中信建投证券股份有限公司

关于

京东方华灿光电股份有限公司

向特定对象发行股票

之

上市保荐书

保荐人

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

二〇二六年十一月

保荐人及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人刘乡镇、李镐伯已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

释 义.....3

一、发行人基本情况.....5

二、发行人本次发行情况.....14

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况、联系地址、电话和其他通讯方式.....17

四、关于保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....20

五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项.....21

六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明.....22

七、保荐人关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程.....23

八、持续督导期间的工作安排.....23

九、保荐人认为应当说明的其他事项.....25

十、保荐人关于本项目的推荐结论.....25

释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

向特定对象发行股票、本次发行	指	本次京东方华灿光电股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的行为
公司、上市公司、发行人、华灿光电	指	京东方华灿光电股份有限公司
认购对象、发行对象、京东方、控股股东	指	京东方科技集团股份有限公司
保荐机构、保荐人、主承销商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
股东会	指	京东方华灿光电股份有限公司股东会
董事会	指	京东方华灿光电股份有限公司董事会
定价基准日	指	发行期首日
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
创业板	指	深圳证券交易所创业板
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	《京东方华灿光电股份有限公司章程》及历次章程修正案
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 6 月 30 日
LED	指	Light Emitting Diode，一般指发光二极管，由镓（Ga）与砷（As）、磷（P）、氮（N）、铟（In）的化合物制成的二极管，当电子与空穴复合时能辐射出可见光，因而可以用来制成发光二极管
Mini LED	指	Mini LED 基于微小的 LED 晶体颗粒作为像素发光点，相邻灯珠点间距介于 0.1mm 至 1mm 之间，芯片尺寸介于 50-200μm
Micro LED	指	Micro LED 基于微小的 LED 晶体颗粒作为像素发光点，相邻灯珠点间距小于 0.1mm，芯片尺寸小于 50μm
LED 外延片	指	在一块加热至适当温度的衬底基片（主要材料有蓝宝石、SiC、Si 等）上所生长出的特定单晶薄膜
LED 芯片	指	一种固态的半导体器件，可以直接把电转化为光，系在 LED 外延片基础上生产的产品
蓝宝石	指	刚玉宝石中除红色的红宝石之外，其它颜色刚玉宝石的通称，主要成分是氧化铝（Al2O3）
PSS	指	Patterned Sapphire Substrate，图形化蓝宝石衬底，指在蓝宝石抛光衬底片之上进行表面图形粗糙化处理后的衬底片，可提高出光效率
GaN	指	氮化镓，分子式 GaN，是氮和镓的化合物，是一种直接能隙的半导体，氮化镓的能隙很宽，为 3.4 电子伏特，可以用

		在高功率、高速的光电元件中
mm	指	毫米（millimeter），长度单位

注：本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入形成的。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

中文名称	京东方华灿光电股份有限公司
英文名称	BOE HC SemiTek Corporation
成立日期	2005 年 11 月 8 日
上市日期	2012 年 6 月 1 日
股票上市地	深圳证券交易所
股票代码	300323
股票简称	华灿光电
总股本	1,622,998,797 股
法定代表人	张兆洪
注册地址	武汉市东湖开发区滨湖路8号
办公地址	武汉市东湖开发区滨湖路8号
联系电话	027-81929003
联系传真	027-81929003
公司网站	http://www.hcsemitek.com/
统一社会信用代码	914201007819530811
经营范围	半导体材料与器件、电子材料与器件、半导体照明设备、蓝宝石晶体生长及蓝宝石深加工产品的设计、制造、销售、经营租赁；集成电路和传感器的研究开发、加工制造，并提供技术服务；自有产品及原材料的进出口。（上述经营范围不涉及外商投资准入特别管理措施；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）

注：2026 年 3 月 20 日，公司召开第六届董事会第十八次会议，审议通过《关于回购注销 2024 年限制性股票激励计划部分已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》，鉴于公司 2024 年限制性股票激励计划授予第一类限制性股票的 1 名激励对象因离职不再符合激励条件，公司将回购注销其已获授但尚未解除限售的第一类限制性股票 1,000,000 股，公司总股本由 1,622,998,797 股减少至 1,621,998,797 股，上述事项尚在办理中。

（二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

1、发行人主营业务介绍

公司是业界领先的 LED 芯片及先进半导体解决方案供应商，主要业务为 LED 芯片、LED 外延片、蓝宝石衬底及第三代半导体化合物 GaN 电力电子器件的研发、生产和销售。

公司 LED 芯片产品广泛应用于电视、电脑、手机等消费电子，室内外显示，车灯及各类照明，紫外、红外等市场。随着 Mini/Micro LED 技术提升，5G+8K

超高清显示市场快速发展以及高端照明市场需求不断拓展，公司产品应用领域拓宽至 Mini LED 超高清显示、Micro LED 可穿戴设备以及大屏幕显示、会议及影院多功能显示、政务交通指挥中心、中大尺寸消费电子高端背光、智能照明等。公司外延片产品在保证自用的同时，积极拓展市场，主要作为国内外对高品质 LED 外延片有需求的芯片企业的原材料，以及作为科学院所等机构前沿技术开发的基础材料等。

报告期内，公司坚持“深拓市场、苦练内功、提效增盈、高质发展”的工作方针，坚持产业合作共赢、协同发展的开放态度，持续优化产品结构与客户结构，在提升现有照明、背光、显示等产品营业收入的同时，加快 Micro LED、GaN 电力电子器件的研发、生产和销售。公司坚持以市场和客户需求为导向，充分发挥自身优势，实现稳健发展，巩固公司的行业及市场地位。此外，公司注重自主研发，加大研发投入，不断提升技术、产品和服务能力，致力于为客户提供全方位的芯片级解决方案和快速服务支持。

2、发行人核心技术水平

公司注重自主研发与行业应用的结合，掌握了一系列具有自主知识产权的核心技术，并广泛应用于公司的产品生产中，公司核心技术涵盖了 LED 外延生产、LED 芯片工艺制备等各核心环节。

公司立足于自主研发，同时建设了多级别多种类创新载体，基于全省第三代半导体材料与器件重点实验室（浙江）、浙江省半导体新材料与器件重点企业研究院、江苏省工程技术研究中心、苏州市新型微显示材料与器件重点实验室、云南省技术研究中心、宝石单晶国际联合实验室、玉溪市工程技术研究中心等研发机构，同外部企业、高校与科研院所开展广泛的技术合作。公司长期耕耘于 LED 芯片和先进半导体领域，同时不断深化化合物半导体研发创新，对行业发展有深刻的理解。公司一直将新技术、新理念与行业需求相结合，不断推出新产品与技术应用。

3、发行人研发水平

（1）研发机构设置

公司始终将技术创新作为发展的核心驱动力，持续构建和完善研发体系。目

前，公司研发工作由 CTO 组织统筹管理，下设五大核心研发部门，形成了覆盖基础研究、产品开发、技术管理及前沿探索的完整研发架构。

公司研发团队由专职研发人员与各生产基地的技术人员共同组成，研发部门与生产部门紧密联动，确保研发方向精准对接市场需求，研发成果高效转化为产品竞争力。通过持续优化研发资源配置，公司在 LED 芯片领域的技术积累不断加深，创新能力持续增强。

根据职责分工，公司 CTO 组织下设有：

产品开发中心：专注于 LED 芯片类产品的开发与迭代，推动产品性能提升及量产导入。

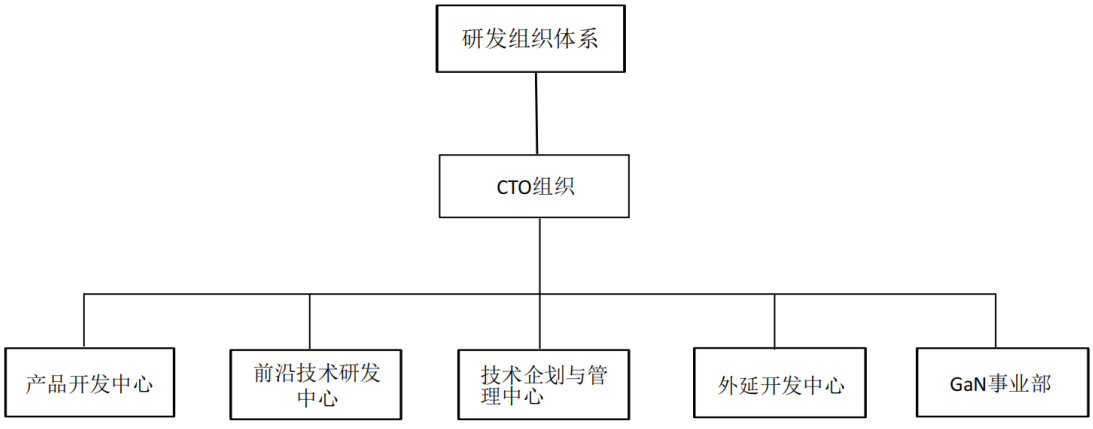
前沿技术研发中心：负责 Micro LED、AR 等新兴领域的前瞻性技术研发，为公司中长期发展储备核心技术。

技术企划与管理中心：统筹专利布局、政府项目申报、对外技术合作及政策对接，构建技术壁垒并争取外部资源支持。

外延开发中心：专注于外延片产品的研发与优化，巩固公司在产业链核心环节的技术优势。

GaN 事业部：专注于 GaN 电力电子器件的研发与业务拓展，布局第三代半导体领域，为公司培育新的增长点。

上述研发组织架构的持续完善，有力保障了公司在 LED 芯片领域的技术领先地位，为公司高质量发展提供了坚实基础。



（2）公司研发投入情况

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2026年1-9月	2025年度	2024年度	2023年度
研发费用	**16,279.50**	22,298.45	22,189.67	18,532.24
研发费用/营业收入	**3.10%**	4.12%	5.38%	6.38%

报告期内公司研发费用占营业收入的比例均保持在较高水平，持续投入提高了公司的研发能力，丰富了公司的产品和技术储备。

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2026年9月30日	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
资产总计	**1,499,739.16**	1,396,312.72	1,265,766.57	1,137,166.74
负债合计	**850,222.93**	739,830.35	572,503.10	384,054.62
所有者权益合计	**649,516.23**	656,482.37	693,263.47	753,112.13
归属于母公司股东权益合计	**649,526.92**	656,482.37	693,263.47	753,112.13

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2026年1-9月	2025年度	2024年度	2023年度
营业收入	**525,936.38**	540,801.55	412,594.21	290,330.79
营业成本	**493,102.24**	507,304.98	419,231.15	314,996.94
营业利润	**-17,468.64**	-50,191.71	-75,549.38	-102,759.92
利润总额	**-17,711.63**	-50,732.86	-75,594.53	-103,113.92
净利润	**-12,154.57**	-43,807.53	-61,116.95	-84,569.20
归属于母公司股东的净利润	**-12,143.88**	-43,807.53	-61,116.95	-84,569.20

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2026年1-9月	2025年度	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	**29,851.83**	-64,541.21	11,190.17	10,512.35
投资活动产生的现金流量净额	**-48,237.19**	-122,707.48	-184,416.59	-81,209.49

项目	2026 年 1-9 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-6,484.49	171,283.71	100,093.40	137,972.01
现金及现金等价物净增加额	-25,158.45	-16,145.41	-72,629.41	67,568.47
期末现金及现金等价物余额	18,494.62	43,653.07	59,798.48	132,427.89

4、主要财务指标

项目	2026 年 9 月末/2026 年 1-9 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
流动比率	1.07	0.91	0.99	1.66
速动比率	0.66	0.55	0.70	1.25
资产负债率（母公司）	15.64	8.99%	2.46%	0.21%
资产负债率（合并）	56.69%	52.98%	45.23%	33.77%
销售毛利率	6.24%	6.19%	-1.61%	-8.50%
销售净利率	-2.31%	-8.10%	-14.81%	-29.13%
应收账款周转率（次）	4.74	4.06	3.62	3.15
存货周转率（次）	2.95	2.95	3.03	2.08
利息保障倍数（倍）	-0.80	-3.12	-6.63	-8.81
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.18	-0.40	0.07	0.07
每股净现金流量（元/股）	-0.16	-0.10	-0.45	0.42

注 1：上述指标中除母公司资产负债率的指标外，其他均依据合并报表口径计算；

注 2：各指标的具体计算方法如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=（流动资产－存货）/流动负债；

（3）资产负债率=期末总负债 / 期末总资产；

（4）销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

（5）销售净利率=净利润/营业收入；

（6）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；2026 年 1-9 月的应收账款周转率已经年化处理；

（7）存货周转率=营业成本/存货平均余额；2026 年 1-9 月的存货周转率已经年化处理；

（8）利息保障倍数=（利润总额＋利息费用）/利息费用；

（9）每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；

（10）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本。

（四）发行人存在的主要风险

1、宏观经济波动风险

2025 年，全球经济在多重压力下保持了增长，但深层风险与不确定性依然突出。国际局势看，新的贸易协议和豁免措施减轻了关税冲击，但多国财政压力加剧，2025 年全球经济增长 3.2%，前景依然脆弱，下行风险犹存；国内环境看，

总体经济顶压前行、向新向优，但“供强需弱”矛盾突出，内需不足问题仍存在；行业趋势看，Mini 直显、背光和车用市场需求量保持增长，但整体价格跌幅超预期，致使全球 LED 芯片市场营收规模同比下滑 1%，叠加贵金属成本上涨，致使 LED 厂商竞争加剧且经营承压。未来全球贸易形势走向具有不确定性与不可控性，宏观经济的不确定性给公司发展带来潜在的风险。

2、行业波动风险

半导体行业具有周期性波动的特点，且半导体行业周期的频率要高于经济周期，在经济周期的上行或者下行过程，都可能出现完全相反的半导体周期。新的技术发展容易淘汰旧技术产品，而全行业追求新技术突破使得其产品周期时间较短。受行业波动周期的影响，半导体行业能否保持平稳增长具有不确定性，可能对公司整体经营业绩造成不利影响。

3、市场竞争风险

公司所处的 LED 行业受宏观环境、上下游产业链景气度及同行业竞争对手产销状况等多重因素影响，行业竞争愈加激烈，可能对公司的经营状况产生不良影响。同时公司的蓝宝石衬底片、PSS 业务因大部分产品供给 LED 生产所用，受 LED 整体的供需影响较大，LED 下游行业的竞争加剧会导致上游的业务出现一定的产能富余和价格下降，使得公司面临盈利能力下降的风险。

4、技术革新风险

目前 LED 芯片在行业周期内正处于芯片微缩化的成长期，相较于之前由替换拉动的周期，本轮是靠技术拉动的芯片微缩化变革。新的竞争格局将对 LED 外延和芯片厂商的持续技术创新能力提出更高要求。同时，Mini/Micro LED 显示技术的突破也给行业发展带来了全新机遇，公司 Mini LED 技术是否可以长期保持先发优势，以及下一代显示技术 Micro LED 的研发进度和成果是否可达预期都具有一定的不确定性。

5、业务经营风险

（1）公司规模扩大带来的风险

随着“Micro LED 晶圆制造和封装测试基地项目”的建设以及为了保证规

模优势而进行局部扩产，公司资产规模及业务规模将得到快速扩展，管理模式和人员结构也需相应的调整或改变，以适应公司迅速发展的需要。如果公司在人才储备、管理模式、市场开拓、技术创新等方面不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着规模的扩大而及时调整和完善，将影响公司的高效运营，使公司面临一定的风险。

（2）核心人员流失风险

核心人员是公司生存和发展的关键，是公司维持和提高核心竞争力的基石。Mini/Micro LED 行业高端技术研发及生产管理人才需求加剧、竞争激烈，如果未来公司不能持续完善各类激励约束机制，可能导致核心人员的流失，使公司在技术竞争中处于不利地位，影响公司长远发展。

（3）新技术和新产品市场化进程不及预期风险

LED 行业因技术革新带来产业格局变化，新技术与新产品研发存在一定的研发风险。公司目前主要在研项目的技术目标具有一定的前瞻性，存在新技术和新产品市场化进程不及预期的风险。一旦出现新技术与新产品研发不及预期的情形，或者出现公司所处行业的核心技术有了突破性进展而公司不能及时掌握相关技术的情形，可能对公司产品的市场竞争力和盈利能力产生一定的影响。此外，新产品实现市场化的影响因素众多，最终的市场销售结果同样有较高的不确定性。

（4）出口及处罚风险

公司存在少量外延片出口业务，根据《中华人民共和国出口管制法》《中华人民共和国两用物项出口管制条例》规定，公司外延片产品中含少量氮化镓和砷化镓，出口时应办理两用物项出口许可证。若公司未及时办理相关许可，则存在被相关机关处罚风险。

6、财务风险

（1）经营业绩亏损和毛利率为负的风险

2023 年至 2026 年 1-9 月，公司营业收入分别为 290,330.79 万元、412,594.21 万元、540,801.55 万元及 **525,936.38 万元**，公司归属于母公司股东的净利润分

别为-84,569.20 万元、-61,116.95 万元、-43,807.53 万元及**-12,143.88 万元**，综合毛利率分别为-8.50%、-1.61%、6.19%及 **6.24%**。公司营业收入呈持续增长趋势，但因行业周期、市场竞争等因素，叠加公司前期资本投入较高，项目产能尚处于爬坡阶段，规模效应尚未完全显现，综合导致公司 2023 年以来的盈利不及预期，**2023 年至 2026 年 1-9 月**公司处于亏损状态。**2023 年至 2026 年 1-9 月，公司**营业收入保持持续增长，毛利率呈现修复迹象，但若未来宏观和行业等因素发生重大不利变化，且公司不能采取有效的应对措施，则不排除前述影响因素仍将可能会对公司经营业绩造成一定影响。

（2）资产负债率较高的风险

2023 年末至 2026 年 9 月末，公司合并口径的资产负债率分别为 33.77%、45.23%、52.98%及 **56.69%**，资产负债率相对较高。公司目前与多家商业银行保持着良好的合作关系，拥有较多授信额度；主要客户为国际、国内的优质企业，商业信用良好。**但是若未来公司业务规模持续扩张，以及可能出现其他增加公司负债的事项，导致公司资产负债率进一步提升，可能致使公司偿债压力较大，将对公司经营稳定性造成一定不利影响。**

（3）应收账款的坏账风险

2023 年末至 2026 年 9 月末，公司应收账款账面价值分别为 85,736.98 万元、100,862.49 万元、126,706.58 万元及 **128,632.13 万元**，占总资产的比例分别为 7.54%、7.97%、9.07%及 **8.58%**，占营业收入的比例分别为 29.53%、24.45%、23.43%及 **24.46%**。公司应收账款回收情况良好且公司已按稳健性原则对应收账款计提了充足的坏账准备。但是如果主要债务人的经营状况发生恶化或其他原因导致客户不按时付款，公司不能及时回收应收账款，则存在应收账款发生坏账的风险，**进而导致进一步亏损的风险**。

（4）存货跌价的风险

公司存货主要由原材料、库存商品及自制半成品构成。**2023 年末至 2026 年 9 月末**，公司存货账面价值分别为 109,941.30 万元、110,983.07 万元、186,636.07 万元及 **224,008.84 万元**，呈不断增长的趋势。**2023 年末至 2026 年 9 月末**，公司计提的存货跌价准备分别为 29,494.56 万元、26,303.16 万元、20,089.43 万元及

14,424.96 万元。公司根据存货的可变现净值低于成本的金额计提相应的跌价准备。若市场需求环境发生变化，市场竞争加剧或公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，将可能导致公司产品滞销、存货积压，存货跌价风险提高，进而对公司经营业绩产生不利影响，**导致进一步亏损的风险**。

（5）贵金属回收业务模式变化风险

2023 年至 2026 年 1-9 月，公司其他业务收入金额分别为 111,726.44 万元、184,957.15 万元、284,430.68 万元及 **301,687.36 万元**。公司其他业务收入主要为废料贵金属回收后对外销售收入，即公司贵金属回收业务采用对外销售模式。财政部及税务总局发布《财政部 税务总局关于黄金有关税收政策的公告》（财政部税务总局公告 2025 年第 11 号），自 2025 年 11 月 1 日起实施，执行至 2027 年 12 月 31 日。为适应税收政策的变化，2026 年三季度开始公司根据实际经营情况，将贵金属回收业务从对外销售模式调整为委托加工模式。受模式变更影响，公司其他业务收入和其他业务利润大幅下降，对公司营业收入和净利润造成一定影响。

（6）偿债及流动性风险

截至 2026 年 9 月 30 日，公司有息负债余额为 546,681.65 万元，有息负债余额较大，公司资产负债率为 56.69%，资产负债率较高，公司流动比率与速动比率分别为 1.07 和 0.66，流动比率和速动比率较低，公司存在一定的偿债压力。随着公司业务规模持续扩大，资金需求量增多，若公司主要产品 LED 芯片等价格未来处于低位或持续下跌、原材料价格处于高位或持续上涨，会直接对公司经营活动产生的现金流量净额带来不利影响。若出现未来银行信贷政策发生不利变化、公司资金管理不善等情形，将增加公司的偿债风险和流动性风险，并对公司生产经营造成不利影响。

7、政府补助减少或政策调整风险

2023 年至 2026 年 1-9 月，公司因新项目建设取得了较多当地政府补助。公司取得的政府补助按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》确认为与损益相关的政府补助以及和资产相关的政府补助。如未来项目建成投产后，补贴方式、补贴政策发生改变，将在一定程度上影响公司的整体利润水平。

此外，LED 行业的发展与国家的产业政策密切相关，国家的宏观调控和相关政策，对 LED 行业有较大影响。如果未来产业政策发生重大变化，将在一定程度上影响行业及公司的发展。

8、与本次发行相关的风险

（1）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，公司总股本规模将进一步增加，整体资本实力将得到提升。本次募集资金扣除发行费用后将全部用于补充流动资金，短期内公司净利润可能无法与股本保持同步增长，将会导致每股收益等财务指标存在被摊薄的风险。

（2）本次发行的审批风险

本次发行尚需深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册。公司本次发行能否取得相关批准或核准，以及最终取得批准或核准的时间存在一定不确定性。

（3）股市价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的交易行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司本次发行需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

二、发行人本次发行情况

（一）发行方案概要

1、发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式及发行时间

本次发行全部采取向特定对象发行的方式，公司将在获得深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复后，在批复文件有效期内选择适当时机实施。如

相关法律法规、规范性文件对此有新的规定或要求，公司将按照新的规定或要求进行调整。

3、发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为京东方，发行对象将以现金方式认购本次发行的股票。

4、定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票的价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

若公司股票在本次向特定对象发行定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行股票的发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利：P1=P0-D；

送红股或转增股本：P1=P0/（1+N）；

两项同时进行：P1=（P0-D）/（1+N）。

其中，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数量，P1 为调整后发行价格。

如根据相关法律法规及监管政策变化或发行申请文件的要求等情况需对本次发行的价格进行调整，发行人可根据前述要求确定新的发行价格。

5、发行数量

本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，发行数量不超过 97,939,156 股（含本数），且不超过本次发行前公司总股本的 30%，并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增

股本等除权事项，本次发行股票数量将作相应调整。

本次发行的最终发行数量将在本次发行获深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的决定后，由公司董事会或董事会授权人士根据公司股东会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

6、限售期

本次发行的发行对象认购的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次向特定对象发行结束之日起至股票解除限售之日止，认购对象就其所认购的公司本次向特定对象发行的股票，由于公司分配股票股利、资本公积转增股本等形式所衍生取得的股份，亦应遵守上述限售期安排。

限售期结束后发行对象减持认购的本次向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

7、上市地点

本次发行的股票将申请在深交所创业板上市交易。

8、本次发行前滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行股票完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按照本次发行完成后的股份比例共同享有。

9、募集资金金额和用途

本次发行拟募集资金总额不超过人民币 99,800.00 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于补充流动资金。

10、本次发行决议的有效期

本次向特定对象发行股票的决议自股东会审议通过之日起十二个月内有效。

（二）募集资金金额及投向

本次发行募集资金总额不超过人民币 99,800.00 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额拟全部用于补充流动资金。

（三）本次发行是否构成关联交易

本次向特定对象发行股票的发行对象为京东方，京东方为公司控股股东，拟以现金方式全额认购本次发行的股票。发行对象与公司构成关联关系，本次发行构成关联交易。

公司将严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序。公司董事会在审议本次发行相关议案时，关联董事已回避表决，独立董事针对本次关联交易事项召开了专门会议并审议通过相关关联交易事项。公司股东会审议本次向特定对象发行股票相关事项时，关联股东对相关议案回避表决。

（四）本次发行未导致公司控制权发生变化

本次向特定对象发行股票的发行对象为京东方，京东方为公司控股股东。本次发行前后，公司控股股东仍为京东方，实际控制人仍为北京电控。本次向特定对象发行股票不会导致公司实际控制权发生变化。

（五）本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第六届董事会第十九次会议和第六届董事会第二十三次会议审议通过，取得了北京电子控股有限责任公司作为国有资产监督管理单位的批准，并经公司 2026 年第一次临时股东会审议通过，履行了必要的审议程序。本次发行方案尚需深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

在中国证监会同意注册后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况、联系地址、电话和其他通讯方式

（一）本次证券发行上市的保荐代表人

中信建投证券指定刘乡镇、李镐伯担任本次华灿光电向特定对象发行股票的保荐代表人。

刘乡镇先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，具有中国注册会计师资格、法律职业资格，曾主持或参与的项目有：天富龙、展鹏科技、优彩资源、蓝科环保、鸿禧能源 IPO 项目；维信诺非公开发行股票、旭升集团可转债、康泰医学可转债；京东方公司债、上海基建可续期公司债等项目，无作为保荐代表人现在尽职推荐的项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

李镐伯先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：江丰电子收购凯德石英财务顾问、京东方公司债、隧道股份公司债、隆基绿能公司债、美科股份 IPO 等项目，无作为保荐代表人现在尽职推荐的项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行上市项目协办人

本次证券发行项目的协办人为任年雷，其保荐业务执行情况如下：

任年雷先生：硕士研究生学历，中国注册会计师，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：国投丰乐向特定对象发行股票、翰博高新向创业板转板上市项目、京东方公司债、隧道股份公司债、彩虹股份公司债、北京电控公司债等项目，任年雷先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行上市项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括顾中杰、沈煜辉、傅文栩、徐天全、张宇坤。

顾中杰先生：保荐代表人，硕士研究生学历，中国注册会计师，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：友邦股份 IPO、友邦股份新三板挂牌、外高桥向特定对象发行股票、岱美股份可转债、汉商集团非公开发行、中恒电气非公开发行、王府井非公开发行、广汇能源配股，联明股份重大资产重组、东方精工重大资产重组、沙钢股份重大资产重组、王府井吸收合并、国际医学重大资产重组、司太立重大资产重组、四维图新重大资产

重组、三元股份重大资产重组，四维图新公司债、王府井公司债等。顾中杰先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

沈煜辉先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：天富龙 IPO、思特威 IPO、能源科技 IPO、国投丰乐向特定对象发行股票、北京电控公司债、隧道股份公司债、上海城建集团公司债、上海基建可续期公司债等项目。沈煜辉先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

傅文栩先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：能源科技 IPO、能源科技新三板挂牌、京东方 2025 年科技创新公司债等。傅文栩先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

徐天全先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：能源科技 IPO、天富龙 IPO、数据港 IPO；能源科技新三板挂牌；京东方非公开发行、伟明环保可转债、江丰电子可转债、拓邦股份可转债、国投丰乐向特定对象发行股票；京东方收购华灿光电财务顾问、京东方收购咸阳彩虹财务顾问、京东方公司债等项目。徐天全先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

张宇坤先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：能源科技 IPO、翰博高新精选层挂牌、翰博高新转板上市、伟明环保可转债、国投丰乐向特定对象发行股票、京东方收购华灿光电财务顾问、京东方公司债等项目。张宇坤先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（四）联系地址、电话和其他通讯方式

保荐人（主承销商）：	中信建投证券股份有限公司
联系地址：	上海浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2203 室
邮编：	200120

联系电话：	021-68801584
传真：	021-68801551

四、关于保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）保荐人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至 2026 年 6 月 30 日，中信建投证券自营业务持有京东方 A（000725.SZ）股份合计 141,300 股，持有北方华创（002371.SZ）股份合计 8,200 股，持有燕东微（688172.SH）股份合计 34,436 股，持有华灿光电（300323.SZ）股份合计 296,800 股，持有芯源微（688037.SH）股份合计 55,284 股。

中信建投证券资管业务持有京东方 A（000725.SZ）股份合计 373,400 股，持有北方华创（002371.SZ）股份合计 1,248,459 股，持有燕东微（688172.SH）股份合计 5,011,401 股，持有芯源微（688037.SH）股份合计 803,093 股。

中信建投证券两融业务持有燕东微（688172.SH）股份合计 800 股，持有芯源微（688037.SH）股份合计 400 股。

中信建投证券重要关联方持有京东方 A（000725.SZ）股份合计 275,900 股，持有北方华创（002371.SZ）股份合计 22,500 股，持有华灿光电（300323.SZ）股份合计 25,900 股，持有燕东微（688172.SH）股份合计 324,894 股，持有芯源微（688037.SH）股份合计 37,444 股。

除上述外，不存在其他保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；保荐人已建立了有效的信息隔离墙管理制度，保荐人自营业务、资管业务、两融业务、重要关联方持有发行人股份的情形不影响保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责。

（二）发行人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

发行人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员，持有发行人或者其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或者其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员，不存在持有发行人或者其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或者其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间亦不存在其他关联关系。

基于上述事实，中信建投证券及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生影响的事项。

五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

保荐人已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规和中国证监会及深交所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会、深交所规定的其他事项。

中信建投证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深交所对推荐证券上市的规定，自愿接受深交所的自律监管。

六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

本次向特定对象发行股票的方案及相关事宜，已经公司第六届董事会第十九次会议和第六届董事会第二十三次会议审议、取得了北京电控作为国有资产监督管理单位的批准、2026 年第一次临时股东会审议通过，并形成了相关决议，决议内容符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》的要求，已履行了必要的决策程序。发行人已按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定制作申请文件，由本保荐人保荐并向深圳证券交易所申报。

本保荐人经过审慎核查，认为发行方案经董事会、股东会决议通过并取得了有权国资监管单位批复，履行了合法有效的决策程序，且履行了相应公告程序，符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》的规定。

经核查，上述决策行为均符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件的相关规定。本次发行尚需获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

七、保荐人关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程

公司是全球领先的 LED 芯片及先进半导体解决方案供应商，主要业务为 LED 芯片、LED 外延片、蓝宝石衬底及第三代半导体化合物 GaN 电力电子器件的研发、生产和销售。本次发行募集资金将全部用于补充流动资金，有利于缓解营运资金压力，可以更好的满足公司业务发展的资金需求，促进公司业务的高质量发展。

LED 行业是我国重点支持的高新技术与节能环保产业，我国政府高度重视 LED 产业，并出台一系列政策鼓励、支持 LED 行业的高质量发展。在国家各有关部门已经出台的《关于推动未来产业创新发展的实施意见》《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》《标准化领航工程实施方案（2023-2035 年）》《贯彻实施〈国家标准化发展纲要〉行动计划（2024—2025 年）》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等文件中，LED 的关键材料、制造设备、技术提升、照明应用等被列入发展重点，得到国家产业政策的大力扶持。

经核查，公司本次向特定对象发行股票募集资金用途，结合公司业务开展情况并经比对国家相关产业政策，本保荐人认为：公司本次向特定对象发行股票募集资金的用途符合国家产业政策支持方向。

八、持续督导期间的工作安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次向特定对象发行股票上市当年的剩余时间及以后 2 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	1、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，确保上市公司向监管机构提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 2、对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、深交所提交的其他文件进行事前审阅（或在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作），对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，及时向深交所报告； 3、关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，及时向深交所报告。

事项	安排
督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、强化发行人严格执行中国证监会和深交所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度； 2、与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况； 3、若有控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的行为，及时向中国证监会、深交所报告，并发表声明。
督导发行人有效执行并完善防止其董事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止董事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度； 2、与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况； 3、对董事、高级管理人员的故意违法违规的行为，及时报告中国证监会、深交所，并发表声明。
督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人进一步完善关联交易的决策制度，根据实际情况对关联交易决策权力和程序做出相应的规定； 2、督导发行人遵守《公司章程》中有关关联股东和关联董事回避的规定； 3、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告关联交易事项； 4、督导发行人采取减少关联交易的措施。
持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人严格按照募集说明书中承诺的投资计划使用募集资金； 2、要求发行人定期通报募集资金使用情况； 3、因不可抗力致使募集资金运用出现异常或未能履行承诺的，督导发行人及时进行公告； 4、对确因市场等客观条件发生变化而需改变募集资金用途的，督导发行人严格按照法定程序进行变更，关注发行人变更的比例，并督导发行人及时公告。
持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人严格按照《公司章程》的规定履行对外担保的决策程序； 2、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告对外担保事项； 3、对发行人违规提供对外担保的行为，及时向中国证监会、深交所报告，并发表声明。
（二）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、保荐人履行保荐职责，可以要求发行人按照《证券发行上市保荐业务管理办法》规定、本协议约定的方式，及时通报信息； 2、保荐人履行保荐职责，定期或者不定期对发行人进行回访，查阅保荐工作需要的发行人材料； 3、保荐人履行保荐职责，可以列席发行人董事会及股东会； 4、保荐人履行保荐职责，对发行人的信息披露文件及向中国证监会、深交所提交的其他文件进行事前审阅等。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	1、督促发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定； 2、对中介机构出具的专业意见存在疑义的，督促中介机构做出解释或出具依据。
（四）其他安排	本保荐人将严格按照中国证监会、深交所的各项要求对发行人实施持续督导。

九、保荐人认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

十、保荐人关于本项目的推荐结论

本次发行上市申请符合法律法规和中国证监会及深交所的相关规定。保荐人已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐人认为：本次华灿光电向特定对象发行股票发行上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及深交所有关规定；中信建投证券同意作为华灿光电本次向特定对象发行股票发行上市的保荐人，并承担保荐人的相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于京东方华灿光电股份有限公司向特定对象发行股票之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人签名：

任年雷

保荐代表人签名：

刘乡镇　　李镐伯

内核负责人签名：

徐子桐

保荐业务负责人签名：

刘乃生

法定代表人/董事长签名：

刘　成

中信建投证券股份有限公司

2026 年 1 月 9 日