

招商证券股份有限公司

关于合肥埃科光电科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》(下称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(下称“《证券法》”)、《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》(下称“《首发办法》”)、《证券发行上市保荐业务管理办法》(下称“《保荐管理办法》”)等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会(下称“中国证监会”)的规定,诚实守信,勤勉尽责,严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书,并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

(本发行保荐书如无特别说明,相关用语含义与《合肥埃科光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书(上会稿)》相同)

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况.....	3
一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍.....	3
二、发行人基本情况.....	4
三、保荐机构与发行人之间的关联关系.....	4
四、本保荐机构内部审核程序和内核意见.....	5
第二节 保荐机构的承诺.....	8
第三节 对本次证券发行的推荐意见.....	9
一、发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序.....	9
二、发行人符合《证券法》规定的发行条件.....	9
三、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件.....	11
四、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》有关规定.....	13
五、发行人符合科创板定位的说明.....	15
六、发行人存在的主要问题和风险.....	18
七、发行人的发展前景评价.....	26
八、保荐机构、发行人在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的核查意见.....	28
九、对本次证券发行的推荐意见.....	29
附件 1.....	32

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

保荐机构	保荐代表人	项目协办人	其他项目组成员
招商证券股份有限公司	郭文倩、江敬良	经枫	许佳辉、杨晔、秦天霓、郁凡、张翔、石钟山、章毅

(一) 保荐代表人主要保荐业务执业情况

1、郭文倩女士主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
合肥埃科光电科技股份有限公司 IPO 项目	保荐代表人	否
金冠电气股份有限公司科创板 IPO 项目	项目协办人	是
珠海冠宇电池股份有限公司科创板 IPO 项目	项目组成员	是

2、江敬良先生主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
合肥埃科光电科技股份有限公司IPO项目	保荐代表人	否
金冠电气股份有限公司科创板IPO项目	项目组成员	是
珠海冠宇电池股份有限公司科创板 IPO 项目	项目组成员	是
通富微电子股份有限公司非公开发行股票项目	保荐代表人	否
招商局公路网络科技控股股份有限公司公开发行A股可转债项目	保荐代表人	否
四川川大智胜软件股份有限公司非公开发行股票项目	保荐代表人	否
广宇集团股份有限公司非公开发行股票项目	保荐代表人	否

(二) 项目协办人主要保荐业务执业情况

经枫先生主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
合肥埃科光电科技股份有限公司 IPO 项目	项目协办人	否
金冠电气股份有限公司科创板 IPO 项目	项目组成员	是
深圳市宝鹰建设控股集团股份有限公司非公开发行股票项目	项目组成员	是

(三) 本次证券发行其他项目组成员

其他项目组成员：许佳辉、杨晔、秦天霓、郁凡、张翔、石钟山、章毅。

二、发行人基本情况

发行人名称	合肥埃科光电科技股份有限公司
英文名称	Hefei I-TEK OptoElectronics Co., Ltd.
注册资本	5,100.00 万元
法定代表人	董宁
统一社会信用代码	913401005717789329
成立时间	2011 年 3 月 24 日, 于 2021 年 12 月 21 日整体变更为股份有限公司
注册地点	合肥市高新区燕子河路 388 号亿智科技产业园 1 号楼
邮政编码	230088
联系电话	0551-63638528
传真号码	0551-63638528
互联网网址	http://www.i-tek.cn
电子邮箱	zhengquan@i-tek.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
联系人	张茹
经营范围	光机电一体化产品、电子信息产品、光学元件、光电传感器、计算机软件的研发、生产、销售及维修、咨询服务; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
本次证券发行类型	人民币普通股(A股)

三、保荐机构与发行人之间的关联关系

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

截至本发行保荐书签署日, 保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

保荐机构将安排子公司招商证券投资有限公司参与本次发行战略配售, 具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案, 并按规定向上交所提交相关文件。

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

发行人及其实际控制人、重要关联方均未直接或间接持有招商证券及其控股

股东、实际控制人、重要关联方的股份，不存在影响保荐机构和保荐代表人公正履行保荐职责的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

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

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

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系

除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

四、本保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）本保荐机构的内部审核程序

第一阶段：项目的立项审查阶段

投资银行业务立项委员会为立项决策机构，对于投资银行类项目是否予以立项进行决策，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

IPO 保荐主承销项目（含北交所公开发行并上市）设置两个立项时点。在正式协议签署之前，项目组提起项目立项申请；在辅导协议签署之前，项目组提起申报立项申请。项目组需对拟申请立项的项目进行尽职调查，认为项目可行后方可向投资银行委员会质量控制部（以下简称“质量控制部”）提出立项申请。质量控制部实施保荐项目的立项审查，对所有保荐项目进行立项前评估。

质量控制部负责组织召开立项会，每次立项会由 5 名立项委员参会，4 票（含）及以上为“同意”的，且主任委员未行使一票暂缓及否决权的，视为立项通过，2 票（含）及以上为“反对”的，或主任委员行使一票否决权的，视为立项被否决，其余情况视为“暂缓”。

第二阶段：项目的管理和质量控制阶段

保荐项目执行过程中，质量控制部适时参与项目的进展过程，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

质量控制部旨在从项目执行的前中期介入，一方面前置风险控制措施，另一方面给予项目技术指导。同时，质量控制部审核人员负责项目尽职调查工作审查、项目实施的过程控制，视情况参与项目整体方案的制订。

质量控制部负责组织对 IPO 项目进行现场核查，现场核查内容包括对项目尽职调查工作底稿进行审阅，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责进行判断，并最终出具现场核查报告。公司风险管理中心内核部（以下简称“内核部”）、风险管理中心风险管理部（以下简称“风险管理部”）及法律合规部认为有需要的，可以一同参与现场核查工作。

项目组进行回复后，质量控制部负责组织召开项目初审会就项目存在的问题与项目组进行讨论，公司内核部、风险管理部、法律合规部等公司内控部门可以参会讨论。

质量控制部根据初审会讨论结果、项目组尽职调查工作完成情况、工作底稿的完备程度出具质量控制报告以及底稿验收意见，验收通过的方能启动内核会审议程序。

第三阶段：项目的内核审查阶段

本保荐机构实施的项目内核审查制度，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）发行承销业务的内核审查要求而制定的，是对所有保荐项目进行正式申报前的审核。

本保荐机构内核部根据《招商证券投资银行类业务内核委员会工作管理办法》及其附件《股权类业务内核小组议事规则》负责组织股权类业务内核小组成员召开内核会议，拟申报项目须经股权类业务内核小组的全体有效表决票的 2/3 以上同意且主任委员/副主任委员未行使一票否决权或一票暂缓权的情况下视为表决通过，并形成最终的内核意见。

（二）本保荐机构对合肥埃科光电科技股份有限公司本次证券发行上市的内核意见

本保荐机构内核委员会股权类业务内核小组已核查了合肥埃科光电科技股份有限公司本次发行申请材料，并于 2022 年 5 月 31 日召开了内核会议。本次应参加内核会议的委员人数为 9 人，实际参加人数为 9 人，达到规定人数。经全体参会委员投票表决，本保荐机构股权类投资银行业务内核小组同意推荐合肥埃科光电科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的申请材料上报上海证券交易所。

第二节 保荐机构的承诺

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书；

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行并上市的相关规定；

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

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

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

（六）保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

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

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

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

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序

（一）发行人董事会对本次证券发行上市的批准

2022年5月25日，发行人依法召开了2022年第一届董事会第二次临时会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市具体事宜的议案》《首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后的〈合肥埃科光电科技股份有限公司章程（草案）〉》等与本次发行上市相关的议案。

（二）发行人股东大会对本次证券发行上市的批准、授权

2022年6月15日，发行人依法召开了2021年年度股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市具体事宜的议案》《首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后的〈合肥埃科光电科技股份有限公司章程（草案）〉》等与本次发行上市相关的议案。

二、发行人符合《证券法》规定的发行条件

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会战略与投资委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》等内部控制制度、历次“三会”会议通知、会议决议、会议纪要等文件及本保荐机构的核查，发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理体系。发行人目前有九名董事，其中三名为公司选任的独立董事；董事会下设四个专门委员会，即：战略与投资委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会；发行人设三名监事，其中非职工代表监事

2名，职工代表监事1名，设监事会主席1人。

根据本保荐机构的核查以及发行人的说明、发行人审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z2275号）、发行人律师国浩律师（上海）事务所出具的《法律意见书》，发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

综上所述，发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

（二）发行人具有持续经营能力

根据发行人的说明、发行人审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z3895号）、发行人正在履行的重大经营合同及本保荐机构的核查，近三年及一期发行人净资产持续快速增长，由2019年12月31日的2,188.55万元增长到2022年6月30日的31,859.61万元；发行人经营能力具有可持续性，2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月实现的归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）分别为386.95万元、-2,730.11万元、3,898.22万元、4,000.82万元；发行人具有良好的偿债能力，截止2022年6月30日，发行人资产负债率27.88%，流动比率3.50，速动比率2.26。发行人财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（三）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人的说明、发行人审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z3895号）、《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z2275号）及本保荐机构的核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项规定。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

依据工商、税务、劳动、仲裁等方面的政府主管部门出具的证明文件，发行人控股股东、实际控制人提供的无犯罪记录证明，以及发行人及其控股股东、实

际控制人出具的声明与承诺，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

（五）发行人符合中国证监会规定的其他条件

三、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件

本保荐机构依据《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项检查，核查情况如下：

（一）发行人申请在上海证券交易所科创板上市，应当符合下列条件：

- 1、符合中国证监会规定的发行条件；
- 2、发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；
- 3、公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上；
- 4、市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的标准；
- 5、上海证券交易所规定的其他上市条件。

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《首发办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“二、发行人符合《证券法》规定的发行条件”及“四、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》有关规定”。

截至本发行保荐书签署日，发行人注册资本为 5,100.00 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；本次公开发行不超过 1,700.00 万股，本次公开发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。

(二) 发行人申请在上海证券交易所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

1、预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；

2、预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

3、预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

4、预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；

5、预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。

发行人本次上市选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一项规定的上市标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

(1) 发行市值情况

结合可比公司估值水平及发行人 2021 年 10 月融资估值情况（增资及股权转让对应发行人投后估值金额为 21.80 亿元），发行人预计市值不低于人民币 10 亿元。

(2) 发行人财务指标情况

根据容诚出具的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z3895 号），发行人 2021 年的营业收入为 16,448.35 万元，净利润为 4,407.64 万元，扣除非经常性损益前后较低者的净利润为 3,898.22 万元。

综上，本保荐机构认为，发行人本次公开发行股票并在科创板上市符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件。

四、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》有关规定

（一）符合《首发办法》第十条相关发行条件

根据《发起人协议》、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z3895号）、发行人历次股东大会、董事会会议决议、发行人现行有效的《公司章程》、发行人律师国浩律师（上海）事务所出具的《法律意见书》、《企业法人营业执照》等文件和本保荐机构的核查，发行人的前身合肥埃科光电科技有限公司设立于2011年3月24日，于2021年12月21日依法整体变更为股份有限公司，发行人系依法设立并持续经营3年以上的股份有限公司。

根据发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会战略与投资委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》等内部控制制度、历次“三会”会议通知、会议决议、会议纪要等文件及本保荐机构的核查，发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理体系。发行人目前有九名董事，其中三名为公司选任的独立董事；董事会下设四个专门委员会即：战略与投资委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会；发行人设三名监事，其中非职工代表监事2名，职工代表监事1名，设监事会主席1人。

根据本保荐机构的核查以及发行人的说明、发行人审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z2275号）、发行人律师国浩律师（上海）事务所出具的《法律意见书》，发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

本保荐机构核查后认为：发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发办法》第十条的规定。

（二）符合《首发办法》第十一条相关发行条件

根据查阅和分析容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z3895号）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z2275号）、发行人的重要会计科目明细帐、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料、关联交易的会议记录、同行业公司经营情况、内部控制制度及其执行情况、发行人的书面说明或承诺等文件和本保荐机构的核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发办法》第十一条的规定。

（三）符合《首发办法》第十二条相关发行条件

1、经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标等资料，实地核查有关情况，并结合实际控制人调查表及对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料。保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户等资料，发行人最近2年内主营业务未发生重大不利变化；经过对发行人历次股东大会、董事会决议资料、工商登记资料等文件的核查，本保荐机构认为发行人最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大变化，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3、经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件等资料，结合与发行人管理层的访谈、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z3895号）和发行人律师出具的《法律意见书》，保荐机构认为，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，重大偿债风险，重大

担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

综上，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力。发行人符合《首发办法》第十二条的规定。

（四）符合《首发办法》第十三条相关发行条件

保荐机构查阅了发行人的《营业执照》、主要业务合同、所在行业管理体制和行业政策，取得的工商、税务、劳动、仲裁等方面的主管机构出具的有关证明文件，进行公开信息查询，并与发行人主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行访谈并获取其出具的声明与承诺，以及控股股东和实际控制人、董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明。

经核查，保荐机构认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

发行人符合《首发办法》第十三条的规定。

五、发行人符合科创板定位的说明

（一）发行人符合科创板行业领域要求

发行人主要从事工业成像部件的设计、研发、生产和销售。发行人主要产品包括作为工业机器视觉核心部件的工业相机及图像采集卡两大品类。根据《国民经济行业分类和代码》（GB/T4754-2017）和中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所属行业为“C40 仪器仪表制造业”之“C401 通用仪器仪表制造”之“C4019 其他通用仪器制造”，即“指其他未列明的通用仪器仪表和仪表元器件的制造。”根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，公司所处行业为“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.1 智能测控装置”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人

所属行业为“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.3 智能测控装备制造”之“4019*其他通用仪器制造”。

根据《申报及推荐暂行规定》，发行人行业领域归属于第四条第二项“高端装备领域”，符合科创板行业领域要求。

（二）发行人科创属性符合要求

根据《科创属性评价指引（试行）》，发行人符合科创属性评价标准一的所有条件，具体情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年累计研发投入为 5,058.88 万元，累计营业收入为 26,665.36 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 18.97%，大于 5%
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2021 年末，公司研发人员数量为 49 人，占员工总数比例为 28.49%，大于 10%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司已获得授权发明专利 14 项，且均为与主营业务相关的发明专利，形成主营业务收入的发明专利大于 5 项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年公司的营业收入复合增长率为 121.23%，大于 20%

综上所述，发行人科创属性符合科创板定位要求，符合《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等法规的规定。

（三）发行人科技创新能力突出

发行人作为高端制造装备核心部件产品提供商，是专业从事工业机器视觉成像部件产品设计、研发、生产和销售的国家高新技术企业，是我国机器视觉领域自主研发创新国产品牌的先锋企业。发行人的主要产品包括作为工业机器视觉核心部件的工业相机及图像采集卡两大品类，其中工业相机以高速或高分辨率产品为主，图像采集卡以兼容 Camera Link 和 CoaXPress 等行业标准协议的高速图像采集卡为主。高速高分辨率相机和高速图像采集卡均属于机器视觉核心部件的高端产品定位。发行人经过十余年的发展，凭借着高质量的产品、专业高效的技术服务、完善的产品解决方案及持续稳定的供货能力，已然成为国内机器视觉领域核心部件的关键厂商。

发行人自成立以来，始终专注于自主研发和技术创新，坚持高端产品定位，不断攻克机器视觉部件产品的底层核心技术，已掌握高端机器视觉部件的多项关键技术，包括图像传感器全自动标定技术、自适应信号增强算法、全光谱色彩自动矫正算法、多线分时曝光技术、超分辨率成像技术、高可靠性热设计技术、实时无损图像数据压缩解压缩算法等。截至目前，发行人已经拥有工业线扫描相机、工业面扫描相机（含大幅面扫描相机、高速面扫描相机、中小幅面扫描相机）和图像采集卡等合计 80 余个型号产品。凭借完善的产品系列、高速高分辨率特征、机卡一体化解决方案以及高效专业的现场应用支持等优势，发行人产品已被批量应用于 PCB、新型显示、3C、锂电、光伏、半导体、包装印刷等行业。

发行人已经拥有工业线扫描相机、工业面扫描相机和图像采集卡等产品线。自 2012 年发布公司第一款国产高速高分辨 8K 线扫描相机以来，发行人在十年时间里陆续量产了包括 7 个分辨率模式的 30 多个型号线扫描相机和 12 个分辨率模式的近 30 个型号大幅面扫描相机。公司在新产品研发及生产过程中，已经将部分具有重大创新突破的关键产品申请安徽省首台（套）重大技术装备认定。2018 年 2 月，公司工业线扫描相机 PA8KCL-80KM 产品被安徽省经济和信息化委员会认定为安徽省首台（套）重大技术装备。2022 年 3 月，公司高像素面阵相机 TTS151MCL-5M 产品被安徽省经济和信息化厅认定为安徽省首台套重大技术装备。发行人是当前国产工业相机品牌中技术先进、应用专业、市场验证经验丰富、市场保有量领先的提供商。2016 年，发行人量产了国产品牌 Camera Link 采集卡，六年多来公司的图像采集卡一直是中国机器视觉市场领先的国产品牌。

报告期内，发行人已经与精测电子、宜美智、天准科技、奥普特、奥特维、博众精工、易鸿智能、佳世达、思泰克等国内高端装备制造、知名机器视觉系统商或终端用户建立了稳定的合作关系，公司产品已大范围服务于国内外知名品牌企业的生产制造中，包括深南电路、景旺电子、京东方、华星光电、宁德时代、国轩高科等。与此同时，公司依靠自身可靠、领先的研发实力参与多个行业龙头企业的一线研发，帮助客户解决终端用户智能制造的实际需求，获得了较高的市场认可度。

同时，发行人先后获得“科技型中小企业技术创新项目”、科技部“科技助力经济 2020”重点专项、安徽省“专精特新中小企业”及“专精特新冠军企业”、

安徽省发改委“三重一创”重大专项、安徽省首台套重大技术装备、合肥市关键共性技术研发项目等重点项目支持、合肥高新区“潜在独角兽企业”、“深科技企业”、国家级专精特新“小巨人”企业等荣誉及称号；发行人研发团队多名人才入选科技部“创新人才推进计划”、安徽省“特支计划”、安徽省“技术领军人才”等人才计划；发行人亦获批设立“国家级博士后科研工作站”、“安徽省博士后科研工作站”、“新一代人工智能视觉合肥市技术创新中心”等多个人才及科研平台，是我国高端装备智能制造产业最具发展潜力的创新型企业之一。

综上所述，发行人所属行业领域和科创属性皆符合科创板定位要求，符合《科创属性评价指引（试行）》《申报及推荐暂行规定》等法规的规定。

六、发行人存在的主要问题和风险

（一）经营风险

1、公司规模较小、抗风险能力较弱的风险

机器视觉行业是随着工业自动化的发展而逐步兴起的行业。报告期内，公司各期营业收入分别为 3,360.63 万元、6,856.38 万元、16,448.35 万元、14,838.50 万元，公司各期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 386.95 万元、617.65 万元、3,898.22 万元、4,000.82 万元，收入及利润规模相对较小，相比于同行业上市公司特别是国外头部厂商，发行人抵御经营风险的能力相对偏弱。

公司当前业务经营能力仍相对有限，面对高速增长的客户需求，可能无法承接所有客户的订单需求，因而错失部分业务机会，从而导致公司营业收入不及预期的风险；同时，若未来我国宏观经济形势、行业政策、市场竞争环境、公司自身生产经营或下游市场波动等因素出现重大不利变化，导致订单需求减少，将可能对公司经营业绩造成较大不利影响。

2、客户集中度较高的风险

埃科光电从事工业机器视觉成像部件产品研发、设计、生产和销售，主要产品包括工业相机及图像采集卡两大品类。报告期内，埃科光电主要客户均为宜美智与精测电子，上述客户销售收入合计占比分别为 84.73%、88.64%、48.27%、33.89%，均超过 30%，其中，对宜美智的销售金额占当期销售总额的比例分别

为 49.24%、40.00%、29.24%、13.83%；对精测电子的销售金额占当期销售总额的比例分别为 35.49%、48.64%、19.03%、20.06%，发行人客户集中度较高。

如果未来下游领域客户对工业相机、图像采集卡等产品的需求发生变化，且公司拓展新的客户或业务不及预期，将会对公司经营业绩的增长产生不利影响。

3、公司较高的营业收入增速不可持续的风险

机器视觉行业的下游行业多为发展较快、对自动化水平和产品品质要求较高的领域。随着行业的快速发展，越来越多的企业加入，机器视觉市场竞争日益加剧，整个产业也将逐渐进入成熟期。一般而言，随着产业从成长期逐渐进入成熟期，市场竞争加剧，将会导致产品价格逐渐降低。

报告期内，公司各期营业收入分别为 3,360.63 万元、6,856.38 万元、16,448.35 万元、14,838.50 万元，2019 年至 2021 年复合增长率为 121.23%，营业收入规模实现高速增长。整体上公司发展时间仍较短，目前收入和业务规模较小，尚未形成稳定的产品“护城河”。而同行业知名品牌收入规模较大、发展历程较长，通过长期研发积累获得较强的技术、研发、产品优势。未来若同行业竞争对手在继续巩固现有业务的同时，不断加大对工业相机细分行业的投入和重视程度，或实施降价竞争，将凭借其在规模、研发实力等方面的竞争优势，进一步获取下游客户的相关业务订单，可能导致公司获得订单的增速放缓，或导致产品销售价格出现重大不利变化，公司营业收入、盈利能力将受到不利影响。若市场竞争环境、客户结构、产品结构、政策环境等因素发生重大不利变化，公司存在较高的营业收入增速不可持续甚至营业收入下降的风险。

4、贸易保护主义和贸易摩擦风险

近年来，全球产业格局深度调整，发达国家相继实施再工业化战略，推动中高端制造业回流。此外，国际贸易保护主义和技术保护倾向有所抬头，对中国企业的进出口业务带来一定不确定性。

公司及所在行业为全球经济一体化产业链中的一环。报告期内，公司通过国内品牌代理商或贸易商采购的关键原材料如图像传感器、处理器等主要使用国外知名品牌如 Sony（索尼）、AMS（艾迈斯）、ON（安森美）、Altera（阿特拉）、Xilinx（赛灵思）。同时，发行人正在积极开拓境外客户。若出现贸易摩擦进一步

加剧、关税壁垒、品牌商所在国限制出口等情形，或者未来关键进口原材料的价格或汇率发生重大不利变化，进口原材料的采购以及境外客户的开拓均将受阻，进而对公司正常生产经营及业绩造成不利影响。

5、下游应用领域较为集中的风险

发行人产品已被应用于 PCB、新型显示、3C 电子、锂电、半导体、光伏、包装印刷等行业。目前，发行人主营产品应用于 PCB 及新型显示领域的比例相对较高。报告期内，发行人来源于上述领域的主营业务收入占比超过 30%，对相关行业依赖程度相对较高，存在下游行业集中度较高的风险。

公司进入其他下游领域，需要一定的资源投入与实践。由于在其他下游领域的行业经验、技术积累较少，新进入行业领域验证周期较长，且公司规模较小，处于成长阶段，在新领域持续提高市场份额存在一定难度。目前公司已在锂电、3C 等领域进行业务拓展，开展了相应产品测试，逐步给公司带来业绩贡献，但未来在下游领域的开拓仍具有不确定性。

如公司无法有效拓展其他行业的新客户并获取订单，可能造成未来在相关下游领域拓展不利的风险；同时，若未来公司在进行业务拓展后不能保持与各行业客户的业务合作，不能持续开展多业务领域经营，或者公司产品不能满足相关领域对产品要求，未能在短时间内完成新产品的研发和市场布局，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

6、市场竞争加剧的风险

随着智能制造和工业自动化进程的加速推进，我国机器视觉行业得到了快速发展。随着行业内各企业资金投入的不断加大、技术进步的不断加快、服务手段的不断加强，以及下游行业持续发展，市场规模的不断扩大，本行业将吸引更多的竞争者进入，市场竞争将日趋激烈。如目前高端工业相机市场虽然主要由海外品牌占据，但国内相关企业正以规模生产的成本优势逐步渗透，公司所处行业的竞争日益加剧。若公司不能有效提升自身综合实力，不能持续维持竞争优势，提高自身竞争力，公司有可能在未来的市场竞争中处于不利地位，公司经营业绩将受到不利影响。

7、行业政策变化风险

机器视觉行业的应用范围广泛，包括 3C、半导体、锂电、光伏、汽车、包装印刷等多个行业均有涉及。近年来，国家陆续出台了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《智能制造发展规划（2016-2020 年）》《“十四五”智能制造发展规划》《中国制造 2025》等一系列政策文件，均为机器视觉行业的快速发展提供了良好的机遇，明确了对中高端机器视觉行业及其相关下游产业的政策支持，为包括发行人在内的中高端机器视觉企业提供了良好的发展机遇。但若未来国内外宏观经济环境变化，国家相关产业政策发生调整，机器视觉相关下游产业需求下降，公司产品的市场需求可能会受到影响，公司将面临行业政策变化的风险。

8、发行人在有限责任公司整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损的风险

公司股改基准日为 2021 年 10 月 31 日，股改基准日未分配利润金额为-684.54 万元，股改前形成累计亏损主要是由于公司结合科技型企业的员工薪酬体系特点，对核心的研发、业务及管理人员实施了股权激励，相应确认了大额的股份支付费用，以及研发费用较大所带来的经营亏损。未来，如公司针对核心员工继续实施股权激励，以及受行业波动等因素的影响，公司存在上市后未分配利润为负的风险。

（二）财务风险

1、毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 64.40%、48.50%、49.75%、48.60%，存在一定波动。若未来市场竞争加剧、国家政策调整或者公司未能持续保持产品的领先性，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，公司毛利率存在下滑的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。公司毛利率波动主要受产品结构、市场竞争、公司销售策略以及原材料价格变化等多重因素影响，其中产品单价及单位成本变动直接影响公司产品毛利率变动。假设公司产品单价下降 5%或单位成本上升 5%，在其他因素不变的情况下，公司营业利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
单价下降 5%				
营业利润变动金额	-741.93	-822.42	-342.82	-168.03
单位成本上升 5%				
营业利润变动金额	-381.36	-413.29	-176.55	-59.82

2、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,096.29 万元、1,687.68 万元、7,979.25 万元和 14,969.62 万元，占当期总资产的比例分别为 31.77%、24.49%、22.31% 和 33.89%。若未来市场环境发生变化或竞争加剧导致出现产品滞销、存货积压等情况，将造成公司存货跌价损失增加，对公司的盈利能力产生不利影响。

3、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 380.00 万元、1,397.45 万元、7,024.98 万元和 9,256.01 万元，占当期总资产的比例分别为 11.01%、20.28%、19.64% 和 20.95%。未来，随着业务规模的进一步扩大，公司应收账款可能进一步上升。若未来宏观经济形势、行业发展状况发生重大不利变化或公司个别客户经营状况发生困难，公司存在因应收账款难以收回而发生坏账的风险，对公司的生产经营和财务状况将产生不利影响。

4、税收优惠风险

公司作为高新技术企业，享有减按 15% 的税率征收企业所得税政策，对公司利润产生一定贡献。公司 2018 年度至 2023 年度所得税均适用 15% 的优惠税率。如果有关高新技术企业税收优惠政策发生变化，或公司不再符合高新技术企业税收优惠条件，使得公司不能继续享受 15% 的优惠所得税税率，公司的所得税费用将会上升，盈利水平将受到不利影响。

此外，公司报告期内享受软件产品增值税即征即退优惠政策。公司 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月收到上述软件产品增值税退税金额分别为 135.32 万元、228.22 万元、418.74 万元和 387.94 万元。如果国家有关软件产品税收政策发生变化，公司的盈利水平将受到一定程度影响。

（三）技术风险

1、核心技术人员流失的风险

机器视觉行业属于技术密集型行业，行业壁垒相对较高。在经营过程中，公司聚焦于产品的研发设计环节，依靠经验丰富的研发团队对新产品和新技术进行持续的迭代演进。公司下游客户所属行业类型较为广泛，需要复合型技术人才对下游行业进行长期应用实践，不断加深对工业自动化、底层核心算法和软硬件结合技术的理解，提升产品研发和技术创新能力。行业内具备丰富的下游行业应用实践经验的复合型人才相对稀缺，且随着行业市场竞争的加剧，业内各家公司对高级技术人才、专业服务人员和新技术研发团队的需求也日益迫切。

如果公司未来不能在工作环境、薪酬福利、职业发展等方面提供具备竞争力的待遇和激励机制，则可能造成核心技术人才和技术人员的流失；同时，如公司未能物色到合适的替代者，将导致公司的人才队伍建设不能适应业务发展的需求，削弱公司的竞争力，并对公司生产经营造成不利影响。

2、技术持续创新能力不足的风险

随着机器视觉行业技术的持续突破，以及各类客户对产品个性化需求的不断增多，公司需要对新技术和新产品进行持续研发创新，保持技术的先进性和产品的竞争力。如果公司不能准确把握市场发展趋势或不能保持持续的创新研发能力，未能及时将新技术运用于产品开发和升级，出现技术被赶超或替代的情况，导致公司无法提供适应市场需求的产品，将直接影响公司的市场地位和竞争力，并对公司未来业务拓展和经营业绩造成不利影响。

3、公司研发成果未达预期的风险

为了适应不断变化的市场需求，公司需要围绕产品技术升级、产品系列开发、应用领域开拓投入大量资金和技术人员。公司对技术成果的产业化和市场化进程具有不确定性，如果在研发过程中关键技术未能突破、性能指标未达预期，或者研发出的产品未能得到市场认可，公司将面临前期的研发投入无法收回且预期效益难以实现的风险，并将对公司业绩产生不利影响。

4、核心技术泄露风险

公司作为高新技术企业，核心技术优势以及持续的研发能力是公司主要的核心竞争力，也是公司保持技术领先和市场竞争优势的关键因素。公司拥有多项核心技术，为保护核心技术，公司通过与核心技术人员签订相关协议、规范化研发过程管理、申请专利等保护措施以防止核心技术泄露，但上述措施并不能完全保证核心技术不会泄露。若公司在经营过程中因核心技术信息保管不善、核心技术人员流失等原因导致核心技术泄露，将对公司的生产经营和业务发展产生不利影响。

(四) 内部控制风险

1、实际控制人控制不当的风险

在本次发行前，公司实际控制人董宁直接持有公司 43.90%的股份，通过合肥埃珏和合肥埃聚间接控制公司 9.17%的表决权，即实际控制人合计控制公司 53.07%的表决权；本次发行后公司实际控制人的直接持股比例将下降至 32.92%，实际控制人合计控制公司的表决权将下降至 39.81%；仍对公司重大经营决策有实质性影响。如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司整体经营决策与投资计划、股利分配政策和人事任免等进行不当控制，将可能对其他股东利益造成不利影响。

2、公司规模扩张导致的管理风险

随着公司业务的拓展和规模扩张，尤其是本次募集资金投资项目实施后带来的产能扩张，公司在组织架构、管理模式、人才储备方面将面临挑战。如果公司在组织架构、管理模式方面未能及时调整以适应扩展的需求，人才储备不充分，将会给公司的生产经营带来管理风险。

(五) 募集资金投资项目的风险

1、募投项目的实施风险

公司本次募集资金主要用于“埃科光电总部基地工业影像核心部件项目”、“机器视觉研发中心项目”，如果未来宏观经济、行业趋势、市场环境等情况发生变化，或募集资金不能足额到位，或项目组织管理、厂房建设工期、生产设备

安装调试、量产达标等不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的投产时间、投资回报及公司的预期收益，将会给募集资金投资项目的实施或预期效益带来不利影响，进而影响公司的经营业绩。

2、扩充的产能不能及时消化的风险

本次募集资金投资项目建设达产后将形成年产工业线扫描相机 6 万套、工业面扫描相机 5 万套、图像采集卡 6 万套的生产能力。与公司现有经营规模相比，本次募集资金投资项目设计产能较大。如果项目建成后市场环境发生重大不利变化或公司对相关市场开拓力度不够，或竞争对手发展使公司处于不利地位，或在新应用领域的品牌建设未能顺利实施，或国内机器视觉和工业相机市场规模没有达到预期的增长率水平，将导致募集资金投资项目新增产能不能及时消化，可能会对项目投资回报和公司预期收益产生不利影响。

3、固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产大幅增加，预计本次募投项目投产当年及其后每年新增折旧摊销金额较大。如未来市场环境发生重大变化，公司无法对本次募集资金投资项目产能进行及时消化，公司本次募集资金投资项目产生的收益无法覆盖本次募投项目新增折旧摊销金额，导致募集资金投资项目的预期收益下降，公司存在因固定资产折旧费用增加而导致利润下滑的风险。

4、净资产收益率下降和每股收益被摊薄的风险

2021 年度公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率为 41.50%。本次发行后公司净资产将大幅增加，同时公司将发行不超过 1,700.00 万股新股，由于募集资金投资项目从投入到产生效益需要一定时间，在建设期内和投产初期，募集资金投资项目产生的效益无法与净资产增长的幅度相匹配，且募集资金产生的经济效益存在一定不确定性，因此，在募集资金到位后一段时间内，公司存在发行后净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

(六) 其他风险

1、租赁房产拆迁导致的生产经营风险

截至本发行保荐书签署日，发行人主要生产经营场所为承租房产，用于厂房、

仓库、办公室等用途。埃科光电正在履行募投用地相关取得程序，用于本次募集资金投资的“埃科光电总部基地工业影像核心部件项目”及“机器视觉研发中心项目”，待募投项目建成后，埃科光电整体搬迁到该厂区。但在募投项目建成前，若上述房产因拆迁等原因不能继续使用，公司需寻找替代房产。搬迁和重新租赁场地可能会增加公司的经营成本，从而对公司生产经营和盈利能力构成不利影响。

2、环保风险

随着我国经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施及大众环保意识的增强，国家对环境保护工作日益重视，可能制定更为严格的环保标准或加强对能源使用的限制，发行人将因此面临环境标准提高、环保投入增加的风险。

3、未能达到预计市值上市条件带来的发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市。科创板发行价格根据询价情况确定，上市条件与预计市值挂钩，发行结果将受到宏观经济环境、证券市场行情、投资者认可度等综合因素影响。根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。因此，可能存在因公司预计本次发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准而导致的发行失败风险。

4、新冠疫情导致的风险

目前，本次新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营活动暂未构成重大不利影响，但不能排除后续疫情变化及相关产业传导等对公司生产经营造成重大不利影响。如果未来疫情形势出现变化，可能导致客户采购延期或取消，从而影响公司合同的交付周期等；此外，公司客户及目标客户可能受到整体经济形势或自身生产经营的影响，未来可能对公司应收账款的回收、业务拓展等造成不利影响。如果未来疫情无法得到有效控制或疫情形势出现其他变化，公司盈利水平将受其不利影响产生波动，公司经营业绩存在波动的风险。

七、发行人的发展前景评价

根据前瞻产业研究院、Market and Markets、浙商证券研究所数据，2020年

全球机器视觉市场规模为 96 亿美元,在 2015-2020 年期间实现了 11.4%的年均复合增长率。未来,预计 2021-2025 年全球机器视觉市场将以 6.3%的年复合增长率进行增长,2025 年全球机器视觉市场将达到 130 亿美元的规模,行业整体将进入稳定发展的新时期。

其中,工业相机和图像采集卡作为机器视觉系统的核心部件,相关细分市场发展深受机器视觉行业影响,将有望成为行业内最具发展前景的细分市场之一。在工业相机领域,据 GIR(Global Info Research)机构按收入统计调研数据知,2021 年全球工业相机收入大约 18.11 亿美元,预计 2028 年将达到 29.05 亿美元,在 2022-2028 年期间,全球工业相机市场规模将以年均 7.0%的复合增长率增长;在图像采集卡领域,据 QYResearch、东莞证券研究所数据,2020 年全球图像采集卡市场规模为 3.31 亿美元,预计 2025 年将达到 4.23 亿美元,年均复合增长率将达到 5.03%。

近年来,国家为了大力支持和鼓励智能制造产业的高质量发展,先后颁布了一系列的鼓励及支持政策。随着《中国制造 2025》战略的推进,我国工业制造领域的自动化和智能化程度的加深,机器视觉将得到更广泛的发展空间。目前,机器视觉已应用在国民经济的众多行业中,根据机器视觉产业联盟 2021 年度对 153 家企业调查的数据统计,我国机器视觉应用以制造业为主,2021 年销售额占比为 79.8%,其中又以电子行业、新型显示、汽车、电池等行业为主。随着智能制造的推进,将会有更多的行业引入机器视觉。同时,随着技术的进步和经济的发展,一些新兴产业的兴起,也有望进一步拓展机器视觉的市场空间。

光学成像和图像处理技术是机器视觉行业的关键基础核心技术,自公司成立以来,发行人坚持通过技术创新驱动公司发展战略,坚持高端产品和先进技术定位,已经掌握了高端机器视觉部件的多项关键核心技术,包括图像传感器全自动标定技术、自适应信号增强算法、全光谱色彩自动矫正算法、多线分时曝光技术、超分辨率成像技术、高可靠性热设计技术、实时无损图像数据压缩解压缩算法等。

发行人掌握的上述相关核心技术源于对光电转换物理机理的深入理解,结合多年来在模拟信号处理、高速电路信号完整性设计、大规模并行信号处理、嵌入式软件设计、高性能并发数据处理等领域的技术积累,以硬件开发和软件开发相结合的方式呈现。其中,硬件开发涵盖板级设计和系统级设计,包括对图像传感

器像素的高精度控制、多通道高速信号的并行读出、高带宽数据接口的驱动等；软件开发涵盖嵌入式系统设计、实时多通道图像处理算法、多操作系统内核驱动开发等。通过核心技术持续积累，发行人已经形成了系统全面的核心技术体系，具备开发应用于高密度 PCB、新型显示、3C、锂电、光伏、半导体等行业所需的高性能、高精度、高速、高可靠性和高稳定性的工业相机和图像采集卡能力，突破了行业应用的技术难点问题，构建了较高的技术壁垒，保持了公司核心技术的先进性。

公司设立以来坚持技术为本和自主研发的研发策略，打造自主核心技术，在机器视觉核心部件工业相机和图像采集卡领域持续投入研发，积累了具备行业领先的核心技术，具备了完整的自主研发体系和成熟的科技成果转化能力。

综上，发行人具有良好的发展前景。

八、保荐机构、发行人在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的核查意见

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，招商证券就本项目中招商证券及服务对象有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为的核查意见如下：

（一）招商证券在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的情况

截至本发行保荐书签署日，招商证券在本次项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

（二）发行人在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的情况

发行人在本次项目中直接或间接有偿聘请第三方的相关情况如下：

1、发行人聘请招商证券股份有限公司作为本项目的保荐机构，聘请国浩律师（上海）事务所作为本项目的法律顾问，聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目的审计机构、验资机构及验资复核机构，聘请中水致远资产评估有限公司担任资产评估机构。上述中介机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。上述中介机构依法出具了专业意见或报告。

2、除上述证券服务机构外，发行人存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，具体情况如下：（1）聘请了深圳市和勤致远投资咨询有限公司对本次发行的募集资金投资项目提供可行性分析服务，协助发行人完成上市工作；（2）聘请了安徽应天环保科技咨询有限公司对本次发行的募集资金投资项目提供环境评价服务，协助发行人完成本次发行的募集资金投资项目的环评批复；（3）聘请了北京荣大科技股份有限公司、北京荣大商务有限公司北京第二分公司提供申报材料制作相关服务。发行人与上述机构均不存在关联关系。

发行人存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，上述第三方皆是为发行人提供首次公开发行并上市过程中所需的服务，聘请其他第三方具有必要性，其聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

（三）结论性意见

综上，经核查，本保荐机构认为：

1、招商证券在本次项目中不存在直接或间接聘请第三方机构的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

2、发行人在本项目中依法聘请了招商证券股份有限公司作为本项目的保荐机构，聘请国浩律师（上海）事务所作为本项目的法律顾问，聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目的审计机构、验资机构及验资复核机构，聘请中水致远资产评估有限公司担任资产评估机构，聘请行为合法合规。除上述依法聘请的证券服务机构外，发行人在本项目中，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，上述第三方皆是为发行人提供首次公开发行并上市过程中所需的服务，聘请其他第三方具有必要性，其聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

九、对本次证券发行的推荐意见

综上所述，本保荐机构认为，发行人的本次发行符合《证券法》《首发办法》等有关规定，本保荐机构认真审核了全套申请材料，并对发行人进行了实地考察。

在对发行人首次公开发行股票并在科创板上市的可行性、有利条件、风险因素及对发行人未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，本保荐机构认为发行人符合《证券法》《首发办法》等相关文件规定，同意保荐合肥埃科光电科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市。

（以下无正文）

附件 1：《招商证券股份有限公司关于合肥埃科光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之保荐代表人专项授权书》

(本页无正文,为《招商证券股份有限公司关于合肥埃科光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人

签名: 经枫 经枫

保荐代表人

签名: 郭文倩 郭文倩

签名: 江敬良 江敬良

保荐业务部门负责人

签名: 王炳全 王炳全

内核负责人

签名: 陈鋈 陈鋈

保荐业务负责人

签名: 王治鉴 王治鉴

保荐机构总经理

签名: 吴宗敏 吴宗敏

保荐机构法定代表人

签名: 霍达 霍达



招商证券股份有限公司

2022年12月29日

附件 1

招商证券股份有限公司关于合肥埃科光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

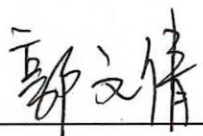
根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司授权郭文倩、江敬良两位同志担任保荐合肥埃科光电科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人，负责该公司发行上市的尽职调查及持续督导等保荐工作事宜。

特此授权。


（以下无正文）

(本页无正文,为《招商证券股份有限公司关于合肥埃科光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人签字: 郭文倩



江敬良



法定代表人签字: 霍达





招商证券股份有限公司

2022年12月29日