

天津经纬辉开光电股份有限公司

关于对深圳证券交易所关注函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

重大风险提示：

1、股价涨幅过高的投资风险

公司股价自 2020 年 7 月 20 日-2020 年 7 月 24 日连续 5 日涨停，短期整体涨幅较大。截止目前公司生产经营稳定，不存在应披露而未披露事项。本次投资 1.23 亿元还需要股东大会审议通过。未来 6 个月优先期内是否继续实施 2.25-4.5 亿增资存在很大不确定性，敬请投资者关注风险，审慎投资。

2、诺思不能持续经营风险

诺思当前资金紧张，存在拖欠员工工资的情况，市场开拓能力不足，收入规模小，近年来持续亏损，如果诺思持续经营不善，将存在持续亏损的可能，存在资金断裂，不能持续经营的风险。同时，由于公司近年来经营不善，持续亏损，融资能力不足，企业福利下降，诺思虽与核心人才签订有竞业禁止协议，保护期一般 2 年，诺思核心人才仍存在大量流失的风险。

3、潜在诉讼的风险

安华高科技通用 IP（新加坡）公司 2018 年起诉诺思及庞慰，请求判定专利号为（ZL201010267632.6）专利归原告所有。除该项技术诉讼外，不排除诺思或其核心技术人员存在国内或国外其他诉讼情况，此类诉讼会影响诺思相关产品的生产。

4、诺思 74%股权出质，诺思可能存在实际控制权发生变更情况

南昌高新置业向公司股东南昌曲易企业管理中心（有限合伙）借款 3 亿元事

项,南昌高新置业已经向法院提起诉讼,将公司及股东列为被告,申请偿还债务,并申请拍卖质押的诺思 74%股权偿还债务。如果法院拍卖诺思 74%股权,诺思股东存在变更的情况。届时新股东可能有新的诉求,比如改选董事长、重新制定融资计划,甚至违约不继续履行本次增资事项等。

2020 年 7 月 21 日,天津经纬辉开光电股份有限公司(以下简称“经纬辉开”或“公司”或“上市公司”)于 2020 年 7 月 20 日召开第四届董事会第三十三次会议,审议通过了《关于公司对外投资的议案》。公司拟使用自有资金对诺思(天津)微系统有限责任公司(以下简称“诺思”或“标的公司”)进行投资。2020 年 7 月 21 日,公司收到深圳证券交易所下发的《关于对天津经纬辉开光电股份有限公司的关注函》(创业板关注函〔2020〕第 361 号),公司立即通过函询相关人员及查阅资料等方式对关注函中提及的问题进行核实、分析,现将关注函中提及的问题回复如下:

一、请你公司补充说明同一天内与诺思公司签订三份协议的原因,分次投资的具体考虑,三份协议约定的投资事项之间的关系,各次投资事项的先决条件,是否构成一揽子交易,并结合前述回复说明公司仅将《股权投资协议(二)》即对诺思公司投资 12,300 万元提交董事会和股东大会审议的依据及合规性。

回复:

同一天内公司与诺思签订三份协议的原因如下:

1、《股权投资协议一》、《股权投资协议二》投资协议分开签署的主要原因

(1) 目前诺思经营困难,资金链断裂,存在欠薪、团队流失的风险。诺思亟需快速融资补充流动资金。

(2) 诺思是 FBAR 射频滤波芯片生产企业,随着 5G 开始规模商用,传统介质滤波器由于尺寸大,所使用的 SAW 技术将无法覆盖 Sub-6G 频段,BAW 技术将迎来全新发展期,诺思所处行业市场空间巨大,行业发展前景好。公司看好诺思未来发展前景。

(3) 本次对外股权投资累计投资金额 1.274 亿元 (1.23+0.044 亿元)，超过总经理审批权限，需要公司董事会/股东会审批决策。根据公司第四届董事会第三十三次会议议案，公司本次投资股东会将于 2020 年 8 月 7 日召开。时间上不能满足诺思的需求。

(4) 在这种背景下，诺思同意在公司完成首笔投资款即 440 万元快速到位以解决诺思短期流动性需求的前提下，给予公司（或指定方）未来 6 个月锁定估值权利和优先投资的权利。

(5) 本次签署的《股权投资协议一》涉及投资金额 440 万元属于总经理权限，签署后即生效，合法合规。

(6) 董事会、股东会审议《股权投资协议二》时，《股权投资协议一》也是董事、股东们做出决议的重要附件，公开透明。

2、《股权投资补充协议》独立签署的主要原因

(1) 《股权投资协议一》签署后即生效，《股权投资协议二》还需要双方股东会通过后生效。《股权投资补充协议》部分权利义务是《股权投资协议一》生效后生效，该部分权利义务是指诺思需在经纬辉开首笔投资款到账日起 30 个交易日以内，诺思股东会需要审议同意其董事长由陈建波先生担任、总理由陈素群担任、法定代表人由陈建波先生担任并完成工商变更。诺思股东会未达成该议案构成诺思投资协议和补充协议的违约责任。独立出来，这样在各种情况下补充协议约定的双方权利义务才能保障。

(2) 投资协议签署生效后还需要进一步办理工商变更等手续，独立签署补充协议，使得投资协议更加简单清晰，有利于后续办理工商变更等手续。

综上所述，本次三份分协议独立签署是公司与诺思在公平、对等的原则下，充分考虑双方权利和义务以及双方实际需求下充分协商的结果，是本次投资实际需要的结果，且整个程序符合规定。本次投资同日签署三份协议是满足投资方案本身需求的结果，不构成恶意分拆规避内控行为，也无其他应披露而未披露的事项和安排，本次投资同日独立签署 3 份协议的行为，不构成一揽子交易。

二、截至 2020 年 6 月 30 日，诺思公司净资产为 22,241.36 万元。根据增资

金额和比例推算，你公司第一次和第二次向诺思公司增资后诺思公司 100%股权作价分别为 11 亿元和 12.23 亿元。双方约定，公司行使优先增资权按照投前估值不超过 15 亿元确认。前述增资价格与诺思公司净资产差异较大。请你公司补充说明增资价格的确定依据，三次增资价格存在差异的原因，并结合诺思公司历次增资或股权转让价格以及本次增资中其他交易对手方的增资价格详细说明交易作价的公允性。

回复：

1、关于投资估值差异的说明

本次投资公司累计投资金额 1.274 亿元，分两次实施。第一次投资 440 万元，占投后诺思股权 0.4%，估值按照投后 11 亿元确定。第二次投资 1.23 亿元，占第一次投资后诺思股权的 10.06%，估值按照投前 11 亿元确定。两次投资估值相同。

行使优先增资权的估值保障是不超过 15 亿元，与本次投资估值可能存在差异这是双方协商的结果，主要考虑因素如下：

(1) 优先增资权本身有 6 个月期限，不同时点，估值会有所变化。

(2) 本次投资完成后，诺思经营资金压力将大幅度降低，融资改善后其自身估值要求会提高。

(3) 不超过 15 亿估值是诺思估值上限，具体投资估值经双方商议后，在不超过投前 15 亿范围内最终确定，当然理论上也可能跟现在相同。

补充协议约定优先权，投资 2.25 亿-4.5 亿本身具有很大不确定性，实际实施时，将按照相关规定履行审议和披露程序。

诺思本轮增资首次增资 2,640 万元，其中 2,200 万元由自然人卫伟平先生认购，440 万元由公司认购。其中卫伟平先生出资 2,200 万元，占诺思投后 2%股份，对应投资估值为投后 11 亿元。卫伟平先生与诺思本次投资合同已经生效，并按照合同约定支付了相应款项，卫伟平先生本次对诺思投资，投资估值与公司本次投资估值一致，不存在差异。

卫伟平先生与诺思签订《股权投资合同》主要内容如下：

第一条 甲方向乙方投资人民币 2,200 万元，占乙方本轮投后股权比例的 2%。

第二条 在本协议双方签订后以及取得乙方股东会同意本次增资决议后 3 个工作日内支付 50%，即人民币 1,100 万元；在乙方完成股权的工商登记变更后 3 个工作日内支付剩余 50%，即人民币 1,100 万元。

第五条 甲方对乙方的全部出资仅用于乙方正常经营需求（包括员工工资、业务推广、其他日常办公）、补充流动资金或经乙方股东会、董事会/执行董事以特殊决议批准的其它用途，不得用于非经营性支出或者与乙方主营业务不相关的其他经营性支出。

2、关于净资产为 22,241.36 万元，本次投资投前估值 11 亿元的差异原因。

(1) 诺思是 FBAR 射频滤波芯片生产企业，技术水平领先。

诺思核心团队专注于射频 MEMS 领域研究十余年，是全球最早从事 FBAR 研究与产业化的团队之一，目前拥有博士生导师 4 名，博士 15 名，硕士 34 名，在国际顶级会议和期刊发表论文 300 余篇。

诺思坚持从谐振器性能、滤波器设计、封装工艺三方面来综合提升滤波器性能的技术路线。经过十年研发积累，形成了以高性能干涉耦合结构体声波谐振器（Interference coupled bulk acoustic resonator, ICBAR）技术为核心，以高密度立体滤波器封装工艺，七维自由度滤波器设计方法，多物理场耦合高功率设计为基础的四项关键技术储备及相关完整知识产权布局（已累计申请相关中国发明专利 239 件，国际专利 94 件）。

净资产与投资估值本身存在实质差异，账面净资产为按照成本法对资产进行计量，而投资估值为对公司整体价值进行计量，这里除了考虑账面净资产外，还要考虑投资企业的无形资产等，比如专利技术、人才、体系、产能等综合因素。

(2) 根据诺思提供的资料，诺思历史上经历了 6 次增资，8 股权转让，在有标注转让价格或增资价格的转让中，诺思最近一次显示估值为 2017 年 12 月 20 日向原股东南昌曲易企业管理中心（有限合伙）增资 7,500 万元，投后估值

8.95 亿元。2017 年至今已经过去 3 个年度，诺思自身也发生了很多变化，比如专利数量增长从 2017 年 25 件增长到现在约 333 件，工艺积累更加成熟，良品率大从 67%提升到稳定在 95%以上。相对应自身估值提升 20-30%，相对合理。因此本次投资估值相对公允。

综上所述，公司本次投资诺思股权估值是双方友好协商确定，估值水平相对公允合理的。

三、公告显示，诺思主要从事射频前端薄膜体声波滤波芯片及模块的设计、研发、生产和销售，相关产品市场前景广阔，技术水平世界领先。但财务数据显示，诺思公司 2019 年和 2020 年上半年营业收入分别为 3,966.84 万元和 935.8 万元，净利润分别为-6,622.37 万元和-4,503.25 万元。

(1) 请你公司结合诺思产品的应用领域、行业竞争格局、主要客户情况、成本和费用明细等，补充说明诺思公司最近一年及一期收入规模较小且大额亏损的具体原因，未来改善盈利能力的措施及可行性，公司判断相关产品市场前景广阔、技术水平世界领先的依据，是否存在夸大或误导性陈述。

回复：

1、产品应用领域及市场空间

体声波滤波器（BAW）作为声波滤波器的高端解决方案，广泛应用于移动终端、基站、物联网、Wi-Fi、蓝牙、导航等多个领域。

(1) 手机市场

移动终端（手机）市场是当前规模最大、竞争最激烈的市场。据估计，全球手机市场每年射频滤波器、双工器、多工器芯片的需求超过百亿美元，占据射频前端市场总份额的一半以上。当前，中高端 BAW/TC-SAW 芯片市场份额主要被欧美日厂商所占据。

(2) 小基站市场

5G 小基站可能成为 BAW 滤波器应用的主要场景之一。据预测，到 2025 年，与宏基站匹配的小基站/微基站数量将达到 1500 万台，其中滤波器的总需求将对

应约 80~100 亿元的市场规模。在 5G 通讯场景下，频率向高频扩展，对滤波器小型化的需求进一步被明确，BAW 滤波器也成为替代介质滤波器的最佳方案之一。

（3）物联网市场

随着物联网的发展，全球采用蜂窝连接的设备形态不断增加，自动驾驶、可穿戴设备、智能家居、无人机等行业高速发展。根据机构预测，2020 年以后，全球将有超过 300 亿台的物联网终端，它们都需要射频滤波器的对应配置。

3、行业竞争格局

（1）并购整合潮后，美日厂商已形成寡头垄断

密集并购催生滤波器行业新龙头，行业格局进一步集中。与滤波器厂商相关的并购和整合可以分为三类：第一是基带芯片厂商与射频芯片厂商之间的整合，形成基带和射频一体化提供方案；第二是射频芯片厂商收购滤波器厂商，形成射频芯片与滤波器的一体化解决能力；第三是巨头之间的强强联合与整合，提供射频终端的整体解决能力。

海外巨头通过一系列整合，进一步拉大了与国内射频企业的差距，美日厂商形成寡头垄断，合计占据射频前端近 9 成市场份额。美系厂商 Broadcom、Qorvo、Skywork 作为第一阵营瓜分高端市场，日系厂商 Murata、TDK、TaiyoYuden 等作为第二阵营占据中端市场，韩台陆厂作为第三阵营目前以低端市场为主，并努力向中高端市场渗透。

高端滤波器市场变化快速，是明显的资本密集型行业，在小型化和模组化趋势下，呈现出了强者恒强的局面。SAW 滤波器被日本村田、TDK、太阳诱电等日系厂商所垄断，市场份额超过 80%，其中，村田有 7 成的营收来自中国，产能处于供不应求的状态。BAW 滤波器的主要供应商是 Broadcom 及 Qorvo，两者合计席卷了超过 95%的份额。

（2）滤波器行业国内主要企业

国内滤波器厂商主要分为三类，一类是中国电科集团下属的科研院所，包括中电科 26 所和中电科 55 所；第二类是进军射频滤波器领域的上市公司，如麦捷

科技、信维通信、三安光电和天通股份等；第三类是从事滤波器设计、制造或封装的非上市公司，主要包括好达电子、诺思微系统、中科汉天下等几家。目前滤波器市场被日本和欧美垄断，高端国产化率几近为零，低端只占全球供应量的1%到3%。

（3）射频前端国产需求强烈

我国射频前端产业国产化率低，就半导体器件和芯片实现难度而言，射频难于模拟，模拟难于数字；尽管智能手机大部分器件已实现国产化，但长期以来，位于价值链顶端的射频器件一直被美日厂商把控；全球约95%的射频半导体被美日厂商垄断，我国每年有高达90%的射频前端需要进口，国产替代需求强烈。2014年6月我国颁布了《国家集成电路产业发展推进纲要》，提出设立国家集成电路产业基金，将半导体产业新技术研发提升至国家战略高度，标志着我国半导体行业进入新的跨越式发展推进阶段。

4、技术水平

诺思是国内少数具备大规模稳定交付能力、生产良率稳定、产品种类比较齐全、产品性能高的国产高端体声波滤波器供应商。诺思从谐振器性能、滤波器设计、封装工艺三方面来综合提升滤波器性能的技术路线。经过十年研发积累，形成了以高性能干涉耦合结构体声波谐振器（Interference coupled bulk acoustic resonator, ICBAR）技术为核心，以高密度立体滤波器封装工艺，七维自由度滤波器设计方法，多物理场耦合高功率设计为基础的四项关键技术储备及相关完整知识产权布局（已累计申请相关中国发明专利239件，国际专利94件）。庞教授带领研发团队在上述理论框架下继续创新，采用新材料、新结构、新工艺、新设计理念与方法，创造了ICBAR技术路线。ICBAR技术经过了若干次迭代设计，从材料、层叠、形状、布局等方面进行了理论改进及实验验证，形成了多种不同提升效果的结构特征，从而不断实现以更低的成本产出更高性能、更宽频率范围的滤波器、双工器、多工器。公司对ICBAR技术进行了长期而全面的专利布局，形成了近百篇专利。

针对5G通信提出的高功率需求，诺思提出了多物理场耦合高功率设计方法，利用声场、电场、热场、电磁场之间的相互作用，从谐振器、封装、滤波器三方

面着手，综合改善器件自发热及热传导性能，推出了全球最高功率容量（8W）的滤波器，形成了几十项关键专利技术，在相关知识产权申请中，未检索到同类技术相关文献，且国内外市场上尚无同类产品。采用这一设计思路和设计方法，可以向下兼容灵活配置滤波器功率容量，还可以进一步向上实现更大功率容量的滤波器。

综上所述，诺思技术水平世界领先不存在夸大或者误导性陈述。

5、主要客户

诺思客户主要包括手机、其他消费电子、技术服务以及研究结构定制等客户类型。2019年上述行业收入占比分别为10.43%、12.75%、50.66%以及25.10%。

6、近一年一期利润表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度
一、营业收入	935.80	3,966.84
减：营业成本	1,762.02	5,416.78
税金及附加	60.78	93.39
销售费用	192.99	630.32
管理费用	2,253.87	5,233.90
研发费用	1,465.99	3,308.98
财务费用	75.18	406.36
加：投资收益	0.45	
其他收益	300.13	726.03
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-4,574.45	-10,396.87
加：营业外收入	75.54	3,788.77
减：营业外支出	4.35	14.27
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-4,503.25	-6,622.37
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-4,503.25	-6,622.37

综上所述，诺思所在行业具有较高行业技术门槛，行业竞争不激烈，国产替代市场空间大。当前诺思市场开拓能力不足，产能利用率很低，导致收入规模较小，公司管理效率不高，管理费用绝对额及占比均很高，同时作为科技公司研发费用高等综合因素最终导致诺思近年来大额亏损。未来诺思将采取以下措施提升市场份额，提高盈利能力：

(1) 在手机市场加大力度，重点突破品牌客户和几大 ODM 客户，从而尽快实现满产；

(2) 把握 5G 小基站类产品的市场机遇，力争对重点客户加快达成批量供货；

(3) 在研发上将进一步加大投入，形成更具市场竞争力产品满足客户需求，拉大与同行技术差距；

(4) 在保持研发投入的同时严控成本，开发更低成本的解决方案和迭代产品，以获取更大的盈利空间。

综上所述，诺思所在行业市场空间大，且其技术实力强，未来改善盈利能力的措施具有一定可行性。

(2) 你公司主要从事液晶显示器件、触控模组、电磁线和电抗器产品的生产和销售，与诺思公司业务差异较大。请你公司补充说明投资诺思公司的具体原因，公司是否具备进入新业务领域所需的必要资源和能力，公司保障本次投资安全性和投资收益的措施（如有）。

回复：

公司积极提升当前主营业务规模、盈利能力、竞争壁垒等综合实力，同时也不断拓展投资领域，为公司后续发展、转型提供选择支持，以全体股东利益最大化为目标。

本次公司投资诺思，完成投资后持有诺思股权 10.42%，投资原因是公司看好滤波器行业发展、看好诺思技术实力以及恰当的估值水平，通过投资诺思实现相应的投资收获。

公司未来如果进入滤波器市场，将主要依托诺思主体。诺思 2011 年成立以来，经过近 10 年的发展，已经具备研发生产销售滤波器业务的成熟体系，包括但不限于生产基地、生产工艺及相应管理制度，研发人员、研发成果、专利保护及相应研发体系以及相当数量的客户。公司现有控制主体暂时未有自身开展滤波器业务经营的计划。

投资本身是风险和收益并存，公司与诺思未就投资安全和投资收益达成其他

应披露而未披露的安排或措施。

(3)请你公司补充说明诺思公司相关财务数据是否经审计机构审计。若是，请补充披露审计报告。

回复：

此次投资未达到《创业板股票上市规则》第 7.1.3 条规定的标准，公司本次披露诺思相关财务数据未经审计机构审计，请投资者关注相关风险。

四、请你公司根据《创业板上市公司业务办理指南第 6 号——信息披露公告格式》第 6 号格式的要求补充披露诺思公司其他股东是否放弃优先受让权，增资后诺思公司的股权结构，是否构成公司与关联方共同投资，并结合股权结构、董事会及管理层构成等说明诺思公司的控制权归属及判断依据。

回复：

1、关于诺思其他股东是否放弃优先受让权

诺思（天津）微系统有限责任公司于 2020 年 7 月 15 日召开 2020 年第一次股东会，共 6 名股东及股东代表出席会议，代表诺思公司 88.85%股权。与会股东全票审议通过本次投资事项。本次投资为对诺思实施增资，而非老股转让不存在优先受让权。

根据诺思现行章程约定，诺思进行增加或减少注册资本做出决议的，持三分之二表决权的股东以书面形式表示同意的，可以不召开股东会会议，直接做出决定。本次出席股东会的股东持有诺思表决权 88.85%，超过章程约定三分之二规定，本次股东会决议有效。

2、诺思公司增资后股权结构

截止目前（完成 2640 万元增资后）诺思股权结构如下：

序号	股东名称	股份	股权占比
1	天津诺信源企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,547.00	19.52%
2	南昌曲易企业管理中心（有限合伙）	2,506.14	13.79%
3	陈峯	2,430.00	13.37%
4	宁波诺芯投资合伙企业（有限合伙）	2,087.50	11.49%

5	陈素群	1,822.00	10.03%
6	庞慰	1,770.00	9.74%
7	天津诺信源科技有限公司	1,595.64	8.78%
8	天津微纳制造技术有限公司	1,050.00	5.78%
9	郭芳昀	550.50	3.03%
10	李廷芳	377.50	2.08%
11	卫伟平	363.00	2.00%
12	经纬辉开	72.00	0.40%
合计		18,171.28	100.00%

本次投资完成股东大会审议后，诺思股权结构如下所示：

序号	股东名称	股份	股权占比
1	天津诺信源企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,547.00	17.56%
2	南昌曲易企业管理中心（有限合伙）	2,506.14	12.40%
3	陈峯	2,430.00	12.03%
4	宁波诺芯投资合伙企业（有限合伙）	2,087.50	10.33%
5	陈素群	1,822.00	9.02%
6	庞慰	1,770.00	8.76%
7	天津诺信源科技有限公司	1,595.64	7.90%
8	天津微纳制造技术有限公司	1,050.00	5.20%
9	郭芳昀	550.50	2.72%
10	李廷芳	377.50	1.87%
11	卫伟平	363.00	1.80%
12	经纬辉开	2,104.50	10.42%
合计		20,203.78	100.00%

3、本次投资是否构成上市公司与关联方共同投资行为

本次诺思增资股东中除公司外，还有自然人卫伟平先生（本次投资 2,200 万元）。同时卫伟平先生为持有公司 9,626,525 股，占公司总股本的 2.07% 股份，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》7.2.5 规定，卫伟平先生持有公司股份比例未达到上市公司 5% 以上，对公司经营决策不构成重大影响，不属于上市公司关联自然人。此次，卫伟平先生向诺思进行投资，是出于对诺思前景的看好，为个人投资行为，本次共同投资诺思不构成上市公司与关联方共同投资行为。

4、诺思控制权分析

实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，

能够实际支配公司行为的人。根据《诺思（天津）微系统有限责任公司章程》约定，诺思股东会由全体股东组成，是公司权力机构”、“股东会会议由股东按照出资比例行使表决权”。

（1）股东会层面

若本次投资完成，公司占诺思股东表决权比例为 10.42%，不构成对诺思股东会控制。

（2）董事会层面

根据《诺思（天津）微系统有限责任公司章程》，公司设董事会，成员为 5 人，由股东会选举产生。根据经纬辉开与诺思签署的《股权投资协议补充协议》及诺思 2020 年第一次股东会决议，诺思股东会选举陈建波、陈素群、卫伟平、余恒文、陈峯为公司董事，其中董事长陈建波。诺思董事会成员中，公司只委派了陈建波先生并当任董事长。根据公司法、诺思公司章程约定，诺思董事会实行一人一票制度，在决策重大事项方面董事长与其他董事权利相同。

因此，董事会层面公司不能对诺思实施控制。

（3）经营管理层

截止本回复日，公司未指派或委派或推荐高级管理人员入职诺思。

综上所述，公司完成本次投资后，持有诺思股份比例为 10.42%，对诺思不构成控制，不是诺思实际控制人。从股权比例上看庞慰直接和间接控制诺思 26.32%股权，为诺思第一大股东。

五、公告显示，你公司副董事长董树林、董事张国祥、张秋凤因请假未出席会议，也没有委托其他董事代为出席。请你公司和相关董事说明未出席的具体原因，是否符合《创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 4.2.2 条的规定。

回复：

公司于 2020 年 7 月 20 日召开第四届董事会第三十三次会议，会议于北京时间 2020 年 7 月 20 日 10:00 以网络通讯的方式召开。会议通知于 2020 年 7 月 17 日以邮件的方式送达了全体董事。公司副董事长董树林先生、董事张国祥先生、

张秋凤女士因个人原因不能参加董事会，三位董事已向董事会请假不参加本次会议且得到董事长批准同意。根据以往董事会召开情况看，三位一致行动人如果因个人原因不能亲自参加会议，一般在三人之间相互委托投票并表达意见，但本次因三人同时缺席，三位董事审慎起见也未委托其他董事代表投票以及表达意见。

公司董事会的出席人数符合规定。根据公司法律制度的规定，董事会会议应有过半数董事出席方可举行。我司有 9 名董事，实际出席 6 名，符合规定。程序上不存在违反《创业板股票上市规则》、《董事会议事规则》等相关法规。

六、请你公司就本次交易增值幅度较大、诺思亏损、进入新业务领域及其可能存在的风险进行充分的风险提示，并报备本次交易的内幕信息知情人。

1、股价涨幅过高的投资风险

公司股价自 2020 年 7 月 20 日-2020 年 7 月 24 日连续 5 日涨停，短期整体涨幅较大。截止目前公司生产经营稳定，不存在应披露而未披露事项。本次投资 1.23 亿元还需要股东大会审议通过。未来 6 个月优先期内是否继续实施 2.25-4.5 亿增资存在很大不确定性，敬请投资者关注风险，审慎投资。

2、诺思不能持续经营风险

诺思当前资金紧张，存在拖欠员工工资的情况，市场开拓能力不足，收入规模小，近年来持续亏损，如果诺思持续经营不善，将存在持续亏损的可能，存在资金断裂，不能持续经营的风险。同时，由于公司近年来经营不善，持续亏损，融资能力不足，企业福利下降，诺思虽与核心人才签订有竞业禁止协议，保护期一般 2 年，诺思核心人才仍存在大量流失的风险。

3、潜在诉讼的风险

安华高科技通用 IP（新加坡）公司 2018 年起诉诺思及庞慰，请求判定专利号为（ZL201010267632.6）专利归原告所有。除该项技术诉讼外，不排除诺思或其核心技术人员存在国内或国外其他诉讼情况，此类诉讼会影响诺思相关产品的生产。

4、诺思 74%股权出质，诺思可能存在实际控制权发生变更情况

南昌高新置业向公司股东南昌曲易企业管理中心（有限合伙）借款 3 亿元事项，南昌高新置业已经向法院提起诉讼，将公司及股东列为被告，申请偿还债务，并申请拍卖质押的诺思 74%股权偿还债务。如果法院拍卖诺思 74%股权，诺思股东存在变更的情况。届时新股东可能有新的诉求，比如改选董事长、重新制定融资计划，甚至违约不继续履行本次增资事项等。

七、你公司及相关方认为需要说明的其他事项。

回复：

无需要说明的其他事项。

特此公告。

天津经纬辉开光电股份有限公司

董事会

2020 年 7 月 24 日