

湖南启元律师事务所
关于
亚光科技集团股份有限公司
2023年度向特定对象发行股票
的
补充法律意见书（二）



湖南启元律师事务所·
HUNAN QIYUAN LAW FIRM

湖南省长沙市芙蓉区建湘路 393 号世茂环球金融中心 63 层 410005
电话：0731-82953778 传真：0731-82953779
网站：www.qiyuan.com

致：亚光科技集团股份有限公司

湖南启元律师事务所（以下简称“本所”）接受亚光科技集团股份有限公司（以下简称“亚光科技”“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人申请向特定对象发行股票（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规及规范性文件的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具了《湖南启元律师事务所关于亚光科技集团股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《湖南启元律师事务所关于亚光科技集团股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

2023 年 7 月 24 日，深圳证券交易所上市审核中心出具《关于亚光科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（以下简称“《问询函》”），本所就《问询函》相关问题进行核查并出具《湖南启元律师事务所关于亚光科技集团股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

现本所就发行人 2023 年 3 月 31 日至 2023 年 6 月 30 日最新生产经营活动的重大变化事项进行了进一步核查，对《问询函》相关问题回复进行更新，并出具《湖南启元律师事务所关于亚光科技集团股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”或“本补充法律意见书”）。

除本补充法律意见书另有说明外，本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中作出的声明及释义均适用本补充法律意见书。

本补充法律意见书为《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》的补充文件，应与《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》一起使用，如本补充法律意见书与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》内容有不一致之处，以本补充法律意见书为准。本补充法律意见书仅为本次发行之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

目 录

释义.....	4
第一部分 《问询函》回复更新.....	7
《问询函》问题一.....	7
《问询函》问题二.....	31
第二部分 2023 年半年报更新.....	79
一、本次发行的批准与授权.....	79
二、发行人本次发行的主体资格.....	79
三、本次发行的实质条件.....	79
四、发行人的设立.....	79
五、发行人的独立性.....	80
六、发行人的主要股东和实际控制人.....	80
七、发行人的股本及其演变.....	81
八、发行人的业务.....	82
九、关联交易及同业竞争.....	82
十、发行人的主要财产.....	91
十一、发行人的重大债权债务.....	92
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并.....	97
十三、发行人章程的制定与修改.....	98
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	98
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	98
十六、发行人的税务.....	99
十七、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准.....	99
十八、发行人募集资金的运用.....	100
十九、发行人业务发展目标.....	100
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	100
二十一、发行人募集说明书法律风险的评价.....	101
二十二、律师认为需要说明的其他问题.....	101

二十三、结论意见	101
附件一：专利权	103
附件二：计算机软件著作权	104
附件三：集成电路布图设计专有权	105
附件四：发行人及其子公司借款合同情况	106

释义

在本补充法律意见书中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

发行人、公司、亚光科技	指	亚光科技集团股份有限公司，曾用名“太阳鸟游艇股份有限公司”，其前身为湖南太阳鸟游艇制造有限公司
太阳鸟有限	指	湖南太阳鸟游艇制造有限公司
太阳鸟控股	指	湖南太阳鸟控股有限公司，发行人控股股东
海斐科技	指	长沙海斐科技有限公司，太阳鸟控股参股子公司
成都亚光	指	成都亚光电子股份有限公司，发行人控股子公司
珠海太阳鸟	指	珠海太阳鸟游艇制造有限公司，发行人全资子公司
珠海凤巢游艇	指	珠海凤巢游艇中心有限公司，珠海太阳鸟全资子公司
五湖旅游	指	湖南五湖旅游文化发展有限公司，珠海太阳鸟全资子公司
广东宝达	指	广东宝达游艇制造有限公司，珠海太阳鸟全资子公司
珠海宝达	指	珠海宝达游艇制造有限公司，广东宝达全资子公司
珠海凤巢	指	珠海凤巢游艇制造有限公司，广东宝达全资子公司
珠海先歌	指	珠海先歌游艇制造股份有限公司，广东宝达控股子公司
三亚凤巢	指	三亚凤巢游艇有限公司，珠海太阳鸟全资子公司
益阳中海	指	益阳中海智能装备有限公司，珠海太阳鸟全资子公司
太阳鸟科技	指	湖南太阳鸟科技有限公司，益阳中海全资子公司
沅江中海	指	沅江中海船舶工程有限公司，益阳中海全资子公司
湖南凤巢	指	湖南凤巢游艇中心有限公司，珠海太阳鸟控股子公司
湖南亚光	指	湖南亚光科技有限公司，发行人全资子公司
成都迈威	指	成都亚光迈威科技有限公司，发行人全资子公司
长沙亚光	指	长沙亚光电子有限责任公司，成都亚光全资子公司
亚光系统	指	成都亚光电子系统有限公司，成都亚光全资子公司
中航信虹	指	成都中航信虹科技股份有限公司，亚光系统控股子公司
亚瑞电子	指	成都亚瑞电子有限公司，成都亚光控股子公司
浩瀚芯光	指	成都浩瀚芯光电子科技有限公司，成都亚光控股子公司
北京亚光	指	北京亚光电子科技有限公司，成都亚光控股子公司
华光瑞芯	指	成都华光瑞芯微电子股份有限公司，成都亚光控股子公司
灏德科技	指	成都灏德科技有限公司，发行人合并报表范围内子公司

凤凰租赁	指	珠海凤凰融资租赁有限公司，发行人全资子公司
芯光迈威	指	深圳市芯光迈威电子科技有限公司，发行人控股子公司
珠海普兰帝	指	珠海普兰帝船舶工程有限公司，发行人控股子公司
芯普电子	指	湖南芯普电子科技有限公司，发行人合并报表范围内子公司
香港普兰帝	指	普兰帝（香港）游艇有限公司，成都亚光全资子公司
珠海新泉	指	珠海新泉包装容器有限公司
主要子公司	指	成都亚光、珠海太阳鸟、广东宝达、珠海宝达、珠海凤巢、珠海先歌、益阳中海、长沙亚光、亚光系统、中航信虹、华光瑞芯、凤凰租赁、芯光迈威、珠海普兰帝
发行人及其子公司	指	发行人合并报表范围内的公司
本次发行	指	亚光科技本次申请向特定对象发行股票
中国	指	中华人民共和国境内，仅为本律师工作报告表述之方便，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区，根据上下文意需要，亦表述为中国境内或境内
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	2018年10月26日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订通过，自2018年10月26日起施行的《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	2019年12月28日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订通过，自2020年3月1日起施行的《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《编报规则第12号》	指	《公开发行证券的公司信息披露编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《亚光科技集团股份有限公司章程》
《募集说明书》	指	发行人为本次发行制作的《亚光科技集团股份有限公司向特定对象发行股份募集说明书》
《审计报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2020年度、2021年度、2022年度出具的编号为天健审（2021）2-245号、天健审（2022）2-244号、天健审（2023）2-289号《审计报告》，根据本律师工作报告上下文含义，还可指该等《审计报告》其中之一。
《内控鉴证报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为天健审[2023]2-361号《关于亚光科技集团股份有限公司内部控制的鉴证报告》

《法律意见书》	指	《湖南启元律师事务所关于亚光科技集团股份有限公司2023年向特定对象发行股票的法律意见书》
中天国富	指	中天国富证券有限公司
本所	指	湖南启元律师事务所
元、万元	指	人民币元、万元
报告期	指	2020年1月1日至2023年6月30日
补充核查期间	指	指《法律意见书》至本补充法律意见书出具日

第一部分 《问询函》回复更新

《问询函》问题一

发行人本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 68,000.00 万元(含本数), 发行股票数量不超过 145,922,746 股(含本数), 发行对象为公司控股股东太阳鸟控股, 未明确认购股票数量下限。太阳鸟控股已质押股份占其所持公司股份的比例为 74.53%, 实控人李跃先已质押股份占其所持公司股份的比例为 97.72%; 此外, 太阳鸟控股存在多起尚未了结且金额为 1,000 万元以上的诉讼案件。

根据申报材料, 太阳鸟控股与财信精投签署协议, 由财信合伙对太阳鸟控股进行纾困, 通过可转股债权方式提供资金不超过 6.8 亿元, 用于太阳鸟控股以定增、二级市场增持等方式增加对亚光科技的持股及缓释股票质押平仓风险; 太阳鸟控股承诺在本次认购股票完成登记之日起 5 个交易日内完成质押登记手续办理, 将法律法规允许且符合监管窗口指导意见的所有亚光科技股票全部质押给财信合伙, 为本次借款提供质押担保。根据公开信息, 太阳鸟控股通过“太阳鸟控股-财信证券-19 太控 EB 担保及信托财产专户”间接持有发行人 8.34% 的股份, 该担保专户为太阳鸟控股于 2020 年为非公开发行不超过 3 亿元可交换公司债券而开立的担保专户。本次发行拟使用募集资金 15,000.00 万元投入研发中心“微电子研究院建设项目”, 其余 53,000.00 万元拟用于补充流动资金。

请发行人补充说明: (1) 请明确发行对象太阳鸟控股本次认购的下限, 承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配, 明确本次认购资金的具体来源, 并结合发行对象的财务状况和诉讼仲裁及截至目前进展情况, 说明相关质押或借款情形、具体约定条款以及相应的详细偿还安排, 是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的相关规定; (2) 说明本次发行前控股股东及实控人股票质押担保相关情况, 包括但不限于已发行可交债换股情况、担保专户情况以及后续安排等, 说明发行人控制权是否稳定, 是否能够持续符合认购对象主体要求, 结合本次发行向财信精投借款情况, 说明可转股债权约定条款以及新增股票质押等情况, 是否可能导致实控人变更为财信合伙或其他主体, 是否存在其他相关协议或安排; 结合相关质押参数如质押股价、质押比例、质押率、追加保证机制等参数设置情况, 量化测算如股价出现波动是

否存在较大的平仓风险，是否可能出现控制权稳定性风险以及相关风险防控措施；（3）本次发行对象是否确认定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露；（4）本次募投项目“微电子研究院建设项目”不直接产生经济效益，公司已连续两年亏损，说明本次“微电子研究院建设项目”的大额固定资产投资是否会对公司经营业绩产生进一步的负面影响，是否有具体的研发内容及预计产生的技术成果，结合前述情况说明本次投资的必要性和合理性，募集资金测算是否谨慎。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（2）（3）并发表明确意见

一、（1）请明确发行对象太阳鸟控股本次认购的下限，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配，明确本次认购资金的具体来源，并结合发行对象的财务状况和诉讼仲裁及截至目前进展情况，说明相关质押或借款情形、具体约定条款以及相应的详细偿还安排，是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》的相关规定

【核查程序】

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、获取并查阅了发行人与太阳鸟控股签署的《股份认购协议》以及太阳鸟控股出具的《关于认购数量及认购金额相关事项的承诺》，核查本次发行认购数量、拟募集资金金额；

2、获取并查阅了上市公司《合并普通账户和融资融券信用账户前N名明细数据表》以及太阳鸟控股的财务报表、土地使用权等产权证书、征信报告、诉讼和仲裁资料，并查询了信用中国等网站，核查太阳鸟控股的资信和财务情况；

3、获取并查阅了《可转股债权投资合作协议》，核查本次认购资金来源及借款和质押等具体条款；

4、获取并查阅了太阳鸟控股相关借款及担保协议，并获取了太阳鸟控股关于偿还债务安排的说明；

5、查阅了《亚光科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函

的回复报告》（以下简称“回复报告”）；

6、获取了太阳鸟控股可交换公司债券持有人会议决议以及其贷款银行出具的展期或续贷的情况说明；

7、获取了太阳鸟控股出具的关于认购资金来源等承诺，核查是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》的相关规定。

【核查结果及回复】

（一）请明确发行对象太阳鸟控股本次认购的下限，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配

发行人本次募集资金总额不超过 68,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将用于微电子研究院建设项目和补充流动资金及偿还银行贷款。2022 年 10 月 14 日，发行人与太阳鸟控股签署了《亚光科技集团股份有限公司附条件生效的股份认购协议》（以下简称“《股份认购协议》”），太阳鸟控股以现金方式认购发行人本次发行的全部股份，即不超过 145,922,746 股股票，发行价格为 4.66 元/股，认购总价款不超过 68,000.00 万元；若发行人股票在本次发行的董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或其他事项引起发行人股份变动的，太阳鸟控股同意认购的股份数量相应调整；除中国证监会关于本次向特定对象发行的注册文件另有规定，如本次向特定对象发行的股份总数因政策变化或根据发行注册文件的要求予以调减的，则太阳鸟控股认购本次向特定对象发行的股份数量将按照相关要求作出相应调减。

太阳鸟控股已出具《关于认购数量及认购金额相关事项的承诺》，承诺拟认购本次向特定对象发行股票的数量下限为 145,922,746 股（含本数）（即本次拟发行的全部股份），认购价格为 4.66 元/股，根据拟认购股份数量下限及认购价格相应计算的认购金额下限为 68,000.00 万元。

综上，根据发行人与太阳鸟控股签署的《股份认购协议》及太阳鸟控股出具的《关于认购数量及认购金额相关事项的承诺》，太阳鸟控股承诺拟认购的股票数量下限为 145,922,746 股（含本数）（即本次拟发行的全部股份），认购金额下限为 68,000.00 万元，承诺认购股票数量及金额的下限与本次发行股票数量及金额的上限一致，承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额相匹配。

(二)明确本次认购资金的具体来源,并结合发行对象的财务状况和诉讼仲裁及截至目前进展情况,说明相关质押或借款情形、具体约定条款以及相应的详细偿还安排,是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》的相关规定

1、本次认购资金的具体来源

本次认购资金主要来源于湖南财信精信投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“财信精投”)为太阳鸟控股提供的借款。2021年12月31日,财信精投与太阳鸟控股、李跃先、赵镜签署了《可转股债权投资合作协议》(以下简称“《合作协议》”),由财信精投对太阳鸟控股进行纾困,通过可转股债权方式提供资金不超过6.8亿元,用于太阳鸟控股以定增、二级市场增持等方式增加对亚光科技的持股及缓释股票质押平仓风险。《合作协议》(甲方为财信精投,乙方为太阳鸟控股,丙方为李跃先和赵镜夫妇)中关于借款、质押及偿还安排的具体约定如下:

(1)借款金额及期限

1)甲方同意按照本协议确定的条件向乙方提供借款,并且乙方同意按照本协议确定的条件向甲方借入合计不超过人民币6.8亿元。

2)乙方应于纾困实施期,即首次交割日起24个月内,可按本协议约定分笔向甲方提出借款书面申请,甲方收到申请后应在12个工作日内借出乙方所申请款项。如乙方逾期提出申请,则甲方无本协议下约定的向乙方提供任何借款之义务。乙方同意本合作协议下每笔借款期限均为36个月。

3)每笔借款期限可展期2次,每次12个月,展期由乙方书面申请,乙方应于每笔借款到期前1个月向甲方发出展期申请,除本协议另有约定外,甲方应同意乙方的展期申请。

4)乙方可提前还款,乙方足额偿还借款利息及本金之日即为借款清偿之日,借款利息按乙方实际占用借款时间计算。

5)乙方提前清偿所有借款的,双方同意本可转股债权投资合作协议即履行终止。

(2)资金用途

各方同意乙方可向甲方借入不超过人民币6.8亿元借款以定增、二级市场增持等

方式增加对亚光科技的持股，及缓释股票质押平仓风险。用于缓释股票质押平仓风险的借款用途包括：1) 用于归还乙方现有部分债务以释放相关股票，履行乙方的补仓义务；2) 用于归还乙方债权人不同意展期或续贷的债务以释放相关股票；3) 用于乙方债务续贷的短期周转。上述债权均指以股票为质押物的担保债权。

(3) 借款增信措施

1) 乙方承诺将通过使用向甲方借入的资金以置换债权方式取得的无权利瑕疵的亚光科技股票中的 1,000 万股质押给甲方，乙方承诺前述事宜自该等置换债权对应的股票完成解除质押 5 个交易日内完成对应的质押合同的签订及质押登记手续办理，并同步将股票托管至乙方在财信证券开设的证券账户，为乙方此次借款提供质押担保。

2) 乙方承诺将通过使用向甲方借入的资金以置换债权方式取得的除前款规定之外的无权利瑕疵的亚光科技股票，在完成置换后 5 个交易日内托管至乙方在财信证券开设的证券账户。前述股票，除用于补仓亚光科技股票，归还甲方与财信资产借款利息和质押融资补足定增资金额度外，不得以其他用途质押给除甲方之外的任何第三方主体。

3) 乙方及丙方承诺在亚光科技前述非公开发行的股票完成登记之日后 5 个交易日内，将该等股票托管至在财信证券开设的证券账户。乙方及丙方承诺在亚光科技非公开发行的股票完成登记之日后 5 个交易日内与甲方完成《股票质押合同》的签订，并完成质押登记手续办理，将法律法规允许且符合监管窗口指导意见的所有亚光科技股票全部质押给甲方，为乙方此次借款提供质押担保。

4) 乙方承诺将每次在二级市场增持的亚光科技股票（“每次在二级市场增持的亚光科技股票”即指单个交易日完成的增持股票数量）于增持完毕后的 5 个交易日内全部托管至在财信证券开设的证券账户。乙方承诺每笔借款资金使用完后 5 个交易日内与甲方完成《股票质押合同》的签订，并完成质押登记手续办理，将法律法规允许及符合监管窗口指导意见的所有股票全部质押给甲方，为乙方此次借款提供质押担保。

5) 丙方自愿就本协议约定的此次可转债债权投资合作协议为乙方提供无限连带责任担保，担保范围为乙方依本协议约定向甲方所借全部款项，及对应的利息、罚息，以及甲方为实现债权而支付的诉讼费用、律师费用、差旅费用。保证期间为本协议终

止之日起满两年。

6) 丙方一致同意本协议签署后 10 个工作日内，配合财信资产解除财信资产对太阳鸟控股股权的质权，并同步将前述已解除质押的太阳鸟控股 100% 股权全部质押至甲方及财信资产。

2、结合发行对象的财务状况和诉讼仲裁及截至目前进展情况，说明相关质押或借款情形、具体约定条款以及相应的详细偿还安排

(1) 主要财务数据

截至 2023 年 6 月 30 日，本次发行对象太阳鸟控股合并及单体的财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年半年度（合并）	2023 年 6 月 30 日/2023 年半年度(单体)
总资产	673,841.79	80,483.43
净资产	197,703.51	-43,896.41
营业收入	71,406.07	-
净利润	-1,183.20	-2,244.22

注：以上财务数据未经审计。

(2) 主要资产情况

1) 持有上市公司股份情况

截至本补充法律意见书出具日，太阳鸟控股直接持有上市公司 88,188,561 股股份，占上市公司总股本的比例为 8.63%，通过担保专户“太阳鸟控股-财信证券-19 太控 EB 担保及信托财产专户”持有上市公司 84,000,000 股股份，占上市公司总股本的比例为 8.22%，合计持有上市公司 172,188,561 股股份，占上市公司总股本的比例为 16.85%。其中，太阳鸟控股累计质押 128,333,980 股股份，未质押 43,854,581 股股份。按截至 2023 年 6 月 30 日上市公司股票收盘价 7.28 元/股计算，太阳鸟控股合计持有股票的市值为 125,353.27 万元，持有未质押股票的市值为 31,926.13 万元。

2) 其他资产情况

截至本补充法律意见书出具日，太阳鸟控股拥有的其他资产情况如下：

序号	权利人	权证证号	座落	用途	取得	面积 (m ²)	他项权利
----	-----	------	----	----	----	----------------------	------

					方式		
1	太阳鸟控股	补发湘(2018)沅江市不动产权第0005228号	沅江市琼湖办事处塞南湖村	工业	出让	26,949.30	已抵押
2	太阳鸟控股	补发湘(2018)沅江市不动产权第0005227号	沅江市琼湖办事处塞南湖村	工业	出让	663.07	已抵押

(3) 征信情况

根据太阳鸟控股的征信报告并经本所律师查询信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站，太阳鸟控股目前信用状况良好，不存在失信记录和大额逾期未清偿债务的情况，未发生不良或关注类的负债，亦未被列入失信被执行人名单。

(4) 诉讼和仲裁情况

截至本补充法律意见书出具日，太阳鸟控股金额在1,000 万以上的尚未了结的诉讼或仲裁情况如下：

序号	案由	案号	原告/申请人	被告/被申请人	案件情况
1	合同纠纷	(2022)湘0981民初2069号	太阳鸟控股	北京浩蓝行远投资管理有限公司、赣州高裕股权投资合伙企业(有限合伙)、深圳小池资本管理有限公司	太阳鸟控股请求被告支付代偿款2,000万元及相应利息；沅江市人民法院已受理此案。
2	合同纠纷	(2022)湘0981民初2068号	太阳鸟控股	嘉兴锐联三号股权投资合伙企业(有限合伙)、宁波梅山保税港区深华腾十二号股权投资中心(有限合伙)、深圳市华腾五号投资中心(有限合伙)	请求判令三被告支付原告代偿款8,600万元及截至2022年8月11日的利息1,300万元，并支付相应利息；沅江市人民法院已受理此案。
3	财产损害赔偿纠纷	(2020)湘0981民初2836号	太阳鸟控股	北京恒宇天泽基金销售有限公司、北京盈泰财富电子商务有限公司	一审判决：1、恒宇公司于判决生效之日起十日内赔偿太阳鸟控股损失1,279.99万元；2、盈泰公司于判决生效之日起十日内赔偿太阳鸟控股损失609.18万元；二审维持原判；恒宇公司和盈泰公司已申请再审，益阳市中级人民法院已撤销原判，发回沅江市人民法院重新审理。
4	合同纠纷	(2021)京	北京盈泰	太阳鸟控股	一审法院判决太阳鸟控股向原

纷	0108 民初 58690 号	财富云电 子商务有 限公司		告支付自 2017 年 10 月 20 日至 2021 年 8 月 22 日止拖欠的咨询 服务费 1,419.96 万元；太阳鸟 控股申请上诉后，2023 年 7 月 14 日，北京市第一中级人民法 院作出二审判决，驳回上诉， 维持原判，太阳鸟控股已履行 该判决。
---	--------------------	---------------------	--	---

上述案件中，前 3 项案件中太阳鸟控股均为原告，不涉及对外赔偿责任，第 4 项案件已由北京市第一中级人民法院作出二审判决，太阳鸟控股已履行判决义务，该诉讼事项不会对太阳鸟控股的财务状况造成严重不利影响。

(5) 相关质押或借款情形、具体约定条款以及相应的详细偿还安排

截至本补充法律意见书出具日，太阳鸟控股相关短期和长期借款具体情况如下：

单位：万元

借款人	债权人	借款余额	借款期限	还本付息	质押担保
太阳鸟控股	太阳鸟控股 2020 年 非公开发行可交换公 司债券	30,000.00	2020.9.8- 2025..9.8(注 1)	每半年付息一 次，到期一次还 本	太阳鸟控股以所持 亚光科技 8,400.00 万股股票提供质押 担保
	中国工商银行股份有 限公司沅江支行	650.00	2023.3.17- 2024.3.17	按月结息，到期 一次还本和剩余 未结利息	太阳鸟控股以所持 亚光科技 2,023.998 万股股票提供质押 担保
		3,990.00	2022.10.26- 2023.10.26		
		1,350.00	2023.3.28- 2024.3.28		
		1,500.00	2023.4.6- 2024.4.6		
		2,800.00	2023.6.16- 2024.6.16		
	财信精投	6,000.00	2022.1.21- 2025.1.21	按一年为周期支 付每笔借款利 息，到期一次偿 还每笔借款本金	李跃先以其所持太 阳鸟控股 79.97%的 股权提供质押担保
		4,000.00	2022.1.27- 2025.1.27		
		1,000.00	2022.2.28- 2025.2.28		
		4,500.00	2022.4.6- 2025.4.6		
		2,500.00	2022.4.20- 2025.4.20		

		5,500.00	2022.5.5-2025.5.5		
		6,500.00 (注2)	2022.11.25-2025.11.25		
		4,000.00	2022.11.29-2025.11.29		
		1,000.00	2022.12.20-2025.12.20		
	湖南省财信信托有限责任公司	20,000.00	2021.2.23-2024.2.23	按季结息，到期一次还本和未结利息	太阳鸟控股以所持亚光科技 809.40 万股股票提供质押担保；李跃先配偶赵镜以其所持太阳鸟控股 20.03% 的股权提供质押担保
	湖南沅江农村商业银行股份有限公司	2,203.09	2023.2.28-2025.2.28	等额本息，按月还款	保证担保
	首创证券有限责任公司	4,184.24	至 2023.12.10	到期一次还本付息	融资融券担保

注 1: 根据债券持有人大会决议, 太阳鸟控股 2020 年非公开发行可交换公司债券已展期至 2025 年 9 月 8 日; 注 2: 太阳鸟控股与财信精投的该笔 6,500.00 万元借款由太阳鸟控股提供给亚光科技使用, 并由亚光科技承担同等的借款利息。

太阳鸟控股上述借款的质押情况详见本补充法律意见书“问题 1、二”之“(一)/1、控股股东及实控人股票质押担保情况”。

(6) 详细偿还安排

1) 太阳鸟控股借款本息偿还明细数据

根据《回复报告》，自本补充法律意见书出具日，太阳鸟控股上述借款未来每年的还本付息明细数据如下：

单位：万元

项目	太阳鸟控股 2020 年非公开发行可交换公司债券 (注 1)	中国工商银行股份有限公司 沅江支行	财信精投 (注 2)	湖南省财信信托有限责任公司 (注 3)	湖南沅江农村商业银行股份有限公司	首创证券有限责任公司	合计	
2023 年	还本	-	3,990.00	-	-	350.89	4,184.24	8,525.13
	付息	-	87.63	325.00	348.83	37.45	46.07	844.98
	小计							9,370.11
2024	还本	-	6,300.00	-	-	1,467.57	-	7,767.57

年	付息	2,400.00	104.14	6,272.50	1,380.00	85.80	-	10,242.44
	小计							
2025年	还本	30,000.00	-	28,500.00	20,000.00	384.63	-	78,884.63
	付息	2,400.00	-	6,272.50	230.00	4.00	-	8,906.50
	小计							
2026年	还本	-	-	68,000.00	-	-	-	68,000.00
	付息	-	-	4,420.00	-	-	-	4,420.00
	小计							

注 1: 根据债券持有人大会决议, 太阳鸟控股 2020 年非公开发行可交换公司债券已展期至 2025 年 9 月 8 日; 注 2: 上述太阳鸟控股与财信精投的借款不涵盖提供给上市公司使用并由其承担利息的 6,500.00 万元部分; 上述还本付息明细还包括太阳鸟控股本次认购需支付的 68,000 万元, 假设本次发行在 2023 年 12 月底完成, 该笔 68,000.00 万元借款自 2024 年 1 月 1 日起息, 期限为 3 年; 注 3: 根据太阳鸟控股与 (甲方) 与湖南省财信信托有限责任公司 (乙方) 签署的《综合融资额度合同》, 乙方向甲方提供综合融资额度 2 亿元, 额度有效期自 2021 年 2 月 23 日至 2025 年 2 月 23 日止, 在额度有效期内的任一时刻, 甲方可根据合同的约定连续申请融资。因此, 该笔 20,000.00 万元的借款拟按照展期 1 年计算。

2) 太阳鸟控股还款计划及措施

根据《回复报告》, 太阳鸟控股筹措资金偿还借款本息的覆盖情况及可行性如下:

单位: 万元

项目	还本付息金额	可筹措资金	筹措措施及可行性	剩余偿还资金
2023 年	9,370.11	3,990.00	1、措施: 申请向中国工商银行股份有限公司沅江支行续贷 3,990.00 万元。 2、可行性: (1) 中国工商银行股份有限公司沅江支行已出具《情况说明》: “1、2020 年 1 月 1 日至今, 湖南太阳鸟控股有限公司在我行的贷款均按期足额还本付息, 不存在逾期等违约情形, 亦不存在质押担保的贷款实现质权的情形, 我行每年根据该公司提出的需求为其办理收回再贷操作。2、今后, 如湖南太阳鸟控股有限公司继续提出续贷申请, 在该公司内外部贷款条件未发生重大不利变化的情况下, 我行将根据其信用状况、还本付息情况, 并按照我行内部相关制度, 继续为其办理贷款业务。”	5,380.11
2024 年	18,010.01	6,300.00	1、措施: 申请向中国工商银行股份有限公司沅江支行续贷 6,300.00 万元。 2、可行性: 中国工商银行股份有限公司沅江支行已出具《情况说明》, 内容同上述。	11,710.01

2025 年	87,791.13	51,500.00	<p>1、措施：申请向财信精投的 28,500.00 万元借款展期 2 年，向湖南省财信信托有限责任公司续贷 20,000.00 万元，向湖南沅江农村商业银行股份有限公司申请续贷 3,000.00 万元。</p> <p>2、可行性：（1）根据太阳鸟控股与财信精投签署的《合作协议》，每笔借款期限可展期 2 次，每次 12 个月，展期由乙方书面申请，乙方应于每笔借款到期前 1 个月向甲方发出展期申请，除本协议另有约定外，甲方应同意乙方的展期申请；（2）根据与湖南省财信信托有限责任公司以往的合作经历，预计未来续贷不存在较大障碍；（3）湖南沅江农村商业银行股份有限公司金福支行已出具《情况说明》：“1、2020 年 1 月 1 日以来，湖南太阳鸟控股有限公司在我行的贷款均按期足额还本付息，不存在逾期等违约情形。2、在湖南太阳鸟控股有限公司内外部条件未发生重大不利变化且续贷手续均符合我行相关规定的前提下，我行将根据其信用状况、还本付息情况，并在湖南太阳鸟控股有限公司提出续贷申请时，我行可办理续贷手续，预计不存在无法办理续贷的重大不利障碍。”</p>	36,291.13
2026 年	72,420.00	68,000.00	<p>1、措施：申请向财信精投 68,000.00 万元的借款展期 2 年。</p> <p>2、可行性：根据太阳鸟控股与财信精投签署的《合作协议》，每笔借款期限可展期 2 次，每次 12 个月，展期由乙方书面申请，乙方应于每笔借款到期前 1 个月向甲方发出展期申请，除本协议另有约定外，甲方应同意乙方的展期申请。</p>	4,420.00

注：上述还本付息明细还包括太阳鸟控股本次认购需支付的 68,000 万元，假设本次发行在 2023 年 12 月底完成，该笔 68,000.00 万元借款自 2024 年 1 月 1 日起息，期限为 3 年。

针对剩余偿还资金部分，太阳鸟控股的偿还措施如下：

①关于太阳鸟控股可交换公司债券

太阳鸟控股可交换公司债券换股价格自 2023 年 8 月 4 日起由 20.25 元/股调整为 12.00 元/股，根据可交换公司债券募集说明书的约定，如本次发行完成后，换股价格将再次调整为 11.07 元/股。假设本次发行完成后，可交换公司债券按照再次调整后的换股价格进行换股，则所需的股票数量为 27,096,737 股，占本次发行后上市公司总股本的比例为 2.32%，太阳鸟控股和李跃先的合计持股比例将由 29.52% 降至 27.20%，仍为上市公司的控股股东和实际控制人。

②其他部分

太阳鸟控股可交换公司债券全部完成换股后，剩余需偿还资金部分的偿还措施如下：

a.上市公司分红偿还

本次发行完成后，上市公司的总资产和净资产将增加，流动资产特别是货币资金比例将上升，有利于增强公司的资本实力，财务结构将更加稳健合理，经营抗风险能力将进一步加强。如上市公司未来年度实现盈利，在符合利润分配条件的情况下，太阳鸟控股将积极推动上市公司对股东的利润分配，利用分红资金偿还自身债务。

b.处置其他资产

太阳鸟控股可通过处置持有的土地使用权等资产筹集资金偿还借款。

c.在符合法律法规的情况下，质押或减持部分上市公司股票

截至本补充法律意见书出具日，太阳鸟控股直接持有上市公司 88,188,561 股股份，通过担保专户“太阳鸟控股-财信证券-19 太控 EB 担保及信托财产专户”持有上市公司 84,000,000 股股份，合计持有上市公司 172,188,561 股股份。其中，太阳鸟控股累计质押 128,333,980 股股份，未质押 43,854,581 股股份。

按照本次向特定对象发行股票数量上限 145,922,746 股计算，本次发行完成后，不考虑其他因素影响，太阳鸟控股将合计持有上市公司 318,111,307 股股份。按截至 2023 年 6 月 30 日上市公司股票收盘价 7.28 元/股计算，太阳鸟控股合计持有股票的市值将增加至 231,585.03 万元。

在符合法律法规的情况下，太阳鸟控股可通过质押或减持部分上市公司股票获取资金偿还借款。

3、是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的相关规定

根据太阳鸟控股出具的承诺：本公司拟参与本次认购的资金来源为自有资金或自筹资金；不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在上市公司直接或通过其利益相关方向本公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

太阳鸟控股承诺不存在以下情形：1、法律法规规定禁止持股；2、本次发行的中

中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；3、不当利益输送。

本次向特定对象发行股票的发行对象为发行人控股股东太阳鸟控股，不涉及其他外部投资者，不涉及证监会系统离职人员入股的情况，亦不存在离职人员不当入股的情形。

综上，本所律师认为，太阳鸟控股已出具承诺明确了本次认购的下限，承诺的最低认购数量与本次发行股票数量及金额的上限一致，承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额相匹配；本次认购资金来源主要为财信精投提供的借款，具有确定性，不存在违反《监管规则适用指引——发行类第6号》相关规定的情形。

二、（2）说明本次发行前控股股东及实控人股票质押担保相关情况，包括但不限于已发行可交债换股情况、担保专户情况以及后续安排等，说明发行人控制权是否稳定，是否能够持续符合认购对象主体要求，结合本次发行向财信精投借款情况，说明可转债债权约定条款以及新增股票质押等情况，是否可能导致实控人变更为财信合伙或其他主体，是否存在其他相关协议或安排；结合相关质押参数如质押股价、质押比例、质押率、追加保证机制等参数设置情况，量化测算如股价出现波动是否存在较大的平仓风险，是否可能出现控制权稳定性风险以及相关风险防控措施；

【核查程序】

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、获取并查阅了控股股东及实际控制人关于股票质押的相关借款协议、质押担保协议以及《证券质押及司法冻结明细表》等资料，核查控股股东及实际控制人的股票质押担保情况；

2、获取并查阅了质押担保相关借款协议、控股股东可交换公司债券募集说明书等文件，核查关于追加担保和质权实现等相关条款；

3、获取并查阅了太阳鸟控股可交换公司债券持有人大会决议及相关银行出具的展期或续贷的情况说明；

4、获取并查阅了《可转债债权投资合作协议》及财信精投出具的相关说明，核

查关于转股条件、新增股票质押等相关条款，以及财信精投不谋取控制权和不存在其他协议或安排的说明；

5、根据相关质押参数如质押股价、质押比例、质押率、追加保证机制等参数设置情况，对股价下跌对质押担保及补仓的影响进行敏感性测试，了解是否存在较大的平仓风险；

6、获取了控股股东和实际控制人关于稳定控制权相关措施的说明与承诺；

7、查阅了《回复报告》。

【核查结果及回复】

（一）说明本次发行前控股股东及实控人股票质押担保相关情况，包括但不限于已发行可交债换股情况、担保专户情况以及后续安排等，说明发行人控制权是否稳定，是否能够持续符合认购对象主体要求

1、控股股东及实控人股票质押担保情况

截至本补充法律意见书出具日，控股股东、实际控制人所持发行人股票的质押情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例	累计质押和设定信托股份数量（股）	占其所持股份比例	占公司总股本比例
太阳鸟控股	172,188,561	16.85%	128,333,980	74.53%	12.56%
李跃先	26,605,440	2.60%	26,000,000	97.72%	2.54%
合计	198,794,001	19.45%	154,333,980	77.64%	15.10%

控股股东、实际控制人所持上市公司股票质押主要系为太阳鸟控股可交换公司债券和太阳鸟控股及其他子公司的贷款提供担保。

太阳鸟控股可交换公司债券余额为 30,000.00 万元，太阳鸟控股已在担保及信托专户累计质押 8,400 万股股票，由财信证券股份有限公司作为质权的代理人，按截至 2023 年 6 月 30 日上市公司股票收盘价 7.28 元/股计算，太阳鸟控股质押股票的担保比例为 203.84%。

截至本补充法律意见书出具日，太阳鸟控股可交换公司债券及其他贷款的质押担保明细情况如下：

单位：万元

借款人	出质人	质权人	质押股数 (股)	质押股份占 所持股份比 例	质押股份占 总股本的比 例	融资余额	融资期限
太阳鸟控股	太阳鸟控股	财信证券股份有限公司(作为太阳鸟控股可交换公司债券质权代理人)	84,000,000	48.78%	8.22%	30,000.00	2020.9.8-2025.9.8
		中国工商银行股份有限公司沅江支行	20,239,980	11.75%	1.98%	2,800.00	2023.6.16-2024.6.16
						3,990.00	2022.10.26-2023.10.26
						1,350.00	2023.3.28-2024.3.28
						1,500.00	2023.4.6-2024.4.6
湖南省财信信托有限责任公司	8,094,000	4.70%	0.79%	20,000.00	2021.2.23-2024.2.23		
长沙海斐科技有限公司	李跃先	长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	16,000,000	9.29%	1.57%	4,900.00	2023.8.18-2024.8.17
		长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	26,000,000	97.72%	2.54%	7,100.00	2023.5.19-2024.5.19

注：根据债券持有人大会决议，太阳鸟控股 2020 年非公开发行可交换公司债券已展期至 2025 年 9 月 8 日。

(1) 太阳鸟控股可交换公司债券

太阳鸟控股于 2020 年 9 月 8 日发行 2020 年非公开发行可交换公司债券，债券基本信息如下：

单位：亿元、年

序号	债券简称	发行日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	债券余额	换股价格	换股期限	换股情况
1	20 太控 E1	2020-9-8	2023-9-8	3	3.00	8%，每半年付息一次	3.00	12.00 元/股	2021-3-9 至 2023-9-7	无

太阳鸟控股为本次可交换公司债券开立了担保及信托专户(太阳鸟控股-财信证券-19 太控 EB 担保及信托财产专户)，截至本补充法律意见书出具日，太阳鸟控股已在担保及信托专户累计质押 8,400 万股股票。按截至 2023 年 6 月 30 日上市公司股票收

盘价 7.28 元/股计算，太阳鸟控股质押股票的担保比例为 203.84%。

2023 年 8 月 8 日，太阳鸟控股 2020 年非公开发行可交换公司债券持有人大会作出决议，同意该笔债券在到期日前进行展期，展期期限至 2025 年 9 月 8 日。

报告期内，太阳鸟控股按照协议的约定履行了追加担保措施，按期足额支付相应利息，不存在上述实现质权的情形。

太阳鸟控股可交换公司债券未来的换股情况详见本补充法律意见书“问题 1、一”之“（二）/2、结合发行对象的财务状况和诉讼仲裁及截至目前进展情况，说明相关质押或借款情形、具体约定条款以及相应的详细偿还安排”。

（2）其他贷款情况

出质人	质权人	质押股数 (股)	融资余额	预警线	平仓线	履约保证 比例/担 保比例	是否出现 实现质权 的情形	偿还安排
太阳鸟控股	中国工商银行股份有限公司沅江支行	20,239,980	9,640.00	125%	120%	152.85%	否	中国工商银行股份有限公司沅江支行已出具《情况说明》：“1、2020 年 1 月 1 日至今，湖南太阳鸟控股有限公司在我行的贷款均按期足额还本付息，不存在逾期等违约情形，亦不存在质押担保的贷款实现质权的情形，我行每年根据该公司提出的需求为其办理收回再贷操作。2、今后，如湖南太阳鸟控股有限公司继续提出续贷申请，在该公司内外部贷款条件未发生重大不利变化的情况下，我行将根据其信用状况、还本付息情况，并按照我行内部相关制度，继续为其办理贷款业务。”
	湖南省财信信托有限责任公司	8,094,000	20,000.00	-	-	-	否	根据太阳鸟控股（甲方）与湖南省财信信托有限责任公司（乙方）签署的《综合融资额度合同》，乙方向甲方提供综合融资额度 2 亿元，额度有效

								期自 2021 年 2 月 23 日至 2025 年 2 月 23 日止, 在额度有效期内的任一时点, 甲方可根据合同的约定连续申请融资, 新申请的融资本金余额与甲方已申请且尚未偿还的融资本金余额之和不得超过额度。 根据该合同, 太阳鸟控股可根据上述约定在偿还该笔借款后再申请融资的方式使得该笔借款得到展期。
	长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	16,000,000	4,900.00	150%	130%	237.71%	否	长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行已出具《情况说明》: “1、2020 年 1 月 1 日以来, 长沙海斐科技有限公司在我行的贷款均按期足额还本付息, 不存在逾期等违约情形, 暂未发现存在需要实现质权的情形, 我行与长沙海斐科技有限公司的合作良好且正常。2、在长沙海斐科技有限公司内外部条件未发生重大不利变化且续贷手续均符合我行相关规定的前提下, 我行将根据其信用状况、还本付息情况, 并在长沙海斐科技有限公司提出续贷申请时, 我行可办理续贷手续, 预计不存在无法办理续贷的重大不利障碍。”
李跃先	长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	26,000,000	7,100.00	150%	130%	266.59%	否	

注: 1、履约保证比例= (质押股数*股价) / 融资余额, 其中股价以截止 2023 年 6 月 30 日的股票收盘价 7.28 元/股计算。

根据上表, 太阳鸟控股和长沙海斐科技有限公司均按期足额支付本金及利息, 不存在发生实现质权的情形, 同时太阳鸟控股已制定了相关偿还措施, 并将积极与贷款银行及其他债权人的沟通, 在债务到期前积极办理展期或续贷, 预计相关债务发生逾期等违约的风险较小。

截至本补充法律意见书出具日, 按截至 2023 年 6 月 30 日上市公司股票收盘价 7.28

元/股计算，太阳鸟控股和李跃先质押股票的担保比例均高于上述各项债权所对应的预警线和平仓线；同时，根据敏感性测算，在亚光科技未来股价变动达到-40%的情况下，需要补仓的股票数量合计不少于 817.39 万股，发行人控股股东和实际控制人尚未质押的股票数量分别为 4,385.46 万股和 60.54 万股，能够满足上述补仓需求（详见本小题“（三）结合相关质押参数如质押股价、质押比例、质押率、追加保证机制等参数设置情况，量化测算如股价出现波动是否存在较大的平仓风险，是否可能出现控制权稳定性风险以及相关风险防控措施”），因此不存在较大的平仓风险。

2、发行人控制权是否稳定，是否能够持续符合认购对象主体要求

（1）报告期内，太阳鸟控股和长沙海斐科技有限公司均按期足额支付本金及利息，不存在发生实现质权的情形；截至本补充法律意见书出具日，按截至 2023 年 6 月 30 日发行人股票收盘价 7.28 元/股计算，太阳鸟控股和李跃先质押股票的担保比例均高于上述各项债权所对应的预警线和平仓线。

（2）针对太阳鸟控股的存量借款情况，太阳鸟控股已制定了详细的偿还计划，并将积极与贷款银行及其他债权人的沟通，在债务到期前积极办理展期或续贷。

（3）根据《回复报告》，未来股价在变动浮动达到-40%的情况下，需要补仓的股票数量合计不少于 817.39 万股，太阳鸟控股和李跃先尚未质押的股票数量分别为 4,385.46 万股和 60.54 万股，能够满足上述补仓需求。

综上，报告期内，太阳鸟控股和长沙海斐科技有限公司均按期足额支付本金及利息，不存在发生实现质权的情形；截至本补充法律意见书出具日，太阳鸟控股和李跃先质押股票的担保比例均高于上述各项质押担保债权所对应的预警线和平仓线，即使未来股价变动浮动达到-40%的情况下，太阳鸟控股和李跃先尚未质押的股票数量可满足补仓需求；太阳鸟控股已制定了详细的还款计划和安排。因此，控股股东和实际控制人股票质押担保出现强制平仓而导致控制权不稳定的风险较小，能够持续符合《上市公司证券发行注册管理办法》第五十五条、第五十七条对认购对象主体的相关要求。

（二）结合本次发行向财信精投借款情况，说明可转股债权约定条款以及新增股票质押等情况，是否可能导致实控人变更为财信合伙或其他主体，是否存在其他相关协议或安排

1、可转股债权约定条款

财信精投向太阳鸟控股提供本次认购资金借款的具体情况详见本补充法律意见书“问题 1、一”之“（二）/1、本次认购资金的具体来源”。

财信精投与太阳鸟控股签署的《可转股债权投资合作协议》中关于可转股债权的转股条件、转股方式及转股价格约定如下：

（1）乙方已经完全剥离旗下船艇业务，即乙方合并财务报表中，无任何船艇业务的资产、负债，以及无任何船艇业务对应的收入、成本、费用；

（2）自本协议签订之日的第三个会计年度（如本协议签订之日为 2021 年，则第三个会计年度为 2024 会计年度，依此类推），乙方合并口径扣除商誉后的资产负债率降至 45%（含）以下；

（3）亚光科技自本协议签订后的三个会计年度连续盈利（如本协议签订之日为 2021 年，则三个会计年度应为 2022、2023、2024 会计年度，依此类推），且前述三个会计年度累计净利润达到 20 亿元；

（4）当以上条件均达成时，甲方有权利但无义务选择将以上本次全部借款或部分借款转化为太阳鸟控股的股权；

（5）债转股行使方式采用太阳鸟控股定向增资方式，甲方以届时经合伙人会议决议的投资款金额认购乙方全部新增注册资本的方式行使；

（6）以届时甲方指定的资产评估机构的评估价格作为定价依据。

根据上述条款，亚光科技 2022 年度实现净利润为-11.97 亿元，已不符合上述第(3)项转股条件。

2、新增股票质押情况

根据《合作协议》，太阳鸟控股和李跃先需在本次发行完成后将法律法规允许且符合监管窗口指导意见的所有亚光科技股票全部质押给财信精投。

同时，根据财信精投出具的《说明》：“本公司确认，在亚光科技定增完成发行上市后，太阳鸟控股将所持亚光科技股票质押给财信精投后，太阳鸟控股和李跃先累计质押股票的数量占本次发行完成后太阳鸟控股和李跃先所持股份总数的比例不超

过 80%。”

根据上述协议及说明，太阳鸟控股拟认购本次发行的全部股份，即 145,922,746 股股份，在本次发行完成后需将其中 121,439,418 股股份质押给财信精投。质押完成后，控股股东、实际控制人所持发行人股票的质押情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例	累计质押和设定信托股份数量（股）	占其所持股份比例	占公司总股本比例
太阳鸟控股	318,111,307	27.24%	249,773,398	78.52%	21.39%
李跃先	26,605,440	2.28%	26,000,000	97.72%	2.23%
合计	344,716,747	29.52%	275,773,398	80.00%	23.62%

3、是否可能导致实控人变更为财信合伙或其他主体，是否存在其他相关协议或安排

经核查，发行人 2022 年度未实现盈利，目前已不满足《合作协议》中财信精投关于可转股债权的转股条件。

财信精投已出具《说明》，确认本次发行完成后太阳鸟控股和李跃先质押的全部股份数量不超过其合计所持股份总数的 80%；将不主动行使转股权谋取对发行人的控制权；除与太阳鸟控股、李跃先和赵镜签署《可转股债权投资合作协议》，不存在签署有其他相关协议或安排的情形。

同时，太阳鸟控股已针对负债情况作出了详细的偿还安排，并出具了维持发行人控制权稳定性相关措施的承诺，因此本次发行完成后，导致发行人实际控制人变更为财信精投或其他主体的风险较小。

（三）结合相关质押参数如质押股价、质押比例、质押率、追加保证机制等参数设置情况，量化测算如股价出现波动是否存在较大的平仓风险，是否可能出现控制权稳定性风险以及相关风险防控措施

相关质押参数如质押股价、质押比例、质押率、追加保证机制等参数设置情况详见本小题“（一）说明本次发行前控股股东及实控人股票质押担保相关情况，包括但不限于已发行可交债换股情况、担保专户情况以及后续安排等，说明发行人控制权是否稳定，是否能够持续符合认购对象主体要求”之“1、控股股东及实控人股票质押担

保情况”。

自报告期初至 2023 年 6 月 30 日收盘，亚光科技的股价走势如下图所示：



根据上图，亚光科技股价处于自 2020 年 1 月 1 日以来的底部区间，根据《回复报告》中关于亚光科技未来股价发生不利变动时（分别较 2023 年 6 月 30 日收盘价 7.28 元/股下跌 10%、20%、30% 和 40%）的具体分析，其分析情况如下：

单位：万元

质权人	质押股数（股）	融资余额	预警线	平仓线	履约保证比例
情形一：股价下跌 10%（6.55 元/股）					
财信证券股份有限公司 （作为质押权代理人）	84,000,000	30,000.00	120%	-	183.46%
中国工商银行股份有限公司 沅江支行	20,239,980	9,640.00	125%	120%	137.56%
湖南省财信信托有限责任 公司	8,094,000	20,000.00	-	-	-
长沙农村商业银行股份 有限公司浏阳河支行	16,000,000	4,900.00	150%	130%	213.94%

长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	26,000,000	7,100.00	150%	130%	239.93%
情形二：股价下跌 20%（5.82 元/股）					
财信证券股份有限公司 （作为质押权代理人）	84,000,000	30,000.00	120%	-	163.07%
中国工商银行股份有限公司沅江支行	20,239,980	9,640.00	125%	120%	122.28%
湖南省财信信托有限责任公司	8,094,000	20,000.00	-	-	-
长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	16,000,000	4,900.00	150%	130%	190.17%
长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	26,000,000	7,100.00	150%	130%	213.27%
情形三：股价下跌 30%（5.10 元/股）					
财信证券股份有限公司 （作为质押权代理人）	84,000,000	30,000.00	120%	-	142.69%
中国工商银行股份有限公司沅江支行	20,239,980	9,640.00	125%	120%	106.99%
湖南省财信信托有限责任公司	8,094,000	20,000.00	-	-	-
长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	16,000,000	4,900.00	150%	130%	166.40%
长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	26,000,000	7,100.00	150%	130%	186.61%
情形四：股价下跌 40%（4.37 元/股）					
财信证券股份有限公司 （作为质押权代理人）	84,000,000	30,000.00	120%	-	122.30%
中国工商银行股份有限公司沅江支行	20,239,980	9,640.00	125%	120%	91.71%
湖南省财信信托有限责任公司	8,094,000	20,000.00	-	-	-
长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	16,000,000	4,900.00	150%	130%	142.63%
长沙农村商业银行股份有限公司浏阳河支行	26,000,000	7,100.00	150%	130%	159.95%

注：以上股价变动仅为股票质押的敏感性测算分析的估算，不代表股价未来的实际走势。

根据《回复报告》，在亚光科技未来股价变动达到-40%的情况下，需要补仓的股

票数量合计不少于 817.39 万股。截至本补充法律意见书出具日，发行人控股股东和实际控制人尚未质押的股票数量分别为 4,385.46 万股和 60.54 万股，能够满足上述补仓需求，因此不存在较大的平仓风险。

为保证发行人控制权稳定，避免因控股股东、实际控制人质押股份被强制平仓而影响发行人控制权的稳定，发行人控股股东、实际控制人制定相关措施如下：

1、通过多渠道合理安排资金偿还到期债务

太阳鸟控股将积极保障与贷款银行及其他债权人的沟通，在债务到期前积极办理展期。同时太阳鸟控股将进一步规范融资和投资行为，提高资金利用效率和资金安全性，积极拓展融资渠道，保障按期对所负债务进行清偿并解除股份质押的能力。

2、认购亚光科技本次向特定对象发行的股票

本次发行有助于巩固李跃先作为实际控制人的地位，维护发行人控制权的稳定，促进发行人稳定发展。按照本次向特定对象发行股票数量上限 145,922,746 股计算，本次发行完成后，不考虑其他因素影响，李跃先直接及间接合计控制发行人 344,716,747 股股份，占本次发行后发行人总股本的比例为 29.52%。

3、控股股东、实际控制人出具承诺函

太阳鸟控股、李跃先已出具承诺：将严格按照与资金融出方的约定，以自有和自筹资金按时足额偿付融资本息，保证不会因逾期偿付本息或者其他违约事项导致本公司及本公司的一致行动人所持上市公司股份被质权人行使质押权，保证不会导致上市公司的控股股东及实际控制人发生变更。

据此，太阳鸟控股及实际控制人李跃先未来可通过质押剩余股份、减持部分股份或处置土地使用权资产等方式偿还债务，同时在债务到期前将积极与债权人协调通过债务展期或续贷的方式，避免出现违约的情形；在未来股票价格下跌不同程度（分别较 2023 年 6 月 30 日收盘价 7.28 元/股下跌 10%、20%、30% 和 40%）的敏感性分析的情况下，太阳鸟控股可通过补仓的方式避免出现被强制平仓的情形，因此出现平仓的风险较小，对控制权稳定性的影响较小。

综上，本所律师认为，控股股东和实际控制人股票质押担保出现强制平仓而导致

控制权不稳定的风险较小，能够持续符合《上市公司证券发行注册管理办法》第五十五条、第五十七条对认购对象主体的相关要求；财信精投除与太阳鸟控股、李跃先和赵镜签署《可转股债权投资合作协议》，不存在签署有其他相关协议或安排的情形，且本次发行完成后，导致上市公司实际控制人变更为财信精投或其他主体的风险较小；公司控股股东和实际控制人所质押的股票不存在较大的平仓风险。

三、（3）本次发行对象是否确认定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露

【核查程序】

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、获取并查阅了上市公司《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》，查阅了太阳鸟控股减持公告文件并获取了太阳鸟控股出具的相关承诺。

【核查结果及回复】

（一）本次发行对象出具的承诺

关于本次发行，太阳鸟控股已出具相关承诺，发行人已在募集说明书“第三节 发行对象的基本情况”及“附条件生效的股份认购协议的内容摘要”之“一、太阳鸟控股基本情况”之“（五）关于不减持公司股份的承诺”部分补充披露如下：

“太阳鸟控股出具承诺：1、本公司确认本次向特定对象发行股票定价基准日前六个月不存在减持其所持亚光科技股份的情形，承诺从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持亚光科技的股份，并承诺在本次向特定对象发行股票完成后十八个月内不减持本次认购的亚光科技股份；2、如本公司违反前述承诺而发生减持亚光科技股份的，本公司承诺因减持所得的收益全部归亚光科技所有。”

综上，本所律师认为，本次发行对象已确认定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露。

《问询函》问题二

根据申报材料，发行人主营业务为高性能微波电子、航海装备及其产品的研发设计与制造，分为军工电子和智能船艇两个业务板块。报告期内，发行人营业收入分别为 181,287.96 万元、158,787.95 万元、168,644.27 万元和 31,846.55 万元，归属于上市公司股东的净利润分别为 3,511.54 万元、-119,938.55 万元、-120,141.71 和 474.56 万元，业绩波动较大。2017 年，发行人并购成都亚光电子股份有限公司（以下简称“成都亚光”）形成商誉 25.36 亿元，其中 2021 年度计提商誉减值损失 6.05 亿元，2022 年度计提商誉减值损失 6.10 亿元，最近一期商誉账面价值 132,876.21 万元。2017 年至 2022 年，成都亚光净利润分别为 12,093 万元、23,436 万元、42,107 万元、23,453 万元、8,312 万元、3,179 万元，2017 至 2019 年的承诺期内业绩精准达标，承诺期届满后，业绩连续下滑；报告期内，成都亚光贸易业务毛利率分别为 23.01%、18.55%、-2.63% 和 13.63%。

发行人控股子公司凤凰融资租赁成立于 2015 年 3 月，注册资本 22,000.00 万元，实收资本 5,519.86 万元，向购买公司船艇产品的下游客户提供金融服务，目前已停止相关业务活动，并于 2023 年 4 月启动注销程序。2022 年 10 月 13 日，发行人与另外三家公司约定共同出资 1,000 万元成立深圳市氢艇新能源科技有限公司，未将其认定为财务性投资；截至 2023 年 3 月 31 日，该新成立公司实收资本为 0 元。发行人及其子公司经营范围存在集成电路芯片及产品制造、集成电路封装等业务。发行人全资子公司珠海凤巢游艇中心有限公司、控股子公司湖南凤巢游艇中心有限公司等经营范围存在房地产投资业务。发行人全资子公司三亚凤巢游艇有限公司经营范围存在数字文化创意内容应用服务、从事体育培训的营利性民办培训机构。报告期内，发行人前五大供应商变动较大，2023 年一季度前五大供应商占比显著增加且存在三名境外主体。报告期内，发行人存在“瑞达诉讼案”等多起诉讼案件，发行人子公司涉及多起行政处罚，如 2022 年 3 月 16 日被成都市生态环境局行政处罚 55.8 万。

根据申报材料，发行人于 2021 年 12 月 16 日与上海普乾电子科技有限公司、长沙锐杰壹号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）签署了《湖南芯普电子科技有限公司股权转让协议书》，上海普乾持有芯普电子 30% 的股权，亚光科技以 0 元受让上海普乾持有的芯普电子 20% 股权。交易完成后，亚光科技对芯普电子的表决权比例为 46.67%；股权转让协议约定了特别条款，即由亚光科技派出执行董事、财务总监及监

事，芯普电子的经营计划、资金计划报亚光科技批准方可执行。锐杰壹号向亚光科技承诺芯普电子 2021-2023 年累计净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）不少于 750 万元。

请发行人补充说明：（1）最近三年，发行人军工电子和智能船艇业务毛利率逐年下滑，报告期内其他业务毛利率变动较大，请说明其他业务具体内容，发行人各业务板块毛利率波动的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动一致；（2）请结合成都亚光占发行人营业收入比例、对发行人利润贡献度等数据，重点说明成都亚光的经营策略、市场需求、定价机制、审价情况等，并区分民用和军用说明报告期内发行人主营业务收入稳定性、业绩波动是否正常、存货与应收账款周转率是否发生较大变化，期间费用及研发投入等关键财务指标是否与同行业可比公司一致，相关不利因素未来是否持续及应对措施；（3）请结合成都亚光等子公司实现业绩情况以及历次减值测试的具体过程和关键假设，列示主要参数的差异并具体说明其合理性，商誉减值计提是否谨慎、充分；（4）结合交易合同的主要内容和条款，重点说明发生贸易（代理）业务的原因，贸易业务报告期内波动较大的原因，毛利率为负的原因，是否同行业可比，报告期内核算方法调整的原因及合理性，是否符合准则的相关规定，报告期内贸易业务的前五大客户是否发生较大变化，具体说明贸易客户的成立时间、发生交易的时间、金额以及信用政策等情况，说明是否与公司控股股东、实控人、董监高及其关联方存在利益输送情形；（5）结合发行人涉军业务相关法规要求等，说明本次融资申报以及公司日常生产经营是否符合涉军保密要求，是否已履行有权机关审批程序，发行人是否已取得募投项目开展所需的相关资质、认证、许可及备案；（6）发行人及子公司是否存在已建、在建或拟建相关制造项目，如是，是否符合相关产业政策；（7）发行人及子公司是否开展房地产投资类业务，如是，请说明相关业务开展的具体模式，业务的合规性，并确认本次募集资金是否直接或者间接用于投入相关业务；（8）发行人、子公司及参股公司是否存在教育培训业务，是否开展数字文化创意内容应用服务，如是，请说明相关业务开展的具体模式、业务合规性，以及后续业务开展的规划安排；（9）结合深圳市氢艇新能源科技有限公司等被投资企业的认缴实缴和具体投资情况，以及发行人主营业务以及与对被投资企业之间合作、销售、采购等情况，进一步说明与被投资企业在技术和销售渠道等方面的协同性，未将相关企

业认定为财务性投资的依据是否充分；结合凤凰融资租赁注销程序进展等相关情况，说明最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求；（10）发行人报告期内主要供应商变动较大的原因及合理性，请分业务类型说明前五大供应商情况，并说明主要供应商与发行人是否存在关联关系或其他密切关系；（11）请结合相关未决诉讼或仲裁的最新进展情况，说明公司预计负债等计提是否充分谨慎；说明报告期内所涉行政处罚的具体事由、处罚情况、整改情况及整改措施的有效性，是否构成损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；（12）说明发行人收购芯普电子目的、收购价格、评估增值、认缴实缴资本等具体情况，发行人收购芯普电子设定特别表决权的原因，持股芯普电子 30% 即纳入合并报表是否符合准则的相关规定，并结合芯普电子业绩实现情况，说明如业绩不及预期，发行人后续的持有安排及应对措施。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（4）-（8）（10）-（12）并发表明确意见。

一、（4）结合交易合同的主要内容和条款，重点说明发生贸易（代理）业务的原因，贸易业务报告期内波动较大的原因，毛利率为负的原因，是否同行业可比，报告期内核算方法调整的原因及合理性，是否符合准则的相关规定，报告期内贸易业务的前五大客户是否发生较大变化，具体说明贸易客户的成立时间、发生交易的时间、金额以及信用政策等情况，说明是否与公司控股股东、实控人、董监高及其关联方存在利益输送情形

【核查程序】

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、访谈发行人相关人员了解发行人开展贸易业务的原因、各期贸易业务变动的原因及各期贸易业务毛利率变动的原因；

2、访谈发行人相关人员了解贸易业务的核算方法，咨询发行人财务顾问及会计师发行人关于贸易业务收入确认的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

3、查阅了发行人《回复报告》以及天健所关于《关于亚光科技公司申请向特定

对象发行股票审核问询函中有关财务事项的说明》（以下简称“财务事项说明”）；

4、获取各年度贸易业务交易数据及董监高调查表，通过公开工商信息查询主要客户基本信息，核查其是否与发行人存在关联关系；获取发行人控股股东、董监高、实际控制人出具的承诺文件，已承诺本人/公司及其关联方与发行人主要贸易客户不存在利益输送的情形；

5、对比各期贸易业务产品及类别，分析是否存在重大变化，针对重大变化情况，了解变化原因，并评价其合理性。

【核查结果及回复】

（一）结合交易合同的主要内容和条款，重点说明发生贸易（代理）业务的原因

报告期内，发行人贸易业务主要包括电子元器件贸易业务及 3C 电子产品贸易业务，合同主要内容和条款如下表所示：

类别	构成产品	主要条款内容
电子元器件	芯片	合同明确约定电子元器件的品牌、产品编码、数量、单价、金额等产品信息，一般送货至买方指定地点，款项在发货前付清
	控制器、高速仿真卡、控制模块等其他电子仪器设备等（代采）	合同明确约定电子仪器设备的品牌、规格型号、数量、单价、金额等信息；一般由供应商直接发货至客户指定地址；付款条件主要为款到发货、合同签订后 3-5 个工作日付清、产品验收后一次付款、发货前付 80% 等
3C 电子产品	手机	合同明确约定设备名称、型号、数量、单价、总价等产品信息；由客户直接向供应商提货，产品验收后，商品损毁、灭失风险转移至买方；款项在合同生效后 1 个工作日内支付

根据发行人说明，发行人出于拓展集团业务增量考虑，于 2019 年开始开展 3C 电子产品贸易业务，后随着国内宏观经济形势的变化，发行人为控制贸易业务风险，逐步的调整贸易业务结构，不断压缩 3C 电子产品贸易业务规模。

发行人业务中电子元器件生产与销售业务作为重要组成部分，其基于长期积累的上游供应商及下游客户资源，开展电子元器件贸易业务。2021 年开始，发行人贸易类业务以电子元器件类产品为主，随着国内外宏观环境的变化、市场的供求情况及客户自身采购需求变动等原因，其电子元器件主要客户发生变动。

（二）贸易业务报告期内波动较大的原因，毛利率为负的原因，是否同行业可比

根据《回复报告》及天健所出具《财务事项说明》，报告期内发行人贸易业务营业收入及毛利率如下：

单位：万元

类型	项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
		金额/比率	金额/比率	变动	金额/比率	变动	金额/比率
电子元器件 (非代采)	营业收入	172.89	4,001.45	72.73%	2,316.55	-81.41%	12,460.07
	毛利率	18.45%	-2.88%	-17.98%	15.10%	2.16%	12.94%
电子元器件 (代采)	营业收入	-	9.76	-88.71%	86.42	-86.46%	638.42
	毛利率	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
电子元器件 小计	营业收入	172.89	4,011.21	66.93%	2,402.97	-81.65%	13,098.49
	毛利率	18.45%	-2.63%	-20.79%	18.15%	0.97%	17.18%
3C 电子产品	营业收入	-	-	-	11.65	-98.83%	991.80
	毛利率	-	-	-	100.00%	-	100.00%
合计	营业收入	172.89	4,011.21	66.12%	2,414.62	-82.86%	14,090.29
	毛利率	18.45%	-2.63%	-21.18%	18.55%	-4.46%	23.01%

注：营业收入变动=(本期金额-上期金额)/上期金额；毛利率变动=本期毛利率-上期毛利率。

2021年度,发行人贸易业务营业规模较2020年度大幅下滑,2022年度实现反弹,业务规模有所提升,贸易业务波动主要受到电子元器件贸易业务波动的影响。

1、贸易业务波动原因

发行人出于拓展集团业务增量考虑,于2019年开始开展3C电子产品贸易业务,后随着国内宏观经济形势的变化,发行人为控制贸易业务风险,及时调整公司战略,聚焦主业,逐步调整和优化贸易业务结构,压缩3C电子产品贸易业务规模。报告期内,贸易业务中的3C电子产品营业收入金额分别为991.80万元、11.65万元、0万元和0万元,发行人自2022年起不再开展3C电子产品贸易业务。

电子元器件贸易主要经营电子元器件(芯片)的分销,以子公司恩飞凌为主要运营主体。贸易业务货源渠道主要来自于品牌授权代理商和授权分销商等,在整个贸易链条的环节当中,发行人的货源渠道主要依赖于一级、二级代理,发行人属于二、三级分销商。2021年受国际宏观环境的影响,集成电路市场紧张,发行人贸易业务收入大幅下降。

电子元器件贸易中的代采业务主要提供下游客户整机及其分子系统的某一部件，为增加客户黏性，维持客户关系，在提供自行生产和销售的电子元器件之外，某些情况下，还根据客户特殊要求，以发行人名义向客户指定的供应商代为采购，或以发行人名义定向采购指定的品牌型号的产品。该类业务由于客户需求具有临时性、不稳定等特点，导致报告期业务量存在波动。

2、贸易业务毛利率分析

2022 年度贸易业务毛利率为负，主要系子公司恩飞凌的电子元器件贸易业务盈利下降所致。恩飞凌属于二、三级分销商，对渠道掌控度有限，受到国产芯片低成本冲击以及需求端库存积压、消费疲软的双重影响，市场急剧震荡，发行人面临较大的上游进货渠道压力与下游客户流失的经营压力。为维持客户资源，发行人在销售价格上作出了一定的战略让利，导致该年度毛利率为负。

恩飞凌公司同一型号芯片 2022 年销售单价与 2021 年度对比情况如下：

型号	2022 年度			2021 年度			单价波动率
	数量(万片)	收入(万美元)	均价(美元/片)	数量(万片)	收入(万美元)	均价(美元/片)	
型号一	141.00	2.61	0.02	50.10	0.43	0.01	117.65%
型号二	1.50	11.69	7.80	1.05	20.43	19.45	-59.92%
型号三	6.02	4.80	0.80	10.60	5.69	0.54	48.77%
型号四	11.00	2.73	0.25	68.50	14.71	0.21	15.55%
型号五	3.67	6.99	1.91	3.20	7.14	2.23	-14.58%
型号六	6.03	10.55	1.75	0.16	0.32	2.00	-12.50%
型号七	6.00	10.02	1.67	1.60	3.04	1.90	-12.01%
型号八	4.00	3.00	0.75	6.50	3.79	0.58	28.80%
型号九	10.36	3.56	0.34	53.50	13.87	0.26	32.37%
型号十	34.50	13.43	0.39	23.37	7.83	0.33	16.22%
合计	224.08	69.39	0.31	218.58	77.23	0.35	-12.36%

注：同一型号芯片产品选取标准为 2022 年度销售额在 2 万美元以上。

发行人电子元器件贸易业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	---------	---------	---------

韦尔股份	9.04%	15.05%	15.75%
火炬电子	13.00%	12.92%	13.95%
可比公司均值	11.02%	13.99%	14.85%
发行人	-2.63%	18.15%	17.18%
其中：电子元器件（非代采）毛利率	-2.88%	15.10%	12.94%

注：韦尔股份毛利率为电子元器件代理及销售，2022 年电子元器件代理及销售营业收入为 356,480.96 万元，火炬电子毛利率为元器件贸易业务，2022 年元器件贸易业务营业收入为 193,629.92 万元。

与上述两家公司相比，发行人电子元器件贸易业务规模偏小，抗风险能力较弱，毛利率波动较为显著。

（三）报告期内，贸易业务核算方法调整的原因及合理性，是否符合准则的相关规定

天健所《财务事项说明》回复：根据《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）第三十四条：企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：1、企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；2、企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；3、企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户；

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：1、企业承担向客户转让商品的主要责任；2、企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；3、企业有权自主决定所交易商品的价格；4、其他相关事实和情况。

发行人综合考虑业务模式、合同约定及其他相关事实和情况，对贸易业务分析如

下：

判断条件	3C 电子产品		电子元器件（代采）		电子元器件（非代采）	
	公司情况	是否符合总额法规定	公司情况	是否符合总额法规定	公司情况	是否符合总额法规定
企业承担向客户转让商品的主要责任	货物流转一般由经销商到指定第三方物流平台提货或配送	否	货物由上游供应商直接发运下游客户指定地点	否	公司承担转让前商品的主要责任，公司有权决定该部分商品的用途	是
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	产品由供应商直接发货，公司不承担商品的存货风险	否	产品由经供应商直接发货，公司不承担商品的存货风险	否	公司有权在产品入库取得控制权后，使用或处置该部分产品。转让产品之后，公司最终对销售的产品质量问题承担各项产品质量责任和赔偿责任	是
企业有权自主决定所交易商品的价格	公司具有自主定价权，自主决定不同类别不同规格型号的产品价格	是	根据采购成本加成一定利润率作为售价，公司不能主导商品交易价格	否	公司具有自主定价权，自主决定不同类别不同规格型号的产品价格	是

关于 3C 电子产品贸易业务，货物流转一般由经销商到指定第三方物流平台提货或配送，具体为公司授权下游客户提货人向上游供应商提货，客户向公司提供提货签收单，公司再向供应商签收提货单，货物由上游供应商直接发运下游客户指定地点，货物流转灭失、毁损等风险及运输费用由公司以外的交易参与方承担。货物流转灭失、毁损等风险及运输费用由公司以外的交易参与方承担，此方式下，公司对商品不具有控制权，公司在交易时的身份是代理人，故按净额法确认收入符合收入准则相关规定。

关于电子元器件贸易业务（代采），此部分业务为公司接受下游客户委托，代采军工电子业务相关的控制器、高速仿真卡、控制模块等不在公司生产范围内的电子产品，与公司电子元器件配套使用。在此贸易业务中，由客户主导供应商选择，公司保留 5%左右毛利率；货物由上游供应商直接发运下游客户指定地点，货物流转灭失、毁损等风险及运输费用由公司以外的交易参与方承担。公司不承担产品价格波动风险，货物流转灭失、毁损等风险及运输费用由公司以外的交易参与方承担，此方式下，公

公司对商品不具有控制权，公司在交易时的身份是代理人，故按净额法确认收入符合收入准则相关规定。

关于电子元器件贸易业务（非代采），公司与客户及供应商单独签署合同，销售及采购业务相互独立，购销价格均为市场价，公司承担商品价格波动风险。商品由上游供应商发送至公司仓库，公司负责对存货进行后续管理和核算，承担商品的减值、毁损等风险。电子元器件贸易业务（非代采）中，销售与采购业务相互独立，公司可以自主决定产品的销售价格，能够主导供应商的选择，承担产品价格波动风险和应收账款的回收风险；公司需承担客户收货前的存货减值、毁损等风险，在向客户转让商品前拥有对该商品的控制权。故按总额法确认收入符合收入准则相关规定。

因此天健所认为，公司贸易业务收入确认政策符合企业会计准则的相关规定，报告期内，公司贸易业务的核算方法未发生调整，电子元器件（非代采）业务的核算方法自业务开展之日起未发生调整。

（四）报告期内贸易业务的前五大客户是否发生较大变化，具体说明贸易客户的成立时间、发生交易的时间、金额以及信用政策等情况，说明是否与公司控股股东、实控人、董监高及其关联方存在利益输送情形

1、2023年1-6月贸易业务前五大客户

单位：万元

序号	客户名称	贸易业务类别	成立时间	发生交易时间	销售金额	占贸易业务收入比例	信用政策	是否存在关联关系
1	北京毫米波电子科技有限公司	电子元器件	2020年6月	2023年至今	36.97	21.39%	先款后货	否
2	成都菁芯科技有限公司	电子元器件	2021年6月	2023年至今	33.49	19.37%	先款后货	否
3	深圳市英瑞尔芯科技有限公司	电子元器件	2014年7月	2022年至今	31.72	18.34%	先款后货	否
4	湖南晓丰汽车零部件有限公司	电子元器件	2018年1月	2022年至今	21.13	12.22%	先款后货	否
5	安徽奥特佳科技发展有限公司	电子元器件	2012年7月	2021年至今	15.04	8.70%	先款后货	否
小计					138.35	80.02%	-	-

2、2022年度贸易业务前五大客户

单位：万元

序号	客户名称	贸易业务类别	成立时间	发生交易时间	销售金额	占贸易业务收入比例	信用政策	是否存在关联关系
1	TOYO TECH DEV LTD	电子元器件	2011年10月	2019年至2022年	876.30	21.85%	先款后货	否
2	广东艾矽易信息科技有限公司	电子元器件	2018年12月	2019年至2022年	441.62	11.01%	先款后货	否
3	EVER EXPRES TECHNOLOGIES LTD	电子元器件	2013年5月	2019年至2022年	287.93	7.18%	先款后货	否
4	WALSOON GROUP LIMITED ADD UNIT	电子元器件	2015年6月	2019年至2022年	231.85	5.78%	先款后货	否
5	VT MICROELECTRO LTD	电子元器件	2009年5月	2019年至2022年	200.10	4.99%	先款后货	否
小计					2,037.81	50.80%	-	-

3、2021年度贸易业务前五大客户

单位：万元

序号	客户名称	贸易业务类别	成立时间	发生交易时间	销售金额	占贸易业务收入比例	信用政策	是否存在关联关系
1	IWOWN TECH CO.,LTD	电子元器件	2013年2月	2019年至2022年	395.80	16.39%	先款后货	否
2	Rise Electronic Technology Limited	电子元器件	2019年10月	2020年至2022年	297.37	12.32%	先款后货	否
3	GRES INTERNATIONAL TRADING LIMITED	电子元器件	2010年10月	2020年至2022年	257.88	10.68%	先款后货	否
4	深圳乐虎生命科技有限公司	电子元器件	2012年12月	2019年至2022年	172.31	7.14%	先款后货	否
5	百富计算机技术(深圳)有限公司	电子元器件	2001年7月	2019年至2022年	142.15	5.89%	先款后货	否
小计					1,265.50	52.41%	-	-

4、2020年度贸易业务前五大客户

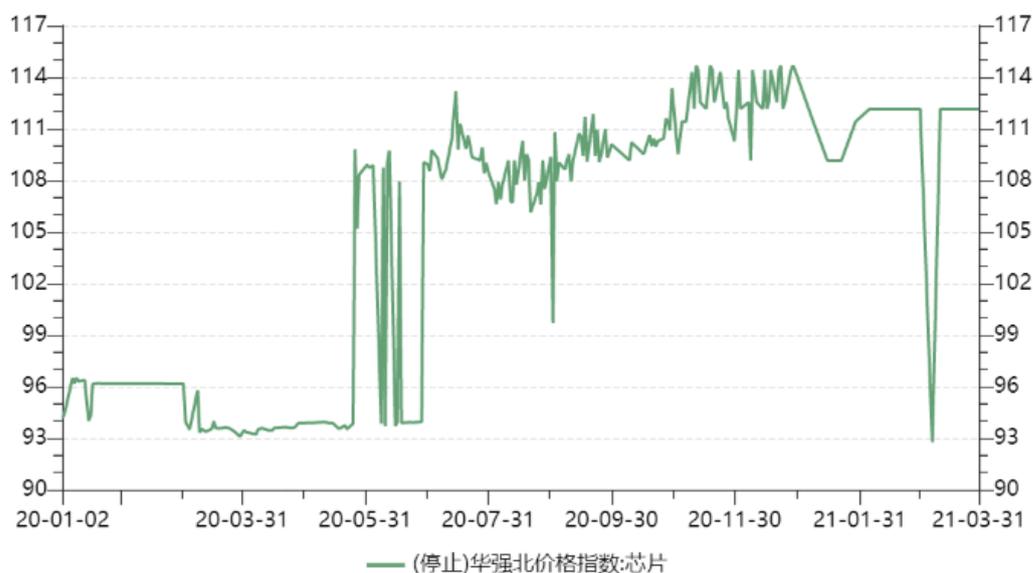
单位：万元

序号	客户名称	贸易业务类别	成立时间	发生交易时间	销售金额	占贸易业务收入比例	信用政策	是否存在关联关系
----	------	--------	------	--------	------	-----------	------	----------

序号	客户名称	贸易业务类别	成立时间	发生交易时间	销售金额	占贸易业务收入比例	信用政策	是否存在关联关系
1	深圳乐虎生命科技有限公司	电子元器件	2012年12月	2019年至2022年	1,655.99	11.75%	先款后货	否
2	HORISON INTL LTD	电子元器件	2009年12月	2019年至2022年	1,427.20	10.13%	先款后货	否
3	IWOWN TECH CO.,LTD	电子元器件	2013年2月	2019年至2022年	1,103.59	7.83%	先款后货	否
4	深圳市立创电子商务有限公司	电子元器件	2012年5月	2020年至2022年	945.89	6.71%	先款后货	否
5	WALSOON GROUP LIMITED ADD UNIT	电子元器件	2015年6月	2019年至2022年	660.45	4.69%	先款后货	否
小计					5,793.13	41.11%	-	-

公司贸易类客户较为分散，除 2020 年度外，其他年度不存在单一客户销售额超过一千万的情形。随着国内外宏观环境的变化、市场的供求情况及客户自身采购需求变动等原因，公司电子元器件主要客户发生变动。

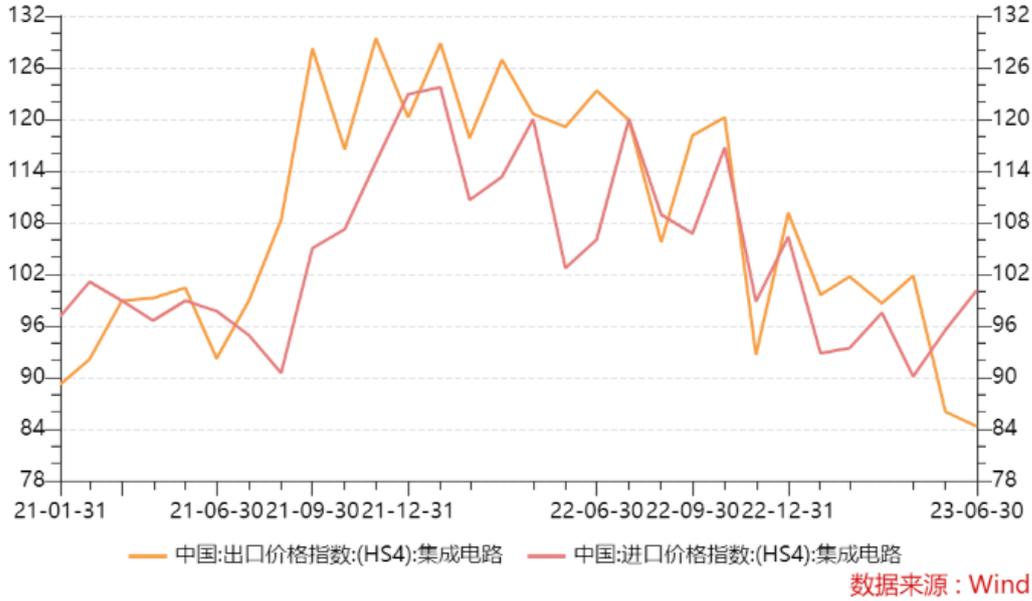
2020 年至 2021 年，受供需两端影响，全球芯片价格整体呈上涨态势，华强北芯片价格指数如下：



数据来源：Wind

2022 年上半年随着全球半导体市场产能的持续增长，芯片市场供不应求的状况逐步缓解；受下游客户需求增长放缓，部分芯片厂商面临库存消化压力，部分领域甚至

出现产能过剩、价格下降的情况。2021年至2023年6月，中国集成电路价格指数如下：



报告期内，公司贸易业务以电子元器件贸易为主，芯片的供给和价格波动对经营业绩影响较大。电子元器件贸易中，公司属于二、三级分销商，对渠道掌控度有限，2022年受到国产芯片低成本冲击以及需求端库存积压、消费疲软的双重影响，公司面临较大的客户流失压力。为维持客户资源，公司在销售价格上作出了一定的战略让利，导致该年度毛利率为负。

公司对贸易业务 2022 年度前五大客户的交易情况如下：

单位：万元、万片、%

序号	客户名称	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
		销量	收入	单价	毛利率	销量	收入	单价	毛利率	销量	收入	单价	毛利率
1	TOYO TECH DEV LTD	46.69	876.30	18.77	-8.49	-	-	-	-	-	-	-	-
2	广东艾矽易信息科技有限公司	2.20	441.62	200.74	0.86	-	-	-	-	-	-	-	-
3	EVER EXPRES TECHNOLOGIES LTD	12.23	287.93	23.54	-12.44	9.81	42.93	4.38	10.14	94.36	142.90	1.51	15.27
4	WALSOON GROUP LIMITED ADD UNIT	31.05	231.85	7.47	-4.10	290.70	24.51	0.08	14.36	2,425.96	660.45	0.27	12.41

5	VT MICROEL E CO LTD	2.18	200.1 0	91.6 4	0.86	-	-	-	-	754.5 7	63.07	0.0 8	18.3 3
合计		94.3 6	2,037. 81	21.6 0	-5.61	300.5 1	67.4 4	0.22	11.6 7	3,274. 88	866.4 2	0.2 6	13.3 1

注：公司对上述客户在 2023 年 1-6 月无销售额。

公司贸易类客户较为分散，2022 年度前五大客户各期销售金额存在较大变动；受不同类别芯片产品单价较大差异的影响，上述客户各期产品单价存在较大波动。2022 年受芯片市场供不应求的状况逐步缓解、下游客户需求增长放缓、部分芯片厂商面临库存消化压力等因素的影响，上述客户 2022 年度毛利率较以前年度存在大幅下滑；2023 年 1-6 月芯片价格整体延续了 2022 年下半年的低迷情况，公司为控制贸易业务可能带来的亏损风险，减少贸易业务规模。

本所律师取得并核查发行人董监高调查表，并通过网络手段核查发行人境内主要客户的股东及主要人员信息，与发行人主要关联方名单进行比对；发行人控股股东、实际控制人、董监高已出具承诺，具体如下“本人/公司及关联方与发行人报告期贸易业务主要客户不存在关联关系、利益输送情形或其他利益安排”。

经核查，上述贸易类客户与公司控股股东、实控人、董监高及其关联方不存在关联关系或其他密切关系，不存在利益输送情形。

综上，本所律师认为，发行人贸易类业务各期变动情况符合发行人实际情况，业务变动和毛利率变化具有合理性；发行人财务顾问及天健所已对发行人贸易业务的核算符合《企业会计准则》的规定进行核查，并对报告期内贸易业务的核算方法未发生变动进行了确认；发行人贸易业务前五大客户的变动符合发行人业务的开展情况，前五大客户变动具有合理性；主要贸易客户与发行人控股股东、实控人、董监高及其关联方不存在利益输送情形。

二、（5）结合发行人涉军业务相关法规要求等，说明本次融资申报以及公司日常生产经营是否符合涉军保密要求，是否已履行有权机关审批程序，发行人是否已取得募投项目开展所需的相关资质、认证、许可及备案

【核查程序】

针对上述事项，本所律师主要执行了下述核查程序：

- 1、获取发行人关于涉军业务保密情况相关说明，查阅相关法律法规核查发行人是否满足涉军保密要求、是否需申请涉军豁免披露等事项；
- 2、查阅发行人现有军工资质证书、认证等证书，核查发行人的资质情况；
- 3、查阅发行人保密管理内部控制制度；
- 4、通过公开信息查询等方式核查发行人及相关子公司报告期内是否存在因违反保密管理规定而受到行政处罚或刑事处罚的情形；
- 5、获取并查阅本次募投项目备案及环评批复文件，查阅国防科工局关于本次募投项目的军工事项审查意见通知；
- 6、查阅《武器装备科研生产许可专业（产品）目录》，核查本次募投项目是否需要取得军工相关许可证。

【核查结果及回复】

（一）本次申报是否符合涉军保密要求

根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审 2008[702]号）规定：“军工企业涉密信息应采取脱密处理的方式进行披露，部分无法进行脱密处理或者进行脱密处理后仍存在泄密风险的信息，军工企业应向国家主管部门或证券交易所申请豁免披露。”

本次发行申请文件中的军工企业涉密信息已采取脱密处理后进行披露，不存在泄密风险的信息。发行人本次发行所披露的信息已由发行人保密委员会根据相关保密规定和要求及其保密管理制度进行了审查，确认发行人就本次发行所披露的信息不涉及涉密信息，不存在可能间接推断出国家秘密的财务或其他信息，本次发行所披露的信息不违反国家相关保密规定。

（二）公司日常生产经营是否符合涉军保密要求

1、发行人具备开展军工业务所需资质

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司取得的军工业务资质情况如下：

序号	权利人	证书名称
1	亚光科技	武器装备科研生产许可证
		武器装备科研生产单位二级保密资格证书
		装备承制单位资格证书
		武器装备质量管理体系认证证书
2	成都亚光	武器装备科研生产许可证
		武器装备科研生产单位二级保密资格证书
		装备承制单位资格证书
		武器装备质量管理体系认证证书
		军工系统安全生产标准化二级单位
3	华光瑞芯	武器装备质量管理体系认证证书
4	珠海太阳鸟	武器装备科研生产单位二级保密资格证书
		武器装备质量管理体系认证证书
5	益阳中海	武器装备科研生产单位二级保密资格证书
6	芯普电子	武器装备科研生产单位二级保密资格证书

注：上述业务资质均在有效期内。

2、发行人建立了保密管理内部控制制度

为遵守涉军保密业务相关的法律法规及规范或标准，发行人及相关子公司依规设立了保密组织机构、建立了保密管理内部控制制度。

(1) 建立了保密机构组织

为遵守涉军保密业务相关的法律法规及规范或标准，发行人设立了保密委员会和保密办公室。其中，保密委员会是发行人保密工作的领导决策机构；保密办公室是具体负责发行人日常保密管理工作的机构。

(2) 制定了相关保密管理制度

根据发行人说明及其本所律师核查，发行人及其子公司已建立各项保密制度，包括保密责任制度、定密工作管理制度、涉密人员管理制度、保密教育培训管理制度、国家秘密载体管理制度、密品管理制度、保密要害部位管理制度、信息系统、信息设备和存储设备管理、新闻宣传保密管理制度、涉密会议管理制度、外场试验保密保密管理制度、协作配套保密管理制度、涉外活动保密管理制度、保密监督检查管理制度、

泄密事件报告和查处制度、保密工作考核与奖罚制度、保密工作经费管理制度、保密工作档案管理制度等，形成了完备的保密制度体系和管理体系。

3、报告期内不存在涉军保密相关处罚

经核查，发行人及相关子公司报告期内不存在因违反保密管理规定而受到行政处罚或刑事处罚的情形。

（三）本次融资申报是否已履行有权机关审批程序

根据《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计（2016）209号，以下简称“《暂行办法》”）等规定，发行人已于2022年7月26日取得了湖南国防科工局出具的《关于转发<国防科工局关于亚光科技集团股份有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见>的通知》，经国家国防科技工业局审查，同意发行人本次资本运作，有效期24个月。

据此，发行人本次融资申报已履行军工事项有权机关审批程序。

（四）发行人是否已取得募投项目开展所需的相关资质、认证、许可及备案

截至本补充法律意见书出具日，本次募投项目已取得的主要资质、认证、许可及备案情况如下：

序号	募投项目	实施主体	类型	主要资质、认证、许可及备案名称
1	微电子研究院建设项目	亚光科技	投资备案	《企业投资项目备案告知承诺信息表》（长高新管发计[2022]195号）
			环评批复	《关于亚光科技集团股份有限公司亚光微电子研究院项目环境影响报告表的批复》（湘新审环评[2023]3号）
2	补充流动资金及偿还银行贷款	亚光科技	不适用	不适用

本次募投项目为研发中心建设项目，不涉及产品生产能力建设，且研发内容不涉及《武器装备科研生产许可专业（产品）目录》中所列内容，无需取得武器装备科研、承制相关资质。

综上，本所律师认为，本次融资申报以及发行人日常生产经营符合涉军保密要求；本次融资申报已履行军工事项有权机关审批程序；发行人已取得募投项目开展所必需的相关资质、认证、许可及备案。

三、（6）发行人及子公司是否存在已建、在建或拟建相关制造项目，如是，是否符合相关产业政策

【核查程序】

针对上述事项，本所律师主要执行了下述核查程序：

- 1、查阅发行人所处行业的相关行业政策、产业政策和有关法规；
- 2、获取并查阅发行人报告期内主要已建、在建或拟建的制造项目的说明，了解制造项目建设内容，查阅发行人已建、在建或拟建制造项目的公开披露文件；
- 3、查阅《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）、《关于印发〈淘汰落后产能工作考核实施方案〉的通知》（工信部联产业[2011]46号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业[2017]30号）以及《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901号）等文件，核查相关制造项目是否属于落后产能。

【核查结果及回复】

（一）发行人及控股子公司已建、在建或拟建相关制造项目是否符合国家产业政策

1、发行人及子公司已建、在建或拟建的相关制造项目

报告期内，发行人及子公司存在已建、在建或拟建的制造项目，相关项目及所对应的主要生产产品具体如下：

项目实施主体	项目立项时间	项目名称	生产的主要产品	项目状态
亚光科技	2020年	亚光科技 S1000 无人艇建造项目	S1000 无人艇	已建
成都亚光	2021年	国产自主可控多维高密度集成 TR 组件生产线建设项目	高密度集成 TR 组件	已建
成都亚光	2014年	7xx9 项目	半导体元器件、TR 组件	已建
成都亚光	2019年	9xx0 项目	半导体元器件、TR 组件	在建

珠海太阳鸟	2015年	连湾厂房建设工程	铝合金 300-500 客位船艇	已建
-------	-------	----------	------------------	----

2、相关制造项目是否符合产业政策

(1) 相关项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类产业

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（国家发展和改革委员会令 第49号），发行人及子公司报告期内已建、在建或拟建的制造项目均属于鼓励类项目，具体情况如下：

项目名称	生产的主要产品	对应《产业结构调整指导目录》的产业分类
亚光科技 S1000 无人艇建造项目	S1000 无人艇	属于鼓励类项目“十七、船舶”中的“游艇开发制造及配套产业”“智能船舶、无人船艇开发和相关智能系统及设备开发，船舶全寿命安全运行监管技术装备开发”，不属于限制类、淘汰类的产业
国产自主可控多维高密度集成 TR 组件生产线建设项目	高密度集成 TR 组件	属于鼓励类项目“二十八、信息产业”中“卫星通信系统、地球站设备制造及建设”“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”，不属于限制类、淘汰类的产业
7xx9 项目	半导体元器件、TR 组件	
9xx0 项目	半导体元器件、TR 组件	
连湾厂房建设工程	铝合金 300-500 客位船艇	属于鼓励类项目“十七、船舶”中的“游艇开发制造及配套产业”“智能船舶、无人船艇开发和相关智能系统及设备开发，船舶全寿命安全运行监管技术装备开发”“安全节能环保内河、江海联运及沿海船舶开发制造”，不属于限制类、淘汰类的产业

因此，发行人及子公司报告期内主要的已建、在建或拟建的制造项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类、限制类产业，符合产业政策。

(2) 发行人上述制造项目均不属于落后产能

根据《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发[2020]7号）、《关于印发〈淘汰落后产能工作考核实施方案〉的通知》（工信部联产业[2011]46号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业[2017]30号）、《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公

告 2016 年第 50 号)等相关文件规定,国家淘汰落后和过剩产能行业主要集中在炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥(熟料及磨机)、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池(极板及组装)、电力、煤炭等领域。

发行人及子公司主营业务为军工电子业务以及智能船艇业务。根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),发行人军工电子业务所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”,分类代码为 C39;发行人智能船艇业务所处行业为大类“C 制造业”中的“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“373 船舶及相关装置制造”,细分类别为“3731 金属船舶制造”、“3732 非金属船舶制造”“3733 娱乐船和运动船制造”。发行人主营业务所处行业不属于落后和过剩产能行业。

据此,发行人及子公司报告期内主要的已建、在建或拟建的制造项目围绕发行人主营业务开展,不属于淘汰落后和过剩产能行业。

(3) 发行人及子公司报告期内已建、在建或拟建的制造项目符合国家产业政策

发行人及子公司所处的军工电子行业及船舶制造行业发展受到国家法律法规和产业政策的大力支持。

军工电子方面,《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出“加快武器装备现代化,聚力国防科技自主创新、原始创新,加速战略性前沿性颠覆性技术发展,加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展”、“坚持自主可控、安全高效,推进产业基础高级化、产业链现代化”、及“培育壮大核心电子元器件等产业水平”;在中美贸易战的大环境下,以及国内政策的推动下,我国核心电子产业的自主可控和国产替代进程将进一步加速,从而为军用电子元器件带来广阔市场空间。

船舶制造方面,自 2012 年《船舶工业“十二五”发展规划》起,国家及各级政府就开始出台各项政策推动船艇行业的规范有序发展;《产业结构调整指导目录》的 2011 版(2013 年修订)及 2019 版均将游艇开发制造及配套产业列入鼓励类项目。

发行人已在募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“三、所处行业的主要特点及行业竞争情况”之“(一)发行人所处行业基本情况”之“1、军工电子行业基本情况”和“2、船舶行业基本情况”披露了相关政策。因此,发行人及子公司报告期内主要的已建、在建或拟建的制造项目均围绕发行人主营业务展开,符合国家产业政策。

综上，本所律师认为，发行人及子公司报告期内存在已建、在建或拟建相关制造项目，相关制造项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励产业，不属于淘汰类、限制类产业，也不属于落后产能，符合国家产业政策。

四、（7）发行人及子公司是否开展房地产投资类业务，如是，请说明相关业务开展的具体模式，业务的合规性，并确认本次募集资金是否直接或者间接用于投入相关业务

【核查程序】

针对上述事项，本所律师主要执行了下述核查程序：

- 1、查阅《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等有关房地产开发的法律法规；
- 2、通过公开信息网站查询发行人及其子公司是否持有房地产开发资质等级证书；
- 3、获取并查阅发行人及子公司营业执照、章程及发行人报告期内定期报告等资料；
- 4、获取发行人关于部分子公司经营范围中存在房地产相关描述的说明；
- 5、获取发行人关于报告期内公司及子公司未开展房地产投资类业务，本次募集资金不会直接或者间接用于投资房地产相关业务的承诺。

【核查结果及回复】

（一）发行人及子公司是否开展房地产投资类业务

根据《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 修正）》第二条第三款规定：“房地产开发，是指在依据本法取得国有土地使用权的土地上进行基础设施、房屋建设的行为”；第三十条第一款规定：“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。

根据《城市房地产开发经营管理条例（2020 年 11 月修订）》第二条规定：“房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为”；第八条规定：“房地

产开发企业应当自领取营业执照之日起 30 日内，提交下列纸质或者电子材料，向登记机关所在地的房地产开发主管部门备案。”

根据《房地产开发企业资质管理规定（2022 修正）》第三条规定：“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。

基于前述法律法规的规定，房地产相关业务指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为，且从事房地产开发项目，需要取得房地产开发资质。

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司的经营范围中涉及房地产相关表述的情况如下：

序号	名称	经营范围与房地产相关的部分	实际情况
1	亚光科技	非居住房地产租赁；土地使用权租赁	主要系自有闲置房屋对外出租，但均不涉及房地产开发、商品房销售及出租商品房业务
2	成都亚光	自有房屋租赁	
3	亚光系统	房屋租赁	
4	湖南亚光	非居住房地产租赁	
5	三亚凤巢	住房租赁；非居住房地产租赁	三亚凤巢名下无房产及土地，未开展房地产相关业务，经营范围已完成工商变更登记，不再涵盖“住房租赁；非居住房地产租赁”等
6	珠海凤巢游艇	以自有资产进行房地产投资	珠海凤巢游艇名下无房产及土地，未开展房地产相关业务，目前处于注销过程中
7	湖南凤巢	以自有资产进行房地产投资	湖南凤巢未进行房地产投资事项，经营范围已完成工商变更登记，不再涵盖“以自有资产进行房地产投资”等

发行人部分子公司经营范围中存在“房地产投资”、“房地产租赁”等相关表述，但不存在转让房地产开发项目或销售、出租商品房的行为，亦未持有房地产开发资质等级证书。因此，发行人及子公司未从事房地产开发业务。

（二）报告期内发行人及子公司不存在房地产业务收入

报告期内，发行人营业收入的具体构成情况如下：

单位：万元

业务板块	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
船艇制造	18,835.62	26.59%	33,548.78	19.89%	27,547.04	17.35%	43,972.09	24.26%
军工电子	50,848.24	71.79%	122,908.53	72.88%	121,695.20	76.64%	119,740.24	66.05%
其他业务	1,144.82	1.62%	12,186.96	7.23%	9,545.71	6.01%	17,575.63	9.69%
合计	70,828.67	100.00%	168,644.27	100.00%	158,787.95	100.00%	181,287.96	100.00%

报告期内，发行人主营业务为船艇制造业务和军工电子业务，主营业务的收入占营业收入比重在 90%以上；其他业务的收入主要系贸易业务、科研项目、维修业务及闲置厂房出租等，占营业收入的比重较小。报告期内，发行人不存在房地产开发项目收入，不存在开展房地产业务的情况。

(三)本次募投项目不存在变相投入房地产项目的情形

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 68,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目总投资	拟使用募集资金
1	微电子研究院建设项目	亚光科技	15,544.35	15,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	亚光科技	53,000.00	53,000.00
合计			68,544.35	68,000.00

其中，“微电子研究院建设项目”实施地点位于长沙市高新区麓谷科技园区的公司全资子公司湖南亚光原有研发车间 3 层、4 层范围，该项目为发行人研发平台，项目建成后不存在研发平台所涉房产对外转让或对外出租的情况，亦不涉及房地产项目建设、转让房地产开发项目或者销售、出租商品房等行为，拟募集资金未投向房地产开发项目。

(四)发行人关于未从事房地产相关业务已出具承诺

发行人已出具《承诺函》：“截至本承诺函出具日，本公司及公司子公司均不属于房地产开发企业，均未从事房地产开发、经营业务，均不具备房地产开发、经营的资质，亦不存在从事房地产开发与经营业务的计划或安排。本公司营业收入中不包含房地产业务收入。本公司本次向特定对象发行募集资金投资项目均不涉及住宅开发、

商业地产开发等房地产开发业务，未来亦不会涉及相关房地产业务。本次募集资金到位后，本公司将严格按照法律法规和监管部门的要求使用本次发行的募集资金，不会通过变更募集资金用途的方式使本次募集资金用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务，亦不会通过其他方式使本次募集资金直接或间接流入房地产开发领域”。

综上，本所律师认为，发行人及子公司未开展房地产投资类业务，本次募集资金未直接或者间接用于投入相关业务。

五、（8）发行人、子公司及参股公司是否存在教育培训业务，是否开展数字文化创意内容应用服务，如是，请说明相关业务开展的具体模式、业务合规性，以及后续业务开展的规划安排

【核查程序】

针对上述事项，本所律师主要执行了下述核查程序：

- 1、取得并查阅发行人、子公司及参股公司的营业执照、公司章程及发行人报告期定期报告等资料；
- 2、取得发行人关于部分子公司及参股公司经营范围中存在教育培训及数字文化创意内容应用服务业务相关描述的说明；
- 3、查阅教育培训及数字文化创意内容应用服务相关法律法规；
- 4、获取并查阅九洲船员的业务资质及其关于经营业务的说明；
- 5、获取并查阅了三亚凤巢关于经营业务的说明；
- 6、获取发行人关于教育培训业务、数字文化创意内容应用服务的承诺。

【核查结果及回复】

（一）发行人、子公司及参股公司是否存在教育培训业务

截至本补充法律意见书出具日，发行人、子公司及参股公司经营范围中涉及教育培训等类似表述的情况如下：

序号	名称	经营范围	实际情况
----	----	------	------

序号	名称	经营范围	实际情况
1	三亚凤巢	从事体育培训的营利性民办培训机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）	三亚凤巢实际未从事教育培训业务或数字文化创意内容应用服务，目前经营范围已变更，不再涵盖“从事体育培训的营利性民办培训机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）”和“数字文化创意内容应用服务”等
2	九洲船员	许可项目：船员、引航员培训；一般项目：业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）	经营船员培训业务

1、三亚凤巢

三亚凤巢成立于2020年9月7日，主要从事游艇销售，不具备开展教育培训行业的相关资质，不存在开展教育培训相关业务的情形。

2、九洲船员

根据2021年7月中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》（以下简称“《双减意见》”），要求“各地不再审批新的面向义务教育阶段学生的学科类校外培训机构，现有学科类培训机构统一登记为非营利性机构。对原备案的线上学科类培训机构，改为审批制。各省（自治区、直辖市）要对已备案的线上学科类培训机构全面排查，并按标准重新办理审批手续。未通过审批的，取消原有备案登记和互联网信息服务业务经营许可证（ICP）。对非学科类培训机构，各地要区分体育、文化艺术、科技等类别，明确相应主管部门，分类制定标准、严格审批。依法依规严肃查处不具备相应资质条件、未经审批多址开展培训的校外培训机构。学科类培训机构一律不得上市融资，严禁资本化运作；上市公司不得通过股票市场融资投资学科类培训机构，不得通过发行股份或支付现金等方式购买学科类培训机构资产；外资不得通过兼并收购、受托经营、加盟连锁、利用可变利益实体等方式控股或参股学科类培训机构。已违规的，要进行清理整治。”

根据《中华人民共和国船员培训管理规则》第四条规定“交通运输部主管全国船员培训工作”以及第十条规定“申请并取得特定的船员培训许可，方可开展相应的船员培训业务”。

九洲船员为发行人的参股公司，公司子公司珠海太阳鸟持有其30%股权。九洲船

员成立于 2014 年 1 月 9 日，主营业务为船员培训，已取得《船员培训许可证》（海船员函[2021]448 号）。根据其出具的说明，九州船员经营范围中的“船员、引航员培训”“业务培训”为面向成人的船员培训，其以船员培训为主业，辅以船员服务及磁罗经校正服务，不属于学科类校外培训。

（二）发行人、子公司及参股公司是否开展数字文化创意内容应用服务

截至本补充法律意见书出具日，发行人、子公司及参股公司经营范围中涉及数字文化创意内容应用服务等类似表述的情况如下：

序号	名称	经营范围	实际情况
1	三亚凤巢	数字文化创意内容应用服务	三亚凤巢未实际从事数字文化创意内容应用服务，目前经营范围已变更，不再涵盖“数字文化创意内容应用服务”等

报告期内，三亚凤巢主要从事游艇销售，不存在开展数字文化创意内容应用服务的情形。

（三）报告期内发行人及子公司不存在教育培训业务以及数字文化创意内容应用服务收入

报告期内，发行人营业收入的具体构成情况如下：

单位：万元

业务板块	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
船艇制造	18,835.62	26.59%	33,548.78	19.89%	27,547.04	17.35%	43,972.09	24.26%
军工电子	50,848.24	71.79%	122,908.53	72.88%	121,695.20	76.64%	119,740.24	66.05%
其他业务	1,144.82	1.62%	12,186.96	7.23%	9,545.71	6.01%	17,575.63	9.69%
合计	70,828.67	100.00%	168,644.27	100.00%	158,787.95	100.00%	181,287.96	100.00%

报告期内，发行人主营业务为船艇制造业务和军工电子业务，主营业务的收入占营业收入比重在 90% 以上；其他业务的收入主要系贸易业务、科研项目、维修业务及闲置厂房出租等，占营业收入的比重较小。报告期内，发行人不存在教育培训业务以及数字文化创意内容应用服务收入情况。

（四）发行人关于未从事教育培训业务，未开展数字文化创意内容应用服务因业

务的承诺

发行人已出具《承诺函》：“截至本承诺函出具日，本公司、子公司及参股公司均未从事教育培训业务，不具备相关业务资质，亦不存在从事上述业务的计划或安排，本公司主营业务收入中不包含教育培训的相关收入。本公司参股公司九洲船员从事面向成人的船员培训业务，已取得相关业务资质，不属于学科类校外培训。本公司、子公司及参股公司均未从事数字文化创意内容应用服务业务，亦不存在从事上述业务的计划或安排，本公司主营业务收入中不包含上述业务的相关收入。”

综上，本所律师认为，发行人、子公司及参股公司未开展教育培训业务，后续也无相关业务开展的规划安排；参股公司九洲船员开展船员培训业务，已取得相关业务资质，不属于学科类校外培训；发行人、子公司及参股公司未开展数字文化创意内容应用服务，后续也无相关业务开展的规划安排。

六、（10）发行人报告期内主要供应商变动较大的原因及合理性，请分业务类型说明前五大供应商情况，并说明主要供应商与发行人是否存在关联关系或其他密切关系

【核查程序】

针对上述事项，本所律师主要执行了下述核查程序：

1、获取采购内部控制制度；抽查报告期内发行人向主要供应商采购的合同、入库单、发票及银行回单等相关凭证，了解采购业务的真实性、准确性、完整性；

2、取得董监高调查表并通过公开信息网站，查询主要供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、主要人员、经营范围以及与发行人及其关联方的关联关系等情况，对比发行人采购的产品和服务与主要供应商的经营范围和经营规模是否相匹配；

3、访谈发行人相关负责人，了解主要供应商的基本情况以及交易变动原因等信息；

4、访谈部分主要供应商，了解主要供应商的基本情况包括主营业务、经营规模、

经营地域等，了解发行人与主要供应商的合作情况包括合作历史、合作原因、定价方式、结算模式及合作稳定性等，了解供应商与发行人及其关联方是否存在关联关系和是否存在异常交易；

5、取得部分主要供应商协议采购资料，了解发行人对主要供应商采购的合理性；

6、获取发行人采购明细表，了解发行人各类供应商采购金额变动情况，查看发行人向主要供应商历年的采购金额；

7、查询已上市供应商的公开信息，查询其公开数据中是否披露与发行人交易的相关数据；

【核查结果及回复】

（一）发行人报告期内主要供应商变动较大的原因及合理性

报告期内，发行人对前五位主要供应商采购情况如下：

供应商名称	采购成本（万元）	占采购总额的比例
2023年1-6月前5名供应商采购情况		
四川九洲空管科技有限责任公司	2,066.83	6.23%
A公司	2,023.26	6.10%
Rolls-Royce Solutions Hong Kong Ltd.	1,795.81	5.41%
江苏展芯半导体技术有限公司	1,374.80	4.14%
VPower Holdings Ltd	847.18	2.55%
合计	8,107.88	24.43%
2022年前5名供应商采购情况		
A公司	2,628.91	3.42%
北京中讯四方科技股份有限公司	2,319.51	3.01%
成都能通科技股份有限公司	2,305.72	3.00%
四川九洲空管科技有限责任公司	2,185.63	2.84%
湖北钢裕骏晟工贸有限公司	2,135.72	2.77%
合计	11,575.48	15.04%
2021年前5名供应商采购情况		
A公司	5,051.50	6.75%
成都东信科创科技有限公司	2,573.62	3.44%

湖北钢裕骏晟工贸有限公司	2,039.56	2.72%
中国船舶重工集团公司	1,592.37	2.13%
江苏乾曼伦信息科技发展有限公司	1,573.75	2.10%
合计	12,830.80	17.14%
2020 年前 5 名供应商采购情况		
A 公司	5,871.68	6.19%
成都国光电气股份有限公司	4,384.75	4.62%
B 公司	3,410.08	3.60%
成都阿卡卡科技有限公司	2,625.16	2.77%
武汉钢福工贸有限公司	2,520.72	2.66%
合计	18,812.38	19.84%

注：A 公司为某军工集团下属各科研院所及其下属公司；B 公司为某军工集团下属各科研院所及其下属公司。

发行人不存在向单个供应商的采购比例超过营业成本的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。

根据发行人说明，报告期内，发行人主要供应商变动情况及变动原因如下：

序号	供应商名称	变动情况	变动原因
1	Rolls-Royce Solutions Hong Kong Ltd.	2023 年 1-6 月新入前五大供应商	为某边检及某境外客户订单的船用柴油发动机，公司响应招投标书客户要求原因需从此供应商采购，自 2022 年开始合作
2	江苏展芯半导体技术有限公司	2023 年 1-6 月新入前五大供应商	长期合作供应商，2023 年 1-6 月由于某军工项目订单增加，采购总额增加较大
3	VPower Holdings Ltd	2023 年 1-6 月新入前五大供应商	为某客户订单采购的船用柴油发动机、齿轮箱，公司响应招投标书客户要求原因需从此供应商采购。
4	北京中讯四方科技股份有限公司	2022 年度新入前五大供应商	2022 年新介入某军工项目，按客户要求订货
5	成都能通科技股份有限公司	2022 年度新入前五大供应商	公司控制板长期合作供应商，2022 年采购量增长主要系某军工项目订单增加所致
6	成都东信科创科技有限公司	2021 年度新入前五大供应商	公司载波基站长期合作供应商，2021 年采购量增长主要系公司中标政务网四期和大运会项目所致
7	中国船舶重工集团公司	2021 年度新入前五大供应商	公司铜镍合金管、船用柴油发动机、船用齿轮箱等材料长期合作供应商，2021 年采购量增长主要系出口船订单需求所致
8	江苏乾曼伦信息科技发展有限公司	2021 年度新入前五大供应商	公司基片长期合作供应商，2021 年采购量增长主要系公司进行的战略储备所致
9	成都国光电气股份有限公司	仅 2020 年度前五大供应商	公司长期合作供应商，2020 年采购量增长主要系公司取得订单所需的物料客户指定采

			购所致。
10	B 公司	仅 2020 年度前五大供应商	公司检测器、电源模块及开关控制单元等材料长期合作供应商, 2021 年及以后采购量下降主要系相关客户需求未释放
11	成都阿卡卡科技有限公司	仅 2020 年度前五大供应商	2020 年度供应链金融供应商, 2021 年及以后公司直接向材料供应商采购, 2021 年及以后不再通过其代采
12	武汉钢福工贸有限公司	仅 2020 年度前五大供应商	公司船用钢板供应商, 2021 年及以后转为向湖北钢裕骏晟工贸有限公司采购

报告期内, 公司采购较为分散, 单一供应商占比较低, 采购金额差异不显著, 采购量的变动导致主要供应商排名上的变动。报告期内, 前五大供应商因公司业务采购需求的调整而有所变动, 除 VPower Holdings Ltd 和成都阿卡卡科技有限公司等少数供应商为报告期新增外, 公司与主要供应商均保持常年合作关系, 主要供应商较为稳定。

(二) 分业务类型说明前五大供应商情况, 并说明主要供应商与发行人是否存在关联关系或其他密切关系

1、船艇制造业务

报告期内, 发行人对前五位主要供应商采购情况如下:

供应商名称	主要采购产品	采购成本 (万元)	占业务板块 采购总额的 比例	报告期内 是否仅一 年有采购	与发行人 是否存在 关联关系 或其他密 切关系
2023 年 1-6 月前 5 名供应商采购情况					
Rolls-Royce Solutions Hong Kong Ltd.	船用柴油发动机	1,795.81	14.77%	否	否
VPower Holdings Ltd	船用柴油发动机、齿轮箱	847.18	6.97%	是	否
Baumuller Anlagen-Systemtechnik GmbH & Co.KG	混动系统	524.93	4.32%	是	否
Marine Jet Power AB	喷水推进装置	421.47	3.47%	否	否
香港优联海事企业有限公司	喷水推进装置	404.80	3.33%	是	否
合计	-	3,994.19	32.84%	-	-
2022 年前 5 名供应商采购情况					
湖北钢裕骏晟工贸有限公司	钢板	2,135.72	9.00%	否	否
Rolls-Royce Solutions Hong Kong Ltd.	船用柴油发动	1,235.03	5.21%	否	否

	机				
深圳市天辰防务通信技术有限公司	交换制冷机	1,196.81	5.05%	否	否
快捷航海儀器有限公司	X 波段雷达(导航)、LED 等	779.57	3.29%	是	否
深圳市加法科技发展有限公司	搅拌焊带筋板、铝板	655.75	2.76%	否	否
合计	-	6,002.89	25.31%	-	-
2021 年前 5 名供应商采购情况					
湖北钢裕骏晟工贸有限公司	钢板	2,039.56	8.35%	否	否
中国船舶重工集团公司	柴油发动机、船用齿轮箱	1,592.37	6.52%	否	否
长沙潍柴产品销售服务有限公司	船用柴油发动机	1,061.72	4.35%	否	否
MTU Hong Kong Limited	船用柴油发动机	799.77	3.27%	否	否
沅江市友缘金属材料有限公司	无缝管、不锈钢	536.17	2.19%	否	否
合计	-	6,029.58	24.68%	-	-
2020 年前 5 名供应商采购情况					
武汉钢福工贸有限公司	钢板	2,520.72	8.29%	否	否
MTU Hong Kong Limited	船用柴油发动机	2,325.31	7.65%	否	否
中国重汽集团杭州发动机有限公司	船用柴油发动机	1,932.74	6.36%	是	否
Holyfort Industrial (HK) LTD	船用齿轮箱	968.85	3.19%	否	否
沃尔沃遍达(上海)贸易有限公司	船用柴油发动机	671.96	2.21%	否	否
合计	-	8,419.58	27.69%	-	-

注：武汉钢福工贸有限公司为公司船用钢板供应商，2021 年及以后转为向湖北钢裕骏晟工贸有限公司采购。

报告期内，发行人船艇制造业务前五大供应商采购占比分别为 27.69%、24.68%、25.31% 和 32.84%，2023 年 1-6 月前五大供应商采购占比较高主要系发行人基于订单的交付安排，通过 Rolls-Royce Solutions Hong Kong Ltd. 及 VPower Holdings Ltd 采购金额较大的船用柴油发动机所致。

报告期内，公司向船艇制造业务主要供应商采购产品主要为船用发动机、钢板、船用齿轮箱、搅拌焊带筋板、铝板及交换制冷机等，受不同船艇制造所需材料需求差

异及备产安排的影响，报告期内前五大供应商存在变动。主要供应商中，除 VPower Holdings Ltd、Baumuller Anlagen-Systemtechnik GmbH & Co.KG、香港优联海事企业有限公司、快捷航海仪器有限公司和中国重汽集团杭州发动机有限公司等五家供应商因具体船舶订单的定向采购为新增供应商外，公司与其他主要供应商均保持常年合作关系，主要供应商较为稳定。本所律师根据对船艇制造业务上述部分主要供应商的访谈确认，取得并核查发行人董监高调查表，并通过网络手段核查发行人境内部分主要供应商的股东及主要人员信息，与发行人主要关联方名单进行比对，发行人控股股东、实际控制人、董监高已出具承诺，具体如下“本人/公司及关联方与发行人主要供应商不存在关联关系”。

据此，本所律师认为，发行人与上述供应商不存在关联关系或其他密切关系。

2、军工电子业务

报告期内，发行人对前五位主要供应商采购情况如下：

供应商名称	采购成本（万元）	占业务板块采购总额的比例	报告期内是否仅一年有采购	与发行人是否存在关联关系或其他密切关系
2023年1-6月前5名供应商采购情况				
四川九洲空管科技有限责任公司	2,066.83	9.83%	否	否
A公司	2,023.26	9.62%	否	否
江苏展芯半导体技术有限公司	1,374.80	6.54%	否	否
成都宏科电子科技有限公司	806.99	3.84%	否	否
三门峡朝阳科技有限公司	647.88	3.08%	否	否
合计	6,919.77	32.90%	-	-
2022年前5名供应商采购情况				
A公司	2,628.91	4.94%	否	否
北京中讯四方科技股份有限公司	2,319.51	4.36%	否	否
成都能通科技股份有限公司	2,305.72	4.33%	否	否
四川九洲空管科技有限责任公司	2,185.63	4.10%	否	否
江苏乾曼伦信息科技发展有限公司	1,830.34	3.44%	否	否

合计	11,270.10	21.17%	-	-
2021 年前 5 名供应商采购情况				
A 公司	5,051.50	10.02%	否	否
成都东信科创科技有限公司	2,573.62	5.10%	否	否
江苏乾曼伦信息科技发展有限公司	1,573.75	3.12%	否	否
成都能通科技股份有限公司	1,411.40	2.80%	否	否
深圳市天辰防务通信技术有限公司	1,310.61	2.60%	否	否
合计	11,920.88	23.64%	-	-
2020 年前 5 名供应商采购情况				
A 公司	5,871.68	9.11%	否	否
成都国光电气股份有限公司	4,384.75	6.81%	否	否
B 公司	3,410.08	5.29%	否	否
成都阿卡卡科技有限公司	2,625.16	4.07%	是	否
上海航天壹亘智能科技有限公司	2,325.10	3.61%	是	否
合计	18,616.77	28.90%	-	-

注：A 公司为某军工集团下属各科研院所及其下属公司；B 公司为某军工集团下属各科研院所及其下属公司。

报告期内，发行人对 A 公司和 B 公司同时存在销售和采购情况。A 公司和 B 公司作为国内大型军工集团，拥有数量较多的下属单位，公司基于业务开展的需求，根据 A 公司及 B 公司不同的独立下属单位的采购和销售需求，与各个下属单位开展业务往来。发行人主要供应商四川九洲空管科技有限责任公司与发行人主要客户成都九洲迪飞科技有限责任公司均为国资控股的四川九洲投资控股集团有限公司控股公司下属公司（以下简称“九洲集团”），九洲集团始建于 1958 年，是一家专注于电子信息产业的大型高科技企业集团，主要提供军工信息化智能化装备及系统、融合发展类数字智能软硬件产品及服务。九洲集团是中国电子信息竞争力百强企业（中国电子信息行业联合会发布）和中国制造业企业 500 强企业，旗下拥有数量较多的孙子公司，公司基于业务开展的需求，与九洲集团下属单位开展业务往来。

公司与 A 公司、B 公司及九洲电器下属各单位的业务往来具有合理的商业背景，销售和采购业务均签订相互独立的购销合同，分别结算，符合行业惯例。同行业可比

上市公司中，客户及供应商重叠情形如下：

序号	公司名称	客户及供应商重叠情形
1	雷电微力	C 集团下属同一单位、E 集团下属不同公司、A 集团下属同一单位、D 集团下属同一单位（代码为雷电微力披露代码）
2	国博电子	国基南方/中国电科五十五所及其下属企业和关联方

报告期内，发行人军工电子业务采购较为分散，单一供应商占比较低，采购金额差异不显著，采购量的变动导致主要供应商排名上的变动。报告期内，前五大供应商因发行人业务采购需求的调整而有所变动，除上海航天壹亘智能科技有限公司（军工项目指定采购）、四川九洲空管科技有限责任公司（军工项目指定采购）和成都阿卡卡科技有限公司（供应链金融）等两家供应商为报告期新增外，公司与其他主要供应商均保持常年合作关系，主要供应商较为稳定。本所律师根据对军工电子业务上述部分供应商访谈确认，取得并核查发行人董监高调查表，并通过企查查等网络手段核查发行人主要供应商的股东及主要人员信息，与发行人主要关联方名单进行比对，发行人控股股东、实际控制人、董监高已出具承诺，具体如下“本人/公司及关联方与发行人主要供应商不存在关联关系”。

据此，本所律师认为，发行人与上述供应商不存在关联关系或其他密切关系。

3、其他业务

报告期内，公司对前五位主要供应商采购情况如下：

供应商名称	采购成本（万元）	占业务板块采购总额的比例	与发行人是否存在关联关系或其他密切关系
2023 年 1-6 月前 5 名供应商采购情况			
深圳市辰星外贸有限公司	164.53	65.26%	否
深圳市盛海威科技有限公司	36.52	14.48%	否
湖南腾芯电子科技有限公司	26.12	10.36%	否
深圳市德隆供应链有限公司	12.68	5.03%	否
成都仕芯半导体有限公司	5.38	2.13%	否
合计	245.23	97.27%	-
2022 年前 5 名供应商采购情况			
Vihe Technology Limited	835.26	24.88%	否
Ramakrishna Electro Components	639.07	19.04%	否

HK LED			
Cmch Technology Limited	430.26	12.82%	否
Vipoewr Technology Limited	310.56	9.25%	否
HongKong Well Tech Circuit Co. Limited	244.81	7.29%	否
合计	2,459.97	73.28%	-
2021 年前 5 名供应商采购情况			
深圳天音通信有限公司	323.62	16.49%	否
Pong Yuen Holdings Limited	217.39	11.07%	否
Sino Faith Technology development	206.80	10.54%	否
Silicon Application Corp	198.96	10.14%	否
Ramakrishna Electro Components HK LED	192.46	9.80%	否
合计	1,139.23	58.04%	-
2020 年前 5 名供应商采购情况			
南京苏宁电子商务公司	11,758.78	19.25%	否
北京华通安信科技有限公司	11,072.07	18.13%	否
海南青橙数码科技有限公司	8,618.88	14.11%	否
深圳市思博慧通科技有限公司	4,596.64	7.53%	否
神州数码（中国）有限公司	3,369.65	5.52%	否
合计	39,416.02	64.54%	-

发行人出于拓展集团业务增量考虑，于 2019 年开始开展 3C 电子产品贸易业务，后随着国内宏观经济形势的变化，发行人为控制贸易业务风险，逐步的调整贸易业务结构，不断压缩 3C 电子产品贸易业务规模，贸易类采购规模自 2020 年后大幅下滑。2021 年开始，发行人贸易类业务以电子元器件类产品为主，单一供应商采购金额较小，随着国内外宏观环境的变化、市场的供求情况及客户自身采购需求变动等原因，发行人电子元器件主要供应商有所变化。本所律师取得并核查发行人董监高调查表，并通过企查查等网络手段核查发行人境内主要供应商的股东及主要人员信息，与发行人主要关联方名单进行比对，发行人控股股东、实际控制人、董监高已出具承诺，具体如下“本人/公司及关联方与发行人主要供应商不存在关联关系”。

据此，本所律师认为，发行人与上述供应商不存在关联关系或其他密切关系。

综上，本所律师认为，报告期内发行人采购较为分散，单一供应商占比较低，受

采购量变动及订单制定采购的影响，前五大供应商存在变动，此变动符合发行人业务实际开展的情况，具有合理性；报告期各期，发行人与主要供应商不存在关联关系或其他密切关系。

七、（11）请结合相关未决诉讼或仲裁的最新进展情况，说明公司预计负债等计提是否充分谨慎；说明报告期内所涉行政处罚的具体事由、处罚情况、整改情况及整改措施的有效性，是否构成损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；

【核查程序】

针对上述事项，本所律师主要执行了下述核查程序：

- 1、获取并查阅发行人及子公司报告期内重大诉讼与仲裁案件的相关法律文书，并取得了发行人关于诉讼以及仲裁情况的说明，了解未决诉讼、仲裁等事项；
- 2、查阅发行人报告期定期报告等资料，核查发行人与预计负债相关的会计政策、会计处理等事项；
- 3、取得并查阅发行人及子公司报告期内受到的行政处罚的处罚决定书、罚款缴纳凭证等文件；
- 4、检索市场监督管理、税务、海关、土地管理、环保、应急管理、人社等政府部门网站及信用中国、国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，核查发行人报告期内诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚情况；
- 5、获取并查阅相关政府部门出具的情况说明；
- 6、查阅《海事违法行为行政处罚裁量基准》《海上海事行政处罚规定（2019年修正）》《中华人民共和国船舶安全监督规则（2020）》等受处罚时适用的相关法律法规。

【核查结果及回复】

（一）结合相关未决诉讼或仲裁的最新进展情况，说明公司预计负债等计提是否充分谨慎

1、公司预计负债确认原则

根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》第四条，与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

- （一）该义务是企业承担的现时义务；
- （二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- （三）该义务的金额能够可靠地计量。

基于上述准则，发行人对预计负债的确认原则如下：

（一）因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

（二）公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

2、未决诉讼或仲裁的最新进展

截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司不存在金额在 1,000 万元以上的尚未了结或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

3、报告期内已结案的重大诉讼或仲裁情况

报告期内，发行人及子公司已结案的金额在 1,000 万元以上的重大诉讼或仲裁事项及预计负债的计提情况如下：

被告/被申请人	原告/申请人	案由	年度	案件状态	期末案件进程	未计提预计负债原因
亚光科技	IAG YACHTS GROUP LIMITED	股权转让纠纷	2020	2018 年 7 月，珠海仲裁委员会作出“珠仲外字（2016）第 16 号”《裁决书》：被申请人亚光科技向申请人支付股权转让款 2,950 万元及相应违约金。 2020 年 6 月，珠海市中级人民法院依据生效的“珠仲外字（2016）第 16 号”《裁决书》，对此案件进行了执行。	已执行	相关款项已被执行完毕，故未计提预计负债。
IAG YACHTS GROUP	亚光科技、珠海太阳鸟	股权转让纠纷	2020 和 2021	2021 年 5 月，珠海仲裁委员会作出“珠仲外字（2018）第 20 号”《裁决书》：被申请人	已执行	公司为原告，不会导致经济利益流出

LIMITED、珠海鸿州投资合伙企业（有限合伙）、深圳海国多媒体科技有限公司				连带向申请人亚光科技、珠海太阳鸟支付收购损失 2414.91 万元，因利息、税款、罚款导致的损失 74.74 万元和其他损失 41.37 万元。		企业，无需计提预计负债。
亚光科技、珠海太阳鸟	珠海鸿州投资合伙企业（有限合伙）、深圳海国多媒体科技有限公司	股权转让纠纷	2021 和 2022	原告申请撤销“珠仲外字（2018）第 20 号”《裁决书》。2022 年 4 月 6 日，公司收到“（2021）粤 04 民特 91 号之一”《民事裁定书》，驳回了原告的诉讼请求。	已完结	公司此前作为原告并胜诉的案件，不会导致经济利益流出企业，无需计提预计负债
IAG YACHTS GROUP LIMITED、珠海鸿州投资合伙企业（有限合伙）、深圳海国多媒体科技有限公司	亚光科技、珠海太阳鸟	股权转让纠纷	2021 和 2022	2021 年 12 月，珠海仲裁委员会作出“珠仲外字（2021）第 28 号”《裁决书》：被申请人 IAG YACHTS GROUP LIMITED 向申请人亚光科技支付垫付的企业所得税 125.19 万元及相应利息；全体被申请人连带向亚光科技、珠海太阳鸟支付 140-1 游艇继续建造费用 1,618.71 万元及相应利息；被申请人全体连带向亚光科技、珠海太阳鸟支付 140-1 游艇质量维修费 167.55 万元及相应利息。	已执行	公司为原告，不会导致经济利益流出企业，无需计提预计负债。
成都亚光	中国瑞达投资发展有限公司	资金返回纠纷	2020	成都亚光于 2020 年 8 月 28 日收到成都市中级人民法院民事判决书（〔2019〕川 01 民初 648 号），一审判决成都亚光向瑞达公司返还三笔“中央级财政资金”合计 2,155.41 万元及其利息。成都亚光不服一审判决，向四川省高级人民法院提起上诉。	一审已判决	成都亚光已上诉，案件在进一步审理中，最终判决结果存在重大不确定性，故未计提预计负债。
			2021	-	二审审理中	案件二审审理中，最终判决结果存在重大不确定性，故未计提预计负债。
			2022	2022 年 2 月 16 日，成都亚光收到四川省高级人民法院	已执行	成都亚光已履行判决，相

				《民事判决书》（〔2021〕川民终 686 号），判决维持一审结果，案件涉及执行款项 31,617,460.06 元。		关损失计入营业外支出，故未计提预计负债。
成都亚光	重庆觉晓科技有限公司	金融借款合同纠纷	2022	2022 年 10 月，四川自由贸易试验区人民法院作出判决：驳回原告的全部诉讼请求。	已判决	原告败诉，无需计提预计负债。
成都亚光	深圳毕昇文创科技有限公司	金融不良债权追偿权纠纷	2022	2022 年 12 月，四川自由贸易试验区人民法院作出判决：驳回原告的全部诉讼请求。	已判决	原告败诉，无需计提预计负债。

报告期内发行人及其子公司作为被告/被申请人的重大诉讼或仲裁，发行人及其子公司已履行了相关的判决/裁决，故未计提预计负债；发行人及其子公司作为原告/申请人的重大诉讼或仲裁，预计不会导致经济利益流出企业，故未计提预计负债。

（二）说明报告期内所涉行政处罚的具体事由、处罚情况、整改情况及整改措施的有效性，是否构成损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为

报告期内，发行人及子公司受到的 2,000 元以上的行政处罚情况如下：

序号	被处罚公司名称	处罚部门	处罚事由	处罚措施	处罚决定书文号	处罚日期	整改情况
1	亚光科技	福州海事局	“闽江之恋”超过核定航区航行	罚款人民币陆仟元整	海事罚字[2020]080101001111 号	2020.3.11	已按要求整改并已缴纳全部罚款
2	亚光科技	福州海事局	“闽江之恋”船舶未持有船舶国籍证书航行	罚款人民币伍仟元整	海事罚字[2020]080101001131 号	2020.3.11	已按要求整改并已缴纳全部罚款
3	亚光科技	福州海事局	“闽江之恋”船舶未持有有效的船舶最低安全配员证书	罚款人民币伍仟元整	海事罚字[2020]080101001121 号	2020.3.11	已按要求整改并已缴纳全部罚款
4	广东宝达	莆田海事局	“赛特 153”雇佣无证人员上船服务	罚款人民币肆万元整	海事罚字[2020]080302004512	2020.12.4	已按要求整改并已缴纳全部罚款

5	广东宝达	莆田海事局	未按照规定向海事管理机构报告船舶进出港信息	罚款人民币陆仟元整	海事罚字[2020]080302004521号	2020.12.4	已按要求整改并已缴纳全部罚款
6	成都亚光	成都市生态环境局	将 COD 在线监测设备内的水样进样管插进装有液体的矿泉水瓶内，未接入外接的水样进样管	罚款人民币伍拾伍万捌仟元整	成环罚字[2022]CH007号	2022.3.16	已按要求整改并已缴纳全部罚款

1、针对上述第 1 项处罚，根据当时适用的《海事违法行为行政处罚裁量基准》案由 26“船舶、设施不遵守有关法律、行政法规和规章”的裁量基准，其中违法情节“一般”的为“超过核定航区航行，未造成事故及险情”，罚款金额为 5,000-6,000 元，亚光科技所受罚款金额符合此标准，且不符合违法情节“较重”和“严重”的情形，因此不构成重大违法行为。

2、针对上述第 2 项处罚，根据当时适用的《海事违法行为行政处罚裁量基准》案由 37“船舶未持有有效的船舶国籍证书航行”的裁量基准，其中违法情节“一般”的罚款金额为 5,000-7,000 元，亚光科技所受罚款金额符合此标准，且不符合违法情节“较重”和“严重”的情形，因此不构成重大违法行为。

3、针对上述第 3 项处罚，根据当时适用的《海事违法行为行政处罚裁量基准》案由 31“船舶未按照标准定额配备足以保证船舶安全的合格船员”的裁量基准，其中违法情节“一般”的罚款金额为 4,000-6,000 元，亚光科技所受罚款金额符合此标准，且不符合违法情节“较重”和“严重”的情形，因此不构成重大违法行为。

4、针对上述第 4 项处罚，根据《海上海事行政处罚规定（2019 年修正）》第十九条第一款规定：未取得合格的船员职务证书或者未通过船员培训，擅自上船服务的，依照《海上交通安全法》第四十四条和《船员条例》第五十九条的规定，责令其立即离岗，处以 2000 元以上 2 万元以下罚款，并对聘用单位处以 3 万元以上 15 万元以下罚款；广东宝达所受罚款金额处于上述规定的下限区间。

根据当时适用的《海事违法行为行政处罚裁量基准》案由 52“未取得合格的船员

职务证书或者未通过船员培训，擅自上船服务”的裁量基准，其中违法情节“一般”的罚款金额为 4 万元，广东宝达所受罚款金额符合此标准，且不符合违法情节“较重”和“严重”的情形，因此不构成重大违法行为。

2023 年 8 月 15 日，莆田海事局执法督察处出具《证明》：“上述行政处罚决定按照《海事违法行为行政处罚裁量基准》（海政法[2017]691）“一般”违法情节予以裁量”。

5、针对上述第 5 项处罚，根据当时适用的《中华人民共和国船舶安全监督规则（2020）》第五十五条第二款规定：船舶进出沿海港口，未按照规定向海事管理机构报告船舶进出港信息的，对船舶所有人或者船舶经营人处 5000 元以上 3 万元以下罚款；广东宝达所受罚款金额处于上述规定的下限区间。根据当时适用的《海事违法行为行政处罚裁量基准》案由 34“船舶进出沿海港口，未按照规定向海事管理机构报告船舶进出港信息”的裁量基准，其中违法情节“一般”的罚款金额为 6,000-8,000 万元，广东宝达所受罚款金额符合此标准，且不符合违法情节“较重”和“严重”的情形，因此不构成重大违法行为。

6、针对上述第 6 项处罚，成都市生态环境局于 2022 年 7 月 29 日出具《情况说明》：“经核实：该公司因违反《排污许可管理条例》第十九条第二款的规定于 2022 年 3 月 16 日受到我局行政处罚 55.8 万元（成环罚字（2022）CH007 号），上述违法行为发生后，该公司及时、足额缴纳了罚款，并积极按要求进行了整改，于 2022 年 7 月进行了信用修复。根据《排污许可管理条例》第三十四条第二项的规定，上述行为不属于情节严重的环境违法行为。”

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司不存在金额在 1,000 万元以上的尚未了结或可预见的重大诉讼或仲裁事项，报告期内公司预计负债等计提充分谨慎；报告期内发行人受到的行政处罚不构成损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

八、（12）说明发行人收购芯普电子目的、收购价格、评估增值、认缴实缴资本等具体情况，发行人收购芯普电子设定特别表决权的原因，持股芯普电子 30%即纳入合并报表是否符合准则的相关规定，并结合芯普电子业绩实现情况，说明如业绩不

及预期，发行人后续的持有安排及应对措施。

【核查程序】

针对上述事项，本所律师主要执行了下述核查程序：

1、对发行人及芯普电子相关负责人进行访谈，了解收购目的、收购价格评估增值、认缴实缴资本等具体情况；

2、获取芯普电子主要产品、核心技术、技术人员、专利权、软件著作权以及在手订单等资料，了解其产品类别、技术实力、市场竞争力及与发行人现有业务和产品之间的协同效应；

3、获取并查阅了收购芯普电子相关的股权转让协议书、评估报告、工商变更登记文件、出资凭证及变更后的公司章程等资料，核查芯普电子的评估增值情况、股东认缴实缴资本以及关于表决权约定的具体情况；

4、获取并查阅了芯普电子相关审计报告或财务报表，核查芯普电子业绩完成情况，并针对业绩补偿条款取得了承诺方锐杰壹号的说明与承诺。

【核查结果及回复】

（一）发行人收购芯普电子目的、收购价格、评估增值、认缴实缴资本等具体情况

1、收购目的

芯普电子拥有一支来自国防科技大学、电子科技大学和湖南大学的专家组成的研发团队，长期从事雷达和电抗领域的研发工作，专注于复杂电磁环境构建领域的研发与服务，拥有全数字到半实物仿真、内场到外场模拟的解决方案，能够根据客户需求提供定制化的电磁环境构建服务，支撑实战化训练演习、武器装备测试试验鉴定，主要产品包括装备产线自动化测试系统、内场半实物仿真系统、有源/无源靶标等，属于公司现有微波电子产品的下游应用。

（1）芯普电子主要产品及与公司现有业务的协同效应

序号	主要产品	内容	协同效应
1	T/R 组件自动测试系统	T/R 组件自动测试系统可完成模拟 T/R、数字 T/R 和集成模块所有射频指	该产品主要客户为军事院校、研究所，该测试系统

		标的快速测试，此系统由测控分析软件、测试仪器仪表、开关适配网络等组成。	可用于辅助亚光科技芯片产线的研发测试，提高研发效率，整合研发资源，扩大集团产品业务生态链，共享客户资源。
2	射频全自动测试系统	射频全自动测试系统能够对微波传输线、滤波器、功分器、放大器、衰减器、耦合器等微波器件以及雷达、通信、导航、侦察等用频装备的射频前端进行快速测试。	该产品主要应客户为军事院校、研究所，可用于亚光科技微波器件及射频系统的整机测试，提高研发效率，整合研发资源，扩大亚光科技产品业务生态链，共享客户资源。
3	天线平面近场测试系统	天线平面近场测试系统是对天线辐射近场进行平面扫描，通过近远场变换算法得到天线远场特性的一种自动化测量系统。一般由微波暗室、扫描架/机械臂、射频仪器、测控分析软件等组成，具有测试精度高的特点。	该产品主要客户为军事院校、研究所，可有效扩大亚光科技产品业务生态链，共享客户资源。
4	雷达作战环境构建	构建典型作战场景，模拟飞机、导弹、卫星等典型目标的多通道回波信号，同时考虑内部噪声、环境杂波、外部干扰等背景信号，对雷达进行功能验证和性能测试。	该产品为战场环境构建的某部分体系解决方案，需要各类型模拟器协同，符合亚光科技产品的未来发展规划，同时可以整合客户资源。
5	回波模拟器	用于模拟舰船、坦克、建筑等典型目标的SAR回波信号，同时叠加环境杂波等背景信号，对合成孔径雷达进行功能验证和性能测试。	
6	目标/环境模拟器-雷达目标回波模拟	用于模拟典型目标的雷达回波信号，构建动态的、高逼真度的目标特征回波生成环境，为雷达探测、跟踪、识别和作战效能评估等提供试验条件和依据。	
7	雷达模拟器	用于模拟典型警戒雷达、火控雷达、制导雷达等信号发射、接收和处理过程，能够支撑室内教学演示和外场探测试验，配合侦察、干扰等设备测试。	该系列产品为整机设备，产品构件内含芯片元器件及射频微波器件，符合亚光科技小整机批量化生产的发展规划，且客户与成都亚光部分重合，可有效整合客户资源。
8	通侦探扰一体化设备	集成信息通信、电子侦察、雷达探测、雷达干扰等功能于一体，满足院校教学演示和测试需求，具有使用简单、功能灵活等特点。	
9	装备效能仿真评估系统	模拟典型机载火控雷达、预警雷达、跟踪雷达和典型战斗机的攻防对抗过程。雷达模拟子系统产生和发射雷达波形，接收回波信号，处理显示。信号模拟子系统根据场景需求和雷达发射信号，产生相参的目标、干扰回波以及非相参的噪声、环境回波。	
10	太赫兹雷达目标	太赫兹雷达目标特性综合仿真与分析	

	仿真与分析系统	系统对雷达目标特性进行数据、算法、文档等进行管理，并可对目标特性进行静态分析和动态仿真。	
11	多学科模型推演与验证系统	围绕多学科物理模型与电子装备交互效应仿真，从战场自然环境建模、战场环境交互效应建模和多学科虚拟样机模型三个层级构建仿真子系统，实现从自然环境到装备影响效应的全链路仿真。	该产品为软件产品，可补充亚光科技软件产品的薄弱环节，提升整体产业链优势，并有效整合客户资源。

(2) 芯普电子的技术情况

芯普电子拥有一支来自国防科技大学、电子科技大学和湖南大学的专家组成的研发团队，其中 5 人拥有博士学位，7 人拥有硕士学位，1 人拥有副高级职称，长期从事雷达和电抗领域的研发工作，并与国内多所著名高校、研究所和军工企业开展广泛合作，共同促进科学研究、人才培养及成果产业化工作。芯普电子目前掌握的主要核心技术及先进性的具体情况如下：

产品类别	核心技术	来源	核心技术特点
雷达模拟器	雷达系统设计和算法仿真实现	自主研发	1、具有系统总体设计能力； 2、具有算法设计和仿真验证能力； 3、具有算法实时处理硬件实现能力； 4、具有场景显示和评估处理能力。
回波模拟器	回波系统设计和算法仿真实现	自主研发	
干扰/复杂电磁环境模拟器	系统设计和算法仿真实现	自主研发	
综合性能评估和仿真系统	系统设计和算法仿真实现	自主研发	1、具有系统总体设计能力； 2、具有算法设计和仿真验证能力； 3、具有算法实时处理硬件实现能力； 4、适应不同装备、场景、评估方法。
T/R 组件自动测试系统	全自动控制如软件与系统集成	自主研发	能为多通道 T/R 组件的研制、生产、验收提高测试效率，系统可以灵活配置测试项目，生成测试报告和测试数据。
射频全自动测试系统	全自动控制如软件与系统集成	自主研发	将全自动化技术应用于射频测试重，可以有效提升微波射频器件性能的测试精度和提高测试效率，生成测试报告和测试数据。
天线平面近场测试系统	近远场变换算法	自主研发	平面近场扫描法是用一个特性已知的探头，抽测天线近区某一表面上场的幅度、相位分布，通过严格的数学变换式来确定天线的远场特性的测量法，根据近场测量数据算出加权函数，进而推算出天线的远场方向图。

(3) 芯普电子拥有专利及软件著作权情况

截至本补充法律意见书出具日，芯普电子已取得的专利情况如下：

专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	有效期至	取得方式
芯普电子	一种通用化开关矩阵控制平台	2021115889598	发明专利	2021.12.23	2041.12.22	原始取得
芯普电子	一种双站雷达协同抗欺骗干扰方法、装置和计算机设备	2021115139055	发明专利	2021.12.13	2041.12.12	原始取得
芯普电子	汽车雷达目标模拟器	2021232724534	实用新型	2021.12.23	2031.12.22	原始取得

截至本补充法律意见书出具日，芯普电子已取得的软件著作权情况如下：

序号	权利人	名称	证书编号	取得方式	登记日期
1	芯普电子	全杀伤链目标半物理仿真系统上位机软件 V1.0	软著登字第8872897号	原始取得	2021.12.26
2	芯普电子	太赫兹雷达实验系统上位机软件 V1.0	软著登字第8870015号	原始取得	2021.12.26
3	芯普电子	环境杂波模拟软件 V1.0	软著登字第8872950号	原始取得	2021.12.26
4	芯普电子	EMC 传导骚扰测试系统[简称:EMC测试系统]V1.0	软著登字第8925178号	原始取得	2021.12.29
5	芯普电子	EMC 辐射骚扰测试系统 V1.0	软著登字第8927078号	原始取得	2021.12.29
6	芯普电子	FSS 测试系统 V1.0	软著登字第8927343号	原始取得	2021.12.29
7	芯普电子	通信侦察探测干扰一体化设备系统软件 V1.0	软著登字第9329685号	原始取得	2022.3.22
8	芯普电子	基于 FPGA 的雷达目标回波实时模拟软件 V1.0	软著登字第9875219号	原始取得	2022.7.12

(4) 芯普电子在手订单情况

截至本补充法律意见书出具日，芯普电子在手订单 34 个，订单合同金额 2,919.79 万元。

据此，本所律师认为，本次收购芯普电子主要基于其团队及技术优势，其产品与公司军工电子业务及产品具有较强的协同效应，并有效补充公司的产品序列，扩大公司产品业务生态链，共享客户资源，对公司拓展下游产业链及优化产业布局有着积极意义，符合公司发展战略及整体利益。

2、收购价格和评估增值

根据《亚光科技集团股份有限公司拟股权投资所涉及的湖南芯普电子科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告书》（深中科华评报字[2021]第 058 号），

按收益法评估结果，芯普电子股东全部权益在评估基准日 2021 年 8 月 31 日的评估价值为 2,157.46 万元，与账面值相比评估增值 2,530.49 万元，增值率 678.35%。收益法评估结果部分信息如下：

单位：万元

项目	预测年度						稳定增长年度
	2021 年 1-9 月	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	
营业收入	1,390.27	2,833.00	3,740.00	4,328.00	4,644.00	4,694.00	-
营业成本	725.71	1,479.72	1,957.75	2,270.13	2,435.47	2,460.47	-
净利润	331.28	335.87	491.79	589.12	640.70	649.13	649.13
企业自由现金流量	-753.11	203.89	112.41	343.96	513.20	609.63	649.13
企业自有现金流现值	-720.58	170.65	82.32	220.34	287.60	298.84	2,223.65
企业自有现金流现值和							2,562.82
减：非经营资产负债净值							-405.36
企业全部股权价值							2,157.46

2021 年 12 月，亚光科技和太阳鸟控股分别与上海普乾电子科技有限公司（以下简称“上海普乾”）、长沙锐杰壹号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“锐杰壹号”）签署了股权转让协议书，发行人和太阳鸟控股分别以 0 元受让上海普乾持有的芯普电子 20%（对应注册资本 600 万元，其中已完成实缴 10 万元）和 10%（对应注册资本 300 万元，其中已完成实缴 5 万元）的股权。

上述股权完成工商变更后，亚光科技需对芯普电子实缴出资 1,200 万元，其中 590 万元计入注册资本，610 万元计入资本公积；太阳鸟控股需对芯普电子实缴出资 600 万元，其中 295 万元计入注册资本，305 万元计入资本公积。

2022 年 8 月，亚光科技与太阳鸟控股、锐杰壹号签署股权转让协议书，太阳鸟控股将持有的芯普电子 10%（对应注册资本 300 万元，其中已完成实缴 5 万元）的股权转让给发行人。

3、认缴实缴资本情况

根据芯普电子最新的公司章程及出资凭证，截至本补充法律意见书出具日，芯普电子各股东认缴实缴注册资本的具体情况如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	亚光科技	900.00	605.00	30.00%
2	锐杰壹号	2,100.00	35.00	70.00%
合计		3,000.00	640.00	100.00%

注：亚光科技已实际出资金额 1,045.00 万元，其中 605.00 万元计入注册资本，440.00 万元计入资本公积。

（二）发行人收购芯普电子设定特别表决权的原因，持股芯普电子 30%即纳入合并报表是否符合准则的相关规定

发行人基于收购芯普电子后对其控制的要求，在股权转让协议及公司章程中约定了特别表决权事项。

据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第七条：“合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额”。

根据亚光科技与上海普乾、锐杰壹号签署的股权转让协议书，亚光科技受让的 20% 的股权每股对应 3.5 份表决权，亚光科技受让太阳鸟控股所持芯普电子 10% 的股权后，芯普电子的股权及表决权结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	出资比例	表决权	表决权比例
1	亚光科技	900.00	30.00%	2,400.00	53.33%
2	锐杰壹号	2,100.00	70.00%	2,100.00	46.67%
合计		3,000.00	100.00%	4,500.00	100.00%

根据芯普电子的公司章程，股东会作出的除修改公司章程，增资或减资，公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，须经代表二分之一以上表决权的股东通过，亚光科技享有芯普电子表决权的比例为 53.33%，拥有超半数以上的表决权。

根据亚光科技与上海普乾、锐杰壹号签署的股权转让协议书及芯普电子公司章程，

由亚光科技派出执行董事、财务总监和监事，芯普电子的经营计划、资金计划报亚光科技批准方可执行。

综上，亚光科技可通过控制芯普电子的股东会及执行董事，在公司治理、财务管理、经营管理等方面对芯普电子进行有效管控，拥有单独影响其回报金额的权力。因此亚光科技将芯普电子纳入合并报表符合企业会计准则的规定。

（三）结合芯普电子业绩实现情况，说明如业绩不及预期，发行人后续的持有安排及应对措施

根据亚光科技和太阳鸟控股分别与上海普乾、锐杰壹号签署的股权转让协议书，锐杰壹号承诺芯普电子 2021-2023 年累计净利润不少于 750 万元，业绩对赌完成情况最终以第三方审计机构审计的数据为准。上述实现的净利润以芯普电子聘请的具有证券期货从业资格的审计机构出具的年度审计报告中披露的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润计算。芯普电子近两年的经营及财务数据如

项目	2023 年 6 月 30 日 /2023 年半年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
总资产	2,321.09	2,264.26	1,244.33
净资产	325.59	363.81	-568.70
营业收入	789.89	1,759.00	226.87
净利润	-38.22	-96.59	-606.60
扣除非经常性损益后净利润	-38.67	-112.90	-606.52

注：芯普电子 2021 年度和 2022 年度财务数据已经审计，2023 年半年度财务数据未经审计。

根据上述财务数据，芯普电子预计完成业绩对赌的难度较大。根据股权转让协议书的约定，若芯普电子未完成上述业绩承诺，将触发锐杰壹号对亚光科技的业绩补偿条款，补偿方式为：补偿金额=（承诺净利润-实际净利润）÷承诺净利润×交易价格。

发行人将在业绩承诺期结束后根据芯普电子的实际业绩完成情况并根据股权转让协议书的约定，对业绩承诺进行协商确定。

锐杰壹号已出具承诺：“如在业绩承诺期（2021-2023 年）结束后，芯普电子经第三方审计机构审计的累计实际净利润未达到承诺净利润，将按照上市公司的要求履行股权转让协议书约定的业绩补偿条款；如上市公司届时需变更业绩补偿方式（如标的公司股权补偿），则本企业将按照上市公司提出的补偿要求，与上市公司积极达成一

致。同时，本企业承诺并保证芯普电子核心管理及技术团队稳定，不因履行业绩补偿条款或变更业绩补偿要求而影响团队及标的公司经营的稳定性和持续性。”

综上，本所律师认为，发行人收购芯普电子具有合理性，设置特别表决权并纳入发行人合并报表符合企业会计准则的相关规定，同时锐杰壹号已出具承诺，将按照股权转让协议书的约定和发行人的要求履行业绩补偿条款，不存在损害发行人及中小股东利益的情况。

第二部分 2023 年半年报更新

一、本次发行的批准与授权

经本所律师核查，补充核查期间，本次发行的批准与授权仍在有效期内，且发行人并未就本次发行作出新的批准或授权，也未撤销或者变更原批准与授权。

二、发行人本次发行的主体资格

经本所律师核查，补充核查期间，发行人的基本情况未发生变化，截至本补充法律意见书出具日，发行人系依法设立、合法存续的上市公司，其已经中国证监会核准在深交所创业板上市交易，不存在根据法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定需要终止的情形，不存在根据法律、行政法规规定的暂停上市、终止上市的情形，具备本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

经本所律师核查，补充核查期间，发行人仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等相关法律、法规、规范性文件中规定的向特定对象发行股票的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师核查，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并得到必要的批准；发行人设立过程中所签订的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会导致发行人设立行为存在潜在纠纷；发行人设立过程履行了必要的资产评估、审计、验资等程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定；发行人发起人会议暨第一次股东大会的程序及所议事项符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

经本所律师核查，补充核查期间，发行人的业务、资产、人员、机构和财务的独立性未发生变化，截至本补充法律意见书出具日发行人的业务、资产、人员、机构、财务均独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的供应、生产、销售系统和面向市场自主经营的能力。

六、发行人的主要股东和实际控制人

1、发行人的主要股东

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提供的股东名册，截至 2023 年 6 月 30 日，公司前十名股东及其持股数量和比例如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	湖南太阳鸟控股有限公司	88,188,561	8.75
2	太阳鸟控股-财信证券-19 太控 EB 担保及信托财产专户	84,000,000	8.34
3	嘉兴锐联三号股权投资合伙企业（有限合伙）	52,257,455	5.19
4	天通控股股份有限公司	42,496,800	4.22
5	李跃先	26,605,440	2.64
6	中国农业银行股份有限公司—长城久嘉创新成长灵活配置混合型证券投资基金	15,000,000	1.49
7	香港中央结算有限公司	9,814,947	0.97
8	中国建设银行股份有限公司—长信国防军工量化灵活配置混合型证券投资基金	7,275,100	0.72
9	中国建设银行股份有限公司—国泰中证军工交易型开放式指数证券投资基金	5,549,701	0.55
10	中国建设银行股份有限公司—富国中证军工指数型证券投资基金	3,497,890	0.35
	合计	334,685,894	33.22

2、发行人的控股股东、实际控制人

经本所律师核查，补充核查期间，发行人的控股股东、实际控制人未发生变化，发行人的控股股东为太阳鸟控股，实际控制人为李跃先。

七、发行人的股本及其演变

1、经本所律师核查，补充核查期间，发行人的总股本增加至增加至 1,021,834,123 股，具体情况如下：

发行人于 2023 年 8 月 3 日召开第五届董事会第十三次会议和第五届监事会第十二次会议，审议通过《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》，董事会认为 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期规定的归属条件已经成就，该次可归属数量为 1427.50 万股，同意公司按照激励计划相关规定为符合条件的 101 名激励对象办理归属相关事宜。

发行人于 2023 年 9 月 25 日发布《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》，该次实际授予人数为 101 人，实际授予数量为 1427.50 万股。

根据天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 8 月 11 日出具的《验资报告》(天健验〔2023〕2-24 号)，截至 2023 年 8 月 3 日止，发行人已收到 2022 年限制性股票激励计划首次授予 101 名激励对象缴纳第一个归属期 1427.50 万股的认购款合计人民币 43,253,250 元，其中计入实收股本人民币 14,275,000 元，计入资本公积(股本溢价) 28,978,250 元。截至 2023 年 8 月 3 日止，累计实收股本为人民币 1,021,834,123 元。该次归属股份已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记。

截至本补充法律意见书出具日，发行人尚未就上述变更办理工商变更登记手续。

2、经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人控股股东、实际控制人所持股票的质押情况如下：

股东名称	持股数量(股)	持股比例	累计质押和设定信托股份数量(股)	占其所持股份比例	占公司总股本比例
太阳鸟控股	172,188,561	17.09%	128,333,980	74.53%	12.74%
李跃先	26,605,440	2.64%	26,000,000	97.72%	2.58%
合计	198,794,001	19.73%	154,333,980	77.64%	15.32%

经核查，本所律师认为，发行人控股股东及实际控制人上述股权质押情形对公司本次向特定对象发行股票不构成实质性障碍。除发行人控股股东以及实际控制人外

持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东不存在质押、司法冻结等权利受限的情形。

八、发行人的业务

1、经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日发行人及其主要子公司的经营范围未发生变化，拥有的主要经营资质情况未发生变化，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2、经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日发行人境外重要子公司在中国大陆以外的经营符合当地法律、法规的规定。

3、经本所律师核查，补充核查期间，发行人的主营业务未发生变更。

4、根据《审计报告》、未经审计的财务报表，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月的主营业务收入分别为 177,377.82 万元、153,447.88 万元、162,816.14 万元、69,683.85 万元，分别占发行人当年或当期营业收入的 97.84%、96.64%、96.54%、98.38%。经核查，本所律师认为，发行人主营业务突出。

5、经本所律师核查，补充核查期间，发行人不存在根据法律、行政法规和公司章程的规定需要终止的情形，发行人生产经营的主要资产不存在被查封、冻结、扣押、拍卖等被采取强制措施并影响持续经营的情形，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。发行人不存在影响持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

1、关联方

根据发行人的确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的主要关联方未发生变化。

2、重大关联交易

根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司重大关联交易情况如下：

(1) 采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	交易内容	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
太阳鸟控股	购买商品	-	-	1,119.43	-

(2) 出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
太阳鸟控股	融资租赁利息收入	-	-	27.90	164.39
太阳鸟控股	融资租赁违约金收入	-	-	-	557.41

(3) 关联担保情况

1) 公司作为担保方

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
太阳鸟控股	3,600.00	2019.03.13	2021.03.13	是

注：五湖旅游于2019年3月13号将其土地使用权抵押给中国工商银行股份有限公司沅江支行，用于为太阳鸟控股提供3,600万元最高额借款抵押担保。珠海太阳鸟于2019年9月30日通过同一控制下企业合并将五湖旅游纳入合并报表范围。该担保事项系同一控制下企业合并日前发生，已于2020年5月解除担保。

2) 发行人及其子公司作为被担保方

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	5,555.55	2018-09-19	2020-10-09	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,990.00	2018-09-29	2021-09-28	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	10,000.00	2018-12-27	2020-12-25	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	1,000.00	2019-01-25	2020-01-25	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2019-05-31	2020-05-29	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	3,000.00	2019-06-25	2020-06-25	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	5,000.00	2019-06-28	2020-06-28	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	5,000.00	2019-06-28	2022-06-25	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	5,000.00	2019-07-18	2022-06-25	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	3,500.00	2019-09-25	2020-09-25	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	3,500.00	2019-09-25	2020-09-25	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2019-09-25	2020-09-25	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,500.00	2019-09-25	2020-09-25	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,500.00	2019-09-26	2020-09-26	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2019-10-28	2020-10-28	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2020-01-20	2021-01-15	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	6,000.00	2020-03-05	2021-03-03	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	5,200.00	2020-06-24	2022-06-24	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,800.00	2020-06-30	2022-06-30	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	8,000.00	2020-06-30	2021-06-30	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	8,000.00	2020-07-20	2022-01-20	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,500.00	2020-09-11	2021-09-11	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	6,000.00	2020-09-15	2021-09-15	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	6,000.00	2020-09-17	2021-09-17	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	3,500.00	2020-09-21	2021-09-21	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	10,000.00	2020-10-09	2021-09-28	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	1,000.00	2020-12-04	2021-12-04	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2020-12-14	2021-12-14	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2021-01-01	2022-01-01	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	3,000.00	2021-01-01	2022-01-01	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2021-01-29	2021-08-21	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	6,000.00	2021-03-25	2022-03-23	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2021-04-21	2022-04-21	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,300.00	2021-04-21	2022-04-21	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	980.00	2021-05-11	2022-05-11	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	3,000.00	2021-05-11	2022-05-11	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	1,000.00	2021-06-28	2023-06-27	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	3,600.00	2021-06-28	2023-06-27	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	8,000.00	2021-06-29	2022-06-29	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2021-07-12	2022-07-08	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	6,000.00	2021-07-19	2022-07-16	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2021-08-03	2022-08-02	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2021-08-17	2022-08-12	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	1,500.00	2021-08-24	2022-08-23	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	1,750.00	2021-08-24	2022-08-23	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,500.00	2021-09-10	2022-09-10	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	3,500.00	2021-09-14	2022-09-14	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2021-09-14	2022-09-05	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2021-09-16	2022-09-16	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2021-09-18	2022-09-18	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2021-12-15	2022-12-15	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	8,000.00	2022-01-17	2022-07-17	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	6,000.00	2022-03-04	2022-09-08	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,300.00	2022-04-21	2023-04-13	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	8,000.00	2022-06-27	2023-06-27	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	6,000.00	2022-07-08	2024-01-08	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2022-08-11	2024-02-11	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	3,500.00	2022-08-24	2023-08-21	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2022-08-31	2023-08-31	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	16,000.00	2022-09-02	2023-09-02	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	6,000.00	2022-09-09	2023-09-08	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	10,000.00	2022-11-16	2023-05-21	是
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	8,000.00	2023-05-22	2023-11-15	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	2,000.00	2022-12-14	2023-12-14	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	1,000.00	2023-02-15	2023-08-21	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2023-02-15	2024-02-12	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2023-06-27	2024-06-27	否
太阳鸟控股、李跃先、赵镜	4,000.00	2023-06-29	2024-06-29	否
太阳鸟控股、李跃先	2,000.00	2020-05-20	2021-05-20	是
太阳鸟控股、李跃先	2,000.00	2021-06-08	2022-06-08	是
太阳鸟控股、李跃先	16,000.00	2021-09-08	2022-09-08	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
太阳鸟控股、李跃先	1,454.00	2022-05-11	2023-05-11	是
太阳鸟控股、李跃先	5,266.25	2022-07-04	2023-07-04	否
太阳鸟控股、李跃先	3,279.75	2022-07-27	2023-07-27	否
太阳鸟控股、李跃先	5,000.00	2022-08-25	2023-08-25	否
太阳鸟控股、李跃先	1,000.00	2022-08-26	2023-08-25	否
太阳鸟控股、李跃先	5,000.00	2022-08-30	2023-08-30	否
太阳鸟控股、李跃先	6,000.00	2022-09-06	2023-09-06	否
太阳鸟控股、李跃先	1,500.00	2022-09-14	2023-09-08	否
太阳鸟控股、李跃先	5,000.00	2022-09-22	2025-09-21	否
太阳鸟控股、李跃先	1,454.00	2023-06-19	2024-06-19	否
太阳鸟控股	5,266.25	2021-06-29	2022-06-29	是
太阳鸟控股	3,279.75	2021-07-30	2022-07-30	是
李跃先、赵镜	1,500.00	2019-09-26	2020-09-26	是
李跃先、赵镜	1,000.00	2019-12-06	2020-12-06	是
李跃先、赵镜	2,000.00	2020-01-01	2021-01-01	是
李跃先、赵镜	3,000.00	2020-01-01	2021-01-01	是
李跃先、赵镜	2,000.00	2020-03-24	2020-03-16	是
李跃先、赵镜	4,300.00	2020-04-03	2021-04-03	是
李跃先、赵镜	980.00	2020-05-15	2021-05-09	是
李跃先、赵镜	3,000.00	2020-05-15	2021-05-09	是
李跃先、赵镜	5,000.00	2020-06-02	2021-05-15	是
李跃先、赵镜	6,000.00	2020-06-09	2021-06-08	是
李跃先、赵镜	1,000.00	2020-06-29	2021-06-08	是
李跃先、赵镜	1,750.00	2020-09-07	2021-09-07	是
李跃先、赵镜	1,500.00	2020-09-11	2021-09-09	是
李跃先、赵镜	1,400.00	2020-10-15	2021-10-14	是
李跃先、赵镜	18,000.00	2020-12-01	2023-11-30	否
李跃先、赵镜	5,000.00	2021-05-21	2022-05-20	是
李跃先、赵镜	5,000.00	2021-06-03	2022-06-02	是
李跃先、赵镜	5,000.00	2021-09-10	2022-09-10	是
李跃先、赵镜	1,400.00	2021-10-13	2022-10-13	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
李跃先、赵镜	1,000.00	2021-12-07	2022-12-07	是
李跃先、赵镜	2,000.00	2021-12-10	2022-12-10	是
李跃先、赵镜	2,000.00	2022-01-01	2023-01-01	是
李跃先、赵镜	3,000.00	2022-01-01	2023-01-01	是
李跃先、赵镜	4,000.00	2022-04-26	2023-04-24	是
李跃先、赵镜	980.00	2022-05-13	2023-05-04	是
李跃先、赵镜	3,000.00	2022-05-16	2023-05-12	是
李跃先、赵镜	5,000.00	2022-05-24	2023-05-19	是
李跃先、赵镜	46,000.00	2022-05-27	2023-06-15	是
李跃先、赵镜	45,349.50	2023-06-16	2031-12-15	否
李跃先、赵镜	5,000.00	2022-06-09	2023-05-19	是
李跃先、赵镜	1,750.00	2022-08-26	2023-08-25	否
李跃先、赵镜	500.00	2022-08-31	2023-08-31	否
李跃先、赵镜	700.00	2022-10-12	2023-10-11	否
李跃先、赵镜	700.00	2022-10-13	2023-10-12	否
李跃先、赵镜	5,000.00	2022-11-07	2023-11-05	否
李跃先、赵镜	1,000.00	2022-11-18	2023-11-17	否
李跃先、赵镜	2,300.00	2023-04-20	2024-04-19	否
李跃先、赵镜	2,000.00	2023-04-23	2024-04-23	否
李跃先、赵镜	2,000.00	2023-04-27	2024-04-26	否
李跃先、赵镜	980.00	2023-05-11	2024-05-11	否
李跃先、赵镜	1,000.00	2023-05-11	2024-05-11	否
李跃先、赵镜	2,000.00	2023-05-18	2024-05-17	否
李跃先、赵镜	5,000.00	2023-05-19	2024-05-19	否
李跃先、赵镜	5,000.00	2023-05-19	2024-05-19	否
李跃先	5,000.00	2018-02-09	2021-02-09	是
李跃先	6,407.00	2018-04-20	2021-05-20	是
李跃先	2,700.00	2019-04-03	2020-04-03	是
李跃先	4,300.00	2019-05-16	2020-05-16	是
李跃先	1,400.00	2019-10-18	2020-10-15	是
李跃先	1,550.00	2019-12-06	2020-12-05	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
李跃先	1,662.00	2019-12-14	2020-12-13	是
李跃先	2,488.00	2019-12-17	2020-12-16	是
李跃先	7,000.00	2020-06-16	2021-06-10	是
李跃先	1,550.00	2020-12-15	2021-12-14	是
李跃先	1,362.00	2020-12-16	2021-12-15	是
李跃先	100.00	2020-12-29	2021-12-28	是
李跃先	2,388.00	2021-01-01	2022-12-31	是
李跃先	5,000.00	2021-01-15	2024-01-15	否
李跃先	5,000.00	2021-01-28	2022-01-29	是
李跃先	1,000.00	2021-05-27	2022-05-27	是
李跃先	5,000.00	2021-05-27	2022-05-27	是
李跃先	5,000.00	2021-08-18	2022-08-17	是
李跃先	2,000.00	2021-08-23	2022-08-22	是
李跃先	2,500.00	2021-12-30	2022-12-29	是
李跃先	2,500.00	2022-01-10	2023-01-09	是
李跃先	5,000.00	2022-02-24	2023-02-20	是
李跃先	2,000.00	2022-07-07	2023-07-07	否
李跃先	3,000.00	2022-07-08	2023-07-08	否
李跃先	4,310.00	2023-01-12	2024-01-11	否

(4) 关联方资金拆借

关联方	借入方	金额（万元）	借款期限	说明
太阳鸟控股	亚光科技	6,500.00	2022.11.25-2024.05.25	借款利率为年利率6.5%，自借款到账之日起算，公司未提供担保

(5) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
关键管理人员报酬	138.98	338.18	323.19	500.02

(6) 其他关联交易

1) 发行人全资子公司益阳中海收购太阳鸟科技合计 100% 股权

2021 年 8 月 20 日，发行人全资子公司益阳中海与太阳鸟控股、李基签订股权转让协议，收购太阳鸟控股、李基分别持有太阳鸟科技 96.6667%、3.3333% 的股权。根据深圳中科华资产评估有限公司出具的《亚光科技集团股份有限公司拟收购股权所涉及的太阳鸟科技股东全部权益价值评估项目资产评估报告书》(深中科华评报字(2021)第 039 号)，太阳鸟科技公司净资产于基准日 2021 年 7 月 31 日的市场价值评估结论为 6,636.22 万元，经股权转让交易双方协商确定，太阳鸟科技 100.00% 股权的最终交易价格为 6,636.22 万元。2021 年 10 月，公司收到太阳鸟科技支付的 2,150 万元，用于公司资金周转。太阳鸟科技相关资产的交割及股权工商登记于 11 月末完成，此次交易主要为收购土地及地面资产。

2) 发行人收购芯普电子 30% 股权

2021 年 12 月 16 日，公司与上海普乾电子科技有限公司(以下简称“上海普乾”)、长沙锐杰壹号企业管理咨询合伙企业(有限合伙)签署股权转让协议，上海普乾持有芯普电子 30% 的股权，亚光科技以 0 元受让上海普乾持有的芯普电子 20% 股权，太阳鸟控股以 0 元受让上海普乾持有的芯普电子 10% 股权，本次交易构成与关联方共同投资。根据协议约定，亚光科技持有的芯普电子每股股权对应 3.5 份表决权，其余股东每股股权对应 1 份表决权。本次交易完成后，芯普电子将纳入公司合并报表范围。

2022 年 8 月 29 日，发行人与太阳鸟控股、长沙锐杰壹号企业管理咨询合伙企业(有限合伙)签署《湖南芯普电子科技有限公司股权转让协议书》，太阳鸟控股将其持有的芯普电子 10% (实缴比例为 1.67%) 股权以 0 元转让给发行人。

3) 太阳鸟控股向成都亚光支付“瑞达案”中太阳鸟控股应承担的损失金额

成都亚光于 2020 年 8 月 28 日收到成都市中级人民法院民事判决书((2019)川 01 民初 648 号)，一审判决被告成都亚光向原告中国瑞达投资发展集团公司返还三笔“中央级财政资金”2,155.41 万元及其利息 451.73 万元，合计 2,607.14 万元。后成都亚光上诉至四川省高级人民法院二审，请求撤销一审判决，判决驳回中国瑞达投资发展集团公司投资全部的诉讼请求并承担一、二审诉讼费用。成都亚光于 2022 年 2 月 16 日收到四川省高级人民法院(2021)川民终 686 号民事判决书，判决维持一审结果。

成都亚光根据判决结果共支付了执行款 3,161.75 万元。基于太阳鸟控股与公司及成都亚光签订的《发行股份购买资产协议》第 8.4 条的约定“在资产交割日后任何时间，若因资产交割日之前既存的事实或状态导致标的公司出现诉讼、任何债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失且未在标的公司资产交割日时的财务报表上体现、或上述情形虽发生在资产交割日前但延续至资产交割日后且未在标的公司资产交割日时的财务报表上体现，原股东有义务在接到上市公司书面通知之日起 10 个工作日内负责处理，若因此给上市公司、标的公司造成任何损失，原股东应以各自交易对价按比例向上市公司、标的公司作出相应的补偿，补偿范围包括但不限于上市公司、标的公司直接经济损失（罚金、违约金、补缴款项等）及上市公司、标的公司为维护权益支付的律师费、公证费等”。2023 年 3 月 30 日，太阳鸟控股按照《发行股份购买资产协议》约定支付了其应承担的损失 5,912,234.69 元。

(7) 关联方应收应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2023.6.30		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
一年内到期的非流动资产	太阳鸟控股	-	-	-	-	-	-	1,766.57	-
其他应付款		4,504.33	-	6,541.67	-	-	-	-	-

注：上述一年内到期的非流动资产系凤凰融资租赁应收太阳鸟控股的融资租赁利息。

3、发行人关联交易的公允性

经本所律师核查，发行人报告期内重大关联交易均已履行必要的决策程序，关联交易合法有效，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

4、关联交易的决策程序

经本所律师核查，发行人在公司章程及其他内部规定中明确了关联交易公允决策的程序，该等规定符合相关法律、法规和规范性文件的规定；发行人上述重大关联交易履行了相应审批程序，不存在损害发行人及其他中小股东利益的情形。

5、同业竞争

经本所律师核查，补充核查期间，发行人控股股东及实际控制人未投资其他与发行人主营业务有关的业务。

十、发行人的主要财产

1、发行人的对外投资

(1) 经本所律师核查，补充核查期间，发行人子公司珠海宝达已对外转让，具体情况详见本补充法律意见书正文“十二、发行人重大资产变化及收购兼并”。

(2) 经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其子公司直接投资的境内参股公司情况未发生变化。

2、不动产及海域使用权

(1) 经本所律师核查，补充核查期间，发行人子公司珠海宝达已对外转让，对应减少珠海宝达名下 1 宗土地使用权，该宗土地使用权的基本情况如下：

序号	名称	权证证号	坐落	用途	取得方式	面积(m ²)	使用期限至
1	珠海宝达	粤房地权证珠字第 0400003014 号	珠海市平沙镇珠海大道 8012 号	工业	出让	25,408.80	2054.02.12

(2) 经本所律师核查，补充核查期间，发行人子公司珠海宝达已对外转让，对应减少珠海宝达名下 2 处房屋所有权，该等减少的房屋所有权基本情况如下：

序号	权利人	地址	房产证号	用途	面积 (m ²)
1	珠海宝达	珠海市平沙镇珠海大道 8012 号厂房	粤房地权证珠字第 0400003015 号	工业	12,401.52
2	珠海宝达	珠海市平沙镇珠海大道 8012 号管理楼	粤房地权证珠字第 0400003016 号	工业	1,742.90

(3) 经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其子公司拥有的海域使用权未发生变化。

3、商标权

经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其子公司新增 1 项注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	国际分类	有效期至
1	中航信虹	信虹通	69613458	42	2033.08.06

4、专利权

经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其子公司新增 4 项专利，此外发行人及其子公司共 4 项专利届满失效，1 项外观设计专利以及 1 项实用新型专利不再缴纳年费，具体情况详见附件一。

5、计算机软件著作权

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司新增 13 项计算机软件著作权，具体情况详见附件二。

6、集成电路布图设计专有权

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司新增 5 项集成电路布图设计专有权，具体情况详见附件三。

7、在建工程

经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有的在建工程余额为 11,101.70 万元。

8、主要经营设备

经本所律师查阅未经审计的财务报表及发行人出具的确认文件，发行人拥有生产经营所需的生产经营设备主要包括机器设备、运输工具、电子设备及其他，截至 2023 年 6 月 30 日，该等设备的账面价值为人民币 53,534.19 万元。

十一、发行人的重大债权债务

1、重大合同

本补充法律意见书所称的“重大合同”是指截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行或将要履行的可能对其生产经营及资产、负债和权益产生重大影响的重
大采购/销售、银行借款及担保合同、关联交易等合同。

(1) 销售合同

根据发行人提供的资料，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行的重大销售合同（交易金额在 4,000 万元以上）如下：

单位：万元

序号	合同签订时间	销售主体	客户名称	币种	合同金额
1	2021 年	亚光电子	A 公司	人民币	8,209.11
3	2023 年	亚光电子	A 公司	人民币	6,549.00
4	2021 年	珠海普兰帝	SAMAEXIMDMCC	欧元	669
5	2021 年	亚光科技	E 单位	港币	12,406.82
6	2022 年	亚光科技	X 公司	港币	28,511.00
7	2022 年	益阳中海	武汉两江轮渡有限责任公司	人民币	8,359.00

(2) 采购合同

根据发行人提供的资料，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行的重大采购合同（交易金额在 500 万元以上）如下：

单位：万元

序号	合同签订时间	销售主体	客户名称	币种	合同金额
1	2023 年	湖南亚光	东南电梯股份有限公司	人民币	530.6
2	2023 年	湖南亚光	无锡赛思亿电气科技有限公司	人民币	710.0
3	2023 年	亚光科技	福建明泰机电科技有限公司	欧元	622.4
4	2023 年	亚光科技	TWIN DISC(FAR EAST)PTE LTD	欧元	216.75
5	2021 年	成都亚光	成都能通科技股份有限公司	人民币	1,150.41
6	2021 年	成都亚光	成都振芯科技股份有限公司	人民币	884
7	2022 年	成都亚光	江苏展芯半导体技术有限公司	人民币	1,257.36
8	2023 年	成都亚光	成都钰通科技有限公司	人民币	641.50
9	2022 年	成都亚光	海阳市佰吉电子有限公司	人民币	689.50
10	2022 年	成都亚光	成都仁健微波技术有限公司	人民币	570.00

(3) 授信合同

根据发行人提供的资料，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行的授信合同如下：

单位：万元

序号	授信使用人	授信银行	合同编号	授信期限	授信金额
1	成都亚光	贵阳银行股份有限公司成都分行	J2102021082501	2021.08.30-2024.08.30	26,000

2	湖南亚光	长沙农业商业银行股份有限公司城中支行	长农商（城中营业部）最高额借字[2021]第0423011号	2021.05.20-2024.05.20	10,000
3	亚光科技	北京银行股份有限公司	0710874	2021.11.22-2023.11.21	5,000

（4）借款合同

根据发行人提供的资料，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行的银行借款合同详见附件四。

（5）担保合同

根据发行人提供的资料，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行的担保合同如下：

1) 抵押合同

单位：万元

序号	抵押人	债权人/抵押权人	合同编号	主债权发生期间	担保责任最高限额/主债权金额	抵押物
1	亚光系统	贵阳银行成都分行	D2102021082501	2021.08.30-2024.08.30	26,000.00	成房权证监证字第 3840924、3840937、3840918、3840928、3840933、3840929、3840920、3840938 号、成高国用（2014）4854 号
2	成都亚光	中电投融和融资租赁有限公司	RHZL-2022-101-0054-CDY G-01	2022.09.19-2025.09.18	5,000.00	30 台功率计、15 台频谱仪、36 台 ZNB20 型号矢量网络测试仪、21 台 ZNB40 型号矢量网络测试仪
3	亚光科技	工商银行沅江支行	2018 年沅江（抵）字 0032 号	2022.07.12-2027.07.12	20,280.00	湘（2018）沅江市不动产权第 0003678-0003680 号、湘（2019）沅江市不动产权第 0004160 号
4	沅江中海	中国工商银行股份有限公司沅江支行	2018 年沅江（抵）字 0022 号	2018.08.23-2023.08.23	6,793.00	湘（2018）沅江市不动产权第 0003239 号
4	五湖旅游	长沙银行益阳分行	DB12250120221102064863	2022.10.20-2023.10.20	6,025.9152	湘（2019）沅江市不动产权第 0000765 号
5	成都亚光	中国进出口银行湖	（2020）进出口银（湘信抵）	2020.10.15-2025.10.15	20,000.00	成房权证监证字第 1723889、1724663、

序号	抵押人	债权人/抵押权人	合同编号	主债权发生期间	担保责任最高限额/主债权金额	抵押物
		南省分行	字第 252 号			1724664、1616069、1616065、1616074、1616062、1616077、1616072、1724661、1724658 号 成国用(2008)第 783、858、276、859 号
6	太阳鸟科技	农商银行行万子湖支行	2-55005-2023-0000024	2023.03.29-2026.03.29	2,300.00	湘(2018)沅江市不动产权第 0003009 号、湘(2018)沅江市不动产权第 0003010 号、湘(2018)沅江市不动产权第 0003012 号
7	湖南亚光	北京银行长沙分行	0678792	2021.05.20-2024.05.20	886.00	开利星空公寓 48 套(本律师工作报告“附件二:发行人及其子公司房屋所有权”第 48-95 项)
8	湖南亚光	工商银行长沙德雅路支行、交通银行湖南省分行	0190100009-2022 年德支(抵)字 0024 号	2022.04.22-2031.12.31	53,000.00	湘(2020)长沙市不动产权第 0352486 号、湘(2020)长沙市不动产权第 0352487 号、湘(2020)长沙市不动产权第 0352491 号、湘(2020)长沙市不动产权第 0352488 号、湘(2022)长沙市不动产权第 0360220 号
9	珠海先歌	农商银行横琴分行	6001074202100057	2021-2024	12,000.00	粤房地权证珠字第 0400006924-0400006933 号
10	珠海先歌	农商银行横琴分行	6001074202100051	2021.08.17-2024.08.17	8,000.00	粤房地权证珠字第 0400006924-0400006933 号
11	珠海太阳鸟	农业银行珠海高栏港支行	4410062019000140	2019.01.18-2024.01.17	13,076.413	粤(2016)珠海市不动产权第 0005449 号、粤房地证字第 C3951633 号、粤房地证字第 C6555387 号、粤房地权证字第 C6555386 号、粤房地权证珠字第 0400001439 号

2) 保证合同

单位: 万元

序号	担保人	被担保人	债权人	合同编号	签订日期	主债权发生期间	担保责任最高限额/主债权金额	担保形式
----	-----	------	-----	------	------	---------	----------------	------

序号	担保人	被担保人	债权人	合同编号	签订日期	主债权发生期间	担保责任最高限额/主债权金额	担保形式
1	亚光科技、太阳鸟控股、李跃先	成都亚光	贵阳银行成都分行	B2102021082501	2021.09.02	2021.08.30-2024.08.30	26,000.00	连带责任保证
2	亚光科技	成都亚光	浦发银行成都分行	ZB730120210000279	2021.11.05	2021.11.05-2022.11.05	5,000.00	连带责任担保
3	亚光科技	成都亚光	中电投融和融资租赁有限公司	RHZL-2022-101-0054-C DYG-05	2022.09.19	2022.09.19-2025.09.18	5,000.00	连带责任保证
4	成都亚光	亚光科技	长沙银行益阳分行	DB12250120221028064505	2022.10.27	2022.10.20-2023.10.20	15,000.00	连带责任保证
5	亚光科技	益阳中海	农商银行行万子湖支行	1-55005-2022-00000013	2022.06.27	2022.06.27-2025.06.27	3,000.00	连带责任保证
6	亚光科技	湖南亚光	农商银行城中支行	长农商（城中营业部）最高额保字[2021]第0423011号	2021.05.20	2021.05.20-2024.05.20	10,000.00	连带责任保证
7	亚光科技	湖南亚光	工商银行长沙德雅路支行、交通银行湖南省分行	0190100009-2022年德支（保）字0009号	2022.04.22	2022.04.22-2031.12.31	53,000.00	连带责任保证
8	亚光科技、李跃先、珠海先歌	珠海普兰帝	农商银行横琴分行	6001074202100058	2021.08.20	2021.08.20-2024.08.20	12,000.00	连带责任保证
9	亚光科技、李跃先、珠海先歌	广东宝达	农商银行横琴分行	6001074202100052	2021.08.17	2021.08.17-2024.08.17	8,000.00	连带责任保证
10	亚光科技、李跃先	珠海太阳鸟	农业银行珠海高栏港支行	44100520220014444	2022.12.02	2022.12.07-2025.12.06	6,750.00	连带责任保证
11	成都亚光	亚光科技	中国银行	2020年沅中银保字008号	2020.09.27	2020.09.09-2025.09.08	15,000.00	连带责任保证

序号	担保人	被担保人	债权人	合同编号	签订日期	主债权发生期间	担保责任最高限额/主债权金额	担保形式
12	成都亚光	亚光科技	浦发银行长沙分行	ZB6611202000000038	2021.01.19	2021.01.18-2024.01.18	5,000.00	连带责任保证
13	亚光科技	湖南芯普	交通银行长沙名城支行	-	-	2023.01.09-2024.01.03	500	连带责任保证

注：截至 2023 年 6 月 30 日上述第 2 项保证合同发行人仍在履行中，就该保证合同发行人与浦发银行成都分行就续签事宜正在协商中。

2、重大侵权之债

经本所律师核查，补充核查期间，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全或人身权等原因产生的重大侵权之债。

3、发行人与关联方存在的重大债权债务关系及担保情况

根据发行人声明并经本所律师核查，补充核查期间，除《审计报告》和本补充法律意见书“九、关联交易及同业竞争（二）重大关联交易”已披露的情况外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情况。

4、发行人金额较大的其他应收、应付款

根据发行人披露的《2023 年半年度报告》及发行人的确认，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的其他应收款余额为 4,072.52 万元，其他应付款余额为 25,870.63 万元。

经本所律师核查，上述其他应收款和其他应付款系发行人正常生产经营过程中发生，合法、有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

1、经本所律师核查，补充核查期间，发行人不存在分立、减少注册资本情形。

2、经本所律师核查，补充核查期间，发行人子公司广东宝达存在一次出售的资产标的金额在 5,000 万元以上的行为，具体情况如下：

2023 年 5 月 10 日，广东宝达与珠海新泉签署《珠海宝达游艇制造有限公司股权

转让协议书》，珠海新泉以 5000 万元的价款收购广东宝达持有的珠海宝达 100% 股权，以及股权项下所有附带权力及权益。截至本补充法律意见书出具日，珠海宝达已就本次股权转让完成工商变更登记手续。

除上述情况外，发行人及其子公司补充核查期间不存在其他收购或出售的资产标的金额在 5,000.00 万元以上，或资产标的金额虽未达到 5,000.00 万元但对发行人有重要影响的资产收购或出售行为。

十三、发行人章程的制定与修改

经本所律师核查，补充核查期间，发行人未对《公司章程》进行修订。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

1、经本所律师核查，补充核查期间，发行人的组织机构未发生变更，发行人具有健全的组织结构。

2、经本所律师核查，补充核查期间，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变更，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

3、经本所律师核查，补充核查期间，发行人已将重要会议决议进行了公告披露，发行人股东大会、董事会、监事会的通知、提案、表决等程序符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

4、经本所律师核查，补充核查期间，发行人股东大会、董事会历次授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所律师核查，补充核查期间，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人員未发生变化。

十六、发行人的税务

1、经本所律师核查，发行人报告期执行的税种、税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、3%
企业所得税	应纳税所得额	25%、21%、20%、16.5%、15%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
土地使用税	应税土地面积	1元/m ² 、2.5元/m ² 、3元/m ² 、4元/m ² 、6元/m ² 、8元/m ² 、12元/m ²
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除20%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%

2、经本所律师核查，截至2023年6月30日，发行人及其子公司享受的主要税收优惠政策未发生变化。

3、根据《审计报告》及发行人2023年半年度报告，并经本所律师的核查，发行人2023年1-6月计入当期损益的政府补助金额为826.36万元。

4、根据发行人及其主要子公司税务主管机关出具的证明以及发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺，并经本所律师核查，补充核查期间发行人及其主要子公司依法纳税，不存在被税务部门处罚且情节严重的情形。

十七、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

1、根据发行人及主要子公司环保主管部门出具的证明以及发行人及其实际控制人出具的承诺并经本所律师核查，发行人及主要子公司补充核查期间不存在违反国家有关环保法律、行政法规及规范性文件规定的重大违法情形，亦不存在重大行政处罚。

2、根据发行人及主要子公司安全生产主管部门出具的证明以及发行人及其实际

控制人出具的承诺并经本所律师核查，发行人及主要子公司补充核查期间不存在因违反国家及地方有关安全生产监督管理方面的法律、法规和规范性文件而受到安全生产监督主管部门行政处罚的情形。

3、根据发行人及主要子公司质量监督主管部门出具的证明以及发行人及其实际控制人出具的承诺并经本所律师核查，发行人及主要子公司补充核查期间不存在违反国家及地方有关技术监督方面的法律、法规和规范性文件而受到技术监督方面主管部门行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

经本所律师核查，补充核查期间，发行人本次发行募集资金用途未发生变化。

十九、发行人业务发展目标

经本所律师核查，补充核查期间，发行人的业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

1、经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在尚未了结标的金额在1,000万元以上的诉讼、仲裁。

2、根据发行人及子公司的相关监管部门（包括市场监督、税务、环保等）的证明并经本所律师核查，发行人及其子公司补充核查期间不存在因违法违规行受到罚款金额2,000元以上的行政处罚。

3、经本所律师核查，除《律师工作报告》已披露的发行人控股股东尚未了结的1,000万元以上的诉讼、仲裁案件情况外，补充核查期间，发行人5%以上股份的主要股东不存在其他重大诉讼、仲裁案件或行政处罚事项。对于《律师工作报告》已披露的控股股东相关诉讼，根据案件的性质、裁判结果以及进程情况，本所律师认为，相关诉讼案件不会对发行人持续经营构成重大不利影响。

4、经本所律师核查，补充核查期间，发行人董事长李跃先及总经理胡代荣不存

在尚未了结的或可预见的可能影响亚光科技持续经营或可能对亚光科技本次发行有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚事项。

二十一、发行人募集说明书法律风险的评价

经核查，《募集说明书》与本所出具的本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》无矛盾之处，本所及本所律师对《募集说明书》中引用的本补充法律意见书和《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》的内容无异议。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第5号-上市公司向特定对象发行证券审核关注要点》中需律师事务所核查并发表明确意见事项的核查情况、连湾码头临时用地超期且未办理岸线审批手续情况、珠海太阳鸟停船栈桥问题、发行人收购恩飞凌科技有限公司未办理境外投资备案手续情况。经核查，截至本补充法律意见书出具日，上述情况未发生变化。

二十三、结论意见

综上，本所律师认为，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》等法律、法规、规范性文件及中国证监会有关申请向特定对象发行股票的相关规定，发行人本次发行尚需深交所审核同意并经中国证监会履行发行注册程序。

本补充法律意见书经本所律师签字并加盖本所公章后生效，一式陆份，壹份由本所留存，其余伍份交发行人，各份具有同等法律效力。

（本页以下无正文，下页为签字盖章页）

(本页无正文，为《湖南启元律师事务所关于亚光科技集团股份有限公司
2023 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（二）》之签字盖章页)



负责人：

朱志怡

朱志怡

经办律师：

朱志怡

朱志怡

经办律师：

谭闷然

谭闷然

经办律师：

熊洪朋

熊洪朋

经办律师：

方韬宇

方韬宇

签署日期：2023 年 10 月 11 日

附件一：专利权

补充核查期间，发行人及其子公司新增 4 项专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	有效期至	取得方式
1	亚光科技	一种船舶防火板的生产系统	2021200590038	实用新型	2021.1.11	2031.1.10	原始取得
2	成都亚光	一种具有凸台的电路板及其制作方法	20211112769024	发明专利	2021.10.29	2041.10.28	原始取得
3	成都亚光、西安电子科技大学	基于分散式放置正交时频空 OTFS 导频的信道估计方法	2022106574771	发明专利	2022.6.10	2042.6.9	原始取得
4	中航信虹	便携数字基站系统	2016106155984	发明专利	2016.7.29	2036.7.28	原始取得

补充核查期间，发行人及其子公司共 4 项专利届满失效，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	有效期至	取得方式
1	亚光科技	游艇（1200C）	2013303782736	外观设计	2013.08.08	2023.08.07	原始取得
2	亚光科技	游艇(92ft)	2013303782295	外观设计	2013.08.08	2023.08.07	原始取得
3	亚光科技	游艇（67ft）	2013303775520	外观设计	2013.08.08	2023.08.07	原始取得
4	亚光科技	一种船用缆绳安装装置	2013203161839	实用新型	2013.06.04	2023.06.03	原始取得

补充核查期间，发行人及其子公司有 1 项外观设计专利以及 1 项实用新型专利不再缴纳年费，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	有效期至	取得方式
1	亚光科技	接待艇（17m）	2015300662943	外观设计	2015.03.19	2025.03.18	原始取得
2	灏德科技	一种内嵌于 ka 波段大功率功放的改进型冷模预失真器	2018208066829	实用新型	2018.05.28	2028.05.27	原始取得

附件二：计算机软件著作权

补充核查期间，发行人及其子公司新增 13 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	权利人	名称	登记证书编号	登记号	取得方式	登记日期	他项权利
1	中航信虹	TNH 融合指挥调度平台[简称： XHTNH-TCDP]V1.0	软著登字第 11099351 号	2023SR0512180	原始取得	2023.05.04	无
2	中航信虹	TNH 管理系统 V1.0	软著登字第 11099352 号	2023SR0512181	原始取得	2023.05.04	无
3	中航信虹	TNH 无线接入网关软件[简称： XHTNH-WAGW]V1.0	软著登字第 11099353 号	2023SR0512182	原始取得	2023.05.04	无
4	中航信虹	TNH 与 TETRA 系统级互联网关软件[简 称：XHTNH-TETRA-GW]V1.0	软著登字第 11099354 号	2023SR0512183	原始取得	2023.05.04	无
5	中航信虹	通信保障指挥调度台软件[简称： XHCSCD]V1.0	软著登字第 11099355 号	2023SR0512184	原始取得	2023.05.04	无
6	中航信虹	公网对讲语言终端软件[简称：XHPIVT]	软著登字第 11099356 号	2023SR0512185	原始取得	2023.05.04	无
7	中航信虹	5G 公网对讲 APPV1.0	软著登字第 11099357 号	2023SR0512186	原始取得	2023.05.04	无
8	中航信虹	通信保障调度平台 APP[简称： XHCSDP-APP]V1.0	软著登字第 11099358 号	2023SR0512187	原始取得	2023.05.04	无
9	中航信虹	通信保障管理系统[简称：XHCSMS]V1.0	软著登字第 11099359 号	2023SR0512188	原始取得	2023.05.04	无
10	中航信虹	通信保障管理大数据软件[简称： XHCSDM]V1.0	软著登字第 11099360 号	2023SR0512189	原始取得	2023.05.04	无
11	中航信虹	综合应用与管理平台大数据软件[简称： XHIAMP-D]V1.0	软著登字第 11099361 号	2023SR0512190	原始取得	2023.05.04	无
12	中航信虹	综合应用与管理平台[简称： XHIAMP]V1.0	软著登字第 11099362 号	2023SR0512191	原始取得	2023.05.04	无
13	华光瑞芯	多通道 TR 模块波控软件	软著登字第 11047861 号	2023SR0460690	原始取得	2021.05.07	无

附件三：集成电路布图设计专有权

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司新增 5 项集成电路布图设计专有权，具体情况如下：

序号	权利人	布图设计名称	布图设计登记号	创作完成日	创作申请日	创作颁证日
1	浩瀚芯光	MH361 3.4-8.5GHz GaAs 功率 MMIC 芯片	BS.235526932	2021.11.10	2023.04.20	2023.08.01
2	浩瀚芯光	MH448 10MHz 菲反射式单刀四掷开关	BS.235526940	2021.11.10	2023.4.20	2023.08.01
3	浩瀚芯光	MH1303 5.5-6.5GHz GaN 功率放大器芯片	BS.235526959	2021.11.10	2023.04.20	2023.08.01
4	浩瀚芯光	MH447 DC-12GHz 非反射单刀四掷开关	BS.235526967	2021.11.10	2023.04.20	2023.08.01
5	浩瀚芯光	MH1451 3-8 译码器	BS.235526975	2022.01.14	2023.04.20	2023.08.01

附件四：发行人及其子公司借款合同情况

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行的银行借款合同具体如下：

序号	借款人	贷款人	合同编号	贷款金额	借款开始日	借款到期日
1	中国人民银行	亚光电子	机械电子工业部[1992]128 号	9,740,000.00	1993.10.14	—
2	贵阳银行	亚光电子	J2102023061302	14,540,000.00	2023.6.19	2024.6.19
3	贵阳银行	亚光电子	J2102022062701	52,662,500.00	2022.7.4	2023.7.4
4	贵阳银行	亚光电子	J2102022072703	32,797,500.00	2022.7.27	2023.7.27
5	贵阳银行	亚光电子	J2102022081501	50,000,000.00	2022.8.25	2023.8.25
				50,000,000.00	2022.8.30	2023.8.30
				60,000,000.00	2022.9.6	2023.9.6
6	浦发银行	亚光电子	73012022281879	50,000,000.00	2022.9.29	2023.9.28
7	工商银行沅江支行	亚光科技	2023 年（沅江）字 00104 号	23,000,000.00	2023.4.20	2024.4.19
8	工商银行沅江支行	亚光科技	2023 年（沅江）字 00105 号	20,000,000.00	2023.4.23	2024.4.23
9	工商银行沅江支行	亚光科技	2023 年（沅江）字 00106 号	20,000,000.00	2023.4.27	2024.4.26
10	工商银行沅江支行	亚光科技	2023 年（沅江）字 00116 号	9,800,000.00	2023.5.11	2024.5.11

11	工商银行沅江支行	亚光科技	2023年（沅江）字 00118 号	10,000,000.00	2023.5.11	2024.5.11
12	工商银行沅江支行	亚光科技	2023年（沅江）字 00123 号	20,000,000.00	2023.5.18	2024.5.17
13	工商银行沅江支行	亚光科技	2022年（沅江）字 00232 号	17,500,000.00	2022.8.26	2023.8.25
14	工商银行沅江支行	亚光科技	2022年（沅江）字 00233 号	5,000,000.00	2022.8.31	2023.8.31
15	工商银行沅江支行	亚光科技	2022年（沅江）字 00243 号	40,000,000.00	2022.8.31	2023.8.31
16	工商银行沅江支行	亚光科技	2022年（沅江）字 00245 号	160,000,000.00	2022.9.2	2023.9.2
17	工商银行沅江支行	亚光科技	2022年（沅江）字 00281 号	7,000,000.00	2022.10.12	2023.10.11
				7,000,000.00	2022.10.13	2023.10.11
18	工商银行沅江支行	亚光科技	2022年（沅江）字 00298 号	50,000,000.00	2022.11.7	2023.11.5
19	工商银行沅江支行	亚光科技	2022年（沅江）字 00312 号	10,000,000.00	2022.11.18	2023.11.17
20	中国银行沅江支行	亚光科技	2022年沅中银借字 675-1 号、湘中银企借补字 20230703 号	60,000,000.00	2022.7.8	2024.1.8

21	中国银行沅江支行	亚光科技	2022 年沅中银借字 675-2 号、湘中银企借补字 20230703-2 号	20,000,000.00	2022.8.11	2024.2.11
22	交行益阳资阳支行	亚光科技	Z2208LN15630501	35,000,000.00	2022.8.24	2023.8.21
23	交行益阳资阳支行	亚光科技	Z2209LN15645405	60,000,000.00	2022.9.9	2023.9.8
24	建设银行沅江支行	亚光科技	HTZ430677300LDZJ2022N00Q	20,000,000.00	2022.12.14	2023.12.14
25	建设银行沅江支行	亚光科技	HTZ430677300LDZJ2023N004	40,000,000.00	2023.6.27	2024.6.27
26	建设银行沅江支行	亚光科技	HTZ430677300LDZJ2023N005	40,000,000.00	2023.6.29	2024.6.29
27	长沙银行益阳分行	亚光科技	122520221001001303000	80,000,000.00	2022.11.16	2023.11.15
28	长沙银行益阳分行	亚光科技	122520231001000169000	40,000,000.00	2023.2.15	2024.2.12
29				10,000,000.00	2023.2.15	2023.8.21
30	浦发银行长沙分行	亚光科技	66012023280262	20,900,000.00	2023.4.11	2024.4.11
31	中国工商益阳分行	亚光科技	—	10,000,000.00	2023.6.30	2024.6.24
32	进出口银行湖南分行	亚光科技	(2020) 进出银 (湘信合) 字第 252 号	60,000,000.00	2021.1.6	2023.11.30

33	湖南银行长沙总行	亚光科技	华银营（二部）流资贷字（2022）年第（025）号	10,000,000.00	2022.8.26	2023.8.25
34	农商行万子湖支行	益阳中海	55005-2022-00000306	30,000,000.00	2022.6.27	2025.6.27
35	工商银行沅江支行	沅江中海	0191200010-2023年（沅江）字 00141号	1,900,000.00	2023.6.5	2023.12.2
36	农商行万子湖支行	太阳鸟科技	55005-2023-00000237	23,000,000.00	2023.3.29	2026.3.29
37	农商银行城中支行	湖南亚光	-01143-2023-00000298号	50,000,000.00	2023.5.19	2024.5.19
38	农商银行城中支行	湖南亚光	-01143-2023-00000300号	50,000,000.00	2023.5.19	2024.5.19
39	北京银行长沙分行	湖南亚光	0678792	8,860,000.00	2021.7.30	2024.5.20
40	工商银行德雅路支行 交通银行湖南省分行	湖南亚光	0190100009-2022年（德支）字 00503号	6,505,000.00	2022.5.27	2023.12.15
				21,695,000.00	2022.5.27	2024.6.15
				21,695,000.00	2022.5.27	2024.12.15
				36,890,000.00	2022.5.27	2025.6.15
				36,890,000.00	2022.5.27	2025.12.15
				36,890,000.00	2022.5.27	2026.6.15
				36,890,000.00	2022.5.27	2026.12.15
				36,890,000.00	2022.5.27	2027.6.15
				36,890,000.00	2022.5.27	2027.12.15
				36,890,000.00	2022.5.27	2028.6.15
				36,890,000.00	2022.5.27	2028.12.15
				8,480,000.00	2022.5.27	2029.6.15
28,410,000.00	2022.10.28	2028.6.15				
6,590,000.00	2022.10.28	2028.12.15				

				30,300,000.00	2022.11.2	2028.12.15
				19,700,000.00	2022.11.2	2029.6.15
				6,340,000.00	2022.11.3	2029.6.15
				8,660,000.00	2022.11.3	2029.12.15
41	农商银行横琴支行	珠海普兰帝	6000101202260117	20,000,000.00	2022.7.7	2023.7.7
42	农商银行横琴支行	广东宝达	6000101202260116	30,000,000.00	2022.7.7	2023.7.7
43	农业银行平沙支行	珠海太阳鸟	44010120230000587	43,100,000.00	2023.1.13	2024.1.12
44	交通银行长沙名城支行	芯普电子	-	5,000,000.00	2023.1.20	2024.1.3