目录

1 发行保荐书 1
2 财务报表及审计报告 26
3-1 法律意见书 175
3-2 补充法律意见书（一） 199
3-3 补充法律意见书（二） 261
3-4 律师工作报告 268
4 发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告 381
5 内部控制鉴证报告 487
6 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表 501
7 发行人公司章程（草案） 514
8 关于同意上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复 562

中信证券股份有限公司

关于

上海灿瑞科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发行保荐书

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

二〇二二年九月

目 录

目 录 1

声 明 2

第一节 本次证券发行基本情况 3

一、保荐人名称 3

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况 3

三、发行人基本情况 4

四、保荐人与发行人的关联关系 4

五、保荐机构内核程序和内核意见 5

第二节 保荐人承诺事项 7

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论 8

一、保荐结论 8

二、本次发行履行了必要的决策程序 8

三、发行人符合《证券法》规定的发行条件 9

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）》规定的发行条件 10

五、发行人符合科创板定位 11

六、发行人面临的主要风险 15

七、发行人的发展前景评价 18

八、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查 19

九、关于发行人聘请第三方行为的核查 20

十、关于本次发行摊薄即期回报的核查 21

十一、审计截止日后主要经营状况的核查情况 22

声　明

中信证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“保荐机构”、“本保荐人”或“中信证券”）及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）及上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，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发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

如无特别说明，本发行保荐书中的简称与《上海灿瑞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》中的简称具有相同含义。

第一节　本次证券发行基本情况

一、保荐人名称

中信证券股份有限公司。

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定谢雯、苗涛为上海灿瑞科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“灿瑞科技”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人；指定任梦飞为项目协办人，指定陈静雯、庄婉星、张梦扬、祝旭、王森森、范森荣、周勃、林臻玮、蔡宇宁、张馨澜为项目组成员。

（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

谢雯，女，证券执业编号：S1010721080002，现任中信证券投资银行管理委员会综合行业组（上海）总监，保荐代表人，拥有 10 余年投资银行经验。负责或参与矩子科技、三人行、福光股份、龙马环卫、网达软件等多个 IPO 项目，矩子科技发行股份购买资产项目、龙马环卫定增项目、弘亚数控可转债项目、江南水务可转债项目等，其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

苗涛，男，证券执业编号：S1010718120001，现任中信证券投资银行管理委员会综合行业组（上海）高级副总裁，保荐代表人，拥有 8 年投资银行经验。负责或参与完成上海银行、数字认证等首次公开发行；四维图新、先导智能、东方证券、华泰证券、仙琚制药非公开；先导智能、广汇汽车可转债；杭州解百发行股份购买资产；交通银行、上海银行优先股；欣导投资可交债；张江高科公司债等项目，其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人保荐业务主要执业情况

任梦飞，男，证券执业编号：S1010721090017，现任中信证券投资银行管理委员会综合行业组（上海）高级经理，保荐代表人，拥有 4 年投资银行经验。负

责或参与汇美时尚首次公开发行、合建卡特首次公开发行等项目，其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

三、发行人基本情况

公司名称：上海灿瑞科技股份有限公司

英文名称：Shanghai Orient-Chip Technology Co.,LTD.

注册资本：5,783.02 万元

法定代表人：余辉

成立日期：2005 年 9 月 13 日（2015 年 8 月 24 日整体变更为股份有限公司）

营业期限：2005 年 9 月 13 日至无固定期限

住所：上海市延长路 149 号科技楼 308 室

邮政编码：200072

联系电话：021-56387201

传真号码：021-56387206

电子信箱：ocsir@orient-chip.com

信息披露部门：证券事务部

信息披露负责人和联系电话：沈美聪，021-36399007

本次证券发行类型：首次公开发行股票并在科创板上市

四、保荐人与发行人的关联关系

（一）本保荐人或其控股股东、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

保荐机构将根据科创板规则实施跟投，由保荐机构或符合规定之关联公司或主体参与本次发行的跟投，后续将按上交所相关规定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。

除前述情况外，截至本发行保荐书签署日，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本发行保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形。

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

截至本发行保荐书签署日，本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）本保荐人的控股股东、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

截至本发行保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构内核程序和内核意见

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内

部审核具体程序如下：

首先，由内核部按照项目所处阶段及项目组的预约对项目进行现场审核。内核部在受理申请文件之后，由两名专职审核人员分别从法律和财务的角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师及会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核。审核人员将依据初审情况和外聘律师及会计师的意见向项目组出具审核反馈意见。

其次，内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请，审核人员将把项目审核过程中发现的主要问题形成书面报告在内核会上报告给参会委员；同时保荐代表人和项目组需要对问题及其解决措施或落实情况向委员进行解释和说明。在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核委员投票表决决定项目发行申报申请是否通过内核委员会的审核。内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位委员的意见形成的内核会反馈意见，并由项目组进行答复和落实。

最后，内核部还将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

（二）内核意见

2021 年 10 月 26 日，中信证券内核部召开了上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目内核会，对该项目申请进行了讨论。经全体参会内核委员投票表决，本保荐机构内核委员会同意将上海灿瑞科技股份有限公司申请文件上报监管机构审核。

第二节　保荐人承诺事项

一、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、保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

三、保荐机构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、保荐机构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、保荐机构有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

六、保荐机构保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

七、保荐机构保证保荐书、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、保荐机构保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

九、保荐机构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。

十、若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第三节　保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

一、保荐结论

本保荐人根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板首发管理办法》”）、《保荐人尽职调查工作准则》等法规的规定，对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《证券法》《科创板首发管理办法》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件，发行人行业领域归类和科创属性符合科创板定位要求。发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本保荐人同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

二、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2021 年 1 月 6 日，发行人召开了第二届董事会第十一次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于上海灿瑞科技股份有限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》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行股票并在科创板上市有关具体事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》等相关议案。

2021 年 7 月 29 日，发行人召开了第二届董事会第十三次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于调整募投项目的议案》等相关议案。

（二）股东大会决策程序

2021 年 2 月 22 日，发行人召开了 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于上海灿瑞科技股份有限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》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公

开发行股票并在科创板上市有关具体事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》等相关议案。

2021 年 8 月 13 日，发行人召开了 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于调整募投项目的议案》等相关议案。

综上，本保荐人认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

三、发行人符合《证券法》规定的发行条件

本保荐人依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合《证券法》第十二条规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

（一）发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作制度等，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备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，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（三）依据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2022]003054 号），发行人 2019 年、2020 年和 2021 年的净利润分别为 2,285.31 万元、4,365.25 万元和 12,500.16 万元，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

（四）根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的书面确认、相关主管机关出具的证明文件，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。

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）》规定的发行条件

本保荐人依据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》相关规定，对发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）依据本保荐人取得的发行人工商档案资料，发行人的前身灿瑞半导体（上海）有限公司（以下简称“灿瑞有限”）成立于 2005 年 9 月 13 日。2015 年 7 月 31 日，经灿瑞有限全体股东审议通过，以经审计的灿瑞有限截至 2015 年 6 月 30 日的账面净资产折合股本 5,000 万股，每股面值 1 元，整体变更发起设立股份有限公司。2015 年 8 月 24 日，公司换领新的《营业执照》，完成了整体变更的工商变更登记。

发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营时间在三年以上。

综上，本保荐人认为，发行人符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

（二）根据发行人的相关财务管理制度以及大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（大华审字[2022]003054 号）、《内部控制鉴证报告》（大华核字[2022]002172 号），并经核查发行人的原始财务报表及内部控制相关执行凭证和文件资料，本保荐人认为：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，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，注册会计师对发行人最近三年的财务报表出具了标准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，注册会计师对发行人的内部控制制度建立和执行情况出具了无保留意见的内部控制鉴证报告。

本保荐人认为，发行人符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定。

（三）经核查发行人工商档案资料、主要资产权属证明文件、主要业务合同，取得的工商、税收、劳动和社会保障、住房公积金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，对发行人主要股东、管理团队和核心技术团队进行访谈并取得相关声明承诺，本保荐人认为：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；发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；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；发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，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。

本保荐人认为，发行人符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

（四）经与发行人主要股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员访谈，查阅工商登记资料核查，核查主要股东及董事、监事和高级管理人员出具声明与承诺，取得的工商、税收、劳动和社会保障、住房公积金等方面的主管机构出具的有关证明文件，以及公开信息查询，本保荐人认为：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；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。

综上，本保荐人认为，发行人符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定。

五、发行人符合科创板定位

依据《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》，发行人申请在上海证券交易所科创板上市，符合科创板定位，具体说明如下：

（一）发行人符合行业领域要求

发行人从事高性能数模混合芯片及模拟芯片研发设计、封装测试和销售，主要产品及服务为智能传感器芯片、电源管理芯片和封装测试服务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，所处细分行业为集成电路行业，满足“第三条 申报科创板发行上市的发行人，应当属于下列行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业：”之“（一）新一代信息技术领域”中的“半导体和集成电路”，发行人主营业务与《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》所述新一代信息技术领域的领域归类相匹配，符合科创板行业领域定位。

（二）发行人科创属性符合要求

1、保荐机构对报告期内发行人的研发投入归集、营业收入确认进行了核查，公司最近三年累计研发投入为 9,969.92 万元，累计营业收入为 102,552.34 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 9.72%，符合“科创属性评价标准一”之“最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上”。

因此，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第一款的规定。

2、保荐机构对公司研发人员及公司员工总数进行了核查，截至 2021 年 12 月末，公司研发人员数量为 114 人，占总人数的比例为 38.64%，符合“科创属性评价标准一”之“研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%”。

因此，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第二款的规定。

3、保荐机构就发行人的发明专利情况进行了核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有境内发明专利 27 项，境外发明专利 12 项。

境内发明专利情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	是否在有效期限内	发明专利权利是否归属发行人	是否在主要产品中应用	是否权利受限或诉讼纠纷
1	201010202127.3	一种霍尔芯片磁通量测试装置	发明	是	是	是	否
2	201010228328.0	双极锁存型霍尔开关电路	发明	是	是	是	否
3	201010228329.5	带温度补偿的霍尔开关电路	发明	是	是	是	否
4	201110107450.7	基于 CMOS 工艺的霍尔开关失调电压消除方法及其电路	发明	是	是	是	否
5	201310683335.3	一种 LED 驱动芯片 LED 短路的检测和保护电路及其方法	发明	是	是	是	否
6	201310683370.5	LED 驱动芯片输出短路的检测保护电路及其方法	发明	是	是	是	否
7	201410386542.7	一种钳位驱动电路	发明	是	是	是	否
8	201510315225.0	一种降压直流转换器	发明	是	是	是	否
9	201510359120.5	一种用于升压架构的基极电压控制电路	发明	是	是	是	否
10	201510397167.0	一种输出过压保护电路	发明	是	是	是	否
11	201510404775.X	一种用于调整充电装置的输出端电压的补偿电路	发明	是	是	是	否
12	201510404774.5	一种降压转换器的自举电路	发明	是	是	是	否
13	201510404773.0	一种高压启动电路	发明	是	是	是	否
14	201510654142.4	一种上电清零和欠压锁定启动电路	发明	是	是	是	否
15	201610537153.9	高功率因数低总谐波失真的 LED 恒流驱动电路	发明	是	是	是	否
16	201610537177.4	一种防止 LED 灯下电回闪的电路	发明	是	是	是	否
17	201610620604.5	具有功率补偿功能的 LED 驱动芯片及其电路系统	发明	是	是	是	否

序号	专利号	专利名称	专利类型	是否在有效期限内	发明专利权利是否归属发行人	是否在主要产品中应用	是否权利受限或诉讼纠纷
18	201610888976.6	适用于高功率因数 LED 控制器的补偿电容预充电电路	发明	是	是	是	否
19	201611047988.2	一种直流双相风扇的驱动电路及驱动芯片	发明	是	是	是	否
20	201611050454.5	适用于 LED 驱动芯片的自适应高压供电电路	发明	是	是	是	否
21	201611114194.3	一种兼容前沿和后沿调光器的 LED 驱动芯片及电路	发明	是	是	是	否
22	201611199913.6	LED 驱动芯片过压检测电路及方法	发明	是	是	是	否
23	201611198302.X	LED 驱动芯片反馈引脚的抗干扰检测电路	发明	是	是	是	否
24	201611231270.9	一种改善反复快速上下电环路响应的补偿电容钳位电路	发明	是	是	是	否
25	201710122074.6	一种提高对可控硅调光器兼容性的 LED 驱动芯片及电路	发明	是	是	是	否
26	201710467380.3	一种具有高阶温度补偿的带隙基准电压源电路	发明	是	是	是	否
27	201910375009.3	雷射二极管装置	发明	是	是	是	否

境外发明专利情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	是否在有效期限内	发明专利权利是否归属发行人	是否在主要产品中应用	是否权利受限或诉讼纠纷
1	I421523	CMOS 霍尔开关中偏移电压消除电路	发明	是	是	是	否
2	I538372	降压直流转换器及其快速响应电路	发明	是	是	是	否
3	I542969	高压启动电路	发明	是	是	是	否
4	I545417	基体(Bulk)的控制方法及其控制电路	发明	是	是	是	否

序号	专利号	专利名称	专利类型	是否在有效期限内	发明专利权利是否归属发行人	是否在主要产品中应用	是否权利受限或诉讼纠纷
5	I559112	随负载变化而调整输出电压的补偿方法及其补偿电路	发明	是	是	是	否
6	I556561	靴带电路	发明	是	是	是	否
7	I586215	功率补偿电路及使用该功率补偿电路的 LED 照明系统	发明	是	是	是	否
8	I584593	用于驱动高压或负压的闸极驱动电路	发明	是	是	是	否
9	I671966	雷射光发射装置	发明	是	是	是	否
10	US10707644B1	雷射二极体装置	发明	是	是	是	否
11	I705632	雷射二极体装置	发明	是	是	是	否
12	I728726	红外线发射二极管装置	发明	是	是	是	否

经核查，发行人列报的发明专利权利均归属于发行人，且均在发行人主要产品（服务）中获得应用；上述专利不存在权利受限或诉讼纠纷的情形，符合“科创属性评价标准一”之“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”。

因此，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第三款的规定。

4、公司最近三年营业收入分别为 19,863.14 万元、28,969.77 万元和 53,719.43 万元，最近三年营业收入复合增长率为 64.45%，符合“科创属性评价标准一”之“最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元”。

因此，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第四款的规定。

六、发行人面临的主要风险

（一）经营业绩可能无法持续高速增长的风险

公司主要产品及服务包括智能传感器芯片、电源管理芯片及封装测试服务，报告期内，受益于下游领域需求的快速增长，公司经营规模大幅提升，主营业务收入分别为19,128.52万元、28,501.72万元和53,397.60万元，净利润分别为2,285.31万元、4,365.25万元和12,500.16万元。最近三年公司营业收入、净利润年均复合

增长率分别为64.45%和133.88%。

但随着当前国际贸易摩擦的升级以及新冠肺炎疫情的变化，下游领域的发展面临着复杂和严峻局面，存在一定的不确定因素，在此背景下，若宏观经济环境发生重大变化、经济增速放缓，导致智能家居、智能手机、计算机、可穿戴设备等下游领域的发展放缓，或者公司无法准确把握下游需求的变化和行业发展趋势，导致对下游领域的拓展和渗透不及预期，可能导致公司经营业绩高速增长的趋势无法持续，公司未来可能面临业绩增速放缓的风险。

（二）市场竞争加剧且市场占有率难以快速提升的风险

公司所在的高性能集成电路行业正经历快速发展，广阔的市场空间吸引了诸多国内外企业进入这一领域，行业内厂商在巩固自身优势基础上积极进行技术研发和市场拓展，行业竞争有加剧的趋势。目前公司所处行业主要由欧美、日韩等国际领先企业主导，公司在智能传感器芯片和电源管理芯片领域的市场占有率与同行业国际领先企业相比仍存在一定差距。

如果公司不能正确把握市场发展机遇和行业发展趋势，不能适应激烈的竞争环境并保持产品的高品质和供货的稳定性，或者不能保持行业内的技术领先，则可能导致在市场竞争中处于不利地位，且市场占有率难以快速提升。

（三）封装测试服务产能消化风险

公司报告期内采用“Fabless+封装测试”经营模式，能够形成芯片设计业务、封装测试业务的研发协同、生产协同和质量协同，提升核心竞争力，但由于封装测试产线固定资产投资金额较大，且存在一定的生产经营管理难度，对公司的经营管理具有一定的挑战。同时，公司封装测试优先为自研芯片提供服务，考虑到未来业务增长空间、产品布局完善、产能逐步释放等因素，公司对封装测试服务进行一定的前瞻性战略布局和产能建设储备。2021 年度公司封装测试服务产能为 20.56 亿颗，主要为自研的磁传感器芯片和少量电源管理芯片储备，合计为 19.54 亿颗，2021 年度公司上述产品产量合计为 11.62 亿颗，目前暂时存在封装测试产能超过自研芯片封测数量的情形，发行人已通过承接外部封装测试订单的方式消化大部分产能差额，2021 年度封装测试业务的产能利用率为 79.69%。根据公司未来发展战略，对封装测试业务将采取逐步投入、紧跟芯片产品布局的规

划安排，在优先满足内部封测需求后，适量承接外部封测业务。

但是，如果未来公司自研芯片下游应用领域需求放缓，新产品研发及新客户开拓未能实现预期目标，上游晶圆产能持续紧张无法缓解，或者市场环境发生重大不利变化，自研芯片产量及销量增速较慢甚至下滑，外部封装测试订单需求不足，公司将存在封装测试产能无法有效利用并及时消化的风险，导致预计收入无法覆盖固定资产折旧等成本，从而对公司经营业绩产生不利影响。同时，如果未来随着封装测试服务产能的持续扩大，发行人的人员管理、生产运营管理能力无法同步提升，将存在封装测试服务业务经营效益无法提升甚至进一步下滑的风险。

（四）新产品研发及技术迭代的风险

集成电路行业属于技术密集行业，下游应用领域广泛，其中智能手机、平板电脑等消费电子领域的更新换代较快，集成电路产品需紧跟下游应用领域的变化进行产品创新与升级，公司经过多年对智能传感器芯片、电源管理芯片等产品的研发，已积累了一批核心技术，并在行业内具备较强的竞争优势。但随着终端客户对产品技术及应用需求的不断提高，行业中新技术、新产品及新方案不断涌现，公司需要持续进行研发投入和技术创新，不断更新现有产品品类并研发新技术和新方案，保持核心技术的先进性和主营产品的竞争力。

如果公司未来不能保持持续的创新能力，不能准确把握行业、技术的发展方向，导致新产品研发进度和技术迭代周期无法匹配行业发展和客户需求的变化，将使公司无法在市场竞争中占据优势地位，并给公司未来业务拓展和经营业绩带来不利影响。

（五）上游晶圆和封测产能紧张的风险

公司采用“Fabless+封装测试”的经营模式，晶圆制造由上游代工厂完成，封装测试环节虽具备一定的自主生产能力，但目前仍有较多芯片产品需要委外封测。报告期内，公司采购金额分别为13,043.37万元、18,434.61万元和32,924.35万元，其中主要是晶圆和封装测试服务。近年来晶圆和封装测试服务产能较为紧张，由于所属行业资本密集型的属性，晶圆厂和外部封装测试厂商产能短缺的局面预计短时间内不会有较大改善。如果代工厂在产能紧张时优先将产能调配到其

他产品，或者优先供应自身或其他规模更大的客户，将不利于公司的供货稳定，从而对公司的业务拓展和持续盈利能力造成不利影响。

（六）毛利率存在可能无法持续增长的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为33.60%、38.07%和43.22%，呈逐年增长的趋势。公司正处于业务快速发展的阶段，毛利率主要受下游市场需求、产品售价、产品结构、原材料及封装测试成本、公司技术水平等多种因素影响。若上述因素发生持续不利变化，公司毛利率存在可能无法持续增长甚至出现下滑的风险，从而影响公司的盈利能力及业绩表现。

（七）发行人向部分电源管理芯片客户销售金额较大的风险

报告期内小米集团和传音控股系发行人的主要客户，间接持有发行人股份比例分别为0.65%、0.98%，主要采购产品为电源管理芯片。报告期内，发行人直接向小米集团销售电源管理芯片的收入分别为412.58万元、3,127.17万元和2,117.09万元，占营业收入的比例分别为2.08%、10.79%、3.94%；发行人向传音控股销售电源管理芯片的收入分别为1,583.55万元、3,062.67万元和7,512.17万元，占营业收入的比例分别为7.97%、10.57%、13.98%。

如果未来由于下游应用领域需求发生变化，导致小米集团和传音控股的自身业务规模下降，或者发行人无法保持产品的竞争力，从而导致小米集团和传音控股对发行人的芯片采购需求下降，将存在发行人对小米集团和传音控股销售金额下滑的风险，从而对发行人经营业绩产生一定的不利影响。

七、发行人的发展前景评价

发行人长期致力于在智能传感器芯片和电源管理芯片领域为市场持续提供应用场景广泛、技术先进的高附加值产品，以核心技术创新为国产集成电路进口替代做出贡献，**响应国家战略的号召**。

凭借优良的产品性能和可靠的产品质量，发行人主要产品覆盖了丰富的国内外知名品牌客户，包括格力、美的、海尔等智能家居品牌，漫步者、JBL等可穿戴设备品牌，海康威视等智能安防品牌，Danfoss、英威腾等工业设备品牌，小米、传音、三星、LG、OPPO、VIVO和联想等行业知名品牌手机以及闻泰、龙

旗、华勤、中诺等智能硬件ODM企业。

未来，发行人将继续坚持“卓越、诚信、开拓、创新”的企业文化，始终专注于产品研发和技术升级，并根据下游客户需求不断优化产品结构，为客户提供性能参数优、可靠性好、稳定性高的智能传感器芯片和电源管理芯片产品，进一步巩固及提高发行人在行业中的市场地位。同时，发行人未来将通过募投项目的建设，加强对汽车电子、医疗检测、定位导航等新兴领域基础核心技术及前沿技术的研究，进一步提升自主研发及创新能力、强化技术研发优势、增强自身的市场竞争力。

八、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查

截至本发行保荐书签署日，发行人共有14名非自然人股东，其中有8名为私募投资基金，其备案登记情况如下：

序号	股东名称	基金编号	基金管理人名称	登记编号
1	嘉兴永传股权投资合伙企业（有限合伙）	SGP137	上海涌平私募基金管理合伙企业（有限合伙）	P1065344
2	芜湖博信七号股权投资合伙企业（有限合伙）	SLA542	北京朗姿韩亚资产管理有限公司	P1069524
3	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）	SEE206	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	P1067842
4	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)	SJT590	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	P1003853
5	润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	SJD808	深圳市华润资本股权投资有限公司	P1002724
6	苏州微骏创业投资合伙企业（有限合伙）	SLM025	苏州展毅投资管理有限公司	P1060271
7	杭州鋆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	SSV465	珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	P1060622
8	杭州鋆昊臻芯股权投资合伙企业（有限合伙）	SSD086		

除上述股东外，发行人其余股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案手续。

九、关于发行人聘请第三方行为的核查

中信证券作为上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，按照《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）的规定，就保荐机构及发行人在本次发行中直接或间接有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为核查如下：

（一）本次发行中保荐机构聘请第三方情况的核查

本次发行中保荐机构聘请中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中审众环”）作为券商会计师。具体情况如下：

1、聘请的必要性

保荐机构聘请中审众环担任本次证券发行的保荐机构会计师，以切实达到发现风险、认识风险、控制风险、提高项目质量的目的。

2、第三方的基本情况、资格资质、具体服务内容

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）成立于 2013 年 11 月 6 日，系特殊普通合伙，负责人为石文先、管云鸿、杨荣华，该项目服务内容为协助保荐机构进行财务尽职调查工作、协助收集、整理、编制项目相关的工作底稿。中审众环已取得《会计师事务所证券、期货相关业务许可证》，证书序号：000387。

3、定价方式、费用、支付方式和资金来源

保荐机构与中审众环经友好协商确定合同价格，资金来源均为自有资金，支付方式为银行转账。中审众环服务费用为人民币 89 万元（含税）。

（二）本次发行中发行人聘请第三方情况的核查

本次发行中，发行人除聘请中信证券作为保荐机构、北京市天元律师事务所作为律师事务所、大华会计师事务所（特殊普通合伙）作为会计师事务所、汇誉中证资产评估（北京）有限公司作为评估机构以外，还聘请了和诚创新顾问咨询（北京）有限公司（以下简称“和诚创新”）作为募集资金投资项目的可行性研

究机构。具体情况如下：

1、聘请的必要性

发行人与和诚创新就 IPO 行业研究与募投可行性研究项目达成合作意向，并签订协议。和诚创新就发行人的募投项目完成了行业及可行性研究报告。

2、第三方的基本情况、资格资质、具体服务内容和实际控制人

和诚创新顾问咨询（北京）有限公司成立于 2015 年 10 月 27 日，系有限责任公司，实际控制人为顾成建。该项目服务内容为 IPO 募投项目可行性研究的咨询服务。

3、定价方式、费用、支付方式和资金来源

发行人与和诚创新通过友好协商确定合同价格，资金来源均为自有资金，支付方式为银行转账。和诚创新服务费用为人民币 41 万元（含税）。

（三）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人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》的相关规定。

十、关于本次发行摊薄即期回报的核查

发行人已根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》拟定了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及填补措施的议案》，并经发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过。发行人出具了《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺》，发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员签署了《关于填补被摊薄即期回报措施的承诺》。

经核查，本保荐机构认为，发行人已结合自身经营情况，基于客观假设，对即期回报摊薄情况进行了合理预计；发行人已制订切实可行的填补即期回报措施；发行人董事、高级管理人员已做出相应承诺，上述措施和承诺符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发

[2013]110 号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十一、审计截止日后主要经营状况的核查情况

根据中国证监会于 2020 年 7 月 10 日发布的《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》（证监会公告[2020]43 号）等相关文件的要求，本保荐机构核查了审计截止日 2021 年 12 月 31 日后发行人生产经营的内外部环境是否或将要发生重大变化，包括产业政策重大调整、进出口业务受到重大限制、税收政策出现重大变化、行业周期性变化、业务模式及竞争趋势发生重大变化、主要原材料的采购规模及采购价格或主要产品的生产、销售规模及销售价格出现大幅变化、新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项、主要客户或供应商出现重大变化、重大合同条款或实际执行情况发生重大变化、重大安全事故，以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面。

经核查，保荐机构认为，自发行人财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日，发行人生产经营的内外部环境未发生重大变化，经营状况未出现重大不利变化。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于上海灿瑞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》之签字盖章页）

保荐代表人：

谢　雯　　2022 年 9 月 13 日

苗　涛　　2022 年 9 月 13 日

项目协办人：

任梦飞　　2022 年 9 月 13 日

内核负责人：

朱　洁　　2022 年 9 月 13 日

保荐业务部门负责人：

潘　锋　　2022 年 9 月 13 日

保荐业务负责人：

马　尧　　2022 年 9 月 13 日

总经理：

杨明辉　　2022 年 9 月 13 日

董事长、法定代表人：

张佑君　　2022 年 9 月 13 日

保荐机构公章：　　中信证券股份有限公司

2022 年 9 月 13 日

保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权谢雯和苗涛担任上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，负责上海灿瑞科技股份有限公司本次发行上市工作及股票发行上市后对上海灿瑞科技股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该两名同志负责上海灿瑞科技股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

特此授权。

被授权人：

谢　雯

苗　涛

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2022年9月13日

上海灿瑞科技股份有限公司

审计报告

大华审字[2022]003054 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants（Special General Partnership）

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码：	11010148202257200 1372
报告名称：	上海灿瑞科技股份有限公司审计报告
报告文号：	大华审字[2022]003054
被审（验）单位名称：	上海灿瑞科技股份有限公司
会计师事务所名称：	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	财务报表审计
报告意见类型：	无保留意见
报告日期：	2022年03月06日
报备日期：	2022年03月05日
签字注册会计师：	张瑞(110001610107)， 吴萌(110101480723)

（可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息）

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

上海灿瑞科技股份有限公司

审计报告及财务报表

（2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止）

目　　录　　页　次

一、　审计报告　1-7

二、　已审财务报表

合并资产负债表　1-2

合并利润表　3

合并现金流量表　4

合并股东权益变动表　5-7

母公司资产负债表　8-9

母公司利润表　10

母公司现金流量表　11

母公司股东权益变动表　12-14

财务报表附注　1-121

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

审 计 报 告

大华审字[2022]003054 号

上海灿瑞科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了上海灿瑞科技股份有限公司（以下简称灿瑞科技）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了灿瑞科技 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于灿瑞科技，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们

获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 2021 年度、2020 年度、2019 年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

1.收入确认

2.应收账款预期信用损失计提

(一)收入确认

1.事项描述

关键审计事项适用的会计年度：2021 年度、2020 年度及 2019 年度。

灿瑞科技与收入确认相关的会计政策及账面金额信息请参阅合并财务报表附注四/注释二十七、注释二十八及附注六/注释 35。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度合并财务报表中主营业务收入金额分别为 19,128.52 万元、28,501.72 万元及 53,397.60 万元。由于收入是灿瑞科技的关键业绩指标之一，管理层在收入确认和列报时可能存在重大错报风险，且收入确认对财务报表具有重要性，因此，我们将收入确认作为关键审计事项。

2.审计应对

在 2021 年度、2020 年度及 2019 年度财务报表审计中，我们针对收入确认实施的重要审计程序包括：

（1）了解、评估公司与收入确认相关的销售循环内部控制设计合理性，并测试其运行有效性；

（2）了解公司销售业务模式，检查主要客户销售合同及销售订单，评估收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；结合销售合同的关键条款，评估公司自 2020 年 1 月 1 日起执行的收入会计政策及 2020 年度、2021 年度收入确认会计处理是否符合新收入准则关于收入确认的相关规定；

（3）采用抽样方法，检查销售合同或订单、发货单、销售发票、物流单据等收入确认支持性文件，评估收入确认是否符合公司的收入确认会计政策；

（4）采用抽样方法，对客户就交易额、应收账款余额等进行函证，并针对主要客户执行实地走访、背景调查程序；

（5）针对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试，评价收入是否确认在恰当的会计期间；

（6）执行分析性复核程序，对销售收入及毛利率变动的合理性进行分析；

（7）检查与收入确认相关的信息在财务报表中的列报与披露是否充分、适当。

基于已执行的审计工作，我们认为管理层对于收入确认做出的会计处理判断可以被我们获取的证据所支持。

(二)应收账款预期信用损失计提

1.事项描述

关键审计事项适用的会计年度：2021 年度、2020 年度及 2019 年度。

灿瑞科技与应收账款预期信用损失计提相关的会计政策及账面金额信息请参阅合并财务报表附注四/注释十一及附注六/注释 4。

应收账款可收回性的确定需要管理层识别已发生减值的项目和

客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值。公司管理层定期对重大客户进行单独的信用风险评估，对于无须进行单独评估或单独评估未发生减值的应收款项，管理层在考虑该等客户组账龄及发生减值损失的历史记录基础上实施了组合减值评估。以上对应收账款减值的估计涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款的可收回性/信用损失对于财务报表具有重要性，因此，我们将应收账款减值认定为关键审计事项。

2.审计应对

在 2021 年度、2020 年度及 2019 年度财务报表审计中，我们针对应收账款预期信用损失计提实施的重要审计程序包括：

（1）对与应收账款相关的内部控制的设计及运行有效性进行了解、评估及测试。这些内部控制包括客户信用管理、应收账款收回流程、信用减值损失确认政策等；

（2）分析应收账款账龄，结合客户分类分级制度的设定标准和信用政策，考虑客户过往的回款模式、实际信用条款的遵守情况，复核管理层在评估应收账款的可收回性方面的判断及估计与实际情况是否存在重大偏差；

（3）执行应收账款函证及替代测试程序，包括查阅客户的公开信息、发票信息，与发函信息对比是否存在差异；检查交易合同、客户回款情况，并针对主要客户执行实地走访、背景调查程序，评估客户是否面临重大财务困难、是否拖欠付款等；

（4）抽样检查应收账款期后回款情况；

（5）针对期末账龄在一年以上的应收账款，获取管理层对该类账款的成因分析及对应客户的信用风险评估，复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出评估的依据，以核实坏账准备计提金额的合理

性、充分性；

（6）评估管理层对应收账款信用损失的会计处理及披露是否恰当。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对应收账款减值的相关判断及估计是合理的。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

灿瑞科技管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，灿瑞科技管理层负责评估灿瑞科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算灿瑞科技、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督灿瑞科技的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

1．识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、

虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

2．了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

3．评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4．对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对灿瑞科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致灿瑞科技不能持续经营。

5．评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

6．就灿瑞科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些

事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

（项目合伙人）　张瑞

中国·北京　　中国注册会计师：

吴萌

二〇二二年三月六日

合并资产负债表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注六	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	注释1	111,885,715.44	110,943,529.28	44,487,102.47
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
交易性金融资产	注释2		1,000,943.40	700,678.47
衍生金融资产				
应收票据	注释3	5,746,333.29	12,553,650.76	20,439,634.67
应收账款	注释4	134,133,406.02	121,382,381.70	92,391,285.46
应收款项融资	注释5	4,387,145.20	9,463,785.43	7,071,889.24
预付款项	注释6	11,564,584.62	10,891,415.19	2,897,566.72
其他应收款	注释7	34,676,114.56	5,540,455.50	6,106,881.27
存货	注释8	101,332,385.90	53,948,282.49	41,297,341.37
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	注释9	6,832,224.97	8,690,799.93	45,030,080.36
流动资产合计		410,557,910.00	334,415,243.68	260,422,460.03
非流动资产：				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	注释10	155,671,610.35	109,061,705.83	41,751,968.09
在建工程	注释11	21,502,916.43	22,747,178.85	22,864,493.01
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	注释12	6,456,773.19		
无形资产	注释13	18,357,870.70	18,413,041.30	18,867,673.90
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	注释14	2,064,204.28	2,602,818.71	1,060,811.46
递延所得税资产	注释15	3,718,749.08	3,550,826.36	2,141,255.12
其他非流动资产	注释16	4,603,714.86	3,950,543.96	7,965,637.06
非流动资产合计		212,375,838.89	160,326,115.01	94,651,838.64
资产总计		622,933,748.89	494,741,358.69	355,074,298.67

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并资产负债表（续）

编制单位：上海烁瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和股东权益	附注六	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：				
短期借款	注释17	35,035,279.72	18,633,132.72	31,956,867.71
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	注释18	14,724,062.00	3,000,000.00	5,461,000.00
应付账款	注释19	71,989,958.74	76,908,861.13	39,968,789.75
预收款项	注释20			662,605.42
合同负债	注释21	317,812.98	815,785.01	
应付职工薪酬	注释22	11,332,746.28	5,389,115.80	3,628,129.90
应交税费	注释23	13,647,942.27	13,012,795.72	5,493,601.78
其他应付款	注释24	5,407,700.81	4,708,449.81	15,202,613.06
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	注释25	2,542,039.12	30,041,666.67	
其他流动负债	注释26	5,787,648.97	11,014,364.65	3,323,952.26
流动负债合计		160,785,190.89	163,524,171.51	105,697,559.88
非流动负债：				
长期借款	注释27			30,059,582.40
应付债券				
其中：优先股				
其中：　永续债				
租赁负债	注释28	3,989,658.31		
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	注释29	21,775,585.01	21,711,259.81	6,983,551.21
递延所得税负债	注释15		235.85	169.62
其他非流动负债				
非流动负债合计		25,765,243.32	21,711,495.66	37,043,303.23
负债合计		186,550,434.21	185,235,667.17	142,740,863.11
股东权益：				
股本	注释30	57,830,174.00	57,830,174.00	56,134,900.00
其他权益工具				
其中：优先股				
其中：　永续债				
资本公积	注释31	120,334,572.29	118,876,588.29	50,305,404.55
减：库存股				
其他综合收益	注释32	996,552.57	578,475.71	-674,861.61
专项储备				
盈余公积	注释33	20,151,658.81	7,812,673.49	2,739,977.51
未分配利润	注释34	237,070,357.01	124,407,780.03	103,828,015.11
归属于母公司股东权益合计		436,383,314.68	309,505,691.52	212,333,435.56
少数股东权益				
股东权益合计		436,383,314.68	309,505,691.52	212,333,435.56
负债和股东权益总计		622,933,748.89	494,741,358.69	355,074,298.67

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

编制单位：上海如通科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注六	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	注释35	537,194,301.17	289,697,711.44	198,631,435.11
减：营业成本	注释35	305,003,284.36	179,408,252.70	131,884,674.13
税金及附加	注释36	2,393,412.02	921,893.08	642,865.27
销售费用	注释37	12,986,044.80	7,124,050.82	6,673,271.84
管理费用	注释38	29,263,599.33	20,386,597.71	14,174,195.10
研发费用	注释39	57,546,165.83	26,200,821.29	15,952,210.38
财务费用	注释40	3,942,673.43	4,685,308.41	1,444,383.64
其中：利息费用		1,151,318.75	1,404,288.42	1,315,661.60
利息收入		266,733.10	442,009.43	201,003.73
加：其他收益	注释41	17,427,239.77	4,829,176.66	1,816,655.47
投资收益	注释42		74,622.91	57,936.52
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益				
公允价值变动收益	注释43		943.40	678.47
信用减值损失	注释44	-102,166.55	216,327.66	492,036.00
资产减值损失	注释45	-1,780,150.35	-2,873,108.68	-1,927,943.85
资产处置收益				
二、营业利润		141,604,044.27	53,218,749.38	28,299,197.36
加：营业外收入	注释46	484,117.07	11,427.27	6,776.06
减：营业外支出	注释47	1,661,881.51	728,125.46	1,329,299.57
三、利润总额		140,426,279.83	52,502,051.19	26,976,673.85
减：所得税费用	注释48	15,424,717.53	8,849,590.30	4,123,620.45
四、净利润		125,001,562.30	43,652,460.89	22,853,053.40
其中：同一控制下企业合并被合并方在合并前实现的净利润				
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润		125,001,562.30	43,652,460.89	22,853,053.40
终止经营净利润				
（二）按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润		125,001,562.30	43,652,460.89	22,853,053.40
少数股东损益				
五、其他综合收益的税后净额		418,076.86	1,253,337.32	-251,233.10
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		418,076.86	1,253,337.32	-251,233.10
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
（二）将重分类进损益的其他综合收益		**418,076.86**	**1,253,337.32**	**-251,233.10**
1. 外币财务报表折算差额		418,076.86	1,253,337.32	-251,233.10
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额		125,419,639.16	44,905,798.21	22,601,820.30
归属于母公司所有者的综合收益总额		125,419,639.16	44,905,798.21	22,601,820.30
归属于少数股东的综合收益总额				
七、每股收益：				
（一）基本每股收益		2.16	0.78	0.44
（二）稀释每股收益		2.16	0.78	0.44

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

合并现金流量表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注六	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		518,924,838.12	291,456,849.51	175,549,139.94
收到的税费返还		13,185,574.82	1,740,217.96	972,086.63
收到其他与经营活动有关的现金	注释49	18,048,588.69	22,080,547.30	4,901,483.31
经营活动现金流入小计		550,159,001.63	315,277,614.77	181,422,709.88
购买商品、接受劳务支付的现金		350,802,111.24	237,054,799.35	156,953,292.12
支付给职工以及为职工支付的现金		69,526,628.38	37,846,167.01	27,810,635.89
支付的各项税费		20,767,869.21	7,211,049.38	3,514,928.00
支付其他与经营活动有关的现金	注释49	33,497,833.84	6,950,689.85	4,218,721.01
经营活动现金流出小计		474,594,442.67	289,062,705.59	192,497,577.02
经营活动产生的现金流量净额		75,564,558.96	26,214,909.18	-11,074,867.14
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金		1,000,000.00	52,700,000.00	28,800,000.00
取得投资收益收到的现金		1,000.00	75,301.38	60,650.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	注释49	198,480.79	10,551,452.10	12,223,217.01
投资活动现金流入小计		1,199,480.79	63,326,753.48	41,083,867.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		63,222,514.88	43,747,125.90	23,987,224.58
投资支付的现金			13,000,000.00	66,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	注释49	7,250.00	10,397,739.14	14,233,217.01
投资活动现金流出小计		63,229,764.88	67,144,865.04	104,720,441.59
投资活动产生的现金流量净额		-62,030,284.09	-3,818,111.56	-63,636,574.18
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			69,901,961.74	45,036,411.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金		44,000,000.00	18,616,738.17	72,115,682.41
收到其他与筹资活动有关的现金	注释49	2,740,458.00	3,250,000.00	90,650,000.00
筹资活动现金流入小计		46,740,458.00	91,768,699.91	207,802,093.41
偿还债务支付的现金		57,000,000.00	15,000,000.00	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,343,725.21	21,377,082.58	1,890,790.31
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	注释49	3,931,618.00	7,887,513.87	92,896,500.00
筹资活动现金流出小计		62,275,343.21	44,264,596.45	114,787,290.31
筹资活动产生的现金流量净额		-15,534,885.21	47,504,103.46	93,014,803.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-804,802.18	-1,623,086.98	238,559.32
五、现金及现金等价物净增加额		-2,805,412.52	68,277,814.10	18,541,921.10
加：期初现金及现金等价物余额		104,828,691.57	36,550,877.47	18,008,956.37
六、期末现金及现金等价物余额		102,023,279.05	104,828,691.57	36,550,877.47

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

合并股东权益变动表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2021年度								
	归属于母公司股东权益								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	57,830,174.00		118,876,588.29		578,475.71		7,812,673.49	124,407,780.03		309,505,691.52
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年初余额	57,830,174.00		118,876,588.29		578,475.71		7,812,673.49	124,407,780.03		309,505,691.52
三、本年增减变动金额			1,457,984.00		418,076.86		12,338,985.32	112,662,576.98		126,877,623.16
（一）综合收益总额					418,076.86			125,001,562.30		125,419,639.16
（二）股东投入和减少资本			1,457,984.00							1,457,984.00
1．股东投入的普通股										
2．其他权益工具持有者投入资本										
3．股份支付计入股东权益的金额										
4．其他			1,457,984.00							1,457,984.00
（三）利润分配							12,338,985.32	-12,338,985.32		
1．提取盈余公积							12,338,985.32	-12,338,985.32		
2．对股东的分配										
3．其他										
（四）股东权益内部结转										
1．资本公积转增股本										
2．盈余公积转增股本										
3．盈余公积弥补亏损										
4．设定受益计划变动额结转留存收益										
5．其他综合收益结转留存收益										
6．其他										
（五）专项储备										
1．本期提取										
2．本期使用										
（六）其他										
四、本年期末余额	57,830,174.00		120,334,572.29		996,552.57		20,151,658.81	237,070,357.01		436,383,314.68

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2020年度								
	归属于母公司股东权益								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	56,134,900.00		50,305,404.55		-674,861.61		2,739,977.51	103,828,015.11		212,333,435.56
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年初余额	56,134,900.00		50,305,404.55		-674,861.61		2,739,977.51	103,828,015.11		212,333,435.56
三、本年增减变动金额	1,695,274.00		68,571,183.74		1,253,337.32		5,072,695.98	20,579,764.92		97,172,255.96
（一）综合收益总额					1,253,337.32			43,652,460.89		44,905,798.21
（二）股东投入和减少资本	1,695,274.00		68,571,183.74							70,266,457.74
1．股东投入的普通股	1,695,274.00		68,206,687.74							69,901,961.74
2．其他权益工具持有者投入资本										
3．股份支付计入股东权益的金额			364,496.00							364,496.00
4．其他										
（三）利润分配							5,072,695.98	-23,072,695.97		-17,999,999.99
1．提取盈余公积							5,072,695.98	-5,072,695.98		
2．对股东的分配								-17,999,999.99		-17,999,999.99
3．其他										
（四）股东权益内部结转										
1．资本公积转增股本										
2．盈余公积转增股本										
3．盈余公积弥补亏损										
4．设定受益计划变动额结转留存收益										
5．其他综合收益结转留存收益										
6．其他										
（五）专项储备										
1．本期提取										
2．本期使用										
（六）其他										
四、本年期末余额	57,830,174.00		118,876,588.29		578,475.71		7,812,673.49	124,407,780.03		309,505,691.52

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

合并股东权益变动表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2019年度									
	归属于母公司股东权益									
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	52,500,000.00		8,903,893.55		-406,955.27		485,997.67	83,767,823.10		145,250,759.05
加：会计政策变更					-16,673.24			-538,881.55		-555,554.79
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年初余额	52,500,000.00		8,903,893.55		-423,628.51		485,997.67	83,228,941.55		144,695,204.26
三、本年增减变动金额	3,634,900.00		41,401,511.00		-251,233.10		2,253,979.84	20,599,073.56		67,638,231.30
（一）综合收益总额					-251,233.10			22,853,053.40		22,601,820.30
（二）股东投入和减少资本	3,634,900.00		41,401,511.00							45,036,411.00
1．股东投入的普通股	3,634,900.00		41,401,511.00							45,036,411.00
2．其他权益工具持有者投入资本										
3．股份支付计入股东权益的金额										
4．其他										
（三）利润分配							2,253,979.84	-2,253,979.84		
1．提取盈余公积							2,253,979.84	-2,253,979.84		
2．对股东的分配										
3．其他										
（四）股东权益内部结转										
1．资本公积转增股本										
2．盈余公积转增股本										
3．盈余公积弥补亏损										
4．设定受益计划变动额结转留存收益										
5．其他综合收益结转留存收益										
6．其他										
（五）专项储备										
1．本期提取										
2．本期使用										
（六）其他										
四、本年期末余额	56,134,900.00		50,305,404.55		-674,861.61		2,739,977.51	103,828,015.11		212,333,435.56

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉

主管会计工作负责人：宋烜纲

会计机构负责人：宋烜纲

母公司资产负债表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注十七	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金		72,301,417.02	91,492,160.06	22,199,688.38
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据		1,644,343.94	6,207,184.73	2,013,952.26
应收账款	注释1	211,175,126.63	160,610,716.59	129,058,658.46
应收款项融资		425,589.00	2,814,456.18	2,327,951.10
预付款项		10,694,759.62	10,036,763.55	1,878,234.18
其他应收款	注释2	97,579,863.27	40,197,410.84	19,477,505.41
存货		83,302,944.77	43,405,840.77	33,887,656.39
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产		4,920,993.36	4,376,724.39	41,825,661.22
流动资产合计		482,045,037.61	359,141,257.11	252,669,307.40
非流动资产：				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	注释3	65,546,851.10	65,312,771.10	65,231,234.50
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产		44,156,601.65	50,437,808.10	26,321,004.88
在建工程			16,254,462.51	1,479,385.84
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产		4,652,087.14		
无形资产		561,222.14	223,096.58	284,433.02
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产		3,337,595.16	3,371,286.08	1,107,644.90
其他非流动资产		2,903,240.77	2,759,606.94	1,085,647.30
非流动资产合计		121,157,597.96	138,359,031.31	95,509,350.44
资产总计		603,202,635.57	497,500,288.42	348,178,657.84

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表（续）

编制单位：上海炬瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和股东权益	附注十七	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：				
短期借款		20,025,467.23	18,024,597.22	15,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据		8,035,642.00	3,000,000.00	6,211,000.00
应付账款		50,104,769.97	72,754,382.92	47,408,305.84
预收款项				661,095.62
合同负债		283,122.71	788,616.88	
应付职工薪酬		7,618,532.77	2,938,223.42	2,221,891.30
应交税费		11,549,776.72	10,136,669.21	3,507,848.00
其他应付款		15,591,307.55	24,954,642.99	30,337,771.98
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债		1,958,171.14		
其他流动负债		1,681,149.89	6,281,104.93	2,013,952.26
流动负债合计		116,847,939.98	138,878,237.57	107,361,865.00
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
其中： 永续债				
租赁负债		2,736,350.46		
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益		17,968,617.60	17,820,160.52	3,008,320.04
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		20,704,968.06	17,820,160.52	3,008,320.04
负债合计		137,552,908.04	156,698,398.09	110,370,185.04
股东权益：				
股本		57,830,174.00	57,830,174.00	56,134,900.00
其他权益工具				
其中：优先股				
其中： 永续债				
资本公积		120,334,572.29	118,876,588.29	50,305,404.55
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积		20,151,658.81	7,812,673.49	2,739,977.51
未分配利润		267,333,322.43	156,282,454.55	128,628,190.74
股东权益合计		465,649,727.53	340,801,890.33	237,808,472.80
负债和股东权益总计		603,202,635.57	497,500,288.42	348,178,657.84

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

母公司利润表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注十七	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	注释4	481,815,086.93	269,395,417.80	169,973,879.36
减：营业成本	注释4	286,154,425.58	177,062,509.06	121,628,631.05
税金及附加		1,248,291.34	170,949.00	170,949.00
销售费用		5,533,132.59	2,922,751.45	3,131,262.99
管理费用		16,610,821.93	8,544,738.92	7,868,354.01
研发费用		46,582,850.59	19,278,466.63	11,979,171.82
财务费用		3,428,935.55	5,518,745.59	435,916.74
其中：利息费用		870,111.16	649,207.03	965,705.33
利息收入		236,651.18	140,563.54	46,573.27
加：其他收益		17,326,265.54	4,628,257.11	1,697,523.59
投资收益	注释5		60,547.95	9,602.47
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益				
公允价值变动收益				
信用减值损失		348,167.97	-160,715.85	-872,170.41
资产减值损失		-1,420,562.48	-2,286,687.98	-1,618,845.14
资产处置收益				
二、营业利润		138,510,500.38	58,138,658.38	23,975,704.26
加：营业外收入		478,455.00		1,351,602.79
减：营业外支出		352,900.06	609,556.43	
三、利润总额		138,636,055.32	57,529,101.95	25,327,307.05
减：所得税费用		15,246,202.12	6,802,142.17	2,787,508.62
四、净利润		123,389,853.20	50,726,959.78	22,539,798.43
（一）持续经营净利润		123,389,853.20	50,726,959.78	22,539,798.43
（二）终止经营净利润				
五、其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
六、综合收益总额		123,389,853.20	50,726,959.78	22,539,798.43

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

母公司现金流量表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注十七	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		411,829,335.75	211,139,559.76	124,817,949.37
收到的税费返还		3,062,565.04	1,740,217.96	972,086.63
收到其他与经营活动有关的现金		36,771,239.97	44,991,777.89	90,739,425.71
经营活动现金流入小计		451,663,140.76	257,871,555.61	216,529,461.71
购买商品、接受劳务支付的现金		338,040,236.76	177,688,956.58	112,035,381.09
支付给职工以及为职工支付的现金		34,497,834.79	16,413,897.69	15,712,241.72
支付的各项税费		15,004,275.30	2,867,237.70	853,494.39
支付其他与经营活动有关的现金		75,139,317.65	52,900,446.98	79,733,218.41
经营活动现金流出小计		462,681,664.50	249,870,538.95	208,334,335.61
经营活动产生的现金流量净额		-11,018,523.74	8,001,016.66	8,195,126.10
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金			40,000,000.00	11,700,000.00
取得投资收益收到的现金			60,547.95	9,602.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金			15,090.42	
投资活动现金流入小计			40,075,638.37	11,709,602.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		9,825,373.40	24,119,417.01	2,615,910.07
投资支付的现金			23,198.77	61,700,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金			2,000.00	10,000.00
投资活动现金流出小计		9,825,373.40	24,144,615.78	64,325,910.07
投资活动产生的现金流量净额		-9,825,373.40	15,931,022.59	-52,616,307.60
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			69,901,961.74	45,036,411.00
取得借款收到的现金		22,000,000.00	18,000,000.00	25,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		2,740,458.00		66,650,000.00
筹资活动现金流入小计		24,740,458.00	87,901,961.74	136,686,411.00
偿还债务支付的现金		20,000,000.00	15,000,000.00	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,013,954.22	19,042,389.72	557,411.40
支付其他与筹资活动有关的现金		3,278,271.77	7,887,513.87	65,521,500.00
筹资活动现金流出小计		24,292,225.99	41,929,903.59	86,078,911.40
筹资活动产生的现金流量净额		448,232.01	45,972,058.15	50,607,499.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-493,676.59	-2,036,238.43	96,614.34
五、现金及现金等价物净增加额		-20,889,341.72	67,867,858.97	6,282,932.44
加：期初现金及现金等价物余额		85,381,322.35	17,513,463.38	11,230,530.94
六、期末现金及现金等价物余额		64,491,980.63	85,381,322.35	17,513,463.38

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2021年度								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	57,830,174.00		118,876,588.29				7,812,673.49	156,282,454.55	340,801,890.33
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年年初余额	57,830,174.00		118,876,588.29				7,812,673.49	156,282,454.55	340,801,890.33
三、本年增减变动金额			1,457,984.00				12,338,985.32	111,050,867.88	124,847,837.20
（一）综合收益总额								123,389,853.20	123,389,853.20
（二）股东投入和减少资本			1,457,984.00						1,457,984.00
1．股东投入的普通股									
2．其他权益工具持有者投入资本									
3．股份支付计入股东权益的金额			1,457,984.00						1,457,984.00
4．其他									
（三）利润分配							12,338,985.32	-12,338,985.32	
1．提取盈余公积							12,338,985.32	-12,338,985.32	
2．对股东的分配									
3．其他									
（四）股东权益内部结转									
1．资本公积转增股本									
2．盈余公积转增股本									
3．盈余公积弥补亏损									
4．设定受益计划变动额结转留存收益									
5．其他综合收益结转留存收益									
6．其他									
（五）专项储备									
1．本期提取									
2．本期使用									
（六）其他									
四、本年期末余额	57,830,174.00		120,334,572.29				20,151,658.81	267,333,322.43	465,649,727.53

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

母公司股东权益变动表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2020年度								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	56,134,900.00		50,305,404.55				2,739,977.51	128,628,190.74	237,808,472.80
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年年初余额	56,134,900.00		50,305,404.55				2,739,977.51	128,628,190.74	237,808,472.80
三、本年增减变动金额	1,695,274.00		68,571,183.74				5,072,695.98	27,654,263.81	102,993,417.53
（一）综合收益总额								50,726,959.78	50,726,959.78
（二）股东投入和减少资本	1,695,274.00		68,571,183.74						70,266,457.74
1．股东投入的普通股	1,695,274.00		68,206,687.74						69,901,961.74
2．其他权益工具持有者投入资本									
3．股份支付计入股东权益的金额			364,496.00						364,496.00
4．其他									
（三）利润分配							5,072,695.98	-23,072,695.97	-17,999,999.99
1．提取盈余公积							5,072,695.98	-5,072,695.98	
2．对股东的分配								-17,999,999.99	-17,999,999.99
3．其他									
（四）股东权益内部结转									
1．资本公积转增股本									
2．盈余公积转增股本									
3．盈余公积弥补亏损									
4．设定受益计划变动额结转留存收益									
5．其他综合收益结转留存收益									
6．其他									
（五）专项储备									
1．本期提取									
2．本期使用									
（六）其他									
四、本年期末余额	57,830,174.00		118,876,588.29				7,812,673.49	156,282,454.55	340,801,890.33

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2019年度								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	52,500,000.00		8,903,893.55				485,997.67	108,422,026.49	170,311,917.71
加：会计政策变更								-79,654.34	-79,654.34
前期差错更正									
其他									
二、本年年初余额	52,500,000.00		8,903,893.55				485,997.67	108,342,372.15	170,232,263.37
三、本年增减变动金额	3,634,900.00		41,401,511.00				2,253,979.84	20,285,818.59	67,576,209.43
（一）综合收益总额								22,539,798.43	22,539,798.43
（二）股东投入和减少资本	3,634,900.00		41,401,511.00						45,036,411.00
1．股东投入的普通股	3,634,900.00		41,401,511.00						45,036,411.00
2．其他权益工具持有者投入资本									
3．股份支付计入股东权益的金额									
4．其他									
（三）利润分配							2,253,979.84	-2,253,979.84	
1．提取盈余公积							2,253,979.84	-2,253,979.84	
2．对股东的分配									
3．其他									
（四）股东权益内部结转									
1．资本公积转增股本									
2．盈余公积转增股本									
3．盈余公积弥补亏损									
4．设定受益计划变动额结转留存收益									
5．其他综合收益结转留存收益									
6．其他									
（五）专项储备									
1．本期提取									
2．本期使用									
（六）其他									
四、本年期末余额	56,134,900.00		50,305,404.55				2,739,977.51	128,628,190.74	237,808,472.80

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

上海灿瑞科技股份有限公司

截至 2021 年 12 月 31 日止前三个年度

财务报表附注

一、公司基本情况

(一)历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

1．有限公司阶段

上海灿瑞科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身为灿瑞半导体（上海）有限公司（以下简称灿瑞有限），系由四维半导体集团有限公司（以下简称香港四维）于 2005 年 9 月出资组建。组建时注册资本共美元 50.00 万元，上述出资已于 2005 年 11 月 18 日经上海景天华联合会计师事务所景天华会师报字（2005）0321 号验资报告验证。灿瑞有限于 2005 年 9 月 13 日领取了上海市工商行政管理局核发的企业法人营业执照，工商登记注册号为企独沪总字第 039383 号（闸北）。

2008 年 11 月 3 日，灿瑞有限召开董事会作出决议，同意香港四维将其拥有公司 52.00%的股权作价 26.00 万美元转让给上海景阳投资咨询有限公司（以下简称景阳投资）。

本次股权转让完成后，灿瑞有限的公司类型从外商独资企业转为中外合资企业，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	香港四维	24.00	48.00
2	景阳投资	26.00	52.00
合计		50.00	100.00

2010 年 11 月 3 日，灿瑞有限召开董事会作出决议，同意香港四维将其拥有公司 48.00%的股权作价 0.00 万美元转让给景阳投资。2011 年 4 月 15 日，上海伟庆会计师事务所出具伟庆中会验字（2011）第 0102 号《验资报告》，确认截止 2011 年 3 月 23 日，灿瑞有限实收资本为 403.55 万元，均为货币出资。本次股权转让完成后，灿瑞有限的公司类型从中外合资企业转为内资企业，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	403.55	100.00
合计		403.55	100.00

2013 年 11 月 18 日，灿瑞有限作出股东决议，同意公司注册资本由 403.55 万元增加至 2,000.00 万元，新增 1,596.45 万元由股东景阳投资认缴。2013 年 11 月 26 日，上海德义致远会计师事务所（普通合伙）出具德义致远（2013）验字第 1020 号《验资报告》，确认截止 2013

年 11 月 21 日，灿瑞有限已收到景阳投资缴付的出资合计 2,000.00 万元，均为货币出资。

截至 2013 年 12 月 31 日止，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	2,000.00	100.00
合计		2,000.00	100.00

2014 年 2 月 10 日，灿瑞有限作出股东会决议，同意景阳投资将其持有的公司 10.00%的股权（对应出资额 200.00 万元）作价 200.00 万元转让给罗立权。

2014 年 9 月 1 日，灿瑞有限召开股东会作出决议，同意公司注册资本由 2,000.00 万元增加至 5,000.00 万元，新增 3,000.00 万元由股东景阳投资认缴。

截至 2014 年 12 月 31 日止，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	4,800.00	96.00
2	罗立权	200.00	4.00
合计		5,000.00	100.00

2015 年 6 月 1 日，灿瑞有限召开股东会作出决议，同意景阳投资将其拥有公司 10.00%的股权作价 500.00 万元转让给上海群微企业管理中心（有限合伙）（以下简称上海群微）；同意景阳投资将其拥有公司 10.00%的股权作价 500.00 万元转让给上海骁微企业管理中心（有限合伙）（以下简称上海骁微）。本次股权转让后，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	3,800.00	76.00
2	上海骁微	500.00	10.00
3	上海群微	500.00	10.00
4	罗立权	200.00	4.00
合计		5,000.00	100.00

2．股份制改制情况

2015 年 7 月，灿瑞有限召开股东会，通过了整体变更设立为股份有限公司的决议。根据发起人协议及公司章程，灿瑞有限整体变更为上海灿瑞科技股份有限公司，注册资本为人民币 5,000.00 万元，各发起人以其拥有的截至 2015 年 6 月 30 日止的净资产折股投入。截至 2015 年 6 月 30 日止，灿瑞有限经审计后净资产共 9,623.10 万元，共折合为 5,000.00 万股，每股面值 1 元，变更前后各股东出资比例不变。上述事项已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华核字[2021]000925 号股改审计复核报告验证。本公司于 2015 年 8 月 24 日办理了工商登记手续，并领取了 310000400439419 号企业法人营业执照。

2015 年 9 月 9 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 5,000.00

万元增加至 5,250.00 万元，新增 250.00 万元由新股东戚玲玲认缴，对应增资价格为 4 元/股。

截至 2015 年 12 月 31 日止，灿瑞科技的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	3,800.00	72.39
2	上海骁微	500.00	9.52
3	上海群微	500.00	9.52
4	戚玲玲	250.00	4.76
5	罗立权	200.00	3.81
合计		5,250.00	100.00

2017 年 12 月 20 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意戚玲玲将其拥有公司 4.76%的股权作价 1,000.00 万元转让给其配偶张彬。

截至 2017 年 12 月 31 日止，灿瑞科技的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	3,800.00	72.39
2	上海骁微	500.00	9.52
3	上海群微	500.00	9.52
4	张彬	250.00	4.76
5	罗立权	200.00	3.81
合计		5,250.00	100.00

2019 年 12 月 20 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 5,250.00 万元增加至 5,613.49 万元，新增注册资本 363.49 万元由新股东认缴，其中嘉兴永传股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称嘉兴永传）认缴 201.94 万元，山南晨鼎实业发展有限公司（以下简称山南晨鼎）认缴 161.55 万元，对应增资价格为 12.39 元/股。

截至 2019 年 12 月 31 日止，灿瑞科技的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	3,800.00	67.69
2	上海骁微	500.00	8.91
3	上海群微	500.00	8.91
4	张彬	250.00	4.45
5	嘉兴永传	201.94	3.60
6	罗立权	200.00	3.56
7	山南晨鼎	161.55	2.88
合计		5,613.49	100.00

2020 年 5 月 20 日，芜湖博信七号股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称芜湖博信）

与山南晨鼎签订股权转让协议，通过股份转让方式取得山南晨鼎所持灿瑞科技股份 161.55 万股，交易价格为 12.39 元/股，交易后芜湖博信持股数量为 161.55 万股，持股比例为 2.88%。

2020 年 5 月 31 日，湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）（以下简称湖北小米）、苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称苏州聚源）分别与张彬、景阳投资签署股权转让协议，通过股份转让方式取得张彬所持灿瑞科技股份 150.00 万股、景阳投资所持灿瑞科技股份 18.40 万股，交易价格为 19.60 元/股，交易后湖北小米持股数量为 168.40 万股，持股比例为 3.00%。苏州聚源通过股份转让方式取得张彬所持灿瑞科技股份 100.00 万股，交易价格为 19.60 元/股，交易后苏州聚源持股数量为 100.00 万股，持股比例为 1.78%。

2020 年 8 月 30 日，湖州铂龙企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称湖州铂龙）与景阳投资签订股权转让协议，通过股权转让方式取得景阳投资所持灿瑞科技股份 100.00 万股，交易价格为 26.72 元/股，交易后湖州铂龙持股数量为 100.00 万股，持股比例为 1.78%。

2020 年 9 月 7 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 5,613.49 万元增加至 5,669.62 万元。2020 年 9 月 11 日，润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称上海润科）与景阳投资签署股权转让协议，通过股权转让方式取得景阳投资所持灿瑞科技股份 56.13 万股，同时认缴灿瑞科技新增注册资本 56.13 万元，对应股份数 56.13 万股，交易价格为 26.72 元/股，交易后上海润科持股数量为 112.27 万股，持股比例为 1.98%。

2020 年 12 月 18 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 5,669.62 万元增加至 5,783.02 万元，新增注册资本 113.39 万元由湖北小米及新股东深圳市展想信息技术有限公司（以下简称深圳展想）认缴，其中湖北小米认缴 56.70 万元，深圳展想认缴 56.70 万元，对应增资价格为 48.42 元/股。

截至 2020 年 12 月 31 日止，灿瑞科技的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（元）	出资比例（%）
1	景阳投资	36,254,604.00	62.69
2	上海群微	5,000,000.00	8.65
3	上海骁微	5,000,000.00	8.65
4	湖北小米	2,251,009.00	3.89
5	嘉兴永传	2,019,390.00	3.49
6	罗立权	2,000,000.00	3.46
7	芜湖博信	1,615,510.00	2.79
8	上海润科	1,122,698.00	1.94
9	苏州聚源	1,000,000.00	1.73
10	湖州铂龙	1,000,000.00	1.73
11	深圳展想	566,963.00	0.98
合计		57,830,174.00	100.00

2021 年 1 月 20 日，苏州微骏创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称苏州微骏）与景阳投资签订股权转让协议，通过股权转让方式取得景阳投资所持的灿瑞科技股份 20.65 万股，交易价格为 48.42 元/股，交易后苏州微骏持股数量为 20.65 万股，持股比例为 0.36%。

2021 年 9 月 24 日，杭州鋆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称杭州鋆瑞）、杭州鋆昊臻芯股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称杭州鋆昊）分别与景阳投资签署了股份转让协议，通过股权转让方式分别取得景阳投资所持公司股份 89.96 万股、25.70 万股，交易价格为 77.81 元/股，交易后杭州鋆瑞、杭州鋆昊持股数量分别为 89.96 万股、25.70 万股，持股比例分别为 1.56%、0.44%。

经历历次增资变更及股权转让后，本公司于 2021 年 12 月 31 日的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（元）	出资比例（%）
1	景阳投资	34,891,465.00	60.33
2	上海群微	5,000,000.00	8.65
3	上海骁微	5,000,000.00	8.65
4	湖北小米	2,251,009.00	3.89
5	嘉兴永传	2,019,390.00	3.49
6	罗立权	2,000,000.00	3.46
7	芜湖博信	1,615,510.00	2.79
8	上海润科	1,122,698.00	1.94
9	苏州聚源	1,000,000.00	1.73
10	湖州铂龙	1,000,000.00	1.73
11	杭州鋆瑞	899,580.00	1.56
12	深圳展想	566,963.00	0.98
13	杭州鋆昊	257,023.00	0.44
14	苏州微骏	206,536.00	0.36
合计		57,830,174.00	100.00

3．注册地和总部地址

截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司现持有统一社会信用代码为 913100007757838991 的营业执照，注册资本为 5,783.0174 万元，注册地址：上海市延长路 149 号科技楼 308 室，总部地址：上海市江场三路 76-78 号 10 楼，母公司为上海景阳投资咨询有限公司，实际控制人为罗立权和罗杰。

(二)公司业务性质和主要经营活动

本公司属计算机、通信和其他电子设备制造业行业，主要产品和服务为高性能数模混合集成电路及模拟集成电路研发设计、封装测试和销售。

(三)财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2022 年 3 月 6 日批准报出。

二、合并财务报表范围

本报告期纳入合并财务报表范围的子公司共 9 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
上海灿集电子科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
浙江恒拓电子科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
上海凌芯电子科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
深圳灿鼎微电子有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
上海烁瑞电子科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
Orient-Chip Semiconductor(HK) Co.,LTD.	全资子公司	2	100.00	100.00
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	全资子公司	2	100.00	100.00
上海芯荣电子科技有限公司	全资子公司	3	100.00	100.00
台湾灿瑞半导体有限公司	全资子公司	3	100.00	100.00

报告期纳入合并财务报表范围的主体增加 1 户，减少 4 户，其中：

1．报告期新纳入合并范围的子公司

名称	变更原因
台湾灿瑞半导体有限公司	2020 年新设

2．报告期不再纳入合并范围的子公司

名称	变更原因
上海凌芯电子科技有限公司	注销
上海烁瑞电子科技有限公司	注销
Orient-Chip Semiconductor(HK) Co.,LTD.	注销
上海芯荣电子科技有限公司	注销

三、财务报表的编制基础

(一)财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2014 年修订)的规定，编制财务报表。

(二)持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

(三)记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

四、重要会计政策、会计估计

（一） 具体会计政策和会计估计提示

1、本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法（附注四/十二）、应收款项预期信用损失计提的方法（附注四/十一）、固定资产折旧和无形资产摊销（附注四/十五、附注四/十九）、收入的确认时点（附注四/二十七、附注四/二十八）等。

（二） 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况、2021 年度、2020 年度、2019 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

（三） 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

（四） 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（五） 记账本位币

采用人民币为记账本位币。境外子公司 Orient-Chip Semiconductor(HK) Co.,LTD.、Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.采用港币为记账本位币、境外子公司台湾灿瑞半导体有限公司采用新台币为记账本位币，以上三家以外币为本位币核算的境外子公司在编制本财务报表时均折算为人民币。

（六） 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1．分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2．同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3． 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。

②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。

③已办理了必要的财产权转移手续。

④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。

⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应

的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（七） 合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产

负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2）分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处

置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（八） 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1．合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2．共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确

认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（九） 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（十） 外币业务和外币报表折算

1．外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的月初汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生折算后的汇兑记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动损益(含汇率变动)处理，计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入或确认为其他综合收益。

2．外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十一）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1．金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

（1）以摊余成本计量的金融资产。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1）对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2）对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（2）分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资

产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1）嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2）在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2．金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符

合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3）不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3．金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2）该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4．金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1）未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2）保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

（2）金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2）终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6. 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项与合同资产、以及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内

预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

1）债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

2）债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

3）作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

4）债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

5）本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

1）发行方或债务人发生重大财务困难；

2）债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

3）债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

4）债务人很可能破产或进行其他财务重组；

5）发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

6）以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、债务人类型等。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时本公司依据信用风险特征将金融工具划分为若干组合，在组合的基础上计算预期信用损失，相关金融工具的组合及确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收票据组合一	银行承兑汇票
应收票据组合二	商业承兑汇票

组合名称	确定组合的依据
合并报表范围内关联方组合	纳入合并报表范围内的关联方之间的应收款项
应收账款组合	除合并报表范围内关联方组合之外的应收销售款
低信用风险组合	应收员工备用金及借款、代垫款项、出口退税、押金及保证金等
其他组合	除上述组合以外的应收款项

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用风险损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按照应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用风险损失率，计算预期信用损失。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1）对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2）对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3）对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4）对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4）减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（十二）存货

1．存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、低值易耗品、委托加工材料、在产品、封装测试服务成本、库存商品等。

2．存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3．存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4．存货的盘存制度

采用永续盘存制低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法。

（十三）合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / （十一）6.金融工具减值。

（十四）长期股权投资

1．初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四／（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2．后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，

调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3．长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4．长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额

计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5．共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（十五）固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
生产设备	年限平均法	5、10	5.00	19.00、9.50
研发设备	年限平均法	5、10	5.00	19.00、9.50
办公设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十六）在建工程

1．在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2．在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十七）借款费用

1．借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2．借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资

本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3．暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4．借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十八）使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1）租赁负债的初始计量金额；

2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

3）本公司发生的初始直接费用；

4）本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁

资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

（十九）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括外购应用软件和土地使用权。

1．无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2．无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	5 年	预计受益年限
土地使用权	使用权有限期	产权证上载明使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3．划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4．开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（二十）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（二十一）长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2. 摊销年限

类别	摊销年限
房屋装修费	5 年或合同约定的受益期限
排污权	合同约定的受益期限

（二十二）合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（二十三）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1．短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2．离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3．辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

4．其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（二十四）预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本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本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十五）租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1）扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2）取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3）在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

4）在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

5）根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（二十六）股份支付

1．股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2．权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3．确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4．会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，

在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十七）收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

1．销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2．提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

（1）收入的金额能够可靠地计量；

（2）相关的经济利益很可能流入企业；

（3）交易的完工进度能够可靠地确定；

（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

3．收入确认的具体方法

（1）产品销售：公司根据合同/协议约定的交货方式将产品运送至客户，或客户指定第三方地点，或由客户自行提货，经客户或客户授权/认可的第三方签收后，确认收入；

（2）芯片封装测试：公司根据合同/协议约定将封装测试后的产品运送至客户，或由客户自行提货，经客户签收后，确认收入；

（3）技术开发服务及其他：公司于技术开发服务成果交付并经客户验收后，一次性确认收入。公司基于客户合同并综合考虑所有相关事实和情况进行判断，在某些业务中并非主要责任人时，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确认收入。

（二十八）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1．收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整

个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度，投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2. 特定交易的收入处理原则

（1）附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

3. 收入确认的具体方法

（1）产品销售

公司产品销售业务主要包括智能传感器芯片、电源管理芯片等产品的销售，属于在某一时点履行的履约义务。

公司根据合同/协议约定的交货方式将产品运送至客户，或客户指定第三方地点，或由客户自行提货，经客户或客户授权/认可的第三方签收后，确认收入。

（2）芯片封装测试

公司封装测试主要为集成电路行业的功率器件、智能传感器芯片和电源管理芯片提供封装测试服务，属于在某一时点履行的履约义务。

公司根据合同/协议约定将封装测试后的产品运送至客户，或由客户自行提货，经客户签收后，确认收入。

（3）技术开发服务及其他

公司技术开发服务主要是为客户提供高性能集成电路的设计服务，包括芯片电路设计和版图设计、验证及测试等服务。

公司根据合同相关条款的约定判断服务的履行条件，报告期内，公司技术开发服务均属于在某一时点履行的履约义务。

公司于技术开发服务成果交付并经客户验收后，一次性确认收入。

公司基于客户合同并综合考虑所有相关事实和情况进行判断，在某些业务中并非主要责任人时，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确认收入。

（二十九）政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2．政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（三十）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂

时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1．确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2．确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3．同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（三十一）租赁（适用于 2020 年 12 月 31 日之前）

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1．经营租赁会计处理

（1）经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2. 融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注四 / （十五）固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（三十二）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

（1）该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

（2）该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

（3）该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

（2）使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注四/（十八）使用权资产及本附注四/（二十五）租赁负债。

4.本公司作为出租人的会计处理

（1）租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3）资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4）在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1）若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2）资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3）承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

（2）对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

1）扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2）取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3）合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

4）租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

5）由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

（三十三）重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

（1）执行新债务重组及非货币性资产交换准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

本公司执行上述准则对本报告期内财务报表无重大影响。

（2）执行新收入准则对本公司的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，变更后的会计政策详见附注四。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类（注 1）	重新计量（注 2）	小计	
预收款项	662,605.42	-662,605.42		-662,605.42	
合同负债		586,542.59		586,542.59	586,542.59
其他流动负债	3,323,952.26	76,062.83		76,062.83	3,400,015.09
负债合计	142,740,863.11				142,740,863.11

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

注 1：于 2020 年 1 月 1 日，本公司向客户转让商品之前，客户已经支付的合同对价，本公司将该项预收款项重分类至合同负债予以列示，已预付的增值税额列报于其他流动负债。

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响主要系与履行合同相关的运费，由原准则下确认销售费用调整为合同履约成本，列示于营业成本，影响金额为 931,772.11 元。

（3）执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策详见附注四。

在首次执行日，本公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理，具体如下：

（1）对于首次执行日后 12 个月内执行完毕的租赁，本公司作为短期租赁处理；

（2）计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；使用权资产的计量不包含初始直接费用；

（3）存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

（4）作为使用权资产减值测试的替代本公司评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

（5）首次执行日前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进

行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

自 2021 年 1 月 1 日起，本公司根据剩余租赁付款额按增量借款利率折现的现值确认租赁负债，偿还租赁负债本金和利息所支付的现金计入筹资活动现金流出。

2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则，本公司根据剩余租赁付款额按首次执行日增量借款利率折现的现值确认租赁负债，根据与租赁负债相等的金额确认使用权资产，并根据预付租金进行必要调整。同时，将一年内到期的租赁负债部分重分类至一年内到期的非流动负债。

本公司首次执行日计入资产负债表的租赁负债所采用的承租人增量借款利率的加权平均值为 4.84%。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表的影响为预付款项重分类至使用权资产 8,481.50 元，及支付其他与经营活动有关的现金重分类至支付其他与筹资活动有关的现金 8,481.50 元。

（4）执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”），自 2021 年 1 月 26 日起施行（以下简称“施行日”）。

本公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对本报告期内财务报表无重大影响。

（5）执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》〔财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报进行了规范。

本公司自 2021 年 12 月 31 日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对可比期间财务报表无重大影响。

2. 会计估计变更

本报告期未发生会计估计变更。

五、税项

(一)公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	境内销售货物、应税销售服务收入	2018 年 5 月 1 日之后为 16% 2019 年 4 月 1 日之后为 13%	注 1
	技术咨询服务费	6%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%	
教育费附加	实缴流转税税额	3%	
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%、1%	
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收	1.2%、12%	

税种	计税依据	税率	备注
	入）为纳税基准		
企业所得税	应纳所得税额	详见“不同纳税主体所得税税率说明”	

注 1：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，本公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，本公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
上海灿瑞科技股份有限公司	15.00%
深圳灿鼎微电子有限公司	20.00%、25.00%
上海凌芯电子科技有限公司	25.00%
上海烁瑞电子科技有限公司	25.00%
上海灿集电子科技有限公司	25.00%
浙江恒拓电子科技有限公司	25.00%
上海芯荣电子科技有限公司	25.00%
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	8.25%、16.50%
Orient-Chip Semiconductor (HK) Co.,LTD.	8.25%、16.50%
台湾灿瑞半导体有限公司	20.00%

（二）税收优惠政策及依据

1、增值税

根据财税[2016]36 号《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

2、企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15.00%的税率征收企业所得税。上海灿瑞科技股份有限公司分别于 2017 年 11 月 23 日及 2020 年 11 月 18 日通过高新技术企业评审，取得编号为 GR201731001264、GR202031004940 的高新企业证书，2018 年起适用 15.00%的优惠税率。

根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25.00%计入应纳税所得额，按 20.00%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20.00%的税率缴纳企业所得税，本公司子公司深圳灿鼎微电子有限公司 2019 年符合小微企业的定义，适用 20.00%的税率。

根据香港特别行政区颁布的《2018 税务（修订）[第 3 号]条例》，自 2018 年 4 月 1 日起，香港实施利得税两级制，法团首 200.00 万元的利得税税率降至 8.25%，其后的利润继续按 16.50%征税。

六、合并财务报表主要项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元）

注释1. 货币资金

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	25,239.52	6,822.57	29,680.40
银行存款	101,981,983.90	104,812,845.02	36,521,197.07
其他货币资金	9,878,492.02	6,123,861.69	7,936,225.00
合计	111,885,715.44	110,943,529.28	44,487,102.47
其中：存放在境外的款项总额	8,669,181.83	7,085,345.58	11,122,752.09

本公司在报告期内不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	3,656,200.00	600,000.00	2,214,400.00
信用证保证金	6,202,236.39	2,770,379.71	2,471,825.00
用于担保的定期存款或通知存款		2,740,458.00	3,250,000.00
其他保证金	4,000.00	4,000.00	
合计	9,862,436.39	6,114,837.71	7,936,225.00

注释2. 交易性金融资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计			
银行理财产品		1,000,943.40	700,678.47
合计		1,000,943.40	700,678.47

注释3. 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	5,746,333.29	11,553,650.76	20,439,634.67
商业承兑汇票		1,000,000.00	
合计	5,746,333.29	12,553,650.76	20,439,634.67

2．本报告期公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票		5,746,333.29		11,553,650.76		20,439,634.67
合计		5,746,333.29		11,553,650.76		20,439,634.67

注释4．应收账款

1． 按账龄披露应收账款

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
3 个月内	130,356,433.68	116,439,664.01	83,532,065.37
4－12 个月	5,390,414.18	6,705,721.52	8,162,100.92
1－2 年	355,000.00	48,000.01	3,248,389.02
2－3 年	8,000.00	273,283.40	148,017.51
3 年以上	131,606.46		174,042.00
小计	136,241,454.32	123,466,668.94	95,264,614.82
减：坏账准备	2,108,048.30	2,084,287.24	2,873,329.36
合计	134,133,406.02	121,382,381.70	92,391,285.46

2． 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	139,606.46	0.10	139,606.46	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	136,101,847.86	99.90	1,968,441.84	1.45	134,133,406.02
其中：应收账款组合	136,101,847.86	99.90	1,968,441.84	1.45	134,133,406.02
合计	136,241,454.32	100.00	2,108,048.30		134,133,406.02

续：

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	147,793.40	0.12	147,793.40	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	123,318,875.54	99.88	1,936,493.84	1.57	121,382,381.70
其中：应收账款组合	123,318,875.54	99.88	1,936,493.84	1.57	121,382,381.70
合计	123,466,668.94	100.00	2,084,287.24		121,382,381.70

续：

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	488,990.10	0.51	488,990.10	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	94,775,624.72	99.49	2,384,339.26	2.52	92,391,285.46
其中：应收账款组合	94,775,624.72	99.49	2,384,339.26	2.52	92,391,285.46
合计	95,264,614.82	100.00	2,873,329.36		92,391,285.46

3. 单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
常州市武进区横山桥辉成电机有限公司	96,473.06	96,473.06	100.00	因存在买卖合同纠纷，公司于 2020 年 8 月 20 日起诉，并于 2021 年 3 月 26 日胜诉，至报告期末尚未回款完毕
深圳市爱林德芯科技有限公司	43,133.40	43,133.40	100.00	存在买卖合同纠纷，已于 2018 年起诉并达成还款协议，2019 年由于被执行人已无可供执行财产，法院终结执行程序，公司保留申请恢复执行权力
合计	139,606.46	139,606.46		

续：

单位名称	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
常州市武进区横山桥辉成电机有限公司	104,660.00	104,660.00	100.00	因存在买卖合同纠纷，公司于 2020 年 8 月 20 日起诉，并于 2021 年 3 月 26 日胜诉，至报告期末尚未回款完毕
深圳市爱林德芯科技有限公司	43,133.40	43,133.40	100.00	存在买卖合同纠纷，已于 2018 年起诉并达成还款协议，2019 年由于被执行人已无可供执行财产，法院终结执行程序，公司保留申请恢复执行权力
合计	147,793.40	147,793.40		

续：

单位名称	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
深圳利能达实业有限公司	174,042.00	174,042.00	100.00	公司经营异常
东莞市金铭电子有限公司	314,948.10	314,948.10	100.00	2018 年票据到期，但出票人未能履约，将未履约的应收票据转为应收账款，同时全额计提坏账
合计	488,990.10	488,990.10		

4. 按组合计提坏账准备的应收账款

1）应收账款组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	130,356,433.68	1,610,171.12	1.24
4－12 个月	5,390,414.18	269,520.72	5.00
1－2 年	355,000.00	88,750.00	25.00
合计	136,101,847.86	1,968,441.84	

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	116,439,664.01	1,524,462.77	1.31
4－12 个月	6,705,721.52	335,286.07	5.00
1－2 年	40,000.01	10,000.00	25.00
2－3 年	133,490.00	66,745.00	50.00
合计	123,318,875.54	1,936,493.84	

续：

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	83,532,065.37	1,168,865.22	1.40
4－12 个月	8,162,100.92	408,105.06	5.00
1－2 年	2,933,440.92	733,360.23	25.00
2－3 年	148,017.51	74,008.75	50.00
合计	94,775,624.72	2,384,339.26	

5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	2019 年 1 月 1 日	本期变动情况				2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	483,958.41	5,031.69				488,990.10
按组合计提预期信用损失的应收账款	3,043,466.09	1,844,923.18	2,423,401.02	80,648.99		2,384,339.26
其中：应收账款组合	3,043,466.09	1,844,923.18	2,423,401.02	80,648.99		2,384,339.26
合计	3,527,424.50	1,849,954.87	2,423,401.02	80,648.99		2,873,329.36

续：

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	488,990.10	147,793.40	20,347.75	468,642.35		147,793.40
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,384,339.26	1,273,909.93	1,563,755.35	158,000.00		1,936,493.84
其中：应收账款组合	2,384,339.26	1,273,909.93	1,563,755.35	158,000.00		1,936,493.84
合计	2,873,329.36	1,421,703.33	1,584,103.10	626,642.35		2,084,287.24

续：

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动情况				2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	147,793.40		8,186.94			139,606.46
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,936,493.84	1,055,353.30	1,023,405.30			1,968,441.84
其中：应收账款组合	1,936,493.84	1,055,353.30	1,023,405.30			1,968,441.84
合计	2,084,287.24	1,055,353.30	1,031,592.24			2,108,048.30

6．本报告期实际核销的应收账款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款		626,642.35	80,648.99

7． 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

截止日	期末余额前五名应收账款合计	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
2021 年 12 月 31 日	69,661,227.74	51.14	721,657.59
2020 年 12 月 31 日	57,568,764.86	46.62	814,576.20
2019 年 12 月 31 日	51,366,356.47	53.92	1,395,456.39

注释5．应收款项融资

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,387,145.20	9,463,785.43	7,071,889.24
合计	4,387,145.20	9,463,785.43	7,071,889.24

1．应收款项融资本报告期增减变动及公允价值变动情况

经评估，本公司认为报告期持有的应收款项融资不存在重大的信用风险，不会因债务人违约而产生重大损失，应收款项融资的账面价值与公允价值相若。

2．本报告期公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	22,314,353.95		29,283,408.33		25,222,741.65	
合计	22,314,353.95		29,283,408.33		25,222,741.65	

注释6．预付款项

1． 预付款项按账龄列示

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	11,460,639.53	99.10	10,791,415.19	99.08	2,763,393.91	95.37
1 至 2 年	103,945.09	0.90	100,000.00	0.92	134,172.81	4.63
合计	11,564,584.62	100.00	10,891,415.19	100.00	2,897,566.72	100.00

2．按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

截止日	期末余额前五名预付账款合计	占预付账款期末余额的比例(%)
2021 年 12 月 31 日	9,911,746.81	85.71
2020 年 12 月 31 日	9,472,753.83	86.97
2019 年 12 月 31 日	2,732,094.95	94.29

注释7．其他应收款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	34,676,114.56	5,540,455.50	6,106,881.27
合计	34,676,114.56	5,540,455.50	6,106,881.27

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

（一）其他应收款

1．按账龄披露

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	34,072,667.48	5,104,973.41	5,790,543.22
1－2 年	298,027.08	34,092.69	392,244.60
2－3 年		379,670.00	100.01
3 年以上	379,670.00	31,980.01	31,880.00
小计	34,750,364.56	5,550,716.11	6,214,767.83
减：坏账准备	74,250.00	10,260.61	107,886.56
合计	34,676,114.56	5,540,455.50	6,106,881.27

2．按款项性质分类情况

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
押金及保证金	32,707,641.54	4,946,083.42	3,467,023.00
应收设备退货款	1,485,000.00		
关联方往来款项		200,481.54	2,147,607.10
出口退税	544,279.47	355,198.61	280,067.28
员工备用金及借款		30,012.03	300,389.99
代垫款项	13,443.55	18,940.51	19,680.46
小计	34,750,364.56	5,550,716.11	6,214,767.83
减：坏账准备	74,250.00	10,260.61	107,886.56
合计	34,676,114.56	5,540,455.50	6,106,881.27

3．按金融资产减值三阶段披露

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	33,265,364.56		33,265,364.56
第二阶段	1,485,000.00	74,250.00	1,410,750.00
合计	34,750,364.56	74,250.00	34,676,114.56

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	5,350,234.57		5,350,234.57
第二阶段	200,481.54	10,260.61	190,220.93
合计	5,550,716.11	10,260.61	5,540,455.50

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,067,160.73		4,067,160.73
第二阶段	2,147,607.10	107,886.56	2,039,720.54
合计	6,214,767.83	107,886.56	6,106,881.27

4．按坏账准备计提方法分类披露

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	34,750,364.56	100.00	74,250.00	0.21	34,676,114.56
其中：低信用风险组合	33,265,364.56	95.73			33,265,364.56
其他组合	1,485,000.00	4.27	74,250.00	5.00	1,410,750.00
合计	34,750,364.56	100.00	74,250.00	0.21	34,676,114.56

续：

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	5,550,716.11	100.00	10,260.61	0.18	5,540,455.50
其中：低信用风险组合	5,350,234.57	96.39			5,350,234.57
其他组合	200,481.54	3.61	10,260.61	5.12	190,220.93
合计	5,550,716.11	100.00	10,260.61	0.18	5,540,455.50

续：

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	6,214,767.83	100.00	107,886.56	1.74	6,106,881.27
其中：低信用风险组合	4,067,160.73	65.44			4,067,160.73
其他组合	2,147,607.10	34.56	107,886.56	5.02	2,039,720.54
合计	6,214,767.83	100.00	107,886.56	1.74	6,106,881.27

5．按组合计提预期信用损失的其他应收款

1）低信用风险组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	32,587,667.48		
1－2 年	298,027.08		
2－3 年			
3 年以上	379,670.00		
合计	33,265,364.56		

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	4,906,068.75		
1—2 年	32,515.81		
2—3 年	379,670.00		
3 年以上	31,980.01		
合计	5,350,234.57		

续：

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	3,646,310.71		
1—2 年	388,870.01		
2—3 年	100.01		
3 年以上	31,880.00		
合计	4,067,160.73		

2）其他组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,485,000.00	74,250.00	5.00
合计	1,485,000.00	74,250.00	

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	198,904.66	9,945.23	5.00
1—2 年	1,576.88	315.38	20.00
合计	200,481.54	10,260.61	

续：

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	2,144,232.51	107,211.64	5.00
1—2 年	3,374.59	674.92	20.00
合计	2,147,607.10	107,886.56	

6．其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	2021 年 12 月 31 日			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		10,260.61		10,260.61
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		74,250.00		74,250.00
本期转回		10,260.61		10,260.61
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额		74,250.00		74,250.00

续：

坏账准备	2020 年 12 月 31 日			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		107,886.56		107,886.56
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		10,176.32		10,176.32
本期转回		107,802.27		107,802.27
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额		10,260.61		10,260.61

续：

坏账准备	2019 年 12 月 31 日			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		168.74		168.74
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		107,717.82		107,717.82
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额		107,886.56		107,886.56

7．本报告期无实际核销的其他应收款

8．按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
POWERCHIP SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CORP.	押金及保证金	23,870,414.13	1 年以内	68.69	
无锡华润上华科技有限公司	押金及保证金	7,804,980.25	1 年以内	22.46	
苏州苏阜净化工程设备安装有限公司	其他	1,485,000.00	1 年以内	4.27	74,250.00
上海市北生产性企业服务发展有限公司	押金及保证金	557,716.00	1 年以内、3 年以上	1.60	
上海市静安区税务局	出口退税	512,246.20	1 年以内	1.47	
合计		34,230,356.58		98.49	74,250.00

续：

单位名称	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
无锡华润上华科技有限公司	押金及保证金	4,065,390.56	1 年以内	73.24	
上海市北生产性企业服务发展有限公司	押金及保证金	379,670.00	2-3 年	6.84	
上海市静安区税务局	出口退税	355,198.61	1 年以内	6.40	
宇扬半导体集团有限公司	关联方往来款项	178,342.51	1 年以内、1-2 年	3.21	9,059.04

单位名称	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
谢义滨	押金及保证金	173,946.31	1 年以内	3.13	
合计		5,152,547.99		92.82	9,059.04

续：

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
无锡华润上华科技有限公司	押金及保证金	3,000,000.00	1 年以内	48.27	
上海祥昇电子科技有限公司	关联方往来款项	2,066,941.66	1 年以内、1-2 年	33.26	103,528.34
上海市北生产性企业服务发展有限公司	押金及保证金	379,670.00	1-2 年	6.11	
上海市静安区税务局	出口退税	280,067.28	1 年以内	4.51	
翁臻蔚	员工备用金及借款	116,163.81	1 年以内	1.87	
合计		5,842,842.75		94.02	103,528.34

注释8．存货

1．存货分类

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	19,999,989.60	453,013.94	19,546,975.66
在产品	23,004,653.58	567,734.81	22,436,918.77
封装测试服务成本	1,057,068.39	145,783.57	911,284.82
库存商品	40,027,646.08	2,388,486.63	37,639,159.45
委托加工物资	20,146,806.47		20,146,806.47
低值易耗品	651,240.73		651,240.73
合计	104,887,404.85	3,555,018.95	101,332,385.90

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	12,460,515.51	872,865.35	11,587,650.16
在产品	11,988,672.22	1,016,014.70	10,972,657.52
封装测试服务成本	1,091,733.72	217,813.55	873,920.17
库存商品	23,217,268.06	1,805,414.43	21,411,853.63
委托加工物资	8,830,532.92		8,830,532.92
低值易耗品	271,668.09		271,668.09
合计	57,860,390.52	3,912,108.03	53,948,282.49

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,115,696.75	1,246,822.85	3,868,873.90
在产品	10,128,144.34	1,179,111.44	8,949,032.90
封装测试服务成本	491,617.95	63,926.19	427,691.76
库存商品	15,228,009.09	675,702.83	14,552,306.26
委托加工物资	13,497,633.26		13,497,633.26
低值易耗品	1,803.29		1,803.29
合计	44,462,904.68	3,165,563.31	41,297,341.37

2．存货跌价准备

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加金额	本期减少金额			2019 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销	其他	
原材料	506,802.69	860,353.49	5,358.01	114,975.32		1,246,822.85
封装测试服务成本	116,841.57	63,926.19		116,841.57		63,926.19
库存商品	759,792.26	610,181.68	47,171.19	616,601.86	30,498.06	675,702.83
在产品	768,383.43	484,706.46	4,384.15	69,594.30		1,179,111.44
合计	2,151,819.95	2,019,167.82	56,913.35	918,013.05	30,498.06	3,165,563.31

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销	其他	
原材料	1,246,822.85	84,379.65	2,148.14	456,189.01		872,865.35
封装测试服务成本	63,926.19	217,813.55		63,926.19		217,813.55
库存商品	675,702.83	1,737,520.47	6,169.95	581,950.93	19,687.99	1,805,414.43
在产品	1,179,111.44	862,302.30	28,106.05	997,292.99		1,016,014.70
合计	3,165,563.31	2,902,015.97	36,424.14	2,099,359.12	19,687.99	3,912,108.03

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销	其他	
原材料	872,865.35	116,623.75	897.30	535,577.86		453,013.94
封装测试服务成本	217,813.55	145,783.57		217,813.55		145,783.57
库存商品	1,805,414.43	1,267,047.01	4,857.18	640,279.77	38,837.86	2,388,486.63
在产品	1,016,014.70	259,756.87	11,600.89	696,435.87		567,734.81
合计	3,912,108.03	1,789,211.20	17,355.37	2,090,107.05	38,837.86	3,555,018.95

说明：其他系指由于存货报废而转出的存货跌价准备。

注释9．其他流动资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	6,822,821.35	8,003,271.67	4,191,750.59
待取得抵扣凭证的进项税	8,572.00	603,212.90	838,329.77
银行理财产品			40,000,000.00
预缴所得税款	831.62	84,315.36	
合计	6,832,224.97	8,690,799.93	45,030,080.36

注释10．固定资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	155,671,610.35	109,061,705.83	41,751,968.09
合计	155,671,610.35	109,061,705.83	41,751,968.09

注：上表中的固定资产是指扣除固定资产清理后的固定资产。

（一）固定资产

1．固定资产情况

项目	房屋及建筑物	生产设备	研发设备	办公设备	运输工具	合计
一.账面原值						
1．2019 年 1 月 1 日	28,267,772.11	26,147,935.55	2,518,808.09	739,282.27	542,577.35	58,216,375.37
2．本期增加金额		1,243,512.11	3,131,456.51	23,873.70		4,398,842.32
购置		1,243,512.11	3,131,456.51	23,873.70		4,398,842.32
3．本期减少金额						
4．2019 年 12 月 31 日	28,267,772.11	27,391,447.66	5,650,264.60	763,155.97	542,577.35	62,615,217.69
二.累计折旧						
1．2019 年 1 月 1 日	5,476,285.22	9,474,164.31	488,904.50	499,681.60	436,248.85	16,375,284.48
2．本期增加金额	1,342,719.17	2,536,532.03	429,939.48	105,319.13	73,455.31	4,487,965.12
本期计提	1,342,719.17	2,536,532.03	429,939.48	105,319.13	73,455.31	4,487,965.12
3．本期减少金额						
4．2019 年 12 月 31 日	6,819,004.39	12,010,696.34	918,843.98	605,000.73	509,704.16	20,863,249.60
三.减值准备						
1．2019 年 1 月 1 日						
2．本期增加金额						
3．本期减少金额						
4．2019 年 12 月 31 日						
四.账面价值						
1．2019 年 12 月 31 日	21,448,767.72	15,380,751.32	4,731,420.62	158,155.24	32,873.19	41,751,968.09
2．2019 年 1 月 1 日	22,791,486.89	16,673,771.24	2,029,903.59	239,600.67	106,328.50	41,841,090.89

续：

项目	房屋及建筑物	生产设备	研发设备	办公设备	运输工具	合计
一. 账面原值						
1. 2019 年 12 月 31 日	28,267,772.11	27,391,447.66	5,650,264.60	763,155.97	542,577.35	62,615,217.69
2. 本期增加金额	30,238,389.25	41,020,132.53	1,124,778.67	291,238.47	58,001.02	72,732,539.94
购置		28,972,050.66	403,539.77	291,238.47	58,001.02	29,724,829.92
在建工程转入	30,238,389.25	12,048,081.87	721,238.90			43,007,710.02
3. 本期减少金额						
4. 2020 年 12 月 31 日	58,506,161.36	68,411,580.19	6,775,043.27	1,054,394.44	600,578.37	135,347,757.63
二. 累计折旧						
1. 2019 年 12 月 31 日	6,819,004.39	12,010,696.34	918,843.98	605,000.73	509,704.16	20,863,249.60
2. 本期增加金额	1,582,108.69	3,114,315.25	659,750.56	54,454.92	12,172.78	5,422,802.20
本期计提	1,582,108.69	3,114,315.25	659,750.56	54,454.92	12,172.78	5,422,802.20
3. 本期减少金额						
4. 2020 年 12 月 31 日	8,401,113.08	15,125,011.59	1,578,594.54	659,455.65	521,876.94	26,286,051.80
三. 减值准备						
1. 2019 年 12 月 31 日						
2. 本期增加金额						
3. 本期减少金额						
4. 2020 年 12 月 31 日						
四. 账面价值						
1. 2020 年 12 月 31 日	50,105,048.28	53,286,568.60	5,196,448.73	394,938.79	78,701.43	109,061,705.83
2. 2019 年 12 月 31 日	21,448,767.72	15,380,751.32	4,731,420.62	158,155.24	32,873.19	41,751,968.09

续：

项目	房屋及建筑物	生产设备	研发设备	办公设备	运输工具	合计
一. 账面原值						
1. 2020 年 12 月 31 日	58,506,161.36	68,411,580.19	6,775,043.27	1,054,394.44	600,578.37	135,347,757.63
2. 本期增加金额	743,477.99	60,242,015.24	682,080.81	567,657.31		62,235,231.35
购置	743,477.99	31,594,897.16	682,080.81	567,657.31		33,588,113.27
在建工程转入		25,988,599.63				25,988,599.63
其他增加		2,658,518.45				2,658,518.45
3. 本期减少金额			2,658,518.45			2,658,518.45

项目	房屋及建筑物	生产设备	研发设备	办公设备	运输工具	合计
其他减少			2,658,518.45			2,658,518.45
4．2021 年 12 月 31 日	59,249,639.35	128,653,595.43	4,798,605.63	1,622,051.75	600,578.37	194,924,470.53
二. 累计折旧						
1．2020 年 12 月 31 日	8,401,113.08	15,125,011.59	1,578,594.54	659,455.65	521,876.94	26,286,051.80
2．本期增加金额	2,820,243.73	9,702,342.26	696,027.60	139,956.58	11,020.20	13,369,590.37
其他增加		402,781.99				402,781.99
本期计提	2,820,243.73	9,299,560.27	696,027.60	139,956.58	11,020.20	12,966,808.38
3．本期减少金额			402,781.99			402,781.99
其他减少			402,781.99			402,781.99
4．2021 年 12 月 3 日	11,221,356.81	24,827,353.85	1,871,840.15	799,412.23	532,897.14	39,252,860.18
三. 减值准备						
1．2020 年 12 月 31 日						
2．本期增加金额						
3．本期减少金额						
4．2021 年 12 月 31 日						
四. 账面价值						
1．2021 年 12 月 31 日	48,028,282.54	103,826,241.58	2,926,765.48	822,639.52	67,681.23	155,671,610.35
2．2020 年 12 月 31 日	50,105,048.28	53,286,568.60	5,196,448.73	394,938.79	78,701.43	109,061,705.83

注释11．在建工程

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在建工程	21,502,916.43	22,747,178.85	22,864,493.01
合计	21,502,916.43	22,747,178.85	22,864,493.01

注：上表中的在建工程是指扣除工程物资后的在建工程。

（一）在建工程

1．在建工程情况

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
二期厂房建设	17,935,046.25		17,935,046.25
待安装设备	3,567,870.18		3,567,870.18
合计	21,502,916.43		21,502,916.43

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
二期厂房建设	6,492,716.34		6,492,716.34
待安装设备	16,254,462.51		16,254,462.51
合计	22,747,178.85		22,747,178.85

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
一期厂房建设	20,517,614.29		20,517,614.29
待安装设备	2,346,878.72		2,346,878.72
合计	22,864,493.01		22,864,493.01

2．重要在建工程项目本报告期变动情况

工程项目名称	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他减少	2019 年 12 月 31 日
一期厂房建设	8,059,616.14	12,457,998.15			20,517,614.29
合计	8,059,616.14	12,457,998.15			20,517,614.29

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入占 预算比例(%)	工程进 度(%)	利息资本 化累计金 额	其中：本期利 息资本化金 额	本期利 息资本 化率(%)	资金来源
一期厂房建设	4,300.00	47.72	47.72	884,190.34	884,190.34	2.95	自有资 金、专项 借款
合计	4,300.00	47.72	47.72	884,190.34	884,190.34	2.95	

续：

工程项目名称	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他减少	2020 年 12 月 31 日
一期厂房建设	20,517,614.29	23,392,150.10	41,169,955.22	2,739,809.17	
二期厂房建设		6,492,716.34			6,492,716.34
合计	20,517,614.29	29,884,866.44	41,169,955.22	2,739,809.17	6,492,716.34

续：

工程项目名称	预算数(万元)	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
一期厂房建设	4,300.00	102.12	100.00	2,268,222.35	1,384,032.01	4.61	自有资金、专项借款
二期厂房建设	3,000.00	21.64	21.64	307,499.98	307,499.98	1.02	自有资金、专项借款
合计	7,300.00			2,575,722.33	1,691,531.99		

续：

工程项目名称	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	2021 年 12 月 31 日
二期厂房建设	6,492,716.34	11,442,329.91			17,935,046.25
合计	6,492,716.34	11,442,329.91			17,935,046.25

续：

工程项目名称	预算数(万元)	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
二期厂房建设	3,000.00	59.78	59.78	332,411.87	24,911.89	0.08	自有资金、专项借款
合计	3,000.00	59.78	59.78	332,411.87	24,911.89	0.08	

注释12．使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一.账面原值		
1．2021 年 1 月 1 日	2,254,298.06	2,254,298.06
2．本期增加金额	6,129,419.48	6,129,419.48
租赁	6,129,419.48	6,129,419.48
3．本期减少金额		
4．2021 年 12 月 31 日	8,383,717.54	8,383,717.54
二.累计折旧		
1．2021 年 1 月 1 日		
2．本期增加金额	1,926,944.35	1,926,944.35
本期计提	1,926,944.35	1,926,944.35
3．本期减少金额		
4．2021 年 12 月 31 日	1,926,944.35	1,926,944.35
三.减值准备		
1．2021 年 1 月 1 日		

项目	房屋及建筑物	合计
2．本期增加金额		
3．本期减少金额		
4．2021 年 12 月 31 日		
四.账面价值		
1．2021 年 12 月 31 日	6,456,773.19	6,456,773.19
2．2021 年 1 月 1 日	2,254,298.06	2,254,298.06

注释13．无形资产

1．无形资产情况

项目	软件	土地使用权	合计
一.账面原值			
1．2019 年 1 月 1 日	911,139.18	19,664,805.32	20,575,944.50
2．本期增加金额	50,000.00		50,000.00
购置	50,000.00		50,000.00
3．本期减少金额			
4．2019 年 12 月 31 日	961,139.18	19,664,805.32	20,625,944.50
二.累计摊销			
1．2019 年 1 月 1 日	499,101.42	688,268.28	1,187,369.70
2．本期增加金额	177,604.74	393,296.16	570,900.90
本期计提	177,604.74	393,296.16	570,900.90
3．本期减少金额			
4．2019 年 12 月 31 日	676,706.16	1,081,564.44	1,758,270.60
三.减值准备			
1．2019 年 1 月 1 日			
2．本期增加金额			
3．本期减少金额			
4．2019 年 12 月 31 日			
四.账面价值			
1．2019 年 12 月 31 日	284,433.02	18,583,240.88	18,867,673.90
2．2019 年 1 月 1 日	412,037.76	18,976,537.04	19,388,574.80

续：

项目	软件	土地使用权	合计
一. 账面原值			
1．2019 年 12 月 31 日	961,139.18	19,664,805.32	20,625,944.50
2．本期增加金额	111,769.90		111,769.90
购置	111,769.90		111,769.90
3．本期减少金额			
4．2020 年 12 月 31 日	1,072,909.08	19,664,805.32	20,737,714.40
二. 累计摊销			
1．2019 年 12 月 31 日	676,706.16	1,081,564.44	1,758,270.60
2．本期增加金额	173,106.34	393,296.16	566,402.50
本期计提	173,106.34	393,296.16	566,402.50
3．本期减少金额			
4．2020 年 12 月 31 日	849,812.50	1,474,860.60	2,324,673.10
三. 减值准备			
1．2019 年 12 月 31 日			
2．本期增加金额			
3．本期减少金额			
4．2020 年 12 月 31 日			
四. 账面价值			
1．2020 年 12 月 31 日	223,096.58	18,189,944.72	18,413,041.30
2．2019 年 12 月 31 日	284,433.02	18,583,240.88	18,867,673.90

续：

项目	软件	土地使用权	合计
一. 账面原值			
1．2020 年 12 月 31 日	1,072,909.08	19,664,805.32	20,737,714.40
2．本期增加金额	454,282.85		454,282.85
购置	454,282.85		454,282.85
3．本期减少金额			
4．2021 年 12 月 31 日	1,527,191.93	19,664,805.32	21,191,997.25
二. 累计摊销			
1．2020 年 12 月 31 日	849,812.50	1,474,860.60	2,324,673.10
2．本期增加金额	116,157.29	393,296.16	509,453.45
本期计提	116,157.29	393,296.16	509,453.45
3．本期减少金额			
4．2021 年 12 月 31 日	965,969.79	1,868,156.76	2,834,126.55

项目	软件	土地使用权	合计
三. 减值准备			
1．2020 年 12 月 31 日			
2．本期增加金额			
3．本期减少金额			
4．2021 年 12 月 31 日			
四. 账面价值			
1．2021 年 12 月 31 日	561,222.14	17,796,648.56	18,357,870.70
2．2020 年 12 月 31 日	223,096.58	18,189,944.72	18,413,041.30

注释14．长期待摊费用

项目	2019年1月1日	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2019年12月31日
排污权	2,121,622.86		1,060,811.40		1,060,811.46
合计	2,121,622.86		1,060,811.40		1,060,811.46

续：

项目	2019年12月31日	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2020年12月31日
排污权	1,060,811.46		1,060,811.46		
房屋装修费		2,739,809.17	136,990.46		2,602,818.71
合计	1,060,811.46	2,739,809.17	1,197,801.92		2,602,818.71

续：

项目	2020年12月31日	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2021年12月31日
房屋装修费	2,602,818.71	12,463.20	551,077.63		2,064,204.28
合计	2,602,818.71	12,463.20	551,077.63		2,064,204.28

注释15．递延所得税资产和递延所得税负债

1．未经抵销的递延所得税资产

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值损失	1,083,117.20	162,467.58	1,431,285.18	214,692.78	1,776,631.33	283,896.70
资产减值准备	3,198,899.62	479,834.94	3,223,794.84	483,569.23	2,985,273.03	468,981.47
政府补助	17,968,617.60	2,695,292.64	17,820,160.52	2,673,024.07	3,008,320.04	451,248.01
可抵扣亏损					3,261,457.13	815,364.28
内部交易未实现利润	2,422,690.55	381,153.92	1,200,359.19	179,540.28	811,974.84	121,764.66
合计	24,673,324.97	3,718,749.08	23,675,599.73	3,550,826.36	11,843,656.37	2,141,255.12

2．未经抵销的递延所得税负债

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动			943.40	235.85	678.47	169.62
合计			943.40	235.85	678.47	169.62

3．未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异明细

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用减值损失	488,335.92	289,986.44	367,095.83
资产减值准备	325,447.15	385,687.25	
政府补助	3,806,967.41	3,891,099.29	3,975,231.17
内部交易未实现利润		227,201.63	981,497.02
可抵扣亏损	31,766,276.09	18,908,387.56	6,465,890.39
合计	36,387,026.57	23,702,362.17	11,789,714.41

本公司预计上述暂时性差异将通过应收款项的收回、存货的销售及递延收益的摊销转回，由于产生上述可抵扣暂时性差异的子公司在该暂时性差异很有可能转回的未来期间内能否取得用于抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额存在较大的不确定性，公司未就上述暂时性差异确认递延所得税资产。

4．未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
2020			2,918,497.36
2021			
2022			
2023	1,448.64	1,448.64	1,448.64
2024 年及以后	31,764,827.45	18,906,938.92	3,545,944.39
合计	31,766,276.09	18,908,387.56	6,465,890.39

注释16．其他非流动资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
发行相关费用	2,216,981.14	566,037.74	
购置长期资产	2,386,733.72	3,384,506.22	7,965,637.06
合计	4,603,714.86	3,950,543.96	7,965,637.06

注释17．短期借款

1．短期借款分类

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证借款	25,000,000.00	8,000,000.00	5,000,000.00
保证抵押借款	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
未终止确认的应收票据贴现		608,535.50	16,956,867.71
未到期应付利息	35,279.72	24,597.22	
合计	35,035,279.72	18,633,132.72	31,956,867.71

短期借款分类的说明：

2019 年 8 月 28 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 500.00 万元，借款期限自 2019 年 8 月 30 日至 2020 年 8 月 29 日，该项借款由罗立权、沈忠儿提供个人担保、由上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心提供保证担保。

2019 年 6 月 13 日，公司与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订营运资金额度授信展期合同，展期期限为 12 个月，自 2019 年 6 月 14 日至 2020 年 6 月 14 日止，合同约定流动资金贷款最高占用 500.00 万元额度。2019 年 12 月 16 日，公司取得友利银行深圳分行借款 500.00 万元，约定还款日为 2020 年 6 月 10 日，由罗立权提供个人担保，由罗立权、沈忠儿提供房产抵押担保。

2019 年 6 月 28 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 300.00 万元，借款期限自 2019 年 6 月 28 日至 2020 年 6 月 27 日，该项借款由由罗立权和沈忠儿提供个人担保、以公司二处房产作为抵押。

2019 年 12 月 20 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 200.00 万元，借款期限自 2019 年 12 月 25 日至 2020 年 12 月 24 日，该项借款由罗立权和沈忠儿提供个人担保、以公司以二处房产作为抵押。

2020 年 8 月 27 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 500.00 万元，借款期限自 2020 年 8 月 31 日至 2021 年 8 月 30 日，该项借款由罗立权、沈忠儿提供个人担保、以公司二处房产设定抵押作担保。

2020 年 9 月 16 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 300.00 万元，借款期限自 2020 年 9 月 17 日至 2021 年 9 月 16 日，该项借款由罗立权、沈忠儿提供个人担保、以公司二处房产设定抵押作担保。

2020 年 9 月 24 日，公司与嘉兴银行股份有限公司科技支行签订流动资金借款合同，合同项下借款金额为 1,000.00 万元。2020 年 10 月 21 日取得借款 500.00 万元，借款期限自 2020 年 10 月 21 日至 2021 年 9 月 24 日，该借款由子公司浙江恒拓电子科技有限公司提供担保。

2020 年 11 月 19 日取得借款 300.00 万元，借款期限自 2020 年 11 月 19 日至 2021 年 9 月 24 日，该借款由子公司浙江恒拓电子科技有限公司提供担保。2021 年 3 月 5 日取得借款 200.00 万元，借款期限自 2021 年 3 月 5 日至 2021 年 9 月 24 日，该借款由子公司浙江恒拓电子科技有限公司提供担保。

2020 年 12 月 16 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 200.00 万元，借款期限自 2020 年 12 月 18 日至 2021 年 12 月 17 日，该项借款由罗立权、沈忠儿提供个人担保、以公司二处房产设定抵押作担保。

2021 年 7 月 26 日，公司与嘉兴银行股份有限公司科技支行签订流动资金借款合同，取得借款 1,000.00 万元，借款期限自 2021 年 9 月 20 日至 2022 年 9 月 20 日，该项借款由浙江恒拓电子科技有限公司提供担保。

2021 年 9 月 2 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 500.00 万元，借款期限自 2021 年 9 月 6 日至 2022 年 9 月 3 日，该项借款由罗立权、沈忠儿提供个人担保、以公司二处房产设定抵押作担保。

2021 年 9 月，公司子公司浙江恒拓电子科技有限公司与嘉兴银行股份有限公司科技支行签订流动资金借款合同，取得借款 500.00 万元，借款期限自 2021 年 9 月 2 日至 2022 年 9 月 2 日，该项借款由上海灿瑞科技股份有限公司、嘉兴市小微企业信保基金融资担保有限公司提供担保。

2021 年 10 月 15 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 300.00 万元，借款期限自 2021 年 10 月 19 日至 2022 年 10 月 19 日，该项借款由罗立权、沈忠儿提供个人担保、以公司二处房产设定抵押作担保。

2021 年 12 月 27 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 200.00 万元，借款期限自 2021 年 12 月 28 日至 2022 年 12 月 27 日，该项借款由罗立权、沈忠儿提供个人担保、以公司二处房产设定抵押作担保。

2021 年 12 月 28 日，公司子公司浙江恒拓电子科技有限公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 1,000.00 万元，借款期限自 2021 年 12 月 29 日至 2022 年 12 月 28 日，该项借款由罗立权、沈忠儿提供个人担保、上海灿瑞科技股份有限公司提供担保。

注释18．应付票据

种类	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	14,724,062.00	3,000,000.00	5,461,000.00
合计	14,724,062.00	3,000,000.00	5,461,000.00

注释19．应付账款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付材料款	37,227,475.51	28,434,553.48	28,133,597.17
应付加工费	16,378,166.65	27,058,410.03	10,653,630.78
应付长期资产采购款	17,671,263.58	21,051,036.55	1,067,551.01
其他	713,053.00	364,861.07	114,010.79
合计	71,989,958.74	76,908,861.13	39,968,789.75

说明：本报告期末无账龄超过一年的重要应付账款。

注释20．预收款项

1．预收款项列示

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收货款			662,605.42
合计			662,605.42

注释21．合同负债

1． 合同负债情况

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
预收货款	317,812.98	815,785.01	586,542.59
合计	317,812.98	815,785.01	586,542.59

注释22．应付职工薪酬

1．应付职工薪酬列示

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	2,786,857.30	25,865,684.51	25,183,217.49	3,469,324.32
离职后福利-设定提存计划	167,221.52	2,118,605.88	2,127,021.82	158,805.58
辞退福利		322,815.89	322,815.89	
合计	2,954,078.82	28,307,106.28	27,633,055.20	3,628,129.90

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
短期薪酬	3,469,324.32	39,340,720.80	37,422,766.11	5,387,279.01
离职后福利-设定提存计划	158,805.58	216,508.19	373,476.98	1,836.79
辞退福利		20,277.00	20,277.00	
合计	3,628,129.90	39,577,505.99	37,816,520.09	5,389,115.80

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
短期薪酬	5,387,279.01	71,209,218.71	65,666,841.58	10,929,656.14
离职后福利-设定提存计划	1,836.79	4,396,680.02	3,995,426.67	403,090.14
辞退福利		23,646.43	23,646.43	
合计	5,389,115.80	75,629,545.16	69,685,914.68	11,332,746.28

2．短期薪酬列示

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	2,662,169.49	23,156,056.22	22,496,300.63	3,321,925.08
职工福利费		825,250.94	825,250.94	
社会保险费	86,609.62	1,293,630.34	1,279,341.72	100,898.24
其中：基本医疗保险费	65,880.40	1,094,159.52	1,087,182.42	72,857.50
补充医疗保险	10,693.10	38,889.00	34,916.00	14,666.10
工伤保险费	2,080.52	43,170.32	41,258.60	3,992.24
劳工保险		4,466.46	4,466.46	
生育保险费	7,955.60	112,945.04	111,518.24	9,382.40
住房公积金	38,078.19	590,747.01	582,324.20	46,501.00
合计	2,786,857.30	25,865,684.51	25,183,217.49	3,469,324.32

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	3,321,925.08	35,169,375.96	33,353,359.19	5,137,941.85
职工福利费		1,951,465.98	1,951,465.98	
社会保险费	100,898.24	1,361,039.70	1,294,316.86	167,621.08
其中：基本医疗保险费	72,857.50	1,223,429.98	1,153,241.50	143,045.98
补充医疗保险	14,666.10	32,763.43	36,378.00	11,051.53
工伤保险费	3,992.24	4,355.68	8,347.92	
劳工保险		4,549.47	4,549.47	
生育保险费	9,382.40	95,941.14	91,799.97	13,523.57
住房公积金	46,501.00	844,482.72	809,267.64	81,716.08
工会经费和职工教育经费		14,356.44	14,356.44	
合计	3,469,324.32	39,340,720.80	37,422,766.11	5,387,279.01

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	5,137,941.85	64,641,983.54	59,238,164.56	10,541,760.83
职工福利费		2,224,139.69	2,224,139.69	

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
社会保险费	167,621.08	2,858,538.28	2,768,992.05	257,167.31
其中：基本医疗保险费	143,045.98	2,667,154.35	2,598,531.72	211,668.61
补充医疗保险	11,051.53	30,572.47	41,624.00	
工伤保险费		88,889.55	81,167.36	7,722.19
劳工保险		4,977.88	4,977.88	
生育保险费	13,523.57	66,944.03	42,691.09	37,776.51
住房公积金	81,716.08	1,449,607.17	1,400,595.25	130,728.00
工会经费和职工教育经费		34,950.03	34,950.03	
合计	5,387,279.01	71,209,218.71	65,666,841.58	10,929,656.14

3．设定提存计划列示

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
基本养老保险	159,600.00	2,038,491.19	2,045,942.69	152,148.50
失业保险费	4,029.10	57,504.96	56,758.16	4,775.90
强制性公积金	3,592.42	22,609.73	24,320.97	1,881.18
合计	167,221.52	2,118,605.88	2,127,021.82	158,805.58

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
基本养老保险	152,148.50	189,078.43	341,226.93	
失业保险费	4,775.90	5,135.37	9,911.27	
强制性公积金	1,881.18	22,294.39	22,338.78	1,836.79
合计	158,805.58	216,508.19	373,476.98	1,836.79

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
基本养老保险		4,245,634.00	3,856,218.79	389,415.21
失业保险费		130,306.83	118,299.80	12,007.03
强制性公积金	1,836.79	20,739.19	20,908.08	1,667.90
合计	1,836.79	4,396,680.02	3,995,426.67	403,090.14

注释23．应交税费

税费项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	882,496.86	771,045.36	1,084,596.72
企业所得税	11,297,699.50	11,590,656.40	4,037,438.89
个人所得税	280,502.17	233,341.42	52,278.16
土地使用税	267,343.44	262,433.68	262,433.64

税费项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
房产税	543,749.09	104,796.71	
城市维护建设税	219,421.55	25,751.70	29,912.32
教育费附加	156,729.66	24,770.45	26,942.05
合计	13,647,942.27	13,012,795.72	5,493,601.78

注释24．其他应付款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应付款	5,407,700.81	4,708,449.81	15,202,613.06
合计	5,407,700.81	4,708,449.81	15,202,613.06

注：上表中其他应付款指扣除应付利息、应付股利后的其他应付款。

（一）其他应付款

1．按款项性质列示的其他应付款

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
单位往来款项		14,820.21	13,632,304.52
预提费用	3,824,603.81	1,955,795.91	1,247,826.94
押金及保证金	1,247,500.00	2,195,000.00	302,481.60
土地出让金违约金	248,197.00	481,119.51	
其他	87,400.00	61,714.18	20,000.00
合计	5,407,700.81	4,708,449.81	15,202,613.06

说明：本报告期末无账龄超过一年的重要其他应付款。

注释25．一年内到期的非流动负债

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款		30,041,666.67	
一年内到期的租赁负债	2,542,039.12		
合计	2,542,039.12	30,041,666.67	

注释26．其他流动负债

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待转销项税	41,315.68	77,452.06	
未终止确认的应收票据背书转让	5,746,333.29	10,936,912.59	3,323,952.26
合计	5,787,648.97	11,014,364.65	3,323,952.26

注释27．长期借款

借款类别	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证抵押借款		30,000,000.00	30,000,000.00
未到期应付利息		41,666.67	59,582.40
减：一年内到期的长期借款		30,041,666.67	
合计			30,059,582.40

长期借款说明：

2018 年 12 月 10 日，公司子公司浙江恒拓电子科技有限公司与嘉兴银行股份有限公司科技支行签订固定资产借款合同，借款金额为人民币 3,000.00 万元，由上海灿瑞科技股份有限公司提供担保，并以公司一处土地使用权作抵押。浙江恒拓 2019 年度累计提款 3,000.00 万元，并于 2021 年 1 月 6 日一次性还清。

注释28．租赁负债

剩余租赁年限	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
1 年以内	116,353.66	
1-2 年	293,449.95	331,122.29
2-3 年	4,905,744.89	
3 年以上	1,676,605.45	2,149,999.93
租赁付款额总额小计	6,992,153.95	2,481,122.22
减：未确认融资费用	460,456.52	248,661.72
租赁付款额现值小计	6,531,697.43	2,232,460.50
减：一年内到期的租赁负债	2,542,039.12	591,428.06
合计	3,989,658.31	1,641,032.44

说明：2021 年公司确认租赁负债利息费用 170,495.47 元。

注释29．递延收益

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日	形成原因
与资产相关政府补助	4,059,363.05	1,884,000.00	99,811.84	5,843,551.21	详见表 1
与收益相关政府补助	280,000.00	860,000.00		1,140,000.00	详见表 1
合计	4,339,363.05	2,744,000.00	99,811.84	6,983,551.21	

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日	形成原因
与资产相关政府补助	5,843,551.21	15,000,000.00	272,291.40	20,571,259.81	详见表 1
与收益相关政府补助	1,140,000.00			1,140,000.00	详见表 1
合计	6,983,551.21	15,000,000.00	272,291.40	21,711,259.81	

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日	形成原因
与资产相关政府补助	20,571,259.81	1,644,003.00	839,677.80	21,375,585.01	详见表 1
与收益相关政府补助	1,140,000.00		740,000.00	400,000.00	详见表 1
合计	21,711,259.81	1,644,003.00	1,579,677.80	21,775,585.01	

1．与政府补助相关的递延收益

负债项目	2019 年 1 月 1 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2019 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
高效率的智能功率模块的应用及推广		784,000.00	15,679.96	768,320.04	与资产相关
2019 年青年科技启明星计划项目		400,000.00		400,000.00	与收益相关
上海市企事业专利试点单位项目	280,000.00	400,000.00		680,000.00	与收益相关
智能高精度数字温度传感器的研发与产业化		1,100,000.00		1,100,000.00	与资产相关
智能高精度数字温度传感器的研发与产业化		60,000.00		60,000.00	与收益相关
浙江嘉兴工业园区补助款	4,059,363.05		84,131.88	3,975,231.17	与资产相关
合计	4,339,363.05	2,744,000.00	99,811.84	6,983,551.21	

续：

负债项目	2019 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
高效率的智能功率模块的应用及推广	768,320.04		188,159.52	580,160.52	与资产相关
2019 年青年科技启明星计划项目	400,000.00			400,000.00	与收益相关
上海市企事业专利试点单位项目	680,000.00			680,000.00	与收益相关
智能高精度数字温度传感器的研发与产业化	1,100,000.00			1,100,000.00	与资产相关
智能高精度数字温度传感器的研发与产业化	60,000.00			60,000.00	与收益相关
浙江嘉兴工业园区补助款	3,975,231.17		84,131.88	3,891,099.29	与资产相关
新型半导体传感器智能制造技术及研发平台建设		15,000,000.00		15,000,000.00	与资产相关
合计	6,983,551.21	15,000,000.00	272,291.40	21,711,259.81	

续：

负债项目	2020 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2021 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
高效率的智能功率模块的应用及推广	580,160.52		188,159.52	392,001.00	与资产相关
2019 年青年科技启明星计划项目	400,000.00			400,000.00	与收益相关
上海市企事业专利试点单位项目	680,000.00		680,000.00		与收益相关
智能高精度数字温度传感器的研发与产业化	1,100,000.00			1,100,000.00	与资产相关

智能高精度数字温度传感器的研发与产业化	60,000.00		60,000.00		与收益相关
浙江嘉兴工业园区补助款	3,891,099.29		84,131.88	3,806,967.41	与资产相关
新型半导体传感器智能制造技术及研发平台建设	15,000,000.00	1,644,003.00	567,386.40	16,076,616.60	与资产相关
合计	21,711,259.81	1,644,003.00	1,579,677.80	21,775,585.01	

注释30．股本

项目	2019 年 1 月 1 日	本期变动增（+）减（－）			2019 年 12 月 31 日
		发行新股	受让股份	小计	
上海景阳投资咨询有限公司	38,000,000.00				38,000,000.00
上海群微投资管理中心（有限合伙）	5,000,000.00				5,000,000.00
上海骁微投资管理中心（有限合伙）	5,000,000.00				5,000,000.00
罗立权	2,000,000.00				2,000,000.00
张彬	2,500,000.00				2,500,000.00
山南晨鼎实业发展有限公司		1,615,510.00		1,615,510.00	1,615,510.00
嘉兴永传股权投资合伙企业（有限公司）		2,019,390.00		2,019,390.00	2,019,390.00
合计	52,500,000.00	3,634,900.00		3,634,900.00	56,134,900.00

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期变动增（+）减（－）			2020 年 12 月 31 日
		发行新股	转让/受让股份	小计	
上海景阳投资咨询有限公司	38,000,000.00		-1,745,396.00	-1,745,396.00	36,254,604.00
上海群微投资管理中心（有限合伙）	5,000,000.00				5,000,000.00
上海骁微投资管理中心（有限合伙）	5,000,000.00				5,000,000.00
罗立权	2,000,000.00				2,000,000.00
张彬	2,500,000.00		-2,500,000.00	-2,500,000.00	
山南晨鼎实业发展有限公司	1,615,510.00		-1,615,510.00	-1,615,510.00	
嘉兴永传股权投资合伙企业（有限公司）	2,019,390.00				2,019,390.00
润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）		561,349.00	561,349.00	1,122,698.00	1,122,698.00
湖北小米长江产业基金合作企业（有限合伙）		566,962.00	1,684,047.00	2,251,009.00	2,251,009.00
深圳市展想信息技术有限公司		566,963.00		566,963.00	566,963.00
芜湖博信七号股权投资合伙企业（有限合伙）			1,615,510.00	1,615,510.00	1,615,510.00
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）			1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00

项目	2019 年 12 月 31 日	本期变动增（+）减（－）			2020 年 12 月 31 日
		发行新股	转让/受让股份	小计	
湖州铂龙企业管理合伙企业（有限合伙）			1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
合计	56,134,900.00	1,695,274.00		1,695,274.00	57,830,174.00

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期变动增（+）减（－）			2021 年 12 月 31 日
		发行新股	转让/受让股份	小计	
上海景阳投资咨询有限公司	36,254,604.00		-1,363,139.00	-1,363,139.00	34,891,465.00
上海群微投资管理中心（有限合伙）	5,000,000.00				5,000,000.00
上海骁微投资管理中心（有限合伙）	5,000,000.00				5,000,000.00
罗立权	2,000,000.00				2,000,000.00
嘉兴永传股权投资合伙企业（有限公司）	2,019,390.00				2,019,390.00
润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,122,698.00				1,122,698.00
湖北小米长江产业基金合作企业（有限合伙）	2,251,009.00				2,251,009.00
深圳市展想信息技术有限公司	566,963.00				566,963.00
芜湖博信七号股权投资合伙企业（有限合伙）	1,615,510.00				1,615,510.00
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00				1,000,000.00
湖州铂龙企业管理合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00				1,000,000.00
苏州微骏创业投资合伙企业（有限合伙）			206,536.00	206,536.00	206,536.00
杭州鋆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）			899,580.00	899,580.00	899,580.00
杭州鋆昊臻芯股权投资合伙企业（有限合伙）			257,023.00	257,023.00	257,023.00
合计	57,830,174.00				57,830,174.00

股本变动情况说明：

公司在报告期内股本变化系发行新股和股份转让导致，详见附注一、公司基本情况。

注释31．资本公积

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
股本溢价	7,339,693.55	41,401,511.00		48,741,204.55
其他资本公积	1,564,200.00			1,564,200.00
合计	8,903,893.55	41,401,511.00		50,305,404.55

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
股本溢价	48,741,204.55	68,206,687.74		116,947,892.29
其他资本公积	1,564,200.00	364,496.00		1,928,696.00
合计	50,305,404.55	68,571,183.74		118,876,588.29

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2021 年 12 月 31 日
股本溢价	116,947,892.29			116,947,892.29
其他资本公积	1,928,696.00	1,457,984.00		3,386,680.00
合计	118,876,588.29	1,457,984.00		120,334,572.29

资本公积的说明：

（1）发行新股。报告期内，公司资本公积-股本溢价主要系发行新股导致，详见附注一、公司基本情况。

（2）股份支付。2020 年度，因本公司股权激励计划确认股份支付费用 364,496.00 元，并计入资本公积-其他资本公积；2021 年度，因本公司股权激励计划确认股份支付费用 1,457,984.00 元，并计入资本公积-其他资本公积，详见附注十二、股份支付。

注释32．其他综合收益

项目	2019 年 1 月 1 日	本期发生额			2019 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生额	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、将重分类进损益的其他综合收益					
1.外币报表折算差额	-423,628.51	-251,233.10		-251,233.10	-674,861.61
其他综合收益合计	-423,628.51	-251,233.10		-251,233.10	-674,861.61

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期发生额			2020 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生额	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、将重分类进损益的其他综合收益					
1.外币报表折算差额	-674,861.61	1,253,337.32		1,253,337.32	578,475.71
其他综合收益合计	-674,861.61	1,253,337.32		1,253,337.32	578,475.71

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期发生额			2021 年 12 月 31 日
		本期所得税前发生额	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、将重分类进损益的其他综合收益					
1.外币报表折算差额	578,475.71	418,076.86		418,076.86	996,552.57
其他综合收益合计	578,475.71	418,076.86		418,076.86	996,552.57

注释33．盈余公积

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积	485,997.67	2,253,979.84		2,739,977.51
合计	485,997.67	2,253,979.84		2,739,977.51

续：

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积	2,739,977.51	5,072,695.98		7,812,673.49
合计	2,739,977.51	5,072,695.98		7,812,673.49

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2021 年 12 月 31 日
法定盈余公积	7,812,673.49	12,338,985.32		20,151,658.81
合计	7,812,673.49	12,338,985.32		20,151,658.81

盈余公积说明：

1、盈余公积本期增加额为按照净利润 10.00%计提法定盈余公积金。

注释34．未分配利润

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上期期末未分配利润	124,407,780.03	103,828,015.11	83,767,823.10
因适用新准则调整金额			-538,881.55
本期期初未分配利润	124,407,780.03	103,828,015.11	83,228,941.55

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：本期归属于母公司所有者的净利润	125,001,562.30	43,652,460.89	22,853,053.40
减：提取法定盈余公积	12,338,985.32	5,072,695.98	2,253,979.84
应付普通股股利		17,999,999.99	
期末未分配利润	237,070,357.01	124,407,780.03	103,828,015.11

注释35．营业收入和营业成本

1． 营业收入、营业成本

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	533,976,012.15	304,709,379.35	285,017,193.96	179,203,841.41	191,285,203.79	131,515,639.51
其他业务	3,218,289.02	293,905.01	4,680,517.48	204,411.29	7,346,231.32	369,034.62

2． 合同产生的收入情况

2021 年度			
合同分类	产品销售	封装测试	合计
一、商品类型			
电源管理芯片	280,588,629.82		280,588,629.82
智能传感器芯片	197,236,735.34		197,236,735.34
封装测试		39,675,302.51	39,675,302.51
其他	16,475,344.48		16,475,344.48
二、客户类型			
直销	309,719,807.78	39,675,302.51	349,395,110.29
经销	184,580,901.86		184,580,901.86
三、按商品转让的时间分类			
在某一时点转让	494,300,709.64	39,675,302.51	533,976,012.15
合计	494,300,709.64	39,675,302.51	533,976,012.15

续：

2020 年度			
合同分类	产品销售	加工服务	合计
一、 商品类型			
电源管理芯片	142,135,892.78		142,135,892.78
智能传感器芯片	120,832,888.39		120,832,888.39
封装测试服务		16,139,121.60	16,139,121.60
其他	5,909,291.19		5,909,291.19
二、客户类型			

2020 年度			
合同分类	产品销售	加工服务	合计
直销	144,439,398.25	16,139,121.60	160,578,519.85
经销	124,438,674.11		124,438,674.11
三、按商品转让的时间分类			
在某一时点转让	268,878,072.36	16,139,121.60	285,017,193.96
合计	268,878,072.36	16,139,121.60	285,017,193.96

注释36．税金及附加

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
土地使用税	272,254.72	272,256.36	272,256.36
房产税	623,820.25	265,922.99	161,126.28
城市维护建设税	776,332.31	188,576.40	105,156.11
教育费附加	345,715.48	104,849.00	56,878.70
地方教育费附加	230,476.98	69,899.32	29,979.22
印花税	144,497.38	19,889.01	16,658.60
其他	314.90	500.00	810.00
合计	2,393,412.02	921,893.08	642,865.27

注释37．销售费用

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人员薪酬费用	10,023,210.09	5,560,932.87	4,914,568.71
办公差旅招待费	2,250,905.72	1,036,666.92	681,123.86
运输费			616,043.09
房屋租赁费	75,474.67	493,011.03	461,536.18
折旧摊销	502,694.32		
股份支付费用	133,760.00	33,440.00	
合计	12,986,044.80	7,124,050.82	6,673,271.84

注：2021 年度部分房屋租赁费因适用新租赁准则列示为使用权资产摊销。

注释38．管理费用

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人员薪酬费用	12,847,689.19	8,664,179.53	5,812,550.92
物业及租赁费	1,237,828.92	1,407,365.92	1,243,254.00
办公差旅招待费	6,225,176.75	6,146,128.14	2,403,842.83
折旧与摊销	3,878,176.31	2,013,634.30	2,146,166.47
服务费	2,632,245.79	1,694,870.16	1,450,737.50

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货报废	1,118,253.35	133,801.31	818,943.06
股份支付费用	367,840.00	91,960.00	
其他	956,389.02	234,658.35	298,700.32
合计	29,263,599.33	20,386,597.71	14,174,195.10

注释39．研发费用

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人员薪酬费用	34,990,619.71	17,419,552.27	11,122,496.69
物料消耗及加工费	13,686,076.17	6,165,786.87	1,563,771.20
第三方服务费	5,726,367.70	1,133,216.78	1,907,293.29
物业及租赁费	306,121.55	385,094.51	625,181.25
办公差旅招待费	681,830.34	186,831.67	310,276.67
折旧摊销	1,198,766.36	671,243.19	423,191.28
股份支付费用	956,384.00	239,096.00	
合计	57,546,165.83	26,200,821.29	15,952,210.38

注释40．财务费用

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	1,151,318.75	1,404,288.42	1,315,661.60
减：利息收入	266,733.10	442,009.43	201,003.73
贷款贴息		112,508.88	58,390.00
汇兑损益	2,374,370.08	3,421,749.60	112,163.63
手续费及担保费	513,222.23	413,788.70	275,952.14
未确认融资费用	170,495.47		
合计	3,942,673.43	4,685,308.41	1,444,383.64

注释41．其他收益

1．其他收益明细情况

产生其他收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	17,403,133.44	4,819,022.67	1,816,655.47
代扣个人所得税手续费返还	24,106.33	10,153.99	
合计	17,427,239.77	4,829,176.66	1,816,655.47

2．计入其他收益的政府补助

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
递延收益摊销	839,677.80	272,291.40	99,811.84	与资产相关
递延收益摊销	740,000.00			与收益相关
上海市软件和集成电路产业发展专项资金		2,400,000.00		与收益相关
新型半导体传感器智能制造技术及研发平台建设	13,355,997.00			与收益相关
促进科技创新与发展补助款		1,800,000.00		与收益相关
科技小巨人项目			1,500,000.00	与收益相关
2020 年静安区财政扶持资金	160,000.00			与收益相关
上海张江国家自主创新示范区专项发展资金			50,000.00	与收益相关
香港政府疫情工资补助		81,637.74		与收益相关
2020 年院士专家工作站奖励资金		50,000.00		与收益相关
上海市高新技术成果转化项目专项资金	132,000.00	62,000.00		与收益相关
稳岗补贴	2,774.64	39,608.00		与收益相关
企业贷款财政补贴		34,000.00		与收益相关
专利资助费	19,535.00	15,580.00	73,573.63	与收益相关
上海市科技创新券		20,000.00	87,500.00	与收益相关
中小企业国际市场开拓资金	10,000.00	14,134.00	4,770.00	与收益相关
社保补贴	600.00	12,756.53		与收益相关
知识产权资助	10,200.00	7,000.00		与收益相关
2020 年第一批集成电路布图登记资助经费	20,050.00	6,015.00		与收益相关
防疫效果奖励扶持资金		3,000.00		与收益相关
专精特新“小巨人”企业经费		1,000.00		与收益相关
专精特新中小企业高质量发展奖补资金	2,100,000.00			与收益相关
中小微企业运行监测工作经费	950.00		1,000.00	与收益相关
南湖区应对疫情支持企业电力容量费补助资金	11,349.00			与收益相关
合计	17,403,133.44	4,819,022.67	1,816,655.47	

注释42．投资收益

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
银行理财收益		74,622.91	57,936.52
合计		74,622.91	57,936.52

注释43．公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产		943.40	678.47
合计		943.40	678.47

注释44．信用减值损失

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-102,166.55	216,327.66	492,036.00
合计	-102,166.55	216,327.66	492,036.00

注释45．资产减值损失

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-1,780,150.35	-2,873,108.68	-1,927,943.85
合计	-1,780,150.35	-2,873,108.68	-1,927,943.85

注释46．营业外收入

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
质量赔款	441,803.00		
其他	42,314.07	11,427.27	6,776.06
合计	484,117.07	11,427.27	6,776.06

计入各期非经常性损益的金额列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
质量赔款	441,803.00		
其他	42,314.07	11,427.27	6,776.06
合计	484,117.07	11,427.27	6,776.06

注释47．营业外支出

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
土地出让金违约金	1,195,163.49	481,119.51	
质量赔款	144,415.56	33,684.34	
捐赠支出	70,628.71	120,000.00	
子公司注销损失			1,322,602.56
其他	251,673.75	93,321.61	6,697.01
合计	1,661,881.51	728,125.46	1,329,299.57

计入各期非经常性损益的金额列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
土地出让金违约金	1,195,163.49	481,119.51	
质量赔款	144,415.56	33,684.34	
捐赠支出	70,628.71	120,000.00	
子公司注销损失			1,322,602.56
其他	251,673.75	93,321.61	6,697.01
合计	1,661,881.51	728,125.46	1,329,299.57

注释48．所得税费用

1．所得税费用表

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	15,592,876.10	10,259,095.31	3,808,101.29
递延所得税费用	-168,158.57	-1,409,505.01	315,519.16
合计	15,424,717.53	8,849,590.30	4,123,620.45

2．会计利润与所得税费用调整过程

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	140,426,279.83	52,502,051.19	26,976,673.85
按法定/适用税率计算的所得税费用	21,063,941.97	7,875,307.68	4,046,501.08
子公司适用不同税率的影响	-671,172.26	-538,696.03	-262,959.67
不可抵扣的成本、费用和损失影响	587,690.18	538,009.04	216,767.86
研发费用加计扣除的影响	-7,139,649.16	-2,022,639.38	-1,082,093.93
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,456,596.49		-289.73
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,177,453.29	2,997,608.99	1,534,181.53
小微企业减免所得税额影响			-165,649.69
香港两级税率影响及应纳所得税额减免	-136,950.00		-162,837.00
所得税费用	15,424,717.53	8,849,590.30	4,123,620.45

注释49．现金流量表附注

1．收到其他与经营活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	17,467,458.64	19,659,240.15	4,520,852.50
利息收入	265,753.70	230,754.10	66,800.61
押金及保证金	135,605.95	1,925,584.40	300,880.20
员工备用金及借款	100,002.00	227,414.60	12,950.00
其他	79,768.40	37,554.05	
合计	18,048,588.69	22,080,547.30	4,901,483.31

2．支付其他与经营活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交通差旅等支出	4,056,227.80	2,062,555.77	775,546.26
租赁及物业费	1,463,477.67	3,443,687.84	2,878,783.06
手续费及担保费	513,177.76	413,156.46	275,880.76
押金及保证金	25,506,668.38	480,337.47	45,727.00
员工备用金及借款	122,312.00	86,635.73	239,138.54
土地出让金违约金	1,428,086.00		
其他	407,884.23	464,316.58	3,645.39
合计	33,497,833.84	6,950,689.85	4,218,721.01

3．收到其他与投资活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回拆借款及利息	198,480.79	10,544,202.10	12,223,217.01
其他		7,250.00	
合计	198,480.79	10,551,452.10	12,223,217.01

4．支付其他与投资活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付拆借款		10,397,739.14	14,233,217.01
其他	7,250.00		
合计	7,250.00	10,397,739.14	14,233,217.01

5．收到其他与筹资活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到拆借款			90,650,000.00
担保金解付	2,740,458.00	3,250,000.00	
合计	2,740,458.00	3,250,000.00	90,650,000.00

6．支付其他与筹资活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归还拆借款		4,547,055.87	89,646,500.00
担保金冻结		2,740,458.00	3,250,000.00
支付租赁款	2,181,618.00		
支付发行相关费用	1,750,000.00	600,000.00	
合计	3,931,618.00	7,887,513.87	92,896,500.00

注释50．现金流量表补充资料

1．现金流量表补充资料

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	125,001,562.30	43,652,460.89	22,853,053.40
加：信用减值损失	102,166.55	-216,327.66	-492,036.00
资产减值准备	1,780,150.35	2,873,108.68	1,927,943.85
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	12,966,808.38	5,422,802.20	4,487,965.12
使用权资产折旧	1,926,944.35		
无形资产摊销	509,453.46	566,402.50	570,900.90
长期待摊费用摊销	551,077.63	1,197,801.92	1,060,811.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）			
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）			
公允价值变动损失（收益以“一”号填列）		-943.40	-678.47
财务费用（收益以“一”号填列）	1,321,814.22	1,194,905.24	1,181,458.44
投资损失（收益以“一”号填列）		-74,622.91	-57,936.52
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	-167,922.72	-1,409,571.24	316,028.01
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）	-235.85	66.23	-508.85
存货的减少（增加以“一”号填列）	-47,027,014.33	-13,397,485.84	-10,482,783.98
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	-32,948,447.69	-55,920,360.69	-68,898,253.58
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	10,090,218.31	41,962,177.26	36,459,169.14
其他	1,457,984.00	364,496.00	
经营活动产生的现金流量净额	75,564,558.96	26,214,909.18	-11,074,867.14
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3.现金及现金等价物净变动情况：			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金的期末余额	102,023,279.05	104,828,691.57	36,550,877.47
减：现金的期初余额	104,828,691.57	36,550,877.47	18,008,956.37
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	-2,805,412.52	68,277,814.10	18,541,921.10

2．与租赁相关的总现金流出

2021 与租赁相关的总现金流出为人民币 3,170,945.42 元。

3．现金和现金等价物的构成

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、现金	102,023,279.05	104,828,691.57	36,550,877.47
其中：库存现金	25,239.52	6,822.57	29,680.40
可随时用于支付的银行存款	101,981,983.90	104,812,845.02	36,521,197.07
可随时用于支付的其他货币资金	16,055.63	9,023.98	
二、现金等价物			
三、期末现金及现金等价物余额	102,023,279.05	104,828,691.57	36,550,877.47
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物			

注释51．所有权或使用权受到限制的资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	受限原因
货币资金	9,862,436.39	6,114,837.71	7,936,225.00	详见注释 1.货币资金
固定资产	18,763,327.10	20,106,046.26	21,448,767.72	详见注释 17.短期借款
无形资产		18,189,944.72	18,583,240.88	详见注释 27.长期借款
合计	28,625,763.49	44,410,828.69	47,968,233.60	

注释52. 外币货币性项目

1. 外币货币性项目

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	外币余额	折算汇率	折算人民币余额	外币余额	折算汇率	折算人民币余额	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金									
其中：美元	7,742,614.87	6.3757	49,364,520.03	2,191,684.71	6.5249	14,300,523.56	2,386,836.39	6.9762	16,651,048.02
港币	100,360.51	0.8176	82,054.76	94,129.74	0.8416	79,219.59	170,019.16	0.8958	152,303.16
新台币	2,387,569.00	0.2304	550,095.90	6,893,823.00	0.2322	1,600,745.70			
应收账款									
其中：美元	9,025,741.88	6.3757	57,545,422.50	4,149,451.24	6.5249	27,074,754.40	4,482,658.28	6.9762	31,271,920.69
新台币	60.00	0.2304	13.82	454,822.00	0.2322	105,609.67			
其他应收款									
其中：美元	3,789,334.00	6.3757	24,159,447.61	90,002.96	6.5249	587,260.30	16,882.48	6.9762	117,775.56
港币	55,800.00	0.8176	45,622.08	46,000.00	0.8416	38,713.60	35,000.00	0.8958	31,353.00
新台币	54,000.00	0.2304	12,441.60						
应付账款									
其中：美元	2,891,334.88	6.3757	18,434,283.79	2,330,850.17	6.5249	15,208,564.27	857,058.00	6.9762	5,979,008.02
港币				21,480.47	0.8416	18,077.96	16,377.94	0.8958	14,671.36
其他应付款									
其中：港币	30,028.57	0.8176	24,551.36	26,330.92	0.8416	22,160.10	321,826.70	0.8958	288,292.36
新台币	85,361.00	0.2304	19,667.17	491,149.00	0.2322	114,044.80			

2．境外经营实体说明

全资子公司 Orient-Chip Semiconductor(HK) Co.,LTD.、Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.主要经营地为香港，记账本位币为港币，报告期内记账本位币无变化。

全资子公司台湾灿瑞半导体有限公司主要经营地为台湾，记账本位币为新台币，报告期内记账本位币无变化。

注释53．政府补助

1．政府补助基本情况

政府补助种类	2021 年度		
	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	1,644,003.00	1,579,677.80	详见附注六注释 29
计入其他收益的政府补助	15,823,455.64	15,823,455.64	详见附注六注释 41
合计	17,467,458.64	17,403,133.44	

续：

政府补助种类	2020 年度		
	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	15,000,000.00	272,291.40	详见附注六注释 29
计入其他收益的政府补助	4,546,731.27	4,546,731.27	详见附注六注释 41
冲减成本费用的政府补助	112,508.88	112,508.88	详见本注释 2.
合计	19,659,240.15	4,931,531.55	

续：

政府补助种类	2019 年度		
	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	2,744,000.00	99,811.84	详见附注六注释 29
计入其他收益的政府补助	1,716,843.63	1,716,843.63	详见附注六注释 41
冲减成本费用的政府补助	58,390.00	58,390.00	详见本注释 2.
合计	4,519,233.63	1,875,045.47	

2．冲减成本费用的政府补助

补助项目	种类	2021 年度	2020 年度	2019 年度	冲减的成本费用项目
贷款贴息	流贷贴息		112,508.88	58,390.00	财务费用
合计			112,508.88	58,390.00	

七、合并范围的变更

公司报告期内合并范围变动主要系新设及注销子公司导致，详见附注二、合并财务报表范围。

八、在其他主体中的权益

(一)在子公司中的权益

1．企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
上海灿集电子科技有限公司	上海	上海	集成电路芯片的封装与测试	100.00		设立
浙江恒拓电子科技有限公司	浙江	浙江	集成电路芯片的封装与测试	100.00		设立
上海凌芯电子科技有限公司	上海	上海	集成电路芯片贸易	100.00		设立
深圳灿鼎微电子有限公司	深圳	深圳	集成电路芯片贸易	100.00		设立
上海烁瑞电子科技有限公司	上海	上海	集成电路芯片贸易	100.00		设立
Orient-Chip Semiconductor(HK) Co.,LTD.	香港	香港	集成电路芯片销售	100.00		设立
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	香港	香港	集成电路芯片销售	100.00		设立
上海芯荣电子科技有限公司	上海	上海	集成电路芯片贸易		100.00	设立
台湾灿瑞半导体有限公司	台湾	台湾	客户拓展中心	10.00	90.00	设立

九、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

本公司董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新，具体由内部审计部门按照董事会或公司管理层批准的政策开展，并通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。

（一）信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察这些信用风险的敞口。本公司的信用风险主要来自银行存款、应收票据、应收款项等。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，确

保本公司不致面临重大信用损失。

本公司持有的除现金以外的货币资金及理财产品主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

本公司其他金融资产主要包括其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。公司 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日存在使用受到限制的定期存款，系公司为开具保证金而用于担保的定期存款，除上述作出的财务担保外，本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司以应收款项账龄分析为基础计算历史迁移率，并考虑了对未来回收风险的判断及信用风险特征分析等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。

本报告期末公司相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

账龄	2021 年 12 月 31 日	减值准备
应收票据	5,746,333.29	
应收账款	136,241,454.32	2,108,048.30
应收款项融资	4,387,145.20	
其他应收款	34,750,364.56	74,250.00
合计	181,125,297.37	2,182,298.30

本公司的主要客户具有可靠及良好的信誉，本公司经评估认为该等客户并无重大信用风险。由于本公司的客户广泛，因此没有重大的信用集中风险。

（二）流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司管理流动性的方法是确保具备足够的流动性以履行到期债务，避免导致不可接受的损失。公司及子公司负责自身的现金管理工作，并在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相

关的义务提供支持。截至 2021 年 12 月 31 日，本公司已拥有国内多家银行提供的银行授信额度，金额 7,250.00 万元及 410.00 万美元。公司已使用短期流动资金贷款授信额度 3,500.00 万元、银行承兑汇票授信额度 1,267.51 万元，信用证授信额度 300.00 万美元，保函授信额度 110.00 万美元。

截止 2021 年 12 月 31 日，公司金融负债以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	1 年以内（含 1 年）	1 年以上	合计
短期借款	35,035,279.72		35,035,279.72
应付票据	14,724,062.00		14,724,062.00
应付账款	71,989,958.74		71,989,958.74
其他应付款	5,407,700.81		5,407,700.81
合计	127,157,001.27		127,157,001.27

（三）市场风险

1．汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、港币及新台币）依然存在汇率风险。本公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

（1）本报告期公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

（2）截止 2021 年 12 月 31 日，公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	2021 年 12 月 31 日			
	美元项目	港币项目	新台币项目	合计
外币金融资产：				
货币资金	49,364,520.03	82,054.76	550,095.90	49,996,670.69
应收账款	57,545,422.50		13.82	57,545,436.32
其他应收款	24,159,447.61	45,622.08	12,441.60	24,217,511.29
小计	131,069,390.14	127,676.84	562,551.32	131,759,618.30
外币金融负债：				
应付账款	18,434,283.79			18,434,283.79
其他应付款		24,551.36	19,667.17	44,218.53
小计	18,434,283.79	24,551.36	19,667.17	18,478,502.32

（3）敏感性分析：

截至 2021 年 12 月 31 日止，对于本公司各类美元、港币及新台币金融资产和美元、港币及新台币金融负债，如果人民币对美元、港币及新台币升值或贬值 10%，其他因素保持不变，则本公司将减少或增加净利润约 11,328,418.24 元（2020 年度约 2,842,397.97 元，2019 年度约 4,194,242.88 元）。

2．利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款等。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，以降低利率风险。

（1）本报告期公司无利率互换安排。

（2）截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司长期带息债务已偿还完毕。

（3）敏感性分析：

截至 2021 年 12 月 31 日止，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，而其他因素保持不变，本公司的净利润会减少或增加约 118,194.44 元（2020 年度约 57,458.33 元，2019 年度约 57,849.55 元）。

上述敏感性分析假定在资产负债表日已发生利率变动，并且已应用于本公司所有按浮动利率获得的借款。

3．价格风险

价格风险指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，主要源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化。

十、公允价值

（一） 以公允价值计量的金融工具

本公司按公允价值三个层次列示了以公允价值计量的金融资产工具于报告期各期末的账面价值。公允价值整体归类于三个层次时，依据的是公允价值计量时使用的各重要输入值所属三个层次中的最低层次。三个层次的定义如下：

第 1 层次：是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第 2 层次：是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；

第二层次输入值包括：1）活跃市场中类似资产或负债的报价；2）非活跃市场中相同或

类似资产或负债的报价；3）除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4）市场验证的输入值等。

第 3 层次：是相关资产或负债的不可观察输入值。

（二） 公允价值计量

1. 持续的公允价值计量

项目	2021 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
应收票据			5,746,333.29	5,746,333.29
应收款项融资			4,387,145.20	4,387,145.20
资产合计			10,133,478.49	10,133,478.49

续：

项目	2020 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
银行理财产品		1,000,943.40		1,000,943.40
应收票据			12,553,650.76	12,553,650.76
应收款项融资			9,463,785.43	9,463,785.43
资产合计		1,000,943.40	22,017,436.19	23,018,379.59

续：

项目	2019 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
银行理财产品		700,678.47		700,678.47
应收票据			20,439,634.67	20,439,634.67
应收款项融资			7,071,889.24	7,071,889.24
资产合计		700,678.47	27,511,523.91	28,212,202.38

（三） 持续第二层次公允价值计量的项目，采用估值技术和重要参数的定性及定量信息

项目	2020 年 12 月 31 日公允价值	估值技术	输入值	参数
银行理财产品	1,000,943.40	现金流量折现法	预期收益率	2.3%-2.5%

续：

项目	2019 年 12 月 31 日公允价值	估值技术	输入值	参数
银行理财产品	700,678.47	现金流量折现法	预期收益率	2.3%-2.5%

（四） 持续第三层次公允价值计量的项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

项目	2021 年 12 月 31 日公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间
应收票据	5,746,333.29	公允价值的最佳估计数	账面价值	—
应收款项融资	4,387,145.20	公允价值的最佳估计数	账面价值	—

续：

项目	2020 年 12 月 31 日公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间
应收票据	12,553,650.76	公允价值的最佳估计数	账面价值	—
应收款项融资	9,463,785.43	公允价值的最佳估计数	账面价值	—

续：

项目	2019 年 12 月 31 日公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间
应收票据	20,439,634.67	公允价值的最佳估计数	账面价值	—
应收款项融资	7,071,889.24	公允价值的最佳估计数	账面价值	—

本公司由财务部门负责金融资产及金融负债的估值工作，对估值结果进行复核和账务处理，并编制与公允价值有关的披露信息。

（五） 持续的公允价值计量项目，本报告期内发生各层次之间的转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

本公司上述持续的公允价值计量项目在本年度未发生各层次之间的转换。

（六） 本报告期内发生的估值技术变更及变更原因

本公司金融工具的公允价值估值技术在本年度未发生变更。

（七） 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收款项、短期借款、应付款项、一年内到期的非流动负债和长期借款。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

十一、关联方及关联交易

(一)本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本(万元)	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
上海景阳投资咨询有限公司	上海	投资	1,000.00 万人民币	60.33	60.33

1. 本公司实际控制人为罗立权和罗杰

(二)本公司的子公司情况详见附注八（一）在子公司中的权益

(三)其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
沈忠儿	实际控制人罗立权之配偶
上海祥昇电子科技有限公司	实际控制人罗立权之妹夫戚成洲控制的企业
宇扬半导体集团有限公司	实际控制人罗立权之妹夫戚成洲控制的企业
上海霄扬电子科技有限公司	实际控制人罗立权之妹夫戚成洲控制的企业
上海永亚智能科技有限公司	实际控制人罗立权之妹夫戚成洲控制的企业
上海群微企业管理中心（有限合伙）	实际控制人控制的其他企业
上海骁微企业管理中心（有限合伙）	实际控制人控制的其他企业
深圳市金鸿宇宙电子科技有限公司	实际控制人罗立权之妹夫戚成洲控制的企业
上海源邡电子科技有限公司	实际控制人罗立权之妹夫戚成洲控制的企业
源利鑫半导体集团有限公司	实际控制人罗立权之妹夫戚成洲控制的企业

注：上表实际控制人罗立权之妹夫戚成洲控制的企业在下方关联方交易中统称为宇扬集团。

(四)关联方交易

1．存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

2．购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宇扬集团	代采购商品		36,033,028.51	50,331,160.97
合计			36,033,028.51	50,331,160.97

3．销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宇扬集团	销售商品		6,705,517.01	19,041,282.31
宇扬集团	封装测试服务			2,178,910.06
合计			6,705,517.01	21,220,192.37

4. 关联租赁情况

（1）本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	2021 年度确认的租赁费	2020 年度确认的租赁费	2019 年度确认的租赁费
宇扬集团	房屋租赁	417,479.02	389,908.25	330,275.23
合计		417,479.02	389,908.25	330,275.23

5. 关联担保情况

（1）本公司作为被担保方

1）关联方对本公司银行借款提供的担保

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
罗立权、沈忠儿	3,000,000.00	2018-5-30	2019-5-30	是
罗立权、沈忠儿	5,000,000.00	2018-6-29	2019-7-1	是
罗立权、沈忠儿	2,000,000.00	2018-11-30	2019-12-2	是
罗立权、沈忠儿	3,000,000.00	2019-6-28	2020-6-28	是
罗立权、沈忠儿	5,000,000.00	2019-8-30	2020-8-31	是
罗立权、沈忠儿	2,000,000.00	2019-12-25	2020-12-16	是
罗立权	5,000,000.00	2019-6-26	2019-8-6	是
罗立权	5,000,000.00	2019-8-7	2019-12-16	是
罗立权	5,000,000.00	2019-12-16	2020-2-17	是
罗立权、沈忠儿	5,000,000.00	2020-8-31	2021-8-30	是
罗立权、沈忠儿	3,000,000.00	2020-9-17	2021-9-17	是
罗立权、沈忠儿	2,000,000.00	2020-12-18	2021-12-16	是
罗立权、沈忠儿	10,000,000.00	2021-12-29	2025-12-28	否
合计	55,000,000.00			

2）关联方对本公司截至 2021 年 12 月 31 日尚在使用的授信额度的担保

担保方/抵押方	授信金额	担保/抵押起始日	担保/抵押到期日	担保是否已经履行完毕	备注
沈忠儿	20,157,466.00	——	——	否	详见说明 1
罗立权、沈忠儿	34,000,000.00	——	——	否	详见说明 2
罗立权、沈忠儿	22,532,565.00	——	——	否	详见说明 3
罗立权	美元 3,000,000.00	——	——	否	详见说明 4
沈忠儿	美元 1,100,000.00	——	——	否	详见说明 5
罗立权、沈忠儿	30,000,000.00	——	——	否	详见说明 6

说明 1：2020 年 6 月 29 日，公司子公司深圳灿鼎微电子有限公司与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订企业综合授信合同，取得总授信融资额度为 20,157,466.00 元整，总授信期限自 2020 年 6 月 29 日至 2025 年 6 月 30 日。2020 年 6 月 9 日，沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额抵押合同，为上述授信作抵押。截至 2021 年 12 月 31 日，公司子公司深圳灿鼎微电子有限公司已使用保函授信额度 81.00 万美元。

说明 2：2020 年 10 月 22 日，罗立权、沈忠儿与中信银行股份有限公司上海分行签订最高额保证合同，为公司 3,400.00 万元总融资额度提供担保，融资期间自 2020 年 10 月 22 日至 2025 年 10 月 22 日，保证期间为主合同项下债务履行期届满之日起三年。截至 2021 年 12 月 31 日止，公司已用银行承兑汇票授信额度 8,035,642.00 元。

说明 3：2021 年 6 月 21 日，公司与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订企业综合授信合同，取得总授信融资额度 22,532,565.00 元整，总授信期限自 2021 年 6 月 21 日至 2024 年 6 月 30 日。2021 年 6 月 21 日，罗立权、沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额抵押合同，为上述综合授信作抵押。

说明 4：2021 年 7 月 1 日，公司与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订贸易融资额度授信合同，取得贸易融资额度美元 300.00 万元整，贸易额度期限自首次提款日起 12 个月（2021 年 7 月 1 日至 2022 年 7 月 1 日）。2021 年 6 月 21 日，罗立权与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额保证合同，为上述贸易融资额度授信做保证，保证期间为被担保主债权确定之日起两年。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已用信用证授信额度 300.00 万美元。

说明 5：2021 年 7 月 5 日，公司子公司深圳灿鼎微电子有限公司与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订保函额度合同，取得保函额度美元 110.00 万元整，保函额度期限自首次开立保函之日起 12 个月。2021 年 7 月 5 日，沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订了反担保个人抵押合同，以个人房地产做抵押物。截至 2021 年 12 月 31 日，公司子公司深圳灿鼎微电子有限公司已用授信额度美元 110.00 万。

说明 6：2021 年 9 月 2 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订授信额度协议，取得授信额度 3,000.00 万元整，其中短期流动资金贷款授信额度 2,000.00 万元整，银行承兑汇票授信额度 1,000.00 万元整，授信额度使用期限至 2022 年 7 月 29 日止。2021 年 9 月 2 日，罗立权、沈忠儿与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订最高额保证合同，为上述授信提供最高额保证，所担保的债务逐笔单独计算保证期间，各债务保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。截至 2021 年 12 月 31 日止，公司已使用短期流动资金贷款授信额度 1,000.00 万元整。

6．关联方资金拆借

（1）向关联方拆入资金

1）2020 年

关联方	拆入金额	还款金额
罗立权		247,055.87
宇扬集团		4,300,000.00
合计		4,547,055.87

2）2019 年

关联方	拆入金额	还款金额
上海景阳投资咨询有限公司	16,000,000.00	19,171,500.00
罗立权		125,000.00
宇扬集团	74,650,000.00	70,350,000.00
合计	90,650,000.00	89,646,500.00

（2）向关联方拆出资金

1）2020 年

关联方	拆出金额	收款金额
上海群微企业管理中心（有限合伙）	1,000.00	7,080.00
上海骁微企业管理中心（有限合伙）	1,000.00	7,080.00
宇扬集团		2,000,000.00
合计	2,000.00	2,014,160.00

续：

关联方	拆出金额（美元）	收款金额（美元）
宇扬集团	1,500,000.00	1,500,000.00

2）2019 年

关联方	拆出金额	收款金额
上海群微企业管理中心（有限合伙）	5,000.00	
上海骁微企业管理中心（有限合伙）	5,000.00	
宇扬集团	11,800,000.00	9,800,000.00
合计	11,810,000.00	9,800,000.00

续：

关联方	拆出金额（美元）	收款金额（美元）
宇扬集团	350,000.00	350,000.00

7．关键管理人员薪酬

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	5,560,263.61	3,234,632.66	2,636,228.50

8．其他关联交易

交易类型	关联方名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	定价依据
代垫支出	罗立权			143,652.28	实际支出
合计				143,652.28	

9．关联方应收应付款项

（1）应收款项融资

关联方名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
宇扬集团			500,000.00		884,814.88	

（2）应收账款

关联方名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
宇扬集团					15,330,027.90	735,995.97

（3）其他应收款

关联方名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
上海群微企业管理中心(有限合伙)					6,333.16	479.13
上海骁微企业管理中心(有限合伙)					6,333.16	479.13
宇扬集团			200,481.54	10,260.61	2,134,940.78	106,928.30

（4）应付账款

关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
宇扬集团			4,328,851.74

（5）其他应付款

关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
罗立权			635,539.75
上海景阳投资咨询有限公司			451,280.38
宇扬集团		14,820.21	5,380,544.44

十二、股份支付

（一） 股份支付总体情况

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司本报告期授予的各项权益工具总额	1,457,984.00	364,496.00	
公司本报告期行权的各项权益工具总额			

（二） 以权益结算的股份支付情况

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法	采用本公司股权最近一轮融资估值减去被激励支付的对价确定		
可行权权益工具数量的最佳估计的确定依据	根据报告期末未离职的授予对象数量确定		
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无		
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	3,386,680.00	1,928,696.00	
以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,457,984.00	364,496.00	

1.公司 2020 年 9 月股权激励

2020 年 9 月 30 日，公司通过上海群微及上海骁微对 19 名员工实施股权激励，实际控制人罗立权将持有的上海群微 39.60 万股份份额、上海骁微 4 万股份份额以 10.00 元/份额的价格转让给公司员工，公司对此次股权激励授予设置了服务期，公司在等待期内的每个资产负债表日，按照权益工具在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入当期费用，同时增加资本公积。

十三、承诺及或有事项

（一） 重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

（二） 资产负债表日存在的重要或有事项

本公司不存在需要披露的重要或有事项。

十四、资产负债表日后事项

（一）重要的非调整事项

截至财务报告批准报出日止，本公司不存在应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十五、与租赁相关的定性与定量披露

（一）租赁活动

本公司租赁类别为房屋及建筑物，包括简化处理的短期租赁以及除短期租赁以外确认使用权资产和租赁负债的租赁。

（二）简化处理的短期租赁

本公司简化处理的短期租赁包括租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁以及首次执行《企业会计准则第 21 号—租赁》日后 12 个月内完成的租赁。简化处理的短期租赁情况如下表：

出租方	承租方	租赁地址/设备名称	租赁开始日	租赁结束日	租赁费用
张蕙芬	Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	UNITE 02B ON 17TH FLOOR KWONG SANG HONG CENTER NO.3 151-153 H01 BUN ROAD KOW200N,HONG KONG	2019/12/30	2021/12/29	174,300.00
鼎创达股份有限公司	台湾灿瑞半导体有限公司	台湾新北市土城区中央路四段 51 号 6 楼之 5 房屋计 1 户	2020/8/1	2021/10/31	106,939.71
北京奕空间商务服务有限公司	上海灿瑞科技股份有限公司	北京市朝阳区阜通东大街 6 号院 5 号楼 21 层 2501	2021/9/24	2022/9/23	36,915.20

（三）未纳入租赁负债计量的未来潜在现金流出

1. 可变租赁付款额

本公司不存在可变租赁付款额。

2. 续租选择权

本公司租赁无续租选择权约定。

3. 终止租赁选择权

本公司租赁无终止选择权约定。

4. 余值担保

本公司租赁无余值担保。

5. 承租人已承诺但尚未开始的租赁

本公司不存在承租人已诺但尚未开始的租赁。

十六、其他重要事项说明

（一）分部信息

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。本公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

（2）管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

（3）能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本公司以经营分部为基础确定报告分部，满足下列条件之一的经营分部确定为报告分部：

（1）该经营分部的分部收入占所有分部收入合计的 10%或者以上；

（2）该分部的分部利润（亏损）的绝对额，占所有盈利分部利润合计额或者所有亏损分部亏损合计额的绝对额两者中较大者的 10%或者以上。

本公司的业务单一，主要从事高性能数模混合芯片及模拟芯片研发设计和销售，管理层将此业务视作为一个整体实施管理、评估经营成果，因此，本财务报表不呈报分部信息。

除上述事项外，本报告期不存在需要披露的其他重要事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
3 个月内	123,029,060.77	95,141,802.83	82,595,191.52
4－12 个月	88,525,675.04	52,972,160.18	42,677,874.03
1－2 年	489,651.56	13,654,755.36	5,065,186.47
2－3 年	8,000.00	273,283.40	148,017.51
3 年以上	131,606.46		174,042.00
小计	212,183,993.83	162,042,001.77	130,660,311.53
减：坏账准备	1,008,867.20	1,431,285.18	1,601,653.07
合计	211,175,126.63	160,610,716.59	129,058,658.46

2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	139,606.46	0.07	139,606.46	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	212,044,387.37	99.92	869,260.74	0.41	211,175,126.63
其中：合并报表范围内关联方组合	160,941,909.13	75.84			160,941,909.13
应收账款组合	51,102,478.24	24.08	869,260.74	1.70	50,233,217.50
合计	212,183,993.83	100.00	1,008,867.20		211,175,126.63

续：

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	147,793.40	0.09	147,793.40	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	161,894,208.37	99.91	1,283,491.78	0.79	160,610,716.59
其中：合并报表范围内关联方组合	84,393,200.67	52.08			84,393,200.67
应收账款组合	77,501,007.70	47.83	1,283,491.78	1.66	76,217,515.92
合计	162,042,001.77	100.00	1,431,285.18		160,610,716.59

续：

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	174,042.00	0.13	174,042.00	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	130,486,269.53	99.87	1,427,611.07	1.09	129,058,658.46
其中：合并报表范围内关联方组合	92,071,300.94	70.47			92,071,300.94
应收账款组合	38,414,968.59	29.40	1,427,611.07	3.72	36,987,357.52
合计	130,660,311.53	100.00	1,601,653.07		129,058,658.46

3. 单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
常州市武进区横山桥辉成电机有限公司	96,473.06	96,473.06	100.00	因存在买卖合同纠纷，公司于 2020 年 8 月 20 日起诉，并于 2021 年 3 月 26 日胜诉，至报告期末尚未回款完毕
深圳市爱林德芯科技有限公司	43,133.40	43,133.40	100.00	存在买卖合同纠纷，已于 2018 年起诉并达成还款协议，2019 年由于被执行人已无可供执行财产，法院终结执行程序，被审计单位保留申请恢复执行权力
合计	139,606.46	139,606.46		

续：

单位名称	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
常州市武进区横山桥辉成电机有限公司	104,660.00	104,660.00	100.00	因存在买卖合同纠纷，公司于 2020 年 8 月 20 日起诉，并于 2021 年 3 月 26 日胜诉，至报告期末尚未回款完毕
深圳市爱林德芯科技有限公司	43,133.40	43,133.40	100.00	存在买卖合同纠纷，已于 2018 年起诉并达成还款协议，2019 年由于被执行人已无可供执行财产，法院终结执行程序，被审计单位保留申请恢复执行权力
合计	147,793.40	147,793.40		

续：

单位名称	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
深圳利能达实业有限公司	174,042.00	174,042.00	100.00	公司经营异常
合计	174,042.00	174,042.00		

4. 按组合计提坏账准备的应收账款

1）合并报表范围内关联方组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	74,965,303.03		
4－12 个月	85,841,954.54		
1－2 年	134,651.56		
合计	160,941,909.13		

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	22,406,562.58		
4－12 个月	48,379,882.74		
1－2 年	13,606,755.35		
合计	84,393,200.67		

续：

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	49,891,750.72		
4－12 个月	40,047,804.67		
1－2 年	2,131,745.55		
合计	92,071,300.94		

2）应收账款组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	48,063,757.74	646,324.71	1.34
4－12 个月	2,683,720.50	134,186.03	5.00
1－2 年	355,000.00	88,750.00	25.00
合计	51,102,478.24	869,260.74	

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	72,735,240.25	977,132.91	1.34
4－12 个月	4,592,277.44	229,613.87	5.00
1－2 年	40,000.01	10,000.00	25.00
2－3 年	133,490.00	66,745.00	50.00
合计	77,501,007.70	1,283,491.78	

续：

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	32,703,440.80	488,738.60	1.49
4－12 个月	2,630,069.36	131,503.48	5.00
1－2 年	2,933,440.92	733,360.23	25.00
2－3 年	148,017.51	74,008.76	50.00
合计	38,414,968.59	1,427,611.07	

5．本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	2019 年 1 月 1 日	本期变动情况				2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	174,042.00					174,042.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	556,290.60	1,021,169.44	149,848.97			1,427,611.07
其中：应收账款组合	556,290.60	1,021,169.44	149,848.97			1,427,611.07
合计	730,332.60	1,021,169.44	149,848.97			1,601,653.07

续：

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	174,042.00	147,793.40		174,042.00		147,793.40
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,427,611.07	933,452.42	919,571.71	158,000.00		1,283,491.78
其中：应收账款组合	1,427,611.07	933,452.42	919,571.71	158,000.00		1,283,491.78
合计	1,601,653.07	1,081,245.82	919,571.71	332,042.00		1,431,285.18

续：

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动情况				2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	147,793.40		8,186.94			139,606.46
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,283,491.78	378,369.47	792,600.51			869,260.74
其中：应收账款组合	1,283,491.78	378,369.47	792,600.51			869,260.74
合计	1,431,285.18	378,369.47	800,787.45			1,008,867.20

6．本报告期实际核销的应收账款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款		332,042.00	

7． 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

期间	期末余额前五名应收账款合计	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
2021 年 12 月 31 日	123,160,356.50	58.05	138,490.56
2020 年 12 月 31 日	123,547,264.99	76.25	571,332.41
2019 年 12 月 31 日	110,536,450.86	84.60	817,887.95

注释2．其他应收款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	97,579,863.27	40,197,410.84	19,477,505.41
合计	97,579,863.27	40,197,410.84	19,477,505.41

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

（一）其他应收款

1． 按账龄披露

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	88,164,719.61	30,056,867.62	12,657,660.44
1－2 年	1,840,217.57	3,834,086.25	4,464,155.38
2－3 年	1,342,719.12	4,461,389.12	1,845,567.85
3 年以上	6,306,456.97	1,845,067.85	511,080.00
小计	97,654,113.27	40,197,410.84	19,478,463.67
减：坏账准备	74,250.00		958.26
合计	97,579,863.27	40,197,410.84	19,477,505.41

2．按款项性质分类情况

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
关联方往来款项	87,168,736.82	35,370,668.64	15,765,303.73
押金及保证金	8,488,130.25	4,449,915.36	3,395,690.00
应收设备退货款	1,485,000.00		
出口退税	512,246.20	355,198.61	280,067.28
员工备用金及借款		20,012.03	36,291.18
代垫款项		1,616.20	1,111.48
小计	97,654,113.27	40,197,410.84	19,478,463.67
减：坏账准备	74,250.00		958.26
合计	97,579,863.27	40,197,410.84	19,477,505.41

3．按金融资产减值三阶段披露

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	96,169,113.27		96,169,113.27
第二阶段	1,485,000.00	74,250.00	1,410,750.00
合计	97,654,113.27	74,250.00	97,579,863.27

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	40,197,410.84		40,197,410.84
合计	40,197,410.84		40,197,410.84

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	19,465,797.34		19,465,797.34
第二阶段	12,666.33	958.26	11,708.07
合计	19,478,463.67	958.26	19,477,505.41

4．按坏账准备计提方法分类披露

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	97,654,113.27	100.00	74,250.00	0.08	97,579,863.27
其中：合并报表范围内关联方组合	87,168,736.82	89.26			87,168,736.82
低信用风险组合	9,000,376.45	9.22			9,000,376.45
其他组合	1,485,000.00	1.52	74,250.00	5.00	1,410,750.00
合计	97,654,113.27	100.00	74,250.00	0.08	97,579,863.27

续：

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 （%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	40,197,410.84	100.00			40,197,410.84
其中：合并报表范围内关联方组合	35,370,668.64	87.99			35,370,668.64
低信用风险组合	4,826,742.20	12.01			4,826,742.20
合计	40,197,410.84	100.00			40,197,410.84

续：

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	19,478,463.67	100.00	958.26		19,477,505.41
其中：合并报表范围内关联方组合	15,752,637.41	80.87			15,752,637.41
低信用风险组合	3,713,159.93	19.06			3,713,159.93
其他组合	12,666.33	0.07	958.26	7.57	11,708.07
合计	19,478,463.67	100.00	958.26		19,477,505.41

5．按组合计提预期信用损失的其他应收款

1）合并报表范围内关联方组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	78,059,013.16		
1—2 年	1,840,217.57		
2—3 年	1,342,719.12		
3 年以上	5,926,786.97		
合计	87,168,736.82		

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	25,634,311.23		
1—2 年	3,809,570.44		
2—3 年	4,081,719.12		
3 年以上	1,845,067.85		
合计	35,370,668.64		

续：

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	9,313,670.44		
1—2 年	4,082,319.12		
2—3 年	1,845,567.85		
3 年以上	511,080.00		
合计	15,752,637.41		

2）低信用风险组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	8,620,706.45		
1—2 年			
2—3 年			
3 年以上	379,670.00		
合计	9,000,376.45		

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	4,422,556.39		
1—2 年	24,515.81		
2—3 年	379,670.00		
合计	4,826,742.20		

续：

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	3,333,489.93		
1—2 年	379,670.00		
合计	3,713,159.93		

3）其他组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,485,000.00	74,250.00	5.00
合计	1,485,000.00	74,250.00	

续：

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	10,500.07	525.01	5.00
1—2 年	2,166.26	433.25	20.00
合计	12,666.33	958.26	

6．其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	2021 年度			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额				
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		74,250.00		74,250.00
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额		74,250.00		74,250.00

续：

坏账准备	2020 年度			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		958.26		958.26
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提				
本期转回		958.26		958.26
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额				

续：

坏账准备	2019 年度			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		108.32		108.32
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		849.94		849.94
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额		958.26		958.26

7．本报告期无实际核销的其他应收款

8．按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
浙江恒拓电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	64,006,842.94	1 年以内	65.59	
上海灿集电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	13,656,995.87	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	14.00	
深圳灿鼎微电子有限公司	合并范围内关联方往来款项	9,500,000.00	1 年以内	9.74	
无锡华润上华科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	7,804,980.25	1 年以内	8.00	
苏州苏阜净化工程设备安装有限公司	应收设备退货款	1,485,000.00	1 年以内	1.52	74,250.00
合计		96,453,819.06		98.85	74,250.00

续：

单位名称	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
上海灿集电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	14,612,225.21	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	36.35	
浙江恒拓电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	11,735,443.43	1 年以内	29.19	
深圳灿鼎微电子有限公司	合并范围内关联方往来款项	7,000,000.00	1 年以内	17.41	
无锡华润上华科技有限公司	押金及保证金	4,065,390.56	1 年以内	10.11	

单位名称	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
上海市北生产性企业服务发展有限公司	押金及保证金	379,670.00	2-3 年	0.94	
合计		37,792,729.20		94.00	

续：

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
上海灿集电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	7,269,506.09	1 年以内、1-2 年、2-3 年	37.32	
浙江恒拓电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	5,500,100.00	1 年以内	28.24	
无锡华润上华科技有限公司	押金及保证金	3,000,000.00	1 年以内	15.40	
深圳灿鼎微电子有限公司	合并范围内关联方往来款项	2,466,851.32	1 年以内	12.66	
上海凌芯电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	511,580.00	1 年以内、2-3 年、3 年以上	2.63	
合计		18,748,037.41		96.25	

注释3．长期股权投资

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	65,546,851.10		65,546,851.10
合计	65,546,851.10		65,546,851.10

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	65,312,771.10		65,312,771.10
合计	65,312,771.10		65,312,771.10

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	65,231,234.50		65,231,234.50
合计	65,231,234.50		65,231,234.50

1．对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海灿集电子科技有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00			5,000,000.00		
浙江恒拓电子科技有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00			50,000,000.00		
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	231,234.50	231,234.50			231,234.50		
深圳灿鼎微电子有限公司	10,000,000.00		10,000,000.00		10,000,000.00		
合计	65,231,234.50	55,231,234.50	10,000,000.00		65,231,234.50		

续：

被投资单位	初始投资成本	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海灿集电子科技有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00	58,520.00		5,058,520.00		
浙江恒拓电子科技有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00			50,000,000.00		
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	231,234.50	231,234.50			231,234.50		
深圳灿鼎微电子有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00			10,000,000.00		
台湾灿瑞半导体有限公司	23,016.60		23,016.60		23,016.60		
合计	65,254,251.10	65,231,234.50	81,536.60		65,312,771.10		

续：

被投资单位	初始投资成本	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海灿集电子科技有限公司	5,000,000.00	5,058,520.00	234,080.00		5,292,600.00		
浙江恒拓电子科技有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00			50,000,000.00		
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	231,234.50	231,234.50			231,234.50		
深圳灿鼎微电子有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00			10,000,000.00		
台湾灿瑞半导体有限公司	23,016.60	23,016.60			23,016.60		
合计	65,254,251.10	65,312,771.10			65,546,851.10		

注释4. 营业收入及营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	477,661,966.80	282,267,586.96	267,583,693.60	175,576,602.82	167,240,084.87	119,916,877.31
其他业务	4,153,120.13	3,886,838.62	1,811,724.20	1,485,906.24	2,733,794.49	1,711,753.74

2. 合同产生的收入情况

合同分类	2021 年度	2020 年
	产品销售	产品销售
一、商品类型		
电源管理芯片	266,224,303.10	141,437,924.30
智能传感器芯片	193,329,334.19	120,286,604.68
其他	18,108,329.51	5,859,164.62
二、客户类型		
直销	134,370,331.48	79,156,114.07
经销	343,291,635.32	188,427,579.53
三、按商品转让的时间分类		
在某一时点转让	477,661,966.80	267,583,693.60
合计	477,661,966.80	267,583,693.60

注释5. 投资收益

1. 投资收益明细情况

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
银行理财收益		60,547.95	9,602.47
合计		60,547.95	9,602.47

十八、补充资料

（一） 非经常性损益明细表

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益			
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	17,403,133.44	4,931,531.55	1,875,045.47
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益		60,547.95	9,602.47
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益		15,018.36	49,012.52
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,177,764.44	-716,698.19	-1,322,523.51
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
减：所得税影响额	2,670,631.46	740,772.48	-22,098.26
少数股东权益影响额（税后）			
合计	13,554,737.54	3,549,627.19	633,235.21

（二） 净资产收益率及每股收益

报告期利润	2021 年度		
	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	33.48	2.16	2.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.85	1.93	1.93

续：

报告期利润	2020 年度		
	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	18.35	0.78	0.78
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.85	0.71	0.71

续：

报告期利润	2019 年度		
	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	14.64	0.44	0.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.23	0.42	0.42

法定代表人： 余辉　　**主管会计工作的负责人：** 宋烜纲　　**会计机构负责人：** 宋烜纲

上海灿瑞科技股份有限公司

（公章）

二〇二二年三月六日

统一社会信用代码

91110108590676050Q

营业执照

(副 本) (7-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　大华会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　梁春，杨雄

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；无（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2012年02月09日

合伙期限　2012年02月09日至 长期

主要经营场所　北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

登记机关　北京市海淀区市场监督管理局

2021 年 12 月 01 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0000093

会计师事务所

执业证书

名　　称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

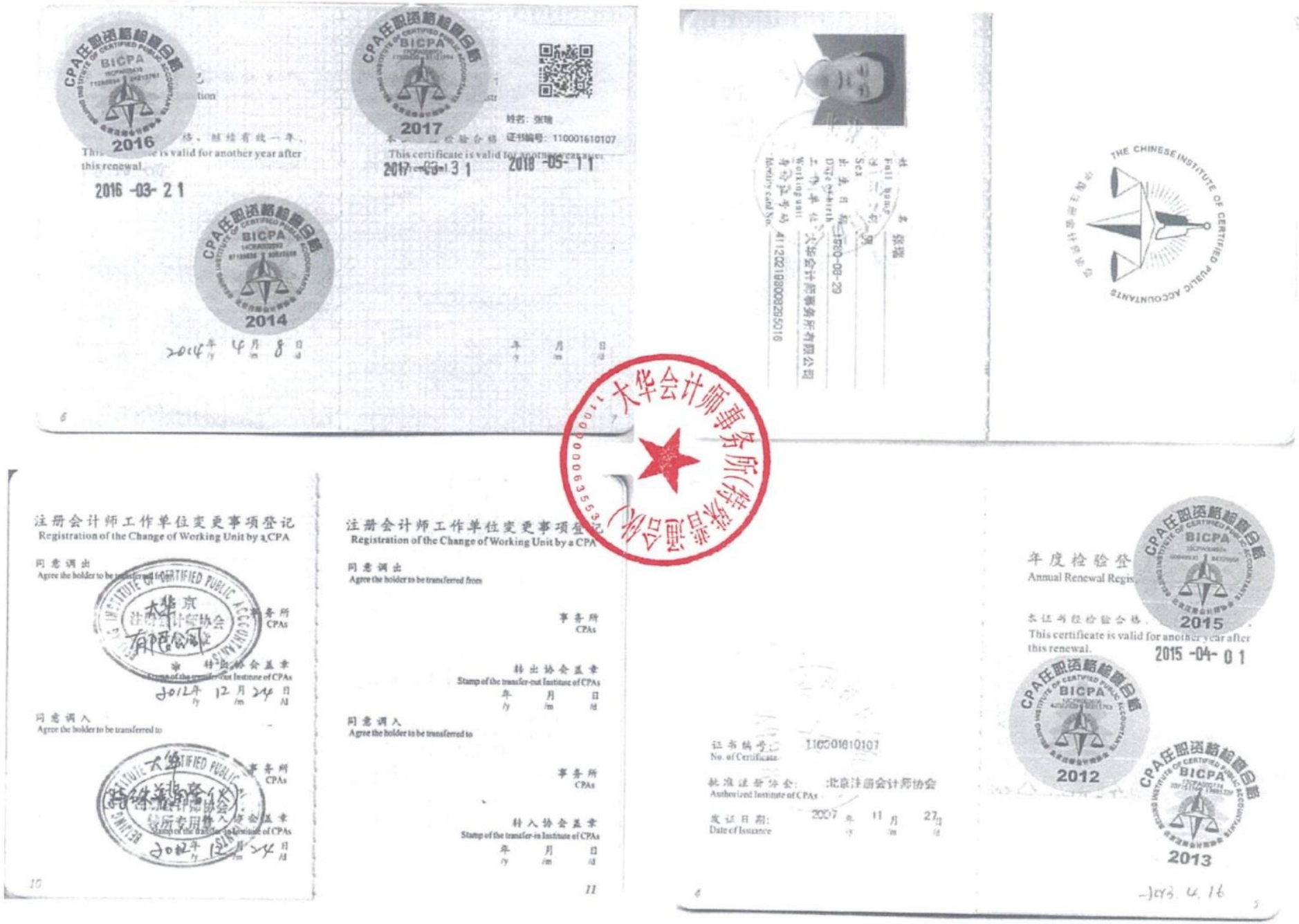
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一七年　　日

中华人民共和国财政部制


CPA任职资格检测合格
BICPA
2016
2017
2014
2015
2012
2013
This certificate is valid for another year after this renewal.
2016 -03- 21
2017 -03- 31
2018 -05- 11
2015 -04- 01
姓名：张瑞
证书编号：110001610107
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
同意调入
Agree the holder to be transferred to
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
事务所
CPAs
证书编号：110001610107
No. of Certificate
批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2007 年 11 月 27 日
Date of Issuance
Annual Renewal Registration
2012 年 12 月 24 日
2014 年 4 月 8 日
2013. 4. 16

姓名 Full name 吴萌

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1991-11-11

工作单位 Working unit 大华会计师事务所（特殊普通合伙）

身份证号 Identity card No. 430725199111116762

大华会计师事务所（特殊普通合伙） 1100000006355

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经过检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate 110101480723

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2020 年 06 月 15 日

年 月 日

北京市天元律师事务所

关于上海灿瑞科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见

北京市天元律师事务所

北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层

邮编：100032

北京市天元律师事务所

关于上海灿瑞科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见

京天股字（2021）第 629 号

致：上海灿瑞科技股份有限公司

北京市天元律师事务所（以下简称“本所”）接受上海灿瑞科技股份有限公司（以下简称“发行人”）委托，根据本所与发行人签订的《法律服务协议》，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市的专项法律顾问，为发行人本次发行上市出具法律意见。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《律师业务管理办法》《律师执业规则》《科创板首次公开发行股票科创板首发办法（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见和律师工作报告》等法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定及本法律意见出具日以前已经发生或者存在的事实，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，出具本法律意见。

目 录

声 明.....3
释 义.....3
正 文.....8
一、 本次发行上市的批准和授权.....8
二、 发行人本次发行上市的主体资格.....8
三、 本次发行上市的实质条件.....9
四、 发行人的设立.....11
五、 发行人的独立性.....12
六、 发起人、股东及实际控制人.....14
七、 发行人的股本及其演变.....15
八、 发行人的业务.....15
九、 关联交易及同业竞争.....15
十、 发行人的主要财产.....16
十一、 发行人的重大债权债务.....17
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....18
十三、 发行人公司章程的制定与修改.....18
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....18
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....19
十六、 发行人的税务.....19
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....19
十八、 发行人募集资金的运用.....20
十九、 发行人业务发展目标.....20
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚.....20
二十一、 发行人《招股说明书》法律风险的评价.....20
二十二、 律师认为需要说明的其他问题.....21
二十三、 结论意见.....22

释 义

本法律意见中提到的下列简称，除非根据上下文另有解释外，其含义如下：

发行人、公司、股份公司、灿瑞科技	指	上海灿瑞科技股份有限公司
灿瑞有限	指	灿瑞半导体（上海）有限公司，系发行人前身
灿集电子	指	上海灿集电子科技有限公司，发行人子公司
恒拓电子	指	浙江恒拓电子科技有限公司，发行人子公司
灿鼎微电子	指	深圳灿鼎微电子有限公司，发行人子公司
香港灿瑞	指	ORIENT-CHIP SEMICONDUCT CO.,LTD ，发行人子公司
台湾灿瑞	指	注册于台湾地区的灿瑞半导体有限公司，发行人子公司
烁瑞电子	指	上海烁瑞电子科技有限公司，发行人已注销子公司
芯荣电子	指	上海芯荣电子科技有限公司，发行人已注销子公司
凌芯电子	指	上海凌芯电子科技有限公司，发行人已注销子公司
灿瑞半导体	指	ORIENT-CHIP SEMICONDUCTOR (HK) LIMITED，发行人已注销子公司
香港四维	指	四维半导体集团有限公司
景阳投资	指	上海景阳投资咨询有限公司
上海骁微	指	上海骁微企业管理中心（有限合伙）
上海群微	指	上海群微企业管理中心（有限合伙）
山南晨鼎	指	山南晨鼎实业发展有限公司
嘉兴永传	指	嘉兴永传股权投资合伙企业（有限合伙）
芜湖博信	指	芜湖博信七号股权投资合伙企业（有限合伙）
湖北小米	指	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）
苏州聚源	指	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)
湖州铂龙	指	湖州铂龙企业管理合伙企业（有限合伙）
上海润科	指	润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）

深圳展想	指	深圳市展想信息技术有限公司
苏州微骏	指	苏州微骏创业投资合伙企业（有限合伙）
杭州鋆瑞	指	杭州鋆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）
杭州鋆昊	指	杭州鋆昊臻芯股权投资合伙企业（有限合伙）
本次发行上市、本次发行	指	发行人本次申请首次在中国境内公开发行人民币普通股股票（A 股）并在上交所科创板上市
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其修订
《科创板首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板股票上市规则》	指	《上交所科创板股票上市规则》
《上市公司章程指引》	指	《上市公司章程指引（2019 修订）》
《独立董事指导意见》	指	《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》
《编报规则 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见和律师工作报告》
《律师业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《律师执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《上海灿瑞科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过并将于本次发行上市后适用的《上海灿瑞科技股份有限公司章程（草案）》
《发起人协议》	指	《关于发起设立上海灿瑞科技股份有限公司之发起人协议》
中国、中国境内	指	中华人民共和国，为本法律意见之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
A 股	指	境内上市人民币普通股
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐机构、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司

大华、审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
天元、本所	指	北京市天元律师事务所
本所律师	指	北京市天元律师事务所为本次发行上市的经办律师
香港律师	指	赵凯珊律师行
台湾律师	指	翰辰法律事务所
《招股说明书（申报稿）》	指	《上海灿瑞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（申报稿）》
《审计报告》	指	大华出具的大华审字[2021]0016429 号《上海灿瑞科技股份有限公司审计报告》
《纳税情况鉴证报告》	指	大华出具的大华核字[2021]0012015 号《上海灿瑞科技股份有限公司主要税种纳税情况说明的专项审核报告》
《内部控制鉴证报告》	指	大华出具的大华核字[2021]0012016 号《上海灿瑞科技股份有限公司内部控制鉴证报告》
《非经常性损益报告》	指	大华出具的大华核字[2021]0012012 号《上海灿瑞科技股份有限公司非经常性损益报告》
《股东专项核查报告》	指	天元为发行人本次发行上市出具的《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司股东专项核查报告》
本法律意见	指	本所出具的京天股字（2021）第 629 号《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见》
律师工作报告	指	本所出具的京天股字（2021）第 629 号《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》
报告期、近三年及一期	指	2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元（仅限用于货币量词时）
本报告除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致		

声　明

为出具本法律意见，本所及本所律师特作如下声明：

1、本所及本所律师依据《证券法》《公司法》《律师业务管理办法》和《律师执业规则》等规定及法律意见出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

2、本所律师已按照依法制定的业务规则，采用了面谈、书面审查、实地调查、查询、计算、复核、网络公开信息查询等方法，勤勉尽责、审慎履行了核查和验证义务。

3、本所律师已依法对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行核查和验证；在进行核查和验证前，已编制核查和验证计划，明确需要核查和验证的事项，并根据业务的进展情况，对其予以适当调整。

4、本所律师在出具法律意见时，对与法律相关的业务事项已履行法律专业人士特别的注意义务，对其他业务事项已履行普通人一般的注意义务。

5、本所律师对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文件，对与法律相关的业务事项在履行法律专业人士特别的注意义务，对其他业务事务在履行普通人一般的注意义务后作为出具法律意见的依据；对于不是从公共机构直接取得的文书，经核查和验证后作为出具法律意见的依据。

6、本所律师已归类整理核查和验证中形成的工作记录和获取的材料，按照中国证监会和上海证券交易所的相关要求形成记录清晰的工作底稿。

7、法律意见已由本所证券法律项目内核小组讨论复核，并制作相关记录作为工作底稿留存。

8、本所同意公司部分或全部在招股说明书中自行引用或按中国证监会、上海证券交易所审核要求引用法律意见的内容，但公司作上述引用时，不得因引用

而导致法律上的歧义或曲解，并需经本所律师对招股说明书的有关内容进行审阅和确认。

9、本所同意将法律意见和律师工作报告作为公司本次发行上市所必备法律文件，随其他材料一同上报，并依法承担相应的法律责任。

10、法律意见仅供公司为本次发行上市目的而使用，不得被任何人用于其他任何目的。

正 文

一、 本次发行上市的批准和授权

2021 年 2 月 22 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，全体股东出席了会议，经全体股东一致同意，通过了《关于上海灿瑞科技股份有限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》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行股票并在科创板上市有关具体事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2021 年 8 月 15 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，全体股东出席了会议，经全体股东一致同意，通过了《关于调整募投项目的议案》《关于公司报告期内关联交易价格公允性及合法性的议案》。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市已取得股东大会的有效批准和授权，发行人本次发行上市尚需获得上交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

（一）发行人是依法设立且有效存续三年以上的股份有限公司；灿瑞有限整体变更为发行人符合有关法律、法规、规范性文件的规定，并依法完成了工商变更登记，发行人的设立合法有效。

（二）发行人自设立以来，依法有效存续；发行人不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》规定需要终止的情形。

综上，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续三年以上的股份公司，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》规定需要终止的情形，具备本次发行上市的主体资格。

三、 本次发行上市的实质条件

经本所律师核查，发行人具备《公司法》《证券法》《科创板首发办法》《科创板上市规则》及其他法律、法规及规范性文件规定的申请本次发行上市的实质条件，具体情况如下：

（一） 发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1、根据发行人 2021 年第一次临时股东大会形成的决议，发行人本次发行上市的股票种类为人民币普通股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十五条和第一百二十六条之规定。

2、经本所律师核查，发行人本次发行上市的股东大会决议已就本次发行股票的种类、数额、价格等做出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二） 发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1、发行人已聘请具有保荐资格的中信证券担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条的规定。

2、经核查，发行人符合《证券法》第十二条第一款规定首次公开发行新股的条件：

（1）具备健全且运行良好的组织机构；

（2）具有持续经营能力；

（3）最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

（4）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；

（三） 发行人本次发行上市符合《科创板首发办法》规定的相关条件

1、发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，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，具有本次发行上市的主体资格，符合《科创板首发办法》第十条之规定。

2、发行人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、会计基础工作规范，在所有重大方面公允地反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的《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，符合《科创板首发办法》第十一条第二款的规定。

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

（1）发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人与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以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；实际控制人和受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两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的情形，符合《科创板首发办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，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的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发办法》第十二条第（三）项的规定。

4、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，符合《科创板首发办法》第十三条的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1、如上文所述，发行人满足《公司法》《证券法》和《科创板首发办法》规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定；

2、发行人本次发行上市前股本总额为 5,783.0174 万元，本次拟公开发行每股面值为 1 元的人民币普通股不超过 1,927.68 万股，发行完毕后股本总额将进一步增加，股本总额不少于 3,000 万元，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

3、根据发行人本次发行上市的股东大会决议，发行人拟向社会公众发行不超过 1,927.68 万股人民币普通股，发行人向社会公众发行的股份数将达到本次发行后股份总数的 25%以上，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

4、发行人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 5000 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，发行人符合《科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项之规定。

综上，本所律师认为，发行人符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》及《科创板上市规则》等法律、法规、规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、 发行人的设立

（一）发行人由灿瑞有限整体变更，以发起设立的方式设立，其设立不需要政府部门的批准。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。

（二）《发起人协议》的签署符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）发行人设立过程中有关资产评估、审计、验资等履行了必要程序，符合法律、法规和规范性文件规定。

（四）发行人创立大会的程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

五、 发行人的独立性

（一）发行人的业务独立

发行人独立开展相关经营业务，合法拥有其业务经营所需的注册商标、专利、计算机软件著作权等所有权或使用权，不依赖于实际控制人控制的其他企业，与实际控制人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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（二）发行人的资产独立完整

1、发行人具备与生产经营有关的配套设施，拥有与生产经营有关的土地、房屋以及专利的所有权或者使用权，发行人目前使用的主要生产经营场所系发行人合法租赁，不存在对股东和其他关联方的依赖。

2、发行人不存在被其控股股东、实际控制人及其他关联方违规占用或转移资金、资产及其他资源的情形。

本所律师认为，发行人的资产独立、完整，不存在被其控股股东、实际控制人及其他关联方违规占用或转移资金、资产及其他资源的情形。

（三）发行人的人员独立

1、发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

2、发行人的董事、监事、高级管理人员的任命程序均符合发行人《公司章程》及其他内部制度的规定，不存在股东、其他任何部门或人员超越发行人股东大会和董事会作出人事任免的情形。

3、发行人拥有独立于控股股东单位和其他关联方的员工，具备独立的劳动人事管理机构和管理制度，并独立与其员工签订劳动合同。

（四）发行人的机构独立

1、发行人设立有股东大会、董事会、监事会及经营管理机构。发行人的经营管理机构包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员及各具体职能部门。发行人已建立健全了内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

2、发行人上述各内部组织机构的设立、存续符合法律、法规、规范性文件、《公司章程》及其他内部制度的规定，其设置不受任何股东或其他单位或个人的控制。

3、发行人上述各内部组织机构均独立履行其职能，独立负责发行人的生产经营活动，其职能的履行不受任何股东、其他单位或个人的干预。

（五）发行人的财务独立

1、发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，制定了规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。

2、发行人设有财务部等独立的财务部门，具备独立的财务总监及其他财务人员，所有财务人员均专职在发行人处任职。

3、发行人独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情形。

4、发行人依法独立纳税，现持有统一社会信用代码为 91310000775783899 1 的《营业执照》。

（六）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力

发行人已按有关法律、法规和规范性文件的要求与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面独立运作；发行人拥有或合法使用从事业务所需的经营性资产，具备与经营有关的独立完整的业务体系。因此，本所律师认为，发行人具有面向市场自主经营的能力。

六、 发起人、股东及实际控制人

（一）经核查，本所律师认为发起人均系具有民事权利能力和民事行为能力的自然人或依法设立、合法存续的合伙企业或法人，具备法律、行政法规和规范性文件规定的担任发起人并进行出资的资格。

（二）经核查，发行人现有企业股东依法有效存续，不存在根据法律、法规或其章程需要终止的情形；现有自然人股东具有完全民事行为能力，不存在民事权利能力受到限制的情形。

（三）发行人的发起人或股东人数、住所、出资比例均符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发起人或股东已投入发行人的资产的产权关系清晰，将该等资产投入发行人不存在法律障碍。

（五）截至本律师报告出具日，景阳投资持有发行人 60.33%的股权，景阳投资为发行人的控股股东。罗立权直接持有发行人 3.46%的股份，罗立权与罗杰父子通过景阳投资控制发行人 60.33%的股份，此外罗立权为发行人员工持股平台上海群微、上海骁微的执行事务合伙人，罗立权与罗杰父子直接或间接通过景阳投资、上海群微、上海骁微合计控制发行人 81.09%的股份。同时，罗立权担任公司董事长、罗杰担任发行人董事、副总经理，能够控制公司股东大会、董事会，对发行人重要经营活动能够施加重大影响，罗立权与罗杰父子二人为共同实际控制人，发行人最近 2 年内实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（六）发行人不存在发起人将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，也不存在发起人以在其他企业中的权益折价入股的情形，同时在整体变更过程中，各发起人没有新的资产或权益投入公司，不存在发起人出资的资产过户问题。

七、 发行人的股本及其演变

（一）经核查，灿瑞有限的设立及其历次股权变更均取得了必要的授权与批准，并在工商行政管理部门办理了设立及变更登记手续，历次股权变动符合有关法律法规和规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。

（二）经核查，发行人的历次股权变动履行了必要的法律程序，合法、合规、真实、有效。

（三）经核查，发行人各股东均未将其持有的发行人股份的全部或部分进行质押，未在该等股份上设置任何第三者权益，亦未对该等股份所含的投票权、收益权做任何限制性安排，该等股份不存在任何权属争议或被司法冻结的情形。

八、 发行人的业务

（一）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；发行人及其子公司已获得为进行其《营业执照》上核定的经营范围所需的所有批准、许可、同意或证书；发行人核定的经营范围和经营方式未违反有关法律法规和规范性文件的规定。

（二）发行人在中国大陆以外地区的经营合法、合规。

（三）发行人报告期内经营范围未发生变更，主营业务亦未发生变更。

（四）发行人的主营业务系为高性能数模混合芯片及模拟芯片研发设计、封装测试和销售，主营业务突出。

（五）发行人不存在持续经营方面的法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

（一）发行人与关联方发生的重大关联交易已按公司章程等相关规定履行了董事会、股东大会的审议或确认程序，其中 2018 年度、2019 年度股东大会审议关联交易议案时，由于全体股东均为关联股东，公司未履行关联股东回避程序，除此之外，关联董事、关联股东按照回避制度进行了表决，独立董事发表了同意意见，不存在交易价格显失公允或损害公司利益。

（二）发行人与关联方之间发生的重大关联交易，按照公平、等价有偿的市场原则定价，不存在损害发行人及其股东利益的情况，协议内容合法有效。

（三）发行人在《公司章程》及其他有关内部制度中明确了关联交易的公允决策程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人控股股东、实际控制人出具的《关于减少及规范关联交易的承诺函》真实、合法、有效。

（五）发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与发行人同业竞争的情形；为避免未来发生同业竞争损害发行人及其他股东利益，发行人控股股东、实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，该承诺真实、合法、有效。

（六）发行人《招股说明书（申报稿）》及其摘要中对发行人的关联交易及同业竞争进行了充分披露，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

十、 发行人的主要财产

（一）截至报告期末，发行人及子公司拥有的土地和房产已取得完备的权属证书，权属证书真实、合法、有效，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（二）截至报告期末，发行人及子公司拥有的主要在建工程为“集成电路封装建设二期项目”，上述在建工程已履行现阶段必要的审批程序。

（三）截至报告期末，发行人及其控股子公司共拥有集成电路布图设计 59 项、境内注册商标 10 项、境外商标 2 项、已授权境内专利 62 项、已授权境外专利 16 项以及计算机软件著作权 7 项，发行人及其子公司拥有的上述知识产权已取得完备的产权证书，相关产权证书真实、合法、有效。

（四）截至报告期末，发行人拥有的主要境内房屋租赁合同 5 项、境外租赁合同 3 项，上述租赁合同合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）截至报告期末，发行人拥有的主要生产经营设备现时均由发行人合法占有、使用，没有产权争议，发行人占有、使用该等生产经营设备真实、合法。

（六）截至报告期末，发行人现拥有 5 家存续子公司，其中有 3 家境内子公司，包括灿集电子、恒拓电子、灿鼎微电子，2 家境外子公司香港灿瑞、台湾灿瑞。

本所律师认为，发行人境内控股子公司为依法设立并有效存续的公司，发行人所持股权合法、有效，未设置质押等权利限制。

根据香港赵凯珊律师行出具的法律意见书，发行人直接持有香港灿瑞 100%的股权，发行人已全部缴清所认购股份，按香港法例，并无影响发行人作为香港灿瑞股东资格的情况，发行人所持有的股份没有设置抵押等权利限制。

根据台湾翰辰法律事务所出具的法律意见书，发行人通过香港灿瑞持股 99.00%，直接持股 1.00%，合计持股 100%，该公司之股权并无提供予他人或为第三人设定抵押或质押的情形，并未受到任何限制。

十一、 发行人的重大债权债务

（一）发行人及其子公司的重大合同情况详见《律师工作报告》第十一部分“发行人的重大债权债务”，截至报告期末，发行人上述适用中国法律的重大合同合法有效，合同履行不存在潜在法律风险，上述重大合同均是以发行人或其子公司的名义对外签署，合同的履行不存在法律障碍。

（二）截至报告期末，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）截至报告期末，除《律师工作报告》已披露的情况外，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系或相互提供担保的情况。

（四）截至报告期末，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均因正常的生产经营活动所发生，合法有效。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人自设立以来的历次增资扩股行为符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续，具体情况请见本报告正文第七部分“发行人的股本及其演变”。

（二）发行人自设立至今无合并、分立、减资等行为。

（三）发行人及其子公司在报告期内不涉及重大资产收购、重组的情形。

（四）在本次发行上市前及可预见的近期经营规划中，发行人将不会进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等行为。

十三、 发行人公司章程的制定与修改

发行人章程的制定及修改和《公司章程（草案）》的制定均经股东大会以特别决议表决通过，其制定和修改已履行了必要的法定程序；发行人现行《公司章程》系依据《证券法》《公司法》等法律法规，内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定；发行人《公司章程（草案）》依据《证券法》《公司法》等法律法规，并参照《章程指引》予以制定，并已获发行人股东大会通过，待本次发行上市时生效，该《公司章程（草案）》内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则的内容符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四）发行人报告期内股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为均合法、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

（一）本所律师认为，发行人董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第 146 条规定的不得担任公司董事、监事及高级管理人员的情形，也不存在被证监会确定为市场禁入人员且禁入尚未解除的情形，均具有担任董事、监事或者高级管理人员的任职资格。

（二）本所律师认为，发行人董事、监事、高级管理人员近两年所发生的变化情况符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序；发行人的董事和高级管理人员在最近两年未发生重大变化。

（三）发行人核心技术人员的任职符合法律、法规和规范性文件的规定。

（四）本所律师认为，发行人独立董事的任职资格及职权范围符合法律、法规和规范性文件的规定。

十六、 发行人的税务

（一）发行人及子公司目前执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及子公司享受的税收优惠符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（三）发行人享受的主要政府补助合法、合规、真实、有效。

（四）发行人及其境内子公司报告期内依法纳税，不存在受到税务主管部门行政处罚且情节严重的情形。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人及其子公司的生产经营活动符合环保要求，发行人及其子公司最近三年未有因违反环境保护方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人及其子公司报告期内不存在因违反产品质量和技术监督法律、法规而受到处罚的情形。

十八、 发行人募集资金的运用

（一）本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目已经过股东大会合法批准，其中需要得到有权部门的批准或授权的投资项目已获得有权部门的备案，合法有效。

（二）发行人募集资金投资项目由发行人或其子公司为主体完成，不涉及与他人进行合作；募集资金投资项目的实施不会导致同业竞争。

（三）本次股票发行是发行人首次向社会公开发行股票，不涉及前次募集资金使用的问题。

十九、 发行人业务发展目标

发行人的业务发展目标与其主营业务一致；发行人的业务发展目标符合国家产业政策及有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）截至本法律意见出具之日，发行人及子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）截至本法律意见出具之日，持有发行人 5%以上股份的主要股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）截至本法律意见出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、 发行人《招股说明书》法律风险的评价

本所律师已审阅了《招股说明书（申报稿）》，并特别审阅了其中引用法律意见和律师工作报告的相关内容，发行人《招股说明书（申报稿）》引用法律意见和律师工作报告相关内容与法律意见和律师工作报告无矛盾之处。本所律师对发

行人《招股说明书（申报稿）》引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用法律意见书和律师工作报告的内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 律师认为需要说明的其他问题

（一）关于对赌协议的核查意见

发行人已终止对赌条款，附条件恢复对赌协议不会对本次发行构成实质性障碍：第一，在前述协议中，发行人不是对赌条款的义务承担者，不会损害投资者的合法权益；第二，经投资者股东的书面确认，前述协议项下不存在未结的债权债务，且协议中亦不存在导致公司控制权变化的约定；第三，如发行人成功在科创板发行上市，根据补充协议的约定，上述对赌条款将彻底失效，不会损害投资者的合法权益；第四，该等协议并未与市值挂钩，同时也不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

（二）关于社保公积金的核查意见

经核查，发行人及境内子公司报告期内未受到社会保险和住房公积金方面的行政处罚，鉴于发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的事项不会给发行人造成经济损失，本所律师认为该事项不会对本次发行构成重大不利影响。

（三）关于员工持股计划的核查意见

经核查，发行人所实施的员工持股计划均根据《公司法》《公司章程》进行，激励对象已对直接或间接持有的发行人的股份锁定及减持安排作出了书面承诺；且合伙企业平台运行规范，自成立以来至本法律意见出具之日，无重大违法违规行为；上海群微、上海骁微不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照前述规定履行登记或备案程序。

（四）报告期内注销子公司的核查意见

本所律师认为，发行人报告期内注销子公司的行为均依照法定程序进行，且注销子公司报告期内无违法违规行为，未有影响发行人、董事、高级管理人员任职资格的情形。

二十三、 结论意见

综上所处，本所律师认为发行人符合《证券法》《公司法》《科创板首发办法》等有关法律、法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的各项条件，发行人最近三年内不存在重大违法行为。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》引用的法律意见和律师工作报告的内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用法律意见和律师工作报告的内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人本次发行尚待获得上交所审核并报经中国证监会注册。本次发行完成后，经上交所审核同意，发行人股票可于上交所上市交易。

本法律意见正本六份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见》之盖章签署页）

北京市天元律师事务所（盖章）

负责人：_____

朱小辉

经办律师：_____

张雅娟

_____

谢发友

_____

李　化

2021 年 12 月 17 日

本所地址：中国北京市西城区丰盛胡同 28 号
太平洋保险大厦 10 层，邮编：100032

北京市天元律师事务所

关于上海灿瑞科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见（一）

北京市天元律师事务所

北京市西城区丰盛胡同 28 号

太平洋保险大厦 10 层

邮编：100032

北京市天元律师事务所

关于上海灿瑞科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见（一）

京天股字（2021）第 629-2 号

致：上海灿瑞科技股份有限公司

根据北京市天元律师事务所（下称“本所”）与上海灿瑞科技股份有限公司（下称“发行人”或“公司”）签订的法律服务协议，本所担任公司首次公开发行股票并在科创板上市（下称“本次发行上市”）的专项法律顾问。本所律师已出具了《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见》（京天股字（2021）第629号）（以下简称“《法律意见》”）、《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（京天股字（2021）第629-1号）（以下简称“《律师工作报告》”）。

2022年1月13日，上海证券交易所科创板上市审核中心就本次发行上市核发上证科审（审核）[2022]17号《关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”），同时鉴于大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2021年6月至12月的财务报表进行加期审计，并已对发行人2019年度、2020年度、2021年度出具大华审字[2022]003054号《审计报告》（以下简称“《20211231审计报告》”），经核查验证，根据《证券法》《公司法》《管理办法》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《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、法规和中国证监会的有关规定及本补充意见出具日以前已经发生或者存在的事实，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所及经办律师就《问询函》项下需由发行人律师发表意见的问题，出具本补充意见。

本补充法律意见系对《法律意见》《律师工作报告》所披露的内容作出相应的修改或补充。对于《法律意见》《律师工作报告》中未发生变化的内容，本补充法律意见不再重复发表意见。

本所律师在《法律意见》中的声明事项亦继续适用于本补充法律意见。如无特别说明，本补充法律意见中用语的含义与《法律意见》《律师工作报告》中用语的含义相同。

本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对出具本补充法律意见书依据的文件内容的真实性、准确性、完整性进行了充分的核查和验证后，出具本补充法律意见如下：

目录

第一部分 针对《问询函》回复事项 4
一、审核问询问题 1.2：关于核心技术 4
二、审核问询问题 2.1：关于同业竞争 23
三、审核问询问题 4：关于销售模式 36
四、审核问询问题 13.2：关于违约金 42
第二部分 补充法律意见 45
一、本次发行上市的批准和授权 45
二、本次发行及上市的主体资格 45
三、本次发行上市的实质条件 45
（一）本次发行上市符合《公司法》规定的发行上市条件 45
（二）本次发行上市符合《证券法》规定的发行上市条件 45
（三）本次发行上市符合《科创板首发办法》规定的相关条件 46
（四）本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的上市条件 48
四、发行人的独立性 49
五、发行人的发起人和股东（实际控制人） 49
六、发行人的股本及其演变 49
七、发行人的业务 49
八、关联方及关联交易 50
九、发行人的主要财产 52
十、发行人的重大债权债务 55
十一、发行人的重大资产变化及收购兼并 58
十二、发行人公司章程的制定和修改 58
十三、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 58
十四、发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化 58
十五、发行人的税务 59
十六、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 59
十七、诉讼、仲裁或行政处罚 59
十八、对招股说明书法律风险的评价 59
十九、结论性法律意见 60

第一部分 针对《问询函》回复事项

一、审核问询问题 1.2：关于核心技术

根据招股说明书：（1）公司部分细分产品领域已追赶国际领先水平，公司产品部分重要指标已达到国际先进水平；（2）发行人在智能传感器芯片领域，实现了高可靠性、高精度、低噪声、超低功耗、集成化等“关键技术突破”，在电源管理芯片领域的低功耗、过压过流过温保护、转换效率等方面建立了“自身的技术优势”；（3）发行人功率驱动芯片实现了 0.02%的总谐波失真，集成了负载自适应算法的同步升压结构，实现了 85 的高转换效率及大于 100dB 的高信噪比，同时应用了功率管隔离同步升压技术，大幅提升芯片产品可靠性；（4）发行人“高性能磁传感器系统及芯片关键技术的研发和应用”课题于 2020 年荣获上海市科技进步奖二等奖。

请发行人说明：（1）衡量主要产品和核心技术先进性的主要指标，并就竞品的相关指标分别进行比较分析，说明“关键技术突破”“自身的技术优势”的具体内涵及表征。结合主要产品在终端产品发挥的具体作用，进一步分析发行人产品的市场竞争力及技术先进性；（2）同类功率驱动芯片的总谐波失真、转换效率、信噪比情况，发行人是否与同行业主流产品采取同类技术路线；（3）部分细分产品领域已追赶国际领先水平的具体含义，所指的具体产品，是否为发行人的主要产品及在报告期各期收入、毛利的占比情况；（4）发行人主要产品技术性能已达到国际先进水平的依据是否充分，所选取的竞品能否代表国际主流厂商的最高水平，竞品出厂时间及主要应用领域；（5）发行人获奖项目涉的产品、收入、毛利及占比情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

针对上述事项，中介机构访谈了发行人研发总监，了解相关产品的关键技术指标等相关情况；走访发行人的主要经销商和主要终端客户，了解发行人产品在终端产品中的应用情况及发挥的作用；从国际主流厂商官网或其他公开渠道取得可比竞品的产品规格书，取得竞品的技术指标、推出时间等信息，并取得发行人

主要产品的规格书，与发行人产品的指标进行对比；取得了发行人获得上海市科技进步二等奖的相关资料和证书，取得了发行人报告期内的收入成本明细表，对相关产品的收入及比例情况进行复核。

（一）衡量主要产品和核心技术先进性的主要指标，并就竞品的相关指标分别进行比较分析，说明“关键技术突破”“自身的技术优势”的具体内涵及表征。结合主要产品在终端产品发挥的具体作用，进一步分析发行人产品的市场竞争力及技术先进性

根据发行人说明，发行人主要产品为智能传感器芯片和电源管理芯片，该等产品的核心技术先进性主要指标分析如下：

1、智能传感器芯片

根据访谈情况、发行人出具的相关说明，并经查阅发行人的产品规格书、专利权证书、集成电路布图设计登记证书，在智能传感器芯片尤其是磁传感器芯片领域，发行人持续朝着高可靠性、高精度、低噪声、超低功耗、集成化的技术方向迈进，并经过十余年的研发投入，关键技术有突破，具有一定的技术优势。报告期内发行人磁传感器芯片收入占智能传感器芯片收入的比例分别为 89.59%、98.91%和 95.75%，为智能传感器芯片的主要产品。

（1）主要指标说明及技术先进性

根据终端应用需求的不同，衡量芯片技术性能的关键及典型指标存在侧重和差异。由于报告期内智能电机驱动磁传感器芯片和开关型磁传感器芯片为发行人最主要的两类磁传感器芯片，累计收入占磁传感器收入的比例超过 98%，发行人主要对上述两类产品的关键技术指标及技术突破点进行说明，具体如下表：

主要指标	指标说明	发行人产品指标情况[注]		发行人的技术突破点
		智能电机驱动磁传感器芯片	开关型磁传感器芯片	
静态电流	静态电流是指终端产品在静态监测的状态下芯片自身消耗的电流。在使用电池供电的终端产品中，静态电流越低，待机	最低达到 2.3mA	最低达到 0.8uA	①采用功能模块时钟门控低功耗休眠技术，在芯片电路内置高精度的高频振荡器和低功耗的低频振荡器，高频振荡器用于芯片工作状态下的时序控

主要指标	指标说明	发行人产品指标情况[注]		发行人的技术突破点
	时间越长，功耗越低，从而减少电池充电次数，节约能源并保护终端设备，是衡量芯片产品功耗的关键指标			制，低频振荡器用于休眠状态下的计时控制，实现芯片不同模块周期性工作，在确保芯片性能的同时尽可能减少，从而降低静态电流。 ②通过磁检测单元版图结构优化、工艺的设计与调整，提高磁检测单元的单位电流下感应磁场的灵敏度，从而减少磁检测单元需要的电流
电源反向耐压	芯片存在电源反接的可能性。在反接电源的情况下，会导致瞬间电压和电流过大，从而损坏芯片产品，电源反向耐压越高，对芯片的保护越强，是衡量芯片产品可靠性的关键指标	最高达到 35V	-	为防止电源反接，行业内一般通过外置防反接保护二极管的方式进行保护，但由于二极管固有的导通电压，会增加芯片的输出导通阻抗。 发行人创新性地采用 NLDMOS 管加电荷泵架构代替反接保护二极管，将反接保护功能集成到芯片中，且 NLDMOS 管导通时，没有二极管的最小导通电压要求，导通电阻远小于其他类型的 MOS 管，因此发行人芯片在集成反向耐压功能、提高可靠性的同时，并未大幅增加导通电阻，在确保低功耗、低成本的情况下集成更全面的保护功能
输出导通阻抗	导通阻抗越低，芯片的驱动能力越强，电流功耗越低，同时在导通阻抗越小的情况下，能够根据应用需求在相同阻抗的条件下集成更多功能，是决定芯片集成度的关键指标	最低达到 0.7Ω	-	采用全 NLDMOS 的 H 桥驱动技术，通过自主创新的特有设计，发行人率先采用导通电阻小的 NLDMOS 管替代传统 H 桥上的两个 PMOS 管，使芯片功率密度提升了 50%，在相同耐压相同导通阻抗的情况下，大幅降低芯片面积和成本
检测灵敏度	根据应用条件的不同，在同一个应用条件下，能检测到磁通量变化量越小，检测灵敏度越高，应用的可靠性越强，是决定芯片精度的关键指标	最小达到 ±10GS	最小达到 ±10GS	①采用旋转电流法消失调技术，通过改变霍尔感应块的电流方向，将各个方向上的霍尔感应电压和失调电压进行叠加处理，叠加过程中将芯片的失调电压消除掉，从而提高磁场参数稳定性。 ②采用斩波消失调技术将电路

主要指标	指标说明	发行人产品指标情况[注]		发行人的技术突破点
				放大器的失调电压进行消除，使磁场参数对晶圆生产造成的不匹配、封装造成的应力影响等不敏感，保证磁场参数的稳定性。 ③采用斩波动态消噪声技术将电路噪声调制到高频，再用低通滤波将噪声滤除，有效减少磁场参数的波动
工作温度范围	更宽的工作温度范围代表磁传感器芯片能够在极端的温度条件下保证检测的可靠性和稳定性，应用更为广泛，能够在极寒或者高温条件下使用	最大范围达到 -40~125℃	最大范围达到 -40~150℃	采用霍尔温度补偿技术设计了专门的补偿电路对霍尔感应电压进行温度补偿，使芯片的磁场参数随温度变化小，因此芯片产品能够稳定工作的温度范围更广，能够适用的场景更丰富
响应频率	该指标为低功耗开关型磁传感器芯片的衡量指标，指芯片检测磁场参数的频率，响应频率越高，磁场检测和信号输出越准确，避免信息的漏检	-	最高达到33Hz	①采用大带宽的高速运放设计，提高磁场检测的响应速度； ②使用磁场并行检测技术，使芯片能够同时检测N极和S极，减少芯片工作状态耗费的时间，从而保证芯片在相同的ON/OFF 工作比例下，有更快的响应频率

注：未列示数值的情况说明对应指标不属于该类芯片的关键技术指标

根据发行人的说明，报告期内，以提升磁传感器芯片的关键技术性能为目标持续钻研，主要技术路线与行业技术发展趋势一致。发行人通过降低产品的静态电流和输出导通阻抗实现超低功耗；通过集成并提高电源反向耐压能力、扩大芯片工作温度范围等，进一步提高产品可靠性；通过提升检测灵敏度、响应频率等技术参数实现产品的高精度、低噪声。发行人在上述技术方向持续研发创新，已取得多项专利技术和集成电路布图设计，在多项关键技术指标上实现了突破。

（2）发行人产品技术指标与国际竞品的比较分析

根据公开渠道下载的相关产品的规格书，综合考虑主要产品的代表性、竞争性等因素，发行人选取了国际主流厂商与发行人在相同应用领域、具备竞争性的竞品进行比较，具体对比情况如下：

A、OCH477 系列产品

具体指标	发行人产品（OCH477）	台湾茂达（APX9170D）	MELEXIS（US63）	对比情况
静态电流	2.3mA	4.5mA	3.5mA	优于竞品
电源反向耐压	32V	-	-	优于竞品，竞品未集成相关功能
输出导通阻抗	2.8Ω	4Ω	2.5Ω	优于台湾茂达，与 MELEXIS 相比基本持平
检测灵敏度	±25GS	±15GS	±30GS	优于 MELEXIS，与台湾茂达相比略差
工作温度范围	-40℃~125℃	-40℃~105℃	-40℃~85℃	优于竞品

根据发行人说明，发行人 OCH477 系列产品为智能电机驱动型磁传感器芯片，主要应用领域为智能家居、工业控制等，主要搭载于工作电流在 350mA 以内的终端应用，其对芯片产品的低功耗和可靠性有较高的要求。由于磁传感器芯片检测灵敏度的提高会大幅增加静态电流，发行人通过自主研发的多项消失调技术和版图优化，在确保检测灵敏度符合终端应用需求的前提下，有效降低了静态电流；同时，发行人产品集成了电源反向耐压功能，避免电源反接损坏产品，提高芯片的集成度和可靠性，可比竞品由于未集成该功能，终端应用需外置反接二极管进行保护，增加了系统的整体功耗和负担；发行人采用霍尔温度补偿技术进行电路设计，减小磁场参数受温度变化影响，工作温度范围与可比竞品相比较宽，产品在通用性上具有一定优势。该款产品在输出导通阻抗指标和检测灵敏度指标上略低于可比竞品，但已满足目标应用的需求。

B、OCH2985 系列产品

具体指标	发行人 (OCH2985)	台湾茂达 (APX9208A)	Melexis (MLX90411)	对比情况
静态电流	6.5mA	5mA	3.5mA	比竞品略差
电源反向耐压	35V	-	-	优于竞品
输出导通阻抗	1Ω	1.25Ω	1.5Ω	优于竞品
检测灵敏度	±10GS	外置霍尔	±15GS	优于竞品
工作温度范围	-40~125℃	-40~105℃	未披露	优于竞品

根据发行人说明，发行人 OCH2985 系列产品为智能电机驱动型磁传感器芯

片，主要应用领域为计算机，可用于驱动达到 500mA 电流的大功率电机，其对芯片的驱动能力和检测灵敏度要求较高。公司采用全 NLDMOS 的 H 桥驱动技术对芯片电路进行设计，输出导通阻抗可低至 1Ω，有效提升了驱动能力，检测灵敏度与竞品相比亦具有一定优势，同时公司产品通过集成电源反向耐压的方式提升了产品的集成度，在实现芯片保护功能的同时降低系统整体成本，但由于该款芯片灵敏度较高，不可避免地导致静态电流相对较高，目前与可比竞品存在一定差距。

C、OCH4002 系列产品

具体指标	发行人产品（OCH4002）	TI（DRV5032FD）	Rohm（BU52012NVX）	对比情况
静态电流	2 uA	2.3 uA	3.5 uA	优于竞品
检测灵敏度	30GS/20GS	30GS/15GS	30GS/21GS	与竞品相当
响应频率	33HZ	20HZ	20HZ	优于竞品

根据发行人说明，发行人 OCH4002 系列产品为开关型磁传感器芯片，主要应用于 TWS 耳机等可穿戴设备领域，TWS 耳机作为智能便携设备，对于产品的功耗及检测灵敏度均有较高的要求，发行人产品的静态电流优于可比竞品，确保了 TWS 耳机的长时间待机和续航；同时发行人产品的响应频率达到 33HZ，显著高于可比竞品，对略低的检测灵敏度参数形成了补偿，确保产品的高精度和准确性。

D、OCH1608 系列产品

具体指标	发行人产品(OCH1608)	TI (TMAG5231)	DIODES (AH1925)	对比情况
静态电流	0.8uA	2uA	1.4uA	优于竞品
检测灵敏度	±32/22GS	±28.5/15GS	±25/20GS	比竞品略差
响应频率	25Hz	20Hz	22Hz	优于竞品

根据发行人说明，发行人 OCH1608 系列产品为超低功耗开关型磁传感器芯片，主要应用于仪器仪表行业、智能门锁等智能家居行业。上述应用领域的产品均需要较长的待机时间，对于产品功耗的要求较高。发行人采用功能模块时钟门控低功耗休眠技术对产品进行设计，产品的静态电流低至 0.8uA，优于可比竞品，

可以支持终端应用的超长续航，避免频繁更换电池，同时该款产品的响应频率较高，能够实现仪器仪表的高精度计量，以及智能门锁的快速响应，符合终端客户需求。

根据发行人的说明，发行人披露的“在智能传感器芯片领域，实现了高可靠性、高精度、低噪声、超低功耗、集成化等关键技术突破”的具体内涵及表征是指发行人在磁传感器芯片研发的关键和主要方向上自主研发形成相关核心技术，主要产品关键技术性能达到国际竞品水平，甚至在个别指标优于国际竞品，在由国际竞争对手主导的市场上突破其技术壁垒。

2、电源管理芯片

根据访谈情况、发行人出具的相关说明、发行人的产品规格书、专利权证书、集成电路布图设计登记证书，在电源管理芯片领域，发行人持续朝着低功耗、集成过压过流过温保护、高转换效率、高精度的方向发展，并建立了一定的技术优势。屏幕偏压驱动芯片和闪光背光驱动芯片为发行人电源管理芯片中的主要产品，报告期内收入占电源管理芯片收入金额比例分别为 81.88%、87.85%、84.91%。

（1）主要指标说明及技术先进性

根据发行人电源管理芯片性能的主要典型指标及其说明情况、发行人在相关指标的技术优势如下：

主要指标	指标说明	发行人产品指标情况		发行人的技术优势
		屏幕偏压驱动芯片	闪光背光驱动芯片	
静态电流	静态电流指芯片在电子设备负载为空载时的待机电流。静态电流越低，功耗越低，设备的待机时间越长	最低达到900uA	最低达到450uA	①采用基于负载的 PWM-PFM 双模式控制方式，减少空载时的开关个数以降低静态电流； ②通过电感零电流侦测防止电感电流反灌进一步降低工作频率减少电感和功率开关的损耗； ③通过一种升压 DC-DC 控制电路设计技术，整合模块电路设计，降低模块数量从而降低静态电流。

主要指标	指标说明	发行人产品指标情况		发行人的技术优势
输入电压范围	屏幕偏压驱动芯片涉及的技术指标，输入电压范围越宽，支持的屏幕越多，同时也提高芯片过压保护的阈值，提高产品可靠性	最大范围达到 2.7V~5.5V	-	①采用 EEPROM 校准技术修调开关限流值的方式保证制约最低输入电压的输出电流能力，从而降低最小输入电压； ②用 BOOST+LDO+自适应电荷泵架构保证输出电压准确的前提下，实现较高的最大输入电压。
正压、负压输出范围	屏幕偏压驱动芯片涉及的技术指标，不同尺寸、类型屏幕对输出电压的要求不同，范围越宽，支持的屏幕越多	最大范围达到 ±4V~±6.5V	-	①最大输出电压受工艺器件安全工作区的制约，选用更高电压的工艺可以提高最大输出电压，但一般成本较高，且在同等面积的条件下，功率器件的导通电阻也更大，不利于最大输出能力。发行人在低电压生产工艺平台上，通过优化电路开关过程的电压转换特性，减少开关峰值电压，降低器件工作中的电应力，从而降低电路对器件安全工作区的要求 ③在版图上优化功率器件源极和漏极的画法，提高器件安全工作区，最终实现了在低电压工艺上更高的输出电压 ④采用过压保护技术，确保最大输出电压的可靠性
最大工作电流	芯片能支持运作的最大电流，根据终端应用，最大工作电流存在差异，一般终端设备尺寸越大，需要的电流越大	最大达到 200mA	最大达到 1.7A	功率器件同等面积条件下，工艺电压越高，导通电阻越高，最大工作电流越低。 发行人在低电压工艺平台上，通过优化电路和版图设计达到所需电压，弱化工艺电压和导通电阻的制约关系，实现了同等面积条件下更低的导通电阻，提高了最大工作电流能力
输出电压精度	屏幕偏压驱动芯片涉及的技术指标，精度表示与目标值的偏差，指标越低越好	最低达到 1%	-	工作温度变化、器件匹配度、封装应力等因素是影响输出电压精度的关键因素。发行人采用高精度基准源技术，减少温度对输出的影响，保证工作温度范围内输出的精准性；优化内部关键电路的传输系数，减少器件不匹配带来的失调电

主要指标	指标说明	发行人产品指标情况		发行人的技术优势
				压；采用 EEPROM 校准技术消除封装应力引起的参数偏移对输出精度的影响
输出电流精度	闪光背光驱动芯片涉及的技术指标，精度表示与目标值的偏差，指标越低越好	-	最低达到 10%	行业内一般采用内置镜像采样方法集成电流源，但难以保证大范围电流输出条件下的输出精度。发行人在通过增大采样量提高采样精度的基础上，对最佳电流点采用圆晶级校准技术，提高全电流范围内的输出电流精度
能量转换效率	芯片完成电压电流转换时的效率，效率越高，功耗越低，低转换效率的芯片会使浪费的电能转变为热量，使终端设备温度升高从而大幅降低内部零部件的性能和可靠性	最高达到 85%	最高达到 94%	①采用自动模式转换技术，在轻载时降低开关频率减少开关损耗； ②优化栅极驱动电路降低单周期损耗，提高效率； ③重载时，采用低电压工艺实现更低的导通电阻降低导通损耗提高效率； ④在屏幕偏压驱动芯片中，降低自适应电荷泵和低压差线性稳压电路的压差，减少电压损耗。在闪光芯片中，根据恒流源电流大小选择最佳压差，提高输出效率。

根据发行人说明，上述指标为衡量屏幕偏压驱动芯片和闪光背光驱动芯片的关键指标，为提升产品的关键指标，发行人持续进行研发创新，通过降低静态电流实现低功耗，通过电路设计和工艺版图的优化提升能量转换效率，在产品中集成过压保护、过温保护、过流保护电路，进一步提高产品的可靠性。发行人在电源管理芯片领域形成了多项专利技术和集成电路布图设计，主要产品性能与可比竞品相比具有一定的技术优势。

（2）发行人产品技术指标与国际竞品的比较分析

综合考虑主要产品的代表性、竞争性等因素，发行人选取了国际主流厂商与发行人可比产品在相同应用领域、具备竞争性的竞品进行比较，具体对比情况如下：

A、OCP2131 系列产品

具体指标	发行人产品（OCP2131）	TI (TPS65132)	Silicon Mitus（SM5109）	对比情况
静态电流	900uA	800uA	900uA	与竞品相当
输入电压范围	2.7V~5.5V	2.5V~5.5V	2.7V~5.5V	略差于 TI，与 **Silicon Mitus** 相当
正压输出范围	4V~6.0V	4V~6.0V	4V~6.5V	略差于 **Silicon Mitus**，与 TI 相当
负压输出范围	- 4V~ - 6.0V	- 4V~ - 6.0V	- 4V~ - 6.5V	与 TI 相当,略差于 **Silicon Mitus**
输出电压精度	1%	1%	1%	与竞品相当
能量转换效率	85%	85%	85%	与竞品相当

根据发行人说明，发行人 OCP2131 系列为屏幕偏压驱动芯片，主要应用于智能手机领域。该款产品采用了同步升压转换技术、低压差线性稳压技术和受控负压电荷泵技术等核心技术，实现稳定的正负压输出，确保终端显示屏幕稳定显示，避免出现闪屏、屏幕波纹等情形从而影响用户体验，通过减少温度和封装应力影响的技术手段实现 1%电压输出精度，在电路和版图上优化相关参数提高转换效率，使输出电压精度和能量转换效率达到国际竞品水平。通过 PWM-PFM 双模式控制方式，防止电感电流反灌和整合模块电路设计等方面降低静态电流，实现了延长智能便携设备待机时长的要求。但在正负电压输出范围指标上，该款产品和国际竞品相比还存在一定的提升空间，随着发行人的持续研发投入，2021 年发行人已成功推出一款正负压输出范围达到±4V~±6.5V 的新产品，可适用于尺寸更大、工作电流要求更高的高清屏幕，技术性能进一步提升。

B、OCP8132 系列产品

具体指标	OCP8132（发行人）	TI（TPS6131X）	矽力杰（SY7803）	对比情况
静态电流	450uA	590uA	600uA	优于竞品
最大工作电流	1.7A	1.5A	1.5A	优于竞品
输出电流精度	10%	13%	10%	优于 TI，与矽力杰相当
能量转换效率	94%	95%	92%	略低于 TI，高于矽力杰

根据发行人说明，发行人 OCP8132 系列产品为闪光背光驱动芯片，主要应

用于智能手机领域。该款产品集成了数字控制和模拟控制方式，实现高线性度的调光，确保较高的输出电流精度，达到国际竞品水平；采用 PWM-PFM 双模式控制方式，并通过优化栅极驱动电路、开关电流过零检测阈值、版图线路等方式降低静态电流，使静态电流大幅低于国际竞品的水平，实现产品的低功耗，适应智能便携设备待机时间长的要求；通过优化电路和版图设计，使芯片的最大工作电流优于国际竞品。在能量转换效率方面，发行人高于矽力杰，但略低于国际一流厂商 TI，未来将持续改进。

综上，发行人在招股说明书中披露的“在低功耗、过压过流过温保护、转换效率等方面建立了自身的技术优势”的具体内涵及表征是指发行人在电源管理芯片低功耗、过压过流过温保护、高转换效率等技术发展方向上自主研发形成相关核心技术，主要产品的关键技术性能在行业内具备一定的竞争优势。

2、结合主要产品在终端产品发挥的具体作用，进一步分析发行人产品的市场竞争力及技术先进性

（1）发行人产品在终端产品发挥重要作用，进入知名品牌客户供应链，市场竞争力较强

根据发行人说明，不同领域和不同终端产品对于芯片的功能和技术性能要求存在一定差异，且技术参数相互之间存在一定的制约和限制。基于在行业内的长期研发积累和对客户需求的精准把握，发行人在设计芯片时会合理做出权衡，为客户提供具备高性能且符合应用场景需求的产品。

①智能传感器芯片

根据发行人说明，报告期内发行人磁传感器芯片为智能传感器芯片的主要产品。对于磁传感器芯片，发行人对其终端应用的丰富场景具有深刻理解，能够准确掌握终端产品的功能需求，发行人研发设计的产品市场定位清晰、性价比高、竞争力强，在终端产品中发挥重要作用。

产品类型	主要应用终端产品	发行人产品在终端产品的具体作用	发行人的竞争优势	知名品牌客户
智能电机驱动磁传感	空调、风扇、扫地机器人、加湿器等智能	内置在终端产品的电机内，配合芯片驱动电路模块控制电机运转，主要用于实现局部区域的风循环，达到散热	发行人产品具备低功耗、高可靠性的	格力、美的等

产品类型	主要应用终端产品	发行人产品在终端产品的具体作用	发行人的竞争优势	知名品牌客户
器芯片	家居产品，笔记本电脑、服务器、变频器	目的（电脑、服务器、不间断电源等终端应用），或者达到风冷循环目的（空调、冰箱等终端应用），或者达到热风加热目的（空调、暖风机等终端应用）等	优点，满足终端客户	
开关型磁传感器芯片	空调、加湿器、扫地机器人等智能家居产品，TWS、智能手表等可穿戴设备，智能手机、平板电脑	开关型磁传感器芯片根据应用不同，实现功能差异较大，具体可大致分为以下几种： 1、位置检测：通过检测外界磁场判断终端产品是否到达预定位置，并将信号反馈给系统控制端。如扫地机器人检测到虚拟墙转向，手机/平板电脑检测到屏幕合盖熄屏等； 2、速度检测：在运转电机中检测到周期性变化的磁场，输出方波信号给系统控制端，系统控制端检测到芯片的方波周期经过运算得到电机速度，例如空调电机的速度检测； 3、流量检测：在水表、气表等应用中，水、燃气经过仪表时，带动装有磁铁的齿轮/气阀旋转，开关型磁传感器芯片检测到变化的磁场，输出信号给系统控制端，系统控制端检测到芯片的变化周期经过换算得到水表、气表等流量； 4、电机换相控制：芯片安装在电机的特定位置，当电机运转时，芯片根据感应的磁场值输出信号给电机控制器，控制电机功率管的开关时序逻辑，从而保证电机正常运转	发行人产品类型丰富、通用性强，能够适用不同环境下的终端产品，满足终端设备对于续航时间、检测精度、可靠性的多项需求。	美的、德尔玛等

2、电源管理芯片

根据发行人说明，电源管理芯片在设备中起到电源管理、控制、转换、处理等功能，其性能优劣对电子设备或产品的性能及可靠性有直接影响，是电子设备的关键部件之一。

产品类型	主要应用终端产品	发行人产品在终端产品的具体作用	发行人的竞争优势	知名品牌客户
屏幕偏压驱动芯片	智能手机、平板电脑等	目前智能手机及平板电脑搭载的屏幕主要为 LCD 屏和 OLED 屏，由于智能手机或者平板电脑使用的电	发行人产品适用范围较广，能够应用于不同尺寸、不同	小米、传音、龙旗、华勤、闻泰

产品类型	主要应用终端产品	发行人产品在终端产品的具体作用	发行人的竞争优势	知名品牌客户
		池为 3.4V~4.35V，且由于电池持续耗用中无法保证稳定电压，而为确保 LCD 或 OLED 屏幕稳定、精细化显示，需要给屏幕输出稳定的两路电压即正负压，因此发行人的屏幕偏压驱动芯片在终端产品中起到重要的电压转换功能	电压要求的终端产品，且输出电压的精度和稳定性较高	
闪光背光驱动芯片	智能手机、平板电脑、智能电视等	1、闪光驱动芯片的作用是驱动智能手机、平板电脑等消费类电子产品的摄像头闪光灯发光，从而完成在光线不足场合的补光目的。 2、背光驱动芯片的作用是为 LCD 屏幕背部 LED 提供稳定持续的驱动电流使之发光，为 LCD 提供背光源	1、发行人闪光驱动芯片能够保证在闪光时不至于出现过曝或曝光不够的情况，保证绝佳的拍照效果，同时内置温度自适应电流调节算法，保护终端在高温下仍能稳定运作。 2、发行人背光驱动芯片能够保证屏幕稳定显示	小米、传音、龙旗、华勤、闻泰

综上，发行人的磁传感器芯片已导入格力、美的、德尔玛等知名品牌供应链，电源管理芯片已批量向小米、传音等全球知名品牌手机厂商供货，并通过闻泰、龙旗、华勤、中诺等行业内领先的智能硬件最终运用于三星、LG、OPPO、VIVO 和联想等行业知名手机品牌，进入全球知名品牌手机的供应链，得到终端客户的充分认可，报告期内销售收入持续上升，发行人产品具有较强的市场认可度和竞争力。

（2）发行人具备丰富的产品结构，配置灵活多样，满足不同应用、不同客户多层次的需求，竞争力较强

根据发行人说明，经过多年积累，发行人形成了丰富的产品结构，包括智能传感器芯片和电源管理芯片两大板块、六大系列、550 余款产品。发行人产品能够应用于智能家居、智能手机、计算机、可穿戴设备、金融安全、工业控制和汽车电子等众多国民经济重要领域。而根据终端产品、应用场景的不同，终端客户对于芯片产品存在一定的差异化需求，多元化的产品结构有助于发行人满足客户的需求。发行人不同类别产品之间能够互相协同，有利于发行人深耕现有客户资

源，拓宽新产品销售渠道，有效提升发行人市场竞争力和抗风险能力。

（二）同类功率驱动芯片的总谐波失真、转换效率、信噪比情况，发行人是否与同行业主流产品采取同类技术路线

根据发行人的说明，发行人功率驱动芯片与同类芯片的技术指标及技术路线对比情况如下：

1、发行人功率驱动芯片与同类芯片的技术指标对比情况

具体指标	发行人（OCA72318）	TI（TPA2080）	ONSEMI（NCP2824）	对比情况
总谐波失真	0.015%	0.06%	0.06%	优于竞品
转换效率	85%	90%	90%	低于竞品
信噪比	100.2dB	95dB	96dB	优于竞品

与国际竞品相比，发行人的总谐波失真和信噪比指标优于竞品，转换效率略低于竞品。由于产品不同技术指标以及芯片面积之间存在制约关系，发行人产品设计在实现较高的信噪比和较低的总谐波失真时，会对转换效率进行折中处理，导致相关指标相对较低。发行人将持续进行研发投入，从优化多段栅级驱动电路、优化功率器件的开关损耗和导通损耗、折衷电磁干扰和开关损耗等方面进行攻关，提高芯片的转换效率，追赶国际竞品的领先水平。

2、发行人功率驱动芯片的技术路线

功率驱动芯片的技术发展方向和技术路线围绕提升产品的技术性能前进，包括较低的总谐波失真、高转换效率和高信噪比等，具体情况如下表：

技术路线	技术路线的具体含义	该技术成为行业主流技术路线的原因	是否采用行业主流技术路线	公司技术路线
AGC 控制	使放大电路的增益自动随信号强度而调整的自动控制方法，保护后端负载	当音频输入信号很弱时，功放的增益大，自动增益控制电路不起作用；当音频输入信号很强时，自动增益控制电路进行控制，使功放的增益减小。 该技术可以有效消除音乐播放中的杂音，提升音质	是	公司采用可扩展多级多速率 AGC 算法，进行削波控制和喇叭保护功率控制，检测到削波后，极短时间内完成增益衰减。 公司采用 AGC 过零点检测功能，在保护喇叭同时减小切换带来的谐波失

技术路线	技术路线的具体含义	该技术成为行业主流技术路线的原因	是否采用行业主流技术路线	公司技术路线
		音量，保护喇叭，同时配合多级多速率 AGC 算法，使音乐纯粹自然，悦耳动听		真，提升均响度和保真度
集成电荷泵	内部集成电荷泵作为供电电源，能够通过寄存器调整输出电压，显著提升芯片的整体效率	提高电荷泵效率和驱动能力，提升功放整体效率	是	公司采用自适应受控电荷泵技术，根据功放输出音频幅度调整供电电压
降低噪声	音频功放自身的噪声对信号的干扰可能很严重，因此希望降低此类噪声，以提高输出的信噪比	SNR= 20log(信号/噪声)，代表系统维持信号纯净度的能力，公式表明提高信噪比的方法：增加信号或降低噪声。当功放播放小音量的时候对于信噪比的要求更加严苛，所以降低噪声能最有效提升信噪比	是	公司采用失调电压消除技术降低电路的失调和低频噪声，能够降低噪声，提升信噪比

（三）部分细分产品领域已追赶国际领先水平的具体含义，所指的具体产品，是否为发行人的主要产品及在报告期各期收入、毛利的占比情况

根据招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人所处行业的竞争状况”之“（一）市场竞争格局和发行人市场地位”披露，“但随着中国经济水平的快速发展和国家政策的持续扶持鼓励，国内企业的技术水平持续提升，在部分细分产品领域已追赶国际领先水平。”

根据发行人的说明，“部分细分产品领域已追赶国际领先水平”的具体含义指国内芯片设计企业经过长期的研发投入和自主创新，已在部分细分产品和应用领域实现技术突破，打破国际厂商在行业内的技术壁垒，形成具有自身技术优势的细分产品，并成为部分细分产品领域内的行业龙头。发行人的主要产品及其技术先进性，以及其在报告期各期收入、毛利情况请参见补充法律意见之“（四）发行人主要产品技术性能已达到国际先进水平的依据是否充分，所选取的竞品能否代表国际主流厂商的最高水平，竞品出厂时间及主要应用领域”。

（四）发行人主要产品技术性能已达到国际先进水平的依据是否充分，所选取的竞品能否代表国际主流厂商的最高水平，竞品出厂时间及主要应用领域

1、发行人主要产品的技术性能达到国际先进水平获第三方认可

经过长期的技术创新与积累，发行人在智能传感器芯片和电源管理芯片方面均积累了一系列核心技术，形成多项知识产权。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已取得境外专利 16 项（其中发明专利 12 项），境内专利 63 项（其中发明专利 27 项），集成电路布图设计专有权 63 项，软件著作权 7 项。发行人基于上述知识产权形成的主要产品达到国际先进水平得到第三方认可，一方面根据中国科学院上海科技查新咨询中心对“高性能磁传感器系统及芯片关键技术的研发及应用”项目出具的检索查新和科技项目咨询报告认定，发行人该项目及对应的主要产品综合技术达到国际先进水平；另一方面 2020 年发行人“高性能磁传感器系统及芯片关键技术的研发和应用”课题荣获上海市科技进步奖二等奖，发行人核心技术的创新性和先进性得到权威部门的认可。

2、发行人主要产品在部分关键技术指标已达到国际主流厂商在对标领域的最高水平

根据发行人的说明，发行人根据主要产品的性能和应用领域，选择从事相关产品设计及销售的全球领先芯片公司，根据其公司官网公开披露的产品规格书等资料，选择功能和应用领域相近且目前正在销售的对标产品型号进行对比，以反映公司产品的性能水平和市场地位。

（1）发行人选取竞品公司均为国际主流厂商

根据发行人的说明，并经本所律师进行检索，发行人在进行产品关键技术指标对比时涉及的主要国际竞品公司包括 TI（德州仪器）、Rohm（罗姆半导体）、DIODES、台湾茂达、MELEXIS（迈来芯）、Silicon Mitus（矽致微）、矽力杰、Onsemi（安森美），发行人选取对比的竞争对手均为世界知名半导体厂商，具有先进性和代表性。

（2）发行人选取竞品是否为国际主流厂商在对标领域内的最高水平

下游客户选择合格供应商时，通常会在多家供应商中基于产品适配性、技术指标的领先程度、性价比等因素进行选择，发行人选取的竞品均为发行人面向下游客户时直接竞争的产品，所选竞品在下游市场处于在售状态，并与发行人产品

属于相同的细分应用领域，相关竞品可以代表国际主流厂商在相关应用领域对标产品的最高水平。

①智能传感器芯片产品

对标国际厂商	对比竞品型号	出厂时间	主要应用领域	是否能代表国际主流厂商的对标领域内最高水平
台湾茂达	APX9170D	2017 年	智能家居、工业控制	是
MELEXIS	US63	2012 年	智能家居、工业控制	是
台湾茂达	APX9208A	2018 年	计算机、服务器	是
MELEXIS	MLX90411	2019 年	计算机、服务器	是
TI	DRV5032FD	2017 年	智能手机、平板电脑、无线蓝牙耳机	是
Rohm	BU5012NVX	2010 年	智能手机、平板电脑、无线蓝牙耳机	是
TI	TMAG5231	2022 年	仪表、智能门锁等对功耗要求高的应用领域	是
DIODES	AH1925	2019 年	仪表、智能门锁等对功耗要求较高的应用领域	是

②电源管理芯片产品

对标国际厂商	对比竞品型号	出厂时间	主要应用领域	是否能代表国际主流厂商对标领域内最高水平
TI	TPS65132	2013 年	智能手机、平板电脑	是
Silicon Mitus	SM5109	2018 年	智能手机、平板电脑	是
矽力杰	SY7803	2018 年	智能手机、平板电脑	是
TI	TPS6131X	2014 年	智能手机、平板电脑	是

根据发行人的说明，选取对比的部分竞品出厂时间较早，一方面系模拟芯片的技术迭代周期相对较长，市场上多款在售的主流芯片产品生命周期已超过十年；另一方面由于下游终端应用如智能手机、智能家居、计算机等在没有发生重大的理论创新和突破的情况下，芯片产品的核心指标和技术路线不会有颠覆性的变化，国际竞品可长期在市场上保持其技术先进性，发行人针对细分应用领域特点和终端客户需求，持续钻研，以单个技术指标为突破点，并不断进行提升完善，目前

主要产品的关键技术性能已达到国际竞品水平。

（3）发行人选取对比产品型号为主要产品

经发行人统计，报告期内，发行人选取与竞品对比的产品型号的收入情况如下表：

单位：万元

产品类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
智能电机驱动型磁传感器芯片（OCH477 系列及 OCH2985 系列）	7,637.46	5,392.75	3,582.56
占同类产品收入比例	64.08%	73.23%	77.49%
开关型磁传感器芯片（OCH4002 系列及 OCH1608 系列）	1,099.87	449.24	64.94
占同类产品收入比例	16.49%	10.42%	1.71%
屏幕偏压驱动芯片（OCP2131 系列）	10,986.53	5,191.67	2,704.15
占同类产品收入比例	68.91%	67.96%	69.03%
闪光背光驱动芯片（OCP8132 系列）	3,123.43	1,959.39	667.94
占同类产品收入比例	39.51%	40.42%	31.86%

注：开关型磁传感器芯片型号较多，收入分布较为分散，对比型号报告期内收入迅速增长，为 2021 年同类产品中销售排名第一的产品。

根据上表数据可知，发行人选取和国际竞品对比的产品收入占同类产品收入的比例较高，系发行人的主要产品。

（4）发行人主要产品关键技术指标已达到国际竞品水平

发行人主要产品与国际竞品技术水平的对比情况请见本补充法律意见之“（一）衡量主要产品和核心技术先进性的主要指标，并就竞品的相关指标分别进行比较分析，说明‘关键技术突破’‘自身的技术优势’的具体内涵及表征。结合主要产品在终端产品发挥的具体作用，进一步分析发行人产品的市场竞争力及技术先进性”。

（五）发行人获奖项目涉及产品、收入、毛利及占比情况

根据发行人的说明及相关材料，2020 年发行人“高性能磁传感器系统及芯片关键技术的研发和应用”课题荣获上海市科技进步奖二等奖，该课题在磁传感器

芯片的方法架构、电路设计及应用开发层面均形成相关核心技术，涉及的多项核心技术系磁传感器芯片研发设计的关键技术，可广泛通用于发行人的磁传感器芯片，获奖课题应用及市场化的典型产品情况如下表：

产品型号	产品介绍
OCH477 系列	智能电机驱动磁传感器芯片，集成霍尔元件和 H 桥驱动电路，并且具备电源反接保护功能，主要应用于智能家居、工业控制等领域
OCH29 系列	智能电机驱动磁传感器芯片，适用电流和功率范围更广，采用 PWM 软开关技术，主要应用于智能家居、工业控制、服务器等领域
OCH16 系列	霍尔开关磁传感器芯片，具备超低功耗和高灵敏度，主要应用于智能家居、智能手机、计算机等领域

经发行人统计，上述产品系列报告期内的收入、毛利及其占主营业务收入和主营业务毛利的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售收入	11,739.78	21.99%	7,898.69	27.71%	4,660.01	24.36%
销售毛利	5,398.28	23.55%	3,421.18	32.33%	1,107.24	18.53%

报告期内，发行人获奖项目涉及产品的收入和毛利逐年提升，持续为发行人业绩做出贡献。

综上，发行人在智能传感器芯片领域和电源管理芯片领域具备一定的产品优势和技术先进性；发行人的功率驱动芯片产品达到同行业可比竞品水平，且在与行业主流产品采取同类技术路线的同时进行了自主技术创新；发行人主要产品关键技术性能已达到国际先进水平的具有依据，选取的竞品为国际主流厂商在可比应用领域内的最高水平，相关竞品具有先进性。发行人 2020 年获得的上海市科技进步二等奖涉及的产品收入和销售毛利逐年提升，持续为发行人业绩做出贡献。

二、审核问询问题 2.1：关于同业竞争

根据申报材料：（1）发行人实控人关系密切家庭成员戚成洲控制的数家企业所处行业为半导体产业，戚成洲曾为发行人股东，且报告期内与发行人存在大额关联交易往来，发行人曾拟将恒拓电子转让给戚成洲控制的源邡电子后又撤销交易；（2）发行人、宇扬集团重叠客户销售的主要产品存在明显差异，在重叠客户采购体系中，从产品种类、采购数量、采购金额来看均占较低比例；（3）公司将多个实体一并认定为由戚成洲控制的公司，但公开信息显示如上海祥昇、源邡电子等在股权上与戚成洲无关联。

请发行人说明：（1）实控人与戚成洲的具体关联关系；（2）认定上海祥昇、源邡电子等由戚成洲控制的依据；并逐一列示戚成洲控制企业的经营范围、主营业务、产品类型、应用领域、收入、毛利及占比情况。在重叠客户采购体系中占比较低是否准确、重叠客户销售产品存在明显差异的依据及充分性；（3）请发行人按照《首发业务若干问题解答》第 15 条、本所《科创板股票发行上市审核问答》第 4 条的规定，说明戚成洲控制企业的主要产品是否与发行人产品相同或类似，是否构成重大不利影响的同业竞争。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，说明核查方式、过程、依据并发表明确意见。

回复：

（一）发行人实际控制人与戚成洲的具体关联关系

针对上述事项，本所律师取得并查阅了发行人实际控制人罗立权、罗杰以及戚成洲身份证明文件及其填写的尽职调查表，并对发行人实际控制人罗立权、罗杰以及戚成洲进行了访谈，以核查其具体关联关系。

经核查，发行人的实际控制人罗立权和罗杰系父子关系，戚成洲是罗立权的妹妹罗菊儿的配偶，戚成洲是发行人实际控制人罗立权的妹夫，罗杰的姑夫。

（二）认定上海祥昇、源邡电子等由戚成洲控制的依据；并逐一列示戚成洲控制企业的经营范围、主营业务、产品类型、应用领域、收入、毛利及占比

情况，在重叠客户采购体系中占比较低是否准确、重叠客户销售产品存在明显差异的依据及充分性

1、认定上海祥昇、源邡电子等由戚成洲控制的依据

认定上海祥昇、源邡电子等由戚成洲控制的依据已申请信息豁免。

2、逐一列示戚成洲控制企业的经营范围、主营业务、产品类型、应用领域、收入、毛利及占比情况

根据宇扬集团提供未经审计的财务报表等材料，戚成洲控制企业的具体情况如下：

序号	企业名称	经营范围/业务性质	主营业务	产品类型	应用领域
1.	宇扬半导体集团有限公司	贸易	电子器件、通讯器材等销售，不从事设计、生产	LED 灯珠、显示驱动芯片、触控芯片、射频芯片、时钟晶体及晶振、滤波器、连接器、电感、光电耦合器等	智能手机、可穿戴设备、液晶显示模组等
2.	上海祥昇电子科技有限公司	电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，电脑图文设计制作，企业形象策划，企业管理咨询，投资咨询，会展会务服务，从事货物及技术进出口业务；销售文化用品，办公用品，计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品），电子产品，日用百货。	电子器件、通讯器材等销售，不从事设计、生产	LED 灯珠、射频芯片、MCU 芯片、连接器、分立器件等	智能手机、汽车电子、通讯设备及工控仪表等

3.	上海宇扬半导体集团有限公司	一般项目：销售电子元器件，电子专用设备，电子产品，机械设备，办公设备，计算机软硬件及辅助设备；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；报关业务。	电子器件、通讯器材等销售，不从事设计、生产	LED 灯珠、显示驱动芯片、触控芯片、射频芯片、时钟晶体及晶振、滤波器、触控芯片、显示驱动芯片、连接器、MOS 管等	智能手机、可穿戴设备、汽车电子、工业控制、通讯网络等
4.	上海霄扬电子科技有限公司	电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物进出口及技术进出口业务，销售电子元器件，仪器仪表，计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品），机电设备，办公用品，通信设备及相关产品（除卫星地面接收装置）。	电子器件、通讯器材等销售，不从事设计、生产	LED 灯珠、显示驱动芯片等	液晶显示模组等
5.	源利鑫半导体集团有限公司	贸易	电子器件、通讯器材等销售，不从事设计、生产	LED 灯珠等	小尺寸模组市场
6.	上海永亚智能科技有限公司	智能科技、电子科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务，代理出入境检验检疫报检，报关，货物仓储（除危险化学品），为电子行业提供单证服务，电子商务（不得从事增值电信、金融业务）；销售机电设备，电子元器件，电子产品，办公用品，计算机、软件及辅助设备。	从事电子器件模组系统集成及软硬件方案的设计和销售，不涉及芯片设计和生产	手势模块、软件等	智能家居市场、智能控制市场等

7.	上海源邡电子科技有限公司	从事电子科技、计算机、网络信息、智能科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，软件设计开发，网络技术开发，代理出入境检验检疫报检，货物仓储（除危险化学品），商务咨询，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），从事货物及技术的进出口业务，报关；销售机电设备，电子元器件，电子产品，办公用品，计算机、软件及辅助设备。	电子器件、通讯器材等销售，不从事设计、生产	主要是 LED 灯珠	小间距显示市场等
8.	深圳市金鸿宇宙电子科技有限公司	一般经营项目是：电子器件、通讯器材、电脑设备及配件的销售，房屋租赁。	未实际开展经营活动，仅有少量租赁业务	不涉及	不涉及
9.	宇德利半导体集团有限公司	贸易	电子器件、通讯器材等销售，不从事设计、生产	主要是 LED 灯珠	消费类电子市场
10.	上海意晨商务咨询有限公司	一般项目：商务信息咨询（不含投资类咨询）；企业管理咨询；图文设计制作；电线、电缆经营；销售五金产品，电器设备，日用百货，服装服饰，鞋帽，箱包，建筑材料，金属材料，橡胶制品，塑料制品，珠宝首饰。	未实际开展经营活动	不涉及	不涉及
11.	宇扬半导体（香港）有限公司	贸易	尚未开展业务经营	不涉及	不涉及

本回复问题中宇扬集团各主体的收入、毛利及占比情况、宇扬集团对主要重

叠客户的收入信息已申请信息披露豁免。

3、在重叠客户采购体系中占比较低是否准确、重叠客户销售产品存在明显差异的依据及充分性

针对上述事项，本所律师访谈了发行人，核查发行人和宇扬集团相关主体对重叠客户的销售情况，取得了发行人客户清单、宇扬集团相关主体对重叠客户的销售统计表，查阅了发行人和宇扬集团相关主体对重叠客户的相关销售订单，通过公开途径查询了重叠客户的经营数据。

报告期内发行人与宇扬集团存在重叠客户情况，主要系下游消费电子市场规模较大，对于各类电子元器件、集成电路产品的需求丰盛，且大型客户集中，发行人与宇扬集团均向上述领域的龙头企业进行销售，重叠客户主要为闻泰科技、传音控股、龙旗科技、小米集团等大型知名企业，具有商业合理性。

（1）在重叠客户采购体系中占比较低的描述是否准确

报告期内，发行人对主要重叠客户的销售金额，及其占主要重叠客户采购体系的说明如下：

①2021 年

序号	客户名称	发行人的销售情况	
		金额（万元）	占比
1	TECNO REALLYTEK LIMITED	5,724.85	28.66%
2	LONCHEER TELECOMMUNICATION (H.K.) LIMITED	4,838.60	24.22%
3	WINGTECH GROUP (HONGKONG) LIMITED	3,943.19	19.74%
4	小米通讯技术有限公司	1,867.48	9.35%
5	深圳小传实业有限公司	1,861.80	9.32%
合计		**18,235.92**	**91.30%**

注：占比指发行人对该客户的销售金额占其当期重叠客户收入总额的比例，下表同。

②2020 年

序号	客户名称	发行人的销售情况

序号	客户名称	发行人的销售情况	
		金额（万元）	占比
1	TECNO REALLYTEK LIMITED	2,935.28	38.49%
2	WINGTECH GROUP (HONGKONG) LIMITED	1,798.35	23.58%
3	LONCHEER TELECOMMUNICATION (H.K.) LIMITED	1,504.29	19.73%
4	东莞华贝电子科技有限公司	598.73	7.85%
5	康电国际贸易有限公司	246.85	3.24%
合计		**7,083.50**	**92.89%**

③2019 年

序号	客户名称	发行人的销售情况	
		金额（万元）	占比
1	WINGTECH GROUP (HONGKONG) LIMITED	1,647.64	26.92%
2	TECNO REALLYTEK LIMITED	1,589.81	25.98%
3	康电国际贸易有限公司	1,108.65	18.11%
4	LONCHEER TELECOMMUNICATION (H.K.) LIMITED	591.01	9.66%
5	珠海小米通讯技术有限公司	239.52	4.37%
合计		**5,176.63**	**85.04%**

上述主要重叠客户报告期内的主要经营数据情况如下表：

主要重叠客户	主营业务	报告期内主要经营数据	采购数据
TECNO REALLYTEK LIMITED /深圳小传实业有限公司	智能终端产品和移动互联服务提供商，拥有知名手机品牌“TENCO”，在非洲地区占据主导地位	母公司传音控股（688036.SH）年报显示，其 2019 年、2020 年、2021 年 1-9 月营业收入分别约为 253 亿元、378 亿元、358 亿元，营业成本分别约为 184 亿元、280.64 亿元、280 亿元。	2019 年、2020 年采购总额分别约为 182 亿元、292 亿元
Longcheer Telecommunication(H.K) Limited	知名智能终端 ODM 厂商，行业内排名前五。	根据其母公司龙旗科技官网披露信息，其 2020 年营业收入超过 164 亿元。	-
WINGTECH GROUP (HONGKONG)	知名智能终端 ODM 厂	母公司闻泰科技（600745.SH）年报显	2019 年、2020 年采购总额分别约为 428 亿元、

主要重叠客户	主营业务	报告期内主要经营数据	采购数据
LIMITED	商，行业内排名前五。	示，其 2019 年、2020 年、2021 年 1-9 月营业收入分别约为 416 亿元、517 亿元、386 亿元，营业成本分别约为 373 亿元、438 亿元、323 亿元。	426 亿元
小米通讯技术有限公司/珠海小米通讯技术有限公司	以智能手机、智能硬件和 IoT 平台为核心的消费电子及智能制造公司，拥有知名品牌“小米”。	母公司小米集团（1810.HK）年报显示，其 2019 年、2020 年、2021 年 1-9 月营业收入营业成本分别约为 1,773 亿元、2,091 亿元、1,991 亿元。	-
东莞华贝电子科技有限公司	知名智能终端 ODM 厂商，行业内排名前五。	母公司华勤技术股份有限公司的公开披露信息显示，其 2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月营业收入分别约为 353 亿元、599 亿元、317 亿元，营业成本分别约为 325 亿元、539 亿元。	2019 年、2020 年采购总额分别约为 322 亿元、516 亿元
康电国际贸易有限公司	知名家电生产制造厂商，拥有知名品牌“康佳”。	母公司康佳集团（000016.SZ）年报显示，其 2019 年、2020 年、2021 年 1-9 月营业收入分别约为 551 亿元、504 亿元、316 亿元，营业成本分别约为 521 亿元、476 亿元、302 亿元。	2019 年、2020 年采购总额分别约为 182 亿元、292 亿元

根据上表数据，发行人和宇扬集团对上述重叠客户的销售金额占其经营数据或采购总额的比例均低于 1%，发行人和宇扬集团相关主体在重叠客户采购体系中占比较低描述准确。

（2）重叠客户销售产品存在明显差异的依据及充分性

根据发行人提供的材料，发行人与宇扬集团相关主体对该等主要重叠客户的销售主要产品如下：

主要重叠客户	宇扬集团对重叠客户销售产品情况	发行人对重叠客户的销售产品情况
Tecno Reallytek Limited/深圳小传实业有限公司	LED 灯珠、分立器件、滤波器	屏幕偏压驱动芯片、闪光背光驱动芯片、磁传感器芯片
Longcheer Telecommunication(H.K) Limited	射频芯片、LED 灯珠	屏幕偏压驱动芯片、闪光背光驱动芯片、磁传感器芯片
小米通讯技术有限公司/珠海小米通讯技术有限公司	LED 灯珠、时钟晶体及晶振	屏幕偏压驱动芯片、闪光背光驱动芯片
WINGTECH GROUP (HONGKONG) LIMITED	射频芯片、显示驱动芯片、LED 灯珠、分立器件	屏幕偏压驱动芯片、闪光背光驱动芯片、磁传感器芯片
东莞华贝电子科技有限公司	射频芯片、LED 灯珠、分立器件	屏幕偏压驱动芯片、闪光背光驱动芯片、磁传感器芯片
康电国际贸易有限公司	LED 灯珠	闪光背光驱动芯片

注：此处披露的宇扬集团对东莞华贝电子科技有限公司销售的主要产品，不包括报告期内宇扬集团曾代理发行人产品对其销售情况。

如上所述，发行人对主要重叠客户销售的主要产品为智能传感器芯片和电源管理芯片，宇扬集团相关主体对主要重叠客户销售的主要产品为滤波器、LED 灯珠、射频芯片、晶振等，该等产品与发行人产品存在明显差异，具体如下：

主体	主要产品	产品描述
发行人	屏幕偏压驱动芯片	为显示屏幕提供正负偏置电压，驱动芯片通过内置电压转换模块将电源电压转换成正负高压，维持液晶两侧的电压差，在屏幕负载瞬间变化时，能够提供稳定的电压和平滑的电流，使屏幕稳定显示
	闪光背光驱动芯片	通过持续将电源输出的电流转换为电路所需的工作电流，驱动手机、计算机的闪光灯和背光灯发光
	磁传感器芯片	磁传感器芯片是集成对磁场参量敏感的器件，通过磁电效应将接收的被测量物理信号（如速度、位移、角度等）转化为电信号输出给其他元器件，实现对终端设备开关、转速、方向等方面的控制。
宇扬集团	显示驱动芯片	数字芯片，主要功能是以电信号的形式向显示面板发送驱动信号和数据，通过对屏幕亮度和色彩的控制，使得诸如字母、图片等图像信息得以在屏幕上呈现
	滤波器	滤波器是一种选频装置，可以使信号中特定的频率成分通过，而极大地衰减其他频率成分，滤波器是对输入信号中有用频段信号进行无损处理，对无用频段信号进行滤出，是输出信号尽保留有用频段信号。
	LED 灯珠	LED 灯珠系采用半导体材料制成的，能够直接将电能转化为光能，电号转换成光信号的发光器件，用于产生光源产品
	射频芯片	实现对射频信号进行导通、关断控制的产品，能够在开关输入端与输出端实现联通或者隔离功能

主体	主要产品	产品描述
	时钟晶体及晶振	在石英晶体上按一定方位切下薄片，将薄片两端抛光并涂上导电的银层，再从银层上连出两个电极并封装起来，这样构成的元件叫石英晶体谐振器，用于提供高稳定度的时钟信号
	分立器件	半导体分立器件，泛指半导体晶体二极管、半导体三极管及半导体特殊器件等，是功能单一的电路基本元件

发行人与宇扬集团相关主体分别销售给主要重叠客户的产品存在明显差异，发行人销售的产品为模拟芯片和数模混合芯片，而宇扬集团相关主体销售的产品可分为三类，一类为包括显示驱动芯片的数字芯片，一类为电子元器件，包括滤波器、时钟晶体及晶振、分立器件等，其不属于集成电路产品，一类为射频芯片，该产品运用于无线通信领域，是移动终端设备实现蜂窝网络连接、 Wi-Fi、蓝牙等无线通信功能所必需的核心模块，上述产品从设计原理、实现功能上与发行人产品均存在较大差异。

根据上述，本所律师认为，发行人和宇扬集团相关主体对重叠客户销售产品存在差异依据充分。

（三）请发行人按照《首发业务若干问题解答》第 15 条、本所《科创板股票发行上市审核问答》第 4 条的规定，说明戚成洲控制企业的主要产品是否与发行人产品相同或类似，是否构成重大不利影响的同业竞争

根据《首发业务若干问题解答》第 15 条、《科创板股票发行上市审核问答》第 4 条的规定，现就宇扬集团相关主体与发行人在历史沿革、资产、人员、主营业务等方面的关系分析如下：

1、历史沿革情况

经核查戚成洲控制企业宇扬集团相关主体及发行人设立至今的工商资料，通过企查查、香港注册易等网站查询相关公司的历史沿革情况，对宇扬集团主要股东、实际控制人戚成洲进行访谈，并对发行人实际控制人罗立权进行访谈，发行人实际控制人罗立权对宇扬集团下属主体宇扬半导体集团有限公司（以下简称“香港宇扬”）、宇扬集团实际控制人戚成洲对发行人历史上曾存在财务投资的情形，除此之外，发行人与宇扬集团的股权结构存在明显区别、历史沿革相互独立，具体情况说明如下：

2005 年 9 月香港宇扬设立时，罗立权持有其 3%股权，2006 年 2 月将其持有股权转让给罗菊儿，随后再未直接或间接持有宇扬集团相关主体的股权或享有权益，罗立权持有香港宇扬股权的比例较小且持股时间较短，未参与宇扬集团相关主体的经营管理；2005 年 9 月发行人设立时，罗立权和戚成洲通过四维集团各自持有发行人 50%股权，随后戚成洲作为财务投资人进行投资，因灿瑞科技早期经营持续亏损的情形下，自 2008 年 12 月开始戚成洲逐步退出灿瑞科技，罗立权通过景阳投资控制灿瑞科技，继续坚持以打造自主芯片品牌为发展战略，退出后戚成洲不再持有发行人股权，且不存在通过委托他人代持、信托持股或其他利益安排间接持有发行人股权或权益的情形，戚成洲持有发行人股权期间未参与发行人的经营管理。由于上述投资及退出行为发生的时间较早，且未参与对方的经营管理，对发行人的独立性不存在重大影响。

综上，发行人和宇扬集团相关主体的历史沿革相互独立，不存在宇扬集团和发行人交叉持股的情形，罗立权与戚成洲历史上的投资及退出行为时间较早，除此之外，发行人与宇扬集团相关主体在历史沿革上不存在其他关系。

2、资产情况

经核查发行人相关主体的土地、房屋、商标、专利、集成电路布图设计登记证书、软件著作权等权属证书，并实地走访了发行人的生产经营场所，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已取得不动产权 3 项，境外专利 16 项（其中发明专利 12 项），境内专利 63 项（其中发明专利 27 项），集成电路布图设计 63 项，软件著作权 7 项，发行人拥有独立的生产经营场所，合法、独立拥有与生产经营有关的主要土地、房产、机器设备以及商标、专利等资产的所有权或者使用权，报告期内发行人向宇扬集团相关主体租赁的办公场所由公司以市场价格租赁并单独使用，与宇扬集团相关主体不存在资产混同的情形。

根据宇扬集团相关主体提供的材料，并经查阅企查查、国家专利局、国家版权局等网站，并截至 2021 年 12 月 31 日，宇扬集团相关主体共计拥有专利 6 项，软件著作权 25 项，该等资产与发行人相互独立，不存在与发行人及子公司知识产权混同的情形。

3、人员情况

经核查报告期内发行人、宇扬集团相关主体的员工花名册，取得了发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的调查表，查阅发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水，截至本补充法律意见出具之日，发行人董事、高级管理人员、核心技术人员及关键岗位人员均在发行人专职任职，未在宇扬集团相关主体兼职或领薪，发行人的研发、生产、采购、销售人员与宇扬集团相关主体不存在交叉任职的情形。

4、业务情况

（1）发行人与宇扬集团相关主体业务模式存在较大差异

经核查，发行人主营业务为从事高性能数模混合芯片、模拟芯片的研发设计、封装测试和销售的企业，主要业务模式为“Fabless+封装测试”，发行人基于自主研发的核心技术，设计研发芯片产品后，委托上游晶圆厂制造芯片，委托自有封测厂或外部封测厂对芯片进行封装测试，形成成品后对外销售。发行人保证持续盈利能力的关键在于不断技术创新，推出符合客户和市场需求的产品。

根据宇扬集团相关主体提供的材料，并经访谈其负责人，宇扬集团相关主体为电子元器件代理商，主要从事电子元器件的经销，主要业务模式是取得各类电子元器件厂商的代理权，采购电子元器件成品并对外销售。宇扬集团相关主体保证持续盈利能力的关键在于取得电子元器件原厂的代理权以及对终端客户关系的维护。

此外，发行人子公司灿鼎微报告期内存在 LED 芯片的代理销售业务，灿鼎微在交易中不承担向客户转让商品的主要责任，不承担代销产品的存货风险，亦无权决定代销产品的价格，该等业务计入发行人的其他业务收入；经发行人统计，相关业务报告期内实现收入分别为 606.77 万元、468.05 万元、273.83 万元，占发行人营业收入的比例分别为 3.05%、1.62%、0.51%，对发行人的收入贡献较小且逐年降低，且截至报告期末灿鼎微已不再从事相关代理销售业务，宇扬集团相关主体从事的业务与发行人已不存在相同或类似的情形，该等事项不会对发行人本次发行上市造成构成重大不利影响。

根据上述，本所律师认为，发行人和宇扬集团相关主体的业务模式、具体特

点存在差异，截至报告期末发行人和宇扬集团相关主体的业务不存在相同或类似的情形。

（2）发行人拥有关于智能传感器芯片、电源管理芯片以及封装测试等方面独立完善的技术体系，并拥有生产经营所需的商标商号，经比对发行人与宇扬集团的无形资产，发行人不存在与宇扬集团共用技术、商标商号的情形。

（3）发行人主要产品和宇扬集团代理的主要产品存在差异

电子元器件是现代社会电子设备的基础组成部分，其种类成千上万，不同类别产品存在较大差异，且在市场上不直接竞争。发行人主要产品，为智能传感器芯片和电源管理芯片，专注于集成电路产品，属于模拟芯片和数模混合芯片；宇扬集团代理的产品则较为繁多，包括 LED 灯珠等光电器件、电感、MOS 管、光电耦合器等分立器件，连接器等电子接插件，显示驱动芯片、触控芯片、MCU 芯片等数字芯片以及射频芯片等，上述产品与发行人的主营业务产品在设计原理、实现功能上均存在明显差异。

（4）发行人主营业务与宇扬集团存在重叠客户，不存在重叠供应商，发行人及宇扬集团向重叠客户销售产品存在明显差异

发行人和宇扬集团存在重叠客户情况，主要重叠客户为大型智能手机制造厂商、家电厂商。由于智能手机、家电行业集中度较高，行业内主要客户规模较大，产品工艺及结构复杂，所需原材料型号众多，主要重叠客户均为行业内龙头企业，如小米、传音、闻泰、龙旗、华勤、康佳等，发行人与宇扬集团同为其供应商具有合理性，且主要重叠客户经营规模较大，发行人及宇扬集团对其销售金额占相关重叠客户自身采购总额的比例较低；发行人对主要重叠客户销售的产品主要为屏幕偏压驱动芯片、闪光背光驱动芯片、磁传感器芯片，宇扬集团对重叠客户销售的主要产品为滤波器、LED 灯珠、射频芯片、晶振等，该等产品与发行人产品存在明显差异。

发行人和宇扬集团相关主体不存在重叠供应商情况，发行人供应商主要为晶圆厂和封装测试厂，宇扬集团相关主体主要供应商为芯片设计公司。

二、业务是否有替代性、竞争性、是否在同一市场范围内销售及是否有利益

冲突等，审慎论证是否与发行人构成竞争

宇扬集团相关主体系发行人实际控制人罗立权的妹夫、罗杰的姑父控制的企业，结合上述历史沿革、资产、人员、主营业务等方面，发行人与宇扬集团相关主体均相互独立，主营业务不存在替代性、竞争性；发行人与宇扬集团相关主体存在下游应用领域与客户重叠的情形，但重叠客户主要为消费电子行业龙头企业，业务模式、主要产品存在重大差异，且发行人为芯片设计公司，宇扬集团相关主体为代理商，两者的核心技术及在产业链所处位置不同，发行人与宇扬集团相关主体不存在利益冲突，不构成竞争关系。

综上，戚成洲系发行人实际控制人罗立权的妹夫、罗杰的姑父，戚成洲控制的企业主要从事电子元器件代理业务，业务模式、主要产品与发行人存在明显差异，不构成对发行人的同业竞争。

三、审核问询问题 4：关于销售模式

根据申报材料：（1）公司采取直销和经销相结合的销售模式；（2）2018 年至 2021 年 6 月，经销收入为 7,753.91 万元、10,880.31 万元、12,443.87 万元、8,778.06 万元，持续上升占各期收入比重为 67.89%、56.88%、43.66%、38.93%，持续下降，主要是直销收入快速增加影响；（3）公司产品包括多种不同类别，其中屏幕偏压驱动芯片和闪光背光驱动芯片客户以直销为主；（4）公司存在直销客户与经销终端客户重合的情况；（5）公司关联方宇扬集团曾为公司经销商之一，保荐机构对公司控股股东、董监高等核心人员、宇扬集团及其实控人银行流水做了核查，但未说明具体情况。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师说明对前述主要关联实体、个人及宇扬集团相关主体或人员银行流水核查的具体情况，汇总列示报告期各期资金的主要收入来源及支出的主要去向，是否与公司经销商之间存在资金往来等情形。

（一）公司实际控制人、董监高等人员的核查情况

（1）核查范围

中介机构核查了发行人实际控制人、董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员、财务关键岗位人员、实际控制人罗立权的配偶及司机报告期内的所有银行账户。具体人员如下：

序号	姓名	与发行人关系
1	罗立权	实际控制人、董事长
2	罗杰	实际控制人、董事、副总经理、核心技术人员
3	余辉	董事、总经理
4	沈美聪	副总经理、董事会秘书
5	宋烜纲	财务总监
6	郎伟	核心技术人员
7	吴玉江	监事、核心技术人员
8	郑小明	监事、核心技术人员
9	彭军	监事

序号	姓名	与发行人关系
10	陈娟	财务关键岗位人员
11	高秋华	财务关键岗位人员
12	柯尊政	财务关键岗位人员
13	万玲琦	财务关键岗位人员
14	沈忠儿	罗立权配偶
15	蒋连军	实际控制人司机

（2）核查程序

中介机构履行了以下主要核查程序：

①陪同上述人员前往中国银行、建设银行、农业银行等十余家当地主要银行打印报告期内全部个人银行流水，获取各开户银行出具的开户清单或现场查询是否存在遗漏的个人账户；对报告期内相关人员银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行了交叉核对，通过银行流水显示的对手方账户信息确认是否存在未提供的银行账户，以确认银行账户的完整性；

②使用云闪付 APP 的银行卡添加功能对上述人员在中国银行、工商银行、建设银行、交通银行等十几个银行的开户情况进行补充核查，保留查询的录屏资料。云闪付 APP 在实名验证后，可以支持查询到自然人名下在全国各大主要银行的账户开立情况，可以作为个人银行账户查询的辅助手段，一定程度上协助中介机构核查上述人员所提供账户的真实性和完整性；

③获取上述人员关于银行账户的完整性的承诺函；

④确定核查金额重要性水平：对于报告期内实际控制人及其近亲属单笔 5 万元人民币（或等值外币）以上、其他人员单笔 2 万元人民币（或等值外币）以上大额资金往来进行逐笔核查，了解资金来源或用途，核查是否存在体外循环或者替公司承担成本费用等情形，重点关注交易对方是否为发行人员工、客户、供应商及其他关联方的情况；

⑤获取个人大额资金的实际用途证明资料，如购房协议、合同、消费支出单据等。

（3）核查结论

经核查，报告期内上述人员与发行人经销商之间不存在资金往来，其资金主要收入来源及支出的主要去向不存在异常情形。

（二）公司控股股东、实际控制人控制的其他企业银行流水的核查情况

（1）核查范围

中介机构核查了发行人控股股东景阳投资、实际控制人控制的其他企业上海群微、上海骁微报告期内的所有银行账户，具体情况如下：

序号	公司名称	与发行人关系
1	景阳投资	控股股东
2	上海群微	持股 5%以上股东，实际控制人罗立权控制的其他企业
3	上海骁微	持股 5%以上股东，实际控制人罗立权控制的其他企业

（2）核查程序

中介机构履行了以下主要核查程序：

①取得景阳投资、上海群微、上海骁微的开户清单，获取开户清单上列示的除报告期外已注销的所有银行账户流水，交叉核对取得银行对账单和交易对手方信息，并将银行对账单和银行日记账进行核对，核查相关银行账户以及流水的完整性；

②逐笔核查上述主体单笔 10 万元以上的大额资金往来情况，了解交易背景情况，取得交易相关的合同、发票等原始凭证，将交易对手方与发行人的董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、发行人客户及供应商进行交叉核对，并通过全国企业信用信息公示系统、企查查等网站核查交易对手方的股权结构、主要人员等信息；

③取得景阳投资、上海群微、上海骁微出具的关于银行账户完整性及大额资金往来的承诺及说明函。

（3）核查结论

经核查，报告期内景阳投资、上海群微、上海骁微与发行人经销商之间不存在资金往来，其资金主要收入来源及支出的主要去向不存在异常情形。

（三）宇扬集团相关主体或人员银行流水的核查情况

（1）宇扬集团银行流水核查的具体情况

①核查范围

中介机构现场核查了报告期内宇扬集团相关主体的银行账户，具体情况如下：

序号	宇扬集团主体名称	与发行人关联关系
1	上海祥昇电子科技有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
2	上海霄扬电子科技有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
3	上海永亚智能科技有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
4	上海源邡电子科技有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
5	上海宇扬半导体集团有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
6	深圳市金鸿宇宙电子科技有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
7	宇扬半导体集团有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
8	源利鑫半导体集团有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
9	宇德利有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
10	上海意晨商务咨询有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业
11	宇扬半导体（香港）有限公司	实际控制人亲属戚成洲控制的企业

②核查程序

中介机构履行了以下主要核查程序：

A、取得宇扬集团境内主体开户银行盖章的开户清单，将查阅的境内主体银行流水账号与已开立银行账户清单进行核对，并核对银行流水中主体同名账户之间以及宇扬集团不同主体之间大额资金往来的流转情况，核查银行账户的完整性；

B、现场查阅宇扬集团相关主体银行账户流水中的大额资金往来，与发行人的控股股东及实际控制人、董事、监事及高级管理人员、关键岗位员工以及发行人报告期内的主要客户、供应商清单进行核对，核查是否存在大额异常资金往来；

C、取得宇扬集团相关主体与发行人部分重叠客户大额资金往来对应的销售订单、发票等原始凭证，并对宇扬集团与发行人主要重叠客户进行走访，核查业务执行情况；

D、取得灿瑞科技报告期内主要经销商的专项询证函，核查其报告期内与宇

扬集团相关主体是否存在大额资金往来；

E、结合对发行人及子公司报告期内银行流水、银行存款日记账、现金日记账的核查，关注是否存在宇扬集团相关主体与发行人及其子公司的大额异常资金往来；结合对报告期内发行人控股股东、实际控制人、控股股东及实际控制人控制企业、董事、监事、高级管理人员、关键岗位员工的银行流水核查，关注宇扬集团相关主体与上述主体是否存在大额异常资金往来的情况。

F、取得发行人、宇扬集团出具的说明函。

③核查结论

经宇扬集团确认，报告期内宇扬集团相关主体的资金流水的主要收入来源为客户回款以及宇扬集团内部主体之间的结算款项，主要支出去向为供应商的采购款、宇扬集团内部主体之间的结算款项以及运营管理支出。报告期内宇扬集团相关主体与发行人存在业务往来款结算以及资金拆借款结算等，相关交易情况已在招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”中披露。经发行人和宇扬集团确认，报告期内宇扬集团与发行人及实际控制人、董事、监事及高级管理人员、关键岗位人员不存在大额异常资金往来，宇扬集团与灿瑞科技主要经销商和主要供应商不存在大额异常资金往来，与灿瑞科技主要客户的大额资金往来系宇扬集团自身业务相关款项，不存在为灿瑞科技输送利益的情况。

（2）戚成洲及罗菊儿银行流水核查的具体情况

①核查范围

中介机构核查了戚成洲及罗菊儿的主要个人银行账户流水，具体情况如下表：

序号	姓名	与发行人关系
1	戚成洲	实际控制人罗立权妹妹罗菊儿的配偶
2	罗菊儿	实际控制人罗立权妹妹

②核查程序

中介机构履行了以下主要核查程序：

A、取得或现场查阅戚成洲及罗菊儿报告期内的主要个人账户银行流水，通过云闪付取得戚成洲在工商银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮政储蓄银

行、中信银行、招商银行的账户清单，并核对戚成洲和罗菊儿相互转账及同名账户之间的资金往来，核查银行账户的完整性；

B、对于上述银行账户流水中单笔超过 10 万元的大额资金往来，确认相关资金往来的性质，并与发行人控股股东及实际控制人、董事、监事及高级管理人员、关键岗位员工以及发行人主要客户、供应商清单进行核对，核查是否存在大额异常资金往来；

C、获取戚成洲及罗菊儿出具的账户清单及大额资金往来原因说明函。

③核查结论

经核查戚成洲及罗菊儿报告期内的主要个人卡流水，其与发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员、关键岗位人员不存在大额异常资金往来，与发行人的经销商、客户及供应商不存在大额异常资金往来。

发行人主要关联实体、个人及宇扬集团相关主体或人员报告期资金的主要收入来源及支出的主要去向已申请信息披露豁免。

四、审核问询问题 13.2：关于违约金

根据招股说明书：发行人 2020 年、2021 年均有土地出让违约金支出。

请发行人说明：土地出让违约金涉及的合同对象、不动产及出让合同情况，该等合同目前的履行情况，结合合同主要条款说明违约情形及具体影响。请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

针对上述事项，中介机构查阅了发行人子公司恒拓电子与嘉兴市国土资源局或嘉兴市自然资源和规划局签署的《国有建设用地使用权出让合同》（以下简称“《出让合同》”）及相关变更合同、《建筑工程用地规划许可证》《建筑工程规划许可证》《施工许可证》《开工报告》以及《浙江省建设工程规划核实确认书》，取得并查阅了相关开工证照及土地违约金缴款凭证，核查了土地出让违约金涉及的合同对象等事项；访谈了恒拓电子以及南湖区自然资源局大桥镇自然资源所的相关人员，并取得了嘉兴市自然资源和规划局南湖分局出具的说明，核查目前的合同履行情况并评估违约情形对本次发行人的具体影响。

经核查，发行人自身没有土地出让违约的情形，发行人子公司恒拓电子 2020 年、2021 年土地出让违约金情况如下：

（一）不动产及出让合同情况

1、2017 年 2 月 17 日，受让人恒拓电子与出让人嘉兴市国土资源局签署了 3304022017A21009 号《出让合同》，合同主要条款如下：

（1）嘉兴市国土资源局向恒拓电子出让宗地编号为 2016 南-032 号、出让宗地面积为 32,804.2 平方米的土地，宗地用途为工业用地（计算机、通信和其他电子设备制造业）。

（2）出让土地价格为 1909.2044 万元，受让人应当按照出让合同约定，按时支付国有建设用地使用权出让价价款的。自滞纳之日起，每日按照延迟支付款项的 0.1%向出让人缴纳违约金，其中任何一期款项延期付款超过 60 日，经出让人催交后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人有权解除合同，受

让人无权要求返还定金和履约保证金，出让人并可请求受让人赔偿损失。

（3）恒拓电子同意宗地建设项目于 2018 年 2 月 28 日之前开工，并在 2020 年 2 月 28 日完成项目施工建设，并通过竣工验收。开工是指依法取得施工许可证后，需挖深基坑的项目，基坑开挖完毕；使用桩基的项目，打入所有基础桩；其他项目，地基施工完成三分之一，竣工是以通过建设项目竣工验收为准，竣工日以核发《规划确认书》之日向前顺延 30 日。

（4）受让人造成土地闲置，闲置满一年不满两年的，应依法缴纳土地闲置费，土地未动工开发满两年的，出让人有权按照相关法律法规的规定无偿收回国有建设用地使用权。

受让人未能按照出让合同约定日期或同意延建的开工或竣工日期进行开工或竣工的，每延期一日，应向出让人支付相当于出让价款总额的万分之二的违约金。

2、2018 年 3 月 16 日，经双方协商，出让方和受让人签订了 3304022017A21009 号《国有建设用地使用权出让合同变更合同》，开工日期变更为 2018 年 5 月 28 日，竣工日期为 2020 年 5 月 28 日。

3、2020 年 8 月 11 日，因新冠肺炎疫情等影响导致施工进度不及预期，恒拓电子与嘉兴市自然资源局签订了 3304022017A21009 号《国有建设用地使用权出让合同变更合同》，开工日期为 2018 年 5 月 28 日，竣工日期变更为 2020 年 8 月 28 日。

（二）合同对象

根据《出让合同》及变更合同的约定，《出让合同》及变更合同的签署主体为嘉兴市自然资源和规划局（原嘉兴市国土资源局）和恒拓电子，其中，嘉兴市自然资源和规划局（原嘉兴市国土资源局）为出让人，恒拓电子为受让人，同时《出让合同》约定，受让人未能按照《出让合同》约定日期开工或竣工的，每延期一日，应向出让人支付相当于出让价款总额的千分之二的违约金，因此恒拓电子为上述土地出让违约金的合同对象。

（三）合同履行情况

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，上述《出让合同》及变更合同的履行情况如下：

1、2017 年 4 月 26 日，恒拓电子已经按照合同约定支付了全部土地出让金及相关税费。

2、由于相关手续未办理完毕等原因，恒拓电子未能在《出让合同》约定的开工时间之前开工，但已于 2018 年 5 月 18 日开工，符合《出让合同》之变更合同的约定。

3、因新冠肺炎疫情的影响导致施工进度不及预期，恒拓电子在 2021 年 11 月 10 日完成项目竣工，恒拓电子未能按照《出让合同》及变更合同之约定进行竣工，但已缴纳了土地违约金 167.63 万元，违约金已足额缴纳至竣工日期。

4、根据《出让合同》及变更合同约定，对应 2020 年和 2021 年公司土地出让违约金的金额分别为 48.11 万元和 119.52 万元，计入营业外支出。

5、恒拓电子就上述出让土地已取得全部的开工证照。

四、违约情形的具体影响

根据《土地闲置处置办法》等法律法规的规定，恒拓电子已于 2018 年 5 月 18 日开工建设，其开工时间符合土地出让变更合同之约定，不涉及土地闲置而收回的法律风险，针对恒拓电子未能按照《土地出让合同》及变更合同约定时间竣工的行为，恒拓电子已足额缴纳土地违约金，承担了相应的违约责任，上述法律风险已经消除。

此外，嘉兴市自然资源和规划局南湖分局已于 2021 年 9 月和 2022 年 1 月出具说明，证明：恒拓电子自 2017 年 3 月至 2021 年 12 月 31 日在该局辖区内没有发现违反土地管理和城乡规划法律法规的行为。

根据上述，本所律师认为上述土地违约事项不会对本次发行造成重大影响。

第二部分 补充法律意见

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师在《法律意见》及《律师工作报告》中披露了公司第二届董事会第十一次会议、第二届董事会第十三次会议及 2021 年第一次临时股东大会、2021 年第二次临时股东大会关于本次发行及上市的授权和批准。

经本所律师查验，截至本补充法律意见出具之日，上述授权和批准仍在有效期内，发行人未就本次发行及上市作出新的授权和批准以取代原有的授权和批准。

二、本次发行及上市的主体资格

本所律师在《法律意见》及《律师工作报告》中披露了发行人设立、存续及持续经营情况，截至本补充法律意见书出具之日，已披露的上述情况未发生变化。发行人系依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营三年以上。

三、本次发行上市的实质条件

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的发行上市条件

1、根据发行人 2021 年第一次临时股东大会形成的决议，发行人本次发行上市的股票种类为人民币普通股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2、经本所律师核查，发行人本次发行上市的股东大会决议已就本次发行股票的种类、数额、价格等做出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）本次发行上市符合《证券法》规定的发行上市条件

1、发行人已聘请具有保荐资格的中信证券担任本次发行并上市的保荐人，符合《证券法》第十条的规定。

2、经本所律师核查，发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会等机构，聘任了高级管理人员，设立了完善的职能部门，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《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

3、根据《20211231 审计报告》《非经常性损益报告》并经本所律师核查，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年的营业收入分别为 19,863.14 万元、28,969.77 万元 53,719.43 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,221.98 万元、4,010.28 万元、11,144.68 万元，发行人财务状况良好，能够支付到期债务；发行人依法存续，生产经营正常，未从事国家禁止或限制的产业，亦不存在影响发行人持续经营的其他法律障碍，显示其具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

4、根据《20211231 审计报告》和发行人的声明，并经本所律师核查，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》第十二条第一款第（三）项之规定。

5、根据政府主管部门出具的证明、发行人的承诺及发行人控股股东、实际控制人开具的无犯罪证明，经本所律师核查，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》第十二条第一款第（四）项之规定。

（三）本次发行上市符合《科创板首发办法》规定的相关条件

1、发行人是由灿瑞有限按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，自灿瑞有限成立时起计算，其持续经营时间已在 3 年以上。发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会等机构，聘任了高级管理人员，设立了生产部、质量部、市场部、国际贸易部、财务部、证券事务部等职能部门，已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《科创板首发办法》第十条第一款及第二款的规定。

2、根据《招股说明书》《20211231 审计报告》《内部控制鉴证报告》的记载和发行人的确认，发行人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、会计基础工作规范，在所有重大方面公允地反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由大华出具了标准无保留意见的《审计报告》，

符合《科创板首发办法》第十一条第一款的规定。

3、根据《招股说明书》《内部控制鉴证报告》的记载和发行人的说明，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了无保留意见的内部控制鉴证报告，符合《科创板首发办法》第十一条第二款的规定。

4、根据发行人提供的资料、控股股东、实际控制人签署的声明与承诺并经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板首发办法》第十二条的规定。

（1）根据发行人提供的资料、控股股东景阳投资出具的《关于避免同业竞争的承诺函》、发行人实际控制人罗立权、罗杰签署的《关于避免同业竞争的承诺函》、大华出具的《20211231 审计报告》、发行人出具的声明与承诺，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人与控股股东、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以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）根据发行人提供的资料、控股股东、实际控制人签署的声明与承诺，并经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；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，最近两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的情形，符合《科创板首发办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）根据发行人提供的资料、出具的声明与承诺及大华出具的《20211231审计报告》、本所律师登入全国法院被执行人信息查询网站、发行人所在地法院网站、仲裁委员会网站并检索，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，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的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发办法》第十二条第（三）项的规定。

5、根据发行人的说明以及本所律师核查，发行人主营业务为高性能数模混合芯片及模拟芯片研发设计、封装测试和销售，发行人实际经营的业务未超出《营业执照》登记的经营范围；根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2021 年本）》，发行人生产的产品属于鼓励类，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，符合《科创板首发办法》第十三条第一款的规定。

6、根据发行人提供的资料、出具的声明与承诺、控股股东出具的尽职调查问卷、承诺函，并经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东不存在贪污、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，不存在因欺诈发行、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，符合《科创板首发办法》第十三条第二款的规定。

7、根据发行人提供的资料、发行人董事、监事、高级管理人员签署的尽职调查问卷、出具的相关承诺，并经本所律师核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三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，符合《科创板首发办法》第十三条第三款的规定。

（四）本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的上市条件

1、根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人符合《科创板首发办法》规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、根据发行人提供的最新的营业执照、验资报告以及本所律师的核查，发行人本次发行前的股本总额为 5,783.0174 万元，本次发行不超过 3,000 万股，不低于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3、根据发行人本次发行方案，发行人本次公开发行不超过 3,000 万股，不低于发行人发行后总股本 25%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4、根据中信证券出具的《关于上海灿瑞科技股份有限公司预计市值的分析报告》，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，根据《招股说明书》及大华出具的《20211231 审计报告》，并经本所律师核查，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项、第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

综上，本所律师认为，股份公司本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》《科创板上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定。

四、发行人的独立性

经本所律师核查，截止本补充法律意见出具日，发行人已依照有关法律、法规和规范性文件的要求与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面独立运作；不存在对关联方的依赖，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、发行人的发起人和股东（实际控制人）

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，已披露的发行人的发起人及股东的情况未发生重大变化。

六、发行人的股本及其演变

经本所律师查阅发行人工商登记信息材料及登录全国企业信用信息公示系统进行查询，自本所出具《法律意见》《律师工作报告》以来，截止本补充法律意见出具日，发行人未发生股份总数、股本结构的变动，发行人股东持有的发行人股份目前不存在质押、冻结或设定其他第三方权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

七、发行人的业务

（一）自本所出具《法律意见》《律师工作报告》以来，截止本补充法律意见出具日，发行人所持有的《营业执照》上所载的经营范围较《法律意见》《律

师工作报告》出具之日未发生变化，发行人经营范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据发行人确认及本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人主营业务未发生重大变化。

（三）根据发行人的确认、《20211231 审计报告》以及本所律师核查，发行人报告期内主营业务突出。

（四）根据发行人确认及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

（五）根据香港律师、台湾律师出具的法律意见，截至报告期末，发行人台湾和香港地区的业务经营未受到过行政处罚，业务经营合法合规。

八、关联方及关联交易

（一）关联方

经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人新增的关联方情况主要如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	宇扬半导体（香港）有限公司	关联自然人戚成洲实际控制的企业

（二）关联交易

根据《20211231 审计报告》、发行人提供的相关合同、凭证并经本所律师核查，发行人及其控股子公司与关联方之间在 2021 年度的关联交易情况如下：

1、关联方租赁

关联方	交易内容	2021 年
宇扬集团	房屋租赁	41.75
合计		41.75

2、关联方担保

担保人	被担保人	担保金额	担保起始日	担保到期日	主债务是否已经履行完毕
罗立权、沈忠儿	发行人	1,240 万元 注 1	2020-8-31	2023-7-12	是
罗立权、沈忠儿	发行人	200 万元	2021-12-28	2025-12-27	否
罗立权、沈忠儿	发行人	300 万元	2021-10-20	2025-10-19	否
罗立权、沈忠儿	发行人	300 万元	2021-9-4	2025-9-3	否
罗立权、沈忠儿	恒拓电子	1,000 万元	2021-12-29	2025-12-28	否
罗立权、沈忠儿	发行人	3,000 万元注 2	2021-9-2	2025-7-29	否
罗立权、沈忠儿	发行人	2,253.26 万元注 3	2021-6-21	2026-6-30	否
罗立权、沈忠儿	发行人	300 万美元注 4	2021-7-1	2026-6-30	否
沈忠儿	灿鼎微	2,015.75 万元注 5	2020-6-29	2027-6-30	否

注 1：截至 2021 年 12 月，发行人已归还授信协议项下的全部贷款，担保人罗立权、沈忠儿的担保责任因债务人灿瑞科技归还借款而解除。

注 2：2021 年 9 月 2 日，发行人与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订授信额度协议，取得授信额度 3,000.00 万元整，授信额度使用期限至 2022 年 7 月 29 日止。2021 年 9 月 2 日，罗立权、沈忠儿与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订最高额保证合同，为上述授信提供最高额保证，保证期间为该笔债务履行期限届满之日起三年。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已使用短期流动资金贷款授信额度 1,000.00 万元。

注 3：2021 年 6 月 21 日，发行人与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订授信额度协议，取得授信额度 2,253.26 万元，授信额度使用期限至 2024 年 6 月 30 日止。2021 年 6 月 21 日，罗立权、沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额抵押合同，为上述授信提供最高额抵押。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已使用信用证使用授信额度 300.00 万美元。

注 4：2021 年 7 月 1 日，发行人与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订授信额度协议，取得授信额度 300.00 万美元整，授信额度使用期限至 2022 年 7 月 1 日止。2021 年 6 月 21 日，罗立权、沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额保证合同，为上述授信提供最高额保证，保证期间为被担保主债权确定之日起两年。2021 年 6 月 21 日，罗立权、沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额抵押合同，为上述授信提供最高额抵押。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已使用信用证使用授信额度 300.00 万美元。

注 5：2020 年 6 月 29 日，灿鼎微与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订授信额度协议，取得授信额度 2,015.75 万元，授信额度使用期限至 2025 年 6 月 30 日止。2020 年 6 月 29 日，沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额抵押合同，为上述授信提供最高额抵押。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已使用信用证使用授信额度 110.00 万美元。

九、发行人的主要财产

（一）自有不动产

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人未取得新增自有不动产。

（二）知识产权

1、专利权

据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及子公司通过继受取得的方式新增取得 1 项实用新型专利权，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	申请日期	期限	变更登记发文日	专利号	取得方式	他项权利
1	发行人	一种高 PSRR 高精度多阶电流补偿带隙基准源	2020.09.16	10 年	2021.11.30	2020220278190	继受取得	无

本所律师认为，发行人通过转让方式受让方式合法取得上述专利权，相关产权证书真实、合法、有效。

2、注册商标

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及子公司新增取得 1 项境内注册商标，具体情况如下：

序号	商标图形	商标权人	适用类别	有效期	注册号	取得方式	他项权利
1	OCS ORIENT-CHIP	发行人	9	2021.12.28-2031.12.27	54535171	原始权利	无

本所律师认为，发行人拥有的上述商标已获得注册，相关产权证书真实、合法、有效。

3、集成电路布图设计登记证书

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人集成电路布图设计登记证书的变动情况如下：

（1）期限届满失效的集成电路布图设计登记证书

序号	权利人	名称	布图设计登记号	布图设计申请日	布图设计颁证日	取得方式
1.	发行人	OCH167	115008438	2011.08.26	2011.11.07	原始取得
2.	发行人	OCP8128	115008454	2011.08.26	2011.11.07	原始取得
3.	发行人	OCP810X	115008462	2011.08.26	2011.11.07	原始取得

（2）发行人取得 7 项新获授权的集成电路布图设计登记证书，具体如下：

序号	权利人	名称	布图设计登记号	布图设计申请日	布图设计颁证日	取得方式
1.	发行人、恒拓电子、灿鼎微电子	SHC1825A	21552909X	2021-03-24	2021-07-27	原始取得
2.		SHD1906G	21552912X	2021-03-24	2021-07-27	原始取得
3.		SSD8912A	21552926X	2021-03-24	2021-07-27	原始取得
4.		SHC1824A	215529081	2021-03-24	2021-07-27	原始取得
5.		SHD1907B	215529146	2021-03-24	2021-07-27	原始取得
6.		SMC8916B	215529189	2021-03-24	2021-07-27	原始取得
7.		SPD8906A	215529243	2021-03-24	2021-07-27	原始取得

发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计已取得相应证书，相关证书真实、合法、有效。

（三）发行人租赁房屋情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及子公司承租的境内租赁房屋如下：

1.境内租赁

序号	承租方	出租方	房屋座落	面积（㎡）	用途	租赁期限
1	发行人	北京奕空间商务服务有限公司	北京市朝阳区阜通东大街 6 号院 5 号楼 21 层 2501	68.08	办公	2021.09.24-2022.09.23
2	发行人	上海市北生产性企业服务发展有限公司	上海市静安区江场三路 76、78 号 10 层	1,300.24	办公	2021.06.01-2024.05.31
3	发行人	上海市北生产性企业服务发展有限公司	上海市静安区江场三路 76、78 号 509	255.00	办公	2021.05.17-2024.05.31
4	灿鼎微电子	深圳市金鸿宇宙电子科技有限公司	深圳市龙岗区坂田天安云谷一期 3 栋 B 座 B1602	310.13	办公	2020.07.30-2025.07.14
5	发行人	大连禾沅企业管理有限公司	大连市高新园区火炬路 6 号吉粮总部大厦 7 层第 7、8 单元	389.48	办公	2021.03.22-2023.03.21
6	发行人	中山市古镇长安灯配电子城物业管理部	古镇长安灯配电子城第一期（中北）路 3 卡铺位	94.24	仓储	2020.08.15-2022.02.28

根据发行人出具的确认和出租方出具的说明，并经本所律师核查，序号 6 对应的房屋系农村集体土地上建设的房屋，未取得相应的产权证书且无租赁备案。鉴于序号 6 对应的房屋主要用于临时性周转仓储，可替代性较强，租赁费用占比较低，未用于生产行为，且发行人的实际控制人已对该事项出具承诺，承诺若该事项给发行人造成损失，实际控制人自愿补足发行人损失。本所律师认为上述事项不会对发行人的生产经营产生重大影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

本所律师认为，除上述情况外，发行人上述租赁合同合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

2.香港台湾地区租赁

根据发行人提供的资料及香港律师、台湾律师的法律意见，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人子公司正在履行的香港、台湾地区的租赁合同如下：

序号	承租方	出租方	房屋座落	面积	用途	租赁期限
1	香港灿瑞	彭介平	台湾新竹县竹北市嘉丰十一路一段 100 号 12 楼之 8 房屋 1 户	139.06	办公	2019.09.16-2022.09.15
2	台湾灿瑞	吕大鹏	新北市学享街 30 号	99.15	办公	2021.10.15-2024.10.14
3	香港灿瑞	LUWENGE	WORKSHOP 05 ON 10 TH FLOOR KWONG SANG HONG CENTRE NOS.151-153 HOI BUN ROAD KOWLOON HONGKONG	115.48	办公	2022.01.01-2023.12.31

根据香港律师和台湾律师分别出具的法律意见，上述租赁合同合法、有效。

（五）发行人的对外长期投资情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有 3 家境内控股子公司，1 家香港子公司、1 家台湾子公司，发行人子公司的工商登记信息未发生变更。

本所律师认为，发行人境内控股子公司为依法设立并有效存续的公司，发行人所持股权合法、有效，未设置质押等权利限制。

十、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、采购合同

截至报告期末，发行人与交易金额 1,000 万以上的供应商签订的正在履行的框架协议如下：

序	供应商名称	实施主体	采购内容	合同有效期

号				
1	无锡华润上华科技有限公司	发行人	晶圆	2020.05.10 签署，长期有效
2	华天科技（昆山）电子有限公司	发行人	封装测试服务	2018.03.21 签署，长期有效
3	江阴长电先进封装有限公司	发行人	封装测试服务	2021.01.05-2024.01.04
4	宁波康强电子股份有限公司	灿集电子	框架、金线、铜线等物料采购	2015.11.18 签署，长期有效
5	宁波明联电子科技有限公司	灿集电子	框架、金线、铜线等物料采购	2020.01.16-2022.01.16
6	江苏长电科技股份有限公司	发行人	封装测试服务	2019.04.27-2023.04.26

2、销售合同

截至报告期末，发行人及其子公司与交易金额 3,000 万以上的客户签订的正在履行框架协议如下：

序号	客户名称	实施主体	销售内容	合同有效期
1	深圳传音控股股份有限公司	发行人	芯片	2020.12.14-2022.12.14
2	深圳市兴集星电子科技有限公司	发行人	芯片	2021.01.01-2021.12.31
3	深圳市鑫德源科技有限公司	发行人	芯片	2021.01.01-2021.12.31
4	闻泰通讯股份有限公司	香港灿瑞	芯片	2020.05.30-2022.05.30
5	华勤通讯技术有限公司	发行人	芯片	2020.03.09 签署，长期有效
6	小米通讯技术有限公司	发行人	芯片	2021.09.08 签署，长期有效
7	Longcheer Telecommunication(H.K)Limited	香港灿瑞	芯片	2018.04.17 签署，长期有效
8	深圳市众合芯光电科技有限公司	发行人	芯片	2021.01.01-2021.12.31
9	深圳市珑腾电子有限公司	发行人	芯片	2021.01.01-2021.12.31

注：发行人与深圳市兴集星电子科技有限公司、深圳市鑫德源科技有限公司、深圳市众合芯光电科技有限公司、深圳市珑腾电子有限公司之间的框架协议已续签 3、授信协议

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的重大授信协议如下：

序号	被授信人	授信银行	合同名称及编号	授信额度（万元）	授信期限	担保方式
1.	发行人	中国银行上海市闸北支行	《授信额度协议》（编号：闸北 2021 年授字第 21263101 号）	3,000	2021.09.02-2022.07.29	保证、抵押

序号	被授信人	授信银行	合同名称及编号	授信额度（万元）	授信期限	担保方式
2.	发行人	友利银行（中国）有限公司深圳分行	《企业综合授信合同》（编号：SZ-公综合 2021-016）	2,253.26	2021.06.21-2024.06.30	抵押

4、借款合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的借款合同如下：

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	借款金额（万元）	借款期限	担保方式
1.	发行人	中国银行上海市闸北支行	《流动资金借款合同》闸北 2021 年流字第 21263101 号	500	2021.09.04-2022.09.03	保证、抵押
2.			《流动资金借款合同》闸北 2021 年流字第 21263103 号	200	2021.12.28-2022.12.27	
3.			《流动资金借款合同》闸北 2021 年流字第 21263102 号	300	2021.10.20-2022.10.19	
4.	发行人	嘉兴银行科技支行	《流动资金借款合同》BC2021071600000009	1,000.00	2021.09.20-2022.09.20	保证
5.	恒拓电子	中国银行上海市闸北支行	《流动资金借款合同（闸北 2021 年流字第 21404301 号）》	1,000.00	2021.12.29-2022.12.28	保证
6.	恒拓电子	嘉兴银行科技支行	《流动资金借款合同》BC2021101400000060	200	2021.10.18-2022.10.18	保证
7.			《流动资金借款合同》BC2021081200000042	500	2021.09.02-2022.09.02	
8.			《流动资金借款合同》BC2021063000000079	200	2021.07.01-2022.07.01	
9.			《流动资金借款合同》BC2021060400000031	300	2021.06.08-2022.06.08	保证

经本所律师核查，发行人上述重大合同的内容真实、有效，合同的履行不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）根据《20211231 审计报告》，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人其他应收款共计人民币 3,467.61 万元；其他应付款共计人民币 540.77 万元，根据发

行人的说明与承诺，并经本所律师核查，发行人金额较大的其他应收、应付款均是在正常生产经营活动中发生，合法有效。

十一、发行人的重大资产变化及收购兼并

本所律师已在《法律意见》及《律师工作报告》中披露了发行人的重大资产变化及收购兼并情况，经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，已披露的上述情况未发生变化。

十二、发行人公司章程的制定和修改

本所律师已在《法律意见》及《律师工作报告》中披露了发行人的公司章程的制定和修改情况，经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，已披露的上述情况未发生变化。

十三、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师已在《法律意见》及《律师工作报告》中披露了发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作，经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人的组织机构未发生变化，发行人的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》未发生变化；

经本所律师核查，更新期间内发行人的股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决方式及签署合法、真实、有效。

经本所律师核查，更新期间内发行人召开的股东大会及董事会的授权行为和重大决策行为均履行了《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及其他内部规章制度所规定的决策程序，且该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十四、发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师已在《法律意见》及《律师工作报告》中披露了发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化情况，经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，已披露的上述情况未发生变化。

十五、发行人的税务

根据《20211231 审计报告》，并经本所律师核查，发行人及子公司 2021 年 7-12 月计入当期损益的主要政府补助项目如下：

补助项目	金额（人民币/万元）	补贴依据
上海市高新技术成果转化项目专项资金	7.00	《上海市高新技术成果转化项目认定办法》《上海市高新技术成果转化专项扶持资金管理办法》
2020 年静安区财政扶持资金	16.00	《上海市静安区财政扶持资金申请审批表》
专精特新中小企业高质量发展奖补资金项目	210.00	《财政部、工业信息化部关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》
合计	**233.00**	—

十六、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所律师已在《法律意见》及《律师工作报告》中披露了发行人的环境保护、产品质量及技术标准事项，经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，已披露的上述情况未发生重大变化。

十七、诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，自本所出具《法律意见》、《律师工作报告》以来，截至本补充法律意见出具之日，发行人及子公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的控股股东、实际控制人及发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

十八、对招股说明书法律风险的评价

本所律师参与了发行人根据 2021 年 7-12 月财务报告相关事项进行修订招股

说明书的工作，已审阅发行人本次公开发行股票修订后的《招股说明书》，并对发行人引用的《律师工作报告》、《法律意见》及本补充法律意见的相关内容进行了审阅和确认。

本所律师经审查认为，发行人本次公开发行股票修订后的《招股说明书》引用的《律师工作报告》、《法律意见》及本补充法律意见的相关内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

十九、结论性法律意见

综上所述，本所律师认为，更新期间，发行人未发生其他影响发行人首次公开发行股票并在科创板上市的重大事项，发行人仍符合《证券法》、《公司法》、《科创板首发办法》及其他有关法律法规和中国证监会颁布的规范性文件规定的要求，仍具备本次发行上市的条件。

本补充法律意见正本三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市的补充法律意见（一）》之盖章签署页）

北京市天元律师事务所（盖章）

负责人：_____
朱小辉

经办律师：_____
张雅娟

_____
谢发友

_____
李　化

2022年3月8日

北京市天元律师事务所

关于上海灿瑞科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见（二）

北京市天元律师事务所

北京市西城区丰盛胡同 28 号

太平洋保险大厦 10 层

邮编：100032

北京市天元律师事务所

关于上海灿瑞科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见（二）

京天股字（2021）第 629-3 号

致：上海灿瑞科技股份有限公司

根据本所与发行人签订的法律服务协议，本所担任公司本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已出具了《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见一》。

2022年3月25日，上海证券交易所科创板上市审核中心就本次发行上市核发上证科审（审核）[2022]137号《关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《问询函》”），经核查验证，根据《证券法》《公司法》《管理办法》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《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、法规和中国证监会的有关规定及本补充意见出具日以前已经发生或者存在的事实，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所及经办律师就《问询函》项下需由发行人律师发表意见的问题，出具补充意见。

本补充法律意见系对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见一》所披露的内容作出相应的修改或补充。对于《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见一》中未发生变化的内容，本补充法律意见不再重复发表意见。

本所律师在《法律意见》中的声明事项亦继续适用于本补充法律意见。如无特别说明，本补充法律意见中用语的含义与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见一》中用语的含义相同。

本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对出具本补充法律意见书依据的文件内容的真实性、准确性、完整性进行了充分的核查和验证后，出具本补充法律意见如下：

一、关于资金流水核查

根据回复材料，中介机构对景阳投资的资金流水核查中包括了支付咨询服务费 512 万，主要系购买行业咨询和调研报告，为景阳投资未来可能开展的投资业务进行准备。

请发行人说明：咨询服务费的支付对象及资金的最终流向与公司客户、供应商等是否存在关联。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，并说明对该笔咨询业务合理性和合规性的核查情况。

回复：

针对上述事项，本所律师获取景阳投资报告期内的银行账户流水，核查景阳投资服务费支出的具体对象；取得景阳投资和相关公司签订的合同、发票等原始凭证，以及对方履行合同提供的相关咨询报告；取得相关公司的工商登记资料并通过国家企业信用网、企查查等网站进行网络核查，将其股东情况与发行人的关联方、员工花名册、发行人主要客户及供应商的股东及主要人员进行交叉核对；取得相关公司或其股东出具的承诺函，对部分公司进行访谈，取得其关于款项收付的银行回单以及其股东同期的流水支出记录，了解收取服务费后资金的最终流向，确认投资相关服务不涉及商业贿赂、不正当谋求商业机会、不正当利益输送或其他不正当的利益安排；访谈景阳投资实际控制人并取得景阳投资出具的确认函，了解景阳投资购买投资相关服务的业务合理性。

一、咨询服务费的支付对象相关情况

经核查，报告期内景阳投资共支付了 512 万元投资咨询相关服务费，景阳投资与相关公司签订了投资咨询相关服务协议，根据服务协议、相关公司出具的咨询报告并经双方的确认，景阳投资聘请对方为其提供投资项目推荐、项目尽调、商务谈判等投资咨询相关服务（以下简称“投资相关服务”），相关公司根据合同约定提供了投资相关服务，并出具了调研报告和行业报告等服务成果，合同真实有效，不存在任何争议或纠纷。

二、相关服务费的最终流向与公司客户、供应商不存在关联

根据相关公司或其股东出具的承诺函，本所律师对部分公司进行访谈，并取得并查阅其关于款项收付的银行回单以及其股东同期的流水支出记录，相关公司收到景阳投资支付的服务费后最终将其用于自身的运营管理支出，相关资金的流向合法合规，不存在将从景阳投资处取得的资金再次提供给景阳投资、发行人及该两家公司的关联方或其指定的任何第三方，不存在将从景阳投资处取得的资金提供给发行人的员工、客户及供应商的情况。

三、景阳投资购买投资相关服务的合理性和合规性

经核查，景阳投资系发行人实际控制人成立的投资平台，其购买投资相关服务具备业务合理性，具体如下：

1、景阳投资系发行人实际控制人成立的投资平台，经查阅景阳投资的营业执照和公司章程，景阳投资的经营范围为投资咨询、投资管理、商务咨询（除经纪）、市场营销策划。

经核查发行人全套工商档案等材料，并经访谈景阳投资实际控制人罗立权，景阳投资在报告期内转让发行人股份所得的股权转让价款为 1.45 亿元，拥有较多资金，拟从事相关投资活动进行资产保值和增值，鉴于股权投资事项存在一定的风险，而景阳投资并未组建自身的投资团队，其采购投资相关服务为投资行为准备，具有合理性。

2、经访谈景阳投资实际控制人罗立权，景阳投资暂未进行相关投资具有合理性，报告期内景阳投资暂未寻找到合适的投资标的并进行投资，一方面系投资存在一定风险，景阳投资尚在进一步了解并审慎评估投资机会；另一方面因集成电路行业发展迅速，发行人业务处于快速发展通道，景阳投资实际控制人的主要精力和目标仍为运营管理发行人的业务；同时，因国内疫情频繁，对出行和调研等有诸多限制，亦影响了相关投资。

根据景阳投资、相关公司或其股东出具的确认函，本所律师对部分公司进行访谈，并取得并查阅其关于款项收付的银行回单以及其股东同期的流水支出记录，相关公司收到服务费后主要用于自身的运营管理支出，相关资金的使用合法合规，不存在转给发行人的关联方、客户及供应商等情形，同时相关公司或其股东和景

阳投资均确认投资相关服务不涉及商业贿赂、不正当谋求商业机会、不正当利益输送或其他不正当的利益安排，基于上述，本所律师认为，景阳投资购买投资相关服务合法合规。

综上，本所律师认为：报告期内景阳投资通过转让发行人股权拥有较多资金，其购买投资相关服务为未来投资行为准备具有合理性；景阳投资向相关公司支付咨询服务费后，资金的最终流向为对方自身的运营管理支出，与发行人的客户及供应商不存在关联。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见（二）》之盖章签署页）

北京市天元律师事务所（盖章）

负责人：

朱小辉

经办律师（签字）：

张雅娟

谢发友

李　化

2022 年 4 月 4 日

本所地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号
太平洋保险大厦 10 层，邮编：100032

北京市天元律师事务所

关于上海灿瑞科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

律师工作报告

北京市天元律师事务所

北京市西城区丰盛胡同 28 号

太平洋保险大厦 10 层

邮编：100032

北京市天元律师事务所

关于上海灿瑞科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

律师工作报告

京天股字（2021）第 629-1 号

致：上海灿瑞科技股份有限公司

北京市天元律师事务所（以下简称“本所”）接受上海灿瑞科技股份有限公司（以下简称“发行人”）委托，根据本所与发行人签订的《法律服务协议》，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市的专项法律顾问，为发行人本次发行上市出具法律意见。

在出具法律意见的同时，本所律师依据《证券法》《公司法》《律师业务管理办法》《律师执业规则》等有关法律、法规和中国证监会、上交所的有关规定及法律意见出具日以前已经发生或者存在的事实，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具京天股字（2021）第629-1号《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》。

本所承诺，在为发行人本次发行提供法律服务的过程中，本所律师严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，已对发行人的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证法律意见和本律师工作报告所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

目 录

释 义 **3**
第一部分 引 言 **6**
一、本所及签名律师简介 6
二、本所制作本次发行上市律师工作报告和法律意见的工作过程 7
第二部分 正 文 **10**
一、本次发行上市的批准和授权 10
二、发行人本次发行上市的主体资格 15
三、本次发行上市的实质条件 16
四、发行人的设立 20
五、发行人的独立性 23
六、发起人和股东（追溯至实际控制人） 26
七、发行人的股本及其演变 42
八、发行人的业务 54
九、关联交易及同业竞争 57
十、发行人的主要财产 67
十一、发行人的重大债权债务 83
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 86
十三、发行人章程的制定与修改 87
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 88
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化 90
十六、发行人的税务 93
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 98
十八、发行人募集资金的运用 99
十九、发行人业务发展目标 100
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 101
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价 102
二十二、律师认为需要说明的其他问题 102
二十三、本次发行上市的总体结论性意见 110

释 义

本律师工作报告中提到的下列简称，除非根据上下文另有解释外，其含义如下：

发行人、公司、股份公司、灿瑞科技	指	上海灿瑞科技股份有限公司
灿瑞有限	指	灿瑞半导体（上海）有限公司，系发行人前身
灿集电子	指	上海灿集电子科技有限公司，发行人子公司
恒拓电子	指	浙江恒拓电子科技有限公司，发行人子公司
灿鼎微电子	指	深圳灿鼎微电子有限公司，发行人子公司
香港灿瑞	指	ORIENT-CHIP SEMICONDUCT CO.,LTD，发行人子公司
台湾灿瑞	指	注册于台湾地区的灿瑞半导体有限公司，发行人子公司
烁瑞电子	指	上海烁瑞电子科技有限公司，发行人已注销子公司
芯荣电子	指	上海芯荣电子科技有限公司，发行人已注销子公司
凌芯电子	指	上海凌芯电子科技有限公司，发行人已注销子公司
灿瑞半导体	指	ORIENT-CHIP SEMICONDUCTOR (HK) LIMITED，发行人已注销子公司
香港四维	指	四维半导体集团有限公司
景阳投资	指	上海景阳投资咨询有限公司
上海骁微	指	上海骁微企业管理中心（有限合伙）
上海群微	指	上海群微企业管理中心（有限合伙）
山南晨鼎	指	山南晨鼎实业发展有限公司
嘉兴永传	指	嘉兴永传股权投资合伙企业（有限合伙）
芜湖博信	指	芜湖博信七号股权投资合伙企业（有限合伙）
湖北小米	指	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）
苏州聚源	指	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业(有限合伙)
湖州铂龙	指	湖州铂龙企业管理合伙企业（有限合伙）
上海润科	指	润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
深圳展想	指	深圳市展想信息技术有限公司
苏州微骏	指	苏州微骏创业投资合伙企业（有限合伙）

杭州鋆瑞	指	杭州鋆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）
杭州鋆昊	指	杭州鋆昊臻芯股权投资合伙企业（有限合伙）
宇扬集团	指	戚成洲控制的公司，包括宇扬半导体集团有限公司、上海祥昇电子科技有限公司、上海霄扬电子科技有限公司、源利鑫半导体集团有限公司等
本次发行上市、本次发行	指	发行人本次申请首次在中国境内公开发行人民币普通股股票（A 股）并在上交所科创板上市
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其修订
《科创板首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板股票上市规则》	指	《上交所科创板股票上市规则》
《上市公司章程指引》	指	《上市公司章程指引（2019 修订）》
《独立董事指导意见》	指	《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》
《编报规则 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《律师业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《律师执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《上海灿瑞科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过并将于本次发行上市后生效的《上海灿瑞科技股份有限公司章程（草案）》
《发起人协议》	指	《关于发起设立上海灿瑞科技股份有限公司之发起人协议》
A 股	指	境内上市人民币普通股
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐机构、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
大华、审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
天元、本所	指	北京市天元律师事务所

本所律师	指	北京市天元律师事务所为本次发行上市的经办律师
香港律师	指	赵凯珊律师行
台湾律师	指	翰辰法律事务所
《招股说明书（申报稿）》	指	《上海灿瑞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（申报稿）》
《审计报告》	指	大华出具的大华审字[2021]0016429 号《上海灿瑞科技股份有限公司审计报告》
《纳税情况鉴证报告》	指	大华出具的大华核字[2021]0012015 号《上海灿瑞科技股份有限公司主要税种纳税情况说明的鉴证报告》
《内部控制鉴证报告》	指	大华出具的大华核字[2021]0012016 号《上海灿瑞科技股份有限公司内部控制鉴证报告》
《非经常性损益报告》	指	大华出具的大华核字[2021]0012012 号《上海灿瑞科技股份有限公司非经常性损益鉴证报告》
法律意见	指	本所出具的京天股字（2021）第 629 号《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见》
本报告、本工作报告	指	本所出具的京天股字（2021）第 629-1 号《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》
报告期、近三年及一期	指	2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月
中国、中国境内	指	中华人民共和国，为本法律意见之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
元、万元	指	人民币元（仅限用于货币量词时）
本报告除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致		

第一部分 引 言

一、本所及签名律师简介

本所是在中国合法注册成立的律师事务所，具有从事中国法律业务的资格。本所业务范围包括但不限于：并购与产权交易、金融、证券与期货、房地产、知识产权、诉讼与仲裁等。本所承办本次发行上市业务的签字律师为张雅娟律师、谢发友律师、李化律师，其主要证券业务执业记录、相关经历和联系方式分别如下：

（一）张雅娟律师

张雅娟律师，法学硕士，具备中国律师资格，其主要执业领域为：股票境内外发行与上市、上市公司重大资产重组、上市公司再融资、企业重组改制、收购兼并。张雅娟律师在执业过程中，先后参与及完成了多家企业的股份制改组、股票发行与上市、再融资及重大资产重组等证券法律业务。

张雅娟律师目前持有有效的律师执业证书，不存在被吊销执业证书的情形，也不存在被中国证监会采取证券市场禁入措施或者被司法行政机关给予停止执业处罚的情形。

联系地址：北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层

邮　编：100032

电　话：8610-66021488

传　真：8610-66026566

电子邮件：zhangyajuan@tylaw.com.cn

（二）谢发友律师

谢发友律师，法学学士，具备中国律师资格，其主要执业领域为：股票境内外发行与上市、上市公司重大资产重组、上市公司再融资、企业重组改制、收购兼并。谢发友律师在执业过程中，先后参与及完成了多家企业的股份制改组、股票发行与上市、再融资及重大资产重组等证券法律业务。

谢发友律师目前持有有效的律师执业证书，不存在被吊销执业证书的情形，也不存在被中国证监会采取证券市场禁入措施或者被司法行政机关给予停止执业处罚的情形。

联系地址：北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层

邮　编：100032

电　话：8610-66021488

传　真：8610-66026566

电子邮件：xiefy@tylaw.com.cn

（三）李化律师

李化律师，法学硕士，具备中国律师资格，其主要执业领域为：股票境内外发行与上市、上市公司重大资产重组、上市公司再融资、企业重组改制、收购兼并。谢发友律师在执业过程中，先后参与及完成了多家企业的股份制改组、股票发行与上市、再融资及重大资产重组等证券法律业务。

李化律师目前持有有效的律师执业证书，不存在被吊销执业证书的情形，也不存在被中国证监会采取证券市场禁入措施或者被司法行政机关给予停止执业处罚的情形。

联系地址：北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层

邮　编：100032

电　话：8610-66021488

传　真：8610-66026566

电子邮件：lihua@tylaw.com.cn

二、本所制作本次发行上市律师工作报告和法律意见的工作过程

本所接受委托后，即按照法律法规和中国证监会的有关规定，指派经办律师提供法律服务，并最终形成法律意见及本工作报告。本所律师为发行人本次发行上市制作法律意见及本工作报告的工作过程如下：

（一）编制查验计划并开展查验工作

本所接受委托后，本所律师即根据《律师业务管理办法》和《律师执业规则》和中国证监会的其他有关规定编制了查验计划，并具体开展了核查工作。

本所向发行人提交了列明需要查验的具体事项以及所需材料的尽职调查清单。本所律师进驻发行人办公现场，向发行人详细讲解了尽职调查清单的内容，亲自收集相关尽职调查材料。根据查验工作的进展情况，对查验计划予以适当调整，本所又多次向发行人提交了补充尽职调查清单，要求发行人补充提供相关材料。本所律师据此得到了发行人提供的与待查验事项相关的材料和说明、确认。

对于发行人提供的材料和说明、确认，本所律师按照证券法律业务执业规则，独立、客观、公正并遵循审慎性及重要性原则，合理、充分地采用了面谈、书面审查、实地调查、查询、函证、计算、复核等核查方法，勤勉尽责，对其内容的真实性、准确性、完整性进行核查和验证，并对被核查事项作出认定和判断。

在查验过程中，本所律师就业务事项是否与法律相关、是否应当履行法律专业人士特别注意义务作出了分析、判断，对与法律相关的业务事项履行法律专业人士特别的注意义务，对其他业务事项履行了普通人一般的注意义务。本所律师对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文书，按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见和本工作报告的依据；对于不是从公共机构直接取得的文书，经查验后作为出具法律意见和本工作报告的依据。本所律师对于从公共机构抄录、复制的材料，经该机构确认，并按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见和本工作报告的依据；未取得公共机构确认的，对相关内容进行查验后作为出具法律意见和本工作报告的依据。从不同来源获取的证据材料或者通过不同查验方式获取的证据材料，对同一事项所证明的结论不一致的，本所律师追加了必要的程序作进一步查证。

查验工作结束后，本所律师对查验计划的落实情况进行了评估和总结。

发行人提供的并经本所律师查验后的与待查验事项相关的材料、说明、确认以及本所律师查验过程中形成的书面记录、笔录等构成本所律师出具法律意见和本工作报告的基础性依据材料。

（二）参加相关会议，提出意见和建议

本所律师多次参加了发行人和中介机构协调会，就与法律相关的问题提出了意见和建议，协助发行人和其他中介机构确定解决问题的方案，并督促发行人按照确定的方案办理完成相关事项。

（三）帮助发行人按照发行上市的要求进行规范

本所律师按照发行上市要求，协助发行人起草、修改了《公司章程（草案）》、各项议事规则、内部决策制度、管理制度等，起草或修改了各项会议的通知、议案和决议等，向发行人董事、监事和高级管理人员讲解了发行上市法律方面的要求，帮助发行人按照发行上市的要求实现规范治理。

（四）完成法律意见、律师工作报告草稿和工作底稿

在收集资料并对相关资料的真实性、准确性和完整性进行查验以及对被查验事项作出认定、判断的基础上，本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，依照《公司法》《证券法》《科创板首发办法》和《编报规则12号》等规范性文件，起草完成了法律意见、律师工作报告草稿，并归类整理核查过程中形成的工作记录和获取的所有文件、资料，按照中国证监会的相关规定，及时制作了工作底稿。

（五）内核小组讨论复核

本所律师完成法律意见和律师工作报告草稿后，提交本所证券业务内核小组进行讨论复核，内核小组讨论复核通过后，本所律师根据内核小组的意见进行修改，最终完成法律意见和律师工作报告定稿。

在发行人本次发行上市过程中，截至本工作报告出具日，本所律师累计有效工作时间超过2,000个小时。

第二部分 正 文

一、本次发行上市的批准和授权

为查验发行人本次发行上市事项的批准和授权，本所律师核查了发行人提供的有关本次发行上市事项的董事会、股东大会会议通知、会议议案、会议表决票、会议决议及会议记录等资料原件。在此基础上，本所律师对发行人本次发行上市的批准和授权是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议

1、2021年1月6日，发行人召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了《关于上海灿瑞科技股份有限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》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行股票并在科创板上市有关具体事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》等与本次发行上市相关的议案，并同意将相关议案提交股东大会批准。

2021年2月22日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，全体股东出席了会议，经全体股东一致同意，通过了《关于上海灿瑞科技股份有限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》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行股票并在科创板上市有关具体事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2、2021年7月29日，发行人召开第二届董事会第十三次会议，全体董事出席了会议，经全体董事一致同意，通过了《关于调整募投项目的议案》《关于公司报告期内关联交易价格公允性及合法性的议案》，并同意将相关议案提交股东大会批准。

2021年8月15日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，全体股东出席了会议，经全体股东一致同意，通过了《关于调整募投项目的议案》《关于公司报告期内关联交易价格公允性及合法性的议案》。

基于上述，本所律师认为，发行人股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议，股东大会的召集召开程序符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

（二）根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，上述决议的内容合法有效

1、根据发行人2021年第一次临时股东大会审议通过的《关于上海灿瑞科技股份有限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》，发行人本次发行上市方案的主要内容如下：

（1）发行股票的种类和面值

发行股票的种类为人民币普通股股票（A股），每股面值人民币1.00元。

（2）发行股票数量

公司首次公开发行股票数量不超过1,927.68万股，发行后总股本不超过7,710.69万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），首次公开发行股票数量占发行后总股本的比例不低于25%。本次发行全部为新股发行，不存在原股东公开发售股份的情形。公司与主承销商可采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过首次公开发行股票数量的15%。在股东大会审议通过本议案后至本次发行前，监管机构颁布新的规定或对有关规定进行修订的，按新颁布或修订后的规定执行。最终发行数量以上交所核准并经中国证监会注册的数量为准。

（3）发行对象

符合资格的询价对象和在上交所开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）。

（4）定价方式

发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格，或采用中国证券监督管理委员会和上交所规定的其他方式定价。

（5）发行方式

采取网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或按照发行当时监管部门规定的其他方式。

（6）拟上市交易所

公司本次申请首次公开发行股票，在获准并成功发行后，将申请公司股票在上交所科创板上市。

（7）承销方式

由保荐机构（主承销商）以余额包销的方式承销。

（8）发行费用构成

本次发行的承销、保荐费用、审计、验资及评估费用、律师费用、信息披露费用、发行手续费用等相关发行费用均由公司承担，在本次发行募集资金中扣除。

（9）发行与上市时间

经上交所审核并经证监会注册，公司首次公开发行股票并上市后，由公司董事会与相关监管机构协商确定。

（10）本次发行上市决议的有效期

本次发行的有关决议的有效期为自本次股东大会审议通过之日起二十四个月内有效。

2、根据发行人2021年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》和发行人2021年第二次临时股东大会审议通过的《关于调整募投项目的议案》，本次发行募集资金将用于以下募投项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投资额（万元）	实施主体
1	高性能传感器研发及产业化项目	36,363.84	36,363.84	灿瑞科技
2	电源管理芯片研发及产业化项目	22,240.95	22,240.95	灿瑞科技
3	专用集成电路封装建设项目	28,950.41	28,950.41	恒拓电子
4	研发中心建设项目	22,492.99	22,492.99	灿瑞科技
5	补充流动资金	45,000.00	45,000.00	灿瑞科技
合计		**155,048.19**	**155,048.19**	-

本次发行后，如实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足项目投资的需要，不足部分将通过银行借款或自有资金解决。如本次募集资金到位时间与项目进度不一致，发行人及子公司将根据实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

3、发行人2021年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》的内容包括：如果公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请获得批准注册并成功发行，对于公司首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润，由首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有。

根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，本所律师认为，上述决议的内容合法有效。

（三）发行人股东大会已授权董事会办理有关本次发行上市事宜，授权范围、程序合法有效

发行人2021年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行股票并在科创板上市有关具体事宜的议案》授权董事会具体办理与本次发行上市有关事宜，授权范围包括：

1、履行与公司本次发行上市有关的一切程序，包括向上交所/中国证监会提出向社会公众公开发行股票的申请，并于获准注册发行后向上交所提出上市的申请；

2、确定及调整公司本次发行上市有关的具体发行方案，包括但不限于发行股票种类及每股面值、发行数量、发行对象、发行价格、拟上市地、发行方式及发行时间，以及本次发行费用等；

3、审阅、修订及签署公司本次发行上市的相关文件，包括但不限于招股说明书、保荐协议、承销协议、上市协议、发行公告及其它有关文件；

4、处理募集资金投资项目实施过程中的有关事宜（包括但不限于：根据上交所/中国证监会的要求，调整、修订公司本次发行募集资金运用方案；在股东大会决议范围内对募集资金投资项目具体安排进行调整，本次发行上市募集资金到位前，根据项目的实际进度，以自筹资金组织实施项目建设；确定募集资金专项存储账户；在本次发行上市完成后具体实施本次募集资金投资项目；若募集资金不足，则由公司通过自筹资金解决；签署在募集资金投资项目实施过程中涉及的重大合同等）；

5、根据本次发行上市情况及相关法律规定，相应修改或修订《公司章程（草案）》及其他本次发行上市后实施的公司治理制度；

6、在公司本次发行上市后，办理工商变更登记等手续；

7、聘用与本次发行上市有关的中介机构并决定其专业服务费用等；

8、在发行决议有效期内，若上交所科创板首次公开发行新股政策发生变化，则按新政策对本次发行并上市的方案作相应调整，并继续办理本次发行上市事宜；

9、办理与实施其他上述虽未列明但为本次发行上市所必需的有关事宜。

10、上述授权有效期为二十四个月，自股东大会审议通过之日起计算。

本所律师认为，发行人股东大会已授权董事会办理本次有关发行上市事宜，授权范围、程序合法有效。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已取得股东大会的有效批准和授权，发行人本次发行上市尚需获得上交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

为查验发行人是否具备本次发行上市的主体资格，本所律师核查了发行人提供的有关本次发行上市决策文件及相关承诺；查阅了发行人在工商行政管理部门调取的工商登记资料；查验了发行人《营业执照》等相关证件原件。在此基础上，本所律师对发行人是否具备相关法律、法规及规范性文件的本次发行上市的主体资格、是否依法存续予以验证。

（一）发行人系依法设立且有效存续三年以上的股份有限公司

1、2015年8月24日，灿瑞有限以截至2015年6月30日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，经上海市工商局核准变更登记并领取了《营业执照》（注册号：3100400439419），发行人是依法设立且有效存续三年以上的股份有限公司。

2、发行人现持有上海市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码91310000775783899l的《营业执照》。根据该《营业执照》记载，发行人住所为上海市延长路149号科技楼308室；法定代表人为余辉；注册资本为5,783.0174万元；类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）；营业期限自2005年9月13日至不约定期限；经营范围为研发设计和销售半导体分立器件、电力电子产品、汽车电子产品、自动仪表、电子元件、集成电路和应用软件，提供相关的技术咨询，从事货物及技术的进出口业务，投资咨询业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

基于上述，本所律师认为，发行人的设立合法有效，是依法设立且有效存续三年以上的股份有限公司。

（二）发行人依法有效存续

根据发行人工商登记资料，经本所律师核查，发行人自设立以来，依法有效存续；发行人作为一方当事人的重大合同、协议不存在可能导致发行人主体资格终止的内容，发行人不存在营业期限届满、股东大会决议解散、因合并或者分立需要解散的情形，未依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销，不存在被依法宣告破产的情形。截至本律师工作报告出具日，发行人不存在根据法

律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》规定需要终止的情形，故发行人依法有效存续。

综上，本所律师认为，截至本律师工作报告出具日，发行人为依法设立并有效存续三年以上的股份有限公司，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》规定需要终止的情形，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

为查验发行人是否具备本次发行上市的实质条件，本所律师从工商行政管理部门调取并核查了发行人自设立以来的工商登记资料及年检资料；核查了发行人三会会议资料及其他内部控制制度等规范运作资料；核查了本次发行上市募集资金投资项目的可行性研究报告及相关部门批复文件；查阅了《审计报告》《内部控制鉴证报告》；取得了发行人主管政府部门出具的证明文件。在此基础上，本所律师对发行人本次发行上市是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》《科创板上市规则》及其他法律、法规及规范性文件规定的实质条件予以验证。

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1、根据发行人2021年第一次临时股东大会形成的决议，发行人本次发行上市的股票种类为人民币普通股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十五条和第一百二十六条之规定。

2、经本所律师核查，发行人本次发行上市的股东大会决议已就本次发行股票的种类、数额、价格等做出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1、发行人已聘请具有保荐资格的中信证券担任本次发行并上市的保荐人，符合《证券法》第十条的规定。

2、根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》并经本所律师核查，发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会等机构，聘任了高级管理人员，设立了完善的职能部门，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（请参阅本工作报告“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”），符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

3、根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人2018年度、2019年度、2020年度、2021年1月-6月的营业收入分别为11,709.04万元、19,863.14万元、28,969.77万元和22,717.80万元，归属于母公司所有者的净利润分别为-631.91万元、2,285.31万元、4,365.25万元、4,480.90万元，发行人财务状况良好，能够支付到期债务；发行人依法存续，生产经营正常，未从事国家禁止或限制的产业，亦不存在影响发行人持续经营的其他法律障碍，显示其具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

4、根据《审计报告》和发行人的声明，并经本所律师核查，发行人最近三年一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

5、根据政府主管部门出具的证明、发行人的承诺及实际控制人开具的无犯罪证明，经本所律师核查，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》第十二条第一款第（四）项之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板首发办法》规定的有关条件

1、发行人是由灿瑞有限按照原账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司，持续经营时间已在3年以上。发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会等机构，聘任了高级管理人员，设立了完善的职能部门，已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《科创板首发办法》第十条第一款及第二款的规定。

2、根据《招股说明书（申报稿）》的记载和发行人的确认，发行人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、会计基础工作规范，在所有重大方面公允地反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《科创板首发办法》第十一条第一款的规定。

3、根据《招股说明书（申报稿）》的记载和发行人的说明，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了无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《科创板首发办法》第十一条第二款的规定。

4、根据发行人提供的资料、控股股东、实际控制人签署的声明与承诺并经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板首发办法》第十二条的规定。

（1）根据发行人提供的资料、发行人控股股东景阳投资、实际控制人罗立权、罗杰签署的《关于避免同业竞争的承诺函》、大华出具的《审计报告》、发行人出具的声明与承诺，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人与控股股东、实际控制人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以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）根据发行人提供的资料、控股股东、实际控制人签署的声明与承诺，并经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东、实际控制人和受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两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的情形，符合《科创板首发办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）根据发行人提供的资料、出具的声明与承诺及大华出具的《审计报告》、本所律师登入全国法院被执行人信息查询网站、发行人所在地法院网站、仲裁委员会网站并检索，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，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的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发办法》第十二条第（三）项的规定。

5、根据发行人的说明以及本所律师核查，发行人主营业务为高性能数模混合芯片及模拟芯片研发设计、封装测试和销售，发行人实际经营的业务未

超出《营业执照》登记的经营范围；根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，发行人生产的产品属于鼓励类，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，符合《科创板首发办法》第十三条第一款的规定。

6、根据主管政府部门出具的合规证明、发行人提供的资料、出具的声明与承诺、控股股东、实际控制人出具的尽职调查问卷、承诺函，并经本所律师核查，最近三年内，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，不存在因欺诈发行、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，符合《科创板首发办法》第十三条第二款的规定。

7、根据发行人提供的资料、发行人董事、监事、高级管理人员签署的尽职调查问卷、出具的相关承诺，并经本所律师核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三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，符合《科创板首发办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《科创板股票上市规则》规定的相关条件

1、发行人符合中国证监会规定的发行条件，符合《科创板股票上市规则》第2.1.1条第（一）项的规定。

2、发行人本次发行上市前股本总额为5,783.0174万元，本次拟公开发行每股面值为1元的人民币普通股不超过1,927.68万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），发行完毕后股本总额将进一步增加，股本总额不少于3,000万元，符合《科创板股票上市规则》第2.1.1条第（二）项的规定。

3、根据发行人本次发行上市的股东大会决议，发行人拟向社会公众发行不超过1,927.68万股人民币普通股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），本次发行完成后的股份总数为不超过7,710.69万股，发行人向社会公众发行的股

份数将达到本次发行后股份总数的25%以上，符合《上市规则》第2.1.1条第（三）项的规定。

4、根据中信证券出具的《关于上海灿瑞科技股份有限公司预计市值的分析报告》，发行人预计市值不低于人民币10亿元；根据《招股说明书（申报稿）》《审计报告》，2020年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）为4,010.28万元，营业收入为28,969.77万元，发行人符合《科创板股票上市规则》第2.1.2条第（一）项“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5000万元，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”之规定。

综上所述，本所律师认为，发行人符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》及《科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

为查验发行人的设立过程，本所律师取得了发行人自工商行政管理部门调取的工商登记资料并核查了发行人设立的相关资料。在此基础上，本所律师对发行人的设立过程是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人设立的程序、方式

1、发行人的设立方式

发行人系由灿瑞有限以整体变更方式发起设立的股份公司，即将灿瑞有限截至2015年6月30日经审计的净资产折为发行人的股份总额，余额金额计入发行人的资本公积金，并于2015年8月24日经上海市工商局核准变更登记为发行人，其设立方式符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

2、发行人的设立程序

（1）审计：经审计，截至2015年6月30日，灿瑞有限经审计的账面净资产值为9,639.13万元。

（2）召开股东会：2015年7月31日，灿瑞有限召开股东会，审议通过了整体变更设立股份有限公司的相关事宜，全体股东同意将灿瑞有限截至2015年6月30日的经审计账面净资产值折股5,000万股整体变更发起设立股份有限公司。

（3）评估：经评估，截至2015年6月30日，发行人符合《公司法》规定的出资条件的净资产评估值为9,987.34万元。

（4）签署《发起人协议》：2015年8月10日，灿瑞有限全体4名股东罗立权、景阳投资、上海骁微和上海群微签署了《发起人协议》，各方同意以灿瑞有限截至2015年6月30日的净资产中的5,000.00万元折为股份公司的股本5,000万股，每股面值1元，余额计入股份公司的资本公积。

（5）验资：经验资，截至2015年8月15日，发行人已将灿瑞有限截至2015年6月30日的净资产9,639.13万元折合为股本5,000.00万元，其余未折股部分计入资本公积。

（6）召开创立大会：2015年8月15日，公司召开创立大会，审议通过了《关于上海灿瑞科技股份有限公司筹办情况的报告》《关于发起设立上海灿瑞科技股份有限公司的议案》《关于上海灿瑞科技股份有限公司设立费用的报告》《关于制定<上海灿瑞科技股份有限公司章程>的议案》等与股份公司创立相关的议案。同日，全体发起人签署了股份公司章程。

（7）办理工商变更登记：2015年8月24日，上海市工商局向灿瑞科技核发变更后的《营业执照》（注册号：310000400439419）。

2021年5月28日，大华对股改审计事宜履行了复核程序，并出具了《上海灿瑞科技股份有限公司股改审计复核报告》，复核后调减2015年6月30日净资产16.03万元，调减后净资产金额为9,623.10万元，调减金额全额冲抵资本公积。2021 年 9 月 23 日，汇誉中证资产评估有限公司对股改评估事宜履行了复核程序，并出具了《专项复核报告》。经复核，股改评估的评估结论是合理的。

综上所述，本所律师认为，发行人设立的程序符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发起人的设立资格与条件

1、发行人整体变更设立时的发起人股东共4名，经本所律师核查，机构股东景阳投资、上海骁微和上海群微为中国境内合法设立并有效存续的企业，自然人股东罗立权为境内居民，各发起人均具有发起设立股份有限公司的资格，符合《公司法》第七十六条第（一）项及第七十八条的规定。

2、发行人设立时注册资本为5,000万元，符合《公司法》第七十六条第（二）项及第八十条第一款的规定。

3、发行人设立时，发起人以其各自在灿瑞有限净资产对应折为各自所持有的发行人的股份。发行人股份发行、筹办事项符合法律规定，符合《公司法》第七十六条第（三）项的规定。

4、发起人共同制定了《公司章程》，并经创立大会通过，符合《公司法》第七十六条第（四）项的规定。

5、发行人公司名称为“上海灿瑞科技股份有限公司”，发行人设立了股东大会、董事会、监事会等股份公司需具备的组织机构，符合《公司法》第七十六条第（五）项的规定。

6、发行人设立时住所为上海市延长路149号科技楼308室，符合《公司法》第七十六条第（六）项的规定。

（三）《发起人协议》

2015年8月10日，灿瑞有限全体4名股东景阳投资、上海群微、上海骁微和罗立权签署了《发起人协议》，该协议对发行人名称、住所、期限、经营宗旨、经营范围、注册资本与股份、发起人的权利与义务、发起人的声明和保证、灿瑞有限债权债务的处理、股份公司设立筹备事项的授权、设立费用的承担、违约责任等重要事项进行了明确约定。

本所律师认为，《发起人协议》的签署符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（四）发行人设立时审计、资产评估与验资情况

发行人整体变更设立过程中，灿瑞有限已经经过专业机构审计和评估，设立时的注册资本也经过专业机构进行验资，履行了必要的审计、评估、验资等手续，详见本报告正文第“四、（一）”部分所述。

本所律师认为，发行人设立过程中的审计、资产评估、验资均已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）创立大会

2015年8月15日，发行人召开创立大会，全体发起人股东出席会议，一致审议通过了《关于上海灿瑞科技股份有限公司筹办情况的报告》《关于发起设立上海灿瑞科技股份有限公司的议案》《关于上海灿瑞科技股份有限公司设立费用的报告》《关于制定<上海灿瑞科技股份有限公司章程>的议案》等议案，选举产生了灿瑞科技的董事、监事，建立了第一届董事会和监事会。会议决议由全体股东签署。

本所律师认为，发行人创立大会召开的程序及所审议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

综上，本所律师认为，发行人的设立行为合法、合规、真实、有效，不存在法律障碍或潜在的法律风险。

五、发行人的独立性

为查验发行人的独立性，本所律师核查了发行人、发行人的控股股东及其控制的企业从事的主营业务；核查了发行人的主要资产；核查了发行人的组织机构设置情况。在此基础上，本所律师对发行人的独立性是否符合《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人的业务独立

根据发行人《营业执照》，发行人的经营范围为研发设计和销售半导体分立器件、电力电子产品、汽车电子产品、自动仪表、电子元件、集成电路和应用软件，提供相关的技术咨询，从事货物及技术的进出口业务，投资咨询业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

根据发行人提供的材料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，发行人的业务独立于控股股东及实际控制人控制的其他企业，拥有从事上述业务所必需的生产设施和条件，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，自主作出经营决策，顺利组织和实施生产经营活动。发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（二）发行人的资产独立完整

1、根据发行人的不动产权、专利、商标等主要财产权利证书资料并经本所律师核查，发行人具备与生产经营有关的配套设施，拥有与生产经营有关的土地、房屋以及专利的所有权或者使用权，发行人目前使用的主要生产经营场所系发行人合法租赁，不存在对股东和其他关联方的依赖。

2、根据《审计报告》《关联方资金占用报告》及本所律师查验，截至报告期末，发行人不存在被其控股股东、实际控制人及其他关联方违规占用或转移资金、资产及其他资源的情形。

本所律师认为，发行人的资产独立、完整，不存在被其控股股东、实际控制人及其他关联方违规占用或转移资金、资产及其他资源的情形。

（三）发行人的人员独立

1、根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议文件，总经理等高级管理人员的劳动合同及其有关兼职的说明并经本所律师核查，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

2、发行人的董事、监事、高级管理人员的任命程序均符合发行人《公司章程》及其他内部制度的规定，不存在股东、其他任何部门或人员超越发行人股东大会和董事会作出人事任免的情形。

3、发行人拥有独立于控股股东单位和其他关联方的员工，具备独立的劳动人事管理机构和管理制度，并独立与其员工签订劳动合同。

（四）发行人的机构独立

1、根据发行人确认及本所律师查验，发行人设立有股东大会、董事会、监事会及经营管理机构。发行人的经营管理机构包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员及各具体职能部门。发行人已建立健全了内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

2、发行人上述各内部组织机构的设立、存续符合法律、法规、规范性文件、《公司章程》及其他内部制度的规定，其设置不受任何股东或其他单位或个人的控制。

3、发行人上述各内部组织机构均独立履行其职能，独立负责发行人的生产经营活动，其职能的履行不受任何股东、其他单位或个人的干预。

（五）发行人的财务独立

1、根据发行人确认、《审计报告》《内部控制鉴证报告》以及本所律师查验，发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，制定了规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。

2、发行人设有财务部等独立的财务部门，具备独立的财务总监及其他财务人员，所有财务人员均专职在发行人处任职。

3、根据发行人的《开户许可证》并经本所律师核查，发行人基本存款账户的开户银行为中国银行股份有限公司上海共和新路支行，账号为：43159232163，发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

4、根据主管部门出具的合规证明并经本所律师核查，发行人依法独立纳税，现持有统一社会信用代码为91310000775783899l的《营业执照》。

（六）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力

发行人已按有关法律、法规和规范性文件的要求与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面独立运作；发行人拥有或合法使用从事业务所需的经营性资产，具备与经营有关的独立完整的业务体系。因此，本所律师认为，发行人具有面向市场自主经营的能力。

综上，本所律师认为，发行人具有独立的法人资格，发行人资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的发起人和股东（追溯至实际控制人）

为查验发行人的发起人和股东情况，本所律师核查了发行人全套工商登记档案；核查了发行人全体发起人及股东提供的身份证明文件；核查了发行人全体发起人股东出具的声明承诺。在此基础上，本所律师对发行人的发起人和股东是否具备《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件规定的资格予以验证。

（一）发起人资格

根据本所律师核查，发行人整体变更设立时的发起人股东共4名，其中机构发起人3名，自然人发起人1名，分别为景阳投资、上海群微、上海骁微、罗立权，上述发起人的基本情况如下：

1、景阳投资

景阳投资成立于2008年8月20日，系有限责任公司，现持有上海市虹口区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310109679322865 6），住所地为上海市运光路49号甲203A，法定代表人为罗立权，经营范围为投资咨询，投资管理，商务咨询（除经纪），市场营销策划。

2、上海骁微

上海骁微成立于2015年6月25日，为有限合伙企业，现持有上海市虹口区市场监督管理局核发的营业执照（统一社会信用代码：9131010934212795XG），住所地为上海市虹口区四川北路1717号1007室，执行事务合伙人为罗立权，经营范围是企业管理，商务咨询。

3、上海群微

上海群微成立于2015年6月18日，为有限合伙企业，现持有上海市虹口区市场监督管理局核发的营业执照（统一社会信用代码：91310109342212716G），

住所地为上海市虹口区四川北路1717号1006室，执行事务合伙人为罗立权，经营范围是企业管理，商务咨询。

4、罗立权

罗立权，男，中国国籍，无境外永久居留权，1962年8月出生，住址浙江省慈溪市浒山街道。

经核查，本所律师认为，上述发起人均系具有民事权利能力和民事行为能力的自然人或依法设立、合法存续的合伙企业或法人，具备法律、行政法规和规范性文件规定的担任发起人并进行出资的资格。

（二）发行人现有股东的股东资格

1、根据本所律师核查，截止至本律师工作报告出具之日，发行人现有股东及出资比例情况如下：

序号	股东姓名/名称	住所地/居住地	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	上海市虹口区	3,489.15	60.33
2.	上海骁微	上海市虹口区	500.00	8.65
3.	上海群微	上海市虹口区	500.00	8.65
4.	湖北小米	武汉市东湖新技术开发区	225.10	3.89
5.	嘉兴永传	嘉兴市南湖区	201.94	3.49
6.	罗立权	慈溪市浒山街道	200.00	3.46
7.	芜湖博信	芜湖市镜湖区	161.55	2.79
8.	上海润科	上海市静安区	112.27	1.94
9.	苏州聚源	苏州市吴江区	100.00	1.73
10.	湖州铂龙	湖州市长兴县	100.00	1.73
11.	深圳展想	深圳市南山区	56.70	0.98
12.	苏州微骏	中国（江苏）自由贸易区（苏州片区）	20.65	0.36
13.	杭州鋆瑞	杭州市富阳区	89.96	1.56
14.	杭州鋆昊	杭州市滨江区	25.70	0.44
合计			**5,783.02**	**100.00**

2、景阳投资

景阳投资的基本信息请参见本报告第六部分第（一）项之“1、发行人的发起人”。根据景阳投资提供的工商档案、公司章程、股东调查表等资料，并经本所律师核查，景阳投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1.	罗立权	560.00	56.00
2.	罗杰	430.00	43.00
3.	余辉	10.00	1.00
合计		**1,000**	**100.00**

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，私募基金是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金。非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用私募基金管理的相关规定。

根据景阳投资提供的材料及其确认，景阳投资以全体股东自有资金出资设立，不存在“以非公开方式向投资者募集资金”的情形，景阳投资选举或聘请了执行董事、总经理和监事对公司进行日常管理，未委托私募基金管理人进行资产经营及管理。

因此，景阳投资不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照前述规定履行登记或备案程序。

4、上海骁微

上海骁微的基本信息请参见本报告第六部分第（一）项之“1、发行人的发起人”。根据发行人和上海骁微的确认、上海骁微的工商档案、合伙协议等材料，截至本律师工作报告出具之日，上海骁微的出资结构等情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资占比（%）
1.	罗立权	普通合伙人	495.00	99.00

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资占比（%）
2	罗杰	有限合伙人	1.00	0.20
3	黄连全	有限合伙人	2.00	0.40
4.	林信吉	有限合伙人	2.00	0.40
合计			**500.00**	**100.00**

5、上海群微

上海群微的详细情况请参见本报告第六部分第（一）项之“1、发行人的发起人”。根据发行人和上海群微的确认、上海群微的工商档案、合伙协议等材料，截至本律师工作报告出具之日，上海群微的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1.	罗立权	普通合伙人	360.40	72.08
2.	吴玉江	有限合伙人	20.00	4.00
3.	王坚奎	有限合伙人	15.00	3.00
4.	郑小明	有限合伙人	12.00	2.40
5.	朱文卿	有限合伙人	12.00	2.40
6.	彭军	有限合伙人	10.00	2.00
7.	冯树	有限合伙人	10.00	2.00
8.	杨连宏	有限合伙人	8.00	1.60
9.	周建平	有限合伙人	8.00	1.60
10.	郎伟	有限合伙人	6.00	1.20
11.	杨棒	有限合伙人	5.60	1.12
12.	王永春	有限合伙人	5.00	1.00
13.	马洪亮	有限合伙人	4.00	0.80
14.	岑晨	有限合伙人	2.50	0.50
15.	田楠	有限合伙人	2.50	0.50
16.	李典侑	有限合伙人	2.00	0.40
17.	周臻兴	有限合伙人	2.00	0.40
18.	陶利	有限合伙人	2.00	0.40
19.	陈娟	有限合伙人	2.00	0.40

序号	合伙人姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
20.	马涛	有限合伙人	2.00	0.40
21.	牛志伟	有限合伙人	1.50	0.30
22.	凡东东	有限合伙人	1.50	0.30
23.	柯尊政	有限合伙人	1.00	0.20
24.	李伟	有限合伙人	1.00	0.20
25.	李刚	有限合伙人	1.00	0.20
26.	陈鹏	有限合伙人	1.00	0.20
27.	杨东坡	有限合伙人	1.00	0.20
28.	罗杰	有限合伙人	1.00	0.20
合计			**500.00**	**100.00**

6、嘉兴永传

嘉兴永传成立于2018年11月7日，为有限合伙企业，现持有嘉兴市南湖区行政审批局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330402MA2BC6NH81），住所地为浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼132室-55，执行事务合伙人为上海涌平私募基金管理合伙企业（有限合伙），经营范围为股权投资及相关咨询服务。

根据公开信息检索及嘉兴永传的确认，并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，嘉兴永传的合伙人、认缴出资额、出资方式：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海涌平私募基金管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1.00	0.01
2	姚奎章	有限合伙人	2,000.00	19.99
3	顾敏芝	有限合伙人	8,000.00	79.99
合计			**10,001.00**	**100.00**

嘉兴永传系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，其私募基金备案编号为SGP137，其私募基金管理人为上海涌平私募基金管理合伙企业（有限合伙），其私募基金管理人登记编号为P1065344。

因此，本所律师认为，嘉兴永传及其私募基金管理人已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行登记或备案程序，符合上述法律法规的规定。

根据嘉兴永传的确认并经本所律师核查，其持有发行人股份均为各方真实意思表示，对发行人的出资不存在争议或潜在纠纷，嘉兴永传与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

7、芜湖博信

芜湖博信成立于2020年4月26日，为有限合伙企业，现持有芜湖市镜湖区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91340202MA2UPFHC13），住所地为安徽省芜湖市镜湖区荆西社区小微企业孵化园233-3号，经营范围为企业投资、项目投资、股权投资（未经金融等监管部门的批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。

根据公开信息检索及芜湖博信的确认，并经本所律师核查，其合伙人、认缴出资额、出资方式如下表。

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1.	北京朗姿韩亚资产管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.45
2.	山南晨鼎实业发展有限公司	有限合伙人	1,051.72	47.20
3.	江苏青和投资管理有限公司	有限合伙人	1,051.72	47.20
4.	林鸽	有限合伙人	115.00	5.16
合计			**2,228.44**	**100.00**

芜湖博信系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，其私募基金基金备案编号为SLA542，其私募基金管理人为北京朗姿韩亚资产管理有限公司（有限合伙），其私募基金管理人登记编号为P1069524。

因此，本所律师认为，芜湖博信及其私募基金管理人已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行登记或备案程序，符合上述法律法规的规定。

根据芜湖博信的确认并经本所律师核查，其持有发行人股份均为各方真实意思表示，对发行人的出资不存在争议或潜在纠纷，芜湖博信与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

8、湖北小米

湖北小米成立于2017年12月7日，为有限合伙企业，现持有武汉东湖新技术开发区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91420100MA4KX8N35J），住所地为武汉东湖新技术开发区九峰一路66号1层009号(自贸区武汉片区)，经营范围为从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。

根据公开信息检索及湖北小米的确认，并经本所律师核查，其合伙人、认缴出资额、出资方式如下表。

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,000	0.08
2	珠海兴格资本投资有限公司	有限合伙人	210,000	17.50
3	小米科技有限责任公司	有限合伙人	200,000	16.67
4	湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	200,000	16.67
5	武汉光谷产业投资有限公司	有限合伙人	200,000	16.67
6	珠海格力金融投资管理有限公司	有限合伙人	144,500	12.04
7	上海信银海丝投资管理有限公司	有限合伙人	90,000	7.50
8	深圳金晟硕煊创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	55,500	4.63
9	天津金星创业投资有限公司	有限合伙人	28,000	2.33
10	北京汽车集团产业投资有限公司	有限合伙人	20,000	1.67
11	深圳市远宇实业发展有限公司	有限合伙人	10,000	0.83
12	广发乾和投资有限公司	有限合伙人	10,000	0.83

13	中国对外经济贸易信托有限公司	有限合伙人	10,000	0.83
14	三峡资本控股有限责任公司	有限合伙人	9,000	0.75
15	江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,000	0.75
16	北京志腾云飞投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000	0.25
合计			**1,200,000.00**	**100.00**

湖北小米系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，其私募基金备案为SEE206，其私募基金管理人为湖北小米长江产业投资基金管理有限公司，其私募基金管理人登记编号为 P1067842。

因此，本所律师认为，湖北小米及其私募基金管理人已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行登记或备案程序，符合上述法律法规的规定。

根据湖北小米的确认并经本所律师核查，其持有发行人股份均为各方真实意思表示，对发行人的出资不存在争议或潜在纠纷，湖北小米与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

9、苏州聚源

苏州聚源成立于2020年1月15日，为有限合伙企业，现持有苏州市吴江区市场监督管理局于2020年12月25日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91320509MA20TP3A8Y），住所地为苏州市吴江区江陵街道运东大道997号东方海悦花园4幢505室，经营范围为创业投资（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）。

根据公开信息检索及苏州聚源的确认，并经本所律师核查，其合伙人、认缴出资额、出资方式如下表。

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州聚源炘芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,100.00	1.07
2	中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司	有限合伙人	20,000.00	19.42

3	苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	14.56
4	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	14.56
5	长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	9.71
6	兴证投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	9.71
7	国泰君安证裕投资有限公司	有限合伙人	9,900.00	9.61
8	上海长三角产业升级股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	4.85
9	上海创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	4.85
10	苏州同运仁和创新产业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	4.85
11	苏州市吴江产业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	4.85
12	上海翠臻企业管理咨询中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	1.94
合计			**103,000.00**	**100.00**

苏州聚源系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，其私募基金备案编号为SJT590，其私募基金管理人为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司，其私募基金管理人登记编号为P1003853。

因此，本所律师认为，苏州聚源及其私募基金管理人已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行登记或备案程序，符合上述法律法规的规定。

根据苏州聚源的确认并经本所律师核查，其持有发行人股份均为各方真实意思表示，对发行人的出资不存在争议或潜在纠纷，苏州聚源与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

10、湖州铂龙

湖州铂龙成立于2020年8月5日，为有限合伙企业，现持有湖州市长兴县市场监督管理局于2020年9月30日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330522MA2D4H4B69），住所地为浙江省湖州市长兴县开发区明珠路1278号长兴世贸大厦A楼24层2408-37室，经营范围为企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转

让、技术推广；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；市场营销策划；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动。

根据公开信息检索及湖州铂龙的确认，并经本所律师核查，其合伙人、认缴出资额、出资方式如下表。

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈绿洲	普通合伙人	99.00	99.00
2	陈杭娟	有限合伙人	1.00	1.00
合计			**100.00**	**100.00**

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，私募基金是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金。非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用私募基金管理的相关规定。

根据湖州铂龙提供的材料及确认，湖州铂龙以全体合伙人自有资金出资设立，不存在“以非公开方式向投资者募集资金”的情形，湖州铂龙未委托私募基金管理人进行资产经营及管理。因此，湖州铂龙不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》所述私募基金，无需进行私募基金备案。

11、上海润科

上海润科成立于2019年8月28日，为有限合伙企业，现持有上海市工商局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310000MA1FL6U8XD），住所地为上海市静安区汶水路299弄11、12号第一层，经营范围为股权投资，创业投资，投资管理，投资咨询（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。

根据公开信息检索及上海润科的确认，并经本所律师核查，其合伙人、认缴出资额、出资方式如下表。

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	润科投资管理（上海）有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.50

2	汉威华德（天津）投资咨询有限公司	有限合伙人	48,500.00	24.24
3	华润微电子控股有限公司	有限合伙人	40,000.00	19.99
4	重庆产业引导股权投资基金有限责任公司	有限合伙人	40,000.00	19.99
5	上海闸北创业投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	14.99
6	湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	10.00
7	汉江投资控股有限公司	有限合伙人	20,000.00	10.00
8	瓴尊投资管理（广东横琴新区）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	600.00	0.30
合计			**200,100.00**	**100.00**

上海润科系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，其私募基金备案编号为SJD808，其私募基金管理人为深圳市华润资本股权投资有限公司，其私募基金管理人登记编号为P1002724。

因此，本所律师认为，上海润科及其私募基金管理人已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行登记或备案程序，符合上述法律法规的规定。

根据上海润科的确认并经本所律师核查，其持有发行人股份均为各方真实意思表示，对发行人的出资不存在争议或潜在纠纷，上海润科与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

12、深圳展想

深圳展想成立于2014年6月30日，现持有深圳市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440300398555339C），住所地为深圳市南山区西丽街道西丽社区石鼓路万科云城三期B区六栋2503A室，经营范围为计算机软件；信息系统软件的开发及销售；信息技术咨询（不含限制项目）；经营进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

根据公开信息的检索及深圳展想的确认，并经本所律师核查，深圳展想的注册资本为25,050万元，系A股上市公司深圳传音控股股份有限公司（688036.SH）全资子公司。

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，私募基金是指：在中华人民共和国境内，以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金。非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用私募基金管理的相关规定。

根据深圳展想出具的文件，深圳展想的资金来源均为自有或自筹资金，不存在“以非公开方式向投资者募集资金”的情形，深圳展想未委托私募基金管理人进行资产经营及管理。因此，深圳展想不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》所述私募基金，无需进行私募基金备案。

根据深圳展想的确认并经本所律师核查，其持有发行人股份均为各方真实意思表示，对发行人的出资不存在争议或潜在纠纷，深圳展想与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

13、苏州微骏

苏州微骏成立于2020年5月29日，系有限合伙企业，现持有苏州工业园区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91320594MA21LA7R9H），住所地为中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏州大道东265号22楼，经营范围为创业投资。

根据公开信息的检索及苏州微骏的确认，并经本所律师核查，其合伙人、认缴出资额、出资方式如下表。

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州展毅投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	2.00
2	张艳秋	有限合伙人	4,400.00	88.00
3	田小支	有限合伙人	500.00	10.00
合计			**5,000.00**	**100.00**

苏州微骏系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，其私募基金备案编号为 SLM025，其私募基金管理人为苏州展毅投资管理有限公司，其私募基金管理人登记编号为P1060271。

因此，本所律师认为，苏州微骏及其私募基金管理人已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行登记或备案程序，符合上述法律法规的规定。

根据苏州微骏的确认并经本所律师核查，其持有发行人股份均为各方真实意思表示，对发行人的出资不存在争议或潜在纠纷，苏州微骏与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

14、杭州鋆瑞

杭州鋆瑞成立于2021年6月21日，系有限合伙企业，现持有杭州市富阳区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330183MA2KHBXB17），住所地为浙江省杭州市富阳区东洲街道公望路3号116工位，经营范围为股权投资(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

根据公开信息检索及杭州鋆瑞的确认，并经本所律师核查，其合伙人、认缴出资额、出资方式如下表。

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	0.1	0.0002
2	珠海格昀实业有限公司	有限合伙人	5,100.00	55.43
3	杭州融禧领投股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,400.00	15.22
4	浙江华城实业投资集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	10.87
5	多凌控股集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	10.87
6	浙江旭马投资管理有限公司	有限合伙人	500.00	5.44
7	海南泽昊股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	200.00	2.17

合计	**9,200.10**	**100.00**

杭州鋆瑞系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，其私募基金备案编号为SSV465，其私募基金管理人为珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙），其私募基金管理人登记编号为P1060622。

因此，本所律师认为，杭州鋆瑞及其私募基金管理人已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行登记或备案程序，符合上述法律法规的规定。

根据杭州鋆瑞的确认并经本所律师核查，其持有发行人股份均为各方真实意思表示，对发行人的出资不存在争议或潜在纠纷，除与杭州鋆昊同属珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）管理下的基金外，杭州鋆瑞与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

15、杭州鋆昊

杭州鋆昊成立于2021年1月27日，系有限合伙企业，现持有杭州市高新区（滨江）市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330108MA2KDLAT8Y），住所地为浙江省杭州市滨江区浦沿街道江南大道3900号3层3091室，经营范围为股权投资(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

根据公开信息的检索及杭州鋆昊的确认，并经本所律师核查，其合伙人、认缴出资额、出资方式如下表。

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	0.10	0.0002
2	浙江韦尔股权投资有限公司	有限合伙人	15,000.00	25.86
3	海盐新城国有控股集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	17.24
4	河北国傲投资集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	17.24
5	杭州高新创业投资有限公司	有限合伙人	9,500.00	16.38

6	浙江华城实业投资集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	8.62
7	杭州潇智投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	6.90
8	珠海泽桓投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.00	4.31
9	杭州春谦投资管理有限公司	有限合伙人	2,000.00	3.45
合计			**58,000.10**	**100.00**

杭州鋆昊系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，其私募基金备案编号为SSD086，其私募基金管理人为珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙），其私募基金管理人登记编号为P1060622。

因此，本所律师认为，杭州鋆昊及其私募基金管理人已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行登记或备案程序，符合上述法律法规的规定。

根据杭州鋆昊的确认并经本所律师核查，其持有发行人股份均为各方真实意思表示，对发行人的出资不存在争议或潜在纠纷，除与杭州鋆瑞同属珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）管理下的基金外，杭州鋆昊与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

综上，发行人现有企业股东依法有效存续，不存在根据法律、法规或其章程需要终止的情形；现有自然人股东具有完全民事行为能力，不存在民事权利能力受到限制的情形。

（三）发行人的发起人或股东人数、住所、出资比例

1、关于发起人和股东人数

灿瑞有限整体变更为股份有限公司时，灿瑞有限4名股东全部作为发起人，发起人人数符合《公司法》关于“设立股份有限公司，应当有二人以上二百人以下为发起人”的规定。

截至本律师工作报告出具之日，发行人目前共有14名股东，符合法律、法规和规范性文件关于非上市股份有限公司股东人数的规定。

2、关于发起人的住所

根据发行人提供的资料及确认，发行人半数以上的发起人均在中国境内有合法住所，符合《公司法》关于设立股份有限公司“须有过半数的发起人在中国境内有住所”的规定。

3、关于发起人或股东的出资比例

灿瑞有限整体变更为股份有限公司时，未向社会公开募集股份，股份全部由发起人认购，符合《公司法》关于发起人出资比例的规定。

发行人目前的股东的出资比例符合法律、法规和规范性文件的规定。

本所律师认为，发行人的发起人或股东人数、住所、出资比例均符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发起人投入的资产

根据《发起人协议》及相关会议决议并经本所律师核查，发行人系由灿瑞有限以截至2015年6月30日经审计的账面净资产折股整体变更的股份有限公司。验资机构及复核机构已履行了验资及复核程序，各发起人已履行足额出资义务。

本所律师认为，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

（五）发行人的控股股东、实际控制人

截至本律师报告出具日，景阳投资持有发行人60.33%的股权，景阳投资为发行人的控股股东。

截至本律师报告出具日，罗立权直接持有发行人3.46%的股份，罗立权与罗杰父子通过景阳投资控制发行人60.33%的股份，此外罗立权为发行人员工持股平台上海群微、上海骁微的执行事务合伙人，罗立权与罗杰父子直接或间接通过景阳投资、上海群微、上海骁微合计控制发行人81.09%的股份。同时，罗立权担任公司董事长、罗杰担任发行人董事、副总经理，能够控制公司股东大会、董事会，对发行人重要经营活动能够施加重大影响，罗立权与罗杰父子二人为共同实际控制人，发行人最近2年内实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（六）根据发行人确认并经本所律师核查，发行人不存在发起人将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，也不存在发起人以在其他企业中的权益折价入股的情形，同时在整体变更过程中，各发起人没有新的资产或权益投入公司，不存在发起人出资的资产过户问题。

七、发行人的股本及其演变

为查验发行人的股本及其演变情况，本所律师获取了从工商行政管理部门调取的发行人及其前身自设立以来全套工商登记档案，核查了发行人及其前身灿瑞有限的设立申请表、历次变更申请表、验资报告、《发起人协议》、公司章程及章程修正案、股东会（股东大会）决议、股权转让协议、增资协议、历年经工商年检的营业执照等资料，并对股东进行了访谈。在此基础上，本所律师对发行人的股本及其演变是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一）灿瑞有限的设立及历次变更

1、2005 年 9 月，灿瑞有限设立

2005年4月4日，上海市工商局出具《企业名称预先核准通知书》（沪工商注名预核字第02200503310009号），同意预先核准企业名称为“灿瑞半导体（上海）有限公司”。

2005年5月10日，四维集团签署了《外资企业灿瑞半导体（上海）有限公司章程》，灿瑞有限的注册资本和投资总额均为50万美元。

2005年8月15日，上海市人民政府向灿瑞有限核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资沪闸独资字[2005]1580号）。

2005年9月13日，上海市工商局向灿瑞有限核发了《企业法人营业执照》（注册号：企独沪总字第039383号），灿瑞有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1.	四维集团	50.00	100.00
合计		**50.00**	**100.00**

2005年11月18日，上海景天华联合会计师事务所出具《验资报告》（景天华会师报字[2005]0321号），经核查四维集团出资凭证及上述《验资报告》，截至2005年10月21日，灿瑞有限已收到股东四维集团缴纳的注册资本50万美元，出资方式为货币。

2、2008 年 12 月，灿瑞有限第一次股权转让

2008年11月3日，四维集团和景阳投资签署了股份转让协议，约定四维集团将其所持灿瑞有限52%的股权（对应出资额26万美元）转让给景阳投资，转让对价为26万美元。

同日，灿瑞有限董事会作出决议，同意上述股权转让事宜。

2008年11月3日，四维集团和景阳投资签署《合资企业灿瑞半导体（上海）有限公司章程》。

2008年11月25日，上海市闸北区人民政府核发了《闸北区人民政府关于灿瑞半导体（上海）有限公司股权转让的批复》（闸府批[2008]448号），批准了灿瑞有限本次股权转让相关事宜。

2008年12月1日，上海市人民政府向灿瑞有限换发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资沪闸独资字[2005]1580号）。

2008年12月18日，上海市工商局向灿瑞有限换发《企业法人营业执照》（注册号：企独沪总字第099383号），本次股权转让变更完成后，灿瑞有限由外商独资企业变更为中外合资企业，灿瑞有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1.	四维集团	24.00	48.00
2.	景阳投资	26.00	52.00
合计		**50.00**	**100.00**

3、2011 年 6 月，灿瑞有限第二次股权转让

2010年11月3日，四维集团和景阳投资签署了股份转让协议，约定四维集团将其所持灿瑞有限48%股权（对应出资额24万美元）转让给景阳投资，转让对价为0元。

同日，灿瑞有限董事会作出决议，同意上述股权转让事宜，公司类型变更为内资企业；股权转让后景阳投资出资额50万美元（折合人民币4,035,500元），出资比例100%。

同日，景阳投资作为唯一股东签署了《内资企业灿瑞半导体（上海）有限公司章程》。

2011年4月18日，立信会计师事务所有限公司出具了《灿瑞半导体（上海）有限公司审计报告及财务报表2010年度》信会师报字[2011]第41019号，灿瑞有限账面净资产为-77,849.66元。

2010年11月29日，上海市闸北区人民政府核发了《闸北区人民政府关于灿瑞半导体（上海）有限公司股权转让的批复》（闸府批[2010]447号），批准了灿瑞有限本次股权转让相关事宜。

2011年4月15日，上海伟庆会计师事务所（普通合伙）出具了《验资报告》（伟庆中会验字[2011]第0102号），经审验，截至2011年3月23日，灿瑞有限的实收资本为403.55万元，股东以货币出资。

2011年6月16日，上海市工商局闸北分局向灿瑞有限换发《企业法人营业执照》（注册号：310000400439419）。

本次股权转让完成后，灿瑞有限由中外合资企业变更为内资企业，灿瑞有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	景阳投资	403.55	100.00
合计		**403.55**	**100.00**

4、2013 年 12 月，灿瑞有限第一次增资

2013年11月18日，景阳投资作出股东决定，决定灿瑞有限增加注册资本1,596.45万元，新增注册资本由景阳投资认缴。

同日，景阳投资签署了相应的章程修正案。

2013年11月26日，上海德义致远会计师事务所（普通合伙）出具了《验资报告》（德义致远[2013]验字第1020号），经审验，截至2013年11月21日，灿瑞有限已收到景阳投资以货币缴纳的新增注册资本1,596.45万元。

2013年12月4日，上海市工商局闸北分局向灿瑞有限换发《企业法人营业执照》（注册号：310000400439419）。

本次增资完成后，灿瑞有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	景阳投资	2,000	100%
合计		**2,000**	**100%**

5、2014 年 3 月，灿瑞有限第三次股权转让

2014年2月10日，景阳投资和罗立权签署了股份转让协议，约定景阳投资将其所持灿瑞有限10%股权（对应出资额200万元）转让给罗立权，转让对价为200万元。

同日，灿瑞有限唯一股东景阳投资作出书面决定，同意上述股权转让事宜。

同日，景阳投资和罗立权共同签署了新的公司章程。

2014 年 3 月 12 日，上海市工商局闸北分局向灿瑞有限换发《企业法人营业执照》（注册号：310000400439419）。

本次股权转让完成后，灿瑞有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	景阳投资	1,800.00	90.00%
2.	罗立权	200.00	10.00%
合计		**2,000.00**	**100.00%**

6、2014 年 9 月，灿瑞有限第二次增资

2014年9月1日，灿瑞有限股东会作出决议，同意灿瑞有限新增注册资本3,000万元，全部新增注册资本由景阳投资认缴。

同日，通过公司章程修正案。

2014年9月23日，上海市工商局闸北分局向灿瑞有限换发《营业执照》（注册号：310000400439419）。

本次变更完成后，灿瑞有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	景阳投资	4,800.00	96.00
2.	罗立权	200.00	4.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

7、2015 年 7 月，灿瑞有限第四次股权转让

2015年6月1日，景阳投资与上海骁微、上海群微签署了股份转让协议，约定景阳投资分别将其所持灿瑞有限10%股权（对应出资额500万元）、10%股权（对应出资额500万元）转让给上海骁微、上海群微，转让对价均为500万元，其他股东放弃优先购买权。

同日，灿瑞有限股东会作出决议，同意上述股权转让事宜；公司制订了相应的章程修正案并经全体股东签署。

2015年7月3日，上海市闸北区市场监督管理局向灿瑞有限换发《营业执照》（注册号：310000400439419）。

本次变更完成后，灿瑞有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	景阳投资	3,800.00	76.00
2.	上海骁微	500.00	10.00
3.	上海群微	500.00	10.00
4.	罗立权	200.00	4.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

综上，本所律师认为，灿瑞有限的设立及其历次股权变更均取得了必要的授权与批准，并在工商行政管理部门办理了设立及变更登记手续，历次股权变动符合有关法律法规和规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。

（二）发行人的设立及股本结构变动

1、发行人的设立

2015年8月24日，景阳投资、上海骁微、上海群微和罗立权共计4名股东作为发起人，将灿瑞有限整体变更为股份有限公司，变更后公司注册资本为5,000万元（详见本报告正文第四部分“发行人的设立”）。此次整体变更为股份有限公司后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3,800.00	76.00
2.	上海骁微	500.00	10.00
3.	上海群微	500.00	10.00
4.	罗立权	200.00	4.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

2、2015 年 10 月，发行人第一次增资

2015年8月30日，戚玲玲与发行人签订《增资协议》，约定戚玲玲出资1,000万元认购发行人新增股本250万股，认购价格为4元/股。

2015年9月9日，发行人召开2015年第二次股东大会，审议通过了《关于公司增资扩股和变更经营范围的议案》，同意公司注册资本由5,000万元增加至5,250万元，股份总数由5,000万股增加至5,250万股，新增股份250万股由新股东戚玲玲以货币认购。

同日，公司制订了相应的章程修正案并经全体股东签署。

2015年10月12日，上海市工商局向灿瑞科技换发《营业执照》（统一社会信用代码：91310000775783899l）。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3,800.00	72.38
2.	上海骁微	500.00	9.52
3.	上海群微	500.00	9.52
4.	戚玲玲	250.00	4.76

5.	罗立权	200.00	3.81
合计		**5,250.00**	**100.00**

3、2017 年 12 月，发行人第一次股份转让

2017年12月20日，戚玲玲与张彬签署股份转让协议，约定戚玲玲将其所持发行人250万股股份转让给张彬。

戚玲玲与张彬系夫妻关系，本次股权转让价款未实际支付。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3,800.00	72.38
2.	上海骁微	500.00	9.52
3.	上海群微	500.00	9.52
4.	张彬	250.00	4.76
5.	罗立权	200.00	3.81
合计		**5,250.00**	**100.00**

4、2019 年 12 月，发行人第二次增资

2019年12月20日，发行人召开2019年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司增资扩股的议案》《关于公司修改公司章程的议案》，同意公司注册资本由5,250万元增加至5,613.49万元，股份总数由52,500,000股增加至56,134,900股，新增股份3,634,900股。

2019年12月24日，灿瑞科技与山南晨鼎、嘉兴永传签署增资协议，山南晨鼎以20,016,168.90元认购公司增发的1,615,510股股份，嘉兴永传以25,020,242.10元认购公司增发的2,019,390股股份。本次增资价格为12.39元/股。

2019年12月27日，上海市市场监督管理局向灿瑞科技换发《营业执照》（统一社会信用代码：913100007757838991）。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）

1.	景阳投资	3,800.00	67.69
2.	上海骁微	500.00	8.91
3.	上海群微	500.00	8.91
4.	张彬	250.00	4.45
5.	罗立权	200.00	3.56
6.	嘉兴永传	201.94	3.60
7.	山南晨鼎	161.55	2.88
合计		**5,613.49**	**100.00**

5、2020 年 5 月，发行人第二次股份转让

2020年5月20日，山南晨鼎与芜湖博信签订股份转让协议，山南晨鼎将所持有的发行人1,615,510股股份以每股12.39元转让给芜湖博信，转让价款合计20,016,168.90元。山南晨鼎系芜湖博信的基金管理人北京朗姿韩亚资产管理有限公司的全资子公司，本次股权转让系基金管理人北京朗姿韩亚资产管理有限公司股权管理的机构调整。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3,800.00	67.69
2.	上海骁微	500.00	8.91
3.	上海群微	500.00	8.91
4.	张彬	250.00	4.45
5.	罗立权	200.00	3.56
6.	嘉兴永传	201.94	3.60
7.	芜湖博信	161.55	2.88
合计		**5,613.49**	**100.00**

6、2020 年 5 月，发行人第三次股份转让

2020年5月31日，湖北小米与张彬、景阳投资、罗立权、发行人签订股份转让协议，张彬将所持有的发行人1,500,000股股份以每股19.6元转让给湖北小米，

景阳投资将所持有的发行人184,047股股份以每股19.6元转让给湖北小米，合计转让价款3,300万元。

2020年5月31日，苏州聚源与张彬、罗立权、发行人签订股份转让协议，张彬将所持有的发行人1,000,000股股份以每股19.6元转让给苏州聚源，合计转让价款1,960万元。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3,781.60	67.37
2.	上海骁微	500.00	8.91
3.	上海群微	500.00	8.91
4.	嘉兴永传	201.94	3.60
5.	罗立权	200.00	3.56
6.	湖北小米	168.40	3.00
7.	芜湖博信	161.55	2.88
8.	苏州聚源	100.00	1.78
合计		**5,613.49**	**100.00**

7、2020 年 8 月，发行人第四次股份转让

2020年8月30日，景阳投资与湖州铂龙签订股份转让协议，景阳投资将所持有的发行人1,000,000股股份以每股26.72元转让给湖州铂龙。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3681.60	65.58
2.	上海骁微	500.00	8.91
3.	上海群微	500.00	8.91
4.	罗立权	201.94	3.56
5.	嘉兴永传	200.00	3.60
6.	湖北小米	168.40	3.00

7.	芜湖博信	161.55	2.88
8.	苏州聚源	100.00	1.78
9	湖州铂龙	100.00	1.78
合计		**5,613.49**	**100.00**

8、2020 年 9 月，发行人第三次增资及第五次股份转让

2020年9月7日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司增资扩股的议案》《关于公司修改公司章程的议案》，同意公司注册资本由5,613.49万元增加至5,669.62万元。

2020年9月11日，上海润科与灿瑞科技、罗立权、景阳投资、上海群微、上海骁微、嘉兴永传、芜湖博信、湖北小米、苏州聚源签署《投资协议》，协议约定景阳投资以每股26.72元的价格向上海润科转让561,349股股份，股权转让价款人民币1,500万元；上海润科以每股26.72元的价格认购灿瑞科技新增股本561,349股，增资价款人民币1,500万元。

2020年9月15日，上海市市场监督管理局向灿瑞科技换发《营业执照》（统一社会信用代码：91310000757838991）。

本次增资及股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3,625.46	63.95
2.	上海骁微	500.00	8.82
3.	上海群微	500.00	8.82
4.	嘉兴永传	201.94	3.56
5.	罗立权	200.00	3.53
6.	湖北小米	168.40	2.97
7.	芜湖博信	161.55	2.85
8.	上海润科	112.27	1.98
9.	苏州聚源	100.00	1.76
10.	湖州铂龙	100.00	1.76

合计	**5,669.62**	**100.00**

9、2020 年 12 月，发行人第四次增资

2020年12月18日，发行人召开2020年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司增资扩股的议案》《关于公司修改公司章程的议案》，同意公司注册资本由5,669.6249万元增加至5,783.0174万元，新增股份1,133,925股。

2020年12月22日，灿瑞科技与湖北小米、深圳展想签署《投资协议》，湖北小米以每股48.42元认购公司新增股本566,962股，增资价款2745.095666万元、深圳展想以每股48.42元认购公司新增股本566,963股股份，增资价款2745.100508万元。

2020年12月28日，上海市市场监督管理局向灿瑞科技换发《营业执照》（统一社会信用代码：913100007757838991）。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3,625.46	62.69
2.	上海骁微	500.00	8.65
3.	上海群微	500.00	8.65
4.	湖北小米	225.10	3.89
5.	嘉兴永传	201.94	3.49
6.	罗立权	200.00	3.46
7.	芜湖博信	161.55	2.79
8.	上海润科	112.27	1.94
9.	苏州聚源	100.00	1.73
10.	湖州铂龙	100.00	1.73
11	深圳展想	56.70	0.98
合计		**5,783.02**	**100.00**

10、2021 年 1 月，发行人第六次股份转让

2021年1月20日，景阳投资与苏州微骏签订股份转让协议，景阳投资将所持有的发行人206,536股股份以每股48.42元转让给苏州微骏。

本次股份转让完成后股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3,604.81	62.33
2.	上海骁微	500.00	8.65
3.	上海群微	500.00	8.65
4.	湖北小米	225.10	3.89
5.	嘉兴永传	201.94	3.49
6.	罗立权	200.00	3.46
7.	芜湖博信	161.55	2.79
8.	上海润科	112.27	1.94
9.	苏州聚源	100.00	1.73
10.	湖州铂龙	100.00	1.73
11	深圳展想	56.70	0.98
12	苏州微骏	20.65	0.36
合计		**5,783.02**	**100.00**

11、2021 年 9 月，发行人第七次股份转让

2021年9月24日，景阳投资与杭州鋆瑞、杭州鋆昊分别签署了《股份转让协议》，景阳投资将所持有的899,580股股份以每股77.81元转让给杭州鋆瑞，将所持有的257,023股股份以每股77.81元转让给杭州鋆昊。

本次股份转让完成后股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	景阳投资	3,489.15	60.33
2.	上海骁微	500.00	8.65
3.	上海群微	500.00	8.65

4.	湖北小米	225.10	3.89
5.	嘉兴永传	201.94	3.49
6.	罗立权	200.00	3.46
7.	芜湖博信	161.55	2.79
8.	上海润科	112.27	1.94
9.	苏州聚源	100.00	1.73
10.	湖州铂龙	100.00	1.73
11	杭州鋆瑞	89.96	1.56
12	深圳展想	56.70	0.98
13	杭州鋆昊	25.70	0.44
14	苏州微骏	20.65	0.36
合计		**5,783.02**	**100.00**

2021年10月25日，大华出具了大华核字[2021]000926号《上海灿瑞科技股份有限公司历次出资复核报告》，对发行人及其前身灿瑞有限的历次增资进行了复核。

综上所述，本所律师认为，发行人的历次股权变动履行了必要的法律程序，合法、合规、真实、有效。

（三）发行人股东所持公司股份的质押情况

根据发行人及各股东分别出具的承诺以及本所律师核查，截至报告期末，发行人各股东均未将其持有的发行人股份的全部或部分进行质押，未在该等股份上设置任何第三者权益，亦未对该等股份所含的投票权、收益权做任何限制性安排，该等股份不存在任何权属争议或被司法冻结的情形。

八、发行人的业务

为查验发行人的业务开展情况，本所律师核查了发行人的《营业执照》及其他开展经营活动所需取得的相关证照，核查了工商档案中关于变更经营范围的资料，查阅了《审计报告》中有关主营业务的数据。在此基础上，本所律师对发行人的业务经营及主营业务变化情况是否符合《证券法》《公司法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一）发行人的经营范围和经营方式

根据发行人现行有效的《营业执照》和《公司章程》，发行人的经营范围为:“研发设计和销售半导体分立器件、电力电子产品、汽车电子产品、自动仪表、电子元件、集成电路和应用软件，提供相关的技术咨询，从事货物及技术的进出口业务，投资咨询业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。”

根据发行人的说明并经本所律师核查，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。

（二）发行人持有的与经营活动相关的资质和许可

根据发行人的确认并经本所律师查验有关证书，截至报告期末，发行人及其子公司取得的与生产经营相关的境内资质如下：

1、对外贸易经营者备案登记表

序号	持证主体	资质名称	编号	备案日期
1	发行人	对外贸易经营者备案登记表	02231421	2015.09.18
2	灿集电子	对外贸易经营者备案登记表	03689222	2014.05.28
3	灿鼎微电子	对外贸易经营者备案登记表	01776182	2019.07.02

2、海关报关单位注册登记证书、出入境检验检疫备案证书

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，发行人及其子公司从事进出口业务的，已经取得报关单位注册登记证书、出入境检验检疫报检企业备案表或海关进出口货物收发货人备案回执，具体情况如下：

序号	持证主体	海关报关单位注册编号	出入境检验检疫备案号	有效期
1	发行人	3108966058	3100633142	长期有效
2	灿集电子	3118963434	3100666853	长期有效
3	灿鼎微电子	4777100865	4777100865	长期有效

经本所律师核查，发行人及其子公司已获得为进行其《营业执照》上核定的经营范围所需的所有批准、许可、同意或证书；发行人核定的经营范围和经营方式未违反有关法律法规和规范性文件的规定。

（三）发行人在中国大陆以外从事经营活动

根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师核查，截至报告期末，发行人在中国大陆以外的经营主要为分别设立于香港、台湾的子公司香港灿瑞和台湾灿瑞，发行人在中国大陆以外从事经营活动符合当地法律法规的规定，具体如下：

根据香港律师出具的法律意见书，香港灿瑞的经营业务已经载于商业登记证，香港灿瑞的业务在报告期内符合所有有关的法例及规则（包括产品、服务的品质、环保等），亦不曾有任何违规记录或曾接受任何规管部门的调查或处分。

根据台湾律师出具的法律意见书，台湾灿瑞的有关业务经营范围已获得台湾经济部商业司、经济部国贸局批准，未曾因为违反法律法规而被行政处分。

（四）根据发行人说明并经本所律师查验发行人全套工商档案及其营业执照、公司章程等资料，发行人报告期内经营范围未发生变更，主营业务亦未发生变更。

（五）根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》和发行人的说明，并经本所律师核查，发行人的主营业务为高性能数模混合芯片及模拟芯片研发设计、封装测试和销售。根据《审计报告》，2018年、2019年、2020年、2021年1月-6月，发行人的主营业务收入占营业收入总额的比例均在90%以上。本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（六）发行人的持续经营能力

根据《审计报告》、发行人《营业执照》和《公司章程》等材料并经本所律师核查，发行人依法有效存续，发行人报告期内连续盈利，经营状况稳定且能够支付到期债务，同时不存在《公司法》和《公司章程》规定的发行人需要终止的事由。发行人的主要生产经营性资产不存在被查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形。本所律师认为，发行人在持续经营方面不存在法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

为查验发行人的关联交易和同业竞争情况，本所律师按照《科创板上市规则》《公司法》等要求确认了发行人的关联人信息；根据《审计报告》核查了相关关联交易合同或协议；核查了发行人独立董事关于报告期内关联交易的独立意见；核查了发行人有关规范关联交易的相关三会及内部控制制度文件；根据《关联方资金占用报告》核查了关联方资金占用情况。在此基础上，本所律师对发行人的关联交易以及同业竞争是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人的关联方

根据《公司法》等相关法律法规的规定，经本所律师的核查，截至报告期末，发行人的关联方及关联关系如下：

1、控股股东及实际控制人

经核查，景阳投资持有发行人3,489.15万股股份，占发行人股本总额的60.33%，系发行人控股股东；罗立权与罗杰系父子关系，为发行人的共同实际控制人。

2、发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的企业

经核查，发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1.	上海群微	实际控制人罗立权与罗杰合计持有 72.28%合伙份额、罗立权担任执行事务合伙人的合伙企业
2.	上海骁微	实际控制人罗立权与罗杰合计持有 99.20%合伙份额、罗立权担任执行事务合伙人的合伙企业

经发行人控股股东、实际控制人确认，除上海群微、上海骁微之外，其不存在其他直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的企业。

3、其他持有发行人5%以上股份的股东

经核查，除控股股东、实际控制人以外，上海骁微、上海群微分别持有发行人8.65%的股份，系发行人持股5%以上的其他股东。

4、发行人的董事、监事、高级管理人员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业

发行人的董事、监事、高级管理人员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业（独立董事担任董事、高级管理人员的企业除外）为发行人的关联方，除发行人及控股子公司之外，该等人员担任董事、高级管理人员或控制的主要企业如下：

姓名	在发行人处担任职务	担任董事、高级管理人员或控制的企业	关联关系
罗立权	董事长	景阳投资	担任执行董事
		上海益讯通讯器材有限公司（已吊销未注销）	担任董事
		上海骁微	担任执行事务合伙人
		上海群微	担任执行事务合伙人

5、控股股东的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

控股股东景阳投资的执行董事为罗立权，监事为沈美聪，二者均系发行人的关联方。

6、发行人董事、监事、高级管理人员、直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人之关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业

发行人董事、监事、高级管理人员、直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人之关系密切的家庭成员为发行人的关联方。前述人员之关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业亦为发行人的关联方，主要如下：

序号	公司名称	关联关系
1.	上海益讯通讯器材有限公司（已吊销未注销）	实际控制人罗立权担任董事的企业
2.	深圳市金鸿宇宙电子科技有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员戚成洲控制的企业
3.	上海霄扬电子科技有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员戚成洲控制的企业
4.	上海祥昇电子科技有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员戚成洲控制的企业

序号	公司名称	关联关系
1.	上海益讯通讯器材有限公司（已吊销未注销）	实际控制人罗立权担任董事的企业
5.	宇扬半导体集团有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员戚成洲控制的企业
6.	上海永亚智能科技有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员戚成洲控制的企业
7.	上海源邡电子科技有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员戚成洲控制的企业
8.	源利鑫半导体集团有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员戚成洲控制的企业
9.	宇德利半导体集团有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员戚成洲控制的企业
10.	上海宇扬半导体集团有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员戚成洲控制的企业
11.	上海洪杨电器设备有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员沈忠阳控制并担任执行董事的企业
12.	上海真铎供应链管理有限公司	监事会主席吴玉江关系密切的家庭成员控制并担任执行董事的企业

8、其他关联方

交易发生之日前12个月内，或相关交易协议生效或安排实施后12个月内具有上述关联方关系情形的，或基于谨慎性原则认定的其他主体，也是发行人的关联方，该等关联方主要如下：

序号	姓名/名称	关联关系
1.	龙峰洲及其关系密切的家庭成员	报告期内曾担任公司独立董事
2.	周伟及其关系密切的家庭成员	报告期内曾担任公司监事
3.	上海慎诺电子科技有限公司	报告期内曾任独立董事的龙峰洲关系密切的家庭成员控制的企业
4.	威海科益达电子有限公司	报告期内曾任独立董事的龙峰洲关系密切的家庭成员控制的企业
5.	上海森之灵生物科技有限公司	报告期内曾任独立董事的龙峰洲控制的企业
6.	上海亚唯电子科技有限公司	戚成洲曾控制的企业，于 2018 年 5 月注销

（二）关联交易

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师核查，发行人报告期内的关联交易如下：

1、关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宇扬集团	销售商品	-	670.55	1,904.13	252.52
宇扬集团	测试服务	-	-	217.89	258.62
合计	-	-	670.55	2,122.02	511.14

2、关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宇扬集团	采购商品	-	3,603.30	5,033.12	-
合计	-	-	3,603.30	5,033.12	-

经核查，由于灿鼎微电子彼时尚未取得进出口资质，因此存在通过关联方宇扬集团代为采购荣创LED芯片产品的情况，2019年、2020年代采购金额分别为5,033.12万元、3,603.30万元，截至本律师工作报告出具日，灿鼎微电子已获得相关的进出口资质并直接采购荣创LED芯片产品。

3、办公场所租赁（发行人为承租方）

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
宇扬集团	房屋租赁	20.87	38.99	33.03	33.03
罗立权	房屋租赁	-	-	-	25.00
合计		20.87	38.99	33.03	58.03

4、关联担保情况（为公司提供担保）

单位：万元

担保人	担保金额	被担保的主债务存续期间	主债务是否已经履行完毕
罗立权、沈忠儿[注1]	300.00	2017/05/22-2018/05/22	是

担保人	担保金额	被担保的主债务存续期间	主债务是否已经履行完毕
罗立权、沈忠儿	200.00	2017/11/27-2018/11/27	是
罗立权、沈忠儿	300.00	2018/05/30-2019/05/30	是
罗立权、沈忠儿	500.00	2018/06/29-2019/07/01	是
罗立权、沈忠儿	200.00	2018/11/30-2019/12/02	是
罗立权、沈忠儿	300.00	2019/06/28-2020/06/28	是
罗立权、沈忠儿	500.00	2019/08/30-2020/08/31	是
罗立权、沈忠儿	200.00	2019/12/25-2020/12/16	是
罗立权	500.00	2019/06/26-2019/08/06	是
罗立权	500.00	2019/08/07-2019/12/16	是
罗立权	500.00	2019/12/16-2020/02/17	是
罗立权、沈忠儿	1,240.00 注2	2020/08/31-2023/07/12	否

注1：沈忠儿系实控人罗立权之配偶、罗杰之母亲。

注2：2020年7月29日，公司与中国银行股份有限公司上海市共和新路支行签订授信额度协议，取得授信额度3,000.00万元整，其中短期流动资金贷款授信额度2,000.00万元整，银行承兑汇票授信额度1,000.00万元整，授信额度使用期限至2021年7月12日止。2020年8月27日，罗立权、沈忠儿与中国银行股份有限公司上海市共和新路支行签订最高额保证合同，为上述授信提供最高额保证。截至2021年6月30日，公司已使用短期流动资金贷款授信额度1,000.00万元，银行承兑汇票授信额度240.00万元。

5、关联方资金拆借

（1）向关联方拆入资金

单位：万元

关联方	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	关联方出借	发行人归还	期末余额	关联方出借	发行人归还	期末余额
景阳投资	-	-	-	-	-	-
宇扬集团	-	-	-	-	430.00	-
罗立权	-	-	-	-	24.71	-
合计	-	-	-	-	**454.71**	-

关联方	2019 年度			2018 年度		
	关联方出借	发行人归还	期末余额	关联方出借	发行人归还	期末余额
景阳投资	1,600.00	1,917.15	-	-	15.00	317.15
宇扬集团	7,465.00	7,035.00	430.00	1,300.00	1,300.00	-
罗立权	-	12.50	24.71	-	133.89	37.21
合计	**9,065.00**	**8,964.65**	**454.71**	**1,300.00**	**1,448.89**	**354.36**

注：2019 年发行人与宇扬集团的资金往来金额较大，主要由于恒拓电子股权转让及撤销事项，相应的资金往来已计提利息并及时清偿。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人向关联方拆入的资金及利息已经全部清理完毕。

（2）向关联方拆出资金

单位：万元

关联方	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	发行人出借	关联方归还	期末余额	发行人出借	关联方归还	期末余额
宇扬集团	-	-	-	1,039.57	1,239.57	-
上海群微	-	-	-	0.10	0.71	-
上海骁微	-	-	-	0.10	0.71	-
合计	**-**	**-**	**-**	**1,039.77**	**1,240.99**	**-**

关联方	2019 年度			2018 年度		
	发行人出借	关联方归还	期末余额	发行人出借	关联方归还	期末余额
宇扬集团	1,422.32	1,222.32	200.00	1,000.00	1,000.00	-
上海群微	0.50	-	0.61	0.11	-	0.11
上海骁微	0.50	-	0.61	0.11	-	0.11
合计	**1,423.32**	**1,222.32**	**201.22**	**1,000.22**	**1,000.00**	**0.22**

报告期内关联方因临时资金周转需要，向发行人借入资金，资金拆借周期较短，且已计提利息。截至报告期末，发行人向关联方拆出的资金及利息已经全部清理完毕。

6、关键管理人员薪酬

单位：万元

交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
关键管理人员薪酬	243.93	323.46	263.62	284.52

7、其他关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
罗立权	代垫款	-	-	14.37	11.10

8、关联方应收应付款项余额

（1）应收款项融资账面金额

单位：万元

关联方名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
宇扬集团	-	50.00	88.48	-

（2）应收账款账面金额

单位：万元

关联方名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
宇扬集团	-	-	1,533.00	530.61

（3）其他应收款账面金额

单位：万元

关联方名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
上海群微	-	-	0.63	0.11
上海骁微	-	-	0.63	0.11
宇扬集团		20.04	213.49	0.12

（4）应付账款

单位：万元

关联方名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

宇扬集团	-	-	432.89	-

（5）预收款项

单位：万元

关联方名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
宇扬集团	-	-	-	27.41

（6）其他应付款

单位：万元

关联方名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
罗立权	-	-	63.55	84.16
景阳投资	-	-	45.13	331.28
宇扬集团	-	1.48	538.05	66.27

2019年4月30日，发行人召开了2018年年度股东大会，审议通过了《关于确认2018年关联交易及预计2019年关联交易的议案》；2020年4月30日，发行人召开了2019年年度股东大会，审议通过了《关于确认2019年关联交易及预计2020年关联交易的议案》；2021年6月21日，发行人召开了2020年度股东大会，审议通过了《关于确认2020年关联交易及预计2021年关联交易的议案》；2021年8月13日，发行人召开了2021年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司报告期内关联交易价格公允性及合法性的议案》。

本所律师认为，上述关联交易已按公司章程等相关规定履行了董事会、股东大会的审议或确认程序，其中2018年度、2019年度股东大会审议关联交易议案时，由于全体股东均为关联股东，公司未履行关联股东回避程序，除此之外关联董事、关联股东按照回避制度进行了表决，独立董事发表了同意意见，不存在交易价格显失公允或损害公司利益。

2、关联交易公允性

经股东大会审议确认，并经本所律师核查，上述发行人与关联方之间发生的重大关联交易，按照公平、等价有偿的市场原则定价，不存在损害发行人及其股东利益的情况，协议内容合法有效。

3、关联交易决策制度

发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》中对关联交易的批准权限及表决程序等事项作了相应规定。发行人制定了《独立董事工作制度》，明确规定了独立董事对关联交易决策的特别职权。发行人制定了《关联交易决策制度》，该制度对关联人及关联交易认定、关联交易的披露及决策程序、关联交易定价等具体问题作了规定。

综上所述，本所律师认为，发行人在《公司章程》及其他有关内部制度中明确了关联交易的公允决策程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

4、经本所律师查验，有关方已经承诺采取有效措施避免关联交易

发行人控股股东景阳投资、实际控制人罗立权与罗杰已出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》，作出如下承诺：

本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不存在影响发行人及其控股子公司独立性或者显失公平的关联交易；除已披露的情形之外，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业与发行人及其控股子公司不存在其他关联交易。

在本人/本企业担任发行人控股股东/实际控制人期间，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人及其控股子公司发生任何形式的关联交易或资金往来。如确实无法避免，在不与法律、法规相抵触的前提下，本人/本企业将确保本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业与发行人及其控股子公司发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并按照《公司章程》的有关规定履行批准程序。

本人/本企业承诺、并确保本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不会通过与发行人及其控股子公司之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。如出现因本人/本企业违反上述承诺与保

证而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人/本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其他股东造成的实际损失。

本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人出具的《关于减少及规范关联交易的承诺函》真实、合法、有效。

（三）同业竞争事项

1、根据发行人控股股东、实际控制人说明并经本所律师核查，发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业目前未从事与发行人业务相同、近似或构成竞争的业务，也未发生构成或可能构成直接或间接的同业竞争的情形。本所律师认为，发行人与发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争。

2、发行人控股股东景阳投资、实际控制人罗立权与罗杰已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，作出如下承诺：

本企业/本人及近亲属没有投资或控制其他对发行人构成直接或间接竞争的企业，也未从事任何在商业上对发行人构成直接或间接竞争的业务或活动。

本企业/本人在作为发行人的控股股东、实际控制人期间，保证不自营或以合资、合作等任何形式从事对发行人及其子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，现有的或将来成立的受本人/本企业控制或由本人担任董事、高级管理人员的其他企业（以下简称“附属企业”）亦不会经营与发行人及其子公司从事的业务构成同业竞争的业务。本企业/本人在作为发行人的控股股东、实际控制人期间，无论任何原因，若本企业/本人及近亲属或附属企业未来经营的业务与发行人及其子公司业务存在竞争，本企业/本人同意将根据发行人的要求，由发行人在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，或通过其他公平、合理、合法的途径对本企业/本人或附属企业的业务进行调整以避免与发行人及其子公司存在同业竞争。

本企业/本人在作为发行人的控股股东、实际控制人期间，凡本企业/本人或附属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，本企业/本人将按照发行人的要求，将该等商业机会让与发行人，

由发行人在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与发行人存在同业竞争。

如本企业/本人违反上述承诺，发行人及其股东有权根据本函请求本企业/本人赔偿发行人及其股东因此遭受的全部损失，本企业/本人因违反上述承诺所取得的利益亦归发行人所有。

综上，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，该承诺真实、合法、有效。

（四）经本所律师核查，发行人《招股说明书（申报稿）》对发行人的关联交易及同业竞争进行了充分披露，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

综上，本所律师认为，发行人与关联方之间存在关联交易，但交易双方坚持平等自愿、诚实信用和公平合理的原则，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。发行人与其控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争的情形，且发行人与其控股股东设立了必要的防范措施避免同业竞争的产生，该等措施合法、有效。

十、发行人的主要财产

为查验发行人的主要财产，本所律师核查了发行人提供的房屋所有权证、房地权证、土地使用权证、专利证书、主要经营设备购买发票或合同；登录国家知识产权局网站查询，到国家知识产权局、商标局、国家版权登记中心调取档案；到发行人主要财产所在地进行了实地查验。在此基础上，本所律师对发行人主要财产的权属及是否存在产权纠纷、权利受限情况予以验证。

（一）自有土地使用权、房产

根据发行人提供的不动产权证书并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其子公司已取得下述土地使用权与房产：

权利人	证书编号	坐落位置	房产		土地				他项权利
			面积（㎡）	用途	面积（㎡）	性质	用途	终止日期	

权利人	证书编号	坐落位置	房产		土地				他项权利
			面积（㎡）	用途	面积（㎡）	性质	用途	终止日期	
发行人	沪（2018）松字不动产权第 014034 号	松江区松卫北路 330 号 1_4 层	1,637.12	厂房	18,234	出让	一类工业用	2054.10.27	有
发行人	沪（2018）松字不动产权第 014037 号	松江区松卫北路 338 号 1_4 层	1,637.12	厂房					
恒拓电子	浙（2020）嘉南不动产权第 0033961 号	嘉兴市南湖区大桥镇永庆路 298 号	15,639.46	工业	32,804.20	出让	工业用地	2067.04.25	无

经核查，上述土地和房产已取得完备的权属证书，权属证书真实、合法、有效，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（二）在建工程

经本所律师核查，截至报告期末，发行人及子公司拥有的主要在建工程为“集成电路封装建设二期项目”，该等在建工程履行的审批及备案情况如下：

项目名称	投资项目登记备案号	环保审批	不动产权证号	建筑用地规划许可证编号	建设工程规划许可证编号	建筑工程施工许可证	他项权利
集成电路封装建设二期项目	2016-33-4-3-35-03-0088130-000	嘉南环建[2018]4 号	浙（2020）嘉南不动产权第 0033961 号	地字第 330402201700160 号	建字第 330402201900160 号	330402202009150101	无

综上，本所律师认为，上述在建工程已履行现阶段必要的审批程序。

（三）知识产权

1、集成电路布图设计

根据发行人提供的集成电路布图设计登记证书并经本所律师核查，截至报告期末，发行人已取得的集成电路布图设计共59项，具体情况如下：

序号	权利人	名称	布图设计登记号	布图设计申请日	布图设计颁证日	取得方式

序号	权利人	名称	布图设计登记号	布图设计申请日	布图设计颁证日	取得方式
1.	发行人	OCH167	115008438	2011.08.26	2011.11.07	原始取得
2.	发行人	OCP8128	115008454	2011.08.26	2011.11.07	原始取得
3.	发行人	OCP810X	115008462	2011.08.26	2011.11.07	原始取得
4.	发行人	变频电机用霍尔开关集成电路	125013094	2012.09.19	2012.12.11	原始取得
5.	发行人	变频电机用霍尔开关集成电路	135003423	2013.04.14	2013.05.22	原始取得
6.	发行人	非接触式霍尔开关集成电路	135003431	2013.04.14	2013.05.22	原始取得
7.	发行人	OCP8110/11/10A/11A	13500599X	2013.05.31	2013.09.13	原始取得
8.	发行人	OCP8121/22/22A	135006007	2013.05.31	2013.09.13	原始取得
9.	发行人	OCP8113	135006295	2013.06.04	2013.09.13	原始取得
10.	发行人	OCP815X	135006309	2013.06.04	2013.09.13	原始取得
11.	发行人	OCP8107A/08A/09A/72	135006317	2013.06.04	2013.09.13	原始取得
12.	发行人	SHE1800	155504010	2015.03.27	2015.04.23	原始取得
13.	发行人	SPC8800	155504029	2015.03.27	2015.04.23	原始取得
14.	发行人	SPC8801	155504037	2015.03.27	2015.04.23	原始取得
15.	发行人	SPC8803	155504045	2015.03.27	2015.04.23	原始取得
16.	发行人	SPH8305	155504053	2015.03.27	2015.4.23	原始取得
17.	发行人	SPH8307	155504061	2015.03.27	2015.04.23	原始取得
18.	发行人	SPH8308	15550407X	2015.03.27	2015.04.27	原始取得
19.	发行人	SPU8708	155504088	2015.03.27	2015.04.23	原始取得
20.	发行人	SHA1011	155508938	2015.11.11	2015.12.07	原始取得
21.	发行人	SHC1010	15550892X	2015.11.11	2015.12.07	原始取得
22.	发行人	SHC1900	155508903	2015.11.11	2015.12.07	原始取得
23.	发行人	SPC8606	155508911	2015.11.11	2015.12.07	原始取得

序号	权利人	名称	布图设计登记号	布图设计申请日	布图设计颁证日	取得方式
24.	发行人	OCP2131	175531692	2017.08.28	2017.12.29	原始取得
25.	发行人	SHC1014A	175531706	2017.08.28	2017.12.29	原始取得
26.	发行人	SHC1014D	175531714	2017.08.28	2018.1.15	原始取得
27.	发行人	SHC1017C	175531722	2017.08.28	2017.12.29	原始取得
28.	发行人	SHC1017D	175531730	2017.08.28	2018.01.03	原始取得
29.	发行人	SHC1017E	175531749	2017.08.28	2017.12.29	原始取得
30.	发行人	SHC1817	175531757	2017.08.28	2018.01.04	原始取得
31.	发行人	SHE1005G4	175531765	2017.08.28	2017.12.29	原始取得
32.	发行人	SPC8204D	175531773	2017.08.28	2017.12.29	原始取得
33.	发行人	SPC8809	175531781	2017.08.28	2017.12.29	原始取得
34.	发行人	SPC8208ND	175540292	2017.08.28	2018.01.18	原始取得
35.	发行人	SHC1604	195609484	2019.09.16	2019.12.23	原始取得
36.	发行人	SHC1819	195609492	2019.09.16	2019.12.23	原始取得
37.	发行人	SPC8812	195609506	2019.09.16	2019.12.24	原始取得
38.	发行人、灿鼎微电子	SHC1820A	195643704	2019.12.30	2020.03.10	原始取得
39.	发行人、灿鼎微电子	SHC1820B	195643712	2019.12.30	2020.03.23	原始取得
40.	发行人、灿鼎微电子	SHC1820C	195643720	2019.12.30	2020.03.20	原始取得
41.	发行人、灿鼎微电子	SHC1821G	195643739	2019.12.30	2020.03.20	原始取得
42.	发行人、灿鼎微电子	SHC1821J	195643747	2019.12.30	2020.03.11	原始取得
43.	发行人、灿鼎微电子	SHC1821K	195643763	2019.12.30	2020.03.11	原始取得
44.	发行人、灿鼎微电子	SHC1821L	19564378X	2019.12.30	2020.03.11	原始取得
45.	发行人、灿鼎微电子	SPC8807A1	195643798	2019.12.30	2020.03.11	原始取得
46.	发行人、灿鼎微电子	SPC8807A2	195643801	2019.12.30	2020.03.10	原始取得

序号	权利人	名称	布图设计登记号	布图设计申请日	布图设计颁证日	取得方式
47.	发行人、灿鼎微电子	SPC8807A3	19564381X	2019.12.30	2020.03.20	原始取得
48.	发行人、灿鼎微电子、恒拓电子	TPX8903G	20557064X	2020.09.09	2020.12.01	原始取得
49.	发行人、灿鼎微电子、恒拓电子	SHC1021A	205570585	2020.09.09	2020.12.01	原始取得
50.	发行人、灿鼎微电子、恒拓电子	SHC1816I	205570593	2020.09.09	2020.12.02	原始取得
51.	发行人、灿鼎微电子、恒拓电子	SHC1822F	205570607	2020.09.09	2020.12.01	原始取得
52.	发行人、灿鼎微电子、恒拓电子	SHD1902B	205570615	2020.09.09	2020.11.27	原始取得
53.	发行人、灿鼎微电子、恒拓电子	SPC8813B	205570623	2020.09.09	2020.12.03	原始取得
54.	发行人、灿鼎微电子、恒拓电子	SPD8907B	205570631	2020.09.09	2020.11.27	原始取得
55.	发行人	SHD1905C	215529111	2021.03.24	2021.06.22	原始取得
56.	发行人	SHD1907A	215529138	2021.03.24	2021.06.22	原始取得
57.	发行人	SMC8916A	215529154	2021.03.24	2021.06.22	原始取得
58.	发行人	SPC8915A	215529235	2021.03.24	2021.06.22	原始取得
59.	发行人	SSD8905A	215529251	2021.03.24	2021.06.22	原始取得

注：序号1、序号2、序号3对应的布图设计已于2021年8月26日失效。

根据发行人提供的集成电路布图设计登记证书，并经本所律师核查，发行人及其子公司已取得完备的产权证书，相关产权证书真实、合法、有效。

2、注册商标

（1）根据发行人提供的商标注册证并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及子公司已取得的境内注册商标共10项，具体情况如下：

序号	商标图形	商标权人	适用类别	有效期	注册号	取得方式	他项权利

序号	商标图形	商标权人	适用类别	有效期	注册号	取得方式	他项权利
1		发行人	9	2020.05.21-2030.05.20	6654105	原始取得	无
2	ORIENT-CHIP	发行人	9	2019.09.07-2029.09.06	5127437	原始取得	无
3	ORIENT-CHIP 煬瑞半導體	发行人	9	2018.12.28-2028.12.27	28741664	原始取得	无
4	ORIENT-CHIP 煬瑞半導體	发行人	9	2019.03.14-2029.03.13	29451951	原始取得	无
5	ORIENT-CHIP	发行人	9	2019.03.14-2029.03.13	29457705	原始取得	无
6		发行人	9	2019.03.14-2029.03.13	29460790	原始取得	无
7		恒拓电子	9	2020.07.28-2030.07.27	41719033	原始取得	无
8	CG ELEC 灿集电子	灿集电子	9	2019.12.14-2029.12.13	15336019	原始取得	无
9		恒拓电子	9	2020.12.07-2030.12.06	45030436	原始取得	无
10		恒拓电子	9	2019.07.28-2029.07.27	25865000	原始取得	无

根据发行人提供的商标证书，并经本所律师核查，发行人及其子公司拥有的国内注册商标已取得完备的产权证书，相关产权证书真实、合法、有效。

（2）根据发行人提供的商标证书，截至报告期末，发行人及其控股子公司共拥有2项境外商标，具体情况：

序号	商标图形	商标权人	有效期至	注册号
1	ORIENT-CHIP	发行人	2031.11.30	01487740
2	ORIENT-CHIP	发行人	2031.11.30	01714570

根据台湾巨群国际专利商标法律事务所出具的《知识产权情况说明》，上述商标均处于有效注册的状态。

3、专利

（1）境内专利

根据发行人提供的专利证书并经本所律师在核查，截至报告期末，发行人及其子公司拥有的境内已授权专利共计62项，其中发明专利27项，实用新型35项，具体情况如下：

①发明专利

序号	专利权人	专利名称	申请日期	期限	专利号	取得方式	他项权利
1	发行人	双极锁存型霍尔开关电路	2010.07.16	20 年	201010228328.0	原始取得	无
2	发行人	带温度补偿的霍尔开关电路	2010.07.16	20 年	201010228329.5	原始取得	无
3	发行人	基于 CMOS 工艺的霍尔开关失调电压消除方法及其电路	2011.04.27	20 年	201110107450.7	原始取得	无
4	发行人	LED 驱动芯片输出短路的检测保护电路及其方法	2013.12.13	20 年	201310683335.3	原始取得	无
5	发行人	LED 驱动芯片输出短路的检测保护电路及其方法	2013.12.13	20 年	201310683370.5	原始取得	无
6	发行人	一种钳位驱动电路	2014.08.07	20 年	201410386542.7	原始取得	无
7	发行人	一种用于调整充电装置的输出端电压的补偿电路	2015.07.10	20 年	201510404775.X	原始取得	无
8	发行人	一种降压直流转换器	2015.06.10	20 年	201510315225.0	原始取得	无
9	发行人	一种降压转换器的自举电路	2015.07.10	20 年	201510404774.5	原始取得	无
10	发行人	一种用于升压架构的基级电压控制电路	2015.06.25	20 年	201510359120.5	原始取得	无
11	发行人	一种高压启动电路	2015.07.10	20 年	201510404773.0	原始取得	无
12	发行人	一种输出过压保护电路	2015.07.08	20 年	201510397167.0	原始取得	无
13	发行人	一种上电清零和欠压锁定启动电路	2015.10.10	20 年	201510654142.4	原始取得	无
14	发行人	LED 驱动芯片过压检测电路及方法	2016.12.22	20 年	201611199913.6	原始取得	无

15	发行人	高功率因数低总谐波失真的 LED 恒流驱动电路	2016.07.08	20 年	201610537153.9	原始取得	无
16	发行人	一种防止 LED 灯下电回闪电路	2016.07.08	20 年	201610537177.4	原始取得	无
17	发行人	具有功率补偿功能的 LED 驱动芯片及电路系统	2016.08.01	20 年	201610620604.5	原始取得	无
18	发行人	适用于 LED 驱动芯片的自适应高压供电电路	2016.11.24	20 年	201611050454.5	原始取得	无
19	发行人	适用于高功率因数 LED 控制器的补偿电容预充电电路	2016.10.11	20 年	201610888976.6	原始取得	无
20	发行人	一种改善反复快速上下电环路响应的补偿电容钳位电路	2016.12.27	20 年	201611231270.9	原始取得	无
21	发行人	LED 驱动芯片反馈引脚的抗干扰检测电路	2016.12.22	20 年	201611198302.X	原始取得	无
22	发行人	一种提高对可控硅调光器兼容性的 LED 驱动芯片及电路	2017.03.02	20 年	201710122074.6	原始取得	无
23	发行人	一种兼容前沿和后沿调光器的 LED 驱动芯片及电路	2016.12.06	20 年	201611114194.3	原始取得	无
24	发行人	一种具有高阶温度补偿的带隙基准电压源电路	2017.06.20	20 年	201710467380.3	原始取得	无
25	发行人	一种直流双相风扇的驱动电路及驱动芯片	2016.11.11	20 年	201611047988.2	原始取得	无
26	发行人	雷射二极管装置	2019.05.07	20 年	201910375009.3	原始取得	无
27	灿集电子	一种霍尔芯片磁通量测试装置	2010.06.13	20 年	201010202127.3	原始取得	无

②实用新型

序号	专利权人	专利名称	申请日期	期限	专利号	取得方式	他项权利
1	发行人	一种用于升压架构的基级电压控制电路	2015.06.25	10 年	201520444778.1	原始取得	无
2	发行人	LED 驱动芯片过压检测电路	2016.10.14	10 年	201621124771.2	原始取得	无
3	发行人	一种防止 LED 灯下电回闪的电路	2016.07.08	10 年	201620718957.4	原始取得	无
4	发行人	一种新型 H 桥驱动电路	2017.04.27	10 年	201720461555.5	原始取得	无
5	发行人	一种电流 D-A 转换平滑输出电路	2016.11.24	10 年	201621273981.8	原始取得	无
6	发行人	一种栅极驱动电路	2016.11.30	10 年	201621302107.2	原始取得	无

7	发行人	一种新型 BUCK 电路拓扑	2017.06.20	10 年	201720716031.6	原始取得	无
8	发行人	一种兼容带指示灯开关的 LED 驱动电路	2017.08.09	10 年	201720989400.9	原始取得	无
9	发行人、恒拓电子	一种全极性霍尔传感器开关	2017.09.08	10 年	201721152893.7	原始取得	无
10	发行人	一种基于 PWM 调光的 DC-DC LED 驱动电路	2017.06.30	10 年	201720780810.2	原始取得	无
11	发行人	一种低功耗开关霍尔传感器	2017.12.12	10 年	201721724066.0	原始取得	无
12	发行人	一种比较器电路	2017.12.06	10 年	201721679339.4	原始取得	无
13	发行人	一种 LED 驱动芯片	2017.12.12	10 年	201721721772.X	原始取得	无
14	发行人	一种应用于 LED 驱动芯片的过压保护电路	2018.01.10	10 年	201820038366.1	原始取得	无
15	发行人	一种升压 DC-DC LED 恒流驱动电路	2018.01.18	10 年	201820085723.X	原始取得	无
16	发行人	一种基于浮地 BUCK 架构的输出过压保护电路	2017.12.25	10 年	201721838419.X	原始取得	无
17	发行人	一种输出过压保护电路	2017.12.22	10 年	201721825054.7	原始取得	无
18	发行人	一种过压保护电路	2018.02.27	10 年	201820278738.8	原始取得	无
19	发行人	一种双相直流无刷马达输出保护电路	2018.04.03	10 年	201820462418.8	原始取得	无
20	发行人	一种控制直流马达输出稳定 FG 信号的电路	2018.02.27	10 年	201820279772.7	原始取得	无
21	发行人	一种 LED 驱动电源芯片	2018.10.18	10 年	201821691425.1	原始取得	无
22	发行人	不可见光发射装置	2019.04.15	10 年	201920508263.1	原始取得	无
23	灿集电子、恒拓电子	一种密集型引线框架	2019.07.22	10 年	201921165104.2	原始取得	无
24	发行人	一种用于四角 H 桥驱动芯片的短路保护电路	2019.08.14	10 年	201921316236.0	原始取得	无
25	发行人	一种具有高阶温度补偿的带隙基准电压源电路	2017.06.20	10 年	201720715246.6	原始取得	无
26	发行人	镭射光发射装置	2018.12.14	10 年	201822103289.6	原始取得	无
27	发行人	透镜固定装置	2018.12.14	10 年	201822103343.7	原始取得	无
28	发行人	一种具有屏闪功能的背光驱动芯片	2019.01.30	10 年	201920164712.5	原始取得	无
29	发行人、恒拓电子	用于 2D 平面霍尔芯片的磁通量测试装置	2020.01.10	10 年	202020051348.4	原始取得	无

30	发行人、恒拓电子	用于 3D 平面霍尔芯片的磁通量测试装置	2020.01.10	10 年	202020052577.8	原始取得	无
31	发行人	用于红外线发射二极体的载体装置	2020.04.14	10 年	202020544090.1	原始取得	无
32	发行人、灿鼎微电子	一种输出电压可调电荷泵的调整管驱动电路	2020.05.28	10 年	202020933840.4	原始取得	无
33	发行人、灿鼎微电子	一种升压 DC-DC 控制电路	2020.05.28	10 年	202020935376.2	原始取得	无
34	发行人、灿鼎微电子	一种 H 桥驱动电路的 PWM 调制组件	2020.05.28	10 年	202020935379.6	原始取得	无
35	发行人	红外线发射二极体装置	2020.04.14	10 年	202020544273.3	原始取得	无

根据发行人提供的专利证书，并经本所律师核查，发行人及其子公司拥有的国内专利已取得完备的产权证书，相关产权证书真实、合法、有效。

（2）境外专利

根据发行人确认、巨群国际专利商标法律事务所（台湾）出具的确认文件，截至报告期末，发行人在台湾地区拥有15项已授权专利、在美国拥有1项已授权的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型/登记国家或地区	申请日	专利权人	取得方式
1.	霍尔开关中偏移电压消除电路	I421523	发明/台湾	2011.10.04	发行人	原始取得
2.	降压直流转换器及其快速响应电路	I538372	发明/台湾	2015.05.29	发行人	原始取得
3.	高压启动电路	I542969	发明/台湾	2015.06.02	发行人	原始取得
4.	基体(Bulk)的控制方法及其控制电路	I545417	发明/台湾	2015.06.23	发行人	原始取得
5.	随负载变化而调整输出电压的补偿方法及其补偿电路	I559112	发明/台湾	2015.07.03	发行人	原始取得
6.	靴带电路	I556561	发明/台湾	2015.07.13	发行人	原始取得
7.	功率补偿电路及使用该功率补偿电路的 LED 照明系统	I586215	发明/台湾	2016.08.02	发行人	原始取得
8.	用于驱动高压或负压的闸极驱动电路	I584593	发明/台湾	2016.10.21	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型/登记国家或地区	申请日	专利权人	取得方式
9.	雷射光发射装置	I671966	发明/台湾	2018.10.22	发行人	原始取得
10.	透镜固定装置	M572995	实用新型/台湾	2018.10.22	发行人	原始取得
11.	雷射光发射装置	M573533	实用新型/台湾	2018.10.22	发行人	原始取得
12.	不可见光发射装置	M579302	实用新型/台湾	2019.03.11	发行人	原始取得
13.	不可见光发光二极管装置	M585442	实用新型/台湾	2019.05.30	发行人	原始取得
14.	雷射二极管装置	I705632	发明/台湾	2019.04.18	发行人	原始转让
15.	红外线发射二极管装置	I728726	发明/台湾	2020.02.27	发行人	原始取得
16.	镭射二极管装置	US10707644B1	发明/美国	2019.06.05	发行人	原始取得

根据台湾巨群国际专利商标法律事务所出具的《知识产权情况说明》，上述专利均处于有效状态。

4、计算机软件著作权

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其子公司已取得的计算机软件著作权共计7项，具体情况如下：

序号	著作权人	名称	登记号	发表情况	登记日期	开发完成日	取得方式	他项权利
1	发行人	灿瑞音圈马达驱动芯片的参数管理软件V1.0	2017SR536475	未发表	2017.09.21	2016.11.25	原始取得	无
2	发行人	灿瑞 LCD 屏幕偏压芯片的自动测试软件V1.0	2017SR536481	未发表	2017.09.21	2016.12.29	原始取得	无
3	发行人	灿瑞双摄像头模组高速开关芯片的自动测试软件 V1.0	2017SR535639	未发表	2017.09.21	2016.08.18	原始取得	无
4	发行人	灿瑞无刷直流电机驱动芯片的参数管理软件 V1.0	2017SR536485	未发表	2017.09.21	2016.05.18-	原始取得	无

5	发行人	灿瑞速度传感器芯片的参数管理软件 V1.0	2017SR536520	未发表	2017.09.21	2016.10.28	原始取得	无
6	发行人	高精度主动式虚通道参数配置角度传感器配置软件 V1.0	2020SR1910023	未发表	2020.12.29	2020.12.21	原始取得	无
7	发行人	主动式虚通道参数配置线性磁传感器配置软件 V1.0	2020SR1910027	未发表	2020.12.29	2020.12.08	原始取得	无

根据发行人提供的软件著作权证书，并经本所律师核查，发行人拥有的国内软件著作权已取得完备的产权证书，相关产权证书真实、合法、有效。

（四）承租房产

1、境内租赁房产

根据发行人提供的租赁合同、承租房屋的权属证明文件或其他证明有权对外出租的文件、租赁合同的备案文件并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其子公司向第三方承租使用主要境内房产的情况如下表所示：

序号	承租人	出租人	座落	租赁面积 m^2	租赁用途	租赁期限	权属证明	备案证号
1	发行人	上海市北生产性企业服务发展有限公司	上海市静安区江场三路 76、78 号 10 层	1,300.24	办公	2021.06.01-2024.05.31	沪房地闸（2014）第 014612 号	沪（2021）静字不动产证明第 06011486 号
2	发行人		上海市静安区江场三路 76、78 号 509	255.00	办公	2021.05.17-2024.05.31	沪房地闸（2014）第 014612 号	沪（2021）静字不动产证明第 06011626 号

序号	承租人	出租人	座落	租赁面积 m²	租赁用途	租赁期限	权属证明	备案证号
3	灿鼎微电子	深圳市金宇鸿宙电子科技有限公司	深圳市龙岗区坂田天安云谷一期3栋B座B1602	422.26	办公	2020.07.30-2025.07.14	粤（2016）深圳市不动产权第0226862号	深房租龙岗2020018280
4	发行人	大连沅禾企业管理有限公司	大连市高新园区火炬路6号吉粮总部大厦7层第7、8单元	389.48	办公	2021.03.22-2023.03.21	辽（2019）大连高新园区不动产权第05015668号	大房租高字215100004
5	发行人	中山市古镇长安灯配电子城物业管理部	古镇长安灯配电子城第一期（中北）路3卡铺位	94.24	仓储	2020.08.15-2022.02.28	无	无

根据发行人出具的确认和出租方出具的说明，并经本所律师核查，序号5对应的房屋系农村集体土地上建设的房屋，未取得相应的产权证书且无租赁备案。鉴于序号5对应的房屋主要用于临时性周转仓储，可替代性较强，租赁费用占比较低，未用于生产行为，且发行人的实际控制人已对该事项出具承诺，承诺若该事项给发行人造成损失，实际控制人自愿补足发行人损失。本所律师认为上述事项不会对发行人的生产经营产生重大影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

除此之外，其他租赁合同对应的房屋均已获得相应的权属证明并完成租赁合同备案，相关境内房屋租赁合同合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、境外租赁房产

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人主要境外租赁房产如下：

序号	承租人	出租人	地点	租赁面积（m^2）	租赁用途	租赁期限
1	香港灿瑞	彭介平	台湾新竹县竹北市嘉丰十一路一段100号12楼之8房屋1户	139.06	办公	2019.9.16至2022.9.15
2	香港灿瑞	张蕙芬	UNIT 02B on 17th FLOOR KWONG SANG HONG CENTRE NO.151-153 HO1 BUN ROAD KOWLOON	138.00	工业	2019.12.30至2021.12.29
3	台湾灿瑞	鼎创达股份有限公司	新北市土城区中央路四段51号6楼之5房屋	219.70	办公	2020.8.1至2021.10.31

根据发行人的说明，香港灿瑞与彭介平签署的租赁合同有效履行，不存在纠纷或潜在纠纷。

根据香港律师出具的法律意见书，香港灿瑞与出租方张蕙芳签署的租赁合同有效履行，条款内容无违法之处。

根据台湾律师出具的法律意见书及台湾台北地方法院所属律衡民间公证人事务所出具的公证书，台湾灿瑞与鼎创达股份有限公司签订的《房屋租赁契约书》有效履行，不存在权利限制的情况，截至本律师工作报告出具日，该租赁合同已到期。

（五）主要生产经营设备

根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师核查，发行人及其子公司拥有的主要生产经营设备包括电子设备、研发设备、运输设备、办公设备及生产工具，该等生产经营设备现时均由发行人合法占有、使用，没有产权争议。发行人占有、使用该等生产经营设备真实、合法。

（六）对外投资

截至报告期末，发行人现拥有5家存续子公司，其中有3家境内子公司，包括灿集电子、恒拓电子、灿鼎微电子，2家境外子公司香港灿瑞、台湾灿瑞。

1、境内子公司情况

根据发行人境内子公司的《营业执照》和工商登记档案资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统检索，境内子公司的基本情况如下：

（1）灿集电子

公司名称	上海灿集电子科技有限公司
注册地址	上海市松江区松卫北路 338 号 3 幢
法定代表人	余辉
注册资本	500 万元
统一社会信用代码	913101170938566835
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营期限	2014 年 4 月 11 日至 2034 年 4 月 10 日
经营范围	电子科技领域内的技术开发、技术服务，设计、开发、制造、销售半导体分立器件、电力电子产品、汽车电子产品、自动仪表、电子元件和应用软件，从事货物及技术的进出口业务。
股权结构	发行人持股 100%

（2）恒拓电子

公司名称	浙江恒拓电子科技有限公司
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永庆路 298 号
法定代表人	余辉
注册资本	5,000 万元
统一社会信用代码	91330402MA28ACWL0H
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营期限	2016 年 05 月 12 日至 2036 年 05 月 11 日
经营范围	电子科技领域内的技术开发、技术服务；设计、开发、制造、销售半导体分立器件、电力电子器件、汽车电子产品、自动仪表、电子元件；应用软件的设计、开发；从事进出口业务。
股权结构	发行人持股 100%

（3）灿鼎微电子

公司名称	深圳灿鼎微电子有限公司
注册地址	深圳市龙岗区坂田街道岗头社区天安云谷产业园一期 3 栋 B 座 B1602

法定代表人	余辉
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91440300MA5F560T04
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营期限	2018 年 05 月 22 日至无固定期限
经营范围	电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；企业管理咨询；会务服务；从事货物及技术的进出口业务；电子产品的销售。
股权结构	发行人持股 100%

2、境外存续子公司

（1）香港子公司

根据香港律师出具的法律意见书，香港灿瑞的基本情况如下：

公司名称	ORIENT-CHIP SEMICONDUCTOR CO., LTD（中文名称：灿瑞半导体有限公司）
注册地址	Unit 02B, 15/F, Kwong Sang Hong Centre, Nos.151 – 153 Hoi Bun Road, Kowloon, Hong Kong
公司编号	2566735
已发行股份	10,000 股普通股
成立日期	2017 年 8 月 15 日
股权结构	发行人持股 100%

发行人就设立香港灿瑞履行了如下境外投资程序：

2017年7月24日，上海市发展和改革委员会向发行人核发《项目备案通知书》，同意对发行人新设香港子公司项目予以备案。

2017年8月3日，上海市商务委员会向发行人核发《企业境外投资证书》（境外投资证第N3100201700365号），境外企业为灿瑞半导体有限公司，设立方式为新设，投资总额为23.8万元人民币（折合3.5万美元）。

2017年12月19日，发行人就投资设立香港灿瑞办理外汇登记。

（2）台湾子公司

公司名称	台湾灿瑞半导体有限公司

注册地址	新北市土城区学享街 30 号
公司编号	83673143
已发行股份	新台币 1000 万元
成立日期	2020 年 07 月 17 日
股权结构	香港灿瑞持股 99%，发行人持股 1%

2018年11月11日，上海市发展与改革委员会向发行人核发了《项目备案通知书》（沪发改外资[2018]197号），同意发行人对台湾子公司投资项目予以备案。

2019年1月7日，上海市商务委员会向发行人核发《企业境外投资证书》（境外投资证第N3100201900030号），境外企业为台湾灿瑞半导体有限公司，设立方式为变更，投资总额为23.8万元人民币（折合3.5万美元）。

2020年6月15日，发行人就投资设立台湾灿瑞办理了外汇登记。

综上，本所律师认为，发行人境内控股子公司为依法设立并有效存续的公司，发行人所持股权合法、有效，未设置质押等权利限制。

根据香港律师出具的法律意见书及香港灿瑞的注册资料，发行人直接持有香港灿瑞100%的股权，发行人已全部缴清所认购股份，按香港法例，并无影响发行人作为香港灿瑞股东资格的情况，发行人所持有的股份没有设置抵押等权利限制。

根据台湾律师出具的法律意见书及台湾灿瑞的注册资料，发行人通过香港灿瑞持股99%，直接持股1%，该公司之股权并无提供予他人或为第三人设定抵押或质押的情形，并未受到任何限制。

十一、发行人的重大债权债务

为查验发行人重大债权债务情况，本所律师核查了发行人目前正在履行的重大商务合同；走访发行人的重要客户和供应商；查阅了《审计报告》；查阅了发行人及其子公司的信用报告。在此基础上，本所律师对发行人的重大债权债务情况是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）重大合同

经本所律师核查，根据公司提供的资料、发行人及子公司的信用报告，截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的对其经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的合同主要包括：

1、授信、借款合同

（1）金融机构授信协议

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及子公司正在履行的重大授信协议如下：

序号	被授信人	授信银行	合同名称及编号	授信额度（万元）	授信期限	增信方式
1	发行人	中国银行上海市闸北分行	《授信额度协议》（编号：闸北 2020 年授字第 20237101 号）	3,000.00	2020.07.29-2021.07.12 注	抵押、保证
2	发行人	友利银行（中国）有限公司深圳分行	《企业综合授信合同》（编号：SZ-公综合 2021-016）	2,253.26	2021.06.21-2024.06.30	抵押

注：截至本律师工作报告出具日，该授信协议已经到期，发行人已签署新的授信协议。

（2）金融机构借款合同

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及子公司正在履行的重大借款协议如下：

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	贷款金额（万元）	期限	担保方式
1	发行人	中国银行上海市共和新路支行	《流动资金借款合同》闸北 2020 年流字第 20237102-01 号	300.00	2020.09.17-2021.09.16	抵押、保证
2			《流动资金借款合同》闸北 2020 年流字第 20237101-01 号	500.00	2020.10.21-2021.09.24	
3			《流动资金借款合同》闸北 2020 年流字第 20237103-01 号	200.00	2020.12.18-2021.12.17	
4		嘉兴银行科技支行	2020 年 1091 流借字第 00225 号	1,000.00	2020.10.21-2021.09.24	保证
5	恒拓电子	嘉兴银行科技	BC2021060400000031	300.00	2021.06.08-2022.06.08	保证

		支行				

注：截至本律师工作报告出具日，上述序号1-序号4对应借款合同已到期，发行人已偿还上述借款，并另行签署新的借款合同。

3、采购合同

报告期内，公司与主要供应商维持长期稳定的合作关系，合作模式以签订框架性协议为主，再根据实际情况确定每一批产品数量、交货时间。其中，部分供应商按照行业惯例未签署框架协议，由买卖双方下发订单的方式交易。

截至报告期末，报告期内发行人及其子公司正在履行的主要采购框架合同如下：

序号	供应商名称	实施主体	采购内容	合同有效期
1.	无锡华润上华科技有限公司	发行人	晶圆	2020.05.10 签署，长期有效
2.	华天科技（昆山）电子有限公司	发行人	封装测试服务	2018.03.21 签署，长期有效
3.	江阴长电先进封装有限公司	发行人	封装测试服务	2021.01.05-2024.01.04
4.	宁波康强电子股份有限公司	灿集电子	框架、金线、铜线等物料采购	2015.11.18 签署，长期有效
5.	宁波明联电子科技有限公司	灿集电子	框架、金线、铜线等物料采购	2020.01.16-2022.01.16
6.	江苏长电科技股份有限公司	发行人	封装测试服务	2019.04.27-2023.04.26

注：力晶积成電子製造股份有限公司、DB Hitek Co.,Ltd、华天科技（西安）有限公司和Episil Technologies系发行人前十大原材料供应商，双方未签署框架协议，采取订单式采购。

4、销售合同

截至报告期末，报告期内发行人及其子公司签署的正在履行的重大销售框架合同如下：

序号	客户名称	实施主体	销售内容	合同有效期
1.	深圳传音控股股份有限公司	发行人	芯片	2020.12.14-2022.12.14
2.	深圳市兴集星电子科技有限公司	发行人	芯片	2021.01.01-2021.12.31

3.	深圳市鑫德源科技有限公司	发行人	芯片	2021.01.01-2021.12.31
4.	闻泰通讯股份有限公司	香港灿瑞	芯片	2020.05.30-2022.05.30
5.	华勤通讯技术有限公司	发行人	芯片	2020.03.09 签署，长期有效
6.	康佳集团股份有限公司	香港灿瑞	芯片	2020.11.5 签署，长期有效
7.	Longcheer Telecommunication(H.K)Limited	香港灿瑞	芯片	2018.04.17 签署，长期有效
8.	深圳市众合芯光电科技有限公司	发行人	芯片	2021.01.01-2021.12.31

5、施工合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的施工合同如下：

序号	施工方	实施主体	建设项目	合同金额（万元）	签订日期
1	嘉兴市宏大建筑有限公司	恒拓电子	年产 30 亿只专用集成电路封装项目-生产车间二、研发车间	1,895	2020.07.27

经本所律师核查，发行人上述适用中国法律的重大合同合法有效，合同履行不存在潜在法律风险，上述重大合同均是以发行人或其子公司的名义对外签署，合同的履行不存在法律障碍。

（二）根据发行人的说明、政府有关主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，截至报告期末，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）根据《审计报告》及本所律师查验，除本工作报告正文已披露的情况外，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系或相互提供担保的情况

（四）根据《审计报告》，截至2021年6月30日，发行人其他应收款金额为897.90万元；其他应付款金额共计635.54万元。根据发行人说明并经本所律师核查，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营和管理活动产生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人自设立以来的历次增资扩股行为符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续，具体情况请见本报告正文第七部分“发行人的股本及其演变”。

（二）经发行人确认并经本所律师核查，发行人自设立至今无合并、分立、减资等行为。

（三）根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内不涉及重大资产收购、重组的情形。

（四）根据发行人的确认并经本所律师核查，在本次发行上市前及可预见的近期经营规划中，发行人将不会进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

为查验发行人的章程制定与修改，本所律师获得了发行人自工商行政管理部门系统内调取的工商档案并核查了发行人制定或修改《公司章程》相关的决策文件、《公司章程》及公司章程修正案文本及工商备案等资料；审阅了发行人现行有效的《公司章程》。在此基础上，本所律师对《公司章程》的制定与修改情况是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）《公司章程》的制定和修改

1、因灿瑞有限整体变更为股份有限公司，发行人制定了《公司章程》，经发行人创立大会于2015年8月15日审议通过，并已于2015年8月24日在上海市工商局登记备案。

2、根据发行人提供的材料并经本所律师核查，发行人报告期内修改公司章程的情况如下：

如本工作报告正文第七部分所述，发行人设立后的历次增资行为均依法修改了《公司章程》。

除上述事项外，发行人报告期内不存在修改公司章程的其他情况。

3、发行人拟在上市后实施的《公司章程（草案）》已经发行人2021年第一次临时股东大会审议通过。《公司章程（草案）》于发行人本次发行上市后生效实施。

本所律师认为，截至本律师工作报告出具日，发行人章程的制定及修改和《公司章程（草案）》的制定均经股东大会以特别决议表决通过，其制定和修改已履行了必要的法定程序。

（二）经本所律师核查，发行人现行《公司章程》系依据《证券法》《公司法》等法律法规，内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（三）经本所律师核查，发行人《公司章程（草案）》依据《证券法》《公司法》等法律法规，并参照《章程指引》予以制定，并已获发行人股东大会通过，待本次发行上市时生效，该《公司章程（草案）》内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

为查验发行人的三会议事规则及规范运作情况，本所律师核查了发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会召开的会议通知、议案、表决票、会议决议、会议记录以及该等会议审议通过的三会议事规则、总经理工作细则、董事会秘书工作细则、专门委员会实施细则、独立董事制度、关联交易制度等资料，并将发行人现行有效及上市后适用的三会议事规则与有关法律法规和规范性文件及《公司章程》规定进行了逐条比对。在此基础上，本所律师对发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人具有健全的组织机构

根据发行人现行有效的《公司章程》，发行人目前的组织机构包括股东大会、董事会、监事会和经营管理机构。《公司章程》对公司各组织机构的职权和任免都作出了明确的划分：

1、根据《公司章程》的规定，股东大会由全体股东组成，是发行人的权力机构，行使法律法规和《公司章程》规定的职权。

2、根据《公司章程》的规定，发行人董事会对股东大会负责，行使法律法规和《公司章程》规定的以及股东大会授权的职责。董事会由5名董事组成，包括独立董事2名，董事会设董事长1名，任期三年。

3、发行人董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会4个专门委员会，行使董事会授予的职权。

4、根据《公司章程》的规定，发行人监事会由3名监事组成，职工代表监事1名、股东代表监事2名，设监事会主席1名，监事任期三年。监事会根据《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定，行使其法定职权。发行人监事会由2名股东代表监事及1名职工代表监事组成，任期3年。

5、根据《公司章程》的规定、发行人的确认及本所律师查验，发行人的经营管理机构包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员及各具体职能部门，具体负责发行人的日常经营管理。总经理、副总经理、财务总监任期3年。

综上，本所律师认为，发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人股东大会、董事会、监事会的议事规则

按照《公司法》《上市公司章程指引》及《公司章程》等规定，发行人制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》，并经发行人创立大会审议通过。

2021年2月22日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了本次发行上市后适用的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》。

本所律师认为，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则的内容符合现行相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会召开情况

经本所律师对发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开情况进行核查后认为：

1、会议议案、会议通知、表决票、会议记录及决议签字齐全；

2、会议通知时间、召开时间符合《公司法》和发行人《公司章程》的要求；

3、会议的召集、主持符合《公司法》和发行人《公司章程》的要求；

4、会议的决策程序符合《公司法》和发行人《公司章程》的规定；

5、会议记录的签署符合《公司法》和发行人《公司章程》的规定。

综上，发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召集、召开、决议的内容及签署合法、合规，其形成的决议真实、有效。

（四）经本所律师查验，发行人报告期内股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为均合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

为查验发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化情况，本所律师核查了发行人的董事、监事和高级管理人员的身份证明文件及其出具的声明承诺，确认了发行人的董事、监事和高级管理人员的任职资格，并登陆中国证监会网站、全国法院被执行人信息查询网站进行了查询；核查了发行人选举董事、监事的股东大会资料，核查了发行人聘任高级管理人员的董事会资料。在此基础上，本所律师对发行人董事、监事和高级管理人员及其变化情况是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人董事、监事、高级管理人员的任职情况

1、发行人现任董事、监事、高级管理人员在发行人的任职及在发行人及其子公司之外的主要兼职情况如下：

序号	在发行人处任职	姓名	兼职单位	兼职职务
1	董事长	罗立权	景阳投资	执行董事
			上海群微	执行事务合伙人
			上海骁微	执行事务合伙人
2	董事、总经理	余辉	-	-
3	董事、副总经理	罗杰	-	-
4	独立董事	徐秀法	上海南麟电子股份有限公司	独立董事
			上海云间半导体科技股份有限公司	独立董事
			中国半导体行业协会设计分会	副秘书长

5	独立董事	黄俊	烟台睿创微纳技术股份有限公司	独立董事
			山东步长制药股份有限公司	独立董事
			腾达建设集团股份有限公司	独立董事
			上海财经大学会计学院	教师
6	监事会主席、股东代表监事	吴玉江	-	-
7	股东代表监事	彭军		--
8	职工代表监事	郑小明	-	-
9	董事会秘书、副总经理	沈美聪	景阳投资	监事
10	财务总监	宋烜纲	-	-

2、根据相关人员确认并经本所律师核查，发行人的现任董事、监事以及高级管理人员的任职符合《公司法》第一百四十六条、《科创板首发办法》第十三条以及其他相关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》和《公司章程（草案）》的规定；独立董事的任职符合中国证监会发布的《独立董事指导意见》的规定。

3、发行人现任监事中不存在兼任发行人董事或高级管理人员职务的情形；现任3名监事中1人为职工代表监事，已达到监事总人数的三分之一，符合《公司法》有关监事任职的规定。

4、发行人的现任董事中有2人兼任高级管理人员，少于董事总人数的二分之一；独立董事为2人，人数达到董事总人数的三分之一，且包括一名会计专业人士，符合《独立董事指导意见》《公司章程》以及《公司章程（草案）》的规定。

5、发行人的董事和监事每届任期均为三年，高级管理人员采用合同聘任制，其任职期限均符合《公司法》《公司章程》及《公司章程（草案）》等的相关规定。

综上，本所律师认为，发行人董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第146条规定的不得担任公司董事、监事及高级管理人员的情形，也不存在被证

监会确定为市场禁入人员且禁入尚未解除的情形，均具有担任董事、监事或者高级管理人员的任职资格。

（二）发行人的董事、监事、高级管理人员近两年的变化情况

根据发行人提供的董事、监事、高管变动所涉及的三会会议资料、董事、监事、高管的简历及发行人的确认，发行人的董事、监事、高管近两年的变化情况如下：

1、关于董事的变化情况

2021年8月13日，经公司2021年第二次临时股东大会审议通过，龙峰洲因任期届满且连任已满六年，不再担任独立董事职务，选举徐秀法为公司独立董事。

2、关于监事的变化情况

2019年11月5日，发行人召开职工代表大会，同意免去周伟职工代表监事职务，同时选举郑小明担任职工代表监事；2019年11月12日，发行人监事会召开第二届监事会第三次会议，由于原监事会主席不再担任监事职务，选举吴玉江担任监事会主席。

3、高级管理人员的变化情况

2019年12月5日，发行人董事会召开第二届董事会第五次会议，聘任罗杰担任公司副总经理。

2020年11月27日，发行人董事会召开第二届董事会第十次会议，同意沈美聪辞任财务总监职务（但仍担任副总经理、董事会秘书），并聘任宋烜纲担任公司财务总监。

综上所述，本所律师认为，发行人董事、监事、高级管理人员在近两年所发生的变化情况符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序；发行人的董事和高级管理人员在最近两年内未发生重大变化。

（三）核心技术人员情况

发行人根据生产经营的需要和对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员为罗杰、吴玉江、郑小明、郎伟，经发行人确认和本所律师核查，发

行人上述核心技术人员专职工作于发行人，相关核心技术人员与发行人签署了《劳动合同》《知识产权、竞业限制及保密协议》，对相关技术保密和竞业限制事项做出了明确规定。

本所律师认为，发行人核心技术人员的任职符合法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人独立董事情况

1、发行人目前的独立董事共2人，分别是徐秀法、黄俊，占发行人董事会成员的1/3以上，其中黄俊为会计专业人士。根据上述两位独立董事出具的承诺以及本所律师查验，均符合《独立董事指导意见》以及其他法律、法规、规范性文件和《公司章程》及《公司章程（草案）》规定的任职资格。

2、根据发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》等规章制度，发行人独立董事拥有《独立董事指导意见》以及其他相关规范性文件所规定的职责和权限。因此，本所律师认为，发行人独立董事具有的职责和权限符合法律、法规和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

为查验发行人的税务，本所律师核查了发行人报告期内财务报表及《审计报告》《内部控制鉴证报告》《非经常性损益报告》《纳税情况鉴证报告》及报告期内纳税申报表等资料；查阅了发行人的税收优惠的批复文件、政府补助的批复文件及相关银行凭证；查验了税务主管部门出具的证明以及发行人出具的书面承诺、声明，并研究了我国相关税收法律、法规和规范性文件的规定；在此基础上，本所律师对发行人的税务情况是否符合《证券法》《公司法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一）发行人及其子公司目前适用的主要税种和税率

根据发行人提供的纳税资料、《审计报告》，发行人及其子公司目前执行的主要税种、税率为：

税种	计税依据	税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税销售服务收入	2018年5月1日之前为17% 2018年5月1日之后为16% 2019年4月1日之后为13%
	技术咨询服务	6%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%、1%
房产税	按照房产原值的70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%、12%
境内企业所得税	应纳所得税额	15%、25%
香港子公司	利得税	8.25%、20%、16.5%
台湾子公司	所得税	20%

注1：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）的规定，本公司自2018年5月1日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。

注2：根据香港法律意见书，2018年4月1日前，适用一般税率即16.5%；2018年4月1日至今，适用两级制税率，不超过200万港币适用8.25%，超过者适用16.5%的所得税率。发行人适用15%的企业所得税税率，其他境内子公司适用25%的企业所得税税率。

经核查，本所律师认为，发行人及其境内子公司目前执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

根据香港律师的法律意见书，发行人的香港子公司目前执行的税种、税率符合香港地区法律法规的要求。根据台湾律师的法律意见书，发行人的台湾子公司目前执行的税种、税率符合台湾地区法律法规的要求，未有应缴纳而未缴纳的税费或其他违反税收法规的情事。

（二）税收优惠政策

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，发行人及控股子公司在报告期内享受的税收优惠情况主要如下：

（1）根据《中华人民共和国企业所得税法》《高新技术企业认定管理办法（国科发火〔2016〕32号）》《高新技术企业认定管理工作指引（国科发火

〔2016〕195号）》的相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

发行人于2017年11月23日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的编号为GR201731001264的《高新技术企业证书》，有效期三年。发行人于2020年11月18日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的编号为GR202031004940的《高新技术企业证书》，有效期三年。发行人在报告期内享受按15%的税率征收企业所得税的优惠。

（2）根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）》，试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

（3）根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告（国家税务总局公告2019年第2号）》，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25.00%计入应纳税所得额，按20.00%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20.00%的税率缴纳企业所得税。发行人子公司灿鼎微电子是经税务主管部门认定后的小微企业，享受小微企业的所得税优惠政策，即20.00%。

（三）政府补助

根据《审计报告》、发行人确认及本所律师查验，发行人及其子公司在报告期内享受的计入当期损益的主要政府补助情况如下：

金额：万元

序号	政府补助名称	金额	补贴依据
2021年1-6月			
1	上海市企事业专利试点单位项目	68.00	《上海市企事业专利工作试点示范单位认定和管理办法（试行）》

2	高效率的智能功率模块的应用及推广	9.41	《上海张江国家自主创新示范区专项发展资金重点项目使用和管理办法》《上海市企事业专利工作试点单位项目合同书》
2020年度			
1	上海市软件和集成电路产业发展专项资金	240.00	《上海市信息化建设和应用专项支持实施细则》
2	促进科技创新与发展补助款	180.00	《静安区关于促进科技创新与发展的实施意见》
3	高效率的智能功率模块的应用及推广	18.82	《上海张江国家自主创新示范区专项发展资金重点项目使用和管理办法》
4	浙江嘉兴工业园区补助款	8.41	《嘉兴工业园区管委会与上海灿瑞科技股份有限公司投资协议书》
5	香港政府疫情工资补助	8.16	《香港保就业计划》
6	上海市高新技术成果转化项目专项资金	6.20	《上海市高新技术成果转化项目认定办法》《上海市高新技术成果转化专项扶持资金管理办法》
7	2020年院士专家工作站奖励资金	5.00	《静安区关于促进科技创新与发展的实施意见》
2019年度			
1	科技小巨人项目	150.00	《工业和信息化部中小企业局关于第二批专精特新“小巨人”企业名单的公示》
2	上海市科技创新券	5.25	《上海市科技创新券管理办法（试行）》《关于延长<上海市科技创新券管理办法（试行）>有效期的通知》

3	浙江嘉兴工业园区补助款	8.41	《嘉兴工业园区管委会与上海灿瑞科技股份有限公司投资协议书》
4	专利资助费	7.36	《上海市专利资助办法》
5	上海张江国家自主创新示范区专项发展资金	5.00	《上海张江国家自主创新示范区专项发展资金使用和管理办法》
2018年度			
1	科技小巨人项目	150.00	《工业和信息化部中小企业局关于第二批专精特新“小巨人”企业名单的公示》
2	上海张江国家自主创新示范区专项发展资金	25.00	《上海市中小企业发展专项资金管理办法》
3	专利资助费	18.14	《上海市专利资助办法》
4	高效电机用非接触传感器集成电路项目资金	17.00	《关于进一步促进科技成果转移转化的实施意见》
5	知识产权资助	7.00	《上大科技园知识产权资助通知》
6	上海市科技创新券	6.15	《上海市科技创新券管理办法(试行)》
7	稳岗补贴	5.10	《上海市关于实施失业保险援企稳岗“护航行动”的通知》

（四）根据相关税务征收主管部门出具的证明、大华出具的《审计报告》《纳税情况鉴证报告》并经本所律师核查，发行人及其境内子公司报告期内依法纳税，不存在受到税务主管部门行政处罚且情节严重的情形。

根据香港律师事务所出具的法律意见书，香港灿瑞在报告期内不存在被税务部门处罚的情形。根据台湾律师事务所出具的法律意见书，台湾灿瑞在报告期内不存在被税务部门处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求；报告期内依法纳税，不存在被税务部门处罚且情节严重的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

为查验发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况，本所律师实地察看了发行人经营状况，取得了发行人的主管环保和产品质量监督的政府部门出具的证明，并检索了上海市生态环境局（https://sthj.sh.gov.cn/）、深圳市生态环境局（http://meeb.sz.gov.cn/）、浙江省生态环境厅（http://sthjt.zj.gov.cn/）。上海市工商局（http://scjgj.sh.gov.cn/）、嘉兴市市场监督管理局（http://scjgj.jiaxing.gov.cn/）等主管机关的网站。在此基础上，本所律师对发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况是否符合《证券法》《公司法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一）环境保护

根据发行人提供的材料及部分环境保护主管部门出具的合规证明，并经本所律师在发行人及子公司相关环境保护管理部门官方网站和国家企业信用信息系统的查询，发行人及子公司在报告期内不存在因违反环保法律法规而受到行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人及其子公司的生产经营活动符合环保要求，发行人及其子公司最近三年未有因违反环境保护方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）产品质量、技术标准

根据发行人确认及主管质量监督管理部门出具的合规证明以及本所律师在发行人及子公司相关市场监督管理局官方网站和国家企业信用信息公示系统查询，发行人及其子公司报告期内不存在因违反产品质量和技术监督法律、法规而受到处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人及其子公司的生产经营活动符合环保要求，发行人及其子公司最近三年未有因违反产品质量方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

为查验发行人募集资金的运用情况，本所律师核查了发行人本次发行上市审批程序、募投项目的可行性研究报告、相关政府部门的备案文件、募集资金管理制度等资料。在此基础上，本所律师对发行人募集资金的运用情况是否符合《证券法》《公司法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一）发行人募集资金拟投资项目

根据《招股说明书（申报稿）》、发行人2021年第一次临时股东大会决议审议通过的《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性方案的议案》及2021年第二次临时股东大会决议审议通过的《关于调整募投项目的议案》，并经本所律师核查，发行人本次募集资金拟投资项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投资额（万元）	实施主体	固定资产投资项目备案
1	高性能传感器研发及产业化项目	36,363.84	36,363.84	灿瑞科技	2109-310106-04-01-157408
2	电源管理芯片研发及产业化项目	22,240.95	22,240.95	灿瑞科技	2109-310106-04-01-875100
3	专用集成电路封装建设项目	28,950.41	28,950.41	恒拓电子	2110-330402-89-02-359325
4	研发中心建设项目	22,492.99	22,492.99	灿瑞科技	2109-310106-04-01-592139
5	补充流动资金	45,000.00	45,000.00	灿瑞科技	-
合计		**155,048.19**	**155,048.19**	-	-

本次发行后，如实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足项目投资的需要，不足部分将通过银行借款或自有资金解决。如本次募集资金到位时间与项目进度不一致，发行人及子公司将根据实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

经核查，发行人本次募集资金拟投入的“专用集成电路封装建设项目”已取得嘉兴市南湖区生态环境局核发的嘉（南）环建备〔2021〕22号《关于浙江

恒拓电子科技有限公司专用集成电路封装建设项目环境影响登记表的备案意见》。

经核查，发行人本次募集资金拟投入项目：“高性能传感器研发及产业化项目”、“电源管理芯片研发及产业化项目”、“研发中心建设项目”尚未取得环评批复文件”，其不属于2021年1月1日开始实施的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》所规定的需要编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表的建设项目范围，因此，发行人本次募集资金拟投入项目无需取得生态环境保护部门的核准、备案。

经本所律师核查，本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目已经过股东大会合法批准，其中需要得到有权部门的批准或授权的投资项目已获得有权部门的备案，合法有效。

（二）根据发行人的确认及本所律师查验，发行人上述募集资金投资项目由发行人或其子公司为主体完成，不涉及与他人进行合作；募集资金投资项目的实施不会导致同业竞争。

（三）本次股票发行是发行人首次向社会公开发行股票，不涉及前次募集资金使用的问题。

十九、发行人业务发展目标

为查验发行人的业务发展目标，本所律师核查了发行人为本次发行上市制作的《招股说明书（申报稿）》，研究了与发行人主营业务有关的法律法规及国家产业政策，在此基础上，本所律师对发行人业务发展目标情况是否符合国家法律、行政法规、规范性文件及相关产业政策的规定予以验证。

本所律师审阅了《招股说明书（申报稿）》“募集资金运用与未来发展规划”一节披露的发展战略，根据发行人经营范围及主营业务情况，本所律师认为，公司的业务发展目标与其主营业务一致，与本次募集资金投向项目相吻合，且符合国家法律、行政法规、规范性文件及相关产业政策的规定。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

为查验发行人、持有发行人5%以上股权的主要股东、发行人董事长、总经理的诉讼、仲裁或行政处罚情况，本所律师审核了发行人、持有发行人5%以上股权的主要股东、发行人董事长、总经理出具的说明，登陆全国法院被执行人信息查询网、信用中国、全国企业信用信息公示系统等网站进行查询；取得了市场监督、税务、住房公积金、社会保险、房屋和土地管理等相关政府主管部门出具的证明材料。在此基础上，本所律师对发行人、持有发行人5%以上股权的主要股东、发行人董事长、总经理诉讼、仲裁或行政处罚的情况是否符合《公司法》《证券法》《科创板首发办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人及其子公司

根据发行人出具的说明、市场监督、税务、住房公积金、社会保险、房屋和土地管理等相关政府主管部门出具的证明材料，并经本所律师核查全国法院被执行人信息查询网、信用中国、全国企业信用信息公示系统等网站，截至本律师工作报告出具之日，发行人及境内子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

根据香港律师出具法律意见，香港灿瑞持有商业登记证并符合商业登记相关规定，不存在漏缴税项或待决税务问题，同时香港灿瑞的业务在报告期内符合所有有关的法例及规则（包括产品、服务的品质、环保等），亦不曾有任何违规记录或曾接受任何规管部门的调查或处分，最近三年内未发现因环保、产品或服务品质受政府机构处罚的情形。

根据台湾律师出具的法律意见，台湾灿瑞已就其经营事项获得当地主管机构的核准及许可，未曾受过台湾当地政府部门的处罚。

（二）持有发行人5%以上股份的主要股东

根据持有发行人5%以上股权的主要股东上海群微、上海骁微提供的说明、承诺，并经本所律师登录中国证监会网站、信用中国、中国裁判文书网、企业信用信息公示系统等查询，截至本律师工作报告出具之日，持有发行人5%以上股份的主要股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）发行人董事长、总经理

根据发行人董事长罗立权、总经理余辉出具的说明，并经本所律师登录中国证监会网站、信用中国、中国裁判文书网、证券期货市场信息记录查询平台等查询，截至本律师工作报告出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师已审阅了《招股说明书（申报稿）》，并特别审阅了其中引用法律意见和律师工作报告的相关内容，发行人《招股说明书（申报稿）》引用法律意见和律师工作报告相关内容与法律意见和律师工作报告无矛盾之处。本所律师对发行人《招股说明书（申报稿）》引用的法律意见和律师工作报告的内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用法律意见和律师工作报告的内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

（一）关于对赌协议的核查

为核查公司对赌协议的情况，本所律师查阅了公司与投资者股东签订的投资协议、增资协议等文件，对全体投资者股东进行了访谈，并获取其出具的确认函和承诺函。

（1）公司签订对赌协议的情况

对赌义务方	对赌权利方	签署时间	对赌条款的具体内容
罗立权、沈忠儿、罗杰	山南晨鼎（已转让给芜湖博信）、嘉兴永传	2019.12.24	权利方在发生如下情形时有权要求义务方回购其所持有的全部或部分股份： 1.灿瑞科技在 2020 年 6 月 30 日之前未获得具有证券期货相关业务资质的会计师事务所出具的无保留意见的审计报告或该报告显示 2019 年扣除非经常性损益后的净利润小于 2,400 万元； 2.灿瑞科技未能在 2021 年 12 月 31 日之前或各方协商同意的日期之前合格递交国内 A 股 IPO 申报材料； 3.灿瑞科技未能在 2022 年 12 月 31 日前实现合格上市。
罗立权	湖北小米、苏州聚源	2020.05.31	如果发生以下任意事件，实控人应根据权利方发生通知的要求，以现金形式购买要求赎

罗立权、景阳投资	上海润科、嘉兴永传、芜湖博信、湖北小米、苏州聚源、湖州铂龙	2020.09.11	回的全部或部分公司股份并支付全部对价： 1.灿瑞科技于 2021 年 12 月 31 日前尚未递交合格 IPO 的申请； 2.灿瑞科技于 2022 年 12 月 31 日前尚未实现合格 IPO 上市，但公司已经递交材料并已被受理但未能在上述时间完成合格 IPO 的，各方愿意顺延并另行协商确定本赎回条件的触发时点； 3.灿瑞科技合格 IPO 被终止审查、被否等公司显然不能实现上市承诺的情况； 4.未经本轮受让人股东书面同意，实际控制人从公司离职； 5.实际控制人及其在公司任职的直系近亲属出现转移公司财产、挪用资金、抽逃出资、违规占用公司资产等重大个人诚信问题； 6.未经权利人书面同意，灿瑞科技将其所持有的重大知识产权进行转让、质押等处置行为。
罗立权、景阳投资	上海润科、嘉兴永传、芜湖博信、湖北小米、苏州聚源、深圳展想	2020.12.22	
罗立权	苏州微骏	2021.01.20	
罗立权	杭州鋆瑞、杭州鋆昊	2021.09.24	

（2）对赌协议终止的情况

截至本律师工作报告出具日，对赌协议的权利方与义务方已分别签署了《补充协议》，各方确认在对赌协议项下不存在未了结的债权债务关系，不存在任何现有的或潜在的纠纷或争议。各方一致同意并确认，自发行人为首次公开发行股票并上市之目的向证券交易所或中国证监会递交申请材料的前五个工作日起，对赌协议中所涉及的对赌条款及相关特殊权利条款终止、失效，对各方不具有法律约束力。

若发行人合格IPO的申请在递交后出现被劝退、主动撤回、终止审查、被否等显然不能实现合格IPO的情形，则根据补充协议自动失效或被放弃的各项权利立即自动恢复。

（3）发行人已终止对赌条款，附条件恢复对赌协议不会对本次发行构成实质性障碍

经核查，发行人已终止对赌条款，附条件恢复对赌协议不会对本次发行构成实质性障碍：第一，在前述协议中，发行人不是对赌条款的义务承担者，不会损害投资者的合法权益；第二，经投资者股东的书面确认，前述协议项下不存在未结的债权债务，且协议中亦不存在导致公司控制权变化的约定；第三，如发行人成功在科创板发行上市，根据补充协议的约定，上述对赌条款将彻底

失效，不会损害投资者的合法权益；第四，该等协议并未与市值挂钩，同时也不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

（二）关于社会保险及公积金的缴纳情况

根据发行人提供的花名册、社保缴纳明细表、社保公积金缴纳凭证等资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人及其境内子公司缴纳社会保险及公积金的情况具体如下：

发行人已按国家及所在地有关劳动和社会保障法律、法规及相关政策的规定，为相关员工办理了基本养老、医疗、失业、工伤和生育五个险种，并缴纳了住房公积金。2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日，公司为114人、186人、193人、244人缴纳社会保险，为75人、97人、193人、244人缴纳住房公积金，其余人员未缴纳的原因主要包括退休返聘、当月入职尚未缴纳以及台湾籍员工在大陆工作自愿放弃社保公积金等。

针对上述事项，发行人及其境内子公司所在地的社会保险部门已出具证明，报告期内，发行人未有劳动监察、劳动仲裁认定违反劳动和社会保障方面法律、法规和规范性文件的情形；经查阅发行人及其境内子公司所在地的住房公积金部门已出具的证明，发行人住房公积金账户处于正常缴存状态，报告期内未有相关行政处罚记录。

此外，控股股东景阳投资、实际控制人罗立权与罗杰出具承诺函中明确表示如因社会保险管理机构、住房公积金管理机构要求发行人及/或其控股子公司补缴社会保险或住房公积金费用，或者发行人及/或其控股子公司因社会保险或住房公积金问题承担任何损失或罚款的，或者未缴纳员工要求赔偿而导致发行人损失，本企业/本人将无条件地足额补偿发行人因此所发生的支出或所受损失，避免给发行人带来任何损失或不利影响。

综上，发行人及境内子公司报告期内未受到社会保险和住房公积金方面的行政处罚，鉴于发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，上述未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的事项不会给发行人造成经济损失，本所律师认为该事项不会对本次发行构成重大不利影响。

（三）关于员工持股计划

本所律师就员工持股计划查询了发行人公司章程、员工名册、社保人员缴纳明细、抽查了部分劳动合同，并查阅董事会、股东大会会议材料、员工与持股平台普通合伙人所签订的《份额转让协议》、员工与发行人、持股平台所签订的授予协议即《转让协议之补充协议》，员工缴纳份额转让款项的支付凭证以及持股员工出具的承诺函，截止至本律师工作报告出具之日，发行人共实施过两次员工持股计划，均通过既有的实控人控制的有限合伙企业上海群微、上海骁微作为激励平台的形式来实施。

1、持股平台持有人的身份情况

截至报告期末，持股平台持有人均系发行人或其子公司的员工。

2、减持承诺的情况

激励对象均对直接或间接持有的发行人的股份锁定及减持安排作出了书面承诺，具体情况如下：

发行人上市前及上市后上海群微、上海骁微的锁定期内，本人拟转让所持上海群微、上海骁微份额的，只能向上海群微、上海骁微的合伙人或其他符合条件的发行人及其子公司员工转让。锁定期满后，本人拟转让所持上海群微、上海骁微份额的，将按上海群微、上海骁微的合伙协议/发行人员工持股计划的规定执行。

3、规范运行情况

经核查，发行人已召开股东大会同意实施员工持股计划，已按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循发行人自主决定、员工自愿参加的原则，不存在强制摊派、强行分配的方式强制员工参加员工持股的情形。此外，上海群微、上海骁微已根据《合伙企业法》的相关规定，在合伙协议中对入伙、退伙、合伙企业财产份额转让等事项进行了约定。

经本所律师查阅员工持股计划、合伙协议、上海群微和上海骁微及其合伙人的出资凭证等，参与持股计划的员工与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，未利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益，上海骁微的全体合伙人均以货币出资，且均按照协议约定足额缴付了出资款。

经本所律师查询“企查查”、“全国工商企业信用信息公示系统”等，上海群微、上海骁微自成立以来至本律师工作报告出具之日，无重大违法违规行为。

4、备案情况

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，私募基金是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金。非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用私募基金管理的相关规定。

根据上海群微、上海骁微提供的材料及确认，上海群微、上海骁微系员工持股平台，其合伙人均系发行人或其子公司的员工，上海群微、上海骁微不存在“以非公开方式向投资者募集资金”的情形，上海群微、上海骁微未委托私募基金管理人进行资产经营及管理。

因此，上海群微、上海骁微不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照前述规定履行登记或备案程序。

（四）报告期内注销子公司的情况

为了核查报告期内注销子公司的情况，本所律师查阅了注销子公司的工商档案、市场监督管理部门和税务部门出具的证明、发行人的说明、实际控制人的承诺函、工商部门和税务部门的通知书等资料。

（1）凌芯电子

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，凌芯电子注销前的情况如下：

公司名称	上海凌芯电子科技有限公司
注册地址	上海市静安区延长路 149 号 89 幢 230 室
法定代表人	余辉
注册资本	500 万元
统一社会信用代码	91310106MA1FY3JK0F
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

经营期限	2016 年 09 月 05 日至 2026 年 09 月 04 日
经营范围	在电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，企业管理咨询，会展服务，会务服务，从事货物及技术的进出口业务，电子产品的销售。

发行人于2019年8月14日出具《凌芯电子股东决定》，决定注销凌芯电子并成立清算组，由余辉、陈娟担任清算组成员。凌芯电子通过简易注销程序办理了注销公告，公告期为2020年4月24日至2020年5月14日，并向上海市静安区市场监督管理局出具了《全体投资人承诺书》。

凌芯电子已于2019年12月10日取得国家税务总局上海市静安区税务局发放的《清税证明（沪税静五税企清[2019]1928号）》，证明凌芯电子的所有税务事项均已结清，并于2020年6月5日在上海市静安区市场监督管理局办理发放的《准予注销登记通知书》。

（2）芯荣电子

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，芯荣电子注销前的具体情况如下：

公司名称	上海芯荣电子科技有限公司
注册地址	上海市静安区广中路 805、851 号 2 幢 212 室
法定代表人	余辉
注册资本	500 万元
统一社会信用代码	91310106MA1FY3UFX8
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营期限	2016 年 09 月 27 日至 2026 年 09 月 26 日
经营范围	在电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，企业管理咨询，会展服务，会务服务，从事货物及技术的进出口业务，电子产品的销售。（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）
股权结构	凌芯电子持股 100%

2019年4月15日，凌芯电子作出《股东决定》决定解散公司，并成立清算组，清算组由余辉、张燕、潘子辰组成，其中余辉为清算组负责人。清算组成立之日起10日内通知债权人，并在《上海科技报》进行了公告。

2019年4月23日，芯荣电子取得国家税务总局上海市静安区税务局发放的《清税证明（沪税静五税企清[2019]17869号）》。2019年7月9日，芯荣电子出具了《注销清算报告》，确认公司债务已全部清偿、公司财产已处置完毕，并由股东承诺若有未结事宜，股东愿意在法律规定的范围内继续承担责任。2019年7月15日，芯荣电子取得上海市静安区市场监督管理局发放的《准予注销通知书》。

（3）烁瑞电子

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，烁瑞电子注销前的情况如下：

公司名称	上海烁瑞电子科技有限公司
注册地址	上海市静安区江场三路 238 号 1601-233 室
法定代表人	余辉
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91310106MA1FYCNY52
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营期限	2018 年 06 月 21 日至 2038 年 06 月 20 日
经营范围	在电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，企业管理咨询，会展服务，从事货物及技术的进出口业务，电子产品的销售。
股权结构	发行人持股 100%

根据发行人的确认，烁瑞电子设立后并未实际开展经营业务。烁瑞电子通过简易注销程序办理了注销公告，公告日期为2020年4月24日至2020年5月24日。

烁瑞电子已于2020年4月22日取得国家税务总局上海市静安区税务局核发的《清税证明（沪税静五税企清[2020]9481号）》，于2020年6月5日取得上海市静安区市场监督管理局核发的《准予注销通知书》。

（4）灿瑞半导体

根据香港律师出具的法律意见书及公司提供的注销证明，灿瑞半导体已于2020年4月22日完成税务注销手续，于2020年10月16日办理完成香港公司注册处注册撤销手续。

公司名称	ORIENT-CHIPSEMICONDUCTOR(HK)LIMITED（中文名称：灿瑞半导体（香港）有限公司）

注册地址	Godown02,15/F,KwongSangHongCentre,Nos.151–153HoiBunRoad,Kowloon,HongKong
公司编号	1964697
已发行股份	50,000,000 股普通股
成立日期	2013 年 9 月 9 日

发行人于2013年9月在香港投资设立灿瑞半导体，未按照当时有效的《境外投资项目核准暂行管理办法（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第21号）》《境外投资管理办法（中华人民共和国商务部令2009年第5号）》《境内机构境外直接投资外汇管理规定（汇发〔2009〕30号）》的规定向主管发改委、商务主管部门履行境外投资核准及外汇登记手续，境外投资程序存在瑕疵。

为解决未能履行境外投资核准手续的瑕疵，发行人已设立香港灿瑞以在香港开展经营且取得了上海市发展和改革委员会核发的《项目备案通知书》、上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》并办理了外汇登记。根据香港律师出具的法律意见书及公司提供的注销证明，灿瑞半导体已于2020年4月22日完成税务注销手续，于2020年10月16日办理完成香港公司注册处注册撤销手续。实际控制人已就该事项出具了承诺函，承诺若因境外投资核准手续的瑕疵给发行人造成经济损失，实际控制人将无条件足额补偿发行人因此所发生的支出或所受损失，避免给发行人带来任何损失或不利影响。发行人及其董事、监事、高级管理人员均未因上述不合规事项而被有关部门追究相关责任或被采取监管措施。综上，本所律师认为，该等境外投资瑕疵不会对本次发行上市构成法律障碍。

综上，本所律师认为，发行人报告期内注销的子公司注销程序合法合规，不存在违法违规行为，不影响发行人董事、高级管理人员的任职资格。上述子公司注销程序合法合规。

根据香港律师出具的法律意见书，灿瑞半导体已履行完毕注销程序，且报告期内不存在违法违规行为。

（五）报告期内劳务外包的情况

针对发行人及其境内子公司报告期内的劳务外包事项，本所律师查验了发行人及子公司与外包服务商签订的外包服务合同、外包服务商的营业执照等材

料，登录国家企业信用信息公示系统查询了劳务外包商的相关信息，取得了发行人及其子公司所在地社保及劳动用工部门出具的合规证明。

报告期内，发行人及子公司合作的劳务外包单位的相关情况如下：

序号	采购单位	外包单位	外包单位成立时间	开始采购的时间
1.	灿集电子	品磁企业服务外包（上海）有限公司	2017 年	2020 年
2.		上海圣誉劳务派遣有限公司	2012 年	2020 年
3.	恒拓电子	菏泽仁聚企业管理有限公司	2019 年	2021 年
4.		浙江俊宇劳务服务有限公司	2014 年	2020 年
5.		嘉兴链匠企业管理有限公司	2018 年	2019 年
6.		浙江创诚人力资源有限公司	2020 年	2021 年
7.		嘉兴市泓远人力资源有限公司	2017 年	2021 年

上述劳务外包单位均系独立经营的实体，经登录国家企业信用信息公示系统查询了劳务外包商的相关信息，上述劳务外包单位均系依法设立、合法存续的公司法人，其所实施的劳务外包内容均无须取得专业资质，且不存在外包公司专门为发行人提供服务的情形。

针对劳务外包事项，发行人及其境内子公司所在地的人社部门已出具证明，确认公司及境内子公司报告期内未有经劳动监察、劳动仲裁认定违反劳动和社会保障方面法律、法规和规范性文件的情形。

二十三、本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，本所律师认为，发行人符合《证券法》《公司法》《科创板首发办法》等有关法律、法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的各项条件，发行人最近三年内不存在重大违法行为。本所对发行人《招股说明书（申报稿）》引用的法律意见和律师工作报告的内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用法律意见和律师工作报告的内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人本次发行尚待获得上交所审核并报经中国证监会注册。本次发行完成后，经上交所审核同意，发行人股票可于上交所上市交易。

本律师工作报告正本六份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市天元律师事务所关于上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》之盖章签署页）

北京市天元律师事务所（盖章）

负责人：

朱小辉

经办律师：

张雅娟

谢发友

李　化

2021 年 12 月 17 日

本所地址：中国北京市西城区丰盛胡同 28 号
太平洋保险大厦 10 层，邮编：100032

上海灿瑞科技股份有限公司

审阅报告

大华核字 [2022]0011714 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants（Special General Partnership）

上海灿瑞科技股份有限公司

审阅报告及财务报表

（2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日止）

目　　录　　页　次

一、　审阅报告　1-2

二、　已审阅财务报表

合并资产负债表　1-2

合并利润表　3

合并现金流量表　4

合并股东权益变动表　5

母公司资产负债表　6-7

母公司利润表　8

母公司现金流量表　9

母公司股东权益变动表　10

财务报表附注　1-88

MOORE 大华国际 | 大華會計師事務所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

审 阅 报 告

大华核字[2022]0011714 号

上海灿瑞科技股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的上海灿瑞科技股份有限公司（以下简称灿瑞科技）财务报表，包括 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1 至 6 月的合并及母公司利润表和合并及母公司现金流量表以及财务报表附注。这些财务报表的编制是灿瑞科技管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映灿瑞科技的财务状况、经营成果和现金流量。

（本页无正文，为大华核字[2022]0011714 号审阅报告之签字盖章页）

大华会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·北京　　（项目合伙人）　张瑞

中国注册会计师：

吴萌

二〇二二年九月七日

合并资产负债表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注六	2022年6月30日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	注释1	99,870,274.73	111,885,715.44
交易性金融资产	注释2	483,421.05	
衍生金融资产			
应收票据	注释3	7,166,401.30	5,746,333.29
应收账款	注释4	149,226,927.14	134,133,406.02
应收款项融资	注释5	6,202,959.63	4,387,145.20
预付款项	注释6	21,416,513.72	11,564,584.62
其他应收款	注释7	51,786,629.82	34,676,114.56
存货	注释8	124,270,905.13	101,332,385.90
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	注释9	1,439,330.31	6,832,224.97
流动资产合计		461,863,362.83	410,557,910.00
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	注释10	153,498,727.92	155,671,610.35
在建工程	注释11	22,570,727.64	21,502,916.43
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	注释12	7,207,509.94	6,456,773.19
无形资产	注释13	18,082,333.88	18,357,870.70
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	注释14	1,788,977.04	2,064,204.28
递延所得税资产	注释15	4,297,801.93	3,718,749.08
其他非流动资产	注释16	9,750,629.56	4,603,714.86
非流动资产合计		217,196,707.91	212,375,838.89
资产总计		679,060,070.74	622,933,748.89

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

合并资产负债表（续）

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和股东权益	附注六	2022年6月30日	2021年12月31日
流动负债：			
短期借款	注释17	10,010,555.56	35,035,279.72
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	注释18	5,341,800.00	14,724,062.00
应付账款	注释19	50,586,952.80	71,989,958.74
预收款项			
合同负债	注释20	22,780,215.24	317,812.98
应付职工薪酬	注释21	7,535,256.21	11,332,746.28
应交税费	注释22	15,424,484.74	13,647,942.27
其他应付款	注释23	4,342,169.90	5,407,700.81
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	注释24	3,600,702.70	2,542,039.12
其他流动负债	注释25	7,276,888.22	5,787,648.97
流动负债合计		126,899,025.37	160,785,190.89
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
其中：　永续债			
租赁负债	注释26	3,835,319.06	3,989,658.31
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	注释27	27,572,937.38	21,775,585.01
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		31,408,256.44	25,765,243.32
负债合计		158,307,281.81	186,550,434.21
股东权益：			
股本	注释28	57,830,174.00	57,830,174.00
其他权益工具			
其中：优先股			
其中：　永续债			
资本公积	注释29	121,063,564.29	120,334,572.29
减：库存股			
其他综合收益	注释30	775,782.45	996,552.57
专项储备			
盈余公积	注释31	20,151,658.81	20,151,658.81
未分配利润	注释32	320,931,609.38	237,070,357.01
归属于母公司股东权益合计		520,752,788.93	436,383,314.68
少数股东权益			
股东权益合计		520,752,788.93	436,383,314.68
负债和股东权益总计		679,060,070.74	622,933,748.89

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注六	2022年1-6月	2021年1-6月
一、营业总收入	注释33	321,290,997.76	227,177,978.80
减：营业成本	注释33	176,667,933.44	135,363,134.87
税金及附加	注释34	1,923,441.10	676,478.83
销售费用	注释35	6,561,017.28	5,438,347.61
管理费用	注释36	14,879,637.41	11,476,438.10
研发费用	注释37	29,408,583.61	22,617,577.55
财务费用	注释38	-3,956,642.68	747,508.59
其中：利息费用		606,409.71	539,309.68
利息收入		142,913.96	136,101.69
加：其他收益	注释39	2,707,758.12	866,788.98
投资收益	注释40	-37,727.21	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益			
公允价值变动收益	注释41	-36,105.47	
信用减值损失	注释42	-92,246.55	24,133.50
资产减值损失	注释43	-2,419,439.21	-1,302,643.63
资产处置收益			
二、营业利润		95,929,267.28	50,446,772.10
加：营业外收入	注释44	42,806.72	443,462.07
减：营业外支出	注释45	156,358.69	918,579.15
三、利润总额		95,815,715.31	49,971,655.02
减：所得税费用	注释46	11,954,462.94	5,162,651.78
四、净利润		83,861,252.37	44,809,003.24
其中：同一控制下企业合并被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类			
持续经营净利润		83,861,252.37	44,809,003.24
终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润		83,861,252.37	44,809,003.24
少数股东损益			
五、其他综合收益的税后净额		-220,770.12	214,787.43
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-220,770.12	214,787.43
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		**-220,770.12**	**214,787.43**
1. 外币财务报表折算差额		-220,770.12	214,787.43
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		83,640,482.25	45,023,790.67
归属于母公司所有者的综合收益总额		83,640,482.25	45,023,790.67
归属于少数股东的综合收益总额			
七、每股收益：			
（一）基本每股收益		1.45	0.77
（二）稀释每股收益		1.45	0.77

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注六	2022年1-6月	2021年1-6月
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		322,833,660.30	215,809,074.06
收到的税费返还		6,164,219.24	1,356,301.72
收到其他与经营活动有关的现金	注释47	8,749,329.60	424,918.97
经营活动现金流入小计		337,747,209.14	217,590,294.75
购买商品、接受劳务支付的现金		227,139,796.09	163,575,551.46
支付给职工以及为职工支付的现金		46,726,476.31	30,841,548.59
支付的各项税费		13,498,666.71	11,054,024.24
支付其他与经营活动有关的现金	注释47	21,621,380.80	3,425,161.08
经营活动现金流出小计		308,986,319.91	208,896,285.37
经营活动产生的现金流量净额		28,760,889.23	8,694,009.38
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			1,000,000.00
取得投资收益收到的现金		3,012.25	1,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	注释47		199,248.38
投资活动现金流入小计		3,012.25	1,200,248.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,931,138.70	31,493,399.75
投资支付的现金		544,947.09	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	注释47		7,250.00
投资活动现金流出小计		5,476,085.79	31,500,649.75
投资活动产生的现金流量净额		-5,473,073.54	-30,300,401.37
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		20,000,000.00	9,375,889.68
收到其他与筹资活动有关的现金	注释47		2,740,458.00
筹资活动现金流入小计		20,000,000.00	12,116,347.68
偿还债务支付的现金		45,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		631,133.87	737,284.33
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	注释47	9,613,519.83	3,777,292.27
筹资活动现金流出小计		55,244,653.70	34,514,576.60
筹资活动产生的现金流量净额		-35,244,653.70	-22,398,228.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,485,893.69	-194,523.26
五、现金及现金等价物净增加额		-10,470,944.32	-44,199,144.17
加：期初现金及现金等价物余额		102,023,279.05	104,828,691.57
六、期末现金及现金等价物余额		91,552,334.73	60,629,547.40

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋恒纲　　会计机构负责人：宋恒纲

388

合并股东权益变动表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2022年1-6月									
	归属于母公司股东权益									
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	57,830,174.00		120,334,572.29		996,552.57		20,151,658.81	237,070,357.01		436,383,314.68
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年初余额	57,830,174.00		120,334,572.29		996,552.57		20,151,658.81	237,070,357.01		436,383,314.68
三、本年增减变动金额			728,992.00		-220,770.12			83,861,252.37		84,369,474.25
（一）综合收益总额					-220,770.12			83,861,252.37		83,640,482.25
（二）股东投入和减少资本			728,992.00							728,992.00
1．股东投入的普通股										
2．其他权益工具持有者投入资本										
3．股份支付计入股东权益的金额			728,992.00							728,992.00
4．其他										
（三）利润分配										
1．提取盈余公积										
2．对股东的分配										
3．其他										
（四）股东权益内部结转										
1．资本公积转增股本										
2．盈余公积转增股本										
3．盈余公积弥补亏损										
4．设定受益计划变动额结转留存收益										
5．其他综合收益结转留存收益										
6．其他										
（五）专项储备										
1．本期提取										
2．本期使用										
（六）其他										
四、本年期末余额	57,830,174.00		121,063,564.29		775,782.45		20,151,658.81	320,931,609.38		520,752,788.93

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

母公司资产负债表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资　产	附注十七	2022年6月30日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		76,056,881.37	72,301,417.02
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		4,308,078.82	1,644,343.94
应收账款	注释1	185,182,288.66	211,175,126.63
应收款项融资		4,383,053.04	425,589.00
预付款项		20,055,982.01	10,694,759.62
其他应收款	注释2	165,190,006.38	97,579,863.27
存货		103,956,591.81	83,302,944.77
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		520,010.84	4,920,993.36
流动资产合计		559,652,892.93	482,045,037.61
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	注释3	65,663,891.10	65,546,851.10
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		21,353,571.37	44,156,601.65
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		5,267,937.64	4,652,087.14
无形资产		482,333.40	561,222.14
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		3,349,231.62	3,337,595.16
其他非流动资产		8,126,656.10	2,903,240.77
非流动资产合计		104,243,621.23	121,157,597.96
资产总计		663,896,514.16	603,202,635.57

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表（续）

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和股东权益	附注十七	2022年6月30日	2021年12月31日
流动负债：			
短期借款			20,025,467.23
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			8,035,642.00
应付账款		45,816,131.22	50,104,769.97
预收款项			
合同负债		609,191.38	283,122.71
应付职工薪酬		5,232,957.97	7,618,532.77
应交税费		11,903,081.96	11,549,776.72
其他应付款		19,760,384.03	15,591,307.55
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,830,377.63	1,958,171.14
其他流动负债		4,387,273.70	1,681,149.89
流动负债合计		90,539,397.89	116,847,939.98
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
其中： 永续债			
租赁负债		2,619,003.98	2,736,350.46
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		16,965,135.91	17,968,617.60
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		19,584,139.89	20,704,968.06
负债合计		110,123,537.78	137,552,908.04
股东权益：			
股本		57,830,174.00	57,830,174.00
其他权益工具			
其中：优先股			
其中： 永续债			
资本公积		121,063,564.29	120,334,572.29
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		20,151,658.81	20,151,658.81
未分配利润		354,727,579.28	267,333,322.43
股东权益合计		553,772,976.38	465,649,727.53
负债和股东权益总计		663,896,514.16	603,202,635.57

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司利润表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注十七	2022年1-6月	2021年1-6月
一、营业收入	注释4	303,334,661.45	205,854,021.48
减：营业成本	注释4	172,739,420.17	130,070,269.98
税金及附加		1,533,945.24	235,583.53
销售费用		2,557,022.25	2,842,071.85
管理费用		8,829,611.47	6,336,730.36
研发费用		24,878,423.04	18,196,010.17
财务费用		-4,725,838.95	407,752.44
其中：利息费用		381,833.31	433,252.78
利息收入		114,615.29	123,676.61
加：其他收益		2,537,487.47	809,764.32
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益			
公允价值变动收益			
信用减值损失		-406,705.64	183,217.22
资产减值损失		-1,391,734.13	-384,892.13
资产处置收益			
二、营业利润		98,261,125.93	48,373,692.56
加：营业外收入		37,400.63	441,803.00
减：营业外支出		25,371.90	204,787.90
三、利润总额		98,273,154.66	48,610,707.66
减：所得税费用		10,878,897.81	5,376,527.66
四、净利润		87,394,256.85	43,234,180.00
（一）持续经营净利润		87,394,256.85	43,234,180.00
（二）终止经营净利润			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
六、综合收益总额		87,394,256.85	43,234,180.00

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋纲印烜　　会计机构负责人：宋纲印烜

母公司现金流量表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注十七	2022年1-6月	2021年1-6月
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		290,256,479.81	175,236,410.74
收到的税费返还		3,265,027.60	1,335,708.13
收到其他与经营活动有关的现金		14,676,111.32	9,180,123.60
经营活动现金流入小计		308,197,618.73	185,752,242.47
购买商品、接受劳务支付的现金		215,136,571.01	143,430,918.50
支付给职工以及为职工支付的现金		27,076,153.23	14,490,837.87
支付的各项税费		12,098,687.90	9,127,416.31
支付其他与经营活动有关的现金		79,496,188.21	56,717,587.76
经营活动现金流出小计		333,807,600.35	223,766,760.44
经营活动产生的现金流量净额		-25,609,981.62	-38,014,517.97
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		58,714,680.73	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		58,714,680.73	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,264,510.27	6,110,767.48
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,264,510.27	6,110,767.48
投资活动产生的现金流量净额		57,450,170.46	-6,110,767.48
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		10,000,000.00	2,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			2,740,458.00
筹资活动现金流入小计		10,000,000.00	4,740,458.00
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		407,300.54	577,785.32
支付其他与筹资活动有关的现金		9,155,079.20	3,453,211.45
筹资活动现金流出小计		39,562,379.74	4,030,996.77
筹资活动产生的现金流量净额		-29,562,379.74	709,461.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		2,575,691.64	-21,066.06
五、现金及现金等价物净增加额		4,853,500.74	-43,436,890.28
加：期初现金及现金等价物余额		64,491,980.63	85,381,322.35
六、期末现金及现金等价物余额		69,345,481.37	41,944,432.07

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2022年1-6月								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	57,830,174.00		120,334,572.29				20,151,658.81	267,333,322.43	465,649,727.53
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年年初余额	57,830,174.00		120,334,572.29				20,151,658.81	267,333,322.43	465,649,727.53
三、本年增减变动金额			728,992.00					87,394,256.85	88,123,248.85
（一）综合收益总额								87,394,256.85	87,394,256.85
（二）股东投入和减少资本			728,992.00						728,992.00
1．股东投入的普通股									
2．其他权益工具持有者投入资本									
3．股份支付计入股东权益的金额			728,992.00						728,992.00
4．其他									
（三）利润分配									
1．提取盈余公积									
2．对股东的分配									
3．其他									
（四）股东权益内部结转									
1．资本公积转增股本									
2．盈余公积转增股本									
3．盈余公积弥补亏损									
4．设定受益计划变动额结转留存收益									
5．其他综合收益结转留存收益									
6．其他									
（五）专项储备									
1．本期提取									
2．本期使用									
（六）其他									
四、本年期末余额	57,830,174.00		121,063,564.29				20,151,658.81	354,727,579.28	553,772,976.38

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：余辉　　主管会计工作负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

3394-14

上海灿瑞科技股份有限公司

2022 年 1-6 月财务报表附注

一、公司基本情况

(一)历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

1．有限公司阶段

上海灿瑞科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身为灿瑞半导体（上海）有限公司（以下简称灿瑞有限），系由四维半导体集团有限公司（以下简称香港四维）于 2005 年 9 月出资组建。组建时注册资本共美元 50.00 万元，上述出资已于 2005 年 11 月 18 日经上海景天华联合会计师事务所景天华会师报字（2005）0321 号验资报告验证。灿瑞有限于 2005 年 9 月 13 日领取了上海市工商行政管理局核发的企业法人营业执照，工商登记注册号为企独沪总字第 039383 号（闸北）。

2008 年 11 月 3 日，灿瑞有限召开董事会作出决议，同意香港四维将其拥有公司 52.00%的股权作价 26.00 万美元转让给上海景阳投资咨询有限公司（以下简称景阳投资）。

本次股权转让完成后，灿瑞有限的公司类型从外商独资企业转为中外合资企业，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	香港四维	24.00	48.00
2	景阳投资	26.00	52.00
合计		50.00	100.00

2010 年 11 月 3 日，灿瑞有限召开董事会作出决议，同意香港四维将其拥有公司 48.00%的股权作价 0.00 万美元转让给景阳投资。2011 年 4 月 15 日，上海伟庆会计师事务所出具伟庆中会验字（2011）第 0102 号《验资报告》，确认截止 2011 年 3 月 23 日，灿瑞有限实收资本为 403.55 万元，均为货币出资。本次股权转让完成后，灿瑞有限的公司类型从中外合资企业转为内资企业，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	403.55	100.00
合计		403.55	100.00

2013 年 11 月 18 日，灿瑞有限作出股东决议，同意公司注册资本由 403.55 万元增加至 2,000.00 万元，新增 1,596.45 万元由股东景阳投资认缴。2013 年 11 月 26 日，上海德义致远会计师事务所（普通合伙）出具德义致远（2013）验字第 1020 号《验资报告》，确认截止 2013 年 11 月 21 日，灿瑞有限已收到景阳投资缴付的出资合计 2,000.00 万元，均为货币出资。

截至 2013 年 12 月 31 日止，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	2,000.00	100.00
合计		2,000.00	100.00

2014 年 2 月 10 日，灿瑞有限作出股东会决议，同意景阳投资将其持有的公司 10.00%的股权（对应出资额 200.00 万元）作价 200.00 万元转让给罗立权。

2014 年 9 月 1 日，灿瑞有限召开股东会作出决议，同意公司注册资本由 2,000.00 万元增加至 5,000.00 万元，新增 3,000.00 万元由股东景阳投资认缴。

截至 2014 年 12 月 31 日止，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	4,800.00	96.00
2	罗立权	200.00	4.00
合计		5,000.00	100.00

2015 年 6 月 1 日，灿瑞有限召开股东会作出决议，同意景阳投资将其拥有公司 10.00%的股权作价 500.00 万元转让给上海群微企业管理中心（有限合伙）（以下简称上海群微）；同意景阳投资将其拥有公司 10.00%的股权作价 500.00 万元转让给上海骁微企业管理中心（有限合伙）（以下简称上海骁微）。本次股权转让后，灿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	3,800.00	76.00
2	上海骁微	500.00	10.00
3	上海群微	500.00	10.00
4	罗立权	200.00	4.00
合计		5,000.00	100.00

2．股份制改制情况

2015 年 7 月，灿瑞有限召开股东会，通过了整体变更设立为股份有限公司的决议。根据发起人协议及公司章程，灿瑞有限整体变更为上海灿瑞科技股份有限公司，注册资本为人民币 5,000.00 万元，各发起人以其拥有的截至 2015 年 6 月 30 日止的净资产折股投入。截至 2015 年 6 月 30 日止，灿瑞有限经审计后净资产共 9,623.10 万元，共折合为 5,000.00 万股，每股面值 1 元，变更前后各股东出资比例不变。上述事项已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华核字[2021]000925 号股改审计复核报告验证。本公司于 2015 年 8 月 24 日办理了工商登记手续，并领取了 310000400439419 号企业法人营业执照。

2015 年 9 月 9 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 5,000.00 万元增加至 5,250.00 万元，新增 250.00 万元由新股东戚玲玲认缴，对应增资价格为 4 元/股。

截至 2015 年 12 月 31 日止，灿瑞科技的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	3,800.00	72.39
2	上海骁微	500.00	9.52
3	上海群微	500.00	9.52
4	戚玲玲	250.00	4.76
5	罗立权	200.00	3.81
合计		5,250.00	100.00

2017 年 12 月 20 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意戚玲玲将其拥有公司 4.76%的股权作价 1,000.00 万元转让给其配偶张彬。

截至 2017 年 12 月 31 日止，灿瑞科技的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	3,800.00	72.39
2	上海骁微	500.00	9.52
3	上海群微	500.00	9.52
4	张彬	250.00	4.76
5	罗立权	200.00	3.81
合计		5,250.00	100.00

2019 年 12 月 20 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 5,250.00 万元增加至 5,613.49 万元，新增注册资本 363.49 万元由新股东认缴，其中嘉兴永传股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称嘉兴永传）认缴 201.94 万元，山南晨鼎实业发展有限公司（以下简称山南晨鼎）认缴 161.55 万元，对应增资价格为 12.39 元/股。

截至 2019 年 12 月 31 日止，灿瑞科技的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	景阳投资	3,800.00	67.69
2	上海骁微	500.00	8.91
3	上海群微	500.00	8.91
4	张彬	250.00	4.45
5	嘉兴永传	201.94	3.60
6	罗立权	200.00	3.56
7	山南晨鼎	161.55	2.88
合计		5,613.49	100.00

2020 年 5 月 20 日，芜湖博信七号股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称芜湖博信）与山南晨鼎签订股权转让协议，通过股份转让方式取得山南晨鼎所持灿瑞科技股份 161.55 万

股，交易价格为 12.39 元/股，交易后芜湖博信持股数量为 161.55 万股，持股比例为 2.88%。

2020 年 5 月 31 日，湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）（以下简称湖北小米）、苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称苏州聚源）分别与张彬、景阳投资签署股权转让协议，通过股份转让方式取得张彬所持灿瑞科技股份 150.00 万股、景阳投资所持灿瑞科技股份 18.40 万股，交易价格为 19.60 元/股，交易后湖北小米持股数量为 168.40 万股，持股比例为 3.00%。苏州聚源通过股份转让方式取得张彬所持灿瑞科技股份 100.00 万股，交易价格为 19.60 元/股，交易后苏州聚源持股数量为 100.00 万股，持股比例为 1.78%。

2020 年 8 月 30 日，湖州铂龙企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称湖州铂龙）与景阳投资签订股权转让协议，通过股权转让方式取得景阳投资所持灿瑞科技股份 100.00 万股，交易价格为 26.72 元/股，交易后湖州铂龙持股数量为 100.00 万股，持股比例为 1.78%。

2020 年 9 月 7 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 5,613.49 万元增加至 5,669.62 万元。2020 年 9 月 11 日，润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称上海润科）与景阳投资签署股权转让协议，通过股权转让方式取得景阳投资所持灿瑞科技股份 56.13 万股，同时认缴灿瑞科技新增注册资本 56.13 万元，对应股份数 56.13 万股，交易价格为 26.72 元/股，交易后上海润科持股数量为 112.27 万股，持股比例为 1.98%。

2020 年 12 月 18 日，灿瑞科技召开临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 5,669.62 万元增加至 5,783.02 万元，新增注册资本 113.39 万元由湖北小米及新股东深圳市展想信息技术有限公司（以下简称深圳展想）认缴，其中湖北小米认缴 56.70 万元，深圳展想认缴 56.70 万元，对应增资价格为 48.42 元/股。

截至 2020 年 12 月 31 日止，灿瑞科技的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（元）	出资比例（%）
1	景阳投资	36,254,604.00	62.69
2	上海群微	5,000,000.00	8.65
3	上海骁微	5,000,000.00	8.65
4	湖北小米	2,251,009.00	3.89
5	嘉兴永传	2,019,390.00	3.49
6	罗立权	2,000,000.00	3.46
7	芜湖博信	1,615,510.00	2.79
8	上海润科	1,122,698.00	1.94
9	苏州聚源	1,000,000.00	1.73
10	湖州铂龙	1,000,000.00	1.73
11	深圳展想	566,963.00	0.98
合计		57,830,174.00	100.00

2021 年 1 月 20 日，苏州微骏创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称苏州微骏）与景

阳投资签订股权转让协议，通过股权转让方式取得景阳投资所持的灿瑞科技股份 20.65 万股，交易价格为 48.42 元/股，交易后苏州微骏持股数量为 20.65 万股，持股比例为 0.36%。

2021 年 9 月 24 日，杭州鋆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称杭州鋆瑞）、杭州鋆昊臻芯股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称杭州鋆昊）分别与景阳投资签署了股份转让协议，通过股权转让方式分别取得景阳投资所持公司股份 89.96 万股、25.70 万股，交易价格为 77.81 元/股，交易后杭州鋆瑞、杭州鋆昊持股数量分别为 89.96 万股、25.70 万股，持股比例分别为 1.56%、0.44%。

经历历次增资变更及股权转让后，本公司于 2021 年 12 月 31 日的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（元）	出资比例（%）
1	景阳投资	34,891,465.00	60.33
2	上海群微	5,000,000.00	8.65
3	上海骁微	5,000,000.00	8.65
4	湖北小米	2,251,009.00	3.89
5	嘉兴永传	2,019,390.00	3.49
6	罗立权	2,000,000.00	3.46
7	芜湖博信	1,615,510.00	2.79
8	上海润科	1,122,698.00	1.94
9	苏州聚源	1,000,000.00	1.73
10	湖州铂龙	1,000,000.00	1.73
11	杭州鋆瑞	899,580.00	1.56
12	深圳展想	566,963.00	0.98
13	杭州鋆昊	257,023.00	0.44
14	苏州微骏	206,536.00	0.36
合计		57,830,174.00	100.00

3．注册地和总部地址

截至 2022 年 6 月 30 日止，本公司现持有统一社会信用代码为 913100007757838991 的营业执照，注册资本为 5,783.0174 万元，注册地址：上海市延长路 149 号科技楼 308 室，总部地址：上海市江场三路 76-78 号 10 楼，母公司为上海景阳投资咨询有限公司，实际控制人为罗立权和罗杰。

(二)公司业务性质和主要经营活动

本公司属计算机、通信和其他电子设备制造业行业，主要产品和服务为高性能数模混合集成电路及模拟集成电路研发设计、封装测试和销售。

(三)财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2022 年 9 月 7 日批准报出。

二、合并财务报表范围

本报告期纳入合并财务报表范围的子公司共 5 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
上海灿集电子科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
浙江恒拓电子科技有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
深圳灿鼎微电子有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	全资子公司	2	100.00	100.00
台湾灿瑞半导体有限公司	全资子公司	3	100.00	100.00

报告期纳入合并财务报表范围的主体未发生变化。

三、财务报表的编制基础

(一)财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2014 年修订)的规定，编制财务报表。

(二)持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

(三)记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

四、重要会计政策、会计估计

（一） 具体会计政策和会计估计提示

1、本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法（附注四/十二）、应收款项预期信用损失计提的方法（附注四/十一）、固定资产折旧和无形资产摊销（附注四/十五、附注四/十九）、收入的确认时点（附注四/二十七）等。

（二） 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 6 月 30 日的财务状况、2022 年 1 至 6 月的经营成果和现金流量等有关信息。

（三） 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日。

（四） 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（五） 记账本位币

采用人民币为记账本位币。境外子公司 Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.采用港币为记账本位币、境外子公司台湾灿瑞半导体有限公司采用新台币为记账本位币，以上两家以外币为本位币核算的境外子公司在编制本财务报表时均折算为人民币。

（六） 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前

持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。

②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。

③已办理了必要的财产权转移手续。

④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。

⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的

从权益中扣减。

（七） 合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权

投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2）分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交

易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（八） 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2. 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（九） 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（十） 外币业务和外币报表折算

1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的月初汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生折算后的汇兑记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动损益(含汇率变动)处理，计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入或确认为其他综合收益。

2. 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除"未分配利润"项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十一）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

（1）以摊余成本计量的金融资产。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1）对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2)对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（2）分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止

确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1）嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2）在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2．金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3）不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计

量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3．金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2）该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4．金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1）未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2）保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

（2）金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2）终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6. 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项与合同资产、以及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计

量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

1）债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

2）债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

3）作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

4）债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

5）本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

1）发行方或债务人发生重大财务困难；

2）债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

3）债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

4）债务人很可能破产或进行其他财务重组；

5）发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

6）以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、债务人类型等。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时本公司依据信用风险特征将金融工具划分为若干组合，在组合的基础上计算预期信用损失，相关金融工具的组合及确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收票据组合一	银行承兑汇票
应收票据组合二	商业承兑汇票
合并报表范围内关联方组合	纳入合并报表范围内的关联方之间的应收款项
应收账款组合	除合并报表范围内关联方组合之外的应收销售款
低信用风险组合	应收员工备用金及借款、代垫款项、出口退税、押金及保证金等
其他组合	除上述组合以外的应收款项

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用风险损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按照应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用风险损失率，计算预期信用损失。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1）对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2）对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3）对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4）对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4）减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（十二）存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、低值易耗品、委托加工材料、在产品、封装测试服务成本、库存商品等。

2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制

5. 低值易耗品的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法。

（十三）合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / （十一）6.金融工具减值。

（十四）长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / （六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3．长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面

价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（十五）固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在

年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
生产设备	年限平均法	5、10	5.00	19.00、9.50
研发设备	年限平均法	5、10	5.00	19.00、9.50
办公设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十六）在建工程

1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十七）借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十八）使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1）租赁负债的初始计量金额；

2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

3）本公司发生的初始直接费用；

4）本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

（十九）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括外购应用软件和土地使用权。

1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定

的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	5 年	预计受益年限
土地使用权	使用权有限期	产权证上载明使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3．划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4．开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（二十）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（二十一）长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2. 摊销年限

类别	摊销年限
房屋装修费	5 年或合同约定的受益期限

（二十二）合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（二十三）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（二十四）预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本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本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十五）租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1）扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2）取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3）在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

4）在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

5）根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（二十六）股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条

件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3．确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4．会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十七）收入

1．收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某

一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度，投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2. 特定交易的收入处理原则

（1）附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

3. 收入确认的具体方法

（1）产品销售

公司产品销售业务主要包括智能传感器芯片、电源管理芯片等产品的销售，属于在某一时点履行的履约义务。

公司根据合同/协议约定的交货方式将产品运送至客户，或客户指定第三方地点，或由客户自行提货，经客户或客户授权/认可的第三方签收后，确认收入。

（2）芯片封装测试

公司封装测试主要为集成电路行业的功率器件、智能传感器芯片和电源管理芯片提供封装测试服务，属于在某一时点履行的履约义务。

公司根据合同/协议约定将封装测试后的产品运送至客户，或由客户自行提货，经客户签收后，确认收入。

（3）技术开发服务及其他

公司技术开发服务主要是为客户提供高性能集成电路的设计服务，包括芯片电路设计和版图设计、验证及测试等服务。

公司根据合同相关条款的约定判断服务的履行条件，报告期内，公司技术开发服务均属于在某一时点履行的履约义务。

公司于技术开发服务成果交付并经客户验收后，一次性确认收入。

公司基于客户合同并综合考虑所有相关事实和情况进行判断，在某些业务中并非主要责任人时，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确认收入。

（二十八）政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十九）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1．确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：(1) 该交易不是企业合并；(2)交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2．确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3．同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（三十）租赁

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

（1）该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

（2）该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

（3）该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

（2）使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注四/（十八）使用权资产及本附注四/（二十五）租赁负债。

4. 本公司作为出租人的会计处理

（1）租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3）资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4）在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1）若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2）资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3）承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

（2）对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

1）扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2）取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3）合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

4）租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

5）由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

（三十一）重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

（1）执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号，解释 15 号对可比期间财务报表无重大影

响。

2. 会计估计变更

本报告期未发生会计估计变更。

五、税项

(一)公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	境内销售货物、应税销售服务收入	13%	
	技术咨询服务费	6%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%	
教育费附加	实缴流转税税额	3%	
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%、1%	
房产税	按照房产原值的 70%为纳税基准	1.2%	
企业所得税	应纳所得税额	详见“不同纳税主体所得税税率说明”	

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
上海灿瑞科技股份有限公司	15.00%
深圳灿鼎微电子有限公司	20.00%
上海灿集电子科技有限公司	25.00%
浙江恒拓电子科技有限公司	25.00%
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	8.25%、16.50%
台湾灿瑞半导体有限公司	20.00%

(二)税收优惠政策及依据

1、企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15.00%的税率征收企业所得税。上海灿瑞科技股份有限公司于 2020 年 11 月 18 日通过高新技术企业评审，取得编号为 GR202031004940 的高新企业证书，2021 年起适用 15.00%的优惠税率。

根据香港特别行政区颁布的《2018 税务（修订）[第 3 号]条例》，自 2018 年 4 月 1 日起，香港实施利得税两级制，法团首 200.00 万元的利得税税率降至 8.25%，其后的利润继续按 16.50%征税。

根据《国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策征管问题的公告》（国家税务总局公告 2022 年第 5 号），符合财政部、税务总局规定的小型微利企业条件的企业（以下简称小型微利企业），按照相关政策规定享受小型微利企业所得税优惠政策，本公司子公司深圳

灿鼎微电子有限公司年符合小微企业的定义，适用 20.00%的税率。

六、合并财务报表主要项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元）

注释1. 货币资金

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
库存现金	18,782.79	25,239.52
银行存款	91,523,498.94	101,981,983.90
其他货币资金	8,327,993.00	9,878,492.02
合计	99,870,274.73	111,885,715.44
其中：存放在境外的款项总额	6,458,715.48	8,669,181.83

本公司在报告期内不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	1,602,540.00	3,656,200.00
信用证保证金	4,026,840.00	6,202,236.39
用于担保的定期存款	2,684,560.00	
其他保证金	4,000.00	4,000.00
合计	8,317,940.00	9,862,436.39

注释2. 交易性金融资产

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
权益工具投资	483,421.05	
合计	483,421.05	

交易性金融资产说明：

公司于 2022 年 6 月 1 日在东亚银行开源道分行购入 7,132.3530 份富蘭克林入息基金-A類(每月派息)美元，截至 2022 年 6 月 30 日，公司持有该基金份额 7,132.3530 份。

注释3. 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	7,166,401.30	5,746,333.29
合计	7,166,401.30	5,746,333.29

2. 本报告期公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票		7,166,401.30		5,746,333.29
合计		7,166,401.30		5,746,333.29

注释4. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
3 个月内	147,749,463.53	130,356,433.68
4—12 个月	3,280,188.89	5,390,414.18
1—2 年	229,013.52	355,000.00
2—3 年	131,000.00	8,000.00
3 年以上	139,606.46	131,606.46
小计	151,529,272.40	136,241,454.32
减：坏账准备	2,302,345.26	2,108,048.30
合计	149,226,927.14	134,133,406.02

2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	139,606.46	0.09	139,606.46	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	151,389,665.94	99.91	2,162,738.80	1.43	149,226,927.14
其中：应收账款组合	151,389,665.94	99.91	2,162,738.80	1.43	149,226,927.14
合计	151,529,272.40	100.00	2,302,345.26		149,226,927.14

续：

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	139,606.46	0.10	139,606.46	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	136,101,847.86	99.90	1,968,441.84	1.45	134,133,406.02
其中：应收账款组合	136,101,847.86	99.90	1,968,441.84	1.45	134,133,406.02
合计	136,241,454.32	100.00	2,108,048.30		134,133,406.02

3. 单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	2022 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
常州市武进区横山桥辉成电机有限公司	96,473.06	96,473.06	100.00	因存在买卖合同纠纷，公司于 2020 年 8 月 20 日起诉，并于 2021 年 3 月 26 日胜诉，至报告期末尚未回款完毕
深圳市爱林德芯科技有限公司	43,133.40	43,133.40	100.00	存在买卖合同纠纷，已于 2018 年起诉并达成还款协议，2019 年由于被执行人已无可供执行财产，法院终结执行程序，公司保留申请恢复执行权力
合计	139,606.46	139,606.46		

续：

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
常州市武进区横山桥辉成电机有限公司	96,473.06	96,473.06	100.00	因存在买卖合同纠纷，公司于 2020 年 8 月 20 日起诉，并于 2021 年 3 月 26 日胜诉，至报告期末尚未回款完毕
深圳市爱林德芯科技有限公司	43,133.40	43,133.40	100.00	存在买卖合同纠纷，已于 2018 年起诉并达成还款协议，2019 年由于被执行人已无可供执行财产，法院终结执行程序，公司保留申请恢复执行权力
合计	139,606.46	139,606.46		

4. 按组合计提坏账准备的应收账款

1）应收账款组合

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	147,749,463.53	1,875,975.96	1.27
4—12 个月	3,280,188.89	164,009.46	5.00
1—2 年	229,013.52	57,253.38	25.00
2—3 年	131,000.00	65,500.00	50.00
合计	151,389,665.94	2,162,738.80	

续：

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	130,356,433.68	1,610,171.12	1.24
4—12 个月	5,390,414.18	269,520.72	5.00
1—2 年	355,000.00	88,750.00	25.00
合计	136,101,847.86	1,968,441.84	

5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动情况				2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	147,793.40		8,186.94			139,606.46
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,936,493.84	1,055,353.30	1,023,405.30			1,968,441.84
其中：应收账款组合	1,936,493.84	1,055,353.30	1,023,405.30			1,968,441.84
合计	2,084,287.24	1,055,353.30	1,031,592.24			2,108,048.30

续：

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动情况				2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	139,606.46					139,606.46
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,968,441.84	1,086,322.65	892,025.69			2,162,738.80
其中：应收账款组合	1,968,441.84	1,086,322.65	892,025.69			2,162,738.80
合计	2,108,048.30	1,086,322.65	892,025.69			2,302,345.26

6. 本报告期无实际核销的应收账款

7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

截止日	期末余额前五名应收账款合计	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
2022 年 6 月 30 日	82,648,333.99	54.54	969,204.77
2021 年 12 月 31 日	69,661,227.74	51.14	721,657.59

注释5. 应收款项融资

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	6,202,959.63	4,387,145.20
合计	6,202,959.63	4,387,145.20

1. 应收款项融资本报告期增减变动及公允价值变动情况

经评估，本公司认为报告期持有的应收款项融资不存在重大的信用风险，不会因债务人违约而产生重大损失，应收款项融资的账面价值与公允价值相若。

2. 本报告期公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	终止确认金额
银行承兑汇票	17,012,500.33		22,314,353.95	
合计	17,012,500.33		22,314,353.95	

注释6. 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	20,643,307.12	96.39	11,460,639.53	99.10
1 至 2 年	673,206.60	3.14	103,945.09	0.90
2 至 3 年	100,000.00	0.47		
合计	21,416,513.72	100.00	11,564,584.62	100.00

2. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

截止日	期末余额前五名预付账款合计	占预付账款期末余额的比例(%)
2022 年 6 月 30 日	19,956,589.73	93.18
2021 年 12 月 31 日	9,911,746.81	85.71

注释7. 其他应收款

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
其他应收款	51,786,629.82	34,676,114.56
合计	51,786,629.82	34,676,114.56

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

(一) 其他应收款

1. 按账龄披露

账龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	43,418,876.57	34,072,667.48
1—2 年	7,988,083.25	298,027.08
2—3 年		
3 年以上	379,670.00	379,670.00
小计	51,786,629.82	34,750,364.56
减：坏账准备		74,250.00
合计	51,786,629.82	34,676,114.56

2. 按款项性质分类情况

款项性质	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
押金及保证金	51,436,458.58	32,707,641.54
应收设备退货款		1,485,000.00
出口退税	225,488.81	544,279.47
员工备用金及借款	90,164.26	

款项性质	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
代垫款项	34,518.17	13,443.55
小计	51,786,629.82	34,750,364.56
减：坏账准备		74,250.00
合计	51,786,629.82	34,676,114.56

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	51,786,629.82		51,786,629.82
合计	51,786,629.82		51,786,629.82

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	33,265,364.56		33,265,364.56
第二阶段	1,485,000.00	74,250.00	1,410,750.00
合计	34,750,364.56	74,250.00	34,676,114.56

4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	51,786,629.82	100.00			51,786,629.82
其中：低信用风险组合	51,786,629.82	100.00			51,786,629.82
合计	51,786,629.82	100.00			51,786,629.82

续：

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	34,750,364.56	100.00	74,250.00	0.21	34,676,114.56
其中：低信用风险组合	33,265,364.56	95.73			33,265,364.56
其他组合	1,485,000.00	4.27	74,250.00	5.00	1,410,750.00
合计	34,750,364.56	100.00	74,250.00	0.21	34,676,114.56

5. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

1）低信用风险组合

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	43,418,876.57		
1—2 年	7,988,083.25		
2—3 年			
3 年以上	379,670.00		
合计	51,786,629.82		

续：

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	32,587,667.48		
1—2 年	298,027.08		
2—3 年			
3 年以上	379,670.00		
合计	33,265,364.56		

2）其他组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,485,000.00	74,250.00	5.00
合计	1,485,000.00	74,250.00	

6. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	2022 年 6 月 30 日			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		74,250.00		74,250.00
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提				
本期转回		74,250.00		74,250.00
本期转销				

坏账准备	2022 年 6 月 30 日			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
本期核销				
其他变动				
期末余额				

续：

坏账准备	2021 年 12 月 31 日			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		10,260.61		10,260.61
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		74,250.00		74,250.00
本期转回		10,260.61		10,260.61
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额		74,250.00		74,250.00

7. 本报告期无实际核销的其他应收款

8. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	2022 年 6 月 30 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
无锡华润上华科技有限公司	押金保证金	25,324,980.25	1 年以内、1-2 年	48.90	
POWERCHIPSEMICONDUCTOr.mANUFACTURINGCORP	押金保证金	25,125,064.47	1 年以内	48.52	
上海市北生产性企业服务发展有限公司	押金保证金	629,138.00	1 年以内、1-2 年、3 年以上	1.21	
上海市静安区税务局	出口退税	225,488.81	1 年以内	0.44	
姚欣	押金保证金	145,996.70	1 年以内	0.28	
合计		51,450,668.23		99.35	

续：

单位名称	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
POWERCHIP SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CORP.	押金及保证金	23,870,414.13	1 年以内	68.69	
无锡华润上华科技有限公司	押金及保证金	7,804,980.25	1 年以内	22.46	
苏州苏阜净化工程设备安装有限公司	其他	1,485,000.00	1 年以内	4.27	74,250.00
上海市北生产性企业服务发展有限公司	押金及保证金	557,716.00	1 年以内、3 年以上	1.60	
上海市静安区税务局	出口退税	512,246.20	1 年以内	1.47	
合计		34,230,356.58		98.49	74,250.00

注释8. 存货

1. 存货分类

项目	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	25,801,554.70	466,571.77	25,334,982.93
在产品	30,548,729.98	727,139.71	29,821,590.27
封装测试服务成本	892,637.12	268,381.71	624,255.41
库存商品	45,152,348.42	3,490,116.77	41,662,231.65
委托加工物资	26,068,694.22		26,068,694.22
低值易耗品	759,150.65		759,150.65
合计	129,223,115.09	4,952,209.96	124,270,905.13

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	19,999,989.60	453,013.94	19,546,975.66
在产品	23,004,653.58	567,734.81	22,436,918.77
封装测试服务成本	1,057,068.39	145,783.57	911,284.82
库存商品	40,027,646.08	2,388,486.63	37,639,159.45
委托加工物资	20,146,806.47		20,146,806.47
低值易耗品	651,240.73		651,240.73
合计	104,887,404.85	3,555,018.95	101,332,385.90

2. 存货跌价准备

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销	其他	
原材料	872,865.35	116,623.75	897.30	535,577.86		453,013.94
封装测试服务成本	217,813.55	145,783.57		217,813.55		145,783.57
库存商品	1,805,414.43	1,267,047.01	4,857.18	640,279.77	38,837.86	2,388,486.63
在产品	1,016,014.70	259,756.87	11,600.89	696,435.87		567,734.81
合计	3,912,108.03	1,789,211.20	17,355.37	2,090,107.05	38,837.86	3,555,018.95

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	转回	转销	其他	
原材料	453,013.94	349,387.41	639.23	335,190.35		466,571.77
封装测试服务成本	145,783.57	268,381.71		145,783.57		268,381.71
库存商品	2,388,486.63	1,682,541.00	38,213.13	539,757.23	2,940.50	3,490,116.77
在产品	567,734.81	160,234.32	0.18	829.24		727,139.71
合计	3,555,018.95	2,460,544.44	38,852.54	1,021,560.39	2,940.50	4,952,209.96

说明：其他系指由于存货报废而转出的存货跌价准备。

注释9. 其他流动资产

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	1,439,330.31	6,822,821.35
待取得抵扣凭证的进项税		8,572.00
预缴所得税款		831.62
合计	1,439,330.31	6,832,224.97

注释10. 固定资产

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
固定资产	153,498,727.92	155,671,610.35
合计	153,498,727.92	155,671,610.35

注：上表中的固定资产是指扣除固定资产清理后的固定资产。

（一）固定资产

1. 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	生产设备	研发设备	办公设备	运输工具	合计
一. 账面原值						
1. 2021 年 12 月 31 日	59,249,639.35	128,653,595.43	4,798,605.63	1,622,051.75	600,578.37	194,924,470.53
2. 本期增加金额		4,597,036.11	931,505.33	40,954.52	458,369.92	6,027,865.88
购置		215,250.19	932,357.93	40,954.52	458,369.92	1,646,932.56
在建工程转入		4,381,785.92				4,381,785.92
外币报表折算差额			-852.60			-852.60
3. 本期减少金额						
4. 2022 年 6 月 30 日	59,249,639.35	133,250,631.54	5,730,110.96	1,663,006.27	1,058,948.29	200,952,336.41
二. 累计折旧						
1. 2021 年 12 月 31 日	11,221,356.81	24,827,353.85	1,871,840.15	799,412.23	532,897.14	39,252,860.18
2. 本期增加金额	1,407,178.94	6,257,265.21	402,383.78	106,637.71	27,282.67	8,200,748.31
本期计提	1,407,178.94	6,257,265.21	402,505.28	106,637.71	27,282.67	8,200,869.81
外币报表折算差额			-121.50			-121.50
3. 本期减少金额						
4. 2022 年 6 月 30 日	12,628,535.75	31,084,619.06	2,274,223.93	906,049.94	560,179.81	47,453,608.49
三. 减值准备						
1. 2021 年 12 月 31 日						
2. 本期增加金额						
3. 本期减少金额						
4. 2022 年 6 月 30 日						
四. 账面价值						
1. 2022 年 6 月 30 日	46,621,103.60	102,166,012.48	3,455,887.03	756,956.33	498,768.48	153,498,727.92
2. 2021 年 12 月 31 日	48,028,282.54	103,826,241.58	2,926,765.48	822,639.52	67,681.23	155,671,610.35

注释11. 在建工程

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
在建工程	22,570,727.64	21,502,916.43
合计	22,570,727.64	21,502,916.43

注：上表中的在建工程是指扣除工程物资后的在建工程。

(一) 在建工程

1. 在建工程情况

项目	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
二期厂房建设	21,841,396.51		21,841,396.51
待安装设备	729,331.13		729,331.13
合计	22,570,727.64		22,570,727.64

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
二期厂房建设	17,935,046.25		17,935,046.25
待安装设备	3,567,870.18		3,567,870.18
合计	21,502,916.43		21,502,916.43

2. 重要在建工程项目本报告期变动情况

工程项目名称	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	2022 年 6 月 30 日
二期厂房建设	17,935,046.25	4,649,469.54	743,119.28		21,841,396.51
合计	17,935,046.25	4,649,469.54	743,119.28		21,841,396.51

续：

工程项目名称	预算数(万元)	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
二期厂房建设	3,000.00	75.28	75.28	332,411.87			自有资金、专项借款
合计	3,000.00	75.28	75.28	332,411.87			

注释12. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一. 账面原值		
1. 2021 年 12 月 31 日	8,383,717.54	8,383,717.54
2. 本期增加金额	2,642,538.62	2,642,538.62
租赁	2,652,685.28	2,652,685.28
外币报表折算差额	-10,146.66	-10,146.66
3. 本期减少金额		
4. 2022 年 6 月 30 日	11,026,256.16	11,026,256.16
二. 累计折旧		
1. 2021 年 12 月 31 日	1,926,944.35	1,926,944.35
2. 本期增加金额	1,891,801.87	1,891,801.87
本期计提	1,895,382.90	1,895,382.90
外币报表折算差额	-3,581.03	-3,581.03
3. 本期减少金额		
4. 2022 年 6 月 30 日	3,818,746.22	3,818,746.22
三. 减值准备		
1. 2021 年 12 月 31 日		
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 2022 年 6 月 30 日		
四. 账面价值		
1. 2022 年 6 月 30 日	7,207,509.94	7,207,509.94
2. 2021 年 12 月 31 日	6,456,773.19	6,456,773.19

注释13. 无形资产

1. 无形资产情况

项目	软件	土地使用权	合计
一. 账面原值			
1. 2021 年 12 月 31 日	1,527,191.93	19,664,805.32	21,191,997.25
2. 本期增加金额			
3. 本期减少金额			
4. 2022 年 6 月 30 日	1,527,191.93	19,664,805.32	21,191,997.25
二. 累计摊销			
1. 2021 年 12 月 31 日	965,969.79	1,868,156.76	2,834,126.55
2. 本期增加金额	78,888.74	196,648.08	275,536.82
本期计提	78,888.74	196,648.08	275,536.82

项目	软件	土地使用权	合计
3. 本期减少金额			
4. 2022 年 6 月 30 日	1,044,858.53	2,064,804.84	3,109,663.37
三. 减值准备			
1. 2021 年 12 月 31 日			
2. 本期增加金额			
3. 本期减少金额			
4. 2022 年 6 月 30 日			
四. 账面价值			
1. 2022 年 6 月 30 日	482,333.40	17,600,000.48	18,082,333.88
2. 2021 年 12 月 31 日	561,222.14	17,796,648.56	18,357,870.70

注释14. 长期待摊费用

项目	2021年12月31日	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2022年6月30日
房屋装修费	2,064,204.28		275,227.24		1,788,977.04
合计	2,064,204.28		275,227.24		1,788,977.04

注释15. 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
公允价值变动	37,287.04	6,152.36		
信用减值损失	1,489,822.84	223,473.43	1,083,117.20	162,467.58
资产减值准备	3,916,686.71	588,154.52	3,198,899.62	479,834.94
政府补助	16,965,135.91	2,544,770.39	17,968,617.60	2,695,292.64
内部交易未实现利润	5,828,651.19	935,251.23	2,422,690.55	381,153.92
合计	28,237,583.69	4,297,801.93	24,673,324.97	3,718,749.08

2. 未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异明细

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
信用减值损失	182,777.90	488,335.92
资产减值准备	1,035,523.26	325,447.15
政府补助	10,607,801.47	3,806,967.41
可抵扣亏损	33,553,522.61	31,766,276.09
合计	45,379,625.24	36,387,026.57

本公司预计上述暂时性差异将通过应收款项的收回、存货的销售及递延收益的摊销转回，由于产生上述可抵扣暂时性差异的子公司在该暂时性差异很有可能转回的未来期间内能否

取得用于抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额存在较大的不确定性，公司未就上述暂时性差异确认递延所得税资产。

3. 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
2023	1,448.64	1,448.64
2024	3,545,944.39	3,545,944.39
2025	6,263,047.35	6,263,047.35
2026	11,959,852.14	11,959,852.14
2027 年及以后	11,783,230.09	9,995,983.57
合计	33,553,522.61	31,766,276.09

注释16. 其他非流动资产

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
发行相关费用	7,066,037.73	2,216,981.14
购置长期资产	2,684,591.83	2,386,733.72
合计	9,750,629.56	4,603,714.86

注释17. 短期借款

1. 短期借款分类

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
保证借款	10,000,000.00	25,000,000.00
保证抵押借款		10,000,000.00
未到期应付利息	10,555.56	35,279.72
合计	10,010,555.56	35,035,279.72

短期借款分类的说明：

2021 年 12 月 28 日，公司子公司浙江恒拓电子科技有限公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订流动资金借款合同，取得借款 1,000.00 万元，借款期限自 2021 年 12 月 29 日至 2022 年 12 月 28 日，该项借款由罗立权、沈忠儿提供个人担保、上海灿瑞科技股份有限公司提供担保。

注释18. 应付票据

种类	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	5,341,800.00	14,724,062.00
合计	5,341,800.00	14,724,062.00

注释19. 应付账款

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
应付材料款	28,653,264.37	37,227,475.51
应付加工费	10,258,365.31	16,378,166.65
应付长期资产采购款	11,349,958.09	17,671,263.58
其他	325,365.03	713,053.00
合计	50,586,952.80	71,989,958.74

说明：本报告期末无账龄超过一年的重要应付账款。

注释20. 合同负债

1. 合同负债情况

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
预收货款	22,780,215.24	317,812.98
合计	22,780,215.24	317,812.98

注释21. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
短期薪酬	10,929,656.14	41,092,975.27	44,912,427.00	7,110,204.41
离职后福利-设定提存计划	403,090.14	2,719,106.65	2,697,144.99	425,051.80
合计	11,332,746.28	43,812,081.92	47,609,571.99	7,535,256.21

2. 短期薪酬列示

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
工资、奖金、津贴和补贴	10,541,760.83	37,030,813.76	40,878,523.37	6,694,051.22
职工福利费		1,422,651.06	1,422,651.06	
社会保险费	257,167.31	1,732,703.50	1,716,721.34	273,149.47
其中：基本医疗保险费	211,668.61	1,628,182.78	1,578,613.22	261,238.17
补充医疗保险		23,736.00	23,736.00	
工伤保险费	7,722.19	50,347.03	50,035.04	8,034.18
生育保险费	37,776.51	30,437.69	64,337.08	3,877.12
住房公积金	130,728.00	882,010.10	873,173.10	139,565.00
工会经费和职工教育经费		24,796.85	21,358.13	3,438.72
合计	10,929,656.14	41,092,975.27	44,912,427.00	7,110,204.41

3. 设定提存计划列示

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
基本养老保险	389,415.21	2,631,539.43	2,610,739.46	410,215.18
失业保险费	12,007.03	79,657.27	78,697.57	12,966.73
强制性公积金	1,667.90	7,909.95	7,707.96	1,869.89
合计	403,090.14	2,719,106.65	2,697,144.99	425,051.80

注释22. 应交税费

税费项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
增值税	943,120.80	882,496.86
企业所得税	13,501,790.64	11,297,699.50
个人所得税	302,150.45	280,502.17
土地使用税	132,443.14	267,343.44
房产税	275,091.05	543,749.09
城市维护建设税	157,435.06	219,421.55
教育费附加	112,453.60	156,729.66
合计	15,424,484.74	13,647,942.27

注释23. 其他应付款

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
其他应付款	4,342,169.90	5,407,700.81
合计	4,342,169.90	5,407,700.81

注：上表中其他应付款指扣除应付利息、应付股利后的其他应付款。

(一) 其他应付款

1. 按款项性质列示的其他应付款

款项性质	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
预提费用	3,987,510.90	3,824,603.81
押金及保证金	300,000.00	1,247,500.00
土地出让金违约金		248,197.00
其他	54,659.00	87,400.00
合计	4,342,169.90	5,407,700.81

说明：本报告期末无账龄超过一年的重要其他应付款。

注释24. 一年内到期的非流动负债

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	3,600,702.70	2,542,039.12
合计	3,600,702.70	2,542,039.12

注释25. 其他流动负债

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
待转销项税	110,486.92	41,315.68
未终止确认的应收票据背书转让	7,166,401.30	5,746,333.29
合计	7,276,888.22	5,787,648.97

注释26. 租赁负债

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
房屋经营租赁	7,436,021.76	6,531,697.43
减：一年内到期的租赁负债	3,600,702.70	2,542,039.12
合计	3,835,319.06	3,989,658.31

说明：2022 年 1 至 6 月公司确认租赁负债利息费用 167,879.05 元。

注释27. 递延收益

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日	形成原因
与资产相关政府补助	21,375,585.01	6,842,900.00	1,045,547.63	27,172,937.38	详见表 1
与收益相关政府补助	400,000.00			400,000.00	详见表 1
合计	21,775,585.01	6,842,900.00	1,045,547.63	27,572,937.38	

1. 与政府补助相关的递延收益

负债项目	2021 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2022 年 6 月 30 日	与资产相关/与收益相关
高效率的智能功率模块的应用及推广	392,001.00		84,407.21	307,593.79	与资产相关
2019 年青年科技启明星计划项目	400,000.00			400,000.00	与收益相关
智能高精度数字温度传感器的研发与产业化	1,100,000.00		67,994.88	1,032,005.12	与资产相关
浙江嘉兴工业园区补助款	3,806,967.41		42,065.94	3,764,901.47	与资产相关
新型半导体传感器智能制造技术及研发平台建设	16,076,616.60		851,079.60	15,225,537.00	与资产相关
浙江恒拓电子科技有限公司年产 30 亿只专用集成电路封装建设项目		6,842,900.00		6,842,900.00	与资产相关
合计	21,775,585.01	6,842,900.00	1,045,547.63	27,572,937.38	

注释28. 股本

项目	2021 年 12 月 31 日	本期变动增（+）减（－）			2022 年 6 月 30 日
		发行新股	转让/受让股份	小计	
上海景阳投资咨询有限公司	34,891,465.00				34,891,465.00
上海群微投资管理中心（有限合伙）	5,000,000.00				5,000,000.00
上海骁微投资管理中心（有限合伙）	5,000,000.00				5,000,000.00
罗立权	2,000,000.00				2,000,000.00
嘉兴永传股权投资合伙企业（有限公司）	2,019,390.00				2,019,390.00
润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,122,698.00				1,122,698.00
湖北小米长江产业基金合作企业（有限合伙）	2,251,009.00				2,251,009.00
深圳市展想信息技术有限公司	566,963.00				566,963.00
芜湖博信七号股权投资合伙企业（有限合伙）	1,615,510.00				1,615,510.00
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00				1,000,000.00
湖州铂龙企业管理合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00				1,000,000.00
苏州微骏创业投资合伙企业（有限合伙）	206,536.00				206,536.00
杭州鋆瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	899,580.00				899,580.00
杭州鋆昊臻芯股权投资合伙企业（有限合伙）	257,023.00				257,023.00
合计	57,830,174.00				57,830,174.00

注释29. 资本公积

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2022 年 6 月 30 日
股本溢价	116,947,892.29			116,947,892.29
其他资本公积	3,386,680.00	728,992.00		4,115,672.00
合计	120,334,572.29	728,992.00		121,063,564.29

资本公积的说明：

2022 年 1 至 6 月，因本公司股权激励计划确认股份支付费用 728,992.00 元，并计入资本公积-其他资本公积，详见附注十二、股份支付。

注释30. 其他综合收益

项目	2021 年 12 月 31 日	本期发生额			2022 年 6 月 30 日
		本期所得税前发生额	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、将重分类进损益的其他综合收益					
1.外币报表折算差额	996,552.57	-220,770.12		-220,770.12	775,782.45
其他综合收益合计	996,552.57	-220,770.12		-220,770.12	775,782.45

注释31. 盈余公积

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2022 年 6 月 30 日
法定盈余公积	20,151,658.81			20,151,658.81
合计	20,151,658.81			20,151,658.81

注释32. 未分配利润

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
上期期末未分配利润	237,070,357.01	124,407,780.03
本期期初未分配利润	237,070,357.01	124,407,780.03
加：本期归属于母公司所有者的净利润	83,861,252.37	44,809,003.24
减：提取法定盈余公积		4,323,418.00
期末未分配利润	320,931,609.38	164,893,365.27

注释33. 营业收入和营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	2022 年 1 至 6 月		2021 年 1 至 6 月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	321,290,997.76	176,667,933.44	225,456,686.42	135,198,440.64
其他业务			1,721,292.38	164,694.23

2. 合同产生的收入情况

2022 年 1 至 6 月			
合同分类	产品销售	封装测试	合计
一、商品类型			
电源管理芯片	197,343,733.89		197,343,733.89
智能传感器芯片	106,486,698.00		106,486,698.00
封装测试	7,779,437.14		7,779,437.14
其他		9,681,128.73	9,681,128.73
二、客户类型			
直销	191,618,762.39	9,681,128.73	201,299,891.12
经销	119,991,106.64		119,991,106.64
三、按商品转让的时间分类			
在某一时点转让	311,609,869.03	9,681,128.73	321,290,997.76
合计	311,609,869.03	9,681,128.73	321,290,997.76

续：

2021 年 1 至 6 月			
合同分类	产品销售	封装测试	合计
一、 商品类型			
电源管理芯片	106,582,356.40		106,582,356.40
智能传感器芯片	93,011,625.18		93,011,625.18
封装测试服务		17,792,114.52	17,792,114.52
其他	8,070,590.32		8,070,590.32
二、客户类型			
直销	119,883,986.34	17,792,114.52	137,676,100.86
经销	87,780,585.56		87,780,585.56
三、按商品转让的时间分类			
在某一时点转让	207,664,571.90	17,792,114.52	225,456,686.42
合计	207,664,571.90	17,792,114.52	225,456,686.42

注释34. 税金及附加

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
土地使用税	134,900.34	136,128.10
房产税	272,078.34	302,877.09
城市维护建设税	831,241.64	52,189.05
教育费附加	356,246.42	28,735.04
地方教育费附加	237,497.57	19,156.70
印花税	91,169.80	137,388.50
其他	306.99	4.35
合计	1,923,441.10	676,478.83

注释35. 销售费用

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
人员薪酬费用	5,344,103.92	4,050,482.46
办公差旅招待费	802,737.86	1,034,986.75
折旧摊销	298,416.80	228,980.80
房屋租赁费	48,878.70	57,017.60
股份支付费用	66,880.00	66,880.00
合计	6,561,017.28	5,438,347.61

注释36. 管理费用

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
人员薪酬费用	8,501,393.82	5,243,879.46
物业及租赁费	176,079.63	813,697.79
办公差旅招待费	1,911,103.30	3,008,707.07
折旧与摊销	2,540,536.70	900,169.03
服务费	805,879.55	688,315.57
存货报废	342,464.95	396,875.79
股份支付费用	183,920.00	183,920.00
其他	418,259.46	240,873.39
合计	14,879,637.41	11,476,438.10

注释37. 研发费用

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
人员薪酬费用	20,940,839.75	12,770,465.30
物料消耗及加工费	4,681,916.88	4,714,025.41
第三方服务费	1,321,666.19	3,607,236.29
物业及租赁费	132,487.32	215,600.39
办公差旅招待费	586,800.48	352,959.02
折旧摊销	1,266,680.99	479,099.14
股份支付费用	478,192.00	478,192.00
合计	29,408,583.61	22,617,577.55

注释38. 财务费用

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
利息支出	606,409.71	539,309.68
减：利息收入	142,913.96	136,101.69
汇兑损益	-4,782,989.66	81,288.46
手续费及担保费	194,972.18	208,230.93
未确认融资费用	167,879.05	54,781.21
合计	-3,956,642.68	747,508.59

注释39. 其他收益

1. 其他收益明细情况

产生其他收益的来源	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
政府补助	2,665,567.43	852,185.71
代扣个人所得税手续费返还	42,190.69	14,603.27
合计	2,707,758.12	866,788.98

2. 计入其他收益的政府补助

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月	与资产相关/与收益相关
递延收益摊销	1,045,547.63	136,145.71	与资产相关
递延收益摊销		680,000.00	与收益相关
稳岗补贴		891.00	与收益相关
专利资助费		3,000.00	与收益相关
中小企业国际市场开拓资金		10,000.00	与收益相关
社保补贴		600.00	与收益相关
知识产权资助		10,200.00	与收益相关
南湖区应对疫情支持企业电力容量费补助资金		11,349.00	与收益相关
上海张江国家自主创新示范区专项发展资金	1,500,000.00		与收益相关
2022 年度南湖区第一批科技发展专项资金	20,000.00		与收益相关
2022 年嘉兴市一次性留工补助	58,000.00		与收益相关
2022 年深圳市失业保险稳岗返还补助	4,395.60		与收益相关
2022 年深圳市一次性留工补助	11,125.00		与收益相关
2022 年香港保就业计划补助	26,499.20		与收益相关
合计	2,665,567.43	852,185.71	

注释40. 投资收益

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
交易性金融资产持有期间的投资收益	-37,727.21	
合计	-37,727.21	

注释41. 公允价值变动损益

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
交易性金融资产	-36,105.47	
合计	-36,105.47	

注释42. 信用减值损失

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
坏账损失	-92,246.55	24,133.50
合计	-92,246.55	24,133.50

注释43. 资产减值损失

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
存货跌价损失	-2,419,439.21	-1,302,643.63
合计	-2,419,439.21	-1,302,643.63

注释44. 营业外收入

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
质量赔款		441,803.00
其他	42,806.72	1,659.07
合计	42,806.72	443,462.07

计入各期非经常性损益的金额列示如下：

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
质量赔款		441,803.00
其他	42,806.72	1,659.07
合计	42,806.72	443,462.07

注释45. 营业外支出

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
土地出让金违约金		691,131.99
质量赔款	130,763.33	133,490.00
捐赠支出	13,151.00	
其他	12,444.36	93,957.16
合计	156,358.69	918,579.15

计入各期非经常性损益的金额列示如下：

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
土地出让金违约金		691,131.99
质量赔款	130,763.33	133,490.00
捐赠支出	13,151.00	
其他	12,444.36	93,957.16
合计	156,358.69	918,579.15

注释46. 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
当期所得税费用	12,533,093.73	5,142,083.10
递延所得税费用	-578,630.79	20,568.68
合计	11,954,462.94	5,162,651.78

注释47. 现金流量表附注

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
政府补助	8,462,919.80	36,040.00
利息收入	142,902.08	136,042.08
押金及保证金	16,120.97	119,666.92
员工备用金及借款	80,490.25	116,907.63
其他	46,896.50	16,262.34
合计	8,749,329.60	424,918.97

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
交通差旅等支出	1,906,694.37	1,801,829.76
租赁及物业费	370,690.09	1,061,644.93
手续费及担保费	194,959.10	208,161.94
押金及保证金	18,720,246.80	183,603.00
员工备用金及借款	155,071.54	167,892.00
其他	273,718.90	2,029.45
合计	21,621,380.80	3,425,161.08

3. 收到其他与投资活动有关的现金

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
收回拆借款及利息		199,248.38
合计		199,248.38

4. 支付其他与投资活动有关的现金

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
其他		7,250.00
合计		7,250.00

5. 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
担保金解付		2,740,458.00
合计		2,740,458.00

6. 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
担保金冻结	2,684,560.00	2,713,242.00
支付租赁款	1,929,959.83	1,064,050.27
支付发行相关费用	4,999,000.00	
合计	9,613,519.83	3,777,292.27

注释48. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	受限原因
货币资金	8,317,940.00	7,697,516.68	详见注释 1.货币资金
固定资产		19,434,685.69	详见注释 17.短期借款
合计	8,317,940.00	27,132,202.37	

注释49. 外币货币性项目

1. 外币货币性项目

项目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	外币余额	折算汇率	折算人民币余额	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金						
其中：美元	4,405,758.27	6.7114	29,568,806.05	7,742,614.87	6.3757	49,364,520.03
港币	142,291.57	0.8552	121,687.75	100,360.51	0.8176	82,054.76
新台币	1,017,556.00	0.2255	229,458.88	2,387,569.00	0.2304	550,095.90
应收账款						
其中：美元	7,842,432.32	6.7114	52,633,700.27	9,025,741.88	6.3757	57,545,422.50
新台币	60.00	0.2255	13.53	60.00	0.2304	13.82
其他应收款						
其中：美元	3,744,000.00	6.7114	25,127,481.60	3,789,334.00	6.3757	24,159,447.61
港币	45,800.00	0.8552	39,168.16	55,800.00	0.8176	45,622.08
新台币	54,000.00	0.2255	12,177.00	54,000.00	0.2304	12,441.60
应付账款						
其中：美元	835,662.13	6.7114	5,608,462.82	2,891,334.88	6.3757	18,434,283.79
其他应付款						
其中：港币	122,847.17	0.8552	105,058.90	30,028.57	0.8176	24,551.36

项目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	外币余额	折算汇率	折算人民币余额	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
新台币	101,572.00	0.2255	22,904.49	85,361.00	0.2304	19,667.17

2. 境外经营实体说明

全资子公司 Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.主要经营地为香港，记账本位币为港币，报告期内记账本位币无变化。

全资子公司台湾灿瑞半导体有限公司主要经营地为台湾，记账本位币为新台币，报告期内记账本位币无变化。

注释50. 政府补助

1. 政府补助基本情况

政府补助种类	2022 年 1 至 6 月		
	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	6,842,900.00	1,045,547.63	详见注释 27.递延收益
计入其他收益的政府补助	1,620,019.80	1,620,019.80	详见注释 39.其他收益
合计	8,462,919.80	2,665,567.43	

续：

政府补助种类	2021 年 1 至 6 月		
	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助		816,145.71	详见注释 27 递延收益
计入其他收益的政府补助	36,040.00	36,040.00	详见注释 39.其他收益
合计	36,040.00	852,185.71	

七、合并范围的变更

公司报告期内合并范围未发生变更。

八、在其他主体中的权益

(一)在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
上海灿集电子科技有限公司	上海	上海	集成电路芯片的封装与测试	100.00		设立
浙江恒拓电子科技有限公司	浙江	浙江	集成电路芯片的封装与测试	100.00		设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
深圳灿鼎微电子有限公司	深圳	深圳	集成电路芯片贸易	100.00		设立
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	香港	香港	集成电路芯片销售	100.00		设立
台湾灿瑞半导体有限公司	台湾	台湾	客户拓展中心	10.00	90.00	设立

九、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

本公司董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新，具体由内部审计部门按照董事会或公司管理层批准的政策开展，并通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。

（一）信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察这些信用风险的敞口。本公司的信用风险主要来自银行存款、应收票据、应收款项等。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，确保本公司不致面临重大信用损失。

本公司持有的除现金以外的货币资金及理财产品主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

本公司其他金融资产主要包括其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司以应收款项账龄分析为基础计算历

史迁移率，并考虑了对未来回收风险的判断及信用风险特征分析等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。

本报告期末公司相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

账龄	2022 年 6 月 30 日	减值准备
应收票据	7,166,401.30	
应收账款	151,529,272.40	2,302,345.26
应收款项融资	6,202,959.63	
其他应收款	51,786,629.82	
合计	216,685,263.15	2,302,345.26

本公司的主要客户具有可靠及良好的信誉，本公司经评估认为该等客户并无重大信用风险。由于本公司的客户广泛，因此没有重大的信用集中风险。

（二）流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司管理流动性的方法是确保具备足够的流动性以履行到期债务，避免导致不可接受的损失。公司及子公司负责自身的现金管理工作，并在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。截至 2022 年 6 月 30 日，本公司已拥有国内多家银行提供的银行授信额度，金额 10,000.00 万元及 500.00 万美元。公司已使用短期流动资金贷款授信额度 1,000.00 万元、银行承兑汇票授信额度 534.18 万元，信用证授信额度 233.68 万美元。

截止 2022 年 6 月 30 日，公司金融负债以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	2022 年 6 月 30 日		
	1 年以内（含 1 年）	1 年以上	合计
短期借款	10,010,555.56		10,010,555.56
应付票据	5,341,800.00		5,341,800.00
应付账款	50,586,952.80		50,586,952.80
其他应付款	4,342,169.90		4,342,169.90
合计	70,281,478.26		70,281,478.26

（三）市场风险

1. 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产

和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、港币及新台币）依然存在汇率风险。本公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

（1）本报告期公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

（2）截止 2022 年 6 月 30 日，公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	2022 年 6 月 30 日			
	美元项目	港币项目	新台币项目	合计
外币金融资产：				
货币资金	29,568,806.05	121,687.75	229,458.88	29,919,952.68
应收账款	52,633,700.27		13.53	52,633,713.80
其他应收款	25,127,481.60	39,168.16	12,177.00	25,178,826.76
小计	107,329,987.92	160,855.91	241,649.41	107,732,493.24
外币金融负债：				
应付账款	5,608,462.82			5,608,462.82
其他应付款		105,058.90	22,904.49	127,963.39
小计	5,608,462.82	105,058.90	22,904.49	5,736,426.21

（3）敏感性分析：

截至 2022 年 6 月 30 日止，对于本公司各类美元、港币及新台币金融资产和美元、港币及新台币金融负债，如果人民币对美元、港币及新台币升值或贬值 10%，其他因素保持不变，则本公司将减少或增加净利润约 10,199,606.71 元。

2. 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款等。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，以降低利率风险。

（1）本报告期公司无利率互换安排。

（2）本报告期公司无长期带息债务。

（3）敏感性分析：

截至 2022 年 6 月 30 日止，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，而其他因素保持不变，本公司的净利润会减少或增加约 72,916.67 元。

上述敏感性分析假定在资产负债表日已发生利率变动，并且已应用于本公司所有按浮动利率获得的借款。

3. 价格风险

价格风险指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，主要源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化。

十、公允价值

（一） 以公允价值计量的金融工具

本公司按公允价值三个层次列示了以公允价值计量的金融资产工具于报告期各期末的账面价值。公允价值整体归类于三个层次时，依据的是公允价值计量时使用的各重要输入值所属三个层次中的最低层次。三个层次的定义如下：

第 1 层次：是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第 2 层次：是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；

第二层次输入值包括：1）活跃市场中类似资产或负债的报价；2）非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3）除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4）市场验证的输入值等。

第 3 层次：是相关资产或负债的不可观察输入值。

（二） 公允价值计量

1. 持续的公允价值计量

项目	2022 年 6 月 30 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
交易性金融资产	483,421.05			483,421.05
应收票据			7,166,401.30	7,166,401.30
应收款项融资			6,202,959.63	6,202,959.63
资产合计	483,421.05		13,369,360.93	13,852,781.98

续：

项目	2021 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
应收票据			5,746,333.29	5,746,333.29
应收款项融资			4,387,145.20	4,387,145.20
资产合计			10,133,478.49	10,133,478.49

（三） 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

截止 2022 年 6 月 30 日，公司持有富蘭克林入息基金-A 類(每月派息)美元基金份额

7,132.3530 份，该基金发行人为富蘭克林鄧普頓投資(亞洲)有限公司，公司以富蘭克林鄧普頓投資(亞洲)有限公司公布的基金价格作为公允价值的确定依据。

（四） 持续第三层次公允价值计量的项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

项目	2022 年 6 月 30 日公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间
应收票据	7,166,401.30	公允价值的最佳估计数	账面价值	—
应收款项融资	6,202,959.63	公允价值的最佳估计数	账面价值	—

续：

项目	2021 年 12 月 31 日公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间
应收票据	5,746,333.29	公允价值的最佳估计数	账面价值	—
应收款项融资	4,387,145.20	公允价值的最佳估计数	账面价值	—

本公司由财务部门负责金融资产及金融负债的估值工作，对估值结果进行复核和账务处理，并编制与公允价值有关的披露信息。

（五） 持续的公允价值计量项目，本报告期内发生各层次之间的转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

本公司上述持续的公允价值计量项目在本年度未发生各层次之间的转换。

（六） 本报告期内发生的估值技术变更及变更原因

本公司金融工具的公允价值估值技术在本年度未发生变更。

（七） 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收款项、短期借款、应付款项、一年内到期的非流动负债。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

十一、关联方及关联交易

(一)本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本(万元)	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
上海景阳投资咨询有限公司	上海	投资	1,000.00 万人民币	60.33	60.33

1. 本公司实际控制人为罗立权和罗杰

(二)本公司的子公司情况详见附注八（一）在子公司中的权益

(三)其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
沈忠儿	实际控制人罗立权之配偶
深圳市金鸿宇宙电子科技有限公司	实际控制人罗立权之妹夫戚成洲控制的企业

(四)关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

2. 关联租赁情况

（1）本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	2022 年 1 至 6 月确认的租赁费
深圳市金鸿宇宙电子科技有限公司	房屋租赁	208,739.51
合计		208,739.51

3. 关联担保情况

（1）本公司作为被担保方

1）关联方对本公司银行借款提供的担保

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
罗立权、沈忠儿	5,000,000.00	2021-9-6	2022-5-16	是
罗立权、沈忠儿	3,000,000.00	2021-10-19	2022-5-16	是
罗立权、沈忠儿	2,000,000.00	2021-12-28	2022-5-16	是
罗立权、沈忠儿	10,000,000.00	2021-12-29	2025-12-28	否
罗立权、沈忠儿	10,000,000.00	2022-4-22	2022-5-6	是
合计	30,000,000.00			

2）关联方对本公司截至 2022 年 6 月 30 日尚在使用的授信额度的担保

担保方/抵押方	授信金额	担保/抵押起始日	担保/抵押到期日	担保是否已经履行完毕	备注
罗立权、沈忠儿	34,000,000.00	——	——	否	详见说明 1
罗立权、沈忠儿	22,532,565.00	——	——	否	详见说明 2
罗立权	美元 3,000,000.00	——	——	否	详见说明 3
罗立权、沈忠儿	30,000,000.00	——	——	否	详见说明 4
沈忠儿	10,400,000.00	——	——	否	详见说明 5
罗立权、沈忠儿	美元 2,000,000.00	——	——	否	详见说明 6

说明 1：2020 年 10 月 22 日，罗立权、沈忠儿与中信银行股份有限公司上海分行签订最高额保证合同，为公司 3,400.00 万元总融资额度提供担保，融资期间自 2020 年 10 月 22 日至

2025 年 10 月 22 日，保证期间为主合同项下债务履行期届满之日起三年。

说明 2：2021 年 6 月 21 日，公司与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订企业综合授信合同，取得总授信融资额度 22,532,565.00 元整，总授信期限自 2021 年 6 月 21 日至 2024 年 6 月 30 日。2021 年 6 月 21 日，罗立权、沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额抵押合同，为上述综合授信作抵押。

说明 3：2021 年 7 月 1 日，公司与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订贸易融资额度授信合同，取得贸易融资额度美元 300.00 万元整，贸易额度期限自首次提款日起 12 个月（2021 年 7 月 1 日至 2022 年 7 月 1 日）。2021 年 6 月 21 日，罗立权与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额保证合同，为上述贸易融资额度授信做保证，保证期间为被担保主债权确定之日起两年。截至 2022 年 6 月 30 日公司已使用信用证额度为 233.68 万美元。

说明 4：2021 年 9 月 2 日，公司与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订授信额度协议，取得授信额度 3,000.00 万元整，其中短期流动资金贷款授信额度 2,000.00 万元整，银行承兑汇票授信额度 1,000.00 万元整，授信额度使用期限至 2022 年 7 月 29 日止。2021 年 9 月 2 日，罗立权、沈忠儿与中国银行股份有限公司上海市闸北支行签订最高额保证合同，为上述授信提供最高额保证，所担保的债务逐笔单独计算保证期间，各债务保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。

说明 5：2021 年 12 月 27 日，公司与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订企业综合授信合同，取得授信融资额度为 10,400,00.00 元整，总授信期限为 2021 年 12 月 27 日至 2024 年 12 月 31 日。2021 年 12 月 27 日，沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高而抵押合同，为上述综合授信作抵押。

说明 6：2022 年 1 月 20 日，公司与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订贸易融资额度授信合同，取得贸易融资额度 200.00 万美元整，贸易额度期限自首次提款之日起 12 个月。2021 年 12 月 27 日，沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高而抵押合同，为上述综合授信作抵押。2021 年 12 月 27 日，罗立权、沈忠儿与友利银行（中国）有限公司深圳分行签订个人最高额保证合同，为上述贸易融资额度授信做保证，保证期间为担保主债权确定之日起两年。

4. 关键管理人员薪酬

项目	2022 年 1 至 6 月
关键管理人员薪酬	2,917,489.24

十二、股份支付

（一） 股份支付总体情况

项目	2022 年 1 至 6 月
公司本报告期授予的各项权益工具总额	728,992.00
公司本报告期行权的各项权益工具总额	

（二） 以权益结算的股份支付情况

项目	2022 年 1 至 6 月
授予日权益工具公允价值的确定方法	采用本公司股权最近一轮融资估值减去被激励支付的对价确定
可行权权益工具数量的最佳估计的确定依据	根据报告期末未离职的授予对象数量确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	4,115,672.00
以权益结算的股份支付确认的费用总额	728,992.00

1.公司 2020 年 9 月股权激励

2020 年 9 月 30 日，公司通过上海群微及上海骁微对 19 名员工实施股权激励，实际控制人罗立权将持有的上海群微 39.60 万股份份额、上海骁微 4 万股份份额以 10.00 元/份额的价格转让给公司员工，公司对此次股权激励授予设置了服务期，公司在等待期内的每个资产负债表日，按照权益工具在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入当期费用，同时增加资本公积。

十三、承诺及或有事项

（一） 重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

（二） 资产负债表日存在的重要或有事项

本公司不存在需要披露的重要或有事项。

十四、资产负债表日后事项

（一）重要的非调整事项

截至财务报告批准报出日止，本公司不存在应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十五、与租赁相关的定性与定量披露

（一）租赁活动

本公司租赁类别为房屋及建筑物，包括简化处理的短期租赁以及除短期租赁以外确认使用权资产和租赁负债的租赁。

（二）简化处理的短期租赁

本公司简化处理的短期租赁包括租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁以及首次执行《企业会计准则第 21 号—租赁》日后 12 个月内完成的租赁。简化处理的短期租赁情况如下表：

出租方	承租方	租赁地址/设备名称	租赁开始日	租赁结束日	租赁费用
北京奕空间商务服务有限公司	上海灿瑞科技股份有限公司	北京市朝阳区阜通东大街 6 号院 5 号楼 21 层 2501	2021/9/24	2022/9/23	69,485.74
古镇长安灯配电子城	上海灿瑞科技股份有限公司	中山市古镇长安灯配电子城第一期（中北）路（3）卡铺位	2022/3/1	2022/5/31	14,135.83

（三）未纳入租赁负债计量的未来潜在现金流出

1. 可变租赁付款额

本公司不存在可变租赁付款额。

2. 续租选择权

本公司租赁无续租选择权约定。

3. 终止租赁选择权

本公司租赁无终止选择权约定。

4. 余值担保

本公司租赁无余值担保。

5. 承租人已承诺但尚未开始的租赁

本公司不存在承租人已诺但尚未开始的租赁。

十六、其他重要事项说明

（一）分部信息

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。本公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

（2）管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

（3）能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本公司以经营分部为基础确定报告分部，满足下列条件之一的经营分部确定为报告分部：

（1）该经营分部的分部收入占所有分部收入合计的 10%或者以上；

（2）该分部的分部利润（亏损）的绝对额，占所有盈利分部利润合计额或者所有亏损分部亏损合计额的绝对额两者中较大者的 10%或者以上。

本公司的业务单一，主要从事高性能数模混合芯片及模拟芯片研发设计和销售，管理层将此业务视作为一个整体实施管理、评估经营成果，因此，本财务报表不呈报分部信息。

除上述事项外，本报告期不存在需要披露的其他重要事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
3 个月内	152,677,900.19	123,029,060.77
4—12 个月	33,347,854.99	88,525,675.04
1—2 年	375,749.86	489,651.56
2—3 年	131,000.00	8,000.00
3 年以上	139,606.46	131,606.46
小计	186,672,111.50	212,183,993.83
减：坏账准备	1,489,822.84	1,008,867.20
合计	185,182,288.66	211,175,126.63

2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	139,606.46	0.07	139,606.46	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	186,532,505.04	99.93	1,350,216.38	0.72	185,182,288.66
其中：合并报表范围内关联方组合	99,931,672.85	53.54			99,931,672.85
应收账款组合	86,600,832.19	46.39	1,350,216.38	1.56	85,250,615.81
合计	186,672,111.50	100.00	1,489,822.84		185,182,288.66

续：

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款	139,606.46	0.07	139,606.46	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	212,044,387.37	99.93	869,260.74	0.41	211,175,126.63
其中：合并报表范围内关联方组合	160,941,909.13	75.85			160,941,909.13
应收账款组合	51,102,478.24	24.08	869,260.74	1.70	50,233,217.50
合计	212,183,993.83	100.00	1,008,867.20		211,175,126.63

3. 单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	2022 年 6 月 30 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
常州市武进区横山桥辉成电机有限公司	96,473.06	96,473.06	100.00	因存在买卖合同纠纷，公司于 2020 年 8 月 20 日起诉，并于 2021 年 3 月 26 日胜诉，至报告期末尚未回款完毕
深圳市爱林德芯科技有限公司	43,133.40	43,133.40	100.00	存在买卖合同纠纷，已于 2018 年起诉并达成还款协议，2019 年由于被执行人已无可供执行财产，法院终结执行程序，被审计单位保留申请恢复执行权力
合计	139,606.46	139,606.46		

续：

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
常州市武进区横山桥辉成电机有限公司	96,473.06	96,473.06	100.00	因存在买卖合同纠纷，公司于 2020 年 8 月 20 日起诉，并于 2021 年 3 月 26 日胜诉，至报告期末尚未回款完毕
深圳市爱林德芯科技有限公司	43,133.40	43,133.40	100.00	存在买卖合同纠纷，已于 2018 年起诉并达成还款协议，2019 年由于被执行人已无可供执行财产，法院终结执行程序，被审计单位保留申请恢复执行权力
合计	139,606.46	139,606.46		

4. 按组合计提坏账准备的应收账款

1）合并报表范围内关联方组合

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	68,804,664.95		
4—12 个月	30,980,258.04		
1—2 年	146,749.86		
合计	99,931,672.85		

续：

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	74,965,303.03		
4—12 个月	85,841,954.54		
1—2 年	134,651.56		
合计	160,941,909.13		

2）应收账款组合

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	83,873,235.24	1,109,086.52	1.32
4－12 个月	2,367,596.95	118,379.86	5.00
1－2 年	229,000.00	57,250.00	25.00
2－3 年	131,000.00	65,500.00	50.00
合计	86,600,832.19	1,350,216.38	

续：

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 个月内	48,063,757.74	646,324.71	1.34
4－12 个月	2,683,720.50	134,186.03	5.00
1－2 年	355,000.00	88,750.00	25.00
合计	51,102,478.24	869,260.74	

5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动情况				2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	147,793.40		8,186.94			139,606.46
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,283,491.78	378,369.47	792,600.51			869,260.74
其中：应收账款组合	1,283,491.78	378,369.47	792,600.51			869,260.74
合计	1,431,285.18	378,369.47	800,787.45			1,008,867.20

续：

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动情况				2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	139,606.46					139,606.46
按组合计提预期信用损失的应收账款	869,260.74	772,246.50	291,290.86			1,350,216.38
其中：应收账款组合	869,260.74	772,246.50	291,290.86			1,350,216.38
合计	1,008,867.20	772,246.50	291,290.86			1,489,822.84

6. 本报告期无实际核销的应收账款

7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

期间	期末余额前五名应收账款合计	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
2022 年 6 月 30 日	140,598,787.50	75.32	559,972.22
2021 年 12 月 31 日	123,160,356.50	58.05	138,490.56

注释2. 其他应收款

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
其他应收款	165,190,006.38	97,579,863.27
合计	165,190,006.38	97,579,863.27

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

(一) 其他应收款

1. 按账龄披露

账龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	79,155,516.31	88,164,719.61
1—2 年	76,992,669.45	1,840,217.57
2—3 年	2,207,833.79	1,342,719.12
3 年以上	6,833,986.83	6,306,456.97
小计	165,190,006.38	97,654,113.27
减：坏账准备		74,250.00
合计	165,190,006.38	97,579,863.27

2. 按款项性质分类情况

款项性质	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
关联方往来款项	138,670,704.36	87,168,736.82
押金及保证金	26,243,648.95	8,488,130.25
应收设备退货款		1,485,000.00
出口退税	225,488.81	512,246.20
员工备用金及借款	50,164.26	
小计	165,190,006.38	97,654,113.27
减：坏账准备		74,250.00
合计	165,190,006.38	97,579,863.27

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	165,190,006.38		165,190,006.38
合计	165,190,006.38		165,190,006.38

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	96,169,113.27		96,169,113.27
第二阶段	1,485,000.00	74,250.00	1,410,750.00
合计	97,654,113.27	74,250.00	97,579,863.27

4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	165,190,006.38	100.00			165,190,006.38
其中：合并报表范围内关联方组合	138,670,704.36	83.95			138,670,704.36
低信用风险组合	26,519,302.02	16.05			26,519,302.02
合计	165,190,006.38	100.00			165,190,006.38

续：

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	97,654,113.27	100.00	74,250.00	0.08	97,579,863.27
其中：合并报表范围内关联方组合	87,168,736.82	89.26			87,168,736.82
低信用风险组合	9,000,376.45	9.22			9,000,376.45
其他组合	1,485,000.00	1.52	74,250.00	5.00	1,410,750.00
合计	97,654,113.27	100.00	74,250.00	0.08	97,579,863.27

5. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

1）合并报表范围内关联方组合

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	61,001,967.54		

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1—2 年	69,006,586.20		
2—3 年	2,207,833.79		
3 年以上	6,454,316.83		
合计	138,670,704.36		

续：

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	78,059,013.16		
1—2 年	1,840,217.57		
2—3 年	1,342,719.12		
3 年以上	5,926,786.97		
合计	87,168,736.82		

2）低信用风险组合

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	18,153,548.77		
1—2 年	7,986,083.25		
2—3 年			
3 年以上	379,670.00		
合计	26,519,302.02		

续：

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	8,620,706.45		
1—2 年			
2—3 年			
3 年以上	379,670.00		
合计	9,000,376.45		

3）其他组合

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,485,000.00	74,250.00	5.00
合计	1,485,000.00	74,250.00	

6. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	2022 年 6 月 30 日			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		74,250.00		74,250.00
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提				
本期转回		74,250.00		74,250.00
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额				

续：

坏账准备	2021 年度			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额				
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		74,250.00		74,250.00
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额		74,250.00		74,250.00

7. 本报告期无实际核销的其他应收款

8. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	2022 年 6 月 30 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
浙江恒拓电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	125,013,708.49	1 年以内、1-2 年、2-3 年	75.68	
无锡华润上华科技有限公司	押金及保证金	25,324,980.25	1 年以内、1-2 年	15.33	
上海灿集电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	13,656,995.87	1-2 年、2-3 年、3 年以上	8.27	
上海市北生产性企业服务发展有限公司	押金及保证金	629,138.00	1 年以内、1-2 年、3 年以上	0.38	
上海市静安区税务局	出口退税	225,488.81	1 年以内	0.14	
合计		164,850,311.42		99.80	

续：

单位名称	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
浙江恒拓电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	64,006,842.94	1 年以内	65.59	
上海灿集电子科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	13,656,995.87	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	14.00	
深圳灿鼎微电子有限公司	合并范围内关联方往来款项	9,500,000.00	1 年以内	9.74	
无锡华润上华科技有限公司	合并范围内关联方往来款项	7,804,980.25	1 年以内	8.00	
苏州苏阜净化工程设备安装有限公司	应收设备退货款	1,485,000.00	1 年以内	1.52	74,250.00
合计		96,453,819.06		98.85	74,250.00

注释3. 长期股权投资

项目	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	65,663,891.10		65,663,891.10
合计	65,663,891.10		65,663,891.10

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	65,546,851.10		65,546,851.10
合计	65,546,851.10		65,546,851.10

1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海灿集电子科技有限公司	5,000,000.00	5,058,520.00	234,080.00		5,292,600.00		
浙江恒拓电子科技有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00			50,000,000.00		
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	231,234.50	231,234.50			231,234.50		
深圳灿鼎微电子有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00			10,000,000.00		
台湾灿瑞半导体有限公司	23,016.60	23,016.60			23,016.60		
合计	65,254,251.10	65,312,771.10	234,080.00		65,546,851.10		

续：

被投资单位	初始投资成本	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海灿集电子科技有限公司	5,000,000.00	5,292,600.00	117,040.00		5,409,640.00		
浙江恒拓电子科技有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00			50,000,000.00		
Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.	231,234.50	231,234.50			231,234.50		
深圳灿鼎微电子有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00			10,000,000.00		
台湾灿瑞半导体有限公司	23,016.60	23,016.60			23,016.60		
合计	65,254,251.10	65,546,851.10	117,040.00		65,663,891.10		

注释4. 营业收入及营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	2022 年 1 至 6 月		2021 年 1 至 6 月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	302,741,849.07	172,146,607.79	203,327,578.56	127,645,343.31
其他业务	592,812.38	592,812.38	2,526,442.92	2,424,926.67

2. 合同产生的收入情况

合同分类	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
	产品销售	产品销售
一、商品类型		
电源管理芯片	191,295,463.47	100,508,014.93
智能传感器芯片	101,506,543.28	93,266,072.65

合同分类	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
	产品销售	产品销售
其他	9,939,842.32	9,553,490.98
二、客户类型		
直销	98,530,049.88	62,696,039.28
经销	204,211,799.19	140,631,539.28
三、按商品转让的时间分类		
在某一时点转让	302,741,849.07	203,327,578.56
合计	302,741,849.07	203,327,578.56

十八、补充资料

（一） 非经常性损益明细表

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
非流动资产处置损益		
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,665,567.43	852,185.71
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	-73,832.68	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-113,551.97	-475,117.08

项目	2022 年 1 至 6 月	2021 年 1 至 6 月
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	383,454.37	179,418.91
少数股东权益影响额（税后）		
合计	2,094,728.41	197,649.72

（二） 净资产收益率及每股收益

报告期利润	2022 年 1 至 6 月		
	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	17.52	1.45	1.45
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.08	1.41	1.41

法定代表人：余辉　　主管会计工作的负责人：宋烜纲　　会计机构负责人：宋烜纲

上海灿瑞科技股份有限公司

（公章）

二〇二二年九月七日

统一社会信用代码

91110108590676050Q

营业执照

(副 本) (7-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　大华会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　梁春，杨雄

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；无（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2012年02月09日

合伙期限　2012年02月09日至 长期

主要经营场所　北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

登记机关　北京市海淀区市场监督管理局

2021 年 12 月 01 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

483

证书序号：0000093

会计师事务所

执业证书

名　　称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

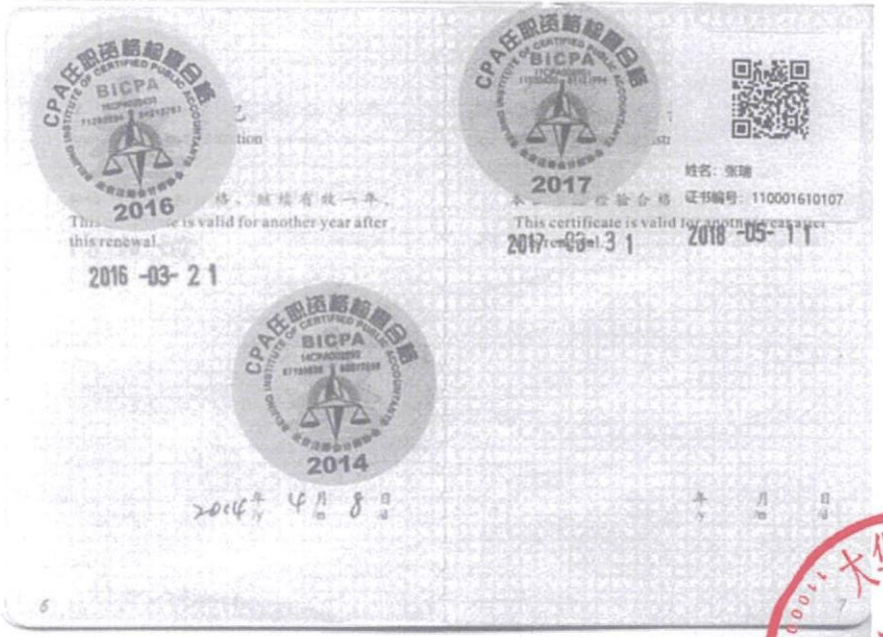
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一七年　　日

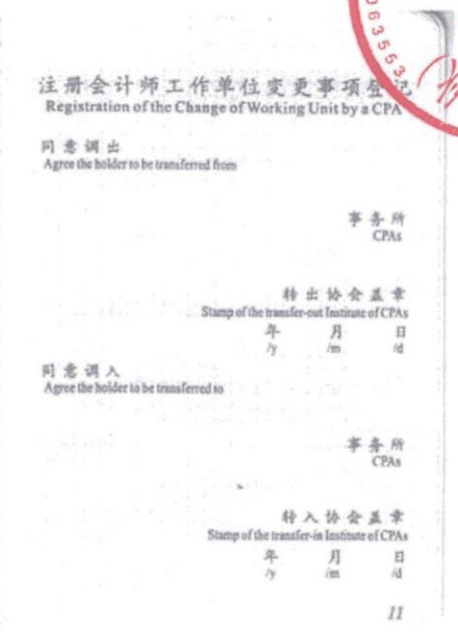
中华人民共和国财政部制


CPA任职资格检测合格
BICPA
2016
2017
2014
姓名：张瑞
证书编号：110001610107
This certificate is valid for another year after this renewal.
2016 -03- 21
2017 -03- 31
2018 -05- 11
6
7

Full Name
Sex
Date of birth
1980-08-29
Working unit
大华会计师事务所有限公司
Identity card No.
411202198008295016
8
9

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2012 年 12 月 24 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
事务所
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2012 年 12 月 24 日
10


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
事务所
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
11

大华会计师事务所
1100006355

证书编号：110001610107
No. of Certificate
批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2007 年 11 月 27 日
Date of Issuance
4

年度检验登
Annual Renewal Regis
本证书经检验合格，
This certificate is valid for another year after this renewal.
2015 -04- 01
CPA任职资格检测合格
BICPA
2015
2012
2013
5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名
Full name 吴萌
性　　别
Sex 女
出生日期
Date of birth 1991-11-11
工作单位
Working unit 大华会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码
Identity card No. 430725199111116767

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
1100000063553

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年　月　日

注册号：
No of Certificate 110101480723

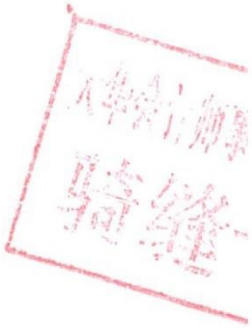
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2020 年 06 月 15 日

上海灿瑞科技股份有限公司

内部控制鉴证报告

大华核字[2022]002172 号



大华会计师事务所（特殊普通合伙）

Da Hua Certified Public Accountants（Special General Partnership）

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码：	11010148202298500137 3
报告名称：	上海灿瑞科技股份有限公司内部控制鉴证报告
报告文号：	大华核字[2022]002172
被审（验）单位名称：	上海灿瑞科技股份有限公司
会计师事务所名称：	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	其他鉴证业务
报告日期：	2022年03月06日
报备日期：	2022年03月05日
签字注册会计师：	张瑞(110001610107)， 吴萌(110101480723)

（可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息）

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

上海灿瑞科技股份有限公司

内部控制鉴证报告

（截至 2021 年 12 月 31 日）

目　　录　　页　次

一、　内部控制鉴证报告　1-2

二、　上海灿瑞科技股份有限公司内部控制评价报告　1-5

MOORE 大华国际 | 大華會計師事務所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

内 部 控 制 鉴 证 报 告

大华核字[2022]002172 号

上海灿瑞科技股份有限公司全体股东：

我们接受委托，鉴证了后附的上海灿瑞科技股份有限公司（以下简称灿瑞科技）管理层编制的《内部控制评价报告》涉及的 2021 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性的认定。

一、管理层的责任

灿瑞科技管理层的责任是按照《企业内部控制基本规范》和相关规定建立健全内部控制并保持其有效性，以及确保《内部控制评价报告》真实、完整地反映灿瑞科技 2021 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制。

二、注册会计师的责任

我们的责任是对灿瑞科技截止 2021 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制的有效性发表鉴证意见。我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们计划和执行鉴证工作，以对灿瑞科技在所有重大方面是否保持了与财务报表相关的有效的内部控制获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价与财务报表相关的内部控制制度设计的完整性、合理性和执行

的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

三、内部控制的固有局限性

内部控制具有固有限制，存在由于错误或舞弊而导致错报发生和未被发现的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或降低对控制政策、程序的遵循程度，根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

四、鉴证意见

我们认为，灿瑞科技按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、对报告使用者和使用目的的限定

本报告仅供灿瑞科技首次公开发行股票时使用，不得用作任何其他目的。由于使用不当所造成的后果，与执行本业务的注册会计师和会计师事务所无关。我们同意本报告作为灿瑞科技首次公开发行股票的必备文件，随同其他申报材料一起上报。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·北京　　中国注册会计师：

张瑞

吴萌

二〇二二年三月六日

上海灿瑞科技股份有限公司
内部控制评价报告

上海灿瑞科技股份有限公司全体股东：

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称企业内部控制规范体系），结合本公司（以下简称公司）内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司 2021 年 12 月 31 日的内部控制有效性进行了评价。

一、重要声明

按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

公司内部控制的目标是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性，故仅能为实现上述目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

二、内部控制评价结论

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

三、内部控制评价工作情况

（一）内部控制评价范围

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域。纳

入评价范围的主要单位包括：

1. 上海灿瑞科技股份有限公司，为本公司；

2. 上海灿集电子科技有限公司，为公司投资的全资子公司；

3. 浙江恒拓电子科技有限公司，为公司投资的全资子公司；

4. 上海凌芯电子科技有限公司，为公司投资的全资子公司；

5. 深圳灿鼎微电子有限公司，为公司投资的全资子公司；

6. 上海烁瑞电子科技有限公司，为公司投资的全资子公司；

7. Orient-Chip Semiconductor(HK) Co.,LTD.，为公司投资的全资子公司；

8. Orient-Chip Semiconductor Co.,LTD.，为公司投资的全资子公司；

9. 上海芯荣电子科技有限公司，为公司投资的全资子公司；

10. 台湾灿瑞半导体有限公司，为公司投资的全资子公司。

纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的 100%，营业收入合计占公司合并财务报表营业收入总额的 100%；

纳入评价范围的主要业务和事项包括:资金管理、采购、存货、销售、工程项目、固定资产、无形资产与研发、长期股权投资、筹资、预算、成本费用、担保、合同、子公司管理、业务外包、财务报告编制与披露、人力资源管理、信息系统、关联交易、内部审计等。

重点关注的高风险领域主要包括：货币资金管理、采购管理、研究与开发、销售与收款管理、长期资产管理、工资与人事、投资与筹资等事项。

上述纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的主要方面，不存在重大遗漏。

（二）内部控制评价的程序和方法

内部控制评价工作严格遵循基本规范、评价指引及公司内部控制评价办法规定的程序执行，内部控制评价程序包括:

1、制定评价工作方案；

2、组成评价工作组；

3、实施现场测试，包括执行风险评估、更新内部控制文档记录、评价设计有效性、内部控制测试、评价执行有效性等；

4、认定控制缺陷；

5、汇总评价结果；

6、编报评价报告。

评价过程中，采用了个别访谈、穿行测试、实地查验等适当方法进行抽样，如实填写工作底稿，收集公司内部控制设计和运行相关资料比较分析，识别内部控制缺陷，给出合理建

议，汇总评价结果编报评价报告；

结合内部控制评价的程序和方法检查内控制度，表明我公司内部控制评价程序合理、方法适当，内控证据材料真实充分内部控制设计和运行有效。

（三） 内部控制评价工作依据及内部控制缺陷认定标准

公司依据企业内部控制规范体系及《企业内部控制配套指引》、国家相关的法律法规、公司内部各项管理规定组织开展内部控制评价工作。

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准，并与以前年度保持一致。公司确定的内部控制缺陷认定标准如下：

1. 缺陷认定

对内部控制评价过程中发现的问题，应当从定量和定性等方面进行衡量，判断是否构成内部控制缺陷。存在下列情况之一，应当认定内部控制存在设计或运行缺陷：

（1）未实现规定的控制目标；

（2）未执行规定的控制活动；

（3）突破规定的权限；

（4）不能及时提供控制运行有效的相关证据。

2. 缺陷分级

根据内部控制缺陷影响整体控制目标实现的严重程度，将内部控制缺陷分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷。

重大缺陷，是指一个或多个控制缺陷的组合，可能严重影响公司整体内部控制的有效性，进而导致公司无法及时防范或发现并纠正严重偏离整体控制目标的情形。

重要缺陷，是指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度低于重大缺陷，但仍有可能导致公司无法及时防范或发现并纠正偏离整体控制目标的情形，须引起董事会、经理层充分关注。

一般缺陷，是指除重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。

判断和认定内部控制缺陷是否构成重大缺陷、重要缺陷，还应当考虑下列因素：

（1）影响整体控制目标实现的多个一般缺陷的组合是否构成重大缺陷、重要缺陷；

（2）针对同一细化控制目标所采取的不同控制活动之间的相互作用；

（3）针对同一细化控制目标是否存在其他补偿性控制活动。

3. 缺陷的表现形式

按照影响内部控制目标的具体表现形式，可以将内部控制缺陷分为财务报告内部控制缺

陷和非财务报告内部控制缺陷。

财务报告内部控制缺陷是指不能合理保证财务报告可靠性的内部控制设计和运行缺陷。

非财务报告内部控制缺陷是指不能合理保证除财务报告目标之外的其他目标内部控制设计和运行缺陷。这些目标一般包括战略目标、资产安全目标、经营目标、合规目标等。

（1）财务报告内部控制缺陷的定性标准

1）有确凿证据表明公司在评价期末存在下列情形之一，应认定为重大缺陷：

董事、监事和高级管理人员舞弊；

已公布的财务报告存在重大错报，影响其真实性、完整性、公允性，公司予以更正；

注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；

公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效。

2）有确凿证据表明公司在评价期末存在下列情形之一，应认定为重要缺陷：

未依照公认会计准则选择和应用会计政策；

未建立反舞弊程序和控制措施；

对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施；

对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷，不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。

3）一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。

（2）财务报告内部控制缺陷的定量标准

根据影响财务报告严重程度，财务报表错报金额大于等于年度营业收入总额 1%，则认定为重大缺陷；财务报表错报金额大于等于年度营业收入总额 0.5%，但小于年度营业收入总额 1%，则认定为重要缺陷；财务报表错报金额小于年度营业收入总额 0.5%，则认定为一般缺陷。

（3）非财务报告内部控制缺陷的定性标准

1）有确凿证据表明公司在评价期末存在下列情形之一，应认定为内部控制存在重大缺陷：

重大事项缺乏合法决策程序；

缺乏决策程序或决策程序不规范，导致出现重大失误；

违反国家法律、法规、规章或规范性文件，受到刑事处罚或责令停产；

停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照行政处罚；

内部控制重大缺陷未得到整改；

重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效。

2）有确凿证据表明公司在评价期末存在下列情形之一，应认定为内部控制存在重要缺

陷：

决策程序不规范导致出现较大失误；

违反国家法律、法规、规章或规范性文件，受到除责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销以外的行政处罚；

重要业务制度或系统存在重要缺陷；

内部控制重要缺陷未得到整改。

3）一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。

（4）非财务报告内部控制缺陷的定量标准

根据造成直接财产损失金额大小，直接财产损失大于等于年度营业收入总额 1%，则认定为重大缺陷；直接财产损失大于等于年度营业收入总额 0.5%，但小于年度营业收入总额 1%，则认定为重要缺陷；直接财产损失小于年度营业收入总额 0.5%，则认定为一般缺陷。

（四） 内部控制缺陷认定及整改情况

1.财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内公司不存在财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

2.非财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述非财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内未发现公司非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

四、其他内部控制相关重大事项说明

公司无其他内部控制相关重大事项。

董事长（已经董事会授权）：

上海灿瑞科技股份有限公司

二〇二二年三月六日

统一社会信用代码

91110108590676050Q

营业执照

(副 本) (7-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　大华会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　梁春，杨雄

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；无（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2012年02月09日

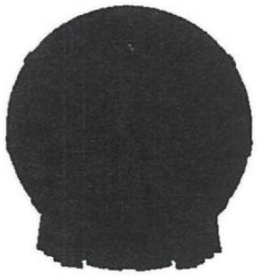
合伙期限　2012年02月09日至 长期

主要经营场所　北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

登记机关　北京市海淀区市场监督管理局

2021 年 12 月 01 日



会计师事务所

执业证书

名　　称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

证书序号：0000093

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

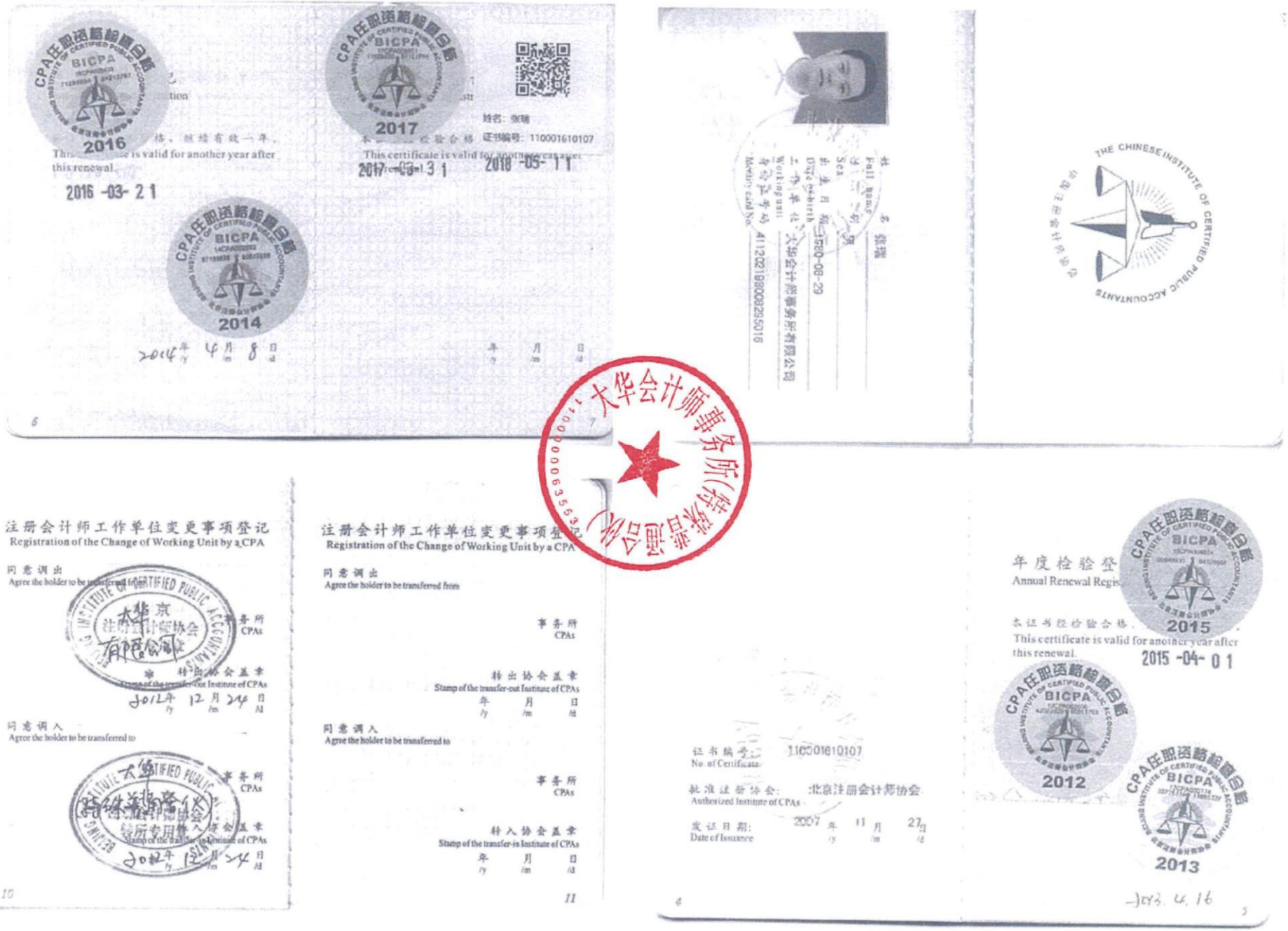
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一七年　十月　七日

中华人民共和国财政部制


CPA任职资格检查合格
BICPA
2016
This certificate is valid for another year after this renewal.
2016 -03- 21
2017
姓名：张璐
证书编号：110001610107
This certificate is valid for another year after this renewal.
2017-03-31
2018 -05- 11
2014
2014年 4月 8日
Full Name 张璐
Sex 女
Date of birth 1980-08-29
Working unit 大华会计师事务所有限公司
Identity Card No. 412029198008295016
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
大华会计师事务所（特殊普通合伙）
1100000063553
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
2012年 12月 24日
10
11
证书编号：110001610107
No. of Certificate
批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2007年 11月 27日
Date of Issuance
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，有效期一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2015 -04- 01
2015
2012
2013
2013. 4. 16
6
5

姓 名 Full name 吴萌

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1991-11-11

工作单位 Working unit 大华会计师事务所（特殊普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430725199111116767

大华会计师事务所（特殊普通合伙） 1100000006353

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经过检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册号码：
No of Certificate 110101480723

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2020 年 06 月 15 日

年 月 日

上海灿瑞科技股份有限公司

非经常性损益鉴证报告

大华核字[2022]002174 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants（Special General Partnership）

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码：	110101482022322001375
报告名称：	上海灿瑞科技股份有限公司非经常性损益鉴证报告
报告文号：	大华核字[2022]002174
被审（验）单位名称：	上海灿瑞科技股份有限公司
会计师事务所名称：	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	其他鉴证业务
报告日期：	2022年03月06日
报备日期：	2022年03月05日
签字注册会计师：	张瑞(110001610107)， 吴萌(110101480723)

（可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息）

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

上海灿瑞科技股份有限公司

非经常性损益鉴证报告

（截至 2021 年 12 月 31 日止前三个年度）

目　　录　　页　次

一、　非经常性损益鉴证报告　1-2

二、　非经常性损益明细表　1

三、　非经常性损益明细表附注　1-3

MOORE 大华国际 | 大華會計師事務所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

非 经 常 性 损 益 鉴 证 报 告

大华核字[2022]002174 号

上海灿瑞科技股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的上海灿瑞科技股份有限公司（以下简称灿瑞科技）2021 年度、2020 年度和 2019 年度的非经常性损益明细表及其附注（以下简称明细表）。

一、管理层的责任

灿瑞科技管理层的责任是按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》(〔2008〕43 号公告)的规定编制非经常性损益明细表，并保证其内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行鉴证工作的基础上，对灿瑞科技管理层编制的上述明细表发表鉴证意见。我们按照中国注册会计师执业准则的规定执行了鉴证业务。中国注册会计师执业准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行鉴证工作以对明细表是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括核查会计记录等我们认为必要的程序，以获取有关明细表金额和披露的相关证据。

我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

三、鉴证意见

我们认为，灿瑞科技管理层编制的非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定，公允反映了灿瑞科技 2021 年度、2020 年度和 2019 年度的非经常性损益情况。

四、对报告使用者和使用目的的限定

本报告仅供灿瑞科技首次公开发行股票时使用，不得用作任何其他目的。由于使用不当所造成的后果，与执行本业务的注册会计师和会计师事务所无关。我们同意本报告作为灿瑞科技首次公开发行股票的必备文件，随同其他申报材料一起上报。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)　　中国注册会计师：

张瑞

中国·北京　　中国注册会计师：

吴萌

二〇二二年三月六日

非经常性损益明细表

编制单位：上海灿瑞科技股份有限公司　　单位：人民币元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分			
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	17,403,133.44	4,931,531.55	1,875,045.47
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益		60,547.95	9,602.47
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		15,018.36	49,012.52
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,177,764.44	-716,698.19	-1,322,523.51
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小　　计	16,225,369.00	4,290,399.67	611,136.95
减：所得税费用（所得税费用减少以"-"表示）	2,670,631.46	740,772.48	-22,098.26
少数股东损益			
归属于母公司股东的非经常性损益净额	13,554,737.54	3,549,627.19	633,235.21

法定代表人：余辉　　主管会计工作的负责人：宋亚纲　　会计机构负责人：宋亚纲

上海灿瑞科技股份有限公司

非经常性损益明细表附注

金额单位：人民币元

一、重大非经常性损益项目说明

（一）计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）

灿瑞科技申报期间"计入当期损益的政府补助"如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	17,403,133.44	4,931,531.55	1,875,045.47
占当期归属于母公司股东的非经常性损益净额的比例	128.39%	138.93%	296.11%

灿瑞科技各年计入非经常性损益的政府补助明细如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
上海张江国家自主创新示范区专项发展资金			50,000.00	与收益相关
新型半导体传感器智能制造技术及研发平台建设	567,386.40			与资产相关
智能高精度数字温度传感器的研发与产业化	60,000.00			与收益相关
专精特新"小巨人"企业经费		1,000.00		与收益相关
上海市企事业专利试点单位项目	680,000.00			与收益相关
新型半导体传感器智能制造技术及研发平台建设	13,355,997.00			与收益相关
2020 年静安区财政扶持资金	160,000.00			与收益相关
高效率的智能功率模块的应用及推广	188,159.52	188,159.52	15,679.96	与资产相关
专精特新中小企业高质量发展奖补资金	2,100,000.00			与收益相关
上海市高新技术成果转化项目专项资金	132,000.00	62,000.00		与收益相关
浙江嘉兴工业园区补助款	84,131.88	84,131.88	84,131.88	与资产相关
南湖区应对疫情支持企业电力容量费补助资金	11,349.00			与收益相关
知识产权资助	10,200.00	7,000.00		与收益相关
中小企业国际市场开拓资金	10,000.00	14,134.00	4,770.00	与收益相关
专利资助费	19,535.00	15,580.00	73,573.63	与收益相关
稳岗补贴	2,774.64	39,608.00		与收益相关
社保补贴	600.00	12,756.53		与收益相关
上海市软件和集成电路产业发展专项资金		2,400,000.00		与收益相关

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
促进科技创新与发展补助款		1,800,000.00		与收益相关
香港政府疫情工资补助		81,637.74		与收益相关
2020 年院士专家工作站奖励资金		50,000.00		与收益相关
企业贷款财政补贴		34,000.00		与收益相关
上海市科技创新券		20,000.00	87,500.00	与收益相关
2020 年第一批集成电路布图登记资助经费	20,050.00	6,015.00		与收益相关
防疫效果奖励扶持资金		3,000.00		与收益相关
科技小巨人项目			1,500,000.00	与收益相关
中小微企业运行监测工作经费	950.00		1,000.00	与收益相关
中小企业融资贷款贴息补贴		112,508.88	58,390.00	冲减成本费用
合计	17,403,133.44	4,931,531.55	1,875,045.47	

二、“其他符合非经常性损益定义的损益项目”说明

（一）除上述各项之外的其他营业外收入和支出

灿瑞科技申报期间“除上述各项之外的其他营业外收入和支出”如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,177,764.44	-716,698.19	-1,322,523.51
占当期归属于母公司股东的非经常性损益净额的比例	-8.69%	-20.19%	-208.85%

灿瑞科技各年计入非经常性损益的营业外收入和支出明细如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
质量赔款	441,803.00		
其他	42,314.07	11,427.27	6,776.06
土地出让金违约金	-1,195,163.49	-481,119.51	
质量赔款	-144,415.56	-33,684.34	
捐赠支出	-70,628.71	-120,000.00	
子公司注销损失			-1,322,602.56
其他	-251,673.75	-93,321.61	-6,697.01
合计	-1,177,764.44	-716,698.19	-1,322,523.51

三、根据公司自身正常经营业务的性质和特点将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的说明

无根据公司自身正常经营业务的性质和特点将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况。

上海灿瑞科技股份有限公司

二〇二二年三月六日

统一社会信用代码

91110108590676050Q

营业执照

(副 本) (7-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　大华会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　梁春，杨雄

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；无（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2012年02月09日

合伙期限　2012年02月09日至 长期

主要经营场所　北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

登记机关　北京市海淀区市场监督管理局

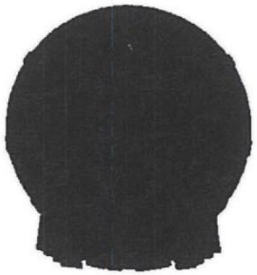
2021 年 12 月 01 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

510



会计师事务所

执业证书

名　　称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

证书序号：0000093

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

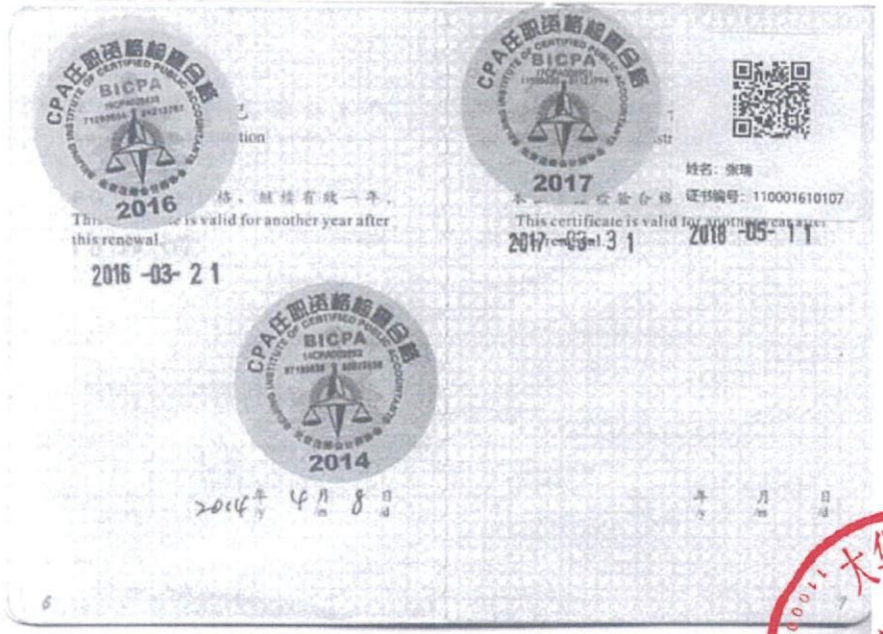
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一七年　十月　七日

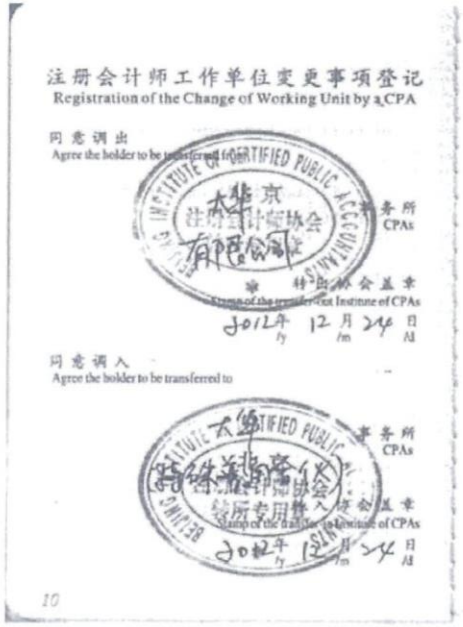
中华人民共和国财政部制

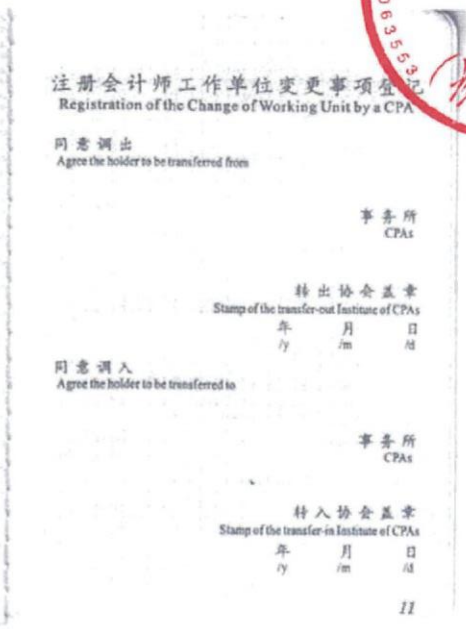

CPA任职资格检查合格
BICPA
2016
2017
2014
姓名：张瑞
证书编号：110001610107
This certificate is valid for another year after this renewal.
2016 -03- 21
2017 -03- 31
2018 -05- 11

Full name
Sex
Date of birth
1980-08-29
Working unit
大华会计师事务所有限公司
Identity card No.
411202198008255016

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
110001610107


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d
同意调入
Agree the holder to be transferred to
事务所
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2012年 12月 24日
10


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d
同意调入
Agree the holder to be transferred to
事务所
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d
11

证书编号：
No. of Certificate
110001610107
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
北京注册会计师协会
发证日期：
Date of Issuance
2007 年 11 月 27 日
/y /m /d
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，有效期一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2015 -04- 01
CPA任职资格检查合格
BICPA
2015
2012
2013
2013. 4. 16
6
5

姓　名 Full name 吴萌

性　别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1991-11-11

工作单位 Working unit 大华会计师事务所（特殊普通合伙）

身份证号 Identity card No. 430725199111116767

大华会计师事务所（特殊普通合伙） 1100000063553

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经过检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate 110101480723

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2020 年 06 月 15 日

年　月　日

上海灿瑞科技股份有限公司

章　　程

（科创板草案-上市后适用）

上海灿瑞科技股份有限公司

二〇二一年二月

目 录

第一章 总则 3

第二章 经营宗旨和范围 4

第三章 股份 4

第一节 股份发行 4

第二节 股份增减和回购 5

第三节 股份转让 6

第四章 股东和股东大会 7

第一节 股东 7

第二节 股东大会的一般规定 9

第三节 股东大会的召集 12

第四节 股东大会的提案与通知 13

第五节 股东大会的召开 15

第六节 股东大会的表决和决议 18

第五章 董事会 23

第一节 董事 23

第二节 董事会 26

第六章 总经理及其他高级管理人员 33

第七章 监事会 34

第一节 监事 34

第二节 监事会 35

第八章 财务会计制度、利润分配和审计 37

第一节　财务会计制度 37
第二节　内部审计 40
第三节　会计师事务所的聘任 40
第九章　通知和公告 41
第一节　通知 41
第二节　公告 42
第十章　合并、分立、增资、减资、解散和清算 42
第一节　合并、分立、增资和减资 42
第二节　解散和清算 43
第十一章　修改章程 45
第十二章　附则 45

第一章　总则

第一条 为维护公司、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》和其他法律、法规和规范性文件的有关规定，制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》及其他有关规定成立的股份有限公司（以下简称“公司”）。

公司系由灿瑞半导体（上海）有限公司依法整体变更的股份有限公司；公司经上海市人民政府以沪闸独资字[2005]1580 号文批准同意，于 2005 年 9 月 13 日上海市工商局注册登记，取得营业执照，营业执照号为企独沪总字第 099383 号（闸北）。

第三条 公司于【】年【】月【】日经【】核准，首次向社会公众发行人民币普通股【】股，于【】年【】月【】日经【】在上海证券交易所上市。

第四条 公司中文名称：上海灿瑞科技股份有限公司

英文名称：Shanghai Orient-chip Technology Co., Ltd.

第五条 公司住所：上海市延长路 149 号科技楼 308 室

邮政编码：200072

第六条 公司注册资本为人民币 57,830,174 元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 总经理为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份，股东以其认购的股份为限对公司承担责任，公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

第十条 公司章程自生效之日起，即成为规范公司组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力的文件。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

第十一条 本章程所称高级管理人员是指公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的经营宗旨：根据有关法律、法规，自主开展各项业务不断提高企业的经营管理水平和核心竞争能力，为广大客户提供优质服务，实现股东权益和公司价值的最大化，创造良好的经济和社会效益

第十三条 公司的经营范围为：研发设计和销售半导体分立器件、电力电子产品、汽车电子产品、自动仪表、电子元件、集成电路和应用软件，提供相关的技术咨询，从事货物及技术的进出口业务，投资咨询业务。（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）

第三章 股份

第一节 股份发行

第十四条 公司的股份采取股票的形式。

第十五条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十六条 公司发行的股票，以人民币标明面值。

第十七条 公司发行的股份 ，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

第十八条 公司发起人的名称/姓名、认购股份数额及持股比例如下表所示：

序号	发起人名称/姓名	认购股份数额（万股）	持股比例（%）	出资时间	出资方式
1	上海景阳投资咨询有限公司	3,800	76%	2015年8月15日	净资产折股

2	上海骁微投资管理中心（有限合伙）	500	10%	2015年8月15日	净资产折股
3	上海群微投资管理中心（有限合伙）	500	10%	2015年8月15日	净资产折股
4	罗立权	200	4%	2015年8月15日	净资产折股
总计		5,000	100.00	-	-

第十九条 公司股份总数为57,830,174股，全部为普通股，每股面值人民币1元。

第二十条 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节 股份增减和回购

第二十一条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

（一）公开发行股份；

（二）非公开发行股份；

（三）向现有股东派送红股；

（四）以公积金转增股本；

（五）法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。

第二十二条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十三条 公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，收购本公司的股份：

（一）减少公司注册资本；

（二）与持有本公司股票的其他公司合并；

（三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；

（四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份的；

（五）将股份用于转换本公司发行的可转换为股票的公司债券；

（六）公司为维护公司价值及股东权益所必需。

除上述情形外，公司不得收购本公司股份。

第二十四条 公司收购本公司股份，可以通过公开的集中交易方式，或者法律法规和中国证监会认可的其他方式进行。

公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

第二十五条 公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东大会决议。公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，可以依照本章程的规定或者股东大会的授权，经 2/3 以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照本章程第二十三条第一款规定收购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起 10 日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在 6 个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的 10%，并应当在 3 年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十六条 公司的股份可以依法转让。

第二十七条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第二十八条 发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司同一种类股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%，离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

第二十九条 公司董事、监事、高级管理人员、持有公司 5%以上股份的股东，将其持有的公司股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因包销购入售后剩余股票而持有 5%以上股份的，卖出该股票不受 6 个月时间限制。

公司董事会不按照前款规定执行的，股东有权要求董事会在 30 日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股东

第三十条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十一条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十二条 公司股东享有下列权利:

(一)依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

(二)依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

(三)对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

(四)依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

(五)查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

(六)公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(七)对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八)法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十三条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十四条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起60日内，请求人民法院撤销。

第三十五条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续180日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，前述股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起30日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十六条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第三十七条 公司股东承担下列义务：

(一)遵守法律、行政法规和本章程；

(二)依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

(三)除法律、法规规定的情形外，不得退股；

(四)不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的合法利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的合法利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

(五)法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第三十八条 持有公司5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反本规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、关联交易、资金占用、担保等方式损害公司和公司社会公众股股东的合法权益，侵害公司财产权利，谋取公司商业机会，不得利用其控制地位损害公司和公司社会公众股股东的利益。

公司董事会建立对控股股东、实际控制人及其关联方所持股份实施“占用即冻结”机制，即发现控股股东、实际控制人及其关联方非经营性侵占公司资金应立即申请对其所持股份进行司法冻结。凡控股股东、实际控制人及其关联方不能在限定时间内以现金清偿的，公司可以通过变现其所持公司股份偿还其所侵占公司资金或资产。具体执行程序由董事会按照有关法律、法规制订。

公司董事、监事及高级管理人员负有维护公司资金安全的法定义务。对于发现董事、监事及高级管理人员协助、纵容控股股东、实际控制人及其关联方侵占公司资金的，公司董事会应当视情节轻重对直接责任人给予通报、警告处分,对于负有严重责任的董事、监事可提请股东大会予以罢免；对于负有严重责任的高级管理人员，董事会可予以解聘。

第二节 股东大会的一般规定

第四十条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

(一)决定公司的经营方针和投资计划；

(二)选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

(三)审议批准董事会报告；

(四)审议批准监事会报告；

(五)审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

(六)审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(七)对公司增加或者减少注册资本作出决议；

(八)对发行公司债券或其他证券及上市方案作出决议；

(九)对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

(十)修改本章程；

(十一)对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

(十二)审议批准本章程第四十一条规定的担保事项；

(十三)审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

(十四) 审议批准变更募集资金用途事项；

（十五）审议股权激励计划方案的制定、修改及实施；

(十六)审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

第四十一条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。

（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（四）按照担保金额连续 12 个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；

（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（六）法律、法规、规范性文件或本章程规定的其他担保情形。

应由股东大会审批的上述对外担保事项，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。股东大会审议本条第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

董事会有权审议批准除前述需由股东大会审批之外的对外担保事项。

在股东大会审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，表决须由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害公司利益的，可以豁免适用本条第（一）项至第（三）项的规定。

第四十二条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

第四十三条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

（一）董事人数不足《公司法》规定人数或本章程所定人数的 2/3 时；

（二）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；

（三）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；

（四）董事会认为必要时；

（五）监事会提议召开时；

(六)法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

第四十四条 公司召开股东大会的地点为公司住所地或股东大会会议通知中明确规定的地点。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司在保证股东大会合法、有效的前提下，可以通过各种方式和途径，包括视频、电话、网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。股东身份的确认方式依照本章程第三十一条的规定。

依照法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所的有关规定，股东大会应采用网络投票方式的，公司应当提供网络投票方式。

第四十五条 公司召开股东大会时，将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

（一） 会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程；

（二） 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

（三） 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

（四） 应公司要求对其他相关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第四十六条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应说明理由并公告。

第四十七条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

第四十八条 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第四十九条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。

监事会和召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所提交有关证明材料。

第五十条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予配合。董事会应当提供股权登记日股东名册。

第五十一条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由公司承担。

第四节 股东大会的提案与通知

第五十二条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十三条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十二条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十四条 召集人将在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

第五十五条 股东大会的通知包括以下内容:

(一)会议的时间、地点和会议期限；

(二)提交会议审议的事项和提案；

(三)以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

（四）有权出席股东大会股东的股权登记日；

（五）会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

公司股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现

场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第五十六条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

(一)教育背景、工作经历、兼职等个人情况；

(二)与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；

(三)持有本公司股份数量；

(四)是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

董事候选人应当在股东大会通知公告前作出书面承诺，同意接受提名，承诺公开披露的候选人资料真实、准确、完整，并保证当选后切实履行董事职责。

第五十七条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

第五节 股东大会的召开

第五十八条 公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第五十九条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

第六十一条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

(一)代理人的姓名；

(二)是否具有表决权；

(三)分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

(四)委托书签发日期和有效期限；

(五)委托人签名(或盖章)。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

第六十二条 委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十三条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十四条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第六十五条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或名称）及其所持有表决权的股

份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第六十六条 股东大会召开时，公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第六十七条 股东大会由董事会召集，董事长主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第六十八条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第六十九条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十一条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十二条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

(一)会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

(二)会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名;

(三)出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例;

(四)对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果;

(五)股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明;

(六)律师及计票人、监票人姓名;

(七)本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第七十三条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存,保存期限不少于 10 年。

第七十四条 召集人应当保证股东大会连续举行,直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的,应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会,并及时公告。同时,召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十五条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 1/2 以上通过。

股东大会作出特别决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上通过。

第七十六条 下列事项由股东大会以普通决议通过:

(一) 董事会和监事会的工作报告;

(二) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案;

(三)董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；

(四)公司年度预算方案、决算方案；

(五)公司年度报告；

(六)除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第七十七条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

(一)公司增加或者减少注册资本；

(二)对发行公司债券或其他证券及上市方案作出决议；

(三)公司的分立、合并、解散和清算或者变更公司形式作出决议；

(四)本章程的修改；

(五)公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产30%的；

(六)股权激励计划方案的制定、修改及实施；

(七)法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第七十八条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应回避表决。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当主动回避，不参与投票。关联股东未主动回避表决的，参加会议的其他股东有权要求其回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据本章程之规定通过相应的决议；会议主持人应当宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决票的 1/2 以上通过，方为有效。但是，该关联交易涉及本章程规定的需要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过，方为有效。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决无效。

第八十条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供方便。

第八十一条 除公司处于危机等特殊情况外，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同、协议及或其他文件。

第八十二条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

董事会及单独持有公司 5%以上股份的股东，有权提名非独立董事候选人，其中单独持有公司 5%以上 15%以下股份的股东有权提名 1 名非独立董事候选人；单独持有公司 15%以上 30%以下股份的股东有权提名 2 名非独立董事候选人；单独持有公司 30%以上股份的

股东有权提名 3 名非独立董事候选人。各股东将在股东大会会议上对其他股东根据本章程约定提名非独立董事投赞成票。

董事会、监事会、单独或者合计持有公司 1%以上股份的股东，有权提名独立董事候选人。

监事会及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权提名非职工代表监事候选人；职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

董事、监事候选人的提案应当符合本章程第五十二条的规定。

第八十三条 股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制，股东大会表决实行累积投票制应执行以下原则：

（一）董事或者监事候选人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所投票的候选人数不能超过股东大会拟选董事或者监事人数，所分配票数的总和不能超过股东拥有的投票数，否则，该票作废；

（二）独立董事和非独立董事实行分开投票。选举独立董事时每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人；

（三）董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份总数的半数。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。如 2 位以上董事或者监事候选人的得票相同，但由于拟选名额的限制只能有部分人士可当选的，对该等得票相同的董事或者监事候选人需单独进行再次投票选举。

第八十四条 除累积投票制外，股东大会应当对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会不得对提案进行搁置或不予表决。

第八十五条 股东大会审议提案时，不会对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

第八十六条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十七条 股东大会采取记名方式投票表决。

第八十八条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第八十九条 股东大会现场会议结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十条 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十一条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十二条 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十三条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第九十四条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事就任时间为选举该董事、监事的股东大会决议通过之日。

第九十五条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十六条 公司董事为自然人，有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

(一)无民事行为能力或者限制民事行为能力；

(二)因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾 5 年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾 5 年；

(三)担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾 3 年；

(四)担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾 3 年；

(五)个人所负数额较大的债务到期未清偿；

(六)被证券监督管理部门处以证券市场禁入处罚，期限未满的；

(七)法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

第九十七条 董事由股东大会选举或更换，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任。

董事在任期届满以前，除非有下列情形，股东大会不得解除其职务：

（一）本人提出辞职；

（二）出现国家法律、法规规定或本章程规定的不得担任董事的情形；

（三）不能履行职责；

（四）因严重疾病不能胜任董事工作。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事总计不得超过公司董事总数的 1/2。

公司董事会不设由职工代表担任的董事。

第九十八条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：

(一)不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；

(二)不得挪用公司资金；

(三)不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；

(四)不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；

(五)不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；

(六)未经股东大会同意，不得为本人及其近亲属谋取属于上市公司的商业机会，不得自营、委托他人经营上市公司同类业务；

(七)不得接受与公司交易的佣金归为己有；

(八)保守商业秘密，不得泄漏尚未披露的重大信息，不得利用内幕信息获取不法利益，离职后履行与公司约定的竞业禁止义务；

(九)不得利用其关联关系损害公司利益；

(十)维护公司及全体股东利益，不得为实际控制人、股东、员工、本人或者其他第三方的利益损害上市公司利益；

(十一)法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第九十九条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：

(一)保证有足够的时间和精力参与公司事务，审慎判断审议事项可能产生的风险和收益；原则上应当亲自出席董事会会议，因故授权其他董事代为出席的，应当审慎选择受托人，授权事项和决策意向应当具体明确，不得全权委托；

(二)应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

(三)应公平对待所有股东；

(四)关注公司经营状况等事项，及时向董事会报告相关问题和风险，不得以对公司业务不熟悉或者对相关事项不了解为由主张免除责任；

(五)积极推动公司规范运行，督促公司履行信息披露义务，及时纠正和报告公司的违规行为，支持公司履行社会责任；

(六)应当对公司定期报告签署书面确认意见。保证公司所披露的信息真实、准确、完整；

(七)应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

(八)法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百条 董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百〇一条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在 2 日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，履行董事职务。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百〇二条 董事辞职生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后并不当然解除，其对公司商业秘密的保密义务在其任职结束后仍然有效，直到该秘密成为公开信息。其他忠实义务的持续期间应当根据公平的原则，结合事项的性质、对公司的重要程度、对公司的影响时间以及与该董事的关系等因素综合确定，持续期间不少于 1 年。

第一百〇三条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百〇四条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百〇五条 独立董事应当重点关注公司关联交易、对外担保、募集资金使用、并购重组、重大投融资活动、高管薪酬和利润分配等与中小股东利益密切相关的事项，并应按照法律、法规及部门规章的有关规定执行。

第二节 董事会

第一百〇六条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百〇七条 董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名。公司设董事长 1 人，由全体董事以过半数选举产生。

第一百〇八条 董事会行使下列职权：

(一)召集股东大会，并向股东大会报告工作；

(二)执行股东大会的决议；

(三)决定公司的经营计划和投资方案；

(四)制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外融资等事项；

（九）决定公司内部管理机构的设置；

（十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（十一）制订公司的基本管理制度；

（十二）制订本章程的修改方案；

（十三）管理公司信息披露事项；

（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（十五）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（十六）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

第一百〇九条 董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明。

第一百一十条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。董事会议事规则应作为本章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第一百一十一条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序，重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（一）公司发生的交易（提供担保、提供财务资助、对外借款、非银行保本型委托理财除外），达到下列标准的，由董事会表决通过：

1、交易涉及的资产总额（同时存在帐面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；

2、交易的成交金额占公司市值的 10%以上；

3、交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 10%以上；

4、交易标的（如股权）的最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且超过 1,000 万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过 100 万元；

6、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过 100 万元。

（二）公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，董事会审议通过后，还应提交股东大会审议：

1、交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

2、交易的成交金额占公司市值的 50%以上；

3、交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 50%以上；

4、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且超过 5,000 万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；

6、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。本条所称交易事项是指：购买或出售资产、对外投资（购买银行理财产品的除外）、转让或受让研发项目、签订许可使用协议、提供担保、租入或租出资产、委托或受托管理资产和业务、赠与或受赠资产、债权或债务重组、提供财务资助（包括对外借款）等。上述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为。

本条所称的市值，是指交易前 10 个交易日收盘市值的算术平均值。

公司分期实施交易的，应当以交易总额为基础适用本条规定。

公司发生提供财务资助（包括对外借款）行为时，应提交董事会审议。如以交易发生额作为成交额达到本条（二）第 2 项标准的，应提交股东大会审议。

公司发生非银行保本型理财应提交董事会审议，如连续 12 个月滚动发生非银行保本型委托理财的，以该期间最高余额为成交额适用本条（二）提交股东大会审议。公司连续 12 个月滚动发生银行保本型委托理财的，以该期间最高余额为成交额，适用本条（二）或（三）提交董事会或股东大会审议。

公司与同一交易方同时发生本条规定的同一类别且方向相反的交易时，应当按照其中单向金额适用本条规定。

除提供担保、委托理财等另有规定事项外，公司进行本条规定的同一类别且与标的相关的交易时，应当按照连续 12 个月累计计算的原则，适用本条规定。已经按照本条规定履行义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

（三）除本章程第四十一条规定的担保行为应提交股东大会审议外，公司其他对外担保行为均由董事会批准。

（四）公司与关联人发生的关联交易，达到下述标准之一的，应提交董事会审议批准：

1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；

2、公司与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上的交易，且超过 300 万元的关联交易。

（五）公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的关联交易，且超过 3,000 万元，由董事会审议通过后，还应提交股东大会审议。

董事会应当制定相关决策制度对前述事项的审批权限、审查和决策程序进行规定，经股东大会审议通过后执行。

除本章程第四十条、第一百零八条和本条规定外，公司发生的其他事项由总经理决策。

第一百一十二条 公司董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十三条 董事长行使下列职权：

（一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；

（二）督促、检查董事会决议的执行；

（三）签署公司股票、公司债券及其他有价证券；

（四）签署董事会重要文件；

（五）在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向公司董事会和股东大会报告；

（六）法律、法规、规范性文件和本章程规定的，以及董事会授予的其他职权。

董事会对董事长的授权应当明确以董事会决议的方式作出，并且有明确具体的授权事项、内容和权限。凡涉及公司重大利益的事项应由董事会集体决策，不得授权董事长或个别董事自行决定。

第一百一十四条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百一十五条 董事会以召开董事会会议的方式议事。董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会定期会议每年召开两次，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

第一百一十六条 代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会、1/2 以上独立董事或董事长、总经理可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

第一百一十七条 董事会召开临时会议的通知方式为由专人送出、特快专递、传真、电话或者电子邮件等方式通知；通知时限为会议召开前 5 日。

第一百一十八条 董事会会议通知包括以下内容：

（一）会议的时间、地点、会议期限；

（二）会议的召开方式；

（三）拟审议的事项（会议提案）；

（四）会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；

（五）董事表决所必需的会议材料；

（六）董事应当亲自出席或者委托其他董事代为出席会议的要求；

（七）联系人和联系方式；

（八）发出通知的日期。

口头会议通知至少应包括上述第（一）、（二）、（三）项内容，以及情况紧急需要尽快召开董事会临时会议的说明。

第一百一十九条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会审议公司对外担保事项时，还须经出席董事会会议的 2/3 以上董事通过方可作出决议。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百二十一条 董事会会议以记名投票或举手投票方式表决。

董事会会议可通过现场方式、通讯方式以及现场与通讯相结合的方式召开并表决。

第一百二十二条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十三条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

第一百二十四条 董事会会议记录包括以下内容：

（一）会议届次和召开的日期、地点、方式；

（二）会议通知的发出情况；

（三）会议的召集人和主持人；

（四）出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；

（五）会议审议的提案、每位董事对有关事项的发言要点和主要意见、对提案的表决意向；

（六）每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明同意、反对或弃权的票数）；

（七）与会董事认为应当记载的其他事项。

第一百二十五条 公司董事会设立审计委员会、战略与投资委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。各专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应占半数以上并担任召集人；审计委员会的召集人应为会计专业人士。各专门委员会负责人由董事会任免。

董事会负责制定各专门委员会议事规则，对专门委员会的组成、职权和程序等事项进行规定。

第一百二十六条 各专门委员会可以根据实际需要聘请中介机构提供专业意见，有关费用由公司承担。

第一百二十七条 各专门委员会对董事会负责并报告工作。

第六章 总经理及其他高级管理人员

第一百二十八条 公司设总经理 1 名，副总经理若干名，财务总监 1 名，董事会秘书 1 名，前述人员均由董事会聘任或解聘。

公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书均为公司高级管理人员。

第一百二十九条 本章程第九十六条关于不得担任董事的情形、同时适用于高级管理人员。

本章程第九十八条关于董事的忠实义务和第九十九条(四)-(六)关于勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百三十条 在公司控股股东单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

第一百三十一条 总经理每届任期三年。任期届满，连聘可以连任。

第一百三十二条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

(一)主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

(二)组织实施公司年度经营计划和投资方案；

(三)拟订公司内部管理机构设置方案；

(四)拟订公司的基本管理制度；

(五)制定公司的具体规章；

(六)提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监；

(七)决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

(八)本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

第一百三十三条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百三十四条 总经理工作细则包括下列内容：

（一）总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

（二）总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

（三）公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；

（四）董事会认为必要的其他事项。

第一百三十五条 总经理及其他高级管理人员可以在任期届满以前提出辞职。有关辞职的具体程序和办法由上述人员与公司之间的劳动合同规定。

第一百三十六条 副总经理由总经理提名，由董事会聘任和解聘。副总经理协助总经理工作。副总经理的职权由总经理工作细则规定。

财务总监由总经理提名，由董事会聘任和解聘。

第一百三十七条 公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书由董事长提名，由董事会聘任和解聘。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程、董事会秘书工作细则的有关规定。

第一百三十八条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百三十九条 本章程第九十六条关于不得担任董事的情形、同时适用于监事。

董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

第一百四十条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

第一百四十一条 监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。

第一百四十二条 监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

第一百四十三条 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整。

第一百四十四条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百四十五条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百四十六条 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 监事会

第一百四十七条 公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

第一百四十八条 监事会行使下列职权：

(一)应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，并以监事会决议的形式说明定期报告编制和审核程序是否符合相关规定，内容是否真实、准确、完整；

(二)检查公司财务；

(三)对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(四)当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(五)提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(六)向股东大会提出提案；

(七)依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(八)发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

第一百四十九条 监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议每 6 个月至少召开一次。监事可以提议召开临时监事会会议。

召开监事会定期会议和临时会议，应当分别提前 10 日和 5 日以专人送出、特快专递、传真、电话或者电子邮件等方式通知全体监事。

监事会会议应当以现场方式召开，在充分保障监事表达意见和知情权的情况下，可以以非现场方式召开。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

第一百五十条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

第一百五十一条 监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存 10 年。

第一百五十二条 监事会会议通知包括以下内容：

（一）会议的时间、地点、会议期限；

（二）拟审议的事项（会议提案）；

（三）会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；

（四）监事表决所必需的会议材料；

（五）监事应当亲自出席会议的要求；

（六）联系人和联系方式；

（七）发出通知的日期。

口头会议通知至少应包括上述第（一）、（二）项内容，以及情况紧急需要尽快召开监事会临时会议的说明。

第八章　财务会计制度、利润分配和审计

第一节　财务会计制度

第一百五十三条　公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定，制定公司的财务会计制度。

第一百五十四条　公司在每一会计年度结束之日起4个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告，在每一会计年度前 6 个月结束之日起 2 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告，在每一会计年度前 3 个月和前 9 个月结束之日起的 1 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及部门规章的规定进行编制。

第一百五十五条　公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资产，不以任何个人名义开立账户存储。

第一百五十六条　公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十七条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十八条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十九条 公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配利润。公司应当优先采用现金分红的方式利润分配，采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

第一百六十条 公司现金分红应满足如下条件：

（一）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（半年度利润分配按有关规定执行）；

（二）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（三）公司累计可供分配利润为正值；

（四）公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大资金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%以上。

（五）法律法规、规范性文件规定的其他条件。

本条所述的“可供分配利润”是指母公司报表数。

第一百六十一条 公司现金分红的比例：在满足现金分红条件时，公司采取固定比例政策进行现金分红，即单一年度内以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的10%但公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润不少于弥补亏损后的可供分配利润额的10%。

第一百六十二条 在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司可以根据公司的盈利状况及资金需求状况进行中期现金分红。

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

第一百六十三条 公司发放股票股利应满足的条件：

（一）公司经营情况良好；

（二）公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

（三）发放的现金股利与股票股利的比例符合本章程的规定；

（四）法律法规、规范性文件规定的其他条件。

第一百六十四条 董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

第一百六十五条 董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，利润分配方案需经董事会过半数以上表决通过。独立董事应当对利润分配方案进行审核并发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司应当在年度报告“董事会报告”部分中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。

第一百六十六条 公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。因生产经营情况或外部经营环境发生变化，确需调整或变更利润分配政策的，公司须经董事会详细论证后向股东大会提出，股东大会审议利润分配政策的调整或变更时，应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第二节 内部审计

第一百六十七条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百六十八条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百六十九条 公司聘用取得“从事证券相关业务资格”的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期 1 年，可以续聘。

第一百七十条 公司聘用会计师事务所须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百七十一条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百七十二条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百七十三条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前 30 天事先通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第九章 通知和公告

第一节 通知

第一百七十四条 公司的通知以下列形式发出：

（一）以专人送出；

（二）以特快专递方式送出；

（三）以传真方式送出；

（四）以电子邮件方式送出；

（五）以电话方式发出；

（六）以公告方式进行；

（七）本章程规定的其他形式。

第一百七十五条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百七十六条 公司召开股东大会的会议通知，以公告、专人送出、特快专递、传真、电子邮件等方式进行。

第一百七十七条 公司召开董事会的会议通知，以专人送出、特快专递、传真、电子邮件、电话等方式进行。

第一百七十八条 公司召开监事会的会议通知，以专人送出、特快专递、传真、电子邮件、电话等方式进行。

第一百七十九条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以特快专递送出的，自交付邮局之日起第 5 个工作日为送达日期；公司通知以电子邮件或传真方式送出的，以电脑或传真机上记录的时间为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期。

第一百八十条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

第二节 公告

第一百八十一条 公司指定《中国证券报》等媒体和上海证券交易所网站为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百八十二条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百八十三条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在公司指定媒体上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百八十四条 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百八十五条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起10日内通知债权人，并于30日内在公司指定媒体上公告。

第一百八十六条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百八十七条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起10日内通知债权人，并于30日内在公司指定媒体上公告。债权人自接到通知书之日起30日内，未接到通知书的自公告之日起45日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本应不低于法定的最低限额。

第一百八十八条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百八十九条 公司因下列原因解散：

（一）本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；

（二）股东大会决议解散；

（三）因公司合并或者分立需要解散；

（四）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

（五）公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第一百九十条 公司有本章程第一百八十九条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第一百九十一条 公司因本章程第一百八十九条第(一)项、第(二)项、第(四)项、第(五)项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起 15 日内成立清算组，开始清算。清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第一百九十二条 清算组在清算期间行使下列职权：

(一)清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；

(二)通知、公告债权人；

(三)处理与清算有关的公司未了结的业务；

(四)清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；

(五)清理债权、债务；

(六)处理公司清偿债务后的剩余财产；

(七)代表公司参与民事诉讼活动。

第一百九十三条 清算组应当自成立之日起 10 日内通知债权人，并于 60 日内在公司指定媒体上公告。债权人应当自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第一百九十四条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前款规定清偿前，将不会分配给股东。

第一百九十五条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第一百九十六条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

第一百九十七条 清算组成员应当忠于职守，依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百九十八条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十一章 修改章程

第一百九十九条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

(一)《公司法》或有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

(二)公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致；

(三)股东大会决定修改章程。

第二百条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第二百〇一条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第二百〇二条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

第十二章 附则

第二百〇三条 释义

(一)控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额50%以上的股东；持有股份的比例虽然不足50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

(二)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。

(三)关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第二百〇四条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与章程的规定相抵触。

第二百〇五条 本章程以中文书写，其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时，以在工商行政管理局最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第二百〇六条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”，都含本数；“低于”、“超过”、“不足”不含本数。

第二百〇七条 本章程由公司董事会负责解释。

第二百〇八条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第二百〇九条 本章程由股东大会审议通过，自公司在上海证券交易所挂牌上市之日起生效并实施。

（此页以下无正文）

（本页无正文，为《上海灿瑞科技股份有限公司章程》之签字盖章页）

上海灿瑞科技股份有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表签字：

余　辉

2021年2月22日

中国证券监督管理委员会

证监许可〔2022〕1550号

关于同意上海灿瑞科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复

上海灿瑞科技股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令第174号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。

中国证券监督管理委员会

中国证监会

2022年7月18日

抄送：上海市人民政府；上海证监局，上海证券交易所，中国证券登记结算有限责任公司及其上海分公司，中信证券股份有限公司。

分送：会领导。

办公厅，发行部，市场一部，上市部，法律部，存档。

证监会办公厅　　2022年7月19日印发

打字：黄炳彰　　校对：郝帅龙　　共印15份