

股票简称：翰博高新

股票代码：301321

翰博高新材料（合肥）股份有限公司

Highbroad Advanced Material (Hefei) Co., Ltd

安徽省合肥市新站区天水路 2136 号



向不特定对象发行可转换公司债券

并在创业板上市

募集说明书

（修订稿）

保荐人（牵头主承销商）



（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）

联席主承销商



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

2023 年 7 月

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请中证鹏元资信评估股份有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司主体信用等级为 A，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 A。

本次发行的可转换公司债券存续期内，评级机构将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本次可转换公司债券信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

二、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项

本次债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本本次债券承担担保责任。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生重大不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转换公司债券无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

三、公司持股 5% 以上股东或董事、监事、高管参与本次可转债发行认购情况

（一）关于视情况参与本次可转债发行认购的承诺函

为保护公众投资者权益，避免触及短线交易，根据《证券法》等相关规定的要求，公司的控股股东、实际控制人、5% 以上股东、董事、监事及高级管理人员若视情况参与认购，承诺如下：

“一、若本企业/本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、子女）、一致行动人在本次可转债发行首日前六个月内存在股票减持情形，本企业/本人承诺将不参与本次可转债的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购；

二、若本企业/本人及本人关系密切的家庭成员、一致行动人在本次可转债发行首日前六个月内不存在股票减持情形，本企业/本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，若成功认购，本企业/本人及本人关系密切的家庭成员、一致行动人将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转债发行首日至本次可转债发行完成后六个月内，本企业/本人及本人关系密切的家庭成员、一致行动人不得以任何方式减持所持有的发行人股份和认购的本次可转债；

三、本企业/本人自愿作出上述承诺并接受承诺约束。若本企业/本人及本人关系密切的家庭成员、一致行动人违反上述承诺减持发行人股票或可转债，本企业/本人及本人关系密切的家庭成员因减持发行人股票、可转债的所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

（二）不参与本次可转债发行认购的承诺函

公司的董事及高级管理人员若不参与认购，承诺如下：

“一、本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、子女）不参与认购发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券的计划或安排，亦不会委托其他主体参与认购发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券。

二、本人保证本人及本人关系密切的家庭成员严格遵守短线交易的相关规定。

三、若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。”

四、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）公司业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 246,603.06 万元、290,477.37 万元、220,715.15 万元和 46,410.18 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 15,272.28 万元、12,753.34 万元、-5,435.34 万元和 303.52 万元，扣除非经常性损益后归属母公司股东净利润 13,577.05 万元、8,969.80 万元、-7,439.21 万元和-609.20 万元。2022

年至 2023 年一季度，受国际地缘政治变化、国际经贸关系变化、上游核心零部件产能受限等因素影响，导致国内外消费疲软，公司下游半导体显示行业进入阶段性低谷；下游需求萎缩导致公司收入规模降低，整体经营业绩明显下滑，出现较大波动。未来，如果行业回暖节奏不及预期或出现反复触底的情况，公司经营业绩将存在较大的波动、甚至继续下滑乃至亏损的风险。

（二）新增产能消化风险

报告期各期末，公司在建工程的账面价值分别为 24,092.08 万元、12,969.57 万元、74,732.17 万元以及 85,924.43 万元。其中，截至 2022 年末，在建工程账面价值大幅增加主要为年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）、背光模组及研发中心项目、TFT-LCD 背光源及光学材料生产项目等工程陆续投建。在项目实施及后续经营过程中，若市场需求、市场趋势发生重大不利变化，或者发行人市场开拓进度滞后或效果不及预期，将导致公司新增产能存在无法及时消化的风险，进而将直接影响投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

（三）募集资金投资项目无法实现预期效益的风险

公司本次募集资金用于“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”，该项目是公司基于当前的产业政策、行业发展趋势、市场环境、公司经营状况等因素所作出的审慎决策，已经充分、审慎的可行性研究论证，符合公司经营发展规划，具备良好的市场前景。但是未来不排除受资金筹措、材料及设备供应延迟，市场需求变动或者宏观经济形势变化等因素的影响，募投项目建设进度可能延迟，进而影响项目的投资回报及公司的预期收益。

（四）偿债风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。同时，公司将使用自筹资金解决本次募投项目的资金缺口，包括但不限于生产经营积累、自有资金和新增银行借款；若新增银行借款解决本次募投项目资金缺口，

将可能进一步提升公司资产负债率水平，提升公司偿债风险。

（五）客户集中风险

报告期内，公司前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 95.58%、93.27%、89.53%和 89.06%。公司与京东方、群创光电、璨鸿光电、华星光电等国内知名的液晶显示面板厂商建立了密切的合作关系。如果上述客户因自身经营状况改变、战略调整、业务收缩，导致其自身需求降低或者对公司的采购量降低；或公司因技术不具有竞争力、产品不能满足客户定制化需求、品质事故及其他原因，导致主要客户将公司从合格供应商名单中淘汰或转向其他供应商，则公司对相关客户的销售收入将下降，并对公司的经营业绩产生较大不利影响。因此，客户构成相对集中可能给公司的经营带来一定风险。

此外，报告期内，公司来自第一大客户京东方的销售收入分别为 215,732.45 万元、241,230.80 万元、176,971.76 万元和 32,897.18 万元，占各期营业收入的比例分别为 87.48%、83.05%、80.18%和 70.88%，公司来自京东方的收入金额较大且占比较高，公司对京东方存在重大依赖。未来，若京东方因自身经营状况改变、战略调整等因素导致其降低对公司的采购，或者出现影响公司与京东方的合作稳定性的不利因素，则公司对京东方的销售收入将存在下滑的风险，并对公司的经营业绩产生较大不利影响。

（六）第一大客户自主供应背光显示模组影响公司未来持续经营的风险

公司对其第一大客户京东方销售收入占销售收入总额的比例较高，京东方子公司京东方光科技与公司的产品存在相同或者类似的情形。虽然背光显示模组的供应商由终端客户与京东方共同决定，但如果未来京东方施加其在供应链中的影响力，加大对其子公司京东方光科技产品的采购比例，可能会相应降低对公司产品的采购比例。若不能及时拓展更多的替代客户，则公司的销售收入和利润将存在下滑的风险，并对公司的经营业绩产生较大不利影响。

（七）显示技术迭代带来的风险

公司背光显示模组产品主要应用于 LCD 显示领域。目前，产业链成熟、具备高良率及低成本优势的液晶显示 LCD 仍然是主流显示技术，根据 CINNO Research 数据，2022 年中国大陆 LCD 产能约占全球产能 70%。未来，如果 OLED、

Mini LED 直显、Micro LED 等显示技术实现突破，良品率提升，生产成本大幅降低，在与 LCD 显示技术的市场竞争中不断缩小差异或取得优势，将冲击现有的 LCD 显示技术的主流地位。未来如果公司在显示技术迭代过程中不能保持较高研发投入或者形成研发成果，可能会造成公司现有产品技术过时或者逐步被替代，进而对公司业绩产生不利影响。

（八）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 24,350.50 万元、35,343.55 万元、34,038.53 万元和 40,137.62 万元，占流动资产的比例分别为 13.02%、16.25%、19.80%和 21.31%。2022 年度，受下游需求萎缩影响，公司存货周转速度下降。2022 年末，公司计提了金额较高的存货跌价准备。未来，如果下游需求回暖不及预期，可能导致公司存货跌价风险较高，影响公司盈利水平。

五、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况

（一）利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对利润分配政策规定如下：

1、决策机制与程序

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

2、公司利润分配原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

3、公司利润分配的方式

公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的分配顺序现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，且每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。在预计本公司未来将保持较好的发展前景，且本公司发展对现金需求较大的情形下，本公司可采用股票分红的方式分配股利。

4、公司利润分配的具体条件及比例

公司实施现金分红时须同时满足下列条件：（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；（2）公司累计可供分配利润为正值；（3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司实施股票分红时须满足下列条件：在本公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于本公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。本公司采用股票股利进行利润分配的，

应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与本公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，制定以下差异化的现金分红政策：（1）当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、公司利润分配方案的实施

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途

和使用计划。

公司原则上应当依据经审计的财务报表进行利润分配，且应当在董事会审议定期报告的同时审议利润分配方案。公司拟以半年度财务报告为基础进行现金分红，且不送红股或者不用资本公积金转增股本的，半年度财务报告可以不经审计。

6、公司利润分配政策的变更

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（二）未来三年股东回报规划

根据公司章程和公司未来的经营计划、投资规划和资金安排，公司制定了《翰博高新材料（合肥）股份有限公司未来三年（2022-2024）股东回报规划》（以下简称“《未来三年股东回报规划》”），并经 2022 年第四次临时股东大会审议通过。

根据《未来三年股东回报规划》，公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，原则上公司每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 10%。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所

占比例最低应达到 20%。公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大现金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（三）报告期内公司现金分红情况

1、报告期内公司利润分配方案

2021 年 5 月，经公司 2020 年年度股东大会决议，以总股本 6,905.00 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 8 股并派现金红利 5.0168 元（含税），本次权益分派共计转增 5,524.00 万股，派发现金红利 34,641,004.00 元，上述股利分配已于 2021 年 5 月实施完毕。

2022 年 4 月 29 日，公司第三届董事会第十六次会议审议通过了 2021 年度利润分配方案，拟每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税），共计派发现金红利 18,643,500.00 元。2022 年 5 月 31 日，公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过《关于终止 2021 年年度利润分配的议案》：“鉴于公司将投资滁州产业园等项目，根据项目投资金额、目前的投资进度及公司资金安排，针对上述已审议项目的投资构成未来十二月内的重大对外投资事项，同时为了公司在深交所创业板上市工作的尽快推进，公司拟终止 2021 年年度利润分配的议案。为了保障投资者的分红权等权益，公司董事会 2022 年度将根据公司自身实际情况，择机研究制定中期分配方案，具体以公司信息披露为准。综上，该议案综合考虑多方面因素，在不损害投资者合法权益的前提下，可以兼顾公司及投资者的短期及长期利益。” 综上，2021 年度未进行利润分配。

2022 年 9 月，经公司 2022 年第三次临时股东大会决议，以总股本 12,429.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.30 元（含税），合计派发现金红利 28,586,700.00 元（含税），上述股利分配已于 2022 年 9 月实施完毕。

2023 年 5 月 18 日，经公司 2022 年年度股东大会决议，以 12,429.00 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，本次权益分派共计转增 6,214.50 万股，上述股利分配已于 2023 年 6 月实施完毕。

2、报告期内公司现金分红情况

报告期内，公司现金分红情况具体如下：

单位：万元

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 的净利润比例
2022年度	2,858.67	-5,435.34	-52.59%
2021年度	-	12,753.34	-
2020年度	3,464.10	15,272.28	22.68%

公司现行有效的公司章程自 2022 年 8 月 18 日公司在创业板上市起适用。公司报告期内实际分红情况符合创业板上市前以及上市后适用的公司章程的规定。

（四）发行人未分配利润使用安排情况

报告期内，公司当年实现利润扣除现金分红后的剩余未分配利润均用于公司正常生产经营。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
二、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项.....	2
三、公司持股 5% 以上股东或董事、监事、高管参与本次可转债发行认购情况.....	2
四、特别风险提示.....	3
五、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况.....	6
目 录.....	12
第一节 释 义	15
一、一般释义.....	15
二、专业术语.....	18
第二节 本次发行概况	20
一、公司基本情况.....	20
二、本次发行的背景和目的.....	20
三、本次发行的基本情况.....	24
四、本次发行的有关机构.....	37
五、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	39
第三节 风险因素	40
一、与发行人相关的风险.....	40
二、与行业相关的风险.....	45
三、其他风险.....	45
第四节 发行人基本情况	48
一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况.....	48
二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	49
三、控股股东和实际控制人的基本情况及上市以来变化情况.....	63
四、承诺事项及履行情况.....	66
五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员.....	92

六、发行人所处行业的基本情况.....	108
七、发行人主要业务的有关情况.....	127
八、与产品有关的技术情况.....	137
九、主要固定资产及无形资产.....	142
十、上市以来的重大资产重组情况.....	157
十一、境外经营情况和境外资产情况.....	157
十二、报告期内的分红情况.....	157
十三、最近三年已公开发行人公司债券或者其他债务是否有违约或者延迟支付本息的情形.....	161
十四、最近三年平均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息.....	161
第五节 财务会计信息与管理层分析	163
一、审计意见.....	163
二、重要性水平.....	163
三、财务报表.....	163
四、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况.....	168
五、主要财务指标.....	171
六、会计政策变更和会计估计变更.....	173
七、财务状况分析.....	178
八、经营成果分析.....	204
九、资本性支出分析.....	225
十、技术创新分析.....	225
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	234
十二、本次发行的影响.....	235
第六节 合规经营与独立性	237
一、报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况.....	237
二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况.....	241
三、同业竞争情况.....	241
四、关联方和关联交易.....	245

第七节 本次募集资金运用	257
一、本次募集资金投资项目计划.....	257
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....	257
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	262
四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....	270
五、本次募集资金投资项目与公司现有业务关系.....	273
六、本次募投项目相关既有业务的发展概况、扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性.....	277
七、关于两符合.....	281
八、因实施募投项目而新增的折旧和摊销对公司未来经营业绩的影响....	282
九、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响.....	283
第八节 历次募集资金运用	284
一、发行人前次募集资金基本情况.....	284
二、前次募集资金运用情况.....	285
三、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况.....	291
四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论.....	291
第九节 声明	292
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	292
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	293
三、保荐人声明.....	294
四、发行人律师声明.....	297
五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	298
六、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	299
七、为本次发行承担评估业务的资产评估机构声明.....	301
八、为本次发行承担债券信用评级业务的机构声明.....	303
九、董事会声明.....	304
第十节 备查文件	305
附件、发行人及其控股子公司拥有的专利权清单	306

第一节 释 义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般释义

公司、发行人、翰博高新	指	翰博高新材料（合肥）股份有限公司，2020年7月向不特定合格投资者公开发行股票并在全中国股转公司精选层挂牌，证券简称“翰博高新”，证券代码“833994”；2022年8月公司股票在深圳证券交易所创业板上市，证券简称为“翰博高新”，证券代码为“301321”
本募集说明书	指	《翰博高新材料（合肥）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市募集说明书》
尽职调查报告	指	《华泰联合证券有限责任公司关于翰博高新材料（合肥）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市之尽职调查报告》
控股股东、实际控制人	指	王照忠先生。截至本募集说明书签署日，王照忠直接或间接控制公司 47.01% 股份，其一致行动人王立静直接持有公司 2.60% 的股份，因此王照忠及其一致行动人合计控制公司 49.61% 的表决权
控股股东/实际控制人及其一致行动人	指	王照忠先生及其姐姐王立静女士、配偶史玲女士
本次发行、本次可转债发行	指	翰博高新材料（合肥）股份有限公司拟向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市，拟募集不超过73,000.00万元（含73,000.00万元）的行为
翰博有限	指	翰博高新材料（合肥）有限公司，系翰博高新前身
合肥合力	指	合肥合力投资管理有限公司
王氏翰博	指	合肥王氏翰博科技有限公司，曾用名：北京王氏翰博科技有限公司、拉萨王氏翰博科技有限公司
安吉赛维特	指	安吉赛维特企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名：西藏赛维特企业管理合伙企业（有限合伙）、合肥协力投资合伙企业（有限合伙）。安吉赛维特曾系发行人主要股东之一
合肥合翰	指	合肥合翰企业管理合伙企业（有限合伙）
合肥翰合	指	合肥翰合企业管理服务合伙企业（有限合伙）
北京中瀚合瑞	指	北京中瀚合瑞投资管理有限公司
泉州中瀚合瑞	指	泉州中瀚合瑞股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州凡赛特	指	苏州凡赛特材料科技有限公司
海口协力	指	海口协力企业管理有限公司
合荣新能源	指	合肥合荣新能源有限公司
苏州亿源	指	苏州亿源智能装备有限公司
和成先进	指	和成先进（北京）科技研发有限公司
合肥福映	指	合肥福映光电有限公司，系发行人全资子公司

拓维科技	指	拓维科技（滁州）有限公司，曾用名福映光电子（北京）有限公司
重庆博硕	指	重庆博硕光电有限公司，系发行人全资子公司，曾用名为重庆翰博光电有限公司
重庆汇翔达	指	重庆汇翔达电子有限公司，系重庆博硕控股子公司
博讯光电	指	博讯光电科技（合肥）有限公司，系发行人全资子公司
北京博鑫	指	北京博鑫光电有限公司，系发行人全资子公司，曾用名：翰博高科电子材料（北京）有限公司、福映光电（北京）有限公司、北京翰博光电有限公司
成都拓维	指	成都拓维高科光电科技有限公司
拓维光电	指	拓维光电材料（滁州）有限公司
成都新材料	指	拓维高科（成都）新材料有限公司
重庆硕辉	指	重庆硕辉人力资源服务有限公司，系发行人全资子公司
合肥星辰	指	合肥星辰新材料有限公司，系发行人控股子公司，曾用名：合肥翰博星辰高新材料有限公司
合肥和仁昌	指	合肥和仁昌科技有限公司，系合肥星辰全资子公司
重庆星辰	指	重庆星辰光电有限公司，系合肥星辰全资子公司，曾用名：重庆翰博星辰新材料有限公司
重庆和仁昌	指	重庆和仁昌科技有限公司，曾用名：天津和仁昌科技有限公司，曾系发行人控股子公司。2022年12月，翰博高新与合肥合力签署《股权转让协议》，翰博高新转让重庆和仁昌69.4033%股权至合肥合力，重庆和仁昌成为合肥合力的控股子公司
合肥领盛	指	合肥领盛电子有限公司，系发行人控股子公司
合肥通泰	指	合肥通泰光电科技有限公司，系发行人控股子公司
合肥新生力	指	合肥新生力塑胶科技有限公司，系合肥通泰控股子公司
重庆步鸣	指	重庆步鸣光电科技有限公司，系发行人控股子公司
重庆显示	指	重庆翰博显示科技有限公司，系发行人全资子公司
重庆研发	指	重庆翰博显示科技研发中心有限公司，系发行人全资子公司
拓维显示	指	成都拓维显示电子材料有限责任公司
安徽鸿岸	指	安徽鸿岸电子科技有限公司
博晶科技	指	博晶科技（滁州）有限公司
滁州信冠	指	滁州信冠智能技术有限公司，系发行人控股子公司
蓝特科技	指	Light Emitting Diode Technology (Asia) Limited，中文名称：蓝特科技（亚洲）有限公司，系发行人注册于中国香港的子公司，曾用名：翰博科技（亚洲）有限公司
欧讯科技	指	OCEAN TECHNOLOGY CORPORATION LIMITED，中文名称：欧讯科技股份有限公司，系蓝特科技注册于萨摩亚的子公司
合肥博欧	指	合肥博欧电子科技有限公司，系欧讯科技股份有限公司的全资子公司
重庆欧沁	指	重庆欧沁光电有限公司，欧讯科技股份有限公司的全资子公司
煜博汽车	指	煜博汽车电子（滁州）有限公司，合肥博欧电子科技有限公司

		的控股子公司
安徽德铂宜	指	安徽德铂宜新材料科技有限公司
广州欧讯	指	广州欧讯光电有限公司
欧讯显示	指	欧讯显示科技（滁州）有限公司
江苏煜顺	指	江苏煜顺电子科技有限公司
滁州坤润	指	滁州坤润智能装备有限公司
博昇科技	指	博昇科技（滁州）有限公司
TOP MOLD	指	TOP MOLD PLASTIC CO., LTD, 曾系蓝特科技注册于塞舌尔的子公司, 已于 2020 年 9 月注销
STAR TECHNOLOGY	指	STAR TECHNOLOGY (ASIA) LIMITED, 系合肥星宸注册于塞舌尔的子公司, 已于 2021 年 6 月注销
成都翰维	指	成都翰维企业管理有限公司, 曾系成都拓维控股子公司, 已于 2021 年 5 月注销
重庆领盛祥	指	重庆领盛祥电子有限公司, 曾系合肥领盛全资子公司, 已于 2020 年 11 月注销
福清领盛	指	福清领盛电子有限公司, 曾系合肥领盛全资子公司, 已于 2020 年 6 月注销
廊坊旭泰	指	廊坊旭泰光电科技有限公司, 曾系合肥通泰全资子公司, 已于 2020 年 5 月注销
重庆福映	指	重庆福映光电有限公司, 曾系合肥福映全资子公司, 已于 2020 年 12 月注销
福清翰博	指	翰博光电（福清）有限公司, 曾系发行人全资子公司, 已于 2020 年 12 月注销
苏州翰博	指	翰博新材料科技（苏州）有限公司, 曾系发行人全资子公司, 已于 2022 年 7 月注销
萨摩亚海达	指	海达投资有限公司（HEDDA INVESTMENT CO., LIMITED），系合肥合力全资子公司（注册于萨摩亚）
萨摩亚拓维	指	拓维集团有限公司（TOPVIEW GROUP LIMITED），系发行人实际控制人控制的公司（注册于萨摩亚）
长江紫阳	指	湖北鼎锋长江紫阳投资基金合伙企业（有限合伙）
长江兰陵	指	湖北鼎锋长江兰陵投资基金合伙企业（有限合伙）
深圳鸿岸	指	深圳市鸿岸电子科技有限公司
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司及其下属子公司
京东方光科技	指	京东方光科技有限公司, 系京东方的子公司
恒鑫电子	指	深圳市恒鑫电子科技有限公司
远隆包装	指	合肥远隆包装制品有限公司
和仁昌光电子	指	天津和仁昌光电子有限公司
苏州克波斯	指	苏州克波斯国际贸易有限公司
财富成长 7 号	指	长江财富资管—湖北省鄂旅投资本控股有限公司—长江财富—财富成长 7 号单一资产管理计划
翰博高新 1 号员工持股计划	指	兴证证券资管—翰博高新材料（合肥）股份有限公司第一期员工持股计划—兴证资管鑫众翰博高新 1 号员工持股单一资产管

		理计划
相兑道珧	指	安吉相兑道珧股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名为杭州相兑道珧投资管理合伙企业（有限合伙）
银华基金	指	银华基金—中国人寿保险股份有限公司—传统险—银华基金国寿股份成长股票传统可供出售单一资产管理计划
基石资本	指	西藏蓝海基石股权投资有限公司
中电三公司	指	中国电子系统工程第三建设有限公司
湖州同展	指	湖州同展精密模具经营部，曾用名为吴江同展精密模具厂，控股子公司合肥领盛电子有限公司之持有 40% 股权的其他股东
南谯基金	指	滁州市南谯经开区产业发展基金合伙企业（有限合伙），系滁州市南谯区国有资产监督管理委员会、安徽省人民政府国有资产监督管理委员会下属企业所共同投资设立的股权投资基金
西证基金	指	滁州西证产业基金合伙企业（有限合伙），系滁州市南谯区国有资产监督管理委员会、安徽省人民政府国有资产监督管理委员会下属企业、西部证券股份有限公司下属企业共同投资设立的股权投资基金
保荐人、主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师、德恒律师、律师事务所	指	北京德恒律师事务所
申报会计师、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
天职国际、天职国际会计师	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司，拟担任本次发行联席主承销商
《注册办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期、最近三年及一期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

背光显示模组	指	Backlight Unit（BLU），液晶显示面板重要零部件
LCD	指	Liquid Crystal Display，液晶显示器
OLED	指	Organic Light-Emitting Diode，有机发光半导体
Mini LED	指	次毫米发光二极管，芯片尺寸介于 50-200 μm 之间构成的 LED 器件
Micro LED	指	微米发光二极管，芯片尺寸在 50 μm 以下的 LED
TFT-LCD	指	Thin Film Transistor Liquid Crystal Display，薄膜晶体管液晶显示器

TFT	指	Thin Film Transistor, 薄膜晶体管
XGA	指	Extended Graphics Array, 扩展图形列阵
COB	指	Chips On Board, 板上芯片
IMD	指	In-Mold Decoration, 膜内装饰技术

注：本募集说明书任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称：翰博高新材料（合肥）股份有限公司

英文名称：Highbroad Advanced Material（Hefei）Co., Ltd.

注册地址：合肥市新站区天水路 2136 号

股票简称：翰博高新

股票代码：301321.SZ

股票上市交易所：深圳证券交易所

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家产业政策支持新型显示产业发展

新型显示产业是我国重点发展的战略性新兴产业之一，对于我国制造业的发展具有重要的作用；同时，新型显示产业作为信息交互的重要端口，已发展成为新一代信息技术的先导性支柱产业。目前，我国已成为液晶显示器（LCD）电视、电脑、智能手机等消费电子产品的生产和消费大国。我国液晶显示行业在发展过程中，涌现出一批具有竞争力的液晶显示面板生产企业，如京东方、深天马、华星光电等，全球 LCD 产能向中国大陆集中。

为提升我国半导体显示行业配套组件的国产化率，改善产业发展环境，促进行业持续、健康发展，国家相关部门出台了一系列法律法规及政策，为公司持续稳定发展提供了有力保障。2019 年，工信部、国家广播电视总局、中央广播电视总台发布《超高清视频产业发展行动》（2019-2022 年），明确指出要加快推进 4K 产业创新和应用，同时结合超高清视频技术发展趋势和产业发展规律，做好 8K 技术储备。同时，工信部发布《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022 年）》，加速推进 LED 产业的规模化投资及配套产业本土化供应的进程。超高清视频产业时代的来临，对 8K+5G 技术推进，为小间距 LED、Mini LED、Micro LED 新型显示技术提供了发展新契机。

2、Mini LED 背光为 LCD 行业发展提供新动能

在全球数字经济高速发展的背景下，新型显示产业向高质量、多样化方向发展，Mini LED 背光是赋能 LCD 行业升级的重要因素。半导体显示应用范围涵盖手机、平板电脑、笔记本、显示器、车载、工控、智能家居及穿戴、健康医疗等万物互联人机交互使用领域，市场规模庞大，是关乎国计民生的重要产业。

液晶显示器（LCD）具备产业链配套成熟、高良率和低成本等优势，是目前主流的显示技术，LCD 按照背光显示模组分为传统背光、Mini LED 背光两大类，其中 Mini LED 背光能够赋能 LCD，大幅提升对比度、亮度，目前已实现初步规模量产，并应用于电视、VR、笔记本、平板电脑、车载显示器、商用显示、医用显示仪、工控显示器等领域。同时，产业链各环节主流厂家积极布局 OLED、Mini LED 直显、Micro LED 等新型显示技术，其中：OLED 显示技术目前主要应用于手机市场，而 Mini LED 直显和 Micro LED 受技术和工艺影响，尚处于技术和应用突破阶段。

因此，Mini LED 背光是赋能 LCD 转型升级的重要驱动因素。相较于传统背光 LCD，使用 Mini LED 背光的 LCD 具有高色域、高对比度和高亮度等显示效果的优势。Mini LED 即次毫米发光二极管，是芯片尺寸介于 50-200 um 之间的 LED 器件。

3、Mini LED 背光模组市场空间广阔

作为液晶显示面板正常显示的重要组件，各面板厂对背光模组供应商的良率要求和品质控制要求严格，背光模组行业的发展与液晶显示面板的发展密切相关。受益于国内液晶显示行业发展，我国液晶显示行业正处于技术提升、产能扩张的阶段，液晶显示器市场规模的进一步扩大会相应促进背光显示模组行业持续较快发展。

Mini LED 背光在电视、笔记本电脑、车载及室内大屏等多个领域应用前景广阔，而随着 Mini LED 背光显示在设备、工艺及终端应用拓展方面高速发展，产业链布局日趋完善，Mini LED 背光产品有望进入快速发展期。苹果、TCL、海信、华硕、群创光电、友达光电、京东方等多家企业先后推出了 Mini LED 相关电视、显示器、VR 和车载显示等终端产品。2022 年以来，包括理想 L9、凯

迪拉克 LYRIQ、第三代荣威 RX5 和飞凡 R7 在内的多款车型已搭载 Mini LED 背光屏幕并交付客户。

Mini LED 背光显示作为传统背光 LCD 面板的一项赋能式技术，凭借多元的应用场景、相对较低的产业化难度、较长的使用寿命、可靠性及产品经济性，Mini LED 背光应用市场空间广阔。主要原因包括：（1）LCD 显示仍是目前主流显示技术，根据 CINNO Research 数据，2022 年中国大陆 LCD 产能 2.34 亿平方米，占全球 LCD 产能约 70%；预计到 2026 年，中国大陆 LCD 产能将增加到 2.78 亿平方米，占全球 LCD 产能约 78%。（2）Mini LED 背光模组能够赋能 LCD 显示技术，其具备高色域、高对比度和高亮度等显示效果的优势。根据 CINNO Research 的数据，预计到 2026 年，全球 Mini LED 背光模组市场规模将达到 57 亿美元，其中，台式显示器、笔记本电脑、平板等中小尺寸消费电子市场将占总出货量的 64% 左右。

（二）本次发行的目的

1、贯彻落实相关产业规划，促进我国新型显示产业发展

我国高度重视新型显示产业的发展，相继颁布一系列推进 LED 技术研发及配套产业发展的支持政策，加速推进 LED 产业的规模化投资及配套产业本土化供应的进程，为 Mini LED 业务发展提供了有利的政策支持与良好契机。2021 年 7 月，在中国电子视像行业协会组织下，由华为、创维、海信、康佳、TCL 华星、京东方、三星、长虹、小米、OPPO 等参与制订的《Mini LED 背光液晶电视测试方法》《Mini LED 背光液晶电视技术要求》《Mini LED 背光电视机选购指南》正式发布，促进我国 Mini LED 背光产业规范化、持续性、健康发展。

为贯彻落实相关产业规划，促进我国新型显示产业的发展，翰博高新拟实施本项目，在扩大企业生产规模、强化企业供应能力的同时，为中国新型显示产业生态的发展贡献力量。

2、适应行业发展趋势，满足客户 Mini LED 背光模组需求

翰博高新以“成为半导体显示行业首选合作伙伴”为企业愿景，深耕半导体领域，致力于为客户提供半导体显示行业的多品类产品。近年来，新型显示产业向高质量、多样化方向发展，Mini LED 背光在设备、工艺及终端应用拓展方面

快速发展，产业链布局日趋完善，成为新型显示产业的重要发展趋势。

Mini LED 背光模组将侧入式背光方案改为直下式背光方案，将侧入式背光方案中几十粒大颗粒 LED 灯珠组成的灯带，变更为直下式背光方案中由数千颗、乃至上万颗微型灯珠组成的灯板。采用 Mini LED 直下式背光源，能够通过区域调光技术，令屏幕达到高动态范围的显示效果，从而更加生动地呈现暗态画面下的细节，达到高对比、广色域以及薄型化，并应用于高阶笔电、电竞显示器及车用面板等领域。2021 年以来，行业龙头京东方、TCL 等企业争相在 Mini LED 背光产业进行布局。翰博高新作为京东方在背光模组和显示类材料领域的重要合作伙伴，有必要积极提升产品性能，迭代升级公司产品的相关技术，保持公司的市场竞争力。

在 Mini LED 背光逐步成为 LCD 显示行业发展趋势下，公司在继续深耕 TFT-LCD 中尺寸背光领域的同时，积极布局与 Mini LED 背光显示技术相关的业务和产品。目前，公司已积累了包括“Mini LED 灯板生产工艺”、“Mini LED 灯板驱动设计”、“Mini LED 背光光学设计”等在内的多项关键技术，并加速推动产业化进程，获得了市场主流厂商的广泛认可。通过本次募投项目，公司积极布局 Mini LED 背光模组，从而适应行业的发展趋势，满足客户 Mini LED 背光显示模组领域多元化、深层次需求，提升客户粘性。

3、建设 Mini LED 背光产能，进一步巩固和提升公司竞争优势

公司致力于成为“半导体显示行业首选合作伙伴”，为客户提供背光显示模组一站式综合解决方案。在 Mini LED 背光领域，公司具备涵盖灯板电路设计、线路布局、信号处理、光机设计等领域的全面技术开发能力。公司独立设计并自主打件组装的 Mini LED 背光产品已能够实现超高色域显示、百万级别对比度。在结构和光学方面，公司拥有配套模拟软件，可进行结构强度、散热以及光学亮度、视角等方面的模拟，有助于缩短设计周期并实现更优效果；在电路设计方面，公司能够独立进行 Mini LED 灯板线路设计以及驱动电路的设计制作；在材料方面，公司具备围坝点胶、精密点胶、透镜点胶设计、光转换膜应用及超微结构膜制作能力。

在国家产业政策支持新型显示产业发展，Mini LED 背光成为新型显示行业

重要发展趋势的背景下，公司通过本次募投项目“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”，新建 Mini LED 背光显示模组产线；同时，本募投项目将采用全球领先的自动化生产设备，实施精益管理、数字化转型升级，促进业务财务融合、缩减管理成本，实现生产制造和运营效率的大幅提升。

综上，本募投项目的实施，有助于公司充分把握 Mini LED 背光行业趋势，满足客户 Mini LED 背光模组需求，同时引进全球领先的智能化生产设备，逐步推进公司精益化、自动化和数字化升级，从而进一步巩固和提升公司竞争优势。

三、本次发行的基本情况

（一）本次发行的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

（二）发行数量、证券面值、发行价格或定价方式

1、发行规模

根据相关法律法规及公司目前的财务状况和投资计划，本次发行募集资金总额不超过人民币 73,000.00 万元（含人民币 73,000.00 万元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会及董事会授权人士在上述额度范围内确定。

2、票面金额和发行价格

本次可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

（三）预计募集资金量（含发行费用）及募集资金净额、募集资金专项存储的账户

本次可转债发行预计募集资金总额不超过人民币 73,000.00 万元（含 73,000.00 万元），募集资金净额将扣除发行费用后确定。公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会及其授权人士决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会及其授权人士确定。

（四）募集资金投向

公司本次发行拟募集资金总额不超过 73,000.00 万元（含 73,000.00 万元），

扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）	113,436.00	73,000.00
合计		113,436.00	73,000.00

在董事会审议通过本次发行方案后，募集资金到位前，公司董事会可根据市场情况及自身实际，以自筹资金择机先行投入募投项目，待募集资金到位后予以置换。如扣除发行费用后实际募集资金净额低于拟使用募集资金额，公司将通过自有资金、银行贷款或其他途径解决。

（五）发行方式与发行对象

本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权公司董事会及其授权人士与保荐人（牵头主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（六）承销方式及承销期

本次发行由保荐人（牵头主承销商）以余额包销方式承销。承销期为【】年【】月【】日至【】年【】月【】日

（七）发行费用

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费用、信息披露及其他费用	【】
合计	【】

以上为预计费用，实际发行费用可能根据本次发行的实际情况有所调整。

（八）证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

项目	事项	停牌安排

项目	事项	停牌安排
T-2 日	刊登《募集说明书》《募集说明书提示性公告》《发行公告》《网上路演公告》	正常交易
T-1 日	1、原股东优先配售股权登记日；2、网上路演；3、网下申购日，网下机构投资者在 17:00 前提交《网下申购表》等相关文件，并于 17:00 前缴纳申购保证金	正常交易
T 日	1、刊登《可转债发行提示性公告》；2、原 A 股普通股股东优先配售认购日（缴付足额资金）；3、网上申购（无需缴付申购资金）；4、确定网上申购中签率	正常交易
T+1 日	1、刊登《网上中签率及网下配售结果公告》；2、网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 日	1、刊登《网上中签结果公告》；2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）；3、网下投资者根据配售金额缴款（如申购保证金低于配售金额）	正常交易
T+3 日	主承销商根据网上网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 日	刊登《发行结果公告》	正常交易

（九）本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

1、本次可转债的上市流通

本次发行可转债上市流通，所有投资者均无持有期限制。本次发行结束后，发行人将尽快申请本次发行的可转债在深圳证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

2、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

本次发行可转债方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（十）本次发行可转债的基本条款

1、发行证券的种类及上市

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规及公司目前的财务状况和投资计划，本次发行募集资金总额不超过人民币 73,000.00 万元（含人民币 73,000.00 万元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会及董事会授权人士在上述额度范围内确定。

3、可转债存续期限

根据相关法律法规和公司可转债募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次可转债的发行规模及公司未来的经营和财务情况，本次可转债的期限为自发行之日起六年。

4、票面金额和发行价格

本次可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

5、票面利率

本次可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会及董事会授权人士在本次发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

6、还本付息的期限和方式

本次可转债每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B \times i$ ，其中：

I：指年利息额；

B：指本次可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

（2）付息方式

1) 本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）转换成股票的可转债不享受本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人负担。

7、转股期限

本次可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

8、转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士在发行前根据市场状况与保荐人（主承销商）协商确定。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易总量。

9、转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购（因员工持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东利益所必需的股份回购除外）、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

（1）修正条件与修正幅度

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价中的较高者。同时，修正后的转股价格不应低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数的确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为转股数量，V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额，P 为申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

12、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

1) 在转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

2) 本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为 $IA=B \times i \times t/365$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额；i 为可转债当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转债的最后两个计息年度内，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债的最后两个计息年度内，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或者该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按照

债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权，不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；i 为可转债当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

14、转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式，提请公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士与保荐人（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

16、向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体配售比例提请公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士根据发行时的具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由主承销商包销。

17、债券持有人会议相关事项

在本次可转债存续期内，当出现以下情形之一时，公司董事会应当召集债券持有人会议：

- （1）公司拟变更募集说明书的约定；

（2）公司不能按期支付本次可转债本息；

（3）公司发生减资（因员工持股计划和股权激励计划、重大资产重组业绩补偿或维护公司价值及股东权益回购股份而导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

（4）在法律法规和规范文件规定许可的范围内对债券持有人会议规则的修改作出决议；

（5）公司拟变更、解聘本次可转债债券受托管理人或变更受托管理协议的主要内容；

（6）担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

（7）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

（8）发生根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所及公司可转换债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

此外，下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

（1）公司董事会；

（2）单独或合计持有本次可转债 10% 以上未偿还债券面值总额的可转债持有人；

（3）债权受托管理人（如有）；

（4）相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

公司将在本次发行的可转债募集说明书中明确约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

18、本次募集资金用途

公司本次发行拟募集资金总额不超过 73,000.00 万元（含 73,000.00 万元），扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
----	------	------	----------

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）	113,436.00	73,000.00
	合计	113,436.00	73,000.00

在董事会审议通过本次发行方案后、募集资金到位前，公司董事会可根据市场情况及自身实际，以自筹资金择机先行投入募投项目，待募集资金到位后予以置换。如扣除发行费用后实际募集资金净额低于拟使用募集资金金额，公司将通过自有资金、银行贷款或其他途径解决。

19、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

20、评级事项

本次发行可转债由中证鹏元担任评级机构，根据中证鹏元出具的中鹏信评[2023]第 Z[792]号 01 信用评级报告，翰博高新主体信用级别为 A，本次可转债信用级别为 A。

21、违约情形、违约责任及争议解决机制

（1）违约情形

以下事件构成公司在本次可转债项下的违约事件：

- ①公司已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；
- ②公司已经或预计不能按期支付除本次可转债以外的其他有息负债，且可能导致本次可转债发生违约的；
- ③公司合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30% 以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，且可能导致本次可转债发生违约的；
- ④公司发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证且导致发行人偿债能力面临严重不确定性的，或其被托管/接管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；
- ⑤公司管理层不能正常履行职责，导致公司偿债能力面临严重不确定性的；

⑥公司因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致公司偿债能力面临严重不确定性的；

⑦任何适用的现行法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在本次可转债项下义务的履行变得不合法；

⑧公司发生其他可能导致违约、可能对还本付息造成重大不利影响的情况。

（2）违约责任

公司承诺按照本次可转债募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付可转债利息及兑付本金，若公司不能按时支付本次可转债利息或本次可转债到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息，按照该未付利息对应本次可转债的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金应支付日起，按照该未付本金对应本次可转债的票面利率计算利息（单利）。违约事件发生时，公司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、足额支付本金和/或利息以及迟延支付本金和/或利息产生的罚息、违约金等。

（3）争议解决方式

本次可转债发行和存续期间所产生的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，可向协议签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

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，各方有权继续行使其他权利，并应履行其他义务。

22、募集资金存管

公司已制定募集资金管理制度。本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

23、本次发行方案的有效期限

本次发行可转债方案的有效期限为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

24、本次可转换公司债券的受托管理人

公司聘任华泰联合证券作为本次可转换公司债券的受托管理人，并同意接受华泰联合证券的监督。在本次可转换公司债券存续期内，华泰联合证券将根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》《债券受托管理协议》及《可转换公司债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次可转换公司债券视作同意华泰联合证券作为本次可转换公司债券的受托管理人，并视作同意《债券受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

（十一）本次发行可转债规模合理性分析

截至 2023 年 3 月 31 日，公司债券余额为 0 元，发行人本次发行募集资金不超过 73,000.00 万元（含 73,000.00 万元）。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人净资产额为 147,682.30 万元，本次发行完成后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的百分之五十。

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 15,272.28 万元、12,753.34 万元和-5,435.34 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 7,530.09 万元。本次发行拟募集资金 73,000.00 万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 53.71%、56.91%、62.73%和 64.74%，整体处于合理水平，符合公司生产经营情况特点。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 30,616.84 万元、33,873.29 万元、4,745.71 万元和-6,565.12 万元，符合公司业务规模、业务模式和经营情况。

综上，公司本次发行可转换公司债券的规模具有合理性。

（十二）本次发行符合合理性融资，合理确定融资规模

公司 2020 年 7 月于北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票募集资金 48,470.00 万元，扣除承销及保荐费用 3,877.60 万元，募集资金净额 44,118.40 万元。截至 2023 年 3 月 31 日，公司已使用募集资金金额为 36,138.30 万元，占募集资金净额的比例为 81.91%。

本次发行募集资金不超过 73,000.00 万元（含 73,000.00 万元），扣除发行费用后将全部投资于“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”，与公司主营业务密切相关，有利于公司适应行业发展趋势，建设 Mini LED 背光显示模组产能，满足客户需求，进一步巩固和提升竞争优势，增强公司的可持续盈利能力。

综上，公司本次发行聚焦主业，理性融资，融资规模合理。

四、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称	翰博高新材料（合肥）股份有限公司
法定代表人	王照忠
住所	合肥市新站区天水路 2136 号
董事会秘书	赵倩
联系电话	0551-64369688
传真号码	0551-65751228

（二）保荐人（牵头主承销商）

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	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
保荐代表人	王卓、蒋益飞
项目协办人	孙国举
项目组成员	邵劭、王峥、伊术通、吴易翰
联系电话	0755-81902000
传真号码	0755-81902020

（三）联席主承销商

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
项目组成员	韩勇、刘劲谦、魏乃平、林天、任年雷、张宇坤、戴维、李恒
联系电话	021-68801584
传真号码	021-68801551

（四）律师事务所

名称	北京德恒律师事务所
机构负责人	王丽
住所	北京西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
经办律师	王贤安、洪小龙、段婷
联系电话	021-55989888
传真号码	010-52682999

（五）会计师事务所

名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
经办注册会计师	付后升、万斌、陈嘉颖
联系电话	021-68406125
传真号码	-

（六）会计师事务所

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	邱靖之
住所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
本次申报注册会计师	周垚、嵇道伟
前次审计注册会计师	周垚、邱君静（离职）
联系电话	010-88827799
传真号码	-

（七）申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-82083333
传真号码	0755-82083164

（八）收款银行

名称	中国工商银行深圳分行振华支行
开户名称	华泰联合证券有限责任公司

账户号码	4000 0102 0920 0006 013
------	-------------------------

（九）资信评级机构

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人	张剑文
住所	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
经办人员	刘惠琼、蒋晗
联系电话	0755-82872897
传真号码	0755-82872090

（十）资产评估机构

名称	北京天健兴业资产评估有限公司
法定代表人	孙建民
住所	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室
经办注册评估师	刘兴旺、张迎旭（已离职）
联系电话	010-68083097
传真号码	-

五、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

截至报告期末，根据中国证券登记结算有限责任公司查询结果，保荐人（牵头主承销商）的控股股东华泰证券股份有限公司直接持有发行人股票 223,524 股，持股比例为 0.18%。除上述情形外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）公司业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 246,603.06 万元、290,477.37 万元、220,715.15 万元和 46,410.18 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 15,272.28 万元、12,753.34 万元、-5,435.34 万元和 303.52 万元，扣除非经常性损益后归属母公司股东净利润 13,577.05 万元、8,969.80 万元、-7,439.21 万元和-609.20 万元。2022 年至 2023 年一季度，受国际地缘政治变化、国际经贸关系变化、上游核心零部件产能受限等因素影响，导致国内外消费疲软，公司下游半导体显示行业进入阶段性低谷；下游需求萎缩导致公司收入规模降低，整体经营业绩明显下滑，出现较大波动。未来，如果行业回暖节奏不及预期或出现反复触底的情况，公司经营业绩将存在较大的波动、甚至继续下滑乃至亏损的风险。

（二）新增产能消化风险

报告期各期末，公司在建工程的账面价值分别为 24,092.08 万元、12,969.57 万元、74,732.17 万元以及 85,924.43 万元。其中，截至 2022 年末，在建工程账面价值大幅增加主要为年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）、背光模组及研发中心项目、TFT-LCD 背光源及光学材料生产项目等工程陆续投建。在项目实施及后续经营过程中，若市场需求、市场趋势发生重大不利变化，或者发行人市场开拓进度滞后或效果不及预期，将导致公司新增产能存在无法及时消化的风险，进而将直接影响投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

（三）募集资金投资项目无法实现预期效益的风险

公司本次募集资金用于“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”，该项目是公司基于当前的产业政策、行业发展趋势、市场环境、公司经营状况等因素所作出的审慎决策，已经充分、审慎的可行性研究论证，符合公司经营发展规划，具备良好的市场前景。但是未来不排除受资金筹措、材料及设备供应延迟，市场需求变动或者宏观经济形势变化等因素的影响，募投项目建设进度可能延迟，进而影响项目的投资回报及公司的预期收益。

（四）偿债风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。同时，公司将使用自筹资金解决本次募投项目的资金缺口，包括但不限于生产经营积累、自有资金和新增银行借款；若新增银行借款解决本次募投项目资金缺口，将可能进一步提升公司资产负债率水平，提升公司偿债风险。

（五）客户集中风险

报告期内，公司前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 95.58%、93.27%、89.53%和 89.06%。公司与京东方、群创光电、璨鸿光电、华星光电等国内知名的液晶显示面板厂商建立了密切的合作关系。如果上述客户因自身经营状况改变、战略调整、业务收缩，导致其自身需求降低或者对公司的采购量降低；或公司因技术不具有竞争力、产品不能满足客户定制化需求、品质事故及其他原因，导致主要客户将公司从合格供应商名单中淘汰或转向其他供应商，则公司对相关客户的销售收入将下降，并对公司的经营业绩产生较大不利影响。因此，客户构成相对集中可能给公司的经营带来一定风险。

此外，报告期内，公司来自第一大客户京东方的销售收入分别为 215,732.45 万元、241,230.80 万元、176,971.76 万元和 32,897.18 万元，占各期营业收入的比例分别为 87.48%、83.05%、80.18%和 70.88%，公司来自京东方的收入金额较大且占比较高，公司对京东方存在重大依赖。未来，若京东方因自身经营状况改变、战略调整等因素导致其降低对公司的采购，或者出现影响公司与京东方的合作稳定性的不利因素，则公司对京东方的销售收入将存在下滑的风险，并对公司的经营业绩产生较大不利影响。

（六）第一大客户自主供应背光显示模组影响公司未来持续经营的风险

公司对其第一大客户京东方销售收入占销售收入总额的比例较高，京东方子公司京东方光科技与公司的产品存在相同或者类似的情形。如果未来京东方施加

其在供应链中的影响力，加大对其子公司京东方光科技产品的采购比例，可能会相应降低对公司产品的采购比例。若不能及时拓展更多的替代客户，则公司的销售收入和利润将存在下滑的风险，并对公司的经营业绩产生较大不利影响。

（七）显示技术迭代带来的风险

公司背光显示模组产品主要应用于 LCD 显示领域。目前，产业链成熟、具备高良率及低成本优势的液晶显示 LCD 仍然是主流显示技术，根据 CINNO Research 数据，2022 年中国大陆 LCD 产能约占全球产能 70%。未来，如果 OLED、Mini LED 直显、Micro LED 等显示技术实现突破，良品率提升，生产成本大幅降低，在与 LCD 显示技术的市场竞争中不断缩小差异或取得优势，将冲击现有的 LCD 显示技术的主流地位。未来如果公司在显示技术迭代过程中不能保持较高研发投入或者形成研发成果，可能会造成公司现有产品技术过时或者逐步被替代，进而对公司业绩产生不利影响。

（八）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 24,350.50 万元、35,343.55 万元、34,038.53 万元和 40,137.62 万元，占流动资产的比例分别为 13.02%、16.25%、19.80%和 21.31%。2022 年下半年，受下游需求萎缩影响，公司存货周转速度下降。2022 年末，公司计提了金额较高的存货跌价准备。未来，如果下游需求回暖不及预期，可能导致公司存货跌价风险较高，影响公司盈利水平。

（九）综合毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 18.88%、15.54%、14.32%和 13.97%，综合毛利率有所下滑。未来本行业可能出现竞争对手不断增多或者竞争对手产能不断提升、下游行业伴随着新技术发展市场需求面临变化的情形，前述情形可能导致公司产品价格下降、盈利水平下滑。若未来公司不能持续跟随下游新型显示技术及相关产品需求开发新产品、优化产品结构、保持竞争优势，或用工成本持续上升而公司不能有效控制成本或转移成本压力、进一步提升生产效率，或者客户结构发生重大变化，则公司存在毛利率下滑的风险。

（十）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 75,765.92 万元、81,281.13 万元、

53,994.32 万元和 63,351.98 万元，占同期营业收入比例分别为 30.72%、27.98%、24.46%和 136.50%，占比较高。报告期各期末，公司一年以内的应收账款占比分别为 96.70%、96.69%、95.85%和 97.55%，且应收账款主要客户为知名半导体显示制造企业。由于公司应收账款余额较大且相对集中，若主要客户的经营发生不利变化导致款项不能及时收回，公司财务状况将受到不利影响。

（十一）汇率波动风险

报告期内，公司存在通过进料深加工结转以及出口复进口的方式向京东方等中国境内客户销售产品的情形。上述两种模式，公司与下游客户通过美元结算，因此产品价格及货款结算受美元兑人民币汇率波动影响较为明显。未来，若人民币兑美元汇率出现大幅波动，而公司又未能采取有效措施规避上述风险，公司将面临汇兑损失，从而导致经营业绩下滑的风险。

（十二）原材料价格波动风险

公司生产经营采购的主要原材料包括 LED、精密结构件、导光板、反射片、其他背光显示模组零部件等。报告期内，公司原材料成本占主营业务成本的比例分别为 73.48%、72.62%、71.35%和 73.48%。未来若因市场供需或环境变化、不可抗力等因素导致上述主要原材料采购价格发生大幅波动或原材料短缺，公司的盈利水平将可能受到不利影响。

（十三）研发失败或研发成果未能顺利实现产业化的风险

报告期内，公司研发费用分别为 11,165.45 万元、13,283.86 万元、13,429.55 万元和 2,539.86 万元，各期研发投入较高。由于公司下游产业半导体显示行业具有技术工艺迭代快，产品变革快的特点，研发成果能否契合市场需求并顺利实现产业化存在一定的不确定性。如公司未来开发的产品不能契合市场需求，或者在研项目无法顺利产业化，将可能对公司的业务发展、财务状况及经营业绩产生不利影响。

（十四）技术泄密的风险

公司在生产经营中积累了多项专利和核心技术，核心技术是维持公司盈利能力的的首要因素，是公司核心竞争力的重要组成部分。若公司的核心技术出现泄露或被他人窃取，可能导致公司竞争力减弱，进而对公司的业务发展和经营业绩产

生不利影响。

（十五）关键技术人员流失、顶尖技术人才不足的风险

关键技术人员是公司获得持续竞争优势的基础，未来，如果公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势或人力资源管控及内部晋升制度得不到有效执行，公司将无法引进更多的高端技术人才，甚至可能出现现有骨干技术人员流失的情形，对公司生产经营产生不利影响。

（十六）知识产权争议风险

液晶显示面板行业及其相关上下游行业具有一定的技术壁垒，为了保持技术优势和竞争力，防止技术外泄风险，已掌握先进技术的企业通常会通过申请专利等方式设置较高的进入壁垒。公司如果不能排除与竞争对手产生知识产权纠纷，或公司知识产权被侵权的情形，此类知识产权争端将对公司的正常经营活动产生不利影响。

（十七）实际控制人不当控制的风险

截至本募集说明书签署日，王照忠及其一致行动人合计控制公司 49.61% 的股份，王照忠为公司实际控制人。若实际控制人利用其实际控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事项实施影响，将对公司和中小股东的利益产生不利影响。

（十八）管理及内控有效性不足的风险

随着公司业务规模不断扩大及募投项目的陆续建设，资产规模和营业收入将不断增加，对公司的管理模式、人才储备等方面提出了更高的要求，如果公司管理水平、人才储备等不能适应公司规模快速扩张，管理模式不能随着公司规模的扩大进行及时调整和完善，可能对公司未来的生产经营带来不利影响。如果公司内控体系不能随着公司的发展而不断完善，可能导致公司内部控制有效性不足的风险。

（十九）产品质量纠纷风险

公司生产的背光显示模组为液晶显示面板关键部件之一，产品质量尤为重要。公司客户主要为行业内知名企业，对产品质量要求较高，公司产品生产需要

高精密的生产设备及超洁净的生产环境，制造工序较多，工艺复杂，加大了质量控制难度。同时，随着下游客户对品质要求的不断提高、公司经营规模的持续扩大，产品质量管控难度将越来越大。如果公司不能持续有效地执行相关质量控制制度和措施，公司将面临产品质量控制及由此导致的损耗增加、成本上升的风险。

（二十）安全生产的风险

如公司员工违反安全操作规程或生产监管不严，可能导致安全生产事件，将对公司的生产经营产生不利影响。

二、与行业相关的风险

如果未来液晶显示行业需求出现停滞或大幅萎缩，国内背光显示模组不断增加产能或有新的竞争对手突破行业壁垒进入背光显示模组行业，将可能导致背光显示模组行业竞争进一步加剧，而如果公司在市场竞争中失利将可能导致公司产品价格不占优势或销售量大幅波动，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

三、其他风险

（一）可转债未担保风险

本次债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本本次债券承担担保责任。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转换公司债券无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

（二）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，因此短期内可能导致公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标出现一定幅度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，发行人可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对发行人原普通股股东的潜在摊薄作用。

（三）可转债转股价格未能向下修正以及修正幅度不确定的风险

公司本次可转债的发行方案约定：在本次可转债存续期间，当公司股票在任

意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价中的较高者。同时，修正后的转股价格不应低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

可转债存续期内，本次可转债的转股价格向下修正条款可能因修正转股价格低于公司最近一期经审计的每股净资产而无法实施。此外，在满足转股价格向下修正的情况下，公司董事会仍可能结合当时的公司实际情况、股价走势、市场状况等因素，分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

（四）本次可转债在转股期内未能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

（五）可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可能会出现价格异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

（六）资信风险

公司向不特定对象发行可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司

评级，根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的《翰博高新材料（合肥）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》（中鹏信评[2023]第Z[792]号 01），本次可转换公司债券信用等级为 A，翰博高新主体信用等级为 A，评级展望为稳定。在本次债券存续期内，如果公司所处经营环境或自身的经营状况发生重大不利变化，有可能会导发行人的资信评级与本次债券评级状况出现不利变化，进而使本次债券投资者的利益受到不利影响。

（七）累计债券余额占净资产的比例持续满足不超过 50%的风险

截至本募集说明书出具日，公司累计债券余额为 0 万元，公司及其子公司不存在已获准未发行的债务融资工具。若本次可转债发行成功，则在可转债转股前，公司累计债券余额最大为 73,000.00 万元，本次发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%。公司已出具承诺，自本次申报后每一期末将持续满足发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%的要求。未来，在经营持续盈利、现金分红适度规模的情况下，公司控制债券融资规模，可以有效履行相关承诺。但若公司未来因外部环境发生变化、经营业绩出现亏损、过度分红等情况发生，且本次可转债转股不足，则有可能出现累计债券余额占净资产的比例超过 50%的风险。

第四节 发行人基本情况

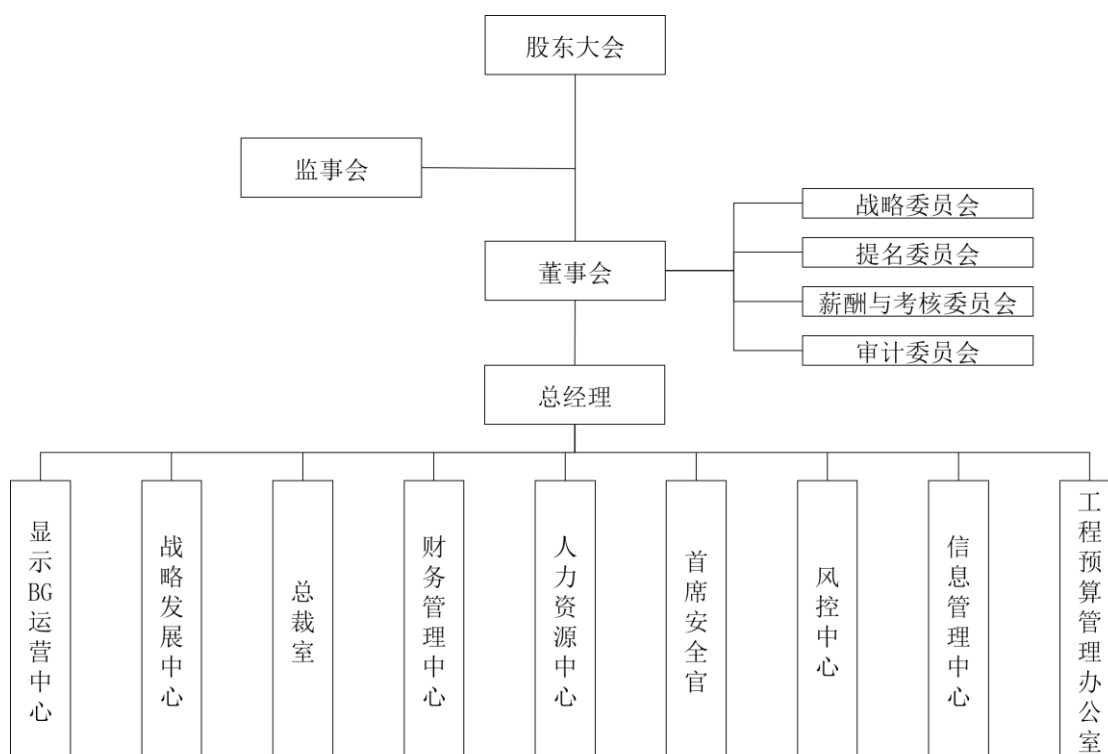
一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况

截至2023年7月10日，公司的股本总额为186,435,000股，其中前十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	持有有限售条件 股份数量(股)
1	王照忠	中国境内自然人	51,412,050	27.58%	51,412,050
2	合肥合力	中国境内一般法人	19,608,750	10.52%	19,608,750
3	王氏翰博	中国境内一般法人	16,610,792	8.91%	16,610,792
4	财富成长7号	其他	6,831,561	3.66%	-
5	王立静	中国境内自然人	4,850,482	2.60%	4,850,482
6	相兑道珺	其他	3,972,840	2.13%	-
7	基石资本	中国境内一般法人	2,504,887	1.34%	-
8	翰博高新1号 员工持股计划	其他	2,057,720	1.10%	-
9	陈金明	中国境内自然人	1,618,823	0.87%	-
10	中钢投资有 限公司	中国境内一般法人	1,074,300	0.58%	-
合计			110,542,205	59.29%	92,482,074

二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

（一）公司的内部组织结构图



经核查，翰博高新各部门之间职能分工明确，建立起了相互制约以及顺畅的相互协作和信息沟通机制。

（二）重要子公司

截至本募集说明书签署日，公司共拥有 27 家控股子公司，4 家参股公司，其中重要子公司具体情况如下：

1、公司直接或间接控股公司情况

（1）博讯光电

公司名称	博讯光电科技（合肥）有限公司
成立时间	2014 年 3 月 10 日
注册资本（万元）	31,192.40
实收资本（万元）	31,192.40
持有权益比例	翰博高新直接持股 100.00%
主要业务	主要从事背光显示模组的生产、研发和销售
主要生产经营地	合肥

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	126,383.59	24,112.07	19,170.63	-554.21
2022年度/2022年12月31日	118,406.94	24,666.28	81,363.62	-6,055.12

注：上述子公司2022年度财务数据已经容诚会计师审计，2023年1-3月数据未经审计

（2）合肥福映

公司名称	合肥福映光电有限公司			
成立时间	2012年4月10日			
注册资本（万元）	4,924.00			
实收资本（万元）	4,924.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股100.00%			
主要业务	目前已无实际经营业务			
主要生产经营地	合肥			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	26,409.43	13,342.32	38.76	137.86
2022年度/2022年12月31日	22,589.47	13,568.33	3,451.84	-90.25

注1：上述子公司2022年度财务数据已经容诚会计师审计，2023年1-3月数据未经审计

注2：经第三届董事会第六次会议审议通过《关于子公司吸收合并的议案》，博讯光电拟吸收合并合肥福映，合肥福映已将主要资产（设备、无形资产、存货等）出售至博讯光电，合肥福映已无实际经营，后续将履行注销程序。截至本募集说明书签署日，尚未完成注销

（3）合肥星宸

公司名称	合肥星宸新材料有限公司			
成立时间	2012年11月13日			
注册资本（万元）	400.00			
实收资本（万元）	400.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股90.00%			
主要业务	主要从事光学膜的精加工及销售			
主要生产经营地	合肥			

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	17,738.78	9,234.64	4,466.26	229.41
2022年度/2022年12月31日	16,019.48	9,005.23	19,097.74	1,920.63

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（4）合肥领盛

公司名称	合肥领盛电子有限公司			
成立时间	2014 年 7 月 28 日			
注册资本（万元）	500.00			
实收资本（万元）	500.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股 60.00%			
主要业务	主要从事冲压件的生产、研发和销售			
主要生产经营地	合肥			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	14,154.02	9,382.93	2,773.17	105.48
2022年度/2022年12月31日	13,898.05	9,277.45	17,048.80	1,982.29

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（5）合肥通泰

公司名称	合肥通泰光电科技有限公司			
成立时间	2013 年 8 月 8 日			
注册资本（万元）	500.00			
实收资本（万元）	500.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股 50.00%			
主要业务	主要从事显示器精密注塑件的生产、研发和销售			
主要生产经营地	合肥			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	10,553.99	4,917.91	1,864.44	-87.90
2022年度/2022年12月31日	11,193.36	5,005.81	8,885.04	-33.08

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（6）重庆博硕

公司名称	重庆博硕光电有限公司			
成立时间	2015年1月8日			
注册资本（万元）	13,231.00			
实收资本（万元）	13,231.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股 100.00%			
主要业务	主要从事背光显示模组及导光板的生产、研发和销售，光学膜的精加工			
主要生产经营地	重庆			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	94,726.59	40,110.96	15,356.60	140.74
2022年度/2022年12月31日	90,094.80	39,970.22	88,124.03	3,392.12

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（7）重庆步鸣

公司名称	重庆步鸣光电科技有限公司			
成立时间	2015年10月29日			
注册资本（万元）	500.00			
实收资本（万元）	-			
持有权益比例	翰博高新直接持股 50.00%			
主要业务	主要从事显示器精密注塑件的生产、研发和销售			
主要生产经营地	重庆			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	10,352.71	9,375.66	1,079.21	236.49
2022年度/2022年12月31日	10,152.16	9,139.17	4,799.17	1,679.42

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（8）重庆硕辉

公司名称	重庆硕辉人力资源服务有限公司			
成立时间	2018年5月8日			
注册资本（万元）	200.00			

实收资本（万元）	200.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股 100.00%			
主要业务	主营劳务服务			
主要生产经营地	重庆			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	678.22	618.78	-	0.38
2022年度/2022年12月31日	701.26	618.40	257.37	6.08

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（9）重庆显示

公司名称	重庆翰博显示科技有限公司			
成立时间	2020 年 7 月 28 日			
注册资本（万元）	8,000.00			
实收资本（万元）	8,000.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股 100.00%			
主要业务	主要从事背光显示模组的生产、加工和销售			
主要生产经营地	重庆			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	32,491.74	7,281.68	246.79	-24.08
2022年度/2022年12月31日	31,890.83	7,305.76	17.71	-299.55

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（10）重庆研发

公司名称	重庆翰博显示科技研发中心有限公司			
成立时间	2020 年 7 月 31 日			
注册资本（万元）	6,000.00			
实收资本（万元）	6,000.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股 100.00%			
主要业务	技术研发及技术服务			
主要生产经营地	重庆			

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	13,527.39	7,443.13	253.03	805.52
2022年度/2022年12月31日	11,560.90	6,637.61	1,400.17	221.06

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（11）北京博鑫

公司名称	北京博鑫光电有限公司			
成立时间	2011 年 12 月 23 日			
注册资本（万元）	6,125.00			
实收资本（万元）	6,125.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股 100.00%			
主要业务	主要从事背光显示模组的生产、研发和销售			
主要生产经营地	北京			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	9,434.24	3,847.27	1,367.06	-96.57
2022年度/2022年12月31日	9,214.19	3,943.84	1,320.58	-298.18

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（12）蓝特科技

公司名称	蓝特科技（亚洲）有限公司			
成立时间	2011 年 12 月 20 日			
注册资本（万美元）	10.00			
实收资本（万美元）	10.00			
持有权益比例	翰博高新直接持股 100.00%			
主要业务	从事一般贸易业务			
主要生产经营地	中国香港			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	2,565.30	423.33	239.03	12.97
2022年度/2022年12月31日	17,721.62	2,858.00	17,060.39	660.68

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（13）博晶科技

公司名称	博晶科技（滁州）有限公司			
成立时间	2021年12月16日			
注册资本（万元）	14,150.00			
实收资本（万元）	14,150.00			
持有权益比例	根据翰博高新与南谯基金、西证基金签署的增资协议及其补充协议，翰博高新持有博晶科技62.50%股权，南谯基金、西证基金合计持有博晶科技剩余37.50%股权。但是，由于翰博高新作为回购义务人对南谯基金、西证基金出资款项承担回购义务，根据南谯基金增资相关协议、西证基金增资相关协议中的回购安排和博晶科技实际经营管理情况，翰博高新将南谯基金、西证基金已实缴出资的1.53亿元确认为长期应付款，并由翰博高新实际控制博晶科技100%权益			
主要业务	拟从事Mini LED背光显示模组及相关零部件的研发、生产和销售，目前仍处于建设期，尚未开展实际业务			
主要生产经营地	滁州市南谯区			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	99,236.17	39,157.17	-	-482.55
2022年度/2022年12月31日	66,748.98	22,989.72	43.98	-1,160.28

注1：上述子公司2022年度财务数据已经容诚会计师审计，2023年1-3月数据未经审计；

注2：2021年，发行人与滁州南谯经开区管委会就Mini LED项目建设达成一致意见，发行人拟在滁州南谯经开区投资建设Mini LED项目，并设立博晶科技作为开展Mini LED业务的实施主体。其后，在滁州南谯经开区管委会授权和协调下，滁州市南谯区国资委投资企业南谯基金、西证基金作为政府出资平台增资博晶科技，促进博晶科技以及地方产业发展，其中：（1）南谯基金与翰博高新、博晶科技分别于2022年1月、2月、3月、4月签署《投资协议之补充协议》《投资协议之补充协议二》《增资协议（2022年1月）》《增资协议（2022年4月）》《增资协议之补充协议》（以下简称“南谯基金增资相关协议”）；（2）西证基金与翰博高新、博晶科技于2022年12月签署《增资协议》《增资协议之补充协议》（以下简称“西证基金增资相关协议”）；

注3：截至本募集说明书签署日，根据南谯基金增资相关协议、西证基金增资相关协议，南谯基金、西证基金已分别向博晶科技实缴出资5,300万元和1亿元（以下简称“南谯国资1.53亿元出资款”）；根据上述增资协议的回购安排和实际经营管理情况，发行人将南谯国资1.53亿元出资款确认为长期应付款，并由发行人实际控制博晶科技100%权益；

注4：根据翰博高新与南谯基金、西证基金签署的增资协议及其补充协议，如2024年9月30日博晶科技未独立上市，则南谯基金、西证基金有权视经营情况要求回购义务方于2024年12月31日前回购南谯基金所持有博晶科技的全部股份及西证基金14,700万投资额所对应的公司股份；如2027年博晶科技未完成独立上市或被上市公司收购，西证基金有权要求且回购义务方应当于2028年6月30日前回购西证基金所持有博晶科技的全部股份。

（14）合肥和仁昌

公司名称	合肥和仁昌科技有限公司
------	-------------

成立时间	2019年3月27日			
注册资本（万元）	2,300.00			
实收资本（万元）	2,300.00			
持有权益比例	翰博高新间接持股 100.00%			
主要业务	已无生产经营			
主要生产经营地	合肥			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	635.64	133.57	-	-5.34
2022年度/2022年12月31日	2,307.09	138.91	-	-267.80

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（15）合肥新生力

公司名称	合肥新生力塑胶科技有限公司			
成立时间	2014年10月8日			
注册资本（万元）	1,000.00			
实收资本（万元）	1,000.00			
持有权益比例	翰博高新间接持股 85.00%			
主要业务	主要从事塑胶件的生产、研发和销售			
主要生产经营地	合肥			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	426.51	-397.97	106.66	0.36
2022年度/2022年12月31日	475.48	-398.34	353.90	-114.11

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（16）重庆汇翔达

公司名称	重庆汇翔达电子有限公司			
成立时间	2019年1月10日			
注册资本（万元）	500.00			
实收资本（万元）	500.00			
持有权益比例	翰博高新间接持股 100.00%			
主要业务	主要从事背板的生产、研发和销售			

主要生产经营地	重庆			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	5,261.07	2,266.49	1,266.51	-56.72
2022年度/2022年12月31日	4,818.87	2,323.22	3,573.41	2.48

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（17）重庆星宸

公司名称	重庆星宸光电有限公司			
成立时间	2017 年 4 月 13 日			
注册资本（万元）	500.00			
实收资本（万元）	500.00			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 100.00%			
主要业务	主要从事光学膜的精加工及销售			
主要生产经营地	重庆			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	15,568.89	9,025.54	4,271.40	599.98
2022年度/2022年12月31日	12,738.69	8,425.57	15,235.62	1,921.15

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（18）欧讯科技

公司名称	欧讯科技股份有限公司			
成立时间	2012 年 7 月 4 日			
注册资本（万元）	100.00 万美元			
实收资本（万元）	100.00 万美元			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 100.00%			
主要业务	从事一般贸易业务			
主要生产经营地	萨摩亚			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	460.56	328.21	72.84	-12.87
2022年度/2022年	3,895.21	2,375.50	5,303.20	-281.87

12月31日				
--------	--	--	--	--

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（19）滁州信冠

公司名称	滁州信冠智能技术有限公司			
成立时间	2022 年 4 月 14 日			
注册资本（万元）	1,500.00			
实收资本（万元）	-			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 65.00%			
主要业务	暂无经营			
主要生产经营地	滁州			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023 年 1-3 月/2023 年 3 月 31 日	-	-	-	-
2022 年度/2022 年 12 月 31 日	-	-	-	-

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（20）合肥博欧

公司名称	合肥博欧电子科技有限公司			
成立时间	2022 年 12 月 12 日			
注册资本（万元）	2,000.00			
实收资本（万元）	-			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 100.00%			
主要业务	暂无经营			
主要生产经营地	合肥			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023 年 1-3 月/2023 年 3 月 31 日	101.00	-	-	-
2022 年度/2022 年 12 月 31 日	-	-	-	-

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（21）煜博汽车

公司名称	煜博汽车电子（滁州）有限公司			
成立时间	2023 年 2 月 27 日			

注册资本（万元）	5,000.00			
实收资本（万元）	-			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 60.00%			
主要业务	暂无经营			
主要生产经营地	滁州			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	-	-	-	-
2022年度/2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	不适用

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（22）重庆欧沁

公司名称	重庆欧沁光电有限公司			
成立时间	2023 年 3 月 8 日			
注册资本（万元）	2,000.00			
实收资本（万元）	-			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 100.00%			
主要业务	暂无经营			
主要生产经营地	重庆			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	-	-	-	-
2022年度/2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	不适用

注：上述子公司 2022 年度财务数据已经容诚会计师审计，2023 年 1-3 月数据未经审计

（23）安徽德铂宜

公司名称	安徽德铂宜新材料科技有限公司			
成立时间	2021 年 1 月 13 日			
注册资本（万元）	2,500.00			
实收资本（万元）	2,500.00			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 60.00%			
主要业务	铝基新材料、光伏设备及零部件研发、生产、销售			
主要生产经营地	安徽			

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	不适用	不适用	不适用	不适用
2022年度/2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	不适用

注：安徽德铂宜为合肥领盛2023年4月19日增资企业，2022年度及2023年1-3月未纳入合并范围

（24）广州欧讯

公司名称	广州欧讯光电有限公司			
成立时间	2023年4月7日			
注册资本（万元）	10,000.00			
实收资本（万元）	7,650.00			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 60.00%			
主要业务	主要从事背光显示模组的生产、加工和销售			
主要生产经营地	广州			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	不适用	不适用	不适用	不适用
2022年度/2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	不适用

（25）欧讯显示

公司名称	欧讯显示科技（滁州）有限公司			
成立时间	2023年4月26日			
注册资本（万元）	1,000.00			
实收资本（万元）	-			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 100.00%			
主要业务	暂无经营			
主要生产经营地	安徽			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	不适用	不适用	不适用	不适用
2022年度/2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	不适用

(26) 江苏煜顺

公司名称	江苏煜顺电子科技有限公司			
成立时间	2023年5月26日			
注册资本（万元）	1,000.00 万元			
实收资本（万元）	-			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 100.00%			
主要业务	暂无经营			
主要生产经营地	徐州			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	不适用	不适用	不适用	不适用
2022年度/2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	不适用

注：间接持股比例按间接控制的表决权比例计

(27) 博昇科技

公司名称	博昇科技（滁州）有限公司			
成立时间	2023年7月12日			
注册资本（万元）	1,000.00 万元			
实收资本（万元）	-			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 100.00%			
主要业务	暂无经营			
主要生产经营地	滁州			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	不适用	不适用	不适用	不适用
2022年度/2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	不适用

2、公司主要参股公司情况**(1) 苏州亿源**

公司名称	苏州亿源智能装备有限公司
成立时间	2021年9月1日

注册资本	50.00 万元			
实收资本	50.00 万元			
持有权益比例	翰博高新直接持股 45.00%			
主要业务	智能装备制造			
主要生产经营地	苏州			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	1,639.31	93.92	-	-130.10
2022年度/2022年12月31日	1,677.75	224.02	495.58	163.42

注：苏州亿源 2022 年度、2023 年 1-3 月财务数据未经审计

（2）和成先进

公司名称	和成先进（北京）科技研发有限公司			
成立时间	2022 年 5 月 20 日			
注册资本	20,000 万元			
实收资本	-			
持有权益比例	翰博高新闻间接持股 12.50%			
主要业务	新材料技术研发、电子专用材料销售			
主要生产经营地	北京市			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	5,505.37	5,505.37	-	1.77
2022年度/2022年12月31日	5,503.85	5,503.60	-	3.60

注：和成先进 2022 年度、2023 年 1-3 月财务数据未经审计

（3）滁州坤润

公司名称	滁州坤润智能装备有限公司			
成立时间	2023-06-15			
注册资本	500.00 万元			
实收资本	-			
持有权益比例	翰博高新直接持股 45.00%			
主要业务	智能装备制造			
主要生产经营地	滁州			

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	不适用	不适用	不适用	不适用
2022年度/2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	不适用

（4）成都拓维

公司名称	成都拓维高科光电科技有限公司			
成立时间	2017年3月22日			
注册资本	20,910.26			
实收资本	20,910.26			
持有权益比例	翰博高新直接持股 40.07%			
主要业务	主要从事有机发光半导体（OLED）制造设备及零部件材料的膜剥离，精密再生及热喷涂、Open Mask 和 FMM（精细金属掩膜版）的制造等业务			
主要生产经营地	成都			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023年1-3月/2023年3月31日	58,004.80	25,116.63	824.00	-182.87
2022年度/2022年12月31日	56,762.85	19,209.13	4,529.91	-420.95

注1：上述子公司2022年度财务数据已经容诚会计师审计，2023年1-3月数据未经审计；

注2：公司于2023年6月12日召开第三届董事会第二十八次会议、第三届监事会第二十四次会议，审议通过《关于出售子公司股权暨关联交易的议案》，公司拟出售拓维科技100%股权，拓维科技拟以人民币11,502.00万元收购公司持有的成都拓维38.60%的股权（增资前股权比例），同时，拓维科技向成都拓维增资人民币8,000.00万元。2023年6月28日，公司召开2023年第二次临时股东大会，审议通过了上述议案。

三、控股股东和实际控制人的基本情况及上市以来变化情况

（一）控股股东和实际控制人

截至本募集说明书签署日，王照忠直接持有公司27.58%的股份，并通过王氏翰博、合肥合力间接控制公司19.43%股权，其中：王氏翰博持有公司8.91%的股份，王照忠持有王氏翰博90.00%的股份；合肥合力持有公司10.52%的股份，王照忠和王氏翰博分别持有合肥合力90.00%和10.00%的股份。

王照忠与王立静、史玲为一致行动人，王照忠的姐姐王立静直接持有公司

2.60%的股份，王照忠的配偶史玲持有王氏翰博 10.00%的股份。2020 年 6 月，王照忠与王立静、史玲签订《翰博高新材料（合肥）股份有限公司一致行动人协议》，协议约定各方一致同意并确认在处理需要由翰博高新股东大会作出的相关决议事项或行使其他股东权利时，各方及其各自直接或间接控制的主体均应采取一致行动，如各方意见不一致时，以王照忠意见为准。因此，史玲、王立静与王照忠为一致行动人。

综上，截至本募集说明书签署日，王照忠直接或间接控制公司 47.01%股份，其一致行动人王立静直接持有公司 2.60%的股份，因此王照忠及其一致行动人合计控制公司 49.61%的表决权，王照忠为公司控股股东、实际控制人。

公司控股股东、实际控制人王照忠基本情况如下：

王照忠先生，1970 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级管理人员工商管理硕士学位。1991 年 9 月至 1998 年 9 月，就职于北京内燃机总厂；1998 年 9 月至 2004 年 9 月，担任北京远东华信工贸有限公司经理；2004 年 9 月至 2006 年 9 月，担任北京华诺中兴科贸有限公司（现已更名为北京晟兴佳伟商贸有限公司）总经理；2006 年 12 月至 2013 年 12 月，担任翰博凯华科技（北京）有限公司董事长；2013 年 10 月至今，**历任合肥合力执行董事、监事等职务**；2018 年 7 月至今，担任北京中瀚合瑞投资管理有限公司董事。2009 年 12 月至今就职于公司及控股子公司，现任翰博高新董事长、总经理。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人未发生变动。

（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至 2023 年 3 月 31 日，除发行人及其下属子公司以外，公司控股股东及实际控制人王照忠先生所投资的其他企业及其兼职情况如下表所示：

单位：万元

序号	企业名称	主营业务	兼任职务	注册资本/ 出资总额	持股比例	
					直接	间接
1	王氏翰博	投资管理	监事	50.00	90.00%	-
2	合肥合力	投资管理	监事	500.00	90.00%	10.00%
3	萨摩亚拓维	暂无经营	董事	1 万美元	100.00%	-
4	萨摩亚海达	暂无经营	无	100 万美元	-	100.00%

序号	企业名称	主营业务	兼任职务	注册资本/ 出资总额	持股比例	
					直接	间接
5	北京中瀚合瑞	投资管理	董事	1,000.00	30.00%	-
6	苏州凡赛特	光学胶产品的研发、生产、销售	董事	11,637.42	-	-
7	海口协力	暂无经营	监事	10.00	-	100.00%
8	合荣新能源	光伏发电	无	1,000.00	-	60.00%
9	苏州亿源	智能装备制造	董事长	500.00	-	45.00%
10	苏州工业园区华中锦泽经贸有限公司	已吊销	监事	100.00	75.00%	-
11	重庆和仁昌	暂无经营	董事	9,586.00	-	69.40%
12	合肥合翰	暂无经营	执行事务合伙人	100.00	20.00%	80.00%
13	滁州合荣新能源有限公司	暂无经营	无	1,000.00	-	60.00%
14	泉州中瀚合瑞	投资管理	无	500.00	-	99.01%
15	合肥翰合	暂无经营	执行事务合伙人	20.00	50.00%	-
16	滁州中翰企业管理合伙企业（有限合伙）	暂无经营	执行事务合伙人	100.00	80.00%	-
17	合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）	暂无经营	执行事务合伙人	10.00	0.001%	-
18	滁州坤润	智能装备制造	董事长	500.00	-	45.00%
19	拓维科技	暂无经营	执行董事	24,622	2.03%	97.97%
20	重庆合荣新能源有限公司	暂无经营	无	400.00	-	60%
21	滁州拓铭企业管理合伙企业（有限合伙）	暂无经营	无	100.00	-	100%

注 1：间接持股比例均按间接控制主体的表决权比例计；

注 2：2022 年 12 月 30 日，公司与合肥合力签订《股权转让协议》约定将公司持有的重庆和仁昌 69.4033% 的股权转让给合肥合力。截至本募集说明书签署日，重庆和仁昌股权事宜已完成协议签订及价款支付，但尚未完成工商变更；

注 3：滁州中翰企业管理合伙企业（有限合伙）成立于 2023 年 5 月；重庆合荣新能源有限公司成立于 2023 年 4 月；

注 4：合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）为王照忠担任执行事务合伙人企业，王照忠、蔡姬妹、肖志光分别出资 1 元、5 万元和 5 万元；

注 5：2023 年 7 月 14 日，拓维科技完成工商变更，王照忠直接持股 2.03%，通过合肥合翰间接持股 97.97%；

注 6：王照忠于 2023 年 4 月担任王氏翰博和合肥合力监事；

注 7：滁州拓铭企业管理合伙企业（有限合伙）成立于 2023 年 6 月。

（三）控股股东所持股份被质押的情况

截至本募集说明书签署日，公司实际控制人王照忠因运营需求及个人消费质押 1,200 万股，占公司总股本的 6.44%；王氏翰博及合肥合力因股权类投资分别质押 350 万股和 1,960.88 万股，占公司总股本的 1.88%和 10.52%。除此之外，公司控股股东、实际控制人王照忠及其一致行动人史玲、王立静直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，亦不存在重大权属纠纷。

四、承诺事项及履行情况

（一）报告期内发行人及相关人员作出的重要承诺及履行情况

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
转板上市前所作承诺	王照忠	股份锁定和转让限制的承诺	<p>1、自转板公司股票在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的转板公司转板上市前已发行的股份，也不由转板公司回购本人直接或间接持有的转板公司转板上市前已发行的股份；</p> <p>2、在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有转板公司股份总数的 25.00%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的转板公司股份；</p> <p>3、本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并按照相关规定提前公告，公告中将明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴转板公司所有。</p> <p>4、本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中
	王立静	股份锁定和转让限制的承诺	<p>1、自转板公司股票在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的转板公司转板上市前已发行的股份，也不由转板公司回购本人直接或间接持有的转板公司转板上市前已发行的股份；</p> <p>2、本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并按照相关规定提前公告，公告中将明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。如未履行上述承</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴转板公司所有。</p> <p>3、如相关法律法规及中国证监会、证券交易所相关监管规定进行修订，本人所作承诺亦将进行相应更改。</p>			
	史玲	股份锁定和转让限制的承诺	<p>1、自转板公司股票在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的转板公司转板上市前已发行的股份，也不由转板公司回购本人直接或间接持有的转板公司转板上市前已发行的股份；</p> <p>2、本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并按照相关规定提前公告，公告中将明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴转板公司所有。</p> <p>3、如相关法律法规及中国证监会、证券交易所相关监管规定进行修订，本人所作承诺亦将进行相应更改。</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中
	合肥合力投资管理有限公司、合肥王氏翰博科技有限公司、安吉赛维特企业管理合伙企业（有限合伙）	股份锁定和转让限制的承诺	<p>1、自转板公司股票在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的转板公司转板上市前已发行的股份，也不由转板公司回购本企业直接或间接持有的转板公司转板上市前已发行的股份。</p> <p>2、本企业保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并按照相关规定提前公告，公告中将明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息。如未履行上述</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>承诺出售股票，本企业将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴转板公司所有。</p> <p>3、如相关法律法规及中国证监会、证券交易所相关监管规定进行修订，本企业所作承诺亦将进行相应更改。</p>			
	蔡姬妹、肖志光、李艳萍、盛怀雪、周健生、可传丽、赵倩、彭国强	股份锁定和转让限制的承诺	<p>1、自转板公司股票在创业板上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的转板公司转板上市前已发行的股份，也不由转板公司回购该部分股份，股权激励计划另有规定的除外。</p> <p>2、上述锁定期满后，如本人仍担任转板公司董事、高级管理人员或担任监事，在任职期间应当向转板公司申报本人持有的转板公司股份变动情况，每年转让的转板公司股份不超过本人持有的转板公司股份的 25%；离职后 6 个月内，本人不转让持有的转板公司股份。</p> <p>3、如未履行上述承诺转让上述财产份额，本人将该部分出售财产份额所取得的收益（如有），上缴转板公司所有。</p> <p>4、如相关法律法规及中国证监会、证券交易所相关监管规定进行修订，对本人设置了更严格的锁定要求，本人所作承诺亦将进行相应更改。</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中
	王照忠、王立静、史玲	持股意向及减持意向的承诺	<p>1、减持的前提条件</p> <p>对于本次转板上市前持有的转板公司股份，本人将严格遵守已做出的关于所持转板公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次转板上市前持有的转板公司股份。上述锁定期届满后两年内，在满足以下条件的</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>前提下，可进行减持：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；（2）如发生转板公司其他股东需向投资者进行赔偿的情形，该等股东已经全额承担赔偿责任；（3）未发生《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）第六条规定的股东不得减持股份的情形。</p> <p>2、减持的方式、价格及期限</p> <p>本人承诺：（1）通过二级市场集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份总数不超过转板公司股份总数的 1%；（2）通过大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过转板公司股份总数的 2%；（3）通过协议转让方式减持的，单个受让方受让比例不低于转板公司股份总数的 5%。通过协议方式转让股份后持有转板公司股份比例低于 5%的，在减持后 6 个月内连续 90 日内，减持股份的总数不得超过转板公司股份总数的 1%。</p> <p>本人承诺减持时将根据中国证监会、证券交易所届时有效的相关法律、法规对信息披露的规定，在首次减持股份的 15 个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划。</p> <p>3、未履行上述承诺的责任及后果</p> <p>如未履行上述承诺出售股票，本人届时将该等出售股票所取得的收益（如有），上缴给转板公司所有。</p>			
	合肥合力投资管理有限公司、合肥王氏翰博科技	持股意向及减持意向的承诺	<p>1、减持的前提条件</p> <p>对于本次转板上市前持有的转板公司股份，本</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	有限公司、安吉赛维特企业管理合伙企业(有限合伙)		<p>企业将严格遵守已做出的关于所持转板公司流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次转板上市前持有的转板公司股份。</p> <p>上述锁定期届满后两年内，在满足以下条件的情况下，可进行减持：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；（2）如发生转板公司其他股东需向投资者进行赔偿的情形，该等股东已经全额承担赔偿责任；（3）未发生《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）第六条规定的股东不得减持股份的情形。</p> <p>2、减持的方式、价格及期限</p> <p>如本企业未能通过中国证券投资基金业协会的政策备案申请，本企业承诺：（1）通过二级市场集中竞价交易方式减持的，在任意连续90日内，减持股份总数不超过转板公司股份总数的1%；（2）通过大宗交易方式减持的，在任意连续90日内，减持股份的总数不超过转板公司股份总数的2%；（3）通过协议转让方式减持的，单个受让方受让比例不低于转板公司股份总数的5%。通过协议方式转让股份后持有转板公司股份比例低于5%的，在减持后6个月内连续90日内，减持股份的总数不得超过转板公司股份总数的1%。</p> <p>本企业承诺减持时将根据中国证监会、证券交易所届时有效的相关法律、法规对信息披露的规定，在首次减持股份的15个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划。</p>			

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			3、未履行上述承诺的责任及后果 如未履行上述承诺出售股票，本企业届时将该等出售股票所取得的收益（如有），上缴给转板公司所有。			
	湖北鼎锋长江紫阳投资基金合伙企业（有限合伙）、湖北鼎锋长江兰陵投资基金合伙企业（有限合伙）	持股意向及减持意向的承诺	1、减持的前提条件 对于本次转板上市前持有的转板公司股份，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）如发生转板公司其他股东需向投资者进行赔偿的情形，该等股东已经全额承担赔偿责任；（2）未发生《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）第六条规定的股东不得减持股份的情形。 2、减持的方式、价格及期限 本企业承诺，在通过中国证券投资基金业协会的政策备案申请后，将根据《上市公司创业投资基金股东减持股份的特别规定》（2020年修订）及《深圳证券交易所上市公司创业投资基金股东减持股份实施细则（2020年修订）》的有关规定适用相关减持规定。 如本企业未能通过中国证券投资基金业协会的政策备案申请，本企业承诺：（1）通过二级市场集中竞价交易方式减持的，在任意连续90日内，减持股份总数不超过转板公司股份总数的1%；（2）通过大宗交易方式减持的，在任意连续90日内，减持股份的总数不超过转板公司股份总数的2%；（3）通过协议转让方式减持的，单个受让方受让比例不低于转板公司股份总数的5%。通过协议方式转让股份后持有转板公司	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>股份比例低于 5%的,在减持后 6 个月内连续 90 日内, 减持股份的总数不得超过转板公司股份总数的 1%。</p> <p>本企业承诺减持时将根据中国证监会、证券交易所届时有效的相关法律、法规对信息披露的规定,在首次减持股份的 15 个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划。</p> <p>3、未履行上述承诺的责任及后果 如未履行上述承诺出售股票,本企业届时将该等出售股票所取得的收益(如有),上缴给转板公司所有。</p>			
	<p>湖北鼎锋长江紫阳投资基金合伙企业(有限合伙)的一致行动人鼎锋海川 5 期基金的管理人宁波鼎锋海川投资管理中心(有限合伙)、鼎锋中道成长私募证券投资基金、鼎锋春华 1 号私募证券投资基金、鼎锋成长一期 B 号证券投资基金、海川新域 1 期投资基金、鼎锋卓越私募证券投资基金、鼎锋成长一期 C 号证券投资基金的管理人上海鼎锋资产管理有限公司</p>	<p>持股意向及减持意向的承诺</p>	<p>1、减持的前提条件 对于本次转板上市前持有的转板公司股份,在满足以下条件的前提下,可进行减持:(1)如发生转板公司其他股东需向投资者进行赔偿的情形,该等股东已经全额承担赔偿责任;(2)未发生《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》(证监会公告〔2017〕9 号)第六条规定的股东不得减持股份的情形。</p> <p>2、减持的方式、价格及期限 本企业承诺:(1)本企业管理基金通过二级市场集中竞价交易方式减持的,在任意连续 90 日内,减持股份总数不超过转板公司股份总数的 1%;(2)本企业管理基金通过大宗交易方式减持的,在任意连续 90 日内,减持股份的总数不超过转板公司股份总数的 2%;(3)本企业管理基金通过协议转让方式减持的,单个受让方受让比例不低于转板公司股份总数的 5%。本企</p>	<p>2021 年 11 月 3 日</p>	<p>长期</p>	<p>履行完毕</p>

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>业管理基金通过协议方式转让股份后持有转板公司股份比例低于 5%的，在减持后 6 个月内连续 90 日内，减持股份的总数不得超过转板公司股份总数的 1%。</p> <p>本企业承诺本企业管理基金减持时将根据中国证监会、证券交易所届时有效的相关法律、法规对信息披露的规定，在首次减持股份的 15 个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划。</p> <p>3、未履行上述承诺的责任及后果 如未履行上述承诺出售股票，本企业届时将本企业管理基金该等出售股票所取得的收益（如有），上缴给转板公司所有。</p>			
	<p>发行人、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员</p>	<p>稳定股价的承诺</p>	<p>在稳定股价预案规定的启动条件满足时，如公司、公司控股股东、实际控制人及有增持义务的董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，相关责任人承诺接受以下约束措施：</p> <p>1、公司承诺：（1）在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（2）因未能履行股价稳定措施给投资者造成损失的，公司将依法向投资者进行赔偿。</p> <p>2、公司控股股东、实际控制人承诺：（1）在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（2）公司有权将与控股股东、</p>	<p>2021 年 11 月 3 日</p>	<p>2025 年 8 月 18 日</p>	<p>正常履行中</p>

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>实际控制人履行增持义务相等金额的应付现金分红予以截留，直至履行增持义务。</p> <p>3、公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：（1）在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（2）公司有权将与本人履行增持义务相等金额的应付工资薪酬（扣除当地最低工资标准后的部分）、津贴及现金分红（如有）予以截留，直至履行增持义务。</p>			
	发行人	利润分配的承诺	<p>1、分配方式</p> <p>在本公司盈利、现金流满足本公司正常经营和长期发展的前提下，本公司将优先采取现金方式分配股利；在预计本公司未来将保持较好的发展前景，且本公司发展对现金需求较大的情形下，本公司可采用股票分红的方式分配股利。</p> <p>2、实施现金分配的条件</p> <p>本公司该年度实现的可分配利润（即本公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响本公司后续持续经营；本公司累计可供分配利润为正值；审计机构对本公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。</p> <p>3、实施股票分红的条件</p> <p>在本公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于本公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出</p>	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>股票股利分配预案。本公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。</p> <p>4、现金分配的比例</p> <p>（1）本公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，原则上本公司每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的10%。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。</p> <p>（2）本公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：</p> <p>①本公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；</p> <p>②本公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；</p> <p>③本公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。</p> <p>本公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大现金支出安排的，可以按照前项规定处理。</p>			

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>重大资金支出安排是指具有以下情形之一的： 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且超过 5,000 万元；公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。</p> <p>5、分配期间间隔 在满足利润分配条件、保证本公司正常经营和长远发展的前提下，本公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次利润分配，本公司董事会可以根据本公司的盈利状况及资金需求状况提议本公司进行中期现金分红，并提交股东大会审议批准。</p> <p>6、利润分配的决策机制与程序 （1）本公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。本公司的利润分配预案由董事会结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出并拟定。 （2）董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件、最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。 （3）董事会审议并通过利润分配方案后提交股东大会审议批准。 （4）股东大会审议利润分配方案。本公司应当</p>			

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。股东对现金分红具体方案进行审议前，本公司应当通过多种渠道（包括但不限于股东热线电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。</p> <p>（5）股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会审议通过后 2 个月内完成利润分配事项。</p> <p>（6）本公司当年盈利但未提出现金分红预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及本公司留存收益的确切用途，独立董事对此发表独立意见后提交股东大会审议。</p>			
	发行人	依法承担赔偿责任的承诺	<p>1、因转板上市报告书中存在的虚假记载、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，转板公司将依法赔偿因此给投资者造成的损失。</p> <p>2、如转板公司违反上述承诺，转板公司将在信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法部门依法认定的实际损失向投资者进行赔偿。</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中
	王照忠	依法承担赔偿责任的承诺	<p>1、如转板上市报告书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>2、如本人违反上述承诺，则将在转板公司股东</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在转板公司处领取分红（如有），同时本人直接或间接持有的转板公司股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。			
	董事、监事、高级管理人员	依法承担赔偿责任的承诺	1、如转板上市报告书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。 2、如本人违反上述承诺，则将在转板公司股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在转板公司处领取薪酬及分红（如有），同时本人直接或间接持有的转板公司的股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。	2021年11月3日	长期	正常履行中
	王照忠、蔡姬妹、李艳萍、肖志光、刘瑞林、施海娜、丁洁、盛怀雪、周健生、可传丽、彭国强、赵倩	转板上市报告书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	转板公司向深圳证券交易所创业板转板上市的转板上市报告书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。 如果本次转板上市的转板上市报告书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。 有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分须经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			机关认定转板公司存在前述违法违规情形后，本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿遵从该等规定。			
	发行人	转板上市报告书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	<p>本公司本次转板上市的转板上市报告书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>如果本次转板上市的转板上市报告书有虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。</p> <p>有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分须经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法机关认定本公司存在前述违法违规情形后，本公司将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿遵从该等规定。</p>	2021年11月3日	长期	正常履行中
	王照忠	转板上市报告书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	转板公司本次转板上市的转板上市报告书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		遗漏的承诺	<p>如果本次转板上市的转板上市报告书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分须经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法机关认定转板公司存在前述违法违规情形后，本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿遵从该等规定。</p>			
	合肥合力投资管理有限公司、合肥王氏翰博科技有限公司、安吉赛维特企业管理合伙企业(有限合伙)、湖北鼎锋长江紫阳投资基金合伙企业(有限合伙)、湖北鼎锋长江兰陵投资基金合伙企业(有限合伙)	未能履行承诺的约束措施的承诺	<p>1、本企业若未能履行在转板公司本次转板上市的转板上市报告中披露的本企业作出的公开承诺事项的：</p> <p>（1）本企业将在转板公司股东大会、中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向转板公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>（2）本企业将在前述事项发生之日起 10 个工作日内，停止在转板公司处获得股东分红（若有），同时本企业直接或间接持有的转板公司股份（若有）不得转让，直至本企业履行完成相关承诺事项。</p> <p>2、如果因本企业未履行相关承诺事项而给转板公司或者投资者造成损失的，本企业将向转板公司或者投资者依法承担赔偿责任。</p>	2021 年 11 月 3 日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	上海鼎锋资产管理有限公司、宁波鼎锋海川投资管理中心（有限合伙）	未能履行承诺的约束措施的承诺	1、本企业管理基金若未能履行在转板公司本次转板上市的转板上市报告中披露的本企业管理基金作出的公开承诺事项的： （1）本企业管理基金将在转板公司股东大会、中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向转板公司股东和社会公众投资者道歉。 （2）本企业管理基金将在前述事项发生之日起10个交易日内，停止在转板公司处获得股东分红（若有），同时本企业管理基金直接或间接持有的转板公司股份（若有）不得转让，直至本企业管理基金履行完成相关承诺事项。 2、如果因本企业管理基金未履行相关承诺事项而给转板公司或者投资者造成损失的，本企业管理基金将向转板公司或者投资者依法承担赔偿责任。	2021年11月3日	长期	正常履行中
	王照忠、蔡姬妹、李艳萍、肖志光、刘瑞林、施海娜、丁洁、盛怀雪、周健生、可传丽、彭国强、赵倩	未能履行承诺的约束措施的承诺	1、本人若未能履行在转板公司本次转板上市的转板上市报告中披露的本人作出的公开承诺事项的： （1）本人将在转板公司股东大会、中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向转板公司股东和社会公众投资者道歉。 （2）本人将在前述事项发生之日起10个交易日内，停止从转板公司领取薪酬或津贴（若有），直至本人履行完成相关承诺事项。 2、如果因本人未履行相关承诺事项而给转板公司或者投资者造成损失的，本人将向转板公司	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			或者投资者依法承担赔偿责任。			
	发行人	未能履行承诺的约束措施的承诺	<p>1、如果本公司未履行本次转板上市的转板上市报告书披露的承诺事项，本公司将在中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>2、如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。</p> <p>3、如果因不可抗力原因导致本公司未能履行转板上市报告书披露的承诺事项，本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）在中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>（2）向股东和社会公众投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。</p>	2021年11月3日	长期	正常履行中
	王照忠	未能履行承诺的约束措施的承诺	<p>1、本人若未能履行在转板公司本次转板上市的转板上市报告书中披露的本人作出的公开承诺事项的：</p> <p>（1）本人将在转板公司股东大会、中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向转板公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>（2）本人将在前述事项发生之日起10个交易日内，停止在转板公司处获得股东分红（若有），</p>	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			同时本人直接或间接持有的转板公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。 2、如果因本人未履行相关承诺事项而给转板公司或者投资者造成损失的，本人将向转板公司或者投资者依法承担赔偿责任。			
	合肥合力投资管理有限公司、合肥王氏翰博科技有限公司、安吉赛维特企业管理合伙企业（有限合伙）、湖北鼎锋长江紫阳投资基金合伙企业（有限合伙）	减少和规范关联交易的承诺	1、截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本企业及本企业控制的企业与转板公司不存在其他重大关联交易； 2、本企业不会实施影响转板公司的独立性的行为，并将保持转板公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性； 3、本企业将尽量避免与转板公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定； 4、本企业将严格遵守转板公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照转板公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露； 5、本企业保证不会利用关联交易转移转板公司的利润，不会通过影响转板公司的经营决策来损害转板公司及其他股东的合法权益。	2021年11月3日	长期	正常履行中
	王照忠	减少和规范关联交易的承诺	1、截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本人及本人任职或控制的企业与转板公司不存在其他重大关联交易；	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>2、本人不会实施影响转板公司的独立性的行为，并将保持转板公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性；</p> <p>3、本人将尽量避免与转板公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；</p> <p>4、本人将严格遵守转板公司公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照转板公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；</p> <p>5、本人保证不会利用关联交易转移转板公司的利润，不会通过影响转板公司的经营决策来损害转板公司及其他股东的合法权益。</p>			
	蔡姬妹、李艳萍、肖志光、刘瑞林、施海娜、丁洁、彭国强、赵倩、盛怀雪、周健生、可传丽	减少和规范关联交易的承诺	<p>1、截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本人及本人任职或控制的企业与转板公司不存在其他重大关联交易；</p> <p>2、本人不会实施影响转板公司的独立性的行为，并将保持转板公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性；</p> <p>3、本人将尽量避免与转板公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；</p> <p>4、本人将严格遵守转板公司公司章程中关于关</p>	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照转板公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；</p> <p>5、本人保证不会利用关联交易转移转板公司的利润，不会通过影响转板公司的经营决策来损害转板公司及其他股东的合法权益。</p>			
	王照忠	避免同业竞争的承诺	<p>1、截至本承诺签署之日，除转板公司及其控股子公司外，本人不存在从事任何与转板公司构成竞争或可能构成竞争的产品生产或业务经营的情形。</p> <p>2、为避免对转板公司的生产经营构成新的（或可能的）、直接（或间接）的业务竞争，本人承诺：除转板公司及其控股子公司外，本人将不直接从事与转板公司相同或类似的产品生产和业务经营；本人将不会投资于任何与转板公司的产品生产和业务经营构成竞争或可能构成竞争的企业；本人保证将促使本人控股或本人能够实际控制的企业（以下并称“控股企业”）不直接或间接从事、参与或进行与转板公司的产品生产和业务经营相竞争的任何活动；本人所参股的企业，如从事与转板公司构成竞争的产品生产和业务经营，本人将避免成为该等企业的控股股东或获得该等企业的实际控制权；如转板公司此后进一步拓展产品或业务范围，本人和控股企业将不与转板公司拓展后的产品或业务相竞争，如本人和控股企业与转板公司拓展后的产品或业务构成或可能构成竞争，则</p>	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			本人将亲自和促成控股企业采取措施，以按照最大限度符合转板公司利益的方式退出该等竞争，包括但不限于：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（4）将相竞争的业务纳入到转板公司来经营。			
	王照忠、蔡姬妹、李艳萍、肖志光、刘瑞林、施海娜、丁洁、盛怀雪、周健生、可传丽、彭国强、赵倩	转板上市文件真实性、准确性、完整性的承诺	转板公司向深圳证券交易所创业板转板上市的全部申请文件不存在虚假记载、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。	2021年11月3日	长期	正常履行中
	合肥合力投资管理有限公司、合肥王氏翰博科技有限公司、安吉赛维特企业管理合伙企业（有限合伙）、湖北鼎锋长江紫阳投资基金合伙企业（有限合伙）	避免资金占用的承诺	1、截至本承诺函出具日，本企业及本企业控制的其它企业不存在以任何形式占用转板公司及其子公司资金的情况。 2、自本承诺函出具日起，本企业及本企业控制的其它企业亦将不会以任何方式占用转板公司及其子公司的资金。	2021年11月3日	长期	正常履行中
	蔡姬妹、李艳萍、肖志光、刘瑞林、施海娜、丁洁、彭国强、赵倩、盛怀雪、周健生、可传丽	避免资金占用的承诺	1、截至本承诺函出具日，本人及本人控制的其它企业不存在以任何形式占用转板公司及其子公司资金的情况。 2、自本承诺函出具日起，本人及本人控制的其它企业亦将不会以任何方式占用转板公司及其子公司的资金。	2021年11月3日	长期	正常履行中
	王照忠	避免资金占用的承诺	1、截至本承诺函出具日，本人及本人控制的其它企业不存在以任何形式占用转板公司及其子公司资金的情况。 2、自本承诺函出具日起，本人及本人控制的其	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>它企业亦将不会以任何方式占用转板公司及其子公司的资金。</p> <p>3、本人及所控制的关联企业、近亲属在与转板公司发生的经营性资金往来中，将严格限制占用转板公司资金。</p> <p>4、本人及所控制的关联企业、近亲属不得要求转板公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求转板公司代为承担成本和其他支出。</p> <p>5、本人及所控制的关联企业、近亲属不谋求以下列方式将转板公司资金直接或间接地提供给本人及所控制的关联企业、近亲属使用，包括： （1）有偿或无偿地拆借转板公司的资金给本人及所控制的关联企业、近亲属使用；（2）通过银行或非银行金融机构向本人及所控制的关联企业、近亲属提供委托贷款；（3）委托本人及所控制的关联企业、近亲属进行投资活动；（4）为本人及所控制的关联企业、近亲属开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；（5）代本人及所控制的关联企业、近亲属偿还债务；（6）中国证监会认定的其他方式。</p> <p>本人将促使本人直接或间接控制的其他经济实体遵守上述承诺。如本人或本人控制的其他经济实体违反上述承诺，导致转板公司或其股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。</p> <p>本承诺适用中华人民共和国法律，自签署之日起生效。在本人作为转板公司股东、实际控制</p>			

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			人期间，上述承诺持续有效。			
	王照忠、蔡姬妹、李艳萍、肖志光、刘瑞林、施海娜、丁洁、盛怀雪、周健生、可传丽、彭国强、赵倩	失信补救措施的承诺	1、若未能履行在本次转板上市的转板上市报告中披露的及其他公开承诺，本人将及时公告原因并向其他股东和社会公众投资者道歉； 2、本人将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任，并提出新的承诺或补救措施； 3、如因未履行承诺事项而获得收益的，所获收益归转板公司所有；若本人未履行相关承诺致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将自愿按相应的赔偿金额申请冻结所持有的转板公司相应市值的股票，为赔偿投资者损失提供保障； 4、自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，停止在转板公司处领取薪酬或津贴（如有）； 5、公司董事、监事、高级管理人员不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。	2021年11月3日	长期	正常履行中
	发行人	失信补救措施的承诺	1、如果本公司未履行相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 2、如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿损失。	2021年11月3日	长期	正常履行中
	发行人	股东信息披露专项承诺	1、本公司已在转板上市报告中真实、准确、完整的披露了股东信息； 2、本公司历史沿革中直接股东不存在股份代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在	2021年11月3日	长期	正常履行中

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			纠纷等情形； 3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有转板公司股份的情形； 4、本公司本次转板上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形； 5、本公司不存在以转板公司股权进行不当利益输送情形； 6、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。			
承诺是否及时履行	是					

（二）本次发行相关的承诺事项

1、控股股东、实际控制人对本次可转债发行摊薄即期回报填补措施出具的相关承诺如下：

公司控股股东、实际控制人王照忠先生对公司本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、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，也不采取其他方式损害公司利益；

3、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任；

4、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕之日，若中国证监会、深圳证券交易所等监管机构做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

5、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。”

2、董事、高级管理人员对本次可转债发行摊薄即期回报填补措施出具的相关承诺如下：

公司全体董事、高级管理人员对公司本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“1、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、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；

3、对本人职务消费行为进行约束；

- 4、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、由董事会或薪酬与考核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；
- 6、如公司未来实施股权激励计划，未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 7、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕之日，若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且本承诺内容不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；
- 8、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施；若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员

（一）基本情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简介

（1）董事

截至本募集说明书签署日，公司董事会由7名董事组成，其中有3名为独立董事，具体情况如下：

序号	姓名	职务	本届董事会任职期间
1	王照忠	董事长、总经理	2020年9月-2023年9月
2	蔡姬妹	董事、副总经理	2020年9月-2023年9月
3	李艳萍	董事、财务负责人	2020年9月-2023年9月
4	施伟	董事	2022年11月-2023年9月
5	刘瑞林	独立董事	2020年9月-2023年9月
6	施海娜	独立董事	2020年9月-2023年9月
7	郑丹	独立董事	2022年11月-2023年9月

1、王照忠先生，简历详见本募集说明书“第四节/三/（一）控股股东和实际控制人”介绍。

2、蔡姬妹女士，1978年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1999年12月至2011年8月，历任峻凌电子（苏州）有限公司资材、营业经理、工业工程部经理；2011年8月至2013年11月，担任峻凌电子（合肥）有限公司厂长。2013年11月至今就职于公司，现任翰博高新董事、副总经理。

3、李艳萍女士，1971年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1991年8月至1996年7月，担任中核四川环保工程有限责任公司会计；1996年7月至2005年9月，担任安徽佳通轮胎有限公司会计、财务主管；2005年9月至2009年3月，担任豪帝机械制造（合肥）有限公司财务部经理；2009年3月至2012年3月，担任芯硕半导体（中国）有限公司（现已更名为合肥芯硕半导体有限公司）财务经理；2012年3月至2018年6月，担任翰博高新董事、财务负责人；2019年8月至2020年1月，就职于合肥合力；2020年1月至今就职于公司，现任翰博高新董事、财务负责人。

4、施伟先生，1971年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1993年7月至1999年3月，任职于中华人民共和国审计署；1999年3月至2005年10月，任职于南方证券有限公司；2005年10月至2007年10月，任职于中国中投证券有限责任公司；2007年10月至2017年3月，任职于长江证券承销保荐有限公司；2017年3月至2017年7月，任职于华英证券有限责任公司；2017年8月至2018年5月，任职于北京富坤中技投资管理有限公司；2018年5月至今，担任北京中瀚合瑞管理咨询有限公司执行董事、总经理；2018年7月至今，担任北京中瀚合瑞投资管理有限公司担任董事长、总经理；2019年9月至今，担任泉州中瀚合瑞股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2020年2月至今，担任泉州中瀚沁瑞股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2020年2月至今，担任泉州中瀚泓瑞股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2021年3月至今，担任泉州中瀚潏瑞股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2022年12月至今，担任泉州中瀚源瑞股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2023年1月至今，担任泉州中瀚灏瑞股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人

委派代表、担任泉州中瀚泽瑞股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表。2018年6月至2020年9月担任公司董事；2007年11月至2012年8月，担任河南双汇投资发展股份有限公司独立董事；2018年5月至2021年1月，担任白象食品股份有限公司独立董事。2022年11月至今，担任公司董事。

5、刘瑞林先生，1968年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，1992年7月至1999年1月，就职深圳天马微电子股份有限公司，历任助理工程师、主管工程师、生产部经理、总经理助理、副总经理职务；1999年1月至2011年4月，就职天马微电子股份有限公司，历任副总经理兼模块部经理、副总经理兼新线指挥部总指挥、总经理；2006年1月至2013年4月，就职中国航空技术深圳有限公司，任副总经理；2006年1月至2013年4月，担任上海天马微电子有限公司总裁；2009年9月至2013年4月，担任成都天马微电子有限公司董事长；2009年12月至2013年4月，担任上海中航光电子有限公司总经理；2008年11月至2013年4月，历任武汉天马微电子有限公司副董事长；2013年9月至2015年3月，担任中国航空技术国际控股有限公司高级副总裁兼上海办主任；2018年7月至2021年7月，担任深圳市华荣科技有限公司董事；2015年4月至今，担任厦门乃尔电子有限公司董事长兼总经理；2017年2月至今，担任武汉瑞普赛精密技术有限公司执行董事；2018年5月至今，担任深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司独立董事；2019年12月至今，担任上海精测半导体技术有限公司董事。2020年9月至今，任翰博高新独立董事。

6、施海娜女士，1981年7月出生，中国香港籍，无其他国家/地区境外永久居留权，博士研究生，2008年8月至2013年12月任复旦大学讲师；2014年12月至2019年11月任无锡普天铁心股份有限公司独立董事；2017年1月至2019年10月任华闻传媒投资集团股份有限公司独立董事；2014年1月至今任复旦大学管理学院会计系副教授，2020年11月至2022年9月担任上海龙韵传媒集团股份有限公司独立董事；2020年12月至今担任思特威（上海）电子科技股份有限公司独立董事；2020年9月至今，任公司独立董事。

7、郑丹女士，女，汉族，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，理学硕士，高级经济师。拥有深圳证券交易所董事会秘书资格证书、独立董事资格证书。曾任深圳赛格股份有限公司党委副书记、纪委书记、董事、副总经理兼董

事会秘书，深圳华控赛格股份有限公司董事、监事会主席，玉禾田环境发展集团股份有限公司风控中心负责人，深圳市鸿基（集团）股份有限公司独立董事，2018年4月至2018年11月曾任山东百龙创园生物科技股份有限公司董事，中国上市公司协会第二届董秘委员会常委、区域召集人。现任深圳市上成企业管理咨询服务股份有限公司执行董事总经理、深圳万讯自控股份有限公司独立董事、山东百龙创园生物科技股份有限公司独立董事。2022年11月至今，担任公司独立董事。

（2）监事

截至本募集说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中有1名为职工监事，具体情况如下：

序号	姓名	现行职务	本届监事会任职期间
1	周健生	监事会主席、职工代表监事	2020年9月-2023年9月
2	肖志光	监事	2022年11月-2023年9月
3	可传丽	监事	2020年9月-2023年9月

1、周健生先生，1966年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，1983年12月至1993年2月就职于江苏省溧阳市物资局，历任仓库保管员、账务员、业务科副科长、副总经理、常务副总经理等职务，1993年2月至1998年12月担任溧阳市物资集团业务部总经理；1998年12月至2001年11月担任江苏省溧阳市物资局集团下属物资公司总经理、党支部书记，2001年12月至2003年12月担任江苏省溧阳市物资公司总经理，2003年12月至2011年9月为自由职业人，2011年10月至2013年7月担任苏州佳宏光电有限公司工厂长；2013年8月至今就职于翰博高新，现任翰博高新职工代表监事及监事会主席。

2、肖志光先生，1972年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1999年11月至2004年4月，担任北京远东华信工贸有限公司业务部经理；2004年5月至2008年11月，担任北京华诺中兴科贸有限公司（现已更名为北京晟兴佳伟商贸有限公司）销售经理；2008年12月至2010年5月，担任北京华诺翰博经贸有限公司销售总监；2010年6月至今，就职于翰博高新。2016年5月至2020年9月，任翰博高新监事；2020年9月至2022年11月，任翰博高新董事。2022年11月至今，担任公司监事。

3、可传丽女士，1981年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学

历。2004年7月至2005年1月，就职于寰宝科技（宁波）有限公司；2005年11月至2008年3月，担任宁波万詮光电科技有限公司副总助理；2008年4月至2010年8月，担任苏州凯峰电子有限公司营业部长助理；2010年9月至2016年3月，担任翰博高新营运部部长；2016年3月至今，担任重庆翰博副总经理。现任翰博高新监事。

（3）高级管理人员

截至本募集说明书签署日，公司共有5名高级管理人员，具体情况如下：

序号	姓名	职务	本届高级管理人员任职期间
1	王照忠	董事长、总经理	2020年9月-2023年9月
2	蔡姬妹	董事、副总经理	2020年9月-2023年9月
3	李艳萍	董事、财务负责人	2020年9月-2023年9月
4	彭国强	副总经理	2020年9月-2023年9月
5	赵倩	董事会秘书	2020年9月-2023年9月

1、王照忠先生，简历详见本募集说明书“第四节/三/（一）控股股东和实际控制人”介绍。

2、蔡姬妹女士，简历详见本募集说明书“第四节/五/（一）/1/（1）董事”介绍。

3、李艳萍女士，简历详见本募集说明书“第四节/五/（一）/1/（1）董事”介绍。

4、彭国强先生，1964年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1984年9月至1997年10月，担任福州福新显像管有限公司车间主任；1997年11月至2014年11月，担任福建华映显示科技有限公司经营效益处处长；2014年12月至2016年4月，担任福映光电子（北京）有限公司总经理；2016年4月至今，担任翰博高新副总经理。

5、赵倩女士，1989年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年7月至2013年4月，担任北京众信国际旅行社股份有限公司法务专员；2014年4月至今，历任翰博高新法务、信息披露专员，现任翰博高新董事会秘书。

（4）其他核心人员

公司其他核心人员为核心技术人员，截至本募集说明书签署日，公司认定的核心技术人员共 3 名。公司其他核心人员的简历如下：

庄孟儒先生，1974 年出生，中国台湾籍，硕士研究生学历。1998 年 7 月至 2001 年 1 月，担任元太科技工业股份有限公司高级工程师；2001 年 1 月至 2017 年 2 月，担任群创光电股份有限公司经理；2017 年 3 月至今，担任翰博高新研发总监。

YOUNHO KIM（金连镐）先生，1957 年出生，韩国国籍，本科学历。1984 年 12 月至 2000 年 1 月，担任 Hynix Semiconductor Inc. 开发部责任研究员；2001 年 2 月至 2003 年 12 月，担任 Hyundai Display Techonology Inc. 开发部部长；2004 年 1 月至 2006 年 10 月，担任 BOE Hydis Technology Co., Ltd. 开发中心常务；2006 年 11 月至 2011 年 11 月，担任北京康特荣宝电子有限公司总经理；2011 年 11 月至 2013 年 2 月，担任合肥葳迓敏光电科技有限公司总经理；2014 年 6 月至今，担任翰博高新首席专家。

杨红兴先生，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999 年 5 月至 2001 年 6 月，担任仁宝电脑工业（中国）有限公司机构工程师、项目主管；2001 年 10 月至 2002 年 10 月，担任诚研科技（苏州）有限公司资深产品工程师；2002 年 10 月至 2006 年 10 月，担任冠鑫光电（苏州）有限公司研发课长；2006 年 11 月至 2007 年 7 月，担任苏州璨宇光学有限公司研发课长；2007 年 8 月至 2014 年 11 月，担任宁波璨宇光电有限公司研发经理；2014 年 12 月至 2016 年 3 月，担任合肥福映光电有限公司研发部长、副总监。2016 年 3 月至今，担任翰博高新研发副总监。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至 2023 年 3 月 31 日，除发行人及其子公司以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资企业	注册资本 (万元)	直接持股 比例
王照忠	董事长、总经理	合肥王氏翰博科技有限公司	50	90.00%
		合肥合力投资管理有限公司	500	90.00%

姓名	职务	对外投资企业	注册资本 (万元)	直接持股 比例
		TOP VIEW GROUP LIMITED	1 万美元	100.00%
		北京中瀚合瑞投资管理有限公司	1,000.00	30.00%
		苏州工业园区华中锦泽经贸有限公司（吊销未注销）	100	75.00%
		合肥合翰	100	20.00%
		合肥翰合	20	50.00%
		合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）	10.00	0.001%
蔡姬妹	董事、副总经理	安吉赛维特企业管理合伙企业（有限合伙）	34.18	40.50%
		安吉汇翰富企业管理服务合伙企业（有限合伙）	604.80	20.83%
		翰博高新 1 号员工持股计划	-	11.50%
		合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）	10.00	50.00%
		合肥翰合	20.00	25.00%
李艳萍	董事、财务负责人	安吉汇翰富企业管理服务合伙企业（有限合伙）	604.80	3.33%
		翰博高新 1 号员工持股计划	-	2%
施伟	董事	北京中瀚合瑞管理咨询有限公司	100	90%
		北京中瀚合瑞投资管理有限公司	1000	30%
刘瑞林	独立董事	武汉睿山企业管理咨询有限公司	10	100.00%
		厦门乃尔电子有限公司	20,344.22	11.00%
		武汉睿可企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	5	80.00%
		武汉瑞普赛技术有限公司	10,000.00	55.00%
		厦门川石投资合伙企业（有限合伙）	7,287.68	41.86%
		上海精测半导体技术有限公司	136,941.67	1.83%
		上海精懿管理咨询合伙企业（有限合伙）	24,776.67	25%
		武汉瑞普赛企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,000.00	26.85%
郑丹	独立董事	深圳市上成企业管理咨询服务有限公司	100	99%
		深圳市前海科控富海优选创业投资合伙企业（有限合伙）	23,400.00	0.85%
周健生	监事会主席、职工代表监事	安吉汇翰富企业管理服务合伙企业（有限合伙）	604.80	5.00%
		翰博高新 1 号员工持股计划	-	2.00%
		合肥翰合	20.00	25.00%

姓名	职务	对外投资企业	注册资本 (万元)	直接持股 比例
肖志光	监事	安吉赛维特企业管理合伙企业 (有限合伙)	34.18	10.80%
		安吉汇翰富企业管理服务合伙企业 (有限合伙)	604.80	3.33%
		翰博高新 1 号员工持股计划	-	3.50%
		合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业 (有限合伙)	10.00	50.00%
可传丽	监事	安吉赛维特企业管理合伙企业 (有限合伙)	34.18	13.50%
		安吉汇翰富企业管理服务合伙企业 (有限合伙)	604.80	3.33%
		翰博高新 1 号员工持股计划	-	3.00%
彭国强	副总经理	安吉赛维特企业管理合伙企业 (有限合伙)	34.18	10.13%
		安吉汇翰富企业管理服务合伙企业 (有限合伙)	604.80	2.50%
		翰博高新 1 号员工持股计划	-	1.50%
杨红兴	研发副总监	翰博高新 1 号员工持股计划	-	2.00%
庄孟儒	研发总监	翰博高新 1 号员工持股计划	-	1.25%

注：2023 年 4 月，王照忠、蔡姬妹增资入股合肥翰合企业管理服务合伙企业（有限合伙）；2023 年 4 月，王照忠及王氏翰博出资设立合肥合翰企业管理合伙企业（有限合伙）；合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）为王照忠担任执行事务合伙人企业，王照忠、蔡姬妹、肖志光分别出资 1 元、5 万元和 5 万元

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员上述持股及其它对外投资不存在与公司利益发生冲突的情况。高管人员及其直系亲属不存在自营或为他人经营与发行人同类业务的情况，不存在重大债务负担的情况。

（二）兼职情况

截至 2023 年 3 月 31 日，除发行人及其子公司以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的主要兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	是否与公司存在 关联关系
王照忠	董事长、 总经理	合肥合力投资管理有限公司	监事	是
		王氏翰博	监事	是
		TOP VIEW GROUP LIMITED	董事	是
		北京中瀚合瑞	董事	是
		苏州凡赛特	董事	是

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	是否与公司存在关联关系
		苏州工业园区华中锦泽经贸有限公司（吊销未注销）	监事	是
		海口协力	监事	是
		苏州亿源	董事长	是
		滁州坤润	董事长	是
		重庆和仁昌科技有限公司	董事	是
		合肥合翰	执行事务合伙人	是
		合肥翰合	执行事务合伙人	是
		合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是
蔡姬妹	董事、副总经理	重庆和仁昌科技有限公司	董事	是
李艳萍	董事、财务负责人	苏州亿源	董事	是
		滁州坤润	董事	是
施伟	董事	北京中瀚合瑞管理咨询有限公司	执行董事兼总经理	是
		北京中瀚合瑞投资管理有限公司	董事长兼总经理	是
		泉州中瀚合瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	是
		泉州中瀚沁瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	是
		泉州中瀚泓瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	是
		泉州中瀚滂瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	是
		泉州中瀚源瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	是
		泉州中瀚灏瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	是
		泉州中瀚泽瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	是
刘瑞林	独立董事	武汉瑞普赛技术有限公司	执行董事兼总经理	是
		上海精测半导体技术有限公司	董事	是
		深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	独立董事	否
		厦门乃尔电子有限公司	董事长兼总经理	是
		武汉睿山企业管理咨询有限公司	执行董事兼经理兼财务负责人	是
		武汉睿可企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是
		厦门川石投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	是否与公司存在关联关系
		武汉瑞普赛企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是
施海娜	独立董事	复旦大学	副教授	否
		思特威（上海）电子科技股份有限公司	独立董事	否
郑丹	独立董事	深圳市上成企业管理咨询服务有限 公司	执行董事兼总经理	是
		深圳万讯自控股份有限公司	独立董事	否
		山东百龙创园生物科技股份有限公司	独立董事	否
		深圳市奋达科技股份有限公司	独立董事	否
		深圳市艾比森光电股份有限公司	独立董事	否
肖志光	监事	重庆和仁昌科技有限公司	监事	是

注：王照忠于2023年4月担任王氏翰博和合肥合力监事

公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均具备相应的任职资格，符合《公司法》《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）的意见》和《关于进一步加强直属高校干部兼职管理的通知》《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定，不存在失信被执行人。

（三）薪酬情况

2022年度，公司现任董事、监事和高级管理人员从公司领取的税前报酬及股份支付金额情况如下表所示：

单位：万元

序号	姓名	职务	2022年度薪酬	2022年度股份支付
1	王照忠	董事长、总经理	89.10	97.25
2	蔡姬妹	董事、副总经理	87.65	53.13
3	李艳萍	董事、财务负责人	34.51	9.24
4	施伟	董事	56.83	-
5	刘瑞林	独立董事	10.00	-
6	施海娜	独立董事	10.00	-
7	郑丹	独立董事	1.59	-

序号	姓名	职务	2022 年度薪酬	2022 年度股份支付
8	周健生	监事会主席、职工代表监事	35.74	9.24
9	肖志光	监事	39.71	16.40
10	可传丽	监事	35.62	13.86
11	彭国强	副总经理	45.39	6.93
12	赵倩	董事会秘书	17.37	2.31

（四）持有公司股份情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	持股情况（万股）		持股总数（万股）
			直接持股	间接持股	
1	王照忠	董事长、总经理	5,141.21	3,486.57	8,627.78
2	蔡姬妹	董事、副总经理	30.38	57.87	88.25
3	李艳萍	董事、财务负责人	-	4.79	4.79
4	施伟	董事	-	-	-
5	周健生	监事会主席、职工代表监事	-	4.79	4.79
6	肖志光	监事	8.21	16.47	24.68
7	可传丽	监事	10.13	17.30	27.43
8	彭国强	副总经理	7.59	11.18	18.77
9	赵倩	董事会秘书	-	1.20	1.20
10	庄孟儒	研发总监	-	2.99	2.99
11	金连镐	首席专家	-	-	-
12	杨红兴	研发副总监	-	4.79	4.79
13	史玲	王照忠配偶	-	185.72	185.72

截至本募集说明书签署日，公司实际控制人王照忠因运营需求及个人消费质押 1,200 万股，占公司总股本的 6.44%。除此之外，上述董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

（五）最近三年变动情况

1、董事变动情况

时间	董事	变动情况
2020年1月1日-2020年1月20日	王照忠、蔡姬妹、骆强、施伟、施平、姚兴超、丁洁	-
2020年1月20日-2020年2月12日	王照忠、蔡姬妹、施伟、施平、姚兴超、丁洁	2020年1月，公司原董事骆强因工作安排辞去董事职务
2020年2月12日-2020年9月	王照忠、蔡姬妹、施伟、李艳萍、施平、姚兴超、丁洁	2020年2月12日，公司召开2020年第一次临时股东大会，选举李艳萍为公司董事
2020年9月-2022年11月	王照忠、蔡姬妹、李艳萍、肖志光、刘瑞林、施海娜、丁洁	公司第二届董事会任期届满。2020年9月18日，公司召开2020年第五次临时股东大会，审议通过提名王照忠、蔡姬妹、李艳萍、肖志光为公司非独立董事，审议通过提名刘瑞林、施海娜、丁洁为公司独立董事。2020年9月18日，发行人召开第三届董事会第一次会议，选举王照忠为公司董事长
2022年11月-2023年9月	王照忠、蔡姬妹、李艳萍、施伟、刘瑞林、施海娜、郑丹	2022年11月3日，公司召开2022年第四次临时股东大会，审议通过肖志光、丁洁辞去第三届董事会董事、独立董事职务，分别提名施伟和郑丹为董事和独立董事

2、监事变动情况

时间	监事	变动情况
2020年1月-2020年9月	许永强、肖志光、可传丽	-
2020年9月-2022年11月	盛怀雪、周健生、可传丽	由于公司第二届监事会任期届满，2020年9月18日，公司召开2020年第五次临时股东大会，选举盛怀雪、可传丽为第三届监事会非职工代表监事；2020年9月18日，公司召开2020年第一次职工代表大会，选举周健生为第三届监事会职工代表监事。同日，公司召开第三届监事会第一次会议，选举盛怀雪为监事会主席
2022年11月-2023年9月	周健生、肖志光、可传丽	2022年11月3日，公司召开2022年第四次临时股东大会，审议通过盛怀雪辞去第三

时间	监事	变动情况
		届监事及监事会主席职务，提名肖志光为监事

3、高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员	变动情况
2020年1月1日-2020年1月20日	总经理为王照忠，副总经理为蔡姬妹、彭国强，董事会秘书为赵倩，财务负责人为郭辉	-
2020年1月20日-2023年9月	总经理为王照忠，副总经理为蔡姬妹、彭国强，财务负责人为李艳萍，董事会秘书为赵倩	2020年1月，公司原财务负责人郭辉因家庭原因辞去财务负责人职务。2020年1月20日，公司召开第二届董事会第二十四次会议，聘任李艳萍为公司财务负责人

4、核心技术人员变动情况

时间	核心技术人员	变动情况
2020年1月-2022年3月	王宏宇、杨红兴、金连镐、庄孟儒	-
2022年3月-至今	杨红兴、金连镐、庄孟儒	王宏宇曾任公司研发总监，于2022年3月辞职

（六）董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

截至本募集说明书签署日，公司存在员工持股计划，具体情况如下：

2020年8月20日，翰博高新召开2020年第四次临时股东大会，审议通过《关于<回购股份方案>的议案》，公司拟回购公司股份，用于员工持股计划。

2020年11月17日，翰博高新召开2020年第七次临时股东大会，审议通过《关于翰博高新材料（合肥）股份有限公司第一期员工持股计划（草案）的议案》，公司拟推出第一期员工持股计划。

2021年1月4日，中国证券登记结算有限责任公司出具《证券过户确认书》，翰博高新已于2020年12月31日将885,526股过户给翰博高新1号员工持股计划，转让价格为22.57元/股。

1、受让价格和股票来源

上述员工持股计划确定的受让价格为22.57元/股，受让价格按照公司回购股份的均价45.14元/股的50%确定，股票来源为公司回购股份而形成的库存股。

2、人员构成

员工持股计划的参加对象为公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、公司（含控股子公司）核心管理人员、核心技术人员，和经公司董事会认定的其他员工，具体情况如下：

序号	持有人	授予时持有人职务	认购份额（万元）	认购份额占比
1	王照忠	董事长、总经理	421.00	21.05%
2	蔡姬妹	董事、副总经理	230.00	11.50%
3	向辉	总经办总经理	80.00	4.00%
4	肖志光	董事	70.00	3.50%
5	可传丽	监事	60.00	3.00%
6	赵丹	移动显示 SBU 总监	60.00	3.00%
7	张刘	合肥工厂副总监	50.00	2.50%
8	李艳萍	董事、财务负责人	40.00	2.00%
9	杨红兴	重庆翰博首席专家	40.00	2.00%
10	周健生	职工代表监事	40.00	2.00%
11	后青松	供应链企划部副部长	35.00	1.75%
12	邵仲达	已离职	35.00	1.75%
13	盛怀雪	监事会主席	35.00	1.75%
14	孙龙	市场部副部长	35.00	1.75%
15	陶李	人力资源管理部部长	35.00	1.75%
16	杨东亮	已离职	35.00	1.75%
17	张梦捷	大宗物资采购管理部部长	35.00	1.75%
18	张昀昀	市场企划部部长	35.00	1.75%
19	彭国强	副总经理	30.00	1.50%
20	徐伟	办公显示 BU 制造副总监	30.00	1.50%
21	郭良永	企业管理中心总监	25.00	1.25%
22	李博	行政管理中心副部长	25.00	1.25%
23	刘凌云	营运部副部长	25.00	1.25%
24	朱静	经营效率中心副总监	25.00	1.25%
25	庄孟儒	研发总监	25.00	1.25%
26	曹园	外包管理部部长	20.00	1.00%
27	梁垚	企业发展部部长	20.00	1.00%

序号	持有人	授予时持有人职务	认购份额（万元）	认购份额占比
28	王宏宇	已离职	20.00	1.00%
29	杨永东	财务部部长	20.00	1.00%
30	俞峰	移动显示 SBU 副部长	20.00	1.00%
31	袁学胜	客服部副部长	20.00	1.00%
32	咎洪文	合规审计部部长	20.00	1.00%
33	张宇	客服部副部长	20.00	1.00%
34	江亮	已离职	15.00	0.75%
35	刘训良	研发部副部长	15.00	0.75%
36	罗雪春	成都公司 MASK 再生厂部长	15.00	0.75%
37	芮飞	财务部副部长	15.00	0.75%
38	孙洪熙	法务部总监	15.00	0.75%
39	汪玲	资金税务管理部科长	15.00	0.75%
40	许桥锋	背光制造一部副部长	15.00	0.75%
41	张后坤	客服部副部长	15.00	0.75%
42	郑庆靓	成都工厂总监	15.00	0.75%
43	鄂冠宇	首席安全官总监	10.00	0.50%
44	高鸽	总经办副部长	10.00	0.50%
45	姜楚锋	重庆工厂 LCM 筹建组总监	10.00	0.50%
46	李勇	生产技术部副部长	10.00	0.50%
47	陶学	导光板厂副部长	10.00	0.50%
48	肖敏	合肥工厂品质部总监	10.00	0.50%
49	余书中	供应链企划-模切供应链副部长	10.00	0.50%
50	赵倩	董事会秘书	10.00	0.50%
51	刁小雷	移动显示 SBU 车载副科长	7.00	0.35%
52	於利娜	移动显示 SBU 导光板副科长	7.00	0.35%
53	黄仁丽	背光制造二部副科长	6.00	0.30%
54	江琴	综合管理部副科长	6.00	0.30%
55	万里鹏	模切制造部副科长	6.00	0.30%
56	王私普	模切制造部科长	6.00	0.30%
57	朱丽玲	企业发展部副科长	6.00	0.30%
58	蔡晓璐	显示材料 SBU 副科长	5.00	0.25%
59	黄丽	供应链企划部副科长	5.00	0.25%
60	刘伟	客服部副科长	5.00	0.25%

序号	持有人	授予时持有人职务	认购份额（万元）	认购份额占比
61	徐振华	综合管理部副部长	5.00	0.25%
62	张木	背光制造部副部长	5.00	0.25%
合计			2,000.00	100.00%

3、人员离职后的股份处理

员工持股计划管理办法规定，若劳动合同期内持有人主动辞职、劳动合同期满而持有人不再续签，则该持有人的份额不得转让，需要保留至员工持股计划到期或终止时一起清算，清算时，该持有人所获得的价值按持有人出资金额与出资部分对应清算金额的孰低值确定。

4、股份锁定期及解锁安排

员工持股计划管理办法规定，公司员工持股计划所获标的股票的锁定期为24个月，自公司公告最后一笔标的股票登记至员工持股计划名下之日起计算。根据中证登出具的《证券过户确认书》，公司开立的回购专用证券账户中所持有的回购股票已于2020年12月31日全部过户至“兴证证券资管—翰博高新材料（合肥）股份有限公司第一期员工持股计划—兴证资管鑫众翰博高新1号员工持股单一资产管理计划”专户。

员工持股计划授予的股票权益根据公司2021年、2022年公司业绩情况及参加对象个人考核情况来确认归属情况，待锁定期届满后统一解锁。

5、员工持股计划对公司经营状况、财务状况以及控制权变化的影响

（1）员工持股计划对公司经营情况的影响

公司通过实施员工持股计划，建立健全了激励机制，充分调动了公司主要管理人员和核心员工的工作积极性，有助于更好地践行公司中长期发展战略和规划。

（2）员工持股计划对公司财务状况的影响

公司员工持股计划涉及的股份支付费用在锁定期内按月进行分摊，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
授予日权益工具公允价值的确定方法	回购股票均价	回购股票均价	回购股票均价	回购股票均价
可行权权益工具数量的确定依据	限制条件满足后可行权	限制条件满足后可行权	限制条件满足后可行权	限制条件满足后可行权
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	-	2,001.45	1,539.45	241.18
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-	462.00	1,298.28	241.18

公司员工持股计划涉及的股份支付费用对公司锁定期内各年度的净利润有一定影响，但影响程度可控。

（3）员工持股计划对公司控制权变化的影响

员工持股计划实施前后，公司控制权未发生变化。

六、发行人所处行业的基本情况

（一）行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

公司以“成为半导体显示行业首选合作伙伴”为愿景，已发展成为半导体显示面板重要零部件——背光显示模组的一站式综合方案提供商，具备光学设计、导光板设计、精密模具设计、整体结构设计和产品智能制造能力。公司的主要产品包括背光显示模组，以及导光板、精密结构件、光学材料等背光显示模组的相关零部件，可以广泛应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载屏幕、医疗显示器及工控显示器、VR等终端产品。

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C397 电子器件制造”。

1、行业主管部门及管理体制

公司所属行业的行政主管部门是工业和信息化部。由工业和信息化部会同国家其他相关部门制定产业政策、产业发展规划等，指导整个行业的协同有序发展。

公司所属行业协会为中国光学光电子行业协会液晶分会。该分会主要负责开展全国行业调查、协助工业和信息化部等主管部门召开专业会议、研讨行业发展规划、评估行业项目等，接受主管部门工业和信息化部的领导。

公司所处行业市场化程度较高，各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范，行业自律性组织推动产业合作。

2、行业主要政策及法律法规

为提升我国半导体显示行业配套组件的国产化率，改善产业发展环境，促进行业持续、健康发展，国家相关部门出台了一系列法律法规及政策，为发行人持续稳定发展提供了有力保障，具体政策法规如下：

年份	政策名称	颁布部门	主要内容
2006年	《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期规划纲要》	工业和信息化部	将液晶显示技术列为发展的重点技术之一。
2006年	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	国务院	重点发展高清晰度大屏幕显示产品，开发有机发光显示、场致发射显示、激光显示等各种平板和投影显示技术，建立平板显示材料与器件产业链。
2007年	《关于继续组织实施新型平板显示器件产业化专项有关问题的通知》	国家发改委	支持平板显示器件关键配套材料及生产设备的产业化，提高国内配套能力。
2012年	《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	国务院	加快推进有机发光二极管（OLED）、三维立体（3D）、激光显示等新一代显示技术研发和产业化。攻克发光二极管（LED）、OLED产业共性关键技术和关键装备、材料，提高LED、OLED照明的经济性。
2012年	《科技部关于印发新型显示科技发展“十二五”专项规划的通知》	科技部	重点支持上游核心材料、产业配套材料、元器件及重要装备的研究开发，重视中游面板和模组开发生产，抓好下游应用产品开发和整机集成应用，完善产业链建设。
2013年	《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	国务院	增强电子基础产业创新能力。实施平板显示工程，推动平板显示产业做大做强，加快推进新一代显示技术突破，完善产业配套能力。
2016年	《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》	国家发改委、财政部、商务部	将“TFT-LCD、OLED面板、配套材料制造技术和专用设备的设计制造技术”列入“鼓励引进的先进技术”，将“TFT-LCD、OLED等新型平板显示器件生产专用设备设计制造”列入“鼓励发展的重点行业”。
2017年	《外商投资产业指导目录（2017年修订）》	国家发改委、商务部	“TFT-LCD, PDP, OLED等平板显示屏，显示屏材料制造”列为鼓励外商投资产业目录。
2018年	《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022年）》	工业和信息化部	对光通信器件、光显示器件（包括发光二极管显示器件）等光电子器件产业技术现状和趋势进行了梳理和分析，并提出了产业目标、发展思路、结构调整等一系列指

年份	政策名称	颁布部门	主要内容
			导意见。
2018年	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	国家发改委、工业和信息化部	加快新型显示产品发展，支持企业加大技术创新投入，突破新型背板、超高清、柔性面板灯量产技术，带动产品创新，实现产品结构调整，推动面板企业和终端企业拓展互联网、物联网、人工智能等不同领域的应用。
2018年	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	新型电子元器件及设备制造产业（代码1.2.1）中，显示器件制造（行业代码3974）和光电子器件制造（行业代码3976）全部纳入战略性新兴产业。
2019年	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	将TFT-LCD新型平板显示器件生产专用设备、TFT-LCD新型平板显示器件及关键部件列为“鼓励类”产业。
2019年	《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》	工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台	加快推进4K产业创新和应用，同时结合超高清视频技术发展趋势和产业发展规律，做好8K技术储备。超高清视频时代的来临，对8K+5G技术推进，为小间距、Mini/MicroLED等新型显示技术提供了发展新契机。
2020年	《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》	国家发改委	TFT-LCD、OLED、AMOLED、激光显示、量子点、3D显示等平板显示屏、显示屏材料制造（6代及6代以下TFT-LCD玻璃基板除外）属于计算机、通信和其他电子设备制造业鼓励外商投资领域。
2020年	《国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	国家发改委	加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。
2021年	《财政部海关总署税务总局关于2021-2030年支持新型显示产业发展进口税收政策的通知》	财政部海关总署、税务总局	自2021年1月1日至2030年12月31日，决定对新型显示产业（包括Micro LED在内的）的关键原材料、零配件生产企业进口国内不能生产或性能不能满足需求的自用生产性原材料、消耗品，免征进口关税。
2021年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会批准	培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。
2021年	《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》	广东省人民政府	重点支持发展OLED、AMOLED、MicroLED、QLED、印刷显示、量子点、柔性显示、石墨烯显示等新型显示技术。
2022年	《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022-2026年）》	工业和信息化部、教育部、文化和旅游部、国	将重点推动Micro LED等微显示技术升级。近眼显示技术将重点推动Fast-LCD、硅基OLED、Micro LED等微显示技术升级，发展高性能自由曲面、Bird Bath光学

年份	政策名称	颁布部门	主要内容
		国家广播电视总局 体育总局	模组、阵列与衍射光波导等器件
2022 年	《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案（2022-2025 年）》	上海市人民政府	加快微型有机发光显示（Micro OLED）、微型发光显示（Micro LED）等新型显示技术研发应用。聚焦光波导、光纤扫描等近眼显示技术和柔性、类肤等新材料，提升沉浸交互体验

上述政策的陆续出台，将半导体显示行业上升到国家战略发展的高度，为发行人所处行业提供了有利的政策支持。发行人主要产品背光显示模组作为半导体显示行业重要组成部分，亦属于国家发展战略的重要环节之一，受国家产业政策支持，这为发行人所处行业提供了良好的发展机遇。报告期内法律法规、行业政策的变化对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等持续经营能力等方面无重大不利影响。

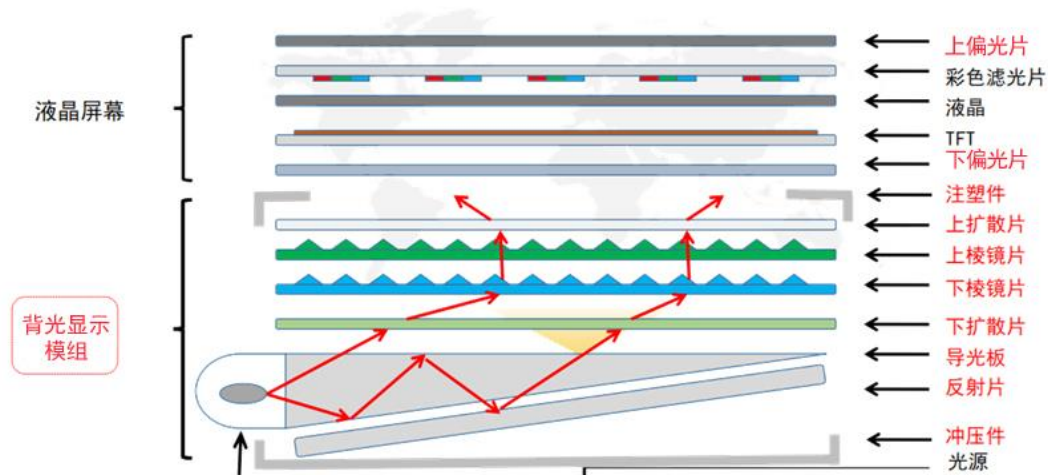
（二）行业在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

1、行业发展情况

（1）背光模组行业发展与显示面板发展密切相关

目前显示面板一般可分为主动发光式和被动发光式，而液晶显示器（LCD）则属于其中的被动发光式，主要由 LCD 面板、驱动电路和背光模组组成。其中：

（1）在 LCD 面板中，两片平行的玻璃基本中间为液晶材料，上层的玻璃基板的上方与上偏光片贴合、下方与彩色滤光片贴合，下层的玻璃基板的上方镶嵌有薄膜电晶体并用于驱动液晶的像素点，下方与下偏光片贴合；（2）驱动电路的作用是在通电后向 LCD 显示屏提供各种显示画面的信息；（3）背光模组的作用是为 LCD 显示屏提供亮度均匀分布的背景光源。



注：标红部分为报告期内发行人主要产品

LCD 面板本身不具备发光特性，因此必须借助于外部光源—背光模组来实现显示功能，LCD 面板制造商在生产玻璃面板之后，需先结合彩色滤光片，两者封合后灌入液晶，再与背光模组、驱动电路板等组件组合成 LCD 模组，出售给下游终端厂商。

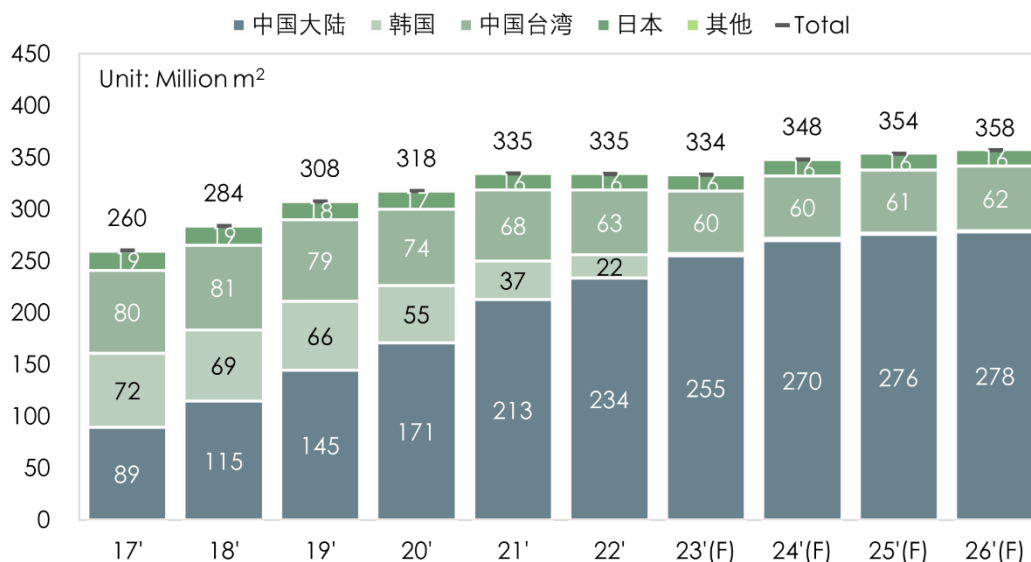
根据 CINNO Research 统计数据，在笔记本电脑、车载显示器、智能手机等终端消费电子产品搭载的液晶显示面板中，背光显示模组成本占比约为 20%-40%，背光模组的性能决定了液晶显示器所体现出的视觉效果。作为液晶显示面板正常显示的重要组件，各面板厂对背光模组供应商的良率要求和品质控制要求均非常严格，背光模组行业的发展与液晶显示面板的发展密切相关。

LCD 具备产业链配套成熟、高良率和低成本等优势，是目前主流的显示技术，LCD 按照背光显示模组分为传统背光、Mini LED 背光两大类，其中 Mini LED 背光能够赋能 LCD，大幅提升对比度、亮度，目前已实现初步规模量产，并应用于电视、VR、笔记本、平板电脑、车载显示器、商用显示、医用显示仪、工控显示器等领域。

（2）国内液晶显示行业发展带动背光显示模组行业发展

受全球消费电子产品持续增长影响，全球液晶显示市场保持稳健增长，我国已成为 LCD 电视、电脑、智能手机等消费电子产品的生产和消费大国。我国液晶显示行业在发展过程中，涌现出一批具有竞争力的液晶显示面板生产企业，如京东方、深天马、华星光电等，随着中国大陆高世代线产能持续释放及韩国龙头厂商三星和 LG 陆续关停 LCD 产线的影响，全球 LCD 产能快速向中国大陆集中。

中国大陆已于 2020 年实现 LCD 产能占比全球过半的目标。根据 CINNO Research 数据，预计中国大陆 LCD 产能将持续增长，2022 年中国大陆 LCD 产能 2.34 亿平方米，全球 LCD 产能 3.35 亿平方米；预计到 2026 年，中国大陆 LCD 产能将增加到 2.78 亿平方米，全球 LCD 产能将增加到 3.58 亿平方米。



图示：2017-2026 年全球液晶显示面板产能趋势预测，来源：CINNO Research

目前，我国液晶显示行业正处于技术提升、产能扩张的阶段，液晶显示器市场规模的进一步扩大会相应带来背光显示模组行业的长远发展。

(3) 各类面板显示技术发展情况

液晶显示屏应用范围涵盖手机、平板电脑、笔记本、显示器、车载、工控、智能家居及穿戴、健康医疗等万物互联人机交互使用领域，市场规模巨大，可以同时容纳 LCD、Mini LED、Micro LED 及 OLED 等在内的多种技术。显示产品使用场景丰富，各种显示技术在色彩对比度、亮度、可靠性、使用寿命、功耗、生产成本等各方面各有所长，预计未来将长期共存。

LCD、Mini LED、Micro LED 及 OLED 对比分析如下：

显示技术	LCD 显示技术		Mini LED 直显	Micro LED 直显	OLED
	传统背光	Mini 背光			
对比度	1000: 1	1000000: 1	理论极高	理论极高	理论极高
亮度 (nits)	800	2000	100000	100000	600
功耗	低	中	中	中	中

显示技术	LCD 显示技术		Mini LED 直显	Micro LED 直显	OLED
	传统背光	Mini 背光			
寿命	长	长	长	长	中
成本	低	中	中	高	高
产业化进展	已大规模量产，市场主流	初步规模量产	初步规模量产	研究阶段，尚无商业应用基础	已规模量产
产业成熟度	高	中	中	低	高
主要应用领域	电视、VR、手机、平板电脑、数码相机、车载显示器、医用显示器、工控显示器等（全覆盖，显示效果一般）	电视、VR、笔记本、平板电脑、车载显示器、商用显示、医用显示器、工控显示器等	商用显示等	少量应用于AR、穿戴	中高端智能手机等小尺寸屏幕市场、中大尺寸市场无优势
与LCD关系	-	技术创新	技术创新	技术创新	技术替代中高端手机显示领域

数据来源：CINNO、翰博高新

目前，LCD 显示技术凭借产业链配套成熟、生产良率高和低成本的优势，仍是主流的显示技术。根据 CINNO Research 数据，2022 年中国大陆 LCD 产能 2.34 亿平方米，占全球 LCD 产能约 70%；预计到 2026 年，中国大陆 LCD 产能将增加到 2.78 亿平方米，占全球 LCD 产能约 78%。LCD 按照背光显示模组分为传统背光、Mini LED 背光两大类，其中 Mini LED 背光能够赋能 LCD，大幅提升对比度、亮度，目前已实现初步规模量产，并应用于电视、VR、笔记本、平板电脑、车载显示器、商用显示、医用显示器、工控显示器等领域。同时，产业链各环节主流厂家积极布局 Mini LED、OLED 及 Micro LED 等新型显示技术，以获得更优的对比度、色域、功耗等性能，其中：OLED 显示技术目前主要应用于手机市场，而 Mini LED 直显和 Micro LED 受技术和工艺影响，尚处于技术和应用突破阶段。

具体对比如下：（1）对于采用传统背光的 LCD，其 LED 灯珠尺寸在 200 μm 以上，芯片尺寸和点间距微缩化已成为 LED 显示技术发展趋势。（2）采用 Mini LED 背光的 LCD，其 LED 尺寸约在 50-200 μm ，能够利用现有的 LCD 产业链基础，是目前超高清显示市场较优的新兴技术路径。较传统背光 LED 而言，Mini LED 背光具备更高对比度、更低功耗和更优质自然的显示效果，Mini LED

背光显示屏在轻薄度、对比度、色彩还原、亮度等方面优于传统背光 LCD 显示屏；Mini LED 背光的显示效果接近 OLED，但是具备更优的经济性、功耗低、寿命长等优势。（3）Mini LED 直显能够自发光，其芯片尺寸约在 50-200 μm ，具备对比度高、亮度高、寿命长等优势，主要应用于商用显示领域，目前已实现初步规模量产。（4）OLED 能够自发光，具有轻薄、功耗低、柔性好、发光效率高等特点，但存在工艺复杂、良率较低、成本较高、使用寿命较短等问题，目前主要应用于中高端手机市场。（5）Micro LED 的芯片尺寸在 50 μm 以下（一般为 1-10 μm 级别），具备功耗低、亮度高、解析度高、色彩饱和度佳等优点，且功耗、亮度性能优于 OLED，但是尚处于前期开发探索阶段，其所面临的巨量转移（将数量庞大的 Micro LED 芯片转移到特定的驱动基板上，并组装成二维周期阵列的技术）等量产难题尚未完全解决。

因此，Mini LED 背光凭借经济性和技术优势，在包括电视、显示器、车载等在内的中大尺寸屏幕应用领域具备突出竞争优势，而且由于其能够利用现有成熟、高良率、低成本的 LCD 产业链基础，具备快速提高市场渗透率的潜力。具体对比情况如下：

1) Mini LED 背光

Mini LED 背光显示作为传统背光 LCD 面板的一项赋能式技术，凭借多元的应用场景、相对较低的产业化难度、较长的使用寿命、可靠性及产品经济性，Mini LED 背光应用市场空间广阔。主要原因包括：（1）LCD 显示仍是目前主流显示技术，根据 CINNO Research 数据，2022 年中国大陆 LCD 产能 2.34 亿平方米，占全球 LCD 产能约 70%；预计到 2026 年，中国大陆 LCD 产能将增加到 2.78 亿平方米，占全球 LCD 产能约 78%。（2）Mini LED 背光模组能够赋能 LCD 显示技术，其具备高色域、高对比度和高亮度等显示效果的优势。根据 CINNO Research 的数据，预计到 2026 年，全球 Mini LED 背光模组市场规模将达到 57 亿美元，其中，台式显示器、笔记本电脑、平板等中小尺寸消费电子市场将占总出货量的 64% 左右。

Mini LED 背光模组将侧入式背光方案改为直下式背光方案，将侧入式背光方案中几十粒大颗粒 LED 灯珠组成的灯带，变更为直下式背光方案中由数千颗、乃至上万颗微型灯珠组成的灯板。采用 Mini LED 直下式背光源，能够通过区域

调光技术，令屏幕达到高动态范围的显示效果，从而更加生动地呈现暗态画面下的细节，达到高对比、广色域以及薄型化，并应用于高阶笔电、电竞显示器及车用面板等领域。此外，由于 Micro LED 长期存在包括微缩制程、巨量转移、全彩化等技术和成本上的不足，暂时无法实现产业化应用，芯片尺寸更大、适用传统制程的 Mini LED 背光应运而生。

Mini LED 背光在电视、笔记本电脑、车载及室内大屏等多个领域应用前景广阔，包括苹果、TCL、海信、华硕、群创光电、友达光电、京东方等巨头纷纷推出 Mini LED 背光或类似技术的电视、显示器、VR 和车载显示等终端产品。2022 年以来，包括理想 L9、凯迪拉克 LYRIQ、第三代荣威 RX5 和飞凡 R7 在内的多款车型已搭载 Mini LED 背光屏幕并交付客户。

2) Mini LED 直显

Mini LED 直显能够自发光，其芯片尺寸约在 50-200 μm ，具备对比度高、亮度高、寿命长等优势，主要应用于商用显示领域，目前已实现初步规模量产。

3) Micro LED

Micro LED 显示技术的 LED 芯片尺寸小于 50 μm ，其显示像素间距可以由毫米级缩小到微米级。Micro LED 显示技术具备功耗低、亮度高、解析度高、色彩饱和度佳等优点，相比于 OLED 技术，Micro LED 功耗更低，亮度更高，是整体显示行业普遍认可的显示技术。

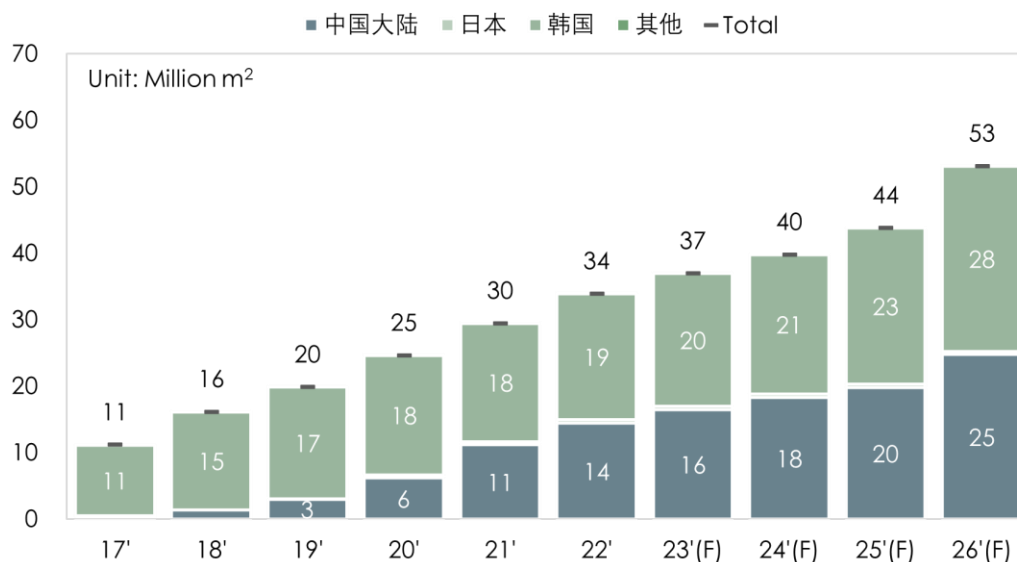
但是，目前 Micro LED 整体制造成本仍相对高，且面临制程微缩、巨量转移等关键技术阻碍、良品率不及预期等问题，暂未实现大规模量产。高昂成本将抬高整体产品价位，严重阻碍了 Micro LED 在商业应用领域的渗透。由于关键技术难题尚待攻克，其距离市场化仍有距离。

4) OLED

OLED 也称“有机发光二极管”，是继 LCD 后较为成熟的新型显示技术。按驱动方式分，OLED 可分为被动式驱动（PMOLED）、主动式驱动（AMOLED）。其中 AMOLED 功耗更小、发光元件寿命更长、应用更为广泛，是 OLED 技术的主流技术。OLED 具有自发光特性，拥有轻薄、功耗低、柔性好、发光效率高等特点。

但是，由于 OLED 依靠发光材料受电流刺激发光，但不同发光材料的老化程度不同，因此 OLED 的亮度随着使用时间变长而下降，屏幕也可能产生偏色。此外，OLED 有机成膜技术是 OLED 特有的核心技术，需要制作多层薄且均匀的精细有机薄膜，成本高昂。器件封装技术也是 OLED 有别于其他显示技术的另一关键技术，成本同样居高不下。因此，相比于 LCD 技术，OLED 产品成本较高、产能有限，导致终端产品的价格相对较高，且难以满足专业显示市场对使用寿命和性能稳定性要求，目前主要应用中高端智能手机等小尺寸屏幕市场。

根据 CINNO Research 数据，2022 年中国大陆 OLED 面板产能 1,400 万平方米，全球 OLED 面板产能 3,400 万平方米；预计到 2026 年，中国大陆 OLED 面板产能将增加到 2,500 万平方米，全球 OLED 面板产能将增加到 5,300 万平方米。



图：2017-2026 年全球 OLED 产能趋势预测，来源：CINNO Research

综上所述，Mini LED 背光是赋能 LCD 转型升级的重要驱动因素，采用 Mini LED 背光的 LCD 具有高色域、高对比度和高亮度等显示效果的优势，而且由于其能够利用现有成熟、高良率、低成本的 LCD 产业链基础，具备快速提高市场渗透率的潜力，市场发展空间广阔。此外，OLED 显示技术目前主要应用于手机市场，而 Mini LED 直显和 Micro LED 受技术和工艺影响，尚处于技术和应用突破阶段。

2、行业未来发展趋势

随着液晶显示器制造技术的快速发展与日趋成熟，在更大尺寸及更低价格的

发展趋势下，与之相应，背光模组朝着轻量化、薄型化、低能耗、高亮度及降低成本的发展目标前进，以保持未来的市场竞争力。

（1）背光模组向轻薄化、超窄边框方向发展

近年来，随着新兴消费电子技术的不断发展以及人们生活水平的不断提高，消费者对电子产品外形、显示效果及便携性的需求愈发强烈，背光显示模组作为液晶显示屏必不可少的一部分也面临着轻薄化的趋势要求。

同时，随着全面屏手机快速渗透智能手机市场，整体显示市场向超窄边框屏幕发展。全面屏手机相比普通手机拥有更窄的顶部、尾部区域和边框，从而实现更高的屏占比，其具备外形美观、高像素、大视野等优势，在手机头部品牌高端机型的推动下，超窄边框及全面屏设计已渗透至智能手机、电视、车载工控、笔记本电脑等多个应用领域，未来渗透率预计将进一步提升，这也决定了背光显示模组朝超窄边框发展的趋势。

（2）背光模组向大尺寸方向发展

在显示领域，消费者往往需要外形更加轻薄，画面更大且更加清晰、显示效果更加生动的产品，液晶显示技术也将沿着这一方向继续发展。单从显示界面来看，由于大屏化可以在视频、游戏体验上带来更佳的用户体验，包括手机、电视在内的终端产品其显示屏尺寸逐年增大。伴随着显示屏尺寸的增大，背光模组的尺寸也需要相应增大。

（3）背光模组向高亮度、高均匀度方向发展

背光模组的性能主要考查指标是其发光的亮度和均匀度，在相同的光源条件下，可以将更多的光投向屏幕以提升亮度和均匀度从而提高整体显示质量，进而改善用户体验。决定背光显示模组亮度和均匀度的关键因素是导光板的微结构光学设计、导光板工艺制作能力，以及各种膜材的反射、扩散性能。为了提升背光显示模组的亮度和均匀度，需要改进背光模组的光学结构设计和增强导光板的制造能力。

（4）背光模组向低能耗方向发展

液晶显示器的显示质量越来越高、显示界面越来越大、内容越来越丰富，但

伴随着的是能耗越来越高，同时电子产品的续航能力也将相应下降。因此，除了电池方面的改进外，液晶显示器行业也需要向低能耗方向改进。背光模组作为主要的耗能部件，需要在保证能耗不会升高的同时提高显示性能，以匹配市场需求。

（5）Mini LED 背光模组成为液晶显示领域新的发展方向

液晶显示器（LCD）具备产业链配套成熟、高良率和低成本等优势，是目前主流的显示技术，LCD 按照背光显示模组分为传统背光、Mini LED 背光两大类，其中 Mini LED 背光能够赋能 LCD，大幅提升对比度、亮度，目前已实现初步规模量产，并应用于电视、VR、笔记本、平板电脑、车载显示器、商用显示、医用显示仪、工控显示器等领域。

Mini LED 背光模组将侧入式背光方案改为直下式背光方案，将侧入式背光方案中几十粒大颗粒 LED 灯珠组成的灯带，变更为直下式背光方案中由数千颗、乃至上万颗微型灯珠组成的灯板。采用 Mini LED 直下式背光源，能够通过区域调光技术，令屏幕达到高动态范围的显示效果，从而更加生动地呈现暗态画面下的细节，达到高对比、广色域以及薄型化。

随着 Mini LED 背光技术不断突破，产品持续创新，市场发展迅速，Mini LED 背光产品在苹果、华为、TCL、创维、LG、小米、康佳、长虹、海信、飞利浦、戴尔、华硕、MSI 等知名厂商相关产品中得到应用。2022 年以来，包括理想 L9、凯迪拉克 LYRIQ、第三代荣威 RX5 和飞凡 R7 在内的多款车型已搭载 Mini LED 背光屏幕并交付客户。同时，上下游产业通力协作，涵盖设备、芯片、封装、面板、显示屏、终端应用等全产业链相关企业纷纷布局 Mini LED 背光产线。

因此，Mini LED 背光是赋能 LCD 转型升级的重要驱动因素。采用 Mini LED 背光的 LCD 具有高色域、高对比度和高亮度等显示效果的优势，而且由于其能够利用现有成熟、高良率、低成本的 LCD 产业链基础，具备快速提高市场渗透率的潜力，市场发展空间广阔。

（三）行业竞争格局及主要企业、发行人的行业地位及优势、行业进入障碍

1、行业竞争格局及行业内主要企业

（1）行业竞争格局

背光显示模组是液晶显示器件重要组成部分，液晶显示器件行业的竞争格局对背光显示模组行业会产生较大的影响。

全球液晶显示行业曾经被三星、LG 等大型跨国公司长期主导，日本、韩国和中国台湾处于领先地位，相应的背光显示模组企业主要集中在中国台湾、日本和韩国。近年来，我国加大了对液晶显示行业的重视程度，出台了多项扶持政策鼓励投资，国内厂商建立了多条液晶面板生产线，促进了国内液晶显示行业的发展。全球液晶显示屏产能随之逐渐向中国大陆地区转移，相应促进了国内背光显示模组行业的快速发展。

液晶显示面板厂商为了保证其自身产品质量的可靠性、企业运行的稳定性，会对背光显示模组供应商进行严格筛选，而一旦与供应商建立起稳定的供应关系便不会轻易更换。背光显示模组头部厂商由于其技术水平、生产工艺、品质保障和供货规模将更受显示面板厂商的青睐，整个产业链呈现集中化的特点。

发行人产品聚焦于中尺寸背光显示模组，主要应用于笔记本电脑、台式显示器、车载工控等终端产品，在此产品领域中，公司的主要竞争对手包括瑞仪光电、中光电、宝明科技、伟时电子和隆利科技等。

（2）发行人主要竞争对手情况

国内液晶显示行业的发展促进了国内背光显示模组行业的快速发展。头部厂商由于其技术水平、生产工艺、品质保障和供货规模将更受显示面板厂商的青睐，整个产业链呈现集中化的特点。

发行人产品聚焦于中尺寸背光显示模组，主要应用于笔记本电脑、台式显示器、车载工控等终端产品，在此产品领域中，公司的主要竞争对手包括瑞仪光电、中光电、宝明科技、伟时电子和隆利科技等。液晶显示模组厂商为了保证其自身产品质量的可靠性、企业运行的稳定性、经营成本的可控性，对背光显示模组供应商的选择较为严格且认证周期较长，故与其合作的背光模组供应商数量也相对

有限，且一旦与其建立起稳定的供应关系便不会轻易更换。而头部厂商由于其技术水平、生产工艺、品质保障和供货规模等方面的优势将更受上游客户的青睐，整个产业链呈现集中化的特点，以上决定了背光显示模组市场份额向头部厂商集中的趋势，头部厂商将从中收益。

发行人主要竞争对手情况如下：

名称	成立时间	背光显示模组业务概况
瑞仪光电	1995年	中国台湾地区首批专业从事背光显示模组研发与制造的厂商，全球领先的背光显示模组制造厂商，主要业务包括背光显示模组的设计、制造、组装和销售。
中光电	1992年	中国台湾首批液晶背光模组制造商，并且率先开发量产VGA单片液晶投影机及XGA DLP投影机。中光电的背光模组产品主要为中大尺寸的平板电脑和手机。
隆利科技	2007年	国内一家专业从事背光显示模组研发、生产与销售的公司，其产品主要应用于智能手机、平板电脑、数码相机等终端产品。
宝明科技	2006年	专业从事LED背光源和电容式触摸屏（主要工序深加工）等新型平板显示器件的研发、设计、生产和销售，产品应用于智能手机、平板电脑、数码相机、车载显示器、医用显示仪、工控显示器等领域。
伟时电子	2003年	主要从事背光显示模组、液晶显示模组等产品研发、生产、销售，公司产品主要应用于中高端汽车、手机、平板电脑、数码相机、小型游戏机、工控显示等领域。

注：信息来源于各公司官方网站或定期报告。瑞仪光电、中光电、隆利科技、宝明科技及伟时电子为中国大陆及中国台湾地区同行业可比上市公司。

2、发行人行业地位及竞争优势

（1）发行人的行业地位

发行人为背光显示模组一站式综合方案提供商，集光学设计、导光板设计、精密模具设计于一体，公司自主研发的高端微结构转印导光板、无胶框（极限窄边框）等核心技术处于业界领先水平，凭借先进的技术和良好的产品质量，经过多年发展，已成为国内规模较大的背光显示模组厂商之一，其市场地位得到了巩固。

发行人依托多年积累的自主知识产权及核心技术，凭借齐全的产品种类、较高的研发投入及大规模生产模式，已经成为半导体显示面板企业及终端品牌商的重要合作伙伴。目前，发行人与京东方、群创光电、华星光电、深天马、惠科等全球知名半导体显示面板制造商建立了合作关系，公司产品的终端客户覆盖华为、联想、惠普、戴尔、华硕及小米等知名消费电子企业，以及海微科技、华安

鑫创、航盛电子、马瑞利等 Tier 1 一级供应商和括蔚来、哪吒、一汽、吉利、福特等整车厂。

根据 CINNO Research 调研，目前笔记本电脑面板厂商全球出货量排名第一的为京东方，最新统计数据显示，京东方笔记本背光模组采购来源主要有京东方光科技、翰博高新及中光电，公司供货占比较高，具有重要战略地位。

（2）发行人核心竞争力

1) 技术优势

凭借多年积累的技术及经验，公司的产品已广泛应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载显示、医疗显示器及工控显示器等终端产品，是国内产品种类较为齐全的背光显示模组厂商之一。

公司是国内自主研发导光板并实现量产的背光显示模组企业之一。目前，公司已掌握轻薄化、窄边框、异形屏及高亮度背光显示模组的相关技术并已实现量产。同时，公司加大研发投入，积极布局新型显示相关技术。

2022 年，公司在国际 Mini/Micro-LED 供应链创新发展峰会上，被评选为“中国 Mini/Micro LED 供应链创新发展核心竞争力 Top10 优秀企业”；公司自主研发的 15.6 寸 Mini LED 背光模组获得“DIC AWARD 显示应用创新金奖”，并获得中国电子材料行业协会、中国光学电子行业协会液晶分会颁发的“中国新型显示产业链创新突破奖”，公司的高端导光板产品获得“DIC AWARD 显示材料创新金奖”，并获得中国电子材料行业协会、中国光学电子行业协会液晶分会颁发的“中国新型显示产业链特殊贡献奖”。

2) 整体结构设计能力

公司为半导体显示面板重要零部件——背光显示模组的一站式综合方案提供商，产业布局涵盖背光显示模组的光学设计、导光板设计、精密模具设计等。公司通过多年的技术经验积累，具备了光学设计能力，能够独立将背光显示模组各组件尺寸、公差及性能调整至最佳效果。针对 Mini LED 背光领域，公司具备灯板电路设计、线路布局、信号处理、光机设计等全面开发技术能力。目前，公司已成长为同时具备背光显示模组设计、光学开发、精密结构件、光学材料及胶粘制品等材料精加工及自动化生产能力的背光显示模组、LCM 模组厂商。

3) 智能生产能力

目前，公司已经实现笔记本电脑用背光显示模组、平板电脑用背光显示模组的自动化生产，大幅提升了笔记本电脑背光显示模组产品的良率及生产效率。公司持续增加在智能制造领域的投入，提高自动化制造的水平，以有效改善产品精度和良率，降低人力成本，实现精益化、数字化生产。

4) 客户认证优势

未来，集中化和头部效应将成为背光显示模组行业的发展趋势，而且产能集中化程度的提高将逐步通过下游液晶显示面板向上游背光显示模组传导。公司的下游客户为液晶显示面板厂商，液晶显示面板行业的下游厂商通常为国内外知名设备制造商，市场份额相对集中。液晶显示面板厂商与客户形成合作关系一般需要经过产品认证及供应商认证，涉及到产品质量、控制体系、生产管理等多个环节，认证周期较长。因此，在现有供应体系运作良好的情况下，公司的客户一般不会轻易增加或改变其供应商的结构。同时，通过与客户紧密合作，公司对于客户的核心需求、产品变动趋势、行业最新要求理解更为深刻，有助于公司贴近客户需求，研发并生产符合市场需求的产品，提高客户满意度，从而增强公司在行业内的竞争力。

5) 规模效应优势

凭借先进的技术和良好的产品质量，经过多年发展，公司专注中尺寸背光显示模组，已成为国内规模较大的背光显示模组厂商之一，市场地位稳固。通过规模化、标准化生产，公司积累了丰富的核心技术和生产经验，有效降低了产品的制造成本，提高了产品的良品率，增强了公司的议价及盈利能力。同时，由于单一批次的终端产品需要在质量和规格上保持一致，因而头部背光显示模组厂商在获取订单的过程中存在马太效应，即产品质量高、供货速度快的厂商将一次性获取规模数额较大的订单。

6) 持续研发优势

公司是以研发为主导的背光显示模组企业。自设立以来，公司业务由光学材料、胶粘制品精加工逐步扩大到背光显示模组、背光显示模组零部件等产品的设计和生 产，并能够根据客户的需求进行产品定制化的设计开发，提供光学性能良

好、成本适中的背光显示模组整体光学解决方案。依靠在背光显示模组领域内多年积累的行业经验和渠道优势，公司持续创新并不断加大研发投入，加强技术人员培养和储备。

3、进入本行业的主要障碍

（1）客户认证壁垒

未来，集中化和头部效应将成为背光显示模组行业的发展趋势。集中化程度的提高是通过产业链自下游传导至上游的。液晶显示面板厂商与此类客户形成合作关系一般需经过产品认证及供应商认证两个复杂过程，涉及到产品质量、控制体系、生产管理等多个环节，认证周期较长。因此，客户在现有供应体系运作良好的情况下，一般不会轻易增加或改变其供应商的结构，由此形成客户认证壁垒。

（2）技术壁垒

背光显示模组行业作为高新技术产业，具有较高的技术壁垒，主要体现在多学科交融、工艺流程复杂、生产制造条件、客户技术定制化要求高等方面。

背光显示模组的生产制造技术结合了光学、机械设计、电子、材料等多种学科技术成果，呈现多学科交融的特点；从工艺流程来看，包括从精密模具设计和制造、导光板和胶框注塑成型、模切、SMT、精密装配等多个流程，每个环节的加工质量都会影响着最终产品的品质，尤其导光板的光学设计和制造能力直接影响着最终产品的光学性能；从生产制造条件来看，背光显示模组的生产需要先进的生产设备和洁净生产车间，并且需要大量具有丰富生产经验的工人和具有丰富和扎实的设计、生产流程控制经验的设计和生产管理团队。

除此之外，背光显示模组行业呈现针对下游客户的独特要求“定制化”生产的特点，由于下游客户大多为消费电子类产品客户，此类产品技术更新速度较快且新产品的热销周期较短，故需要背光显示模组企业可以在较短时间内，设计出符合要求的产品，并可以保质保量的大规模及时供货，这就要求背光显示企业具有优秀的研发和制程能力来满足客户的要求。

未来随着终端产品向多样化、智能化方向发展，背光显示模组的工艺更加复杂、对品质和制程能力要求更高，这将对背光显示模组企业的技术研发和制程能力提出更高的要求，而先进入行业的企业由于长时间的技术和工艺积累，可以更

快地适应改变，因此也形成了本行业的技术工艺壁垒。

（3）资金壁垒

背光显示模组的生产需要配备无尘车间和大量的高端生产线，这样才能保证公司的制程能力和品质保障能力，而无尘车间建设投入较大。同时高端生产设备的价格昂贵，需要背光显示模组企业进行大量的资本投入。除此之外，由于本行业订单呈现数量和金额均较大的特点，而应收账款账期较长，需要公司拥有充足的流动资金满足企业正常运营，以上均形成了本行业的资金壁垒。

（4）人才壁垒

背光显示模组行业对从业人员有较高的专业素质要求，需要研发人员掌握光学、材料学、数学、自动化等多个学科知识；生产人员需要熟悉设备的性能、操作和参数控制，要求具备丰富的生产经验；管理人员要求熟悉生产流程的各个环节，了解与上下游企业的合作模式。我国本土背光显示模组行业起步相对较晚，人才储备相对不足，同时随着近年来行业发展迅速，高端行业人才较缺乏，成为影响行业发展的不利因素之一，也成为了进入该行业的壁垒。

（四）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及其上下游行业发展状况

1、行业与上下游产业的关联性

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C397 电子器件制造”。背光显示模组行业内生产企业向上游供应商采购光学膜、导光板原材、LED 光源等原材料结合自身的研发能力以及下游液晶显示面板厂商的要求提供定制化的背光显示模组，再由下游液晶显示面板厂商组装成液晶显示面板销售给终端设备厂商。

2、上下游行业发展状况

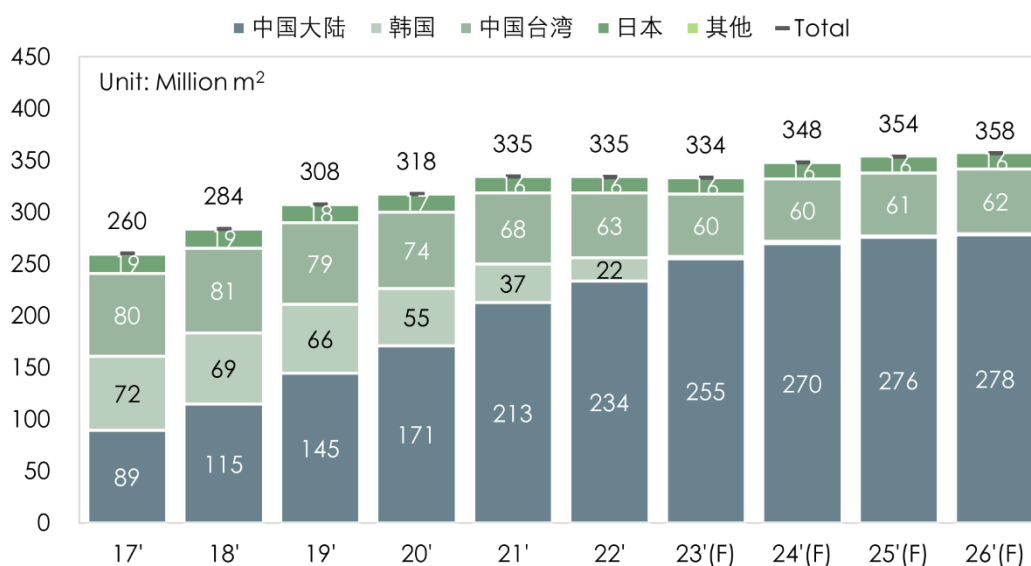
（1）上游行业发展状况

背光显示模组行业上游为向其提供原材料的供应商，包括 FPC、塑胶粒、遮光膜、反射膜、LED 灯珠、增光膜等，上游行业的供应情况、价格变动及产品质量均可能对本行业的经营造成影响。FPC、LED、中低端膜材及塑胶粒，行业竞争充分，且供货充足，可以满足背光显示模组行业的需要；高端光学膜材主要

集中在日本、韩国及美国企业，如 3M、SUNTECH 等；制作导光板用塑胶粒集中在日本住友和三菱集团，此类材料背光显示模组企业议价能力较低。背光显示模组企业一般会与上游厂商保持稳定的合作关系，及时获取相关材料的技术进步和价格信息，形成稳定而高效的供应链管理体系，从而确保对市场的快速响应能力和供货的质量稳定性、及时性。

（2）下游行业发展状况

背光显示模组下游为液晶显示模组厂商，液晶显示模组行业跟随终端市场的需求和技术变动而变动。受全球消费电子产品持续增长影响，全球液晶显示市场保持稳健增长，我国已成为 LCD 电视、电脑、智能手机等消费电子产品的生产和消费大国。我国液晶显示行业在发展过程中，涌现出一批具有竞争力的液晶显示面板生产企业，如京东方、深天马、华星光电等，随着中国大陆高世代线产能持续释放及韩国龙头厂商三星和 LG 陆续关停 LCD 产线的影响，全球 LCD 产能快速向中国大陆集中。中国大陆已于 2020 年实现 LCD 产能占比全球过半的目标。根据 CINNO Research 数据，预计中国大陆 LCD 产能将持续增长，2022 年中国大陆 LCD 产能 2.34 亿平方米，全球 LCD 产能 3.35 亿平方米；预计到 2026 年，中国大陆 LCD 产能将增加到 2.78 亿平方米，全球 LCD 产能将增加到 3.58 亿平方米。



图示：2017-2026 年全球液晶显示面板产能趋势预测，来源：CINNO Research

近年来，我国加大了对液晶显示行业的重视程度，出台了多项扶持政策鼓励

投资，国内厂商建立了多条液晶面板生产线，促进了国内液晶显示行业的发展。目前，我国液晶显示行业正处于技术提升、产能扩张的阶段，液晶显示器市场规模的进一步扩大会相应带来背光显示模组行业的长远发展。

七、发行人主要业务的有关情况

（一）主营业务及主要产品

发行人为半导体显示面板重要零部件背光显示模组一站式综合方案提供商，集光学设计、导光板设计、精密模具设计、整体结构设计和产品智能制造于一体。发行人的主要产品包含背光显示模组、导光板、精密结构件、光学材料等相关零部件，广泛应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载屏幕、手机、医疗显示器及工控显示器等终端产品。

发行人依托多年积累的自主知识产权及核心技术，凭借齐全的产品种类、较高的研发投入及大规模生产模式，已经成为半导体显示面板企业及终端品牌商的重要合作伙伴。目前，发行人与京东方、群创光电、华星光电、深天马、惠科等知名半导体显示面板制造商建立了合作关系，公司产品的终端客户覆盖华为、联想、惠普、戴尔、华硕及小米等知名消费电子企业，以及海微科技、华安鑫创、航盛电子、马瑞利等 Tier 1 一级供应商，以及蔚来、哪吒、一汽、吉利、福特整车厂。

（二）主要经营模式

1、采购模式

发行人设有供应链企划中心，并在各生产子公司设有当地采购部门。

供应链企划中心负责新供应商的调研和开发工作，组织和协调新供应商的初期评审，邀请研发部门、品质部门共同成立评鉴小组，由研发部门对供应商的技术能力进行可行性评估，品质部门负责新供应商品质的评估确认，采取书面审核、样品确认及实地考察等多种手段对供应商进行评鉴。供应商评鉴合格后，将被纳入公司合格供应商资源池，随后公司与其展开合作。供应链企划中心依厂商导入、整合、淘汰的具体情况对供应商资源池进行管理。已进入公司资源池的供应商，在取得公司订单时需按照公司的规定参与招标。

在新产品开发阶段，供应链企划中心主导原材料采购。公司研发部门从客户研发部门议定产品规格后开始进行可行性评估与反馈，出具初步的设计方案、规格、图纸及原材料清单，此时供应链企划中心开始从供应商资源池中挑选供应商进行初步询价。研发部门与客户完成设计审查后，设计并产出各零部件的图纸与规格书，供应链企划中心据此进行最终询价、议价，并按材评会的最终结果决定供应商。随后，供应链企划中心会协助研发部门进行各阶段的样品邀请，并在产品到达量产阶段后交接给当地采购部门。

在产品量产阶段，当地采购部门主导原材料采购，供应链企划中心进行辅助。公司当地采购部门负责按照供应链企划中心制订的采购模式执行产品量产阶段材料采购工作。同时为确保原材料的品质、交货日期能持续满足需求，供应链企划中心、采购部门、研发部门、品质部门按月对供应商进行考核。对于考评未达标的供应商，供应链企划中心会持续追踪其改善进度，并将改善之后仍未达标的供应商从供应商资源池中移除，以确保原材料的品质。

2、销售模式

报告期内，由于公司下游客户较为集中，公司通常采取主动开发潜在客户并与客户直接沟通、商务谈判的方式获取订单，即公司研发部门根据行业及市场动向研发新产品，并主动向客户进行推介；同时，客户亦根据终端市场的需求主动与公司进行对接。此外，发行人需要与终端客户进行技术、商务方面的交流，取得终端客户的初步认可。

与客户达成初步合作意向后，公司研发部门与客户进行技术交流。按照行业惯例，公司下游客户引入供应商时，其品质部门会对公司启动供应商审核程序，对公司的研发能力、生产规模、生产管理、质量控制、价格优势、工厂地点等因素进行综合评估，若公司能够达到目标客户的各项要求，则进入其合格供应商名录。同样，公司产品的终端客户也会对公司启动供应商审核程序，公司同样需要满足终端客户的要求。

公司主要采用订单式销售的方式销售产品，具体又可分为内销、外销（包括进料深加工结转和保税物流园一日游）两种模式。内销和外销模式下，公司在产品交付并经对方验收后，根据对账单确认销售收入。

3、生产模式

发行人研发的新产品通过客户的各项测试认证并最终认证合格后，将进入量产阶段。公司获得客户量产订单后，向生产部门及采购部门分别下达生产及采购指令，采购部门按研发部门制定的原材料清单进行采购，生产部门领料后按照研发部门制定的产品生产工艺、生产流程及技术要求进行生产。产品制造完成后，经最终检查验证及出货品质检验合格后销售给客户。

发行人的生产模式具有以销定产、交货期要求高、批次多等特点。公司设立以来，不断优化生产工艺流程、强化生产管理制度，在制造过程中秉承精益生产的理念，强化智能制造，不断提升品质控制，既实现对客户快速交货的承诺，又能保证稳定的产品质量和成本的可控性。

综上所述，公司结合上下游发展状况、国家产业政策、市场供需情况、主营业务特点、自身发展阶段、自身资金规模等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计公司的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

（三）报告期内主要产品的产能、产量、销量，以及向前五大客户的销售金额及占比

报告期内，发行人销售的主要产品包括背光显示模组、背光显示模组零部件，以及偏光片。其中：

1、报告期内主要产品的产能、产量及销量情况

（1）背光显示模组

报告期内，公司生产的背光显示模组主要覆盖中小尺寸，应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器及车载显示器、手机等产品。报告期内，公司背光显示模组产能、产量及销量情况如下：

单位：万件

产品类别	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
笔记本电脑用背光显示模组	产能	1,297.50	4,798.33	4,035.42	2,717.50
	产量	497.86	2,086.15	3,372.00	2,648.53
	销量	421.39	2,027.04	3,273.88	2,620.42

产品类别	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
	产能利用率（%）	38.37	43.48	83.56	97.46
	产销率（%）	84.63	97.17	97.09	98.94
桌面显示器用背光显示模组	产能	150.00	600.00	575.63	632.00
	产量	16.82	205.19	368.32	521.40
	销量	16.62	205.50	366.03	521.01
	产能利用率（%）	11.21	34.20	63.99	82.50
	产销率（%）	98.83	100.15	99.38	99.93
平板电脑用背光显示模组	产能	360.00	1,386.67	1,280.00	880.00
	产量	111.50	591.15	753.54	590.48
	销量	102.65	569.63	718.11	548.74
	产能利用率（%）	30.97	42.63	58.87	67.10
	产销率（%）	92.06	96.36	95.30	92.93
车载屏幕用背光显示模组	产能	130.00	368.33	260.00	260.00
	产量	74.49	253.59	205.69	107.29
	销量	68.57	264.84	202.80	103.99
	产能利用率（%）	57.30	68.85	79.11	41.26
	产销率（%）	92.06	104.44	98.59	96.92
手机用背光显示模组	产能	-	-	-	700.00
	产量	-	-	-	104.02
	销量	-	-	-	145.88
	产能利用率（%）	-	-	-	14.86
	产销率（%）	-	-	-	140.25

（2）背光显示模组零部件

报告期内，公司生产的背光显示模组零部件主要包括导光板、精密注塑件及冲压件等。报告期内，公司背光显示模组零部件产能、产量及销量情况如下：

单位：万件

产品类别	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
导光板	产能	1,612.50	6,270.00	4,707.48	3,401.54
	产量	613.20	3,366.23	4,333.65	3,589.62
	销量	217.93	1,738.91	2,524.55	2,119.57
	产能利用率（%）	38.03	53.69	92.06	105.53
	产销率（%）	35.54	51.66	58.25	59.05

产品类别	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
冲压件	产能	1,809.72	7,117.02	5,950.00	3,801.25
	产量	533.36	3,330.35	4,070.22	3,132.79
	销量	494.01	2,693.52	2,929.59	2,146.12
	产能利用率（%）	29.47	46.79	68.41	82.41
	产销率（%）	92.62	80.88	71.98	68.51
精密注塑件	产能	3,477.00	13,908.00	14,280.47	11,266.62
	产量	1,831.91	6,716.03	9,526.69	8,246.38
	销量	2,700.48	10,001.12	7,696.80	6,027.93
	产能利用率（%）	52.69	48.29	66.71	73.19
	产销率（%）	147.41	148.91	80.79	73.10

注：背光模组零部件产销率低的原因系在背光模组生产过程中，公司自产的零部件除了部分向外销售外，还有部分流至下一生产环节加工为背光显示模组产成品。

（3）偏光片

2021年以来，发行人不再从事偏光片相关业务，主要原因系公司为集中优势资源发展背光显示模组及其零部件业务，逐步停止偏光片相关业务。

2020年度，发行人主营业务中包括偏光片。偏光片为液晶屏幕中的光学膜片，用于改变背光显示模组发出光线的偏振方向。2020年度，公司背光显示模组零部件产能、产量及销量情况如下：

单位：万件

产品类别	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
偏光片	产能	-	-	-	100.00
	产量	-	-	-	59.62
	销量	-	-	-	60.02
	产能利用率（%）	-	-	-	59.62
	产销率（%）	-	-	-	100.67

2、主要客户销售情况

报告期内，发行人向前五大客户销售和变化情况如下表：

单位：万元

2023年1-3月			
序号	客户名称	销售金额	占比
1	京东方	32,897.18	70.88%

2	深圳鸿岸	3,527.41	7.60%
3	TCL 集团	3,234.59	6.97%
4	恒鑫电子	922.87	1.99%
5	璨鸿光电	749.71	1.62%
总计		41,331.75	89.06%
2022 年度			
序号	客户名称	销售金额	占比
1	京东方	176,971.76	80.18%
2	群创光电	6,368.65	2.89%
3	TCL 集团	6,161.81	2.79%
4	璨鸿光电	5,694.45	2.58%
5	深天马	2,416.09	1.09%
总计		197,612.75	89.53%
2021 年度			
序号	客户名称	销售金额	占比
1	京东方	241,230.80	83.05%
2	TCL 集团	9,413.07	3.24%
3	群创光电	9,254.55	3.19%
4	璨鸿光电	9,249.64	3.18%
5	南京中电熊猫信息产业集团有限公司	1,794.05	0.62%
总计		270,942.10	93.27%
2020 年度			
序号	客户名称	销售金额	占比
1	京东方	215,732.45	87.48%
2	群创光电	10,104.27	4.10%
3	璨鸿光电	4,682.31	1.90%
4	TCL 集团	3,157.39	1.28%
5	LG 化学	2,034.39	0.82%
总计		235,710.81	95.58%

注 1：京东方包括北京京东方茶谷电子有限公司、北京京东方光电科技有限公司、北京京东方视讯科技有限公司、北京京东方显示技术有限公司、北京京东方专用显示有限公司、成都京东方光电科技有限公司、鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司、福州京东方光电科技有限公司、高创（苏州）电子有限公司、合肥京东方半导体有限公司、合肥京东方光电科技有限公司、合肥京东方瑞晟科技有限公司、合肥京东方视讯科技有限公司、合肥京东方显示光源有限公司、合肥鑫晟光电科技有限公司、京东方（河北）移动显示技术有限公司、京东方光科技有限公司、京东方科技集团股份有限公司、京东方视讯香港有限公司、绵阳京东方光

电科技有限公司、南京京东方显示技术有限公司、南京京东方信息科技有限公司、南京中电熊猫平板显示科技有限公司（2020年12月，京东方收购完成80.831%股权，2021年5月，更名为“南京京东方显示技术有限公司”）、深圳京东方智慧科技有限公司、苏州京东方信息科技有限公司、重庆京东方电子科技有限公司、重庆京东方光电科技有限公司、重庆京东方显示技术有限公司、重庆京东方显示照明有限公司、重庆京东方智慧电子系统有限公司。

注2：群创光电包括宁波群辉光电有限公司、宁波群志光电有限公司、群创光电股份有限公司、上海群志光电有限公司、佛山群志光电有限公司、群豐駿科技股份有限公司。

注3：璨鸿光电包括苏州璨宇光学有限公司、苏州璨鸿光电有限公司、苏州璨鸿光电有限公司福清分公司、宁波璨宇光电有限公司。

注4：TCL集团包括武汉华星光电技术有限公司、苏州华星光电技术有限公司、TCL华星光电技术有限公司。

注5：LG化学包括乐金化学（南京）信息电子材料有限公司合肥分公司、乐金化学（南京）信息电子材料有限公司、乐金化学（南京）信息电子材料有限公司重庆分公司。

报告期内，发行人向前五大客户的销售占比分别为95.58%、93.27%、89.53%和89.06%，客户集中度较高。发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五大客户不存在关联关系，且不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（四）报告期原材料、能源的采购、耗用情况，以及向前五大供应商采购的金额及占比

1、主要原材料供应情况

公司的主要原材料包括LED光源、光学膜、冲压件、精密注塑件、导光板和偏光片等，该等主要原材料供应商资源丰富，品牌规格众多、供货充足。报告期各期，公司主要原材料的采购占采购总额的比重相对稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目		2023年1-3月		2022年		2021年		2020年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LED光源	成品	7,004.95	20.39%	33,649.71	21.84%	45,531.68	22.91%	33,940.31	21.50%
	原材	78.42	0.23%	2,360.90	1.53%	3,274.42	1.67%	2,980.86	1.89%
光学膜	成品	4,811.25	14.01%	21,226.15	13.77%	26,170.44	13.17%	21,109.86	13.37%
	原材	6,276.12	18.27%	24,176.17	15.69%	29,605.01	14.90%	20,552.86	13.02%
冲压件	成品	2,340.70	6.81%	16,579.98	10.76%	18,064.71	9.09%	14,788.19	9.37%
	原材	1,773.60	5.16%	6,755.76	4.38%	9,010.69	4.53%	5,866.79	3.72%
精密注塑件	成品	390.54	1.14%	2,209.99	1.43%	3,392.95	1.71%	2,997.67	1.90%
	原材	432.12	1.26%	2,085.70	1.35%	2,510.76	1.26%	1,489.47	0.94%

项目		2023年1-3月		2022年		2021年		2020年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
导光板	成品	1,855.68	5.40%	10,944.73	7.10%	17,648.09	8.88%	19,060.37	12.07%
	原材	1,305.82	3.80%	6,115.79	3.97%	7,803.35	3.93%	6,911.99	4.38%
偏光片	成品	-	-	-	-	34.97	0.02%	-	-
	原材	-	-	-	-	-	-	1,189.57	0.75%

注：成品指可以直接使用的原材料，原材指需要进一步加工方可使用的原材料

2、主要能源的采购情况

公司生产经营主要使用的能源为电，较少使用水、燃气等能源。报告期内，公司主要能源采购情况如下：

项目		2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
电	采购数量（Kwh）	11,618,948.95	50,700,061.24	55,469,554.58	46,168,320.53
	采购金额（万元）	889.67	3,465.40	3,618.60	2,981.17
燃气	采购数量（m ³ ）	229,222.00	561,978.00	767,216.18	456,264.42
	采购金额（万元）	74.88	169.56	217.81	107.96
水	采购数量（吨）	88,198.63	354,365.46	384,883.24	297,333.06
	采购金额（万元）	42.56	120.87	155.14	118.79

3、主要供应商采购情况

单位：万元

2023年度1-3月			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	明尼苏达矿业制造（中国）投资有限公司	2,532.91	7.37%
2	爱思开希高科技材料有限公司	1,264.10	3.68%
3	安徽弘名科技有限公司	1,229.08	3.58%
4	台龙电子（昆山）有限公司	1,074.76	3.13%
5	重庆致贯科技有限公司	1,038.44	3.02%
总计		7,139.30	20.78%
2022年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	明尼苏达矿业制造（中国）投资有限公司	9,101.31	5.91%

2	爱思开希高科技材料有限公司	6,755.67	4.38%
3	台龙电子（昆山）有限公司	6,216.57	4.03%
4	河南盈硕半导体照明科技有限公司	4,796.28	3.11%
5	隆达电子股份有限公司	4,662.09	3.03%
总计		31,531.92	20.46%
2021 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	爱思开希高科技材料有限公司	10,516.25	5.29%
2	赛的可电子（香港）有限公司	7,325.42	3.69%
3	明尼苏达矿业制造（中国）投资有限公司	7,270.84	3.66%
4	隆达电子股份有限公司	6,785.86	3.41%
5	苏州天禄光科技股份有限公司	5,855.65	2.95%
总计		37,754.02	19.00%
2020 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	爱思开希高科技材料有限公司	7,839.80	4.97%
2	LG 电子株式会社	7,537.66	4.77%
3	苏州天禄光科技股份有限公司	6,865.22	4.35%
4	赛的可电子（香港）有限公司	6,040.59	3.83%
5	明尼苏达矿业制造（中国）投资有限公司	4,716.25	2.99%
总计		32,999.52	20.90%

注 1：上述金额为不含税金额，同一控制主体的交易金额已合并披露。

注 2：爱思开希高科技材料有限公司包括爱思开希高科技材料（苏州）有限公司、SKCHI-TECHAND MARKETING CO., LTD.。

注 3：明尼苏达矿业制造（中国）投资有限公司包括 3M 国际贸易（深圳）有限公司、3M 材料技术（苏州）有限公司。

注 4：隆达电子股份有限公司包括达亮电子（苏州）有限公司、达亮电子（滁州）有限公司。

注 5：LG 电子株式会社包括乐金电子（杭州）有限公司、乐金电子部品（惠州）有限公司、LGINNOTEK 株式会社。

注 6：日东电工株式会社包括深圳日东光学有限公司、日东电工（苏州）有限公司。

注 7：东贝光电科技股份有限公司包括尊煜光电（苏州）有限公司。

注 8：河南盈硕半导体照明科技有限公司包括香港大向光电科技有限公司。

报告期内，公司向前五大供应商采购占比分别为 20.90%、19.00%、20.46% 和 20.78%，不存在向单个供应商采购比例占比超过公司当年采购总额 50% 或严重依赖少数供应商的情况。发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述主要供应商不存在关联关系；不存在

上述主要供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员的情形。

（五）发行人应披露董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占的权益

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在上述供应商或客户中持有权益。

（六）出口业务情况

报告期内，公司营业收入主要来源于中国大陆，中国港澳台地区及境外销售收入较少。

（七）安全生产和环境保护情况

1、安全生产控制措施

发行人制定和实施了一系列安全生产技术措施和劳动保护计划，在生产运营中一直秉承安全第一的管理理念。报告期内，公司及子公司未发生过安全事故，不存在因违反安全生产相关法律、法规及规范性文件而受到应急管理部门行政处罚的情形。

2、环境保护情况

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C397 电子器件制造”。

发行人及其控股子公司均未被纳入重点排污单位名录，亦未在生产过程中使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂），属于实行登记管理的排污单位，发行人及其子公司均已申领《排污许可证》或在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

报告期内，发行人在生产经营过程中严格遵守国家和地方环境保护法律法规，生产经营活动符合有关环境保护的要求，不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到重大行政处罚的情况。发行人在报告期内的生产经营过程中不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到重大行政处罚的情况。

综上所述，发行人所从事的业务具有较为稳定的发展前景；发行人凭借其产

品研发生产经验及较为齐全的产品认证和业务资质建立了一定的品牌影响力及行业地位。发行人经营模式与其业务特点相适应，采购、生产、销售体系较为完善；采购、销售渠道畅通、稳定；发行人经营环节完整，拥有与生产相关的必要的有形或无形资产，在产品质量控制、环保等方面均不存在重大违法违规行为。

八、与产品有关的技术情况

（一）报告期内研发投入情况，主要研发成果及其应用情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
研发投入（万元）	2,539.86	13,429.55	13,283.86	11,165.45
营业收入（万元）	46,410.18	220,715.15	290,477.37	246,603.06
占比	5.47%	6.08%	4.57%	4.53%

报告期内，公司主要研发成果如下：

表：公司核心技术及专利情况

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	技术来源	取得专利情况
1	高端微结构转印导光板技术	高端微结构转印导光板技术涉及以下方面：①网点深度须至少大于 3.5um；②镭射功率的最佳化与 Z 轴焦距位置的设定；③热压过程中的滚轮的温度与压力及滚动速度的最佳化设计。	一般网点高度平均在 2um±0.5um，公司可达到 4um±0.5um，对于一般网点的差异会体现在最终产品的不良率，高网点可以降低原本异物白点不良的 30%以上	自主研发	①一种新型导光板（2013207556086） ②导光板多层网点结构（2014203120316） ③一种薄型化导光板及其制备方法（2015109660891） ④一种具有防刮伤微结构的导光板（2017210131785） ⑤一种可解决灯影问题的导光板结构（2017218656283） ⑥一种提升热压导光板的网点高度及整体辉度的方法（2017114478794） ⑦一种便于固定的导光板（2018110458118） ⑧导光板网点排布结构（201920796234X）
2	超薄技术	实现超薄背光主要涉及：①导光板减薄及机构件合理性减薄；②透过材料的研究与验证来选用薄化光学膜和复合光学膜；③透过机构设计、组装与检验的治夹具的自组设计，来解决因为厚度变薄而带来的强度问题，以确保组装过程中不会因结构强度较弱而造成变形；④透过自动化组装以确定各种材料能精准放置到定位上，提升产品质量稳定性。	处于业界领先水平	自主研发	①一种薄型化导光板及其制备方法（2015109660891） ②一种复合结构棱镜膜（201520093316X） ③一种新型的 LED 背光模组（2016212600148） ④用于背光模组的光学膜片（201320793976X） ⑤一种板铁一体件背光模组（2018211635187）
3	无胶框技术（极限窄边框）	实现无胶框背光主要涉及：①透过机构设计来弥补取消胶框后承载与定位其他部材的功能及光学相关问题；②透过生产与检验的治夹具设计，以确保质量；	处于业界领先水平	自主研发	①一种窄边框的手机背光模组（2017214581697） ②一种超窄边框背光模组（201820489797X） ③一种无 U 折背光模组（2018207210964） ④一种液晶显示器模组侧入式 LED 灯条按压装置（2018206116503）

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	技术来源	取得专利情况
		③透过智能生产设计，设计与定义自动化设备所需要的材料规格与形态使得生产最佳化。			⑤无胶框背光模组的背板、背光模组及显示模组（2019207962320）
4	LED光源组与导光板超高精密组装工艺技术	此技术采用 CCD 定位系统与实时拍照取像，并透过图像判定与转换套算出 LED 与导光板的间隙距离，藉此方式确保组装的一致性。	处于业界领先水平	自主研发	①一种新型的 LED 背光模组（2016212600148） ②导光板画面检验治具（2016203107132） ③一种可解决灯影问题的导光板结构（2017218656283） ④一种具有调整光源与导光板间隙功能的背光模组（2016212641256） ⑤一种用于背光模组的旋转组装操作台（2019206142803）
5	背光显示模组全自动智能组装生产技术	依照过去的经验所汇整的设计准则来定义生产流程与设定各工站的组装重点与规格，再与设备厂讨论，共同设计与开发自动化设备。另外，设计与定义自动化设备所需要的材料规格与形态使得生产最佳化。	处于业界领先水平	自主研发	①一种新型的 LED 背光模组（2016212600148） ②导光板画面检验治具（2016203107132） ③一种可解决灯影问题的导光板结构（2017218656283） ④一种具有调整光源与导光板间隙功能的背光模组（2016212641256） ⑤一种用于背光模组的旋转组装操作台（2019206142803） ①一种具有调整光源与导光板间隙功能的背光模组（2016212641256） ②一种用于背光源组装的表面检查灯具（2014207382394） ③一种用于辅助背光模组检查治具的压力装置（2017211105218） ④一种新型背光模组（2018205628398） ⑤一种便于多机种背光模组生产的定位机构（2018208797966） ⑥一种新型显示器背光模组（2018208793931） ⑦便于光学膜片组固定的背光模组（2017210013454） ⑧一种固定效果稳定的背光模组（2017210013632） ⑨一种防止夹角位置漏光的背光模组（2017210016645） ⑩一种口子型胶带贴附装置（2018206116575） ⑪一种无塑背光模组（2018215389478）

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	技术来源	取得专利情况
					⑫防漏光的背光模组（201920249777X） ⑬一种新型膜片固定方式的背光模组（201821538414X） ⑭一种显示器灯条按压装置（2018202290905） ⑮一种液晶显示器模组侧入式 LED 灯条按压装置（2018206116503） ⑯灯条压合装置（2017206025463） ⑰口子胶贴附装置（2017206025586）
6	背光显示模组产品全自动检验技术	①透过取像参数的设定与镜头的搭配及不良现象的数据库的建立，可精准检验出亮白点、异物、漏光、亮线、划伤、污染等不良现象，并透过自动光学检验系统代替人工检测，可避免因人员疲劳而发生漏检状况； ②不良品数据库的建立可以最快时间比对出异物来源，再反馈生产立即解决。	处于业界领先水平	自主研发	①一种用于背光源组装的表面检查灯具（2014207382394） ②一种使用方便的点灯治具（2017210104415） ③用于背光白点检测的真空治具（2017210104398） ④用于检测拦截胶带位置的拦截治具（2017210105511） ⑤一种背光模组检测治具（2017211526700） ⑥用于背光白点检测的真空治具（2017211526448） ⑦用于背光模组检测的真空治具（2017211763015） ⑧一种可调点灯治具（2018215322675）
7	熔射技术	通过使用自动熔射设备，使用公司专有的 Y2O3 熔射技术，将陶瓷材料加热熔化，并在气体高速带动下冲击附着于基材表面。优势：精密控制熔射精度及厚度。降低部件腐蚀速率，提升客户端制程良率，降低客户端制程成本，提升产品质量。	1.通过使用自动熔射设备，使用专有的 Y2O3 熔射技术，将陶瓷材料加热熔化，并在气体高速带动下冲击附着于基材表面，通过精密控制熔射精度及厚度，降低部件腐蚀速率，提升客户端制程良率，降低客户端制程成本，提升产品质量； 2.通过使用专有核心技术	自主研发	①一种用于转运和存储板状部件的台车（2019204674586） ②一种用于 OLED 制造装置修复的熔射装置（201920459500X） ③一种特殊涂层系统（2019204596676） ④一种等离子喷涂设备（2021205141425）

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	技术来源	取得专利情况
			Melting、DRP 等工艺，有效降低部件表面 Particle 残留量，降低客户端制程成本，大幅提升良率及效率。		
8	Mini LED 背光设计	Mini LED 背光设计包含光机设计及电路设计，光机设计包含于满足成本与画面表现之下，芯片的数量、光学膜片的架构的最佳化设计，电路设计则涵盖 Mini LED 电路的布局以及如何选配合适的 IC 以驱动 Mini LED 实现区域点灯的效果。	国内领先一站式背光厂，可以从 Mini LED 灯板与背光设计到生产制造的供应商，其中包含 Mini LED 灯板电路设计、背光源设计、选配合适灯版驱动 IC 实现区域点灯结合面板讯号以达百万级对比度。	自主研发	①一种小间距的 LED 背光结构（2020227882410） ②一种便于定位的小间距 LED 灯板结构（2020227889994）
9	Mini LED 灯板生产技术	Mini LED 灯板生产工艺复杂，包含基板的清洗、刷锡、锡厚检查、固晶技术、自动光学检验、回流焊、涂胶、返修、邦定等工艺，公司自主设计开发最佳化的生产工艺流程与治夹具设计以迎合不同应用场景的产品。	自主设计开发 Mini LED 灯板生产供应，其中最重在于相关设备的治夹具的开发与科学的方式提升生产良率。	自主研发	已提交五项专利申请，目前处于专利审查阶段。

（二）核心技术人员、研发人员占员工总数的比例

1、核心技术人员

截至本募集说明书签署日，公司核心技术人员共 3 名，分别为庄孟儒先生、YOUNHO KIM（金连镐）先生和杨红兴先生，具体的个人简历详见本募集说明书“第四节/五/（一）/1/（4）其他核心人员”。

报告期内，除 1 名核心技术人员离职外，发行人其余 3 名核心技术人员无变动，发行人核心技术人员无重大不利变动。

2、研发人员情况

截至报告期末，发行人拥有研发人员 375 人，占员工总数的 21.09%，公司研发人员具有丰富的研发经验，知识结构相对齐全，具备完整的独立开展研发的能力。

（三）核心技术来源及其对发行人的影响

发行人核心技术主要来源于自主研发。

发行人专业从事背光显示模组及其零部件的研发、生产和销售，经过多年积累，公司已掌握平板挖孔屏开发、手机挖孔屏开发、平板自动化组装、前装产品车载背光模块生产与组装、背光相关材料垂直整合、手机超窄边框开发、笔记本电脑异形屏开发、曲面背光开发、车载防窥显示装置设计开发等先进技术。

在背光显示模组主要零部件导光板领域，公司已掌握导光板的光学模拟、三维仿真、网点设计、光学设计、钢板镭射及微结构转印工艺等核心技术，并拥有对上述核心技术的完整知识产权。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司共拥有 382 项注册专利，其中发明专利 39 项。在主营业务领域内，公司持续重视研发投入，不断丰富技术储备，为公司的持续发展奠定了坚实的基础。

九、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司拥有固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	59,785.37	14,309.61	45,475.76	76.07%
机器设备	49,973.54	17,788.25	32,185.28	64.40%
运输设备	975.89	637.05	338.83	34.72%
办公及其他设备	3,747.38	2,577.98	1,169.40	31.21%
合计	114,482.18	35,312.90	79,169.27	69.15%

注：成新率=账面价值/账面原值

1、房屋所有权情况

(1) 发行人及其控股子公司拥有的房屋所有权情况

序号	权利人	坐落位置	房产证号	用途	建筑面积 (m ²)	取得方式	他项权利
1	发行人	新站区天水路以北一期厂房及仓库	房地权证合产字第 8110156261 号	工业	12,042.81	自行建造	抵押
2	发行人	新站区铜陵北路与天水路交叉口 2#车间	房地权证合产字第 8110152065 号	工业	6,350.54	自行建造	抵押
3	发行人	新站区天水路以北倒班宿舍及食堂	房地权证合产字第 8110156260 号	其他	7,009.87	自行建造	抵押
4	发行人	新站区天水路以北研发中心	房地权证合产字第 8110156259 号	工业	3,337.19	自行建造	抵押
5	发行人	朝阳区十里堡甲 2 号院 5 号楼 16 层 4 单元 1902	京（2016）朝阳区不动产权第 0150299 号	住宅	205.49	购买	无
6	北京博鑫	北京经济技术开发区永昌南路 32 号 1 号楼 1 至 2 层，2 号楼 -1 至 1 层	京（2015）开发区不动产权第 0021727 号	厂房、消防水池及泵房	4,664.48	作价出资	无
7	重庆博硕	重庆市北碚区水善路 19 号（1# 厂房）	渝（2022）两江新区不动产权第 000938783 号	工业	34,448.10	自行建造	抵押
8	重庆博硕	重庆市北碚区水善路 19 号（2# 厂房）	渝（2022）两江新区不动产权第 000938866 号	工业	4,386.47	自行建造	抵押
9	重庆博硕	重庆市北碚区水善路 19 号（5# 厂房）	渝（2022）两江新区不动产权第 000939020 号	工业	3,988.40	自行建造	抵押

序号	权利人	坐落位置	房产证号	用途	建筑面积 (m ²)	取得方式	他项权利
10	重庆博硕	重庆市北碚区水善路19号(1#宿舍)	渝(2022)两江新区不动产权第000938725号	工业用地/其他	4,743.74	自行建造	抵押
11	重庆博硕	重庆市北碚区水善路19号(2#宿舍)	渝(2022)两江新区不动产权第000939087号	工业用地/其他	4,743.74	自行建造	抵押
12	重庆博硕	重庆市北碚区水善路19号(门卫一)	渝(2022)两江新区不动产权第000938958号	工业用地/其他	133.16	自行建造	抵押
13	重庆博硕	重庆市北碚区水善路19号(门卫二)	渝(2022)两江新区不动产权第000938984号	工业用地/其他	50.26	自行建造	抵押
14	重庆博硕	重庆市北碚区水善路19号(门卫三)	渝(2022)两江新区不动产权第000939193号	工业用地/其他	19.84	自行建造	抵押
15	博讯光电	新站区大禹路699号TFT-LCD背光源及光学材料生产项目1幢厂房101/102/201	皖(2021)合肥市不动产权第11100345号	工业用地/工业	32,985.01	自建房屋	抵押

公司已取得的上述房屋所有权不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人持续经营产生重大不利影响的情形。

(2) 发行人及其控股子公司拥有尚未取得不动产权证书的房产情况

权利人	坐落位置	用途	建筑面积 (m ²)	未取得产证原因
发行人	顺义区天竺镇薛大人庄村K22#住宅楼-1层03	住宅	预测建筑面积380.46	小区内存在违章建筑，导致房产证无法办理

2012年12月31日，翰博有限与北京宝苑房地产开发有限公司（以下简称“宝苑地产”）签订《北京市商品房预售合同（住宅类）》，翰博有限以860万元购买了宝苑地产开发建设的坐落于北京市顺义区天竺镇薛大人庄村K22#住宅楼-1层03号房屋，翰博有限已全额支付了上述房屋的购买价款。根据发行人书面说明，由于上述房屋所在小区其他建筑存在违建未拆除情形，因此相关住房和城乡建设部门不予办理该小区房屋的产权证书。

经核查，发行人合法拥有上述房地产权，权属清晰，不存在争议或潜在纠纷。北京市顺义区天竺镇薛大人庄村K22#住宅楼-1层03号房屋仅用于员工出差住宿使用，该房屋未取得产权证书不会对发行人的生产经营造成实质性影响。同时，发行人及其控股子公司所有的不动产除已披露的为发行人控股子公司的借款提

供抵押担保外，不存在其他抵押或权利限制的情形。

（3）发行人及其控股子公司在建工程

权利人	不动产权证	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	建筑工程施工许可证
博讯光电	合新站国用（2016）第013号	地字第340101201650027号	建字第34010202151002号	编号：340173202106110103
			建字第340101202251233号	编号：340173202212290201
			建字第340101201851048号、建字第340101201851049号、建字第340101201851050号	编号：3401351703100101-S X-004（补）
成都拓维	川（2019）成都市不动产权第0340373号	地字第510124201829009号	建字第510124201839028号	编号：CGGJ（2018）-J103
重庆显示	渝（2021）两江新区不动产权第000190915号	地字第500141202100013号	建字第500141202200023号	编号：500123202205150101
博晶科技	皖（2022）滁州市不动产权第0007855号	地字第341100202200056号	—	—
	皖（2022）滁州市不动产权第0007856号	地字第341100202200055号	建字第341100202200064号	编号：3411032203110007-S X-001
			建字第341100202200270号	编号：3411032203110007-S X-002
			建字第341100202300037号	—
			建字第341100202300047号	—

（4）发行人及其控股子公司主要房屋租赁情况

截至2023年3月31日，发行人及其控股子公司主要房屋租赁情况如下：

序号	承租人	出租人	地点	租赁期	租金	用途	房地产证	面积(平方米)
1	成都拓维	徐庆	成都市郫都区郫筒镇文信路 88 号	2022.9.1-2023.8.31	1,800/月	宿舍	不动产权第 0020764 号	61
2		钟莉	郫筒镇文信路 200 号 9 栋 1 单元 13 层 1303 号	2022.9.1-2023.8.32	2,000/月	宿舍	不动产权第 0030511 号	89.25
3		崔超	成都市郫都区郫筒镇蜀信东路 18 号	2022.9.1-2023.8.33	2,000/月	宿舍	房权证监证字第 0432533 号	72.53
4		朱瑞	成都市郫都区郫筒镇蜀信东路 18 号	2022.6.1-2023.5.31	2,000/月	宿舍	不动产权第 0018353 号	72.51
5		刘昌丽	郫都区郫筒镇蜀信东路 19 号	2022.6.1-2023.5.31	1,850/月	宿舍	不动产权第 0048096 号	72.51
6		成都永乐汇酒店管理有限公司	郫都区德源镇东林村 2 组 302 号 2 楼南侧 222 室等房间	2022.8.1-2023.7.31	1,800 元/间/月	宿舍	无	-
7		成都永乐汇酒店管理有限公司	郫都区德源镇东林村 2 组 302 号 2 楼南侧 226、227、228 室等房间	2022/8.1-2023.7.31	1,800 元/间/月	宿舍	无	-
8	重庆博硕	重庆两江新区公共租赁住房投资管理有限公司	北碚区水土镇万寿福居总共 5 套房间	2022.1.1-2026.12.31	1,704.1 元/月	宿舍	无	213.01
9			北碚区水土镇万寿福居总共（20）套房间	2022.1.1-2026.12.31	7,199.7 元/月	宿舍	无	899.96
10			北碚区水土镇万寿福居总共（20）套房间	2022.1.1-2026.12.31	7,268.3 元/月	宿舍	无	908.54
11			北碚区水土镇万寿福居总共（48）套房间	2022.1.1-2026.12.31	18,165.1 元/月	宿舍	无	2,270.64
12			北碚区水土镇丰和路 223 号总共（20）套房间	2022.3.20-2027.3.19	5,932 元/月	宿舍	无	741.5

序号	承租人	出租人	地点	租赁期	租金	用途	房地产证	面积(平方米)
13			北碚区水土镇丰和路 223 号万寿福居总共 (108) 套房间	2020.4.1-2027.3.31	42,528.8 元/月	宿舍	无	5,316.10
14			北碚区水土镇丰和路 223 号万寿福居总共 (64) 套房间	2021.5.13-2023.5.12	24,279 元/月	宿舍	无	3,034.88
15			北碚区水土镇丰和路 223 号 11 幢-总共 8 套房间	2021.4.21-2026.4.20	3,341 元/月	宿舍	无	417.62
16			北碚区水土镇丰和路 223 号 11 幢-总共 15 套房间	2022.1.1-2026.12.31	6,000.7 元/月	宿舍	无	750.09
17	博晶科技	胡志杰	滁州市南谯区乌衣镇元山路 77 号富力新城公园里 1 幢 604 室的房屋	2022.3.1-2023.2.28	1,000 元/月	宿舍	皖（2021）滁州市不动产权第 0003969 号	128.28
18		赵会平	滁州市南谯区乌衣镇元山路 77 号富力新城公园里 6 幢 2 单元 2603 室的房屋	2022.3.1-2023.2.28	1,000 元/月	宿舍	皖（2021）滁州市不动产权第 0033264 号	90.36
19		韦海芸	滁州市南谯区乌衣镇元山路 77 号富力新城 幸福里 4 幢 1 单元 2802 室的房屋	2022.3.1-2023.2.28	1,000 元/月	宿舍	无	90.36
20		赵从玉	滁州市南谯区乌衣镇元山路 77 号富力新城 幸福里 8 幢 1 单元 2602 室的房屋	2022.2.8-2023.2.7	1,000 元/月	宿舍	无	90.36
21		崔祺龔	滁州市南谯区乌衣镇元山路 77 号富力新城 湖畔里 7 幢 1603 室的房屋	2022.3.21-2023.3.20	1,000 元/月	宿舍	无	90.27
22		葛宏芳	滁州市南谯区乌衣镇独山湖路 977 号富力新城 湖畔里 17 幢 602 室的房屋	2022.3.21-2023.3.20	1,000 元/月	宿舍	皖（2022）滁州市不动产权第 0012580 号	87.92
23		崔祺龔	滁州市南谯区乌衣镇元山路 77 号富力新城 幸福里 5 幢 1 单元 3002 室的房屋	2022.3.1-2023.2.28	1,000 元/月	宿舍	无	91
24		吴明聪	滁州市南谯区乌衣镇元山路 77 号富力新城 公园里 7 幢 501 室的房屋	2022.6.1-2023.5.31	1,000 元/月	宿舍	皖（2021）滁州市不动产权第	106.7

序号	承租人	出租人	地点	租赁期	租金	用途	房地产证	面积(平方米)
							0037664 号	
25		蒋程程	滁州市南谯区乌衣镇元山路 77 号富力新城 公园里 3 幢 2003 室的房屋	2022.6.20-2023.6.19	1,000 元/月	宿舍	无	87.96
26		吕兴红	滁州市南谯区乌衣镇元山路 77 号富力新城湖畔里 7 幢 2501 室的房屋	2022.6.10-2023.6.9	1,000 元/月	宿舍	皖（2021）滁州市不动产权第 0000092 号	106.7
27		代媛	合肥市新站区龙门岭路与新华路交口康城静林湾 Z1#1103	2023.4.23-2024.4.22	2,500 元/月	宿舍	房地权证合产字第 编号 110172980	74.2
28		李建设	武汉市东湖高新技术开发区区左岭新城玉泉社区 20 栋 2004 房产	2022.4.1-2024.4.1	2,300 元/月	宿舍	无	100
29		武汉华氏宇杰贸易有限公司	湖北省武汉市东西湖区泾河塔西路 378 号	2022.10.8-2023.10.7	45 平方米: 850 元/月/间, 35 平方米: 650 元/月/间	宿舍	无	45 平方米: 6 间, 35 平方米: 3 间
30		合肥鑫城国有资产经营有限公司	新站区平板基地公租房	2022.12.1-2024.11.30	350 元/月/间	宿舍	无	95 间
31	新站区平板基地公租房		2022.12.25-2024.12.24	350 元/月/间	宿舍	无	123 间	
32	新站区平板基地公租房		2022.7.13-2025.7.12	350 元/月/间	宿舍	无	130 间	
33		陈美怡	广州开发区锦藤一街 8 号 1104 房	2023.2.1-2024.1.31	2,400 元/月	宿舍	粤（2022）广州市不动产权第 06006600 号	70.67
34		周晓林/刘昕晨	广州开发区实地常青藤 4 期 8 栋 1305 房	2022.11.22-2023.11.11	3,600 元/月	宿舍	粤（2021）广州市不动产权第 06001225 号	140.00
35		胥平	广州开发区锦藤一街 14 号 2601 房	2022.12.15-2023.12.14	2,800 元/月	宿舍	粤（2021）广州市不动产权第	96.29

序号	承租人	出租人	地点	租赁期	租金	用途	房地产证	面积(平方米)
							06088071 号	
36		陈柳娟	广州开发区绿藤街 8 号 3003 房	2023.2.4-2024.2.3	3,800 元/月	宿舍	粤（2021）广州市不动产权第 06023371 号	123.27
37		广州高新生物产业服务集团有限公司	广州市黄埔区永和经济区摇田河大街 77 号日晶公寓 5 号楼第 2 层、第 3 层共 20 房	2023.3.15-2025.3.14	29,156 元/月	宿舍	粤（2018）广州市不动产权证 06205331 号	788.00
38			广州市黄埔区永和经济区摇田河大街 77 号日晶公寓 5 号楼第 3 层共 10 房	2023.4.15-2025.4.14	14,578 元/月	宿舍	粤（2018）广州市不动产权证 06205331 号	394.00
39		广州市健丽物业发展有限公司	广州市萝岗区永和开发区永盛路 17 号 A5 西 409 房	2023.3.1-2023.11.30	1,620 元/月	宿舍	粤（2017）广州市不动产权第 06202695 号	-
40			广州市萝岗区永和开发区永盛路 17 号 A5 西 503 房	2023.4.1-2023.11.30	1,600 元/月	宿舍	粤（2017）广州市不动产权第 06202695 号	-
41			广州市萝岗区永和开发区永盛路 17 号 A5 西 502 等 8 个房间	2022.12.1-2023.11.30	13,824 元/月	宿舍	粤（2017）广州市不动产权第 06202695 号	-
42		李丹琦	合肥市蜀山区天鹅湖路 321 号融公馆 12 幢 202	2022.6.5-2024.6.4	13,000 元/月	宿舍	皖（2019）合肥市不动产权 20106005 号	142.67
43	翰博高新	代媛	合肥市新站区龙门岭路与新华路交口康城静林湾 Z1#1103	2022.4.23-2023.4.22	2,500 元/月	宿舍	房地权证合产字第 110172980 号	74.2
44		周翔	合肥市新站区阳光汇景 23 栋 1707	2022.5.1-2024.4.30	2,500 元/月	宿舍	房地权证合产字第 110132995 号	71.27
45		李迎春	合肥市铜陵北路与物流大道交口西南侧阳光	2022.5.20-	2,000 元/月	宿舍	无	84.23

序号	承租人	出租人	地点	租赁期	租金	用途	房地产证	面积(平方米)
			汇景花园 4 栋 405	2024.5.19				
46		叶楚熊	合肥市新站区文一陶冲湖城市广场 5#501	2022.8.9-2023.8.8	2,500 元/月	宿舍	皖（2020）合肥市不动产权第 2108122 号	96.97
47		王伟	合肥市新站区禹洲中央城花香美地 1 栋 2403	2022.8.24-2023.8.23	2,400 元/月	宿舍	皖（2018）合肥市不动产权第 20037488 号	79.55
48		刘芳	武里山路与扶疏路交叉口武里山天街 3A1020	2022.3.17-2024.3.16	2,000 元/月	宿舍	不动产权登记证书 20078425	29.49
49		邵素珍	上海市闵行区申滨南路 1058 号 503 室	2023.1.13-2025.1.12	9,751 元/月	宿舍	沪（2017）闵字不动产权第 026039 号	71.24
50		广州华星光电半导体显示技术有限公司	广东省广州市黄浦区（中新广州知识城）亿创街 1 号模组厂房 M9A 栋 1 楼	2022.12.25-2026.12.31	503,727.90 元/月	厂房	粤（2022）广州市不动产权证 06055860 号	4,874.00
51	合肥通泰	合肥惠科金扬科技有限公司	安徽省合肥市奎河路 15 号合肥惠科工业园 4 东厂房一楼、二楼	2021.6.1-2026.5.31	98,253 元/月	生产、仓储	皖（2019）合肥市不动产权第 10139851 号	10,917+95.2
52	合肥新生力	安徽轩辕节能建材科技有限公司	合肥市经开区桃花工业园玉兰大道与黄岗路交叉口东 300 米	2020.7.16-2023.7.15	93,225 元/月	厂房、宿舍	肥西桃花字第 2015023149 号	厂房 5815，宿舍 12 间

序号	承租人	出租人	地点	租赁期	租金	用途	房地产证	面积(平方米)
53		王保玉	安徽省肥西县顺和家园北区 22 栋 408#	2021.2.20-2024.2.19	1,500 元/月(未税)	宿舍	皖(2021)肥西县不动产权第 0004730 号	62.6
54	北京博鑫	王铁斌	北京市经济技术开发区文化园西路 8 号院 24 号楼 23 层 2704	2022.10.24-2023.10.23	21,000 元/季度	办公	X 京房权证开字第 027980 号	250.62

注 1：第 4、5、17-26 项租赁合同已到期或即将到期，上述租赁房产继续将续签，租赁合同待出租人盖章回传；14 项已到期，将不续签；

注 2：2023 年 6 月 1 日召开第三届董事会第二十七次会议、第三届监事会第二十三次会议，审议通过《关于出售子公司股权暨关联交易的议案》，拟将子公司博讯光电、子公司博晶科技所持的安徽鸿岸 60% 股权全部转让给深圳市鸿岸电子科技有限公司，安徽鸿岸已于 2023 年 6 月 12 日完成工商变更，变更后不再为公司的子公司，因此其租赁房产情况未包括在上表中。

1) 根据发行人提供的租赁合同、权属证明及书面说明，发行人及其控股子公司在中国境内的租赁情况详见上表。部分租赁合同尚待根据房产权属证明缺失原因以判断其有效性。除前述情形以外，发行人及其控股子公司有权依据相关租赁合同使用相关租赁物业。根据发行人的说明及确认，含未提供房产权属证明的租赁房产合计 22 处，均用于公司及控股子公司员工宿舍，将不会对公司的生产造成影响。

2) 发行人控股子公司的上述房屋租赁合同均未在房屋管理部门办理房屋租赁合同备案。根据相关法律和司法解释的规定，房屋租赁登记备案不属于租赁合同的生效要件，当事人未办理房屋租赁登记备案不影响租赁合同的效力，但不符合《商品房屋租赁管理办法》关于房屋租赁登记备案规定的瑕疵。

就部分租赁房产未提供权属证书及部分房产租赁合同未办理租赁登记备案事宜，发行人实际控制人王照忠已承诺，若因公司租赁房产的权属存在瑕疵或未办理租赁登记备案等给发行人造成损失的，其将承担由此给发行人造成的全部损失。

根据发行人的说明，目前发行人控股子公司租赁的房产未办理租赁登记备案的情形未给发行人控股子公司的正常生产经营造成重大不利影响，如发行人控股子公司不能继续使用该等房屋的，可以在相关区域内找到替代性房屋，该等搬移不会给发行人控股子公司的生产经营造成重大不利影响。

发行人及其控股子公司所租赁房屋未提供相关产权证明文件、部分房屋租赁未办理备案登记手续的情形不会对发行人及其控股子公司的生产经营造成实质性不利影响，不会对发行人本次发行构成实质性法律障碍。

2、主要机器设备情况

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人拥有的主要机器设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面余额	账面价值	成新率
1	背光组立设备	6,234.53	4,868.56	78.09%
2	导光板设备	6,474.84	4,087.65	63.13%
3	清洁设备	5,855.34	4,777.62	81.59%

序号	设备名称	账面余额	账面价值	成新率
4	检测设备	5,752.89	4,057.38	70.53%
5	光学膜显材设备	2,847.87	1,752.68	61.54%
6	Mask 制造设备	1,608.24	1,253.74	77.96%
7	Mini LED 设备	715.39	681.43	95.25%
8	固晶设备	536.73	504.09	93.92%
9	LCM 组装设备	175.22	155.80	88.92%

（二）主要无形资产

发行人生产经营所使用的无形资产包括土地使用权、专利权、商标权、软件著作权及域名。

1、土地使用权

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司共有 8 项土地所有权，具体情况如下：

序号	权利人	坐落位置	土地证号	用途	宗地面积 (m ²)	使用期限	取得方式	他项权利
1	发行人	新站区天水路以北	合新站国用(2014)第 038 号	工业	29,333.32	2014.7.10-2060.3	出让	抵押
2	博讯光电	玉皇山路以北、大禹路以西	合新站国用(2016)第 013 号	工业	123,578.34	2016.3.11-2066.2.19	出让	抵押
3	北京博鑫	北京经济技术开发区永昌南路 32 号 1 号楼 1 至 2 层、2 号楼 -1 至 1 层	京(2015)开发区不动产权第 0021727 号	工业	6,665.00	2015.12.10-2054.9.19	作价出资	无
4	成都拓维	成都高新区西区东林片区	川(2019)成都市不动产权第 0340373 号	工业	60,825.10	2018.2.5-2068.2.4	出让	抵押
5	重庆博硕	重庆市北碚区水善路 19 号	渝(2022)两江新区不动产权第 000938783 号	工业	66,694	2065.6.30 止	出让	抵押

序号	权利人	坐落位置	土地证号	用途	宗地面积 (m ²)	使用期限	取得方式	他项权利
6	重庆显示	两江新区水土组团A分区A49-1地块	渝（2021）两江新区不动产权第000190915号	工业	62,122.10	2070.12.25止	出让	抵押
7	博晶科技	南谯新区二郎湖路与洪武路交叉口东北侧	皖（2022）滁州市不动产权第0007855号	工业	54,484.00	2022.3.25-2072.3.24	出让	抵押
8		南谯新区二郎湖路与五尖山路交叉口西南侧	皖（2022）滁州市不动产权第0007856号	工业	222,775.00	2022.3.25-2072.3.24	出让	抵押

发行人及其控股子公司取得的上述土地使用权不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情形。

2、注册商标

截至2023年6月30日，发行人及其控股子公司共拥有33项商标，具体情况如下：

序号	商标	注册号	分类号	权利人	专用权期限	取得方式	权利限制
1	翰博	第14163223号	第1类	发行人	2015.4.21-2025.4.20	原始取得	无
2	HIBR	第14163267号	第1类	发行人	2015.4.28-2025.4.27	原始取得	无
3		第14163274号	第1类	发行人	2015.4.21-2025.4.20	原始取得	无
4	HIBR	第14163457号	第9类	发行人	2015.9.7-2025.9.6	原始取得	无
5		第14163501号	第9类	发行人	2015.9.7-2025.9.6	原始取得	无
6	HIBR	第14168200号	第11类	发行人	2015.9.7-2025.9.6	原始取得	无
7	HIGHBROAD	第14168215号	第11类	发行人	2015.9.7-2025.9.6	原始取得	无
8	翰博	第14163329号	第17类	发行人	2015.8.14-2025.8.13	原始取得	无
9	HIBR	第14163344号	第17类	发行人	2015.4.21-2025.4.20	原始取得	无
10		第14163435号	第17类	发行人	2015.4.21-2025.4.20	原始取得	无

序号	商标	注册号	分类号	权利人	专用权期限	取得方式	权利限制
11	HIBR	第 14168283 号	第 35 类	发行人	2015.7.14 -2025.7.13	原始取得	无
12	HIGHBROAD	第 14168297 号	第 35 类	发行人	2015.4.21 -2025.4.20	原始取得	无
13		第 14168309 号	第 35 类	发行人	2015.6.7 -2025.6.6	原始取得	无
14	HIBR	第 14168358 号	第 36 类	发行人	2015.4.28 -2025.4.27	原始取得	无
15	HIGHBROAD	第 14168374 号	第 36 类	发行人	2015.4.28 -2025.4.27	原始取得	无
16		第 14168399 号	第 36 类	发行人	2015.9.7 -2025.9.6	原始取得	无
17	翰博	第 14168057 号	第 39 类	发行人	2015.4.21 -2025.4.20	原始取得	无
18	HIBR	第 14168086 号	第 39 类	发行人	2015.4.28 -2025.4.27	原始取得	无
19	HIGHBROAD	第 14168102 号	第 39 类	发行人	2015.4.28 -2025.4.27	原始取得	无
20	HIBR	第 14168484 号	第 41 类	发行人	2015.4.21 -2025.4.20	原始取得	无
21	HIGHBROAD	第 14168503 号	第 41 类	发行人	2015.4.21 -2025.4.20	原始取得	无
22		第 14168559 号	第 41 类	发行人	2015.9.7 -2025.9.6	原始取得	无
23	HIBR	第 14168604 号	第 42 类	发行人	2015.4.21 -2025.4.20	原始取得	无
24	HIGHBROAD	第 14168640 号	第 42 类	发行人	2015.4.21 -2025.4.20	原始取得	无
25		第 14168654 号	第 42 类	发行人	2015.4.21 -2025.4.20	原始取得	无
26		第 59966494 号	第 9 类	发行人	2022.05.28 -2032.05.27	原始取得	无
27	HIBR	第 59961769 号	第 9 类	发行人	2022.05.28 -2032.05.27	原始取得	无
28	翰博高新	第 60052599 号	第 9 类	发行人	2022.12.21- 2032.12.20	原始取得	无
29	翰博高新	第 60052178 号	第 35 类	发行人	2023.03.07- 2033.03.06	原始取得	无
30	福映	第 35608439 号	第 9 类	合肥福映	2019.9.21 -2029.9.20	原始取得	无
31	福映	第 35589399 号	第 17 类	合肥福映	2019.9.7 -2029.9.6	原始取得	无
32		第 36455498 号	第 42 类	成都新材料	2019.10.14 -2029.10.13	原始取得	无

序号	商标	注册号	分类号	权利人	专用权期限	取得方式	权利限制
33		第 11643528 号	第 9 类	欧讯科技	2014.4.28 -2024.4.27	原始取得	无

3、专利

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司共拥有 382 项注册专利，具体情况详见“附件一、发行人及其控股子公司拥有的专利权清单”。

4、软件著作权

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司共拥有 11 项软件著作权，具体情况如下：

著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期
重庆星辰	工业废弃物回收管理软件 V1.0	2019SR0353293	2018.5.30
重庆星辰	裁切技术应用管理系统 V1.0	2019SR0353277	2019.1.17
重庆星辰	数字化印刷工艺研究软件 V1.0	2019SR0356680	2018.3.15
成都拓维	Open mask 恒温干燥系统 V1.0	2019SR1326553	未发表
成都拓维	EV Shield 酸洗系统 V1.0	2019SR1326562	未发表
合肥星辰	基于大数据的条码追溯管理平台 V1.0	2021SR0686969	未发表
合肥星辰	基于大数据的条码追溯控制信息系统 V1.0	2021SR0686970	未发表
合肥新生力	模具生产加工装置维护管理平台	2022SR0537134	2022.2.18
合肥新生力	塑胶制品注塑快速冷却成型循环控制系统	2022SR0511531	2022.2.18
合肥新生力	塑胶制品成品封装数据统计系统	2022SR0511526	2022.2.18
合肥新生力	模具生产加工装置维护管理平台	2022SR0537134	2022.2.18

发行人及其控股子公司取得的上述软件著作权不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情形。

5、域名

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司共拥有 1 项域名，具体情况如下：

域名	审核通过日期	权利人	网站备案/许可证号
hibr.com.cn	2020 年 12 月 11 日	发行人	皖 ICP 备 15014863 号-1

发行人及其控股子公司取得的上述域名不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情形。

十、上市以来的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组。

十一、境外经营情况和境外资产情况

报告期内，公司存在 2 个境外子公司蓝特科技和欧讯科技，具体情况详见本募集说明书“第四节/二/（二）/1、公司直接或间接控股公司情况”。

十二、报告期内的分红情况

（一）利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对利润分配政策规定如下：

“第一百七十五条 公司利润分配政策为：

（一）利润分配的原则：公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

（二）利润分配的方式：公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的分配顺序现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，且每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。在预计本公司未来将保持较好的发展前景，且本公司发展对现金需求较大的情形下，本公司可采用股票分红的方式分配股利。

其中，公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、公司累计可供分配利润为正值；

3、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司实施股票分红时须满足下列条件：

在本公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于本公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。本公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（三）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，制定以下差异化的现金分红政策：

1、当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（五）公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

（六）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（七）公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东

大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

（八）董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

（九）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

（十）公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

（十一）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

（十二）公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（十三）公司原则上应当依据经审计的财务报表进行利润分配，且应当在董事会审议定期报告的同时审议利润分配方案。公司拟以半年度财务报告为基础进

行现金分红，且不送红股或者不用资本公积金转增股本的，半年度财务报告可以不经审计。

（十四）公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（十五）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（二）报告期内发行人利润分配情况

2021 年 5 月，经公司 2020 年年度股东大会决议，以总股本 6,905.00 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 8 股并派现金红利 5.0168 元（含税），本次权益分派共计转增 5,524.00 万股，派发现金红利 34,641,004.00 元，上述股利分配已于 2021 年 5 月实施完毕。

2022 年 4 月 29 日，公司第三届董事会第十六次会议审议通过了 2021 年度利润分配方案，拟每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税），共计派发现金红利 18,643,500.00 元。2022 年 5 月 31 日，公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过《关于终止 2021 年年度利润分配的议案》：“鉴于公司将投资滁州产业园等项目，根据项目投资金额、目前的投资进度及公司资金安排，针对上述已审议项目的投资构成未来十二月内的重大对外投资事项，同时为了公司在深交所创业板上市工作的尽快推进，公司拟终止 2021 年年度利润分配的议案。为了保障投资者的分红权等权益，公司董事会 2022 年度将根据公司自身实际情况，择机研究制定中期分配方案，具体以公司信息披露为准。综上，该议案综合考虑多方面因素，在不损害投资者合法权益的前提下，可以兼顾公司及投资者的短期及长期利益。” 综上，2021 年度未进行利润分配。

2022年9月，经公司2022年第三次临时股东大会决议，以总股本12,429.00万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.30元（含税），合计派发现金红利28,586,700.00元（含税），上述股利分配已于2022年9月实施完毕。

2023年5月18日，经公司2022年年度股东大会决议，以12,429.00万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0元（含税），送红股0股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增5股，本次权益分派共计转增6,214.50万股，上述股利分配已于2023年6月实施完毕。

（三）报告期内发行人现金分红金额及比例

报告期内，公司现金分红情况具体如下：

单位：万元

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比例
2022年度	2,858.67	-5,435.34	-52.59%
2021年度	-	12,753.34	-
2020年度	3,464.10	15,272.28	22.68%

公司现行有效的公司章程自2022年8月18日公司在创业板上市起适用。公司报告期内实际分红情况符合创业板上市前以及上市后适用的公司章程的规定。

（四）发行人未分配利润使用安排情况

报告期内，公司当年实现利润扣除现金分红后的剩余未分配利润均用于公司正常生产经营。

十三、最近三年已公开发行公司债券或者其他债务是否有违约或者延迟支付本息的情形

最近三年，公司未公开发行公司债券，不存在其他债务有违约或者延迟支付本息的情形。

十四、最近三年平均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息

2020-2022年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为15,272.28万元、

12,753.34 万元和-5,435.34 万元，年平均可分配利润为 7,530.10 万元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金 73,000.00 万元计算，参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年年平均可分配利润足以支付可转债一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

一、审计意见

公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度财务报告分别经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）和容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了“天职业字[2022]28529 号”“容诚审字[2023]200Z0304 号”标准无保留意见审计报告。

公司 2023 年 1-3 月财务数据未经审计。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

二、重要性水平

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为：财务状况方面主要分析占资产或负债总额 5% 以上事项；经营成果方面主要分析影响利润总额 5% 以上事项；其他方面分析主要考虑会对公司经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

三、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				
货币资金	74,793.19	74,034.90	93,364.31	77,355.37
应收票据	199.21	439.43	92.51	96.51
应收账款	62,169.64	52,829.68	79,435.42	74,382.60
应收款项融资	227.13	215.05	-	46.04
预付款项	2,541.45	2,087.87	1,258.14	1,891.45
其他应收款	2,688.20	1,820.33	2,246.15	2,831.33
存货	40,137.62	34,038.53	35,343.55	24,350.50
持有待售资产	-	1,650.80	-	-
其他流动资产	5,562.04	4,796.27	5,765.17	6,034.00

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产合计	188,318.48	171,912.86	217,505.26	186,987.80
非流动资产：				
长期股权投资	2,638.58	2,696.91	206.75	-
固定资产	79,169.27	82,587.87	84,581.82	57,085.45
在建工程	85,924.43	74,732.17	12,969.57	24,092.08
使用权资产	2,507.82	2,681.96	4,847.52	-
无形资产	19,021.62	18,457.52	13,500.57	13,548.95
商誉	502.11	502.11	2,238.23	2,239.36
长期待摊费用	4,769.73	4,599.18	3,042.33	2,656.15
递延所得税资产	11,133.55	10,610.73	6,236.45	4,194.65
其他非流动资产	24,798.70	18,871.80	7,904.32	3,868.49
非流动资产合计	230,465.82	215,740.26	135,527.57	107,685.13
资产总计	418,784.30	387,653.12	353,032.82	294,672.93
流动负债：				
短期借款	46,154.00	49,767.70	57,012.63	43,001.85
应付票据	19,909.98	19,822.32	-	600.58
应付账款	84,451.56	76,884.83	98,105.58	81,952.01
预收款项	-	-	-	-
合同负债	780.56	683.07	627.63	29.02
应付职工薪酬	2,670.76	2,066.76	5,364.15	4,789.19
应交税费	1,633.09	2,627.27	1,282.96	2,843.20
其他应付款	2,332.96	5,363.46	1,003.36	2,505.37
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	88.42
持有待售负债	-	1,140.48	-	-
一年内到期的非流动负债	5,693.90	7,070.04	4,070.53	1,254.37
其他流动负债	3,063.65	2,687.84	3,032.12	2,138.66
流动负债合计	166,690.45	168,113.78	170,498.96	139,114.25
非流动负债：				
长期借款	69,886.80	39,680.35	12,373.66	5,000.00
租赁负债	1,828.88	2,204.96	4,043.54	-
长期应付款	15,324.10	15,300.00	47.57	182.03
预计负债	95.29	447.51	583.40	-

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
递延收益	13,894.09	14,033.46	12,949.65	13,785.77
递延所得税负债	373.23	377.48	422.75	184.15
其他非流动负债	3,009.15	3,015.29	-	-
非流动负债合计	104,411.55	75,059.06	30,420.56	19,151.95
负债合计	271,102.00	243,172.84	200,919.52	158,266.20
股东权益				
股本	12,429.00	12,429.00	12,429.00	6,905.00
资本公积	67,182.27	65,934.34	65,613.92	69,832.71
其他综合收益	344.08	413.61	-80.05	-364.60
盈余公积	1,184.22	1,184.22	761.16	761.16
未分配利润	48,702.35	48,398.83	57,115.96	47,945.88
归属于母公司股东权益合计	129,841.92	128,360.00	135,839.99	125,080.15
少数股东权益	17,840.38	16,120.29	16,273.31	11,326.58
股东权益合计	147,682.30	144,480.29	152,113.30	136,406.73
负债及股东权益总计	418,784.30	387,653.12	353,032.82	294,672.93

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	46,410.18	220,715.15	290,477.37	246,603.06
其中：营业收入	46,410.18	220,715.15	290,477.37	246,603.06
二、营业总成本	47,457.87	222,225.91	278,327.61	228,826.22
其中：营业成本	39,927.28	189,106.61	245,346.53	200,045.77
税金及附加	383.18	1,554.45	1,291.60	992.31
销售费用	464.98	1,635.92	2,129.90	1,532.50
管理费用	3,213.55	15,519.97	14,006.04	12,079.52
研发费用	2,539.86	13,429.55	13,283.86	11,165.45
财务费用	929.02	979.40	2,269.69	3,010.67
其中：利息费用	587.99	2,847.00	2,077.15	1,702.89
利息收入	187.41	658.12	574.41	352.16
加：其他收益	1,162.11	2,167.76	5,177.17	3,236.71
投资收益（损失以“-”号填列）	-58.32	-9.85	-18.25	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-9.85	-18.25	-

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-26.92	-13.77	-581.81	-585.74
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-8,559.84	-769.13	-659.30
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	61.57	110.06	11.45	-441.82
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	90.73	-7,816.39	15,969.19	19,326.69
加：营业外收入	13.11	523.89	102.20	68.04
减：营业外支出	16.28	218.28	1,185.20	858.87
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	87.56	-7,510.78	14,886.19	18,535.86
减：所得税费用	-363.85	-3,316.19	-232.41	1,253.62
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	451.41	-4,194.59	15,118.60	17,282.24
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	303.52	-5,435.34	12,753.34	15,272.28
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	147.89	1,240.74	2,365.26	2,009.95
六、其他综合收益的税后净额	-69.53	503.40	284.44	-783.12
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-69.53	493.66	284.55	-786.39
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	9.74	-0.11	3.27
七、综合收益总额	381.88	-3,691.19	15,403.04	16,499.12
归属于母公司股东的综合收益总额	233.99	-4,941.68	13,037.89	14,485.90
归属于少数股东的综合收益总额	147.89	1,250.48	2,365.15	2,013.22
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.0244	-0.4373	1.0261	1.3421
（二）稀释每股收益（元/股）	0.0244	-0.4373	1.0261	1.3421

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020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	42,738.10	267,589.73	307,981.65	257,840.40
收到的税费返还	35.08	3,960.96	1,268.98	2,348.60
收到其他与经营活动有关的现金	2,164.79	8,612.21	10,645.95	13,457.98
经营活动现金流入小计	44,937.97	280,162.90	319,896.57	273,646.98

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
购买商品、接受劳务支付的现金	38,484.75	206,350.81	218,115.36	182,481.77
支付给职工以及为职工支付的现金	8,151.15	44,047.91	50,795.41	40,515.10
支付的各项税费	2,296.62	2,879.31	4,747.80	4,083.83
支付其他与经营活动有关的现金	2,570.56	22,139.16	12,364.72	15,949.43
经营活动现金流出小计	51,503.09	275,417.19	286,023.29	243,030.14
经营活动产生的现金流量净额	-6,565.12	4,745.71	33,873.29	30,616.84
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	1,400.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	883.77	267.00	170.56	154.15
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	186.96	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,070.73	267.00	170.56	1,554.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	16,961.17	68,872.56	31,601.10	26,110.65
投资支付的现金	-	5,590.45	225.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	385.00	-
投资活动现金流出小计	16,961.17	74,463.01	32,211.10	26,110.65
投资活动产生的现金流量净额	-15,890.44	-74,196.01	-32,040.54	-24,556.50
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	18,262.19	2,100.00	48,470.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	18,262.19	2,100.00	-
取得借款收到的现金	50,647.41	138,221.53	116,148.85	97,834.80
收到其他与筹资活动有关的现金	387.38	-	-	2,932.30
筹资活动现金流入小计	51,034.78	156,483.71	118,248.85	149,237.10
偿还债务支付的现金	25,729.57	115,500.67	92,805.49	88,761.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,010.15	5,535.01	6,385.97	3,809.66
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	88.42	1,870.46
支付其他与筹资活动有关的现金	290.79	1,528.55	1,861.67	12,578.17
筹资活动现金流出小计	27,030.51	122,564.24	101,053.12	105,149.58
筹资活动产生的现金流量净额	24,004.28	33,919.48	17,195.72	44,087.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-507.38	2,515.96	285.14	-2,163.69
五、现金及现金等价物净增加额	1,041.33	-33,014.86	19,313.62	47,984.17

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
加：期初现金及现金等价物余额	58,921.51	91,936.37	72,622.75	24,638.58
六、期末现金及现金等价物余额	59,962.85	58,921.51	91,936.37	72,622.75

四、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》、具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定以及中国证券监督管理委员会《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》的规定，编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围

截至2023年3月31日，公司纳入合并范围的子公司如下：

序号	名称	注册地	持股比例	
			直接	间接
1	合肥领盛	合肥市	60.00%	-
2	合肥星辰	合肥市	90.00%	-
3	重庆星辰	重庆市	-	100.00%
4	重庆步鸣	重庆市	50.00%	-
5	重庆博硕	重庆市	100.00%	-
6	合肥福映	合肥市	100.00%	-
7	重庆汇翔达	重庆市	-	100.00%
8	蓝特科技	中国香港	100.00%	-
9	合肥通泰	合肥市	50.00%	-
10	重庆硕辉	重庆市	100.00%	-
11	拓维显示	成都市	-	76.67%
12	拓维科技	北京市	-	100.00%
13	拓维光电	滁州市	-	100.00%
14	欧讯科技	萨摩亚	-	100.00%
15	北京博鑫	北京市	100.00%	-

序号	名称	注册地	持股比例	
			直接	间接
16	成都新材料	成都市	-	81.50%
17	安徽鸿岸	六安市	-	60.00%
18	博晶科技	滁州市	实际控制 100% 权益	
19	合肥和仁昌	合肥市	-	100.00%
20	重庆显示	重庆市	100.00%	-
21	重庆研发	重庆市	100.00%	-
22	博讯光电	合肥市	100.00%	-
23	成都拓维	成都市	100.00%	-
24	合肥新生力	合肥市	-	85.00%
25	滁州信冠	滁州市	-	65.00%
26	合肥博欧	合肥市	-	100.00%
27	重庆欧沁	重庆市	-	100.00%
28	煜博汽车	滁州市	-	60.00%

注 1：截至本募集说明书签署日，根据翰博高新、博晶科技与南谯基金、西证基金签署的增资协议及其补充协议，翰博高新持有博晶科技 62.50% 股权，南谯基金、西证基金合计持有博晶科技剩余 37.50% 股权。但是，由于发行人作为回购义务人对南谯基金、西证基金出资款项承担回购义务，根据南谯基金增资相关协议、西证基金增资相关协议中的回购安排和博晶科技实际经营管理情况，发行人将南谯国资 1.53 亿元出资款确认为长期应付款，并由发行人实际控制博晶科技 100% 权益；

注 2：2023 年 6 月 1 日召开第三届董事会第二十七次会议、第三届监事会第二十三次会议，审议通过《关于出售子公司股权暨关联交易的议案》，拟将子公司博讯光电、子公司博晶科技所持的安徽鸿岸 60% 股权全部转让给深圳市鸿岸电子科技有限公司，安徽鸿岸已于 2023 年 6 月 12 日完成工商变更，变更后不再为公司的子公司。

2、报告期内合并报表范围变化情况

(1) 2020 年 4 月 29 日，注销翰博高新材料（合肥）股份有限公司北京分公司。

(2) 2020 年 5 月 18 日，注销子公司廊坊旭泰光电科技有限公司。

(3) 2020 年 6 月 15 日，注销子公司福清领盛电子有限公司。

(4) 2020 年 7 月 28 日，新设立子公司重庆翰博显示科技有限公司，由翰博高新材料（合肥）股份有限公司投资设立，持股比例为 100%。

(5) 2020 年 7 月 31 日，新设立子公司重庆翰博显示科技研发中心有限公司，由翰博高新材料（合肥）股份有限公司投资设立，持股比例为 100%。

- (6) 2020年9月7日，注销子公司 TOP MOLD PLASTIC CO., LTD。
- (7) 2020年11月27日，注销子公司重庆领盛祥电子有限公司。
- (8) 2020年12月3日，注销子公司翰博光电（福清）有限公司。
- (9) 2021年1月6日，新设立子公司成都拓维显示电子材料有限责任公司，由翰博高新材料（合肥）股份有限公司投资设立，持股比例为51.11%。
- (10) 2021年1月8日，注销子公司重庆福映光电有限公司。
- (11) 2021年5月13日，注销子公司成都翰维企业管理有限公司。
- (12) 2021年6月21日，注销子公司 STAR TECHNOLOGY (ASIA) LIMITED。
- (13) 2021年8月，公司完成对子公司安徽鸿岸的非同一控制下企业合并，持股比例为51.22%。
- (14) 2021年12月16日，新设立子公司博晶科技（滁州）有限公司，翰博高新材料（合肥）股份有限公司投资设立。截至本募集说明书签署日，**根据南谯基金增资相关协议、西证基金增资相关协议，南谯基金、西证基金已分别向博晶科技实缴出资5,300万元和1亿元；根据上述增资协议的回购安排和实际经营管理情况，发行人将南谯国资1.53亿元出资款确认为长期应付款，并由发行人实际控制博晶科技100%权益。**
- (15) 2022年4月14日，新设立子公司滁州信冠智能技术有限公司，由博晶科技（滁州）有限公司和广东信冠智能技术有限公司投资设立，博晶科技持股比例为65%。
- (16) 2022年5月30日，新设立子公司拓维光电材料（滁州）有限公司，由成都拓维高科光电科技有限公司投资设立，持股比例为100%。
- (17) 2022年7月27日，注销子公司苏州翰博。
- (18) 2022年12月12日，新设立子公司合肥博欧，由欧讯科技投资设立，持股比例为100%。
- (19) 2022年12月30日，公司与合肥合力签订框架协议，约定将公司其

持有的重庆和仁昌 69.40% 的股权转让给合肥合力，公司于 2023 年 3 月 23 日收到合肥合力支付的股权转让款，截至本募集说明书签署日，上述股权转让尚未完成工商变更。

(20) 2023 年 2 月 27 日，新设立子公司煜博汽车，由合肥博欧和滁州煜腾企业管理咨询服务有限公司（有限合伙）投资设立，持股比例为 60%。

(21) 2023 年 3 月 8 日，新设立子公司重庆欧沁，由欧讯科技投资设立，持股比例为 100%。

五、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率	1.13	1.02	1.28	1.34
速动比率	0.89	0.82	1.07	1.17
资产负债率（母公司）	48.06%	49.49%	46.29%	36.46%
资产负债率（合并口径）	64.74%	62.73%	56.91%	53.71%
主要财务指标	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	0.79	3.26	3.70	3.54
存货周转率（次）	0.91	4.68	7.66	7.96
每股经营活动现金流量（元/股）	-0.53	0.38	2.73	4.43
每股净现金流量（元）	0.08	-2.66	1.55	6.95

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券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）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）			
	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.24	-4.10%	9.80	16.27
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.47	-5.60%	6.92	14.46

上述财务指标的计算方法如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.02	-0.44	1.03	1.34	0.02	-0.44	1.03	1.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.05	-0.60	0.72	1.19	-0.05	-0.60	0.72	1.19

上述财务指标的计算方法如下：

1、基本每股收益：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

2、稀释每股收益

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（三）非经常性损益明细表

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的非经常性损益明细表进行了核验，并出具了容诚专字[2023]号 200Z0439《非经常性损益鉴证报告》。依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额和扣除非经常性损益后的净利润金额及非经常性损益对当期净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益	57.64	110.06	-1,126.14	-441.82
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,153.41	2,149.47	5,177.17	3,233.03
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	22.58	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.76	305.61	134.92	-790.83
其他符合非经常性损益定义的损益项目	8.69	18.29	-	-
非经常性损益合计	1,220.51	2,583.43	4,208.53	2,000.38
减：所得税影响金额	286.05	422.54	617.43	319.16
扣除所得税影响后的非经常性损益	934.45	2,160.89	3,591.10	1,681.22
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	912.72	2,003.87	3,783.54	1,695.24
归属于少数股东的非经常性损益	21.73	157.02	-192.44	-14.02
归属于母公司股东的净利润	303.52	-5,435.34	12,753.34	15,272.28
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	-609.20	-7,439.21	8,969.80	13,577.05

六、会计政策变更和会计估计变更

（一）重要会计政策变更

1、公司自2020年1月1日采用《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号）相关规定，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。公司将与合同相关的预收款调整至合同负债，对应的相关税费调整至其他流动负债。该政策变更对公司财务报表具体影响详见本募集说明书“第五节/六/（四）首次执行新收入准则、新租赁准则

调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”。

2、公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号—租赁》（财会〔2018〕35 号）相关规定，公司 2021 年 1 月 1 日对所有租赁（短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用，公司在执行新租赁准则时选择简化处理，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。该政策变更对公司财务报表具体影响详见本募集说明书“第五节/六/（四）首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”。

3、2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

公司于 2022 年 1 月 1 日执行解释 15 号的该项会计处理规定，对于在首次施行解释 15 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2021 年 1 月 1 日）至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，公司按照解释 15 号的规定进行追溯调整。

4、2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称解释 16 号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

（二）会计估计的变更

报告期内，本公司无重大会计估计变更。

（三）会计差错更正

2022 年至今，公司发生了三次会计差错更正，并及时披露了前期会计差错

更正公告，具体如下：

序号	会计差错更正公告时间	对报告期内的财务数据更正情况	审批程序
1	2020年4月23日	对2017年度、2018年度的财务数据进行了更正，不影响报告期内财务数据	第二届董事会第二十八次会议、第二届监事会第十二次会议、2019年年度股东大会通过，独立董事发表了明确同意的独立意见
2	2021年10月29日	对2021年半年度财务报表数据进行了更正	第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十次会议通过，独立董事发表了明确同意的独立意见
3	2022年10月18日	对2021年度财务报表数据进行了更正	第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十四次会议通过，独立董事发表了明确同意的独立意见

1、2020年4月，公司根据《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更及差错更正》的规定和要求，对以前年度未将TOP MOLD PLASTIC CO.,LTD纳入合并范围、与客户和供应商对账存在差异、关联方往来及交易抵消不完整、长期股权投资账务处理错误、未将代收废料代付工资事项入账、资产未及时转固、成本费用按性质划分不准确等事项按会计差错予以更正，对2017年、2018年的相关科目进行了追溯调整，不影响公司报告期内财务数据。

2、2021年10月，公司对2021年1-6月的财务报表进行了更正，具体说明情况如下：

截至2021年6月30日，公司对和仁昌光电子应收账款余额1,321.36万元、其他应收款131.85万元。公司结合和仁昌光电子的资产负债情况、偿债能力、回款计划等因素，对上述应收款项按照单项金额重大并单项计提坏账准备，调减应收账款净值274.96万元、调减其他应收款净值92.29万元，并相应调整其他资产负债表和利润表等科目。

3、2022年10月，公司对2021年度的财务报表进行了更正，具体说明如下：

公司在编制2021年度合并财务报表时，因分类错误导致支付其他与经营活动有关的现金多计3,464.10万元；分配股利、利润或偿付利息支付的现金少计3,464.10万元，本次会计差错更正对公司2021年度财务报表中合并现金流量表相关项目进行了追溯更正。本次更正不会对公司资产总额、净资产、利润总额、净利润和归属于上市公司股东净利润产生实质影响，亦不存在损害公司及股东利益的情形。

4、会计差错更正事项的影响情况

涉及报告期内财务数据的会计差错更正事项为 2021 年 10 月公司对 2021 年 1-6 月的财务报表进行的会计差错更正、以及 2022 年 10 月公司对 2021 年度的财务报表进行的会计差错更正。

2021 年 10 月的差错更正事项对发行人 2021 年 6 月 30 日及 2021 年 1-6 月的财务报表主要数据影响情况如下：

单位：万元

项目	差错更正前	差错更正 金额	差错更正后	差错更正 影响
2021 年 1-6 月/2021.6.30				
资产总额	317,952.02	-367.25	317,584.77	-0.12%
净资产	144,228.82	-367.25	143,861.57	-0.25%
归属于母公司所有者的净资产	129,735.56	-254.87	129,480.69	-0.20%
净利润	8,201.38	-367.25	7,834.13	-4.48%
归属于母公司所有者的净利润	7,127.65	-254.87	6,872.78	-3.58%
扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润	4,729.40	-254.87	4,474.53	-5.39%

2022 年 10 月的差错更正事项，主要原因系公司在编制 2021 年度合并财务报表时，因分类错误导致支付其他与经营活动有关的现金多计 3,464.10 万元；分配股利、利润或偿付利息支付的现金少计 3,464.10 万元，本次会计差错更正对公司 2021 年度财务报表中合并现金流量表相关项目进行了追溯更正。本次更正不会对公司资产总额、净资产、利润总额、净利润和归属于上市公司股东净利润产生实质影响，亦不存在损害公司及股东利益的情形。具体如下：

单位：万元

项目	差错更正前	差错更正 金额	差错更正后	差错更正 影响
2021 年度				
支付其他与经营活动有关的现金	15,828.81	-3,464.10	12,364.72	-21.88%
分配股利、利润或偿付利息支付 的现金	2,921.87	3,464.10	6,385.97	118.56%

报告期内的会计差错更正事项对报告期内的总资产、净资产、归属于母公司所有者的净资产、净利润、归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不存在重大影响。

公司上述会计差错更正符合企业会计准则相关规定，更正后的财务报表公允反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

（四）首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

1、公司自 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则，该政策变更对 2020 年 1 月 1 日财务报表相关项目调整及列报的相关影响如下：

（1）合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	746.78	-	-746.78
合同负债	-	660.87	660.87
其他流动负债	2,190.47	2,276.38	85.91

（2）母公司资产负债表

金额单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	45.28	-	-45.28
合同负债	-	40.07	40.07
其他流动负债	242.95	248.16	5.21

2、公司自 2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则，该政策变更对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目调整及列报的相关影响如下：

（1）合并资产负债表

金额单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	3,883.11	3,883.11
递延所得税资产	4,194.65	4,216.70	22.05
非流动资产合计	107,685.13	111,590.30	3,905.17
资产总计	294,672.93	298,578.09	3,905.17
其他应付款	2,505.37	2,500.60	-4.77
流动负债合计	139,114.25	139,109.48	-4.77
租赁负债	-	4,029.10	4,029.10

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
非流动负债合计	19,151.95	23,181.05	4,029.10
负债合计	158,266.20	162,290.53	4,024.33
未分配利润	47,945.88	47,826.72	-119.16
归属于母公司所有者权益合计	125,080.15	124,960.99	-119.16
所有者权益合计	136,406.73	136,287.57	-119.16
负债及所有者权益合计	294,672.93	298,578.09	3,905.17

（2）母公司资产负债表

金额单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
使用权资产	-	2,241.25	2,241.25
递延所得税资产	712.07	725.62	13.54
非流动资产合计	83,709.85	85,964.64	2,254.79
资产总计	131,328.73	133,583.52	2,254.79
其他应付款	26,858.93	26,538.48	-320.45
流动负债合计	44,638.56	44,318.11	-320.45
租赁负债	-	2,651.98	2,651.98
非流动负债合计	3,244.90	5,896.88	2,651.98
负债合计	47,883.46	50,214.98	2,331.53
未分配利润	5,192.11	5,115.37	-76.74
所有者权益合计	83,445.27	83,368.54	-76.74
负债及所有者权益合计	131,328.73	133,583.52	2,254.79

七、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产按流动性划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	188,318.48	44.97%	171,912.86	44.35%	217,505.26	61.61%	186,987.80	63.46%
非流动资产	230,465.82	55.03%	215,740.26	55.65%	135,527.57	38.39%	107,685.13	36.54%
资产总计	418,784.30	100.00%	387,653.12	100.00%	353,032.82	100.00%	294,672.93	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别 294,672.93 万元、353,032.82 万元、387,653.12 万元和 418,784.30 万元，资产规模总体呈上升趋势，主要系随着公司资本实力的增强和经营规模的扩大，存货、固定资产、在建工程等资产整体呈上升趋势。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额比例分别为 63.46%、61.61%、44.35%和 44.97%。2022 年末公司流动资产规模较 2021 年末下降，主要原因系受行业周期性波动、外部因素、市场需求和订单情况影响，公司销售收入规模有所下降，应收账款规模下降。

报告期各期末，公司非流动资产占资产总额比例分别为 36.54%、38.39%、55.65%和 55.03%，2022 年末非流动资产规模较 2021 年末增长幅度较大，主要原因系公司根据发展战略和业务规划，在建工程有序、逐步投资建设所致。

1、流动资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	74,793.19	39.72%	74,034.90	43.07%	93,364.31	42.93%	77,355.37	41.37%
应收票据	199.21	0.11%	439.43	0.26%	92.51	0.04%	96.51	0.05%
应收账款	62,169.64	33.01%	52,829.68	30.73%	79,435.42	36.52%	74,382.60	39.78%
应收款项融资	227.13	0.12%	215.05	0.13%	-	-	46.04	0.02%
预付款项	2,541.45	1.35%	2,087.87	1.21%	1,258.14	0.58%	1,891.45	1.01%
其他应收款	2,688.20	1.43%	1,820.33	1.06%	2,246.15	1.03%	2,831.33	1.51%
存货	40,137.62	21.31%	34,038.53	19.80%	35,343.55	16.25%	24,350.50	13.02%
持有待售资产	-	-	1,650.80	0.96%	-	-	-	-
其他流动资产	5,562.04	2.95%	4,796.27	2.79%	5,765.17	2.65%	6,034.00	3.23%
流动资产合计	188,318.48	100.00%	171,912.86	100.00%	217,505.26	100.00%	186,987.80	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 186,987.80 万元、217,505.26 万元、171,912.86 万元和 188,318.48 万元。2020-2022 年，公司流动资产规模随着营业收入规模同期波动，2021 和 2022 年，流动资产规模同比增长率分别为 16.32%和-20.96%；与之相应，同期营业收入同比增长率则分别为 17.79%和-24.02%。

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款及存货。报告期各期末，上述三项科目账面价值合计分别为 176,088.48 万元、208,143.28 万元、160,903.11 万元和 177,100.45 万元，占流动资产比例分别为 94.17%、95.70%、93.60% 和 94.04%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
库存现金	-	-	0.65	2.32
银行存款	63,741.13	62,230.15	91,935.72	72,620.44
其他货币资金	11,052.06	11,804.75	1,427.94	4,732.62
合计	74,793.19	74,034.90	93,364.31	77,355.37

报告期各期末，公司货币资金分别为 77,355.37 万元、93,364.31 万元、74,034.90 万元和 74,793.19 万元，占流动资产比例分别为 41.37%、42.93%、43.07% 和 39.72%。报告期各期末，除尚未使用完毕的前次募集资金以外，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金组成，其中其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、流动资金贷款保证金等。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	151.23	181.71	93.44	97.49
商业承兑汇票	50.00	262.16	-	-
减：坏账准备	2.01	4.44	0.93	0.97
合计	199.21	439.43	92.51	96.51

报告期各期末，公司应收票据净额分别为 96.51 万元、92.51 万元、439.43 万元和 199.21 万元，占流动资产比例分别为 0.05%、0.04%、0.26% 和 0.11%，占比较小。公司应收票据主要为银行承兑汇票和商业承兑汇票。

（3）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资净额分别为 46.04 万元、0 万元、215.05

万元和 227.13 万元，占流动资产比例分别为 0.02%、0.00%、0.13%和 0.12%，占比较小，均为应收票据。

（4）应收账款

1) 应收账款变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31/ 2023 年 1-3 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
应收账款余额	63,351.98	53,994.32	81,281.13	75,765.92
营业收入	46,410.18	220,715.15	290,477.37	246,603.06
应收账款余额/营业收入	0.34	0.24	0.28	0.31

注：2023 年 1-3 月应收账款余额/营业收入已年化

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 75,765.92 万元、81,281.13 万元、53,994.32 万元和 63,351.98 万元。2022 年末，公司应收账款账面余额下降主要系营业收入规模下降所致。报告期内，公司应收账款规模变动与营业收入变动趋势基本一致。

2) 坏账计提情况分析

报告期各期末，公司的应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
按账龄组合计提坏账准备	63,312.25	1,142.62	53,954.52	1,124.83	79,932.25	1,146.83	75,723.02	1,340.42
按单项计提坏账准备的应收账款	39.73	39.73	39.81	39.81	1,348.88	698.88	42.90	42.90
合计	63,351.98	1,182.35	53,994.32	1,164.64	81,281.13	1,845.71	75,765.92	1,383.32

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提金额分别为 1,383.32 万元、1,845.71 万元、1,164.64 万元和 1,182.35 万元，计提比例分别为 1.83%、2.27%、2.16%和 1.87%，主要为按账龄组合计提坏账准备的应收账款，单项计提的应收账款比例较小。

3) 账龄情况分析

报告期各期末，公司按照账龄组合计提坏账准备的应收账款余额情况如下：

单位：万元

账龄	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	61,800.77	97.61%	51,714.70	95.85%	78,590.53	98.32%	73,264.65	96.70%
1至2年	823.84	1.30%	1,553.13	2.88%	656.32	0.82%	671.85	0.89%
2至3年	96.41	0.15%	43.38	0.08%	271.11	0.34%	1,763.35	2.35%
3至4年	217.01	0.34%	270.16	0.50%	391.66	0.49%	23.17	0.06%
4至5年	350.50	0.55%	350.50	0.65%	22.64	0.03%	-	-
5年以上	24.40	0.04%	22.64	0.04%	-	-	-	-
合计	63,312.25	100.00%	53,954.52	100.00%	79,932.25	100.00%	75,723.02	100.00%

报告期各期末，公司账龄在1年以内（含1年）的应收账款余额占比均超过95%。报告期内，公司应收账款回款情况良好，应收账款质量相对较高。

4) 期后回款情况分析

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

日期	应收账款余额	期后回款	期末应收账款回款比例
2023年3月31日	63,351.99	20,366.05	32.15%
2022年12月31日	53,994.32	45,264.77	83.83%
2021年12月31日	81,281.13	77,454.33	95.29%
2020年12月31日	75,765.92	71,346.15	94.17%

注：2020年末、2021年末应收账款期后回款情况为截至资产负债表日后12个月的回款情况，2022年末、2023年3月末应收账款期后回款情况为截至2023年5月末的回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况较好，2020年末、2021年末应收账款期后12个月回款比例分别为94.17%、95.29%，截至2023年5月末，2022年末应收账款的回款比例为83.83%，2023年3月末应收账款的回款比例为32.15%。

5) 客户构成情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

资产负债表日	序号	客户名称	应收账款余额	余额占比
--------	----	------	--------	------

资产负债表日	序号	客户名称	应收账款余额	余额占比
2023.3.31	1	京东方	40,734.43	64.30%
	2	深圳鸿岸	5,185.62	8.19%
	3	TCL 集团	3,197.55	5.05%
	4	恒鑫电子	1,991.58	3.14%
	5	深圳市汇联丰供应链管理有限公司	1,185.63	1.87%
	小计		52,294.81	82.55%
2022.12.31	1	京东方	35,733.21	66.18%
	2	TCL 集团	2,545.01	4.71%
	3	深圳鸿岸	2,331.72	4.32%
	4	恒鑫电子	1,180.54	2.19%
	5	苏州汉唐电子科技有限公司	1,170.63	2.17%
	小计		42,961.11	79.57%
2021.12.31	1	京东方	56,094.69	69.01%
	2	群创光电	4,507.94	5.55%
	3	璨鸿光电	3,918.93	4.82%
	4	TCL 集团	3,849.62	4.74%
	5	绵阳惠科光电科技有限公司	1,840.52	2.26%
	小计		70,211.71	86.38%
2020.12.31	1	京东方	62,593.55	82.61%
	2	群创光电	4,445.92	5.87%
	3	璨鸿光电	1,969.60	2.60%
	4	TCL 集团	1,564.23	2.06%
	5	和仁昌光电子	1,321.36	1.74%
	小计		71,894.67	94.89%

注：前五名应收账款余额按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的客户以合并口径列示。

报告期各期末，公司应收账款前五名合计余额占应收账款总额的比例分别为 94.89%、86.38%、79.57% 和 82.55%，较为集中。

报告期内，公司与京东方、群创光电、璨鸿光电、华星光电等国内知名的液晶显示面板厂商建立了密切的合作关系。对下游显示面板行业而言，中国产能占比较高，显示面板市场集中度较高，其为了保证自身产品质量的可靠性、企业运行的稳定性、经营成本的可控性，对背光显示模组供应商的选择均较为严格，建

立业务合作关系以后，双方合作关系均较为稳定且不会轻易更换，以上因素决定了公司客户集中的现象。

报告期内，公司主要客户未发生变化，为全球知名的半导体显示制造企业，客户商业信誉及偿付能力较强，公司综合考虑客户类型、生产经营情况、历史回款情况及合作时间等因素，确定对客户的信用政策。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 1,891.45 万元、1,258.14 万元、2,087.87 万元和 2,541.45 万元，占流动资产比例分别为 1.01%、0.58%、1.21% 和 1.35%。公司预付款项主要为向供应商预付的材料货款、能源费用、关税、中介费等。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应收款余额	2,802.83	1,925.35	2,464.12	2,954.19
减：坏账准备	114.63	105.02	217.97	122.87
其他应收款净额	2,688.20	1,820.33	2,246.15	2,831.33

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 2,831.33 万元、2,246.15 万元、1,820.33 万元和 2,688.20 万元，占流动资产比例分别为 1.51%、1.03%、1.06% 和 1.43%，主要为海关押金保证金、政府补助等。

（7）存货

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货账面余额	44,796.91	42,933.13	37,922.39	26,161.35
存货跌价准备	4,659.29	8,894.60	2,578.84	1,810.85
存货账面价值	40,137.62	34,038.53	35,343.55	24,350.50

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 24,350.50 万元、35,343.55 万元、34,038.53 万元和 40,137.62 万元，占各期末流动资产的比例分别为 13.02%、16.25%、19.80% 和 21.31%，占比呈上升趋势。

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
原材料	14,404.87	16,841.48	12,312.27	9,636.72
在产品	925.28	615.55	445.05	510.53
库存商品	21,648.38	18,413.35	19,313.13	13,324.56
周转材料	3,069.77	2,423.77	2,581.27	1,467.33
委托加工物资	99.52	79.68	242.48	66.08
发出商品	4,649.10	4,559.31	3,028.19	1,156.13
合计	44,796.91	42,933.13	37,922.39	26,161.35
跌价准备	4,659.29	8,894.60	2,578.84	1,810.85
账面价值	40,137.62	34,038.53	35,343.55	24,350.50

报告期各期末，公司存货主要由原材料和库存商品组成，占比分别为 87.77%、83.40%、82.12% 和 80.48%。

公司原材料主要为 LED 颗粒、光学膜、导光板、冲压件、精密注塑件等。报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 9,636.72 万元、12,312.27 万元、16,841.48 万元和 14,404.87 万元，占各期末存货账面余额的比例分别为 36.84%、32.47%、39.23% 和 32.16%。公司的采购分为订单式采购和备货式采购两种方式，为了满足客户波动性订单规模和快交付需求，公司在“以产定购”订单式采购基础上，预留了部分备货原材料。

公司库存商品主要包括背光显示模组及零部件等。报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 13,324.56 万元、19,313.13 万元、18,413.35 万元和 21,648.38 万元，占各期末存货账面余额的比例分别为 50.93%、50.93%、42.89% 和 48.33%。报告期各期末，公司库存商品占存货账面余额比例较大，主要受公司的销售模式影响，客户对公司产品交付期要求较高，因此公司需要预留一定数量的备用存货，以便随时满足客户需求。2021 年末，随着公司经营规模扩大，公司库存商品余额同步增加。2022 年末，随着下游消费电子行业周期性下滑，公司库存商品余额有所降低。

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 1,810.85 万元、2,578.84 万元、8,894.60 万元和 4,659.29 万元。2022 年末，存货跌价准备金额大幅增长，主要系

受下游消费电子行业周期性下滑，存货周转速度下降，导致部分存货积压以及部分原材料及库存商品预计不能用于产品生产或对外销售，出现减值迹象。基于谨慎性原则，公司对原材料和库存商品计提了规模较大的跌价准备。

（8）持有待售资产

报告期内，公司持有待售资产分别为 0 万元、0 万元、1,650.80 万元和 0 万元。2022 年 12 月 30 日，公司与合肥合力签订框架协议，约定将公司持有的重庆和仁昌 69.40% 的股权转让给合肥合力。公司于 2023 年 3 月 23 日收到合肥合力支付的股权转让款，重庆和仁昌成为合肥合力控股子公司。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
待抵扣进项税	5,118.28	3,860.86	5,067.78	6,030.39
预缴所得税	443.75	451.30	401.42	-
待摊费用	-	112.37	206.70	3.61
预估退货	-	363.28	-	-
其他	-	8.46	89.28	-
合计	5,562.04	4,796.27	5,765.17	6,034.00

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 6,034.00 万元、5,765.17 万元、4,796.27 万元和 5,562.04 万元，占流动资产比例分别为 3.23%、2.65%、2.79% 和 2.95%，主要系待抵扣进项税款、预缴所得税、预估退货、待摊费用等。

2、非流动资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	2,638.58	1.14%	2,696.91	1.25%	206.75	0.15%	-	-
固定资产	79,169.27	34.35%	82,587.87	38.28%	84,581.82	62.41%	57,085.45	53.01%
在建工程	85,924.43	37.28%	74,732.17	34.64%	12,969.57	9.57%	24,092.08	22.37%

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
使用权资产	2,507.82	1.09%	2,681.96	1.24%	4,847.52	3.58%	-	-
无形资产	19,021.62	8.25%	18,457.52	8.56%	13,500.57	9.96%	13,548.95	12.58%
商誉	502.11	0.22%	502.11	0.23%	2,238.23	1.65%	2,239.36	2.08%
长期待摊费用	4,769.73	2.07%	4,599.18	2.13%	3,042.33	2.24%	2,656.15	2.47%
递延所得税资产	11,133.55	4.83%	10,610.73	4.92%	6,236.45	4.60%	4,194.65	3.90%
其他非流动资产	24,798.70	10.76%	18,871.80	8.75%	7,904.32	5.83%	3,868.49	3.59%
非流动资产合计	230,465.82	100.00%	215,740.26	100.00%	135,527.57	100.00%	107,685.13	100.00%

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司非流动资产逐年增长。报告期各期末，公司非流动资产分别为 107,685.13 万元、135,527.57 万元、215,740.26 万元和 230,465.82 万元，主要为固定资产、在建工程与无形资产等。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目		2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
原值	房屋及建筑物	59,785.37	59,785.37	56,389.15	41,415.24
	机器设备	49,973.54	52,094.15	50,753.40	33,950.87
	运输设备	2,008.30	967.77	840.95	662.39
	办公及其他设备	3,747.38	3,716.51	3,490.79	2,984.57
	合计	114,482.18	116,563.81	111,474.30	79,013.07
累计折旧	房屋及建筑物	14,309.61	13,624.56	10,860.37	8,619.12
	机器设备	17,788.25	17,231.86	13,521.38	11,038.60
	运输设备	903.87	616.43	500.90	439.24
	办公及其他设备	2,577.98	2,484.08	2,009.83	1,830.67
	合计	35,312.90	33,956.93	26,892.48	21,927.63
账面价值	房屋及建筑物	45,475.76	46,160.81	45,528.78	32,796.12
	机器设备	32,185.28	34,843.28	37,232.02	22,912.27
	运输设备	338.83	351.35	340.05	223.15
	办公及其他设备	1,169.40	1,232.43	1,480.96	1,153.90
	合计	79,169.27	82,587.87	84,581.82	57,085.45

公司固定资产主要为房屋建筑物与机器设备。报告期各期末，公司固定资产

账面价值分别为 57,085.45 万元、84,581.82 万元、82,587.87 万元和 79,169.27 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 53.01%、62.41%、38.28%和 34.35%，是公司非流动资产的重要组成部分。

报告期内，公司固定资产折旧年限、残值率、年折旧率与同行业可比公司对比分析如下：

公司名称	项目	折旧年限	预计残值率 (%)	年折旧率 (%)
瑞仪光电	房屋及建筑物	3-55 年	未披露	未披露
	机器设备	2-10 年	未披露	未披露
	电脑通讯设备	2-5 年	未披露	未披露
	运输设备	3-5 年	未披露	未披露
	办公设备及其他设备	2-10 年	未披露	未披露
中光电	房屋及建筑物	2-50 年	未披露	未披露
	机器设备	2-10 年	未披露	未披露
	运输设备	4-9 年	未披露	未披露
	办公设备	2-10 年	未披露	未披露
	租赁资产	2-5 年	未披露	未披露
	租赁改良	1-11 年	未披露	未披露
	其他设备	3-15 年	未披露	未披露
宝明科技	房屋及建筑物	2-25 年	0-5	3.80-47.50
	机器设备	5-10 年	5	9.50-19.00
	运输设备	5 年	5	19
	其他	3-5 年	0-5	19.00-33.33
伟时电子	房屋建筑物	20 年	5	4.75
	机器设备	5-10 年	5	9.5-19.00
	运输设备	4-5 年	5	19-23.75
	电子设备	3-5 年	5	19.00-31.67
	其他设备	3-5 年	5	19.00-31.67
发行人	房屋及建筑物	3-20 年	5	4.75-31.67
	机器设备	3-10 年	2-5	9.50-32.67
	运输设备	4-5 年	2-5	19.00-24.50
	办公及其他设备	3-10 年	5	9.50-31.67

注：可比公司瑞仪光电、中光电未披露固定资产残值率；

数据来源：可比公司定期报告、审计报告、招股说明书、Wind 资讯等公开资料。

报告期内，公司固定资产折旧年限、残值率、年折旧率与同行业可比公司相比不存在显著差异。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司固定资产原值为 114,183.40 万元，账面价值 79,169.27 万元，成新率为 69.34%。截至报告期末，公司固定资产状况良好，不存在已毁损以致不再具有使用价值和转让价值，或者由于技术进步等原因已不可使用或其他实质上已经不能给公司带来经济效益等情况的大额固定资产。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 24,092.08 万元、12,969.57 万元、74,732.17 万元和 85,924.43 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 22.37%、9.57%、34.64% 和 37.28%。2022 年末，公司在建工程大幅增加，主要原因系发行人基于公司战略和经营策略，逐步、有序实施前次募投项目以及 Mini LED 背光、光学膜等项目投资建设，以进一步丰富产品线和产能，有利于提升公司持续盈利能力。

截至报告期末，公司主要建工程项目情况如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2023 年 3 月 31 日
年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目	26,685.67	9,233.77	-	-	35,919.44
TFT-LCD 背光源及光学材料生产项目	9,472.81	726.58	-	517.61	9,681.78
有机发光半导体（OLED）制造装置零部件膜剥离、精密再生及热喷涂项目	11,709.07	468.98	-	-	12,178.05
重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目	21,033.63	340.72	-	286.03	21,088.31
重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目	3,280.92	358.06	-	-	3,638.98
合计	72,182.10	11,128.11	-	803.64	82,506.56

1) 年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目

该项目为本次募集资金投资相关项目，具体情况详见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”。

2) TFT-LCD 背光源及光学材料生产项目

截至本募集说明书签署日，背光模组项目一期已经转为固定资产，主要生产桌面显示器用背光显示模组、笔记本电脑用背光显示模组、平板电脑用背光显示模组等背光产品及相关零部件产品，设计产能为各类背光模组和零部件 7,500 万片。项目二期仍处于建设中。该项目后续将根据市场增长情况增加相应生产设备（产线）和建设智能仓储中心。该项目系公司为配套华东、华南客户需要而投资建设。

3) 有机发光半导体（OLED）制造装置零部件膜剥离、精密再生及热喷涂项目

有机发光半导体（OLED）制造装置零部件膜剥离、精密再生及热喷涂项目为公司子公司成都拓维生产建设项目，该项目分 OLED 用 CMM 治具制造和清洗两个子项目，为配套西南地区中国 OLED 产能应用而投资建设。

4) 重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目

重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目为公司规划生产 Mini-LED 背光模组产品、并为配套西南地区中国 TFT-LCD 中尺寸产能应用而投资建设，产品将适应轻量化、薄型化、低能耗、高亮度、低成本的需要，实现自动化生产，并相应配套液晶模组（LCM）生产。该项目主体为中尺寸自动化产能，以提升产品良率，产品规划为 Mini 背光灯板 11.2 万套、液晶模组 1,275 万套、平板电脑用背光显示模组背光模组 700 万套、笔记本电脑用背光显示模组背光模组 300 万套。

5) 重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目

重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目系公司为巩固在中尺寸背光模组领域的领先地位，提升在半导体显示领域各项技术能力而投资建设，并配套相应的背光模组试验生产线，以提高新产品、新技术的研发能力。

（3）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 0 万元、4,847.52 万元、2,681.96 万元和 2,507.82 万元。2021 年起，公司根据新租赁准则将部分租赁房产及机器设备等确认为使用权资产所致，2022 年末，公司使用权资产减少 2,165.55 万元，主要系房产不再续租或调整租赁期所致。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面净值情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
土地使用权	17,067.87	17,164.29	12,732.13	12,915.56
软件使用权	1,833.97	1,170.02	768.45	633.39
非专利技术	119.78	123.20	-	-
合计	19,021.62	18,457.52	13,500.57	13,548.95

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权，具体构成明细详见本募集说明书“第四节/九/（二）主要无形资产”。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 13,548.95 万元、13,500.57 万元、18,457.52 万元和 19,021.62 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 12.58%、9.96%、8.56%和 8.25%，各期变动主要由购买及正常摊销导致。截至 2022 年末、2023 年 3 月末，公司无形资产账面价值呈增长趋势，主要系由于公司经营规模扩大，购置的土地使用权增加所致。报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

（5）商誉

报告期各期末，公司商誉具体情况如下：

单位：万元

项目	被投资单位名称	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
原值	合肥福映	2,295.58	2,295.58	2,295.58	2,295.58
	合肥通泰	29.04	29.04	29.04	29.04
	合计	2,324.61	2,324.61	2,324.61	2,324.61
减值准备	合肥福映	1,793.47	1,793.47	57.35	56.21
	合肥通泰	29.04	29.04	29.04	29.04
	合计	1,822.51	1,822.51	86.39	85.25
账面价值	合肥福映	502.11	502.11	2,238.23	2,239.36
	合肥通泰	-	-	-	-
	合计	502.11	502.11	2,238.23	2,239.36

1) 商誉形成原因

2015 年 6 月 12 日，公司收购了合肥福映 100% 股权。合肥福映于购买日可

辨认净资产的公允价值为 3,214.42 万元，购买对价与取得可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉 2,295.58 万元。

2017 年 12 月 24 日，王氏翰博与翰博高新签署《合肥通泰光电科技有限公司股权转让协议》，同意将王氏翰博持有的合肥通泰 50% 的股权以 1,734.73 万元人民币转让给翰博高新，本次收购款项已于 2017 年 12 月 27 日支付，并于 2017 年 12 月 29 日办理完成了工商变更登记。根据修改后的《合肥通泰光电科技有限公司章程》，合肥通泰董事会共 5 席，董事会决议必须经全体董事过半数通过。翰博高新向合肥通泰派驻 2 名董事，未达到通过董事会控制合肥通泰的条件，故以购买成本计入长期股权投资，后续计量以权益法核算。2018 年 2 月 1 日，合肥通泰修正公司章程，董事会增加 2 席，变为 7 席，董事会决议必须经全体董事过半数通过。当日翰博高新向合肥通泰共派驻 4 名董事，达到通过董事会控制合肥通泰的条件，形成非同一控制下企业合并，将合肥通泰纳入合并报表范围，对合肥通泰的长期股权投资的后续计量改为成本法核算。合肥通泰于购买日可辨认净资产的公允价值为 3,325.80 万元，购买对价与取得可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉 29.04 万元。

2) 商誉增减变动及减值测试情况

报告期各期末，公司商誉原值未发生变动。公司结合相关子公司资产组可辨认净资产对商誉进行减值测试，可收回金额按预计未来现金流量的折现值确定。商誉减值准备计提具体情况如下：

①合肥福映

报告期各期末，公司对合肥福映分别计提了 56.21 万元、1.14 万元、1,736.12 万元以及 0 万元商誉减值准备。2022 年末，受行业波动影响，公司对合肥福映计提了较大金额的商誉减值准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	4,518.54
可收回金额	2,725.07
整体商誉减值准备	1,793.47
以前年度已计提的商誉减值准备	57.35

项目	金额
本年度商誉减值损失	1,736.12

注 1：包含商誉的资产组或资产组组合账面价值=完全商誉+商誉相关资产组账面价值。

注 2：可收回金额取自厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司于 2023 年 3 月 1 日出具的《翰博高新材料（合肥）股份有限公司拟商誉减值测试涉及的合肥福映光电有限公司包含商誉的资产组可收回金额估值报告》（嘉学评估估值字[2023]8310008 号）：“截至估值基准日 2022 年 12 月 31 日，本次估值的福映光电包含商誉资产组的可收回金额不低于人民币贰仟柒佰贰拾伍万零柒佰元整（人民币 2,725.07 万元）”。

②合肥通泰

2020 年末，公司对合肥通泰全额计提了 29.04 万元商誉减值准备。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用明细如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
生产安装改造工程	919.74	1,035.72	1,012.75	752.17
生产模具	2,949.67	2,811.41	1,263.60	1,685.59
装修支出	787.85	627.74	498.87	96.47
办公相关费用	91.83	101.39	-	-
其他	20.64	22.92	267.10	121.92
合计	4,769.73	4,599.18	3,042.33	2,656.15

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 2,656.15 万元、3,042.33 万元、4,599.18 万元和 4,769.73 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 2.47%、2.24%、2.13%和 2.07%，主要为生产安装改造工程支出、生产模具费和装修支出。报告期内，公司长期待摊费用逐年增加，主要系随着经营规模扩大，为了改善生产及办公等环境，公司生产安装改造工程及办公室装修费支出有所增加。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产减值准备	706.55	1,341.85	596.63	453.50
信用减值准备	191.50	197.65	-	-
内部交易未实现利润	119.71	131.70	267.01	227.98

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
可抵扣亏损	9,433.86	8,251.47	4,877.22	3,376.12
递延收益	265.73	263.66	249.10	137.05
股份支付	393.15	393.15	204.51	-
未确认融资费用	23.05	22.27	41.97	-
预计商品退回	-	8.97	-	-
合计	11,133.55	10,610.73	6,236.45	4,194.65

报告期各期末，公司递延所得税资产主要为可抵扣亏损、资产减值准备、递延收益引起的暂时性差异所致。报告期内，公司递延所得税资产逐年增加，主要由于公司整体业绩下滑以及随着经营规模扩大，部分新设成立的成都拓维、重庆显示、重庆研发等子公司处于经营初期，可抵扣亏损逐年增加所致。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预付工程设备款	24,798.70	18,871.80	7,904.32	3,868.49
合计	24,798.70	18,871.80	7,904.32	3,868.49

报告期各期末，公司其他非流动资产余额为 3,868.49 万元、7,904.32 万元、18,871.80 万元和 24,798.70 万元，占非流动资产比例分别为 3.59%、5.83%、8.75% 和 10.76%，主要系预付工程设备款。报告期内，随着公司成都、重庆及合肥地区项目建设推进，公司预付工程设备款逐年增加。

（9）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 0 万元、206.75 万元、2,696.91 万元和 2,638.58 万元，主要系发行人基于公司战略、围绕主营业务和产业链实施的参股投资，包括参股公司苏州亿源、和成先进。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	166,690.45	61.49%	168,113.78	69.13%	170,498.96	84.86%	139,114.25	87.90%
非流动负债	104,411.55	38.51%	75,059.06	30.87%	30,420.56	15.14%	19,151.95	12.10%
负债合计	271,102.00	100.00%	243,172.84	100.00%	200,919.52	100.00%	158,266.20	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 158,266.20 万元、200,919.52 万元、243,172.84 万元和 271,102.00 万元，呈上升趋势。流动负债是公司负债主要组成部分，报告期各期末，流动负债占各期末负债总额的比例分别为 87.90%、84.86%、69.13% 和 61.49%。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	46,154.00	27.69%	49,767.70	29.60%	57,012.63	33.44%	43,001.85	30.91%
应付票据	19,909.98	11.94%	19,822.32	11.79%	-	-	600.58	0.43%
应付账款	84,451.56	50.66%	76,884.83	45.73%	98,105.58	57.54%	81,952.01	58.91%
合同负债	780.56	0.47%	683.07	0.41%	627.63	0.37%	29.02	0.02%
应付职工薪酬	2,670.76	1.60%	2,066.76	1.23%	5,364.15	3.15%	4,789.19	3.44%
应交税费	1,633.09	0.98%	2,627.27	1.56%	1,282.96	0.75%	2,843.20	2.04%
其他应付款	2,332.96	1.40%	5,363.46	3.19%	1,003.36	0.59%	2,505.37	1.80%
持有待售负债	-	-	1,140.48	0.68%	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	5,693.90	3.42%	7,070.04	4.21%	4,070.53	2.39%	1,254.37	0.90%
其他流动负债	3,063.65	1.84%	2,687.84	1.60%	3,032.12	1.78%	2,138.66	1.54%
流动负债合计	166,690.45	100.00%	168,113.78	100.00%	170,498.96	100.00%	139,114.25	100.00%

报告期各期末，流动负债分别为 139,114.25 万元、170,498.96 万元、168,113.78 万元和 166,690.45 万元。公司流动负债主要由短期借款和应付账款构成，报告期各期末，上述两项账面价值合计分别为 124,953.86 万元、155,118.21 万元、126,652.53 万元和 130,605.56 万元，占流动负债的比例分别为 89.82%、90.98%、75.34% 和 78.35%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 43,001.85 万元、57,012.63 万元、49,767.70 万元和 46,154.00 万元，占各期末流动负债的比例分别为 30.91%、33.44%、29.60%和 27.69%，主要由保证借款、保证和抵押借款、信用借款等构成。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	19,909.98	19,822.32	-	600.58
合计	19,909.98	19,822.32	-	600.58

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 600.58 万元、0 万元、19,822.32 万元和 19,909.98 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.43%、0.00%、11.79%和 11.94%，应付票据主要为采购原材料支付给供应商的银行承兑汇票。2022 年末，公司应付票据余额大幅增加，主要系下游客户增加了票据支付比例，公司增加了采购过程中票据支付的比例。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
材料款	53,677.83	44,112.75	84,426.82	68,695.08
工程款	17,551.55	19,727.39	3,784.05	5,462.10
加工费	1,264.81	1,310.69	2,351.04	1,782.56
设备款	8,692.26	7,865.11	4,597.48	3,971.85
运输费	564.67	500.35	1,330.78	1,161.12
其他	2,700.44	3,368.54	1,615.40	879.30
合计	84,451.56	76,884.83	98,105.58	81,952.01

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 81,952.01 万元、98,105.58 万元、76,884.83 万元和 84,451.56 万元，占各期末流动负债的比例分别为 58.91%、

57.54%、45.73%和 50.66%，主要为应付供应商的材料采购款及工程、设备款。随着公司经营规模的波动，公司应付账款规模同期有所变动。

（4）合同负债

报告期各期末，公司预收账款及合同负债金额分别为 29.02 万元、627.63 万元、683.07 万元和 780.56 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.02%、0.37%、0.41%和 0.47%，金额及占比较小，均为预收客户货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 4,789.19 万元、5,364.15 万元、2,066.76 万元和 2,670.76 万元，占各期末流动负债的比例分别为 3.44%、3.15%、1.23%和 1.60%，主要包括短期薪酬和离职后福利等。截至 2021 年末的应付职工薪酬较 2020 年末有所增长，主要原因系公司应付职工薪酬呈增长趋势，主要由于公司经营规模扩大员工薪酬增加所致。截至 2022 年末，公司职工薪酬余额较 2021 年末降低，主要原因系 2022 年度受行业周期性波动、外部因素、市场及订单因素影响，发行人业绩有所下滑，职工薪酬有所调整。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 2,843.20 万元、1,282.96 万元、2,627.27 万元和 1,633.09 万元，占各期末流动负债的比例分别为 2.04%、0.75%、1.56%和 0.98%，主要系当期应交所得税及增值税等。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付股利	-	-	-	88.42
其他应付款	2,332.96	5,363.46	1,003.36	2,416.95
合计	2,332.96	5,363.46	1,003.36	2,505.37

报告期各期末，公司其他应付款分别为 2,505.37 万元、1,003.36 万元、5,363.46 万元和 2,332.96 万元，占各期末流动负债的比例分别为 1.80%、0.59%、3.19%和 1.40%。

公司其他应付款主要为应付股利、押金保证金、资金拆借款等。2021年末，公司其他应付款余额降低主要系当期支付苏州克波斯国际贸易有限公司股权转让款及拆借款 732.14 万元，并偿还了部分保证金等。2022 年末，其他应收款余额有所增加，主要系少数股权增资款和押金保证金增加所致。其中，少数股权增资款系成都拓维收到少数股东增资款：相关增资协议约定，以工商变更时点作为少数股东取得股权的时点，截至 2022 年 12 月 31 日尚未完成工商变更登记，故将收到的少数股权增资款在其他应付款中列示。

（8）持有待售负债

报告期内，公司持有待售负债分别为 0 万元、0 万元、1,140.48 万元和 0 万元。2022 年 12 月 30 日，公司与合肥合力签订框架协议，将公司持有的重庆和仁昌 69.40% 的股权转让给合肥合力，公司于 2023 年 3 月 23 日收到合肥合力支付的股权转让款。

（9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1 年内到期的长期借款	4,895.97	6,426.91	3,023.11	1,028.82
1 年内到期的长期应付款	-	48.57	169.30	225.56
一年内到期的租赁负债	797.93	594.56	878.11	-
合计	5,693.90	7,070.04	4,070.53	1,254.37

注：1 年内到期的长期借款金额含本金及利息

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 1,254.37 万元、4,070.53 万元、7,070.04 万元和 5,693.90 万元，占流动负债比例分别为 0.90%、2.39%、4.21% 和 3.42%，主要为一年内到期的长期借款。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 2,138.66 万元、3,032.12 万元、2,687.84 万元和 3,063.65 万元，占各期末流动负债的比例分别为 1.54%、1.78%、1.60% 和 1.84%，主要系预提运输费、水电费、通讯费、服务费等。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	69,886.80	66.93%	39,680.35	52.87%	12,373.66	40.68%	5,000.00	26.11%
租赁负债	1,828.88	1.75%	2,204.96	2.94%	4,043.54	13.29%	-	-
长期应付款	15,324.10	14.68%	15,300.00	20.38%	47.57	0.16%	182.03	0.95%
预计负债	95.29	0.09%	447.51	0.60%	583.40	1.92%	-	-
递延收益	13,894.09	13.31%	14,033.46	18.70%	12,949.65	42.57%	13,785.77	71.98%
递延所得税负债	373.23	0.36%	377.48	0.50%	422.75	1.39%	184.15	0.96%
其他非流动负债	3,009.15	2.88%	3,015.29	4.02%	-	-	-	-
非流动负债合计	104,411.55	100.00%	75,059.06	100.00%	30,420.56	100.00%	19,151.95	100.00%

报告期各期末，非流动负债分别为 19,151.95 万元、30,420.56 万元、75,059.06 万元和 104,411.55 万元。公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款和递延收益构成，报告期各期末，上述三项账面价值合计分别为 18,967.80 万元、25,370.88 万元、69,013.81 万元和 99,104.99 万元，占非流动负债的比例分别为 99.04%、83.40%、91.95% 和 94.92%。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 5,000.00 万元、12,373.66 万元、39,680.35 万元和 69,886.80 万元，占非流动负债比例分别为 26.11%、40.68%、52.87% 和 66.93%，是公司非流动负债的重要组成部分。报告期各期末，公司长期借款主要为建设项目专项借款，与公司各期投资建设的项目相关，因此借款余额随公司新开展项目逐步投资建设而增加。

（2）租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起适用新租赁准则，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司的租赁负债分别为 4,043.54 万元、2,204.96 万元和 1,828.88 万元。

（3）长期应付款

报告期内，公司长期应付款余额分别为 182.03 万元、47.57 万元和 15,300.00 万元和 15,324.10 万元，占非流动负债比例分别为 0.95%、0.16%、20.38% 和 14.68%。截至 2020 年末、2021 年末，公司长期应付款余额金额及占比较小，均为融资租入应付款项。截至 2022 年末，公司长期应付款余额增长较大，主要原因系 2022 年翰博高新、滁州市南谯经开区产业发展基金合伙企业（有限合伙）、滁州西证产业基金合伙企业（有限合伙）签署关于博晶科技的增资协议及其补充协议，翰博高新持有博晶科技 62.50% 股权，持有博晶科技剩余 37.50% 股权的股东包括：滁州南谯经济开发区管理委员会确定的投资人南谯基金、西证基金；根据上述增资协议及补充协议，翰博高新对南谯基金、西证基金所持博晶科技所持 37.50% 股权承担回购义务。因此，针对上述博晶科技 2022 年度引进外部投资人入股 15,300.00 万元，因翰博高新对其承担回购义务，在发行人账面确认为长期应付款。

（4）预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 0 万元、583.40 万元、447.51 万元和 95.29 万元，主要为应付退货款，占各期末非流动负债的比例分别为 0.00%、1.92%、0.60% 和 0.09%，金额及占比较小。

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
未决诉讼	15.66	27.35	1.32	-
应付退货款	79.63	420.16	582.08	-
合计	95.29	447.51	583.40	-

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 13,785.77 万元、12,949.65 万元、14,033.46 万元和 13,894.09 万元，均为政府补助款，占各期末非流动负债的比例分别为 71.98%、42.57%、18.70% 和 13.31%，是公司非流动负债的主要组成部分。

（6）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 184.15 万元、422.75 万元、

377.48 万元和 373.23 万元，占非流动负债比例分别为 0.96%、1.39%、0.50% 和 0.36%，金额较小。截至 2021 年末，递延所得税负债增加，主要系根据《财政部、税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号）、《财政部、税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（2021 年第 6 号）等规定，公司当期购入的部分固定资产享受一次性计入成本费用在计算应纳税所得额时扣除、应纳税暂时性差异增加所致。

（三）偿债能力分析

1、发行人的偿债能力和流动性风险

报告期内，公司主要偿债指标及流动性指标如下：

主要财务指标	2023.3.31/ 2023 年 1-3 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动比率（倍）	1.13	1.02	1.28	1.34
速动比率（倍）	0.89	0.82	1.07	1.17
资产负债率（合并）	64.74%	62.73%	56.91%	53.71%
资产负债率（母公司）	48.06%	49.49%	46.29%	36.46%
息税折旧摊销前利润（万元）	3,501.90	6,904.62	26,395.83	26,349.53
利息保障倍数（倍）	1.08	-1.05	6.53	11.70

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 26,349.53 万元、26,395.83 万元、6,904.62 万元和 3,501.90 万元，利息保障倍数分别为 11.70 倍、6.53 倍、-1.05 倍和 1.08 倍。报告期内，公司各项偿债能力指标良好，无法偿还债务的风险较小。

2、可比公司偿债能力、流动性指标对比

报告期内，公司与可比公司偿债能力、流动性指标对比情况如下：

主要财务指标		2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
瑞仪光电	流动比率（倍）	2.52	2.23	1.78	1.87
	速动比率（倍）	2.42	2.10	1.69	1.74
	资产负债率（合并）	43.90%	48.32%	54.38%	47.43%
中光电	流动比率（倍）	1.58	1.56	1.39	1.80
	速动比率（倍）	1.18	1.15	1.12	1.56

主要财务指标		2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	资产负债率（合并）	52.68%	55.10%	60.60%	47.25%
隆利科技	流动比率（倍）	1.41	1.27	1.20	1.51
	速动比率（倍）	1.24	1.15	1.10	1.33
	资产负债率（合并）	48.65%	54.81%	57.92%	64.32%
宝明科技	流动比率（倍）	0.91	0.92	1.18	1.68
	速动比率（倍）	0.82	0.85	1.11	1.54
	资产负债率（合并）	58.60%	54.71%	52.92%	41.76%
伟时电子	流动比率（倍）	4.09	3.70	3.25	3.75
	速动比率（倍）	3.49	3.17	2.79	3.33
	资产负债率（合并）	18.26%	20.64%	22.18%	22.44%
平均值	流动比率（倍）	2.10	1.94	1.76	2.12
	速动比率（倍）	1.83	1.68	1.56	1.90
	资产负债率（合并）	44.42%	46.72%	49.60%	44.64%
发行人	流动比率（倍）	1.13	1.02	1.28	1.34
	速动比率（倍）	0.89	0.82	1.07	1.17
	资产负债率（合并）	64.74%	62.73%	56.91%	53.71%

数据来源：可比公司年度报告、招股说明书、Wind 等公开资料。

报告期各期末，发行人资产负债率高于同行业可比公司，流动比率和速动比率低于同行业可比公司。但总体而言，公司流动比率和速动比率较为稳定，资产负债结构较为合理，不存在对正常生产经营有重大影响的或有负债，公司偿债能力较强。未来公司将通过资本市场股权融资继续增强资本实力，偿债能力将进一步提升。

（四）营运能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
应收账款周转率（次）	0.79	3.26	3.70	3.54
存货周转率（次）	0.91	4.68	7.66	7.96

注 1：应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 应收账款平均余额

注 2：存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均余额

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.54、3.70、3.26 和 0.79，公司存货周转率分别为 7.96、7.66、4.68 和 0.91，总体呈下降趋势，主要原因系 2022 年

以来行业整体下行，下游需求减弱。

（五）最近一期末的财务性投资情况

1、财务性投资的认定

根据《注册办法》，上市公司向不特定对象发行可转债的：“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”，“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。”

根据《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》：“（一）财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（三）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。”

2、财务性投资情况分析

截至 2023 年 3 月 31 日，公司财务性投资情况分析如下：

单位：万元

财务报表科目	2023 年 3 月 31 日账面价值	财务性投资金额
交易性金融资产	-	-
可供出售金融资产	-	-
其他应收款	2,688.20	-
其他流动资产	5,562.04	-
长期股权投资	2,638.58	-

（1）其他应收款

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 2,688.20 万元，主要为政府补助款、往来款、押金保证金及备用金等，公司其他应收款主要系公司正常

生产经营产生，不属于财务性投资。

（2）其他流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 5,562.04 万元，主要为待抵扣进项税款、预缴所得税等，均系公司正常生产经营产生，不属于财务性投资。

（3）长期股权投资

截至 2023 年 3 月 31 日，公司长期股权投资账面价值为 2,638.58 万元，金额较小，系对参股公司苏州亿源和和成先进的投资。其中，苏州亿源主要从事智能装备制造业务、和成先进主要从事化学电子材料研发业务，公司前述投资均为围绕产业链进行布局，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

综上，截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在持有金额较大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，长期股权投资符合公司主营业务及战略发展方向，且金额较小，不属于财务性投资。

此外，本次向不特定对象发行可转换公司债券董事会决议日（即 2022 年 10 月 17 日）前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施财务性投资的情形。

八、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入结构如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	39,665.57	85.47%	206,857.82	93.72%	276,574.01	95.21%	235,599.49	95.54%
其他业务收入	6,744.61	14.53%	13,857.33	6.28%	13,903.36	4.79%	11,003.57	4.46%
合计	46,410.18	100.00%	220,715.15	100.00%	290,477.37	100.00%	246,603.06	100.00%

公司主要从事液晶显示面板重要零部件背光显示模组的研发及销售。报告期

内，公司主营业务收入分别为 235,599.49 万元、276,574.01 万元、206,857.82 万元和 39,665.57 万元，占营业收入的比例分别为 95.54%、95.21%、93.72% 和 85.47%，主营业务突出。公司其他业务收入主要为收取的加工费、劳务费、材料及废料等销售收入，该类收入占营业收入的比例较低。

（1）主营业务收入构成分析

1) 按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
背光显示模组	28,305.82	71.36%	148,990.96	72.03%	204,752.26	74.03%	176,913.51	75.09%
背光显示模组 零部件	11,359.75	28.64%	57,866.86	27.97%	71,821.75	25.97%	57,110.87	24.24%
偏光片	-	-	-	-	-	-	1,575.11	0.67%
合计	39,665.57	100.00%	206,857.82	100.00%	276,574.01	100.00%	235,599.49	100.00%

报告期内，公司背光显示模组业务收入占主营业务收入的比例分别为 75.09%、74.03%、72.03% 和 71.36%，占比较大，是公司主营业务收入的主要来源；背光显示模组零部件包括导光板、精密注塑、冲压件、光学膜等，其收入占主营业务收入的比例分别为 24.24%、25.97%、27.97% 和 28.64%；偏光片为液晶屏幕中的光电显示薄膜器件，公司主要从事偏光片的客制化精加工业务，并将其出售至液晶显示面板厂商。

2020-2021 年，随着下游市场需求增加，公司背光显示模组及其零部件销售收入保持持续增长的良好趋势；公司偏光片销售收入逐年减少，主要由于公司为集中优势资源发展背光显示模组及其零部件业务，主动逐步停止偏光片业务。

2022 年，公司业绩有所下滑，主要原因包括：（1）2020 年-2021 年，随着居家办公、在线教育、在线娱乐等“宅经济”需求集中释放，致使笔记本电脑、平板电脑等需求量大幅增长，但笔记本、平板电脑等产品的换代周期 18-24 个月，用户更换周期 2-3 年，尚未到达集中更换时期；（2）2022 年下半年以来，受国际地缘政治变化、国际经贸关系变化、上游核心零部件产能受限等因素影响，叠加国内外消费疲软，平板电脑、笔记本、桌面显示器用的背光显示模组需求量下

滑，从而出现显示行业低迷的现状，行业竞争进一步加剧。根据 Trend Force 数据，2022 年全球笔记本电脑市场的出货量在 1.95 亿台，较上年下降 18.8%。在上述多重因素影响下，公司 2022 年度产销量整体较 2021 年有较大幅度的下滑，造成 2022 年度营业收入较 2021 年度减少 6.98 亿元。

2) 按照销售区域划分

报告期内，公司主营业务收入的地区构成情况如下：

单位：万元

地区	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	39,665.57	100.00%	206,857.72	100.00%	275,758.75	99.71%	231,623.08	98.31%
其中：西南	21,976.96	55.41%	99,412.09	48.06%	140,479.31	50.79%	117,415.87	49.84%
华东	11,625.29	29.31%	74,650.88	36.09%	99,788.56	36.08%	75,279.71	31.95%
华北	1,534.97	3.87%	17,247.04	8.34%	20,502.75	7.41%	33,506.01	14.22%
其他	4,528.35	11.42%	15,547.71	7.52%	14,988.14	5.42%	5,421.48	2.30%
中国港澳台地区及境外地区	-	-	0.09	0.00%	815.26	0.29%	3,976.42	1.69%
合计	39,665.57	100.00%	206,857.82	100.00%	276,574.01	100.00%	235,599.49	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于中国大陆，来自中国大陆的收入占比分别为 98.31%、99.71%、100.00% 和 100.00%。在销售地区分布上，公司背光显示模组产品紧跟国内高世代面板生产线的产业布局，在重庆、安徽、福建、北京等设立子公司及相应产能，因此公司营业收入主要集中在西南、华北及华东。2021 年，公司境外客户日本茶谷产能大幅下降，2022 年起公司不再与日本茶谷合作，故 2022 年中国港澳台地区及境外地区收入大幅下降。

(2) 其他业务收入分析

报告期内，公司其他业务收入分别为 11,003.57 万元、13,903.36 万元、13,857.33 万元和 6,744.61 万元，占营业收入的比例分别为 4.46%、4.79%、6.28% 和 14.53%，主要为收取的加工费、劳务费、材料及废料等销售收入。

2、营业收入变动分析

公司营业收入波动主要受下游液晶显示面板行业需求波动、公司业务规划、

生产模式调整、销售单价及数量变化等因素影响。报告期内，公司主要产品的销售情况如下：

（1）背光显示模组

报告期内，公司背光显示模组收入分别为 176,913.51 万元、204,752.26 万元、148,990.96 万元和 28,305.82 万元。2020-2021 年，公司背光显示模组收入逐年增加，主要由于下游市场需求增长、国内液晶显示面板产业扩张，公司来自主要客户京东方等客户的订单增加所致。2022 年，公司背光显示模组收入同比有所下滑，主要系下游消费电子行业周期性下滑导致需求下滑所致。

1) 笔记本电脑用背光显示模组

报告期内，公司笔记本电脑用背光显示模组销售收入分别为 109,194.80 万元、132,829.74 万元、90,894.56 万元和 18,241.25 万元。2020-2021 年，公司笔记本电脑用背光显示模组销售收入逐年增加，主要由于下游市场需求增长、国内液晶显示面板产业扩张、产能逐渐释放，公司来自主要客户京东方等的订单增加所致。2021 年，公司来自京东方的笔记本电脑用背光显示模组销量为 3,123.71 万件，较 2020 年增加 20.79%。2022 年来，下游消费电子需求景气度下降，公司笔记本电脑用背光显示模组的销售收入同比有所下降。

2) 桌面显示器用背光显示模组

报告期内，公司桌面显示器用背光显示模组销售收入分别为 41,113.51 万元、30,177.64 万元、17,624.93 万元和 1,653.05 万元。

报告期内，公司桌面显示器销售收入及销售数量有所降低，主要由于产线转移及战略重心调整所致。2020 年以来，根据下游主要显示面板厂商产能调整安排，叠加笔记本电脑用背光显示模组市场需求快速提升，公司相应调整了产能规划和分配，将部分桌面显示器用背光显示模组生产线改造为笔记本电脑用背光显示模组，从而导致桌面显示器用背光显示模组产能有所下降。2022 年，下游消费电子需求景气度下降，公司桌面显示器用背光显示模组销售收入进一步下降。

3) 平板电脑用背光显示模组

报告期内，公司平板电脑用背光显示模组销售收入分别为 18,576.20 万元、

27,925.27 万元、18,208.00 万元和 3,717.45 万元。2020-2021 年，随着公司在平板电脑用背光显示模组方面增加资源投入，成本控制及技术方面的竞争力有所加强，平板电脑用背光显示模组销量及销售收入有所增加。2022 年，下游消费电子需求景气度下降，公司平板电脑用背光显示模组销售收入同比有所下降。

4) 车载屏幕用背光显示模组

报告期内，公司车载屏幕用背光显示模组销售收入分别为 6,425.67 万元、13,819.61 万元、22,263.47 万元和 4,694.06 万元。

2021 年，公司积极开拓群创光电、华星光电等客户，随着公司车载屏幕用背光显示模组获得群创光电、华星光电等客户认证，同时京东方对车载屏幕用背光显示模组需求大幅增加，公司车载屏幕用背光显示模组销量及收入金额快速增长。2022 年，随着汽车消费市场的快速发展，车载屏幕用背光显示模组销售收入进一步增长。

(2) 背光显示模组零部件

报告期内，公司背光显示模组零部件销售收入分别为 57,110.87 万元、71,821.75 万元、57,866.86 万元和 11,359.75 万元，主要产品的销量、单价情况如下：

产品类别	项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
导光板	收入（万元）	1,150.76	8,977.58	13,301.10	13,020.42
	销量（万件）	217.93	1,738.91	2,524.55	2,119.57
	平均单价（元/件）	5.28	5.16	5.27	6.14
精密注塑件	收入（万元）	2,063.50	9,260.87	9,556.74	6,997.51
	销量（万件）	2,700.48	10,001.12	7,696.80	6,027.93
	平均单价（元/件）	0.76	0.93	1.24	1.16
冲压件	收入（万元）	2,864.17	16,473.67	16,927.48	11,274.21
	销量（万件）	494.01	2,693.52	2,929.59	2,146.12
	平均单价（元/件）	5.80	6.12	5.78	5.25

报告期内，公司背光显示模组零部件销售收入呈现先增后降趋势，主要由于 2021 年随着液晶显示面板行业在国内扩张，下游市场需求增加，同时公司持续开拓客户，并加强研发以提高产品质量，客户认可度不断提高。2022 年度，公

司背光模组零部件收入有所下滑，主要系下游消费电子行业周期性下滑导致需求下滑所致。

（3）偏光片

2020 年度，公司主营业务中包括偏光片业务。2021 年以来，公司根据发展规划，集中资源重点发展背光显示模组主营业务，并停止了偏光片业务。

3、营业收入季节性波动情况

报告期内，公司营业收入按季度划分如下：

单位：万元

季度	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	46,410.18	100.00%	72,128.00	32.68%	62,319.51	21.45%	48,220.69	19.55%
第二季度	-	-	66,357.59	30.06%	70,554.50	24.29%	62,543.13	25.36%
第三季度	-	-	44,959.11	20.37%	69,917.55	24.07%	62,489.61	25.34%
第四季度	-	-	37,270.44	16.89%	87,685.82	30.19%	73,349.63	29.74%
合计	46,410.18	100.00%	220,715.15	100.00%	290,477.37	100.00%	246,603.06	100.00%

公司产品销售收入总体较为平均，不存在明显的季节性特征。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	33,785.37	84.62%	177,645.29	93.94%	233,236.23	95.06%	190,925.59	95.44%
其他业务成本	6,141.91	15.38%	11,461.32	6.06%	12,110.30	4.94%	9,120.18	4.56%
合计	39,927.28	100.00%	189,106.61	100.00%	245,346.53	100.00%	200,045.77	100.00%

报告期内，公司的营业成本随公司业务规模的扩大而增长，与公司的营业收入规模相匹配。报告期内，公司主营业务成本分别为 190,925.59 万元、233,236.23 万元、177,645.29 万元和 33,785.37 万元，占营业成本比重均在 80% 以上，为营业成本的主要组成部分，其他业务成本占比较小。

2、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品构成情况如下：

单位：万元

产品	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
背光显示模组	25,315.30	74.93%	134,517.50	75.72%	184,373.80	79.05%	149,201.46	78.15%
背光显示模组 零部件	8,470.06	25.07%	43,127.79	24.28%	48,862.44	20.95%	40,329.23	21.12%
偏光片	-	-	-	-	-	-	1,394.89	0.73%
合计	33,785.37	100.00%	177,645.29	100.00%	233,236.23	100.00%	190,925.59	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为背光显示模组业务成本，占主营业务成本的比例分别为 78.15%、79.05%、75.72% 和 74.93%，与背光显示模组业务收入在主营业务收入中的占比相匹配。

3、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	24,825.79	73.48%	126,745.48	71.35%	169,381.17	72.62%	140,301.31	73.48%
直接人工	2,042.65	6.05%	16,896.64	9.51%	24,418.44	10.47%	20,733.70	10.86%
制造费用	6,393.44	18.92%	31,009.94	17.46%	35,481.40	15.21%	26,599.02	13.93%
运输费	523.48	1.55%	2,993.24	1.68%	3,955.23	1.70%	3,291.56	1.72%
合计	33,785.37	100.00%	177,645.29	100.00%	233,236.23	100.00%	190,925.59	100.00%

报告期内，公司主营业务成本结构相对较为稳定，其中直接材料占比较高，报告期各期直接材料金额分别为 140,301.31 万元、169,381.17 万元、126,742.26 万元和 24,825.79 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 73.48%、72.62%、71.35% 和 73.48%。

报告期内，公司直接人工成本分别为 20,733.70 万元、24,418.44 万元、16,896.64 万元和 2,042.65 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 10.86%、10.47%、9.51% 和 6.05%。公司直接人工成本主要由生产人员工资薪酬构成，占主营业务成本的比例总体较为稳定。

报告期内，公司制造费用分别为 26,599.02 万元、35,481.40 万元、31,009.94 万元和 6,393.44 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 13.93%、15.21%、17.46% 和 18.92%，主要由间接人工、辅助材料成本及折旧摊销等构成，占主营业务成本的比例总体较为稳定。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成分析

报告期内，公司利润的主要来源情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	5,880.21	90.70%	29,212.52	92.42%	43,337.78	96.03%	44,673.90	95.95%
其他业务毛利	602.69	9.30%	2,396.01	7.58%	1,793.06	3.97%	1,883.39	4.05%
合计	6,482.90	100.00%	31,608.54	100.00%	45,130.84	100.00%	46,557.29	100.00%

公司主要从事液晶显示面板重要零部件背光显示模组的研发及销售。报告期内，公司主营业务毛利分别为 44,673.90 万元、43,337.78 万元、29,212.52 万元和 5,880.21 万元，占毛利的比例分别为 95.95%、96.03%、92.42% 和 90.70%，主营业务毛利贡献突出。

报告期内，从产品类型来看，公司主营业务毛利构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
背光显示模组	2,990.51	50.86%	14,473.46	49.55%	20,378.46	47.02%	27,712.04	62.03%
背光显示模组 零部件	2,889.69	49.14%	14,739.07	50.45%	22,959.32	52.98%	16,781.65	37.56%
偏光片	-	-	-	-	-	-	180.22	0.40%
合计	5,880.21	100.00%	29,212.53	100.00%	43,337.78	100.00%	44,673.90	100.00%

从毛利构成来看，报告期内，背光显示模组毛利占比分别为 62.03%、47.02%、49.55% 和 50.86%，为公司主要毛利来源。

2、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务毛利率	14.82%	14.12%	15.67%	18.96%
其他业务毛利率	8.94%	17.29%	12.90%	17.12%
综合毛利率	13.97%	14.32%	15.54%	18.88%

报告期内，公司综合毛利率分别为 18.88%、15.54%、14.32%和 13.97%，公司毛利率波动主要受产品结构变化、外部因素、市场变化、订单情况、规模效应以及汇率波动等因素综合影响所致。

3、公司主营产品毛利率情况

报告期内，公司主营产品毛利率及收入占比情况如下：

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
背光显示模组	10.57%	71.36%	9.71%	72.03%	9.95%	74.03%	15.66%	75.09%
背光显示模组零部件	25.44%	28.64%	25.47%	27.97%	31.97%	25.97%	29.38%	24.24%
偏光片	-	-	-	-	-	-	11.44%	0.67%
主营业务毛利率	14.82%	100.00%	14.12%	100.00%	15.67%	100.00%	18.96%	100.00%

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 18.96%、15.67%、14.12%和 14.82%，主营业务毛利率有所波动的主要原因系受产品结构及细分产品毛利率变动的影响。2021 年，由于汇率波动等因素影响导致收入占比较大的背光显示模组毛利率有所下降；2022 年，公司主营业务毛利率未见回升，主要系下游需求减弱，公司主要产品销量出现下滑，产能利用率下降，影响规模效应，导致单位成本总体有所增加所致。

4、与可比上市公司毛利率的比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司综合毛利率水平的对比情况如下：

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
瑞仪光电	17.71%	19.90%	18.55%	19.02%
中光电	16.75%	18.99%	17.52%	17.45%
隆利科技	6.44%	6.40%	5.86%	12.42%
宝明科技	5.03%	3.30%	-5.12%	13.38%
伟时电子	18.27%	18.35%	16.71%	24.47%

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
均值	12.84%	13.39%	14.66%	17.35%
公司	13.97%	14.32%	15.54%	18.88%

注：上述指标根据可比公司公开披露的定期报告、审计报告、招股说明书、Wind 资讯等公开资料计算，2021 年均值计算时剔除了负数异常值。

报告期内，公司综合毛利率分别为 18.88%、15.54%、14.32%和 13.97%，与可比公司平均水平不存在重大差异。

报告期内，公司与可比公司主要生产和销售背光显示模组，但各细分产品类型及产品结构有所不同。公司与其他同行业可比公司业务及产品对比情况如下：

公司名称	主要业务/主要产品
瑞仪光电	瑞仪光电主要销售产品为背光显示模组及其零部件。瑞仪光电的主要销售产品为手机类的小尺寸的背光模组产品，以及中尺寸的笔记本、桌面显示器用背光模组，产品结构与发行人总体较为相近。
中光电	中光电主要销售产品为：①节能产品：汽车显示屏幕、平板计算机、笔记本电脑、液晶显示器及液晶电视用高亮度背光模块；面板模块、电子白板模块、客制化笔记本电脑、液晶显示器、液晶电视之半系统、系统或整机组控；医疗、教育、ATM、POS 及公共数字拼接显示器等系统解决方案；②影像产品：含各式数字投影机、LED 一体显示器，将各种视讯影像信美做大画面投影显像，以及互动模块、智能连接器、影像拼接融合器与影像讯美处理盒，并将软件与系统结合，透过智能服务平台，提供人性化与多元场域应用之整体影像解决方案。中光电的产品结构中与公司背光显示模组相近的节能产品收入占比约 50%，投影仪等影像产品与发行人产品差异较大。
隆利科技	隆利科技主要销售中小尺寸 LED 背光显示模组，产品最终应用于智能手机、平板电脑、笔记本、车载、工控、智能穿戴等领域。从产品结构上隆利科技的营收基本来源于背光模组，主要为小尺寸的手机用背光显示模组，而 2020 年发行人小尺寸的手机用背光显示模组收入占主营业务收入的比例为 0.68%，且 2021 年起不再进行手机用背光显示模组的生产和销售。综上所述，隆利科技与发行人产品结构差异较大。
宝明科技	宝明科技主要产品包括背光显示模组和电容式触摸屏，2020-2022 年，其主营业务收入中 LED 背光源器件占主营业务收入的比例分别为 91.28%、80.01%和 70.85%。其背光显示模组主要为以手机用背光显示模组为代表的小尺寸背光显示模组。2021 年起不再进行手机用背光显示模组的生产和销售。综上所述，宝明科技与发行人产品结构差异较大。
伟时电子	伟时电子主要产品包括背光显示模组、液晶显示模组、触摸屏、橡胶件及五金件，2020-2022 年，中背光显示模组占伟时电子主营业务收入的比例分别为 78.13%、77.38%和 77.84%，主要为车载屏幕用背光显示模组。综上所述，伟时电子与发行人产品结构差异较大。

公司与瑞仪光电产品结构较为相近，报告期内的毛利率较为相近，总体不存在重大差异。

（四）利润表项目分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	464.98	1.00%	1,635.92	0.74%	2,129.90	0.73%	1,532.50	0.62%
管理费用	3,213.55	6.92%	15,519.97	7.03%	14,006.04	4.82%	12,079.52	4.90%
研发费用	2,539.86	5.47%	13,429.55	6.08%	13,283.86	4.57%	11,165.45	4.53%
财务费用	929.02	2.00%	979.40	0.44%	2,269.69	0.78%	3,010.67	1.22%
合计	7,147.41	15.40%	31,564.85	14.30%	31,689.48	10.91%	27,788.14	11.27%

报告期内，公司期间费用分别为 27,788.14 万元、31,689.48 万元、31,564.85 万元以及 7,147.41 万元，占营业收入的比例分别为 11.27%、10.91%、14.30% 以及 15.40%，2020-2021 年，期间费用与营业收入规模总体匹配，2022 年和 2023 年 1-3 月，期间费用占比有所增长，主要系受下游消费电子行业周期性下滑影响，公司收入规模呈现下滑趋势。但随着重庆博硕、博讯光电等陆续投产，公司房屋建筑物、办公设备等资产购置增加，相应折旧摊销增加，管理费用呈上涨趋势；同时随着产品结构升级和新产品开发，公司研发费用较 2021 年度保持相对稳定，因此期间费用率有所增长。

1、销售费用

（1）公司销售费用情况

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	182.73	39.30%	615.23	37.61%	846.96	39.77%	596.42	38.92%
业务招待费	92.09	19.81%	306.35	18.73%	368.96	17.32%	251.90	16.44%
业务推广费	82.87	17.82%	282.93	17.29%	271.53	12.75%	130.20	8.50%
港杂报关费	57.40	12.34%	186.26	11.39%	261.40	12.27%	165.24	10.78%
服务费	-	-	-	-	250.30	11.75%	203.13	13.25%
差旅费	12.84	2.76%	45.59	2.79%	78.97	3.71%	47.51	3.10%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产折旧费	1.95	0.42%	10.15	0.62%	3.37	0.16%	3.90	0.25%
办公费及其他	35.09	7.55%	189.42	11.58%	48.40	2.27%	134.19	8.76%
合计	464.98	100.00%	1,635.92	100.00%	2,129.90	100.00%	1,532.50	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 1,532.50 万元、2,129.90 万元、1,635.92 万元以及 464.98 万元，占营业收入的比例分别为 0.62%、0.73%、0.74% 和 1.00%，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、业务推广费、港杂报关费等组成。

报告期内，公司销售人员薪酬分别为 596.42 万元、846.96 万元、615.23 万元以及 182.73 万元，占销售费用的比例分别为 38.92%、39.77%、37.61% 和 39.30%。2020-2021 年，随着公司收入规模逐年扩大，销售人员总薪酬有所增加。2022 年，销售人员薪酬同比有所下降，主要系销售规模同比下降所致。

报告期内，公司销售人员薪酬与当期收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年	2020年
销售费用-职工薪酬	182.73	615.23	846.96	596.42
营业收入	46,410.18	220,715.15	290,477.37	246,603.06
销售费用-职工薪酬/营业收入	0.39%	0.28%	0.29%	0.24%

报告期内，公司销售人员薪酬与营业收入之比分别为 0.24% 及 0.29%、0.28% 及 0.39%，总体较为匹配。

（2）与同行业公司对比分析

报告期内，公司销售费用占营业收入比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年	2020年
瑞仪光电	0.46%	0.42%	0.36%	0.36%
中光电	4.07%	3.92%	3.86%	3.89%
隆利科技	2.06%	1.14%	1.32%	0.83%
宝明科技	2.35%	2.64%	3.21%	2.67%
伟时电子	1.51%	1.35%	1.47%	3.21%
均值	2.09%	1.89%	2.04%	2.19%

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年	2020年
公司	1.00%	0.74%	0.73%	0.62%

注：发行人与可比公司财务报表口径存在差异：

发行人、隆利科技、宝明科技、伟时电子销售费用率=销售费用/营业收入；

可比公司瑞仪光电、中光电销售费用率=推销费用/营业收入。

数据来源：可比公司定期报告、审计报告、Wind 资讯等公开资料。

报告期内，公司销售费用率分别为 0.62%、0.73%、0.74% 以及 1.00%，低于同行业可比公司平均水平，主要原因系客户结构差异导致。报告期内，公司向第一大客户京东方销售金额占总销售金额比例分别为 87.48%、83.05%、80.18% 以及 70.88%，客户集中度较高，相应客户维护及开发成本较低，因此销售费用率偏低。

2、管理费用

(1) 公司管理费用情况

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,437.26	44.73%	6,874.39	44.29%	6,989.82	49.91%	6,222.43	51.51%
折旧与摊销	508.84	15.83%	2,407.82	15.51%	1,472.61	10.51%	1,192.01	9.87%
中介费	49.22	1.53%	1,811.30	11.67%	621.47	4.44%	613.65	5.08%
招待费	180.86	5.63%	767.52	4.95%	698.81	4.99%	507.65	4.20%
修理费	79.81	2.48%	308.69	1.99%	504.49	3.60%	906.45	7.50%
股份支付	-	-	462.00	2.98%	1,298.28	9.27%	241.18	2.00%
环安费	70.65	2.20%	373.92	2.41%	330.58	2.36%	181.46	1.50%
办公费	47.80	1.49%	207.23	1.34%	205.86	1.47%	232.38	1.92%
租赁费	-	-	-	0.00%	384.52	2.75%	341.33	2.83%
其他	839.10	26.11%	2,307.09	14.87%	1,499.60	10.71%	1,640.97	13.58%
合计	3,213.55	100.00%	15,519.97	100.00%	14,006.04	100.00%	12,079.52	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 12,079.52 万元、14,006.04 万元、15,519.97 万元以及 3,213.55 万元，占营业收入的比例分别为 4.90%、4.82%、7.03% 以及 6.92%，主要由管理员工资及福利、折旧与摊销组成。

报告期内，公司管理费用人员职工薪酬分别为 6,222.43 万元、6,989.82 万元、

6,874.39 万元以及 1,437.26 万元，管理费用-职工薪酬与当期收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理费用-职工薪酬	1,437.26	6,874.39	6,989.82	6,222.43
营业收入	46,410.18	220,715.15	290,477.37	246,603.06
管理费用-职工薪酬/营业收入	3.10%	3.11%	2.41%	2.52%

报告期内，公司管理费用-职工薪酬与营业收入之比分别为 2.52%、2.41%、3.11%以及 3.10%，总体较为匹配，2022 年度小幅上升主要系营业收入规模下降导致。

报告期内，公司管理费用折旧与摊销分别为 1,192.01 万元、1,472.61 万元、2,407.82 万元以及 508.84 万元，随着重庆博硕、博讯光电等陆续投产，公司房屋建筑物、办公设备等资产购置增加，相应折旧摊销逐年增加。

（2）与同行业公司对比分析

报告期内，公司管理费用占营业收入比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
瑞仪光电	2.30%	1.89%	1.64%	1.50%
中光电	5.20%	4.58%	4.31%	4.50%
隆利科技	8.42%	8.15%	4.63%	5.48%
宝明科技	9.29%	6.96%	4.20%	3.28%
伟时电子	5.16%	5.13%	5.27%	5.64%
均值	6.07%	5.34%	4.01%	4.08%
公司	6.92%	7.03%	4.82%	4.90%

数据来源：可比公司定期报告、审计报告、Wind 资讯等公开资料。

报告期内，公司管理费用率分别为 4.90%、4.82%、7.03%和 6.92%，公司管理费用率略高于同行业可比公司平均水平，主要系由于报告期内新设及收购子公司较多，管理成本增加所致。公司管理费用率与同行业可比公司相比不存在重大差异。

3、研发费用

（1）公司研发费用情况

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	900.93	35.47%	5,336.76	39.74%	5,051.40	38.03%	3,442.30	30.83%
直接材料	1,284.05	50.56%	5,385.74	40.10%	6,416.30	48.30%	6,190.65	55.44%
折旧及摊销	306.93	12.08%	1,609.14	11.98%	1,158.19	8.72%	902.21	8.08%
其他	47.95	1.89%	1,097.91	8.18%	657.97	4.95%	630.30	5.65%
合计	2,539.86	100.00%	13,429.55	100.00%	13,283.86	100.00%	11,165.45	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 11,165.45 万元、13,283.86 万元、13,429.55 万元以及 2,539.86 万元，占各期营业收入的比例分别 4.53%、4.57%、6.08% 以及 5.47%。报告期内，公司为更好的开发新产品，满足客户新需求，不断加大研发投入，研发费用保持增长趋势。其中，直接材料等直接投入及研发人员薪酬费用是研发费用的重要组成部分，其合计金额占研发费用总额的比例分别为 86.27%、86.33%、79.84% 以及 86.03%。报告期内，公司的研发投入与产品结构升级趋势、产业发展方向高度相关。

（2）与同行业公司对比分析

报告期内，可比公司研发费用占营业收入比例的对比情况如下：

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
瑞仪光电	4.87%	3.89%	3.66%	3.13%
中光电	6.93%	6.14%	6.04%	7.43%
隆利科技	9.98%	6.72%	5.29%	5.41%
宝明科技	7.02%	7.28%	8.85%	6.06%
伟时电子	9.86%	7.50%	6.84%	6.03%
平均	7.73%	6.31%	6.14%	5.61%
公司	5.47%	6.08%	4.57%	4.53%

注：发行人与可比公司财务报表口径存在差异：

发行人、隆利科技、宝明科技、伟时电子研发费用率=研发费用/营业收入；

可比公司瑞仪光电、中光电研发费用率=研究发展费用/营业收入；

数据来源：可比公司定期报告、审计报告、招股说明书、Wind 资讯等公开资料。

报告期内，公司研发费用率分别为 4.53%、4.57%、6.08% 以及 5.47%，公司研发费用率与同行业可比公司的研发费用率平均水平不存在重大差异。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用分别为 3,010.67 万元、2,269.69 万元、979.40 万元以及 929.02 万元，主要由利息费用及汇兑损益构成，受公司借款金额及汇率、外币货币性资产波动等的综合影响，公司财务费用有所波动。其中，2022 年，公司财务费用较低，主要系 2022 年美元兑人民币汇率提升并带来汇兑收益。

5、其他收益

2017 年根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》中对政府补助的确认调整，公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，将其与企业日常活动相关的政府补助，计入其他收益。

报告期内，公司确认为政府补助的其他收益分别为 3,236.71 万元、5,177.17 万元、2,096.66 万元和 1,148.29 万元，报告期内，公司确认的主要政府补助的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发中心 2023 产业扶持资金	1,000.00	-	-	-
上市政策奖补	-	487.52		
研发专项补助	-	-	1,733.79	266.21
经济运行局专项资金	-	-	1,514.50	1,216.19
经贸发展基金	-	-	76.84	294.07
成都市经济和信息化局 2021 光电配套专项项目补助	-	-	975.50	-

注：上表仅详细列示报告期内计入其他收益金额合计 300 万元及以上的政府补助项目

6、投资收益

报告期内，公司投资收益金额分别为 0 万元、-18.25 万元、-9.85 万元以及 -58.32 万元，对公司经营业绩的影响较小。

7、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失金额分别为-585.74 万元、-581.81 万元、-13.77

万元以及-26.92 万元，占营业收入的比例较小，对当期净利润的影响较小。

8、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-	-6,804.71	-767.99	-574.05
商誉减值损失	-	-1,736.12	-1.13	-85.25
固定资产减值损失	-	-19.00		
合计	-	-8,559.84	-769.13	-659.30

注：损失以负号列示

报告期内，公司资产减值损失的金额分别为-659.30 万元、-769.13 万元、-8,559.84 万元以及 0 万元，主要为存货跌价损失及合同履约成本减值损失和商誉减值损失。2020-2021 年，公司资产减值损失金额较小。2022 年，考虑到背光显示模组行业受下游液晶显示面板及终端消费市场需求波动的影响，出现周期性下滑，存货周转速度下降，公司计提了较大金额的存货跌价准备和商誉减值准备。

9、营业外收入

报告期内，公司计入营业外收入金额分别为 68.04 万元、102.20 万元、523.89 万元以及 13.11 万元，主要为经批准无需支付的应付款项等，对公司经营业绩的影响较小。

10、营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为 858.87 万元、1,185.20 万元、218.28 万元以及 16.28 万元，主要为资产报废及毁损损失及违约金支出。2020-2021 年，公司营业外支出金额较大，主要系报废部分无法继续改造使用的手机用背光显示模组生产设备，导致 2020 年和 2021 年发生资产报废、毁损损失 602.82 万元和 1,139.22 万元；2020 年因与苏州市英飞大自动化设备有公司的合同买卖纠纷诉讼案件败诉，导致当期发生违约金支出 228.54 万元。2022 年，公司营业外支出主要系发出商品核销产生的无法收回的往来款、非流动资产毁损报废损失和罚没支出。

11、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益金额分别为-441.82万元、11.45万元、110.06万元以及61.57万元，均为处置不再使用的机器设备、办公设备等固定资产和使用权资产的损益。2020年，公司资产处置损失金额较大，主要系公司不再开展偏光片RTP业务并于当期处置相关设备，导致当期处置损失增加。

（五）非经常性损益分析

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的非经常性损益明细表进行了核验，并出具了容诚专字[2023]200Z0439号《非经常性损益鉴证报告》。依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额和扣除非经常性损益后的净利润金额及非经常性损益对当期净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益	57.64	110.06	-1,126.14	-441.82
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,153.41	2,149.47	5,177.17	3,233.03
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	22.58	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.76	305.61	134.92	-790.83
其他符合非经常性损益定义的损益项目	8.69	18.29	-	-
非经常性损益合计	1,220.51	2,583.43	4,208.53	2,000.38
减：所得税影响金额	286.05	422.54	617.43	319.16
扣除所得税影响后的非经常性损益	934.45	2,160.89	3,591.10	1,681.22
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	912.72	2,003.87	3,783.54	1,695.24
归属于少数股东的非经常性损益	21.73	157.02	-192.44	-14.02
归属于母公司股东的净利润	303.52	-5,435.34	12,753.34	15,272.28
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	-609.20	-7,439.21	8,969.80	13,577.05

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、非流动资产处置损益及资产报废损失等。报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益分别

为 1,695.24 万元、3,783.54 万元、2,003.87 万元和 912.72 万元。2021 年，公司归属于母公司所有者的非经常性损益大幅增加，主要系 2021 年计入当期损益的政府补助大幅增加所致，具体内容详见本募集说明书“第五节/八/（四）/5、其他收益”。

（六）最近一年及一期业绩下滑情况

1、最近一年及一期业绩下滑的原因及合理性

公司最近一年及一期合并利润表主要科目情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2022 年度与 2021 年度 同比变动金额	2022 年度与 2021 年度 同比变动比例
营业收入	46,410.18	220,715.15	290,477.37	-69,762.23	-24.02%
营业成本	39,927.28	189,106.61	245,346.53	-56,239.92	-22.92%
综合毛利	6,482.90	31,608.54	45,130.84	-13,522.31	-29.96%
综合毛利率	13.97%	14.32%	15.54%	-1.22%	-
销售费用	464.98	1,635.92	2,129.90	-493.98	-23.19%
管理费用	3,213.55	15,519.97	14,006.04	1,513.93	10.81%
研发费用	2,539.86	13,429.55	13,283.86	145.70	1.10%
财务费用	929.02	979.40	2,269.69	-1,290.28	-56.85%
其他收益	1,162.11	2,167.76	5,177.17	-3,009.41	-58.13%
资产减值损失 （损失以“-” 号填列）	-	-8,559.84	-769.13	-7,790.71	1,012.93%
净利润	451.41	-4,194.59	15,118.60	-19,313.19	-127.74%
归属于母公司股东的净利润	303.52	-5,435.34	12,753.34	-18,188.68	-142.62%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-609.20	-7,439.21	8,969.80	-16,409.01	-182.94%

最近一年及一期，公司经营业绩下滑较为明显，主要原因为：

（1）2020 年-2021 年，随着居家办公、在线教育、在线娱乐等“宅经济”需求集中释放，致使笔记本电脑、平板电脑等需求量大幅增长。而笔记本、平板电脑等产品的换代周期 18-24 个月，用户更换周期 2-3 年，因此 2022 年度尚未到达集中更换时期。根据 Trend Force 数据，2022 年全球笔记本电脑市场的出货

量在 1.95 亿台，较上年下降 18.8%。

（2）2022 年下半年以来，受国际地缘政治变化、国际经贸关系变化、上游核心零部件产能受限等因素影响，国内外消费疲软，平板电脑、笔记本电脑、桌面显示器等终端产品客户需求量下滑，从而导致显示行业及上游背光显示模组销售低迷。公司产销量整体较 2021 年有较大幅度的下滑，造成营业收入减少 6.98 亿元，毛利较上年下降 1.35 亿元。

（3）公司对 2022 年末的存货、应收款项、固定资产及商誉等资产进行了减值测试，对 2022 年 12 月 31 日合并财务报表范围内存在减值迹象的相关资产计提资产减值准备 8,573.60 万元，主要包括：1）2022 年度公司计提商誉减值准备 1,736.12 万元；2）2022 年度公司计提存货跌价准备 6,804.71 万元，占资产减值损失的 79.50%。

综上，2022 年下半年以来，受国际地缘政治变化、国际经贸关系变化、上游核心零部件产能受限等因素影响，叠加国内外消费疲软，平板电脑、笔记本、桌面显示器用的背光显示模组需求量下滑，从而出现显示行业低迷的现状，行业竞争进一步加剧。上述多重因素影响下，公司最近一年及一期业绩下滑。

2、同行业上市公司情况

2022 年度，同行业上市公司隆利科技和宝明电子营业收入出现较大幅度下降，与公司基本一致。瑞仪光电、中光电因地域差异，伟时电子受益于新能源汽车需求旺盛，营业收入规模未出现明显下降趋势。最近一年及一期，同行业上市公司营业收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2022 年度与 2021 年度同比变动	
				金额	比例
瑞仪光电	925,017.90	5,870,096.20	5,692,405.90	177,690	3.12%
中光电	957,078.50	4,978,315.70	4,983,336.80	-5,021	-0.10%
隆利科技	15,600.33	125,206.16	201,234.33	-76,028.17	-37.78%
宝明科技	20,494.34	93,982.35	137,839.34	-43,856.99	-31.82%
伟时电子	28,759.43	135,873.46	110,160.77	25,712.69	23.34%
均值	——	——	——	——	-8.65%

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2022年度与2021年度同比变动	
				金额	比例
公司	46,410.18	220,715.15	290,477.37	-69,227.59	-23.83%

注：瑞仪光电、中光电为中国台湾上市公司，相关财务数据为原币金额。

3、相关不利影响是否持续、是否将形成短期内不可逆转的下滑

（1）2023年度面板行业呈现明显的回暖趋势

根据全球半导体行业专业第三方咨询服务机构 CINNO 华商科技数据，自2022年6月显示面板厂商稼动率下滑以来，2023年一季度稼动率逐步提升，并在2023年3月首次爬升到80%，2023年5月继续提升至85%，整体呈现面板价格、稼动率双提升态势。具体如下：

1、2023年1月，春节期间安排检修、主动降低投片量应对春节假期及海外市场需求影响，显示面板厂商稼动率较低。

2、2023年2月，随着渠道商库存逐步出清，市场需求拉动下，显示面板价格回升，显示面板厂商稼动率逐步提升至77%。

3、2023年3月，显示面板厂商稼动率进一步提升至80%，投产面积环比增长15.8%，呈现明显的回暖趋势。

4、2023年4月，随着下游品牌积极备货年中促销季，市场情绪乐观，带动面板需求增加，LCD TV面板价格普涨趋势延续，中国大陆 TFT-LCD 显示面板厂商稼动率增长至83%以上。

5、2023年5月，中国大陆显示面板厂商稼动率进一步提升至85%，全球平均稼动率也达到80%，在TV大尺寸化的趋势带动下，全球 TFT-LCD 显示面板投产面积回到2022年6月控产之前的水平。2023年5月，IT类（笔记本、桌面显示器、平板）显示面板价格在延续了5~6个月基本不变的情况下，在5月局部产品报价出现微幅上调，预计后续涨幅会有一定空间。

根据 CINNO Research 数据，预计2023年三季度和四季度中国大陆 TFT-LCD 产线平均稼动率将继续维持在80%~85%区间，面板厂将通过有效的控产措施维持合理的供需比，进而提高显示面板的盈利空间。

综上，结合 LCD 厂商稼动率以及投产情况来看，LCD 面板行业自2023年2

月份以来整体呈现回暖趋势。随着行业累计库存逐步消化，供需关系预计有所改善。政策方面，随着复杂国际形势的变化，国产化将成为行业发展的重要主题，国家及地方政府鼓励和支持行业发展，提升技术水平。在行业需求和政策推动下，我国半导体显示行业将继续回暖。

九、资本性支出分析

（一）报告期内公司重大资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金，分别为 26,110.65 万元、31,601.10 万元、68,872.56 万元以及 16,961.17 万元。报告期内，公司资本性支出主要是子公司重庆博硕、博讯光电、成都拓维、重庆显示、博晶科技等的厂区及生产项目建设费用支出，主要目的是为公司经营规模的扩大和新技术新产品研发提供保障和支持。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

截至本募集说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为 TFT-LCD 背光源及光学材料生产项目、背光模组项目及研发中心项目及滁州产业基地建设项目。上述项目情况详见本募集说明书之“第五节/七/（一）/2/（2）在建工程”。

十、技术创新分析

（一）公司核心技术的具体情况

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	技术来源	取得专利情况
1	高端微结构转印导光板技术	高端微结构转印导光板技术涉及以下方面：①网点深度须至少大于 3.5um；②镭射功率的最佳化与 Z 轴焦距位置的设定；③热压过程中的滚轮的温度与压力及滚动速度的最佳化设计。	一般网点高度平均在 2um±0.5um，公司可达到 4um±0.5um，对于一般网点的差异会体现在最终产品的不良率，高网点可以降低原本异物白点不良的 30% 以上	自主研发	1、一种新型导光板（2013207556086） 2、导光板多层网点结构（2014203120316） 3、一种薄型化导光板及其制备方法（2015109660891） 4、一种具有防刮伤微结构的导光板（2017210131785） 5、一种可解决灯影问题的导光板结构（2017218656283） 6、一种提升热压导光板的网点高度及整体辉度的方法（2017114478794） 7、一种便于固定的导光板（2018110458118） 8、导光板网点排布结构（201920796234X）
2	超薄技术	实现超薄背光主要涉及：①导光板减薄及机构件合理性减薄；②透过材料的研究与验证来选用薄化光学膜和复合光学膜；③透过机构设计、组装与检验的治夹具的自组设计，来解决因为厚度变薄而带来的强度问题，以确保组装过程中不会因结构强度较弱而造成变形；④透过自动化组装以确定各种材料能精准放置到定位上，提升产品质量稳定性。	平业界水平	自主研发	1、一种薄型化导光板及其制备方法（2015109660891） 2、一种复合结构棱镜膜（201520093316X） 3、一种新型的 LED 背光模组（2016212600148） 4、用于背光模组的光学膜片（201320793976X） 5、一种板铁一体件背光模组（2018211635187）
3	无胶框技术（极限窄边框）	实现无胶框背光主要涉及：①透过机构设计来弥补取消胶框后承载与定位其他部材的功能及光学相关问题；②透过生产与检验的治夹具设计，以确保质量；③透过智能生产设计，设计与定义自动化设备所需要的材料规格与形态使得生产最佳化。	平业界水平	自主研发	1、一种窄边框的手机背光模组（2017214581697） 2、一种超窄边框背光模组（201820489797X） 3、一种无 U 折背光模组（2018207210964） 4、一种液晶显示器模组侧入式 LED 灯条按压装置（2018206116503） 5、无胶框背光模组的背板、背光模组及显示模组（2019207962320）

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	技术来源	取得专利情况
4	LED 光源组与导光板超高精密组装工艺技术	此技术采用 CCD 定位系统与实时拍照取像，并透过图像判定与转换套算出 LED 与导光板的间隙距离，藉此方式确保组装的一致性。	平业界水平	自主研发	1、一种新型的 LED 背光模组（2016212600148） 2、导光板画面检验治具（2016203107132） 3、一种可解决灯影问题的导光板结构（2017218656283） 4、一种具有调整光源与导光板间隙功能的背光模组（2016212641256） 5、一种用于背光模组的旋转组装操作台（2019206142803）
5	背光显示模组全自动智能组装生产技术	依照过去的经验所汇整的设计准则来定义生产流程与设定各工站的组装重点与规格，再与设备厂讨论，共同设计与开发自动化设备。另外，设计与定义自动化设备所需要的材料规格与形态使得生产最佳化。	平业界水平	自主研发	1、一种新型的 LED 背光模组（2016212600148） 2、导光板画面检验治具（2016203107132） 3、一种可解决灯影问题的导光板结构（2017218656283） 4、一种具有调整光源与导光板间隙功能的背光模组（2016212641256） 5、一种用于背光模组的旋转组装操作台（2019206142803） 6、一种具有调整光源与导光板间隙功能的背光模组（2016212641256） 7、一种用于背光源组装的表面检查灯具（2014207382394） 8、一种用于辅助背光模组检查治具的压力装置（2017211105218） 9、一种新型背光模组（2018205628398） 10、一种便于多机种背光模组生产的定位机构（2018208797966） 11、一种新型显示器背光模组（2018208793931） 12、便于光学膜片组固定的背光模组（2017210013454）

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	技术来源	取得专利情况
					13、一种固定效果稳定的背光模组（2017210013632） 14、一种防止夹角位置漏光的背光模组（2017210016645） 15、一种口子型胶带贴附装置（2018206116575） 16、一种无塑背光模组（2018215389478） 17、防漏光的背光模组（201920249777X） 18、一种新型膜片固定方式的背光模组（201821538414X） 19、一种显示器灯条按压装置（2018202290905） 20、一种液晶显示器模组侧入式 LED 灯条按压装置（2018206116503） 21、灯条压合装置（2017206025463） 22、口子胶贴附装置（2017206025586）
6	背光显示模组产品全自动检验技术	①透过取像参数的设定与镜头的搭配及不良现象的数据库的建立，可精准检验出亮白点、异物、漏光、亮线、划伤、污染等不良现象，并透过自动光学检验系统代替人工检测，可避免因人员疲劳而发生漏检状况； ②不良品数据库的建立可以最快时间比对出异物来源，再反馈生产立即解决。	平业界水平	自主研发	1、一种用于背光源组装的表面检查灯具（2014207382394） 2、一种可调点灯治具（2018215322675）
7	熔射技术	通过使用自动熔射设备，使用公司专有的 Y2O3 熔射技术，将陶瓷材料加热熔化，并在气体高速带动下冲击附着于基材表面。优势：精密控制熔射糙度及厚度。降低部件腐蚀速率，提升客户端制程良率，降低客户端制程成本，提升产	1.通过使用自动熔射设备，使用专有的 Y2O3 熔射技术，将陶瓷材料加热熔化，并在气体高速带动下冲击附着于基材表面，通过精密控制熔射糙度及厚度，降低部件腐蚀速率，提升客户端制程	自主研发	1、一种用于转运和存储板状部件的台车（2019204674586） 2、一种用于 OLED 制造装置修复的熔射装置（201920459500X） 3、一种特殊涂层系统（2019204596676） 4、一种等离子喷涂设备（2021205141425）

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	技术来源	取得专利情况
		品质量。	良率，降低客户端制程成本，提升产品质量；2.通过使用专有核心技术 Melting、DRP 等工艺，有效降低部件表面 Particle 残留量，降低客户端制程成本，大幅提升良率及效率。		
8	Mini LED 背光设计	Mini LED 背光设计包含光机设计及电路设计，光机设计包含于满足成本与画面表现之下，芯片的数量、光学膜片的架构的最佳化设计，电路设计则涵盖 Mini LED 电路的布局以及如何选配合适的 IC 以驱动 Mini LED 实现区域点灯的效果。	国内领先一站式背光厂,可以从 Mini LED 灯板与背光设计到生产制造的供应商,其中包含 Mini LED 灯板电路设计、背光源设计、选配合适灯版驱动 IC 实现区域点灯结合面板讯号以达百万级对比度。	自主研发	1、一种小间距的 LED 背光结构（2020227882410） 2、一种便于定位的小间距 LED 灯板结构（2020227889994）
9	Mini LED 灯板生产技术	Mini LED 灯板生产工艺复杂，包含基板的清洗、刷锡、锡厚检查、固晶技术、自动光学检验、回流焊、涂胶、返修、邦定等工艺，公司自主设计开发最佳化的生产工艺流程与治夹具设计以迎合不同应用场景的产品。	自主设计开发 Mini LED 灯板生产供应,其中最重要在于相关设备的治夹具的开发与科学的方式提升生产良率。	自主研发	1、一种 MiniLED 背光结构及背光源显示装置（2020224443642） 2、一种防亮晕或漏光的 Mini-LED 结构（2021205030140） 3、一种用于 MicroMiniLED3D 显示的封装结构（202021931147X） 4、一种 MiniLED 背光源改善侧边缘发蓝结构（2022210837879） 5、一种 MiniLED 背光模组（2022206834613） 6、一种小间距的 LED 背光模组结构（2020227979613） 7、一种量子点 MiniLED 基板封装胶高温热辐射固化炉（2021217131388） 8、Mini 背光模组灭灯的测温散热装置（2021219302916）

（二）公司在研项目情况

单位：万元

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	费用预算	经费投入	拟达到的目标	拟达到的技术水平
1	便于安装的窄边框显示器前框的技术研发	小批量生产	刘相华、姚玉龙、黎德进、张倩倩、李明、华中明、赵健、童占刚、孙小前、高守健、李大友、田银行、尤良庭	115.00	22.70	提高前框侧面处的防护性能	同行业领先
2	组合拼接式显示器背板的技术研发	小批量生产	刘相华、姚玉龙、黎德进、张倩倩、李明、华中明、赵健、童占刚、孙小前、高守健、李大友、田银行、尤良庭	120.00	23.69	提高显示器的功能多样性同时降低成产成本	同行业领先
3	曲面LED显示器背板冲压成型的制作方法工艺研发	小批量生产	刘相华、姚玉龙、黎德进、张倩倩、李明、华中明、赵健、童占刚、孙小前、高守健、李大友、田银行、尤良庭	105.00	20.73	提高导热作用，便于显示器的散热，提高显示器的使用寿命	同行业领先
4	一种Miniled匀光膜的加工装置及加工方法	研发和评估阶段	王宽宽、王图祥、费勤松、胡嫚	230.00	69.48	实现Miniled匀光膜的加工	同行业领先
5	一种多角度印刷装置	研发和评估阶段	张仁义、徐苏辉、王海华、谭泽	80.00	24.17	实现多角度印刷	同行业领先
6	一种用于裁切印刷黑边的装置	研发和评估阶段	王宽宽、万里鹏、胡嫚、耿红艳	75.00	22.66	用于裁切印刷黑边	同行业领先
7	防静电缓冲大尺寸一体胶框的技术研发	研发和评估阶段	闵新华、王东、彭金洋、徐正玲、吴朋、陈明发、陈国、王军、刘智健	120.00	23.60	试产阶段	同行业领先
8	涂胶设备效率优化项目	研发和评估阶段	莊孟儒、王江华、余永龙、罗荣超、张杰、叶晴、沈羽梦	420.70	0.05	开设新线体，代替传统线体	同行业领先
9	准直光学超微结构膜项目	研发和评估阶段	惠大胜、张宇、王江华、张杰	65.39	0.77	降低传统反射罩成本与产品厚度	同行业领先
10	一种MiniLED背	研发和评估阶段	张超、韩智星	386.32	182.90	解决新型MiniLED背光周边发蓝的直下式背光模	同行业领先

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	费用预算	经费投入	拟达到的目标	拟达到的技术水平
	光源结构开发项目					组	
11	一种新型的热侧压装置及工艺开发项目	研发和评估阶段	张超, 杨红兴, 王连文, 冉国庆	383.99	117.42	解决角落处发生较大形变影响光的传导	同行业领先
12	一种新型无边框背光模组开发项目	研发和评估阶段	商学华、韩智星、陈鹏宇、唐宗建、李杰	393.30	123.15	解决模组漏光及胶框内陷	同行业领先
13	扩散膜油墨印刷技术的研究与应用	研发和评估阶段	李善强、范团涛、陈召峰、张犇	420.00	72.97	扩散膜下表面与油墨涂层的附着力	同行业领先
14	用于MiniLed模组的量子点扩散膜的研发	研发和评估阶段	李善强、范团涛、陈召峰、张犇	380.00	40.29	减少了量子点的使用量, 节约了量子点扩散膜的成本	同行业领先
15	Monitor胶体一体结构设计开发项目	研发和评估阶段	吕登辉、王洋、马彪	400.00	61.63	1、减少产品厚度, 使产品更加轻薄化。2、省去胶框卡合工艺, 减少人力、优化工艺, 有利于后续自动化导入。3、形成设计规范/经验报告, 以利于后续技术发展。	同行业领先
16	NB机种反组结构背光模组设计	研发和评估阶段	吕登辉、吴磊、王迅	360.00	130.85	1、减少产品厚度, 缩减入光侧黑边, 使产品更加轻薄化。2、降低组装加工成本, 减少周转库存, 提升组装良率。3、形成设计规范/经验报告, 以利于后续技术发展。	同行业领先
17	户外显示玻璃前光板项目	研发和评估阶段	方志和、覃佐波	360.00	92.07	完成玻璃前光板产品开发并可进行量产生产	同行业领先
18	一种防止白点的背光模组开发项目	研发和评估阶段	李勇、王方方、尹昱臣、吴磊、吕登辉	200.00	73.81	1、改善了背光模组信赖性白点的达到设计要求, 满足客户要求; 2、减少样品回归频率, 信赖性良率提升了5%。	同行业领先
19	一种双FPCA架构VR背光模组	研发和评估阶段	胡金根陈道胜李勇王亮亮陈勇	180.00	31.16	1.实现较小的背光模组实现超高的亮度需求。2.该双FPCA在背光通过连接器键接在一起, 可以减少模组的组装工艺;	同行业领先
20	一种新型超薄超亮背光开发项目	研发和评估阶段	吴磊、王迅、余伟江、吕登辉	250.00	60.28	1.取消反射提升厂内成本优势, 更具有市场竞争力, 同步提高厂内产能效率	同行业领先

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	费用预算	经费投入	拟达到的目标	拟达到的技术水平
						等。2.单张膜架构为背光膜组组装带来优化，降低了人力和制程管控成本。 3.单张膜材架构降低了背光膜材膜鼓和漏光风险。 4.膜组为单张膜材架构，可极大减小背光模组厚度，为极致超薄创造可能 5.新的LGP设计能实现超亮较低功耗的目的，实现低碳要求，同步提升行业竞争力	
21	车载氛围灯开发项目	研发和评估阶段	吕昭庆、陈亮、杨骏原、张杰	300.00	29.66	1.MiniLED 背光搭配采用RGB 三色的LED 模组,实现可调光, 高亮度, 宽色域, 色彩饱和度高等显示效果, 产出面光源氛围灯样品 5 个	同行业领先

（三）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发机构设置情况

公司是以研发为主导的背光显示模组企业，设有技术研究中心和产品开发中心。借助清晰的职能分工，公司实现了材料和产品从技术研究、产品设计、样品制作、最终到客户验证的衔接。

技术研究中心负责根据行业及市场动向制定公司产品开发的路线图，并负责将新技术样品推介至客户。同时，技术研究中心负责行业新型材料的研究，评估其技术性能和市场前景，并择优引入公司的产品线；产品开发中心分设背光显示模组产品开发部和背光显示模组零部件产品开发部。背光显示模组产品开发部依据产品类型分为笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载屏幕及手机等，负责新产品的整合性设计及导入量产的工作，包括背光显示模组的结构、光学及电路设计；背光显示模组零部件产品开发部隶属于各自的材料事业部，由技术研究中心做统一技术统筹，其职责依据产品类别分为微结构转印及注塑导光板、精密结构件、精密模切产品的研发，包括模具设计、产品设计、产品验证和量产导入等工作。

在新产品研发初期，依照发行人是否直接与终端沟通分为两种模式。第一种

模式为发行人的客户接获终端市场的意向需求，与发行人产品开发中心进行对接，由发行人产品开发中心依据终端市场的需求做出产品的初步技术可行性评估，并出具产品初步的设计方案、规格、图纸及原材料清单，发行人的客户会协同终端和发行人进行三方审核，共同商定、设计并规划开发时程。第二种模式为发行人的客户接获终端市场的意向需求后，与发行人产品开发中心进行对接，提供初步的设计方案、规格、图纸及原材料清单给发行人，由发行人产品开发中心确认后提供可行性评估与开发时程。

2、技术储备及技术创新的安排

（1）技术储备

发行人专业从事背光显示模组及其零部件的研发、生产和销售，经过多年积累，公司已掌握平板挖孔屏开发、手机挖孔屏开发、平板自动化组装、前装产品车载背光模块生产与组装、背光相关材料垂直整合、手机超窄边框开发、笔记本电脑异形屏开发、曲面背光开发、车载防窥显示装置设计开发等先进技术。

在背光显示模组主要零部件导光板领域，公司已掌握导光板的光学模拟、三维仿真、网点设计、光学设计、钢板镭射及微结构转印工艺等核心技术，并拥有对上述核心技术的完整知识产权。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其控股子公司共拥有 382 项注册专利，其中发明专利 39 项。在主营业务领域内，公司持续重视研发投入，不断丰富技术储备，为公司的持续发展奠定了坚实的基础。

（2）保持技术不断创新的安排

1) 加强研发团队建设。公司所处的行业为半导体显示行业，技术工艺更迭较快，只有不断提高研发能力才能保持竞争优势。公司始终坚持把人才队伍建设放在首位，在内部培养的同时积极吸收外部优秀人才，以适应市场变化趋势。公司鼓励技术人员积极参加行业技术交流，并加强内部培训，为吸引外部人才，公司提供具有竞争力的薪酬方案和良好的工作环境。公司鼓励全员创新和持续创新，营造创新氛围，建立有效的激励约束机制。

2) 以行业技术变化发展趋势为研发导向。公司在行业内有着多年的资源积累，始终密切关注行业技术发展方向，并通过同业技术交流等方式了解行业技术

水平现状，并更好地规划自身技术创新的方向。公司以“成为半导体显示行业首选的合作伙伴”为愿景，以研发产业化为目标进行前瞻性研发，以保持公司核心竞争力。

3) 结合生产实务为依托，做切实可行的研发突破。公司的研发活动围绕当前客户需求、技术瓶颈、行业新技术等方面开展，进行前瞻性技术研究的同时，公司以市场需求为基础，研发和开发新产品、新机种，并以提升效率为目标，开发新工艺、新装置。通过不断地工艺革新和技术创新，使公司的研发投入不仅起到提升产品品质作用，还解决了工艺技术难题，有效提升公司经营业绩。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保、诉讼事项

1、对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保情况。

2、未决诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书签署日，发行人及控股子公司在报告期末尚未了结的或可预见的及报告期后发生的金额在 100 万元以上的重大诉讼或仲裁事项如下：

序号	原告/ 申请人	被告/ 被申请人	纠纷事由	诉讼/仲裁请求	状态
1	苏州市英飞大自动化设备有限公司	重庆博硕	买卖合同纠纷	1. 判令被告支付结欠的货款 8,046,388.08 元及逾期违约金 541,000 元；2. 被告承担诉讼、保全费及保险费	2023 年 3 月 10 日收到重庆市第一中级人民法院邮寄的上诉状，二审审理中
2	北京博鑫	苏州市英飞大自动化设备有限公司	买卖合同纠纷	1.判令解除北京博鑫与、英飞大公司分别于 2018 年 3 月 10 日和 2018 年 8 月 30 日签署的《产品购销合同》；2.判令英飞大公司返还货款 2,681,080.05 元；3.判令英飞大公司支付资金占用费；4.诉讼费用及保全保险费用由英飞大公司负担	一审判决驳回北京博鑫全部诉讼请求，北京博鑫已上诉，二审审理中
3	厦门爱谱生电子科技有限公司	重庆博硕	债权人代位权纠纷	1.判令被告向原告代位清偿被告应付给第三人（东贝光电科技股份有限公司）的到期货款 3,000,000 元；2.判令被告和第三人偿付原告律师费、差旅费合计人民币 350,000 元；3.判令被告承担诉讼费、保全费	一审审理中

序号	原告/ 申请人	被告/ 被申请人	纠纷事由	诉讼/仲裁请求	状态
4	安徽海忻 建筑工程有限公司	博晶科技（滁 州）有限公司	建设工程施 工合同纠纷	1. 请求判令被告立即支付原告工程款 150 万元（暂定）；2. 请求判令被告向原告支付利息 2.19 万元；3. 请求判令被告承担诉讼费用	2023 年 7 月收到民事起诉状，尚未收到应诉通知书、举证通知书或传票等文书

注：上述第 1 项案件被告重庆博硕已提出反诉，诉讼请求：1.判令解除翰博公司与英飞大公司 2017 年 10 月 18 日签订的采购 3 台覆膜设备（含 LGP 自动收料）《产品采购合同》、2018 年 3 月 12 日签订的 2 台单工位 AOI 机台（非标订制）《产品采购合同》和 2018 年 4 月 16 日签订的 2 台单工位 AOI 机台《产品购买合同》；2.判令英飞大公司向翰博公司返还未交付设备的预付设备款共 147,641.03 元；3.判令英飞大公司向翰博公司支付逾期未交付设备的违约金 86,465.75 元（计算方式：495,726 元/2*25%+360,000 元/3*2*5%+500,000 元/2*5%）；4.本案本诉及反诉的诉讼费用由英飞大公司承担。

上述诉讼或仲裁事项不会对发行人的财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生重大不利影响。

（二）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司无需要披露的其他或有事项。

（三）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在重大期后事项。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

1、对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，符合国家相关产业政策，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施，将促进公司 Mini LED 背光业务进一步发展，提高公司的盈利能力，增强市场竞争力，同时提升公司的抗风险能力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化。公司仍将具有较为完善的法人治理结构，保持自身各方面的完整性，保持与公司控股股东、实际控制人及其关联方之间在人员、机构、财产、财务、业务等方面的独立性。本次发行对公司的董事、监事及高级管理人员均不存在实质性影响。

2、对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的资产规模有所提高，资金实力得到提升，为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债逐渐实现转股，公司的净资产将有所增加，资产负债率将逐步降低，资本结构将得到进一步改善。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

经过十多年的发展，公司已成为为半导体显示面板重要零部件背光显示模组一站式综合方案提供商，集光学设计、导光板设计、精密模具设计、整体结构设计和产品智能制造于一体。公司主要产品包含背光显示模组、导光板、精密结构件、光学材料等相关零部件，广泛应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载屏幕、手机、医疗显示器及工控显示器等终端产品。

公司现有背光显示模组及零部件产品主要采用 LCD 即液晶显示技术，LCD 具备产业链配套成熟、高良率和低成本等优势，是目前主流的显示技术。LCD 按照背光显示模组分为传统背光、Mini LED 背光两大类，其中采用 Mini LED 背光的 LCD 具有高色域、高对比度和高亮度等显示效果的优势，而且由于其能够利用现有成熟、高良率、低成本的 LCD 产业链基础，具备快速提高市场渗透率的潜力，市场发展空间广阔。同时，产业链各环节主流厂家积极布局 OLED、Mini LED 直显、Micro LED 等新型显示技术，其中：OLED 显示技术目前主要应用于手机市场，而 Mini LED 直显和 Micro LED 受技术和工艺影响，尚处于技术和应用突破阶段。

本次发行完成后，本次募集资金投向的“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”将丰富公司现有产品结构，完善公司在显示行业新技术产品方面的布局，提高公司的盈利能力，增强市场竞争力。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，是公司现有主营业务的延伸。

综上，本次募投项目与公司现有主营业务紧密相关，本次发行完成后，公司未新增新产业。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况

（一）发行人涉及的违法违规行及受到处罚的情况

根据发行人及其控股子公司提供的材料、政府部门出具的相关证明文件或与政府部门访谈的情况，2020 年以来，发行人控股子公司存在 4 项行政处罚，具体情况如下：

序号	处罚时间	被处罚人	处罚机关	处罚决定书文号	处罚内容
1	2021 年 4 月 23 日	合肥新生力	合肥市生态环境局	合环肥西罚字[2021]33 号	罚款 20,000 元
2	2021 年 7 月 16 日			合环罚字[2021]32 号	罚款 78,000 元
3	2023 年 5 月 12 日		肥西县应急管理局	（肥）应急罚[2023]16 号	罚款 10,000 元
4	2022 年 1 月 5 日	重庆博硕	两路寸滩海关	两寸关缉违字[2022]0001 号	罚款 103,990 元

1、2021 年 4 月 23 日，合肥新生力的行政处罚

2021 年 4 月 23 日，因合肥新生力塑胶科技有限公司未按规定使用废气污染防治设施，合肥市生态环境局下发《合肥市生态环境局行政处罚决定书》（合环肥西罚字[2021]33 号），根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第一款第（一）项规定，对合肥新生力塑胶科技有限公司处以罚款 2 万元。

根据《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修正）》第一百零八条规定：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：（一）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的；”本次处罚金额处于前述规定罚款金额区间的最低值，罚款金额较小，不属于重大违法违规行为。

2021 年 7 月 22 日，合肥市肥西县生态环境分局出具《情况说明》，合肥新生力已经履行前述罚款并改正违法行为；依据《关于进一步规范监督管理严格开展上市公司环保核查工作的通知》和《国家突发环境事件应急预案》的内容和规

定，合肥新生力未发生过严重环境违法行为。

合肥新生力已及时足额缴纳了上述罚款，并已及时完成整改，上述罚款金额为该行政处罚依据条款规定的罚款区间的最低值，且不属于情节严重情形，且合肥市肥西县生态环境分局已出具《情况说明》，合肥新生力未发生过严重环境违法行为，因此上述行政处罚不属于重大行政处罚，被处罚行为不属于重大违法违规行为，对发行人生产经营不存在重大不利影响，相关处罚不构成严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

2、2021年7月16日，合肥新生力的行政处罚

2021年7月16日，因合肥新生力一楼车间有一台注塑机正在从事生产，配套建设污染防治设施（活性炭+UV光解），UV光解设备未开启，合肥市生态环境局下发《合肥市生态环境局行政处罚决定书》（合环罚字[2021]32号），根据依据《安徽省大气污染防治条例》第八十五条的规定，对合肥新生力处以罚款7.8万元。

根据《安徽省大气污染防治条例》第八十五条规定：“违反本条例第四十四条第一款、第四十五条、第四十六条规定的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令改正，处以五万元以上二十万元以下罚款；拒不改正的，责令停产整治。”本次处罚金额处于前述规定罚款金额区间的较低值，且合肥新生力违规行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，不属于重大违法违规行为。

2020-2022年度，合肥新生力净利润均为负，2023年1-3月净利润为0.36万元，且业务规模较小，合肥新生力主营业务收入、净利润占发行人主营业务收入、净利润的比例均不超过5%，对发行人主营业务收入、净利润不具有重大影响，不会对本次发行造成实质性法律障碍。

经走访合肥市生态环境局肥西分局，确认对于上述行政处罚，合肥新生力已经按要求完成整改，罚款已缴纳，已履行完毕，合肥新生力的上述违法行为属于一般违法行为，其处罚属于一般行政处罚。

合肥新生力已及时足额缴纳了上述罚款，并已及时完成整改，上述罚款金额为该行政处罚依据条款规定的罚款区间的较低值，且不属于情节严重情形，因此

上述行政处罚不属于重大行政处罚，被处罚行为不属于重大违法违规行为，对发行人生产经营不存在重大不利影响，相关处罚不构成严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

3、2023年5月12日，合肥新生力的行政处罚

2023年5月12日，因合肥新生力未在沉淀池、水淋塔、有机废气净化装置等有限空间场所进行辨识，肥西县应急管理局下发《行政处罚决定书》（（肥）应急罚[2023]16号），依据《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（国家安全监管总局令第59号）第三十条第（一）项的规定，决定给予罚款壹万圆整的行政处罚。

根据《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条规定：“工贸企业有下列情形之一的，由县级以上安全生产监督管理部门责令限期改正，可以处3万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以下的罚款：（一）未按照本规定对有限空间作业进行辨识、提出防范措施、建立有限空间管理台账的；……”本次处罚金额处于前述规定罚款金额区间的较低值，且合肥新生力违规行为未导致社会影响恶劣，不属于重大违法违规行为。

2020-2022年度，合肥新生力净利润均为负，2023年1-3月净利润为0.36万元，且业务规模较小，合肥新生力主营业务收入、净利润占发行人主营业务收入、净利润的比例均不超过5%，对发行人主营业务收入、净利润不具有重要影响，不会对本次发行造成实质性法律障碍。

合肥新生力已及时足额缴纳了上述罚款，并已及时完成整改，上述罚款金额为该行政处罚依据条款规定的罚款区间的较低值，且不属于情节严重情形，因此上述行政处罚不属于重大行政处罚，被处罚行为不属于重大违法违规行为，对发行人生产经营不存在重大不利影响，相关处罚不构成严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

4、2022年1月5日，重庆博硕的行政处罚

重庆博硕经营海关监管货物的加工业务。2021年4月，两寸海关对其进行停产盘点时，保税料件盘亏、短少货值1,468,484.48元，且重庆博硕未提供合理理由。2022年1月5日，两路寸滩海关决定科处罚款102,800元，同时，重庆博

硕因擅自交付边角料的行为被两路寸滩海关科处罚款 1,190 元。上述行为系重庆博硕工作人员疏忽造成的程序性违规，未造成严重后果，不属于重大违法违规行为，具体如下：

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》（2022 修订）第十八条第一款第三项和第四项规定，“有下列行为之一的，处货物价值 5% 以上 30% 以下罚款，有违法所得的，没收违法所得：……（三）经营海关监管货物的运输、储存、加工、装配、寄售、展示等业务，有关货物灭失、数量短少或者记录不真实，不能提供正当理由的；（四）经营保税货物的运输、储存、加工、装配、寄售、展示等业务，不依照规定办理收存、交付、结转、核销等手续，或者中止、延长、变更、转让有关合同不依照规定向海关办理手续的；……”，重庆博硕罚款金额 102,800 元和 1,190 元占对应货值的比例分别为 7.00% 和 3.01%，属于罚款比例较低的情形。

根据《中华人民共和国两路寸滩海关行政处罚决定书》（两寸关缉违字[2022]0001 号）所述，对于重庆博硕保税料件盘亏且不能提供正当理由的行为，在案件调查期间，重庆博硕足额缴纳保证金，依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条之规定，具有从轻处罚情节；对于重庆博硕擅自交付边角料的行为没有影响国家有关进出境的禁止性管理、税款征收、许可证件管理和出口退税管理，属于程序性违规，依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条之规定，具有减轻处罚情节。据此，《中华人民共和国两路寸滩海关行政处罚决定书》（两寸关缉违字[2022]0001 号）将重庆博硕的行为认定为具有从轻、减轻处罚的情形，未认定为情节严重的情形。

经查询中国海关企业进出口信用信息公示平台，重庆博硕不存在信用信息异常情况，重庆博硕亦未因上述行政处罚下调海关信用等级。

综上，重庆博硕已及时足额缴纳罚款，主动整改完毕，罚款金额属于比例较低的情形，相关行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，且具有从轻、减轻情节，因此上述行政处罚不属于重大行政处罚，被处罚行为不属于重大违法违规行为。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况，被证券交易所公开谴责的情况，以及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证监会立案调查的情况。

二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争情况

（一）公司与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

截至本募集说明书签署日，王照忠直接持有公司 27.58% 的股份，并通过王氏翰博、合肥合力间接控制公司 19.43% 股权，其中：王氏翰博持有公司 8.91% 的股份，王照忠持有王氏翰博 90.00% 的股份；合肥合力持有公司 10.52% 的股份，王照忠和王氏翰博分别持有合肥合力 90.00% 和 10.00% 的股份。

王照忠与王立静、史玲为一致行动人，王照忠的姐姐王立静直接持有公司 2.60% 的股份，王照忠的配偶史玲持有王氏翰博 10.00% 的股份。

综上，截至本募集说明书签署日，王照忠直接或间接控制公司 47.01% 股份，其一致行动人王立静直接持有公司 2.60% 的股份，因此王照忠及其一致行动人合计控制公司 49.61% 的表决权，王照忠为公司控股股东、实际控制人。

除翰博高新及其子公司以外，实际控制人王照忠控制的其他企业为合肥合力、王氏翰博、海口协力、萨摩亚拓维、萨摩亚海达、合荣新能源、苏州工业园区华中锦泽经贸有限公司、重庆和仁昌、合肥合翰、滁州合荣新能源有限公司、滁州中翰企业管理合伙企业（有限合伙）、合肥翰合、合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）、拓维科技、重庆合荣新能源有限公司、滁州拓铭企业

管理合伙企业（有限合伙）；报告期曾担任执行董事并持股 50%的企业为远隆包装。

上述企业的经营范围和主营业务如下表所示：

企业名称	经营范围	实际经营业务
合肥合力	投资管理（除专项许可项目）	投资管理
王氏翰博	节能科技推广和服务；市场调查（不含国家机密和个人隐私）；工程管理服务。[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]	投资管理
海口协力	一般项目：社会经济咨询服务；环保咨询服务；安全咨询服务；企业管理；物业管理；国内贸易代理；销售代理；会议及展览服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	无经营业务
萨摩亚拓维	在萨摩亚法律禁止范围外的任意行为或活动	无经营业务
萨摩亚海达	在萨摩亚法律禁止范围外的任意行为或活动	无经营业务
合荣新能源	一般项目：新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；节能管理服务；光伏设备及元器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	光伏发电
苏州工业园区华中锦泽经贸有限公司	销售化工产品（不含危险品）、五金交电、建筑材料、电器设备、计算机及周边产品、金属材料、玻璃制品、工艺品（不含金银饰品）、办公用品、家具。	已吊销，正在办理注销手续，已无经营业务
远隆包装	塑料包装制品生产、加工、销售；产品包装设计；包装材料、洁净用品、塑料制品、橡塑制品、电子产品、五金、机电设备、文化用品、劳保用品销售。	包装材料业务
重庆和仁昌	移动通信、平板显示器及组件研发、生产、加工、销售、技术咨询服务；液晶显示器及其零部件的研发、设计、生产、销售、售后服务、技术咨询服务；包装材料生产、销售；货物及技术进出口；机械设备安装、维修。（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）	暂未经营
合肥合翰	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；自有资金投资的资产管理服务；市场营销策划；环保咨询服务；安全咨询服务；采购代理服务；项目策划与公关服务；办公服务；商务代理代办服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	暂未经营
滁州合荣新能源有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；节能管理服务；光伏设备及元器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：发电业务、输电业务、供	暂未经营

企业名称	经营范围	实际经营业务
	（配）电业务；供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
滁州中翰企业管理合伙企业（有限合伙）	一般项目：企业管理；企业管理咨询；自有资金投资的资产管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；环保咨询服务；安全咨询服务；商务代理代办服务；采购代理服务；项目策划与公关服务；办公服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	暂未经营
合肥翰合	一般项目：企业管理；市场调查（不含涉外调查）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	暂未经营
合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）	一般项目：企业管理；市场调查（不含涉外调查）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	暂未经营
拓维科技	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；显示器件制造；显示器件销售；计算机软硬件及外围设备制造；非居住房地产租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	暂无实际业务
重庆合荣新能源有限公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：太阳能发电技术服务；新兴能源技术研发；节能管理服务；光伏设备及元器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	暂未经营
滁州拓铭企业管理合伙企业（有限合伙）	一般项目：企业管理；企业管理咨询；自有资金投资的资产管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；环保咨询服务；安全咨询服务；商务代理代办服务；采购代理服务；项目策划与公关服务；办公服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	暂未经营

注 1：王照忠已于 2021 年 3 月将所持远隆包装股份全部转出。

注 2：2022 年 12 月 30 日，公司与合肥合力签订《股权转让协议》约定将公司持有的重庆和仁昌 69.4033% 的股权转让给合肥合力。截至本募集说明书签署日，重庆和仁昌股权事宜已完成协议签订及价款支付，但尚未完成工商变更。

注 3：滁州拓铭企业管理合伙企业（有限合伙）成立于 2023 年 6 月；重庆合荣新能源有限公司成立于 2023 年 4 月。

注 4：2023 年 7 月 14 日，拓维科技完成工商变更，王照忠直接持股 2.03%，通过合肥合翰间接持股 97.97%。

公司的控股股东、实际控制人王照忠所控制的其他企业不存在从事与公司相同、相似业务的情况。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不

存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人及其控制的企业所出具的关于避免同业竞争的承诺

公司转板上市前，公司控股股东、实际控制人王照忠出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，截至本募集说明书签署日，该承诺仍有效且在履行中，具体内容如下：

“1、截至本承诺签署之日，除转板公司及其控股子公司外，本人不存在从事任何与转板公司构成竞争或可能构成竞争的产品生产或业务经营的情形。

2、为避免对转板公司的生产经营构成新的（或可能的）、直接（或间接）的业务竞争，本人承诺：除转板公司及其控股子公司外，本人将不直接从事与转板公司相同或类似的产品生产和业务经营；本人将不会投资于任何与转板公司的产品生产和业务经营构成竞争或可能构成竞争的企业；本人保证将促使本人控股或本人能够实际控制的企业（以下并称“控股企业”）不直接或间接从事、参与或进行与转板公司的产品生产和业务经营相竞争的任何活动；本人所参股的企业，如从事与转板公司构成竞争的产品生产和业务经营，本人将避免成为该等企业的控股股东或获得该等企业的实际控制权；如转板公司此后进一步拓展产品或业务范围，本人和控股企业将不与转板公司拓展后的产品或业务相竞争，如本人和控股企业与转板公司拓展后的产品或业务构成或可能构成竞争，则本人将亲自和促成控股企业采取措施，以按照最大限度符合转板公司利益的方式退出该等竞争，包括但不限于：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（4）将相竞争的业务纳入到转板公司来经营。”

（三）本次发行对公司同业竞争的影响

本次发行后，发行人与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系和同业竞争状况不会发生变化。本次发行后，实际控制人王照忠与发行人不会因本次发行而产生同业竞争。

四、关联方和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2023年修订）等相关法规的规定，公司关联方及关联关系情况如下：

1、公司控股股东、实际控制人及其他持有5%以上股份的股东

（1）控股股东和实际控制人

公司的控股股东、实际控制人为王照忠先生，具体详见本募集说明书“第四节/三/（一）控股股东和实际控制人”。

（2）其他持有5%以上股份的股东

除公司实际控制人王照忠以外，王照忠的一致行动人、其他持有5%以上股份的股东及相关一致行动人的情况具体如下：

关联方	关联关系
王立静	实际控制人王照忠姐姐，持有发行人2.60%股份，与实际控制人王照忠及史玲已签署《一致行动人协议》
史玲	实际控制人王照忠配偶，与实际控制人王照忠及王立静已签署《一致行动人协议》
合肥合力	持有公司10.52%股份，实际控制人王照忠直接持股90%，直接加间接合计持有100.00%表决权，并担任 监事 的企业
王氏翰博	持有公司 8.91% 股份，实际控制人王照忠持股90%，并担任 监事 的企业

2、公司控股股东、实际控制人控制或具有重大影响的企业

除合肥合力、王氏翰博，公司控股股东、实际控制人王照忠控制或具有重大影响的其他企业如下：

关联方	关联关系
海口协力	合肥合力持股100.00%，实际控制人王照忠控制并由监事盛怀雪担任执行董事的企业
北京中瀚合瑞	实际控制人王照忠持股30.00%并担任董事的企业
苏州凡赛特	实际控制人王照忠担任董事的企业
萨摩亚拓维	实际控制人王照忠持股100.00%并担任董事的企业
萨摩亚海达	合肥合力持股100.00%，实际控制人王照忠控制，并由王照忠亲属王立静担任董事的企业

关联方	关联关系
合荣新能源	合肥合力持股60.00%，实际控制人王照忠控制的企业
苏州工业园区华中锦泽经贸有限公司（吊销未注销）	实际控制人王照忠持股75.00%并担任监事的企业
苏州亿源	公司持股45.00%，由实际控制人王照忠担任董事长的企业
滁州坤润	公司持股45.00%，由实际控制人王照忠担任董事长的企业
重庆和仁昌	合肥合力持股69.40%，由实际控制人王照忠担任董事的企业
合肥合翰	实际控制人王照忠持股20.00%，王氏翰博持股80.00%，并由实际控制人王照忠担任执行事务合伙人的企业
滁州合荣新能源有限公司	合肥合力持股60.00%
泉州中瀚合瑞	王氏翰博持股99.01%
合肥翰合	实际控制人王照忠持股50.00%，担任执行事务合伙人的企业
滁州中翰企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人王照忠持股80.00%，担任执行事务合伙人的企业
合肥中博浩淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）	实际控制人王照忠持股0.001%，担任执行事务合伙人的企业
拓维科技	实际控制人王照忠持股2.03%，合肥合翰持股97.97%的企业
重庆合荣新能源有限公司	合肥合力持股60%，实际控制人王照忠控制的企业
滁州拓铭企业管理合伙企业（有限合伙）	王氏翰博持股50%并担任执行事务合伙人的企业

注1：2022年12月30日，公司与合肥合力签订《股权转让协议》约定将公司持有的重庆和仁昌69.4033%的股权转让给合肥合力。截至本募集说明书签署日，重庆和仁昌股权事宜已完成协议签订及价款支付，但尚未完成工商变更。

注2：滁州拓铭企业管理合伙企业（有限合伙）成立于2023年6月；重庆合荣新能源有限公司成立于2023年4月。

注3：2023年7月14日，拓维科技完成工商变更，王照忠直接持股2.03%，通过合肥合翰间接持股97.97%。

3、公司控制或具有重大影响的企业

截至本募集说明书签署日，发行人直接或间接控制的企业情况详见本募集说明书“第四节/二/（二）重要子公司”。

4、公司董事、监事及高级管理人员

（1）公司现任董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员情况详见本募集说明书“第四节/五/（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”。

（2）报告期初至今离任或离职的董事、监事及高级管理人员

报告期初至今离任或离职的董事、监事及高级管理人员详见本募集说明书“第四节/五/（五）最近三年变动情况”。

5、其他关联自然人

公司其他关联自然人包括：报告期初至今公司控股股东、实际控制人、直接或间接持有 5% 以上股份的自然人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

报告期内，其他主要的关联自然人包括：

其他关联自然人	与公司关系
王立静	实际控制人王照忠的姐姐，持有公司2.60%股份，王照忠的一致行动人
史玲	实际控制人王照忠的配偶，王照忠的一致行动人
王承国	持有控股子公司合肥星辰10%股权的其他股东
徐宏杰	持有控股子公司合肥通泰、重庆步鸣30%股权的其他股东
闵新华	持有控股子公司合肥通泰、重庆步鸣20%股权的其他股东
李万强	持有控股子公司合肥新生力15%股权的其他股东

6、其他关联法人

截至本募集说明书签署日，公司关联自然人直接、间接控制或施加重大影响的，或者由其担任董事、高级管理人员的法人或其他组织为公司关联方。其中，截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资及兼职情况详见本募集说明书“第四节/五/（一）/2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”及“第四节/五/（二）兼职情况”。

报告期内，其他主要的关联法人主包括：

关联方	关联关系
湖州同展	控股子公司合肥领盛电子有限公司之持有 40% 股权的其他股东
广东信冠智能技术有限公司	持有控股子公司滁州信冠 35% 股权的其他股东
滁州市南谯经开区产业发展基金合伙企业（有限合伙）	持有博晶科技 6.625% 股权的企业

关联方	关联关系
安吉汇翰富企业管理服务合伙企业（有限合伙）	董监高蔡姬妹、肖志光、李艳萍、周健生、可传丽、彭国强合计持有 38.32% 份额的企业
武汉睿山企业管理咨询有限公司	独立董事刘瑞林持股 100%，担任执行董事兼经理兼财务负责人的企业
武汉睿可企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	独立董事刘瑞林持股 80%，担任执行事务合伙人的企业
武汉瑞普赛技术有限公司	独立董事刘瑞林持股 55%，担任总经理、执行董事的企业
厦门川石投资合伙企业（有限合伙）	独立董事刘瑞林持股 41.86%，担任执行事务合伙人的企业
厦门乃尔电子有限公司	独立董事刘瑞林持股 11.00%，担任董事长兼总经理的企业
上海精测半导体技术有限公司	独立董事刘瑞林持股 1.83%，担任董事的企业
上海览森国际贸易有限公司	独立董事施海娜的配偶顾宇峰持股 80%，担任执行董事的企业
安徽省克林泰迓再生资源科技有限公司	董事兼财务负责人李艳萍配偶董文龙担任执行董事的企业
安庆克林泰迓物资有限公司	董事兼财务负责人李艳萍配偶董文龙担任执行董事的企业
安徽克林泰尔环保科技有限公司	董事兼财务负责人李艳萍配偶董文龙担任董事的企业
广东百合医疗科技股份有限公司	董事兼财务负责人李艳萍配偶之弟董海洋持股 1.8%，担任董事、副总经理的企业
深圳市鼎诚建设技术有限公司	独立董事刘瑞林之弟持股 40%，担任总经理的企业
武汉骏迈环保工程有限公司	独立董事刘瑞林之弟刘舍持股 100% 并担任执行董事兼总经理、财务负责人的企业
深圳市永志科技有限公司	独立董事刘瑞林之弟刘舍持股 60% 并担任董事长兼总经理的企业
深圳市上成企业管理咨询服务有限公司	独立董事郑丹持股 99%，担任执行董事兼总经理的企业
泉州中瀚合瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	北京中瀚合瑞投资管理有限公司担任执行事务合伙人，董事施伟担任委派代表
泉州中瀚沁瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	北京中瀚合瑞投资管理有限公司担任执行事务合伙人，董事施伟担任委派代表
泉州中瀚泓瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	北京中瀚合瑞投资管理有限公司担任执行事务合伙人，董事施伟担任委派代表
泉州中瀚澎瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	北京中瀚合瑞投资管理有限公司担任执行事务合伙人，董事施伟担任委派代表
泉州中瀚源瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	北京中瀚合瑞投资管理有限公司担任执行事务合伙人，董事施伟担任委派代表
泉州中瀚灏瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	北京中瀚合瑞投资管理有限公司担任执行事务合伙人，董事施伟担任委派代表
泉州中瀚泽瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	北京中瀚合瑞投资管理有限公司担任执行事务合伙人，董事施伟担任委派代表
北京中瀚合瑞管理咨询有限公司	董事施伟持有 90% 股权，并担任执行董事、总经理

7、报告期内曾经的主要关联方

报告期内曾经的主要关联方包括：

序号	关联方	与翰博高新的关联关系
1	北京远东华信工贸有限公司	翰博高新实际控制人王照忠持股 80% 并担任执行董事，已于 2020 年 4 月注销
2	远隆包装	翰博高新实际控制人王照忠持股 50% 并担任执行董事，已于 2021 年 3 月转出
3	苏州克波斯	曾持有控股子公司重庆汇翔达 30% 股权的其他股东，已于 2020 年 12 月退出
4	北京北清睿创投资管理有限公司	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）持股 33.34% 并担任执行董事的企业
5	江苏先品光子科技有限公司	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）持股 25.94% 的企业
6	上海寻力教育科技有限公司	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）持股 99% 并担任执行董事的企业，已于 2021 年 11 月注销
7	北京北清瑞创投资合伙企业（有限合伙）	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）持股 5.98% 且其控制的北京北清睿创投资管理有限公司任执行事务合伙人
8	诸暨瑞创通桥股权投资基金合伙企业（有限合伙）	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）持股的北京北清瑞创投资合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人
9	上海先权光纤科技有限公司	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）持股 25.94%
10	上海端允企业管理合伙企业（有限合伙）	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）持有 1% 份额并担任执行事务合伙人，已于 2021 年 9 月退出
11	北京寰宇通桥国际教育投资有限公司	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）担任董事的企业
12	山东芯荣微电子股份有限公司	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）担任董事的企业
13	杭州丁小卯贸易有限公司	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）持股 100% 并担任执行董事兼总经理的企业
14	北京荣芯投资管理中心（有限合伙）	离任独立董事丁洁（2022 年 11 月离任）持有份额 19.05%，担任执行事务合伙人的企业
15	STARTECHNOLOGY	合肥星宸曾经的全资境外子公司（注册地：塞舌尔），已于 2021 年 6 月注销
16	TOPMOLD	蓝特科技曾经的控股境外子公司（注册地：塞舌尔），已于 2020 年 9 月注销
17	重庆福映	合肥福曾经的全资子公司，已于 2021 年 1 月注销
18	福清翰博	翰博高新曾经的全资子公司，已于 2020 年 12 月注销
19	重庆领盛祥	合肥领盛曾经的全资子公司，已于 2020 年 11 月注销
20	福清领盛	合肥领盛曾经的全资子公司，已于 2020 年 6 月注销
21	成都翰维	成都拓维持有 76% 股权的子公司，已于 2021 年 5 月注销
22	廊坊旭泰	合肥通泰曾经的全资子公司，已于 2020 年 5 月注销
23	苏州翰博	翰博高新曾经的全资子公司，已于 2022 年 7 月注销

序号	关联方	与翰博高新的关联关系
24	易安爱富（武汉）科技有限公司	独立董事刘瑞林曾担任董事的企业，已于2020年8月卸任
25	深圳市华荣科技有限公司	独立董事刘瑞林曾担任董事的企业，已于2021年7月卸任
26	上海哥丽娜亚商务咨询中心	独立董事施海娜的配偶顾宇峰曾持股100%的企业，已于2022年8月注销
27	环球车享合肥汽车租赁有限公司	董事兼财务负责人李艳萍配偶董文龙曾经担任董事兼总经理的企业，已于2022年2月离任
28	骆强	2015年4月至2020年2月担任公司董事，现已离任
29	康赛德淮北淮海高尔夫俱乐部有限公司（吊销）	离任董事骆强（2020年2月离任）担任董事的企业
30	沈阳祥瑞特种发丝有限公司（吊销）	离任董事骆强（2020年2月离任）担任董事的企业
31	郭辉	2019年8月至2020年1月担任公司财务负责人，现已离任
32	白象食品股份有限公司	董事施伟曾担任独立董事的企业，已于2021年1月卸任
33	施平	2017年6月至2020年9月担任公司董事，现已离任
34	姚兴超	2017年6月至2020年9月担任公司董事，现已离任
35	许永强	2017年6月至2020年9月担任公司监事，现已离任
36	丁洁	2017年6月至2022年11月担任公司独立董事，现已离任
37	盛怀雪	2020年9月至2022年10月担任公司监事，现已离任
38	鼎锋成长一期C号证券投资基金	长江紫阳之一致行动人，已于2022年退出
39	鼎锋海川5期基金	长江紫阳之一致行动人，已于2022年退出
40	海川新域1期基金	长江紫阳之一致行动人，已于2022年退出
41	鼎锋卓越私募证券投资基金	长江紫阳之一致行动人，已于2022年退出
42	鼎锋成长一期B号证券投资基金	长江紫阳之一致行动人，已于2022年退出
43	鼎锋春华1号私募证券投资基金	长江紫阳之一致行动人，已于2022年退出
44	鼎锋中道成长私募证券投资基金	长江紫阳之一致行动人，已于2022年退出
45	鼎锋诺亚证券投资母基金	长江紫阳之一致行动人，已于2022年退出
46	重庆晟恒鑫智能科技有限公司	合肥合力持股40%的企业，已于2023年2月注销
47	和仁昌光电子	曾经控股子公司重庆和仁昌科技有限公司之持有30.5967%股权的其他股东
48	长江紫阳	长江紫阳及其一致行动人曾为发行人5%以上股东
49	长江兰陵	长江紫阳之一致行动人，已于2023年退出
50	深圳鸿岸	持有公司曾经的控股子公司安徽鸿岸40.00%股权的其他股东，公司已于2023年6月12日将安徽鸿岸60%股权转让给深圳鸿岸，并完成工商变更
51	安吉赛维特	工商已注销，曾持有公司0.40%的股份，王氏翰博担任执行事务合伙人

序号	关联方	与翰博高新的关联关系
52	上海果报电子科技有限责任公司	持有曾经控股子公司成都拓维显示电子材料有限责任公司 23.33% 股权的其他股东
53	温芳	持有曾经控股子公司成都新材料 15% 股权的其他股东
54	TOP WINTECH CORP	持有曾经控股子公司拓维高科（成都）新材料有限公司 12.50% 股权的其他股东

（二）关联交易

1、重大关联交易的判断标准及依据

公司判断是否构成重大关联交易参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《公司章程》的相关规定，将与关联法人发生的交易（为关联方提供担保除外）金额在 300 万元人民币以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的，或与关联自然人发生的交易金额在 30 万以上的，或为关联方提供担保等应当提交董事会审议的关联交易界定为重大关联交易，不符合重大关联交易认定标准的为一般关联交易。

2、重大经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

项目	关联方	关联交易内容	本期发生额	占营业成本比例
2022 年度	苏州亿源	机器设备	1,239.73	0.66%
	广东信冠智能技术有限公司	采购材料	1,541.76	0.82%
	深圳鸿岸	采购材料	4,112.25	2.17%
2021 年度	深圳鸿岸	采购材料	1,953.14	0.80%
2020 年度	远隆包装	采购材料	780.85	0.39%
	TOP WINTECH CORP	加工费	1,179.79	0.59%
		技术服务费	24.95	0.01%

公司向关联方采购商品或接受劳务均采用市场化的方式，不存在显失公允的情形。

（2）销售商品、提供劳务

单位：万元

项目	关联方	关联交易内容	本期发生额	占营业收入比例
----	-----	--------	-------	---------

2023年 1-3月	深圳鸿岸	销售材料	969.10	0.44%
		加工劳务	2,558.34	1.16%
2022年度	深圳鸿岸	销售材料	1,747.80	0.79%
		加工劳务	626.08	0.28%

公司向关联方销售商品或提供劳务均采用市场化的方式，不存在显失公允的情形。

（3）关联担保

报告期内，公司不存在为关联方提供担保的情况。公司关联方为公司提供担保的情况如下：

单位：元

被担保方	担保方	币种	担保金额	主债务 起始日	主债务 到期日	是否 履行 完毕
重庆博硕	王照忠、史玲	人民币	250,000,000	2016/5/11	2021/5/11	是
北京博鑫	王照忠、史玲	人民币	50,000,000	2017/12/4	2020/12/4	是
合肥福映	王照忠	人民币	78,000,000	2018/3/8	2021/3/8	是
合肥领盛	吴江同展精密模具厂	人民币	687,232	2018/7/31	2020/7/31	是
合肥福映	王照忠	人民币/美元	人民币40,000,000及美元500,000	2018/8/29	2020/1/25	是
合肥福映	王照忠、史玲	人民币	50,000,000	2018/11/23	2020/3/27	是
重庆博硕	王照忠	人民币	25,900,000	2019/1/24	2020/1/23	是
合肥福映	王照忠	人民币	96,000,000	2019/1/28	2020/7/15	是
合肥福映	史玲	人民币	96,000,000	2019/3/5	2020/7/15	是
重庆博硕	王照忠	人民币	100,000,000	2019/3/27	2020/2/9	是
合肥福映	王照忠	人民币	40,000,000	2019/12/26	2021/2/3	是
合肥福映	王照忠	人民币	50,000,000	2019/12/27	2020/12/27	是
翰博高新	王照忠	人民币	25,000,000	2020/2/26	2020/12/16	是
重庆博硕	王照忠	人民币	100,000,000	2020/3/30	2021/3/21	是
合肥福映	王照忠	人民币	48,000,000	2020/4/21	2021/8/16	是
合肥福映	王照忠	人民币	50,000,000	2020/6/19	2021/6/19	是
翰博高新	王照忠、合肥合力、安吉赛维特、王氏翰博	人民币	56,000,000	2020/7/6	2021/7/6	是

被担保方	担保方	币种	担保金额	主债务起始日	主债务到期日	是否履行完毕
重庆博硕	王照忠	人民币	100,000,000	2020/10/16	2021/11/17	是
拓维科技	王照忠	人民币	20,000,000	2021/3/11	2022/3/11	是
重庆博硕	王照忠	人民币	100,000,000	2021/3/24	2023/6/7	是
北京博鑫	王照忠	人民币	30,000,000	2021/3/26	2022/3/23	是
成都拓维	王照忠、史玲	人民币	10,000,000	2021/4/1	2022/9/11	是
博讯光电	王照忠	人民币	48,000,000	2021/4/26	2022/6/14	是
博讯光电	王照忠	人民币	50,000,000	2021/5/24	2022/5/23	是
重庆博硕	王照忠、史玲	人民币	250,000,000	2021/6/16	2022/10/28	是
博讯光电	王照忠	人民币	70,000,000	2021/10/26	2022/4/24	是
重庆博硕	王照忠	人民币	150,000,000	2021/11/17	2022/12/15	是
重庆博硕	王照忠、史玲	人民币	250,000,000	2022/6/22	2022/8/10	是
重庆翰博星宸	王承国	人民币	5,000,000	2022/7/1	2022/11/1	是
重庆显示	合肥合力、王氏翰博	人民币	275,000,000	2020/10/22	-	否
成都拓维	王照忠、史玲	人民币	100,000,000	2020/11/30	2024/11/24	否
翰博高新	王照忠、合肥合力、安吉赛维特、王氏翰博	人民币	101,000,000	2021/7/7	2024/7/7	否
重庆博硕	王照忠	人民币	150,000,000	2021/12/15	2022/12/15	否
翰博高新	王照忠	人民币	200,000,000	2022/6/10	2023/9/27	否
重庆博硕	王照忠	人民币	190,000,000	2022/10/26	2023/12/22	否
重庆博硕	王照忠	人民币	120,000,000	2022/11/21	2023/6/7	否
博讯光电	王照忠、史玲	人民币	120,000,000	2021/12/17	2025/6/23	是
博讯光电	王照忠	人民币	100,000,000	2023/2/27	2023/12/19	否
重庆博硕	王照忠	人民币	50,000,000	2023/3/10	2023/10/24	否

3、重大偶发性关联交易

单位：万元

项目	关联方名称	关联交易内容	发生额
2022年度	温芳	收购拓维新材料股权	1,290.51
2021年度	合肥合力	共同投资设立子公司	4,600.00

注1：公司于2022年10月17日召开第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十四次会议，审议通过《关于子公司股权结构调整暨关联交易的议案》，成都拓维以1,290.51

万元收购少数股东温芳持有的拓维新材料 15% 的股权，上述股权款全部用于向成都拓维增资；

注 2：公司于 2020 年 11 月 17 日召开第三届董事会第四次会议、第三届监事会第三次会议，审议通过《关于公司对外投资的议案》。2021 年 1 月，公司、成都拓维与合肥合力等共同设立拓维显示，注册资本 9,000 万元，其中公司及成都拓维认缴 4,600 万，成都拓维认缴注册资本 1,600 万。

4、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	118.02	701.35	1,129.99	638.96

5、一般关联交易简要汇总表

(1) 采购商品、接受劳务

单位：万元

项目	关联方	关联交易内容	本期发生额	占营业成本比例
2023 年 1-3 月	深圳鸿岸	采购材料	332.87	0.18%
	广东信冠智能技术有限公司	采购材料	123.98	0.07%
	深圳市鼎诚建设技术有限公司	工程	105.50	0.06%
2022 年度	远隆包装	采购材料	2.04	0.00%
2021 年度	远隆包装	采购材料	22.50	0.01%
	TOP WINTECH CORP	加工费	105.74	0.04%
	苏州凡赛特材料科技有限公司	采购材料	4.37	0.00%
2020 年度	深圳鸿岸	采购材料	0.52	0.00%

注：王照忠于 2021 年 3 月对外转让其持有的远隆包装 50% 股权的 12 个月后远隆包装将不再属于公司关联方，上述交易于 2022 年 1 月份发生，故作为关联交易列示

公司向关联方采购商品或接受劳务均采用市场化的方式，不存在显失公允的情形。

(2) 销售商品、提供劳务

单位：万元

项目	关联方	关联交易内容	本期发生额	占营业收入比例
2023 年 1-3 月	苏州亿源	销售材料	0.03	0.00%
		代收水电费	0.31	0.00%
		房屋出租	0.57	0.00%
2022 年度	苏州亿源	代收水电费	1.67	0.00%

		房屋出租	1.12	0.00%
		销售模具	1.33	0.00%
		代收物业费	1.92	0.00%
2021 年度	深圳鸿岸	销售材料	331.46	0.11%
		加工劳务	75.05	0.03%

公司向关联方销售商品或提供劳务均采用市场化的方式，不存在显失公允的情形。

（3）关联方资产（股权）转让

单位：万元

项目	关联方名称	关联交易内容	发生额
2023年1-3月	合肥合力	出售重庆和仁昌股权	543.98
2022年度	合肥合力	收购拓维显示股权	499.98
2021年度	深圳鸿岸	购买固定资产	471.77
2020年度	苏州克波斯	收购股权	385.00

（4）资金拆借

1) 向关联方拆入资金

单位：万元

期间	关联方名称	拆借金额	还款金额	期末余额
2023 年 1-3 月	深圳鸿岸	-	-	30.00
	小计	-	-	30.00
2022 年度	深圳鸿岸	-	-	30.00
	小计	-	-	30.00
2021 年度	深圳鸿岸	10.00	54.50	30.00
	吴江同展精密模具厂	-	280.00	-
	苏州克波斯	-	347.14	-
	王立静	-	33.67	-
	小计	10.00	715.31	30.00
2020 年度	合肥合力	-	999.18	-
	吴江同展精密模具厂	-	180.00	280.00
	苏州克波斯	-	-	347.14
	王立静	33.67	-	33.67
	小计	33.67	1,179.18	660.81

注：拆借金额包含当期计提的利息

2) 向关联方拆出资金

报告期内，公司不存在向关联方拆出资金的情况。

(5) 其他关联交易

单位：万元

项目	关联方名称	关联交易内容	发生额
2021年度	北京中瀚合瑞管理咨询有限公司	采购咨询服务	80.00

6、关联交易履行的程序及独立董事的有关意见

公司按照相关法律法规和《公司章程》的规定履行了相关审议程序，独立董事对关联交易发表了明确意见，不存在损害投资者和债权人利益的情况，不存在损害其他股东利益的行为。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金投资项目计划

公司本次发行拟募集资金总额不超过 73,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
1	年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）	113,436.00	73,000.00
	合计	113,436.00	73,000.00

在董事会审议通过本次发行方案后、募集资金到位前，公司董事会可根据市场情况及自身实际，以自筹资金择机先行投入募投项目，待募集资金到位后予以置换。如扣除发行费用后实际募集资金净额低于拟使用募集资金金额，公司将通过自有资金、银行贷款或其他途径解决。

公司本次发行拟募集资金总额不超过 73,000.00 万元，扣除发行费用后拟将全部用于“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”的资本性支出，该项目基本预备费和铺底流动资金由公司自有资金或通过其他融资方式解决，不涉及本次募集资金。本次募投项目符合国家产业政策，不属于新增过剩产能或投资于限制类、淘汰类项目，亦不属于境外投资。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）项目实施的必要性

1、贯彻落实相关产业规划，促进我国新型显示产业发展

我国高度重视新型显示产业的发展，相继颁布一系列推进 LED 技术研发及配套产业发展的支持政策，加速推进 LED 产业的规模化投资及配套产业本土化供应的进程，为 Mini LED 业务发展提供了有利的政策支持与良好契机。2021 年 7 月，在中国电子视像行业协会组织下，由华为、创维、海信、康佳、TCL 华星、京东方、三星、长虹、小米、OPPO 等参与制订的《Mini LED 背光液晶电视测试方法》《Mini LED 背光液晶电视技术要求》《Mini LED 背光电视机选购指南》正式发布，促进我国 Mini LED 背光产业规范化、持续性、健康发展。

为贯彻落实相关产业规划，促进我国新型显示产业的发展，翰博高新拟实施本项目，在扩大企业生产规模、强化企业供应能力的同时，为中国新型显示产业生态的发展贡献力量。

2、适应行业发展趋势，满足客户 Mini LED 背光模组需求

翰博高新以“成为半导体显示行业首选合作伙伴”为企业愿景，深耕半导体领域，致力于为客户提供半导体显示行业的多品类产品。近年来，新型显示产业向高质量、多样化方向发展，Mini LED 背光在设备、工艺及终端应用拓展方面快速发展，产业链布局日趋完善，成为新型显示产业的重要发展趋势。

Mini LED 背光模组将侧入式背光方案改为直下式背光方案，将侧入式背光方案中几十粒大颗粒 LED 灯珠组成的灯带，变更为直下式背光方案中由数千颗、乃至上万颗微型灯珠组成的灯板。采用 Mini LED 直下式背光源，能够通过区域调光技术，令屏幕达到高动态范围的显示效果，从而更加生动地呈现暗态画面下的细节，达到高对比、广色域以及薄型化，并应用于高阶笔电、电竞显示器及车用面板等领域。2021 年以来，行业龙头京东方、TCL 等企业争相在 Mini LED 背光产业进行布局。翰博高新作为京东方在背光模组和显示类材料领域的重要合作伙伴，有必要积极提升产品性能，迭代升级公司产品的相关技术，保持公司的市场竞争力。

在 Mini LED 背光逐步成为 LCD 显示行业发展趋势下，公司在继续深耕 TFT-LCD 中尺寸背光领域的同时，积极布局与 Mini LED 背光显示技术相关的业务和产品。目前，公司已积累了包括“Mini LED 灯板生产工艺”、“Mini LED 灯板驱动设计”、“Mini LED 背光光学设计”等在内的多项关键技术，并加速推动产业化进程，获得了市场主流厂商的广泛认可。通过本次募投项目，公司积极布局 Mini LED 背光模组，从而适应行业的发展趋势，满足客户 Mini LED 背光显示模组领域多元化、深层次需求，提升客户粘性。

3、建设 Mini LED 背光产能，进一步巩固和提升公司竞争优势

公司致力于成为“半导体显示行业首选合作伙伴”，为客户提供背光显示模组一站式综合解决方案。在 Mini LED 背光领域，公司具备涵盖灯板电路设计、线路布局、信号处理、光机设计等领域的全面技术开发能力。公司独立设计并自

主打件组装的 Mini LED 背光产品已能够实现超高色域显示、百万级别对比度。在结构和光学方面，公司拥有配套模拟软件，可进行结构强度、散热以及光学亮度、视角等方面的模拟，有助于缩短设计周期并实现更优效果；在电路设计方面，公司能够独立进行 Mini LED 灯板线路设计以及驱动电路的设计制作；在材料方面，公司具备围坝点胶、精密点胶、透镜点胶设计、光转换膜应用及超微结构膜制作能力。

在国家产业政策支持新型显示产业发展，Mini LED 背光成为新型显示行业重要发展趋势的背景下，公司通过本次募投项目“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”，新建 Mini LED 背光显示模组产线；同时，本募投项目将采用全球领先的自动化生产设备，实施精益管理、数字化转型升级，促进业务财务融合、缩减管理成本，实现生产制造和运营效率的大幅提升。

综上，本募投项目的实施，有助于公司充分把握 Mini LED 背光行业趋势，满足客户 Mini LED 背光模组需求，同时引进全球领先的智能化生产设备，逐步推进公司精益化、自动化和数字化升级，从而进一步巩固和提升公司竞争优势。

（二）项目实施的可行性

1、市场可行性

作为液晶显示面板正常显示的重要组件，各面板厂对背光模组供应商的良率要求和品质控制要求严格，背光模组行业的发展与液晶显示面板的发展密切相关。受益于国内液晶显示行业发展，我国液晶显示行业正处于技术提升、产能扩张的阶段，液晶显示器市场规模的进一步扩大会相应促进背光显示模组行业持续较快发展。

Mini LED 背光在电视、笔记本电脑、车载及室内大屏等多个领域应用前景广阔，而随着 Mini LED 背光显示在设备、工艺及终端应用拓展方面高速发展，产业链布局日趋完善，Mini LED 背光产品有望进入快速发展期。苹果、TCL、海信、华硕、群创光电、友达光电、京东方等多家企业先后推出了 Mini LED 相关电视、显示器、VR 和车载显示等终端产品。2022 年以来，包括理想 L9、凯迪拉克 LYRIQ、第三代荣威 RX5 和飞凡 R7 在内的多款车型已搭载 Mini LED 背光屏幕并交付客户。

Mini LED 背光显示作为传统背光 LCD 面板的一项赋能式技术，凭借多元的应用场景、相对较低的产业化难度、较长的使用寿命、可靠性及产品经济性，Mini LED 背光应用市场空间广阔。主要原因包括：（1）LCD 显示仍是目前主流显示技术，根据 CINNO Research 数据，2022 年中国大陆 LCD 产能 2.34 亿平方米，占全球 LCD 产能约 70%；预计到 2026 年，中国大陆 LCD 产能将增加到 2.78 亿平方米，占全球 LCD 产能约 78%。（2）Mini LED 背光模组能够赋能 LCD 显示技术，其具备高色域、高对比度和高亮度等显示效果的优势。根据 CINNO Research 的数据，预计到 2026 年，全球 Mini LED 背光模组市场规模将达到 57 亿美元，其中，台式显示器、笔记本电脑、平板等中小尺寸消费电子市场将占总出货量的 64%左右。

2、技术可行性

凭借多年积累的技术及经验，公司的产品已广泛应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载显示、医疗显示器及工控显示器等终端产品，是国内产品种类较为齐全的背光显示模组厂商之一。

Mini LED 背光领域，公司具备涵盖灯板电路设计、线路布局、信号处理、光机设计等领域的全面技术开发能力，能够为客户提一站式、全周期的综合服务。公司积累了包括“Mini LED 灯板生产工艺”、“Mini LED 灯板驱动设计”、“Mini LED 背光光学设计”等在内的多项核心技术，公司独立设计并自主打件组装的 Mini LED 背光产品已能够实现超高色域显示、百万级别对比度。在结构和光学方面，公司拥有配套模拟软件，可进行结构强度、散热以及光学亮度、视角等方面的模拟，有助于缩短设计周期并实现更优效果；在电路设计方面，公司能够独立进行 Mini LED 灯板线路设计以及驱动电路的设计制作；在材料方面，公司具备围坝点胶、精密点胶、透镜点胶设计、光转换膜应用及超微结构膜制作能力。

公司已自主开发完成 15.6 吋与 12.8 吋百万对比度、千级分区的 Mini LED 背光产品，具备直接面对终端品牌商进行产品开发的能力。2022 年以来，公司荣获“中国 Mini/Micro LED 供应链创新发展核心竞争力 Top10 优秀企业”奖项（国际 Mini/Micro LED 供应链创新发展峰会），公司自主研发的 15.6 吋 Mini LED 模组获得“DIC AWARD 显示应用创新金奖”以及中国电子材料行业协会、中国

光学电子行业协会液晶分会颁发的“中国新型显示产业链创新突破奖”。截至2023年3月31日，公司在Mini LED相关领域已获得的专利共47项，其中发明专利5项，实用新型专利41项，外观设计专利1项。

3、客户可行性

公司经过多年来在背光显示模组行业精耕细作，积累了丰富的客户资源，与客户建立了长期稳定的合作关系。公司目前所服务的客户为全球知名品牌客户，具有面板厂商和终端客户的双重技术认证，提供的产品、技术和服务，使得公司与客户之间的贴合度更高，合作关系更加稳固。本次募投项目生产的Mini LED背光显示产品将主要应用于笔记本电脑、平板电脑、VR、车载屏幕等领域，公司在传统背光显示模组领域的客户积累可以为本项目实施提供充足的客户资源。

2022年以来，公司车用Mini LED背光产品已经与多家Tier 1一级供应商和整车厂商开展业务合作，其中，Tier1一级供应商主要包括海微科技、华安鑫创、航盛电子、马瑞利、延锋伟世通、弗吉亚、华勤电子、亿卡通、歌乐电子、豪恩科技、长信科技、好帮手、三旗通信、富赛电子、德赛集团、创维电子、宏景电子等等，整车厂商主要包括蔚来、哪吒、一汽、东风、上汽、长安、长城、江淮、吉利、福特等等。同时，针对消费电子Mini LED背光产品，公司与多家面板厂商及终端生产企业就笔记本电脑、VR等领域展开合作开发和生产。

此外，公司已建立了较为完善的营销体系，以优质的售后服务与客户建立稳定合作关系。本项目实施后，公司已有的客户资源及营销体系将保障项目新增产能顺利消化。

4、管理可行性

经过十多年来在背光显示模组的精耕细作，公司不断总结技术、生产、产线布局等方面的优秀经验，并将优势逐渐形成标准化、流程化、制度化的体系运作，以提升公司的管理效率。

公司在生产经营管理方面逐步建立和完善各项程序文件和制度，形成了完善的管理体系，全面涵盖技术研发、经营计划、生产过程、采购管理、产品审核、质量体系、销售开发等生产经营管理的各个环节，保障企业生产经营的有序进行。

公司具备智能生产优势。目前，公司已经实现笔记本电脑用背光显示模组、

平板电脑用背光显示模组的自动化生产，使得笔记本电脑背光显示模组产品良率及生产效率得到了较大的提升。公司持续增加在智能制造领域的投入，提高自动化制造的水平，以有效改善产品精度和良率，降低人力成本，精益生产。

综上，公司在生产经营管理方面的经验将为本项目的顺利开展提供保障。在募集资金管理方面，公司已制定《募集资金管理制度》，在募集资金的存储、使用等方面作出明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储和使用，确保本次发行募集资金的存储、使用和管理符合相关规定。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）项目概况

项目名称：年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）

实施主体：博晶科技（滁州）有限公司

建设地点：滁州市南谯区元山路 57 号

建设内容：本项目总投资 113,436.00 万元，拟使用募集资金 73,000.00 万元。

本项目将建设先进、高效的 Mini LED 显示模组智能制造体系，新建年产 450 万套 Mini LED 显示模组产线，有助于公司把握行业发展方向，满足客户 Mini LED 背光显示模组需求，完善公司产品结构和业务布局，进一步巩固和提升竞争优势。

（二）项目投资概况及拟使用募集资金情况

本项目总投资 113,436.00 万元，拟使用募集资金 73,000.00 万元，均用于建筑工程费、设备购置及安装费、工程建设其他费用等资本性支出，具体如下：

单位：万元

序号	具体项目	投资金额	拟使用募集资金金额
1	建筑工程费	48,259.00	73,000.00
2	设备购置及安装费	47,519.75	
3	工程建设其他费用	2,731.73	
4	基本预备费	4,925.52	-

序号	具体项目	投资金额	拟使用募集资金额
5	铺底流动资金	10,000.00	
项目总投资		113,436.00	73,000.00

（三）投资金额测算依据和测算过程

本次募投项目拟使用募集资金 73,000.00 万元，用于建筑工程费、设备购置及安装费、工程建设其他费用等资本性支出，本项目资本性支出测算如下：

1、建筑工程费

本项目建筑工程费 48,259.00 万元，建设内容包括厂房、厂房净化工程、仓库、食堂等，合计建筑面积 120,138 平方米。建筑工程费用按单位建筑工程投资估算法估算，即按建筑面积、结构形式以当地类似建筑工程单位造价指标估算。

序号	项目	面积 (平方米)	单价 (元/平方米)	工程建筑费用 (万元)
1	主厂房	92,400	3,000	27,720.00
	主厂房净化工程	-	-	11,550.00
2	仓库 1	10,056	3,000	3,017.00
3	仓库 2	14,382	3,000	4,315.00
4	食堂	3,300	3,000	990.00
5	项目水、电及综合管网工程	-	-	667.00
合计		120,138	-	48,259.00

2、设备购置及安装费

本项目设备购置及安装费 47,519.75 万元，主要用于购置新增的生产、检验检测设备共 23 台（套/批）。

本项目设备投资的具体测算过程为：根据下游客户实际需求、募投项目产能规划及公司历史生产经验，估算设备实际需求类型及数量；根据设备供应商报价和市场价格情况，估算各项设备的单价。设备运杂费和设备安装调试费已包含在设备总价中。具体如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台/套/批）	单价
1	Mini LED 灯板制造生产线	15	2,719.00
2	Mini LED 灯板制造检测设备	3	198.00

序号	设备名称	数量（台/套/批）	单价
3	背光模组半自动线及检测设备	2	550.00
4	背光模组自动线及检测设备	3	720.00

上述机器设备的具体构成如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
一	灯板制造生产线			
1	SPI（用于灯板生产）	30	100	3,000
2	AOI（用于灯板生产）	45	100	4,500
3	锡膏印刷机（用于灯板生产）	15	75	1,125
4	Plasma 清洗机（用于灯板生产）	30	30	900
5	喷码机	15	19	285
6	固晶机&流水线（用于灯板生产）	270	65	17,550
7	点胶机（用于灯板生产）	180	35	6,300
8	返修（用于灯板生产）	15	80	1,200
9	隧道炉（用于灯板生产）	15	130	1,950
10	回流焊（用于灯板生产）	15	35	525
11	裁切设备	15	110	1,650
12	线体配套设备	15	120	1,800
二	灯板制造检测设备			
1	灯板检测设备	3	198	594
三	背光模组半自动线及检测设备			
1	组装设备	2	450	900
2	检测设备	4	50	200
四	背光模组自动线及检测设备			
1	组装设备	3	620	1,860
2	检测设备	3	100	300

3、工程建设其他费用

工程建设其他费用包括勘察设计费、工程监理费、建设单位管理费、跟踪审计费、地方建设规费等，其中勘察设计费按计价格〔2002〕10号文并结合市场价测算、工程监理费按照发改价格〔2007〕670号文并结合市场价测算、建设单位管理费按财建〔2016〕504号文计算。

（四）项目建设进度安排

本项目的建设期为 24 个月，进度安排如下：

项目	T1 年												T2 年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目前期工作准备（含报告编制、审批）	■	■																						
施工设计、施工准备		■	■	■																				
设备询价、招标、订购					■	■	■	■	■	■	■	■												
土建、洁净施工阶段					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
设备到货、安装、调试																■	■	■	■	■	■			
相关人员培训、技术资料掌握																				■	■	■	■	
试生产、投产前准备																					■	■		
项目竣工验收																							■	■

（五）项目经济效益分析

本项目预计税后财务内部收益率为 14.42%，税后静态投资回收期为 7.75 年（含建设期），具有良好的经济效益，具体测算过程如下：

1、项目达产期、投产期的产能利用率

本项目经营预测期为 12 年（含建设期 2 年），并在第 4 年逐步进入 100% 投产及稳定运营状态。

项目	T1	T2	T3	T4	T5
达产率	0%	0%	60%	100%	100%

注：T1 年为建设期第一年，下同。

2、营业收入

根据不同产品的市场价格、配套客户及产销量规划，本项目预计实现的营业收入测算情况如下表所示：

产品	项目	T1	T2	T3	T4	T5 及以后
Mini LED 显示模组	营业收入（万元）	-	-	140,400.00	234,000.00	234,000.00
	销售数量（万件）	-	-	270.00	450.00	450.00
	平均单价（元/件）	-	-	520.00	520.00	520.00

本项目相关产品市场前景广阔，公司已具备市场、人员、技术方面的储备，本项目产能消化具有可行性，详见本募集说明书“第七节/二/（二）本次募集资金投资项目的必要性和可行性”。

3、成本费用

根据公司生产经营经验，本项目成本费用主要包含营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用、所得税等，本项目的成本费用测算情况如下：

（1）营业成本

本项目营业成本主要包括直接材料、燃料动力费用、人工费用、折旧及摊销和其他制造费用等，根据目前 Mini LED 显示模组所需的各项成本在营业收入中占比、本项目的预计营业收入进行测算。

（2）税金及附加

本项目税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，系根据目前实际税率测算（即城市维护建设税率 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%）。

（3）期间费用

本项目期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用。发行人参考报告期内销售费用、管理费用、研发费用在营业收入中占比、本项目的预计营业收入进行测算。

（4）所得税

本项目实施主体博晶科技（滁州）有限公司，本项目按照 25% 所得税税率及预计利润总额计算企业所得税。

按照上述测算依据及测算过程，本项目的成本及费用测算结果如下表所示：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5 及以后
营业收入	-	-	140,400.00	234,000.00	234,000.00
营业成本	-	-	115,303.29	185,746.07	185,746.07
税金及附加	-	-	-	384.43	824.14
销售费用	-	-	982.80	1,638.00	1,638.00
管理费用	-	-	6,739.20	11,232.00	11,232.00
研发费用	-	-	6,318.00	10,530.00	10,530.00
财务费用	-	-	609.00	1,014.86	1,014.86
税前利润	-	-	10,447.71	23,454.64	23,014.93
所得税	-	-	2,611.93	5,863.66	5,753.73
净利润	-	-	7,835.78	17,590.98	17,261.20
毛利率	-	-	17.88%	20.62%	20.62%
净利润率	-	-	5.58%	7.52%	7.38%

4、内部收益率测算

本项目预测现金流入主要系运营期各期营业收入，以及 T+11 年预测运营期结束后回收固定资产余值及回收流动资金；现金流出主要包括建设投资（不含房产税等税费价格）、设备投资（不含增值税等税费价格）、流动资金投入、付现成本（剔除折旧及摊销）、税金及附加、所得税。

经测算，本项目税后静态投资回收期 7.75 年（含建设期），税后内部收益率 14.42%，具有良好的经济效益。

5、项目效益测算合理性

本次募投项目与同行业 Mini LED 背光显示模组类募投项目的预计毛利率水平较为接近，不存在显著差异，对比如下：

序号	公司名称	Mini LED 背光显示模组类募投项目	毛利率
1	隆利科技 2022 年向特定对象发行股票	中大尺寸 Mini LED 显示模组智能制造基地项目	20.10%
2	隆利科技 2020 年向不特定对象发行可转债	Mini LED 显示模组新建项目	18.57%
3	南极光 2022 年向特定对象发行股票	Mini/Micro-LED 显示模组生产项目	18.80%
4	翰博高新本次可转债	年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）	20.62%

注：上述行业内相近产品项目数据来源于公司公告。

本次募投项目与同行业 Mini LED 背光显示模组类募投项目的内部收益率、投资回收期较为接近，不存在显著差异，对比如下：

序号	公司名称	Mini LED 背光模组类募投项目	税后内部收益率	税后投资回收期
1	隆利科技 2022 年向特定对象发行股票	中大尺寸 Mini LED 显示模组智能制造基地项目	13.84%	7.81 年
2	隆利科技 2020 年向不特定对象发行可转债	Mini LED 显示模组新建项目	18.19%	7.85 年
3	南极光 2022 年向特定对象发行股票	Mini/Micro-LED 显示模组生产项目	14.31%	6.58 年
4	翰博高新本次可转债	本次可转债募投项目	14.42%	7.75 年

综上所述，本次募投项目效益测算指标与同行业 Mini LED 背光显示模组类募投项目较为接近，本次募投项目效益测算具有合理性和谨慎性。

（六）项目实施主体及用地情况

本项目实施主体为上市公司子公司博晶科技，截至本募集说明书签署日，根据翰博高新、博晶科技与南谯基金、西证基金签署的增资协议及其补充协议，翰博高新持有博晶科技 62.50% 股权，南谯基金、西证基金合计持有博晶科技剩余 37.50% 股权。但是，由于发行人作为回购义务人对南谯基金、西证基金出资款项承担回购义务，根据南谯基金增资相关协议、西证基金增资相关协议中的回购安排和博晶科技实际经营管理情况，发行人将南谯基金、西证基金已实缴出资的 1.53 亿元确认为长期应付款，并由发行人实际控制博晶科技 100% 权益。具体分析如下：

2021 年，发行人与滁州南谯经开区管委会就 Mini LED 项目建设达成一致意见，发行人拟在滁州南谯经开区投资建设 Mini LED 项目，并设立博晶科技作为开展 Mini LED 业务的实施主体。其后，在滁州南谯经开区管委会授权和协调下，滁州市南谯区国资委投资企业南谯基金、西证基金作为政府出资平台，分别与翰博高新、博晶科技签订南谯基金增资相关协议、西证基金增资相关协议。

2022 年 4 月 29 日、2022 年 5 月 20 日，公司分别召开第三届董事会第十六次会议、2021 年度股东大会，审议通过了《关于对外投资并拟签署项目投资协议的议案》，翰博高新拟向博晶科技增资不超过 5 亿元，滁州市南谯经开区产业发展基金合伙企业（有限合伙）（或滁州南谯经济开发区管理委员会指定的其他

投资人）增资不超过 3 亿元。基于此，滁州市南谯区国有资产监督管理委员会实际控制的南谯基金、西证基金拟对博晶科技分别增资 0.53 亿元、2.47 亿元。2022 年 4 月，上市公司、博晶科技、南谯基金签署增资协议及补充协议，约定若博晶科技未在 2024 年 9 月 30 日前独立上市，翰博高新需回购南谯基金所持博晶科技全部股权。2022 年 12 月 1 日，上市公司召开第三届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于向控股子公司增资暨签署回购协议的议案》。2022 年 12 月，西证基金、博晶科技、翰博高新签署增资协议及补充协议，约定若博晶科技未在 2024 年 9 月 30 日前独立上市，西证基金有权视经营情况要求翰博高新回购 14,700 万投资额所对应的公司股权，若博晶科技未在 2027 年前独立上市或被上市公司收购，翰博高新需回购西证基金所持博晶科技全部股权。

南谯基金、西证基金穿透后的主要出资人均均为滁州市南谯区国有资产监督管理委员会、安徽省人民政府国有资产监督管理委员会，其增资博晶科技的主要原因包括半导体显示行业是国家战略新兴产业，也是滁州市南谯区拟重点发展的支柱产业之一，增资博晶科技有助于促进博晶科技以及地方产业经济的发展。南谯基金、西证基金未委派董事、监事或高级管理人员参与博晶科技的日常经营活动，除提供资金外，未对博晶科技的生产经营决策产生过重大影响；翰博高新享有并实际行使对博晶科技完整的控制权。

截至本募集说明书签署日，根据南谯基金增资相关协议、西证基金增资相关协议，南谯基金、西证基金已分别向博晶科技实缴出资 5,300 万元和 1 亿元；根据上述增资协议的回购安排和实际经营管理情况，发行人将南谯基金、西证基金 1.53 亿元出资款确认为长期应付款，并由发行人实际控制博晶科技 100% 权益。

本项目已于 2022 年 3 月取得项目建设用地，具体情况如下：

序号	坐落位置	土地证号	用途	宗地面积 (m ²)	使用期限	取得方式	他项权利
1	南谯新区二郎湖路与洪武路交叉口东北侧	皖（2022）滁州市不动产权第 0007855 号	工业	54,484.00	2022.3.25-2072.3.24	出让	无
2	南谯新区二郎湖路与五尖山路交叉口西南侧	皖（2022）滁州市不动产权第 0007856 号	工业	222,775.00	2022.3.25-2072.3.24	出让	无

（七）立项环评等报批事项

本次可转债募集资金拟用于“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目”的一期项目，拟建设年产 450 万 Mini LED 显示模组产能。本项目建设地点位于安徽省滁州市南谯新区，公司已取得“皖（2022）滁州市不动产权第 0007855 号”、“皖（2022）滁州市不动产权第 0007856 号”项目建设用地。

“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目”已取得滁州市南谯区发展改革委出具的《南谯区发展改革委项目备案表》（项目代码：2112-341103-04-01-911029）、滁州市生态环境局关于《博晶科技（滁州）有限公司年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目环境影响报告书》的批复（滁环（2022）209 号）。

四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）发行人的实施能力

公司在市场、技术、客户、管理等方面均已具备实施募投项目的各项条件：

1、市场可行性

作为液晶显示面板正常显示的重要组件，各面板厂对背光模组供应商的良率要求和品质控制要求严格，背光模组行业的发展与液晶显示面板的发展密切相关。受益于国内液晶显示行业发展，我国液晶显示行业正处于技术提升、产能扩张的阶段，液晶显示器市场规模的进一步扩大会相应促进背光显示模组行业持续较快发展。

Mini LED 背光在电视、笔记本电脑、车载及室内大屏等多个领域应用前景广阔，而随着 Mini LED 背光显示在设备、工艺及终端应用拓展方面高速发展，产业链布局日趋完善，Mini LED 背光产品有望进入快速发展期。苹果、TCL、海信、华硕、群创光电、友达光电、京东方等多家企业先后推出了 Mini LED 相关电视、显示器、VR 和车载显示等终端产品。2022 年以来，包括理想 L9、凯迪拉克 LYRIQ、第三代荣威 RX5 和飞凡 R7 在内的多款车型已搭载 Mini LED 背光屏幕并交付客户。

Mini LED 背光显示作为传统背光 LCD 面板的一项赋能式技术，凭借多元的应用场景、相对较低的产业化难度、较长的使用寿命、可靠性及产品经济性，

Mini LED 背光应用市场空间广阔。主要原因包括：（1）LCD 显示仍是目前主流显示技术，根据 CINNO Research 数据，2022 年中国大陆 LCD 产能 2.34 亿平方米，占全球 LCD 产能约 70%；预计到 2026 年，中国大陆 LCD 产能将增加到 2.78 亿平方米，占全球 LCD 产能约 78%。（2）Mini LED 背光模组能够赋能 LCD 显示技术，其具备高色域、高对比度和高亮度等显示效果的优势。根据 CINNO Research 的数据，预计到 2026 年，全球 Mini LED 背光模组市场规模将达到 57 亿美元，其中，台式显示器、笔记本电脑、平板等中小尺寸消费电子市场将占总出货量的 64%左右。

2、技术可行性

凭借多年积累的技术及经验，公司的产品已广泛应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载显示、医疗显示器及工控显示器等终端产品，是国内产品种类较为齐全的背光显示模组厂商之一。

Mini LED 背光领域，公司具备涵盖灯板电路设计、线路布局、信号处理、光机设计等领域的全面技术开发能力，能够为客户提一站式、全周期的综合服务。公司积累了包括“Mini LED 灯板生产工艺”、“Mini LED 灯板驱动设计”、“Mini LED 背光光学设计”等在内的多项核心技术，公司独立设计并自主打件组装的 Mini LED 背光产品已能够实现超高色域显示、百万级别对比度。在结构和光学方面，公司拥有配套模拟软件，可进行结构强度、散热以及光学亮度、视角等方面的模拟，有助于缩短设计周期并实现更优效果；在电路设计方面，公司能够独立进行 Mini LED 灯板线路设计以及驱动电路的设计制作；在材料方面，公司具备围坝点胶、精密点胶、透镜点胶设计、光转换膜应用及超微结构膜制作能力。

公司已自主开发完成 15.6 吋与 12.8 吋百万对比度、千级分区的 Mini LED 背光产品，具备直接面对终端品牌商进行产品开发的能力。2022 年以来，公司荣获“中国 Mini/Micro LED 供应链创新发展核心竞争力 Top10 优秀企业”奖项（国际 Mini/Micro LED 供应链创新发展峰会），公司自主研发的 15.6 吋 Mini LED 模组获得“DIC AWARD 显示应用创新金奖”以及中国电子材料行业协会、中国光学电子行业协会液晶分会颁发的“中国新型显示产业链创新突破奖”。截至 2023 年 3 月 31 日，公司在 Mini LED 相关领域已获得的专利共 47 项，其中发明

专利 5 项，实用新型专利 41 项，外观设计专利 1 项。

3、客户可行性

公司经过多年来在背光显示模组行业精耕细作，积累了丰富的客户资源，与客户建立了长期稳定的合作关系。公司目前所服务的客户为全球知名品牌客户，具有面板厂商和终端客户的双重技术认证，提供的产品、技术和服务，使得公司与客户之间的贴合度更高，合作关系更加稳固。本次募投项目生产的 Mini LED 背光显示产品将主要应用于笔记本电脑、平板电脑、VR、车载屏幕等领域，公司在传统背光显示模组领域的客户积累可以为本项目实施提供充足的客户资源。

2022 年以来，公司车用 Mini LED 背光产品已经与多家 Tier 1 一级供应商和整车厂商开展业务合作，其中，Tier1 一级供应商主要包括海微科技、华安鑫创、航盛电子、马瑞利、延锋伟世通、弗吉亚、华勤电子、亿卡通、歌乐电子、豪恩科技、长信科技、好帮手、三旗通信、富赛电子、德赛集团、创维电子、宏景电子等等，整车厂商主要包括蔚来、哪吒、一汽、东风、上汽、长安、长城、江淮、吉利、福特等等。同时，针对消费电子 Mini LED 背光显示模组产品，公司与多家面板厂商及终端生产企业就笔记本电脑、VR 等领域展开合作开发和生产。

此外，公司已建立了较为完善的营销体系，以优质的售后服务与客户建立稳定合作关系。本项目实施后，公司已有的客户资源及营销体系将保障项目新增产能顺利消化。

4、管理可行性

经过十多年来在背光显示模组的精耕细作，公司不断总结技术、生产、产线布局等方面的优秀经验，并将优势逐渐形成标准化、流程化、制度化的体系运作，以提升公司的管理效率。

公司在生产经营管理方面逐步建立和完善各项程序文件和制度，形成了完善的管理体系，全面涵盖技术研发、经营计划、生产过程、采购管理、产品审核、质量体系、销售开发等生产经营管理的各个环节，保障企业生产经营的有序进行。

公司具备智能生产优势。目前，公司已经实现笔记本电脑用背光显示模组、平板电脑用背光显示模组的自动化生产，使得笔记本电脑背光显示模组产品良率及生产效率得到了较大的提升。公司持续增加在智能制造领域的投入，提高自动

化制造的水平，以有效改善产品精度和良率，降低人力成本，精益生产。

综上，公司在生产经营管理方面的经验将为本项目的顺利开展提供保障。在募集资金管理方面，公司已制定《募集资金管理制度》，在募集资金的存储、使用等方面作出明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储和使用，确保本次发行募集资金的存储、使用和管理符合相关规定。

（二）资金缺口的解决方案

本次募投项目“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”的总投资金额为 113,436.00 万元，拟投入募集资金 73,000.00 万元，其余所需资金通过公司自筹解决。

五、本次募集资金投资项目与公司现有业务关系

（一）Mini LED 是半导体新型显示行业的重点发展趋势

新型显示产业是我国重点发展的战略性新兴产业之一，应用范围涵盖手机、平板电脑、笔记本、显示器、车载、工控、智能家居及穿戴、健康医疗等人机交互使用领域，市场规模庞大，与国民经济发展和居民生活息息相关。在全球数字经济高速发展的背景下，新型显示产业向高质量、多样化方向发展，Mini LED 是推动液晶显示面板产业升级的重要因素。

目前，LCD 显示技术凭借产业链配套成熟、生产良率高和低成本的优势，仍是主流的显示技术。根据 CINNO Research 数据，2022 年中国大陆 LCD 产能 2.34 亿平方米，占全球 LCD 产能约 70%；预计到 2026 年，中国大陆 LCD 产能将增加到 2.78 亿平方米，占全球 LCD 产能约 78%。

LCD 按照背光显示模组分为传统背光、Mini LED 背光两大类，其中 Mini LED 背光能够赋能 LCD，大幅提升对比度、亮度，目前已实现初步规模量产，并应用于电视、VR、笔记本、平板电脑、车载显示器、商用显示、医用显示仪、工控显示器等领域。同时，产业链各环节主流厂家积极布局 Mini LED、OLED 及 Micro LED 等新型显示技术，以获得更优的对比度、色域、功耗等性能，其中：OLED 显示技术目前主要应用于手机市场，而 Mini LED 直显和 Micro LED 受技术和工艺影响，尚处于技术和应用突破阶段。

显示技术	LCD 显示技术		Mini LED 直显	Micro LED 直显	OLED
	传统背光	Mini 背光			
对比度	1000: 1	1000000: 1	理论极高	理论极高	理论极高
亮度 (nits)	800	2000	100000	100000	600
功耗	低	中	中	中	中
寿命	长	长	长	长	中
成本	低	中	中	高	高
产业化进展	已大规模量产，市场主流	初步规模量产	初步规模量产	研究阶段，尚无商业应用基础	已规模量产
产业成熟度	高	中	中	低	高
主要应用领域	电视、VR、手机、平板电脑、数码相机、车载显示器、医用显示器、工控显示器等（全覆盖，显示效果一般）	电视、VR、笔记本、平板电脑、车载显示器、商用显示、医用显示器、工控显示器等	商用显示等	少量应用于 AR、穿戴	中高端智能手机等小尺寸屏幕市场、中大尺寸市场无优势
与 LCD 关系	-	技术创新	技术创新	技术创新	技术替代中高端手机显示领域

数据来源：CINNO、翰博高新

具体对比如下：（1）对于采用传统背光的 LCD，其 LED 灯珠尺寸在 200 μm 以上，芯片尺寸和点间距微缩化成为 LED 显示技术发展趋势。（2）采用 Mini LED 背光的 LCD，其 LED 尺寸约在 50-200 μm ，能够利用现有的 LCD 产业链基础，是目前超高清显示市场较优的新兴技术路径。较传统背光 LED 而言，Mini LED 背光具备更高对比度、更低功耗和更优质自然的显示效果，Mini LED 背光显示屏在轻薄度、对比度、色彩还原、亮度等方面优于传统背光 LCD 显示屏；Mini LED 背光的显示效果接近 OLED，但是具备更优的经济性、功耗低、寿命长等优势。（3）Mini LED 直显能够自发光，其芯片尺寸约在 50-200 μm ，具备对比度高、亮度高、寿命长等优势，主要应用于商用显示领域，目前已实现初步规模量产。（4）OLED 能够自发光，具有轻薄、功耗低、柔性好、发光效率高等特点，但存在工艺复杂、良率较低、成本较高、使用寿命较短等问题，目前主要应用于中高端手机市场。（5）Micro LED 的芯片尺寸在 50 μm 以下（一般为 1-10 μm 级别），具备功耗低、亮度高、解析度高、色彩饱和度佳等优点，

且功耗、亮度性能优于 OLED，但是尚处于前期开发探索阶段，其所面临的巨量转移（将数量庞大的 Micro LED 器件转移到特定的驱动基板上，并组装成二维周期阵列的技术）等量产难题尚未完全解决。

因此，Mini LED 背光凭借经济性和技术优势，在包括电视、显示器、车载等在内的中大尺寸屏幕应用领域具备突出竞争优势，而且由于其能够利用现有成熟、高良率、低成本的 LCD 产业链基础，具备快速提高市场渗透率的潜力，市场空间广阔。

2022 年以来，Mini LED 背光在设备、工艺及终端应用领域快速发展，上下游产业链通力协作，涵盖设备、芯片、封装、面板、显示屏、终端应用等全产业链相关企业纷纷布局 Mini LED 产线。苹果、华为、TCL、创维、LG、小米、康佳、长虹、海信、飞利浦、戴尔、华硕、MSI 等多家厂商先后推出 Mini LED 相关产品，理想 L9、凯迪拉克 LYRIQ、第三代荣威 RX5 和飞凡 R7 等多款搭载 Mini LED 屏幕的车型先后交付客户。根据 CINNO Research 数据，预计到 2026 年，全球 Mini LED 背光模组市场规模将达到 57 亿美元，其中，台式显示器、笔记本电脑、平板等中小尺寸消费电子市场将占总出货量的 64% 左右。

（二）适应行业发展趋势，建设 Mini LED 背光模组产能

经过十多年的发展和积累，公司已成为中尺寸背光显示模组龙头企业，能够为客户提供背光显示模组一站式综合解决方案。报告期内，公司生产的背光显示模组主要覆盖中尺寸 LCD 背光显示模组，应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示及车载显示等产品。根据公司发展战略，公司将持续深耕半导体显示领域，紧抓 Mini LED 背光发展机遇，增强技术创新，提升客户粘性，同时推动自动化、数字化建设，加强人力资源体系建设，从而进一步巩固和提升市场份额，提升持续盈利能力。

项目	现有产品应用：传统背光 LCD	募投产品应用：Mini 背光 LCD
对比度	1000: 1	1000000: 1
亮度 (nits)	1000	3000
功耗	低	中
寿命	长	长
成本	低	中

项目	现有产品应用：传统背光 LCD	募投产品应用：Mini 背光 LCD
产业化进展	已大规模量产，市场主流	初步规模量产
产业成熟度	高	中
主要应用领域	电视、VR、手机、平板电脑、数码相机、车载显示器、医用显示仪、工控显示器等（全覆盖，显示效果一般）	电视、VR、笔记本、平板电脑、车载显示器、商用显示、医用显示仪、工控显示器等
与 LCD 关系	-	技术创新

综上，公司现有背光显示模组主要应用于传统背光 LCD，本次募投项目拟建设 Mini LED 背光产品。在国家产业政策支持新型显示产业发展、Mini LED 背光成为 LCD 转型升级趋势的背景下，为了满足客户 Mini LED 背光模组需求，公司拟通过本次募投项目“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”，新建 Mini LED 背光显示模组产线。同时，本次募投项目将采用全球领先的自动化生产设备，实施精益管理、数字化转型升级，促进业务财务融合、缩减管理成本，实现生产制造和运营效率的大幅提升。

（三）通过本次募投项目，进一步巩固和提升公司竞争优势

公司深耕半导体领域，致力于为客户提供半导体显示行业的多品类产品。公司将持续整合上下游供应链，精进生产技术和工艺，积极布局新型显示技术，以满足客户多元化、深层次需求，提升客户粘性，进一步巩固和提升市场份额和竞争优势。其中：（1）在传统显示行业领域，积极开拓客户资源，产品向专业化、高附加值方向发展；（2）本次募投项目实施后，加大 Mini LED 背光客户开发力度，提升 SMT 打件以及背光模组组装良率，提升生产效率、稳定性和良率，同时从 PCB 基板、LED 芯片、IC 驱动、胶水、锡膏、光学膜材等上游原材端进行材料的二元化替代，以降低背光模组成本，从而提升 Mini LED 产品竞争优势，加快 Mini LED 背光产品在消费电子领域的落地应用；（3）产品延伸、技术开发、专利布局齐头并进，以 Mini LED 背光车载屏幕为切入口，并向 VR、笔记本电脑和桌面显示器等领域拓展；同时，在现有业务布局和技术基础上，积极拓展智能座舱、车载氛围灯、直显等新型显示的细分领域，提升产品力和竞争力。

未来，公司将继续以“成为半导体显示行业首选合作伙伴”为目标，紧抓行业发展机遇，持续聚焦主营业务，深化客户合作，增强技术创新，推动自动化、数字化建设，加强人力资源体系建设，实现公司健康可持续发展。包括：（1）

为客户提供一站式背光显示模组解决方案，提升服务品质，增强客户粘性，产业布局涵盖 LCD 及 Mini LED 背光显示模组的光学设计、导光板及精密模具设计、生产；（2）加大研发投入和技术创新，精进现有技术和工艺，同时积极布局 Mini LED 领域，并围绕产业链上下游延伸拓展新材料业务；（3）提升自动化和数字化水平，提高公司整体管理效率、生产力和竞争优势；（4）优化人力资源管理，加强企业文化建设。

六、本次募投项目相关既有业务的发展概况、扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性

（一）本次募投项目相关既有业务的发展概况

报告期内，公司生产的背光显示模组主要集中于传统 LCD 背光模组，本次募投项目拟建设 Mini LED 背光产品。在国家产业政策支持新型显示产业发展、Mini LED 背光成为 LCD 转型升级趋势的背景下，为了满足客户 Mini LED 背光模组需求，公司拟通过本次募投项目“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”，新建 Mini LED 背光显示模组产线。

Mini LED 背光模组将侧入式背光方案改为直下式背光方案，将侧入式背光方案中几十粒大颗粒 LED 灯珠组成的灯带，变更为直下式背光方案中由数千颗、乃至上万颗微型灯珠组成的灯板。采用 Mini LED 直下式背光源，能够通过区域调光技术，令屏幕达到高动态范围的显示效果，从而更加生动地呈现暗态画面下的细节，达到高对比、广色域以及薄型化，并应用于高阶笔电、电竞显示器及车用面板等领域。

公司已具备 Mini LED 背光相关技术、市场和客户储备，具体如下：

技术储备方面，公司具备涵盖 Mini LED 灯板电路设计、线路布局、信号处理、光机设计等领域的全面技术开发能力，能够为客户提一站式、全周期的综合服务。公司积累了包括“Mini LED 灯板生产工艺”、“Mini LED 灯板驱动设计”、“Mini LED 背光光学设计”等在内的多项核心技术，公司独立设计并自主打件组装的 Mini LED 背光模组产品已能够实现超高色域显示、百万级别对比度。在结构和光学方面，公司拥有配套模拟软件，可进行结构强度、散热以及光学亮度、视角等方面的模拟，有助于缩短设计周期并实现更优效果；在电路设计方面，公

司能够独立进行 Mini LED 灯板线路设计以及驱动电路的设计制作；在材料方面，公司具备围坝点胶、精密点胶、透镜点胶设计、光转换膜应用及超微结构膜制作能力。

公司已自主开发完成 15.6 吋与 12.8 吋百万对比度、千级分区的 Mini LED 背光产品，具备直接面对终端品牌商进行产品开发的能力。2022 年以来，公司荣获“中国 Mini/Micro LED 供应链创新发展核心竞争力 Top10 优秀企业”奖项（国际 Mini/Micro LED 供应链创新发展峰会），公司自主研发的 15.6 吋 Mini LED 模组获得“DIC AWARD 显示应用创新金奖”以及中国电子材料行业协会、中国光学电子行业协会液晶分会颁发的“中国新型显示产业链创新突破奖”。截至 2023 年 3 月 31 日，公司在 Mini LED 相关领域已获得的专利共 47 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 41 项，外观设计专利 1 项。

2022 年以来，公司车用 Mini LED 背光产品已经与多家 Tier 1 一级供应商和整车厂商开展业务合作，其中，Tier1 一级供应商主要包括海微科技、华安鑫创、航盛电子、马瑞利、延锋伟世通、弗吉亚、华勤电子、亿卡通、歌乐电子、豪恩科技、长信科技、好帮手、三旗通信、富赛电子、德赛集团、创维电子、宏景电子等等，整车厂商主要包括蔚来、哪吒、一汽、东风、上汽、长安、长城、江淮、吉利、福特等等。同时，针对消费电子 Mini LED 背光产品，公司与多家面板厂商及终端生产企业就笔记本电脑、VR 等领域展开合作开发和生产。

（二）扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性

1、扩大业务规模的必要性

公司通过本次募投项目“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”，拟建设年产 450 万套 Mini LED 显示模组产能，本次募投项目的必要性分析详见本节“二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”。

此外，发行人本次可转债募投项目 Mini LED 背光模组的目标客户群体与现有传统中尺寸背光模组客户群体基本一致。募投项目的实施不会改变公司目前的销售模式。此外，募投项目的采购模式、生产模式与公司现有的采购、生产模式一致，因此，募投项目的实施不改变公司现有的营运模式及盈利模式。募投项目建成投产后，其自身经营预计不会发生持续的大额资本性支出。

2、新增产能规模的合理性

（1）募投项目产品市场空间广阔

近年来，在政策推动大数据、云计算、人工智能大力发展背景下，智能化、物联网及工业互联网趋势日益显著，笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载屏幕、医疗显示器及工控显示器等智能终端多元化发展，市场渗透率持续提升。显示面板作为人机智能交互的媒介得到了快速发展，市场空间不断扩容，为我国背光显示模组行业提供了广阔的市场容量和发展潜力。

受全球消费电子产品持续增长影响，全球液晶显示市场保持稳健增长，我国已成为 LCD 电视、电脑、智能手机等消费电子产品的生产和消费大国。我国液晶显示行业在发展过程中，涌现出一批具有竞争力的液晶显示面板生产企业，如京东方、深天马、华星光电等，随着中国大陆高世代线产能持续释放及韩国龙头厂商三星和 LG 陆续关停 LCD 产线的影响，全球 LCD 产能快速向中国大陆集中。中国大陆已于 2020 年实现 LCD 产能占比全球过半的目标。根据 CINNO Research 数据，预计中国大陆 LCD 产能将持续增长，2022 年中国大陆 LCD 产能 2.34 亿平方米，全球 LCD 产能 3.35 亿平方米；预计到 2026 年，中国大陆 LCD 产能将增加到 2.78 亿平方米，全球 LCD 产能将增加到 3.58 亿平方米。

LCD 按照背光显示模组分为传统背光、Mini LED 背光两大类，其中 Mini LED 背光能够赋能 LCD，大幅提升对比度、亮度，目前已实现初步规模量产，并应用于电视、VR、笔记本、平板电脑、车载显示器、商用显示、医用显示仪、工控显示器等领域，而且由于其能够利用现有成熟、高良率、低成本的 LCD 产业链基础，具备快速提高市场渗透率的潜力，市场空间广阔。

2022 年以来，Mini LED 在设备、工艺及终端应用领域快速发展，上下游产业链通力协作，涵盖设备、芯片、封装、面板、显示屏、终端应用等全产业链相关企业纷纷布局 Mini LED 背光产线。苹果、华为、TCL、创维、LG、小米、康佳、长虹、海信、飞利浦、戴尔、华硕、MSI 等多家厂商先后推出 Mini LED 相关产品，理想 L9、凯迪拉克 LYRIQ、第三代荣威 RX5 和飞凡 R7 等多款搭载 Mini LED 屏幕的车型先后交付客户。根据高工 LED 不完全统计，2022 年 Mini 背光终端新品发布超过 100 款，涵盖了 TV、NB、显示器车载显示等领域，较 2021 年增

加一倍以上。

根据 CINNO Research 数据，预计到 2026 年，全球 Mini LED 背光模组市场规模将达到 57 亿美元，其中，台式显示器、笔记本电脑、平板等中小尺寸消费电子市场将占总出货量的 64% 左右。根据全球半导体研究机构 Yole Research 数据预计，全球 Mini LED 背光设备在电视、电脑显示器和车载显示屏等领域均有较大应用潜力和增长空间，其中：预计 2020-2024 年电视领域的年均增长速度达 234%，2020-2024 年电脑显示器领域的年均增长速度达 99%，2021-2024 年车载显示屏领域的年均增长速度达 52%；根据 LEDinside 预测，预计 2025 年全球 Mini LED 背光市场规模增至 28.91 亿美元。同时，随着苹果公司等厂商将 Mini LED 背光逐步应用到多款新产品，预计未来全球 Mini LED 市场有望进一步拓展。

（2）发行人具备较强竞争优势，产品已获得主流客户认可

公司经过多年来在背光显示模组行业精耕细作，积累了丰富的客户资源，与客户建立了长期稳定的合作关系。公司目前所服务的客户为全球知名品牌客户，具有面板厂商和终端客户的双重技术认证，提供的产品、技术和服务，使得公司与客户之间的贴合度更高，合作关系更加稳固。本次募投项目生产的 Mini LED 背光显示模组产品将主要应用于笔记本电脑、平板电脑、VR、车载屏幕等领域，公司在传统背光显示模组领域的客户积累可以为本项目实施提供充足的客户资源。

公司将加大业务拓展力度，促进本次募投项目新增产能有效消纳。包括：（1）公司将结合下游客户差异化需求，科学合理地开展本次募投项目新增产能建设，进一步提升生产管理水平和制造效率，推动新增产能按照规划建设达产。（2）公司将通过本次新增产能的建设，将有效提升产能规模，充分利用新增产能资源，推动背光模组主营业务的持续发展。在产能消化措施方面，发行人将持续提升公司背光模组领域的市场竞争力，进一步夯实竞争优势，弥补竞争劣势，积极参与全球竞争，依托出色的产品质量和良好的市场口碑不断拓展 Mini LED 背光领域新用户，把握行业发展契机，促进本项目新增产能的市场消化。（3）公司将不断加强与现有知名客户的业务互动，深挖其产品开发需求，把握其产品高端化升级转型带来的业务需求。同时，发行人将进一步加强对 Mini LED 背光领域内的客户开拓力度，通过参加展会、开展技术交流等多种方式开发新客户，推动公司

Mini LED 背光在上述领域内的渗透率提升，从而助力本项目新增产能的消化。

2022 年以来，公司车用 Mini LED 背光产品已经与多家 Tier 1 一级供应商和整车厂商开展业务合作，其中，Tier1 一级供应商主要包括海微科技、华安鑫创、航盛电子、马瑞利、延锋伟世通、弗吉亚、华勤电子、亿卡通、歌乐电子、豪恩科技、长信科技、好帮手、三旗通信、富赛电子、德赛集团、创维电子、宏景电子等等，整车厂商主要包括蔚来、哪吒、一汽、东风、上汽、长安、长城、江淮、吉利、福特等等。同时，针对消费电子 Mini LED 背光产品，公司与多家面板厂商及终端生产企业就笔记本电脑、VR 等领域展开合作开发和生产。

综上，Mini LED 下游市场空间广阔，发行人具备较强的竞争优势，产品已获得主流客户认可。同时，发行人将采取积极措施，有效消化本次募投项目新增 Mini LED 产能。

七、关于两符合

经核查，本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

（一）本次发行符合国家产业政策

发行人为半导体显示面板重要零部件背光显示模组一站式综合方案提供商，集光学设计、导光板设计、精密模具设计、整体结构设计和产品智能制造于一体。发行人的主要产品包含背光显示模组、导光板、精密结构件、光学材料等相关零部件，广泛应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载屏幕、手机、医疗显示器及工控显示器等终端产品。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“第一类 鼓励类”之“二十八、信息产业/27、薄膜场效应晶体管 LCD（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型平板显示器件、液晶面板产业用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料”，公司主营业务及本次募投项目产品均属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类产业范畴。

公司主营业务包括背光显示模组以及导光板、精密结构件、光学材料等相关零部件，以及本次募投项目“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”均

符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）本次募集资金投向主业

经核查，本次募集资金投向紧密围绕主营业务展开，符合国家产业政策以及公司的战略发展规划，投资项目具有良好的效益，有利于提升公司市场竞争力，巩固公司的市场地位，增强经营业绩，符合公司长期发展需求及股东利益。

项目	本次募投项目
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否
2、是否属于对现有业务的升级	<p>是。公司现有背光显示模组主要应用于传统背光 LCD，本次募投项目拟建设 Mini LED 背光产品。</p> <p>Mini LED 背光模组将侧入式背光方案改为直下式背光方案，将侧入式背光方案中几十粒大颗粒 LED 灯珠组成的灯带，变更为直下式背光方案中由数千颗、乃至上万颗微型灯珠组成的灯板。采用 Mini LED 直下式背光源，能够通过区域调光技术，令屏幕达到高动态范围的显示效果，从而更加生动地呈现暗态画面下的细节，达到高对比、广色域以及薄型化，并应用于高阶笔电、电竞显示器及车用面板等领域。</p> <p>因此，Mini LED 背光是赋能 LCD 转型升级的重要驱动因素，而且由于其能够利用现有成熟、高良率、低成本的 LCD 产业链基础，具备快速提高市场渗透率的潜力，市场发展空间广阔。</p> <p>在国家产业政策支持新型显示产业发展、Mini LED 背光成为 LCD 发展趋势的背景下，为了满足客户 Mini LED 背光模组需求，公司拟通过本次募投项目“年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）”，新建年产 450 万套 Mini LED 显示模组产线，有助于增强客户粘性，扩大市场份额，进一步巩固和提升公司竞争优势。</p>
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否
5、是否属于跨主业投资	否
6、其他	无

八、因实施募投项目而新增的折旧和摊销对公司未来经营业绩的影响

本次募投项目具有良好的经济效益，本次募投项目新增折旧、摊销费用对公司未来经营业绩影响较小。随着募投项目逐步投产，公司业绩将逐步释放，预计募投项目业务收入的增长能够消化本次募投项目新增的折旧摊销等费用支出，折

旧摊销等费用支出对公司的财务状况、资产结构、经营业绩不会产生重大不利影响。

九、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目均紧密围绕公司主营业务开展，符合国家相关产业政策，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施，将促进公司 Mini LED 背光业务进一步发展，提高公司的盈利能力，增强市场竞争力，同时提升公司的抗风险能力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化。公司仍将具有较为完善的法人治理结构，保持自身各方面的完整性，保持与公司控股股东、实际控制人及其关联方之间在人员、机构、财产、财务、业务等方面的独立性。本次发行对公司的董事、监事及高级管理人员均不存在实质性影响。

（二）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的资产规模有所提高，资金实力得到提升，为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债逐渐实现转股，公司的净资产将有所增加，资产负债率将逐步降低，资本结构将得到进一步改善。

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目符合行业发展趋势，与目前上市公司的主营业务紧密相关，符合公司未来发展的战略规划。本次向不特定对象发行可转换公司债券募投项目具有良好的市场前景和经济效益，有利于推进公司的发展战略，有利于提高公司的核心竞争力、巩固公司的市场地位，增强公司的综合实力，符合公司及全体股东的利益。

第八节 历次募集资金运用

一、发行人前次募集资金基本情况

（一）前次募集资金金额、资金到账情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准翰博高新材料（合肥）股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票批复》（证监许可[2020]1300号）核准，公司2020年7月于北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行人民币普通股10,000,000股，发行价为48.47元/股，募集资金总额为人民币484,700,000.00元，扣除承销及保荐费用人民币38,776,000.00元（含税），余额为人民币445,924,000.00元。

该次募集资金到账时间为2020年7月17日，本次募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2020年7月20日出具天职业字[2020]32804号验资报告。

（二）前次募集资金专户存放情况

截至2023年3月31日止，募集资金存放具体情况如下：

单位：万元

存放银行	银行账户账号	开立日期	初始的募集资金存放金额	状态	截至2023年3月31日止余额
中国建设银行合肥青年路支行	34050145470800001828	2020/08/06	-	存续	5,250.40
中国银行股份有限公司重庆水土支行	111674531230	2021/03/29	-	存续	2,893.95
中国银行股份有限公司重庆水土支行	113074526840	2021/03/31	-	存续	722.06
东莞银行股份有限公司合肥分行	568000012900396	2020/08/03	-	已于2021年12月注销	-
中国建设银行重庆两江分行	50050104360000002612	2020/07/29	-	已于2021年12月注销	-
兴业银行合肥屯溪路支行	499030100100293125	2020/07/09	16,400.00	已于2021年12月注销	-
华夏银行北京亦庄支行	10291000002316900	2020/07/09	14,192.40	已于2021年12月注销	-
华夏银行合肥经济技术开发区支行	14756000000246035	2020/07/13	14,000.00	已于2022年1月注销	-
中国建设银行股份有限公司郟都支行	51050159720800004091	2020/11/04	-	已转为一般存款账户	-
合计	-	-	44,592.40		8,866.41

注：银行账号为 51050159720800004091 的中国建设银行股份有限公司郫都支行系为子公司成都拓维高科光电科技有限公司投资项目有机发光半导体（OLED）制造装置零部件膜剥离、精密再生及热喷涂（二期）项目设立，2021 年 4 月公司将原项目变更为“重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目”和“重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目”，该账户资金已全部转出，目前转为一般存款账户使用。

二、前次募集资金运用情况

（一）前次募集资金投资项目情况说明

1、前次募集资金使用情况对照情况

截至 2023 年 3 月 31 日止，公司 2020 年向不特定合格投资者公开发行股票募集资金使用情况对照表如下：

表：前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：48,470.00						已累计使用募集资金总额：36,138.30				
募集资金净额：44,118.40						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额：14,092.04						2020年度使用：16,170.81				
变更用途的募集资金总额比例：29.07%						2021年度使用：7,343.96				
						2022年度使用：9,479.49				
						2023年1-3月使用：3,144.04				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额（含存款利息）	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额（含存款利息）	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	背光源智能制造及相关配套设施建设项目	背光源智能制造及相关配套设施建设项目	14,192.40	14,192.40	9,427.54	14,192.40	14,192.40	9,427.54	-4,764.86	2023-12-31 （注2）
2	有机发光半导体（OLED）制造装置零部件膜剥离、精密再生及热喷涂（二期）项目	重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目	14,000.00	8,000.00	5,194.22	14,000.00	8,000.00	5,194.22	-2,805.78	2023-12-31 （注2）
		重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目		6,092.04 （注1）	5,562.97			6,092.04 （注1）	5,562.97	-529.07
3	补充流动资金	补充流动资金	15,926.00	15,926.00	15,953.56	15,926.00	15,926.00	15,953.56	27.57	-
合计			44,118.40	44,210.44	36,138.30	44,118.40	44,210.44	36,138.30	-8,072.14	-

注1：公司于2021年3月26日召开第三届董事会2021年第八次会议及第三届监事会2021年第五次会议，于2021年4月13日召开2021年第二次临时股东大会，分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》：截至2021年2月28日，本次涉及变更的募集资金总额为原“有机发光半导体（OLED）制造装置零部件膜剥离、精密再生及热喷涂（二期）项目”暂未使用的募集资金14,092.04万元（其中本金14,000.00万元，利息92.04万元）。变更的资金拟用投资建设重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目、重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目。

注 2：公司于 2022 年 12 月 30 日召开第三届董事会第二十三次会议及第三届监事会第十九次会议，审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目投资进度的议案》。受行业周期性以及宏观经济环境影响，结合公司实际经营情况，公司对募集资金的使用更为谨慎；同时，受外部因素和市场变化影响，前次募投项目的部分土建及设备安装环节进度有所滞后。经审慎研究，公司拟重新调整项目建设规划，适当放缓了前次募投项目的实施进度，将“背光源智能制造及相关配套设施建设项目”“重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目”“重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目”预计达到可使用状态的时间调整至 2023 年 12 月 31 日。公司本次调整部分募集资金投资项目投资进度，是根据公司战略布局、市场环境变化以及公司募投项目实施情况做出的决策，不存在损害公司股东利益的情形，符合相关法律法规的规定。独立董事发表了同意意见，前次募集资金保荐人出具了核查意见，履行了必要的审议程序。

2、前次募集资金变更情况

（1）2020年8月变更募集资金投资项目实施主体

公司于2020年8月5日召开第二届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于募集资金补充流动资金部分分主体使用的议案》，同意新增全资子公司使用募集资金补充流动资金。补充流动资金项目募集资金使用方向、募集资金投资总额未发生变化，不影响项目原有的投资方案，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，独立董事发表了明确的独立意见。

（2）2021年3月变更募投项目资金用途

公司于2021年3月26日召开第三届董事会2021年第八次会议及第三届监事会2021年第五次会议，于2021年4月13日召开2021年第二次临时股东大会，分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，将截至2021年2月28日原“有机发光半导体（OLED）制造装置零部件膜剥离、精密再生及热喷涂（二期）项目”暂未使用的募集资金140,920,398.41元（其中本金140,000,000.00元，利息920,398.41元）变更用于投资建设重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目、重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目。本次对募投项目资金用途的变更，系为了应对日益变化的市场环境，并有助于公司扩大产能，提升公司科研实力，增强公司经营能力和竞争力，不存在变相改变募集资金投向和损害其他股东利益的情形，本次对募投项目资金用途的变更也不会对公司的正常经营产生不利影响。

截至2023年3月31日，重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目累计投入5,194.22万元，重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目累计投入5,562.97万元。

（3）2022年4月变更募集资金投资项目实施方式

2022年4月29日，公司召开第三届董事会第十六次会议和第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于变更募集资金使用方式的议案》，公司独立董事、前次募资事项保荐人同意公司将“背光源智能制造及相关配套设施建设项目”的实施方式，由借款变更为增资，2022年5月20日，上述议案获2021年年度股东大会审议通过。本次对募投项目实施方式的变更，系公司根据实际经营管理

情况做出的调整，有利于项目的顺利实施，募集资金使用方向、募集资金投资总额未发生变化，不影响项目原有的投资方案，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。

变更后的发行人前次募投项目进展符合预期，募集资金投入使用进度与项目建设进度匹配，募投项目的实施环境未发生重大不利变化，对本次募投项目的实施不存在重大不利影响。

（4）2022年12月调整部分募集资金投资项目进度

2022年12月30日，公司召开第三届董事会第二十三次会议及第三届监事会第十九次会议，审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目投资进度的议案》。受行业周期性以及宏观经济环境影响，结合公司实际经营情况，公司对募集资金的使用更为谨慎；同时，受外部因素和市场变化影响，前次募投项目的部分土建及设备安装环节进度有所滞后。经审慎研究，公司拟重新调整项目建设规划，适当放缓了前次募投项目的实施进度，将“背光源智能制造及相关配套设施建设项目”“重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目”“重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目”预计达到可使用状态的时间调整至2023年12月31日。

公司本次调整部分募集资金投资项目投资进度，是根据公司战略布局、市场环境变化以及公司募投项目实施情况做出的决策，不存在损害公司股东利益的情形，符合相关法律法规的规定。独立董事发表了同意意见，前次募集资金保荐人出具了核查意见，履行了必要的审议程序。

3、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

公司2020年向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异情况，详见本节“二、前次募集资金运用情况/（一）前次募集资金投资项目情况说明/1、前次募集资金使用情况对照情况”。

4、已对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况

（1）前次募集资金投资项目对外转让情况

公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目不存在对外转让

情况。

（2）前次募集资金投资项目置换情况

公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目不存在置换情况。

5、闲置募集资金及尚未使用的前次募集资金情况

公司向不特定合格投资者公开发行股票不存在临时将闲置募集资金用于其他用途的情况。

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人累计已使用募集资金 36,138.30 万元，累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 886.31 万元；鉴于前次募投项目尚未完工，发行人尚未使用前次募集资金 8,866.41 万元，占前次募集资金总额的 18.29%，发行人将按照募投项目建设进度和计划，有序使用募集资金。

（二）前次募集资金投资项目实现效益情况说明

截至 2023 年 3 月 31 日，公司 2020 年向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目效益情况如下：

表：前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益（年新增利润总额）	最近三年及一期实现效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020年度	2021年度	2022年度	2023年1-3月		
1	背光源智能制造及相关配套设施建设项目	不适用	9,914.43	建设期	建设期	建设期	建设期	不适用	不适用
2	重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目	不适用	3,758.68	建设期	建设期	建设期	建设期	不适用	不适用
3	重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目	不适用	不适用	-	-	-	-	不适用	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用	-	-	-	-	不适用	不适用

注 1：截至 2023 年 3 月 31 日，募投项目“背光源智能制造及相关配套设施建设项目”、

“重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目”尚在建设中，暂未产生实际效益；

注 2：募投项目“重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目”、“补充流动资金”不涉及效益测算。

实际投资项目		截止日 投资项目 累计 产能利 用率	承诺效 益（年新 增利润 总额）	最近三年及一期实现效益				截止日 累计实 现效益	是否达 到预计 效益
序号	项目名称			2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-3 月		
1	背光源智能制造及相关配套设施建设项目	不适用	9,914.43	建设期	建设期	建设期	建设期	不适用	不适用
2	重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目	不适用	3,758.68	建设期	建设期	建设期	建设期	不适用	不适用
3	重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目	不适用	不适用	-	-	-	-	不适用	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用	-	-	-	-	不适用	不适用

注 1：截至 2023 年 3 月 31 日，募投项目“背光源智能制造及相关配套设施建设项目”、“重庆翰博显示科技有限公司背光模组项目”尚在建设中，暂未产生实际效益；

注 2：募投项目“重庆翰博显示科技研发中心有限公司研发中心项目”、“补充流动资金”不涉及效益测算。

三、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

通过将公司前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和相关信息披露文件中所载内容进行逐项对照，公司前次募集资金实际使用情况与披露内容一致。

四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

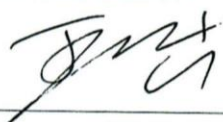
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司前次募集资金使用情况进行了审核，并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》，认为翰博高新《前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面按照《关于前次募集资金使用情况报告的规定》编制，公允反映了翰博高新截至 2023 年 3 月 31 日止的前次募集资金使用情况。

第九节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

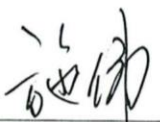
全体董事签名：



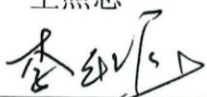
王照忠



蔡姬妹



施伟



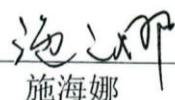
李艳萍



刘瑞林

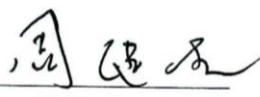


郑丹



施海娜

全体监事签名：



周健生

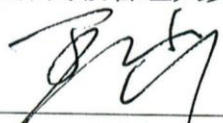


肖志光



可传丽

全体高级管理人员签名：



王照忠



蔡姬妹



李艳萍



彭国强



赵倩




翰博高新材料（合肥）股份有限公司

2023年7月28日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



王照忠

2023 年 7 月 28 日

三、保荐人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 孙国举
孙国举

保荐代表人： 王卓 蒋益飞
王卓 蒋益飞

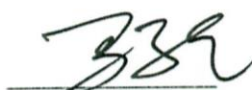
法定代表人（或授权代表）： 江禹
江禹



保荐人董事长、总经理声明

本人已认真阅读翰博高新材料（合肥）股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理签名：



马 骁

保荐人董事长签名：



江 禹



华泰联合证券有限责任公司

2023年7月28日

联席主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人/董事长签名：_____



王常青




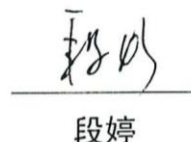
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。”

经办律师：


王贤安


洪小龙


段婷

单位负责人：


王丽

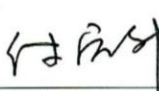



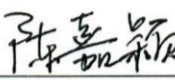

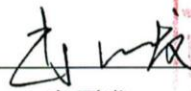



五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读翰博高新材料(合肥)股份有限公司募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告（容诚审字[2023]200Z0304号）、内部控制鉴证报告（容诚专字[2023]200Z0438号）、前次募集资金使用情况鉴证报告（容诚专字[2023]200Z0437号）、及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2023]200Z0439号）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告（容诚审字[2023]200Z0304号）、内部控制鉴证报告（容诚专字[2023]200Z0438号）、前次募集资金使用情况鉴证报告（容诚专字[2023]200Z0437号）、及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2023]200Z0439号）等文件的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供翰博高新材料(合肥)股份有限公司申请向不特定对象发行可转换债券之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师：

 付后升		 万斌	
 陈嘉颖			
 肖厚发			

会计师事务所负责人：

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年7月28日

六、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告（天职业字[2022]28529号）、盈利预测审核报告（如有）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



周垚

邱君静（离职）

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年7月28日

关于签字注册会计师离职的说明

本机构作为翰博高新材料（合肥）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市的审计机构，出具了《审计报告》（天职业字[2022]28529号），签字注册会计师为周垚和邱君静。

邱君静已自本机构离职，故无法在《翰博高新材料（合肥）有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市募集说明书》“为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明”中签字。

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的评估报告不存在矛盾。本机构及签字资产评估师对发行人在募集说明书中引用的评估报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

刘兴旺

刘兴旺



张迎旭

资产评估机构负责人：

孙建民

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司



2023年7月28日

关于签字资产评估师离职的说明

本机构作为翰博高新材料（合肥）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市的资产评估机构，出具了《翰博高新材料（合肥）有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》（天兴评报字（2013）第944号），签字资产评估师为刘兴旺、张迎旭。

截至本说明出具之日，张迎旭已自本机构离职，故无法在《翰博高新材料（合肥）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市募集说明书》“资产评估机构声明”中签字。

资产评估机构负责人：



孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司



2013年1月28日

八、为本次发行承担债券信用评级业务的机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资信评级人员：


刘惠琼


蒋晗

评级机构负责人：


张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司



2023年7月28日

九、董事会声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出承诺并兑现填补回报的具体措施。

翰博高新材料（合肥）股份有限公司董事会



2023年7月28日

第十节 备查文件

- （一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）董事编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- （五）资信评级报告；
- （六）其他与本次发行有关的重要文件。

附件、发行人及其控股子公司拥有的专利权清单

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
1	一种新型导光板	2013207556086	实用新型	2013.11.26	发行人	原始取得	无
2	一种带蓝色印刷线反射片	2014207337257	实用新型	2014.11.26	发行人	原始取得	无
3	一种新型工艺下的增亮膜生产一体成型装置	2014208563448	实用新型	2014.12.30	发行人	原始取得	无
4	一种导光板边缘反射片贴附与网点印刷一体成型装置	2014208563414	实用新型	2014.12.30	发行人	原始取得	无
5	一种偏光片端面清洁及检测装置	2015100604557	发明	2015.2.5	发行人	原始取得	无
6	一种光学薄膜用粘合剂	2015100633831	发明	2015.2.6	发行人	原始取得	无
7	一种复合结构棱镜膜	201520093316X	实用新型	2015.2.10	发行人	原始取得	无
8	一种带印刷的光学膜覆膜卷料装置	2015202464621	实用新型	2015.4.22	发行人	原始取得	无
9	一种新型扩散膜固定结构	201520423422X	实用新型	2015.6.18	发行人	原始取得	无
10	一种薄膜材料用油墨喷印切绘一体机	2015206126272	实用新型	2015.8.14	发行人	原始取得	无
11	一种背光模组用热压印导光板自动化生产线	2015206125335	实用新型	2015.8.14	发行人	原始取得	无
12	一种用于贴附导光板端面边缘反射片的装置	2015208361864	实用新型	2015.10.27	发行人	原始取得	无
13	导光板送料传动组合装置	201521073179X	实用新型	2015.12.22	发行人	原始取得	无
14	一种多孔反射片裁切刀模	2015210731516	实用新型	2015.12.22	发行人	原始取得	无
15	一种具有自动联机控制的模切套冲生产线	2015109758781	发明	2015.12.22	发行人	原始取得	无
16	一种薄型化导光板及其制备方法	2015109660891	发明	2015.12.22	发行人	原始取得	无
17	导光板画面检验治具	2016203107132	实用新型	2016.4.13	发行人	原始取得	无
18	一种偏光片包装固定装置	201620310691X	实用新型	2016.4.13	发行人	原始取得	无
19	一种偏光片人工矢印装置	2016203106638	实用新型	2016.4.13	发行人	原始取得	无
20	一种防止裁切偏光片吸收轴偏移的方	2016102403580	发明	2016.4.14	发行人	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
	法						
21	一种用于偏光片裁切机台的导膜张力调整装置	201620494395X	实用新型	2016.5.27	发行人	原始取得	无
22	一种偏光片存放刀模的柜子	2016204943837	实用新型	2016.5.27	发行人	原始取得	无
23	一种偏光片裁切机的接膜装置	2016103596769	发明	2016.5.27	发行人	原始取得	无
24	一种偏光片周转推车	2016210568627	实用新型	2016.9.14	发行人	原始取得	无
25	一种 Tray 盘自动清洗装置	2017210131802	实用新型	2017.8.14	发行人	原始取得	无
26	一种矢印喷头清洗装置	201721013179X	实用新型	2017.8.14	发行人	原始取得	无
27	一种具有防刮伤微结构的导光板	2017210131785	实用新型	2017.8.14	发行人	原始取得	无
28	一种偏光片清洁自动放片装置	2017210127493	实用新型	2017.8.14	发行人	原始取得	无
29	一种用于裁切增光片的旋转式刀模	2017214554492	实用新型	2017.11.3	发行人	原始取得	无
30	一种裁切机台上料装置	2017214550010	实用新型	2017.11.3	发行人	原始取得	无
31	一种用于特殊光学薄膜的卷边包装结构	2017214549776	实用新型	2017.11.3	发行人	原始取得	无
32	一种可解决灯影问题的导光板结构	2017218656283	实用新型	2017.12.27	发行人	原始取得	无
33	一种用于冲切具有特殊凸耳结构的片材的刀模	201721864082X	实用新型	2017.12.27	发行人	原始取得	无
34	一种提升热压导光板的网点高度及整体辉度的方法	2017114478794	发明	2017.12.27	发行人	原始取得	无
35	一种偏光片离线自动矢印机	2018200982969	实用新型	2018.1.19	发行人	原始取得	无
36	裁切机	2018210362303	实用新型	2018.6.28	发行人	原始取得	无
37	一种承载膜片的目检托盘	2018215361523	实用新型	2018.9.19	发行人	原始取得	无
38	一种偏光片卷材移动料架	2018215361415	实用新型	2018.9.19	发行人	原始取得	无
39	一种显示器膜片的磨边敲片工具	2018216135290	实用新型	2018.9.30	发行人	原始取得	无
40	具有高网点的热压导光板、背光源、显示装置	2019213249275	实用新型	2019.8.15	发行人	原始取得	无
41	一种预防 FPC 拉扯点灯治具	2021215587945	实用新型	2021.7.9	发行人	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
42	一种刀模自动清废装置	2013204542471	实用新型	2013.7.18	发行人	原始取得	无
43	一种新型结构增亮膜	2014203120208	实用新型	2014.6.13	发行人	原始取得	无
44	导光板多层网点结构	2014203120316	实用新型	2014.6.13	发行人	原始取得	无
45	一种量子点棱镜膜	2014204069228	实用新型	2014.7.22	发行人	原始取得	无
46	一种量子点扩散膜	201420406830X	实用新型	2014.7.22	发行人	原始取得	无
47	一种视角偏转结构棱镜膜	2014204069213	实用新型	2014.7.22	发行人	原始取得	无
48	一种LGP与反射片组装用治具	2021218429125	实用新型	2021.8.6	发行人	原始取得	无
49	一种新型曲面显示器背光模组	2021219286701	实用新型	2021.8.17	发行人	原始取得	无
50	一种便捷式BLU背板侧壁胶带贴附治具	2021220458785	实用新型	2021.8.27	发行人	原始取得	无
51	导光板自动安装设备	2021220437952	实用新型	2021.8.27	发行人	原始取得	无
52	一种具有往复机构的背光加工用除尘装置	2021230172106	实用新型	2021.12.3	发行人	原始取得	无
53	一种可调节增光膜裁切角度的结构	2022211737365	实用新型	2022.5.16	发行人	原始取得	无
54	一种新型架构背光模组	2021231292162	实用新型	2021.12.13	发行人	原始取得	无
55	一种新型LED反射胶带卡合治具	202222646082X	实用新型	2022.10.9	发行人	原始取得	无
56	一种组合式显示屏胶框	2017212101303	实用新型	2017.9.19	合肥通泰	原始取得	无
57	一种紧固式的显示屏胶框	201721210089X	实用新型	2017.9.19	合肥通泰	原始取得	无
58	一种内嵌层式的推入显示屏胶框	201721210071X	实用新型	2017.9.19	合肥通泰	原始取得	无
59	一种旋转支架式的显示屏胶框	2017212100546	实用新型	2017.9.19	合肥通泰	原始取得	无
60	一种可调伸缩式的显示屏胶框	2017212100391	实用新型	2017.9.19	合肥通泰	原始取得	无
61	一种扣合式的显示屏胶框	201721210025X	实用新型	2017.9.19	合肥通泰	原始取得	无
62	一种平滑调节式散热的显示屏胶框	2017212031993	实用新型	2017.9.19	合肥通泰	原始取得	无
63	一种旋转固定式显示屏胶框	2017212031974	实用新型	2017.9.19	合肥通泰	原始取得	无
64	一种卡装式散热显示屏胶框	2017212279611	实用新型	2017.9.22	合肥通泰	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
65	一种卡装式散热显示屏橡胶框及其卡式制作方法	2017108651131	发明	2017.9.22	合肥通泰	原始取得	无
66	一种便于调节的胶框存放装置	2018215557882	实用新型	2018.9.25	合肥通泰	原始取得	无
67	一种防松动拼接式显示屏胶框	2018215557825	实用新型	2018.9.25	合肥通泰	原始取得	无
68	一种胶框自动清洗装置	2018215557558	实用新型	2018.9.25	合肥通泰	原始取得	无
69	一种用于 DLED 液晶电视机的胶框	2018215557543	实用新型	2018.9.25	合肥通泰	原始取得	无
70	一种拼接式高密封显示屏橡胶框及其制作方法	2018111122710	发明	2018.9.25	合肥通泰	原始取得	无
71	一种防摔防撞显示屏橡胶框	2019213325851	实用新型	2019.8.16	合肥通泰	原始取得	无
72	一种显示屏胶框与导光板的固定结构	201921332162X	实用新型	2019.8.16	合肥通泰	原始取得	无
73	一种显示胶框生产用摆放架	2019213321460	实用新型	2019.8.16	合肥通泰	原始取得	无
74	一种可适配式显示屏散热胶框	2019213504298	实用新型	2019.8.20	合肥通泰	原始取得	无
75	一种导光板生产线用注塑机	2020207803098	实用新型	2020.5.12	合肥通泰	原始取得	无
76	一种组装方便的液晶显示屏胶框	2020207802998	实用新型	2020.5.12	合肥通泰	原始取得	无
77	一种显示屏胶框与导光板的固定结构	2020207802894	实用新型	2020.5.12	合肥通泰	原始取得	无
78	一种用于显示屏胶框的清洗装置	2020207788793	实用新型	2020.5.12	合肥通泰	原始取得	无
79	一种显示屏胶框生产用定位治具	2020233380996	实用新型	2020.12.30	合肥通泰	原始取得	无
80	一种显示屏胶框加工用表面打磨装置	2020233381749	实用新型	2020.12.30	合肥通泰	原始取得	无
81	一种防护效果好的显示屏胶框	2020233381715	实用新型	2020.12.30	合肥通泰	原始取得	无
82	一种便于安装的显示屏胶框	202023338292X	实用新型	2020.12.30	合肥通泰	原始取得	无
83	一种显示屏胶框防挤压用摆放架	2021216230278	实用新型	2021.7.16	合肥通泰	原始取得	无
84	一种均匀出光的导光板及其灯具	202010398728X	发明	2020.5.12	合肥通泰	原始取得	无
85	一种显示屏用胶框校准定位辅助装置	2021216253316	实用新型	2021.7.16	合肥通泰	原始取得	无
86	一种便于显示屏胶框用存放装置	2021216253994	实用新型	2021.7.16	合肥通泰	原始取得	无
87	一种用于显示屏胶框用清洗装置	2021219837615	实用新型	2021.8.23	合肥通泰	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
88	一种显示器胶框泡棉贴合装置	2022212498569	实用新型	2022.5.22	合肥通泰	原始取得	无
89	一种显示器胶框模具的脱模装置	2022212364564	实用新型	2022.5.22	合肥通泰	原始取得	无
90	一种冲压金属使用的模具机械手	2018206011569	实用新型	2018.4.25	合肥领盛	原始取得	无
91	一种定日镜冲压金属支架	201820601154X	实用新型	2018.4.25	合肥领盛	原始取得	无
92	一种加工冲压零件的操作台	2018206011535	实用新型	2018.4.25	合肥领盛	原始取得	无
93	一种膜内攻牙加工的新型装置	2018206011520	实用新型	2018.4.25	合肥领盛	原始取得	无
94	一种组合拆卸式机械臂	2018206011408	实用新型	2018.4.25	合肥领盛	原始取得	无
95	一种冲压金属加工使用的翻转机	2018206002856	实用新型	2018.4.25	合肥领盛	原始取得	无
96	一种便于调节投料速率的投料机	2018205994267	实用新型	2018.4.25	合肥领盛	原始取得	无
97	一种冲压金属加工使用的废料收集装置	2018205994144	实用新型	2018.4.25	合肥领盛	原始取得	无
98	一种适用于金属冲压后模具清洗装置	2018105347596	发明	2018.5.30	合肥领盛	原始取得	无
99	一种 OLED 背板结构	201921543940X	实用新型	2019.9.17	合肥领盛	原始取得	无
100	一种车载电脑背板	2019215427402	实用新型	2019.9.17	合肥领盛	原始取得	无
101	一种液晶显示屏背板	2019215427084	实用新型	2019.9.17	合肥领盛	原始取得	无
102	一种手机背板加工工装	2019215427065	实用新型	2019.9.17	合肥领盛	原始取得	无
103	一种 TFT 背板的制作方法	2019108768958	发明	2019.9.17	合肥领盛	原始取得	无
104	一种液晶显示屏背板	2020211825564	实用新型	2020.6.23	合肥领盛	原始取得	无
105	一种曲面显示屏支撑背板	202021182178X	实用新型	2020.6.23	合肥领盛	原始取得	无
106	一种散热效果好的液晶显示屏背板	2020211821648	实用新型	2020.6.23	合肥领盛	原始取得	无
107	一种液晶显示器保护背板	2020211806506	实用新型	2020.6.23	合肥领盛	原始取得	无
108	一种显示屏背板加工用毛边打磨设备	2021218182207	实用新型	2021.8.5	合肥领盛	原始取得	无
109	一种显示屏用背板加工用上料机构	2021218190468	实用新型	2021.8.5	合肥领盛	原始取得	无
110	一种显示屏用背板风切烘干设备	2021219837691	实用新型	2021.8.23	合肥领盛	原始取得	无
111	一种显示屏背板加	2021219849966	实用	2021.8.23	合肥	原始	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
	工用整平机构		新型		领盛	取得	
112	一种显示器背板平面度检测装置	202221228128X	实用新型	2022.5.22	合肥领盛	原始取得	无
113	一种 MiniLED 背光源改善侧边缘发蓝光结构	2022210837879	实用新型	2022.5.7	博讯光电	原始取得	无
114	一种新型 FPC 组装固定装置	2022209377342	实用新型	2022.4.21	博讯光电	原始取得	无
115	一种适用于 NOTEBOOK 全机种的点灯治具	2022208680893	实用新型	2022.4.14	博讯光电	原始取得	无
116	一种新型导光板结构	2021227428460	实用新型	2021.11.10	博讯光电	原始取得	无
117	一种高效测试车载背光热敏治具	202122026100X	实用新型	2021.8.25	博讯光电	原始取得	无
118	一种整体式 LED 背光源	2021216450028	实用新型	2021.7.20	博讯光电	原始取得	无
119	一种防窥背光源结构及介质	2021215702411	实用新型	2021.7.12	博讯光电	原始取得	无
120	光散射多孔微发泡结构 PET 的制备方法 & 扩散膜	2021107706059	发明	2021.7.8	博讯光电	原始取得	无
121	一种防亮晕或漏光的 Mini.LED 结构	2021205030140	实用新型	2021.3.9	博讯光电	原始取得	无
122	一种固晶机	2020225861975	实用新型	2020.11.9	博讯光电	原始取得	无
123	一种减少 Mini LED 混光区域的结构及设计方法	2020111728662	发明	2020.10.28	博讯光电	原始取得	无
124	一种 Mini LED 背光结构及背光源显示装置	2020224443642	实用新型	2020.10.27	博讯光电	原始取得	无
125	一种 FPC 的折叠结构	2020223290476	实用新型	2020.10.19	博讯光电	原始取得	无
126	一种 mini LED 扩散板结构及其成型方法	2020109420047	发明	2020.9.9	博讯光电	原始取得	无
127	一种用于 Micro.Mini LED 3D 显示的封装结构	202021931147X	实用新型	2020.9.7	博讯光电	原始取得	无
128	一种边缘防漏蓝光 Mini LED 结构	2020218950279	实用新型	2020.9.1	博讯光电	原始取得	无
129	一种用于背光模组的光线扩散结构	2020216385202	实用新型	2020.8.7	博讯光电	原始取得	无
130	一种胶带新型离型膜结构	2020214266158	实用新型	2020.7.17	博讯光电	原始取得	无
131	一种多用途的自动组装装置	202021405774X	实用新型	2020.7.16	博讯光电	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
132	一种带显示功能的可调节和移动货架	2020214098434	实用新型	2020.7.16	博讯光电	原始取得	无
133	一种新型显示装置	2020212587027	实用新型	2020.6.30	博讯光电	原始取得	无
134	一种超薄直下式背光模组	2020105929908	发明	2020.6.25	博讯光电	原始取得	无
135	一种显示模组整机匹配装置与干涉检查方法	2020105929895	发明	2020.6.25	博讯光电	原始取得	无
136	一种导光板结构	2020205891802	实用新型	2020.4.17	博讯光电	原始取得	无
137	一种背光源自动加工装置	2019224548035	实用新型	2019.12.31	博讯光电	原始取得	无
138	一种高亮度 Mini.LED 模组	2019112993520	发明	2019.12.17	博讯光电	原始取得	无
139	可旋转的屏幕、移动式设备	2019111969435	发明	2019.11.29	博讯光电	原始取得	无
140	一种用于移动终端设备的防跌落保护装置	2019220129526	实用新型	2019.11.20	博讯光电	原始取得	无
141	一种改善组装间隙的灯条	2019213877984	实用新型	2019.8.26	博讯光电	原始取得	无
142	一种自动组装吸附装置	2019106678020	发明	2019.7.23	博讯光电	原始取得	无
143	一种具有调节功能的放置架	2019104330501	发明	2019.5.23	博讯光电	原始取得	无
144	一种用于背光模组的旋转组装操作台	2019206142803	实用新型	2019.4.29	博讯光电	原始取得	无
145	一种应用于背光模组中异物吸尘笔	2019102938391	发明	2019.4.12	博讯光电	继受取得	无
146	一种显示器胶框辅助贴胶设备	2018110719300	发明	2018.9.14	博讯光电	原始取得	无
147	一种便于固定的导光板	2018110458118	发明	2018.9.7	博讯光电	继受取得	无
148	一种带有限位机构的显示器背光模组	2018213743364	实用新型	2018.8.24	博讯光电	原始取得	无
149	一种便于背光模组检验后直接包膜的机构	2018212046495	实用新型	2018.7.27	博讯光电	原始取得	无
150	一种新型 LB 胶组装置及其使用方法	2018107966482	发明	2018.7.19	博讯光电	继受取得	无
151	一种板铁一体件背光模组	2018211635187	实用新型	2018.7.19	博讯光电	原始取得	无
152	一种改善导光板侧边亮线胶框	2018211635308	实用新型	2018.7.19	博讯光电	原始取得	无
153	一种防止膜片移位的防呆治具	2018211637182	实用新型	2018.7.19	博讯光电	原始取得	无
154	一种防止膜片移位	201820895860X	实用	2018.6.8	博讯	原始	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
	的胶框结构		新型		光电	取得	
155	一种新型显示器背光模组	2018208793931	实用新型	2018.6.7	博讯光电	原始取得	无
156	一种显示器模组与背板的转运车	2018208797947	实用新型	2018.6.7	博讯光电	原始取得	无
157	一种便于多机种背光模组生产的定位机构	2018208797966	实用新型	2018.6.7	博讯光电	原始取得	无
158	一种无 U 折背光模组	2018207210964	实用新型	2018.5.15	博讯光电	原始取得	无
159	一种薄膜切割装置	2018206890655	实用新型	2018.5.9	博讯光电	原始取得	无
160	一种液晶显示器模组侧入式 LED 灯条按压装置	2018206116503	实用新型	2018.4.26	博讯光电	原始取得	无
161	一种口子型胶带贴附装置	2018206116575	实用新型	2018.4.26	博讯光电	原始取得	无
162	一种新型背光模组	2018205628398	实用新型	2018.4.19	博讯光电	原始取得	无
163	一种超窄边框背光模组	201820489797X	实用新型	2018.4.4	博讯光电	原始取得	无
164	一种显示器灯条按压装置	2018202290905	实用新型	2018.2.8	博讯光电	原始取得	无
165	一种显示器铭牌粘贴装置	2018202291397	实用新型	2018.2.8	博讯光电	原始取得	无
166	一种窄边框的手机背光模组	2017214581697	实用新型	2017.11.3	博讯光电	原始取得	无
167	一种用于辅助背光模组检查治具的压力装置	2017211105218	实用新型	2017.8.31	博讯光电	原始取得	无
168	灯条压合装置	2017206025463	实用新型	2017.5.26	博讯光电	原始取得	无
169	口子胶贴附装置	2017206025586	实用新型	2017.5.26	博讯光电	原始取得	无
170	一种新型的 LED 背光模组	2016212600148	实用新型	2016.11.23	博讯光电	原始取得	无
171	一种具有调整光源与导光板间隙功能的背光模组	2016212641256	实用新型	2016.11.23	博讯光电	原始取得	无
172	一种用于背光模组的防褶皱光学膜片	2016203031330	实用新型	2016.4.11	博讯光电	原始取得	无
173	一种背光模组的光学膜片防漏光结构	2016203031769	实用新型	2016.4.11	博讯光电	原始取得	无
174	一种用于背光源组装的表面检查灯具	2014207382394	实用新型	2014.12.1	博讯光电	原始取得	无
175	用于背光模组的光学膜片	201320793976X	实用新型	2013.12.4	博讯光电	原始取得	无
176	反射片结构（转让）	2006100755030	发明	2006.4.21	博讯	继受	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
					光电	取得	
177	一种多功能灯导压合治具	2022214624725	实用新型	2022.6.13	博讯光电	原始取得	无
178	一种解除入光 Hotspot 现象的扩散片	2022214106105	实用新型	2022.6.7	博讯光电	原始取得	无
179	一种无胶框一体式背板背光源结构	202221806855X	实用新型	2022.7.12	博讯光电	原始取得	无
180	一种注塑用混料机	2018206489000	实用新型	2018.5.3	合肥新生力	原始取得	无
181	一种静电喷涂固化装置	2018206488968	实用新型	2018.5.3	合肥新生力	原始取得	无
182	一种喷涂用静电除尘柜	2018206488807	实用新型	2018.5.3	合肥新生力	原始取得	无
183	一种烘道及其扩散膜涂布机	2020204623572	实用新型	2020.4.2	合肥星宸	原始取得	无
184	一种扩散膜及其背光模组	2020204623712	实用新型	2020.4.2	合肥星宸	原始取得	无
185	一种扩散膜收放机构	2020204623746	实用新型	2020.4.2	合肥星宸	原始取得	无
186	一种抗划伤扩散膜及其加工工艺	2019101293407	发明	2019.2.21	合肥星宸	原始取得	无
187	一种扩散膜涂布机的放卷机构	2019202196984	实用新型	2019.2.21	合肥星宸	原始取得	无
188	一种扩散膜涂布机的收卷机构	2019202196999	实用新型	2019.2.21	合肥星宸	原始取得	无
189	一种光学扩散膜及其制作方法	2020102529867	发明	2020.4.2	合肥星宸	原始取得	无
190	用于扩散膜的模切装置	2021208508718	实用新型	2021.4.24	合肥星宸	原始取得	无
191	用于扩散膜涂布机的烘干结构及烘干机	2021208509000	实用新型	2021.4.24	合肥星宸	原始取得	无
192	增光扩散膜片	2021208509053	实用新型	2021.4.24	合肥星宸	原始取得	无
193	用于扩散膜的除静电装置	2021208509068	实用新型	2021.4.24	合肥星宸	原始取得	无
194	一种丝印机油墨处理装置	202221960599X	实用新型	2022.7.26	合肥星宸	原始取得	无
195	一种用于圆刀机的上料辅助装置	2022219362926	实用新型	2022.7.26	合肥星宸	原始取得	无
196	一种可连续裁切的裁切机	2022219393943	实用新型	2022.7.26	合肥星宸	原始取得	无
197	一种薄膜胶带切断	2022221582182	实用	2022.8.17	合肥	原始	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
	装置		新型		星宸	取得	
198	一种光学薄膜灰尘处理装置	2022221582322	实用新型	2022.8.17	合肥星宸	原始取得	无
199	一种用于光学扩散膜的套冲机	2022222262054	实用新型	2022.8.24	合肥星宸	原始取得	无
200	一种光学胶带跳刀机	2022222994599	实用新型	2022.8.31	合肥星宸	原始取得	无
201	一种新型光学膜	2022224648779	实用新型	2022.9.19	合肥星宸	原始取得	无
202	一种翻转台车	2020229382927	实用新型	2020.12.10	成都新材料	原始取得	无
203	一种多级带除水汽装置的废气处理设备	2021200061161	实用新型	2021.1.4	成都新材料	原始取得	无
204	一种新型变频器冷却系统	2021216560850	实用新型	2021.7.21	成都新材料	原始取得	无
205	一种掩膜版固定夹具	2021217979560	实用新型	2021.8.3	成都新材料	原始取得	无
206	一种蚀刻铜片的高度调节装置	2021234041518	实用新型	2021.12.30	成都新材料	原始取得	无
207	一种具有压力调节功能的预充压封闭式冷却循环系统	2021234100041	实用新型	2021.12.30	成都新材料	原始取得	无
208	一种玻璃基板减薄蚀刻设备	2021234125443	实用新型	2021.12.30	成都新材料	原始取得	无
209	一种防止夹角位置漏光的背光模组	2017210016645	实用新型	2017.8.11	重庆博硕	原始取得	无
210	一种减少漏光的背光模组	2017210016611	实用新型	2017.8.11	重庆博硕	原始取得	无
211	一种固定效果稳定的背光模组	2017210013632	实用新型	2017.8.11	重庆博硕	原始取得	无
212	便于光学膜片组固定的背光模组	2017210013454	实用新型	2017.8.11	重庆博硕	原始取得	无
213	一种防止胶框内陷的背光模组	2018215389707	实用新型	2018.9.19	重庆博硕	原始取得	无
214	一种胶框侧贴于背板外壁的新型背光模组	2018215389660	实用新型	2018.9.19	重庆博硕	原始取得	无
215	一种无塑背光模组	2018215389478	实用新型	2018.9.19	重庆博硕	原始取得	无
216	降低光衰的背光模组	201821538911X	实用新型	2018.9.19	重庆博硕	原始取得	无
217	防止角落和边缘漏	2018215388831	实用	2018.9.19	重庆	原始	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
	光的背光模组		新型		博硕	取得	
218	背光模组贴胶治具	2018215388437	实用新型	2018.9.19	重庆博硕	原始取得	无
219	一种新型膜片固定方式的背光模组	201821538414X	实用新型	2018.9.19	重庆博硕	原始取得	无
220	双胶框背光模组	2018215384120	实用新型	2018.9.19	重庆博硕	原始取得	无
221	一种可调点灯治具	2018215322675	实用新型	2018.9.19	重庆博硕	原始取得	无
222	一种点灯治具	2019201279513	实用新型	2019.1.25	重庆博硕	原始取得	无
223	一种导光板网点结构	2019201276356	实用新型	2019.1.25	重庆博硕	原始取得	无
224	一种灯条贴附限位治具	2019201276341	实用新型	2019.1.25	重庆博硕	原始取得	无
225	防漏光的背光模组	201920249777X	实用新型	2019.2.27	重庆博硕	原始取得	无
226	导光板网点排布结构	201920796234X	实用新型	2019.5.29	重庆博硕	原始取得	无
227	无胶框背光模组的背板、背光模组及显示模组	2019207962320	实用新型	2019.5.29	重庆博硕	原始取得	无
228	用于自动化生产的背光模组结构	2019207947208	实用新型	2019.5.29	重庆博硕	原始取得	无
229	一种胶框贴附治具	201910724464X	发明	2019.8.7	重庆博硕	原始取得	无
230	一种背光模组生产用通用点灯载具	2020207526324	实用新型	2020.5.9	重庆博硕	原始取得	无
231	一种无角漏光和角暗影的背光模组	2020207526201	实用新型	2020.5.9	重庆博硕	原始取得	无
232	一种异形导光板背光模组	2020207526038	实用新型	2020.5.9	重庆博硕	原始取得	无
233	一种解决光学衰退的背光模组	2020214232664	实用新型	2020.7.17	重庆博硕	原始取得	无
234	一种异型导光板结构	2020216783515	实用新型	2020.8.12	重庆博硕	原始取得	无
235	一种分段式胶框组装治具	2020217624963	实用新型	2020.8.21	重庆博硕	原始取得	无
236	一种新型辅助导光板组装治具	2020219306503	实用新型	2020.9.7	重庆博硕	原始取得	无
237	一种背光模组通用导光板组装导向治具	2020219306490	实用新型	2020.9.7	重庆博硕	原始取得	无
238	一种新型背光模组	2020219292750	实用新型	2020.9.7	重庆博硕	原始取得	无
239	一种导光板重压高温烘烤装置	2020112084287	发明	2020.11.3	重庆博硕	原始取得	无
240	一种背光模组结构	2020225023605	实用	2020.11.3	重庆	原始	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
			新型		博硕	取得	
241	一种防窥模组安装结构	2021209756749	实用新型	2021.5.08	重庆博硕	原始取得	无
242	一种导光板清洁装置	202121045160X	实用新型	2021.5.14	重庆博硕	原始取得	无
243	基于双面屏的背光模组	2021209804136	实用新型	2021.5.8	重庆博硕	原始取得	无
244	一种新型背光模组显示装置	2021230718702	实用新型	2021.12.8	重庆博硕	原始取得	无
245	一种吸附装置	2022205033459	实用新型	2022.3.7	重庆博硕	原始取得	无
246	通用灯条组装导光板复压治具	2022206615349	实用新型	2022.3.24	重庆博硕	原始取得	无
247	一种 mini LED 背光模组	2022206834613	实用新型	2022.3.25	重庆博硕	原始取得	无
248	通用背光模组限位治具	2022206986419	实用新型	2022.3.28	重庆博硕	原始取得	无
249	通用贴胶盖板治具	2022207961207	实用新型	2022.4.7	重庆博硕	原始取得	无
250	一种分段式胶框组装方式背光模组	2020112084249	发明	2020.11.3	重庆博硕	原始取得	无
251	背光模组通用清洁治具	2022205622218	实用新型	2022.3.15	重庆博硕	原始取得	无
252	一种新型的热侧压装置	2022216704955	实用新型	2022.6.30	重庆博硕	原始取得	无
253	一种防止漏光的背光模组	2022215872614	实用新型	2022.6.23	重庆博硕	原始取得	无
254	一种适用于超窄边框解边侧漏光背光模组	2020112090841	发明	2020.11.3	重庆博硕	原始取得	无
255	一种集成膜片	2022223281495	实用新型	2022.9.1	重庆博硕	原始取得	无
256	一种 miniLED 背光模组	2022223280613	实用新型	2022.9.1	重庆博硕	原始取得	无
257	一种便于组装的背光模组	2022223327164	实用新型	2022.9.1	重庆博硕	原始取得	无
258	一种背光模组用新型胶带离型膜结构	2020228135585	实用新型	2020.11.30	重庆研发	原始取得	无
259	一种导光板组装定位治具	2020228135782	实用新型	2020.11.30	重庆研发	原始取得	无
260	一种背光源灯条组装限位治具	2020228136060	实用新型	2020.11.30	重庆研发	原始取得	无
261	一种背光模组加工用背光点灯的自动压合装置	2020228136253	实用新型	2020.11.30	重庆研发	原始取得	无
262	一种背光源厚度测量装置	2020228136501	实用新型	2020.11.30	重庆研发	原始取得	无
263	一种减少异物残留	2020228147309	实用	2020.11.30	重庆	原始	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
	的背光模组结构		新型		研发	取得	
264	一种背光模组一体式膜片结构	2020228147883	实用新型	2020.11.30	重庆研发	原始取得	无
265	一种防背光亮边的反射膜结构	2020228151412	实用新型	2020.11.30	重庆研发	原始取得	无
266	一种小间距的LED背光结构	2020227882410	实用新型	2020.11.27	重庆研发	原始取得	无
267	一种便于定位的小间距LED灯板结构	2020227889994	实用新型	2020.11.27	重庆研发	原始取得	无
268	一种小间距的LED基板结构	2020227978733	实用新型	2020.11.27	重庆研发	原始取得	无
269	一种小间距的LED背光模组结构	2020227979613	实用新型	2020.11.27	重庆研发	原始取得	无
270	一种背光模组用反射膜片测试装置	2020227655281	实用新型	2020.11.26	重庆研发	原始取得	无
271	一种用于固定显示屏玻璃的工装夹具	2020227655915	实用新型	2020.11.26	重庆研发	原始取得	无
272	一种显示屏用方便使用的背光模组	2020227655953	实用新型	2020.11.26	重庆研发	原始取得	无
273	一种带有距离可调的背光模组	2020227656087	实用新型	2020.11.26	重庆研发	原始取得	无
274	一种背光模组用光学膜片裁切装置	2020227656091	实用新型	2020.11.26	重庆研发	原始取得	无
275	一种背光模组的接线装置	2020227656227	实用新型	2020.11.26	重庆研发	原始取得	无
276	一种用于固定显示设备与电路板的构件	2020227656231	实用新型	2020.11.26	重庆研发	原始取得	无
277	一种背光模组的固定组件	2020227751452	实用新型	2020.11.26	重庆研发	原始取得	无
278	一种背光模组叠压装置	2020227510051	实用新型	2020.11.25	重庆研发	原始取得	无
279	一种安装稳固的背光模组导光板	2020227510070	实用新型	2020.11.25	重庆研发	原始取得	无
280	一种便于稳固安装的背光模组	2020227514029	实用新型	2020.11.25	重庆研发	原始取得	无
281	一种背光模组的控制主板固定装置	2020227514048	实用新型	2020.11.25	重庆研发	原始取得	无
282	一种背光模组的排线结构	2020227514090	实用新型	2020.11.25	重庆研发	原始取得	无
283	一种液晶面板背光模组安装装置	2020227531128	实用新型	2020.11.25	重庆研发	原始取得	无
284	一种易于安装的液晶电视背光模组	2020227531363	实用新型	2020.11.25	重庆研发	原始取得	无
285	一种背光模组塑胶框固定结构	2020227574212	实用新型	2020.11.25	重庆研发	原始取得	无
286	一种带有加固边框	2020227577704	实用	2020.11.25	重庆	原始	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
	的背光模组		新型		研发	取得	
287	一种广告灯箱显示用背光模组	2020227578228	实用新型	2020.11.25	重庆研发	原始取得	无
288	一种背光模组生产用新型钢网结构	2021211633997	实用新型	2021.5.27	重庆研发	原始取得	无
289	一种新型背光模组入光结构	2021211698741	实用新型	2021.5.27	重庆研发	原始取得	无
290	一种背光模组单面胶带拿取结构	2021211698756	实用新型	2021.5.27	重庆研发	原始取得	无
291	一种新式广告牌结构	2021211834727	实用新型	2021.5.28	重庆研发	原始取得	无
292	一种新型组装治具	2021212516789	实用新型	2021.6.4	重庆研发	原始取得	无
293	一种高亮度侧入光式背光模组	2021212771674	实用新型	2021.6.8	重庆研发	原始取得	无
294	一种背光模组维修用测量装置	2021212784782	实用新型	2021.6.8	重庆研发	原始取得	无
295	一种背光结构安装设备	2021214346176	实用新型	2021.6.25	重庆研发	原始取得	无
296	模组平面度光电检测设备	2021214346335	实用新型	2021.6.25	重庆研发	原始取得	无
297	一种背光显示屏清洁结构	2021217146114	实用新型	2021.7.27	重庆研发	原始取得	无
298	一种应用于 Mini LED 背光基板的基板封装装置	2021217146133	实用新型	2021.7.27	重庆研发	原始取得	无
299	一种量子点 MiniLED 基板封装胶高温热辐射固化炉	2021217131388	实用新型	2021.7.27	重庆研发	原始取得	无
300	一种便于拆装的 MiniLED 灯板固定结构	2021217141341	实用新型	2021.7.27	重庆研发	原始取得	无
301	一种方便聚光的 miniLED 便携式安装机构	2021217145338	实用新型	2021.7.27	重庆研发	原始取得	无
302	一种色温可调的背光显示屏	2021217272846	实用新型	2021.7.27	重庆研发	原始取得	无
303	一种便于小间距显示模组角度调节装置	2021217921362	实用新型	2021.8.3	重庆研发	原始取得	无
304	一种阻隔水氧的 OLED 模组封装结构	2021220553845	实用新型	2021.8.27	重庆研发	原始取得	无
305	一种散热效果好的 OLED 背板结构	202122055385X	实用新型	2021.8.27	重庆研发	原始取得	无
306	一种具有蓝光过滤功能的 MiniLED 灯	2021217281830	实用新型	2021.7.27	重庆研发	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
	板焊接工装						
307	mini 背光模组灭灯的测温散热装置	2021219302916	实用新型	2021.8.17	重庆研发	原始取得	无
308	一种小间距显示模组边角部保护装置	2021217910813	实用新型	2021.8.3	重庆研发	原始取得	无
309	一种小间距显示模组节能散热装置	2021217911623	实用新型	2021.8.3	重庆研发	原始取得	无
310	一种小间距显示模组密封胶加工用装置	2021217911638	实用新型	2021.8.3	重庆研发	原始取得	无
311	一种嵌入式小间距显示模组照明装置	2021217911036	实用新型	2021.8.3	重庆研发	原始取得	无
312	一种能够提高 OLED 蒸镀品质和效率的掩模板	2021220848678	实用新型	2021.8.30	重庆研发	原始取得	无
313	一种微型电子组件排料转移定位装置	2021211809782	实用新型	2021.5.28	重庆研发	原始取得	无
314	一种稳定性好的 OLED 照明台灯	2021220556805	实用新型	2021.8.27	重庆研发	原始取得	无
315	一种小间距显示模组板定位安装结构	2021217998580	实用新型	2021.8.3	重庆研发	原始取得	无
316	具有新型光学膜片的背光模组	2022216709431	实用新型	2022.6.30	重庆研发	原始取得	无
317	一种背光包边遮光胶带贴附治具	2021214331039	实用新型	2022.6.25	重庆研发	原始取得	无
318	一种高亮匀光膜及背光模组	2022216709925	实用新型	2022.6.30	重庆研发	原始取得	无
319	一种新型背光模组	2022216705623	实用新型	2022.6.30	重庆研发	原始取得	无
320	背光模组(MiniLED)	2022304438398	外观设计	2022.7.13	重庆研发	原始取得	无
321	一种窄角度出光的背光模组	2022219927033	实用新型	2022.7.29	重庆研发	原始取得	无
322	一种高透、高亮微结构匀光膜、背光模组及显示装置	2022221080951	实用新型	2022.8.11	重庆研发	原始取得	无
323	一种 mini 灯板结构、封装结构及背光模组	2022221250416	实用新型	2022.8.12	重庆研发	原始取得	无
324	一种多透镜导光板	2022218368855	实用新型	2022.7.15	重庆研发	原始取得	无
325	一种具有氮化镓基的矩阵光源和前照灯	2022221141584	实用新型	2022.8.11	重庆研发	原始取得	无
326	一种 Mini_LED 扩散板、超薄背光模组及显示装置	2022221250702	实用新型	2022.8.12	重庆研发	原始取得	无
327	一种具有防皱作用的扩散膜涂布装置	2020209481559	实用新型	2020.5.29	重庆星宸	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
328	一种扩散膜双重烘干定型装置	2020209466309	实用新型	2020.5.29	重庆星宸	原始取得	无
329	一种扩散膜涂布生产设备	2020209466135	实用新型	2020.5.29	重庆星宸	原始取得	无
330	一种扩散膜涂布机中的收卷装置	2020209465950	实用新型	2020.5.29	重庆星宸	原始取得	无
331	一种具有故障切断作用的扩散膜放卷装置	2020211372615	实用新型	2020.6.18	重庆星宸	原始取得	无
332	一种可收集废涂料的扩散膜涂布机	2020211361803	实用新型	2020.6.18	重庆星宸	原始取得	无
333	网版晒版工艺	2016108614975	发明	2016.9.28	重庆星宸	原始取得	无
334	一种辅助搬运金属框的保持架	2022220259131	实用新型	2022.8.3	成都拓维	原始取得	无
335	一种高精度金属框适用的大理石保持架	2022220258232	实用新型	2022.8.3	成都拓维	原始取得	无
336	一种减小 Mask 形变的支撑掩模版、掩模版	2022215753066	实用新型	2022.6.23	成都拓维	原始取得	无
337	掩模板支撑框架及掩模板	2022213374991	实用新型	2022.5.31	成都拓维	原始取得	无
338	一种掩模版及过渡掩模版	2022213234619	实用新型	2022.5.30	成都拓维	原始取得	无
339	一种一体支撑掩模版及精细金属掩模版	2022213234074	实用新型	2022.5.30	成都拓维	原始取得	无
340	一种减少涂层沉积时出现五彩的装载结构及治具	2022212932685	实用新型	2022.5.27	成都拓维	原始取得	无
341	一种 sheet 掩模版及 F-mask 掩模版	2022212956374	实用新型	2022.5.27	成都拓维	原始取得	无
342	一种金属掩模版	2022212965744	实用新型	2022.5.27	成都拓维	原始取得	无
343	一种掩模版刻蚀用防卡板治具	2021233416600	实用新型	2021.12.28	成都拓维	原始取得	无
344	一种用于掩模板干燥的多功能装置	2021205975041	实用新型	2021.3.24	成都拓维	原始取得	无
345	一种多用途的转运台车	202120535090X	实用新型	2021.3.15	成都拓维	原始取得	无
346	一种耐腐蚀梯度不锈钢及精密电子元件	2021205118912	实用新型	2021.3.11	成都拓维	原始取得	无
347	一种等离子喷涂设备	2021205141425	实用新型	2021.3.11	成都拓维	原始取得	无
348	一种用于组装和检查产品的台车	2021205141552	实用新型	2021.3.11	成都拓维	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
349	一种转运台车	2021204980678	实用新型	2021.3.9	成都拓维	原始取得	无
350	一种用于 LCD 玻璃基板沉积作业框架导向棒的清洗装置	2020215316525	实用新型	2020.7.29	成都拓维	原始取得	无
351	一种延长不锈钢在强腐蚀性气体环境中使用寿命的复合陶瓷粉末及其制备方法	2020107428843	发明	2020.7.29	成都拓维	原始取得	无
352	一种高集成式的蒸汽加热消毒装置	2020211415790	实用新型	2020.6.18	成都拓维	原始取得	无
353	一种尺寸快速检测装置	2019222981737	实用新型	2019.12.19	成都拓维	原始取得	无
354	一种用于清洗的倾斜机械手	2019222981741	实用新型	2019.12.19	成都拓维	原始取得	无
355	一种金属零件清洗装置	2019222982053	实用新型	2019.12.19	成都拓维	原始取得	无
356	一种稳固夹持的电磁机械手	2019222982119	实用新型	2019.12.19	成都拓维	原始取得	无
357	一种空间可调的运输台车	2019222982142	实用新型	2019.12.19	成都拓维	原始取得	无
358	一种密封保温多功能转运箱	2019222820542	实用新型	2019.12.18	成都拓维	原始取得	无
359	一种用于出风口移动的调节装置	2019222150273	实用新型	2019.12.11	成都拓维	原始取得	无
360	一种用于运输平板工件的载具	2019222186576	实用新型	2019.12.11	成都拓维	原始取得	无
361	一种用于翻转平板工件的翻转组件	2019222041651	实用新型	2019.12.10	成都拓维	原始取得	无
362	角度可调式光源检测组件	2019222070048	实用新型	2019.12.10	成都拓维	原始取得	无
363	一种用于调整水刀角度的调整装置	2019222143903	实用新型	2019.12.10	成都拓维	原始取得	无
364	一种具有旋转功能的鼓泡漂洗机构	2019107358176	发明	2019.8.9	成都拓维	原始取得	无
365	一种基于掩膜版清洗应用的气幕隔离装置	2019107350507	发明	2019.8.9	成都拓维	原始取得	无
366	一种挡板上钼及其氧化物的清洗工艺	201910721777X	发明	2019.8.6	成都拓维	原始取得	无
367	一种掩膜版清洗系统夹具及其使用方法	201910722040X	发明	2019.8.6	成都拓维	原始取得	无
368	一种掩膜版精密再生工艺及其系统	2019105897919	发明	2019.7.2	成都拓维	原始取得	无
369	一种有机发光二极管用薄膜剥离装置	2019204594079	实用新型	2019.4.8	成都拓维	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利人	取得方式	权利限制
370	一种用于 OLED 制造装置修复的熔射装置	201920459500X	实用新型	2019.4.8	成都拓维	原始取得	无
371	一种有机发光二极管清洗设备	2019204595974	实用新型	2019.4.8	成都拓维	原始取得	无
372	一种用于 OLED 制造装置的烘干机	2019204596572	实用新型	2019.4.8	成都拓维	原始取得	无
373	一种特殊涂层系统	2019204596676	实用新型	2019.4.8	成都拓维	原始取得	无
374	角度可调式高压水剥离装置	2019204612467	实用新型	2019.4.8	成都拓维	原始取得	无
375	一种有机发光二极管基板处理设备	2019204658051	实用新型	2019.4.8	成都拓维	原始取得	无
376	一种用于转运和存储板状部件的台车	2019204674586	实用新型	2019.4.8	成都拓维	原始取得	无
377	一种可调式液晶显示器胶框	2019209254209	实用新型	2019.6.19	重庆步鸣	原始取得	无
378	一种便于情节处理的显示屏胶框	2019209254374	实用新型	2019.6.19	重庆步鸣	原始取得	无
379	一种新型多功能胶框存放装置	2019209254425	实用新型	2019.6.19	重庆步鸣	原始取得	无
380	一种具有保护功能的液晶显示屏胶框	2019209264855	实用新型	2019.6.19	重庆步鸣	原始取得	无
381	一种可适配调节型胶框	2019209265171	实用新型	2019.6.19	重庆步鸣	原始取得	无
382	一种用于显示屏胶框的清洗装置	2019209265190	实用新型	2019.6.19	重庆步鸣	原始取得	无

注1：实用新型专利的有效期为“自申请之日起十年”；外观设计的有效期为“自申请之日起十五年”；发明专利的有效期为“自申请之日起二十年”。

注2：上述专利中第5-8项、第17-20项、第35项、第121项、第159项、第180-182项、第222项、第224-225项、第230-232项、第241-243项、第249项处于“等年费滞纳金”状态。