

华泰联合证券有限责任公司
关于华灿光电股份有限公司
2020 年向特定对象发行股票
并在创业板上市
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

华泰联合证券有限责任公司

关于华灿光电股份有限公司

2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市

发行保荐书

华灿光电股份有限公司（以下简称“发行人”、“华灿光电”或“公司”）申请向特定对象发行股票并在创业板上市，依据《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《管理办法》”）、《上市公司非公开发行股票实施细则》（以下简称“《实施细则》”）等相关的法律、法规的有关规定，提交发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）作为其本次向特定对象发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构，张畅和李金虎作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其出具本发行保荐书。

保荐机构华泰联合证券、保荐代表人张畅和李金虎承诺：本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）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、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构工作人员简介

1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为张畅和李金虎。其保荐业务执业情况如

下：

张畅先生：保荐代表人，中国注册会计师协会（CICPA）非执业会员，现任华泰联合证券投资银行业务线执行总经理，毕业于清华大学，曾先后参与主持木林森、华灿光电、凤凰光学等公司的再融资项目；立思辰、广博股份、木林森等发行股份购买资产并募集配套资金项目。

李金虎先生：保荐代表人，中国注册会计师协会（CICPA）、中国注册资产评估师协会（CICPV）非执业会员，现任华泰联合证券投资银行业务线总监，曾先后参与主持万邦达 IPO、山东金创 IPO、许昌恒源 IPO、老铺黄金 IPO 等 IPO 项目；伊利股份、林州重机、安徽水利、卫士通、凤凰光学、索通发展等公司的再融资项目以及三六零私有化及重组上市项目。

2、项目协办人

本项目的协办人为冯欣，其保荐业务执业情况如下：

冯欣女士：准保荐代表人，中国注册会计师协会（CICPA）非执业会员，现任华泰联合证券投资银行业务线高级经理，毕业于纽约大学，曾先后参与三六零重组上市项目、光正集团重大资产重组项目、三六零再融资项目。

3、其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：陈超然、颜煜、张佩成。

二、发行人基本情况简介

（一）发行人概况

- 1、公司名称：华灿光电股份有限公司
- 2、注册地址：武汉市东湖开发区滨湖路 8 号
- 3、设立日期：2005 年 11 月 8 日
- 4、注册资本：人民币 1,092,161,429.00 元
- 5、法定代表人：俞信华

6、联系方式：027-81929003

7、业务范围：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）

（二）本次证券发行类型

本次证券发行类型为向特定对象发行股票并在创业板上市。

（三）发行人最新股权结构

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人最新股本结构：

项目	股份数额（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件股份	259,468,055	23.76%
二、无限售条件股份	832,693,374	76.24%
合计	1,092,161,429	100.00%

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人前十名股东情况：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	质押股份数量（股）
1	义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）	182,313,043	16.69	-
2	JING TIAN CAPITAL I, LIMITED	113,400,000	10.38	-
3	上海灿融创业投资有限公司	101,756,250	9.32	81,274,399
4	NEW SURE LIMITED	56,817,391	5.20	-
5	上海虎铂新能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	56,053,812	5.13	56,053,812
6	浙江华迅投资有限公司	43,908,025	4.02	41,100,000
7	Kai Le Capital Limited	36,423,639	3.34	-
8	陶建伟	19,261,600	1.76	-
9	吴康	14,588,634	1.34	-
10	吴龙宇	14,088,107	1.29	-
合计		638,610,501	58.47	178,428,211

（四）历次筹资、现金分红及净资产变化

1、发行人历次筹资情况

2012年4月26日，经中国证监会《关于核准华灿光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2012]578号文）核准，华灿光电向社会公开发行5,000万股人民币普通股（A股），募集资金10亿元，上述公开发行业经大信会计师验证，并出具大信验字[2012]第2-0027号《验资报告》。

公司上市以来的历次筹资情况如下：

（1）发行人上市以来的股权融资情况

2016年3月9日，上市公司收到中国证监会出具的《关于核准华灿光电股份有限公司向吴康等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2016〕435号），批准上市公司发行股份购买资产并募集配套资金。2016年7月15日，上市公司完成发行股份购买蓝晶科技并募集配套资金新增股份上市，新增股份160,684,059股；上市公司总股本由675,000,000股增加至835,684,059股；扣除发行费用后募集资金净额为585,000,000.00元。

2018年2月12日，上市公司收到中国证监会出具的《关于核准华灿光电股份有限公司向义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2018]327号），批准上市公司发行股份购买资产并募集配套资金。2018年4月4日，上市公司完成发行股份购买资产，上市公司新增股份239,130,434股；上市公司总股本由842,291,534股增加至1,081,421,968股。2018年10月15日，上市公司完成募集配套资金新增股份上市，上市公司新增股份17,346,936股；上市公司总股本由1,081,421,968股增加至1,098,768,904股；扣除发行费用后募集资金净额为176,999,970.08元。

（2）发行人上市以来的债券发行情况

2018年6月，公司收到中国银行间市场交易商协会（以下简称“协会”）的《接受注册通知书》（中市协注〔2018〕MTN312号），协会接受公司发行中期票据注册金额人民币12亿元，注册额度自通知书落款之日起2年内有效，中期票据在注册有效期内可分期发行。公司于2018年10月31日成功发行了2018

年度第一期中期票据，发行规模为人民币 4.5 亿元，具体要素见下表：

证券名称	华灿光电股份有限公司 2018 年度第一期中期票据
证券简称	18 华灿光电 MTN001
面值（元）	100.00
债券期限	2 年
发行总额（亿元）	4.50
票面利率（%）	7.60%
发行日期	2018 年 10 月 31 日

2、现金分红情况

（1）2017 年利润分配方案

2018 年 4 月 27 日，公司第三届董事会第十七次审议通过了《2017 年度利润分配预案》；以公司最新股本 1,081,421,968 股为基数，每 10 股派发 0.95 元现金红利（含税），共计派发现金股利 102,735,086.96 元。不送红股，不以公积金转增股本。上述利润分配方案已于 2018 年 7 月 20 日实施完毕。

（2）2018 年利润分配方案

2019 年 4 月 25 日，公司第三届董事会第二十五次审议通过了《2018 年度利润分配预案》；以公司最新股本 1,098,768,904 股为基数，每 10 股派发 0.45 元现金红利（含税），共计派发现金股利 49,444,600.68 元。不送红股，不以公积金转增股本。上述利润分配方案已于 2019 年 7 月 19 日实施完毕。

（3）2019 年利润分配方案

2020 年 4 月 2 日，公司第三届董事会第四十三次审议通过了《2019 年度利润分配预案》；公司 2019 年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

公司最近三年现金分红情况表：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于上 市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司 普通股股东的净利润的比率
2019 年	0	-1,047,862,427.45	0.00%
2018 年	49,444,600.68	243,860,272.91	20.28%

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于上 市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司 普通股股东的净利润的比率
2017 年	102,735,086.96	502,106,401.04	20.46%
最近三年累计现金分红占公司最近三年年均净利润的比例			-

注：公司最近三年年均净利润为负。

(五) 主要财务数据及财务指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020.03.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产	517,110.82	539,465.54	470,000.46	366,100.91
非流动资产	607,001.07	617,724.43	819,852.60	624,135.78
资产总额	1,124,111.90	1,157,189.97	1,289,853.06	990,236.69
负债总额	650,689.08	676,283.85	698,922.81	597,739.30
归属于母公司所有者权益	473,422.81	480,906.12	590,930.25	392,497.39

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	45,300.92	271,633.05	273,158.81	262,990.34
营业成本	45,723.31	287,111.93	194,041.69	175,615.95
营业利润	-10,264.93	-108,158.77	39,633.41	36,425.30
利润总额	-8,747.42	-116,361.62	27,993.25	57,857.62
净利润	-7,514.11	-104,786.24	24,386.03	50,210.64
归属于母公司所有者的净利润	-7,514.11	-104,786.24	24,386.03	50,210.64

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	-11,429.52	41,405.32	69,102.27	51,368.10
投资活动产生的现金流量净额	13,914.32	13,285.51	-52,622.07	-206,897.55
筹资活动产生的现金流量净额	-51,629.51	-36,724.72	-17,707.18	198,559.89
现金及现金等价物净增加额	-49,075.82	17,838.13	-207.91	42,614.91

4、偿债能力分析

项目	2020.03.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.11	1.12	1.19	1.14
速动比率（倍）	0.87	0.91	0.80	0.92
资产负债率（合并报表）	57.88	58.44%	54.19%	60.36%

5、资产周转能力分析

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
应收账款周转率（次）	0.56	2.65	2.62	3.28

6、最近三年净资产收益率和每股收益

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
归属于发行人股东的加权平均净资产收益率	-1.57%	-19.55%	4.75%	13.62%
扣除非经常损益后归属于发行人股东的加权平均净资产收益率	-2.73%	-25.61%	0.57%	7.41%
基本每股收益（元/股）	-0.07	-0.96	0.24	0.60
扣除非经常损益后的基本每股收益（元/股）	-0.12	-1.25	0.03	0.33

三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券作为发行人本次发行的保荐机构，截至本发行保荐书签署日：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

(四) 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况;

(五) 保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

四、内核情况简述

(一) 内部审核程序说明

1、项目组提出内核申请

2020年4月13日,项目小组根据项目具体情况,按照规定将申报文件准备完毕,并经投资银行业务线初步审核后,向质量控制部提出内核申请。

2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后,根据监管机构的相关规定,对申请材料的完整性、合规性及文字格式等内容做审查,并通过工作底稿核查及现场核查程序,对项目小组是否勤勉尽责进行核查。内核预审工作结束后,于2020年4月20日出具了书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见,对相关问题进行核查,对申请文件进行修改、补充、完善,并在核查和修改工作完成后,于2020年4月20日将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。

3、合规与风险管理部内部问核

合规与风险管理部于2020年4月20日以问核会的形式对华灿光电2020年度创业板非公开发行股票项目进行内部问核。问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况,指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足,并要求项目组进行整改。项目组根据问核小组的要求对相关事项进行补充尽职调查,并补充、完善相应的工作底稿。

4、内核小组会议审核

经质量控制部审核人员审阅项目小组预审意见回复并认可、对工作底稿验收通过后,由质量控制部审核人员出具质量控制报告,后续由合规与风险管理部组

织召开公司股权融资业务内核小组会议进行评审。

合规与风险管理部提前 3 个工作日（含）将会议通知、内核申请文件，预审意见的回复等以电子文档的形式发给了内核小组成员。

2020 年 4 月 23 日，华泰联合证券在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了 2020 年第 23 次股权融资业务内核小组会议。参加会议的内核小组成员共 7 名，评审结果有效。

参会的内核小组成员均于会前审阅过项目组提交的主要的证券发行申请文件，以及对内核预审意见的专项回复。会议期间，各内核小组成员逐一发言，说明其认为可能构成发行上市障碍的问题。对于申请文件中未明确说明的内容，要求项目组做进一步说明。在与项目组充分交流后，提出应采取的进一步解决措施。

内核评审会议采取不公开、记名、独立投票表决方式，投票表决结果分为通过、否决、暂缓表决三种情况。评审小组成员应根据评审情况进行独立投票表决，将表决意见发送至合规与风险管理部指定邮箱。

内核申请获参会委员票数 2/3 以上同意者，内核结果为通过；若“反对”票为 1/3 以上者，则内核结果为否决；其他投票情况对应的内核结果为“暂缓表决”。内核会议通过充分讨论，对华灿光电 2020 年度创业板非公开发行股票项目进行了审核，表决结果为通过。

5、内核小组意见的落实

内核小组会议结束后，合规与风险管理部将审核意见表的内容进行汇总，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过了内部审核程序进行明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行补充核查或信息披露。质量控制部和合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，正式同意为发行人出具正式推荐文件，推荐其向特定对象发行股票并在创业板上市。

（二）内核意见说明

2020 年 4 月 23 日，华泰联合证券召开 2020 年第 23 次股权融资业务内核会议，审核通过了华灿光电 2020 年度创业板非公开发行股票项目的内核申请。内核小组成员的审核意见为：你组提交的项目内核申请，经过本次会议讨论、表决，获通过。

第二节 保荐机构承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第 26 条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会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）保证发行保荐书、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本办法采取的监管措施。

第三节 本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等法律法规中有关向特定对象发行股票并在创业板上市的条件，同意作为保荐机构推荐其向特定对象发行股票并在创业板上市。

二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2020年4月2日，发行人召开了第三届董事会第四十三次会议，该次会议应到董事7名，实际出席本次会议7名，审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》、《关于公司非公开发行股票方案的议案》、《关于<华灿光电股份有限公司2020年度非公开发行股票预案>的议案》、《关于<华灿光电股份有限公司2020年度非公开发行股票方案论证分析报告>的议案》、《关于<华灿光电股份有限公司2020年度非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告>的议案》、《关于<华灿光电股份有限公司前次募集资金使用情况专项报告>的议案》、《关于设立本次非公开发行股票募集资金专用账户的议案》、《关于公司本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的议案》、《关于公司董事、高级管理人员关于承诺切实履行填补即期回报措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次非公开发行股票相关事宜的议案》、《关于制定<华灿光电股份有限公司未来三年（2020-2022年）股东回报规划>的议案》、《关于召开2019年年度股东大会的议案》等议案。第三届监事会第二十八次会议也审议通过了相关议

案。独立董事已发表同意意见。

2、2020年4月23日，发行人召开了2019年年度股东大会，参加本次股东大会现场会议和网络投票的股东及股东授权代表有表决权股份719,616,671股，占公司有表决权股份总数的65.8892%，审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》、《关于公司非公开发行股票方案的议案》、《关于<华灿光电股份有限公司2020年度非公开发行股票预案>的议案》、《关于<华灿光电股份有限公司2020年度非公开发行股票方案论证分析报告>的议案》、《关于<华灿光电股份有限公司2020年度非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告>的议案》、《关于<华灿光电股份有限公司前次募集资金使用情况专项报告>的议案》、《关于公司本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的议案》、《关于公司董事、高级管理人员关于承诺切实履行填补即期回报措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次非公开发行股票相关事宜的议案》、《关于制定<华灿光电股份有限公司未来三年（2020-2022年）股东回报规划>的议案》等。

依据《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请向特定对象发行股票并在创业板上市已履行了完备的内部决策程序。

三、本次证券发行符合《公司法》、《证券法》规定的发行条件的说明

1、发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股股票，每股面值1元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2、发行人本次发行将向特定对象发行。本次发行将不采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

综上所述，发行人符合《公司法》、《证券法》规定的发行条件。

四、本次证券发行符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明

（一）不存在《管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

经本保荐机构核查，发行人不存在《管理办法》第十一条规定下述不得向特定对象发行股票的情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

（二）上市公司募集资金使用符合《管理办法》第十二条的规定

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的可行性分析报告、预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行股票募集资金拟用于“mini/Micro LED的研发与制造项目”和“GaN基电力电子器件的研发与制造项目”。

在国家已经出台的《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018～2022年）》《产业关键共性技术发展指南（2017年）》《半导体照明产业“十三五”发展规划》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《“十三五”国家科技创新规划》《中国制造2025》《半导体照明节能产业规划》《电子信息制造业“十三五”发展规划》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。

国家高度重视宽禁带半导体的研究与开发，很早对SiC、GaN等宽禁带半导体领域的研究进行部署，启动了一系列重大研究项目和产业政策的支持。在国家已经出台的《产业关键共性技术发展指南（2017年）》《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》《汽车产业中长期发展规划》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《“十三五”节能环保产业规划》《“十三五”国家信息化规划》《信息通信行业规划（2016-2020年）》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》《中国制造2025》《国家集成电路产业发展推进纲要》中，以GaN等为代表的宽禁带半导体的材料、研发、制造、设备、应用均被列入发展重点，得到国家产业政策的大力扶持。

综上，发行人募集资金用途符合上述规定。

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

保荐机构与发行人高级管理人员进行了沟通，审阅了发行人关于本次发行的可行性分析报告以及公司出具的说明文件等，发行人本次发行股票募集资金扣除发行费用后将全部用于“mini/Micro LED 的研发与制造项目”和“GaN 基电力电子器件的研发与制造项目”，用于与主营业务相关支出，不属于持有财务性投资，未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合上述规定。

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性

发行人不存在控股股东、实际控制人。本次募投项目预计不会新增关联交易。

通过获取调查问卷、查阅公司公开披露资料、与发行人高级管理人员沟通、查阅行业资料、查阅报告期内《审计报告》等，本次发行前，发行人与主要股东及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，且发行人具备生产经营的独立性。本次发行募集资金投资项目实施后，发行人不会与主要股东及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

（三）本次发行对象人数符合《管理办法》第五十五条的规定

上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行股票的发行对象范围为符合法律、法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。本次发行股票的发行对象不超过35名。符合上述规定。

（四）本次发行价格符合《管理办法》第五十六条的规定

上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。前款所称“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行的价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票交易均价的80%。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行价格进行相应调整。符合上述规定。

（五）本次发行的定价基准日符合《管理办法》第五十七条的规定

向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行股票的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日。本次发行的价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票交易均价的80%。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行价格进行相应调整。符合上述规定。

（六）本次发行价格和发行对象确定方式符合《管理办法》第五十八条的规定

向特定对象发行股票发行对象属于《管理办法》第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行股票的最终发行价格和发行对象将在公司取得深交所、中国证监会关于本次发行的核准文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）根据竞价结果协商确定。

（七）本次发行锁定期符合《管理办法》第五十九条的规定

向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于《管理办法》第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，发行对象认购的本次发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。符合上述规定。

（八）本次发行符合《管理办法》第六十六条的规定

向特定对象发行证券，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不得向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不得直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，审阅上市公司及主要股东出具的说明，上市公司及其主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，亦不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形。符合上述规定。

五、本次证券发行符合《上市公司非公开发行股票实施细则》规定的发行条件的说明

保荐机构依据《上市公司非公开发行股票实施细则》关于发行对象与认购条件的规定，通过查阅发行人关于本次证券发行的董事会议案及决议、股东大会议案及决议和相关公告文件、发行人的陈述、说明和承诺以及其他与本次证券发行相关的文件、资料等，本保荐机构认为本次发行对象符合《上市公司非公开发行股票实施细则》规定的认购条件，具体如下：

（一）符合《实施细则》第七条的规定

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行股票的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日。本次发行的价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票交易均价的80%。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行价格进行相应调整。符合上述规定。

（二）符合《实施细则》第八条的规定

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行股票的最终发行对象将由股东大会授权董事会在本次发行获得深交所、中国证监会发行核准文件后，按照证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。发行对象认购的本次发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。符合上述规定。

（三）符合《实施细则》第九条的规定

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行股票的发行对象不超过 35 名，符合上述规定。

六、本次证券发行符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》规定的发行条件的说明

（一）用于补充流动资金和偿还债务的比例不超过募集资金总额的 30%

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的可行性分析报告、预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行股票募集资金拟用于“mini/Micro LED 的研发与制造项目”和“GaN 基电力电子器件的研发与制造项目”。符合上述规定。

（二）本次发行股票的数量不超过本次发行前总股本的 30%

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集说明书文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行股票的数量为募集资金总额除以本次发行股票的发行价格，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 327,648,428 股（含 327,648,428 股）。符合上述规定。

（三）本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日不少于 18 个月

前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票，不包括上市公司发行可转债、优先股和创业板小额快速融资。保荐机构查阅了发行人前次募集资金相关文件，本次发行股票的董事会决议日距离前次募集资金到位日大于 18 个月，符合上述规定。

（四）最近一期末发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

保荐机构查阅了发行人《审计报告》，截至 2020 年 3 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、

委托理财等财务性投资的情形，符合上述规定。

七、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

（一）对公司每股收益影响分析的假设前提

以下假设仅为测算本次发行对公司每股收益的影响，不代表公司对 2020 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

相关假设如下：

1、假设本次发行于 **2020 年 9 月** 底完成（该完成时间仅用于计算本次发行对即期回报的影响，最终以经深交所、中国证监会核准并实际发行完成时间为准）。

2、公司所处的宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

3、假设本次发行最终发行数量为发行数量的上限 327,648,428 股（最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、深交所、中国证监会相关规定及发行对象申购报价的情况与保荐机构协商确定）。

4、公司 2019 年度经审计的归属于上市公司股东的净利润为-104,786.24 万元，扣除非经常性损益归属于上市公司股东的净利润为-137,253.03 万元。假设公司 2020 年度实现的归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益归属于上市公司股东的净利润与 2019 年度持平（前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要指标的影响，投资者不应据此进行投资决策）。

5、截至 2019 年 12 月 31 日，公司总股本为 1,092,161,429 股。在预测公司总股本和净资产时，以当前总股本为基础，且仅考虑本次发行股票和净利润影响，不考虑其他因素导致股本、净资产发生的变化。

（6）假设公司本次发行募集资金 150,000.00 万元，暂不考虑发行费用。

(7) 不考虑本次发行募投项目实施后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

(8) 每股收益与加权平均净资产收益率根据《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）的有关规定进行测算。

(二) 本次发行对发行人每股收益的影响的影响测算

基于上述假设前提，上市公司测算了本次发行对 2020 年度每股收益指标的影响，如下所示：

项目	2019 年度 /2019.12.31	2020 年度/2020.12.31	
		发行前	发行后
总股本（股）	1,092,161,429	1,092,161,429	1,419,809,857
本次拟募集资金总额（万元）		150,000.00	
预计本次发行完成月份		2020 年 9 月	
归属于公司普通股股东的净利润（万元） （扣非前）	-104,786.24	-104,786.24	-104,786.24
归属于公司普通股股东的净利润（万元） （扣非后）	-137,253.03	-137,253.03	-137,253.03
基本每股收益（元/股）（扣非前）	-0.96	-0.96	-0.89
稀释每股收益（元/股）（扣非前）	-0.96	-0.96	-0.89
基本每股收益（元/股）（扣非后）	-1.25	-1.26	-1.17
稀释每股收益（元/股）（扣非后）	-1.25	-1.26	-1.17
加权平均净资产收益率	-19.55%	-24.45%	-22.49%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-25.61%	-32.03%	-29.45%

注：（1）基本每股收益系按照《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）规定计算；（2）非经常性损益按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证监会公告[2008]43 号）中列举的非经常性损益项目进行界定。

(三) 发行人应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

公司就本次发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，将采取多种措施保障此次募集资金的有效使用并降低即期回报被摊薄的风险：

1、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金将用于“mini/Micro LED 的研发与制造项目”和“GaN 基电力电子器件的研发与制造项目”。实施募投项目有利于丰富公司产品种类，构建新型业务模式，增强公司盈利能力，扩大市场份额，符合上市公司股东的长期利益。

本次募集资金到位前，公司将积极调配资源，力争尽早完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

2、加强对募集资金投资项目监管，保证募集资金合理合法使用

公司根据《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储，保障募集资金充分、有效的使用，定期对募集资金进行内部审计，配合银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司过往的经营积累、技术储备和管理经验为公司未来的发展奠定了良好的基础。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

4、保证持续稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定要求，公司已在《公司章程》中制定了有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体

条件、比例、分配形式等，完善了利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。公司未来将严格执行《公司章程》等相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。综上，本次发行完成后，公司将合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，持续采取多种措施改善经营业绩。此外，净资产的充实将为公司使用多种手段撬动更多资源创造条件，公司能够利用这些资源进一步做大做强主营业务，为股东特别是中小股东带来持续回报。

（四）相关主体关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺

上市公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。若本次发行完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，上市公司的董事、高级管理人员将根据中国证监会相关规定，履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行：

- 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。
- 3、本人承诺不动用华灿光电股份有限公司的资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 5、本人承诺若公司未来实施股权激励计划，其行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 6、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应的补偿责任。

经核查，公司所预计的即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

八、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的核查意见

按照中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的规定，就保荐机构及上市公司在本次发行中聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行核查，并发表如下意见：

（一）关于保荐机构不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

本次发行中，保荐机构华泰联合证券不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

（二）关于发行人不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

保荐机构对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

- 1、发行人聘请华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的保荐机构和主承销商。
- 2、发行人聘请国浩律师（上海）事务所作为本次发行的发行人律师。
- 3、发行人聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计机构。
- 4、发行人聘请和诚毕择咨询顾问（北京）有限公司编制本次发行的募投项目的可行性研究报告。

除上述聘请行为外，上市公司本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（三）保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：本次发行中，保荐机构不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；上市公司在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事

务所、会计师事务所、咨询服务机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

九、发行人主要风险提示

（一）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。

（二）市场竞争风险

公司所处的 LED 芯片行业从 2018 年四季度开始产品价格持续走低，受整体宏观经济情况、上下游产业链景气度和 2020 年第一季度新冠肺炎灾害的影响有导致公司盈利能力下降的风险和可能性。同时公司的蓝宝石衬底片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 下游行业的投资增加、竞争加剧会导致上游的衬底片业务出现一定的产能富裕和价格下降，使得公司面临盈利能力下降的风险。

（三）技术革新风险

LED 照明周期替换已经接近尾声，整个市场的需求切换到创新驱动，行业靠规模和价格竞争的模式已经过去，新的竞争格局将对 LED 外延和芯片厂商的技术创新能力提出更高的要求。Mini 和 Micro LED 显示研发的突破，给行业带来了巨大的新机会，公司早有布局，并实现批量出货，以高稳定性获得客户好评，公司若未能及时提升技术水平，有被超越的风险。

（四）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目实施的风险

募投项目是公司结合目前行业政策、行业发展、竞争趋势以及公司发展战略等因素，在现有业务良好的发展态势和充分市场调研的基础上提出的，若能顺利实施，公司的业务规模和范围将进一步扩展，行业地位和盈利能力将大幅提升，有利于公司进一步增强核心竞争力。但在项目实施过程中，不排除因经济市场环境、产业政策、技术革新等不确定或不可控因素，或项目建成投产后市场开拓、客户接受程度、销售价格等与公司预测存在差异所带来的风险，从而对项目的顺利实施和公司的预期收益造成不利影响。

2、募集资金项目达不到预计效益可能导致的资产盈利能力下降的风险

本次发行股票募集资金总额 150,000.00 万元，拟用于“mini/Micro LED 的研发与制造项目”和“GaN 基电力电子器件的研发与制造项目”。投资项目的可行性分析建立在当前的市场环境、技术发展趋势等因素的基础上，如果项目实施过程中受不可测因素影响，公司存在募集资金项目达不到预计效益并导致资产盈利能力下降的风险。

3、募集资金投资项目的技术风险

本次募投项目产品包括 Mini/Micro LED、中低压 GaN 功率器件。公司所处 LED 行业新材料、新工艺不断涌现，对 LED 外延和芯片厂商的技术创新能力提出了更高的要求；而 GaN 功率器件技术门槛较高，相关器件的设计开发、外延生产、芯片制造以及晶圆测试都需要长期技术积累。如果未来公司产品研发工作跟不上行业新技术新应用崛起的速度，将存在技术创新迟滞、竞争能力下降的风险。

4、募投项目投入新增折旧风险

由于本次募集资金投资项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后将产生相应的固定资产折旧。虽然项目已经过充分的可行性论证，但项目开始建设至达标达产并产生效益需要一定时间，项目投入初期新增固定资产折旧将会对经营业绩产生一定影响。同时，项目实施过程中还存在诸多可能影响项目建设进度的不确定因素，募集资金从投入到实际产生效益的时间长短也存在一定不确定性，预计募投项目投入短时间内难以使公司经营业绩得到明显提升。

（五）业务经营风险

1、汇率波动风险

受国内外经济形势的影响，外汇汇率过去一年内变动剧烈。由于公司存在着较大数额的短期及中长期美元借款。尽管公司密切跟踪外汇市场的变动并适度对外汇风险做了一定的套期管理，但外汇汇率的波动依然使得公司损益会产生较大的波动风险。

2、公司规模扩大带来的风险

随着募集资金投资项目的实施，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。

3、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、GaN 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。

（六）财务风险

1、资产负债率较高的风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 **2020 年 3 月末**，公司合并口径的资产负债率分别为 60.36%、54.19%、58.44%及 **57.88%**，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，拥有足够授信额度；主要客户为国际、国内的优质企业，商业信用良好；同时公司针对应收账款建立了严格的管控制度，为偿付到期债务提供了可靠保障；本次发行募集资金到位后也将降低公司资产负债率。但是公司仍然存在因资产负债率较高、债务本息偿还压力较大导致现金流紧张的风险。

2、应收账款集中的风险

随着 LED 行业集中度的提升，公司的客户结构发生较大的变化，主要大客户的收入贡献占比较高，客户集中度提升。公司对较为重要客户依据信用水平均有一定的账期政策，但是随着客户销售规模的扩大，单一客户的应收账款赊销数额也不断增加，使得公司的应收账款总体上面临着一定的行业系统性风险。公司已制定完善的应收账款管理制度并已按会计准则要求充分计提坏账，若 LED 行业出现重大下行波动或者重要客户出现战略失误等导致其财务状况发生不利变化，则会对公司的应收账款收回造成较大的风险。

（七）重大突发公共卫生事件的风险

2020 年 1 月以来，国内新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）开始爆发，全国各地陆续启动重大突发公共卫生事件一级响应，春节假期延长、企业复工时间不同程度推迟，对各项经济活动造成较大影响。随着疫情在国内的发展，影响已经不仅仅限于武汉当地，同时海外疫情爆发进一步增加了经济及行业整体的不确定性，国内疫情控制时间比预计时间长且目前处于防范输入性病例的常态化从严管控阶段，公司预计新冠肺炎可能对行业需求、供应链体系产生一定的冲击，为公司经营带来一定的不确定性。

（八）国际贸易摩擦风险

随着公司海外市场业务持续稳步增长，公司在海外市场的影响力日益扩大。公司主要产品 LED 芯片及衬底片存在出口美国的情况。该等产品可能落入美国加征关税商品清单之中，对出口美国的该等商品需要加征相应关税。但是公司最近三年向美国销售金额分别为 17.11 万元、4.10 万元及 19.76 万元，占公司外销收入比例分别为 0.09%、0.01%及 0.10%，规模极小，因此中美贸易摩擦对公司出口美国产生的直接影响较小，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

本次募投项目产品销售以公司在 Mini/Micro LED 领域丰富的客户积累和现有 GaN 客户资源为基础，部分募投生产设备出于长期合作关系和工艺成熟度的角度考虑，仍采用采购国外设备厂商的方式进行。但大部分 LED 生产设备工艺较为成熟，市场竞争充分，且公司未被美国列入出口管制“实体清单”，因此

中美贸易摩擦对募投项目的实施不会产生重大不利影响。

另一方面，中美贸易摩擦可能对 LED 下游市场造成一定影响，从而使得 LED 芯片整体需求放缓，对公司生产经营及业绩带来一定的不利影响。截至目前中美双方尚未达成谈判结果，未来仍存在不确定因素。若中美贸易摩擦进一步升级或公司主要境外销售地区的政治形势、经济环境、贸易政策发生重大变化，可能对公司境外销售的增长以及本次募投项目的实施产生一定影响。

（九）资产抵押风险

截至本发行保荐书出具日，公司存在将较多房屋建筑物、土地使用权用于抵押贷款的情况。公司在各贷款银行中信誉度较高，且均保持了良好的合作关系，为公司借款来源提供了较为充分的保障。同时，公司资产质量优良，经营活动产生的现金流情况较好，因不能偿还债务而被债权人行使抵押权的可能性很小，上述资产抵押事项不会对公司生产经营产生实质性不利影响。但是，若公司不及时偿还银行借款，亦不通过协商等其他有效方式解决，公司资产存在可能被行使抵押权的风险，从而影响公司的正常生产经营。

（十）无实际控制人风险

公司股权比例较为分散，股东推荐的董事会成员结构较为均衡，不存在单一股东能够控制董事会的情形，公司没有控股股东和实际控制人。截至本发行保荐书出具日，公司股本总额为 1,092,161,429 股，公司持股 5%以上比例的股东情况如下：JingTian I、JingTian II、KaiLe、NSL 合计持有公司 19.77%的股权，和谐芯光持有 16.69%的股权，上海灿融及天福华能持有 9.07%的股权，虎铂新能持有 5.13%的股权。

本次发行完成后，公司仍无控股股东、无实际控制人，提请投资者注意相关风险。

（十一）政府补贴减少或政策调整风险

报告期内，公司因新项目建设取得了较多当地政府补贴。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。如未来建设中的项目投产后，补贴方式、补贴政策发生改变，将一定程度影响公司的总体利润水平。

（十二）审批风险

本次发行股票方案已经公司董事会、股东大会审议通过，但尚需经深交所、中国证监会核准，公司本次发行能否取得相关批准及核准，以及最终取得批准及核准的时间存在一定不确定性。

（十三）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。

（十四）其他风险

不排除因政治、战争、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性，提请投资者注意投资风险。

十、发行人发展前景评价

（一）优质的客户资源

公司汇聚了国内外优质的客户资源，在 LED 芯片领域公司是国内少数打入国际主流客户市场，成为国内外主流 LED 封装企业及应用企业的主要 LED 芯片供应商，主要客户体量大、信誉高，和公司之间合作历史长且都在走向国际化。近年来，公司的海外市场业务持续稳步增长，公司在海外市场的竞争力以及品牌影响力不断提升。随着公司与国内外重点客户的合作深入，各大客户长期、稳定的战略合作关系有助于公司充分分享 LED 下游应用领域的广阔市场，促进公司业务快速增长。

（二）细分市场的领先地位

公司在 LED 显示屏芯片性能和出货量上保持全球领先地位，在高光效照明领域高速增长，在高端照明产品的市场保持国内领先的市场地位，在主要客户中均处于重要供应商的地位。公司 Mini LED 产品率先批量进入市场，高端显示屏以及背光市场的占有率稳步提升，Micro LED 领域积极与国际厂商进行紧密配合开发。公司的高端车灯芯片也在配合重点客户进行研发过程中。公司已成立半导体新材料器件研究院，致力于半导体材料和器件产业共性技术、关键技术和前瞻性技术的引进吸收和自主研发。

（三）具有国际水平的技术团队

公司高度重视技术创新，大力推进技术团队的建设，已经打造了一支具有国际水平的技术研发团队，核心成员由多位具有资深化合物半导体专业背景和丰富产业经验的归国博士、台湾专家及资深业内人士组成。核心技术人员多年来一直在国内外著名高校及知名 LED 企业中从事相关领域技术研发工作，具有业内领先水平的基础技术研究和产品开发、应用能力。

（四）持续的研发领先战略

研发是企业核心竞争力之一，公司持续加大产品研发投入和技术创新，不断研发新产品及提升产品性能。公司积极鼓励员工进行研发并申请专利，保证公司产品的创新性，建立健全知识产权管理体系，保护公司知识产权，避免产生专利侵权风险。对于项目的研究开发，公司拥有多项具有自主知识产权核心技术。截至 2020 年 3 月 31 日，公司拥有已授权专利 478 项，其中国际专利 51 项、国内专利 427 项。在 LED 领域，公司从原材料、外延生长技术、芯片精细加工技术、产品、及未来的前瞻性技术等方面均进行了全面的战略部署。同时在新产品新应用领域如 Mini LED 等同步加强了研发部署，公司持续加大研发投入，包括研发经费的投入、及高端人才的引进，保持 LED 新应用领域产品的技术优势和竞争力；在前瞻性技术及产品如 Micro LED 等方面，积极探索及开发，拓宽产品方向，在新的技术领域保持领先优势。

（五）海外市场的影响力日益扩大

公司的海外市场业务持续稳步增长，通过近年来的不懈努力，与客户达成了从技术到市场营销等方面的全方位的合作，开拓了海外代工和韩国欧洲主要市场，公司得以逐步建立起了“高品质+高端”LED 芯片制造商的良好品牌形象，在广大客户中积累了良好的口碑和市场美誉度，公司产品也日益获得下游封装和应用客户的广泛认可。

综上，本次向特定对象发行股票并在创业板上市的顺利实施，有助于公司增强在 LED 芯片、GaN 功率器件领域中的优势，进一步提高公司的盈利能力，为公司业务发展打造新的增长点，巩固公司行业竞争地位，提升公司的盈利能力与可持续发展能力，为股东创造良好回报。

附件：1、保荐代表人专项授权书
2、项目协办人专项授权书

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于华灿光电股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市发行保荐书》之签章页)

项目协办人: 冯欣
冯欣

2020 年 8 月 2 日

保荐代表人: 张畅 李金虎
张畅 李金虎

2020 年 8 月 2 日

内核负责人: 邵年
邵年

2020 年 8 月 2 日

保荐业务负责人、保荐业务部门负责人: 唐松华
唐松华

2020 年 8 月 2 日

保荐机构总经理: 马骁
马骁

2020 年 8 月 2 日

保荐机构董事长、法定代表人(或授权代表): 江禹
江禹

2020 年 8 月 2 日

保荐机构(公章): 华泰联合证券有限责任公司

2020 年 8 月 2 日



附件 1:

华泰联合证券有限责任公司关于华灿光电股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市项目 保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本公司”）授权本公司投资银行专业人员张畅和李金虎担任本公司推荐的华灿光电股份有限公司 2020 年度（创业板）非公开发行股票项目的保荐代表人，具体负责该项目的保荐工作。

张畅最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前无申报的在审企业；（2）最近 3 年内未曾担任已完成的首次公开发行并上市项目/再融资项目签字保荐代表人；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

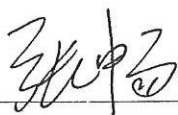
李金虎最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前申报的在审企业家数为 2 家，具体为老铺黄金股份有限公司（中小板）首次公开发行股票并上市项目与高伟达软件股份有限公司（创业板）向特定对象发行股票并在创业板上市项目；（2）最近 3 年内曾担任凤凰光学股份有限公司（上交所主板）非公开发行股票项目，索通发展股份有限公司（上交所主板）公开发行可转换公司债券项目签字保荐代表人，以上项目已完成发行；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

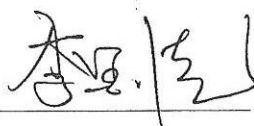
本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

同时，本公司和本项目签字保荐代表人承诺：上述说明真实、准确、完整，如有虚假，愿承担相应责任。

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于华灿光电股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人:


张 畅


李金虎

法定代表人(或授权代表):


江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2020年 8 月 2 日

附件 2:

项目协办人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本公司”）授权本公司投资银行专业人员冯欣担任本公司推荐的华灿光电股份有限公司 2020 年度（创业板）非公开发行股票项目的项目协办人，承担相应职责，并确认所授权的上述人员具备相应的资格和专业能力。

法定代表人（或授权代表）： 
江禹

华泰联合证券有限责任公司

2020年 4月 2 日