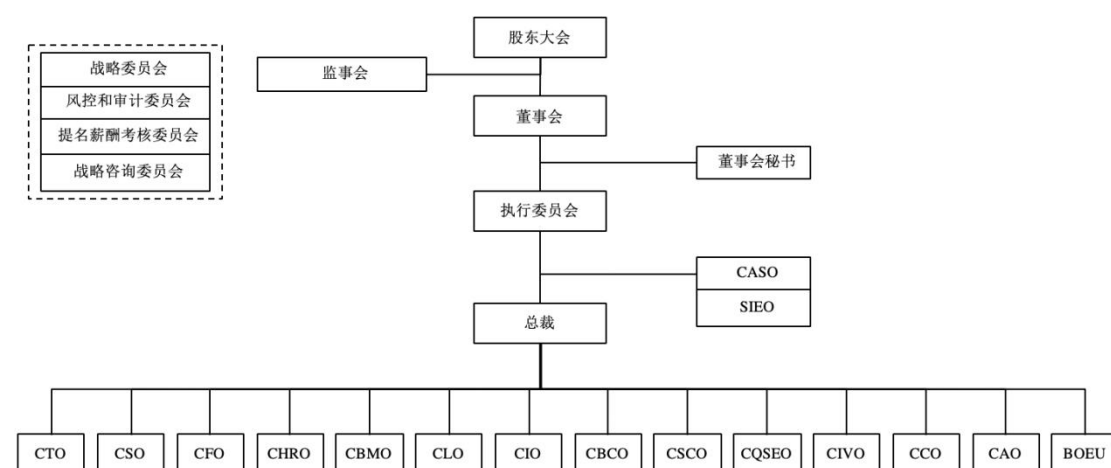
公司设总裁 1 人，由董事长和执委会主席提请董事会聘任或解聘。总裁应向董事会和执委会主席负责，并行使下列职权：全面负责公司运营，对执委会主席和执委会负责；协助执委会主席负责全面经营工作；参加执委会主席主持召开的经营会议，汇报主管工作及发表意见；董事会和执委会主席授予的其他职权。

公司设首席财务官 1 人，由董事长和执委会主席提请董事会聘任或解聘。首席财务官应向董事会和执委会主席负责，并行使下列职权：全面管理公司的财务工作；提出公司的会计机构设置方案，对公司财务人员的选派、调动、考核进行提名、评定；审核公司业务费用和行政费用的支出；拟定年度财务预算和决算报告；董事会和执委会主席授予的其他职权。

公司设董事会秘书，负责公司股东大会、董事会和董事会下设委员会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

（二）组织结构

公司组织结构图如下：



注：组织结构图中所涉英文名称释义如下：

CASO-审计监察组织；SIEO-开拓系统创新市场及系统新应用市场组织；CTO-首席技术官组织；CSO-首席战略官组织；CFO-首席财务官组织；CHRO-首席人事官组织；CBMO-品牌与全球市场推广中心；CLO-首席法务官组织；CIO-首席信息官组织；CBCO-首席建设官组织；CSCO-首席采购官组织；CQSEO-首席质量安全环境官组织；CIVO-首席投资官组织；CCO-首席文化官组织；CAO-首席行政官组织；BOEU-京东方大学。

（三）内部管理制度

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，制定了统一的财务处理流程及方法，建立了规范的会计工作秩序，并通过规范统一会计处理流程及方法，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信息化，有效保证了会计信息及资料的真实、完整。

在财务管理方面，公司及各子公司执行统一的会计政策，并结合公司实际情况制定了财务管理制度，从财务管理基本要求、财务制度管理、财务人员管理、财务信息系统管理、财务档案管理、财务印章管理、资金管理、预算管理、会计管理、税务管理及具体业务规范等多方面对财务业务进行规范，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，建立“客户导向、驱动业务成功、基于全流程”的风控防线体系，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。公司已根据中国证监会及深交所的相关规定和规范运作指引，制定了内部控制制度手册，

完善了各项业务的流程和管控制度，并聘请毕马威华振对内部控制制度的有效性进行了审计。

在重大事项决策方面，公司建立了统一规范的报告渠道和方式，并制定了相关责任人应当报告的具体交易事项和标准。对于重大投资事项，公司制定了《对外投资管理办法》、《募集资金管理办法》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2019年9月30日，公司内部控制体系基本健全，未发现对公司治理、经营管理及发展有重大影响之缺陷及异常事项。报告期内，公司已按照相关监管要求，对公司内部控制进行了自我评价，并聘请注册会计师出具了内部控制审计报告。

七、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况

（一）发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

截至2019年9月30日，发行人董事、监事及高级管理人员基本情况如下：

姓名	职务	性别	任期期限
陈炎顺	董事长、执行委员会主席	男	2019.6.28-2022.6.27
潘金峰	副董事长	男	2019.6.28-2022.6.27
刘晓东	副董事长、总裁、执行委员会副主席	男	2019.6.28-2022.6.27
王晨阳	董事	男	2019.6.28-2022.6.27
宋杰	董事	男	2019.6.28-2022.6.27
孙芸	董事、执行委员会委员、执行副总裁、首席财务官	女	2019.6.28-2022.6.27
高文宝	董事、执行委员会委员、执行副总裁，显示与传感器件事业群首席执行官	男	2019.6.28-2022.6.27
历彦涛	董事	男	2019.6.28-2022.6.27
吕廷杰	独立董事	男	2014.5.30-2020.5.29
王化成	独立董事	男	2015.7.6-2021.7.5
胡晓林	独立董事	男	2016.5.20-2022.5.19
李轩	独立董事	男	2019.6.28-2022.6.27
杨向东	监事会主席	男	2019.6.28-2022.6.27
徐涛	监事	男	2019.6.28-2022.6.27
魏双来	监事	男	2019.6.28-2022.6.27
陈小蓓	监事	女	2019.6.28-2022.6.27
史红	监事	女	2019.6.28-2022.6.27

姓名	职务	性别	任期期限
徐阳平	职工监事	男	2019.6.28-2022.6.27
贺道品	职工监事	男	2019.6.28-2022.6.27
燕军	职工监事	男	2019.6.28-2022.6.27
滕蛟	职工监事	男	2019.6.28-2022.6.27
姚项军	执行委员会委员、执行副总裁，数字艺术事业群首席执行官	男	2019.6.28-2022.6.27
张兆洪	执行委员会委员、执行副总裁；移动健康事业群首席执行官	男	2019.6.28-2022.6.27
仲慧峰	执行委员会委员、执行副总裁、首席人事官	男	2019.6.28-2022.6.27
冯莉琼	执行委员会委员、执行副总裁、首席律师	女	2019.6.28-2022.6.27
谢中东	执行委员会委员、高级副总裁、首席审计官、首席风控官	男	2019.6.28-2022.6.27
苗传斌	执行委员会委员、副总裁、首席文化官	男	2019.6.28-2022.6.27
刘洪峰	副总裁、董事会秘书	男	2019.6.28-2022.6.27

注：根据《深圳证券交易所独立董事备案办法》第九条规定：在同一上市公司连续任职独立董事已满六年的，自该事实发生之日起十二个月内不得被提名为该上市公司独立董事候选人。根据该规定，公司吕廷杰、王化成、胡晓林三位独立董事将于 2020 年起任期陆续届满，具体任职时间如上表所示。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员简历

1、董事会

陈炎顺先生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学硕士，高级会计师。1993 年加入公司，曾任公司第一届董事会董事会秘书，第二届董事会董事会秘书、副总裁，第三届董事会执行董事、高级副总裁，第四届董事会执行董事、总裁，第五届董事会执行董事、总裁，第六届董事会执行董事、总裁，第七届董事会副董事长、总裁，第八届董事会副董事长、执行委员会主席（首席执行官），北京京东方视讯科技有限公司董事长，北京京东方多媒体科技有限公司董事长，北京京东方光电科技有限公司董事长，合肥京东方光电董事长，鄂尔多斯源盛光电董事长，重庆京东方光电董事长，合肥鑫晟董事长，京东方健康投资管理有限公司董事。

现任公司第九届董事会董事长、执行委员会主席，北京京东方松彩创新有限公司董事长，京东方光电控股有限公司董事长，京东方光电科技有限公司董事长，

京东方科技（香港）有限公司董事长，京东方投资副董事长，北京智能科创技术开发有限公司董事长。

潘金峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，高级管理人员工商管理硕士，高级经济师。曾任北京兆维电子（集团）有限责任公司销售总公司上海销售公司职员、企业策划部职员，北京兆维电子（集团）有限责任公司兆维实业总公司经营部副经理、经营部经理、兆维大厦项目部经理，总经理助理、副总经理、总经理，北京兆维电子（集团）有限责任公司执行副总裁，北京易亨电子集团有限责任公司党委副书记、总经理，北京电子控股有限责任公司总经理助理、园区地产部部长。

现任公司第九届董事会副董事长，北京电子控股有限责任公司副总经理，兼任北方华创科技集团股份有限公司副董事长，北电新能源科技（江苏）有限公司董事长，北京电控爱思开科技有限公司董事，北电爱思特（江苏）科技有限公司董事长。

刘晓东先生，中国国籍，无境外永久居留权，工学学士，工程师。曾就职北京信息光学仪器研究所，曾担任北京•松下彩色显像管有限公司董事、副总经理、党委书记，历任京东方科技集团股份有限公司副总裁、北京京东方光电科技有限公司董事、总经理，合肥京东方光电董事、总经理，北京京东方视讯科技有限公司董事长，合肥鑫晟总经理，重庆京东方光电副董事长，北京京东方多媒体科技有限公司董事长，北京京东方智慧商务有限公司董事长，公司第七届董事会董事，公司执行副总裁、首席运营官，第八届董事会董事、执行委员会副主席、总裁兼首席运营官。

现任公司第九届董事会副董事长、总裁、执行委员会副主席，绵阳京东方光电董事长，重庆京东方显示董事长，武汉京东方光电董事长，昆明京东方显示技术有限公司董事长，北京京东方传感技术有限公司董事长，福州京东方显示技术有限公司董事长，京东方（河北）移动显示技术有限公司董事长，冠捷显示科技（中国）有限公司董事。

王晨阳先生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，曾任北京市政府办公厅正处级干部、副局级干部；公司第八届董事会董事。

现任公司第九届董事会董事，北京国有资本经营管理中心副总经理。

宋杰先生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师，北京大学工商管理硕士，2005年2月至2006年3月，澳大利亚悉尼大学国家公派访问学者。曾任首钢总公司设计总院线材厂助理工程师，北京经济技术开发区管委会项目审批处科员、外商投资服务中心科员、易达通寻呼台台长，国家人类基因组北方研究中心（诺赛基因组研究中心有限公司）副总经理，北京亦庄投资控股有限公司东区污水项目部经理，公司第七届董事会董事、第八届董事会董事。

现任公司第九届董事会董事，北京亦庄投资控股有限公司投资发展部经理。

孙芸女士，中国国籍，无境外永久居留权，商学硕士，正高级会计师。曾任公司财务部副部长、部长、主计长、财务总监，第八届董事会董事。

现任公司第九届董事会董事、执行委员会委员、执行副总裁、首席财务官，北京京东方置业有限公司董事，北京英赫世纪置业有限公司董事，北京京东方松彩创新有限公司董事，京东方智慧科技有限公司董事，京东方创新投资有限公司董事长。

高文宝先生，中国国籍，无境外永久居留权，微电子与固体电子学博士。2003年加入公司，曾任北京京东方光电科技有限公司产品技术科长、部长、技术副总监、常务副总经理，TPC SBU总经理，重庆京东方光电总经理。

现任公司第九届董事会董事、执行委员会委员、执行副总裁，显示与传感器事业群首席执行官，京东方精电有限公司执行董事兼董事会主席。

历彦涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，清华大学-香港中文大学金融财务MBA，中级经济师，PMP。曾任北京京东方光电科技有限公司Module技术部工程师、行政保卫部公共关系科科长；北京京东方显示商务组招标报批科科长、工程费控管部见习副部长兼工程费控管部招标合同管理科科长；京东方科技集团股份有限公司团委书记、企业文化中心企业文化/党群工作部部长兼企业文化科科长、群工科科长，企划统括本部副本部长（助理总监职级）兼重大项目推进办公室主任、市场与新事业企划部部长，企划统括中心负责人（副总监职级）兼市场洞察部部长、战略企划部部长、业绩管理部部长、重大项目推进办部长、知识管理与培训部部长，公司第八届董事会董事。

现任公司第九届董事会董事，北京电子控股有限责任公司战略发展部总监，兼任北京电控产业投资有限公司董事、总经理，北京诺华资本投资管理有限公司董事长，北京电子城老工业基地改造促进办公室主任。

吕廷杰先生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，教授、博士生导师。历任北京邮电大学：助教、讲师、副教授、教授、博导；系副主任、常务副院长、院长、校长助理。社会兼职：国际电信协会常务理事，中国信息经济学会常务副理事长，教育部电子商务教学指导委员会副主任，中国通信学会常务理事（通信管理专委会主任），中国通信企业协会常务理事，中国技术经济研究会常务理事（通信技术经济专委会主任），工业和信息化部科技委委员、电信经济专家委员会委员。曾任公司第七届董事会独立董事、第八届董事会独立董事。

现任公司第九届董事会独立董事，1985年5月至今在北京邮电大学任教，大唐高鸿数据网络技术股份有限公司、深圳市爱施德股份有限公司和中国联通独立董事。

王化成先生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，教授、博士生导师。1985年7月毕业于中国人民大学财政系，获得经济学学士学位；1988年7月毕业于中国人民大学会计系，获得经济学硕士学位；1998年7月毕业于中国人民大学会计系，获得管理学博士学位。1988年9月至今在中国人民大学任教，历任：助教、讲师、副教授、教授、博导。社会兼职：中国会计学会理事。曾任公司第七届董事会独立董事、第八届董事会独立董事。

现任公司第九届董事会独立董事，中国人民大学教授，华夏银行、中国铁建股份有限公司独立董事。

胡晓林先生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，清华大学副教授，人工智能专家。曾任公司第八届董事会独立董事。

现任公司第九届董事会独立董事，湖北百润材料科技有限公司董事，现为期刊IEEE Transactions on Image Processing和Cognitive Neurodynamics编委。

李轩先生，中国国籍，无境外永久居留权，法学博士学历，副教授，硕士研究生导师。曾任中央财经大学法学院副院长、中国政法大学公共决策研究中心副主任、中国法学会律师法学研究会常务理事，北京大北农科技集团股份有限公司独立董事、中国民族证券有限责任公司独立董事，公司第八届董事会独立董事。

现任公司第九届董事会独立董事，中央财经大学法律硕士教育中心主任、中国政法大学公共决策研究中心执行主任、民盟北京市委社会法制委员会副主任、中国法学会案例法学研究会副会长、中国法学会仲裁法学研究会常务理事、国家煤矿安全监察局政府法律顾问，中国圣牧奶业有限公司独立董事（港交所上市）、中国建材股份有限公司独立监事（港交所上市），并任兼职仲裁员和兼职律师。

2、监事会

杨向东先生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生。曾任北京电视配件三厂技安科科长、销售部部长、资材部部长；北京吉乐电子集团公司副总经理；北京七星华创电子股份有限公司副总经理，北京北方微电子基地设备工艺研究中心有限责任公司副总经理；公司第八届监事会主席（召集人）。

现任公司第九届监事会主席，北京电子控股有限责任公司外派专职监事会主席，北京兆维电子（集团）有限责任公司监事会主席，北京燕东微电子有限公司监事会主席，北京七星华电科技集团有限责任公司监事会主席，北京电控爱思开科技有限公司监事，北电新能源科技（江苏）有限公司监事，北电爱思特（江苏）科技有限公司监事。

徐涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，正高级会计师。曾任北京电视配件三厂财务部部长，北京吉乐电子集团总会计师、财务总监，北京电子控股有限责任公司财务部部长，财务部/结算中心总监，公司第七届监事会监事、第八届监事会监事。

现任公司第九届监事会监事，北京电子控股有限责任公司财务管理部总监，兼任京东方投资董事长。

魏双来先生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，高级工程师。曾任北京北广电子集团有限责任公司职员，北京北广数字广播电视股份有限公司技术中心副主任、总工办主任、副总经理，北京北广科技股份有限公司总裁助理兼电视部部长、执行总裁兼战略总监、副总经理兼执行总裁，党委副书记、董事、总经理，北京电子控股有限责任公司科技产业部副部长、市场部部长、智能装备及系统事业部总监，北京兆维电子（集团）有限责任公司副总经理。

现任公司第九届监事会监事，北京电子控股有限责任公司运营管理部总监，兼任北京兆维电子（集团）有限责任公司董事。

陈小蓓女士，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济师职称；历任合肥市建设投资控股（集团）有限公司办公室副主任、办公室（党委办）主任、董事会秘书、监事。

现任公司第九届监事会监事，合肥市建设投资控股（集团）有限公司党委委员、董事、副总经理、董事会秘书。

史红女士，中国国籍，无境外永久居留权，经济学硕士，高级经济师。曾任公司第七届监事会监事、第八届监事会监事。

现任公司第九届监事会监事，就职于北京亦庄投资控股有限公司投资发展部副经理，兼任国新科创基金管理有限公司投资决策委员会委员、北京金源经开污水处理有限公司董事、北京博大新元房地产开发有限公司监事。

徐阳平先生，中国国籍，无境外永久居留权，民商法法学硕士。曾任公司法务部副部长、部长，公司第七届监事会职工监事、第八届监事会职工监事。

现任公司第九届监事会职工监事、公司律师，集团法务中心中心长、资深总监，高创（苏州）电子有限公司董事、北京京东方能源科技有限公司董事，东方承启（北京）商务科技有限公司董事、京东方智慧科技有限公司监事、京东方创新投资有限公司监事、北京京东方真空电器有限责任公司监事、北京京东方技术开发有限公司监事。

贺道品先生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，曾任北京东方贵族纸业有限责任公司生产主管、采购主管、财务经理、常务副总经理，集团公司园区事业部工业气体承销公司副总经理、总经理，园区事业部管理者代表、人事行政部部长、物业部部长兼工会负责人，集团公司党群工作部、企业文化中心副部长、部长，公司第八届监事会职工监事。

现任公司第九届监事会职工监事，北京京东方显示工会主席、纪委书记、华北区域企业文化中心中心长，兼任华北区域企业文化中心群工部部长、新事业企业文化/党群工作部副部长、公司显示与传感器件事业群企业文化负责人、北京京东方显示企业文化负责人、集团工会副主席。

燕军先生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业，曾任北京日伸电子精密部件有限公司副总经理，重庆京东方光电企业文化/党群工作部部长，工会主席，集团办公室副主任。

现任公司第九届监事会职工监事、企业文化中心副中心长、纪委副书记、工会副主席。

滕蛟先生，中国国籍，无境外永久居留权，管理学学士，曾任公司计划财务部副部长、实绩分析部部长、北京京东方显示会计部长。

现任公司第九届监事会职工监事、财务组织会计税务中心中心长、资深总监，北京北旭电子材料有限公司董事，北京京东方真空电器有限责任公司董事，北京京东方专用显示科技有限公司董事，合肥京东方医院董事，成都京东方医院董事，苏州京东方医院有限公司董事，苏州京东方信息科技有限公司董事。

3、发行人非董事高级管理人员

姚项军先生，中国国籍，无境外永久居留权，管理学硕士，中国注册会计师。曾任集团融资部长、总监、合肥京东方光电首席财务官、集团经营企划中心长、首席战略官，智慧系统事业群首席执行官。

现任公司执行委员会委员、执行副总裁，公司数字艺术事业群首席执行官，SES 公司董事，北京京东方生活科技有限公司、北京京东方艺云科技有限公司、京东方智慧零售（香港）有限公司董事长。

张兆洪先生，中国国籍，无境外永久居留权，无机非金属材料专业学士，工程师。1992 年加入公司，曾任北京京东方光电科技有限公司董事长，成都京东方光电董事长，合肥京东方光电董事长，北京京东方显示董事长，鄂尔多斯源盛光电董事长，福州京东方光电董事长，京东方（河北）移动显示技术有限公司董事长，武汉京东方光电董事，北京京东方显示总经理，北京旭硝子玻璃有限公司中方总经理，成都京东方光电总经理，京东方显示器件事业群首席执行官。

现任公司执行委员会委员、执行副总裁，公司移动健康事业群首席执行官，京东方健康投资管理有限公司董事长，北京京东方健康科技有限公司董事长，北京京东方传感技术有限公司副董事长。

仲慧峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，获得深圳证券交易所董事会秘书资格。曾任公司第二届董事会证券事务代表、证券部经理，第三届、第四届、第五届董事会董事会秘书，公司第六届、第七届监事会职工监事，公司党委副书记、纪委书记、工会负责人，北京东方冠捷电子股份有限公司监事，曾任中国国防邮电工会第三届全国委员会委员。

现任公司执行委员会委员、执行副总裁、首席人事官、京东方大学校长，京东方投资董事。

冯莉琼女士，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，公司律师。曾任公司高级副总裁、公司法务部部长，公司第五届董事会秘书，第六届董事会秘书。

现任公司执行委员会委员、执行副总裁、首席律师。北京京东方置业有限公司董事、北京英赫世纪置业有限公司董事。

谢中东先生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，国际注册内部审计师（CIA）。曾任水利部淮委沂沭泗水利管理局计划基建科副科长，公司审计监察部部长、副审计长，北京京东方光电科技有限公司审计监察部副部长、部长。

现任公司执行委员会委员、高级副总裁、首席审计官、首席风控官，北京市内部审计协会副会长，北京京东方光电科技有限公司监事，北京京东方显示监事，鄂尔多斯源盛光电监事，重庆京东方光电监事，合肥京东方光电监事，成都京东方光电监事，重庆京东方显示监事，北京京东方传感技术有限公司监事，北京京东方视讯科技有限公司监事，高创（苏州）电子有限公司监事，合肥京东方视讯科技有限公司监事，京东方健康投资管理有限公司监事。

苗传斌先生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。曾任北京无线电厂普泰技术公司市场部经理，北京无线电厂党委工作部部长、副书记，北京益泰电子集团有限责任公司常务副总经理，北京电子控股有限责任公司党委工作部部长、企业文化部部长，公司第七届监事会职工监事、第八届监事会职工监事。

现任公司执行委员会委员、副总裁、首席文化官，公司党委副书记、纪委书记、工会主席，北京市工业（国防）工会副主席、北京市电子工业工会常委、北京电子控股有限责任公司纪委委员。

刘洪峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士。曾任公司计划财务部副部长、董事会秘书室副主任、主任、证券事务代表，第七届董事会秘书，第八届董事会秘书。

现任公司副总裁、第九届董事会秘书，北京日伸电子精密部件有限公司董事，北京英赫世纪置业有限公司监事。

（三）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书出具日，发行人现任董事、高级管理人员主要兼职情况如下表：

姓名	兼职单位及担任的职务
陈炎顺	北京京东方松彩创新有限公司董事长，京东方光电控股有限公司董事长，京东方光电科技有限公司董事长，京东方科技（香港）有限公司董事长，京东方投资副董事长，北京智能科创技术开发有限公司董事长
潘金峰	北京电子控股有限责任公司副总经理，北方华创科技集团股份有限公司副董事长，北电新能源科技（江苏）有限公司董事长，北京电控爱思开科技有限公司董事，北电爱思特（江苏）科技有限公司董事长
刘晓东	绵阳京东方光电董事长，重庆京东方显示董事长，武汉京东方光电董事长，昆明京东方显示技术有限公司董事长，北京京东方传感技术有限公司董事长，福州京东方显示技术有限公司董事长，京东方（河北）移动显示技术有限公司董事长，冠捷显示科技（中国）有限公司董事
王晨阳	北京国有资本经营管理中心副总经理
宋杰	北京亦庄投资控股有限公司投资发展部经理
孙芸	北京京东方置业有限公司董事，北京英赫世纪置业有限公司董事，北京京东方松彩创新有限公司董事，京东方智慧科技有限公司董事，京东方创新投资有限公司董事长
高文宝	京东方精电有限公司执行董事兼董事会主席
历彦涛	北京电子控股有限责任公司战略发展部总监，北京电控产业投资有限公司董事、总经理，北京诺华资本投资管理有限公司董事长，北京电子城老工业基地改造促进办公室主任
吕廷杰	北京邮电大学教授，大唐高鸿数据网络技术股份有限公司、深圳市爱施德股份有限公司和中国联通独立董事
王化成	中国人民大学教授，华夏银行、中国铁建股份有限公司独立董事
胡晓林	湖北百润材料科技有限公司董事，期刊 IEEE Transactions on Image Processing 和 Cognitive Neurodynamics 编委
李轩	中央财经大学法律硕士教育中心主任、中国政法大学公共决策研究中心执行主任，民盟北京市委社会法制委员会副主任，中国法学会案例法学研究会副会长，中国法学会仲裁法学研究会常务理事，国家煤矿安全监察局政府法律顾问、中国圣牧奶业有限公司独立董事（港交所上市），中国建材股份有限公司独立董事（港交所上市），并任兼职仲裁员和兼职律师
杨向东	北京电子控股有限责任公司外派专职监事会主席，北京兆维电子（集团）有限责任公司监事会主席，北京燕东微电子有限公司监事会主席，北京七星华电科技集团有限责任公司监事会主席，北京电控爱思开科技有限公司监事，北电新能源科技（江苏）有限公司监事，北电爱思特（江苏）科技有限公司监事
徐涛	北京电子控股有限责任公司财务管理部总监，京东方投资董事长
魏双来	北京电子控股有限责任公司运营管理部总监，北京兆维电子（集团）有限责任公司董事
陈小蓓	合肥市建设投资控股（集团）有限公司党委委员、董事、副总经理、董事会秘书
史红	北京亦庄投资控股有限公司投资发展部副经理，国新科创基金管理有限公司投资决策委员会委员，北京金源经开污水处理有限公司董事，北京博大新元房地产开发有限公司监事
徐阳平	高创（苏州）电子有限公司董事、北京京东方能源科技有限公司董事，东方承启（北京）商务科技有限公司董事、京东方智慧科技有限公司监事、京东方创新投资有限公司监事、北京京东方真空电器有限责任公司监事、北京京东方技

姓名	兼职单位及担任的职务
	术开发有限公司监事
贺道品	北京京东方显示工会主席、纪委书记、华北区域企业文化中心中心长，兼任华北区域企业文化中心群工部部长、新事业企业文化/党群工作部副部长、公司显示与传感器件事业群企业文化负责人、北京京东方显示企业文化负责人、集团工会副主席
燕军	-
滕蛟	北京北旭电子材料有限公司董事，北京京东方真空电器有限责任公司董事，北京京东方专用显示科技有限公司董事，合肥京东方医院董事，成都京东方医院董事，苏州京东方医院有限公司董事，苏州京东方信息科技有限公司董事
姚项军	SES 公司董事，北京京东方生活科技有限公司、北京京东方艺云科技有限公司、京东方智慧零售（香港）有限公司董事长
张兆洪	京东方健康投资管理有限公司董事长，北京京东方健康科技有限公司董事长，北京京东方传感技术有限公司副董事长
仲慧峰	京东方投资董事
冯莉琼	北京京东方置业有限公司董事，北京英赫世纪置业有限公司董事
谢中东	北京市内部审计协会副会长，北京京东方光电科技有限公司监事，北京京东方显示监事，鄂尔多斯源盛光电监事，重庆京东方光电监事，合肥京东方光电监事，成都京东方光电监事，重庆京东方显示监事，北京京东方传感技术有限公司监事，北京京东方视讯科技有限公司监事，高创（苏州）电子有限公司监事，合肥京东方视讯科技有限公司监事，京东方健康投资管理有限公司监事
苗传斌	北京市工业（国防）工会副主席，北京市电子工业工会常委，北京电子控股有限责任公司纪委委员
刘洪峰	北京日伸电子精密部件有限公司董事，北京英赫世纪置业有限公司监事

（四）董事、监事、高级管理人员的任职资格

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的要求。

（五）董事、监事、高级管理人员持有发行人股份、债券情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人董事、监事、高级管理人员持有公司股份或债券情况如下：

姓名	持有公司股份或债券情况
陈炎顺	持有公司股份 600,000 股
潘金峰	-
刘晓东	持有公司股份 250,000 股
王晨阳	-
宋杰	-
孙芸	持有公司股份 223,981 股
高文宝	持有公司股份 90,700 股
历彦涛	-

姓名	持有公司股份或债券情况
吕廷杰	-
王化成	-
胡晓林	-
李轩	-
杨向东	-
徐涛	-
魏双来	-
陈小蓓	-
史红	-
徐阳平	-
贺道品	-
燕军	-
滕蛟	-
姚项军	持有公司股份 100,000 股
张兆洪	持有公司股份 328,700 股
仲慧峰	持有公司股份 150,000 股
冯莉琼	持有公司股份 200,000 股
谢中东	持有公司股份 200,000 股
苗传斌	持有公司股份 1,800 股
刘洪峰	持有公司股份 154,500 股

八、发行人主营业务情况

（一）主营业务情况

京东方科技集团股份有限公司是一家为信息交互和人类健康提供智慧端口产品和服务的物联网公司。2018 年以来，为进一步强化物联网转型发展能力建设，满足不同物联网应用场景市场需求，打造专业细分市场竞争优势，公司将原有三个事业群整合细分为七个事业群，同时整合成立 B2B 全球行销平台、B2C OMO 行销平台、品牌与全球市场推广中心、信息技术研究开发中心、IoT 人工智能和大数据中心等专业组织，坚持物联网转型战略，不断强化营销、技术和系统能力，深入推进端口器件（D）、智慧物联（S）、智慧医工（H）三大事业板块快速发展。

1、端口器件

端口器件事业板块包括显示与传感器件、传感器及解决方案两大事业群。显示与传感器件事业群为 B2B 器件整合设计制造模式，其中显示器件业务致力于提供 TFT-LCD、AMOLED、Microdisplay 等领域的智慧端口器件，为客户提供手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视、车载、电子标牌、拼接、工控、穿戴、VR/AR、电子标签、白电、医疗、移动支付、交互白板等产品使用的显示器件产品；传感器件业务聚焦医院检测、家用检测、通讯与交通、智慧家居等多个领域，为客户提供传感器件的整合设计制造。传感器及解决方案事业群为 B2B 设计与系统解决方案模式，为医疗影像、生物检测、智慧视窗、液晶天线、指纹识别等领域提供传感系统解决方案，产品包括 X-ray 平板探测器、数字微流控芯片、调光玻璃、指纹识别系统等。

京东方已成为半导体显示领域世界顶级供货商，与多家国内外知名客户保持长期稳健合作，是众多国内外一线品牌的核心供应商。京东方 2018 年新增申请专利数量达 9,585 件；2019 年上半年新增专利申请 4,872 件，其中发明专利申请占比超过 90%，海外专利申请占比超过 35%，柔性 OLED、传感、人工智能、大数据等重要领域专利申请超过 2,500 件；2019 年上半年新增专利授权 2,953 件，其中美国授权超过 1,200 件。截至 2019 年 6 月 30 日，京东方可使用专利超过 7 万件，位居全球业内前列。京东方海外专利覆盖美国、欧洲、日本、韩国等国家和地区，美国专利数据调查机构 IFI Claims Patent Services 数据显示，2018 年京东方美国专利授权量全球排名第 17 位，是 IFI Claims TOP50 中仅有的两家中国大陆企业之一，同时也是 IFI Claims TOP20 中增速最快的企业；根据世界知识产权组织（WIPO）发布的 2018 年全球国际专利申请（PCT）情况，京东方以 1,813 件 PCT 申请位列全球第七。此外，公司积极参与技术标准制定，2019 年上半年共主持修制定外部技术标准 25 项，其中主持的“透明显示”IEC 国际标准已正式发布。

近年来，面对全球大尺寸显示器件市场的巨大需求以及柔性显示技术的发展趋势，为了抓住市场机遇提升企业在半导体显示领域的全球竞争力，结合公司战略发展目标，京东方在全国数个城市积极布局高世代 TFT-LCD 和 AMOLED 显示器件生产线。截至 2019 年 6 月 30 日，京东方在全国多地先后自主规划建设 15 条半导体显示器件生产线，产品覆盖 TFT-LCD 全尺寸、以及 AMOLED 和

Micro OLED 等技术类型，其中包括中国大陆首条第 5 代 TFT-LCD 生产线、首条第 6 代 TFT-LCD 生产线、首条第 8.5 代 TFT-LCD 生产线、首条第 6 代柔性 AMOLED 生产线，以及全球首条第 10.5 代 TFT-LCD 生产线。

2018 年以来，公司显示与传感器件事业群新产线建设按计划有序推进。合肥京东方光电第 6 代 TFT-LCD 生产线产品结构不断优化，高附加值产品类占比超过 90%；重庆京东方光电第 8.5 代 TFT-LCD 生产线 MBL 综合可出货率超 94%；福州京东方光电第 8.5 代 TFT-LCD 生产线单月产能达 165Ksh，刷新公司内部第 8.5 代 TFT-LCD 生产线单月产能最高纪录，良率稳定在 97%以上；全球首条 TFT-LCD 最高世代生产线——合肥京东方显示第 10.5 代生产线于 2018 年 3 月实现量产，2019 年上半年实现满产，良率已提升至 90%以上；武汉京东方光电第 10.5 代 TFT-LCD 生产线已完成设备搬入。成都京东方光电第 6 代 AMOLED（柔性）生产线良品率达到业内较高水平，2019 年上半年出货量超千万片，出货量同比增加超 300%；绵阳京东方光电第 6 代柔性 AMOLED 生产线已实现量产出货，柔性 OLED 智能手机市占率有较大提升。

传感器及解决方案事业群中，医疗影像产品国内多家客户端占有率超 70%，为海外客户稳定供货，客制化产品认证顺利；智慧视窗高铁项目于 2018 年完成送样，于 2019 年上半年通过认证，其中全球首发双曲液晶智能调光窗产品可实现 7 级动态调光，已在京雄高铁样车投入使用；指纹识别电容式产品开发完成，完成 7 家门锁客户送样；Flow Cell 基因检测产品实现品牌客户量产出货。

2、智慧物联

智慧物联事业板块包括智造服务、IoT 解决方案和数字艺术三大事业群。智造服务事业群为 B2B 整机整合设计制造模式，为全球伙伴提供最具竞争力的电视、显示器、电子黑板、电子标牌、商用显示、电子标签、自服及移动终端等整机智能制造服务。IoT 解决方案事业群以人工智能、大数据、云计算为支撑技术，聚焦细分市场，为客户提供智慧零售、智慧金融、数字医院、商务办公、智慧家居、智慧交通、智慧政教、智慧能源等物联网细分领域整体解决方案，为行业赋能。数字艺术事业群为 B2C 物联网平台模式，主推的 BOE 画屏将语音交互等信息技术融于数字艺术中，通过家庭艺术画廊、儿童美学启蒙及办公等多种应用场

景，为用户提供艺术赏析、艺术百科普及、绘本阅读、照片分享、艺术品商城、视觉美学欣赏等多种内容产品与服务。

智造服务事业群中，苏州智造工厂升级项目于 2018 年 12 月完成结构封顶；重庆智造工厂完成建设并实现电子标签量产。2019 年上半年，智造服务事业群智能工厂 1 实现设备搬入，将按计划实现投产；智能工厂 2 大尺寸柔性自动化线按计划推进设备制作。

IoT 解决方案事业群中，公司智慧零售电子标签于 2018 年全年开拓超 60 家中国市场零售业知名品牌客户，智慧零售业务 2019 年上半年营收同比增长约 50%，服务化转型取得重要进展，在特定客户上实现零售即服务模式的落地；在智慧金融方面，公司取得网点改造订单超 1,000 家，2019 年上半年累计改造网点数超 330 家，自主开发完成银行客户行为轨迹分析系统；在智慧政教方面，公司自主开发完成 75 英寸 8K 演播系统；在商务办公及数字展陈方面，公司成功打造“故宫养心殿数字化巡展”标杆项目。

数字艺术事业群中，公司已发布搭载智能语音技术的新一代产品 S2 和 M2。2019 年上半年，新款画屏 S3 与新品少儿绘本阅读机 R1 研发按计划推进；作品交易量同比增长超 100%；APP 新增注册用户同比增长 27%。

3、智慧医工

智慧医工事业板块包括移动健康、健康服务两大事业群。移动健康事业群为 B2C 物联网平台模式，通过智慧终端与 APP 相结合，基于人工智能和大数据算法，为用户提供生命体征数据监测与解读、AI 疾病风险预测、专家健康课程以及在线问诊、体检挂号等就医服务，让用户足不出户即可享受个性化家庭健康管理服务。健康服务事业群为 B2C 专业服务模式，业务涵盖数字医院、数字人体、再生医学、健康园区等领域，以数字医疗服务为核心，智慧康养、健康社区整体解决方案、产业园区运营管理等服务为延伸，为客户提供线上与线下融合的专业健康医疗服务。

2018 年以来，公司移动健康事业群首款 BOE 品牌产品智能睡眠仪成功发布；动态心电记录仪、体脂秤、血压计、智能手表等 15 款产品实现上市销售；BOE 移动健康 APP 3.0 版本于 2018 年上线，2019 年上半年注册用户环比增长超 220%，月活超 6 万。

健康服务事业群中，明德医院 2019 年上半年门诊量同比增长 33%，就诊满意度进一步提升；合肥京东方医院作为京东方首家自主规划建设数字医院（三级综合医院），与美国医疗集团 Dignity Health 深度合作，规划床位 1000 张，总投资约 32 亿元，于 2018 年 12 月正式开业，于 2019 年 3 月全面开诊，门诊量累计超 3 万人次，实现合肥市及四县一区医保资质全覆盖；成都京东方医院规划床位 2000 张，总投资约 60 亿元，于 2018 年 12 月正式开工，各项建设有序推进。

（二）主营业务构成

报告期内，公司营业收入分业务构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
端口器件	7,898,674.40	92.14	8,668,842.64	89.27	8,514,988.86	90.78	6,250,846.03	90.73
智慧物联	1,187,992.28	13.86	1,749,950.04	18.02	1,562,091.57	16.65	1,120,162.91	16.26
智慧医工	99,806.61	1.16	115,184.45	1.19	102,390.56	1.09	90,722.51	1.32
其他	399,621.87	4.66	356,902.46	3.68	222,560.93	2.37	183,527.06	2.66
抵消	-1,013,891.94	-11.83	-1,179,993.08	-12.15	-1,021,984.00	-10.90	-755,692.61	-10.97
合计	8,572,203.22	100.00	9,710,886.49	100.00	9,380,047.92	100.00	6,889,565.90	100.00

报告期内，公司营业收入分地区构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国大陆	4,215,893.88	49.18	4,294,235.00	44.22	4,407,718.31	46.99	3,675,827.95	53.35
亚洲其他	3,495,326.67	40.78	4,425,635.70	45.57	4,426,037.72	47.19	2,865,990.79	41.60
欧洲	345,554.35	4.03	348,826.43	3.59	218,598.13	2.33	157,684.48	2.29
美洲	486,198.32	5.67	635,488.48	6.54	319,861.17	3.41	178,392.89	2.59
其他地区	29,230.00	0.34	6,700.89	0.07	7,832.58	0.08	11,669.79	0.17
营业收入合计	8,572,203.22	100.00	9,710,886.49	100.00	9,380,047.92	100.00	6,889,565.90	100.00

（三）发行人主营业务取得的重要许可资格和资质情况

主营	取得主体	许可资格或资质名称	取得时间	有效期截
----	------	-----------	------	------

业务				止日
端口 器件	京东方科技集团股份有限公司	高新技术企业证书	2017-10-25	2020-10-24
	北京京东方光电科技有限公司	高新技术企业证书	2017-08-10	2020-08-09
	成都京东方光电科技有限公司	高新技术企业证书	2019-10-14	2022-10-13
	合肥京东方光电科技有限公司	高新技术企业证书	2019-09-09	2022-09-08
	北京京东方显示技术有限公司	高新技术企业证书	2018-09-10	2021-09-09
	合肥鑫晟光电科技有限公司	高新技术企业证书	2017-07-20	2020-07-19
	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司	高新技术企业证书	2018-12-03	2021-12-02
	重庆京东方光电科技有限公司	高新技术企业证书	2016-12-05	2019-12-04
	合肥京东方显示技术有限公司	高新技术企业证书	2018-07-24	2021-07-23
	福州京东方光电科技有限公司	高新技术企业证书	2018-11-30	2021-11-29
	京东方（河北）移动显示技术有限公司	高新技术企业证书	2018-11-12	2021-11-11
	北京京东方专用显示科技有限公司	高新技术企业证书	2017-12-06	2020-12-05
	北京京东方半导体有限公司	高新技术企业证书	2017-12-06	2020-12-05
	合肥京东方半导体有限公司	高新技术企业证书	2018-10-26	2021-10-25
	北京京东方真空电器有限责任公司	高新技术企业证书	2017-10-25	2020-10-24
	北京京东方真空技术有限公司	高新技术企业证书	2018-10-31	2021-10-30
	北京北旭电子材料有限公司	高新技术企业证书	2018-10-31	2021-10-30
	北京京东方传感技术有限公司	高新技术企业证书	2019-12-02	2022-12-01
智慧 物联	北京京东方能源科技有限公司	高新技术企业证书	2019-12-02	2022-12-01
	北京京东方多媒体科技有限公司	高新技术企业证书	2017-10-25	2020-10-24
	京东方光科技有限公司	高新技术企业证书	2017-12-27	2020-12-26
	北京京东方茶谷电子有限公司	高新技术企业证书	2018-11-30	2021-11-29
	京东方智慧物联科技有限公司	高新技术企业证书	2018-11-30	2021-11-29
	合肥京东方显示光源有限公司	高新技术企业证书	2017-11-07	2020-11-06
	重庆京东方显示照明有限公司	高新技术企业证书	2017-12-28	2020-12-27
智慧 医工	北京京东方健康科技有限公司	高新技术企业证书	2019-12-02	2022-12-01
	京东方再生医学科技有限公司	固定资产投资项备案证明（京朝阳发改（备）[2018]128 号）	2018-10-12	-
	成都京东方医院有限公司	设置医疗机构审批书（成高卫医设字 2018[55]号）	2018-05-18	2021-05-18
	合肥京东方医院有限公司	医疗机构执业许可证（登记号：MA2MR9GY23401021 9A1002）	2018-11-19	2033-11-18
		放射诊疗许可证（皖卫放证字（2018）第 04 号）	2020-01-19	2033-11-18

		母婴保健技术服务执业许可证（登记号：M34010256010010024）	2019-02-15	2022-01-23
		辐射安全许可证（皖环辐证[01863]）	2019-09-17	2023-10-17
		放射性药品使用许可证（（皖）放药用字第 20190035 号）	2019-01-23	2024-01-22
	北京明德医院有限公司	医疗机构执业许可证（登记号：005168110105010119）	2017-05-29	2020-12-31
		医疗广告审查证明（（京）医广[2019]第 04-18-1346 号）	2019-04-18	2020-04-17
		食品经营许可证	2018-08-20	2023-08-19
		JCI 认证	2016-12-10	2019-12-09
		MEJ 认证	2018-05-10	-
		放射诊疗许可证（京卫放证字（2012）第 0500389 号）	2017-08-01	2021-08
		母婴保健技术服务执业许可证（登记号：M11010546000001258）	2018-10-15	2021-10-14
		辐射安全许可证（京环辐证[E0452]）	2017-06-01	2022-05-31
		北京市 HIV 抗体筛查实验室资格证书	2013-05-30	-

注 1：“京东方智慧物联科技有限公司”原名为“京东方智能科技有限公司”。

注 2：截至本募集说明书出具日，重庆京东方光电科技有限公司已重新申请高新技术企业证书并获批（尚未取得证书），北京明德医院有限公司已重新申请 JCI 认证。

九、发行人所处行业情况

（一）半导体显示行业情况

1、行业发展概况

经过多年发展，全球显示面板已孕育出千亿美元规模的庞大市场。包括 TFT-LCD 和 AMOLED 在内的半导体显示已成为显示面板的主流技术，CRT 等传统显示技术市场份额已不足 1%，且正处于日渐萎缩之中。2018 年大尺寸 TFT-LCD 面板出货面积增至 1.98 亿平方米，同比增长 10.6%。

2018 年，TFT-LCD 面板在全球半导体显示面板出货面积和销售收入中的占比分别为 96.76%和 78.46%；AMOLED 面板在全球显示面板出货面积和销售收入中的占比则分别为 2.99%和 20.46%。根据 IHS Markit 的预计，到 2021 年

AMOLED 面板的出货面积和销售收入占比将提升至 5.77%和 31.86%，市场份额大幅提升，但 TFT-LCD 仍然保留 94.06%的出货数量份额和 67.37%的收入份额，AMOLED 技术短期内难以完全替代 TFT-LCD。

（1）TFT-LCD 技术发展趋势

目前 TFT-LCD 生产线呈现出向高世代发展的趋势，全球首条 TFT-LCD 最高世代线合肥京东方显示第 10.5 代线已于 2019 年一季度实现满产。不同世代 TFT-LCD 生产线的主要区别是加工的玻璃基板尺寸不同，技术世代越高，玻璃基板尺寸越大。为充分提高玻璃基板利用率，由于几何原因，每个世代都有较优的切割尺寸，各世代之间经济切割范围也可能会重叠。高世代线（即 6 代线以上 TFT-LCD 生产线）切割同样尺寸的面板，只要在经济切割的范围之内，单块面板分摊的折旧费用更低，规模经济效应更明显。伴随着技术升级，TFT-LCD 显示器件厂商投资高世代线不仅可以开拓更大尺寸市场，而且在经济切割范围内，与低世代生产线相比具有规模优势，单块面板成本更低，后发优势明显。

（2）AMOLED 技术发展趋势

AMOLED 是自 20 世纪中期发展起来的一种新型显示技术，与 TFT-LCD 同属半导体显示技术，是 TFT-LCD 技术的延伸和发展。与液晶显示器相比，OLED 具有主动发光、高亮度、高对比度、超薄、低功耗、快速响应、宽视角、全固态易于柔性显示等诸多优点。近年来，在强大的应用背景推动下，OLED 技术取得了迅猛的发展，被业内认为是最有希望替代 TFT-LCD 的新型半导体显示技术。

近年来随着 AMOLED 产业化技术的日渐成熟，OLED 在显示器市场拓展应用领域，OLED 的各项技术优势将得到充分发掘和发挥。受益于中小尺寸智能移动显示终端市场的持续增长，随着近年来苹果 iPhone、三星 Galaxy、华为 Mate20 等手机产品采用 AMOLED 显示屏幕，AMOLED 产品市场迅速发展，但在大尺寸应用领域受限于技术和成本约束短期内仍难以形成规模。整体上讲，OLED 的产业化工作已经开始，其中单色、多色和彩色器件已经达到批量生产水平，大尺寸全彩色器件目前尚处在产业化的前期阶段。

与 TFT-LCD 显示技术对 CRT 市场造成的颠覆性冲击不同，AMOLED 对 TFT-LCD 的替代将会温和得多，其原因在于：一方面这两项技术是继承和发展

的关系，二者均属于半导体显示，而不是简单的替代关系。由于工艺技术的继承性及设备的通用型，未来 AMOLED 技术对 TFT-LCD 技术的完全替代很可能由目前 TFT-LCD 业内领先企业率先实现；另一方面 AMOLED 技术的研发期、成长期均较 TFT-LCD 技术更长，其良率提升、成本降低的难度远远大于 TFT-LCD 技术，这也是目前其仅限于应用在中小尺寸高端智能移动显示终端的原因。因此，TFT-LCD 技术仍将存有较长的生存周期。

2、市场供求状况及变动原因

经过多年积累与发展，显示面板市场已经较为成熟。根据 IHS Markit 统计及预测，2018-2021 年，全球显示面板销售面积将从 22,088.85 万平方米增长至 25,258.91 万平方米，年均复合增长率为 4.57%。

从结构上看，2018-2021 年，TFT-LCD 面板销售面积将从 21,373.34 万平方米增至 23,758.38 万平方米，年均复合增长率为 3.59%；与之相比，同期 AMOLED 面板销售面积将从 659.41 万平方米增长至 1,457.60 万平方米，年均复合增长率高达 30.26%。

（1）电视面板超大尺寸化趋势继续拉动 TFT-LCD 面板需求

以大尺寸为显著特征的 LCD 电视和公共显示需求的增长将成为未来 TFT-LCD 面板需求增长的主要驱动力。由于更加轻、薄、窄边框设计等因素使得大尺寸电视提供了更好的视觉享受，近年来消费者对大尺寸高清电视的需求不断增长。LCD 电视面板平均尺寸于 2016 年首次超过 40 英寸，于 2018 年首次超过 44 英寸，预计到 2021 年将超过 46 英寸。LCD 电视面板整体呈现大尺寸化趋势，60 英寸及以上超大尺寸（super-large）电视面板需求的迅速增长则是其中最突出的表现之一。

根据 IHS Markit 预测，到 2021 年，全球 60 英寸及以上超大尺寸电视面板出货量将增至 3,900 万台，占整体电视面板需求的比例达到 14%，年均复合增长 19.70%；超大尺寸电视面板的出货面积占比将提升至 27%，收入占比提升至 37%。

（2）智能手机和 OLED 电视是 AMOLED 面板主要需求领域

AMOLED 技术具备主动发光、高亮度、高对比度、超薄、低功耗、快速响应、宽视角、全固态易于柔性显示等优点，但仍受到良率提升、成本降低的限制，目前 AMOLED 技术对 TFT-LCD 技术替代较为明显的应用领域主要为尺寸较小的高端智能手机。

AMOLED 显示器件在智能手机和电视领域的需求增长，同时也是随着技术发展，对 TFT-LCD 应用市场逐步渗透的过程。根据 IHS Markit 统计及预测，2018-2021 年，AMOLED 显示器件在智能手机领域的销售面积份额预计将从 39.1% 提升至 57.5%，在电视领域的份额从 1.9% 提升至 5.2%，成为 AMOLED 面板的主要增长点。

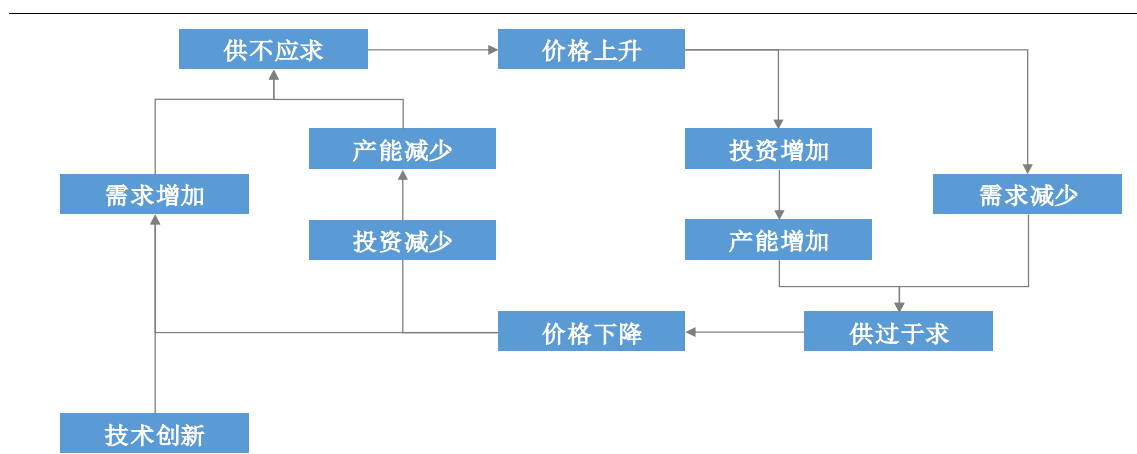
在台式机显示器、笔记本电脑显示器、公共显示等其他主要半导体显示应用领域，AMOLED 短期内替代效应并不明显，预计到 2021 年 TFT-LCD 仍将保持 98% 以上的市场份额，说明 AMOLED 技术对 TFT-LCD 技术的替代将是温和、缓慢的过程，TFT-LCD 技术仍将存有较长的生存周期。

（3）下行周期加剧技术竞争、提升行业集中度

① 半导体显示行业在 2019 年内处于下行周期

“液晶周期（Crystal Cycle）”是液晶显示行业特有的现象，也同样适用于整个半导体显示行业，具体表现为：半导体显示面板技术或尺寸等产生更替，新的应用市场需求得以创造出来，市场供不应求导致产品价格上涨；利润空间吸引现有企业进行新的投资，以及新的厂商开始进入；投资增加导致产能迅速扩张，市场供过于求，价格下降，厂商被迫减少或关停产能，行业进入衰退期；产品价格下降以及技术创新带来的应用领域扩张，引发新的市场需求，市场开始进入新的“液晶周期”循环。

“液晶周期”传导机制示意图



一般情况下，半导体显示器件的价格呈现长期持续下降的趋势，随着“技术创新”对供需关系带来的冲击，短期内产品价格随“液晶周期”而呈周期性波动。

2019 年内，半导体显示市场整体处于液晶周期的下行阶段，表现为供过于求和价格下降。以大尺寸液晶面板为例，其价格连续两年处于下跌趋势，2018 年三季度由于全球面板备货需求走强而出现阶段性止跌回暖，但 2018 年末再次出现价格下滑趋势，并持续至 2019 年。

从供给端看，随着京东方的合肥京东方显示第 10.5 代 TFT-LCD 生产线、中国电子信息产业集团有限公司旗下两条第 8.6 代线、友达光电扩产的第 8.5 代线产能爬坡，2018 年三季度大尺寸液晶面板产能持续增长，出货量达到年内新高。随着更多新的第 10.5 代线产能增加，IHS Markit 预计 65 英寸和更大尺寸面板的价格可能继续下降，每年降幅约为 5%。

自 2019 年末起，面板厂商开始温和提升面板价格。2020 年初，受新型冠状病毒疫情影响，复工延迟、原材料供应紧缺等因素导致面板供给少于预期，叠加韩国厂商此前减产的影响及东京奥运会等大型赛事对大尺寸面板备货需求的刺激，短期内半导体显示市场供需紧张状况加剧，液晶电视面板等产品价格止跌回暖。根据 IHS Markit 的预测，2020 年后，随着传统工厂关闭，预计第 10 代线以下的产能将开始下滑，市场供过于求的态度或将得到有效缓解。

②市场压力加剧技术竞争、提升行业集中度

关于“技术创新”的影响，京东方前董事长王东升提出：“每三年，液晶显示面板价格会下降 50%，若要生存下去，产品性能和有效技术保有量必须提升一倍以上”，上述论断被业内称为“王氏定律”。

为应对当期供过于求的行业环境，半导体显示器件厂商一方面调整产品结构，如京东方等厂商减少 32 英寸等中小尺寸面板产量，同时增加 55 英寸及以上超大尺寸面板的产量；另一方面厂商谋求开发更先进的产品和技术，例如用于电视的 8K 分辨率、量子点有机发光二极管（QD-OLED）和用于智能手机、平板电脑的可折叠显示器，以便刺激消费者需求。三星显示、LG 显示等韩国厂商积极推动面板产能改造，规划将部分 LCD 产线改造升级为 OLED 产线。

与此同时，部分经营不善的厂商则已经陷入困境。台湾早期研发视讯产品关键零组件映像管的重要厂商、建设了台湾第一条液晶面板生产线的中华映管股份有限公司于 2018 年 12 月 13 日公告向法院申请重整及紧急处分。日本知名厂商夏普则于 2016 年被出售给鸿海精密工业股份有限公司。

3、半导体行业竞争格局

半导体显示产业是资本与技术双密集的产业，投资该领域不但需要庞大的资本投入，而且还有很高的技术门槛，在全球性竞争的背景下，这必然导致了半导体显示产业厂商集中度较高、产业垄断较为严重。

经过多年的发展，我国半导体显示产业从无到有、再到逐步发展壮大，“缺芯少屏”的局面得到有效的缓解。2017 年中国大陆显示面板销售面积已超过中国台湾，在全球国家和地区中位列第二。2017 年全球近 2 亿平方米的半导体显示面板出货面积中，日本、韩国、中国台湾和中国大陆合计占有超过 99% 的份额，其中中国大陆和中国台湾地区的出货面积位于韩国之后，市场份额分别为 27.96% 和 26.96%，合计超过 50%。据 IHS Markit 预测，到 2019 年底，中国大尺寸液晶面板产能将占据全球 35.7%，超越传统大尺寸液晶面板制造大国韩国，成为全球第一大 LCD 供应基地。

根据 IHS Markit 的统计，按产能面积计算，2017 年全球半导体显示前五大厂商分别为 LG 显示、三星显示、群创光电、京东方和友达光电，合计占全球半导体显示产能面积的 76.99%，行业集中度较高。

在目前占据半导体显示面板 95%以上销售面积的 TFT-LCD 面板领域，2017 年大尺寸 TFT-LCD 面板出货量和出货面积全球前五大份额合计超过 80%，主要厂商包括京东方、LG 显示、群创光电、友达光电和三星显示等，其中来自中国大陆的京东方出货量市场份额达到 21.47%，处于全球领先地位。中小尺寸 TFT-LCD 方面，中国大陆的京东方和深天马出货量及出货面积分列全球第一、第二位，合计持有 30%左右的市场份额。

另一方面，随着 OLED 显示技术在手机和高端电视中的渗透率日益提升，京东方、华星光电、深天马、维信诺等中国大陆厂商均在积极扩张 OLED 面板产能。据 IHS Markit 估计，到 2022 年，韩国面板制造商在全球 AMOLED 产能中所占的比重将从 2017 年的 93%下降至 71%。中国制造商的市场份额则将从 2017 年的 5%增至 2022 年的 26%。

（二）智慧物联行业情况

1、行业发展概况

物联网作为继个人计算机、互联网之后最具发展潜力的产业之一，将有力带动传统产业转型升级，推动社会生产生活和经济发展方式的深度变革。物联网的发展主要将经历三个阶段：第一阶段，硬件成本下滑，功耗降低，物联网连接数爆发；第二阶段，数据存储和计算成本下滑，物联网背后的数据价值开始体现，批量的数据分析需求开始涌现；第三阶段，机器学习、人工智能等技术快速发展，真正的物联网大数据时代到来，实时处理数据的需求快速增长。目前，全球物联网行业发展仍处于第一阶段之快速发展期，但云存储计算成本仍然较高，人工智能等技术尚处于发展初期。

政策规划引导物联网产业快速发展。依据中国工信部 2017 年 1 月印发的《信息通信行业发展规划（2016—2020 年）》中提出的发展目标，到 2020 年，中国将基本建设形成具有国际竞争力的物联网产业体系，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模将突破 1.5 万亿元，智能信息服务的比重大幅提升，公众网络 M2M 连接数将突破 17 亿。

5G 落地将推动物联网产业快速发展。继韩国、美国、瑞士、英国之后，中国工信部于 2019 年 6 月 6 日正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电

发放 5G 商用牌照。5G 移动通信技术，相较于现行的 4G 方案在峰值速率、流量密度、频谱效率等各项关键能力均有大幅改善，未来将推动物联网技术向城市管理、工业制造、经济金融、家居生活、物流运输、交通出行、医疗健康、政务教育等众多传统领域深度渗透。

近年来我国物联网的产业规模不断扩大，增长速度也越来越快。据前瞻产业研究院预计，2025 年全球物联网设备基数预计将达到 754 亿台，复合增长率达 17%。从 2013 年到 2018 年，我国物联网产业规模已经从 4,896.5 亿元增长到 11,500 亿元，年复合增长率高达 25%。根据中国产业信息网预测，到 2020 年我国物联网业务市场规模将达到 1.8 万亿元人民币，而全球物联网市场规模也将达到 1.7 万亿美元。

2、主要竞争状况

目前物联网产业链主要可以分为感知及控制、网络、平台服务和应用服务等四个层面。随着物联网的发展，各层面市场规模均保持着增长，但增长的结构呈现出逐渐从底层基础设施铺建向专业服务和应用场景领域转移的趋势。2030 年，平台服务及应用服务层的市场规模占比合计超过 70%，作为基础设施的感知及控制层市场规模占比下降至 18%。英特尔、谷歌、思科、软银、中国移动、中国联通、华为、京东方、腾讯、阿里巴巴、百度等龙头企业已纷纷依托既有业务优势发力布局物联网产业链，例如：中国联通成立“5G 应用创新联盟”；华为成为全球少数能够提供涵盖“芯-端-管-边-云”的全方位解决方案服务商；阿里巴巴从新零售垂直领域切入，率先推动靠近零售端的环节进行数字化改造；京东方则依托京东方智慧物联科技有限公司等子公司，在优化升级智慧端口产品的同时，拓展物联网系统和专业服务业务，为政府、教育、银行、交通、办公、医院、家居、能源等细分行业提供物联网解决方案。

（三）智慧医工行业情况

1、行业发展概况

随着人民生活水平的不断提高，人们对健康医疗服务的需求发生根本性改变，更加趋于多元化、个性化。同时，生物医学、基因技术的革命性进步，物联网和人工智能技术向健康医疗领域快速渗透融合，催生了智慧健康产业的发展。

习总书记在十九大报告中指出要打造全方位全周期的健康服务体系，实现《“健康中国 2030”规划纲要》的宏伟目标，表明“健康中国”已正式上升为国家发展战略，大健康产业成为中国经济的新引擎。2018 年 4 月，国务院办公厅发布了《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》，支持和鼓励健全“互联网+医疗健康”服务体系和支撑体系，应用大数据、人工智能等技术手段实现医疗资源上下贯通、信息互通共享、业务高效协同。

近年来，我国数字化医疗正在迅速升温。据麦肯锡咨询预测，到 2030 年中国医疗行业将有高达 45% 的收入来自于数字化解决方案，即实现 2~7 万亿元人民币的数字化医疗解决方案业务收入。

未来，随着新技术的广泛应用、政府不断致力于解决医疗体系效率低下等问题以及监管环境的日趋利好，我国数字化医疗领域将迎来改革的大浪潮。在 5G、云计算、大数据分析、人工智能及可穿戴智能设备等新技术的不断渗透和深化应用的作用下，数字化企业将有能力为中国庞大的人口提供各类数字化医疗康养解决方案。

2、主要竞争状况

健康医疗产业的发展潜力巨大，吸引了各路资本涌入，以华润、复星、北大医疗为代表的医疗集团通过投资并购等模式不断扩大规模，并同步完善产业链。同时，大型保险公司、地产公司也纷纷布局健康服务产业。

此外，京东方、GE 医疗、西门子等国际国内高端制造业企业与腾讯、阿里巴巴等互联网企业也依托自身优势积极布局医疗健康服务产业，探索数字化医疗业务模式创新，提升服务质量和效益。

（四）公司主要产品上下游情况

公司生产的 TFT-LCD 面板主要成本为原材料采购成本，占总成本的 70% 左右，主要原材料包括玻璃基板、彩色滤光片、偏光片、液晶材料、驱动 IC 和背光模组等。AMOLED 面板材料成本降低至 30%，原材料中取消了光学结构、液晶层与背光模组等，增加了有机发光材料。玻璃基板行业在上游原材料产业中的投资规模和持续投资压力最大，具有资本和技术双密集、规模效应明显、行业壁

垒高等特点。目前，全球能够规模化提供玻璃基板的厂商主要有美国企业康宁、日本企业旭硝子、电气硝子以及安瀚视特，我国的国产玻璃基板供给不足，仍需要大量进口。彩色滤光片、偏光片、液晶材料、驱动 IC 和有机发光材料等供应亦主要集中于少数几家外国厂商。半导体显示行业上游领域的技术壁垒和行业集中度较高，部分产品较为依赖国外供应商。

半导体显示器件主要应用于智能手机、平板电脑、电视以及其他新兴应用场景，下游产品更新换代迅速，对半导体显示技术提出了较高的发展要求。半导体显示器件是下游终端产品的核心器件之一，下游厂商与半导体显示器件厂商互动频繁深入，关系密切。

十、发行人的行业地位及竞争优势

（一）发行人的行业地位

在“开放两端，芯屏气/器和”物联网生态链建设战略牵引下，京东方已成为众多国内外知名品牌的核心供应商，2018 年各细分市场占有率进一步提升。根据 IHS Markit 数据显示，2018 年及 2019 年上半年京东方显示面板总体出货量均保持全球第一；手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器和电视五大主流产品市场占有率持续提升，2018 年以来位居全球第一；2018 年，显示器件整体出货面积同比增长超 30%，由全球第四升至第二。柔性 OLED 产品逐步导入一线品牌客户，在柔性 OLED 智能手机中市占率全球第二。

创新应用 2018 年出货面积同比增长约 110%，其中电子标牌、拼接、电子标签、穿戴及 VR/AR 等 5 个细分市场占有率突破 20%；2019 年上半年出货量同比增长 21%，出货面积同比增长 49%，其中，电子标签和穿戴细分领域市占率均位居全球第一，拼接细分领域市占率居于全球第二。

2018 年，智造服务出货量稳步提升，电视、显示器整机出货量约 1,800 万台，分别居全球第三、四位。2019 年上半年，智造服务整机市场开拓取得新突破，电视整机欧洲区销量同比增长 4 倍，成功开拓大屏项目客户；显示器整机中高分辨率、电竞等高端机种占比持续提升；商显 55 英寸拼接一体机、收银机实现稳定量产。

（二）发行人竞争优势

1、技术优势

京东方 2018 年新增申请专利数量达 9,585 件；2019 年上半年新增专利申请 4,872 件，其中海外专利占比超过 35%，柔性 OLED、传感、人工智能、大数据等重要领域专利申请超过 2,500 件；2019 年上半年新增专利授权 2,953 件，其中美国授权超过 1,200 件。截至目前，京东方可使用专利超过 7 万件，位居全球业内前列。京东方海外专利覆盖美国、欧洲、日本、韩国等国家和地区，美国专利数据调查机构 IFI Claims Patent Services 数据显示，2018 年京东方美国专利授权量全球排名第 17 位，是 IFI Claims TOP50 中仅有的两家中国大陆企业之一，同时也是 IFI Claims TOP20 中增速最快的企业；根据世界知识产权组织（WIPO）发布的 2018 年全球国际专利申请（PCT）情况，京东方以 1,813 件 PCT 申请位列全球第七。此外，公司积极参与技术标准制定，2019 年上半年共主持修制定外部技术标准 25 项，其中主持的“透明显示”IEC 国际标准已正式发布。

京东方已搭建较为完备的技术创新体系和平台，采用分级设置的架构，开展短中长远协同创新，促进持续创新。在技术与产品战略委员会的战略把控下，集团级研发聚焦长远期前瞻核心技术研究，事业部级研发着力于短中期开发。设立集团级技术战略、知识产权/标准等组织，开展集团级统一的战略管控与专业服务。同时，关注全球技术寻源与合作，在硅谷、波士顿等全球创新聚集地派驻，扫描全球的颠覆性技术与新事业机会；以多种模式与全球范围知名高校、研究机构及上下游公司开展产学研用协同创新。公司于 2008 年获准建设了国内第一家 TFT-LCD 工艺技术国家工程实验室。

京东方的技术研发部门不断提升现有产线、产品的技术竞争力，并对行业新的技术动向进行积极预研跟踪，以实现技术价值创造和公司的可持续发展。目前，京东方基于自主知识产权的 ADSDS 显示技术，已开发并储备了超高分辨率 10K/8K 显示技术、超薄超窄边框技术、AMOLED 显示技术、柔性显示技术、微显示技术、量子点显示等一系列新型显示技术，为加强产品竞争力和技术实力奠定了坚实的基础。在不断提升 TFT-LCD 技术的同时，京东方也在加快对下一代新型显示技术的研发。京东方成都京东方光电第 6 代柔性 AMOLED 生产线应用

全球最先进的蒸镀工艺，并采用柔性封装技术，可实现显示屏幕弯曲和折叠。该生产线的成功量产不仅开启了柔性显示新纪元，也预示着中国企业开始在新型显示时代引领全球 AMOLED 产业发展。

2、人才优势

京东方始终坚持引进全球优秀人才和内部培养并重的人才战略，通过二十余年的国际合作，京东方在吸收了一批优秀海外人才的同时，培养了一批具有跨国经营管理经验的本土管理人员和较高水平的工程技术人员。截至 2018 年 12 月 31 日，京东方拥有博士及博士后 401 人、硕士 8,878 人、本科 17,076 人，本科学历及以上员工合计占比达 38.66%；拥有技术人员 22,272 人，占比 32.67%。

京东方通过多种方式（如委托/定向培养硕士研究生、赞助创新活动、设立奖学金等）与相关院校进行校企合作，建立人才资源基地，扩大公司在学校的知名度，优先选拔和吸引优秀人才进入公司。2015 年 7 月，京东方成立京东方大学，以“学术驱动、专业引领”为宗旨，以“成为具有国际竞争力的、受人尊敬的产业大学”为愿景，以承接战略和服务业务为主线，带动公司人才培养发展体系进一步完善升级，形成包含领军人、管理者、专业人和产业人四大类别的培训产品线，为不同阶段人才成长提供针对性解决方案。

京东方高度重视技术人才培养和稳定工作，为技术人员提供更多的发展机会和空间。公司为技术人员单独列出职级晋升通道，对承担重点项目的技术人员实行相对灵活的薪资制度，设立技术创新基金对公司技术研发等方面表现突出的技术团队或个人进行奖励。此外，公司还通过定期、不定期的技术创新大会、专利分析会、研发成果展示会和技术交流会等多种形式，加强内部技术人员的培养和交流。

3、建设和运营优势

截至目前，京东方在全国多地先后自主规划建设 15 条半导体显示器件生产线，不断提升产线技术水平和工艺能力，产品覆盖 TFT-LCD 全尺寸、以及 AMOLED 和 Micro OLED 等技术类型，其中包括中国大陆首条第 5 代 TFT-LCD 生产线、首条第 6 代 TFT-LCD 生产线、首条第 8.5 代 TFT-LCD 生产线、首条第 6 代柔性 AMOLED 生产线，以及全球首条第 10.5 代 TFT-LCD 生产线。

2019 年上半年,合肥京东方显示第 10.5 代 TFT-LCD 生产线达成满产目标;重庆京东方光电第 8.5 代 TFT-LCD 生产线 MBL 综合可出货率超 94%;福州京东方光电第 8.5 代 TFT-LCD 生产线单月产能达 165Ksh,刷新公司第 8.5 代线单月产能最高记录,良率稳定在 97%以上;合肥京东方光电第 6 代 TFT-LCD 生产线产品结构不断优化,高附加值产品类占比超 90%。各产线通过持续推动节能减排,严格管控备品备件消耗,整体固定付现成本同比下降近 6%。显示业务品质管理水平持续提升。智造服务整机 COPQ 降至 0.93%,材料异常工时同比下降超 35%。

4、产业布局优势

京东方以北京为管理中心、研发中心和主要生产基地,在重庆、安徽合肥、四川成都及绵阳、福建福州、江苏苏州、内蒙古鄂尔多斯、河北固安等地拥有多个制造基地,子公司遍布美国、德国、英国、法国、瑞士、日本、韩国、新加坡、印度、俄罗斯、巴西、阿联酋等 19 个国家和地区,服务体系覆盖欧、美、亚、非等全球主要地区,产品覆盖液晶电视、笔记本电脑、台式电脑、智能手机、平板电脑等主要的产品应用领域。

京东方根据集团内各公司产线特征、生产能力统筹制定生产计划,各生产基地根据市场需求,在集团统筹下灵活调整生产销售结构,具有显著的协同效应。

5、市场资源优势

作为半导体显示领域世界顶级供货商,京东方拥有覆盖全球的销售网络和长期稳定的大客户基础。华为、惠普、戴尔、三星、索尼、LG、联想、海信等全球一线消费电子品牌商均与京东方常年保持密切战略合作关系。

十一、未来发展战略

当前,物联网正处于产业生态的关键布局期,各行业对应用场景的深入挖掘、拓展、延伸将极大地推动市场规模爆发式增长。预计 2030 年,全球物联网市场规模将达 14.2 万亿美元,主要集中在智能制造、智慧城市、智慧健康、智慧零售、智慧物流和智慧交通等领域。

从产业链角度来看，可以将物联网简单划分为感知及控制、网络、平台服务和应用服务四个层面。随着物联网的发展，各层面市场规模均保持着增长，但增长的结构呈现出逐渐从底层基础设施铺建向专业服务和应用场景领域转移的趋势。2030 年，平台服务及应用服务层的市场规模占比合计超过 70%，作为基础设施的感知及控制层市场规模占比下降至 18%。

京东方未来将进一步夯实基础业务，全面优化升级智慧端口产品，同时大力拓展物联网系统和专业服务业务，不断提升抗风险能力和盈利能力。

（一）端口器件

显示与传感器件事业群 2019 年业务聚焦点是：加快柔性升级，扩大产品应用；推进 8425 行动计划（“8425”即推广 8K、普及 4K、替代 2K、用好 5G），构建共赢产业生态。

传感器及解决方案事业群，将持续创新转型，深耕医疗和家居领域，为客户提供种类丰富、性能卓越的传感器件和解决方案。

（二）智慧物联

智造服务事业群将服务细分应用场景解决方案需求，为生态合作伙伴提供 ICT 终端产品。

IoT 解决方案事业群将在全面发展商务办公、智慧教育、数字医院、智慧能源、智慧交通和智慧家居的同时，深耕智慧零售和智慧金融领域，提供全球领先的系统集成解决方案。

数字艺术事业群将进一步优化平台功能，丰富终端产品集群，打造具备良好用户体验的数字艺术平台。

（三）智慧医工

移动健康事业群将推出多款移动健康设备，完善平台功能、优化用户体验，为百万会员提供个性化、便捷化、安全可靠的健康管理服务。

健康服务事业群将在致力于合肥京东方医院运营工作的同时，稳步推进成都、北京等健康产业基地项目。

十二、发行人最近三年及一期内违法违规及受处罚的情况

截至本募集说明书出具日，发行人及合并范围内主要子公司在报告期内不存在重大违法违规或重大行政处罚案件，亦不存在重大税收违法行为。

十三、发行人独立性情况

公司是根据相关法律、法规成立的地方国有企业，公司的控股股东及实际控制人为北京电控。公司与北京电控在资产、人员、机构、财务、业务经营等五方面相对独立，具体情况如下：

（一）业务独立情况

公司在业务方面独立于控股股东及实际控制人，拥有自己独立的业务部门和管理体系，自主决策、自负盈亏，具有独立完整的业务及自主经营能力。

（二）人员独立情况

公司具有独立的劳动、人事、薪资管理制度，拥有独立的经营管理团队，公司执行委员会主席、总裁、首席财务官、董事会秘书及其他高级管理人员均属专职，未有在控股股东及实际控制人兼职或领取报酬的情况。

（三）资产独立情况

公司资产独立完整，权属清晰，独立拥有主营业务所需的生产系统、辅助生产系统和配套设施、土地使用权及知识产权等资产，不存在控股股东及实际控制人占用公司资产的行为。

（四）机构独立情况

公司设立了完全独立于控股股东及实际控制人的组织机构，拥有独立的、健全的组织机构和法人治理结构，不存在与控股股东及实际控制人合署办公的情况，控股股东及职能部门与公司及其职能部门不存在上下级关系。

（五）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，财务人员均属专职，公司制定了规范、独立的财务会计制度，建立了独立的财务核算体系及财务管理档案，并配备了相关管理人员，开设独立的银行账户，并独立纳税。

十四、关联交易情况

（一）关联方情况

根据《公司法》、《企业会计准则》、《股票上市规则》等法律法规的相关规定，截至2019年9月30日，公司的关联方包括：

1、发行人的控股股东、实际控制人北京电控，其基本情况详见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人前十大股东、控股股东及实际控制人情况”。

2、发行人的子公司，其基本情况详见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人对其他企业的重要权益投资情况”之“（一）发行人的主要子公司情况”。

3、发行人的合营、联营企业，其基本情况详见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）发行人重要合营及联营企业情况”。

4、关联自然人

关联自然人包括公司的董事、监事、高级管理人员以及与前述人员关系密切的近亲属，控股股东北京电控的董事、监事、高级管理人员。公司董事、监事、高级管理人员基本情况参见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况”。

5、其他关联方

报告期内，与发行人实际发生关联交易的其他关联方基本情况如下：

序号	其它关联方名称	与公司的关系
1	北京京东方投资发展有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
2	北京七星华创集成电路装备有限公司	受同一最终控股公司控制的企业

序号	其它关联方名称	与公司的关系
3	北京东电实业开发公司	受同一最终控股公司控制的企业
4	北京电控爱思开科技有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
5	北京燕松经贸有限责任公司	受同一最终控股公司控制的企业
6	北京正东电子动力集团有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
7	北京北方华创微电子装备有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
8	北京兆维科技开发有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
9	北京兆维智能装备有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
10	新相微电子（香港）有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
11	北京益泰电子集团有限责任公司	受同一最终控股公司控制的企业
12	北京燕东微电子有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
13	北京七星华电科技集团有限责任公司	受同一最终控股公司控制的企业
14	北方华创科技集团股份有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
15	北京兆维电子（集团）有限责任公司	受同一最终控股公司控制的企业
16	北京北广科技股份有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
17	北京瑞普三元仪表有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
18	北京正红精密电路有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
19	北京七星华创弗朗特电子有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
20	北京七星华创电子股份有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
21	北京七星华盛电子机械有限责任公司	受同一最终控股公司控制的企业
22	北京七星宏泰电子设备有限责任公司	受同一最终控股公司控制的企业
23	北京吉乐电子集团有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
24	北京东方电子物资公司	受同一最终控股公司控制的企业
25	北京电子城有限责任公司	受同一最终控股公司控制的企业
26	北京北方微电子基地设备工艺研究中心	受同一最终控股公司控制的企业
27	北电爱思特（江苏）科技有限公司	受同一最终控股公司控制的企业
28	北京电控久益实业发展公司	受同一最终控股公司控制的企业
29	北京新能源汽车股份有限公司	其他关联方
30	中国联合网络通信股份有限公司	其他关联方
31	合肥奕斯伟集成电路有限公司	其他关联方
32	成都奕斯伟芯片设计有限公司	其他关联方

（二）关联交易情况

1、采购商品、设备及接受劳务（不含关键管理人员薪酬）

单位：万元

关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
购买商品	38,395.84	14,196.64	4,188.75	3,086.71
采购设备	34,158.12	60,168.09	48,819.60	17,082.53

关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
接受劳务	686.38	1,990.19	1,404.91	233.15
合计	73,240.34	76,354.92	54,413.26	20,402.39

2、出售商品/提供劳务

单位：万元

关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
出售商品	259.52	4,567.64	7,418.49	17,344.44
提供劳务	373.75	1,016.63	2.57	0.54
合计	633.27	5,584.26	7,421.06	17,344.98

3、关联租赁

（1）出租

单位：万元

租赁资产种类	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
投资性房地产	87.47	248.55	412.91	588.66
合计	87.47	248.55	412.91	588.66

（2）承租

单位：万元

租赁资产种类	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
固定资产	215.64	244.17	5.13	2.26
合计	215.64	244.17	5.13	2.26

4、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
关键管理人员报酬	2,961.77	6,576.5	4,060.9	2,923.9
合计	2,961.77	6,576.5	4,060.9	2,923.9

5、关联方应收应付款项

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款	195.53	5.22	960.07	3,208.98
预付账款	196.62	281.40	500.74	-

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
其他应收款	51,334.13	1.21	2,759.13	0.64
合计	51,726.28	287.84	4,219.95	3,209.62

(2) 应付关联方款项

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付账款	4,663.72	3,036.18	1,453.25	593.75
预收账款	6.10	0.11	14.19	-
其他应付款	15,688.42	29,455.48	13,382.16	11,372.27
合计	20,358.24	32,491.77	14,849.60	11,966.01

6、关联方承诺

以下为截至各期资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
采购设备	15,614.89	37,076.82	10,720.89	-
购买商品	2,834.11	-	-	-
合计	18,449.00	37,076.82	10,720.89	-

(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，京东方在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》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：

1、《公司章程》中的相关规定

《公司章程》第三十九条规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、

对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

《公司章程》第七十九条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。关联股东在股东大会就上述事项进行表决时，应当主动回避；非关联股东有权在股东大会审议有关关联交易事项前向股东大会提出关联股东回避的申请。

《公司章程》第一百一十条规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、衍生品投资、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

《公司章程》第一百一十九条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

《公司章程》第一百四十一条规定：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、《股东大会议事规则》的相关规定

《股东大会议事规则》第四十五条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东在股东大会就上述事项进行表决时，应当主动回避；非关联股东有权在股东大会审议有关关联交易事项前向股东大会提出关联股东回避的申请。股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

《股东大会议事规则》第五十三条规定：股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

3、《董事会议事规则》的相关规定

《董事会议事规则》第三十一条规定：年度关联交易预计总额度根据需要报董事会、股东大会审议批准后执行。年度事业计划外发生的关联交易金额在3000万元以下且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以下的经董事会全体成员半数以上同意批准。

公司为关联人提供担保的，在董事会审议后提交股东大会批准。

公司在连续12个月内发生交易标的相关的同类关联交易应当累计计算。

《董事会议事规则》第五十二条规定：在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议。

《董事会议事规则》第五十七条规定：董事会审议有关关联交易事项时，董事会及关联董事应遵守《股票上市规则》、《规范运作指引》及《公司章程》的有关规定。

4、《关联交易管理办法》的相关规定

根据《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》、《规范运作指引》和《公司章程》的有关规定，公司制定了《关联交易管理办法》，从关联交易的基本原则和一般规定、关联人范围、关联交易事项、关联交易回避制度、关联交易审批权限、关联交易的披露、日常关联交易管理等方面对公司的关联交易行为进行了较为全面的规范，主要内容如下：

（1）基本原则

①公司关联交易应当遵循以下基本原则：符合诚实信用、平等自愿的原则；公开、公平、公允的原则；关联交易事项应符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，并遵守公司签署的相关合同或协议的规定，不得损害公司和其他股东的权益。

②股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。

③董事会对关联事项进行表决时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

④公司独立董事对需要披露的关联交易需明确发表独立意见。

⑤公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估机构、独立财务顾问。

⑥公司应当采取有效措施防止关联人以各种形式占用或转移公司的资金、资产和其他资源。

（2）决策权限、决策程序及定价机制

①下列关联交易由公司董事会审议后，报深交所备案：

A.公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以下的关联交易；

B.公司与关联法人发生的交易金额在300万元以下，或占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以下的关联交易。

②下列关联交易由公司董事会审议决定，董事会审议通过后须及时披露：

A.公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易；

B.公司与关联法人发生的交易金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易。

董事在审议关联交易事项时，应当对关联交易的必要性、公平性、真实意图、对公司的影响作出明确判断，特别关注交易的定价政策及定价依据，包括评估值的公允性、交易标的的成交价格与账面值或评估值之间的关系等，严格遵守关联董事回避制度，防止利用关联交易调控利润、向关联人输送利益以及损害公司和中小股东的合法权益。

③下列关联交易由公司董事会审议通过后，提交公司股东大会审议：

A.公司与关联人发生的交易（公司获赠现金和提供担保除外）金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易；

B.出席董事会的非关联董事人数不足3人的关联交易；

C.公司为关联人提供担保的，不论数额大小；

D.关联交易协议没有具体交易金额的。

④发生的关联交易涉及“提供财务资助”、“委托理财”等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到上述决策权限标准的，适用相关规定。

已按照上述规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

⑤公司在连续十二个月内发生的以下关联交易，应当按照累计计算的原则适用第十九条、第二十条和第二十一条规定：

A.与同一关联人进行的交易；

B.与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易。

上述同一关联人包括与该关联人同受一主体控制或相互存在股权控制关系的其他关联人。

已按照上述决策程序履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

⑥公司拟与关联人达成的总额300万元以上，或高于公司最近经审计净资产的5%的关联交易，应由独立董事事先认可后提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，在取得全体独立董事的二分之一以上同意后可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。

⑦属于股东大会决策的关联交易，除应当及时披露外，还应该按照《股票上市规则》的有关规定，聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计。

（3）日常关联交易管理

公司与关联人进行的购买原材料、燃料、动力，销售产品、商品，提供或接受劳务，委托或受托销售等与日常经营相关的关联交易事项时，应当按照下述规定进行披露并履行相应的审批程序：

①对于首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议并及时披露，根据协议涉及的交易金额分别适用上述决策权限的规定提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

②对于每年发生的数量众多的日常关联交易，因需要经常订立新的日常关联交易协议而难以按照本条第①项规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，公司可以在披露上一年度报告之前，对公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计金额分别适用上述决策权限的规定提交董事会或者股东大会审议并披露；对于预计范围内的日常关联交易，公司应当在定期报告中予以披露。如果在实际执行中日常关联交易金额超过预计总金额的，公司应当根据超出金额分别适用上述决策权限的规定重新提交董事会或者股东大会审议并披露。

③公司已经按照程序审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变化的，公司应当在定期报告中按要求披露相关协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的交易金额分别适用上述决策权限的规定提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

④日常关联交易协议至少应包括交易价格、定价原则和依据、交易总量或其确定方法、付款方式等主要条款。协议未确定具体交易价格而仅说明参考市场价格的，公司在履行披露义务时，应当同时披露实际交易价格、市场价格及其确定方法、两种价格存在差异的原因。

⑤公司与关联人签订日常关联交易协议的期限超过3年的，应当每3年根据相关规定重新履行审议程序及披露义务。

⑥与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。

十五、报告期内是否存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人及其关联方违规提供担保的情形

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人及其关联方违规提供担保的情形。

十六、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排

（一）信息披露制度

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露。

本期债券发行上市后，公司将认真履行信息披露义务，严格按照法律、法规、债券上市规则等规定的信息披露的内容和格式要求，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

同时，公司将进一步完善关联交易持续披露制度，公司将对相关关联交易进展、影响在定期报告中跟踪披露。对于特别重大关联交易或异常关联交易，将在关联交易进展、影响发生重大变化时履行临时披露义务。

（二）投资者关系管理安排

投资者关系管理方面，发行人将根据相关法律法规和行政性规范的要求，及时向投资者披露影响其决策的相关信息，建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息。通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式答复投资者的咨询，尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

第六节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人2016年至2018年度及2019年1-9月的财务状况、经营成果和现金流量。投资者应通过查阅公司2016年至2018年度经审计的财务报告及2019年1-9月未经审计的财务报告，详细了解公司的财务状况、经营成果及其会计政策。

发行人 2016 年度、2017 年度和 2018 年度的财务报告均按照财政部颁布的企业会计准则及相关规定编制，并符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2016 年至 2018 年的财务报表进行了审计，分别出具了“毕马威华振审字第 1701961 号”、“毕马威华振审字第 1802368 号”和“毕马威华振审字第 1901566 号”标准无保留意见的审计报告。

除特别说明外，本募集说明书中载明的2016年度、2017年度和2018年度财务数据均摘自发行人2016年至2018年经审计的财务报告。2019年1-9月财务数据均引自公司未经审计的2019年1-9月未经审计的财务报告。

因尾数四舍五入，为了保证数据一致性，以下数字合计可能存在尾数差异。

一、主要会计政策及会计估计变更

（一）会计估计变更

报告期内，发行人不存在会计估计变更的情形。

（二）会计政策变更

1、2016 年度会计政策变更

2016 年发行人无会计政策变化的情况。

2、2017 年度会计政策变更

财政部于 2017 年 4 月及 5 月分别颁布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》和修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，其中准则 42 号自 2017 年 5 月 28 日起施行；准则 16 号（2017）自 2017 年 6 月 12 日起施行。

同时，财政部于 2017 年 12 月颁布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。发行人按照该规定编制 2017 年度财务报表。

发行人采用上述企业会计准则及规定的主要影响如下：

（1）持有待售及终止经营

采用该准则未对发行人财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）政府补助

发行人根据准则 16 号（2017）的规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助进行了重新梳理，采用未来适用法变更了相关会计政策。发行人 2016 年度对于政府补助的会计处理和披露要求仍沿用准则 16 号（2017）颁布前的相关企业会计准则的规定。

采用该准则对发行人的影响如下：

部分与资产相关的政府补助，由原确认为递延收益改为冲减相关资产的账面价值；

部分与收益相关的政府补助，在计入利润表时，由原计入营业外收入改为对于与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；对于与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）资产处置收益

发行人根据财会[2017]30 号规定的财务报表格式编制 2017 年度财务报表，并采用追溯调整法对比较财务报表的列报进行了调整。采用财会[2017]30 号的规定未对发行人财务状况和经营成果产生重大影响。

根据该文件要求，发行人在利润表新增“资产处置收益”项目，反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组时确认的处置利得或损失，以及处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、及无形资产而产生的处置利得或损失。上述项目原在营业外收入及营业外支出反映。

3、2018 年度会计政策变更

财政部于 2017 年及 2018 年颁布了以下企业会计准则解释及修订：《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》、《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》，以及《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》。

发行人自 2018 年 1 月 1 日起执行上述企业会计准则解释及修订，对会计政策相关内容进行调整。

发行人采用上述企业会计准则解释及修订的主要影响如下：

（1）解释第 9-12 号影响：

发行人按照解释第 9-12 号有关权益法下投资净损失的会计处理，固定资产和无形资产的折旧和摊销方法以及关键管理人员服务的关联方认定及披露的规定对相关的会计政策进行了调整。

采用解释第 9-12 号未对发行人财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）财务报表列表影响：

2018 年度，发行人根据财会[2018]15 号规定的财务报表格式及相关解读编制年度财务报表，并采用追溯调整法对比较财务报表的列报进行了调整。

4、2019 年度前三季度报告会计政策变更

（1）财务报表列报

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布财会[2019]6 号《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》，适用于执行企业会计准则的非金融企业 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。由于发行人已于 2019 年 1 月 1 日起适用修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，因此适用“一般企业财务报表格式（适用于已执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的企业）”。变更的主要内容如下：

①资产负债表

拆分原“应收票据及应收账款”为“应收票据”、“应收账款”两个项目；新设“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；拆分原“应付票据及应付账款”项目为“应付票据”、“应付账款”两个项目。

②利润表

新设“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”项目，反映企业因转让等情形导致终止确认以摊余成本计量的金融资产而产生的利得或损失。

发行人据此编制 2019 年度财务报表，并按要求对同期数据进行调整。

（2）非货币性资产交换

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布财会[2019]8 号《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 10 日起施行。变更的主要内容如下：

①明确准则适用范围，以存货换取客户非货币性资产的适用收入准则；涉及企业合并的，适用企业合并、长期股权投资、合并财务报表等相关准则；涉及金融资产的，适用金融工具的确认和计量、金融资产转移等相关准则；涉及使用权资产或应收融资租赁款的，适用租赁准则。非货币性交换的一方直接或间接对另一方持股且以股东身份进行交易的，或者非货币性资产交换的双方均受同一方或相同的多方最终控制，且该非货币性交换的交易实质是交换的一方向另一方进行

了权益性分配或交易的一方接受了另一方权益性投入的，适用权益性交易的有关会计处理规定。

②增加规范非货币性资产交换的确认时点，换入资产应在符合资产定义并满足资产确认条件时予以确认，换出资产应在满足资产终止确认条件时终止确认。

发行人自 2019 年 6 月 10 日起执行并对 2019 年 1 月 1 日至此准则施行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整。采用此准则未对发行人财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）债务重组

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布财会[2019]9 号《企业会计准则第 12 号——债务重组》，自 2019 年 6 月 17 日起施行。变更的主要内容如下：

①修改债务重组定义为不改变交易对手方，经债权人及债务人协定或法院裁定，就清偿债务的时间、金额或方式等重新达成协议的交易。不再以“债务人发生财务困难”、债权人“作出让步”为标准。

②重组债权和债务的会计处理按照新金融工具会计政策执行，删除关于或有应收、应付金额遵循或有事项准则的规定。

③以非现金资产清偿债务的，明确债权人初始确认受让的金融资产以外资产的成本计量，以放弃债权的公允价值为基础。

发行人自 2019 年 6 月 17 日起执行，并对 2019 年 1 月 1 日至准则施行日之间发生的债务重组根据本准则进行调整。采用此准则未对发行人财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）金融工具

财政部于 2017 年修订印发《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第 24 号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》，在境内外同时上市的企业自 2018 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行。变更的主要内容如下：

①将金融资产分类由原“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”、“持有至到期投资”、“贷款和应收款项”、“可供出售金融资产”四类改为“以摊余成本计量的金融资产”、“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”和“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”三类。

②将战略性非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，该指定不可撤销，在处置时将之前已计入其他综合收益的累计利得或损失转入留存收益，不得结转计入当期损益。

③将金融资产减值会计由“已发生损失法”改为“预期损失法”。

发行人自 2019 年 1 月 1 日期起执行上述企业会计准则修订，对会计政策相关内容进行调整。采用此准则未对发行人财务状况和经营成果产生重大影响。

二、发行人报告期的会计报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	4,853,714.50	5,148,153.97	5,712,865.96	5,815,281.72
交易性金融资产	386,839.07	-	-	-
应收票据（注 1）	17,850.65	65,678.16	83,326.81	136,983.67
应收账款（注 1）	2,039,442.39	1,988,068.05	1,551,376.33	1,619,179.16
预付款项	115,069.71	77,063.34	58,712.68	70,851.15
其他应收款	130,662.01	245,417.50	81,802.41	102,821.10
其中：应收利息	19,983.22	14,059.73	8,962.86	12,514.16
应收股利	-	371.18	-	-
存货	1,227,629.08	1,198,539.82	895,771.94	783,313.85
一年内到期的非流动资产	-	-	1,730.32	6,632.17
其他流动资产	993,244.18	1,246,307.38	1,592,443.40	569,120.02
流动资产合计	9,764,451.59	9,969,228.22	9,978,029.83	9,104,182.84
非流动资产				
可供出售金融资产	-	73,402.24	85,989.94	62,250.26

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
长期股权投资	253,355.91	238,916.69	692,885.44	135,611.14
其他权益工具投资	69,934.62	-	-	-
其他非流动金融资产	206.65	-	-	-
投资性房地产	125,132.32	128,386.77	129,666.22	119,293.29
固定资产	12,736,192.60	12,815,773.10	8,862,529.68	6,994,758.70
在建工程	7,609,879.11	5,642,335.49	5,076,125.04	3,300,824.87
无形资产	696,149.63	593,767.94	298,266.43	313,687.34
商誉	90,437.05	90,437.05	19,796.37	19,796.37
长期待摊费用	39,120.56	36,064.09	37,982.94	34,489.12
递延所得税资产	23,032.77	25,237.36	10,625.57	14,653.86
其他非流动资产	1,032,175.00	789,300.21	418,976.73	413,953.32
非流动资产合计	22,675,616.22	20,433,620.92	15,632,844.35	11,409,318.26
资产总计	32,440,067.81	30,402,849.14	25,610,874.18	20,513,501.10
流动负债：				
短期借款	951,029.12	544,995.49	324,973.64	491,696.55
应付票据（注 1）	124,722.30	59,110.93	54,379.88	64,026.25
应付账款（注 1）	1,920,774.54	2,221,395.66	1,620,578.87	1,383,561.57
预收款项	146,145.95	121,893.47	78,132.45	54,894.27
应付职工薪酬	158,250.15	222,493.12	221,706.69	154,285.23
应交税费	58,563.75	97,010.83	77,562.11	65,635.19
其他应付款	2,745,500.33	2,295,697.98	1,612,241.31	1,508,153.52
其中：应付利息	36,907.02	101,676.19	84,795.52	67,635.87
应付股利	805.12	2,364.88	965.12	965.12
一年内到期的非流动负债	1,050,960.81	559,756.32	910,970.85	368,423.69
其他流动负债	124,158.32	100,455.71	73,070.96	53,298.35
流动负债合计	7,280,105.29	6,222,809.51	4,973,616.78	4,143,974.61
非流动负债：				
长期借款	10,941,045.69	9,478,007.79	7,897,363.30	4,988,516.62
应付债券	38,496.57	1,028,866.62	996,646.75	995,671.95
长期应付款	112,361.19	141,609.22	117,625.10	126,144.66
预计负债	1,645.70	1,645.70	1,645.70	1,645.70
递延收益	235,299.98	218,755.85	226,195.53	249,412.29
递延所得税负债	151,559.30	141,937.35	56,330.29	44,862.51
其他非流动负债	770,596.95	1,133,487.33	913,024.45	761,667.25
非流动负债合计	12,251,005.38	12,144,309.87	10,208,831.12	7,167,920.98
负债合计	19,531,110.67	18,367,119.38	15,182,447.90	11,311,895.59
所有者权益：				

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股本	3,479,839.88	3,479,839.88	3,479,839.88	3,515,306.77
资本公积	3,824,064.49	3,821,310.06	3,858,551.51	3,903,135.75
减：库存股	-	-	-	31,435.08
其他综合收益	-25,554.12	-12,525.83	15,060.29	7,571.87
盈余公积	115,262.54	115,262.63	88,964.05	74,313.99
未分配利润	1,282,660.84	1,181,788.13	1,038,565.91	401,105.55
归属于母公司所有者权益合计	8,676,273.63	8,585,674.87	8,480,981.64	7,869,998.85
少数股东权益	4,232,683.51	3,450,054.89	1,947,444.65	1,331,606.67
所有者权益合计	12,908,957.14	12,035,729.76	10,428,426.28	9,201,605.52
负债和所有者权益总计	32,440,067.81	30,402,849.14	25,610,874.18	20,513,501.10

2、合并利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	8,572,203.22	9,710,886.49	9,380,047.92	6,889,565.90
其中：营业收入	8,572,203.22	9,710,886.49	9,380,047.92	6,889,565.90
二、营业总成本	8,498,885.49	9,417,169.49	8,277,735.31	6,694,688.25
其中：营业成本	7,287,002.53	7,730,622.43	7,028,247.76	5,658,569.61
税金及附加	63,979.07	77,860.61	70,838.15	45,926.39
销售费用	199,694.70	289,105.70	259,192.58	198,436.19
管理费用	356,877.61	495,918.42	406,877.59	561,844.37
研发费用	453,244.67	503,992.74	317,776.74	-
财务费用	138,086.90	319,669.59	194,802.49	229,911.69
其中：利息费用	160,009.15	326,573.23	247,933.62	202,274.03
利息收入	63,720.92	74,800.46	66,507.64	53,334.10
加：其他收益	139,243.79	200,057.36	73,255.01	-
投资收益（损失以“-”号填列）	7,598.81	30,688.76	11,560.27	15,100.66
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,363.90	-1,392.57	16.90	-1,512.13
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	13,145.69	206.12	3,204.82	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,104.18	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-118,280.53	-123,958.88	-222,952.47	-159,448.86
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-22.58	106.73	-6.91	-226.45
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	112,898.74	400,817.09	967,373.33	50,303.00
加：营业外收入	12,464.69	16,942.95	18,041.89	208,091.24
减：营业外支出	3,018.76	5,531.03	11,308.06	7,154.33
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	122,344.67	412,229.02	974,107.15	251,239.91
减：所得税费用	89,223.68	124,241.61	188,066.00	46,722.83

五、净利润（净亏损以“-”号填列）	33,120.99	287,987.41	786,041.16	204,517.08
其中：归属于母公司所有者的净利润	185,223.96	343,512.80	756,768.25	188,257.17
少数股东损益	-152,102.97	-55,525.39	29,272.91	16,259.91
六、其他综合收益的税后净额	8,899.24	-24,981.49	4,438.71	3,205.92
七、综合收益总额	42,020.23	263,005.92	790,479.86	207,723.00
八、每股收益				
基本每股收益	0.05	0.10	0.22	0.05
稀释每股收益	0.05	0.10	0.22	0.05

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	9,079,524.79	10,558,941.11	10,295,435.62	6,885,301.80
收到的税费返还	554,087.50	651,381.29	811,106.10	391,765.07
收到其他与经营活动有关的现金	500,431.08	296,612.38	132,921.95	84,021.54
经营活动现金流入小计	10,134,043.36	11,506,934.78	11,239,463.68	7,361,088.41
购买商品、接受劳务支付的现金	6,839,941.90	7,570,054.83	7,325,081.74	5,585,934.76
支付给职工以及为职工支付的现金	805,669.11	916,242.17	801,517.12	606,384.61
支付的各项税费	279,085.16	161,925.63	248,013.94	60,470.60
支付其他与经营活动有关的现金	556,648.25	290,307.43	192,157.91	100,969.73
经营活动现金流出小计	8,481,344.42	8,938,530.06	8,566,770.71	6,353,759.70
经营活动产生的现金流量净额	1,652,698.94	2,568,404.72	2,672,692.97	1,007,328.71
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	2,693,791.86	5,921,153.79	2,931,062.00	3,115,780.30
取得投资收益收到的现金	34,146.69	35,605.02	11,452.13	14,919.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,390.54	9,864.46	690.68	21,413.73
取得子公司收到的现金净额	-	680,150.88	-	240,311.45
收到的与形成资产相关的政府补助	-	-	-	4,772.91
收到其他与投资活动有关的现金	111,024.43	180,898.87	345,587.72	71,477.12

投资活动现金流入小计	2,842,353.52	6,827,673.02	3,288,792.53	3,468,675.27
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,785,461.94	5,452,054.50	4,774,190.07	3,070,261.47
投资支付的现金	2,428,564.59	6,081,972.06	4,466,799.40	2,846,826.65
支付其他与投资活动有关的现金	8,135.91	-	-	-
处置子公司支付的现金净额	-	-	-	1,080.26
投资活动现金流出小计	6,222,162.43	11,534,026.56	9,240,989.47	5,918,168.38
投资活动产生的现金流量净额	-3,379,808.91	-4,706,353.54	-5,952,196.94	-2,449,493.12
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	939,622.00	429,416.14	985,125.00	450,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	939,622.00	429,416.14	985,125.00	450,000.00
取得借款收到的现金	3,792,342.63	3,836,827.94	5,310,662.35	3,812,419.91
为取得借款质押的货币资金变动净额	-	17,663.77	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	35,763.45	15,519.49	318,562.02	149,284.90
筹资活动现金流入小计	4,767,728.08	4,299,427.35	6,614,349.37	4,411,704.81
偿还债务支付的现金	2,586,748.87	2,127,431.85	1,833,752.24	1,530,610.97
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	544,207.17	580,632.39	386,012.28	227,380.12
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	3,639.44	431.93	735.92	873.25
为取得借款质押的货币资金变动净额	-	-	343,536.66	1,785.35
支付其他与筹资活动有关的现金	25,956.50	34,706.06	758,510.97	37,819.08
筹资活动现金流出小计	3,156,912.54	2,742,770.31	3,321,812.15	1,797,595.53
筹资活动产生的现金流量净额	1,610,815.54	1,556,657.04	3,292,537.22	2,614,109.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	45,735.98	125,032.67	-157,185.52	145,262.34
五、现金及现金等价物净增加额	-70,558.45	-456,259.11	-144,152.28	1,317,207.22
加：期初现金及现金等价物余额	4,335,069.65	4,791,328.76	4,935,481.04	3,618,273.82
六、期末现金及现金等价物余额	4,264,511.20	4,335,069.65	4,791,328.76	4,935,481.04

注 1：财政部于 2019 年 4 月颁布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），发行人已按照上述通知编制截至 2019 年 9 月 30 日止九个月期

间的财务报表。为了分析比较口径的统一，发行人按照上述通知的规定对 2016 年、2017 年及 2018 年合并资产负债表项目年末余额进行了相应调整。该等经重述的财务数据未经审计。具体调整影响列示如下：

单位：万元

调整事项	受影响的报表项目名称	影响金额（增加/减少）		
		2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
将应收票据及应收账款项目拆分为应收票据项目和应收账款项目	应收票据及应收账款	-2,053,746.21	-1,634,703.14	-1,756,162.83
	应收票据	65,678.16	83,326.81	136,983.67
	应收账款	1,988,068.05	1,551,376.33	1,619,179.16
将应付票据及应付账款项目拆分为应付票据项目和应付账款项目	应付票据及应付账款	-2,280,506.59	-1,674,958.75	-1,447,587.81
	应付票据	59,110.93	54,379.88	64,026.25
	应付账款	2,221,395.66	1,620,578.87	1,383,561.57

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	138,234.53	382,981.41	299,080.15	764,934.94
应收票据（注 2）	-	150.00	-	20,019.74
应收账款（注 2）	114,148.17	3,695.26	3,989.74	4,585.39
预付款项	6,649.45	2,502.07	1,031.51	746.21
其他应收款	327,380.05	201,582.85	183,513.17	265,865.20
其中：应收利息	1,137.56	965.93	-	2,152.53
应收股利	1,040.41	1,411.59	1,040.41	100,795.05
存货	1,285.15	928.91	1,275.18	1,206.99
一年内到期的非流动资产	15,000.00	45,000.00	364,884.00	-
其他流动资产	1,667.61	4,780.51	6,108.21	2,550.41
流动资产合计	604,364.96	641,621.01	859,881.96	1,059,908.86
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	12,829.73	14,926.91	17,716.69
长期股权投资	14,952,479.52	14,349,973.35	12,119,368.04	9,991,845.14
其他权益工具投资	15,995.30	-	-	-
投资性房地产	28,293.60	29,025.35	29,254.41	16,454.06
固定资产	94,649.66	96,937.14	98,298.53	86,286.02
在建工程	30,148.39	25,131.43	27,440.06	46,849.48

无形资产	152,217.04	51,418.65	53,049.10	62,400.77
长期待摊费用	10,730.68	9,970.18	11,277.67	9,874.50
递延所得税资产	22,467.18	29,079.45	15,020.62	4,767.96
其他非流动资产	8,221.67	28,424.37	48,090.92	401,014.62
非流动资产合计	15,315,203.05	14,632,789.64	12,416,726.26	10,637,209.25
资产总计	15,919,568.01	15,274,410.65	13,276,608.23	11,697,118.11
流动负债：				
短期借款	466,000.00	100,000.00	-	-
应付票据（注 2）	-	-	-	-
应付账款（注 2）	8,109.22	3,532.23	5,015.25	3,401.53
预收款项	142,741.86	157,703.55	137,502.26	109,359.39
应付职工薪酬	13,296.21	20,113.93	28,300.02	16,991.71
应交税费	3,981.49	25,055.86	11,958.49	8,089.77
其他应付款	536,153.02	820,973.61	1,003,239.30	1,107,950.54
其中：应付利息	25,260.03	33,096.50	31,202.93	28,112.44
应付股利	645.12	645.12	645.12	645.12
一年内到期的非流动负债	226,340.00	259,000.00	403,184.00	10,000.00
其他流动负债	1,506.08	-	-	-
流动负债合计	1,398,127.88	1,386,379.17	1,589,199.32	1,255,792.94
非流动负债：				
长期借款	3,323,774.24	2,652,000.00	2,394,300.00	1,892,240.00
应付债券	-	997,653.34	996,646.75	995,671.95
递延收益	484,887.65	552,394.98	13,065.21	14,898.77
其他非流动负债	2,989,724.08	2,095,410.41	760,000.00	-
非流动负债合计	6,798,385.97	6,297,458.74	4,164,011.96	2,902,810.72
负债合计	8,196,513.85	7,683,837.91	5,753,211.28	4,158,603.66
所有者权益：				
股本	3,479,839.88	3,479,839.88	3,479,839.88	3,515,306.77
资本公积	3,759,912.14	3,759,096.62	3,758,854.16	3,815,760.04
减：库存股	-	-	-	31,435.08
其他综合收益	-8,234.17	-2,850.76	19,209.75	15,232.35
盈余公积	115,262.54	115,262.63	88,964.05	74,313.99
未分配利润	376,273.78	239,224.37	176,529.11	149,336.38
所有者权益合计	7,723,054.17	7,590,572.74	7,523,396.95	7,538,514.45
负债和所有者权益总计	15,919,568.01	15,274,410.65	13,276,608.23	11,697,118.11

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	369,378.88	404,834.97	281,556.15	189,089.26
减：营业成本	1,386.64	5,127.44	2,921.29	7,385.36
税金及附加	3,209.20	4,412.99	3,964.93	2,104.05

销售费用	-	56.16	222.46	276.96
管理费用	48,056.81	74,459.74	69,241.85	139,391.88
研发费用	149,604.63	124,789.00	102,725.01	-
财务费用	73,704.76	101,442.07	50,587.95	21,135.42
其中：利息费用	74,677.22	105,579.25	55,688.10	44,365.63
利息收入	2,485.46	4,458.35	5,885.06	23,397.59
加：其他收益	70,277.69	99,528.44	2,351.35	-
投资收益（损失以“-”号填列）	83,258.74	92,830.99	95,027.94	111,174.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,369.12	-1,200.17	16.90	-1,473.03
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-704.44	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-50.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-15.74	-2.07
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	246,248.82	286,906.99	149,256.20	129,917.76
加：营业外收入	257.51	433.64	355.26	26,022.79
减：营业外支出	97.59	866.84	1,800.81	163.41
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	246,408.75	286,473.79	147,810.64	155,777.14
减：所得税费用	30,573.47	23,487.96	1,310.02	4,879.34
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	215,835.28	262,985.84	146,500.62	150,897.80
五、其他综合收益的税后净额	20,226.71	-22,060.51	3,977.40	4,253.67
六、综合收益总额	236,061.99	240,925.33	150,478.02	155,151.46

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	367,220.49	405,331.82	264,630.09	267,497.73
收到的税费返还	-	2,350.85	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	34,843.96	170,534.40	3,498.93	398,191.18
经营活动现金流入小计	402,064.45	578,217.07	268,129.02	665,688.91
购买商品、接受劳务支付的现金	241,729.95	97,621.93	53,839.30	46,447.53
支付给职工以及为职工支付的现金	91,136.91	95,778.08	70,217.59	51,466.48
支付的各项税费	66,291.32	28,407.97	12,739.45	7,964.79
支付其他与经营活动有关的现金	43,045.99	10,257.55	501,667.49	15,857.89
经营活动现金流出小计	442,204.18	232,065.53	638,463.83	121,736.69
经营活动产生的现金流量净额	-40,139.73	346,151.54	-370,334.81	543,952.22
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	36,636.00	50,614.52	-	823,600.00
取得投资收益收到的现金	63,815.55	97,159.98	194,925.67	12,812.69

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.07	-	-	-
处置固定资产收回的现金净额	-	638.47	77.39	77.50
收到其他与投资活动有关的现金	56,863.80	333,376.42	128,037.59	93,488.80
投资活动现金流入小计	157,315.42	481,789.39	323,040.65	929,979.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	98,638.63	29,521.48	13,704.74	84,820.83
投资支付的现金	601,194.47	2,255,340.92	2,120,060.88	3,099,562.46
支付其他与投资活动有关的现金	231,722.47	25,700.00	80,000.00	204,000.00
投资活动现金流出小计	931,555.57	2,310,562.40	2,213,765.62	3,388,383.29
投资活动产生的现金流量净额	-774,240.15	-1,828,773.01	-1,890,724.97	-2,458,404.29
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	1,579,114.24	1,136,700.00	993,300.00	2,483,095.17
收到其他与筹资活动有关的现金	916,116.22	1,969,864.22	1,130,000.00	128,000.00
筹资活动现金流入小计	2,495,230.46	3,106,564.22	2,123,300.00	2,611,095.17
偿还债务支付的现金	1,414,319.51	459,764.00	98,056.00	67,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	191,289.05	279,513.08	156,280.64	51,170.61
支付其他与筹资活动有关的现金	320,179.68	815,000.00	60,937.70	158,435.02
筹资活动现金流出小计	1,925,788.24	1,554,277.08	315,274.34	276,605.63
筹资活动产生的现金流量净额	569,442.22	1,552,287.15	1,808,025.66	2,334,489.54
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	190.78	14,235.58	-2,755.77	2,611.02
五、现金及现金等价物净增加额	-244,746.88	83,901.25	-455,789.89	422,648.50
加：期初现金及现金等价物余额	382,981.41	299,080.15	754,870.04	332,221.54
六、期末现金及现金等价物余额	138,234.53	382,981.41	299,080.15	754,870.04

注 2：财政部于 2019 年 4 月颁布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），发行人已按照上述通知编制截至 2019 年 9 月 30 日止九个月期间的财务报表。为了分析比较口径的统一，发行人按照上述通知的规定对 2016 年、2017 年及 2018 年母公司资产负债表项目年末余额进行了相应调整。该等经重述的财务数据未经审计。具体调整影响列示如下：

单位：万元

调整事项	受影响的报表项目名称	影响金额（增加/减少）		
		2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
将应收票据及应收账款项目拆分为应收票据项目和应收账款项目	应收票据及应收账款	-3,845.26	-3,989.74	-24,605.12
	应收票据	150.00	-	20,019.74
	应收账款	3,695.26	3,989.74	4,585.39
将应付票据及应付账款项目拆分为应付票据项目和应付账款项目	应付票据及应付账款	-3,532.23	-5,015.25	-3,401.53
	应付票据	-	-	-
	应付账款	3,532.23	5,015.25	3,401.53

三、合并报表的范围变化

（一）2016 年度合并报表范围的变化

合肥京东方显示于 2015 年在合肥成立，主要从事半导体显示器件、整机及相关产品的研发、生产和销售。2016 年 11 月，公司与合肥京东方显示其他股东签订一致行动协议，各方同意按照公司的意愿作为一致行动人，无条件且不可撤销地按公司的意见行使表决权，故公司对合肥京东方显示实现控制，并将其纳入合并报表范围；

精电国际有限公司于 1978 年在百慕达成立，总部位于香港，主要从事设计、制造及销售液晶显示器及相关产品。2016 年 4 月，公司下属公司京东方科技（香港）有限公司以现金认购精电国际有限公司 4 亿股附带投票权的新发股份。认购完成后，京东方科技（香港）有限公司持有精电国际有限公司 54.70%的股权，并将其纳入合并报表范围；

北京京东方物业发展有限公司于 2009 年 11 月在北京成立，主要从事：物业管理、工程项目管理、工程技术咨询、风景园林工程设计、餐饮管理、房地产经纪业务、房地产信息咨询、出租办公用房等活动（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）。2016 年 7 月，公司收购北京京东方物业发展有限公司 100%股权，并将其纳入合并报表范围；

公司本年新设子公司 8 家，分别为合肥京东方视讯科技有限公司、重庆京东方智慧电子系统有限公司、怀宁东方独秀新能源有限公司、BOETaiwanInc.、BOEIndiaPrivateLimited、北京京东方技术开发有限公司、京东方智能科技有限公司、合肥京东方卓印科技有限公司。上述公司的持股比例均为 100%，公司将其纳入合并报表范围。

2016 年 8 月，公司出售对北京京东方长虹网络科技有限责任公司 51%股权，其此后不再纳入合并报表范围；

2016 年 8 月，公司下属控股子公司北京京东方数码科技有限公司进行清算，其此后不再纳入合并报表范围；

2016 年 9 月，公司下属子公司台湾欧益股份有限公司进行清算，其此后不再纳入合并报表范围。

（二）2017 年度合并报表范围的变化

本年新设子公司昆明京东方显示技术有限公司，公司持股比例为 81.25%。昆明京东方显示技术有限公司主要从事显示技术的开发、推广、转让、咨询、服务，计算机软件、硬件、网络系统服务，电子商务平台建设、运营及管理，产品设计，会议服务，承办展览展示活动，电脑动画设计，生产、研发与销售 OLED 微显示微显示器件、AR/VR 整机，仓储服务，项目投资及对所投资项目进行管理。公司将其纳入合并报表范围。

（三）2018 年度合并报表范围的变化

SES 于 1992 年在法国成立、于 2006 年在法国巴黎泛欧证券交易所上市，主要从事电子货架标签和数字标牌领域的研发和销售。2018 年 2 月 6 日，SES 召开股东大会，会议决定将董事会人数增至 9 名，其中公司董事席位增至 5 位，自该日起，公司拥有对 SES 的控制权，持有其 73.93% 股权。公司将其纳入合并报表范围。

绵阳京东方光电于 2016 年在绵阳成立，主要从事半导体显示器件相关产品及其配套产品投资建设、研发、生产和销售。2018 年 5 月 3 日，绵阳京东方光电股东会通过修改公司章程的决议，其中重大经营及财务决策事项修改为经董事会全体董事二分之一以上同意即可通过。绵阳京东方光电董事会由 5 名董事组成，其中公司推荐 3 名，故自 2018 年 5 月 3 日起，公司拥有对绵阳京东方光电的控制权，将其纳入合并报表范围。

武汉京东方光电于 2017 年在武汉成立，主要从事薄膜晶体管液晶显示器件相关产品及其配套产品投资建设、研发、生产和销售。2018 年 12 月 25 日，公司与武汉临空港经济技术开发区工业发展投资集团有限公司签订一致行动协议，各方同意按照公司的意愿作为一致行动人，无条件且不可撤销地按公司的意见行使表决权，故公司拥有对武汉京东方光电的控制权，并将其纳入合并范围。

重庆京东方显示主要从事半导体显示器件相关产品及其配套产品研发、生产、销售、货物进出口和技术进出口。公司与重庆京东方显示股东重庆战略性新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）、重庆渝资光电产业投资有限公司于 2018 年 12 月 25 日签订了一致行动协议，重庆战略性新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）和重庆渝资光电产业投资有限公司同意按照公司的意愿作为一致行动人，无条件且不可撤销地按公司的意见行使表决权，故公司拥有对重庆京东方显示的控制权，并将其纳入合并范围。

北京京东方艺云科技有限公司主要从事技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、科技中介服务、信息系统集成、基础软件服务、应用软件开发、软件开发。2018 年 10 月 31 日，公司第八届董事会第三十三次会议审议通过了《关于向北京京东方艺云科技有限公司增资的议案》。增资后公司持有其 95.92% 股份，并将其纳入合并范围。

公司 2018 年新设子公司北京京东方传感技术有限公司。北京京东方传感技术有限公司主要从事组建 X 射线传感器、微流芯片、生化芯片、基因芯片、安防传感器、微波天线、生物传感器、物流网技术及其他半导体传感器、技术检测、技术咨询、技术服务、技术转让。公司对该公司的持股比例为 100%，并将其纳入合并范围。

（四）2019 年 1-9 月合并报表范围的变化

福州京东方显示技术有限公司主要从事半导体显示器件相关产品及其配套产品研发、生产、销售，货物或技术进出口，显示器件及组件、其他电子元件以及显示器件、电子产品相关领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，企业管理咨询，物业管理，房屋租赁，机械设备租赁。2019 年京东方与福州城市建设投资集团有限公司、福清市城投建设投资集团有限公司通过签署一致行动协议，福州城市建设投资集团有限公司、福清市城投建设投资集团有限公司同意按照公司的意愿作为一致行动人，无条件且不可撤销地按公司的意见行使表决权，故京东方拥有对福州京东方显示技术有限公司的控制权，并将其纳入合并范围。

四、报告期主要财务指标

资产负债表项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产（万元）	32,440,067.81	30,402,849.14	25,610,874.18	20,513,501.10
总负债（万元）	19,531,110.67	18,367,119.38	15,182,447.90	11,311,895.59
全部债务（万元）	13,106,254.49	11,670,737.15	10,184,334.43	6,908,335.06
所有者权益（万元）	12,908,957.14	12,035,729.76	10,428,426.28	9,201,605.52
利润表项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入（万元）	8,572,203.22	9,710,886.49	9,380,047.92	6,889,565.90
利润总额（万元）	122,344.67	412,229.02	974,107.15	251,239.91
净利润（万元）	33,120.99	287,987.41	786,041.16	204,517.08
归属于母公司所有者的净利润（万元）	185,223.96	343,512.80	756,768.25	188,257.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-18,900.04	151,770.24	667,921.11	1,253.49
现金流量表项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生现金流量净额（万元）	1,652,698.94	2,568,404.72	2,672,692.97	1,007,328.71
投资活动产生现金流量净额（万元）	-3,379,808.91	-4,706,353.54	-5,952,196.94	-2,449,493.12
筹资活动产生现金流量净额（万元）	1,610,815.54	1,556,657.04	3,292,537.22	2,614,109.28
主要财务指标	2019 年 1-9 月 /2019 年 9 月 30 日	2018 年/2018 年末	2017 年/2017 年末	2016 年/2016 年末
资产负债率（%）	60.21	60.41	59.28	55.14
全部债务资本比率（%）	50.38	49.23	49.41	42.88
流动比率（倍）	1.34	1.60	2.01	2.20
速动比率（倍）	1.17	1.41	1.83	2.01
EBITDA（万元）	-	2,130,534.33	2,416,492.09	1,490,865.72
EBITDA 全部债务比（倍）	-	0.18	0.24	0.22
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	4.67	7.69	6.35
毛利率（%）	14.99	20.39	25.07	17.87
加权平均净资产收益率（%）	2.14	4.00	9.25	2.40
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-	1.77	8.16	0.02
应收账款周转率（次）	4.19	5.39	5.85	5.63

存货周转率（次）	5.25	6.28	7.07	6.82
----------	------	------	------	------

注：上述财务指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

全部债务=长期债务+短期债务；其中，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+一年内到期的非流动负债；

流动比率=流动资产 / 流动负债

速动比率=（流动资产-存货） / 流动负债

资产负债率=总负债 / 总资产

全部债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）

EBITDA=利润总额+财务费用中的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

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

EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务

应收账款周转率=营业收入 / 应收账款平均余额，2019 年 1-9 月数据未做年化处理

存货周转率=营业成本 / 存货平均余额，2019 年 1-9 月数据未做年化处理

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

加权平均净资产收益率根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求计算

五、管理层讨论与分析

公司管理层结合最近三年及一期的合并财务报表，对资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力进行了如下分析。

（一）资产结构分析

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司资产结构情况如下表所示：

单位：万元，%

	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 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	9,764,451.59	30.10	9,969,228.22	32.79	9,978,029.83	38.96	9,104,182.84	44.38
非流动资产	22,675,616.22	69.90	20,433,620.92	67.21	15,632,844.35	61.04	11,409,318.26	55.62
资产总计	32,440,067.81	100.00	30,402,849.14	100.00	25,610,874.18	100.00	20,513,501.10	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司总资产账面价值分别为 20,513,501.10 万元、25,610,874.18 万元、30,402,849.14 万元和 32,440,067.81 万元，呈现稳步上升趋势。在资产构成方面，报告期各期末，公司非流动资产占资产总额的比例分别为 55.62%、61.04%、

67.21%和 69.90%，主要系公司业务属于资本密集型高新技术制造业，厂房、机器设备等非流动资产占有较大比重，报告期内，公司扩大生产规模，新建产线逐步开工、建设，导致公司非流动资产比例持续上升。

2017 年末，公司非流动资产较 2016 年末增加 4,223,526.09 万元，增长 37.02%，2018 年末，公司非流动资产较 2017 年末增加 4,800,776.57 万元，增长 30.71%。公司非流动资产快速增长趋势主要是公司新建产线，持续对产线投入资金及公司合并报表范围变化所致。

1、主要流动资产情况分析

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司流动资产账面价值分别为 9,104,182.84 万元、9,978,029.83 万元、9,969,228.22 万元和 9,764,451.59 万元，流动资产规模较为稳定。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货、其他流动资产构成，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%、97.74%、96.11%和 93.34%。最近三年及一期，公司流动资产的主要构成及变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 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	4,853,714.50	49.71	5,148,153.97	51.64	5,712,865.96	57.25	5,815,281.72	63.87
交易性金融资产	386,839.07	3.96	-	-	-	-	-	-
应收票据	17,850.65	0.18	65,678.16	0.66	83,326.81	0.84	136,983.67	1.50
应收账款	2,039,442.39	20.89	1,988,068.05	19.94	1,551,376.33	15.55	1,619,179.16	17.79
预付款项	115,069.71	1.18	77,063.34	0.77	58,712.68	0.59	70,851.15	0.78
其他应收款	130,662.01	1.34	245,417.50	2.46	81,802.41	0.82	102,821.10	1.13
存货	1,227,629.08	12.57	1,198,539.82	12.02	895,771.94	8.98	783,313.85	8.60
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	1,730.32	0.02	6,632.17	0.07
其他流动资产	993,244.18	10.17	1,246,307.38	12.50	1,592,443.40	15.96	569,120.02	6.25
流动资产合计	9,764,451.59	100.00	9,969,228.22	100.00	9,978,029.83	100.00	9,104,182.84	100.00

（1）货币资金

公司货币资金具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	34.65	0.00	53.78	0.00	52.68	0.00	70.78	0.00
银行存款	4,262,480.13	87.82	4,334,014.64	84.19	4,791,276.06	83.87	4,917,061.67	84.55
其他货币资金	591,199.72	12.18	814,085.55	15.81	921,537.22	16.13	898,149.28	15.44
合计	4,853,714.50	100.00	5,148,153.97	100.00	5,712,865.96	100.00	5,815,281.72	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司货币资金余额分别为 5,815,281.72 万元、5,712,865.96 万元、5,148,153.97 万元和 4,853,714.50 万元，占流动资产的比例分别为 63.87%、57.25%、51.64%和 49.71%。公司货币资金主要为库存现金、银行存款和其他货币资金。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司货币资金余额较上年末减少 564,711.99 万元，下降 9.88%，主要系公司贯彻执行发展战略，持续向产线投入资金，而当年筹资活动产生的现金流与投资活动产生的现金流缺口较上年增大所致。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司其他货币资金为 591,199.72 万元，其中 589,203.30 万元为受限资金，包括将其他货币资金中 15,400 万美元作为质押取得短期借款，将 120,000 万元人民币作为质押取得长期借款。其余受限的其他货币资金等值人民币 360,280.64 万元主要为存放在商业银行的保证金存款。

（2）应收账款

公司应收账款具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内(含 1 年)	2,024,278.38	99.26	1,974,880.83	99.34	1,548,215.13	99.80	1,615,454.18	99.77
1 年至 2 年(含 2 年)	14,201.96	0.70	13,629.15	0.69	29,321.39	1.89	3,020.55	0.19
2 年至 3 年(含 3 年)	4,219.72	0.21	27,975.69	1.41	1,334.62	0.09	3,033.60	0.19
3 年以上	31,810.33	1.56	3,514.57	0.18	2,973.91	0.19	808.01	0.05
减：坏账准备	35,068.00	1.72	31,932.18	1.61	30,468.71	1.96	3,137.18	0.19
合计	2,039,442.39	100.00	1,988,068.05	100.00	1,551,376.33	100.00	1,619,179.16	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司应收账款分别为 1,619,179.16 万元、1,551,376.33 万元、1,988,068.05 万元和 2,039,442.39 万元，占流动资产的比例分别为 17.79%、15.55%、19.94%和 20.89%。报告期各期末，应收账款账龄结构稳定，以 1 年内到期为主。公司应收账款周转率较为稳定，应收账款的增长主要系收入规模的增长所致。

（3）存货

公司存货的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	425,004.65	34.62	405,703.17	33.85	335,140.09	37.41	320,860.77	40.96
在产品	149,350.71	12.17	129,163.09	10.78	131,178.40	14.64	95,638.46	12.21
库存商品	641,305.86	52.24	652,607.09	54.45	419,565.05	46.84	355,960.42	45.44
周转材料	11,967.86	0.97	11,066.47	0.92	9,888.40	1.10	10,854.20	1.39
合计	1,227,629.08	100.00	1,198,539.82	100.00	895,771.94	100.00	783,313.85	100.00

公司存货主要为库存商品、原材料及在产品。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司存货账面价值分别为 783,313.85 万元、895,771.94 万元、1,198,539.82 万元和 1,227,629.08 万元，占流动资产的比重分别为 8.60%、8.98%、12.02%和 12.57%。报告期各期末，公司存货规模保持稳定增长，主要是由于随着公司新产线逐步达产，公司业务规模逐步扩大，存货余额相应逐渐增大。报告期内，公司存货周转率基本保持稳定。

（4）其他流动资产

公司其他流动资产的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税留抵税额	701,253.05	70.60	484,116.51	38.84	484,742.25	30.44	432,365.49	75.97
待认证及待抵扣进	205,315.52	20.67	177,379.45	14.23	119,840.84	7.53	126,414.56	22.21

项税								
预缴所得税	2,087.18	0.21	13,282.45	1.07	576.32	0.04	15.52	0.00
理财产品	69,781.90	7.03	553,441.36	44.41	979,113.78	61.48	6,026.71	1.06
其他	14,806.53	1.49	18,087.61	1.45	8,170.21	0.51	4,297.73	0.76
合计	993,244.18	100.00	1,246,307.38	100.00	1,592,443.40	100.00	569,120.02	100.00

公司其他流动资产主要为增值税留抵税额、待认证及待抵扣进项税及预缴所得税。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司其他流动资产余额分别为 569,120.02 万元、1,592,443.40 万元、1,246,307.38 万元及 993,244.18 万元，占流动资产的比例分别为 6.25%、15.96%、12.50%和 10.17%。

2017 年末，公司其他流动资产较 2016 年末大幅增加 1,023,323.38 万元，增长 179.81%，主要系公司理财产品增加 973,087.07 万元所致，公司购买理财产品系为了充分盘活资金、最大限度地提高公司自有资金的使用效率，增加存量资金收益。同时，为控制风险，公司及下属控股子公司理财业务品种主要为低风险、中短期的保本型理财产品，理财产品期限最长不超过 1 年，预期收益率不低于央行规定的同期存款基准利率水平。

2、主要非流动资产情况分析

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司非流动资产账面价值分别为 11,409,318.26 万元、15,632,844.35 万元、20,433,620.92 万元和 22,675,616.22 万元，非流动资产逐年增长。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、长期股权投资及其他非流动资产构成，截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司前述五项账面价值合计占非流动资产的比重分别为 97.80%、98.18%、98.27%和 98.47%。最近三年及一期，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	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
非流动资产	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金	-	-	73,402.24	0.36	85,989.94	0.55	62,250.26	0.55

融资产								
长期股权投资	253,355.91	1.12	238,916.69	1.17	692,885.44	4.43	135,611.14	1.19
其他权益工具投资	69,934.62	0.31	-	-	-	-	-	-
其他非流动金融资产	206.65	0.00	-	-				
投资性房地产	125,132.32	0.55	128,386.77	0.63	129,666.22	0.83	119,293.29	1.05
固定资产	12,736,192.60	56.17	12,815,773.10	62.72	8,862,529.68	56.69	6,994,758.70	61.31
在建工程	7,609,879.11	33.56	5,642,335.49	27.61	5,076,125.04	32.47	3,300,824.87	28.93
无形资产	696,149.63	3.07	593,767.94	2.91	298,266.43	1.91	313,687.34	2.75
商誉	90,437.05	0.40	90,437.05	0.44	19,796.37	0.13	19,796.37	0.17
长期待摊费用	39,120.56	0.17	36,064.09	0.18	37,982.94	0.24	34,489.12	0.30
递延所得税资产	23,032.77	0.10	25,237.36	0.12	10,625.57	0.07	14,653.86	0.13
其他非流动资产	1,032,175.00	4.55	789,300.21	3.86	418,976.73	2.68	413,953.32	3.63
非流动资产合计	22,675,616.22	100.00	20,433,620.92	100.00	15,632,844.35	100.00	11,409,318.26	100.00

（1）长期股权投资

公司长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
对合营企业的投资	-	-	279,373.22	-
对联营企业的投资	307,069.61	292,630.39	467,225.92	189,324.84
减：减值准备-联营企业	53,713.70	53,713.70	53,713.70	53,713.70
合计	253,355.91	238,916.69	692,885.44	135,611.14

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司长期股权投资账面价值分别为 135,611.14 万元、692,885.44 万元、238,916.69 万元和 253,355.91 万元，占非流动资产的比重分别为 1.19%、4.43%、1.17%和 1.12%，公司长期股权投资规模呈现波动状况。

2017 年末，公司长期股权投资较 2016 年末增加 557,274.30 万元，主要是由于公司新增对合营企业绵阳京东方光电的投资，新增对联营企业 SES、北京芯动

能投资基金（有限合伙）及 CnogaMedicalCo.Ltd. 投资所致；2018 年末，公司长期股权投资较 2017 年末减少 453,968.75 万元，主要是由于公司将合营企业武汉京东方光电、绵阳京东方光电及联营企业 SES 纳入合并报表范围，导致对合营企业的投资、对联营企业的投资金额大幅减少。

（2）固定资产

公司固定资产具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
厂房及建筑物	3,362,904.66	26.40	3,246,140.72	25.33	2,327,149.01	26.26	1,969,031.27	28.15
设备	9,128,237.29	71.67	9,391,165.67	73.28	6,419,203.83	72.43	4,940,259.94	70.63
其他	245,050.65	1.92	178,466.72	1.39	116,176.84	1.31	85,467.50	1.22
合计	12,736,192.60	100.00	12,815,773.10	100.00	8,862,529.68	100.00	6,994,758.70	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司固定资产账面价值分别为 6,994,758.70 万元、8,862,529.68 万元、12,815,773.10 万元和 12,736,192.60 万元，占非流动资产的比重分别为 61.31%、56.69%、62.72%和 56.17%，公司固定资产规模增长较快。

2017 年末，公司固定资产较 2016 年末增加 1,867,770.98 万元，增长 26.70%。主要是由于公司多条产线持续转固及新生产线购置生产设备所致，转固生产线主要包括合肥鑫晟 8.5 代 TFT-LCD 及触摸屏项目（B5）、福州京东方光电 8.5 代新型半导体显示器件生产线项目（B10）、合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 生产线项目（B9）。

2018 年末，公司固定资产较 2017 年末大幅增加 3,953,243.42 万元，增长 44.61%，主要系在建工程转入所致，具体而言，公司成都京东方光电 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目（B7）、合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 生产线项目（B9）持续转固，导致公司固定资产规模大幅增加。

（3）在建工程

公司在建工程具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
绵阳第 6 代 AMOLED 项目	3,131,612.46	41.15	2,306,563.93	40.88	-	-	-	-
重庆第 6 代 AMOLED 项目	45,232.56	0.59	9,719.95	0.17	-	-	-	-
成都第 6 代 LTPS /AMOLED 项目	1,755,762.43	23.07	1,575,948.34	27.93	1,909,972.98	37.63	662,382.62	20.07
合肥 10.5 代 TFT-LCD 项目	-	-	559,976.97	9.92	1,977,821.85	38.96	372,053.42	11.27
武汉 10.5 代 TFT-LCD 项目	1,984,277.40	26.08	522,648.73	9.26	-	-	-	-
合肥鑫晟 8.5 代 TFT-LCD 及触摸屏项目	-	-	-	-	63,816.20	1.26	377,517.14	11.44
源盛光电 5.5 代 LTPS 和 AMOLED 项目	-	-	-	-	741,276.67	14.60	697,779.61	21.14
福州 8.5 代新型半导体显示器件生产线项目	-	-	-	-	39,065.25	0.77	840,844.53	25.47
其他	692,994.27	9.11	667,477.57	11.83	344,172.09	6.78	350,247.55	10.61
合计	7,609,879.11	100.00	5,642,335.49	100.00	5,076,125.04	100.00	3,300,824.87	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司在建工程账面价值分别为 3,300,824.87 万元、5,076,125.04 万元、5,642,335.49 万元和 7,609,879.11 万元，占非流动资产的比重分别为 28.93%、32.47%、27.61%和 33.56%。

2017 年末，公司在建工程较 2016 年末增加 1,775,300.17 万元，增长 53.78%，主要系公司持续向成都京东方光电 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目（B7）、合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 项目（B9）、福州京东方光电 8.5 代新型半导体显示器件生产线项目（B10）等生产线投入资金所致。

2018 年末，公司在建工程规模受到合并报表范围变化、持续向生产线投入资金、生产线转固等因素的影响。一方面，公司将绵阳京东方光电、武汉京东方光电、重庆京东方显示等纳入合并报表范围，并持续向绵阳京东方光电第 6 代 AMOLED(柔性)生产线(B11)、武汉京东方光电 10.5 代 TFT-LCD 生产线(B17)、重庆京东方显示第 6 代 AMOLED（柔性）生产线（B12）、成都京东方光电 6 代 LTPS/AMOLED 生产线(B7)、合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 生产线(B9)等项目投入资金，导致公司在建工程规模大幅增加；另一方面，由于成都京东方光电 6 代 LTPS/AMOLED 生产线（B7）、合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 生产线（B9）等生产线转固规模较大，导致在建工程规模有所降低。综合上述影响，2018 年末，公司在建工程较 2017 年末增加 566,210.45 万元，增长 11.15%。

2019 年 9 月 30 日，公司在建工程较 2018 年末增加 1,967,543.62 万元，增长 34.87%，主要系公司持续向武汉京东方光电 10.5 代 TFT-LCD 生产线（B17）、绵阳京东方光电第 6 代 AMOLED（柔性）生产线（B11）、成都京东方光电 6 代 LTPS/AMOLED 生产线（B7）及重庆京东方显示第 6 代 AMOLED（柔性）生产线（B12）等在建产线投入资金所致。

（4）无形资产

公司无形资产具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	335,419.15	48.18	245,722.96	41.38	164,394.33	55.12	162,809.33	51.90
专利权及专有技术	212,333.59	30.50	200,499.46	33.77	72,045.24	24.15	90,637.83	28.89
计算机软件	38,140.74	5.48	36,681.70	6.18	33,306.50	11.17	32,176.60	10.26
其他	110,256.15	15.84	110,863.82	18.67	28,520.35	9.56	28,063.58	8.95
合计	696,149.63	100.00	593,767.94	100.00	298,266.43	100.00	313,687.34	100.00

公司的无形资产主要由土地使用权、专利权及专有技术、计算机软件构成。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司无形资产账面价值分别为 313,687.34 万元、298,266.43 万元、593,767.94 万元和 696,149.63 万元，占非流动资产的比重分别为 2.75%、1.91%、

2.91%和 3.07%。2018 年末，公司无形资产大幅增加 295,501.51 万元，增长 99.07%，主要是公司将 SES、绵阳京东方光电、重庆京东方显示及武汉京东方光电等纳入合并范围，导致土地使用权、专利权及专有技术等增长较多所致。

（5）其他非流动资产

公司其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
缓征进口设备增值税	386,446.86	37.44	318,716.49	40.38	140,143.58	33.45	35,455.32	8.57
预付固定资产采购款	269,290.17	26.09	289,617.66	36.69	206,224.01	49.22	244,763.20	59.13
增值税留抵税额	354,984.91	34.39	148,860.54	18.86	32,102.23	7.66	19,958.09	4.82
预付工程款	14,985.92	1.45	15,597.10	1.98	28,923.15	6.90	105,633.40	25.52
其他	6,467.13	0.63	16,508.42	2.09	11,583.75	2.76	8,143.31	1.97
合计	1,032,175.00	100.00	789,300.21	100.00	418,976.73	100.00	413,953.32	100.00

公司其他非流动资产主要由缓征进口设备增值税、预付固定资产采购款、增值税留抵税额及预付工程款构成。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值分别为 413,953.32 万元、418,976.73 万元、789,300.21 万元和 1,032,175.00 万元，占非流动资产的比重分别为 3.63%、2.68%、3.86%和 4.55%。

2018 年末，公司其他非流动资产较 2017 年末增加 370,323.48 万元，增长 88.39%，主要是由于公司缓征进口设备增值税、预付固定资产采购款、增值税留抵税额增加所致。其中，缓征进口设备增值税增加 178,572.91 万元，主要原因系随着合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 生产线（B9）、绵阳京东方光电第 6 代 AMOLED（柔性）生产线（B11）等项目建设进程，进口设备购置增多，缓征进口设备增值税增加；预付固定资产采购款增加 83,393.65 万元，主要原因系公司将绵阳京东方光电、武汉京东方光电纳入合并范围；增值税留抵税额增加

116,758.31 万元，主要原因系公司将绵阳京东方光电、武汉京东方光电纳入合并范围。

2019 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产较 2018 年末增加 242,874.79 万元，增长 30.77%，主要系公司缓征进口设备增值税、增值税留抵税额增加所致。其中，缓征进口设备增值税增加 67,730.37 万元，主要原因系武汉京东方光电 10.5 代 TFT-LCD 生产线（B17）、绵阳京东方光电第 6 代 AMOLED（柔性）生产线（B11）等项目建设进程中，公司采购进口设备，缓征进口设备增值税增加。增值税留抵税额增加 206,124.37 万元，主要系武汉京东方光电 10.5 代 TFT-LCD 生产线、绵阳京东方光电第 6 代 AMOLED（柔性）生产线、合肥京东方显示技术 10.5 代 TFT-LCD 项目等项目建设进程中，增值税留抵税额增加，并根据其流动性重分类至其他非流动资产。

（二）负债结构分析

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司负债结构情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 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	7,280,105.29	37.27	6,222,809.51	33.88	4,973,616.78	32.76	4,143,974.61	36.63
非流动负债合计	12,251,005.38	62.73	12,144,309.87	66.12	10,208,831.12	67.24	7,167,920.98	63.37
负债总计	19,531,110.67	100.00	18,367,119.38	100.00	15,182,447.90	100.00	11,311,895.59	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司总负债账面价值分别为 11,311,895.59 万元、15,182,447.90 万元、18,367,119.38 万元和 19,531,110.67 万元，呈逐年上升趋势。主要系随着营业收入规模扩张，公司在控制资产负债率和资金平衡的前提下筹措资金。

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司负债结构保持非流动负债为主的特点。2017 年末，公司非流动负债占总负债比例较 2016 年末提高 3.87%，非流动负债规模较 2016 年末增加

3,040,910.14 万元，增长 42.42%，主要是由于为配合公司新项目建设，长期借款大幅增加所致。

1、主要流动负债情况分析

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司流动负债账面价值分别为 4,143,974.61 万元、4,973,616.78 万元、6,222,809.51 万元和 7,280,105.29 万元，流动负债规模逐年上升。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款、一年内到期的非流动负债构成，截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司前述五项账面价值合计占流动负债的比重分别为 94.26%、94.31%、93.92%和 93.77%。最近三年及一期，公司流动负债的主要构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 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：								
短期借款	951,029.12	13.06	544,995.49	8.76	324,973.64	6.53	491,696.55	11.87
应付票据	124,722.30	1.71	59,110.93	0.95	54,379.88	1.09	64,026.25	1.55
应付账款	1,920,774.54	26.38	2,221,395.66	35.7	1,620,578.87	32.58	1,383,561.57	33.39
预收款项	146,145.95	2.01	121,893.47	1.96	78,132.45	1.57	54,894.27	1.32
应付职工薪酬	158,250.15	2.17	222,493.12	3.58	221,706.69	4.46	154,285.23	3.72
应交税费	58,563.75	0.80	97,010.83	1.56	77,562.11	1.56	65,635.19	1.58
其他应付款	2,745,500.33	37.71	2,295,697.98	36.89	1,612,241.31	32.42	1,508,153.52	36.39
其中：应付利息	36,907.02	0.51	101,676.19	1.63	84,795.52	1.70	67,635.87	1.63
应付股利	805.12	0.01	2,364.88	0.04	965.12	0.02	965.12	0.02
一年内到期的非流动负债	1,050,960.81	14.44	559,756.32	9.00	910,970.85	18.32	368,423.69	8.89
其他流动负债	124,158.32	1.71	100,455.71	1.61	73,070.96	1.47	53,298.35	1.29
流动负债合计	7,280,105.29	100.00	6,222,809.51	100.00	4,973,616.78	100.00	4,143,974.61	100.00

（1）短期借款

公司短期借款具体情况如下：

单位：万元、%

项目	原始币种	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	------	-----------------	------------------	------------------	------------------

质押借款	人民币	100,000.00	11,003.40	35,057.87	38,999.65
	美元	-	215,898.09	105,318.91	12,041.15
	欧元	-	-	107,671.74	-
信用借款	人民币	682,000.00	139,980.00	41,850.00	102,778.78
	美元	137,168.37	95,487.25	35,075.12	40,920.13
	日元	31,860.75	48,178.72	-	5,602.85
抵押借款	美元	-	32,510.97	-	-
	日元	-	1,937.06	-	-
保证借款	美元	-	-	-	291,354.00
合计		951,029.12	544,995.49	324,973.64	491,696.55

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司短期借款账面价值分别为 491,696.55 万元、324,973.64 万元、544,995.49 万元和 951,029.12 万元，占流动负债的比重分别为 11.87%、6.53%、8.76%和 13.06%，短期借款规模及占比存在波动。

2017 年末，公司短期借款较 2016 年末减少 166,722.91 万元，下降 33.91%，主要原因系公司偿还部分银行借款。2018 年末，公司短期借款较 2017 年末增加 220,021.85 万元，增长 67.70%。2019 年 9 月 30 日，公司短期借款较 2018 年末增加 406,033.63 万元，增长 74.50%。

（2）应付账款

公司应付账款具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付关联方	4,663.72	0.24	3,036.18	0.14	1,453.25	0.09	593.75	0.04
应付第三方	1,916,110.82	99.76	2,218,359.48	99.86	1,619,125.62	99.91	1,382,967.82	99.96
合计	1,920,774.54	100.00	2,221,395.66	100.00	1,620,578.87	100.00	1,383,561.57	100.00

公司应付账款主要为未支付供应商的原材料采购款。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司应付账款账面价值分别为 1,383,561.57 万元、1,620,578.87 万元、2,221,395.66 万元和 1,920,774.54 万元，占流动负债的比例分别为 33.39%、32.58%、35.70%和 26.38%。

2016-2018 年，公司应付账款周转率分别为 4.78、4.68 和 4.02，较为稳定。2016-2018 年，公司应付账款规模逐年稳步上升，公司应付账款的变化主要系公司业务规模扩大所致。

（3）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期薪酬	153,920.85	97.26	217,580.77	97.79	216,723.54	97.75	149,706.88	97.03
离职后福利-设定提存计划	2,880.39	1.82	3,435.38	1.54	3,485.46	1.57	3,074.66	1.99
辞退福利	1,448.91	0.92	1,476.97	0.66	1,497.69	0.68	1,503.70	0.97
合计	158,250.15	100.00	222,493.12	100.00	221,706.69	100.00	154,285.23	100.00

公司应付职工薪酬主要为短期薪酬。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司应付职工薪酬账面价值分别为 154,285.23 万元、221,706.69 万元、222,493.12 万元和 158,250.15 万元，占流动负债比例分别为 3.72%、4.46%、3.58%和 2.17%。

2017 年末，公司应付职工薪酬较 2016 年末增加 67,421.47 万元，增长 43.70%，主要系随着公司合并范围变化、新产线量产及业务规模扩大，公司在职员工人数由 2016 年的 49,151 人大幅增加至 2017 年的 62,516 人，导致短期应付薪酬增加所致。2019 年三季度末应付职工薪酬相较 2018 年末大幅下降，主要原因系 2019 年发放奖金致使短期薪酬下降。

（4）其他应付款

公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付利息	36,907.02	1.34	101,676.19	4.43	84,795.52	5.26	67,635.87	4.48
应付股利	805.12	0.03	2,364.88	0.10	965.12	0.06	965.12	0.06
其他应付款其他项	2,707,788.20	98.63	2,191,656.91	95.47	1,526,480.68	94.68	1,439,552.52	95.45

其中：工程及设备款	1,854,845.09	67.56	1,804,235.77	78.59	1,277,238.82	79.22	1,198,664.13	79.48
缓征进口设备增值税	241,219.85	8.79	140,000.00	6.10	67,581.58	4.19	101,953.26	6.76
预提水电及物流费	28,553.14	1.04	60,607.14	2.64	43,080.39	2.67	36,306.13	2.41
保证金	52,399.58	1.91	44,079.30	1.92	38,078.91	2.36	29,591.63	1.96
外部中介费	7,674.46	0.28	5,339.37	0.23	3,410.81	0.21	3,962.91	0.26
其他	523,096.08	19.05	137,395.33	5.98	97,090.16	6.02	69,074.47	4.58
合计	2,745,500.33	100.00	2,295,697.98	100.00	1,612,241.31	100.00	1,508,153.52	100.00

公司其他应付款主要为工程及设备款。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司其他应付款账面价值分别为 1,508,153.52 万元、1,612,241.31 万元、2,295,697.98 万元和 2,745,500.33 万元，占流动负债的比重分别为 36.39%、32.42%、36.89%和 37.71%。2018 年末，公司其他应付款较 2017 年末增加 683,456.67 万元，增长 42.39%，主要系公司将绵阳京东方光电、武汉京东方光电纳入合并范围，及成都京东方光电 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目（B7）、合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 项目（B9）按计划开展产线建设，购置设备等所致。

（5）一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	原始币种	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
质押借款	人民币	8,873.75	3,774.38	100.00	-
	欧元	3,062.75	3,099.68	-	-
信用借款	人民币	226,340.00	99,000.00	272,500.00	10,000.00
	欧元	2,864.46	2,899.00	-	-
	美元	-	-	130,684.00	16,749.93
抵押借款	人民币	242,020.79	170,218.00	91,574.51	39,738.00
	美元	563,406.00	259,857.50	398,181.54	291,188.00
长期应付款	人民币	4,393.07	20,907.76	17,930.81	10,747.76
合计		1,050,960.81	559,756.32	910,970.85	368,423.69

注：以外币计量的一年内到期的非流动负债金额按中国外汇交易中心公布的截至各报告期末人民币汇率中间价折算为人民币。

公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和长期应付款。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债账面价值分别为 368,423.69 万元、910,970.85 万元、559,756.32 万元和 1,050,960.81 万元，占流动负债的比重分别为 8.89%、18.32%、9.00%和 14.44%。

2017 年末，公司一年内到期的非流动负债较 2016 年末增加 542,547.16 万元，增长 147.26%，主要由于部分长期借款将于一年内到期，转入本科目所致。2018 年末，公司一年内到期的非流动负债较 2017 年末降低 351,214.53 万元，减少 38.55%，主要由于公司归还银行借款所致。2019 年 9 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债较 2018 年末增加 491,204.50 万元，主要系公司部分长期借款将于一年内到期，转入本科目所致。

2、主要非流动负债情况分析

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司非流动负债账面价值分别为 7,167,920.98 万元、10,208,831.12 万元、12,144,309.87 万元和 12,251,005.38 万元，非流动负债规模逐年上升。公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和其他非流动负债构成，截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司前述三项账面价值合计占非流动负债的比重分别为 94.11%、96.06%、95.85%和 95.91%。最近三年及一期，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	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
非流动负债：	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	10,941,045.69	89.31	9,478,007.79	78.04	7,897,363.30	77.36	4,988,516.62	69.60
应付债券	38,496.57	0.31	1,028,866.62	8.47	996,646.75	9.76	995,671.95	13.89
长期应付款	112,361.19	0.92	141,609.22	1.17	117,625.10	1.15	126,144.66	1.76
预计负债	1,645.70	0.01	1,645.70	0.01	1,645.70	0.02	1,645.70	0.02
递延收益	235,299.98	1.92	218,755.85	1.80	226,195.53	2.22	249,412.29	3.48
递延所得税负债	151,559.30	1.24	141,937.35	1.17	56,330.29	0.55	44,862.51	0.63
其他非流动负债	770,596.95	6.29	1,133,487.33	9.33	913,024.45	8.94	761,667.25	10.63
非流动负债合计	12,251,005.38	100.00	12,144,309.87	100.00	10,208,831.12	100.00	7,167,920.98	100.00

（1）长期借款

公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	原始币种	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
质押借款	人民币	63,808.00	64,018.00	50,858.50	1,486.50
	欧元	167,523.95	171,091.93	110,012.43	-
信用借款	人民币	3,568,814.24	2,769,700.00	2,667,607.00	1,763,500.00
	欧元	3,904.12	5,628.60	-	-
	美元	-	-	201,294.33	243,102.02
抵押借款	人民币	4,411,661.12	3,219,002.45	1,872,526.41	268,482.06
	美元	3,700,902.00	3,721,415.37	3,888,104.67	3,069,621.97
保证借款	人民币	71,000.00	66,000.00	-	-
减：一年内到期的长期借款	人民币	1,046,567.74	538,848.56	893,040.04	357,675.93
合计		10,941,045.69	9,478,007.79	7,897,363.30	4,988,516.62

注：以外币计量的长期借款金额按中国外汇交易中心公布的截至各报告期末人民币汇率中间价折算为人民币。

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司长期借款余额分别为 4,988,516.62 万元、7,897,363.30 万元、9,478,007.79 万元和 10,941,045.69 万元，占公司非流动负债的比例分别为 69.60%、77.36%、78.04%和 89.31%。2016-2018 年，公司长期借款逐年增长，主要由于公司近年来为满足新建产线融资需求，增加长期借款所致。

（2）应付债券

公司应付债券具体情况如下：

单位：万元、%

债券简称	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
16BOE01	-	-	997,653.34	96.97	996,646.75	100.00	995,671.95	100.00
EuroPP	7,753.80	20.14	7,847.05	0.76	-	-	-	-
EuroPP	22,988.97	59.72	23,366.23	2.27	-	-	-	-
EuroPP	7,753.80	20.14	-	-	-	-	-	-
合计	38,496.57	100.00	1,028,866.62	100.00	996,646.75	100.00	995,671.95	100.00

注：以外币计量的应付债券余额按中国外汇交易中心公布的截至各报告期末人民币汇率中间价折算为人民币。

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司应付债券余额分别为 995,671.95 万元、996,646.75 万元、1,028,866.62 万元和 38,496.57 万元，占公司非流动负债的比例分别为 13.89%、9.76%、8.47%和 0.31%。

公司应付债券主要为“16BOE01”公司债。2016 年 3 月，经中国证监会“证监许可[2016]469 号”文核准，公司获准通过深圳证券交易所向合格投资者公开发行面值总额不超过 100 亿元的公司债券。2016 年 3 月 21 日，公司成功发行 100 亿元公司债券，债券简称“16BOE01”，主要用于补充公司营运资金，优化融资结构，改善公司资金状况。

EuroPP 系公司子公司 SES 发行的私募债券。2016 年 12 月 29 日至 2017 年 3 月 29 日，SES 分两次向机构投资者发行 4,000 万欧元的私募债券，债券到期日为 2023 年 12 月 29 日，债券票面利率为 3.50%。2018 年，公司将 SES 纳入公司合并范围，EuroPP 计入公司应付债券科目。2019 年 7 月 22 日，SES 完成 1,000 万欧元的债券发行，债券到期日为 2025 年 7 月 22 日，债券票面利率为 4.65%。

（3）其他非流动负债

公司其他非流动负债具体如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可换股的 债权	-	-	417,513.15	36.83	398,519.27	43.65	382,371.93	50.20
附赎回条 款的少数 股东出资	374,632.20	48.62	370,073.72	32.65	362,961.60	39.75	333,640.00	43.80
缓征进口 设备增值 税	386,446.86	50.15	318,716.49	28.12	140,143.58	15.35	35,455.32	4.65
其他	9,517.89	1.24	27,183.97	2.40	11,400.00	1.25	10,200.00	1.34
合计	770,596.95	100.00	1,133,487.33	100.00	913,024.45	100.00	761,667.25	100.00

公司其他非流动负债主要为可换股的债权、附赎回条款的少数股东出资和缓征进口设备增值税。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司其他非流动负债账面价值分别为 761,667.25 万元、913,024.45 万元、1,133,487.33 万元和 770,596.95 万元，占非流动负债的比重分别为 10.63%、8.94%、9.33%和 6.29%。

根据京东方与少数股东签署的对子公司合肥鑫晟的投资协议的规定，京东方对少数股东于 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，公司将合肥鑫晟该股权投资计入可换股的债权科目。公司判断上述可换股的债权实质为包含以下两个组成部分的混合金融工具：①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及②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。截至 2019 年 9 月 30 日，公司已履行上述受让少数股东股权义务，可换股债权相应消灭。

附赎回条款的少数股东出资主要系公司对子公司福州京东方光电和京东方智慧零售（香港）有限公司的少数股东出资负有赎回义务，公司将上述少数股东出资确认为以摊余成本进行后续计量的金融负债。

（三）现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,652,698.94	2,568,404.72	2,672,692.97	1,007,328.71
其中：经营活动现金流入小计	10,134,043.36	11,506,934.78	11,239,463.68	7,361,088.41
经营活动现金流出小计	8,481,344.42	8,938,530.06	8,566,770.71	6,353,759.70
投资活动产生的现金流量净额	-3,379,808.91	-4,706,353.54	-5,952,196.94	-2,449,493.12
其中：投资活动现金流入小计	2,842,353.52	6,827,673.02	3,288,792.53	3,468,675.27
投资活动现金流出小计	6,222,162.43	11,534,026.56	9,240,989.47	5,918,168.38
筹资活动产生的现金流量净额	1,610,815.54	1,556,657.04	3,292,537.22	2,614,109.28
其中：筹资活动现金流入小计	4,767,728.08	4,299,427.35	6,614,349.37	4,411,704.81
筹资活动现金流出小计	3,156,912.54	2,742,770.31	3,321,812.15	1,797,595.53
汇率变动对现金的影响	45,735.98	125,032.67	-157,185.52	145,262.34
现金及现金等价物净增加额	-70,558.45	-456,259.11	-144,152.28	1,317,207.22

期初现金及现金等价物余额	4,335,069.65	4,791,328.76	4,935,481.04	3,618,273.82
期末现金及现金等价物余额	4,264,511.20	4,335,069.65	4,791,328.76	4,935,481.04

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金净流量情况及其与净利润差异的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金净流量	1,652,698.94	2,568,404.72	2,672,692.97	1,007,328.71
净利润	33,120.99	287,987.41	786,041.16	204,517.08
差异	1,619,577.95	2,280,417.31	1,886,651.81	802,811.63

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，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 1,007,328.71 万元、2,672,692.97 万元、2,568,404.72 万元和 1,652,698.94 万元。

报告期各期，公司经营活动现金净流量均高于公司净利润。主要受以下两方面因素影响：一方面，公司固定资产规模较大，固定资产折旧金额相应较大，对公司净利润存在负面影响；另一方面，公司为推进新产线、新项目建设，通过发行公司债券、借入银行贷款等方式筹措资金，公司财务费用较高，对公司净利润存在负面影响，但所涉现金流出计入筹资活动现金流量。此外，公司存货及经营性应收应付项目的增减变动亦影响了经营活动现金净流量与净利润之间的差异化。

2、投资活动产生的现金流量分析

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别 -2,449,493.12 万元、-5,952,196.94 万元、-4,706,353.54 万元和 -3,379,808.91 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，持续建设新产线，工程及设备采购导致投资活动产生的现金流出所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司筹资活动产生的现金流量净额为 2,614,109.28 万元、3,292,537.22 万元、1,556,657.04 万元和 1,610,815.54

万元，主要是由于公司持续推进产线建设，通过发行公司债券、银行借款等方式进行融资所致。

（四）偿债能力分析

项目	2019年9月 30日/2019 年1-9月	2018年12月 31日/2018 年	2017年12月 31日/2017 年	2016年12月 31日/2016 年
流动比率（倍）	1.34	1.60	2.01	2.20
速动比率（倍）	1.17	1.41	1.83	2.01
资产负债率（合并）（%）	60.21	60.41	59.28	55.14
资产负债率（母公司）（%）	51.49	50.31	43.33	35.55
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	4.67	7.69	6.35

注：各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产 / 流动负债

速动比率=（流动资产-存货） / 流动负债

资产负债率=总负债 / 总资产

EBITDA=利润总额+财务费用中的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

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

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司流动比率分别为 2.20、2.01、1.60 和 1.34，速动比率分别为 2.01、1.83、1.41 和 1.17。各期末，公司流动比率、速动比率均高于 1 倍，其资产变现能力及短期偿债能力较强。

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日，公司合并报表资产负债率分别为 55.14%、59.28%、60.41% 和 60.21%。报告期内公司资产负债率逐步提升，主要系公司为了满足原有技术扩产及新技术投产而新建产线，主要采用了债务融资的方式，导致公司负债有所上升，资产负债率相应上升。

2016 年、2017 年、2018 年，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 6.35、7.69 及 4.67，主要系报告期内公司实现的税息折旧及摊销前利润较高。公司利息保障倍数保持在较高水平，其正常生产经营所得收益足以满足公司支付利息的需要。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司未出现逾期应付债务或利息，信用状况优良。

（五）盈利能力分析

1、主要盈利指标

报告期内，公司主要盈利指标如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	8,572,203.22	9,710,886.49	9,380,047.92	6,889,565.90
营业成本	7,287,002.53	7,730,622.43	7,028,247.76	5,658,569.61
毛利率	14.99	20.39	25.07	17.87
期间费用	1,147,903.89	1,608,686.45	1,178,649.40	990,192.25
期间费用率	13.39	16.57	12.57	14.37
营业利润	112,898.74	400,817.09	967,373.33	50,303.00
利润总额	122,344.67	412,229.02	974,107.15	251,239.91
净利润（含少数股东损益）	33,120.99	287,987.41	786,041.16	204,517.08
归属于母公司所有者净利润	185,223.96	343,512.80	756,768.25	188,257.17

注：上述各指标的具体计算公式如下：

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

期间费用率=期间费用/营业收入

2、营业收入

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司分别实现销售收入 6,889,565.90 万元、9,380,047.92 万元、9,710,886.49 万元及 8,572,203.22 万元，2016-2018 年，公司收入呈逐年上升趋势。

公司业务由端口器件、智慧物联、智慧医工及健康服务业务、其他业务构成。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司营业收入主要来源于端口器件业务，端口器件业务占营业收入比例分别为 90.73%、90.78%、89.27%、92.14%。同时，公司持续推进物联网转型发展战略，智慧物联、智慧医工及健康服务业务规模处于稳步发展进程中。

2017 年，公司销售收入较上年大幅增加 2,490,482.03 万元，增长 36.15%，主要系 2017 年半导体显示产业下游新应用市场需求增长加快，价格上升，同时公司当年部分产线实现交付或量产，公司端口器件业务收入大幅上升所致。

公司营业收入分业务构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
端口器件	7,898,674.40	92.14	8,668,842.64	89.27	8,514,988.86	90.78	6,250,846.03	90.73
智慧物联	1,187,992.28	13.86	1,749,950.04	18.02	1,562,091.57	16.65	1,120,162.91	16.26
智慧医工	99,806.61	1.16	115,184.45	1.19	102,390.56	1.09	90,722.51	1.32
其他	399,621.87	4.66	356,902.46	3.68	222,560.93	2.37	183,527.06	2.66
抵消	-1,013,891.94	-11.83	-1,179,993.08	-12.15	-1,021,984.00	-10.90	-755,692.61	-10.97
合计	8,572,203.22	100.00	9,710,886.49	100.00	9,380,047.92	100.00	6,889,565.90	100.00

公司营业收入分地区构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国大陆	4,215,893.88	49.18	4,294,235.00	44.22	4,407,718.31	46.99	3,675,827.95	53.35
亚洲其他	3,495,326.67	40.78	4,425,635.70	45.57	4,426,037.72	47.19	2,865,990.79	41.60
欧洲	345,554.35	4.03	348,826.43	3.59	218,598.13	2.33	157,684.48	2.29
美洲	486,198.32	5.67	635,488.48	6.54	319,861.17	3.41	178,392.89	2.59
其他地区	29,230.00	0.34	6,700.89	0.07	7,832.58	0.08	11,669.79	0.17
营业收入合计	8,572,203.22	100.00	9,710,886.49	100.00	9,380,047.92	100.00	6,889,565.90	100.00

3、毛利率分析

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司毛利率分别为 17.87%、25.07%、20.39%及 14.99%。半导体显示行业整体市场情况存在波动，但受益于公司细分市场拓展、产品结构调整及技术研发实力，公司综合毛利率保持在 14% 以上。

（1）端口器件业务

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司端口器件的营业收入、营业成本和毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

端口器件业务收入	7,898,674.40	8,668,842.64	8,514,988.86	6,250,846.03
端口器件业务成本	6,833,875.61	7,033,700.50	6,410,960.18	5,186,112.36
毛利率	13.48	18.86	24.71	17.03

端口器件业务是公司营业收入的最重要来源。报告期内，公司端口器件业务的毛利率分别为 17.03%、24.71%、18.86%和 13.48%。公司依靠品牌优势、技术研发实力、精益管理能力保持较高的毛利率水平。

2017 年，公司端口器件业务毛利率大幅提升，主要系以 VR/AR、商显、工控、车载等为代表的新应用市场增长加快，AMOLED 在手机、穿戴等显示领域应用加速普及，为半导体显示行业提供了新的增长动力，带动端口器件产品价格提升。同期，公司的成都京东方光电第 6 代柔性 AMOLED 生产线、合肥京东方显示第 10.5 代 TFT-LCD 生产线、福州京东方光电第 8.5 代 TFT-LCD 生产线实现产品交付或量产，有效保障了公司的高附加值产品供应能力。

2018 年，公司端口器件业务毛利率下降至 18.86%，2019 年 1-9 月进一步下降至 13.48%，主要系 2018 年以来，半导体显示产业高世代线产能集中快速释放，市场需求不振，供过于求，面板价格持续下跌。

（2）智慧物联业务

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司智慧物联业务的营业收入、营业成本和毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
智慧物联业务收入	1,187,992.28	1,749,950.04	1,562,091.57	1,120,162.91
智慧物联业务成本	1,057,286.90	1,556,884.33	1,446,259.71	1,040,355.13
毛利率	11.00	11.03	7.42	7.12

报告期内，公司积极推进智慧物联业务，主要包括智造服务、IoT 解决方案和数字艺术三大事业群。其中，智造服务主要提供电视、显示器、白板、电子标牌、商用显示、电子标签、移动终端等整机智能制造服务；IoT 解决方案主要为客户提供商超零售管理、营销管理、影像管理、智能会议、场景交互、拉手广告、政教信发、智能微电网管理等系统解决方案；数字艺术直接面向终端消费者，致力于打造具有良好体验的数字艺术平台。

报告期内，公司智慧物联业务毛利率分别为 7.12%、7.42%、11.03%和 11.00%。毛利率水平低于端口器件业务。2017 年，经公司第八届董事会第十五次会议批准，本公司子公司京东方智慧零售（香港）有限公司通过大宗交易方式购买法国上市公司 SES 股份，并于 2018 年 2 月将 SES 纳入合并范围。SES 作为电子货架标签和数字标牌领域的全球领先供应商，公司将其划分在智慧物联事业板块。2018 年受上述合并范围变化事项的影响，智慧物联毛利率出现较大幅度上涨。2019 年前三季度，公司持续对智慧物联各细分事业群的产品结构进行优化调整，但同时受市场竞争加剧及人民币、欧元贬值等影响，智慧物联整体毛利率与 2018 年基本持平。

（3）智慧医工及健康服务业务

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司智慧医工及健康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	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
智慧医工及健康服务业务收入	99,806.61	115,184.45	102,390.56	90,722.51
智慧医工及健康服务业务成本	48,000.21	47,061.85	41,600.95	40,422.26
毛利率	51.91	59.14	59.37	55.44

公司的智慧医工及健康服务业务主要包括移动健康、健康服务两大事业群。其中，移动健康事业群通过智慧终端与 APP（应用程序）相结合，为用户提供生命体征数据监测与解读、人工智能疾病风险预测、专家健康课程以及在线问诊、体检挂号等就医服务；健康服务事业群涵盖数字医院、数字人体、再生医学、健康园区等领域，以数字医疗服务为核心，智慧康养、健康社区整体解决方案、产业园区运营管理等服务为延伸，为客户提供线上与线下融合的专业健康医疗服务。报告期内，公司智慧医工及健康服务业务毛利率分别为 55.44%、59.37%、59.14%和 51.91%，毛利率保持较高水平。2019 年 1-9 月，公司智慧医工及健康服务业务毛利率存在下滑情况，主要系合肥京东方医院 2019 年 3 月开诊运营，尚处于运营初期，毛利率较低所致。

4、期间费用

公司期间费用具体构成情况如下

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	199,694.70	2.33	289,105.70	2.98	259,192.58	2.76	198,436.19	2.88
管理费用	356,877.61	4.16	495,918.42	5.11	406,877.59	4.34	561,844.37	8.16
研发费用	453,244.67	5.29	503,992.74	5.19	317,776.74	3.39	-	-
财务费用	138,086.90	1.61	319,669.59	3.29	194,802.49	2.08	229,911.69	3.34
合计	1,147,903.89	13.39	1,608,686.45	16.57	1,178,649.40	12.57	990,192.25	14.37

2016 年、2017 年、2018 年，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用整体呈上升趋势。报告期内，公司上述费用合计分别为 990,192.25 万元、1,178,649.40 万元、1,608,686.45 万元和 1,147,903.89 万元，占营业收入比例分别为 14.37%、12.57%、16.57%和 13.39%。

公司销售费用主要由产品质量保证金、物流运输费和人工成本构成。报告期内，销售费用占营业收入的比重分别为 2.88%、2.76%、2.98%、2.33%。2017 年，公司销售费用较 2016 年增加 60,756.39 万元，增长 30.62%，主要系公司营业收入规模大幅增加，销售费用中的人工成本、物流运输费、产品质量保证金均相应增加所致。

公司管理费用主要由人工成本、维修费与折旧摊销构成。报告期内，管理费用占营业收入的比重分别为 8.16%、4.34%、5.11%、4.16%。2016 年，公司管理费用占营业收入比例较高，主要系当年管理费用中包含研发费 261,911.12 万元，剔除上述影响后，公司 2017 年管理费用较 2016 年增加 106,944.35 万元，主要系随着公司新产线投产及达产，相应的行政人员、管理人员增加，导致人工成本相应增加以及维修费增加所致。2018 年，公司管理费用较 2017 年增加 89,040.83 万元，增长 21.88%，主要系公司新产线进一步投产及达产，人工成本及折旧与摊销增大所致。

公司研发费用主要由人工成本、材料费用和折旧摊销构成。2017 年，公司研发费用较 2016 年管理费用中之研发费增加 55,865.61 万元，主要系公司研发人

员数量由 2016 年的 13,270 人增加至 2018 年的 17,141 人，研发人员占比由 27.00% 提升至 27.42%，导致研发费用中人工成本大幅增加。2018 年，公司研发费用较 2017 年增加 186,216.00 万元，增长 58.60%，主要系公司为确保技术和产品的前瞻性和领先性，持续加强技术研发投入所致。公司研发人员数量由 2017 年的 17,141 人进一步增加至 2018 年的 19,627 人，研发人员占比由 27.42% 进一步提升至 28.73%，导致研发费用中人工成本大幅增加。2019 年前三季度，公司研发费用较上年同期增加 194,314.88 万元，上升 75.05%，主要系公司研发力度加大，合肥京东方光电、北京京东方显示、成都京东方光电、合肥京东方显示、合肥鑫晟等各子公司研发费用增加所致。

公司财务费用主要由贷款利息支出（费用化部分）、净汇兑损益构成。2018 年，公司财务费用较 2017 年增加 124,867.10 万元，增长 64.10%。主要是由于如下两方面影响所致：一方面，随着建设期进程，公司福州京东方光电 8.5 代 TFT-LCD 生产线、成都京东方光电 6 代 AMOLED 生产线、合肥京东方显示 10.5 代 TFT-LCD 生产线、绵阳京东方光电 6 代 AMOLED 生产线等陆续转固，相应生产线借款利息费用化部分增多；另一方面，2018 年公司净汇兑损失大幅增加 52,409.58 万元。2019 年前三季度，公司财务费用较上年同期减少 86,179.23 万元，下降 38.43%，主要因公司对子公司合肥鑫晟少数股东出资部分完成受让，现金支付金额与账面金融负债的部分差额冲减利息支出。

5、投资收益

公司投资收益具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	2,363.90	-1,392.57	16.90	-1,512.13
处置长期股权投资取得的投资收益	-	-394.86	-	610.79
可供出售金融资产在持有期间取得的投资收益	-	1,154.37	1,267.17	1,082.24
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	31,321.82	10,276.20	17,018.66
其中：理财产品到期取得的投资收益（注）	-	31,321.82	10,276.20	15,826.49

处置交易性金融资产取得的投资收益	3,307.57	-	-	-2,098.89
其中：理财产品到期取得的投资收益（注）	3,307.57	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	825.90	-	-	-
债权投资持有期间的利息收益	1,101.45	-	-	-
合计	7,598.81	30,688.76	11,560.27	15,100.66

注：考虑到财务财务列报的简洁程度及合理性，发行人对投资收益明细的列报进行了相应调整，调整了 2016 年、2017 年、2018 年审计报告中所列“理财产品到期取得的投资收益”的列报格式，将该项目金额转入“处置可供出售金融资产取得的投资收益”项下“其中：理财产品到期取得的投资收益”项目。该列报方式未经审计。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司实现投资收益分别为 15,100.66 万元、11,560.27 万元、30,688.76 万元及 7,598.81 万元。公司投资收益包括权益法核算的长期股权投资收益、处置长期股权投资取得的投资收益、可供出售金融资产在持有期间取得的投资收益、处置可供出售金融资产取得的投资收益、处置交易性金融资产取得的投资收益等。其中，理财产品到期取得的投资收益系公司投资收益的主要来源，由于公司自 2019 年 1 月 1 日起适用新金融工具准则，因此 2019 年 1-9 月理财产品到期取得的投资收益从处置可供出售金融资产取得的投资收益项下调整入处置交易性金融资产取得的投资收益及债权投资持有期间的利息收益项下。公司开展理财产品业务主要是在保证日常经营运作资金需求、有效控制风险的前提下，提高资金使用效率，提升公司存量资金收益，投资产品主要为低风险、中短期的保本型理财，期限最长不超过 1 年。

6、其他收益

公司其他收益具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
与资产相关的政府补助	24,563.95	51,483.65	38,608.02	-
与收益相关的政府补助	114,564.56	148,573.71	34,646.99	-
其他	115.28	-	-	-
合计	139,243.79	200,057.36	73,255.01	-

其他收益科目系公司根据准则 16 号（2017）而设置。按照经济业务实质，公司将部分原计入营业外收支的政府补助项目计入其他收益科目。2017 年、2018

年及 2019 年 1-9 月，公司其他收益分别为 73,255.01 万元、200,057.36 万元和 139,243.79 万元。

2017 年，公司其他收益主要为与各显示面板项目相关的政府补助及科研项目政府补助等，具体包括合肥鑫晟 8.5 代 TFT-LCD 及触摸屏项目、鄂尔多斯源盛光电 5.5 代 LTPS 和 AMOLED 项目、合肥京东方光电第 6 代 TFT-LCD 项目、重庆京东方显示第 8.5 代 TFT-LCD 项目、北京京东方显示第 8.5 代 TFT-LCD 项目、科研项目政府补助等。2018 年，公司其他收益较 2017 年增加 126,802.35 万元，主要系公司收到的与收益相关的政府补助增加 113,926.72 万元所致。

7、营业外收支

公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	4,081.45	7,313.60	10,869.59	191,453.16
其他	8,383.24	9,629.35	7,172.30	16,638.08
合计	12,464.69	16,942.95	18,041.89	208,091.24

公司营业外收入主要为政府补贴及其他营业外收入。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司营业外收入分别为 208,091.24 万元、18,041.89 万元、16,942.95 万元和 12,464.69 万元。2017 年，公司营业外收入较 2016 年减少 190,049.35 万元，下降 91.33%，主要系公司依据《企业会计准则第 16 号——政府补助》，将部分与收益相关的政府补助，在计入利润表时，由原计入营业外收入改为对于与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，导致营业外收入大幅降低。

公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
对外捐赠	254.41	893.11	1,882.91	271.90
非流动资产 报废损失	1,088.52	2,537.82	8,786.16	5,675.02
其他	1,675.83	2,100.10	638.99	1,207.41
合计	3,018.76	5,531.03	11,308.06	7,154.33

公司营业外支出主要为非流动资产报废损失、对外捐赠及其他营业外支出。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司营业外支出分别为 7,154.33 万元、11,308.06 万元、5,531.03 万元和 3,018.76 万元。

2017 年，公司营业外支出较 2016 年增加 4,153.73 万元，同比增长 58.06%，主要系由于公司固定资产闲置报废，导致当年非流动资产报废损失增加，同时，公司 2017 年对外捐赠增加 1,611.01 万元。2018 年，公司营业外支出较 2017 年减少 5,777.04 万元，同比下降 51.09%，主要系由于固定资产闲置报废减少，导致当年非流动资产报废损失减少，同时，公司 2018 年对外捐赠减少 989.80 万元。

8、净利润

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	33,120.99	287,987.41	786,041.16	204,517.08
归属于母公司股东的净利润	185,223.96	343,512.80	756,768.25	188,257.17
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-18,900.04	151,770.24	667,921.11	1,253.49

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司归属于母公司股东的净利润分别为 188,257.17 万元、756,768.25 万元、343,512.80 万元和 185,223.96 万元，存在波动情况。公司自身盈利能力较强，经营业绩波动情况与半导体显示行业整体波动情况相符。

2017 年，公司归属于母公司股东的净利润较 2016 年大幅上升，主要系 2017 年半导体显示产业下游新应用市场增长加快，公司主营的端口器件产品价格上涨所致。2018 年，半导体显示行业整体进入调整期，公司主营产品毛利率下滑，当年公司实现归属于母公司股东的净利润 343,512.80 万元。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,253.49 万元、667,921.11 万元、151,770.24 万元

和-18,900.04 万元，均小于归属于母公司股东的净利润，两者差额主要系公司计入当期损益的政府补助金额。

（六）营运能力分析

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	4.19	5.39	5.85	5.63
存货周转率（次）	5.25	6.28	7.07	6.82
总资产周转率（次）	0.27	0.35	0.41	0.39

注：上述各指标的具体计算公式如下：

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额，2019 年 1-9 月数据未做年化处理；

存货周转率=营业成本/存货平均余额，2019 年 1-9 月数据未做年化处理；

总资产周转率=营业收入/平均总资产，2019 年 1-9 月数据未做年化处理。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司应收账款周转率分别为 5.63、5.85、5.39 和 4.19，应收账款回收较快，资金周转效率高。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司存货周转率分别为 6.82、7.07、6.28 和 5.25，存货的周转速度维持较高水平，公司具有较高的运营效率。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司总资产周转率分别为 0.39、0.41、0.35 和 0.27，总资产周转率相对处于低位，主要因为公司所处行业为资本密集型高新技术行业，总资产规模较大。

六、未来业务发展目标及盈利能力的可持续性

（一）未来业务发展目标

当前，物联网正处于产业生态的关键布局期，各行业对应用场景的深入挖掘、拓展、延伸将推动物联网市场规模快速增长。从产业链角度，物联网分为感知及控制、网络、平台服务和应用服务四个层面。随着物联网的发展，各层面市场规模增长的结构将呈现出逐渐从底层基础设施铺建向专业服务和应用场景领域转移的趋势。未来，公司将顺应物联网发展趋势，进一步夯实基础业务，全面优化升级智慧端口产品，同时大力拓展物联网系统和专业服务业务，不断提升抗风险能力和盈利能力。

1、端口器件业务

端口器件业务分为显示与传感器件及传感器及解决方案事业群。其中，显示与传感器件事业群将加快柔性升级，扩大产品应用；推进“推广 8K、普及 4K、替代 2K、用好 5G”行动计划，构建共赢产业生态。传感器及解决方案事业群将持续创新转型，深耕医疗和家居领域，为客户提供种类丰富、性能卓越的传感器件和解决方案。

2、智慧物联业务

智慧物联业务分为智造服务、IoT 解决方案及数字艺术事业群。其中，智造服务事业群将继续挖掘服务细分应用场景解决方案需求，为生态合作伙伴提供 ICT 终端产品。IoT 解决方案事业群将在全面发展商务办公、智慧教育、数字医院、智慧能源、智慧交通和智慧家居的同时，深耕智慧零售和智慧金融领域，提供全球领先的系统集成解决方案。数字艺术事业群将进一步优化平台功能，丰富终端产品集群，打造更优秀的数字艺术平台。

3、智慧医工业务

智慧医工业务分为移动健康及健康服务事业群。其中，移动健康事业群将推出多款移动健康设备，完善平台功能、优化用户体验，为会员提供个性化、便捷化、安全可靠的健康管理服务。健康服务事业群将在致力于合肥京东方医院运营工作的同时，稳步推进成都、北京等健康产业基地项目。

（二）盈利能力的可持续性分析

近年来，公司贯彻向物联网行业创新转型发展的战略，已经形成以端口器件业务为核心，以智慧物联与智慧医工业务为新增长点的业务布局。

目前，公司显示面板出货量已位居全球首位，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、电视显示屏等主流产品市场占有率均已位列全球第一。公司拥有全球首条 TFT-LCD 最高世代生产线——京东方合肥京东方显示第 10.5 代 TFT-LCD 生产线，并已实现量产；公司拥有的中国大陆首条 AMOLED（柔性）生产线——成都京东方光电第 6 代 AMOLED（柔性）生产线良品率稳步提升，已开始向一线品牌厂商供货；此外，武汉京东方光电第

10.5 代 TFT-LCD 生产线、重庆京东方显示第 6 代 AMOLED（柔性）生产线、绵阳京东方光电第 6 代 AMOLED（柔性）生产线、福州京东方光电第 6 代 AMOLED（柔性）生产线正在按计划规划或建设中。上述生产线将夯实京东方端口器件产品供应能力，保障公司端口器件业务盈利能力的可持续性。

智慧物联业务板块，公司打造的数字艺术平台上，作品已突破 100 万件，累计作品推送量突破 500 万次，确立数字化艺术品图像显示系统 ITU 国际标准；商业显示产品完成多个标杆项目；智慧零售电子标签业务全球市占率超 50%，服务全球 61 个国家及地区约 1.7 万家门店；智慧金融取得网点改造订单超 1000 家，自主开发完成银行客户行为轨迹分析系统；智慧政教自主开发完成 75”8K 演播系统。

智慧医工及健康服务业务板块，公司自主研发、生产的智能手表、智能睡眠仪、便携式心电检测仪、体脂秤等产品陆续上市；移动健康 APP3.0 成功上线；自主规划和建设的合肥京东方医院投入使用，并已于 2019 年上半年全面开诊，门诊量累计超 3 万人次。公司在各业务条线的推进将有效保障公司持续盈利能力。

此外，公司不断强化自主创新能力，全力确保技术和产品的前瞻性和领先性。公司多款产品与技术开发项目取得成果。6.4 英寸盲孔项目成功导入量产；11 英寸 TDDI 产品开发完成；成功推出 23.8 英寸防窥产品；全球首款 BDCell 产品实现高对比度，荣获 2019SIDBestinShow 大奖，并推出全球首款叠屏电视；硅基 Micro-OLED 全球最高 PPI0.39 英寸产品实现客户送样；打印 OLED55 英寸 8K 技术开发项目实现全彩样机点亮；车载 A 柱透明显示完成整体解决方案；整机成功开发 21.5 英寸-32 英寸电竞全系列产品并实现量产，并成功开发 32 英寸、43 英寸低成本无边框系列产品；重阳计划电容触控全贴合产品开发完成；会议桌牌及医用标牌开发完成并实现量产。APSM4 英寸 X-ray 探测成像样机制备完成；快速响应液晶天线项目完成 4*4 单元天线设计及制备；玻璃基 MEMS 项目完成电容式超声换能器样品封装与测试，器件指标达成目标；波导显示亮度提升 60%；玻璃基数字 PCR 微流控芯片成功识别胶质瘤临床样本。优秀的自主创新能力是公司盈利能力可持续性的有力保障。

七、本期债券发行后公司资产负债结构的变化

本期债券发行后将引起公司财务结构的变化。下表模拟了公司的资产合计、流动负债、非流动负债和所有者权益结构在以下假设的基础上产生的变动：

- 1、财务数据的基准日为 2019 年 9 月 30 日；
- 2、假设首期发行 80 亿元、第二期发行 20 亿元及本期债券总额 20 亿元计入 2019 年 9 月 30 日的合并资产负债表；
- 3、假设不考虑融资过程中产生的所有由公司承担的相关费用；
- 4、假设本期公司债券募集资金用于对子公司增资 20 亿元；
- 5、假设本期公司债券在 2019 年 9 月 30 日完成发行。

本期债券发行后公司资产负债结构变化

单位：万元

项目	实际数	模拟数	模拟变动额
流动资产合计	9,764,451.59	10,614,451.59	850,000.00
非流动资产合计	22,675,616.22	22,675,616.22	-
资产合计	32,440,067.81	33,290,067.81	850,000.00
流动负债合计	7,280,105.29	6,930,105.29	-350,000.00
非流动负债合计	12,251,005.38	12,251,005.38	-
负债合计	19,531,110.67	19,181,110.67	-350,000.00
所有者权益合计	12,908,957.14	14,108,957.14	1,200,000.00
资产负债率（%）	60.21	57.62	-
流动比率（倍）	1.34	1.53	-
速动比率（倍）	1.17	1.35	-

八、公司有息债务情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司有息债务总余额为 12,331,411.34 万元，无逾期借款，主要有息债务类型包括短期借款、长期借款、应付债券、一年内到期的非流动负债、长期应付款和其他非流动负债。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司有息债务的期限结构如下：

单位：万元

类型	1 年以内 (含 1 年)	1-3 年 (含 3 年)	3-5 年 (含 5 年)	5 年以上	合计
短期借款	951,029.12	-	-	-	951,029.12
长期借款	-	4,745,080.12	2,746,435.35	2,503,755.98	9,995,271.45
应付债券	-	-	38,496.57	-	38,496.57
一年内到期的非 流动负债	859,620.81	-	-	-	859,620.81
长期应付款	-	43,408.76	35,156.76	33,795.68	112,361.19
其他非流动负债				374,632.20	374,632.20
合计	1,810,649.93	4,788,488.88	2,820,088.68	2,912,183.86	12,331,411.34

截至 2019 年 9 月 30 日，公司有息债务的担保结构如下：

单位：万元

类型	信用借款	抵押借 款	质押借款	保证借 款	抵押+保证	质押+ 保证	其他	合计
短期借款	851,029.12	-	100,000.00	-	-	-	-	951,029.12
长期借款	2,397,739.67	21,180.00	215,099.20	71,000.00	7,285,956.33	4,296.25	-	9,995,271.45
应付债券	38,496.57	-	-	-	-	-	-	38,496.57
一年内到期的非 流动负 债	37,864.46	1,280.00	11,202.75	-	804,146.79	733.75	4,393.07	859,620.81
长期应付款	-	-	-	-	-	-	112,361.19	112,361.19
其他非流动 负债	-	-	-	-	-	-	374,632.20	374,632.20
合计	3,325,129.82	22,460.00	326,301.95	71,000.00	8,090,103.12	5,030.00	491,386.46	12,331,411.34

九、其他重要事项

（一）提供担保情况

1、对外担保情况

截至 2019 年 9 月末，发行人无为合并范围内子公司之外的第三方提供担保的情形。

2、对关联方担保情况

截至 2019 年 9 月末，发行人无为关联方提供担保的情形。

（二）重要承诺事项

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人存在的重要承诺如下：

1、资本承担

截至 2019 年 9 月 30 日，本集团承诺事项主要为根据绵阳第 6 代 AMOLED 项目、武汉第 10.5 代 TFT-LCD 项目、成都第 6 代 LTPS/AMOLED 项目、重庆第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目、福州第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目等项目建设进度，对外已签订合同尚未履行的固定资产购置；或计划于 2019 年 9 月 30 日后对外购置的固定资产、工程设备等。

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日
已签订尚未履行的合同	6,459,447.86
已获批准但尚未签订的合同	12,705,137.67
合计	19,164,585.53

2、经营租赁承担

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日
1 年以内（含 1 年）	4,994.08
1 年以上 2 年以内（含 2 年）	2,918.04
2 年以上 3 年以内（含 3 年）	2,145.93
3 年以上	4,964.47
合计	15,022.52

（三）发行人涉及的重大未决诉讼或仲裁事项

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人下属全资公司京东方科技（香港）有限公司与乐视移动存在诉讼情况，具体如下：

京东方科技（香港）有限公司因买卖合同纠纷向北京市高级人民法院提起诉讼，被告包括：乐视移动、乐视控股（北京）有限公司、乐赛移动科技（北京）有限公司、贾跃亭，诉讼请求金额合计约 4,184 万美元。北京市高级人民法院已分别于 2017 年 7 月 6 日和 2017 年 7 月 31 日作出《受理案件通知书》和财产保全《民事裁定书》。

乐视移动向北京市高级人民法院提出管辖权异议被驳回，并向最高人民法院就管辖权异议裁定提起上诉。2018 年 7 月 9 日收到最高院就乐视移动上诉管辖

权异议作出（2018）最高法民辖终 132 号裁定书，驳回乐视移动的上诉请求，维持原裁定。2019 年 3 月 8 日，本案于北京市高级人民法院第一次开庭审理，下一步将等待法院通知或判决。本公司已就上述诉讼金额对应的应收款项按照会计准则的规定计提了相应的坏账准备，其对公司的影响存在不确定性。

根据发行人出具的说明，除上述诉讼外，报告期末，发行人不存在其他标的在 10,000 万元以上尚未了结的将会实质性影响发行人的财务、经营、资产及偿债能力的重大诉讼、仲裁事项。

（四）资产受限情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人资产权利受限情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	受限原因
货币资金	589,203.30	质押用于担保及保证金存款
应收票据	2,488.32	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
固定资产	9,680,866.60	抵押用于担保
无形资产	154,833.38	抵押用于担保
投资性房地产	4,386.35	抵押用于担保
在建工程	4,354,373.55	抵押用于担保
合计	14,786,151.50	-

（五）资产负债表日后事项

无。

第七节 募集资金运用

一、本期债券募集资金规模

经公司第九届董事会第三次会议和 2019 年第二次临时股东大会审议通过，并经中国证监会（证监许可〔2019〕1801 号文）核准，公司面向合格投资者公开发行不超过 300 亿元（含 300 亿元）的可续期公司债券，采取分期发行，本期发行规模为不超过 20 亿元。

二、募集资金用途及使用计划

本期可续期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟将用于对子公司增资，其中 25% 用于支持疫情防护防控相关业务，包括对发行人位于疫情较重地区的子公司武汉京东方光电增资。

武汉 10.5 代线项目是京东方的显示与传感器件事业群的关键落地项目，也是湖北省光电子显示产业的重要布局 and 关键举措。项目总投资 460 亿，是建国以来湖北省自主招商引资引入的单体投资额最大的项目。项目设计产能为月玻璃基板投入 12 万张，主要生产 65 英寸与 75 英寸、分辨率 8K 和 4K 等超大尺寸、超高分辨率的高端智能液晶面板，产品采用高分辨率非晶硅半导体、GOA 驱动设计、全铜工艺等最新技术。本项目的建设，大幅增强了京东方在超大尺寸及超高分辨率生产线竞争力，夯实京东方在全球显示面板行业中的领先地位，并填补了湖北省大尺寸显示面板生产的空白，使武汉成为国内乃至全球显示领域产业链最完整、生产技术最先进、产能规模最大的城市之一，并且通过拉动上下游产业就近投资，对于促进产业聚集、带动区域经济增长、增加就业具有重要意义。

武汉封城后，受限于交通封闭及疫情防控需要，项目建设进度被迫放缓。受疫情影响，物流仓储、人工成本各项防疫支出也相应增加，并对行业上下游厂商均产生较大影响，给项目后续运营带来压力。

本期债券募集资金对武汉京东方光电增资 5 亿元，将有助于缓解其运营压力，用于采购防疫用品、疫区项目建设等，将有利于武汉京东方光电复工复产，对于京东方整体的稳健经营、武汉整体复工复产率和武汉当地经济恢复起到重要作用。

根据国务院联防联控机制新闻发布会精神，稳妥有序推进企业复工复产，保障地区经济平稳运行为疫情防控成果的重要一环，因此，帮助武汉地区复工复产也将构成疫情防控成果的重要组成部分。

募集资金具体使用计划如下：

单位：万元

项目类型	募集资金拟投入额
对子公司增资	200,000.00
合计	200,000.00

在本期募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，公司可将暂时闲置的募集资金短暂用于购买货币市场基金、银行发售的固定收益类资管产品、国债、政策性银行债、地方政府债、交易所债券逆回购等。公司不得通过将持有的投资产品质押而改变募集资金用途，不得变相将募集资金转借他人。

若本期募集资金净额低于上述项目拟投入募集金额，不足部分公司自筹解决。

本期债券拟使用募集资金金额 20 亿元对公司子公司增资。具体使用计划如下：

单位：万元

序号	子公司名称	以募集资金投入金额
1	成都京东方光电科技有限公司	30,000.00
2	绵阳京东方光电科技有限公司	30,000.00
3	重庆京东方显示技术有限公司	60,000.00
4	武汉京东方光电科技有限公司	50,000.00
5	京东方健康投资管理有限公司	30,000.00
合计		200,000.00

具体拟增资公司信息如下：

1、公司名称：成都京东方光电科技有限公司

注册资本：2,500,000 万元人民币

统一社会信用代码：915101006675566488

注册地址：成都市高新区（西区）合作路 1188 号

经营范围：研发、设计、生产、销售新型显示器件及组件、其他电子元件，以及相关的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、培训咨询；物业管理（凭相关资质许可证方可经营）；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本募集说明书出具日，发行人持有成都京东方光电 100.00%股权。

计划使用募集资金金额：3.00 亿元。

2、公司名称：绵阳京东方光电科技有限公司

注册资本：2,400,000 万元人民币

统一社会信用代码：91510700MA624MWF8Q

注册地址：绵阳高新区科发大道中段 198 号

经营范围：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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本募集说明书出具日，发行人持有绵阳京东方光电 66.67%股权。

计划使用募集资金金额：3.00 亿元。

3、公司名称：重庆京东方显示技术有限公司

注册资本：51,000 万元人民币

统一社会信用代码：91500000MA5UQ5UGOL

注册地址：重庆市北碚区云汉大道 117 号附 123 号

经营范围：半导体显示器件相关产品及其配套产品研发、生产、销售；货物进出口和技术进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；显示器件及组件、其他电子元件、以及与显示器件、电子产品（不含电子出版物）相关领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理咨询；物业管

理（不含一级物业管理）；房屋租赁；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本募集说明书出具日，发行人持有重庆京东方显示 38.46%股权。

计划使用募集资金金额：6.00 亿元。

4、公司名称：武汉京东方光电科技有限公司

注册资本：1,952,300 万元人民币

统一社会信用代码：91420112MA4KW16X8X

注册地址：武汉市东西湖区临空港大道 691 号

经营范围：薄膜晶体管液晶显示器件相关产品及其配套产品投资建设、研发、生产、销售、技术开发、转让、咨询、服务；自营和代理各类商品和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；企业管理咨询及服务；房屋租赁；设备租赁（除专项审批）。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本募集说明书出具日，发行人持有武汉京东方光电 23.08%股权。

计划使用募集资金金额：5.00 亿元。

5、公司名称：京东方健康投资管理有限公司

注册资本：300,000 万元人民币

统一社会信用代码：91110302553333737M

注册地址：北京市北京经济技术开发区地泽路 9 号 1 幢 2 层 217

经营范围：项目投资、投资管理；医疗技术研发；电子产品、医疗设备研发；销售医疗器械、电子产品；设备租赁；健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；货物进出口、技术进出口。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对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。）

截至本募集说明书出具日，发行人持有京东方健康投资管理有限公司 100% 股权。

计划使用募集资金金额：3.00 亿元。

三、募集资金专项账户管理安排

为确保募集资金的使用与本募集说明书中陈述的用途一致，规避市场风险、保证债券持有人的合法权利，发行人在监管银行对募集资金设立募集资金使用专项账户，专项账户存放的债券募集资金必须按照本募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行对账户进行监管。

公司将与监管银行签订募集资金专项账户监管协议，约定由监管银行监督偿债资金的存入、使用和支取情况。募集资金只能用于募集说明书披露的用途，除此之外不得用于其他用途。

本期债券受托管理人也将按照《债券受托管理协议》约定，对专项账户资金使用情况进行检查。

同时，公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《公司债券发行与交易管理办法》、证券业协会、深圳证券交易所有关规定和《债券受托管理协议》相关约定进行重大事项信息披露，使其专项偿债账户信息受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

四、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人负债结构的影响

本期债券如能成功发行且按上述计划运用募集资金，以 2019 年 9 月末合并报表口径为基准，本期债券条款设置预计能够满足期限永久性和利息可递延性的要求，可以计入权益，有助于改善发行人的负债结构及资产结构，并有利于发行人中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

（二）对发行人偿债能力的影响

若本期债券发行完成且如上述计划运用募集资金，假设本期债券发行在 2019 年 9 月 30 日完成，发行人的所有者权益和流动资产均会相应增加，发行人对应的短期流动性指标会有所改善，短期偿债能力可以得到提高。

本期债券发行是发行人通过资本市场直接融资渠道募集资金，加强资产负债结构管理的重要举措之一，使发行人的资产负债期限结构得以优化，拓展了发行人的融资渠道，为发行人的业务发展以及盈利增长奠定了良好的基础。

五、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺，本期债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，将严格按照募集说明书约定使用，不转借他人、不用于弥补亏损和非生产性支出，募集资金约定用于补充流动资金的，不得用于股东分红，不得用于持有以交易为目的的金融资产、委托理财等财务性投资，不得投资于以买卖有价证券为主要业务的公司等非生产性支出。

第八节 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，投资者在做出相关决策时，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、为规范发行人 2019 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》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定，并结合公司的实际情况，特制订本规则。

2、本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本期债券。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，并对本规则规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

3、债券持有人进行表决时，每一张未偿还的本期债券享有一票表决权，但发行人、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）、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本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

1、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）当发行人存在下列情形时，对是否同意符合《债券持有人会议规则》规定的提案人提出的解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制发行人偿还债券本息作出决议，对是否参与发行人的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议：

（a）在本期债券的重新定价周期末选择全额兑付本期债券后未能按期支付本期债券利息和/或本金；

（b）选择延长本期债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告，且

未能偿付到期应付本金和/或利息；

（c）选择延长本期债券期限，但未根据募集说明书规定调整重新定价周期适用的票面利率；

（d）在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人向股东分红或减少注册资本；

（e）发行人在发生强制付息事件时（强制付息事件即付息日前 12 个月内，发生包括但不限于以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：①向普通股股东分红；②减少注册资本。下同），未根据募集说明书规定偿付到期应付利息，或发生强制付息事件仍公告递延当期利息和/或已经递延的所有利息及孳息；

（f）选择递延支付本期债券利息，但未根据募集说明书规定发布递延支付公告，且未能偿付应付利息。

（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《债券受托管理协议》的主要内容；

（4）发行人已经或预计不能按期支付本息，需要决定或授权采取相应措施；

（5）发行人因减资、合并、分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或授权采取相应措施；

（6）发行人提出重大债务重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化

的事项，需要决定或授权采取相应措施；

（7）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要决定或授权采取相应措施；

（8）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，需要决定或授权采取相应措施；

（9）发行人、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书面提议召开的其他情形；

（10）发生募集说明书或《债券受托管理协议》约定的需要召开债券持有人会议的情形；

（11）在发行人行使递延支付利息选择权且递延支付的利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人向股东分红或减少注册资本；

（12）发行人在发生强制付息事件或利息递延下的限制事项时，未根据募集说明书规定到期应付利息，或发生强制付息事件或利息递延下的限制事项仍公告递延当期利息和/或已经递延的所有利息及孳息；

（13）发行人未按照本次债券募集说明书的约定行使续期选择权，且未偿本金；

（14）发行人选择延长本期债券期限，但未根据募集说明书规定调整重新定价周期适用的票面利率，或未根据募集说明书规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（15）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

前款规定的情形对债券持有人权益保护不会产生不利影响的，受托管理人可以按照相关规定或《债券持有人会议规则》的约定简化债券持有人会议召集程序或决议方式，但应当及时披露相关决议公告。

受托管理人应当自收到上述第（9）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，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。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，提议人同意延期召开的除外。受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助。

2、如债券受托管理人未能按“（三）债券持有人会议的召集”第 1 条的规定履行其职责，发行人、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（以下简称“召集人”）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、规则和本规则的相关规定；

（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 5 个交易日；有权参加持有人会议并享有表决权的债券持有人以债权登记日为准；

（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。

会议拟审议议案应当最晚于债权登记日前公告。议案未按规定公告的，不得提交该次债券持有人会议审议。

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“（四）债券持有人会议的出席人员及其权利”第 4 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。

7、债券持有人应当配合受托管理人召集持有人会议的相关工作，积极参加债券持有人会议，认真审议会议议案，审慎行使表决权，接受持有人会议通过的决议并配合推动决议的落实，依法理性维护自身合法权益。

（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）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；

（3）债券受托管理人（亦为债券持有人者除外）；

（4）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。

提交持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、本所业务规则及《债券持有人会议规则》的相关规定或者约定，有利于保护债券持有人利益，具有明确并切实可行的决议事项。

受托管理人拟召集持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以提出议案，受托管理人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

受托管理人应当就全部拟提交审议的议案与发行人、提议人及其他相关方充分沟通，对议案进行修改完善或协助提议人对议案进行修改完善。

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，或不符合本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，接受债券持有人等相关方的问询。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；如果由发行人召集的，由发行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《债券受托管理协议》有特别约定的，以募集说明书或《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、受托管理人应当积极落实并督促发行人或其他相关方落实债券持有人会议决议，按规定和约定及时披露决议落实的进展情况及后续安排。

会议决议内容需要发行人等相关方进一步配合实施的，受托管理人应当按照决议要求及时告知发行人等相关方。

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、本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，并视为同意本规则。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，本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本规则的上述效力。

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。

第九节 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 2019 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、廖玲、徐天全

电话：021-68801551

（二）债券受托管理人与发行人的利害关系情况

债券受托管理人与发行人的利害关系参见本募集说明书第一节“发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系”部分的相关内容。

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，发行人聘任受托管理人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、法规和规则、募集说明书、本协议及《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，同意本协议中关于发行人、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、法规和规则、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、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

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、法规和规则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、法规和规则的规定制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，

不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4.1 信息披露事务负责人应当由发行人的董事或者高级管理人员担任。发行人应当在募集说明书中披露信息披露事务负责人及联络人的信息，并在债券上市期间及时披露其变更情况。

4.2 发行人披露的信息涉及资信评级、审计、法律、资产评估等事项的，应当由资信评级机构、会计师事务所、律师事务所和资产评估机构等机构出具书面意见。

4.3 信息披露义务人及其他知情人在信息正式披露前，应当确保将该信息的知悉者控制在最小范围内，在公告前不得泄露其内容，不得进行内幕交易、操纵市场等不正当行为。

4.4 信息披露义务人在其他公共媒体发布重大信息的时间不得先于指定媒体，在指定媒体上公告之前不得以新闻发布或者答记者问等任何其他方式透露、泄露未公开的重大信息。

4.5 拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害其利益或者误导投资者，且符合以下条件的，信息披露义务人可以向交易所申请暂缓披露，并说明暂缓披露的理由和期限：

- （1）拟披露的信息未泄漏；
- （2）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- （3）债券交易未发生异常波动。

交易所同意的，信息披露义务人可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限原则上不超过 2 个月。

交易所不同意暂缓披露申请、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的，信息披露义务人应当及时披露。

交易所上市公司拟暂缓披露相关信息的，按照交易所相关规定办理。

4.6 信息披露义务人拟披露的信息属于国家机密、商业秘密或者深圳证券交

易所认可的其他情况，按深圳证券交易所《股票上市规则》披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密法律、行政法规规定或者损害信息披露义务人利益的，可以向深圳证券交易所申请豁免按其《股票上市规则》披露或者履行相关义务。

4.7 信息披露义务人可以自愿披露与投资者投资决策有关的信息。自愿披露应当符合信息披露有关要求，遵守有关监管规定。

4.8 信息披露义务人应当在规定期限内如实报告或回复交易所就相关事项提出的问询，不得以有关事项存在不确定性或者需要保密等为由不履行报告或回复交易所问询的义务。

4.9 发行人的控股股东、实际控制人、增信机构、专业机构及其相关人员应当及时、如实提供相关信息，积极配合发行人等信息披露义务人履行信息披露义务，并严格履行所作出的承诺。

4.10 债券上市期间，发行人应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告。

4.11 发行人应当在每一会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，分别向交易所提交并披露上一年度年度报告和本年度中期报告。

4.12 定期报告的内容与格式应当符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 38 号——公司债券年度报告的内容与格式》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 39 号——公司债券半年度报告的内容与格式》及交易所相关规定。

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、经营范围或者生产经营外部条件等发生重大变化；
- （2）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （3）发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；
- （4）发行人放弃债权、财产或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10%

的重大损失；

（5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；

（6）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；

（7）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项，受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；

（8）发行人减资、合并、分立、解散、申请破产或依法进入破产程序；

（9）发行人或其董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪或重大违法失信，或者发行人董事、监事、高级管理人员无法履行职责或者发生重大变动；

（10）发行人控股股东或者实际控制人涉嫌犯罪被立案调查或者发生变更；

（11）发行人发生可能导致不符合公司债券上市条件；

（12）发行人主体或债券信用评级发生变化；

（13）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；

（14）其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项；

（15）法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、交易所要求的其他事项；

（16）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；

（17）发行人拟变更募集说明书的约定；

（18）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；

（19）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；

（20）发行人提出债务重组方案；

（21）本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务；

（22）发行人发生强制付息事件；

（23）发行人发生利息递延下的限制事项的（利息递延下的限制事项指若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息偿付完毕之前，不得发生的事项。利息递延下的限制事项包括：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。下同）；

（24）发行人选择递延支付利息，但未根据募集说明书规定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；

（25）发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书规定偿付到期应付利息；

（26）发行人选择延长本期债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（27）发行人债券存续期内出现导致本期债券不再计入权益的事项；

（28）发行人在本期债券的本金和/或利息根据本期债券的发行条款规定到期后预计不能或实际未能按期支付本期债券本金及/或利息；

（29）发生其他按照《公司债券临时报告信息披露格式指引》中要求对外公告的事项。

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。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

发行人未按规定及时披露“（二）发行人的权利和义务”第 5 条规定的重大事项的，受托管理人应当督促发行人及时披露相关信息，并及时出具并披露临时受托管理事务报告，说明该重大事项的具体情况、对债券偿付可能产生的影响、受托管理人已采取或者拟采取的应对措施等。

6、发行人应当在定期报告中披露本次永续期公司债券续期情况、利率跳升情况、利息递延情况、强制付息情况等事项，并就永续期公司债券是否仍计入权

益及相关会计处理进行专项说明。

7、债券存续期内如发生强制付息事件（若发生强制付息事件，发行人不得递延支付当期利息，并应立即偿付已经递延支付的利息。具体强制付息事件包括付息日前 12 个月内发生的：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。下同），发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息，同时明确该事项已触发强制付息条件。

8、债券存续期内如出现导致本次发行永续期公司债券不再计入权益的事项，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息，并说明其影响。

9、发行人决定递延支付利息的，应当于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。未发布递延支付利息公告的，发行人不得递延支付当期利息。

递延支付利息公告的披露内容包括但不限于：（1）本次债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。若发行人按照募集说明书约定决定不递延支付本次债券利息，应参照公司债券的一般要求按约定完成本次债券利息的支付。

10、发行人应当于续期选择权行权年度，及时披露是否行使永续期选择权。若发行人选择延长债券期限，应于本次约定的续期权行使时间前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。续期选择权行使公告披露内容包括但不限于：（1）本次债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若发行人按照募集说明书约定决定不对本次债券进行续期，应参照公司债券的一般要求按约定完成本息兑付。

11、在本期债券存续期间，发行人半年报和年度报告中披露的新增关联方占款超过上年末净资产 100%的，单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以在发行人披露半年报或年度报告之日起 10 个交易日内向受托管理人提出召集债券持有人会议的书面申请，受托管理人应当根据债券持有人的申请召集

债券持有人会议。债券持有人会议可以做出决议，限制发行人继续新增关联方借款的规模，并规定发行人不履行会议决议应当承担的责任。发行人应当无条件履行债券持有人会议决议。

前款所述新增关联方占款是指发行人控股股东、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。

12、在本期债券存续期间，发行人半年报和年度报告中披露的当年新增对外担保金额超过上年末净资产 100%的，单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以在发行人披露半年报或年度报告之日起 10 个交易日内向受托管理人提出召集债券持有人会议的书面申请，受托管理人应当根据债券持有人的申请召集债券持有人会议。债券持有人会议可以做出决议，限制发行人继续新增对外担保的规模，并规定发行人不履行会议决议应当承担的责任。发行人应当无条件履行债券持有人会议决议。

13、“（二）发行人的权利和义务”第 12 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。

14、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。

15、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。

16、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，并履行本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合理

费用，应当按照“（四）债券受托管理人的报酬及费用”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“（四）债券受托管理人的报酬及费用”第 3 条的规定由债券持有人承担。

17、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。

18、发行人应对受托管理人履行“（三）债券受托管理人的职责、权利和义务”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“（二）发行人的权利和义务”第 14 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。

19、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。

本期债券设定保证担保的，发行人应当敦促保证人配合受托管理人了解、调查保证人的资信状况，要求保证人按照受托管理人要求及时提供经审计的年度财务报告、中期报告及征信报告等信息，协助并配合受托管理人对保证人进行现场检查。

20、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本协议项下应当向受托管理人履行的各项义务。

21 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。

22、发行人应当根据本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其他额外费用。

23、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深圳证券交易所提交，并由发行人和资信评级机构及时向市场披露。

24、发行人和资信评级机构应当于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。确有合理理由且经交易所认可的，可以延期披露。

资信评级机构未能按期披露的，应当及时向深圳证券交易所说明并披露相关原因、发行人及相关债券的风险状况。

25、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。

债券附赎回条款的，发行人应当在满足债券赎回条件后及时发布公告，明确披露是否行使赎回权。行使赎回权的，发行人应当在赎回期结束前发布赎回提示

性公告。赎回完成后，发行人应当及时披露债券赎回的情况及其影响。

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。

26、在不违反法律、法规和规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后 15 个交易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 个交易日内向受托管理人提供一份半年度财务报表的复印件。

27、发行人采取内外部增信机制、偿债保障措施的，应当在募集说明书中详细披露相关机制或措施的适用条件、启动程序、实施安排、违约责任、持续信息披露等事项，在债券存续期内积极落实并及时披露相关机制或措施的变化及执行情况。

28、发行人应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及本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本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）的经营状况、财务状况、资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制（如有）及偿债保障措施的有效性及其实施情况，以及可能影响债券持有人重大权益的事项。

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“（二）发行人的权利和义务”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本协议、《债券持有人会议规则》的主要内容，并应当按照法律、法规和规则以及募集说明书的规定，通过“（二）发行人的权利和义务”第 4 条的规定的规定的方式，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。在发行人选择延长本期债券期限时，受托管理人应监督发行人是否已根据募集说明书规定调整相关票面利率，发行人未根据募集说明书规定调整相关票面利率的，受托管理人将根据“（十二）违约责任”第 3 条规定行使相关职权。

受托管理人应对发行人本次永续期公司债券的特殊发行事项进行持续关注，包括永续期公司债券续期情况、利息递延情况、强制付息情况及永续期公司债券是否仍计入权益等相关事项，并出具受托管理事务报告。

6、出现“（二）发行人的权利和义务”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、法规和规则、本协议及《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，并按照本协议的约定报告债券持有人。在发行人发生强制付息事件时，受托管理人应通知并监督发行人不得延期支付利息，如发行人仍要求延期支付利息的，受托管理人将根据“（十二）违约责任”第 3 条规定行使相关职权。

9、受托管理人应当建立对发行人偿债能力的跟踪机制，监督发行人对债券募集说明书所约定义务的执行情况，持续动态监测、排查、预警并及时报告债券信用风险，采取或者督促发行人等有关机构或人员采取有效措施防范、化解信用风险和处置违约事件，保护投资者合法权益。

10、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“（二）发行人的权利和义务”第 16 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“（四）债券受托管理人的报酬及费用”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“（四）债券受托管理人的报酬及费用”第 3 条的规定由债券持有人承担。

11、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。

12、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。

13、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。

14、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。

15、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，包括但不限于本协议、《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。

16、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

（1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

（2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

17、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。

受托管理人在履行本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。

18、对于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本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。

但受委托管理人的上述依赖显失合理或不具有善意的除外。

19、除法律、法规和规则禁止外，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本协议接受委托和/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。

（四）债券受托管理人的报酬及费用

1、除本协议约定应由发行人或债券持有人承担的有关费用或支出外，受托管理人不就其履行本期债券受托管理人责任而向发行人收取报酬。

2、本期债券存续期间，受托管理人为维护债券持有人合法权益，履行本协议项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由发行人承担（其中（二）、（三）需经发行人事先书面确认）：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）受托管理人为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用。受托管理人需确认聘请该等中介机构系为其履行受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格；

（3）因发行人预计不能履行或实际未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致受托管理人额外支出的其他费用。

上述所有费用发行人应在收到受托管理人出具账单及相关凭证并经发行人核实确认之日起五个交易日内向受托管理人支付。

3、发行人未能履行还本付息义务或受托管理人预计发行人不能偿还债务时，受托管理人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”），按照以下规定支付：

（1）受托管理人设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的因受托管理人向法定机关申请财产保全、对发行人提起诉讼或仲

裁等司法程序所需的诉讼费用；

（2）受托管理人将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，受托管理人免于承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任；

（3）尽管受托管理人并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如受托管理人主动垫付该等诉讼费用的，发行人及债券持有人确认，受托管理人有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

（五）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）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）发行人偿债能力分析；

（5）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；

（6）发行人偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；

（7）永续期公司债券续期情况；

（8）利息递延情况；

（9）强制付息情况；

（10）永续期公司债券是否仍计入权益；

（11）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；

（12）债券持有人会议召开的情况；

（13）发生“（二）发行人的权利和义务”第 5 条第（1）项至第（26）项等情形的，说明基本情况及处理结果；

（14）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

因故无法按时披露的，受托管理人应当提前披露受托管理事务年度报告的延期披露公告，说明延期披露的原因及其影响。

发行人、增信机构（如有）及承销机构应当配合受托管理人履行受托管理人职责，积极提供调查了解所需的资料、信息和相关情况，维护投资者合法权益。

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”第 5 条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。

4、在发行人发生违反利息递延下的限制事项、强制付息事件时仍未付息或未发布续期公告情形下，受托管理人将代表债券持有人对发行人就本次永续期公司债券权利、义务的履行情况进行跟踪，并在受托管理事务报告中说明。

（六）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期债券本金和利息；

（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、法规和规则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、法规和规则规定以及本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）受托管理人依本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、受托管理人及其他债券持有人合法权益的活动；

（5）如受托管理人根据本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、法规和规则及募集说明书的约定，应当由债券持有人承担的其他义务。

（七）利益冲突的风险防范机制

1、受托管理人不得为本期债券提供担保，且受托管理人承诺，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、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、法规和规则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本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，防范发生与本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）截至本协议签署，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、法规和规则的规定以及本协议的约定诚实、勤勉、独立地履行本协议项下的职责，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本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。

（八）受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（1）受托管理人未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；

（2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）受托管理人提出书面辞职；

（4）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“（八）受托管理人的变更”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、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

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、受托管理人在本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本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（九）信用风险管理

1、为了加强本次债券存续期信用风险管理，保障本次债券持有人合法权益，发行人、受托管理人应当按照本协议和募集说明书的约定切实履行信用风险管理职责，加强相互配合，共同做好债券信用风险管理工作。

2、发行人在债券信用风险管理中应当履行以下职责：

（1）制定本次债券还本付息管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（2）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（3）按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；

（4）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，

及时处置预计或已经违约的债券风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作；

（6）法律、行政法规、部门规章、深圳证券交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

3、受托管理人应当在履职过程中，重点加强本次债券信用风险管理，履行以下风险管理职责：

（1）建立债券信用风险管理制度，设立专门机构或岗位从事信用风险管理相关工作；

（2）对本次债券信用风险进行持续动态开展监测；

（3）发现影响还本付息的风险事项，及时督促发行人披露相关信息，进行风险预警；

（4）按照本协议约定披露受托管理事务报告，必要时召集债券持有人会议，及时披露影响债券还本付息的风险事项；

（5）督促发行人采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；

（6）根据相关规定、约定或债券持有人委托，代表债券持有人维护合法权益；

（7）法律、行政法规、部门规章、深圳证券交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

4、受托管理人出现不再适合继续担任受托管理人情形的，在依法变更受托管理人之前，由中国证监会临时指定的相关机构履行债券风险管理职责。

（十）陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在本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股份有限公司；

（2）发行人签署和履行本协议已经得到发行人内部必要的授权，并且没有

违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、受托管理人保证以下陈述在本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本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、法规和规则的规定，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。

（十一）不可抗力

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

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

（十二）违约责任

1、本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本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本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）发行人选择延长本次债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（3）发行人选择延长本次债券期限,但未根据募集说明书规定调整重新定价周期适用的票面利率；

（4）发行人选择递延支付利息,但未根据募集说明书规定发布利息递延支付公告,且未能偿付到期应付利息；

（5）发行人在发生强制付息事件时,未根据募集说明书规定偿付到期应付利息,或发生强制付息事件仍公告递延当期利息或已经递延的所有利息孳；

（6）在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前,发行人发生下列行为：（a）向股东分红；（b）减少注册资本；

（7）发行人不履行或违反本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；

（8）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；

（9）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。

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“（十二）违约责任”第 2 条第（1）、（2）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《公司债券发行与交易管理办法》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“（十二）违约责任”第 2 条规定的情形之一的（“（十二）违约责任”第 2 条第（1）、（2）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；

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“（四）债券受托管理人的报酬及费用”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“（四）债券受托管理人的报酬及费用”第 3 条的规定由债券持有人承担。

（4）受托管理人应当在发行人发生违反利息递延下的限制事项、强制付息事件时仍未付息或未发布续期公告情形下，代表债券持有人对发行人就本次永续期公司债券权利、义务的履行情况进行跟踪；

（5）及时报告深圳证券交易所、中国证监会当地派出机构等监管机构。

4、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。

5、双方同意，若因一方违反本协议任何规定、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）或因违反与本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，从而导致另一方遭受损失、责任和费用，违约方应对受损方给予赔偿，以使受损方免受损害，但因受损方在本期债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用除外。

（十三）法律适用和争议解决

1、本协议的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。

2、本协议项下所产生的或与本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，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

（十四）协议的生效、变更及终止

1、本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。本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。本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、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本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。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

3、出现下列情况之一的，本协议终止：

- （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“（八）受托管理人的变更”第 2 条约定的情形而终止。

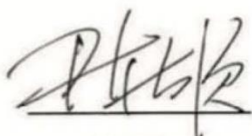
4、如本次债券分期发行，各期债券受托管理人均由受托管理人担任，如未作特殊说明，本协议适用于本次债券分期发行的每一期债券，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认本协议的上述效力。

第十节 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永续期公司债券的条件。

法定代表人：



陈炎顺

京东方科技集团股份有限公司



2020年3月13日

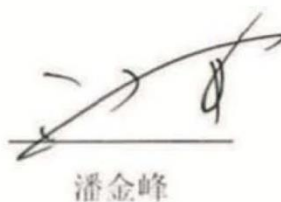
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

全体董事：



陈炎顺



潘金峰



刘晓东



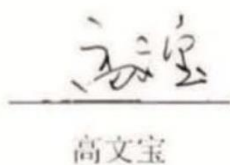
王晨阳



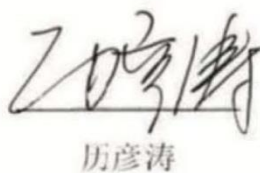
宋杰



孙芸



高文宝



厉彦涛



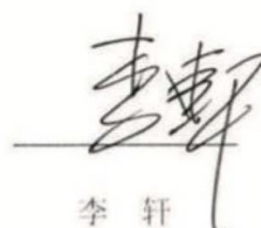
吕廷杰



王化成



胡晓林



李轩

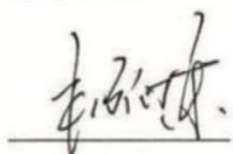
京东方科技集团股份有限公司

2020年3月31日

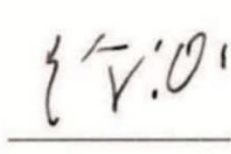
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

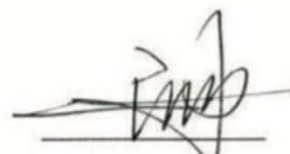
全体监事：



杨向东



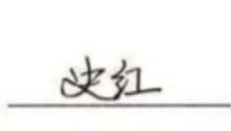
徐 涛



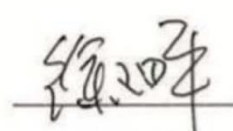
魏双来



陈小蓓



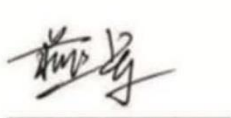
史 红



徐阳平



贺道品



燕军



滕蛟

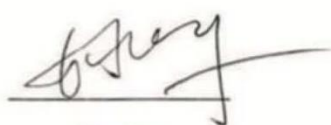
京东方科技集团股份有限公司

2020年3月31日

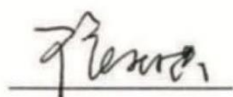
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

非董事高级管理人员：



姚项军



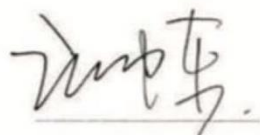
张兆洪



仲慧峰



冯莉琼



谢中东



苗传斌



刘洪峰

京东方科技集团股份有限公司

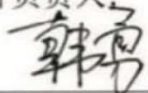
2020年3月13日

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。

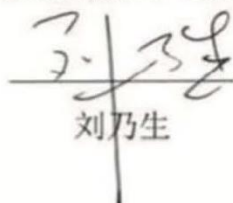
本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人：



韩 勇

法定代表人（授权代表人）：



刘乃生

中信建投证券股份有限公司

2020年2月3日

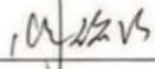


三、主承销商声明

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：


周依黎

法定代表人（授权代表人）：

姚志勇



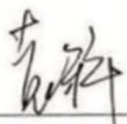
三、主承销商声明

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：


朱彤


袁科

法定代表人（授权代表人）：


魏庆华

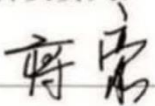


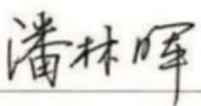
三、主承销商声明

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督促相关责任主体按照募集说明书约定落实相应还本付息安排。

项目负责人：


蒋豪


潘林晖

法定代表人（授权代表人）：


何之江

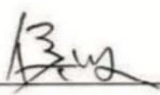


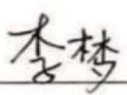
2020年3月3日

四、发行人律师声明

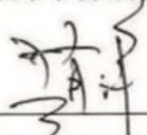
本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


侯 敏


李 梦

律师事务所负责人：


赵 洋

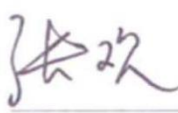
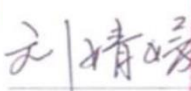
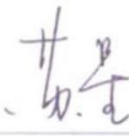
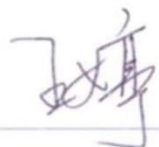
北京市竞天公诚律师事务所



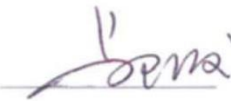
五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读京东方科技集团股份有限公司2020年公开发行永续期公司债券募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要中引用的有关京东方科技集团股份有限公司经审计的2016年度、2017年度及2018年度财务报表的内容，与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对京东方科技集团股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的上述经审计的财务报表的内容无异议，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，并对上述报告承担本所相关报告中所述之相应责任。

经办注册会计师：

  张 欢	  刘婧媛	  苏 星
  王 婷		

会计师事务所负责人：


 邹 俊

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

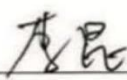


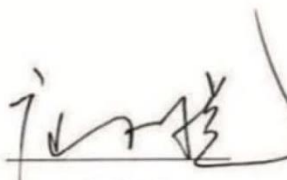
2020年3月/3日

六、资信评级机构声明

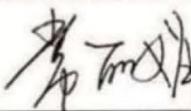
本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的评级报告不存在矛盾。本所及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要引用的评级报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级人员：


李昆


高佳悦

资信评级机构负责人：


常丽娟



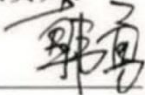
七、受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及债券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（如有）、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。

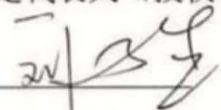
本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本公司声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人：



韩 勇

法定代表人（授权代表人）：


刘乃生

中信建投证券股份有限公司

2020年12月3日



2020年2月3日

中信建投证券股份有限公司特别授权书

为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事长王常青先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

（一）签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向交易所报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、承销商核查意见。

（二）签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

（三）签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

（四）签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、发行阶段的保荐代表人证明文件及专项授权书。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件的使用审批权：

(一) 对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

(二) 在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人名章的《指定联络人授权委托书》、《集中办理深交所数字证书的承诺书》、《信息披露联络人授权委托书》、《发行登记上市及债券存续期相关业务的承诺函》、《发行登记、上市及存续期业务相关事宜的承诺函》、《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》、《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》、《验资业务银行询证函》、《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及信托事宜的《法定代表人授权委托书》、摇号公证阶段《授权委托书》及其他相关文件。

(三) 在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人名章的《法定代表人证明书、委托书》、《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

四、授权期限

本授权有效期限自 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日。

建投证券股份有限公司
骑缝专用章



授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长_____



有限公司
章

NGCHENG
00129448

第十一节 备查文件

一、备查文件

1、京东方科技集团股份有限公司 2016 年、2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告及审计报告，及 2019 年第三季度未经审计的财务报告；

2、主承销商出具的核查意见；

3、发行人律师出具的法律意见书；

4、资信评级机构出具的资信评级报告；

5、《债券持有人会议规则》；

6、《债券受托管理协议》；

7、中国证监会核准本次债券发行的文件。

二、查阅时间及地点

本期债券发行期间，投资者可以于每日 9：00-11：30，14：00-17：00（法定节假日除外）在以下地点查阅：

（一）发行人：京东方科技集团股份有限公司

联系地址：北京市北京经济技术开发区西环中路 12 号

联系人：刘洪峰

联系电话：010-64318888 转

传真：010-64366264

（二）牵头主承销商：中信建投证券股份有限公司

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、廖玲、徐天全

联系电话：021-68801569

传真：021-68801551

（三）联席主承销商

1、华英证券有限责任公司

联系地址：无锡市滨湖区金融一街 10 号无锡金融中心 5 层 03、04 及 05 部分

联系人：周依黎、王茜、邓毅、赵健程、金城、刘佳

联系电话：0755-23901683

传真：0755-82764220

2、东兴证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

联系人：朱彤、袁科、李子韵、周磊、张健

联系电话：010-66555253

传真：0755-83256571

3、平安证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融街 9 号金融街中心北楼 16 层

联系人：蒋豪、潘林晖、胡凤明、董晶晶

联系电话：010-56800264

传真：010-66010385

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。